



Received: 22 August 2024

Revised: 12 September 2024

Accepted: 12 September 2024

THE DEVELOPMENT OF AN ADMINISTRATION AND MANAGEMENT MODEL ON THE CENTER OF VOCATIONAL MANPOWER NETWORKING

Piya KORAKOTJINTANAKRAN¹, Pairote STIRAYAKORN¹ and Watcharaphon LAKSANALAMAI^{1*}

¹ Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok, Thailand;
watcharaphon.lak@gmail.com (W. L.) (Corresponding Author)

Handling Editor:

Professor Dr.Chanathat BOONRATTANAKITTIBHUMI European International University, France
(This article belongs to the Theme 1: Humanities & Social Sciences for Sustainable Development)

Reviewers:

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1) Associate Professor Dr.Apichart JAI-AREE | Kasetsart University, Thailand |
| 2) Associate Professor Dr.Damrongsak CHANTHOTHAI | Ramkhamhaeng University, Thailand |
| 3) Assistant Professor Dr.Chanchai LAOHA | RMUTI Khonkaen Campus, Thailand |

Abstract

The objectives of this research article were 1) to study the components of the Administration and Management Model of the Center of Vocational Manpower (CVM) Networking and 2) to develop and evaluate the suitability of the Administration and Management Model of the CVM Networking. The research findings have been as follows. 1) Concerning the components of the Administration and Management Model of the CVM Networking, the model consists of 4 major components and 11 minor components as follows: 1) Participatory Management including 1.1) Personnel Management, 1.2) Budget Management, 1.3) Budget Administration, and 1.4) Development of a Management Control System; 2) Planning, Control, and Monitoring, including 2.1) Setting of Project Guidelines and Plans, 2.2) Setting of Guidelines for Managing the Network Management Center, and 2.3) Development of an Operation Control and Monitoring System; 3) Promotion and Development including 3.1) Development of Curriculum and Information System for Administration and 3.2) Development of Curriculum and Information System for Management; and 4) Data Management and Evaluation, including 4.1) Development of a Database of Establishments and 4.2) Setting of Guidelines for Evaluating Vocational Competency in Work; and The overall management model for the Center of Vocational Manpower Networking is appropriate at the highest level.

Keywords: Component, Administration, Center of Vocational Manpower Networking

Citation Information: Korakotjintanakran, P., Stirayakorn, P., & Laksanalamai, W. (2024). The Development of an Administration and Management Model on the Center of Vocational Manpower Networking. *Thai Interdisciplinary and Sustainability Review*, 13(2), 263-273. <https://doi.org/10.14456/tisr.2024.41>

รูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคน อาชีวศึกษา

ปิยะ กรกขจิตนาการ¹, ไพโรจน์ สติรยากร¹ และ วัชรพล ลักษณะล้าย^{1*}

1 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ;
watcharaphon.lak@gmail.com (วัชรพล) (ผู้ประพันธ์บรรณกิจ)

บรรณานิการผู้รับผิดชอบบทความ:

ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ชนทัต บุญรัตนกิตติภูมิ มหาวิทยาลัยยุโรป อินเทอร์เน็ต ประเทศฝรั่งเศส
(บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของหัวเรื่องที่ 1: มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน)

ผู้ทรงคุณวุฒิผู้พิจารณาบทความ:

- | | |
|--|--|
| 1) รองศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ ไจอารีย์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 2) รองศาสตราจารย์ ดร.ดำรงศักดิ์ จันทิพย์ | มหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| 3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาญชัย เหลลาหา | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น |

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา และ 2) เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายฯ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 11 องค์ประกอบย่อย ดังนี้ 1) การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม ได้แก่ 1.1) การบริหารจัดการบุคลากร 1.2) การบริหารจัดการงบประมาณ 1.3) การบริหารจัดการงบประมาณ และ 1.4) พัฒนาระบบควบคุมการบริหารจัดการ 2) การวางแผน ควบคุม และติดตาม ได้แก่ 2.1) กำหนดแนวทางปฏิบัติโครงการแผนงาน 2.2) กำหนดแนวทางการจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายฯ และ 2.3) พัฒนาระบบควบคุมและติดตามการปฏิบัติงาน 3) การส่งเสริมและพัฒนา ได้แก่ 3.1) การพัฒนาหลักสูตรและระบบสารสนเทศ สำหรับการบริหารงาน และ 3.2) การพัฒนาหลักสูตรและระบบสารสนเทศ สำหรับการบริหารงาน และ 4) การจัดการข้อมูลและการประเมินผล ได้แก่ 4.1) พัฒนาฐานข้อมูลของสถานประกอบการ และ 4.2) กำหนดแนวทางประเมินสมรรถนะอาชีพในการทำงาน รูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายฯ มีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: องค์ประกอบ, การบริหาร, ศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา

ข้อมูลการอ้างอิง: ปิยะ กรกขจิตนาการ, ไพโรจน์ สติรยากร และ วัชรพล ลักษณะล้าย. (2567). รูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา. *สหวิทยาการและความยั่งยืนปริทรรศน์ไทย*, 13(2), 263-273. <https://doi.org/10.14456/tisr.2024.41>

ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2567)

บทนำ

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ กำหนดนโยบายการขับเคลื่อนโครงการพัฒนาศูนย์ความเป็นเลิศทางการอาชีวศึกษา (Excellent Center) และศูนย์การบริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (Center of Vocational Manpower Networking Management: CVM) โดยดำเนินการโครงการพัฒนาศูนย์ความเป็นเลิศทางการอาชีวศึกษา เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีทักษะและความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศตามนโยบายประเทศไทย 4.0 ตามความเหมาะสมกับยุทธศาสตร์การพัฒนาเชิงพื้นที่ เพิ่มศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันของประเทศตลอดจนพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ พัฒนาครู พัฒนานักเรียนนักศึกษา และพัฒนาความร่วมมือกับสถานประกอบการในการจัดการอาชีวศึกษาสู่ความเป็นเลิศ มีการดำเนินการคัดเลือกสถานศึกษา จำนวน 120 แห่ง จำนวน 42 สาขาวิชา/สาขางาน จัดตั้งเป็นศูนย์ความเป็นเลิศทางการอาชีวศึกษา มีการคัดเลือกสถานศึกษากลุ่มความเป็นเลิศและเชี่ยวชาญเฉพาะที่มีศักยภาพในการบริหารจัดการ ในสาขาวิชาที่สอดคล้องกับกลุ่มอาชีพของคณะอนุกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (อ.กรอ.อศ.) ให้เป็นศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา จำนวน 25 สาขาวิชา/สาขางาน และในปัจจุบัน มีจำนวนศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา จำนวน 101 สาขาวิชา/สาขางาน โดยมุ่งเน้นการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคอย่างเข้มข้น จัดการศึกษาอาชีวศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ

เนื่องจากการจัดตั้งศูนย์การบริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา มีจำนวนมาก และไม่มีแนวทางในการบริหารจัดการศูนย์ฯ อย่างชัดเจน ดังนั้นเพื่อให้การบริหารจัดการเป็นไปในทิศทางเดียวกัน จึงมีความจำเป็นต้องจัดทำรูปแบบการบริหารจัดการศูนย์ฯ สอดคล้องกับแนวคิดของ วัชรินทร์ สิทธิเจริญ (2547) พบว่า การบริหารจัดการของผู้บริหารการปฏิบัติงาน การให้ความช่วยเหลือจากครู (บุคลากรสายวิชาการ) หัวหน้างาน (บุคลากรสายสนับสนุน) เจ้าหน้าที่ (บุคลากรผู้ปฏิบัติงานสายสนับสนุน) ตลอดจนบุคลากรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และคู่มือจึงมีความเหมาะสมในบริบทของเวลาจำกัด เพื่อใช้ในการศึกษาด้วยตนเอง การเรียนรู้ด้วยตนเอง ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติ มีความเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงาน เพื่อประโยชน์ในการช่วยให้การปฏิบัติงานประสบความสำเร็จบรรลุตามเป้าหมาย ทั้งยังช่วยในการประหยัดทรัพยากร ประหยัดเวลาและบุคลากร ตลอดจนผลงานมีคุณภาพตามเป้าหมาย

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้เห็นถึงความสำคัญของศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีทักษะและความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศตามนโยบายประเทศไทย 4.0 ตามความเหมาะสมกับยุทธศาสตร์เชิงพื้นที่ และตรงกับความต้องการของประเทศ และการขับเคลื่อนนโยบายของรัฐบาลให้เป็นไปตามเป้าหมายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี มีการจัดการศึกษา ที่ตระหนักถึงการผลิตกำลังคนให้ตรงตามมาตรฐานอาชีพ ตามลักษณะงานที่สถานประกอบการต้องการ การทบทวนหลักสูตร และแผนการเรียนรู้ให้ตรงกับมาตรฐานวิชาชีพ และมาตรฐานการปฏิบัติงาน รวมถึงการสร้างความร่วมมือกับภาคประกอบการหรือสถานประกอบการในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี เพื่อนำมาสู่การวางแผนแนวทาง ในการปฏิบัติที่ดีสู่การเตรียมกำลังคน เพราะสถานศึกษาอาชีวศึกษา เป็นปัจจัยหนึ่งที่เป็นกลไกสำคัญในการร่วมมือเชิงบูรณาการกับสถานประกอบการ เพื่อการขับเคลื่อนศักยภาพการผลิตในภาคอุตสาหกรรม ยานยนต์ของประเทศ ดังนั้นการศึกษาสภาพที่เป็นจริงจึงเป็นสิ่งที่สถานศึกษาอาชีวศึกษา และสถานประกอบการ ที่ร่วมเป็นพันธมิตรในการขับเคลื่อน จะได้ทราบข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวางแผนเพื่อปรับปรุงแนวทางการผลิตกำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการอย่างแท้จริง ปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการบริหารศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาที่เป็นรูปธรรม เกิดจากการศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยจึงเห็นควรจำเป็นต้องดำเนินการศึกษาวิจัย เรื่องการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีวศึกษา อันจะเป็นประโยชน์และตอบสนองนโยบาย ยุทธศาสตร์ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและยุทธศาสตร์ชาติต่อไป

ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2567)

การทบทวนวรรณกรรม

วิช วิชนิภาวรรณ (2548) กล่าวว่า การบริหารจัดการ (Management Administration) การบริหารการพัฒนา (Development Administration) แม้กระทั่งการบริหาร การบริการ (Service Administration) แต่ละคำมีความหมาย คล้ายคลึงหรือใกล้เคียงกันที่เห็นได้อย่าง ชัดเจนมีอย่างน้อย 3 ส่วน คือ 1) ล้วนเป็นแนวทางหรือวิธีการบริหารงาน ภาครัฐที่หน่วยงานของรัฐ หรือเจ้าหน้าที่ของรัฐนำมาใช้ในการปฏิบัติราชการเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหาร ราชการ 2) มีกระบวนการบริหารงานที่ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ การคิด (Thinking) หรือการวางแผน (Planning) การดำเนินงาน (Acting) และการประเมินผล (Evaluating) และ 3) มีจุดหมายปลายทาง คือ การพัฒนาประเทศ ไปใน ทิศทางที่ทำให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น รวมทั้งประเทศชาติมีความเจริญก้าวหน้าและมั่นคงเพิ่มขึ้น

รูปแบบการบริหาร (Management Model) คือกรอบความคิดที่ผู้บริหารใช้ในการวางแผนจัดการความสำคัญและจัด ระเบียบการปฏิบัติงาน ความพยายามในการทำงาน เพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์กร รวมถึง การตัดสินใจและวิธีใช้ อำนาจต่างๆ ในองค์กร รูปแบบการบริหารแตกต่างกันขึ้นอยู่กับองค์กร ระดับใน การจัดการ และความต้องการของคน ในองค์กร โดยภาพรวม ผู้บริหารที่ดี คือ คนที่สามารถปรับเปลี่ยน วิธี การ รูปแบบการบริหาร ให้เหมาะสมที่สุด แต่ละ ในสถานการณ์ แต่ก่อนที่จะเราจะเลือกรูปแบบ การบริหารที่เหมาะสมที่สุด เราต้องคำนึงถึงปัจจัยภายในและปัจจัย ภายนอกขององค์กรด้วย ดังที่ Drucker (1993) ได้กล่าวว่า Management Tasks หรือ Management Responsibility หลักการ 4M เป็นกลุ่มปัจจัย เพื่อนำไปสู่การแยกแยะปัญหาสาเหตุต่างๆ เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดี 4M ประกอบด้วย 1) Man หรือคน = การบริหารกำลังคน จะใช้คนอย่างไรให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลกับ งานให้มากที่สุด ฉะนั้น 4M นี้เป็นเรื่องของการบริหารคน 2) Money หรือ เงิน = การบริหารเงิน จะจัดสรรเงินอย่างไรให้ใช้จ่ายต้นทุนน้อยที่สุด และให้เกิด ประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ส่วน 4M นี้เรื่องการจัดสรรเงินทอง 3) Materials หรือ วัตถุดิบ = การบริหาร วัสดุในการดำเนินงานว่าจะทำอย่างไรให้สิ้นเปลืองน้อยที่สุด หรือเกิดประโยชน์สูงสุด 4) Management หรือ การ จัดการ = การจัดการ คือกระบวนการจัดการบริหารควบคุมเพื่อให้งานทั้งหมดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิด ประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ และนี่ 4M สุดท้าย รวมทุกอย่างเข้าด้วยกันเป็นเรื่องของการจัดการ คน เงิน วัตถุดิบ จัดการให้ มีประสิทธิภาพมากที่สุด

ในแต่ละกระบวนการมีขั้นตอน การปฏิบัติงานที่ครอบคลุม PDCA มีดัชนีคุณภาพ และ กิจกรรมการปฏิบัติงานที่ ควบคุมเพื่อการบรรลุผลตามดัชนี วัดคุณภาพทุกขั้นตอน และกระบวนการบริหารงานอย่างเป็นระบบและมีความ ต่อเนื่องจะต้องมีการจัดการ คุณภาพของเดมมิ่ง (Deming) หรือ PDCA เครื่องมือแห่ง คุณภาพ ที่มีประโยชน์อย่างมาก ในการพัฒนาคุณภาพของ องค์กรไปสู่ความเป็นองค์กรที่มีคุณภาพ วงจรควบคุมคุณภาพ (Quality Control Circle: PDCA) วงจรเดมมิ่งถูกดัดแปลง ให้เข้ากับวงจรการบริหาร ซึ่งมี 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติ การตรวจสอบ และการดำ เนินการให้เหมาะสม ต่อมามีการใช้ตัวอักษรย่อว่า P, D, C และ A ซึ่งมาจากคำ ว่า Plan, Do, Check และ Act ซึ่งอธิบายได้ดังนี้ P: Plan คือ การวางแผนในการดำ เนินการ D: Do คือ การลงมือทำตามแผนที่วางไว้ C: Check คือ การตรวจสอบผลการดำ เนินการกับแผน และ A: Act คือ การยึดถือปฏิบัติหากการดำเนินการบรรลุตามแผน แต่ หากไม่บรรลุตามแผนให้หาสาเหตุและวางแผนแก้ไขใหม่ (Deming, 1986) ซึ่งประโยชน์ของ PDCA จากที่ สุทธสินี โพธิ จันทร (2558) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของ PDCA ไว้ดังนี้

- 1) เพื่อป้องกัน การนำ วงจร PDCA ไปใช้ ทำให้ผู้ปฏิบัติมีการวางแผน การวางแผนที่ดีช่วยป้องกันปัญหาที่ไม่ควรเกิด ช่วยลดความสับสนในการทำงาน ลดการใช้ทรัพยากรมากหรือน้อยเกินความพอดี ลดความสูญเสียใน รูปแบบต่างๆ
- 2) เพื่อแก้ไขปัญหา การใช้ PDCA เพื่อการแก้ปัญหา ด้วยการตรวจสอบว่า มีอะไรบ้างที่เป็นปัญหา เมื่อพบปัญหา ก็ นำมาวางแผนเพื่อดำ เนินการตามวงจร PDCA ต่อไป
- 3) เพื่อปรับปรุง PDCA ไม่ต้องรอให้เกิดปัญหาแต่เราต้องเสาะแสวงหาสิ่งต่าง ๆ หรือวิธีการที่ดีกว่าเดิมอยู่เสมอ เพื่อ ยกระดับคุณภาพชีวิตและสังคม เมื่อคิดว่าจะปรับปรุงอะไรก็ให้ใช้วงจร PDCA เป็นขั้นตอนในการปรับปรุงข้อสำคัญต้อง เริ่ม PDCA ที่ตัวเองก่อนมุ่งไปที่คนอื่น

ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2567)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา
- 2) เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา
- 3) เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methodology) โดยแบ่งเป็น 2 ระยะ ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy)

ระยะที่ 2 พัฒนาและประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา โดยบูรณาการกับหลักการทฤษฎี วงจรการควบคุมคุณภาพ (Deming Cycle: PDCA) เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนา ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นพัฒนารูปแบบได้ดำเนินการ 1.1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาและรูปแบบ 1.2) วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาพัฒนารูปแบบ 1.3) ร่างรูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา 2) ขั้นตรวจสอบความเที่ยงตรง ความเหมาะสมของรูปแบบฯ โดยการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ประเมินความเหมาะสมเพื่อเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

ประชากรและตัวอย่างวิจัย

ระยะที่ 1 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ และหัวหน้าศูนย์บริหารเครือข่ายฯ จำนวน 100 ศูนย์ ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามไปทั้งสิ้น 400 ฉบับ มีแบบสอบถามที่กรอกข้อมูลกลับมาครบถ้วนสมบูรณ์ จำนวน 400 ฉบับ จึงนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ทั้งหมด

ระยะที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และผู้บริหารสถานประกอบการ จำนวน 11 คน

เครื่องมือวิจัย

ระยะที่ 1 ผู้วิจัยพัฒนาแบบสอบถาม (Questionnaires) จากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากการวิเคราะห์องค์ประกอบตัวแปรต่างๆ และจากการวิเคราะห์องค์ประกอบตัวแปรต่างๆ ผ่านการตรวจสอบ ความตรงเชิงเนื้อหาโดยการพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะที่กำหนดไว้ในงานวิจัย โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดย การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามย่อยกับหัวข้อคำถาม มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00

ระยะที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 5 ฉบับ แบ่งเป็น 1) แบบประเมินความเหมาะสมของ (ร่าง) รูปแบบฯ 2) แบบประเมินความเหมาะสมของ (ร่าง) รูปแบบฯ องค์ประกอบที่ 1 การบริหารทรัพยากร 3) แบบประเมินความเหมาะสมของ (ร่าง) รูปแบบฯ องค์ประกอบที่ 2 การวางแผน ควบคุมและติดตาม 4) แบบประเมินความเหมาะสมของ (ร่าง) รูปแบบฯ องค์ประกอบที่ 3 การส่งเสริมและพัฒนา และ 5) แบบประเมินความเหมาะสมของ (ร่าง) รูปแบบฯ องค์ประกอบที่ 4 การจัดการข้อมูลและการประเมินผล

ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2567)

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรต้น

องค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการศูนย์
บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคน
อาชีวศึกษาประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก

- 1) การบริหารจัดการบุคลากร
- 2) การวางแผน ควบคุมและติดตาม
- 3) การส่งเสริมและพัฒนา
- 4) การจัดการข้อมูลและการประเมินผล

ตัวแปรตาม

รูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหาร
เครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคน
อาชีวศึกษา



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาองค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา พบว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจขององค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา จากกลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา นักวิชาการ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องของศูนย์บริหารเครือข่ายฯ จำนวน 101 ศูนย์ จำนวน 400 คน ผลการทดสอบข้อมูลด้วยค่า KMO ผลการทดสอบข้อมูลด้วยค่า KMO ซึ่งเป็นค่าที่ใช้วัดความเหมาะสมของข้อมูล พบว่า มีความเหมาะสมในระดับดีมาก KMO = .963 และค่า Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีนัยสำคัญระดับ .000 แสดงว่าข้อมูลมีความสัมพันธ์กันมาก

ตารางที่ 1 แสดงผลการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		0.963
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	16218.791
	df	990
	Sig.	0.000

ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา พบว่า

1) ผลการพัฒนาแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา รูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา จะประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 การบริหารทรัพยากร ได้แก่ 1.1) การบริหารจัดการบุคลากร (Human Resource Management) 1.2) การบริหารจัดการงบประมาณ (Budget Management) และ 1.3) การควบคุมบุคลากรและงบประมาณ (Human Resource and Budget Control) องค์ประกอบที่ 2 การวางแผน ควบคุมและติดตาม ได้แก่ 2.1) แนวทางปฏิบัติโครงการแผนงาน (Project Guidelines) 2.2) แนวทางการจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายฯ (Management Guidelines for CVM) และ 2.3) ระบบควบคุม (Control System) องค์ประกอบที่ 3 การส่งเสริมและพัฒนา ได้แก่ 3.1) การพัฒนาหลักสูตรและระบบสารสนเทศ (Curriculum and Information System Development) และ 3.2) มาตรฐานอาชีวศึกษาและความร่วมมือ (Vocational Education Standards and Cooperation) และองค์ประกอบที่ 4 การจัดการข้อมูลและการประเมินผล ได้แก่ 4.1) ฐานข้อมูล (Database) และ 4.2) สมรรถนะอาชีพในการทำงาน (Career Competency)

ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2567)

2) ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา จากตารางที่ 2 มีผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ ในภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ขั้นตอนการพัฒนา (ร่าง) รูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ การบริหารทรัพยากร การวางแผนควบคุมและติดตาม การส่งเสริมและพัฒนา และการจัดการข้อมูลและการประเมินผล และสามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาได้ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และการจัดเรียงลำดับของ (ร่าง) รูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา เพื่อพัฒนาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 2 แสดงผลการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล KMO and Bartlett's Test

ที่	รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ผลการประเมิน
1	การพัฒนา (ร่าง) รูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา เพื่อพัฒนาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีขั้นตอนการพัฒนาเหมาะสม	5.00	.000	มากที่สุด
2	(ร่าง) รูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา เพื่อพัฒนาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ การบริหารทรัพยากร การวางแผนควบคุมและติดตาม การส่งเสริมและพัฒนา และการจัดการข้อมูลและการประเมินผล มีความเหมาะสม	4.72	.467	มากที่สุด
3	(ร่าง) รูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา เพื่อพัฒนาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่พัฒนาขึ้น สามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาได้เหมาะสม	4.81	.404	มากที่สุด
4	การจัดเรียงลำดับของ (ร่าง) รูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา เพื่อพัฒนาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสม	4.27	.467	มาก
รวมเฉลี่ย		4.70	.245	มากที่สุด

ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นพร้อมเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ ถูกต้องของรูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา



ภาพที่ 2 รูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา

การพัฒนาตัวแบบการบริหารศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อการปรับปรุง จุดสังเกตของ (ร่าง) รูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนา กำลังคนอาชีวศึกษา ที่ประกอบไปด้วยประกอบด้วย 4 เสา คือ การบริหารทรัพยากร การวางแผนควบคุมและติดตาม การส่งเสริมและพัฒนา และการจัดการข้อมูลและการประเมินผล นั้น เมื่อพิจารณารายละเอียดแล้ว พบว่า ในทุก องค์ประกอบจะใช้กระบวนการ PDCA ดังนั้น ควรเพิ่มลูกศรเชื่อมโยงกระบวนการ PDCA และควรทำให้เห็นภาพของ ความเชื่อมโยงในแต่ละองค์ประกอบให้มีความชัดเจนมากขึ้น ผลการปรับปรุงรูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหาร เครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษา ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม ได้แก่ 1.1) การบริหารจัดการบุคลากร 1.2) การ บริหารจัดการงบประมาณ 1.3) การควบคุมบุคลากรและงบประมาณ และ 1.4) พัฒนาระบบควบคุมการบริหารจัดการ (Develop Management Control System) องค์ประกอบที่ 2 การวางแผน ควบคุม และติดตาม ได้แก่ 2.1) กำหนด แนวทางปฏิบัติโครงการแผนงาน 2.2) กำหนดแนวทางการจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายฯ และ 2.3) พัฒนาระบบควบคุม และติดตามการปฏิบัติงาน องค์ประกอบที่ 3 การส่งเสริมและพัฒนา ได้แก่ 3.1) การพัฒนาหลักสูตรและระบบ สารสนเทศ สำหรับการบริหารงาน และ 3.2) มาตรฐานอาชีวศึกษาและความร่วมมือ และองค์ประกอบที่ 4 การจัดการ ข้อมูลและการประเมินผล ได้แก่ 4.1) พัฒนาระบบข้อมูลของสถานประกอบการ (Establishment database) และ 4.2) กำหนดแนวทางประเมินสมรรถนะอาชีพในการทำงาน โดยในแต่ละองค์ประกอบมีกรอบแนวทางการดำเนินงานจร การควบคุมคุณภาพ

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา เพื่อให้ศูนย์บริหาร เครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษามีรูปแบบการบริหารจัดการศูนย์ฯ มีแนวทางในการบริหารจัดการ ศูนย์ฯ โดยใช้วงจรการควบคุมคุณภาพ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิจัยและพัฒนาแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหาร เครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการ

ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2567)

ศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา และเพื่อพัฒนาและประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา พบว่า การวิเคราะห์รูปแบบการบริหารจัดการศูนย์ฯ โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารทางวิชาการต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ นำเครื่องมือแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสม จำนวน 5 ท่าน ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมากที่สุด สามารถนำไปใช้ได้ และนำไปใช้กับกลุ่มทดลองใช้และกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน จากนั้นนำผลการประเมินมาสรุป โดยหาค่าประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา จากวิธีวิเคราะห์และสังเคราะห์ทฤษฎีการบริหารตามแนวคิดของนักวิชาการนักวิจัยเพื่อให้ได้ขั้นตอนการบริหารงาน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) สกัดปัจจัยด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลักใช้วิธีหมุนแกนองค์ประกอบแบบอโรโกนอลด้วยวิธีแวนแมกซ์ (Hair et al., 2013) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อยืนยันองค์ประกอบ ทำให้ได้ (ร่าง) รูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา แสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปัทมพร วงศ์เนตร (2555) กล่าวว่า กระบวนการนำทรัพยากรการบริหารมาใช้ ให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป็นการปฏิบัติงานร่วมกันของบุคคลตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไปตามขั้นตอนการบริหาร คือ การวางแผน การจัดองค์กร การชี้แนะและการควบคุม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร หลักการ 4M เป็นกลุ่มปัจจัย เพื่อนำกระบวนการไปสู่การแยกแยะปัญหาสาเหตุต่างๆ เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดี 4M ประกอบด้วย Man, Money, Materials, Management และ Drucker (1993) ได้กล่าวว่า Management Tasks หรือ Management Responsibility หลักการ 4M เป็นกลุ่มปัจจัย เพื่อนำไปสู่การแยกแยะปัญหาสาเหตุต่างๆ เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดี 4M ประกอบด้วย Man, Money, Materials, Management

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่า รูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา มีผลการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแบบสอบถามองค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา ศึกษาแนวทางการดำเนินงานของรูปแบบการบริหารงานโดยตรงจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ศึกษาเอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง แล้วนำข้อมูลมาสังเคราะห์ จากนั้นจึงทำการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา ที่กำหนดให้ผู้เกี่ยวข้องทั้งผู้อำนวยการรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา นักวิชาการ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องศูนย์บริหารเครือข่ายฯ จำนวน 100 ศูนย์ ร่วมกันในการดำเนินการซึ่งเป็นไปตามหลักการบริหารจัดการ จึงส่งผลให้รูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาที่พัฒนาขึ้น มีผลการประเมินความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมจิต ไชยเชษฐ และคณะ (2561) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องการบริหารงานโรงเรียนต้นแบบการเรียนรู้รวมในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การ ศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 2 ตามวงจรคุณภาพ (PDCA) และสรุปผลได้ว่า การตรวจสอบ คือ การประเมินผลที่ได้รับจากการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ซึ่งในขั้นตอนนี้มักจะถูกมองข้ามเสมอ โดย การตรวจสอบจะทำให้ทราบถึงการปฏิบัติในขั้นที่ 2 ว่าสามารถบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ สิ่งสำคัญคือต้องรู้ว่าตรวจสอบอะไร และมากน้อยเพียงใด ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบจะเป็นประโยชน์สำหรับในขั้นตอนถัดไป การปฏิบัติการแก้ไข (Act) ในการจัดทำ งบประมาณหากเกิดข้อสังเกตข้อผิดพลาด หรือมีการแสดงความคิดเห็นของผู้จัดทำงบประมาณ สามารถเสนอต่อคณะกรรมการในการพิจารณางบประมาณภายในสำนักงบประมาณได้และจะมี การนำข้อสังเกตไปปรับแผนการจัดทำงบประมาณในปีต่อไป แต่ในการปรับแผนการปฏิบัติงานต้อง ไม่ขัดต่อกฎหมาย และระเบียบ รวมถึงต้องรักษาระยะเวลาในการจัดทำงบประมาณอย่างเคร่งครัดด้วย

ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2567)

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า ด้านการวิเคราะห์ และในส่วนด้านการประเมินผลองค์ประกอบอยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้น การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา จึงควรนำการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายฯ ไปใช้ในการพัฒนา

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า รูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้น ศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา ควรนำผลการวิจัยไปกำหนดเป็นแนวทางในการบริหารศูนย์ฯ โดยให้ความสำคัญกับ 4 องค์ประกอบและใช้วงจรการควบคุมคุณภาพ ในการดำเนินงานของแต่ละองค์ประกอบให้มีคุณภาพเป็นไปตามข้อกำหนดต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรศึกษาและประเมินคู่มือการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น
- 2) ควรติดตามและประเมินผลการใช้รูปแบบการบริหารจัดการศูนย์บริหารเครือข่ายฯ

เอกสารอ้างอิง

- ปัทมพร วงศ์เณร. (2555). พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1. นิเทศศาสตร์บัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- วัชรินทร์ สิทธิเจริญ. (2547). การศึกษางาน = *Work Study*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วิรัช วิรัชนิการวรรณ. (2548). การบริหารจัดการและการบริหารการพัฒนาขององค์กรตามรัฐธรรมนูญและหน่วยงานของรัฐ. กรุงเทพฯ: นิติธรรม.
- สมจิต ไชยเชษฐ, สมเกตุ อุทโยธา และ จักรปรุพพ์ วิชาอัครวิทย์. (2561). การบริหารงานโรงเรียนต้นแบบการเรียนรู้รวม ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูนเขต 2 ตามวงจรคุณภาพ (PDCA). *พินเนศวร์สาร*, 14(1), 177-192.
- สุธาสนี โพรจินทร์. (2558). PDCA หัวใจสำคัญของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง. สืบค้นจาก www.ftpi.or.th/2015/2125.
- Deming, W. (1986). *Out of the Crisis: Quality, Productivity and Competitive Position*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Drucker, P. (1993). *Management: Tasks, Responsibilities, Practices*. New York: Harper Business.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2013). *Multivariate Data Analysis*. 7th ed. London: Pearson Education Limited.

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: © 2024 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).