

ผลการทดลองใช้รูปแบบการบริหารวิทยาลัยการพาณิชย์นาวีสู่ความเป็นเลิศตาม
มาตรฐานสากลด้วยกลไกเครือข่ายความร่วมมือ*
IMPLEMENTATION RESULTS OF A COLLABORATIVE NETWORK - BASED
MANAGEMENT MODEL FOR INTERNATIONAL EXCELLENCE AT NAKHON SI
THAMMARAT MARITIME COLLEGE

ไชยเชษฐ์ ย้อย่างทอง

Chaiyachai Yoiyangthong

วิทยาลัยการพาณิชย์นาวีนครศรีธรรมราช สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 นครศรีธรรมราช ประเทศไทย

Nakhon Si Thammarat Maritime College, Institute of Vocational Education : Southern Region 1, Nakhon Si Thammarat, Thailand

Corresponding author E-mail: ChaichetYoiyangthong1976@gmail.com

Tel: 081-894-0054

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาความเป็นเลิศเฉพาะทางด้านพาณิชย์นาวีสู่มาตรฐานสากลโดยใช้กลไกเครือข่ายความร่วมมือ ในด้านความสำเร็จของการใช้ทรัพยากรและเทคโนโลยีร่วมกัน และประสิทธิผลของการประสานความร่วมมือและความไว้วางใจระหว่างวิทยาลัยกับสถานประกอบการเครือข่าย ใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research and Development Design) ระยะเวลาทดลองปฏิบัติงานจริงตลอดปีการศึกษา กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย บุคลากรภายในวิทยาลัย 82 คน จากประชากร 105 คน สุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามสายงาน และผู้แทนสถานประกอบการ 128 คน จาก 188 แห่ง สุ่มแบบง่าย เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกการปฏิบัติงาน แบบบันทึกรายงานการประชุม และแบบประเมินความสำเร็จในการใช้ทรัพยากรร่วมกันและการประสานความร่วมมือ ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 และค่าความเชื่อมั่น 0.92 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า การนำรูปแบบการบริหารไปทดลองใช้ผ่านยุทธศาสตร์ร่วมออกแบบหลักสูตร บริหารทรัพยากร พัฒนาบุคลากร และรับรองสมรรถนะ มีระดับความสำเร็จในการใช้ทรัพยากรและเทคโนโลยีจำลองสถานการณ์ร่วมกันในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.79 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.41 และมีประสิทธิผลของการประสานความร่วมมือและการสร้างความไว้วางใจระหว่างองค์กรในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.42 ข้อมูลเชิงคุณภาพสะท้อนว่า ข้อตกลงแบ่งปันเครื่องจำลองสถานการณ์และอุปกรณ์นอกเวลาทำการ ช่วยให้จัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติได้ตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ลดข้อจำกัดงบประมาณครุภัณฑ์ราคาสูงของภาครัฐ และสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาเฉพาะทางให้สอดคล้องกับข้อบังคับองค์การทางทะเลระหว่างประเทศ ในการผลิตกำลังคนเข้าสู่ตลาดแรงงานพาณิชย์นาวี

คำสำคัญ: การบริหารสถานศึกษา, พาณิชยนาวี, ความเป็นเลิศเฉพาะทาง, เครือข่ายความร่วมมือ, มาตรฐานสากล

Abstract

This research article aimed to evaluate the implementation results of the educational management model for specialized maritime commerce excellence towards international standards



using cooperative network mechanisms, in terms of the success of shared resources and technology, and the effectiveness of inter - organizational coordination and trust between the college and network enterprises. The study employed a research and development design during a practical implementation phase throughout the academic year. The sample consisted of 82 internal college personnel from a population of 105, selected through stratified random sampling by line of work, and 128 enterprise representatives from 188 network enterprises, selected through simple random sampling. Data collection instruments included operational logbooks, meeting minutes, and an evaluation form on shared resource success and coordination, which had an Item - Objective Congruence (IOC) index between 0.80 and 1.00 and a reliability value of 0.92. Data were analyzed using mean, standard deviation, and content analysis. The research findings revealed that implementing the management model through strategies of co - designing curriculum, managing resources, developing personnel, and certifying competencies achieved an overall highest level of success in sharing resources and simulator technology, with a mean of 4.79 and a standard deviation of 0.41, as well as an overall highest level of effectiveness in inter - organizational coordination and trust, with a mean of 4.71 and a standard deviation of 0.42. Qualitative data reflected that off - peak sharing agreements for maritime simulators and shipyards enabled practical instruction to meet international standards, reduced government budget constraints for high - cost equipment, and supported specialized vocational education management in compliance with International Maritime Organization regulations in producing personnel for the maritime labor market.

Keywords: Educational Management, Maritime Commerce, Specialized Excellence, Collaborative Network, International Standards

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของสภาวะเศรษฐกิจโลกส่งผลให้ประเทศไทยจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนโครงสร้างการพัฒนาประเทศไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูง ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายแห่งอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมโลจิสติกส์และพาณิชย์นาวี ซึ่งถูกกำหนดให้เป็นหมุดหมายสำคัญในการยกระดับประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งของภูมิภาคอาเซียน (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2566) การขยายตัวของระเบียงเศรษฐกิจภาคใต้ส่งผลให้ความต้องการกำลังคนในภาคส่วนนี้เปลี่ยนไปสู่ความต้องการกำลังคนสมรรถนะสูงที่มีความเชี่ยวชาญเชิงเทคนิค มีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีเดินเรือสมัยใหม่ และมีขีดความสามารถในการสื่อสารสากลเพื่อขยายขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2563) อย่างไรก็ตาม การผลิตกำลังคนในสาขาวิชาชีพพาณิชย์นาวีมีความซับซ้อนและเผชิญความท้าทายสูงเนื่องจากต้องดำเนินงานภายใต้กรอบข้อกำหนดและมาตรฐานบังคับระดับโลกตามอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานการฝึกอบรมการออกประกาศนียบัตร และการเข้ายามสำหรับคนประจำเรือ ค.ศ. 1978 แก้ไขเพิ่มเติม ค.ศ. 2010 ซึ่งกำกับดูแลโดยองค์การทางทะเลระหว่างประเทศเพื่อความปลอดภัยสากล (International Maritime Organization, 2011) มาตรฐานดังกล่าวบังคับให้สถานศึกษาต้องมีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและเครื่องจำลองสถานการณ์การเดินเรือขั้นสูงที่มีราคาสูง ตลอดจนต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของกรมเจ้าท่าในฐานะหน่วยงานควบคุมมาตรฐานคนประจำเรือภายในประเทศ ส่งผลให้ต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตผู้เรียนสาขานี้สูงกว่าสาขาวิชาชีพทั่วไปถึง 3 - 5 เท่า

วิทยาลัยการพาณิชย์นาวินนครศรีธรรมราชในฐานะสถาบันผลิตกำลังคนเฉพาะทางของรัฐเผชิญวิกฤตการณ์ข้อจำกัดเชิงโครงสร้างด้านงบประมาณแผ่นดินเนื่องจากแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณพุทธศักราช 2568 แสดงให้เห็นว่าสถานศึกษามีสัดส่วนงบลงทุนจัดซื้อครุภัณฑ์เพียงร้อยละ 20 ของงบประมาณทั้งหมด ขณะที่รายจ่ายประจำปีในหมวดบุคลากรและดำเนินงานสูงถึงร้อยละ 65 (ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ, 2567) โครงสร้างการคลังที่แข็งตัวนี้ทำให้เกิดช่องว่างระหว่างงบประมาณภาครัฐกับมาตรฐานสากลในการจัดหาเทคโนโลยีราคาสูง ซึ่งสอดคล้องกับรายงานสภาวิชาการทางการศึกษาที่ระบุว่าโครงสร้างงบประมาณรายหัวแบบเดิมไม่สะท้อนต้นทุนจริงของการจัดการศึกษาเฉพาะทาง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2565) ส่งผลกระทบต่อเนื่องทำให้เกิดช่องว่างสมรรถนะของครูผู้สอนที่ขาดโอกาสในการฝึกตัวปฏิบัติงานจริงบนเรือสินค้าเพื่ออัปเดตเทคโนโลยีสากล (SkillSea, 2023)

เมื่อพิจารณาบริบทภายในของวิทยาลัยการพาณิชย์นาวินนครศรีธรรมราชพบว่าสถานศึกษามีฐานทุนทางสังคมและศักยภาพคุณภาพผู้เรียนในระดับยอดเยี่ยมโดยผลการประเมินคุณภาพภายในตามมาตรฐานที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยสูงถึงร้อยละ 87.47 (งานประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา, 2567) และวิทยาลัยมีเครือข่ายความร่วมมือกับสถานประกอบการที่ลงนามบันทึกข้อตกลงมากถึง 188 แห่ง (วิทยาลัยการพาณิชย์นาวินนครศรีธรรมราช, 2567) ทว่ากลไกความร่วมมือส่วนใหญ่ยังคงเป็นไปในลักษณะความสัมพันธ์เชิงพิธีการและขาดการประสานงานเชิงลึกในระดับปฏิบัติการ ส่งผลให้เกิดภาวะการทำงานแบบแยกส่วนหรือสภาวะการทำงานแบบต่างคนต่างทำ ทำให้สถานศึกษาไม่สามารถระดมทรัพยากรหรือเข้าถึงเทคโนโลยีขั้นสูงของภาคเอกชนมาทดแทนส่วนขาดแคลนได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ แม้ว่างานวิจัยร่วมสมัยในต่างประเทศจะเน้นย้ำถึงการแก้ไขปัญหาคาดแคลนเทคโนโลยีในสถาบันอาชีวศึกษาด้วยการสร้างระบบนิเวศความร่วมมือแนวราบ แต่ยังคงมีช่องว่างงานวิจัยด้านหลักฐานเชิงประจักษ์จากการนำกลไกดังกล่าวไปปฏิบัติใช้จริงในบริบทการอาชีวศึกษาพาณิชย์นาวีที่มีต้นทุนครุภัณฑ์สูง

เพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตเชิงโครงสร้างและปิดช่องว่างสมรรถนะดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดการกำกับดูแลเครือข่ายมาประยุกต์ใช้เพื่อเปลี่ยนผ่านระบบการบริหารจัดการไปสู่ความสัมพันธ์แนวราบที่ตั้งอยู่บนรากฐานของความไว้วางใจและการแบ่งปันทรัพยากร ระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน (Rhodes, R. A. W., 1997) อันนำมาสู่การพัฒนาแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาความเป็นเลิศเฉพาะทางด้านพาณิชย์นาวีโดยใช้กลไกเครือข่ายความร่วมมือ หรือโมเดล NMC - Partnership ซึ่งได้ผ่านการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระยะแรกเรียบร้อยแล้ว โดยขับเคลื่อนผ่านยุทธศาสตร์ 4C ได้แก่ การร่วมออกแบบหลักสูตร การบริหารทรัพยากรร่วมกัน การพัฒนาบุคลากร และการรับรองสมรรถนะ เพื่อเปลี่ยนบทบาทสถานประกอบการเอกชนจากผู้รับนักศึกษาฝึกงานเชิงรับมาเป็นหุ้นส่วนเชิงยุทธศาสตร์ผู้ร่วมรังสรรค์คุณค่าเชิงรุก การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาผลการทดลองนำรูปแบบการบริหารดังกล่าวไปใช้จริงในบริบทพื้นที่ เพื่อประเมินระดับความสำเร็จของการแบ่งปันทรัพยากรทางกายภาพและประสิทธิผลของการประสานความร่วมมือระหว่างองค์กรให้สอดคล้องกับตัวแปรที่ศึกษาจริง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาความเป็นเลิศเฉพาะทางด้านพาณิชย์นาวีสู่มาตรฐานสากลโดยใช้กลไกเครือข่ายความร่วมมือ ในด้านความสำเร็จของการใช้ทรัพยากรและเทคโนโลยีร่วมกัน และประสิทธิผลของการประสานความร่วมมือและความไว้วางใจระหว่างวิทยาลัยกับสถานประกอบการเครือข่าย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการวิจัยและพัฒนา (research and development design) ในระยะการประเมินผลการนำรูปแบบไปใช้จริง (implementation phase) เพื่อประเมินประสิทธิผลของการนำรูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาความเป็นเลิศเฉพาะทางด้านพาณิชย์นาวีโดยใช้กลไกเครือข่ายความร่วมมือไปปฏิบัติงานจริงในบริบทของสถานศึกษา โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานเชิงระบบตามหัวข้อของการนำไปใช้จริง ดังนี้



1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินผลการนำรูปแบบไปใช้จริงตลอดปีการศึกษาพุทธศักราช 2568 จำแนกออกเป็น 2 กลุ่มหลัก เพื่อให้ครอบคลุมทั้งมิติภาคผู้เชี่ยวชาญการจัดการศึกษาและภาคอุตสาหกรรมผู้ใช้บัณฑิต โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 บุคลากรภายในวิทยาลัยการพาณิชย์นาวินนครศรีธรรมราช มีประชากรทั้งหมดจำนวน 105 คน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 82 คน ซึ่งได้มาจากการใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยใช้โครงสร้างสายงานบริหารและการปฏิบัติการเป็นเกณฑ์ในการแบ่งชั้นภูมิ (Strata) ประกอบด้วยกลุ่มผู้บริหารสถานศึกษาและหัวหน้างานวิชาการ จำนวน 12 คน กลุ่มคณาจารย์ผู้สอนในสาขาวิชาชีพหลักจำนวน 48 คน และกลุ่มเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนและเทคโนโลยีทางการศึกษาจำนวน 22 คน การสุ่มตัวอย่างในลักษณะนี้ช่วยให้สถาบันได้รับตัวแทนที่มีความเชี่ยวชาญและบทบาทหน้าที่ที่ครอบคลุมโครงสร้างการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์อย่างครบถ้วน ซึ่งสอดคล้องกับหลักการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิจัยการบริหารจัดการของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie, R. V. & Morgan, D. W., 1970)

1.2 ผู้แทนจากสถานประกอบการเครือข่ายอุตสาหกรรมทางทะเล มีประชากรเป็นสถานประกอบการเครือข่ายจำนวน 188 แห่ง และได้กลุ่มตัวอย่างผู้แทน จำนวน 128 คน จากสถานประกอบการ 128 แห่ง (แห่งละ 1 คน) ซึ่งได้มาจากการใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้วิธีการจับสลากจากบัญชีทำเนียบเครือข่ายพันธมิตรเฉพาะทางที่ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเชิงลึกกับสถานศึกษาจำนวนทั้งหมด 188 แห่ง ประกอบด้วยบริษัทกองเรือพาณิชย์และตัวแทนอุตสาหกรรมเดินเรือเดินทะเลระหว่างประเทศจำนวน 54 คน สถานประกอบการด้านช่างกลเรือและวิศวกรรมเครื่องกลเรือจำนวน 42 คน และบริษัทโลจิสติกส์รวมถึงธุรกิจท่าเทียบเรือและการบริหารจัดการชายฝั่งจำนวน 32 เพื่อเข้าร่วมศึกษาประเด็นการมีส่วนร่วมเชิงยุทธศาสตร์และประเมินระดับความสำเร็จในการจัดสรรทรัพยากร รวมถึงเทคโนโลยีจำลองสถานการณ์ร่วมกันในสภาพแวดล้อมงานจริงของภาคอุตสาหกรรม ซึ่งแนวทางการรวบรวมข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในสัดส่วนที่ครอบคลุมนี้สนับสนุนแนวคิดของศิริชัย กาญจนวาสี ที่ระบุว่า การประเมินประสิทธิผลของนวัตกรรมเชิงระบบจำเป็นต้องได้รับข้อมูลสะท้อนกลับจากภาคีเครือข่ายที่ครอบคลุมทุกมิติการทำงาน (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2564)

2. ตัวแปรที่ศึกษา

การวิจัยเชิงทดลองภาคสนามครั้งนี้มีการกำหนดตัวแปรเพื่อวัดประสิทธิผลของการนำนวัตกรรมไปใช้จริง ดังนี้

2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ การจัดการสถานศึกษาด้วยรูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาความเป็นเลิศเฉพาะทางด้านพาณิชย์นาวินโดยใช้กลไกเครือข่ายความร่วมมือ (NMC - Partnership Model) ผ่านการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ 4 ด้าน ได้แก่ การร่วมออกแบบหลักสูตร การบริหารทรัพยากรและงบประมาณร่วมกัน การพัฒนาบุคลากรแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการรับรองสมรรถนะร่วมกัน

2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ ระดับความสำเร็จในการใช้ทรัพยากรและเทคโนโลยีจำลองสถานการณ์ร่วมกัน ประสิทธิภาพของการประสานความร่วมมือระหว่างองค์กร และระดับความไว้วางใจระหว่างเครือข่ายความร่วมมือพันธมิตร

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ภาคสนามแบ่งออกเป็นสามประเภทหลัก ดังนี้

3.1 แบบบันทึกการปฏิบัติงาน (Operational Logbook) เป็นเครื่องมือเชิงคุณภาพจำนวน 5 ข้อรายการสำหรับจดบันทึกสถิติและร่องรอยการเข้าใช้งานครุภัณฑ์ขั้นสูง โครงสร้างพื้นฐาน และเครื่องจำลองสถานการณ์ (Simulators) ของภาคเอกชน ตลอดจนสถิติจำนวนชั่วโมงการฝึกอบรมของครูและนักศึกษา โดยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00

3.2 แบบประเมินระดับความสำเร็จในการใช้ทรัพยากรร่วมกัน และการประสานความร่วมมือ เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 8 ข้อข้อสอบ ตามหลักเกณฑ์ของลิเคิร์ท (Likert, R., 1932) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญอยู่ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 และหาค่าความสอดคล้องภายในด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach, L. J., 1951) โดยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 ทั้งฉบับ

3.3 แบบบันทึกรายงานการประชุมของคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชน เป็นเครื่องมือสำหรับรวบรวมมติที่ประชุม ประเด็นปัญหา และแนวทางการตัดสินใจร่วมกันในการบริหารจัดการเครือข่าย โดยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ดำเนินการโดยผู้วิจัยตามลำดับขั้นตอนภาคสนามอย่างเป็นระบบ มีรายละเอียดดังนี้

4.1 ขั้นเตรียมการ ผู้วิจัยดำเนินการจัดประชุมชี้แจงเพื่อสร้างความเข้าใจและข้อตกลงร่วมกันเกี่ยวกับการแบ่งปันทรัพยากรทางกายภาพ (Resource Sharing) ระหว่างวิทยาลัยการพาณิชยนาวีนครศรีธรรมราชและผู้แทนสถานประกอบการพันธมิตรเครือข่ายอุตสาหกรรมทางทะเล มีการลงนามและทบทวนบันทึกความเข้าใจเชิงปฏิบัติการเพื่อกำหนดตารางเวลาและเงื่อนไขการเข้าใช้ประโยชน์จากเครื่องจำลองสถานการณ์และโครงสร้างพื้นฐานของภาคเอกชนนอกเวลาทำการเพื่อไม่ให้กระทบต่อการดำเนินงานปกติของบริษัท ซึ่งกระบวนการเตรียมความพร้อมและการสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างภาคีเครือข่ายนี้สอดคล้องกับแนวคิดของศิริชัย กาญจนวาสี ที่เน้นย้ำว่าการประเมินหรือการทดลองจัดกิจกรรมเชิงระบบที่มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลากหลายจำเป็นต้องสร้างบรรทัดฐานความเข้าใจที่ตรงกันตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2564)

4.2 ขั้นดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยนำรูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาความเป็นเลิศเฉพาะทางด้านพาณิชยนาวีโดยใช้กลไกเครือข่ายความร่วมมือ (NMC - Partnership Model) ไปขับเคลื่อนและทดลองใช้จริงในวิทยาลัยการพาณิชยนาวีนครศรีธรรมราชตลอดปีการศึกษาพุทธศักราช 2568 โดยดำเนินการตามกรอบยุทธศาสตร์ทั้ง 4 ด้าน สถาบันมีการปรับตารางเรียนเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนกลุ่มเป้าหมายได้เข้าใช้เครื่องจำลองสถานการณ์ห้องเครื่องและระบบอู่ต่อเรือจำลองของสถานประกอบการเครือข่าย ควบคู่ไปกับการจัดส่งครูผู้สอนในสาขาวิชาชีพหลักไปฝังตัวปฏิบัติงานจริงบนเรือสินค้าของกองเรือพาณิชย์ในช่วงปิดภาคเรียนเพื่อปรับปรุงและอัปเดตสมรรถนะเชิงเทคนิคให้เท่าทันมาตรฐานสากล ซึ่งกระบวนการทดลองใช้รูปแบบนวัตกรรมในสภาพแวดล้อมทำงานจริงนี้สอดคล้องกับระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนาของเครสเวลล์ที่สนับสนุนการประเมินประสิทธิผลของโมเดลในบริบทพื้นที่จริงเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ในการแก้ไขข้อจำกัดเชิงโครงสร้างขององค์กร (Creswell, J. W. & Creswell, J. D., 2018)

4.3 ขั้นติดตามและรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบตลอดช่วงการทดลองปฏิบัติงาน โดยทำการบันทึกสถิติการใช้งานครุภัณฑ์หลักจำลองสถานการณ์และพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานร่วมกันอย่างต่อเนื่องผ่านแบบบันทึกการปฏิบัติงานอิเล็กทรอนิกส์ ควบคู่กับการรวบรวมเอกสารรายงานการประชุมของคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อนำมาวิเคราะห์ประเด็นปัญหาและอุปสรรคหน้างาน นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้จัดเวทีสะท้อนผลการปฏิบัติงาน (After Action Review) ทุกสิ้นภาคเรียนร่วมกับผู้บริหาร คณาจารย์ และผู้แทนสถานประกอบการเพื่อรวบรวมข้อค้นพบและหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางสมรรถนะการบริหารจัดการและการจัดสรรทรัพยากร ซึ่งการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่องและรอบด้านนี้สอดคล้องกับคำแนะนำของสุวิมล ว่องวานิช ที่ระบุว่า การเก็บข้อมูลวิจัยเชิงปฏิบัติการในพื้นที่จริงต้องประสานเครื่องมือที่หลากหลายเพื่อสะท้อนร่องรอยความสำเร็จและข้อจำกัดของนวัตกรรมได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ (สุวิมล ว่องวานิช, 2562)



5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ผลดำเนินงานใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน ดังนี้

5.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินระดับความสำเร็จด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อนำไปแปลผลตามเกณฑ์ตัดสินระดับคุณภาพ

5.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบบันทึกปฏิบัติงานและรายงานการประชุมด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดหมวดหมู่ประเด็นตามกรอบยุทธศาสตร์ ร่วมกับการตรวจสอบสามเส้า (Triangulation) เพื่อจัดหมวดหมู่ประเด็นและยืนยันความถูกต้องของข้อเท็จจริง

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์และจัดกระทำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้รูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาความเป็นเลิศเฉพาะทางด้านพาณิชยนาวิสุมาตรฐานสากลโดยใช้กลไกเครือข่ายความร่วมมือในบริบทวิทยาลัยการพาณิชยนาวินครศรีธรรมราชตลอดปีการศึกษา โดยมุ่งเน้นการแสดงผลลัพธ์เชิงประจักษ์ตามตัวแปรที่ศึกษาในระหว่างการทดลองปฏิบัติงานจริง ซึ่งคณะผู้วิจัยได้จำแนกการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วนหลัก เพื่อให้เห็นร่องรอยความสำเร็จของการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เครือข่ายความร่วมมือในสถานการณ์จริงอย่างละเอียดและชัดเจนดังต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์ระดับความสำเร็จในการใช้ทรัพยากรและเทคโนโลยีจำลองสถานการณ์ร่วมกัน

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการประเมินความสำเร็จของการดำเนินงานตามกลไกการแบ่งปันทรัพยากรทางกายภาพ (Resource Sharing) ระหว่างสถานศึกษาและผู้แทนจากสถานประกอบการเครือข่ายพันธมิตรจำนวน 128 คน จาก 128 แห่ง ที่ได้ร่วมจัดสรรสิ่งอำนวยความสะดวกส่วนกลางและคลังครุภัณฑ์ขึ้นสูงนอกเวลาทำการเพื่อเติมเต็มข้อจำกัดด้านงบประมาณลงทุนของภาครัฐ โดยคณะผู้วิจัยได้นำคะแนนความสำเร็จที่ได้จากแบบประเมินมาคำนวณหาค่าทางสถิติเพื่อสะท้อนภาพความสำเร็จเชิงประจักษ์ ซึ่งรายละเอียดของระดับความสำเร็จในการแบ่งปันครุภัณฑ์จำลองสถานการณ์และพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานจริงปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความสำเร็จในการใช้ทรัพยากรและเทคโนโลยีจำลองสถานการณ์ร่วมกันจากการทดลองปฏิบัติงานจริง (N = 128)

รายการประเมินความสำเร็จด้านทรัพยากร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความสำเร็จ	ลำดับที่
1. ระดับความทั่วถึงในการเข้าถึงเครื่องจำลองสถานการณ์การเดินเรือและห้องเครื่องของภาคเอกชน	4.88	0.33	มากที่สุด	1
2. คุณภาพและความทันสมัยของวัสดุอุปกรณ์ฝึกอบรม ที่ได้รับสนับสนุนจากเครือข่าย	4.82	0.39	มากที่สุด	2
3. การลดความซ้ำซ้อนในการจัดซื้อครุภัณฑ์เทคโนโลยีขั้นสูงราคาสูงของรัฐ	4.76	0.44	มากที่สุด	3
4. ความเพียงพอของชั่วโมงการฝึกปฏิบัติงานจริงบนเรือและพื้นที่อู่ต่อเรือ	4.71	0.47	มากที่สุด	4
รวมเฉลี่ย	4.79	0.41	มากที่สุด	

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์พบว่า ระดับความสำเร็จในการใช้ทรัพยากรและเทคโนโลยีจำลองสถานการณ์ร่วมกันจากการทดลองปฏิบัติงานจริงของสถานประกอบการเครือข่ายพันธมิตรในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.79 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.41 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นลำดับแรกคือ ระดับความทั่วถึงในการเข้าถึงเครื่องจำลองสถานการณ์การเดินเรือและห้องเครื่องของภาคเอกชน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.88 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.33 รองลงมาคือ คุณภาพและความทันสมัยของวัสดุอุปกรณ์ฝึกอบรมที่ได้รับสนับสนุนจากเครือข่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.82 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.39 และลำดับสุดท้ายคือ ความเพียงพอของชั่วโมงการฝึกปฏิบัติงานจริงบนเรือและพื้นที่อู่ต่อเรือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 และ

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.47 นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบบันทึกการปฏิบัติงานและรายงานการประชุมคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชน พบว่า การจัดสรรเวลาเข้าใช้เครื่องจำลองสถานการณ์นอกเวลาทำการปกติของสถานประกอบการ ช่วยให้นักศึกษาสาขาช่างกลเรือและเดินเรือได้เข้าฝึกปฏิบัติจริงเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 120 ชั่วโมงต่อคนต่อปีการศึกษา และช่วยให้วิทยาลัยแก้ไขปัญหาคอขวดด้านเครื่องจำลองสถานการณ์ที่ไม่เพียงพอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลของการประสานความร่วมมือและการสร้างความไว้วางใจระหว่างองค์กร

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดกับบุคลากรภายในวิทยาลัยการพาณิชย์นาวี นครศรีธรรมราชจำนวน 82 คน ที่มีต่อการปฏิบัติงานร่วมกับภาคีเครือข่ายเอกชนตามกรอบยุทธศาสตร์การบริหารจัดการเครือข่ายความร่วมมือแนวราบเพื่อทลายข้อจำกัดการทำงานแบบแยกส่วน โดยผู้วิจัยได้ประมวลผลคะแนนระดับความคิดเห็นและพฤติกรรมที่มีส่วนร่วมที่บันทึกไว้ในระบบการดำเนินงานเพื่อนำมาคำนวณหาค่าสถิติพื้นฐานซึ่งรายละเอียดของระดับประสิทธิผลในการประสานงานและการสร้างความไว้วางใจเชิงอัตลักษณ์ระหว่างหน่วยงานปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับประสิทธิผลของการประสานความร่วมมือและการสร้างความไว้วางใจระหว่างองค์กร (n = 82)

รายการประเมินประสิทธิผลการบริหารจัดการเครือข่าย	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความสำเร็จ	ลำดับที่
1. ความถี่และความสม่ำเสมอในการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านระบบสารสนเทศเครือข่าย	4.82	0.35	มากที่สุด	1
2. ความคล่องตัวในการตัดสินใจแก้ปัญหาหน่วยงานของคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชน	4.74	0.38	มากที่สุด	2
3. ความโปร่งใสและความรับผิดชอบร่วมกันในการบริหารจัดการคลังวัสดุฝึกอบรมสากล	4.68	0.42	มากที่สุด	3
4. ระดับความไว้วางใจและการยอมรับในบทบาทความเป็นหุ้นส่วนยุทธศาสตร์การผลิตกำลังคน	4.59	0.53	มากที่สุด	4
รวมเฉลี่ย	4.71	0.42	มากที่สุด	

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์พบว่า ระดับประสิทธิผลของการประสานความร่วมมือและการสร้างความไว้วางใจระหว่างองค์กร ในบริบท พื้นที่การทดลองปฏิบัติงานจริงในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42 เมื่อพิจารณาจำแนกเป็นรายด้านพบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ความถี่และความสม่ำเสมอในการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านระบบสารสนเทศเครือข่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.82 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.35 รองลงมาคือ ความคล่องตัวในการตัดสินใจแก้ปัญหาหน่วยงานของคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.74 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.38 และรายการที่มีค่าเฉลี่ยลำดับสุดท้ายคือ ระดับความไว้วางใจและการยอมรับในบทบาทความเป็นหุ้นส่วนยุทธศาสตร์การผลิตกำลังคน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53 นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากรายงานการประชุมคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนพบว่า การสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านระบบสารสนเทศและการประสานร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ ช่วยเพิ่มความคล่องตัวในการตัดสินใจแก้ปัญหาหน่วยงาน และเสริมสร้างความเข้าใจอันดีในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างวิทยาลัยและสถานประกอบการเครือข่าย



อภิปรายผล

ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยจากการทดลองใช้รูปแบบการบริหารจัดการในสถานการณ์จริงมาวิเคราะห์และอภิปรายผลโดยเชื่อมโยงกับกรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องตามวัตถุประสงค์การวิจัยในประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้

1. ความสำเร็จในการใช้ทรัพยากรและเทคโนโลยีจำลองสถานการณ์ร่วมกัน

จากผลการทดลองใช้รูปแบบการบริหารจัดการพบว่าระดับความสำเร็จในการใช้ทรัพยากรและเทคโนโลยีจำลองสถานการณ์ร่วมกันในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งความสำเร็จในการเข้าถึงเครื่องจำลองสถานการณ์ การเดินเรือและห้องเครื่องของภาคเอกชนมีค่าคะแนนสูงสุดเชิงประจักษ์ การดำเนินกลยุทธ์การแบ่งปันทรัพยากรทางกายภาพนอกเวลาทำการช่วยให้สถานศึกษาสามารถเข้าถึงเครื่องจำลองการเดินเรือแบบเต็มรูปแบบและพื้นที่อยู่ต่อเรือจริงที่มีมูลค่าสูงของภาคเอกชน โดยการใช้ทรัพยากรร่วมกันนี้ช่วยให้สถานศึกษาแก้ปัญหาข้อจำกัดด้านงบประมาณและเพิ่มโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงอย่างทั่วถึง ซึ่งเหตุผลที่ทำให้เกิดความสำเร็จดังกล่าวเป็นเพราะการสร้างข้อตกลงร่วมกันอย่างเป็นทางการทำให้ภาคเอกชนมีความมั่นใจและยินดีสนับสนุนทรัพยากร สภาวการณ์นี้สอดคล้องกับแนวคิดของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ที่ระบุว่าการจัดสรรงบประมาณรายหัวแบบเดิมไม่สะท้อนต้นทุนจริงของการจัดการศึกษาเฉพาะทาง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2565) ที่ยืนยันว่าการสร้างความร่วมมือเพื่อใช้ห้องปฏิบัติการและครุภัณฑ์ร่วมกันช่วยลดอุปสรรคด้านต้นทุนและยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ในสถาบันอาชีวศึกษาเฉพาะทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ประสิทธิภาพของการประสานความร่วมมือและการสร้างความไว้วางใจระหว่างองค์กร

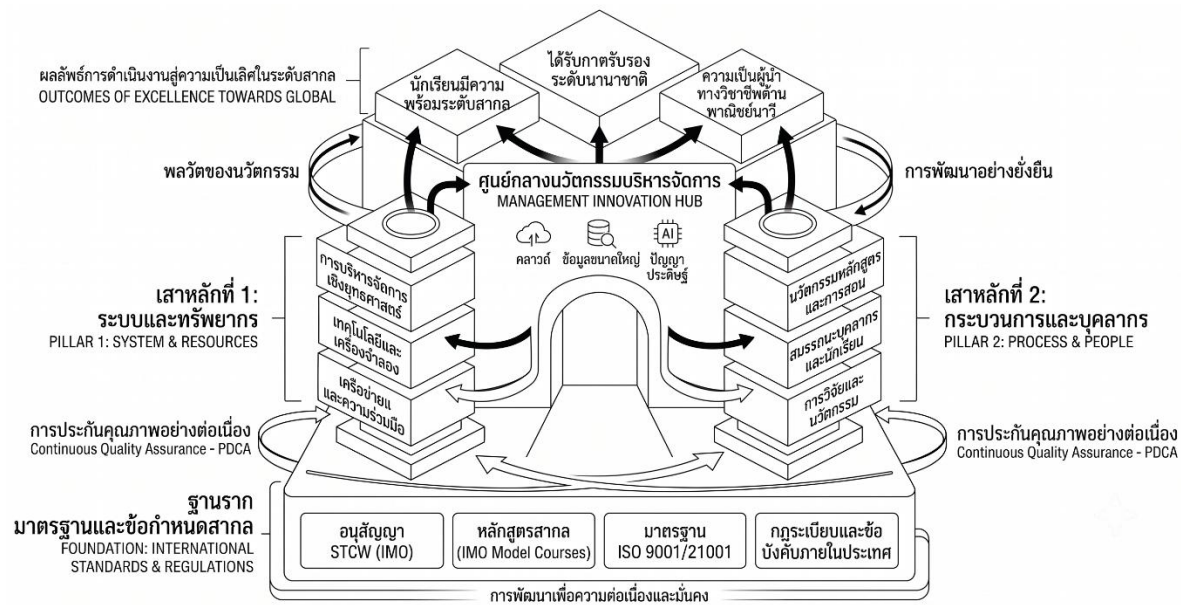
ผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลการบริหารจัดการเครือข่ายความร่วมมือพบว่าบุคลากรภายในสถานศึกษามีระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิผลการดำเนินงานในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยยุทธศาสตร์การทำงานร่วมกันผ่านระบบสารสนเทศกลางช่วยลดปัญหาการทำงานแบบแยกส่วนภายในหน่วยงาน และปรับเปลี่ยนบทบาทของสถานประกอบการเอกชนจากเดิมที่เป็นเพียงผู้รับนักศึกษาฝึกงานเชิงรับให้กลายมาเป็นหุ้นส่วนผู้ร่วมรังสรรค์คุณค่าเชิงรุกในการผลิตกำลังคน การทลายระบบการทำงานแบบต่างคนต่างทำช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นและความเร็วในการตัดสินใจแก้ปัญหาหน้างาน การสร้างความสัมพันธ์แนวราบเพื่อแลกเปลี่ยนทรัพยากรนี้สอดคล้องกับทฤษฎีการกำกับดูแลเครือข่ายของ Rhodes, R. A. W. ที่เน้นการทำงานร่วมกันบนพื้นฐานของความพึงพาอาศัยกันและการแลกเปลี่ยนทรัพยากรภายใต้ความไว้วางใจเพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาและขัดข้อจำกัดของหน่วยงานภาครัฐ (Rhodes, R. A. W., 1997) ที่ชี้ว่าระบบสารสนเทศกลางและการสื่อสารอย่างสม่ำเสมอเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนความไว้วางใจและการตัดสินใจร่วมกันระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ทั้งนี้สาเหตุที่ทำให้การประสานงานประสบความสำเร็จสูงสุดในด้านการสื่อสารผ่านระบบสารสนเทศ เนื่องจากระบบดังกล่าวช่วยให้ทุกภาคส่วนสามารถเข้าถึงข้อมูลและประสานงานได้แบบเรียลไทม์ ลดขั้นตอนทางราชการที่ซับซ้อน และสนับสนุนแนวคิดของ วุฒิชัย รักชาติ ที่ยืนยันว่าองค์ประกอบความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษาไปสู่ความเป็นเลิศเฉพาะทางจำเป็นต้องอาศัยโครงสร้างระบบงานที่รัดกุมและมีระบบการกำกับติดตามประเมินผลสัมฤทธิ์ที่มีประสิทธิภาพสูง (วุฒิชัย รักชาติ, 2566)

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดบางประการที่ควรคำนึงถึงในการนำผลการวิจัยไปใช้ ได้แก่ 1) ขอบเขตของการศึกษาจำกัดอยู่เพียงบริบทของวิทยาลัยการพาณิชยนาวินครศรีธรรมราชซึ่งเป็นสถานศึกษาเฉพาะทางเพียงแห่งเดียว การนำผลไปปรับใช้ในสถาบันอื่นจึงต้องคำนึงถึงบริบทที่แตกต่าง 2) รูปแบบการวิจัยเป็นการประเมินผลหลังการทดลองใช้รูปแบบตลอดปีการศึกษา โดยไม่มีกลุ่มควบคุมหรือการเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง และ 3) ข้อมูลส่วนใหญ่ได้จากการประเมินความคิดเห็นและการรายงานตนเองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งอาจมีความคลาดเคลื่อนจากอคติในการประเมิน (Self - reporting Bias) ได้

องค์ความรู้ใหม่

ข้อค้นพบจากการทดลองใช้รูปแบบ จากการทดลองใช้รูปแบบการบริหารจัดการศึกษาตามโครงการวิจัยเรื่อง “ผลการทดลองใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาความเป็นเลิศเฉพาะทางด้านพาณิชยนาวิสู่มาตรฐานสากลโดยใช้กลไกเครือข่ายความร่วมมือในบริบทวิทยาลัยการพาณิชยนาวินครศรีธรรมราช” นำไปสู่การสะท้อนประสิทธิผลของ (ผู้ทรงคุณวุฒิท่านที่ 2) รูปแบบการบริหารวิทยาลัยการพาณิชยนาวิสู่ความเป็นเลิศตามมาตรฐานสากลด้วยกลไกเครือข่ายความร่วมมือ (Nakhon Si Thammarat Maritime College Partnership Model: NMC - Partnership Model) ซึ่งเป็น กลไกการเปลี่ยนผ่าน (Transformation Mechanism) ที่สำคัญในการยกระดับโครงสร้างการบริหารงานราชการจากระบบเดิมสู่การเป็นศูนย์ความเป็นเลิศเฉพาะทางระดับสากล โดยมีโครงสร้างการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบผ่าน 3 องค์ประกอบหลัก ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ฐานทุนทรัพยากรและมาตรฐานสากล (Resource and Standard Capital Base) คือ องค์ความรู้จากข้อกำหนดบังคับของอนุสัญญา STCW 2010 และคลังครุภัณฑ์เทคโนโลยีขั้นสูงของภาคเอกชน ซึ่งทำหน้าที่เป็นปัจจัยนำเข้า (Input) ที่สำคัญ และเชื่อมโยงสู่องค์ประกอบที่ 2 กลไกขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ 4C (4C Strategy Driving Mechanism) คือ กระบวนการทำงานร่วมกันผ่านการร่วมออกแบบหลักสูตรการบริหารทรัพยากรและงบประมาณร่วมกัน การพัฒนาบุคลากรแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการรับรองสมรรถนะร่วมกัน อันเป็นหัวใจสำคัญในการเปลี่ยนบทบาทของสถานประกอบการเอกชนจากผู้รับบริการเชิงรับเป็นหุ้นส่วนผู้ร่วมสร้างสรรค์คุณค่าเชิงรุก (Active Co - Creator) ผ่านการทำงานบนพื้นฐานความไว้วางใจและการใช้ประโยชน์จากสิ่งอำนวยความสะดวกส่วนกลางร่วมกัน (Shared Facilities) องค์ประกอบที่ 3 ผลลัพธ์จากการนำรูปแบบไปใช้ (Model Implementation Outcomes) คือ ความสำเร็จในการยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาเฉพาะทาง ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดสากล และสามารถบริหารจัดการทรัพยากรร่วมกับภาคเอกชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อค้นพบจากการทดลองใช้รูปแบบชี้ให้เห็นว่า ลำพังเพียงการมีงบประมาณหรือคลังครุภัณฑ์ที่ทันสมัย (Physical Resources) ยังไม่เพียงพอที่จะนำพาสถานศึกษาก้าวสู่ความเป็นเลิศได้ แต่จำเป็นต้องมีทักษะกระบวนการบริหารจัดการ (Management Process Skill) ในรูปแบบของการกำกับดูแลเครือข่ายแนวราบ (Network Governance) เข้ามาทำหน้าที่เป็นตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) เพื่อแปรสภาพทรัพยากรของภาคเอกชนให้เกิดการใช้ประโยชน์ร่วมกันผ่านความไว้วางใจเชิงอัตลักษณ์ (Identification - based Trust) และช่วยลดต้นทุนการทำธุรกรรม (Transaction Costs) ระหว่างองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สรุปได้ว่าการบริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษาเฉพาะทางด้านพาณิชยนาวิจำเป็นต้องเปลี่ยนโครงสร้างความคิดจากการบริหารแบบตั้งรับและสภาวะการทำงานแบบแยกส่วน (Silo Mentality) ไปสู่การบริหารแบบหุ้นส่วนยุทธศาสตร์ร่วมสร้างสรรค์ (Strategic Co - creation Management) อันเป็นแนวทางในการเชื่อมโยงทุนทางสังคมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเข้าด้วยกันเพื่อยกระดับการผลิตกำลังคนอาชีวศึกษา ซึ่งรายละเอียดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหมดได้ถูกแสดงไว้ดังแผนผังโครงสร้างสถาปัตยกรรมนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาพาณิชยนาวิสู่มาตรฐานสากลที่ปรากฏ



ภาพที่ 1 แผนผังโครงสร้างสถาปัตยกรรมนวัตกรรมบริหารจัดการสถานศึกษาพาณิชย์นาวีสู่มาตรฐานสากล

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย การวิจัยเชิงประเมินผลการนำ รูปแบบการบริหารสถานศึกษาความเป็นเลิศเฉพาะทางด้านพาณิชย์นาวีสู่มาตรฐานสากลโดยใช้กลไกเครือข่ายความร่วมมือหรือโมเดล NMC - Partnership ไปทดลองใช้จริงในบริบทวิทยาลัยการพาณิชย์นาวีนครศรีธรรมราช พบว่า การดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ 4 ด้าน ได้แก่ การร่วมออกแบบหลักสูตร การบริหารทรัพยากรร่วมกัน การพัฒนาบุคลากร และการรับรองสมรรถนะ ช่วยให้สถานศึกษาบรรลุวัตถุประสงค์การวิจัยทั้ง 2 ด้าน โดยผลการประเมินระดับความสำเร็จในการใช้ทรัพยากรและเทคโนโลยีจำลองสถานการณ์ร่วมกันในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.79 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.41 ขณะที่ระดับประสิทธิผลของการประสานความร่วมมือและการสร้างความไว้วางใจระหว่างองค์กรในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42 ซึ่งผลการประเมินสะท้อนว่าการแบ่งปันเครื่องจำลองสถานการณ์และพื้นที่อู่ต่อเรือของภาคเอกชนช่วยลดข้อจำกัดด้านงบประมาณครุภัณฑ์ราคาสูง และสนับสนุนการยกระดับคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษาเฉพาะทางให้สอดคล้องกับข้อบังคับองค์การทางทะเลระหว่างประเทศและอนุสัญญา STCW 2010 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ผู้บริหารสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรปรับเปลี่ยนแนวทางการบริหารจัดการจากการพึ่งพางบประมาณจัดสรรเพียงอย่างเดียว ไปสู่การสร้างกลไกความสัมพันธ์แนวนอนและการประสานประโยชน์ผ่านการแบ่งปันทรัพยากรทางกายภาพนอกเวลาทำการร่วมกับสถานประกอบการเครือข่าย ในระดับปฏิบัติการ ควรจัดตั้งคณะกรรมการร่วมเพื่อเทียบเคียงสมรรถนะและปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตรให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีทางทะเลอย่างสม่ำเสมอ ควบคู่กับการจัดทำแผนบัญชีต้นทุนต่อหน่วยที่สะท้อนค่าใช้จ่ายจริงเพื่อจัดตั้งกองทุนหมุนเวียนในการซ่อมบำรุงครุภัณฑ์ ตลอดจนจรรยาบรรณสมุดประวัติการฝึกปฏิบัติระบบดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ และสนับสนุนงบประมาณพัฒนาครูผู้สอนในสาขาวิชาชีพหลักให้มีโอกาสออกไปฝึกปฏิบัติงานจริงบนเรือสินค้าของกองเรือพาณิชย์ในช่วงปิดภาคเรียน เพื่อลดช่องว่างสมรรถนะเชิงเทคนิคพนักงานและต่ออายุใบประกาศนียบัตรคนประจำเรือตามข้อกำหนดของกรมเจ้าท่า ข้อจำกัดของการวิจัยและข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดเนื่องจากเป็นการศึกษาในบริบทของสถานศึกษาเฉพาะทางเพียงแห่งเดียว เป็นการประเมินผลหลังการทดลองโดยไม่มีกลุ่มควบคุม และอาศัยข้อมูลจากการรายงานตนเองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป จึงควรขยายขอบข่ายการทดลองใช้โมเดลความร่วมมือไปยังสถาบัน

การอาชีวศึกษาเฉพาะทางประเภทอื่นที่มีต้นทุนการผลิตกำลังคนสูง เช่น สาขาวิชาช่างอากาศยาน ระบบขนส่งทางราง หรือการประมง ยิ่งไปกว่านั้น ควรมีการวิจัยติดตามผลในระยะยาว 3 ถึง 5 ปี เพื่อประเมินความก้าวหน้าในเส้นทางอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา ตลอดจนริเริ่มการวิจัยเชิงประเมินผลตอบแทนทางการลงทุนด้านเศรษฐศาสตร์การศึกษา เพื่อรวบรวมหลักฐานเชิงตัวเลขเกี่ยวกับมูลค่าการลดต้นทุนการจัดซื้อครุภัณฑ์ซ้ำซ้อนของภาครัฐ ซึ่งจะช่วยขับเคลื่อนนโยบายการผลิตกำลังคนสมรรถนะสูงตอบสนองแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- งานประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา. (2567). รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา ประจำปี การศึกษา 2566. นครศรีธรรมราช: วิทยาลัยการพาณิชย์นาวินนครศรีธรรมราช.
- ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ. (2567). แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568. นครศรีธรรมราช: วิทยาลัยการพาณิชย์นาวินนครศรีธรรมราช.
- วิทยาลัยการพาณิชย์นาวินนครศรีธรรมราช. (2567). ทำเนียบเครือข่ายสถานประกอบการความร่วมมือประจำปี 2567. นครศรีธรรมราช: วิทยาลัยการพาณิชย์นาวินนครศรีธรรมราช.
- วุฒิชัย รักชาติ. (2566). การบริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษายุคใหม่เพื่อความเป็นเลิศทางวิชาชีพ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2564). ทฤษฎีการประเมิน. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2563). รายงานการวิเคราะห์ศักยภาพความต้องการตลาดแรงงานและการยกระดับอุตสาหกรรมทางทะเลของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนา ประเทศไทย.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2565). รายงานสภาวการณ์ทางการศึกษาของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2566). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2562). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Creswell, J. W. & Creswell, J. D. (2018). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. (5th ed.). Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. Psychometrika, 16(3), 297-334.
- International Maritime Organization. (2011). STCW including 2010 Manila Amendments. London: IMO Publishing.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement, 30(3), 607 - 610.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. Archives of Psychology, 22(140), 5-55.
- Rhodes, R. A. W. (1997). Understanding governance: Policy networks, governance, reflexivity and accountability. London: Open University Press.
- SkillSea. (2023). Maritime education and training and its stakeholders interconnections and strategies (SkillSea Report D3.5). Netherlands: SkillSea Project Consortium.