

กลยุทธ์การบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาผู้เรียน
ของวิทยาลัยเทคนิคตรัง

MANAGEMENT STRATEGIES FOR RESEARCH, INNOVATION, AND INVENTION TO
ENHANCE STUDENT DEVELOPMENT AT TRANG TECHNICAL COLLEGE

¹เทพินทร์ บัวอินทร์ Thepin Buain ²บุญเลิศ วีระพรกานต์ Boonlert Weeraponkan

³พระครูประโชติกิจจาภรณ์ Phrakhruprachotkitchaphon

^{1, 2, 3}มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Thailand

Corresponding Author E-mail: Hs8lsm@gmail.com

Article Received: August 13, 2025. Revised: December 23, 2025. Accepted: December 25, 2025.

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมการบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ 2) เพื่อสร้างกลยุทธ์การบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ และ 3) เพื่อนำเสนอและประเมินกลยุทธ์การบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิคตรัง เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยมีขั้นตอนการวิจัยขั้นตอนแรกในการศึกษาสภาพแวดล้อมเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 15 คน ในขั้นตอนการสร้างกลยุทธ์ การสัมภาษณ์เชิงลึกโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 คน และขั้นตอนการนำเสนอและประเมินกลยุทธ์สนทนากลุ่มโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 8 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพแวดล้อมการบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ มีจุดแข็งคือจุดแข็งของสถานศึกษาคือ ด้านโครงสร้างและนโยบายทั้งนี้อาจเป็นเพราะสถานศึกษามีระบบการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีโครงสร้างชัดเจน และมีโอกาสคือด้านเทคโนโลยีสถานศึกษามีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในทุกระดับ ทั้งในการบริหารจัดการ การเรียนการสอน และการสื่อสาร ที่เอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิคตรัง 2) กลยุทธ์การบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิคตรัง ประกอบด้วยปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย และกลยุทธ์ ซึ่งในแต่ละกลยุทธ์จะมีองค์ประกอบย่อยดังนี้ (1) เป้าหมายเชิงกลยุทธ์ (2) ตัวชี้วัดความสำเร็จ (3) โครงการและกิจกรรมโดยกลยุทธ์ในการบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิคตรัง ประกอบด้วย 5 กลยุทธ์ ได้แก่ กลยุทธ์ที่ 1 บริหารจัดการเพื่อเร่งขยายการขับเคลื่อนงานวิจัย นวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์ กลยุทธ์ที่ 2 ส่งเสริมและพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม กลยุทธ์ที่ 3 ส่งเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ผ่านการวิจัยและนวัตกรรม กลยุทธ์ที่ 4 ส่งเสริมทรัพยากรและแหล่งเรียนรู้ เพื่อการสร้างสรรค์ สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม กลยุทธ์ที่ 5 ขับเคลื่อนสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์ 3) ผลการนำเสนอและประเมินกลยุทธ์การบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิคตรัง พบว่ามีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความ เป็นประโยชน์ สามารถนำไปใช้ได้

คำสำคัญ: กลยุทธ์, งานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์, ผู้เรียน

Abstract

This research article aims to: 1) study the management environment for research, development, innovation and invention; 2) create a management strategy framework for research, development, innovation and invention; and 3) present and evaluate the proposed management strategy for research, development, innovation and invention to develop students at Trang Technical College. This was a qualitative research with the research process as follows: the first step, an environmental analysis, involved collecting data through in-depth interviews with 15 key informants; the second step, the strategy creation, involved in-depth interviews with 10 experts; and the final step, the strategy presentation and evaluation, involved focus group discussions with 8 experts. Data were analyzed using content analysis.

The research results found that: 1) The management environment for research, development, innovation and invention had strengths in the educational institution, namely structure and policy, possibly because the institution had a clearly structured research and innovation management system; and opportunities lie in technology, as the institution has adopted technology at all levels, including management, teaching, and communication, which was conducive to the development of students at Trang Technical College. 2) The management strategy for research, development, innovation and invention to develop students at Trang Technical College consists of philosophy, vision, mission, goals, and strategies. Each strategy had the following sub-components: (1) strategic goals, (2) success indicators, and (3) projects and activities. The strategy for managing research, development, innovation, and invention to develop students at Trang Technical College consists of 5 strategies: Strategy 1: Managing to accelerate the expansion of research, innovation, and invention; Strategy 2: Promoting and developing personnel skills to create inventions and innovations; Strategy 3: Promoting and enhancing the learning process through research and innovation; Strategy 4: Promoting resources and learning sources for creating inventions and innovations; and Strategy 5: Driving inventions and innovations towards practical application. 3) The results of the presentation and evaluation of the strategies for managing research, development, innovation, and invention to develop students at Trang Technical College showed that they were appropriate, feasible, and beneficial, and could be implemented.

Keywords: Strategy, Research and Development of Innovation and Invention, Students

บทนำ

ประเทศไทยจัดทำกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะยาว 20 ปี (พ.ศ. 2561- 2580) ในการพัฒนาเพื่อเสริมสร้างความสามารถของประเทศในระยะต่อไปโดยยึดเป้าหมายในการยกระดับประเทศไทยให้มีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยจำเป็นต้องปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจทั้งระบบเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันและส่งผลให้เกิดการยกระดับรายได้ และในขณะเดียวกันการพัฒนาดังกล่าวจะต้องส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำลดลง ดังนั้น การพัฒนาประเทศในระยะต่อไปจำเป็นต้องยิ่งที่ประเทศไทยจะต้องสร้างเศรษฐกิจใหม่ที่จะช่วยยก ระดับการพัฒนาประเทศไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งการพัฒนาในช่วง 20 ปีข้างหน้าจะมุ่งเน้นการวิจัย พัฒนานวัตกรรมและนำเทคโนโลยีใหม่มาปรับใช้และต่อยอดภาคการผลิตและบริการในปัจจุบัน เพื่อเพิ่มผลิตภาพ และสร้างมูลค่าเพิ่ม รวมทั้งการปรับโครงสร้างภาคการผลิตและบริการในปัจจุบันไปสู่ภาคการผลิตและบริการใหม่ที่มีศักยภาพ การพัฒนารูปแบบการค้าให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป การส่งเสริมให้เกิดสังคมผู้ประกอบการ การพัฒนาทักษะและความสามารถของแรงงาน ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน จึงกำหนดแนวทางการพัฒนาที่ให้ความสำคัญ กับการพัฒนากลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคตที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้ทั้งในภาคเกษตร อุตสาหกรรม และบริการและการท่องเที่ยว โดยให้ประเทศสามารถยกระดับการผลิตทางการเกษตรเพื่อสร้างมูลค่าให้สูงขึ้น ขณะที่มียุทธศาสตร์และบริการแห่งอนาคตที่จะเป็นกลไกขับเคลื่อนประเทศไทย ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีแห่งอนาคต รวมทั้งรักษาการเป็นจุดหมายปลายทางของการท่องเที่ยวระดับโลก ในขณะเดียวกันจำเป็นต้องพัฒนาปัจจัยสนับสนุน ในส่วนของโครงสร้างพื้นฐาน รวมถึงเทคโนโลยี และโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ เพื่ออำนวยความสะดวก และลดต้นทุนในการเคลื่อนย้ายสินค้า บริการ เงินทุน บุคลากร และเชื่อมโยงประเทศไทยกับประชาคมโลก และรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสู่อนาคต

จากการกำหนดยุทธศาสตร์ชาติระยะยาว 20 ปี กระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้จัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 วางกรอบเป้าหมายและทิศทางการจัดการศึกษาของประเทศ ภายใต้วิสัยทัศน์ของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ 20 ปี(พ.ศ. 2560 - 2579) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ คือ คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดยุทธศาสตร์ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย ตัวชี้วัด และแนวทางการพัฒนาไว้ใน กำหนดยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ซึ่งได้มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนที่มีสมรรถนะ ทักษะ และคุณลักษณะที่สำคัญจำเป็นในศตวรรษที่ 21 และตรงกับความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาประเทศ ยกกระดับคุณภาพการศึกษาและวิชาชีพของประชากรในวัยเรียนและวัยทำงานและเพิ่มผลิตภาพของกำลังแรงงานพัฒนาฝีมือแรงงานระดับสูงและผู้มีความสามารถพิเศษหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในการศึกษา การวิจัย การผลิตและการพัฒนาในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของปรับทิศทางการผลิตผู้สำเร็จการศึกษาและบัณฑิตที่มุ่งเน้นคุณภาพมากกว่า ปริมาณเพื่อขับเคลื่อนประเทศด้วยการวิจัยและนวัตกรรมที่สร้างผลผลิตและมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ตามทิศทางการยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และการพัฒนาประเทศสู่ประเทศไทย 4.0 ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากการวิจัยในการพัฒนานคน เพื่อเพิ่มผลผลิต มูลค่า ทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาประเทศกระบวนการพัฒนาการวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศจะเป็นแนวทาง หนึ่งในการพัฒนาประสิทธิภาพและประสิทธิผลการจัดการศึกษาตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน และสถานการณ์ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้กำหนดนโยบายด้านยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา ในระยะเวลา 15 ปี (พ.ศ. 2555 - 2569) ดำเนินงานที่สำคัญคือความสามารถในการบูรณาการกระบวนการวิจัยในการบริหารจัดการภายใต้การบริหารจัดการอาชีวศึกษาจึงได้กำหนดให้มีสำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาขึ้นเพื่อทำหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนหน่วยงานระดับสำนักและสถานศึกษาในสังกัดให้มีความรู้ความเข้าใจสามารถดำเนินการวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษาโดยมุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนอาชีวศึกษา กระบวนการเร่งรัดการพัฒนาการวิจัย นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ และเทคโนโลยี หนึ่งในการพัฒนาประสิทธิภาพและประสิทธิผลการจัดการศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพได้อย่างยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพผู้สำเร็จการอาชีวศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเผยแพร่นวัตกรรมองค์ความรู้ เทคโนโลยีเพื่อสร้างและพัฒนาอาชีพให้เกิดประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ส่งเสริมสนับสนุนการวิจัย สร้างนวัตกรรม พัฒนางค์ความรู้ เพื่อการพัฒนาอาชีพ โดยกำหนดนโยบายการพัฒนาการอาชีวศึกษาในเชิงมิติ คือการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในด้านการเรียนการสอน คือการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาระบบการเรียนรู้สู่การเป็นผู้ประกอบการทั้งนี้การสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี เพื่อให้การอาชีวศึกษาเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ตั้งแต่การพัฒนาระบบการบริหารจัดการ ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ การสร้างองค์ความรู้ และนวัตกรรมทางวิชาชีพการเชื่อมโยงการวิจัยกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพ มีกลไกนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับแต่ละสาขาวิชา

ด้วยหน้าที่งานวิจัย พัฒนา นวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์ ซึ่งอยู่ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือของวิทยาลัยเทคนิคตรัง มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้ ส่งเสริม สนับสนุน นักเรียนนักศึกษา และบุคลากรในสถานศึกษา เกี่ยวกับการวิจัย การพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อประโยชน์ ในการจัดการศึกษา การประกอบอาชีพ และประโยชน์โดยรวมของสังคม ชุมชน และท้องถิ่น วิเคราะห์ วิจัย และประเมินผลการใช้หลักสูตร ผลสัมฤทธิ์การจัดการเรียน การสอน การใช้เครื่องมือวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ทางการศึกษา ในการจัดการเรียนการสอน การใช้ อาคารสถานที่และงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนและประเมินผลการจัดอบรมและการจัดกิจกรรมในสถานศึกษารวบรวมและเผยแพร่ผลการวิเคราะห์ วิจัย และการประเมินผลการจัดการเรียนการสอน นวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์ การพัฒนาสถานศึกษา การบริหาร และการพัฒนาวิชาชีพรวมทั้งผลงานทางวิชาการของครูและบุคลากรทางการศึกษา

ดังนั้น วิทยาลัยเทคนิคตรังซึ่งเป็นสถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอนด้านอาชีวศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงในสาขาวิชาต่างๆ ตามความต้องการของผู้เรียน สถานประกอบการ และชุมชน ในส่วนของปัญหาด้าน คุณภาพผู้เรียนส่วนหนึ่งเกิดจากปัญหาการบริหารสถานศึกษาซึ่งมีผลโดยตรงต่อการจัดการเรียนการสอนและคุณภาพผู้เรียน โดยเฉพาะการบริหารจัดการด้านวิจัยนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ อาจเนื่องมาจากการคุณภาพผู้เรียน โดยเฉพาะการบริหารจัดการด้านวิจัยนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ อาจเนื่องมาจากการบริหารจัดการไม่ครบตามวงจรการบริหารงานคุณภาพซึ่งอาจขาด การติดตามตรวจสอบ และการพัฒนาด้านวิจัยนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ ขาดการมีส่วนร่วมของชุมชนและการเผยแพร่ พัฒนาต่อยอดและนำไปสู่การบริการสังคมการที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าวหรือการที่จะพัฒนาผู้เรียน ให้มีคุณภาพ การบริหารสถานศึกษาจะต้องพัฒนา การบริหารจัดการของงานในฝ่ายอย่างเข้มแข็งและที่สำคัญ ต้องส่งเสริมและสนับสนุนการบริหารจัดการด้าน งานวิจัยนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา ซึ่งเกี่ยวข้อง โดยตรงกับคุณภาพผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษามีสมรรถนะด้านความรู้

และทักษะ และมีความสามารถในการประยุกต์ใช้คุณภาพผ่านมาตรฐานตามกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ และตามความต้องการของสถานประกอบการและชุมชน

จากความเป็นมาและความสำคัญข้างต้นที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงเห็นถึงความสำคัญของกลยุทธ์การบริหารงานวิจัย พัฒนา นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ อย่างมีระบบและเป้าหมายที่ชัดเจนจึงได้จัดทำกลยุทธ์การบริหารงานขึ้นเพื่อพัฒนาผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิคตรัง ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา เน้นการฝึก เสริมสร้างทักษะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการคิดและปฏิบัติควบคู่กัน อันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งทั้งในการบริหารงาน งานวิจัย พัฒนา นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ ในการจัดการการศึกษา การนำไปประกอบอาชีพ ประโยชน์โดยรวมของสังคม ชุมชนท้องถิ่น และต่อสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมการบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิคตรัง
2. เพื่อสร้างกลยุทธ์การบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิคตรัง
3. เพื่อนำเสนอและประเมินกลยุทธ์การบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิคตรัง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 ในการวิจัยขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกการบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิคตรัง ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview)

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกการบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิคตรังโดยวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค รวมทั้งศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับร่างแบบสัมภาษณ์กลยุทธ์การบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิคตรัง

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการร่างแบบสัมภาษณ์เชิงลึก โดยจัดทำเป็นประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึก และเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อย ความครอบคลุมสภาพแวดล้อมภายใน ซึ่งประเด็นคำถาม ประกอบด้วย ด้านการเมือง ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและเทคโนโลยี และสภาพแวดล้อมภายใน ซึ่งประเด็นคำถาม ประกอบด้วย กลยุทธ์ โครงสร้างและนโยบายของสถานศึกษา ผลผลิตและบริการ บุคลากร ประสิทธิภาพทางการเงิน วัสดุทรัพยากร การบริหารจัดการ

ขั้นตอนที่ 3 ปรับร่างแบบสัมภาษณ์เชิงลึกการศึกษาสภาพแวดล้อมการบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิคตรัง ตามคำแนะนำและจัดทำเป็นฉบับจริงเพื่อเก็บข้อมูลต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 ผู้วิจัยได้ส่งเอกสารขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล จากนั้นจึงกำหนดวัน เวลา สัมภาษณ์ วิธีการดังกล่าวเป็นการกำหนดบทบาทของผู้วิจัยแบบเปิดเผย (Over role) ในการสัมภาษณ์และไป สัมภาษณ์ด้วยตนเองผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจำนวน 15 คน ด้วยการเลือกเจาะจงคุณสมบัติ

ขั้นตอนที่ 5 ผู้วิจัยนำข้อมูลแบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In depth Interview) สัมภาษณ์รายบุคคล เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเสนอร่างแบบกลยุทธ์การบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์เพื่อ พัฒนาผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิคศรีนครินทร์และวิเคราะห์เป็นข้อมูลในการสร้างแบบวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในต่อไป

ระยะที่ 2 ขั้นตอนการสร้างกลยุทธ์ การบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ เพื่อ พัฒนาผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิคศรีนครินทร์

ขั้นตอนที่ 1 นำผลการวิเคราะห์ SWOT สภาพแวดล้อมภายนอก และสภาพแวดล้อมภายใน และสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา มาใช้เป็นข้อมูลเพื่อร่างกลยุทธ์

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ เพื่อ พัฒนาผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิคศรีนครินทร์โดยกำหนด วิสัยทัศน์ พันธกิจ ปรัชญา เป้าหมาย กลยุทธ์ และแผนงาน

ขั้นตอนที่ 3 นำร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ เพื่อพัฒนา ผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิคศรีนครินทร์เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน ด้วยการเลือกเจาะจงคุณสมบัติ

ระยะที่ 3 ขั้นตอนการนำเสนอและประเมินกลยุทธ์การบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและ สิ่งประดิษฐ์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิคศรีนครินทร์

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยนำร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ เพื่อ พัฒนาผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิคศรีนครินทร์ มาจัดทำเป็นร่างแบบสนทนากลุ่ม และร่างแบบประเมิน ความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และความเป็นประโยชน์

ขั้นตอนที่ 2 นำร่างแบบสนทนากลุ่ม และร่างแบบประเมิน ความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และความ เป็นประโยชน์ที่ได้ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อย ความครอบคลุม ขององค์ความรู้เกี่ยวกับการบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ เพื่อพัฒนาผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 3 ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินกลยุทธ์การบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ เพื่อพัฒนาผู้เรียน จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 8 คน ด้วยการเลือกเจาะจงคุณสมบัติ

ขั้นตอนที่ 4 ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และให้อาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบ ความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามศัพท์อีกครั้งได้กลยุทธ์การบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและ สิ่งประดิษฐ์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิคศรีนครินทร์

สรุปผลการวิจัย

1. การศึกษาสภาพแวดล้อมการบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมและ สิ่งประดิษฐ์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิคศรีนครินทร์ เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน ของบุคลากรในสถานศึกษาทั้งในแง่เชิงบวกและเชิงลบ โดยสภาพแวดล้อมภายนอกศึกษาตามแนวคิด PEST พบว่า โอกาสที่จะทำให้สถานศึกษาสามารถพัฒนาต่อไปได้นั้น คือ ด้านเทคโนโลยีสถานศึกษามีการนำ เทคโนโลยีเข้ามาใช้ในทุกระดับ ทั้งในการบริหารจัดการ การเรียนการสอน และการสื่อสาร ซึ่งช่วยส่งเสริม ประสิทธิภาพและคุณภาพของการศึกษาอย่างรอบด้าน ทั้งต่อครู นักเรียน และผู้ปกครองและด้านที่อาจจะเป็น

อุสรรค คือ ด้านทางเศรษฐกิจ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ในการสร้างผลงานของนักเรียนสถานศึกษาซึ่งขาดการสนับสนุนงบประมาณโดยตรงสำหรับนักเรียนขณะเดียวกัน ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีรายได้ไม่แน่นอนและมีรายได้น้อย ส่งผลให้ไม่สามารถสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเรียนหรือการทำผลงานได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การจัดทำผลงานสิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และนวัตกรรมบางประเภทมีต้นทุนสูงทั้งในด้านวัสดุอุปกรณ์และขั้นตอนการดำเนินการ ทำให้เกิดข้อจำกัดในการพัฒนาผลงานของนักเรียน ส่วนสภาพแวดล้อมภายในตามแนวคิด 2S4M พบว่า จุดแข็งของสถานศึกษาคือ ด้านโครงสร้างและนโยบายทั้งนี้อาจเป็นเพราะสถานศึกษามีระบบการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีโครงสร้างชัดเจน โดยมีการจัดตั้งทีมงานเฉพาะด้านเพื่อดูแลและประสานงานอย่างเป็นระบบ มีการวางแผนและกำหนดโครงการพร้อมเป้าหมายที่ชัดเจน การแบ่งหน้าที่รับผิดชอบเป็นไปตามภาระงานที่เหมาะสม มีการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลกิจกรรมด้านวิจัยและนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งส่งเสริมการกระจายอำนาจให้บุคลากรสามารถตัดสินใจดำเนินงานได้อย่างอิสระและมีประสิทธิภาพ จุดอ่อนที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานคือ สถานศึกษาประสบปัญหาเกี่ยวกับการจัดสรรและการบริหารงบประมาณที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน ได้แก่ การได้รับงบประมาณล่าช้าไม่สอดคล้องกับแผนที่วางไว้ ข้อจำกัดด้านระเบียบพัสดุและจัดซื้อจัดจ้างที่ซับซ้อนทำให้การจัดหาอุปกรณ์และเทคโนโลยีใหม่ทำได้ยาก นอกจากนี้ กิจกรรมด้านนวัตกรรม เช่น หุ่นยนต์ หรือกิจกรรมเร่ร่อน ยังขาดการสนับสนุนด้านงบประมาณ ขณะเดียวกัน งบประมาณสำหรับการเรียนการสอนด้านวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ก็ไม่เพียงพอ และกระบวนการเบิกจ่ายงบประมาณยังต้องผ่านการอนุมัติจากหน่วยงานต้นสังกัด

2. การสร้างกลยุทธ์การบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิควัง ผลการประเมินสภาพแวดล้อมภายใน P-E-S-T และสภาพแวดล้อมภายใน 254M ของ การบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนและนำมาวิเคราะห์ SWOT ผลการวิเคราะห์พบว่า สถานศึกษาอยู่ในช่องเครื่องหมาย STARS ดาวรุ่ง ซึ่งหมายความว่า มีสภาพแวดล้อมภายในที่เข้มแข็ง และสภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการดำเนินการกำหนดกลยุทธ์กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้โดยมีการกำหนด วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย กลยุทธ์ กลยุทธ์ที่ 1 บริหารจัดการเพื่อเร่งขยายการขับเคลื่อนงานวิจัย นวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์ กลยุทธ์ที่ 2 ส่งเสริมและพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม กลยุทธ์ที่ 3 ส่งเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ผ่านการวิจัยและนวัตกรรม กลยุทธ์ที่ 4 ส่งเสริมทรัพยากรและแหล่งเรียนรู้ เพื่อการสร้างสรรค์ สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม กลยุทธ์ที่ 5 ขับเคลื่อนสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์

3. การนำเสนอกลยุทธ์การบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาผู้เรียน ผลการนำเสนอกลยุทธ์ โดย ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ข้อสรุปที่มีความเหมาะสม มีความเป็นไปได้และมีความเป็นประโยชน์ สามารถนำไปใช้ได้ โดยกลยุทธ์จะประกอบด้วย 1) วิสัยทัศน์ 2) พันธกิจ 3) เป้าหมาย 4) กลยุทธ์ ซึ่งในแต่ละ กลยุทธ์จะมีองค์ประกอบย่อยดังนี้ (1) มาตรการ (2) ตัวชี้วัดความสำเร็จ (3) เป้าหมาย (4) โครงการ/กิจกรรม ซึ่งกลยุทธ์ในการบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาผู้เรียน นั้นจะต้องประกอบด้วย 5 กลยุทธ์ ทั้งนี้กลยุทธ์ที่ 1 บริหารจัดการเพื่อเร่งขยายการขับเคลื่อนงานวิจัย นวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์ กลยุทธ์ที่ 2 ส่งเสริมและพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม กลยุทธ์ที่ 3 ส่งเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ผ่านการวิจัยและนวัตกรรม กลยุทธ์ที่ 4 ส่งเสริมทรัพยากรและแหล่งเรียนรู้ เพื่อการสร้างสรรค์ สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม กลยุทธ์ที่ 5 ขับเคลื่อนสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์ การติดตามและประเมินผล กลยุทธ์การบริหารงานวิจัย

พัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาผู้เรียน การการติดตามและประเมินผล กลยุทธ์การบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิคตรังควร ดำเนินการระดับสถานศึกษาโดยดำเนินการดังนี้ 1) กำหนดวิธี การติดตามและประเมินผลการนำกลยุทธ์ไปใช้ 2) จัดทำเครื่อง มือการประเมินผลการนำกลยุทธ์ ไปใช้ โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย (1) ข้อมูลทั่วไป (2) แบบประเมินแบบประมาณค่า (3) ข้อเสนอแนะอื่นๆ 3) แต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศติดตาม และ ประเมินผล และ4) ดำเนินการติดตามประเมินผลภาคเรียนละ 1 ครั้ง 5. คณะกรรมการนิเทศติดตาม และ ประเมินผล ดำเนินการสรุปแจ้งให้ผู้ เกี่ยวข้องทราบเพื่อนำไปปรับปรุงต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้พบผลการวิจัยสำคัญที่นำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพแวดล้อมการบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมและ สิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาผู้เรียน พบว่า การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการดำเนิน ปฏิบัติงานของ บุคลากรในสถานศึกษาทั้งในแง่เชิงบวกและเชิงลบว่าเป็นอย่างไร และมีจะต้องพัฒนาไปใน ทิศทางใด สภาพแวดล้อมการบริหารองค์กรแบ่งได้ 2 ประเภท คือสภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อม ภายใน โดยสภาพแวดล้อมภายนอกตามแนวคิด PEST พบว่า โอกาสคือด้านสังคมและวัฒนธรรม และด้านที่เป็นอุปสรรค คือ ด้านเศรษฐกิจ สภาพแวดล้อม ภายในตามแนวคิด 254M จุดแข็งคือ ด้านโครงสร้างและ นโยบาย จุดอ่อนคือ ด้านประสิทธิภาพทาง การเงิน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของพรพนา ศรีสถานนท์ (2562) ที่พบว่า 1) สภาพความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถาบันในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อ พิจารณารายด้าน พบว่า ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ด้านองค์การอยู่ในระดับมากส่วนด้านการเรียนรู้ ด้าน บุคคล ด้านความรู้ ด้านเทคโนโลยี อยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องอย่างมากต่อการพัฒนาสถาบัน รัชต์ภาคสูงองค์กรแห่งการเรียนรู้คือปัจจัยด้านโครงสร้างด้านภาวะผู้นำ ด้านกลยุทธ์ วิสัยทัศน์ พันธกิจ ด้าน วัฒนธรรมขององค์กร ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการพัฒนาสมรรถนะ ด้านการให้รางวัลหรือการจูงใจ ด้านการบริหารจัดการที่ดีปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องอย่างมากต่อการพัฒนาสถาบันรัชต์ภาคสูงองค์กรแห่ง การเรียนรู้คือด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านการเปลี่ยนแปลงของนวัตกรรมและเทคโนโลยีในขณะที่ ด้าน กฎหมายและด้านเศรษฐกิจมีความเกี่ยวข้องในระดับปานกลาง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ปิยนันท์ พชรสำราญเดช (2560) ที่พบว่า 1) กรอบแนวคิดการบริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ประกอบด้วยการบริหารวิชาการและการบริหารกิจการนักเรียน กรอบแนวคิดการมีส่วนร่วมของพ่อแม่ ผู้ปกครองประกอบด้วย การร่วมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่บ้าน การรวมเป็นอาสาสมัครที่โรงเรียน และการ ร่วมตัดสินใจในการดำเนินการของโรงเรียน และกรอบแนวคิดความต้องการของสถานประกอบการ ประกอบด้วย ทักษะทางเทคนิคในการทำงานเฉพาะด้าน ทักษะทางพฤติกรรม และทักษะทางสติปัญญา 2) สภาพปัจจุบันของการบริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชนด้านการบริหารวิชาการเมื่อจำแนกตามแนวคิด การมีส่วนร่วมของพ่อแม่ผู้ปกครองอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนตามแนวคิดความต้องการของสถานประกอบการ อยู่ในระดับมาก ในขณะที่สภาพปัจจุบันของด้านการบริหารกิจการนักเรียนทั้ง 2 แนวคิดอยู่ในระดับมาก สำหรับสภาพพึงประสงค์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกด้าน 3) จุดแข็งของการบริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษา เอกชนตามแนวคิดการมีส่วนร่วมของพ่อแม่ผู้ปกครอง คือ การบริหารกิจการนักเรียน ส่วนจุดอ่อน คือ การ บริหารวิชาการ และจุดแข็งของการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิดความต้องการของสถานประกอบการ คือ การบริหารวิชาการ ส่วนจุดอ่อนคือ การบริหารกิจการนักเรียน โอกาสของการบริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษา

เอกชนตามแนวคิดการมีส่วนร่วมของพ่อแม่ผู้ปกครองและความต้องการของสถานประกอบการ ด้านการบริหารวิชาการ คือ สภาพเศรษฐกิจ ด้านการบริหารกิจการนักเรียน คือ สภาวะสังคม และ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สำหรับภาวะคุกคามด้านการบริการ คือ สภาวะสังคมและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ด้านการบริหารกิจการนักเรียน

2. การสร้างกลยุทธ์การบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาผู้เรียน พบว่า สถานภาพของการบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาผู้เรียน อยู่ใน ช่องเครื่องหมาย STARS ดาวรุ่ง คือ มีสถานภาพภายในที่เข้มแข็งและสภาพแวดล้อม ภายนอกที่เอื้อต่อการดำเนินการ กำหนดกลยุทธ์ กำหนดกลยุทธ์ การบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาผู้เรียน กลยุทธ์ ควรมี ลักษณะ ดังนี้ มีการบริหารเพื่อพัฒนาและส่งเสริมองค์กรให้ มีความพร้อมอย่างสมบูรณ์ แบบครบทุกด้าน มี การกำหนด ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย โดยได้ กลยุทธ์การบริหารการบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิคตรัง มี 5 กลยุทธ์ คือกลยุทธ์ที่ 1 บริหารจัดการเพื่อเร่งขยายการขับเคลื่อนงานวิจัย นวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์ กลยุทธ์ที่ 2 ส่งเสริมและพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม กลยุทธ์ที่ 3 ส่งเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ผ่านการวิจัยและนวัตกรรม กลยุทธ์ที่ 4 ส่งเสริมทรัพยากรและแหล่งเรียนรู้ เพื่อการสร้างสรรค์ สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม กลยุทธ์ที่ 5 ขับเคลื่อนสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์ และในแต่ละกลยุทธ์มีองค์ประกอบย่อยคือเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ ตัวชี้วัดความสำเร็จ สอดคล้องกับงานวิจัยของอภิชาติ จริยารังษีโรจน์ (2562) ที่พบว่า กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดแรงงานที่มีนวัตกรรมในเขตพื้นที่ระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก ประกอบด้วยกลยุทธ์ของอุตสาหกรรมเป้าหมายทั้ง 10 อุตสาหกรรม โดยมีกลยุทธ์ในด้านการพัฒนาหลักสูตร ใน 9 อุตสาหกรรมเป้าหมายโดยคุณลักษณะแรงงานที่มีนวัตกรรมที่ต้องมุ่งเน้นในการพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ คุณลักษณะความสามารถแก้ไขปัญหาด้วยตนเองและไม่กลัวปัญหาที่ซับซ้อน และ คุณลักษณะความสามารถวิเคราะห์ตนเองได้ว่าไม่รู้อะไร ใฝ่รู้และแสวงหาความรู้ใหม่ๆตลอดชีวิต และกลยุทธ์ด้านการจัดการเรียนการสอน ใน 9 อุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยคุณลักษณะแรงงานที่มีนวัตกรรมที่ต้องมุ่งเน้นในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ คุณลักษณะการมีจินตนาการและคิดสร้างสรรค์ และกลยุทธ์ด้านการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริง ใน 9 อุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยคุณลักษณะแรงงานที่มีนวัตกรรมที่ต้องมุ่งเน้นในการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริง ได้แก่ คุณลักษณะการมีแรงกระตุ้นในการทำงานจากภายในและสามารถจูงใจหรือชักนำผู้อื่นให้เกิดการทำงานร่วมกันได้ คุณลักษณะความอดทน มุ่งมั่น และพากเพียรในการทำงาน และ คุณลักษณะการมีจินตนาการและคิดสร้างสรรค์

3. ผลการนำเสนอและประเมินกลยุทธ์การบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิคตรัง มี 5 กลยุทธ์ คือกลยุทธ์ที่ 1 บริหารจัดการเพื่อเร่งขยายการขับเคลื่อนงานวิจัย นวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์ กลยุทธ์ที่ 2 ส่งเสริมและพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม กลยุทธ์ที่ 3 ส่งเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ผ่านการวิจัยและนวัตกรรม กลยุทธ์ที่ 4 ส่งเสริมทรัพยากรและแหล่งเรียนรู้ เพื่อการสร้างสรรค์ สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม กลยุทธ์ที่ 5 ขับเคลื่อนสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์ และในแต่ละกลยุทธ์มีองค์ประกอบย่อยคือเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ ตัวชี้วัดความสำเร็จ พบว่ามีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ สามารถนำไปใช้ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของพิริลลีน มีสมสาร (2561) ที่พบว่า กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์หลัก คือ 1) พัฒนาหลักสูตร

สถานศึกษาอาชีวศึกษาสู่การพัฒนาการรู้ดิจิทัล กลยุทธ์รอง 2) ยกระดับการเรียนการสอน การฝึกงาน และกิจกรรมเสริมหลักสูตรสู่การเพิ่มสมรรถนะด้านการรู้เข้าใจ และรู้สร้างสรรค์ดิจิทัล กลยุทธ์รอง 3) ปรับกระบวนการวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ การรู้เข้าใจ และการรู้สร้างสรรค์ดิจิทัล มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของเกริกก้อง มังคละพุกษ์ (2560) ที่พบว่า กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาตามแนวคิดการเสริมสร้างค่านิยมในการทำงาน ประกอบไปด้วย 6 กลยุทธ์หลัก คือ 1) พัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างค่านิยมในการทำงาน 2) ปรับปรุงการเรียนการสอนเสริมสร้างค่านิยมในการทำงาน 3) ปรับปรุงงานวัดผล และประเมินผลเสริมสร้างค่านิยมในการทำงาน 4) ส่งเสริมงานกิจกรรมนักเรียน นักศึกษา เสริมสร้างค่านิยมในการทำงาน 5) พัฒนางานส่งเสริมวินัยเสริมสร้างค่านิยมในการทำงาน และ 6) พัฒนางานโครงการพิเศษและการบริการชุมชน เสริมสร้างค่านิยมในการทำงานโดยมีกลยุทธ์รอง 18 กลยุทธ์ และวิธีดำเนินการ 36 วิธี มีความเหมาะสมในการนำไปใช้จริง

องค์ความรู้การวิจัย

องค์ความรู้การวิจัยครั้งนี้ คือ กลยุทธ์การบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิคตรัง โดยเริ่มจากการศึกษาสภาพแวดล้อมการบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิคตรังสภาพแวดล้อมภายนอก PEST และสภาพแวดล้อมภายใน 2S4M มีสภาพแวดล้อมภายในที่เข้มแข็งในด้านโครงสร้างและนโยบายและสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นโอกาสในด้านสังคมและวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการดำเนินการกำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ พร้อมทั้งได้เรียนรู้ถึงการกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสม ซึ่งเป็นกลยุทธ์ที่สามารถใช้ในการบริหารได้จริง 5 กลยุทธ์ ได้แก่ กลยุทธ์ที่ 1 บริหารจัดการเพื่อเร่งขับเคลื่อนงานวิจัย นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม กลยุทธ์ที่ 3 การสร้างกระบวนการเรียนรู้ผ่านการวิจัยและนวัตกรรม กลยุทธ์ที่ 4 ส่งเสริมทรัพยากรและแหล่งเรียนรู้ เพื่อการสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม และกลยุทธ์ที่ 5 ขับเคลื่อนสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์

กลยุทธ์การบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิคตรังได้ จากการสังเคราะห์ได้องค์ความรู้ใหม่ คือ หลักการและเหตุ ผลวัตถุประสงค์ วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย กลยุทธ์ และทิศทางในการบริหารสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่สมบูรณ์แบบซึ่งสามารถนำไปปรับใช้กับวิทยาลัยเทคนิคตรัง ดังในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กลยุทธ์การบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาผู้เรียน
ของวิทยาลัยเทคนิคตรัง

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้
 - 1.1 สถานศึกษาควรกำหนดนโยบายด้านการบริหารงานวิจัยและนวัตกรรมให้สอดคล้องกับพันธกิจขององค์กร พร้อมจัดทำแผนปฏิบัติการที่เป็นรูปธรรมเพื่อให้การดำเนินงานเกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน
 - 1.2 ผู้บริหารควรเห็นความสำคัญของการการบริหารงานวิจัยพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาผู้เรียนและนำกลยุทธ์ ไปใช้อย่างจริงจัง
 - 1.3 จัดให้มีโครงสร้างพื้นฐาน ทีมสนับสนุนทางวิชาการ เพื่อส่งเสริมให้ครูและนักเรียนสามารถดำเนินโครงการวิจัยและสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป
 - 2.1 ควรมีการนำกลยุทธ์ที่ได้จากงานวิจัยไปทดลองใช้ในสถานศึกษาจริง และศึกษาผลกระทบทั้งในระยะสั้นและระยะยาวต่อการพัฒนาผู้เรียน เพื่อให้เกิดข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงหรือขยายผลต่อไป
 - 2.2 ควรมี การศึกษาวิจัย จัดทำร่างคู่มือโดยอ้างอิงจากผลการศึกษาวิเคราะห์เขียนคู่มือให้เข้าใจง่าย มีรูปภาพประกอบ และเป็นระบบแผนผังขั้นตอนการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ตั้งแต่แนวคิดจนถึงการใช้งานจริง
 - 2.3 ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาตัวชี้วัดหรือเกณฑ์ในการประเมินผลความสำเร็จของงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์อย่างเป็นระบบ ครอบคลุมทั้งด้านคุณภาพ กระบวนการ และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง

เอกสารอ้างอิง

- เกริกก้อง มังคละพลฤกษ์. (2560). กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาตามแนวคิดการเสริมสร้างค่านิยมในการทำงาน. ดุษฎีนิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ. (2559). ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579). กรุงเทพมหานคร: สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี.
- ปิยนันท์ พิศารณเดช. (2560). กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชนตามแนวคิดการมีส่วนร่วมของพ่อแม่ผู้ปกครองและความต้องการของสถานประกอบการ. ดุษฎีนิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรพนา ศรีสถานนท์. (2562). กลยุทธ์ในการพัฒนาสถาบันรัชภาควัยสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้. ดุษฎีนิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- พิรสิษฐ์ มีสมสาร. (2561). กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของนักเรียนนักศึกษา. ดุษฎีนิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2554). ยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษานโยบายยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาในระยะ 15 ปี (พ.ศ.2555-2569). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2555). ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.

อภิรดี จริยารังษิโรจน์. (2562). กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาอาชีวศึกษาตามแนวคิดแรงงานที่มีนวัตกรรมในเขตพื้นที่ระบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก. ดุษฎีนิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Robert E. Hoskisson, Michael A. Hitt and R. Duane Ireland. (2004). Competitivefor advantage. United States Of America: Thomson South-Western.

Thompson, Arthur A. Jr. and A.J. Strickland. (1995). Strategic management: Concept and Cases. 8th ed. NewYork: Business.

Wheelen, Thomas L. and David J. Hunger. (2002). Strategic Management and Business Policy. 8th ed. NewJersey: Prentice – Hall.