

องค์ประกอบการจัดองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษายุคดิจิทัลสำหรับ

สถาบันการอาชีวศึกษาภายใต้สถานการณ์วิถีปกติใหม่ในประเทศไทย

An Organizational Elements of Educational Innovation in the Digital Era for
Vocational Education Institutions Under the New Normal Situation in Thailand

ปภาภัทร แสงแก้ว^{1*}, ปรางทิพย์ เสยกระโทก², สุริยะ วชิรวงศ์ไพศาล³ และ พงษ์ศักดิ์ ผกามาต⁴

Paphaphat Sangkaew^{1*}, Prangthip Soeykrathoke²,

Suriya Wachirawongpaisarn³ and Phongsak Phakamach⁴

¹สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยอาชีวศึกษาหนองคาย สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 จังหวัดหนองคาย 43000

¹Field of Accounting, Nongkhai Vocational College, Institute of Vocational Education : Northeastern Region 1, Nongkhai 43000

²วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม

²That Phanom Collage, Nakhon Phanom University

³สถาบันนวัตกรรมทางการศึกษา สมาคมส่งเสริมการศึกษาทางเลือก

³Institute of Educational Innovation, Association for the Promotion of Alternative Education

⁴วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

⁴College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

Received : 2021-06-29 Revised : 2021-07-20 Accepted : 2021-07-21

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาองค์ประกอบการจัดองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษายุคดิจิทัลสำหรับสถาบันการอาชีวศึกษาภายใต้สถานการณ์วิถีปกติใหม่ในประเทศไทย การวิจัยใช้ระเบียบวิธีเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารสถาบันการอาชีวศึกษาที่เป็นเลิศในประเทศไทย 40 แห่ง จำนวน 40 คน จากการเลือกผู้บริหารแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างแบบเปิด การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสารถภาพและสัมพันธ์ภาพวิธีดำเนินการวิจัยมี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นการศึกษาเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) ขั้นการเก็บข้อมูลและกำหนดองค์ประกอบ 3) ขั้นการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบ และ 4) ขั้นการตรวจสอบและยืนยันรูปแบบที่เหมาะสมโดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน ผลการวิจัย พบว่า

องค์ประกอบการจัดองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษายุคดิจิทัลสำหรับสถาบันการอาชีวศึกษาภายใต้สถานการณ์วิถีปกติใหม่ในประเทศไทยมีองค์ประกอบที่สำคัญ 12 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การกำหนดวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ที่จะนำไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษา 2) การกำหนดโครงสร้างองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาที่เหมาะสม 3) การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนนวัตกรรมทางการศึกษาทุกมิติ 4) รูปแบบ กระบวนการ และการปฏิบัติที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษา 5) การกำหนดโครงสร้างทางฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และแพลตฟอร์มดิจิทัลที่เหมาะสมสำหรับการบริการ 6) ทีมผู้นำเชิงนวัตกรรมที่มุ่งมั่นไปสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างเป็นระบบ 7) ทีมงานมีนิสัยแห่งนวัตกรรมในการสร้างสรรค์นวัตกรรมระดับอาชีวศึกษาที่มีคุณภาพ 8) การสร้างระบบนิเวศนวัตกรรมที่มีอัตลักษณ์เฉพาะตัว 9) นวัตกรรมจัดการความรู้ด้านทักษะอาชีพที่มี

*ปภาภัทร แสงแก้ว

E-mail : paphaphat30@gmail.com

ประสิทธิภาพ 10) การส่งเสริมบุคลากรในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้อย่างอิสระ 11) การสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ของทั่วทั้งองค์กร และ 12) การสร้างทางเลือกใหม่เพื่อการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะอาชีพในยุคดิจิทัล

คำสำคัญ : องค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษา, ยุคดิจิทัล, สถาบันการอาชีวศึกษา, สถานการณ์วิถีปกติใหม่

Abstract

The objective of this research was to study an organizational element of educational innovation in the digital era for vocational education institutions under new normal situations in Thailand. The qualitative methodology was used a in-depth interviews with 40 administrators of 40 best practice higher education institutions, based on a specific selection of administrators. Data collection using open end structured interview guide. Analysis conducted by emphasis and coherence data. The research method was carried out in 4 stages: 1) study, documents and relevant research reports, 2) conduct data collection and composition, 3) analysis and synthesis of the composition, and 4) appropriate component verification and confirmation stages using connoisseurship based on 9 experts. The research study revealed that an organizational elements of educational innovation in the digital era for vocational education institutions under new normal situations in Thailand were consisted of twelve elements: 1) stablishing a vision and strategy that will lead to an educational innovation organization; 2) setting an appropriate educational innovation organizational structure; 3)

creating an organizational culture that supports all dimensions of educational innovation; 4) models, processes and practices contributing to educational innovation; 5) determining the appropriate hardware, software and digital platforms for service; 6) innovative leadership team committed to educational innovation organization systematically; 7) the team has an innovative habit of creating quality vocational innovation; 8) creating a unique innovative ecosystem; 9) innovative knowledge management in effective career skills; 10) encouraging people to initiate, create and exchange knowledge freely; 11) inspiring learning across the organization; and 12) creating new options for learning and skill development in the digital era.

Keywords : Educational Innovative Organization, Digital Era, Vocational Education, New Normal Situation..

1. บทนำ

บริบทการจัดการศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาในยุคการปฏิรูปการศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา พ.ศ. 2562 ได้กำหนดกรอบคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาทุกระดับโดยคุณวุฒิอาชีวศึกษาประเภทวิชาและสาขาวิชาต้องครอบคลุมอย่างน้อย 4 ด้าน คือ (1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ หมายถึง ความเป็น ผู้มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เจตคติและกิจนิสัยที่ดี ภูมิใจและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไทย เคารพกฎหมาย เคารพสิทธิของผู้อื่น มีความรับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตสาธารณะ และมีจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม (2) ด้านความรู้ หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง หลักการ ทฤษฎี

และแนวปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่เรียนหรือทำงาน โดยเน้นความรู้เชิงทฤษฎีและหรือข้อเท็จจริงเป็นหลัก (3) ด้านทักษะ หมายถึงความสามารถปฏิบัติงานซึ่งบุคคลนั้นควรทำได้เมื่อได้รับมอบหมาย โดยสามารถเลือกใช้วิธีการจัดการและแก้ปัญหาการทำงานด้วยทักษะด้านกระบวนการคิดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ตรรกะ ทักษะการหยั่งรู้และความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตหรือทักษะการปฏิบัติหรือวิธีปฏิบัติที่มีความคล่องแคล่วและความชำนาญในการปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ และ (4) ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ การใช้ความรู้ ทักษะทางสังคมในการทำงานหรือการศึกษาอบรมเพื่อการพัฒนาวิชาชีพของบุคคล ซึ่งประกอบด้วยความสามารถในการสื่อสารแบบผู้นำ ความรับผิดชอบ และความเป็นอิสระในการดำเนินการต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง เช่น ความสามารถในการตัดสินใจและความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น [1]

สถาบันการอาชีวศึกษาเป็นสถาบันเพื่อการฝึกอาชีพ ผู้บริหารและครูผู้สอนย่อมเป็นตัวจักรสำคัญต่อแนวทางการปฏิรูปอาชีวศึกษา การพัฒนางานวิชาการและคุณภาพ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเปิดโอกาสให้หารือร่วมคิดร่วมปฏิบัติงานกับผู้เรียน การส่งเสริมให้ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมนอกหลักสูตร แสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองและการสอนอย่างเต็มศักยภาพ การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ จัดหาสื่อการเรียนรู้อันเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ การสร้างสถาบันแห่งนวัตกรรมระดับอาชีวศึกษา และควรมีการติดตามผลอย่างเป็นระบบ จัดให้มีการรายงานผลการปฏิบัติงานของสถาบันให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีส่วนร่วมรับรู้อย่างต่อเนื่องทุกขั้นตอน ดังนั้นการบริหารงานวิชาการและการฝึกปฏิบัติการสายอาชีพถือเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนา สถาบันการอาชีวศึกษาได้รับการกระจายอำนาจในการบริหารทั้งด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการกระบวนการเรียนการสอน การจัด

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การวัดผลและประเมินผล และการสร้างสื่อและแหล่งเรียนรู้ ทั้งนี้เพื่อให้การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนสอดคล้องตามกรอบมาตรฐาน มีแผนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ และมีความชัดเจนต่อการนำไปปฏิบัติจริง ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้กำหนดให้มีจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพสำหรับเป็นแนวทางการขับเคลื่อนหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ รวมถึงการวัดและประเมินผลสู่การเพิ่มคุณภาพผู้เรียนเป็นสำคัญ [2]

การเรียนการสอนยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงแบบพลิกโฉม (Education Disruption) ได้มีรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายที่ใช้นวัตกรรมและแก้ปัญหาการจัดการศึกษาในด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากการระบาดของโรคระบาดโคโรนาไวรัส (โควิด-19) ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการศึกษาเป็นอย่างมากดังที่ปรากฏและการใช้ชีวิตในวงจรการศึกษาภายใต้ความปกติใหม่ (New Normal) ยังไม่มีรูปแบบที่ตายตัว [3] การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาจึงกลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน ทั้งนี้เพื่อยุติความเหลื่อมล้ำและพัฒนาผู้เรียนในระดับอาชีวศึกษาให้เกิดคุณลักษณะต่าง ๆ รวมถึงทักษะปฏิบัติการสายอาชีพให้เป็นที่ต้องการในยุคปัจจุบันที่มีความเจริญก้าวหน้าด้านระบบไอซีที นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา และมีการสื่อสารที่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของแหล่งสารสนเทศและความรู้ในสังคม [4] ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนจึงต้องปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับกระบวนการทัศน์การเรียนรู้ใหม่ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นบุคคลที่มีความสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยเฉพาะความสามารถในการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาในการแสวงหาความรู้ได้อย่างเต็มที่ [5] อย่างไรก็ตาม จากสถานการณ์วิกฤติโควิด-19 เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญของการศึกษาระดับอาชีวศึกษาและส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียนในระดับอาชีวศึกษาเป็นอย่างมาก โดยวิกฤติในครั้งนี้ทำให้สถาบันอาชีวศึกษาทุกแห่งต้องปรับรูปแบบ

การจัดการเรียนการสอนโดยผู้เรียนและผู้สอนได้มีการปรับตัวให้คุ้นชินกับการเรียนและการฝึกปฏิบัติการอาชีพแบบออนไลน์หรือการใช้ห้องเรียนปฏิบัติการเสมือนจริง (Virtual Classroom) มาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปีการศึกษา 2563 เป็นต้นมา หลายวิชาเริ่มเห็นทิศทางความเป็นไปได้ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องพยายามปรับตัวมาโดยตลอดและนี่อาจเป็นโอกาสในการต่อยอดการศึกษาได้ในอนาคต [3] หากมีการสร้างองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาในสถาบันการอาชีวศึกษา ก็จะสามารถบรรเทาผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ซึ่งสถาบันการอาชีวศึกษาทุกแห่งควรมีการปรับรูปแบบการบริหารจัดการองค์กรสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาเป็นการเฉพาะตัวอีกด้วย

กระแสการเปลี่ยนแปลงเชิงดิจิทัลทางการศึกษา (Educational Digital Transformation) ต้องผนึกกำลังกันอย่างใกล้ชิดระหว่างผู้รับผิดชอบทางการศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อกำหนดนโยบายและระเบียบวิธีปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะหรือคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามกรอบแห่งการเรียนรู้ยุคใหม่ [6] ดังนั้นการที่องค์กรทางการศึกษาจะประสบความสำเร็จและอยู่รอดส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับความคิดสร้างสรรค์ การค้นพบสิ่งใหม่ ๆ และการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษา [5] จากองค์กรแบบการดั้งเดิมไปสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษา (Educational Innovative Organization) ที่ต้องมีการพัฒนารูปแบบการบริหารงานใหม่ ๆ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษารวมไปถึงการสร้างนิสัยนวัตกรรมให้เกิดขึ้นกับคนในองค์กรนั่นก็คือ ครูและบุคลากรในสถานศึกษาต้องมีความคิดริเริ่ม สามารถสร้างสรรค์รูปแบบการทำงานใหม่ ๆ การสร้างสื่อและใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบใหม่ ๆ อยู่เสมอ ทั้งนี้เพื่อการพัฒนาสถาบันให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ของสังคมยุคดิจิทัล สถาบันการศึกษาควรที่จะรับผิดชอบในการสร้างนวัตกรรมและเครือข่ายแห่งความคิดสร้างสรรค์ภายใน

ที่มีพื้นฐานจากการเรียนรู้ร่วมกันของครูผู้สอนและผู้ศึกษา ทั้งนี้ก็นำผลงานมาทำให้เกิดประโยชน์เชิงวิชาการและนวัตกรรมทางการศึกษาสมัยใหม่ และเผยแพร่สู่ “ นวัตกรรม ” (Innovator) ของสถาบันการศึกษาอื่น ๆ และกลุ่มผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่สนใจในการพัฒนาสถานศึกษาสมัยใหม่ ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำที่อยู่ในคลัสเตอร์ (Cluster) เป้าหมายเดียวกัน โดยมารวมกลุ่มกันเป็นเครือข่ายและมีนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างต่อเนื่องร่วมกัน ทั้งนี้เพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งของวงการการศึกษาของประเทศไทยร่วมกันและขยายขอบเขตของความรู้ให้กว้างขวางออกไป [7]

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบการจัดองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษายุคดิจิทัลสำหรับสถาบันการอาชีวศึกษาภายใต้สถานการณ์วิถีปกติใหม่ในประเทศไทย โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของนวัตกรรมทางการศึกษา ขั้นตอนการสร้างและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา การเผยแพร่ นวัตกรรมการศึกษา และการสร้างองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาในสถาบันการอาชีวศึกษาภายใต้สถานการณ์วิถีปกติใหม่ (New Normal Situation) โดยนำเสนอองค์ประกอบและรูปแบบการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาในบริบทของการบริหารจัดการสถาบันการอาชีวศึกษา ทั้งนี้ได้แสดงให้เห็นแนวคิด รูปแบบ วิธีการ และกระบวนการเชิงนวัตกรรมที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับการมุ่งสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อให้สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการศึกษา ออกแบบพัฒนา และสร้างองค์ความรู้ใหม่สำหรับการสร้างองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาในสถาบันการอาชีวศึกษาให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2561 ภายใต้สถานการณ์วิถีปกติใหม่ในประเทศไทย โดยสอดคล้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580 และแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 เพื่อการพัฒนาประเทศไทยต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาองค์ประกอบการจัดองค์กรแห่ง
นวัตกรรมการศึกษายุคดิจิทัลสำหรับสถาบันการ
อาชีวศึกษาภายใต้สถานการณ์วิถีปกติใหม่ในประเทศไทย

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ
(Qualitative) เพื่อศึกษาองค์ประกอบการจัดองค์กร
แห่งนวัตกรรมการศึกษายุคดิจิทัลสำหรับสถาบัน
การอาชีวศึกษาภายใต้สถานการณ์วิถีปกติใหม่ใน
ประเทศไทย

3.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants)

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็น
ผู้บริหารสถาบันการอาชีวศึกษาที่เป็นเลิศในประเทศ
ไทย 40 แห่ง จำนวน 40 คน จากการเลือกผู้บริหาร
แบบก้อนหิมะ (Snowball Sampling) โดยเจาะจง
ผู้บริหารที่มีผลงานการบริหารเชิงประจักษ์และเคย
ได้รับรางวัลคุณภาพในการบริหารงานอาชีวศึกษาของ
ประเทศไทยตามคุณสมบัติที่กำหนด ได้แก่

3.1.1 ผู้บริหารในระดับผู้อำนวยการหรือ
อธิการบดีในสถาบันการอาชีวศึกษาภาครัฐและ
เอกชน

3.1.2 ผู้บริหารที่มีประสบการณ์ในการบริหาร
สถาบันการอาชีวศึกษาภาครัฐและเอกชน อย่างน้อย 3 ปี

3.1.3 ผู้บริหารที่ประสบความสำเร็จและมี
รางวัลคุณภาพเชิงประจักษ์ในการสร้างองค์กรแห่ง
นวัตกรรมการศึกษาทุกระดับ

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างแบบเปิด
โดยการพิจารณาประเด็นที่สอดคล้องและเหมาะสม
กับบริบทของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการ
ศึกษายุคดิจิทัลสำหรับการบริหารจัดการสถาบัน
การอาชีวศึกษา กำหนดประเด็นการวิจัยในบริบทของ
องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาที่ประกอบด้วย

3.2.1 นวัตกรรมการศึกษา

3.2.2 ขั้นตอนการสร้างและพัฒนา
นวัตกรรมการศึกษา

3.2.3 การเผยแพร่ นวัตกรรมทางการศึกษา

3.2.4 การสร้างองค์กรแห่งนวัตกรรมการ
การศึกษาในสถาบันการอาชีวศึกษาภายใต้
สถานการณ์วิถีปกติใหม่

3.2.5 ปัจจัยการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการ
การศึกษาในสถาบันการอาชีวศึกษาภายใต้
สถานการณ์วิถีปกติใหม่

3.2.6 องค์ประกอบที่เป็นองค์กรแห่ง
นวัตกรรมการศึกษาในสถาบันการอาชีวศึกษา
ภายใต้สถานการณ์วิถีปกติใหม่

การสร้างและตรวจสอบเครื่องมือจะเสนอ
ต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา
(Content validity) ตลอดจนความเหมาะสมของ
ภาษาและการใช้ถ้อยคำ จากนั้นนำมาทดสอบหาค่า
ความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค
(Cronbach's Alpha Coefficient) และหาค่าอำนาจ
จำแนกรายข้อโดยหาค่า Item total Correlation ได้
ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .944

3.3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยมี 4 ขั้นตอน
ได้แก่ 1) ขั้นการศึกษาเอกสารและรายงานการวิจัยที่
เกี่ยวข้อง 2) ขั้นการเก็บข้อมูลและกำหนด
องค์ประกอบ 3) ขั้นการวิเคราะห์และสังเคราะห์
รูปแบบ และ 4) ขั้นการตรวจสอบและยืนยัน
องค์ประกอบที่เหมาะสมโดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ
ด้านระบบไอซีที นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการ
ศึกษา (Connoisseurship) จำนวน 9 คน

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ทั้ง
แบบออฟไลน์และออนไลน์ โดยเก็บข้อมูลระหว่าง
เดือนมกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2564

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมภาษณ์และสรุปใน
ลักษณะเชิงเนื้อหาเชิงอุปนัย (Content Analysis)
โดยนำมาสังเคราะห์เพื่อหารูปแบบของการจัดองค์กร
แห่งนวัตกรรมการศึกษายุคดิจิทัลสำหรับการ

บริหารจัดการสถาบันการอาชีวศึกษาภายใต้
สถานการณ์วิฤกษ์ใหม่ในประเทศไทย

4. ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง “องค์ประกอบการจัด
องค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษายุคดิจิทัลสำหรับ
สถาบันการอาชีวศึกษาภายใต้สถานการณ์วิฤกษ์ใหม่
ในประเทศไทย” สามารถแสดงผลการวิจัยและการ
วิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

4.1 นวัตกรรมทางการศึกษา (Educational Innovation)

จากแนวคิดทฤษฎีและความเห็นของ
นักวิชาการสามารถกล่าวได้ว่า นวัตกรรมทาง
การศึกษา หมายถึง นวัตกรรมใหม่ที่เกิดจาก
แนวความคิด รูปแบบวิธีการ กระบวนการ หรือ
เครื่องมือต่าง ๆ ที่ออกแบบด้วยความคิดที่สร้างสรรค์
เพื่อมาใช้งานในแวดวงการศึกษา มีการทดลองใช้งาน
และทดสอบประสิทธิภาพอย่างเป็นระบบ ในที่สุดก็
กลายเป็นนวัตกรรมที่ได้รับการยอมรับและสามารถ
นำไปใช้กับการพัฒนาระบบการศึกษาให้มีคุณภาพได้
ต่อไป ดังนั้นสามารถจำแนกประเภทของนวัตกรรม
ทางการศึกษาตามขอบข่ายของการจัดการศึกษาใน
ระดับอาชีวศึกษาโดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ด้าน
ต่อไปนี้ 1) นวัตกรรมด้านหลักสูตร (Curriculum), 2)
นวัตกรรมด้านวิธีการเรียนการสอน (Instructional),
3) นวัตกรรมด้านสื่อการสอน (Courseware), 4)
นวัตกรรมด้านการวัดและการประเมินผล
(Evaluation) และ 5) นวัตกรรมด้านการบริหาร
จัดการ (Management) [8] แสดงดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 นวัตกรรมทางการศึกษา

เมื่อพิจารณาในมุมมองของนวัตกรรมทาง
การศึกษา (Educational Innovator) นั้นพบว่า ใน
องค์กรทางการศึกษาสามารถผลิตนวัตกรรมได้
หลากหลายรูปแบบโดยอาจจำแนกเป็น 3 ลักษณะ
สำคัญ ได้แก่ 1) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product
Innovation) ซึ่งอาจหมายถึง การพัฒนาสื่อ วัสดุ และ
อุปกรณ์การเรียนการสอน เป็นต้น 2) นวัตกรรม
กระบวนการ (Process Innovation) ซึ่งอาจหมายถึง
กระบวนการให้บริการทางวิชาการและการจัด
กระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียน ชุมชน และ
ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เป็นต้น และที่สำคัญสำหรับ
ผู้บริหารสถาบันการอาชีวศึกษาก็คือ 3) นวัตกรรม
ทางการบริหาร (Administrative Innovation) ซึ่ง
เป็นสิ่งที่ผู้นำในองค์กรทางการศึกษาระดับอาชีวศึกษา
ต้องคิดค้นวิธีการ แนวทางการบริหารจัดการ
อาชีวศึกษาใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและ
ประสิทธิผลในการดำเนินงานในภาพรวมขององค์กร
ให้มีคุณลักษณะที่แตกต่าง เป็นที่ยอมรับของ
ผู้รับบริการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยทั่วไป โดย
นวัตกรรมทางการบริหารสถาบันการอาชีวศึกษานี้
กลายเป็นตัวแปรต้นหรือกลไกที่สำคัญในการ
ขับเคลื่อนให้เกิดนวัตกรรมอื่น ๆ ในองค์กรให้มี
สมรรถนะสูงขึ้นตามเป้าหมายที่กำหนด

4.2 ขั้นตอนการสร้างและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา

จากการทบทวนแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมทางการศึกษาครบทุกมิติรวมถึงการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารสถาบันการอาชีวศึกษาสามารถสรุปขั้นตอนการสร้างและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาให้มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และสามารถนำไปใช้ในการสร้างและพัฒนาได้จริงประกอบด้วยขั้นตอนมาตรฐาน 6 ขั้นตอน แสดงดังภาพที่ 2 โดยมีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้ [9]

4.2.1 ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดสิ่งที่จะพัฒนา (Determining) นั่นคือ การตั้งเป้าหมายและประเด็นสำคัญในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน

4.2.2 ขั้นตอนที่ 2 การระบุนวัตกรรม (Identifying) นั่นคือ การกำหนดเป็นกรอบแนวคิดของกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งจะประกอบด้วย สื่อการสอน หรือวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เทคนิค วิธีการ และกระบวนการ เป็นต้น ที่คิดว่าเหมาะสมที่สุดที่ใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนให้ได้ตามความต้องการ

4.2.3 ขั้นตอนที่ 3 การสร้างและพัฒนา (Creation and Development) นั่นคือ กำหนดวิธีการจัดทำนวัตกรรมนั้น ๆ อย่างละเอียด มีการตรวจสอบคุณภาพ และการตรวจประเมินประสิทธิภาพในระหว่างการสร้างและพัฒนา แล้วจึงจัดทำนวัตกรรมให้สมบูรณ์ตามข้อกำหนดโดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (R&D)

4.2.4 ขั้นตอนที่ 4 การทดลองใช้และปรับปรุง (Experimentation and Improvement) นั่นคือ การทดลองใช้นวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริง รวมถึงการตรวจสอบคุณภาพด้วยการหาประสิทธิภาพหรือประสิทธิผลของนวัตกรรมทางการศึกษา

4.2.5 ขั้นตอนที่ 5 การนำไปใช้ในสถานการณ์จริง (Implementation) นั่นคือ การทดลองใช้นวัตกรรมทางการศึกษาและปรับปรุงแก้ไขจนมั่นใจในคุณภาพของนวัตกรรมทางการศึกษาแล้วก็

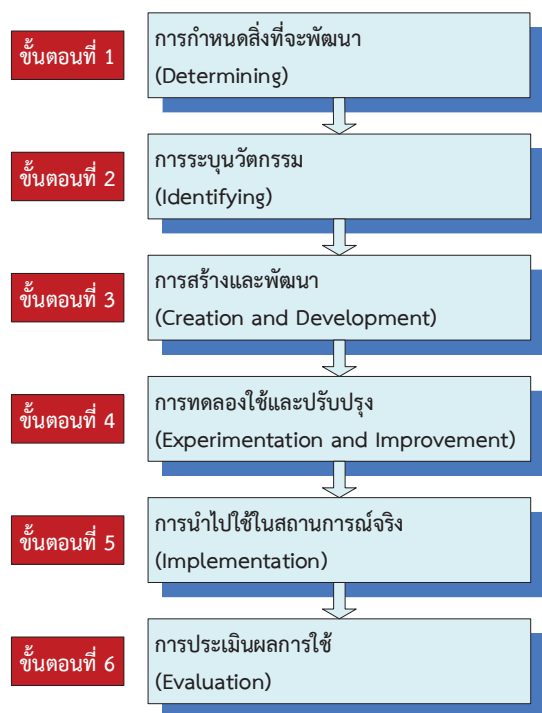
นำไปใช้จริงในสถานการณ์จริงของการจัดการเรียนการสอนที่เกิดขึ้น รวมถึงการเก็บข้อมูลการใช้เป็นระยะ ๆ

4.2.6 ขั้นตอนที่ 6 การประเมินผลการใช้ (Evaluation) นั่นคือ การเก็บรวบรวมข้อมูลที่แสดงถึงผลการใช้นวัตกรรมทางการศึกษาด้วยเทคนิควิธีต่าง ๆ ซึ่งจะแสดงถึงคุณภาพตามที่กำหนดและสามารถนำมาเขียนรายงานผลในรูปแบบของการวิจัยและพัฒนาขยายผล และเผยแพร่ นวัตกรรมทางการศึกษานั้นต่อไป

4.3 การเผยแพร่ นวัตกรรมทางการศึกษา

การเผยแพร่ (Diffusion) หมายถึง กระบวนการที่ทำให้นวัตกรรมได้รับการยอมรับและถูกนำไปใช้โดยสมาชิกของชุมชนตามเป้าหมาย ฉะนั้นการเผยแพร่จึงเป็นกระบวนการซึ่งนวัตกรรมจะถูกนำไปถ่ายทอดผ่านช่องทางของการสื่อสาร (Communication Channels) ในช่วงเวลาหนึ่ง (Time) กับสมาชิกที่อยู่ในระบบสังคมหนึ่ง (Social System) ให้เกิดการยอมรับ (Adoption) จากการวิเคราะห์ลักษณะของการเผยแพร่พบว่า มีสิ่งที่เกี่ยวข้องอยู่ 5 ประการที่มีอิทธิพลในการดำเนินการของกระบวนการเผยแพร่ ได้แก่ (1) ตัวนวัตกรรมเอง (2) สารสนเทศหรือข้อมูลที่นำไปใช้ในการสื่อสารในเรื่องของนวัตกรรมนั้น (3) เงื่อนไขด้านเวลา (4) ธรรมชาติของระบบสังคมหรือชุมชนที่นวัตกรรมจะนำไปเผยแพร่ และ (5) การยอมรับ การวิจัยทางด้านการเผยแพร่ นวัตกรรมจะเป็นการศึกษาถึงปัจจัย 5 ประการนี้ว่ามีผลอย่างไร และมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างไรในการส่งเสริมให้มีการยอมรับและใช้ผลผลิตของนวัตกรรมถึงนักเทคโนโลยีทางการศึกษา (Teece et al., 2018)

การเผยแพร่ นวัตกรรมทางการศึกษาเป็นกระบวนการที่จะนำไปสู่การยอมรับและการใช้นวัตกรรมโดยสามารถแบ่งวิธีการเผยแพร่ นวัตกรรมทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพออกเป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่



รูปที่ 2 ขั้นตอนการสร้างและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา

4.3.1 Injection: เป็นขั้นตอนการนำเอาแนวความคิดหรือวิธีการปฏิบัติใหม่ ๆ เข้าไปแนะนำให้สมาชิกในองค์กรหรือสถาบันแห่งหนึ่งได้รับทราบ

4.3.2 Examination: แนวคิดหรือวิธีการปฏิบัติใหม่ ๆ ที่นำเสนอได้รับความสนใจจากสมาชิกในองค์กรหรือสถาบันนั้น ๆ มีการศึกษาค้นคว้า การวางแผนวิจัยและพัฒนา ตลอดจนจนถึงมีการก่อรูปคณะกรรมการด้านนวัตกรรมทางการศึกษาขึ้นมาพิจารณาเป็นการเฉพาะ

4.3.3 Preparation: ผู้เกี่ยวข้องในสถาบันหรือองค์กรตัดสินใจที่จะทดลองใช้นวัตกรรมทางการศึกษานั้นและนำไปสู่การเตรียมการรวบรวมบุคลากรและทรัพยากรต่าง ๆ จนกระทั่งถึงการฝึกอบรมก่อนใช้นวัตกรรมทางการศึกษาที่พัฒนาขึ้น

4.3.4 Sampling: เมื่อมีการทดลองนำนวัตกรรมนั้นไปใช้ในครั้งแรก การใช้ระเบียบวิธีการวิจัยโดยสุ่มตัวอย่างผู้ใช้บางส่วนมาให้ข้อมูลเพื่อการศึกษาวเคราะห์ความเป็นไปได้ สมรรถนะผลกระทบ และพิจารณาผลการใช้ที่ผ่านมา

4.3.5 Spread: เป็นการกระจายหรือขยายผลของนวัตกรรมทางการศึกษาที่ได้รับการทดลองใช้ และได้ผลดีไปสู่ประชากรกลุ่มเป้าหมายในวงกว้าง โดยเฉพาะกลุ่มที่เชื่อถือได้ว่ามีศักยภาพเพียงพอต่อการใช้นวัตกรรมทางการศึกษานั้นโดยมุ่งสู่ประสิทธิภาพขององค์กรในภาพรวม

4.3.6 Institutionalization: นวัตกรรมทางการศึกษานั้นได้รับการยอมรับและมีการนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน กลายเป็นแนวปฏิบัติที่แพร่หลายจนเป็นปกติวิสัยของการปฏิบัติโดยสมาชิกทั้งหมด

4.4 การสร้างองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาในสถาบันการอาชีวศึกษาภายใต้สถานการณ์วิฤติใหม่

จากการวิเคราะห์เอกสารและผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญพบว่า ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการบริหารสถาบันการอาชีวศึกษาโดยมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

4.4.1 การกำหนดทิศทางองค์กรในด้านนวัตกรรม ประกอบด้วย

(1) มีการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกันโดยผู้นำ การนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมการเปลี่ยนแปลงเจตนาธรรมและการดำเนินการปรับจุดเน้นขององค์กรนั้น องค์กรจะต้องมีวิสัยทัศน์ มีความชัดเจนและแสดงถึงการอุทิศตนให้แก่องค์กร ในการที่จะปฏิบัติงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ขององค์กร การอุทิศตนของผู้บริหารระดับสูงให้กับองค์กรเป็นพื้นฐานในการสร้างความสำเร็จในการสร้างนวัตกรรม เป็นความท้าทายของผู้บริหารที่จะสามารถแปลงแนวคิดไปสู่การปฏิบัติ ยอมรับกับความเสี่ยงในนวัตกรรมหรือความล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้น

(2) การออกแบบองค์กร การจัดโครงสร้างให้มีความเหมาะสมกับบริบทต่าง ๆ ขององค์กรนับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้องค์กรปฏิบัติงานได้บรรลุวัตถุประสงค์ นอกจากนี้เครือข่ายในองค์กรยังเป็นส่วนสำคัญและเป็นกลไกที่ทำให้

ระบบต่าง ๆ ในองค์กรสามารถทำงานได้สอดคล้องกัน
อย่างดี

(3) บุคคลมีส่วนสนับสนุนและอำนวยความสะดวกต่อการเกิดนวัตกรรม ผู้ที่เป็นนักสร้างสรรค์นวัตกรรมหรือทีมจำเป็นต้องมีความเข้าใจในเทคโนโลยีที่ซ่อนอยู่ในนวัตกรรมและสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ ผู้สนับสนุนองค์กร (Sponsor) อาจไม่จำเป็นต้องรู้เทคโนโลยีแต่มีความเชื่อมั่นในศักยภาพของนวัตกรรมนั้น ๆ ผู้ดูแลด้านเทคโนโลยีมีความสำคัญ ในการทำหน้าที่เลือกรับข่าวสารและส่งต่อข่าวสารต่าง ๆ ไปยังผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการสร้างนวัตกรรม

4.4.2 การทำให้เกิดการสร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยมีความเชื่อมโยงและเกิดขึ้นพร้อมกันเพื่อสร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวในการขับเคลื่อนองค์กรนวัตกรรม ประกอบด้วย

(1) มีทีมงานทำงานที่มีประสิทธิภาพ มีทีมการทำงานในการแก้ปัญหาต่าง ๆ อย่างเหมาะสม มีการลงทุนในการคัดเลือกและสร้างทีมในการทำงานเพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพ

(2) มีการขยายการพัฒนาและฝึกฝนในระยะยาว การฝึกฝนและพัฒนาให้บุคลากรมีทักษะในการปฏิบัติงานจึงเป็นเครื่องมือสำคัญต่อการส่งเสริมให้เกิดสร้างนวัตกรรมในองค์กร เนื่องจากทำให้บุคลากรได้รับรู้เหตุผลของการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ และยังเป็นจุดเริ่มต้นที่แสดงให้เห็นว่า มีการมอบอำนาจการตัดสินใจส่งผลให้บุคลากรมีความเชื่อมั่นในการสร้างสรรค์นวัตกรรมให้เกิดขึ้นภายในองค์กร

(3) มีการติดต่อสื่อสารในทุกทิศทาง การติดต่อสื่อสารกับภายในองค์กร ระหว่างองค์กรและภายนอกองค์กร โดยเฉพาะภายในองค์กรจะต้องมีการติดต่อทั้ง 3 ทาง คือ ติดต่อกับระดับสูงกว่าระดับต่ำกว่า และระดับเดียวกัน องค์กรสามารถใช้การสื่อสารได้หลายช่องทางและใช้สื่อหลายประเภทเพื่อลดความแตกต่างระหว่างภายในองค์กรที่ทำหน้าที่แตกต่างกันและสร้างความเข้าใจในการดำเนินกิจกรรมขององค์กรให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

(4) เปิดรับมุมมองจากภายนอก มีการกำหนดทิศทางการดำเนินงานขององค์กรจากมุมมองของผู้รับบริการทั้งภายในและภายนอก สรรวโอกาสภาวะคุกคามต่าง ๆ ที่สามารถเข้าถึงได้ผ่านทางการสื่อสารขององค์กร ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้องค์กรได้รับมือกับภาวะคุกคามต่าง ๆ พร้อมกับแสวงหาโอกาสใหม่ ๆ ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมให้เกิดขึ้นในองค์กร

4.4.3 การทำให้เกิดการสร้างนวัตกรรมอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย

(1) สร้างวัฒนธรรมที่ทำให้ความคิดสร้างสรรค์เป็นความรู้สึกร่วมขององค์กร วัฒนธรรมที่สนับสนุนให้เกิดนวัตกรรม คือ การสร้างพฤติกรรมนวัตกรรมให้เกิดขึ้นกับบุคลากร เช่น ความท้าทายในการเริ่มสิ่งใหม่ ความกล้าคิด กล้าทำ และกล้าแสดงออก เป็นต้น

(2) สร้างระบบการจัดการความรู้และองค์กรแห่งการเรียนรู้ องค์กรจำเป็นต้องสร้างระบบการจัดการความรู้เพื่อให้ความรู้ต่าง ๆ มีการหมุนเวียนและสร้างให้เกิดองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

(3) การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องขององค์กร เป็นสิ่งที่มีอิทธิพลระดับสูงต่อการสร้างนวัตกรรมและมีผลโดยตรงต่อนวัตกรรมที่มาจาก การดัดแปลงหรือพัฒนาของเดิมที่มีอยู่ เนื่องจากการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องทำให้พบข้อบกพร่องของสินค้าหรือบริการได้ชัดเจน รวมไปถึงการขยายนโยบายที่มีเป้าหมายเฉพาะเจาะจงในงานแต่ละประเภทที่ต้องอาศัยความเข้าใจในนโยบายนั้นอย่างเป็นลำดับขั้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การสร้างองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาในสถาบันการอาชีวศึกษาคือ การทำให้สถาบันมีการกระทำใหม่ การสร้างใหม่หรือการพัฒนาดัดแปลงจากสิ่งใด ๆ แล้วทำให้การศึกษาหรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของผู้เรียนสายอาชีพมีประสิทธิภาพดีขึ้นกว่าเดิม ทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงในการเรียนรู้และปฏิบัติการให้รวดเร็ว มีแรงจูงใจในการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติ ทำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

กับผู้เรียน ดังนั้น สถาบันจึงต้องมีความสามารถคิดค้นทำสิ่งใหม่ ๆ เพื่อการพัฒนาได้ตั้งแต่กระบวนการทำงาน และการผลิตผลงาน ทั้งในรูปแบบการบริหาร การจัดทำหลักสูตร การสร้างสื่อหรือวิธีการจัดการเรียนการสอนสายอาชีพ การฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ รวมถึงการวัดและประเมินผล เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนตามศักยภาพ และมีสมรรถนะพร้อมในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น และประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นที่ต้องการของสถานประกอบการต่อไป

4.5 ปัจจัยการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาในสถาบันการอาชีวศึกษาภายใต้สถานการณ์วิถีปกติใหม่

รูปแบบการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาที่ได้รับการพิสูจน์และเป็นที่ยอมรับทางวิชาการ โดยการเชื่อมโยงสู่บริบทขององค์กรทางการศึกษาทุกระดับของประเทศไทย ซึ่งพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาในระดับอาชีวศึกษานั้นต้องประกอบไปด้วยปัจจัยหลัก ได้แก่ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม บรรยาภาคนวัตกรรม และนิสัยนวัตกรรม [10] โดยมีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

4.5.1 ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (Innovative Leadership) สามารถสรุปคุณลักษณะของผู้บริหารองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาในประเด็นการมีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม อาทิ 1) ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์นโยบาย และกรอบการทำงานที่ชัดเจน 2) ผู้บริหารพร้อมรับฟังความคิดเห็นและเป็นตัวอย่างที่ดีแก่บุคลากร และ 3) ผู้บริหารเอาใจใส่ต่อการพัฒนากระบวนการเป็นสำคัญ ส่วนบทบาทสำคัญของผู้บริหารด้านทรัพยากรมนุษย์ที่จะก้าวไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาให้ประสบผลสำเร็จสรุปประเด็นสำคัญ ได้แก่ 1) ผู้บริหารทรัพยากรมนุษย์ต้องทำงานคู่กันกับผู้บริหารองค์กรทางการศึกษาและเป็นผู้สนับสนุนกันและสนับสนุนกัน 2) เป็นนักบริหารการเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงทางการศึกษา 3) ผู้บริหารหน่วยงานทรัพยากรมนุษย์แบบมีกลยุทธ์ และ 4) ผู้บริหารหน่วยงานทรัพยากรมนุษย์ที่เป็น

ผู้สนับสนุนและประสานให้เกิดความสอดคล้องทั่วทั้งองค์กร

ส่วนแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำที่สำคัญที่ระบุถึงขั้นตอนการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถาบันการอาชีวศึกษาว่าควรดำเนินการตามขั้นตอนมาตรฐานดังต่อไปนี้

(1) การนำสู่การเรียนรู้ (Leading to Learn) เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนาความคิดเชิงนวัตกรรมในงานที่มุ่งเน้นการเปิดใจยอมรับแนวคิด/วิธีการทำงานใหม่ ๆ และพร้อมที่จะเรียนรู้ในมุมมองที่หลากหลาย

(2) การนำสู่การคิด (Leading to Think) ผู้บริหารต้องคิดอย่างมีวิสัยทัศน์หรือการคิดเชิงกลยุทธ์ (Strategic Thinking) ที่สามารถวิเคราะห์ถึงจุดเด่นและจุดที่ต้องพัฒนา รวมทั้งโอกาสและอุปสรรค เพื่อนำผลการวิเคราะห์ไปกำหนดเป็นแผนงานและกลยุทธ์การพัฒนาสถาบันการศึกษา

(3) การนำสู่การเปลี่ยนแปลง (Leading to Change) การขับเคลื่อนสถาบันการศึกษาด้วยแผนงานหรือกลยุทธ์ใหม่ ๆ จะนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงที่ดีจะต้องเริ่มจากกระบวนการปรับทัศนคติเชิงบวกเพื่อให้บุคลากรทุกคนมีทิศทางการทำงานร่วมกันผ่านการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ ผู้บริหารมีบทบาทในการโน้มน้าวและเจรจาเพื่อให้บุคลากรทุกคนเข้าใจตรงกันว่าการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อเชิงบวกต่อบุคลากรอย่างไร

(4) การนำสู่การสร้างสรรคนวัตกรรม (Leading to Innovate) เมื่อบุคลากรภายในสถาบันการศึกษาตระหนักถึงประโยชน์ของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแล้ว ผู้บริหารจะต้องสนับสนุนปัจจัยที่ส่งเสริมต่อการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม เช่น ระบบไอซีที แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ สื่อและอุปกรณ์ และแพลตฟอร์มทางการศึกษาต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อนำไปสู่การพัฒนา นวัตกรรมการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ [11]

(5) การนำสู่การเผยแพร่ นวัตกรรม (Leading to Dissemination) เมื่อแน่ใจแล้วว่า

นวัตกรรมที่สร้างขึ้นนั้นผ่านการทดลองใช้ได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพตามที่ต้องการ นวัตกรรมนั้นก็พร้อมที่จะได้รับการเผยแพร่ให้เป็นที่รู้จักและยอมรับนำไปใช้กันอย่างแพร่หลาย ผู้บริหารต้องเข้าใจถึงรูปแบบและวิธีการเผยแพร่ นวัตกรรมและเป็นผู้สนับสนุนการเผยแพร่อย่างเป็นทางการต่อไป

4.5.2 บรรยากาศนวัตกรรม (Innovative Climate) จากการวิเคราะห์แนวทางการจัดการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาของไทยเพื่อขับเคลื่อนสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 โดยเน้นการวิเคราะห์จากนโยบายพบว่าการสร้างบรรยากาศนวัตกรรมประกอบด้วย 1) การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานวัตกรรม 2) การพัฒนาความเป็นมืออาชีพของบุคลากรทางการศึกษา 3) การส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา และ 4) การสร้างความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนา [12]

4.5.3 นิสัย นวัตกรรม (Innovative Behavior) จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับองค์กรแห่งนวัตกรรมพบว่า คุณลักษณะบุคลากรขององค์กรที่สามารถเป็นนวัตกรรมมีลักษณะนิสัย ได้แก่ 1) มีภาวะผู้นำ ทำงานอย่างมืออาชีพ มีจิตสำนึกและจริยธรรมในการทำงานไปสู่เป้าหมาย 2) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดเชิงบวก และเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีและนวัตกรรม 3) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ผลงานได้ตามมาตรฐาน 4) มีความพร้อมทั้งทักษะหลักและทักษะรอง ทำงานได้หลายอย่าง (Multi-Function) พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง และ 5) สามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างกว้างขวางเหมาะสมกับงาน [10]

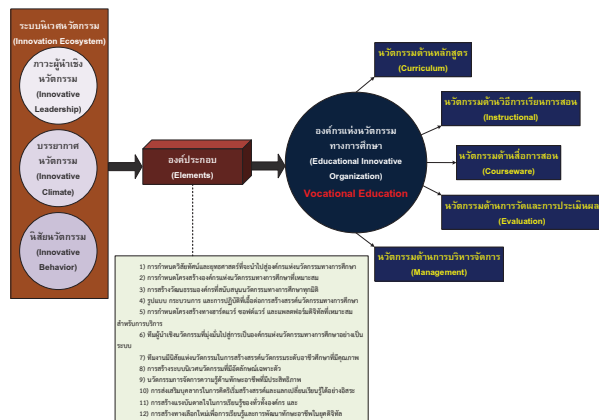
4.6 องค์ประกอบการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาในสถาบันการอาชีวศึกษาภายใต้สถานการณ์วิถีปกติใหม่

จากข้อมูลจากข้อ 1-5 สามารถนำมากำหนดเป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับผลการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารรวมถึงการสังเคราะห์เอกสารจากประเด็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า องค์ประกอบ

ทั้งภายในและภายนอกเบื้องต้นของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษายุคดิจิทัลในสถาบันการอาชีวศึกษา 12 องค์ประกอบ ได้แก่

- 1) การกำหนดวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ที่จะนำไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษา
 - 2) การกำหนดโครงสร้างองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาที่เหมาะสม
 - 3) การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนนวัตกรรมทางการศึกษาทุกมิติ
 - 4) รูปแบบ กระบวนการ และการปฏิบัติที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษา
 - 5) การกำหนดโครงสร้างทางฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และแพลตฟอร์มดิจิทัลที่เหมาะสมสำหรับการบริการ
 - 6) ทีมผู้นำเชิงนวัตกรรมที่มุ่งมั่นไปสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างเป็นระบบ
 - 7) ทีมงานมีนิสัยแห่งนวัตกรรมในการสร้างสรรค์นวัตกรรมระดับอาชีวศึกษาที่มีคุณภาพ
 - 8) การสร้างระบบนิเวศนวัตกรรมที่มีอัตลักษณ์เฉพาะตัว
 - 9) นวัตกรรมจัดการความรู้ด้านทักษะอาชีพที่มีประสิทธิภาพ
 - 10) การส่งเสริมบุคลากรในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้อย่างอิสระ
 - 11) การสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ของทั่วทั้งองค์กร และ
 - 12) การสร้างทางเลือกใหม่เพื่อการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะอาชีพในยุคดิจิทัล
- นอกจากนี้ ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบไอซีที นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 9 คน สามารถยืนยันได้ถึงรูปแบบของการจัดองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษายุคดิจิทัลสำหรับการบริหารจัดการสถาบันการอาชีวศึกษาในประเทศไทย โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับเนื้อหาสาระที่ระบุถึงองค์ประกอบและรูปแบบของการจัดองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษายุคดิจิทัล แต่ได้ปรับปรุง

ถ้อยคำและบทวิเคราะห์เพิ่มเติมเพื่อให้เนื้อหาสาระมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้นและสามารถนำไปสู่บทสรุปในลำดับถัดไป รูปแบบขององค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษายุคดิจิทัลสำหรับสถาบันการอาชีวศึกษาภายใต้สถานการณ์วิถีปกติใหม่ในประเทศไทยแสดงดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 องค์ประกอบการจัดองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษายุคดิจิทัลสำหรับสถาบันการอาชีวศึกษาภายใต้สถานการณ์วิถีปกติใหม่ในประเทศไทย

5. สรุปผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “องค์ประกอบการจัดองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษายุคดิจิทัลสำหรับสถาบันการอาชีวศึกษาภายใต้สถานการณ์วิถีปกติใหม่ในประเทศไทย” สามารถนำมาสรุปและอภิปรายผลการวิจัยจากการวิเคราะห์ข้อมูลรอบด้านแบบสารัตถภาพและสัมพันธภาพตามวัตถุประสงค์การวิจัยรวมถึงนำเสนอเป็นบทสรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายโดยภาพรวมดังนี้

จากผลการวิจัยและการสังเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปโดยภาพรวมได้ว่า การบริหารจัดการสถาบันการอาชีวศึกษาภายใต้สถานการณ์วิถีปกติใหม่สามารถนำไปสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาและก้าวเดินต่อไปได้ โดยเริ่มจากการหาบุคลากรที่เหมาะสมกับงาน การผูกใจคนเก่งให้อยู่กับองค์กร การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้อย่าง

เหมาะสม และการนำกลยุทธ์ที่เกี่ยวกับดิจิทัลมาช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพของสถาบัน นอกจากนี้สถาบันการอาชีวศึกษาต้องสามารถจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมที่คิดค้นได้เป็นอย่างดี ทั้งในด้านการบริหารจัดการ การจัดการการเรียนรู้ การฝึกปฏิบัติการสายอาชีพ และการจัดการเชิงวิชาการ ทำให้ผู้ทำงานด้านนี้มีความสุข สนุกกับงาน มีมาตรฐานสูงตามที่สถาบันต้องการ และได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องครบถ้วนทุกด้าน เป็นสถาบันที่สามารถจัดการงานวิจัยและพัฒนาได้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนนวัตกร เป็นที่ชื่นชมของสถาบันการศึกษาอื่น ๆ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้ที่ยั่งยืนและไม่สิ้นสุด นอกจากนี้ผู้นำสถาบันการอาชีวศึกษาควรพยายามส่งเสริมให้ผู้วิจัย ผู้คิดค้น ผู้ร่วมงานทุกคนที่เกี่ยวข้องและมีส่วนร่วมในการกำหนดตัวแบบเชิงนวัตกรรมและการวางแผนเชิงกลยุทธ์ของสถาบัน รวมทั้งทำให้บุคลากรรู้สึกว่าการวิจัยและการสร้างสรรค์ความคิดผ่านองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยและพัฒนาเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของทุกคน ยิ่งไปกว่านั้น ผู้นำหรือผู้บริหารสถาบันการอาชีวศึกษาควรจะต้องเปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระและมีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางขององค์กรอย่างสร้างสรรค์เพื่อมุ่งสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษายุคดิจิทัลที่สามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืนต่อไปในอนาคต

นอกจากนี้ ผลการสังเคราะห์ข้อมูลการวิจัยที่ผ่านมารวมถึงผลการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญพบว่า องค์ประกอบการจัดองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษายุคดิจิทัลสำหรับสถาบันการอาชีวศึกษาภายใต้สถานการณ์วิถีปกติใหม่ในประเทศไทยมีโครงสร้างพื้นฐานดังภาพที่ 3 โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ 12 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การกำหนดวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ที่จะนำไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษา 2) การกำหนดโครงสร้างองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาที่เหมาะสม 3) การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนนวัตกรรมทาง

การศึกษาทุกมิติ 4) รูปแบบ กระบวนการ และการปฏิบัติที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษา 5) การกำหนดโครงสร้างทางฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และแพลตฟอร์มดิจิทัลที่เหมาะสมสำหรับการบริการ 6) ทีมผู้นำเชิงนวัตกรรมที่มุ่งมั่นไปสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างเป็นระบบ 7) ทีมงานมีนิสัยแห่งนวัตกรรมในการสร้างสรรค์นวัตกรรมระดับอาชีวศึกษาที่มีคุณภาพ 8) การสร้างระบบนิเวศนวัตกรรมที่มีอัตลักษณ์เฉพาะตัว 9) นวัตกรรมการจัดการความรู้ด้านทักษะอาชีพที่มีประสิทธิภาพ 10) การส่งเสริมบุคลากรในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้อย่างอิสระ 11) การสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ของทั่วทั้งองค์กร และ 12) การสร้างทางเลือกใหม่เพื่อการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะอาชีพในยุคดิจิทัล อีกทั้งการขับเคลื่อนให้องค์กรมุ่งสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษายุคดิจิทัลสำหรับการบริหารจัดการสถาบันการอาชีวศึกษาให้ประสบผลสำเร็จได้นั้น ควรมีการศึกษาเพื่อนำองค์ประกอบทั้งหมดที่กล่าวมาระบุกำหนดเป็นนโยบาย กลยุทธ์ ระเบียบปฏิบัติ และการสร้างข้อกำหนดที่จำเป็นสำหรับสถาบันการอาชีวศึกษาแต่ละแห่ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดโครงสร้างและวัฒนธรรมองค์กรที่ต้องสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงไปสู่องค์กรทางการศึกษายุคดิจิทัลด้วย

จากผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลในประเด็นสำคัญโดยภาพรวมได้ว่า “องค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษา” เป็นองค์กรที่เกิดจากการสร้างสรรค์สิ่งใหม่หรือมีการปรับปรุงทั้งรูปแบบวิธีการทำงานและกระบวนการเดิมแล้วทำให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพและคุณภาพดีขึ้น โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ [13] และ [14] ที่พบว่าการสร้างองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษานั้นผู้บริหารย่อมมีบทบาทสำคัญในการกำหนดและควบคุมทิศทางให้บรรลุถึงเป้าประสงค์ ซึ่งต้องเป็นผู้ที่มีภาวะผู้นำในลักษณะต่าง ๆ อาทิ ผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลงมีอาชีพ มีวิสัยทัศน์ในการบริหารงานที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงแบบพลิก

โฉม สามารถสร้างบรรยากาศแห่งนวัตกรรมสร้างสรรค์โดยให้การสนับสนุนอย่างเพียงพอ การพัฒนาครูผู้สอนและบุคลากรให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการสร้างสรรค์และเผยแพร่นวัตกรรมระดับอาชีวศึกษาที่มีคุณภาพระดับสากล มีการสร้างแรงจูงใจและความมุ่งมั่นปรารถนาในการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ให้สำเร็จจนกลายเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาในสถาบันการอาชีวศึกษายุคดิจิทัล นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ [15] ที่พบว่าความสำคัญของสถาบันการศึกษาที่ต้องสนับสนุนการขับเคลื่อนงานวิจัยทางด้านนวัตกรรมการศึกษา ควรเริ่มตั้งแต่บ่มเพาะความคิดเชิงนวัตกรรมในระดับรากฐานให้กับผู้วิจัยและผู้คิดค้นของสถาบันการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศที่สนใจในการนำผลผลิตจากงานวิจัยและพัฒนาไปต่อยอดเชิงวิชาการโดยมุ่งเน้นเฉพาะงานที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จริงและเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน จากที่กล่าวมาทั้งหมดสามารถยืนยันได้ว่า องค์ประกอบการจัดองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษายุคดิจิทัลสำหรับสถาบันการอาชีวศึกษาภายใต้สถานการณ์วิถีปกติใหม่ในประเทศไทยมีความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในการจัดการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาประเทศไทยให้มีคุณภาพภายใต้สถานการณ์วิถีปกติใหม่และวิถีถัดไป (Next Normal) อย่างแท้จริง

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เกิดจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้สามารถอธิบายโดยภาพรวมได้ว่า ผลพวงแห่งการปรับเปลี่ยนแบบพลิกโฉมทางการศึกษาเฉกเช่นในปัจจุบัน ทำให้บทบาทและหน้าที่หลักของสถาบันการอาชีวศึกษายุคใหม่ภายใต้สถานการณ์วิถีปกติใหม่และวิถีถัดไปมีลักษณะที่ควรจะเป็นก็คือ การสนับสนุนเครื่องมือในการคิด การฝึกปฏิบัติที่เล็งเห็นประโยชน์จากนวัตกรรมเพื่อสังคม การเป็นที่ปรึกษาให้แก่บุคลากรภายในและหน่วยงานนวัตกรรมภายนอกที่มองเห็นความเป็นไปได้ของการสร้างองค์กรแห่ง

นวัตกรรมทางการศึกษาที่เหมาะสม ซึ่งในที่สุดแล้วทิศทางของสถาบันจะถูกกำหนดจากความเห็นร่วมกันของสถาบันที่จะอยู่รอดได้ในอนาคต โดยต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์และสามารถดึงศักยภาพของคนในสถาบันออกมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และไม่ยึดติดกับกฎเกณฑ์เดิม ๆ ที่จำกัดจินตนาการของคนในแวดวงการศึกษาอีกต่อไป

6.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ประกอบด้วย

6.2.1 ควรนำองค์ประกอบ รูปแบบ และวิธีการที่ค้นพบไปใช้กับการบริหารจัดการสถาบันการอุดมศึกษา โดยทำการวิจัยเชิงลึกเพื่อศึกษาความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการสร้างองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาในระดับอาชีวศึกษายุคดิจิทัล

6.2.2 ควรศึกษาวิจัยเชิงลึกเพื่อให้ได้มาซึ่งระเบียบหรือวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมสำหรับการสร้างองค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาที่มีประสิทธิภาพและสามารถเป็นแผนงานที่ประยุกต์ใช้งานได้จริงในการบริหารจัดการสถาบันการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

กิตติกรรมประกาศ

บทความวิจัยฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยและตีพิมพ์เผยแพร่จากวิทยาลัยอาชีวศึกษาหนองคาย สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ สถาบันนวัตกรรมทางการศึกษา สมาคมส่งเสริมการศึกษาทางเลือก และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2561). มาตรฐานศึกษาระดับการอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.

- [2] พงษ์ศักดิ์ ผกามาต, ชัยวัฒน์ ประสงค์สร้าง และอุษา งามมีศรี. (2561). คุณลักษณะของผู้บริหารสถาบันการอาชีวศึกษาที่มีอิทธิพลต่อความทุ่มเทในการทำงานของบุคลากรทางการศึกษาในภาคตะวันออกของประเทศไทย. การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติด้านมนุษยศาสตร์และสังคมวิทยา ครั้งที่ 8 (NICHSS2018). 29-30 พฤศจิกายน 2561.
- [3] Hamdan, K.M., Al-Bashaireh, A.M., Zahran, Z., Al-Daghestani, A., AL-Habashneh, S. and Shaheen, A.M. (2021). University Students' Interaction, Internet Self-Efficacy, Self-Regulation and Satisfaction with Online Education during Pandemic Crises of COVID-19 (SARS-CoV-2). International Journal of Educational Management. Vol. 35 No. 3, pp. 713-725.
- [4] พงษ์ศักดิ์ ผกามาต, สำเริง อ่อนสัมพันธ์, สุริยะ วชิรวงศ์ไพศาล, ดร.ณัฏฐ์ ปัญจรัตน์, ฤทธิเดช พรหมดี และเชิดศักดิ์ ศุภโสภณ. (2564). องค์กรแห่งนวัตกรรมทางการศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0. การประชุมวิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัย ครั้งที่ 10. มหาวิทยาลัยพะเยา. 28-29 มกราคม 2564. หน้า 3513-3528.
- [5] Deng, L. and Ma, W. (2018). New Media for Educational Change. pp. 3-11. New York: Springer.

- [6] Brunetti, F., Matt, D.T., Bonfanti, A., De Longhi, A., Pedrini, G. and Orzes, G. (2020). Digital Transformation Challenges: Strategies Emerging from a Multi-Stakeholder Approach. *The TQM Journal*. Vol. 32, No. 4, pp. 697- 724.
- [7] ดร.ณิ ปัญจรัตน์กร, สำเริง อ่อนสัมพันธ์, สุริยะ วชิรวงศ์ไพศาล, ฤทธิเดช พรหมดี, อุษา งามมีศรี และพงษ์ศักดิ์ ผกามาต. (2564). แนวทางการบริหารงานระบบไอซีทีเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษา. เอกสารการประชุมวิชาการระดับชาติ พะเยาวิทย์ ครั้งที่ 10. มหาวิทยาลัยพะเยา. 28-29 มกราคม 2564. หน้า 3892-3907.
- [8] Alves, M.F.R., Galina, S.V.R. and Dobelin, S. (2018). Literature on Organizational Innovation: Past and Future. *Innovation and Management Review*. Vol. 15 No. 1, pp. 2-19.
- [9] Konst (e. Penttilä), T. and Kairisto-Mertanen, L. (2020). Developing Innovation Pedagogy Approach. On the Horizon. Vol. 28 No. 1, pp. 45-54.
- [10] พงษ์ศักดิ์ ผกามาต และดร.ณิ ปัญจรัตน์กร. (2563). องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร. การประชุมวิชาการ และเผยแพร่ผลงานวิจัยคัดสรร สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ระดับชาติ ครั้งที่ 2. 1-2 กุมภาพันธ์ 2563.
- [11] Zainal, M.A. and Matore, M.E.E.M. (2019). Factors Influencing Teachers' Innovative Behaviour: A Systematic Review. *Creative Education*. Vol. 10, pp. 2869-2886.
- [12] Reetu, Yadav, A. and Redhu, K. (2020). Organizational Climate and Organizational Effectiveness Relationship: Mediating Role of Job Satisfaction. *International Journal of Advanced Science and Technology*. Vol. 29 No. 4s, pp. 2970-2982.
- [13] Fernandez, A.A. and Shaw, G.P. (2020). Academic Leadership in a Time of Crisis: The Coronavirus and COVID-19. *Journal of Leadership Studies*. Vol. 14 No. 1, pp. 39-45.
- [14] Sirakaya, M. and Cakmak, E.K., (2018). Effects of Augmented Reality on Student Achievement and Self-Efficacy in Vocational Education and Training. *International Journal for Research in Vocational Education and Training (IJRVET)*. European Educational Research Association. Vol. 5 No. 1, pp. 1-18.
- [15] Da'as, R., Watted, A. and Barak, M. (2020). Teacher's Withdrawal Behavior: Examining the Impact of Principals' Innovative Behavior and Climate of Organizational Learning. *International Journal of Educational Management*. Vol. 34 No. 8, pp. 1339-1355.