

การพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการ
เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาสถาบันการอาชีวศึกษา
Development of Academic Management Strategies
to Promote Skills in the 21st Century of Vocational
Institutions Students

ชุมพล คำเทียน^{1*}, จิตติรัตน์ แสงเลิศจุฑ², นภาเดช บุญเชิดชู³ และอรพรรณ ตูจินดา⁴
Chumphol Khamthien^{1*}, Jittirat Saengloetuthai², Napadech Booncherdchoo³
and Oraphan Toujinda⁴

^{*1,2,3,4}สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม นครปฐม 73000

^{*1,2,3,4}Doctor of Philosophy Dissertation in Educational Administration , Nakhonpathom Rajabhat University ,
Nakhon Pathom 73000

Received : November 23, 2023 Revised : December 18, 2023 Accepted : December 20, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการเพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา และ 2) รับรองกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการเพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 การพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการ เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ ผู้บริหารสถาบันการอาชีวศึกษา ผู้อำนวยการสถานศึกษาในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษา ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 10 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา กลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้าสาขา และอาจารย์ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วนกระจายตามภูมิภาค จำนวน 480 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาความถี่ร้อยละ

*ชุมพล คำเทียน

E-mail : chumpol141971@gmail.com

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ดัชนีความต้องการจำเป็น การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภาวะคุกคาม โดยการใช้ตัวแบบ 2S4M และ PEST และการวิเคราะห์ทาวน์เมตริกซ์ ระยะที่ 2 การรับรองกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการ เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา ผู้ให้ข้อมูลได้แก่ ผู้บริหารสถาบันการอาชีวศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษา ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 12 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ส่วนการนำกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการที่พัฒนาขึ้นไปปฏิบัติ ในสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาจำนวน 1 สถานศึกษา ที่พิจารณาคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้เป็นเวลา 3 เดือน ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา อาจารย์ หัวหน้าสาขาวิชา คณะกรรมการสถานศึกษา และสถานประกอบการ จำนวน 9 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาผลการวิจัยพบว่า

1. กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการเพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา ประกอบด้วย 5 กลยุทธ์หลัก ได้แก่ 1) การจัดระบบการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา 2) การยกระดับการพัฒนาระบบสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างทันสมัยร่วมกับสถานประกอบการ 3) การปรับระบบการวัดผลและประเมินผลให้สอดคล้องกับสมรรถนะการปฏิบัติงานของนักศึกษา 4) การสร้างหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ที่ตอบสนองความต้องการของสถานประกอบการในศตวรรษที่ 21 และ 5) การจัดการเรียนรู้เชิงรุกในการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21

2. กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการเพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา มีความถูกต้องเหมาะสม เป็นไปได้ และนำไปใช้ได้จริงโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สำหรับผลการนำกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการที่พัฒนาขึ้นไปปฏิบัติ พบว่า กลยุทธ์ที่ 1 ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษาอาชีวศึกษาในด้านการพัฒนาอาจารย์ให้มีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลมากที่สุด กลยุทธ์ที่ 2 มีการนำสื่อเทคโนโลยีมาจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา กลยุทธ์ที่ 3 ดำเนินการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ตามสมรรถนะวิชาชีพ กลยุทธ์ที่ 5 เกิดความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดการเรียนรู้ระบบทวิภาคีคุณภาพสูง และกลยุทธ์ที่ 4 ยกระดับหลักสูตร อิงมาตรฐานอาชีวมาตรฐานการปฏิบัติงานระดับสากล ตามลำดับ

คำสำคัญ : กลยุทธ์การบริหาร , งานวิชาการ , ทักษะในศตวรรษที่ 21 , อาชีวศึกษา

Abstract

This research aimed to : 1) develop the academic affairs administration strategies to promote students' 21st century skills ; and 2) certify academic affairs administration strategies to promote students' 21st century skills in vocational institutions. This research was mixed - method research which was divided into 2 phases. In phase 1 , development of academic affairs administration strategies to promote

students' 21st century skills , the key informants were 10 administrators of vocational institutions , directors of institutions under Vocational Education Institution , and experts in educational administration , derived from purposive selection. Data were collected by an interview form and analyzed by content analysis. The sample group responding to the questionnaire was 480 directors of educational institutions , deputy directors in academic affairs , heads of departments , and teachers , derived by stratified random sampling as distributed by region. Data were collected by a questionnaire and analyzed with frequency , percentage , mean , standard deviation , priority need index , as well as analysis of strengths , weaknesses , opportunities , and threats through 2S4M and PEST models and town matrix analysis. In phase 2 , certification of academic affairs administration strategies to promote students' 21st century skills , the informants were 12 administrators of vocational institutions , administrators of educational institutions , and experts in educational administration , derived from purposive selection. Data were collected by connoisseurship and analyzed by content analysis. The developed academic affairs administration strategies were implemented in one vocational institution , considered and selected according to the specified criteria , for three months. The informants were 9 administrators of educational institutions , teachers , heads of departments , school committees , and establishments. Data were collected by group discussion and analyzed by content analysis.

The results of this research were shown as follows :

1. The academic affairs administration strategies to promote students' 21st century skills consisted of 5 main strategies : 1) organizing a system for research and development of learning innovations to enhance students' 21st century skills ; 2) upgrading the system development of media and technology in modern learning management through collaboration with establishments ; 3) adjusting the measurement and evaluation system to align with student performance ; 4) developing a bachelor's degree curriculum in technology or operation that meets the needs of establishments in the 21st century ; and 5) organizing proactive learning management to develop students' professional competency in the 21st century .

2. Overall , the academic affairs administration strategies to promote students' 21st century skills were accurate , appropriate , feasible , and practical at the highest level. The implementation of the developed academic affairs administration strategies revealed that Strategy 1 brought about a change in vocational institutions regarding teacher development , enabling them to have competency in managing learning in the digital age at the highest level ; Strategy 2 utilized technology media to manage learning according to subject areas ; Strategy 3 led to the measurement and evaluation of student learning based on professional competency ; Strategy 5 created cooperation between educational institutions and establishments in providing high - quality bilateral learning management ; and Strategy 4 upgraded the curriculum based on professional standards and international performance standards , respectively.

Keywords : Administration Strategy , Academic Affairs , 21st Century Skills , Vocational Education

1. บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของโลกแห่งศตวรรษที่ 21 นั้น การศึกษาถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาประเทศ และได้รับการคาดหวังให้ทำหน้าที่ต่าง ๆ ที่เป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นส่วนช่วยในการเพิ่มความเท่าเทียมในสังคม และเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างอาชีพ ซึ่งเป็นตัวขับเคลื่อนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและความเจริญรุ่งเรืองของประเทศ

จากการเปลี่ยนแปลง ที่ก้าวเข้าสู่สังคมแห่งนวัตกรรม เทคโนโลยีและดิจิทัล กอปรกับสถานการณ์ไม่คาดฝันอย่างการระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (COVID-19) ไม่เพียงเป็นความท้าทายด้านเศรษฐกิจและสังคมที่ต้องปรับตัวให้ทันเพื่ออยู่รอด แนวทางการศึกษาที่เป็นหัวใจของการพัฒนาประเทศก็ต้องมีการปฏิรูปปรับเปลี่ยน เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปได้ อย่างเหมาะสม ทางเลือกของการศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมที่เปลี่ยนแปลงและ ขีดความสามารถที่จะตอบโจทย์โลกอนาคตแห่งศตวรรษที่ 21 ก็คือ การศึกษาสายอาชีพ หรือ อาชีวศึกษา Vocational Education ในปัจจุบันความก้าวหน้าของนวัตกรรม เทคโนโลยีและดิจิทัล ทำให้สังคมโดยเฉพาะภาคธุรกิจอุตสาหกรรมและสถานประกอบการต้องการแรงงานที่มีทักษะเฉพาะหรือได้รับการฝึกฝนจนมีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีและดิจิทัลมาเป็นอย่างดี ซึ่งความต้องการตรงนี้ ถือเป็นข้อได้เปรียบที่สำคัญที่สุด สำหรับการศึกษาด้านอาชีวศึกษา ที่เน้นการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ จนเกิดความชำนาญในสาขาอาชีพนั้น ๆ โดยตรงและทักษะที่กำลังเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานที่สถาบันการอาชีวศึกษาควรให้ความสำคัญ แบ่งได้เป็น 2 ทักษะด้วยกันก็คือ ทักษะด้านนวัตกรรม เทคโนโลยีและดิจิทัลทั้งหลาย กับทักษะในเชิง Soft skill สำหรับทักษะด้านเทคโนโลยีไม่ใช่เพียงแค่ความรู้ความเข้าใจเพื่อใช้งานได้คล่องเท่านั้น แต่ต้องเป็นความรู้เท่าทันและสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเหล่านั้น ให้ส่งเสริมกับการทำงาน ขณะที่ทักษะทาง Soft Skill นั้น

หมายถึง ความคิดสร้างสรรค์ ความคิดวิเคราะห์ คุณธรรมจริยธรรมหรือจรรยาบรรณในสาขาอาชีพ นอกจากนี้การปรับหลักสูตรอาชีวศึกษา เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถตั้งตัวเป็นสตาร์ทอัพ หรือผู้ประกอบการด้วยตนเองก็ถือว่ามีส่วนส่งเสริมให้อาชีวศึกษาได้รับความสนใจและมุ่งไปสู่ความเลิศได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งทั้งหมดนี้ล้วนเป็นโจทย์ที่สถาบันการอาชีวศึกษาต้องคิดและวางแผนหาแนวทางนโยบายที่เหมาะสม ภายใต้การร่วมมือสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนหรือแรงงานให้ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ

ทั้งนี้สถาบันการศึกษาไทยต้องเตรียมคนให้พร้อมเพื่อผลิตแรงงานที่มีคุณภาพในศตวรรษที่ 21 ป้อนแก่วงการอุตสาหกรรม การสร้างคนในอนาคตที่มีความสามารถในการใช้และเลือกใช้แต่ไม่ตกเป็นทาสของเทคโนโลยี มีความจำเป็น การเป็นผู้ที่มีคุณธรรมจริยธรรมและความรับผิดชอบยิ่งสำคัญมากในการพัฒนาคูณรุ่นใหม่ที่จะสร้างโลกให้น่าอยู่ รวมถึงทักษะอื่น ๆ เช่น ความสามารถในการติดต่อสื่อสารการทำความเข้าใจกับเพื่อนร่วมงานซึ่งเป็นชาวต่างชาติความสามารถในการทำงานเป็นทีม ความสามารถในการเลือกใช้ข้อมูล ความคิดวิเคราะห์ ความคิดเชิงวิจารณ์ญาณ ตัดสินจากเหตุผล ไม่ใช่อคติอารมณ์ หรือเอาพวกพ้องเป็นสำคัญ ทั้งหมดนี้ก็เป็นเป้าหมายของแรงงานในศตวรรษที่ 21

หน่วยงานที่มีภารกิจและนโยบายในการจัดการอาชีวศึกษาเป็นการผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะตามที่สถานประกอบการต้องการคือสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา แต่ขณะนี้ปัญหาที่การผลิตกำลังคนอาชีวศึกษา กำลังเผชิญอยู่ คือ ผลิตไม่ตรงกับความต้องการของภาคเอกชน และผลิตมาแล้วก็คุณภาพไม่ถึงสถานประกอบการต้องมาสร้างคนเอง หรือต้องมาฝึกซ้ำจึงใช้งานได้ ทำให้เสียเวลาเพิ่มต้นทุนการผลิต และผู้เรียนอาชีวศึกษาทักษะในการสร้างงาน สร้างอาชีพ ขาดทักษะการสื่อสารทั้งด้านภาษา ใต้อ การคิดวิเคราะห์ ขาดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในการทำงานเป็นทีม ความตรงต่อเวลา ความอดทน ความรักดีต่อองค์กร สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดปัญหาเหล่านี้ เกิดจากปัจจัยการผลิตที่ขาดแคลนและการประสานงานอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะหน่วยงานการผลิตกำลังคน (Supply Side) กับหน่วยความต้องการ

กำลังคน (Demand Side) ไม่ได้ประสานงานกันมากนัก จึงมีคำพูดว่าผลิตไม่ตรงกับความต้องการของภาคเอกชน ขณะที่รัฐบาลให้ความสนใจในการผลิตและพัฒนา กำลังคนด้านอาชีวศึกษามาก แนวทางหนึ่งที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาการอาชีวศึกษาเพื่อเป็นการสนองนโยบายของรัฐบาลคือ การสร้างเครือข่ายพันธมิตรที่ผู้ใช้และผู้ผลิตต้องรับผิดชอบร่วมกันอย่างมียุทธศาสตร์ชัดเจนทุกระบบ โดยร่วมกันแก้ไขสิ่งที่ปัญหาและสร้างสิ่งใหม่ที่ดีกว่าอย่างไวซึ่งสิ่งนี้มีคุณค่า และสร้างแนวคิดเครือข่ายด้วยการ “ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมนำ ร่วมเปลี่ยน ร่วมเรียนรู้ ร่วมสู่อุปสรรค” เพราะอาชีวศึกษาเป็นฝ่ายผลิตกำลังคนที่มีทักษะฝีมือ สถานประกอบการเป็นผู้ใช้กำลังคนที่มีทักษะฝีมือ จึงต้องหันหน้ามาคุยกัน ขณะที่ในส่วนของอาชีวศึกษาก็ต้องเร่งพลิกโฉมด้านคุณภาพให้มากขึ้นและทำแบบทันทีทันใด เพื่อให้ทันเวลากับการเข้าสู่อาเซียน ต้องสร้างศิษย์อาชีวศึกษาใหม่ มีคุณธรรมนำอาชีพ มีการผลิตกำลังคนอาชีวศึกษาที่หลากหลายแบบ Tailor Made เพื่อยึดโยงกับการจ้างงานเป็นสอนให้ผู้เรียนเก่งปฏิบัติงานมาตรฐานวิชาชีพยุคใหม่ประสานทำ Social Shop กับภาคีเครือข่ายด้วยระบบทวิภาคีที่เข้มแข็ง สนับสนุนให้นักศึกษาสร้างสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่ตอบโจทย์สังคม และช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิต ทั้งหมดนี้คือการพลิกโฉมคุณภาพอาชีวศึกษาใหม่ ซึ่งจะสอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 21 ของกระทรวงศึกษาธิการ

จากความเป็นมาและสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการเพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาลงสู่สถานประกอบการอาชีวศึกษา เพื่อพัฒนาการศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาและพัฒนาความรู้ ทักษะ ให้กับแรงงานในภาคธุรกิจอุตสาหกรรมและสถานประกอบการ โดยศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 การบริหารงานวิชาการและเห็นว่าการนำเอากระบวนการบริหารงานวิชาการมาใช้ในสถาบันการอาชีวศึกษานั้นต้องอาศัยการกระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์เป็นแนวคิดอันนำไปสู่วิธีการพัฒนาการบริหารงานวิชาการของสถาบันการอาชีวศึกษาในศตวรรษที่ 21 ให้ประสบผลสำเร็จ ซึ่งกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการจะเป็นเครื่องมือที่สำคัญให้กับผู้บริหารสถาบันการอาชีวศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา

อาชีวศึกษารวมถึงสถานประกอบการในการพัฒนาคุณภาพกำลังคนอาชีวศึกษาและแรงงานในภาคธุรกิจอุตสาหกรรมในโลกของการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการ เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาสถาบันการอาชีวศึกษา

2.2 เพื่อรับรองกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการ เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาสถาบันการอาชีวศึกษา

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

การพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการ เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาสถาบันการอาชีวศึกษา แบ่งการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ มีรายละเอียด ดังนี้

3.1 ระยะที่ 1 การพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการ เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาสถาบันการอาชีวศึกษา โดยดำเนินการใน 5 ขั้นตอน ดังนี้

3.1.1 ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการ เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาสถาบันการอาชีวศึกษา

3.1.2 ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการ เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาสถาบันการอาชีวศึกษา

3.1.3 ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการ เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาสถาบันการอาชีวศึกษา

3.1.4 ขั้นตอนที่ 4 วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภาวะคุกคามในการพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการ เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาสถาบันการอาชีวศึกษา

3.1.5 ขั้นตอนที่ 5 ร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการ เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาสถาบันการอาชีวศึกษา

3.2 ระยะที่ 2 รับรองกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการ เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาสถาบันการอาชีวศึกษาโดยดำเนินการประเมินประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสมความเป็นไปได้ และนำไปใช้ได้จริงของการพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการ เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาสถาบันการอาชีวศึกษา ใน 2 ขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 ขั้นตอนที่ 1 การประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และนำไปใช้ได้จริงของการพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการ เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาสถาบันการอาชีวศึกษา โดยการสัมมนาอิงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 12 คน

3.2.2 ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้ โดยการนำกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการเพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาสถาบันการอาชีวศึกษาไปทดลองใช้กับสถานศึกษาอาชีวศึกษา จำนวน 1 สถานศึกษา ระยะเวลา 3 เดือน และประเมินผลการทดลองใช้กลยุทธ์โดยใช้แบบบันทึกกับผู้บริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

4. ผลการวิจัย

4.1 กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการเพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาประกอบด้วย 5 กลยุทธ์หลัก ได้แก่ 1) การจัดระบบการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา 2) การยกระดับการพัฒนาระบบสื่อ เทคโนโลยี ในการจัดการเรียนรู้อย่างทันสมัยร่วมกับสถานประกอบการ 3) การปรับระบบการวัดผลและประเมินผลให้สอดคล้องกับสมรรถนะการปฏิบัติงานของนักศึกษา 4) การสร้างหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการที่ตอบสนองความต้องการของสถานประกอบการในศตวรรษที่ 21 และ 5) การจัดการเรียนรู้เชิงรุกในการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21

4.2 กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการเพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา มีความถูกต้องเหมาะสม เป็นไปได้ และนำไปใช้ได้จริง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สำหรับผลการนำกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการที่พัฒนาขึ้นไปปฏิบัติ พบว่า กลยุทธ์ที่ 1 ทำให้

เกิดการเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษาอาชีวศึกษาในด้านการพัฒนาอาจารย์ให้มีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลมากที่สุด กลยุทธ์ที่ 2 มีการนำสื่อเทคโนโลยีมาจัดการเรียนรู้ตามสาขาวิชา กลยุทธ์ที่ 3 ดำเนินการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ตามสมรรถนะวิชาชีพ กลยุทธ์ที่ 5 เกิดความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดการเรียนรู้ระบบทวิภาคีคุณภาพสูง และกลยุทธ์ที่ 4 ยกระดับหลักสูตร อิงมาตรฐานอาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงานระดับสากล ตามลำดับ

5. สรุปผลการวิจัย

5.1 ผลการพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการเพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาสถาบันการอาชีวศึกษา ได้กลยุทธ์หลัก 5 กลยุทธ์ ประกอบด้วย

5.1.1 กลยุทธ์ที่ 1 จัดระบบการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาสถาบันการอาชีวศึกษา และมีกลยุทธ์รองในการดำเนินการ ดังนี้

5.1.1.1 พัฒนาศักยภาพอาจารย์ในการทำการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้

5.1.1.2 มุ่งพัฒนาคุณภาพงานวิจัยให้มีคุณภาพและได้รับความเชื่อถือ

5.1.1.3 สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการทำวิจัยและพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมการเรียนรู้

5.1.2 กลยุทธ์ที่ 2 ยกระดับการพัฒนาาระบบสื่อ เทคโนโลยี ในการจัดการเรียนรู้อย่างทันสมัยร่วมกับสถานประกอบการ และมีกลยุทธ์รองในการดำเนินการ ดังนี้

5.1.2.1 ยกระดับความร่วมมือกับสถานประกอบการในการใช้สื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้

5.1.2.2 พัฒนาสมรรถนะอาจารย์ในการผลิตและใช้สื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้

5.1.3 กลยุทธ์ที่ 3 ปรับระบบการวัดผลและประเมินผลให้สอดคล้องกับสมรรถนะการปฏิบัติงานของนักศึกษา และมีกลยุทธ์รองในการดำเนินการ ดังนี้

5.1.3.1 พัฒนาระบบและกระบวนการวัดผลและประเมินผลตามสมรรถนะการปฏิบัติงานของนักศึกษาตามสภาพจริง

5.1.3.2 พัฒนาการใช้เทคโนโลยีในกระบวนการวัดผลและประเมินผลตามสมรรถนะการปฏิบัติงานของนักศึกษา

5.1.4 กลยุทธ์ที่ 4 พัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ที่ตอบสนอง ความต้องการของสถานประกอบการในศตวรรษที่ 21 และมีกลยุทธ์รองในการดำเนินการ ดังนี้

5.1.4.1 พัฒนากลไกในกระบวนการสร้างหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ และกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ

5.1.4.2 พัฒนาสมรรถนะอาจารย์ในการสร้างหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

5.1.5 กลยุทธ์ที่ 5 จัดการเรียนรู้เชิงรุกในการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 และมีกลยุทธ์รองในการดำเนินการ ดังนี้

5.1.5.1 เพิ่มประสิทธิภาพการนำเทคโนโลยี นวัตกรรม สื่อการเรียนรู้มาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้

5.1.5.2 พัฒนาสมรรถนะอาจารย์ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาสถาบันการอาชีวศึกษา

5.1.5.3 พัฒนาความร่วมมือในการมีส่วนร่วม การจัดการเรียนรู้

5.2 ผลการรับรองกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการเพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาสถาบันการอาชีวศึกษา ผู้เชี่ยวชาญได้รับรองความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และการนำไปใช้ได้จริงของการพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการ เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาสถาบันการอาชีวศึกษา

6. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยการพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการ เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาสถาบันการอาชีวศึกษา ประกอบด้วยกลยุทธ์หลัก 5 กลยุทธ์ กลยุทธ์รอง 12 กลยุทธ์ ซึ่งได้นำมาอภิปราย ดังนี้

6.1 กลยุทธ์ที่ 1 จัดระบบการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21

ของนักศึกษาสถาบันการอาชีวศึกษาเนื่องจาก สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินการ จัดการศึกษาอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อผลิต และพัฒนากำลังคนในระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี ให้มีคุณภาพ และมีมาตรฐานสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ตอบสนองต่อความต้องการ ของตลาดแรงงาน และการประกอบอาชีพอิสระ ตลอดจนให้บริการทางวิชาการ เผยแพร่ นวัตกรรมและเทคโนโลยี แก่ชุมชน เพราะฉะนั้น สถานศึกษาอาชีวศึกษาจะต้องให้ส่งเสริมและให้ความสำคัญในการวิจัย และพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ที่เป็นสิ่งที่จำเป็นกับการจัดการอาชีวศึกษาในปัจจุบันโดยเฉพาะหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ซึ่งผลที่ได้จะสอดคล้องกับ จิตติรัตน์ แสงเลิศสุทัย (2564 , น. 3) ได้กล่าวไว้ว่า นวัตกรรมจัดการเรียนรู้มีความสำคัญ และเกี่ยวข้องกับผู้เรียน ครูและผู้บริหาร นวัตกรรมจัดการ เรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและจุดประสงค์การเรียนรู้ จะทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้และสามารถพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ ในด้านครู การใช้ นวัตกรรมจัดการ เรียนรู้ที่เหมาะสม จะทำให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ และประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ซึ่งจะส่งผลต่อการเรียนรู้ของ ผู้เรียนและแสดงให้เห็นถึงการ ปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของครูอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยและยังส่งผลต่อการพัฒนาวิชาชีพครู ในด้านผู้บริหารนวัตกรรมการจัดการ เรียนรู้ที่ถูกพัฒนาขึ้นโดยครูในสถานศึกษาและถูกเผยแพร่จนเป็นที่ยอมรับและนิยมนำไปใช้นั้น ย่อมเป็นภาพสะท้อนถึงประสิทธิภาพการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา และคุณภาพของสถานศึกษา

กลยุทธ์ที่ 2 ยกระดับการพัฒนาาระบบสื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างทันสมัย ร่วมกับสถานประกอบการ เนื่องจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีหน้าที่โดยตรงในการพัฒนากำลังคนระดับฝีมือ ระดับเทคนิคและระดับเทคโนโลยีในทุกสาขาวิชาชีพให้มีคุณภาพและมาตรฐานมีความสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมและ

ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี สามารถสนองความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ รวมทั้ง มีคุณธรรมจริยธรรมที่พึงประสงค์ การจัดการอาชีวศึกษาเพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีสมรรถนะสูงทางวิชาการ และวิชาชีพเป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาวិชาชีพ เพราะฉะนั้นจะต้องนำเอาสื่อเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้สนับสนุนในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะสอดคล้องกับข้อมูลของ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2562) กล่าวไว้ในกลยุทธ์การเสริมสร้างความเข้มแข็งการจัดการเรียนรู้อาชีวศึกษาด้านธุรกิจและบริการ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลว่า การศึกษาจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตและพัฒนากำลังคนที่สามารถ ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในโลกดิจิทัลปัจจุบัน ซึ่งการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้จะช่วยปรับปรุงคุณภาพการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ปรับเปลี่ยนสังคมไทยไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งผลที่ได้สอดคล้องกับบทความวิจัยของนิรุต์ บุตรแสนลี (2565 , น. 1) กล่าวไว้ว่า สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเปิดรับโอกาสและแนวคิดในการยกระดับการจัดการอาชีวศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยการเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนผ่านสู่ความเป็นดิจิทัล (Digital Transformation) มุ่งเน้นการพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาให้เป็นกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคตโดยใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลในการขับเคลื่อนการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้อาชีวศึกษาในทุกมิติ ของกระบวนการเปลี่ยนผ่านสู่ความเป็นดิจิทัล

กลยุทธ์ที่ 3 ปรับระบบการวัดผลและประเมินผลให้สอดคล้องกับสมรรถนะการปฏิบัติงาน ของนักศึกษา เนื่องจากการวัดและประเมินผล เป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการควบคู่กับการจัดการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบว่า ผู้เรียนมีความรู้ มีความสามารถและสมรรถนะตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดหรือไม่ ถือเป็นการประเมินคุณค่าของผู้เรียนในการจัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษาหรือการจัดการศึกษาด้านวิชาชีพ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้จะใช้สมรรถนะงานเป็นตัวกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการเรียนรู้หรือที่เรียกว่าการประเมินตามสภาพจริง Authentic Assessment หมายถึง การประเมินความสามารถ

ตามสภาพความเป็นจริงของผู้เรียน โดยที่ผู้ประเมินจะหาวิธีการหรือเทคนิคในการประเมินให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งการเรียนรู้ของมนุษย์นั้นจะมีการพัฒนาหรือการเรียนรู้เพิ่มขึ้นจากเดิมที่มีอยู่ตลอดเวลา (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2562, น.5) และในกระแสการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการจัดการอาชีวศึกษามีทักษะที่แท้จริงสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน รวมไปถึงการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาศักยภาพในการแข่งขัน และสามารถเข้าสู่การเปิดเสรีทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมในอนาคต สถานศึกษาอาชีวศึกษาจึงต้องมีการปรับระบบการวัดผลและประเมินผลให้สอดคล้องกับสมรรถนะการปฏิบัติงานของนักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษามีสมรรถนะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ ผลที่ได้สอดคล้องกับ Ebel & Frisbie (1986, P. 13) ได้กล่าวไว้ว่าการพัฒนาการประเมินผลกระบวนการของการตัดสินคุณค่าพฤติกรรมการทำงานของคนงาน หรือความรู้สามารถของนักเรียน

กลยุทธ์ที่ 4 พัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการที่ตอบสนอง ความต้องการของสถานประกอบการในศตวรรษที่ 2 เนื่องจาก หลักสูตรการอาชีวศึกษาเป็นการนำมาตรฐานอาชีพหรือมาตรฐานสมรรถนะ ไปพัฒนาสู่มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพในรูปของกรอบคุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพแล้วนำมาปรับปรุงและพัฒนาเป็นหลักสูตรการอาชีวศึกษาให้ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการและการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี Good (1973, pp. 157 - 158) ได้กล่าวไว้ว่าการพัฒนาหลักสูตรเกิดขึ้นได้ 2 ลักษณะคือ การปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรเป็นวิธีการพัฒนาหลักสูตรอย่างหนึ่งเพื่อให้เหมาะกับโรงเรียนและระบบโรงเรียน จุดมุ่งหมายของการสอน วัสดุอุปกรณ์ วิธีการสอนรวมทั้งประมวลผล ส่วนคำว่าเปลี่ยนแปลงหลักสูตร หมายถึงการแก้ไขหลักสูตรให้แตกต่างไปจากเดิมเป็นการสร้างโอกาสทางการเรียนขึ้นใหม่ และจากการที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้มีการกำหนด กรอบมาตรฐานคุณวุฒิการอาชีวศึกษาแห่งชาติ เพื่อเป็นกรอบมาตรฐานในการกำหนดมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสาย

ปฏิบัติการ ให้สถาบันการอาชีวศึกษา ใช้เป็นกรอบในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาคุณภาพ การจัดการศึกษาให้สามารถผลิตผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณภาพและเพื่อประโยชน์ต่อการรับรอง มาตรฐานคุณวุฒิผู้สำเร็จการศึกษา ประกอบด้วย คุณวุฒิระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ โดยคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาทุกระดับ คุณวุฒิ ต้องครอบคลุมอย่างน้อย 3 ด้าน คือ ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ พฤติกรรมลักษณะนิสัยและทักษะทางปัญญาด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป ได้แก่ ความรู้และทักษะ การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน การทำงานร่วมกับผู้อื่น การใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การประยุกต์ใช้ตัวเลข การจัดการและการพัฒนางาน และด้านสมรรถนะวิชาชีพ ได้แก่ ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาชีพสู่การปฏิบัติจริง รวมทั้งประยุกต์สู่อาชีพ ผลที่ได้สอดคล้องกับบทความวิจัยของนิรุตต์ บุตรแสนลี (2565, น. 4) กล่าวไว้ว่าสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคนดิจิทัลโดยปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้อาชีวศึกษาแนวใหม่ให้สอดคล้องกับแนวนโยบายและยุทธศาสตร์ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงความต้องการกำลังคน อาชีพ ธุรกิจ และอุตสาหกรรมใหม่ ๆ ให้หลักสูตรมีความยืดหยุ่น เชื่อมโยงการสำเร็จการศึกษาและการมีงานทำ

กลยุทธ์ที่ 5 จัดการเรียนรู้เชิงรุกในการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยเฉพาะข้อมูลข่าวสารเป็นไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมของประเทศ การพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้า พร้อมทั้งจะแข่งขันกับนานาประเทศได้ การศึกษาจึงเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคี การพัฒนาให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพคนและสังคมไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ เพื่อสร้าง

ความเข้มแข็งแก่ชุมชนและสังคมให้เป็นรากฐานที่มั่นคงของประเทศโดยเฉพาะการศึกษาด้านอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจึงยกระดับทักษะฝีมือและเตรียมความพร้อมแก่กลุ่มเป้าหมายให้มีสมรรถนะที่ได้มาตรฐานสากล สอดคล้องกับการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจอุตสาหกรรมและการผลิตสินค้าและบริการที่มีการแข่งขันทั้งด้านคุณภาพ ปริมาณและระยะเวลาในการผลิตโดยพัฒนาระบบการจัดการอาชีวศึกษาตามแรงขับจากผู้ใช้ “Demand Driven” ภายใต้ความร่วมมือกันระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันกับสถานประกอบการซึ่งเป็น หน่วยที่ใช้ผลผลิตของอาชีวศึกษา เพื่อผลิตกำลังคนตามความต้องการของตลาดแรงงาน นำความรู้ในทางทฤษฎีอันเป็นสากลและภูมิปัญญาไทยมาพัฒนาผู้รับการศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ ให้มีความรู้ความสามารถในทางปฏิบัติ และมีสมรรถนะจนสามารถนำไปประกอบอาชีพ ในลักษณะ ผู้ปฏิบัติหรือประกอบอาชีพโดยอิสระได้ ซึ่งผลที่ได้ สอดคล้องกับบทความวิจัยของสมพร ปานดำ (2564 , น. 12 - 14) กล่าวไว้ว่าเด็กไทย 4.0 ซึ่งอนาคตจะเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนสังคมไทยให้พัฒนาอย่าง มั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืนด้วยความสามารถในการสร้างนวัตกรรมที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะช่วยยกระดับมาตรฐานการครองชีพและมาตรฐานคุณภาพชีวิตของคนไทยได้นั้นจำเป็นต้องมีการสร้างระบบการศึกษาที่จะต้องช่วยพัฒนาทักษะต่างที่สำคัญที่จะตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ประกอบด้วย 1) ทักษะความสามารถทางด้านการสร้างนวัตกรรม 2) ทักษะในการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) ทักษะการเป็นผู้ประกอบการจากแนวคิดสำคัญของ ศตวรรษที่ 21 ของกลุ่ม P21 4) ความสามารถปรับตัวได้ในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเด็กไทย 4.0 จึงต้องมีทักษะในการแสวงหาความรู้และเรียนรู้ตลอด 5) มีคุณธรรมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งผลที่ได้ สอดคล้องกับ Wagner (2008 , p. 46) ได้กล่าวไว้ว่าสมรรถนะของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 จะต้องมีความรู้ ทักษะการทำงาน ประกอบด้วย 1) การคิดแบบมีวิจารณญาณ 2) การเข้าถึงและการวิเคราะห์สารสนเทศ 3) การริเริ่มเป็นผู้ประกอบการ 4) การสื่อสารด้วยภาษา ซึ่งสถานศึกษาและสถาบันการอาชีวศึกษาจะต้องจัดการ

เรียนรู้เชิงรุกในการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพของนักศึกษาต่อไป

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้

7.1.1 ผู้บริหารสถาบันการอาชีวศึกษาหรือผู้บริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษา ควรนำไปใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบายการบริหารงานวิชาการ การจัดการเรียนรู้หลักสูตรระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ

7.1.2 ผู้บริหารสถาบันการอาชีวศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษาที่จัดการเรียนการสอนหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ควรนำผลการวิจัยและข้อค้นพบจาก การวิจัยไปสร้างและการพัฒนาหลักสูตรวางแผนการจัดการเรียนรู้พัฒนาการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ พัฒนาการวิจัยและนวัตกรรมการเรียนรู้ วางแผนการนำสื่อเทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ และพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

7.1.3 อาจารย์ควรนำผลการวิจัยและข้อค้นพบไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล และการนำสื่อเทคโนโลยีสนับสนุนการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักศึกษามีทักษะและสมรรถนะตามที่สถานประกอบการต้องการ

7.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

7.2.1 ควรมีการศึกษาการวิจัยสภาพปัญหาและความต้องการในการบริหารงานของสถาบันการอาชีวศึกษา

7.2.2 ควรควรมีการศึกษาการวิจัยร่วมกับสถานประกอบการในการกำหนดทักษะและสมรรถนะของนักศึกษาตามสาขาวิชา

8. เอกสารอ้างอิง

จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย. (2564 , กรกฎาคม – ธันวาคม). การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ : บทเรียนออนไลน์. วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร , 11,(2) , หน้า 1 - 7.

- นิรุทธ์ บุตรแสนลี. (2565 , มกราคม - มิถุนายน). การเปลี่ยนผ่านสู่ความเป็นดิจิทัลของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา : การผลิตกำลังคนสมรรถนะสูงแห่งศตวรรษที่ 21. **วารสารวิจัยและนวัตกรรมสถาบันการอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร** , 5 ,(1) , หน้า B-L.
- สมพร ปานดำ. (2564 , มกราคม - มิถุนายน). การจัดการอาชีวศึกษาที่ตอบสนองกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต. **วารสารวิชาการ CSNP JOURNAL สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้** 1, 6 , (1), หน้า 9 - 22.
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2562). **หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เรื่องที่ 7 การวัดและประเมินผลอาชีวศึกษา**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.

- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา , สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ. (2562). **กลยุทธ์การเสริมสร้างความเข้มแข็ง การจัดการเรียนรู้อาชีวศึกษาด้านธุรกิจและบริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.
- Ebel , R.L. , & Frisbie , D.A. (1986). **Essential of Education Measurement**. New jersey : Prentice - Hall.
- Good , C.V. (1973). **Dictionary of Education** .(3rd ed.). New York : McGraw - Hill.
- Wagner , T. (2008). **The Global Achievement Gap**. New York : Basic Books.