รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน*

A Model of Teacher Development in Learning Management in the Digital Era of Private Vocational Schools

[1]อภิญญา อยู่สุข, นเรศ ขันธะรี และ จิณณวัตร ปะโคทัง

[1]Apinya Yusuk, Narech Khantharee and Jinawatara Pakotang

สาขาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Educational Administration, Faculty of Education,

Ubon Ratchathani Rajabhat University, Thailand.

[1]Corresponding Author's Email: Apinya.y@ubru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน 2) สร้างรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน 3) ทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน 4) ประเมินรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นผู้บริหารสถานศึกษาหรือครู ได้มาโดยใช้เกณฑ์ตาราง เครจซี่และมอร์แกน และสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน จำนวน 3 คนจาก 3 สถานศึกษา ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง แบบประเมินรูปแบบและคู่มือรูปแบบ สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1. สภาพการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$=3.43, S.D.=0.73) 2. ผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล มี 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) วิธีการดำเนินการ 4) แนวทางการประเมินผล 5) เงื่อนไขความสำเร็จ วิธีการดำเนินการมี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 2) การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก 3) การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ โดยประกอบด้วย 4 กระบวนการ ได้แก่ (1) การวางแผนในการพัฒนาครู (2) การดำเนินการในการพัฒนาครู (3) การติดตามและการประเมินผลการพัฒนาครู และ (4) การปรับปรุงการพัฒนาครู 3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน มีการปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 95.00 4. ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน พบว่า ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ โดยรวมรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.20, S.D.=0.76)

คำสำคัญ: รูปแบบการพัฒนาครู; การจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล; สถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน

---

*Received August 29, 2022; Revised October 27, 2022; Accepted November 14, 2022

Abstract

The objectives of this research article were 1) to study the state of teacher development in learning management in the digital era of private vocational schools; 2) to create a model of teacher development in learning management in the digital era of private vocational schools; 3) to test a model of teacher development in learning management in the digital era of private vocational schools; and 4) to evaluate a model of teacher development in learning management in the digital era of private vocational schools. This research is a mixed methods research. The samples used in the study were school administrators or teachers which were obtained using Krejcie & Morgan and the interviews with 3 administrators from 3 private vocational schools were obtained by purposive sampling. The tools used to collect data were a questionnaire, semi-structured interview, model assessment form and model guide. The statistics used in the research were mean, standard deviation and content analysis.

The results showed that: 1. The overall state of teacher development in learning management in the digital era was at a moderate level ($\overline{X}$=3.43, S.D.=0.73); 2. The results of creation of a model of teacher development for learning management in the digital era consisted of 5 main components: 1) principle, 2) objective, 3) procedure, 4) assessment guideline, 5) success conditions, The procedure had 3 components: 1) project-based learning management, 2) active learning management, 3) online learning management, which consisted of 4 processes: (1) teacher development planning, (2) teacher development operations, (3) teacher development pursuance and evaluation, and (4) teacher development improvement; 3. The results of the test of a model of teacher development in learning management in the digital era of private vocational schools showed 95.00 percent of the practice; 4. The results of the evaluation of a model of teacher development in learning management in the digital era of private vocational schools found that the overall appropriateness, possibility, and usefulness were at a high level ($\overline{X}$= 4.20, S.D.=0.76).

Keywords: Model of Teacher Development; Learning Management in the Digital Era; Private Vocational Schools

บทนำ

การพัฒนาประเทศไทยในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) อยู่ในช่วงของการปฏิรูปประเทศเพื่อแก้ปัญหาพื้นฐานหลายด้านท่ามกลางสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ขณะที่ประเทศไทยยังมีข้อจำกัดของปัจจัยพื้นฐานเชิงยุทธศาสตร์เกือบทุกด้าน ช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 เป็นสิ่งท้าทายประเทศไทยต้องปรับตัวอย่างมาก โดยจะต้องเร่งพัฒนาเทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา วิทยาศาสตร์ และนวัตกรรมให้เป็นปัจจัยหลักในการพัฒนาในทุกด้าน เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย ท่ามกลางการแข่งขันในโลกที่รุนแรงมากขึ้น แต่ประเทศไทยมีข้อจำกัดหลายด้าน เช่น คุณภาพคนไทยยังต่ำ แรงงานส่วนใหญ่มีปัญหาทั้งในเรื่องทักษะ ความรู้ และทัศนคติ สังคมขาดคุณภาพและมีความเหลื่อมล้ำสูงที่เป็นอุปสรรคต่อการยกระดับศักยภาพการพัฒนาโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมสูงวัย

ส่งผลให้ขาดแคลนแรงงานจำนวนประชากรวัยแรงงานลดลงตั้งแต่ปี 2558 อีกทั้งต้องดำเนินการควบคู่กับการเร่งยกระดับทักษะฝีมือแรงงานให้สอดคล้องกับสาขาการผลิตและบริการ เป้าหมาย และการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี รวมถึงพัฒนาคนในภาพรวมให้เป็นคนที่สมบูรณ์ในทุกช่วงวัยที่สามารถบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงที่เป็นสภาพแวดล้อมการดำเนินชีวิตได้อย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการยกระดับคุณภาพการศึกษา การพัฒนาทักษะ การเรียนรู้ และยกระดับคุณภาพบริการสาธารณสุขให้ทั่วถึงในทุกพื้นที่ (Office of the National Economics and Social Development Council, 2016)

ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของบริบทสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการสื่อสารปัจจุบันบนโลกไร้พรมแดนที่เป็นไปอย่างต่อเนื่องรวดเร็ว การศึกษายังเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตมนุษย์ การจัดระบบการศึกษาที่สนองตอบความต้องการของบุคคล สังคม และประเทศชาติมากเท่าไร หมายถึง การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีศักยภาพเพิ่มขึ้นเพียงนั้น บุคคลสำคัญที่สุดในกระบวนการพัฒนาการศึกษาและการพัฒนาการเรียนรู้ ก็คือ “ครู” ครูเป็นผู้ที่มีความสำคัญมากที่สุดในห้องเรียน และเป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อคุณภาพการศึกษา โดยการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัลต้องคำนึงถึงการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง เน้นการสร้างสรรค์ในการจัดการเรียนรู้ การคิดเชิงวิพากษ์ และการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน เน้นการใช้เครือข่ายออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ สร้างสถานการณ์จำลองให้ผู้เรียนพบประสบการณ์จริง เนื้อหาการเรียนรู้ควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเครือข่ายออนไลน์ สามารถสร้างองค์ความรู้แบ่งปันความรู้และเนื้อหาผ่านเครือข่ายออนไลน์ และส่งเสริมความรู้ในโลกแห่งการทำงานมากขึ้น (Gerdruang, 2017)

การจัดการอาชีวศึกษาในยุคดิจิทัล จึงให้ความสำคัญกับสถานศึกษา ครู และกระบวนการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ ซึ่งถือว่าผู้เรียนอาชีวศึกษาเป็นบุคคลที่มีคุณค่าของประเทศ ซึ่งการอาชีวศึกษาเอกชนนับว่ามีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษาเพื่อช่วยเหลือภาครัฐด้านการอาชีวศึกษา ซึ่งการจัดการศึกษาให้กับประชาชนเป็นหน้าที่ของรัฐ แต่เมื่อรัฐไม่สามารถจัดการศึกษาให้กับประชาชนได้อย่างทั่วถึง ภาคเอกชนที่มีความพร้อมจึงเข้ามาดำเนินการจัดการศึกษา เพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระทั้งในด้านงบประมาณ ทรัพยากรต่างๆ โดยได้รับการสนับสนุนจากรัฐทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งปรากฏในพระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชนแต่เดิม ปี พ.ศ.2550 และพระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ.2554 (ฉบับที่ 2) ซึ่งสถานศึกษาเอกชนประเภทอาชีวศึกษาเปิดสอนทั้งในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่เปิดสอนทั้งแผนกวิชาอุตสาหกรรมและแผนกวิชาพาณิชยกรรม มุ่งเน้นการพัฒนาฝีมือ และผลิตนักศึกษาในสายอาชีพที่ตลาดต้องการ (Phulsawasdi, Wetcha, Rattanachowong and Tunkaew, 2018)

การเปลี่ยนผ่านการเรียนรู้จากยุคเดิมสู่ยุคดิจิทัล ต้องจัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างการเรียน การทำงาน และการดำรงชีวิต เน้นการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต ส่งเสริมการค้นคว้าด้วยตนเอง โดยนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนรู้ให้มากที่สุด ครูเป็นเพียงผู้ชี้แนะแนวทางในการเรียนรู้ตามหลักสูตร และมุ่งการวัดผล ประเมินผลเพื่อดูการพัฒนาการมากกว่าผลสัมฤทธิ์ (Gerdruang, 2017) สอดคล้องกับ Suwannarat, and Jariyaporn (2015) พบว่า รูปแบบการส่งเสริมและพัฒนาครูอาชีวศึกษามีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมและพัฒนาครูระดับการศึกษาขั้นอาชีวศึกษาให้มีความเชี่ยวชาญ รอบรู้ในศาสตร์การสอนและอุทิศตนในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะ คุณลักษณะ ทักษะอันพึงประสงค์ มีคุณธรรม จริยธรรม รักและศรัทธาในวิชาชีพครูและมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเอง รวมทั้ง (Meerakha, 2017) พบว่า การศึกษาที่ดีสำหรับคนยุคใหม่นั้น ทำให้ครูอาจารย์ต้องเปลี่ยนไปอย่างสิ้นเชิง ครูที่มีใจแก่ศิษย์ยังไม่พอ ครูเพื่อศิษย์ต้องเปลี่ยนจุดสนใจหรือจุดเน้นจากการสอน ไปเป็นเน้นที่การเรียน ต้องเรียนรู้และปรับปรุงรูปแบบการเรียนรู้ที่ตนจัดให้แก่ศิษย์ด้วย ครูเพื่อศิษย์ต้องเปลี่ยนบทบาทของตนเองจาก “ครูสอน” (Teacher)

ไปเป็น “ครูฝึก” (Coach) หรือ “ผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้” (Learning Facilitator) และต้องเรียนรู้ทักษะในการทำหน้าที่นี้ โดยรวมตัวกันเป็นกลุ่มเพื่อเรียนรู้ร่วมกันอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ครูในศตวรรษที่ 21 ต้องยึดหลักสอนน้อย เรียนมาก การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องก้าวข้ามสาระวิชาไปสู่การเรียนรู้ “ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21”

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาครูเพื่อพัฒนาผู้เรียนดังกล่าว ถึงแม้จะดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ แต่การจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาอาชีวศึกษายังพบปัญหาหลายประการ เช่น Chawanna (2015) พบว่า 1) สภาพการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไปเป็นการสอนรวมกลุ่มใหญ่ทั้งชั้นเรียน โดยครูจะสอนโดยบรรยายตามเนื้อหาในแบบเรียนเป็นหลัก 2) ครูเน้นการสอนเนื้อหาที่เป็นข้อเท็จจริงต่างๆ มากกว่ากระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนต้องจำความรู้ที่ครูสอนให้ได้มากที่สุด เพื่อนำไปใช้ในการสอบ 3) ครูขาดทักษะและประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล 4) ผู้เรียนส่วนใหญ่ยังไม่เคยชินกับบริบทของการเรียนที่จะต้องทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม รับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง อีกทั้ง Rakkiatwong (2016) พบว่า อาจารย์อาชีวศึกษาส่วนใหญ่ขาดประสบการณ์ในการทำงานในภาคเอกชน ทำให้หลักสูตรเต็มไปด้วยเนื้อหาที่กำหนดโดยอาจารย์อาชีวศึกษาผู้ซึ่งไม่มีความรู้ความเข้าใจโลกของสถานประกอบการจริง เนื้อหา หลักสูตรที่ได้มาจึงมีลักษณะเป็น “เชิงวิชาการ” มากกว่า “เชิงปฏิบัติ” และไม่สามารถตอบสนองความต้องการของสถานประกอบการได้ ดังนั้น การนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นมาช่วยในการส่งเสริมให้การจัดการเรียนรู้ของครูอาจารย์ จะก่อให้การจัดการเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะ “ผู้เรียนยุคดิจิทัล” ได้ ซึ่งครูในยุคดิจิทัลจะต้องได้รับการพัฒนาในด้านการจัดการเรียนรู้ เป็นครูที่มีคุณลักษณะ “ครูยุคดิจิทัล” เพื่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ พัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัล รวมถึงสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดอย่างการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน และยังไม่ชัดว่าจะสิ้นสุดลงเมื่อใด ทำให้สถานศึกษา ผู้บริหาร ครู และผู้เรียนอาชีวศึกษาต้องปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

จากปัญหาและความจำเป็นในการปฏิรูปการศึกษาการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ยุคใหม่ และการพัฒนาครูตามเจตนารมณ์แผนพัฒนาการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2560 – 2579 ตลอดจนผู้วิจัยตระหนักต่อความสำคัญในการพัฒนาครู การปรับตัวให้มีความพร้อมรับต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัล เพื่อสามารถประยุกต์การจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และเพิ่มขีดความสามารถในการแสวงหาข้อมูลความรู้ได้อย่างรวดเร็ว จึงเห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นในการสร้างรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน เพื่อให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในปัจจุบันและอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน
2. เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน
3. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน
4. เพื่อประเมินรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน

1.1 ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน

1.2 ศึกษาสภาพการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน

ประชากร คือ ผู้บริหารสถานศึกษาหรือครูในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 2 จำนวน 694คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาหรือครู ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 2 จำนวน จำนวน 248 คน โดยใช้เกณฑ์ตารางเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) ดังนี้

ตารางที่ 1 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง Krejcie & Morgan

ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง	ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง	ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง	ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง	ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง
10	10	100	80	280	162	800	260	2,800	338
15	14	110	86	290	165	850	265	3,000	341
20	19	120	92	300	169	900	269	3,500	346
25	24	130	97	320	175	950	274	4,000	351
30	28	140	103	340	181	1,000	278	4,500	354
35	32	150	108	360	186	1,100	285	5,000	357
40	36	160	113	380	191	1,200	291	6,000	361
45	40	170	118	400	196	1,300	297	7,000	364
50	44	180	123	420	201	1,400	302	8,000	367
55	48	190	127	440	205	1,500	306	9,000	368
60	52	200	132	460	210	1,600	310	10,000	370
65	56	210	136	480	214	1,700	313	15,000	375
70	59	220	140	500	217	1,800	317	20,000	377
75	63	230	144	550	226	1,900	320	30,000	379
80	66	240	148	600	234	2,000	322	40,000	380
85	70	250	152	650	242	2,200	327	50,000	381
90	73	260	155	700	248	2,400	331	75,000	382
95	76	270	159	750	254	2,600	335	100,000	384

แบบสอบถามมีการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้การหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

1.3 ศึกษาดูงานสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชนดีเด่นทางด้านการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งมีโครงสร้าง เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยการวิเคราะห์หาค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าความเชื่อมั่นในภาพรวม 0.90 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับทางด้านการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง โดยใช้เกณฑ์เป็นสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชนที่เป็นที่นิยมเป็นที่ยอมรับ หรือเป็นสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชนที่ได้รับรางวัลพระราชทาน ไม่เกิน 5 ปี หรือเป็นสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชนที่ผ่านเกณฑ์การประเมินของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) รอบที่ 4 ระดับดี ทุกมาตรฐาน จำนวน 3 สถานศึกษา จำนวน 3 คน นำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์เนื้อหาเพื่อสรุปสภาพทั้ง 3 สถานศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน

2.1 ร่างรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน จากการสังเคราะห์ในขั้นตอนที่ 1 ซึ่งองค์ประกอบของร่างรูปแบบประกอบด้วย

รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน มี 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) วิธีการดำเนินการ 4) แนวทางการประเมินผล

5) เงื่อนไขความสำเร็จ วิธีการดำเนินการมี 3 ด้าน ได้แก่ 1) การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 2) การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก 3) การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ โดยมีกระบวนการพัฒนาครู 4 กระบวนการ ได้แก่ (1) การวางแผนในการพัฒนาครู (2) การดำเนินการในการพัฒนาครู (3) การติดตามและการประเมินผลการพัฒนาครู และ (4) การปรับปรุงการพัฒนาครู

2.2 ตรวจสอบความเหมาะสม และความเป็นไปได้ โดยการจัดสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) จำนวน 12 คน ประกอบด้วย นักวิชาการ และผู้บริหารสถานศึกษา

2.3 ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.4 สร้างคู่มือการดำเนินการตามรูปแบบ โดยได้นำสาระที่เกี่ยวกับรูปแบบมาสร้างเป็นคู่มือการดำเนินงานตามรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

2.5 ประเมินความเหมาะสมของคู่มือ โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ของรูปแบบ ซึ่งมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยการวิเคราะห์หาค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าความเชื่อมั่นในภาพรวม 0.92 และทำการประเมินความเหมาะสมของคู่มือ โดยผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย นักวิชาการ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 12 คน ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ประเมินความเหมาะสมของคู่มือ และให้ข้อเสนอแนะ โดยใช้การหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2.6 ปรับปรุงคู่มือฯ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน

การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการทดลองใช้การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชนในสภาพจริงครั้งนี้ คือ สถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน จำนวน 1 สถานศึกษา โดยทดลองกับผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 40 คน ใช้เวลาในการทดลอง ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม 2564 มีการดำเนินการ ดังนี้ 1) กำหนดกลุ่มเป้าหมายทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน 2) สร้างความเข้าใจและชี้แจงแนวทางการดำเนินงานตามรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ให้ครูในสถานศึกษาที่ทดลองใช้ 3) ทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน เครื่องมือที่ใช้คือแบบประเมินผลการใช้รูปแบบ ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ความเหมาะสม ระดับมากที่สุด ($\overline{X}$=4.56, S.D.=0.63) ความเป็นไปได้ ระดับมาก ($\overline{X}$=4.43, S.D.=0.72) โดยใช้การหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์กำหนด

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน

การประเมินผลการใช้รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน โดยผู้บริหารสถานศึกษา ครู และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 21 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ ซึ่งเป็นแบบประเมินที่มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้การหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการศึกษาสภาพการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ สำหรับการสร้างรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$=3.43, S.D.=0.73)

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน โดยรวม

ที่	การจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1	การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน	3.38	0.72	ปานกลาง
2	การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก	3.37	0.74	ปานกลาง
3	การจัดการเรียนรู้ออนไลน์	3.53	0.73	มาก
	รวมเฉลี่ย	**3.43**	**0.73**	**ปานกลาง**

การสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน พบว่า ได้องค์ประกอบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ 1) การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ($\overline{X}$=3.38, S.D.=0.72) 2) การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก ($\overline{X}$=3.37, S.D.=0.74) 3) การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ ($\overline{X}$=3.53, S.D.=0.73)

วัตถุประสงค์ที่ 2 รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 หลักการ ได้แก่ 1) หลักการมีส่วนร่วม และ 2) หลักการการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาแนวใหม่ เป็นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ ได้แก่ 1) เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษา ครูที่เกี่ยวข้องนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลให้เกิดประโยชน์สูงสุด และ 2) เพื่อให้สถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ได้นำเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีบทบาทในสถานศึกษาให้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน องค์ประกอบที่ 3 วิธีดำเนินการ ได้แก่ 1) การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 2) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก และ 3) การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ โดยมีกระบวนการ 4 กระบวนการ ได้แก่ (1) การวางแผนในการพัฒนาครู (2) การดำเนินการในการพัฒนาครู (3) การติดตามและการประเมินผลการพัฒนาครู และ (4) การปรับปรุงการพัฒนาครู องค์ประกอบที่ 4 แนวทางการประเมินผล ได้แก่ 1) ประเมินผลหลังการดำเนินการใช้รูปแบบ 2) ประเมินความพึงพอใจของผู้บริหาร ครู ในสถานศึกษาหลังการดำเนินการใช้รูปแบบ และ องค์ประกอบที่ 5 เงื่อนไขความสำเร็จ ได้แก่ 1) ผู้บริหารสถานศึกษา ครู ต้องตระหนักถึงความสำคัญและการมีส่วนร่วมทุกขั้นตอนในการใช้รูปแบบ 2) ผู้บริหารสถานศึกษา สร้างขวัญ กำลังใจให้ครูในรูปแบบที่หลากหลายและทั่วถึงเป็นธรรม เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความมั่นใจและมีความพึงพอใจ และ 3) เครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยีดิจิทัลมีความพร้อมและเพียงพอ วิธีการดำเนินการมี 3 ด้าน ได้แก่ 1) การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 2) การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก 3) การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ โดยมีกระบวนการพัฒนาครู 4 กระบวนการ ได้แก่ (1) การวางแผนในการพัฒนาครู (2) การดำเนินการในการพัฒนาครู (3) การติดตามและการประเมินผลการพัฒนาครู และ (4) การปรับปรุงการพัฒนาครู ผลการประเมินความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.53, S.D.=0.66) และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.39, S.D.=0.74)

วัตถุประสงค์ที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ผลการวิจัยพบว่า ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

ของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชนตามคู่มือ ในขอบข่ายเนื้อหา 1 ด้าน คือ ด้านการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ พบว่าจำนวนข้อ มีการปฏิบัติจำนวน 19 ข้อจาก 20 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 95.00 ระดับคุณภาพ ดีมาก โดยใช้เกณฑ์ระดับคุณภาพ 0-50% = ปรับปรุง, 51-60% = น้อย, 61-70% = พอใช้, 71-80% = ดี, 81-100% = ดีมาก

วัตถุประสงค์ที่ 4 ประเมินรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน โดยผู้บริหารสถานศึกษา ครู และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 21 คน พบว่า ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก และด้านความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมาก และด้านความเป็นประโยชน์โดยรวมรวมอยู่ในระดับมาก

องค์ความรู้ใหม่

จากการศึกษาการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ผู้วิจัยได้รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน แสดงดังภาพที่ 1



Figure 1: The New Body Knowledge

จากภาพมีองค์ประกอบของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน 3 ด้าน ได้แก่ ได้แก่ 1) การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ผู้เรียนได้เลือกศึกษาตามความสนใจของตนเอง หรือของกลุ่ม เป็นการตัดสินใจร่วมกัน จนได้ชิ้นงานที่สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ได้ในชีวิตจริง 2) การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเองด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้นหรืออำนวยความสะดวก และ 3) การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สามารถเรียนและสอนในเวลาเดียวกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอนเหมือนในชั้นเรียนปกติ เช่น การจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบเรียลไทม์หรือสอนสดด้วยโปรแกรม Google Meet หรือโปรแกรมอื่นๆ และสามารถใช้สร้างบทเรียนออนไลน์ หรือ YouTube เพื่อผู้เรียนเข้าเรียนรู้ช่วงเวลาที่สะดวก เป็นต้น โดยมีกระบวนการพัฒนาครู 4 กระบวนการ ได้แก่ (1) การ

วางแผนในการพัฒนาครู โดยสร้างปฏิทินกำหนดวัน เวลา และตารางการอบรม กำหนดผู้รับผิดชอบ เตรียมความพร้อมเครื่องมือที่จะนำมาใช้ เครือข่าย Internet เป็นต้น (2) การดำเนินการในการพัฒนาครู กำหนดกิจกรรมอบรมผ่านบทเรียนออนไลน์ หรือใช้ YouTube นำเสนอกระบวนการพัฒนา หรือสร้างสื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยี (3) การติดตามและการประเมินผลการพัฒนาครู โดยประเมินผลความพึงพอใจของผู้เข้ารับการพัฒนา และ (4) การปรับปรุงการพัฒนาครู โดยเทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ ได้แก่ 1) LINE Application 2) YouTube 3) Google Application

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่าจากสรุปผลการวิจัยมีประเด็นที่สำคัญที่นำมาอภิปรายผลดังนี้

ผลจากการศึกษาสภาพการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน สภาพการปฏิบัติโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$=3.43, S.D.=0.73) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ ($\overline{X}$=3.53, S.D.=0.73) รองลงมาคือ ด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ($\overline{X}$=3.38, S.D.=0.72) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก ($\overline{X}$=3.37, S.D.=0.74) ซึ่งอาจเป็นเพราะด้วยสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนไทยทั้งประเทศ แต่ก็ถือเป็นการสร้างโอกาสใหม่ๆ ในการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับยุคดิจิทัล ยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับ Chamchoi (2018) การจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเด็กที่เกิดในยุคดิจิทัล (Digital Native) ครูและผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลที่เกิดก่อนที่จะมีการใช้ดิจิทัลอย่างแพร่หลาย (Digital Immigrant) นับเป็นความท้าทายในการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลอย่างมาก ผู้บริหารสถานศึกษาต้องทำความเข้าใจว่าผู้เรียนในยุคนี้มีการเรียนรู้อย่างไร และจะทำอย่างไรครูสามารถจัดการเรียนรู้นวัตกรรมหรือแนวใหม่ๆ ที่เชื่อมโยงความคิด ความรู้ โดยใช้เทคโนโลยีเป็นตัวส่งผ่านไปยังผู้เรียนยุคดิจิทัลเทคโนโลยีเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนมีความน่าตื่นเต้นยิ่งขึ้น อีกทั้งสอดคล้องกับ Salavati (2016) ได้ศึกษาเรื่องการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการศึกษาพบว่า ครูได้ให้ความสำคัญในเรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล เพราะว่าเป็นสิ่งที่ง่ายที่จะเลือกใช้ และเป็นที่ยอมรับว่าเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นนวัตกรรมที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และครูยังมีทัศนคติในเรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลว่าเป็นสิ่งที่ช่วยทำให้บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาดีขึ้นอีกด้วย และสอดคล้องกับ Chooha (2019) ที่กล่าวว่า ศตวรรษที่ 21 มีการเปลี่ยนแปลงในทุกๆ มิติอย่างรวดเร็ว การก้าวผ่านจากโลกปฏิวัติอุตสาหกรรมยุคเก่าไปสู่โลกดิจิตอล ทำให้ความต้องการของตลาดแรงงานเปลี่ยนไปทักษะต่างๆที่ทำซ้ำๆ จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนเพราะคอมพิวเตอร์สามารถทำแทนได้ ทุกคนทุกภาคส่วนมีการตื่นตัวเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลง

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่ารูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการ แนวทางการประเมินผล เงื่อนไขความสำเร็จ วิธีการดำเนินการมี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 2) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก 3) การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ โดยมีกระบวนการพัฒนาครู 4 กระบวนการ ได้แก่ (1) การวางแผนในการพัฒนาครู (2) การดำเนินการในการพัฒนาครู (3) การติดตามและการประเมินผลการพัฒนาครู และ (4) การปรับปรุงการพัฒนาครู ซึ่งการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ควรนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนรู้ เพื่อความสะดวกรวดเร็ว และลดความสิ้นเปลือง สอดคล้องกับ Rueangrong et al. (2014) กล่าวว่า การออกแบบระบบการ

สอนในศตวรรษที่ 21 ต้องออกแบบให้นักเรียนได้เป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองมากกว่าการรับการถ่ายทอดจากครูผู้สอน (Constructivism) โดยออกแบบให้นักเรียนได้ค้นหาความรู้ด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูล ตรวจสอบข้อมูล และสรุปเป็นองค์ความรู้ รูปแบบการเรียนการสอนแบบนี้ เช่น การสอนแบบปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) เป็นต้น และหากต้องการให้นักเรียนสามารถจดจำความรู้เหล่านั้นได้ดีขึ้นและเกิดทักษะต่างๆ จากการปฏิบัติ ครูควรออกแบบการสอนให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงด้วยการสร้างสรรค์ชิ้นงานและเผยแพร่ความรู้และนวัตกรรมที่ได้สู่สาธารณชน โดยอาศัยเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการเรียนการสอนและการปฏิบัติกิจกรรมรูปแบบการสอนแบบนี้ เช่น การสอนแบบโครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) เป็นต้น และยังสอดคล้องกับ Srinon, Srinon, Yommadit and Kitnoppakiat (2018) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) น่าจะเป็นการเรียนที่ตอบโจทย์ในการพัฒนาประเทศไทยยุค Thailand 4.0 ได้เป็นอย่างดีทั้งในแง่การพัฒนาส่วนบุคคลและการวิจัย การแข่งขันในระดับนานาชาติ อีกทั้งสอดคล้องกับ Wayo, Charoennukul, Kankaynat and Konyai (2020) การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้เกิดการปรับตัวเป็นวิถีชีวิตแบบใหม่ (New Normal) โดยเฉพาะสถาบันทางการศึกษาที่ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนแบบปกติได้ จึงจำเป็นต้องใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เพื่อให้การเรียนรู้เกิดความต่อเนื่อง

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 พบว่าผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ในขอบข่ายเนื้อหา 1 ด้าน คือ การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ จำนวนข้อที่ปฏิบัติ จำนวน 19 ข้อจาก 20 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 95.00 ระดับคุณภาพดีมาก จากการนำการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ออนไลน์มาทดลองใช้ เนื่องจากเข้ากับสถานการณ์วิกฤตการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์นั้น ทำให้เกิดความสะดวกสอดคล้องกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน อาทิเช่น การนัดหมายอบรมพัฒนาครูรวมไปถึงการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการสร้างความเข้าใจของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ สอดคล้องกับ Pandam (2020) เรื่อง พลิกวิกฤตเป็นโอกาสของอาชีวศึกษาไทยบนความปกติใหม่ ซึ่งวิกฤตการณ์ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตทั้งของประเทศไทยและหลายประเทศทั่วโลก แต่ในอีกมุมหนึ่งเป็นการสร้างโอกาสใหม่ๆ โดยเฉพาะในด้านการศึกษาถือเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาประเทศผ่านการพัฒนาคนในประเทศ สถานศึกษา การจัดตั้งศูนย์ผลิตสื่อการสอนเตรียมระบบเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและจัดแหล่งวิทยากรอื่นๆ ที่เหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์แนวทางการปรับวิกฤตให้เป็นโอกาสนี้ ประกอบด้วย 1) การสอนที่จะมีทั้งทักษะวิชาการทักษะวิชาชีพและทักษะวิชาชีวิตยุคโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) 2) การเรียนรู้ฐานชุมชนและครอบครัว 3) การออกแบบการเรียนรู้แบบ New Normal ในสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป 4) ยกระดับการประเมินเพื่อการพัฒนาจากผู้ผลิต อาการ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ครั้งนี้จึงเป็นโอกาสของการเรียนรู้รูปแบบใหม่ผ่านเทคโนโลยีต่างๆบนหลักการของกระทรวงศึกษาธิการที่ยึดหลักการเรียนรู้นำการศึกษากล่าวคือโรงเรียนสามารถหยุดได้แต่การเรียนรู้หยุดไม่ได้ สอดคล้องกับ Padiworn (2020) ที่ได้กล่าวว่า การพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นการแสดงออกถึงความรู้ความสามารถในการนำเครื่องมือ อุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบันมาใช้ในการปฏิบัติงาน อีกทั้งสอดคล้องกับ Ratheeswari (2018) ได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีในการจัดการศึกษา พบว่า การใช้เทคโนโลยีในการฝึกอบรมทำให้การสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น โปรแกรมการฝึกอบรมที่ถูกออกแบบมาเป็นอย่างดีสามารถตอบสนองความต้องการของครูในยุคปัจจุบันที่ต้องการเรียนรู้วิธีการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน และเป็นสิ่งที่ครูจะต้องทำความเข้าใจ เรียนรู้วิธีการเรียนรู้กระบวนการใช้ และเข้าใจบริบทของผู้เรียน

เป็นอย่างดี เมื่อครูได้ทำความเข้าใจการใช้เทคโนโลยีเป็นอย่างดีแล้วก็จะสามารถนำเทคโนโลยีไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ดี

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 พบว่า การประเมินรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน โดยผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นผู้มีความรู้ด้านการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เพราะในปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จึงทำให้ครูต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบทของการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเทคโนโลยีดิจิทัลก็ได้เข้ามามีอิทธิพลต่อการทำงานและนำมาใช้ในด้านการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับ Trilling and Fadel (2009) ได้กล่าวถึงคุณภาพครูในศตวรรษที่ 21 โดยสรุปว่า ครูที่จะเป็นผู้แนะแนวทาง (Coach) ที่มีประสิทธิภาพที่ไม่ใช่ผู้บรรยาย ต้องเรียนรู้กิจกรรมที่ถูกออกแบบไว้ เพื่อทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง นักเรียน และครูต้องทำงานด้วยกันในแต่ละงานร่วมกันจัดการ และร่วมกันทำให้งานสำเร็จ อีกทั้งสอดคล้องกับ Choositong, Pawabutra and Suwannatrai (2020) โดยได้ศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาครู สร้างและพัฒนารูปแบบการพัฒนาครู และตรวจสอบประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาครู โดยการนำไปทดลองใช้ ผลการวิจัยพบว่า 1.องค์ประกอบการพัฒนาครูมี 5 องค์ประกอบ คือ ทักษะพื้นฐานด้าน ICT ทักษะการใช้ ICT ในการติดต่อสื่อสาร ทักษะการรู้ทัน ICT ทักษะการบูรณาการ ICT ในการเรียนการสอน และคุณธรรม จรรยาบรรณการใช้ ICT โดยรวมมีความเหมาะสม 2. รูปแบบการพัฒนาครูในการใช้ ICT เพื่อการจัดการเรียนรู้ คือ EAIT Model 3. ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการพัฒนาครูในการใช้ ICT เพื่อการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ก่อนการทดลองใช้ รูปแบบ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง หลังการทดลองใช้รูปแบบมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และมีประโยชน์ สามารถนำไปใช้พัฒนาครู ให้มีทักษะการใช้ ICT เพื่อการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนได้ และสอดคล้องกับ Puetmongkol and Uthairat (2015) โดยได้ศึกษาสภาพรูปแบบการจัดการดิจิทัลเทคโนโลยี สร้างรูปแบบ และประเมินความเหมาะสมของการจัดการดิจิทัลเทคโนโลยี ผลการวิจัยพบว่า สภาพการจัดการดิจิทัลเทคโนโลยีสูงคุณภาพมาตรฐานสากลทั้งการบริหารงานในโรงเรียน กระบวนการบริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษามีทักษะในการใช้ดิจิทัลระดับมาก

สรุป

จากการดำเนินการวิจัย โดยการศึกษาสภาพการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ รองลงมาคือ ด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก ในส่วนของผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ประกอบด้วย การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน การจัดการเรียนรู้เชิงรุก การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ โดยมีกระบวนการพัฒนาครู 4 กระบวนการ ได้แก่ (1) การวางแผนในการพัฒนาครู (2) การดำเนินการในการพัฒนาครู (3) การติดตามและการประเมินผลการพัฒนาครู และ (4) การปรับปรุงการพัฒนาครู ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในขอบข่ายเนื้อหา 1 ด้าน คือ ด้านการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ จำนวนข้อที่ปฏิบัติ จำนวน 19 ข้อจาก 20 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 95.00 ระดับคุณภาพ ดีมาก ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน พบว่าความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์โดยรวมรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาหรือครู ก่อนนำผลการวิจัยไปใช้ ควรมีการแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อทำการศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ และอุปสรรค ภายในสถานศึกษา

1.2 จากการศึกษาสภาพการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรควรตระหนักถึงการสร้างความเข้าใจให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกคนเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในสถานศึกษา

1.3 ในการพัฒนาครู นอกจากจะใช้การพัฒนาครูด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลแล้วยังต้องมีการพัฒนาครูแบบผสมผสาน เพื่อเป็นการพบปะพูดคุยกับครู ซึ่งจะเพิ่มความเป็นกัลยาณมิตรในการทำงานร่วมกันเพิ่มมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับประเด็นในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับ

2.1 ควรศึกษารูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชนที่มีประสิทธิผล

2.2 ควรศึกษากลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ที่เป็นเลิศของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชนในยุคดิจิทัล

2.3 ควรมีการศึกษาเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีความหลากหลาย และแอพพลิเคชั่นอื่นๆ ที่มีการใช้อยู่ในปัจจุบัน เพื่อจะทำให้รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

References

Chamchoi, S. (2018). *School Management in Digital Era*. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House.

Chawanna, D. (2015). *The Strategies for Vocational Competency Development of Teachers under the Institute of Northern Vocational Education Region 4.* (Doctoral Dissertation). Kamphaeng Phet Rajabhat University. Kamphaeng Phet.

Chooha, U. et al. (2019). A Study of the Satisfaction of Using the Zoom Cloud Meeting Application to Help Teach in the Midwifery Practice Course. *Journal Mahasarakham Hospital*, 16(1), 176-186.

Choositong, I., Pawabutra, C., & Suwannatrai, W. (2020). Model for Teachers Development in Using Information Technology and Communication for Learning Activities in Primary Schools under Regional Education Office No.11. *Neu Academic and Research Journal*, 10(2), 98-112.

Gerdruang, A. (2017). Empowering Learning in the 21st Century for Thailand Society in the Digital Age. *Academic Journal Lampang Rajabhat University*, 6(1), 173-184.

Meerakha, P. (2017). Teacher's Characteristic of 21st Century. *MBU Education Journal Faculty of Education Mahamakut Buddhist University*, 5(2), 23-35.

Office of the National Economics and Social Development Council. (2016). *National Economics and Social Development Plan No. 12 (2017-2021)*. Bangkok: Office of the National Economics and Social Development Council.

Padiworn, N. (2020). *A Digital Technology Skill Development Model If School Administrator under Office of the Basic Education Commission*. (Doctoral Dissertation). Ubon Ratchathani Rajabhat University. Ubon Ratchathani.

Pandam, S. (2020). How to Turn Crisis into Opportunity of Thai Vocational Education on the New Normal. *Journal of Social Science and Buddhistic Anthropology*, 5(7), 1-13.

Phulsawasdi, W., Wetcha, P., Rattanachowong, P., & Tunkaew, S. (2018). Administration and Management of Technical to Enhance the Competitive Thailand's Education 4.0 of CTECH Pacific Collage of Technology. *VRU Research and Development Journal*, 13(1), 8-16.

Puetmongkol, S., & Uthairat, W. (2015). A High-Quality Digital Technology Management Model based on International Standards of Secondary School in the Southern Regions of Thailand. *Academic Journal Eastern Asia University Social Sciences and Humanities*, 5(2), 274-283.

Rakkiatwong, N. (2016). *Reform of Vocational Education in Thailand*. Retrieved June 19, 2020, from https://tdri.or.th/wp-content/uploads/2016/08/nuthasid-vocational-education-v02_2.pdf

Ratheeswari, K. (2018). Information Communication Technology in Education. *Journal of Applied and Advanced Research*, 3(1), 45-47.

Rueangrong, P. et al. (2014). Educational Technology with Thai Teachers in the 21st Century. *Panyapiwat Journal,* 5(Special), 195-207.

Salavati, S. (2016). *Use of Digital Technologies in Education*. (Doctoral Dissertation). Linnaeus University. Sweden.

Srinon, R., Srinon, U., Yommadit, W., & Kitnoppakiat, K. (2018). Active Learning Management in the Era of Thailand 4.0. *Journal of Educational Administration Silpakorn University*, 9(2), 331- 343.

Suwannarat, S., & Jariyaporn, S. (2015). A Study on Guidelines for Promote and Developing Vocational Education Teacher to ASEAN Community. *Academic Journal Bangkokthonburi University*, 4(1), 213-223.

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Fransisco: Jossey-Bass A Wiley Imprint.

Wayo, W., Charoennukul, A., Kankaynat, C., & Konyai, J. (2020). Online Learning under the COVID-19 Epidemic: Concepts and Applications of Teaching and Learning Management. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*, 14(34), 285-298.