Buriram Rajabhat University
Vol. 6 No. 2 July – December 2022

กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์

The Strategy for College Administration Information Systems to Cope with the Problem of VUCA World at Surin Vocational College

สายสิริ สายยศ[1*]
Saisiri Saiyot[1*]

Received: 10 September 2022
Revised: 25 October 2022
Accepted: 12 November 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสภาพระบบนิเวศของวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ (2) กำหนดกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ (3) ดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับ ยุคโลกพลิกผัน วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ และ (4) ประเมินผลการดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ การดำเนินการวิจัย เริ่มจากการศึกษาสภาพระบบนิเวศของวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ กับตัวแทนผู้บริหาร ครู บุคลากรทางการศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ ร่างเป็นกลยุทธ์ นำไปสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สรุปและปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปสนทนากลุ่มอีกครั้ง สรุปเป็นกลยุทธ์ นำไปดำเนินการภายใต้โครงการ 5 โครงการ และประเมินผลการดำเนินการตามกลยุทธ์ จากตัวแทนผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินการตามกลยุทธ์ ผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพระบบนิเวศของวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ เป็นแหล่งวิทยบริการด้านวิชาการ วิชาชีพแก่ชุนชนและสังคม สามารถพัฒนาอาชีพให้แก่ชุมชนได้อย่างต่อเนื่อง ชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาสถานศึกษา ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสทางการศึกษา มีความรู้ความสามารถ มีทักษะทางวิชาชีพ ควรส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียน การวิจัยประยุกต์ เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้ในการพัฒนากระบวนการ

[1] รองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์
[1] Deputy Director, Senior Professional Level, Surin Vocational College
[*] Corresponding e-mail: Kapooktang2009@gmail.com

เรียนการสอน พัฒนางานบริหารทั่วไป และพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้สมบูรณ์มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น 2) ผู้ทรงคุณวุฒิ เห็นด้วยในระดับมากที่สุด กับกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ ที่ประกอบด้วย (1) การพัฒนาระบบสารสนเทศ (Information System) เพื่อการบริหารสถานศึกษายุคโลกพลิกผัน (2) ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการความรู้แบบ Team Learning สู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) (3) ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรมีวิธีการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Best Practice) (4) ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างงานสร้างอาชีพสู่ชุมชน 3) ผลการดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ ผลการดำเนินการตามกลยุทธ์ทุกโครงการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีการสร้างและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา 4) ผลการประเมินผลการดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศ เพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ ที่มีต่อผลการดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ ทุกโครงการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษา การบริหารสถานศึกษายุคโลกพลิกผัน ระบบสารสนเทศ

Abstract

The objectives of this research were to : 1) to study the condition of the ecosystem at Surin Vocational College 2) to setup strategic planning for college administration with an information system to cope with problems 3) to enact the information system for college administration at Surin Vocational College and 4) to evaluate the operational results of the strategy. The methodology starts with a study of the condition of the ecosystem at Surin Vocational College. Then, strategic planning was used to interview the academic dignitaries who make-up the vocational college administrators. Finally, a summation of the interviews was conducted and corrections made to use in further group discussions. The result obtained is the strategy, which was used to conduct the five projects that followed. Finally, the representatives were involved in and aided execution and evaluation of the operational results of the strategy. The research results revealed the following results. 1) The ecological condition of Surin Vocational College is as a resource for academic services, that can aid continual development of a career for the community and for society. The college community has a

chance to participate and develop academically, and consequently to assist students with educational opportunities, knowledge, and professional skills. They should do this by doing research in the classroom and applying that research to develop teaching and learning processes, to improve general administration, and to develop information technology system more efficiently, 2) The college administration gave the overall results of evaluation to be at the “most” level in the use of the strategy which includes (1) The development of an information system to help administrate the college in times of VUCA World. (2) The promotion of a learning management strategy called “Team Learning” to be a continual learning organization. (3) To promote, or let, the teachers and personnel have effective operational methods (best practices). (4) To promote and support job creation in the community, 3) the results obtained from the execution of the information system have an overall evaluation at the “most” level in every project and 4) the results of evaluation show an overall evaluation at the “most” level in every project.

Keyword: the strategy of college administration, volatility uncertain complex and ambiguous of the world (VUCA World), information system for college administration

บทนำ

โลกยุคพลิกผัน (VUCA World) คือ ยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี การแข่งขัน สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ เศรษฐกิจ ทั้งภายในและภายนอก ทำให้ทุกภาคส่วนได้รับผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นผลมาจากกระแสใหญ่ของโลก 3 กระแส อันได้แก่ (1) กระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) (2) กระแสการพัฒนาเทคโนโลยี (Big Bang of Technology) (3) กระแสความเป็นใหญ่ของเงินทุน (Financialization) (นรรัชต์ ฝันเชียร. 2562) ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี การแข่งขันสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ เศรษฐกิจ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร ทำให้องค์กรต่าง ๆ ได้รับผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ สถานการณ์เหล่านี้เรียกว่า “VUCA World” ผู้นำองค์กรที่ต้องเข้าใจและเตรียมพร้อมรับมือให้ทันสถานการณ์ในการรับมือกับกระแสโลกที่ผันผวนหรือ VUCA World นี้ ทุกคนต่างพุ่งเป้าไปที่การศึกษา ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาคน จึงเป็นความจำเป็นที่การศึกษาจะต้องทบทวนและปรับเปลี่ยนเพื่อปรับตัวให้อยู่ในสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว พลิกผันไม่แน่นอน ซับซ้อน

และคลุมเครือได้ และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและอนาคต (ศศิมา สุขสว่าง, 2562)

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง VUCA World ทำให้ทราบว่า VUCA World เป็นโลกที่ทุกคนต้องเผชิญอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ Volatility คือความผันผวนสูง เปลี่ยนแปลงฉับพลันรวดเร็วมาจาก Disruptive เทคโนโลยี Uncertainty เป็นสภาวะที่มีความไม่แน่นอน ทำให้ขาดความชัดเจน ยากต่อการตัดสินใจ Complexity ความซับซ้อนที่จะทวีเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ การเชื่อมต่อทาง Internet IOT ทำให้ดูเหมือนโลกเล็กลง Big Data ที่อยู่ใน Cloud และ Ambiguity ความคลุมเครือที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ สิ่งดังกล่าวนี้เป็นปัจจัยที่ท้าทายทำให้เกิด Platform การจัดการเรียนรู้ใหม่ (วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒผล. 2562) สอดคล้องกับ Namprom (2019) กล่าวว่า VUCA World เป็นโลกที่มีการเปลี่ยนแปลง พลิกผันอย่างรวดเร็ว VUCA World ถือว่าเป็น The New Normal หรือเป็นสภาวะปกติแบบใหม่ของโลก การบริหารสถานศึกษาในยุคโลกพลิกผันจึงจำเป็นต้องปูพื้นฐานการศึกษาที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนสามารถรับมือกับโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้ จากสภาพปัญหาโลกยุคพลิกผัน (VUCA World) และความสำคัญของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนางานวิจัยเชิงปฏิบัติการ เรื่อง กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศ เพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ เพื่อรับมือกับกระแสโลกที่ผันผวน หรือ VUCA World เพื่อสร้างโอกาสทางการศึกษาด้านระบบสารสนเทศ ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา สร้างโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาและทันต่อเหตุการณ์ เข้าใจจุดแข็งจุดอ่อนของสถานศึกษา รู้ขีดความสามารถและกลยุทธ์ของสถานศึกษา สร้างเสริมความชัดเจนในนโยบาย และกลยุทธ์มีความว่องไวต่อการเปลี่ยนแปลง ปรับตัวและรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินได้ เตรียมความพร้อมในยุค VUCA world และพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียนตามแนวทางการพัฒนาในศตวรรษที่ 21 มีทักษะทางปัญญาความฉลาดทางดิจิทัล (Digital Intelligence) ครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะ ทัศนคติ และค่านิยมที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตในฐานะสมาชิกบนโลกออนไลน์ สามารถปรับตัวให้เข้ากับชีวิตดิจิทัลในยุคโลกพลิกผันได้ และทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่กำลังเกิดขึ้นในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นกระแสโลกาภิวัตน์ กระแสการพัฒนาเทคโนโลยี กระแสความเป็นใหญ่ของเงินทุน เป็นพลเมืองที่เข้มแข็งเพื่อสันติสุข ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 รวมถึงการเตรียมความพร้อมในการดำเนินชีวิตวิถีใหม่ ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID–19)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพระบบนิเวศของวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์

2. เพื่อกำหนดกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์

3. เพื่อดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์

4. เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์

ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตในการวิจัย เรื่องกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาสภาพระบบนิเวศของวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์

1.1 ศึกษากรอบแนวคิดของการบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์

1.2 ศึกษาสภาพระบบนิเวศของวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ในสภาวะปกติและสภาวะพลิกผันกรณีศึกษา COVID–19

1.3 ศึกษาแนวทางการบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์

2. การกำหนดกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบของกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์

2.2 ร่างกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์

2.3 ตรวจสอบร่างกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ โดยสอบถามความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ

2.4 ตรวจสอบคุณภาพของกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์

2.5 จัดทำคู่มือกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์

3. การดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ ด้านเนื้อหาเป็นการดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ ภายใต้โครงการ ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ดำเนินการตามกลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาระบบสารสนเทศ (Information System) เพื่อการบริหารสถานศึกษายุคโลกพลิกผัน (VUCA World) ภายใต้โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ

หลักสูตรการพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรในการจัดการเรียนรู้ด้วยโปรแกรม iTeachers

ส่วนที่ 2 ดำเนินการตามกลยุทธ์ที่ 2 ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการความรู้แบบ Team Learning สู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ภายใต้โครงการส่งเสริมทักษะชีวิตและอาชีพเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้วยกิจกรรมการผลิตและจำหน่ายเค้กครบวงจร ด้วยโปรแกรม SRVC Cake และโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

ส่วนที่ 3 ดำเนินการตามกลยุทธ์ที่ 3 ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรมีวิธีการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Best Practice) ภายใต้โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการจัดทำชุดการเรียนออนไลน์ด้วย Moodle สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา

ส่วนที่ 4 ดำเนินการตามกลยุทธ์ที่ 4 ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างงานสร้างอาชีพสู่ชุมชน ภายใต้โครงการความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน ด้วยกิจกรรมความร่วมมือการพัฒนาหน่วยบริการเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตรแม่นยำ (ผลิตภัณฑ์ไก่บ้าน) และกิจกรรมการพัฒนาผู้ประกอบการชุมชน (อบต. สวาย)

4. การประเมินผลการดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ มีการประเมินผล 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การประเมินผลการดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์

ส่วนที่ 2 การประเมินผลการบริหารตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ ตามกลยุทธ์ที่ได้จากการสังเคราะห์ ใน 4 กลยุทธ์ ระยะเวลาที่ดำเนินการ ปีการศึกษา 2563 ถึง ปีการศึกษา 2564

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. การศึกษาสภาพระบบนิเวศของวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ แบ่งเป็น (1) การศึกษากรอบแนวคิดของการบริหารสถานศึกษาและกรอบแนวคิดระบบสารสนเทศ เพื่อเป็นแนวทางการบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศ (2) การศึกษาสภาพระบบนิเวศของวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ในสภาวะปกติและสภาวะพลิกผัน กรณีศึกษา COVID-19 และ (3) การศึกษาแนวทางการบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ โดยทำการเลือกแบบเจาะจง รวม 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาตรวจสอบโดยการวิเคราะห์จากเนื้อหา และสรุปข้อมูลเชิงประจักษ์ (Content Analysis)

2. การกำหนดกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์

ดำเนินการโดย (1) ศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบของกลยุทธ์ (2) ยกร่างกลยุทธ์ (3) ตรวจสอบร่างกลยุทธ์ (4) ตรวจสอบคุณภาพของกลยุทธ์ และ (5) จัดทำคู่มือกลยุทธ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ โดยทำการเลือกแบบเจาะจง รวม 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์ แบบการสนทนากลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูล สังเคราะห์ข้อมูล โดยวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามประเด็นการสนทนากลุ่ม และแบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมิน หาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3. การดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ ดำเนินการ 4 กลยุทธ์ ผ่านโครงการ 5 โครงการ กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) และการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ลักษณะของเครื่องมือเป็นแบบประเมินประสิทธิภาพและแบบสอบถามความพึงพอใจซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วน 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4. การประเมินผลการดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ มีการประเมินผล 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 การประเมินผลการดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาฯ โดยสังเคราะห์ใน 4 กลยุทธ์ และส่วนที่ 2 การประเมินผลการบริหารสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษา ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น การสุ่มอย่างง่าย และการเลือกแบบเจาะจง ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วน 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาสภาพระบบนิเวศของวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ ปรากฏผลดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษากรอบแนวคิดของการบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ พบว่า การบริหารงานที่มีประสิทธิภาพ ต้องอาศัยการวางแผน การวิเคราะห์อย่างเป็นขั้นตอน อาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาองค์กรให้เจริญก้าวหน้า ทันต่อความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในสังคมปัจจุบัน

2. ผลการศึกษาสภาพระบบนิเวศของวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ในสภาวะปกติและสภาวะพลิกผัน กรณีศึกษา COVID – 19 ตามแนวคิดทฤษฎีระบบนิเวศวิทยาของบรอนเฟนเบรนเนอร์ พบว่า ในสภาวะปกติ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ มีโครงสร้างการบริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย (1) ฝ่ายบริหาร

ทรัพยากร (2) ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ (3) ฝ่ายวิชาการ และ (4) ฝ่ายพัฒนากิจการนักเรียนนักศึกษา ทั้ง 4 ฝ่ายใช้ข้อมูลสารสนเทศเชื่อมโยงกัน บริหารสถานศึกษาผ่านแผนกลยุทธ์สู่แผนปฏิบัติการประจำปี จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สถาบันครอบครัว สถาบันศาสนา ชุมชน สื่อ และภาคส่วนอื่นที่เกี่ยวข้องมีบทบาทในการพัฒนาผู้เรียนร่วมกับวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ ในสภาวะพลิกผัน กรณีศึกษา COVID-19 วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ บริหารสถานศึกษาในระบบต่าง ๆ เช่นเดิมแต่ปรับรูปแบบการบริหารงานโดยใช้สารสนเทศระบบออนไลน์ เปลี่ยนการจัดการเรียนรู้แบบ On site เป็น Online จัดทำระบบสารสนเทศรองรับการจัดการเรียนรู้ในสภาวะพลิกผันโดยครูนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนรู้และการเข้าถึงผู้เรียน เช่น Line, Zoom, Google Meet และ Microsoft Team เป็นต้น เปลี่ยนสถานที่ฝึกงานอยู่ภายในจังหวัดช่วงที่มีการระบาดของโรค COVID-19 รุนแรง และสถานประกอบการต้องมีมาตรการรองรับและชะลอโครงการความร่วมมือต่าง ๆ

3. ผลการศึกษาแนวทางการบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ พบว่า มีการนำระบบสารสนเทศมาใช้จัดการเรียนการสอนให้ทันสมัย จัดทำแผนงบประมาณ ประเมินและติดตามการใช้งบประมาณอย่างโปร่งใสตรวจสอบได้ พัฒนาฐานข้อมูลผู้เรียน บุคลากรและสถานศึกษา พัฒนาระบบการบริหารอาคารสถานที่ภายในสถานศึกษา จัดทำฐานข้อมูลเครือข่ายการเรียนรู้ของสถานศึกษา

ผลการกำหนดกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์

ประกอบด้วย กลยุทธ์ที่ 1 เชิงปรับปรุง : การพัฒนาระบบสารสนเทศ (Information System) เพื่อใช้บริหารสถานศึกษายุคโลกพลิกผัน (VUCA World) กลยุทธ์ที่ 2 เชิงป้องกัน : ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการความรู้แบบ Team Learning สู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) กลยุทธ์ที่ 3 เชิงรับ : ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรมีวิธีการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Best Practice) และกลยุทธ์ที่ 4 เชิงรุก : ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างงานสร้างอาชีพสู่ชุมชน ดำเนินการขับเคลื่อนกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ ด้วยนวัตกรรม SIRI Model คือ การบริหารจัดการสถานศึกษานำพาองค์กรสู่ความสำเร็จตามภารกิจของสถานศึกษา พัฒนาบุคลากรและผู้เรียนให้มีคุณลักษณะเหมาะสมกับการดำรงชีวิตในยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) โดย S หมายถึง Strategy Analysis : กลยุทธ์เพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์, I หมายถึง Information Technology : การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา, R หมายถึงTransformative Action Learning Research : การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงสังคม และ I หมายถึง Digital Intelligence Quotient : การส่งเสริมและพัฒนาทักษะความฉลาดทางดิจิทัล

ผลการดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์

ประกอบด้วย

1. กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาระบบสารสนเทศ (Information System) เพื่อใช้บริหารสถานศึกษายุคโลกพลิกผัน (VUCA World) โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรในการจัดการเรียนรู้ด้วยโปรแกรม iTeachers ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา (iTeachers) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ พบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมินสามารถนำไปใช้งานได้ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา (iTeachers) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ผ่านเกณฑ์การประเมินสามารถนำไปใช้งานได้

2. กลยุทธ์ที่ 2 ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการความรู้แบบ Team Learning สู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) โครงการส่งเสริมทักษะชีวิตและอาชีพเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้วยกิจกรรมการผลิตและจำหน่ายเค้กครบวงจร ด้วยโปรแกรม SRVC Cake ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อกระบวนการพัฒนาผู้เรียน โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ความพึงพอใจต่อกระบวนการพัฒนาครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

3. กลยุทธ์ที่ 3 ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรมีวิธีการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Best Practice) โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดทำชุดการเรียนออนไลน์ด้วย Moodle สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

4. กลยุทธ์ที่ 4 ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างงานสร้างอาชีพสู่ชุมชน โครงการความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน ด้วยกิจกรรมความร่วมมือการพัฒนาหน่วยบริการเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตรแม่นยำ (ผลิตภัณฑ์ไก่บ้าน) และกิจกรรมการพัฒนาผู้ประกอบการชุมชน อบต.สวาย มีค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจที่มีต่อโครงการความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ผลการประเมินผลการดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์

ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 การประเมินผลการดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัย

อาชีวศึกษาสุรินทร์ ผลการประเมินความพึงพอใจของครูผู้สอนที่มีต่อการดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษา พบว่า

กลยุทธ์ที่ 1 เชิงปรับปรุง : การพัฒนาระบบสารสนเทศ (Information) เพื่อใช้บริหารความเสี่ยงที่พลิกผัน ระดับความพึงพอใจของครูผู้สอนต่อการดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน ผู้ใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา (iTeachers) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

กลยุทธ์ที่ 2 เชิงป้องกัน : ส่งเสริมการจัดการความรู้แบบ Team Learning สู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ระดับความพึงพอใจของครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้เรียนต่อการดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน โครงการส่งเสริมทักษะชีวิตและอาชีพเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้วยกิจกรรมการผลิต และจำหน่ายเค้กครบวงจรด้วยโปรแกรม SRVC Cake โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

กลยุทธ์ที่ 2 เชิงป้องกัน : ส่งเสริมการจัดการความรู้แบบ Team Learning สู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ระดับความพึงพอใจของครูผู้สอนต่อการดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

กลยุทธ์ที่ 3 เชิงรับ : ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรมีวิธีการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Best Practice) ระดับความพึงพอใจของครูผู้สอนต่อการดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรการจัดทำชุดการเรียนออนไลน์ด้วย Moodle สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

กลยุทธ์ที่ 4 เชิงรุก : ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างงานสร้างอาชีพสู่ชุมชน โครงการความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนด้วยกิจกรรมความร่วมมือการพัฒนาหน่วยบริการเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตรแม่นยำ (ผลิตภัณฑ์ไก่บ้าน) และกิจกรรมการพัฒนาผู้ประกอบการชุมชน (อบต. สวาย) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ส่วนที่ 2 การประเมินการบริหารตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ คือ การประเมินความสำเร็จของผลลัพธ์ (Outcome) จากผลการดำเนินการของทั้ง 4 กลยุทธ์ ประกอบด้วย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า ในปีการศึกษา 2564 ผู้เรียน จำนวน 2,106 คน ที่ใช้กลยุทธ์การบริหารจัดการเพื่อเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ ในการจัดการเรียนการสอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับดีเยี่ยม คิดเป็นร้อยละ 44.35 ระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 17.33 ระดับดี คิดเป็นร้อยละ 16.62 ระดับค่อนข้างดี คิดเป็นร้อยละ 8.12 ระดับปานกลาง

คิดเป็นร้อยละ 6.32 ระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 3.32 และระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 3.94 และไม่มีผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับที่ต่ำกว่าเกณฑ์

2. ผลการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน พบว่า ในปีการศึกษา 2564 ผู้เรียนจำนวน 2,106 คน ที่ใช้กลยุทธ์การบริหารจัดการเพื่อเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ ในการจัดการเรียนการสอน มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับดีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 100.00 และมีผลการประเมินสมรรถนะข้ามสายงาน อยู่ในระดับดีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 100.00

3. ผลการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูจากการดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ ผ่านโครงการ 5 โครงการ มีการสร้างและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา จำนวน 15 เรื่อง

4. ผลการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย พบว่า กลุ่มชุมชนการเรียนรู้ จำนวน 12 กลุ่มแผนกวิชา ที่ใช้กลยุทธ์การบริหารจัดการเพื่อเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) วิทยาลัยอาชีวศึกษาอาชีวศึกษาสุรินทร์ ในการจัดการเรียนการสอน มีเครือข่ายชุมชนการเรียนรู้เพิ่มขึ้นจำนวน 12 เครือข่ายครบตามแผนกวิชา คิดเป็นร้อยละ 100

5. ผลงานและรางวัลที่ได้รับจากการดำเนินงานตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ พบว่า ด้านสถานศึกษา มีจำนวน 29 รายการ 45 ผลงาน ด้านชุมชน มีจำนวน 8 ผลงาน และด้านผู้เรียนมีจำนวน 3 คน 6 ผลงาน

6. การขับเคลื่อนกลยุทธ์ คือ การบริหารจัดการสถานศึกษานำพาองค์กรสู่ความสำเร็จตามภารกิจของสถานศึกษา พัฒนาบุคลากรและผู้เรียนให้มีคุณลักษณะเหมาะสมกับการดำรงชีวิตในยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) ประกอบด้วย S : Strategy Analysis : การวิเคราะห์และกำหนดแผนกลยุทธ์เพื่อการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์, I : Information Technology : การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์, R : Transformative Action Learning Research : การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อการเรียนรู้สู่ชุมชน และ I : Digital Intelligence Quotient : การส่งเสริมและพัฒนาทักษะความฉลาดทางดิจิทัล

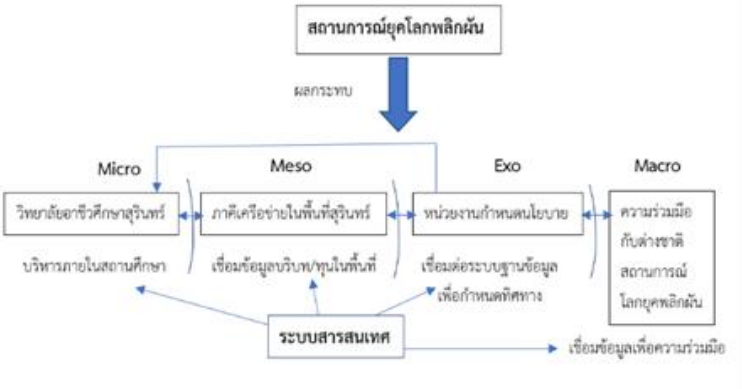
7. การเผยแพร่ผลงานและการนำไปใช้ เผยแพร่ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 132 แห่ง มีสถานศึกษาที่นำระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา (iTeachers) ไปใช้ในการบริหารสถานศึกษา จำนวน 4 แห่ง ดังนี้ (1) วิทยาลัยเทคนิคชุมแพ (2) วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชัยภูมิ (3) วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม (4) วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุดรธานี ผลการประเมินความพึงพอใจของ

สถานศึกษาที่นำระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา (iTeachers) ไปใช้ในการบริหารสถานศึกษา พบว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา (iTeachers) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ผ่านเกณฑ์การประเมินสามารถนำไปใช้งานได้

การอภิปรายผล

สภาพระบบนิเวศของวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์

ผลการศึกษากรอบแนวคิดของการบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศ ระบบนิเวศ และผลการศึกษาแนวทางการบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศของวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ พบว่า โครงสร้างของระบบนิเวศอาชีวศึกษาสุรินทร์สะท้อนให้เห็นบทบาทสำคัญของระบบสารสนเทศทำหน้าที่เป็นเครื่องมือในการสร้างเส้นเชื่อมความสัมพันธ์ของผู้เกี่ยวข้องที่อยู่ในแต่ละระดับ ทั้ง 4 ระดับของระบบนิเวศ คือ ระบบจุลภาค (Microsystem) ระบบปฏิสัมพันธ์ (Mesosystem) ระบบภายนอก (Exosystem) และระบบมหภาค (Macrosystem) ดังรูปภาพที่ 1



รูปภาพที่ 1 ระบบนิเวศวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์

ถือเป็นปรากฏการณ์ทางสังคมที่สัมพันธ์กับแนวคิดทฤษฎีระบบนิเวศวิทยาของบรอนเฟนเบรนเนอร์ ซึ่งสามารถอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ในสภาวะปกติ และในสภาวะพลิกผัน กรณีศึกษา COVID-19 ได้ สอดคล้องกับงานศึกษาของ อุมาพร ห่านรุ่งชโรทร (2560) กล่าวว่า แนวคิดทฤษฎีแบบจำลองนิเวศวิทยาเป็นแบบจำลองที่ช่วยให้เข้าใจความซับซ้อนของความสัมพันธ์ของพหุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของคนทั้งในระดับบุคคล ระดับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และระดับชุมชนสังคมและนโยบาย ดังนั้นผู้บริหารของวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์จึงเป็นผู้มี

บทบาทสำคัญในการบริหารงานของสถานศึกษา ระบบสารสนเทศที่เหมาะสมในการนำมาใช้จัดการเรียนการสอนออนไลน์ ในสภาวะพลิกผัน กรณีศึกษา COVID–19 ได้แก่ (1) Zoom Cloud Meeting (2) Google Hangouts Meet (3) Webinar (4) Microsoft Teams (5) Facebook Live (6) Line (7) Google Classroom และ (8) YouTube เพราะการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยรูปแบบดังกล่าวมีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน พบในการศึกษาของ สิริพร อินทสนธิ์ (2563) ระบุว่า อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาได้พูดคุยและปรับกระบวนการเรียนการสอนให้อยู่ในรูปแบบออนไลน์ โดยใช้เครื่องมือแอปพลิเคชันในการเรียนออนไลน์ ซึ่งผู้สอนเห็นว่ากระบวนการเรียนการสอนออนไลน์สามารถที่จะแก้ไขปัญหาการเรียนที่ยังอยู่ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโค โรนา 2019 ได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับบทความของพระมหาจักรพล สิริธโร (2564) ระบุว่า สถานการณ์โควิด–19 ทำให้ต้องมีการปรับตัวด้านการศึกษา และการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น

ปัญหาหรืออุปสรรคในการบริหารสถานศึกษาโดยใช้สารสนเทศ ได้แก่ ความเสถียรของสัญญาณอินเทอร์เน็ต การปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน และผู้เรียนกับผู้เรียนมีน้อย บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีน้อย สอดคล้องกับ วรรณศร จันทโสลิด (2560) พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ระบบฐานข้อมูลยังไม่ครอบคลุมงานที่ปฏิบัติ มีการจำกัดการเข้าถึงข้อมูลทางเว็บไซต์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานมีความเร็วต่ำ

การกำหนดกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์

กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ ประกอบด้วย กลยุทธ์ที่ 1 เชิงปรับปรุง: การพัฒนาระบบสารสนเทศ (Information System) เพื่อใช้บริหารสถานศึกษายุคโลกพลิกผัน (VUCA World) กลยุทธ์ที่ 2 เชิงป้องกัน: การจัดการความรู้แบบ Team Learning สู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) กลยุทธ์ที่ 3 เชิงรับ: วางระเบียบวิธีปฏิบัติที่ดี (Best Practice) กลยุทธ์ที่ 4 เชิงรุก: การยกระดับสมรรถนะของบุคลากรด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงสังคม (Transformative Action Learning Research: TALR) ทั้งนี้ เนื่องมาจากกลยุทธ์เชื่อมโยงสิ่งต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กรต้องประเมินสถานการณ์โดยรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารหรือสารสนเทศที่เกี่ยวกับจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคเพื่อดำเนินการไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้

สอดคล้องกับบุญธรรม อ้วนกันยา และคณะ (2563) ระบุว่า กลยุทธ์การบริหารงานการประกันคุณภาพภายในที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มี 4 กลยุทธ์ คือ กลยุทธ์ที่ 1 การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและบุคลากร กลยุทธ์ที่ 2 การนำผลการประเมินงานการประกันคุณภาพภายในมาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนา กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาครูและบุคลากร และกลยุทธ์ที่ 4 การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศ

การดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์

การดำเนินการตามกลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาระบบสารสนเทศ (Information System) เพื่อใช้บริหารสถานศึกษายุคโลกพลิกผัน (VUCA World) ผ่านโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรในการจัดการเรียนรู้ด้วยโปรแกรม iTeachers ด้านการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา (iTeachers) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ พบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ผ่านเกณฑ์การประเมินและสามารถนำไปใช้งานได้ สอดคล้องกับงานศึกษาการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อรองรับการตรวจประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษา ของ เชฎฐพร ปิติพล (2557) ที่ระบุว่า การประเมินประสิทธิภาพของระบบ ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจในระดับดี แสดงให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้งานได้จริง ด้านการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา (iTeachers) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ผ่านเกณฑ์การประเมินและสามารถนำไปใช้งานได้ ทั้งนี้ อาจเนื่องจาก ระบบสารสนเทศที่สร้างขึ้นมีความครอบคลุมและสอดคล้องกับมาตรฐานการอาชีวศึกษาทุกมาตรฐาน มีขั้นตอนกระบวนการสร้างที่ถูกต้อง เหมาะสม มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับการศึกษาความพึงพอใจของครูต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร ของ จุฑาลักษณ์ พิมพร (2560) ระบุว่า ครูมีความพึงพอใจต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการบริหารจัดการในองค์กรกับระดับการพัฒนาระบบสารสนเทศ (Information System) พบว่า ระดับผู้บริหารสูงสุดขององค์กรต้องการใช้ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System : DSS) ในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์มีระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (DSS) เพื่อการบริหารเชิงกุลยุทธ์ ได้แก่ ระบบประมวลผลรายการ (Transaction Processing Systems : TPS) และระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System : MIS) ซึ่งระบบสารสนเทศ iTeachers และโปรแกรม SRVC Cake ถูกพัฒนาให้รองรับทั้ง TPS และ MIS เมื่อผู้เกี่ยวข้องนำเข้าข้อมูล

อย่างถูกต้องและต่อเนื่องก็จะมีข้อมูลสนับสนุนการตัดสินของผู้บริหาร

การประเมินผลการดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์

ผลการประเมินกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ ตามกลยุทธ์ที่ได้จากการสังเคราะห์ ใน 4 กลยุทธ์ พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานศึกษาของ พงษ์ศักดิ์ สาลีกงชัย (2562) ที่ระบุว่า ผลการประเมินกลยุทธ์การพัฒนาสถานศึกษาสู่ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่พัฒนาขึ้น พบว่า มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกระบวนการในการจัดทำกลยุทธ์การพัฒนาสถานศึกษาสู่ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพดำเนินการอย่างเป็นระบบตามขั้นตอน ดังนั้น หากสถานศึกษาได้ดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ ด้วยการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ และกลยุทธ์ที่ได้ร่วมกันพัฒนาขึ้นภายใต้บริบทของวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์อย่างเป็นระบบ องค์กรมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ตั้งใจจริง รับผิดชอบ มีวัฒนธรรมและนวัตกรรมที่ช่วยพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงานย่อมส่งผลให้การจัดการศึกษาเกิดการพัฒนาและมีประสิทธิภาพนำไปสู่การเป็นมืออาชีพ

ผลการประเมินคุณภาพของระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารสถานศึกษา(iTeachers) เพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ พบว่า ปีการศึกษา 2564 ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับดีเยี่ยม ไม่พบผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ ผลการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์จากการดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ และการประเมินสมรรถนะข้ามสายงานที่พึงประสงค์ ผู้เรียนร้อยละ 100.00 มีคุณลักษณะครบถ้วนตามรายวิชา

ผลการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูจากการดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ ผ่านโครงการ 5 โครงการ มีการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น จำนวน 15 เรื่อง

ผลการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย มีเครือข่ายชุมชนการเรียนรู้เพิ่มขึ้นครบถ้วนตาม เครือข่ายชุมชนการเรียนรู้เพิ่มขึ้น จำนวน 12 เครือข่าย ครบถ้วนตามแผนกวิชา จำนวน 12 กลุ่มแผนกวิชา คิดเป็นร้อยละ 100 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะ กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์นั้น เกิดจากการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ตอบสนองความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างศรัทธา

โดยเป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติงาน สร้างบรรยากาศให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กระตุ้นให้เกิดการสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มพูนศักยภาพการปฏิบัติงานและให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ส่งเสริมและกำกับให้บุคลากรจัดการเรียนการสอนตามกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) สอดคล้องกับ ชูชาติ พ่วงสมจิตร์ (2560) พบว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เป็นวิธีการในการพัฒนาครูโดยให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ส่งผลให้ครูมีเครือข่ายในการทำงานเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน กล่าวคือ ผลการวิจัยเป็นแนวทางในการพัฒนาสถานศึกษาสู่การเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ส่งผลให้มีผลงานและรางวัลที่ได้รับจากการดำเนินการตามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์เพิ่มขึ้น

ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา2019 (COVID-19) อย่างต่อเนื่อง การขับเคลื่อนกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ ประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย S : Strategy Analysis คือ การวิเคราะห์กลยุทธ์เพื่อการบริหารสถานศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ มีการปรับระบบการเรียนรู้ทั้งแบบ Online และแบบ Onsite ซึ่งสถานศึกษาได้จัดให้มีการพัฒนาคุณภาพของครูผู้สอนให้มีความรู้และทักษะในการจัดการเรียนรู้ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง และได้พัฒนาระบบสารสนเทศรองรับการนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ และการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล I : Information Technology คือ การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ บริหารจัดการงานศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ มีการจัดทำแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการบริหารจัดการ การจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ของสถานศึกษาด้วยระบบประมวลผลที่มีประสิทธิภาพสามารถให้บริการข้อมูลที่เชื่อมโยงได้ทุกภาคส่วน R : Transformative Action Learning Research วิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อการเรียนรู้สู่ชุมชน โดยส่งเสริมให้ครูผู้สอน บุคลากรทางการศึกษาตลอดจนผู้เรียนได้พัฒนางานในหน้าที่และการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานบนพื้นฐานการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลสารสนเทศ ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล และ I : Digital Intelligence Quotient คือ การส่งเสริมและพัฒนาทักษะความฉลาดทางดิจิทัล ส่งเสริมครู บุคลากร และผู้เรียน ให้มีความสามารถในการปรับอารมณ์ ปรับตัว และปรับพฤติกรรมให้เข้ากับชีวิตดิจิทัล สอดคล้องกับงานวิจัยของกมลวรรณ จันทร (2564) เรื่องการบริหารสถานศึกษายุคโลกพลิกผัน ฉลาดรู้เท่าทันดิจิทัล ระบุว่า การเตรียมความพร้อมในการดำเนินชีวิตวิถีใหม่ ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ตั้งแต่ก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 เป็นช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนแปลงของโลกอย่างรวดเร็ว ความฉลาดรู้เท่าทันดิจิทัล เป็นเรื่องหนึ่งที่กำลังพูดถึงในวงการศึกษา โดยเฉพาะความสามารถ

ในการปรับตัวของผู้เรียนในยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) จึงเป็นภารกิจโดยตรงของสถานศึกษา และเป็นหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ต้องบริหารจัดการหลักสูตร และพัฒนาสถานศึกษา เพื่อรองรับตัวชี้วัด ความฉลาดทางดิจิทัล (DQ) ให้ครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะ ทัศนคติ และค่านิยมที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิต โดยใช้ทักษะการใช้สื่อ และการเข้าสังคมในโลกออนไลน์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการนำไปใช้

1. จากการพัฒนาแผนกลยุทธ์ ได้ 4 กลยุทธ์ จำนวน 5 โครงการนั้น ผู้บริหารควรจัดประชุมทบทวน และประชุมประสานแผนเพื่อลดภาวะซ้ำซ้อนเรื่องเวลาและกิจกรรมกับการเรียนการสอน เพื่อหาแนวทางการนำแผนกลยุทธ์สู่การปฏิบัติที่สอดคล้องกับการเรียนการสอน

2. ควรจัดปฐมนิเทศครูผู้สอน ผู้เรียน และผู้แทนชุมชนให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ก่อนนำกลยุทธ์ไปทดลองใช้

3. ควรมีการนิเทศติดตามการดำเนินงานตามโครงการของกลยุทธ์ที่พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

4. ควรสร้างชุดความรู้ที่เข้าใจง่ายเพื่อส่งต่อและถ่ายทอดความรู้ของกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ โดยสามารถใช้เป็นต้นแบบให้กับสถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียงกันได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อสะท้อนให้เห็นภาพการบริหารกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศเพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์ต่อไป

2. ควรมีการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามกระบวนการบริหารกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศ เพื่อรองรับยุคโลกพลิกผัน (VUCA World) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์ในวิทยาลัยและนำเสนอแนวทางการพัฒนากลยุทธ์ที่นำมาใช้ในวิทยาลัยต่าง ๆ

3. ควรมีการนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปศึกษาด้วยกระบวนการวิจัยและเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ที่ได้สู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมการบริหารทางการศึกษาด้วยระบบสารสนเทศที่มีคุณภาพและสอดคล้องกับบริบทของการจัดการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

กมลวรรณ จันทร, และศัลสนีย์ จะสุวรรณ์ (2564). *การบริหารสถานศึกษายุคโลกพลิกผัน ฉลาดรู้เท่าทันดิจิทัล*. ใน การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 14. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

จุฑาลักษณ์ พิมพร. (2560). การศึกษาความพึงพอใจของครูต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร. *วารสารบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์*, 1-7.

ชูชาติ พ่วงสมจิตร์. (2560). การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน. *Veridian E-Journal Humanities, Social Sciences, and Arts Silpakorn University, 10*(2), 1342-1354.

เชฏฐพร ปิติพล. (2557). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อรองรับการตรวจประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษา. *Veridian E-Journal Science and Technology Silpakorn University, 1*(6), 15-25.

บุญธรรม อ้วนกันยา, ทนงศักดิ์ คุ้มไข่น้ำ, วาโร เพ็งสวัสดิ์, และพรเทพ เสถียรนพเก้า. (2562). กลยุทธ์การบริหารงานการประกันคุณภาพภายในที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 15*(1), 25-35.

พงษ์ศักดิ์ สาลีกงชัย. (2562). กลยุทธ์การพัฒนาสถานศึกษาสู่ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์, 6*(8), 4133-4148.

พระมหาจักรพล สิริธโร. (2564). การศึกษาในยุค New Normal The New Normal in Education. *Journal of Modern Learning Development, 6*(6), 346-356.

วรรณศร จันทโสลิด. (2560). *การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในองค์กรกรณีศึกษามหาวิทยาลัย* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

สิริพร อินทสนธิ์. (2563). โควิด - 19: กับการเรียนการสอนออนไลน์ กรณีศึกษา รายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บ. *วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์, 22*(2), 203-214.

อุมาพร ห่านรุ่งชโรทร. (2560). การประยุกต์ใช้แบบจำลองนิเวศวิทยาในการสร้างเสริมสุขภาพ. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ, 11*(2), 78-85.