

The Administrative Skills of Academic Administrators in the 21st Century Affecting the Effectiveness of Vocational Colleges in Udon Thani Province Under the Office of Vocational Education Commission

Theera Saengrut^{1*} Saman Pawanto² and Sasirada Paengthai³

^{1, 2, 3} Department of Educational Administration, Faculty of Education, Pitchayabundit College, Thailand

* Corresponding author. E-mail: tsaengratana@gmail.com

ABSTRACT

The objectives of this research article were to study (1) levels of administrative skills of academic administrators in the 21st century, (2) levels of effectiveness of colleges, (3) the relation between administrative skills of academic administrators in the 21st century and effectiveness of colleges under the office of Udon Thani vocational commission, and (4) levels of administrative skills of academic administrators in the 21st century affecting the effectiveness of colleges under the office of Udon Thani vocational commission. The samples were 226 persons from the administration and teachers in the colleges under the office of Udon Thani vocational commission of the academic year 2021 by the limit samples by using the tables of Krejcie & Morgan and stratified sampling. The instruments using for this research were 5 rating scales questionnaires with the reliability of 0.98. The statistics using for data analysis included percentage, mean, standard deviation and Pearson's correlation coefficient. The result of the study found that for overall on the levels of administrative skills of academic administrators in the 21st century under the office of Udon Thani vocational commission were in high level. For overall on the levels of effectiveness of colleges under the office of Udon Thani vocational commission were in high level. For overall on relation between administrative skills of academic administrators in the 21st century and effectiveness of colleges under the office of Udon Thani vocational commission was founded that the positive relationship was in medium level and was on statistical significance at .01 level. The administrative skills of academic administrators in the 21st century to affecting the effectiveness of colleges under the office of Udon Thani vocational commission were the skills on vision, analysis, creation, technological skills and digital were on multiple correlation at .720 and were on statistics significance at 0.01 level and were on prediction coefficient or prophecy at the percentage of 51.90.

Keywords: Administrative Skills, School Administrators, 21st Century, College Effectiveness

ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลวิทยาลัย สังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ธีระ แสงรัตน์^{1*} สมาน ประวันโต² และ ศศิครดา แพงไทย³

^{1, 2, 3} สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยพณิชยการบึงกาฬ ประเทศไทย

* Corresponding author. E-mail: tsaengratana@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา (1) ระดับทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 (2) ระดับประสิทธิผลของวิทยาลัย (3) ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี และ (4) ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ใช้กลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหารสถานศึกษาและครูวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ปีการศึกษา 2565 จำนวน 226 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.98 ใช้สถิติหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และสร้างสมการถดถอยเพื่อพยากรณ์ตัวแปรเกณฑ์ โดยวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน ผลการศึกษา พบว่าระดับทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยภาพรวมในระดับมาก ระดับประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยภาพรวมในระดับมาก ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันในทางบวกในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้แก่ ทักษะการกำหนดวิสัยทัศน์ ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ .720 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์ ร้อยละ 51.90

คำสำคัญ: ทักษะการบริหาร, ผู้บริหารสถานศึกษา, ศตวรรษที่ 21, ประสิทธิผลวิทยาลัย

© 2023 JSSP: Journal of Social Science Panyapat

บทนำ

ปัจจุบันโลกในยุคศตวรรษที่ 21 มีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอย่างมากและเป็นปัจจัยสำคัญในการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของคนในยุคปัจจุบัน กลายเป็นโจทย์สำคัญสำหรับในหลายๆ เรื่อง เนื่องจากทุกฝ่ายมองเห็นถึงความเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนมากขึ้นจากอดีตและความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจำเป็นต้องมีการวางแผนการบริหารจัดการการศึกษาที่ดี เพราะการก้าวข้ามที่ช้าจะทำให้เราเสียโอกาสอีกมากมาย การจัดการศึกษาเป็นอีกประเด็นสำคัญซึ่งจะต้องก้าวทันความเปลี่ยนแปลงแล้วยังจะต้องเป็นกลไกสำคัญ เพื่อการขับเคลื่อนภาคส่วนอื่นๆ ให้มีความพร้อมในการเข้าสู่ความเปลี่ยนแปลงด้วย (มณฑาทิพย์ นามนุ, 2561)

ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึง ความรู้ความสามารถ ความชำนาญของผู้บริหารในการทำตามบทบาทหน้าที่ มีการกำหนดวิสัยทัศน์ การคิดวิเคราะห์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ อีกทั้งยังมีการสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ และสามารถใช้เทคโนโลยีและดิจิทัลในการปฏิบัติงานในโรงเรียนให้เหมาะสมเป็นไปตามวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งที่ผู้บริหารจำเป็นต้องมีเพื่อให้การดำเนินการบริหารประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ทักษะด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัวทักษะด้านการริเริ่มสร้างสรรค์และการเป็นตัวของตัวเอง ทักษะด้านสังคมและทักษะข้ามวัฒนธรรม ทักษะด้านการเป็นผู้สร้างหรือผลิตและรับผิดชอบเชื่อถือได้ และทักษะด้านการรับผิดชอบเชื่อถือได้และด้านภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ เป็นต้น ทักษะเหล่านี้เป็นคุณลักษณะที่ผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องให้ความสนใจอย่างยิ่งเพราะการบริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพนั้น ผู้บริหารจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะการบริหาร ในการที่จะผสมผสานเพื่อบริหารการศึกษาและในการบริหารการศึกษาผู้ที่มีอิทธิพลส่งผลต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีคุณภาพนั้น ขึ้นอยู่กับผู้บริหารสถานศึกษา นโยบายต่างๆ ของการจัดการศึกษา จะเห็นว่าบทบาท ภาระหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษามีมากมาย ดังนั้น ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา จึงเป็นคุณลักษณะที่ผู้บริหารสถานศึกษาในปัจจุบันต้องให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่ง ผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่จะต้องมีลักษณะมองกว้าง คิดไกล ใฝ่สูง มุ่งมั่นสู่ความสำเร็จ การที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะบริหารงานให้มีคุณภาพสิ่งสำคัญที่สุดคือตัวผู้บริหารต้องมีคุณภาพผู้บริหารต้องพัฒนาตนเองมีความเป็นผู้นำต้องนำความเปลี่ยนแปลงมีความสามารถในการใช้ทักษะการบริหารได้เป็นอย่างดี (วิจารณ์ พานิช, 2555)

ประสิทธิผลของวิทยาลัยหรือผลสำเร็จในการบริหารจัดการศึกษาวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา คือ การที่ผู้นำ ผู้บริหารสามารถบริหารจัดการในวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยอาศัยหลักการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย ความสามารถในการบูรณาการผสมผสานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของวิทยาลัยที่ตั้งไว้ (จารี เสงฆอนงเบน, 2556) หรือสรุปได้ว่าประสิทธิผลของวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา หมายถึง การบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษา โดยพิจารณาจากผลผลิตที่เกิดจากการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่ได้ดำเนินงานตามภารกิจของการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (วิทยา สอนกุลหาบ, 2558) โดยกระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้มาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2561

สำหรับสถานศึกษาที่จัดการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา ใช้แนวทางในการจัดการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษาด้านอาชีวศึกษาให้เป็นไปตามกฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จึงได้กำหนดเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2561 จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ด้านครูผู้สอนและผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการมีส่วนร่วม และด้านปัจจัยพื้นฐาน (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2561)

วิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีจำนวน 9 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกอุดรธานี วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุดรธานี วิทยาลัยสารพัดช่างอุดรธานี วิทยาลัยการอาชีพกุมภวาปี วิทยาลัยการอาชีพหนองหาน วิทยาลัยการอาชีพบ้านผือและวิทยาลัยการอาชีพอุดรธานี ซึ่งสถานศึกษาสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานีได้พบกับปัญหาประเด็นที่เป็นจุดอ่อนของผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ดังต่อไปนี้ 1) ผู้บริหารสถานศึกษาบางส่วนไม่มีภาวะผู้นำทางวิชาการ 2) การนิเทศจากผู้บริหารสถานศึกษา还不是เป็นระบบ 3) ผู้บริหารสถานศึกษาไม่ให้ความสำคัญในการวางแผนบริหารจัดการแก้ปัญหาและพัฒนาการศึกษา 4) ผู้บริหารสถานศึกษาส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้ระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา 5) ผู้บริหารสถานศึกษาบางส่วนมีเจตคติที่ไม่ดีต่อระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาและประสิทธิผล (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2561)

จากความสำคัญและปัญหา จึงได้ศึกษาทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพื่อ

ศึกษาทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 และประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษา จังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพต่อการพัฒนาคุณภาพของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษา จังหวัดอุดรธานี และใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศในการพัฒนาทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
2. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
4. เพื่อศึกษาทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ปีการศึกษา 2565 จำนวน 592 คน จาก 9 วิทยาลัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ปีการศึกษา 2565 จำนวน 226 คน จาก 9 วิทยาลัย โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 อ้างใน บุญชม ศรีสะอาด, 2560) และสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ตามสัดส่วนของกลุ่มประชากรในแต่ละวิทยาลัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 และประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประกอบด้วย 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ เป็นคำถามเกี่ยวกับ ตำแหน่ง วุฒิทางการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา 5 ด้าน ได้แก่ ด้านทักษะการสื่อสาร ด้านทักษะการสร้างความสัมพันธ์ ด้านทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล ด้านทักษะการกำหนดวิสัยทัศน์ และด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของ ลิเคิร์ต (Likert, 1967) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ด้านครูผู้สอนและผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการมีส่วนร่วม และด้านปัจจัยพื้นฐาน ลักษณะ

แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของ ลิเคิร์ต (Likert, 1967) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1) ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 และประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และวิธีการสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert's five rating scale)

2) กำหนดวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อกำหนดขอบเขตคำถามเกี่ยวกับทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 และประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

3) สร้างแบบสอบถาม ตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดในการวิจัย

4) นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความชัดเจน ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

5) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ภาษาที่ใช้ โดยประเมินความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Congruence) และเลือกข้อคำถามที่มีค่าความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป และปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง ซึ่งได้ค่า IOC เท่ากับ 0.8-1

6) ทดลองใช้แบบสอบถาม (Try Out) กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดหนองบัวลำภู ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

7) นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาตามวิธีของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.98

8) นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไขแล้ว ตรวจสอบความสมบูรณ์อีกครั้งก่อนนำไปใช้จริงเพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ขออนุญาตจากวิทยาลัยพินิจบัณฑิต เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

3.2 ส่งแบบสอบถาม พร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลไปวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี จำนวน 9 วิทยาลัย ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม

3.3 ประสานงานขอรับแบบสอบถามคืน และติดตามแบบสอบถามที่ยังไม่ได้รับด้วยตัวผู้วิจัย

3.4 นำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ จากนั้นนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ตำแหน่ง วุฒิทางการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน วิเคราะห์โดยหาความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

4.2 ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วแปลความหมาย โดยเทียบกับเกณฑ์ (Criteria) (อ้างอิงจาก บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีทักษะการบริหาร อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง	ผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีทักษะการบริหาร อยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง	ผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีทักษะการบริหาร อยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง	ผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีทักษะการบริหาร อยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง	ผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีทักษะการบริหาร อยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.3 ประสิทธิภาพของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วแปลความหมาย โดยเทียบกับเกณฑ์ (Criteria) (อ้างอิงจาก บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง	ประสิทธิผลของวิทยาลัยอยู่ในระดับ มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง	ประสิทธิผลของวิทยาลัยอยู่ในระดับ มาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง	ประสิทธิผลของวิทยาลัยอยู่ในระดับ ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง	ประสิทธิผลของวิทยาลัยอยู่ในระดับ น้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง	ประสิทธิผลของวิทยาลัยอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

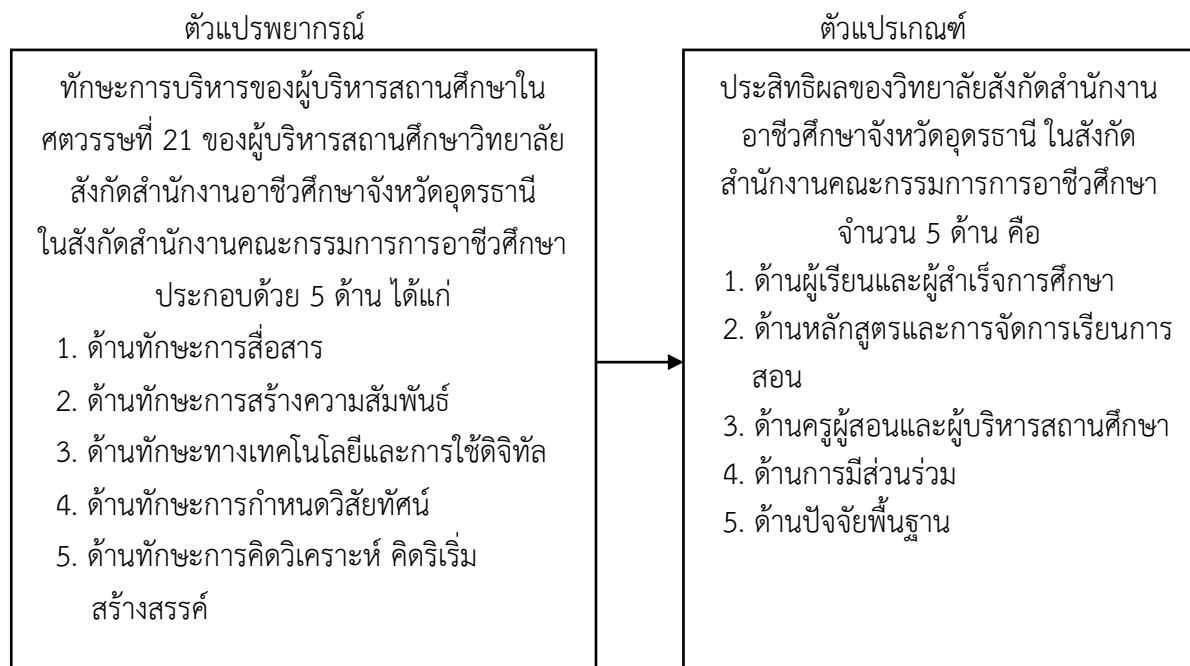
4.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) โดยนำตัวแปรพยากรณ์ทุกตัวที่ต้องการวิเคราะห์มาจับคู่กับตัวแปรเกณฑ์ทีละคู่โดยการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ ถ้าค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับตัวแปรเกณฑ์ แต่ละคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้เกณฑ์การตัดสินใจผลการวิเคราะห์ข้อมูล พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (r) กำหนดดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2555)

$r = 0.00$	แสดงว่า ไม่มีความสัมพันธ์
$0.01 < r < 0.33$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ในระดับน้อย
$0.34 < r < 0.67$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
$0.68 < r < 1.00$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ในระดับสูง

4.5 วิเคราะห์ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สร้างสมการถดถอยเพื่อพยากรณ์ตัวแปรเกณฑ์โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด หลักการและทฤษฎีของนักวิชาการแล้วนำมาสังเคราะห์ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สรุปเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยได้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย พบว่า

1. ระดับทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ระดับทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.28$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ทักษะการกำหนดวิสัยทัศน์ ($\bar{X} = 4.36$) รองลงมา คือ ทักษะการสร้างความสัมพันธ์ ($\bar{X} = 4.34$) ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ ($\bar{X} = 4.29$) และทักษะการสื่อสาร ($\bar{X} = 4.21$) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล ($\bar{X} = 4.11$) ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยรวมและรายด้าน

ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1. ทักษะการสื่อสาร	4.21	0.47	มาก	4
2. ทักษะการสร้างความสัมพันธ์	4.34	0.51	มาก	2
3. ทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล	4.11	0.53	มาก	5
4. ทักษะการกำหนดวิสัยทัศน์	4.36	0.54	มาก	1
5. ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.29	0.50	มาก	3
โดยรวม	4.28	0.45	มาก	

2. ระดับประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ระดับประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วม ($\bar{X} = 4.57$) รองลงมา คือ ด้านครูผู้สอนและผู้บริหารสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.44$) ด้านปัจจัยพื้นฐาน ($\bar{X} = 4.42$) และด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.32$) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ด้านผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา ($\bar{X} = 4.24$) ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยรวมและรายด้าน

ประสิทธิผลของวิทยาลัย	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1. ด้านผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา	4.24	0.47	มาก	5
2. ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน	4.32	0.59	มาก	4
3. ด้านครูผู้สอนและผู้บริหารสถานศึกษา	4.44	0.50	มาก	2
4. ด้านการมีส่วนร่วม	4.57	0.53	มากที่สุด	1
5. ด้านปัจจัยพื้นฐาน	4.42	0.50	มาก	3
โดยรวม	4.37	0.41	มาก	

3. ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันในทางบวกอยู่ในระดับปานกลาง (X_{tot}) ($R=.66$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าทักษะทุกด้านมีความสัมพันธ์กันในทางบวกระดับปานกลาง เรียงตามลำดับ ดังนี้ ทักษะการกำหนดวิสัยทัศน์ (X_4) ($R=.68$) สูงที่สุด ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ (X_5) ($R=.68$) ทักษะการสร้างความสัมพันธ์ (X_2) ($R=.59$) และทักษะการสื่อสาร (X_1) ($R=.478$) ตามลำดับ และทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล (X_3) ($R=.41$) มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 5 ด้าน กับประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ตัวแปร	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_{tot}	Y_{tot}
X_1	-	-	-	-	-	-	-
X_2	.70**	-	-	-	-	-	-
X_3	.66**	.45**	-	-	-	-	-
X_4	.77**	.78**	.74**	-	-	-	-
X_5	.64**	.66**	.71**	.88**	-	-	-
X_{tot}	.87**	.86**	.78**	.96**	.88**	-	-
Y_{tot}	.48**	.59**	.41**	.68**	.68**	.66**	-

4. ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ผลการวิเคราะห์ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) นำเสนอตามตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอนของทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยทดสอบความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเมื่อเพิ่มตัวแปรทีละตัว

ตัวแปรพยากรณ์	R	R ²	Adjusted R ²	S.E.est	F	P-values
X ₄	.679	.461	.458	.30368	191.386	.000**
X ₄ X ₅	.700	.490	.486	.29587	107.309	.000**
X ₄ X ₅ X ₃	.720	.519	.512	.28814	79.809	.000**

** ความสัมพันธ์มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4 ตัวแปรที่ทดสอบแล้ว พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 3 ตัวตามลำดับ คือ ทักษะการกำหนดวิสัยทัศน์ (X₄) ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ (X₅) และทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล (X₃) ส่วนตัวแปรพยากรณ์อีก 2 ตัว ทักษะการสื่อสาร (X₁) และทักษะการสร้างความสัมพันธ์ (X₂) ถูกคัดออกจากสมการ เนื่องจากทดสอบความสัมพันธ์แล้วไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าตัวแปรพยากรณ์ที่ดีและเหมาะสมที่สุดที่จะทำให้ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ได้นั้นจะต้องประกอบด้วยตัวแปรพยากรณ์เพียง 3 ตัว เท่านั้น โดยพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (R²) เมื่อนำตัวแปรพยากรณ์ใส่เข้าไปในสมการ จะมีค่าเปลี่ยนไปทำให้ค่าร้อยละของการพยากรณ์เปลี่ยนไปด้วย โดยพบว่าเมื่อใส่ตัวแปรพยากรณ์ คือ ทักษะการกำหนดวิสัยทัศน์ (X₄) เพียงตัวเดียวเข้าไปในสมการถดถอย จะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เกิดขึ้นร้อยละ 46.10 (R²=.461) เมื่อใส่ตัวแปรพยากรณ์ตัวที่สอง คือ ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ (X₅) จะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เกิดขึ้นร้อยละ 49.00 (R²=.490) และเมื่อใส่ตัวแปรพยากรณ์ตัวที่สาม คือ ทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล (X₃) จะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เกิดขึ้นร้อยละ 51.90 (R²=.519)

ตารางที่ 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ที่อยู่ในรูปคะแนนดิบ (B) และที่อยู่ในรูปคะแนนมาตรฐาน (β)

ตัวแปรพยากรณ์	คะแนนดิบ		คะแนนมาตรฐาน	t	P-values
	B	S.E.B	β		
Constant	2.029	.172		11.820	.000**
X ₄	.379	.079	.496	4.794	.000**
X ₅	.350	.081	.425	4.313	.000**
X ₃	.199	.055	.256	3.624	.000**

R = .720 , R² = .519 , Adjusted R² = .512 , S.E.est = .28814, F = 79.809

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 5 พบว่า เมื่อนำตัวแปรพยากรณ์ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 3 ด้าน คือ ทักษะการกำหนดวิสัยทัศน์ (X_4) ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ (X_5) และทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล (X_3) เข้าสมการถดถอยแล้ว จะได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .720 ($R=.720$) ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์หรือการทำนาย ร้อยละ 51.90 ($R^2=.519$) โดยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี มากที่สุด คือ ทักษะการกำหนดวิสัยทัศน์ (X_4) ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ (X_5) และทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล (X_3) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปของคะแนนมาตรฐาน (β) เท่ากับ .379, .350 และ .199 ตามลำดับ ซึ่งสามารถสร้างสมการพยากรณ์จากค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ที่อยู่ในรูปคะแนนดิบ (B) คือ $\hat{Y} = 2.029 + .379(X_4) + .350(X_5) + .199(X_3)$ และที่อยู่ในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) คือ $\hat{Z} = .496(Z_4) + .425(Z_5) + .256(Z_3)$

อภิปรายผล

ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 พบว่า ระดับทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ทักษะการกำหนดวิสัยทัศน์ ทั้งนี้อาจเนื่องจากวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ผู้บริหารสถานศึกษาได้ให้ความสำคัญในการกระตุ้นให้บุคลากรปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง กำหนดวิสัยทัศน์ นโยบาย วิธีการบริหารความเสี่ยง การมอบหมายอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ และมีการวางแผนกลยุทธ์ของสถาบันได้สอดคล้องกับนโยบายของต้นสังกัด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญส่ง กรุงชาติ (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่องทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สัตตบุษย์ โพธิ์รุท (2564) ได้ทำการศึกษา เรื่องทักษะการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 ผลการวิจัยพบว่า 1. ทักษะการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก

ประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี พบว่า ระดับประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วม ทั้งนี้อาจเนื่องจากวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานีได้ให้ความสำคัญกับการระดมทรัพยากรเพื่อการจัดการเรียนการสอน มีการบริการชุมชนและจิตอาสา และการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิพล แก้วกาหลง (2564) ได้ทำการศึกษา เรื่องปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัย ในสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดสกลนคร ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิผลการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัย ในสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดสกลนคร อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สัตตบุษย์ โพธิ์รุท (2564) ได้ทำการศึกษา เรื่องทักษะการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 ผลการวิจัย พบว่าประสิทธิผลโรงเรียนตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก

ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี พบว่า โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันทางบวกระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ทักษะทุกด้านมีความสัมพันธ์กันทางบวกอยู่ในระดับปานกลาง เรียงตามลำดับดังนี้ ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ (X_5) ทักษะการกำหนดวิสัยทัศน์ (X_4) ทักษะการสร้างความสัมพันธ์ (X_2)

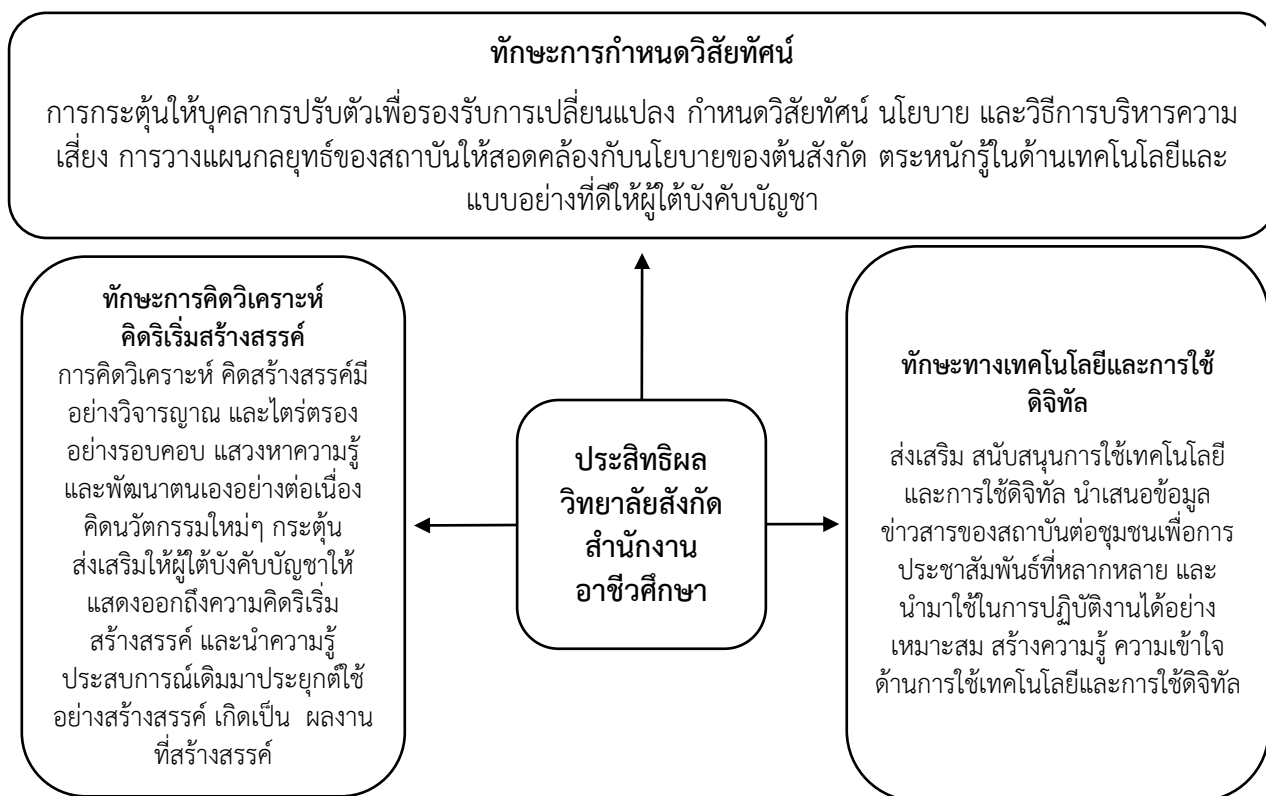
และทักษะการสื่อสาร (X_1) ตามลำดับ และด้านที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล (X_3) ทั้งนี้อาจเนื่องจาก การที่ผู้บริหารสถานศึกษาวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ได้มุ่งพัฒนาทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ในทุกๆ ด้านคือ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการสร้างความสัมพันธ์ ทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล ทักษะการกำหนดวิสัยทัศน์ และทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ จึงส่งผลทำให้ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิพล แก้วกาหลง (2564) ได้ทำการศึกษา เรื่องปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัย ในสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดสกลนคร ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยทางการบริหารกับประสิทธิผลการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัย ในสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดสกลนคร มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับ สัตตบุษย์ โพธิ์รุท (2564) ได้ทำการศึกษา เรื่องทักษะการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลโรงเรียนโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ได้แก่ ทักษะการกำหนดวิสัยทัศน์ ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .720 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์หรือการทำนาย ร้อยละ 51.90 ทั้งนี้เนื่องจากความสำคัญและความจำเป็นที่ต้องกระตุ้นให้บุคลากรปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง พัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์มีอย่างมีวิจารณญาณ ไตร่ตรองอย่างรอบคอบ ส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัลให้กับบุคลากรเพื่อสร้างนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สัตตบุษย์ โพธิ์รุท (2564) ได้ทำการศึกษา เรื่องทักษะการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนที่ควรได้รับการพัฒนา จำนวน 3 ทักษะ ได้แก่ 6.1 ทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล ควรจัดอบรม ประชุม สัมมนา PLC แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในโรงเรียนที่ปฏิบัติเป็นเลิศ มีการนิเทศติดตาม จัดประกวดการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม 6.2 ทักษะการกำหนดวิสัยทัศน์ ควรจัดอบรม สัมมนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ศึกษาดูงานในประเทศต่างประเทศ ผู้บริหารครูผู้สอนและบุคลากรกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกัน 6.3 ทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ ควรจัดทำนโยบายพัฒนาทักษะการคิด จัดอบรม ประชุม สัมมนา ทำ PLC ร่วมกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้สร้างนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อพัฒนาและจัดทำแบบทดสอบประเมินผู้บริหาร และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิพล แก้วกาหลง (2564) ได้ทำการศึกษา เรื่องปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัย ในสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดสกลนคร ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยในสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดสกลนคร มีตัวแปร 4 ตัวแปร ที่สามารถพยากรณ์การจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ด้านสถานประกอบการและความร่วมมือ ด้านการวัดและประเมินผลด้านบุคลากรและด้านการประชาสัมพันธ์

องค์ความรู้ใหม่

ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สามารถสรุปเป็นองค์ความรู้ใหม่ ได้แก่ ทักษะการกำหนดวิสัยทัศน์ ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล อธิบายได้ดังนี้

ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่

สรุปผลการวิจัย

ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 พบว่า ระดับทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ทักษะการกำหนดวิสัยทัศน์

ประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี พบว่า ระดับประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วม

ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี พบว่า โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ทักษะทุกด้านมีความสัมพันธ์กันทางบวกอยู่ในระดับปานกลาง เรียงตามลำดับ ดังนี้ ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทักษะการกำหนดวิสัยทัศน์ ทักษะการสร้างความสัมพันธ์ และทักษะการสื่อสาร ตามลำดับ และด้านที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ ทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล

ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ได้แก่ ทักษะการกำหนดวิสัยทัศน์ ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์และทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .720 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์หรือการทำนาย ร้อยละ 51.90

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากการศึกษา พบว่า มี 3 ตัวแปร คือ ทักษะการกำหนดวิสัยทัศน์ ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล ส่งผลต่อประสิทธิผลที่ดีและเหมาะสมที่สุดเป็นประโยชน์ต่อการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพต่อการพัฒนาคุณภาพของวิทยาลัย และใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศในการพัฒนาทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต่อไป ส่วนอีก 2 ตัวแปรคือ ทักษะการสื่อสารและทักษะการสร้างความสัมพันธ์ ไม่ส่งผลต่อประสิทธิผลของวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ดังนั้นผู้บริหารควรดำเนินการดังนี้

1.1 สื่อสารในรูปแบบของมัลติมีเดีย โดยใช้ผ่านสื่อเทคโนโลยีและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างหลากหลาย

1.2 มีการสังเกตและเข้าใจสถานการณ์ระหว่างการแข่งขันระหว่างโรงเรียน ควรสร้างความเข้าใจความต้องการของบุคคล การรับฟัง เข้าใจผู้อื่น และยอมรับการแสดงความคิดเห็น

1.3 ผู้บริหารควรสร้างความเข้าใจในความแตกต่างของพฤติกรรมและวัฒนธรรมของบุคคลอื่น

2. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปปฏิบัติ

2.1 ผู้บริหารสามารถสื่อสารในรูปแบบของมัลติมีเดียโดยใช้ผ่านสื่อเทคโนโลยีและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างหลากหลาย มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญสื่อสารในรูปแบบของมัลติมีเดียโดยใช้ผ่านสื่อเทคโนโลยีและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างหลากหลาย

2.2 ผู้บริหารมีความเข้าใจในความแตกต่างของพฤติกรรมและวัฒนธรรมของบุคคลอื่น มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรเรียนรู้เรื่องความแตกต่างของพฤติกรรมและวัฒนธรรมของบุคคลอื่นในองค์กรของตนเอง และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.3 ผู้บริหารมีความรอบรู้เกี่ยวกับระบบทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัลใหม่อย่างสม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาต้องเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัลใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อนำความรู้มาพัฒนาการบริหารองค์กรต่อไป

2.4 ผู้บริหารสามารถโน้มน้าว จูงใจ หรือกระตุ้นให้ผู้อื่นได้บังคับบัญชา มีความเข้าใจต่อวิสัยทัศน์ มีความผูกพันต่อวิสัยทัศน์ และมีจิตสำนึกที่ดีในการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับโน้มน้าว จูงใจ หรือกระตุ้นให้ผู้อื่นได้บังคับบัญชา มีความเข้าใจต่อวิสัยทัศน์ มีความผูกพันต่อวิสัยทัศน์ และมีจิตสำนึกที่ดีในการปฏิบัติงานขององค์กร

2.5 ผู้บริหารนำความรู้ประสบการณ์เดิมมาประยุกต์ใช้อย่างสร้างสรรค์ เกิดเป็นผลงานที่สร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้น มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาให้ใช้ศักยภาพและประสบการณ์เดิมในการบริหารสถานศึกษานำมาประยุกต์ใช้กับการบริหารงานในปัจจุบันเพื่อเกิดเป็นผลงานที่สร้างสรรค์ใหม่

3. ข้อเสนอแนะด้านการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าว โดยทำการเปรียบเทียบกับพื้นที่จังหวัดอื่นๆ เพื่อที่จะได้ทราบทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

3.2 ควรศึกษาเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้น

3.3 ควรศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการของบุคลากรในสถานศึกษา เพื่อรับทราบปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหามหาวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี เพื่อส่งเสริมทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาประสิทธิผลวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2555). การใช้ SPSS for windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไกรสร เจียมทอง. (2561). ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32. (การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม).
- จารี เลื่องหนองแบน. (2556). ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพการจัดการศึกษาและประสิทธิผลโรงเรียนอนุบาลระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1. (การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา).
- ชัยยนต์ เพาพาน. (2559). ผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ในศตวรรษที่ 21. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติคุรุศาสตร์ ครั้งที่ 1 “การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นสู่ประชาคมอาเซียน : ทิศทางใหม่ในศตวรรษที่ 21” 28 กรกฎาคม 2559 (น. 301-313). กทม. : มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์.
- ไชยา ภาวะบุตร. (2560). ภาวะผู้นำทางวิชาการ ฉบับปรับปรุง 2560. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- นิพล แก้วกาหลง. (2564). ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัย ในสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดสกลนคร. (ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร).
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น (ฉบับปรับปรุงใหม่). (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญส่ง กรุงชาลี. (2561). ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3. (ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์).
- พรทิพย์ มงคลเสถียร. (2563). การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3. (ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์).
- มณฑาทิพย์ นามนุ. (2561). ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2. (ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, เทคโนโลยีราชชมงคลธัญบุรี).
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: ตลาดาพับลิเคชั่น.
- วิทยา สวนกุลลาบ. (2558). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการศึกษาของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1. (ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร).
- สัตตบุษย์ โพธิ์รุท. (2564). ทักษะการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21. (ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร).
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2561). แนวทางการประเมินคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2561. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Likert, R. (1967). The Method of Constructing and Attitude Scale. In *Reading in Fishbein, M (Ed.), Attitude Theory and Measurement* (pp. 90-95). New York: Wiley & Son.