

ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลของ
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5
The Relationship between the Skills of School Administrators in the 21st
Century and the Effectiveness of Educational Institutions under
Khon Kaen Primary Educational Service Area Office 5

จักรวาล สุขดี¹ และวิเชียร รุ้ยยืนยง²

Chakrawan Sukdee¹, and Wichian Rooyuenyong²

¹ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

² อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

¹ Student, Master of Education Program in Educational Administration North Eastern University

² Lecturer, Master of Education Program in Educational Administration North Eastern University

อีเมล: krutoe168@gmail.com

วันที่รับบทความ (Received)

วันที่แก้ไขบทความ (Revised)

วันที่ตอบรับบทความ (Accepted)

25 กันยายน 2565

5 พฤศจิกายน 2565

18 พฤศจิกายน 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 2) ศึกษาประสิทธิผลของสถานศึกษา และ 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหารและครูผู้สอนจำนวน 349 คน จากสถานศึกษาของรัฐสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 จำนวน 260 สถานศึกษา ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson's Simple Correlation)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีระดับการปฏิบัติสูงสุด คือ ด้านทักษะการทำงานเป็นทีม 2) ประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีระดับการปฏิบัติสูงสุด คือ ด้านความสามารถในการแก้ไขปัญหาภายในสถานศึกษา 3) ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในทิศทางบวก และมีความสัมพันธ์กันในระดับมาก

คำสำคัญ : ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21, ประสิทธิภาพของสถานศึกษา, ความสัมพันธ์

ABSTRACT

The objectives of this research were: 1) to study the skills of school administrators in the 21st century, 2) to study the effectiveness of educational institutions, 3) to study the relationship between the skills of school administrators in the 21st century and the effectiveness of educational institutions under Khon Kaen Primary Educational Service Area Office 5. The sample groups were 349 administrators and teachers from 260 schools under Khon Kaen Primary Educational Service Office Area 5, which were obtained by stratified random sampling and a school-based. The research instruments were 5-level rating scale questionnaires. The statistics used were percentage, mean, standard deviation. Pearson's Simple Correlation Coefficient.

The research results shown that 1) the skills of school administrators in the 21st century under Khon Kaen Primary Educational Service Office Area 5 was at a high level. When considering each aspect, it was found that the highest level of performance was teamwork skill, 2) the effectiveness of the school under Khon Kaen Primary Educational Service Office Area 5 was at a high level. When considering each aspect, it was found that the highest level of practice was the ability to solve problems within the educational institutions, 3) the relationship between the skills of school administrators in the 21st century and the effectiveness of educational institutions under Khon Kaen Primary Educational Service Office Area 5 was statistically significant correlation at the 0.01 level in a positive direction and at a high level.

Keywords: Skills of School Administrators in the 21st Century,
Effectiveness of Educational Institutions, Relationship

บทนำ

การศึกษาเป็นเครื่องมือในการผลิตทรัพยากรที่สำคัญนั่นคือ การสร้างคน ซึ่งคนถือเป็นปัจจัยในการสร้างชาติ การศึกษาจึงเป็นกลไกหลักในการพัฒนาคนให้มีศักยภาพและมีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่

ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุข จากกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกอย่างรวดเร็วในศตวรรษที่ 21 การศึกษาจึงเป็นส่วนสำคัญที่เข้ามามีบทบาท ในการสร้างความได้เปรียบของประเทศ ซึ่งจำเป็นที่จะต้อง แข่งขันและยืนหยัดบนเวทีโลกภายใต้ระบบเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นพลวัต ประเทศต่างๆ ทั่วโลกจึงได้ให้ ความสำคัญพร้อมทั้งทุ่มเททรัพยากรต่างๆ ในการพัฒนาการศึกษา เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ภายในประเทศ ให้มีความสามารถ พัฒนาขีดจำกัด และมีศักยภาพ ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจ และสังคมของ ประเทศต่าง ๆ ของโลก ควบคู่กับการธำรงรักษาอัตลักษณ์ของประเทศ จุดมุ่งหมายหลักในการพัฒนา การศึกษาของประเทศไทย คือการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ ด้วยกระบวนการเรียนรู้ เพื่อ ความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การอบรม การฝึกปฏิบัติ การสืบสาน ประเพณีวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลง ความก้าวหน้าทางด้านวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจาก การจัดสภาพแวดล้อม ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และปัจจัยที่เกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและตลอดชีวิต (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542) ผู้บริหารสถานศึกษาจึงถือว่าเป็นหัวใจหลัก และกลไกสำคัญซึ่ง มีอิทธิพลสูงสุดต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากระบบการศึกษา ประสิทธิภาพการบริหารกับประสิทธิผล ของสถานศึกษา ความล้มเหลวกับความสำเร็จทางการศึกษานั้นจึงขึ้นอยู่กับผู้บริหารด้วยส่วนหนึ่ง ดังนั้นจึงถือ ว่าผู้บริหารเป็นตัวแปรสำคัญในการบริหารจัดการการศึกษาให้มีคุณภาพ ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคใหม่ จึงต้องเป็นผู้ที่มีทักษะ มีความรู้ ความสามารถ พร้อมทั้งประสบการณ์ด้านบริหารการศึกษา เพื่อพัฒนา สถานศึกษาให้ทันยุคทันสมัยเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคใหม่ (ชัยยนต์ เพาพาน, 2559)

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 จึงต้องพัฒนาตนเองอยู่เสมอ คิดค้น แสวงหากลยุทธ์การบริหารจัดการใหม่ๆ ปรับเปลี่ยนพัฒนารูปแบบการทำงาน ให้ความสำคัญกับผู้ปฏิบัติงาน ทั้งในและนอกองค์กรในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี การมีคุณสมบัติของผู้นำการเปลี่ยนแปลง รู้เท่าทัน การเปลี่ยนแปลง มีวิสัยทัศน์ ความสามารถทางวิชาการ การสื่อสาร และเทคโนโลยี การเป็นนักริเริ่มสร้างสรรค์ และประกอบการ เป็นต้นแบบที่ดี เป็นนักสร้างพลัง สร้างแรงบันดาลใจเชิงบวก สร้างชุมชนแห่ง การเรียนรู้ ให้ ความสำคัญต่อวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งประสิทธิผล ให้ความสนใจฝึกฝนในเรื่องศาสตร์ทางการสอนที่มีคุณภาพ เหมาะสม และต้องเข้ามาทำหน้าที่ในการเร่งส่งเสริมและพัฒนาการสอนของครู ปรับปรุงเนื้อหาของหลักสูตร ให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาควบคู่ไปกับการส่งเสริมสนับสนุนให้กับครูผู้สอนพัฒนาทักษะใหม่ ๆ นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้เพื่อยกระดับคุณภาพทางการศึกษาให้สูงขึ้น รวมทั้งปรับบทบาทในการสร้าง เครือข่ายการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา (สมหมาย อ่ำดอนกลอย, 2556)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงประสงค์ที่จะศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 เพื่อเป็น ข้อมูลสารสนเทศสำหรับการนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาตลอดจน การพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีทักษะสำคัญของผู้บริหารที่สามารถส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาให้มี ประสิทธิภาพในศตวรรษที่ 21 ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิผลของการศึกษา และเพื่อบรรลุเป้าหมายสำคัญของการจัด การศึกษานั้นคือ การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5

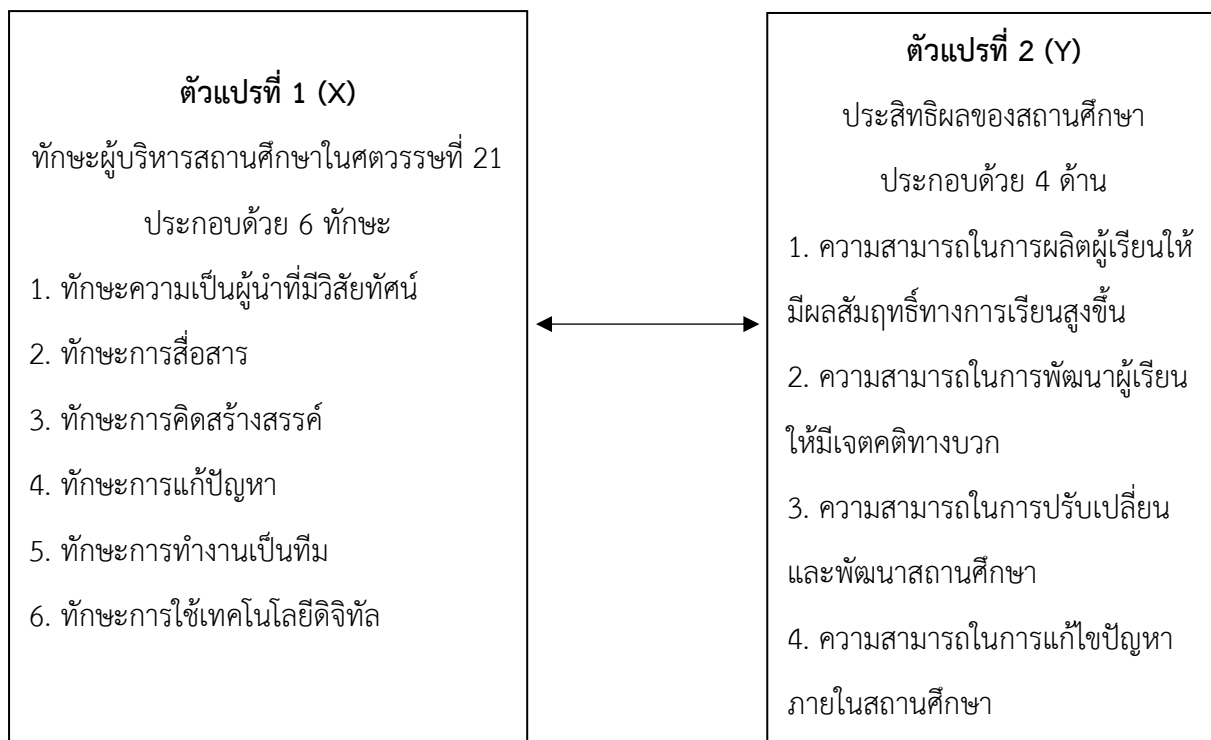
สมมติฐานการวิจัย

ทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5

กรอบแนวคิดงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 โดยผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 บูรณาการจากแนวคิดของ วิจารย์ พานิช (2555) และชัยยนต์ เพาพาน (2559) ที่มีแนวคิดสอดคล้องตรงกันเป็นทักษะที่จำเป็นของผู้บริหารและปฏิบัติจริงในสถานศึกษาจำแนกเป็น 6 ทักษะ คือ 1) ทักษะความเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ 2) ทักษะการสื่อสาร 3) ทักษะการคิดสร้างสรรค์ 4) ทักษะการแก้ปัญหา 5) ทักษะการทำงานเป็นทีม 6) ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ในส่วนตัวแปรประสิทธิผลของสถานศึกษา จำนวน 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ความสามารถในการพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น 2) ความสามารถในการพัฒนาผู้เรียนให้มีเจตคติทางบวก 3) ความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา และ 4) ความสามารถในการแก้ปัญหาภายในสถานศึกษา โดยสังเคราะห์จากการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลของสถานศึกษาของ สัมฤทธิ์ กางเพ็ง (2551) และ Mott (1972) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สถานศึกษาของรัฐสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 จำนวน 260 สถานศึกษา ปีการศึกษา 2562 ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 233 คน ครูผู้สอนจำนวน 2,669 คน รวมทั้งสิ้น 2,902 คน

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สถานศึกษาของรัฐสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 จำนวน 260 สถานศึกษา ปีการศึกษา 2562 ใช้วิธีกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณจากสูตรของทาโร่ ยามานะ (Yamane, 1973) ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 29 คน และครูผู้สอน จำนวน 320 คน รวมทั้งสิ้น 349 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบสอบถามตรวจสอบรายการ (Check List) ได้แก่ ตำแหน่ง และขนาดของสถานศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 จำนวน 6 ทักษะ ได้แก่ ทักษะความเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert, 1967)

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 จำนวน 4 ด้าน ประกอบด้วย ความสามารถในการผลิตผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ความสามารถในการพัฒนาผู้เรียนให้มีเจตคติทางบวก ความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา ความสามารถในการแก้ไขปัญหาภายในสถานศึกษา มีลักษณะแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert, 1967)

3. วิธีรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ขอนหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อขอความอนุเคราะห์ไปยังผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นเขต 5 เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนด

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการส่งแบบสอบถามพร้อมกับหนังสือ ส่งไปตามสถานศึกษากลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยการประสานงานกับผู้บริหารสถานศึกษาและเจ้าหน้าที่ธุรการ สำหรับการเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนนั้น ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและนำส่งคืนทางไปรษณีย์ในบางส่วน

3.3 นำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้ ทำการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วนำผลของข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (SPSS)

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 ผู้วิจัยใช้สถิติดังต่อไปนี้

4.1 สถิติที่ใช้วิเคราะห์แบบสอบถาม มีดังนี้

- 1) ค่าความถี่ (Frequency)
- 2) ค่าร้อยละ (Percentage)
- 3) ค่าเฉลี่ย (Mean)
- 4) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

4.2 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับ ประสิทธิภาพของสถานศึกษา สถิติที่ใช้ คือ การใช้วิธีวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson's Simple Correlation)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน คำนวณจากสูตร

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

4.3 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยการหาค่า สัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach,1990)

สรุปผลการวิจัย

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่ง และขนาดสถานศึกษา

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตำแหน่ง		
1. ผู้บริหารสถานศึกษา	29	8.3
2. ครูผู้สอน	320	91.7
รวม	349	100
ขนาดสถานศึกษา		
1. สถานศึกษาขนาดเล็ก	135	38.7
2. สถานศึกษาขนาดกลาง	184	52.7
3. สถานศึกษาขนาดใหญ่	30	8.6
รวม	349	100

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีตำแหน่งครูผู้สอนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 91.7 และผู้บริหารสถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 8.3 มีขนาดสถานศึกษาขนาดกลางมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.7 รองลงมาขนาดสถานศึกษาขนาดเล็ก คิดเป็นร้อยละ 38.7 และมีขนาดสถานศึกษาขนาดใหญ่น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 8.6

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 ในภาพรวมและรายด้าน

ทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21	ระดับการปฏิบัติ			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับที่
1. ทักษะความเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์	4.03	0.45	มาก	6
2. ทักษะการสื่อสาร	4.27	0.50	มาก	2
3. ทักษะการคิดสร้างสรรค์	4.15	0.51	มาก	4
4. ทักษะการแก้ปัญหา	4.26	0.54	มาก	3
5. ทักษะการทำงานเป็นทีม	4.34	0.45	มาก	1
6. ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.11	0.54	มาก	5
ภาพรวม	4.19	0.35	มาก	

จากตารางที่ 2 พบว่า ทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.19$, S.D. = 0.35) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีระดับการปฏิบัติสูงสุด คือ ด้านทักษะการทำงานเป็นทีม ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.45) รองลงมา คือ ด้านทักษะการสื่อสาร ($\bar{X} = 4.27$, S.D. = 0.50) และด้านทักษะการแก้ปัญหา ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.54) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีระดับการปฏิบัติต่ำสุด คือ ด้านทักษะความเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.45)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 ในภาพรวมและรายด้าน

ประสิทธิผลของสถานศึกษา	ระดับการปฏิบัติ			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับที่
1. ความสามารถในการผลิตผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น	4.04	0.45	มาก	4
2. ความสามารถในการพัฒนาผู้เรียนให้มีเจตคติทางบวก	4.12	0.54	มาก	3
3. ความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา	4.28	0.50	มาก	2
4. ความสามารถในการแก้ไขปัญหาภายในสถานศึกษา	4.45	0.45	มาก	1
ภาพรวม	4.20	0.36	มาก	

จากตารางที่ 3 พบว่า ประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.36) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีระดับการปฏิบัติสูงสุด คือ ด้านความสามารถในการแก้ไขปัญหาภายในสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.45$,

S.D. = 0.45) รองลงมา คือ ความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.50) และความสามารถในการพัฒนาผู้เรียนให้มีเจตคติทางบวก ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.54) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีระดับการปฏิบัติต่ำสุด คือ ด้านความสามารถในการผลิตผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ($\bar{X} = 4.04$, S.D.=0.45)

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5

ตัวแปร	Y1	Y2	Y3	Y4	Y	ระดับ
X1	0.906**	0.244**	0.280**	0.299**	0.584**	ปานกลาง
X2	0.275**	0.380**	0.993**	0.677**	0.788**	มาก
X3	0.154**	0.516**	0.393**	0.353**	0.490**	ปานกลาง
X4	0.144**	0.627**	0.442**	0.372*	0.551**	ปานกลาง
X5	0.289**	0.386**	0.674**	0.980**	0.778**	มาก
X6	0.239**	0.969**	0.383**	0.394**	0.695**	ปานกลาง
X	0.463**	0.753**	0.742**	0.712**	0.910**	มาก

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

จากตารางที่ 4 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในทิศทางบวก และมีความสัมพันธ์กันในระดับมาก ($r=0.910$) เมื่อพิจารณาตัวแปรทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 ในแต่ละด้าน (X1, X2, X3, X4, X5 และ X6) กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 (Y) พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุดคือด้านทักษะการสื่อสาร (X2) กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 (Y) มีความสัมพันธ์กันในระดับมาก ($r=0.788$) รองลงมา คือ ด้านทักษะการทำงานเป็นทีม (X5) กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 (Y) มีความสัมพันธ์กันในระดับมาก ($r=0.778$) และด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (X6) กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 (Y) มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง ($r=0.695$) ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันต่ำที่สุด คือ ด้านทักษะการคิดสร้างสรรค์ (X3) กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 (Y) มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง ($r=0.490$) ซึ่งทุกค่ามีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับ ประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 พบประเด็น สำคัญที่สามารถนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ขอนแก่น เขต 5 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีระดับการปฏิบัติสูงสุด คือ ด้านทักษะการทำงานเป็นทีม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การเปลี่ยนแปลงของโลกอย่างรวดเร็วในศตวรรษที่ 21 ผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องอาศัยความรู้ ความสามารถ และทักษะที่สำคัญในการบริหารจัดการ สถานศึกษา โดยเปิดโอกาสให้ทุกส่วนทุกฝ่ายมีส่วนร่วม สร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันให้การช่วยเหลือซึ่งกันและ กัน มีการวางแผนและรับผิดชอบงานร่วมกันมีเป้าหมายทิศทางเดียวกัน ร่วมกันแก้ปัญหา ร่วมกันสร้างผลงาน ให้บรรลุเป้าหมาย เพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงาน เพื่อให้การพัฒนาการศึกษาสามารถสนองตอบ ต่อการแข่งขัน และทันสมัยเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของโลก จึงส่งผลให้ทักษะผู้บริหารสถานศึกษาใน ศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 ด้านทักษะ การทำงานเป็นทีม อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ปัทมพร พงษ์เพชร (2561) ที่ได้ศึกษาทักษะผู้บริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 พบว่า ทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อ การบริหารงานวิชาการของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 มี ค่าเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการทำงาน เป็นทีม

2. ประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีระดับการปฏิบัติสูงสุด คือ ด้าน ความสามารถในการแก้ไขปัญหาภายในสถานศึกษา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสถานศึกษามีความสำคัญต่อการจัด การศึกษาผู้บริหารสถานศึกษาจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของ สถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องใช้ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาภายในสถานศึกษา ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมที่บีบบังคับ พัฒนาผู้เรียนให้มี เจตคติทางบวก ผลิตผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ทนต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 จึงส่งผลให้ประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 โดย ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านความสามารถในการแก้ไขปัญหาภายในสถานศึกษา สอดคล้องกับผลการวิจัย ของ ปัทมา ประทุมสุวรรณ (2562) ที่ได้ศึกษา ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ขั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 พบว่า ประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 มีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ

ด้านความสามารถในการแก้ไขปัญหาภายในโรงเรียน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ณธกร ภาโนมัย และเพียงแข ภูผายาง (2564) ที่ได้ศึกษา ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 3 มีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความสามารถในการแก้ไขปัญหาภายในโรงเรียน

3. ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในทิศทางบวก และมีความสัมพันธ์กันในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากคุณภาพของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ การบริหารต้องสร้างความมุ่งมั่นและขับเคลื่อนองค์การไปสู่ความสำเร็จ เพื่อให้ก้าวทันต่อความเปลี่ยนแปลงและตอบสนองความต้องการของสังคมโลกในทุกมิติที่จะเกิดขึ้นในอนาคต คุณภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจึงขึ้นอยู่กับความรู้ ความสามารถ และทักษะต่างๆ ของผู้บริหารซึ่งมีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา ดังนั้นทักษะการบริหารสถานศึกษา จึงเป็นคุณลักษณะสำคัญที่ผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 พึงมี และส่วนสำคัญที่สุดคือ ตัวผู้บริหารต้องมีคุณภาพ ต้องรู้จักพัฒนาตนเองอยู่เสมอ เป็นผู้นำความเปลี่ยนแปลง มีความสามารถในการใช้ทักษะการบริหารได้เป็นอย่างดี ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคใหม่ จึงต้องเป็นผู้ที่มีทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นทักษะที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อิศรา หาญรักษ์ (2563) ที่ได้ศึกษา ทักษะการบริหารงานของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดนครพนม พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารงานของผู้บริหารกับประสิทธิภาพโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดนครพนม โดยรวม มีความสัมพันธ์เชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Sirin Yoruk (2021) ได้ศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างระดับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารโรงเรียน กับความสามารถในการจัดการการเปลี่ยนแปลงตามความคิดเห็นของครู นอกจากนี้ยังมีการตรวจสอบระดับทักษะของผู้บริหารโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 และความสามารถในการจัดการการเปลี่ยนแปลง จากผลการศึกษาพบว่า ระดับทักษะของผู้บริหารโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 และความสามารถในการจัดการการเปลี่ยนแปลง อยู่ในระดับสูงมาก การแสดงภาพบทความ มีการกำหนดความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากวิจัย

1.1 จากการศึกษาทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 ด้านทักษะความเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้นการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา จึงต้องให้ความสำคัญและมุ่งเน้นที่จะพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ให้มีวิสัยทัศน์ ความเป็นผู้นำ มีความซื่อสัตย์ สามารถนำพาและพัฒนาสถานศึกษาไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

1.2 การศึกษาประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 ด้านความสามารถในการผลิตผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาต้องให้ความสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น โดยระดมทรัพยากรต่างๆ ทั้งในและนอกสถานศึกษา จัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถ โดยการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีอิสระ ได้ลงมือปฏิบัติ เน้นกระบวนการคิด การแก้ปัญหา และสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้

1.3 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 เมื่อพิจารณาตัวแปรทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ในแต่ละด้านกับประสิทธิผลของสถานศึกษา ตัวแปรคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ ด้านทักษะการสื่อสาร กับประสิทธิผลของสถานศึกษา มีความสัมพันธ์กันระดับมาก ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาต้องตระหนักและให้ความสำคัญเกี่ยวกับทักษะการสื่อสาร รู้จักพัฒนาตนเองให้มีทักษะการสื่อสารที่ดี มีวิธีการที่หลากหลายในการสื่อสาร มีความชัดเจนน่าเชื่อถือ สามารถมอบหมายงานผ่านช่องทางการสื่อสารต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยความเป็นกัลยาณมิตร

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาแนวทางการพัฒนาวิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาสู่โลกอนาคต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5

2.2 ควรศึกษาความต้องการจำเป็นของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5

2.3 ควรศึกษาปัจจัยการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5

เอกสารอ้างอิง

- ชัยยนต์ เพาพาน. (2559). ผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ในศตวรรษที่ 21, *การประชุมวิชาการระดับชาติคุรุศาสตร์ ครั้งที่ 1 การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น สู่ประชาคมอาเซียน : ทิศทางใหม่ในศตวรรษที่ 21*, กาฬสินธุ์: มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์.
- ณธกร ภาโนมัย และ เพ็ญแข ภูผายาง. (2564). ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 3. *วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 11(2), 212-225.
- ปัทมพร พงษ์เพชร. (2561). *ทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์).

- ปัทมา ประทุมสุวรรณ. (2562). *ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี).
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542. (2542, 19 สิงหาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 116. ตอนที่ 74 ก. หน้า 2-7.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: ตลาดตา ปับลิเคชั่น.
- สมหมาย อ้าดอนกลอย. (2556). *บทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*, 7(1), 1 - 7.
- สัมฤทธิ์ กางเพ็ง. (2551). *ปัจจัยทางการบริหารที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน : การพัฒนาและการตรวจสอบความตรงของตัวแบบ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยขอนแก่น).
- อิสรา หาญรักษ์. (2563). *ทักษะการบริหารงานของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดนครพนม*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร).
- Cronbach, L.J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). New York: HarperCollins.
- Likert, R. (1967). "The Method of Constructing and Attitude Scale", *Reading in Attitude Theory and Measurement*. P.90-95. Fishbein, Martin, Ed. New York: Wiley & Son.
- Mott, P.E. (1972). *The Characteristic of Effective Organization*. New York: Harper and Row.
- Pearson, K. (1920). Notes on the history of correlation. *Biometrika*, 13(1), 25-45.
- Sirin Yoruk, (2021). *The Relationship between The School Principals' Level of 21ST Century Skills and Their Capability to Manage Change at School*. Turkey: Uşak University.
- Yamane, Taro. (1973). *Statistics: an Introductory Analysis* (3rd ed.). New York: HarperCollins.