

ทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการ
บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

พระนครศรีอยุธยา*

THE SKILLS OF SCHOOL ADMINISTRATORS IN THE 21ST CENTURY
AND THE EFFECTIVENESS OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS UNDER
PHRA NAKHON SI AYUTTHAYA SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE
AREA OFFICE

นุชนารถ ฤกษ์ธิศรี¹, ประยูร บุญไช้² และ พรเทพ รุ่งแผน³

Nootchanart Rerkthisri¹, Prayoon Boonchai² and Pornthep Rupan³

¹⁻³มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

¹⁻³Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University, Thailand

Corresponding Author's Email: nootchanart.kik@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาทักษะของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 2) ศึกษาประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา และ 4) ศึกษาทักษะของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้าราชการครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา จำนวน 294 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน และสถิติถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า

1. ทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

* Received 16 August 2024; Revised 25 August 2024; Accepted 21 October 2024

2. ประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

3. ทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการมีวิสัยทัศน์ และทักษะการทำงานเป็นทีม มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ประกอบด้วย ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการมีวิสัยทัศน์ และทักษะการทำงานเป็นทีม ซึ่งตัวแปรทั้ง 3 สามารถอธิบายการผันแปรที่มีต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ได้ร้อยละ 49 สามารถเขียนสมการได้ดังนี้

$$\text{สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ } \hat{Y} = 2.368 - 0.111 (X3) + 0.182 (X4) + 0.411 (X5)$$

$$\text{สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน } \hat{Z} = - 0.138 (X3) + 0.212 (X4) + 0.544 (X5)$$

คำสำคัญ: ทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21, ประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษา

Abstract

The objectives of this research were to: 1) study the skills of school administrators in the 21st century; 2) study the effectiveness of educational institutions; 3) study the relationship between the skills of school administrators in the 21st century and the effectiveness of educational institutions; and 4) study the skills of school administrators in the 21st century affecting the effectiveness of educational institutions under Phra nakhon si ayutthaya secondary educational service area office. The sample group is Government Teachers under Phra nakhon si ayutthaya secondary educational service area

office: 294 people. The research instruments used were questionnaires. The statistics used were mean, standard deviation, Pearson's Simple Correlation Coefficient and multiple regression analysis.

The research results were found as follows:

1. The skills of school administrators in the 21st century under Phra nakhon si ayutthaya secondary educational service area office was at a high level.

2. The effectiveness of educational institutions under Phra nakhon si ayutthaya secondary educational service area office was at a high level.

3. The relationship between the skills of school administrators in the 21st century and the effectiveness of educational institutions under Phra nakhon si ayutthaya secondary educational service area office was statistically significant correlation at the 0.01 level in a positive direction and at a high level.

4. the skills of school administrators in the 21st century affecting the effectiveness of educational institutions under Phra nakhon si ayutthaya secondary educational service area office Consists of information technology skills, vision skills, and teamwork skills, both variables can explain the variation in effectiveness of educational institutions under Phra nakhon si ayutthaya secondary educational service area office, the score was 49 percent. The equation can be written as follows. Prediction equation in raw score from $\hat{Y} = 2.368 - 0.111 (X3) + 0.182 (X4) + 0.411 (X5)$ Prediction equation in standard score form $\hat{Z} = - 0.138 (X3) + 0.212 (X4) + 0.544 (X5)$

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

บทนำ

การบริหารจัดการสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่แตกต่างจากในยุคที่ผ่านมา เพื่อการขับเคลื่อนองค์กรสู่ความสำเร็จ และเครื่องมือสำคัญที่จะต้องมีการนำไปใช้ คือการจัดการความรู้ภายในองค์กร การบริหารจึงจำเป็นต้องกระตุ้นให้คนในองค์กรพัฒนาความรู้ สร้างนวัตกรรมในการปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากสถานศึกษาเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้องค์กรพร้อมรับความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นยังสามารถนำพาองค์กรก้าวสู่การเป็นผู้นำได้ ซึ่งการจัดการความรู้เป็นเครื่องมือสำคัญเพื่อบรรลุเป้าหมายดังกล่าว นอกจากนี้การจัดการความรู้ยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่สร้างความรู้สึกร่วมของคนในองค์กร สร้างความภาคภูมิใจในการทำงานและกระตุ้นให้คนในองค์กรทำงานอย่างเต็มศักยภาพที่มี ทั้งนี้การสร้างวัฒนธรรมภายในองค์กรและการสร้างองค์กรให้มีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงนั้นไม่ใช่กระบวนการที่สามารถทำได้ทันที แต่เป็นการทำงานร่วมกันของบุคลากรภายในองค์กร ซึ่งเป็นกระบวนการที่ใช้เวลาปรับเปลี่ยนคนในองค์กรให้มีความเห็นร่วมกันและสามารถทำงานร่วมกันสู่เป้าหมายเดียวกันได้ (อนันต์ วรธิตพงศ์, 2560) โดยเฉพาะการจัดทำและใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องรู้และเข้าใจในหลักการนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม และจะต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมกับบทบาทหน้าที่ และจำเป็นต้องสอดคล้องกับแนวทางการบริหารสถานศึกษาของหน่วยงานต้นสังกัด รวมทั้งมีแนวทางในการกำหนดนโยบายการจัดการศึกษาของโรงเรียนอย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้อง หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ดังนั้นการบริหารสถานศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 จึงเป็นกระบวนการทำงานที่สำคัญเป็นอย่างมาก เพื่อที่จะทำให้การบริหารจัดการสถานศึกษาประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา โดยเน้นคุณลักษณะความเป็นนักรบนโยบายที่ถูกทิศทาง เป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ และเป็นนักปฏิบัติที่มีหัวใจเป็นผู้นำ ที่จะต้องศึกษาเรียนรู้สารสนเทศเพื่อช่วยเสริมสร้างคุณลักษณะต่าง ๆ ดังกล่าวโดยเฉพาะอย่างยิ่งสารสนเทศในประเด็นและแนวโน้มทางการศึกษาในอนาคต เพราะนโยบายหรือวิสัยทัศน์เป็นเรื่องของการมองภาพเพื่อนำองค์กรไปสู่อนาคต ดังนั้นองค์ความรู้ใด ๆ ที่มีการกล่าวถึงสำหรับอนาคต จึงถือเป็นองค์ความรู้ที่สำคัญและจำเป็นต่อการเสริมสร้างวิสัยทัศน์และการกำหนดนโยบายที่ถูกทิศทาง (วิโรจน์ สารรัตนะ, 2557) ซึ่งประสิทธิผลของสถานศึกษา เกิดจากสถานศึกษาที่มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อผู้เรียนเพื่อให้

สามารถจัดการศึกษาได้ดี สุพรรณিকা รุจิวนิชย์กุล (2564) ได้กล่าวว่า การพัฒนาระบบการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้อย่างสูงสุดนั้น จำเป็นต้องอาศัยทรัพยากรบุคคล ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และบุคลากรทางการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งตำแหน่งครูผู้สอน ซึ่งถือเป็นตำแหน่งที่มีบทบาทสำคัญต่อการออกแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนสนใจและมีความสามารถได้ออกมาอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจึงมีความจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาบทบาทของครูผู้สอน เพื่อสร้างความพึงพอใจและตระหนักถึงหน้าที่และบทบาทต่อวิชาชีพของตน และผลักดันให้บุคลากรทางการศึกษาสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มความสามารถ อันจะส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานได้ดียิ่งขึ้น (กฤษฎา จันทา, 2559)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา มีสถานศึกษาในสังกัดตั้งอยู่ใน 16 อำเภอ คือ อำเภอพระนครศรีอยุธยา อำเภอท่าเรือ อำเภอนครหลวง อำเภอบางไทร อำเภอบางบาล อำเภอบางปะอิน อำเภอบางปะหัน อำเภอผักไห่ อำเภอภาชี อำเภอลาดบัวหลวง อำเภอวังน้อย อำเภอเสนา อำเภอบางซ้าย อำเภออุทัย อำเภอมหาราช และอำเภอบ้านแพรก มีสถานศึกษาทั้งหมด 29 โรงเรียน แบ่งเป็นสถานศึกษาขนาดเล็ก 11 โรงเรียน สถานศึกษาขนาดกลาง 10 โรงเรียน สถานศึกษาขนาดใหญ่ จำนวน 3 โรงเรียน และสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ 5 โรงเรียน มีข้าราชการครู จำนวน 1,113 คน ที่ผ่านมาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ประสบปัญหาทางด้านทักษะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา และยังมีปัจจัยหลายอย่างที่ทำให้ผลการดำเนินงานพัฒนาการศึกษาไม่บรรลุผลตามเป้าหมาย อ้างอิงข้อมูลได้จากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาในระยะเวลาที่ผ่านมา พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในกลุ่มสาระยังไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ลดลงจากปีการศึกษา 2564 ได้แก่ วิชาภาษาไทย วิทยาศาสตร์ และวิชาภาษาอังกฤษ และในปีการศึกษา 2565 วิชาคณิตศาสตร์ และวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่จะส่งเสริมประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา คือผู้บริหารสถานศึกษาขาดการพัฒนาและส่งเสริมสถานศึกษาให้มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ใช้ให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องเป็นผู้ที่มีภาวะผู้นำที่ดีและสามารถแสดงพฤติกรรมที่ถูกต้องและเหมาะสมต่อบุคคลต่าง ๆ ในสถานศึกษา สามารถรวมคนให้กลายเป็นองค์กรที่ทันสมัย

มีคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ มีพฤติกรรมกรรมการมองการณ์ไกล ร่วมใจกันปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายทางการศึกษาได้ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา, 2566) ดังนั้นจึงจะเห็นได้ว่าทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีความเกี่ยวข้องกับประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา เมื่อพิจารณาผ่านมุมมองระดับความสำเร็จของสถานศึกษาที่เกิดจากการบริหารงานของผู้บริหารและบุคลากรภายในสถานศึกษาที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงานหรือการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษา โดยสถานศึกษาที่สามารถผลิตนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และสามารถพัฒนานักเรียนให้มีความคิดทางบวก ตลอดจนสามารถปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอก เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้บรรลุวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา โดยพิจารณาประสิทธิผลของสถานศึกษาจากการประเมินคุณภาพผลลัพธ์โดยใช้เกณฑ์ OBECQA (Office of Basic Education Commission Quality Award) ทั้งหมด 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านหลักสูตรและกระบวนการ ด้านการมุ่งเน้นนักเรียน ด้านการมุ่งเน้นบุคลากร ด้านการนำองค์กรและการกำกับดูแลองค์กร และด้านการเงินและสมรรถนะการให้บริการ เพื่อเป็นการประเมินประสิทธิผลในการบริหารสถานศึกษาจากการบริหารสถานศึกษาผ่านทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 (ปัทมา ประทุมสุวรรณ, 2562)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าทักษะของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 เป็นปัจจัยประการหนึ่งที่น่าจะส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษา และยังส่งผลต่อการพัฒนาองค์กรจนส่งผลให้เกิดประสิทธิผลของการปฏิบัติงานได้ตามที่วางเป้าหมายไว้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เพื่อจะได้นำผลการวิจัยด้านทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาบุคลากรพัฒนาสถานศึกษา และพัฒนาทักษะการบริหารของผู้บริหารอันจะส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาที่สามารถรองรับกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาทักษะของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

4. เพื่อศึกษาทักษะของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ข้าราชการครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ปีการศึกษา 2566 จำนวน 29 โรงเรียน จำนวน 1,244 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ข้าราชการครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ปีการศึกษา 2566 โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาตามตารางสำเร็จรูปของเครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970: 608) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นข้าราชการครู จำนวน 294 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) และทำการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์ในการทำงาน และวุฒิทางการศึกษา มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ประกอบด้วย ทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างสร้างสรรค์ ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการมีวิสัยทัศน์ และทักษะการทำงานเป็นทีม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ประกอบด้วย ด้านหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ ด้านการมุ่งเน้นนักเรียน ด้านการมุ่งเน้นบุคลากร ด้านการนำองค์กรและการกำกับดูแลองค์กร และด้านการเงินและการให้บริการ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

การสร้างและการทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและทดสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร รายงานการวิจัย แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 และประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา เพื่อนำผลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย และสร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกัน

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของข้อคำถาม ความเหมาะสมของปริมาณคำถาม ความชัดเจนของภาษา และรูปแบบของแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ความสอดคล้องด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item-objective congruence: IOC) ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป ถือได้ว่ามีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.80-1.00

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพเครื่องมือและตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นด้านทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 เท่ากับ 0.96 และค่าความเชื่อมั่นด้านประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา เท่ากับ 0.88

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำบันทึกเสนออธิบดีมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เพื่อขอความอนุเคราะห์ออกหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลถึงสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา
2. ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ พร้อมทั้งแบบสอบถามไปยังสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เพื่อแจกจ่ายให้กลุ่มตัวอย่าง ตามจำนวนที่กำหนดไว้
3. หลังจากได้รับแบบสอบถามคืนแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลตามเกณฑ์ที่กำหนด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บรวบรวม ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบข้อคำถามและวิเคราะห์โดยมีวิธีการ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เพศ อายุ ประสบการณ์ในการทำงาน และวุฒิทางการศึกษา โดยแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์ทักษะของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ด้วยสถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และนำมาแปลความหมายเป็นระดับคุณภาพ 5 ระดับ ตามเกณฑ์ของลิเคิร์ท (Likert method) (บุญชม ศรีสะอาด, 2560: 25) กำหนดไว้ดังนี้
ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีทักษะของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีทักษะของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีทักษะของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีทักษะของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีทักษะของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. วิเคราะห์ประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ด้วยสถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และนำมาแปลความหมายเป็นระดับคุณภาพ 5 ระดับ ตามเกณฑ์ของลิเคิร์ท (Likert method) (บุญชม ศรีสะอาด, 2560: 25) กำหนดไว้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีการดำเนินการบริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีการดำเนินการบริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีการดำเนินการบริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีการดำเนินการบริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีการดำเนินการบริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อยที่สุด

4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาด้วยสัมประสิทธิ์สัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) โดยมีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้

ค่า 0.90 – 1.00	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูงมาก
ค่า 0.70 – 0.90	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูง
ค่า 0.50 – 0.70	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง
ค่า 0.30 – 0.50	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับต่ำ
ค่า 0.00 – 0.30	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับต่ำมาก

5. วิเคราะห์ทักษะของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา โดยภาพรวม รายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา โดยภาพรวม

ทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	ทักษะการสื่อสาร	4.35	0.50	มาก
2	ทักษะการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างสร้างสรรค์	4.23	0.41	มาก
3	ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.28	0.43	มาก
4	ทักษะการมีวิสัยทัศน์	4.23	0.41	มาก
5	ทักษะการทำงานเป็นทีม	4.25	0.46	มาก
ภาพรวม		4.27	0.29	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา มีทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.27, S.D. = 0.29) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านทักษะการสื่อสาร มีค่าเฉลี่ยอันดับสูงสุด ($\bar{X}$ = 4.35, S.D. = 0.50) รองลงมาคือ ด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{X}$ = 4.28, S.D. = 0.43) ด้านทักษะการทำงานเป็นทีม ($\bar{X}$ = 4.25, S.D. = 0.46) ด้านทักษะการมีวิสัยทัศน์ ($\bar{X}$ = 4.23, S.D. = 0.41) และด้านทักษะการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ยอันดับต่ำสุด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.23, S.D. = 0.41) ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา โดยภาพรวม รายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา โดยภาพรวม

ประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	ด้านหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้	4.24	0.47	มาก
2	ด้านการมุ่งเน้นนักเรียน	4.31	0.47	มาก
3	ด้านการมุ่งเน้นบุคลากร	4.31	0.44	มาก
4	ด้านการนำองค์กรและการกำกับดูแลองค์กร	4.36	0.45	มาก
5	ด้านการเงินและการให้บริการ	4.33	0.36	มาก
ภาพรวม		4.31	0.35	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา มีประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.31, S.D. = 0.35) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการนำองค์กรและการกำกับดูแลองค์กร มีค่าเฉลี่ยอันดับสูงสุด ($\bar{X}$ = 4.36, S.D. = 0.45) รองลงมาคือ ด้านการเงินและการให้บริการ ($\bar{X}$ = 4.33, S.D. = 0.36) ด้านการมุ่งเน้นบุคลากร ($\bar{X}$ = 4.31, S.D. = 0.44) ด้านการมุ่งเน้นบุคลากร ($\bar{X}$ = 4.31, S.D. = 0.47) และด้านหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอันดับต่ำสุด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.24, S.D. = 0.47) ตามลำดับ

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา แสดงดังตารางที่ 3

ตาราง 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างทักษะของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

ตัวแปร	ด้านหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ (Y ₁)	ด้านการมุ่งเน้นนักเรียน (Y ₂)	ด้านการมุ่งเน้นบุคลากร (Y ₃)	ด้านการนำองค์กรและการกำกับดูแล องค์กร (Y ₄)	ด้านการเงินและการให้บริการ (Y ₅)	ประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา ภาพรวม (Y)
ทักษะการสื่อสาร (X ₁)	-0.13	-0.089	-0.068	-0.12	-0.043	-0.057
ทักษะการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่าง สร้างสรรค์ (X ₂)	.040	-0.13	.017	.026	-0.026	.013
ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (X ₃)	-0.047	-0.107	-0.047	-0.003	-0.038	-0.062
ทักษะการมีวิสัยทัศน์ (X ₄)	.578**	.437**	.440**	.392**	.257**	.536**
ทักษะการทำงานเป็นทีม (X ₅)	.751**	.562**	.538**	.450**	.362**	.677**
ทักษะของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ภาพรวม (X)	.402**	.239**	.267**	.261**	.156**	.338**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 3 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 (X) กับประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา (Y) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยในภาพรวมมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับต่ำ ($r = 0.338$) คู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ได้แก่ ทักษะการทำงานเป็นทีม (X₅) กับด้านหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ (Y₁) ($r = 0.751$) คู่ที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด ได้แก่ ทักษะการมีวิสัยทัศน์ (X₄) กับด้านการเงินและการให้บริการ (Y₅) ($r = 0.257$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ทักษะของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 (X) ประกอบด้วย ทักษะการมีวิสัยทัศน์ (X₄) และทักษะการทำงานเป็นทีม (X₅) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา (Y) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. ผลการวิเคราะห์ทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา แสดงดังตารางที่ 4

ตาราง 4 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบปกติของทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา โดยภาพรวม

ทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 (X)	ประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา (Y)				
	B	Std. Error	Beta	t	P-value
ค่าคงที่ (Constant)	2.368	0.222		10.676	0.000
ทักษะการสื่อสาร (X ₁)	-0.033	0.034	-0.047	-0.981	0.327
ทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างสร้างสรรค์ (X ₂)	0.010	0.040	0.014	0.260	0.795
ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (X ₃)	-0.111	0.039	-0.138	-2.814	0.005*
ทักษะการมีวิสัยทัศน์ (X ₄)	0.182	0.051	0.212	3.562	0.000**
ทักษะการทำงานเป็นทีม (X ₅)	0.411	0.043	0.544	9.540	0.000**
R = 0.702 ^a R ² = 0.493 Adjusted R ² = 0.484 SE _{est} = 0.251 a = 2.368					

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4 พบว่า ทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา โดยภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ประกอบด้วย ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (-0.138) ทักษะการมีวิสัยทัศน์ (0.212) และทักษะการทำงานเป็นทีม (0.544) โดยสามารถร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา ได้ร้อยละ 49 เมื่อนำมาเขียนสมการพยากรณ์ทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ภาพรวม สามารถเขียนสมการในรูปของคะแนนดิบและสมการในรูปคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ $\hat{Y} = 2.368 - 0.111 (X_3) + 0.182 (X_4) + 0.411 (X_5)$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน $\hat{Z} = - 0.138 (X_3) + 0.212 (X_4) + 0.544 (X_5)$

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ ได้ดังนี้

1. ทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในยุคของการบริหารจัดการศึกษาไทยในปัจจุบัน ที่อยู่ภายใต้เงื่อนไขการปรับเปลี่ยนการแข่งขันกัน เพื่อสร้างข้อได้เปรียบและความมุ่งมั่นของสังคมที่ดำเนินไปอย่างรวดเร็ว และมีความหลากหลายนั้นต่างส่งผลกระทบต่อวงวิชาชีพ โดยเฉพาะด้านการศึกษา ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนบริบทและโครงสร้างการบริหารในการบริหารจัดการศึกษา โดยการบริหารในศตวรรษที่ 21 นั้น ผู้บริหารสถานศึกษาต้องอาศัยทักษะทางการบริหารทุก ๆ ทักษะ เพราะความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษา การบริหารจัดการจึงต้องอาศัยทักษะการทำงานเป็นทีม เพื่อให้ทุกส่วนทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการพัฒนางานด้านการศึกษา และเมื่อเกิดปัญหาที่ต้องมีทักษะในการแก้ปัญหาโดยต้องสามารถตัดสินใจในการแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง โดยใช้เทคโนโลยีในการติดต่อประสานงานได้อย่างรวดเร็วและทันเวลา ทำให้ลดขั้นตอนการปฏิบัติงานลงและสามารถปฏิบัติตามหน้าที่ได้เร็วขึ้น ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 จึงต้องมีคุณลักษณะโดดเด่นเหมาะสม มีความรู้เชิงทฤษฎี ทักษะ บทบาทหน้าที่ คุณธรรมและประสบการณ์ทางการบริหารการศึกษายุคใหม่ เพื่อนำพาสถานศึกษาให้ประสบผลสำเร็จ สามารถตอบสนองต่อการแข่งขัน และทันสมัยเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของโลกได้ ซึ่งสอดคล้องกับ ศศิตา เพลินจิต (2558) ได้ศึกษาทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมากทั้งรวมโดยและรายด้าน และพรทิพย์ พลประเสริฐ (2560) ได้ศึกษาทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไกรศร เจียมทอง (2561) ได้ศึกษาเรื่อง ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

2. ประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พระนครศรีอยุธยา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสถานศึกษามีศักยภาพ ในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษาได้ดี แนวทางในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ภายใน สถานศึกษาส่วนใหญ่สร้างความพึงพอใจให้แก่บุคลากรทุกคนในโรงเรียนและชุมชน โดยที่ ผู้บริหารโรงเรียนและครูสามารถแก้ปัญหาเร่งด่วนหรือเหตุการณ์ฉุกเฉินในโรงเรียนได้ นอกจากนี้แล้วนักเรียนในสถานศึกษายังให้ความร่วมมือร่วมใจต่อการปฏิบัติการกิจของ ส่วนรวมให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ซึ่งโรงเรียนได้มีการนำเทคโนโลยีและสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ มาใช้ในการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ รวมถึงครูผู้สอนให้ความสำคัญกับการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน โดยมุ่งหวังนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รวมไปถึง ผลสัมฤทธิ์ด้านการทดสอบระดับชาติสูงขึ้น ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของสถานศึกษาใน ภาพรวมมีแนวโน้มที่ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ผู้บริหารสถานศึกษามีความเอาใจใส่และมุ่งมั่นในการ พัฒนาความก้าวหน้าในวิชาชีพครูอยู่เสมอ โดยให้การสนับสนุนทรัพยากรตามความต้องการ ของครูในสถานศึกษาอย่างเพียงพอและเหมาะสม รวมถึงบทบาทในการนำพาองค์กรให้เท่าทัน ต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายในการจัดการศึกษาที่ชัดเจน และเป็นที่ยอมรับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อีกทั้งยังสามารถจัดการปัญหาและข้อร้องเรียนได้ อย่างรวดเร็วหรือมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาหรือข้อร้องเรียนได้อย่างเหมาะสม และมีการ กำกับ ติดตาม และควบคุมงบประมาณได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องตามกฎหมายและ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้ประสิทธิผลของสถานศึกษาในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับ มาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุทธนา วาโยหะ (2563) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยการบริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษาระดับประถมศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิผลการ บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของมธุ ภาณี อิมบุตร และคณะ (2565) ได้ศึกษาเรื่อง ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาใน ศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้านเช่นเดียวกัน

3. ผลการวิจัยพบว่า ทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ ประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พระนครศรีอยุธยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยทักษะที่มีความสัมพันธ์สูงสุด ได้แก่ ทักษะการทำงานเป็นทีมกับด้านหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการให้ความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพในการบริหารต้องสร้างความมุ่งมั่นและขับเคลื่อนองค์การไปสู่ความสำเร็จ เพื่อให้ก้าวทันต่อความเปลี่ยนแปลงและตอบสนองความต้องการของสังคมโลกในทุกมิติที่จะเกิดขึ้นในอนาคต คุณภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจึงขึ้นอยู่กับความรู้ ความสามารถ และทักษะต่าง ๆ ของผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งมีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา ดังนั้นทักษะการบริหารสถานศึกษา จึงเป็นคุณลักษณะสำคัญที่ผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องมี และส่วนสำคัญที่สุดคือ ตัวผู้บริหารต้องมีคุณภาพ ต้องรู้จักพัฒนาตนเองอยู่เสมอ เป็นผู้นำความเปลี่ยนแปลง มีความสามารถในการใช้ทักษะการบริหารได้เป็นอย่างดี ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคใหม่ จึงต้องเป็นผู้ที่มีทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นทักษะที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อิศรา หาญรักษ์ (2563) ที่ได้ศึกษาทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อ ประสิทธิภาพโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดนครพนม พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารงานของผู้บริหารกับประสิทธิภาพโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดนครพนม โดยรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Sirin Yoruk (2021) ได้ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารโรงเรียนกับ ความสามารถในการจัดการการเปลี่ยนแปลงตามความคิดเห็นของครู นอกจากนี้ยังมีการ ตรวจสอบระดับทักษะของผู้บริหารโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 และความสามารถในการจัดการ การเปลี่ยนแปลง จากผลการศึกษาพบว่า ระดับทักษะของผู้บริหารโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 และความสามารถในการจัดการการเปลี่ยนแปลงอยู่ในระดับสูงมาก การแสดงภาพบทความมี การกำหนดความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูง

4. ผลการวิจัยพบว่า ทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

4.1 ทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ทั้งนี้เนื่องจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทภายในสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีความรู้ ความสามารถ และเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ โดยมุ่งเน้นในการให้ความสำคัญในเรื่องของการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้สำหรับการเก็บรักษาข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษาไประบบออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตลอดจนการส่งการที่รวดเร็ว มีประสิทธิภาพโดยใช้เทคโนโลยีมีการพัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ครอบคลุมภายในสถานศึกษา ทั้งนี้ยังรวมถึงการส่งเสริมให้บุคลากรภายในสถานศึกษาสามารถประยุกต์นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อยกระดับการศึกษาภายในสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิผลสถานศึกษาที่ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของปัทมา ประทุมสุวรรณ (2562) ได้ศึกษาเรื่องทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 พบว่า ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียน ได้แก่ ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ มธุภาณี อิมบุตร และคณะ (2565) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา ได้แก่ ทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.2 ทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการมีวิสัยทัศน์ ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ทั้งนี้เนื่องจากการกำหนดวิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาสถานศึกษาจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิสัยทัศน์ให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงและท้าทายต่อยุคสมัยปัจจุบัน โดยใช้หลักการมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ภารกิจและเป้าหมายในการทำงาน พัฒนาสถานศึกษาให้เป็นตามวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา และรับฟังความคิดเห็นจากทุกภาคส่วน เพื่อบริหารงานให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ และมีผลสำเร็จของงานบริหารสถานศึกษาเป็นที่ประจักษ์ อาทิ การนำนวัตกรรมทางการศึกษาเข้ามามีบทบาทในการพัฒนาระบบการศึกษาภายในสถานศึกษาได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เพื่อให้สถานศึกษาเกิดการเปลี่ยนแปลง

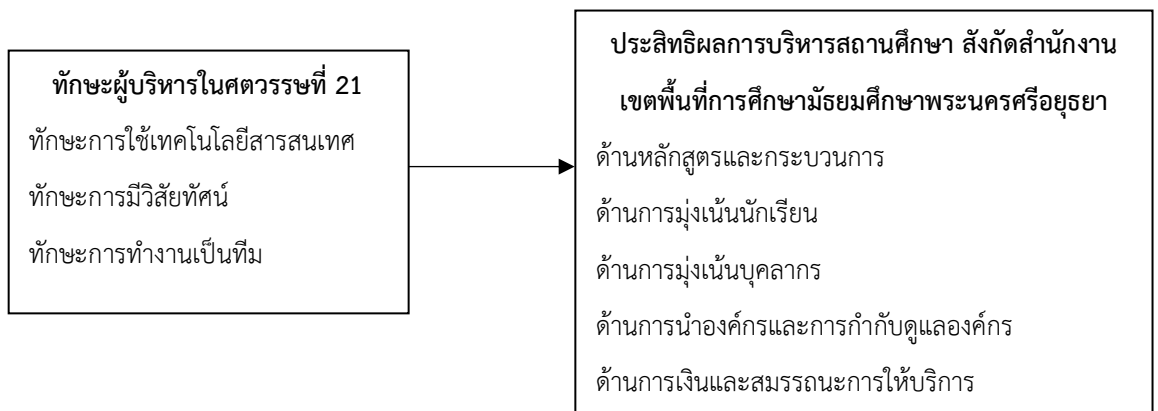
ไปในทางที่ดีขึ้นและสอดคล้องกับบริบทของยุคสมัยศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธีระ แสงรัตน์ (2566) ได้ศึกษาเรื่อง ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาใน ศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลวิทยาลัยสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ได้แก่ ทักษะการกำหนดวิสัยทัศน์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐพล วัฒนาชัยมงคล (2565) ได้ ศึกษาเรื่อง ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 โรงเรียนในศูนย์พัฒนา คุณภาพการศึกษา ตำบลม่อนปิ่น อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงใหม่ เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการมีวิสัยทัศน์ มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01

4.3 ทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการทำงานเป็นทีม ส่งผลต่อ ประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พระนครศรีอยุธยา ทั้งนี้เนื่องจากประสิทธิผลจะสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กรที่ตั้งไว้ได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือบุคลากรภายในสถานศึกษา เช่น ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถใช้ ข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้อง และสามารถแนะนำแนวทางให้ผู้ร่วมงานปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม เพื่อให้ผู้ร่วมงานภายในสถานศึกษาสามารถเลือกแนวทางในการแก้ปัญหาที่ เหมาะสมกับตนเอง ยุติความขัดแย้งภายในสถานศึกษาได้และทุกฝ่ายเกิดความพึงพอใจ เปิด โอกาสให้ผู้ร่วมงานมีส่วนร่วมในการวางแผนทางปฏิบัติภายในสถานศึกษา การที่ผู้บริหาร สถานศึกษาสามารถพูดชักจูงหรือโน้มน้าวให้ผู้ร่วมปฏิบัติงานโดยรวมทีมกันปฏิบัติงานให้บรรลุ เป้าหมายของสถานศึกษาได้นั้น เปรียบเสมือนการสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน ให้กับบุคลากรภายในสถานศึกษา เพื่อให้เกิดความไว้วางใจและเอาใจใส่ต่อการปฏิบัติงาน รวมถึงการสร้างบรรยากาศที่ดีเอื้อต่อการปฏิบัติงาน โดยมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอ และสามารถบูรณาการ แก้ไขปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมต่อสภาพการ เปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน จะเห็นได้ว่าทักษะการทำงานเป็นทีมสามารถส่งผลให้เกิด ประสิทธิภาพภายในสถานศึกษาได้เช่นกัน เพราะไม่มีผู้บริหารศึกษาแห่งใดสามารถทำงาน ประสบความสำเร็จได้โดยไร้ทีมงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปัทมา ประทุมสุวรรณ (2562) ได้ทำการศึกษา ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่ส่งผล

ต่อประสิทธิผลโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียน ได้แก่ ทักษะการมีวิสัยทัศน์ และทักษะการทำงานเป็นทีม และสอดคล้องกับงานวิจัยของ มฤดาณี อิมบุตร และคณะ (2565) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา ได้แก่ ทักษะการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ และทักษะการทำงานเป็นทีม

องค์ความรู้ใหม่

การวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าทักษะของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษา และยังส่งผลต่อการพัฒนาองค์กรจนส่งผลให้เกิดประสิทธิผลของการปฏิบัติงานได้ตามที่วางเป้าหมายไว้ โดยทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ประกอบด้วย ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการมีวิสัยทัศน์ และทักษะการทำงานเป็นทีม ดังโมเดลดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 องค์ความรู้ใหม่

สรุป/ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

1. ทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

2. ประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

3. ทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการมีวิสัยทัศน์ และทักษะการทำงานเป็นทีม มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ประกอบด้วย ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการมีวิสัยทัศน์ และทักษะการทำงานเป็นทีม ซึ่งตัวแปรทั้ง 3 สามารถอธิบายการผันแปรที่มีต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ได้ร้อยละ 49 สามารถเขียนสมการได้ดังนี้ สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ $\hat{Y} = 2.368 - 0.111 (X3) + 0.182 (X4) + 0.411 (X5)$ สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน $\hat{Z} = - 0.138 (X3) + 0.212 (X4) + 0.544 (X5)$

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการบริหารงาน โดยไม่ยึดติดกับหลักการหรือข้อจำกัดเดิมๆ และวิเคราะห์ข้อบ่งชี้ ภารกิจ และออกแบบระบบงานภายในสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

2. ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษา โดยให้ความสำคัญกับการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพปัญหาของผู้เรียน โดยจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อให้ผู้เรียนได้ลงมือฝึกปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพเกี่ยวกับทักษะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา เพราะจะทำให้ได้ข้อมูลเชิงลึก เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการบริหารของผู้บริหารอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล
2. ควรมีการทำวิจัยเกี่ยวกับทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการมีวิสัยทัศน์ และทักษะการทำงานเป็นทีม ในรูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจและการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา และเขตอื่น ๆ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กฤษฎา จันทา. (2559). ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูกับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1. วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 5(19), 194-195.
- ไกรศร เจียมทอง. (2561). ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32. ใน วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารจัดการการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ณัฐพล วัฒนาชัยมงคล. (2565). ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 โรงเรียนในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษา ตำบลม่อนปิ่น อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3. การศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยพะเยา.
- ธีระ แสงรุต์. (2566). ทักษะการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของวิทยาลัยอาชีวศึกษา จังหวัดอุดรธานี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. วารสารสังคมศาสตร์ปัญญาพัฒนา, 5(1), 145-158.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). หลักการวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

- ปัทมา ประทุมสุวรรณ. (2562). ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2. ใน วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- พรทิพย์ พลประเสริฐ (2560) ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติครั้งที่ 1 มหาวิทยาลัยนครพนม, 1258-1264.
- มธุภาณี อิมบุตร. (2565). ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 2. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ, 11(2), 86-99.
- ยุทธนา วาโยหะ. (2563). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษาระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1. ใน สารนิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- วิโรจน์ สารรัตนะ. (2556). กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษากรณีทัศนะต่อการศึกษาศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร: ทิพยวิสุตธี.
- ศศิตา เฟลินจิต. (2558). ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1. ใน วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.
- สุพรรณิกา รุจิวิชัยกุล. (2564). แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 12. วารสารนาคบุตรปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, 13(1), 30-37.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา. (2565). ข้อมูลสารสนเทศ ปีการศึกษา 2565. พระนครศรีอยุธยา: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579.

กรุงเทพมหานคร: บริษัท พรักหวานกราฟฟิค จำกัด.

อนันต์ วรดิพิงศ์. (2560). อนาคตภาพดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ใน
วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม
เกล้าพระนครเหนือ.

อิศรา หาญรักษ์. (2564). ทักษะการบริหารงานของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดนครพนม. วารสารการบริหาร
การศึกษาและภาวะผู้นำ, 9(35), 277-288.

Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research
activities. Educational and psychological measurement, 30(3), 607-610.

Sirin, Y. (2021). The Relationship between the School Principals' Level of 21ST
Century Skills and Their Capability to Manage Change at School. Turkey:
Uşak University.