

การบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 ที่สัมพันธ์กับการใช้นวัตกรรมในสถานศึกษาของ
โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำปริมณฑล

Relationship between management and the use of innovation in schools under the
Prachuap Khiri Khan Secondary Education Service Area Office in the 21st century

ภรณก สายชล

Phonkanok Saichon

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin, Thailand

E-mail: beau.saichon@gmail.com

Received January 22, 2022; Revised February 17, 2022; Accepted February 28, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาการบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 (2) ศึกษาการใช้
นวัตกรรมในสถานศึกษา และ (3) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21
กับการใช้นวัตกรรมในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
ประจำปริมณฑล การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารและครูในสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำปริมณฑล จำนวน 292 คน ได้มาโดยการสุ่มกลุ่ม
ตัวอย่างแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่น
ทั้งฉบับเท่ากับ 0.94 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
และการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการวิจัย (1) การบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษาประจำปริมณฑลโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (2) การใช้นวัตกรรมในสถานศึกษา
ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำปริมณฑลโดยภาพรวมอยู่ในระดับ
มาก (3) ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 กับการใช้นวัตกรรมในสถานศึกษา
ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำปริมณฑล พบว่า มีความสัมพันธ์
กันในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

คำสำคัญ: การบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21; การใช้นวัตกรรมในสถานศึกษา; ความสัมพันธ์การ
บริหารกับการใช้นวัตกรรม

Abstract

The objectives of this research were (1) to study the relationship between management and the use of innovation in schools under the Prachuap Khiri Khan Secondary Education Service Area Office in the 21st century, (2) to explore the use of innovation in schools under the Prachuap Khiri Khan Secondary Education Service Area Office, and (3) to investigate the relationship between management and the use of innovation in schools under the Prachuap Khiri Khan Secondary Education Service Area Office in the 21st century. It was quantitative research. The samples were 292 school administrators and teachers under the Prachuap Khiri Khan Secondary Education Service Area Office through Stratified Random Sampling. The research instruments were the 5-level rating scale questionnaires with a reliability of 0.94. The data were analyzed with percentage, mean, standard deviation, and Pearson Correlation Coefficient.

The results showed that (1) the school management under the Prachuap Khiri Khan Secondary Education Service Area Office was at a high level, (2) the use of innovation in schools under the Prachuap Khiri Khan Secondary Education Service Area Office was at a high level, and (3) the relationship between management and the use of innovation in schools under the Prachuap Khiri Khan Secondary Education Service Area Office in the 21st century was statistically significant at the 0.01 level.

Keywords: Management in the 21st Century; Use of Innovation in Schools; Relationship between Management and Use of Innovation

บทนำ

โลกปัจจุบันกำลังอยู่ในศตวรรษที่ 21 โลกได้เข้าสู่สังคมที่เรียกว่า “สังคมความรู้” ที่มีองค์ความรู้ใหม่ๆ เกิดขึ้นทุกวัน ผู้คนสามารถรับความรู้ได้จากหลายช่องทาง การศึกษาในศตวรรษที่ 21 เป็นการเตรียมคนไปเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว จึงต้องมีทักษะที่สูงในการเรียนรู้และปรับตัว ด้วยเหตุนี้ รัฐบาลได้จัดตั้งสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ (สปท.) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์และจัดทำแนวทางและข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิรูปด้านต่าง ๆ

ในด้านการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นผู้สอนแนะนำงาน (Coaching) และเป็นพี่เลี้ยง (Mentors) แก่ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการสื่อสาร ด้านการบริหารจัดการ ด้านการคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ และด้านเทคโนโลยีและดิจิทัล เพื่อนำสถานศึกษาของตนเองเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 อย่างมีประสิทธิภาพ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำบึงขังเป็นหน่วยงานทางการศึกษาที่รับผิดชอบดูแลการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งอยู่ในจังหวัดบึงขัง จำนวน 18 โรงเรียนมีผู้บริหารและครูในสังกัด จำนวน 1,088 คน ปฏิบัติงานภายใต้วิสัยทัศน์ “เป็นองค์กรมาตรฐานมุ่งพัฒนาบุคลากรและผู้เรียนให้มีความรู้คู่คุณธรรมภายใต้วิถีคุณภาพ เพื่อให้มีทักษะและคุณลักษณะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ทั้งนี้ผู้บริหารสถานศึกษานับเป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาขับเคลื่อนโรงเรียนให้เป็นไปตามวิสัยทัศน์ เนื่องจากครูซึ่งเป็นผู้อยู่ได้บังคับบัญชาของผู้บริหารจะต้องปฏิบัติงานตามการบริหารงานของผู้บริหารทั้งสิ้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพของผู้เรียนได้

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาการบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 ที่สัมพันธ์กับการใช้นวัตกรรมในสถานศึกษาของผู้บริหารและครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำบึงขัง โดยศึกษาการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ว่าส่งผลหรือสัมพันธ์กับการใช้นวัตกรรมในสถานศึกษาในทัศนะของผู้บริหารและครูหรือไม่ มากหรือน้อยอย่างไร อันจะส่งผลต่อการพัฒนาประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารจัดการสถานศึกษาให้เป็นสถานศึกษาที่ได้มาตรฐานตามการเปลี่ยนแปลงของศตวรรษที่ 21 ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำบึงขัง
2. เพื่อศึกษาการใช้นวัตกรรมในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำบึงขัง
3. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 กับการใช้นวัตกรรมในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำบึงขัง

สมมติฐานการวิจัย

การบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 มีความสัมพันธ์กับการใช้นวัตกรรมในสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำบึงขัง

การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยเรื่อง การบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 ที่สัมพันธ์กับการใช้นวัตกรรมในสถานศึกษา ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำบึงขาคีร์พันธ์ ได้ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. การบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดของนักวิชาการทางการศึกษา ซึ่งมีการบริหารจัดการใน ศตวรรษที่ 21 ที่ตรงกันประกอบนักวิชาการทางการศึกษาดังนี้ Hoyle, English and Steffy (2005); กรรณิการ์ เระมอนด์ (2559); ศศิตา เพลินจิต (2558); แพรดาว สอนองพันธ์ (2557) และวิฑูรย์ สิมะโชคดี (2541) โดยใช้เกณฑ์ในการสังเคราะห์ที่มีระดับความถี่ตั้งแต่ 3 ขึ้นไป จะได้รับการบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้

1) ด้านการสื่อสาร (Communication) หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษา สามารถฟัง พูด อ่าน เขียนสื่อความ และสรุปความได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ยังสามารถตีความ วิเคราะห์แยกสาระของ สื่อ และสามารถถ่ายทอดเนื้อหาสาระได้อย่างมีประสิทธิภาพ เข้าใจง่าย รวมถึงมีศิลปะในการพูด เจรจาต่อรอง โน้มน้าว เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีต่อการปฏิบัติงาน

2) ด้านการบริหารจัดการองค์การ (Management) หมายถึง ผู้บริหาร สถานศึกษาเข้าใจ หลักการ แนวคิดและทฤษฎีของการบริหารจัดการองค์การ รวมถึงสามารถนำหลักการ แนวคิดและ ทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการมาประยุกต์ใช้ในการบริหาร จัดการสถานศึกษาอย่างมี ประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา

3) ด้านการคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ (Critical and Creative Thinking) หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถคิดเชื่อมโยงข้อมูลจากส่วนย่อยไปถึงส่วนใหญ่ออย่างเป็นระบบได้ สามารถ คิดวิเคราะห์แยกแยะข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงมีความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์ แปลกใหม่ โดยการนำความรู้และประสบการณ์เดิมมาประยุกต์สร้างสรรค์ นำไปสู่สิ่งใหม่เพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้ มีประสิทธิภาพมากขึ้น

4) ด้านเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล (Technological and Digital Literacy) หมายถึง ผู้บริหาร สถานศึกษาสามารถนำความรู้ด้านเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษา อย่างสร้างสรรค์ และพัฒนาระบบงานในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสามารถใช้ เครือข่ายเทคโนโลยีมาใช้ในการสื่อสาร การบริหารจัดการภายในสถานศึกษา และสร้างเครือข่ายชุมชน แห่งการเรียนรู้

2. การใช้นวัตกรรมในสถานศึกษา

พิชิต ฤทธิจักรุญ (2559) ได้แบ่งประเภทของนวัตกรรมตามขอบข่ายของการจัดการศึกษา แบ่ง ออกได้ 5 ประเภท คือ

1) นวัตกรรมทางด้านหลักสูตร เป็นการใช่วิธีใหม่ ๆ ในการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นและตอบสนองความต้องการของบุคคลให้มากขึ้น เช่น หลักสูตรบูรณาการหลักสูตรรายบุคคล หลักสูตรกิจกรรมและประสบการณ์ หลักสูตรสถานศึกษา หลักสูตรท้องถิ่น

2) นวัตกรรมการเรียนการสอน เป็นการใช่วิธีการเชิงระบบในการปรับปรุงและ คิดค้นพัฒนาวิธีการเรียนการสอนแบบใหม่ ๆ ที่สามารถพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนให้มีคุณภาพขึ้น เช่น การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้ แบบศูนย์การเรียน การใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ และการจัดการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

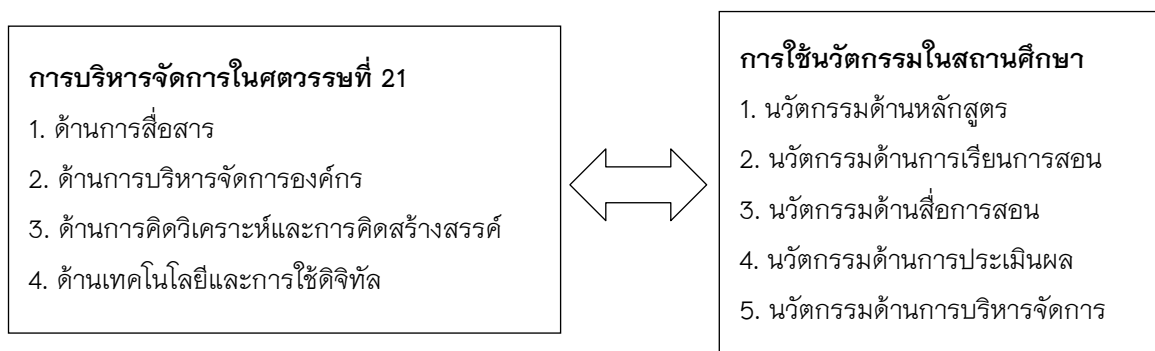
3) นวัตกรรมสื่อการเรียนการสอน เป็นนวัตกรรมที่อาศัยความก้าวหน้าของ เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์เครือข่ายและเทคโนโลยีโทรคมนาคมมาใช้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอนใหม่ ๆ ทั้งการเรียนด้วยตนเอง การเรียนเป็นกลุ่ม และการเรียนแบบมวลชน ตลอดจนสื่อ ที่ใช้เพื่อสนับสนุนการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดีย (Multimedia) ชุดการสอน (Instructional Module) วิดีทัศน์แบบ มีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Video) การเรียนการสอนโดยใช้สื่อประสมกับผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย

4) นวัตกรรมการประเมินผล เป็นนวัตกรรมที่ใช้เป็นเครื่องมือเพื่อการวัดและ ประเมินผล การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและทำได้อย่างรวดเร็ว รวมไปถึงการวิจัยทางการศึกษาการวิจัยสถาบัน

5) นวัตกรรมการบริหารจัดการศึกษา เป็นการใช้นวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ สารสนเทศ มาช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารการศึกษาให้มีความรวดเร็วทันเหตุการณ์ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก เช่น ระบบการจัดการฐานข้อมูลของหน่วยงานสถานศึกษา เกี่ยวกับฐานข้อมูล นักเรียน นักศึกษา ฐานข้อมูลครู อาจารย์ และบุคลากรในสถานศึกษา ฐานข้อมูลด้านการเงิน บัญชี พัสดุ และ ครุภัณฑ์

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยจากการศึกษา เอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ และสังเคราะห์การบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 ออกเป็น 4 ด้าน และการใช้นวัตกรรมในสถานศึกษา 5 ด้าน ตามการแบ่งประเภทของพิชิต ฤทธิ์จัญญ (2559) โดยมีรายละเอียด ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ พื้นที่วิจัย คือ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำปริมณฑล จำนวน 1,088 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารและครูผู้สอนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำปริมณฑล ที่ปฏิบัติหน้าที่ในปีการศึกษา 2564 ได้มาโดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จของทายาามาเน (Yamane, 1970) ได้ตัวอย่างจำนวน 292 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 2 ข้อ ตอนที่ 2 การบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียน จำนวน 24 ข้อ และตอนที่ 3 การใช้นวัตกรรมในสถานศึกษาของโรงเรียน จำนวน 25 ข้อ โดยมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคอร์ท (Likert's Rating Scale) มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.94 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

การเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับดังนี้ 1) ติดต่อจัดทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากวิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เพื่อทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลไปยังสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 2) นำแบบสอบถามที่เป็นเอกสารและแบบ QR Code (รูปแบบออนไลน์) พร้อมทั้ง สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังผู้อำนวยการสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำปริมณฑล ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูผู้สอน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม จำนวน 292 ฉบับ จำแนกตามขนาดสถานศึกษา พร้อมทั้ง กำหนด วัน เวลา เพื่อเก็บแบบสอบถามคืนโดยผู้วิจัยเดินทางไปเก็บข้อมูลในเขตโรงเรียน ใกล้เคียงและขอให้สถานศึกษานำส่งแบบสอบถามคืนด้วยช่องทางไปรษณีย์ ทั้งนี้ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID – 19) ผู้วิจัยจึงเพิ่มเติมรูปแบบการเก็บตัวอย่างโดยใช้แพลตฟอร์ม Google Form ในการเก็บตัวอย่างอีกช่องทาง

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลแต่ละชั้นตอนมีรายละเอียด ดังนี้ 1) วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านสถานภาพ และขนาดโรงเรียน โดยคำนวณหาค่าร้อยละ (Percentage) เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง 2) วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 และการใช้นวัตกรรมในสถานศึกษาของโรงเรียน โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 3) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 กับการใช้นวัตกรรมในสถานศึกษาของโรงเรียน โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient)

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการวิจัยพบว่าการบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำบุรีรัมย์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำบุรีรัมย์ โดยภาพรวม

การบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
ด้านการสื่อสาร	4.25	.523	มาก
ด้านการบริหารจัดการองค์กร	4.11	.826	มาก
ด้านการคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์	4.07	.880	มาก
ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	4.12	.832	มาก
รวม	4.14	.693	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่าการบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำบุรีรัมย์ โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$) ซึ่งเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการสื่อสาร ($\bar{X} = 4.25$) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ($\bar{X} = 4.12$) ด้านการบริหารจัดการองค์กร ($\bar{X} = 4.11$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ ($\bar{X} = 4.07$)

วัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า การใช้วัตรกรรมในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำปรีร์ชนธ์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การใช้วัตรกรรมในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำปรีร์ชนธ์ โดยภาพรวม

การใช้วัตรกรรมในสถานศึกษา	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. นวัตรกรรมทางด้านหลักสูตร	4.15	.716	มาก
2. นวัตรกรรมการเรียนการสอน	4.11	.867	มาก
3. นวัตรกรรมสื่อการเรียนการสอน	4.11	.815	มาก
4. นวัตรกรรมการประเมินผล	4.19	.800	มาก
5. นวัตรกรรมการบริหารจัดการศึกษา	4.18	.818	มาก
รวม	4.15	.724	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า การใช้วัตรกรรมในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำปรีร์ชนธ์ โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$) ซึ่งเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ นวัตรกรรมการประเมินผล ($\bar{X} = 4.19$) นวัตรกรรมการบริหารจัดการศึกษา ($\bar{X} = 4.18$) นวัตรกรรมทางด้านหลักสูตร ($\bar{X} = 4.15$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือนวัตรกรรมการเรียนการสอน นวัตรกรรมสื่อการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.11$)

วัตถุประสงค์ที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า การบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 กับการใช้วัตรกรรมในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำปรีร์ชนธ์ มีความสัมพันธ์กันโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง ดังตารางที่ 3

ตัวแปร	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	Y_{tot}
X_1	.666**	.695**	.720**	.675**	.704**	.768**
X_2	.701**	.747**	.730**	.736**	.729**	.809**
X_3	.741**	.751**	.802**	.766**	.731**	.841**
X_4	.731**	.798**	.808**	.800*	.707**	.854**
X_{tot}	.789**	.831**	.851**	.830**	.794**	.909**

** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 3 พบว่า การบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 มีความสัมพันธ์กับการใช้วัตรกรรมในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำปรีร์ชนธ์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = .909$) ซึ่งเรียงตามลำดับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (X_4) สัมพันธ์กับนวัตรกรรมสื่อการเรียนการสอน

เรียนการสอน (Y_3) ($r = .808$) ด้านการคิดวิเคราะห์และการคิดสร้าง (X_3) สรรค์สัมพันธ์กับนวัตกรรม
 สื่อการเรียนการสอน (Y_3) ($r = .802$) และด้านที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์น้อยที่สุด คือ ด้านการ
 สื่อสาร (X_1) สัมพันธ์กับนวัตกรรมทางด้านหลักสูตร (Y_1) ($r = .666$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
 0.01

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า การบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในสังกัด
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำบุรีรัมย์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า
 การบริหารจัดการของผู้บริหารส่งผลโดยตรงกับผู้ปฏิบัติงานได้บังคับบัญชาโดยตรง หากผู้บริหาร
 สามารถนำหลักการ แนวคิดและทฤษฎีมาปรับใช้กับการบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทันต่อยุคสมัย
 และความต้องการในปัจจุบันก็จะสามารถบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถบรรลุ
 วัตถุประสงค์ขององค์กรได้ ด้วยเหตุนี้ ผู้บริหารและครูจึงให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการใน
 ศตวรรษที่ 21 ซึ่งสอดคล้องกับ ศศิตา เพลินจิต (2558) ได้ศึกษาทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21
 ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครปฐม เขต 1
 พบว่า ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
 การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐม เขต 1 ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ
 มณฑาทิพย์ นามนุ (2561) ได้ศึกษาทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขต
 พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี เขต 2 พบว่า ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21
 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี เขต 2 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับ
 มาก

ผลการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่าการใช้นวัตกรรมในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัด
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำบุรีรัมย์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็น
 เพราะผู้บริหารและครูมีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ สามารถนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีต่าง ๆ มาปรับ
 ใช้ในการทำงานเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับ ภาณุมาส วรรณศรี ชาญวิทย์
 หาญรินทร์ และ รชฏ สุวรรณภูมิ (2560) ได้ศึกษาการบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 ที่สัมพันธ์กับการ
 ใช้นวัตกรรมในสถานศึกษา พบว่า การใช้นวัตกรรมในสถานศึกษาตามการรับรู้ของผู้บริหาร
 สถานศึกษาและครูโดยรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ ณัทชลิตา บุตรดีวงศ์ (2561) ได้ศึกษา
 การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียน
 แสนสุข สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 พบว่า การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี
 สารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนแสนสุข สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
 การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก

ผลการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่าการบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 กับการใช้นวัตกรรมในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำบึงกาฬมีความสัมพันธ์กันโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารและครูให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 และการใช้นวัตกรรมในสถานศึกษา กล่าวคือ การบริหารที่มีความยืดหยุ่น ทันต่อความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน ทำให้เกิดโอกาสในการรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่มาใช้ในสถานศึกษา เพื่อการพัฒนาองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ ภาณุมาศ วรรคครู ชาญวิทย์ หาญรินทร์ และ รัชฎ สุวรรณบุญ (2560) ได้ศึกษาการบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 ที่สัมพันธ์กับการใช้นวัตกรรมในสถานศึกษา พบว่า การบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 มีความสัมพันธ์กับการใช้นวัตกรรมในสถานศึกษาในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการวิจัยทำให้เกิดองค์ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 กับการใช้นวัตกรรมในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำบึงกาฬในรูปแบบ CMCT&EI model ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 กับการใช้นวัตกรรมในสถานศึกษา

การบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารในการใช้กลยุทธ์และกระบวนการในการบริหารจัดการ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อสถานศึกษา แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการสื่อสาร (Communication) 2) ด้านการบริหารจัดการองค์การ (Management) 3) ด้านการคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ (Critical and Creative Thinking) 4) ด้านเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล (Technological and Digital Literacy)

นวัตกรรมในสถานศึกษา (Educational Innovation) คือ การนำสิ่งใหม่ ซึ่งอาจจะเป็นความคิด วิธีการ หรือการกระทำ หรือสิ่งประดิษฐ์ขึ้น ทั้งในส่วนที่ไม่เคยมีมาก่อน หรืออาจเป็นการพัฒนาดัดแปลงจากสิ่งที่มีอยู่แต่เดิมให้ดีขึ้น โดยใช้หลักการ ทฤษฎี ที่ได้ผ่านการทดลองวิจัยจนเชื่อถือได้ นำมาใช้บังเกิดผลเพิ่มพูนประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) นวัตกรรมทางด้านหลักสูตร 2) นวัตกรรมการเรียนการสอน 3) นวัตกรรมสื่อการเรียนการสอน 4) นวัตกรรมการประเมินผล และ 5) นวัตกรรมการบริหารจัดการศึกษา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. การบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 น้อยที่สุด คือ ด้านการคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรพัฒนาด้านการคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์เพิ่มมากขึ้น อาจเป็นการอบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดการคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์

2. การใช้นวัตกรรมในสถานศึกษา พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นต่อการใช้นวัตกรรมในสถานศึกษา น้อยที่สุด คือ นวัตกรรมการเรียนการสอน และนวัตกรรมสื่อการเรียนการสอน ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรส่งเสริมและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน และนวัตกรรมสื่อการเรียนการสอนมากขึ้น เช่น การจัดแข่งขันการผลิตและใช้นวัตกรรมการเรียนการสอน หรือนวัตกรรมสื่อการเรียนการสอน กระตุ้นให้สถานศึกษาใช้นวัตกรรมที่หลากหลายในสถานศึกษา

3. ผลการวิจัยพบว่า การบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 มีความสัมพันธ์กับการใช้นวัตกรรมในสถานศึกษาอยู่ในระดับสูง ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรนำการบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 ไปใช้ในการบริหารจัดการในสถานศึกษา ซึ่งจะส่งผลดีต่อการใช้นวัตกรรมในสถานศึกษาและส่งผลต่อประสิทธิผลของการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความสัมพันธ์เกี่ยวกับการบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 กับการใช้นวัตกรรมของสถานศึกษาเป็นรายกรณีเพื่อเจาะลึกถึงสาเหตุที่เป็นปัจจัยกระตุ้นการสร้างและการใช้นวัตกรรมในสถานศึกษา

2. ควรศึกษาเกี่ยวกับการบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งเสริมการสร้างสื่อและนวัตกรรมในชั้นเรียน และผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นจากการใช้สื่อและนวัตกรรมในชั้นเรียน

เอกสารอ้างอิง

- กรรณิกา เรตมอนด์. (2559). *ตัวบ่งชี้ทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน* (ดุสิตนิพนธ์ปริญญาดุสิตบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.
- ณัทชลิดา บุตรดีวงศ์. (2561). *การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนแสนสุข สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18* (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกริก.
- พิชิต ฤทธิ์เจริญ. (2559). *เทคนิคการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แพรวดาว สมองผัน. (2557). *ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรธานี เขต 3* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ภาณุมาศ วรรคครู, ชาญวิทย์ หาญรินทร์ และรชฏ สุวรรณบุญ (2560). การบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 ที่สัมพันธ์กับการใช้นวัตกรรมในสถานศึกษา. *วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม*, 7(3), 44–52.
- มณฑาทิพย์ นามนุ. (2561). *ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *การจัดการความรู้กับการบริหารราชการไทย*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมเพื่อสังคม.
- วิฑูรย์ สิมะโชติ. (2541). *การบริหารงานแบบคุณภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: เอเชียเพรส.
- วิรัช วิรัชนิการวรรณ. (2549). *การพัฒนาเมืองและชนบทประยุกต์*. กรุงเทพฯ: ฟอว์เพช.
- ศศิตา เพลินจิต. (2558). *ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1* (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.
- ศศิรา แพงไทย (2559). บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย*, 6(1), 7–11.
- Bellanca, J., & Brandt, R. (2010). *21st Century skills, rethinking, how students learn*. Bloomington, IN: Solution Tree Press.
- Driscoll, M. (2015). *Top 10 Characteristics of Successful 21st Century School Leaders*. Retrieve September 5, 2021, from <https://thinkstrategicforschools.com/top-10-characteristics-21st-century-school-leaders/>

- Gaze, A. (2016). *Preparing School Leaders: 21st Century Skills*. Retrieved September 8, 2021, from <https://www.oecd.org/site/eduistp2012/49850576.pdf>
- Hoyle, English and Steffy (2005). *Skills for Successful 21st Century School Leaders*. Retrieved September 8, 2021, from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED420911.pdf>
- Likert, R. (1967). *The method of constructing and attitude scale*. New York: Wiley & Son.
- Schleicher, A. (2015). *School for 21st century learners: Strong leaders, confident teachers, innovative approaches*. International Summit on the Teaching Profession, OECD.
- Yamane, T. (1970). *Statistic: an Introductory Analysis*. 2nd ed. New York: Harper & Row.