

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้
ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3*

TECHNOLOGICAL LEADERSHIP OF SCHOOL ADMINISTRATORS AFFECTING THE
LEARNING MANAGEMENT EFFICIENCY OF TEACHERS IN ROI ET PRIMARY
EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 3

นันทพงศ์ มงคลแก้วเลิศ¹, ชัยยนต์ เพาพาน²

Nantapong Mongkolkaewlerd¹, Chaiyon Paophan²

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด^{1,2}

Roi Et Rajabhat University^{1,2}

Email : nantapong01@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา และประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับ ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 3) เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการ เรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษาของรัฐ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 3 จำนวน 317 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ค่าความเชื่อมั่นของ แบบสอบถาม ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา เท่ากับ 0.99 และประสิทธิภาพการ จัดการเรียนรู้ของครู เท่ากับ 0.99 สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า 1. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมาก 2. ประสิทธิภาพการจัดการ เรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด 3. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิภาพ การจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 พบว่า ทุก องค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4. ภาวะ ผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษาสามารถพยากรณ์ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 ได้ร้อยละ 60.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 เขียนเป็นสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 โดยใช้คะแนนดิบ

$$Y' = 1.913 + .765X1 + .275X3 - .606X2 + .178X4$$

สมการพยากรณ์ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 โดยใช้คะแนนมาตรฐาน

$$Z'y = .957ZX1 + .349ZX3 - .750ZX2 + .223ZX4$$

คำสำคัญ : ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี; ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้; ผู้บริหารสถานศึกษา

ABSTRACT

The research aimed to 1) to study the technological leadership of school administrators and efficiency of teachers regarding learning management; 2) to study the relationship between technological leadership of school administrators and teachers' learning management efficiency; and 3) to study the technological leadership of school administrators affecting teachers' learning management efficiency. A sample group consisted of 317 school administrators and teachers in public schools, affiliated with Roi Et Primary Educational Service Area Office 3. The research instrument included questionnaires towards the technological leadership of school administrators with the reliability as 0.99, and teachers' learning management efficiency as 0.99. Statistics used were percentage, mean, standard deviation, Pearson correlation coefficient, and stepwise multiple regression analysis.

The findings of this research were as follows: 1. The technological leadership of school administrators under Roi Et Primary Educational Service Area Office 3 in overall was at a high level 2. The teachers' efficiency on learning management under Roi Et Primary Educational Service Area Office 3 in overall was at the highest level. 3. The relationship between the technological leadership of school administrators and teachers' learning management efficiency under Roi Et Primary Educational Service Area Office 3 revealed that all components had a high positive relationship, with statistical significance at a level of .01. 4. The technological leadership of school administrators affecting teachers' learning management efficiency under Roi Et Primary Educational Service Area Office 3 indicated that the technological leadership of school administrators could be used to predict teachers' learning management efficiency, as 60.20 percent with a statistical significance at a level of .01, written with a forecasting equation as follows:

Forecasting efficiency equation of teachers' learning management under Roi Et Primary Educational Service Area Office 3 using raw scores:

$$Y' = 1.913 + .765X1 + .275X3 - .606X2 + .178X4$$

Forecasting efficiency equation of teachers' learning management under Roi Et Primary Educational Service Area Office 3 using standard scores:

$$Z'y = .957ZX1 + .349ZX3 - .750ZX2 + .223ZX4$$

Keywords : The technological leadership; The efficiency on learning management; School administrators

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ เป็นการพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งการที่จะจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพได้นั้น ครูจะต้องมีการสร้างความชัดเจนในบทเรียน โดยเตรียมการสอนที่นักเรียนทราบถึงขอบข่ายของเนื้อหาที่สัมพันธ์กับสิ่งที่เรียน การตรวจสอบความรู้เดิมของนักเรียนก่อนเริ่มทำการสอนและการรู้ถึงระดับความสามารถของนักเรียนเป็นรายบุคคล การแสดงความใส่ใจในงานการสอน โดยการที่ผู้ติดตามพัฒนาการเรียนรู้ ของนักเรียนอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ ๆ (Borich, 2004) มีการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยครูวางแผนเตรียมการสอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ใช้กระบวนการ ทักษะ เทคนิค วิธีการจัดการเรียนรู้ การส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน ขั้นตอนการใช้เทคนิคจัดการเรียนรู้ วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ เกิดความสนใจ มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมจนทำให้สามารถค้นพบความรู้และเกิดประสบการณ์ โดยพยายามให้นักเรียนค้นหาคำตอบเองให้มากที่สุดให้นักเรียนได้มีประสบการณ์ตรงได้ปฏิบัติจริง ได้ค้นคว้าทดลอง นอกจากนี้ยังเน้นการทำงานร่วมกันช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อให้ นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และการใช้สื่อการเรียนรู้ โดยใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เทคนิค และวิธีการต่างๆ ที่ครูนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ (เบญจมาศ กระจ่างรัตน์, 2554) และสิ่งที่จะช่วยส่งเสริมสนับสนุนประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูให้มากขึ้นในสภาวะปัจจุบันอีกประการหนึ่ง คือ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเปรมยุดา ลุสมบัติ และสมานจิต ภิรมย์ริน (2560) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เทคโนโลยีการสอนที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู ในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเอกชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า เทคโนโลยีการสอนส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.11 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .60 ดังนั้นการที่ครูจะสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพได้ จึงจำเป็นที่จะต้องมีการบริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีมีความสำคัญต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานของผู้บริหารสถานศึกษา โดยการนำเทคโนโลยีมาใช้พัฒนางานและพัฒนาบุคคล ให้มีความสำคัญกับภาระงานในสถานศึกษาและสนับสนุนการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดได้ และ การใช้เทคโนโลยีในการบริหารจะเป็นการเพิ่มโอกาสและคุณภาพทางการศึกษามากขึ้น ผู้บริหาร

สถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีนั้น จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับเทคโนโลยีโดยการแสดงออกทางความคิดเชิงรุกถึงการมองภาพในอนาคตที่ผสมผสานเทคโนโลยีเข้ากับกระบวนการจัดการเรียนรู้ของบุคลากรในองค์กร โดยสื่อสารให้ผู้อื่นทราบด้วยคำพูด หรือการกระทำเพื่อให้เห็นภาพในผลสำเร็จที่ต้องการ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนรู้ โดยการเป็นแบบอย่างของการเรียนรู้ สร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้เทคโนโลยีในการกำหนดหลักสูตร การจัดบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี และใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาวิชาชีพ มีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีโดยการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวัง เข้าใจในกฎหมายข้อบังคับ และไม่ละเมิดข้อกำหนดระหว่างบุคคลหรือองค์กร รวมถึงส่งเสริม สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบ (นิคม นาคอ้าย, 2549)

อย่างไรก็ตามจากการรายงานผลการจัดการศึกษาของสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 พบว่า ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 อยู่ในเกณฑ์ที่น่ากังวล ด้วยค่าเฉลี่ยรวมผลการทดสอบรายวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ประถมศึกษาปีที่ 6 ค่าเฉลี่ย คือ 33.71 ระดับประเทศ 37.99 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 ค่าเฉลี่ย คือ 32.36 ระดับประเทศ 36.30 ซึ่งทั้ง 2 ระดับชั้น มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าระดับประเทศ และผลการทดสอบความสามารถขั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับชาติ (NT : National Test) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 รวมทั้ง 2 ด้าน ได้แก่ด้านภาษาไทย คณิตศาสตร์ อยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ ปีการศึกษา 2562 ค่าเฉลี่ย 45.70 และระดับประเทศ 46.61 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า การจัดการศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ยังไม่ประสบความสำเร็จ ถึงแม้จะมีการพัฒนา ส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก็ยังคงต่ำกว่าระดับประเทศ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3, 2564) การที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำนั้น อาจมีสาเหตุจากการจัดการเรียนรู้ของครูยังไม่มีประสิทธิภาพมากพอที่จะทำให้นักเรียนมีคุณภาพ ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะเป็นผู้นำในสถานศึกษา จะต้องปรับทัศนคติเป็นแบบอย่างของการนำความเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ได้แก่ การมีวิสัยทัศน์ การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี มาส่งเสริมพัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของครู อันจะส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน (บรรจบ บุญจันทร์, 2554)

จากสภาพปัญหาและความสำคัญดังกล่าว ในยุคที่เทคโนโลยีมีบทบาทต่อการดำรงชีวิต ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี และครูจะต้องจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะส่งผลต่อประสิทธิภาพและคุณภาพการจัดการศึกษา ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ และภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูอย่างไร เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาภาวะผู้นำ

เชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาให้เกิดประโยชน์สูงสุด ควบคู่กับการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู อันส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

2.2 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

2.3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

2.4 เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

3.2 ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู การมีวิสัยทัศน์ การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี อย่างน้อย 2 ด้าน

4. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

4.1 เป็นสารสนเทศให้ผู้บริหารโรงเรียนทราบถึงระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 เพื่อนำไปปรับปรุงพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

4.2 เป็นสารสนเทศให้ผู้บริหารโรงเรียน ครู และผู้ที่เกี่ยวข้องทราบประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 อยู่ในระดับใด เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

4.3 ทำให้ทราบว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาด้านใด ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 อย่างมีนัยสำคัญเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบการใช้ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูต่อไป

5. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยผู้วิจัยมีวิธีการวิจัยดังต่อไปนี้ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 จำนวน 1,794 คน ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา

211 คน และครู 1,583 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 จำนวน 317 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 37 คน และครู จำนวน 280 คน โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie & Morgan (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยทำการสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วน (Stratified Sampling) ตามขนาดสถานศึกษา การเลือกกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีจับสลาก จนครบ 317 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับเพศ ตำแหน่ง และขนาดสถานศึกษา มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีการของ Likert's Scale เกณฑ์การให้คะแนนมี 5 ระดับ ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีการของ Likert's Scale เกณฑ์การให้คะแนนมี 5 ระดับ

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองโดยมีขั้นตอนดังนี้ 1. ขออนุญาตเพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ถึงโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2. ติดต่อประสานงานกับโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลกับครูด้วยตนเอง เพื่อชี้แจงรายละเอียดและความมุ่งหมายของการวิจัย ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามและสามารถเก็บคืนได้ทั้งหมด 317 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 3. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ก่อนนำไปประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลในลำดับต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพแบบสอบถาม ได้แก่ ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและนิยามศัพท์เฉพาะ (Index of Congruence: IOC) และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามตอนที่ 2 และ 3 โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ,ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) 3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และ การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression)

6. ผลการวิจัย

6.1 ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่าองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ และองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การวัดผลและการประเมินผล

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 โดยรวม

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. การมีวิสัยทัศน์	4.51	0.63	มากที่สุด
2. การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้	4.61	0.62	มากที่สุด
3. การวัดผลและการประเมินผล	4.42	0.66	มาก
4. จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี	4.44	0.68	มาก
โดยรวม	4.50	0.65	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$) เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 2 องค์ประกอบ และระดับมาก 2 องค์ประกอบ เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงไปหาต่ำ ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.61$) การมีวิสัยทัศน์ ($\bar{X} = 4.51$) จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.44$) และองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การวัดผลและการประเมินผล ($\bar{X} = 4.42$)

6.2 ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การสร้างความชัดเจนในบทเรียน และองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การใช้สื่อการเรียนรู้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 โดยรวม

ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. การสร้างความชัดเจนในบทเรียน	4.63	0.52	มากที่สุด
2. การแสดงความใส่ใจในงานการสอน	4.56	0.56	มากที่สุด
3. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก	4.56	0.55	มากที่สุด
4. การใช้สื่อการเรียนรู้	4.55	0.57	มากที่สุด
โดยรวม	4.58	0.55	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$) เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงไปหาต่ำ คือ การสร้างความชัดเจนในบทเรียน ($\bar{X} = 4.63$) การแสดงความใส่ใจในงานการสอน ($\bar{X} = 4.56$) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ($\bar{X} = 4.56$) และการใช้สื่อการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.55$) ตามลำดับ

6.3 ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 3 ผลการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของ ผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3

ตัวแปร	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	Y	ระดับความสัมพันธ์
X ₁	1.000	-	-	-	.727**	สูง
X ₂	.931**	1.000	-	-	.635**	สูง
X ₃	.792**	.827**	1.000	-	.677**	สูง
X ₄	.862**	.923**	.854**	1.000	.654**	สูง
Y	-	-	-	-	1.000	สูง

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่าง 0.635 ถึง 0.727 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา (X) กับประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู(Y) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 พบว่าทุกองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูง (r = 0.635-0.727) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์ระดับสูงสุด ได้แก่ การมีวิสัยทัศน์ (X₁) มีความสัมพันธ์ที่ระดับ 0.727 รองลงมาคือ การวัดผลและการประเมินผล (X₃) มีความสัมพันธ์ที่ระดับ 0.677 และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี (X₄) มีความสัมพันธ์ที่ระดับ 0.654 ตามลำดับ ส่วนองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์ระดับต่ำสุด ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ (X₂) มีความสัมพันธ์ที่ระดับ 0.635

6.4 ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาองค์ประกอบการมีวิสัยทัศน์ การวัดผลและการประเมินผล การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ และจริยธรรมการใช้เทคโนโลยี สามารถร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ได้ร้อยละ 60.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

ตัวแปรพยากรณ์	ประสิทธิผลของสถานศึกษา				
	B	SE _b	β	t	p-value
1. X ₁	.765	.079	.957	9.727	<.001**
2. X ₃	.275	.055	.349	4.963	<.001**
3. X ₂	-.606	.104	-.750	-5.825	<.001**
4. X ₄	.178	.082	.223	2.181	<.001**
R = .776, R ² = .602, a = 1.913					

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 พบว่า การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression) ตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการ คือ X₁ , X₃ ,X₂ และ X₄ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนดิบ คือ .765, .275 ,-.606 และ .178 ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ .957, .349,-.750 และ .223 ตามลำดับ โดยองค์ประกอบทั้ง 4 ร่วมกันพยากรณ์ความแปรปรวนของประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 ได้ร้อยละ 60.20 เขียนเป็นสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 โดยใช้คะแนนดิบ

$$Y' = 1.913 + .765X_1 + .275X_3 - .606X_2 + .178X_4$$

สมการพยากรณ์ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 โดยใช้คะแนนมาตรฐาน

$$Z'_y = .957Z_{X1} + .349Z_{X3} - .750Z_{X2} + .223Z_{X4}$$

7. อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 สามารถนำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

7.1 ผลการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์ประกอบเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างของการเรียนรู้ สร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้เทคโนโลยีในการกำหนดหลักสูตร การจัดบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี

และใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาวิชาชีพ สอดคล้องกับ ชูพงศ์ อยู่ภักดี และภุชกนก ดวงชาต (2564) ได้สรุปว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรเข้ารับการอบรมและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ อย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา นอกจากนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นแบบอย่างการใช้เทคโนโลยีจัดการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการ เรียนรู้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเทคโนโลยีสามารถเพิ่มศักยภาพด้านการเรียนรู้ สร้างนวัตกรรมใหม่ๆที่ ทันสมัย ช่วยพัฒนาและสนับสนุนรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

7.2 ผลการศึกษาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา และครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์ประกอบการสร้าง ความชัดเจนในบทเรียนซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด อาจเนื่องมาจากครูมีความสามารถในการวางแผน การเรียนรู้ แঙ্গจุดประสงค์การเรียนรู้ก่อนเรียน ครูรู้ถึง ระดับความสามารถของผู้เรียนเป็นรายบุคคล และจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เป็นลำดับขั้นตอน สอดคล้องกับ มุกตามณี ศรีพงษ์เพริศ (2561) ได้สรุปว่า อาจเนื่องมาจากในการจัดการเรียนรู้ครูมีการ แ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน มีการอธิบายเนื้อหาความรู้ให้แก่ผู้เรียน สามารถจัดการ เรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน และมีการตรวจสอบความรู้เดิมของ ผู้เรียนก่อนการจัดการเรียนรู้

7.3 ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของ ครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ที่เป็น เช่นนี้เพราะว่าผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 เป็นบุคคลที่มีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีที่กว้างไกลและชัดเจน เข้าใจความต้องการเทคโนโลยีของ สถานศึกษาในอนาคตที่มากขึ้น มีการกำหนดทิศทาง และนโยบายในการนำเทคโนโลยีมาใช้ใน สถานศึกษา รวมถึงใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงกับระบบบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำเทคโนโลยีมา ช่วยในการประเมินผลการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการเรียนรู้ ของนักเรียน การวินิจฉัยการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา อีกทั้งยังเป็นแบบอย่างในการใช้ เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม และสร้างความตระหนักให้กับครูและนักเรียนในการใช้เทคโนโลยีด้วย ความรับผิดชอบต่อสังคม และไม่ขัดต่อกฎหมาย อันเป็นส่วนหนึ่งของการส่งเสริมสนับสนุนใช้ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษานำไปสู่ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สอดคล้องกับ วรวรรณ อินทร์ชู และจิตติมา วรณศรี (2565) ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะ ผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนใน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำเชิง เทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กับการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ โดยรวมมี ความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เปรมยุดา ลุสมบัติ และ สมานจิต ภิรมย์ริน (2563) ได้ศึกษาเรื่อง เทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการ จัดการเรียนรู้ของครูในวิทยาลัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเอกชน ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า เทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

7.4 ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาทั้ง 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การมีวิสัยทัศน์ การวัดผลและการประเมินผล การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี สามารถร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ได้ร้อยละ 60.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งจะได้แยกอภิปรายเป็นประเด็น ดังนี้

7.4.1 การมีวิสัยทัศน์ ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออก มุมมองและความคิดในการนำเทคโนโลยีมาผสมผสานเข้ากับกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู โดยสื่อสารด้วยการพูด หรือกระทำเพื่อให้ครูเห็นภาพในผลสำเร็จที่ร่วมกัน สอดคล้องกับ ชัยนาม บุญนิตย์ (2563) ได้สรุปว่า ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีวิสัยทัศน์ในการทำงาน โดยจะต้องมีการวางแผนการพัฒนาที่ชัดเจน เพื่อแสดงวิสัยทัศน์ในการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมทางการศึกษาต่างๆ เข้ามาใช้ในการทำงานอำนวยความสะดวก ส่งเสริมบุคลากร คิดค้นพัฒนาเข้ามาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานการจัดการเรียนรู้

7.4.2 การวัดผลและการประเมินผล ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษามีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและแปรผลการเรียนรู้ของนักเรียน ตลอดจนการวินิจฉัยและประเมินคุณภาพการบริหารจัดการภายใน และเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา สอดคล้องกับ สุรนันทา สมใจ และวิชุดา กิจธรรม (2561) ได้สรุปว่า ผู้บริหารต้องมีความสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการวัดผลและการประเมินผล เพื่อมาบูรณาการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

7.4.3 การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างของการเรียนรู้ มีการสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้ครูและนักเรียน ใช้ในการกำหนดหลักสูตรและยังจัดบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี รวมถึงการพัฒนาวิชาชีพ สอดคล้องกับ อธิฤทธิ์ กลิ่นเดช (2560) ได้สรุปว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี การเรียนรู้ จะต้องเป็นผู้บริหารที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และสร้างทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้และการสอนของครู และนักเรียน สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการกำหนดหลักสูตรการเรียนรู้และการสอน โดยจะต้องส่งเสริมให้ครูนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้ บูรณาการกับการเรียนรู้และการสอนในรายวิชาต่างๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการพัฒนานักเรียนทุกคน

7.4.4 จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม สร้างความตระหนักให้กับครูและนักเรียนในการใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม ไม่ขัดต่อกฎหมาย ร่วมกันกำหนดระเบียบ จริยธรรมการใช้

เทคโนโลยีเพื่อให้ครู บุคลากร นักเรียนปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง สอดคล้องกับ วันชัย ราชวงศ์ (2562) ได้สรุปว่า พฤติกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐานแสดงออกถึงการเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวังและมีความรับผิดชอบต่องาน ผู้เรียนทุกคนสามารถเข้าถึงและตรงกับความต้องการที่ไม่ขัดต่อพระราชบัญญัติข้อมูล ข่าวสารและจริยธรรม

8. องค์ความรู้ใหม่



9. ข้อเสนอแนะ

9.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

9.1.1 หน่วยงานต้นสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือสถานศึกษาควรมีการกำหนดนโยบายที่ส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู ได้แก่ การสร้างความชัดเจนในบทบาทเรียน การแสดงความใส่ใจในงานการสอน การจัดการเรียนรู้เชิงรุก และการใช้สื่อการเรียนรู้ ให้ความครอบคลุม ชัดเจน และสามารถปฏิบัติได้จริง รวมถึงกระบวนการกำกับ นิเทศและติดตามอย่างสม่ำเสมอ โดยส่งเสริมให้สถานศึกษานำภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ การมีวิสัยทัศน์ จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี และการวัดผลและการประเมินผล ไปสู่การปฏิบัติอย่างจริงจัง

9.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติ

9.2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 พบว่า ผู้บริหารควรให้ความสำคัญเป็นลำดับแรก คือ การมีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในสถานศึกษา รองลงมาคือ การวัดและการประเมินผล จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี และการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับ

9.2.2 ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การมีวิสัยทัศน์ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับความต้องการทางเทคโนโลยีของสถานศึกษาในอนาคตที่มากขึ้น มีการกำหนดทิศทาง และนโยบายในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในสถานศึกษา รวมถึงใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงกับระบบการบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งด้านการปฏิบัติงานและการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

9.2.3 ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การวัดผลและการประเมินผล ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมให้ครูมองเห็นถึงประโยชน์ในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงาน รวมถึงกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อบรรลุเป้าหมายความสำเร็จของสถานศึกษา

9.2.4 ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การสร้างความชัดเจนในบทเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาควรกระตุ้นให้ครูสร้างความเข้าใจอธิบายวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้กับนักเรียนอย่างชัดเจน ให้ครูออกแบบหรือสร้างแผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม รวมทั้งกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของหลักสูตร ส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อพัฒนาการคิด การแก้ปัญหาและการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียน อำนวยความสะดวกและให้คำชี้แนะที่เอื้อต่อกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างชัดเจน และเหมาะสม รวมถึงการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้ใหม่ร่วมกัน

9.2.5 ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การใช้สื่อการเรียนรู้ตั้งนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูใช้สื่อการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหา จุดประสงค์ และความต้องการของนักเรียน รวมถึงสื่อการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายและทันสมัยอยู่เสมอ

9.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

9.3.1 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู มีสาเหตุใดที่ทำให้การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้มีความสัมพันธ์ต่ำกว่าองค์ประกอบการมีวิสัยทัศน์ การวัดผลและการประเมินผล และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี

9.3.2 ควรมีการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเสริมสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการวัดผลและการประเมินผล ซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาการบริหารจัดการและการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าจะนำไปสู่การบริหารและจัดการเรียนรู้ให้บรรลุตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้

9.3.3 ควรมีการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูโดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้สื่อการเรียนรู้ ซึ่งมีความสำคัญในการช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

10. บรรณานุกรม

- ชัยนาม บุญนิตย์. (2563). ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- ชูพงศ์ อยู่ภักดี และกฤษณก ดวงชาทม. (2564). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1. วารสารบัณฑิตวิจัย. 12(1). 31-41.
- นิคม นาคอ้าย. (2549). องค์ประกอบคุณลักษณะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลภาวะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บรรจบ บุญจันทร์. (2554). โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- เบญจมาศ กระตารัตน์. (2554). ปัจจัยส่งผลต่อประสิทธิภาพการสอนวิทยาศาสตร์ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 19. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.

- เปรมยุดา ลุสมบัติ และสมานจิต ภิรมย์รัตน์. (2563). เทคโนโลยีการสอนที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเอกชน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารวิชาการสถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิก. 7(1). 335-345.
- มุกตามณี ศรีพงษ์เพริศ. (2561). ปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูประถมศึกษา จังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- วรวรรณ อินทร์ชู และจิตติมา วรณศรี. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2. *Journal of Roi Kaensarn Academi*. 7(6). 300-311.
- วันชัย ราชวงศ์. (2562). ภาวะผู้นำสถานศึกษายุคดิจิทัล. วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย. 1(4). 25-31.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3. (2564). แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2561-2565(ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2564). ร้อยเอ็ด : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3.
- สุนันทา สมใจ และวิชุดา กิจจรธรรม. (2561). การบริหารสถานศึกษาด้วยภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี. วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี. 12(1). 350-363.
- อิทธิฤทธิ์ กลิ่นเดช. (2560). ความสัมพันธ์ของภาวะผู้นำเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- Borich. (2004). *Effective teaching method*. 2nd ed. New York : Macmillan.