

**ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้
ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3***
**TECHNOLOGY LEADERSHIP OF SCHOOL ADMINISTRATORS AFFECTING
THE AFFECTIVE OF TEACHER LEARNING MANAGEMENT IN THE DIGITAL AGE
UNDER ROI ET PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 3**

จำเริญ นามสง่า¹, ธันยาภรณ์ นวลสิงห์¹
Jamlern Namsanga¹, Thanyaporn Nualsing¹
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด^{1,2}
Roi Et Rajabhat University^{1,2}
Email : n.namsanga@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา 2) ประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล 3) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล และ 4) ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 317 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบบสอบถาม ตอนที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .981 และแบบสอบถาม ตอนที่ 3 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .961 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ในการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติการถดถอยพหุคูณมีขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) ประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมาก 3) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัลมีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับปานกลาง โดยด้านที่มีความสัมพันธ์สูงสุด คือ ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีด้านการเรียนการสอนกับประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล โดยมีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมาก ส่วนด้านที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือ ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีกับประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล โดยมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขต

พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 คือ ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีด้านการเรียนการสอน (X_3) ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี (X_1) และด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร (X_4) โดยตัวแปรทั้ง 3 ร่วมกันพยากรณ์ความแปรปรวนของประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล ได้ร้อยละ 45.10 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ : ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี; ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้; ครูในยุคดิจิทัล

ABSTRACT

The purposes of this research were to study 1) the technology leadership of school administrators, 2) the efficiency of teacher learning management in the digital age, 3) the relationship between the technology leadership of school administrators and the efficiency of teacher learning management in the digital age and 4) the technology leadership of school administrators that affects the efficiency of teacher learning management in the digital age under the Roi et Primary Educational Service Area Office 3. The samples comprised 317 school administrators and teachers. Research instrument for collecting the data was a five - point rating scale questionnaire, questionnaire part 2 had reliability of all documents equal to .981 and questionnaire part 3 had reliability of all documents equal to .961. Statistical analysis of the data involved percentage, mean, standard deviation and correlation of Pearson Product Moment. Stepwise multiple regression was employed to test the hypothesis.

The findings of the research revealed that; 1. The technology leadership of school administrators under the Roi et Primary Educational Service Area Office 3 as an overall was a high level. 2. The efficiency of teacher learning management in the digital age under the Roi et Primary Educational Service Area Office 3 as an overall was a high level. 3. The relationship between the technology leadership of school administrators and the efficiency of teacher learning management in the digital age under the Roi et Primary Educational Service Area Office 3 were found that moderate positive relationship as follows : The highest rate is the supporting use of technology in teaching and learning and the efficiency of teacher learning management in the digital age and the lowest is the technological vision and the efficiency of teacher learning management in the digital age with statistical significance at the .01 level. 4. The technology leadership of school administrators that affects the efficiency of teacher learning management in the digital age under the Roi et Primary Educational Service Area Office 3 ; the supporting use of technology in teaching and learning (X_3), the technological vision (X_1) and the using technology in management (X_4). These

predictors could affect and predict 45.10 percent of the efficiency of teacher learning management in the digital with statistical significance at the .01 level.

Keywords : Technology leadership; Effectiveness of learning management; Teacher in the digital age

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในโลกยุคดิจิทัล ส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากต่อพฤติกรรมในการใช้ชีวิตรวมถึงการเรียนรู้ โลกแห่งการเรียนรู้ได้พัฒนาไปอย่างมากจากการที่มีระบบอินเทอร์เน็ตและการพัฒนาของเทคโนโลยีดิจิทัล ระบบเครือข่ายความรู้ออนไลน์มีการขับเคลื่อนอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และเข้ามามีส่วนสำคัญในด้านข้อมูล เครื่องมือในการเรียนรู้ รวมถึงการสร้างองค์ความรู้และประสบการณ์ให้กับผู้เรียน พฤติกรรมในการเรียนรู้ของผู้เรียนก็จะเริ่มเปลี่ยนแปลงไป ครูในยุคดิจิทัลจึงต้องปรับตัวให้เข้ากับการเรียนรู้ ให้เท่าทันยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา (พงษ์พัชรินทร์ พุฒินนะ, 2564) โดยการจัดการเรียนรู้แบบ Digital Learning มุ่งเน้นให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ โดยไม่มีข้อกำหนดตายตัวว่าจะต้องใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอะไร และไม่มีข้อกำหนดว่าจะต้องใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในทุกกิจกรรมการเรียนรู้ แต่จะต้องใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของการจัดการเรียนรู้ เช่น ธรรมชาติของผู้เรียน เนื้อหาสาระ ทรัพยากรที่มีอยู่จริง เป็นต้น (วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา, 2562)

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะจะทำให้การจัดการเรียนรู้ความน่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีจึงเป็นสิ่งที่ผู้นำหรือผู้บริหารควรมีและควรสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น ผู้บริหารที่มีรู้ความเข้าใจและเป็นผู้นำทางเทคโนโลยีจะเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในการตัดสินใจที่จะนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา ตลอดจนพัฒนาการและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพ จะเป็นการเพิ่มโอกาสและคุณภาพทางการศึกษาให้แก่ผู้เรียนจนเกิดความสำเร็จสำหรับสถานศึกษาผู้บริหารจึงเป็นตัวจักรสำคัญที่สุด เป็นกลไกสำคัญและมีอิทธิพลสูงสุดต่อคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้เพราะผู้บริหารเป็นผู้กำหนดทิศทางการทำงาน (ธีระ รุญเจริญ, 2546) ดังนั้น การศึกษายุคดิจิทัลจะประสบความสำเร็จได้นั้นจะต้องอาศัยความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้มีคุณภาพ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 มุ่งพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความเป็นเลิศส่วนบุคคล คิดเชิงกลยุทธ์และนวัตกรรม มีภาวะผู้นำทางวิชาการ มีสำนึกความรับผิดชอบต่อการบริหารแบบร่วมมือ พัฒนาครูเป็นผู้เรียนรู้ มีจิตวิญญาณความเป็นครู มีความแม่นยำทางวิชาการ และมีทักษะการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายตอบสนองผู้เรียนเป็นรายบุคคล เป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม และทักษะในการใช้เทคโนโลยี พัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ คิดริเริ่มและสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความรู้ มีทักษะและคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มีสุขภาวะที่เหมาะสมตามวัย มีความสามารถในการพึ่งพาตนเอง และปรับตัวต่อเป็นพลเมืองและพลโลกที่

ดี (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3, 2565) ด้วยบริบทดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล เพื่อจะได้นำผลการศึกษาไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

2.2 เพื่อศึกษาประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

2.3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

2.4 เพื่อศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

3.2 ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา อย่างน้อย 1 ด้าน ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

4. ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย

4.1 ทำให้ทราบระดับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ผลการวิจัยสามารถนำไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

4.2 ทำให้ทราบระดับประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล ผลการวิจัยสามารถนำไปเป็นข้อมูลให้ผู้บริหารสถานศึกษาและเขตพื้นที่ไปใช้พัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

4.3 สามารถนำข้อสังเกตไปพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ต่อไป

5. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

5.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 จำนวน 1,796 คน แบ่งเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา 213 คน และครู 1583 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3, 2565)

5.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 จำนวน 317 คน แบ่งเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา 39 คน และ ครู 278 คน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการกำหนดและเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการเปิดตาราง Krejcie and Morgan สุ่มตัวอย่างโดยใช้เทคนิคการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิและใช้ขนาดสถานศึกษาเป็นหน่วยของการสุ่ม กำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างตามขนาดของประชากรตามขนาดสถานศึกษา เล็ก กลาง ใหญ่และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย เพื่อสุ่มผู้บริหารสถานศึกษาและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงาน และขนาดสถานศึกษา มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

5.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ดถึงผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

5.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

5.4.1 วิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

5.4.2 วิเคราะห์ตอนที่ 2 ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาและ ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

ร้อยเอ็ด เขต 3 โดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำผลที่วิเคราะห์ได้แปลความหมายรายข้อ รายด้านและความหมายในภาพรวม

5.4.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารกับประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 โดยการคำนวณหาความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน แล้วนำเสนอในรูปแบบตาราง โดยนำค่าที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์

5.4.4 วิเคราะห์ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 3 โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน

6. ผลการวิจัย

6.1 ผลการศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 โดยรวมและรายด้าน

ด้านที่	ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษา	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1	วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี	4.31	0.10	มาก
2	จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี	4.50	0.11	มาก
3	การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีด้านการเรียน การสอน	4.51	0.06	มากที่สุด
3	การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีด้านการเรียน การสอน	4.51	0.06	มากที่สุด
4	การใช้เทคโนโลยีในการบริหาร	4.39	0.07	มาก
5	การใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล	4.34	0.11	มาก
	โดยรวม	4.41	0.09	มาก

6.2 ผลการศึกษาประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 โดยรวมและรายด้าน

ด้านที่	ประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1	การยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.42	0.12	มาก
2	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้	4.43	0.11	มาก

ด้านที่	ประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล	\bar{X}	S.D.	แปลความ
3	การรู้เท่าทันสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.48	0.13	มาก
4	การสร้างและแสวงหาเครื่องมือดิจิทัลใหม่ ๆ	4.03	0.12	มาก
5	การเรียนรู้แบบร่วมมือ	4.38	0.06	มาก
โดยรวม		4.35	0.16	มาก

6.3 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 3

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 3

ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา	วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี X ₁	จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี X ₂	การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีด้านการเรียนการสอน X ₃	การใช้เทคโนโลยีในการบริหาร X ₄	การใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล X ₅	ประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล Y
วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี	X ₁	1	-	-	-	.450**
จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี	X ₂	.808**	1	-	-	.503**
การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีด้านการเรียนการสอน	X ₃	.816**	.794**	1	-	.925**
การใช้เทคโนโลยีในการบริหาร	X ₄	.891**	.789**	.894**	1	.598**
การใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล	X ₅	.800**	.713**	.795**	.911**	1
ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา	X	.936**	.882**	.925**	.971**	.914**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p < .01)

6.4 ผลการวิเคราะห์ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน เพื่อค้นหาตัวแปรพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

โมเดล	ตัวแปรพยากรณ์	R	R ²	F	p
1	X ₃	0.636	0.405	214.520**	.000
2	X ₃ X ₁	0.648	0.420	113.581**	.000
3	X ₃ X ₁ X ₄	0.672	0.451	85.742**	.000

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์

ตัวแปร	B	SE _b	Beta	t	p
	2.301	1.50		15.345**	.000
X ₃	.422	0.72	.555	5.899**	.000
X ₁	-.282	0.58	-.453	-4.890**	.000
X ₄	.309	0.73	.505	4.227**	.000

การหาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 พบว่า ตัวแปรที่ได้รับการเลือกเข้าสมการ คือ ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีด้านการเรียนการสอน (X₃) ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี (X₁) และด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร (X₄) สามารถพยากรณ์ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 (Y) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ คือ 0.422, -0.282, .309 ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ .555, -.453 และ .505 ตามลำดับ สามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ได้ ดังนี้

สมการพยากรณ์รูปคะแนนดิบ

$$Y = 2.301 + 0.422X_3 - 0.282X_1 + 0.309X_4$$

สมการพยากรณ์รูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z = 0.555Z_{X_3} - 0.453Z_{X_1} + 0.505Z_{X_4}$$

7. อภิปรายผลการวิจัย

7.1 ผลการศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมาก 4 ด้าน และอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ด้าน และเมื่อจำแนกรายด้านพบว่า ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีด้านการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผลตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจาก ปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทต่อการจัดการศึกษาในทุกๆระดับ มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่กว้างไกล ครูสามารถนำโลกภายนอกมาสู่ชั้นเรียน เปิดโอกาสให้เข้าถึงข้อมูลมากมาย ผู้บริหารสถานศึกษาจึงส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีด้านการเรียนการสอน ทำให้ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีด้านการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังที่ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2553) ระบุในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เล็งเห็นว่าเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือ และวิธีการเรียนรู้ที่จะทำให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้าถึงแหล่งความรู้ที่กว้างขวาง สนับสนุนการเรียนรู้ที่มีผู้เรียนเป็นสำคัญ การเรียนรู้ตลอดชีวิตการสนับสนุนให้เด็กไทยได้มีโอกาสค้นหาศักยภาพของตนเองอย่างต่อเนื่องตามความต้องการ ตามมาตรา 64 รัฐต้องส่งเสริม และสนับสนุนให้มีการผลิต และพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์อื่น วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่น โดยเร่งพัฒนาขีดความสามารถในการผลิต จัดให้มีเงินสนับสนุนการผลิต และมีการให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิต และพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทั้งนี้โดยเปิดให้มีการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรมตลอดจนในมาตรา 67 รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัย และพัฒนา การผลิต และการพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อการศึกษารวมทั้งการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย

7.2 ผลการศึกษาผลการศึกษาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน และเมื่อจำแนกรายด้าน พบว่า ด้านการรู้เท่าทันสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ ด้านการยึดผู้เรียนเป็นสำคัญและด้านการเรียนรู้แบบร่วมมือ ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านการสร้างและแสวงหาเครื่องมือดิจิทัลใหม่ เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับคนในยุคปัจจุบัน ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญที่ครูต้องให้การศึกษแก่นักเรียน ในยุคศตวรรษที่ 21 ที่วัฒนธรรมทางสื่อเฟื่องฟูทั้งยังเป็นดาบสองคมแก่นักเรียน การจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ด้านการรู้เท่าทันสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังที่ ผศ.ธวัชชัย จิตรภรณ์ นันท์ กรรมการ กสทช. (2558) กล่าวถึงการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (MIL) ในยุคดิจิทัล ไว้ว่า กลุ่มที่ต้องให้ความสนใจเป็นพิเศษ คือผู้ที่อ่อนด้อยทักษะในการเข้าถึง การวิเคราะห์ การประเมิน

เนื้อหา การสร้างสรรค์ และทักษะการมีส่วนร่วม โดยเฉพาะกลุ่มเด็กและเยาวชน ที่จะต้องได้รับการพัฒนาทักษะเหล่านี้ ดังนั้น ครู-อาจารย์ ตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล ประถมศึกษา มัธยมศึกษา จนถึงมหาวิทยาลัย ต้องให้ความสำคัญในการพัฒนาทักษะเหล่านี้ให้กับเยาวชนของเรา ให้มีภูมิคุ้มกันทางสังคม รู้จักคิดวิเคราะห์เป็น รู้จักแยกแยะว่าอะไรจริง-อะไรเท็จ นอกจากนี้ยังหมายถึงกลุ่มผู้ด้อยโอกาส กลุ่มผู้พิการ กลุ่มชาติพันธุ์ และกลุ่มผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษาอีกมากมาย ซึ่งสมควรได้รับการส่งเสริมพัฒนาทักษะเหล่านี้ด้วยเช่นเดียวกัน

7.3 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 3 พบว่าภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับปานกลางกับประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล โดยด้านที่มีความสัมพันธ์สูงสุดคือ ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีด้านการเรียนการสอน โดยมีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด คือ ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี โดยมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัยว่าภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 3 มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 3 และภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา อย่างน้อย 1 ด้าน ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 3 ซึ่งสอดคล้องกับ ทิวากร ดวงแก้ว (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยด้านผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมในสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ปัจจัยภาวะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์ (X_1) และการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ (X_2)

7.4 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณและสร้างสมการพยากรณ์ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 3 ด้าน เป็นตัวพยากรณ์ พบว่า ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีด้านการเรียนการสอน ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี และด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร เป็นตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุดเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณสะสมเท่ากับ .672 สามารถพยากรณ์ความแปรปรวนของประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 3 ได้ร้อยละ 45.10 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งจะภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีด้านการเรียนการสอน เป็นตัวแปรพยากรณ์ที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 3 ได้ดีที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีอำนาจการพยากรณ์ร้อยละ 40.50 ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ สามารถนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาบูรณาการกับการจัดการศึกษาและบริหารการศึกษา ใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ และการจัดการในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ อำนาจความเสถียร ผลักดัน

และสร้างแรงบันดาลใจให้บุคลากร มีการพัฒนาสื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้ในชั้นเรียนพร้อมทั้งจัดหาฮาร์ดแวร์ (hardware) และซอฟต์แวร์ (software) ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์สูงสุดของนักเรียนและบรรลุผลถึงเป้าหมายของสถานศึกษาให้ประสบผลสำเร็จตามที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับ ทิวากร ดวงแก้ว (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยด้านผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสพฐรรณบุรี เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมในสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ปัจจัยภาวะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์ (X_1) และการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ (X_2) ซึ่งสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของคุณภาพการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมได้ ร้อยละ 44 และสร้างสมการพยากรณ์คุณภาพการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมในสถานศึกษา ซึ่งเขียนสมการในรูปคะแนนมาตรฐาน ไว้ดังนี้ $Z = .427(X_1) + .263(X_2)$

8. องค์ความรู้ใหม่

จากผลการวิจัยสรุปองค์ความรู้จากการวิจัยได้ดังนี้คือ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณและสร้างสมการพยากรณ์ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 3 ด้าน เป็นตัวพยากรณ์ พบว่า ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีด้านการเรียนการสอน ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี และด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร เป็นตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุดเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณสะสมเท่ากับ .672 สามารถพยากรณ์ความแปรปรวนของประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ได้ร้อยละ 45.10 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งจะภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีด้านการเรียนการสอน เป็นตัวแปรพยากรณ์ที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ได้ดีที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีอำนาจการพยากรณ์ร้อยละ 40.50 ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ สามารถนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาบูรณาการกับการจัดการศึกษาและบริหารการศึกษา ใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ และการจัดการในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ อำนวยความสะดวก ผลักดันและสร้างแรงบันดาลใจให้บุคลากร มีการพัฒนาสื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้ในชั้นเรียนพร้อมทั้งจัดหาฮาร์ดแวร์ (hardware) และซอฟต์แวร์ (software) ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์สูงสุดของนักเรียนและบรรลุผลถึงเป้าหมายของสถานศึกษาให้ประสบผลสำเร็จตามที่ตั้งไว้

9. ข้อเสนอแนะ

9.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

9.1.1 ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีด้านการเรียนการสอน ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี และด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร ส่งผลต่อ

ประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล ดังนั้น หน่วยงานระดับเขตพื้นที่การศึกษาควรมีนโยบายที่จะพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาทั้ง 3 ด้านให้เป็นรูปธรรม

9.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติ

9.2.1 สำหรับการนำผลการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ไปใช้ในการพัฒนาผู้บริหารและครู ควรพิจารณาบริบทสังกัดนั้นๆควบคู่กันไป

9.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

9.3.1 ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษ่อื่น เพื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาของงานการศึกษาเรื่องนี้

10. บรรณานุกรม

- ทิวากร ดวงแก้ว. (2556). **ปัจจัยด้านผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ธีระ รุญเจริญ. (2546). **การบริหารโรงเรียนยุคปฏิรูปการศึกษา**. กรุงเทพฯ : บริษัท สำนักพิมพ์ข้าวฟ่าง จำกัด.
- พงษ์พัชรินทร์ พุฒวัฒน์. (2564). **การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในยุคดิจิทัล**. **วารสารนวัตกรรม การเรียนรู้และเทคโนโลยี**. 1(2). 1-6.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา. (2562). **Digital Learning**. กรุงเทพฯ : ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3. (2565). **แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 สพป.ร้อยเอ็ด เขต 3**. ร้อยเอ็ด : กลุ่มนโยบายและแผน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2553). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553**. กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ. (2558). **การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (MIL) ในยุคดิจิทัล**. กรุงเทพฯ : กสทช.