

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

หนองบัวลำภู เขต 1

Desirable Characteristics of Teachers in The Digital Age Affecting the Effectiveness of Teaching and Learning Management of Teachers in Schools under The Office of Nongbualamphu Primary Educational Service Area 1

วรรณภา นันทะแสง

Wannapa Nantasang

คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยพิจัยบัณฑิต

Faculty of Education Pichayabundit College

Email: wannapa145789@gmail.com



Received: 22 November 2023; Revised: 23 December 2023; Accepted: 24 December 2023

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัล 2) ศึกษาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครู และ 3) ศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 จำนวน 302 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.94 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสร้างสมการถดถอยเพื่อพยากรณ์ตัวแปรเกณฑ์ โดยวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า

1. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก
2. ประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก
3. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ได้แก่ ด้านการปรับตัวสอดคล้องความเปลี่ยนแปลงดิจิทัล (X_4) ด้านการใช้ดิจิทัล (X_2) และด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล (X_3) ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .848 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายหรืออำนาจพยากรณ์ ร้อยละ 71.90 ($R^2=.719$)

คำสำคัญ: คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครู, ยุคดิจิทัล, ประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the desirable characteristics of teachers in the digital age, 2) to study the effectiveness of teaching and learning management of teachers and 3. to study Desirable Characteristics of Teachers in the digital age affecting the effectiveness of teaching and learning management of teachers in schools under the office of Nongbualamphu primary educational service area 1. The samples using in this research were 302 persons from the teachers in the school under the office of Nongbualamphu Primary Educational Service Area 1. The instruments using in this research were 5 rating scales questionnaires with the confidence of 0.94. The data analysis used the packaged program for finding mean, percentage, standard deviation and creation of decreasing equation for prediction criterion variable by analysis of the multiple linear regression for forecasting the dependent variable by stepwise regression analysis.

The results revealed that:

1. The desirable characteristics of teachers in the digital age in school under the office of Nongbualamphu primary educational service area 1 overall, it was as a high level.

2. The effectiveness of teaching and learning management of teachers in school under the office of Nongbualamphu primary educational service area 1 overall, it was as a high level.

3. The factors influencing the desirable characteristics of teachers in the digital age affecting the effectiveness of teaching and learning management of teachers in school under the office of Nongbualamphu primary educational service area 1 were the as the aspect of adapting to digital change (X_4), the as the aspect of using digital devices (X_2) and as the aspect of solving problems with digital tools (X_3) with multiple correlation at .848 and were on statistic significance at 0.01 level and were on prediction coefficient or prophecy at the percentage of 71.90 ($R^2=.719$)

Keywords: Desirable Characteristics of Teachers, The Digital Age, The Effectiveness of Teaching and Learning Management

บทนำ

ปัจจุบันโลกได้เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกมิติ ทั้งด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม วัฒนธรรมและความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างฉับพลัน (Disruptive technology) นอกจากนี้จะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ ยังส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชาชนทั่วโลก เทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทสำคัญ ในการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา การใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อการบริหารและจัดการโลกเริ่มเข้าสู่ยุกระบบเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลที่เทคโนโลยีดิจิทัลไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือสนับสนุนการทำงานเฉกเช่นผ่านมา แต่หลอมรวมเข้ากับชีวิตคนอย่างแท้จริง และเปลี่ยนโครงสร้างรูปแบบกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และกระบวนการทางสังคมอื่น ๆ รวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลไปอย่างสิ้นเชิง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562) ประกอบกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาการศึกษาอย่างมาก เทคโนโลยีช่วยพัฒนาการเรียนการสอนให้ทันสมัยมากขึ้น การเรียนรู้ของผู้เรียนไม่จำกัดอยู่เฉพาะในห้องเรียนและครูความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนจะเปลี่ยนแปลงไปเกิดกระบวนการเรียนรู้แบบใหม่ จึงจำเป็นต้องปรับปรุงโครงสร้างระบบ พัฒนาการองค์ความรู้ใหม่ ความสำเร็จของการศึกษานั้นขึ้นอยู่กับผู้บริหารส่วนหนึ่งดังนั้น ผู้บริหารจึงเป็นตัวแปรสำคัญในการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคใหม่ในศตวรรษที่ 21 จึงต้องมีความรู้ความสามารถทักษะ และประสบการณ์ทางการบริหารการศึกษา เพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้ทันสมัยเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของโลก (บรรจง ลาวะลี, 2560)

กระทรวงศึกษาธิการเป็นหน่วยงานสำคัญในการวางระบบการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ ได้กำหนดแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 ด้วยการวางยุทธศาสตร์มุ่งสร้างและพัฒนาพลเมืองที่มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สามารถศึกษา เรียนรู้และพัฒนาศักยภาพของตนจนถึงขีดสูงสุดตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจ เพื่อการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างเป็นสุขร่วมกับผู้อื่นในสังคม รวมทั้งปรับปรุงระบบการผลิตและพัฒนาครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาในทุกระดับและประเภทการศึกษาเพื่อให้ได้ครูดีมีความรู้ ทักษะ ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนและมีจิตวิญญาณของความเป็นครู เข้าสู่ระบบการศึกษาของประเทศในการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุขีดสูงสุดของศักยภาพของแต่ละบุคคลต่อไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ซึ่งครูเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้คนไทยเป็นคนดี คนเก่ง มีคุณภาพ พร้อมสำหรับวิถีชีวิตในศตวรรษที่ 21 ครูจึงต้องตระหนักถึงความสำคัญในอาชีพและหน้าที่ของตน โดยครูต้องมีจิตวิญญาณของความเป็นครู มีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริงและเป็นต้นแบบด้านคุณธรรมจริยธรรม พัฒนาศักยภาพทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่องเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาผู้เรียน เปลี่ยนโฉมบทบาทครูให้เป็นครูยุคใหม่ โดยปรับบทบาทจากครูผู้สอนเป็นโค้ช หรือผู้อำนวยการการเรียนรู้ ทำหน้าที่กระตุ้น สร้างแรงบันดาลใจ แนะนำวิธีเรียนรู้และวิธีจัดระเบียบการสร้างความรู้ ออกแบบกิจกรรมและสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนและมีบทบาทเป็นนักวิจัยพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563) นอกจากนี้ครูจะต้องเลือกใช้หรือสร้างสรรค์สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ ตลอดจนเป็นเกาะป้องกันความเสี่ยงและภัยอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากโลกออนไลน์ให้กับผู้เรียนได้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562) และสถาบันผลิตครูในประเทศไทยจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตและพัฒนาครูให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) ซึ่งมีความสำคัญมากในปัจจุบัน ดังนั้นครูไทยยุคใหม่ต้องมีความรู้

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนในยุคดิจิทัล (Digital Era) ได้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและยกการศึกษาไทยให้มีคุณภาพ (รักษิต สุทธิพงษ์, 2560)

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศนโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 โดยกำหนดนโยบายในการส่งเสริมสนับสนุนวิชาชีพครู บุคลากรทางการศึกษาและบุคลากรสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ มีการส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินการ พัฒนาสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลตามกรอบระดับสมรรถนะดิจิทัล (Digital Competency) สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และอาชีวศึกษา ซึ่งได้ดำเนินงานตามนโยบายโดยจัดหลักสูตรพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล (Digital Competency) สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยกำหนดสมรรถนะดิจิทัล (Digital Competency : DC) สำหรับครูประกอบด้วย 3 ระดับ ได้แก่ สมรรถนะดิจิทัลระดับขั้นพื้นฐาน สมรรถนะดิจิทัลขั้นกลาง สมรรถนะดิจิทัลขั้นสูง ซึ่งในแต่ละระดับต้องมีสมรรถนะดิจิทัลที่จำเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ (Knowledge) ด้านทักษะ (Skills) และด้านการประยุกต์ใช้ (Apply) ซึ่งสมรรถนะนี้จะเน้นครูที่สอนทางด้านคอมพิวเตอร์และครูสอนวิชาทั่วไป เพื่อมุ่งเน้นให้ครูทุกคนมีสมรรถนะดิจิทัล และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้และปฏิบัติงานในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สถานศึกษาจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญในการพัฒนาครูให้มีสมรรถนะทางดิจิทัล โดยส่งเสริมให้ครูเข้าร่วมอบรมในหลักสูตร เพื่อให้ครูมีความรู้ และทักษะในการจัดการเรียนการสอน และนำทักษะมาใช้ในการดำเนินงานในองค์กรให้เกิดความคุ้มค่าและเกิดความสะดวกรวดเร็วในการดำเนินงาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2564)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 เป็นหน่วยงานการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ การดำเนินงานแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ในปีที่ผ่านมา พบว่า สถานศึกษายังขาดครูด้านเทคโนโลยีดิจิทัล บุคลากรยังขาดความรู้ ความสามารถ และทักษะในการพัฒนาการผลิตสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน การบูรณาการเทคโนโลยีในชีวิตการทำงานของครูค่อนข้างน้อย ครูตามไม่ทันกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วครูในโรงเรียนได้ประสบปัญหาในเรื่อง ขาดสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน ครูขาดความรู้ ความสามารถ และทักษะการใช้สื่ออุปกรณ์เทคโนโลยีทันสมัย เช่น แท็บเล็ต แอปพลิเคชันต่าง ๆ ครูได้รับพัฒนาอย่างต่อเนื่อง นอกจากนั้นนวัตกรรมด้านเทคโนโลยียังมีไม่เพียงพอ ไม่มีอุปกรณ์ให้ใช้งานอย่างเหมาะสม และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่และไม่มีประสิทธิภาพ และครูผู้สอนขาดความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับการสอนในยุคปัจจุบัน จึงส่งผลให้ประสิทธิภาพการเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนการสอนยังไม่บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1, 2565)

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าวนี้ แสดงให้เห็นว่าคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลมีความสำคัญและต้องควรได้รับการพัฒนาด้านสมรรถนะดิจิทัล ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แท้จริงนำมาประมวลผลวิเคราะห์ในรูปแบบงานวิจัย เพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูและเพื่อสร้างองค์ความรู้ในการวางแผนพัฒนาครูของสังคมไทยในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1
3. เพื่อศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1,441 คน จาก 201 โรงเรียน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1, 2565)

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 302 คน จาก 201 โรงเรียน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970) และสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ตามสัดส่วนของกลุ่มประชากรในแต่ละอำเภอ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม จำนวน 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) เป็นคำถามเกี่ยวกับ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการรู้ดิจิทัล ด้านการใช้ดิจิทัล ด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล และด้านการปรับตัวสอดคล้องความเปลี่ยนแปลงดิจิทัล มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale)

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ด้านการแสดงความใส่ใจในการสอน ด้านการทำให้กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนมีประสิทธิภาพ และด้านการส่งเสริมให้นักเรียนประสบความสำเร็จ มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale)

3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือการวิจัย ดังนี้

3.1. ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัล และประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครู

3.2 กำหนดวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดในการวิจัย

3.3 สร้างแบบสอบถาม ตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดในการวิจัย

3.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาตรวจสอบความถูกต้อง ความชัดเจน ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

3.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity)

3.6 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

3.7 นำข้อมูลการทดลองใช้แบบสอบถาม มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาตามวิธีของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.94

3.8 นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไข ตรวจสอบความสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยพณิชยบัณฑิต เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

4.2 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถาม พร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลไปยังโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ให้ครูผู้สอนกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม

4.3 ผู้วิจัยประสานงานขอรับแบบสอบถามคืน และติดตามแบบสอบถามที่ยังไม่ได้รับด้วยตัวผู้วิจัย

4.4 นำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ จากนั้นนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

5.1 วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน วิเคราะห์โดยหาความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

5.2 วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วแปลความหมาย โดยเทียบกับเกณฑ์ (Criteria) (อ้างอิงจาก บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

5.3 วิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วแปลความหมาย โดยเทียบกับเกณฑ์ (Criteria) (อ้างอิงจาก บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

5.4 วิเคราะห์คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 โดยการสร้างสมการถดถอยเพื่อพยากรณ์ตัวแปรเกณฑ์โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่

6.1.1 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาในแบบสอบถาม โดยการหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ (IOC: Index of Item Objective Congruence)

6.1.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาตามวิธี ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

6.2 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ สมการการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ระดับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 โดยรวมและรายด้าน

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัล	ระดับความคิดเห็น			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1. ด้านการรู้ดิจิทัล	4.25	0.46	มาก	3
2. ด้านการใช้ดิจิทัล	4.30	0.61	มาก	2
3. ด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล	4.23	0.46	มาก	4
4. ด้านการปรับตัวสอดคล้องความเปลี่ยนแปลงดิจิทัล	4.35	0.55	มาก	1
โดยรวม	4.29	0.48	มาก	

จากตารางที่ 1 พบว่า ครูผู้สอนมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.29$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านการปรับตัวสอดคล้องความเปลี่ยนแปลงดิจิทัล ($\bar{X}=4.35$) รองลงมาคือ ด้านการใช้ดิจิทัล ($\bar{X}=4.30$) และด้านการรู้ดิจิทัล ($\bar{X}=4.25$) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล ($\bar{X}=4.23$)

2. ผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 โดยรวมและรายด้าน

ประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครู	ระดับความคิดเห็น
---------------------------------------	------------------

	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1. ด้านการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย	4.36	0.52	มาก	3
2. ด้านการแสดงความใส่ใจในการสอน	4.23	0.50	มาก	4
3. ด้านการทำให้กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนมีประสิทธิภาพ	4.43	0.50	มาก	2
4. ด้านการส่งเสริมให้นักเรียนประสบความสำเร็จ	4.46	0.48	มาก	1
โดยรวม	4.37	0.43	มาก	

จากตารางที่ 2 พบว่า ครูผู้สอนมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.37$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านการส่งเสริมให้นักเรียนประสบความสำเร็จ ($\bar{X}=4.46$) รองลงมา ด้านการทำให้กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนมีประสิทธิภาพ ($\bar{X}=4.43$) และด้านการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ($\bar{X}=4.36$) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ด้านการแสดงความใส่ใจในการสอน ($\bar{X}=4.23$)

3. ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ดังแสดงในตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอนของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 โดยทดสอบความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเมื่อเพิ่มตัวแปรทีละตัว

ตัวแปร พยากรณ์	R	R ²	Adjusted R ²	S.E.est	F	P-values
X ₄	.829	.688	.687	.23935	660.825	.000**
X ₄ X ₂	.840	.705	.703	.23312	356.928	.000**
X ₄ X ₂ X ₃	.848	.719	.716	.22792	253.873	.000**

** ความสัมพันธ์มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 3 พบว่า จากตัวแปรทั้งหมด 4 ตัว มีตัวแปรที่ทดสอบแล้ว พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 3 ตัวแปรพยากรณ์ ตามลำดับ คือ ด้านการปรับตัวสอดคล้องความเปลี่ยนแปลงดิจิทัล (X₄) ด้านการใช้ดิจิทัล (X₂) และด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล (X₃) ส่วนตัวแปรพยากรณ์อีก 1 ตัว คือ ด้านการรู้ดิจิทัล (X₁) ถูกคัดออกจากสมการ เนื่องจากทดสอบความสัมพันธ์แล้วไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงแสดงให้เห็นว่าตัวแปรพยากรณ์ที่ดีและเหมาะสมที่สุดที่จะทำให้คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ได้นั้นจะต้องประกอบด้วยตัวแปรพยากรณ์ 3 ตัว เท่านั้น โดยพบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (R^2) เมื่อนำตัวแปรพยากรณ์ใส่เข้าไปในสมการ จะมีค่าเปลี่ยนไปทำให้ค่าร้อยละของการพยากรณ์เปลี่ยนไปด้วย โดยพบว่าเมื่อใส่ตัวแปรพยากรณ์ คือ ด้านการปรับตัวสอดคล้องความเปลี่ยนแปลงดิจิทัล (X_4) เพียงตัวเดียวเข้าไปในสมการถดถอย จะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เกิดขึ้นร้อยละ 68.80 ($R^2=.688$) เมื่อใส่ตัวแปรพยากรณ์ตัวที่สอง คือ ด้านการใช้ดิจิทัล (X_2) จะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เกิดขึ้นร้อยละ 70.50 ($R^2=.705$) และเมื่อใส่ตัวแปรพยากรณ์ตัวที่สาม คือ ด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล (X_3) จะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เกิดขึ้นร้อยละ 71.90 ($R^2=.719$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ที่อยู่ในรูปคะแนนดิบ (B) และที่อยู่ในรูป คะแนนมาตรฐาน (β)

ตัวแปร พยากรณ์	คะแนนดิบ		คะแนน มาตรฐาน	t	P-values
	B	S.E.B	β		
Constant	1.693	.122		13.908	.000**
X_4	.640	.047	.819	13.481	.000**
X_2	.187	.036	.266	5.274	.000**
X_3	.214	.056	.230	3.848	.000**
$R = .848$, $R^2 = .719$, Adjusted $R^2 = .716$, S.E.est = .22792, F = 253.873					

** ความสัมพันธ์มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4 พบว่า เมื่อนำตัวแปรพยากรณ์คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านการปรับตัวสอดคล้องความเปลี่ยนแปลงดิจิทัล (X_4) ด้านการใช้ดิจิทัล (X_2) และด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล (X_3) เข้าสมการถดถอยแล้ว จะได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .848 ($R=.848$) ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์หรือการทำนาย ร้อยละ 71.90 ($R^2=.719$) โดยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 มากที่สุด คือ ด้านการปรับตัวสอดคล้องความเปลี่ยนแปลงดิจิทัล (X_4) ด้านการใช้ดิจิทัล (X_2) และด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล (X_3) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปของคะแนนมาตรฐาน (β) เท่ากับ .640, .187 และ .214 ตามลำดับ ซึ่งสามารถสร้างสมการพยากรณ์จากค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ที่อยู่ในรูปคะแนนดิบ (B) และที่อยู่ในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) ได้ดังต่อไปนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (Unstandardized Score)

$$Y' = 1.693 + .640 (X_4) + .187 (X_2) + .214 (X_3)$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized Score)

$$Z' = .819 (Z_4) + .266 (Z_2) + .230 (Z_3)$$

อภิปรายผล

1. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 พบว่า ครูผู้สอนมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านการปรับตัวสอดคล้องความเปลี่ยนแปลงดิจิทัล ทั้งนี้เนื่องจากสถานศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 มีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงาน เปิดโอกาสและสนับสนุนให้เริ่มสร้างนวัตกรรมโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ มีการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานโดยใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับสถานการณ์ เช่น การประเมินวิทยฐานะทางออนไลน์, การเก็บข้อมูลต่าง ๆ ผ่านเว็บไซต์เพื่อลดการใช้เอกสาร และครูผู้สอนสามารถแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ และพัฒนาตนเองผ่านระบบอินเทอร์เน็ตออนไลน์ เช่น Youtube, Thai MOOC, ChulaMooc เพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทรพร เยาวรัตน์ (2565) ได้ศึกษาการศึกษาสมรรถนะและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของครูในสถานศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ผลการศึกษาสมรรถนะดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก

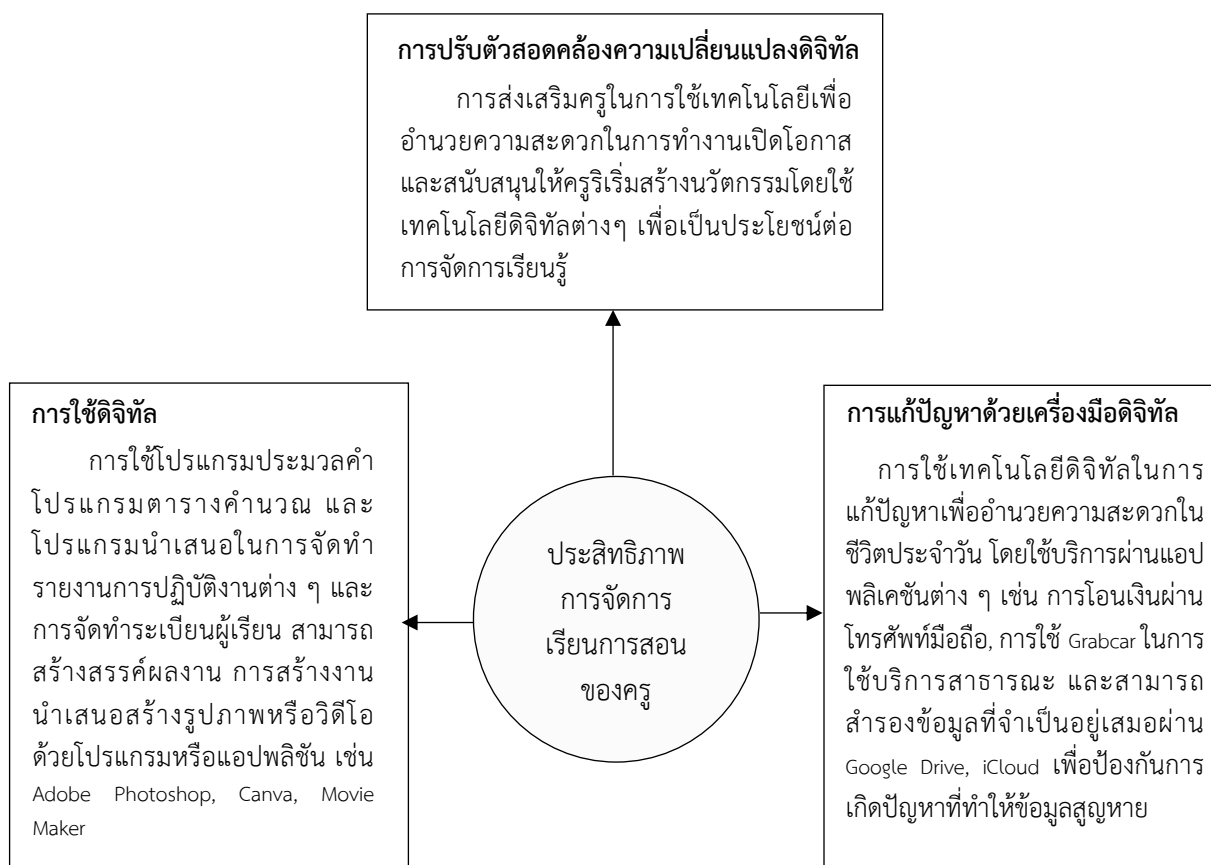
2. ประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 พบว่า ครูผู้สอนมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านการส่งเสริมให้นักเรียนประสบความสำเร็จ ทั้งนี้เนื่องจากครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ได้จัดทำสื่อประกอบการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหา ปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ให้เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ง่ายต่อการเข้าใจของนักเรียน ส่งเสริมให้นักเรียนให้เข้าร่วมกิจกรรมตามความถนัด ตรวจงานอย่างละเอียด และแก้ไขให้ถูกต้อง พัฒนานักเรียนให้มีความรู้ความสามารถตามวัตถุประสงค์ และให้การสนับสนุนจัดหา ใบงาน เอกสาร เพิ่มเติมแก่นักเรียนที่สนใจ นอกเหนือจากบทเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุรีพร มุลณี (2565) ได้ศึกษาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในศตวรรษที่ 21 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในศตวรรษที่ 21 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 พบว่าค่าเฉลี่ย โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากโดยเรียงลำดับจากสูงสุดไปต่ำสุด ดังนี้ ด้านการทำให้กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนมีประสิทธิภาพ รองลงมา ด้านการส่งเสริมให้นักเรียนประสบความสำเร็จ ด้านการแสดงความใส่ใจในการสอนและด้านการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ตามลำดับ

3. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 พบว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 คือ ด้านการปรับตัวสอดคล้องความเปลี่ยนแปลงดิจิทัล (X_4) ด้านการ

ใช้ดิจิทัล (X_2) และด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล (X_3) เข้าสมการถดถอยแล้ว จะได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หาค่าเท่ากับ .848 ($R=.848$) ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์หรือการทำนาย ร้อยละ 71.90 ($R^2=.719$) ทั้งนี้เนื่องจาก สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 มีการส่งเสริมครูในการใช้เทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานเปิดโอกาสและสนับสนุนให้ครูริเริ่มสร้างนวัตกรรมโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนสามารถใช้โปรแกรมประมวลคำ โปรแกรมตารางคำนวณ และโปรแกรมนำเสนอในการจัดทำรายงานการปฏิบัติงานต่าง ๆ และการจัดทำระเบียบผู้เรียน สามารถสร้างสรรค์ผลงาน การสร้างงานนำเสนอสร้างรูปภาพหรือวิดีโอ ด้วยโปรแกรมหรือแอปพลิเคชัน เช่น Adobe Photoshop, Canva, Movie Maker ได้ สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแก้ปัญหาเพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน โดยใช้บริการผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ เช่น การโอนเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ, การใช้ Grabcar ในการใช้บริการสาธารณะ และสามารถสำรองข้อมูลที่จำเป็นอยู่เสมอผ่าน Google Drive, iCloud เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาที่ทำให้ข้อมูลสูญหาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปภาวี ตั้งดวงดี (2559) ได้ศึกษาคุณลักษณะของครูกับประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียนกรณีศึกษา โรงเรียนประถมส่วนขยายแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสาคร ผลการวิจัยพบว่า สามารถจัดกลุ่มคุณลักษณะครูได้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ 1) ความกระตือรือร้นและความอดทน 2) เทคโนโลยีและการสื่อสาร 3) การลงโทษ และ 4) ความเข้มงวด และเมื่อนำมาวิเคราะห์ด้วย Multiple Regression ก็พบว่า ครูที่มีกลุ่มคุณลักษณะความกระตือรือร้นและความอดทนกลุ่มเทคโนโลยีและการสื่อสารและกลุ่มความเข้มงวด มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

องค์ความรู้ใหม่

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 สามารถสรุปเป็นองค์ความรู้ใหม่ได้แก่ การปรับตัวสอดคล้องความเปลี่ยนแปลงดิจิทัล การใช้ดิจิทัล และการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 องค์ความรู้ใหม่

สรุป

การศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 พบว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลและประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ได้แก่ ด้านการปรับตัวสอดคล้องความเปลี่ยนแปลงดิจิทัล ด้านการใช้ดิจิทัล และด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากการศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 พบว่ามี 3 ตัวแปร คือ ด้านการปรับตัวสอดคล้องความเปลี่ยนแปลงดิจิทัล ด้านการใช้ดิจิทัล และด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล ส่งผลต่อประสิทธิผลที่ดีและเหมาะสมที่สุดเป็นประโยชน์ต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครู และใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศในการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลต่อไป ส่วนอีก 1 ตัวแปรคือ ด้านการรู้ดิจิทัล ไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ดังนั้นผู้บริหารควรดำเนินการดังนี้

- 1.1 ควรสนับสนุนให้ครูสามารถใช้คำสำคัญ (Keywords) ในการสืบค้นข้อมูลที่น่าเชื่อถือจากแหล่งออนไลน์
- 1.2 ควรสนับสนุนให้ครูสามารถใช้เครื่องมือสืบค้นต่าง ๆ เช่น Google Search ในเวลาที่รวดเร็ว
- 1.3 ควรสนับสนุนให้ครูสามารถคัดเลือกข้อมูลได้ตรงตามวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่สอนได้
- 1.4 ควรสนับสนุนให้ครูสามารถตรวจสอบความถูกต้องของแหล่งอ้างอิงข้อมูลก่อนนำข้อมูลมาใช้ได้
- 1.5 ควรสนับสนุนให้ครูระมัดระวังการเผยแพร่หรือคัดลอกข้อมูลที่มีลิขสิทธิ์
- 1.6 ควรสนับสนุนให้ครูการใช้โปรแกรมป้องกันการโจรกรรมข้อมูล หรือการคุกคามทางไซเบอร์ เช่น โปรแกรมป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์, โปรแกรมป้องกันสปายแวร์ เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

- 2.1 ควรส่งเสริมครูในการใช้เทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงาน
- 2.2 ควรเปิดโอกาสและสนับสนุนให้ครูริเริ่มสร้างนวัตกรรมโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้
- 2.3 ครูควรการใช้โปรแกรมประมวลคำ โปรแกรมตารางคำนวณ และโปรแกรมนำเสนอในการจัดทำรายงานการปฏิบัติงานต่าง ๆ และการจัดทำระเบียบผู้เรียน
- 2.4 ครูควรพัฒนาความสามารถสร้างสรรค์ผลงาน การสร้างงานนำเสนอสร้างรูปภาพหรือวิดีโอ ด้วยโปรแกรมหรือแอปพลิเคชัน เช่น Adobe Photoshop, Canva, Movie Maker
- 2.5 ควรส่งเสริมครูให้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแก้ปัญหาเพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน โดยใช้บริการผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ เช่น การโอนเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ
- 2.6 ควรส่งเสริมครูให้สำรองข้อมูลที่จำเป็นอยู่เสมอผ่าน Google Drive, iCloud เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาที่ทำให้ข้อมูลสูญหาย

3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 3.1 ควรศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าว โดยเปรียบเทียบกับพื้นที่จังหวัดอื่นๆ เพื่อที่จะได้ทราบคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอื่นๆ

3.2 ควรศึกษาเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้น

3.3 ควรศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการของบุคลากรในสถานศึกษา เพื่อรับทราบปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัล เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- จุรีพร มุลณี. (2565). ประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในศตวรรษที่ 21 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา. คณะศิลปศาสตร์: มหาวิทยาลัยเกริก.
- บรรจง ลาวะลี. (2560). บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคไร้พรมแดน. วารสารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด. 6(2), 205-2011.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น (ฉบับปรับปรุงใหม่). พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- ภาวิ ตังดวงดี. (2559). คุณลักษณะของครูกับประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียนกรณีศึกษา โรงเรียนประถมศึกษาส่วนขยายแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสาคร. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ภัทรพร เยาวรัตน์. (2565). การศึกษาสมรรถนะและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของครูในสถานศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรดิตถ์ เขต 1. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- รักจิต สุทธิพงษ์. (2560). กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษากับการพัฒนาครูไทยในยุคดิจิทัล. วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร. 19(2), 344-355.
- สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). ครูไทยยุคใหม่สนใจดิจิทัล. กรุงเทพมหานคร: พริกหวาน กราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). รายงานการศึกษา เรื่อง แนวปฏิบัติของการสร้างและส่งเสริมการรู้ดิจิทัลสำหรับครู. พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 – 2565. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. เรียกใช้เมื่อ 15 ตุลาคม 2566 จาก <https://zimedia.sfo2.digitaloceanspaces.com/pdf/2022/แผนพัฒนาการศึกษา-พ.ศ.2564-2565.pdf>

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564). สพฐ. ร่วมประชุมคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานครั้งที่ 4/2564. เรียกใช้เมื่อ 18 ตุลาคม 2566 จาก <https://www.obec.go.th/archives/428922>
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1. (2565). แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. Educational and Psychological Measurement. 30(3), 607-610.

260 คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1