



Technology Leadership of School Administrators Affecting to Digital Citizenship of Teachers in Basic Education Institution under Surin Primary Educational Service Area Office 3

**Mettawat Onruang**

*Rajapark Institute*

*E-mail: Mettawat@gmail.com*

**Saksit Khattiyasuwan**

*Rajapark Institute*

*E-mail: Khatti19@gmail.com*

**Supop chaitong**

*Rajapark Institute*

*E-mail: Supopchai@gmail.com*

**Washrintra Nuttaro**

*Rajapark Institute*

*E-mail: prowat@hotmail.com*

**Nonthapoom Sansuk**

*Rajapark Institute*

*E-mail: Johndevefish@gmail.com*

---

Received	Reviewed	Revised	Accepted
12/11/2025	16/11/2025	04/01/2026	15/01/2026

---

**Abstract**

**Background and Aims:** Digital technology plays a significant role in the lives of people of all ages and its use is increasing. Although most people in society use the internet or various digital media as part of their lives, this research aims to 1) study the technological leadership of school administrators, 2) study the digital citizenship of teachers, 3) study the relationship between the technological leadership of school administrators and the digital citizenship of teachers, and 4) study the impact of the technological leadership of school administrators on the digital citizenship of teachers in schools under the Surin Primary Educational Service Area Office 3.



**Methodology:** This research is a survey study. The sample group consists of 336 teachers from schools under the Surin Primary Educational Service Area Office 3. The sample size was determined using the Krejcie-Morgan table. Stratified random sampling was used, with the district where the school is located as the sampling stratum. The instrument used was a questionnaire with a 5-level Likert scale, with an Index of Content Validity (IOC) of 0.60 - 1.00 and a reliability coefficient of 0.97. The statistics used for data analysis were mean and standard deviation. Pearson correlation coefficient and multiple regression analysis were used to analyze the findings.

**Results:** 1) School administrators exhibited the highest level of technological leadership overall; 2) Teachers demonstrated the highest level of digital citizenship overall; 3) There was a very strong positive correlation ( $r = 0.92$ ) between school administrators' technological leadership and teachers' digital citizenship ( $p < .01$ ); and 4) School administrators' technological leadership significantly influenced teachers' digital citizenship ( $p < .01$ ), predicting 87.40% of the variance. The predictive equation in raw scores is:  $Y = 0.704 + 0.348X_1 + 0.280X_4 + 0.218X_5$ .

**Conclusion:** school administrators exhibited the highest level of technological leadership, and teachers also demonstrated the highest level of digital citizenship overall. The technological leadership of school administrators was significantly correlated with and influenced teachers' digital citizenship ( $p < .01$ ).

**Keyword:** Technological leadership of school administrators; digital citizens



## ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

**เมธวัฒน์ อ่อนเรือง**

สถาบันรัชต์ภาคย์

E-mail: Mettawat@gmail.com

**ศักดิ์สิทธิ์ ชัตติยาสุวรรณ**

สถาบันรัชต์ภาคย์

E-mail: Khatti19@gmail.com

**สุภาพ ไชยทอง**

สถาบันรัชต์ภาคย์

E-mail: Supopchchai@gmail.com

**วัชรินทร์ นุตโร**

สถาบันรัชต์ภาคย์

E-mail: prowat@hotmail.com

**นนทภูมิ แสนสุข**

สถาบันรัชต์ภาคย์

E-mail: Johndevefish@gmail.com

### บทคัดย่อ

**ภูมิหลังและวัตถุประสงค์:** เทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญต่อวิถีการดำเนินชีวิตของคนทุกช่วงวัยและมีแนวโน้มในการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น ถึงแม้ว่าคนในสังคมส่วนใหญ่ จะใช้อินเทอร์เน็ตหรือสื่อดิจิทัลต่างๆ เป็นส่วนหนึ่งของการดำรงชีวิต การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา 2) ศึกษาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู และ 4) ศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

**ระเบียบวิธีวิจัย:** การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยสำรวจ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 จำนวน 336 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน สุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน โดยใช้อำเภอที่ตั้งของสถานศึกษาเป็นชั้นของการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่าระหว่าง 0.60 - 1.00 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97 สถิติที่ใช้ในการ



วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

**ผลการวิจัย** 1) ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ครูมีความเป็นพลเมืองดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 3) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูทางบวกในระดับสูงมาก ( $r = 0.92$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 4) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสามารถพยากรณ์ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูได้ร้อยละ 87.40 สามารถนำมาเขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบได้ดังนี้  $Y = 0.704 + 0.348X_1 + 0.280X_4 + 0.218X_5$

**สรุป:** ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอยู่ในระดับมากที่สุด และครูมีความเป็นพลเมืองดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ส่งผลกับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

**คำสำคัญ:** ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา; พลเมืองดิจิทัล

## บทนำ

การเข้าสู่ยุคสังคมดิจิทัลได้ส่งผลกระทบต่ออย่างรวดเร็วและต่อเนื่องต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของผู้นคนในหลากหลายมิติ โดยเฉพาะในด้านการศึกษาก็มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนกันอย่างแพร่หลาย (มนต์ชัย เทียนทอง, 2561) ประเทศไทยแม้จะมีการพัฒนานโยบายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาอย่างต่อเนื่อง แต่ยังคงประสบปัญหาความไม่พร้อมในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจดิจิทัล โดยขาดฐานองค์ความรู้ การผลิตบุคลากร และโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสม (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2561)

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ได้กำหนดนโยบายด้านการศึกษาในมาตรา 69 และ 258 โดยมุ่งส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีเพื่อความเข้มแข็งของสังคม สอดรับกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ยุทธศาสตร์ที่ 4 ที่เน้นการสร้างโอกาสความเสมอภาคทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล (สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2560) รวมถึงแผนปฏิบัติการดิจิทัลเพื่อการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2566-2570 ที่มุ่งพัฒนาสังคมการศึกษาให้มีคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2564)

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัจจุบัน เนื่องจากมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา รวมถึงการส่งเสริมให้ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาวิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยีและการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน (สุนันทา สมใจ, 2561) งานวิจัยของธนกฤต พรหมนันทน์ (2559) พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา



ขั้นพื้นฐานประกอบด้วย 4 ปัจจัยหลัก คือ วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี การพัฒนาวิชาชีพด้านเทคโนโลยี การบูรณาการเทคโนโลยี และสมรรถนะทางเทคโนโลยี

อย่างไรก็ตาม จากแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2566-2570 ของสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 พบว่า ปัญหาหลักไม่ได้อยู่ที่การขาดแคลนนโยบาย แต่เป็นการ ขาดความพร้อมของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในการใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์ รวมถึงการขาดทักษะการรู้เท่าทันเทคโนโลยีที่ปลอดภัยและการขาดแคลนแพลตฟอร์มดิจิทัลที่มี ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการตัดสินใจ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3, 2567) ดังนั้น การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูจึงมีความจำเป็นเพื่อ เป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรทางการศึกษาให้สามารถขับเคลื่อนการพัฒนาศึกษา ดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

จากปัญหาและความสำคัญที่กล่าวไว้ข้างต้น ตลอดจนความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงทาง เทคโนโลยีในยุคดิจิทัลที่ต้องให้ความสำคัญกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของครู ผู้วิจัยจึงศึกษา ภาวะผู้นำ เชิงเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุรินทร์ เขต 3 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาตนเองของผู้บริหาร สถานศึกษา ครูและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3
2. เพื่อศึกษาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา ประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับความ เป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3
4. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมือง ดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

### สมมติฐานในการวิจัย

1. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กับความเป็นพลเมือง ดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3
2. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารอย่างน้อย 1 ด้าน ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัล ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3



### ขอบเขตการวิจัย

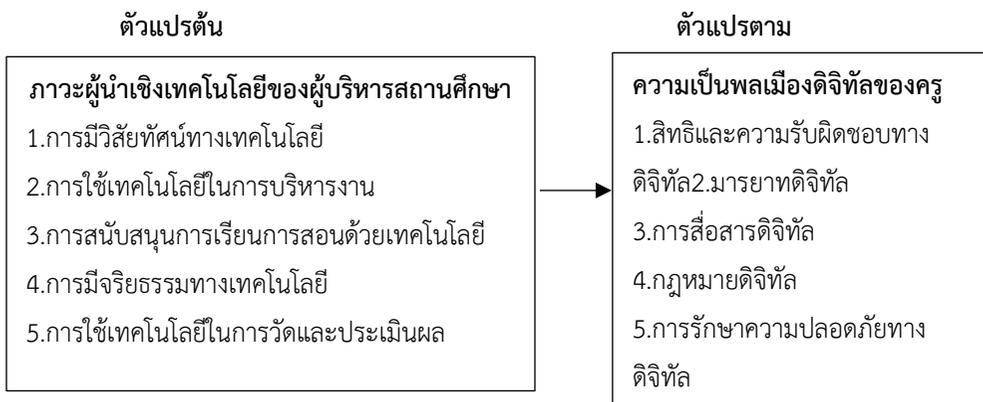
การวิจัยนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัวแปร ประกอบด้วย

ตัวแปรต้น ได้แก่ ตัวแปรด้านภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งประกอบด้วย 5 ตัวแปรย่อย ดังนี้ 1) การมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี 2) การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน 3) การสนับสนุนการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยี 4) การมีจริยธรรมทางเทคโนโลยี 5) การใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) สิทธิและความรับผิดชอบทางดิจิทัล 2) มารยาทดิจิทัล 3) การสื่อสารดิจิทัล 4) กฎหมายดิจิทัล และ 5) การรักษาความปลอดภัยทางดิจิทัล

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู จากวิเคราะห์ สังเคราะห์และสรุปภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีตามการดำเนินการวิจัยสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



### ระเบียบวิธีวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 2,653 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3. 2567)

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 336 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) สุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น ใช้อำเภอที่ตั้งเป็นขั้นของการสุ่ม คัดเลือกครูของแต่ละอำเภอที่ตั้งด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) แล้วเทียบสัดส่วนตามขนาดของโรงเรียน



### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ 1 ฉบับแบ่งออกเป็น 2 ตอน

**ตอนที่ 1** ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

**ตอนที่ 2** ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและการหาคุณภาพของแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยโดยมีวิธีดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุมตามตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย วิเคราะห์สังเคราะห์และสรุปเป็นนิยามศัพท์ของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาและความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

2. สังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และข้อมูลต่าง ๆ และสร้างแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) เกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

3. สร้างข้อความเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 27 ข้อความและข้อความเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู จำนวน 27 ข้อความ ตามนิยามศัพท์ ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4. นำข้อความที่สร้างขึ้นทั้งหมดมาปรับปรุงภาษาให้อ่านง่าย เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อนและจัดเรียงข้อความตามรูปแบบของการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของข้อความรายข้อ นำแบบตรวจสอบความตรงของข้อความรายข้อไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เพื่อไปหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาของข้อความรายข้อด้วยวิธีการหาค่าดัชนี IOC (Index of Item - Objective Congruence) มีค่าของความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 -1.00 ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้

5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจ จำแนกรายข้อด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item-Total Correlation) ได้ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.37-0.79 และคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990) ได้ค่าความเชื่อมั่นความภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารเท่ากับ 0.95 และค่าความเชื่อมั่นความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู เท่ากับ 0.97



### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากสถาบันรัชภาควัดถึงผู้บริหารโรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยนำสำเนาหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยติดต่อสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่ม ตัวอย่าง

3. กำหนดวันในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน

2. วิเคราะห์ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู ด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีและความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product - Moment Correlation Coefficient) โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมายดังนี้

4. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู ด้วยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สถิติพื้นฐาน

1. ค่าเฉลี่ย (Mean :  $\bar{X}$ ) ใช้ในการวิเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา และความเป็นพลเมือง ดิจิทัลของครู

2. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) ใช้ในการวิเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาและความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู



### สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

- ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (Index of Congruence : IOC) ใช้ในการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อความรายข้อด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
- สัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ใช้ในการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาและความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู

### สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน

- วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) ใช้สำหรับทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู
- การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ใช้สำหรับทดสอบ ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู และสร้างสมการพยากรณ์ ในรูปแบบคะแนนดิบ

### ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ผู้วิจัยได้นำเสนอตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

**ตอนที่ 1** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ปรากฏผลดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ค่าความถี่และร้อยละสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (n=336)	ร้อยละ (%)
1. เพศ		
ชาย	64	19.05
หญิง	272	80.95
2. ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน		
น้อยกว่า 5 ปี	112	33.33
5 - 10 ปี	134	39.88
มากกว่า 10 ปี	90	26.79



3. ขนาดสถานศึกษา		
เล็ก	66	19.64
กลาง	250	74.40
ใหญ่	11	3.27
ใหญ่พิเศษ	9	2.68
รวม	336	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 80.95 มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน 5-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.88 ปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษาขนาดกลาง คิดเป็นร้อยละ 74.40

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ปรากฏผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับ ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยรวมและรายด้าน

	ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี	n = 336		ระดับ
		$\bar{X}$	S.D.	
1.	การมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี	4.55	0.41	มากที่สุด
2.	การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน	4.54	0.38	มากที่สุด
3.	การสนับสนุนการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยี	4.51	0.43	มากที่สุด
4.	การมีจริยธรรมทางเทคโนโลยี	4.53	0.48	มากที่สุด
5.	การใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล	4.51	0.36	มากที่สุด
	รวม	4.53	0.38	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.53$ , S.D. = 0.38) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ( $\bar{X} = 4.55$ , S.D. = 0.41) รองลงมา คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน ( $\bar{X} = 4.54$ , S.D. = 0.38) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล ( $\bar{X} = 4.51$ , S.D. = 0.36)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ปรากฏผลดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยรวมและรายด้าน

ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู	n = 336		ระดับ
	$\bar{X}$	S.D.	
1. สิทธิและความรับผิดชอบทางดิจิทัล	4.58	0.39	มากที่สุด
2. มารยาทดิจิทัล	4.50	0.49	มาก
3. การสื่อสารดิจิทัล	4.58	0.46	มากที่สุด
4. กฎหมายดิจิทัล	4.60	0.40	มากที่สุด
5. การรักษาความปลอดภัยทางดิจิทัล	4.47	0.37	มาก
รวม	4.53	0.36	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.53, S.D. = 0.36) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านกฎหมายดิจิทัล ( $\bar{X}$  = 4.60, S.D. = 0.40) รองลงมาคือด้านการสื่อสารดิจิทัล ( $\bar{X}$  = 4.58, S.D. = 0.46) ด้านสิทธิและความรับผิดชอบทางดิจิทัล ( $\bar{X}$  = 4.58, S.D. = 0.39) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการรักษาความปลอดภัยทางดิจิทัล ( $\bar{X}$  = 4.47, S.D. = 0.37)

**ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู** ปรากฏผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

ภาวะผู้นำ เชิงเทคโนโลยี	ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู						ระดับ ความสัมพันธ์
	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	Y <sub>5</sub>	โดยรวม	
X <sub>1</sub>	.623**	.672**	.617**	.791**	.609**	.90**	สูงมาก
X <sub>2</sub>	.572**	.601**	.595**	.628**	.614**	.72**	สูงมาก
X <sub>3</sub>	.741**	.640**	.730**	.722**	.732**	.80**	สูงมาก
X <sub>4</sub>	.783**	.655**	.649**	.678**	.764**	.87**	สูงมาก
X <sub>5</sub>	.741**	.716**	.714**	.783**	.748**	.84**	สูง
โดยรวม(X)	.741**	.716**	.714**	.783**	.748**	.92**	สูงมาก

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



จากตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) พบว่า:ความสัมพันธ์โดยรวมภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r$ ) = .92 ซึ่งถือว่าเป็นความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก ความสัมพันธ์รายด้าน:การมุ่งมั่นและวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัล ( $X_1$ ) มีค่า  $r$  = .90 (ระดับสูงมาก)การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนการสอน ( $X_4$ ) มีค่า  $r$  = .87\*\* (ระดับสูงมาก) การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ( $X_2$ ) มีค่า  $r$  = .84 (ระดับสูงมาก) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประเมินผล ( $X_3$ ) มีค่า  $r$  = .80 (ระดับสูง) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ ( $X_5$ ) มีค่า  $r$  = .72 (ระดับสูง)

**ตอนที่ 4** ผลการวิเคราะห์ค่าถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อค้นหาอำนาจพยากรณ์ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน เพื่อค้นหาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู โดยแยกเป็นรายข้อ เมื่อเพิ่มปัจจัยทีละตัว

โมเดล	ตัวแปรพยากรณ์	R	R <sup>2</sup>	Adj. <sup>2</sup>	Std.E.	F	sig
1	$X_1$	.902	.813	.813	.156	1454.84	.000*
2	$X_4, X_5$	.928	.862	.861	.134	1038.59	.000*
3	$X_1, X_4, X_5$	.936	.874	.873	.128	766.74	.000*

\*\* $p < .01$

จากตารางที่ 5 แสดงว่าการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน เพื่อหาตัวพยากรณ์ที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู จาก 5 ปัจจัย มีปัจจัยที่ทดสอบแล้วพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งหมด 3 ปัจจัย คือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ( $X_1$ ), ด้านจริยธรรมทางเทคโนโลยี ( $X_4$ ) และด้านการการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล ( $X_5$ )



ตารางที่ 6 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน เพื่อค้นหาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู โดยแยกเป็นรายข้อ

ตัวแปรพยากรณ์	B	$\beta$	t	sig
X <sub>1</sub>	0.348	0.401	8.580	.000
X <sub>4</sub>	0.280	0.373	10.693	.000
X <sub>5</sub>	0.218	0.221	5.628	.000

ค่าคงที่ (a) = 0.704 R=0.935 R<sup>2</sup>=0.874

SE<sub>est</sub>=0.873 a=0.704 Adjusted R<sup>2</sup>=0.871 F= 766.745 Sig=0.000

\*\*p < .01

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี (X<sub>1</sub>), การมีจริยธรรมทางเทคโนโลยี (X<sub>4</sub>), และการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล (X<sub>5</sub>) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (R) เท่ากับ 0.935 ค่ากำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (R<sup>2</sup>) เท่ากับ 0.874 สามารถร่วมกันพยากรณ์ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูได้ร้อยละ 87.40 และสามารถนำมาเขียนสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ:

$$Y = 0.704 + 0.348X_1 + 0.280X_4 + 0.218X_5$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน:

$$Z = 0.401ZX_1 + 0.373ZX_4 + 0.221ZX_5$$

โดยตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูเรียงลำดับตามความสำคัญ คือ การมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ( $\beta = 0.401$ ) รองลงมาคือ จริยธรรมทางเทคโนโลยี ( $\beta = 0.373$ ) และการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล ( $\beta = 0.221$ ) ตามลำดับ โดยทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากสมการพยากรณ์แสดงให้เห็นว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย ทำให้ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู เปลี่ยนไปที่ 0.348, 0.280, และ 0.218 หน่วยตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้



## อภิปรายผล

จากผลการวิจัยภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 มีประเด็นที่น่าสนใจนำมาอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 4 ด้านและอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน ด้านการมีจริยธรรมทางเทคโนโลยี ด้านการสนับสนุนการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยี และด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ส่วนใหญ่ได้นำหลักของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีมาปรับใช้ เนื่องจากปัจจุบันการใช้งานเทคโนโลยี ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทุกสถานศึกษา ผู้บริหารต้องมีการสร้างวิสัยทัศน์ สามารถมองเห็นภาพอนาคตและนำไปสู่การปฏิบัติได้ วางแผนตั้งเป้าหมายด้านเทคโนโลยี มีนโยบายที่ชัดเจนในการส่งเสริมและนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนและบริหารงาน เพื่อให้ครูและนักเรียนได้ใช้เทคโนโลยีในการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพและปลอดภัย มีความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยี โดยรู้จักคำนึงถึงความเป็นส่วนตัว และทรัพย์สินทางปัญญาอันก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและไม่สร้างความเดือดร้อนต่อตนเองและผู้อื่น นอกจากนี้ยังนำเทคโนโลยีมาใช้ในการวัดผลประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของครูและนักเรียน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดสอดคล้องกับงานวิจัยของนิศาชล บำรุงภักดี และคณะ (2564) ได้ทำการศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสกลนคร ตามความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับจุฬาลักษณ์ อักษรณรงค์ (2561) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สหวิทยาเขตหนองหาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 จังหวัดอุดรธานี ผลการศึกษาพบว่า ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สหวิทยาเขตหนองหานจังหวัดอุดรธานี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับธนชนันท์ พรหมแทนสุด (2565) ได้ทำการศึกษาสภาพปัจจุบันภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่ โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

2. ผลการวิเคราะห์ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 3 ด้านและอยู่ในระดับมาก 2 ด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านกฎหมายดิจิทัล ด้านการสื่อสารดิจิทัล ด้านสิทธิและความรับผิดชอบ



ทางดิจิทัล มารายาทดิจิทัล และการรักษาความปลอดภัยทางดิจิทัล ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีปัจจุบันและที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคตมีอัตราการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว ทำให้ครูมีความตระหนักถึงความเป็นพลเมืองดิจิทัลและเรียนรู้ที่จะปรับตัวให้เป็นครูในยุคดิจิทัลอย่างสมบูรณ์แบบ สามารถปฏิบัติตนในการใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม มีความรู้ ความเข้าใจ มีความรับผิดชอบ รู้กฎรู้ผิด รวมถึงการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้งานเทคโนโลยีอย่างถูกต้องเหมาะสม ใช้วิจารณญาณในการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลก่อนนำไปใช้อย่างสร้างสรรค์ และเกิดประโยชน์ต่อการทำงาน มีความเข้าใจถึงสิทธิและความรับผิดชอบในโลกออนไลน์ มีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สามารถรักษาความปลอดภัยให้กับตนเอง ตระหนักถึงโอกาสและความเสี่ยงในโลกออนไลน์ รวมถึงผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีให้ความสำคัญกับความเป็นพลเมืองดิจิทัล จึงนำมากำหนดเป็นนโยบายสถานศึกษาที่ส่งเสริมให้ครูเกิดความเป็นพลเมืองดิจิทัล สอดคล้องกับคุณาธิป จำปานิล (2563) ได้กล่าวไว้ว่า คุณลักษณะด้านการรู้และเข้าใจดิจิทัล ประกอบด้วย การเข้าถึงดิจิทัล การใช้ดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร การใช้งานเทคโนโลยีและสารสนเทศ ความปลอดภัยในการใช้ดิจิทัล และการสร้างนวัตกรรม เป็นคุณลักษณะที่มีความเหมาะสมและความเป็นประโยชน์ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้ในระดับมาก ซึ่งให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพในการใช้ดิจิทัลเพื่อการดำเนินชีวิตสามารถสื่อสารกับบุคคลอื่นผ่านโซเชียลมีเดียด้วยความระมัดระวัง ไม่หลงเชื่อการสนทนากับบุคคลแปลกหน้า สื่อสารด้วยความเคารพและให้เกียรติ ใช้ถ้อยคำที่สุภาพ สามารถยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง ประกอบกับครูเป็นพลเมืองที่ต้องใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ การติดต่อสื่อสารบนโลกออนไลน์ การใช้งานสื่อเทคโนโลยีเพื่อใช้จัดการเรียนการสอน ดังนั้น ครูจะต้องเตรียมตัวและเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนรู้เรื่องความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดี รวมถึงมีการพัฒนาทักษะความสามารถด้านพลเมืองดิจิทัลให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอยู่เสมอ เมื่อครูมีความเป็นพลเมืองดิจิทัลจะส่งผลดีต่อตัวผู้เรียน โดยครูต้องส่งเสริมความเป็นพลเมืองดิจิทัลให้เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียน เพื่อให้สามารถใช้งานบนโลกดิจิทัลได้อย่างปลอดภัยและเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัลได้อย่างมีความสุข

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 พิจารณาโดยรวม พบว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู มีความสัมพันธ์กันในทางบวกระดับสูงมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ หากภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามีระดับพฤติกรรมในระดับมาก ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูจะมีระดับพฤติกรรมในระดับมากตามไปด้วย ในทางกลับกัน หากภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามีระดับพฤติกรรมในระดับน้อย ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูจะมีระดับพฤติกรรมในระดับน้อยตามไปด้วยที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะภาวะผู้นำเชิง



เทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นรูปแบบของผู้นำที่จำเป็นสำหรับสถานศึกษาในการพัฒนา ศักยภาพและพัฒนาวิสัยทัศน์ในการใช้เทคโนโลยีให้บรรลุตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถ ใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการ สนับสนุน ส่งเสริมครูให้มีการบูรณาการการจัดการศึกษาด้วย เทคโนโลยี ดำเนินการให้บุคลากรมีโอกาสได้รับการพัฒนาวิชาชีพอย่างมีคุณภาพโดยใช้เทคโนโลยีใน ด้านต่าง ๆ รวมถึงการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้ครูมีความเป็นพลเมืองดิจิทัลได้อย่าง สมบูรณ์ สามารถรับมือกับโอกาสและภัยคุกคามแบบใหม่ ๆ ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน เพื่อเป็นแบบอย่าง ที่ดีและเหมาะสมในการประพฤติตนในโลกดิจิทัลให้กับผู้เรียน ซึ่งมีความจำเป็นมากเพราะผู้เรียนบางคน ใช้สื่อออนไลน์ในทางที่ผิดส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น ไม่มีวิจารณญาณในการกลั่นกรองข้อมูล ข่าวสารสอดคล้องกับจรรยาบรรณ ท่องคำขึ้นวิวัฒน์ (2564) ได้ทำการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะ ความฉลาดทางดิจิทัลกับพฤติกรรมความเป็นพลเมืองดิจิทัลของเยาวชนไทยในกรุงเทพมหานคร พบว่า มิติจริยธรรมทางดิจิทัล มิติทักษะและความสามารถในการสภาพแวดล้อมดิจิทัลและมิติของกิจกรรมบนสื่อ สังคมดิจิทัล มีความสัมพันธ์กับทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัลเชิงบวกในระดับปานกลาง ซึ่งภัยคุกคาม ต่าง ๆ อาจมาจากการถูกกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์ สอดคล้องแนวคิดของรุ่งอรุณ ป้องกันและลักขณา สรวิวัฒน์ (2566) กล่าวไว้ในยุคสังคมแห่งเทคโนโลยีดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 เช่นปัจจุบันที่ต้องใช้ เครื่องมืออินเทอร์เน็ตด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เช่น Smart Phone, Tablet หรือ Notebook โดยผู้เรียนต้องลงมือปฏิบัติด้วยตนเองสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเรียกว่า เป็น พลเมืองดิจิทัล (Digital Citizen) คือมีความฉลาดทางดิจิทัลบนพื้นฐานของความรับผิดชอบ การมี จริยธรรม การมีส่วนร่วม มีความเห็นอกเห็นใจและเคารพผู้อื่น โดยมุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม ปฏิบัติและรักษาไว้ซึ่งกฎเกณฑ์ เพื่อสร้างความสมดุลของการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

4. ผลการวิเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็น พลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ด้วยสมการ พยากรณ์ พบว่า มีจำนวน 3 ด้านคือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ด้านจริยธรรมทางเทคโนโลยี และด้านการใช้เทคโนโลยีในการวิจัย ร่วมกันพยากรณ์ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูได้ร้อยละ 87.4 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย โดยเฉพาะการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่มี อำนาจพยากรณ์ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 สูงสุดที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี สามารถมองภาพ อนาคตของการบริหารจัดการต่าง ๆ รวมถึงการส่งเสริมการจัดการศึกษาโดยการนำเทคโนโลยีและ นวัตกรรมมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ผู้บริหารสถานศึกษามีการกำหนดทิศทางการจัดการศึกษา โดยใช้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตามวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาไว้อย่างชัดเจนและร่วมกันประชุมวางแผน PLC กับครูและบุคลากรในการนำวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมไปสู่การปฏิบัติในอนาคตอย่างเป็น รูปธรรมสอดคล้องกับสุนันทา สมใจ และวิชุดา กิจจรธรรม (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การบริหาร



สถานศึกษาด้วยภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา รวมถึงการส่งเสริมให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาวิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยีและเผยแพร่วิสัยทัศน์ มีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน มีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมต่อการยกระดับการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร เพื่อนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์สูงสุดของนักเรียน

### ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ควรนำผลการศึกษาไปใช้และศึกษาค้นคว้าวิจัย ดังนี้

#### ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาจะเป็นบุคคลที่มีวิสัยทัศน์ทางด้านเทคโนโลยีมากที่สุด ดังนั้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ควรจัดกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการที่เน้นการส่งเสริมหรือพัฒนาพฤติกรรมและคุณลักษณะข้างต้น เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษาเกิดภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่มากขึ้น รวมถึงการจัดกิจกรรม PLC (Professional Learning Community) เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีและการนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

2. ครูที่มีความเป็นพลเมืองดิจิทัลจะเป็นบุคคลที่มีพฤติกรรมและความสามารถด้านกฎหมายดิจิทัลมากที่สุด ดังนั้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 หรือสถานศึกษาควรจัดกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการที่เน้นการส่งเสริมหรือพัฒนาพฤติกรรมและคุณลักษณะข้างต้นเพื่อให้ครูเกิดความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่มากขึ้น โดยเฉพาะการรู้เท่าทันกฎหมายดิจิทัล การสื่อสารดิจิทัล และการรักษาความปลอดภัยทางดิจิทัล

3. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรจัดกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการที่เน้นการส่งเสริมหรือพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ด้านจริยธรรมทางเทคโนโลยี และด้านการใช้เทคโนโลยีในการวิจัย เพื่อการส่งผลให้ครูมีความเป็นพลเมืองดิจิทัลมากขึ้น

#### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู เช่น ประสบการณ์การใช้เทคโนโลยี แรงจูงใจในการเรียนรู้เทคโนโลยี หรือสภาพแวดล้อมการทำงาน



2. ควบคู่ศึกษาเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาและความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูในระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน เช่น ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา หรืออาชีวศึกษา

3. ควบคู่ศึกษาผลกระทบของการมีความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูที่มีต่อพฤติกรรมการเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียน

4. ควบคู่ศึกษาวิจัยเชิงทดลองโดยการจัดโปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาและความเป็นพลเมืองดิจิทัล เพื่อดูผลกระทบที่เกิดขึ้น

5. ควบคู่ศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อทำความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาและความเป็นพลเมืองดิจิทัลในบริบทของสถานศึกษาไทย

### เอกสารอ้างอิง

- กรกนก แหวง และคณะ. (2562). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตกรุงเทพมหานคร. *Journal of Behavioral Science for Development*, 11(1), 124-143.
- คุณาธิป จำปานิล. (2563). แนวทางการสร้างความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา. *วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 16(1), 116-127.
- จุไรรัตน์ ทองคำชื่นวิวัฒน์. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะความฉลาดทางดิจิทัลกับพฤติกรรมการเป็นพลเมืองดิจิทัลของเยาวชนไทยในกรุงเทพมหานคร. *วารสารนิเทศศาสตร์ปริทัศน์*. 25(3). 232-243
- จุฬาลักษณ์ อักษรณรงค์. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สหวิทยาเขตหนองหาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 จังหวัดอุดรธานี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต). วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย.
- ธนชนันท์ พรหมแทนสุด. (2565). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่. *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ*. 7(8), 440-456.
- นิคม นาคอ้าย. (2549). องค์ประกอบคุณลักษณะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้นำในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ) สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.



- นิศาชล บำรุงภักดี. (2564). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลโรงเรียน ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสกลนคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- บรรจบ บุญจันทร์. (2554). *โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ลักขณา ศรีวัฒน์. (2566). *การรู้คิด*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2561). เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบ MENTOR COACHED THINK-PAIR-SHARE เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการเรียนรู้ออนไลน์. *วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 18(1), 99-105.
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง. (2561). *คู่มือพลเมืองดิจิทัล*. สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัลกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3. (2567). รายงานการสังเคราะห์ผลการประเมินตนเองของสถานศึกษา (SELF-ASSESSMENT REPORT) ปีการศึกษา 2566. สุรินทร์: กลุ่มงานส่งเสริมพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาและกลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา.
- สุกัญญา แซ่มซ้อย. (2558). *ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี: การนำเทคโนโลยีสู่ห้องเรียนและโรงเรียนในศตวรรษที่ 21*. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 17(4), 216-224.
- สุนันทา สมใจ และวิชุดา กิจธรรรม. (2561). การบริหารสถานศึกษาด้วยภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี. *วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี*, 12(1), 350-363.
- อิทธิฤทธิ์ กลิ่นเดช. (2560). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดสระบุรี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

