

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อระบบดูแลช่วยเหลือ นักเรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษานครพนม เขต 2

The Use of Digital Technology in Schools Affecting the Student Support System of Schools under Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 2

สุทธิรัก ชาดง¹, จารุวรรณ เขียวน้ำชุม² และ สุมาลี ศรีพุทธรินทร์³

Sutthirak Chadong¹, Jaruwan Kheawnamchum², and Sumalee Sriputtarin³

สาขาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

Educational Administration and Development, Faculty of Education, Nakhon Phanom University, Thailand

E-mail: Nookkfcsa@hotmail.com

Received November 29, 2024; **Revised** January 30, 2025; **Accepted** February 20, 2025

Abstract

This research aimed to 1) study and compare the use of digital technology in schools classified by school status and size, 2) study and compare the student care and support systems in schools classified by school status and size, 3) examine the relationship between the use of digital technology in schools and the student care and support systems, and 4) investigate the predictive power of digital technology use on the student care and support systems in schools under the jurisdiction of the Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 2. They employed a quantitative methodology. The sample consisted of 349 participants, including 57 school administrators and 292 teachers, selected through stratified random sampling. The research instruments were two Likert scale questionnaires with reliability coefficients of .99 and .95, respectively. Data analysis employed descriptive statistics, t-tests, one-way ANOVA, Pearson correlation, and stepwise multiple regression analysis. The results revealed that: 1) the overall use of digital technology in schools was at a high level, with no significant differences based on school status or size; 2) the overall student care and support systems were also at a high level, with no significant differences based on school status, but significant differences were found based on school size at the .01 level; 3) the use of digital technology in schools was positively correlated with the

student care and support systems at a moderately high level, with significance at the .01 level; and 4) key predictors of the student care and support systems were data storage systems and internet-connected devices, jointly predicting 54% of the variance.

Keywords: digital technology; educational institution; the student support system; Nakhon Phanom primary educational service area office 2

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาและเปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาจำแนกตามสถานภาพและขนาดของสถานศึกษา 2) ศึกษาและเปรียบเทียบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนจำแนกตามสถานภาพและขนาดของสถานศึกษา 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษากับระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน และ 4) ศึกษาอำนาจพยากรณ์ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งผลกระทบต่อระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหาร 57 คน และครู 292 คน รวม 349 คน ได้มาด้วยการสุ่มแบบแบ่งชั้น ใช้แบบสอบถามมาตราส่วนลิเคิร์ต 5 ระดับ ที่มีค่าความเชื่อมั่น .99 และ .95 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าที่ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า 1) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก ไม่แตกต่างกันตามสถานภาพและขนาดของสถานศึกษา 2) ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนอยู่ในระดับมาก ไม่แตกต่างกันตามสถานภาพ แต่แตกต่างกันตามขนาดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับค่อนข้างสูงกับระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่ระดับ .01 4) ตัวแปรสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนคือระบบจัดเก็บข้อมูลและอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 54

คำสำคัญ: การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล; สถานศึกษา; ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน; สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2

บทนำ

การพัฒนาประเทศไทยตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) เป็นช่วงเวลาสำคัญของการปฏิรูปประเทศที่มุ่งเน้นแก้ไขปัญหาค้นฐานในหลายมิติ ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในสภาวะโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนและการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจในลักษณะที่เชื่อมโยงกันอย่างไร้พรมแดน นอกจากนี้ การพัฒนาเทคโนโลยีได้สร้างความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้ประเทศไทยต้องปรับตัวเพื่อแก้ไขข้อจำกัดด้านยุทธศาสตร์พื้นฐานที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา (Office of the National Economic and Social Development Council, Thailand, 2017) ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ได้เน้นการพัฒนาคนไทยให้มีทักษะและคุณลักษณะที่เหมาะสมกับโลกยุคใหม่ ทั้งในด้านความรู้และพฤติกรรม เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นคนดี มีคุณภาพ และพร้อมต่อการใช้ชีวิตในศตวรรษที่ 21 (Office of the National Economic and Social Development Council, 2022) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

นครพนม เขต 2 ได้ดำเนินนโยบาย "เรียนดี มีความสุข" ที่ผสมผสานเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับการพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ควบคู่กับการปลูกฝังความเป็นไทยและความภาคภูมิใจในวัฒนธรรมท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนยังคงเผชิญปัญหาในหลายด้าน เช่น การครอบคลุมงานที่ไม่สมบูรณ์และภาระงานของครู (Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 2, 2024) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ระบุให้มีการพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมถึงขยายโอกาสทางการศึกษาให้ทั่วถึง โดยเฉพาะการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการศึกษา เช่น การจัดเก็บข้อมูล การสื่อสารระหว่างครูและนักเรียน และการส่งเสริมการเรียนรู้ที่สะดวกและรวดเร็ว (Ministry of Education, 2016)

นอกจากนี้ ประเทศไทยได้มุ่งสู่ "ไทยแลนด์ 4.0" ซึ่งเป็นนโยบายเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม โดยมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการเปลี่ยนผ่านประเทศเทคโนโลยีดิจิทัลในยุคนี้ไม่ได้จำกัดอยู่แค่การติดต่อสื่อสารหรือการดำเนินธุรกิจเท่านั้น แต่ยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารจัดการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (Mesintree, 2017)

จากความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับระบบดังกล่าวในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 โดยมีเป้าหมายเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานให้ทันสมัย สะดวก และครอบคลุมมากยิ่งขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของนักเรียนและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุคปัจจุบันอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำแนกตามสถานภาพและขนาดของสถานศึกษา
2. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำแนกตามสถานภาพและขนาดของสถานศึกษา
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษากับระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2
4. เพื่อศึกษาอำนาจพยากรณ์ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยเรื่อง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาตามแนวคิดของ ดังนี้

1. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา โดยได้สังเคราะห์ตามกรอบแนวคิดของ Kosasaeng et al. (2022), and Lathum and Chanawong (2023) โดยสรุปองค์ประกอบของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาได้ 4 ด้าน ดังนี้ (1) ด้านระบบจัดเก็บข้อมูล (2) ด้านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (3) ด้านอุปกรณ์สื่อสาร และ 4) ด้านการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้การเชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก

2. ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนศึกษา โดยได้สังเคราะห์ตามกรอบแนวคิดของ Lersrattayakul et al. (2022), and Simakham (2021) โดยสรุปองค์ประกอบของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน 5 ได้ดังนี้ (1) ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล (2) ด้านการคัดกรองนักเรียน (3) ด้านการส่งเสริมและพัฒนาการเรียน (4) ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา และ 5) ด้านการส่งต่อนักเรียน

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 2,313 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา 181 คน ครู 2,132 คน (Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 2, 2024) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำนวน 349 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา 57 คน และครู 292 คน ได้มาโดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ร้อยละ (Srisa-ard, 2017) เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น

ขอบเขตด้านพื้นที่ พื้นที่ที่ใช้ในการวิจัยและจัดเก็บข้อมูลคือ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 2

ขอบเขตด้านเวลาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม – เดือนตุลาคม พ.ศ. 2567

ทบทวนวรรณกรรม

1) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา ตามแนวคิดของ Kosasaeng et al. (2022), and Lathum and Chanawong (2023) หมายถึง ทักษะในการนำเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบันมาใช้ในการจัดการศึกษารวมถึงใช้ในการบริหารงานด้านต่าง ๆ ในสถานศึกษา เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แท็บเล็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกัน หรือใช้เพื่อพัฒนากระบวนการทำงาน หรือระบบงานในองค์กรให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพซึ่งการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน ดังนี้

(1) ด้านระบบจัดเก็บข้อมูล หมายถึง การพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูล โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยมีงบประมาณสนับสนุนด้านการพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่องระบบจัดเก็บข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล วางระบบการจัดเก็บรักษาข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ต ฐานข้อมูลออนไลน์ Cloud; Google Drive หรือโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ สร้างความเข้าใจและตระหนักรู้ร่วมกันกับครู ในการวางระบบฐานข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาและ พัฒนานักวิชาการให้มีความรู้ด้านการจัดเก็บรักษาข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ต ฐานข้อมูลออนไลน์ Cloud; Google Drive หรือโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ

(2) ด้านเครือข่ายสังคมออนไลน์ หมายถึง การติดต่อสื่อสารกันผ่านทาง Social Network โดยใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วสูง (Fiber Optic) สัญญาณอินเทอร์เน็ตครอบคลุมทุกพื้นที่ รวมไปถึงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลดาวเทียม หรือ DLTV ทั้งออนไลน์ และออฟไลน์ มีการใช้สื่อดิจิทัลในการจัดการเรียน

การสอน มีการประยุกต์ใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการ กำกับติดตามนักเรียน การจัดการเรียนการสอนและมีการ ประชาสัมพันธ์ผ่าน Social Network

(3) ด้านอุปกรณ์สื่อสาร หมายถึง กระบวนการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต โน้ตบุ๊ก ในการทำงานหรือติดต่อสื่อสารในด้านต่างๆ โดยครูและมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับจัดซื้อ อุปกรณ์อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต โน้ตบุ๊ก เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ครู และนักเรียน

(4) ด้านการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้การเชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก หมายถึง กระบวนการใช้อุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมีการปล่อยสัญญาณ Wi-Fi ในทุกพื้นที่ของสถานศึกษา ครูและนักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งสืบค้นข้อมูลสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการศึกษา มีการใช้สื่อการเรียนรู้ อิเล็กทรอนิกส์ ที่สอดคล้องกับเนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ ผู้บริหารสถานศึกษาครู เป็นผู้ที่มีความรอบรู้ ก้าวทัน การเปลี่ยนแปลง และเรียนรู้สิ่งใหม่อยู่เสมอ และเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียน 6.และผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้นำ การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัล

2) ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ตามแนวคิดของ Lersattayakul et al. (2022), and Simakham (2021) หมายถึง กระบวนการดำเนินงานดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนชัดเจน พร้อมทั้งมีวิธีการและ เครื่องมือที่มีมาตรฐาน คุณภาพ และมีหลักฐานการทำงานที่ตรวจสอบได้โดยมี ครูประจำชั้น/ครูที่ปรึกษาเป็นบุคลากร หลักในการดำเนินงาน โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและนอกสถานศึกษา ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน ผู้บริหาร และครูทุกคน มีวิธีการและเครื่องมือที่ชัดเจน มีมาตรฐาน คุณภาพ และมีหลักฐานการทำงานที่ตรวจสอบได้ ซึ่งระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 ด้าน ดังนี้

(1) ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล หมายถึง การจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล ประวัติส่วนตัว ประวัติ การศึกษา ข้อมูลด้านสุขภาพ ความสามารถพิเศษฯ ได้รู้ข้อมูลเชิงประจักษ์ ที่จำเป็นเกี่ยวกับตัวนักเรียนที่ทำให้เข้าใจ ตัวนักเรียนมากขึ้นสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อการคัดกรองนักเรียนให้เป็นประโยชน์ในการส่งเสริม การป้องกัน และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ของนักเรียนได้ และมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันระหว่างครูผู้สอนและนักเรียนในการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับศักยภาพของนักเรียนแต่ละคน

(2) ด้านการคัดกรองนักเรียน หมายถึง แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม เช่น กลุ่มเสี่ยง กลุ่มมีปัญหา และกลุ่ม พิเศษ โดยใช้แบบประเมินเฉพาะ เช่น การคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นหรือบกพร่องทางการเรียนรู้

(3) ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน หมายถึง จัดกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การอบรมเรื่องความปลอดภัย การ ป้องกันสารเสพติด กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ และการประชุมผู้ปกครอง เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตและความเป็นเลิศของ นักเรียน

(4) ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา หมายถึง มีมาตรการเชิงป้องกัน เช่น การให้คำปรึกษา การประสานงาน และการติดตามผลการป้องกันและแก้ไขปัญหาของนักเรียน

(5) ด้านการส่งต่อนักเรียน หมายถึง การติดตามผลการช่วยเหลือนักเรียนของผู้เชี่ยวชาญภายนอก สถานศึกษาโดยมีการพิจารณาข้อมูลของนักเรียนที่มีปัญหาเพื่อการส่งต่อ สถานศึกษาส่งต่อนักเรียนที่มี ความสามารถพิเศษมีการพิจารณาข้อมูลของนักเรียนที่ส่งต่อนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ มีการจัดประชุม คณะกรรมการสถานศึกษาในการส่งต่อนักเรียนกลุ่มเสี่ยง/มีปัญหา เพื่อแก้ปัญหานักเรียน มีการสร้างข้อตกลง

ในการส่งต่อนักเรียนกลุ่มเสี่ยง/มีปัญหา กับผู้ปกครอง เพื่อแก้ไขปัญหาาร่วมกัน และสถานศึกษามีการประสานงานกับหน่วยงานภายนอกในการส่งต่อนักเรียนกลุ่มเสี่ยง/มีปัญหา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งที่จะศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 ได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 2,313 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา 181 คน ครู 2,132 คน (Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 2, 2024)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 จำนวน 349 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา 57 คน และครู 292 คน ได้มาโดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ร้อยละ (Srisa-ard, 2017) เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการเก็บรวบรวม ดังนี้

1) ขอล้างจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม เพื่อขอความอนุเคราะห์และความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามไปยังผู้บริหารสถานศึกษา และครูของสถานศึกษาที่กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม

2) นำหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม พร้อมด้วยแบบสอบถามส่งถึงสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยจัดส่งแบบสอบถามทางออนไลน์ (Google Forms) ไปให้สถานศึกษาทั้งหมด 57 สถานศึกษา จำนวน 349 ฉบับ

3) เก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนมาจากกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บด้วยตนเอง พร้อมทั้งสำรวจความสมบูรณ์ครบถ้วนของเนื้อหาในแบบสอบถาม โดยจัดส่งแบบสอบถามไปทั้งหมด 349 ฉบับ ได้คืน 349 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

4) ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ตามวิธีการดังนี้

เมื่อเก็บข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์

ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยเลือกวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่สอดคล้องกับสมมติฐาน ดังนี้

1) ตอนที่ 1 วิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะเป็นการสำรวจรายการ (Check List) โดยการหาค่าความถี่และร้อยละและนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

2) ตอนที่ 2 วิเคราะห์และเปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

2.1) นำคะแนนของแบบสอบถามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยมีเกณฑ์คะแนนและความหมายซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดตามแนวทางของ Srisa-ard (2017) ดังนี้

4.51 – 5.00 หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีอยู่ในระดับปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีอยู่ในระดับน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.2) เปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้าน จำแนกตามสถานภาพ โดยใช้ การทดสอบค่าที (t-test แบบ Independent Samples)

2.3) เปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีใน โดยภาพรวมและรายด้าน จำแนกตามขนาดสถานศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวกรณีถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ตามวิธีการของ Scheffe'

3) ตอนที่ 3 วิเคราะห์และเปรียบเทียบระบบดูแลช่วยเหลือ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (1) แบบสอบถามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามศัพท์ อยู่ระหว่าง .60 – 1.00 (2) แบบสอบถามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามศัพท์ อยู่ระหว่าง .80 – 1.00 และมีค่าความเชื่อมั่น .99 และ .95 ตามลำดับ

3.1) นำคะแนนของแบบสอบถามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยมีเกณฑ์คะแนนและความหมายซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดตามแนวทางของ Srisa-ard (2017) ดังนี้

4.51 – 5.00 หมายถึง มีพฤติกรรม อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง มีพฤติกรรม อยู่ในระดับมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง มีพฤติกรรม อยู่ในระดับปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง มีพฤติกรรม อยู่ในระดับน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง มีพฤติกรรม อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.2) เปรียบเทียบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยภาพรวมและรายด้าน จำแนกตามสถานภาพ โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test แบบ Independent Samples)

3.3) เปรียบเทียบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยภาพรวมและรายด้าน จำแนกตามขนาดสถานศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวกรณีถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ตามวิธีการของ Scheffe'

4) ตอนที่ 4 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษากับการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) การพิจารณาความสัมพันธ์จะพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ซึ่งเกณฑ์การแปลผลจากค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณได้ ดังนี้ Srisa-ard (2017)

มีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ .81 – 1.00 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับสูง

มีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ .61 – .80 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับค่อนข้างสูง

มีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ .41 – .60 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง

มีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ .21 – .40 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับค่อนข้างต่ำ

มีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ .01 – .20 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ

เครื่องหมาย +; - หน้าตัวเลขค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จะบอกถึงทิศทางของความสัมพันธ์โดยที่หาก r มีเครื่องหมาย + หมายถึง การมีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางเดียวกัน (ตัวแปรหนึ่งมีค่าสูง อีกตัวหนึ่งจะมีค่าสูงไปด้วย)

r มีเครื่องหมาย - หมายถึง การมีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางตรงกันข้าม (ตัวแปรหนึ่งมีค่าสูง อีกตัวหนึ่งจะมีค่าต่ำ) ยกเว้นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์บางชนิดที่มีลักษณะ $0 \leq r \leq 1$ ซึ่งจะบอกได้เพียงขนาดหรือระดับของความสัมพันธ์เท่านั้น ไม่สามารถบอกทิศทางของความสัมพันธ์ได้

5) ตอนที่ 5 วิเคราะห์หาอำนาจการพยากรณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ แบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ 1) หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนี ความสอดคล้อง (Index of Congruence : IOC) 2) หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยวิธีหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item Total Correlation) โดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายตามวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product -Moment Coefficient of Correlation) 3) หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) สถิติพื้นฐาน ได้แก่ 1) ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ 2) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ 1) สถิติที (t-test for Independent) 2) สถิติเอฟ (One-way Analysis of Variance: ANOVA) กรณีถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ให้ทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ตามวิธีการของ Scheffe' การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) และการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

การนำเสนอผลการวิจัยครั้งนี้ นำเสนอโดยการสรุปผลการศึกษาวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะของงานวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 มีสาระสำคัญดังนี้

ตารางที่ 1 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา

Table 1 Digital Technology in Educational Institutions

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา (Digital Technology in Educational Institutions)	ความคิดเห็น (Opinion)		ระดับ (Level)
	$\bar{x}$	S.D.	
ด้านระบบจัดเก็บข้อมูล (Cloud Computing)	4.44	0.54	มาก (very)
ด้านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)	4.40	0.51	มาก (very)
ด้านอุปกรณ์สื่อสาร (Communication equipment)	4.36	0.52	มาก (very)
ด้านการใช้อุปกรณ์ต่างๆที่ใช้การเชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก (Internet of Things)	4.17	0.51	มาก (very)
เฉลี่ย (Average)	4.34	0.45	มาก (very)

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการศึกษากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 โดยภาพรวมมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านระบบจัดเก็บข้อมูล และที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือด้านการใช้อุปกรณ์ต่างๆที่ใช้การเชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก

ตารางที่ 2 ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

Table 2 The Student Care and Support System

ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน (The Student Care and Support System)	ความคิดเห็น (Opinion)		ระดับ (Level)
	$\bar{x}$	S.D.	
ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล (Getting to know students individually)	4.37	0.51	มาก (very)
ด้านการคัดกรองนักเรียน (Student screening)	4.32	0.49	มาก (very)
ด้านการส่งเสริมและพัฒนาการเรียน (Student promotion and development)	4.34	0.45	มาก (very)
ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา (Prevention and problem solving)	4.31	0.57	มาก (very)
ด้านการส่งต่อนักเรียน (Referring students)	4.30	0.53	มาก (very)
เฉลี่ย (Average)	4.33	0.43	มาก (very)

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการศึกษาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลให้มีการเปลี่ยนแปลง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการส่งต่อ

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษากับระบบดูแลช่วยเหลือ

Table 3 Show the relationship between using digital technology in educational institutions and student support systems.

ตัวแปร	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y ₄	Y ₅	Y
X ₁	1.00	.76**	.73**	.73**	.89**	.69**	.60**	.57**	.40**	.50**	.63**
X ₂		1.00	.77**	.78**	.90**	.75**	.62**	.56**	.35**	.43**	.61**
X ₃			1.00	.79**	.90**	.65**	.62**	.59**	.35**	.47**	.61**
X ₄				1.00	.91**	.74**	.65**	.58**	.37**	.50**	.65**
X					1.00	.80**	.71**	.66**	.42**	.54**	.71**
Y ₁						1.00	.75**	.63**	.41**	.47**	.73**
Y ₂							1.00	.67**	.43**	.55**	.77**
Y ₃								1.00	.71**	.73**	.90**
Y ₄									1.00	.72**	.83**
Y ₅										1.00	.87**
Y											1.00

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (Significant at the .01 level)

จากตารางที่ 3 พบว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 พบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างสูง ($r_{xy}=.71$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านการมีส่วนร่วม ด้านการใช้อุปกรณ์ที่ เชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ต และด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลมีความสัมพันธ์สูงกับระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนใน ระดับเดียวกัน ในขณะที่ด้านเครือข่ายสังคมออนไลน์และอุปกรณ์สื่อสารก็มีความสัมพันธ์สูงเช่นกัน

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์หาอำนาจพยากรณ์

Table 4 Results of predictive power analysis

ตัวแปร	B	SE _B	Beta	t	Sig
ด้านการใช้อุปกรณ์ต่างๆที่ใช้การเชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ต เป็นหลัก (X4) (Internet of Things)	21	.06	.25	3.36**	.00
ด้านระบบจัดเก็บข้อมูล (X1) (Cloud Computing)	.15	.05	.19	2.54**	.01

R = .73 R² = .54 Radj = .53 SEest = .29 F = 84.04 α = 1.34

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (Significant at the .01 level)

จากตารางที่ 4 พบว่า การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า ด้านการใช้อุปกรณ์ที่ใช้การ เชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก และด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล เป็นตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ระบบดูแล ช่วยเหลือนักเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยตัวแปรทั้งสองร่วมกันพยากรณ์ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนได้ในระดับที่สำคัญ

1. ผลการศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 โดยภาพรวมมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน

ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านระบบจัดเก็บข้อมูล และที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือด้านการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้การเชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 จำแนกตามสถานภาพ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมและรายด้าน พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาไม่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 จำแนกตามขนาดสถานศึกษา โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้การเชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านอื่นไม่แตกต่างกัน

2. ผลการศึกษาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลให้มีการเปลี่ยนแปลง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการส่งต่อ

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 จำแนกตามสถานภาพ โดยภาพรวมและรายด้าน พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนไม่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 จำแนกตามขนาดสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู เมื่อพิจารณาโดยภาพรวม พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการคัดกรองนักเรียน ด้านการส่งเสริมและพัฒนา นักเรียน ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา และด้านการส่งต่อ ให้มีการเปลี่ยนแปลง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษากับระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 พบว่า โดยรวมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($r_{xy} = 0.71$) กับระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในระดับค่อนข้างสูง ผลการวิเคราะห์อำนาจพยากรณ์ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 มี 2 ตัวแปร ได้แก่ ด้านระบบจัดเก็บข้อมูล และด้านการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้การเชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) อยู่ระหว่าง .67–.84 โดยตัวแปรทั้ง 2 ด้าน ร่วมกันทำนายอธิบายความแปรปรวนระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 ได้ร้อยละ 54 ($R^2 = 0.54$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณข้างต้น สามารถเขียนเป็นสมการได้ ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y' = 1.34 + .21X_4 + .15X_1$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Zy' = .25Z_4 + .19Z_1$$

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 การอภิปรายผลได้สะท้อนถึงความสำคัญและเทคโนโลยีดิจิทัลในภาคการศึกษา โดยเฉพาะในด้านการพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ผลการศึกษาได้ให้ข้อค้นพบสำคัญที่เชื่อมโยงทั้งในเชิงทฤษฎีและการปฏิบัติ ดังนี้

1. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา มีระดับการใช้งานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีการใช้งานสูงสุดคือระบบจัดเก็บข้อมูล ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือการใช้อุปกรณ์เชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ต ผลการวิเคราะห์ชี้ว่าผู้บริหารสถานศึกษาและครูไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในมุมมองต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลระหว่างสถานศึกษาต่างขนาด โดยเฉพาะในสถานศึกษาขนาดกลาง การพัฒนาการใช้งานเทคโนโลยีด้านนี้ส่งผลให้กระบวนการบริหารจัดการในสถานศึกษามีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ที่เน้นถึงบทบาทของเทคโนโลยีในยุคดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน

2. ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ในเขตพื้นที่การศึกษาโดยรวมมีประสิทธิภาพในระดับสูง โดยเฉพาะด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือการส่งต่อนักเรียน สถานศึกษาขนาดกลางมีความโดดเด่นในด้านนี้ ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดการที่มีประสิทธิภาพและความสามารถในการสนับสนุนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับทรัพยากรที่มี ที่ระบุถึงความสำคัญของกระบวนการปฏิบัติงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่มีคุณภาพ

3. ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน พบว่าการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับค่อนข้างสูงกับระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยมีค่าความสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.71 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีดิจิทัลช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลและติดตามนักเรียน งานวิจัยที่สนับสนุนผลนี้ ได้แก่ การศึกษา ที่เน้นการใช้ฐานข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการข้อมูลเชิงลึก

4. อำนาจพยากรณ์ของเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านระบบจัดเก็บข้อมูลและการใช้อุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตสามารถพยากรณ์ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนได้ 54% โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่าง 0.67–0.84 ผลดังกล่าวยืนยันบทบาทสำคัญของเทคโนโลยีในกระบวนการจัดการศึกษา ซึ่งสนับสนุนโดยงานของ Peuchmongkol and Uthairat (2015) จากการอภิปรายข้างต้น สรุปได้ว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มความสะดวกสบายในกระบวนการจัดการ แต่ยังเสริมสร้างประสิทธิภาพของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ผู้บริหารควรส่งเสริมการลงทุนในเทคโนโลยีและพัฒนาบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญด้านนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อระบบการศึกษาในภาพรวม

สรุปผล

การวิจัยเรื่อง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 มีเป้าหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน รวมถึงวิเคราะห์ความสัมพันธ์และอำนาจพยากรณ์ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่อระบบดังกล่าว พบผลสำคัญดังนี้ ระดับการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ระบบจัดเก็บข้อมูล ขณะที่การใช้อุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเป็นหลัก มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และมีความแตกต่างในด้านนี้ระหว่างสถานศึกษาขนาดต่าง ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ในขณะที่การส่งต่อมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของงานวิจัย

ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน พบความสัมพันธ์เชิงบวกที่ระดับค่อนข้างสูง ($r = 0.71$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยเฉพาะด้าน ระบบจัดเก็บข้อมูล และอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต มีบทบาทสำคัญ

อำนาจพยากรณ์: การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2 ด้านข้างต้นสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนได้ 54% โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่าง 0.67–0.84

สรุปโดยรวมผลการวิจัยนี้ยืนยันว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษามีบทบาทสำคัญต่อประสิทธิภาพระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยเฉพาะการพัฒนาาระบบจัดเก็บข้อมูลและการใช้อุปกรณ์อินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพซึ่งช่วยเพิ่มความคล่องตัวในการบริหารและส่งเสริมคุณภาพการศึกษา นอกจากนี้ ความแตกต่างด้านสถานภาพและขนาดสถานศึกษา มีผลกระทบต่อการคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี และการดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม การบูรณาการเทคโนโลยีอย่างเหมาะสมจะช่วยลดความเหลื่อมล้ำและเพิ่มโอกาสทางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Krasoesil (2021) ที่ระบุถึงบทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลในการปรับปรุงคุณภาพการบริหารและการเรียนการสอน อีกทั้งเสนอแนวทางพัฒนา เช่น การเพิ่มความครอบคลุมของอินเทอร์เน็ตในสถานศึกษา และการส่งเสริมนักเรียนที่มีศักยภาพพิเศษให้ได้รับโอกาสที่เหมาะสมต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ผลงานวิจัยครั้งนี้พบว่า สถานศึกษาควรเพิ่มการติดตั้งอุปกรณ์ Wi-Fi ให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด พร้อมพัฒนาเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีความเร็วและความเสถียร รองรับการใช้งานของบุคลากรและนักเรียนอย่างเพียงพอ
2. จัดอบรมเพื่อเพิ่มความเข้าใจและทักษะการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลแก่บุคลากร โดยเฉพาะการใช้อุปกรณ์และแพลตฟอร์มการจัดเก็บข้อมูลให้เกิดประโยชน์สูงสุด
3. ผู้บริหารควรเน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรในกระบวนการตัดสินใจด้านเทคโนโลยี เช่น การจัดซื้ออุปกรณ์ การออกแบบระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน เพื่อสร้างความรู้สึกร่วมกันเป็นเจ้าของร่วมกัน
4. ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดยจัดโครงการส่งต่อนักเรียนไปยังสถาบันเฉพาะทางหรือองค์กรที่เหมาะสมเพื่อการเรียนรู้และพัฒนาต่อเนื่อง
5. ใช้ระบบดิจิทัลในการเก็บข้อมูลนักเรียนแบบบูรณาการ ลดข้อผิดพลาดจากการจัดการข้อมูลและเพิ่มความรวดเร็วในการติดตามผลการพัฒนานักเรียน

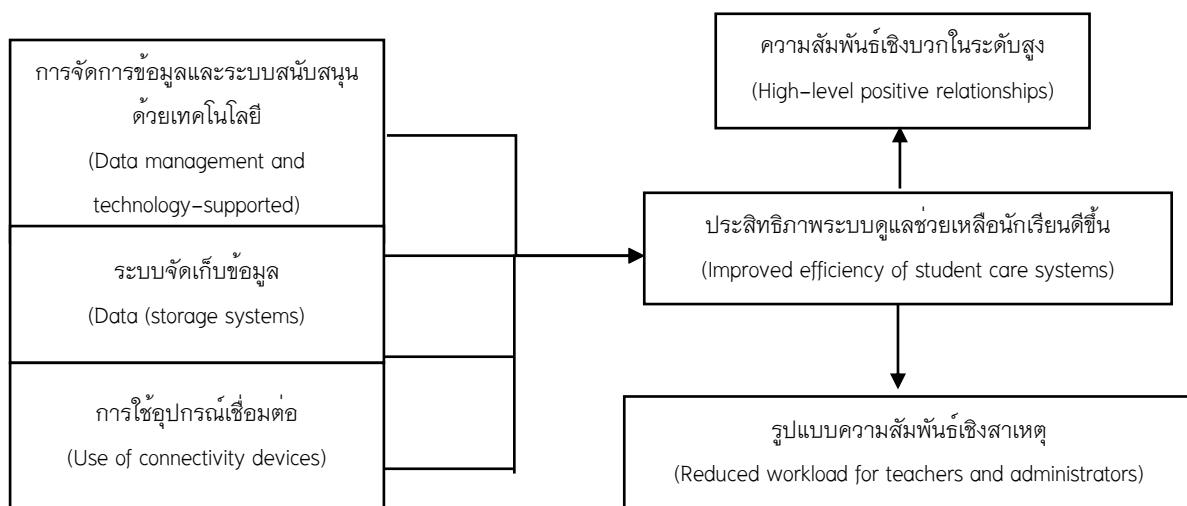
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลในระดับอื่น เช่น ศูนย์การศึกษาพิเศษ หรือสถานศึกษาอาชีวศึกษา เพื่อขยายผลการวิจัย
2. วิจัยสภาพปัจจุบันและแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในเขตพื้นที่อื่นเพื่อเปรียบเทียบผลและพัฒนาข้อเสนอแนะที่หลากหลาย

3. สำนวจความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีดิจิทัลและประสิทธิภาพด้านการบริหารงานในมิติต่าง ๆ ของสถานศึกษา เพื่อการวางแผนพัฒนาที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

องค์ความรู้ใหม่

การวิจัยเรื่องการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาที่ส่งผลต่อระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 พบว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาส่งผลต่อระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในระดับสูง โดยเฉพาะด้านการจัดเก็บข้อมูลและการใช้อุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต การนำเทคโนโลยีมาช่วยเพิ่มความคล่องตัวในการทำงานและพัฒนาศักยภาพผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะสำคัญคือการสนับสนุนทรัพยากรดิจิทัลให้เพียงพอและพัฒนาศักยภาพบุคลากร เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลในอนาคต ในครั้งนี้ตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

Fig. 1 New knowledge gained from research

References

- Kosasaeng, S., Pongpittaya, K., & Thepsaeng, S. (2022). Digital technology for school management in the era of digital transformation. *SWD Education Administration Journal*, 19(37), 242–250. <https://ejournals.swu.ac.th/index.php/EAJ/article/view/15478>
- Krasaesil, C. (2021). *The relationship between the utilization of information technology with success in the administration of the educational service area office in the area of the office of education region 11*[Master's thesis, Sakon Nakhon Rajabhat University].

- Lathum, C., & Chanawong, A. (2023). Guidelines for development of leadership in the digital era of school administrators in the education quality development center 3, under Khon Kaen primary educational service area office 3. *College of Asian Scholars Journal*, 13(4), 47–57. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/CAS/issue/view/17729>
- Lersattayakul, Y., Thitavaddhano, P., & Boonpoo, S. (2022). A study of the conditions of student aid in educational institutions under the primary educational service area office. *Journal of Bovern Multi-Education and Human Social Sciences*, 3(1), 11–18. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JOB_EHS/article/view/258397
- Mesintree, S. (2017). *Philosophy of sufficiency economy and sustainable development: development paradigm towards Thailand 4.0*. Center for Studying the Philosophy of Sufficiency Economy and Sustainable Development, National Institute of Development Administration.
- Ministry of Education. (2016). *Educational Development Plan of the Ministry of Education, No. 12. (2017 – 2021)*. Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education.
- Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 2. (2024). *Operational Plan for the Fiscal Year 2024*. Nakhon Phanom Primary Education Service Area 2. <https://www.nkp2.go.th/>
- Office of the National Economic and Social Development Council, Thailand. (2017). *The Twelfth National Economic and Social Development Plan (2017–2021)*. https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=9640
- Office of the National Economic and Social Development Council, Thailand. (2022). *The thirteenth national economic and social development plan (2023–2027)*. <https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=plan13>
- Peuchmongkol, S., & Uthairat, W. (2015). Model of digital technology towards the international standard quality of secondary schools in the Southern Border Provinces of Thailand. *EAU Heritage Journal*, 5(2), 274–283. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/EAUHJSocSci/article/view/48470>
- Simakham, D. (2021). *Strategies on effective student care and support operational system for primary schools under the office of basic education commission in the Northeast*[Doctoral dissertation, Sakon Nakhon Rajabhat University].
- Srisa-ard, B. (2017). *Introduction to research* (10th ed., revised). Suwiriyan Press.