



Research Article

แนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลตามหลักอิทธิบาท 4

ของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

The Development Guidelines of Digital Skills in accordance with Four Paths of Accomplishment of the Ruea Luang Phachi Nusorn School Teacher Group, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province

ญาดา ศิริ^{1*}

Yada Siri^{1*}

ARTICLE INFO

Name of Author & Corresponding Author: *

1. ญาดา ศิริ*

Yada Siri*

สาขาวิชาพุทธบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
Buddhist Educational Administration,
Graduate School,
Mahachulalongkornrajavidyalaya
University, Thailand.
Email: yadaays1719@gmail.com

คำสำคัญ:

การพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล, หลักอิทธิบาท 4, โรงเรียน
กลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์

Keywords:

Digital Skill Development, Four Paths of
Accomplishment, Ruea Luang Phachi
Nusorn School Group

Article history:

Received: 06/02/2025

Revised: 11/03/2025

Accepted: 23/03/2025

Available online: 17/11/2025

How to cite:

Siri, Y. (2025). The Development Guidelines of Digital Skills in accordance with Four Paths of Accomplishment of the Ruea Luang Phachi Nusorn School Teacher Group, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province. *Journal of Philosophical Vision*, 30 (2), 85-103.

ABSTRACT

The objectives of this research were 1) to investigate the current state of digital competency among teachers in the Ruea Luang Phachi Nusorn School group, 2) to study the development of digital skills based on four paths of accomplishment among teachers in the Ruea Luang Phachi Nusorn School group, 3) to propose strategies for enhancing digital skills in accordance with four paths of accomplishment for teachers in the Ruea Luang Phachi Nusorn School group, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province. This study employs a mixed-methods approach, collecting data through opinion surveys from a sample of 175 teachers. The data were analyzed using statistical methods, including mean and standard deviation, along with content analysis derived from interviews with seven experts.

The research findings indicate that 1. the overall use of digital technology among teachers in the Ruea Luang Phachi Nusorn School group is at a high level. This includes: 1) internet usage, 2) safe use of digital technology, 3) use of software for creating digital media, 4) computer usage. 2. The development of digital skills among teachers in the Ruea Luang Phachi Nusorn School group should focus in the followings: 1) administrators should motivate teachers to recognize the benefits of computer skills development, 2) support teachers in continuously learning to use digital media software, 3) teachers should enhance their proficiency in utilizing software, 4) there should be an assessment of the suitability. 3. Propose guidelines for developing digital skills among teachers in the

Ruea Luang Phachi Nusorn School group based on the four paths of accomplishment are as follows: 1) administrators should set clear goals for enhancing teachers' digital skills, 2) policies should be established to encourage teachers to practice using software for creating digital learning materials, 3) administrators should embrace change, and 4) there should be continuous evaluation and improvement of digital skills.

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ 2) เพื่อศึกษาการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลตามหลักอิทธิบาท 4 ของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ และ 3) เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลตามหลักอิทธิบาท 4 ของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นวิจัยแบบผสมวิธี เก็บข้อมูลแบบสอบถามความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างครู จำนวน 175 คน ใช้สถิติวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 7 รูป/คน

ผลการวิจัยพบว่า 1. สภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ได้แก่ 1) ด้านการใช้งานอินเทอร์เน็ต 2) ด้านการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย 3) ด้านการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล 4) ด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ 2. การพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 1) ผู้บริหารควรสร้างแรงจูงใจให้ครูเห็นถึงประโยชน์ของการพัฒนาทักษะคอมพิวเตอร์ 2) สนับสนุนให้ครูเรียนรู้การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง 3) ครูควรพัฒนาซอฟต์แวร์ในการใช้งาน 4) ควรมีการประเมินความเหมาะสม 3. เสนอแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลตามหลักอิทธิบาท 4 ของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ 1) ผู้บริหารควรตั้งเป้าหมายในการพัฒนาทักษะดิจิทัลให้กับครู 2) ควรมีนโยบายและส่งเสริมให้ครูได้ฝึกฝนทักษะการใช้โปรแกรมพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้วยระบบดิจิทัล 3) ผู้บริหารยอมรับการเปลี่ยนแปลง 4) ควรมีการประเมินและปรับปรุงพัฒนาทักษะดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง

1. บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พุทธศักราช 2553 มาตรา 39 ได้บัญญัติให้การบริหารและการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการใช้ยึดเขตพื้นที่การศึกษาคำนึงถึงระดับของการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวนสถานศึกษา จำนวนประชากร วัฒนธรรมและความเหมาะสมทางด้านอื่นด้วย รวมถึงการจัดการการศึกษาขั้นพื้นฐานสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกายจิตใจสติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสารและการเรียนรู้ หรือผู้ที่มีร่างกายพิการหรือทุพพลภาพ โดยมีการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานที่จัดในรูปแบบการศึกษานอกระบบ หรือการศึกษาตามอัธยาศัยและสำหรับคนที่มีความสามารถพิเศษ รวมทั้งการจัดการศึกษาทางไกล และการจัดการศึกษาที่ให้บริการในหลายเขตพื้นที่การศึกษา ฯ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2553)

การศึกษามีบทบาทและความสำคัญยิ่งต่อชีวิตของคนในสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคปัจจุบันถือว่าเป็นยุคที่มีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งในด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและเทคโนโลยีสิ่งต่าง ๆ ได้ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อการดำเนินชีวิตของผู้คนในสังคม จึงเป็นปัญหาที่ทำให้หลายฝ่ายต้องหันกลับมาทบทวนด้านต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมที่เปลี่ยนแปลงเพื่อให้การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมให้ดีขึ้น ในการจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566-2570) ครั้งนี้ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี ได้จัดทำโดยมีเป้าหมายหลัก คือ การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่ มุ่งพัฒนาให้คนไทยมีทักษะและคุณลักษณะที่เหมาะสมกับโลกยุคใหม่ ทั้งทักษะในด้านความรู้ ทักษะทางพฤติกรรมและคุณลักษณะตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคมและเร่งรัดการเตรียมพร้อมกำลังคนให้มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน เอื้อต่อการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ภาคการผลิตและบริการ เป้าหมายที่มีศักยภาพและผลิตภาพสูงขึ้น รวมทั้งให้ความสำคัญกับการสร้างหลักประกันและความคุ้มครองทางสังคมที่สามารถส่งเสริมความมั่นคงในชีวิต ประเทศไทยจึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาและการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการขับเคลื่อนประเทศสู่ดิจิทัลไทยแลนด์ (Digital Thailand) และการเป็นประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0) โดยได้กำหนดนโยบาย และแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2561-2580 ตามพระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560 โดยให้เป็นแผนแม่บทหลักในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของประเทศไทยระยะ 20 ปี ที่กำหนดทิศทางการขับเคลื่อน การพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งได้กำหนดเป้าหมายให้ประชาชนทุกคนมีความตระหนัก ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์ โดยมีแผนงานหนึ่งในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่โรงเรียนส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนและการสร้างสรรค์สื่อ การเรียนรู้ออนไลน์ของครู และยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนากำลังคนดิจิทัลให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาด รวมถึงการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในบุคลากรภาครัฐและภาคเอกชน ให้มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญตามระดับมาตรฐานสากล ซึ่งเป้าหมายหนึ่งในการพัฒนา คือ เพื่อให้บุคลากรผู้ทำงานทุกสาขามีความรู้และทักษะด้านดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566-2570) (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2565: 20)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ได้กำหนดนโยบายและจุดเน้นประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 ในการส่งเสริมการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาตามมาตรฐานวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อดิจิทัล แพลตฟอร์ม ด้านบริหารจัดการการศึกษาและสื่อการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ในการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นมืออาชีพมีสมรรถนะด้านภาษาและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการในปัจจุบันและอนาคต แม้โลกปัจจุบันจะทำให้พฤติกรรมการเรียนรู้ของมนุษย์เปลี่ยนแปลงไป เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ทุกที่ ทุกเวลาแต่โลก

ดิจิทัลมีความซับซ้อนมากกว่าการแสวงหาความรู้เพียงอย่างเดียว ดังนั้น ความสามารถในการนำความรู้ สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) และการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่มีคุณภาพจำเป็นต้องอยู่บนฐานของความปลอดภัย และวัฒนธรรมอันดีงามของโลกดิจิทัล ทักษะด้านดิจิทัลและความฉลาดรู้ดิจิทัลของครูจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการเข้าใจบทบาทและความสำคัญของเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถเลือกใช้และสร้างสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลได้เหมาะสมกับองค์ความรู้ที่ต้องการจะถ่ายทอด และเหมาะสมต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละช่วงวัยในบริบทที่แตกต่างกัน โดยไม่ลืมที่จะสอดแทรกความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดีด้วยและประสิทธิภาพมากขึ้น ครูจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะดิจิทัล เนื่องจากเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการศึกษาเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นการสร้างสื่อการสอน ใช้จัดการห้องเรียน การติดต่อสื่อสารกับนักเรียนและผู้ปกครอง ครูจะต้องถ่ายทอดองค์ความรู้ต่าง ๆ ให้กับนักเรียน แต่ครูมีช่วงอายุที่หลากหลายและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีที่แตกต่างกัน จึงยังเกิดช่องว่างในการจะนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน บุคคลจะการพัฒนาตนเองให้ประสบความสำเร็จได้ โดยเฉพาะ หลักอิทธิบาท 4 คือเครื่องให้ถึงความสำเร็จตามความประสงค์ในการทำงานทั้ง 4 ประการ ประกอบด้วย 1) ฉันทะ ความพอใจรักใคร่ในสิ่งนั้น หมายถึง สร้างความพอใจในกุศล คือ ความประสงค์จะทำความดี ความพึงพอใจ ความใคร่เพื่อจะทำ ความพอใจในธรรม 2) วิริยะ ความเพียรพยายามในสิ่งนั้น หมายถึง การปรารถนาความเพียรทางใจ 3) จิตตะ ความเอาใจใส่ในสิ่งนั้น หมายถึง มโน มานัส มโน วิญญาณธาตุที่สมกัน ความพยายาม ความอุตสาหะ ความทนทาน ความเข้มแข็ง ความก้าวไปอย่างไม่ท้อถอย ความไม่ทอดทิ้งธุระ ความประคับประคอง ธุระไว้ด้วยดี 4) วิมังสา ความไตร่ตรองสอบสวน พิจารณา หมายถึง ปัญญา กิริยาที่รู้ชัด (พระไตรปิฎกภาษาไทย เล่ม 11, 2539: 277)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลตามหลักอิทธิบาท 4 ของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประกอบด้วย 1) โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล” 2) โรงเรียนท่าหลวงวิทยานุกูล 3) โรงเรียนนครหลวง “อุดมรัชต์วิทยา” 4) โรงเรียนภาชี “สุนทรวิทยานุกูล” และ 5) โรงเรียนอยุธยาอนุสรณ์ เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาส่งเสริมทักษะดิจิทัลของครูในการปฏิบัติหน้าที่และการพัฒนาวิชาชีพครูให้เจริญก้าวหน้า รวมถึงสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการส่งเสริมให้ครูมีความพอใจ เพียรพยายาม เอาใจใส่ และพิจารณาไตร่ตรองในการพัฒนาตนเองให้มีทักษะด้านดิจิทัลที่ดียิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
2. เพื่อศึกษาการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลตามหลักอิทธิบาท 4 ของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
3. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลตามหลักอิทธิบาท 4 ของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method Research) โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) การวิจัยเชิงปริมาณเป็นการเก็บข้อมูลแบบสอบถามความคิดจากกลุ่มตัวอย่างครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรื่อหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 175 คน การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญทางทักษะด้านดิจิทัล ด้านศาสนา จำนวน 7 รูป/คน เพื่อดำเนินการวิจัยให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยจึงกำหนดการวิจัยเป็นระยะดังต่อไปนี้

3.2 ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรื่อหลวงภาชีนุสรณ์ เป็นการเก็บข้อมูลวิจัยเชิงปริมาณ โดยเก็บข้อมูลแบบสอบถามจากประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร ได้แก่ ครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรื่อหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 322 คน จาก 5 โรงเรียน ส่วนกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรื่อหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 175 คน กำหนดขนาดตัวอย่างด้วยตารางเครซีและมอร์แกน (R.V. Krejcie & D.W. Mogan ในการประมาณค่าสัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่าง และเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Straiten Random Sampling) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรื่อหลวงภาชีนุสรณ์

รายชื่อโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรื่อหลวงภาชีนุสรณ์	ประชากรครู	กลุ่มตัวอย่างครู
1. โรงเรียนท่าเรือ “นิตยานุกูล”	78	42
2. โรงเรียนท่าหลวงวิทยานุกูล	38	21
3. โรงเรียนนครหลวง “อุดมรัชต์วิทยา”	32	17
4. โรงเรียนภาชี “สุนทรวิทยานุกูล”	60	33
5. โรงเรียนอยุธยาโนนสุรณ	114	62
รวม	322	175

2. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย โดยได้ดำเนินการดังนี้ 1) การศึกษาเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลตามหลักอิทธิบาท 4 ของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรื่อหลวงภาชีนุสรณ์ฯ ได้การศึกษาแนวคิด ทฤษฎี วารสาร ตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะด้านดิจิทัล 2) การศึกษาเอกสารเกี่ยวกับทักษะด้านดิจิทัล ได้แก่ การใช้งานคอมพิวเตอร์ การใช้งานอินเทอร์เน็ต การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย 3) การกำหนดกรอบแนวคิดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการสร้างเครื่องมือวิจัย โดยขอคำชี้แนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 4) การสร้างเครื่องมือวิจัยตามกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย 5) การนำเสนอร่างเครื่องมือวิจัยเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 6) การนำเครื่องมือวิจัยที่ปรับปรุงตามคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องระหว่างเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขอีก

ครั้ง แล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้ง 7) การจัดพิมพ์เครื่องมือวิจัยฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้จริงเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. ลักษณะของเครื่องมือวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรื่อหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การสอนของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรื่อหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพด้านดิจิทัลตามหลักอิทธิบาท 4 ของของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรื่อหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

4. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ได้ดำเนินการดังนี้ 1) การนำแบบสอบถามเพื่อการวิจัยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านทักษะด้านดิจิทัลตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาความเหมาะสมของภาษาและเนื้อหาารายข้อ จากนั้นนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาที่ต้องการวิจัย (Item-Objective Congruence; IOC) และเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป 2) การนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่เป้าหมาย จำนวน 30 ชุด ไปทดลองกับครูโรงเรียนจอมสุรางค์อุปถัมภ์ เพื่อหาค่า Cronbach's Alpha ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.977 ขึ้นไป 3) การนำแบบสอบถามฉบับปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำจากกรรมการที่ปรึกษาจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ดำเนินการดังนี้ 1) การศึกษาเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับหลักอิทธิบาท 4 ได้แก่ ฉันทะ ความพอใจรักใคร่ใน สิ่งนั้น วิริยะ ความเพียรพยายามในสิ่งนั้น จิตตะ ความเอาใจใส่ในสิ่งนั้น วิมังสา ความไตร่ตรองสอบสวนพิจารณาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) การศึกษาเอกสารเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลจากแนวคิด ทฤษฎี วารสาร ตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัลในประเด็นเกี่ยวกับการใช้งานคอมพิวเตอร์ การใช้งานอินเทอร์เน็ต การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย 3) การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรื่อหลวงภาชีนุสรณ์ จากกลุ่มตัวอย่างครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรื่อหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 175 คน 4) การยื่นคำร้องแบบคำร้องทั่วไป ต่อหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพุทธบริหารการศึกษา ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เพื่อขอหนังสือ - หนังสืออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามเพื่อการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรื่อหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายที่ใช้ในการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม จำนวน 175 คน 5) การนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนแล้วมาตรวจสอบความถูกต้องและมีความสมบูรณ์แล้วนำไปดำเนินการวิเคราะห์ สรุปผลตามขั้นตอนของการวิจัยต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูล ได้ดำเนินการดังนี้ 1) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้รับคืนมาทั้งหมด มาตรวจสอบความสมบูรณ์ ถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถามแต่ละชุด แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่นิยม ใช้ทางสังคมศาสตร์ 2) วิเคราะห์แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์การสอน โดยใช้สถิติวิเคราะห์ - วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) - วิเคราะห์หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) 3) การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยตามเกณฑ์คะแนนค่าเฉลี่ย

ระดับคะแนน ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุดหรือเห็นด้วยอย่างยิ่ง ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง เห็นด้วยมากหรือเห็นด้วย ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง เห็นด้วยปานกลางหรือไม่แน่ใจ ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง เห็นด้วยน้อยหรือไม่เห็นด้วย ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุดหรือไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

3.3 ระยะที่ 2 ศึกษาการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลตามหลักอิทธิบาท 4 ของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ เป็นการเก็บข้อมูลวิจัยเชิงคุณภาพ โดยผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ โดยเลือกแบบเจาะจงเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทางทักษะด้านดิจิทัลและเชี่ยวชาญด้านศาสนา เป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลตามหลักอิทธิบาท 4 ของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 7 รูป/คน

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการศึกษาด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 175 คน เป็นหญิง จำนวน 117 เป็นชาย จำนวน 58 คน คน มีอายุ 25-35 ปี จำนวน 75 คน อายุ 36-45 ปี จำนวน 69 คน อายุ 45 ปีขึ้นไป จำนวน 26 คน อายุ ต่ำกว่า 25 ปี จำนวน 5 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี 120 คน ปริญญาโท จำนวน 54 คน ปริญญาเอก จำนวน 1 คน มีประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปี จำนวน 73 คน ประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี จำนวน 62 คน ประสบการณ์การทำงาน 16-20 ปี จำนวน 17 คน ประสบการณ์การทำงานไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 12 คน และมีประสบการณ์การทำงาน 20 ปีขึ้นไป จำนวน 11 คน

สำหรับผลการวิเคราะห์สภาพด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์พบว่า ครูมีความคิดเห็นต่อสภาพด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 และรายด้านในประเด็นด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 ด้านการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 ด้านการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 และด้านการใช้งานอินเทอร์เน็ต ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 มี 2 ข้ออยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนข้อที่เหลือ อยู่ในระดับมาก ดังต่อไปนี้

1. ด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ พบว่า ครูมีความคิดเห็นต่อสภาพด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยภาพรวม ประเด็นด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 และทุกข้ออยู่ในระดับมาก เรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ข้อที่ 3 ครูใช้โปรแกรมนำเสนอ ในการสร้างสื่อการเรียนการสอนได้อย่างชัดเจนและน่าสนใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 ข้อที่ 4 ครูใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล เพื่อบันทึกข้อมูลนักเรียนและผลการเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 ข้อที่ 1 ครูใช้โปรแกรมประมวลผลคำในการจัดทำเอกสารการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 ข้อที่ 2 ครูใช้โปรแกรมสเปรดชีต ในการสร้างและแก้ไขตารางในการจัดทำเอกสารจัดการชั้นเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 ข้อที่ 7 ครูสร้าง

ฐานข้อมูลสำรอง เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 ข้อที่ 10 ครูแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ ได้ตามสถานการณ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ข้อที่ 8 ครูใช้งานคลาวด์คอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บและเข้าถึงข้อมูลได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 ข้อที่ 5 ครูติดตั้งและใช้งานซอฟต์แวร์ใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนได้ด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 และข้อที่ 6 ครูสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นในการติดตั้งซอฟต์แวร์ได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79 ตามลำดับ

2. ด้านการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล พบว่า ครูมีความคิดเห็นต่อสภาพด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยภาพรวม ประเด็นด้านการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 และทุกข้อ อยู่ในระดับมาก เรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ข้อที่ 2 ครูใช้โปรแกรมจับภาพหน้าจอ เพื่อการนำเสนอและสร้างสื่อได้สวยงาม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 ข้อที่ 7 ครูสามารถใช้เครื่องมือและโปรแกรมออนไลน์ในการจัดทำสื่อการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 ข้อที่ 10 ครูบูรณาการสื่อดิจิทัลกับเนื้อหาการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 ข้อที่ 1 ครูใช้โปรแกรมตกแต่งภาพเพื่อปรับปรุงและแก้ไขภาพได้อย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 ข้อที่ 9 ครูเลือกใช้โปรแกรม ในการสร้างสื่อดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 ข้อที่ 8 ครูปรับปรุงเนื้อหาของสื่อดิจิทัลที่สร้างขึ้นอย่างเป็นระบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 ข้อที่ 6 ครูออกแบบสื่อการสอนมัลติมีเดีย ได้ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ข้อที่ 3 ครูใช้โปรแกรมตัดต่อสื่อภาพเคลื่อนไหวสำหรับการนำเสนอได้เป็นอย่างดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 ข้อที่ 5 ครูจัดการและปรับปรุงเนื้อหาของสื่อดิจิทัลที่สร้างขึ้นได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 และข้อที่ 4 ครูใช้โปรแกรมสร้างเว็บหรือสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79 ตามลำดับ

3. ด้านการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย พบว่า ครูมีความคิดเห็นต่อสภาพด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยภาพรวมประเด็นด้านการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 และทุกข้ออยู่ในระดับมาก เรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ข้อที่ 10 ครูมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49 ข้อที่ 9 ครูตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลในสื่อสังคมออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ข้อที่ 7 ครูระมัดระวังการเปิดอีเมลหรือคลิกลิงก์ที่ไม่รู้จักเพื่อหลีกเลี่ยงการติดไวรัสคอมพิวเตอร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 ข้อที่ 4 ครูใช้งานระบบการพิสูจน์ตัวตนที่มีความปลอดภัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 ข้อที่ 5 ครูใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ โดยไม่บันทึกที่รหัสนี้ผ่าน เพื่อป้องกันบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตติดตามข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 ข้อที่ 3 ครูมีแนวทางในการรักษาความปลอดภัยข้อมูลของรหัสข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 ข้อที่ 8 ครูมีแนวทางป้องกันการโจมตีจากภัยคุกคามของระบบคอมพิวเตอร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 ข้อที่ 6 ครูตรวจสอบและอัปเดตซอฟต์แวร์ เพื่อป้องกันความปลอดภัยของระบบอย่างสม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 ข้อที่ 2 ครูสามารถป้องกันข้อมูลจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 ข้อที่ 1 ครูใช้โปรแกรมป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ในการป้องกันระบบการทำงานได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 ตามลำดับ

4. ด้านการใช้งานอินเทอร์เน็ต พบว่า ครูมีความคิดเห็นต่อสภาพทักษะด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยภาพรวมประเด็นทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต อยู่

ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 มี 2 ข้อ อยู่ในระดับมากที่สุดเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ข้อที่ 2 ครูเลือกใช้ข้อมูลในโลกอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 และข้อที่ 10 ครูใช้เครื่องมือออนไลน์ในการประสานงานกับนักเรียน ผู้ปกครอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ส่วนข้อที่เหลืออยู่ในระดับมาก เรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ข้อที่ 8 ครูใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อสนับสนุนการสอนในรูปแบบออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 ข้อที่ 9 ครูใช้สื่อออนไลน์ในการติดตามผลการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างรวดเร็ว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 ข้อที่ 3 ครูใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ในการสื่อสารและจัดการข้อมูลมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 ข้อที่ 6 ครูใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ในการลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 ข้อที่ 7 ครูใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ในการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 ข้อที่ 4 ครูจัดการปฏิทินออนไลน์ เพื่อจัดระเบียบตารางการสอนและกิจกรรมได้เป็นอย่างดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 ข้อที่ 5 ครูสร้างหน้าเพจบนสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อการสื่อสารได้ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 ข้อที่ 1 ครูสามารถใช้เว็บเบราว์เซอร์ สืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ได้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 ตามลำดับ

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาสภาพด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชี
นุสรณ์ พบว่า การศึกษาสภาพด้านดิจิทัลของครูทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) การใช้งานคอมพิวเตอร์ 2) การใช้งานอินเทอร์เน็ต 3) การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล และ 4) การใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย โดยมีเกณฑ์การแปลผลของคะแนนค่าเฉลี่ยการวัดระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยแปลความหมายของค่าเฉลี่ยโดยยึดเกณฑ์ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด ซึ่งมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูต่อสภาพด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยภาพรวม

สภาพด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขต		n = 175 คน			
		ระดับความคิดเห็น			
เรือหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา					
	โดยภาพรวม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	อันดับ
1.	ด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์	3.99	0.75	มาก	4
2.	ด้านการใช้งานอินเทอร์เน็ต	4.29	0.67	มาก	1
3.	ด้านการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล	4.05	0.82	มาก	3
4.	ด้านการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย	๔.๐๘	0.71	มาก	2

สภาพด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยา		n = 175 คน		
เขต		ระดับความคิดเห็น		
เรือหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา				
โดยภาพรวม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	อันดับ
เฉลี่ย	4.11	0.69	มาก	

จากตารางที่ 2 ครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยภาพรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69 ส่วนรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก เรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการใช้งานอินเทอร์เน็ต มีค่าเฉลี่ย 4.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.67 ด้านการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย มีค่าเฉลี่ย 4.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71 ด้านการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล ค่าเฉลี่ย 4.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.82 และด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ มีค่าเฉลี่ย 3.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.75

4.3 ผลการศึกษาการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลตามหลักอิทธิบาท 4 ของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า 1. ด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1 ให้สัมภาษณ์ว่า การใช้งานคอมพิวเตอร์ถือว่ามีค่าจำเป็นที่ครูจะต้องเรียนรู้ เช่น โปรแกรมตารางคำนวณอย่าง Excel และ Google Sheets ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูล การใช้ฟังก์ชันคำนวณและวิเคราะห์ทางสถิติช่วยในการตัดสินใจและวางแผน ฝึกฝนการใช้งานโปรแกรมอย่างต่อเนื่องช่วยพัฒนาทักษะทางเทคนิคได้ดี ทักษะนี้สามารถประยุกต์ใช้ได้ทั้งในงานและชีวิตประจำวัน ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2 การพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูควรเริ่มจากการจัดกิจกรรมที่แสดงประโยชน์ของเทคโนโลยีในการสอน นำเสนอกรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จ และการอบรมเชิงปฏิบัติการ ให้ครูได้ฝึกใช้งานจริง ติดตามและให้คำปรึกษาเมื่อครูประสบปัญหา ส่งเสริมการวิจัยและวิเคราะห์ผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการสอนอย่างต่อเนื่อง ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3 ให้สัมภาษณ์ว่า การใช้งานคอมพิวเตอร์อาจเกิดปัญหาได้ จึงต้องเปิดใจเรียนรู้วิธีแก้ไขเบื้องต้น ควรดูแลรักษาอุปกรณ์ ทำความสะอาดฮาร์ดแวร์และอัปเดตซอฟต์แวร์ให้ทันสมัย ติดตามและประเมินการทำงานของคอมพิวเตอร์อย่างสม่ำเสมอ จะช่วยยืดอายุการใช้งานและทำให้ระบบทำงานได้อย่างราบรื่น นับว่ามีความสำคัญมากในการใช้งานคอมพิวเตอร์ ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4 สถานศึกษาควรกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน เพื่อสร้างแรงจูงใจและสนับสนุนให้ครูฝึกฝนทักษะอย่างสม่ำเสมอ การนำทักษะไปประยุกต์ใช้จริงในการสอนและการทำงานช่วยเสริมความรู้ให้ครูมีทักษะที่ครอบคลุม ส่งเสริมให้ครูประเมินตนเองและปรึกษาเพื่อนร่วมงานเพื่อแลกเปลี่ยนแนวคิดและพัฒนาาร่วมกัน ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5 ให้สัมภาษณ์ว่า ครูควรเรียนรู้และพัฒนาการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง จัดเก็บข้อมูลบนคลาวด์ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยและการสำรองข้อมูลอย่างเหมาะสม การป้องกันการเข้าถึงที่ไม่ได้รับอนุญาตเป็นสิ่งจำเป็น ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 6 ให้สัมภาษณ์ว่า การทำงานให้ประสบความสำเร็จต้องอาศัยความขยันหมั่นเพียร พัฒนาความชำนาญผ่านการฝึกฝนและอบรมช่วยเพิ่มประสิทธิภาพงาน การใส่ใจและจดจ่อกับงานช่วยลดความผิดพลาด การใช้สติและปัญญาในการทำงานช่วยให้เกิดการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 7 ให้สัมภาษณ์ว่าครูควรศึกษาด้วย

ตนเองผ่านคู่มือและแหล่งข้อมูลออนไลน์ พร้อมทดลองใช้งานจริง ผักผันทักษะอย่างสม่ำเสมอเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญในโปรแกรมต่าง ๆ การปรับแต่งระบบและโปรแกรมให้เหมาะสมกับงานช่วยเพิ่มความสะดวกและลดเวลาในการทำงาน

2. ด้านการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1 ให้สัมภาษณ์ว่า ครูควรฝึกใช้งานแพลตฟอร์มต่าง ๆ และวางแผนโครงสร้างเว็บไซต์ให้ชัดเจน พร้อมตรวจสอบการทำงานและความเหมาะสมของเนื้อหาบนทุกอุปกรณ์เพื่อประสิทธิภาพสูงสุด ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2 เลือกใช้โปรแกรมที่ถนัดและสนุกช่วยเพิ่มแรงบันดาลใจในการสร้างสื่อดิจิทัล กำหนดเป้าหมายและฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอจะพัฒนาทักษะได้เร็วขึ้นและตรวจสอบความถูกต้องก่อนเผยแพร่ ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3 ให้สัมภาษณ์ว่า ออกแบบให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายช่วยสร้างการเชื่อมโยงและความสนใจ ประเมินความเหมาะสมและประสิทธิภาพในการดึงดูดผู้ชมเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างสื่อที่มีผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4 สถานศึกษาควรส่งเสริมให้ครูพัฒนาทักษะการสร้างสื่อดิจิทัลจะช่วยเพิ่มความน่าสนใจและประสิทธิภาพในการสอน เรียนรู้เทคนิคใหม่ ๆ และการประเมินผลการใช้งานจริงจะช่วยพัฒนาทักษะและเพิ่มความมั่นใจในการใช้สื่อดิจิทัล ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5 ให้สัมภาษณ์ว่า ครูสนใจในการพัฒนาทักษะการใช้โปรแกรมออกแบบกราฟิก เพื่อสร้างสื่อการเรียนการสอน โดยฝึกฝนใช้งานโปรแกรมอย่างต่อเนื่องเพื่อความชำนาญ การทบทวนและปรับปรุงผลงานจะช่วยให้สื่อดิจิทัลตรงกับความต้องการ ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 6 ให้สัมภาษณ์ว่า ความชอบเป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อสนับสนุนการสอนและการจัดการห้องเรียน ผักอบรมและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้ทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัลดีขึ้น ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 7 ให้สัมภาษณ์ว่าเน้นมุ่งมั่นฝึกฝนการใช้โปรแกรมต่าง ๆ สร้างอารมณ์และบรรยากาศให้กับผลงาน ทบทวนและปรับปรุงผลงานอย่างละเอียดเพื่อให้มีความสมจริงและมีน้ำหนักมากขึ้น

3. ด้านการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1 ให้สัมภาษณ์ว่า ครูสามารถป้องกันภัยคุกคามจากไวรัสและรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลได้ เรียนรู้วิธีใช้โปรแกรมป้องกันไวรัสและการปิดฟังก์ชันเชื่อมต่อเมื่อไม่ใช้งานช่วยลดความเสี่ยงจากการโจมตีทางไซเบอร์ ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2 ครูเลือกใช้เทคโนโลยีที่ปลอดภัย อัปเดตซอฟต์แวร์ ระวังระวังในการคลิกลิงก์ที่น่าเชื่อถือ ผู้ให้สัมภาษณ์ คนที่ 3 ให้สัมภาษณ์ว่า สถานศึกษาควรตั้งเป้าหมายให้ครูเรียนรู้การใช้โปรแกรมป้องกันไวรัสและสำรองข้อมูลทุกเดือน โดยสนับสนุนให้ติดตั้งและตั้งค่าโปรแกรมด้วยตนเอง กำหนดบทบาทให้ครูดูแลข้อมูลสำคัญและแก้ไขปัญหาหากระบบถูกโจมตี ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4 สร้างความตระหนักให้ครูเห็นความสำคัญของการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย โดยการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลและใช้เครื่องมือที่ปลอดภัย ส่งเสริมให้ครูศึกษาข้อมูลใหม่ๆ เกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยออนไลน์และฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง เพื่อการใช้งานในสถานการณ์จริง ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5 ให้สัมภาษณ์ว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต้องใส่ใจพัฒนาตนเองในการใช้งานอย่างปลอดภัย โดยตรวจสอบแหล่งข้อมูลและเว็บไซต์ก่อนใช้งาน และพิจารณาผลกระทบจากการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการถูกโจมตีทางไซเบอร์ ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 6 ให้สัมภาษณ์ว่า การพัฒนาทักษะการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างเว็บหรือบทเรียนบนเครือข่าย ต้องใส่ใจในการใช้งานอย่างปลอดภัยทั้งต่อตนเองและผู้รับบริการ ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 7 ให้สัมภาษณ์ว่า การใช้งานสื่อสังคมออนไลน์อย่างปลอดภัยต้องให้ความสำคัญ

กับการตั้งค่าความเป็นส่วนตัวและการรักษาความปลอดภัยข้อมูลส่วนตัว โดยการสร้างรหัสผ่านที่ซับซ้อนและหลีกเลี่ยงการใช้ข้อมูลส่วนตัวที่สามารถคาดเดาได้ง่าย การใช้แอปพลิเคชันจัดการรหัสผ่านช่วยเพิ่มความสะดวกและความปลอดภัยในการจัดเก็บรหัสผ่าน

4. ด้านการใช้อินเทอร์เน็ต ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1 ให้สัมภาษณ์ว่า ค้นหาความรู้ผ่านอินเทอร์เน็ตอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้เครื่องมือค้นหาที่เหมาะสม การใช้งานเครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงานช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและการติดต่อสื่อสาร ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2 ควรใช้เทคโนโลยีที่มีความปลอดภัยสูงและ อัปเดตซอฟต์แวร์เพื่อปิดช่องโหว่ ควรดาวน์โหลดไฟร์วอลล์จากแหล่งที่เชื่อถือได้และใช้โปรแกรมป้องกันไวรัสในการตรวจสอบ ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3 ให้สัมภาษณ์ว่า ใช้เว็บเบราว์เซอร์และสื่อสังคมออนไลน์ช่วยในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลการศึกษาและสื่อสารกับนักเรียน ควรสร้างตารางเวลาตรวจสอบความคืบหน้า และประเมินผลการใช้งานเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อหาจุดที่ควรปรับปรุง ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4 สถานศึกษาส่งเสริมให้ครูฝึกฝนการใช้เครื่องมือดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ เช่น การใช้ Google และแพลตฟอร์มสื่อสาร การประเมินผลการใช้งานอินเทอร์เน็ตของครู ช่วยเพิ่มความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยีในการสอน ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5 ให้สัมภาษณ์ว่า ครูมีความสนใจในการติดตามข่าวสารจากแหล่งที่เชื่อถือได้และพัฒนาทักษะการค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตอย่างละเอียด พร้อมทั้งใส่ใจการจัดการเวลาในการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 6 ครูจะมีตระวังใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย พร้อมพัฒนาทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างรอบคอบและมีจริยธรรม เพื่อเผยแพร่ทักษะการใช้งานที่ปลอดภัยและมีความรับผิดชอบ ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 7 ให้สัมภาษณ์ว่า ครูสร้างเนื้อหาออนไลน์และเผยแพร่ผลงานผ่านบล็อกหรือช่องวิดีโอ พร้อมทั้งใช้สื่อออนไลน์เพื่อการศึกษา จะเห็นได้ว่า ครูควรเน้นการพัฒนาทักษะด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์เป็นอันดับแรก เนื่องจากเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญที่ครูทุกคนจะต้องเริ่มเปิดใจรักในการพัฒนาตนเองในการใช้งานคอมพิวเตอร์ ฝึกฝนพยายามใช้งานเป็นประจำ และพิจารณาตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการใช้งานคอมพิวเตอร์ จนนำไปสู่การพัฒนาตนเองในด้านอื่นต่อไป

4.4 ผลการสังเคราะห์การพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลตามหลักอิทธิบาท 4 ของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนครณ์

1) ด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ ผู้บริหารสร้างแรงจูงใจให้ครูเห็นถึงประโยชน์ของการพัฒนาทักษะคอมพิวเตอร์ โดยการจัดกิจกรรมที่กระตุ้นแรงบันดาลใจ เช่น การเชิญวิทยากรที่มีประสบการณ์มาแบ่งปันความรู้และจัดหลักสูตรอบรมทั้งระยะสั้นและระยะยาว เพื่อให้ครูฝึกฝนการใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการข้อมูลนักเรียน การทำรายงาน และการสร้างบทเรียน พร้อมทั้งให้ครูได้วิเคราะห์และปรับปรุงการใช้งานคอมพิวเตอร์ รวมถึงการตรวจสอบข้อผิดพลาดในการใช้โปรแกรม

2) ด้านการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูเลือกหัวข้อหรือวิชาที่ตนเองสอนมาใช้ในการสร้างสื่อดิจิทัล โดยการจัดแสดงตัวอย่างผลงานจากครูท่านอื่นเพื่อกระตุ้นความสนใจ และสนับสนุนให้ครูเรียนรู้การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง ครูนำสื่อที่สร้างไปใช้สอนในชั้นเรียน และทบทวนข้อดีข้อเสียของสื่อที่สร้าง รวมถึงความเหมาะสมของเนื้อหาและการออกแบบ เพื่อนำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นไปปรับปรุงในครั้งถัดไป

3) ด้านการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย ผู้บริหารสร้างความตระหนักถึงการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัยเพื่อปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลนักเรียน โดยจัดกิจกรรมให้ครูทดลองตรวจสอบความปลอดภัยของตนเอง เช่น การตั้งค่าความปลอดภัยในบัญชี Google และสนับสนุนการตั้งทีมที่ปรึกษาด้านความปลอดภัยไซเบอร์ในโรงเรียน ครูต้องปฏิบัติตามแนวทางในการอัปเดตซอฟต์แวร์และหลีกเลี่ยงการใช้งาน Wi-Fi สาธารณะ พร้อมเรียนรู้การวิเคราะห์ความเสี่ยงและความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ รวมถึงศึกษากรณีตัวอย่างเกี่ยวกับภัยไซเบอร์เพื่อหาแนวทางป้องกัน

4) ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต ผู้บริหารสร้างแรงจูงใจให้ครูเห็นประโยชน์ของการใช้อินเทอร์เน็ตในการเพิ่มประสิทธิภาพการสอน โดยการสาธิตการใช้งานอินเทอร์เน็ตในสถานการณ์จริงและให้ครูฝึกใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลหรือสร้างบทเรียนออนไลน์ทุกสัปดาห์ นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้ครูใช้เครื่องมืออินเทอร์เน็ตในการสอนประจำวัน และประเมินความเหมาะสมและประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ งาน รวมถึงหาวิธีแก้ปัญหาการเชื่อมต่อหรือการบล็อกเว็บไซต์ที่เกิดขึ้น

4.5 การเสนอแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลตามหลักอริยบท 4 ของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรื่อหลวงภาชีนุสรณ์

1) ด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ ผู้บริหารควรสร้างแรงจูงใจให้ครูเห็นถึงประโยชน์ของการพัฒนาทักษะคอมพิวเตอร์ และเชิญวิทยากรที่มีประสบการณ์มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันจัดหลักสูตรอบรมการใช้งานโปรแกรม Microsoft Office การติดตั้งซอฟต์แวร์พื้นฐานให้ครูได้พยายามฝึกฝนการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในการจัดการข้อมูลนักเรียน ทำรายงาน สร้างบทเรียน เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ วิเคราะห์และปรับปรุงการใช้งานคอมพิวเตอร์ ตรวจสอบข้อผิดพลาดในการใช้โปรแกรม

2) ด้านการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล ผู้บริหารควรให้ครูได้เลือกหัวข้อที่ตนเองสนใจหรือวิชาที่ตนเองสอนเป็นเนื้อหาสำหรับการสร้างสื่อ มีการจัดแสดงตัวอย่างผลงานสื่อดิจิทัลที่สร้างโดยครูผู้อื่น ให้ครูได้ฝึกใช้งานโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนให้ครูเรียนรู้การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล สนับสนุนให้ครูได้นำสื่อดิจิทัลที่สร้างไปใช้สอนในชั้นเรียน ฝึกฝนการใช้งานโปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ ทบทวนข้อดีและข้อเสียของสื่อดิจิทัลที่ได้สร้างขึ้น พิจารณาข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้งานโปรแกรม เพื่อปรับปรุงในครั้งถัดไป

3) ด้านการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย ผู้บริหารควรส่งเสริมให้ครูตระหนักถึงความสำคัญของการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย เพื่อปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลนักเรียน มีการจัดกิจกรรมให้ครูได้ทดลองตรวจสอบความปลอดภัยของตนเอง ตั้งค่าความปลอดภัยในบัญชี Google สนับสนุนให้มีการตั้งทีมที่ปรึกษาเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยไซเบอร์ในโรงเรียน ส่งเสริมให้ครูอัปเดตซอฟต์แวร์อย่างสม่ำเสมอ ครูได้เรียนรู้จากเหตุการณ์จริง มีการนำกรณีตัวอย่างเกี่ยวกับภัยไซเบอร์มาให้ครูได้ศึกษาและหาแนวทางป้องกัน

4) ด้านการใช้อินเทอร์เน็ต ผู้บริหารควรสร้างแรงจูงใจให้ครูเห็นประโยชน์ของการใช้อินเทอร์เน็ตในการเพิ่มประสิทธิภาพการสอน การค้นหาแหล่งข้อมูลออนไลน์ ครูได้เรียนรู้และทดลองใช้เครื่องมืออินเทอร์เน็ตใหม่ ๆ ค้นหาข้อมูลสร้างบทเรียนออนไลน์ในทุกสัปดาห์ ใช้เครื่องมืออินเทอร์เน็ตที่เรียนรู้แล้วนำไปใช้ในกิจกรรมการสอนอย่างสม่ำเสมอ มีการประเมินเครื่องมืออินเทอร์เน็ตและหาวิธีการรับมือกับปัญหาการเชื่อมต่อการบล็อกเว็บไซต์

5. อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำประเด็นมาอภิปรายผล ตามวัตถุประสงค์ต่อไปนี้

ผลการศึกษาสภาพการพัฒนาด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขต เรือหลวงภาชีนุสรณ์ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เพราะสถานศึกษามีการส่งเสริมให้ครูได้พัฒนาทักษะด้านดิจิทัล ซึ่งมีความสำคัญมากในยุคปัจจุบันและอนาคต ครูมีความสามารถทักษะด้านดิจิทัลจะยิ่งช่วยให้การเรียนการสอน การจัดการชั้นเรียนดีขึ้นไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอมรรัตน์ ดอนพิลา (2566) พบว่า สภาพปัจจุบันของทักษะดิจิทัลของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูอยู่ในระดับมาก ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมากที่สุด ทักษะดิจิทัลของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำแนกตามสถานภาพการดำรงตำแหน่ง มีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน โดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ โดยรวมไม่แตกต่างกัน และจำแนกตามขนาดโรงเรียน มีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ความต้องการจำเป็นของครูในศตวรรษที่ 21 พบว่า ทักษะประยุกต์สำหรับการทำงาน มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด

1. ด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ ครูมีความคิดเห็นต่อสภาพด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ โดยภาพรวมประเมินทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับมาก เพราะสถานศึกษามีการส่งเสริมให้ครูเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ครูจะต้องเป็นผู้นำทางเทคโนโลยี เพื่อนำความรู้มาประยุกต์การทำงานต่าง ๆ มีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของรสสุคนธ์ ท้วมอุปถัมภ์ (2562) พบว่า สภาพที่เป็นจริงของการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำทางเทคโนโลยีของครู โรงเรียนสามโคกในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำทางเทคโนโลยีของครู โรงเรียนสามโคกในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนแนวการส่งเสริมการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำทางเทคโนโลยีของครูโรงเรียนสามโคก ตามลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด ได้แก่ ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี สนับสนุนให้ครูเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยี มีความรับผิดชอบทางเทคโนโลยีต่อสังคม ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน โรงเรียนจะต้องสนับสนุนส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ ด้านการใช้เทคโนโลยี ในการบริหารจัดการครูต้องเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล โรงเรียนควรส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผลทางการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ

2. ด้านการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล ครูมีความคิดเห็นต่อสภาพด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ โดยภาพรวมประเมินทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัลอยู่ในระดับมาก เพราะสถานศึกษาเล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของครูให้ผู้นำทางเทคโนโลยี มีความสนใจใส่ใจในการเลือกใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับการมาสร้างสื่อประกอบการจัดการเรียนรู้ ศึกษาการสร้างบทเรียนออนไลน์สร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนกระตือรือร้น เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายนั่นก็คือ ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

เข้าถึงได้ง่ายขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของมนธิรา จันทรเชื้อ (2566) พบว่า ผลการศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตรเขต 1 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการสื่อสารทางดิจิทัลอยู่ในระดับมาก และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านความเป็นพลเมืองทางดิจิทัล ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ทั้ง 4 ด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านความเป็นพลเมืองทางดิจิทัล ด้านการสื่อสารทางดิจิทัล ด้านการจัดการเรียนการสอนบูรณาการดิจิทัล และด้านการบริหารทรัพยากรดิจิทัล สามารถพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 จัดอบรมให้ความรู้และทักษะที่จำเป็นให้กับครู ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนให้ครูมีภาวะผู้นำดิจิทัล รวมถึงครูมีองค์ความรู้ เห็นความสำคัญและตระหนักมีการพัฒนาตนเองด้านเทคโนโลยี สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้เรียน

3. ทักษะการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย ครูมีความคิดเห็นต่อสภาพด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงผาชันสุรณ โดยภาพรวมประเด็นทักษะการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย อยู่ในระดับมาก เพราะการใช้สื่อเทคโนโลยีมีความสำคัญในทุก ๆ ด้าน ในยุคปัจจุบันนี้ จึงมีผู้ใช้งานมากมาย ซึ่งอาจมีบุคคลไม่หวังดีแอบดักเก็บข้อมูล โจมตีข้อมูล ครูก็จะต้องมีความระมัดระวังในการเก็บรักษาข้อมูลตนเอง การเข้าถึงสื่อต่าง ๆ ด้วยความรอบคอบ และเป็นผู้แนะนำให้กับผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐินี ชงโค (2566) พบว่า นิสิตปริญญาตรีมีความฉลาดทางดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ย จากมากไปหาน้อยสามลำดับแรก คือ ด้านการรักษาความปลอดภัยของตนเอง ด้านการจัดการบริหารข้อมูลที่มีผู้ใช้งานมีการทิ้งไว้บนโลกออนไลน์และด้านการรักษาข้อมูลส่วนตัว ตามลำดับ ระดับของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความฉลาดทางดิจิทัลของนิสิตปริญญาตรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ แรงจูงใจในการใช้งานโลกไซเบอร์การจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล บทบาทของผู้ปกครองที่มีต่อความฉลาดทางดิจิทัลและสภาพแวดล้อมทางการเรียน ตามลำดับ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางดิจิทัลของนิสิตปริญญาตรีประกอบด้วย สภาพแวดล้อมทางการเรียน แรงจูงใจในการใช้งานโลกไซเบอร์บทบาทของผู้ปกครองที่มีต่อความฉลาดทางดิจิทัล และการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล โดยปัจจัยทั้ง 4 สามารถร่วมกันพยากรณ์ความฉลาดทางดิจิทัลของนิสิตได้ โดยมีค่าอำนาจการพยากรณ์คิดเป็นร้อยละ 49.70

4. ด้านการใช้งานอินเทอร์เน็ต ครูมีความคิดเห็นต่อสภาพด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงผาชันสุรณ โดยภาพรวมประเด็นทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับมาก เพราะสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูเรียนรู้และพัฒนาต่อยอดใช้งานอินเทอร์เน็ตในงานค้นคว้า ส่งงาน แจ้งเตือน สร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์ ศึกษาหาความรู้และ โดยใช้บริการออนไลน์ตามหลักความปลอดภัย สอดคล้องกับงานวิจัยของธาริณี ใจสะอาด (2567) พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ครูมีความเป็นพลเมืองดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์กับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูทางบวกในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความเป็น

พลเมืองดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยสามารถพยากรณ์ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูได้ร้อยละ 79.80

6. องค์ความรู้จากการวิจัย

องค์ความรู้จากการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลตามหลักอิทธิบาท 4 ของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎี แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ จากนักวิชาการ ในประเด็น 1. ด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ 2. ด้านการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล 3. ด้านการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัยและ 4. ด้านการใช้งานอินเทอร์เน็ต มาสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ได้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูตามหลักอิทธิบาท 4

จากภาพนี้จะเห็นว่า การพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลตามหลักอิทธิบาท 4 ของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรือหลวงภาชีนุสรณ์ ได้มีแนวทางการพัฒนา 4 ด้าน ดังนี้

1. C: ด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ (Computer Usage) ผู้บริหารควรตั้งเป้าหมายในการพัฒนาทักษะดิจิทัลให้กับครู โดยการอบรมเพื่อเพิ่มทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์สร้างแรงบันดาลใจให้ครูได้เปิดใจเกิดความรักความพอใจในการพัฒนาตนเอง

2. D: ด้านการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล (Digital Media Creation) ผู้บริหารควรมีนโยบายและส่งเสริมให้ครูได้ฝึกฝนการใช้โปรแกรมพัฒนาสื่อการเรียนด้วยระบบดิจิทัล โดยเน้นตั้งแต่ระดับพื้นฐานจนถึงระดับสูง สนับสนุนให้ครูเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

3. S: ด้านการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย (Safe Digital Technology Usage) ยอมรับการเปลี่ยนแปลงและมีการพัฒนาระบบซอฟต์แวร์ให้ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ สามารถนำมาใช้ได้ตลอดเวลา สนับสนุนครูให้พัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอจนเกิดความชำนาญ

4. I: ด้านการใช้อินเทอร์เน็ต (Internet Usage) ผู้บริหารควรสร้างเครือข่ายครู เพื่อแลกเปลี่ยนเทคนิคการใช้อินเทอร์เน็ตในการสอน มีการประเมินและปรับปรุงทักษะดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง เพื่อแก้ปัญหาการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์

7. สรุป

การวิจัยนี้ได้ค้นพบว่า แนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลตามหลักอิทธิบาท 4 มีความสัมพันธ์อย่างลึกซึ้งกับการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล โดยพบว่าองค์ประกอบสำคัญที่สุด ความพอใจรักใคร่ในสิ่งนั้น เรียกว่า ฉันทะ ความเพียรพยายามในสิ่งนั้น เรียกว่า วิริยะ ความเอาใจใส่ในสิ่งนั้น เรียกว่า จิตตะ และ ความไตร่ตรอง สอดสวนพิจารณา เรียกว่า วิมังสา

การพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตเรื่อหลวงภาชีนุสรณ์ตามหลักอิทธิบาท 4 ผู้บริหารควรสร้างแรงจูงใจให้ครูเห็นถึงประโยชน์ของการพัฒนาทักษะคอมพิวเตอร์ โดยจัดกิจกรรมกระตุ้นแรงบันดาลใจ สนับสนุนให้ครูเรียนรู้การใช้โปรแกรมสื่อดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง และพัฒนาซอฟต์แวร์ในการใช้งาน มีการประเมินความเหมาะสมและประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้งานอินเทอร์เน็ต

แนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลตามหลักอิทธิบาท 4 คือ ด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ ผู้บริหารควรสร้างแรงจูงใจให้ครูเห็นถึงประโยชน์ของการพัฒนาทักษะคอมพิวเตอร์ และเชิญวิทยากรที่มีประสบการณ์มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันจัดหลักสูตรอบรมการใช้งานโปรแกรม Microsoft Office ด้านการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล ผู้บริหารควรให้ครูได้เลือกหัวข้อที่ตนเองสนใจหรือวิชาที่ตนเองสอนเป็นเนื้อหาสำหรับการสร้างสื่อ มีการจัดแสดงตัวอย่างผลงานสื่อดิจิทัลที่สร้างโดยครูผู้สอน ให้ครูได้ฝึกใช้งานโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง ด้านการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย ผู้บริหารควรส่งเสริมให้ครูตระหนักรู้ถึงความสำคัญของการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย เพื่อปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลนักเรียน มีการจัดกิจกรรมให้ครูได้ทดลองตรวจสอบความปลอดภัยของตนเอง ด้านการใช้อินเทอร์เน็ต ผู้บริหารควรสร้างแรงจูงใจให้ครูเห็นประโยชน์ของการใช้อินเทอร์เน็ตในการเพิ่มประสิทธิภาพการสอน การค้นหาแหล่งข้อมูลออนไลน์ ครูได้เรียนรู้และทดลองใช้เครื่องมืออินเทอร์เน็ตใหม่ ๆ ใช้เครื่องมืออินเทอร์เน็ตที่เรียนรู้แล้วนำไปใช้ในกิจกรรมการสอนอย่างสม่ำเสมอ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลตามหลัก อิทธิบาท 4 เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาส่งเสริมทักษะดิจิทัลของครูในการปฏิบัติหน้าที่และการพัฒนาวิชาชีพครู ให้เจริญก้าวหน้า รวมถึงสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการส่งเสริมให้ครูมีความพอใจ เพียรพยายาม เอาใจใส่พิจารณาไตร่ตรองในการพัฒนาตนเองให้มีทักษะด้านดิจิทัลที่ดียิ่งขึ้น และเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการบริหารสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป

8. ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย 1) ด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ ผู้บริหารควรกำหนดบทบาทผู้นำทางเทคโนโลยีให้ครู โดยจัดตั้ง “ทีมครูผู้นำด้านเทคโนโลยี” เพื่อสนับสนุนเพื่อนครูในโรงเรียน ทั้งในด้านการพัฒนาสื่อการสอน การแก้ไขปัญหาทางเทคนิค และการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน พัฒนาระบบการประเมินครูในด้านทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และการเป็นผู้นำทางเทคโนโลยี โดยพิจารณาจากการประยุกต์ใช้จริงในห้องเรียนและผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน สร้างชุมชนการเรียนรู้ในโรงเรียนและเครือข่ายครูร่วมสหวิทยาเขต เพื่อแลกเปลี่ยนเทคนิคการสอนด้วยเทคโนโลยีและแบ่งปันแนวทางปฏิบัติที่ดี 2) ด้านการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล ผู้บริหารควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล การสร้างบทเรียนออนไลน์ เว็บไซต์การเรียนรู้ สื่อมัลติมีเดียและ แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา โดยเน้นตั้งแต่ระดับพื้นฐานจนถึงระดับสูง จัดหาและปรับปรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์สร้างสื่อดิจิทัล และโปรแกรมออกแบบที่ทันสมัย พร้อมบริการด้านเทคนิคเพื่อสนับสนุนการใช้งานของครูอย่างมีประสิทธิภาพ จัดระบบการประเมินสื่อดิจิทัลที่ครูสร้างขึ้น โดยให้เพื่อนครูนักเรียน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีเข้ามาให้ข้อเสนอแนะเชิงสร้างสรรค์จัดกิจกรรมการแข่งขันสร้างสื่อดิจิทัลและยกย่องผลงานที่มีความคิดสร้างสรรค์และมีคุณภาพสูง เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ครูพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 3) ด้านการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย ผู้บริหารควรจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ การโจมตีข้อมูล การแฮ็ก การฟิชซิง และการป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ รวมถึงการปฏิบัติตัวเมื่อเผชิญกับภัยเหล่านี้ ส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรที่เน้นความปลอดภัยทางเทคโนโลยี โดยจัดกิจกรรมรณรงค์ให้ความรู้ เช่น สัปดาห์ความปลอดภัยไซเบอร์ การจัดประกวดสื่อรณรงค์ และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การรับมือภัยคุกคามทางเทคโนโลยี จัดตั้งทีมงาน IT เพื่อช่วยเหลือครูในการป้องกันและแก้ไขปัญหาทางเทคนิค พร้อมให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานเทคโนโลยีอย่างปลอดภัย 4) ด้านการใช้อินเทอร์เน็ต ผู้บริหารควรจัดอบรมให้ครูมีทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างมีประสิทธิภาพ การสืบค้นข้อมูล การใช้อีเมล การใช้ระบบการเรียนการสอนออนไลน์ ฝึกให้ครูตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลออนไลน์ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน โดยเน้นการใช้แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ เช่น Google Scholar ฐานข้อมูลวิชาการ และเว็บไซต์ขององค์กรที่ได้รับการรับรอง สร้างเครือข่ายครูเพื่อแลกเปลี่ยนเทคนิคการใช้อินเทอร์เน็ตในการสอน การสร้างกลุ่มครูในโซเชียลมีเดีย หรือการจัดประชุมสัมมนาออนไลน์เป็นประจำ

2. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ 1) สถานศึกษาควรนำผลการวิจัย ด้านทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต สนับสนุนให้ครูใช้เครื่องมือออนไลน์ เพื่อสื่อสารกับผู้ปกครองผ่านแอปพลิเคชันสำหรับการติดตามพัฒนาการของนักเรียน การร่วมมือกับผู้ปกครองในการดูแลการเรียนสนับสนุนให้ครูสร้างเครือข่ายหรือชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์สำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และการแก้ปัญหการสอนของครู 2) สถานศึกษาควรนำผลการวิจัย ด้านทักษะการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย สถานศึกษาควรกำหนดนโยบายการใช้งานเทคโนโลยีที่ชัดเจน โดยครอบคลุมถึงข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล รวมถึงการจัดการเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน เพื่อให้ครูปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ให้ความรู้ครูเกี่ยวกับภัยที่อาจเกิดจากการใช้งานออนไลน์และวิธีการป้องกัน การจัดการข้อมูลส่วนบุคคลในลักษณะที่ปลอดภัย

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป 1) ควรศึกษาทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์ ประเด็นการติดตั้งการใช้งานซอฟต์แวร์ใหม่ๆที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน และการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นในการติดตั้งซอฟต์แวร์ 2) ควรศึกษาทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล ประเด็นการใช้โปรแกรมสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 3) ควรศึกษาทักษะการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย ประเด็นการใช้โปรแกรมป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ในการป้องกันระบบการทำงานได้ 4) ควรศึกษาทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต ประเด็นการสร้างหน้าเพจบนสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อการสื่อสาร

9. เอกสารอ้างอิง

- ณัฐินี ชงโค. (2566). การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความฉลาดทางดิจิทัลของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ธารณี ใจสะอาด. (2567). ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. (22 กรกฎาคม 2553). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนที่ 45 ก. หน้า 1-3.
- มนธิรา จันทรเชื้อ. (2566). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. (2539). พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เล่ม 11 กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- รสสุคนธ์ ท่วมอุบลมภ์. (2562). แนวทางการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำทางเทคโนโลยีของครู โรงเรียนสามโคก สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรังสิต.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. (2565). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (ฉบับที่ 13) พ.ศ. 2566-2570. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- อมรรัตน์ ดอนพิลา. (2566). ความต้องการจำเป็นและแนวทางพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.