



Received: 20 November 2025

Revised: 17 December 2025

Accepted: 12 January 2026

SUSTAINABLE MANAGEMENT MODEL FOR DEVELOPING TEACHERS' INFORMATION TECHNOLOGY SKILLS IN BANGKOK

Kanjana POTIVICHAYANONT¹

¹ Graduate School, Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand; kanjana.po@ssru.ac.th

Handling Editor:

Associate Professor Dr.Chanchai BUNCHAPATTANASAKDA Stamford International University, Thailand
(This article belongs to Theme 1: Humanities & Social Sciences for Sustainability)

Reviewers:

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1) Associate Professor Dr.Apichart JAI-AREE | Kasetsart University, Thailand |
| 2) Dr.Chaymaly PHAKASOUM | IICT, Lao PDR. |
| 3) Dr.Watcharin JOEMSITTIPRASERT | Liberty University, USA. |

Abstract

This mixed-methods study examines current conditions, obstacles, and proficiency levels in teachers' information technology (IT) skills to propose a sustainable management model for developing these competencies in Bangkok Metropolitan Administration schools. Qualitative data from semi-structured interviews with nine school administrators were integrated with quantitative data from 192 teachers surveyed via a high-reliability questionnaire. The findings indicate that while teachers possess a high overall IT skill level, primarily driven by a positive attitude and a strong desire for development, significant challenges remain. These challenges include age-related skill gaps, limited technological resources, and an absence of systematic post-training evaluations. Consequently, the newly developed management model proposes four crucial steps: assessing individual training needs before course design, conducting hands-on workshops using adequate modern equipment, providing dedicated mentoring for teachers with limited technological proficiency, and implementing concrete post-training evaluation and follow-up systems. This robust framework effectively supports continuous educational digital transformation processes and fosters sustainable IT competencies among school personnel, ultimately enhancing overall teaching quality.

Keywords: Management Model, Information Technology Skills, Skill Development Needs

Citation Information: Potivichayanont, K. (2026). Sustainable Management Model for Developing Teachers' Information Technology Skills in Bangkok. *Thai Interdisciplinary and Sustainability Review*, 15(1), Article 4. <https://doi.org/10.14456/tisr.2026.4>

รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศของครู กรุงเทพมหานครอย่างยั่งยืน

กาญจนา โพธิวิชยานนท์¹

1 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา; kanjana.po@ssru.ac.th

บรรณาธิการผู้รับผิดชอบบทความ:

รองศาสตราจารย์ ดร.ชาญชัย บัญชาพัฒนศักดิ์ดา มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด
(บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของหัวเรื่องที่ 1: มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์เพื่อความยั่งยืน)

ผู้ทรงคุณวุฒิผู้พิจารณาบทความ:

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1) รองศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ ใจอารีย์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 2) ดร.ใจมาลี พะกะชุม | สถาบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สป.ปลาว |
| 3) ดร.วัชรินทร์ เจริญสิทธิประเสริฐ | มหาวิทยาลัยลิเบอร์ตี สหรัฐอเมริกา |

บทคัดย่อ

งานวิจัยแบบผสมวิธีนี้ศึกษาสภาพ อุปสรรค และระดับทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศของครู เพื่อเสนอรูปแบบการบริหารที่ยั่งยืนในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร 9 คน ถูกบูรณาการเข้ากับข้อมูลเชิงปริมาณจากครู 192 คน ผ่านแบบสอบถามที่มีความเชื่อมั่นระดับสูง ผลการศึกษาพบว่า ทักษะโดยรวมของครูอยู่ในเกณฑ์สูง ซึ่งขับเคลื่อนโดยทัศนคติเชิงบวกและความต้องการพัฒนาตนเอง แต่ยังคงพบความท้าทายหลักเรื่องช่องว่างทักษะระหว่างวัย ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีที่จำกัด และการขาดการประเมินผลหลังการอบรม รูปแบบการบริหารใหม่จึงนำเสนอ 4 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ การประเมินความต้องการก่อนออกแบบหลักสูตร การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยอุปกรณ์ที่ทันสมัย การจัดระบบพี่เลี้ยงสำหรับครูที่มีข้อจำกัด และการใช้ระบบติดตามประเมินผลหลังการอบรมที่เป็นรูปธรรม กรอบแนวคิดดังกล่าวสามารถช่วยสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล เสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างยั่งยืน และช่วยยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: รูปแบบการบริหาร, ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ, ความต้องการพัฒนาทักษะ

ข้อมูลการอ้างอิง: กาญจนา โพธิวิชยานนท์. (2569). รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศของครูกรุงเทพมหานครอย่างยั่งยืน. *สหวิทยาการและความยั่งยืนปริทัศน์ไทย*, 15(1), บทความที่ 4. <https://doi.org/10.14456/tisr.2026.4>

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569)

บทนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทด้านการศึกษา ช่วยให้ครูจัดเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น เปิดโอกาสให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และนำทักษะที่จำเป็นไปใช้ในการสร้างการเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้ครู และนักเรียนบูรณาการสอนและการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Ratheeswari, 2018) เทคโนโลยีสารสนเทศนำไปสู่ข้อมูลและความรู้ที่ทันสมัยและมีคุณค่าต่อนักเรียน สร้างการเรียนรู้โดยไม่จำกัดเวลา และสถานที่ ช่วยให้มีการสื่อสารโต้ตอบ แบ่งปันข้อมูล แลกเปลี่ยนความคิด และประสบการณ์การเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง (Behera, 2020) ช่วยให้ครูและนักเรียนประเมินและนำข้อมูลออนไลน์จำนวนมากมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Kalyani, 2024) การเข้าถึงข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตขยายโอกาสการเรียนรู้ให้กว้างไกลออกไปนอกขอบเขตของห้องเรียน ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียน (Mehdi & Sadat, 2011) เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นรากฐานการพัฒนาคนและการศึกษา เป็นตัวชี้วัดสำคัญของกระบวนการศึกษาเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Al-Sharikh et al., 2021)

ประเทศไทยมีการปฏิรูป และปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาทุกระดับ เริ่มต้นจากการออกพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 กำหนดจัดการศึกษา 3 รูปแบบ คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย (National Education Act, 1999) ต่อมา มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 โดยมีสาระสำคัญ คือ การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เป้าหมาย คือ ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพของการจัดการศึกษา (National Education Act (No.2), 2002) และต่อมามีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 เป็นกฎหมายที่แก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อปรับปรุงการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป และเพื่อให้การศึกษาเป็นไปเพื่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน (National Education Act (No.3), 2010)

กรุงเทพมหานคร มีโรงเรียนในสังกัด 437 แห่ง กระจายในพื้นที่ 50 เขต จัดการศึกษาในระดับชั้นอนุบาล-มัธยมศึกษาตอนปลาย นักเรียนรวม 261,160 คน (Bangkok Metropolitan Administration, 2023) เขตดุสิตมีโรงเรียนรวม 9 แห่ง นักเรียน 2,642 คน โรงเรียนแต่ละแห่งนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน การค้นคว้าของครู นักเรียน การจัดเก็บข้อมูล และพัฒนาระบบงานต่างๆ แต่พบว่า การนำเทคโนโลยีมาใช้มีปัญหา อุปสรรคของครูในโรงเรียนจากครุบางรายมีข้อจำกัดด้านทักษะ การเรียนรู้ และความไม่คุ้นเคยกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นของใหม่ ทำให้การปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยี และระบบใหม่ๆ ไม่ราบรื่น ทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน การค้นคว้าได้อย่างเต็มที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน การพัฒนา การส่งเสริมทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศครูเพื่อให้ครูสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างคุ้มค่า ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อนักเรียน โรงเรียน และตัวครูโดยตรง

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา รูปแบบการบริหารพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร: กรณีศึกษาโรงเรียน ในเขตดุสิต เพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่เป็นรูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีของครูต่อไปในอนาคต

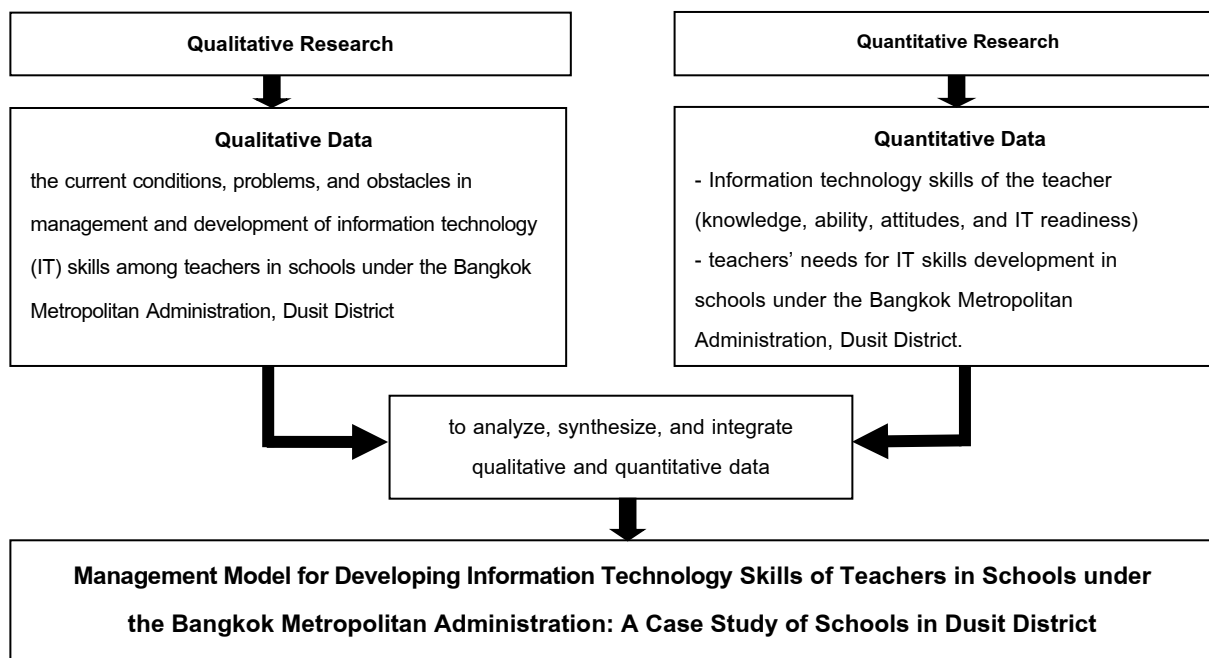
การทบทวนวรรณกรรม

เทคโนโลยีสร้างความรู้ใหม่ๆ ทางการศึกษา สร้างโอกาสสู่การทำงาน และความคิดสร้างสรรค์ เทคโนโลยีเกี่ยวข้องกับความรู้ จากกระบวนการรวบรวม การจัดระเบียบ การจัดเก็บ การเผยแพร่ การประมวลผล การถ่ายโอน การประยุกต์ใช้ และการสร้างสรรค์เทคโนโลยีที่อยู่ในรูปแบบต่างๆ เป็นที่มาของการเรียนรู้ในชั้นเรียน ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น เทคโนโลยีสามารถจัดหาข้อมูลทางการศึกษาที่จำเป็นเมื่อผู้เรียนต้องการ และผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ตามต้องการ (Hamidi et al., 2011) เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอน ด้วยสมาร์ทโฟนและอุปกรณ์เทคโนโลยี

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569)

ไร้สายอื่นๆ โรงเรียนและสถาบันศึกษานำเทคโนโลยีมาใช้ในห้องเรียน เพื่อให้การเรียนรู้น่าสนใจยิ่งขึ้น เทคโนโลยีสารสนเทศอาจเป็นเทคนิคที่ยากต่อการจัดการ เนื่องจากผู้สอนแบบดั้งเดิมจะลังเลที่จะนำเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ทันสมัยมาใช้ในห้องเรียน และการมีทักษะด้านเทคโนโลยีที่จำกัด (Haleem et al., 2022) การศึกษา นักวิชาการ พบว่าการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพนำไปสู่การกำหนดแนวปฏิบัติการพัฒนาที่ยั่งยืนภายในสถาบันอุดมศึกษา (Shishakly et al., 2024) และสอดคล้องกับ Azis et al. (2024) ศึกษาโดยการทบทวนวรรณกรรม ผลการศึกษาพบว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีศักยภาพสูงในการเสริมสร้างความตระหนักรู้ด้านความยั่งยืนผ่านการเรียนรู้ แม้จะมีข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ห่างไกลก็ตาม การสนับสนุนเชิงนโยบายและสร้างขีดความสามารถเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีความจำเป็นเร่งด่วนเพื่อสร้างประสิทธิภาพการศึกษาเพื่อความยั่งยืน เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษามีส่วนสำคัญในการสร้างความยั่งยืน ครูเป็นผู้ที่มีบทบาทในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในห้องเรียนผ่านทักษะ หรือความเชี่ยวชาญ ผลสำเร็จของการนำเทคโนโลยีมาใช้ และความยั่งยืนด้านการศึกษาขึ้นกับทักษะของครูที่มีความชำนาญ ความเชี่ยวชาญ ผ่านการเรียนรู้ ความตั้งใจ ประสบการณ์ ทักษะและการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง ทักษะสามารถพัฒนาให้สูงขึ้น และนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Ngure, 2022) ทักษะเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ความรู้ที่แสดงออกมาในรูปของงานฝีมือหรือศิลปะ สะท้อนความเชี่ยวชาญ การปฏิบัติทางเทคนิค และการผลิตสิ่งประดิษฐ์ (McDermott & Daniels, 2023) ทักษะจึงมีองค์ประกอบของความรู้ ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติโดยอาศัยหลักฐานการปฏิบัติ (evidence-based practice) (Gomes et al., 2024) มีการศึกษาพบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชั้นเรียนส่งผลต่อนักเรียนในเชิงบวกมากกว่าเชิงลบ ในส่วนของครูต้องการได้รับการสนับสนุน และแรงจูงใจ เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของนักเรียนให้มากขึ้น ครูควรได้รับการฝึกอบรมส่วนบุคคลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในห้องเรียน เพื่อให้ครูรู้สึกสบายใจมากขึ้นกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ (Carstens et al., 2021)

ความต้องการพัฒนาตนเองด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญ การส่งเสริม สนับสนุนให้ครูได้รับการพัฒนาตามกระบวนการที่ถูกต้อง นำไปสู่การเพิ่มพูนทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้สูงขึ้น เกิดประโยชน์โดยตรงต่อครู นักเรียนและโรงเรียน สอดคล้องกับ Abbasi et al. (2025) ศึกษา ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต่อการพัฒนาวิชาชีพครู: การศึกษาเชิงปริมาณ ผลการศึกษาพบว่า ครูที่มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จะทำให้ประสิทธิภาพในการสอน การวางแผนบทเรียน และความสามารถทางวิชาชีพดีขึ้นอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม การฝึกอบรมที่ไม่เพียงพอ การเข้าถึงทรัพยากรที่จำกัด และอุปสรรคในระดับสถาบัน ขัดขวางทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครู ดังนั้น ความพร้อมของการฝึกอบรม การสนับสนุนจากสถาบัน การลงทุนในโปรแกรมฝึกอบรม โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล และนโยบายจึงจำเป็นเพื่อให้มั่นใจได้ว่าครูจะสามารถนำทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ และโรงเรียนประสบความสำเร็จในการพัฒนาครูอย่างยั่งยืน

Conceptual Framework**Figure 1** Conceptual Framework of the Research**วิธีการวิจัย**

ผู้วิจัยส่งโครงร่างวิจัยไปยังสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา และได้รับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ COE.2-116/2025 การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบผสม คือ การวิจัยเชิงคุณภาพ และการวิจัยเชิงปริมาณ ดำเนินการดังนี้

การวิจัยเชิงคุณภาพ

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตดุสิต ทั้ง 9 แห่ง รวม 9 คน ที่ยินยอมให้สัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) เครื่องมือ คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ที่ผู้วิจัยสร้างจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับตัวแปรที่ศึกษา ข้อคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลสำคัญแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ นำแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างไปทดลองสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร 3 ราย เพื่อตรวจสอบความยากง่ายของภาษา ความเข้าใจ ปรับแก้ข้อคำถามก่อนนำไปใช้ในการสัมภาษณ์

เก็บรวบรวมข้อมูลผู้บริหารโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตดุสิต ทั้ง 9 แห่ง โดยดำเนินการประสานผู้บริหารโรงเรียนเป็นรายบุคคล เพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญของงานวิจัย เมื่อได้รับความยินยอม จัดทำเอกสารส่งบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ เมื่อได้รับเอกสารจากมหาวิทยาลัย ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง หนังสือขอความอนุเคราะห์ เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และโครงร่างวิจัยไปให้ผู้บริหารโรงเรียน 9 แห่ง เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจะได้พิจารณาข้อคำถาม นัดหมาย วันเวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์ เมื่อถึงวัน เวลา นัดหมายผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง พร้อมทั้งจดบันทึกข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล และนำข้อมูลการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ข้อมูล (content analysis) นำข้อมูลมาจัดกลุ่มตามตัวแปรที่ศึกษาเพื่อให้เกิดความชัดเจน

การวิจัยเชิงปริมาณ

การวิจัยครั้งนี้ใช้การวิจัยเชิงสำรวจ โรงเรียนทั้ง 9 แห่ง เขตดุสิต ซึ่งมีครูเพียง 192 คน ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงเป็นการศึกษาในประชากรทั้งหมด คือ ครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตดุสิต ทั้ง 9 แห่ง ที่ยินยอมเป็นอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 192 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569)

แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 แบบสอบถามตัวแปรทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย 1) ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 4) ความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ลักษณะข้อคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) และตอนที่ 3 แบบสอบถามความต้องการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูในโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตดุสิต ลักษณะข้อคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) การหาคุณภาพเครื่องมือ คือ 1) การหาความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องของคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย (index of item objective congruence: IOC) กำหนดเกณฑ์ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป และความตรงเชิงเนื้อหา มีค่าระหว่าง 0.67-1.00 และ 2) การหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) นำแบบสอบถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ไปทดลองใช้ (try out) กับ ครูโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานครที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากร 30 คน หาค่าความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.981

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเข้าผู้บริหารโรงเรียนทั้ง 9 แห่ง ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์การวิจัย และขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลกับครูในโรงเรียน เมื่อได้รับความอนุเคราะห์ ผู้วิจัยเข้าพบครูของแต่ละโรงเรียน ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ การพิทักษ์สิทธิ โดยการไม่ระบุชื่อ สกุล ลงในแบบสอบถาม และสามารถยุติการตอบแบบสอบถามได้ตลอดเวลา หลังจากนั้นผู้วิจัยให้เอกสารแบบชี้แจงอาสาสมัครเพื่อให้ครูแต่ละท่านอ่าน และตอบข้อสงสัย เมื่อครูยินยอมเป็นอาสาสมัครการวิจัย ให้ลงนามในแบบยินยอมอาสาสมัครทุกราย ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ 4 สัปดาห์ และได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ครบ 192 ชุด นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ในการอธิบายข้อมูลส่วนบุคคลประชากร และคะแนนปัจจัยที่ศึกษา ด้วยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเพศหญิง (ร้อยละ 83.90) การศึกษาระดับปริญญาโท (ร้อยละ 51.00) สถานภาพโสด (ร้อยละ 67.70) ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี (ร้อยละ 38.50) และส่วนมากดำรงตำแหน่งครูในโรงเรียน (ร้อยละ 95.80)

ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและอุปสรรคการบริหารและการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตดุสิต พบว่า โรงเรียนมีการพิจารณาทักษะของครู และมอบหมายครูที่มีทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศสูงจัดการเรียนการสอนกับนักเรียนที่อยู่ในชั้นเรียนที่สูงขึ้น เพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้ ความเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น โรงเรียนพัฒนาทักษะ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูอย่างต่อเนื่อง โรงเรียนบางแห่งจัดหาบุคลากรภายนอกมาเป็นที่ปรึกษาให้กับครูเป็นกลุ่มเล็ก และเปิดโอกาสให้ครูฝึกฝนการใช้เทคโนโลยีเป็นรายบุคคล ปัญหาของการบริหารและการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครู ประการแรก คือ ความแตกต่างของทักษะของครู การจัดอบรมจะได้รับความสนใจจากครูแตกต่างกัน ครูบางรายขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้เนื่องจากตนเองมีทักษะ และความรู้มากแล้ว โรงเรียนบางแห่งมีเครื่องมือ เครื่องใช้ อุปกรณ์และโครงสร้างพื้นฐานที่เทคโนโลยีสารสนเทศจำกัดและล้าสมัย ไม่เพียงพอต่อการใช้ในการจัดการเรียนการสอน อินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเชื่อมต่อล่าช้า ไม่เสถียรเป็นปัญหาที่พบในโรงเรียนหลายแห่ง ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในการดูแลระบบ บุคลากรน้อยและไม่มีความรู้ผู้เชี่ยวชาญโดยตรง เมื่อเกิดปัญหาจึงไม่สามารถแก้ไขได้ทันทั่วทั้งกับความต้องการ หรือความจำเป็นในการใช้ และอุปสรรคการบริหารและการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครู ลำดับแรก คือ งบประมาณที่ไม่เพียงพอของโรงเรียนบางแห่ง ขาดบุคลากรที่ดูแลรับผิดชอบโดยตรงเกี่ยวกับเทคโนโลยีของโรงเรียน และครูไม่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569)

จากการไม่มีงบประมาณสนับสนุน ขาดระบบการประเมินผลการอบรมที่เป็นรูปธรรม โรงเรียนจึงพัฒนาทักษะที่ไม่สอดคล้องกับทักษะที่มีอยู่ของครู และครูบางส่วนไม่สนใจกับการเพิ่มทักษะด้านเทคโนโลยี

ผลการวิเคราะห์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และความต้องการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตดุสิต พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากทุกรายด้าน ด้านทัศนคติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีระดับมากที่สุด (Mean = 4.25, S.D. = .56) นอกจากนั้นอยู่ในระดับมากเรียงจากมากไปน้อย ดังนี้ ความต้องการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Mean = 4.03, S.D. = .80) ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Mean = 3.83, S.D. = .61) ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Mean = 3.79, S.D. = .59) และ ความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Mean = 3.61, S.D. = .80) ตามตารางที่ 1

รูปแบบการบริหารและพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตดุสิต จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ บูรณาการผลการวิจัยเชิงคุณภาพ และผลการวิจัยเชิงปริมาณ พบว่า รูปแบบการบริหารและพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร: กรณีศึกษาโรงเรียน ในเขตดุสิต ประกอบด้วย 1) การประเมินความต้องการพัฒนาทักษะก่อนจัดอบรม และการออกแบบหลักสูตรให้เหมาะสมกับระดับทักษะของครู เนื่องจากการอบรมโดยไม่สอดคล้องกับความต้องการ และระดับทักษะของครู จะทำให้ผู้เข้ารับการอบรมขาดความสนใจ ไม่ให้ความร่วมมือ และการอบรมไม่ประสบความสำเร็จ 2) การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการที่เน้นการลงมือปฏิบัติควบคู่กับการเตรียมอุปกรณ์ให้เพียงพอและทันสมัย เพื่อให้ครูมีโอกาสในการทดลองและฝึกฝนทักษะ สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ทันที เพื่อให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญและมีความเชี่ยวชาญในการใช้อุปกรณ์และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น 3) การจัดให้มีผู้ให้คำปรึกษาแก่ครูที่มีทักษะจำกัด เมื่อมีการอบรมทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับครู จำเป็นที่ครูจะต้องนำเทคโนโลยีไปสู่อุปกรณ์ หากเกิดปัญหา หรืออุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีจะต้องมีผู้ให้คำปรึกษา หรือดูแลครูเพื่อให้การใช้เทคโนโลยีมีความราบรื่นและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด และ 4) การจัดระบบการประเมินและติดตามผลหลังการอบรมอย่างเป็นรูปธรรม เนื่องจากการจัดการอบรมเพื่อเพิ่มทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับครูมีการใช้งบประมาณของโรงเรียนในการอบรม โรงเรียนแต่ละแห่งจึงควรมีระบบในการประเมิน และพัฒนาเครื่องมือในการประเมินและติดตามผลการอบรมกับครูอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การอบรมเกิดความคุ้มค่ามากที่สุด

Table 1 Descriptive statistics for teachers' information technology skills and development needs

Factor	Mean	S.D.	Interpretation	Level
1) Knowledge of information technology	3.79	.59	High	4
2) Ability of information technology	3.83	.61	High	3
3) Attitudes toward information technology	4.25	.56	Highest	1
4) Readiness of information technology	3.61	.80	High	5
5) Needs for information technology skills development	4.03	.52	High	2

สรุปและอภิปรายผล

กล่าวโดยสรุป ผลการวิจัยครั้งพบว่า ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยทัศนคติมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ความต้องการพัฒนาทักษะ ความสามารถ ความรู้ และความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก รูปแบบการบริหารและพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตดุสิต ประกอบด้วย 1) การประเมินความต้องการพัฒนาทักษะก่อนจัดอบรม และการออกแบบหลักสูตรให้เหมาะสมกับระดับทักษะของครู 2) การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการที่เน้นการลงมือปฏิบัติ พร้อมจัดเตรียม

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569)

อุปกรณ์ให้เพียงพอและทันสมัย 3) การจัดให้มีผู้ให้คำปรึกษาแก่ครูที่มีทักษะจำกัด และ 4) การจัดระบบการประเมินและติดตามผลหลังการอบรมที่เป็นรูปธรรม สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1) ความสนใจการอบรมของครูแตกต่างกัน ครูอายุน้อยมีทักษะสูงกว่าครูสูงอายุ ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีจำกัด บุคลากรที่มีทักษะมีจำกัด ขาดการประเมินและติดตามผลหลังการอบรมที่เป็นรูปธรรม ปัญหาและอุปสรรคดังกล่าวส่งผลต่อการบริหารและการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครู อภิปรายได้ว่า สภาพปัจจุบันของโรงเรียนหลายแห่งพบว่ายังมีทรัพยากรจำกัดส่งผลให้ครูยังไม่สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งครูส่วนหนึ่งยังมีทักษะจำกัด รวมทั้งบุคลากรสายสนับสนุนยังไม่เพียงพอ ซึ่งมักพบในโรงเรียนขนาดเล็กและงบประมาณที่มีจำกัด คล้ายคลึงกับ Sinlapasakkhajorn & Unaromlert (2015) ศึกษาเรื่อง การศึกษาสภาพการใช้ปัญหาและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาภายในโรงเรียน สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด จังหวัดนครปฐม พบว่า ปัญหาคือ ความไม่เพียงพอของอุปกรณ์ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน บุคลากรมีความรู้ความสามารถน้อย จำนวนผู้ดูแลและให้คำแนะนำเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศไม่เพียงพอ และงบประมาณไม่เพียงพอ สะท้อนความสำคัญของทรัพยากรที่โรงเรียนจำเป็นต้องจัดเตรียมให้เพียงพอ และบุคลากรฝ่ายสนับสนุนที่จะช่วยเหลือครูให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสูงขึ้น

2) ความรู้ ความสามารถ ทักษะ ทักษะคิด ความพร้อม และความต้องการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยทัศนคติอยู่ในระดับมากที่สุด อภิปรายได้ว่า ครูควรจะมีทัศนคติต่อการเรียนรู้ และการพัฒนาตนเอง เพื่อสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สอดคล้องกับ Thannimalai et al. (2022) ศึกษาทัศนคติและการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกลุ่มครูในเมืองและชนบทต่อการสอนและการอำนวยความสะดวก ผลการศึกษาพบว่า มีความแตกต่างระหว่างทัศนคติของครูในเขตเมืองและชนบทในการยอมรับ และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการสอนภาษาทมิฬ โดยครูที่มีทัศนคติเชิงบวกจะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการสอนภาษามากกว่า นอกจากนั้นความรู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับทักษะด้านเทคโนโลยี สอดคล้องกับ Sitawati et al. (2025) ศึกษาผลกระทบของการจัดการความรู้และความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่อผลการดำเนินงาน ผลการศึกษาพบว่า การจัดการความรู้ส่งผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากนั้นการจัดการความรู้และความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีอิทธิพลอย่างมากต่อผลการดำเนินงานของบริษัท นอกจากนั้น ความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมีส่วนสำคัญในการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูเช่นกัน สอดคล้องกับ Mlambo et al. (2023) ศึกษาความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการสอนและการเรียนรู้ด้านกราฟิกและออกแบบทางวิศวกรรมของครู พบว่า การขาดแคลนทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครู เป็นอุปสรรคสำคัญในการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ด้านกราฟิกและออกแบบทางวิศวกรรมให้ประสบความสำเร็จ และความต้องการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูอยู่ในระดับมาก แสดงว่าครูส่วนมากเห็นความสำคัญของทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับ Samermit & Ratsamikaew (2023) ศึกษาความต้องการจำเป็นของบุคลากรในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุพรรณบุรี เขต 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบด้านวิชาการ และครูประจำชั้นมีความต้องการพัฒนาตนเองด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับมาก เช่นกัน และ Organisation for Economic Co-operation and Development (2025) ระบุ ครูจำเป็นต้องมีศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อส่งเสริมผลลัพธ์การเรียนรู้ ปกป้องนักเรียนจากความเสี่ยงในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ดิจิทัลที่ทวีความรุนแรงขึ้น และสนับสนุนการใช้ทรัพยากรดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ

3) รูปแบบการบริหารและพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตดุสิต ประกอบด้วย 1) การประเมินความต้องการพัฒนาทักษะ และออกแบบหลักสูตรให้เหมาะสมกับระดับทักษะของครู 2)

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569)

การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการที่เน้นการลงมือปฏิบัติ พร้อมจัดเตรียมอุปกรณ์ให้เพียงพอและทันสมัย 3) การจัดให้มีผู้ให้คำปรึกษาแก่ครูที่มีทักษะจำกัด และ 4) การจัดระบบการประเมินและติดตามผลหลังการอบรมที่เป็นรูปธรรม อภิปรายได้ว่า การพัฒนาบุคลากรให้ประสบความสำเร็จจำเป็นที่จะต้องมีการวิเคราะห์ความต้องการก่อนที่จะกำหนดการอบรม สอดคล้องกับ Sutrisno et al. (2024) ศึกษาการวิเคราะห์ความต้องการ ความสำคัญของการพัฒนาสมรรถนะของครูในการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง พบว่า ข้อจำกัดด้านเวลา ขาดการวิเคราะห์ความต้องการ และการสนับสนุนเชิงโครงสร้างที่ไม่เหมาะสมเป็นความท้าทายหลักของการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับครู นอกจากนี้ Eljali & Ameen (2020) ศึกษาผลกระทบของการฝึกอบรมต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน (ทักษะการปฏิบัติงาน ความรู้ และการปรับตัวเข้ากับการทำงาน) พบว่า การฝึกอบรม ประกอบด้วย การวิเคราะห์ความต้องการ การออกแบบ และการพัฒนา ส่งผลกระทบบ่อยมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน (ทักษะการปฏิบัติงาน ความรู้ การปรับตัวเข้ากับการทำงาน) ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า การออกแบบหลักสูตรที่เหมาะสม มีส่วนสำคัญกับความสำเร็จของการอบรม นอกจากนี้ Velázquez et al. (2020) ศึกษาบทเรียนจากการฝึกอบรมและการสนับสนุนครูในการพัฒนาทักษะดิจิทัล: กรณีศึกษาของ @prende 2.0 พบว่า เม็กซิโกมีการลงทุนจากภาครัฐและเอกชน เพื่อปฏิวัติกระบวนการเรียนการสอนโดยบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศในห้องเรียนอย่างมาก แต่ประสบความล้มเหลว เกิดจากครูได้รับอุปกรณ์จากโครงการแต่ไม่ได้รับการฝึกอบรมและการสนับสนุนอย่างเหมาะสม และ Meisuri et al. (2024) ศึกษาการประเมินผลกระทบของการฝึกอบรมครูต่อการใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้ พบว่า การประเมินผลกระทบของการฝึกอบรมครูสามารถนำมาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมที่ยั่งยืนได้ ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ ประกอบด้วย 1) รูปแบบที่นำเสนอเป็นการบูรณาการข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ผู้บริหารและความคิดเห็นของครูของโรงเรียน ทั้ง 9 แห่งในเขตดุสิตเท่านั้น และรูปแบบฯ ยังไม่ได้รับการประเมิน ผู้บริหาร และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูของโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร ควรมีการประเมินรูปแบบฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาก่อน โดยประเมิน 4 ด้าน คือ ด้านความเหมาะสม ด้านความเป็นไปได้ ด้านความถูกต้อง และด้านความเป็นประโยชน์ ก่อนการนำไปใช้จริง 2) ควรมีการศึกษารูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีของครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครในภาพรวม โดยเพิ่มจำนวนผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมากขึ้น ซึ่งจะทำให้มีข้อมูลครอบคลุมประเด็นต่างๆ มากขึ้น รวมทั้งสะท้อนภาพการพัฒนาทักษะครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครที่ชัดเจน และการประเมินรูปแบบฯ อย่างเป็นระบบ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับครูของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร 3) ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องของโรงเรียนควรให้ความสำคัญกับความแตกต่างของทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศระหว่างกลุ่มอาจารย์ที่มีอายุแตกต่างกัน อาจใช้กระบวนการถ่ายทอดความรู้ และทักษะระหว่างกันและกัน หรือใช้ระบบพี่เลี้ยงมาสนับสนุนการเพิ่มทักษะให้กับครูที่มีทักษะจำกัด เพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะไปพร้อมๆ กัน และครูของโรงเรียนมีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน และ 4) ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องของโรงเรียนควรมีการประเมินทักษะ และความต้องการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูอย่างต่อเนื่อง โดยให้ครูประเมินตนเอง เพื่อให้มีข้อมูลที่ถูกต้องที่สามารถนำไปวางแผนการพัฒนาทักษะครูอย่างเป็นระบบ ข้อเสนอแนะเชิงการบริหาร ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องควรให้การสนับสนุนทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับโรงเรียนแต่ละแห่งเพียงพอและทันสมัย รวมถึงการเพิ่มจำนวนบุคลากรฝ่ายปฏิบัติการที่มีทักษะด้านเทคโนโลยีให้เพียงพอ เพื่อสนับสนุน ดูแล และช่วยเหลือครูที่ประสบปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องควรมีการกำหนดแผนการพัฒนาทักษะครูด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในระยะสั้น และระยะยาว เพื่อกำหนดแผนงบประมาณ และการพัฒนาทักษะอย่างเป็นระบบ และครูของโรงเรียนจะได้ทราบและมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 3) ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องมีการกำหนดทิศทาง และเป้าหมายการจัดการทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ชัดเจนเพื่อให้มีอุปกรณ์ และเครื่องมือที่เพียงพอและทันสมัย และ 4) มีระบบติดตามและประเมินผลครูหลังการอบรม เช่น เครื่องมือ ตัวชี้วัด เป็นต้น เพื่อประเมินประสิทธิผลของโครงการพัฒนา และนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงกิจกรรมหรือการจัดอบรมในอนาคต

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569)

ส่วนข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ประกอบด้วย 1) การกำหนดและจัดทำงบประมาณการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของโรงเรียน เครื่องมือ อุปกรณ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเพียงพอ และ 2) กำหนดนโยบายและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศของครู ให้ความต่อเนื่องและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ประกอบด้วย 1) ควรมีการศึกษารูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีของครูโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตอื่นๆ และ 2) การศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับผลกระทบของการพัฒนาทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศต่อคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อเชื่อมโยงผลลัพธ์เชิงนโยบายด้านการศึกษาอย่างครบวงจร

References

- Abbasi, S., Abbasi, P., Alvi, H., Junejo, S., & Shaharbano. (2025). The Impact of ICT on Teacher Professional Development: A Quantitative Study. *Indus Journal of Social Sciences*, 3(1), 668-682.
- Al-Sharikh, L., Al-Mudabri, A., Ali alqahtani, N., & Tayfour, M. (2021). The effect of educational technology on education and sustainable development. *Elementary Education Online*, 20(6), 1856-1856.
- Azis, H., Rahmi, W., Nasar, I., & Bito, G. (2024). *Educating for sustainability: The impact of ICT on promoting sustainable development goals in education*. A paper presented at the 4th International Conference on Education, Humanities, Health and Agriculture, Ruteng, Indonesia.
- Bangkok Metropolitan Administration. (2023). *Total Number of Students in Bangkok Metropolitan Administration Schools Academic Year 2023*. Retrieved from https://data.bangkok.go.th/en/dataset/dept_edu/resource/9766c286-2a2a-4999-bacb-ee5e5729b246.
- Behera, H. (2020). Role of Information Technology in Education System. *International Journal of Creative Research Thoughts*, 8(9), 3215-3221.
- Carstens, K., Mallon, J., Bataineh, M., & Al-Bataineh, A. (2021). Effects of Technology on Student Learning. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 20(1), 105-113.
- Eljali, A., & Ameen, A. (2020). Impact of the Training (Analysis, Design, and Development) on Employee Performance (Execution Skill, Knowledge, and Adapt to Work). *International Journal of Scientific and Research Publications*, 10(8), 218-223.
- Gomes, S., de Sousa Diniz, Y., Batista, C., de Lima, L., de Pontes Filho, R., de Sousa Nogueira, T., de Sousa Nogueira, R., & de Sousa, M. (2024). Knowledge, skills and attitudes required by students to apply good practice based on evidence. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 18(1), e04906.
- Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 3, 275-285.
- Hamidi, F., Meshkat, M., Rezaee, M., & Jafari, M. (2011). Information technology in education. *Procedia Computer Science*, 3, 369-373.
- Kalyani, L. (2024). The role of technology in education: Enhancing learning outcomes and 21st century skills. *International Journal of Scientific Research in Modern Science and Technology*, 3(4), 5-10.
- McDermott, R., & Daniels, M. (2023). *What is skill? (And why does it matter?)*. A paper presented at the 2023 IEEE Frontiers in Education Conference, College Station, USA.

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569)

- Mehdi, M., & Sadat, F. (2011). The role of Educational Technology in Lifelong Learning Islamic Azad University - Isfahan Science and Research Branch. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 28, 842-844.
- Meisuri, M., Siregar, Y., Halik, A., Bakti, I., & Firdaus, M. (2024). Evaluation of the effect of teacher training on the use of learning technology. *Journal Emerging Technologies in Education*, 2(1), 7-20.
- Mlambo, P., Maeko, M., & Khoza, S. (2023). Teachers' readiness towards the integration of information and communications technology in teaching and learning of engineering graphics and design in KwaZulu-Natal. *Research in Social Sciences and Technology*, 8(3), 176-195.
- National Education Act (No.2), 2002.*
- National Education Act (No.3), 2010.*
- National Education Act, 1999.*
- Ngure, S. (2022). Skills Development as an Integral Part of Lifelong Learning: A Kenyan Analytical Review. *Journal of Education, Society and Behavioural Science*, 35(2), 20-28.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2025). *Preparing teachers for digital education: Continuing professional learning on digital skills and pedagogies*. Retrieved from www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/05/preparing-teachers-for-digital-education_13a76e57/af442d7a-en.pdf.
- Ratheeswari, K. (2018). Information communication technology in education. *Journal of Applied and Advanced Research*, 3(Suppl. 1), S45-S47.
- Samermi, G., & Ratsamikaew, P. (2023). A study of the needs and necessities of personnel in information and communication technology development to promote learning management skills in the 21st century in schools under the Suphanburi Primary Educational Service Area Office 3. *Journal of the Graduate Arts Club*, 1(2), 38-49.
- Shishakly, R., Almaiah, M., Lutfi, A., & Alrawad, M. (2024). The influence of using smart technologies for sustainable development in higher education institutions. *International Journal of Data and Network Science*, 8, 77-90.
- Sinlapasakkhajorn, N., & Unaromlert, T. (2015). The study of issues and obstacles facing the use of media and technology for education in primary schools in the Province of Nakorn Pathom. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 8(2), 628-638.
- Sitawati, R., Manaf, S., & Permana, R. (2025). Impact of knowledge management and information technology capability on performance. *International Journal of Engineering Business and Social Science*, 3(3), 1-8.
- Sutrisno, S., Badeni, B., & Risdianto, E. (2024). Needs Analysis the Importance of Improving Teacher's Competence in Facilitating Student-Centered Learning. *PPSDP International Journal of Education*, 3(2), 736-749.
- Thannimalai, T., Ponniah, K., Nawastheen, F., Jose, F., & Jaiseelan, S. (2022). Attitudes and acceptance of information and communication technology (ICT) among urban and rural teachers in teaching and facilitation. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 9(7), 16-23.

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569)

Velázquez, A., Peralta, M., & Canto, J. (2020). Lessons from the Training and Support of Teachers in the Development of Digital Skills: A case study of @prende 2.0. *Digital Education Review*, 37, 154-171.

Data Availability Statement: The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

Conflicts of Interest: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Publisher's Note: All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors, and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or that its manufacturer may claim, is not guaranteed or endorsed by the publisher.



Copyright: © 2026 by the authors. This is a fully open-access article distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).