

ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา
โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี

PRIORITY NEEDS FOR DEVELOPING TECHNOLOGY LEADERSHIP
OF NONGTHABURI MUNICIPALITY SCHOOL ADMINISTRATORS

¹ฐิติกร ทิพย์สุวรรณ Thitikorn Thipsuwan ²นันทรัตน์ เจริญกุล Nantarat Charoenkul
^{1, 2}จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Chulalongkorn University, Thailand
Corresponding Author E-mail: 6680177027@student.chula.ac.th

Article Received: June 03, 2025. Revised: December 21, 2025. Accepted: December 23, 2025.

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี และ 2) ศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 6 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 6 คน และผู้แทนครูที่ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าฝ่าย จำนวน 24 คน และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 48 คน รวม 84 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความคิดเห็นที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (IOC = 1.00) และมีค่าความเที่ยงสูง (Cronbach's Alpha = 0.985) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ค่าดัชนี ความต้องการจำเป็น (PNI_{modified}) และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการสนับสนุนความเสมอภาคและการเป็นพลเมือง รองลงมา คือ ด้านการวางแผนกำหนดวิสัยทัศน์ ด้านการเป็นผู้นำที่เสริมสร้างศักยภาพ ด้านการเรียนรู้ร่วมกัน ตามลำดับ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการออกแบบเชิงระบบ และสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรีโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการสนับสนุนความเสมอภาคและการเป็นพลเมือง รองลงมา คือ ด้านการวางแผนกำหนดวิสัยทัศน์ ด้านการเป็นผู้นำที่เสริมสร้างศักยภาพ ด้านการออกแบบเชิงระบบ ตามลำดับ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการเรียนรู้ร่วมกัน 2) ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี ด้านที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ด้านการออกแบบเชิงระบบ (PNI_{modified} = 0.423) รองลงมา คือ ด้านการเรียนรู้ร่วมกัน (PNI_{modified} = 0.414) ด้านการเป็นผู้นำที่เสริมสร้างศักยภาพ (PNI_{modified} = 0.406) และด้านการวางแผนกำหนดวิสัยทัศน์ (PNI_{modified} = 0.321) ตามลำดับ และด้านที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด คือ ด้านการสนับสนุนความเสมอภาคและการเป็นพลเมือง (PNI_{modified} = 0.312)

คำสำคัญ: ความต้องการจำเป็น, ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี, ผู้บริหารสถานศึกษา

Abstract

This research article aimed to: 1) study the current state and desired state of technology leadership of Nonthaburi municipality school administrators; 2) investigate the priority needs for developing technology leadership of Nonthaburi municipality school administrators. This study employed a descriptive research design. The population included 6 of school principals, 6 of deputy principals, 24 of heads of divisions, and 48 of heads of departments, totally 84, selected through purposive sampling. The research instrument was a questionnaire, which had been validated for content validity (IOC = 1.00) and demonstrated high reliability (Cronbach's Alpha = 0.985). The data were analyzed using frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation, the Modified Priority Needs Index (PNI_{modified}), and content analysis.

The research findings revealed as follow. 1) Overall, the current state of technology leadership of Nonthaburi municipality school administrators was at a moderate level. The highest-rated dimension was Equity and Citizenship Advocate, followed by Visionary Planner, Empowering Leader and Connected Learner, respectively. The lowest-rated dimension was Systems Designer. The desired state of technology leadership of Nonthaburi municipality school administrators was, overall, at the highest level. The highest-rated dimension was Equity and Citizenship Advocate, followed by Visionary Planner, Empowering Leader and Systems Designer, respectively. The lowest-rated dimension was Connected Learner. 2) In terms of priority needs for developing technology leadership of Nonthaburi municipality school administrators, the dimension with the highest priority need was Systems Designer (PNI_{modified} = 0.423), followed by Connected Learner (PNI_{modified} = 0.414), Empowering Leader (PNI_{modified} = 0.406), and Visionary Planner (PNI_{modified} = 0.321), respectively. The dimension with the lowest priority need was Equity and Citizenship Advocate (PNI_{modified} = 0.312)

Keywords: Priority Need, Technology Leadership, School Administrator

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามาเปลี่ยนแปลงทุกมิติของชีวิตมนุษย์ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษา ระบบการศึกษาไทยจึงต้องปรับตัวเข้าสู่ยุค Thailand 4.0 ตามแนวทางของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 ที่เน้นการพัฒนาคุณภาพคนไทยให้สามารถแข่งขันได้ในระดับโลก โดยใช้เทคโนโลยีเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนการเรียนรู้ของประชาชนทุกช่วงวัย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาหรือ EdTech จึงกลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้และเสริมสร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้

การเปลี่ยนแปลงการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ไม่ได้หมายถึงเฉพาะการพัฒนาเครื่องมือหรือโครงสร้างพื้นฐาน แต่ยังคงครอบคลุมการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา โดยเฉพาะผู้บริหารสถานศึกษาที่ต้องเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงและสามารถบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการบริหารจัดการได้อย่างเหมาะสม (สุกัญญา

แหล่่มซ้อย, 2561) ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (Technology Leadership) ของผู้บริหารจึงมีความสำคัญ เนื่องจากส่งผลโดยตรงต่อวัฒนธรรมการเรียนรู้ในโรงเรียนและการใช้เทคโนโลยีของครูอย่างมีประสิทธิภาพ (Fisher, 2013) นอกจากนี้การขาดการสนับสนุนจากผู้บริหารเป็นอุปสรรคหลักที่ทำให้ครูไม่สามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้เต็มศักยภาพ แม้จะมีทรัพยากรด้านเทคโนโลยีเพียงพอ (Alan, 2004; Watts, 2009) และจากรายงานของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ระบุว่า หนึ่งในสาเหตุหลักที่การนำเทคโนโลยีไปใช้ในโรงเรียนไม่ประสบผลสำเร็จคือการขาดภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา การส่งเสริมให้ผู้บริหารมีทักษะด้านดิจิทัล ความรู้เท่าทันเทคโนโลยี และวิสัยทัศน์ในการวางแผนเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัลจึงเป็นสิ่งจำเป็นเร่งด่วน

เทศบาลนครนนทบุรีในฐานะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้จัดทำแผนพัฒนาการศึกษา พ.ศ. 2566-2570 และแผนปฏิบัติการดิจิทัลระยะ 5 ปี เพื่อยกระดับคุณภาพสถานศึกษาในสังกัดทั้ง 6 แห่งให้สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กองยุทธศาสตร์และงบประมาณ เทศบาลนครนนทบุรี, 2567; สำนักการศึกษา เทศบาลนครนนทบุรี, 2564) แผนดังกล่าวครอบคลุมการจัดระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง การจัดคลังข้อมูลแบบคลาวด์ การส่งเสริมอุปกรณ์ดิจิทัล และการพัฒนาผู้บริหารให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในการวางแผนและตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ และจากผลการติดตามแผนการดำเนินงานในรอบ 3 ปีงบประมาณที่ผ่านมา พบว่า การพัฒนาศักยภาพของผู้บริหารทางด้านเทคโนโลยียังมีการดำเนินการน้อย ทำให้ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยีของผู้บริหารยังอยู่ในระดับที่ควรพัฒนา ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อ การขับเคลื่อนนโยบายการศึกษาในยุคดิจิทัลอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ งานวิจัยของ Kulophas and Kim (2020) และ Wei, Piaw and Kannan (2017) พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสามารถด้าน ICT ของครู และส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนในยุคปัจจุบันอย่างชัดเจน การศึกษาสภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของผู้บริหารสถานศึกษาในด้านภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีจึงมีความสำคัญต่อการกำหนดทิศทางการพัฒนาที่เหมาะสม

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงระบบจากบริบทท้องถิ่น และเสนอแนวทางพัฒนาที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางเชิงนโยบายและการวางแผนพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำที่ทันสมัย สามารถยกระดับคุณภาพสถานศึกษา และขับเคลื่อนการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21 ได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี
2. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและผู้ให้ข้อมูล ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 6 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 6 คน และผู้แทนครูที่ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าฝ่าย จำนวน 24 คน และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 48 คน รวม 84 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง จากโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนนครนนท์วิทยา 1 วัดท้ายเมือง โรงเรียนนครนนท์วิทยา 2 วัดทินกรนิมิต โรงเรียนนครนนท์วิทยา 3 วัดนครอินทร์ โรงเรียนนครนนท์วิทยา 4 วัดบางแพรกเหนือ โรงเรียนนครนนท์วิทยา 5 ทานสัมฤทธิ์ และโรงเรียนกีฬานครนนท์วิทยา 6

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนคร และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม แบบสอบถามดังกล่าวผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ รวมถึงมีค่าความเที่ยงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient: α) เท่ากับ 0.985 ซึ่งแสดงถึงความน่าเชื่อถือสูงของแบบสอบถาม

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลรูปแบบออนไลน์ผ่านระบบ Google Forms

4. การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ดังนี้ ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) และการหาค่าร้อยละ (Percentage) ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี ใช้การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) โดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยทั้ง 5 ระดับ ของ Best (1981) และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

สรุปผลการวิจัย

1. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการสนับสนุนความเสมอภาคและการเป็นพลเมือง ($\bar{X} = 3.657$, S.D. = 0.930) รองลงมา คือ ด้านการวางแผนกำหนดวิสัยทัศน์ ($\bar{X} = 3.588$, S.D. = 0.857) ด้านการเป็นผู้นำที่เสริมสร้างศักยภาพ ($\bar{X} = 3.364$, S.D. = 0.805) ด้านการเรียนรู้ร่วมกัน ($\bar{X} = 3.317$, S.D. = 0.913) ตามลำดับ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการออกแบบเชิงระบบ ($\bar{X} = 3.312$, S.D. = 0.852) สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการสนับสนุนความเสมอภาคและการเป็นพลเมือง ($\bar{X} = 4.798$, S.D. = 0.447) รองลงมา คือ ด้านการวางแผนกำหนดวิสัยทัศน์ ($\bar{X} = 4.738$, S.D. = 0.506) ด้านการเป็นผู้นำที่เสริมสร้าง

ศักยภาพ ($\bar{X} = 4.729$, S.D. = 0.501) ด้านการออกแบบเชิงระบบ ($\bar{X} = 4.712$, S.D. = 0.474) ตามลำดับ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการเรียนรู้ร่วมกัน ($\bar{X} = 4.690$, S.D. = 0.502) (ดังในตารางที่ 1)

2. ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี ด้านที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ด้านการออกแบบเชิงระบบ ($PNI_{modified} = 0.423$) รองลงมา คือ ด้านการเรียนรู้ร่วมกัน ($PNI_{modified} = 0.414$) ด้านการเป็นผู้นำที่เสริมสร้างศักยภาพ ($PNI_{modified} = 0.406$) และด้านการวางแผนกำหนดวิสัยทัศน์ ($PNI_{modified} = 0.321$) ตามลำดับ และด้านที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด คือ ด้านการสนับสนุนความเสมอภาคและการเป็นพลเมือง ($PNI_{modified} = 0.312$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี

ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			ค่า $PNI_{modified}$	ลำดับความ ต้องการจำเป็น
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ		
1. การสนับสนุนความเสมอภาคและการเป็นพลเมือง	3.657	0.930	0.312	4.798	0.447	มากที่สุด	0.312	5
2. การวางแผนกำหนดวิสัยทัศน์	3.588	0.857	มาก	4.738	0.506	มากที่สุด	0.321	4
3. การเป็นผู้นำที่เสริมสร้างศักยภาพ	3.364	0.805	ปานกลาง	4.729	0.501	มากที่สุด	0.406	3
4. การออกแบบเชิงระบบ	3.312	0.852	ปานกลาง	4.712	0.474	มากที่สุด	0.423	1
5. การเรียนรู้ร่วมกัน	3.317	0.913	ปานกลาง	4.690	0.502	มากที่สุด	0.414	2
รวม	3.448	0.884	ปานกลาง	4.733	0.487	มากที่สุด	0.373	

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้พบผลการวิจัยสำคัญที่นำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี พบว่า สภาพปัจจุบันโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และสภาพที่พึงประสงค์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทั้งสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการสนับสนุนความเสมอภาคและการเป็นพลเมือง ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรีให้ความสำคัญต่อบทบาทของตนในการส่งเสริมความเสมอภาคในการเข้าถึงเทคโนโลยี การสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย และการปลูกฝังคุณลักษณะของการเป็นพลเมืองดิจิทัลอย่างมีจริยธรรม โดยอาจสะท้อนถึงแนวโน้มของนโยบายท้องถิ่นและระดับประเทศที่เน้นความเท่าเทียมในการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัล อีกทั้งอาจได้รับแรงส่งจากการสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT ของเทศบาล เช่น การติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในโรงเรียน การจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีที่เพียงพอ และการจัดกิจกรรมที่มุ่งสร้างความตระหนักรู้เรื่องสิทธิและความปลอดภัยออนไลน์ ให้กับผู้เรียน และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในสภาพปัจจุบัน คือ ด้านการออกแบบเชิงระบบ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้บริหารยังขาดความสามารถ

ในการออกแบบโครงสร้างระบบ ICT ภายในโรงเรียนให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการออกแบบระบบสนับสนุนครู บุคลากร และผู้เรียนผ่านโครงสร้างการบริหารที่ยืดหยุ่น อาทิ การบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ ระบบติดตามผลการใช้เทคโนโลยี และการจัดทรัพยากรด้านดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับ Anderson and Dexter (2005) ที่ว่า ผู้นำด้านเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพควรสามารถวางแผนระบบที่บูรณาการทั้งเทคโนโลยี โครงสร้างพื้นฐาน และการบริหารจัดการได้อย่างสอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร ในขณะที่ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในสภาพที่พึงประสงค์ คือ ด้านการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าแม้ผู้บริหารคาดหวังถึงความร่วมมือและการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ภายในองค์กร แต่ยังคงมองว่าความเป็นไปได้ในการบรรลุเป้าหมายดังกล่าวต่ำกว่าด้านอื่น โดยอาจมีข้อจำกัดในด้านเวลา โครงสร้างภาระงาน หรือวัฒนธรรมการทำงานร่วมกัน ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนในระดับนโยบาย และการจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ Fullan (2004) และ Richard and Rebecca (2013) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ร่วมกันของครูและบุคลากรในสถานศึกษาผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ จะเกิดขึ้นได้จริงก็ต่อเมื่อผู้นำมีความมุ่งมั่น ส่งเสริม และจัดสรรเวลาให้แก่ครูอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งในบริบทของโรงเรียนสังกัดเทศบาลยังอาจเผชิญข้อจำกัดด้านโครงสร้างบริหารและการนิเทศภายใน

2. ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี พบว่า ด้านที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด คือ ด้านการออกแบบเชิงระบบซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริหารสถานศึกษายังขาดความสามารถในการออกแบบและบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบและยั่งยืน ทั้งด้านการวางแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การกำหนดแนวทางการใช้งานเทคโนโลยี การประเมินผลกระทบ และการพัฒนาอย่างต่อเนื่องซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Redish and Chan (2007) ที่เห็นว่า ผู้นำทางเทคโนโลยีควรมีบทบาทในการวางรากฐานของระบบสารสนเทศที่เชื่อมโยงกับการบริหารและการเรียนการสอนอย่างชัดเจน และยิ่งสอดคล้องกับ International Society for Technology in Education (2024) ที่ระบุว่า ผู้นำด้านเทคโนโลยีควรสามารถทำหน้าที่เป็นผู้ออกแบบเชิงระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งรวมถึงการสร้างระบบนิเวศดิจิทัลที่ยั่งยืนภายในองค์กรการศึกษา นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษา พ.ศ. 2566–2570 ของเทศบาลนครนนทบุรี ซึ่งมีนโยบายส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารและครูด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นให้ผู้บริหารสามารถบริหารจัดการระบบงานผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพมีการวางระบบที่เป็นองค์รวม และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และการพัฒนาคุณภาพการศึกษา (สำนักการศึกษา เทศบาลนครนนทบุรี, 2564) ดังนั้น ค่าความต้องการจำเป็นในด้านนี้จึงสะท้อนภาพความต้องการพัฒนาที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาในเชิงนโยบายอย่างชัดเจน

ด้านที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นลำดับที่ 2 คือ ด้านการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งแสดงถึงความต้องการในการส่งเสริมการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ภายในองค์กร เช่น การจัดให้มีชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การเรียนรู้ร่วมกับครูและบุคลากรในองค์กร และการสร้างเวทีแลกเปลี่ยนความรู้กับเครือข่ายภายนอก อย่างไรก็ตามความต้องการนี้อาจเกิดจากข้อจำกัดด้านเวลา โครงสร้างงาน และวัฒนธรรมองค์กรที่ยังไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ร่วมกันอย่างแท้จริง สอดคล้องกับแนวคิดของ Fullan (2004) ที่ระบุว่า ความยั่งยืนของนวัตกรรมการศึกษาในยุคดิจิทัลขึ้นอยู่กับภาวะผู้นำที่เอื้อต่อการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งเป็นการเปลี่ยนผ่านจากการบริหารแบบสั่งการไปสู่การบริหารแบบมีส่วนร่วม

ด้านที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นลำดับที่ 3 คือ ด้านการเป็นผู้นำที่เสริมสร้างศักยภาพซึ่งแสดงว่าผู้บริหารสถานศึกษายังต้องพัฒนาทักษะและแนวทางในการส่งเสริม สนับสนุน และผลักดันให้ครูและ

บุคลากรในโรงเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Fisher (2013) ที่เสนอว่า การพัฒนาเทคโนโลยีในสถานศึกษาจะประสบความสำเร็จต่อเมื่อผู้นำมีบทบาทในการมุ่งใจและสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เป็นมิตรและปลอดภัย

ด้านที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นลำดับที่ 4 คือ ด้านการวางแผนกำหนดวิสัยทัศน์ ซึ่งมีค่าความต้องการจำเป็นน้อยกว่าด้านอื่น แต่อย่างไรก็ตาม ยังคงสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาผู้นำให้สามารถสร้างและสื่อสารวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนด้านเทคโนโลยีให้กับบุคลากรทุกระดับ โดยเฉพาะในโลกการศึกษายุคดิจิทัล ซึ่งต้องการการวางแผนระยะยาวอย่างมีเป้าหมายและยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลง (Yukl, 2006)

ด้านที่มีค่าความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด คือ ด้านการสนับสนุนความเสมอภาคและการเป็นพลเมือง แม้จะมีค่าต่ำที่สุด แต่ยังคงแสดงถึงความจำเป็นในระดับหนึ่ง อาจตีความได้ว่าผู้บริหารมีความสามารถในด้านนี้ในระดับพึงพอใจแล้ว จึงไม่ได้รับการระบุว่าเป็นจุดที่ต้องปรับปรุงเร่งด่วน อย่างไรก็ตาม ต้องไม่มองข้ามการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในด้านนี้ เนื่องจากเป็นพื้นฐานของการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัลที่เน้นความเท่าเทียม การเข้าถึง และความปลอดภัย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

องค์ความรู้การวิจัย

องค์ความรู้การวิจัยครั้งนี้ คือ ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี สรุปลักษณะภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี

จากภาพที่ 1 แสดงให้เห็นว่า การพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีควรเริ่มต้นจากการวางรากฐานด้านการออกแบบเชิงระบบ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มีความจำเป็นสูงสุด สะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารจำเป็นต้อง

พัฒนาความสามารถในการออกแบบระบบเทคโนโลยีดิจิทัลที่รองรับการบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างยั่งยืน จากนั้นจึงพัฒนาด้านการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นในการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมภายในองค์กร โดยเฉพาะการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ระหว่างผู้บริหารและครู เมื่อมีระบบและวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการพัฒนาแล้ว จึงสามารถส่งเสริมด้านการเป็นผู้นำที่เสริมสร้างศักยภาพ เพื่อสนับสนุนให้บุคลากรกล้าคิด กล้าทดลอง และมั่นใจในการใช้เทคโนโลยี ขั้นตอนต่อมาคือด้านการวางแผนกำหนดวิสัยทัศน์ ผู้บริหารควรพัฒนาทักษะในการกำหนดทิศทางการใช้เทคโนโลยีให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของสถานศึกษา และขั้นสุดท้ายคือด้านการสนับสนุนความเสมอภาคและการเป็นพลเมือง แม้จะมีระดับความจำเป็นน้อยที่สุด แต่ก็ยังเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างโอกาสที่เท่าเทียมและปลูกฝังจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีในโรงเรียน

จากภาพองค์ความรู้ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เริ่มจากการสร้างโครงสร้างพื้นฐาน การส่งเสริมความร่วมมือในองค์กรการเสริมสร้างศักยภาพบุคลากร การกำหนดวิสัยทัศน์ และการส่งเสริมความเสมอภาค เพื่อให้ผู้บริหารสามารถเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลได้อย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้
 - 1.1 เทศบาลนครนนทบุรีควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการและส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพผู้บริหารสถานศึกษาในด้านการออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อยกระดับความสามารถให้สามารถออกแบบระบบเทคโนโลยีที่บูรณาการกับการบริหารจัดการโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 1.2 เทศบาลนครนนทบุรีควรจัดตั้งชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางเทคโนโลยี (Professional Learning Community: PLC) ระหว่างผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนในสังกัดเทศบาล
 - 1.3 เทศบาลนครนนทบุรีควรสนับสนุนทรัพยากรและงบประมาณสำหรับการพัฒนาเทคโนโลยีในโรงเรียน โดยให้ความสำคัญกับการสร้างระบบบริหารจัดการข้อมูล การพัฒนาทักษะดิจิทัลของครู และการจัดการความปลอดภัยทางไซเบอร์สำหรับนักเรียน
 - 1.4 ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองตามองค์ประกอบที่มีระดับความต้องการจำเป็นสูง โดยเฉพาะด้านการออกแบบเชิงระบบและการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการศึกษาและมาตรฐานการใช้เทคโนโลยีสำหรับผู้นำทางการศึกษา
2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป
 - 2.1 ควรมีการศึกษาเชิงลึกโดยใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา เช่น ทักษะคิด วัฒนธรรมองค์กร และการสนับสนุนจากต้นสังกัด
 - 2.2 ควรศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ ที่มีบริบทใกล้เคียง เพื่อขยายขอบเขตการพัฒนาให้เป็นวงกว้างมากขึ้น
 - 2.3 ควรศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนนทบุรี

เอกสารอ้างอิง

- กองยุทธศาสตร์และงบประมาณ เทศบาลนครนนทบุรี. (2567). แผนปฏิบัติการดิจิทัลระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) เทศบาลนครนนทบุรี. นนทบุรี: เทศบาลนครนนทบุรี.
- สำนักงานการศึกษา เทศบาลนครนนทบุรี. (2564). แผนพัฒนาการศึกษา (พ.ศ.2566 - 2570) เทศบาลนครนนทบุรี. นนทบุรี: เทศบาลนครนนทบุรี.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560-2579). กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุกัญญา แซ่ม้อย. (2561). การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Alan, S. (2004). A Study of the Technology Leadership of Texas high School Principals University of North Texas.
- Anderson, R. E. and Dexter, S. (2005). School technology leadership: An empirical investigation of prevalence and effect. *Educational Administration Quarterly*, 41(1), 49-82.
- Best, J. W. (1981). *Research in Education*. 4th ed. Prentice Hall.
- Fisher, D. M. (2013). *The 21st-Century Principal: A Correlational Study of Technology Leadership and Technology Integration in Texas K-12 Schools*. ERIC.
- Fullan, M. (2004). *Leadership & sustainability: System thinkers in action*. Corwin Press.
- International Society for Technology in Education. (2024). *ISTE Standards: For Education Leaders*. International Society for Technology in Education. From <https://iste.org/standards/education-leaders> Retrieved October 28, 2024.
- Kulophas, D. and Kim, M. (2020). How “Thailand 4.0” principals applied leadership and technology towards teacher learning: Three case studies. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 41(3), 620–625.
- Redish, T. and Chan, T. C. (2007). Technology leadership: Aspiring administrators’ perceptions of their leadership preparation program. *Electronic Journal for the Integration of Technology in Education*, 6, 123-139.
- Richard D. and Rebecca D. (2013). *Learning by doing: A handbook for professional learning communities at work TM*. Solution Tree Press.
- Watts, C. D. (2009). *Technology leadership, school climate, and technology integration: A correlation study in K–12 public schools* The University of Alabama.
- Wei, L. M., Piaw, C. Y. and Kannan, S. (2017). Relationship between principal technology leadership practices and teacher ICT competency. *MOJEM: Malaysian Online Journal of Educational Management*, 4(3), 13-36.
- Yukl, G. (2006). *Leadership in Organizations*. 6th ed. Pearson Education.