

บทบาทของเทคโนโลยีในการพัฒนาผู้นำทางการศึกษา The Role of Technology in Developing Educational Leaders

ปฎิธรรม สำเนียง

Patitham Samniang

อรชร วัฒนกุล

Orachorn Wattanakul

Jinping Jia

Hong Zhao

พิภพ ช้อยวงค์งาม

Phiphop Choiwong-ngam

สาขาวิชาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

Faculty of Education, Rattana Bundit University

E-mail: s.patitham@gmail.com

วันที่รับบทความ (Received) : 3 มกราคม 2568

วันที่แก้ไขบทความ (Revised) : 28 มีนาคม 2568

วันที่ตอบรับบทความ (Accepted) : 2 พฤษภาคม 2568

บทคัดย่อ

การศึกษาบทบาทของเทคโนโลยีในการพัฒนาผู้นำทางการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางปฎิรูปการเรียนรู้และพัฒนาผู้นำทางการศึกษา สภาพแวดล้อมทางการศึกษา บูรณาการการใช้เทคโนโลยี ผลการศึกษาพบว่า ผู้นำทางการศึกษามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการบูรณาการเทคโนโลยี ทั้งในด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ การจัดสรรทรัพยากร และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลดีต่อทักษะและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน แต่ยังคงมีความท้าทายในความแตกต่างของทักษะด้านเทคโนโลยีของครู และปัญหาการเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างเท่าเทียม ผลกระทบของสถานการณ์โควิด-19 ต่อรูปแบบการเรียนการสอน และการขยายตัวของเทคโนโลยีการศึกษา (EdTech) ในระดับโลก แนวโน้มของการศึกษาและเทคโนโลยีในอนาคต ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น จากความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงเทคโนโลยีและประเด็นด้านความปลอดภัยของข้อมูล แนวทางการพัฒนาผู้นำทาง

การศึกษาและการส่งเสริมความรู้ด้านดิจิทัล ให้ความสำคัญในการสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ และการเสริมสร้างความสัมพันธ์ภายในโรงเรียน รวมถึงการส่งเสริมความเท่าเทียมทางสังคมในการศึกษาผ่านการเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างทั่วถึงและการพัฒนาทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัล

คำสำคัญ: ผู้นำทางการศึกษา, เทคโนโลยีทางการศึกษา, บูรณาการ

ABSTRACT

This paper examines the role of technology in developing educational leaders as a means to reform learning processes and enhance educational leadership within the educational environment, with a focus on technology integration. The findings indicate that educational leaders play a crucial role in driving technology integration through vision setting, resource allocation, and fostering an organizational culture conducive to innovation. The implementation of digital technologies has shown positive effects on students' skills and academic achievement. However, challenges persist, including disparities in teachers' technological proficiency and issues of equitable access to technology. The study also considers the impact of the COVID-19 pandemic on instructional modalities and the global expansion of Educational Technology (EdTech). It explores future trends in education and technology, potential risks arising from inequitable access to technology, and data security concerns. The paper proposes strategies for developing educational leaders and promoting digital literacy, emphasizing the importance of creating shared visions, improving learning outcomes, and strengthening intra-school relationships. Additionally, it advocates for promoting social equity in education through universal access to technology and the development of digital citizenship skills.

Keywords: Educational leaders, educational technology, Integration

1. ความสำคัญของปัญหา

ในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางเทคโนโลยีและสังคม บทบาทของผู้นำทางการศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่งในการขับเคลื่อนการปฏิรูปการเรียนรู้และการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาในศตวรรษที่ 21 การพัฒนาผู้นำทางการศึกษาจำเป็นต้องอาศัยแนวคิดและทฤษฎีภาวะผู้นำที่หลากหลาย รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้นำทางการศึกษาในปัจจุบันต้องมีวิสัยทัศน์ในการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการศึกษา ส่งเสริมการเรียนรู้แบบปรับตัวได้ และเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในอนาคต อย่างไรก็ตาม การนำเทคโนโลยีมาใช้

ยังคงมีความท้าทาย ทั้งในด้านความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึง การพัฒนาทักษะของบุคลากรทางการศึกษา และการสร้างสมดุลระหว่างนวัตกรรมกับความปลอดภัยของข้อมูล การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลจึงเป็นกุญแจสำคัญในการเตรียมพร้อมผู้บริหารสถานศึกษาให้สามารถนำพาองค์กรผ่านการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล สร้างวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรม และส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การสร้างความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน และชุมชน ยังเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างระบบนิเวศทางการศึกษาที่ยั่งยืนและตอบสนองต่อความต้องการของสังคมในอนาคต

2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีภาวะผู้นำทางการศึกษา มีบทบาทสำคัญในการสร้างกรอบความเข้าใจที่ครอบคลุมสำหรับประสบการณ์ การขาดกรอบทฤษฎีในการเชื่อมโยงและบูรณาการประสบการณ์อาจส่งผลให้เกิดอุปสรรคในกระบวนการเรียนรู้และการทำความเข้าใจ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีในการออกแบบโปรแกรมภาวะผู้นำและการปฏิบัติทางการศึกษา (Susan R. Komives et al., 2011) มีเหตุผลสนับสนุนที่สำคัญสามประการ ได้แก่

(1) การพัฒนาภาวะผู้นำในฐานะพันธกิจหลักของอุดมศึกษาแม้ว่าการเตรียมผู้นำในอนาคตจะเป็นภารกิจสำคัญของสถานศึกษาโดยตลอด แต่การดำเนินการอย่างมีเป้าหมายชัดเจนเพิ่งเริ่มเกิดขึ้นในระยะเวลาไม่นาน นักวิชาการและสมาคมระดับชาติได้ตระหนักถึงช่องว่างนี้และเรียกร้องให้มีการพัฒนาความสามารถด้านภาวะผู้นำของนักศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม โดยมุ่งเน้นรูปแบบภาวะผู้นำที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและแนวคิดทฤษฎีที่เน้นความรับผิดชอบต่อสังคม

(2) การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงองค์รวม การเปลี่ยนแปลงของตลาดและมุมมองทางสังคมได้ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนแนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล จากเดิมที่เน้นการเสริมสร้างทักษะการจัดการของบุคคล สู่การพัฒนาขีดความสามารถทั้งในระดับบุคคลและกลุ่มควบคู่กัน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีภาวะผู้นำร่วมสมัย การพัฒนาขีดความสามารถดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยแนวทางเชิงทฤษฎีที่บูรณาการองค์ความรู้จากหลากหลายสาขาวิชา อาทิ จิตวิทยาพัฒนาการ ศาสตร์การสอน และการพัฒนาองค์กร

(3) ความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีและผลลัพธ์ทางการศึกษาแม้ว่านักวิชาการจะสนับสนุนการใช้ทฤษฎีในการออกแบบและดำเนินโปรแกรมภาวะผู้นำอย่างยาวนาน แต่ในปัจจุบัน หลักฐานเชิงประจักษ์ได้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างพื้นฐานทางทฤษฎี ประสิทธิภาพของโปรแกรม และผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา

ทฤษฎีและรูปแบบภาวะผู้นำได้วิวัฒนาการมาตลอดเวลา โดยให้ความสนใจกับทฤษฎีคุณลักษณะของภาวะผู้นำ ทฤษฎีพฤติกรรมของภาวะผู้นำ ทฤษฎีสถานการณ์ของภาวะผู้นำ ผู้นำที่ดีใช้ทั้งแรงจูงใจและหลักคุณธรรมในการบริหาร ซึ่งส่งผลต่อผลการเรียนของผู้เรียน ทฤษฎีและรูปแบบภาวะ

ผู้นำยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่องตามความต้องการที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอของภูมิทัศน์ทางเศรษฐกิจและสังคม โดยสังเคราะห์ทฤษฎีภาวะผู้นำเป็นสามประการ (Phuc Quang Bao Tran et al., 2020) ได้แก่

(1) ทฤษฎีคุณลักษณะของภาวะผู้นำ มุ่งเน้นการระบุคุณลักษณะเฉพาะที่เป็นปัจจัยกำหนดประสิทธิผลของผู้นำ โดยสันนิษฐานว่าผู้นำที่มีประสิทธิภาพมีคุณลักษณะบางประการที่โดดเด่น อาทิ ความทะเยอทะยาน วิสัยทัศน์ ความฉลาดทางอารมณ์ และความซื่อสัตย์ อย่างไรก็ตาม ทฤษฎีนี้มีข้อจำกัดในการอธิบายปรากฏการณ์ภาวะผู้นำในทุกบริบท เนื่องจากไม่สามารถกำหนดชุดคุณลักษณะที่เป็นสากลได้อย่างชัดเจน

(2) ทฤษฎีพฤติกรรมของภาวะผู้นำ ให้ความสำคัญกับพฤติกรรมที่สังเกตได้ของผู้นำที่มีประสิทธิภาพ โดยเสนอว่าภาวะผู้นำสามารถพัฒนาได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้และประสบการณ์ ทฤษฎีนี้เน้นความสมดุลระหว่างการมุ่งเน้นงานและการให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ รวมถึงทักษะเชิงหน้าที่ต่างๆ เช่น การตัดสินใจแบบมีส่วนร่วม การสร้างแรงจูงใจ และการพัฒนาทีม ซึ่งนำไปสู่การออกแบบโปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างสมรรถนะเหล่านี้

(3) ทฤษฎีสถานการณ์ของภาวะผู้นำ นำเสนอแนวคิดว่าประสิทธิผลของภาวะผู้นำขึ้นอยู่กับความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ที่หลากหลาย ทฤษฎีนี้เน้นความสำคัญของการวิเคราะห์บริบทและการเลือกใช้รูปแบบภาวะผู้นำที่เหมาะสม โดยพิจารณาปัจจัยต่างๆ เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำกับผู้ตาม ลักษณะของงาน และระดับวุฒิภาวะของผู้ตาม ทฤษฎีนี้ส่งเสริมแนวคิดเรื่องความยืดหยุ่นและการปรับตัวในการแสดงภาวะผู้นำ

แนวคิดและทฤษฎีภาวะผู้นำทางการศึกษา จึงมีการใช้ทฤษฎีภาวะผู้นำเป็นพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรมภาวะผู้นำมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากแนวทางที่ขาดรากฐานทางทฤษฎีที่แข็งแกร่งไม่เพียงพอต่อการพัฒนาภาวะผู้นำอย่างมีประสิทธิภาพในปัจจุบัน นักการศึกษาด้านภาวะผู้นำจึงมีภาระหน้าที่ในการทำความเข้าใจและประยุกต์ใช้ทฤษฎีภาวะผู้นำอย่างลึกซึ้ง ทั้งในแง่ของการออกแบบเชิงแนวคิดและการนำเสนอเนื้อหาของโปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำ ทฤษฎีภาวะผู้นำแต่ละทฤษฎีนำเสนอมุมมองที่แตกต่างกันในการอธิบายลักษณะของภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพ การบูรณาการแนวคิดจากทฤษฎีต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทฤษฎีคุณลักษณะ ทฤษฎีพฤติกรรม และทฤษฎีสถานการณ์ของภาวะผู้นำ สามารถนำไปสู่ความเข้าใจที่ครอบคลุมและลึกซึ้งยิ่งขึ้นเกี่ยวกับปรากฏการณ์ภาวะผู้นำ ความเข้าใจนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบและดำเนินการโปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการใช้กรอบแนวคิดทางทฤษฎีเป็นฐานในการพัฒนาภาวะผู้นำอย่างเป็นระบบและมีหลักการ

เทคโนโลยีกับการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่นำมาบูรณาการปรับใช้กับการศึกษาในมุมมองของ Frederikus Fios et al., (2024) ที่ศึกษากลยุทธ์เชิงนวัตกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ พัฒนาแนวทางการบริหารที่ไม่เพียงส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน แต่ยังเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงอย่างพลวัตของโลก

ความสำคัญของนวัตกรรมในการศึกษาร่วมสมัย ในบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและสังคมอย่างรวดเร็ว ระบบการศึกษาจำเป็นต้องปรับตัวอย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารที่มีสมรรถนะด้านนวัตกรรมจะสามารถนำพาสถาบันศึกษาให้ก้าวทันพลวัตแห่งการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนให้พร้อมรับมือกับอนาคตที่ไม่แน่นอน ผู้นำทางการศึกษาต้องส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในกระบวนการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังต้องพัฒนาหลักสูตรที่มีมุมมองเชิงสากล ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศ และปลูกฝังความเข้าใจในพหุวัฒนธรรม เพื่อเตรียมความพร้อมผู้เรียนสำหรับโลกที่มีความเชื่อมโยงมากขึ้น

การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลในการศึกษาต่อมุมมองการสอน การเรียนรู้ และความเป็นผู้นำ (Elma B. Bagacina et al., 2024) พบว่า

(1) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหลากหลายรูปแบบในการสอน เช่น กระดานอัจฉริยะ ซอฟต์แวร์การศึกษา การจำลองสถานการณ์ และแพลตฟอร์มการเรียนรู้แบบปรับตัวได้

(2) ผู้นำทางการศึกษามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการบูรณาการเทคโนโลยี ทั้งในด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ การจัดสรรทรัพยากร และการสร้างวัฒนธรรมที่สนับสนุน

(3) มีความท้าทายในการนำเทคโนโลยีมาใช้ เช่น ความแตกต่างของทักษะด้านเทคโนโลยีของครู ปัญหาการเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างเท่าเทียม และความจำเป็นในการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

(4) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลดีต่อทักษะและผลการเรียนรู้ของนักเรียน ทั้งในด้านความสนใจ ความเข้าใจเชิงโมโนทัศน์ และความเชี่ยวชาญ

ศักยภาพของเทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิรูปการเรียนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีปฏิสัมพันธ์และปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของผู้เรียน อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จของการบูรณาการเทคโนโลยีขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ โดยเฉพาะบทบาทของผู้นำทางการศึกษา ผู้นำทางการศึกษาจำเป็นต้องมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน สามารถจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยี นอกจากนี้ยังต้องรับมือกับความท้าทายต่างๆ เช่น การพัฒนาทักษะของครู การสร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงเทคโนโลยี และการส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาในศตวรรษที่ 21 บทบาทของผู้นำทางการศึกษาในการปฏิรูปการเรียนรู้นั้น การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและสังคมที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ผู้นำทางการศึกษามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการบูรณาการเทคโนโลยี ทั้งในด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ การจัดสรรทรัพยากร และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ เช่น กระดานอัจฉริยะ ซอฟต์แวร์การศึกษา และแพลตฟอร์มการเรียนรู้แบบปรับตัวได้ ส่งผลดีต่อทักษะและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน อย่างไรก็ตาม การนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ อาศัย ความแตกต่างของทักษะด้านเทคโนโลยีของครู ปัญหาการเข้าถึง

เทคโนโลยีอย่างเท่าเทียม และความจำเป็นในการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ผู้นำทางการศึกษาที่มีสมรรถนะด้านนวัตกรรมสามารถนำพาสถานศึกษาให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนให้พร้อมรับมือกับอนาคตที่ไม่แน่นอน นอกจากนี้ การพัฒนาหลักสูตรที่มีมุมมองเชิงสากล การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศ และการปลูกฝังความเข้าใจในพหุวัฒนธรรม ยังเป็นองค์ประกอบสำคัญในการเตรียมความพร้อมผู้เรียนสำหรับโลกที่มีความเชื่อมโยงมากขึ้น

3. บทบาทของเทคโนโลยีในการพัฒนาผู้นำทางการศึกษา

ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจของครูในการถ่ายโอนนวัตกรรมทางการศึกษาที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี จากการศึกษา บทบาทของเทคโนโลยีในการพัฒนาผู้นำทางการศึกษา โดย Dovile Stumbriene et al. (2024) ใช้แบบจำลอง Learning Transfer System Inventory (LTSI) เป็นกรอบแนวคิดหลัก ประเด็นสำคัญที่ค้นพบ ประกอบด้วย

(1) แรงจูงใจในการถ่ายโอน (Motivation to transfer) เป็นปัจจัยสำคัญในการทำนายการถ่ายโอนการฝึกอบรมและการยอมรับนวัตกรรมของครู

(2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการถ่ายโอนการเรียนรู้และการยอมรับนวัตกรรมมีความคล้ายคลึงกัน สามารถจัดกลุ่มได้เป็นปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมการทำงาน และปัจจัยด้านการออกแบบการฝึกอบรม

(3) ทักษะด้านดิจิทัลที่ครูรับรู้ว่าตนเองมี (Perceived digital skills) มีความสำคัญต่อการยอมรับและถ่ายโอนนวัตกรรม โดยครูที่มีความมั่นใจในทักษะด้านเทคโนโลยีของตนเองมีแนวโน้มที่จะเป็นผู้นำในการยอมรับนวัตกรรมมากกว่า

(4) การเชื่อมโยงแนวคิดระหว่างปัจจัย LTSI กับปัจจัยการยอมรับและการนำนวัตกรรมทางการศึกษาที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีมาใช้ ซึ่งช่วยให้เข้าใจกระบวนการถ่ายโอนนวัตกรรมได้ดียิ่งขึ้น

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย LTSI และปัจจัยการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี

ประเภทปัจจัย LTSI	ปัจจัย LTSI	ปัจจัยการยอมรับนวัตกรรม
คุณลักษณะผู้เรียน	- ความพร้อมของผู้เรียน - แรงจูงใจในการถ่ายโอน - ความสามารถส่วนบุคคลในการถ่ายโอน	ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านการรับรู้คุณค่า
สภาพแวดล้อมการทำงาน	- การสนับสนุนจากหัวหน้างาน - การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน - โอกาสในการใช้การเรียนรู้	ปัจจัยด้านองค์กรและปัจจัยด้านการปฏิบัติทางสังคม

ประเภทปัจจัย LTSI	ปัจจัย LTSI	ปัจจัยการยอมรับนวัตกรรม
การออกแบบและการการฝึกอบรม	- ความถูกต้องของเนื้อหา - การออกแบบการถ่ายโอน	ปัจจัยด้านนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี

บทบาทของภาวะผู้นำดิจิทัลในการส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพครู จากการวิจัยการสนับสนุนการพัฒนาวิชาชีพผ่านภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา (William Sterrett et al., 2020) วิเคราะห์แนวปฏิบัติของผู้บริหารสถานศึกษาที่ได้รับการยอมรับในด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการศึกษา ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการที่คนใหม่ในการบริหารสถานศึกษาที่ผสมรวมเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับการพัฒนาวิชาชีพครูอย่างมีประสิทธิภาพ 3 ประการ ประกอบด้วย

(1) ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีมีแนวโน้มที่จะออกแบบและดำเนินการพัฒนาวิชาชีพครูในลักษณะที่มีความยืดหยุ่น ตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะบุคคล และใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยเครื่องมือดิจิทัลต่าง ๆ เช่น การใช้วิดีโอสั้นเพื่อนำเสนอเทคนิคการสอน หรือการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อแบ่งปันความรู้ แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เน้นการเรียนรู้ที่มีความหมายและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

(2) การสร้างและมีส่วนร่วมในเครือข่ายการเรียนรู้วิชาชีพแบบดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพไม่เพียงแต่ใช้เครือข่ายเหล่านี้เพื่อพัฒนาตนเอง แต่ยังส่งเสริมให้ครูเข้าร่วมด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Communities) ที่ขยายขอบเขตจากระดับโรงเรียนสู่ระดับโลกผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

(3) การเสริมพลังอำนาจให้ครูเป็นผู้นำทางวิชาชีพ โดยผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพจะสร้างโอกาสให้ครูได้แสดงความเชี่ยวชาญและแบ่งปันความรู้ผ่านช่องทางดิจิทัล แนวทางนี้สอดคล้องกับทฤษฎีภาวะผู้นำแบบกระจายอำนาจ (Distributed Leadership) ที่เน้นการสร้างผู้นำในทุกระดับขององค์กร นอกจากนี้ การพัฒนาหลักสูตรการเตรียมผู้บริหารสถานศึกษา โดยชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการบูรณาการทักษะด้านเทคโนโลยีและภาวะผู้นำดิจิทัลเข้าไปในหลักสูตร เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้บริหารรุ่นใหม่สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในวงการศึกษา อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษามีข้อจำกัดบางประการ เช่น การใช้กลุ่มตัวอย่างที่จำกัดและการเก็บข้อมูลเพียงวิธีเดียวคือการสัมภาษณ์ ดังนั้น การวิจัยในอนาคตอาจพิจารณาใช้วิธีการเก็บข้อมูลที่หลากหลายมากขึ้น และศึกษากลุ่มตัวอย่างที่กว้างขวางขึ้นเพื่อยืนยันและขยายผลการวิจัยนี้

จะเห็นได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจของครูในการถ่ายโอนนวัตกรรมทางการศึกษาที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี มีปัจจัยสามด้าน ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยองค์กร และปัจจัยด้านการออกแบบการฝึกอบรม มีนัยสำคัญเชิงปฏิบัติต่อการพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมครูและการส่งเสริมการยอมรับนวัตกรรมในบริบทการศึกษา ส่วนบทบาทสำคัญของภาวะผู้นำดิจิทัลในการพัฒนาวิชาชีพครู

แสดงถึงความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลกับประสิทธิภาพในการถ่ายโอนนวัตกรรมทางการศึกษา

4. กรณีศึกษาการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาผู้นำทางการศึกษา

ในบทความนี้ได้สืบค้นกรณีศึกษาเพื่อแสดงการบูรณาการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาผู้นำทางการศึกษา 2 กรณีศึกษา ดังนี้

การบูรณาการเทคโนโลยีในการบริหารการศึกษา : ผลกระทบต่อการมีส่วนร่วมของชุมชน มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ การบูรณาการเทคโนโลยีในการบริหารการศึกษาและผลกระทบต่อการมีส่วนร่วมของชุมชน (David Rindu Kurniawan et al., 2024) ใช้วิธีการทบทวนวรรณกรรมเชิงคุณภาพ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก Google Scholar ในช่วงปี 2012-2023 ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทัศน์ในวงการการศึกษา จากแนวทางดั้งเดิมสู่การบูรณาการเทคโนโลยีเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญ เพิ่มประสิทธิผลและประสิทธิภาพของการเรียนรู้ ควบคู่ไปกับการเตรียมความพร้อมผู้เรียนในการเผชิญความท้าทายที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น ซึ่งชี้ให้เห็นว่า การผสานเทคโนโลยีเข้ากับการบริหารการศึกษาได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างในระบบการศึกษา ครอบคลุมทั้งด้านการบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมของชุมชน ส่งผลให้เกิดระบบนิเวศทางการศึกษาที่มีความครอบคลุม ยืดหยุ่น และตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนได้ดียิ่งขึ้น ผลลัพธ์เชิงบวกที่เห็นได้ชัดจากการเปลี่ยนแปลงนี้ ประกอบด้วย การเพิ่มขึ้นของการเข้าถึงการศึกษา การมีส่วนร่วมที่มากขึ้นของผู้ปกครอง และนักเรียน ตลอดจนการพัฒนาทักษะดิจิทัล สิ่งเหล่านี้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงให้เห็นถึงผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

ภาวะผู้นำดิจิทัล คือการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการบริหารโรงเรียนและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง เพื่อการบริหารโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ (Alexandra C. Acebuche, 2024) มุ่งตอบคำถาม 3 ประการ คือ (1) ภาวะผู้นำดิจิทัลในบริบทของสถานศึกษามีลักษณะอย่างไร (2) คุณลักษณะของผู้นำดิจิทัลประกอบด้วยองค์ประกอบใดบ้าง (3) แนวทางการประยุกต์ใช้ภาวะผู้นำดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษามีรูปแบบอย่างไร โดยใช้เครื่องมือทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบบนเว็บ Rayyan และ PRISMA การค้นหาวรรณกรรมได้ผลลัพธ์ 138 การศึกษา โดยมี 75 การศึกษาที่ถูกรวมไว้หลังจากการคัดกรองอย่างละเอียด ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ผู้นำสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีลักษณะโดดเด่นด้วยอิทธิพลอันแพร่หลายของการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่สี่ โดยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในการบริหารสถานศึกษา โดยวิเคราะห์ประเด็นพื้นฐานเกี่ยวกับนิยาม คุณลักษณะของผู้นำดิจิทัล และการประยุกต์ใช้ในบริบททางการศึกษา นอกจากนี้ยังพบว่า การขาดนิยามที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปของภาวะผู้นำดิจิทัลสะท้อนถึงธรรมชาติที่กำลังพัฒนาและเป็นประเด็นถกเถียง โดยมีการนำเสนอโมเดลและองค์ประกอบที่หลากหลาย ผู้นำดิจิทัลแสดงคุณลักษณะที่ครอบคลุมทั้งบทบาท ทักษะคิ องค์กรความรู้ และทักษะที่จำเป็นต่อการบริหารสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษายังเน้นย้ำถึงการประยุกต์ใช้

ที่หลากหลายในการบริหารสถานศึกษา ครอบคลุมด้านนวัตกรรม การพัฒนาวิชาชีพ การบูรณาการเทคโนโลยี การสื่อสาร การมีส่วนร่วมของชุมชน และการส่งเสริมการเข้าถึง

จากกรณีศึกษาของนักวิชาการศึกษาระดับต้น แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ในวงการการศึกษา จากแนวทางดั้งเดิมสู่การบูรณาการเทคโนโลยีอย่างมีนัยสำคัญ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างในระบบการศึกษา ทั้งด้านการบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมของชุมชน นำไปสู่ระบบนิเวศทางการศึกษาที่มีความครอบคลุม ยืดหยุ่น และตอบสนองความต้องการของชุมชนได้ดียิ่งขึ้น และภาวะผู้นำดิจิทัลในบริบทการศึกษายังขาดนิยามที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป สะท้อนถึงธรรมชาติที่กำลังพัฒนาและเป็นประเด็นถกเถียง ผู้นำดิจิทัลแสดงคุณลักษณะที่ครอบคลุมทั้งบทบาท ทัศนคติ องค์ความรู้ และทักษะที่จำเป็นต่อการบริหารสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ การประยุกต์ใช้ภาวะผู้นำดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษามีความหลากหลาย ครอบคลุมด้านนวัตกรรม การพัฒนาวิชาชีพ การบูรณาการเทคโนโลยี การสื่อสาร การมีส่วนร่วมของชุมชน และการส่งเสริมการเข้าถึง ผลลัพธ์เชิงบวกที่เห็นได้ชัด ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของการเข้าถึงการศึกษา การมีส่วนร่วมที่มากขึ้นของผู้ปกครองและนักเรียน และการพัฒนาทักษะดิจิทัล ซึ่งเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงถึงผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

5. ความท้าทายและข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้นำทางการศึกษา

ประเด็นความท้าทายและข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้นำทางการศึกษา 2 ประเด็น ประกอบด้วย

1) ประเด็นสำคัญที่มีผลต่อการวิจัยและพัฒนานโยบายด้านการศึกษาในยุคดิจิทัล (Linda Castaneda et al., 2021) จากการรวบรวมชุดเครื่องมือ วิธีการ และทฤษฎีใหม่ๆ สำหรับการวิจัยเชิงวิพากษ์ที่เป็นนวัตกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการศึกษา เน้นถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในแวดวงเทคโนโลยีการศึกษา (EdTech) ผู้เล่นใหม่ในระบบนิเวศของ EdTech ซึ่งรวมถึงนักลงทุนด้านเทคโนโลยี ผู้มีอิทธิพลใน Social media และองค์กรด้านข้อมูลหลักฐานการศึกษา (evidence-based education organizations) โดยแต่ละฝ่ายมีบทบาทที่แตกต่างกัน แต่ส่งผลร่วมกันในการกำหนดทิศทางของนโยบายและการปฏิบัติในระบบการศึกษา ผู้เล่นเหล่านี้ไม่เพียงแต่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีใหม่ ๆ เท่านั้น แต่ยังมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรฐานและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน โดยเฉพาะในช่วงที่มีการระบาดของโควิด-19 การศึกษาทางไกล (remote learning) และการเรียนรู้แบบผสมผสาน (blended learning) ได้กลายเป็นแนวทางหลักที่ถูกนำมาใช้ในการจัดการศึกษา และ EdTech ก็มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านนี้ นอกจากนี้ การขยายตัวของ EdTech ในระดับโลก โดยบริษัทเทคโนโลยีขนาดใหญ่ เช่น Google Microsoft และ Amazon ได้เข้ามา มีบทบาทสำคัญในการจัดหาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล เช่น แพลตฟอร์มการเรียนรู้ เครื่องมือการจัดการการเรียนการสอน และการประมวลผลข้อมูลในระบบคลาวด์ ซึ่งทำให้การศึกษาสามารถขยายตัว

และเข้าถึงผู้เรียนได้อย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น การขยายตัวของ EdTech ยังมีผลกระทบต่อการศึกษา โดยนักวิจัยต้องปรับตัวให้เข้ากับแนวคิดและทฤษฎีใหม่ ๆ เพื่อทำความเข้าใจปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีในการศึกษา ซึ่งรวมถึงการศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (big data analytics) ปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence) และการเรียนรู้ของเครื่อง (machine learning) ในบริบททางการศึกษา ความสำคัญของการวิจัยที่มีวิจาร์ณญาณ (critical research) ในการศึกษาความซับซ้อนของ EdTech นักวิจัยควรพัฒนาแนวคิด ทฤษฎี และวิธีวิทยาที่สามารถตอบสนองต่อความท้าทายใหม่ ๆ ในการใช้เทคโนโลยีในระบบการศึกษา ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้การวิจัยสามารถสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้งและครอบคลุมต่อบทบาทของเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน

2) แนวโน้มของการศึกษาและเทคโนโลยีในอนาคตที่ยั่งยืน 5 ประการ (Nicholas C. Burbules et al., 2020) ประกอบด้วย

(1) การเปลี่ยนแปลงเป้าหมายและวัตถุประสงค์ทางการศึกษา การศึกษามุ่งเน้นไปที่ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เช่น การคิดวิเคราะห์ การสร้างสรรค์ การสื่อสาร และการทำงานร่วมกัน ซึ่งมีความสำคัญในการเตรียมพร้อมสำหรับชีวิตและการทำงานในยุคดิจิทัล

(2) การเปลี่ยนแปลงบริบทและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น การเรียนรู้ผ่านออนไลน์หรือการผสมผสานรูปแบบการเรียนรู้แบบดั้งเดิมและแบบดิจิทัล รวมถึงการใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงและการจำลองสถานการณ์เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่สมจริงและมีส่วนร่วม

(3) การเปลี่ยนแปลงในกระบวนการเรียนรู้ เทคโนโลยีช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความเฉพาะเจาะจงต่อผู้เรียน เช่น การสอนแบบปรับตัวที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการวิเคราะห์และตอบสนองความต้องการของผู้เรียนในระดับปัจเจก

(4) การเปลี่ยนแปลงกระบวนการสอน บทบาทของครูเปลี่ยนไปจากการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้เพียงอย่างเดียว มาเป็นผู้นำทางและสนับสนุนการเรียนรู้ที่เน้นความร่วมมือและการคิดวิเคราะห์

(5) นโยบายการศึกษาและการกำกับดูแล การเปลี่ยนแปลงของนโยบายการศึกษาเกิดขึ้นเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและสังคม โดยมีความสำคัญในการกำกับดูแลให้การศึกษาที่มีความยั่งยืนและสามารถปรับตัวได้ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป

แผนภาพที่ 1 แนวโน้มของการศึกษาและเทคโนโลยีในอนาคตที่ยั่งยืน 5 ประการ



ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีในด้านการศึกษา เช่น ความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงเทคโนโลยี ความปลอดภัยของข้อมูล และผลกระทบทางจิตวิทยาที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การปฏิรูปการศึกษาควรคำนึงถึงทั้งโอกาสและความเสี่ยงเพื่อให้สามารถพัฒนาการศึกษาในแนวทางที่ยั่งยืนและเหมาะสมกับความท้าทายของอนาคต

ดังนั้น การใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้นำทางการศึกษา จึงมีความท้าทายและข้อจำกัดที่สำคัญได้แก่

(1) การเปลี่ยนแปลงในระบบนิเวศของเทคโนโลยีการศึกษา (EdTech) เกิดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียใหม่ อาทิ นักลงทุนด้านเทคโนโลยี ผู้มีอิทธิพลใน Social media และองค์กรด้านข้อมูลหลักฐานการศึกษา ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทางนโยบายและการปฏิบัติในระบบการศึกษา

(2) ผลกระทบจากสถานการณ์โควิด-19 เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนเป็นการศึกษาทางไกลและการเรียนรู้แบบผสมผสาน EdTech มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านดังกล่าว

(3) การขยายตัวของ EdTech ในระดับโลก โดยบริษัทเทคโนโลยีขนาดใหญ่เข้ามามีบทบาทในการจัดหาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลสำหรับการศึกษา ส่งผลให้การศึกษาสามารถขยายตัวและเข้าถึงผู้เรียนได้อย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น

(4) ผลกระทบต่อการวิจัยด้านการศึกษา นักวิจัยต้องปรับตัวให้เข้ากับแนวคิดและทฤษฎีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีในการศึกษา เกิดความจำเป็นในการพัฒนาการวิจัยเชิงวิพากษ์เพื่อศึกษาความซับซ้อนของ EdTech

(5) แนวโน้มของการศึกษาและเทคโนโลยีในอนาคตที่ยั่งยืน 5 ประการ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงเป้าหมายและวัตถุประสงค์ทางการศึกษามุ่งเน้นทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 การเปลี่ยนแปลงบริบทและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ สู่รูปแบบดิจิทัลและผสมผสาน การเปลี่ยนแปลงในกระบวนการเรียนรู้ สู่การเรียนรู้ที่มีความเฉพาะเจาะจงต่อผู้เรียน การเปลี่ยนแปลงกระบวนการสอน โดยปรับบทบาทครูเป็นผู้นำทางและสนับสนุนการเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงนโยบายการศึกษาและการกำกับดูแล เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและสังคม

(6) ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ ความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงเทคโนโลยี ประเด็นด้านความปลอดภัยของข้อมูล ผลกระทบทางจิตวิทยาจากการใช้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง

อาจกล่าวได้ว่า การปฏิรูปการศึกษาในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องพิจารณาทั้งโอกาสและความเสี่ยงที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาการศึกษาในแนวทางที่ยั่งยืนและเหมาะสมกับความท้าทายในอนาคต

6. แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาผู้นำทางการศึกษา

ในบทความนี้ได้นำเสนอแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาผู้นำทางการศึกษา 4 มุมมอง ประกอบด้วย

1) บทบาทและผลกระทบของผู้นำโรงเรียนในบริบทต่าง ๆ จากแนวคิดและกรอบทฤษฎีที่หลากหลาย พัฒนาขึ้นเพื่อตีความความสำเร็จในการเป็นผู้นำทางการศึกษา สังเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยระดับนานาชาติและการศึกษาเชิงประจักษ์ที่เน้นถึงความสำคัญของการนำในการเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนและความเป็นอยู่ที่ดีของครู (Day, C et al., 2020) ผลการศึกษาได้ข้อค้นพบ 5 ประเด็นสำคัญ ได้แก่

(1) การนิยามและการบูรณาการแนวคิดการนำ ด้วยโมเดลการนำที่สำคัญสามประเภท ได้แก่ การนำแบบเปลี่ยนแปลง การนำทางการศึกษา และการนำแบบกระจายอำนาจ นำมาใช้เพื่ออธิบายวิธีที่ผู้นำสามารถเสริมสร้างความสำเร็จให้แก่สถานศึกษาได้ การนำแบบเปลี่ยนแปลงเน้นการสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันและการยกระดับเป้าหมายองค์กร ส่วนการนำทางการศึกษาเน้นการปรับปรุงผลลัพธ์ทางการศึกษาโดยตรงผ่านการสนับสนุนการสอนและการเรียนรู้ การนำแบบกระจายอำนาจมุ่งเน้นที่การกระจายความรับผิดชอบและการเพิ่มขีดความสามารถของคณะครูในการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

(2) บทบาทสำคัญของผู้นำโรงเรียนในการพัฒนาโรงเรียน เป็นการวิเคราะห์บทบาทสำคัญของผู้นำในการกำหนดทิศทางของโรงเรียนผ่านการสร้างและสื่อสารวิสัยทัศน์และค่านิยมที่ชัดเจน การสร้างวัฒนธรรมโรงเรียนที่ดี และการปรับปรุงโครงสร้างองค์กรเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ ผู้นำโรงเรียนที่มีความสามารถจะสามารถสร้างแรงจูงใจและความร่วมมือในหมู่ครูและนักเรียน และยังสามารถประยุกต์ใช้กลยุทธ์การสอนที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาผลลัพธ์ทางการศึกษา

(3) ผลกระทบทางอ้อมต่อผลลัพธ์ของนักเรียน ผลกระทบของการนำของผู้นำโรงเรียนต่อผลลัพธ์ของนักเรียนมักจะเป็นผลทางอ้อม ผ่านการสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพของครู การนำที่ประสบความสำเร็จมักเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการพัฒนาบุคลากร การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในชุมชนโรงเรียน และการออกแบบหลักสูตรที่ครอบคลุมและยืดหยุ่น ซึ่งทั้งหมดนี้มีส่วนช่วยในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและผลการเรียนของนักเรียน

(4) ความสำคัญของความเชื่อมั่นและความไว้วางใจ การสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจระหว่างผู้นำและคณะครูมีความสำคัญต่อความสำเร็จในการนำโรงเรียน ความเชื่อมั่นเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การกระจายอำนาจในโรงเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลให้ครูรู้สึกมีส่วนร่วมและมีความรับผิดชอบต่อการพัฒนาโรงเรียน

(5) มิติทางวัฒนธรรมและบริบทนานาชาติ ความแตกต่างทางวัฒนธรรมและบริบทที่มีผลต่อการนำในโรงเรียนในประเทศต่าง ๆ โดยเสนอแนะว่าการวิจัยและการประยุกต์ใช้แนวทางการนำควรคำนึงถึงบริบทท้องถิ่น ซึ่งการบริหารจัดการทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพในบริบทหนึ่งอาจไม่สามารถ

นำไปใช้ได้กับบริบทอื่นอย่างตรงไปตรงมา การเปรียบเทียบระหว่างประเทศและการศึกษาที่เน้นบริบทจะช่วยให้เข้าใจถึงความแตกต่างและความเหมือนกันในการเป็นผู้นำที่ประสบความสำเร็จ

2) ความท้าทายของการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล ในบริบทของระบบนวัตกรรมระดับภูมิภาค โดยเน้นการวิจัยในเขตภูมิภาคที่มีนวัตกรรมระดับปานกลาง เพื่อพัฒนากลยุทธ์ที่เพียงพอสำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ บริษัทเอกชน ผู้บริหารภาครัฐ และองค์กรด้านการศึกษา ในการเผชิญกับความท้าทายที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล ผลการศึกษาวิเคราะห์ระบุเสาหลักเชิงกลยุทธ์สามประการที่จำเป็นต่อการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลระดับภูมิภาค (Federico Brunetti et al., 2020) ดังนี้

(1) เสาหลักแรก "วัฒนธรรมและทักษะ" เน้นการพัฒนาความรู้และทักษะทางดิจิทัลในหมู่ประชาชนและแรงงาน ให้ความสำคัญของการศึกษาและฝึกอบรมตลอดชีวิตที่ครอบคลุมทุกช่วงวัย รวมถึงการสร้างวัฒนธรรมที่ส่งเสริมการยอมรับเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กร

(2) เสาหลักที่สอง "โครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยี" ระบุความจำเป็นในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัล เช่น การขยายเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและ 5G ตลอดจนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและการให้บริการในภูมิภาค

(3) เสาหลักสุดท้าย "ระบบนิเวศ" สร้างระบบนิเวศดิจิทัลที่ยั่งยืนและมีความเชื่อมโยงระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ มุ่งที่การพัฒนาวิสัยทัศน์ระยะยาว สร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน และการส่งเสริมคุณภาพชีวิตในภูมิภาค เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเติบโตของนวัตกรรมและธุรกิจดิจิทัล

3) การส่งเสริมความรู้ด้านดิจิทัลและความเท่าเทียมทางสังคมในการศึกษา บทเรียนจากโครงการที่ประสบความสำเร็จ (Chima Abimbola Eden et al., 2024) ผลการศึกษา ชี้ให้เห็นประเด็นสำคัญหลายประการ ได้แก่

(1) ความรู้ด้านดิจิทัล เป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการมีส่วนร่วมอย่างมีประสิทธิภาพในสังคมและในตลาดแรงงานปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม การเข้าถึงเทคโนโลยีและทรัพยากรดิจิทัลนั้นไม่ได้กระจายอย่างเท่าเทียมกัน ส่งผลให้ความไม่เท่าเทียมทางสังคมถูกทำให้รุนแรงขึ้นในกลุ่มประชากรที่มีความเปราะบาง เช่น ชุมชนรายได้น้อย และพื้นที่ชนบท บทความเน้นว่าการแก้ไขปัญหา

(2) ความไม่เท่าเทียมทางดิจิทัล จำเป็นต้องมีการเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างเท่าเทียม ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมความเท่าเทียมทางการศึกษา

(3) ความสำคัญของการเข้าถึงเทคโนโลยีและการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตอย่างเท่าเทียม ซึ่งถือเป็นปัจจัยที่ขาดไม่ได้ในการส่งเสริมความรู้ด้านดิจิทัลและการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล การขาดแคลนเทคโนโลยีไม่เพียงแต่ทำให้นักเรียนบางกลุ่มต้องเผชิญกับอุปสรรคในการเรียนรู้ แต่ยังทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการเตรียมตัวสำหรับอนาคตที่ต้องพึ่งพาทักษะด้านดิจิทัล

(4) การปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมและความหลากหลาย เพื่อให้สามารถดึงดูดความสนใจและสร้างการมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ดิจิทัล นักเรียนที่สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาการเรียนรู้กับชีวิตและประสบการณ์ของตนเองจะมีแนวโน้มที่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้น

(5) การพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการเป็นพลเมืองดิจิทัล ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับนักเรียนในการประเมินข้อมูลออนไลน์อย่างมีวิจารณญาณ รวมถึงการมีส่วนร่วมในพื้นที่ออนไลน์อย่างรับผิดชอบ โดยการส่งเสริมทักษะเหล่านี้ นักเรียนจะได้รับการเตรียมความพร้อมในการเป็นผู้มีส่วนร่วมที่มีความรู้และจริยธรรมในโลกดิจิทัล

4) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอินเทอร์เน็ตและการอบรมครูเกี่ยวกับเทคโนโลยี โลกยุคดิจิทัล การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพและการศึกษาด้านเทคโนโลยีที่เหมาะสมเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ โครงสร้างพื้นฐานอินเทอร์เน็ตที่แข็งแกร่ง ไม่เพียงแต่สนับสนุนเศรษฐกิจดิจิทัลเท่านั้น แต่ยังเป็นรากฐานสำคัญของระบบการศึกษาสมัยใหม่ด้วย อย่างไรก็ตาม โครงสร้างพื้นฐานที่ดีเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ ครูผู้สอนจำเป็นต้องได้รับการอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อใช้ประโยชน์จากทรัพยากรเหล่านี้อย่างเต็มที่ด้วย

การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานอินเทอร์เน็ตควรมุ่งเน้นที่การขยายเครือข่ายให้ครอบคลุมทั่วประเทศ โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกลที่มีกฏกละเลย การติดตั้งเครือข่ายไฟเบอร์ออปติกความเร็วสูงและเทคโนโลยี 5G จะช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลและสร้างโอกาสทางการศึกษาที่เท่าเทียมกันมากขึ้น นอกจากนี้ การจัดตั้งศูนย์อินเทอร์เน็ตชุมชนในโรงเรียนยังเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนและประชาชนในชุมชนได้เข้าถึงทรัพยากรออนไลน์ที่มีคุณค่า

การฝึกอบรมครูเกี่ยวกับเทคโนโลยีเป็นองค์ประกอบสำคัญอีกประการหนึ่ง ที่ไม่อาจมองข้าม ครูไม่เพียงแต่ต้องเรียนรู้วิธีการใช้เครื่องมือดิจิทัลเท่านั้น แต่ยังคงเข้าใจวิธีการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โปรแกรมการฝึกอบรม ควรครอบคลุมทั้งทักษะพื้นฐาน การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ไปจนถึงทักษะขั้นสูง เช่น การใช้เครื่องมือการเรียนรู้ออนไลน์ การสร้างสื่อการสอนดิจิทัล และการจัดการห้องเรียนเสมือนจริง

การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้สำหรับครูก็เป็นสิ่งจำเป็น เพื่อส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และแนวปฏิบัติที่ดีในการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการและการให้คำปรึกษาทางเทคนิคจะช่วยให้ครูมีความมั่นใจในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในห้องเรียน

ความสำเร็จของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอินเทอร์เน็ตและการอบรมครูขึ้นอยู่กับความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา นโยบายระดับชาติที่ชัดเจนพร้อมงบประมาณที่เหมาะสมเป็นสิ่งจำเป็นในการขับเคลื่อนการพัฒนาเหล่านี้ การประเมินผลอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้มั่นใจว่าการลงทุนเหล่านี้สร้างผลกระทบเชิงบวกต่อระบบการศึกษาและสังคมโดยรวม

เมื่อวิเคราะห์ทัศนะของนักวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ได้แนวทางการพัฒนาผู้นำทางการศึกษาและการส่งเสริมความรู้ด้านดิจิทัลผ่านการใช้เทคโนโลยี โดยเชื่อมโยงระหว่างบทบาทของผู้นำในการเสริมสร้างผลลัพธ์ทางการศึกษาและความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลในบริบทระดับภูมิภาค โดยสรุป ดังนี้

(1) การพัฒนาผู้นำทางการศึกษา บทบาทของผู้นำโรงเรียนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จทางการศึกษา ผู้นำต้องสามารถสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน พัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ และเสริมสร้างความสัมพันธ์ภายในโรงเรียน การนำแบบกระจายอำนาจช่วยเพิ่มขีดความสามารถของครูในการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ทำให้เกิดความร่วมมือและความเชื่อมั่นในองค์กร ซึ่งทั้งหมดนี้จะส่งผลให้ผลลัพธ์ของนักเรียนดีขึ้น แม้จะเป็นผลทางอ้อม

(2) ความท้าทายทางดิจิทัลในบริบทภูมิภาค ในบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล ผู้นำการศึกษาและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก ๆ การพัฒนาวัฒนธรรมและทักษะทางดิจิทัลในหมู่ประชาชนและแรงงานเป็นสิ่งสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นการขยายโครงสร้างพื้นฐาน การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ รวมถึงการสร้างระบบนิเวศดิจิทัลที่ยั่งยืนผ่านความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน เพื่อส่งเสริมการเติบโตของนวัตกรรมในภูมิภาค

(3) การส่งเสริมความรู้ด้านดิจิทัลและความเท่าเทียมทางสังคมในการศึกษา ในยุคดิจิทัล การเข้าถึงเทคโนโลยีเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมในสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ แต่การเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างไม่เท่าเทียมกันทำให้ความไม่เท่าเทียมทางสังคมรุนแรงขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มที่เปราะบาง ดังนั้น การแก้ปัญหาต้องเน้นการให้โอกาสในการเข้าถึงเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตอย่างเท่าเทียม การปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมและความหลากหลาย และการส่งเสริมทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการเป็นพลเมืองดิจิทัล เพื่อเตรียมความพร้อมนักเรียนให้มีส่วนร่วมอย่างมีจริยธรรมในโลกดิจิทัล

(4) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอินเทอร์เน็ตควบคู่ไปกับการอบรมครูด้านเทคโนโลยีเป็นกลยุทธ์สำคัญในการยกระดับคุณภาพการศึกษาในยุคดิจิทัล การลงทุนในทั้งสองด้านนี้จะช่วยเตรียมความพร้อมให้กับเยาวชนในการเผชิญกับความท้าทายและใช้ประโยชน์จากโอกาสในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

7. บทสรุป

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับบทบาทของเทคโนโลยีในการพัฒนาผู้นำทางการศึกษา ประมวลข้อค้นพบสำคัญ ได้แก่

พื้นฐานทางทฤษฎีภาวะผู้นำ การพัฒนาโปรแกรมภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยรากฐานทางทฤษฎีที่แข็งแกร่ง โดยการบูรณาการองค์ความรู้จากทฤษฎีต่างๆ อาทิ ทฤษฎีคุณลักษณะ

ทฤษฎีพฤติกรรม และทฤษฎีสถานการณ์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและครอบคลุมเกี่ยวกับปรากฏการณ์ภาวะผู้นำ

การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในการศึกษา ผู้นำทางการศึกษามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการบูรณาการเทคโนโลยี ทั้งในด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ การจัดสรรทรัพยากร และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อนวัตกรรม การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ ส่งผลเชิงบวกต่อสมรรถนะและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

ความท้าทายในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี การนำเทคโนโลยีมาใช้ในบริบทการศึกษายังคงเผชิญกับความท้าทายหลายประการ อาทิ ความแตกต่างของสมรรถนะด้านเทคโนโลยีของบุคลากรทางการศึกษา ปัญหาการเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างเท่าเทียม และความจำเป็นในการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

ภาวะผู้นำดิจิทัลในบริบทการศึกษา ประกอบด้วยมิติที่หลากหลาย ครอบคลุมทั้งบทบาททัศนคติ องค์กรความรู้ และทักษะที่จำเป็นต่อการบริหารสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ การประยุกต์ใช้ภาวะผู้นำดิจิทัลส่งผลเชิงบวกต่อการเข้าถึงการศึกษา การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล

พลวัตในระบบนิเวศของเทคโนโลยีการศึกษา เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญในระบบนิเวศของเทคโนโลยีการศึกษา โดยมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรายใหม่เข้ามามีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทางนโยบายและการปฏิบัติในระบบการศึกษา

แนวโน้มของการศึกษาและเทคโนโลยีในอนาคต แนวโน้มที่สำคัญประกอบด้วย การปรับเปลี่ยนเป้าประสงค์และวัตถุประสงค์ทางการศึกษา การเปลี่ยนแปลงบริบทและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ การปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้และการสอน รวมถึงการปรับปรุงนโยบายการศึกษาและกลไกการกำกับดูแล

การพัฒนาผู้นำทางการศึกษาและการส่งเสริมสมรรถนะด้านดิจิทัล การพัฒนาผู้นำทางการศึกษาควรมุ่งเน้นการสร้างวิสัยทัศน์ร่วม การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ และการเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์เชิงบวกภายในสถานศึกษา นอกจากนี้ ควรส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะและวัฒนธรรมทางดิจิทัลในวงกว้าง รวมถึงการสร้างระบบนิเวศดิจิทัลที่ยั่งยืนผ่านความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน

ความเสมอภาคทางสังคมในการศึกษายุคดิจิทัล การแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยีเป็นประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญ โดยมุ่งเน้นการสร้างโอกาสในการเข้าถึงเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตอย่างทั่วถึง การปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับบริบททางวัฒนธรรมและความหลากหลาย ตลอดจนการส่งเสริมทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการเป็นพลเมืองดิจิทัล

ความสำคัญของการบูรณาการเทคโนโลยีในการพัฒนาผู้นำทางการศึกษา และความท้าทายที่เกิดขึ้นในกระบวนการดังกล่าว การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลและการส่งเสริมความเสมอภาคในการเข้าถึงเทคโนโลยีเป็นประเด็นที่มีนัยสำคัญ ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาอย่างถี่ถ้วนในการปฏิรูปการศึกษาในยุคดิจิทัล

จากการศึกษานี้สรุปองค์ความรู้ได้ว่า เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาผู้นำทางการศึกษา โดยต้องอาศัยพื้นฐานทฤษฎีภาวะผู้นำที่แข็งแกร่งและการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม การนำเทคโนโลยีมาใช้ยังมีความท้าทาย เช่น ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงและสมรรถนะของบุคลากร ภาวะผู้นำจำเป็นต้องมีทักษะและวิสัยทัศน์ที่เหมาะสม เพื่อสร้างระบบนิเวศการศึกษาที่ยั่งยืนและส่งเสริมความเสมอภาคทางสังคม การพัฒนาผู้นำจึงต้องมุ่งเน้นการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลและความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ

บรรณานุกรม

- Alexandra C. Acebuche. (2024). Digital Leadership Towards Effective School Management: A Systematic Review. **Psychology And Education: A Multidisciplinary Journal**. Volume: 16. 2024.
- Chima Abimbola Eden et al. (2024). Promoting Digital Literacy and Social Equity In Education: Lessons From Successful Initiatives. **International Journal of Management & Entrepreneurship Research**. Volume 6, Issue 3, March 2024.
- David Rindu Kurniawan et al. (2024). Technology Integration in Educational Management: Its Impact on Community Participation. **Journal Terobosan Peduli Masyarakat (TIRAKAT)**. Vol. 1, No. 1, January 2024.
- Day, C. et al. (2020). *Successful School Leadership*. Education development trust.
- Dovile Stumbriene et al. (2024). Key factors influencing teachers' motivation to transfer technology-enabled educational innovation. **Education and Information Technologies**. (2024) 29:1697–1731.
- Elma B. Bagacina et al. (2024). Digital Transformation in Numeracy Education: A Study on Teaching, Learning, and Leadership Perspectives. **Excellencia International Multi-disciplinary Journal of Education**. Volume II, ISSUE NO. 1.
- Federico Brunetti et al. (2020). **Digital transformation challenges: strategies emerging From a multi-stakeholder approach**. [Online]. Retrieved from: <https://www.emerald.com/insight/1754-2731.htm/> [29 August 2024].
- Frederikus Fios et al. (2024). Innovative Leadership Strategies for School Principals: Building A Holistic Educational Environment Focused On Student Achievement In The Era Of Technology And Globalization. **International Journal of Teaching and Learning (INJOTEL)**. Vol. 2 No. 1, January 2024.

Linda Castaneda et al. (2021). Assembling New Toolboxes of Methods and Theories for Innovative Critical Research on Educational Technology. **Journal Of New Approaches in Educational Research**. 2021.

Nicholas C. Burbules et al. (2020). Five trends of education and technology in a sustainable future. **Geography and Sustainability**. 1 (2020) 93-97.

Phuc Quang Bao Tran et al. (2020). Developing a Theoretical Model to Examine Factors Affecting School Leadership Effectiveness. **Journal of Social Sciences Advancement**.

Susan R. Komives et al. (2011). **The Handbook for Student Leadership Development**.

William Sterrett et al. (2020). Supporting Professional Development Through Digital Principal Leadership. **Journal of Organizational & Educational Leadership**. Volume 5 Issue 2 Preparing Principals for NC Schools: A Themed Issue on the State of the Practice.