

*ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาไทย: ภัยจากการพลิกโฉมโรงเรียนในยุค AI

ชัยณรงค์ พ่อทอง

นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

Corresponding author e-mail: chainarong.invest@gmail.com

บทคัดย่อ

โรงเรียนในยุค AI คือสถานศึกษาที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือหลักในการจัดการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล (Personalized Learning) ผ่านระบบตัวเตอร้อัจฉริยะที่ปรับเนื้อหาตามความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน ใช้ระบบวิเคราะห์การเรียนรู้ (Learning Analytics) เพื่อติดตามพัฒนาการและปรับกลยุทธ์การสอน มีห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) ที่เชื่อมต่อกับแพลตฟอร์มดิจิทัล และใช้ AI ช่วยครูในการตรวจงาน วิเคราะห์ผลการเรียน ทำให้ครูมีเวลามุ่งเน้นการออกแบบการเรียนรู้และดูแลนักเรียนเป็นรายบุคคลมากขึ้น อย่างไรก็ตาม สถานการณ์ปัจจุบันพบว่าผู้บริหารสถานศึกษาไทยส่วนใหญ่ยังขาดความพร้อมด้านภาวะผู้นำดิจิทัล โดยเฉพาะทักษะการใช้เทคโนโลยี AI วิสัยทัศน์ด้านดิจิทัล และความสามารถในการบริหารการเปลี่ยนแปลง ทำให้การนำ AI มาใช้ในโรงเรียนยังไม่เต็มประสิทธิภาพ บทความนี้จึงมุ่งวิเคราะห์ภาวะผู้นำดิจิทัลในฐานะภัยสำคัญสู่การพลิกโฉมโรงเรียน ผลการสังเคราะห์พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาไทยที่จำเป็นประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) วิสัยทัศน์และกลยุทธ์ดิจิทัลที่ชัดเจน (2) ความรู้และทักษะดิจิทัลระดับสูง (3) ความสามารถในการบริหารจัดการเทคโนโลยี (4) การสร้างสภาพแวดล้อมนวัตกรรม (5) การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของบุคลากร และ (6) การสื่อสารด้วยช่องทางดิจิทัล โดยภัยจากการพลิกโฉมที่แท้จริงคือการที่ผู้บริหารต้องทำหน้าที่เป็น 3 บทบาทสำคัญคือ "ตัวเร่งปฏิกิริยา" ที่เร่งการเปลี่ยนแปลง "ตัวเชื่อมโยง" ที่แปลงนโยบายสู่การปฏิบัติ และ "ตัวสนับสนุน" ที่สร้างเงื่อนไขให้เกิดการใช้ AI อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อค้นพบสำคัญคือ ภาวะผู้นำดิจิทัลมีความสัมพันธ์เชิงเหตุผลโดยตรงกับความสำเร็จในการพัฒนาทักษะ 3R8C ของผู้เรียนและการบรรลุเป้าหมายตามนโยบายการศึกษาชาติ ดังนั้น การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลจึงเป็นเงื่อนไขพื้นฐานที่ขาดไม่ได้สำหรับการพลิกโฉมโรงเรียนไทยในยุค AI ซึ่งต้องดำเนินการผ่านแนวทาง 5 ประการ ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรอบรมเฉพาะ การสร้างชุมชนแนวปฏิบัติ การปรับระบบประเมินวิทยฐานะ การจัดสรรงบประมาณสนับสนุน และการกำหนดแนวปฏิบัติด้านจริยธรรม AI

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำดิจิทัล; ผู้บริหารสถานศึกษา; การพลิกโฉมการศึกษา; ปัญญาประดิษฐ์; ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

* Received: 2025-05-13, Revised: 2025-06-14, Accepted: 2025-06-26

Digital Leadership of Thai School Administrators: The Key to Transforming Schools in the AI Era

Chainarong Phothonguthor¹

Doctor of Philosophy in Educational Administration, Phetchabun Rajabhat University
Corresponding author e-mail: chainarong.invest@gmail.com

ABSTRACT

Schools in the epoch characterized by artificial intelligence epitomize educational institutions that integrate artificial intelligence as a quintessential tool for individualized learning, employing intelligent tutoring systems that adapt content in accordance with the unique needs of individual learners, utilizing learning analytics to assess academic advancement and enhance pedagogical methodologies, incorporating smart classrooms that are interconnected with digital platforms, and deploying AI to assist educators in the evaluation and interpretation of educational outcomes, thereby enabling instructors to focus more effectively on instructional design and customized student support. However, the current landscape reveals that a significant proportion of school administrators in Thailand demonstrate a lack of preparedness for digital leadership, particularly with regard to expertise in AI technology, a progressive digital vision, and the ability to manage change, which ultimately results in inadequate implementation of AI within educational settings. This investigation aims to explore digital leadership as a critical component in the metamorphosis of educational institutions. The synthesized results illuminate that the digital leadership of Thai school administrators encompasses six essential elements: (1) a clear digital vision and strategic framework, (2) advanced digital knowledge and competencies, (3) adeptness in technology management, (4) the cultivation of an innovative milieu, (5) the enhancement of staff digital capabilities, and (6) the establishment of digital communication networks. The crux of transformation is embodied in administrators assuming three pivotal roles: as a "catalyst" for expediting change, a "connector" in translating policy into actionable practice, and an "enabler" in creating conditions favorable to effective AI utilization. A notable finding suggests that digital leadership possesses a direct causal correlation with the successful advancement of students' 3R8C skills and the fulfillment of objectives delineated in national educational policy. Consequently, the development of digital leadership arises as a fundamental prerequisite for the transformation of Thai educational institutions in the age of AI, which necessitates execution through five strategic avenues: the development of specialized training curricula, the establishment of communities of practice, alterations to the academic standing evaluation framework, the provision of supportive financial resources, and the formulation of ethical guidelines pertaining to AI.

Keywords: Digital Leadership; School Administrators; Education Transformation; Artificial Intelligence; 21st Century Skills

บทนำ

ปัจจุบันการศึกษาไทยกำลังก้าวเข้าสู่ ยุคดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (AI) อย่างเต็มตัว สังคมโลกในศตวรรษที่ 21 มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วด้วยเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่งผลให้สถานศึกษาต้องปรับตัวเพื่อเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมสำหรับอนาคต อันประกอบด้วยทั้งทักษะด้านวิชาการพื้นฐานและทักษะในศตวรรษที่ 21 เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมถึงความรู้ด้านดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) การจะขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวในระดับสถานศึกษาให้เกิดขึ้นจริงได้นั้น “ภาวะผู้นำดิจิทัล” ของผู้บริหารสถานศึกษา ถือเป็นกุญแจสำคัญในการนำพาองค์กรการศึกษาให้ก้าวทันกระแสการเปลี่ยนแปลง (พลธาวัน & ศศิพันธ์, 2565) ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลจะสามารถกำหนดวิสัยทัศน์ พัฒนากลยุทธ์ และบริหารจัดการโรงเรียนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ AI อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (วัชร จตุพร, 2567) นอกจากนี้ ยังมีบทบาทในการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมนวัตกรรมและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติที่มุ่งสร้างสังคมฐานความรู้และการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพสำหรับคนไทยทุกคน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) อย่างไรก็ตาม การนำเทคโนโลยีดิจิทัลและ AI มาใช้ในบริบทของโรงเรียนไทยยังเผชิญความท้าทายหลายประการ ทั้งในด้านโครงสร้างพื้นฐาน ความพร้อมของครูและบุคลากร ตลอดจนทักษะของผู้บริหารในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง (UNESCO, 2025) แม้ว่าหลังสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 โรงเรียนส่วนใหญ่จะเร่งปรับตัวใช้เครื่องมือดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ แต่เมื่อกลับสู่การเรียนในชั้นเรียนตามปกติ ยังจำเป็นต้องมีแผนระยะยาวในการผสมผสานเทคโนโลยีดิจิทัลและ AI เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาต่อไป ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องมีบทบาท ในการวางแผนเชิงรุกและสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล อาทิ การจัดหาอุปกรณ์และระบบอินเทอร์เน็ต การส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพครูด้านเทคโนโลยี ตลอดจนการกำกับดูแลการใช้ AI ในโรงเรียนอย่างมีจริยธรรมและปลอดภัยต่อผู้เรียน แนวคิดเรื่อง “ภาวะผู้นำดิจิทัล” จึงได้รับความสนใจอย่างยิ่งในแวดวงการบริหารการศึกษา เนื่องจากเชื่อว่าจะเป็นปัจจัยชี้ขาดความสำเร็จของการปฏิรูปโรงเรียนในอนาคตอันใกล้ เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงสู่ยุคดิจิทัลของโรงเรียนไทยเป็นไปอย่างมีทิศทาง บทความนี้ได้นำเสนอการวิเคราะห์เชิงลึกเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาไทยในบริบทของยุค AI โดยมุ่งเน้นการเชื่อมโยงกับนโยบายการศึกษาที่สำคัญ ได้แก่ แผนปฏิบัติราชการกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ 2568 (ที่จะใช้ดำเนินการในปี พ.ศ. 2568) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2574 และแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2566–2570 การวิเคราะห์ดังกล่าวจะช่วยให้เห็นภาพชัดเจนขึ้นว่าภาวะผู้นำของผู้บริหารในยุคดิจิทัลมีส่วนสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายเหล่านี้ได้อย่างไร อีกทั้งยังได้สังเคราะห์ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นกรอบแนวคิดสำหรับพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาไทย อันจะนำไปสู่การพลิกโฉมโรงเรียนในยุค AI ได้อย่างเป็นรูปธรรม

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ความหมายและความสำคัญของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการศึกษา

ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) หมายถึง ระบบคอมพิวเตอร์ที่สามารถจำลองความสามารถทางปัญญาของมนุษย์ เช่น การเรียนรู้ การแก้ปัญหา การรับรู้ และการตัดสินใจ (Russell & Norvig, 2021) ในบริบทการศึกษา AI ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในหลากหลายรูปแบบ ตั้งแต่ระบบติวเตอร์อัจฉริยะ (Intelligent Tutoring Systems) ระบบวิเคราะห์การเรียนรู้ (Learning Analytics) ไปจนถึงระบบประเมินผลอัตโนมัติ (Automated Assessment) (Holmes et al., 2022)

ความสำคัญของ AI ในการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

1. **การเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Personalized Learning)** AI สามารถวิเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนและปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะบุคคล ช่วยลดช่องว่างทางการเรียนรู้และเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน (Chen et al., 2020)
2. **การลดภาระงานครู** AI ช่วยในงานประจำที่ใช้เวลามาก เช่น การตรวจงาน การวิเคราะห์ผลการเรียน ทำให้ครูมีเวลามากขึ้นในการออกแบบการเรียนรู้และดูแลนักเรียนเป็นรายบุคคล (Zawacki-Richter et al., 2019)
3. **การเข้าถึงการศึกษาที่เท่าเทียม** AI ช่วยให้ผู้เรียนในพื้นที่ห่างไกลสามารถเข้าถึงการศึกษาคุณภาพสูงผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์และระบบการเรียนรู้อัจฉริยะ ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา (UNESCO, 2021)
4. **การตัดสินใจบนฐานข้อมูล** AI ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อให้ผู้บริหารและครูตัดสินใจเชิงนโยบายและการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Baker & Inventado, 2014)

อย่างไรก็ตาม การนำ AI มาใช้ในการศึกษาต้องคำนึงถึงประเด็นด้านจริยธรรม ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล และการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้ใช้งาน (Luckin et al., 2022) ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลจะมีบทบาทสำคัญในการนำ AI มาใช้อย่างมีประสิทธิภาพและรับผิดชอบ

ความหมายและความสำคัญของภาวะผู้นำดิจิทัลในสถานศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรมของนักวิชาการทั้งในและต่างประเทศ สามารถสังเคราะห์ความหมายของภาวะผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership) ได้ดังนี้

Sheninger (2019) นิยามภาวะผู้นำดิจิทัลว่า "การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อปรับปรุงประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน สร้างวัฒนธรรมนวัตกรรม และเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของสถานศึกษา" โดยเน้นการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี

ISTE (2018) กำหนดมาตรฐานผู้นำด้านเทคโนโลยีการศึกษาว่า ผู้บริหารต้องมีสมรรถนะใน 5 ด้าน (1) Equity and Citizenship Advocate (2) Visionary Planner (3) Empowering Leader (4) Systems

Designer และ (5) Connected Learner ซึ่งครอบคลุมทั้งมิติของการวางวิสัยทัศน์ การออกแบบระบบ และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ทินกร บัวชู และทิพาพร บัวชู (2562) ให้ความหมายว่า "ภาวะผู้นำดิจิทัลเป็นความสามารถของผู้บริหารในการนำองค์กรให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการและพัฒนาคุณภาพการศึกษา"

พลธาวิณ และศศินันท์ (2565) นิยามว่า "สมรรถนะและพฤติกรรมของผู้บริหารที่แสดงออกถึงการมีวิสัยทัศน์ ความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ"

วัชร จตุพร (2567) ขยายความว่า "ภาวะผู้นำดิจิทัลไม่ได้หมายถึงเพียงการใช้เทคโนโลยี แต่เป็นการผสมผสานระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) กับความเข้าใจเทคโนโลยีเชิงลึก เพื่อสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาที่ยั่งยืน"

ดังนั้น ภาวะผู้นำดิจิทัลในบริบทสถานศึกษาไทย จึงหมายถึง สมรรถนะและพฤติกรรมการนำองค์กรของผู้บริหารที่มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและ AI ในการสร้างวิสัยทัศน์ พัฒนาองค์กร บริหารการเปลี่ยนแปลง และยกระดับผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงจริยธรรมและความเท่าเทียมในการเข้าถึงการศึกษา

องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล งานวิจัยหลายชิ้นได้พยายามระบุดังต่อไปนี้ประกอบหรือสมรรถนะย่อยของภาวะผู้นำดิจิทัลในบริบทสถานศึกษาไทย ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับกรอบแนวคิดสากล อย่างเช่น มาตรฐานผู้นำด้านเทคโนโลยีของ ISTE (International Society for Technology in Education) หรือแนวทางของ Sheninger (2019) ที่กล่าวถึงบทบาทของผู้บริหารโรงเรียนยุคดิจิทัลไว้หลากหลายมิติ (วัชร จตุพร, 2567) จากการสังเคราะห์วรรณกรรมและงานวิจัยในประเทศไทย (เช่น พลธาวิณ & ศศินันท์, 2565; พรวิภา เขยกลิ่น, 2567) สามารถสรุปองค์ประกอบที่สำคัญของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาไทยได้ดังนี้

1. วิสัยทัศน์และกลยุทธ์ดิจิทัล ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนในการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน กำหนดเป้าหมายและยุทธศาสตร์ด้านดิจิทัลที่สอดคล้องกับนโยบายการศึกษาและความต้องการของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 รวมถึงการวางแผนผลักดันการใช้ AI และดิจิทัลอย่างเป็นระบบ (ทินกร ขอมพงษ์ และคณะ, 2568)

2. ความรู้และทักษะดิจิทัล (Digital Literacy) พร้อมการใช้งานอย่างมีจริยธรรม ผู้บริหารมีความรอบรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและระบบสารสนเทศอย่างคล่องแคล่ว สามารถเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมและเคารพกฎหมาย (เช่น การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล) ตลอดจนตระหนักถึงผลกระทบของ AI และสื่อดิจิทัลต่อผู้เรียน

3. การบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล ผู้บริหารสามารถบริหารจัดการทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีของโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่การจัดหาและบำรุงรักษาอุปกรณ์ ICT

เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความปลอดภัยทางไซเบอร์ ไปจนถึงการใช้ระบบฐานข้อมูลและแพลตฟอร์มดิจิทัลในการบริหารงานโรงเรียน (พลธาวิณ & ศศินันท์, 2565)

4. การสร้างสภาพแวดล้อมและนวัตกรรมการเรียนรู้ ผู้บริหารมีบทบาทในการสร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรมภายในโรงเรียน ส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีและสื่อนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (student-centered learning) รวมถึงสนับสนุนโครงการนำร่องด้าน AI เพื่อเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้รูปแบบใหม่ๆ ให้แก่ผู้เรียน

5. การพัฒนาบุคลากรและสมรรถนะดิจิทัล ผู้บริหารส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีทักษะและสมรรถนะด้านดิจิทัลเพิ่มขึ้น ผ่านการอบรม การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีการศึกษา รวมถึงการส่งเสริมครูให้ทดลองใช้ AI และเครื่องมือดิจิทัลในการสอนอย่างต่อเนื่อง (ทินกร ชอัมพงษ์ และคณะ, 2568)

6. การสื่อสารและสร้างการมีส่วนร่วมด้วยดิจิทัล ผู้บริหารใช้เครื่องมือสื่อสารยุคดิจิทัล (เช่น สื่อสังคมออนไลน์, แพลตฟอร์มการสื่อสารของโรงเรียน) เพื่อสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมกับครู นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การสื่อสารเชิงรุกผ่านช่องทางดิจิทัลนี้ช่วยสร้างแรงจูงใจ วิสัยทัศน์ร่วม และความเข้าใจที่ตรงกันในการพัฒนาโรงเรียน

องค์ประกอบทั้งหกด้านข้างต้นถือเป็นแกนหลักของภาวะผู้นำดิจิทัลในบริบทสถานศึกษาไทย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พรวิภา เขยกลิ่น (2567) ที่ได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและยืนยันความสำคัญของมิติทั้ง 6 ประการในการอธิบายภาวะผู้นำของผู้บริหารยุคดิจิทัล นอกจากนี้ พลธาวิณ และ ศศินันท์ (2565) ยังพบว่า ผู้บริหารที่มีสมรรถนะสูงในด้านเหล่านี้สามารถผลักดันการดำเนินงานตามเกณฑ์ประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ โรงเรียนที่มีผู้นำดิจิทัลที่เข้มแข็งมักมีระบบงานภายในที่คล่องตัว ยืดหยุ่น และตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้ดีกว่า โดยเฉพาะในด้านการติดตามผลสัมฤทธิ์และการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับข้อมูลหลักฐาน (data-driven) ซึ่งเป็นหัวใจของการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

สรุปองค์ประกอบร่วมของภาวะผู้นำดิจิทัล

จากการสังเคราะห์ภาวะผู้นำดิจิทัลมีองค์ประกอบสำคัญร่วมกัน 4 ประการ

1. **มิติวิสัยทัศน์** การมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนในการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการศึกษา
2. **มิติสมรรถนะ** การมีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในระดับที่สามารถนำและเป็นแบบอย่างได้
3. **มิติการบริหารการเปลี่ยนแปลง** ความสามารถในการนำองค์กรผ่านการเปลี่ยนแปลงสู่ยุคดิจิทัล
4. **มิติผลลัพธ์** การมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีเพื่อปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้และประสิทธิภาพองค์กร

ภาวะผู้นำดิจิทัลกับการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 วรรณกรรมจำนวนมากชี้ว่าเป้าหมายสำคัญประการหนึ่งของการมีภาวะผู้นำดิจิทัลคือการสร้างผู้เรียนให้มี ทักษะแห่งอนาคต หรือ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพในโลกยุคใหม่ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ตามกรอบแผนการศึกษาแห่งชาติ ทักษะเหล่านี้ประกอบด้วย 3R (Reading, wRiting, aRithmetic – ทักษะการอ่าน เขียน คำนวณขั้นพื้นฐาน) และ 8C ได้แก่ 1) Critical Thinking ทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา 2) Creativity ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 3) Cross-cultural Understanding ความเข้าใจต่างวัฒนธรรม 4) Collaboration ความสามารถในการร่วมมือทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ 5) Communication, Information and Media Literacy ทักษะการสื่อสารและการรู้เท่าทันข้อมูลข่าวสารและสื่อ 6) Computing and ICT Literacy ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ 7) Career and Learning Skills ทักษะอาชีพและทักษะในการเรียนรู้ 8) Compassion ความเมตตากรุณา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) การจะพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะครบทั้ง 3R8C นี้ โรงเรียนจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมต่างๆ อย่างมาก ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ก็ด้วยการนำของผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์และความสามารถด้านดิจิทัล (วัชระ จตุพร, 2567) ผู้บริหารสามารถส่งเสริมให้ครูบูรณาการทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เข้ากับหลักสูตรและการสอน เช่น การใช้สื่อการเรียนรู้ดิจิทัลที่กระตุ้นการคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ การจัดกิจกรรมโครงการที่ให้นักเรียนทำงานร่วมกันผ่านเครื่องมือออนไลน์ หรือการใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกทักษะการแก้ปัญหาและเรียนรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ การใช้ AI ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ของนักเรียนรายบุคคล ยังช่วยให้ครูและผู้บริหารสามารถปรับการสอนให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน (personalized learning) ซึ่งจะช่วยลดช่องว่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสนับสนุนผู้เรียนทุกคนให้บรรลุศักยภาพสูงสุด (UNESCO, 2025) จะเห็นได้ว่าภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงโดยตรงกับการขับเคลื่อนทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียน ดังนั้นการพัฒนภาวะผู้นำดิจิทัลจึงเท่ากับเป็นการปูทางสู่การพัฒนาผู้เรียนไทยให้มีทักษะที่พร้อมสำหรับอนาคตตามเป้าหมายการศึกษาของชาติ

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 พบข้อค้นพบสำคัญดังนี้

1. บทบาทเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร

ภาวะผู้นำดิจิทัลเป็น ปัจจัยเชิงกลยุทธ์ (Strategic Factor) ที่ส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาทักษะ 3R8C ของผู้เรียน โดยผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลจะสามารถ กำหนดวิสัยทัศน์และทิศทางการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในระดับสถานศึกษา จัดสรรทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาทักษะดังกล่าว และสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมการเรียนรู้และนวัตกรรม

2. การเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ

การพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ต้องอาศัย การเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ (Systemic Change) ซึ่งครอบคลุมการปรับหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาครูให้มีสมรรถนะในการบูรณาการเทคโนโลยีกับการสอน การนำเครื่องมือดิจิทัลและ AI มาสนับสนุนการเรียนรู้

3. การบูรณาการเทคโนโลยีกับทักษะ 3R8C

ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลสามารถส่งเสริมการบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทักษะแต่ละด้านได้อย่างเป็นรูปธรรม

ทักษะ	การบูรณาการเทคโนโลยี
Critical Thinking	ใช้สื่อดิจิทัลและซอฟต์แวร์จำลองสถานการณ์เพื่อฝึกการคิดวิเคราะห์
Creativity	ใช้เครื่องมือดิจิทัลในการสร้างสรรค์ผลงาน (เช่น การออกแบบ การสร้างสื่อ)
Collaboration	ใช้แพลตฟอร์มออนไลน์สำหรับการทำงานร่วมกันและการเรียนรู้แบบโครงงาน
Communication	ฝึกการสื่อสารผ่านช่องทางดิจิทัลและการสร้างเนื้อหาสื่อดิจิทัล
Computing & ICT	จัดการเรียนการสอนวิทยาการคำนวณและการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์

4. การใช้ AI เพื่อการเรียนรู้เฉพาะบุคคล

การนำ AI มาวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ช่วยให้เกิด การเรียนรู้เฉพาะบุคคล (personalized learning) ซึ่งช่วยระบุจุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนาของผู้เรียนแต่ละคน ปรับเนื้อหาและวิธีการสอนให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน ลดช่องว่างทางการเรียนรู้และเพิ่มโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนบรรลุศักยภาพสูงสุด

5. ความสัมพันธ์เชิงเหตุผล

ภาวะผู้นำดิจิทัลมี ความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (causal relationship) กับการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลนี้แสดงให้เห็นถึงห่วงโซ่ผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างเป็นลำดับขั้น โดยเริ่มจากระดับผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลสูง จะสามารถกำหนดนโยบาย จัดสรรงบประมาณ และสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการนำเทคโนโลยีมาใช้ในสถานศึกษาได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ส่งผลให้ครูสามารถออกแบบการเรียนรู้ที่บูรณาการเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทักษะต่างๆ ของผู้เรียนได้อย่างครบถ้วน ทั้งการคิดวิเคราะห์ผ่านซอฟต์แวร์จำลองสถานการณ์ การทำงานร่วมกันผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ หรือการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้วยเครื่องมือดิจิทัล ในทางตรงกันข้าม หากผู้บริหารขาดภาวะผู้นำดิจิทัล อาจส่งผลให้การลงทุนด้านเทคโนโลยีไม่ตรงจุด ครูขาดการสนับสนุนในการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล และท้ายที่สุดผู้เรียนจะไม่ได้รับการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งอาจทำให้ขาดความพร้อมในการแข่งขันในตลาดแรงงานยุคดิจิทัล ดังนั้น ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารจึงไม่ใช่เพียงทักษะส่วนบุคคล แต่เป็นปัจจัยเชิงระบบที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการศึกษาและอนาคตของผู้เรียนโดยตรง

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นกุญแจสำคัญ (key factor) ในการขับเคลื่อนการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยทำหน้าที่เป็นทั้ง

1. ตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst) เร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบการศึกษา
2. ตัวเชื่อมโยง (connector) - เชื่อมโยงนโยบายสู่การปฏิบัติในระดับห้องเรียน
3. ตัวสนับสนุน (enabler) - สร้างเงื่อนไขที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะของผู้เรียน

การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลจึงไม่ใช่เพียงการพัฒนาตัวผู้บริหาร แต่เป็นการลงทุนเพื่ออนาคตของผู้เรียนไทยให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 ตามเป้าหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ

การวิเคราะห์เชิงนโยบาย

ในส่วนนี้ บทความจะวิเคราะห์เชิงนโยบายโดยมุ่งเชื่อมโยง กรอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา เข้ากับนโยบายและแผนการศึกษาระดับชาติที่เกี่ยวข้องสามฉบับ ได้แก่ (1) แผนปฏิรูปราชการกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ 2568 (ซึ่งเป็นแผนระดับกระทรวงสำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2568), (2) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2574 และ (3) แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2566–2570 โดยจะพิจารณาว่าองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลดังกล่าวสามารถสนับสนุนหรือสอดคล้องกับทิศทางที่กำหนดไว้ในนโยบายเหล่านั้นอย่างไร และมีประเด็นใดบ้างที่ควรเร่งดำเนินการเพื่อให้การพลิกโฉมโรงเรียนไทยในยุค AI เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

1. แผนปฏิรูปราชการกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปี 2568 แผนปฏิรูปราชการประจำปีของกระทรวงศึกษาธิการฉบับปีงบประมาณ 2568 ได้กำหนดยุทธศาสตร์และเป้าหมายการดำเนินงานที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีและแผนการศึกษาแห่งชาติ แผนปี 2568 ให้ความสำคัญกับการปรับปรุงคุณภาพการศึกษาและการเตรียมกำลังคนให้พร้อมสำหรับศตวรรษที่ 21 โดยมีแนวทางสำคัญคือการขับเคลื่อนการศึกษาด้วยดิจิทัล และการนำ AI มาใช้ในการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้ อย่างเป็นรูปธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2568) ในแผนดังกล่าว กระทรวงศึกษาธิการเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีในสถานศึกษา การพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลการศึกษาที่บูรณาการ (Education Big Data) และการส่งเสริมให้สถานศึกษานำเครื่องมือดิจิทัลมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน เช่น ระบบห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ และสื่อการสอนดิจิทัลต่างๆ นอกจากนี้ แผนประจำปี 2568 ยังได้เน้นการยกระดับสมรรถนะดิจิทัล ของครูและผู้บริหารศึกษาเป็นพิเศษ ผ่านโครงการอบรมและพัฒนาวิชาชีพด้านดิจิทัล โดยมีเป้าหมายให้บุคลากรทางการศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีและ AI ได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย สิ่งเหล่านี้สะท้อนว่ากระทรวงศึกษาธิการตระหนักถึงบทบาทของภาวะผู้นำดิจิทัลในฐานะตัวจักรสำคัญที่จะผลักดันนโยบายสู่การปฏิบัติ ในระดับโรงเรียน กล่าวคือ หากผู้บริหารสถานศึกษาขาดทักษะหรือวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัลแล้ว การดำเนินการตามแผน (เช่น การนำระบบดิจิทัลต่างๆ มาใช้) ก็อาจไม่บรรลุผลเต็มที่ ในทางกลับกัน

ผู้บริหารที่มีความเป็นผู้นำดิจิทัลจะสามารถแปลงนโยบายในแผนประจำปี 2568 ให้เกิดขึ้นจริงได้โดยการจัดทำแผนพัฒนาของโรงเรียนที่สอดคล้องกับแนวทางของกระทรวงศึกษาธิการ สนับสนุนให้ครูเข้าร่วมอบรมดิจิทัล ตลอดจนจัดหาและใช้เทคโนโลยีตามที่กระทรวงศึกษาธิการส่งเสริมอย่างเต็มที่ ดังนั้น การสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลในหมู่ผู้บริหารสถานศึกษาถือเป็นเงื่อนไขสำคัญต่อความสำเร็จของแผนปฏิบัติการของกระทรวงศึกษาธิการประจำปี 2568

การวิเคราะห์แผนปฏิบัติการกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปี 2568 สะท้อนให้เห็นความสอดคล้องอย่างชัดเจนระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลกับทิศทางนโยบายการศึกษาของชาติ โดยแผนดังกล่าวมุ่งเน้นการขับเคลื่อนการศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและ AI ผ่าน 3 แนวทางหลัก ได้แก่ (1) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี เช่น ห้องเรียนอัจฉริยะและระบบ Education Big Data (2) การยกระดับสมรรถนะดิจิทัลของบุคลากรทางการศึกษา และ (3) การนำเครื่องมือดิจิทัลมาเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน ทั้งนี้ ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาถือเป็น "ตัวจักรสำคัญ" (key driver) ที่จะแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติจริงในระดับโรงเรียน เนื่องจากผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์และทักษะดิจิทัลจะสามารถจัดทำแผนพัฒนาโรงเรียนที่สอดคล้องกับแนวทางของกระทรวง จัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม ส่งเสริมการพัฒนาครู และนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ในขณะที่การขาดภาวะผู้นำดิจิทัลอาจทำให้การลงทุนด้านเทคโนโลยีไม่เกิดผลตามเป้าหมาย ดังนั้น การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลจึงเป็นเงื่อนไขความสำเร็จ (critical success factor) ที่จะทำให้แผนปฏิบัติการ 2568 บรรลุผลในการพลิกโฉมการศึกษาไทยสู่ยุคดิจิทัลอย่างแท้จริง

2. แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2574 แผนการศึกษาแห่งชาติ 15 ปี (2560–2574) เป็นกรอบนโยบายระดับมหภาคที่กำหนดวิสัยทัศน์ “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตและมีความสุขบนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21” (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ในแผนการศึกษาแห่งชาตินี้ ได้กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัด เพื่อพัฒนาการศึกษาของชาติในด้านต่างๆ เช่น การเข้าถึงการศึกษา (Access) ความเสมอภาค (Equity) คุณภาพ (Quality) ประสิทธิภาพ (Efficiency) และความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง (Relevancy) ซึ่งหลายเป้าหมายเกี่ยวข้องโดยตรงกับการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ ตัวอย่างเช่น ในด้านคุณภาพ (Quality) มีตัวชี้วัดให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้นและมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สูงขึ้น และในด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) เน้นการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ คำนึงการลงทุนและใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ซึ่งการจะบรรลุเป้าหมายเหล่านี้ย่อมต้องอาศัยการบริหารจัดการรูปแบบใหม่ที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลและนวัตกรรม ด้านความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลก (Relevancy) ยิ่งสะท้อนถึงความจำเป็นที่ระบบการศึกษาต้องปรับตัวให้ทันต่อพลวัตของเทคโนโลยีและเศรษฐกิจโลก โดยระบุว่า “ระบบการศึกษาต้องตอบสนองต่อพลวัตของบริบทและการเปลี่ยนแปลงระดับโลก” (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

จากกรอบดังกล่าว ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาถูกเชื่อมโยงไว้อย่างแยกไม่ออกกับการขับเคลื่อนแผนการศึกษาแห่งชาติ กล่าวคือ ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลจะสามารถเปลี่ยนวิสัยทัศน์ของแผนการศึกษาแห่งชาติสู่การปฏิบัติได้ในระดับสถานศึกษา เช่น นำกลยุทธ์ “การบริหารการศึกษาเพื่อความเข้มแข็งของประเทศและสังคม” ซึ่งเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์ของแผน มาออกแบบเป็นโครงการในโรงเรียนที่เสริมสร้างทักษะชีวิตและคุณลักษณะพลเมืองที่พึงประสงค์ผ่านการใช้เทคโนโลยี นอกจากนี้ การที่ผู้บริหารมีความเข้าใจในเป้าหมาย 3R8C ของผู้เรียนตามที่แผนการศึกษาแห่งชาติระบุ จะช่วยให้โรงเรียนสามารถปรับหลักสูตรและกิจกรรมให้เกื้อหนุนการพัฒนาทักษะเหล่านั้นได้ดียิ่งขึ้น เช่น อาจจัดให้มี “คาบเรียนโค้ดดิ้ง” หรือ “วิชาเทคโนโลยี” ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา เพื่อปูพื้นฐาน Computing Literacy ให้ผู้เรียน ซึ่งการตัดสินใจเชิงนวัตกรรมเหล่านี้น่าจะเกิดจากผู้นำที่มีวิสัยทัศน์กว้างไกลทางดิจิทัลทั้งสิ้น อีกมิติหนึ่งที่สำคัญคือเรื่อง ประสิทธิภาพการบริหารจัดการ ผู้บริหารที่มีทักษะด้านดิจิทัลจะสามารถนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานบุคคล งบประมาณ และทรัพยากรของโรงเรียนให้เกิดประโยชน์สูงสุดตามหลักธรรมาภิบาล ตรงตามที่แผนการศึกษาแห่งชาติคาดหวังไว้ ยิ่งไปกว่านั้น ความสามารถของผู้บริหารในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือผ่านสื่อดิจิทัลกับหน่วยงานภายนอก (เช่น ชุมชน องค์กรเอกชน สถาบันอุดมศึกษา) ยังช่วยระดมทรัพยากรและความช่วยเหลือมาเสริมการจัดการศึกษาของโรงเรียนให้มีคุณภาพและเท่าเทียมมากขึ้น (สอดคล้องกับเป้าหมาย Access และ Equity) ดังนั้น จะเห็นได้ว่าภาวะผู้นำดิจิทัลมีบทบาทเกื้อหนุนทุกมิติของแผนการศึกษาแห่งชาติทั้งทางตรงและทางอ้อม การพัฒนาภาวะผู้นำด้านดิจิทัลในกลุ่มผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรถูกรวมเป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์การพัฒนาคูและบุคลากรทางการศึกษาตามกรอบแผนการศึกษาแห่งชาติ เพื่อให้บรรลุผลตามวิสัยทัศน์ที่วางไว้ภายในปี 2574

การวิเคราะห์แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 แสดงให้เห็นว่าภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษามีความสอดคล้องและเกื้อหนุนเป้าหมายทั้ง 5 ด้านของแผน ได้แก่ Access, Equity, Quality, Efficiency และ Relevancy อย่างเป็นระบบ โดยผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลจะเป็นกลไกสำคัญในการเปลี่ยนวิสัยทัศน์ “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพและเรียนรู้ตลอดชีวิต” สู่การปฏิบัติจริงผ่านการนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างสร้างสรรค์ ทั้งในด้านการพัฒนาทักษะ 3R8C ของผู้เรียนผ่านการจัดหลักสูตรนวัตกรรม การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการด้วยระบบสารสนเทศ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือผ่านช่องทางดิจิทัลเพื่อระดมทรัพยากร และการปรับตัวให้ทันต่อพลวัตของโลกยุคดิจิทัล ภาวะผู้นำดิจิทัลจึงไม่ใช่เพียงเครื่องมือ แต่เป็น “ตัวเร่งปฏิกิริยา” (catalyst) ที่จะทำให้ระบบการศึกษาไทยบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนตามกรอบเวลา 15 ปี โดยเฉพาะในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลก (Relevancy) ที่ต้องอาศัยผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และความสามารถในการนำองค์กรผ่านการเปลี่ยนแปลงด้วยเทคโนโลยี ดังนั้น การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลควรถูกบรรจุเป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์การพัฒนาคูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างเป็นทางการ เพื่อให้การขับเคลื่อนแผนการศึกษาแห่งชาติเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวิสัยทัศน์ภายในปี 2574

3. แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2566–2570 แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน 5 ปี (2566–2570) จัดทำโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เพื่อกำหนดทิศทางและแนวทางการพัฒนาการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (อนุบาล-มัธยมศึกษา) ให้สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติและยุทธศาสตร์ชาติ แผนดังกล่าวมุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพของโรงเรียนและผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรมภายในระยะ 5 ปี พร้อมทั้งลดความเหลื่อมล้ำและยกระดับประสิทธิภาพการบริหารจัดการของสถานศึกษา ในบริบทของยุคดิจิทัล แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2566–2570 ได้ระบุแนวทางสำคัญ เช่น การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระ การพัฒนาแพลตฟอร์มกลางเพื่อการเรียนรู้และแบ่งปันทรัพยากรการสอนระหว่างโรงเรียน (เช่น แหล่งทรัพยากรเปิด OER) และการขยายโอกาสให้นักเรียนทั่วประเทศสามารถเข้าถึงเนื้อหาและบทเรียนคุณภาพผ่านระบบออนไลน์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566) ในด้านการบริหารสถานศึกษา แผนเน้นการเสริมสร้างสมรรถนะผู้บริหาร ให้มีภาวะผู้นำทางวิชาการและภาวะผู้นำดิจิทัล สามารถใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจได้ (Data-Informed Decision Making) และบริหารจัดการโรงเรียนแบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (Results-Based Management) นอกจากนี้ ยังกล่าวถึงการนำแนวคิด “โรงเรียนในศตวรรษที่ 21” มาประยุกต์ใช้ ซึ่งหมายถึงโรงเรียนที่มีสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น ใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดเวลา และผลิตผู้เรียนที่มีทักษะสอดคล้องกับความต้องการของโลกอนาคต

สำหรับการเชื่อมโยงภาวะผู้นำดิจิทัลกับแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้นมีความชัดเจนเป็นอย่างยิ่ง เพราะแผนฉบับนี้เป็นระดับปฏิบัติที่เจาะจงลงมาถึงการดำเนินงานของโรงเรียนโดยตรง ผู้บริหารสถานศึกษาถือเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการนำนโยบายในแผนไปปฏิบัติให้เกิดผลในโรงเรียนของตนเอง ตัวอย่างเช่น หากแผนระบุให้ทุกโรงเรียนต้องจัดให้มีการเรียนการสอนวิชาวิทยาการคำนวณ (Computing Science) และส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลในการเรียนรู้ ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลย่อมสามารถตอบสนองได้รวดเร็วกว่า โดยอาจจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้พร้อม จัดอบรมครูในโรงเรียนให้สอนเขียนโปรแกรมพื้นฐานได้ ตลอดจนติดตามประเมินผลการจัดการเรียนการสอนในด้านนี้อย่างใกล้ชิด ในทางตรงข้าม หากผู้บริหารขาดความเข้าใจหรือไม่เห็นความสำคัญของเทคโนโลยี ก็อาจไม่ทุ่มเททรัพยากรให้ตามที่แผนต้องการ ส่งผลให้โรงเรียนไม่บรรลุเป้าหมาย แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2566–2570 ยังชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มการใช้ ระบบประเมินผลและตรวจสอบคุณภาพการศึกษาด้วยดิจิทัล ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลเรียลไทม์จากโรงเรียน (เช่น คะแนนสอบ, อัตราการอ่านออกเขียนได้, ฯลฯ) ในการวิเคราะห์วางแผนเชิงนโยบายระดับประเทศ การที่ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะด้านดิจิทัลจะช่วยให้การส่งข้อมูลและการรายงานผลเป็นไปอย่างถูกต้องและรวดเร็วมากขึ้น นอกจากนี้ แผนยังสนับสนุน การนำร่องนวัตกรรมการศึกษาใหม่ๆ ในโรงเรียนบางแห่ง เช่น โครงการโรงเรียนวิถีใหม่ที่ใช้ AI ช่วยสอน หรือการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) การจะขยายผลนวัตกรรมเหล่านี้ไปยังโรงเรียนทั่วไป จำเป็นต้องมีผู้บริหารที่กล้าคิด กล้าทำและเข้าใจศักยภาพของเทคโนโลยี จึงจะเริ่มสิ่งใหม่ๆ ตามแนวทางที่แผนกำหนดได้อย่างได้ผล

การวิเคราะห์แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2566-2570 ซึ่งเป็นแผนระดับปฏิบัติการที่เจาะจงสำหรับโรงเรียน แสดงให้เห็นความสำคัญอย่างยิ่งของภาวะผู้นำดิจิทัลในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงสู่ "โรงเรียนในศตวรรษที่ 21" โดยแผนได้กำหนดแนวทางชัดเจนในการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลทุกกลุ่มสาระ การพัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้ร่วม และการเสริมสร้างสมรรถนะผู้บริหารให้มีภาวะผู้นำดิจิทัลเพื่อใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ (Data-Informed Decision Making) และบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Results-Based Management) ทั้งนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลจะเป็น "ผู้นำการปฏิบัติ" (implementation leader) ที่สามารถแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่การจัดหาโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาครูให้สอนวิทยาการคำนวณ การนำระบบประเมินผลดิจิทัลมาใช้ ไปจนถึงการนำร่องนวัตกรรมใหม่ๆ เช่น AI ช่วยสอนหรือ Blended Learning ในทางกลับกัน การขาดภาวะผู้นำดิจิทัลจะเป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้โรงเรียนไม่สามารถตอบสนองต่อเป้าหมายของแผนได้ จึงกล่าวได้ว่าภาวะผู้นำดิจิทัลไม่เพียงเป็นปัจจัยสนับสนุน แต่เป็น "เงื่อนไขพื้นฐาน" (prerequisite) ที่จะทำให้แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานบรรลุผลในการยกระดับคุณภาพการศึกษา ลดความเหลื่อมล้ำ และสร้างผู้เรียนที่มีทักษะพร้อมสำหรับโลกอนาคตภายในกรอบเวลา 5 ปี

การวิเคราะห์เชิงนโยบายทั้งสามแผนสะท้อนให้เห็นความสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีภาวะผู้นำดิจิทัลของนักวิชาการหลายท่าน โดย Sheninger (2019) เสนอว่าภาวะผู้นำดิจิทัลต้องครอบคลุมการสร้างวิสัยทัศน์ การพัฒนาวัฒนธรรมดิจิทัล และการปรับปรุงประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางของทั้งสามแผนที่เน้นการพลิกโฉมการศึกษาด้วยเทคโนโลยี ขณะที่ ISTE (2018) กำหนดมาตรฐานผู้นำด้านเทคโนโลยีการศึกษา 5 ด้าน ตั้งแต่การเป็นผู้สนับสนุนความเท่าเทียม (Equity Advocate) ผู้วางแผนเชิงวิสัยทัศน์ (Visionary Planner) ไปจนถึงผู้เรียนรู้แบบเชื่อมโยง (Connected Learner) ซึ่งตรงกับเป้าหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติในมิติ Access, Equity และ Relevancy ในบริบทไทย งานวิจัยของพลธาวิณ และศศินันท์ (2565) พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ประกันคุณภาพ สอดรับกับแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เน้นการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Results-Based Management) ส่วนวัชร จตุพร (2567) ขยายความว่าภาวะผู้นำดิจิทัลคือการผสมผสานระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) กับความเข้าใจเทคโนโลยีเชิงลึก ซึ่งตรงกับความต้องการของแผนปฏิรูปการศึกษา 2568 ที่มุ่งขับเคลื่อนการศึกษาด้วย AI อย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้น การวิเคราะห์เชิงนโยบายจึงยืนยันว่าภาวะผู้นำดิจิทัลไม่ใช่เพียงแนวคิดทางทฤษฎี แต่เป็น "ความจำเป็นเชิงยุทธศาสตร์" (strategic imperative) ที่ถูกระบุไว้ชัดเจนในนโยบายการศึกษาทุกระดับ และต้องอาศัยการบูรณาการองค์ความรู้จากนักวิชาการทั้งไทยและต่างประเทศเพื่อพัฒนาผู้บริหารให้มีสมรรถนะที่สมบูรณ์ในการนำพาสถานศึกษาไทยสู่ความสำเร็จในยุคดิจิทัลและ AI

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษารวบรวมและการวิเคราะห์กรอบนโยบายดังที่กล่าวมา บทความนี้ขอเสนอ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการปฏิบัติ เพื่อเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาไทย ดังต่อไปนี้

1. พัฒนาโปรแกรมอบรมและพัฒนาอย่างเป็นระบบ กระทรวงศึกษาธิการควรจัดให้มี หลักสูตร อบรมภาวะผู้นำดิจิทัล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยบูรณาการทั้งความรู้ ด้านเทคโนโลยีล่าสุด (เช่น AI ในการศึกษา, การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการบริหาร) ทักษะด้านการ บริหารการเปลี่ยนแปลง และจริยธรรมดิจิทัล หลักสูตรดังกล่าวควรเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาวิชาชีพ ผู้บริหาร (เช่น อบรมก่อนและระหว่างดำรงตำแหน่งผู้บริหาร) และอาจดำเนินการผ่านความร่วมมือกับ มหาวิทยาลัยหรือสถาบันฝึกอบรมที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

2. สร้างชุมชนแนวปฏิบัติของผู้นำดิจิทัล ควรสนับสนุน เครือข่ายหรือชุมชนการเรียนรู้ ของผู้บริหาร สถานศึกษาที่สนใจด้านดิจิทัล (Digital Leadership Community of Practice) เพื่อให้ผู้บริหารสามารถ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ แนวคิด และแนวปฏิบัติที่ดีในการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาโรงเรียน ชุมชน ดังกล่าวอาจจัดให้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการ เวทีนำเสนอผลงานนวัตกรรมของผู้บริหาร หรือกลุ่มออนไลน์ สำหรับปรึกษาและแบ่งปันความรู้ สิ่งนี้จะช่วยให้ผู้บริหารได้เรียนรู้จากกันและกัน และขยายผลความสำเร็จ ไปยังโรงเรียนอื่นๆ ในวงกว้าง

3. ปรับปรุงระบบวิถียุทธศาสตร์และการประเมิน ควรพิจารณาเพิ่ม ตัวชี้วัดด้านภาวะผู้นำดิจิทัล ใน ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานและวิถียุทธศาสตร์ของผู้บริหารสถานศึกษา เช่น ประเมินว่าผู้บริหารมีการ จัดทำแผนพัฒนาดิจิทัลของโรงเรียนหรือไม่, มีการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน อย่างไร, หรือมีผลงานริเริ่มนวัตกรรมการศึกษาดิจิทัลในโรงเรียนบ้างหรือไม่ การมีตัวชี้วัดเหล่านี้จะสร้าง แรงจูงใจให้ผู้บริหารให้ความสำคัญกับบทบาทผู้นำดิจิทัลมากขึ้น เพราะเห็นว่าเกี่ยวข้องกับความสำเร็จใน สายอาชีพของตน

4. สนับสนุนด้านทรัพยากรและงบประมาณ ภาวะผู้นำดิจิทัลจะเกิดผลได้จำเป็นต้องมีเครื่องมือ พร้อม กระทรวงและ สพฐ. ควรจัดสรร งบประมาณเฉพาะ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีในโรงเรียนที่ มีความพร้อมและมีผู้บริหารที่มีศักยภาพ โดยอาจทำในรูปแบบ “โรงเรียนต้นแบบด้านดิจิทัล” ที่มีการมอบ ทุนให้โรงเรียนทดลองนวัตกรรมการใช้ AI หรือแพลตฟอร์มใหม่ๆ ในการบริหารและการสอน แล้ว ประเมินผลเพื่อนำไปขยายต่อ นอกจากนี้ควรลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานพื้นฐาน เช่น ระบบอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง และอุปกรณ์ดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขนาดเล็กหรือพื้นที่ห่างไกล เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทาง ดิจิทัล (digital divide) ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการนำดิจิทัลมาใช้

5. กำกับดูแลจริยธรรมและความยั่งยืน ควรมีการออก แนวปฏิบัติ (guideline) ระดับชาติ ในการใช้ เทคโนโลยีและ AI ในสถานศึกษาอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม ผู้บริหารควรได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูล และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มั่นใจว่าการนำ AI มาใช้จะไม่ละเมิดสิทธิผู้เรียนหรือสร้างผลกระทบทางลบ

เช่น การใช้ระบบตรวจจับใบหน้าหรือระบบติดตามต่างๆ ในโรงเรียนควรพิจารณาด้านความเป็นส่วนตัว ข้อเสนอแนะคือนโยบายระดับกระทรวงควรออกหลักเกณฑ์และมาตรฐานขั้นต่ำในการใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ และให้ผู้บริหารสถานศึกษากำกับดูแลตามหลักการนั้น เพื่อสร้างความยั่งยืนและความน่าเชื่อถือในการพลิกโฉมสู่โรงเรียนดิจิทัล

ข้อเสนอแนะข้างต้นครอบคลุมทั้งมิติการพัฒนาศักยภาพบุคคลของผู้บริหาร (ผ่านการอบรมและชุมชนการเรียนรู้) มิติของแรงจูงใจเชิงระบบ (ผ่านการประเมินและวิทยฐานะ) และมิติของทรัพยากรสนับสนุน (ผ่านงบประมาณและโครงสร้างพื้นฐาน) ตลอดจนมิติของการกำกับดูแล (จริยธรรมและมาตรฐาน) ซึ่งล้วนจำเป็นต่อการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลให้เกิดขึ้นและดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพในระยะยาว การดำเนินการตามข้อเสนอเหล่านี้ควรอยู่ภายใต้ความร่วมมือของหลายภาคส่วน ทั้งกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน หน่วยงานฝึกอบรม และตัวผู้บริหารสถานศึกษาเอง เพื่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและขับเคลื่อนสู่เป้าหมายร่วมกัน

สรุป

บทความนี้ได้วิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาไทยในฐานะกุญแจสู่การพลิกโฉมโรงเรียนในยุค AI อย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการทบทวนวรรณกรรมที่แสดงให้เห็นว่า AI มีบทบาทสำคัญในการศึกษา 4 ด้าน คือ การเรียนรู้เฉพาะบุคคล การลดภาระงานครู การสร้างความเท่าเทียม และการตัดสินใจบนฐานข้อมูล ขณะที่ภาวะผู้นำดิจิทัลถูกนิยามโดยนักวิชาการทั้งไทยและต่างประเทศว่าเป็นการผสมผสานระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับความเข้าใจเทคโนโลยีเชิงลึก ซึ่งประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ วิสัยทัศน์และกลยุทธ์ดิจิทัล ความรู้และทักษะดิจิทัล การบริหารจัดการเทคโนโลยี การสร้างสภาพแวดล้อมนวัตกรรม การพัฒนาบุคลากร และการสื่อสารด้วยดิจิทัล จากนั้นได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลที่แสดงว่าภาวะผู้นำดิจิทัลเป็นปัจจัยเชิงกลยุทธ์ในการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (3R8C) ของผู้เรียน ผ่านการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบและการบูรณาการเทคโนโลยีกับการเรียนการสอน ในส่วนการวิเคราะห์เชิงนโยบาย พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลมีความสอดคล้องและเป็นกลไกขับเคลื่อนสำคัญของนโยบายการศึกษาทั้ง 3 ระดับ โดยแผนปฏิบัติการ 2568 เน้นการขับเคลื่อนด้วย AI แผนการศึกษาแห่งชาติมุ่งเน้นเป้าหมาย 5 ด้าน (Access, Equity, Quality, Efficiency, Relevancy) และแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานเน้นการปฏิบัติจริงในโรงเรียน ทั้งหมดนี้นำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย 5 ประการ คือ การพัฒนาหลักสูตรอบรมอย่างเป็นระบบ การสร้างชุมชนแนวปฏิบัติ การปรับระบบวิทยฐานะ การสนับสนุนทรัพยากร และการกำกับดูแลจริยธรรม ซึ่งจะช่วยพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาไทยให้สามารถนำพาโรงเรียนสู่การเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล และ AI ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาการศึกษาของชาติ และสร้างผู้เรียนที่มีทักษะพร้อมสำหรับอนาคต

องค์ความรู้ใหม่

จากการสังเคราะห์องค์ความรู้ในบทความนี้ พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาไทยในยุค AI ไม่ใช่เพียงการมีทักษะการใช้เทคโนโลยี แต่เป็น "ภาวะผู้นำเชิงพลวัต" (Dynamic Leadership) ที่ผสมผสานระหว่างวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม ความเข้าใจเทคโนโลยี AI เชิงลึก และความสามารถในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ โดยมีกรอบแนวคิดใหม่ที่เรียกว่า "AI-TRANSFORM Framework" ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) Adaptive Vision วิสัยทัศน์ที่ปรับเปลี่ยนได้ตามบริบท AI (2) Innovation Culture วัฒนธรรมนวัตกรรมที่เปิดรับ AI (3) Technology Integration การบูรณาการเทคโนโลยีอย่างลงตัว (4) Responsible AI Use การใช้ AI อย่างมีจริยธรรมและรับผิดชอบ (5) Analytics-Driven Decision การตัดสินใจบนฐานข้อมูล (6) Network Collaboration การสร้างเครือข่ายความร่วมมือดิจิทัล (7) Skill Development การพัฒนาทักษะดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง และ (8) Future-Ready Outcomes การมุ่งผลลัพธ์เพื่ออนาคต ซึ่งทั้ง 8 องค์ประกอบนี้ทำงานเชื่อมโยงกันเป็น "ระบบนิเวศการเรียนรู้ดิจิทัล" (Digital Learning Ecosystem) ที่ผู้บริหารทำหน้าที่เป็นทั้งสถาปนิก ผู้อำนวยการความเสถียร และผู้เร่งปฏิกิริยาการเปลี่ยนแปลง โดยมีเป้าหมายสูงสุดคือการพลิกโฉมโรงเรียนไทยให้เป็น "โรงเรียนอัจฉริยะแห่งอนาคต" (Future Smart School) ที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะ 3R8C อย่างเต็มศักยภาพผ่านการใช้ AI เป็นเครื่องมือเสริมการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล ครูได้รับการสนับสนุนด้วยเครื่องมือ AI ที่ช่วยลดภาระงานและเพิ่มประสิทธิภาพการสอน และระบบบริหารจัดการที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลเพื่อการตัดสินใจที่แม่นยำ ทั้งหมดนี้ดำเนินการภายใต้กรอบจริยธรรมและความเท่าเทียมในการเข้าถึงการศึกษา สอดคล้องกับนโยบายการศึกษาชาติและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2568). *แผนปฏิบัติการกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568*. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- ทินกร ชอัมพงษ์, กัลยาภรณ์ เจริญพร, กณทิมา เผือกใต้, & เกศราภรณ์ หวังดี. (2568). กลยุทธ์การบริหาร: การเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค AI. *วารสารสมาคมนักวิจัย*, 30(1), 334–346.
- ทินกร บัวชู และทิพภาพร บัวชู. (2562). ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา. *วารสารครุศาสตร์สารมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา*, 13(2), 285-294.
- พรวิภา เขยกลั่น. (2567). ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล. *วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 7(1), 100–115.

- พลธาวิณ วัชรพรธำรงค์ และ ศศินันท์ ศิริธาดากุลพัฒน์. (2565). ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนบางละมุง 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3. *วารสารครุศาสตร์สาร*, 16(2), 219–231.
- วัชรระ จตุพร. (2567). การพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผัน. *วารสารการบริหารและนวัตกรรมการศึกษา*, 7(1), 48–62.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2566). *แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2566–2570*. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2574*. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- Baker, R. S., & Inventado, P. S. (2014). Educational data mining and learning analytics. In J. A. Larusson & B. White (Eds.), *Learning analytics* (pp. 61-75). Springer.
- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *IEEE Access*, 8, 75264–75278.
- Holmes, W., Porayska-Pomsta, K., Holstein, K., Sutherland, E., Baker, T., Shum, S. B., ... & Koedinger, K. R. (2022). Ethics of AI in education: Towards a community-wide framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32(3), 504–526.
- ISTE. (2018). *ISTE standards for education leaders*. International Society for Technology in Education.
- Luckin, R., Cukurova, M., Kent, C., & du Boulay, B. (2022). Empowering educators to be AI-ready. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100076.
- Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.
- Sheninger, E. (2019). *Digital leadership: Changing paradigms for changing times* (2nd ed.). Corwin Press.
- UNESCO. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- UNESCO. (2025). *Can AI close the learning gap in Thailand's schools?* Retrieved from <https://www.unesco.org/en/articles/can-ai-close-learning-gap-thailands-schools>
- Zawacki-Richter, O., Marin, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education—where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1–27.