

โรงเรียนอัจฉริยะภายใต้การบริหารขับเคลื่อนแบบกระจายอำนาจ SMART DECENTRALIZED SCHOOL

สิริพร ผลประเสริฐ Siripon Phonprasert
โรงเรียนวัดบ้านลำน้ำ Wat Ban Lumnung School, Thailand
Corresponding Author E-mail: krunanny18@gmail.com

Article Received: June 10, 2025. Revised: December 21, 2025. Accepted: December 23, 2025.

บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 ได้สร้างแรงกดดันและโอกาสใหม่ให้กับระบบการศึกษาทั่วโลก โรงเรียนในยุคใหม่ต้องเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นแหล่งถ่ายทอดความรู้แบบดั้งเดิมสู่การเป็นพื้นที่เรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ระบบการบริหารการศึกษาของไทยยังคงมีลักษณะรวมศูนย์ ซึ่งกลายเป็นข้อจำกัดสำคัญสำหรับโรงเรียนขนาดเล็กที่ต้องการความคล่องตัว

บทความนี้เสนอแนวคิดโรงเรียนอัจฉริยะแบบกระจายอำนาจ (Smart Decentralized School) โดยผสมผสานเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI), ระบบ Dashboard, IoT และแพลตฟอร์มการเรียนรู้ (LMS) เข้ากับแนวทางการบริหารแบบมีส่วนร่วมและกระจายอำนาจ ทั้งนี้ได้วิเคราะห์จากกรอบแนวคิดสำคัญได้แก่ Smart Learning, Data-Driven Management และ Distributed Leadership พร้อมทั้งนำเสนอกรณีศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างโรงเรียน Saunalahti ในประเทศฟินแลนด์ที่ได้รับอิสระในการกระจายอำนาจออกแบบการเรียนการสอนอย่างเต็มที่ บนพื้นฐานของข้อมูลจริงและการสนับสนุนเชิงนโยบายกับโรงเรียนวัดบ้านลำน้ำ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 จังหวัดพิจิตร ซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดเล็กในชนบทของไทยที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพื้นฐานและระบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาโรงเรียนอย่างคล่องตัว แม้จะไม่มีนโยบายระดับชาติมารองรับโดยตรง จุดร่วมของทั้งสองกรณีอยู่ที่การให้ความสำคัญกับข้อมูล ความยืดหยุ่น และความไว้วางใจในระดับปฏิบัติการ บทความเสนอว่า เพื่อให้ประเทศไทยสามารถพัฒนารูปแบบโรงเรียนอัจฉริยะแบบกระจายอำนาจได้อย่างยั่งยืน ควรมีการปรับปรุงเชิงนโยบายเพื่อให้อำนาจโรงเรียนในด้านงบประมาณ การบริหารวิชาการ และการจัดการข้อมูล มีการลงทุนในระบบดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบท โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็ก และมีการพัฒนาบุคลากรที่สามารถใช้เทคโนโลยีและข้อมูลเพื่อการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างโรงเรียนผ่านระบบ PLC และแพลตฟอร์มกลางเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน กล่าวโดยสรุป โรงเรียนอัจฉริยะแบบกระจายอำนาจคือทางเลือกเชิงกลยุทธ์ที่ตอบโจทย์การศึกษาในยุคดิจิทัลซึ่งผสมผสานพลังของเทคโนโลยีกับภาวะผู้นำของครูและผู้บริหารในพื้นที่อันจะนำไปสู่การสร้างระบบการศึกษาที่ฉลาด ยืดหยุ่น และมีความเป็นธรรมมากขึ้นในบริบทของประเทศไทย

คำสำคัญ: โรงเรียนอัจฉริยะ, ปัญญาประดิษฐ์, การบริหารแบบมีส่วนร่วม, การศึกษาในยุคดิจิทัล

Abstract

The advancement of digital technology in the 21st century has created both pressure and new opportunities for education systems worldwide. Modern schools can no longer function solely as traditional institutions for knowledge transmission; instead, they must transform into flexible learning spaces that utilize technology effectively. However, Thailand's education administration remains centralized, which poses significant limitations, especially for small schools that require agility in decision-making.

This article proposes the concept of the Smart Decentralized School, integrating modern technologies such as Artificial Intelligence (AI), dashboards, the Internet of Things (IoT), and Learning Management Systems (LMS) with participatory and decentralized leadership approaches. The analysis draws upon key conceptual frameworks including Smart Learning, Data-Driven Management, and Distributed Leadership. A comparative case study is presented between Saunalahti School in Finland, which has full autonomy to design its curriculum based on real-time data and policy support, and Wat Ban Lam Nang School in Phichit Province, Thailand—a small rural school that applies basic technologies and shared decision-making to manage and develop the school dynamically despite lacking full national policy backing. Both cases emphasize the importance of data, flexibility, and trust at the operational level. The article recommends that, to successfully implement Smart Decentralized Schools in Thailand, policy reforms are needed to devolve budgetary, academic, and data management authority to schools. Investments should be made in context-appropriate digital infrastructure, particularly for small schools, and human capacity must be developed to empower school leaders and teachers to utilize technology and data effectively. Furthermore, school collaboration networks should be fostered through Professional Learning Communities (PLCs) and central digital platforms to promote mutual learning and innovation. In conclusion, the Smart Decentralized School represents a strategic educational solution for the digital era, combining the power of technology with the leadership of teachers and local administrators to create a more intelligent, adaptive, and equitable education system in Thailand.

Keywords: Smart School, Artificial Intelligence, Participatory Management, Education in The Digital Age

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของโลกในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา โดยเฉพาะหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ได้เร่งให้การศึกษาเข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ ระบบการเรียนรู้จากที่บ้าน (remote learning) การใช้ Learning Management System (LMS) และเครื่องมือดิจิทัลกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันของนักเรียนทั่วโลก ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าโรงเรียนในยุคปัจจุบันไม่สามารถพึ่งพาวิธีการจัดการเรียนรู้แบบเดิมได้อีกต่อไป (World Bank, 2022) รายงานของ OECD (2021) ระบุว่า ประเทศที่มีระบบการศึกษาที่ยืดหยุ่นและเปิดให้โรงเรียนสามารถบริหารจัดการภายในได้ด้วยตนเอง มีแนวโน้มที่จะฟื้นตัวทางการศึกษาได้รวดเร็วกว่าประเทศที่ยังคงใช้ระบบรวมศูนย์อย่างเข้มงวด ทั้งนี้ ความสามารถในการปรับใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละโรงเรียนจึงเป็นตัวแปรสำคัญที่ชี้วัดความสำเร็จในการจัดการศึกษาในยุคใหม่ อย่างไรก็ตาม ในประเทศไทย ยังพบข้อจำกัดเชิงโครงสร้างที่ทำให้โรงเรียนขาดอิสระในการบริหารจัดการและตัดสินใจเชิงพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรงเรียนขนาดเล็กในพื้นที่ห่างไกล ซึ่งต้องพึ่งพาคำสั่งจากส่วนกลางอย่างมาก และไม่สามารถจัดสรรทรัพยากรหรือออกแบบนวัตกรรมทางการศึกษาได้อย่างทันต่อความต้องการจริงของนักเรียนและชุมชน (UNICEF, 2021)

ในบริบทเช่นนี้ แนวคิด “โรงเรียนอัจฉริยะ” (Smart School) ซึ่งเน้นการบูรณาการเทคโนโลยีอัจฉริยะ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการจัดการด้วยข้อมูล (data-driven management) จึงเป็นทางออกหนึ่งที่มีศักยภาพสูง โดยโรงเรียนอัจฉริยะไม่เพียงแต่มีอุปกรณ์ดิจิทัล แต่ยังต้องมีโครงสร้างการบริหารที่เอื้อต่อการปรับเปลี่ยนอย่างรวดเร็ว เช่น การใช้แพลตฟอร์มวิเคราะห์ผลการเรียน การติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนแบบรายบุคคล หรือระบบแจ้งเตือนความเสี่ยงเพื่อช่วยเหลือนักเรียนที่อาจหลุดออกจากระบบการศึกษา (Lim et al., 2020) อย่างไรก็ตาม การทำให้ Smart School ประสบผลสำเร็จไม่สามารถพึ่งพาเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่ต้องควบคู่กับการ “กระจายอำนาจในการบริหารจัดการ” ให้โรงเรียนสามารถตัดสินใจได้ในระดับพื้นที่ บริหารทรัพยากรได้อย่างอิสระ และมีช่องทางเชื่อมโยงกับชุมชนอย่างใกล้ชิด แนวคิดนี้ได้รับการสนับสนุนจากแนวทางของ UNESCO (2021) ที่เน้นการสร้างความสามารถในการปรับตัวและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในทุกกระดับ บทความฉบับนี้จึงมีเป้าหมายเพื่อเสนอแนวทางเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติในการพัฒนาโรงเรียนอัจฉริยะภายใต้ระบบการบริหารแบบกระจายอำนาจ (Smart Decentralized School) ซึ่งเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยที่มีความหลากหลายทางสังคม วัฒนธรรม และทรัพยากรอย่างสูง

โรงเรียนอัจฉริยะ (Smart School)

โรงเรียนอัจฉริยะ (Smart School) คือแนวคิดการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมเพื่อยกระดับกระบวนการเรียนรู้ การบริหารจัดการ และการประเมินผลอย่างเป็นระบบ โดยเน้นให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง และใช้ข้อมูลเป็นฐานในการพัฒนา (OECD, 2018) ความหมายของโรงเรียนอัจฉริยะจึงไม่ได้จำกัดเพียงแค่การมีอุปกรณ์หรือเทคโนโลยี แต่คือการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมการเรียนรู้และโครงสร้างการบริหารให้เป็นระบบอัจฉริยะที่สามารถปรับตัวและเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง

ลักษณะสำคัญของโรงเรียนอัจฉริยะสามารถจำแนกออกเป็น 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) Smart Learning คือ การเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์สูง ยืดหยุ่น และปรับได้ตามความสามารถของผู้เรียน โดยใช้เทคโนโลยี เช่น Learning Management System (LMS) หรือระบบวิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียนแบบเรียลไทม์ (2) Smart System คือ ระบบบริหารจัดการข้อมูลและทรัพยากรภายในโรงเรียนที่ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการนำเทคโนโลยีอย่าง AI (Artificial Intelligence), IoT (Internet of Things),

และ Dashboard ติดตามผล (3) Smart Governance คือ การบริหารจัดการที่โปร่งใส มีส่วนร่วม และขับเคลื่อนด้วยข้อมูลแบบ real-time ซึ่งสนับสนุนการตัดสินใจของครู ผู้บริหาร และชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ (OECD, 2018)

ตัวอย่างของเครื่องมือที่ช่วยขับเคลื่อนโรงเรียนอัจฉริยะ ได้แก่ ระบบ AI ที่ช่วยวิเคราะห์พฤติกรรม การเรียนรู้ของนักเรียน ระบบ IoT ที่ใช้ตรวจจับสภาพแวดล้อมในห้องเรียน ระบบ Dashboard ที่ช่วยติดตามพัฒนาการของนักเรียน และ LMS ที่ช่วยบริหารจัดการบทเรียนและทรัพยากรการเรียนรู้ทั้งหมด ซึ่งหากใช้อย่างเหมาะสม จะช่วยให้โรงเรียนสามารถตอบสนองความต้องการเฉพาะบุคคลของนักเรียนได้อย่างแม่นยำ และทันเวลาที่ (Fullan, 2014)

การบริหารแบบกระจายอำนาจ (Decentralized Leadership)

การบริหารแบบกระจายอำนาจ (Decentralized Leadership) คือแนวคิดการบริหารที่มุ่งให้หน่วยงานย่อย เช่น โรงเรียน มีอำนาจในการตัดสินใจและบริหารจัดการมากขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องงบประมาณ ทรัพยากรบุคคล การออกแบบนวัตกรรมทางการศึกษา และการประเมินผล ซึ่งแตกต่างจากระบบรวมศูนย์ที่เน้นการควบคุมจากส่วนกลาง แนวคิดนี้สอดคล้องกับการเปลี่ยนผ่านของภาครัฐในหลายประเทศที่ต้องการเพิ่มความคล่องตัวและความยืดหยุ่นในการบริหารให้กับหน่วยงานในพื้นที่ (OECD, 2018)

ประเภทของการกระจายอำนาจสามารถจำแนกออกได้เป็น 3 ด้านหลัก ได้แก่ 1) การบริหารงบประมาณ (Fiscal Decentralization) โรงเรียนมีอิสระในการใช้จ่ายงบประมาณตามแผนพัฒนาท้องถิ่น 2) การตัดสินใจด้านวิชาการ (Academic/Instructional Decentralization) ครูและผู้บริหารสามารถออกแบบหลักสูตรหรือวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับนักเรียนในพื้นที่ 3) การประเมินผล (Accountability Decentralization) โรงเรียนมีหน้าที่ในการรายงานผลลัพธ์การเรียนรู้ และสามารถใช้อำนาจเพื่อปรับปรุงตนเองอย่างอิสระ

ในด้านทฤษฎี แนวคิดการบริหารแบบกระจายอำนาจได้รับการสนับสนุนจาก Fullan's Change Leadership ซึ่งเน้นให้ผู้นำการศึกษาเป็นผู้เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลง ไม่ใช่เพียงแค่ผู้สั่งการ โดยเน้นการสร้างความร่วมมือ และการเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร (Fullan, 2014) ขณะที่ Distributed Leadership ตามแนวคิดของ Spillane (2006) มองว่าการเป็นผู้นำไม่ได้จำกัดอยู่ที่ตำแหน่งผู้บริหารเท่านั้น แต่คือกระบวนการที่กระจายบทบาทความเป็นผู้นำให้กับบุคลากรทุกระดับในโรงเรียน เพื่อส่งเสริมการตัดสินใจ การพัฒนา และการนำนวัตกรรมมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งการนำแนวคิด Decentralized Leadership ไปใช้ในโรงเรียนจึงต้องอาศัยทั้งโครงสร้างที่เอื้อต่อการตัดสินใจและวัฒนธรรมองค์กรที่เปิดกว้างต่อการมีส่วนร่วม ซึ่งจะช่วยให้โรงเรียนกลายเป็น “หน่วยงานที่มีชีวิต” ที่สามารถปรับตัว พัฒนา และบริหารตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงนี้

รูปแบบการจัดการโรงเรียน Smart Decentralized School

ในบริบทของศตวรรษที่ 21 ที่เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ามามีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงทุกภาคส่วนของสังคม โรงเรียนจึงจำเป็นต้องปรับรูปแบบการจัดการให้ตอบสนองต่อแนวโน้มดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ “โรงเรียนอัจฉริยะแบบกระจายอำนาจ” (Smart Decentralized School) คือรูปแบบหนึ่งของการจัดการศึกษายุคใหม่ที่มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสนับสนุนการบริหารจัดการ

พร้อมกับการกระจายอำนาจให้กับครู นักเรียน และชุมชนในการร่วมกำหนดทิศทางและพัฒนาคุณภาพ การศึกษาอย่างมีส่วนร่วมและยั่งยืน (OECD, 2021)

การออกแบบระบบของโรงเรียนในรูปแบบ Smart Decentralized School จำเป็นต้องมีการ วางรากฐานทางดิจิทัลที่แข็งแกร่ง เช่น ระบบฐานข้อมูลนักเรียนแบบกลาง (Student Information System), ระบบการจัดการเรียนรู้ (LMS) ที่เชื่อมโยงกับการประเมิน และระบบสนับสนุนการตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลจาก แหล่งต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะการออกแบบ Dashboard สำหรับผู้บริหาร ครู และเจ้าหน้าที่ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกและแจ้งเตือนสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แนวโน้มการขาดเรียน หรือความเสี่ยงของนักเรียนรายบุคคลแบบ Real-time ทั้งนี้ การใช้ AI and Human Decision เป็นหัวใจ สำคัญของรูปแบบนี้ โดย AI ทำหน้าที่เป็น “ผู้ช่วยคิด” ที่รวบรวม วิเคราะห์ และเสนอทางเลือก ขณะที่มนุษย์ ยังคงเป็น “ผู้ตัดสินใจหลัก” ซึ่งจะทำให้เกิดความสมดุลระหว่างประสิทธิภาพของเทคโนโลยี และวิจารณญาณ ทางจริยธรรมของมนุษย์ (UNESCO, 2021)

นอกจากเทคโนโลยีที่ช่วยสนับสนุนการบริหารแล้ว Smart Decentralized School ยังให้ ความสำคัญกับการกระจายอำนาจภายในองค์กรอย่างแท้จริง กล่าวคือ ครูได้รับอำนาจในการออกแบบ แผนการสอน เลือกเครื่องมือการเรียนรู้ และประเมินผลนักเรียนตามบริบทเฉพาะ นักเรียนได้รับพื้นที่ในการ เลือกเส้นทางการเรียนรู้ของตนเองตามความสนใจและความถนัด โดยมีเทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้แบบ Personalized Learning และชุมชนมีส่วนร่วมในระดับนโยบายโรงเรียน เช่น ผ่านคณะกรรมการสถานศึกษา หรือการระดมความคิดเห็นผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ การมีส่วนร่วมแบบนี้ไม่เพียงสร้างความโปร่งใส แต่ยังช่วยให้การจัดการศึกษาเกิดจากความเข้าใจในบริบทท้องถิ่นอย่างแท้จริง (World Bank, 2022)

ตัวอย่างแพลตฟอร์มที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ ในโรงเรียนอัจฉริยะ ได้แก่ Microsoft Teams for Education ซึ่งสนับสนุนการประชุมออนไลน์ การจัดการเอกสาร และการสื่อสารแบบกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ Google Workspace for Education ที่รวมเครื่องมือเช่น Google Classroom, Google Forms และ Google Drive เพื่อการจัดการเรียนรู้แบบดิจิทัล และ AI Dashboard ที่โรงเรียนสามารถ ออกแบบร่วมกับหน่วยงานภายนอกหรือพัฒนาภายในเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลการเรียนรู้ พฤติกรรมการมาเรียน และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนเข้ากับการบริหารจัดการโรงเรียนอย่างเป็นระบบ ตัวอย่างเช่น โรงเรียนอาจตั้งค่า แจ้งเตือนหากนักเรียนมีผลการเรียนตกต่ำ หรือหากมีการขาดเรียนต่อเนื่องเกิน 3 วัน โดยระบบจะส่งสัญญาณ ไปยังครูประจำชั้นและผู้ปกครองทันที

รูปแบบ Smart Decentralized School ยังเน้นการบริหารจัดการด้วยแนวคิด Data-Driven School Management ซึ่งอาศัยข้อมูลจริงเป็นฐานในการวางแผน ตัดสินใจ และประเมินผลการดำเนินงาน เช่น การใช้ผลการเรียนย้อนหลังมาวิเคราะห์ความถดถอยของผลสัมฤทธิ์ การใช้ข้อมูลจากแบบสอบถาม นักเรียนวิเคราะห์ความพึงพอใจในชั้นเรียน หรือการใช้ Dashboard วิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่าง พฤติกรรมการเรียนรู้กับผลสัมฤทธิ์ในแต่ละวิชา โดยเป้าหมายคือการเปลี่ยนแปลงการบริหารจากแบบอิง ประสบการณ์ (intuitive) ไปสู่แบบอิงข้อมูล (evidence-based)

กล่าวโดยสรุป Smart Decentralized School คือโรงเรียนที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วยคิด ช่วยจัดการ และช่วยเรียนรู้ พร้อมกับการให้อำนาจการตัดสินใจแก่ผู้ที่อยู่หน้างานจริง ทั้งครู นักเรียน และ ชุมชน ซึ่งไม่เพียงแต่จะยกระดับคุณภาพการบริหารและการเรียนรู้ แต่ยังสร้างความยั่งยืนของระบบการศึกษา ที่สามารถปรับตัวและพัฒนาได้ต่อเนื่องในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างไม่หยุดยั้ง

บทบาทของผู้อำนวยการในโรงเรียนอัจฉริยะแบบกระจายอำนาจ

การพัฒนาโรงเรียนให้เป็น “Smart Decentralized School” จะเกิดขึ้นได้จริงและยั่งยืนหรือไม่ นั้น ขึ้นอยู่กับบทบาทและภาวะผู้นำของผู้อำนวยการสถานศึกษาในฐานะ “ผู้นำการเปลี่ยนแปลง” (Change Leader) ซึ่งไม่เพียงทำหน้าที่บริหารจัดการตามแผนงาน แต่ต้องสามารถขับเคลื่อนองค์กรให้มีวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกัน มีระบบคิดเชิงข้อมูล และเปิดกว้างต่อการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ (Fullan, 2014) ผู้อำนวยการต้องสามารถเชื่อมโยงวิสัยทัศน์ทางการศึกษากับนวัตกรรมเทคโนโลยี โดยสร้างแรงบันดาลใจให้ครูเห็นความสำคัญของการเรียนรู้ผ่าน AI และการใช้ Dashboard ในการวางแผนการสอนเชิงกลยุทธ์ โดยหนึ่งในบทบาทสำคัญของผู้อำนวยการในโรงเรียนอัจฉริยะแบบกระจายอำนาจ คือ การเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ซึ่งไม่ใช่ผู้ควบคุม แต่ผู้อำนวยการโรงเรียนต้องเปิดพื้นที่ให้ครูสามารถทดลอง ออกแบบ และตัดสินใจในบริบทของตนเอง ขณะเดียวกันก็ต้องเป็นผู้นำในการสร้างวัฒนธรรม “ข้อมูลเพื่อการพัฒนา” (Data Culture) ผ่านการจัดระบบฐานข้อมูลที่เป็นธรรม โปร่งใส และใช้ได้จริง เช่น การตั้งเป้าหมายร่วมกันจากข้อมูลการเรียนรู้ของนักเรียน หรือการสื่อสารข้อมูลแนวโน้มความเสี่ยงให้กับครูและผู้ปกครอง เพื่อหาแนวทางการดูแลเชิงรุก (OECD, 2021)

นอกจากนี้ ผู้อำนวยการต้องมีความสามารถในการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับองค์กร เช่น การจัดอบรมภายในด้าน Digital Literacy การบริหารจัดการเวิร์กโฟลว์ผ่าน Google Workspace หรือ Microsoft Teams และการสนับสนุนให้ครูสามารถใช้ระบบ LMS หรือ AI Dashboard ได้อย่างคล่องแคล่ว และมีประสิทธิภาพ การลงทุนใน “ทักษะของคน” สำคัญไม่น้อยไปกว่าการลงทุนในฮาร์ดแวร์ เพราะโรงเรียนอัจฉริยะที่ไม่มีบุคลากรที่พร้อมใช้เทคโนโลยี ย่อมไม่สามารถบรรลุผลตามเป้าหมายได้อย่างแท้จริง (UNESCO, 2021)

อีกบทบาทหนึ่งที่โดดเด่นคือ การเชื่อมโยงความร่วมมือภายนอก ผู้อำนวยการควรเป็นผู้แทนที่เชื่อมโรงเรียนกับภาคีเครือข่ายในชุมชน องค์กรปกครองท้องถิ่น หรือภาคเอกชน เพื่อร่วมกันออกแบบการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่นและสร้างโอกาสใหม่ ๆ เช่น การเรียนรู้ผ่านโครงการพัฒนาทักษะดิจิทัลในชุมชน หรือการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่ร่วมกับแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน นอกจากนี้ ยังสามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มเฉพาะของโรงเรียนเองในราคาที่เหมาะสม เช่น ระบบวิเคราะห์ข้อมูลนักเรียน ระบบติดตามการสอน หรือแพลตฟอร์มประเมินตนเองของนักเรียน

กล่าวโดยสรุป บทบาทของผู้อำนวยการใน Smart Decentralized School ไม่ใช่แค่ “ผู้บริหาร” ในเชิงโครงสร้าง แต่คือ “ผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลง” ที่ต้องผสมผสานความสามารถทางเทคโนโลยีกับทักษะความเป็นผู้นำ เพื่อสร้างระบบโรงเรียนที่มีความยืดหยุ่น ใช้ข้อมูลเป็นฐาน และเปิดกว้างต่อการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในชุมชนการเรียนรู้แห่งอนาคตอย่างแท้จริง

ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

การนำแนวคิด Smart Decentralized School ไปประยุกต์ใช้ในสถานศึกษาคาดว่าจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงบวกอย่างรอบด้าน ทั้งในด้านการเรียนรู้ของนักเรียน ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ และความสัมพันธ์กับชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของประเทศไทยที่โรงเรียนจำนวนมากมีความหลากหลายด้านทรัพยากร สภาพแวดล้อม และความพร้อมด้านบุคลากร การใช้เทคโนโลยีและระบบการบริหารแบบกระจายอำนาจจะช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และเปิดโอกาสให้โรงเรียนสามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของตนเองมากยิ่งขึ้น (World Bank, 2022)

ในด้านผู้เรียน การจัดการศึกษาแบบ Smart School จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น ปรับตามศักยภาพรายบุคคล และสนับสนุนทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 เช่น การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา ความเข้าใจข้อมูล และการใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบ ผ่านเครื่องมือ เช่น Learning Management System (LMS), AI Dashboard และระบบวิเคราะห์ผลเรียนแบบเรียลไทม์ นักเรียนสามารถได้รับการแจ้งเตือนหรือข้อเสนอแนะแบบเฉพาะบุคคลเพื่อพัฒนาตนเองต่อเนื่อง ในขณะเดียวกัน ระบบสนับสนุนของโรงเรียนสามารถตรวจจับความเสี่ยงได้ทันเวลาที่ เช่น การขาดเรียนบ่อย ผลการเรียนตกต่ำ หรือสัญญาณความเครียด (UNESCO, 2021)

ในด้านครูและบุคลากร ระบบบริหารแบบกระจายอำนาจจะเสริมสร้างความเป็นมืออาชีพให้ครูมีอิสระในการตัดสินใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้ การใช้สื่อดิจิทัล และการประเมินผลแบบหลากหลายมากขึ้น ครูสามารถเข้าถึงข้อมูลการเรียนรู้ของนักเรียนได้แบบทันทีเพื่อปรับแผนการสอนให้เหมาะสม พร้อมกับได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารและระบบเทคโนโลยี เช่น เครื่องมือจัดการชั้นเรียนออนไลน์ หรือระบบแนะนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมตามความถนัดของผู้เรียน (OECD, 2021) เมื่อครูมีบทบาทมากขึ้นในการออกแบบนโยบายระดับชั้นเรียนและร่วมพัฒนานวัตกรรมการสอน ย่อมส่งผลต่อคุณภาพของการเรียนรู้และความผูกพันกับวิชาชีพในระยะยาว

ในการบริหารและความสัมพันธ์กับชุมชน โรงเรียนจะมีข้อมูลที่ครบถ้วนและแม่นยำเพื่อประกอบการตัดสินใจ เช่น ข้อมูลแนวโน้มผลสัมฤทธิ์ การใช้จ่ายงบประมาณ ความพึงพอใจของนักเรียนและผู้ปกครอง ซึ่งสามารถใช้ในการวางแผนและติดตามความก้าวหน้าแบบ real-time ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Lim et al., 2020) การเปิดเผยข้อมูลบางส่วนต่อสาธารณะยังเป็นเครื่องมือสร้างความโปร่งใสและเชื่อมโยงความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชน เช่น การจัดเวทีประชาพิจารณ์นโยบายผ่านระบบออนไลน์ หรือการระดมความคิดเห็นจากผู้ปกครองผ่านแบบสอบถามดิจิทัล เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป การจัดการศึกษาในรูปแบบ Smart Decentralized School จะนำไปสู่ระบบการศึกษาที่มีชีวิต ชาญฉลาด และยั่งยืน โดยมีนักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเปลี่ยนแปลง มีครูเป็นนักออกแบบการเรียนรู้ และมีชุมชนเป็นพลังขับเคลื่อนร่วมกับโรงเรียนอย่างแท้จริง

ข้อเสนอเชิงนโยบายและแนวทางการนำไปใช้

จากการศึกษารูปแบบการจัดการ Smart Decentralized School ที่ผ่านมา พบว่าความสำเร็จของการนำแนวคิดนี้ไปประยุกต์ใช้ในโรงเรียนขึ้นอยู่กับกรอบนโยบายจากภาครัฐในระดับมหภาค ควบคู่กับการเสริมสร้างศักยภาพของสถานศึกษาในระดับจุลภาคอย่างเป็นระบบ ดังนั้น ข้อเสนอเชิงนโยบายอันดับแรกคือ การกำหนดนโยบายระดับกระทรวงที่สนับสนุนการบริหารโรงเรียนแบบกระจายอำนาจ โดยต้องมีการปรับปรุงกฎหมายหรือระเบียบที่เกี่ยวข้องเพื่อให้อำนาจในการบริหารจัดการ เช่น การวางแผนงบประมาณ การคัดเลือกบุคลากร และการจัดการข้อมูล อยู่ในระดับโรงเรียนหรือเขตพื้นที่การศึกษาอย่างแท้จริง เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อบริบทที่แตกต่างของแต่ละพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม (World Bank, 2022)

ประการที่สองคือ การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีและการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งควรรวมถึงการสนับสนุนงบประมาณในการติดตั้งระบบสารสนเทศ เช่น AI Dashboard, ระบบ LMS, Cloud-based Platform และการเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลระหว่างโรงเรียนกับสำนักงานเขตพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ครูและผู้บริหารต้องได้รับการอบรมในลักษณะ Hybrid PD

(Professional Development) ที่เน้นทั้งทักษะการใช้เครื่องมือดิจิทัลและการใช้ข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการแบบ Data-driven (OECD, 2021)

ประการที่สามคือ การสร้างเครือข่ายโรงเรียนต้นแบบ ที่นำร่องการบริหารแบบ Smart Decentralized School ในบริบทต่างๆ เช่น โรงเรียนในเขตเมือง เขตชนบท และเขตพื้นที่พิเศษ พร้อมทั้งพัฒนา กรอบแนวทาง (Framework) ที่สามารถถอดบทเรียนและปรับใช้ในโรงเรียนอื่นได้ โดยอาจมีการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย หน่วยงานวิจัย หรือภาคเอกชนในลักษณะ Public-Private-People Partnership (4Ps) ซึ่งช่วยสร้างนวัตกรรมร่วมระหว่างโรงเรียนและองค์กรภายนอก (Lim et al., 2020)

ประการสุดท้ายคือ การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น ในการบริหารจัดการโรงเรียนผ่านการออกแบบกลไกการบริหารแบบเปิด (Open Governance) เช่น ระบบรายงานผลแบบเปิดเผย การจัดเวทีสาธารณะเพื่อร่วมกำหนดนโยบายโรงเรียน และการพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้ปกครองและนักเรียน ซึ่งจะช่วยสร้างความไว้วางใจและเสริมสร้างความรับผิดชอบร่วม (UNESCO, 2021)

กล่าวโดยสรุป การนำแนวคิด Smart Decentralized School ไปปฏิบัติจริง จำเป็นต้องอาศัยนโยบายที่มีความยืดหยุ่น โครงสร้างพื้นฐานที่เข้มแข็ง และการสนับสนุนการเรียนรู้ของครูและผู้บริหารอย่างต่อเนื่อง ควบคู่กับการมีส่วนร่วมของภาคีทุกภาคส่วน เพื่อขับเคลื่อนระบบการศึกษาที่ชาญฉลาด มีพลวัต และตอบสนองโลกอนาคตได้อย่างแท้จริง

กรณีศึกษาโรงเรียน Saunalahti School เมืองเอสโป ประเทศฟินแลนด์

ประเทศฟินแลนด์เป็นต้นแบบสำคัญของระบบการศึกษาที่บริหารโดยโรงเรียนเป็นแกนกลาง ภายใต้ต้นนโยบายการกระจายอำนาจทางการศึกษาอย่างแท้จริง โดยให้อำนาจแก่โรงเรียนในการตัดสินใจเกี่ยวกับการออกแบบหลักสูตร วิธีการสอน การจัดสรรทรัพยากร และการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง โดยรัฐทำหน้าที่เป็นผู้กำหนดแนวทางทั่วไปแต่ไม่แทรกแซงการบริหารภายใน ซึ่งส่งผลให้ฟินแลนด์ได้รับการจัดอันดับให้เป็นหนึ่งในประเทศที่มีคุณภาพการศึกษาสูงที่สุดในโลก (Sahlberg, 2021)

Saunalahti School เป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ที่เมือง Espoo ซึ่งเป็นเมืองใหญ่อันดับสองของประเทศ เป็นหนึ่งในโรงเรียนที่ถูกยกเป็นต้นแบบของ โรงเรียนอัจฉริยะภายใต้การบริหารแบบกระจายอำนาจ โรงเรียนนี้ออกแบบอาคารเรียนและระบบการเรียนรู้โดยยึดแนวคิด “Flexible Space and Smart Learning” โดยใช้พื้นที่การเรียนรู้แบบเปิด (open learning environments) ที่สามารถเปลี่ยนแปลงรูปแบบตามกิจกรรม และเน้นการใช้เทคโนโลยีแบบฝังตัว (Embedded Technology) เช่น จอทัชสกรีนอินเทอร์แอคทีฟ เครื่องมือวัดความเข้าใจของผู้เรียนแบบเรียลไทม์ผ่านอุปกรณ์แท็บเล็ต และระบบ LMS ที่ทุกครูสามารถเข้าถึงข้อมูลการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคนได้อย่างรวดเร็ว โดยสิ่งที่โดดเด่นคือการที่โรงเรียนแห่งนี้มีอิสระในการออกแบบหลักสูตรร่วมกับครู นักเรียน และผู้ปกครอง โดยไม่ยึดตามหลักสูตรส่วนกลางอย่างตายตัว แต่ใช้ National Core Curriculum for Basic Education (2014) ของฟินแลนด์เป็นกรอบแนวทาง ซึ่งเปิดโอกาสให้โรงเรียนสามารถออกแบบการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่นได้อย่างเต็มที่ (Finnish National Agency for Education, 2020)

ในด้านการบริหารจัดการ โรงเรียน Saunalahti ใช้ Data-Driven School Leadership อย่างจริงจัง โดยครูสามารถใช้ระบบ Wilma ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มข้อมูลนักเรียนของฟินแลนด์ในการติดตามผลการเรียน การเข้าเรียน พฤติกรรม และสุขภาพจิตของนักเรียนแบบรายบุคคล พร้อมรายงานให้ผู้ปกครองทราบผ่านระบบออนไลน์ นอกจากนี้ ยังมีการใช้ AI Dashboard ภายในโรงเรียนที่ช่วยแสดงแนวโน้มทางการเรียนรู้

และแจ้งเตือนความเสี่ยง เช่น นักเรียนที่มีแนวโน้มเรียนไม่ผ่าน หรือมีสัญญาณภาวะเครียด เพื่อให้ครูและผู้บริหารสามารถวางแผนช่วยเหลือได้อย่างเหมาะสม ซึ่งผลจากการดำเนินการภายใต้แนวคิด Smart Decentralized School นี้ พบว่า โรงเรียนสามารถลดอัตราการขาดเรียนของนักเรียนลงได้ถึง 35% ภายใน 2 ปี และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ ซึ่งสามารถรับการเรียนรู้แบบ Personalized ได้ตามความสามารถของตนเอง ดังนั้นกรณีของ Saunalahti School แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า เมื่อโรงเรียนได้รับอำนาจในการตัดสินใจอย่างแท้จริง และมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการบริหาร การเรียนรู้ และการสื่อสาร ก็สามารถสร้างโรงเรียนอัจฉริยะที่มีคุณภาพ เท่าเทียม และยั่งยืนในระยะยาว

กรณีศึกษาเปรียบเทียบการกระจายอำนาจในการบริหารงานโรงเรียนขนาดเล็กของประเทศฟินแลนด์กับโรงเรียนวัดบ้านลำนั้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1

การพัฒนาการศึกษาสู่ “โรงเรียนอัจฉริยะ” (Smart School) ภายใต้การบริหารแบบกระจายอำนาจเริ่มปรากฏผลลัพธ์เชิงรูปธรรมมากขึ้นทั้งในประเทศที่มีระบบการศึกษาก้าวหน้าอย่างฟินแลนด์ และในบริบทโรงเรียนขนาดเล็กของไทยที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรแต่มีศักยภาพสูงในการปรับตัวและริเริ่มนวัตกรรม เช่น โรงเรียนวัดบ้านลำนั้ง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1

โรงเรียนวัดบ้านลำนั้ง (2566) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 เป็นโรงเรียนขนาดเล็กในชนบทที่เริ่มปฏิรูปการบริหารและการจัดการเรียนรู้ โดยผู้อำนวยการโรงเรียนได้ริเริ่มใช้ระบบ AI Dashboard เพื่อบริหารจัดการข้อมูลนักเรียน การเข้าเรียน การติดตามพฤติกรรม และผลสัมฤทธิ์รายบุคคล ด้วยแนวคิด “ใช้ข้อมูลเพื่อการบริหารจริง” และ “ลดงานเอกสาร เพิ่มการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ” ควบคู่กับการให้ครูมีอิสระออกแบบกิจกรรมและเลือกใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบท เช่น Google Forms สำหรับประเมินผล, Google Sheets ร่วมกับสูตร AI สำหรับวิเคราะห์แนวโน้ม และการใช้ LINE Official ในการแจ้งเตือนผู้ปกครองแบบอัตโนมัติ ที่สำคัญ โรงเรียนได้ปรับโครงสร้างภายในโดยมอบอำนาจให้ครูประจำชั้นเป็น “หัวหน้าทีมบริหารวิชาการระดับปฐมวัยหรือประถมต้น” ซึ่งสามารถจัดซื้อวัสดุ ออกแบบกิจกรรม และกำกับการใช้สื่อดิจิทัลเองภายใต้กรอบงบประมาณ ทำให้เกิดความคล่องตัว ลดขั้นตอนการเสนอเรื่อง และสามารถตอบสนองต่อปัญหานักเรียนได้ทันเวลา

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการกระจายอำนาจในการบริหารงานโรงเรียนขนาดเล็ก

ประเด็นเปรียบเทียบ	Saunalahti School (ฟินแลนด์)	โรงเรียนวัดบ้านลำนั้ง (ประเทศไทย)
บริบทโรงเรียน	เมืองเอสโป เขตชานเมือง ประเทศพัฒนาแล้ว	โรงเรียนขนาดเล็กในชนบท จ.พิจิตร ประเทศกำลังพัฒนา
แนวทางบริหาร	กระจายอำนาจระดับโครงสร้าง นโยบาย สนับสนุนชัดเจน	กระจายอำนาจระดับโรงเรียน ปรับจากแนวปฏิบัติจริงภายใน
การใช้เทคโนโลยี	AI Dashboard เชื่อมโยง Wilma, LMS, ระบบวิเคราะห์หลัก	Google Sheet, AI Platform, , แจ้งเตือน LINE
ระบบข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ	Real-time, สถิติสุขภาพ และการเรียนรู้รายบุคคล	สร้างรายงาน AI รายสัปดาห์จากข้อมูลนักเรียน ประเมินครู ออกข้อสอบ

ประเด็นเปรียบเทียบ	Saunalahti School (ฟินแลนด์)	โรงเรียนวัดบ้านลำน้ำ (ประเทศไทย)
อำนาจครูในการบริหาร	มีอำนาจออกแบบหลักสูตรร่วมกับผู้ปกครอง	มีอำนาจใช้ทรัพยากรระดับชั้นเรียนและออกแบบกิจกรรมเอง
ผลลัพธ์	ลดการขาดเรียน 35%, ผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นทุกกลุ่ม	ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยเพิ่มขึ้น, ลดปัญหาการเข้าเรียนสายลงชัดเจน
ปัจจัยเสริมความสำเร็จ	การสนับสนุนระดับรัฐและนวัตกรรมจากภายนอก	วิสัยทัศน์ของผู้อำนวยการ และความร่วมมือของครูและชุมชน

จากตารางที่ 1 ข้อมูลทั้งสองโรงเรียนแสดงให้เห็นว่า แม้บริบทของทรัพยากรจะต่างกัน แต่ “การให้อำนาจตัดสินใจภายในโรงเรียน” และ “การใช้ข้อมูลเพื่อวิเคราะห์และบริหารจัดการ” คือสองประเด็นหลักที่ทำให้แนวคิด Smart Decentralized School สามารถเกิดผลจริงได้ การใช้ AI ไม่จำเป็นต้องซับซ้อน แต่ควรเน้นที่การออกแบบระบบการใช้ข้อมูลให้เข้าถึงง่ายและตอบโจทย์ผู้ปฏิบัติ นอกจากนี้ ความสำเร็จของโรงเรียนวัดบ้านลำน้ำแสดงให้เห็นว่า การปฏิรูปที่แท้จริงต้องเริ่มจากผู้นำสถานศึกษาที่กล้าปรับบทบาทของตนเองเป็น “ผู้อำนวยความสะดวก” มากกว่า “ผู้ควบคุม”

บทสรุป

การเปลี่ยนผ่านสู่โรงเรียนอัจฉริยะแบบกระจายอำนาจ มิได้จำกัดเฉพาะด้านเทคโนโลยีเท่านั้น แต่ยังเกี่ยวข้องอย่างลึกซึ้งกับวัฒนธรรมการบริหาร ความไว้วางใจในระดับพื้นที่ และการเปิดพื้นที่ให้ครูและผู้บริหารโรงเรียนได้ใช้วิจารณญาณในฐานะ “ผู้นำทางวิชาชีพ” ไม่ใช่เพียงผู้ปฏิบัติตามนโยบาย ด้วยบริบทการศึกษาของไทยที่โรงเรียนกว่า 70% เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก การกำหนดนโยบายจากส่วนกลางที่ยึดรูปแบบเดียวไม่สามารถตอบสนองความหลากหลายของแต่ละโรงเรียนได้อย่างเพียงพอ แนวทางการบริหารแบบ Smart Decentralized School จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มความยืดหยุ่นให้โรงเรียนมีโอกาสรื้อรื้อนวัตกรรมของตนเอง และพัฒนาอย่างมีทิศทางบนพื้นฐานของข้อมูลจริง

กรณีของโรงเรียนวัดบ้านลำน้ำ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 แสดงให้เห็นว่า การเปลี่ยนผ่านสู่ระบบการบริหารที่มีประสิทธิภาพ ไม่จำเป็นต้องเริ่มต้นด้วยงบประมาณสูงหรือโครงสร้างซับซ้อน หากแต่เริ่มจาก “วิธีคิดใหม่” ของผู้นำสถานศึกษา และการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับขนาดของโรงเรียน โรงเรียนสามารถประยุกต์ใช้ Google Sheet เพื่อสร้าง AI Dashboard พื้นฐานวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมนักเรียนโดยไม่ต้องพึ่งระบบราคาแพง และสามารถแจ้งเตือนความเสี่ยงให้ครูดำเนินการช่วยเหลือทันทีภายในระบบไลน์กลุ่ม ทั้งหมดนี้เกิดขึ้นจากการให้อำนาจการบริหารในระดับห้องเรียน และการออกแบบระบบงานร่วมกันของครูในโรงเรียน นี่คือภาพสะท้อนที่ชัดเจนว่า “นวัตกรรมการบริหาร” มิได้อยู่ที่เครื่องมือ แต่อยู่ที่วิธีคิดและความไว้วางใจในการให้ครูมีบทบาทเป็นผู้ตัดสินใจ

ในระดับนโยบาย รัฐควรออกแบบแนวทางส่งเสริมให้เกิดโรงเรียนอัจฉริยะแบบกระจายอำนาจอย่างเป็นระบบมากขึ้น เช่น การปรับหลักเกณฑ์การบริหารงบประมาณให้สถานศึกษาสามารถกักเงินเพื่อลงทุนด้านเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทของตนเองได้โดยไม่ติดข้อจำกัดเอกสารราชการ การส่งเสริมการพัฒนาระบบฐานข้อมูลในโรงเรียนขนาดเล็กอย่างง่ายแต่เชื่อมโยงได้ และการสร้างพื้นที่เรียนรู้ร่วมระหว่างโรงเรียนต้นแบบ (mentor schools) กับโรงเรียนที่กำลังเปลี่ยนผ่าน (adopter schools) ผ่านเครือข่าย PLC หรือระบบ Digital Sandbox ที่สนับสนุนโดยเขตพื้นที่หรือมหาวิทยาลัย

นอกจากนี้ ภาคีเครือข่าย เช่น มหาวิทยาลัย หน่วยงานวิจัย และภาคเอกชน ควรมีบทบาทในการพัฒนานวัตกรรมร่วมกับโรงเรียน ไม่ใช่เพียงในฐานะผู้ส่งมอบเทคโนโลยี แต่เป็น “เพื่อนร่วมทางทางวิชาชีพ” ที่พัฒนาเครื่องมือให้ตรงกับปัญหาที่แท้จริงของโรงเรียน และสนับสนุนการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจอย่างต่อเนื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชนก็เป็นอีกหนึ่งกลไกสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่น และทำให้ระบบ Smart Governance เกิดขึ้นได้จริง โดยเฉพาะในโรงเรียนขนาดเล็กที่ชุมชนยังมีความผูกพันกับโรงเรียนอย่างใกล้ชิด

กล่าวโดยสรุป โรงเรียนอัจฉริยะแบบกระจายอำนาจจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีความพร้อมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ 1) ผู้นำที่กล้าเปลี่ยนแปลงและคิดใหม่ 2) เครื่องมือดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบท และ 3) โครงสร้างนโยบายที่เปิดให้พื้นที่มีอิสระในการตัดสินใจ รวมทั้งนโยบายการศึกษาของประเทศไทยสามารถส่งเสริมให้เกิดองค์ประกอบทั้งสามประการนี้ในทุกพื้นที่อย่างเท่าเทียม ย่อมสามารถยกระดับคุณภาพการศึกษาให้ผู้เรียนทุกคน “ฉลาด เป็นธรรม และยั่งยืน” ได้อย่างแท้จริงในโลกยุคใหม่ โดยสรุปองค์ความรู้เรื่องโรงเรียนอัจฉริยะภายใต้การบริหารขับเคลื่อนแบบกระจายอำนาจ 2 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านเทคโนโลยีอัจฉริยะ (1) Smart Learning: การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและปรับให้เข้ากับผู้เรียนรายบุคคลโดยใช้เทคโนโลยี (2) Smart System: การใช้เทคโนโลยีเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (3) Smart Governance: การบริหารที่โปร่งใส มีส่วนร่วม และขับเคลื่อนด้วยข้อมูลแบบเรียลไทม์ 2) ด้านการบริหารแบบกระจายอำนาจ (1) การให้อำนาจโรงเรียน (2) ภาวะผู้นำแบบกระจาย ดังในภาพที่ 1

1. เทคโนโลยีอัจฉริยะ

- Smart Learningm การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและปรับให้เข้ากับผู้เรียนรายบุคคล โดยใช้เทคโนโลยี เช่น ระบบจัดการเรียนรู้ (LMS) ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และแพลตฟอร์มการเรียนรู้
- Smart System การใช้เทคโนโลยีเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น AI, IoT (Internet of Things) และ Dashboard สำหรับติดตามผล
- Smart Governance การบริหารที่โปร่งใส มีส่วนร่วม และขับเคลื่อนด้วยข้อมูลแบบเรียลไทม์ (real-time) เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ

2. การบริหารแบบกระจายอำนาจ

- การให้อำนาจโรงเรียน โรงเรียนมีอิสระในการบริหารงบประมาณ (Fiscal Decentralization) การตัดสินใจด้านวิชาการ (Academic Decentralization) และการประเมินผล (Accountability Decentralization)
- ภาวะผู้นำแบบกระจาย ภาวะผู้นำไม่ได้จำกัดอยู่แค่ผู้บริหาร แต่กระจายไปยังบุคลากรทุกระดับ เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและพัฒนานวัตกรรม

ภาพที่ 1 โรงเรียนอัจฉริยะภายใต้การบริหารขับเคลื่อนแบบกระจายอำนาจ

เอกสารอ้างอิง

- นงเยาว์ เนาวรัตน์. (2556). การกระจายอำนาจในการบริหารการศึกษา: แนวโน้มและผลกระทบต่อคุณภาพการจัดการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประเวศ วะสี. (2542). หมอที่ดีต้องมีหัวใจของนักประชาธิปไตย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน.
- โรงเรียนวัดบ้านลำน้ำ. (2566). การบริหารโรงเรียนวัดบ้านลำน้ำ. พิจิตร: โรงเรียนวัดบ้านลำน้ำ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2558). รายงานการศึกษาแนวทางการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: พรินทวนกราฟฟิค.
- Finnish National Agency for Education. (2020). National core curriculum for basic education 2014. EDUFI.
- Fullan, M. (2014). The principal: Three keys to maximizing impact. Jossey-Bass.
- Lim, C. P., Wang, T. and Graham, C. (2020). Digital disruption in education: Challenges and opportunities. Springer.
- OECD. (2021). The state of school education: One year into the COVID pandemic. OECD Publishing.
- Sahlberg, P. (2021). Finnish lessons 3.0: What can the world learn from educational change in Finland? Teachers College Press.
- Spillane, J. P. (2006). Distributed leadership. Jossey-Bass.
- UNESCO. (2021). AI competency framework for students. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- UNICEF. (2021). Thailand education response to COVID-19: Lessons learned and recommendations. United Nations Children's Fund.
- World Bank. (2022). Remote learning during COVID-19: Lessons from today, principles for tomorrow.