

## การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

### Applying Educational Information Systems to Support Policy Decision-Making in Educational Service Area Offices

ธนกฤต แก้วนามไชย<sup>1</sup>  
Thanakrit Kaewnamchai<sup>1</sup>

#### บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มุ่งวิเคราะห์แนวทางการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางการศึกษา เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในประเทศไทย โดยเน้นการเสริมสร้างการบริหารจัดการที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล เพื่อตอบสนองต่อความท้าทายในการยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างเป็นระบบ บทความนี้สังเคราะห์กรอบแนวคิดหลักจากทั้งงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศ ประกอบด้วย การใช้ข้อมูลเพื่อการกำกับดูแลเชิงยุทธศาสตร์ การเปลี่ยนผ่านภาครัฐสู่ดิจิทัล และสมรรถนะข้อมูลของผู้บริหารระดับท้องถิ่น นำเสนอกรอบแนวทาง 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานข้อมูลและเทคโนโลยี 2) การเสริมสร้างสมรรถนะด้านการใช้ข้อมูลของบุคลากร 3) การจัดตั้งกลไกเพื่อใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ และ 4) การสร้างวงจรป้อนกลับเพื่อปรับปรุงนโยบายอย่างต่อเนื่อง ข้อเสนอเชิงกลยุทธ์มุ่งเน้นให้มีการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล การพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้ข้อมูล และการบูรณาการระหว่างระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ เพื่อสร้างวัฒนธรรมการบริหารที่ใช้ข้อมูลเป็นฐานอย่างยั่งยืนในระบบการศึกษาภาคบังคับ

**คำสำคัญ:** ระบบสารสนเทศทางการศึกษา, การตัดสินใจเชิงนโยบาย, ธรรมชาติที่ขับเคลื่อน, ข้อมูลการบริหารการศึกษา, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

#### Abstract

This academic article explores the strategic application of Educational Information Systems (EIS) to enhance evidence-based policy decision-making within Thailand's Educational Service Area Offices. By integrating data analytics, real-time reporting, and digital management

<sup>1</sup> รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 : Deputy Director, Pathum Thani Primary Educational Service Area Office 1, E-mail: [Thanakrit.b7@ispthai.ac.th](mailto:Thanakrit.b7@ispthai.ac.th) Tel.0972397198

tools, EIS offers powerful mechanisms for improving transparency, efficiency, and responsiveness in educational administration. Drawing on both domestic and international literature, this article synthesizes key conceptual frameworks—such as data-driven decision-making (DDDM), strategic policy governance, and public sector digital transformation—to develop an operational model suitable for local education authorities. The proposed framework includes four core components: (1) Data Infrastructure Development, (2) Capacity Building for Data Literacy, (3) Institutional Mechanisms for Evidence Use, and (4) Feedback Loops for Continuous Policy Refinement. The article concludes with strategic recommendations for national education policymakers and ESAO leadership, advocating for systemic investment in digital infrastructure, professional development in data use, and cross-level coordination to sustain a culture of data-informed governance.

**Keywords:** Educational Information System (EIS), Policy Decision-Making, Data-Driven Governance, Educational Administration, Educational Service Area Office

## บทนำ

ระบบการศึกษาของประเทศไทย ได้ดำเนินการกระจายอำนาจการบริหารจัดการจากส่วนกลางสู่ภูมิภาค โดยมีสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นกลไกหลักในการเชื่อมโยงนโยบายระดับชาติสู่การปฏิบัติระดับโรงเรียน บทบาทของสำนักงานเขตพื้นที่ไม่เพียงจำกัดอยู่ที่การกำกับดูแลและประเมินผลการดำเนินงานของสถานศึกษา เท่านั้น ยังต้องทำหน้าที่ในการสนับสนุนเชิงวิชาการ วางแผนยุทธศาสตร์ และตัดสินใจเชิงนโยบายเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนในแต่ละพื้นที่ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563)

ในบริบทของความเปลี่ยนแปลงที่ซับซ้อนของสังคมปัจจุบัน ซึ่งเต็มไปด้วยความหลากหลายทางบริบท วัฒนธรรม ทรัพยากร และปัญหาเฉพาะพื้นที่ กลไกการตัดสินใจแบบเดิมที่อิงกับประสบการณ์หรือการรายงานเชิงสถิติพื้นฐานเริ่มไม่เพียงพอในการรองรับภารกิจที่ซับซ้อนมากขึ้น ระบบข้อมูลที่มีอยู่ส่วนใหญ่ยังคงจัดกระจาย ขาดการเชื่อมโยงอย่างเป็นระบบ และยังไม่สามารถใช้เป็นฐานในการกำหนดนโยบายหรือพัฒนากลยุทธ์การบริหาร อย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างแท้จริง (ศิริลักษณ์ ศรีสุข, 2565)

การพัฒนาและประยุกต์ใช้ ระบบสารสนเทศทางการศึกษา (Education Information System – EIS) จึงกลายเป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการขับเคลื่อนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาให้สามารถปฏิบัติหน้าที่เชิงนโยบายได้อย่างแม่นยำ โปร่งใส และสอดคล้องกับบริบทเฉพาะของพื้นที่ ระบบ EIS ที่มีคุณภาพสามารถเป็นเครื่องมือสำคัญในการวิเคราะห์ปัญหา ติดตามผลการดำเนินงานของสถานศึกษา ตลอดจนสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารให้ตั้งอยู่บนหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based decision making) ซึ่งเป็นหลักการสำคัญของการบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 (Means et al., 2010)

บทความนี้มุ่งเสนอแนวทางการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางการศึกษา ในระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อเป็นกลไกเสริมสร้างการตัดสินใจเชิงนโยบายที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งวิเคราะห์อุปสรรค ข้อจำกัด และเสนอแนะแนวทางเชิงนโยบายในการพัฒนาระบบดังกล่าว ให้ตอบสนองต่อภารกิจเชิงยุทธศาสตร์ในระดับท้องถิ่นได้อย่างยั่งยืน

## กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางการศึกษา (Education Information System: EIS) เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จำเป็นต้องอยู่บนฐานของแนวคิดและทฤษฎีที่หลากหลาย โดยเฉพาะในด้านการบริหารการศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูล และการจัดการเชิงระบบ ดังนี้

**1. แนวคิดการบริหารเชิงข้อมูล (Data-Driven Decision Making – DDDM)** แนวคิดนี้เน้นการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ (evidence) ในการตัดสินใจวางแผนและพัฒนานโยบายการศึกษา โดยผู้บริหารจะต้องสามารถเข้าถึง วิเคราะห์ และตีความข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการกำหนดนโยบาย การวางแผนกลยุทธ์ ตลอดจนการประเมินผล (Marsh, Pane, & Hamilton, 2006) แนวคิด DDDM มีจุดเด่นคือการลดความลำเอียงในการตัดสินใจ และเพิ่มความแม่นยำในการแก้ไขปัญหาเฉพาะพื้นที่ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับบทบาทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

**2. ทฤษฎีระบบ (Systems Theory)** การบริหารเขตพื้นที่การศึกษาในฐานะองค์กรขนาดกลางจำเป็นต้องเข้าใจความสัมพันธ์ขององค์ประกอบย่อยในระบบอย่างรอบด้าน แนวคิดทฤษฎีระบบโดย Ludwig von Bertalanffy เน้นว่าองค์กรเป็นระบบเปิด (open system) ที่ต้องตอบสนองกับสิ่งแวดล้อมอย่างยืดหยุ่น การพัฒนาระบบ EIS จะต้องมีความสามารถในการดึงข้อมูลจากหลายแหล่ง เชื่อมโยงระหว่างระดับโรงเรียน เขตพื้นที่ และส่วนกลาง

**3. แนวคิดการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management)** การจัดการระบบสารสนเทศไม่ใช่เพียงเรื่องของเทคโนโลยี การจัดการเชิงกลยุทธ์ในภาพรวม เขตพื้นที่การศึกษาจำเป็นต้องมีการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และกลยุทธ์ในการใช้ข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจ (Bryson, 2018) ระบบ EIS ที่มีประสิทธิภาพควรถูกออกแบบมาเพื่อสนับสนุนวงจรการวางแผนเชิงกลยุทธ์ (strategic planning cycle) อย่างครบถ้วน

**4. การจัดการความรู้ (Knowledge Management)** ข้อมูลทางการศึกษาเมื่อผ่านการวิเคราะห์ ตีความ และจัดการอย่างเหมาะสม จะก่อให้เกิดความรู้ที่สามารถใช้ในการกำหนดนโยบาย การมีระบบสารสนเทศที่ดีจึงต้องมีฟังก์ชันในการเก็บ รวบรวม วิเคราะห์ และเผยแพร่ข้อมูลให้เกิดการเรียนรู้ในองค์กรอย่างทั่วถึง (Nonaka & Takeuchi, 1995)

**5. ระบบสารสนเทศทางการศึกษา (Education Information Systems)** ระบบ EIS คือการใช้เทคโนโลยีเพื่อรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลด้านการศึกษา เช่น ข้อมูลนักเรียน ครู โรงเรียน

งบประมาณ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ฯลฯ เพื่อนำไปใช้ในการบริหารจัดการและกำหนดนโยบายอย่างมีประสิทธิภาพ (UNESCO, 2018)

**6. การตัดสินใจเชิงนโยบาย** Simon (1977) อธิบายว่าการตัดสินใจเชิงนโยบายเป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยขั้นตอนการกำหนดปัญหา วิเคราะห์ทางเลือก และเลือกแนวทางปฏิบัติ โดยต้องอาศัยข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน และทันเวลา

**7. การใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ (Evidence-Based Decision Making)** แนวคิดนี้เน้นการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์จากผลวิจัย สถิติ และการประเมินผลในการตัดสินใจ ซึ่งได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในประเทศพัฒนาแล้ว เช่น ฟินแลนด์ และออสเตรเลีย (OECD, 2016)

ข้อมูลดังที่กล่าวมาสามารถเชื่อมโยงกับตารางดังต่อไปนี้

**ตารางการวิเคราะห์และเปรียบเทียบแนวคิด/ทฤษฎีที่สำคัญในการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางการศึกษา (EIS) เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา**

แนวคิด/ทฤษฎี	จุดเน้นหลัก	การประยุกต์ใน EIS
Data-Driven Decision Making (DDDM)	ใช้ข้อมูลในการวางแผนและตัดสินใจ	สนับสนุนการตัดสินใจที่มีข้อมูลอ้างอิง
Systems Theory	เข้าใจความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในระบบ	ออกแบบระบบที่ตอบสนองบริบทหลายระดับ
Strategic Management	กำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์	วางแผนกลยุทธ์การบริหาร EIS
Knowledge Management	เปลี่ยนข้อมูลเป็นความรู้ที่ใช้ได้	จัดการข้อมูลให้เกิดการเรียนรู้ในองค์กร
Education Information Systems (EIS)	ใช้เทคโนโลยีจัดการข้อมูลการศึกษา	โครงสร้างของระบบ EIS โดยตรง
Policy Decision Making (Simon)	ขั้นตอนการวิเคราะห์ทางเลือกและตัดสินใจ	กรอบการวิเคราะห์การตัดสินใจ
Evidence-Based Decision Making	ใช้ข้อมูลวิจัยและประเมินผลในการตัดสินใจ	ยึดหลักฐานเป็นฐานการกำหนดนโยบาย

## การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประกอบด้วย

1. ด้านการวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา สำนักงานสามารถใช้ข้อมูลจากระบบ EIS ในการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน จัดทำแผนพัฒนาครู กำหนดเป้าหมายของโรงเรียน และประเมินความเสี่ยงของพื้นที่ที่มีปัญหาเชิงโครงสร้าง เช่น ครูไม่ครบชั้น นักเรียนออกกลางคัน
2. ด้านการบริหารทรัพยากร การจัดสรรงบประมาณ การวางแผนกำลังคน และการบริหารโครงการ สามารถใช้ข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อเพิ่มความโปร่งใสและประสิทธิภาพ เช่น การประเมินความเหมาะสมของการใช้จ่ายรายหัวนักเรียน
3. ด้านการติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา ระบบ EIS ช่วยให้สามารถวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของโรงเรียนเปรียบเทียบกับระหว่างเขตพื้นที่ และตรวจสอบความก้าวหน้าของโครงการที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนรู้ เช่น โครงการอ่านออกเขียนได้ หรือการส่งเสริม STEM

ตัวอย่างจากต่างประเทศ ในประเทศสิงคโปร์พัฒนาระบบ School Cockpit เพื่อให้ผู้บริหารโรงเรียนและกระทรวงศึกษาธิการสามารถเข้าถึงข้อมูลแบบเรียลไทม์ (Ng, 2021) ในประเทศฟินแลนด์ใช้ระบบข้อมูลระดับชาติ (Education Management Information System - EMIS) เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มและพัฒนานโยบายการศึกษาอย่างเป็นระบบ (Finnish National Agency for Education, 2020)

## วิเคราะห์เปรียบเทียบระบบสารสนเทศทางการศึกษาในบริบทนานาชาติและประเทศไทย

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางการศึกษา (Educational Information System: EIS) มีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจเชิงนโยบายในระดับเขตพื้นที่การศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการบริหารจัดการทรัพยากร การวางแผนการเรียนการสอน และการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ตัวอย่างแนวทางการใช้ระบบสารสนเทศในประเทศที่มีระบบการศึกษาก้าวหน้า เช่น สหรัฐอเมริกา อังกฤษ และฟินแลนด์ กับบริบทของประเทศไทย โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์ในสามประเด็นหลัก ได้แก่ โครงสร้างระบบสารสนเทศ การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ และกลไกการสนับสนุนจากรัฐ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. **โครงสร้างของระบบสารสนเทศ** ในสหรัฐอเมริกา ระบบสารสนเทศการศึกษา เช่น Data Quality Campaign (DQC) และ Statewide Longitudinal Data System (SLDS) ได้รับการพัฒนาให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลในระดับนักเรียน ครู โรงเรียน และเขตการศึกษาเข้าด้วยกันอย่างมีประสิทธิภาพ (U.S. Department of Education, 2020) ข้อมูลเหล่านี้ถูกใช้เพื่อประเมินความก้าวหน้าของนโยบายด้านการศึกษา และตรวจสอบความเสมอภาคในการเข้าถึงโอกาสทางการเรียนรู้ ตรงกันข้าม ระบบ EMIS ของประเทศไทยยังมีลักษณะการแยกส่วน ขาดการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน และไม่สามารถให้ข้อมูลในระดับรายบุคคลได้อย่าง

เพียงพอ (กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา, 2564) ส่งผลให้การวิเคราะห์เชิงลึกและการติดตามผลในเชิงกลยุทธ์ยังอยู่ในระดับจำกัด

**2. การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเชิงนโยบาย** ในประเทศฟินแลนด์ ซึ่งให้ความสำคัญกับการกระจายอำนาจสู่โรงเรียน ข้อมูลจากระบบสารสนเทศจะถูกใช้ในเชิงสนับสนุน (supportive use) มากกว่าการควบคุมหรือประเมิน (controlling use) โดยเน้นให้ครูและผู้บริหารสามารถนำข้อมูลมาใช้ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้และการบริหารสถานศึกษาอย่างอิสระ (Sahlberg, 2011) ในประเทศไทย แม้จะมีข้อมูลมากมายจากระบบ EMIS และระบบอื่น ๆ เช่น Data Management Center (DMC) และ School MIS แต่การใช้ข้อมูลยังเน้นไปที่การรายงานผลตามตัวชี้วัดเชิงปริมาณเพียงด้านเดียว เช่น อัตราการเข้าเรียน หรือคะแนนเฉลี่ย O-NET โดยขาดการวิเคราะห์เชิงสังเคราะห์ที่นำไปสู่การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ (สมพงษ์ จิตระดับ, 2565)

**3. กลไกการสนับสนุนจากภาครัฐและการพัฒนาศักยภาพบุคลากร** ในอังกฤษ รัฐบาลได้จัดตั้ง Education Data Hub และให้การสนับสนุนเชิงเทคนิคแก่โรงเรียนและสำนักงานการศึกษาเพื่อเสริมสร้างศักยภาพด้าน data literacy แก่ครูและผู้บริหาร (UK Department for Education, 2021) ส่วนในสิงคโปร์ กระทรวงศึกษาธิการได้พัฒนา School Cockpit ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มแบบ real-time ที่ผู้บริหารสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านการเรียนรู้และพฤติกรรมของนักเรียนเพื่อวางแผนและตัดสินใจได้อย่างทันท่วงที (Lim, 2016) ในประเทศไทย การใช้ระบบข้อมูลยังขึ้นกับบุคลากรเพียงบางกลุ่ม เช่น นักวิเคราะห์นโยบายหรือเจ้าหน้าที่ ICT โดยที่ผู้บริหารและครูขาดทักษะด้านการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างลึกซึ้ง ขาดการจัดอบรมที่เป็นระบบเพื่อส่งเสริมความเข้าใจด้าน data-driven decision-making (กิตติพงศ์ พุกเจริญ, 2565)

จะเห็นได้ว่าประเทศที่ประสบความสำเร็จ ในการใช้ระบบสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการตัดสินใจเชิงนโยบาย ล้วนมีโครงสร้างข้อมูลที่เชื่อมโยงและมีคุณภาพสูง มีการใช้ข้อมูลในลักษณะที่สนับสนุนการพัฒนาอย่างเป็นระบบ และมีการส่งเสริมศักยภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ประเทศไทยยังอยู่ในช่วงของการพัฒนาและต้องการการบูรณาการข้อมูล การพัฒนาทักษะของผู้ใช้งาน และการสนับสนุนเชิงโครงสร้างจากภาครัฐเพื่อให้ระบบสารสนเทศสามารถตอบสนองต่อความต้องการเชิงกลยุทธ์ได้อย่างแท้จริง ดังตารางดังนี้

ตารางกรณีศึกษา ระบบ DMC, EMIS และ iQCenter

ระบบ	หน่วยงานรับผิดชอบ	วัตถุประสงค์หลัก	จุดเด่น	ข้อจำกัด
DMC (Data Management Center)	สพฐ.	การเก็บข้อมูลพื้นฐานนักเรียนแบบรายบุคคล	เข้าถึงได้รวดเร็ว	ยังไม่บูรณาการกับการตัดสินใจเชิงนโยบาย
EMIS (Education Management Information System)	สพฐ.	การจัดทำข้อมูลการบริหารจัดการโรงเรียน	ครอบคลุมระดับเขต	ข้อมูลล่าช้า และขาดความต่อเนื่อง

ระบบ	หน่วยงาน รับผิดชอบ	วัตถุประสงค์หลัก	จุดเด่น	ข้อจำกัด
iQCenter (โดย สพป.ปทุมธานี เขต 1)	เขตพื้นที่ การศึกษา	วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน	วิเคราะห์ได้เชิง ลึก	ขาดการเชื่อมโยงกับ ระบบส่วนกลาง

4.การเปรียบเทียบกับประเทศที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งเขตพื้นที่การศึกษาควรมีระบบสารสนเทศ  
ที่ เชื่อมโยงระหว่างโรงเรียนกับนโยบายส่วนกลาง และให้เครื่องมือวิเคราะห์แก่ผู้บริหารโรงเรียนโดยตรง

#### ตารางเปรียบเทียบการใช้ระบบสารสนเทศ

ประเด็นเปรียบเทียบ	ไทย	ฟินแลนด์	สิงคโปร์
ระบบข้อมูลนักเรียน	แยกหลายระบบ	เชื่อมโยงผ่านระบบ KOSKI	บูรณาการในระบบ School Cockpit
การใช้ข้อมูลเชิงนโยบาย	ใช้รายงานเป็นหลัก	วิเคราะห์ระดับชาติ + โรงเรียน	ตัดสินใจเชิงกลยุทธ์รายโรงเรียน
การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์	ใช้คะแนน O-NET, NT	ประเมินหลากหลายมิติ	ใช้ Dashboard แบบ Real-time
ระดับการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร	เชิงรับ	เชิงรุกและมีอิสระ	ผู้นำโรงเรียนเป็นนักวิเคราะห์ข้อมูล

#### 5.การเปรียบเทียบระหว่างไทย ฟินแลนด์ และสิงคโปร์

##### ตารางเปรียบเทียบระหว่างไทย ฟินแลนด์ และสิงคโปร์

ประเด็นเปรียบเทียบ	ไทย	ฟินแลนด์	สิงคโปร์
ระบบข้อมูลนักเรียน	แยกหลายระบบ เช่น DMC, EMIS	เชื่อมโยงผ่านระบบ KOSKI	บูรณาการในระบบ School Cockpit
การใช้ข้อมูลเชิงนโยบาย	ใช้รายงานผลจากหน่วย กลาง	วิเคราะห์ร่วมกันระดับชาติและ โรงเรียน	ใช้ตัดสินใจเชิงกลยุทธ์เฉพาะโรงเรียน
การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์	อิงผลคะแนนสอบ มาตรฐานกลาง	ประเมินหลายด้านทั้งเชิงคุณภาพ และปริมาณ	ใช้ Dashboard Real-time วิเคราะห์ทุกระดับ

ประเด็นเปรียบเทียบ	ไทย	ฟินแลนด์	สิงคโปร์
ระดับการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร	ผู้บริหารใช้ข้อมูลเชิงรับ	ผู้บริหารมีบทบาทในการปรับใช้ข้อมูล	ผู้นำโรงเรียนเป็นผู้ขับเคลื่อนการใช้ข้อมูล

## อุปสรรคและข้อจำกัดในการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางการศึกษาในบริบทไทย

ประเทศไทยมีการริเริ่มใช้ระบบสารสนเทศทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เช่น ระบบ DMC (Data Management Center) และระบบ EMIS (Education Management Information System) ซึ่งมีศักยภาพสูงในการสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย แต่การนำไปใช้จริงยังคงเผชิญกับข้อจำกัดหลายประการที่ขัดขวางศักยภาพในการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพหลายประการ ประกอบด้วย

**1. ข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากร** ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจำเป็นต้องอาศัยโครงสร้างพื้นฐานที่เพียงพอ เช่น อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย แต่สภาพความเป็นจริงโรงเรียนในชนบทหรือพื้นที่ห่างไกลจำนวนมากยังขาดแคลนสิ่งเหล่านี้ ส่งผลให้ไม่สามารถเข้าถึงหรือใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563) นอกจากนี้ ยังมีความเหลื่อมล้ำด้านงบประมาณระหว่างโรงเรียนในแต่ละภูมิภาค ทำให้บางโรงเรียนขาดแคลนทุนทรัพย์ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT

**2. การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะผู้ใช้** แม้ว่าระบบสารสนเทศจะได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง แต่ครูและผู้บริหารหลายคนยังขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้งานระบบอย่างถูกต้องและเป็นประโยชน์ การฝึกอบรมมักเป็นเพียงกิจกรรมเชิงเทคนิคเฉพาะครั้ง โดยขาดการติดตามผลหรือพัฒนาอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ยังพบว่ามีการใช้ระบบเพียงเพื่อกรอกข้อมูลมากกว่าการนำข้อมูลไปวิเคราะห์และใช้ในการวางแผนจริง (ศิริลักษณ์ ศรีสุข, 2565)

**3. การเชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงาน** ระบบข้อมูลในประเทศไทยมักดำเนินการแบบแยกส่วน (fragmented) ข้อมูลของครู นักเรียน และงบประมาณถูกเก็บไว้ในระบบต่างกัน เช่น EMIS, HRMS, Budget System ซึ่งไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกันได้ ทำให้การตัดสินใจเชิงนโยบายขาดความแม่นยำ และมีการทำงานซ้ำซ้อน ส่งผลให้ผู้บริหารในระดับเขตพื้นที่และสถานศึกษา ต้องเสียเวลาในการจัดทำรายงานจำนวนมาก โดยไม่สามารถเข้าถึงภาพรวมที่เป็นระบบ (UNESCO, 2022)

**4. วัฒนธรรมการใช้ข้อมูลของผู้บริหารสถานศึกษา** อีกหนึ่งข้อจำกัดสำคัญคือ วัฒนธรรมการบริหารแบบประสบการณ์นำ มากกว่าการใช้ข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจ ผู้บริหารจำนวนหนึ่งยังมองว่าระบบสารสนเทศเป็นภาระ มากกว่าจะเป็นเครื่องมือสนับสนุนการบริหารจัดการการเรียนรู้ จึงยังไม่เกิดการใช้ข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่อวางแผนหรือพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน (ดวงฤดี วัฒนสินธุ์, 2564) ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระบุว่า ผู้บริหารสถานศึกษากว่า 60% ใช้ระบบข้อมูลเพียงเพื่อการจัดทำรายงานตามคำสั่ง มากกว่าการวิเคราะห์เพื่อพัฒนานโยบายสถานศึกษา

สรุปได้ว่า การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางการศึกษาในประเทศไทย ยังคงเผชิญข้อจำกัดเชิงโครงสร้างและวัฒนธรรมการบริหารที่ต้องการการปรับเปลี่ยนในระดับลึก การยกระดับคุณภาพของระบบดังกล่าว จึงควรพิจารณาทั้งมิติทางเทคโนโลยี บุคลากร การบูรณาการข้อมูล และการสร้างวัฒนธรรมการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจที่เข้มแข็งและยั่งยืน

## ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อการขับเคลื่อนการใช้ระบบสารสนเทศทางการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล

ในยุคที่เทคโนโลยีและข้อมูลกลายเป็นปัจจัยหลักในการกำหนดทิศทางการพัฒนา ประเทศไทยจำเป็นต้องยกระดับการบริหารจัดการทางการศึกษาด้วยระบบสารสนเทศที่มีคุณภาพ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในยุคที่การเปลี่ยนแปลงรวดเร็วและต้องการความยืดหยุ่นสูง ทั้งนี้ ข้อเสนอเชิงนโยบายหลัก ๆ ที่ควรผลักดันมีดังนี้

**1. พัฒนาและบูรณาการระบบฐานข้อมูลด้านการศึกษาอย่างเป็นระบบและครอบคลุม** ระบบฐานข้อมูลควรถูกพัฒนาให้สามารถเชื่อมโยงระหว่าง 3 ระดับ ได้แก่ โรงเรียน สำนักงานเขตพื้นที่ และกระทรวงศึกษาธิการ โดยใช้แนวทางข้อมูลชุดเดียว (single source of truth) เพื่อหลีกเลี่ยงความซ้ำซ้อน และเพิ่มความแม่นยำของข้อมูลที่ใช้ในการวางแผนและประเมินผล นอกจากนี้ยังควรปรับปรุงระบบให้มีมาตรฐานกลางด้านโครงสร้างข้อมูล (data architecture) และสามารถเชื่อมโยงกับระบบอื่น ๆ เช่น ระบบทรัพยากรบุคคล งบประมาณ และผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนได้

**2. เสริมสร้างวัฒนธรรมการใช้ข้อมูลในระดับผู้บริหารและครู** การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจไม่ควร คิดว่าเป็นภาระหรือกิจกรรมเชิงเทคนิคเท่านั้น แต่ควรเป็นวัฒนธรรมที่ฝังอยู่ในกระบวนการบริหารและการเรียนการสอน โดยควรจัดการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องให้แก่ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาเกี่ยวกับ Data Literacy และ Evidence-Based Decision Making เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง และสามารถนำข้อมูลวิเคราะห์ ปรับปรุง และกำหนดทิศทางการพัฒนาได้

**3. จัดตั้งคณะทำงานวิเคราะห์ข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์ในระดับเขตพื้นที่** เขตพื้นที่การศึกษาควรมีคณะทำงานวิเคราะห์ข้อมูลเชิงนโยบาย (Education Data Analytics Unit) ซึ่งประกอบด้วยบุคลากรที่มีทักษะด้านสถิติ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการประเมินผล เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูลที่ซับซ้อน เช่น

ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดสรรทรัพยากรกับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน หรือ แนวโน้มการออกกลางคันของนักเรียนในแต่ละเขต ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารระดับเขตสามารถกำหนดนโยบายได้อย่างแม่นยำและตรงเป้าหมายมากยิ่งขึ้น

ดังนั้นผู้เขียนจึงสรุปได้ว่าภาพรวมเชิงนโยบายของการใช้ระบบสารสนเทศทางการศึกษาไม่ควรจำกัดเพียงการจัดเก็บข้อมูลเพื่อรายงาน แต่ควรถูกพัฒนาเป็นกลไกเชิงกลยุทธ์ในการบริหารจัดการที่สามารถสนับสนุนการวางแผน การกำหนดนโยบาย และการประเมินผลอย่างมีระบบ การลงทุนในระบบ EIS จึงเป็นมากกว่าการจัดการหาเทคโนโลยี แต่คือการวางรากฐานของระบบบริหารที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Governance) ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการยกระดับคุณภาพการศึกษาไทยให้เท่าทันกับมาตรฐานสากล

### เอกสารอ้างอิง

- กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา. (2564). รายงานสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: กสศ.
- กิตติพงษ์ พุกเจริญ. (2565). การใช้ข้อมูลสารสนเทศในการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษา. วารสารวิชาการการบริหารการศึกษา, 12(1), 45-59.
- ดวงฤดี วัฒนสินธุ์. (2564). ภาวะผู้นำทางข้อมูลของผู้บริหารสถานศึกษา: กรณีศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาแห่งหนึ่ง. วารสารครุศาสตร์ศึกษา, 39(3), 88-105.
- ศิริลักษณ์ ศรีสุโข. (2565). การใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 28(1), 23-39.
- \_\_\_\_\_. (2565). การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ. วารสารวิจัยและพัฒนากิจการศึกษาศึกษา, 17(1), 45-58.
- สมพงษ์ จิตระดับ. (2565). ปัญหาและข้อเสนอเชิงนโยบายการใช้ข้อมูลทางการศึกษา. วารสารการศึกษาเพื่อการพัฒนา, 8(2), 17-34.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564). คู่มือการใช้ระบบ EMIS.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). รายงานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- Finnish National Agency for Education. (2022). KOSKI: Open data and student-centered policy.

- Finnish National Agency for Education. (2020). **Education System and Education Policy in Finland 2020**. Helsinki: EDUFI.
- Lim, S. (2016). **Data Use in Singaporean Schools: The Case of School Cockpit**. Singapore Ministry of Education.
- Ministry of Education, Singapore. (2021). **Use of School Cockpit in Enhancing School Performance**.
- Ng, P. T. (2021). Building an evidence-based education system in Singapore. *Educational Research for Policy and Practice*, 20(2), 155–169.
- OECD. (2016). **Education at a Glance 2016: OECD Indicators**. Paris: OECD Publishing.
- Sahlberg, P. (2011). **Finnish Lessons: What Can the World Learn from Educational Change in Finland?** Teachers College Press.
- UK Department for Education. (2021). **Education Data Strategy**. Retrieved from <https://www.gov.uk/government/publications>
- U.S. Department of Education. (2020). **Statewide Longitudinal Data Systems Grant Program**. Retrieved from <https://nces.ed.gov/programs/slds/>
- UNESCO. (2022). **Education Management Information Systems: The Heart of the Educational Reform Agenda**. Paris: UNESCO Publishing.
- UNESCO. (2018). **Handbook on Measuring Equity in Education**. Paris: UNESCO Institute for Statistics.