

เค้าโครงผลงานที่จะส่งประเมินและกำหนดสัดส่วนในกรณีที่ผลงานนั้นมีผู้ร่วมจัดทำผลงาน

ชื่อผลงาน ระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (SMSS) ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาลำพูน เขต ๒

ระยะเวลาการดำเนินการ ๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ – ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

สาระสำคัญของผลงาน

การเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคดิจิทัลส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการบริหารจัดการภาครัฐและภาคการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในฐานะหน่วยงานที่รับผิดชอบในการพัฒนาการศึกษาของประเทศ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการนำ เทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ การจัดเก็บข้อมูล และการสนับสนุนการตัดสินใจในเชิงนโยบาย ตามนโยบาย Digital Transformation มุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการศึกษาและบริหารงานให้มีประสิทธิภาพ ตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของประเทศ ยุทธศาสตร์การศึกษาชาติซึ่งเน้นการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โปร่งใส ใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างคุ้มค่า โดยบูรณาการข้อมูลเพื่อการตัดสินใจและการวางแผนที่แม่นยำ โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้พัฒนา ระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System: SMSS) ขึ้น เพื่อรองรับการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการให้มีความเป็นระบบ โปร่งใส ทันสมัย และสามารถตรวจสอบได้ ภายใต้ยุทธศาสตร์การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการสถานศึกษา สร้างฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อรองรับการวิเคราะห์เชิงลึก และใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการ ซึ่งมีนโยบายโรงเรียนคุณภาพ (Quality School Policy) เน้นการสร้างโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพในการบริหารงาน พร้อมทั้งมีระบบสารสนเทศที่สามารถติดตามและประเมินผลการดำเนินงานได้อย่างเป็นระบบ

ระบบนี้ถูกออกแบบมาเพื่อตอบสนองนโยบายดิจิทัลของ กระทรวงศึกษาธิการ ที่มุ่งเน้นการพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการบริหารจัดการสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างระบบที่สามารถรองรับการดำเนินงานที่หลากหลายของสถานศึกษา ครอบคลุมตั้งแต่การจัดการข้อมูลบุคลากร ข้อมูลนักเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเงิน การพัสดุ และงานสารบรรณ

ระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Management Support System: SMSS) ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการงานภายในสถานศึกษา โดยมีจุดเริ่มต้นจาก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ที่เล็งเห็นความสำคัญของการนำ เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) มาใช้ในกระบวนการจัดการศึกษา เพื่อให้โรงเรียนสามารถเก็บรวบรวม ประมวลผล และนำเสนอข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการตัดสินใจของผู้บริหาร ครู บุคลากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การจัดการข้อมูลแบบเดิม (Manual) ที่ใช้เอกสารจำนวนมาก มีความซ้ำซ้อน และใช้เวลานาน ทำให้การดำเนินงานล่าช้าและขาดประสิทธิภาพ ดังนั้น สพฐ. จึงได้พัฒนาระบบ SMSS เพื่อให้สถานศึกษาทั่วประเทศสามารถบริหารจัดการข้อมูลได้อย่างมีมาตรฐาน เชื่อมโยงข้อมูลไปยังหน่วยงานภาครัฐและส่วนกลางได้สะดวกยิ่งขึ้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต ๒ ได้ตระหนักและเห็นถึงความสำคัญของการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้ขับเคลื่อนการดำเนินงานตามนโยบายผ่านโครงการ

ขั้นตอนการทำงาน

(๑) การวางแผน (P : Plan)

วัตถุประสงค์: กำหนดเป้าหมาย วางแผนการดำเนินงาน และออกแบบระบบให้ตรงตามความต้องการของสถานศึกษา

ขั้นตอนการวางแผน:

๑. วิเคราะห์ความต้องการ (Requirement Analysis)

- สำรวจความต้องการของผู้ใช้ (ผู้บริหาร ครู บุคลากร)
- ศึกษากฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, PDPA
- ระบุฟังก์ชันหลัก เช่น การจัดการข้อมูลนักเรียน ครู งบประมาณ ประกันคุณภาพ

๒. กำหนดวัตถุประสงค์ของระบบ SMSS

- สนับสนุนการบริหารจัดการข้อมูลโรงเรียน
- เชื่อมโยงข้อมูลกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและกระทรวงศึกษาธิการ
- ส่งเสริมการตัดสินใจเชิงข้อมูล (Data-Driven Decision Making)

๓. ออกแบบระบบ (System Design)

- ออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล (Database Schema)
- วางแผนการพัฒนาระบบโดยใช้ PHP, MySQL, HTML + Bootstrap
- กำหนดการตรวจสอบสิทธิ์ (Authentication) และการเข้าถึงข้อมูล (Authorization)

(๒) การดำเนินงาน (D : Do)

วัตถุประสงค์: พัฒนาระบบตามแผนที่วางไว้ และนำระบบไปทดลองใช้งานจริง

ขั้นตอนการดำเนินการ:

๑. พัฒนาระบบ (Development)

- พัฒนาโมดูลต่าง ๆ เช่น:
 - การจัดการข้อมูลนักเรียน ครู บุคลากร
 - การจัดทำรายงานและการประกันคุณภาพ
 - ระบบรายงาน Dashboard สำหรับผู้บริหาร
- พัฒนาระบบ Middleware เพื่อรองรับ HTTP Methods (GET, POST, PUT, DELETE)

๒. ทดสอบระบบ (Testing)

- ทดสอบการทำงานของระบบ (Unit Testing, Integration Testing)
- ตรวจสอบความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security)
- ทดสอบการใช้งานร่วมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (User Acceptance Testing: UAT)

๓. นำระบบไปทดลองใช้ (Pilot Implementation)

- ทดลองใช้ระบบในสถานศึกษานำร่อง
- เก็บข้อมูลปัญหาและข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งาน

(๓) การสรุปผล (C : Check)

วัตถุประสงค์: ประเมินผลการทำงานของระบบ วิเคราะห์ข้อผิดพลาดและประสิทธิภาพการใช้งาน
ขั้นตอนการตรวจสอบ:

๑. ประเมินประสิทธิภาพการใช้งาน (Performance Evaluation)

- ตรวจสอบว่าระบบสามารถจัดการข้อมูลได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน
- วิเคราะห์ความเร็วในการประมวลผลและความเสถียรของระบบ

๒. วิเคราะห์ปัญหา (Problem Analysis)

- ตรวจสอบข้อผิดพลาดของระบบ (Bugs)
- รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ใช้

๓. ตรวจสอบความสอดคล้องกับนโยบาย (Compliance Review)

- ตรวจสอบว่าระบบเป็นไปตาม พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)
- สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานของ สพฐ.

(๔) การปรับปรุง (A : Action)

วัตถุประสงค์: ปรับปรุงระบบตามผลการประเมินและข้อเสนอแนะ เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพ
สูงขึ้น

ขั้นตอนการปรับปรุง:

๑. แก้ไขและปรับปรุง (System Refinement)

- แก้ไขข้อผิดพลาดที่พบในขั้นตอนการตรวจสอบ
- เพิ่มฟีเจอร์ใหม่ตามความต้องการของผู้ใช้งาน

๒. อบรมและให้ความรู้ (Training & Documentation)

- จัดอบรมการใช้งานระบบให้แก่บุคลากรในโรงเรียน
- จัดทำคู่มือการใช้งานระบบ (User Manual)

๓. วางแผนการพัฒนาต่อเนื่อง (Continuous Improvement)

- ตั้งเป้าหมายการพัฒนาในระยะยาว
- ติดตามผลการใช้งานและรวบรวมข้อมูลเพื่อปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

เป้าหมายของงาน

- เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ
- รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลระดับเขตและกระทรวง
- สอดคล้องกับกฎหมายและมาตรฐานการศึกษา
- สนับสนุนการตัดสินใจบนพื้นฐานข้อมูลจริง (Data-Driven Decision Making)

ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ / เชิงคุณภาพ)

เชิงปริมาณ

๑. ประสิทธิภาพในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล

- ลดระยะเวลาการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลลง ๕๐-๗๐% เมื่อเทียบกับการทำงานแบบเดิม (Manual)

- รองรับการจัดเก็บข้อมูลนักเรียน ครู บุคลากร มากกว่า ๑๐,๐๐๐+ รายการ ต่อสถานศึกษา

๒. การเชื่อมโยงข้อมูล

- ส่งข้อมูลไปยัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และ กระทรวงศึกษาธิการ ได้แบบ Real-Time
- รองรับการส่งออกข้อมูลในรูปแบบ Excel, CSV, JSON สำหรับการวิเคราะห์เชิงลึก

๓. การลดข้อผิดพลาดในการจัดการข้อมูล

- ลดข้อผิดพลาดจากการป้อนข้อมูลซ้ำซ้อนลงกว่า ๔๐-๖๐%
- ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอัตโนมัติ (Validation) ได้ไม่ต่ำกว่า ๙๕% ของข้อมูลที่บันทึก

๔. ประสิทธิภาพการเข้าถึงข้อมูล

- ผู้บริหารสามารถเข้าถึงข้อมูลเชิงสถิติผ่าน Dashboard ได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง
- รองรับการเข้าถึงข้อมูลจากอุปกรณ์หลากหลาย (คอมพิวเตอร์, แท็บเล็ต, สมาร์ทโฟน)

๕. ประสิทธิภาพการรายงาน

- สามารถสร้าง รายงานประจำปี/รายงานประกันคุณภาพ (SAR) ได้อย่างรวดเร็ว
- ลดเวลาในการจัดทำรายงานลง ๓๐-๕๐%

เชิงคุณภาพ

๑. เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงาน

- ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ (Data-Driven Decision Making)
- ระบบช่วยให้สามารถติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของโรงเรียนอย่างเป็นระบบ

๒. ความถูกต้องและโปร่งใส

- ข้อมูลถูกจัดเก็บและประมวลผลอย่างเป็นมาตรฐาน ลดความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล
- มีการบันทึกประวัติการใช้งาน (Log) เพื่อความโปร่งใสและตรวจสอบย้อนหลังได้

๓. การอำนวยความสะดวกแก่บุคลากร

- ลดภาระงานด้านเอกสาร ทำให้บุคลากรมีเวลาในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนมากขึ้น
- ช่วยให้ครูและเจ้าหน้าที่สามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ

๔. ความปลอดภัยของข้อมูล

- รองรับ การเข้ารหัสข้อมูล (Encryption) และการควบคุมสิทธิ์การเข้าถึง (Role-Based Access Control)
- สอดคล้องกับ พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) พ.ศ. ๒๕๖๒

๕. พัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement)

- มีระบบติดตามปัญหาและข้อเสนอแนะจากผู้ใช้ (Feedback System) เพื่อปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- ระบบสามารถขยาย (Scalable) เพื่อรองรับการใช้งานโรงเรียนในระดับเขตพื้นที่ได้

การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

การนำระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (SMSS) มาใช้ในโรงเรียนภายใต้สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต ๒ ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อทั้งระดับบุคคล องค์กร และสังคม โดยสามารถแยกออกเป็น การนำไปใช้ประโยชน์ และ ผลกระทบ ดังนี้:

๑. การนำไปใช้ประโยชน์ (Utilization)

ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา

- เพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บข้อมูล
 - สามารถจัดเก็บข้อมูลที่สำคัญ เช่น ข้อมูลนักเรียน ครู บุคลากร หลักสูตร งบประมาณ ฯลฯ ได้อย่างเป็นระบบ

- ลดภาระงานเอกสารและความซ้ำซ้อนด้วยการบันทึกข้อมูลเพียงครั้งเดียวแต่ใช้งานได้หลายหน่วยงาน
- สนับสนุนการตัดสินใจเชิงข้อมูล (Data-Driven Decision Making)
 - ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลที่ถูกต้องและทันสมัยในการวางแผนกลยุทธ์และตัดสินใจ
 - วิเคราะห์แนวโน้มการพัฒนาโรงเรียน เช่น สถิตินักเรียน ผลการเรียนรู้ การขาดเรียน

ด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล

- จัดการข้อมูลครูและบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ
 - บันทึกประวัติการทำงาน การอบรม และการเลื่อนตำแหน่ง
 - สนับสนุนการประเมินผลการปฏิบัติงาน (Performance Appraisal)

ด้านนักเรียนและผู้ปกครอง

- ติดตามข้อมูลนักเรียนแบบเรียลไทม์
 - ตรวจสอบข้อมูลประวัติการเรียนรู้ การเข้าเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา
 - ผู้ปกครองสามารถเข้าถึงข้อมูลผลการเรียนของบุตรหลานผ่านระบบออนไลน์

ด้านการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภายนอก

- ประสานงานกับหน่วยงานการศึกษา
 - รองรับการส่งข้อมูลไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และกระทรวงศึกษาธิการ ได้อย่างรวดเร็ว
 - เชื่อมโยงข้อมูลกับฐานข้อมูลกลาง (Big Data) เพื่อใช้วิเคราะห์และวางแผนระดับชาติ

๒. ผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบเชิงบวก (Positive Impact)

๑. เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ
 - ลดระยะเวลาการจัดการข้อมูลลงกว่า ๕๐-๗๐%
 - ลดความผิดพลาดจากการบันทึกข้อมูลแบบ Manual
 - มีระบบตรวจสอบสิทธิ์ (Access Control) เพิ่มความปลอดภัยและป้องกันข้อมูลรั่วไหล
๒. ความโปร่งใสและตรวจสอบได้
 - บันทึกประวัติการใช้งาน (Audit Trail) เพื่อความโปร่งใส
 - รองรับการตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) ตามกฎหมาย เช่น พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)
๓. ลดภาระงานของบุคลากร
 - ลดเวลาในการจัดทำรายงาน
 - ครูสามารถมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนได้มากขึ้น
๔. พัฒนาคุณภาพการศึกษา
 - สนับสนุนการวิเคราะห์ผลการเรียนเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงหลักสูตร
 - เพิ่มประสิทธิภาพในการติดตามนักเรียนกลุ่มเสี่ยง (เช่น การขาดเรียน)

ผลกระทบเชิงลบ (Negative Impact)

๑. ข้อจำกัดด้านเทคโนโลยี
 - โรงเรียนที่มีทรัพยากรด้าน IT จำกัดอาจประสบปัญหาในการติดตั้งและบำรุงรักษาระบบ
 - ต้องมีการพัฒนาความรู้ด้านดิจิทัล (Digital Literacy) ของบุคลากร
๒. ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว
 - หากไม่มีการรักษาความปลอดภัยที่เหมาะสม อาจเสี่ยงต่อการรั่วไหลของข้อมูลส่วนบุคคล
 - จำเป็นต้องปฏิบัติตาม PDPA พ.ศ. ๒๕๖๒ อย่างเคร่งครัด

ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

การดำเนินงาน ระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (SMSS) มีความยุ่งยากและซับซ้อนในหลายมิติ ทั้งในด้านเทคโนโลยี กระบวนการบริหารจัดการ บุคลากร และข้อกำหนดทางกฎหมาย ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นหัวข้อสำคัญดังนี้:

๑. ความยุ่งยากและซับซ้อนด้านเทคโนโลยี (Technical Complexity)

๑. โครงสร้างระบบ (System Architecture)

- ระบบ SMSS ต้องเชื่อมโยงข้อมูลจากหลายแหล่ง เช่น ระบบทะเบียนนักเรียน, ระบบการเงิน, ระบบบุคลากร, และระบบวัดผลประเมินผล ทำให้เกิดความซับซ้อนในการประมวลผลข้อมูลแบบบูรณาการ
- การพัฒนาระบบต้องรองรับทั้ง การเข้าถึงผ่านเว็บ (Web-based) และ Mobile Device ซึ่งเพิ่มความซับซ้อนในด้านการออกแบบและการบำรุงรักษา

๒. การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Management)

- ข้อมูลในระบบมีปริมาณมากและหลากหลายประเภท (เช่น ข้อมูลนักเรียน ครู บุคลากร ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ฯลฯ) การจัดเก็บ การประมวลผล และการสำรองข้อมูล (Backup) ต้องมีประสิทธิภาพสูง
- ต้องมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาฐานข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหายและความผิดพลาด

๓. การรักษาความปลอดภัย (Data Security & Privacy)

- ต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) ซึ่งต้องจัดการสิทธิ์การเข้าถึง (Access Control) อย่างเคร่งครัด
- การป้องกัน การโจมตีทางไซเบอร์ (Cyber Attack) เช่น Ransomware หรือ Phishing ต้องมีระบบตรวจสอบและการป้องกันที่แข็งแกร่ง

๒. ความยุ่งยากและซับซ้อนด้านการบริหารจัดการ (Administrative Complexity)

๑. การประสานงานระหว่างหน่วยงาน (Coordination)

- ระบบต้องรองรับการประสานงานระหว่าง โรงเรียน, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาต้องใช้เวลานานในการสื่อสารและอนุมัติ
- ขาดระบบกลางที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ส่งผลให้การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานมีความล่าช้าและคลาดเคลื่อน

๒. การจัดสรรงบประมาณ (Budget Allocation)

- การจัดซื้ออุปกรณ์และการบำรุงรักษาระบบต้องใช้ งบประมาณสูง โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็กและโรงเรียนในพื้นที่ห่างไกลอาจไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพียงพอ
- การจัดหาและดูแล เซิร์ฟเวอร์ (Server) สำหรับจัดเก็บข้อมูลส่วนกลางต้องมีการลงทุนระยะยาว

๓. การเปลี่ยนแปลงนโยบาย (Policy Change)

- นโยบายการศึกษาของรัฐบาลอาจเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ต้องปรับปรุงระบบบ่อยครั้ง
- ระบบต้องรองรับทั้งกฎระเบียบที่มีอยู่ในปัจจุบันและมีความยืดหยุ่นพอที่จะปรับเปลี่ยนตามนโยบายใหม่ในอนาคต

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนด้านบุคลากร (Human Resource Complexity)

๑. ขาดแคลนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ (Lack of Expertise)

- บุคลากรในสถานศึกษาส่วนใหญ่ไม่เชี่ยวชาญด้าน IT ทำให้เกิดความล่าช้าในการแก้ปัญหาเชิงเทคนิค
- ไม่มีเจ้าหน้าที่เฉพาะทาง (IT Support) ประจำโรงเรียน ส่งผลให้การแก้ไขปัญหาต้องพึ่งพาหน่วยงานภายนอก

๒. การฝึกอบรมและการพัฒนาบุคลากร (Training Issues)

- การฝึกอบรมต้องใช้เวลาและงบประมาณสูง โดยเฉพาะในโรงเรียนที่มีครูและเจ้าหน้าที่จำนวนมาก
- บุคลากรบางส่วนมีทัศนคติที่ไม่เปิดรับเทคโนโลยีใหม่ ทำให้การนำระบบไปใช้งานจริงไม่ราบรื่น

๔. ความยุ่งยากและซับซ้อนด้านการใช้งาน (Operational Complexity)

๑. ความซับซ้อนของระบบ (System Usability)

- ระบบมีฟังก์ชันการทำงานที่หลากหลาย เช่น การจัดการข้อมูลบุคลากร การจัดการผลการเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ ซึ่งอาจทำให้ผู้ใช้สับสน
- ขาดการออกแบบที่เป็นมิตรกับผู้ใช้ (User-Friendly) ทำให้การใช้งานจริงมีความยุ่งยาก โดยเฉพาะผู้ที่ไม่คุ้นเคยกับเทคโนโลยี

๒. ความสม่ำเสมอในการป้อนข้อมูล (Data Consistency)

- ข้อมูลต้องมีการอัปเดตอย่างสม่ำเสมอ หากมีข้อผิดพลาดเพียงเล็กน้อย อาจส่งผลกระทบต่อ การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด
- การบันทึกข้อมูลแบบ Manual อาจเกิดข้อผิดพลาดและใช้เวลาเพิ่มขึ้น

๕. ความยุ่งยากและซับซ้อนด้านกฎหมายและระเบียบ (Legal Complexity)

๑. การปฏิบัติตามกฎหมาย (Legal Compliance)

- ต้องปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) อย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาความเป็นส่วนตัวของข้อมูลนักเรียนและบุคลากร
- ต้องมีระบบที่สามารถตรวจสอบย้อนหลัง (Audit Trail) ได้ เพื่อบรรลุการตรวจสอบจากหน่วยงานกำกับดูแล

๒. การรักษามาตรฐานคุณภาพ (Quality Assurance)

- ต้องมีการประเมินความถูกต้องของข้อมูลและความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษามาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ
- ข้อมูลที่จัดเก็บต้องมีความถูกต้อง ครบถ้วน และสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

การพัฒนาและนำ ระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (SMSS) ไปใช้ในโรงเรียน มีทั้ง ประโยชน์เชิงประสิทธิภาพและประสิทธิผล แต่ในกระบวนการดำเนินการอาจพบปัญหาและอุปสรรคในหลายด้าน ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น ด้านเทคโนโลยี, ด้านบุคลากร, ด้านนโยบายและการบริหาร, และ ด้านผู้ใช้งาน ดังนี้:

๑. ปัญหาและอุปสรรคด้านเทคโนโลยี (Technical Issues)

๑.๑ โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)

- โรงเรียนบางแห่งขาด อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ที่ทันสมัย หรือมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการใช้งาน
- ความเร็วและความเสถียรของ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ไม่เพียงพอ โดยเฉพาะโรงเรียนในพื้นที่ห่างไกล
- ขาดระบบ สำรองข้อมูล (Backup) ที่มีประสิทธิภาพ ทำให้เสี่ยงต่อการสูญหายของข้อมูล

๑.๒ การบำรุงรักษา (Maintenance)

- การอัปเดตซอฟต์แวร์ (Software Update) ไม่ต่อเนื่อง ส่งผลต่อประสิทธิภาพของระบบ

- ไม่มีบุคลากรด้าน IT Support ประจำโรงเรียน ทำให้แก้ปัญหาเชิงเทคนิคได้ล่าช้า
- ขาดแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)

๑.๓ ความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security)

- การจัดการสิทธิ์การเข้าถึง (Access Control) ไม่รัดกุม เสี่ยงต่อการเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญ
- โรงเรียนบางแห่งไม่มีมาตรการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) อย่างครบถ้วน
- ไม่มีระบบ Log File ที่สามารถตรวจสอบประวัติการใช้งานได้อย่างละเอียด

๒. ปัญหาและอุปสรรคด้านบุคลากร (Human Resource Issues)

๒.๑ ความรู้และทักษะ (Knowledge & Skills)

- บุคลากรบางส่วนขาด ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Digital Literacy)
- ครูและเจ้าหน้าที่บางส่วนไม่คุ้นชินกับระบบดิจิทัล ทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการใช้งาน
- ไม่มีการอบรมหรือพัฒนาทักษะที่ต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดช่องว่างในการใช้งานระบบ

๒.๒ ภาระงานที่เพิ่มขึ้น (Workload)

- บุคลากรต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้นในการเรียนรู้และใช้งานระบบ
- ข้อมูลที่ต้องป้อนเข้าสู่ระบบมีจำนวนมาก ทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน
- ครูและเจ้าหน้าที่มีภาระงานประจำที่หนักอยู่แล้ว จึงขาดเวลาในการดูแลระบบ

๓. ปัญหาและอุปสรรคด้านนโยบายและการบริหาร (Policy & Management Issues)

๓.๑ การสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- การประสานงานระหว่าง สถานศึกษา และ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ยังมีความล่าช้า
- ขาดงบประมาณในการจัดหาอุปกรณ์และพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง
- การสนับสนุนเชิงนโยบายจากหน่วยงานต้นสังกัดอาจไม่ครอบคลุมทุกโรงเรียน

๓.๒ การจัดการเปลี่ยนแปลง (Change Management)

- บุคลากรบางส่วนมีทัศนคติเชิงลบหรือไม่เห็นด้วยกับการเปลี่ยนแปลง
- ขาดการประชาสัมพันธ์และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของระบบ
- ไม่มีแผนการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Plan) ที่ชัดเจน

๔. ปัญหาและอุปสรรคด้านผู้ใช้งาน (User-Related Issues)

๔.๑ ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

- ระบบมีความซับซ้อนในการใช้งาน ไม่เป็นมิตรกับผู้ใช้งาน (User-Unfriendly Interface)
- ความล่าช้าในการประมวลผลหรือข้อผิดพลาด (Bug) ทำให้ผู้ใช้งานขาดความมั่นใจ
- ข้อมูลบางอย่างที่ต้องการไม่สามารถเข้าถึงหรือดึงออกมาได้ง่าย

๔.๒ ความสม่ำเสมอในการใช้งาน

- ขาดแรงจูงใจในการใช้งานระบบ ทำให้บางส่วนละเลยการบันทึกข้อมูล
- การใช้งานไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ทำให้ข้อมูลไม่สอดคล้องและมีความผิดพลาด

แนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค

๑. เพิ่มประสิทธิภาพด้านเทคโนโลยี

- จัดหาอุปกรณ์ที่ทันสมัยและเพิ่มความเร็วอินเทอร์เน็ต
- จัดทำแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)

๒. พัฒนาศักยภาพบุคลากร

- อบรมการใช้งานระบบให้แก่บุคลากรอย่างต่อเนื่อง
- จัดทำคู่มือการใช้งาน (User Manual) ที่เข้าใจง่าย

๓. ปรับปรุงการบริหารจัดการ

- จัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการบำรุงรักษาและพัฒนาระบบ
- สร้างความเข้าใจและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงผ่านการสื่อสารเชิงบวก

๔. เสริมสร้างความพึงพอใจของผู้ใช้

- ปรับปรุงระบบให้ใช้งานง่ายและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้
- เปิดช่องทางรับข้อเสนอแนะและนำมาปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงานของ ระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (SMSS) ควรมีการปรับปรุงและพัฒนาในด้านต่าง ๆ ดังนี้:

๑. ด้านเทคโนโลยี (Technology)

๑.๑ ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Improvement)

- จัดหาและเพิ่ม อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้เพียงพอต่อการใช้งาน โดยเฉพาะโรงเรียนในพื้นที่ห่างไกล
- พัฒนา Mobile-Friendly Interface เพื่อให้บุคลากรสามารถใช้งานระบบผ่านสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตได้สะดวกขึ้น
- ติดตั้งระบบสำรองข้อมูลอัตโนมัติ (Automatic Backup) เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลสำคัญ

๑.๒ เพิ่มความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security Enhancement)

- จัดทำระบบยืนยันตัวตนแบบ ๒ ขั้นตอน (2FA) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล
- จัดให้มีการเข้ารหัสข้อมูล (Data Encryption) เพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต
- พัฒนาระบบบันทึกการใช้งาน (Audit Trail) เพื่อให้สามารถตรวจสอบประวัติการใช้งานย้อนหลังได้

๒. ด้านบุคลากร (Human Resource)

๒.๑ เพิ่มศักยภาพบุคลากร (Capacity Building)

- จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการใช้งานระบบ SMSS อย่างต่อเนื่อง และมีการประเมินผลการเรียนรู้
- พัฒนาความสามารถด้าน Digital Literacy ให้ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี
- จัดทำคู่มือการใช้งานระบบ (User Manual) ที่ชัดเจน ใช้ง่าย ทั้งในรูปแบบเอกสารและวิดีโอสอนการใช้งาน

๒.๒ จัดตั้งทีมสนับสนุน (Support Team)

- จัดตั้งทีมสนับสนุนด้านเทคนิค (Helpdesk) เพื่อช่วยแก้ปัญหาในการใช้งานระบบ
- มีบุคลากร IT ประจำโรงเรียน เพื่อช่วยดูแลระบบในเบื้องต้น

๓. ด้านนโยบายและการบริหาร (Policy & Management)

๓.๑ จัดสรรงบประมาณอย่างเหมาะสม (Budget Allocation)

- ขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานต้นสังกัด
- จัดสรรงบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาและอัปเดตระบบอย่างต่อเนื่อง

๓.๒ กำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติ (Policy Development)

- ออก นโยบายด้านการจัดการข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA Compliance) เพื่อป้องกันการละเมิดสิทธิของผู้ใช้งาน
- กำหนด มาตรฐานการบันทึกข้อมูล (Data Standardization) เพื่อความถูกต้องและเป็นระบบ

- ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ในการพัฒนาระบบ

๔. ด้านผู้ใช้งาน (User Experience)

๔.๑ ปรับปรุงประสบการณ์การใช้งาน (UX/UI Improvement)

- ออกแบบระบบให้ใช้งานง่าย (User-Friendly) รองรับทุกอุปกรณ์
- พัฒนาฟังก์ชัน Dashboard ที่แสดงผลข้อมูลสำคัญแบบเรียลไทม์เพื่อช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจได้เร็วขึ้น

๔.๒ รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ (Feedback Mechanism)

- เปิดช่องทางรับฟังความคิดเห็นจากครู บุคลากร นักเรียน และผู้ปกครอง เพื่อนำไปปรับปรุงระบบ
- มีการสำรวจความพึงพอใจและรายงานปัญหาการใช้งานเป็นประจำทุกปี

๕. ด้านความยั่งยืน (Sustainability)

๕.๑ วางแผนพัฒนาระบบในระยะยาว (Long-term Development Plan)

- วางแผนการปรับปรุงและอัปเดตระบบอย่างต่อเนื่อง ให้สอดคล้องกับนโยบายการศึกษาของรัฐ
- พัฒนา Open API เพื่อเชื่อมต่อกับระบบการศึกษาภายนอก เช่น ระบบ EMIS (Education Management Information System)

๕.๒ ส่งเสริมการใช้งานอย่างยั่งยืน (Promote Sustainability)

- พัฒนาความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีให้กับบุคลากรรุ่นใหม่ เพื่อสืบทอดการดูแลระบบ
- บริหารจัดการข้อมูลให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งในการวางแผนการเรียนการสอนและการพัฒนาโรงเรียน

การเผยแพร่ผลงาน

ไม่มี

ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน

- ๑) นายณรวิชญ์ เหล่าวีระไชย สัตว์ส่วนผลงาน ร้อยละ ๑๐
- ๒) นายมิตรประชา จันทร์ดี สัตว์ส่วนผลงาน ร้อยละ ๙๐

ข้อเสนอแนวคิดในการพัฒนางานหรือปรับปรุงงาน

เรื่อง การดำเนินงานจัดทำข้อมูลสารสนเทศด้านการบริหารงานบุคคล ด้วยระบบทะเบียนประวัติอิเล็กทรอนิกส์ ก.ค.ศ.๑๖ ของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาลำพูน เขต ๒

หลักการและเหตุผล

ตามมาตรา ๑๙ (๑๗) แห่งพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ.๒๕๕๗ กำหนดให้ ก.ค.ศ. มีอำนาจและหน้าที่พิจารณาจัดระบบทะเบียนประวัติข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาดังนั้นเพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของกฎหมาย สำนักงาน ก.ค.ศ.จัดทำโครงการจัดระบบทะเบียนประวัติอิเล็กทรอนิกส์ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.๑๖) โดยมีเป้าหมายเพื่อจัดทำฐานข้อมูลประวัติการรับราชการของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษารายบุคคลในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานข้อมูลรายบุคคลมีการเคลื่อนไหวตัวโดยอัตโนมัติตามกิจกรรมการบริหารงานบุคคลที่เกิดขึ้นกับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาเจ้าของทะเบียนประวัติสามารถเข้าถึงระบบฐานข้อมูลที่มีความถูกต้อง เป็นปัจจุบัน โดยสำนักงาน ก.ค.ศ. แจ้งให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร่วมกันผลักดันให้เกิดการใช้งานระบบบริหารงานบุคคลของระบบทะเบียนประวัติอิเล็กทรอนิกส์ในระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา ขณะนี้ระบบทะเบียนประวัติอิเล็กทรอนิกส์ข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.๑๖) ของสำนักงาน ก.ค.ศ.ไม่สามารถเข้าไปปรับปรุงระบบทะเบียนประวัติอิเล็กทรอนิกส์ได้ แต่เนื่องจากระบบทะเบียนประวัติอิเล็กทรอนิกส์ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.๑๖) เป็นแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับประวัติของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อประโยชน์ในการใช้เป็นข้อมูลที่สำคัญของการบริหารงานบุคคล เช่น การบริหารอัตราากำลัง การบรรจุและแต่งตั้ง การย้าย การเปลี่ยนตำแหน่ง การโอน การเลื่อนวิทยฐานะ และเป็นการลดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ลดภาระการเดินทางของข้าราชการครูในสังกัดที่จะต้องมาขอ คัดสำเนาทะเบียนประวัติของตนเอง ณ.กลุ่มบริหารงานบุคคล เพื่อให้ข้าราชการครู ในสังกัดได้ปฏิบัติหน้าที่ การจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนต่อไป

เพื่อสนองนโยบายดังกล่าวข้างต้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต ๒ จึงได้พัฒนาระบบสารสนเทศด้านการบริหารงานบุคคล ด้วยระบบทะเบียนประวัติอิเล็กทรอนิกส์ ก.ค.ศ. ๑๖ สำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต ๒ โดยใช้ฐานข้อมูลทะเบียนประวัติ (ก.ค.ศ.๑๖) ผ่านเว็บไซต์ <http://122.155.209.146/EDCs/> เพื่อให้มีฐานข้อมูลบุคลากรที่ถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นปัจจุบัน เป็นผลให้การบริหารงานบุคคลเป็นไป อย่างมีประสิทธิภาพ ในการนี้จึงได้ศึกษาความพึงพอใจของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีต่อจัดทำข้อมูลสารสนเทศด้านการบริหารงานบุคคล ด้วยระบบทะเบียนประวัติอิเล็กทรอนิกส์ ก.ค.ศ.๑๖ ของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต ๒ เพื่อพัฒนาต่อไป

บทวิเคราะห์/แนวคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

บทวิเคราะห์

กระทรวงศึกษาธิการ (ศธ.) และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ได้กำหนดนโยบายเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการบริหารทรัพยากรบุคคล โดยมุ่งเน้นการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ โครงการ "ระบบทะเบียนประวัติอิเล็กทรอนิกส์ ก.ค.ศ.๑๖" จึงมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนนโยบายดังกล่าว โดยการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดเก็บและบริหารข้อมูลบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลของกระทรวงศึกษาธิการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาระบบทะเบียนประวัติอิเล็กทรอนิกส์จะช่วยให้การจัดเก็บและเข้าถึงข้อมูลบุคลากรเป็นไปอย่างรวดเร็วและถูกต้อง และสอดคล้องกับ

นโยบายและจุดเน้นของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคล โดยเฉพาะการพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา โครงการนี้จึงตอบสนองต่อความต้องการของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการสารสนเทศเพื่อการบริหารงานบุคคล

ดังนั้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานบุคคล ระบบอิเล็กทรอนิกส์จะช่วยลดขั้นตอนการทำงานและลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูล มีความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล ในการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลช่วยลดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดเก็บข้อมูลด้วยมือ รวมทั้งการเข้าถึงข้อมูลที่รวดเร็ว ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทันทีที่ต้องการซึ่งแนวคิดที่จะพัฒนาในการพัฒนา งานหรือปรับปรุงงาน มีสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์หรือนโยบายของส่วนราชการ ดังนี้

สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์หรือนโยบายของส่วนราชการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สอดคล้องกับนโยบายและจุดเน้นของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ข้อ ๑๐ การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยให้มีความรู้และ สมรรถนะด้านวิชาการ ด้านทักษะการจัดการเรียนเชิงรุก (Active Learning) และนโยบายเร่งด่วน (Quick Win) ข้อ ๑ เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคล

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต ๒

สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ และจุดเน้น ดังนี้

วิสัยทัศน์

“สร้างคุณภาพการศึกษา ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สู่วิถีชีวิตใหม่ในศตวรรษที่ ๒๑”

พันธกิจ

พันธกิจที่ ๘ พัฒนาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาให้มีมาตรฐานในการบริหารจัดการศึกษาตามหลักธรรมาภิบาล โดยใช้ข้อมูลระบบสารสนเทศ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อพัฒนา องค์กรสู่ความเป็นเลิศ

เป้าประสงค์

เป้าประสงค์ที่ ๑๐ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาให้มีมาตรฐานในการบริหารจัดการ ตามหลักธรรมาภิบาล โดยใช้ข้อมูลสารสนเทศ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศ

กลยุทธ์

กลยุทธ์ที่ ๖ การพัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ

จุดเน้น

จุดเน้น ข้อที่ ๗ พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ประเมินวิทยฐานะ โดยสอดคล้องกับข้อที่ ๗.๓ ส่งเสริม พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา มีความรู้มาตรฐานจรรยาบรรณวิชาชีพ

แนวความคิด/ข้อเสนอแนะ

การจัดทำระบบทะเบียนประวัติอิเล็กทรอนิกส์ ก.ค.ศ.๑๖ มีเป้าหมายสำคัญเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคลของกระทรวงศึกษาธิการ โดยเฉพาะการจัดเก็บและจัดการข้อมูลข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งระบบนี้จะช่วยลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน เพิ่มความถูกต้องของข้อมูล และสนับสนุนการ

ตัดสินใจด้านการบริหารงานบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวคิดหลักของโครงการนี้คือการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการข้อมูลประวัติข้าราชการในรูปแบบดิจิทัล (Digital Transformation) เพื่อแทนที่ระบบเดิมที่อาศัยการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบเอกสาร ทำให้การจัดเก็บข้อมูลมีความปลอดภัยสูงขึ้น สามารถสืบค้นและอัปเดตข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงสนับสนุนการทำงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในด้านการออกแบบระบบ มีการแบ่งการทำงานออกเป็นโมดูลหลัก ๆ ได้แก่ การบันทึกและจัดเก็บข้อมูลประวัติ การตรวจสอบและแก้ไขข้อมูล การสืบค้นและออกรายงาน การจัดการสิทธิ์การเข้าถึงระบบ และการสำรองข้อมูล เพื่อให้มั่นใจว่าระบบมีความครบถ้วนสมบูรณ์และพร้อมใช้งานในระยะยาว เพื่อให้มีกระบวนการทำงานเป็นระบบ มีความชัดเจนมีการประสานความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทั้งในส่วนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต ๒ และโรงเรียนในสังกัด รวมทั้งวิธีการ กิจกรรมและเครื่องมือต่าง ๆ ที่มีคุณภาพในการพัฒนาระบบการทะเบียนประวัติอิเล็กทรอนิกส์ ก.ค.ศ.๑๖ ประสบความสำเร็จ ดังนี้

๑. ขั้นตอนการวางแผน (Plan)

การวางแผนเป็นขั้นตอนสำคัญในการกำหนดทิศทางและวัตถุประสงค์ของโครงการ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ โดยในโครงการระบบทะเบียนประวัติอิเล็กทรอนิกส์ ก.ค.ศ.๑๖ มีแนวทางการวางแผน ดังนี้:

๑.๑ กำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ

- เพื่อพัฒนาระบบทะเบียนประวัติข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล
- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บ สืบค้น และบริหารจัดการข้อมูลประวัติ ก.ค.ศ.๑๖
- เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจด้านการบริหารบุคคลอย่างถูกต้องและรวดเร็ว
- เพื่ออำนวยความสะดวกในการตรวจสอบและติดตามข้อมูลบุคลากร

๑.๒ กำหนดขอบเขตของโครงการ

- จัดทำระบบที่รองรับการบันทึกข้อมูล ก.ค.ศ.๑๖ ครบถ้วนทุกหมวดหมู่ เช่น ประวัติส่วนตัว ประวัติการรับราชการ ประวัติการศึกษา และประวัติการเลื่อนขั้นเงินเดือน
- พัฒนาระบบให้รองรับการเข้าถึงข้อมูลได้จากหลายหน่วยงานภายใต้การควบคุมสิทธิ์การใช้งาน (Role-based Access Control)
- จัดทำฟีเจอร์การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล (Data Validation) และระบบสำรองข้อมูล (Backup & Recovery)

๑.๓ การวิเคราะห์ความต้องการ (Requirement Analysis)

- ศึกษาข้อกำหนดจาก ก.ค.ศ. และนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลบุคคล
- สัมภาษณ์ความต้องการของผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง เช่น เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลและผู้บริหาร
- ออกแบบระบบให้สามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลกลางและระบบสารสนเทศอื่น ๆ ได้

๒. ขั้นตอนการปฏิบัติ (Do)

ขั้นตอนนี้เน้นการนำแผนที่วางไว้ไปปฏิบัติจริง โดยดำเนินการออกแบบ พัฒนา และทดสอบระบบ เพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

๒.๑ การออกแบบและพัฒนาระบบ

- พัฒนา Web-based Application ด้วยภาษา PHP และ JavaScript โดยใช้ฐานข้อมูล MySQL
- ออกแบบอินเทอร์เฟซให้ใช้งานง่าย (User-friendly) พร้อมรองรับอุปกรณ์หลากหลาย (Responsive Design)

- จัดทำโมดูลหลัก ได้แก่:
 - การบันทึกและแก้ไขข้อมูลประวัติ ก.ค.ศ.๑๖
 - การสืบค้นและออกรายงานในรูปแบบไฟล์ PDF และ Excel
 - การจัดการสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล
 - ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล (Data Validation)

๒.๒ การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

- ใช้ SSL (Secure Sockets Layer) ในการเข้ารหัสข้อมูลระหว่างการส่งผ่านเครือข่าย
- กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลแบบแบ่งระดับ (Role-based Access Control)
- พัฒนา Audit Trail เพื่อตรวจสอบการเข้าใช้งานและการเปลี่ยนแปลงข้อมูล

๒.๓ การอบรมและถ่ายทอดความรู้

- จัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลเกี่ยวกับการใช้งานระบบ
- จัดทำคู่มือการใช้งานในรูปแบบเอกสาร (PDF) และวิดีโอสอนการใช้งาน

๓. ขั้นตอนการตรวจสอบ (Check)

ขั้นตอนนี้มุ่งเน้นการตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินโครงการ เพื่อให้มั่นใจว่าระบบมีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

๓.๑ การตรวจสอบความถูกต้องของระบบ

- ทดสอบการทำงานของระบบในสภาพแวดล้อมจริง (User Acceptance Testing - UAT) เพื่อให้มั่นใจว่าระบบสามารถรองรับการใช้งานจริงได้
- ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลที่บันทึกในระบบ โดยเปรียบเทียบกับข้อมูลต้นฉบับ

๓.๒ การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ

- ทดสอบประสิทธิภาพของระบบ (Performance Testing) เพื่อประเมินความสามารถในการประมวลผลข้อมูลจำนวนมาก
- ทดสอบการเข้าถึงพร้อมกันหลายผู้ใช้งาน (Concurrent Users) เพื่อวัดความเสถียรของระบบ

๓.๓ การตรวจสอบความปลอดภัย

- ทดสอบการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต (Penetration Testing)
- ตรวจสอบระบบสำรองข้อมูล (Backup & Restore) เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถกู้คืนข้อมูลได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

๔. ขั้นตอนการปรับปรุง (Act)

ขั้นตอนนี้เป็นการนำผลจากการตรวจสอบมาปรับปรุงและพัฒนาให้ระบบมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมถึงการวางแผนการบำรุงรักษาระบบในระยะยาว

๔.๑ การปรับปรุงระบบตามผลการตรวจสอบ

- แก้ไขข้อผิดพลาดที่ตรวจพบจากการทดสอบระบบ (Bug Fixing)
- เพิ่มฟีเจอร์เสริมตามความต้องการเพิ่มเติม เช่น การสร้างรายงานเชิงสถิติ หรือการแจ้งเตือนผ่านอีเมล

๔.๒ การบำรุงรักษาระบบ (System Maintenance)

- กำหนดรอบการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบอย่างสม่ำเสมอ
- ติดตามและประเมินผลการใช้งานของระบบอย่างต่อเนื่อง

๔.๓ การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

- จัดเก็บข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งานเพื่อนำมาปรับปรุงระบบให้สอดคล้องกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลง
- วัดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานผ่านแบบสอบถาม

ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้น

๑. ข้อจำกัดด้านข้อมูล (Data Limitations)

- ความซับซ้อนของข้อมูล: ข้อมูลประวัติ ก.ค.ศ.๑๖ มีความละเอียดและหลากหลาย เช่น ประวัติส่วนตัว ประวัติการรับราชการ การเลื่อนขั้นเงินเดือน ซึ่งต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องอย่างละเอียด
- ความไม่ครบถ้วนของข้อมูล: ข้อมูลเดิมที่อยู่ในรูปแบบเอกสารหรือแฟ้มกระดาษอาจมีบางส่วนที่ไม่ครบถ้วน ทำให้การนำเข้าข้อมูลเข้าสู่ระบบ (Data Migration) ต้องใช้เวลาและการตรวจสอบหลายขั้นตอน
- ความสอดคล้องของข้อมูล (Data Consistency): ต้องมีการควบคุมมาตรฐานการบันทึกข้อมูลเพื่อหลีกเลี่ยงความซ้ำซ้อนและข้อมูลผิดพลาด

๒. ข้อจำกัดด้านเทคโนโลยี (Technology Limitations)

- ความเข้ากันได้ของระบบ (System Compatibility): ต้องพัฒนาระบบให้สามารถเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security): ต้องมีการเข้ารหัสข้อมูล (Encryption) และการควบคุมสิทธิ์การเข้าถึง (Access Control) เพื่อป้องกันข้อมูลรั่วไหล
- ความสามารถในการรองรับผู้ใช้งาน (System Scalability): ระบบต้องรองรับการใช้งานพร้อมกันจากหลายหน่วยงาน ซึ่งอาจเพิ่มภาระของเซิร์ฟเวอร์หากไม่ได้วางแผนโครงสร้างระบบให้เหมาะสม

๓. ข้อจำกัดด้านบุคลากร (Human Resource Limitations)

- ความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้งาน: เจ้าหน้าที่บางส่วนอาจขาดทักษะในการใช้ระบบดิจิทัล ทำให้ต้องมีการจัดอบรมและพัฒนาความรู้เพิ่มเติม
- จำนวนบุคลากรที่จำกัด: บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศและการจัดการข้อมูลเฉพาะด้านอาจมีจำนวนจำกัด ส่งผลให้การพัฒนาและดูแลระบบล่าช้า

๔. ข้อจำกัดด้านงบประมาณ (Budget Limitations)

- งบประมาณในการพัฒนาและบำรุงรักษา: การพัฒนาและบำรุงรักษาระบบในระยะยาวต้องใช้งบประมาณสูงในการจัดหาเครื่องมือ เซิร์ฟเวอร์ และบุคลากร
- ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม: ต้องจัดสรรงบประมาณสำหรับการอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้สามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕. ข้อจำกัดด้านเวลา (Time Limitations)

- ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ: การพัฒนาระบบอาจต้องใช้ระยะเวลาในการวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ทดสอบ และนำไปใช้งานจริง ซึ่งต้องวางแผนการดำเนินงานให้เหมาะสม
- ระยะเวลาในการตรวจสอบข้อมูล: การตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องของข้อมูลจากระบบเดิมอาจใช้เวลานาน เนื่องจากต้องมีการตรวจทานหลายขั้นตอน

๖. ข้อจำกัดด้านกฎหมายและนโยบาย (Legal & Policy Limitations)

- การปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA): ต้องคำนึงถึงการจัดการข้อมูลส่วนบุคคลอย่างถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อป้องกันการละเมิดสิทธิ์ของบุคคล
- ข้อกำหนดจาก ก.ค.ศ. และกระทรวงศึกษาธิการ: ระบบต้องพัฒนาให้สอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมายและนโยบายการบริหารบุคคลที่เกี่ยวข้อง

แนวทางแก้ไข

๑. แนวทางแก้ไขข้อจำกัดด้านข้อมูล (Data Limitations)

- เพิ่มความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล
 - ดำเนินการตรวจสอบและคัดกรองข้อมูลจากต้นฉบับอย่างละเอียดก่อนนำเข้าสู่ระบบ
 - ใช้ Data Validation เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอัตโนมัติ เช่น การตรวจสอบรูปแบบเลขประจำตัว (ID), วันเดือนปีเกิด และประวัติการทำงาน
 - กำหนดมาตรฐานการบันทึกข้อมูล (Data Standardization) เพื่อความสอดคล้องและลดความผิดพลาด
 - จัดทำระบบแจ้งเตือน (Notification) เมื่อพบข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนหรือผิดพลาด
- ปรับปรุงกระบวนการนำเข้าข้อมูล (Data Migration)
 - ใช้เทคนิคการนำเข้าข้อมูลเป็นขั้นตอน (Batch Process) เพื่อป้องกันความผิดพลาดจากข้อมูลจำนวนมาก
 - จัดทำ Log File เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่นำเข้าสู่ระบบ

๒. แนวทางแก้ไขข้อจำกัดด้านเทคโนโลยี (Technology Limitations)

- เพิ่มความเข้ากันได้ของระบบ (System Compatibility)
 - พัฒนาระบบให้สามารถทำงานได้ทั้งในรูปแบบ Web-based ซึ่งสามารถเข้าถึงได้จากหลายแพลตฟอร์ม
 - ใช้ API (Application Programming Interface) เพื่อเชื่อมต่อข้อมูลกับระบบสารสนเทศอื่นๆ ของกระทรวงศึกษาธิการ
- ยกระดับความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security)
 - ใช้การเข้ารหัสข้อมูล (Encryption) ทั้งขณะจัดเก็บ (At-Rest) และระหว่างการส่งข้อมูล (In-Transit)
 - นำระบบ Role-based Access Control (RBAC) มาใช้ เพื่อกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งานแต่ละระดับ
 - จัดทำระบบ Audit Trail เพื่อบันทึกกิจกรรมการใช้งานระบบทั้งหมด
- ปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบ (System Performance)
 - ใช้ Load Balancer เพื่อกระจายการประมวลผล รองรับการใช้งานพร้อมกันจำนวนมาก
 - เพิ่มประสิทธิภาพฐานข้อมูล (Database Optimization) เช่น การจัดทำดัชนี (Indexing) และการแคชข้อมูล (Data Caching)

๓. แนวทางแก้ไขข้อจำกัดด้านบุคลากร (Human Resource Limitations)

- เพิ่มทักษะและความรู้ของบุคลากร
 - จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ให้กับเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการใช้งานระบบและแนวทางการบันทึกข้อมูลที่ถูกต้อง
 - จัดทำคู่มือการใช้งานในรูปแบบเอกสาร (PDF) และวิดีโอ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถศึกษาด้วยตนเอง
- เพิ่มบุคลากรเฉพาะทาง
 - จัดสรรบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลและปรับปรุงระบบ
 - ใช้บริการที่ปรึกษา (Consultant) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้คำแนะนำและแก้ปัญหาที่ซับซ้อน

๔. แนวทางแก้ไขข้อจำกัดด้านงบประมาณ (Budget Limitations)

- เพิ่มประสิทธิภาพการใช้งบประมาณ
 - วางแผนการใช้งบประมาณอย่างรอบคอบ โดยแบ่งการดำเนินโครงการเป็นระยะ (Phase) เพื่อกระจายภาระค่าใช้จ่าย
 - ใช้เทคโนโลยี Open-source Software ที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดค่าใช้จ่าย เช่น MySQL, PHP, และ Framework ฟรีต่าง ๆ
 - ขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือเสนอแผนงานให้กระทรวงศึกษาธิการเพื่อจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติม
- จัดทำระบบที่สามารถขยายต่อได้ในอนาคต (Scalability)
 - ออกแบบระบบที่รองรับการเพิ่มข้อมูลและผู้ใช้งานในอนาคต เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงระบบใหม่
 - พัฒนาระบบให้รองรับการเชื่อมต่อกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น Cloud Storage เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐาน

๕. แนวทางแก้ไขข้อจำกัดด้านเวลา (Time Limitations)

- ปรับปรุงกระบวนการดำเนินโครงการ
 - ใช้แนวทางการพัฒนาแบบ Agile เพื่อแบ่งงานออกเป็นสัปดาห์ย่อย ๆ (Sprints) ทำให้สามารถติดตามความคืบหน้าและแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว
 - กำหนดแผนการทำงานแบบมีระยะเวลาชัดเจน (Timeline) พร้อมจัดลำดับความสำคัญของงาน
- เพิ่มความเร็วในการตรวจสอบข้อมูล
 - ใช้ระบบตรวจสอบข้อมูลอัตโนมัติ (Automated Validation) เพื่อช่วยลดเวลาในการตรวจสอบข้อมูล
 - จัดทีมเฉพาะกิจสำหรับการตรวจสอบข้อมูลและติดตามความก้าวหน้าอย่างใกล้ชิด

๖. แนวทางแก้ไขข้อจำกัดด้านกฎหมายและนโยบาย (Legal & Policy Limitations)

- ปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)
 - กำหนดมาตรการรักษาความปลอดภัยข้อมูลส่วนบุคคลตาม พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒
 - จัดให้มีระบบแจ้งความยินยอม (Consent Management) ในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล
- จัดทำระบบที่สอดคล้องกับนโยบายภาครัฐ
 - ออกแบบระบบตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.)
 - ประสานงานกับกระทรวงศึกษาธิการเพื่อให้มั่นใจว่าระบบพัฒนาเป็นไปตามนโยบายและระเบียบปฏิบัติ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ผลลัพธ์ด้านประสิทธิภาพการจัดเก็บและบริหารข้อมูลบุคลากร

- การจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบและปลอดภัย
 - สามารถเก็บข้อมูลทะเบียนประวัติ ก.ค.ศ.๑๖ ของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาได้อย่างเป็นระเบียบ
 - ลดปัญหาข้อมูลสูญหายหรือเสียหายจากการใช้เอกสารกระดาษ
 - ข้อมูลถูกเข้ารหัสและป้องกันการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต

- เพิ่มความถูกต้องและแม่นยำของข้อมูล
 - ระบบสามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอัตโนมัติ ลดข้อผิดพลาดที่เกิดจากการกรอกข้อมูลด้วยมือ
 - ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่อาจเกิดขึ้นจากการบันทึกซ้ำหลายครั้ง

๒. ผลลัพธ์ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานบุคคล

- การเข้าถึงข้อมูลที่รวดเร็วและสะดวก
 - ผู้บริหารสามารถเข้าถึงข้อมูลบุคลากรได้ทันทีจากทุกที่ ผ่านระบบออนไลน์
 - ลดเวลาในการค้นหาเอกสารประวัติบุคคลจากแฟ้มกระดาษ
- เพิ่มความโปร่งใสในการบริหารงานบุคคล
 - ผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบและอัปเดตข้อมูลของตนเองได้ ช่วยลดความคลาดเคลื่อนของข้อมูล
 - ระบบสามารถแสดงประวัติการปรับปรุงข้อมูล (Audit Trail) เพื่อป้องกันการแก้ไขข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต

๓. ผลลัพธ์ด้านการพัฒนาระบบดิจิทัลในการบริหารจัดการ

- ลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล
 - ลดภาระในการจัดเก็บและดูแลเอกสารจำนวนมาก
 - สามารถค้นหา แก้ไข และสรุปรายงานข้อมูลบุคลากรได้ง่ายขึ้น
- รองรับการขยายตัวของระบบในอนาคต
 - ระบบสามารถรองรับจำนวนผู้ใช้งานและข้อมูลที่เพิ่มขึ้นในอนาคต
 - สามารถปรับปรุงและพัฒนาให้เชื่อมโยงกับระบบอื่น ๆ ของกระทรวงศึกษาธิการ

๔. ผลลัพธ์ด้านความคุ้มค่าและลดต้นทุนในระยะยาว

- ลดค่าใช้จ่ายด้านเอกสารและการบริหารข้อมูล
 - ลดการใช้กระดาษ หมึกพิมพ์ และอุปกรณ์สำนักงานที่เกี่ยวข้อง
 - ลดต้นทุนด้านสถานที่จัดเก็บเอกสารประวัติบุคคล
- ลดต้นทุนด้านการบริหารงานบุคคล
 - ลดจำนวนเจ้าหน้าที่ที่ต้องทำงานด้านเอกสารลง ทำให้สามารถจัดสรรบุคลากรไปทำงานในด้านอื่น ๆ ได้มากขึ้น
 - ลดเวลาที่ใช้ในการประมวลผลและตรวจสอบข้อมูล

๕. ผลลัพธ์ด้านความปลอดภัยของข้อมูลและการปฏิบัติตามกฎหมาย

- เพิ่มมาตรการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล
 - ข้อมูลบุคลากรถูกเข้ารหัสและจัดเก็บอย่างปลอดภัย ลดความเสี่ยงจากการรั่วไหลของข้อมูล
 - ระบบมีการควบคุมสิทธิ์การเข้าถึง (Role-based Access Control)
- ปฏิบัติตามกฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้อง
 - ระบบพัฒนาให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)
 - สอดคล้องกับมาตรฐานและนโยบายของ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.)

๖. ผลลัพธ์ด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร

- บุคลากรมีความรู้และทักษะด้านการใช้ระบบดิจิทัล
 - เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลและผู้บริหารได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้งานระบบ
 - เพิ่มทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้กับบุคลากรในสถานศึกษา

- สร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี
 - ส่งเสริมให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีในการทำงาน
 - ลดการพึ่งพาเอกสารแบบเดิม และปรับตัวเข้าสู่ระบบดิจิทัล

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑. ร้อยละ ๑๐๐ ของบุคลากรในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต ๒ มีข้อมูลพื้นฐานรายบุคคลในระบบ
๒. ร้อยละ ๑๐๐ ของบุคลากรในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต ๒ สามารถเข้าใช้งานระบบและสามารถ Download เอกสาร ก.ค.ศ.๑๖ ผ่านระบบได้

ผู้เขียน นายมิตรประชา จันทร์ดี

สพป.ลำพูน เขต ๒

วันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๘



ระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสถานศึกษา (SMSS) ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 2

การวางแผน (P : Plan)

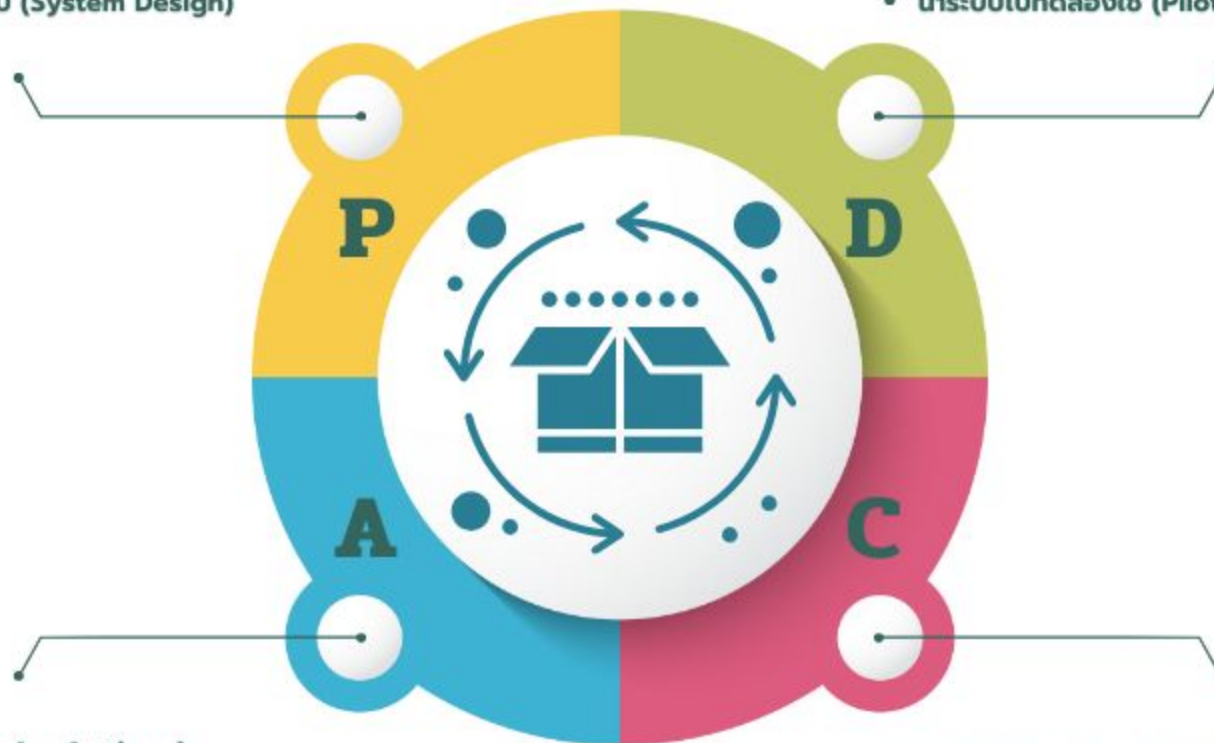
กำหนดเป้าหมาย วางแผนการดำเนินงาน และ
ออกแบบระบบให้ตรงตามความต้องการของสถานศึกษา

- วิเคราะห์ความต้องการ (Requirement Analysis)
- กำหนดวัตถุประสงค์ของระบบ SMSS
- ออกแบบระบบ (System Design)

การดำเนินงาน (D : Do)

พัฒนาระบบตามแผนที่วางไว้และนำระบบไป
ทดลองใช้งานจริง

- พัฒนาระบบ (Development)
- ทดสอบระบบ (Testing)
- นำระบบไปทดลองใช้ (Pilot Implementation)



การปรับปรุง (A : Action)

ปรับปรุงระบบตามผลการประเมินและข้อเสนอแนะ
เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

- แก้ไขและปรับปรุง (System Refinement)
- อบรมและให้ความรู้ (Training & Documentation)
- วางแผนการพัฒนาต่อเนื่อง (Continuous Improvement)

การสรุปผล (C : Check)

ประเมินผลการทำงานของระบบ วิเคราะห์ข้อผิดพลาดและ
ประสิทธิภาพการใช้งาน

- ประเมินประสิทธิภาพการใช้งาน (Performance Evaluation)
- วิเคราะห์ปัญหา (Problem Analysis)
- ตรวจสอบความสอดคล้องกับนโยบาย (Compliance Review)