

SAC-01-017

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการข้อมูลผู้เรียนสำหรับมูลนิธิเพื่อพัฒนาเด็กไทย Development of a Learner Information Management System for the Thai Children Development Foundation

ศักรินทร์ หาญชนะพล^{1*}, ณัฐฐ์ ดิษเจริญ^{2*} และ อนุสรณ์ บรรเทิง³

Sakkarin Harnchanaphon^{1*}, Nadh Ditcharoen^{2*} และ Anusorn Bunteong³

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี^{1 2 3}

Major of Information Technology and Digital Innovation, Faculty of Science, Ubon Ratchathani University^{1 2 3}

e-mail: sakkarin.ha.65@ubu.ac.th¹, nadh.d@ubu.ac.th², anusorn.b@ubu.ac.th³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อบริหารจัดการข้อมูลผู้เรียน สำหรับมูลนิธิ ซี.ดี.พี. เพื่อการพัฒนาทักษะเด็กไทย และ (2) ประเมินประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้น การวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนาโดยประยุกต์ใช้วงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน การวิเคราะห์และออกแบบ การพัฒนา และการประเมินผล กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และผู้เรียน จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ระบบสารสนเทศ เพื่อบริหารจัดการข้อมูลผู้เรียนที่พัฒนาขึ้น และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถรองรับการเพิ่ม แก้ไข ลบ ค้นหา และออกรายงานข้อมูลผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และเพิ่มความสะดวกในการดำเนินงานของมูลนิธิ ซี.ดี.พี. เพื่อการพัฒนาทักษะเด็กไทย โดยผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.64$, $SD = 0.43$) แสดงให้เห็นว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานและสนับสนุนการบริหารจัดการข้อมูลของมูลนิธิได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ระบบสารสนเทศ การบริหารจัดการข้อมูลผู้เรียน มูลนิธิ ซี.ดี.พี. เพื่อการพัฒนาทักษะเด็กไทย

Abstract

This research aimed to (1) design and develop a Learner Information Management System for the CDP Foundation for Thai Children Skill Development and (2) evaluate the performance of the developed system. The study employed Research and Development (R&D) methodology based on the System Development Life Cycle (SDLC), consisting of four phases: planning, analysis and design, development, and evaluation. The sample consisted of 30 participants, including administrators, staff members, and learners. The research instruments included the developed learner information management system and a user satisfaction questionnaire. Data were analyzed using the mean and standard deviation. The results indicated that the developed system effectively supported adding, editing, deleting, searching, and generating reports on learner information. It also reduced data redundancy, improved the efficiency of learner information management, and enhanced the operational processes of the foundation. Overall, users reported the highest level of satisfaction with the system ($M = 4.64$, $SD = 0.43$), indicating that the developed system effectively met users' needs and supported the management of learner information within the foundation.

Keywords: Information System, Learner Information Management, CDP Foundation for Thai Children Skill Development

บทนำ

ปัจจุบันการพัฒนาเด็กและเยาวชนถือเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ เนื่องจากเด็กและเยาวชนเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีบทบาทสำคัญต่อการขับเคลื่อนสังคมและเศรษฐกิจในอนาคต การส่งเสริมการศึกษา การพัฒนาทักษะ และการสร้างโอกาสในการเรียนรู้

ที่เหมาะสม จึงเป็นแนวทางสำคัญในการเตรียมความพร้อมให้เด็กและเยาวชนสามารถดำรงชีวิตและพัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่

มูลนิธิ ซี.ดี.พี. เพื่อการพัฒนาทักษะเด็กไทย (มูลนิธิ ซี.ดี.พี. เพื่อการพัฒนาทักษะเด็กไทย, ม.ป.ป.; สำนักงานประชาสัมพันธ์ จังหวัดอุบลราชธานี, 2566) เป็นองค์กรไม่แสวงหาผลกำไรที่ดำเนินงานด้านการส่งเสริมการศึกษาและพัฒนาคุณภาพชีวิตของเด็กและเยาวชน โดยได้รับการสนับสนุนจากองค์การ Korea Food for the Hungry International (KFHI) สาธารณรัฐเกาหลี ปัจจุบันดำเนินงานในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดยโสธร และพื้นที่อื่น ๆ ของประเทศไทย มูลนิธิมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพของเด็กและเยาวชนผ่านการสนับสนุนทุนการศึกษา และการจัดกิจกรรมเสริมทักษะหลังเลิกเรียนในหลากหลายด้าน เช่น ศิลปะ ดนตรี กีฬา ภาษา และทักษะชีวิต เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม การดำเนินงานของมูลนิธิเกี่ยวข้องกับการจัดเก็บและบริหารจัดการข้อมูลผู้เรียนจำนวนมาก ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลครอบครัว ข้อมูลการศึกษา ความสนใจ การเข้าร่วมกิจกรรม และผลการพัฒนาทักษะ ข้อมูลเหล่านี้มีบทบาทสำคัญต่อการติดตามพัฒนาการของผู้เรียน การวางแผนจัดกิจกรรมเสริมทักษะ และการจัดทำรายงานเพื่อสนับสนุนการบริหารและการดำเนินงานของมูลนิธิอย่างมีประสิทธิภาพ

จากการดำเนินงานที่ผ่านมา การจัดเก็บข้อมูลผู้เรียนและข้อมูลภาคสนามมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบตามการเติบโตขององค์กรอย่างต่อเนื่อง ในระยะแรก ข้อมูลต่าง ๆ ถูกจัดเก็บในรูปแบบเอกสารกระดาษ (Hard Copy) ซึ่งเจ้าหน้าที่ต้องดำเนินการบันทึกข้อมูลด้วยตนเองจากการลงพื้นที่สำรวจและติดตามผู้เรียน ส่งผลให้การสืบค้นข้อมูลย้อนหลังต้องใช้เวลาค่อนข้างมาก อีกทั้ง ยังมีความเสี่ยงต่อการสูญหายหรือชำรุดเสียหายของข้อมูลจากปัจจัยทางกายภาพ เช่น ความชื้น น้ำรั่ว หรือภัยธรรมชาติ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความต่อเนื่องในการดำเนินงานและการใช้งานข้อมูลในระยะยาว ต่อมา มูลนิธิได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลจากเอกสารกระดาษสู่เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้โปรแกรมประมวลผลคำและโปรแกรมตารางคำนวณในการจัดเก็บข้อมูล อย่างไรก็ตาม ลักษณะการจัดเก็บข้อมูลยังคงเป็นการจัดเก็บแบบแยกส่วนรายไฟล์ (Data Silo) และไม่ได้ถูกออกแบบให้อยู่ในรูปแบบระบบฐานข้อมูล (Database System) ส่งผลให้การสืบค้น การปรับปรุงข้อมูล และการใช้งานข้อมูลร่วมกันระหว่างบุคลากรเป็นไปได้โดยไม่สะดวก นอกจากนี้ ยังอาจเกิดปัญหาข้อมูลซ้ำซ้อนและความไม่สอดคล้องกันของข้อมูล (Data Inconsistency) เนื่องจากเจ้าหน้าที่แต่ละคนจัดเก็บข้อมูลไว้ในไฟล์ของตนเอง ส่งผลให้การรวบรวมข้อมูล การติดตามผลการดำเนินงาน และการตัดสินใจเชิงบริหารขาดประสิทธิภาพ

จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า รุ่งตะวัน ศิลารักษ์ และคณะ (2568) ได้พัฒนาระบบทะเบียนการเรียนสำหรับโรงเรียนบ้านวังพระวังโฮ โดยประยุกต์ใช้วงจรการพัฒนากระบวนการสารสนเทศ ซึ่งช่วยสนับสนุนการจัดเก็บข้อมูล การลงทะเบียนเรียน การบันทึกผลการเรียน และการจัดทำรายงานสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะที่ อัยลัดดา ทองอ่อน และศรณี ปัญจรัตนกร (2566) ได้พัฒนาระบบการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา ส่งผลให้การจัดเก็บ การประมวลผล และการนำข้อมูลไปใช้ในการบริหารงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่วน ตรีวัชร กาญจนประดิษฐ์ และสมใจ สืบเสาะ (2566) ได้พัฒนาระบบรับสมัครเข้าศึกษาต่อแบบออนไลน์ ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกในการสมัครเรียน ลดขั้นตอนการดำเนินงาน และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการข้อมูลผู้สมัคร นอกจากนี้ อรวรา ไสคำ (2567) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการลงทะเบียนกิจกรรมของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยใช้แนวคิดการพัฒนากระบวนการตามวงจร SDLC ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการลงทะเบียน การติดตามสถานะ และการจัดทำรายงานสถิติ ทั้งนี้ ผลการวิจัยของทุกงานแสดงให้เห็นว่า การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บ ค้นหา ประมวลผล และบริหารจัดการข้อมูล พร้อมทั้ง ช่วยลดขั้นตอนการดำเนินงานและยกระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานขององค์กร ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดการพัฒนากระบวนการสารสนเทศดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการข้อมูลผู้เรียนสำหรับ มูลนิธิ ซี.ดี.พี. เพื่อการพัฒนาทักษะเด็กไทย โดยพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบฐานข้อมูลรวมศูนย์ (Centralized Database) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บ บริหารจัดการ และสืบค้นข้อมูลผู้เรียน อันจะช่วยยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานของ มูลนิธิ ซี.ดี.พี. เพื่อการพัฒนาทักษะเด็กไทย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการข้อมูลผู้เรียนสำหรับมูลนิธิเพื่อพัฒนาเด็กไทย
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการข้อมูลผู้เรียนสำหรับมูลนิธิเพื่อพัฒนาเด็กไทยที่พัฒนาขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

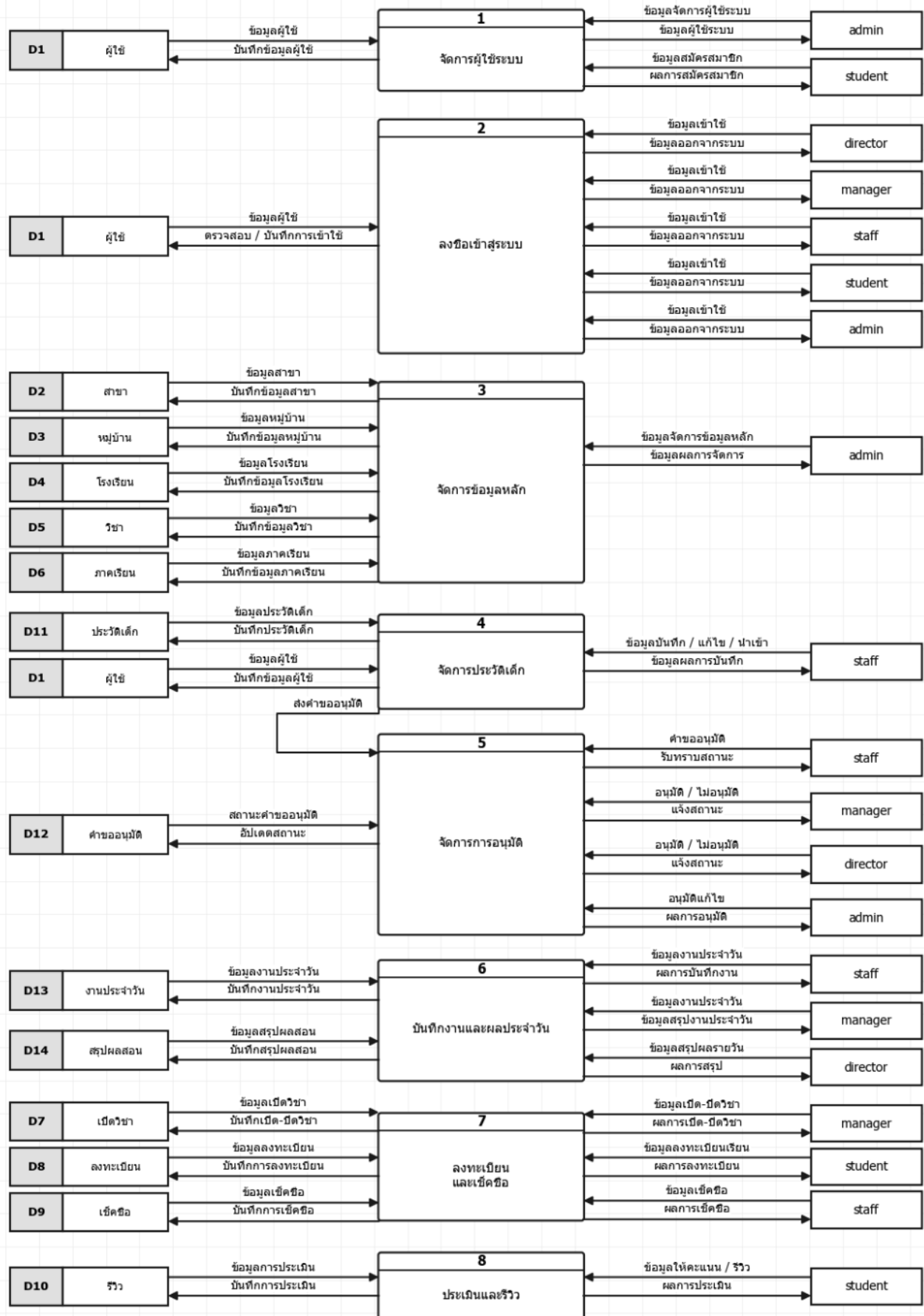
การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาระบบ (Research and Development) โดยประยุกต์ใช้วงจรการพัฒนากระบวนงาน (System Development Life Cycle: SDLC) เป็นกรอบแนวทางในการดำเนินงาน เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการข้อมูลผู้เรียนสำหรับผู้เรียนในมูลนิธิเพื่อพัฒนาเด็กไทย โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผนและศึกษาความต้องการของระบบ (Planning and Requirement Analysis)

ผู้วิจัยศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของผู้ใช้งานระบบ โดยรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของมูลนิธิ ซี.ดี.พี. เพื่อการพัฒนาทักษะเด็กไทย รวมถึง ศึกษารูปแบบการจัดเก็บข้อมูลเดิมที่อยู่ในรูปแบบเอกสารกระดาษ โปรแกรม Microsoft Word และ Microsoft Excel เพื่อนำมาวิเคราะห์ปัญหา ข้อจำกัด และกำหนดความต้องการของระบบ ผลการศึกษาพบว่า การจัดเก็บข้อมูลผู้เรียนยังไม่มีฐานข้อมูลส่วนกลางรองรับ โดยข้อมูลส่วนใหญ่ถูกจัดเก็บแยกกันตามผู้รับผิดชอบในรูปแบบเอกสาร กระดาษและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ส่งผลให้เกิดปัญหาข้อมูลกระจัดกระจาย ข้อมูลซ้ำซ้อน และความไม่สอดคล้องของข้อมูล ทำให้การค้นหาข้อมูลย้อนหลัง การปรับปรุงข้อมูล และการจัดทำรายงานใช้เวลาค่อนข้างมาก จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าว ผู้ใช้งานมีความต้องการให้ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลผู้เรียนในฐานข้อมูลส่วนกลาง รองรับการเพิ่ม แก้ไข ค้นหา และออกรายงานข้อมูลได้อย่างสะดวก

2. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design)

จากผลการศึกษาความต้องการของผู้ใช้งาน ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์กระบวนการทำงานและออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อรองรับการจัดเก็บและบริหารจัดการข้อมูลผู้เรียนของมูลนิธิเพื่อพัฒนาเด็กไทย โดยพบว่า ข้อมูลหลักที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยข้อมูลผู้เรียน ข้อมูลครอบครัว ข้อมูลสถานศึกษา ข้อมูลกิจกรรมเสริมทักษะ ข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรม และข้อมูลความสนใจของผู้เรียน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันและจำเป็นต้องถูกจัดเก็บในรูปแบบฐานข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกันได้อย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยจึงออกแบบโครงสร้างระบบโดยแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD) เพื่อแสดงการไหลของข้อมูลภายในระบบ และแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram: ER-Diagram) เพื่อกำหนดโครงสร้างฐานข้อมูลและความสัมพันธ์ของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน กิจกรรมเสริมทักษะ และข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรม ดังแสดงในภาพที่ 1 และภาพที่ 2 รองรับผู้ใช้งาน 5 ระดับ ได้แก่ นักเรียน เจ้าหน้าที่ ผู้จัดการสาขา ผู้จัดการใหญ่/ผู้อำนวยการ และผู้ดูแลระบบ โดยมุ่งเน้นให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่ของตนได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว



ภาพที่ 1 DFD ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการข้อมูลผู้เรียนสำหรับมูลนิธิเพื่อพัฒนาเด็กไทย



ภาพที่ 2 ERD ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการข้อมูลผู้เรียนสำหรับมูลนิธิเพื่อพัฒนาเด็กไทย

3. การพัฒนาระบบ (System Development)

ผู้วิจัยพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการข้อมูลผู้เรียนสำหรับมูลนิธิเพื่อพัฒนาเด็กไทยขึ้น โดยใช้ React.js และ Tailwind CSS ในการพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (Frontend) ใช้ Node.js และ Express.js ในการพัฒนาส่วนประมวลผล (Backend) และใช้ SQLite ร่วมกับ Prisma ORM ในการจัดการฐานข้อมูล

4. การนำระบบไปใช้และการประเมินประสิทธิภาพของระบบ (Implementation and Evaluation)

กระบวนการนำระบบไปใช้และประเมินประสิทธิภาพ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ (1) การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงระบบ (2) การนำระบบไปทดลองใช้งานจริงกับกลุ่มตัวอย่าง และ (3) การวิเคราะห์ผลการประเมินระบบ

4.1 การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญและการปรับปรุงระบบ

ก่อนนำระบบไปใช้งานจริง ผู้วิจัยได้นำระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการข้อมูลผู้เรียนสำหรับผู้เรียน เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศและผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเด็กและเยาวชน ทำการประเมินคุณภาพของระบบ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง โดยผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญถูกนำมาใช้ในการปรับปรุงระบบก่อนนำไปใช้งานจริง

4.2 การนำระบบไปทดลองใช้งานจริง

หลังจากปรับปรุงระบบตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยได้นำระบบไปทดลองใช้งานจริงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และผู้เรียนในมูลนิธิเพื่อพัฒนาเด็กไทย โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ผู้ใช้งานได้ทดลองใช้ระบบในการจัดเก็บข้อมูลผู้เรียน ค้นหาข้อมูล ออกรายงาน จากนั้น ตอบแบบประเมินความพึงพอใจตามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจที่มีต่อระบบ

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ส่วนข้อมูลความพึงพอใจของผู้ใช้งานถูกวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean: M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) เพื่อประเมินระดับความพึงพอใจต่อระบบในแต่ละด้าน และนำผลที่ได้มาประกอบการอภิปรายผลการวิจัย



ภาพที่ 3 หน้าเข้าสู่ระบบ

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาระบบ

ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการข้อมูลผู้เรียนสำหรับมูลนิธิเพื่อพัฒนาเด็กไทย เพื่อสนับสนุนการจัดเก็บบริหารจัดการ และสืบค้นข้อมูลผู้เรียน โดยระบบประกอบด้วยฟังก์ชันการทำงานหลัก ดังนี้

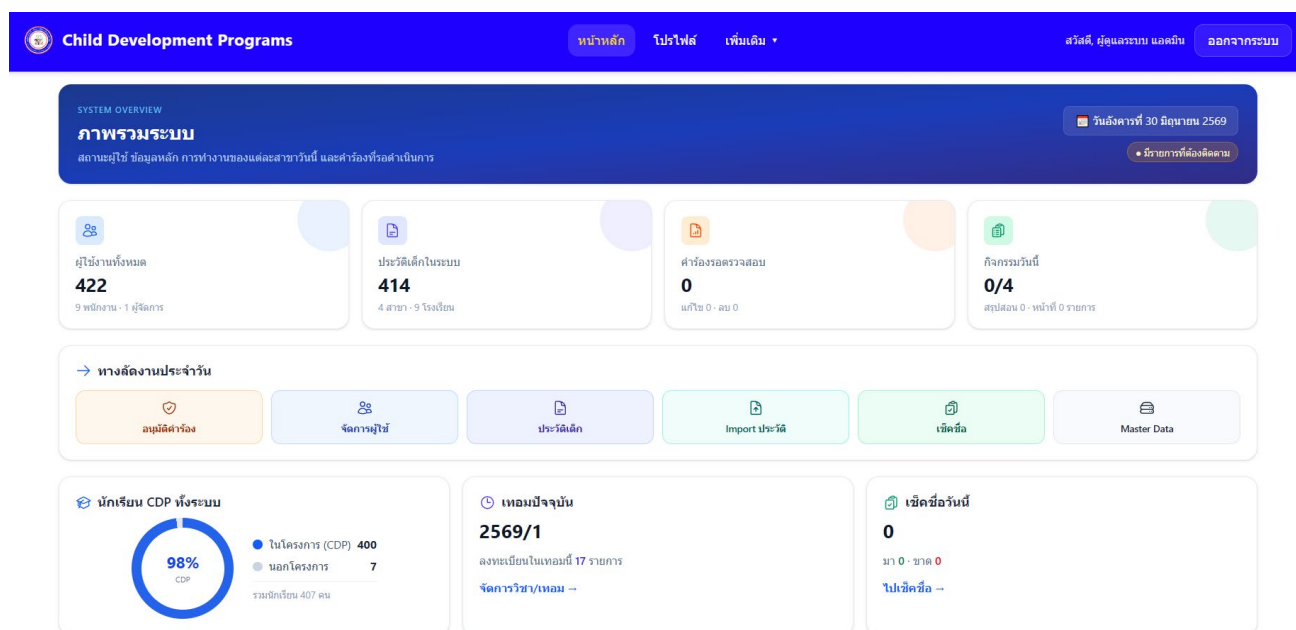
1.1 หน้าเข้าสู่ระบบ

ระบบกำหนดให้ผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน เพื่อยืนยันตัวตนก่อนเข้าใช้งานระบบ ดังแสดงในภาพที่

3

1.2 หน้าหลักของระบบ

ภายหลังจากเข้าสู่ระบบ ผู้ใช้งานจะเข้าสู่หน้าหลักของระบบ (Dashboard) ซึ่งเป็นศูนย์กลางในการเข้าถึงฟังก์ชันของการทำงานต่าง ๆ ของระบบ โดยในงานวิจัยนี้แสดงตัวอย่างหน้าหลักของผู้ดูแลระบบ (Administrator) ซึ่งมีสิทธิ์เข้าถึงฟังก์ชันการทำงานทั้งหมดของระบบ หน้าหลักจะแสดงเมนูสำหรับการจัดการข้อมูลผู้เรียน การจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน การสืบค้นข้อมูล การติดตามผลการดำเนินงาน และการออกรายงานต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการข้อมูลภายในมูลนิธิได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ระบบยังมีการกำหนดสิทธิ์การใช้งานตามระดับของผู้ใช้งาน ได้แก่ นักเรียน เจ้าหน้าที่ ผู้จัดการสาขา ผู้จัดการใหญ่หรือผู้อำนวยการ และผู้ดูแลระบบ เพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลและฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่ของตนได้อย่างเหมาะสม ดังแสดงในภาพที่ 4



ภาพที่ 4 หน้าหลักของระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ

1.3 หน้าจัดการผู้ใช้งาน

ระบบรองรับการจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน โดยผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม แก้ไข ลบ และค้นหาข้อมูลผู้ใช้งานได้ รวมถึงกำหนดสิทธิ์การใช้งานตามบทบาทของผู้ใช้ เช่น นักเรียน เจ้าหน้าที่ ผู้จัดการสาขา ผู้จัดการใหญ่/ผู้อำนวยการ และผู้ดูแลระบบ เป็นต้น เพื่อให้ผู้ใช้งานแต่ละระดับสามารถเข้าถึงข้อมูลและฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของตนได้อย่างเหมาะสม ดังแสดงในภาพที่ 5

Child Development Programs

หน้าหลัก โปรไฟล์ เพิ่มใหม่

สวัสดิ์, ผู้ดูแลระบบ แอดมิน ออกจากระบบ

← กลับหน้าหลัก

จัดการผู้ใช้งาน (User Management)

แสดงผล 403 รายการ

+ เพิ่มผู้ใช้งาน

ค้นหา

ค้นหาจาก ID, ชื่อ-นามสกุล, Login, สาขา...

Role: นักเรียน

สาขา: คอมพิวเตอร์

เคล็ดลับ: พิมพ์ชื่อ/นามสกุล หรือ login เช่น "admin", "ครู", "don"

สร้างตัวกรอง

ID (ID)	ชื่อ - นามสกุล	สาขา	ชื่อผู้ใช้ (Login)	รหัสผ่าน	สิทธิ์ (Role)	จัดการ
1773226848706	กิตติกรณ์ ทนกันเกิด	คอมพิวเตอร์	THA6000012	04022015	นักเรียน	แก้ไข ลบ
1775039374389	อติชญา เจริญราช	คอมพิวเตอร์	THA6000001	27092020	นักเรียน	แก้ไข ลบ
1775039374450	กมลเนตร จันทะวัติ	คอมพิวเตอร์	THA6000002	20052020	นักเรียน	แก้ไข ลบ
1775039374496	ธัญญารัตน์ สุทธิแพทย์	คอมพิวเตอร์	THA6000003	28022021	นักเรียน	แก้ไข ลบ

ภาพที่ 5 หน้าจัดการผู้ใช้งาน

1.4 หน้าค้นหาข้อมูลผู้เรียน

ระบบรองรับการค้นหาข้อมูลผู้เรียนตามเงื่อนไขต่าง ๆ ได้แก่ สาขา/ศูนย์ รหัสเด็ก และคำค้น (ชื่อ-นามสกุล หรือ หมู่บ้าน) เพื่ออำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลผู้เรียนได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ เมื่อค้นหาข้อมูลแล้ว ระบบจะแสดงผลพบในรูปแบบตาราง พร้อมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น รหัสเด็ก ชื่อ-นามสกุล ศูนย์/ชุมชน วันเข้าร่วมโครงการ และเมนูสำหรับจัดการข้อมูล ช่วยลดระยะเวลาในการสืบค้นและเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการข้อมูลผู้เรียน ดังแสดงในภาพที่ 6

Child Development Programs

หน้าหลัก โปรไฟล์ เพิ่มใหม่

สวัสดิ์, ผู้ดูแลระบบ แอดมิน ออกจากระบบ

ระบบค้นหาและจัดการประวัติเด็ก

สาขา / ศูนย์: -- ทุกสาขา --

รหัสเด็ก: เช่น 2000694

คำค้น (ชื่อ / หมู่บ้าน): เช่น ชื่อเด็ก, หมู่บ้าน

ค้นหา เพิ่มประวัติใหม่

รายการประวัติเด็กที่ค้นพบ

รหัสเด็ก	ชื่อ-นามสกุล	ศูนย์ / ชุมชน	วันบันทึก	จัดการ
ยังไม่มีข้อมูล หรือยังไม่ได้ค้นหา				

ภาพที่ 6 หน้าค้นหาข้อมูลผู้เรียน

2. ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบ

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ผลการประเมินของเครื่องมือที่นำไปใช้เก็บข้อมูลโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน และส่วนที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ จำนวน 30 คน ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และผู้เรียนในโครงการ

ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า แบบประเมินมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แสดงให้เห็นว่า แบบประเมินมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ประเมินประสิทธิภาพของระบบได้ ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบ แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบ

รายการประเมิน	ผลการวิเคราะห์			
	M	SD	CV (%)	แปลผล
1. การออกแบบหน้าจอระบบ (เฉลี่ยรายด้าน)	4.54	0.48	10.51	มากที่สุด
1.1 หน้าจอของระบบมีความเป็นระเบียบและอ่านข้อมูลได้ง่าย	4.45	0.68	15.17	มาก
1.2 สี ตัวอักษร และขนาดข้อความมีความเหมาะสม	4.58	0.67	14.67	มากที่สุด
1.3 การจัดวางปุ่มคำสั่ง ช่วยให้ใช้งานได้สะดวก	4.58	0.67	14.67	มากที่สุด
2. การทำงานของระบบ (เฉลี่ยรายด้าน)	4.54	0.47	10.35	มากที่สุด
2.1 ระบบสามารถแก้ไขข้อมูลได้สะดวก	4.52	0.51	11.25	มากที่สุด
2.2 ระบบสามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้ง่าย	4.61	0.56	12.11	มากที่สุด
2.3 ระบบสามารถแสดงข้อมูลได้ครบถ้วน	4.35	0.80	18.32	มาก
2.4 ระบบช่วยลดขั้นตอนการทำงานเอกสาร	4.68	0.48	10.16	มากที่สุด
3. ความถูกต้องของระบบ (เฉลี่ยรายด้าน)	4.68	0.43	9.19	มากที่สุด
3.1 ระบบบันทึกข้อมูลได้ตรงตามที่ใช้งานกรอก	4.74	0.51	10.85	มากที่สุด
3.2 ระบบสามารถค้นหาข้อมูลได้ตรงตามความต้องการ	4.68	0.48	10.16	มากที่สุด
3.3 ระบบช่วยลดความผิดพลาดในการจัดการข้อมูล	4.61	0.76	16.49	มากที่สุด
4. ความปลอดภัยของระบบ (Security)	4.67	0.40	8.57	มากที่สุด
4.1 ระบบมีการกำหนดสิทธิ์การใช้งานที่เหมาะสม	4.77	0.43	8.90	มากที่สุด
4.2 ระบบช่วยป้องกันการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต	4.58	0.56	12.32	มากที่สุด
4.3 ผู้ใช้งานมีความมั่นใจในการจัดเก็บข้อมูลภายในระบบ	4.65	0.55	11.85	มากที่สุด
5. ประโยชน์และความพึงพอใจโดยรวม (Usability & Satisfaction)	4.77	0.38	7.97	มากที่สุด
5.1 ระบบช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	4.65	0.61	13.09	มากที่สุด
5.2 ระบบช่วยลดระยะเวลาในการจัดการข้อมูล	4.68	0.54	11.56	มากที่สุด
5.3 ระบบช่วยให้ติดตามข้อมูลเด็กและกิจกรรมได้สะดวกขึ้น	4.84	0.45	9.39	มากที่สุด
5.4 ระบบมีประโยชน์ต่อการทำงานขององค์กร	4.90	0.30	6.13	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.64	0.43	9.27	มากที่สุด

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อระบบ พบว่า โดยภาพรวมผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.64$, $SD = 0.43$, $CV = 9.27\%$) โดยทุกด้านมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ประโยชน์และความพึงพอใจโดยรวม (Usability & Satisfaction) ($M = 4.77$, $SD = 0.38$, $CV = 7.97\%$) รองลงมา ได้แก่ ความถูกต้องของระบบ ($M = 4.68$, $SD = 0.43$, $CV = 9.19\%$) และความปลอดภัยของระบบ (Security) ($M = 4.67$, $SD = 0.40$, $CV = 8.57\%$) ส่วนการออกแบบหน้าจอระบบและการทำงานของระบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($M = 4.54$) ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่า SD เท่ากับ 0.48 และ 0.47 ตามลำดับ ผลการประเมินดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน มีความสะดวกในการใช้งาน มีความถูกต้องและปลอดภัยในการจัดการข้อมูล รวมทั้ง ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานขององค์กร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการข้อมูลผู้เรียนสำหรับมูลนิธิ ซี.ดี.พี. เพื่อการพัฒนาทักษะเด็กไทย และ (2) ประเมินประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้น ผลการวิจัยพบว่า สามารถพัฒนาระบบสารสนเทศที่รองรับการเพิ่ม แก้ไข ลบ ค้นหา และออกรายงานข้อมูลผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ฐานข้อมูลส่วนกลางในการจัดเก็บข้อมูล ช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และเพิ่มความสะดวกในการบริหารจัดการข้อมูล ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า แบบประเมินมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และผลการประเมิน

ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน พบว่า โดยภาพรวมผู้ใช้งานมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.64$, $SD = 0.43$) แสดงให้เห็นว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน และสนับสนุนการบริหารจัดการข้อมูลของมูลนิธิได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการข้อมูลผู้เรียนที่พัฒนาขึ้นสามารถรองรับการเพิ่ม แก้ไข ลบ ค้นหา และออกรายงานข้อมูลผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล เพิ่มความสะดวกในการสืบค้นข้อมูล และสนับสนุนการบริหารจัดการข้อมูลของมูลนิธิได้อย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ เนื่องจากระบบได้รับการพัฒนาตามวงจรการพัฒนากระบวนการ (System Development Life Cycle: SDLC) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการวางแผน การวิเคราะห์และออกแบบ การพัฒนา และการประเมินผล ส่งผลให้ระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างเหมาะสม และมีความสอดคล้องกับกระบวนการดำเนินงานของมูลนิธิ ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ รุ่งตะวัน ศิลารักษ์ และคณะ (2568) ซึ่งได้พัฒนาระบบทะเบียนการเรียนสำหรับโรงเรียนบ้านวังพระวังไฮ โดยพบว่า ระบบช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูล การลงทะเบียนเรียน และการจัดทำรายงานสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ อัยลัดดา ทองอ่อน และดรุณี ปัญจรัตนกร (2566) ที่พบว่า การนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานวิชาการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บประมวลผล และบริหารจัดการข้อมูลของสถานศึกษา รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ ตรีวัชร กาญจนประดิษฐ์ และสมใจ สืบเสาะ (2566) และ อรรวรา ใสคำ (2567) ซึ่งพบว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศช่วยลดขั้นตอนการดำเนินงาน เพิ่มความสะดวกในการใช้งาน และสนับสนุนการจัดทำรายงานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.64$, $SD = 0.43$) สะท้อนให้เห็นว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมทั้งด้านการออกแบบ การทำงาน ความถูกต้อง ความปลอดภัย และประโยชน์ต่อการใช้งานจริง ซึ่งเป็นผลมาจากการออกแบบระบบโดยอาศัยความต้องการของผู้ใช้งานเป็นสำคัญ ส่งผลให้ระบบสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลผู้เรียนของมูลนิธิได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

สำหรับการพัฒนาในอนาคต ควรพัฒนาต่อยอดระบบ โดยเพิ่มฟังก์ชันการแนะนำวิชาเสริมทักษะสำหรับผู้เรียน โดยอาศัยข้อมูลคุณลักษณะของผู้เรียน (Learner Profile) เช่น อายุ ระดับชั้น ความสนใจ ความถนัด และประวัติการเข้าร่วมกิจกรรม เป็นต้น ร่วมกับการประยุกต์ใช้เทคนิคระบบแนะนำ (Recommendation System) เพื่อช่วยแนะนำวิชาเสริมทักษะที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน นอกจากนี้ ควรพัฒนาระบบให้สามารถจัดทำรายงานเชิงสถิติและเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบสารสนเทศอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการข้อมูลและสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร

เอกสารอ้างอิง

- ตรีวัชร กาญจนประดิษฐ์ และสมใจ สืบเสาะ. (2566). การพัฒนาระบบรับสมัครเข้าศึกษาต่อแบบออนไลน์ของโรงเรียนทับสะแกวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์. *วารสารนวัตกรรมการบริหารการศึกษา*, 4(1), 39-49.
<https://so09.tci-thaijo.org/index.php/EAJ/article/view/6095/3793>
- มูลนิธิ ซี.ดี.พี. เพื่อการพัฒนาทักษะเด็กไทย. (ม.ป.ป.). *โฮม [เฟสบุ๊กเพจ]*. Facebook. สืบค้นเมื่อ มิถุนายน 2569, จาก <https://www.facebook.com/100080718971575/>
- รุ่งตะวัน ศิลารักษ์, อุดมเดช ทาระหอม และสุวัฒน์ บรรลือ. (2568). การพัฒนาระบบทะเบียนการเรียน โรงเรียนบ้านวังพระวังไฮ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1. *วารสารราชภัฏสุรินทร์วิชาการ*, 3(5), 89-102.
<https://so10.tci-thaijo.org/index.php/jasrru/article/view/2893/1735>
- สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดอุบลราชธานี. (2566, 20 สิงหาคม). *มท.อบ (อ.ดอนมดแดง) เข้าร่วมงานวันซีดีพี ของมูลนิธิ CDP เพื่อการพัฒนาทักษะเด็กไทย*. <https://ubonratchathani.prd.go.th/th/content/category/detail/id/33/iid/207341>
- อรรวรา ใสคำ. (2567). การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการลงทะเบียนกิจกรรมสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. *วิทยาสารสนเทศและเทคโนโลยี*, 5(2), 1-14. https://so09.tci-thaijo.org/index.php/jait_ssru/article/view/3144/3036
- อัยลัดดา ทองอ่อน และดรุณี ปัญจรัตนกร. (2566). การพัฒนาระบบการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*, 7(2), 603-618. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jeir/article/view/259096/178739>