

เอกสารแนบ

ผลงานที่แสดงให้เห็นถึงผลการดำเนินงานที่บรรลุเป้าหมาย ประสบความสำเร็จตามภารกิจ
แสดงถึงประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและเป็นแบบอย่างได้

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 - 2569

ผลงานชิ้นที่ 3 กลุ่มบริหารงานการเงินและสินทรัพย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุโขทัย

ชื่อผลงาน ระบบบริหารเงินฝากคลังอิเล็กทรอนิกส์

หลักการและเหตุผล

การปฏิบัติงานด้านการเงินและบัญชีของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุโขทัย โดยเฉพาะการรับฝากและเบิกจ่ายเงินฝากคลัง อาทิ เงินประกันสัญญา และเงินรายได้สถานศึกษาส่วนที่เกินอำนาจจัดเก็บ ถือเป็นภารกิจสำคัญที่ต้องดำเนินการด้วยความถูกต้อง ครบถ้วน เนื่องจากเป็นข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับเงินของสถานศึกษาและคู่สัญญา ซึ่งหน่วยงานมีหน้าที่ต้องบริหารจัดการ ควบคุมข้อมูลให้ถูกต้อง เป็นปัจจุบัน และเป็นไปตามระเบียบราชการ

จากการปฏิบัติงานที่ผ่านมา การจัดทำทะเบียนคุมเงินฝากคลัง มีลักษณะการบันทึกด้วยเอกสารหรือไฟล์งานที่แยกส่วนกัน ส่งผลให้ข้อมูลกระจายอยู่ในหลายแหล่ง ยังมีรายการเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ยิ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อความคลาดเคลื่อน เช่น การบันทึกข้อมูลซ้ำ การคำนวณยอดคงเหลือไม่สอดคล้องกัน รวมถึงการติดตามรายการเงินประกันสัญญาที่ครบกำหนดคืน ยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างทันท่วงที ปัญหาดังกล่าวไม่เพียงส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้ปฏิบัติงาน แต่ยังส่งผลต่อความรวดเร็วในการให้บริการสถานศึกษา

ด้วยเหตุนี้ จึงเกิดแนวคิดในการพัฒนา “ระบบบริหารจัดการเงินฝากคลังอิเล็กทรอนิกส์” โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน โดยออกแบบกระบวนการทำงานใหม่ โดยใช้ข้อมูลเป็นศูนย์กลาง ใช้ระบบฐานข้อมูลเดียวกัน เชื่อมโยงข้อมูลตั้งแต่การรับฝาก การถอนคืน การเคลื่อนไหวของเงิน และการคำนวณยอดคงเหลือของแต่ละรายการ สามารถค้นหา ตรวจสอบ และติดตามสถานะของเงินฝากคลังได้อย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งพัฒนาระบบแจ้งเตือนและติดตามรายการที่ใกล้ครบกำหนดหรือครบกำหนดคืน เพื่อสนับสนุนการเร่งรัดและลดความเสี่ยงจากการค้างคืนของเงินประกันสัญญา นอกจากนี้ ระบบยังสามารถจัดทำรายงานและสารสนเทศเพื่อการบริหารได้อย่างรวดเร็วตาม ทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อน อันนำไปสู่การยกระดับการบริหารจัดการภาครัฐด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส ตรวจสอบได้ และเกิดความยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการเงินฝากคลังอิเล็กทรอนิกส์ ในฐานข้อมูลเดียวกันอย่างเป็นระบบ
2. เพื่อเพิ่มความถูกต้องและประสิทธิภาพในการควบคุมเงินฝากคลัง
3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการติดตามและเร่งรัดการถอนคืนเงินประกันสัญญา ให้ทันตามกำหนด
4. เพื่อลดขั้นตอนและระยะเวลาในการปฏิบัติงาน
5. เพื่อยกระดับการบริหารจัดการเงินฝากคลังด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถพัฒนาต่อยอดได้

เป้าหมาย

เชิงปริมาณ

1. รองรับการใช้งานร่วมกันระหว่างสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กับสถานศึกษาในสังกัด ร้อยละ 100
2. ข้อมูลรายการเงินฝากคลัง มีความครบถ้วน ถูกต้อง ร้อยละ 100
4. ลดระยะเวลาในการค้นหาและจัดทำข้อมูล/รายงานเงินฝากคลัง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
5. ติดตามรายการเงินประกันสัญญาที่ครบกำหนดหรือใกล้ครบกำหนดได้ร้อยละ 100
6. จัดทำรายงานและสารสนเทศเพื่อการบริหาร ได้ไม่น้อยกว่า 100%

เชิงคุณภาพ

1. ข้อมูลในระบบมีความถูกต้อง เป็นปัจจุบัน และสามารถสอบทานกันได้ ระหว่างข้อมูลของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กับสถานศึกษา
2. ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น ลดขั้นตอนในการจัดทำข้อมูลเอกสาร
3. เพิ่มประสิทธิภาพการติดตามเงินประกันสัญญา โดยผู้ปฏิบัติงานสามารถทราบรายการที่ใกล้ครบกำหนด ครบกำหนด หรืออยู่ระหว่างดำเนินการ และสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการเร่งรัดการถอนคืนได้อย่างเหมาะสม
4. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศเพื่อการกำกับ ติดตาม ได้อย่างรวดเร็ว จากข้อมูลที่เป็นปัจจุบันและสามารถเรียกดูได้ตามสถานศึกษา ประเภทเงิน ช่วงเวลา และสถานะของรายการ
5. สามารถใช้ระบบเป็นต้นแบบและขยายผลได้ โดยองค์ความรู้ กระบวนการ และรูปแบบการบริหารจัดการที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานการเงินประเภทอื่น หรือถ่ายทอดให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่มีบริบทใกล้เคียงกันได้

วิธีการดำเนินงาน

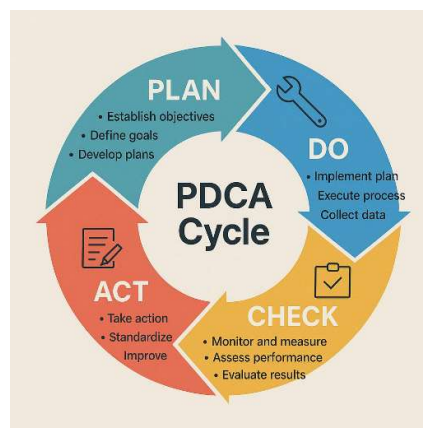
การพัฒนาระบบบริหารจัดการเงินฝากคลังอิเล็กทรอนิกส์ ดำเนินงานโดยประยุกต์ใช้กระบวนการ PDCA (Plan-Do-Check-Act) ควบคู่กับแนวคิด Input-Process-Output-Outcome เพื่อให้การพัฒนาระบบมีขั้นตอนที่ชัดเจน สามารถตรวจสอบและปรับปรุงได้อย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มจาก

ขั้นวางแผน (Plan) ศึกษาสภาพปัญหาและกระบวนการปฏิบัติงานเดิม วิเคราะห์ขั้นตอนการรับฝาก การถอนคืน การควบคุมยอด และการติดตามเงินประกันสัญญา รวมทั้งรวบรวมความต้องการของผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดขอบเขตและออกแบบระบบให้สอดคล้องกับบริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายุทธศาสตร์และสถานศึกษาในสังกัด

ขั้นดำเนินการ (Do) ออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางสำหรับจัดเก็บข้อมูลเงินฝากคลัง โดยเชื่อมโยงข้อมูลสถานศึกษา สัญญา รายการรับฝาก รายการเบิกจ่าย การถอนคืน และยอดคงเหลือ พร้อมพัฒนาฟังก์ชันการค้นหา การกรองข้อมูล การติดตามรายการครบกำหนด การแจ้งเตือน และการจัดทำรายงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถดำเนินงานได้จากกระบวนเดียว

ขั้นตรวจสอบ (Check) ทดสอบความถูกต้องของระบบและข้อมูล เปรียบเทียบผลการทำงานกับกระบวนการเดิม ตรวจสอบยอดรับ-จ่าย และยอดคงเหลือ รวมถึงรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งาน

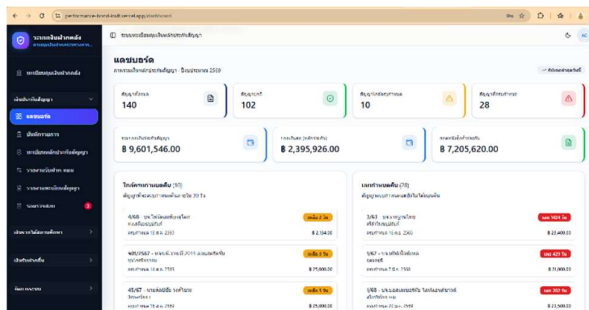
ขั้นปรับปรุง (Act) นำผลการทดสอบและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงระบบ กระบวนการทำงาน และรายงานให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ก่อนนำไปใช้งานจริงและพัฒนาต่อยอดอย่างต่อเนื่อง



รูปแบบ/เทคนิค ที่ทำให้เกิดความสำเร็จ

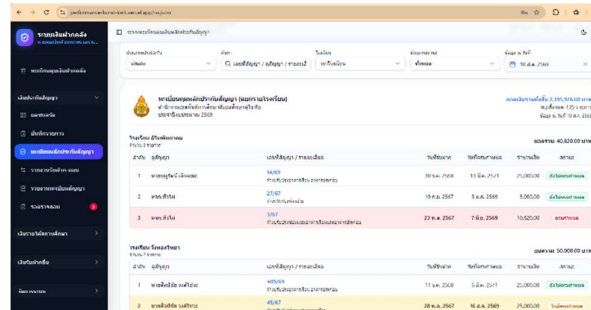
การพัฒนาระบบบริหารเงินฝากคลังอิเล็กทรอนิกส์ ใช้เทคโนโลยีการพัฒนาเว็บสมัยใหม่ โดยใช้ TypeScript และ JavaScript เป็นภาษาหลักในการเขียนโปรแกรม และใช้ React เป็น Framework สำหรับพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (Frontend) ร่วมกับ Tailwind CSS และ UI Components ในการออกแบบหน้าจอให้มีความเป็นมาตรฐานและใช้งานง่าย ระบบใช้ Supabase เป็น Backend-as-a-Service และใช้ PostgreSQL เป็นฐานข้อมูลหลักสำหรับจัดเก็บข้อมูลโรงเรียน คู่สัญญา รายการรับฝาก-เบิกจ่าย และรายการเคลื่อนไหวของเงิน โดยใช้คำสั่ง SQL (Structured Query Language) ในการสร้างตาราง กำหนดความสัมพันธ์ของข้อมูล เพิ่ม แก้ไข ค้นหา และประมวลผลข้อมูล รวมถึงใช้ SQL Functions, Triggers และ Row Level Security (RLS) เพื่อควบคุมกระบวนการทำงานและสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลในระดับฐานข้อมูล

ในกระบวนการพัฒนาและบริหารจัดการซอร์สโค้ด ใช้ Visual Studio Code (VS Code) เป็นเครื่องมือสำหรับเขียนและตรวจสอบโปรแกรม ใช้ Git และ GitHub สำหรับควบคุมเวอร์ชันและจัดเก็บซอร์สโค้ด ทำให้สามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงและย้อนกลับไปยังเวอร์ชันก่อนหน้าได้ และใช้ Node.js และ npm สำหรับจัดการ Package และ Library ที่จำเป็นต่อระบบ ส่วนการนำระบบขึ้นใช้งานจริงใช้ Vercel เป็น Cloud Hosting สำหรับให้บริการ Web Application และเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล Supabase โดยมีการใช้ชุดคำสั่งและ Library สำหรับการสร้างเอกสารและรายงาน เช่น PDF, Excel และ Word เพื่อให้ข้อมูลจากฐานข้อมูลสามารถนำไปใช้เป็นเอกสารราชการและรายงานได้โดยไม่ต้องจัดทำข้อมูลซ้ำ



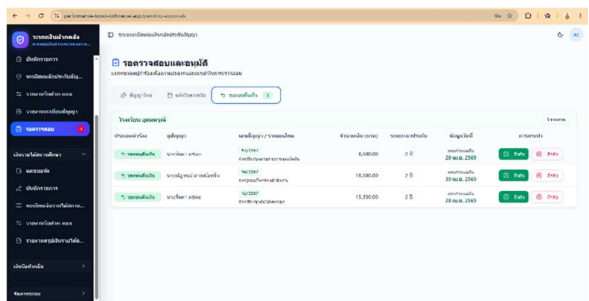
Dashboard showing financial overview with various metrics and charts. The interface includes a sidebar with navigation options and a main content area with several data cards and a table of transactions.

หน้าเว็บแดชบอร์ดเงินประกันสัญญา



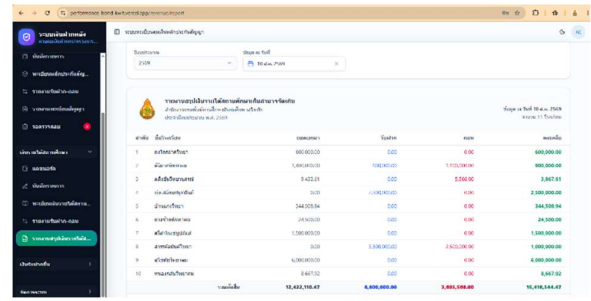
Dashboard showing a detailed view of a contract or transaction. The interface includes a sidebar with navigation options and a main content area with a table of transactions and a summary of the selected item.

หน้าเว็บติดตามเร่งรัดเงินประกันสัญญา



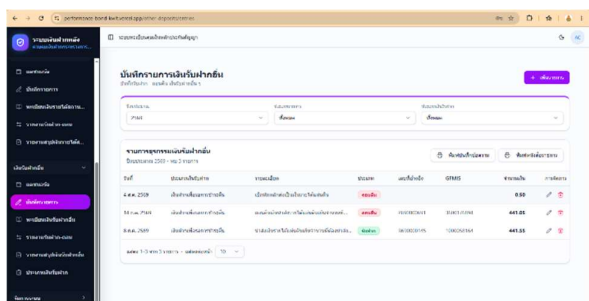
Dashboard showing a list of contracts or transactions. The interface includes a sidebar with navigation options and a main content area with a table of transactions and a summary of the selected item.

หน้าเว็บตรวจสอบรายการจากโรงเรียน



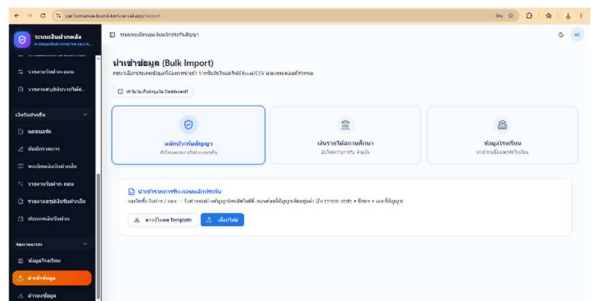
Dashboard showing a detailed view of a contract or transaction. The interface includes a sidebar with navigation options and a main content area with a table of transactions and a summary of the selected item.

หน้าเว็บสรุปเงินรายได้สถานศึกษาฝากคลัง



Dashboard showing a list of contracts or transactions. The interface includes a sidebar with navigation options and a main content area with a table of transactions and a summary of the selected item.

หน้าเว็บคุมเงินรับฝากการจ่ายคืน



Dashboard showing a list of contracts or transactions. The interface includes a sidebar with navigation options and a main content area with a table of transactions and a summary of the selected item.

หน้าเว็บระบบนำเข้าข้อมูล

ผลสำเร็จ

เชิงปริมาณ

การพัฒนาระบบบริหารจัดการเงินฝากคลังอิเล็กทรอนิกส์ สามารถพัฒนาระบบสำหรับใช้งานจริง จำนวน 1 ระบบ โดยครอบคลุมข้อมูลและกระบวนการสำคัญ ได้แก่ การรับฝาก การถอนคืน การควบคุมยอดคงเหลือ และการติดตามเงินประกันสัญญา เงินรายได้สถานศึกษาเกินอำนาจการจัดเก็บ ซึ่งรองรับการบริหารจัดการข้อมูลของสถานศึกษาในสังกัด จำนวน 27 โรงเรียน โดยสามารถนำเข้าข้อมูลได้ครบถ้วน ร้อยละ 100 ของจำนวนรายการ สามารถคุมยอดคงเหลือ ตรวจสอบย้อนหลัง และติดตามสถานะเงินฝากคลังได้ครบถ้วน ร้อยละ 100 ช่วยลดขั้นตอนในการจัดทำหรือจัดพิมพ์เอกสาร ได้ร้อยละ 100 และสามารถติดตามรายการเงินประกันสัญญาที่ใกล้ครบกำหนดหรือครบกำหนดคืนได้ ร้อยละ 100 ของรายการที่บันทึกในระบบ รวมถึงสามารถจัดทำรายงานสารสนเทศเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานและการบริหารได้ตามประเภทข้อมูลและช่วงเวลาที่ต้องการ

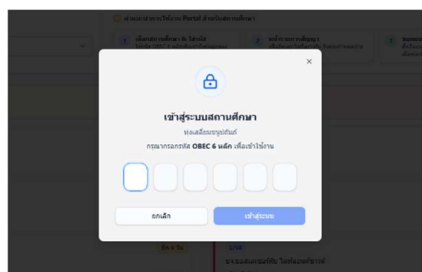
เชิงคุณภาพ

การพัฒนาระบบส่งผลให้กระบวนการบริหารจัดการเงินฝากคลังมีความเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถค้นหา ตรวจสอบ และติดตามข้อมูลรายการรับฝาก การเบิกจ่าย การถอนคืน และยอดคงเหลือได้จากระบบเดียว ลดขั้นตอนและความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงาน และช่วยลดความเสี่ยงจากการที่ข้อมูลที่ไม่เป็นปัจจุบัน โดยเฉพาะการติดตามเงินประกันสัญญาที่ใกล้ครบกำหนดหรือครบกำหนดคืน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถวางแผนและเร่งรัดการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม ผู้บริหารสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศที่เป็นปัจจุบันเพื่อใช้ในการกำกับ ติดตาม และตัดสินใจ ส่งผลให้การบริหารจัดการเงินฝากคลังมีความโปร่งใส ตรวจสอบย้อนกลับได้ และสนับสนุนระบบควบคุมภายในของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เป็นต้นแบบการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานด้านการเงินและบัญชี ซึ่งสามารถนำองค์ความรู้และรูปแบบการดำเนินงานไปประยุกต์ใช้กับงานการเงินประเภทอื่น และสามารถขยายผลไปยังสถานศึกษาหรือหน่วยงานที่มีบริบทการปฏิบัติงานใกล้เคียงกันได้

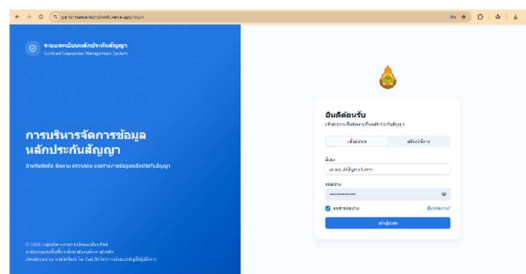
การเผยแพร่

ภายหลังการพัฒนาระบบ ได้มีการนำระบบและองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นมาเผยแพร่และถ่ายทอดให้แก่ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นการเผยแพร่ทั้งในรูปแบบ การสาธิตการใช้งาน การถ่ายทอดกระบวนการปฏิบัติงาน การจัดทำคู่มือ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการใช้งานจริง เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถนำระบบไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเกิดประโยชน์สูงสุด

ในระยะต่อไป มีแนวทางในการขยายผลระบบและองค์ความรู้ไปยังสถานศึกษาและหน่วยงานอื่นที่มีลักษณะงานใกล้เคียงกัน โดยนำประสบการณ์จากการพัฒนาระบบ ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขจากการใช้งานจริงมาจัดทำเป็นองค์ความรู้และแนวปฏิบัติที่สามารถถ่ายทอดได้ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานมีส่วนร่วมในการเสนอข้อคิดเห็นและความต้องการ เพื่อพัฒนาระบบให้ตอบสนองต่อบริบทของแต่ละหน่วยงาน อันจะนำไปสู่การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้และการขยายผลนวัตกรรมด้านการบริหารจัดการข้อมูลทางการเงินในรูปแบบดิจิทัลอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน



หน้า LOGIN Web Application ฝั่ง โรงเรียน



หน้า LOGIN Web Application ฝั่ง สพท.

หน้า Web Application ของโรงเรียน

performance-bond-kaitvercel.app/portal/SPM-SKT

ระบบติดตามสถานะเงินประกันสัญญา สำหรับสถานศึกษา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี

ใบสมัครประกันสัญญา ภายใน 30 วัน		ใบชำระหนี้เงินประกันสัญญา ภายใน 25 วัน	
4/68 นางสาวอริสรา วัฒนศิริ ผู้สมัครสัญญาประกัน	คิด 3 วัน ฿ 2,134.00	3/63 นางสาวอริสรา วัฒนศิริ ผู้ชำระหนี้เงินประกัน	คิด 1424 วัน ฿ 23,400.00
181/2567 นางสาวอริสรา วัฒนศิริ ผู้สมัครสัญญาประกัน	คิด 4 วัน ฿ 25,000.00	1/67 นางสาวอริสรา วัฒนศิริ ผู้ชำระหนี้เงินประกัน	คิด 429 วัน ฿ 21,000.00
45/67 นางสาวอริสรา วัฒนศิริ ผู้สมัครสัญญาประกัน	คิด 6 วัน ฿ 25,000.00	1/68 นางสาวอริสรา วัฒนศิริ ผู้ชำระหนี้เงินประกัน	คิด 282 วัน ฿ 23,500.00
1/67 นางสาวอริสรา วัฒนศิริ ผู้สมัครสัญญาประกัน	คิด 9 วัน ฿ 23,200.00	11/68 นางสาวอริสรา วัฒนศิริ ผู้ชำระหนี้เงินประกัน	คิด 156 วัน ฿ 13,500.00
1/67 นางสาวอริสรา วัฒนศิริ ผู้สมัครสัญญาประกัน	คิด 9 วัน ฿ 23,200.00	11/68 นางสาวอริสรา วัฒนศิริ ผู้ชำระหนี้เงินประกัน	คิด 146 วัน ฿ 17,568.00

มีระบบแจ้งเตือนสัญญาใกล้ครบกำหนด และสัญญาครบกำหนด โดยแสดงระยะเวลาเป็นจำนวนวันช่วยเตือน

performance-bond-kaitvercel.app/portal/SPM-SKT

ระบบติดตามสถานะเงินประกันสัญญา สำหรับสถานศึกษา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี

เลือกสถานศึกษา: A. โรงเรียน...
เลือกสัญญา: 1. สัญญา...
เลือกสถานะ: 3. สถานะ...

รวมเงินประกันสัญญา: 64,216.00 บาท
จำนวนสัญญาประกัน: 5 สัญญา
รวมเงินดอกเบี้ย: 10 สิงหาคม 2569

รายการสัญญาประกันสัญญา

ลำดับ	ผู้สมัคร	เลขสัญญา / รายละเอียด	จำนวนเงิน (บาท)	ระยะเวลาประกัน	วันครบกำหนด	วันชำระเงิน	สถานะ
1	นางสาวอริสรา วัฒนศิริ	4/68 สัญญาประกันสัญญาประกัน	2,134.00	-	13 ส.ค. 2569	13 ส.ค. 2569	ใบสมัครสัญญาประกัน
2	นางสาวอริสรา วัฒนศิริ	1/68 สัญญาประกันสัญญาประกัน	25,000.00	-	21 ส.ค. 2569	21 ส.ค. 2569	ใบสมัครสัญญาประกัน
3	นางสาวอริสรา วัฒนศิริ	2/67 สัญญาประกันสัญญาประกัน	24,900.00	2 ปี	17 ส.ค. 2569	17 ส.ค. 2571	ใบสมัครสัญญาประกัน
4	นางสาวอริสรา วัฒนศิริ	4/67 สัญญาประกันสัญญาประกัน	13,450.00	2 ปี	8 ส.ค. 2567	8 ส.ค. 2569	ใบสมัครสัญญาประกัน
5	นางสาวอริสรา วัฒนศิริ	1/67 สัญญาประกันสัญญาประกัน	18,000.00	2 ปี	3 ส.ค. 2567	3 ส.ค. 2569	ใบสมัครสัญญาประกัน

เมื่อ login ด้วยรหัสผ่านเรียบร้อยแล้ว เข้าสู่ระบบการเงินประกันสัญญาของแต่ละโรงเรียน มีแสดงสถานะแจ้งเตือน

performance-bond-kaitvercel.app/portal/SPM-SKT

ระบบติดตามสถานะเงินประกันสัญญา สำหรับสถานศึกษา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี

เลือกสถานศึกษา: A. โรงเรียน...
เลือกสัญญา: 1. สัญญา...
เลือกสถานะ: 3. สถานะ...

รวมเงินประกันสัญญา: 64,216.00 บาท
จำนวนสัญญาประกัน: 5 สัญญา
รวมเงินดอกเบี้ย: 10 สิงหาคม 2569

รายการสัญญาประกันสัญญา

ลำดับ	ผู้สมัคร	เลขสัญญา / รายละเอียด	ยอดเงิน (บาท)	วันครบกำหนด	วันชำระเงิน	สถานะ	จัดการ
1	นางสาวอริสรา วัฒนศิริ	1/67 สัญญาประกันสัญญาประกัน	84,500.00	11 ส.ค. 2569	23 ส.ค. 2569	ใบสมัครสัญญาประกัน	จัดการ

มีเก็บประวัติรายการสัญญาที่ได้ดำเนินการค้ำเงินประกันสัญญาเรียบร้อยแล้ว เพื่อตรวจสอบในภายหลัง