

1

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและการจัดการ การแผนและงบประมาณ การพัสดุ การเงิน และการบัญชี โดยพัฒนาต่อยอดจากระบบ UBUFMIS เป็น ระบบ UBUFMIS - Hub 360°

ประเภทผลงาน สายสนับสนุน

- (✓) การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- () การพัฒนางาน/กระบวนการ/R2R
- () การพัฒนางานห้องปฏิบัติการ
- () AI Hackathon เพื่อการบริหารจัดการองค์กร/การให้บริการ

ประเภทการนำไปใช้ประโยชน์

- (✓) นวัตกรรม
- () R2R
- () การพัฒนางาน/การลดขั้นตอน

ชื่อเจ้าของผลงาน นายพจนารถ พันธัง ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษา หน่วยงาน กองคลัง สำนักงานอธิการบดี
บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ UBUFMIS - Hub 360° สำหรับมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เพื่อรวบรวมและเชื่อมโยงกระบวนการทำงานหลักด้านการแผนและงบประมาณ การพัสดุ การเงิน และการบัญชี เข้าไว้ด้วยกันอย่างครบวงจรในรูปแบบศูนย์กลาง (Centralized Hub) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้องแม่นยำ และความโปร่งใสในการบริหารจัดการองค์กร ระบบสารสนเทศ UBUFMIS - Hub 360° ครอบคลุมการทำงาน 5 กลุ่มงานหลัก ได้แก่

1. กลุ่มงานแผนและงบประมาณ: บริหารและตรวจสอบยอดงบประมาณคงเหลือ รายการเบิกจ่าย พร้อมรองรับการเชื่อมโยงและส่งต่อข้อมูลข้ามฐานข้อมูลผ่านระบบ API
2. กลุ่มงานพัสดุ: บริหารจัดการทะเบียนทรัพย์สิน ตรวจสอบพัสดุประจำปี/ระหว่างปี การสอบหาซื้อเท็จจริง การประเมินราคาขาย ตลอดจนพัฒนาระบบจำหน่ายและย้ายทะเบียนทรัพย์สิน
3. กลุ่มงานการเงิน: ดูแลระบบการรับ-ฝาก-นำส่งเงินประจำวัน สืบค้นติดตามการโอนเงิน ออกใบรับรองภาษีหัก ณ ที่จ่าย และมีระบบแจ้งเตือนรายการเบิกจ่ายผ่านอีเมลอัตโนมัติ
4. กลุ่มงานบัญชี: จัดทำและแสดงรายงานงบแสดงการเงินของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
5. กลุ่มงานอื่น ๆ: การบริการสืบค้น ติดตาม และตรวจสอบสถานะเอกสารเบิกจ่ายสำหรับบุคลากรและผู้เกี่ยวข้อง

ผลจากการพัฒนาระบบทำให้เกิดการบูรณาการข้อมูลทางการบริหารจัดการแบบ 360 องศา ลดความซ้ำซ้อนในกระบวนการทำงานข้ามฝ่าย เพิ่มความรวดเร็วในการตรวจสอบ ติดตาม และออกเอกสารสำคัญทางการเงิน ส่งผลให้การบริหารงบประมาณและสินทรัพย์ของมหาวิทยาลัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและตรวจสอบได้ทุกขั้นตอน

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา การบริหารจัดการงานสารสนเทศในสถาบันอุดมศึกษาครอบคลุมภารกิจสำคัญหลายด้าน โดยเฉพาะการแผนและงบประมาณ การพัสดุ การเงิน และการบัญชี ซึ่งเดิมที่การดำเนินงานของแต่ละกลุ่ม

งานมักแยกส่วนกัน ทำให้เกิดปัญหาข้อมูลซ้ำซ้อน ความล่าช้าในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างฝ่าย ตลอดจนความยากลำบากของบุคลากรในการติดตามสถานะเอกสารเบิกจ่ายและการโอนเงิน นอกจากนี้ การบริหารจัดการทะเบียนทรัพย์สินและการจัดทำรายงานทางการเงินยังต้องการความถูกต้อง รวดเร็ว และความโปร่งใสตามหลักธรรมาภิบาล

ด้วยเหตุนี้ จึงได้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ UBUFMIS - Hub 360° ขึ้น เพื่อเป็นศูนย์กลางในการรวบรวมและบริหารจัดการระบบการแผนและงบประมาณ การพัสดุ การเงิน และการบัญชีและบัญชีไว้ในที่เดียว อำนวยความสะดวกในการรับ-ส่งข้อมูลระหว่างฐานข้อมูลผ่าน API รวมถึงให้บริการติดตามสถานะเอกสารเบิกจ่ายและการแจ้งเตือนอัตโนมัติ เพื่อยกระดับการทำงานสู่รูปแบบดิจิทัลอย่างเต็มประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ UBUFMIS - Hub 360°, เปลี่ยนวิธีการทำงาน, ระบบอิเล็กทรอนิกส์

วัตถุประสงค์

- เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารและการจัดการ การแผนและงบประมาณ การพัสดุ การเงิน และการบัญชีจากระบบ UBUFMIS เป็นอิเล็กทรอนิกส์ UBUFMIS - Hub 360° (Digital Planning and Budgeting, Procurement, Finance, Accounting)
- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพประสิทธิผลในการเชื่อมต่อข้อมูลข้ามฐานข้อมูลให้ความปลอดภัยและรวดเร็วด้วยระบบ API
- เพื่อยกระดับระบบบริหารและการจัดการทะเบียนทรัพย์สิน การตรวจสอบพัสดุ กระบวนการจำหน่าย และการย้ายทะเบียนคุมพัสดุส่วนงานหรือหน่วยงาน
- เพื่อพัฒนาเป็นระบบสืบค้นกำกับติดตามการโอนเงิน ระบบตรวจสอบเอกสารเบิกจ่าย และระบบแจ้งเตือนผ่านอีเมล ผู้ใช้บริการด้วยอิเล็กทรอนิกส์

วิธีการ/เครื่องมือ

ผู้จัดทำ ได้ใช้กรอบแนวคิดและการกำหนดเป้าหมาย SMART Goals (Digital, Planning and Budgeting, Procurement, Finance, Accounting)

4.1. Specific (เจาะจง ชัดเจน) :

กำหนดเป้าหมายพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารปฏิบัติงานเฉพาะทาง ครอบคลุมทั้ง 4 กลุ่มงานหลัก

4.2 Measurable (วัดผลได้) :

มีตัวชี้วัดความสำเร็จที่ชัดเจน อย่างน้อย 1 ระบบ ต่อ 1 กลุ่มงาน (รวมขั้นต่ำ 4 ระบบสารสนเทศ)

4.3. Achievable (บรรลุผลได้จริง) :

ระบบที่พัฒนาขึ้นทั้งหมดสามารถนำไปใช้งานปฏิบัติงานจริง ตอบโจทย์และแก้ปัญหการทำงานได้ตรงจุด

4.4. Relevant (สอดคล้อง/สำคัญ) :

ส่งผลดีต่อการปฏิบัติงาน เพิ่มความพึงพอใจแก่ผู้ใช้งาน และส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของกองคลังและมหาวิทยาลัย

4.5. Time-Bound (มีกรอบเวลา) :

กำหนดระยะเวลาการพัฒนา ทดสอบ และเปิดใช้งานจริงได้สมบูรณ์ภายในกรอบ 1 ปีงบประมาณ

วิธีการพัฒนา

“ผู้พัฒนา” ได้นำปัญหาอุปสรรคจากผู้ให้บริการ เช่น ระยะเวลาที่ไม่รองรับการใช้งาน ความล่าช้าต่อการติดต่อประสานงานด้านข้อมูล การกำกับและติดตามรวมถึงการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกันด้านต่าง ๆ

“ผู้พัฒนา” ทำการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และนำปัญหาอุปสรรคจากผู้ให้บริการ เชิญประชุมตัวแทนกลุ่มย่อยเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ช่วยวางแผนและออกแบบระบบสารสนเทศ

“ผู้พัฒนา” ทำการออกแบบระบบโดยใช้เครื่องมือหลักด้วย ภาษา PHP, ฐานข้อมูล Oracle, ฐานข้อมูล MySQL

“ผู้พัฒนา” เชิญประชุมตัวแทนกลุ่มย่อยเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องอีกครั้ง เพื่อทดสอบระบบสารสนเทศ

“ผู้พัฒนา” เชิญประชุมตัวแทนที่เกี่ยวข้องระดับมหาวิทยาลัยทุกส่วนงาน เพื่อแนะนำการใช้งานระบบสารสนเทศในการใช้งานจริง

“ผู้พัฒนา” การประเมินผล โดยทำระบบสำรวจความพึงพอใจ

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ UBUFMIS - Hub 360° มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี สามารถสรุปผลการเปิดใช้งานและการดำเนินงานของระบบย่อยตามกลุ่มภารกิจหลักได้ดังนี้

1. ผลการดำเนินงานกลุ่มงานแผนและงบประมาณ

- ระบบตรวจสอบยอดงบประมาณคงเหลือและรายการเบิกจ่าย: สามารถประมวลผลและแสดงยอดงบประมาณ จัดสรร ยอดผูกพัน และยอดเงินคงเหลือได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ช่วยให้ผู้บริหารและเจ้าของโครงการติดตามสถานะทางการเงินได้แบบเรียลไทม์
- ระบบส่งต่อข้อมูลข้ามฐานข้อมูลผ่าน API: ดำเนินการเชื่อมต่อการรับ-ส่งข้อมูลระหว่างฐานข้อมูลกลางและระบบสารสนเทศอื่น ๆ ได้สำเร็จ ช่วยลดความซ้ำซ้อนในการนำเข้าข้อมูลและเพิ่มความรวดเร็วในการประมวลผล

2. ผลการดำเนินงานกลุ่มงานพัสดุ

- ระบบบริหารทะเบียนทรัพย์สิน: รองรับกระบวนการตรวจสอบพัสดุประจำปีและระหว่างปี การบันทึกข้อมูลสอบหาข้อเท็จจริง และการประเมินราคาขายทรัพย์สินผ่านระบบออนไลน์

3. ผลการดำเนินงานกลุ่มงานการเงิน

- ระบบการรับ-ฝาก-นำส่งเงิน: เพิ่มความแม่นยำในการสรุปยอดนำส่งเงินประจำวัน ลดข้อผิดพลาดในการกระทบยอดเงินฝากธนาคาร
- ระบบสืบค้นและออกเอกสาร: อำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้งานสามารถสืบค้นติดตามการโอนเงิน และดาวน์โหลดใบรับรองภาษีหัก ณ ที่จ่ายได้ด้วยตนเอง
- ระบบแจ้งเตือนผ่านอีเมล: ส่งข้อความแจ้งเตือนอัตโนมัติไปยังผู้รับเงินทันทีเมื่อมีการอนุมัติและโอนเงินเสร็จสิ้น

4. ผลการดำเนินงานกลุ่มงานบัญชี

- รายงานงบแสดงการการเงิน มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี: สามารถดึงข้อมูลและประมวลผลรายงานงบแสดงการการเงินเชิงบริหารได้แบบอัตโนมัติ พร้อมแสดงผลในรูปแบบตารางและแผนภูมิที่เข้าใจง่าย ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ

5. ผลการดำเนินงานกลุ่มงานอื่น ๆ

- ระบบตรวจสอบและติดตามเอกสารเบิกจ่าย: เปิดให้บริการสืบค้นสถานะเอกสารตามช่วงเวลา สามารถแสดงรายละเอียดสถานะการดำเนินงาน (Tracking Lifecycle) ครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการเบิกจ่ายไปจนถึงการโอนเงิน ช่วยลดขั้นตอนการติดต่อสอบถามและยกระดับความโปร่งใสในการทำงาน

สรุป

การพัฒนากระบวนการจัดการ UBUFMIS - Hub 360° ประสบความสำเร็จในการบูรณาการกระบวนการทำงานหลักด้านการงบประมาณและ การพัสดุ การเงิน และการบัญชี เข้าเป็นศูนย์กลางเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ ระบบสามารถเชื่อมโยงข้อมูลข้ามฐานข้อมูลผ่าน API ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลและลดขั้นตอนการทำงานเชิงคู่ขนาน

จากการพัฒนาระบบสารสนเทศทั้ง 5 กลุ่มงานหลัก พบว่าระบบช่วยเพิ่มความแม่นยำในการติดตามสถานะงบประมาณคงเหลือ ยกระดับการบริหารทะเบียนพัสดุและสินทรัพย์ให้เป็นปัจจุบัน สร้างระบบแจ้งเตือนการโอนเงินอัตโนมัติ และอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้งานสามารถติดตามสถานะเอกสารเบิกจ่ายได้ด้วยตนเอง (Self-service Tracking) ส่งผลให้การบริหารจัดการทางการเงินขององค์กรมีความรวดเร็ว ถูกต้อง และมีธรรมาภิบาลสูงขึ้น

ความสามารถในการนำผลงานไปใช้ประโยชน์หรือต่อยอดเพื่อให้บุคคลหรือหน่วยงานอื่นไปใช้ประโยชน์ได้ในวงกว้าง (impact)

1. ผลกระทบและการนำไปใช้ประโยชน์ภายในองค์กร (Internal Organizational Impact)

- การบริหารเชิงยุทธศาสตร์: ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลรายงานงบแสดงการการเงิน การวิเคราะห์แนวโน้มประกอบการตัดสินใจและจัดสรรงบประมาณได้อย่างแม่นยำ
- การลดภาระงานและเวลา: การกำกับติดตามสถานะเอกสาร การแจ้งเตือน และการแสดงผลรายงาน ช่วยลดภาระของเจ้าหน้าที่ในการตอบคำถามหรือตอบข้อซักถามภายนอกได้
- การควบคุมภายในและตรวจสอบได้: กระบวนการทำงานที่เป็นดิจิทัลแบบ 360 องศา ช่วยให้การตรวจสอบงบประมาณและพัสดุประจำปี มีความโปร่งใสและลดข้อผิดพลาดในการกระหายอดบัญชี

2. การต่อยอดเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในวงกว้าง (Scalability & External Impact)

- โมเดลต้นแบบสถาบันอุดมศึกษา (Best Practice Model): โครงสร้างระบบและสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์สามารถนำไปใช้เป็นแบบอย่าง (Blue-print) สำหรับมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ ที่ต้องการเปลี่ยนผ่านกระบวนการคลังและพัสดุสู่ดิจิทัล
- การต่อยอดเชื่อมโยง API ทั้งมหาวิทยาลัย: โครงสร้าง API ที่ออกแบบไว้สามารถขยายผลเพื่อเชื่อมต่อกับระบบภายในคณะ/สังกัด/หน่วยงาน ได้ในอนาคต
- การเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ (Open Data & Transparency): สามารถประยุกต์ใช้โมเดลรายงานงบการเงินและติดตามเอกสารเพื่อสร้างระบบเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ เสริมสร้างความเชื่อมั่นจากประชาชนและหน่วยงานกำกับดูแลภายนอก

ความเห็นชอบของหน่วยงาน

☒ เห็นชอบ/ให้ร่วมนำเสนอผลงาน

☐ อื่นๆ



(นายรัชชนนท์ แกะมา)

รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองคลัง



นายณภตล พัฒนะศิษุบล

ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายคลังและทรัพย์สิน