

การปรับปรุงหรือพัฒนากระบวนการทำงาน

ภาระงานหลัก : งานบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาระงานย่อย : งานจัดทำและส่งมอบบัญชีผู้ใช้งาน (PBRU Account)

ที่มาและความสำคัญ

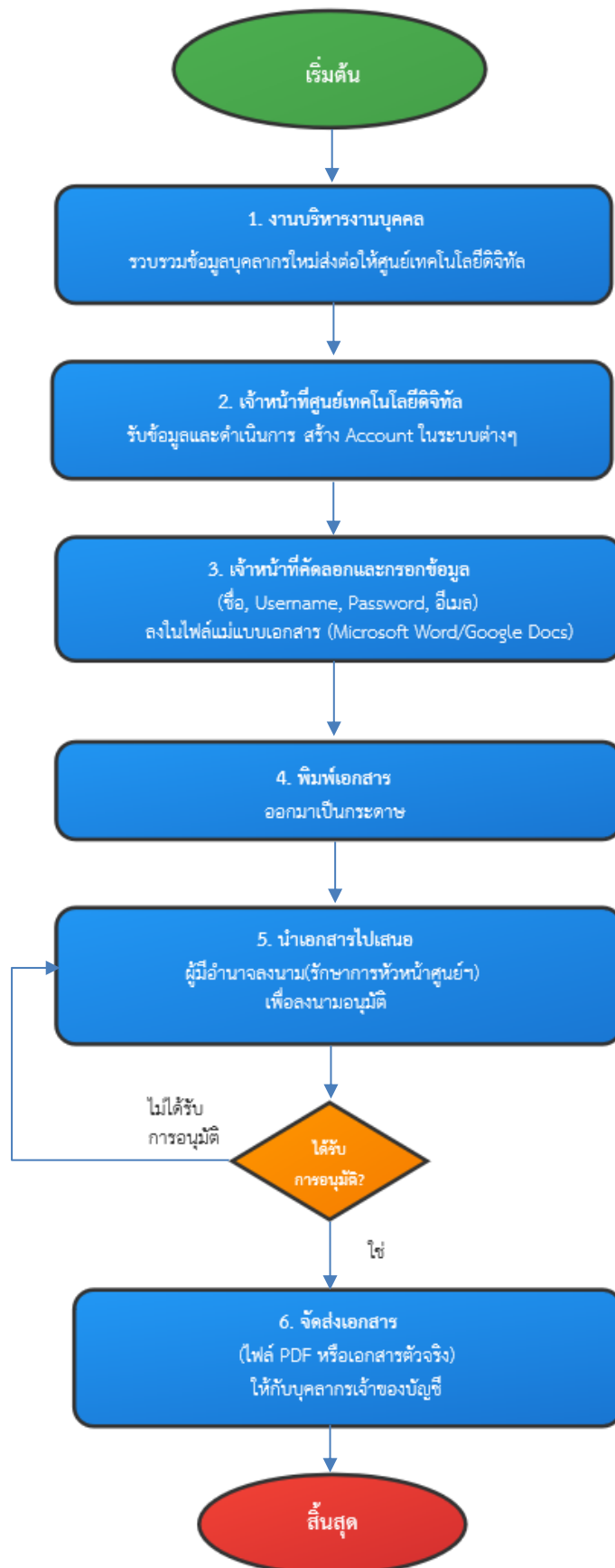
ในปัจจุบันการจัดทำและส่งมอบบัญชีผู้ใช้งาน (PBRU Account) สำหรับบุคลากรใหม่ของมหาวิทยาลัยฯ เป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการด้วยตนเอง (Manual) ในหลายขั้นตอน เริ่มตั้งแต่การรับข้อมูลจากงานบริหารงานบุคคล, การคัดลอกข้อมูลเพื่อสร้างเอกสาร, การพิมพ์เอกสารเพื่อเสนอให้ผู้บริหารลงนาม, และการสแกนเอกสารกลับเป็นไฟล์ดิจิทัลเพื่อจัดส่ง ซึ่งกระบวนการเหล่านี้มีความซับซ้อน ใช้เวลา และมีจุดเสี่ยงที่จะเกิดความผิดพลาดจากการคีย์ข้อมูลได้ง่าย ทำให้บุคลากรใหม่อาจได้รับบัญชีล่าช้า และส่งผลกระทบต่อการเริ่มต้นปฏิบัติงานได้

จากปัญหาดังกล่าว และเพื่อสนับสนุนนโยบายมหาวิทยาลัยดิจิทัล (Digital University) จึงได้มีแนวคิดในการพัฒนากระบวนการจัดทำเอกสารแจ้งบัญชีผู้ใช้งานโดยใช้ระบบอัตโนมัติ (Automation) เข้ามาช่วย โดยให้ระบบดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลกลางมาสร้างเป็นเอกสาร Google Doc และแทรกลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยอัตโนมัติ ซึ่งจะช่วยลดขั้นตอน ลดระยะเวลา ลดความผิดพลาด และเพิ่มประสิทธิภาพในการส่งมอบบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนากระบวนการสร้างและจัดส่ง PBRU Account ให้เป็นระบบอัตโนมัติ ลดภาระงานที่ซ้ำซ้อนของบุคลากร
2. เพื่อลดความผิดพลาดของข้อมูล (Human Error) และสร้างมาตรฐานให้กับเอกสารแจ้งบัญชีผู้ใช้งาน
3. เพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการและลดระยะเวลาการรอคอยของบุคลากรใหม่ในการรับบัญชีผู้ใช้งาน

ขั้นตอนการทำงานในปัจจุบัน



คำอธิบายขั้นตอน:

1. งานบริหารงานบุคคล รวบรวมข้อมูลบุคลากรใหม่และส่งต่อให้ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัล
2. เจ้าหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัล รับข้อมูล และดำเนินการสร้าง Account ในระบบต่างๆ
3. เจ้าหน้าที่ คัดลอกและกรอกข้อมูล (ชื่อ, Username, Password ที่สร้างขึ้น, อีเมล) ลงในไฟล์แม่แบบเอกสาร (Microsoft Word/Google Docs) ด้วยตนเอง
4. พิมพ์เอกสารดังกล่าวออกมาเป็นกระดาษ
5. นำเอกสารที่พิมพ์แล้วไปเสนอผู้มีอำนาจลงนาม (รักษาการหัวหน้าศูนย์ฯ) เพื่อลงนามอนุมัติ
6. ดำเนินการจัดส่งไฟล์ PDF หรือเอกสารตัวจริง ให้กับบุคลากรเจ้าของบัญชี

การวิเคราะห์สภาพปัญหาของกระบวนการปัจจุบัน

จากกระบวนการข้างต้น สามารถสรุปปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ดังนี้:

1. ความล่าช้าและคอขวด (Time Delay & Bottleneck)
 - กระบวนการต้องรอการทำงานของเจ้าหน้าที่ในแต่ละขั้นตอน (รอคีย์ข้อมูล, รอพิมพ์, รอเสนอเซ็น, รอสแกน)
 - การรอลงนามเป็นคอขวดที่สำคัญที่สุด หากผู้ลงนามไม่อยู่หรือไม่สะดวก จะทำให้บุคลากรใหม่ได้รับ Account ล่าช้า ส่งผลกระทบต่อการเริ่มปฏิบัติงาน
2. ความเสี่ยงต่อความผิดพลาดของมนุษย์ (Human Error)
 - การคัดลอกและพิมพ์ข้อมูลด้วยตนเอง มีโอกาสสูงที่จะเกิดข้อผิดพลาด เช่น พิมพ์ชื่อ-สกุลผิด, พิมพ์ Username ผิด, ใส่รหัสผ่านสลับกับของผู้อื่น
3. การสิ้นเปลืองทรัพยากร (Resource Waste)
 - สิ้นเปลืองกระดาษ, หมึกพิมพ์, และค่าบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์โดยไม่จำเป็น
 - สิ้นเปลือง "เวลา" ของบุคลากรที่มีค่า ทั้งเจ้าหน้าที่จัดทำและผู้บริหารที่ต้องลงนาม ซึ่งสามารถนำไปใช้ทำงานเชิงวิเคราะห์และสร้างสรรค์อื่นๆ ได้
4. ความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security)
 - การพิมพ์รหัสผ่าน (Password) ลงบนกระดาษมีความเสี่ยงที่ข้อมูลอาจรั่วไหลหรือถูกเห็นโดยบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง
5. ขาดความเป็นมาตรฐานและตรวจสอบย้อนกลับได้ยาก (Lack of Standardization & Audit Trail)
 - เอกสารกระจายกระจาย อาจถูกจัดเก็บในหลายรูปแบบ (ไฟล์ Word, PDF, กระดาษ) ทำให้การค้นหาและตรวจสอบย้อนหลังทำได้ยาก

แนวทางการพัฒนากระบวนการ

โดยมีการปรับปรุงกระบวนการทั้งหมดโดยใช้เทคโนโลยีอัตโนมัติเข้ามาแทนที่ขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน ดังนี้:

1. ใช้ Google Sheet เป็นแหล่งข้อมูล

- งานบริหารงานบุคคลกรอกข้อมูลบุคลากรใหม่ลงในไฟล์ Google Sheet ที่ออกแบบไว้โดยเฉพาะ
- เมื่อกรอกเสร็จ ถือว่าข้อมูลพร้อมสำหรับการประมวลผล

2. ใช้ Google Apps Script สร้างเอกสารแบบอัตโนมัติ

- เขียนสคริปต์ให้ทำงานอัตโนมัติ โดยสคริปต์จะคอย "ตรวจจับ" เมื่อมีข้อมูลแถวใหม่เข้ามาใน Google Sheet
- เมื่อพบข้อมูลใหม่ สคริปต์จะดึงข้อมูลที่จำเป็นทั้งหมด (ชื่อ, สังกัด, ตำแหน่ง ฯลฯ)
- สคริปต์จะสร้าง Username และ Password เริ่มต้นตามกฎหมายที่ตั้งไว้โดยอัตโนมัติ

3. ใช้ Google Doc เป็น 'แม่พิมพ์' เอกสาร

- สร้างไฟล์แม่แบบ (Template) ใน Google Docs ที่มีตัวแปร (Placeholders) กำหนดไว้ เช่น {{name}}, {{username}}, {{password}}
- สคริปต์จะนำข้อมูลที่ดึงมาไปเติมลงในแม่แบบเอกสารโดยอัตโนมัติ ทำให้ข้อมูลถูกต้อง 100% ตามข้อมูลต้นทาง

4. ใช้ 'ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์' แทนการลงนามด้วยมือ

- สคริปต์จะทำการแทรกไฟล์รูปภาพลายมือชื่อของผู้มีอำนาจลงนาม (ที่ได้รับอนุญาตแล้ว) ลงในเอกสารในตำแหน่งที่กำหนดไว้โดยอัตโนมัติ เป็นการ "อนุมัติเชิงระบบ"

5. ผลลัพธ์และการจัดเก็บ

- สคริปต์จะบันทึกเอกสารที่สมบูรณ์แล้วเป็นไฟล์ PDF โดยตั้งชื่อไฟล์อย่างเป็นระบบ (เช่น PBRU Account – นางสาวทดสอบ สมมุติ.pdf) และจัดเก็บใน Google Drive ที่กำหนด
- พร้อมกันนั้น สคริปต์จะอัปเดตสถานะใน Google Sheet ว่า "สร้างเอกสารสำเร็จ" เพื่อให้ทราบว่าการดำเนินการแล้ว

ตารางเปรียบเทียบกระบวนการ (Process Comparison)

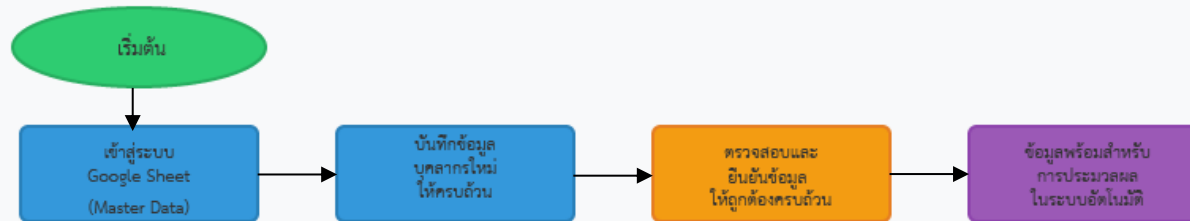
ขั้นตอน	กระบวนการเดิม (Manual)	กระบวนการใหม่ (Automated)
1. การป้อนข้อมูล	HR ส่งข้อมูลให้ IT, IT คีย์ข้อมูลซ้ำ	HR ป้อนข้อมูลใน Google Sheet ครั้งเดียว
2. การสร้างเอกสาร	เจ้าหน้าที่คัดลอก-วางข้อมูลใน Word/Docs	ระบบสร้างเอกสารจาก Template อัตโนมัติ
3. การอนุมัติ	พิมพ์เอกสาร > เดินไปขอ/รอลงนาม	ระบบแทรกลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์อัตโนมัติ
4. ผลลัพธ์	ได้เอกสารกระดาษ > ต้องสแกนกลับเป็นดิจิทัล	ได้ไฟล์ PDF ที่สมบูรณ์ จัดเก็บใน Drive ทันที
ระยะเวลาเฉลี่ย	1 - 24 ชั่วโมง (ขึ้นอยู่กับการรอลงนาม)	< 1 นาที
ความเสี่ยงผิดพลาด	สูง (จากการคีย์ข้อมูล)	ต่ำมาก (เกือบ 0%)
การใช้ทรัพยากร	สูง (กระดาษ, หมึก, เวลาคน)	ต่ำมาก (ใช้เพียงทรัพยากรระบบที่มีอยู่แล้ว)

ขั้นตอนการทำงานของกระบวนการใหม่

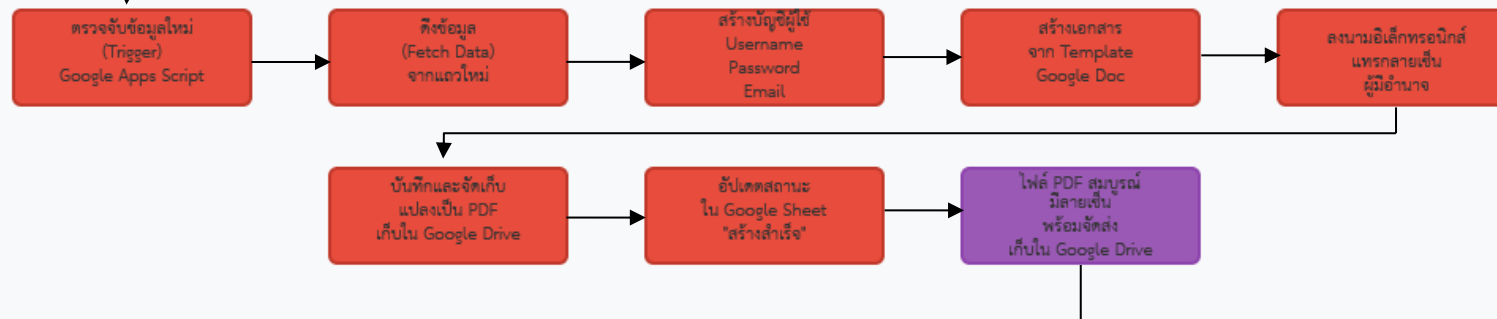
จากปัญหาที่พบดังกล่าว จึงได้พัฒนากระบวนการจัดทำและจัดส่งเอกสาร PBRU Account โดยใช้ระบบอัตโนมัติ เพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนี้

กระบวนการสร้างเอกสารแจ้ง PBRU Account อัตโนมัติ

ขั้นตอนที่ 1: การบันทึกข้อมูลโดยงานบริหารงานบุคคล



ขั้นตอนที่ 2: การประมวลผลโดยระบบอัตโนมัติ



ขั้นตอนที่ 3: การจัดส่งข้อมูลบัญชีปฏิบัติงาน



สัญลักษณ์

- งานบริหารงานบุคคล
- ระบบอัตโนมัติ (Google Apps Script)
- ศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัล

ผู้รับผิดชอบแต่ละขั้นตอน:

- ขั้นตอนที่ 1: งานบริหารงานบุคคล
- ขั้นตอนที่ 2: ระบบอัตโนมัติ (ดูแลโดยศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัล)
- ขั้นตอนที่ 3: งานบริหารงานบุคคล

คำอธิบายขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1: การป้อนข้อมูล (Data Input)

1. งานบริหารงานบุคคล เข้าสู่ Google Sheet ที่กำหนดไว้
2. กรอกข้อมูลบุคลากรใหม่ ประกอบด้วย:
 - ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย)
 - ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) สำหรับสร้าง Username
 - ตำแหน่ง
 - สังกัด/หน่วยงาน
 - วันที่เริ่มงาน
3. บันทึกข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2: การประมวลผลอัตโนมัติ (Automated Processing)

1. Google Apps Script ตรวจสอบข้อมูลใหม่
2. สร้าง Username และ Password ตามกฎที่กำหนด
3. ดึงข้อมูลจาก Google Sheet มาแทนค่าใน Template
4. แทรกลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์
5. สร้างไฟล์ PDF และจัดเก็บใน Google Drive
6. อัปเดตสถานะใน Google Sheet

ขั้นตอนที่ 3: การแจ้งผลและจัดส่ง (Notification & Delivery)

1. ระบบส่งอีเมลแจ้งเตือนไปยังเจ้าหน้าที่ IT
2. เจ้าหน้าที่ IT ตรวจสอบและจัดส่งเอกสารให้บุคลากรใหม่
3. บันทึกสถานะการส่งมอบใน Google Sheet

การวิเคราะห์ผลลัพธ์ที่ได้จากการปรับปรุงกระบวนการงาน

กระบวนการทำงานเดิม	กระบวนการทำงานใหม่	สิ่งที่ได้จากการปรับปรุงงาน
เจ้าหน้าที่ต้องคัดลอกข้อมูลและสร้างเอกสารด้วยตนเอง มีความเสี่ยงที่จะเกิดข้อผิดพลาดและใช้เวลานาน	ระบบจะดึงข้อมูลจากแหล่งเดียว (Google Sheet) และสร้างเอกสารให้โดยอัตโนมัติ	1. พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเรียนรู้การประยุกต์ใช้ Google Apps Script เพื่อสร้างระบบอัตโนมัติ
ต้องมีการพิมพ์เอกสารและรอการลงนามจากผู้บริหาร ทำให้เกิดความล่าช้าและสิ้นเปลืองทรัพยากร (กระดาษ/หมึก)	ระบบทำการแทรกลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-Signature) และสร้างไฟล์ PDF ให้ทันที ไม่ต้องรอการอนุมัติแบบเดิม	2. บุคลากรที่เกี่ยวข้อง (งานบริหารงานบุคคล, ศูนย์ IT) ได้รับการถ่ายทอดกระบวนการใหม่ ทำให้การทำงานร่วมกันมีประสิทธิภาพมากขึ้น
กระบวนการมีหลายขั้นตอน ซับซ้อน และขึ้นอยู่กับบุคคล ทำให้การส่งมอบบริการไม่แน่นอน	กระบวนการสั้น กระชับ และเป็นอัตโนมัติ ทำให้การบริการรวดเร็ว และเป็นมาตรฐานเดียวกัน	3. สามารถยกระดับคุณภาพการบริการ โดยลดระยะเวลาการส่งมอบ PBRU Account จากหลายชั่วโมง/วัน เหลือเพียงไม่กี่นาที และมีความถูกต้องแม่นยำ 100%