



# การอัตโนมัติ化และรายงานของระบบการจัดการเนื้อหาด้วยพาวเวอร์อโตเมต

Workflow Automation of Content Management System with Power Automate

จัดทำโดย นางสาวอภิญญา แบบสูงเนิน  
รหัสบัณฑิต 6670320021

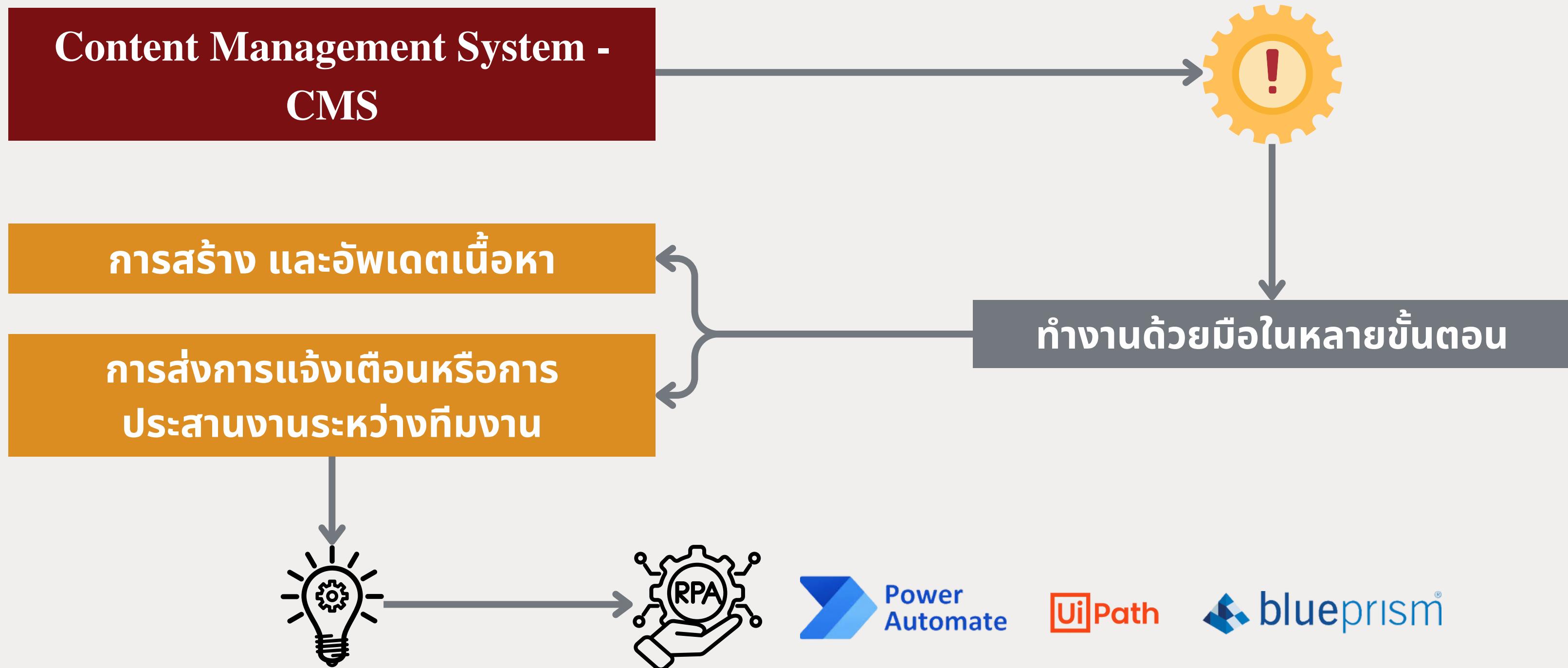
นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ แผน ก. ภาคนอกเวลาราชการ  
ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ดร.ญาใจ สิ่งปิยะกรณ์



# Outline

1. ที่มาและความสำคัญของปัญหา
2. ฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. แนวคิดและวิธีการวิจัย
5. วัตถุประสงค์
6. ขอบเขตการวิจัย
7. ขั้นตอนการดำเนินงาน
8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

# 1) ที่มาและความสำคัญของปัญหา



## 2) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

### การแปลงดิจิทัล (Digital Transformation)



Low-Code/No-Code

### การอัตโนมัติกระบวนการ (Workflow Automation)

การระบุและวิเคราะห์กระบวนการ

การออกแบบกระบวนการ

การเลือกเครื่องมือและเทคโนโลยี

การทดสอบและปรับปรุง

### การจัดการกระบวนการธุรกิจ (Business Process Management - BPM)

การออกแบบกระบวนการ

การจำลองแบบกระบวนการ

การดำเนินการกระบวนการ

การเฝ้าสังเกตและควบคุม

กระบวนการ

การปรับปรุงกระบวนการ

### การอัตโนมัติกระบวนการด้วยหุ่นยนต์ (Robotic Process Automation – RPA)

ลดความเสี่ยงของข้อผิดพลาดที่  
เกิดจากมนุษย์

เพิ่มประสิทธิภาพการ  
ทำงาน

เสริมสร้างความสามารถในการขยายงาน





เป็นบริการที่ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถสร้างกระบวนการอัตโนมัติระหว่างแอปพลิเคชันและบริการต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและลดความซ้ำซ้อนของงานที่ต้องทำด้วยมือ

## ความสามารถหลักของ Power Automate

การสร้างฟลว์งานอัตโนมัติ  
(Automated Flows)

การสร้างฟลว์งานตามกำหนดเวลา  
(Scheduled Flows)

การสร้างฟลว์งานด้วยการกดปุ่ม  
(Instant Flows)

การผสานรวมกับบริการต่าง ๆ  
(Integration)

การสร้างฟลว์งานบนเดสก์ท็อป  
(Desktop Flows)

---

### 3) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัย “Robotic Process Automation for Prioritizing the Refund in Online Travel Agency” โดย Diksha and Sandhu
2. งานวิจัย “Robotic Process Automation of Calculating Investments in a Business Project” โดย Hafenscherer et al.
3. งานวิจัย “Driving Digital Transformation Leveraging Robotic Process Automation RPA to Enhance Business Process Efficiency and Reducing Manual Errors” โดย Lubis and Sembiring

# Robotic Process Automation for Prioritizing the Refund in Online Travel Agency

Diksha and Sandhu

งานวิจัยนี้เริ่มต้นจากการกำหนดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคืนเงินในธุรกิจ Online Travel Agency (OTA) ซึ่งมักมีความซับซ้อน ใช้เวลานาน และมีข้อผิดพลาดจากการดำเนินการด้วยมือ ผู้วิจัยจึงมีเป้าหมายที่จะพัฒนากระบวนการคืนเงินให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยใช้เทคโนโลยี Robotic Process Automation (RPA) ร่วมกับเครื่องมือของ Microsoft เช่น Power Apps, Power Automate และ SharePoint

การออกแบบระบบ → การตั้งค่ากระบวนการอัตโนมัติ → การจัดลำดับความสำคัญ → การประเมินผลคำขออัตโนมัติ → การทดสอบและประเมินผล

## เครื่องมือ

### Microsoft Power Apps

สร้างฟอร์มสำหรับจัดเก็บและแสดงข้อมูลคำขอคืนเงิน

ช่วยลดเวลาที่ใช้ในการพัฒนาระบบและสร้างแอปพลิเคชัน

ดึงข้อมูลจากอีเมลและเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล

ตั้งค่าการทำงานอัตโนมัติ เช่น การตรวจสอบคำขอคืนเงินและการตั้งค่าลำดับความสำคัญ

ใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลคำขอคืนเงินและข้อมูลบัญชี

## ผลลัพธ์

ลดเวลาในการดำเนินกระบวนการคืนเงินและยกเลิกการจองในธุรกิจ OTA (Online Travel Agency)

ลดข้อผิดพลาดที่เกิดจากกระบวนการดำเนินการด้วยมือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม

ลดต้นทุนและลดการพึ่งพาแรงงานมุ่งเน้นในกระบวนการที่ซ้ำซ้อน จัดลำดับความสำคัญของคำขอคืนเงินได้อย่างรวดเร็วและอัตโนมัติ

ปรับปรุงคุณภาพการให้บริการและความพึงพอใจของลูกค้า

# Robotic Process Automation of Calculating Investments in a Business Project

Hafenscherer et al.

งานวิจัยนี้ศึกษาการใช้ RPA ใน การคำนวณการลงทุนของบริษัทพลังงานในอสเตรีย โดยใช้ Microsoft Power Apps และ Power Automate เพื่อพัฒนากระบวนการอัตโนมัติ ลดเวลา ลดข้อผิดพลาด และเพิ่มความแม่นยำ ระบบช่วยจัดการงานช้าช้อน เช่น การตรวจสอบข้อมูลและการคำนวณแบบเรียลไทม์ รองรับการใช้งานพร้อมกันหลายคนและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดต้นทุน พร้อมเป็นตัวอย่างในการปรับปรุงกระบวนการองค์กรด้วย Power Automate



## เครื่องมือ

Microsoft Power Apps

สร้างอินเทอร์เฟซสำหรับป้อนข้อมูลและแสดงผลการคำนวณ

Power Automate

รองรับการใช้งานบนหลายอุปกรณ์และแพลตฟอร์ม เชื่อมต่อกับ Microsoft Excel, Microsoft OneDrive และ Power Apps เพื่อจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล

Microsoft OneDrive

ใช้เป็นโครงสร้างการจัดเก็บไฟล์และจัดการผลลัพธ์ของการคำนวณ

Microsoft OneDrive

ใช้เป็นเครื่องมือหลักสำหรับการคำนวณและจัดการฟอร์มฐานข้อมูลต่างๆ

## ผลลัพธ์

ลดเวลาในการคำนวณและรอบการปรับพารามิเตอร์ของโครงการลงทุนในบริษัทพลังงาน

ลดข้อผิดพลาดจากการคำนวณด้วยมือ

เพิ่มความสามารถในการคำนวณแบบเรียลไทม์และปรับพารามิเตอร์ได้กันทีในระหว่างการประชุม

ลดการประสานงานช้าช้อนระหว่างกิจกรรม

เพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจและนำเสนองานโครงการต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

# Driving Digital Transformation Leveraging Robotic Process Automation RPA to Enhance Business Process Efficiency and Reducing Manual Errors

Lubis and Sembiring

งานวิจัยนี้ใช้ RPA (Automation Anywhere) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในระบบ GDS ของอุตสาหกรรมการบิน โดยลดเวลาการทำงานจาก 5-7 นาทีเหลือ 3 นาที เพิ่มปริมาณงาน จาก 80 ชั้นต่อวันเป็น 480 ชั้น และลดข้อผิดพลาดเป็นศูนย์ ระบบถูกออกแบบให้จัดการขั้นตอนซ้ำๆ เช่น การตรวจสอบบัตรโดยสารและแจ้งเตือนข้อผิดพลาด และงดให้เห็นว่า RPA ช่วยเพิ่มความแม่นยำ ลดเวลา และเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการธุรกิจได้อย่างมีนัยสำคัญ



## เครื่องมือ

### Automation Anywhere

ใช้สร้างและจัดการบอตอัตโนมัติสำหรับกระบวนการที่ซ้ำซ้อนและมีกฎเกณฑ์ มีส่วนประกอบหลัก ได้แก่ Bot Creator, Control Room, Bot Runner รองรับการขยายขนาดและความปลอดภัยในระดับองค์กร มี Dashboard สำหรับแสดงสถานะการทำงาน เช่น บอกรับสำเร็จหรือล้มเหลว

## ผลลัพธ์

ลดเวลาการทำงานในกระบวนการตรวจสอบคุณภาพ (Quality Control) จาก 5-7 นาที เหลือ 3 นาที ต่อรายการ

เพิ่มปริมาณงานจาก 80 รายการต่อวัน เป็น 480 รายการต่อวัน

ลดข้อผิดพลาดจาก 3 รายการต่อวัน เหลือ 0 รายการ

เพิ่มความแม่นยำและความเร็วในการประมวลผลข้อมูล

ลดภาระงานซ้ำซ้อนของพนักงาน ช่วยให้พนักงานมุ่งเน้นงานที่มีมูลค่าเพิ่มได้มากขึ้น



**Power  
Automate**

เหตุผลที่งานวิจัยนี้เลือกใช้ Power Automate

## ง่ายต่อการเริ่มต้น

Power Automate ออกแบบมาสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป ไม่ต้องมีความรู้ด้าน IT ก็สามารถเริ่มสร้างกระบวนการอัตโนมัติได้

## ต้นทุนที่คุ้มค่า

เหมาะสมสำหรับองค์กรที่ใช้งาน Microsoft ออยู่แล้ว ทำให้ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในการบำรุงรักษาระบบ

## รองรับทุกขนาดองค์กร

ตั้งแต่ธุรกิจขนาดเล็กจนถึงองค์กรขนาดใหญ่ Power Automate สามารถปรับใช้ได้ตามความต้องการ

## เพิ่มความคล่องตัวในการทำงาน

ด้วยการเชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ และการทำงานร่วมกับ AI Builder ช่วยให้กระบวนการอัตโนมัติมีความชาญฉลาดมากขึ้น

## 4) แนวคิดและวิธีการวิจัย

โดยพิจารณาจากปัจจัยที่นำเสนอใน

ความสามารถในการเข้าถึงการนำไปใช้  
(Implementation Accessibility)

ความสะดวกหรือความพร้อมในการนำบางสิ่งไปปฏิบัติ  
ใช้งาน เช่น ระบบ, กระบวนการ, หรือเทคโนโลยี ให้  
สามารถใช้งานได้อย่างง่ายดายและเข้าถึงได้โดยทุกคนที่  
เกี่ยวข้อง

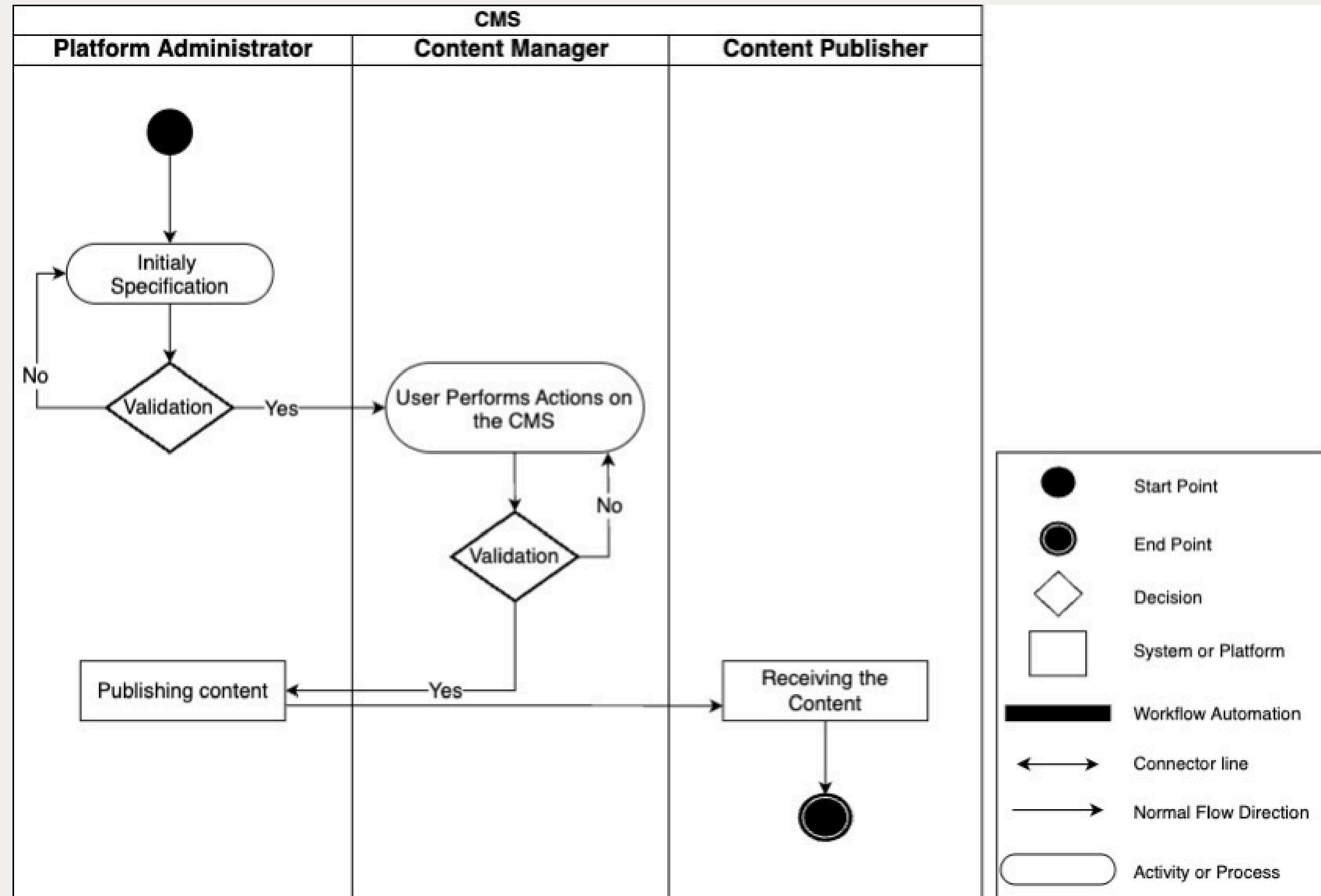
ความคุ้มค่าต่อค่าใช้จ่าย  
(Cost Effectiveness)

การใช้จ่ายทรัพยากร (เช่น เงิน, เวลา หรือพลังงาน) ใน<sup>ลักษณะที่ให้ผลลัพธ์หรือประโยชน์สูงสุดเมื่อเทียบกับ</sup>  
<sup>ต้นทุนที่ใช้ไป</sup>

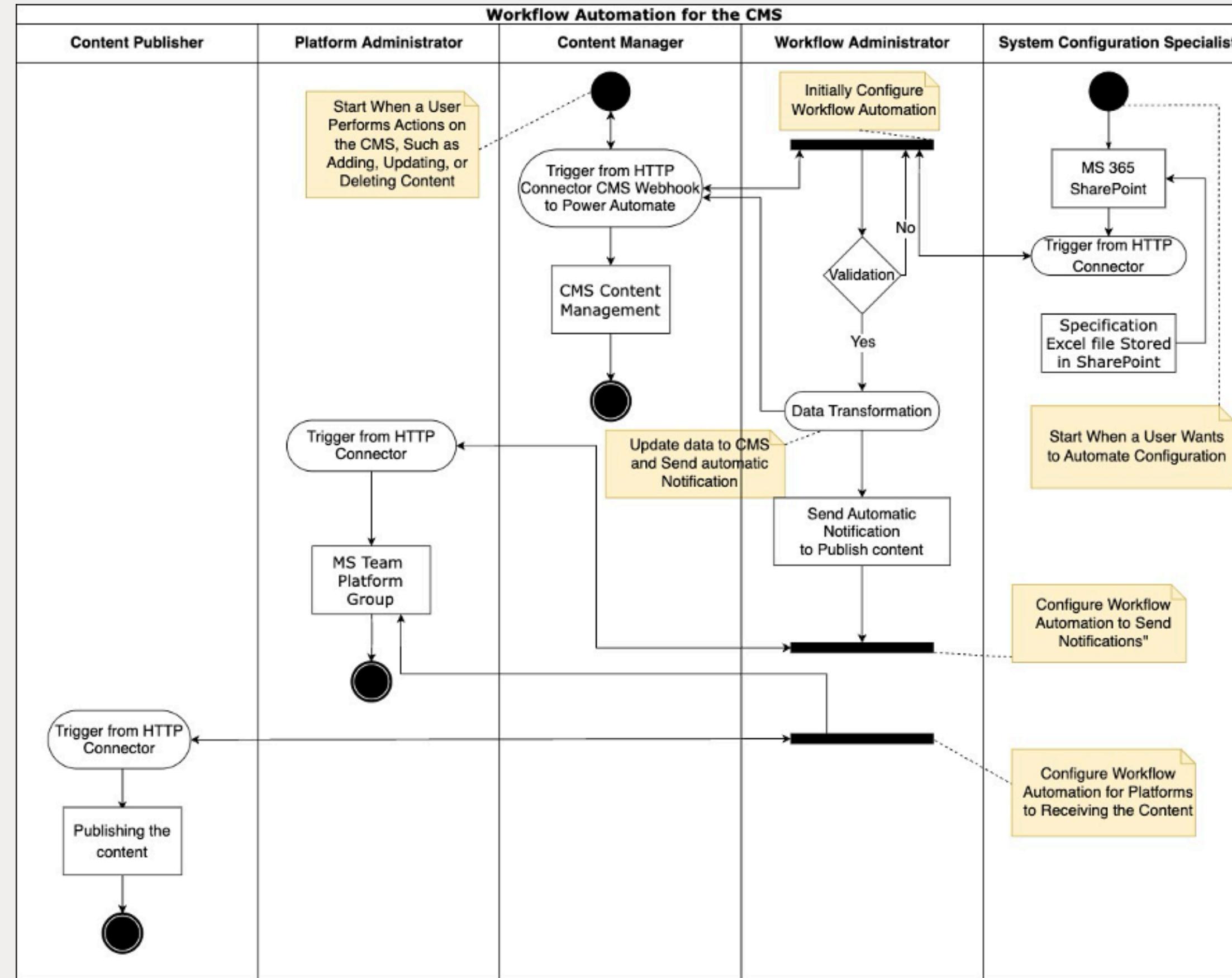
ความสามารถในการขยายตัวขององค์กร  
(Organizational Scalability)

ความสามารถขององค์กรในการปรับตัวหรือขยายขนาด  
การดำเนินงาน, โครงสร้าง, และกระบวนการต่างๆ เพื่อ<sup>รองรับการเติบโตหรือความต้องการที่เพิ่มขึ้นได้อย่างมี</sup>  
<sup>ประสิทธิภาพโดยไม่สูญเสียคุณภาพหรือประสิทธิผล</sup>

# สำหรับกระบวนการทำงานปัจจุบันแบบทำงานด้วยมือของ CMS



ออกแบบระบบควบคุมการทำงานใหม่โดยใช้ Power Automate



## 5) ວັດຖະສົງຄໍ

ພັນນາກະແສງານອັຕໂນມັຕີຂອງ CMS ດ້ວຍ Power Automate ເພື່ອລັດຂ້ອຜິດ  
ພລາດ ແລະ ເພີ່ມປະສິກີກາພກາຮໃຫ້ກຣັພຍາກໃນກະບວນກາຮ

ວິເຄຣາະໜີແລະປະເມີນປະສິກີກາພຂອງ Power Automate ເປົ້າຍບໍ່ເກີບກັບ  
ກະບວນກາຮເດີມທີ່ພື້ນພາມນຸ່ມຍົງ

ນໍາເສນອກຮອບກາຮປະເມີນທີ່ອົງຄຣສາມາຮຄປະຢຸກຕີໃຫ້ເພື່ອອອກແບບ CMS  
ອັຕໂນມັຕີທີ່ມີປະສິກີກາພ

## 6) ขอบเขตการวิจัย

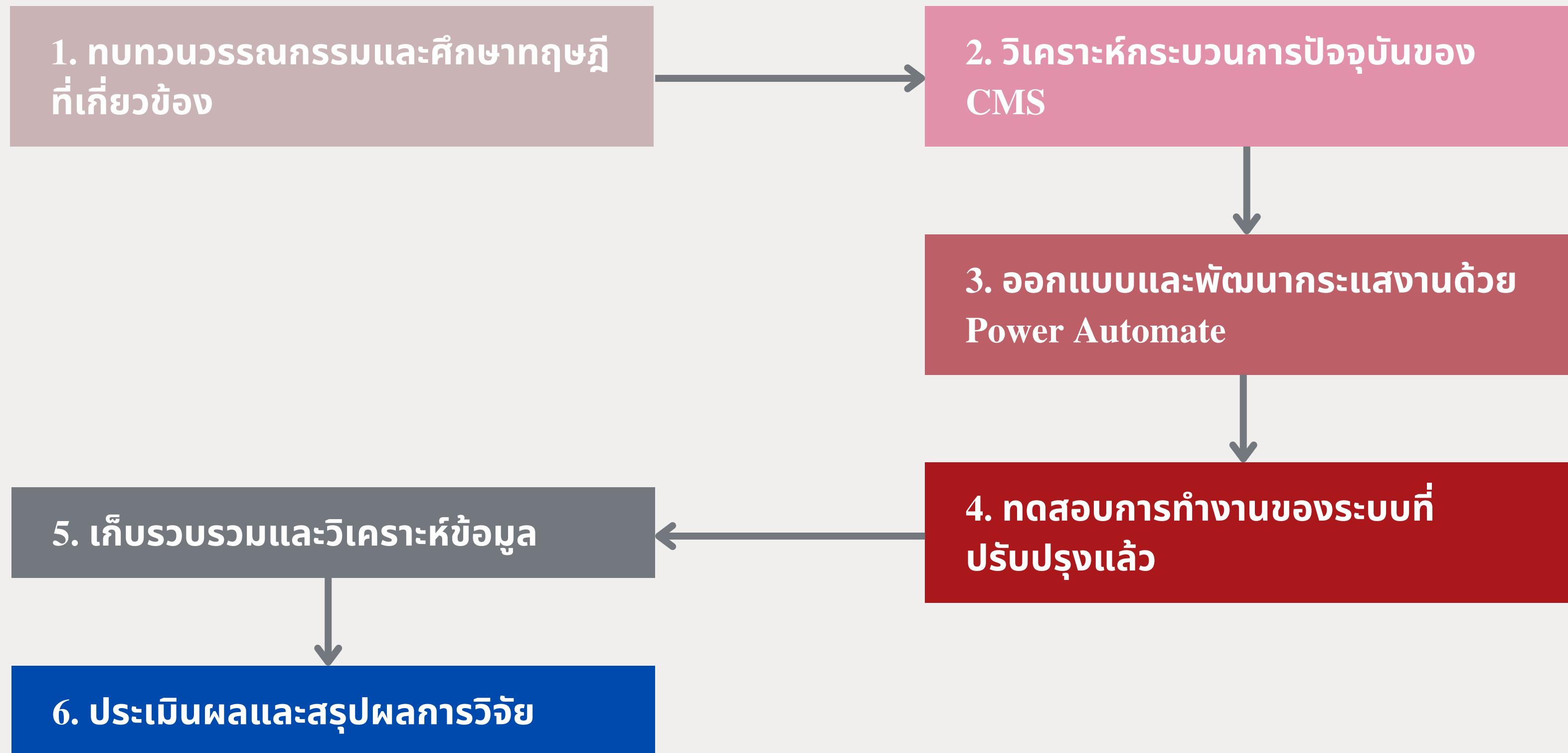
1. พัฒนาระบบการอัตโนมัติของ CMS โดยใช้ Power Automate เพื่อสร้าง อัปเดต และแจ้งเตือนเนื้อหาใน CMS

2. ทดสอบและวิเคราะห์ความสามารถของ Power Automate ในการจัดการขั้นตอนต่างๆ ของ CMS เช่น การป้อนข้อมูล การยืนยันความถูกต้องของเนื้อหา และการแจ้งเตือนผู้ใช้งาน

3. เปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างการทำงานด้วยมือ กับระบบอัตโนมัติในแง่ของเวลาในการดำเนินงาน การลดข้อผิดพลาด และประสิทธิภาพในการประมวลผลข้อมูล

4. ใช้ระบบการ CMS ของธนาคารแห่งหนึ่งเป็นกรณีศึกษา

## 7) ขั้นตอนการดำเนินงาน



---

## 8) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยนี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเนื้อหาใน CMS โดยใช้ Power Automate ลดเวลาทำงานและข้อผิดพลาดจากการทำงานด้วยมือ ช่วยลดต้นทุนและเพิ่มความคล่องตัวขององค์กร นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาระบบอัตโนมัติของระบบอื่นๆ ในองค์กร เพื่อเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้งานและรองรับการเป็นองค์กรดิจิทัล



# จบการนำเสนอ ขอบคุณค่ะ