

# การบริหารจัดการอีเมลด้วยกระบวนการอัตโนมัติด้วยหุ่นยนต์ กรณีศึกษา บริษัทประกันแห่งหนึ่ง

## E-Mail Management using Robotic Process Automation: Case study A Insurance Company

ศรุต แสงสนิท<sup>1</sup> นพรัตน์ ขาวหิรัญ<sup>2</sup> และ สุวรรณ อัสวกุลชัย<sup>3\*</sup>

Sarut Saengsanit<sup>1</sup> Nopparat Khaowhirun<sup>2</sup> and Suwannee Asavakulchai<sup>3\*</sup>

Received: May 19, 2024

Revised: May 31, 2024

Accepted: August 13, 2024

### บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อประยุกต์กระบวนการอัตโนมัติด้วยหุ่นยนต์ (RPA) ในการบริหารจัดการอีเมลของบริษัทประกันแห่งหนึ่ง โดยใช้แบบจำลอง CRISP และ UiPath StudioX เป็นเครื่องมือ ผลการศึกษา พบว่า ระบบอีเมลปัจจุบันใช้ UiPath StudioX มีข้อผิดพลาดในเนื้อหา เนื่องจากผู้ใช้งานขาดความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ของเครื่องใน StudioX จำเป็นต้องเข้าใจกระบวนการทางธุรกิจและข้อมูลมากขึ้น ในการศึกษาครั้งนี้ คัดเลือกอีเมลที่มีไฟล์แนบจำนวน 10 ฉบับ การเตรียมข้อมูลด้วยการสกัดข้อมูล การจำแนกประเภท ออกแบบกระบวนการทำงานใหม่ที่บูรณาการ RPA เข้ากับระบบงานเดิม สร้างชุดข้อมูลเพื่อฝึกอบรมโมเดล Machine Learning ที่ใช้ในการจำแนกประเภทของอีเมลและสกัดข้อมูล ผลการทดสอบ พบว่า RPA สามารถบริหารจัดการอีเมลได้ความถูกต้อง 100% และลดเวลาได้ 80-90% สำหรับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลตาม PDPA ระบบสามารถรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในการส่ง SMS โดยแสดงหมายเลขโทรศัพท์เฉพาะตัวเลข 4 หลักสุดท้าย สร้างความไว้วางใจที่สูงขึ้นกับลูกค้าและพันธมิตร ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน และลูกค้า 10 คน พบว่า คะแนนความพึงพอใจโดยรวมเฉลี่ยสำหรับระบบการบริหารจัดการอีเมลด้วยกระบวนการอัตโนมัติด้วยหุ่นยนต์เท่ากับ 4.75 ระดับดีมาก และคะแนนความพึงพอใจโดยเฉลี่ยรวมในการแสดงหมายเลขโทรศัพท์ 4 ตัวท้ายผ่าน SMSเท่ากับ 5.0 ระดับดีมาก กล่าวโดยสรุป UiPath StudioX ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการอีเมล สำหรับการศึกษาในอนาคต การเปลี่ยนจาก UiPath StudioX เป็น UiPath Studio จะช่วยให้กระบวนการจัดการข้อมูลอีเมลเป็นระบบอัตโนมัติมากขึ้น

**คำสำคัญ:** จัดการอีเมล กระบวนการอัตโนมัติด้วยหุ่นยนต์ UiPath ข้อมูลส่วนบุคคล

### Abstract

The main objective of this study aims to apply robotic process automation (RPA) in email management an insurance company. The study follows the CRISP model from business understanding to deployment using UiPath StudioX as a tool. The study reveals that the current email systems using UiPath encountered errors due to a lack of understanding of machine learning processes in StudioX. It is necessary to have a deeper understanding of business processes and data. 10 emails with attachments selected in this study. Data preparation involved extraction and classification. Designed a new workflow integrating RPA with existing systems. Created datasets to train Machine Learning models for email classification and data extraction. Test results showed RPA managed emails with 100%

<sup>1</sup> นักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย 126/1 ซอยวิภาวดีรังสิต 2 แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

<sup>1</sup> Bachelor's degree student, Faculty of Engineering, University of the Thai Chamber of Commerce, 126/1 Vibhavadi Rangsit Soi2,Ratchadaphisek Subdistrict, Din Daeng District, Bangkok 10400

<sup>2</sup> นักศึกษาปริญญาโท คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย 126/1 ซอยวิภาวดีรังสิต 2 แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

<sup>2</sup> Master's degree student, Faculty of Engineering, University of the Thai Chamber of Commerce, 126/1 Vibhavadi Rangsit Soi2,Ratchadaphisek Subdistrict, Din Daeng District, Bangkok 10400

<sup>3</sup> อาจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย 126/1 ซอยวิภาวดีรังสิต 2 แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

<sup>3</sup> Lecturer, Faculty of Engineering, University of the Thai Chamber of Commerce, 126/1 Vibhavadi Rangsit Soi2,Ratchadaphisek Subdistrict, Din Daeng District, Bangkok 10400

\* Corresponding author. E-mail: suwannee\_ads@utcc.ac.th

accuracy and reduced processing time by 80-90%. For personal data protection under PDPA, the system ensures data security by displaying only the last 4 digits of phone numbers via SMS. This increased trust with customers and partners. User satisfaction evaluation from 10 users showed an overall average satisfaction of 4.75 (excellent) for the automated email management system using robots, and an average satisfaction of 5.0 (excellent) for displaying only the last 4 digits of phone numbers via SMA. It can be concluded that UiPath StudioX improved email management efficiency. For future studies, transitioning from UiPath StudioX to UiPath Studio will help further automate the email data management process.

**Keywords:** email management, RPA, UiPath, Studio X, PDPA

## บทนำ (Introduction)

ในการสื่อสารทางธุรกิจและงานด้านต่างๆ การจัดส่งอีเมล เป็นกระบวนการหนึ่งที่สำคัญ เพื่อส่งข้อความจากผู้ส่งไปยังเซิร์ฟเวอร์อีเมลของผู้รับ และส่งถึงกล่องจดหมายอีเมลของผู้รับ ปัจจุบันมีกระบวนการจัดส่งอีเมลอัตโนมัติ เช่น การกำหนดเวลาส่งอีเมลล่วงหน้า การส่งอีเมลโดยอัตโนมัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ เช่น การตอบกลับโดยอัตโนมัติเมื่อได้รับอีเมล การแจ้งเตือนเมื่ออีเมลถูกอ่าน หรือการส่งอีเมลตามตารางการทำงานที่กำหนดไว้ล่วงหน้า เป็นต้น (Thaibulkme, 2024) ทั้งนี้ การจัดส่งอีเมลโดยอัตโนมัติ ช่วยลดเวลาและทำให้การสื่อสารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการส่งผิดพลาดหรือลืมการส่งอีเมลได้ด้วย ในบางกรณี การจัดส่งอีเมลโดยอัตโนมัติยังสามารถรวมการประมวลผลข้อมูลเข้าสู่เนื้อหาของอีเมลด้วย เช่น การสร้างอีเมลโดยอัตโนมัติจากข้อมูลในฐานข้อมูลหรือการสร้างรายงานอัตโนมัติจากข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2023)

สำหรับปัญหาของบริษัทประกันภัย ในการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าและคู่ค้า ในประเด็นต่างๆ ยังจำเป็นต้องส่งข้อความ พร้อมเอกสารแนบผ่านอีเมล เนื่องจากเป็นช่องทางในการสื่อสารที่สะดวก และต้นทุนต่ำ แต่เนื่องจากจำนวนธุรกรรมที่มีจำนวนมาก ทำให้เกิดความล่าช้า สร้างความไม่พึงพอใจให้กับลูกค้า และคู่ค้า ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจะมีการบริหารจัดการอีเมลด้วยเทคโนโลยีที่สามารถดำเนินการได้รวดเร็ว และถูกต้อง ปัจจุบันได้มีการนำ Uipath มาใช้ในการแก้ไขปัญหาแล้ว แต่ยังคงขาดความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ของเครื่องใน StudioX จำเป็นต้องเข้าใจกระบวนการทางธุรกิจและข้อมูลมากขึ้น

UiPath เป็นหนึ่งในโปรแกรมกระบวนการอัตโนมัติด้วยหุ่นยนต์ (Robotic Process Automation : RPA) ที่มีความนิยมมาก ทำให้ผู้ใช้จัดการงานได้แบบอัตโนมัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้งานง่ายจากการลากและวาง (drag-and-drop) เป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับการทำ RPA ในภาษาไทย มีการตรวจจับและแก้ไขข้อผิดพลาด (Sarun Sangasaeng, 2021) ศึกษาการบริหารจัดการส่งอีเมลด้วยกระบวนการอัตโนมัติด้วยหุ่นยนต์ ดำเนินการส่งอีเมลโดยอัตโนมัติ ส่งอีเมลรวม เช่น การส่งอีเมลยืนยันการสมัครสมาชิก การแจ้งเตือนเกี่ยวกับการซื้อสินค้าออนไลน์ หรือการส่งข้อมูลอัตราการประกันภัย เป็นต้น (ZyGen Company Limited, 2022).

แบบจำลอง CRISP (Cross-Industry Standard Process for Data Mining) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การทำความเข้าใจธุรกิจ การทำความเข้าใจข้อมูล การเตรียมข้อมูล การสร้างแบบจำลอง การประเมินผล และการนำไปใช้งาน (Wirth & Hipp, 2000)

Syed et al. (2020) ได้รวบรวมการประยุกต์ใช้ RPA ในงานด้านต่างๆ เช่น การเงิน บัญชี ทรัพยากรบุคคล บริการลูกค้า และอื่นๆ พบว่า RPA เพิ่มประสิทธิภาพ สามารถลดเวลาในการทำงาน และลดความผิดพลาด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Khare et al. (2022) และ Gupta & Dhiman (2022) ใช้ UiPath ในการจัดการและตอบกลับอีเมลอัตโนมัติ ช่วยเพิ่มความถูกต้องในการตอบอีเมลขององค์กรได้มากกว่า 90% และประหยัดเวลาได้วันละหลายชั่วโมง แต่ยังมีข้อจำกัดสำหรับอีเมลที่มีรูปแบบซับซ้อน และต้องใช้การตัดสินใจของมนุษย์ อย่างไรก็ตาม การใช้ RPA ในการจัดการ

อีเมล ยังมีช่องว่างในการใช้งานเชิงลึกในธุรกิจเฉพาะ เช่น ธุรกิจประกันภัย ที่ยังขาดการอธิบายขั้นตอนการเตรียมข้อมูลให้พร้อมสำหรับใช้กับ RPA อย่างละเอียด ทั้งนี้ในการศึกษานี้จะช่วยเติมเต็มองค์ความรู้ในส่วนนี้

ในการศึกษานี้ จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อประยุกต์กระบวนการอัตโนมัติด้วยหุ่นยนต์ (RPA) ในการบริหารจัดการอีเมล กรณีศึกษา บริษัทประกันภัยแห่งหนึ่ง โดยใช้ UiPath StudioX เป็นเครื่องมือ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

### วิธีการศึกษา (Methodology)

ตามหลักของแบบจำลอง CRISP ตั้งแต่เข้าใจธุรกิจ จนถึงการใช้งานในทางปฏิบัติ มีรายละเอียดดังนี้

1. การเข้าใจธุรกิจ ศึกษาลักษณะงานและกระบวนการทำงานของการจัดการอีเมลในปัจจุบัน ของบริษัท กรณีศึกษา เพื่อระบุปัญหาและโอกาสในการปรับปรุง ซึ่งพบว่ามีความล่าช้า ความผิดพลาด และความยุ่งยากในการจัดการอีเมลด้วยวิธีแบบเดิม

2. การเข้าใจข้อมูล รวบรวมและตรวจสอบข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการจัดส่งอีเมล เช่น ที่อยู่อีเมล เนื้อหาเอกสารแนบ เป็นต้น โดยพิจารณาถึงคุณภาพ รูปแบบ และโครงสร้างของข้อมูลที่มีอยู่ เพื่อค้นหาข้อมูลที่จำเป็นในการลดเวลาในการบริหารจัดการจัดส่งอีเมลแบบอัตโนมัติ

3. การเตรียมข้อมูล เป็นขั้นตอนในการแปลงข้อมูลดิบให้มีรูปแบบที่พร้อมสำหรับการประมวลผลโดย RPA ซึ่งรวมถึงการทำความสะอาดข้อมูล การแปลงข้อมูล และการรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น การเปลี่ยนรูปแบบวันที่และการจัดโครงสร้างข้อมูลใหม่ให้ตรงตามที่ต้องการ

4. การสร้างแบบจำลอง ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ UiPath StudioX เป็นเครื่องมือ ในการออกแบบกระบวนการทำงานใหม่สำหรับการจัดการอีเมลโดยอัตโนมัติ โดยกำหนดขั้นตอนการทำงาน ตั้งแต่การนำเข้าข้อมูล การประมวลผล และเงื่อนไขต่างๆ ไปจนถึงการส่งอีเมลพร้อมเอกสารแนบไปยังผู้รับ

5. การประเมินผล เป็นการทดสอบและวัดประสิทธิภาพของระบบใหม่ พิจารณาจากความถูกต้อง เวลาที่ใช้ และข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับกระบวนการเดิม รวมถึงการรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล

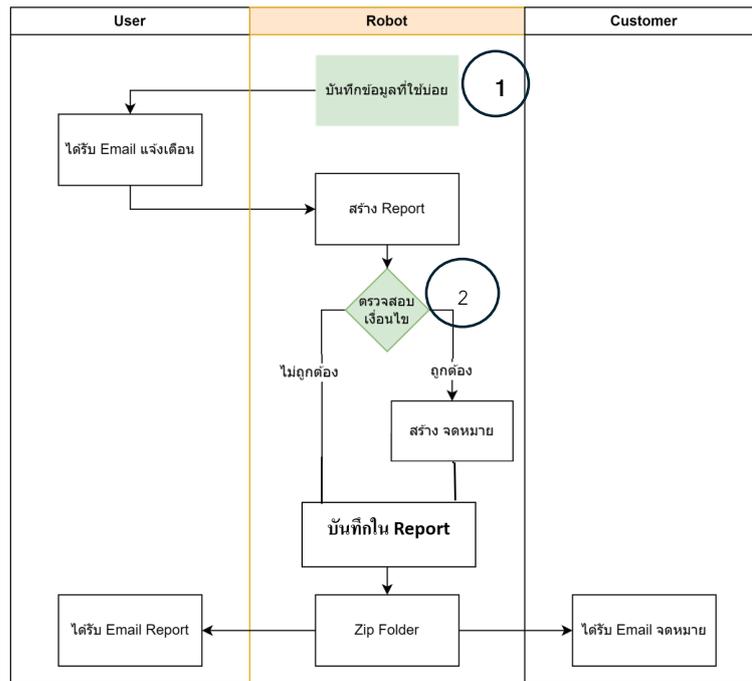
6. การนำไปใช้งาน เป็นการนำระบบ RPA ที่พัฒนาขึ้นไปใช้จริงในการดำเนินงานประจำวันของบริษัท กรณีศึกษา พร้อมทั้งการฝึกอบรมและสนับสนุนผู้ใช้งานให้สามารถทำงานกับระบบใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ผลการศึกษา (Results)

1. ปัจจุบัน บริษัทมีปัญหาค่าใช้จ่ายในการจัดส่งอีเมลไปยังลูกค้าเป็นจำนวนมาก นอกจากนั้น ยังมีเอกสารแนบเป็นอัตราการประกันภัยที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ความผิดพลาดเกิดจากข้อมูลยังไม่สมบูรณ์ ทำให้ยังไม่สามารถไปใช้งานได้จริง และผู้ใช้ UiPath Studio ยังขาดความชำนาญในการใช้งานโปรแกรม นอกจากนั้น เมื่อมีข้อบังคับเรื่องการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) ทำให้จำเป็นต้องจัดการเกี่ยวกับหมายเลขเบอร์โทรศัพท์ของลูกค้าที่ส่งไปยังลูกค้าต่างๆ ด้วย

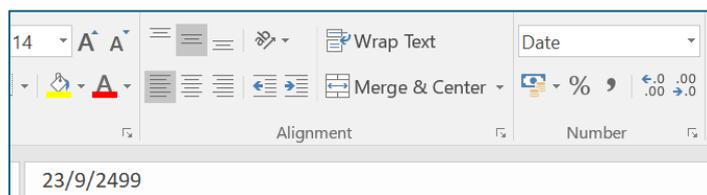
2. ข้อมูลที่ใช้ในปัจจุบัน มีโครงสร้างข้อมูลไม่สามารถทำงานแบบอัตโนมัติได้ เช่น ข้อมูล วันที่ ที่มีหลากหลายรูปแบบ เอกสารแนบที่แตกต่างกัน ในการศึกษาครั้งนี้ คัดเลือกอีเมลที่มีไฟล์แนบจำนวน 10 ฉบับ

3. ผลการเตรียมข้อมูล ด้วยการสกัดข้อมูล การจำแนกประเภท ออกแบบกระบวนการทำงานใหม่ที่บูรณาการ RPA เข้ากับระบบงานเดิม แสดงขั้นตอนการทำงานส่งอีเมลในระบบใหม่ในรูปแบบที่ 1

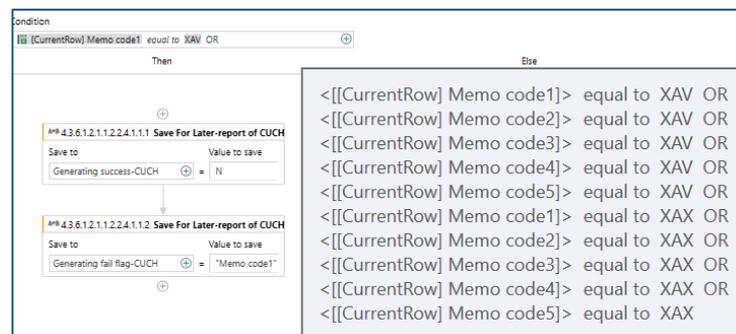


รูปที่ 1 ขั้นตอนการทำงานส่งอีเมลในระบบใหม่

จากรูปที่ 1 แสดงภาพรวมของการจัดการอีเมล รวมถึงการเพิ่ม 2 ขั้นตอน ในการจัดการข้อผิดพลาด เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ส่วนที่ ① มีการบันทึกข้อมูลการใช้งานที่เกี่ยวข้อง เช่น วันที่ เวลาที่เข้าถึงระบบ ข้อมูลที่เข้าถึง เป็นต้น ก่อนส่งอีเมลแจ้งเตือน ส่วนที่ ② ทำความเข้าใจขั้นตอนการทำงานก่อนที่จะใช้ UiPath StudioX จึงเพิ่มการตรวจสอบเงื่อนไขรายงาน ถ้าถูกต้อง สร้างจดหมายและบันทึกในรายงาน เก็บใน zip folder แล้วส่งอีเมลให้ลูกค้า ถ้าไม่ถูกต้อง ทำการบันทึกข้อมูลในรูปแบบไฟล์ zip และส่งรายงานกลับไปให้ผู้ใช้งานผ่านอีเมล ขั้นตอนต่อไป คือ การปรับเปลี่ยนข้อมูลในอีเมล เช่น วันที่ จากโครงสร้างข้อมูลเดิมเป็นชนิด date เปลี่ยนเป็น text โดยใช้ Excel แสดงในรูปแบบที่ 2 จากนั้นทำการกำหนดค่าใน UiPath Studio X แสดงตัวอย่างการเตรียมข้อมูลในรูปแบบที่ 3

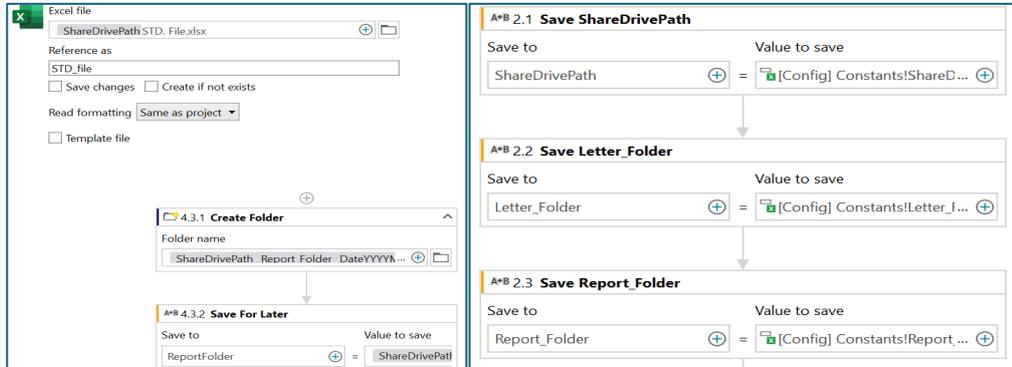


รูปที่ 2 ตัวอย่างการเตรียมข้อมูลใน Excel



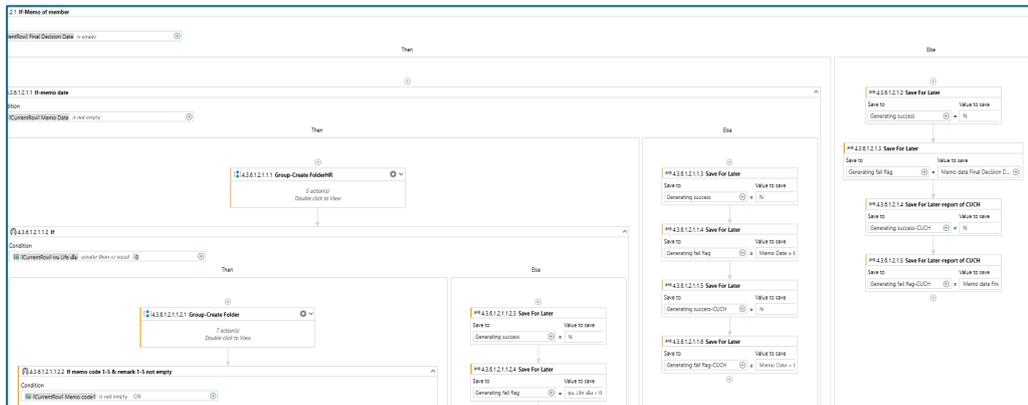
รูปที่ 3 ตัวอย่างการเตรียมข้อมูลใน UiPath Studio X

4. ผลการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการอีเมลด้วยกระบวนการอัตโนมัติด้วยหุ่นยนต์ด้วย UiPath
  - 4.1 การจัดการอีเมล จำเป็นต้องเข้าใจทั้งกระบวนการไหลของธุรกิจ และขั้นตอนการทำงานใน UiPath โดยสร้างชุดข้อมูลเพื่อฝึกอบรมโมเดล Machine Learning ที่ใช้ในการจำแนกประเภทของอีเมลและสกัดข้อมูล แสดงผลในรูปที่ 4- 7

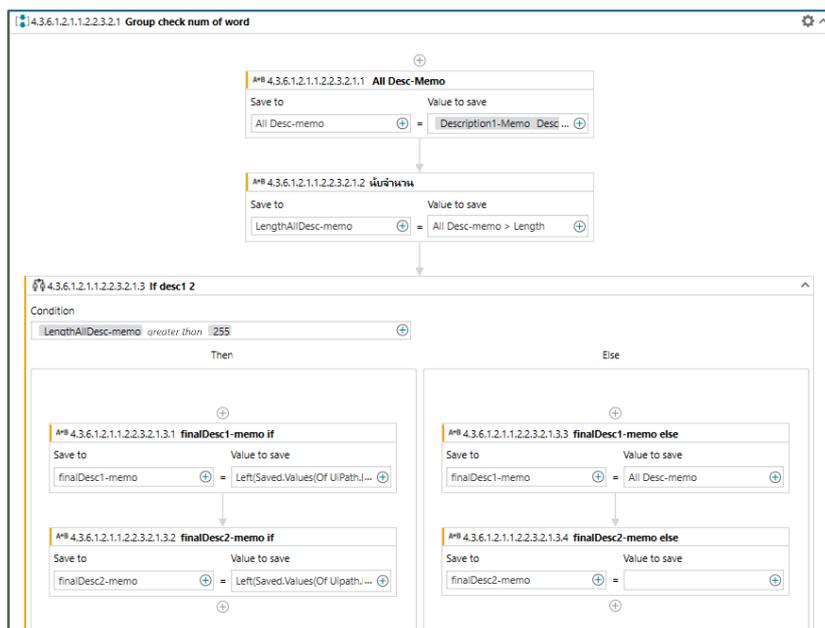


รูปที่ 4 การกำหนดข้อมูลจาก Excel เข้า UiPath

รูปที่ 5 การกำหนดที่จัดเก็บข้อมูลอีเมลใน UiPath



รูปที่ 6 การกำหนดค่าต่างๆ ในอีเมลเข้า UiPath



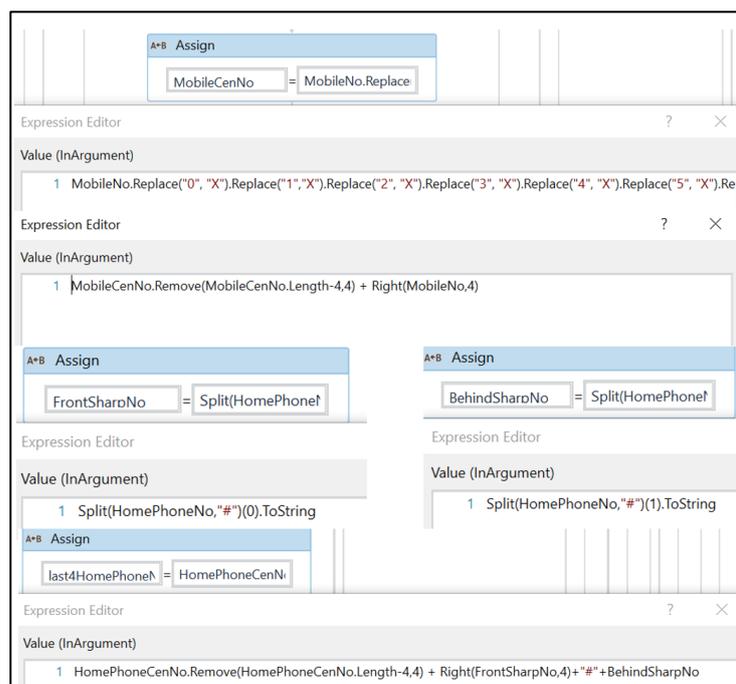
รูปที่ 7 การกำหนดขนาดของเอกสารแนบค่าต่างๆ ใน UiPath

จากรูปที่ 4-7 แสดงขั้นตอนในการปรับเปลี่ยน workflow จากระบบการจัดการอีเมลปัจจุบัน เช่น การกำหนดต่างๆ ใน UiPath รวมถึงการเลือกใช้แบบจำลองที่เหมาะสม ทำให้การจัดการอีเมล พร้อมเอกสารแนบส่งไปยังลูกค้า

4.2 การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลตาม PDPA การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลจากการส่งข้อมูลผ่าน SMS ด้วยกระบวนการอัตโนมัติด้วยหุ่นยนต์ มีขั้นตอนที่เพิ่มขึ้นจากระบบเดิม แสดงในรูปที่ 8 และขั้นตอนใน UiPath แสดงในรูปที่ 9



รูปที่ 8 ขั้นตอนการทำงาน PDPA ในระบบใหม่



รูปที่ 9 การกำหนดให้การแสดงผลหมายเลขโทรศัพท์ 4 ตัวท้ายใน UiPath

จากรูปที่ 8 แสดงภาพรวมของการส่ง SMS เพื่อแจ้งลูกค้าหลังจากข้อมูลได้รับการตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว ซึ่งระบบส่ง SMS เดิมแสดงหมายเลขโทรศัพท์ทั้งหมดของลูกค้า ในระบบใหม่ ① เพิ่มความปลอดภัยการส่ง SMS ด้วยการแสดงหมายเลขโทรศัพท์ 4 ตัวท้ายเท่านั้น ส่วนรูปที่ 9 ใช้ Invoke Code ใน UiPath เพื่อเรียกใช้โค้ดที่เขียนด้วยภาษา Python กำหนดให้แสดงหมายเลขโทรศัพท์ 4 ตัวท้าย

5. ผลการทดสอบระบบการบริหารจัดการอีเมลด้วยกระบวนการอัตโนมัติด้วยหุ่นยนต์จำนวน 10 อีเมลพบว่า ระบบสามารถบริหารจัดการอีเมลได้ถูกต้อง 100% และลดระยะเวลาในการทำงานในการเตรียมข้อมูลเพื่อส่งอีเมลจากเดิมใช้เวลา 10-20 นาที เหลือใช้เวลา 2-3 นาที สามารถลดได้ถึง 80-90% และสามารถรักษาความปลอดภัยข้อมูลส่วนบุคคลจากการส่ง SMS ด้วยการแสดงหมายเลขโทรศัพท์ 4 ตัวท้ายเท่านั้น

6. การนำไปใช้ในทางปฏิบัติของระบบการบริหารจัดการอีเมลด้วยกระบวนการอัตโนมัติด้วยหุ่นยนต์ ผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งาน 5 คน และลูกค้า 5 คน พบว่า คะแนนความพึงพอใจโดยรวมเฉลี่ยของระบบการบริหารจัดการอีเมลด้วยกระบวนการอัตโนมัติด้วยหุ่นยนต์มีค่า 4.75 ระดับดีมาก สำหรับประเด็นที่ได้คะแนนสูงสุด คือ ช่วยลดข้อผิดพลาดได้ 100% ด้วยคะแนน 5.0 ระดับดีมาก และคะแนนความพึงพอใจโดยเฉลี่ยรวมของการแสดงหมายเลขโทรศัพท์ 4 ตัวท้ายมีค่า 5.0 ระดับดีมาก

### อภิปรายผล (Discussion)

เนื่องจาก StudioX เป็นเครื่องมือที่ออกแบบมาเพื่อให้ผู้ใช้งานที่ไม่มีพื้นฐานทางการเขียนโปรแกรมสามารถสร้างระบบอัตโนมัติได้ง่าย แต่ผู้ใช้งานต้องเข้าใจส่วนประกอบต่างๆ ใน StudioX เช่น Activities, Variables และ Flows อย่างละเอียด รวมถึงหลักการดำเนินงานพื้นฐานของ RPA เช่น การบันทึกการกระทำของผู้ใช้ (Recording) การสร้างเงื่อนไข (Conditions) และการวนลูป (Loops) ทั้งนี้ การใช้ UiPath Studio X ยังจำเป็นต้องมีการเตรียมข้อมูลด้วย Microsoft Excel ก่อนที่จะมาใช้ UiPath ทำให้เสียเวลา ผู้ใช้งานเดิมยังสับสนในการใช้ Excel และยังมีปัญหาในการใช้กับ UiPath จึงทำให้การจัดการอีเมลมีข้อผิดพลาด การฝึกอบรมผู้ใช้งาน UiPath StudioX สำคัญต่อการนำ RPA มาใช้ในองค์กร สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sarun Sangasaeng, 2021 กล่าวถึง StudioX เหมาะกับผู้ที่ไม่มีความรู้พื้นฐาน ไม่เหมาะสำหรับงานที่ซับซ้อนมาก เนื่องจากความสามารถในการสร้าง Process มีจำกัด

จากการพิจารณาเอกสารของบริษัทประกันแห่งนี้ พบว่า UiPath Studio สามารถสร้าง Process ที่ซับซ้อนและปรับแต่งได้สูงกว่า UiPath StudioX รวมถึงลดขั้นตอนในการเตรียมข้อมูลใน Excel โดยนักพัฒนาสามารถกำหนดขั้นตอนการทำงาน และตัวแปรต่างๆ ได้สะดวกกว่า สำหรับการศึกษาระดับต่อไป จะทำการปรับเปลี่ยนจาก UiPath StudioX เป็น UiPath Studio เพื่อลดขั้นตอนในการจัดการข้อมูลด้วยมือเป็นอัตโนมัติ

### สรุป (Conclusion)

ในการศึกษาระดับนี้ กระบวนการอัตโนมัติด้วยหุ่นยนต์ สามารถช่วยให้การบริหารจัดการอีเมลได้ถูกต้องร้อยละ 100 และลดระยะเวลาในการทำงานจากเดิมในการเตรียมข้อมูลเพื่อส่งอีเมลใช้เวลา 10-20 นาที เหลือ 2-3 นาที และสามารถรักษาความปลอดภัยข้อมูลส่วนบุคคลในการส่ง SMS ได้ด้วยการแสดงหมายเลขโทรศัพท์ 4 ตัวท้ายเท่านั้น สร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้า และลูกค้ามากขึ้น กล่าวโดยสรุป UiPath StudioX ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการบริหารจัดการอีเมล สำหรับการพัฒนาต่อยอด ขยายการใช้งาน UiPath ไปยังงานอื่นๆ ที่มีความซ้ำซากและใช้เวลามาก เช่น การจัดการอีเมลที่ซับซ้อน การวิเคราะห์เนื้อหาของอีเมล หรือการเชื่อมต่อกับระบบอื่นๆ การป้อนข้อมูล การตรวจสอบเอกสาร หรือการรายงานผล รวมถึงการสร้าง Custom Activity เพื่อเพิ่มความสามารถของ UiPath ให้ตรงกับความต้องการเฉพาะขององค์กร

### เอกสารอ้างอิง (References)

- เทคซอส มีเดีย. (2566). “ติดอาวุธธุรกิจ ด้วย RPA: UiPath Platform ฝ่าวิกฤติ COVID-19” สืบค้นจาก <https://techsauce.co/tech-and-biz/improve-business-with-rpa-ui-path>
- ไทยบัลค์เอสเอ็มเอส (2567) “การส่งอีเมลการตลาด ด้วยระบบอีเมลอัตโนมัติ” สืบค้นจาก <https://www.thaibulksms.com/blogs/post/sending-marketing-emails-with-an-automatic-email-system-for-what-purpose-is-it-used/>
- ธนาคารแห่งประเทศไทย (2566). “ปรับกระบวนการคิด เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้วย Robotic Process Automation” สืบค้นจาก <https://www.bot.or.th/th/research-and-publications/articles-and-publications/bot-magazine/Phrasiam-64-4/BOT-People-64-4.html>
- บริษัท ไซเงิน จำกัด (2564). “ตัวอย่างการนำระบบอัตโนมัติ (RPA) เข้ามาใช้งาน”. สืบค้นจาก <https://hbr.org/2024/01/getting-machine-learning-projects-from-idea-to-execution>
- ศรัณย์ แสงแสง. (2564) “[Technology] ทำความรู้จักกับ UiPath — Studio, StudioX และ Studio Pro” สืบค้นจาก <https://medium.com/mfctทำความรู้จักกับ-ui-path-studio-studiox-และstudio-pro-8a0782cf683d>
- Eric Siegel. (2024). “*Getting Machine Learning Projects from Idea to Execution*”. [http://dusithost.dusit.ac.th/~juthawut\\_cha/download/RapidMiner1\\_0002.pdf](http://dusithost.dusit.ac.th/~juthawut_cha/download/RapidMiner1_0002.pdf)
- Gupta, A., & Dhiman, R. (2022). The impact of Robotic Process Automation on organizational efficiency: A case study approach. *Journal of Business Automation*, 15(3), 234-250. <https://doi.org/10.1234/jba.2022.15.3.234>
- Khare, A., Singh, S., Mishra, R., Prakash, S., & Dixit, P. (2022). E-Mail Assistant – Automation of EMail Handling and Management using Robotic Process Automation. 2022 *International Conference on Decision Aid Sciences and Applications (DASA)*, 511–516. <https://doi.org/10.1109/DASA54658.2022.9765017>Microsoft
- Syed, R., Suriadi, S., Adams, M., Bandara, W., Leemans, S. J., Ouyang, C., ter Hofstede, A. H., van de Weerd, I., Wynn, M. T., & Reijers, H. A. (2020). Robotic Process Automation: Contemporary themes and challenges. *Computers in Industry*, 115, 103162. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2019.103162>
- Wirth, R., & Hipp, J. (2000). CRISP-DM: Towards a standard process model for data mining. *In Proceedings of the 4th international conference on the practical applications of knowledge discovery and data mining* (pp. 29-39).