



ระบบสำหรับทำธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้สำหรับบริษัทยูนิโปรแมนูแฟคเจอร์ริง
System for making debt settlement account transactions for Unipro
Manufacturing

นางสาวอินทิรา	อำมินเซ็น
นายสุรศิษฐ์	ช่างเก็บ
นายชาคริต	ศรีหาพล

โครงการวิจัยระดับปริญญาตรีนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ปีการศึกษา 2565

ระบบสำหรับทำธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้สำหรับบริษัทยูนิโปรแมนูแฟคเจอร์ริง

System for making debt settlement account transactions for Unipro
Manufacturing

นางสาวอินทิรา	อามินเซ็น
นายสุรศิษฐ์	ช่างเก็บ
นายชาคริต	ศรีหาพล

โครงงานวิจัยระดับปริญญาตรีนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ปีการศึกษา 2565

ใบรับรองโครงงานวิจัยระดับปริญญาตรี ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

หัวข้อปริญญานิพนธ์ ระบบสำหรับทำธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้
สำหรับบริษัทยูนิโปรแมนูแฟคเจอร์ริง
System for making debt settlement account
transaction for Unipro Manufacturin

ชื่อนักศึกษา นางสาวอินทรา อามินเซ็น 116110906050-6
นายสุรศิษฐ์ ช่างเก็บ 116210906063-9
นายชาคริต ศรีหาพล 116210906068-8

ปริญญา วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน ผศ.ไกรมน มณีศิลป์

คณะกรรมการสอบโครงงานวิจัย	ลายมือชื่อ
ผศ.ดร.ชุตินา ประสาทแก้ว	
ดร.วิภารัตน์ บุษยาตรัส	
อาจารย์กิริติบุตร กาญจนเสถียร	
อาจารย์อานันท์ ไม้ประดิษฐ์	

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 10 เมษายน 2566

สถานที่สอบ ห้องสอบออนไลน์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี

สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

หัวข้อปริญญานิพนธ์	ระบบสำหรับทำธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้ สำหรับบริษัทยูนิโปรแมนูแฟคเจอร์ริง System for making debt settlement account transaction for Unipro Manufacturin
ชื่อนักศึกษา	นางสาวอินทิรา อามินเซ็น 116110906050-6 นายสุรศิษฐ์ ช่างเก็บ 116210906063-9 นายชาคริต ศรีหาพล 116210906068-8
อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน	ผศ.ไกรมน มณีศิลป์
ปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2565

บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเสนอเกี่ยวกับระบบสำหรับทำธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้ บริษัทยูนิโปรแมนูแฟคเจอร์ริง โดยการจัดทำ ผู้ใช้งานจะสามารถทำงานได้ตามกำหนดเวลา และระบบจะทำการโดยอัตโนมัติ และมีวัตถุประสงค์เพื่อ ลดค่าใช้จ่าย ลดต้นทุน เพราะสามารถทำงานได้ตลอดเวลา เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เพราะเพิ่ม Output และ ลด Error ช่วยลดเวลาในการทำงานซ้ำๆ พัฒนาระบบเพื่อความสะดวกต่อการทำธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้ และผู้ดูแลระบบง่ายต่อการจัดการระบบการทำธุรกรรมบัญชีด้วยเช่นกัน

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยระดับปริญญาตรี เรื่อง ระบบสำหรับทำธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้ สำหรับบริษัทยูนิโปรแมนูแฟคเจอร์ส จำกัด โอกาสนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ บริษัทยูนิโปรแมนูแฟคเจอร์ส จำกัด สาขาฉะเชิงเทรา และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ซึ่งอำนวยความสะดวกในเรื่องของสถานที่ที่ใช้สำหรับดำเนินโครงการ และขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร.ไกรมน มณีศิลป์ ที่ได้สละเวลาให้ข้อเสนอแนะแนวทางอันเป็นประโยชน์ ตลอดจนช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆด้วยความเอาใจใส่และให้ความห่วงใยเสมอมา และขอบคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล และเป็นพี่ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ซึ่งคณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ผู้จัดทำ

อินทิรา อามินเซ็น

สุรศิษฐ์ ช่างเก็บ

ชาคริต ศรีหาพล

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญรูป	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์โครงการ	1
1.3 ขอบเขตโครงการ	1
1.4 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้	2
1.5 วิธีดำเนินงาน	2
1.6 โครงสร้างและเนื้อหาของโครงการ	2
1.7 ผลที่คาดหวังและประโยชน์ของโครงการ	3
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 Microsoft Dynamics AX	4
2.2 Power Automate Desktop	6
2.3 Exchange Rate	6
2.4 ความรู้เกี่ยวกับฐานข้อมูล	7
2.5 การบันทึกบัญชีอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ	9
บทที่ 3 วิธีดำเนินการ	12
3.1 แผนดำเนินการ	12
3.2 โครงสร้างการทำงานของระบบ	14
3.3 การออกแบบและการทำงานของระบบ	15
3.4 การออกแบบแผนภาพกระแสข้อมูล	18
3.5 ER Diagram และ Data Dictionary ของระบบ	20

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	23
4.1 ผลการดำเนินงาน	23
บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ	37

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 3.1 แผนการดำเนินงาน	12
ตาราง แบบประเมินประสิทธิภาพสำหรับผู้ใช้งาน	53

สารบัญรูปภาพ

รูปที่	หน้า
ภาพที่ 3.2 รูปโครงสร้างโดยรวมของระบบ	14
ภาพที่ 3.3 รูปโครงสร้างส่วนเก็บข้อมูลรายละเอียดใบรับวางบิล	15
ภาพที่ 3.4 รูปโครงสร้างส่วนเก็บข้อมูลรายละเอียดใบรับวางบิล	16
ภาพที่ 3.5 รูปโครงสร้างส่วนเก็บข้อมูลรายละเอียด Invoice	17
ภาพที่ 3.6 รูป Context Diagram ของระบบ	18
ภาพที่ 3.7 รูป Data Flow Diagram level 1 การทำงานของระบบ	19
ภาพที่ 3.8 รูป ER Diagram ของระบบ 20	20
ภาพที่ 3.9 รูป Data Dictionary ส่วน Billing 20	20
ภาพที่ 3.10 รูป Data Dictionary ส่วน Billing Details 21	21
ภาพที่ 3.11 รูป Data Dictionary ส่วน Invoice 21	21
ภาพที่ 3.12 รูป Data Dictionary ส่วน Admin 22	22
รูปที่ 4.1 ตัวอย่างหน้าระบบในการเริ่มทำงานระบบธุรกรรมบัญชี	23
รูปที่ 4.2 ตัวอย่างหน้า Launch โปรแกรม ERP	24
รูปที่ 4.3 ตัวอย่างหน้า Billing System	24
รูปที่ 4.4 ตัวอย่างหน้า Purchase Billing Note	25
รูปที่ 4.5 ตัวอย่างหน้า Inquiry ของ Purchase Billing Note	25
รูปที่ 4.6 ตัวอย่างหน้าการกรองข้อมูลหน้า Purchase Billing Note	26
รูปที่ 4.7 ตัวอย่างหน้าข้อมูลหลังการกรองในหน้า Purchase Billing Note	26
รูปที่ 4.8 ตัวอย่างหน้า Export ข้อมูลในหน้า Purchase Billing Note	27
รูปที่ 4.9 ตัวอย่างหน้า Save As File Excel ที่ Export	27
รูปที่ 4.10 ตัวอย่างหน้า Inquiry ข้อมูล Billing No.	28
รูปที่ 4.11 ตัวอย่างหน้า Inquiry หลังกรองข้อมูล Billing No.	28
รูปที่ 4.12 ตัวอย่างหน้า Export ข้อมูล Billing No.	28
รูปที่ 4.13 ตัวอย่างหน้า Billing ข้อมูลส่วนรายละเอียด Invoice	29
รูปที่ 4.14 ตัวอย่างหน้า Export ข้อมูลรายละเอียด Invoice	29
รูปที่ 4.15 ตัวอย่างหน้ารวมข้อมูล Billing และ รายละเอียด Invoice	30
รูปที่ 4.16 ตัวอย่างหน้ารวมข้อมูล Billing และ Invoice ในไฟล์ BR List	30
รูปที่ 4.17 ตัวอย่างหน้า Inquiry ในการกรองข้อมูลชุดถัดไป	30

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปที่	หน้า
รูปที่ 4.18 ตัวอย่างหน้าเก็บข้อมูล Billing และ รายละเอียด Invoice ชุดสุดท้าย	31
รูปที่ 4.19 ตัวอย่างหน้า Path Inquiries	31
รูปที่ 4.20 ตัวอย่างหน้า Invoice journal	32
รูปที่ 4.21 ตัวอย่างหน้า Inquiry หน้า Invoice journal	32
รูปที่ 4.22 ตัวอย่างหน้า Invoice journal หลังจากกรองข้อมูล	33
รูปที่ 4.23 ตัวอย่างหน้า Export ข้อมูล Invoice journal	33
รูปที่ 4.24 ตัวอย่างหน้า Save File Invoice journal	33
รูปที่ 4.25 ตัวอย่างหน้าตรวจเช็ค Invoice Amount	34
รูปที่ 4.26 ตัวอย่างหน้า Copy ข้อมูล Invoice journal มาใส่ BR List	34
รูปที่ 4.27 ตัวอย่างหน้าตรวจเช็คข้อมูลกรณี Amount Failed	35
รูปที่ 4.28 ตัวอย่างหน้ากรองข้อมูล Invoice journal ในชุดถัดไป	35
รูปที่ 4.29 ตัวอย่างหน้าบันทึกข้อมูล Invoice journal ชุดสุดท้าย	36
รูปที่ 4.30 ตัวอย่างหน้าบันทึกไฟล์ลงใน One Drive	36
ก1 code	40
ก2 code	40
ก3 code	41
ก4 code	41
ก5 code	42
ก6 code	42
ก7 code	43
ก8 code	43
ก9 code	44
ก10 code	44
ก11 code	45
ก12 code	45
ก13 code	46
ก14 code	

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปที่	หน้า
ก15 code	47
ข1 ทำการเปิด Program Automated Desktop	49
ข2 ทำการกด Run ที่ Flow Exchange Rate	49
ข3 รอ Process Running	50
ข4 เมื่อ Process Run เสร็จไฟล์ข้อมูลจะถูกบันทึกลงใน One Drive	50

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

องค์กรธุรกิจต่างๆ ได้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานภายในองค์กร ทั้งการจัดการงานและการบริหารงานภายในองค์กรสำหรับใช้งานเพื่อช่วยอำนวยความสะดวก แก้ไขปัญหา ลดความผิดพลาด และความซับซ้อนในการดำเนินงานให้สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพที่ดีมากยิ่งขึ้นแก่พนักงานและผู้บริหารในองค์กร

ปัจจุบันในการทำธุรกรรมการเงินในองค์กรส่วนใหญ่จะมีการใช้งานทรัพยากรในการทำธุรกรรมในรูปแบบเปเปอร์ ซึ่งในการทำธุรกรรมจะมีความยุ่งยาก และใช้งานทรัพยากรในการทำธุรกรรมเป็นจำนวนมากในแต่ละครั้งที่ทำธุรกรรม จึงได้มีการพัฒนาระบบสำหรับทำธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้ขึ้นมาเพื่อช่วยลดค่าใช้จ่าย และลดเวลาในการทำงาน จากทรัพยากรที่ใช้ในการทำธุรกรรมและช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้งานให้สามารถทำงานได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 เพื่อพัฒนาระบบทำธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้สำหรับบริษัทยูนิโปรแมนูแฟคเจอร์
- 1.2.2 เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการทำธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้ได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น
- 1.2.3 เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้จัดทำโครงการในการใช้ Automate desktop

1.3 ขอบเขตของงานวิจัย

1.3.1 ขอบเขตเชิงเนื้อหา

- 1.3.1.1 สามารถทำธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้ โดยใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้นมาได้โดยไม่เกิดข้อผิดพลาด
- 1.3.1.2 สามารถเก็บบันทึกข้อมูลการทำธุรกรรมบัญชีและแสดงข้อมูลได้อย่างครบถ้วน
- 1.3.1.3 สามารถอัพเดทข้อมูลการทำธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้ ได้อย่างถูกต้อง

1.3.2 ขอบเขตเชิงเทคนิค

- 1.3.2.1 ใช้ Microsoft Dynamix AX เป็น Application ในการทำงานของระบบ
- 1.3.2.2 ใช้ Automate desktop ในการเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานแบบอัตโนมัติ
- 1.3.2.3 ใช้ Excel สำหรับเก็บข้อมูลรายละเอียดในการทำธุรกรรมบัญชี
- 1.3.2.4 ใช้ One Drive ในการเก็บไฟล์ข้อมูล Excel

1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน

1.4.1. ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในโครงการ

- โปรแกรม Microsoft Dynamics AX 2012
- โปรแกรม Automate desktop
- โปรแกรม Microsoft excel

1.5 วิธีการดำเนิน

- 1.5.1 ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลและความเป็นไปได้เกี่ยวกับการจัดทำ System
- 1.5.2 ทำการรวบรวมความต้องการและปัญหาที่พบเข้ามาใช้งานใน System
- 1.5.3 ทำการออกแบบรูปแบบและหน้าต่างของตัว System
- 1.5.4 ตรวจสอบการทำงานของตัว System
- 1.5.5 ทดสอบและแก้ไขจนกว่าระบบจะทำงานได้อย่างสมบูรณ์
- 1.5.6 สรุปผลการดำเนินงานและจัดทำคู่มือการใช้งาน

1.6 โครงสร้างและเนื้อหาของโครงการ

การพัฒนาสารนิพนธ์ฉบับนี้สามารถแบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 บท ดังนี้

- บทที่ 1 เป็นการกล่าวถึงปัญหาและแรงจูงใจ ในแนวทางการแก้ปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขต และผลที่คาดหวัง ของการจัดทำโครงการนี้

- บทที่ 2 เป็นการกล่าวถึงทฤษฎีและความรู้พื้นฐานต่างๆ ของโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการ นำมาใช้ในการจัดทำโครงการนี้
- บทที่ 3 เป็นการกล่าวถึงรูปแบบโครงสร้างเดิมกับรูปแบบโครงสร้างใหม่ และการตั้งค่าใน ส่วนต่างๆ ของระบบในการจัดทำโครงการนี้
- บทที่ 4 เป็นการกล่าวถึงการดำเนินงานการทำงานเครื่องมือที่ใช้ และผลการดำเนินงานในการจัดทำโครงการนี้
- บทที่ 5 เป็นการสรุปผลการดำเนินงานในการจัดทำโครงการและข้อดีข้อเสียของระบบ

1.7 ผลที่คาดหวังและประโยชน์ของโครงการ

- สามารถนำระบบที่พัฒนาในการทำธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้ มาช่วยในการบริหารจัดการด้านบัญชีในบริษัทได้
- สามารถนำระบบธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้มาใช้งานเพื่อช่วยเพิ่มความสะดวกและรวดเร็วในการทำงานได้
- ได้แนวทางในการพัฒนาระบบ ด้วยเครื่องมือ Automate desktop

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการดำเนินโครงการเรื่อง “ระบบสำหรับทำธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้สำหรับบริษัทยูนิโปรแมนูแฟคเจอริ่ง” ผู้พัฒนาได้ทำการศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ในเชิงหลักการทฤษฎี และเครื่องมือ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบในยุคปัจจุบัน เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบสำหรับการทำธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้ ได้ดังนี้

2.1 Microsoft Dynamics AX

Microsoft Dynamics AX คือโปรแกรมด้าน ERP ของ Microsoft โดย Microsoft Dynamics AX เริ่มทำตลาดในเมืองไทยเมื่อปี 2000 ในนามของ Axapta และ หลังจาก Microsoft ซื้อกิจการและทำการเปลี่ยนชื่อเป็น Dynamics AX ก็เป็นที่นิยมและรู้จักมากขึ้น Microsoft ได้ มีแผนพัฒนารอบ Technology ของ Microsoft เข้าไปในเวอร์ชันต่อไป Microsoft Dynamics AX หรือ ชื่อเดิม Axapta เป็นโปรแกรมทางด้าน บัญชีระดับสูงและ ERP หลายคนยังอาจไม่รู้ว่า Axapta ได้เปลี่ยนเจ้าของมากี่ครั้ง Axapta มีชื่อเดิมคือ Damgaard Axapta เดิมที Axapta ถูกสร้างโดย 2 พี่น้องตระกูล Damgaard ที่ชื่อ Erik และ Preben ชาวเดนมาร์ก ณ. Copenhagen (เมืองหลวงเดนมาร์ก) Axapta ถูกสร้างขึ้นเมื่อปี 1983 เพื่อ สร้างตลาดระดับสากล มีความยืดหยุ่น มีเพียง CD 1 แผ่นที่บรรจุโปรแกรม Axapta สามารถทำการตลาด ได้ทุกประเภท มันคือนวัตกรรมใหม่และ สนับสนุนความต้องการของตลาด นี่คือนมมองของ Erik และ IBM ได้ซื้อ Axapta ในปี 1996 เพื่อมาทำตลาดที่ อเมริกา Axapta สร้างขึ้นมาเพื่อเป็น ERP มีระบบ Manufacturing และ CRM อยู่ในตัวและ สามารถทำการ Customization โดยมี ภาษาในการพัฒนาโครงสร้างคล้ายกับ JAVA เรียกว่า X++ เป็นภาษาที่มีรวม SQL และ programming ไว้ในชุดคำสั่งเดียวกัน และการพัฒนานั้นยังมี IDE ที่ Dynamics AX นั้นทำการออกแบบมาให้ใช้งานได้ง่าย เพียง 30 วินาทีก็สามารถ สร้างฟอร์มแบบง่าย ๆ พร้อมใช้งานได้ทันทีเหตุผลจาก Microsoft ที่ทำให้ Microsoft Navision Axapta มีอันดับที่ดี

1. ความเร็ว Axapta ทำการทดสอบเมื่อ ตุลาคม 2001 โดย Compaq และ Oracle ทำการสร้าง record ใหม่ โดย เปิด sales order มากกว่า 315,000 record พร้อมกัน โดยใช้คน 3,600 คน เสร็จในเวลา 1 ชั่วโมง
2. ราคาต่ำ ในระดับเดียวกัน Axapta เป็น Software ERP ระดับ 1 โดยมีราคาที่เหมาะสมผล 10 User ใน ราคา \$US80,000-120,000 (ประมาณ 3,280,000-4,920,000 บาท) และ \$US150,000 สำหรับ 50 User (6,150,000) Software อื่นจะมีราคาอยู่ประมาณ \$US1 ล้าน (ประมาณ 41 ล้านบาท)
3. Customization Axapta มีความสามารถในการ Customization สูง user สามารถเพิ่ม Field ใหม่ โดย อัตโนมัติ
4. Multiple Database Axapta สนับสนุน Database ได้ 2 ค่ายคือ Microsoft SQL Server และ Oracle ซึ่งเป็น Database ระดับ High-End
5. World-Wide มี Features สนับสนุนได้ทั่วโลก เช่น ใช้ได้หลายเงินตรา
6. All-in One Product 100% ถ้าเป็น Software อื่น ในระดับเดียวกัน จะใช้ Software third party ในการ พัฒนาแต่ใน Axapta ได้รวบรวม Tools ทั้งหมดอยู่ใน Axapta ตัวอย่าง MAS 500 ใช้ ระบบ Manufacturing ของ Heitech
7. High Reseller Standards Axapta ไม่เพียงแต่ขาย Software แต่ได้มีการระบบ Training สำหรับลูกค้า ก่อนที่จะใช้งาน Software ซึ่งได้รวบรวมราคาใน Software แล้ว
8. Foreign Language and Foreign Currency สนับสนุนภาษาได้หลายภาษาและหลายสกุลเงิน
9. Built-in Remote Access Software accounting ระดับ High-end จะมี Solutions ในการใช้งานผ่าน Citrix หรือ Terminal Service ในการ Remote ใช้งาน แต่ Axapta มี Built-in (AOS)
- Questionnaires Axapta คือ CRM solution มี Wizard ในการสร้าง Questionnaires โดยกำหนด scheduled เป็น สัปดาห์,เดือน,ปี และจัดแยกกลุ่มและ ทำการ รวบรวมระบบ ลูกค้า พนักงานเข้าด้วยกัน ที่มาข้อมูล

2.2 Power Automate Desktop

Power Automate Desktop เป็นซอฟต์แวร์ RPA (Robotic Process Automation) ใน Windows ที่จะมาช่วยสร้าง Workflow ทางธุรกิจ เพื่อทำงานอัตโนมัติ บนเครื่อง ซึ่งเรียกว่า Desktop Flow หรือ Ui Flow (ชื่อเดิม) ด้วย Low code/No code ซึ่งคือไม่จำเป็นต้องเขียนโปรแกรมในการสร้าง Workflow ใด ๆ และยังสามารถนำ Workflow นั้นเรียกใช้งานผ่าน Power Platform ได้อีกด้วยทั้ง Power Apps, Power BI

Power Automate เป็นซอฟต์แวร์ RPA (Robotic Process Automation) ซึ่งมีทั้ง Cloud Flow และ Desktop Flow สำหรับใครที่ใช้ Microsoft 365 ตั้งแต่ E1 สามารถทำการสร้าง Workflow ได้เลย โดย Power Automate ถือเป็นกลุ่ม Leader ตามการเปรียบเทียบ RPA โดย Forrester Wave

Power Automate Desktop เป็นซอฟต์แวร์ RPA ที่เราต้องติดตั้งเพิ่มเติม ชื่อจะคล้าย Power BI Desktop ที่ทำงานด้าน การสร้าง Report / Dashboard งานซ้ำ ๆ RPA ช่วยได้

ในงานชีวิตประจำวันของเราอาจจะมีส่วนงานที่เราต้องทำงานซ้ำ ๆ เป็นจำนวนมาก โดย RPA จะเข้ามาช่วยในการนำงาน หรือ กระบวนการเดิมซ้ำ ๆ นั้นเปลี่ยนเป็นการนำเอาซอฟต์แวร์ ในลักษณะหุ่นยนต์ทำงานแทนให้กับเรา ดังนั้นจะช่วยลดข้อผิดพลาดการทำงาน เพิ่ม Productivity ของการทำงานได้ด้วย อีกทั้งยังมีค่า ROI สูง

ระยะเวลาคืนทุนต่ำ คุ่มค่าในการลงทุน ความสามารถของ Power Automate Desktop สำหรับใช้ในการสร้างงานอัตโนมัติ ที่เรียกว่า Desktop Flow สามารถควบคุมสั่งการให้โปรแกรมต่าง ๆ ทำงานร่วมกันอัตโนมัติ ตาม Workflow ที่เรากำหนด

2.3 Exchange Rate

Exchange Rate คือเศรษฐกิจในแต่ละประเทศนั้นไม่เหมือนกัน บางประเทศก็สามารถทำเศรษฐกิจได้รุ่งเรือง ทำให้ฐานะของคนในประเทศส่วนใหญ่ค่อนข้างจะดีทุกคน ซึ่งทำให้บ้านเมืองนั้นเจริญเติบโตตามกันไปด้วย ยกตัวอย่างเช่นประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งบ้านเมืองของเขามีการพัฒนาที่เจริญก้าวหน้าเป็นอย่างมาก และประชาชนของเขาส่วนใหญ่มีฐานะที่มั่นคง ไม่ค่อยอดอยาก ส่วนประเทศไทยของเรายังอยู่ในขั้นกำลังพัฒนา ซึ่งมีบางส่วนที่ดีขึ้นและยังมีบางส่วนที่ยังไม่ดีสักเท่าไร ซึ่งการที่เศรษฐกิจของแต่ละประเทศไม่เหมือนกัน ก็ทำให้ค่าเงินของแต่ละประเทศนั้นแตกต่างกันออกไปเช่นกัน และในแต่ละประเทศนั้นก็จะมีสกุลเงินเป็นเอกลักษณ์เฉพาะแต่ละประเทศ ซึ่งค่าของเงินก็จะเป็นไปตามรูปแบบเศรษฐกิจของประเทศนั้นๆ ซึ่งเมื่อเราไปท่องเที่ยวประเทศเพื่อนบ้าน ไม่ว่าจะเป็นสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น จีน สิงคโปร์ หรือประเทศใดๆ ก็ตามเราจำเป็นจะต้องแลกเงินเพื่อให้เราสามารถซื้อสินค้าและบริการในประเทศที่เราไปท่องเที่ยวได้ และในปัจจุบันเราสามารถซื้อสินค้าและบริการจากต่างประเทศได้โดยเราไม่ต้องเดินทางไปเลือกซื้อสินค้าและบริการเอง ซึ่งเราเรียกกันว่าระบบอีคอมเมิร์ซ ซึ่งสินค้าแต่ละประเทศก็มีค่าของเงินเป็นของตนเอง ซึ่งระบบอีคอมเมิร์ซมีการแปลงค่าสกุลเงินให้เป็นเงินของประเทศ

ตนเอง ทำให้เราทราบยอดที่เราต้องชำระสินค้าและบริการของประเทศนั้นๆ ซึ่งการแลกเงินนั้นก็มียัตราการแลกเปลี่ยนเงินตราเกิดขึ้น เพราะค่าของเงินแต่ละประเทศไม่เหมือนกันตามที่กล่าวไปแล้วข้างต้น

Exchange Rate (อัตราแลกเปลี่ยน) หรืออัตราแลกเปลี่ยน คือ อัตราที่เปรียบเทียบค่าระหว่างสกุลเงินหนึ่งกับอีกสกุลเงินหนึ่ง ซึ่งค่าของเงินแต่ละประเทศนั้นไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับเศรษฐกิจของแต่ละประเทศ หากเศรษฐกิจประเทศใดกำลังเจริญก้าวหน้า ประเทศมีการพัฒนาเจริญก้าวหน้าเป็นอย่างมาก ประชาชนอยู่ดีกินดี ไม่อดอยาก ค่าของเงินในประเทศนั้นก็สูง แต่หากประเทศใดประชาชนอยู่อย่างลำบาก เศรษฐกิจไม่ค่อยดี ค่าของเงินก็จะถูกลงมา ซึ่งเมื่อเราไปท่องเที่ยวต่างประเทศเราก็จะเห็นได้ชัดเจนถึงค่าของเงินในแต่ละประเทศว่ามีความแตกต่างกันมากน้อยขนาดไหน

2.4 ความรู้เกี่ยวกับฐานข้อมูล

2.4.1 ความหมายของระบบฐานข้อมูล

ระบบฐานข้อมูล (Database System) หมายถึง โครงสร้างสารสนเทศที่ประกอบด้วย รายละเอียดของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันที่จะนำมาใช้ในระบบต่าง ๆ ร่วมกัน ระบบฐานข้อมูล จึงนับว่า เป็นการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ซึ่งผู้ใช้สามารถจัดการกับข้อมูลได้ในลักษณะต่าง ๆ ทั้งการเพิ่ม การแก้ไข การลบ ตลอดจนการเรียกดูข้อมูล ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการประยุกต์นำเอาระบบคอมพิวเตอร์ เข้ามาช่วยในการจัดการฐานข้อมูล ฐานข้อมูลเบื้องต้นจะประกอบด้วยรายละเอียดของข้อมูลที่ เกี่ยวข้องกัน ซึ่งถูกนำมาใช้งานด้านต่าง ๆ เช่น ด้านธนาคาร จะมีฐานข้อมูลเกี่ยวกับเงินฝาก ข้อมูล การให้สินเชื่อ หรือด้านโรงพยาบาลจะมีฐานข้อมูลเกี่ยวกับ ข้อมูลประวัติคนไข้ ข้อมูลแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญโรคเฉพาะ เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้จะถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบ เพื่อประโยชน์ในการจัดการ และเรียกใช้ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.2 ฐานข้อมูล (Database System)

ฐานข้อมูลเป็นการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบทำให้ผู้ใช้สามารถใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในระบบงานต่างๆ ร่วมกันได้ โดยที่จะไม่เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และยังสามารถหลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูลด้วย อีกทั้งข้อมูลในระบบก็จะต้องเชื่อถือได้ และเป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยจะมี การกำหนดระบบความปลอดภัยของข้อมูลขึ้น นับได้ว่าปัจจุบันเป็นยุคของสารสนเทศ เป็นที่ยอมรับ กันว่า สารสนเทศเป็นข้อมูลที่ผ่านการกลั่นกรองอย่างเหมาะสม สามารถนำมาใช้ประโยชน์อย่าง มากมาย ไม่ว่าจะเป็นการนำมาใช้งานด้านธุรกิจ การบริหาร และกิจการอื่นๆ องค์กรที่มีข้อมูลปริมาณ มากๆ จะพบความยุ่งยากลำบากในการจัดเก็บข้อมูลตลอดจนการนำข้อมูลที่ต้องการออกมาใช้ให้ทันต่อเหตุการณ์ดังนั้นคอมพิวเตอร์จึงถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดเก็บข้อมูล การประมวลผล ข้อมูล ซึ่งทำให้ระบบการจัดเก็บข้อมูลเป็นไปได้สะดวก ทั้งนี้โปรแกรมแต่ละโปรแกรมจะต้องสร้างวิธี ควบคุมและจัดการกับข้อมูลขึ้นเอง ฐานข้อมูลจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมาก โดยเฉพาะระบบงาน ต่างๆ ที่ใช้คอมพิวเตอร์ การ

ออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลจึงต้องคำนึงถึงการควบคุมการจัดการความถูกต้องตลอดจนประสิทธิภาพในการเรียกใช้ข้อมูลด้วย

2.4.3 ความสำคัญของการประมวลผลแบบระบบฐานข้อมูล

จากการจัดเก็บรวมเป็นฐานข้อมูล จะก่อให้เกิดประโยชน์ดังนี้

2.4.3.1 สามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้ การเก็บข้อมูลชนิดเดียวกันไว้หลาย ๆ ที่ ทำให้เกิดความซ้ำซ้อน (Redundancy) ดังนั้นการนำข้อมูลมารวมเก็บไว้ในฐานข้อมูล จะช่วยลดปัญหา การเกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้ โดยระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System : DBMS) จะช่วยควบคุมความซ้ำซ้อนได้ เนื่องจากระบบจัดการฐานข้อมูลจะทราบได้ตลอดเวลาว่ามี ข้อมูลซ้ำซ้อนกันอยู่ที่ใดบ้าง

2.4.3.2 หลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูลได้ หากมีการเก็บข้อมูลชนิดเดียวกันไว้หลาย ๆ ที่ และมีการปรับปรุงข้อมูลเดียวกันนี้แต่ปรับปรุงไม่ครบที่มีข้อมูลเก็บอยู่ก็จะทำให้เกิดปัญหาข้อมูล ชนิดเดียวกันอาจมีค่าไม่เหมือนกันในแต่ละที่ที่เก็บข้อมูลอยู่ จึงก่อให้เกิดความขัดแย้งของข้อมูลขึ้น (Inconsistency)

2.4.3.3 สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ ฐานข้อมูลจะเป็นการจัดเก็บข้อมูลรวมไว้ด้วยกัน ดังนั้นหากผู้ใช้ต้องการใช้ข้อมูลในฐานข้อมูลที่มาจากแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ก็ทำได้โดยง่าย

2.4.3.4 สามารถรักษาความถูกต้องเชื่อถือได้ของข้อมูล บางครั้งพบว่าการจัดเก็บข้อมูล ในฐานข้อมูลอาจมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น เช่น จากการที่ผู้ป้อนข้อมูลป้อนข้อมูลผิดพลาดคือป้อนจาก ตัวเลขหนึ่งไปเป็นอีกตัวเลขหนึ่ง โดยเฉพาะกรณีมีผู้ใช้หลายคนต้องใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลร่วมกัน หากผู้ใช้คนใดคนหนึ่งแก้ไขข้อมูลผิดพลาดก็ทำให้ผู้อื่นได้รับผลกระทบตามไปด้วยในระบบการจัดการฐานข้อมูล (DBMS) จะสามารถใส่กฎเกณฑ์เพื่อควบคุมความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

2.4.3.5 สามารถรักษาความถูกต้องเชื่อถือได้ของข้อมูล บางครั้งพบว่าการจัดเก็บข้อมูล ในฐานข้อมูลอาจมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น เช่น จากการที่ผู้ป้อนข้อมูลป้อนข้อมูลผิดพลาดคือป้อนจาก ตัวเลขหนึ่งไปเป็นอีกตัวเลขหนึ่ง โดยเฉพาะกรณีมีผู้ใช้หลายคนต้องใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลร่วมกัน หากผู้ใช้คนใดคนหนึ่งแก้ไขข้อมูลผิดพลาดก็ทำให้ผู้อื่นได้รับผลกระทบตามไปด้วยในระบบการจัดการฐานข้อมูล (DBMS) จะสามารถใส่กฎเกณฑ์เพื่อควบคุมความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

2.4.3.6 สามารถรักษาความถูกต้องเชื่อถือได้ของข้อมูล บางครั้งพบว่าการจัดเก็บข้อมูล ในฐานข้อมูลอาจมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น เช่น จากการที่ผู้ป้อนข้อมูลป้อนข้อมูลผิดพลาดคือป้อนจาก ตัวเลขหนึ่งไปเป็นอีกตัวเลขหนึ่ง โดยเฉพาะกรณีมีผู้ใช้หลายคนต้องใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลร่วมกัน หากผู้ใช้คนใดคนหนึ่งแก้ไขข้อมูลผิดพลาดก็ทำให้ผู้อื่นได้รับผลกระทบตามไปด้วยในระบบการจัดการฐานข้อมูล (DBMS) จะสามารถใส่กฎเกณฑ์เพื่อควบคุมความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

2.4.3.7 สามารถรักษาความถูกต้องเชื่อถือได้ของข้อมูล บางครั้งพบว่าการจัดเก็บข้อมูล ในฐานข้อมูลอาจมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น เช่น จากการที่ผู้ป้อนข้อมูลป้อนข้อมูลผิดพลาดคือป้อนจาก ตัวเลขหนึ่งไปเป็นอีกตัวเลขหนึ่ง โดยเฉพาะกรณีมีผู้ใช้หลายคนต้องใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลร่วมกัน หากผู้ใช้คนใดคนหนึ่งแก้ไขข้อมูลผิดพลาดก็ทำให้ผู้อื่นได้รับผลกระทบตามไปด้วยในระบบการจัดการฐานข้อมูล (DBMS) จะสามารถใส่กฎเกณฑ์เพื่อควบคุมความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

2.4.3.8 กฎที่เกี่ยวข้องในฐานข้อมูล กฎความบูรณาภาพของเอนทิตี กฎนี้ระบุว่าแอทริบิวต์ใดที่จะเป็นคีย์หลักในแอทริบิวต์นั้น จะเป็นค่าเอกลักษณ์(Unique) และเป็นค่าว่าง (Null) ความหมายของการเป็นค่าว่างไม่ได้(Not Full) ในที่นี้จะหมายถึงรวมข้อมูลของแต่ละแอทริบิวต์ที่เป็นค่าหลักจะเป็นค่าว่างไม่ได้ และเป็นค่าเอกลักษณ์ในการระบุค่าของแอทริบิวต์อื่นในทูเพิล อันได้แก่กฎความบูรณาภาพของการอ้างอิง การอ้างอิง ข้อมูลระหว่างรีเลชันในฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์จะใช้คีย์นอกของรีเลชันหนึ่งไปตรวจสอบค่าของแอทริบิวต์ที่เป็นคีย์หลักของรีเลชันหนึ่งเพื่อเรียกดูข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือค่าของคีย์ นอกจะต้องสามารถอ้างอิงให้ตรงกันกับค่าของคีย์หลักได้ จึงจะเชื่อมโยงหรืออ้างอิงข้อมูลระหว่างรีเลชันได้ ในกรณีที่มีการแก้ไขหรือลบข้อมูลจะทำได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับกฎการออกแบบฐานข้อมูล

2.5 การบันทึกบัญชีอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

2.5.1 ปัจจุบันอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินตราสกุลต่างๆ ใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัว โดยขึ้นอยู่กับอุปสงค์และอุปทานในตลาดซื้อขายแลกเปลี่ยนเงินตราฯ ซึ่งระบบอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศมี 4 ระบบใหญ่ๆ คือ

2.5.1.1 ระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ หมายถึง ระบบมาตรฐานทองคำ (Gold Standard) และระบบมาตรฐานทองคำ (Gold Exchange Standard) เป็นตัวกำหนดค่าของเงินตราสกุลต่างๆ โดยเทียบเคียงกับทองคำจำนวนหนึ่งที่แน่นอน

2.5.1.2 ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบยืดหยุ่น เป็นระบบอัตราแลกเปลี่ยนที่ไม่มีประเทศใดใช้แล้วในปัจจุบัน

2.5.1.3 ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบมีการจัดการ เป็นระบบอัตราแลกเปลี่ยนที่ปล่อยให้อุปสงค์ และอุปทานของเงินสกุลนั้นๆ ทำงานได้ในระดับหนึ่ง โดยธนาคารกลางสามารถเข้าไปแทรกแซง เพื่อจำกัดขนาดและความผันผวนของการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนได้ ระบบนี้จึงเป็นที่นิยมและถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายทั่วโลก

2.5.2 มาตรฐานการบัญชีสำหรับอัตราแลกเปลี่ยน

กิจการที่มีส่วนได้เสียสาธารณะ (PAEs) ถูกกำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 21 ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ประกอบด้วยย่อหน้าที่ 1 ถึง 62 ทุกย่อหน้ามีความสำคัญเท่ากัน และมาตรฐานการบัญชี ฉบับนี้ต้องอ่านโดยคำนึงถึงข้อกำหนดของ กรอบแนวคิดสำหรับการรายงานทางการเงิน ในกรณีที่ไม่ได้ให้ แนวปฏิบัติในการเลือกและการใช้นโยบายการบัญชีให้กิจการถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของมาตรฐาน การบัญชีฉบับที่ 8 เรื่อง นโยบายการบัญชีการเปลี่ยนแปลงประมาณการทางบัญชีและข้อผิดพลาด

กิจการที่ไม่มีส่วนได้เสียสาธารณะ (NPAEs) ถูกกำหนดให้ปฏิบัติตามประกาศสภาวิชาชีพบัญชี ฉบับที่ 20/2554 บทที่ 21 ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (ย่อหน้าที่ 382-390)

2.5.3 ข้อกำหนดของมาตรฐานการบัญชีอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินตราสกุลต่างๆ

ขอบเขตของมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 21 (ปรับปรุง 2552) ให้ใช้กับการบัญชีสำหรับรายการที่เป็นเงินตราต่างประเทศและการแปลงค่าทางการเงินของกิจการในต่างประเทศระบุไว้ว่า

- (ก) ณ วันเกิดรายการค้า ให้แปลงค่าด้วย “อัตราแลกเปลี่ยนทันที” หรือ อัตราตลาด
- (ข) ณ วันที่มีการรับ/จ่ายชำระหนี้ในระหว่างปี ให้แปลงค่าด้วย “อัตราแลกเปลี่ยนทันที”
- (ค) ณ วันสิ้นรอบระยะเวลารายงาน
 - รายการที่เป็นตัวเงินให้แปลงค่าด้วยอัตราปิด
 - รายการที่ไม่เป็นตัวเงิน ซึ่งบันทึกด้วยราคาทุนเดิม ให้แปลงค่าโดยใช้อัตราแลกเปลี่ยน ณ วันเกิดรายการ
 - รายการที่ไม่เป็นตัวเงิน ซึ่งบันทึกด้วยมูลค่ายุติธรรม ให้แปลงค่าโดยใช้อัตราแลกเปลี่ยน ณ วันที่กำหนดมูลค่ายุติธรรมนั้น

2.5.4 กำไรขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน (Gains and Losses on Exchange Rate)

ผลต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยน ณ 2 จุดเวลา คือ ณ วันที่เกิดรายการค้า กับ วันที่มีการรับ/จ่ายชำระหนี้ หรือ ณ วันสิ้นรอบ ระยะเวลารายงานกำไรขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนจะถูกบันทึกเป็นรายได้หรือรายจ่าย ไว้ในกำไรหรือขาดทุนในงวดบัญชีนั้น

2.5.5 ภาษีเงินได้นิติบุคคลจากกำไรขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน

การคำนวณรายได้ รายจ่าย ลูกหนี้ เจ้าหนี้ และกำไรขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนฯ อันเนื่องมาจากรายการค้า ซึ่งมีข้อตกลงเป็นเงินตราต่างประเทศ อาทิ ธุรกิจนำเข้า ส่งออก กิจการขนส่งระหว่างประเทศ ธุรกิจค้า

เงินตราต่างประเทศ สาขาหรือบริษัทในเครือของต่างประเทศ บริษัทข้ามชาติ เป็นต้น โดยประมวลรัษฎากรได้บัญญัติหลักเกณฑ์การแปลง “ค่าเงิน” ไว้ในมาตรา 65 ทวิ(5) และ (8) ดังต่อไปนี้

2.5.5.1 กำไรขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนตามมาตรา 65 ทวิ (5) บัญญัติไว้ว่า เงินตรา ทรัพย์สิน หรือ หนี้สิน ซึ่งมีค่าหรือราคาเป็น

เงินตราต่างประเทศที่เหลืออยู่ในวันสุดท้ายของรอบระยะเวลาบัญชี ให้คำนวณค่าหรือราคาเป็นเงินไทย ดังนี้

(I) กรณีบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล นอกจาก (II)

– ให้คำนวณค่าหรือราคาของเงินตราหรือทรัพย์สิน เป็นเงินตราไทยตามอัตราแลกเปลี่ยนที่ธนาคารพาณิชย์รับซื้อ

– ให้คำนวณค่าหรือราคาของหนี้สินเป็นเงินตราไทยตามอัตราแลกเปลี่ยนที่ธนาคารพาณิชย์ขาย

(II) กรณีธนาคารพาณิชย์ หรือสถาบันการเงิน ให้คำนวณค่าหรือราคาของเงินตรา ทรัพย์สินหรือหนี้สินเป็นเงินตราไทยตามอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างอัตราซื้อและอัตราขาย

2.5.5.2 กำไรขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนตามมาตรา 65 ทวิ (8) กล่าวไว้ว่า ถ้าราคาทุนของสินค้าเป็น

เงินตราต่างประเทศให้คำนวณเป็นเงินตราไทย ตามอัตราแลกเปลี่ยนในท้องตลาดของวันที่ได้รับสินค้านั้น เว้นแต่เงินตราต่างประเทศนั้นจะแลกได้ในอัตราทางราชการ ก็ให้คำนวณเป็นอัตราของทางราชการ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการโครงการ

การดำเนินงานและจัดทำวิจัยนี้ เป็นการออกแบบและพัฒนาระบบสำหรับทำธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้ โดยมีนำกระบวนการทำงานของบริษัทมาจัดทำเป็นระบบแบบอัตโนมัติเพื่อลดกระบวนการทำงานของพนักงานในการทำงาน ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัยได้ดังนี้

3.1 แผนการดำเนินงาน

ตารางที่ 3.1 แผนการดำเนินโครงการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน	วันที่/เดือน																							
	มกราคม						กุมภาพันธ์						มีนาคม						เมษายน					
	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-31	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-28	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-31	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30
1.ศึกษาค้นคว้าหัวข้อที่จะทำ	■	■																						
2.รวบรวมข้อมูล			■	■	■																			
3.วิเคราะห์ข้อมูล						■																		
4.เรียบเรียงข้อมูล							■	■																
5.ให้อาจารย์ที่ปรึกษาประเมิน									■	■														
6.พัฒนาและแก้ไขข้อมูล										■	■	■												
7.เริ่มการจัดทำบทที่1													■	■	■									
8.หาทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง															■	■								
9.รวบรวมข้อมูล																■	■							
10.รวบรวมความต้องการของระบบ																	■	■						
11.ศึกษาความเป็นไปได้																		■	■					
12.ทำการวิเคราะห์ระบบ																			■	■				
13.เริ่มการจัดทำเอกสาร																				■	■			

3.1.1 รวบรวมความต้องการของระบบ

ทำการรวบรวมข้อมูล และเก็บข้อมูลจากบริษัทเกี่ยวกับข้อมูลหลักการทำงานของโปรแกรมในการทำธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้ของบริษัท ซึ่งโปรแกรมส่วนนี้จะต้องมีพนักงานดูแลจัดการระบบส่วนนี้แบบแมนนวล ซึ่งมีความยุ่งยากและซับซ้อนในการจัดการ ซึ่งทางเราจะทำการออกแบบและพัฒนาระบบเพื่อให้สามารถอำนวยความสะดวกและลดขั้นตอนในการทำงานของพนักงานในบริษัทมากยิ่งขึ้น

3.1.2 ศึกษาความเป็นไปได้

หลังจากรวบรวมความต้องการของระบบเรียบร้อยแล้วจากนั้นนำข้อมูลระบบมาปรึกษากับทางพนักงานผู้ดูแลเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาระบบสำหรับทำธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้ในการทำงานแบบอัตโนมัติให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

3.1.3 วิเคราะห์ระบบ

ในส่วนนี้นำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมได้นำมาวิเคราะห์ฟังก์ชันการทำงานของระบบ เพื่อที่จะนำมาใช้พัฒนาระบบให้สามารถดำเนินตามกระบวนการทำงานของโปรแกรมธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้ของบริษัทได้อย่างเสถียรและมีประสิทธิภาพมากที่สุด

3.1.4 ออกแบบโครงสร้างระบบ

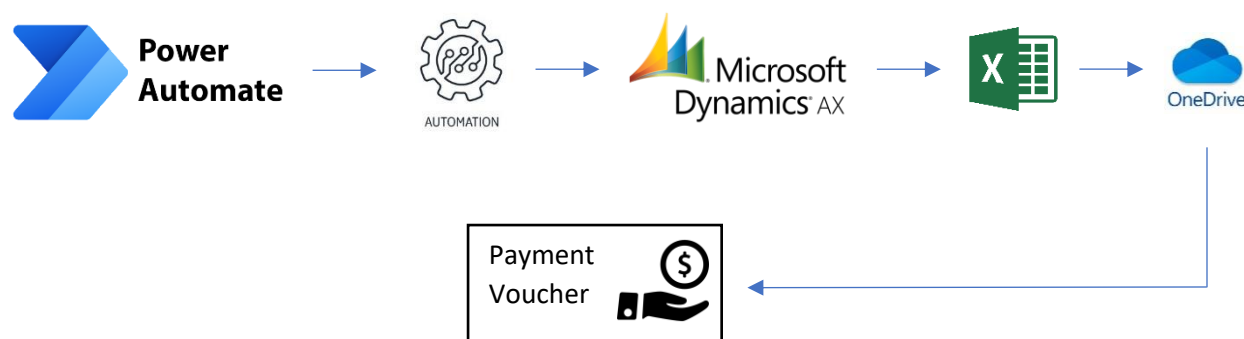
ทำการออกแบบภาพรวมและแผนภาพการทำงานเพื่ออธิบายฟังก์ชันการทำงานของระบบที่ได้ดำเนินการพัฒนาระบบสำหรับทำธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้ขึ้นมา ตามความต้องการของบริษัทและนำโครงสร้างระบบที่ทำการออกแบบมาอธิบายหลักการทำงานของระบบ เพื่อให้เห็นภาพหลักการทำงานของระบบมากยิ่งขึ้น

3.1.5 จัดทำเอกสาร

จัดทำเอกสารเกี่ยวกับระบบสำหรับทำธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้ที่ได้ดำเนินการจัดทำขึ้นมา เพื่อที่จะนำมาเป็นหลักฐาน เอกสารอ้างอิงในการจัดทำระบบว่ามีการใช้ทฤษฎีใดที่เกี่ยวข้องและรวมไปถึงจัดทำคู่มือประกอบการใช้งานของระบบ

3.2 โครงสร้างการทำงานของระบบ

3.2.1 โครงสร้างการทำงานของระบบสำหรับทำธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้



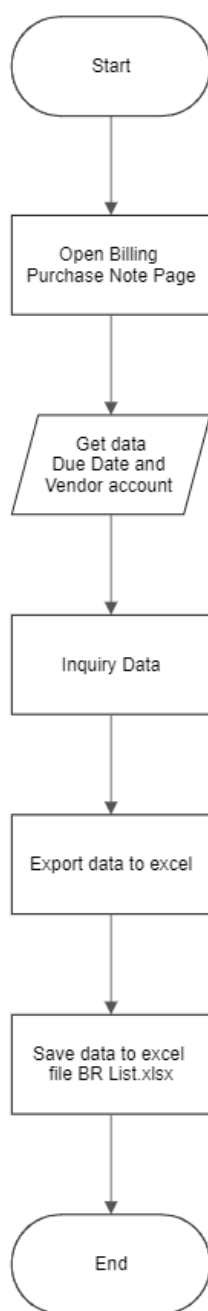
ภาพที่ 3.2 รูปโครงสร้างโดยรวมของระบบ

ในส่วนการทำงานของระบบจะทำการสั่งการทำงานและเขียนฟังก์ชันการทำงานของระบบสำหรับทำธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้โดยใช้ Power Automate Desktop เพื่อควบคุมการทำงานของโปรแกรม Microsoft Dynamics AX ซึ่งเป็นเป็นชุดซอฟต์แวร์การวางแผนทรัพยากรองค์กร (ERP) ที่มีประสิทธิภาพสำหรับการเงินโดยระบบจะดำเนินการการทำงานระบบแบบอัตโนมัติเพื่อดึงข้อมูลใบรับวางบิล รายละเอียดบิลออก และข้อมูลอัตราเงินแลกเปลี่ยนต่างประเทศ ดึงข้อมูลภายในโปรแกรมมาตรวจสอบความถูกต้อง นำข้อมูลต่างๆ มารวมไว้ด้วยกัน และเก็บข้อมูลใน Excel File และส่งไปเก็บบันทึกเอาไว้ใน OneDrive เพื่อนำไปใช้ในการจัดทำ Payment Voucher ต่อไปบริษัท

3.3 การออกแบบและการทำงานของระบบ

การออกแบบและการทำงานของระบบสำหรับทำธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้จะมีขั้นตอนการทำงานในแต่ละส่วนดังต่อไปนี้

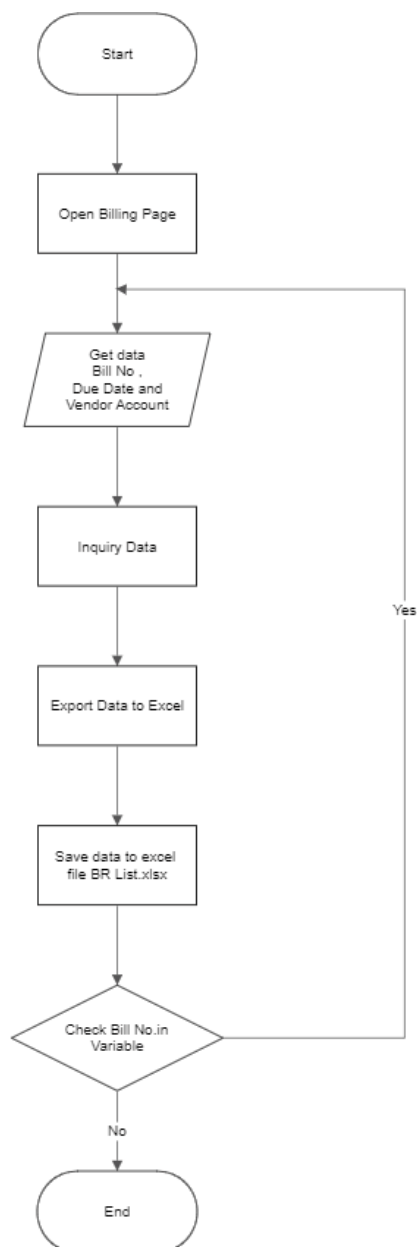
3.3.1 โครงสร้างส่วนใบรับวางบิล



ภาพที่ 3.3 รูปโครงสร้างส่วนเก็บข้อมูลรายละเอียดใบรับวางบิล

ส่วนนี้ดึงข้อมูลในส่วนใบรับวางบิล โดยจะเก็บข้อมูลในส่วนของ Due Date และ Vendor account เพื่อนำไปใช้ในการกรอกรงข้อมูล เมื่อเราทำการกรอกรงข้อมูลเสร็จก็จะทำการ Export Data เป็น Excel และนำข้อมูลที่ Export ไปเก็บบันทึกใน File BR List.xlsx

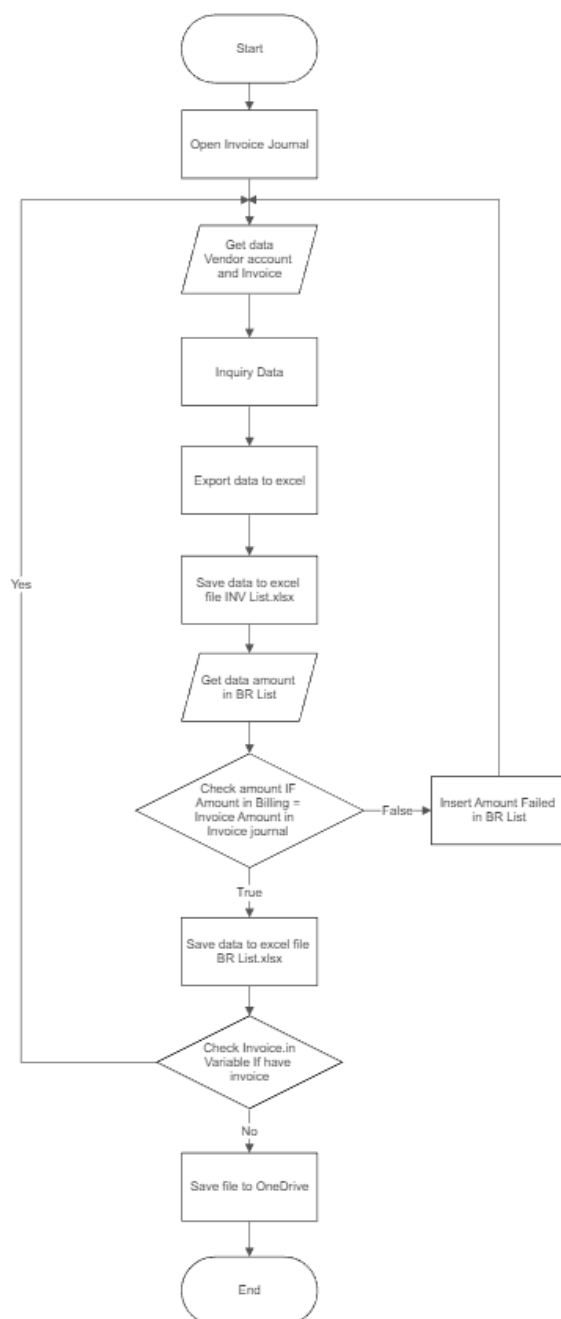
3.3.2 โครงสร้างส่วนรายละเอียดใบรับวางบิล



ภาพที่ 3.4 รูปโครงสร้างส่วนเก็บข้อมูลรายละเอียดใบรับวางบิล

การทำงานในส่วนนี้เป็นการดึงข้อมูลในส่วนใบรับวางบิลโดยจะทำการเก็บ Bill No , Due Date และ Vendor Account เพื่อนำไปใช้ในการกรองข้อมูล เมื่อเราทำการกรองข้อมูลเสร็จก็จะทำการ Export Data เป็น Excel และนำข้อมูลที่ Export ไปเก็บบันทึกใน File excel BR List และ Loop ตั้งแต่ชุดข้อมูลแรกจนสิ้นเสร็จชุดข้อมูลสุดท้าย

3.3.3 โครงสร้างส่วนรายละเอียด Invoice

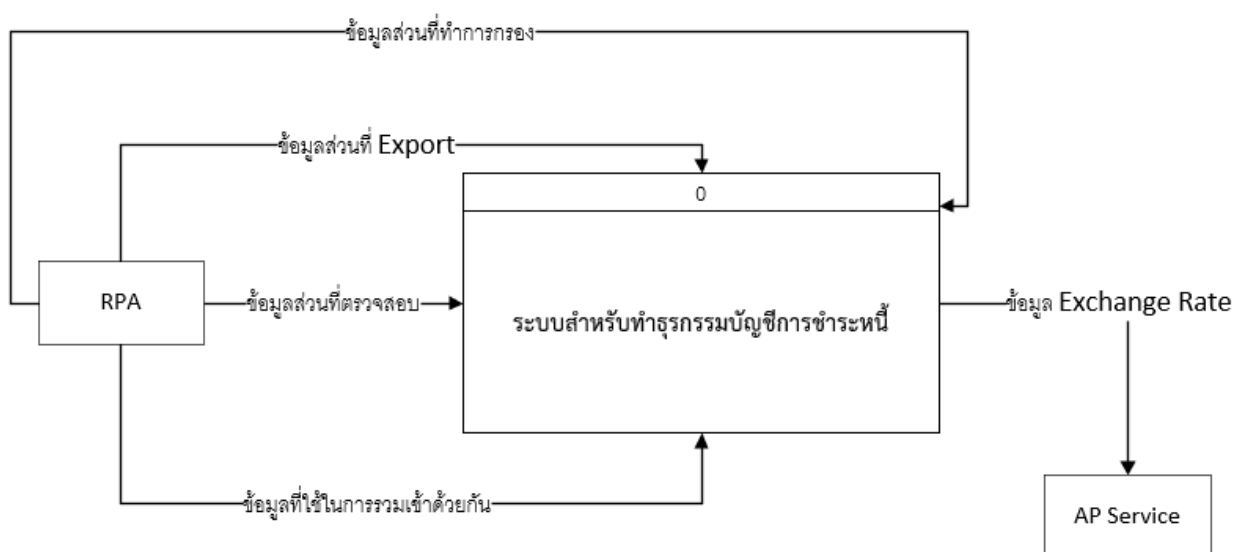


ภาพที่ 3.5 รูปโครงสร้างส่วนเก็บข้อมูลรายละเอียด Invoice

เป็นส่วนการทำงานในการเก็บข้อมูลรายละเอียด Invoice โดยจะทำการเก็บ Vendor account และ Invoice เพื่อนำไปใช้ในการกรอข้อมูล เมื่อเราทำการกรอข้อมูลเสร็จก็จะทำการ Export Data เป็น Excel และนำข้อมูลไปตรวจเช็ค Amount ระหว่าง BR List และ Invoice ว่ามีค่าตรงกันหรือไม่ถ้าค่าตรงกันจะนำข้อมูลไปเก็บบันทึกในไฟล์ BR List ไปเก็บบันทึกใน File excel BR List.xlsx ถ้าค่าไม่ตรงกันจะทำการบันทึกข้อมูลเป็น Amount Failed ในไฟล์ BR List ทำการ Loop ตั้งแต่ชุดข้อมูลแรกจนสิ้นสุดชุดข้อมูลสุดท้ายและนำไปเก็บบันทึกใน OneDrive

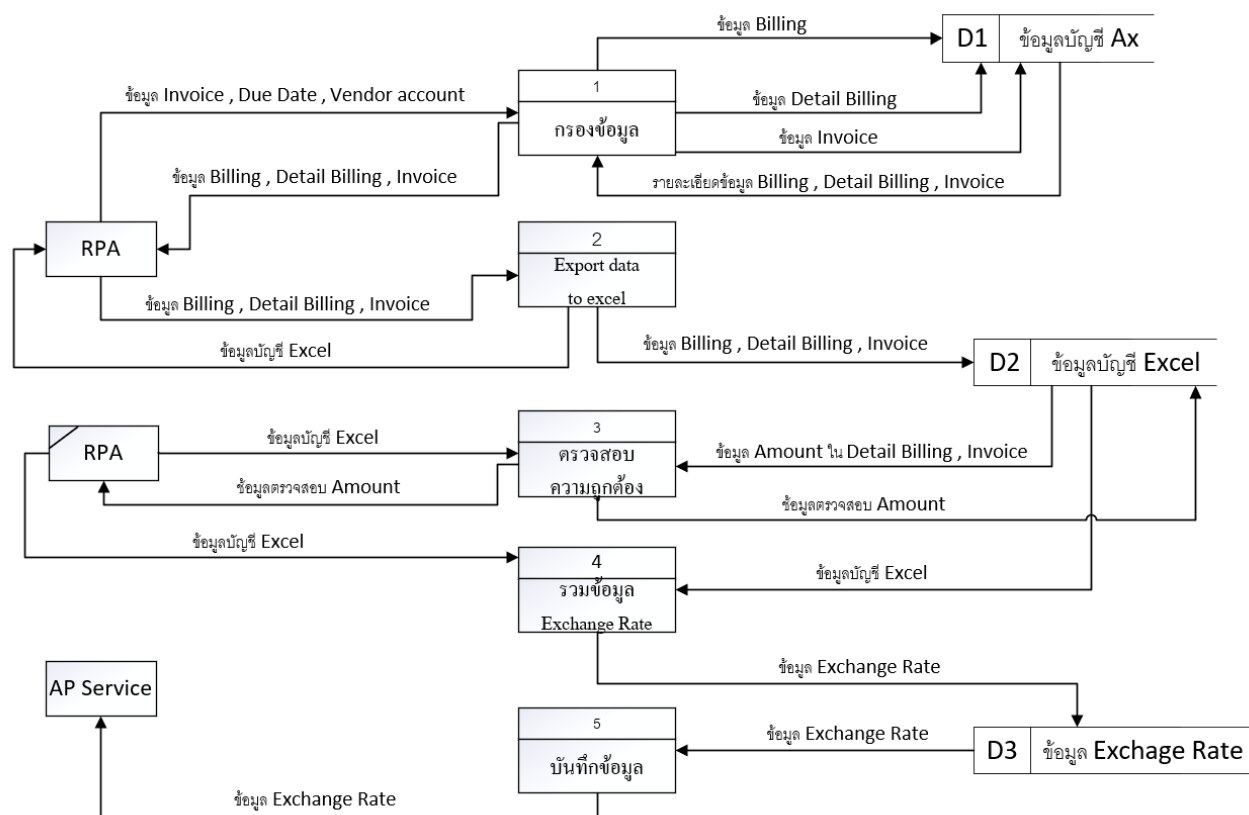
3.4 การออกแบบแผนภาพกระแสข้อมูล

3.4.1 Context Diagram การทำงานของระบบ



ภาพที่ 3.6 รูป Context Diagram ของระบบ

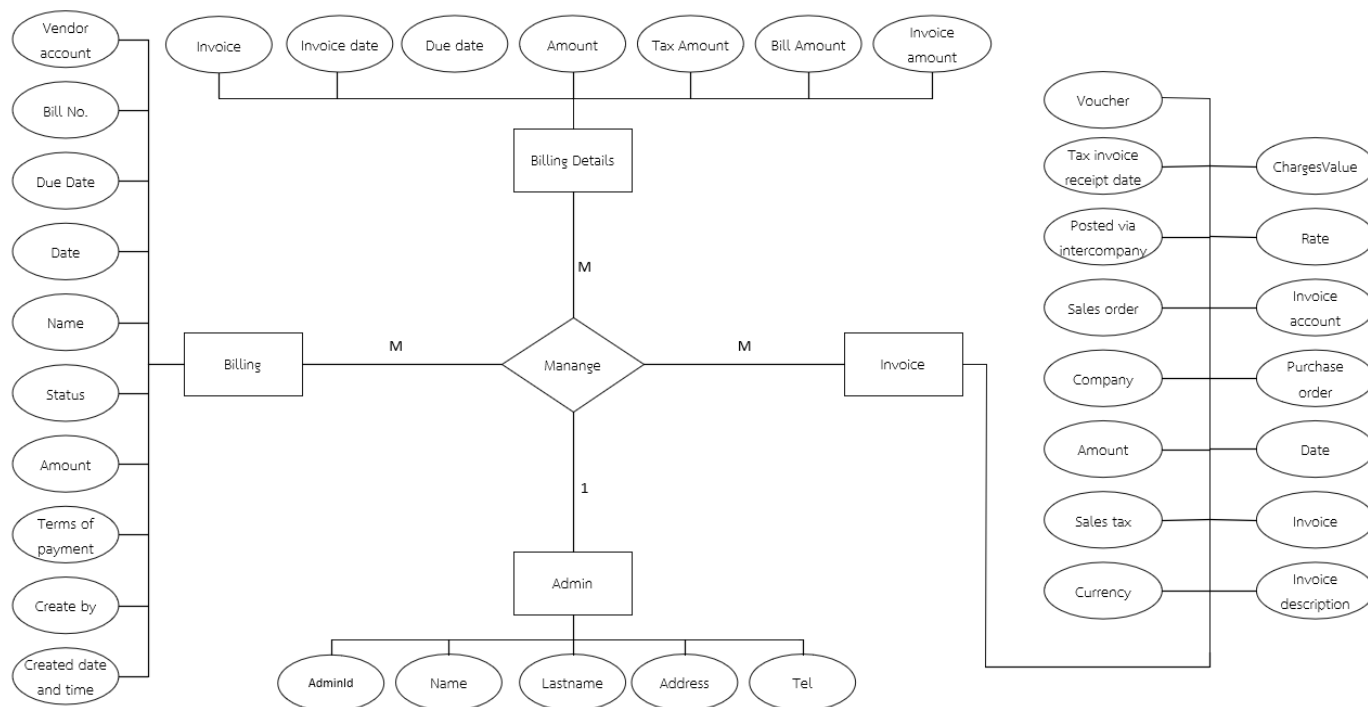
3.4.2 Data Flow Diagram การทำงานของระบบ



ภาพที่ 3.7 รูป Data Flow Diagram level 1 การทำงานของระบบ

3.5 ER Diagram และ Data Dictionary ของระบบ

3.5.1 ER Diagram ของระบบ



ภาพที่ 3.8 รูป ER Diagram ของระบบ

3.5.2 Data Dictionary ส่วน Billing

Name	Description	Data type	Length	Key
Date	วันที่	Date	N/A	
Due Date	วันที่ครบกำหนด	Date	N/A	
Bill No.	บิลเลขที่	Varchar	25	
Vendor account	บัญชีผู้ขาย	Varchar	25	
Created date and time	วันที่และเวลาที่สร้างขึ้น	Timestamp	N/A	
Create by	สร้างโดย	Varchar	50	
Terms of payment	เงื่อนไขการชำระเงิน	Varchar	50	
Amount	จำนวนเงิน	Decimal	10,2	
Status	สถานะ	Varchar	50	
Name	ชื่อ	Varchar	50	

ภาพที่ 3.9 รูป Data Dictionary ส่วน Billing

3.5.3 Data Dictionary ส่วน Billing Detail

Name	Description	Data type	Length	Key
Invoice	ใบแจ้งหนี้	Varchar	15	PK
Invoice date	วันที่ใบแจ้งหนี้	Date	N/A	
Due date	วันที่ครบกำหนด	Date	N/A	
Amount	จำนวนเงิน	Decimal	10,2	
Tax Amount	จำนวนภาษี	Decimal	10,2	
Bill Amount	จำนวนเงินที่เรียกเก็บ	Decimal	10,2	

ภาพที่ 3.10 รูป Data Dictionary ส่วน Billing Details

3.5.4 Data Dictionary ส่วน Invoice

Name	Description	Data type	Length	Key
ChargesValue	ค่าธรรมเนียม	Decimal	10,2	
Rate	อัตราแลกเปลี่ยน	Decimal	10,2	
Invoice account	บัญชีใบแจ้งหนี้	Varchar	7	
Purchase order	ใบสั่งซื้อ	Varchar	50	PK
Date	วันที่	Date	N/A	
Invoice	ใบแจ้งหนี้	Varchar	15	PK
Invoice description	คำอธิบายใบแจ้งหนี้	Varchar	255	
Tax invoice receipt date	วันที่รับใบกำกับภาษี	Date	10,2	
Voucher	บัตรกำนัล	Varchar	15	
Currency	สกุลเงิน	Varchar	10	
Sales tax	ภาษีการขาย	Decimal	10,2	
Amount	จำนวนเงิน	Decimal	10,2	
Invoice amount	จำนวนเงินในใบแจ้งหนี้	Decimal	10,2	
Company	บริษัท	Varchar	255	
Sales order	ใบสั่งขาย	Varchar	50	
Posted via intercompany	โพสต์ผ่านระหว่างบริษัท	Boolean	N/A	

ภาพที่ 3.11 รูป Data Dictionary ส่วน Invoice

3.5.5 Data Dictionary ส่วน Admin

Name	Description	Data type	Length	Key
AdminId	รหัสแอดมิน	Int	10	PK
Name	ชื่อ	Varchar	25	
Lastname	นามสกุล	Varchar	25	
Address	ที่อยู่	Varchar	50	
Tel	เบอร์โทร	Varchar	10	

ภาพที่ 3.12 รูป Data Dictionary ส่วน Admin

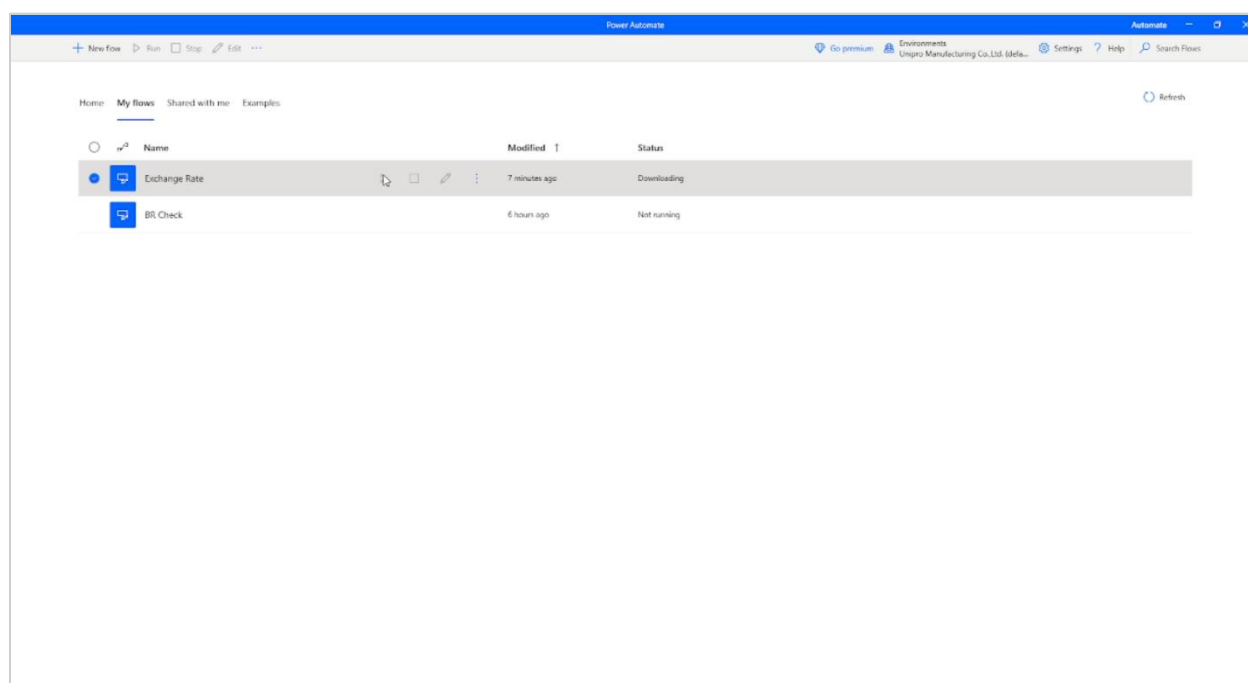
บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

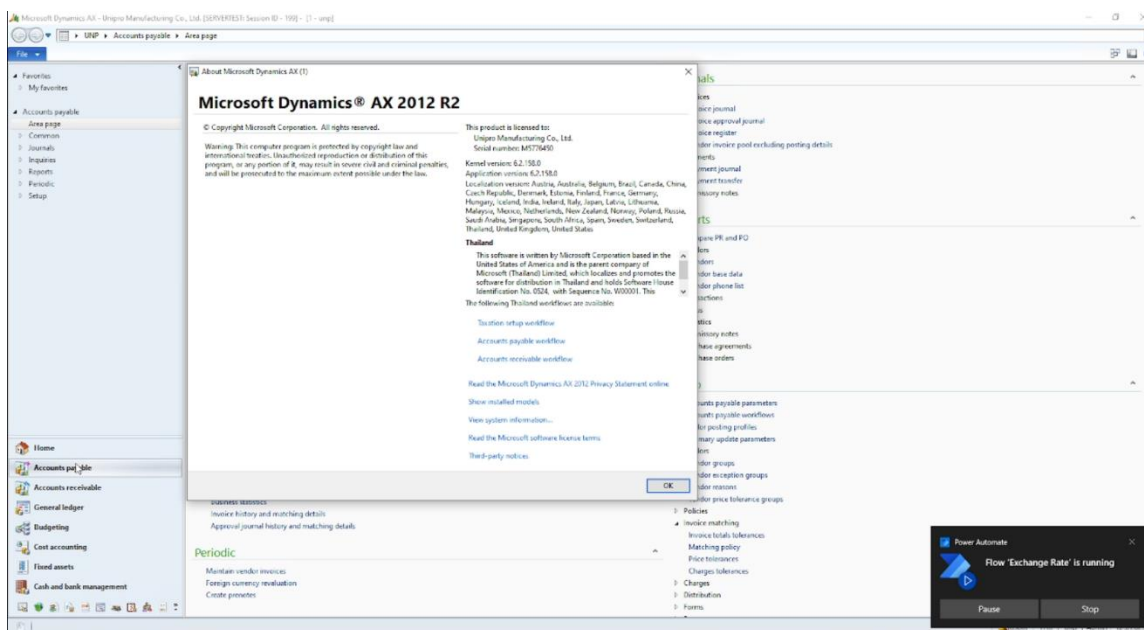
ระบบสำหรับธุรกรรมบัญชีการชำระเงินเจ้าหนี้ เป็นระบบที่ใช้สำหรับการทำธุรกรรมในแอปพลิเคชัน ERP ของบริษัท โดยการใช้ระบบอัตโนมัติเข้ามาช่วยในการทำธุรกรรมบัญชีในการเก็บข้อมูลในส่วนของอัตราเงินแลกเปลี่ยนต่างประเทศ เพื่อนำไปใช้ในการทำธุรกรรมบัญชีและลดขั้นตอนในการทำงานในส่วนนี้ของบริษัท

4.1 ผลการดำเนินงาน

ระบบจะทำธุรกรรมบัญชีที่มีพนักงานในจัดการ การทำงานในส่วนนี้ โดยการจัดการเป็นระบบแบบอัตโนมัติในการทำงานต่างๆ ดังต่อไปนี้

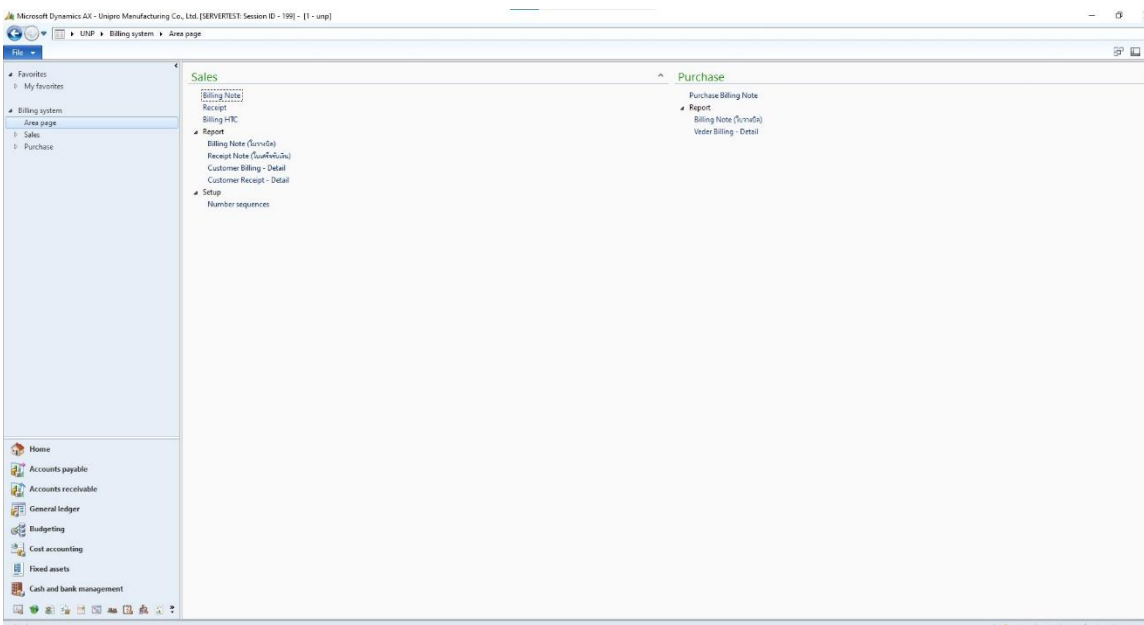


รูปที่ 4.1 ตัวอย่างหน้าระบบในการเริ่มทำงานระบบธุรกรรมบัญชี



รูปที่ 4.2 ตัวอย่างหน้า Launch โปรแกรม ERP

เมื่อ Run ระบบเริ่มการทำงาน ระบบจะ Launch Program Microsoft Dynamics AX 2012 ซึ่งเป็นโปรแกรม ERP สำหรับจัดการข้อมูลธุรกรรมบัญชีของบริษัทขึ้นมา



รูปที่ 4.3 ตัวอย่างหน้า Billing System

ทำการกรอก Path ในช่องเพื่อเข้าสู่หน้า Billing System และทำการคลิกเข้าสู่หน้า Purchase Billing Note ซึ่งเป็นหน้าข้อมูลใบรับวางบิล (Purchase Billing)

Billing (1 - unp)

Overview General

New Delete

Date	Due date	Bill No.	Vendor account	Created date and time	Created by	Terms of payment	Amount	Status	Name
24/2/2023	28/2/2023	BR23-000400	A1K0019	24/2/2023 09:45:02	AC03	CSH	13,196.00	Billing	
24/2/2023	3/3/2023	BR23-000401	D152207	24/2/2023 16:11:54	AC03	CSH	3,000.00	Billing	
24/2/2023	3/3/2023	BR23-000402A	D151611	24/2/2023 16:34:39	AC03	CSH	-0.00	Billing	
27/2/2023	10/3/2023	BR23-000403	D1C2202	27/2/2023 08:31:13	AC03	N30	1,498.00	Billing	
27/2/2023	7/3/2023	BR23-000404	D192201	27/2/2023 10:14:25	AC03	CSH	44,940.00	Billing	
27/2/2023	7/3/2023	BR23-000405	D1T2107	27/2/2023 11:13:09	AC03	CSH	112,350.00	Billing	

Lines

Remove

Invoice	Invoice date	Due date	Amount	Tax Amount	Bill Amount
2023-02-003	23/2/2023	23/2/2023	105,000.00	7,350.00	112,350.00

รูปที่ 4.4 ตัวอย่างหน้า Purchase Billing Note

Inquiry - Billing (1 - unp)

Select query: Query used

Modify...

Table

BPC_APBillTable

Range Sorting

Table	Derived table	Field	Criteria
BPC_APBillTable	BPC_APBillTable	Bill No.	

Add

Remove

Reset OK Cancel

รูปที่ 4.5 ตัวอย่างหน้า Inquiry ของ Purchase Billing Note

Inquiry - Billing (1 - unp)

Select query: Query used

Table

BPC_APBilTable

Range

Derived table	Field	Criteria
BPC_APBilTable	Due Date	1/03/2023..31/03/2023
BPC_APBilTable	Vendor account	C1

Buttons: Add, Remove, Reset, OK, Cancel

รูปที่ 4.6 ตัวอย่างหน้าการกรองข้อมูลหน้า Purchase Billing Note

เมื่อทำการเข้ามาสู่หน้า Inquiry ในหน้าใบรับวางบิลเพื่อทำการกรองข้อมูลที่ต้องการ จะทำการใส่ข้อมูลทำการกรองซึ่งจะเป็นข้อมูล Due Date เป็นวันต้นเดือน ถึงสิ้นเดือนที่ทำการรันการทำงาน และข้อมูล Vendor account เป็นข้อมูลบัญชีผู้ขาย ซึ่งจะกรองเป็นรหัสของรายการชำระเงินต่างประเทศ

Billing (1 - unp)

Overview

Date	Due date	Bill No.	Vendor account	Created date and time	Created by	Terms of payment	Amount	Status	Name
1/11/2022	8/3/2023	B22-002360	C1A008	1/11/2022 14:00:14	Admin	L30	30,856.00	Billing	
3/11/2022	13/3/2023	B22-002390	C1A008	3/11/2022 14:32:31	AC01	L30	41,099.00	Billing	
23/2/2023	2/3/2023	B23-000395	C1G000	23/2/2023 15:44:40	AC00	HTS	7,831.73	Billing	
16/3/2023	16/3/2023	B23-000396	C1A009	23/2/2023 15:45:45	AC00	TT30	-51,099.00	Billing	

Lines

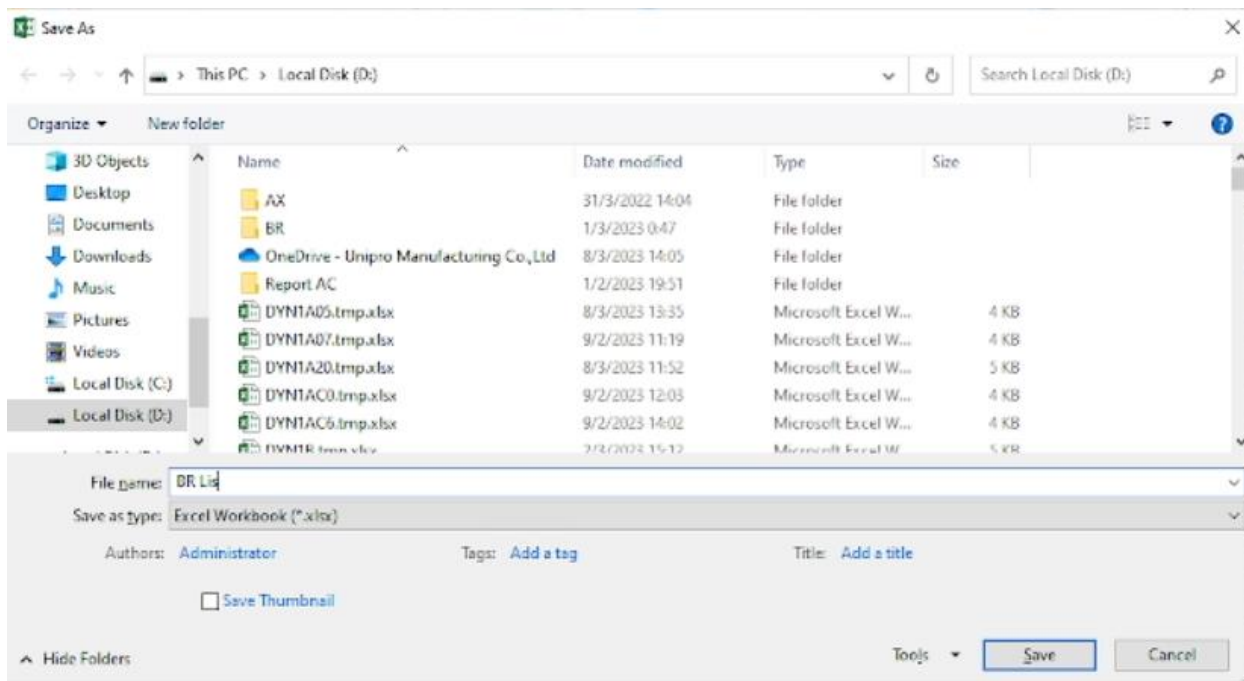
Invoice	Invoice date	Due date	Amount	Tax Amount	Bill Amount
2023 00 000	23/2/2023	23/2/2023	105,000.00	7,390.00	112,390.00

รูปที่ 4.7 ตัวอย่างหน้าข้อมูลหลังการกรองในหน้า Purchase Billing Note

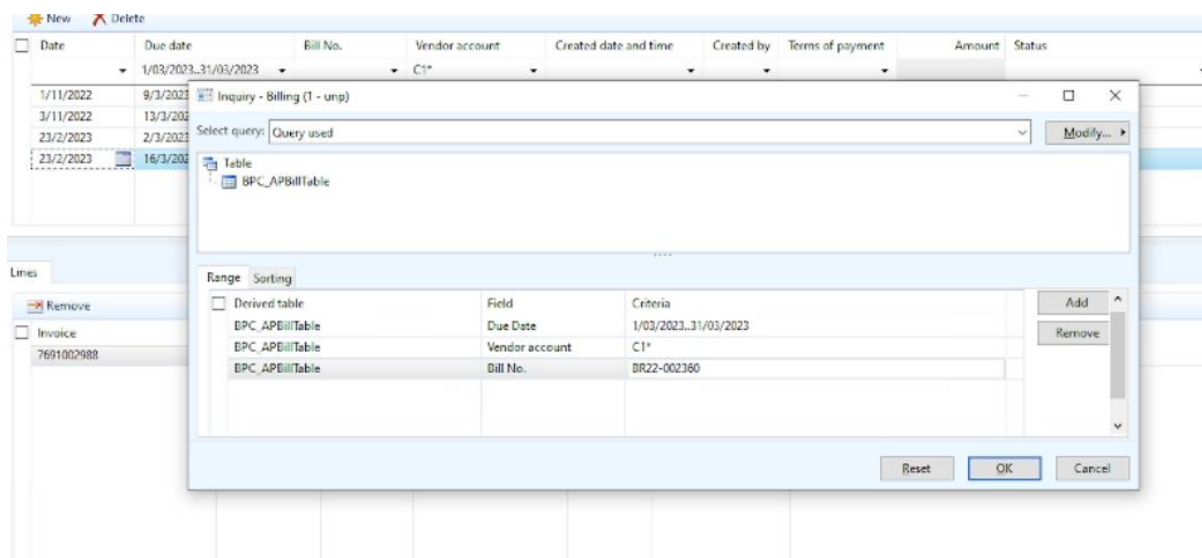
Date	Due date	Bill No.	Vendor account	Created date and time	Created by	Terms of payment	Amount	Status	Name
1/11/2022	9/3/2023	BR23-000360	C1A0006	1/11/2022 14:00:14	Admin	L30	30,856.00	Billing	
3/11/2022	13/3/2023	BR23-000390	C1A0006	3/11/2022 15:32:31	ACD3	L30	41,895.00	Billing	
23/2/2023	2/3/2023	BR23-000395	C1G0003	23/2/2023 15:44:48	ACD3	N15	7,831.73	Billing	
23/2/2023	16/3/2023	BR23-000396	C1A0009	23/2/2023 15:45:45	ACD3	TT30	-51,895.00	Billing	

รูปที่ 4.8 ตัวอย่างหน้า Export ข้อมูลในหน้า Purchase Billing Note

ทำการ Export ข้อมูลในหน้า Purchase Billing Note ที่ทำการกรอกรอกมาในลักษณะ Excel Data และบันทึกไฟล์ตั้งชื่อเป็น BR List



รูปที่ 4.9 ตัวอย่างหน้า Save As File Excel ที่ Export



รูปที่ 4.10 ตัวอย่างหน้าต่าง Inquiry ข้อมูล Billing No.

ระบบจะกลับมายังหน้า Dynamic AX ทำการเก็บข้อมูลในส่วนของ Bill No. และนำข้อมูลมากรองใน หน้า Inquiry เพื่อกรองข้อมูล Bill No. ที่ละตัวและ Export ข้อมูลส่วนนี้ออกมา

Date	Due date	Bill No.	Vendor account	Created date and time	Created by	Terms of payment	Amount	Status
1/11/2022	9/3/2023	BR22-002360	C1A0006	1/11/2022 14:00:14	Admin	L30	30,856.00	Billing

รูปที่ 4.11 ตัวอย่างหน้าต่าง Inquiry หลังกรองข้อมูล Billing No.

Date	Due date	Bill No.	Vendor account	Created date and time	Created by	Terms of payment	Amount	Status
1/11/2022	9/3/2023	BR22-002360	C1A0006	1/11/2022 14:00:14	Admin	L30	30,856.00	Billing

รูปที่ 4.12 ตัวอย่างหน้าต่าง Export ข้อมูล Billing No.

Overview General									
New Delete									
Date	Due date	Bill No.	Vendor account	Created date and time		Created by	Terms of payment	Amount	Status
1/11/2022	9/3/2023	BR22-002360	C1A0005	1/11/2022	14:00:14	Admin	L30	30,856.00	Billing

Lines						
Remove						
Invoice	Invoice date	Due date	Amount	Tax Amount	Bill Amount	
7091207451	11/10/2022	10/11/2022	30,856.00	0.00	30,856.00	

รูปที่ 4.13 ตัวอย่างหน้า Billing ข้อมูลส่วนรายละเอียด Invoice

นำข้อมูลส่วนของรายละเอียด Invoice ของ Bill No. ที่เราทำการกรอก Export ข้อมูลออกมา

DYN7A7C.tmp.xlsx - Excel										
FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW DESIGN										
Clipboard Font Alignment Number Conditional Formatting Format as Table Check Cell Explanatory...										
Invoice										
1	Invoice	Invoice date	Due date	Amount	Tax Amount	Bill Amount	G	H	I	J
2	7091207451	11/10/2022	10/11/2022	30,856.00	0.00	30,856.00				
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										

รูปที่ 4.14 ตัวอย่างหน้า Export ข้อมูลรายละเอียด Invoice

Date	Due date	Bill No.	Vendor account	Created date and time	Created by	Terms of payment	Amount	Status	Name	Invoice	Invoice date	Due date	Amount	Tax Amount	Bill Amount
1/11/2022	9/3/2023	BR22-002360	C1A0006	1/11/2022 14:00:14	Admin	L30	30,856.00	Blng		7.091E+09	11/10/2022	10/11/2022	30,856.00	0	30,856.00

รูปที่ 4.15 ตัวอย่างหน้ารวมข้อมูล Billing และ รายละเอียด Invoice

นำข้อมูล Billing และ Invoice ที่ได้จากการ Export ข้อมูลออกมา นำข้อมูลสองส่วนนี้มารวมกันและนำไปเก็บไว้ในไฟล์ BR List Sheet 2

Date	Due date	Bill No.	Vendor account	Created date and time	Created by	Terms of payment	Amount	Status	Name	Invoice	Invoice date	Due date	Amount	Tax Amount	Bill Amount
1/11/2022	9/3/2023	BR22-002360	C1A0006	1/11/2022 14:00:14	Admin	L30	30,856.00	Blng		7.091E+09	11/10/2022	10/11/2022	30,856.00	0	30,856.00

รูปที่ 4.16 ตัวอย่างหน้ารวมข้อมูล Billing และ Invoice ในไฟล์ BR List

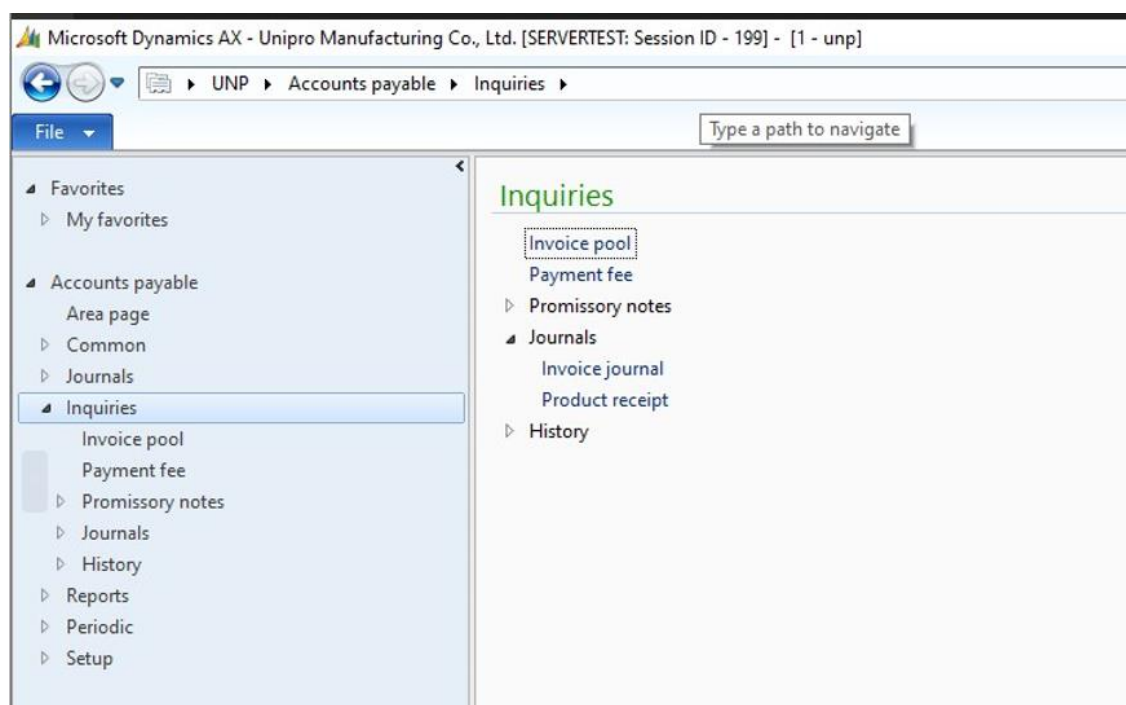
Date	Due date	Bill No.	Vendor account	Created date and time	Created by	Terms of payment	Amount	Status
1/11/2022	9/3/2023	BR22-002360	C1A0006	1/11/2022 14:00:14	Admin	L30	30,856.00	Blng

รูปที่ 4.17 ตัวอย่างหน้า Inquiry ในการกรองข้อมูลชุดถัดไป

เมื่อเสร็จสิ้นชุดข้อมูลแรก ระบบจะทำการ Loop เพื่อไปเก็บข้อมูลชุดถัดไปตามข้อมูลในส่วนของ Bill no. ที่มีในระบบจนครบชุดข้อมูลชุดสุดท้าย

BRListado - Excel															
FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW															
Tshoma 11 A A Wrap Text General Conditional Formatting Normal Bad Good Neutral Calculation Check Cell Explanatory... Input Linked Cell Note Insert Delete Format															
Clipboard Font Alignment Number Styles Cells															
23/2/2023															
A B C D E F G H I J K L M N O P															
Date Due date Bill No. Vendor account Created date and time Created by Terms of payment Amount Status Name Invoice Invoice date Due date2 Amount3 Tax Amount Bill Amount															
9/3/2023 BR22-0023/C1A0006 1/11/2022 14:00 Admin L30 30,856.00 Blng 7.091E+09 11/10/2022 10/11/2022 30,856.00 0 30,856.00															
13/3/2023 BR22-0023/C1A0006 3/11/2022 14:32 AC01 L30 41,895.00 Blng 7.091E+09 13/10/2022 12/11/2022 41,895.00 0 41,895.00															
2/3/2023 BR23-0003/C1G0003 23/2/2023 15:44 AC03 N15 7,831.73 Blng 8.831E+09 21/2/2023 8/3/2023 7,831.73 0 7,831.73															
16/3/2023 BR23-0003/C1A0009 23/2/2023 15:45 AC03 T130 51,895.00 Blng 7.691E+09 14/2/2023 16/3/2023 51,895.00 0 51,895.00															

รูปที่ 4.18 ตัวอย่างหน้าเก็บข้อมูล Billing และ รายละเอียด Invoice ชุดสุดท้าย



รูปที่ 4.19 ตัวอย่างหน้า Path Inquiries

หลังจากเก็บข้อมูลชุดท้ายเสร็จสิ้นจะกลับมายังหน้า Dynamic Ax แล้วพิมพ์ Path เพื่อเข้าสู่หน้า Inquiries และเข้าไปยังหน้า Invoice journal

Invoice journal (1 - unp) - Invoice: B2106-0002, A1A0001

Overview Lines Remittance

Preview/Print Voucher View distributions Subledger journal entries Charges Transactions Posted sales tax

ChargesValue	Rate	Invoice account	Purchase order	Date	Invoice	Invoice description	Tax invoice receipt date	Voucher	Currency	Sales tax	Amount	Invoice amount	Company	Sales order	Voucher	Posted via intercompany
0.00	1.00000	A1A0001			B2106-0002			RO21-001987	THB	0.00	14,580.00					
0.00	1.00000	A1A0001		20/8/2021	B2106-0005			RO21-001125	THB	0.00	27,774.00					
0.00	1.00000	A1A0001		31/8/2021	RO21-001403			RO21-001403	THB	0.00	5,750.00					
0.00	1.00000	A1A0001		31/9/2022	RO22-000531			RO22-000531	THB	0.00	8,480.00					
0.00	0.01000	A1A0002		28/2/2013	RS5602161			RFAP-00000835	THB	0.00	64,584.00					
0.00	1.00000	A1A0002		30/4/2013	RO1304-00088			RO1304-00088	THB	0.00	64,584.00					
0.00	1.00000	A1A0002		31/5/2013	RO1305-00118			RO1305-00118	THB	0.00	70,200.00					
0.00	1.00000	A1A0002		30/6/2013	RO1306-00091			RO1306-00091	THB	0.00	70,200.00					
0.00	1.00000	A1A0002		31/7/2013	RO1307-00083			RO1307-00083	THB	0.00	70,200.00					
0.00	1.00000	A1A0002		31/8/2013	RO1308-00079			RO1308-00079	THB	0.00	70,008.00					
0.00	1.00000	A1A0002		30/9/2013	RO1309-00088			RO1309-00088	THB	0.00	70,200.00					
0.00	1.00000	A1A0002		31/10/2013	RS5610089			RO1310-00116	THB	0.00	76,808.00					
0.00	1.00000	A1A0002		30/11/2013	RS5611121			RO1311-00129	THB	0.00	70,008.00					
0.00	1.00000	A1A0002		27/12/2013	RS5611120			RO1312-00113	THB	0.00	64,584.00					
0.00	1.00000	A1A0002		31/1/2014	RO1401-00084			RO1401-00084	THB	0.00	70,008.00					
0.00	1.00000	A1A0002		28/2/2014	RO1402-00102			RO1402-00102	THB	0.00	64,584.00					
0.00	1.00000	A1A0002		31/3/2014	RO1403-00125			RO1403-00125	THB	0.00	70,008.00					
0.00	1.00000	A1A0002		30/4/2014	RO1404-00123			RO1404-00123	THB	0.00	64,584.00					
0.00	1.00000	A1A0002		31/5/2014	RO1405-00161			RO1405-00161	THB	0.00	70,200.00					
0.00	1.00000	A1A0002		30/6/2014	RO1406-00130			RO1406-00130	THB	0.00	70,200.00					
0.00	1.00000	A1A0002		31/7/2014	RO1407-00125			RO1407-00125	THB	0.00	70,200.00					
0.00	1.00000	A1A0002		31/8/2014	RO1408-00174			RO1408-00174	THB	0.00	70,000.00					
0.00	1.00000	A1A0002		30/9/2014	RO1409-00116			RO1409-00116	THB	0.00	70,000.00					
0.00	1.00000	A1A0002		31/10/2014	RO1410-00121			RO1410-00121	THB	0.00	70,000.00					
0.00	1.00000	A1A0002		30/11/2014	RO1411-00139			RO1411-00139	THB	0.00	70,000.00					
0.00	1.00000	A1A0002		30/12/2014	RO1412-00135			RO1412-00135	THB	0.00	70,000.00					
0.00	1.00000	A1A0002		27/1/2015	RO15-00093			RO15-00093	THB	0.00	51,640.00					
0.00	1.00000	A1A0002		25/2/2015	RO15-00043			RO15-00043	THB	0.00	54,880.00					
0.00	1.00000	A1A0002		25/3/2015	RO15-000677			RO15-000677	THB	0.00	66,240.00					
0.00	1.00000	A1A0002		25/4/2015	RO15-000966			RO15-000966	THB	0.00	69,120.00					
0.00	1.00000	A1A0002		26/5/2015	RO15-001310			RO15-001310	THB	0.00	69,120.00					
0.00	1.00000	A1A0002		25/6/2015	RO15-001613			RO15-001613	THB	0.00	74,880.00					
0.00	1.00000	A1A0002		25/7/2015	RO15-001993			RO15-001993	THB	0.00	74,880.00					
0.00	1.00000	A1A0002		25/8/2015	RO15-002180			RO15-002180	THB	0.00	54,720.00					
0.00	1.00000	A1A0002		25/9/2015	RO15-002413			RO15-002413	THB	0.00	66,240.00					
0.00	1.00000	A1A0002		25/10/2015	RO15-002723			RO15-002723	THB	0.00	60,480.00					
0.00	1.00000	A1A0002		25/11/2015	RO15-002907			RO15-002907	THB	0.00	63,360.00					
0.00	1.00000	A1A0002		25/12/2015	RO15-003202			RO15-003202	THB	0.00	69,120.00					

รูปที่ 4.20 ตัวอย่างหน้า Invoice journal

Overview Lines Remittance

Preview/Print Voucher View distributions Subledger journal entries Charges Transactions Posted sales tax

ChargesValue Rate Invoice account Purchase order Date Invoice Invoice description Tax invoice receipt date Voucher Curr

Inquiry - Invoice journal (1 - unp)

Select query: Query used

Tables

- Vendor invoice journal
- Vendor invoice journal for Thailand

Range Sorting

Field	Criteria
Vendor account	C1A0006
Invoice	7091207451

Reset OK Cancel

ChargesValue	Rate	Invoice account	Purchase order	Date	Invoice	Invoice description	Tax invoice receipt date	Voucher	Curr
0.00	1.00000	A1A0002		31/7/2014	RO1407-00125			RO1407-00125	THB
0.00	1.00000	A1A0002		31/8/2014	RO1408-00174			RO1408-00174	THB

รูปที่ 4.21 ตัวอย่างหน้า Inquiry หน้า Invoice journal

ทำการกรองข้อมูลในส่วนของหน้า Invoice journal ซึ่งจะกรองข้อมูลในส่วนของ Vendor account และ Invoice

หลังจากกรอกรข้อมูล Invoice journal ออกมาแล้วก็ทำการ Export Data ออกมาและทำการ Save File ชื่อ INV List

	S	T	U
Group code	Column	Column	
	30,856.00	1.00	

รูปที่ 4.25 ตัวอย่างหน้าตรวจเช็ค Invoice Amount

ในส่วนนี้จะเป็นการตรวจเช็คข้อมูล Invoice Amount โดยดึงข้อมูล Amount ในไฟล์ BR List และใช้สูตรใน Excel ว่าข้อมูลตรงกับค่า Invoice Amount ของไฟล์ INV List หรือไม่ถ้าข้อมูลตรงกันจะใส่ค่าเป็นเลข 1 ถ้าข้อมูลไม่ตรงกันจะใส่ค่าเป็นเลข 0

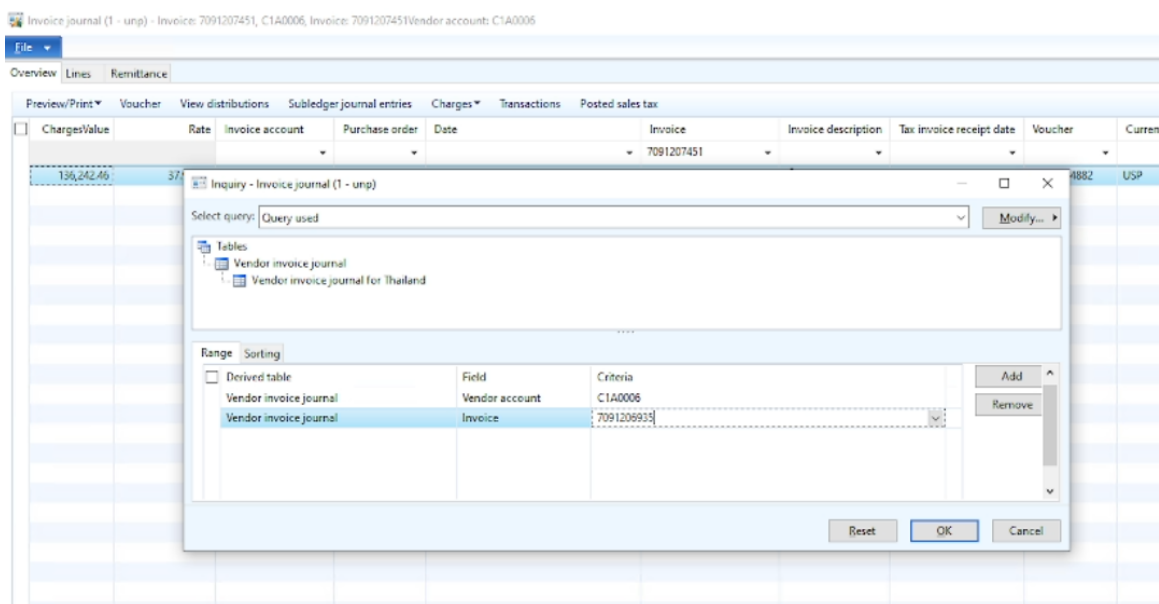
	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A
1	Tax Amount	Bill Amount	Column	Column	Account	Charge	Rate	Purchase	Date2	Invoice	Invoice	Tax inv	Vou
2	0	30,856.00	1	C1A0006	C1A0006	#####	37.93	C1A0006	PO22-0025	11/10/202	709120745	ชื่อวัดทอง	
3	0	41,895.00	2	C1A0006	C1A0006								
4	0	7,831.73	3	C1G0003	C1G0003								
5	0	-51,895.00	4	C1A0009	C1A0009								
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													

รูปที่ 4.26 ตัวอย่างหน้า Copy ข้อมูล Invoice journal มาใส่ BR List

เมื่อทำการตรวจเช็คข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้วถ้าค่าข้อมูลตรงกันจะทำการ Copy ข้อมูลในส่วนของ Invoice journal มาเก็บบันทึกในหน้า BR List แต่หากข้อมูลไม่ตรงกันจะใส่ข้อมูลเป็น Amount Failed

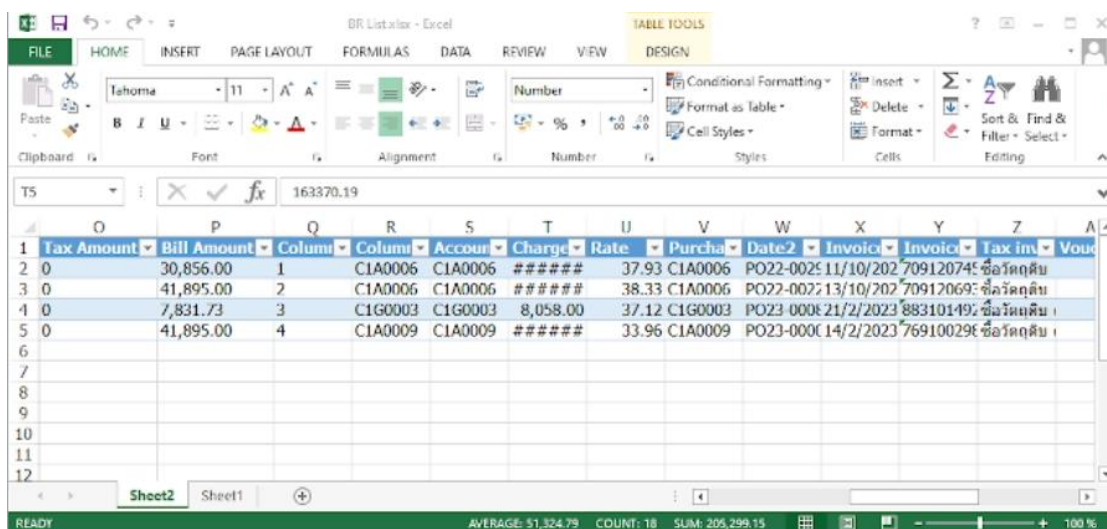
1	Tax Amount	Bill Amount	Column	Column	Account	Charge	Rate
2	0	30,856.00	1	C1A0006	C1A0006	#####	37.93
3	0	41,895.00	2	C1A0006	C1A0006	#####	38.33
4	0	7,831.73	3	C1G0003	C1G0003	8,058.00	37.12
5	0	-51,895.00	4	C1A0009	C1A0009	Amount Failed	

รูปที่ 4.27 ตัวอย่างหน้าตรวจเช็คข้อมูลกรณี Amount Failed



รูปที่ 4.28 ตัวอย่างหน้ากรองข้อมูล Invoice journal ในชุดถัดไป

หลังจากเก็บบันทึกข้อมูล Invoice journal ชุดแรกเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะทำการ Loop กรองข้อมูล Vendor account และ Invoice ในชุดข้อมูลถัดไปจนสิ้นเสร็จข้อมูลชุดสุดท้าย เมื่อเสร็จสิ้นก็จะทำการ Save ไฟล์ข้อมูลและบันทึกข้อมูลลงใน One Drive



BR List.xlsx - Excel

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW DESIGN

Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing

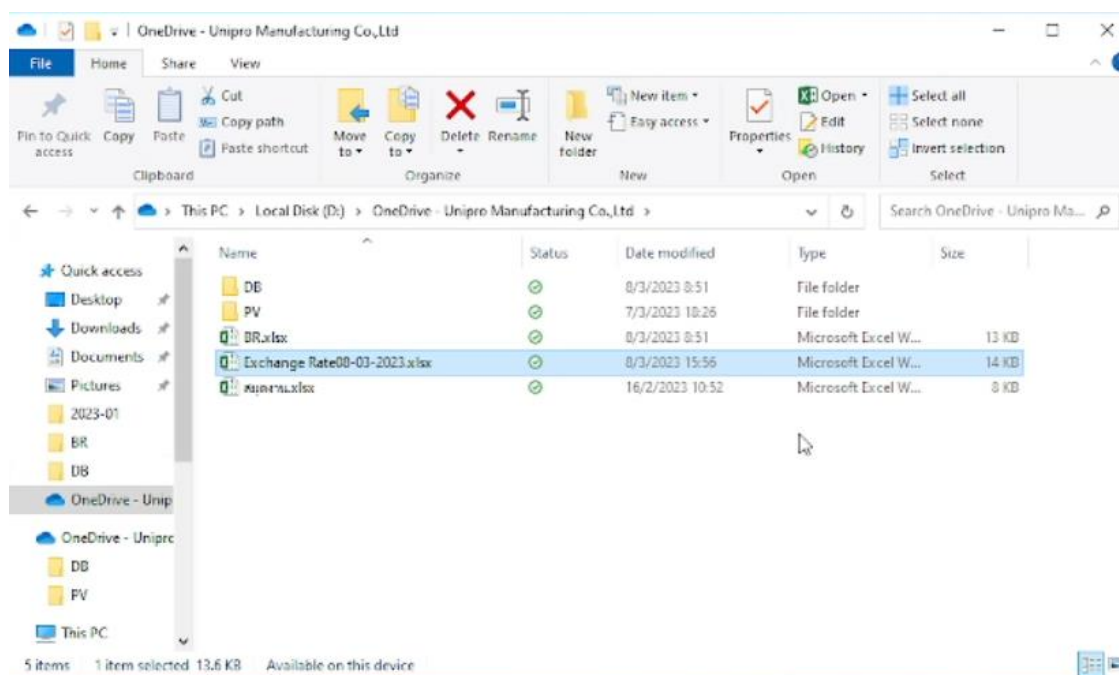
163370.19

	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A
1	Tax Amount	Bill Amount	Column	Column	Account	Charge	Rate	Purchase	Date2	Invoice	Invoice	Tax inv	Vou
2	0	30,856.00	1	CIA0006	CIA0006	#####	37.93	CIA0006	PO22-0025	11/10/202	709120745	ชื่อวัดคุณ	
3	0	41,895.00	2	CIA0006	CIA0006	#####	38.33	CIA0006	PO22-0027	13/10/202	709120693	ชื่อวัดคุณ	
4	0	7,831.73	3	CIG0003	CIG0003	8,058.00	37.12	CIG0003	PO23-0008	21/2/2023	883101493	ชื่อวัดคุณ	
5	0	41,895.00	4	CIA0009	CIA0009	#####	33.96	CIA0009	PO23-0006	14/2/2023	769100296	ชื่อวัดคุณ	
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													

Sheet2 Sheet1

READY AVERAGE: 51,324.79 COUNT: 18 SUM: 205,299.15 100%

รูปที่ 4.29 ตัวอย่างหน้าบันทึกข้อมูล Invoice journal ชุดสุดท้าย



รูปที่ 4.30 ตัวอย่างหน้าบันทึกไฟล์ลงใน One Drive

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

ในส่วนของบทที่ 5 นี้จะกล่าวถึงบทสรุปภาพรวมของวิทยานิพนธ์หัวข้อระบบสำหรับทำธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้บริษัทยูนิโปรแมนูแฟคเจอร์ และคำแนะนำเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ต้องการจะทำการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาระบบโดยใช้ Automate desktop ที่จะนำไปสู่การพัฒนาต่อไปภายในอนาคตต่อไป

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

สรุปผลการดำเนินงานการจัดทำโครงการ ระบบสำหรับทำธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้บริษัทยูนิโปรแมนูแฟคเจอร์ โดยได้จัดทำโครงการตลอดระยะเวลา 4 เดือนจนบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 1 ครบทุกประการโดยระบบสามารถดึงข้อมูล Exchange Rate เพื่อนำไปใช้ในการทำ Payment Voucher ได้ สรุปผลได้ว่าตัวโครงการฉบับนี้สามารถทำให้ผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบสามารถทำธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้ได้ง่าย และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นทำให้ประหยัดเวลาในการทำธุรกรรมบัญชีชำระหนี้ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

5.2 ปัญหาและอุปสรรค

5.2.1 ใช้ระยะเวลาในการศึกษาโปรแกรม Power Automate นานจึงทำให้พัฒนาระบบช้ากว่าระยะที่ดำเนินการ

5.2.2 โปรแกรม Microsoft Dynamics AX 2012 มีการตอบสนองช้า จึงทำให้เวลาพัฒนาระบบช้าลง

5.3 แนวทางการพัฒนาโครงการ

- สามารถใช้ Automate Desktop ในการพัฒนาระบบอื่นๆในการลดเวลาทำงานซ้ำๆ

สำหรับใช้ในการสร้างงานอัตโนมัติ ที่เรียกว่า Desktop Flow สามารถควบคุมสั่งการให้โปรแกรมต่าง ๆ ทำงานร่วมกันอัตโนมัติ ตาม Workflow ที่เรากำหนด

เอกสารอ้างอิง

“การบันทึกบัญชีอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:

<https://www.acccconsultingservice.com/>, ม.ป.ป.

[สืบค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2566].

“Exchange Rate ” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.mindphp.com/>, ม.ป.ป.

[สืบค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2566].

“ลดงานซ้ำ ๆ ด้วย Power Automate Desktop” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:

<https://www.borntodev.com/2021/09/27/power-automate-desktop/>ม.ป.ป.

[สืบค้นเมื่อ 23 ธันวาคม 2565].

“Microsoft Dynamics AX” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก

<http://xn--12csi3cacf3cqpb1a8ga6c8cykoa4c2j.blogspot.com/>, ม.ป.ป.

[สืบค้นเมื่อ 21 กุมภาพันธ์ 2565].

“ความรู้เกี่ยวกับฐานข้อมูล” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:

http://www.bangkokgis.com/bangkokgis_2008/system_file/-t1372921261.pdf, ม.ป.ป.

[สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2566].

ภาคผนวก ก

Source code

Save Run Stop Run next action Recorder Search inside the flow

Subflows Main

- 1 Click UI element in window
Click on UI element **Microsoft Dynamics AX 2012**
- 2 Wait 30 seconds
- 3 Click UI element in window
Click on UI element **Button 'OK'**
- 4 Send keys
Send the following keystrokes: **'Alt{Space}'** to the foreground window
- 5 Send keys
Send the following keystrokes: **'DownDownDownDownReturn'** to the foreground window
- 6 Wait 5 seconds
- 7 Send keys
Send the following keystrokes: **'F11UNP/Billing system/Area pageReturn'** to the foreground window
- 8 Wait 2 seconds
- 9 Move mouse to text on screen (OCR)
Move the mouse pointer on the center of the occurrence no 1 of text **'Purchase Billing Note'** on the **Entire** screen using Windows OCR engine and store the coordinates into **LocationOfTextFoundX** and **LocationOfTextFoundY** with dimensions of **WidthOfTextFound** and **HeightOfTextFound**. Send a **Left click** after moving the mouse on the text
- 10 Wait 3 seconds
- 11 Send keys
Send the following keystrokes: **'Control{(F3)}'** to the foreground window
- 12 Send keys
Send the following keystrokes: **'TabTabTabTab'** to the foreground window
- 13 Send keys
Send the following keystrokes: **'Due DateTab'** to the foreground window
- 14 Get current date and time
Retrieve the current datetime and store it into **CurrentDateTime**
- 15 Convert datetime to text
Convert datetime **CurrentDateTime** to text using format **'1/MM/yyyy-31/MM/yyyy'** and store it into **FormattedDateTime**
- 16 Convert datetime to text
Convert datetime **CurrentDateTime** to text using format **'dd-MM-yyyy'** and store it into **FormattedDateTimeSaveFile**
- 17 Send keys
Send the following keystrokes: **FormattedDateTime** to the foreground window
- 18 Send keys
Send the following keystrokes: **'DownTabTabVendor accountTabC1ReturnBackBackBackBackBackBackBackReturn'** to the foreground window
- 19 Send keys
Send the following keystrokes: **'Control{(T)}'** to the foreground window
- 20 Wait 3 seconds
- 21 Send keys
Send the following keystrokes: **'Alt{Space}'** to the foreground window
- 22 Send keys
Send the following keystrokes: **'DownDownDownDownReturn'** to the foreground window
- 23 Wait 3 seconds
- 24 Send keys
Send the following keystrokes: **'Shift{(F11)}'** to the foreground window
- 25 Send keys
Send the following keystrokes: **'Control{(Next)}'** to the foreground window
- 26 Send keys
Send the following keystrokes: **'F12'** to the foreground window
- 27 Send keys
Send the following keystrokes: **'BR ListReturn'** to the foreground window
- 28 Click UI element in window
Click on UI element **Button 'Close' 2**
- 29 Launch Excel
Launch Excel and open document **'D:\BR List.xlsx'** using an existing Excel process and store it into Excel instance **ExcelInstance**

30	 Wait 3 seconds
31	 Get first free column/row from Excel worksheet Get the first free column/row in the active worksheet of the Excel document whose instance is stored into <code>ExcelInstance</code> and store them into <code>FirstFreeColumn</code> and <code>FirstFreeRow</code>
32	 Read from Excel worksheet Read the values of the cells ranging from column 3 row 2 to column 3 row <code>FirstFreeRow</code> - 1 and store it into <code>ExcelData</code>
33	 Focus window Focus window <code>ExcelInstance</code>
34	 Wait 1 seconds
35	 Send keys Send the following keystrokes: <code>{Alt}{Space}</code> to the foreground window
36	 Send keys Send the following keystrokes: <code>{Down}{Down}{Down}{Down}{Return}</code> to the foreground window
37	 Send keys Send the following keystrokes: <code>{Control}{PageUp}</code> to the foreground window
38	 Wait 2 seconds
39	 Focus window Focus window with title <code>'Billing (1 - unp)'</code> and class
40	 For each <code>CurrentItem</code> in <code>ExcelData</code>
41	 Trim text Trim whitespace characters from the beginning and end of <code>ExcelData [0]</code> and store it into <code>BRLine0</code>
42	 Send keys Send the following keystrokes: <code>{Control}{F3}</code> to the foreground window
43	 Wait 2 seconds
44	 Send keys Send the following keystrokes: <code>{Tab}{Tab}{Tab}{Control}{A}{Tab}{Tab}{Tab}{Tab}{Return}{Right}{Return}</code> to the foreground window
45	 Wait 2 seconds
46	 Send keys Send the following keystrokes: <code>{Tab}{Tab}{Tab}{Tab}{Tab}{Tab}{Tab}{Return}</code> to the foreground window
47	 Wait 2 seconds
48	 Send keys Send the following keystrokes: <code>{Tab}{Tab}Due Date{Tab}</code> <code>FormattedDateTime</code> to the foreground window
49	 Wait 2 seconds
50	 Send keys Send the following keystrokes: <code>{Down}{Tab}{Tab}Vendor account{Tab}C1*{Return}{Back}{Back}{Back}{Back}{Back}{Back}{Back}</code> to the foreground window
51	 Wait 2 seconds
52	 Send keys Send the following keystrokes: <code>{Down}{Down}{Tab}{Tab}Bill No.{Tab}</code> <code>BRLine0</code> <code>{Return}</code> to the foreground window
53	 Wait 2 seconds
54	 Send keys Send the following keystrokes: <code>{Control}{T}</code> to the foreground window
55	 Wait 3 seconds
56	 Focus window Focus window with title <code>'Billing (1 - unp)'</code> and class
57	 Wait 3 seconds
58	 Send keys Send the following keystrokes: <code>{Tab}{Tab}{Tab}{Tab}{Tab}{Tab}{Tab}{Tab}{Tab}{Tab}</code> to the foreground window
59	 Send keys Send the following keystrokes: <code>{Control}{T}</code> to the foreground window
60	 Wait 2 seconds

61	 Send keys Send the following keystrokes: '{Control}({Alt}){Control}({C})' to the foreground window
62	 Send keys Send the following keystrokes: '{Control}({W})' to the foreground window
63	 Wait 2 seconds
64	 Click UI element in window Click on UI element <code>Excel 2013 - 2 running windows 2</code>
65	 Wait 2 seconds
66	 Send keys Send the following keystrokes: '{Right}{Right}{Return}' to the foreground window
67	 Wait 2 seconds
68	 Send keys Send the following keystrokes: '{Tab}{Tab}{Tab}{Tab}{Tab}{Tab}{Tab}{Right}{Right}{Control}({V})' to the foreground window
69	 Send keys Send the following keystrokes: '{Control}({Alt}){Control}({C})' to the foreground window
70	 Wait 5 seconds
71	 Send keys Send the following keystrokes: '{Alt}({F4})' to the foreground window
72	 Wait 5 seconds
73	 Send keys Send the following keystrokes: '{Right}{Return}' to the foreground window
74	 Wait 2 seconds
75	 Focus window Focus window with title <code>'BR List.xlsx - Excel'</code> and class

76	 Get first free column/row from Excel worksheet Get the first free row in the active worksheet of the Excel document whose instance is stored into <code>ExcelInstance</code> and store it into <code>FirstFreeRow2</code>
77	 Select cells in Excel worksheet Select the cells within a range from column 1 row <code>FirstFreeRow2</code> to column 1 row <code>FirstFreeRow2</code> on the Excel document in instance <code>ExcelInstance</code>
78	 Wait 2 seconds
79	 Send keys Send the following keystrokes: '{Control}({V})' to the foreground window
80	 Wait 2 seconds
81	 Send keys Send the following keystrokes: '{Control}({T}){Return}' to the foreground window
82	 Wait 3 seconds
83	 Delete row from Excel worksheet Delete row No: <code>FirstFreeRow2</code> from the Excel document whose instance is stored into <code>ExcelInstance</code>
84	 Wait 3 seconds
85	 Focus window Focus window with title <code>'Billing (1 - unp)'</code> and class
86	 Wait 3 seconds
87	 Send keys Send the following keystrokes: '{Tab}{Tab}{Tab}{Tab}{Tab}{Tab}{Tab}{Tab}{Tab}' to the foreground window
88	 Delete row from data table Deletes the row with index 0 from data table <code>ExcelData</code>
89	 End
90	 Close Excel Save the Excel document and close the Excel instance <code>ExcelInstance</code>

91	 Wait 2 seconds
92	 Launch Excel Launch Excel and open document 'D:\BR List.xlsx' using an existing Excel process and store it into Excel instance <code>ExcelInstance</code>
93	 Focus window Focus window <code>ExcelInstance</code>
94	 Delete row from Excel worksheet Delete row No: 1 from the Excel document whose instance is stored into <code>ExcelInstance</code>
95	 Write to Excel worksheet Write the value '=ROW(A1)' into cell in column 17 and row 2 of the Excel instance <code>ExcelInstance</code>
96	 Get first free column/row from Excel worksheet Get the first free column/row in the active worksheet of the Excel document whose instance is stored into <code>ExcelInstance</code> and store them into <code>FirstFreeColumn2</code> and <code>FirstFreeRow3</code>
97	 Read from Excel worksheet Read the values of the cells ranging from column 17 row 1 to column 17 row <code>FirstFreeRow3</code> and store it into <code>ExcelData</code>
98	 Get first free column/row from Excel worksheet Get the first free column/row in the active worksheet of the Excel document whose instance is stored into <code>ExcelInstance</code> and store them into <code>FirstFreeColumn3</code> and <code>FirstFreeRow4</code>
99	 Read from Excel worksheet Read the values of the cells ranging from column 16 row 2 to column 16 row <code>FirstFreeRow4</code> - 1 and store it into <code>ExcelDataAmount</code>
100	 Write to Excel worksheet Write the value '=IF(ISBLANK([@[Vendor account]]),D' <code>ExcelData</code> [1],[@[Vendor account]])' into cell in column 18 and row 2 of the Excel instance <code>ExcelInstance</code>
101	 Write to Excel worksheet Write the value '=IF(R2=0,\$1,R2)' into cell in column 19 and row 2 of the Excel instance <code>ExcelInstance</code>
102	 Write to Excel worksheet Write the value 'Account' into cell in column 19 and row 1 of the Excel instance <code>ExcelInstance</code>
103	 Write to Excel worksheet Write the value 'ChargesValue' into cell in column 20 and row 1 of the Excel instance <code>ExcelInstance</code>
104	 Write to Excel worksheet Write the value 'Rate' into cell in column 21 and row 1 of the Excel instance <code>ExcelInstance</code>
105	 Write to Excel worksheet Write the value 'Purchase order' into cell in column 22 and row 1 of the Excel instance <code>ExcelInstance</code>
106	 Write to Excel worksheet Write the value 'Date' into cell in column 23 and row 1 of the Excel instance <code>ExcelInstance</code>
107	 Write to Excel worksheet Write the value 'Invoice' into cell in column 24 and row 1 of the Excel instance <code>ExcelInstance</code>
108	 Write to Excel worksheet Write the value 'Invoice description' into cell in column 25 and row 1 of the Excel instance <code>ExcelInstance</code>
109	 Write to Excel worksheet Write the value 'Tax invoice receipt date' into cell in column 26 and row 1 of the Excel instance <code>ExcelInstance</code>
110	 Write to Excel worksheet Write the value 'Voucher' into cell in column 27 and row 1 of the Excel instance <code>ExcelInstance</code>
111	 Write to Excel worksheet Write the value 'Currency' into cell in column 28 and row 1 of the Excel instance <code>ExcelInstance</code>
112	 Write to Excel worksheet Write the value 'Sales tax' into cell in column 29 and row 1 of the Excel instance <code>ExcelInstance</code>
113	 Write to Excel worksheet Write the value 'Amount' into cell in column 30 and row 1 of the Excel instance <code>ExcelInstance</code>
114	 Write to Excel worksheet Write the value 'Invoice amount' into cell in column 31 and row 1 of the Excel instance <code>ExcelInstance</code>
115	 Write to Excel worksheet Write the value 'Company' into cell in column 32 and row 1 of the Excel instance <code>ExcelInstance</code>
116	 Write to Excel worksheet Write the value 'Sales order' into cell in column 33 and row 1 of the Excel instance <code>ExcelInstance</code>
117	 Write to Excel worksheet Write the value 'Voucher2' into cell in column 34 and row 1 of the Excel instance <code>ExcelInstance</code>
118	 Write to Excel worksheet Write the value 'Posted via intercompany' into cell in column 35 and row 1 of the Excel instance <code>ExcelInstance</code>
119	 Write to Excel worksheet Write the value 'Payment group code' into cell in column 36 and row 1 of the Excel instance <code>ExcelInstance</code>

120	 Get first free column/row from Excel worksheet Get the first free column/row in the active worksheet of the Excel document whose instance is stored into <code>ExcelInstance</code> and store them into <code>FirstFreeColumn</code> and <code>FirstFreeRow</code>
121	 Read from Excel worksheet Read the values of the cells ranging from column 19 row 2 to column 19 row <code>FirstFreeRow - 1</code> and store it into <code>ExcelDataPO</code>
122	 Read from Excel worksheet Read the values of the cells ranging from column 11 row 2 to column 11 row <code>FirstFreeRow - 1</code> and store it into <code>ExcelDataINV</code>
123	 Focus window Focus window with title 'Billing (1 - unp)' and class
124	 Wait 2 seconds
125	 Send keys Send the following keystrokes: 'Escape' to the foreground window
126	 Wait 2 seconds
127	 Send keys Send the following keystrokes: 'Alt{Tab}' to the foreground window
128	 Send keys Send the following keystrokes: 'F11UNP/Accounts payable/Inquiries(Return)' to the foreground window
129	 Send keys Send the following keystrokes: 'Tab{Tab}{Tab}{Right}' to the foreground window
130	 Move mouse to text on screen (OCR) Move the mouse pointer on the center of the occurrence no 1 of text 'Invoice journal' on the Entire screen using Windows OCR engine and store the coordinates into <code>LocationOfTextFoundX2</code> and <code>LocationOfTextFoundY2</code> with dimensions of <code>WidthOfTextFound2</code> and <code>HeightOfTextFound2</code> . Send a Left click after moving the mouse on the text
131	 For each <code>CurrentItem2</code> in <code>ExcelDataPO</code>
132	 Trim text Trim whitespace characters from the beginning and end of <code>ExcelDataINV [0]</code> and store it into <code>INVLine0</code>
133	 Trim text Trim whitespace characters from the beginning and end of <code>ExcelDataPO [0]</code> and store it into <code>POLine0</code>
134	 Send keys Send the following keystrokes: 'Control{(F3)}' to the foreground window

135	 Wait 2 seconds
136	 Send keys Send the following keystrokes: 'Tab{Tab}{Tab}{Control}{A}{Tab}{Tab}{Tab}{Return}{Right}{Return}' to the foreground window
137	 Wait 2 seconds
138	 Send keys Send the following keystrokes: 'Tab{Tab}{Tab}{Tab}{Tab}{Tab}{Tab}{Tab}{Return}' to the foreground window
139	 Wait 2 seconds
140	 Send keys Send the following keystrokes: 'Tab{Tab}Vendor account{Tab}' <code>POLine0</code> to the foreground window
141	 Wait 2 seconds
142	 Send keys Send the following keystrokes: 'Down{Tab}{Tab}Invoice{Tab}' <code>INVLine0</code> 'Return' to the foreground window
143	 Wait 2 seconds
144	 Send keys Send the following keystrokes: 'Control{(T)}' to the foreground window
145	 Wait 5 seconds
146	 Send keys Send the following keystrokes: 'Alt{(F)}' to the foreground window
147	 Wait 2 seconds
148	 Send keys Send the following keystrokes: 'A' to the foreground window
149	 Wait 2 seconds
150	 Send keys Send the following keystrokes: 'C' to the foreground window

151	Wait 2 seconds
152	Send keys Send the following keystrokes: 1 to the foreground window
153	Wait 5 seconds
154	Send keys Send the following keystrokes: 'INV List[Return]' to the foreground window
155	Wait 5 seconds
156	Focus window Focus window with title 'INV List.xlsx - Excel' and class
157	Wait 5 seconds
158	Send keys Send the following keystrokes: '{Alt}([F4])' to the foreground window
159	Wait 5 seconds
160	Launch Excel Launch Excel and open document 'D:\INV List.xlsx' using an existing Excel process and store it into Excel instance <code>ExcelInstanceINV</code>
161	Trim text Trim whitespace characters from the beginning and end of <code>ExcelDataAmount [0]</code> and store it into <code>AmountLine0</code>
162	Focus window Focus window with title 'INV List.xlsx - Excel' and class
163	Wait 3 seconds
164	Send keys Send the following keystrokes: '[Down][Tab][Tab][Tab][Tab][Tab][Tab][Tab][Tab][Tab][Tab][Tab][Tab][Tab][Right]' to the foreground window
165	Wait 2 seconds
166	Send keys Send the following keystrokes: <code>AmountLine0 [Right]=IF([Invoice amount]=[Column1],1,0)[Return]</code> to the foreground window
167	Get first free column/row from Excel worksheet Get the first free column/row in the active worksheet of the Excel document whose instance is stored into <code>ExcelInstanceINV</code> and store them into <code>FirstFreeColumn</code> and <code>FirstFreeRow</code>
168	Read from Excel worksheet Read the values of the cells ranging from column 20 row 2 to column 20 row 2 and store it into <code>ExcelCheckAmount</code>
169	Wait 3 seconds
170	If <code>ExcelCheckAmount [0] = 1</code> then
171	Send keys Send the following keystrokes: '[Up][Shift]([Left][Up])' to the foreground window
172	Wait 1 seconds
173	Send keys Send the following keystrokes: '[Control]([Subtract])' to the foreground window
174	Wait 1 seconds
175	Send keys Send the following keystrokes: '[Left][Left]' to the foreground window
176	Wait 1 seconds
177	Send keys Send the following keystrokes: '[Control]([Shift]([Left]))' to the foreground window
178	Wait 2 seconds
179	Send keys Send the following keystrokes: '[Control]([C])' to the foreground window
180	Find and replace cells in Excel worksheet Find the first occurring cell with text <code>INVLine0</code> on the Excel document in instance <code>ExcelInstance</code> and store the column index into <code>FoundColumnIndex</code> and row index into

181	 Select cells in Excel worksheet Select the cells within a range from column 20 row <code>FoundRowIndex</code> to column 20 row <code>FoundRowIndex</code> on the Excel document in instance <code>ExcelInstance</code>
182	 Wait 2 seconds
183	 Send keys Send the following keystrokes: '{Control}[V]' to the foreground window
184	 Wait 2 seconds
185	 Close Excel Save the Excel document and close the Excel instance <code>ExcelInstanceINV</code>
186	 Else if <code>ExcelCheckAmount [0] = 0</code> then
187	 Wait 2 seconds
188	 Focus window Focus window with title 'BR List.xlsx - Excel' and class
189	 Wait 1 seconds
190	 Find and replace cells in Excel worksheet Find the first occurring cell with text <code>INVLine0</code> on the Excel document in instance <code>ExcelInstance</code> and store the column index into <code>FoundColumnIndex</code> and row index into <code>FoundRowIndex</code>
191	 Wait 1 seconds
192	 Select cells in Excel worksheet Select the cells within a range from column 20 row <code>FoundRowIndex</code> to column 20 row <code>FoundRowIndex</code> on the Excel document in instance <code>ExcelInstance</code>
193	 Wait 1 seconds
194	 Close Excel Save the Excel document and close the Excel instance <code>ExcelInstanceINV</code>
195	 Wait 1 seconds
196	 Send keys Send the following keystrokes: 'Amount Failed(Return)' to the foreground window
197	 End
198	 Delete row from data table Deletes the row with index 0 from data table <code>ExcelDataPO</code>
199	 Delete row from data table Deletes the row with index 0 from data table <code>ExcelDataAmount</code>
200	 Delete row from data table Deletes the row with index 0 from data table <code>ExcelDataINV</code>
201	 Delete file(s) Delete file(s) 'D:\INV List.xlsx'
202	 Click UI element in window Click on UI element <code>Microsoft Dynamics AX 2012 - 2 running windows 4</code>
203	 Wait 2 seconds
204	 Send keys Send the following keystrokes: '{Right}[Right][Return]' to the foreground window
205	 End
206	 Wait 2 seconds
207	 Focus window Focus window with title 'BR List.xlsx - Excel' and class
208	 Wait 2 seconds
209	 Select cells in Excel worksheet Select the cells within a range from column 21 row 2 to column 21 row 2 on the Excel document in instance <code>ExcelInstance</code>
210	 Wait 2 seconds

208	 Wait 2 seconds
209	 Select cells in Excel worksheet Select the cells within a range from column 21 row 2 to column 21 row 2 on the Excel document in instance ExcelInstance
210	 Wait 2 seconds
211	 Send keys Send the following keystrokes: '{Control}([Shift])(Down))' to the foreground window
212	 Wait 2 seconds
213	 Send keys Send the following keystrokes: '{Alt}([H])0' to the foreground window
214	 Wait 2 seconds
215	 Send keys Send the following keystrokes: '{Alt}([H])0' to the foreground window
216	 Save Excel Save the Excel document stored into ExcelInstance as 'D:\OneDrive - Unipro Manufacturing Co.,Ltd\Exchange Rate' FormattedDateTimeSaveFile 'xlsx'
217	 Close Excel Save the Excel document and close the Excel instance ExcelInstance
218	 Wait 2 seconds
219	 Send keys Send the following keystrokes: '{Escape}' to the foreground window
220	 Wait 3 seconds
221	 Send keys Send the following keystrokes: '{Alt}([F4])' to the foreground window
222	 Delete file(s) Delete file(s) 'D:\BR List.xlsx' ⋮

ภาคผนวก ข

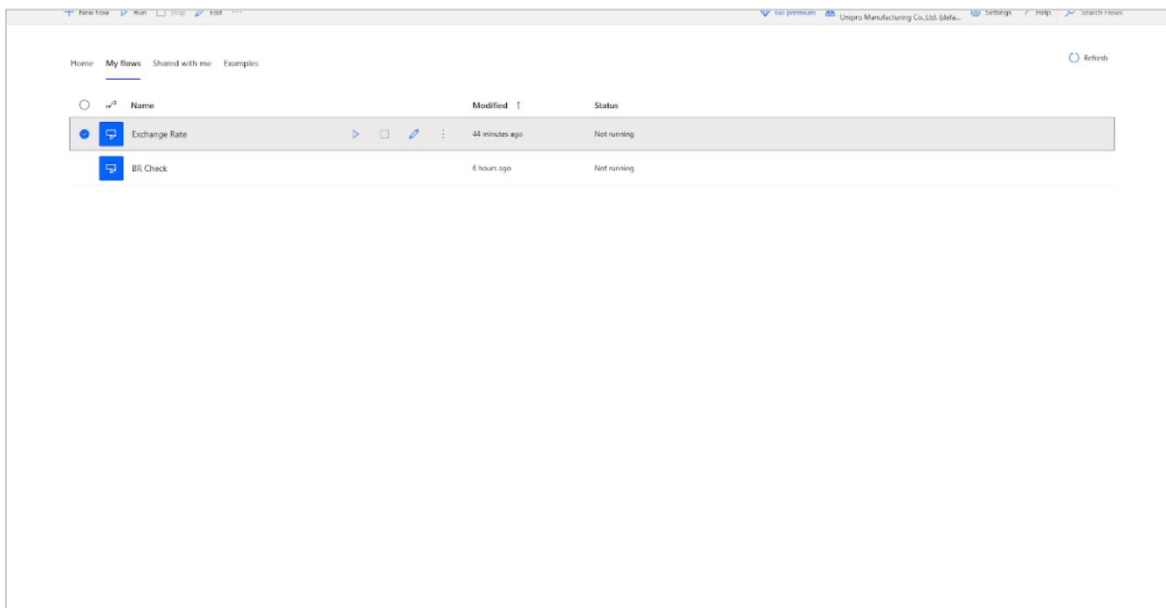
คู่มือการใช้งานระบบสำหรับธุรกรรมบัญชีการชำระเงินเจ้าหนี้

คู่มือการใช้งาน

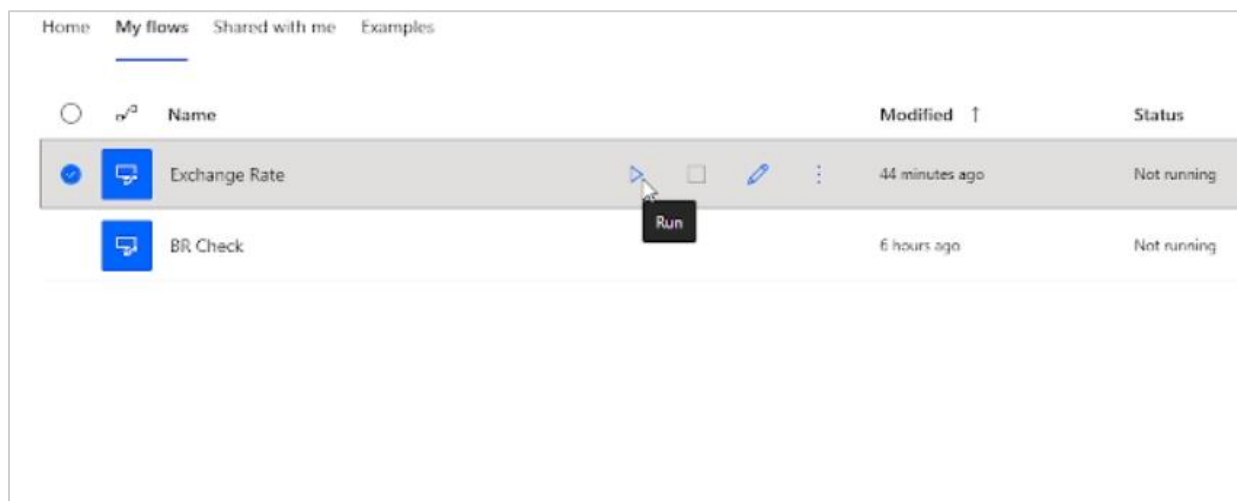
ระบบสำหรับธุรกรรมบัญชีการชำระเงินเจ้าหนี้

สำหรับผู้ใช้งาน

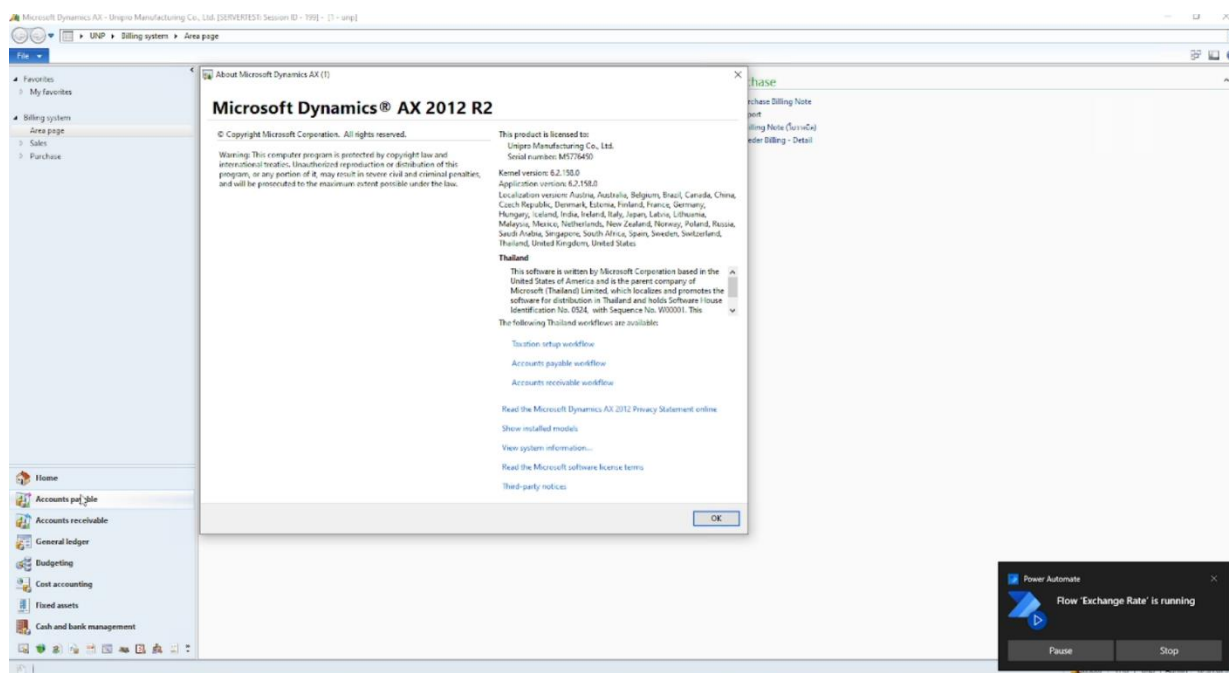
1. ทำการเปิด Program Automated Desktop โดยที่ปิด Program ในส่วนอื่นทั้งหมด



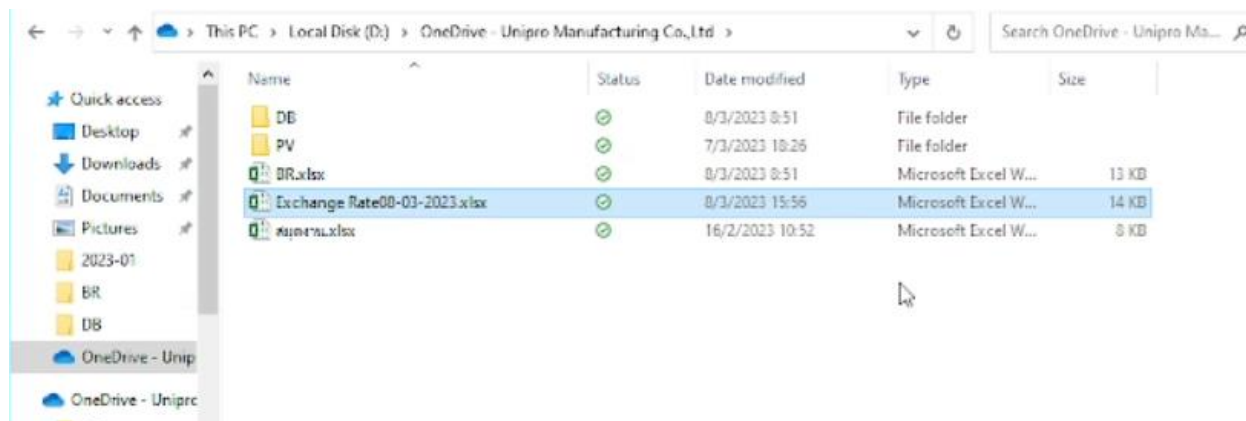
2. ทำการกด Run ที่ Flow Exchange Rate



3. รอ Process Running โดยที่ห้ามใช้ Mouse และ Keyboard ระหว่าง Run Process

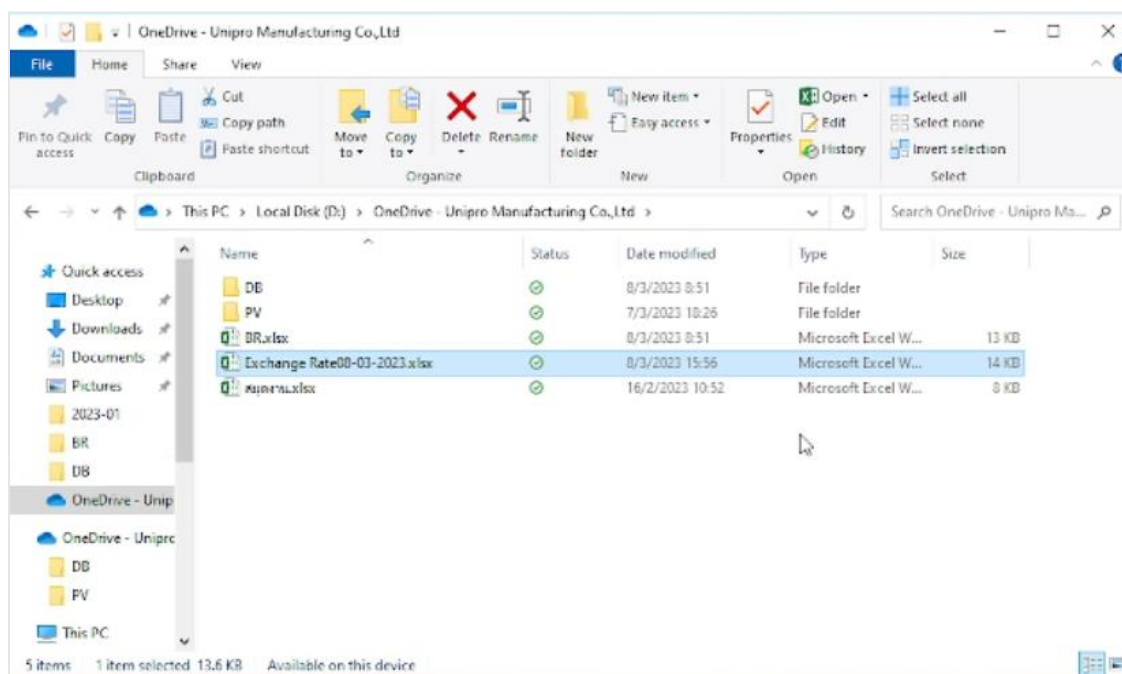


4. เมื่อ Process Run เสร็จไฟล์ข้อมูลจะถูกบันทึกลงใน One Drive เพื่อนำไปใช้งานต่อไป

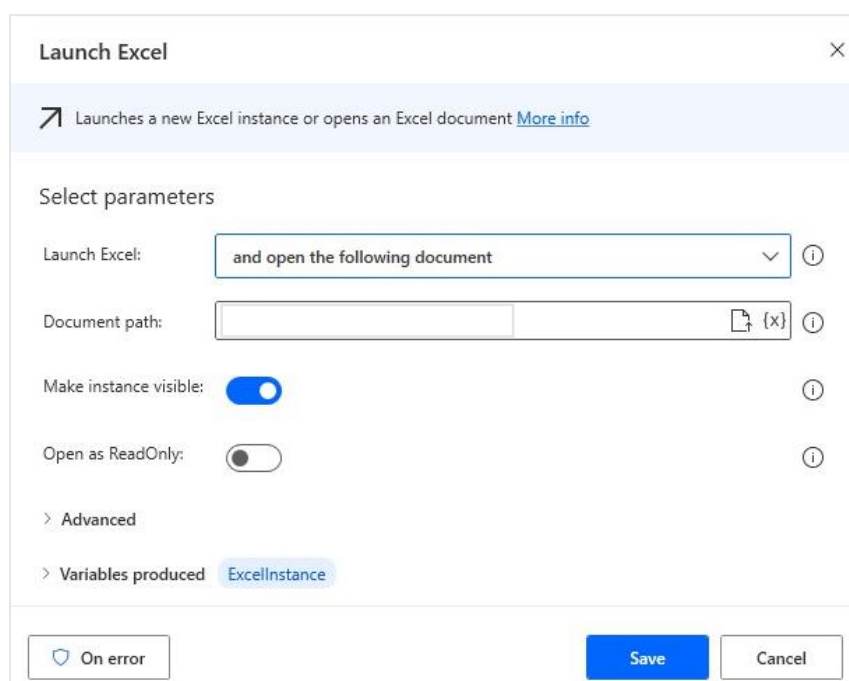


สำหรับผู้ดูแลในการพัฒนาต่อ

1. นำไฟล์ข้อมูล Exchange Rate ไปใช้งานในการพัฒนาต่อใน Automate Desktop



2. ใช้ฟังก์ชัน Launch Excel ในการเปิดไฟล์และเก็บข้อมูล Exchange Rate ไว้ใน Variable โดยกำหนด Launch Excel เป็น and open the following document , Document path เป็นที่อยู่ของไฟล์ Exchange Rate



3. ใช้ฟังก์ชัน Get first free column/row from Excel worksheet เพื่อดึงข้อมูลของไฟล์ Exchange Rate ตั้งแต่ Row หรือ Column แรก โดยกำหนด Excel instance เป็น Variable ของ Exchange Rate ในส่วนของฟังก์ชัน Launch Excel ที่กำหนดไว้

Get first free column/row from Excel worksheet

Retrieves the first free column and/or row of the active worksheet. This is useful for adding new data into a worksheet that already has data in it. [More info](#)

Select parameters

Excel instance: %ExcelInstance%

> Variables produced: FirstFreeColumn, FirstFreeRow

On error Save Cancel

4. ใช้ฟังก์ชัน Read from Excel worksheet เพื่อดึงข้อมูลตาม Column และ Row ตามที่ต้องการนำไปใช้งาน ในการพัฒนาระบบต่อในส่วนของ Power Automate Desktop โดยกำหนด Column และ Row ตั้งแต่เริ่มต้น สิ้นสุดตามที่ต้องการ

Read from Excel worksheet

Reads the value of a cell or a range of cells from the active worksheet of an Excel instance. [More info](#)

Select parameters

Excel instance: %ExcelInstance%

Retrieve: Values from a range of cells

Start column: 3

Start row: 2

End column: 3

End row: %FirstFreeRow - 1%

> Advanced

> Variables produced: ExcelData

On error Save Cancel

แบบประเมินประสิทธิภาพสำหรับผู้ใช้งาน
ระบบสำหรับทำธุรกรรมบัญชีการชำระหนี้สำหรับบริษัทยูนิโปรแมนูแฟคเจอร์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ของแต่ละข้อที่ตรงกับความพึงพอใจของท่านมากที่สุด

ระดับการประเมินประสิทธิภาพมี ๕ ระดับ คือ ระดับ ๕ = มากที่สุด ๔ = มาก ๓ = ปานกลาง

๒ = น้อย ๑ = น้อยที่สุด

หัวข้อประเมิน	ระดับประสิทธิภาพ				
	๕	๔	๓	๒	๑
ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้					
๑. ความสามารถของระบบในด้านการทำงานของระบบ		✓			
๒. ความสามารถของระบบในด้านผู้ใช้ทั่วไป		✓			
ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงาน					
๓. ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูล	✓				
๔. ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล		✓			
๕. ความรวดเร็วในการประมวลผล			✓		
ด้านความง่ายต่อการใช้งาน					
๖. ความง่ายต่อการใช้งานของระบบ	✓				

ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ – นามสกุล : นางสาวอินทิรา อามินเซ็น
 รหัสนักศึกษา : 116210906050-6
 สาขาวิชา/ภาควิชา : สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
 ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์
 วัน/เดือน/ปีเกิด : วันที่ 03 พฤศจิกายน พ.ศ 2543
 ประวัติการศึกษา : มัธยมต้น (ม.3) โรงเรียนสตรีศรีนครินทร์บ่อโพธิ์
 ปีที่สำเร็จการศึกษา 2558
 มัธยมปลาย (ม.6) โรงเรียนสตรีศรีนครินทร์บ่อโพธิ์
 ปีที่สำเร็จการศึกษา 2561
 ที่อยู่ : บ้านเลขที่ 68/145 ซอยสังข์สันติสุข28/1
 ถนนสังข์สันติสุข แขวงกระทู้มราย เขตหนองจอก
 จ.กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10530
 Email : intira032543va@gmail.com

ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ - นามสกุล : นายสุรศิษฐ์ ช่างเก็บ
 รหัสนักศึกษา : 116210906063-9
 สาขาวิชา/ภาควิชา : สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
 ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์
 วัน/เดือน/ปีเกิด : วันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2543
 ประวัติการศึกษา : มัธยมต้น (ม.3) โรงเรียนธัญบุรี
 ปีที่สำเร็จการศึกษา 2558
 มัธยมปลาย (ม.6) โรงเรียนธัญบุรี
 ปีที่สำเร็จการศึกษา 2561
 ที่อยู่ : บ้านเลขที่ 59/51 หมู่บ้านรินทร์ทอง หมู่ 2 ซอย 7 ตำบล คูคต
 อำเภอ ลำลูกกา จังหวัด ปทุมธานี 12130
 Email : surasit44445@gmail.com

ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ - นามสกุล : นายชาคริต ศรีหาพล
 รหัสนักศึกษา : 116210906068-8
 สาขาวิชา/ภาควิชา : สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
 ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์
 วัน/เดือน/ปีเกิด : วันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2543
 ประวัติการศึกษา : มัธยมต้น (ม.3) โรงเรียนปากเกร็ด
 ปีที่สำเร็จการศึกษา 2558
 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยสยามบริหารธุรกิจนนทบุรี
 ปีที่สำเร็จการศึกษา 2561
 ที่อยู่ : บ้านเลขที่ 89/249 หมู่บ้านThe connect สุวรรณภูมิ4 หมู่ 11
 ซอย 20 ต.ราชาเทวะ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ
 รหัสไปรษณีย์ 10540
 Email : halloweennight16@gmail.com