



## รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

การพัฒนาไลน์บอทสำหรับค้นหาข้อมูลพนักงาน  
Development of a Line Bot for Employee Information Retrieval

โดย

นายธนาริป์ ทิรัญสุนทร 6423200004

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา 152-497 สหกิจศึกษาวิศวกรรมไฟฟ้า 1

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566

หัวข้อโครงการ                    การพัฒนาไลน์บอทสำหรับค้นหาข้อมูลพนักงาน  
Development of a Line Bot for Employee Information Retrieval

รายชื่อผู้จัดทำ                    นายธนชาติป หิรัญสุนทร 6423200004

หลักสูตร                            วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

อาจารย์นิเทศ                    อาจารย์โตมร สุนทรนภา

อนุมัติให้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566



คณะกรรมการสอบโครงการ

.....อาจารย์นิเทศ

(อาจารย์โตมร สุนทรนภา)

.....ผู้นิเทศ

(นางสาวปัทมา สุภาพ)

.....กรรมการกลาง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พกิจ สุวัฒน์ถ์)

.....ผู้ช่วยอธิการบดีและผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มารุจ ลิ้มปะวัฒนะ)

## จดหมายนำส่งรายงาน

วันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียน อาจารย์นิเทศ หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

อาจารย์โตมร สุนทรนภา

ตามที่คุณจัดทำ นายธนธิป หิรัญสุนทร นักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ได้ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน ระหว่างวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ในตำแหน่ง ธุรการ ณ บริษัท KTC บัตรกรุงไทย (จำกัดมหาชน) และได้รับมอบหมายจากผู้นิเทศให้ศึกษาและทำรายงานเรื่อง การพัฒนาไลน์บอทสำหรับค้นหาข้อมูลพนักงาน

บัดนี้การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานได้สิ้นสุดลงแล้ว นายธนธิป หิรัญสุนทร จึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมกันนี้จำนวน 1 เล่ม เพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

นายธนธิป หิรัญสุนทร

ผู้จัดทำ/คณะผู้จัดทำ

## กิตติกรรมประกาศ

### (Acknowledgement)

การที่ผู้จัดทำได้มาปฏิบัติสหกิจศึกษา ณ บริษัท KTC บัตรกรุงไทย (จำกัดมหาชน) ตั้งแต่วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ด้วยดี ส่งผลให้ ผู้จัดทำ ได้รับความรู้ ประสบการณ์การทำงานต่าง ๆ และความเข้าใจในชีวิตการทำงานจริง ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนและสามารถนำความรู้ประสบการณ์ที่ได้ไปใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคต ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก บริษัท KTC บัตรกรุงไทย (จำกัดมหาชน) ที่ให้โอกาส ผู้จัดทำเข้ามาปฏิบัติสหกิจศึกษา กรุณาเสียสละเวลาอบรม สอนงาน และช่วยเหลือด้านต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาในการปฏิบัติสหกิจศึกษาในครั้งนี้ จึงขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ ที่นี้ จากการสนับสนุนหลายฝ่าย ดังนี้

1) นางสาวปัทมา สุภาพ (พนักงานที่ปรึกษา)

2) อาจารย์โตมร สุนทรนภา (อาจารย์นิเทศ)

และบุคคลที่ไม่ได้กล่าวชื่อนามทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำในการจัดทำรายงานสหกิจศึกษาฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อบริษัท KTC บัตรกรุงไทย (จำกัดมหาชน) และผู้สนใจปฏิบัติสหกิจศึกษาของบริษัทเพื่อเป็นแนวทางเบื้องต้นในการทำความเข้าใจและพัฒนาโครงการต่อไป รวมทั้งในการค้นคว้าของผู้สนใจทั่วไปด้วย หากรายงานฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้จัดทำก็ขออภัยมา ณ ที่นี้

นายธนาธิป หิรัญสุนทร

ผู้จัดทำ/คณะผู้จัดทำ

17 สิงหาคม 2566

ชื่อโครงการ	การพัฒนาไลน์บอทสำหรับค้นหาข้อมูลพนักงาน
หน่วยกิต	5 หน่วยกิต
ผู้จัดทำ	นายธนาธิป หิรัญสุนทร 6423200004
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์โตมร สุนทรนภา
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี
หลักสูตร	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
คณะ	วิศวกรรมศาสตร์
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา	1/2566

### บทคัดย่อ

บริษัท KTC ประถมหนึ่ง จำกัดมหาชน เป็นบริษัทขนาดใหญ่ที่มีพนักงานเป็นจำนวนมาก มีหลายหน่วยงาน ซึ่งทำให้การที่จะหาชื่อ พนักงาน หารูปภาพพนักงาน หาเบอร์ติดต่อพนักงาน หาอีเมลพนักงาน เป็นไปได้อย่างยากลำบาก ผู้จัดทำจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาไลน์บอทสำหรับค้นหาข้อมูลพนักงานขึ้นเพื่อแก้ไขในจุดนี้โดยไลน์บอทสำหรับการใช้ค้นหาข้อมูลพนักงาน โดยใช้ฟังก์ชันของ Google Sheets App Script ในการพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยการเขียนโค้ดที่น้อยลง ซึ่งตอบโจทย์ในการขยายฟังก์ชันการทำงานใหม่ๆได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังสามารถปรับให้เป็นระบบอัตโนมัติได้อย่างรวดเร็วและง่ายตาย โดยไม่จำเป็นต้องมีทักษะด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์อย่างผู้เชี่ยวชาญแต่อย่างใด โดยใช้ภาษา JavaScript ในการพัฒนาซึ่งจากการทดสอบไลน์บอทสำหรับการค้นหาข้อมูลพนักงานเบื้องต้น สามารถหาได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ


**คำสำคัญ:** ไลน์บอท, ภาษาจาวาสคริปต์, แอปสคริปต์

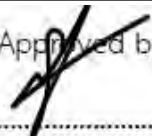
<b>Project Title</b>	Development of a Line Bot for Employee Information Retrieval
<b>Credits</b>	5 Units
<b>By</b>	Mr. Tanatip Hirunsoontorn 6423200004
<b>Advisor</b>	Mr. Tomon Soontornnapar
<b>Degree</b>	Bachelor of Engineering
<b>Major</b>	Electrical Engineering
<b>Faculty</b>	Engineering
<b>Semester/ Academic year</b>	1/2023

### Abstract

KTC Debt Compromise Public Company Limited is a sizable organization with numerous employees and agencies. It is challenging to locate specific employee details such as names, photos, contact numbers, and email addresses. To address this issue, the creator developed a Line Bot designed for employee information retrieval. This bot utilizes the Google Sheets App Script functionality, allowing for application development with minimal coding. This approach facilitates personal expansion of new features, ensuring that automation processes are both quick and straightforward. Users are not required to have advanced software development skills, as the bot is developed using JavaScript. This solution is based on successful tests conducted with the Line Bot for basic employee information searches, demonstrating its accuracy and efficiency.

**Keywords:** Line Bot, JavaScript, Apps Script

  
.....  
(Co-op Advisor.)

Approved by  
  
.....

# สารบัญ

	หน้า
จดหมายนำส่งรายงาน	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อ	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract)	ง
สารบัญตาราง	จ
สารบัญรูปภาพ	ฉ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ	1
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1
<b>บทที่ 2 การทบทวนเอกสารงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง</b>	
2.1 ออฟฟิเชียลไลน์แอคเคาท์ (Official LINE Account)	2
2.2 ไลน์เมสซAGING API (Line Messaging API)	5
2.3 ริชเมนู (Rich Menu)	7
2.4 JAVA (JAVA script)	10
2.5 JavaScript ทำอะไรได้บ้าง	11
2.6 App Script	14
<b>บทที่ 3 รายละเอียดการปฏิบัติงาน</b>	
3.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ	16
3.2 ลักษณะการประกอบการ	17
3.3 รูปแบบการจัดองค์การและการบริหารงานขององค์กร	17
3.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย	18
3.5 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา	18
3.6 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	19
3.7 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน	19
3.8 ขอบเขตของงานที่ดำเนินการ	19
3.9 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้	20

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 4 ผลการปฏิบัติงาน</b>	
4.1 โดยมีรายละเอียดของแต่ละส่วนดังนี้	21
4.2 Flowchart	22
4.3 วิเคราะห์ข้อมูล	23
4.4 หน้าตารางลงข้อมูล	24
4.5 สร้าง Line OA	25
4.6 การสร้าง Bot ใน Dialogflow	26
4.7 หน้าการแสดงผลของ Line Bot	27
4.8 Line Bot *CATIT-Service* (แบบไม่ต้องเขียนโค้ด)	27
4.9 Settings เลือก ตั้งค่าการตอบกลับ	28
4.10 เข้าเว็บไซต์ ZWIZ AI	29
4.11 ส่วนเมนู	31
4.12 ID-Mail ติดต่อกลับ	33
4.13 รอบเวลาการส่งเอกสาร	35
4.14 ส่วนปัญหาใหม่	36
<b>บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 สรุปผลการปฏิบัติการ	38
5.2 สรุปผลโครงการ	38
5.3 ประโยชน์ด้านการปฏิบัติงาน	39
5.4 การแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน	39
<b>บรรณานุกรม</b>	40
<b>ภาคผนวก ก ภาพขณะปฏิบัติงานและการนิเทศของอาจารย์</b>	41
<b>ภาคผนวก ข โค้ดต้นฉบับ Java Script</b>	47
<b>ภาคผนวก ค การตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรมทางวิชาการโดยใช้โปรแกรมอักขราวิสุทธิ์</b>	50
<b>ประวัติผู้จัดทำ</b>	52
<b>ลิงค์ และ QR Code</b>	53

## สารบัญตาราง

รูปที่ 3.3 ตารางระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

หน้า

19



## สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 2.1 ออฟฟิเชียลไลน์แอดเคาท์ (Official LINE Account)	2
รูปที่ 2.2 Line official Account	4
รูปที่ 2.3 การทำงานของ Messaging API	5
รูปที่ 2.4 สีของบัญชี Line	6
รูปที่ 2.5 ตัวอย่าง Template ของ Rich Menu	7
รูปที่ 2.6 ตัวอย่าง Rich Menu	7
รูปที่ 2.7 Line Rich menus	9
รูปที่ 2.8 JAVA (JAVA script)	10
รูปที่ 2.9 ภาษาที่ใกล้เคียงกับ (Java script คือ Type script)	13
รูปที่ 2.10 App script	14
รูปที่ 2.11 Google App script	15
รูปที่ 3.1 แผนที่ตั้งสถานประกอบการ	16
รูปที่ 3.2 รูปแบบการจัดการองค์กรและการบริหาร	17
รูปที่ 3.3 ตารางระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	19
รูปที่ 4.1 Flowchart ขั้นตอนการทำงาน	22
รูปที่ 4.2 ตัวอย่างโค้ดหน้าเว็บ (แบบเขียนโค้ด)	23
รูปที่ 4.3 หน้าตารางลงข้อมูล Google Sheet	24
รูปที่ 4.4 การสร้างบัญชี Line OA	25
รูปที่ 4.5 Basic setting Line OA	25
รูปที่ 4.6 Messaging API	26
รูปที่ 4.7 Dialogflow	26
รูปที่ 4.8 การแสดงผลตอบกลับอัตโนมัติของ Line Bot	27
รูปที่ 4.9 การสร้างบัญชี Line Business	27
รูปที่ 4.10 รูปบัญชีไลน์แอดเคาน์	28
รูปที่ 4.11 หน้า Settings Line Business	28
รูปที่ 4.12 หน้าเพจ ZWIZ AI	29
รูปที่ 4.13 หน้าหลัก-ในส่วนทำข้อมูล (หลังบ้าน)	29
รูปที่ 4.14 สร้างข้อความต้อนรับ และ สร้าง Rich Menus	30

## สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.15 สร้างAuto message เพื่อได้รับการตอบกลับเมื่อคลิกที่ Menu	30
รูปที่ 4.16 สร้างAuto message ติดต่อกลับ เมื่อมีการพิมพ์ข้อความใกล้เคียง	31
รูปที่ 4.17 หน้าต่าง Rich menu	31
รูปที่ 4.18 เบอร์โทรติดต่อพนักงาน	32
รูปที่ 4.19 ข้อความประกาศแสดงรายชื่อเจ้าหน้าที่	32
รูปที่ 4.20 ID-Mail ติดต่อกลับเจ้าหน้าที่	33
รูปที่ 4.21 การทำข้อมูลหลังบ้าน	33
รูปที่ 4.22 ปุ่มเพิ่มข้อมูลเจ้าหน้าที่	34
รูปที่ 4.23 การสร้างคีย์เวิร์ดตอบกลับ	35
รูปที่ 4.24 รอบเวลาการส่งเอกสาร	35
รูปที่ 4.25 รอบส่งเอกสาร	36
รูปที่ 4.26 ปัญหาใหม่	36
รูปที่ 4.27 ฟังก์ชันเพิ่มเติม	37
รูปที่ 4.28 แชนตอบกลับระบบหลังบ้าน	37
รูปที่ ก.1 การประกอบหัว สายแลน ( LAN )	42
รูปที่ ก.2 ประกอบคอมพิวเตอร์ ติดตั้งเบื้องต้น	42
รูปที่ ก.3 คีย์ข้อมูลลง Excel ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	43
รูปที่ ก.4 การทดสอบการใช้ Line Bot ค้นหาข้อมูลพนักงาน	43
รูปที่ ก.5 ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ สำนักงานเบื้องต้น	44
รูปที่ ก.6 ตรวจสอบเอกสาร ที่ห้องเก็บพัสดุ	44
รูปที่ ก.7 อาจารย์ที่ปรึกษานิเทศ (วันแรก)	45
รูปที่ ก.8 อาจารย์ที่ปรึกษานิเทศ (วันที่2)	45
รูปที่ ก.9 การนำเสนอโครงการ ณ มหาวิทยาลัย	46

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

บริษัท KTC บัตรกรุงไทย(จำกัดมหาชน) เป็นผู้ให้บริการเกี่ยวกับบัตรเครดิต ผาก-ถอน กู้-ยืม โดยเป็นบริษัทขนาดใหญ่ ที่มีพนักงานจำนวนมาก ทำให้การค้นหาข้อมูลพนักงานนั้นเป็นเรื่องยากดังนั้นผู้จัดทำจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาไลน์บอทสำหรับการค้นหาข้อมูลพนักงาน เพื่อนำเสนอข้อมูลพนักงานเบื้องต้น หรือส่งต่อช่องทางการติดต่อของพนักงานให้กับลูกค้าที่ต้องการติดต่อกับเจ้าหน้าที่

แอดเคาท์(LINE Official Account ) ซึ่งสามารถรองรับการทำงานได้ทั้งระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android) และไอโอเอส (IOS)

### 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เพื่อพัฒนาไลน์บอทสำหรับการเก็บข้อมูลพนักงาน

1.2.2 เพื่อฝึกทักษะการใช้ Code

1.2.3 เพื่อเพิ่มเติมการทำงานด้านการจัดเก็บข้อมูลของไลน์ออฟฟิเชียลแอดเคาท์

(LINE official Account)

### 1.3 ขอบเขตของโครงการ

1.3.1 พนักงานสามารถสืบค้นข้อมูลเจ้าหน้าที่ในองค์กรที่จัดเก็บไว้ในไลน์บอทที่พัฒนาได้

1.3.2 พนักงานสามารถออกแบบ ภาพ วิดีโอ หรือข้อความที่จะให้แสดงเพิ่มเติมในไลน์บอทได้

1.3.3 พนักงานสามารถตอบกลับข้อความ พุดคุยกับลูกค้าที่สอบถามข้อมูลในส่วนอื่นได้จากระบบหลังบ้าน

### 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 พนักงานสามารถเข้าถึงข้อมูลเบื้องต้นของเจ้าหน้าที่ได้อย่างสะดวกเนื่องจากสามารถเข้าถึงได้ทั้งระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์และไอโอเอส

1.4.2 การแก้ไขปัญหาการค้นหาข้อมูลเจ้าหน้าที่ได้อย่างรวดเร็วขึ้นเมื่อเทียบกับการแก้ไขปัญหาโดยไม่มีแหล่งข้อมูลของเจ้าหน้าที่

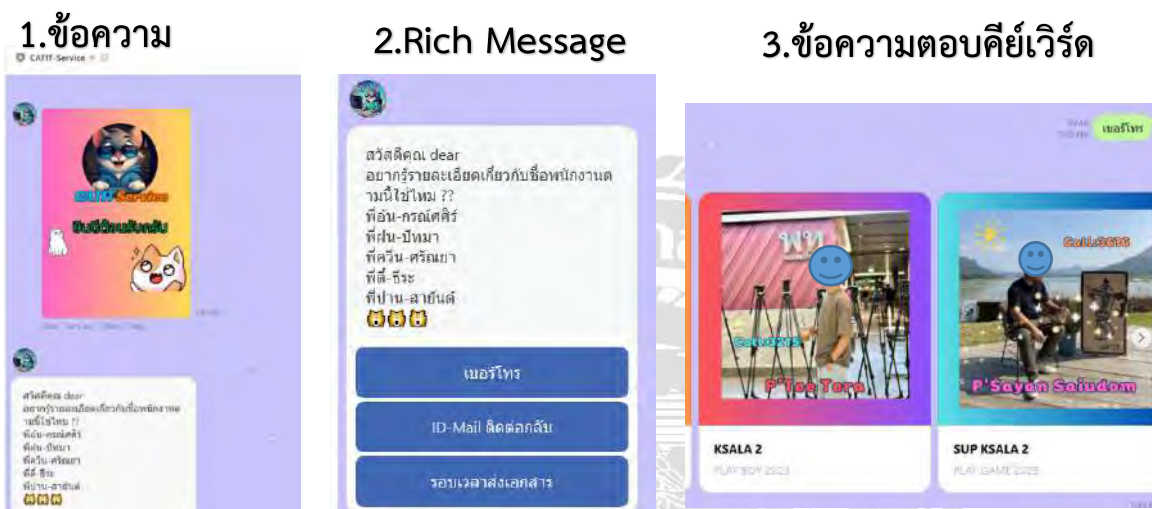
1.4.3 ผู้ใช้บริการไลน์ออฟฟิเชียลแอดเคาท์สามารถใช้ประโยชน์ด้านการค้นหาข้อมูลเจ้าหน้าที่จากไลน์บอทที่พัฒนา

## บทที่ 2

### การทบทวนเอกสารงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ออฟฟิเชียลไลน์แอดเคาท์ (Official LINE Account)

LINE Official Account คือ บัญชี LINE ที่ถูกออกแบบมาสำหรับการใช้งานทางธุรกิจ ร้านค้า ไม่ว่าจะ เป็นออนไลน์หรือออฟไลน์ รวมถึงองค์กรที่ต้องพูดคุยสื่อสารกับผู้คนจำนวนมาก ซึ่ง LINE OA สามารถส่ง ข้อความ รูปภาพ วิดีโอต่างๆ เพื่อติดต่อสื่อสารกับผู้ติดตามได้เหมือนกับบัญชี LINE ทั่วไป



รูปที่ 2.1 ออฟฟิเชียลไลน์แอดเคาท์ (Official LINE Account)

บัญชี LINE Official Account มีกี่แบบ?

บัญชี Premium Account เมื่อผ่านการตรวจสอบจาก LINE จะได้รับโลโก้เขียว สามารถค้นหาได้บนแอปพลิเคชัน LINE ในแท็บ “ค้นหาเพื่อน” เหมาะสำหรับองค์กรหรือบริษัทใหญ่ บัญชี Verified Account เมื่อผ่านการตรวจสอบจาก LINE จะได้รับโลโก้สีน้ำเงิน สามารถค้นหาได้บนแอปพลิเคชัน LINE ในแท็บ “ค้นหาเพื่อน” บัญชี Unverified Account เป็นบัญชีสำหรับร้านค้าและบุคคลจะได้รับโลโก้เทา สามารถใช้ฟีเจอร์พื้นฐาน ชื่อ Premium ID หรือแพคเกจเพิ่มเติมได้เหมือน

บัญชี Official Account และ Approved Account ข้อดีของ LINE Official Account มีอะไรบ้าง? ข้อดีของการใช้ LINE Official Account มีดังต่อไปนี้ Target Reach : ไม่จำกัดผู้ติดตาม (Followers) จากแบบเดิมที่เคยจำกัดอยู่ที่ 300,000 Target Reach Broadcast : ส่งข้อความฟรีได้ 1,000 ข้อความ และมีแพ็คเกจแบบเบสิค 1,200 บาท ส่งได้ 15,000 ข้อความ แพ็คเกจโปร 1500 บาท ส่งได้ 35,000 ข้อความ และยังสามารถเลือกส่งข้อความตามกลุ่มลูกค้าได้ด้วยการแบ่งตามเพศ และช่วงอายุของลูกค้า รวมถึงสามารถโพสต์ข่าวสารบนไทม์ไลน์ได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง สามารถดูวิธีการคำนวณเพื่อเลือกแพ็คเกจที่เหมาะสม ที่นี่ Greeting Message : ข้อความต้อนรับอัตโนมัติ เมื่อมีผู้ติดตามบัญชี LINE Official Account ของคุณ ระบบจะส่งข้อความต้อนรับไปยังผู้ติดตามทันที ซึ่งจะได้รับเพียงครั้งเดียวเท่านั้น Auto Response : ระบบข้อความตอบกลับอัตโนมัติ สามารถตั้งค่าตอบกลับตามคำสำคัญ (Keyword) ที่กำหนดไว้ เมื่อลูกค้าแชทเข้ามาโดยมี Keyword ที่เราตั้งไว้ ระบบจะตอบกลับข้อความให้โดยอัตโนมัติ 1:1 / Group Chat Mode : พูดคุยกับลูกค้าโดยตรง (ทั้งแบบเดี่ยวและกลุ่ม) Rich Content : พิธีกรสำหรับสร้างเนื้อหาที่ต้องการบรอดแคสต์ไปยังผู้รับ แบ่งเป็น Rich Message : สามารถส่งรูปภาพใหญ่เต็มหน้าจอแชท ซึ่งสามารถใส่ลิงค์เพื่อให้คนคลิกไปยังเว็บไซต์ของธุรกิจคุณได้ Rich Menu : ระบบเมนูลัดบนหน้าจอแชท เป็นฟังก์ชันที่แสดงบนแป้นพิมพ์ในหน้าจอแชท สามารถตั้งค่าเมนูให้ลิงค์ไปยังหน้าอื่นๆ ได้ เช่น ลิงค์ไปยังเว็บไซต์ ลิงค์ไปยังหน้าสินค้า ลิงค์ไปยังหน้าโปรโมชั่น เพื่อช่วยเพิ่มโอกาสในการขายได้ดีขึ้น Rich Video : ระบบวิดีโอเต็มหน้าจอพร้อมเล่นอัตโนมัติ สามารถเล่นวิดีโอแบบเต็มหน้าจอทันทีที่ผู้ติดตามเปิดแชท และยังสามารถกำหนดปุ่ม Action ได้หลายรูปแบบตามความต้องการ Coupon & Reward Card : ระบบคูปองส่วนลดและบัตรส่วนลด พิธีกรส่งเสริมด้านการตลาดเพื่อให้ลูกค้ากลับมาซื้อสินค้าหรือบริการของธุรกิจคุณซ้ำ Polls & Surveys : ระบบทำโพลสำรวจความคิดเห็นจากผู้ติดตาม Chat Tag : ใส่แท็กบอกสถานะลูกค้า ช่วยทำให้ค้นหาง่ายขึ้นกรณีที่มีจำนวนผู้ติดตามเป็นจำนวนมาก Insight Analytics : ระบบสถิติข้อมูลเชิงลึก แสดงข้อมูลเป็นแผนภาพกลุ่มลูกค้าที่ตอบสนองต่อคอนเทนต์ที่คุณส่งไป และสามารถ Export ข้อมูลเป็นไฟล์ CSV ได้ ทั้งนี้ สำหรับพิธีกร Rich Message / Rich Video Message/ Rich Menu / Reward Cards / Coupon นั้น สามารถใช้ได้ฟรีในบัญชีทุกประเภท แต่สามารถสร้างได้ผ่านคอมพิวเตอร์เท่านั้น



รูปที่ 2.2 Line official Account

ทำไมธุรกิจถึงควรมี LINE Official Account ?

เราทราบกันดีว่าการรักษาความสัมพันธ์กับลูกค้าเป็นสิ่งสำคัญมากในการทำธุรกิจ และแน่นอนค่ะว่าช่องทางในการสื่อสาร หรือประชาสัมพันธ์ให้กับลูกค้ามีหลากหลายช่องทางมากในปัจจุบัน แต่ช่องทางอย่าง LINE Official Account จะเหมาะสมกับธุรกิจของคุณอย่างไร และจะช่วยสร้างประโยชน์ให้คุณได้อย่างไรบ้าง วันนี้ Unicorn House ได้สรุปประโยชน์ที่น่าสนใจที่ธุรกิจของคุณจะได้รับมาดังนี้ค่ะ

ช่องทางการสื่อสารแบบ 1-1 : แน่นอนค่ะว่าการสื่อสารบน LINE มีรูปแบบที่เด่นชัดคือการสื่อสารแบบ 1 on 1 คือลูกค้าสามารถสอบถามกับแบรนด์ได้โดยตรง แม้ว่าจะสงสัยตั้งแต่ประเด็นเล็กๆ ไปถึงประเด็นใหญ่ๆ หรือข่าวสารแบบ Exclusive สำหรับลูกค้าคนพิเศษ จุดนี้จึงกลายเป็นข้อแตกต่างสำคัญค่ะพีเจอร์บน LINE OA ที่ตอบโจทยได้ครบ Marketing Funnel : ไม่ว่าธุรกิจคุณจะทำล้างออกแคมเปญใหม่ แล้วอยากสร้าง Awareness ก็สามารถบอร์ดเคสแคมเปญไปหาผู้ติดตามได้ รักษาฐาน

## 2.2 ไลน์เมสซจิงเอพีไอ (Line Messaging API)

Line Messaging API คือ การสื่อสารระหว่างบริการของคุณและผู้ใช้งาน LINE เป็นการสื่อสารแบบสองฝ่าย จะทำให้คุณสามารถให้บริการได้ในห้องแชท LINE เพื่อการให้บริการที่เหมาะสมสำหรับผู้ใช้งาน LINE แต่ละคน และ Messaging API จะส่งและรับข้อมูลระหว่างเซิร์ฟเวอร์ของคุณและแอป LINE ผ่านทางเซิร์ฟเวอร์ของ Line การส่งค่าขอจะใช้ API แบบ JSON Messaging API ทำการเชื่อมต่อระหว่าง user ผ่านทาง LINE official account ซึ่ง Messaging API จะสามารถ accept friend รวมถึงส่ง message หา user คนอื่นๆ ที่ add account เราเป็นเพื่อน โดยผ่านทาง LINE Manager ที่เราตั้งไว้ หรือ ส่งออกจากจาก server ของเราก็ได้ในรูปแบบ interactive ได้ตอบ

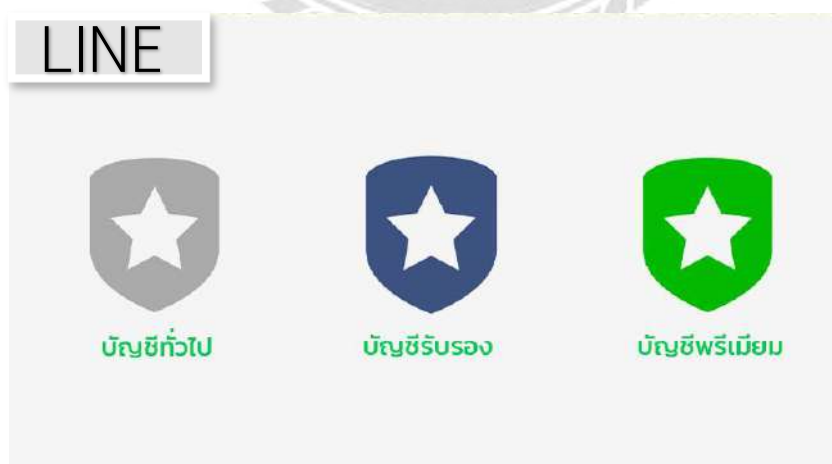


รูปที่ 2.3 การทำงานของ Messaging API

Send reply messages ตอบโต้กับ users บน LINE Official Account ด้วย LINE Bot โดยสามารถเลือกรูปแบบในการตอบกลับข้อความได้หลากหลาย Send messages at any time สามารถส่งข้อความโดยตรงหา users บน LINE Official Account ได้ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งความพิเศษคือข้อความบางรูปแบบสามารถส่งได้จาก LINE Bot เท่านั้น ผู้ใช้งานทั่วไปไม่สามารถส่งเองได้ Various message types มีรูปแบบข้อความให้เลือกหลากหลาย ได้แก่ Text message (ข้อความตัวอักษร) Sticker message (สติ๊กเกอร์) Image message (รูปภาพ) Video message (วิดีโอ) Audio message (ข้อความเสียง) Location message (ตำแหน่งที่อยู่) Imagemap message (รูปภาพที่ออกแบบกราฟฟิกและระบุพิกัดในการฝังลิงก์ได้ตามต้องการ) Template message

(ชุดข้อความที่ออกแบบ Layout มาสำหรับ LINE Bot) Flex Message

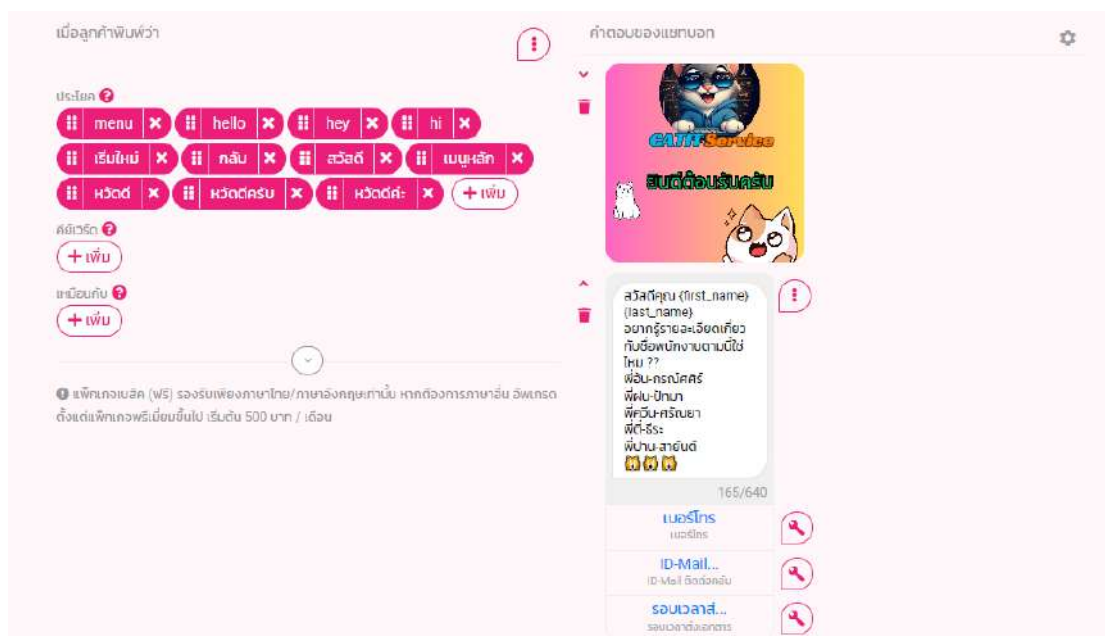
(ชุดข้อความที่สามารถออกแบบ Layout ได้ตามต้องการ) Get content sent by users สามารถเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่ users ส่งมาได้อย่างอัตโนมัติ เช่น รูปภาพ, วิดีโอ หรือไฟล์ต่าง ๆ โดยการใช้ Message IDs Get user profiles สามารถเก็บข้อมูลโปรไฟล์ของ users ได้ ไม่ว่าจะเป็น User ID, ชื่อที่แสดง, รูปโปรไฟล์ หรือ สถานะข้อความ เพื่อใช้ในการที่จะใช้แบ่งกลุ่มของผู้ใช้ (Segmentation) และกำหนดกลุ่มเป้าหมายได้ (Retargeting) Join group chats สามารถใช้งานแชทกลุ่มได้ และสามารถเก็บข้อมูลของ users แต่ละคนที่เป็นสมาชิกในกลุ่มได้ Dynamic Rich menus สร้าง Rich Menu และออกแบบได้ตามต้องการ ซึ่งจะสามารถออกแบบได้หลากหลาย หรือออกแบบได้ Dynamic มากขึ้น เช่น User แต่ละคนอาจจะเห็น Rich Menu ที่แตกต่างกัน ในแต่ละสถานการณ์ Use beacons ใช้งานคู่กับ LINE Beacon ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ Trigger บุคคลหรือลูกค้าที่ใช้แอปพลิเคชัน LINE ที่เข้ามาในรัศมีของสัญญาณ เหมาะกับธุรกิจที่มีหน้าร้าน และต้องการดึงลูกค้าหน้าร้าน ให้เข้ามาเป็นลูกค้าบน LINE Official Account Account link สามารถเชื่อมโยงบัญชีของลูกค้าที่มีข้อมูลหลังบ้าน อยู่ในฐานข้อมูลอื่น เข้ามาเชื่อมกับบัญชีของลูกค้าบน LINE Official Account ได้อย่างปลอดภัย ดังนั้น Chat Bot Line จึงถือเป็นการทำการตลาดที่สำคัญมากในไทยโดยต้องทำผ่าน Line Official Account ซึ่งจะแตกต่างกับการทำการตลาดบน line@ หรือ LINE OA ซึ่งตัว line@ หรือ LINE OA ก็จะมีฟีเจอร์ (Feature) มากมายที่จะช่วยส่งเสริมการทำ Line Marketing ที่จะช่วยให้ลูกค้ารู้จักและเอื้อประโยชน์ให้กับเหล่าพ่อค้าแม่ค้าออนไลน์ มีคนใช้ LINE เยอะอันดับสองของโลก



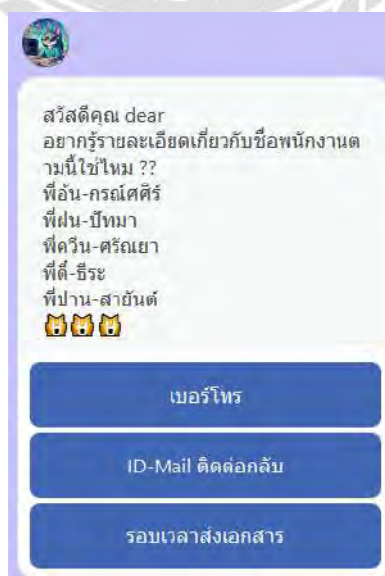
รูปที่ 2.4 สีของบัญชี Line

## 2.3 ริชเมนู (Rich Menu)

เป็น Template หรือปุ่มหน้าของแชทของ Line Application ที่ผู้ใช้สามารถมองเห็นและเลือกเมนูจากหน้าแชทได้ ซึ่ง Rich menu เป็นเมนูที่เจ้าของบัญชี Line Official Account สามารถแก้ไขหรือปรับแต่งได้



รูปที่ 2.5 ตัวอย่าง Template ของ Rich Menu



รูปที่ 2.6 ตัวอย่าง Rich Menu

LINE Rich Menu คือ เมนูลัดที่แสดงในแชทส่วนตัวหรือแชท 1:1 ระหว่างร้านค้าและลูกค้านั่นเอง ที่สำคัญคือร้านค้าสามารถสร้างได้ด้วยตนเอง จากเทมเพลตและสามารถเลือกใช้ได้มากที่สุดถึง 6 ช่อง และในแต่ละช่องสามารถเชื่อมโยงกับพีเจอร์ของไลน์ เช่น คุปอง บัตรสะสมแต้ม ข้อความอัตโนมัติ หรือว่าเป็นลิงค์ที่เชื่อมต่อไปยังเว็บไซต์ของร้านค้าได้ด้วย

#### 1. ติดต่อกับแบรนด์ได้อย่างสะดวกง่ายดาย

เพราะเป็นเมนูลัด ริชเมนู จะมีส่วนช่วยให้ลูกค้าสามารถเลือกเมนูเพื่อทราบข้อมูลต่างๆ หรือติดต่อกับร้านค้าได้ทันทีตลอดเวลา ไม่จำเป็นต้องมีการพิมพ์ หรือไม่ต้องรอรอทางร้านค้าเข้ามาตอบคำถามอีกด้วย

#### 2. เป็นไกด์ให้แก่ผู้ใช้ ให้พบเจอสิ่งที่ตามหาได้ง่ายดาย

เมื่อคุณมี LINE OA ได้สักพัก คุณก็จะเริ่มมีการรับรู้ได้ว่าลูกค้าต้องการอะไร สอบถามอะไร การใช้ริชเมอนูนั่นก็คือการเอาคำถามหรือสิ่งที่ลูกค้าต้องการนำมาใส่ได้เลย ไม่ว่าจะเป็น เมนูของร้านหากเป็นร้านอาหาร โลเคชันของร้าน หรือรายการสินค้าที่จัดจำหน่าย บัตรสมาชิก

#### 3. สร้างแบรนด์ดั้งให้ชัดมากขึ้น

การสร้าง Brand Awareness เป็นสิ่งสำคัญของแบรนด์และร้านค้าในปัจจุบันเพื่อให้เกิดการจดจำ โดยลูกค้า ดังนั้นการใช้ Rich Menu ในการสร้างการจดจำก็สามารถทำได้เช่นกัน เช่น สีประจำของแบรนด์ มุดแอนด์โทนของสีที่ใช้ โลโก้ของทางร้าน หรือแม้กระทั่งฟอนต์ของตัวหนังสือ

#### 4. กระตุ้นการมีส่วนร่วม

ริชเมนูสามารถเชื่อมต่อกับพีเจอร์อื่นๆของไลน์ได้ เช่น คุปอง นอกจากนี้ยังสามารถเชื่อมกับ Martech อื่นๆได้อีก เช่น ระบบสะสมแต้ม หรือ ระบบ CRM สิ่งเหล่านี้คือระบบที่ช่วยมากระตุ้นในการมีส่วนร่วมของลูกค้า ให้ยังคงมีปฏิสัมพันธ์กับร้านค้าต่อไป

## 5. เสมือนกระบอกเสียงของทางธุรกิจ

แน่นอนว่าประโยชน์หลักๆของไลน์นั่นก็คือการติดต่อสื่อสาร เพราะฉะนั้น Rich Menu จะเข้ามามีส่วนช่วยในการติดต่อสื่อสารกับลูกค้า ทั้งโปรโมชั่น ทั้งสินค้าใหม่ๆ หรือประกาศต่างๆของทางร้านที่ต้องการสื่อสารออกไป เทคนิคในการใช้ LINE Rich Menu

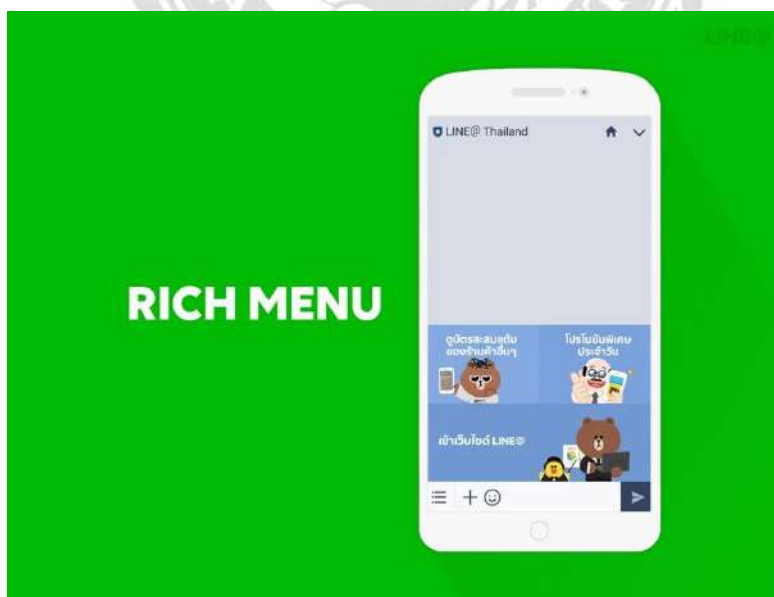
เทคนิคในการสร้าง LINE Rich Menu ให้เหมือนมืออาชีพ ทำได้ดังนี้ ใช้โทนสีที่สื่อถึงแบรนด์ การใช้สีในการออกแบบคือสิ่งพื้นฐานที่หลากหลายแบรนด์ควรทำ โดยเฉพาะแบรนด์ใหม่ที่ต้องการสร้างตัวตน และเป็นการทำให้มู้ดแอนด์โทนไปในทิศทางเดียวกันด้วย

เลือกเทมเพลตที่เหมาะสมกับร้าน : ไม่จำเป็นต้องใช้ 6 ช่องเต็มเสมอไป แต่ควรเลือกจำนวนช่องและรูปแบบให้เหมาะสมกับการใช้งานของลูกค้า แม้ว่าจะมีรูปแบบให้เลือกมากมายก็ตาม

นำเสนอสิ่งที่ลูกค้าต้องการ : ถ้าทำริชเมนูไปแล้วแต่ไม่มีคนกดใช้งานนั้นก็คงไม่ตอบโจทย์ในการใช้งาน เพราะฉะนั้นแต่ละช่องทางลัดก็ควรเป็นสิ่งที่ลูกค้าต้องการหรือใช้งานได้จริง และเพื่อสนับสนุนวัตถุประสงค์ของคุณด้วยเช่นกัน เช่น ระบบสะสมแต้ม

ใช้โปรโมชั่นเพิ่มยอดขายให้ปัง : การใช้ Rich Menu สามารถช่วยเพิ่มยอดขายได้ด้วยนะ เพียงแค่สร้างโปรโมชั่นหรือกิจกรรม แล้วนำไปทำแบนเนอร์เด่นๆ เพื่อให้ลูกค้ากดเข้าไป

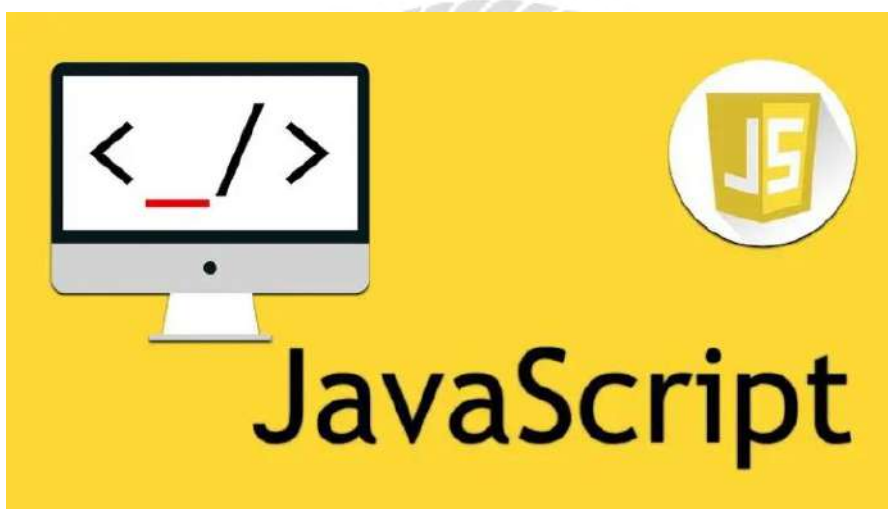
อัปเดต Rich Menu อยู่เสมอ : การปรับแต่งริชเมนูให้เป็นปัจจุบันนั้นจะเพิ่มความน่าสนใจและไม่น่าเบื่อให้กับลูกค้าเมื่อมีการเข้ามาใช้งาน



รูปที่ 2.7 Line Rich menus

## 2.4 JAVA (JAVA script)

JavaScript เป็นภาษาโปรแกรมที่นักพัฒนาใช้ในการสร้างหน้าเว็บแบบอินเทอร์แอคทีฟ ตั้งแต่การรีเฟรชฟีดสื่อโซเชียลไปจนถึงการแสดงผลเคลื่อนไหวและแผนที่แบบอินเทอร์แอคทีฟ ฟังก์ชันของ JavaScript สามารถปรับปรุงประสบการณ์ที่ผู้ใช้จะได้รับจากการใช้งานเว็บไซต์ และในฐานะที่เป็นภาษาในการเขียนสคริปต์ฝั่งไคลเอนต์ จึงเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีหลักของ World Wide Web ยกตัวอย่างเช่น เมื่อคุณท่องเว็บแล้วเห็นภาพสไลด์ เมนูหรือปดาวน์แบบคลิกให้แสดงผล หรือสีองค์ประกอบที่เปลี่ยนแปลงไดนามิกบนหน้าเว็บภาษาโปรแกรมทั้งหมดทำงานด้วยการแปลไวยากรณ์ที่คล้ายภาษาอังกฤษเป็นโค้ดสำหรับเครื่อง จากนั้นระบบปฏิบัติการจะเรียกใช้โค้ดนั้น JavaScript ได้รับการจัดประเภทอย่างกว้าง ๆ ว่าเป็นภาษาเขียนสคริปต์ หรือภาษาที่แปลผลแล้ว โค้ด



รูปที่ 2.8 JAVA (JAVA script)

JavaScript ได้รับการแปลผล—นั่นคือ แปลโดยตรงเป็นโค้ดภาษาสำหรับเครื่อง ด้วยกลไก JavaScript ในขณะที่ในภาษาโปรแกรมอื่น ๆ คอมไพเลอร์จะคอมไพล์โค้ดทั้งหมดเป็นโค้ดสำหรับเครื่องในขั้นตอนที่แยกต่างหาก ดังนั้น ภาษาเขียนสคริปต์ทั้งหมดจึงเป็นภาษาโปรแกรม

## 2.5 JavaScript ทำอะไรได้บ้าง

JavaScript ทำให้สามารถใช้เขียนโปรแกรมแบบง่ายๆได้ โดยไม่ต้องพึ่งภาษาอื่น JavaScript มีคำสั่งที่ตอบสนองกับผู้ใช้งาน เช่นเมื่อผู้ใช้คลิกที่ปุ่ม หรือ Checkbox ก็สามารถสั่งให้เปิดหน้าต่างใหม่ได้ ทำให้เว็บไซต์ของเรามีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้งานมากขึ้น นี่คือข้อดีของ JavaScript เลยก็ว่าได้ที่ทำให้เว็บไซต์ต่างๆทั้งหลายเช่น Google Map ต่างหันมาใช้

JavaScript สามารถเขียนหรือเปลี่ยนแปลง HTML Element ได้ นั่นคือสามารถเปลี่ยนแปลงรูปแบบการแสดงผลของเว็บไซต์ได้ หรือหน้าแสดงเนื้อหาสามารถซ่อนหรือแสดงเนื้อหาได้แบบง่ายๆนั่นเอง JavaScript สามารถใช้ตรวจสอบข้อมูลได้ สังเกตว่าเมื่อเรารอกข้อมูลบางเว็บไซต์ เช่น Email เมื่อเรารอกข้อมูลผิดจะมีหน้าต่างฟ้องขึ้นมาว่าเรารอกผิด หรือลืมกรอกอะไรบางอย่าง เป็นต้น JavaScript สามารถใช้ในการตรวจสอบผู้ใช้ได้เช่น ตรวจสอบว่าผู้ใช้ ใช้ web browser อะไร JavaScript สร้าง Cookies (เก็บข้อมูลของผู้ใช้ในคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้เอง) ได้การทำงานของ JavaScript เกิดขึ้นบนบราวเซอร์ (เรียกว่าเป็น client-side script) ดังนั้นไม่ว่าคุณจะใช้เซิร์ฟเวอร์อะไร หรือที่ไหน ก็ยังคงสามารถใช้ JavaScript ในเว็บเพจได้ ต่างกับภาษาสคริปต์อื่น เช่น Perl, PHP หรือ ASP ซึ่งต้องแปลความและทำงานที่ตัวเครื่องเซิร์ฟเวอร์ (เรียกว่า server-side script) ดังนั้นจึงต้องใช้บนเซิร์ฟเวอร์ ที่สนับสนุนภาษาเหล่านี้เท่านั้น อย่างไรก็ตาม จากลักษณะดังกล่าวก็ทำให้ JavaScript มีข้อจำกัด คือไม่สามารถรับและส่งข้อมูลต่างๆ กับเซิร์ฟเวอร์โดยตรง เช่น การอ่านไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์ เพื่อนำมาแสดงบนเว็บเพจ หรือรับข้อมูลจากผู้ชม เพื่อนำไปเก็บบนเซิร์ฟเวอร์ เป็นต้น ดังนั้นงานลักษณะนี้ จึงยังคงต้องอาศัยภาษา server-side script อยู่ ความจริง JavaScript ที่ทำงานบนเซิร์ฟเวอร์เวอร์ก็มี ซึ่งต้องอาศัยเซิร์ฟเวอร์ที่สนับสนุนโดยเฉพาะเช่นกัน แต่ไม่เป็นที่นิยมนักสำหรับท่านที่สนใจใน javascript สามารถอ่านได้เพิ่มเติมที่เว็บ Mindphp หรือกดได้ที่นี้ เรามีการแนะนำโค้ด บทบทความ เทคนิคต่างสามารถเรียนรู้ได้ ทั้งยังมี ภาษาคอมพิวเตอร์ อย่าง ภาษา PHP Python อื่นๆอีกมากมาย

JavaScript มีข้อจำกัดใดบ้าง ภาษาโปรแกรมใช้ตัวแปรเป็นชื่อแทนค่าข้อมูลจริง ตัวอย่างเช่นในบล็อกโค้ด นักพัฒนาสามารถเขียน  $x=5$  และ  $y=x+1$  เมื่อโค้ดทำงาน คอมพิวเตอร์จะเปลี่ยน  $x$  และ  $y$  เป็น 5 และ 6 ตามลำดับเพื่อดำเนินฟังก์ชันกับตัวแปรเหล่านี้ ข้อมูลอาจเป็นหลากหลายประเภท เช่น สตริงข้อความ ตัวเลข หรือวันที่ นั่นเป็นเหตุผลว่าทำไมภาษาโปรแกรมส่วนใหญ่ถึงให้

คุณกำหนดประเภทตัวแปรได้ เมื่อกำหนดประเภทตัวแปรแล้ว ประเภทจะไม่เปลี่ยนแปลง คุณไม่สามารถเก็บตัวเลขไว้ในตัวแปรสตริงได้

ตัวอย่างเช่น หากคุณบอกโปรแกรมว่า  $x$  และ  $y$  เป็นตัวเลข แล้วดำเนินการ  $x+y$  คอมพิวเตอร์จะรู้ว่า จะได้รับตัวเลขสองตัวแล้วนำมาบวกกัน ในทางตรงกันข้าม หากคุณกำหนดว่า  $x$  และ  $y$  เป็นสตริง ตัวดำเนินการ  $+$  จะเชื่อมต่อสองสตริงเข้าด้วยกันเพื่อสร้างคำที่ยาวขึ้น

ภาษาที่ไม่มีการตรวจสอบประเภท JavaScript เป็นภาษาที่ไม่มีการตรวจสอบประเภท ซึ่งหมายความว่า JavaScript จะไม่อนุญาตให้โปรแกรมเมอร์กำหนดประเภทตัวแปร ตัวแปรสามารถเก็บประเภทข้อมูลใด ๆ ได้เมื่อรันไทม์ และการดำเนินการจะสมมติประเภทตัวแปร ผลลัพธ์ยังสามารถคำนวณเป็นข้อมูลประเภทอื่นได้ ตัวอย่างเช่น การดำเนินการอาจทำให้ได้ผลลัพธ์เป็นสตริง "5" แทนตัวเลข 5 ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดข้อผิดพลาดในการเขียนโค้ดโดยไม่ตั้งใจและบั๊กในโค้ดเนื่องจากข้อผิดพลาดเกี่ยวกับประเภท

ข้อดีของ JavaScript ในปัจจุบัน

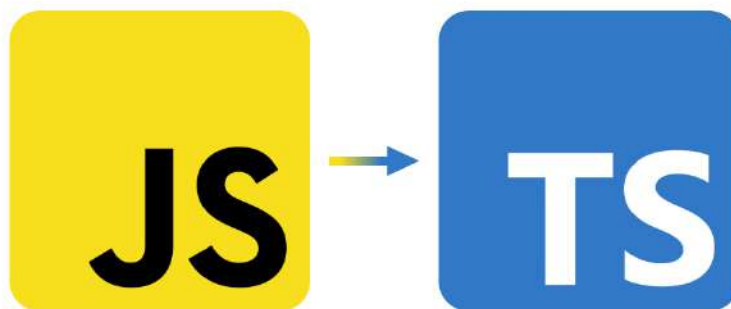
1. เรียนรู้ง่าย เนื่องจากคำสั่งของ JavaScript ได้รับการสร้างจาก Java และ C++
2. สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพสูง
3. มีความสามารถที่หลากหลายสามารถนำมาพัฒนาโปรแกรมในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างดี
4. ปัจจุบันมี Platform หรือ Framework ต่างๆ ที่ช่วยให้เราพัฒนาโปรแกรมด้วย JavaScript ได้ทั้งหมด
5. ได้รับความนิยมนอย่างมาก มีแหล่งข้อมูลการเรียนรู้และการสนับสนุนมากมาย
6. ฟรี สามารถนำภาษา JavaScript มาใช้งานได้ฟรี

ข้อเสียของ JavaScript ในปัจจุบัน

1. แต่ก่อนมีปัญหาเรื่องความปลอดภัย แต่ปัจจุบันได้รับการแก้ไข และปรับปรุงให้ดีขึ้นอยู่ตลอด
2. สามารถเขียนโค้ดได้หลายรูปแบบ จึงอาจทำให้การบำรุงรักษาโค้ดทำได้ยาก
3. JavaScript อาจไม่เหมาะกับงานที่ต้องการประสิทธิภาพสูง เช่น งานกราฟฟิก หรืองานตัดต่อ

JavaScript เหมาะกับงาน

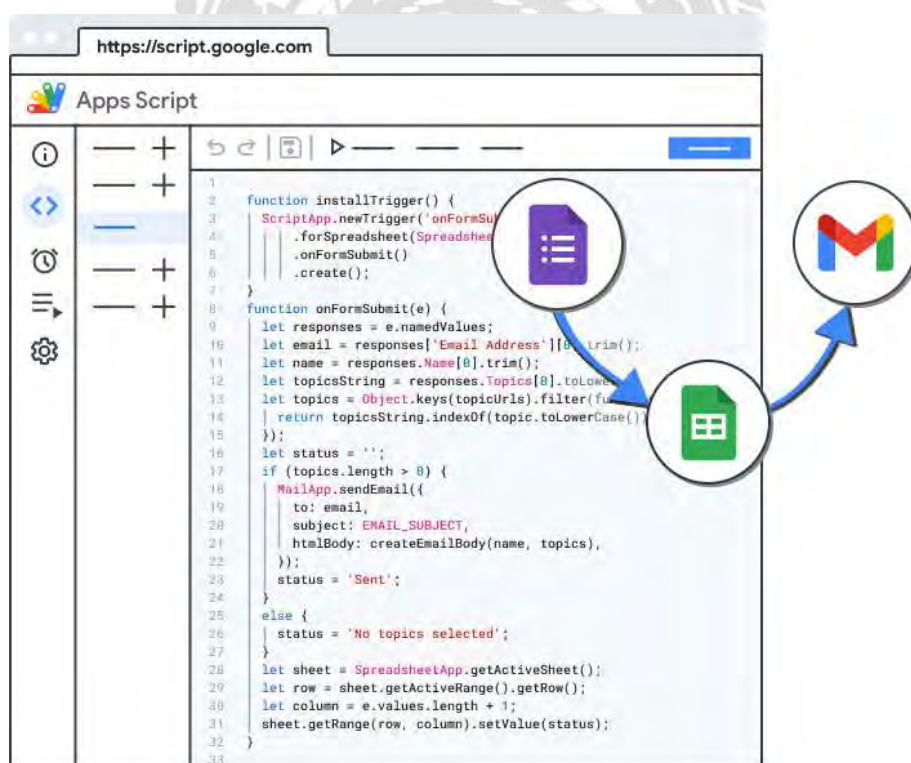
1. งานพัฒนา Website หรือ Web Application ทุกรูปแบบ
2. เป็นส่วนหนึ่งของระบบ สำหรับสร้างส่วนโต้ตอบแบบ Real-Time
3. ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกมส์ 2D หรือ 3D แบบไม่ซับซ้อน
4. Application บนมือถือทั้ง iOS และ Android



รูปที่ 2.9 ภาษาที่ใกล้เคียงกับ (Java script คือ Type script)

## 2.6 App Script

Apps Script คือ แพลตฟอร์มที่ช่วยในการพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยการเขียนโค้ดที่น้อยลง (Low-Code) ซึ่งตอบโจทย์ในการขยายฟังก์ชันการทำงานใหม่ๆ ได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังสามารถปรับให้เป็นระบบอัตโนมัติได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย โดยไม่จำเป็นต้องมีทักษะด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์อย่างผู้เชี่ยวชาญแต่อย่างใด Apps Script ช่วยเปลี่ยนงานที่แสนน่าเบื่อให้กลายเป็นระบบอัตโนมัติ โดยการเชื่อมต่อกับแอปพลิเคชันจาก Google Workspace ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน คุณสามารถเพิ่มฟังก์ชันการทำงานหรือปรับแต่งการทำงานได้ทุกที่ทุกเวลาที่จำเป็น ทำให้ผู้ใช้มีเวลาให้ความสำคัญกับงานส่วนอื่นและสามารถใช้เวลาเหล่านั้นให้เกิดประโยชน์สูงสุดอีกด้วย นอกจากนี้ Apps Script สามารถใช้งานได้หลากหลาย อธิบายคร่าวๆ ก็คือ Google Apps Script เป็นภาษาโปรแกรมที่เขียนไว้ใช้กับพวก Google Docs, Google Sheets, Google Slides และ Google Forms เพื่อให้สามารถสร้างฟังก์ชันใหม่ๆ หรือกำหนดการทำงานนอกเหนือจากสิ่งที่ Apps ทำได้ ในแบบที่เราอยากจะทำ

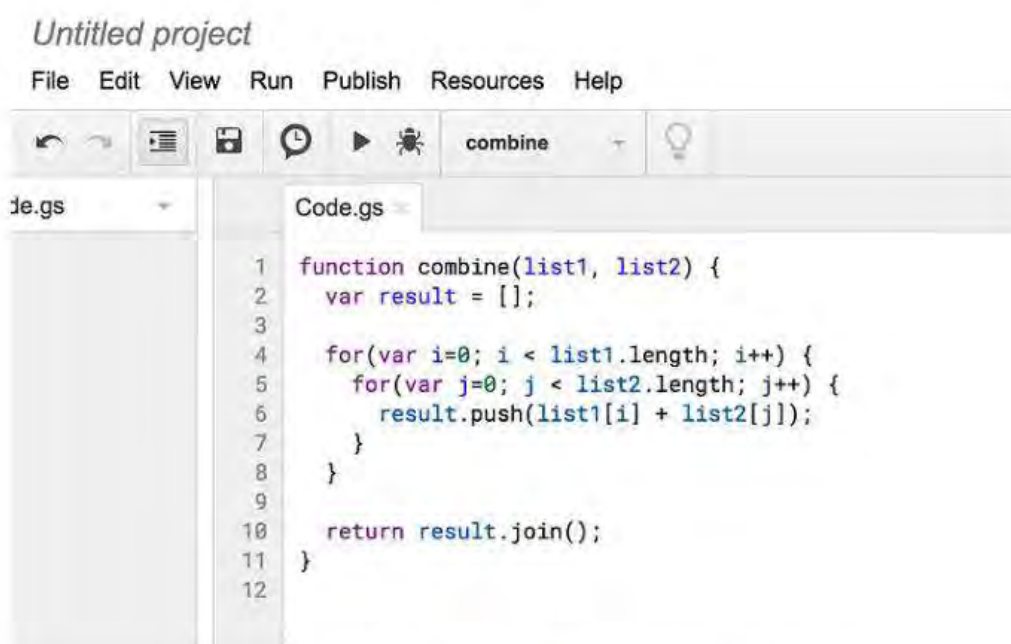


รูปที่ 2.10 App script

และ Google Apps Script เป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่ดีเลยสำหรับคนที่ใช้งาน Google Sheets อยู่ประจำแล้วอยาก Custom function ใช้งานเอง รวมถึงคนที่ไม่เคยใช้เลย แต่สามารถเขียน JavaScript ได้ ก็สามารถทำฟังก์ชันเพื่อเอามาใช้งานตามโจทย์ที่ต้องการได้

ข้อดีอีกข้อคือ Script ที่เขียนไว้สามารถแชร์ให้ใช้งานร่วมกันกับชีทอื่นๆ ได้และรวมถึงสามารถนำไปใช้งานร่วมกับ Apps อื่นๆ ของ Google ได้อีกด้วย

## Google Apps Script เขียนยังไง ?



Example: ฟังก์ชัน combine() ใช้สำหรับการรวมค่าของ List1, List2

เป็นภาษาที่ base on มาจากภาษา JavaScript ถ้าเขียน JS เป็น ก็เขียนได้แน่นอน!

รูปที่ 2.11 Google App script

## บทที่ 3

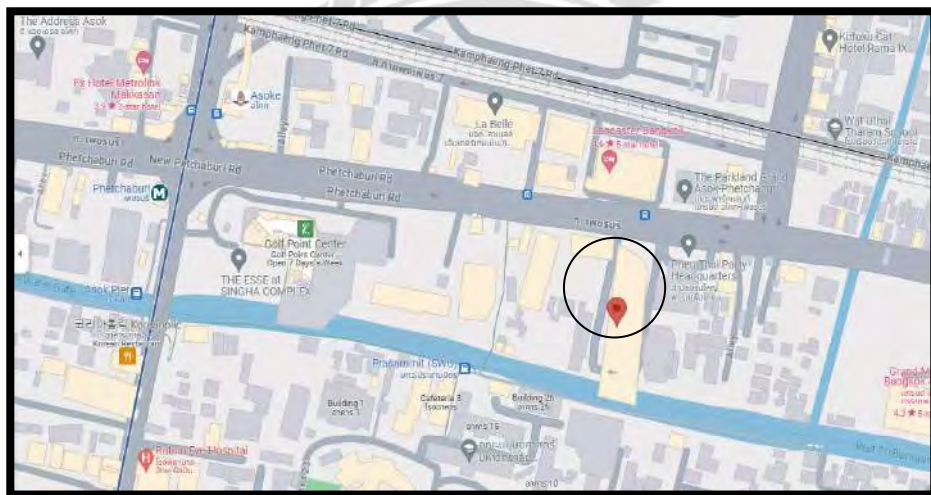
### รายละเอียดและการปฏิบัติงาน

#### 3.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

บริษัท KTC บัตรกรุงไทย(จำกัดมหาชน)

ที่อยู่: 1768 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

ชั้น 9 ดังรูปที่ 3.1



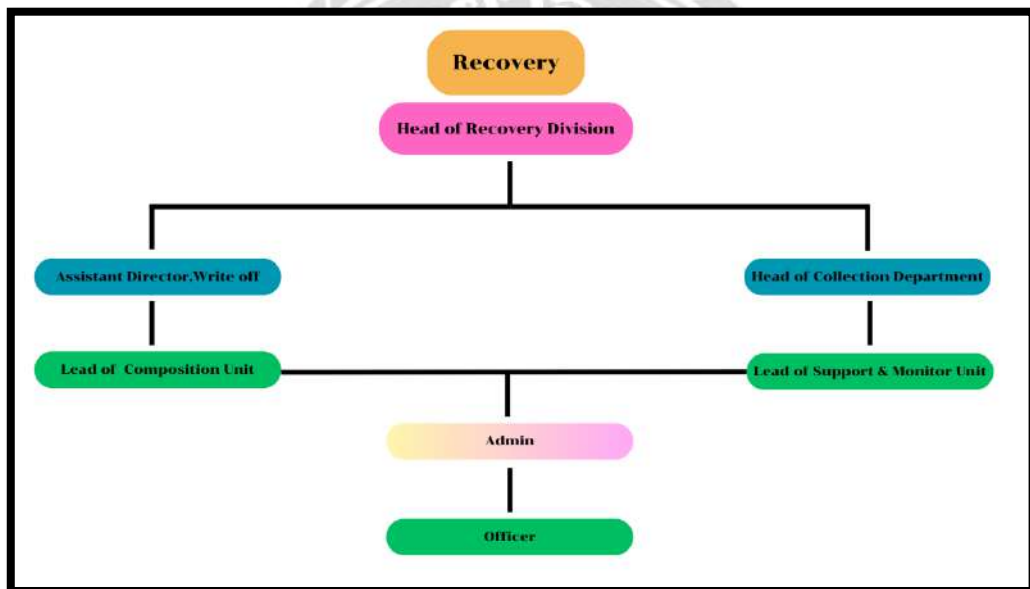
รูปที่ 3.1 แผนที่ตั้งสถานประกอบการ

การเดินทางมาอาคารไทยซัมมิททาวเวอร์: ด้วยรถไฟฟ้าใต้ดิน MRT สามารถลงที่สถานีเพชรบุรี อาคารห่างจากสถานีประมาณ 800 เมตร หรือใช้เรือคลองแสนแสบ รถประจำทางสายที่ผ่านหน้าอาคารมี 11, 23, 58, 60, 72, 93, 99, 206.

### 3.2 ลักษณะการประกอบการ

เป็นบริษัทที่ให้บริการเกี่ยวกับบัตรเครดิต กู้-ยืม ฝาก-ถอน ประกอบธุรกิจหลักด้านบัตรเครดิต ตลอดจนธุรกิจที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับธุรกิจบัตรเครดิต ธุรกิจร้านค้ารับบัตร การให้บริการรับชำระเงินแทน และธุรกิจสินเชื่อบุคคล ซึ่งครอบคลุมไปถึงสินเชื่อส่วนบุคคลภายใต้การกำกับและสินเชื่อที่มีทะเบียนรถเป็นประกัน นอกจากนี้ยังมีธุรกิจสินเชื่อรายย่อยระดับจังหวัด ธุรกิจสินเชื่อรายย่อยสำหรับการประกอบอาชีพ ธุรกิจเงินอิเล็กทรอนิกส์ ธุรกิจเช่าซื้อและธุรกิจลิสซิ่ง โดย ณ วันที่ 30 กันยายน 2566 มีจำนวนบัญชีรวม ประมาณ 3.3 ล้านบัญชี

### 3.3 รูปแบบการจัดการองค์กรและการบริหารงานขององค์กร



รูปที่ 3.2 รูปแบบการจัดการองค์กรและการบริหาร

### 3.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

3.4.1 ตำแหน่ง ชุรการเอกสาร

3.4.2 ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

ได้รับการมอบหมายให้ปฏิบัติงานของบริษัทดังนี้

3.4.2.1 ทำไลน์บอทดค้นหาข้อมูลพนักงาน

3.4.2.2 ทำ Marco VBA ในไฟล์ Excel

3.4.2.3 ช่วยแก้ปัญหาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เบื้องต้นให้พนักงาน

3.4.2.4 ทำ QR Code เก็บข้อมูลลูกค้า

### 3.5 ชื่อและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

คุณปัทมา สุภาพ ตำแหน่ง Lead of Composition Unit

คุณยศกร กิจกิตติกร ตำแหน่ง Lead, Support Unit

### 3.6 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

3.6.1 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน : วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 6 ธันวาคม 2566

3.6.2 ใน 1 วันจะทำงานทั้งหมด 8 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งทำงานตามตารางที่บริษัทจัดให้เป็นการทำงานตั้งแต่ เวลา 8:00-17:00 น. ซึ่งมีเวลาพัก 1 ชั่วโมง คือช่วง 12.00 น.

### 3.7 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ตารางที่ 3.1 ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ

ขั้นตอนการดำเนินการ	ส.ค 2566	ก.ย 2566	ต.ค 2566	พ.ย 2566	ธ.ค 2566
1.ศึกษาข้อมูลของภาษา Javascript					
2.รวบรวมข้อมูลและปัญหาของบริษัท					
3.วางแผนและเริ่มลงมือ					
4.สร้างคู่มือการใช้งาน					
5.ออกแบบบริษเมนู					
6.สร้างริสเมนู					
7.ทดสอบการใช้งาน					

รูปที่ 3.3 ตารางระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

### 3.8 ขอบเขตของงานที่ดำเนินการ

ขอบเขตของงานที่ดำเนินงานออกแบบ Line BOT ใช้ภายในองค์กรขนาดเล็ก-กลาง สามารถติดต่อสื่อสารให้ข้อมูลได้

### 3.9 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

#### 3.9.1 ฮาร์ดแวร์

- คอมพิวเตอร์ PC 1 เครื่อง
- สมาร์ทโฟน 1 เครื่อง

#### 3.9.2 ซอฟต์แวร์

- Google App script
- ZWIZ BOT
- บัญชีทางการไลน์



## บทที่ 4

### ผลการปฏิบัติงาน

เนื่องจากไลน์บอทสำหรับการค้นหาข้อมูลพนักงานมีความเกี่ยวข้องกับข้อมูลของบริษัทซึ่งต้องดำเนินการภายใต้เกณฑ์การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ดังนั้นผลการปฏิบัติงานในบทนี้จะนำเสนอข้อมูลในรูปแบบเชิงสมมุติหรือข้อมูลบางส่วนเท่านั้น

#### 4.1 โดยมีรายละเอียดของแต่ละส่วนดังนี้

1. ส่วนรายชื่อพนักงาน จะแสดงรายชื่อพนักงาน ชื่อเล่น เบอร์โทร Call Center เจ้าหน้าที่ เพื่อใช้ในการติดต่อสอบถามในส่วนต่างๆ
2. Rich Menu เป็นส่วนที่ให้ข้อมูลผู้ที่สนใจต้องการ ติดต่อ สอบถาม หรือ ค้นหาข้อมูลในส่วนที่สนใจ
3. สร้างหน้าต่าง Rich Menu ให้เข้าใจง่าย และไม่ซับซ้อน พร้อมรูปภาพที่แสดงข้อมูล ได้อย่างชัดเจน
4. ส่วนปัญหาใหม่ เป็นส่วนที่ผู้ทำ Line นี้ใช้เพื่อทดสอบ ในส่วนของระบบ หรือ พบปัญหาจากการแจ้งของผู้ใช้ โดยได้บันทึก เก็บข้อมูลเพื่อนำกลับไปพัฒนาต่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
5. มีการติดต่อกลับหากู้ค่า เมื่อต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมนอกเหนือจาก Rich Menu

## 4.2 FlowChart



รูปที่ 4.1 Flowchart ขั้นตอนการทำงาน

ขั้นตอนในการเริ่มทำ Application Line bot ได้มีขั้นตอนการดำเนินงานดังรูป 4.1  
เริ่มศึกษาการทำ LineBot > เตรียมข้อมูล > เริ่มลงมือทำ > เขียนโค้ด > ทดสอบ > รวบรวมปัญหา  
และแก้ไข

### 4.3 วิเคราะห์ข้อมูล

4.3.1 ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมของออฟฟิเชียลไลน์แอดเคาน์เนื่องจากบัญชีทางการของไลน์เป็นบัญชีเพื่อสื่อสารและส่งข้อมูลกิจกรรมต่างๆ เช่น ทางการเก็บข้อมูล การโฆษณาต่างๆ เพิ่มเข้ามาให้เลือกใช้ตามความเหมาะสมขององค์กร

4.3.2 ศึกษาข้อมูลในการเขียนภาษา Javascript เพื่อใช้ในการเขียนลง Appscript google และทำข้อมูลใน Line official Account

4.3.3 รวบรวมข้อมูลและปัญหาของบริษัท เช่น การหาข้อมูลพนักงานจำนวนมาก รายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์สำนักงาน เพื่อนำข้อมูลสำหรับการแจ้งให้กับเจ้าหน้าที่ ที่ต้องการข้อมูลในส่วนนี้ต่อไป

#### 4.3.4 Line BOT \*BOT-D\* (แบบเขียนโค้ด) ดังรูปที่ 4.2

```

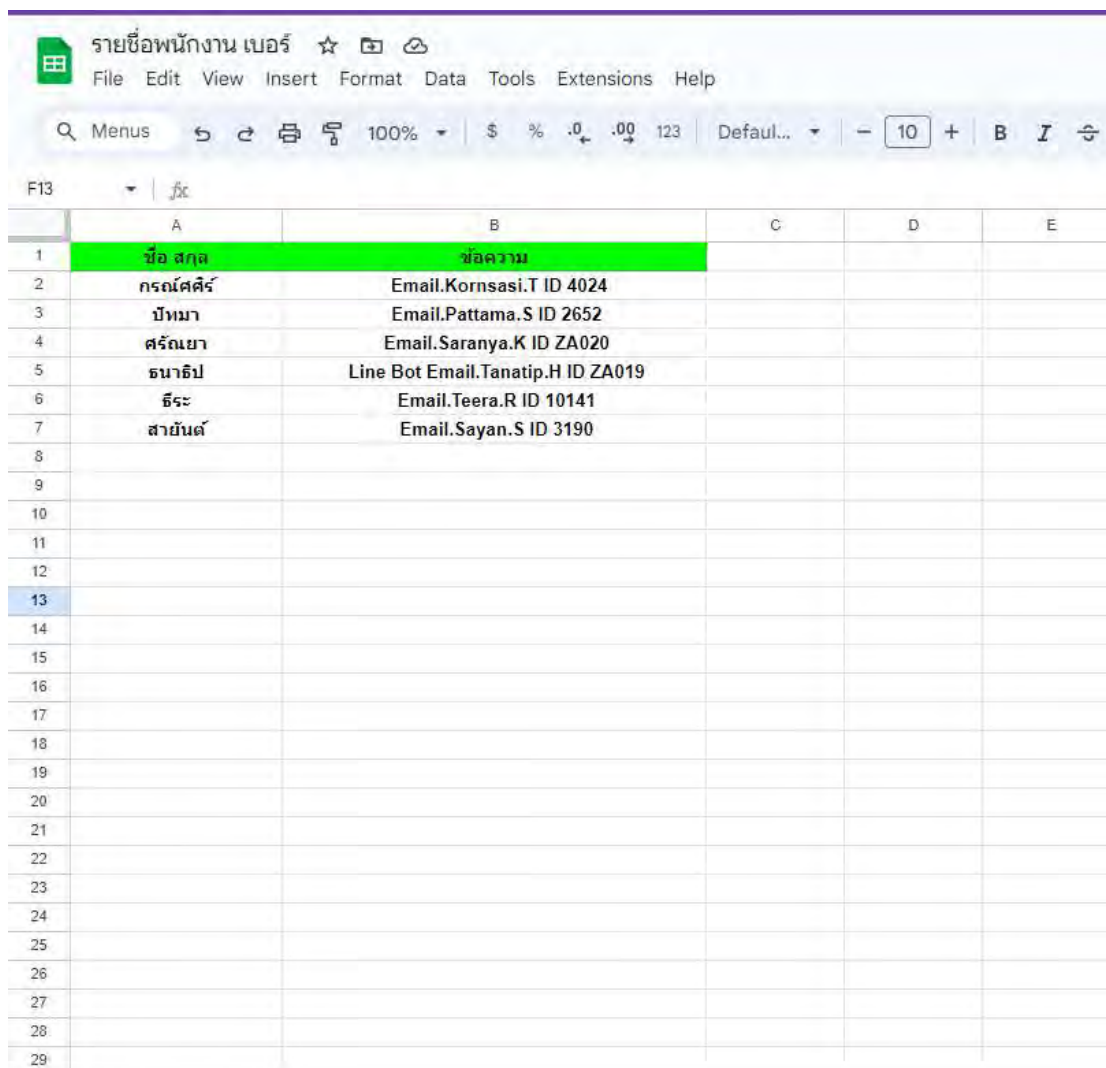
1  var ss = SpreadsheetApp.openByUrl('https://docs.google.com/spreadsheets/d/1aT3AuLwVd0f3qg0-330B137027FLM7wVwAved1/');
2  var sheet = ss.getSheetByName('BOTLINE');
3  function doPost(e) {
4
5  var data = JSON.parse(e.postData.contents);
6  var msgObj = data.originalText.request.payload.data.message.text;
7  var values = sheet.getRange(2, 1, sheet.getLastRow(), sheet.getSheetMaxColumn()).getValues();
8  for(var i = 0; i < values.length; i++)
9
10     if(values[i][0] == msgObj) {
11         i++;
12         var Data1 = sheet.getRange(i, 3).getValue();
13         var result = {
14             "failureMessages": []
15         };
16         "platform": "LINE",
17         "type": 4,
18         "payload": {
19             "line": {
20                 "type": "text",
21                 "text": Data1
22             }
23         }
24     }
25 }
26 }
27 }
28 }
29 }
30 }
31 }
32 }
33 }
34 }
35 }
36 }
37 }
38 }
39 }
40 }
41 }
42 }
43 }
44 }
45 }
46 }
47 }
48 }
49 }
50 }
51 }
52 }
53 }
54 }
55 }
56 }
57 }
58 }
59 }
60 }
61 }
62 }
63 }
64 }
65 }
66 }
67 }
68 }
69 }
70 }
71 }
72 }
73 }
74 }
75 }
76 }
77 }
78 }
79 }
80 }
81 }
82 }
83 }
84 }
85 }
86 }
87 }
88 }
89 }
90 }
91 }
92 }
93 }
94 }
95 }
96 }
97 }
98 }
99 }
100 }

```

รูปที่ 4.2 ตัวอย่างโค้ดหน้าเว็บ (แบบเขียนโค้ด)

จากรูปที่ 4.2 การแสดงตัวอย่างโค้ด ใน Google Drive ฟังก์ชันเสริม Apps Script ในการเขียนโค้ด

#### 4.4 หน้าตารางลงข้อมูล



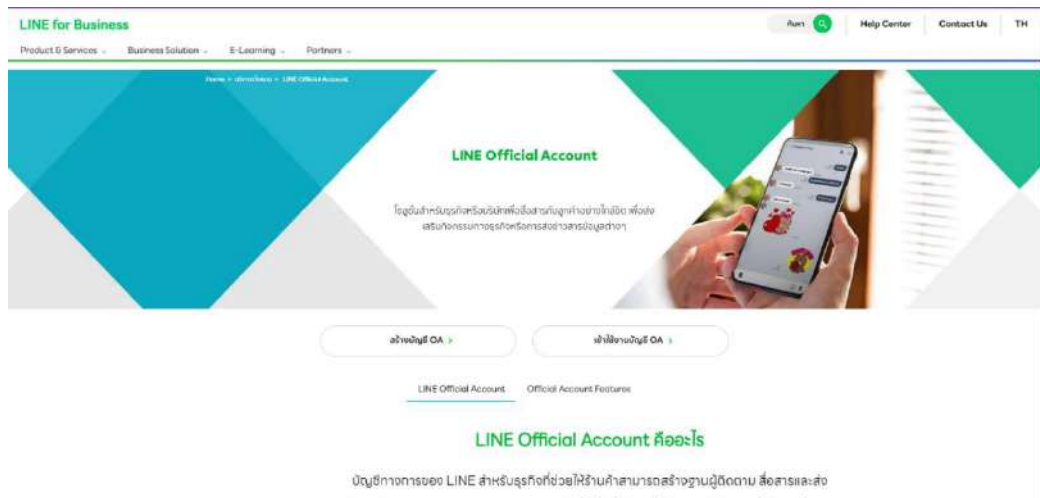
The screenshot shows a Google Sheet interface with a spreadsheet containing the following data:

	A	B	C	D	E
1	ชื่อ สกุล	ข้อความ			
2	กรรณเศศร์	Email.Kornsasi.T ID 4024			
3	ปัทมา	Email.Pattama.S ID 2652			
4	ศรัณยา	Email.Saranya.K ID ZA020			
5	ธนธิป	Line Bot Email.Tanatip.H ID ZA019			
6	ธีระ	Email.Teera.R ID 10141			
7	สายันต์	Email.Sayan.S ID 3190			
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					

รูปที่ 4.3 หน้าตารางลงข้อมูล Google Sheet

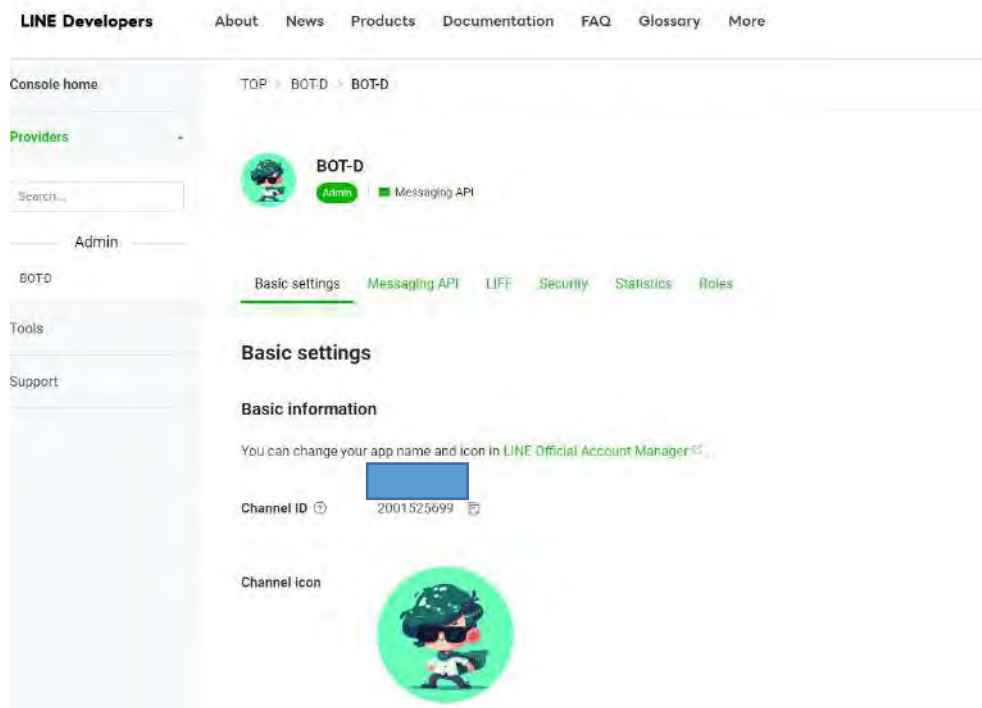
จากรูปที่ 4.3 การเตรียมข้อมูล หรือกำหนดสิ่งที่ต้องการให้ Line Bot แสดงผลลัพธ์นั้น ออกมา อย่างตัวอย่างในภาพ ต้องการให้ Line Bot แสดงช่องทางการติดต่อของเจ้าหน้าที่ โดยใช้การ พิมพ์ชื่อเจ้าหน้าที่ในการค้นหาข้อมูล

## 4.5 สร้าง Line OA



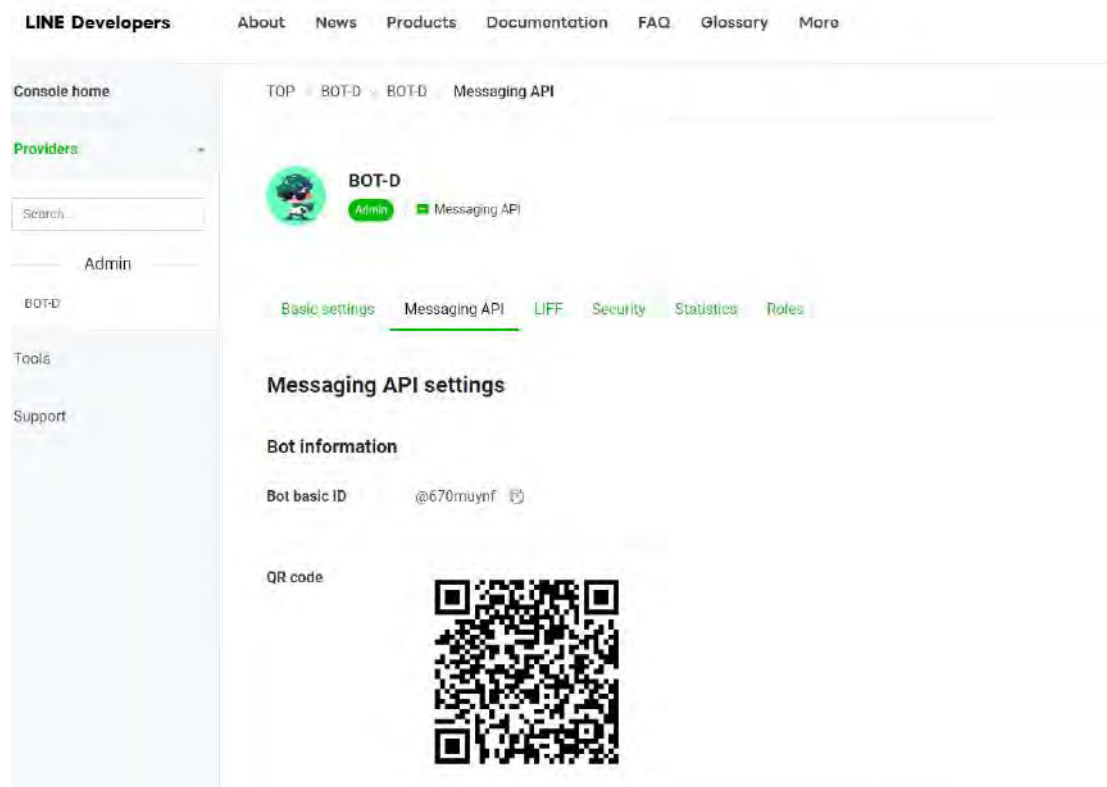
รูปที่ 4.4 การสร้างบัญชี Line OA

จากรูปที่ 4.4 การเตรียมบัญชี Line OA เพื่อใช้ในการเชื่อมต่อกับ App Script และ WebDialogflow ในการทำ Line Bot



รูปที่ 4.5 Basic setting Line OA

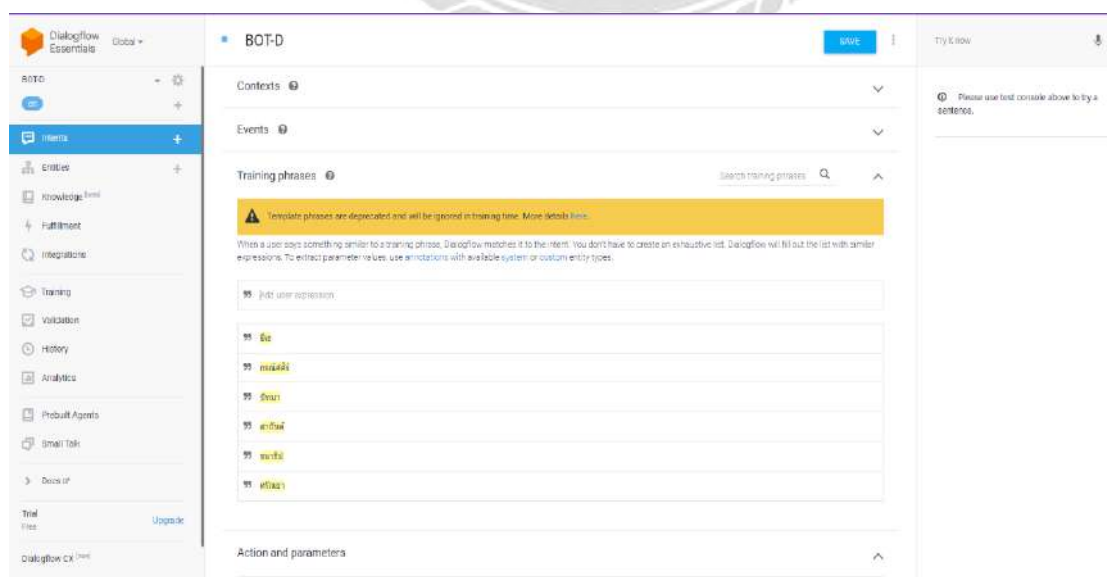
จากรูปที่ 4.5 การตั้งค่าต่างๆ IP หรือ แสดงในส่วนของรูปโปรไฟล์ LineBot รวมไปถึงหัวข้ออื่นๆ เช่น ระบบ Security หลังบ้าน



รูปที่ 4.6 Messaging API

#### 4.6 การสร้าง Bot ใน Dialogflow

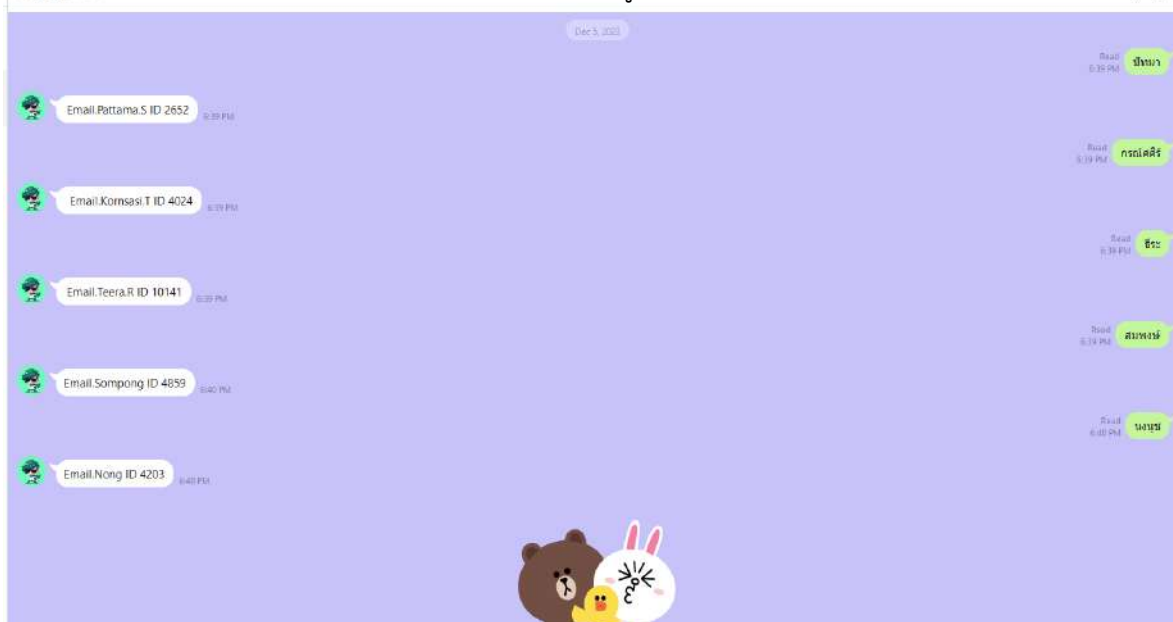
จากรูปที่ 4.6 Messaging API Settings เป็นการแสดงถึง ID ในการ @Line Bot รวมไปถึงการเพิ่มช่องทางการ Add friend ที่สะดวกสบายมากขึ้นด้วย QR Code



รูปที่ 4.7 Dialogflow

#### 4.7 หน้าการแสดงผลของ Line Bot

จากรูปที่ 4.7 Dialogflow คือบริการสำหรับสร้าง Chatbot AI ที่พัฒนาโดย google มีความเข้าใจทางภาษา สามารถรองรับภาษาไทยได้ ส่วนใหญ่คือการจัดค่าให้โปรแกรมตอบอัตโนมัติ Keyword เช่น ถ้าเราถามว่า “ธีระ” (คือชื่อพนักงาน) ให้ตอบเป็น “ข้อมูลเจ้าหน้าที่” เป็นแค่ 1 ฟังก์ชันของ Chatbot



รูปที่ 4.8 การแสดงผลตอบกลับอัตโนมัติของ Line Bot

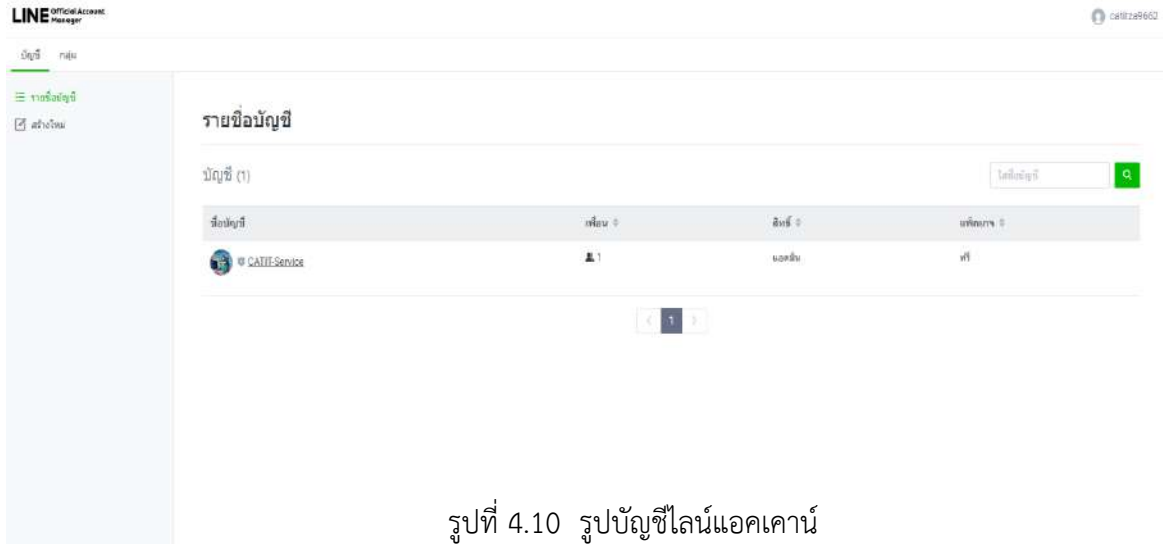
จากรูปที่ 4.8 การแสดงผลใน LineChat การตอบกลับข้อความอัตโนมัติ ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว แต่ความเร็วในการตอบกลับนั้นก็ขึ้นอยู่กับ ความเร็วของอินเทอร์เน็ตผู้ใช้งานด้วย

#### 4.8 Line Bot \*CATIT-Service\* (แบบไม่ต้องเขียนโค้ด)



จากรูปที่ 4.9 เตรียมบัญชี Line Business เพื่อใช้ในการเชื่อมต่อกับ Web Zwiz Ai

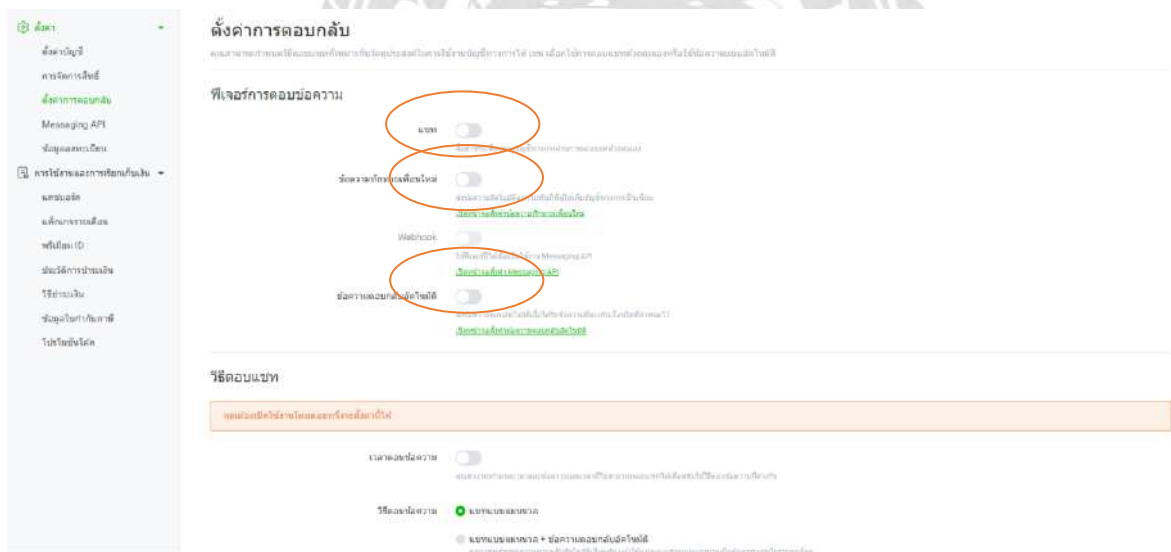
รูปที่ 4.9 การสร้างบัญชี Line Business



รูปที่ 4.10 รูปบัญชีไลน์แอดแค้น

จากรูปที่ 4.10 เริ่มต้นสร้างบัญชี Line แบบ Business จากนั้น Login เข้าสู่บัญชี หน้าต่าง ในรูป 4.10 ผู้ใช้งานสามารถสลับบัญชีได้ ในกรณีที่มีหลายบัญชี

#### 4.9 Settings เลือก ตั้งค่าการตอบกลับ



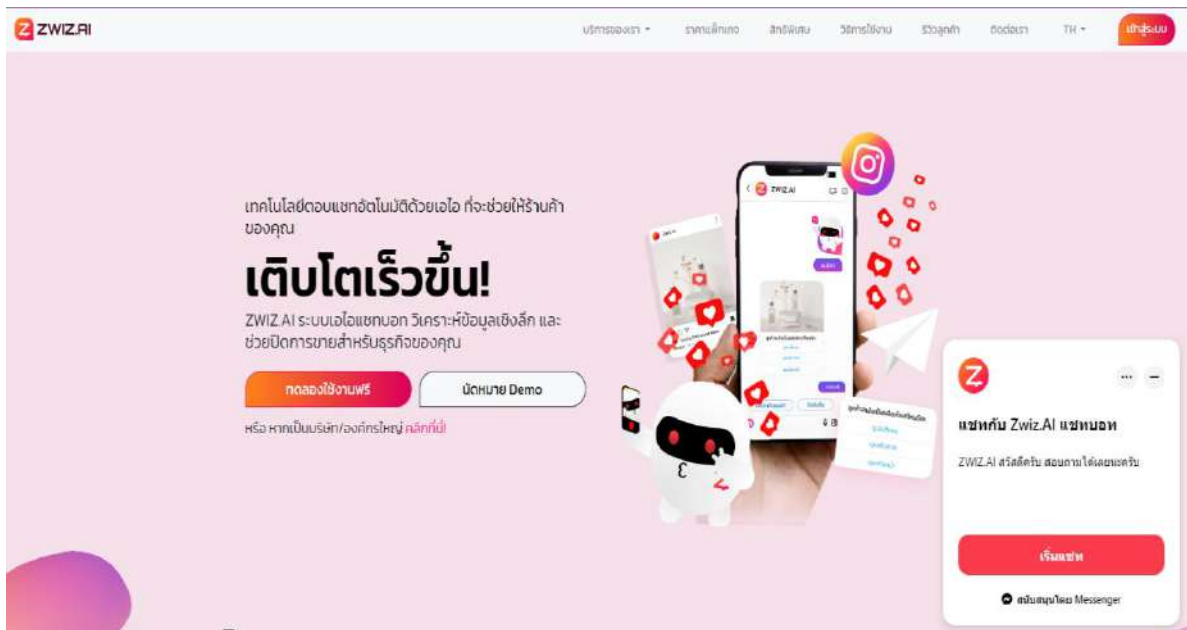
รูปที่ 4.11 หน้า Settings Line Business

จากรูปที่ 4.11 ปิดการตอบกลับอัตโนมัติของ Line Business ปิดช่อง “แชท”, “ข้อความ ทักทายเพื่อนใหม่” และ “ข้อความตอบกลับอัตโนมัติ” เพราะในส่วนนี้เราจะไปใช้ Bot ของ Line

### 4.10 เข้าเว็บไซต์ ZWIZ AI

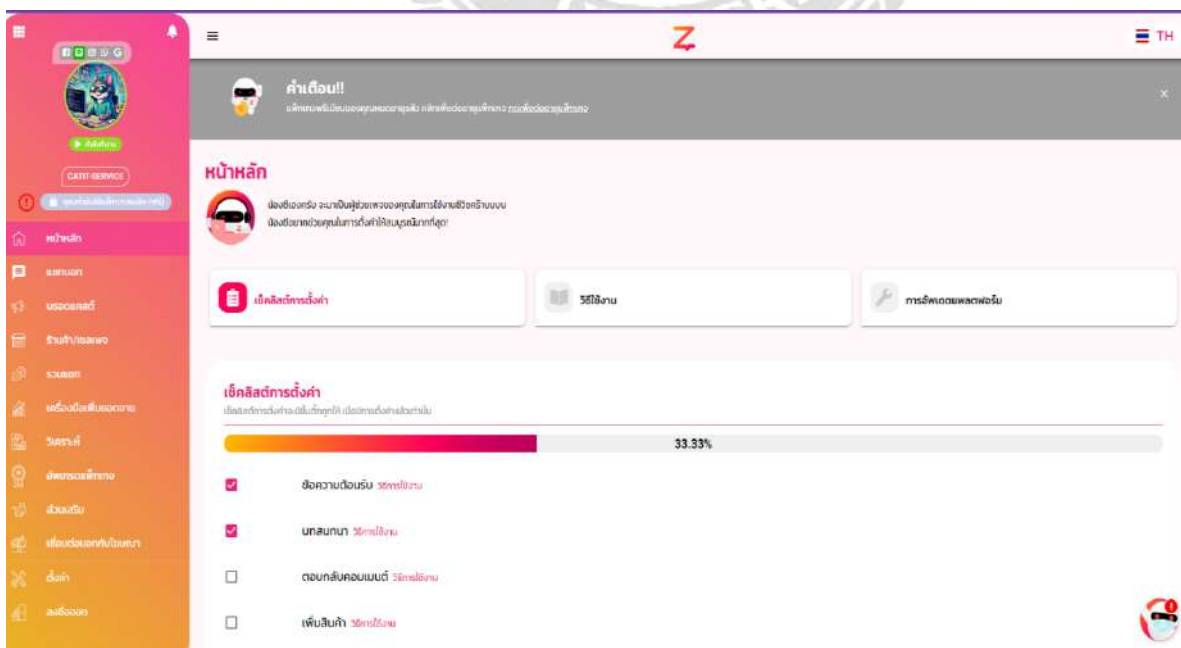
หรือ Link

[https://www.zwiz.ai/th/?gclid=Cj0KCOiAtOmsBhCnARIsAGPa5ybqgbOVDdueYIO0Ka3kVjsMkDVp\\_vb4lPEXMKjL9PhriqkhjFEozcaArHMEALw\\_wcB](https://www.zwiz.ai/th/?gclid=Cj0KCOiAtOmsBhCnARIsAGPa5ybqgbOVDdueYIO0Ka3kVjsMkDVp_vb4lPEXMKjL9PhriqkhjFEozcaArHMEALw_wcB)



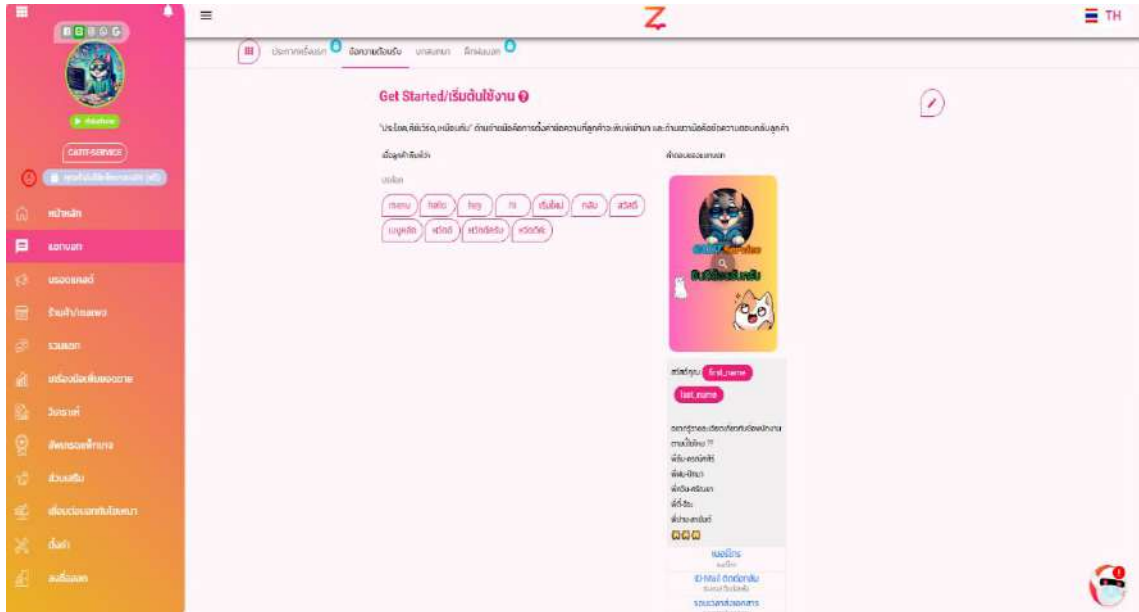
รูปที่ 4.12 หน้าเพจ ZWIZ AI

จากรูปที่ 4.12 Web Zwiz Ai เป็นเว็บไซต์ที่ใช้ในการทำ Line Bot แบบไม่ต้องเขียนโค้ด ใช้ ID Line Business ในการเข้าสู่ระบบ



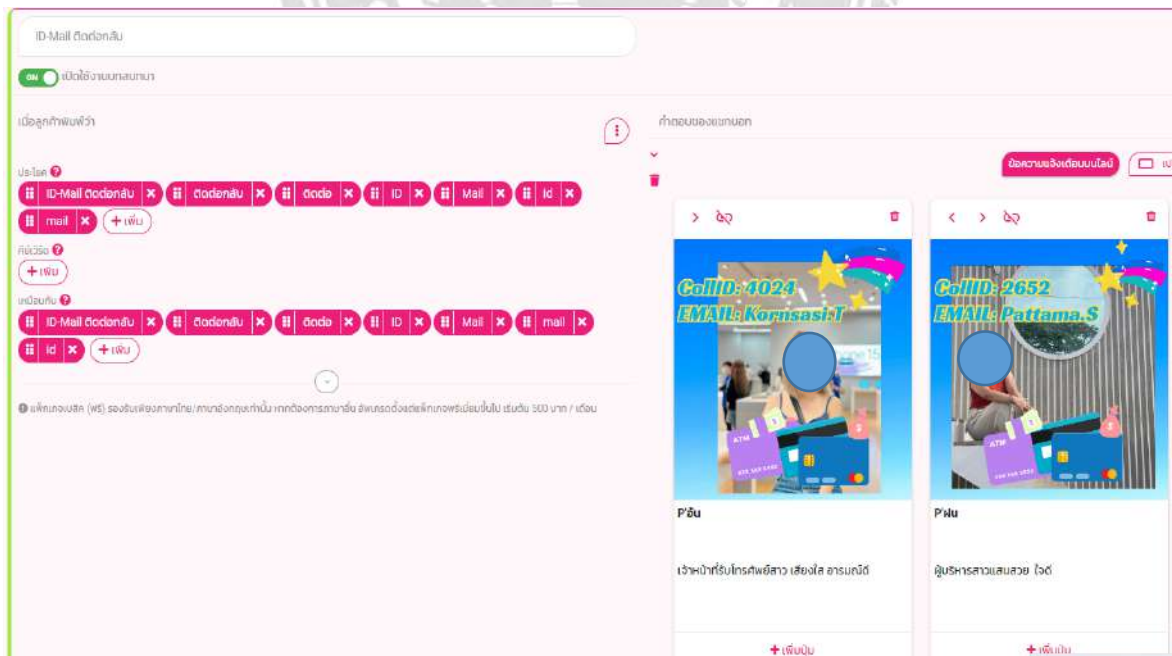
รูปที่ 4.13 หน้าหลัก-ในส่วนทำข้อมูล (หลังบ้าน)

จากรูปที่ 4.13 หน้าหลักของ Web Zwiz Ai ทางด้านซ้ายแสดงถึง ฟังก์ชันต่างๆในการทำระบบที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ให้กับ Line Bot



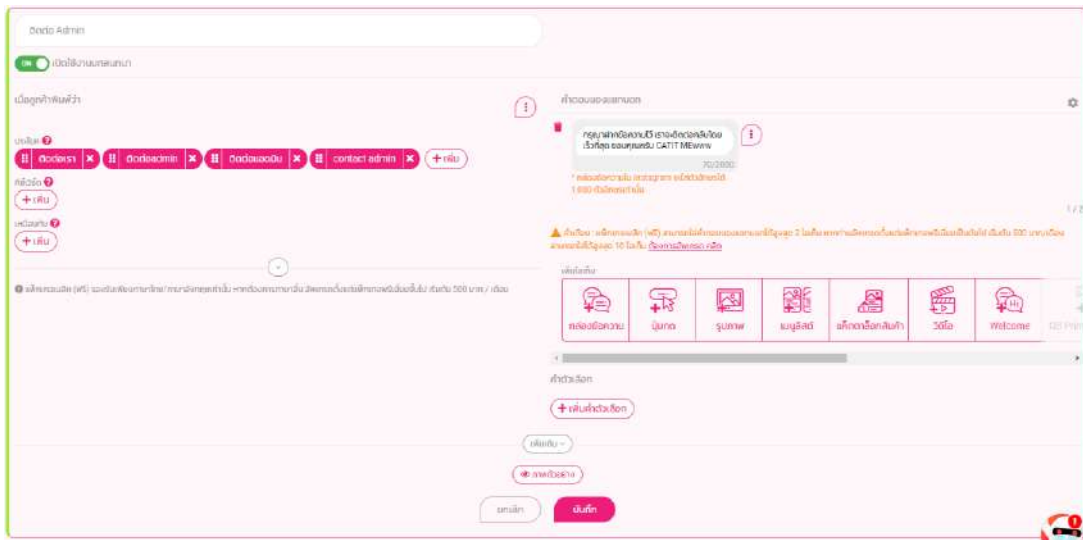
รูปที่ 4.14 สร้างข้อความต้อนรับ และ สร้าง Rich Menu

จากรูปที่ 4.14 เมื่อเข้าสู่หน้าหลักแล้ว ในส่วนของผู้ใช้ สามารถดูวิธีการใช้งานหน้าเว็บ การอัปเดตแพลตฟอร์ม ดูบอร์ดแคสต์ หรือ ดูหน้าร้านได้ รวมถึงมีฟังก์ชันอีกมากมายให้ทดลองใช้ ภายใน 7 วัน



รูปที่ 4.15 สร้างAuto message เพื่อได้รับการตอบกลับเมื่อคลิกที่ Menu

จากรูปที่ 4.15 Auto message เมื่อมีการพิมพ์ข้อความที่ตรงตามตัวอย่าง List Message หรือข้อความที่ใกล้เคียง จะแสดงรูปภาพข้อมูลเจ้าหน้าที่

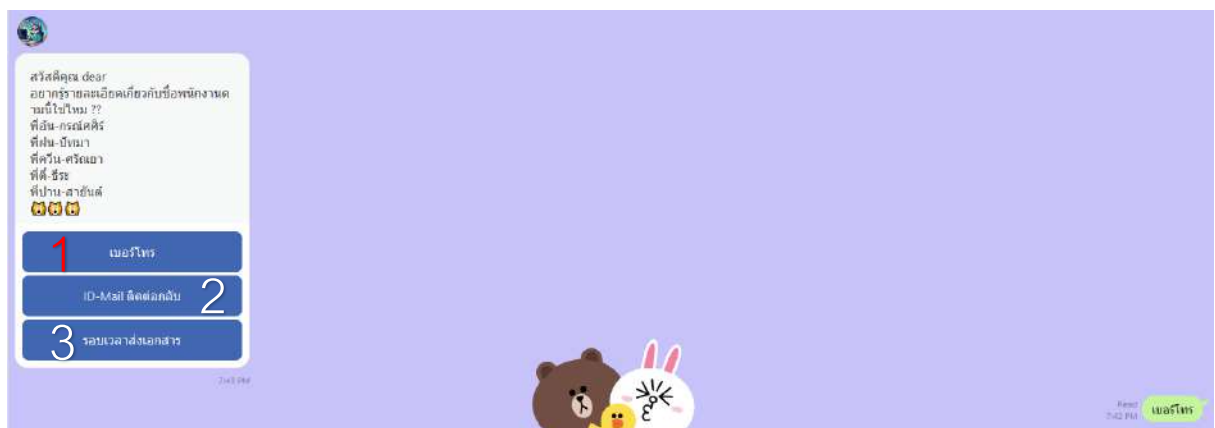


รูปที่ 4.16 สร้างAuto message ติดต่อกลับ เมื่อมีการพิมพ์ข้อความใกล้เคียง

จากรูปที่ 4.16 เราสามารถเลือก Key word ที่ต้องการให้ ChatBot ของ Zwiz Ai ตอบกลับข้อความที่ใกล้เคียงได้ ยิ่งเราทำ Key word ไว้ครอบคลุมมากเท่าไร ก็จะลดการตอบกลับจาก แอดมินได้มากยิ่งขึ้น

### 4.11 ส่วนเมนู

เมื่อคลิกที่หมายเลข 1 ในรูปที่ 4.17 โลว์บอทสำหรับค้นหาข้อมูลพนักงาน จะส่งรูปภาพรายชื่อพนักงาน และ ข้อความตามหัวข้อที่ผู้ใช้เลือก ดังตัวอย่างที่เลือก ในส่วนของการติดต่อกับเกี่ยวกับเบอร์โทร จะแสดงหน้าต่างช่องทางการติดต่อกับเจ้าหน้าที่

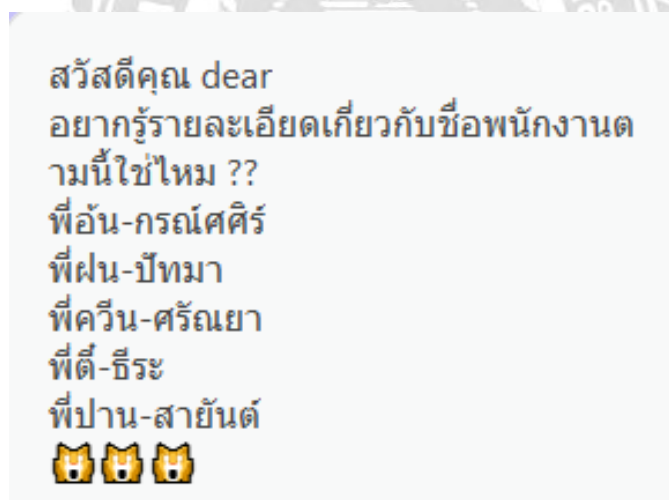


รูปที่ 4.17 หน้าต่าง Rich menu



รูปที่ 4.18 เบอร์โทรติดต่อพนักงาน

จากรูปที่ 4.18 ข้อความประกาศในการแสดงส่วนขอรายชื่อเจ้าหน้าที่ เพื่อให้ผู้ที่ติดต่อทราบถึงข้อมูลที่ต้องการติดต่อสอบถาม ขึ้นอยู่กับว่าถ้าผู้ทำระบบ ต้องการเพิ่มข้อความต้อนรับแบบไหนเพื่อให้แสดงผลในการต้อนรับ-การเพิ่มเพื่อนครั้งแรก

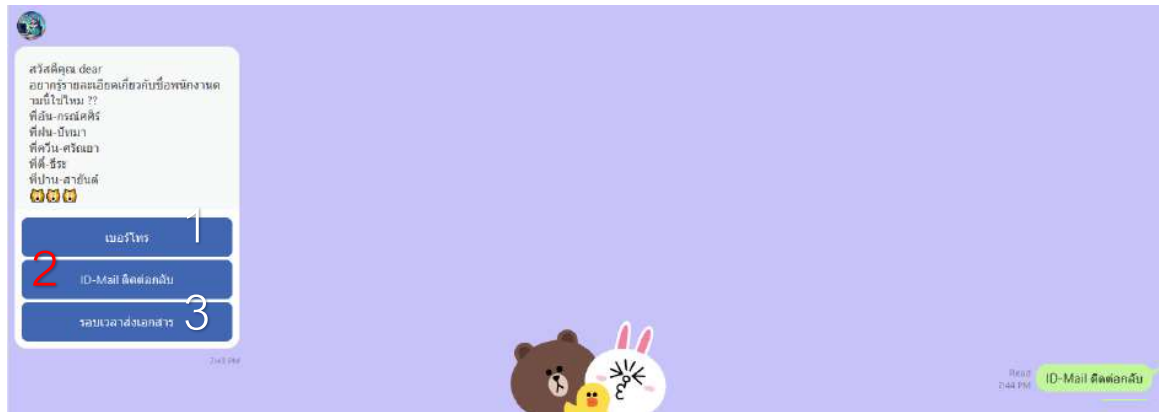


รูปที่ 4.19 ข้อความประกาศแสดงรายชื่อเจ้าหน้าที่

จากรูปที่ 4.19 แสดงข้อความรายชื่อเจ้าหน้าที่เบื้องต้นเมื่อ Add Friend ครั้งแรก เพื่อแสดงตัวเลือกให้ผู้ที่ต้องการมาติดต่อ

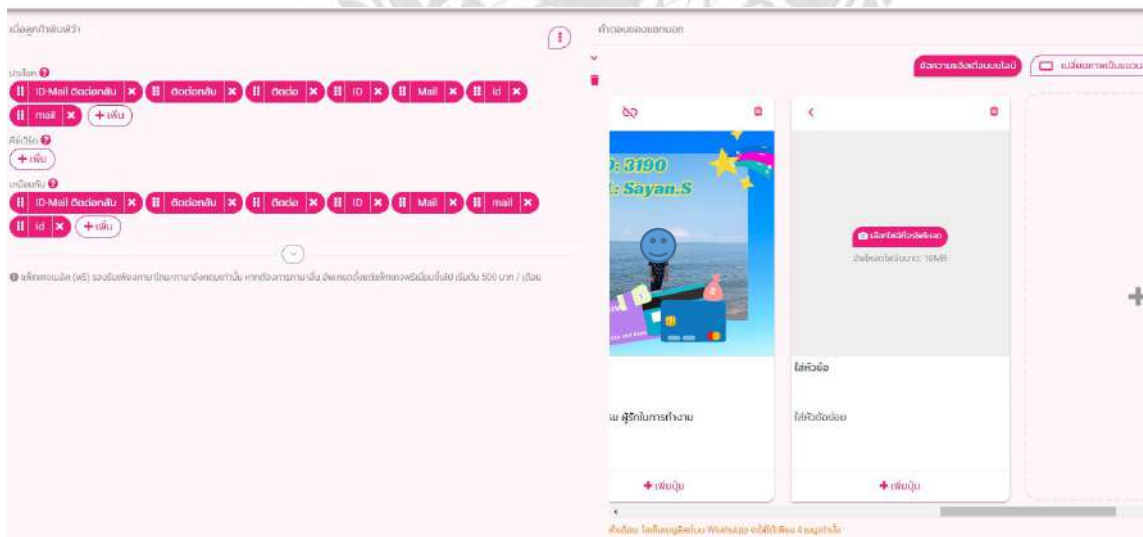
#### 4.12 ID-Mail ติดต่องลับ

เมื่อคลิกที่หมายเลข 2 ในรูปที่ 4.20 โลว์บอทสำหรับค้นหาข้อมูลพนักงาน จะส่งรูปภาพ ID-Mail ติดต่องลับเจ้าหน้าที่ และ ข้อความตามหัวข้อที่ผู้ใช้เลือก



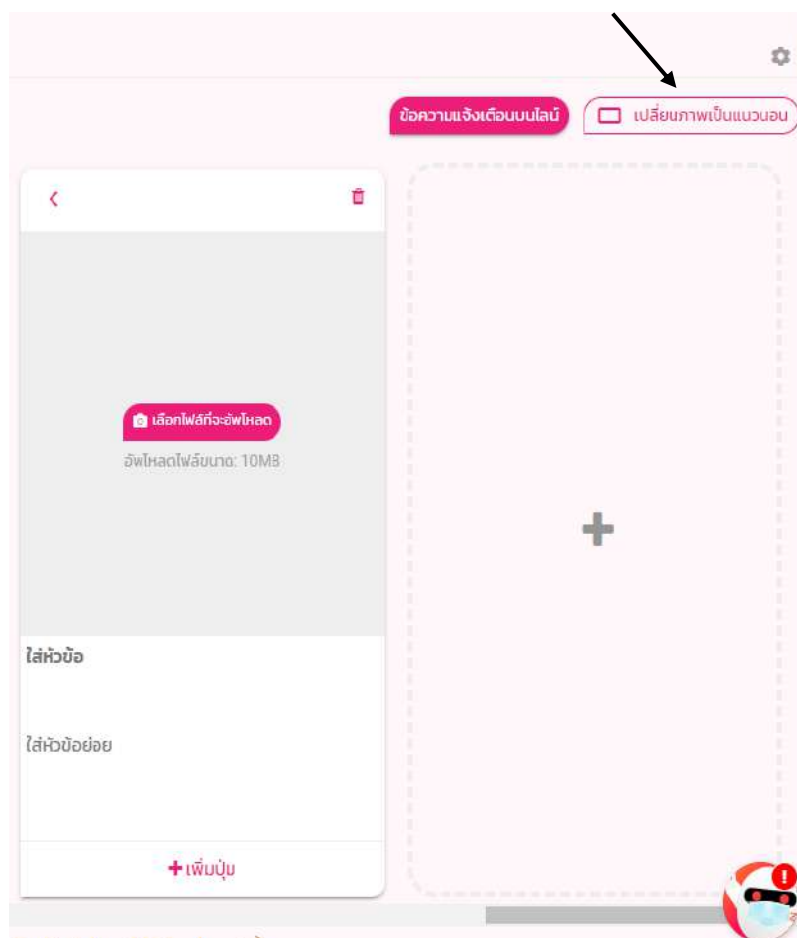
รูปที่ 4.20 ID-Mail ติดต่องลับเจ้าหน้าที่

จากรูปที่ 4.21 หน้าต่างเว็บไซต์การทำข้อมูลหลังบ้านโดยจะแสดงรายชื่อเจ้าหน้าที่-E-Mail เบอร์โทร และการเพิ่มข้อมูลเจ้าหน้าที่ หรือ เพิ่มในส่วนข้อความต่างๆ



รูปที่ 4.21 การทำข้อมูลหลังบ้าน

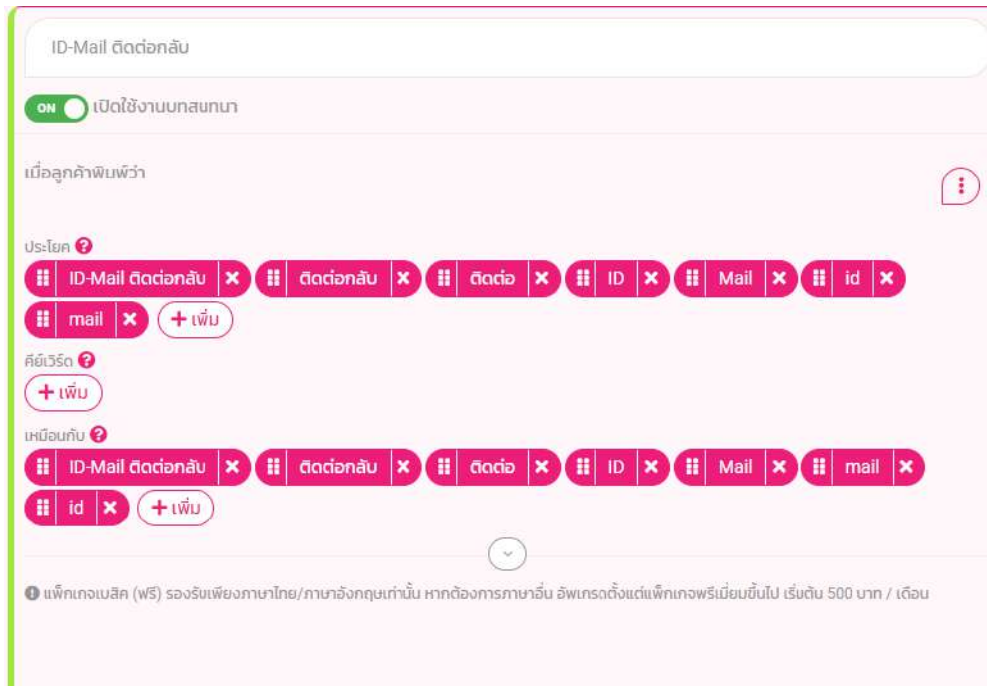
สามารถปรับภาพเป็นแนวนอนได้



รูปที่ 4.22 ปุ่มเพิ่มข้อมูลเจ้าหน้าที่

จากรูปที่ 4.22 สามารถปรับภาพให้เป็นแนวนอน หรือ แนวตั้งได้แล้วแต่ความต้องการของผู้ใช้ ในบางภาพต้องการเก็บรายละเอียดข้อความด้านข้างก็สามารถปรับภาพเป็นแนวนอนเพื่อรองรับได้ และสามารถเพิ่มภาพได้แบบไม่จำกัด แต่ถ้าเพิ่มเยอะเกินไปก็จะทำให้การตอบกลับข้อความช้าไปด้วยในกรณีที่เป็นการตอบกลับแบบรูปภาพ

จากรูปที่ 4.23 การเพิ่มข้อความ-คีย์เวิร์ดในการตอบกลับ เมื่อผู้ใช้พิมพ์คีย์เวิร์ดใกล้เคียงกับข้อความ ที่ถูกจัดทำไว้ในส่วนหลังบ้าน ไลน์บอทจะมีการตอบกลับข้อมูลแบบอัตโนมัติ



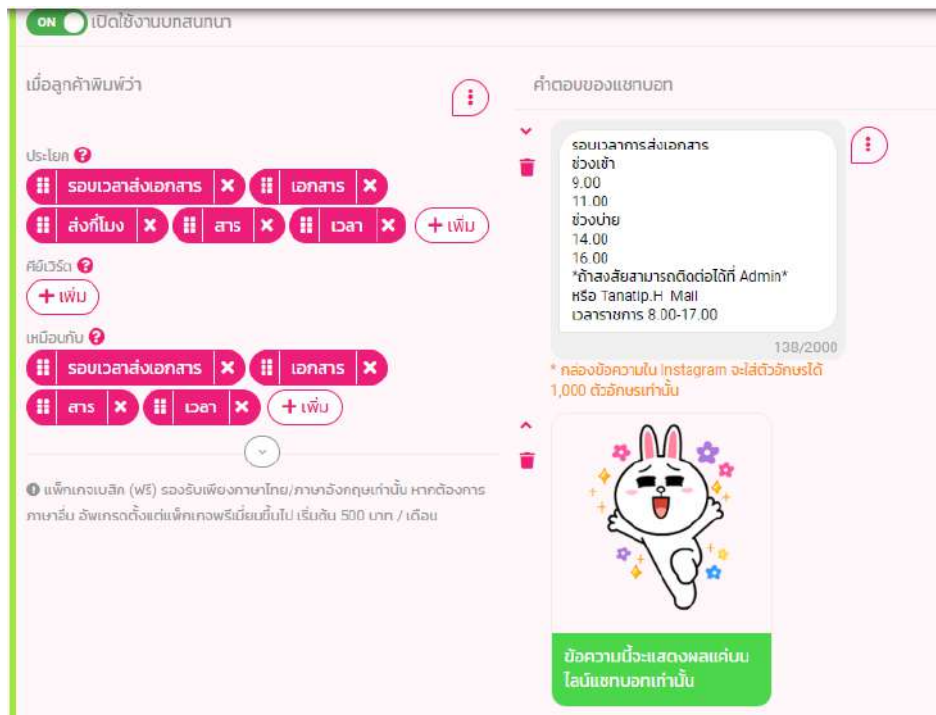
รูปที่ 4.23 การสร้างคีย์เวิร์ดตอบกลับ

#### 4.13 รอบเวลาการส่งเอกสาร

เมื่อคลิกที่หมายเลข 3 ในรูปที่ 4.24 ไลน์บอทสำหรับค้นหาข้อมูลพนักงาน จะส่งข้อความตามหัวข้อที่ผู้ใช้เลือกข้อความตอบกลับแสดงรอบเวลาการส่งเอกสาร ซึ่งข้อความพวกนี้สามารถเซ็ทได้



รูปที่ 4.24 รอบเวลาการส่งเอกสาร



รูปที่ 4.25 รอบส่งเอกสาร

จากรูปที่ 4.25 การสร้าง List Message รอบส่งเอกสาร แบบมีสติ๊กเกอร์ไลน์ ทำข้อความสามารถเปลี่ยนหรือ แก้ไขสติ๊กเกอร์ไลน์ได้ แต่สติ๊กเกอร์ไลน์สามารถใช้ได้แค่แบบฟรีเท่านั้น

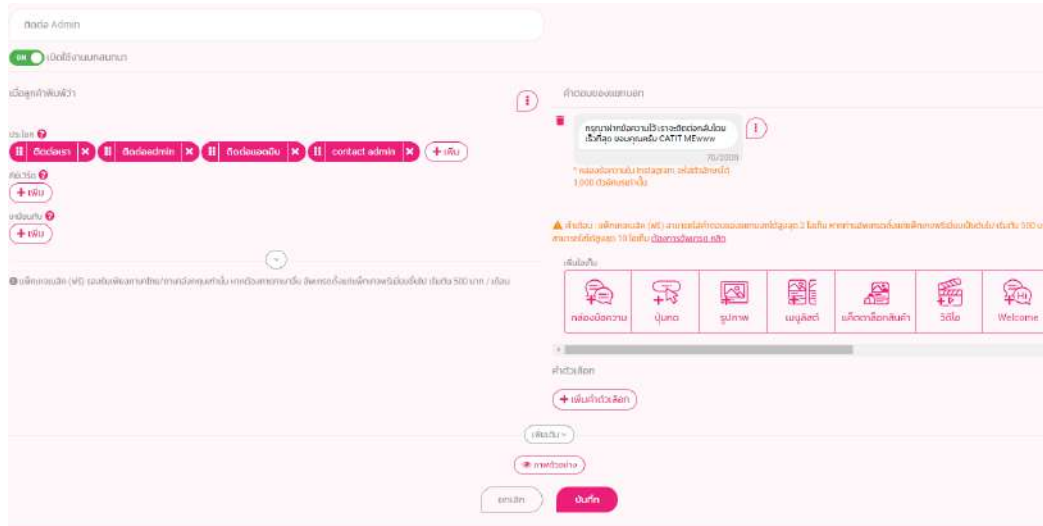
#### 4.14 ส่วนปัญหาใหม่

ดังรูปที่ 4.26 ผู้ติดต่อ ที่ต้องการสอบถาม ในเรื่องต่างๆ สามารถพิมพ์ข้อความทิ้งไว้ได้ เพราะมีระบบตอบกลับอัตโนมัติเบื้องต้น และในส่วนของผู้ดูแลสามารถพิมพ์ข้อความตอบกลับไปหาลูกค้าได้อย่างอิสระ

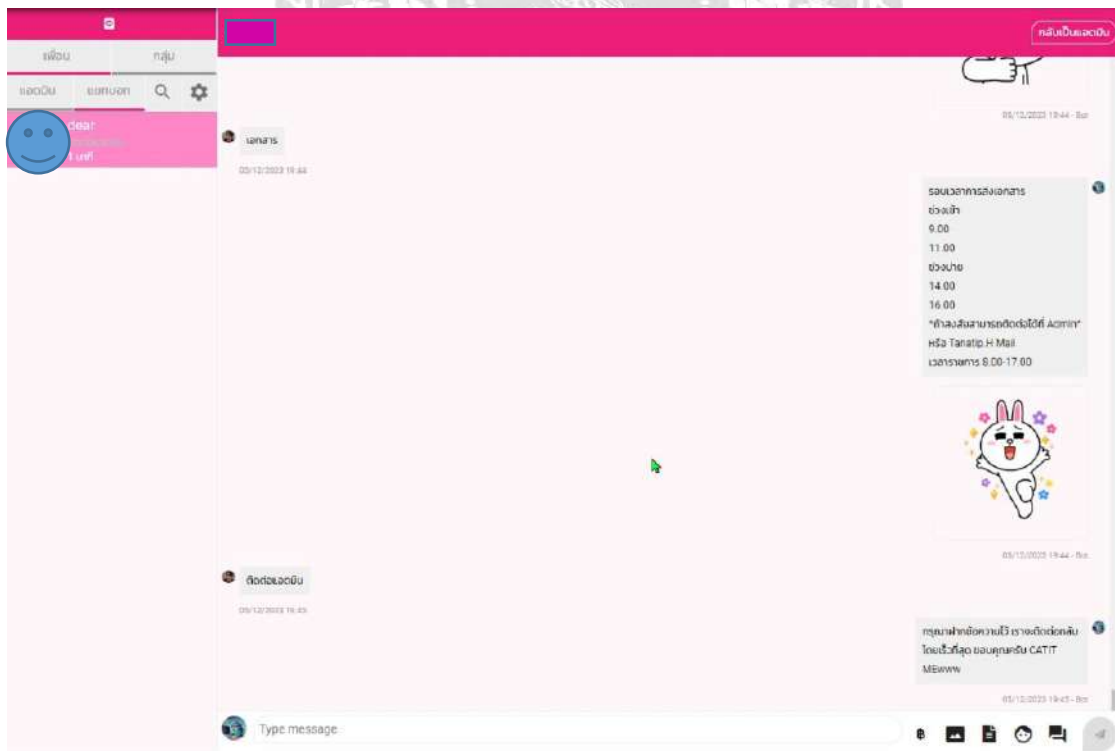


รูปที่ 4.26 ปัญหาใหม่

จากรูปที่ 4.27 ในส่วนของการตอบกลับของ Admin หรือผู้ดูแล ในระบบหลังบ้านสามารถเพิ่มตัวเลือก ต่างๆได้อีกมากมาย ตามความต้องการของผู้ทำระบบเพื่อให้การพูดคุย-แนะนำข้อมูล เป็นไปได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ



รูปที่ 4.27 ฟังก์ชันเพิ่มเติม



รูปที่ 4.28 แชนตอบกลับระบบหลังบ้าน

จากรูปที่ 4.28 ตัวอย่างการพูดคุยติดต่อกับลูกค้า แสดงให้เห็นถึงการตอบกลับ แบบอัตโนมัติของข้อความจาก **Line Bot** และสามารถตอบกลับจากแอดมินได้

## บทที่ 5

### สรุปผลรายงานและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการปฏิบัติการ

จากการนำโปรแกรมที่พัฒนาไปทดสอบการใช้งานในบริษัท พบว่ามีผลสรุป ข้อจำกัด และ ข้อเสนอแนะ ดังนี้

##### 5.1.1 ผลการสรุปการทำโครงการ

จากการทดลองนำไลน์บอทค้นหาข้อมูลพนักงาน ไปทดสอบการใช้งาน พบว่าการมีไลน์บอท ค้นหาข้อมูลพนักงาน ดีกว่า รวดเร็วกว่า เพราะเปรียบเสมือนมีฐานข้อมูลคอยซัพพอร์ต ในการค้นหา ข้อมูลอยู่ตลอดเวลา

##### 5.1.2 ข้อจำกัดของโครงการ

ไลน์บอทสำหรับค้นหาข้อมูลพนักงาน ในส่วนของรายชื่อเจ้าหน้าที่ เป็นแบบ กดลูกศร >>> เพื่อเลื่อนหาข้อมูล ทำให้การค้นหาข้อมูลเจ้าหน้าที่อาจจะมีความซ้ำอยู่บ้าง เหมาะกับการใช้ในแผนก หรือ องค์กรที่ไม่ใหญ่มาก

##### 5.1.3 ข้อเสนอแนะ

ควรพัฒนาไลน์บอทให้สามารถตอบกลับ ปัญหาต่างๆแบบอัตโนมัติ ให้ครอบคลุมมากขึ้น เพื่อลดการติดต่อกลับ จากผู้ดูแล

#### 5.2 สรุปผลโครงการ

จากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา บริษัท KTC บัตรกรุงไทย(จำกัดมหาชน) สามารถสรุปผลได้ดังต่อไปนี้

- 1.การได้ฝึกทำไลน์บอทสำหรับใช้ค้นหาข้อมูลพนักงาน
- 2.การได้ฝึกจัดเก็บข้อมูลเบื้องต้น
- 3.การได้ฝึกใช้ Microsoft office ระดับ Basic-Advanced
- 4.การได้ฝึกดูแล-ซ่อมบำรุง Hardware ในสำนักงานเบื้องต้น

### 5.3 ประโยชน์ด้านการปฏิบัติงาน

ผลดีที่ได้รับจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ผู้จัดทำได้เรียนรู้รายละเอียดการทำข้อมูล และการทำไลน์บอท ทำให้สามารถให้คำปรึกษา ในการแก้ไขปัญหาการทำไลน์บอท การทำข้อมูล ต้อง กระชับ-เข้าใจง่าย เพื่อให้ผู้ติดต่อสามารถปรึกษาปัญหา หรือ ขอคำแนะนำ จากเจ้าหน้าที่ได้อย่าง รวดเร็ว

### 5.4 การแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน

ปัญหาหรืออุปสรรคที่พบในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา เนื่องจากในช่วงแรกการทำข้อมูล ต้องเป็น แบบ ปลอดภัยและไม่เปิดเผยข้อมูลของเจ้าหน้าที่เยอะจนเกินไป ในส่วนของความปลอดภัย ของข้อมูล จึงต้องมีการศึกษาว่าจะสามารถเลือกข้อมูลส่วนไหนมาทำไลน์บอทได้ และแผนกก็ไม่ได้ทำ เกี่ยวกับพวกระบบไลน์นำเสนอ หรือ พวกการออกแบบหน้าต่างในส่วนของ Line จึงทำให้ต้องมีการศึกษาข้อมูลเพิ่ม

## บรรณานุกรม

Amazon Web Services. (n.d.). การประมวลผลบนคลาวด์ด้วย AWS.

[https://aws.amazon.com/th/what-is-aws/?nc1=f\\_cc](https://aws.amazon.com/th/what-is-aws/?nc1=f_cc)

Devdit Echo. (2021). พบคำตอบด้านไอทีและทำตามง่ายๆ.

<https://www.devdit.com/user/497#gsc.tab=0>

Digitory. (2019). *OnlinesTory: บทความแบ่งปันความรู้ด้านIT.*

<https://digitorystyle.com/category/article/onlinestory/>

Go Online Agency Co., Ltd. (2019). *Go Online: เอเจนซีดูแลการตลาดออนไลน์.*

<https://goonlinethailand.com/>

Makewebeasy. (2018). *รับทำเว็บไซต์และการตลาดออนไลน์ครบวงจร.*

<https://www.makewebeasy.com/th>

ภาคผนวก ก

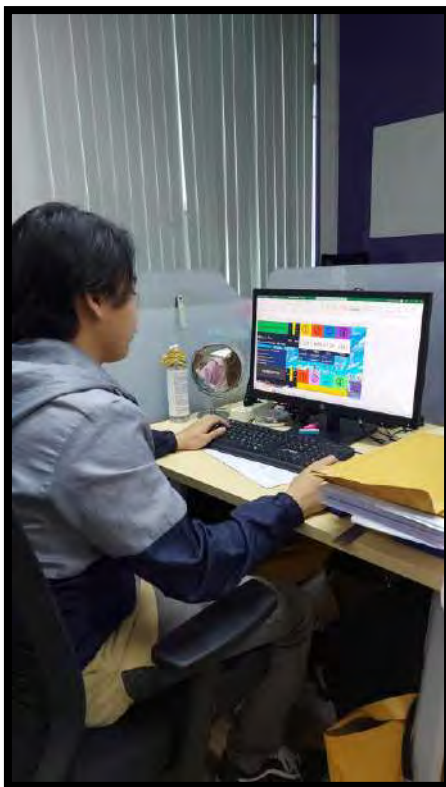
ภาพขณะปฏิบัติงานและการนิเทศของอาจารย์



รูปที่ ก.1 การประกอบหัว สายแลน ( LAN )



รูปที่ ก.2 ประกอบคอมพิวเตอร์ ติดตั้งเบื้องต้น



รูปที่ ก.3 คีย์ข้อมูลลง Excel ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล



รูปที่ ก.4 การทดสอบการใช้ Line Bot ค้นหาข้อมูลพนักงาน



รูปที่ ก.5 ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ สำนักงานเบื้องต้น



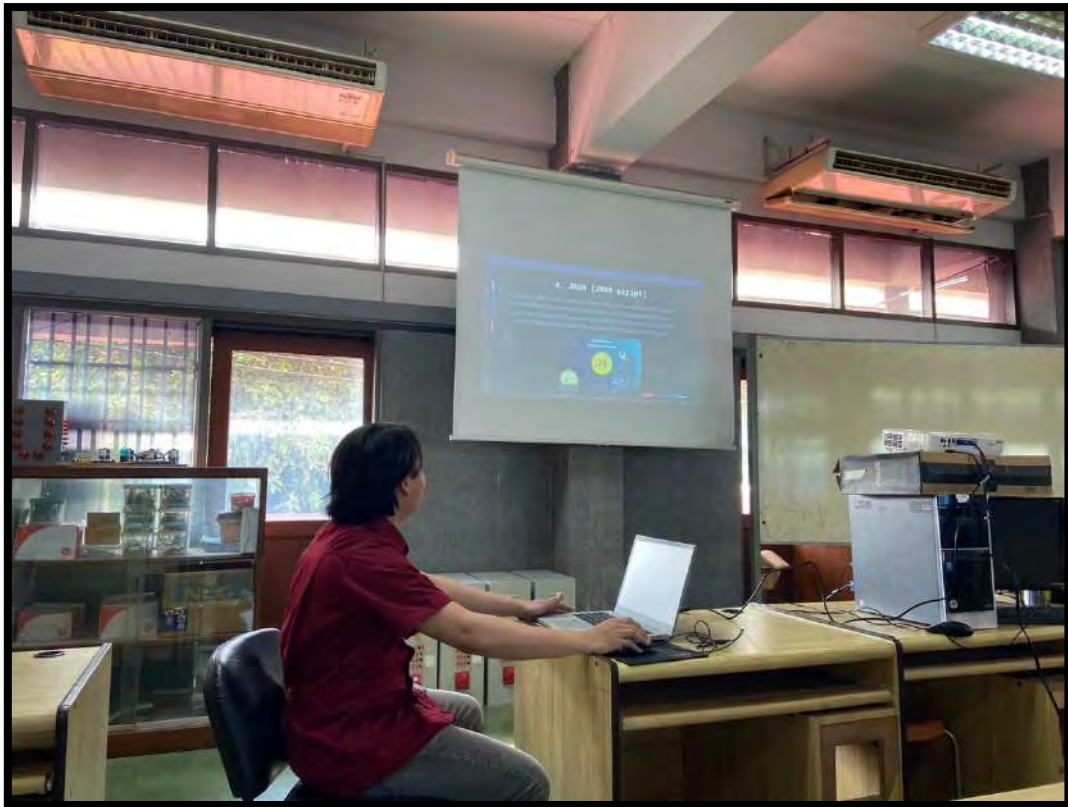
รูปที่ ก.6 ตรวจสอบเอกสาร ที่ห้องเก็บพัสดุ



รูปที่ ก.7 อาจารย์ที่ปรึกษานิเทศ (วันแรก)



รูปที่ ก.8 อาจารย์ที่ปรึกษานิเทศ (วันที่ 2)



รูปที่ ก.9 การนำเสนอโครงการ ณ มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

โค้ดต้นฉบับ Java Script

```

var ss = SpreadsheetApp.openByUrl("https://docs.google.com/spreadsheets/d/1apYTgAVuleVko9SxppSr33o0btOZ9oZFYLBN2nYUWxA/edit");

var sheet = ss.getSheetByName("BOTLINE");

function doPost(e) {

    var data = JSON.parse(e.postData.contents)

    var userMsg = data.originalDetectIntentRequest.payload.data.message.text;

    var values = sheet.getRange(2,
2, sheet.getLastRow(),sheet.getLastColumn()).getValues();

    for(var i = 0;i<values.length; i++){

        if(values[i][0] == userMsg ){

            i=i+2;

var Data1 = sheet.getRange(i,2).getValue();

            var result = {

                "fulfillmentMessages": [

                    {

                        "platform": "line",

                        "type": 4,

                        "payload" : {

```

```
    "line": {  
      "type": "text",  
      "text": Data1  
    }  
  
  }  
  
}  
  
]  
  
}  
  
    var replyJSON =  
    ContentService.createTextOutput(JSON.stringify(result)).setMimeType(ContentService.  
    MimeType.JSON);  
  
    return replyJSON;  
  
}  
  
}  
  
}
```

### ภาคผนวก ค

การตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรมทางวิชาการโดยใช้โปรแกรมอักขราวิสุทธิ์

## Plagiarism Checking Report

Created on 2024-03-11 15:51:04 at 15:51 PM

### Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
3628199	Mar 11, 2024 at 15:49 PM	tomorn.soo@siam.edu	มหาวิทยาลัยสยาม	รวมไฟล์สหกิจ 8.3.2567.pdf	Completed	0.89 %

### Match Overview

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
1	โปรแกรมบริหารงานเครื่องมือแพทย์ในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤต	ชนิดา สิงห์ทอง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	0.89 %



## ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ - นามสกุล : นายธนาธิป หิรัญสุนทร

รหัสศึกษา : 6423200004

ภาควิชา : วิศวกรรมไฟฟ้า

คณะ : วิศวกรรมศาสตร์

ที่อยู่ปัจจุบัน : 197/1 ถนนราชดำเนินการ ซอยดำเนินกลางเหนือ เขตพระนคร แขวงบวรนิเวศ

กรุงเทพมหานคร 10200



ลิงค์ และ QR Code



<https://shorturl.asia/A9Rbt>

รายงานการปฏิบัติสหกิจศึกษา

การพัฒนาไลน์บอทสำหรับค้นหาข้อมูลพนักงาน

Development of a Line Bot for Employee Information Retrieval

โดย

นาย ธนาธิป ทิรัญสุนทร 6423200004

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา 152-497 สหกิจศึกษาวิศวกรรมไฟฟ้า 1

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566