รายงานการปฏิบัติการสหกิจศึกษา

ไลน์แชทบอทช่วยแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีในองค์กร

LINE Chatbot to Assist with Solving Technology Issues in an Organization

บริษัท เทเวศประกันภัย จำกัด (มหาชน)

Deves Insurance Public Company Limited

โดย

นาย เธียรวิชญ์ พาทรัพย์มา 6204800005

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาสหกิจศึกษาสำหรับนักวิทยาการคอมพิวเตอร์

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษา 2 ปีการศึกษา 2565

หัวข้อโครงงาน	: ไลน์แชทบอทช่วยแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีในองค์กร Line Chatbot assisting in solving technology issues within an organization		
หน่วยกิต	: 5 หน่วยกิต		
รายชื่อผู้จัดทำ	: นาย เธียรวิชญ์	พาทรัพย์มา	6204800005
อาจารย์ที่ปรึกษา	: อาจารย์ ธนาภรณ์	รอดชีวิต	
ระดับการศึกษา	: ปริญญาตรี		
สาขา	: วิทยาการคอมพิวเตอร์		
คณะ	: วิทยาศาสตร์		

อนุมัติให้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ประจำภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565

คณะกรรมการสอบโครงงาน

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ธนาภรณ์ รอดชีวิต)

.....พนักงานที่ปรึกษา
(คุณทิพย์วารี พูลประดิษฐ์)

.....กรรมการกลาง
(อาจารย์ จรรยา แหยมเจริญ)

.....ผู้ช่วยอธิการบดีและผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา
(ผศ.ดร.มารุจ ลิมปะวัฒนะ)

จดหมายนำส่งรายงาน

วันที่ 16 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาภาควิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์

อาจารย์ ธนาภรณ์ รอดชีวิต

ตามที่ผู้จัดทำนาย นาย เธียรวิชญ์ พาทรัพย์มา นักศึกษาภาควิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยามได้ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาระหว่างวันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ในตำแหน่ง เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ธุรกิจ ณ บริษัท เทเวศประกันภัย จำกัด (มหาชน) และได้รับมอบหมายจากพนักงานที่ปรึกษาให้ศึกษาและทำรายงานเรื่อง “ไลน์แชทบอทช่วยแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีในองค์กร”

บัดนี้การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดแล้ว ผู้จัดทำจึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมกันนี้จำนวน 1 เล่มเพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นาย เธียรวิชญ์ พาทรัพย์มา

นักศึกษาสหกิจศึกษาภาควิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์

กิตติกรรมประกาศ

(Acknowledgement)

การที่ผู้จัดทำได้มาปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษา ณ บริษัท เทเวศประกันภัย จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่วันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ส่งผลให้ผู้จัดทำได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ที่มีค่ามากมายสำหรับรายงานสหกิจศึกษาฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือ และสนับสนุนจากหลายฝ่ายดังนี้

1. คุณ ทิพย์วารี พูลประดิษฐ์ รองผู้อำนวยการ ฝ่ายพัฒนากระบวนการทางธุรกิจ
2. คุณ ขนิษฐา ทองเจิม เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการสารสนเทศอาวุโส
3. คุณ ธีรวัฒน์ แต่ประเสริฐ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการสารสนเทศ

และบุคคลท่านอื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน

ผู้จัดทำขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและเป็นที่ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจกับชีวิตของการทำงานจริงซึ่งผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ณที่นี้ด้วย

ผู้จัดทำ

นาย เธียรวิชญ์ พาทรัพย์มา

16 พฤษภาคม 2566

หัวข้อโครงงาน : ไลน์แชทบอทช่วยแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีในองค์กร
หน่วยกิต : 5 หน่วยกิต
รายชื่อผู้จัดทำ : นาย เธียรวิชญ์ พาทรัพย์มา 6204800005
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ธนาภรณ์ รอดชีวิต
ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี
สาขา : วิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะ : วิทยาศาสตร์
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา : 2 / 2565

บทคัดย่อ

บริษัท เทเวศประกันภัย จำกัด มหาชน เป็นบริษัทประกันภัยที่มีการดำเนินธุรกิจในกลุ่มประกันภัย โดยทางบริษัทมีแนวคิดในการพัฒนาไลน์แชทบอทเพื่อช่วยการทำงานของแผนกสารสนเทศในการตอบปัญหาเบื้องต้นของแผนกต่างๆ ให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง จึงได้มอบหมายให้ผู้จัดทำพัฒนาไลน์แชทบอทช่วยแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีในองค์กร เพื่อช่วยลดปัญหาภาระงานของเจ้าหน้าที่แผนกสารสนเทศในการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของแผนกต่างๆ รวมถึงผู้ใช้งานในแผนกต่างๆ ให้สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง พัฒนาโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการสร้างแชทบอท ด้วย Cloud Function และ LINE Official Account ในการบริหารจัดการระบบ โดยระบบสามารถตอบกลับข้อความได้โดยอัตโนมัติ ใช้ Messaging API ที่สามารถใช้คำที่มีความหมายที่ใกล้เคียงได้ และสามารถคลิกเลือกคำสั่งต่างๆได้แทนการพิมพ์ “คีย์เวิร์ด” จากริชเมนู ซึ่งจากการพัฒนาไลน์แชทบอทช่วยแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีในองค์กรช่วยทำให้การทำงานขององค์กรนั้นเป็นไปอย่างสะดวกเพิ่มมากยิ่งขึ้น ช่วยลดปัญหาภาระงานของเจ้าหน้าที่แผนก IT Support ในการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของแผนกต่าง ๆ รวมถึงผู้ใช้งานในแผนกต่าง ๆ สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง

คำสำคัญ : ไลน์แชทบอท, แชทบอท, เทเวศประกันภัย

Project Title : LINE Chatbot to Assist with Solving Technology Issues in an Organization

Credits : 5 Units

Candidate : Mr. Thianrawit Pasabma 6204800005

Advisor : Miss Thanaporn Rodcheewit

Degree : Bachelor of Science

Major : Computer Science

Faculty : Science

Semester/Academic year : 2 / 2022

Abstract

Deves Insurance Public Company Limited is a company in the insurance industry. The company wants to develop a chatbot to assist the Information Technology department in addressing basic issues of various departments and enable them to solve problems on their own. The company assigned individuals to develop a chatbot to help solve technology-related issues within the organization, aiming to reduce the workload of the IT department in resolving basic problems, as well as empowering users to solve problems on their own. The development was carried out using the LINE messaging application with Cloud Function, and LINE Official Account for system management. The system can automatically respond to messages using the Messaging API. It can interpret semantically similar words and provide options for selecting commands instead of typing keywords from a rich menu. The development of the chatbot addressed technology-related issues within the organization has greatly facilitated and improved the organization's operations and reduced the workload of IT support personnel in resolving basic problems for various departments.

Keywords: LINE chatbot, chatbot, Deves Insurance

Approved by

.....

สารบัญ

หน้า

จดหมายนำส่งรายงาน..... ก

กิตติกรรมประกาศ..... ข

บทคัดย่อ..... ค

Abstract..... ง

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... 1

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงงาน..... 2

1.3 ขอบเขตโครงงาน..... 2

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ..... 2

1.5 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน..... 3

1.6 แผนและระยะเวลาในการดำเนินโครงงาน..... 4

1.7 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้..... 5

บทที่ 2 การทบทวนเอกสารวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 Line Application..... 6

2.2 Line Official Account..... 7

2.3 Chatbot…..... 9

2.4 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลและเกณฑ์ที่ใช้ไรการประเมิน..... 11

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ….. 14

บทที่ 3 รายละเอียดการปฏิบัติงาน

3.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ..... 15

3.2 ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์ การให้บริการหลักขององค์กร..... 15

3.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานขององค์กร..... 16

3.4 ตำแหน่งงานและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย..... 17

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.5 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา..... 17

3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน..... 17

บทที่ 4 ผลการปฏิบัติงานตามโครงงาน

4.1 รายละเอียดของโครงงาน..... 18

4.2 การทำงานของระบบ..... 19

4.3 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้..... 24

บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลโครงงาน..... 27

5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจ..... 27

บรรณานุกรม..... 29

ภาคผนวก..... 30

ประวัติผู้จัดทำ..... 33

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินโครงงาน..... 4

ตารางที่ 4.1 Use Case: Chat Talk..... 21

ตารางที่ 4.2 Use Case : Create Function..... 21

ตารางที่ 4.3 Use Case : Edit Function 22

ตารางที่ 4.4 Use Case : Delete Function..... 22

ตารางที่ 4.5 Use Case ; Create Message..... 23

ตารางที่ 4.6 Use Case : Edit Message..... 23

ตารางที่ 4.7 Use Case : Delete Message..... 24

สารบัญรูปภาพ

หน้า

รูปที่ 2.1 สัญลักษณ์ แอปพลิเคชัน..... 6

รูปที่ 2.2 หลักการทำงานของ Chatbot..... 10

รูปที่ 2.3 ภาพหน้าจอแบบประเมินการทดสอบระบบไลน์แชทบอท..... 11

รูปที่ 2.4 หน้าจอสรุปผลการประเมินระบบไลน์แชทบอท..... 12

รูปที่ 3.1 แผนที่ บริษัท เทเวศประกันภัย จำกัด (มหาชน) 15

รูปที่ 3.2โครงสร้างองค์กร บริษัทเทเวศประกันภัย จำกัด (มหาชน) 16

รูปที่ 4.1 Flow Chart ไลน์แชทบอทช่วยแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีในองค์กร..... 17

รูปที่ 4.2 Use Case Diagram ไลน์แชทบอทช่วยกอก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีในองค์กร..... 20

รูปที่ 4.3 หน้าจอค้นหาบัญชี Deves โดยใช้ ID Line ในการค้นหา..... 24

รูปที่ 4.4 หน้าจอเพิ่มคลิกเพื่อนในแอพพลิเคชันไลน์..... 25

รูปที่ 4.5 หน้าจอไลน์แชทบอท ทักทายเพื่อนใหม่..... 25

รูปที่ 4.6 หน้าจอไลน์แชทบอท ริชเมนู..... 26

รูปที่ 4.7 หน้าจอเลือกเมนูศูนย์คู่มือ..... 26

รูปที่ ก.1 ทำความเข้าใจกับระบบงานภายในองค์กร..... 31

รูปที่ ก.2 เริ่มทำเอกสาร SRS และ UAT 31

รูปที่ ก.3 เก็บความต้องการ (Requirement) กับพนักงานภายในองค์กร..... 32

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บริษัท เทเวศประกันภัย จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทที่ประกอบการด้านการประกันอัคคีภัยทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ของบริษัทฯ ในระยะแรก ๆ แล้ว บริษัท เทเวศประกันภัย จำกัด (มหาชน) ได้ขยายกิจการรับประกันภัยอัคคีทั่วไป รับประกันภัยทางทะเลและขนส่งในปี 2518 และขยายกิจการรับประกันภัยเบ็ดเตล็ดในปี 2521 ซึ่งมีแบบกรมธรรม์ที่สามารถให้ความคุ้มครองอย่างกว้างขวางแก่ทุกประเภทของภัย โดยปี 2532 บริษัท เทเวศประกันภัย จำกัด (มหาชน) ได้ขยายกิจการรับประกันภัยรถยนต์ ซึ่งถือว่าบริษัทฯให้บริการรับประกันภัยครอบคลุมครบทุกรูปแบบ การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญอีกประการหนึ่งในช่วงเวลายาวนานกว่า 73 ปีแห่งการก่อตั้งและดำเนินธุรกิจของบริษัท เทเวศประกันภัย จำกัด (มหาชน) คือการปรับเปลี่ยนภาพลักษณ์องค์กรใหม่ทั้งภายในและภายนอก (Re-branding) ในปี 2548 โดยมุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงระบบบริหารจัดการภายในองค์กร ตลอดจนการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าและสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจ ปรับปรุงองค์กรให้มีประสิทธิภาพสามารถรองรับการแข่งขันในตลาดรายย่อยได้อย่างเต็มรูปแบบ และสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้แก่ผู้ใช้บริการประกันภัย โดยปัญหาที่พบนั้นเกิดจากพนักงานภายในบริษัทฯ ที่ใช้เทคโนโลยีในการทำงานเป็นหลัก และเมื่อพนักงานพบเจอปัญหาด้านเทคโนโลยี ผู้ใช้งานจะโทรหาทีมช่วยเหลือด้านเทคโนโลยีเพื่อให้ทีมช่วยเหลือช่วยแก้ไขปัญหาเบื้องต้น เนื่องจากทางบริษัท เทเวศประกันภัย จำกัด มหาชน มีพนักงานที่มีอยู่จำนวนมาก จึงทำให้การให้มีโอกาสที่จะเกิดการให้บริการที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้งาน

จากที่กล่าวมาข้างต้นทางบริษัท จึงมอบหมายให้ผู้จัดทำพัฒนาไลน์แชทบอทช่วยแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีภายในองค์กร พัฒนารูปแบบไลน์แชทบอท ของแอพพลิเคชันไลน์ โดยสามารถตอบโต้กับผู้ที่ใช้งานไลน์แชทบอทได้โดยอัตโนมัติ ทั้งการส่งข้อความวิธีการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้กับผู้ที่ใช้บริการ ซึ่งสามารถให้ความช่วยเหลือกับผู้ใช้ระบบภายในองค์กร เมื่อเกิดปัญหากับการใช้งานระบบ และสามารถลดปัญหาขั้นตอนในการทำงานได้ตามวัตถุประสงค์

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงงาน

เพื่อพัฒนาไลน์แชทบอทช่วยแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีในองค์กร

1.3 ขอบเขตของโครงงาน

1.3.1 การพัฒนาระบบแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1.3.1.1 ผู้ดูแลระบบ พัฒนารูปแบบบนเว็บไซต์ Line Official Account ประกอบด้วย

- ริชเมนู
- การ์ดเมชเสจ
- ข้อความตอบกลับอัตโนมัติ Messaging API ที่สามารถใช้คำที่มีความหมายที่ใกล้เคียงได้

1.3.1.2 ผู้ใช้ พัฒนาบนแอปพลิเคชัน Line (ไลน์) รูปแบบไลน์แชทบอท

1.3.2 ฟังก์ชันการทำงานของระบบ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1.3.2.1 ผู้ดูแลระบบ

- สามารถสร้างหรือแก้ไขข้อมูลของ แชทบอทได้โดยแก้ไขข้อมูลที่ Line Official Account
- สามารถจัดการให้ระบบเปิดหรือปิดการให้บริการแชทบอทได้
- สามารถเพิ่มฟังก์ชันการทำงานได้

1.3.2.3 ผู้ใช้

- สามารถเลือกใช้ฟังก์ชันริชเมนู เลือกคำสั่งต่างๆได้แทนการพิมพ์ “คีย์เวิร์ด”
- สามารถใช้การ์ดเมชเสจได้
- สามารถใช้ข้อความตอบกลับ โดยใช้ “คีย์เวิร์ด”
- สามารถส่งข้อความอัตโนมัติกับบอทได้

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.1.1. สามารถช่วยลดปัญหาภาระงานของเจ้าหน้าที่แผนก IT Support ในการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของแผนกต่างๆ

1.1.2. สามารถช่วยให้ผู้ใช้งานในแผนกต่างๆ สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง

1.5 ขั้นตอนการดำเนินการ

ในการดำเนินงานจัดทำโครงงานสหกิจศึกษา ไลน์แชทบอทช่วยแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีภายในองค์กร มีลำดับขั้นตอนการจัดทำ ดังนี้

1.5.1 รวบรวมความต้องการและศึกษาข้อมูล (Requirement Gathering and Detailed Study)

ผู้จัดทำได้ดำเนินการรวบรวมความต้องการโดยการประชุมร่วมกับพนักงานที่ปรึกษา และหัวหน้าฝ่าย ถึงปัญหาและความต้องการที่จะดำเนินการในการพัฒนาระบบขึ้นมา และระบบนี้จะสามารถช่วยให้การดำเนินงานภายในองค์กรให้ดีจากเดิมได้อย่างไร โดยมีการสอบถามถึงขอบเขตของระบบที่ต้องการ และรวบรวมปัญหาที่ได้นั้นไปพัฒนาระบบให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพให้ครอบคลุมมากที่สุด

1.5.2 วิเคราะห์ระบบงาน (System Analyst)

เป็นขั้นตอนหลังจากที่ได้รวบรวมข้อมูลความต้องการ และขอบเขต มาทำการวิเคราะห์ และวางแผนการปฏิบัติงาน เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการให้มากที่สุด โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ภาพรวมของแอปพลิเคชัน Line Chatbot และฟังก์ชันในการใช้งานที่มีในระบบว่าควรปรับแก้ไขหรือเปลี่ยนให้เป็นแบบใด โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยใช้แผนภาพ UML (Unified Modeling Language) ประกอบด้วย Use Case Diagram ในการนำเสนอองค์ประกอบของฟังก์ชันหลักของระบบ ขั้นตอนการทำงานของแต่ละฟังก์ชัน

1.5.3 ออกแบบระบบงาน (System Design)

ในขั้นตอนนี้จะทำการออกแบบระบบที่จะนำมาใช้จริง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาไลน์แชทบอทช่วยแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีภายในองค์กรที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ให้มากที่สุด

1.5.3.1 ออกแบบสถาปัตยกรรม (Architectural Design) สถาปัตยกรรมที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบ Application Line Official Account และ Application Line

1.5.3.2 ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface Design) ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ให้สามารถครอบคลุมการสนทนามากที่สุดและให้ง่ายต่อการใช้งาน โดยที่ระบบใช้ฟังก์ชัน ริชเมนู การ์ดเมชเสจ และข้อความตอบกลับอัตโนมัติจาก Line Official Account นำมาพัฒนาลงบนแอพพลิเคชั่นไลน์ที่ผู้ดำเนินการพัฒนาไลน์แชทบอทได้

1.5.4 จัดทำหรือพัฒนาระบบ (System Development)

ขั้นตอนในการพัฒนาระบบเป็นการนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้วิเคราะห์และออกแบบระบบไว้นำมาพัฒนา โดยใช้ Application Line Official Account เป็นเครื่องมือในการพัฒนาไลน์แชทบอท และ Application Line เป็นสื่อกลางระหว่างผู้ใช้กับแชทบอทเพื่อเพิ่มความสะดวกสะบายให้กับผู้ใช้สามารถติดต่อกับแชทบอทได้สะดวกยิ่งขึ้น ผู้จัดทำจึงนำมาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาให้กับแผนก IT Support ได้ใช้งาน

1.5.5 ทดสอบและสรุปผล (System Testing)

ผู้จัดทำได้ดำเนินการทดสอบระบบไปพร้อมๆ กัน พร้อมทั้งแก้ไขเพื่อพบข้อผิดพลาด นอกจากนี้ยังมีการทดสอบร่วมกับพนักงานในบริษัท เพื่อหาข้อผิดพลาด และได้ทำการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องมากที่สุด

1.5.6 จัดทำเอกสาร (Create Document)

เป็นการจัดทำเอกสารประกอบโครงงาน แนวทางในการจัดทำโครงงาน วิธีและขั้นตอนการดำเนินโครงงาน เพื่อนำเสนอโครงงานต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และเป็นคู่มือการใช้งานสำหรับสถานประกอบการใช้อ้างอิงในอนาคต

1.6 ระยะเวลาในการดำเนินการ

ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินโครงงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66
1. รวมรวมความต้องการ					
2. วิเคราะห์ระบบ					
3. ออกแบบระบบ					
4. พัฒนาระบบ					
5. ทดสอบระบบ					
6. จัดทำเอกสาร					

1.7 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ที่ใช้ในการพัฒนา

1.7.1 ฮาร์ดแวร์

1.7.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ค Processor Intel(R) Core(TM) i5-8300H CPU @ 2.30GHz Ram 16.0 GB

1.7.2.2 เครื่องโทรศัพท์มือถือ iPhone 11 Memory 128 GB

1.7.2 ซอฟต์แวร์

1.7.2.1 แอปพลิเคชัน Line

1.7.2.2 เว็ปแอปพลิเคชัน Line Official Account

บทที่ 2
การทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำโครงงานสหกิจศึกษานี้ ผู้จัดทำได้ทำการศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี เทคโนโลยี และเครื่องมือต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโครงงานประกอบด้วย

2.1 Line Application

2.2 Line Official Account

2.3 Line Chatbot

2.4 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลและเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 Line Application[1]

เป็นแอปพลิเคชัน ที่ใช้ในการติดต่อพูดคุยสื่อสารกับอีกบุคคลหนึ่ง ซึ่งใช้อินเทอร์เน็ตในการพูดคุยติดต่อสื่อสาร ซึ่งไลน์สามารถใช้แชทหรือใช้โทรหาผู้อื่นได้ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ และสามารถโทรได้ตลอดไม่จำกัดระยะเวลา ซึ่งในปัจจุบันสามารถพูดคุยโดยเห็นหน้าซึ่งกันและกันโดยการเปิดกล้องได้ แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเร็วของอินเทอร์เน็ตด้วย หากอินเทอร์เน็ตสัญญาณไม่ดีหรือความเร็วไม่เสถียรพอ ก็อาจจะทำให้การติดต่อพูดคุยสื่อสารนั้นไม่ราบรื่น พูดคุยแล้วติดขัด ซึ่งแอปจะขึ้นแจ้งเตือนตลอดว่าเครือข่ายไม่เสถียร ทำให้เราพูดคุยอะไรไปอีกฝ่ายก็จะฟังเราไม่รู้เรื่อง หรือในบางครั้งเราก็จะฟังอีกฝ่ายไม่รู้เรื่องเช่นเดียวกัน โดยผู้จัดทำได้นำ Line Application มาใช้ในประกอบการพัฒนาไลน์แชทบอท เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและช่วยอำนวยความสะดวกสะบายของพนักงานภายในองค์กร โดยผู้จัดทำได้นำ Line Official Account มาช่วยในส่วนของการพัฒนาไลน์แชทบอท

รูปที่ 2.1 สัญลักษณ์ แอปพลิเคชันไลน์

[1] https://line.me/th/

2.2 Line Official Account[2]

LINE OA หรือ LINE Official Account คือบัญชีแบบทางการของ LINE สำหรับธุรกิจที่ช่วยให้ติดต่อสื่อสาร ส่งข้อมูลการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย กิจกรรมทางการตลาดและโปรโมชั่นไปยังลูกค้าที่ติดตาม LINE OA ของคุณ ซึ่งหลายธุรกิจมีการใช้ LINE OA เพราะช่วยตอบโจทย์การสื่อสารไปยังลูกค้าได้อย่างหลากหลายและตรงกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งติดต่อแบบ 1-1 หรือส่งข้อความแบบบรอดแคสต์ให้กับผู้ติดตามทั้งหมดก็ได้ ทำให้สามารถจัดการการขายได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพ เหมาะกับธุรกิจทุกระดับ และด้วยการที่คนไทยใช้แอปพลิเคชัน LINE เป็นหลักในการติดต่อสื่อสาร ยิ่งทำให้การใช้งาน LINE OA เข้ามามีบทบาทสำคัญมากสำหรับธุรกิจที่ต้องมีการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าเป็นประจำ

<u>หลักการทำงาน Line Official Account</u>

LINE Official Account (LINE OA) คือ บัญชี LINE สำหรับธุรกิจ สามารถส่งข้อความ แชท รูปภาพ วีดีโอต่างๆ พูดคุยกับผู้ติดตามได้เหมือนกับ LINE ทั่วไป แต่ความพิเศษคือ มีฟีเจอร์ต่างๆ ที่ช่วยโปรโมทธุรกิจให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น สามารถบอร์ดแคสข่าวสาร บริการ สินค้า หรือโปรโมชัน ให้กับคนที่ติดตามทั้งหมดได้ในครั้งเดียว ช่วยยกระดับภาพลักษณ์ของแบรนด์ให้ดูเป็นมืออาชีพมากยิ่งขึ้น

2.2.1 ข้อความอัตโนมัติ

2.2.1.1 ข้อความตอบกลับอัตโนมัติ

ระบบที่จะสามารถตอบกลับทันทีที่ลูกค้าพิมพ์คีย์เวิร์ดที่กำหนดไว้ เข้ามาในหน้าต่างแชท ลดการทำงานซ้ำซ้อนไม่ต้องตอบคำถามเดิมซ้ำ สามารถทำงานได้ตลอด 24 ชม. ลูกค้าจะได้รับข้อความที่ตั้งค่าไว้ตอบกลับไป ซึ่งฟังก์ชันนี้มีประโยชน์ในกรณีที่ถ้าผู้ดูแลระบบไม่ว่างตอบ เพราะสามารถใช้งาน Auto Reply จัดการได้อย่างง่ายๆ สำหรับการสร้างข้อความตอบกลับอัตโนมัติ ไม่มีอะไรซับซ้อน ยุ่งยากและวุ่นวาย ผู้ใช้สามารถเข้าไปที่ ‘manager.line.biz’ เพื่อเริ่มสร้างข้อความตอบกลับกันได้

2.2.1.2 ข้อความตอบกลับ AI

คือการที่ระบบส่งข้อความอัตโนมัติกลับไปยังลูกค้าได้โดยจะพิจารณาเนื้อหาในข้อความที่ลูกค้าพิมพ์เข้ามาแล้วระบบจะเลือกคำตอบที่เหมาะสมเพื่อตอบกลับโดยอัตโนมัติ ซึ่งร้านค้าไม่ต้องกำหนด Keyword หรือดักคำที่คาดว่าลูกค้าจะพิมพ์เอง และหัวข้อเรื่องที่ระบบ AI นี้สามารถตอบกลับได้นั้นทางระบบ LINE OA จะระบุมาให้ร้านค้าเลยว่า มีหัวข้ออะไรบ้างที่สามารถตอบได้

---

[2] https://lineforbusiness.com/th/service/line-oa-features

2.2.2 แมสเสจประเภทต่างๆ

2.2.2.1 ริชเมสเสจ

ริชเมสเสจคือฟีเจอร์ที่สามารถส่งรูปขนาดใหญ่ที่ใส่ลิงก์เอาไว้ให้ลูกค้าได้ การส่งรูปสินค้าหรือบริการที่มีข้อความโปรโมทในรูปจะช่วยให้คุณสื่อสารเกี่ยวกับสินค้าและบริการได้อย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย สร้างความสนใจให้ลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น รูปของริชแมสเสจจะแสดงในห้องแชทด้วยขนาดใหญ่เต็มหน้าจอ ดึงดูดความสนใจได้ดี เมื่อผู้ใช้แตะที่รูปก็จะถูกพาไปยังเว็บไซต์ตามที่ตั้งค่าเอาไว้ได้

2.2.2.2 ริชวีดีโอเมสเสจ

ริชวิดิโอเมสเสจคือข้อความที่เป็นคลิปวิดีโอซึ่งวิดีโอจะเปิดเองโดยอัตโนมัติในห้องแชท ฟีเจอร์นี้ช่วยให้ลูกค้ารู้ถึงความน่าสนใจของสินค้าที่ไม่สามารถถ่ายทอดผ่านข้อความหรือรูปภาพได้ดี คุณสามารถใส่ลิงก์เพื่อแสดงบนหน้าจอเมื่อวิดีโอเล่นจบเพื่อเชิญชวนลูกค้าให้ไปตามลิงก์ได้ด้วย

2.2.2.3 การ์ดเมสเสจ

ข้อความในรูปแบบการ์ดที่รวมเนื้อหาต่างๆ เอาไว้ในที่เดียว โดยจะแสดงเนื้อหาแบบภาพสไลด์ที่ลูกค้าสามารถปัดการ์ดไปด้านข้างเพื่อดูเนื้อหาบนการ์ดอื่นได้

2.2.3 หน้าจอแชท

2.2.3.1 ข้อความทักทายเพื่อนใหม่

ข้อความนี้จะถูกส่งโดยอัตโนมัติเมื่อผู้ใช้เพิ่มบัญชีของคุณเป็นเพื่อน หากไม่ต้องการส่งข้อความทักทายเพื่อนใหม่

2.2.3.2 ริชเมนู

สร้างเมนูที่ดึงดูดความสนใจจากลูกค้าเพื่อแสดงในห้องแชท สามารถใช้เมนูเหล่านี้เพื่อแจกคูปอง ส่งข้อมูลข่าวสาร และอื่นๆ แก่ลูกค้า

โดยผู้จัดทำได้นำ Line Official Account มาใช้ในการพัฒนาโปรเจคไลน์แชทบอท โดยที่ line Official Account ดึงข้อมูลจากหลังบ้านของ Line (OA) นำมาใช้ในการพัฒนา Application Line

2.3 Line Chatbot[3]

Chatbot เป็นซอฟต์แวร์ที่โต้ตอบผ่านข้อความหรือคำพูดกับผู้ใช้ผ่านภาษาธรรมชาติ แชทบอทออกแบบมาเพื่อเรียนรู้และเลียนแบบพฤติกรรมของมนุษย์ เพื่อให้มีความเหมือนมนุษย์มากที่สุดได้จากแอปพลิเคชันเฉพาะหรือสามารถพัฒนาโดยใช้แชทบอทและผู้ช่วยเสมือน ใช้ในความหมายเดียวกัน แต่แชทบอทสามารถนำหน้าผู้ช่วยเสมือนได้ด้วยการนำเสนอข้อมูลหรือตอบคำถาม ซึ่งตั้งโปรแกรมไว้ในเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชัน ในขณะที่ผู้ช่วยเสมือนเป็นเพียงแอปพลิเคชันแยกต่างหาก[4]

ความสำคัญของแชทบอทเกิดขึ้นเมื่อผู้ใช้มีความเข้าใจในเทคโนโลยี ความคาดหวังของเทคโนโลยีคือการใช้งานง่ายและมีประสบการณ์ที่ราบรื่น เห็นได้จากพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้บริโภคกับผู้บริโภค (Customer-to-customer Interactions) ผ่านแอปส่งข้อความเฉพาะบุคคล เป็นส่วนตัวมากขึ้น

ซึ่งไม่ใช่การสื่อสารสาธารณะผ่านโซเชียวมีเดียอีกต่อไปตลอดจนรูปแบบที่ผู้บริโภคใช้ติดต่อสื่อสารกัน ซึ่งจะเป็นช่องทางในการช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างแบรนด์กับผู้บริโภค สำหรับประเทศไทย

ผู้ใช้ในประเทศไทย มีแนวโน้มใช้เวลาต่อแอปพลิเคชันนานขึ้น โดยเฉพาะใน แอปพลิเคชันรับส่งข้อความ[5] จำนวนผู้ใช้งานประมาณ 36-40 ล้านคน หรือ 83% ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตบนมือถือทั่วประเทศ ในขณะที่แอพ Facebook Messenger มีผู้ใช้งานมากเป็นอันดับสอง โดยมีผู้ใช้ประมาณ 26 ล้านคน[6]

หลักการทำงานของแชตบอท ระบบจะวิเคราะห์คำถามของผู้ใช้งาน โดยจะตรวจสอบหาคำหรือข้อความที่เหมือนหรือคล้าย กับคำที่กำหนดไว้ เมื่อหาคำที่คล้ายกับคำที่กำหนดไว้ได้แล้วจะตอบกลับผู้ใช้งานโดยใช้คำตอบที่ เหมาะสมและรวดเร็วที่สุด[7]

---

[3] https://www.pcmag.com/encyclopedia/term/chatbot

[4] https://www.makewebeasy.com/th/blog/10-feature-line-oa/

[5] https://goo.gl/1Anui4

[6] https://www.marketingoops.com/reports/research/thai-digital-in-2016/

[7] https://bit.ly/2ZFliYY

รูปที่ 2.2 หลักการทำงานของ Chatbot

ประเภทของ Chatbot แบ่งได้ 4 ประเภท ดังนี้[8]

1. Scripted หรือ Quick Reply Chatbot เป็นแชทบอทชนิดเลือกคำถามจาก ตัวเลือกที่มีให้ โดยผู้ใช้งานเลือกคำถามจากเมนูที่มีให้เพื่อให้ Chatbot เข้าใจสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการและตอบ คำถามกลับตามรูปแบบที่ถูกกำหนดไว้

2 Keyword Recognition Based Chatbot แชทบอทชนิดตรวจสอบรูปแบบจาก คำหลักไม่มีตัวเลือกให้เลือก แต่สามารถพิมพ์คำถามส่งได้ทันทีโดย Chatbot จะตรวจสอบจาก คำหลักและตอบกลับผู้ใช้งานตามข้อความในรูปแบบที่กำหนดไว้

3 Voice-enabled Chatbot แชทบอทชนิดประมวลผลจากเสียงผู้ใช้งานจะสั่งการ หรือถามด้วยเสียงแล้ว Chatbot จะประมวลผลคำตอบจากเสียงพูดของผู้ใช้งาน

4 Hybrid Chatbot แชทบอทแบบผสมเป็นการผสมผสานระหว่างประเภท Scripted และ Keyword Recognition Based Chatbot เพื่อผู้ใช้งานสามารถพิมพ์คำถามได้เลยหรือจะเลือก คำถามจากแถบตัวเลือกที่มีให้เพื่อที่จะได้คำตอบที่ตรงประเด็น

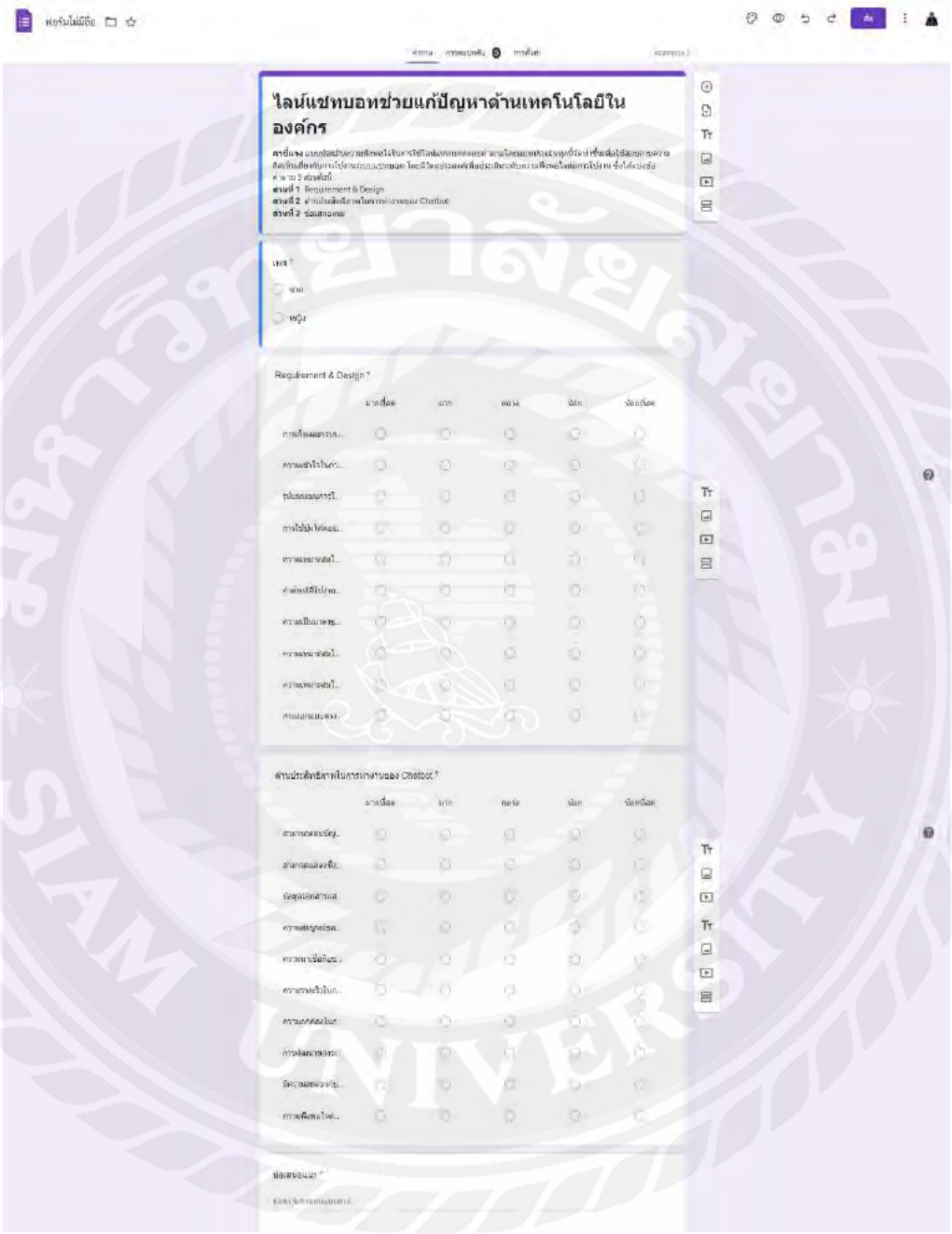
โดยผู้จัดทำได้นำ Chatbot มาใช้ในการสื่อสารระหว่างผู้ใช้กับข้อมูลที่ผู้พัฒนาได้ทำการจัดเตรียมข้อมูลไว้ในระบบหลังบ้านของ Line Official Account หลักการทำงานคือ

ผู้ใช้เลือกเมนูที่ผู้พัฒนาได้พัฒนาไว้จากนั้นไลน์แชทบอทจะดำเนินการคำนวนฟังก์ชันจากผู้ใช้ได้เลือกไว้ แชทบอทจะดำเนินการดึงข้อมูลที่อยู่หลังบ้านมาแสดงให้ผู้ใช้

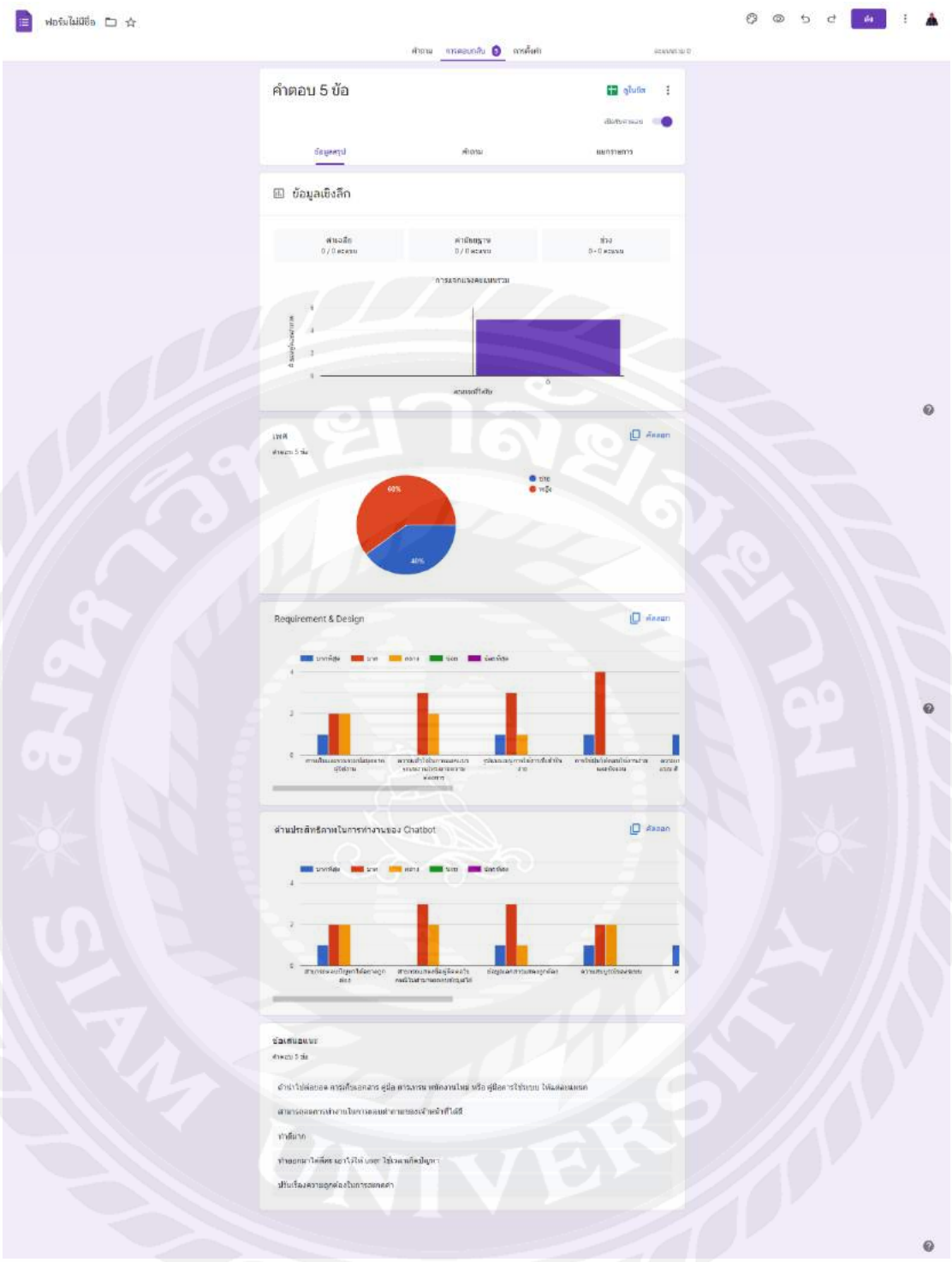
[8] https://tips.thaiware.com/1323.html.

2.4 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลและเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน

ผู้จัดทำได้ทำการประเมินจริงจากพนักงานภายในองค์กร ซึ่งได้จัดแบบฟอร์มประเมินไว้ให้ผู้ทดสอบ และผู้ทดสอบได้ทดสอบระบบและได้ดำเนินการประเมินไว้



รูปที่ 2.3 ภาพหน้าจอแบบประเมินการทดสอบระบบไลน์แชทบอทช่วยแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีในองค์กร



รูปที่ 2.4 หน้าจอสรุปผลการประเมินระบบไลน์แชทบอทช่วยแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีในองค์กร

จากการศึกษาหลักการรวมถึงผู้วิจัยที่เคยทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการประเมินประสิทธิภาพโดยการประเมินความพึงพอใจนั้นมีวิธีการออกแบบการประเมินเพื่อใช้เป็นเครื่องมือ สำหรับการเก็บข้อมูลและกำหนดเกณฑ์ในการประเมินซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยได้ ดังนี้

การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานเมื่อนำแชทบอทเข้ามาช่วยตอบคำถามโดยออกแบบแบบสอบถาม 2 ส่วน ส่วนแรกใช้แบบสอบถามที่มีลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เพื่อใช้สำหรับประเมินระดับความพึงพอใจและส่วนถัดไปเป็นแบบสอบถามที่สามารถ แสดงข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ Facebook Messenger แชทบอทต่อไปในอนาคต การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานถูกแบ่งเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ผู้ตอบให้ระดับที่มากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ผู้ตอบให้ระดับที่มาก

ระดับ 3 หมายถึง ผู้ตอบให้ระดับที่ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ผู้ตอบให้ระดับที่น้อย

ระดับ 1 หมายถึง ผู้ตอบให้ระดับที่น้อยที่สุด

มีแนวทางที่ใช้เป็นหลักเกณฑ์สำหรับการพิจารณาในการแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

วิธีการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานใช้วิธีการออกแบบแบบฟอร์มใบสอบถามด้วย Google Form เพื่อให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลหลังจากใช้งานระบบ Facebook Messenger แชทบอท

การวิเคราะห์ข้อมูล การประเมินประสิทธิภาพด้วยสมการ การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยที่คิดเป็นร้อยละ (Mean) และค่า เบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งแปลผลความหมายของ ค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จักรพันธ์ สาตมุณี ภคพล สุนทรโรจน์ คัชรินทร์ ทองฟัก และพงษ์กัมปนาท แก้วตา (2565) การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านระบบแอปพลิเคชัน LINE Chatbot ในจังหวัดพิษณุโลก มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านระบบ แอปพลิเคชัน LINE Chatbot ในจังหวัดพิษณุโลก 2) ศึกษาประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ผ่านระบบแอปพลิเคชัน LINE Chatbot ในจังหวัดพิษณุโลก 3) ศึกษาประสิทธิผลและการยอมรับระบบสารสนเทศ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านระบบแอปพลิเคชัน LINE Chatbot ในจังหวัดพิษณุโลก จากงานวิจัยนี้ทางผู้จัดทำสามารถนำมาประยุกร์ใช้กับ ไลน์แชทบอทช่วยแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีในองค์กร

พิชชาพร คำทำ และประศาสตร์ บุญสนอง (2564) การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบขั้นตอนวิธีการนำข้อมูลสังคมออนไลน์ (แชทบอท) มาใช้ให้เกิด ประโยชน์ในการบริการข้อมูลด้านสุขภาพของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรโดยนำข้อมูลที่ได้มาใช้เพื่อออกแบบและ พัฒนาแชทบอทเพื่อให้ผู้ที่มาใช้บริการเกิดความสะดวกในการสอบถามข้อมูลที่เกี่ยวกับโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร และการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคต่างๆรวมไปถึงการแนะนำการปฏิบัติตนเองเบื้องต้นทั้งนี้ยังมีการลงทะเบียนผู้ป่วยใหม่ และสามารถแสดงบัตรผู้ป่วยออนไลน์ได้อีกด้วยผลจากการประเมินความพึงพอใจหลังจากผู้ใช้ได้ทดลองใช้แชทบอท สำหรับการบริการข้อมูลด้านสุขภาพแล้วพบว่าความพึงพอใจโดยรวมของการใช้งานแชทบอทอยู่ในระดับมากที่สุด (= 4.77, S.D. = 0.57)

ดร.สุทิน ชนะบุญ (2560) สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยเบื้องต้น สถิติเข้ามาเกี่ยวข้องกับกระบวนการวิจัยหลายขั้นตอน ตัวอย่างเช่น การคำนวณขนาดตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพของเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ ข้อมูลเพื่อบรรยายลักษณะกลุ่มที่ศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบค าถามการวิจัยหรือสรุปผลการศึกษา ตามวัตถุประสงค์ การทดสอบสมมติฐานการวิจัย การนำเสนอและสรุปผลการวิจัย ใช้เป็นเครื่องมือในการ ตัดสินและสรุปผลการวิจัย เพื่อให้เข้าใจสถิติมากยิ่งขึ้นและนำความรู้สถิติไปใช้ในงานวิจัยได้อย่างเหมาะสม

บทที่ 3
รายละเอียดการปฏิบัติงาน

3.1 ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ

ชื่อสถานที่ประกอบการ : บริษัท เทเวศประกันภัย จำกัด (มหาชน)

ที่ตั้ง : 97 และ 99 อาคารเทเวศประกันภัย ถนนราชดำเนินกลาง แขวงบวรนิเวศ เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200

โทรศัพท์ : 02-080-1599 หรือ 02-670-4444

Email : dvsins@deves.co.th

รูปที่ 3.1 แผนที่ บริษัท เทเวศประกันภัย จำกัด (มหาชน)

3.2 ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์การให้บริการหลักขององค์กร

เป็นบริษัทประกันภัยของไทยที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ ที่ถนนราชดำเนินกลาง บริษัทเป็นหนึ่งในบริษัทประกันภัยชั้นนำของประเทศ ได้รับพระราชทานพระราชลัญจกรจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ รูปครุฑที่ด้านบนสุดของสำนักงานใหญ่เป็นสัญลักษณ์ของสิทธิพิเศษนั้น เป็นของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ บริษัท เทเวศประกันภัย จำกัด (มหาชน) ประกอบการในด้านต่างๆ ดังนี้

3.2.1 ประกันอัคคีภัยทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์

3.2.2 ประกันภัยอัคคีทั่วไป

3.2.3 ประกันภัยทางทะเลและขนส่ง

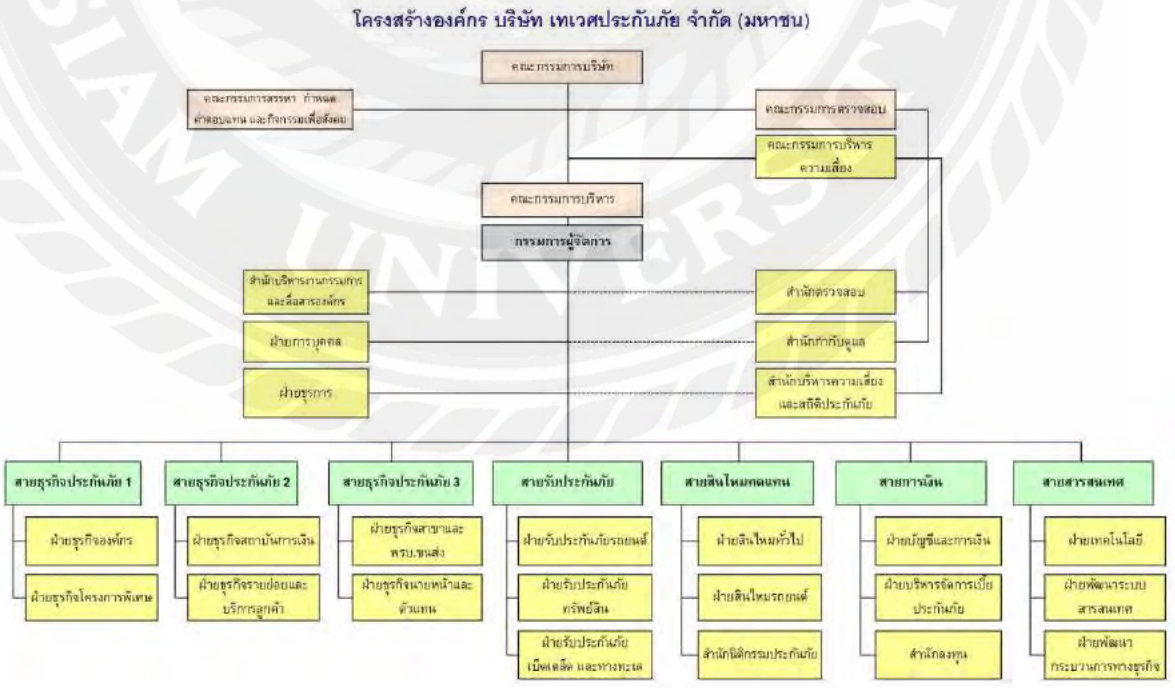
3.2.4 ประกันภัยเบ็ดเตล็ด

3.2.5 ประกันภัยรถยนต์

3.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานขององค์กร

ในการดำเนินองค์กรที่มีมากกว่า 73 ปี บริษัท เทเวศประกันภัย จำกัด (มหาชน) มีการปรับเปลี่ยนภาพลักษณ์องค์กรใหม่ทั้งภายในและภายนอก (Re - branding) ในปี 2548 โดยมุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงระบบบริหารจัดการภายในองค์กร ตลอดจนการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้สามารถตอบสนองความจ้องการของลูกค้าและสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจ ปรับปรุงองค์กรให้มีประสิทธิภาพ สามารถรองรับการแข่งขันในตลาดรายย่อยได้อย่างเต็มรูปแบบ และสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้แก่ผู้ใช้บริการประกันภัย พร้อมทั้งกำหนดคุณลักษณะ (Brand Attribute) 4 ประการดังนี้ 1) ลูกค้าคือหัวใจ (Customer Centric) 2) คงไว้เกียรติภูมิ (Dignified) 3) รอบรู้เชี่ยวชาญ (Masterly) 4)สืบสานความเชื่อมั่น (Assuring)

ทั้งคุณลักษณะทั้ง 4 ประการข้างต้น เป็นแนวทางในการปลูกฝังและหล่อหลอมให้บุคลากรของบริษัท เทเวศประกันภัย จำกัด (มหาชน) มีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ พร้อมปฏิบัติหน้าที่ของตนอย่างดีที่สุด



รูปที่ 3.2 โครงสร้างองค์กร บริษัท เทเวศประกันภัย จำกัด (มหาชน)

3.4 ตำแหน่งงานและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

ตำแหน่งงานที่ได้รับมอบหมาย คือ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ธุรกิจ ทำหน้าที่ประสานงานและวิเคราะห์ความต้องการ ทั้งจากผู้ใช้ และร่วมกำหนดความต้องการ (Requirement) กับทุกฝ่ายเพื่อให้ได้คำตอบ (Solution) ที่สอดคล้องกับกับปัญหาของผู้ใช้งาน “อย่างมีประสิทธิภาพ” โดยได้มีการจัดทำเอกสาร

1.เอกสาร Software Requirement Specification (SRS) เพื่อเป็นหลักฐานบ่งชี้ความต้องการและของเขตของงาน

2.เอกสาร User Acceptance Test (UAT) เพื่อเป็นหลักฐานบ่งชี้ว่าระบบที่ได้รับการทดสอบอย่างสมบูรณ์และมีความเหมาะสมสำหรับการติดตั้งบน Production

3.5 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา

ชื่อ-นามสกุล : คุณ ทิพย์วารี พูลประดิษฐ์

ตำแหน่ง : รองผู้อำนวยการ ฝ่ายวิเคราะห์ธุรกิจ

อีเมล : Thipvaree.p@deves.co.th

3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

ได้เข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท เทเวศประกันภัย จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่วันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ.2566

บทที่ 4
ผลการปฏิบัติงานตามโครงงาน

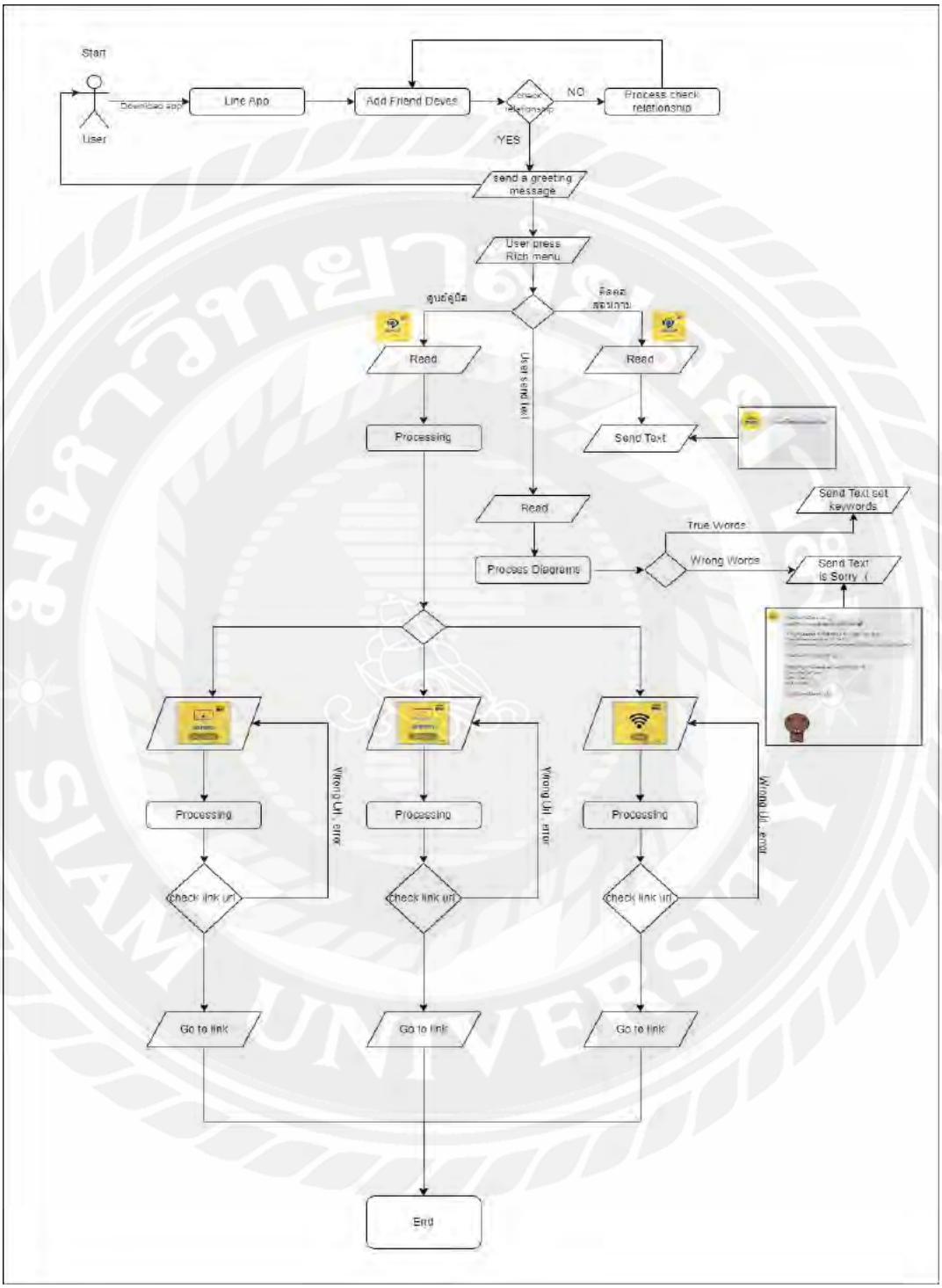
4.1 รายละเอียดของโครงงาน

การพัฒนาไลน์แชทบอทช่วยแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีภายในองค์กร พัฒนารูปแบบไลน์แชทบอท ของแอปพลิเคชันไลน์ แบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย 1) ผู้ดูแลระบบสามารถบริหารจัดการระบบได้ โดยสามารถสร้างริชเมนู การ์ดเมชเสจ รวมถึงข้อความตอบกลับอัตโนมัติ Messaging API 2) ผู้ใช้งาน สามารถเลือกใช้ฟังก์ชันริชเมนู เลือกคำสั่งต่างๆได้แทนการพิมพ์ “คีย์เวิร์ด” ใช้การ์ดเมชเสจ ส่งข้อความตอบกลับ โดยใช้ “คีย์เวิร์ด” และส่งข้อความอัตโนมัติกับบอทได้ โดยระบบสามารถตอบโต้กับผู้ที่ใช้งานไลน์แชทบอทได้โดยอัตโนมัติ ทั้งการส่งข้อความวิธีการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้กับผู้ที่ใช้บริการได้

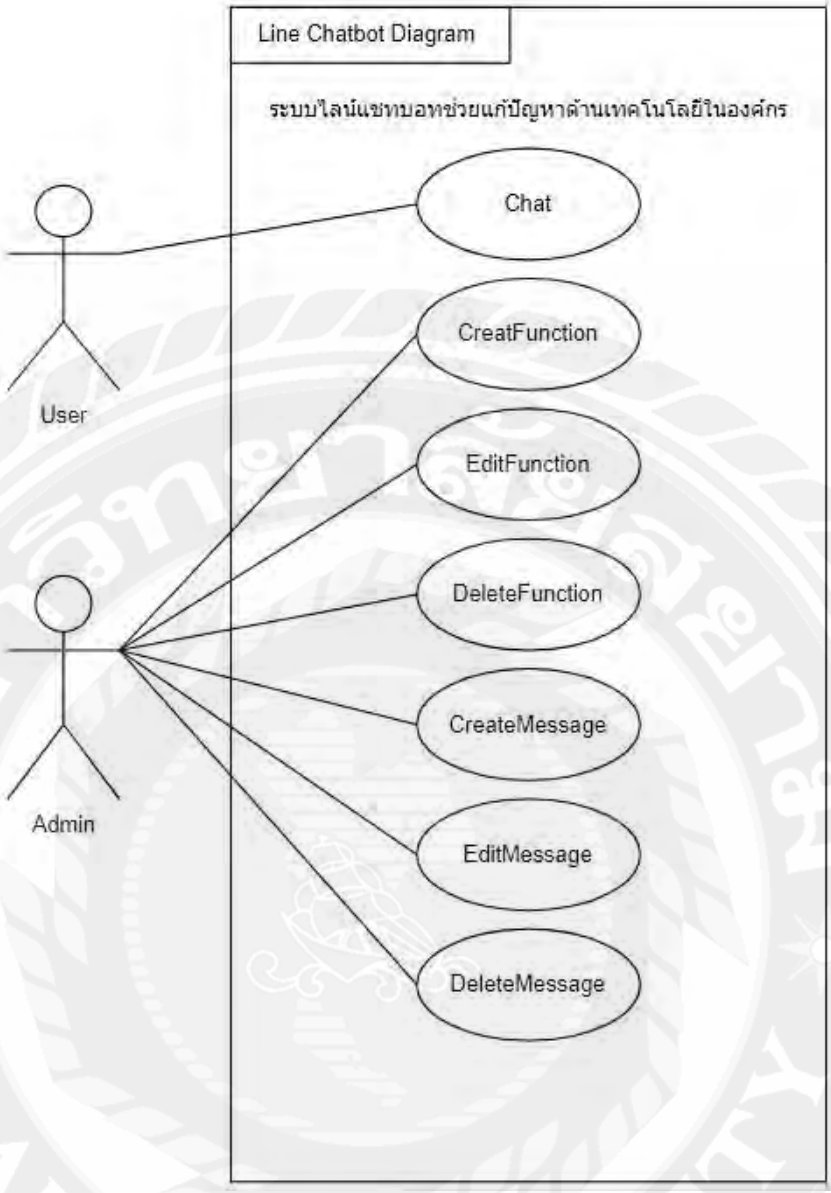
4.2 การทำงานของระบบ

4.2.1 การวิเคราห์ระบบ

4.2.1.1 Chatbot Flow



รูปที่ 4.1 Flow Chart ไลน์แชทบอทช่วยแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีในองค์กร



รูปที่ 4.2 Use Case Diagram ไลน์แชทบอทช่วยแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีในองค์กร

4.2.1.2 Use Case Description

ตารางที่ 4.1 Use Case : Chat

Use Case No.	UC001
Use Case Name	Chat
Actor	ผู้ใช้ (User)
Description	ระบบสนทนาโต้ตอบอัตโนมัติ
Pre-Conditions	-
Post-Conditions	-
Flow of Event	1. ยูสเคสจะเริ่มขึ้นเมื่อผู้ใช้งานเริ่มต้นสนทนา 2. ระบบจะโต้ตอบสนทนากับผู้ใช้งาน
Alternative Flows	-
Exceptions	-

ตารางที่ 4.2 Use Case : Create Function

Use Case No.	UC002
Use Case Name	Create Function
Actor	ผู้ดูแลระบบ (Administrator)
Description	เป็นฟังก์ชันเพิ่ม Intent ให้กับ Chatbot ใน Line Official Account
Pre-Conditions	-
Post-Conditions	-
Flow of Event	1. ยูสเคสจะเริ่มเมื่อผู้ดูแลระบบทำการเปิดให้ระบบสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ 2. ผู้ดูแลระบบต้องสร้างข้อมูลให้ครบ 3. ผู้ดูแลระบบเลือกฟังก์ชันต่างๆ ที่ต้องการใช้งาน เช่น ริชเมนูการ์ดเมชเสจ 4. ผู้ดูแลระบบคลิกปุ่ม Save 5. ระบบจะหยุดทำงานเมื่อทำการปิดให้ระบบไม่สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ชั่วคราว
Alternative Flows	-
Exceptions	-

ตารางที่ 4.3 Use Case : Edit Function

Use Case No.	UC003
Use Case Name	Edit Function
Actor	ผู้ดูแลระบบ (Administrator)
Description	ฟังก์ชันแก้ไข Intent ใน Line Official Account
Pre-Conditions	-
Post-Conditions	-
Flow of Event	1. ยูสเคสจะเริ่มเมื่อผู้ดูและระบบทำการเปิดให้ระบบสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ 2. ผู้ดูและระบบต้องแก้ไขข้อมูลให้ครบ 3. ผู้ดูและระบบเลือกฟังก์ชันต่างๆ ที่ต้องการใช้งาน เช่น ริชเมนู, การ์ดเมชเสจ 4. ผู้ดูแลคลิกปุ่ม Save 5. ระบบจะหยุดทำงานเมื่อทำการปิดให้ระบบไม่สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ชั่วคราว
Alternative Flows	-
Exceptions	-

ตารางที่ 4.4 Use Case : Delete Function

Use Case No.	UC004
Use Case Name	Delete Function
Actor	ผู้ดูแลระบบ (Administrator)
Description	ฟังก์ชันลบ Intent ใน Line Official Account
Pre-Conditions	-
Post-Conditions	-
Flow of Event	1. ยูสเคสจะเริ่มเมื่อผู้ดูและระบบทำการเปิดให้ระบบสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ 2. ผู้ดูและระบบต้องลบข้อมูลส่วนที่ต้องการลบ 3. ผู้ดูและระบบเลือกฟังก์ชันต่างๆ ที่ไม่ต้องการใช้งาน เช่น ริชเมนู, การ์ดเมชเสจ 4. ผู้ดูแลคลิกปุ่ม Save

	5. ระบบจะหยุดทำงานเมื่อทำการปิดให้ระบบไม่สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ชั่วคราว
Alternative Flows	-
Exceptions	-

ตารางที่ 4.5 Use Case : Create Message

Use Case No.	UC005
Use Case Name	Create Message
Actor	ผู้ดูแลระบบ (Administrator)
Description	ฟังก์ชัน Create Message ใน Line Official Account
Pre-Conditions	-
Post-Conditions	-
Flow of Event	1. ยูสเคสจะเริ่มเมื่อผู้ดูแลระบบทำการเพิ่ม คีย์เวิร์ด 2. ผู้ดูแลระบบทำการเพิ่ม คีย์เวิร์ด 3. ผู้ดูแลระบบคลิกปุ่ม SAVE
Alternative Flows	-
Exceptions	-

ตารางที่ 4.6 Use Case : Edit Message

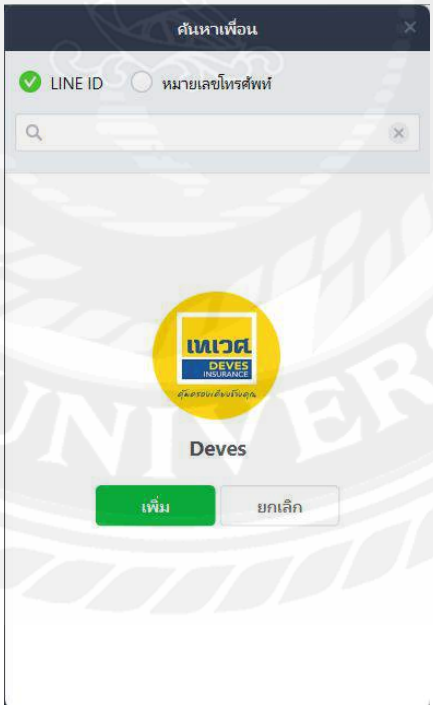
Use Case No.	UC006
Use Case Name	Edit Message
Actor	ผู้ดูแลระบบ (Administrator)
Description	ฟังก์ชันแก้ไข Edit Message ใน Line Official Account
Pre-Conditions	-
Post-Conditions	-
Flow of Event	1. ยูสเคสจะเริ่มเมื่อผู้ดูแลระบบทำการแก้ไข คีย์เวิร์ด 2. ผู้ดูแลระบบทำการแก้ไข คีย์เวิด 3. ผู้ดูแลระบบคลิกปุ่ม SAVE
Alternative Flows	-
Exceptions	-

ตารางที่ 4.7 Use Case : Delete Message

Use Case No.	UC007
Use Case Name	Delete Message
Actor	ผู้ดูแลระบบ (Administrator)
Description	ฟังก์ชันลบ Deleteใน Line Offcial Account
Pre-Conditions	-
Post-Conditions	-
Flow of Event	1. ยูสเคสจะเริ่มเมื่อผู้ดูแลระบบทำการลบ คีย์เวิร์ด 2. ผู้ดูแลระบบทำการคลิกปุ่ม คีย์เวิร์ด 3. ระบบจะทำการลบ คีย์เวิร์ด
Alternative Flows	-
Exceptions	-

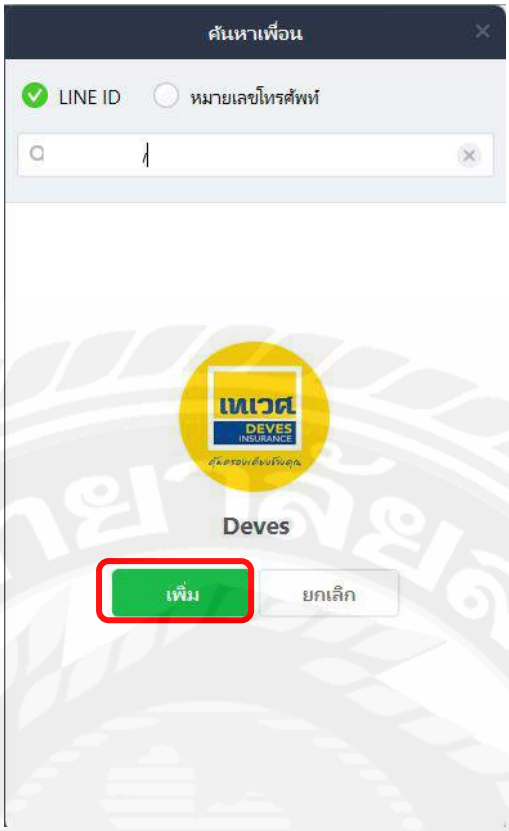
4.2.3 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้

4.2.3.1 ขั้นตอนการเข้าใช้บริการไลน์แชทบอทช่วยแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีในองค์กร



รูปที่ 4.3 หน้าจอค้นหาบัญชี Deves โดยใช้ ID Line ในการค้นหา

จากรูปที่ 4.3 แสดงหน้าจอค้นหาบัญชีไลน์ของบริษัท โดยใช้ชื่อบัญชีว่า Deves โดยผู้ใช้สามารถค้นหาได้จากช่องการค้นหาด้วย Line ID



รูปที่ 4.4 หน้าจอเพิ่มคลิกเพื่อนในแอปพลิเคชันไลน์

จากรูปที่ 4.4 เมื่อผู้ใช้ค้นหาจาก Line ID เรียบร้อยแล้ว ให้ผู้ใช้คลิกปุ่มเพิ่มเพื่อนเพื่อสามารถเข้าใช้งานระบบพูดคุยของไลน์แชทบอทช่วยแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีในองค์กร

รูปที่ 4.5 หน้าจอไลน์แชทบอท ทักทายเพื่อนใหม่

จากรูปที่ 4.5 เมื่อผู้ใช้เพิ่มเพื่อนสำเร็จระบบจะส่งข้อความต้อนรับเพื่อนใหม่อัตโนมัติ

รูป 1.6 หน้าจอไลน์แชทบอท ริชเมนู

จากรูปที่ 4.6 ระบบจะแสดงหน้า Rich menu ขึ้นมาให้อัตโนมัติ โดยผู้ใช้สามารถเลือกใช้ตามเมนูที่ปรากฏได้ว่าต้องการพูดคุย หรืออยากได้ข้อมูลเกี่ยวกับด้านไหน

รูป 4.7 หน้าจอเลือกเมนูศูนย์คู่มือ

จากรูปที่ 4.7 แสดงหน้าจอหลังจากผู้ใช้เลือกเมนูศูนย์ข้อมูล โดยจะแสดงหัวข้อให้เลือกประกอบด้วย Unlock Computer, Change Platform และ Internet

บทที่ 5
สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลของโครงงาน

จากการพัฒนาไลน์แชทบอทช่วยแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีในองค์กร เพื่อเป็นช่องทางให้กับผู้ใช้ระบบได้แก้ไขปัญหาด้วยตนเอง อาทิเช่น รหัสเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ล็อก หรือต้องการเปลี่ยนรหัสเข้าเครื่องด้วยตนเอง ระบบสามารถช่วยลดขั้นตอนในการทำงานของฝ่าย IT Support หรือ Helpdesk ได้อีกหนึ่งช่องทาง โดยระบบสามารถให้ความช่วยเหลือกับผู้ใช้ระบบภายในองค์กรเมื่อเกิดปัญหากับการใช้งานระบบ และสามารถลดปัญหาขั้นตอนในการทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ช่วยแก้ปัญหาด้านการสูญเสียจากการรอการแก้ไขปัญหาที่ใช้งานพบเจอ และเป็นการลดการทำงานของผู้ดูแลระบบที่ต้องเข้าแก้ไปปัญหาให้ได้

5.1.1 ข้อจำกัดหรือปัญหาของโครงงาน

ระบบของบริษัทฯ มีมาตรการป้องกันไม่ให้พนักงานที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง สามารถแก้ไขข้อมูลบางส่วนของตนเองได้โดยตรง เพราะระบบต่างๆ มีความซับซ้อนของระบบจึงจำเป็นต้องให้เจ้าหน้าที่ชำนาญงานเป็นผู้ดำเนินการแก้ไขแทน

5.1.2 ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้ระบบมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ในอนาคตควรพัฒนาเพิ่ม

5.1.2.1 ข้อความตอบกลับอัตโนมัติ

5.1.2.2 ฟังก์ชันที่รองรับกับความต้องการที่เพิ่มขึ้น เช่น ฟังก์ชันการโทรออกสายด่วนอัตโนมัติ

5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

5.2.1 ข้อดีของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

5.2.1.1 ได้พัฒนาทักษะปฏิบัติงานเพื่อพร้อมกับงานที่ได้รับมอบหมายในอนาคต

5.2.1.2 ได้ฝึกควบคุมตัวเองให้มีวินัยและความรับผิดชอบ

5.2.1.3 ได้เรียนรู้ผู้อื่น รู้จักสังคมการทำงาน

5.2.1.4 สร้าง Connection เสริมโอกาสการทำงานในอนาคต

5.2.2 ปัญหาที่พบของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการงานด้านงานเอกสารที่ได้รับมอบหมาย เนื่องจากในการปฏิบัติงานจริงมีบางส่วนที่ผู้จัดทำไม่ได้ศึกษามา ทำให้ต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจส่งผลให้การทำงาน เกิดความล่าช้า

5.2.3 ข้อเสนอแนะ

งานที่ได้รับมอบหมายเป็นการทำงานจริง นำไปใช้งานจริง และต้องทำงานร่วมกันเป็นทีมเพราะการทำงานต้องเป็นการทำงานที่เป็นระเบียบ มีแบบแผน มีระบบของการทำงาน ต้องหมั่นฝึกฝนพัฒนาฝีมืออยู่เสมอ มีการกระตือรือร้นในการทำงาน มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

บรรณานุกรม

คาคิฮาระ. (2566). *รายงานการใช้แอปพลิเคชันบนโมบาย*. เข้าถึงได้จาก https://goo.gl/1Anui4

คิม การุณ. (2566). *ไลน์แชทบอท*. เข้าถึงได้จาก https://www.makewebeasy.com/th/blog/10-feature-line-oa/

ไทยแวร์. (2563). *ประเภทของแชทบอท*. เข้าถึงได้จาก https://tips.thaiware.com/1323.html.

พีซี. (2566). *ไลน์แชทบอท*. เข้าถึงได้จาก https://www.pcmag.com/encyclopedia/term/chatbot

เพชร เครือพานิช. (2562). *พัฒนาแชทบอทแบบ Rule-based approach VS AI based approach*. เข้าถึงได้จาก https://bit.ly/2ZFliYY

เฟยอสซี่. (2562). *ตัวเลขผู้ใช้Internet และ Social Media ในไทย*. เข้าถึงได้จาก https://www.marketingoops.com/reports/research/thai-digital-in-2016/

ไลน์. (2566). *แอปพลิเคชันไลน์*. เข้าถึงได้จาก https://line.me/th/

ไลน์ฟอร์บิสซิเนส. (2566). *บัญชีแบบทางการของ LINE*. เข้าถึงได้จาก https://lineforbusiness.com/th/service/line-oa-features

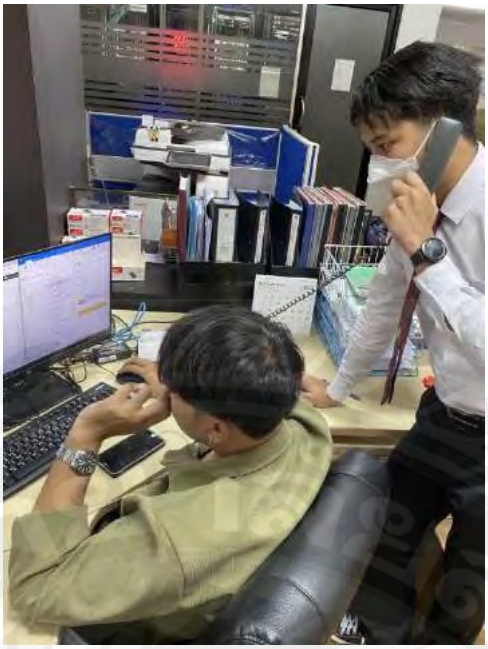
ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รูปภาพขณะปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

รูปที่ ก.1 ทำความเข้าใจกับระบบงานภายในองค์กร

รูปที่ ก.2 เริ่มทำเอกสาร SRS และ UAT



รูปที่ ก.3 เก็บความต้องการ (Requirement) กับพนักงานภายในองค์กร

ประวัติผู้จัดทำ

รหัสนักศึกษา	:	6204800005
ชื่อ – นามสกุล	:	นายเธียรวิชญ์ พาทรัพย์มา
คณะ	:	วิทยาศาสตร์
สาขาวิชา	:	วิทยาการคอมพิวเตอร์
ที่อยู่	:	38 ถ.เพชรเกษม แขวงบางหว้า เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160
ผลงาน	:	พัฒนาไลน์แชทบอทช่วยแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีในองค์กรให้กับบริษัท เทเวศประกันภัย จำกัด (มหาชน)