



การพัฒนาระบบแชทบอทเพื่อการขายบริการยูทูบพรีเมียม
กรณีศึกษา ร้าน Youtube.premiumth11
Development of Chatbot System for Sale of
YouTube Premium Service, Case Study
Youtube.premiumth11

นายธนภัทร อินเคน

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ปีการศึกษา พ.ศ 2566

การพัฒนาระบบแชทบอทเพื่อการขายบริการยูทูบพรีเมียม
กรณีศึกษา ร้าน Youtube.premiumth11
Development of Chatbot System for Sale of
YouTube Premium Service, Case Study
Youtube.premiumth11

นายธนภัทร อินเคน

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ปีการศึกษา พ.ศ 2566

ชื่อโครงการ	การพัฒนาระบบแชทบอทเพื่อการขายบริการยูทูบพรีเมียม กรณีศึกษา ร้าน Youtube.premiumth11
ชื่อผู้จัดทำ	นายธนภัทร อินเคน
สาขาวิชา	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
ที่ปรึกษา	ดร.วีรอร อุดมพันธ์
ที่โครงการเสร็จ	2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาระบบแชทบอทของร้าน Youtube.premiumth11 2) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบแชทบอทที่ได้รับการพัฒนาขึ้นในการจำหน่ายสินค้าโดยกลุ่มตัวอย่าง คือเจ้าของร้านจำนวน1คน ผู้ใช้งานทั่วไปจำนวน 20 คน รวมเป็น 21 คนและเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยได้แก่ 1) ระบบแชทบอทเพื่อจำหน่ายสินค้า กรณีศึกษาร้านYoutube.premiumth11 2) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบแชทบอทเพื่อจำหน่ายสินค้าที่ได้รับการพัฒนาขึ้นในการขายสินค้า กรณีศึกษาร้าน Youtube.premiumth11 สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

Title	Development of Chatbot System for Sale of YouTube Premium Service, Case Study Youtube.premiumth11
Author	Mr. Thanaphat inken
Program	Field Management Information System
Advisor	Dr. weeraorn Udompan
Finsih	Year 2023

Abstract

The purpose of this research is to 1) To develop the chatbot system of the YouTube.premiumth11 store. 2) To assess the satisfaction of users of the chatbot system that has been developed in selling products by a sample group. is a group that is a group of users, namely 1 shop owner. and the population is the group that is the group of users i.e. 20 people, a total of 21 people and tools Used in research are: 1) Chatbot system for selling products Case study of YouTube.premiumth11 store 2) Satisfaction assessment of users of the chatbot system for selling products that has been developed for selling products. Shop case study Youtube.premiumth11 Statistics used in research include mean, standard deviation.

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำโครงงานฉบับนี้สำเร็จได้นั้น ทางด้านของผู้จัดทำได้รับความกรุณาจาก อาจารย์ผู้สอนทุกท่านที่ให้ข้อมูลต่างๆ ส่งผลให้ผู้จัดทำได้รับความรู้และประสบการณ์ในด้านต่างๆ ที่มีค่ามากมายสำหรับโครงงานฉบับนี้

สำเร็จลงได้ด้วยความร่วมมือและการสนับสนุนจากทาง อาจารย์ดร.วีรอร อุดมพันธ์อาจารย์ที่ปรึกษาจึงทำการขอขอบพระคุณคณะกรรมการในการสอบทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำที่สำคัญในการสอบโครงงานฉบับนี้และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านรวมทั้งผู้ที่ไม่ได้กล่าวนามที่มีส่วนร่วมในการข้อมูลให้การช่วยเหลือ และเป็นທີ່ปรึกษาให้คำแนะนำต่าง ๆ จนทำให้ทุกอย่างประสบความสำเร็จไปด้วยดีและทำโครงงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ซึ่งผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

สารบัญ	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	
สารบัญภาพ	
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	1
ขอบเขตโครงการ	2
ประโยชน์ที่ได้รับ	3
ขั้นตอนการดำเนินงาน	3
นิยามศัพท์เฉพาะที่เกี่ยวข้อง	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
ความเป็นมาของการขาย Youtube	6
หลักการใช้แชทบอท	7
หลักการทำงาน messaging API (LINE API)	8
เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	9
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10-13
บทที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินงาน	14
การวิเคราะห์และรวบรวมข้อมูล	14
การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	15-18
การพัฒนาระบบ	19-22
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	23-24
การแสดงผลการทำงานของปุ่ม แสดงรายการสินค้า	25
การแสดงผลการทำงานของปุ่ม สั่งซื้อสินค้า	26-28
การแสดงผลการทำงานของปุ่ม วิธีการชำระเงิน	28
การแสดงผลการทำงานของปุ่ม แผนที่และสถานที่ตั้ง	29

สารบัญ(ต่อ)

การแสดงผลการทำงานของปุ่ม ข้อมูลการติดต่อเพิ่มเติม	30-31
บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ.....	32
สรุปผลการวิจัย	
ข้อเสนอแนะ	
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก แบบประเมินความพึงพอใจ	
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งานระบบ	
ประวัติผู้จัดทำ	

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันการรับชมวิดีโอ เพลง หรือหนังสือ ผ่านช่องทางออนไลน์เป็นที่นิยมเป็นอย่างมากในยุคปัจจุบันจากสถิติพบว่าในแต่ละวันคนไทยใช้เวลากับคลิป ส่วนใหญ่เป็นการรับชมตามแอปพลิเคชัน ที่จำเป็นต้องชำระซึ่งการชำระเงินมีให้เลือกหลายแบบตามที่แอปพลิเคชันนั้นกำหนด มีการชำระเงินแบบรายเดือนหรือแชร์เป็นกลุ่มซึ่งการแชร์เป็นกลุ่มจะมีราคาที่ถูกกว่าการแชร์แบบเป็นกลุ่มต้องมีจำนวนตามที่แอปพลิเคชันนั้นกำหนด ในการที่เราจะมีเพื่อนหรือคนที่ต้องการที่จะดูแอปพลิเคชันเดียวกับเรานั้นเป็นเรื่องที่ยากแล้วเราไม่สามารถรู้ได้เลยว่าคนที่เราแชร์กลุ่มอยู่ในแอปพลิเคชันนั้นจะชำระเงินในครั้งต่อไปหรือไม่ดังนั้นจึงมีร้านค้าขายบริการทางอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นเหมือนนายหน้าขายเมลหรือ user ต่างๆของแอปพลิเคชัน ตามวันที่ร้านค้าตั้งไว้ทางผู้ขายจะมีราคาถูกกว่าปกติ ทำให้มีลูกค้าสนใจที่จะสมัครกับทางร้านมากขึ้น แต่เนื่องด้วยการที่มีลูกค้าส่งข้อความมาสมัครมากขึ้นจึงทำให้ร้านค้าตอบข้อความช้าและเสียลูกค้าจำนวนมากไปเนื่องจากร้านค้าที่ให้บริการเป็นร้านค้าออนไลน์มีผู้ขายเพียงคนเดียวซึ่งในบางครั้งไม่สามารถตอบคำถามได้ครบทุกคำถามหรือให้บริการได้ไม่ทั่วถึงในแต่ละวันจะให้จ้างแอดมินมานั่งตอบแชทลูกค้าก็ไม่มีเงินทุนเพียงพอ

จากข้างต้นดังนั้น ผู้ทำงานวิจัยจึงมีความคิดที่จะทำแชทบอท เพื่อการตอบโต้ที่รวดเร็วและมีคุณภาพ นอกจากนี้ระบบแชทบอทที่พัฒนาขึ้นจะสามารถเป็นระบบต้นแบบเพื่อการพัฒนา ต่อยอด หรือเผยแพร่ไปสู่การใช้งานสำหรับร้านค้าอื่นๆที่สนใจได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบแชทบอทของร้านYoutube.premiumth11
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ระบบแชทบอทเพื่อการขายบริการยูทูบพรีเมียมกรณีสึกษา Youtube.premiumth11

ขอบเขตของโครงการ

1. ด้านความสามารถของระบบงาน (System Specification)

1.1 ขอบเขตงานของระบบ (Functional Specification)

รายการสินค้า

1.1.1.1 สามารถโต้ตอบบทสนทนาจับลูกค้าได้

1.1.1.2 สามารถแสดงรายการสินค้าได้

1.1.1.3 สามารถแนะนำโปรโมชั่นได้

1.1.2 สั่งซื้อสินค้า

1.1.2.1 สามารถดูรายละเอียดสินค้าได้

1.1.2.2 สามารถทำรายการสั่งซื้อสินค้าได้

1.1.2.3 สามารถทำรายการตอบรับคำสั่งซื้อได้

1.1.3 วิธีการชำระเงิน

1.1.3.1 สามารถโต้ตอบบทสนทนาจับลูกค้าได้

1.1.3.2 สามารถแสดงวิธีการชำระเงินได้

1.1.4 วิธีการยืนยันอีเมล

-แสดงวิธีการกดยืนยันอีเมล

1.2 ฐานของระบบงาน (Platform)

ระบบปฏิบัติการ Android และระบบปฏิบัติการ IOS ที่ติดตั้ง แอปพลิเคชัน Line
เรียบร้อยแล้ว

1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ (Tools)

1.3.1 ฮาร์ดแวร์

-Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU

1.1.5 ซอฟต์แวร์

- 1.1.5.1 Dialogflow
- 1.1.5.2 Line
- 1.1.5.3 Google sheet
- 1.1.5.4 Line bot designer
- 1.1.5.5 Line developers
- 1.1.5.6 Canva
- 1.1.5.7 Google form
- 1.1.5.8 Gmail
- 1.1.5.9 App script
- 1.1.5.10 Google site

1.4 ข้อจำกัดของระบบ (Constraint)

- 1.Bot AI จำเป็นต้องใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการตอบโต้
- 2.ระบบจะสามารถงานได้มีประสิทธิภาพหากใช้งานบนแอปพลิเคชันไลน์เวอร์ชัน 11.0.1 ขึ้นไป

2. กลุ่มเป้าหมาย

- 1.ประชากร คือ เจ้าของธุรกิจผู้บริโภคที่สนใจในสินค้า
- 2.กลุ่มตัวอย่าง คือบุคคลทั่วไป,นักเรียนนักศึกษา จำนวน 20คน โดยใช้การสุ่ม

ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1. ได้ระบบที่พัฒนาระบบแชทบอทของร้านYoutube.premiumth11
- 2. ได้ระบบที่ผู้ใช้ได้รับความพึงพอใจในระดับมาก

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1.1 เข้าใจปัญหา (Problem Recognition)

ทราบความต้องการของระบบเพื่อกำหนดแผนงาน รวบรวมความต้องการของระบบ เป้าหมายหลักของระบบคืออะไร ระบบงานมีอะไรบ้าง คุณสมบัติที่ระบบควรมี หน้าหลักของระบบที่จะต้องทำจากการรวบรวมข้อมูล เพื่อกำหนดขอบเขตของงาน

1.2 ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)

จุดประสงค์ของการศึกษาความเป็นไปได้นี้คือการกำหนดว่าปัญหาคืออะไรและตัดสินใจว่าการพัฒนาระบบสารสนเทศ หรือการแก้ไขระบบสารสนเทศเดิมมีความเป็นไปได้หรือไม่โดยเสียค่าใช้จ่ายและเวลาน้อยที่สุด

1.3 วิเคราะห์ (Analysis)

นำข้อมูลต่างๆที่ได้รับรวบรวมมาวิเคราะห์และวางแผนและวางแผนการปฏิบัติงาน และ กำหนดขอบเขตที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการออกแบบระบบ เพื่อให้ ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้อย่างสมบูรณ์

1.4 ออกแบบ (Design)

ออกแบบหน้าตาเซทบทและออกแบบรายละเอียดในระบบ

1.5 สร้างหรือพัฒนาระบบ (Construction)

พัฒนาระบบโดยนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการวิเคราะห์และออกแบบไว้มาพัฒนาเซทบทเพื่อจำหน่ายสินค้า กรณีศึกษาร้าน [youtube.premuimth11](https://www.youtube.com/channel/UCpreuimth11)

1.6 การทดสอบ (Test)

เริ่มเขียนและทดสอบเซทบทว่าทำงานถูกต้องหรือไม่ ต้องมีการทดสอบกับข้อมูลจริงที่เลือกแล้ว ถ้าทุกอย่างเรียบร้อยเราจะได้เซทบทที่พร้อมที่จะนำไปใช้งานจริงต่อไป

นิยามคำศัพท์เฉพาะ

1. Chatbot
2. ร้านค้าออนไลน์
3. การพัฒนาการขาย

1. ตารางการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	2566			
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม
1. เข้าใจปัญหา				
2. ศึกษาความเป็นไปได้				
3. วิเคราะห์				
4. ออกแบบ				
5. สร้างหรือพัฒนาระบบ				
6. การทดสอบ				

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าทฤษฎี และแนวทางการพัฒนาระบบโต้ตอบแบบอัตโนมัติ จึงได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไว้เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษา ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

1. ร้านค้ายูทูปรีเมียม
2. หลักการทำงานแชทบอท
3. หลักการทำงาน Messaging API (LINE API)
4. เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.ร้านยูทูปรีเมียมออนไลน์

การขายของออนไลน์ ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก เพราะมีความสะดวกและสามารถดูสินค้าได้หลากหลาย ทำให้มีผู้คนสนใจที่จะใช้ช่องทางออนไลน์ในการซื้อสินค้ามากขึ้นเรื่อยๆ แต่ผู้คนส่วนใหญ่ไม่ค่อยเข้าใจในตัวสินค้านั้น ๆ และการแนะนำซ้ำ ซึ่งในบางครั้งไม่สามารถตอบคำถามได้ครบทุกคำถามหรือให้บริการได้ไม่ทั่วถึงในแต่ละวัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาระบบแชทบอทเพื่อการโต้ตอบแบบอัตโนมัติ

การดูยูทูปเป็นสิ่งที่น่าสนใจได้ทุกเพศทุกวัยและดูบ่อยสุดๆ แต่บางครั้งต้องแข่งกับโฆษณา ทำให้ทางยูทูปเขาได้มียูทูปรีเมียมมาให้ได้ทดลองใช้ฟรี 1 เดือน ก่อนสมัครใช้จริง แนนอนไม่มีโฆษณา แต่ไม่ใช่แค่อย่างเดียว เพราะมีสิทธิพิเศษอีก ข้อแรกต้องถูกใจใครหลายคน เพราะหลายคนดู ยูทูปแบบธรรมดา ต้องเจอโฆษณาเริ่มต้นอย่างน้อย 2 ครั้ง และโฆษณากลางคันอีก ทำให้บางครั้งขัดใจตอนที่กำลังอิน แต่พอเป็น ยูทูปรีเมียม ทำให้ตัดปัญหาข้อนั้นไป ดูวิดีโอแบบไม่สะดุดอารมณ์ เพราะไม่มีโฆษณามากัน สิทธิพิเศษอันต่อมาของ ยูทูปรีเมียม เป็นการ เล่นขณะลือกหน้าจอสี่เหลี่ยมที่มีสีสันสดใสที่อื่นก็เล่นแบบลือกหน้าจอสี่เหลี่ยม แต่ความแตกต่างคือ นอกจากเพลงแล้วยังมีวิดีโออื่นๆ เช่นหนัง, เกม, คลิปอื่นๆ สามารถเล่นขณะลือกหน้าจอสี่เหลี่ยมได้เหมือนกันได้ทั้งออนไลน์ และออฟไลน์ทาง ยูทูปรีเมียม

สามารถเล่นวิดีโอแบบจ่อเล็กได้ ซึ่งมันดีมากเลยในตอนที่เราเล่น ฟีเจอร์อื่นๆ ยูทูปสามารถดาวน์โหลดวิดีโอไว้ดูในคลังออฟไลน์ มันก็ดูแบบปกติก็โหลดอยู่แล้วแต่ได้แค่บางอันเท่านั้น ส่วนสิทธิพิเศษสำหรับคนที่สมัคร ยูทูปพรีเมียม คือ การดาวน์โหลดวิดีโอที่มีลิขสิทธิ์ได้ ไม่ว่าจะเป็นเพลง วิดีโอภาพคอนเสิร์ต ปกติไม่สามารถดาวน์โหลดเก็บไว้ได้ เนื่องจากติดปัญหาลิขสิทธิ์ต่างๆ

2.หลักการทำงานแชทบอท

คือ การวิเคราะห์คำถามของผู้ใช้งาน โดยจะตรวจสอบหาคำหรือข้อความที่เหมือนหรือคล้ายกับคีย์เวิร์ดที่กำหนดไว้ตอนพัฒนาตอบกลับผู้ใช้งาน เมื่อหาคำที่คล้ายกับคีย์เวิร์ดได้แล้วจะตอบกลับผู้ใช้งานใน คำตอบที่เหมาะสมและรวดเร็ว



ภาพที่2.1 หลักการทำงานแชทบอท

ที่มา: https://www.expert.ai/wp-content/uploads/2019/06/ChatbotPost_Picture1.png

ประเภทของแชทบอทมี 5 ประเภท ดังนี้

1. Scripted หรือ Quick Reply Chatbot (แชทบอทชนิดเลือกคำถามจากเมนูที่มีให้)

ผู้ใช้งานเลือกคำถามจากเมนูที่มีให้ เพื่อให้ Chatbot เข้าใจสิ่งที่ผู้ใช้งานต้องการมากขึ้นและตอบกลับตาม คีย์เวิร์ดที่ถูกกำหนดไว้

1. Keyword Recognition Based Chatbot (แชทบอทชนิดตรวจสอบรูปแบบจากคำหลัก)

จะไม่มีแถบเมนูให้เลือก แต่สามารถพิมพ์คำถามส่งได้ทันทีโดย Chatbot จะตรวจสอบจากคำหลักหรือคีย์เวิร์ด และตอบกลับผู้ใช้งานตามข้อความในรูปแบบที่กำหนดไว้

2. Voice-enabled Chatbot (แชทบอทชนิดประมวลผลจากเสียง)

ผู้ใช้งานจะสั่งการหรือถามด้วยเสียงแล้ว Chatbot จะประมวลผลคำตอบจากเสียงพูดของผู้ใช้งาน เช่น Siri ใน iPhone

3. Hybrid Chatbot (แชทบอทแบบผสม)

ผู้ใช้งานสามารถพิมพ์คำถามได้เลยหรือจะเลือกคำถามจากแถบเมนูที่มีให้ได้ด้วยเพื่อที่จะได้คำตอบที่ตรงประเด็นมากที่สุด

4. Contextual Chatbot (แชทบอทที่ใช้การเรียนรู้ขั้นสูง)

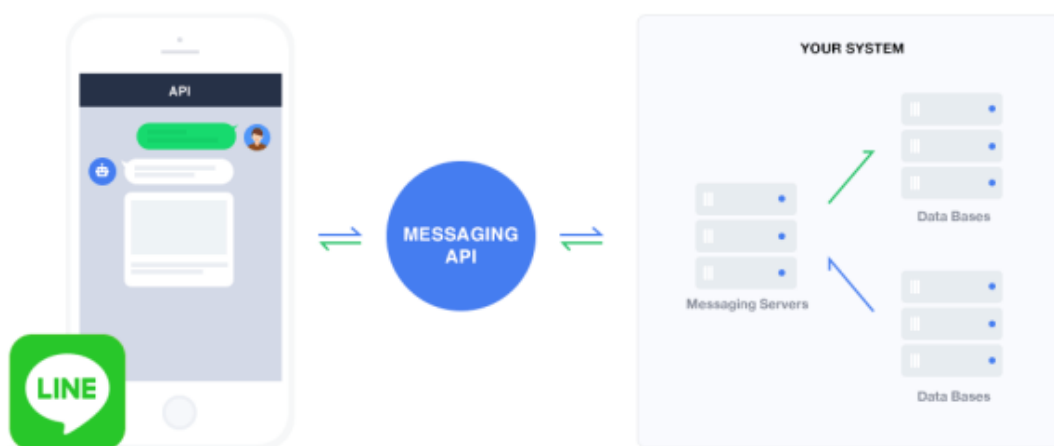
มีความซับซ้อนมากขึ้นกว่าประเภทอื่นโดยมีการใช้ Machine Learning (ML) และ Artificial Intelligence (AI) มาพัฒนา Chatbot ให้สามารถจดจำการสนทนาและการเรียนรู้จากคำถามที่เจอเพื่อนำมา พัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพในการตอบคำถามครั้งต่อไป

ประโยชน์ของแชทบอท

1. มีประสิทธิภาพในการให้ข้อมูล
2. ช่วยให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว
3. ให้คำปรึกษาหรือคำแนะนำกับผู้ใช้งานได้อย่างรวดเร็ว

3. หลักการทำงาน Messaging API

การทำงานของ Messaging API (LINE API) Messaging API ทำการเชื่อมต่อระหว่าง User ผ่านทาง LINE official account หรือ LINE@ account ซึ่งด้วย Messaging API นี้เราจะสามารถ accept friend รวมถึงส่ง message หา user คนอื่นๆ ที่ add account เราเป็นเพื่อน โดยผ่านทาง LINE@ Manager ที่เราตั้งไว้ หรือ ส่งออกจาก server ของเราก็ได้ในรูปแบบ interactive ได้ตอบ



ที่มา: <https://saixiii.com/chapter2-line-api-official>

การใช้ส่วน Messaging API ทำให้คุณสามารถส่งข้อมูลระหว่าง server ของเรา ไปยัง user LINE ผ่านทาง LINE Platform ซึ่ง Request ที่ใช้ส่งข้อมูลต้องอยู่ในรูป JSON format โดยตัวserver เราจะต้องเชื่อมต่อกับ LINE Platform และ เมื่อ มี user เพิ่ม account LINE เราเป็นเพื่อน หรือส่ง

ข้อความมาหาเราทาง LINE Platform จะทำการส่ง request มายัง server ที่เราลงทะเบียนผู้ไว้กับ LINE account นั้นทันทีวิธีนี้เรียกว่า Webhook ซึ่งมันทำให้ผู้ใช้งานรู้สึกเหมือนกับว่าได้ตอบกับคนจริงๆ

การรับข้อมูลจาก LINE Platform

ข้อมูลจะถูกส่งมาที่ URL ของ server เมื่อไรก็ตามที่มี user ทำการติดต่อกับ account ของเราซึ่งมีด้วยกัน 2 แบบ คือ

1. User ส่งข้อความ (message)
2. User มี action เช่น add LINE ID เป็นเพื่อน (operation)

รูปแบบข้อมูลที่ส่งมาจะผ่านทาง HTTP ที่ติดตั้ง URL ไว้กับ LINE โดยข้อมูลจะอยู่ในรูป JSON format ซึ่งมีเนื้อข้อมูลตาม operation ที่ user ติดต่อกับ และทุกๆ request จะมี signature ใส่ไปในส่วน header ด้วยซึ่ง server จะต้องทำการตรวจสอบ signature นี้ว่าถูกส่งมาจาก LINE Platform จริงๆไม่ใช่มีผู้ปลอมแปลงส่งมา

การส่งข้อมูลไปหา LINE Platform

สามารถใช้ APIs ที่ทาง LINE Platform ให้ไว้ใช้สำหรับการส่งข้อมูลจาก server ไปหา User ซึ่งความสามารถที่ทำได้คือ

1. ส่งข้อความ ไปยัง user หรือ ใครก็ตามที่เพิ่มเราเป็นเพื่อนไว้
2. ดึงข้อมูลชื่อ display ของ user

ซึ่ง server สามารถเรียก APIs เพื่อส่งข้อความ ไปหา user ได้ตลอดเวลา โดยเราจะต้องทำการตั้งค่า Channel access token (Channel ID), Channel secret และ Channel MID ซึ่ง APIs ทั้งหมดนี้ต้องใช้ผ่าน HTTPS

4. เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1. Dialogflow คือ platform สำหรับสร้าง chatbot ของ Google ที่ใช้ machine learning ด้าน Natural Language Processing (NLP) มาช่วยในทำความเข้าใจถึงความต้องการ (intent) และสิ่งที่ต้องการ (entity) ในประโยคสนทนาของผู้ใช้งานและตอบคำถามตามความต้องการของผู้ใช้งาน ตามกฎ หรือ flow ที่ผู้พัฒนาวางเอาไว้ ซึ่ง Dialogflow จะช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นของประโยคที่ chatbot รับมา ว่าไม่จำเป็นต้องตรงตามเงื่อนไข แบบ rule based ก็สามารถเข้าใจถึงความต้องการของผู้ใช้งานได้
2. LINE Bot Designer คือ โปรแกรมที่ช่วยให้เราสามารถออกแบบ LINE Chat Bot ได้ง่ายขึ้นและรวดเร็วยิ่งขึ้น คนที่ไม่มีความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมก็สามารถออกแบบได้ โดยลักษณะของ ตัว

โปรแกรมจะมี Elements ต่าง ๆ ของ LINE มาให้เราสามารถปรับแต่งแก้ไขต่าง ๆ แล้วตัว โปรแกรมก็จะสร้างโค้ด JSON ออกมาเพื่อใช้สำหรับสร้าง Chat Bot

3. LINE คือแอปพลิเคชันที่ผสมผสานบริการ Messaging และ Voice Over IP นำมาผนวกเข้าด้วยกัน จึงทำให้เกิดเป็นแอปพลิเคชันที่สามารถแชท สร้างกลุ่ม ส่งข้อความ โพสต์รูปต่างๆ หรือจะโทรคุยกัน แบบเสียงก็ได้ โดยข้อมูลทั้งหมดไม่ต้องเสียเงิน หากเราใช้งานโทรศัพท์ที่มีแพคเกจอินเทอร์เน็ตอยู่แล้ว แล้วยังสามารถใช้งานร่วมกันระหว่าง iOS และ Android รวมทั้งระบบปฏิบัติการอื่น ๆ

4. Google Form คือ เป็นส่วนหนึ่งในบริการของกลุ่ม Google Docs ที่ช่วยให้เราสร้างแบบสอบถามออนไลน์ หรือใช้สำหรับรวบรวมข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว โดยที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ใการใช้งาน Google Form ผู้ใช้สามารถนำไปปรับประยุกต์ใช้งานได้หลายรูปแบบ อาทิ เช่น การทำแบบฟอร์มสำรวจความคิดเห็น การทำแบบฟอร์มสำรวจความพึงพอใจ การทำแบบฟอร์มลงทะเบียน และการลงคะแนนเสียง เป็นต้น

5. Google sheet คือ แผ่นงานที่มีลักษณะ เป็นช่องตามตารางสี่เหลี่ยม ใช้สำหรับการจัดเรียงข้อมูล และ คำนวณเป็นหลัก มีโปรแกรม สเปรดชีต (spreadsheet) ที่เป็นที่นิยมอยู่มากมาย แต่สเปรดชีต (spreadsheet) ออนไลน์ของ Google เป็น Application ที่ใช้งานได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ผู้ใช้สามารถสร้างสเปรดชีต (spreadsheet) ได้อย่างง่ายดาย ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลผลการเรียนของนักเรียน บัญชีรายจ่าย เป็นต้น สามารถสร้าง แผนภูมิเพื่อนำเสนอข้อมูล รวมไปถึงฟอร์มหรือแบบสอบถามออนไลน์สำหรับเก็บข้อมูล ทั้งยังสามารถแบ่งปันให้ ผู้อื่นได้

5.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 การพัฒนาระบบแชทบอทเพื่อจำหน่ายสินค้าร้าน B&C Shop

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแชทบอทเพื่อจำหน่ายสินค้า กรณีศึกษา ร้าน B&C shop เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบแชทบอทที่ได้รับการพัฒนาขึ้น ในการ จำหน่ายสินค้าโดยกลุ่มตัวอย่าง คือกลุ่มที่เป็นกลุ่มของผู้ใช้งานคือเจ้าของร้าน จำนวน1คน, พนักงาน จำนวน1คน และประชากรคือกลุ่มที่เป็นกลุ่มของผู้ใช้คือ บุคคลทั่วไปจำนวน 20 คน รวมเป็น 22 คน และเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยได้แก่1)ระบบแชทบอทเพื่อจำหน่ายสินค้า กรณีศึกษาร้าน B&C Shop 2)แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบแชทบอทเพื่อจำหน่ายสินค้าที่ได้รับการพัฒนาขึ้นใน การขายสินค้า กรณีศึกษาร้าน B&C Shop สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน เพื่อจำหน่ายสินค้าร้าน B&C Shop แบบประเมิน ความพึงพอใจที่พัฒนาขึ้นระบบ สามารถแสดงการตอบคำถามได้อัตโนมัติได้ สร้างแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวแบบกำหนด

เองได้ ระบบสามารถกำหนด ระดับความพึงพอใจของแบบประเมินออกเป็น 2 แบบคือ

1)ข้อมูลผู้ประเมิน 2)แบบประเมินความพึงพอใจ สำหรับค่า ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาเว็บพอร์ทัลเพื่อจำหน่ายสินค้า กรณีศึกษาร้าน B&C Shop ผู้ใช้มีความพึงพอใจโดยระดับดีมากที่สุด($x=4.77$) ($SD=0.61$)

5.2 การพัฒนาระบบเว็บพอร์ทัลสำหรับส่งเสริมการขายสินค้าโอท็อปของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบเว็บพอร์ทัลสำหรับส่งเสริมการขายสินค้าโอท็อปของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บพอร์ทัลในเว็บไซต์เฟซบุ๊กเมสเซนเจอร์และไลน์ออฟฟิเชียล โดยเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยมีดังนี้คือเว็บพอร์ทัลและแบบประเมินความพึงพอใจประชากรกลุ่มตัวอย่างคือผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตโดยเทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 401 ตัวอย่างแล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยค่าเฉลี่ยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าร้อยละผลการวิจัยในการพัฒนาระบบเว็บพอร์ทัลสำหรับขายสินค้าโอท็อปของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์โดยมีความสามารถโต้ตอบกับลูกค้าดังนี้ตอบคำถามเกี่ยวกับทักทายนำเสนอสินค้าการสั่งซื้อสินค้าและแจ้งการชำระเงินและได้นำไปใช้ในเว็บไซต์เฟซบุ๊กเมสเซนเจอร์และไลน์ออฟฟิเชียลแล้วทำการประเมินความพึงพอใจทั้ง 3 แพลตฟอร์มใน 4 ด้านดังนี้ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ความง่ายในการใช้งานความสะดวกสบายและการรับรู้คุณภาพของข้อมูลพบว่าเฟซบุ๊กเมสเซนเจอร์กับไลน์ออฟฟิเชียลมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด($\bar{X}= 4.45$) แสดงให้เห็นว่าการนำระบบเว็บพอร์ทัลมาช่วยตอบข้อคำถามเกี่ยวกับสินค้าทำให้เพิ่มช่องทางการส่งเสริมการขายสินค้าได้เป็นอย่างดี

5.3 การพัฒนาไลน์บอทของร้านอาหาร: กรณีศึกษาร้านคาเฟ่ & ธรรมชาติ รีสอร์ท @ นครพนม

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบไลน์บอทในการสั่งอาหาร ของร้านอาหารคาเฟ่ & ธรรมชาติรีสอร์ท @นครพนม และเพื่อศึกษาความพึงพอใจผู้ใช้งานระบบไลน์บอทในการสั่งอาหารเนื่องจากจำนวนพนักงานในร้านไม่เพียงพอต่อลูกค้าทำให้เกิดความล่าช้าในการสั่งอาหารผู้วิจัยจึงได้พัฒนาระบบไลน์บอทเข้ามาช่วยในการสั่งอาหารและตอบคำถาม

ของลูกค้าโดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่ลูกค้าร้านอาหารจำนวน50คนเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือแบบสอบถามความพึงพอใจระบบไลน์บอทของร้านอาหารการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานคือค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการวิจัยพบว่า 1)การพัฒนาไลน์บอทของร้านอาหารมี2ส่วนคือสั่งอาหารและระบบไลน์บอท2) ผลการสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบไลน์บอทด้านการร่น มาใช้ประโยชน์มีค่าเฉลี่ยรวม 5.00ด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยรวม4.90ด้านการใช้งานมีค่าเฉลี่ยรวม4.91และด้านภาพรวมของระบบมีค่าเฉลี่ยรวม4.88โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

5.4 การพัฒนาระบบแชทบอทเพื่อการประชาสัมพันธ์หลักสูตรและ รับสมัครเรียนออนไลน์แบบอัตโนมัติ กรณีศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์และออกแบบระบบเพื่อเป็นต้นแบบในการ พัฒนาระบบแชทบอทเพื่อการประชาสัมพันธ์หลักสูตรและระบบสมัครเรียนออนไลน์แบบอัตโนมัติ 2) พัฒนาระบบแชทบอทเพื่อการประชาสัมพันธ์หลักสูตรและระบบสมัครเรียนออนไลน์แบบอัตโนมัติ กรณีศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา 3) เพื่อประเมิน ประสิทธิภาพของระบบแชทบอทเพื่อการประชาสัมพันธ์หลักสูตรและระบบสมัครเรียนออนไลน์แบบ อัตโนมัติ โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ระบบแชทบอทเพื่อการประชาสัมพันธ์หลักสูตรและรับ สมัครเรียนออนไลน์แบบอัตโนมัติ กรณีศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.5 แชทบอทเพื่อจำหน่ายสินค้า กรณีศึกษา บริษัท ไลก์ ฟู้ด โปรดักส์ จำกัด

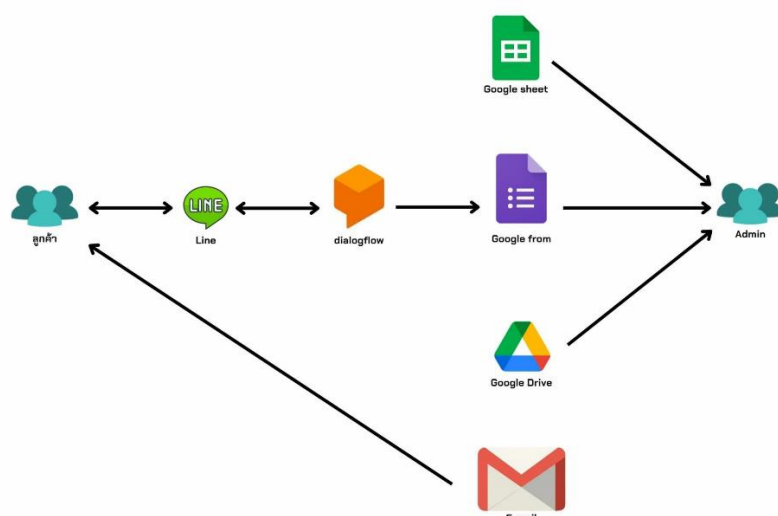
โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแชทบอทเพื่อจำหน่ายสินค้า กรณีศึกษา บริษัท ไลก์ ฟู้ด โปรดักส์ จำกัด โดยมีการทำงานบนแอปพลิเคชันไลน์ด้วยเทคโนโลยี Messaging API Chat Bot และ Dialogflow เนื่องจาก มีการสั่งซื้อสินค้าเข้ามาเป็นจำนวนมาก เมื่อมีการรับรายการสินค้าที่มีจำนวนมาก ๆ อาจทำให้เกิดปัญหาในการ ทำงานมากขึ้นกับพนักงานเนื่องจากมีระยะเวลาในการทำงานที่มีจำกัดอาจไม่สามารถตอบกลับลูกค้าได้ทันในแต่ละ วัน เมื่อเทียบกับรายการสินค้าที่เข้ามาจำนวนมากทำให้ทาง บริษัท ไลก์ ฟู้ด โปรดักส์ จำกัด และเนื่องจาก สถานการณ์ภายในประเทศในปัจจุบันมีการเกิดการระบาด

ของ ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) คือ โรคติดต่อทำให้เกิดอาการติดเชื้อผ่านทางเดินหายใจ จึงทำให้มีการลดการสัมผัสและการพบปะกับลูกค้าที่มีการเข้ามาสั่งซื้อที่บริษัทโดยตรงอาจจะมีการเสียโอกาสในการรับรายการสินค้า เพราะการที่ไม่ได้ตอบกลับลูกค้าหรือปล่อย ให้ลูกค้ารอการตอบกลับนานเกินไปและการที่ลูกค้าไม่สามารถที่จะเข้ามาสั่งซื้อสินค้า ก็จะทำให้ความประทับใจของ ลูกค้ากับบริษัทลดลง จึงได้มีการแนวคิดในการพัฒนา แอปพลิเคชันเพื่อจำหน่ายสินค้า กรณีศึกษา บริษัท ไล้เก้ ฟู้ด โปรดักส์ จำกัด เข้ามาช่วยในการตอบโต้กับลูกค้าและมีการรับรายการสินค้าจากลูกค้าผ่านทางไลน์ แอปพลิเคชันแทนการใช้พนักงาน เพื่อให้การทำงานนั้นมีประสิทธิภาพมากขึ้นสามารถตอบกลับและทำงานได้ตลอด 24 ชั่วโมง

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

การวิเคราะห์และออกแบบเชิงโครงสร้าง

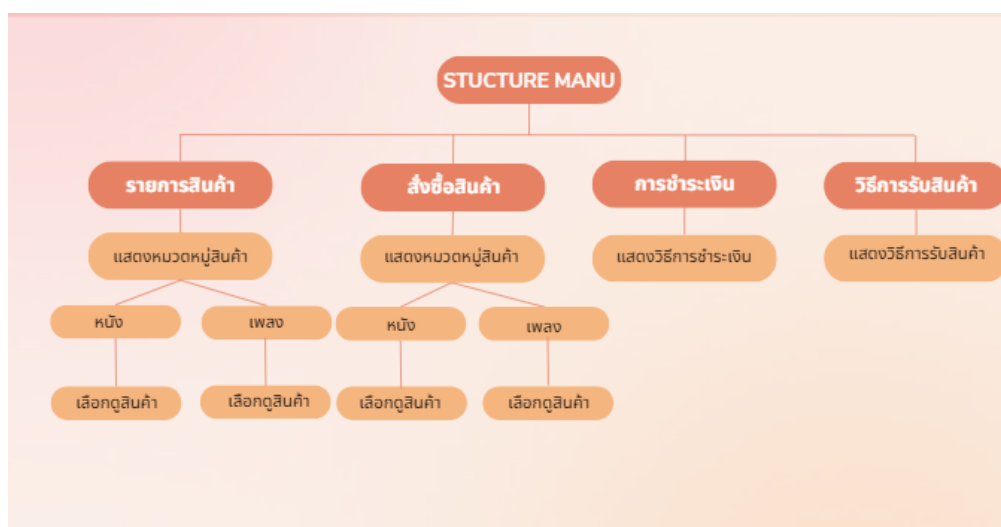
ระบบงานใหม่ของการขายของ ร้าน Youtube.premiumth11 ที่พัฒนาจะมีลักษณะการทำงาน ดังนี้



ภาพที่3.2 ภาพการทำงานของระบบงานใหม่ของ ร้าน Youtube.premiumth11

ระบบงานใหม่จะมีการนำ dialog flow มาช่วย

Structure menu



ภาพที่3.3 ภาพของริชเมนูแต่ละเมนู

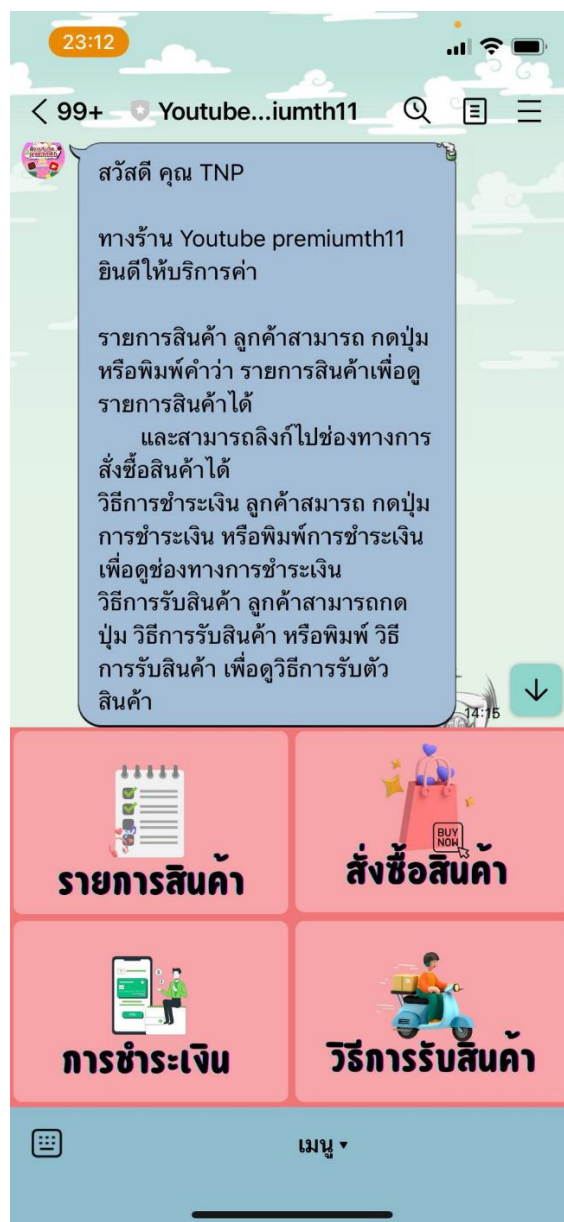
การออกแบบส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้ (User interface Design)

การออกแบบริชเมนู (Rich menu)



ภาพของริชเมนูที่มีการออกแบบเสร็จเรียบร้อยแล้ว

การแสดงผลหน้าจอส่วนของแชทที่มีริชเมนู




ภาพของริชเมนูหลังจากทำการเพิ่มเข้ามาที่แชท


การพัฒนาระบบ

การออกแบบรูปภาพสำหรับริชเมนู


เมนูรายการสินค้า

 <p>รายการสินค้า</p>	<p>ปุ่มสำหรับ</p> <ul style="list-style-type: none"> • แสดงรายการสินค้า • จะมีสินค้าประเภทดูหนังหรือฟังเพลง
--	--


เมนูสั่งซื้อสินค้า

 <p>สั่งซื้อสินค้า</p>	<p>ปุ่มสำหรับ</p> <ul style="list-style-type: none"> • แสดงรายการสั่งซื้อสินค้า • จะมีหมวดให้เลือกด้วยนะครับ
--	---

เมนูวิธีการชำระเงิน

 <p>การชำระเงิน</p>	<p>ปุ่มสำหรับ</p> <ul style="list-style-type: none"> • แสดงวิธีการชำระเงิน • กดปุ่มวิธีชำระเงินจะมีวิธีการชำระเงิน แสดงขึ้นให้กับคุณลูกค้า
---	---

เมนูวิธีการรับสินค้า

	<p>ปุ่มนี้สำหรับ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● แสดงวิธีการรับสินค้า
---	---

ขั้นตอนการนำรูปภาพที่ออกแบบมาทำริชเมนูโดย Line oa การตั้งค่าริชเมนู


การตั้งค่าหลัก

ชื่อ 1/30
ชื่อมีวัตถุประสงค์เพื่อการจัดการเท่านั้น ผู้ใช้จะไม่เห็นพวกเขา

ระยะเวลาการแสดงผล ~

Menu content


Preview ⓘ



Show template outlines ☒

Template

Image



Actions

ภาพการตั้งค่าริชเมนู

การตั้งค่าคอนเทนต์

✓ ก

ประเภทการดำเนินการ

ป้อนคำสำคัญในการแชทหรือข้อความอื่นที่นี้ (50 ตัวอักษรหรือน้อยกว่า)

12/50

ภาพการตั้งค่าคอนเทนต์ปุ่ม รายการสินค้า

✓ บี

ประเภทการดำเนินการ

ป้อนคำสำคัญในการแชทหรือข้อความอื่นที่นี้ (50 ตัวอักษรหรือน้อยกว่า)

14/50

ภาพการตั้งค่าคอนเทนต์ปุ่ม สั่งซื้อสินค้า

✓ ค

ประเภทการดำเนินการ

ป้อนคำสำคัญในการแชทหรือข้อความอื่นที่นี้ (50 ตัวอักษรหรือน้อยกว่า)

15/50

ภาพการตั้งค่าคอนเทนต์ปุ่ม การชำระเงิน

✓ ดี

ประเภทการดำเนินการ

ข้อความ

ป้อนคำสำคัญในการแชทหรือข้อความอื่นที่นี่ (50 ตัวอักษรหรือน้อยกว่า)

วิธีการรับสินค้า

14/50

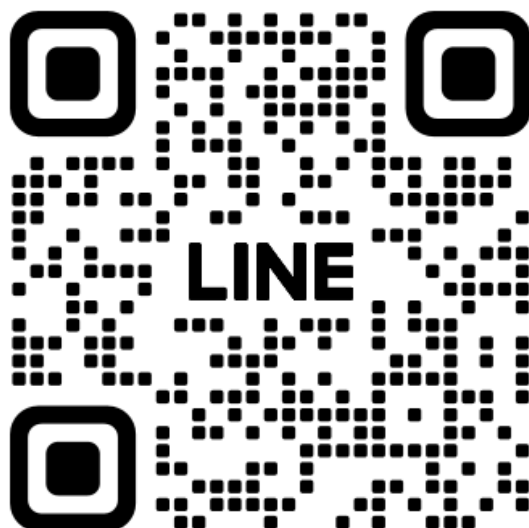
กรุณากรอกข้อความ

ภาพการตั้งค่าคอนเทนต์ปุ่ม วิธีการรับสินค้า

การทดสอบระบบ

ส่วนของผู้ใช้งาน

เพิ่มเพื่อน Youtube.premiumth11



ผลการทดสอบ B&C Shop สามารถโต้ตอบผู้ใช้งานได้

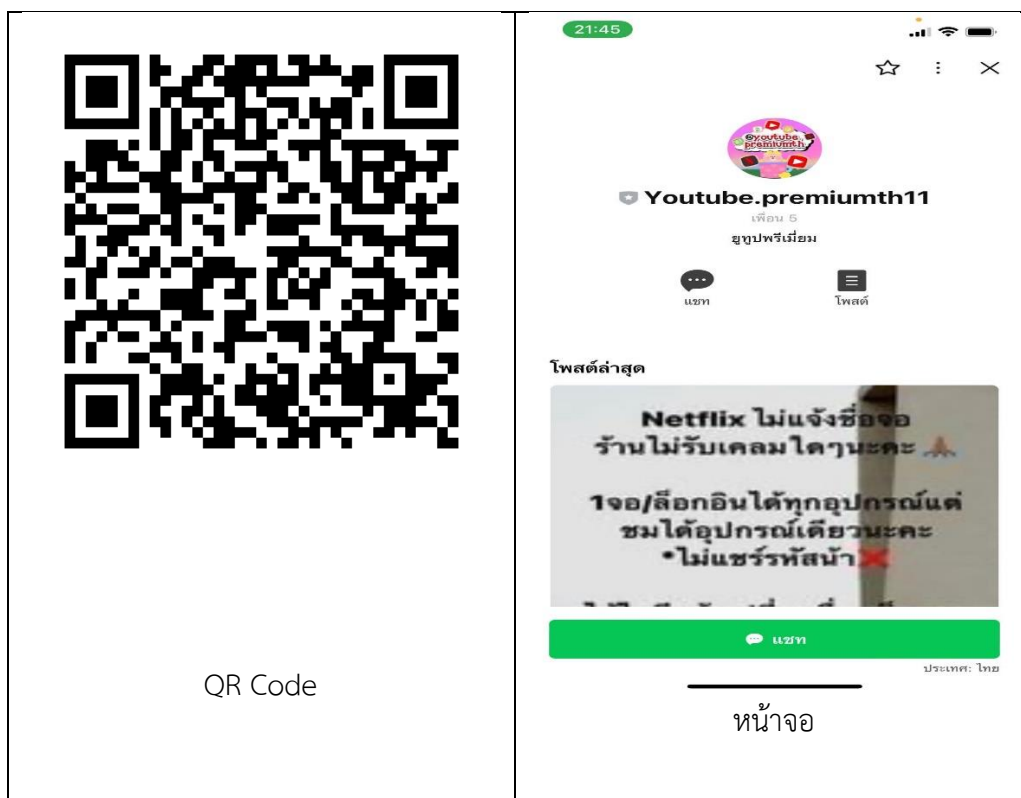
บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

บทนี้จะกล่าวถึงผลดำเนินงานของแชทบอทเพื่อจำหน่ายสินค้าจะเป็นการแสดงผลการทำงานของแต่ละเมนูของแชทบอทเพื่อจำหน่ายสินค้า ร้านYoutube.premiumth11 ว่าจะมีการแสดงผลออกมาเป็นอย่างไร

1.หน้าแรก

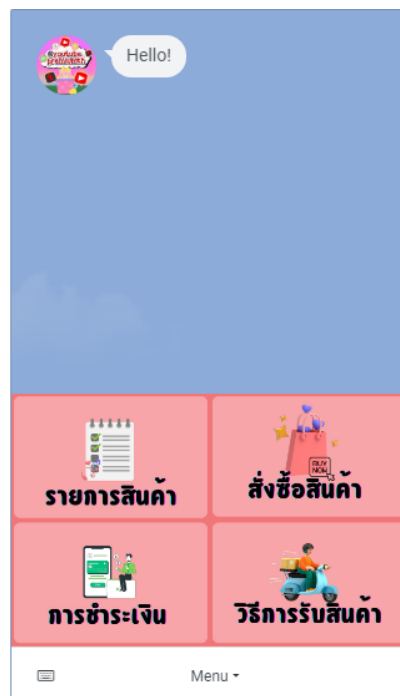
1.1เพิ่มเพื่อนYoutube.premiumth11ได้ทางสแกนคิวอาร์โค้ดมาจากการสมัคร LineDevelopers



4.1หน้าจอเพิ่มเพื่อน

2.หน้าแดชบอร์ด

2.1 จะเป็นหน้าแดชบอร์ด จะมีริชเมนูทั้งหมด 4 ปุ่ม เมื่อคลิกที่ริชเมนูแดชบอร์ดจะตอบกลับอัตโนมัติ



4.2หน้าแดชบอร์ด

Main settings

Title: 4/30
Titles are only for management purposes. Users won't see them.

Display period: ~

Menu content Design guide

Editing a rich menu may change insight data and audience sizes associated with that rich menu. See details

Preview (i)

Show template outlines ☒

Template

Image

Actions

> A

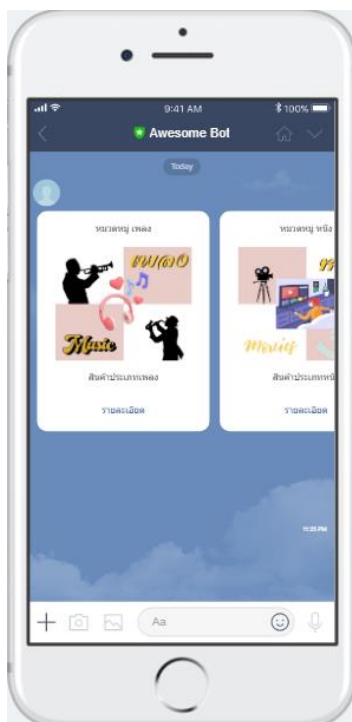
> B

> C

> D

4.3ตัวอย่างการวางริชเมนูใน line oa

2.2 ปุ่มที่1 แสดงรายการสินค้า



ภาพที่ 4.4 ภาพการแสดงผลการทำงานของปุ่ม รายการสินค้า

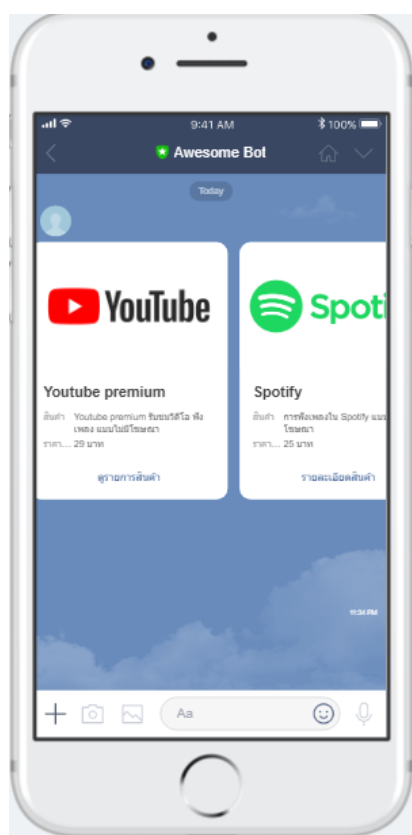
```
Custom Payload
1 {
2   "line": {
3     "altText": "Flex Message",
4     "type": "flex",
5     "contents": {
6       "contents": [
7         {
8           "hero": {
9             "type": "image",
10            "url": "https://img2.pic.in.th/pic/387599746_842332720667671_6645013800035538542_n.jpeg?fbclid=IwAR0tgWGuHVCB2WdQ8UuUvnlt9gjEJZ_AAjD5LTubi2Sa8_poqujISO6QHPO",
11            "aspectRatio": "1.51:1",
12            "aspectMode": "fit",
13            "size": "full"
14          },
15          "body": {
16            "contents": [
17              {
18                "align": "center",
19                "text": "สินค้าประเภทเพลง",
20                "contents": [],
21                "type": "text"
22              }
23            ],
24            "type": "box",
25            "layout": "vertical"
26          },
27          "footer": {
28            "contents": [
29              {
30                "action": {
31                  "label": "รายละเอียด",
32                  "text": "หมวดหมู่ เพลง",
33                  "type": "message"
34                },
35                "type": "button"
36              }
37            ],
38            "type": "box",
39            "layout": "horizontal"
40          }
41        }
42      ]
43    }
44  }
45 }
```

ภาพที่ 4.5 ภาพตัวอย่างโค้ซของปุ่ม รายการสินค้า

2.3 ปุ่มที่ 2 การแสดงผลการทำงานของปุ่ม สั่งซื้อสินค้า



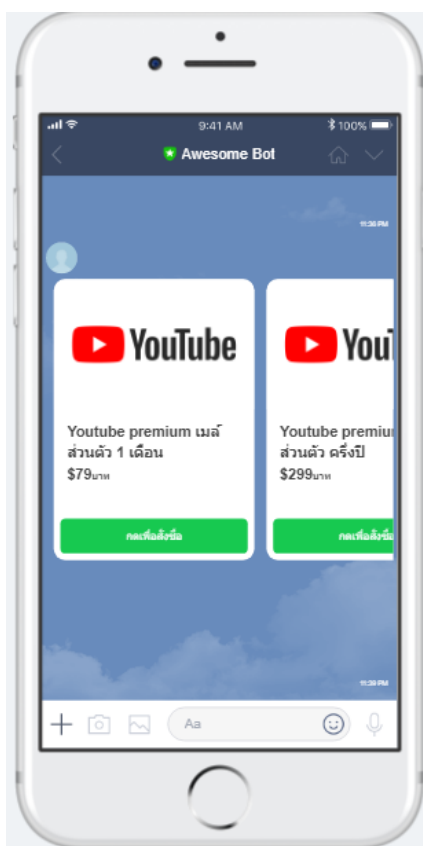
ภาพที่ 4.6 แสดงหมวดสินค้า



ภาพที่ 4.7 ภาพตัวอย่างปุ่มหมวดเพลง



ภาพที่ 4.8 ภาพตัวอย่างปุ่มหมวดหนังสือ



ภาพที่ 4.9 ภาพตัวอย่างการกดปุ่มดูรายละเอียดเพลง

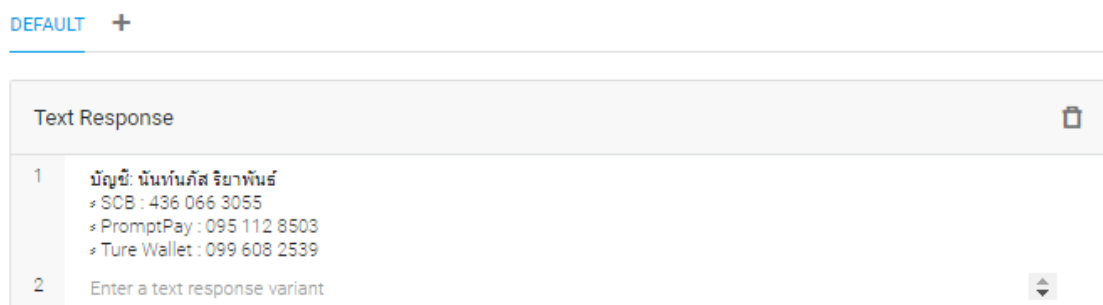


ภาพที่ 5.0 ภาพตัวอย่างการกดปุ่มดูรายละเอียดหนัง

2.4ปุ่มที่3 การแสดงผลการทำงานของปุ่ม การชำระเงิน



ภาพที่ 5.1 ภาพตัวอย่างการชำระเงิน



ภาพที่ 5.2 ภาพตัวอย่างการใส่ text response


2.5 ปุ่มที่ 4 การแสดงผลการทำงานของปุ่ม วิธีการรับสินค้า



ภาพที่ 5.3 ภาพตัวอย่างการใส่ text response

Text Response	
1	<p>ร้านค้าจะส่ง userid และ password ให้กับ ลูกค้าช่องทางเมลที่ท่านกรอก และจะตรงตาม แอปพลิเคชันที่ท่านเลือก</p> <p>ส่วนyoutube premium ทางร้านจะดึงเอาเมลในช่องที่ท่านกรอกเข้าใน แฟ้มมีลี้</p> <p>*****กรุณกรอกข้อมูลให้ตรงตามที่ท่านต้องการ*****</p>
2	Enter a text response variant

ภาพที่ 5.2 ภาพตัวอย่างการใส่ text response


Line
 Free Messaging. Whenever, Wherever.

Build an intelligent conversational LINE bot.

When your Dialogflow agent is ready, follow these instructions to connect it to a LINE Channel:

- If you don't have a LINE@ account, [create a LINE@ account with the Messaging API enabled](#).
- In the [LINE@ Manager](#), go to Settings > Bot Settings from the left side menu.
- On the Bot Settings page, in the 'Request Settings' section, set 'Allow' for 'Use webhooks'.
- Go to your LINE@ account page in the [LINE Business Center](#).
- In the 'Messaging API' section, click 'LINE Developers' to go to the Channel Console.
- Copy Channel ID and Channel Secret and paste into the respective fields below.
- Click 'ISSUE' for the 'Channel access token' item and paste its value to the respective field below.
- Click 'EDIT' and set the Webhook URL for your Channel by copying and pasting its value from the field below. Then click 'SAVE' and 'VERIFY'.
- Click the 'START' button below.

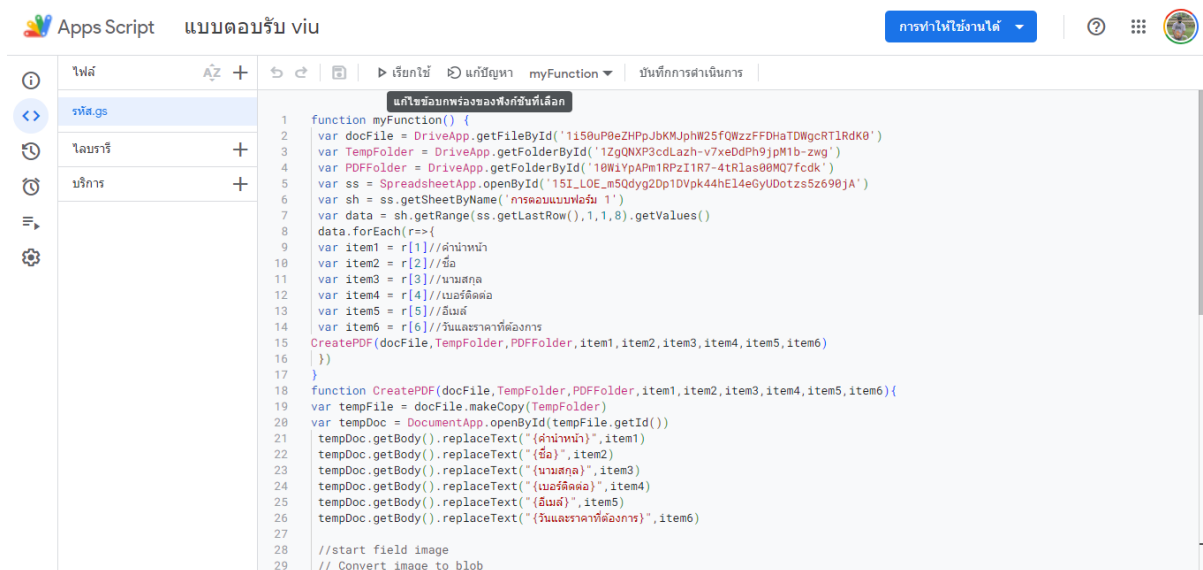
[More in documentation.](#)

Channel ID	2000243027
Channel Secret	3ad2eb6e9bf848d8668b7437cd94d5bf
Channel Access Token	2SpYw1RL3lZBKWjXzooGLgzgiscUrX24lB0IG441RdvwuRj7TstHUOwR0LKkKGIInv3TEe+ubh9c2
Webhook URL	https://dialogflow.cloud.google.com/v1/integrations/line/webhook/6c238fe5-76ca-4cde-bad7-1

Active environment: Draft

CLOSE
STOP

ภาพที่5.3 ภาพการเชื่อมต่อกันของ Dialogflow และ Line OA



ภาพที่ 5.4 ภาพการเชื่อมต่อกันของ apps sheet และ gmail โดยใช้ apps script

แก้ไขตัวทริกเกอร์สำหรับ แบบตอบรับ viu

เลือกฟังก์ชันที่จะเรียกใช้

myFunction

ทำงานเมื่อมีการปรับใช้

Head

เลือกแหล่งที่มาของกิจกรรม

จาก แผ่นตารางทำการ

เลือกประเภทเหตุการณ์

เมื่อส่งฟอร์ม

การตั้งค่าการแจ้งเตือนความล้มเหลว

แจ้งเตือนทันที

ภาพที่ 5.5 ภาพการตั้งตัวทริกเกอร์

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

บทสุดท้ายจะเป็นการกล่าวโดยสรุปสิ่งที่ได้รับจากการดำเนินการทดลองผลแบบประเมินความพึงพอใจ และข้อเสนอแนะจากการพัฒนาระบบแชทบอทเพื่อการขายบริการยูทูบพรีเมียม กรณีศึกษา ร้าน Youtube.premiumth11

สรุปผลการดำเนินงาน

การพัฒนาระบบแชทบอทเพื่อการขายบริการยูทูบพรีเมียม กรณีศึกษา ร้าน Youtube.premiumth11 ได้มีการ พัฒนาเสร็จสิ้นตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้อย่างสมบูรณ์ การทำงานของปุ่มแต่ละปุ่มของริชเมนูนั้นก็ สามารถแสดงผลออกมาตามที่ต้องการ ในส่วนของการแสดงรายสินค้าก็จะทำการแสดงรายสินค้า ให้กับทางลูกค้าได้เลือกชมและตัดสินใจ ส่วนของการสั่งซื้อและเมนูอื่นๆสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเพราะมีการทำงานควบคู่กันไประหว่างตัวของ ไลน์แชทบอท กับ Dialogflow และ apps sheet เหตุนี้จึงทำให้ลดปัญหาในการรับรายการสินค้าที่เข้ามาเป็นจำนวนมากได้ดีอีกด้วย ใน ส่วนทางด้านของร้านค้าการดูแลหลังร้านการจัดการรายการสินค้าต่าง ๆ ก็ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นอย่างมาก