

คู่มือการใช้งาน AI Chat Bot (v.0.0.1)

Data Science for Innovation



## สารบัญ

	หน้า
สารบัญภาพ	จ
ส่วนที่ 1 สำหรับนักพัฒนา	1
1.1 การตั้งค่า Webhook ใน Dialog flow ในส่วนของ Default Fallback Intent	1
1.2 การปรับแต่ง webhook	2
1.3 การตั้งค่าระบบจัดการ Training message	3
1.4 การทำ Fine-tuned Model	6
ส่วนที่ 2 สำหรับผู้ใช้	9
2.1 การใช้งาน AI ChatBot ในลักษณะต่าง ๆ	9
2.2 ปัญหาทั่วไปในการใช้งาน	12



## สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
Figure 1-1 การกำหนดให้เชื่อมโยงไป webhook	1
Figure 1-2 การใส่ URL ของ WebHook	2
Figure 1-3 การ import data to database	4
Figure 1-4 Login Form Screen	5
Figure 1-5 Prompt Management Screen	5
Figure 1-6 gpt-3.5 model	6
Figure 1-7 Example Json Line Data	7
Figure 1-8 Create a fine-tuned model Screen	7
Figure 1-9 Result of Fine-tuning	8
Figure 1-10 Playground Screen	8
Figure 2-1 Asking for Persona	9
Figure 2-2 Asking for General	9
Figure 2-3 Asking for General (2)	10
Figure 2-4 Asking for English Language	11
Figure 2-5 Asking for Foreign Languages	11
Figure 2-6 Asking for Computational Thinking	12



## ส่วนที่ 1 สำหรับนักพัฒนา

ในส่วนนี้นักพัฒนาจะเกี่ยวข้องกับการตั้งค่าต่าง ๆ ในการใช้งานระบบ

### 1.1 การตั้งค่า Webhook ใน Dialog flow ในส่วนของ Default Fallback Intent

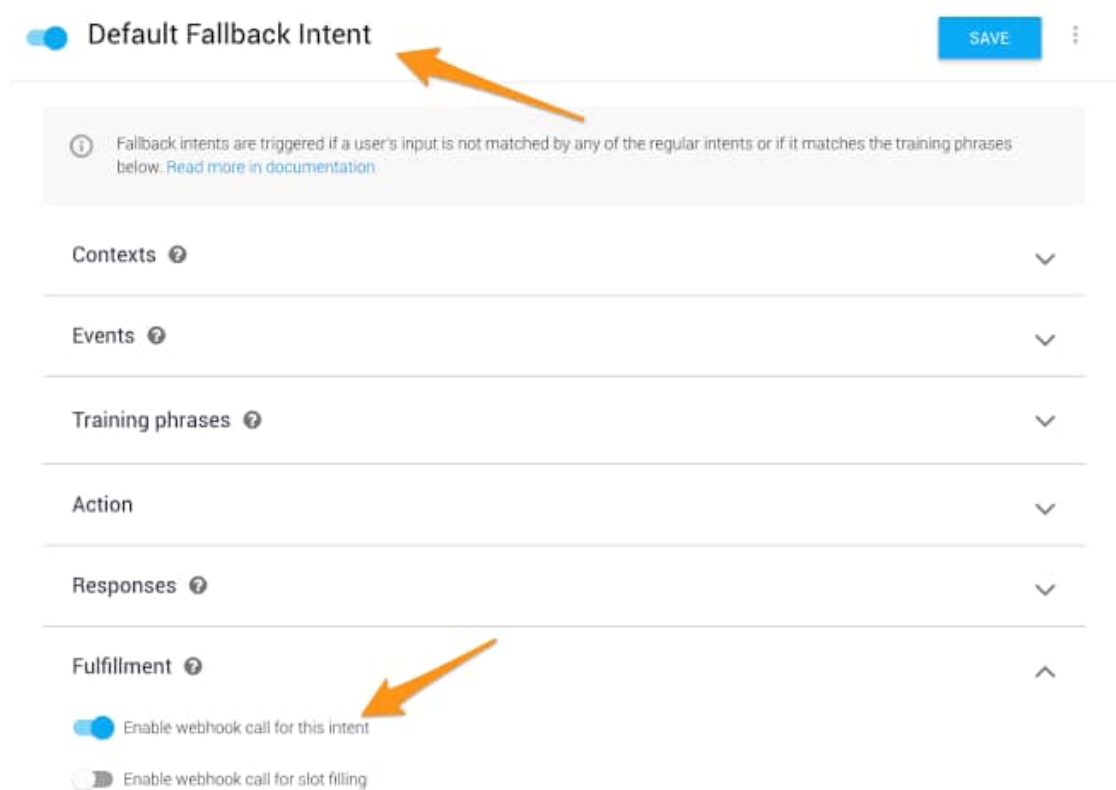


Figure 1-1 การกำหนดให้เชื่อมโยงไป webhook

**Webhook** ENABLED

Your web service will receive a POST request from Dialogflow in the form of the response to a user query matched by intents with webhook enabled. Be sure that your web service meets all the [webhook requirements](#) specific to the API version enabled in this agent.

URL\*

BASIC AUTH

HEADERS

DOMAINS

Figure 1-2 การใส่ URL ของ WebHook

## 1.2 การปรับแต่ง webhook

เป็นการตั้งค่าเกี่ยวกับ Webhook ในการเชื่อมต่อกับ OpenAI API

เข้าถึง source code ได้ที่ <https://github.com/naruepol/ai-chatbot-code>

### 1.2.1 การรับค่า API Key จาก OpenAI API

1.2.1.1 เข้าไปที่เว็บไซต์ <https://openai.com/blog/openai-api>

1.2.1.2 ไปที่เมนู *API keys* และเลือก *Create new secret key*

### 1.2.2 การกำหนดค่า API Key ใน Webhook

1.2.2.1 เปิดไฟล์ *Webhook.php*

1.2.2.2 นำค่าไปใส่ ในตัวแปร `$api_key`

### 1.2.3 การกำหนด GPT Model หรือ Fine-tuned Model

นำค่าโมเดลที่ได้ *fine-tuned* ไปใส่ใน *Model*



เช่น "model" => "ft:gpt-3.5-turbo-0125:personal::8xe2NuPn",

### 1.2.4 การกำหนด Persona ของ ChatBot

ให้กำหนดที่ `$data["messages"][]` โดยระบุชื่อของ ChatBot และกำหนดรายละเอียดของ ChatBot

```

12
13
14     $data = [
15         "model" => "ft:gpt-3.5-turbo-0125:personal::8xe2NuPn",
16         "messages" => [],
17         "temperature" => 0,
18         "max_tokens" => 1000
19     ];
20     $data["messages"][] = ["role" => "system", "content" => "You are an intelligent insurance agent expert. Assuming the person
21     while ($row = $stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC)) {
22         // ดึงข้อมูลและเพิ่มเข้าในอาร์เรย์ 'messages'
23         $data["messages"][] = ["role" => "assistant", "content" => $row['assistant_content']];
24         $data["messages"][] = ["role" => "system", "content" => $row['system_content']];
25     }

```

### 1.2.5 การนำไฟล์ Webhook ไปรับบน Server

นำไฟล์ `webhook.php` ไว้ใน web server ที่รันภาษา PHP ได้ เช่น ถ้าใช้ XAMPP ให้  
นำไปไว้ใน `htdocs` และถ้าใช้ APPSERV ให้นำไปไว้ใน `www`

## 1.3 การตั้งค่าระบบจัดการ Training message

เป็นการ train data เข้าเพื่อให้การตอบคำถามมีความถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น

### 1.3.1 การนำไฟล์ระบบจัดการ training message ไปรับบน Server

นำไฟล์เตอร์ `tokio` ไว้ใน web server ที่รันภาษา PHP ได้ เช่น ถ้าใช้ XAMPP ให้นำไป  
ไว้ใน `htdocs` และถ้าใช้ APPSERV ให้นำไปไว้ใน `www`

### 1.3.2 การสร้างฐานข้อมูล

การเปิดหน้าจัดการฐานข้อมูลผ่านทางเว็บด้วย `http://localhost/phpmyadmin/` มี  
รายละเอียด ดังนี้

1.3.2.1 การสร้างฐานข้อมูล `tokio` และตาราง `messages`

1.3.2.2 ไปยัง `tab import` นำเข้าข้อมูลไปยังตารางไฟล์ จากไฟล์ `tokio.sql`

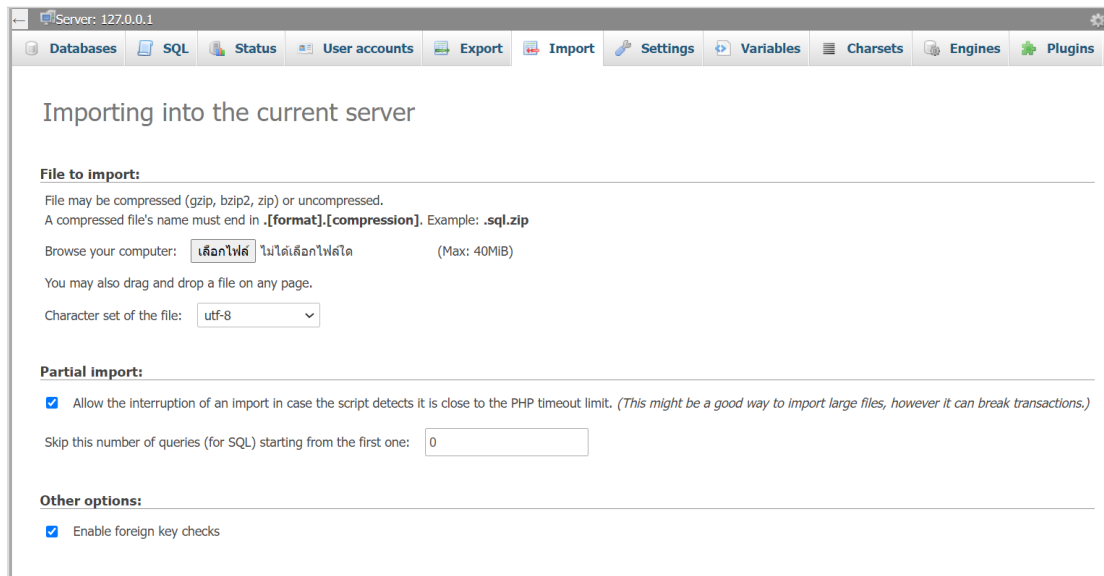


Figure 1-3 การ import data to database

### 1.3.3 การตั้งค่าการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล

เปิดไฟล์ที่มีการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลโดยกำหนด รายละเอียด ดังนี้

`$host = 'localhost';` // หรือ IP ของเซิร์ฟเวอร์ฐานข้อมูล

`$dbname = 'tokio';`

`$user = 'root';`

`$password = '';`

### 1.3.4 การจัดการกับค่า Training message

1.3.4.1 เข้าไปที่เว็บไซต์ `http://localhost/tokio` หรือ `http://company-domain/tokio`

1.3.4.2 เข้าสู่ระบบด้วย user : admin และ รหัสผ่าน 123

### Login Form for Prompt Management

Username:

Password:

Login

Figure 1-4 Login Form Screen

#### 1.3.4.3 หลังจากที่เราเข้าระบบจะแสดงหน้าต่างในการจัดการ ระบบดังต่อไปนี้

[Prompt Management](#) [เพิ่มข้อมูล](#) [แสดงข้อมูล \(active\)](#) [ข้อมูล \(active/inactive\)](#) [chatbot](#) [Logout](#)

### Submit Training Message

Assistant Content:

System Content:

Submit

Figure 1-5 Prompt Management Screen

## 1.4 การทำ Fine-tuned Model

เป็นการทำให้ Model มีองค์ความรู้ในข้อมูล ที่จะนำไปใช้การถามตอบ ด้วย ChatBot โดยสามารถเลือก Model โดยโมเดลล่าสุดที่สามารถทำ Fine-tuned ได้คือโมเดล gpt-3.5-turbo-0125 ดังรูป 1-6

### GPT-3.5 Turbo

GPT-3.5 Turbo models can understand and generate natural language or code and have been optimized for chat using the [Chat Completions API](#) but work well for non-chat tasks as well.

MODEL	DESCRIPTION	CONTEXT WINDOW	TRAINING DATA
gpt-3.5-turbo-0125	<b>New Updated GPT 3.5 Turbo</b> The latest GPT-3.5 Turbo model with higher accuracy at responding in requested formats and a fix for a bug which caused a text encoding issue for non-English language function calls. Returns a maximum of 4,096 output tokens. <a href="#">Learn more.</a>	16,385 tokens	Up to Sep 2021
gpt-3.5-turbo	Currently points to gpt-3.5-turbo-0613. The gpt-3.5-turbo model alias will be automatically upgraded from gpt-3.5-turbo-0613 to gpt-3.5-turbo-0125 on February 16th.	4,096 tokens	Up to Sep 2021
gpt-3.5-turbo-1106	GPT-3.5 Turbo model with improved	16,385 tokens	Up to Sep 2021

Figure 1-6 gpt-3.5 model

### 1.4.1 ข้อมูลที่ใช้ในการทำ Fine-tuned Model

ข้อมูลที่ใช้ในการทำ fine-tuned จะอยู่ในรูปแบบ JSON Line มีนามสกุลเป็น .jsonl

```
C:\Users\lenovo\Desktop > (I) qa3.jsonl
1 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "คุณธรรมดี MEMO ตัวแทนจะทราบได้อย่างไร ?"}, {"role": "system", "content": "ตัวแทนจะได้รับ SMS แจ้งเลขหมายธรรมดีที่ติด Memo จากทางฝ่ายพิ"},
2 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "การส่ง Memo ต้องส่งผ่านช่องทางใด ?"}, {"role": "system", "content": "ส่งผ่านอีเมลฝ่ายบริหารงานด้านแทน กรณีส่งเอกสารแทน ที่ sale-cogt@k"},
3 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "จ่ายแค่ประโยชน์ก็จบ รอบใดบ้าง ?"}, {"role": "system", "content": "การจ่ายผลตอบแทน ทางบริษัทจะดำเนินการจ่ายเป็นรายสัปดาห์ รายเดือน ราย"},
4 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "หากมีแผนแม่ข่าย จ่ายเงิน Bonus สำหรับตัวแทน คิดตามข่าวสารช่องทางใด ?"}, {"role": "system", "content": "สามารถติดตามประกาศผ่าน Agent w"},
5 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "กรณีติดตามแผนแม่ข่ายจ่ายผลประโยชน์ หรือมีคำถามสงสัย ติดต่อช่องทางใด ?"}, {"role": "system", "content": "ท่านสามารถติดต่อผ่าน Call Center"},
6 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "กรณีตัวแทนโทร สอบถามการใช้งานระบบต่างๆ ติดต่อส่วนงานใด ?"}, {"role": "system", "content": "1. Download คู่มือผ่าน https://agw.to"},
7 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "กรณีตัวแทนส่ง Link KYC ไม่ถูกส่ง ให้ลูกค้า เพื่อยืนยันตัวตน แต่ในสำเนาจะมีสาเหตุใดบ้าง ?"}, {"role": "system", "content": "สาเหตุอาจเกิดได้จาก 4 ปัจจัย"},
8 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "ระบบแสดงการชำระไม่ผ่าน แต่ทางลูกค้ายืนยันชำระแล้วและมีสำเนาจากทางธนาคาร สาเหตุจากอะไร และต้องอย่างไรบ้าง ?"}, {"role": "system", "content": "กรณีชำระผ่านช่องทางอื่นบ้าง ?"}, {"role": "system", "content": "เมื่อแจ้งทางธนาคารแล้ว บริษัทฯ จะส่ง SMS แจ้งยืนยันตัวตนผ่านช่องทางส่ง QR CODE"},
9 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "การชำระเงินค่าธรรมเนียม ลูกค้าสามารถชำระผ่านช่องทางใดบ้าง ?"}, {"role": "system", "content": "ลูกค้าสามารถชำระเงินค่าธรรมเนียมได้ 3 ช่องทาง ส่วน"},
10 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "การชำระเงิน / ค่าใบ / ค่าคอมมิชชั่น หรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลตัวแทน ท่านอย่างไร ?"}, {"role": "system", "content": "1.โทร Call center แจ้ง ติดต่อ"},
11 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "การเปลี่ยนแปลงข้อมูลตัวแทน เช่น เบอร์ อีเมล ท่านอย่างไร ?"}, {"role": "system", "content": "Download ใบคำขอเปลี่ยนแปลงผ่าน https://agw"},
12 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "ตัวแทนสามารถชำระเงินทางธนาคารไปได้อย่างไร ?"}, {"role": "system", "content": "1.สามารถดำเนินการได้"}]}], [{"role": "system", "content": "Download ใบคำขอเปลี่ยนแปลงผ่าน https://agw"},
13 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "ตัวแทนสามารถชำระเงินทางธนาคารไปได้อย่างไร ?"}, {"role": "system", "content": "1.สามารถดำเนินการได้"}]}], [{"role": "system", "content": "Download ใบคำขอเปลี่ยนแปลงผ่าน https://agw"},
14 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "ตัวแทนสามารถชำระเงินทางธนาคารไปได้อย่างไร ?"}, {"role": "system", "content": "1.สามารถดำเนินการได้"}]}], [{"role": "system", "content": "Download ใบคำขอเปลี่ยนแปลงผ่าน https://agw"},
15 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "ตัวแทนสามารถชำระเงินทางธนาคารไปได้อย่างไร ?"}, {"role": "system", "content": "1.สามารถดำเนินการได้"}]}], [{"role": "system", "content": "Download ใบคำขอเปลี่ยนแปลงผ่าน https://agw"},
16 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "ตัวแทนสามารถชำระเงินทางธนาคารไปได้อย่างไร ?"}, {"role": "system", "content": "1.สามารถดำเนินการได้"}]}], [{"role": "system", "content": "Download ใบคำขอเปลี่ยนแปลงผ่าน https://agw"},
17 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "ตัวแทนสามารถชำระเงินทางธนาคารไปได้อย่างไร ?"}, {"role": "system", "content": "1.สามารถดำเนินการได้"}]}], [{"role": "system", "content": "Download ใบคำขอเปลี่ยนแปลงผ่าน https://agw"},
18 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "ตัวแทนสามารถชำระเงินทางธนาคารไปได้อย่างไร ?"}, {"role": "system", "content": "1.สามารถดำเนินการได้"}]}], [{"role": "system", "content": "Download ใบคำขอเปลี่ยนแปลงผ่าน https://agw"},
19 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "ตัวแทนสามารถชำระเงินทางธนาคารไปได้อย่างไร ?"}, {"role": "system", "content": "1.สามารถดำเนินการได้"}]}], [{"role": "system", "content": "Download ใบคำขอเปลี่ยนแปลงผ่าน https://agw"},
20 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "ตัวแทนสามารถชำระเงินทางธนาคารไปได้อย่างไร ?"}, {"role": "system", "content": "1.สามารถดำเนินการได้"}]}], [{"role": "system", "content": "Download ใบคำขอเปลี่ยนแปลงผ่าน https://agw"},
21 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "ตัวแทนสามารถชำระเงินทางธนาคารไปได้อย่างไร ?"}, {"role": "system", "content": "1.สามารถดำเนินการได้"}]}], [{"role": "system", "content": "Download ใบคำขอเปลี่ยนแปลงผ่าน https://agw"},
22 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "ตัวแทนสามารถชำระเงินทางธนาคารไปได้อย่างไร ?"}, {"role": "system", "content": "1.สามารถดำเนินการได้"}]}], [{"role": "system", "content": "Download ใบคำขอเปลี่ยนแปลงผ่าน https://agw"},
23 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "ตัวแทนสามารถชำระเงินทางธนาคารไปได้อย่างไร ?"}, {"role": "system", "content": "1.สามารถดำเนินการได้"}]}], [{"role": "system", "content": "Download ใบคำขอเปลี่ยนแปลงผ่าน https://agw"},
24 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "ตัวแทนสามารถชำระเงินทางธนาคารไปได้อย่างไร ?"}, {"role": "system", "content": "1.สามารถดำเนินการได้"}]}], [{"role": "system", "content": "Download ใบคำขอเปลี่ยนแปลงผ่าน https://agw"},
25 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "ตัวแทนสามารถชำระเงินทางธนาคารไปได้อย่างไร ?"}, {"role": "system", "content": "1.สามารถดำเนินการได้"}]}], [{"role": "system", "content": "Download ใบคำขอเปลี่ยนแปลงผ่าน https://agw"},
26 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "ตัวแทนสามารถชำระเงินทางธนาคารไปได้อย่างไร ?"}, {"role": "system", "content": "1.สามารถดำเนินการได้"}]}], [{"role": "system", "content": "Download ใบคำขอเปลี่ยนแปลงผ่าน https://agw"},
27 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "ตัวแทนสามารถชำระเงินทางธนาคารไปได้อย่างไร ?"}, {"role": "system", "content": "1.สามารถดำเนินการได้"}]}], [{"role": "system", "content": "Download ใบคำขอเปลี่ยนแปลงผ่าน https://agw"},
28 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "ตัวแทนสามารถชำระเงินทางธนาคารไปได้อย่างไร ?"}, {"role": "system", "content": "1.สามารถดำเนินการได้"}]}], [{"role": "system", "content": "Download ใบคำขอเปลี่ยนแปลงผ่าน https://agw"},
29 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "ตัวแทนสามารถชำระเงินทางธนาคารไปได้อย่างไร ?"}, {"role": "system", "content": "1.สามารถดำเนินการได้"}]}], [{"role": "system", "content": "Download ใบคำขอเปลี่ยนแปลงผ่าน https://agw"},
30 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "ตัวแทนสามารถชำระเงินทางธนาคารไปได้อย่างไร ?"}, {"role": "system", "content": "1.สามารถดำเนินการได้"}]}], [{"role": "system", "content": "Download ใบคำขอเปลี่ยนแปลงผ่าน https://agw"},
31 {"messages": [{"role": "assistant", "content": "ตัวแทนสามารถชำระเงินทางธนาคารไปได้อย่างไร ?"}, {"role": "system", "content": "1.สามารถดำเนินการได้"}]}]
```

Figure 1-7 Example Json Line Data

#### 1.4.2 วิธีในการทำ Fine-tuned Model

ทำการเลือก Model ที่จะทำการ Fine-tuned ข้อมูลที่ใช้จะต้องมีข้อมูลอย่างน้อย 10 รายการ ถึงจะนำเข้า去做 Fine-tuned Model ได้

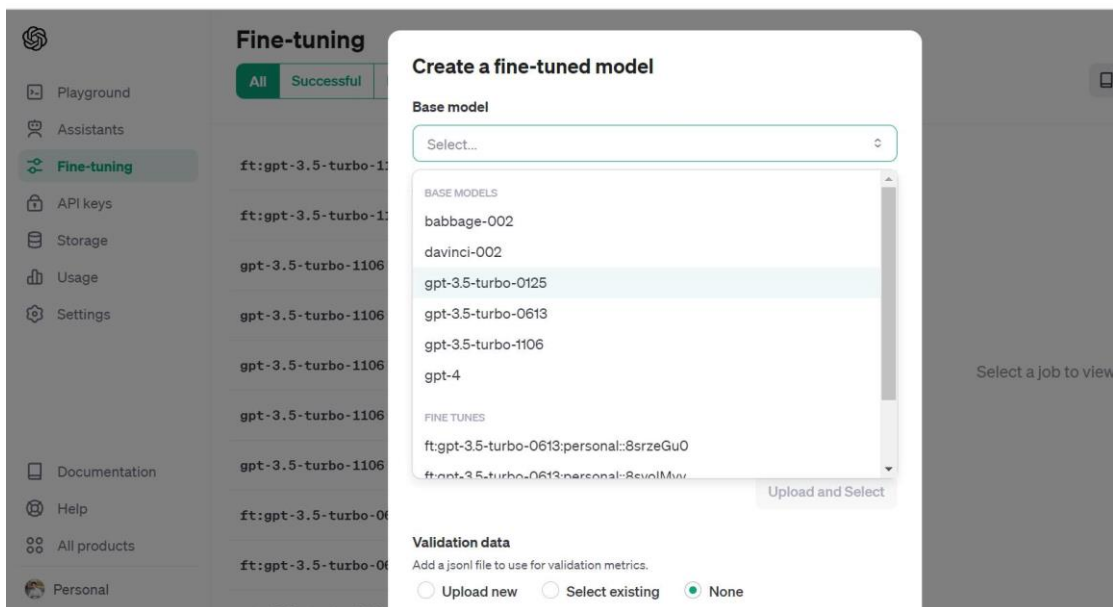


Figure 1-8 Create a fine-tuned model Screen

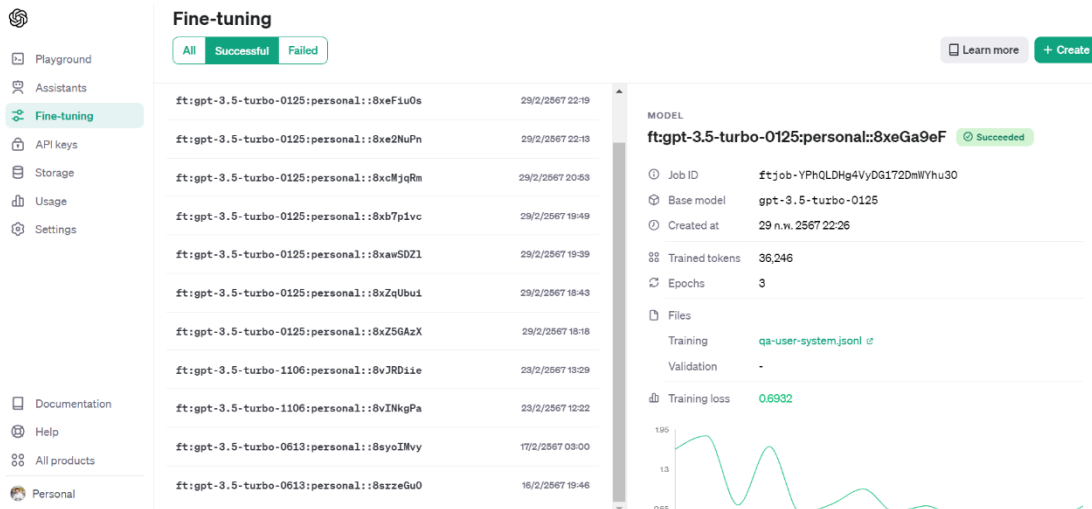


Figure 1-9 Result of Fine-tuning

### 1.4.3 การเรียกทดสอบการใช้งาน Fine-tuned Model

ไปที่เมนู playground ทางด้านซ้ายมือ และเลือกโมเดลที่จะทำการทดสอบ

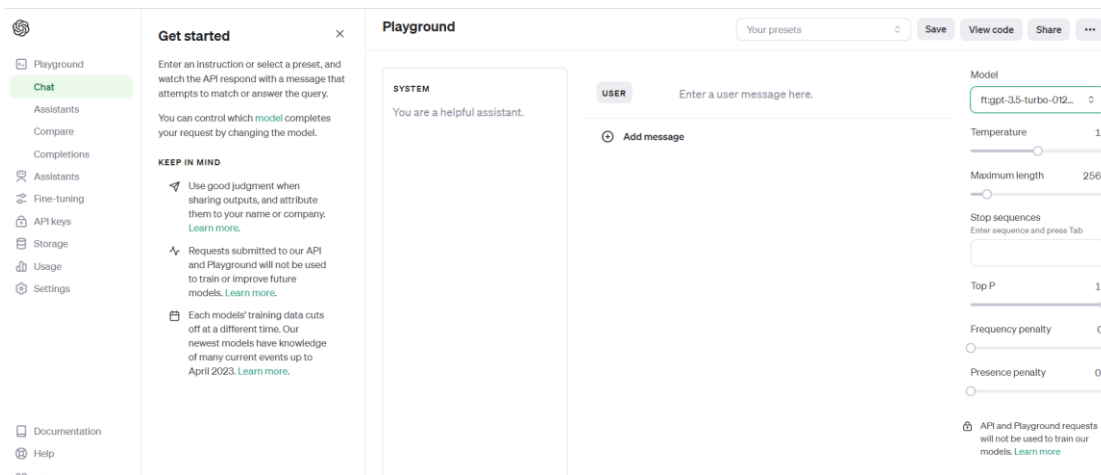


Figure 1-10 Playground Screen

## ส่วนที่ 2

### สำหรับผู้ใช้

การใช้งาน AI ChatBot เป็นการใช้งาน ในลักษณะต่าง ๆ ของ chatbot

#### 2.1 การใช้งาน AI ChatBot ในลักษณะต่าง ๆ

##### 2.1.1 การถามถึง persona ของ chatbot

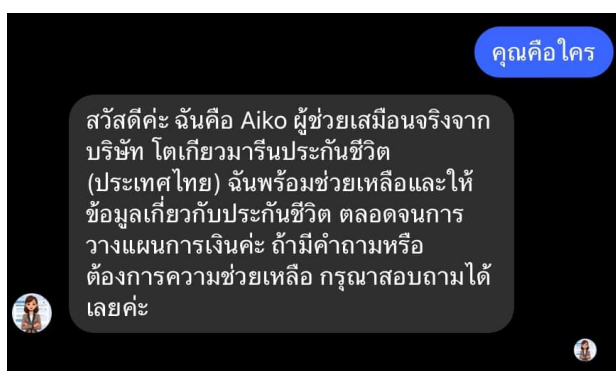


Figure 2-1 Asking for Persona

##### 2.1.2 การถามตอบทั่วไป

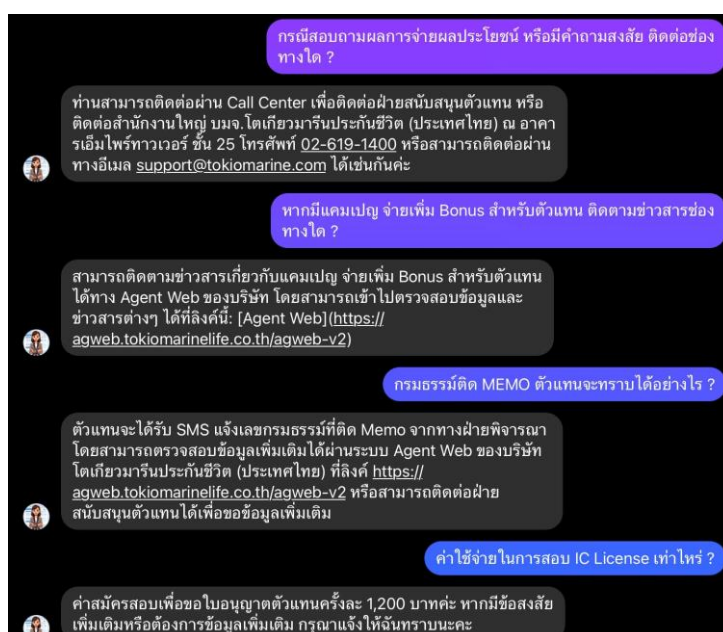


Figure 2-2 Asking for General

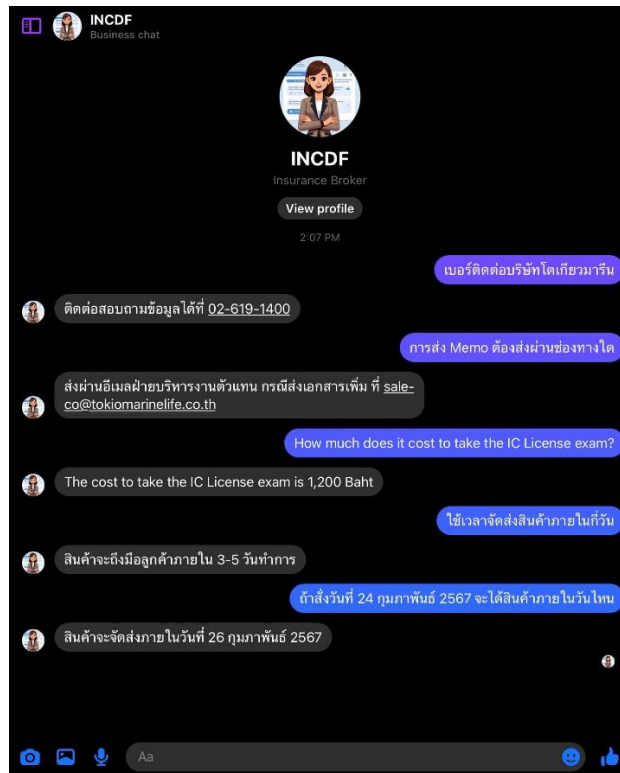


Figure 2-3 Asking for General (2)



### 2.1.3 การถามเป็นภาษาต่างประเทศ

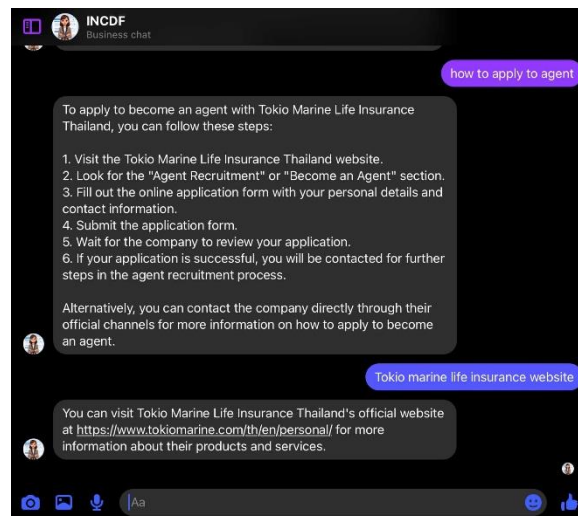


Figure 2-4 Asking for English Language

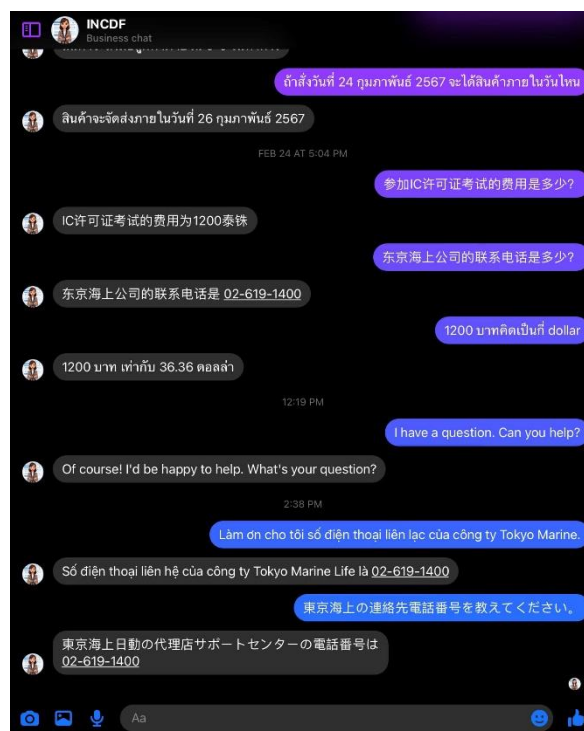


Figure 2-5 Asking for Foreign Languages

### 2.1.4 การถามในเชิงคำนวณ

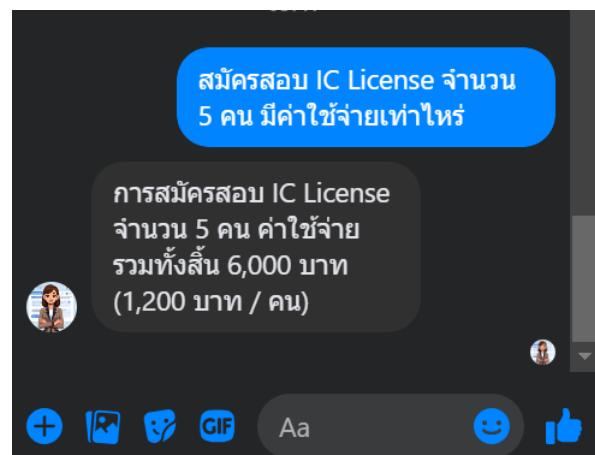


Figure 2-6 Asking for Computational Thinking

## 2.2 ปัญหาทั่วไปในการใช้งาน

### 2.2.1 การถามคำถามที่สั้นเกินไป

ควรถามคำถามให้มีรายละเอียดของคำถาม

### 2.2.2 การถามซ้ำเพื่อให้ได้คำตอบ

บางคำถามอาจจะต้องมีการถามซ้ำเพื่อให้ได้คำตอบที่ต้องการ