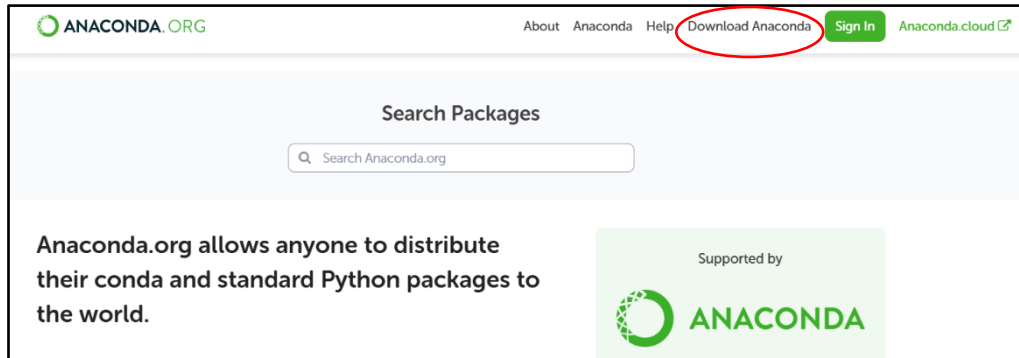


คู่มือการใช้งาน

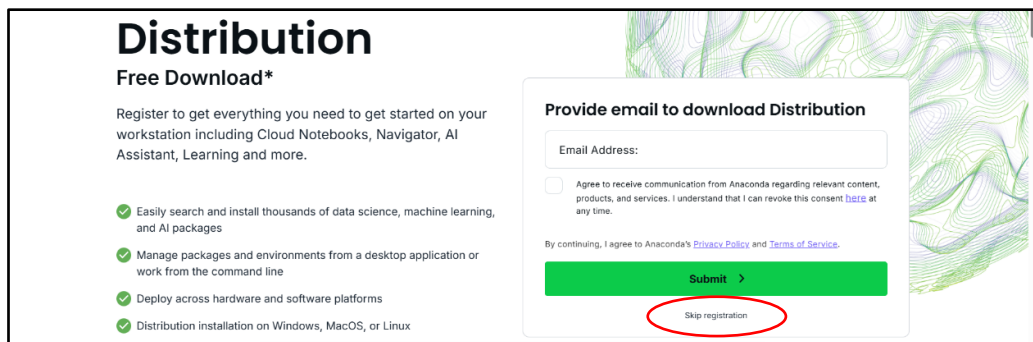
1. การติดตั้งโปรแกรม

1.1 ติดตั้ง Anaconda



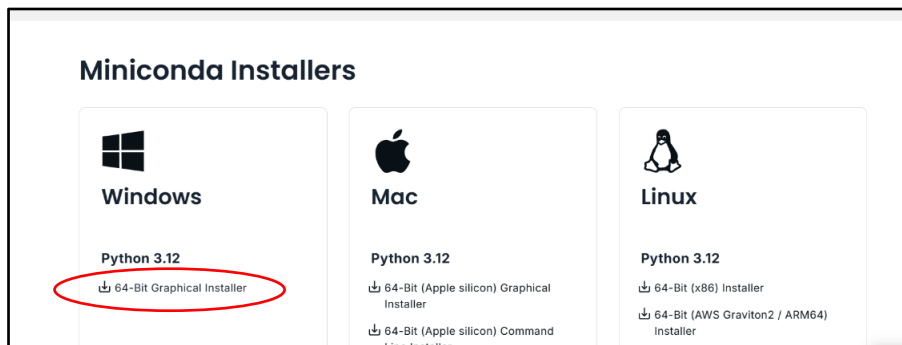
ภาพที่ ก-1 หน้าเว็บไซต์ของ Anaconda.org

ติดตั้ง Anaconda เพื่อสร้าง Environment เฉพาะงานสามารถทำได้โดยไปที่เว็บไซต์ <https://anaconda.org/> แล้วกดที่ “Download Anaconda”



ภาพที่ ก-2 หน้าเว็บไซต์ของ Anaconda.org (ต่อ)

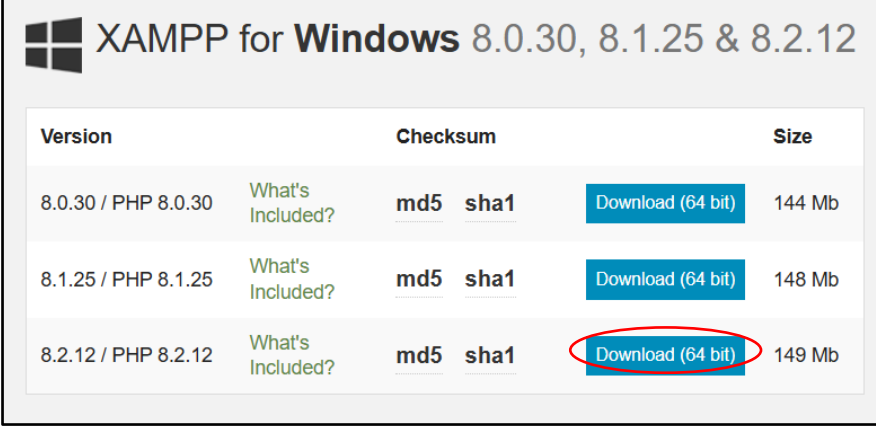
กด “Skip registration” เพื่อข้ามการสมัครสมาชิก



ภาพที่ ก-3 หน้าเว็บไซต์ของ Anaconda.org (ต่อ)

เลือกดาวน์โหลดโปรแกรมให้เหมาะสมกับระบบปฏิบัติการของผู้ใช้

1.2 ติดตั้ง XAMPP



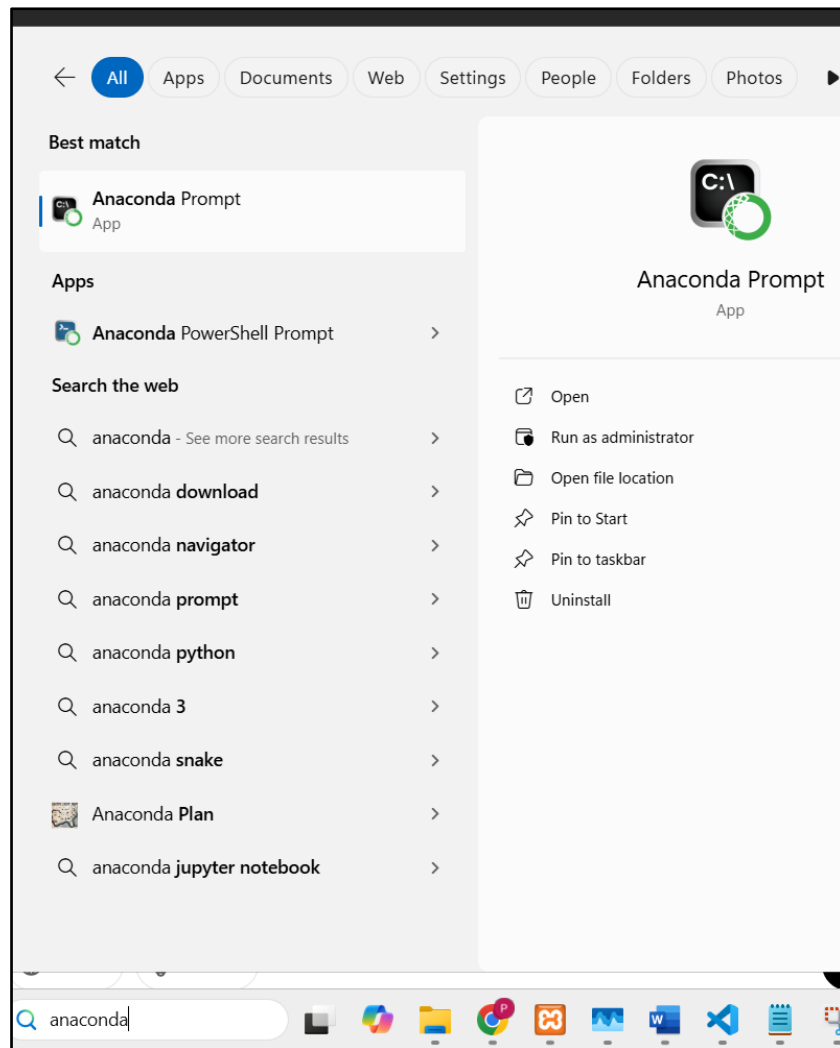
The screenshot shows the XAMPP for Windows download page. It features a table with three rows representing different versions: 8.0.30 / PHP 8.0.30, 8.1.25 / PHP 8.1.25, and 8.2.12 / PHP 8.2.12. Each row includes a 'What's Included?' link, checksums for 'md5' and 'sha1', a 'Download (64 bit)' button, and the file size. The 'Download (64 bit)' button for version 8.2.12 is circled in red, indicating it is the selected version for download.

Version	Checksum	Size
8.0.30 / PHP 8.0.30	What's Included? md5 sha1	Download (64 bit) 144 Mb
8.1.25 / PHP 8.1.25	What's Included? md5 sha1	Download (64 bit) 148 Mb
8.2.12 / PHP 8.2.12	What's Included? md5 sha1	Download (64 bit) 149 Mb

ภาพที่ ก-4 แสดงการเลือกดาวน์โหลดโปรแกรม XAMPP

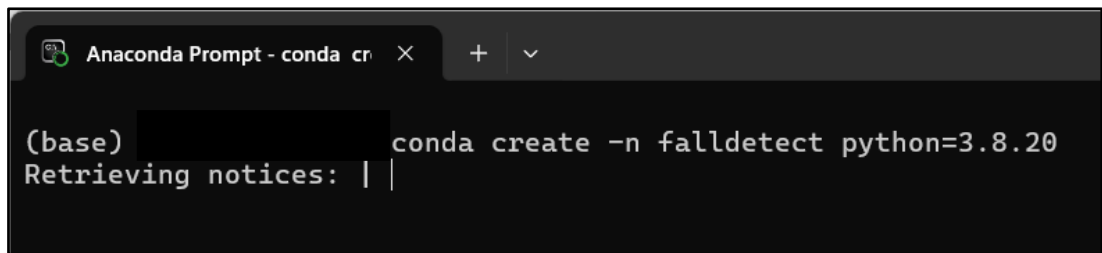
ดาวน์โหลด XAMPP จาก <https://www.apachefriends.org/download.html> เลือกเวอร์ชันที่เหมาะสมกับระบบปฏิบัติการ (Windows/macOS/Linux) หลังจากดาวน์โหลดเสร็จ ให้ทำการติดตั้ง XAMPP

1.3 สร้าง Environment ที่เหมาะสมสำหรับงาน



ภาพที่ ก-5 วิธีค้นหา “Anaconda Prompt”

เปิด “Anaconda Prompt” โดยการค้นหาผ่านช่อง Search ของระบบปฏิบัติการ (บน Windows) แล้วพิมพ์คำว่า "Anaconda Prompt" จากนั้นคลิกที่แอปพลิเคชัน Anaconda Prompt เพื่อเปิดใช้งาน



ภาพที่ ก-6 แสดงการพิมพ์คำสั่งใน “Anaconda Prompt”

หลังจากที่เข้า Anaconda Prompt พิมพ์คำสั่งดังนี้ “conda create -n falldetect python=3.8.20” คำสั่งนี้จะทำการสร้าง Environment ใหม่ชื่อว่า falldetect และติดตั้ง Python 3.8.20 จากนั้นระบบจะให้คณยืนยันการติดตั้ง โดยพิมพ์ “y” แล้วกด “Enter” เพื่อดำเนินการต่อ

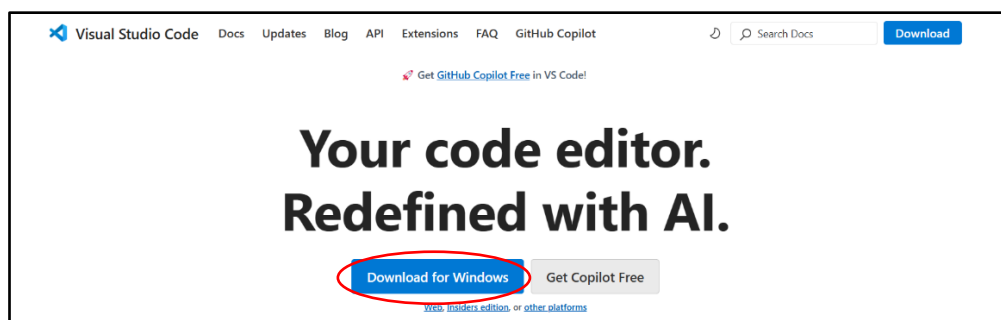
1.4 ติดตั้ง Git



ภาพที่ ก-7 หน้าเว็บไซต์ดาวน์โหลดของ Git

ดาวน์โหลดจาก <https://git-scm.com/downloads> และติดตั้งตามคำแนะนำ

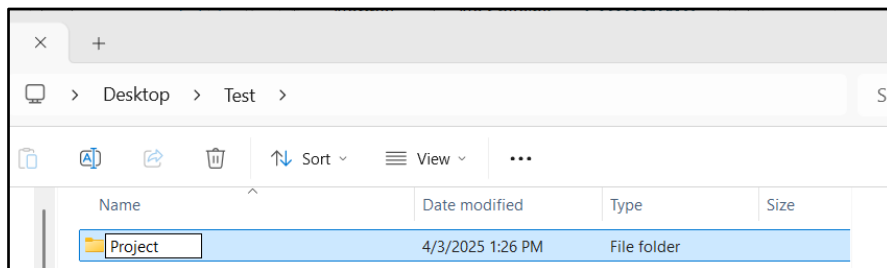
1.5 ติดตั้ง Visual Studio Code (VSCode)



ภาพที่ ก-8 หน้าเว็บไซต์ดาวน์โหลดของ Visual Studio

ให้ดาวน์โหลด VSCode โดยไปที่เว็บไซต์ <https://code.visualstudio.com/> และเลือกเวอร์ชันที่เหมาะสมกับระบบปฏิบัติการของคุณ (Windows, macOS, หรือ Linux) จากนั้นคลิกที่ “Download for Windows” (หากคุณใช้ Windows) หลังจากดาวน์โหลดไฟล์เสร็จสิ้น ให้ทำการติดตั้งตามคำแนะนำบนหน้าจอจนเสร็จสมบูรณ์

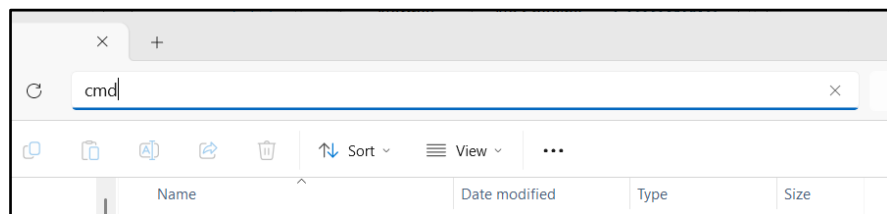
1.6 ติดตั้งหรือดาวน์โหลดโปรเจก



ภาพที่ ก-9 ตัวอย่างการสร้างแฟ้มสำหรับจัดเก็บโปรเจก

สร้าง Folder โดยการกด “Ctrl + Shift + N” เพื่อใช้จัดเก็บโปรเจก

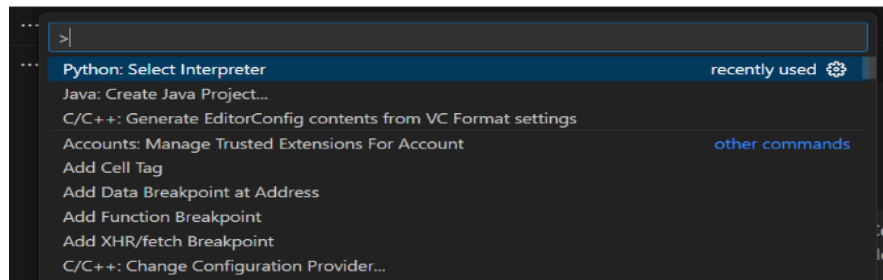
1.6.1 เปิด Command Prompt เพื่อเปิด VScode



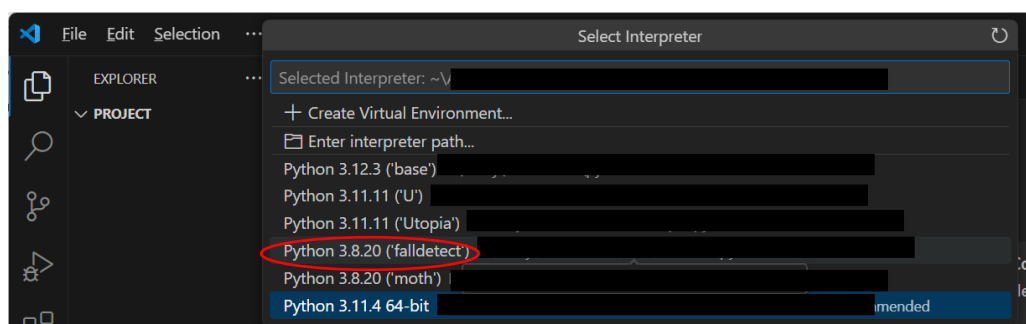
ภาพที่ ก-10 ตัวอย่างการพิมพ์ที่ช่องที่อยู่ (Address Bar)

เปิดเข้าโฟลเดอร์ที่สร้างไว้ แล้วพิมพ์ “cmd” ในช่องที่อยู่ (Address Bar) แล้วกด “Enter” หลังจากหน้าจอ Command Prompt ขึ้นมาแล้ว พิมพ์ “code .” คำสั่งนี้จะเปิด VSCode ในตำแหน่งโฟลเดอร์ที่คุณกำลังอยู่

1.6.2 เปิดหน้าต่าง Command Palette



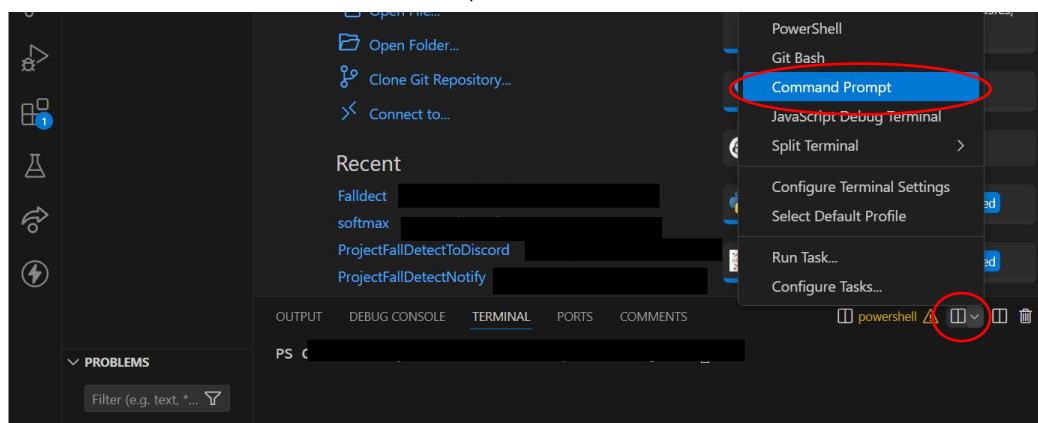
ภาพที่ ก-11 หน้าต่าง Command Palette



ภาพที่ ก-12 หน้าต่าง Command Palette (ต่อ)

เปิด Command Palette โดยกด “Ctrl+Shift+P” พิมพ์คำว่า “Python: Select Interpreter” แล้วเลือกตัวเลือกนี้จากรายการที่แสดง หลังจากนั้น เลือก interpreter ที่คุณได้สร้างไว้สำหรับโปรเจก

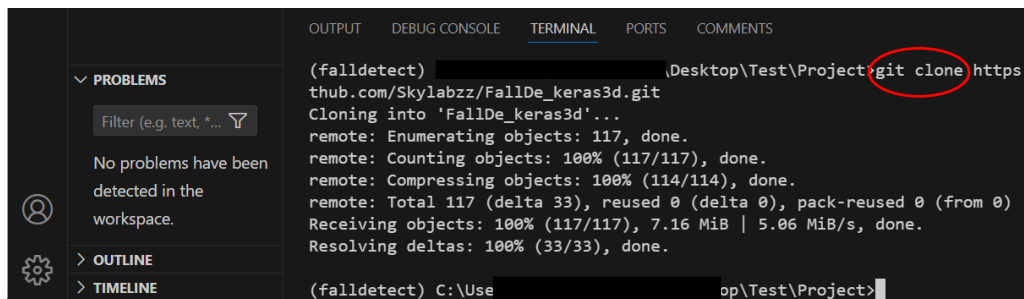
1.6.3 เปิดหน้าต่าง Command Prompt



ภาพที่ ก-13 แสดงหน้าต่าง Terminal

กด “Ctrl + J” เพื่อเปิด Terminal และกดที่ “ลูกศรลง” กด “Command Prompt”

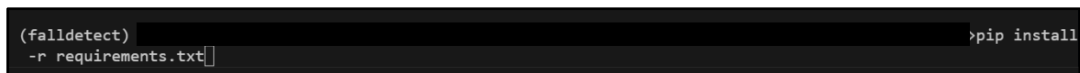
1.6.4 Git clone ใน Terminal



ภาพที่ ก-14 การใช้คำสั่ง Git clone ใน Terminal

ใช้คำสั่ง Git clone เพื่อโหลดโปรเจกต์จาก Repository ใน Terminal หรือ
“git clone https://github.com/Skylabzz/FallDe_keras3d.git”

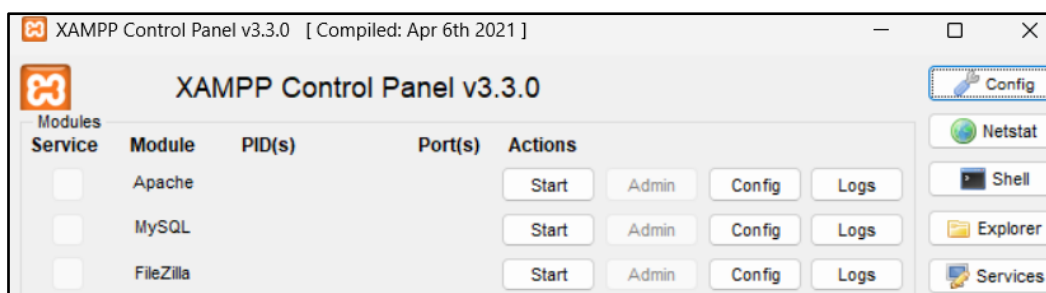
1.6.5 pip install ใน Terminal



ภาพที่ ก-15 การใช้คำสั่ง pip install ใน Terminal

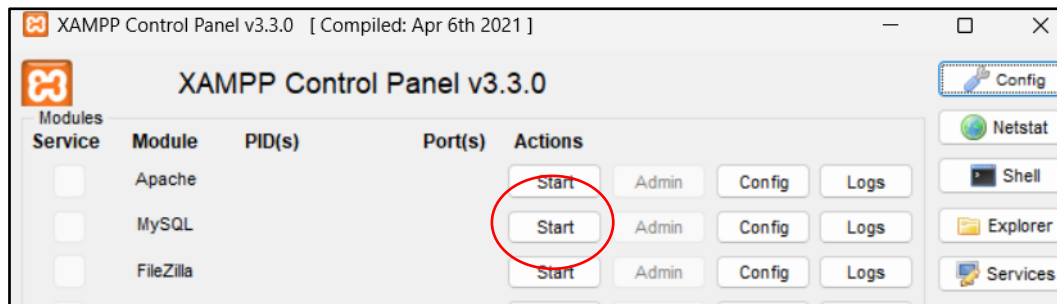
ใช้คำสั่ง “cd FallDe_keras3d/ProjectFallDetect” ใน Terminal เพื่อเข้าโปรเจกต์
ติดตั้ง requirement ต่อด้วย “pip install -r requirements.txt” ใน Terminal

1.6.6 เปิด XAMPP Control Panel



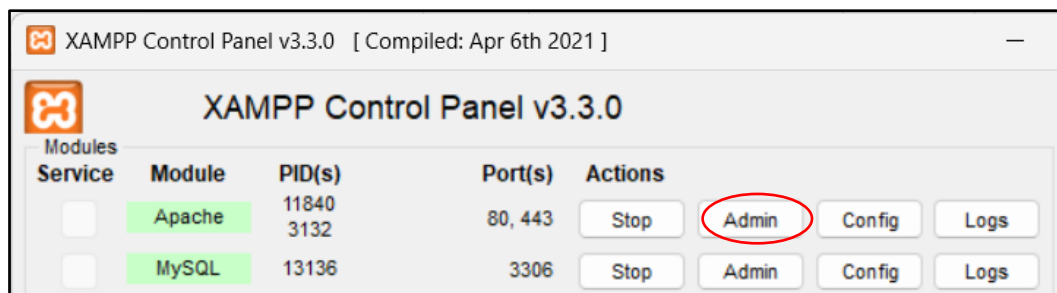
ภาพที่ ก-16 หน้าต่างของโปรแกรม XAMPP Control Panel

เมื่อการติดตั้งเสร็จสิ้น ให้เปิดโปรแกรม XAMPP Control Panel ขึ้นมา



ภาพที่ ก-17 หน้าต่างของโปรแกรม XAMPP Control Panel (ต่อ)

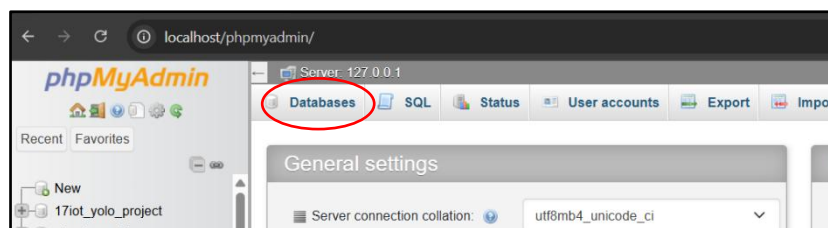
เริ่มการทำงานของ Apache และ MySQL โดยกดที่ปุ่ม “Start”



ภาพที่ ก-18 หน้าต่างของโปรแกรม XAMPP Control Panel (ต่อ)

ให้เข้าสู่ phpMyAdmin ผ่าน XAMPP (เปิด XAMPP แล้วคลิกที่ Admin ของ Apache) เพื่อนำเข้าไฟล์ .sql

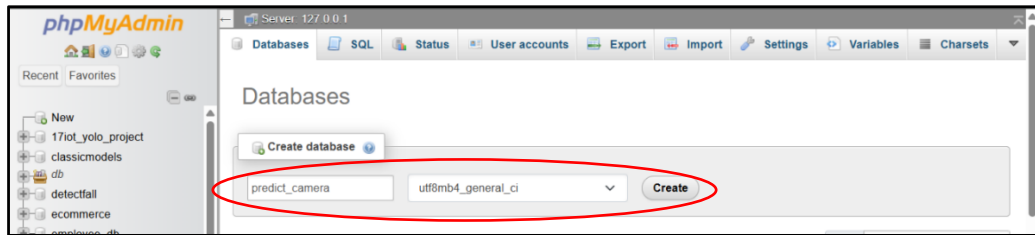
1.6.7 เปิด phpMyAdmin



ภาพที่ ก-19 แสดงหน้าเว็บไซต์ phpMyAdmin สำหรับจัดการฐานข้อมูล

กด “Databases” (ฐานข้อมูล) ที่ด้านบนแล้วเพื่อจัดการฐานข้อมูล

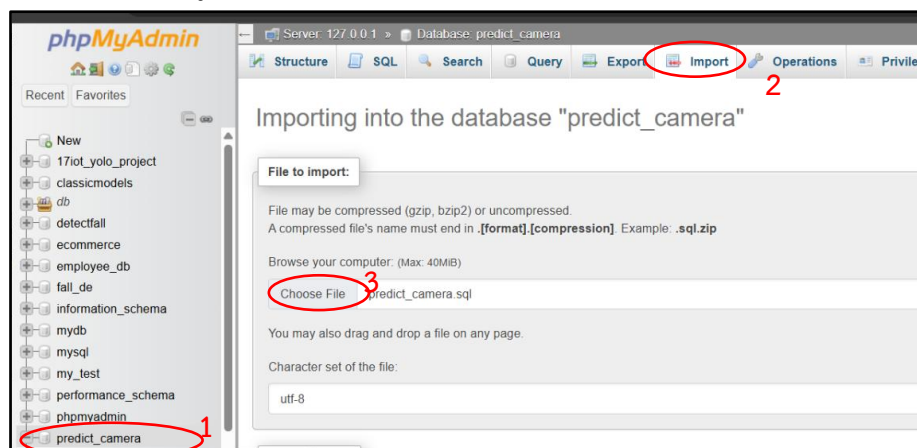
1.6.7 สร้างฐานข้อมูล



ภาพที่ ก-20 แสดงหน้าตำแหน่งสำหรับตั้งชื่อและเลือก Collation ของฐานข้อมูล

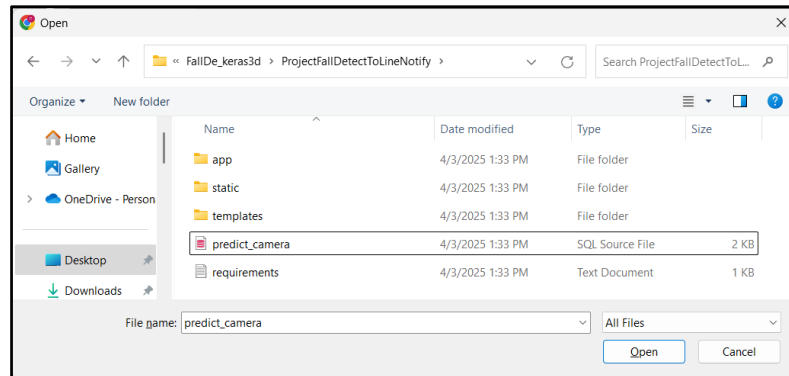
พิมพ์ชื่อ “predict_camera” ในช่อง Database name เพื่อเป็นการสร้างฐานข้อมูล และ Collation เลือก “utf8mb4_general_ci” หลังจากตั้งชื่อฐานข้อมูลเสร็จแล้ว ให้กด “Create”

1.6.7 เลือกฐานข้อมูลที่สร้างและนำเข้าไฟล์ (Import) .sql ผ่าน phpMyAdmin



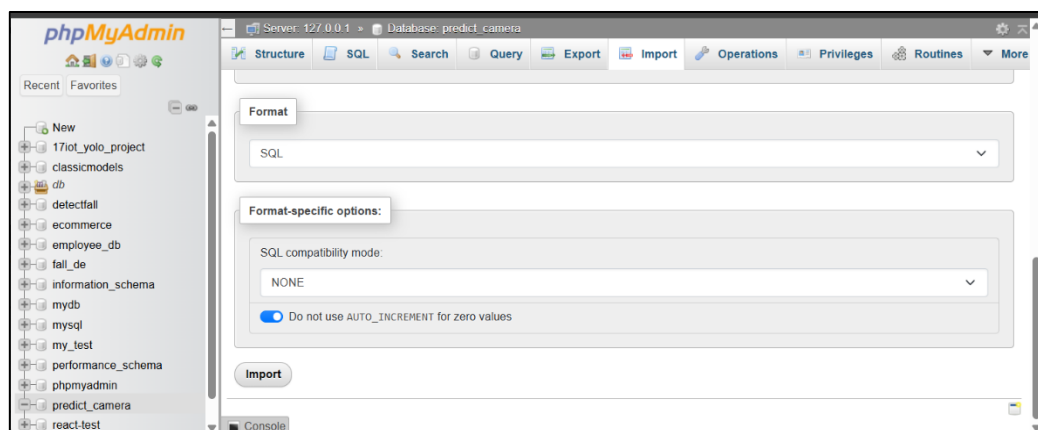
ภาพที่ ก-21 แสดงขั้นตอนสำหรับนำเข้าไฟล์ (Import) .sql

1.6.8 เลือกฐานข้อมูลที่สร้าง



ภาพที่ ก-22 แสดงไฟล์ .sql ในแฟ้มของโปรเจกต์ที่ได้ Clone มา

1.6.9 นำเข้าไฟล์ฐานข้อมูลผ่าน phpMyAdmin

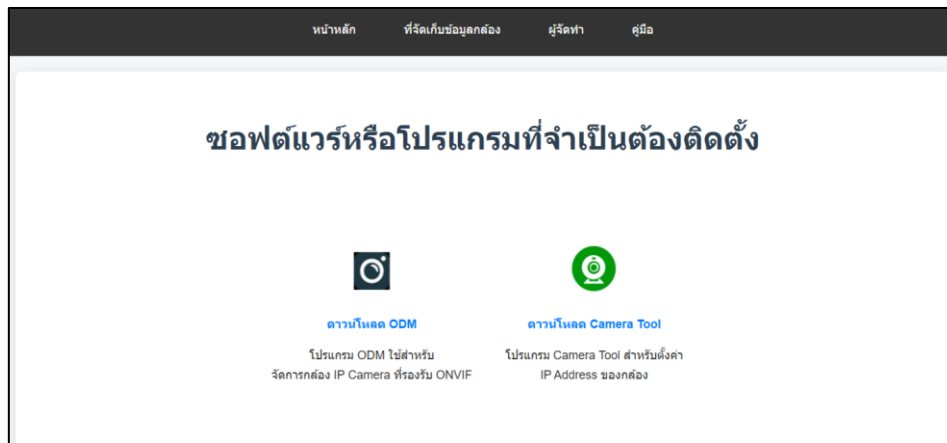


ภาพที่ ก-23 แสดงตำแหน่งปุ่ม “Import” ในหน้าเว็บไซต์ของ phpMyAdmin

กด “Import” เพื่อนำเข้าไฟล์ .sql

1.7 ขั้นตอนการตั้งค่ากล้อง IP ก่อนใช้งานระบบ

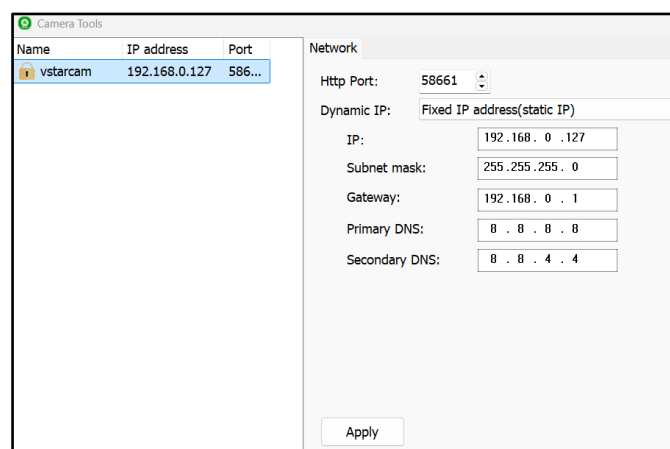
1.7.1 ควรติดตั้งโปรแกรม ODM และ Camera Tool ในหน้า “คู่มือ” ให้เรียบร้อย



ภาพที่ ก-24 ภาพแสดงจุดสำหรับดาวน์โหลดโปรแกรมที่จำเป็นในหน้า “คู่มือ”

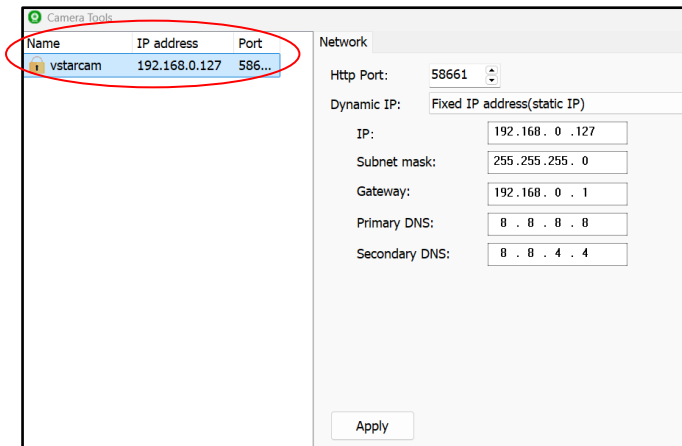
โปรแกรม ODM (Onvif Device Manager) มักจะใช้สำหรับการจัดการกล้อง IP ที่รองรับมาตรฐาน ONVIF สามารถควบคุมและตั้งค่ากล้องหลาย ๆ ตัวพร้อมกันได้ และโปรแกรม Camera Tool คือเครื่องมือที่ถูกพัฒนาเพื่อให้ผู้ใช้สามารถตั้งค่ากล้องและดูวิดีโอจากกล้อง IP ได้ในลักษณะเฉพาะของกล้องที่ใช้งาน

1.7.2 เปิดโปรแกรม Camera Tool เพื่อตั้งค่ากล้อง IP



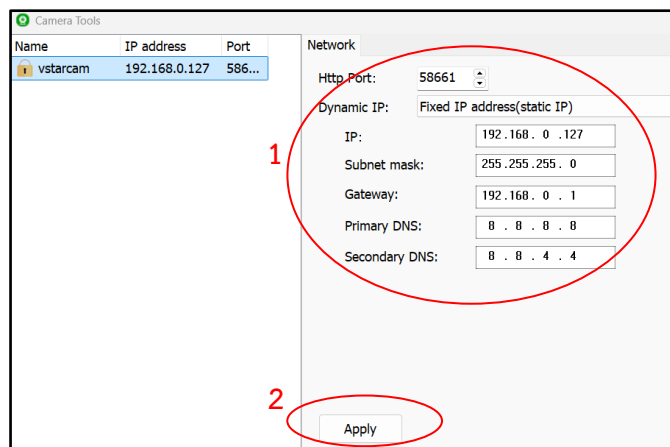
ภาพที่ ก-25 ภาพแสดงหน้าต่างตั้งค่ากล้อง IP ของโปรแกรม Camera Tool

1.7.2.1 เลือกกล้อง IP ที่ต้องการตั้งค่า IP



ภาพที่ ก-26 ภาพแสดงการเลือกกล้อง IP

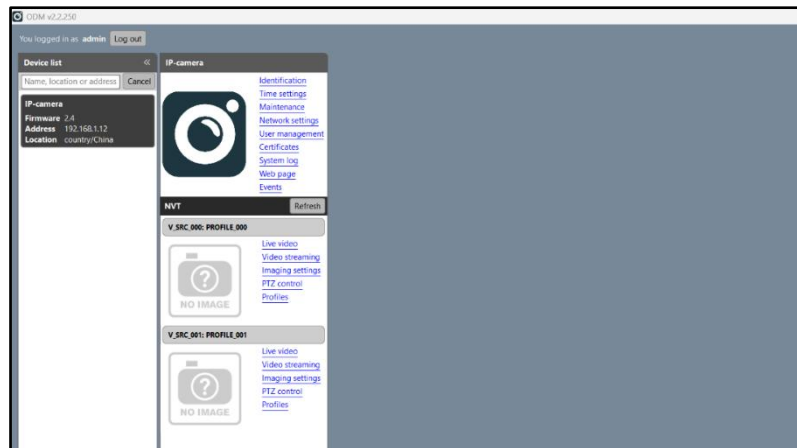
1.7.2.2 ให้รับค่าในหัวข้อ “Dynamic IP”



ภาพที่ ก-27 ภาพแสดงขั้นตอนการตั้งค่ากล้อง IP

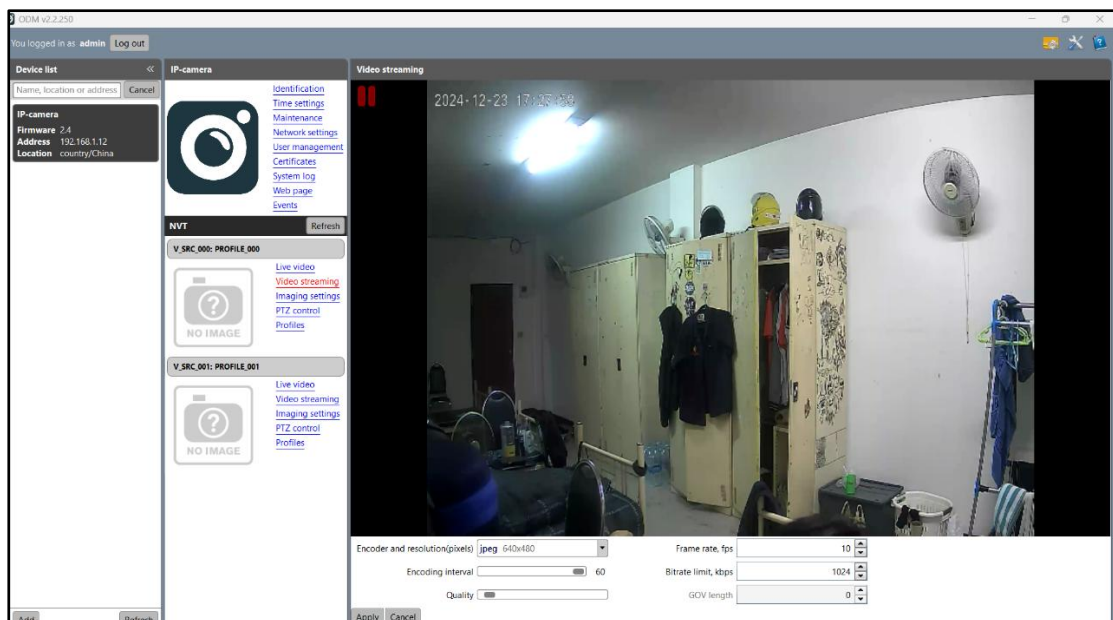
ให้รับค่าในหัวข้อ “Dynamic IP” เป็นค่าแบบ Fixed IP หรือ Static IP หลังจากนั้นสามารถตั้งค่าเลข IP ของกล้องได้ เมื่อตั้งค่าส่วนต่าง ๆ เสร็จแล้วให้กด “Apply” เพื่อให้กล้องรีเซ็ตระบบและบันทึกค่าที่ผู้ใช้งานตั้งค่าไว้

1.7.2.3 เปิดโปรแกรม ODM เพื่อค้นหาลิงค์สำหรับดึงภาพจากกล้อง IP



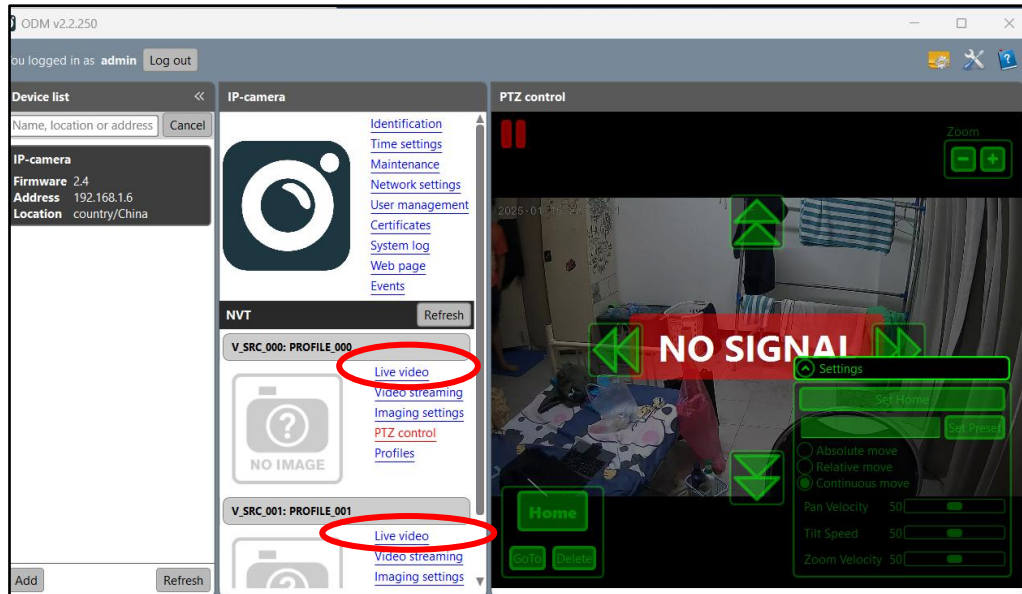
ภาพที่ ก-28 ภาพแสดงหน้าต่างของโปรแกรม ODM

1.7.2.3.1 เลือกกล้องที่ต้องการลิงค์สำหรับดึงภาพจากกล้อง IP เพื่อนำมาใช้งาน



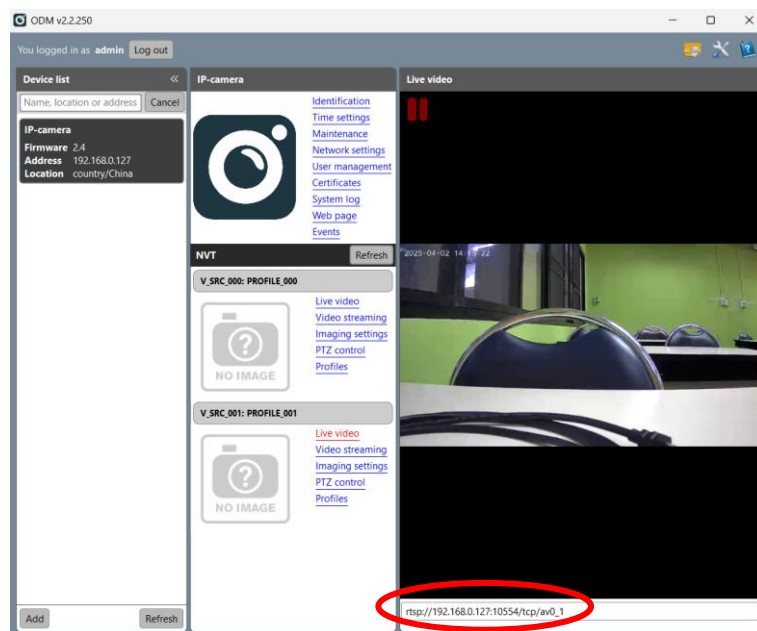
ภาพที่ ก-29 ภาพแสดงจุดเลือกกล้อง

1.7.2.3.2 กดที่ “Live Video” เพื่อดูลิงค์สำหรับดึงภาพจากกล้อง IP



ภาพที่ ก-30 ภาพแสดงตำแหน่งจุดค้นหาลิงค์กล้อง IP ผ่านโปรแกรม ODM

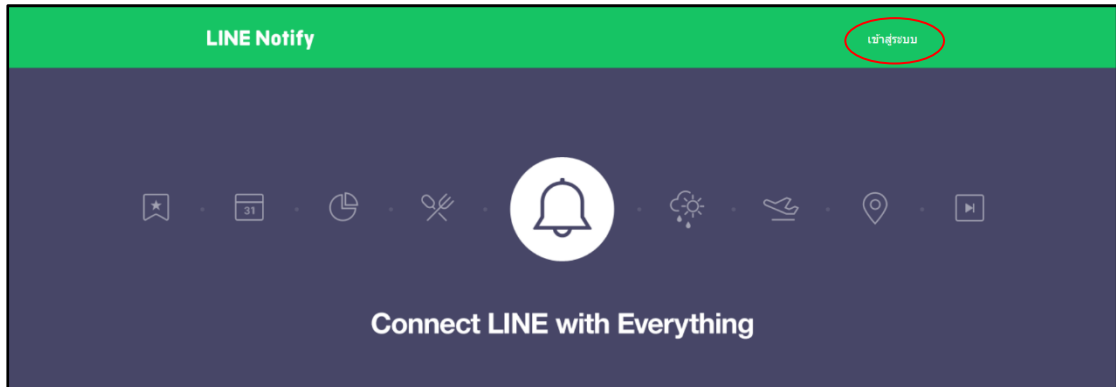
1.7.2.3.3 คัดลอกลิงค์ rtsp และนำไปใช้งาน



ภาพที่ ก-31 ภาพแสดงตำแหน่งจุดแสดงลิงค์กล้อง IP ผ่านโปรแกรม ODM

1.8 วิธีการใช้งาน Line Notify

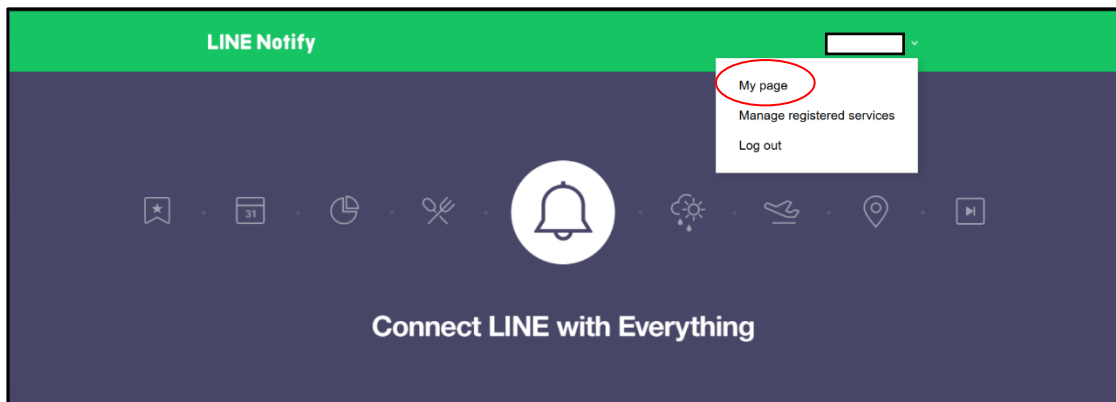
1.8.1 หน้าหลักของไลน์



ภาพที่ ก-32 หน้าหลักของ Line Notify

หน้าหลักของ LINE เข้าสู่ระบบ สำหรับใช้งาน LINE Notify คือหน้าที่ให้ผู้ใช้ทำการล็อกอิน ด้วยบัญชี LINE ของตนเอง ผ่านทาง LINE Login หรือสแกน QR Code เพื่อยืนยันตัวตน

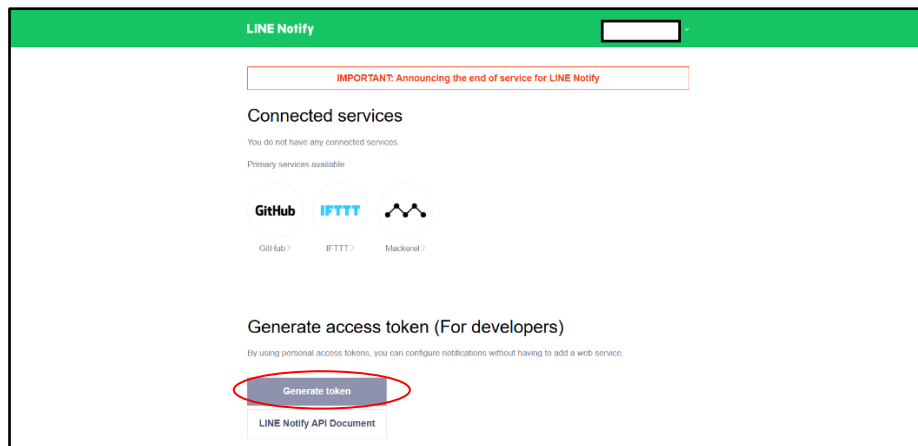
1.8.2 หน้าหลักของไลน์หลังเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ ก-33 หน้าหลักของ Line Notify หลังเข้าสู่ระบบ

หลังจากเข้าสู่ระบบแล้วให้กดเข้าไปที่ “My page” เพื่อไปสู่ขั้นตอนต่อไป

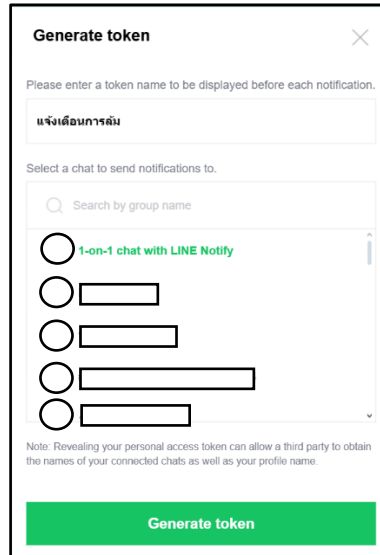
1.8.3 หน้าสร้างหรือจัดการโทเคน



ภาพที่ ก-34 หน้าสร้างโทเคน

หน้าสำหรับจัดการการเชื่อมต่อของ LINE Notify ภายในหน้านี้ ผู้ใช้สามารถสร้างโทเคนเพื่อใช้สำหรับส่งการแจ้งเตือนไปยังกลุ่มหรือบัญชี LINE ที่ต้องการ

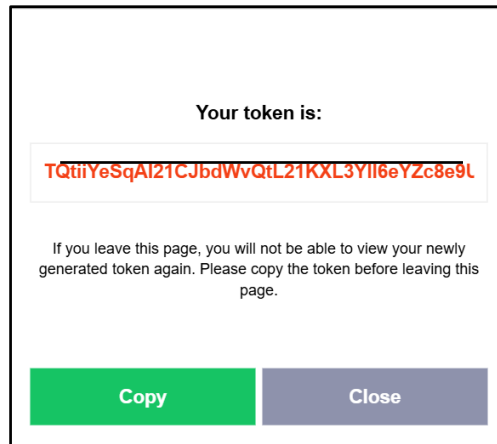
1.8.4 หน้าจัดการโทเคนไลน์



ภาพที่ ก-35 หน้าจัดการโทเคน

เป็นหน้าที่มีไว้ตั้งชื่อโทเคนและเลือกกลุ่มที่จะใส่โทเคนเข้าไป

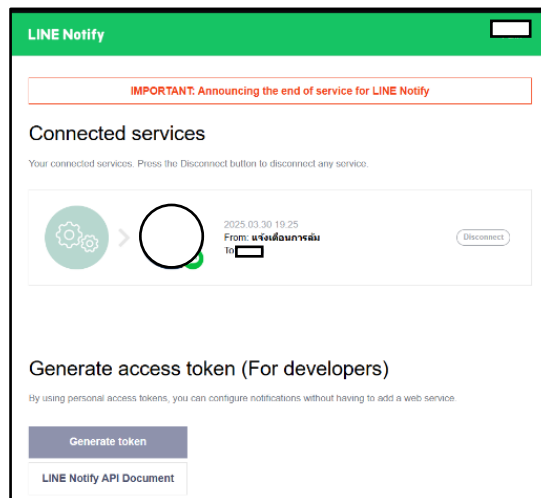
1.8.5 หน้าโทเคนไลน์



ภาพที่ ก-36 หน้าโทเคน

เป็นหน้าที่มีโทเคนโดยให้คัดลอก (copy) เพื่อเก็บโทเคนไว้ใช้งานในขั้นตอนต่อไป

1.8.6 หน้าแสดงการเชื่อมต่อโทเคนไลน์

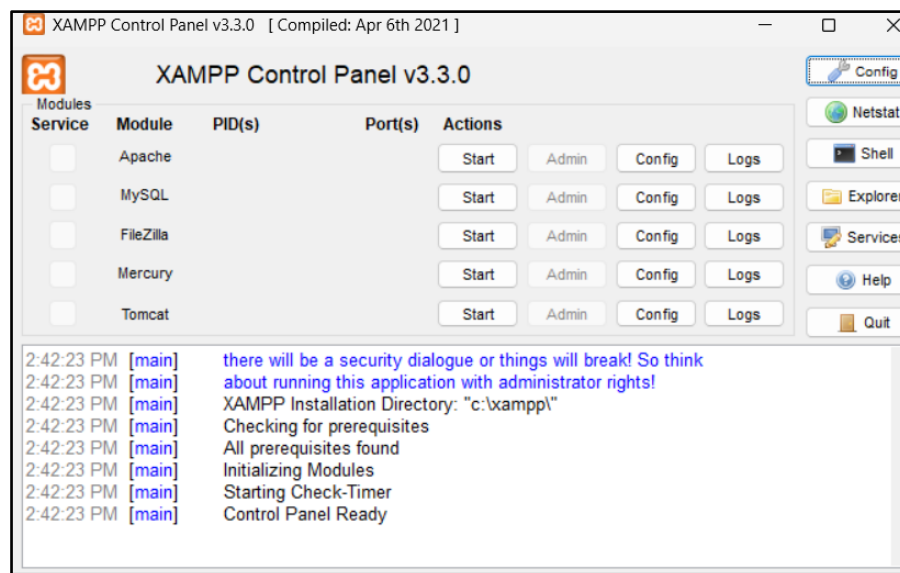


ภาพที่ ก-37 หน้าแสดงการเชื่อมต่อโทเคน

แสดงการเชื่อมต่อโทเคน ผู้ใช้สามารถดูรายการโทเคน ที่เคยสร้างไว้สำหรับ LINE Notify แต่ละโทเคนจะแสดงข้อมูลชื่อโทเคนที่ตั้งไว้สร้างถึงใครหรือกลุ่มไหน และหากต้องการ ยกเลิกการเชื่อมต่อ โทเคนใด ๆ สามารถกดปุ่ม “ยกเลิก” (Disconnect) ได้ทันที

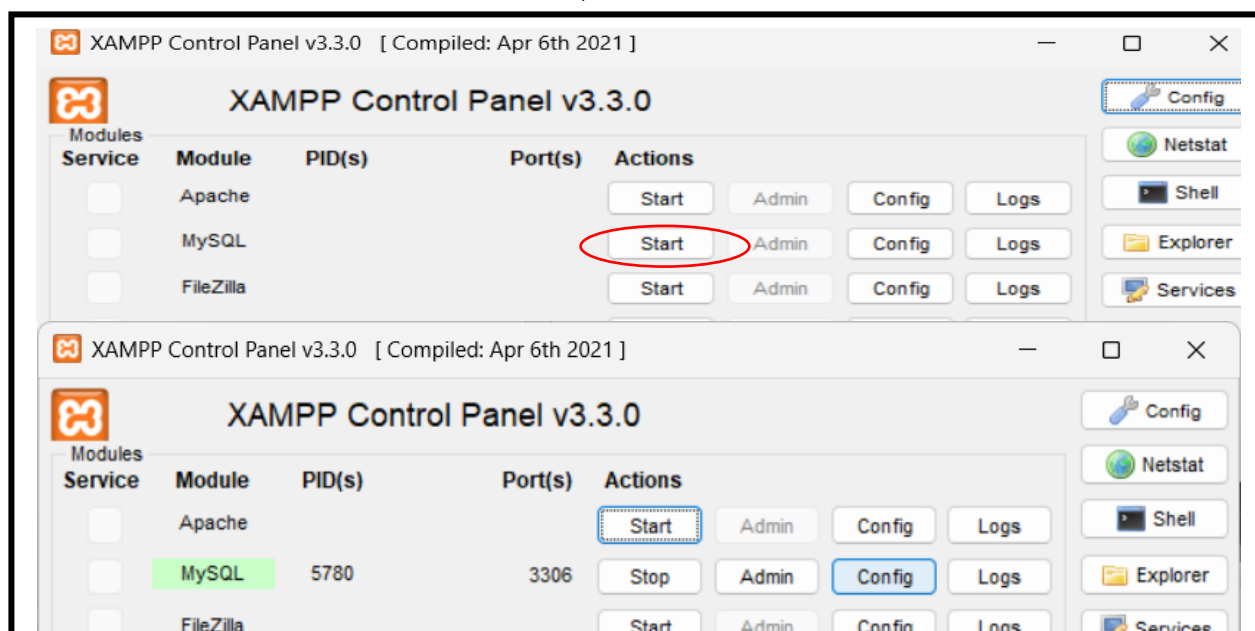
2. วิธีใช้งานโปรเจค

2.1 เปิดโปรแกรม XAMPP Control Panel ขึ้นมา



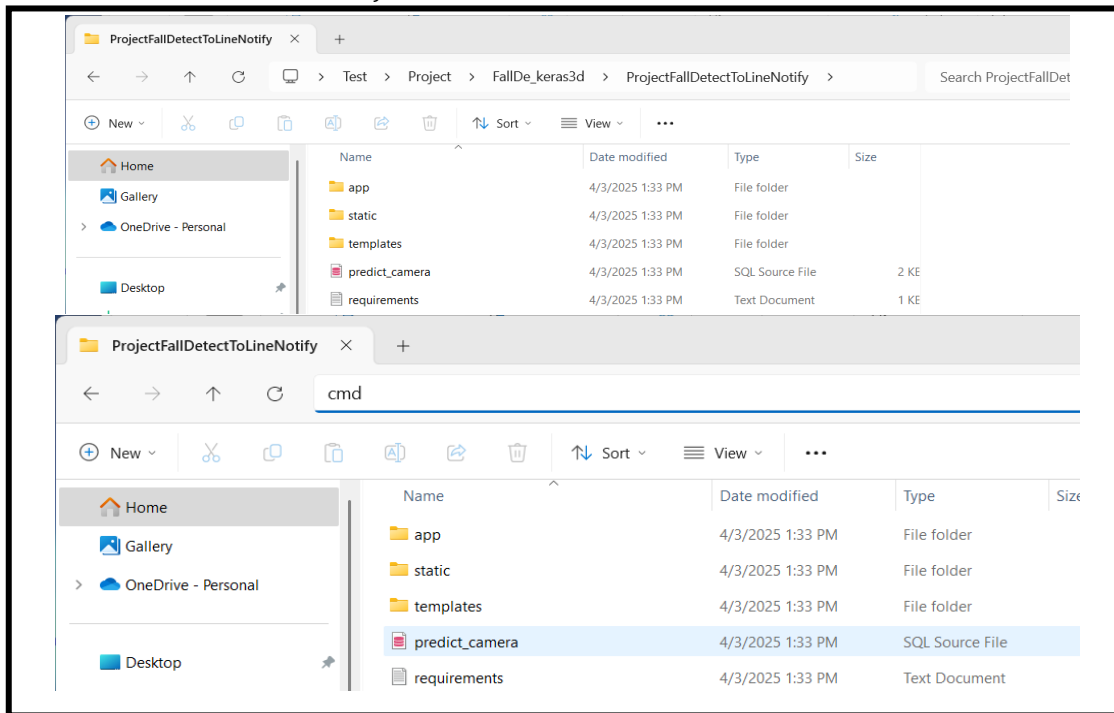
ภาพที่ ก-38 หน้าแรกของโปรแกรม XAMPP

2.2 เริ่มการทำงานของ MySQL โดยคลิกที่ปุ่ม Start.



ภาพที่ ก-39 หน้าแรกของโปรแกรม XAMPP

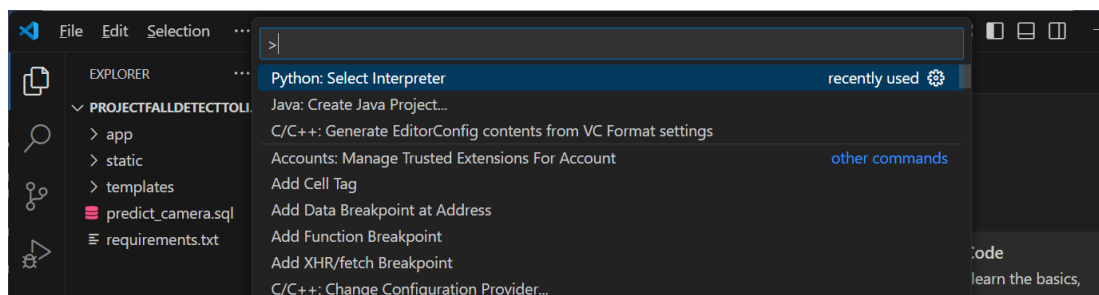
2.3 เปิด VScode ผ่าน ProjectFallDetect



ภาพที่ ก-40 ตัวอย่างการพิมพ์ที่ช่องที่อยู่ (Address Bar)

เข้ามาในโฟลเดอร์ “ProjectFallDetect” แล้วพิมพ์ “cmd” ในช่องที่อยู่ (Address Bar) แล้วกด Enter หลังจากหน้าจอ Command Prompt ขึ้นมาแล้ว พิมพ์ “code .” คำสั่งนี้จะเปิด VSCode ในตำแหน่งโฟลเดอร์ที่คุณกำลังอยู่

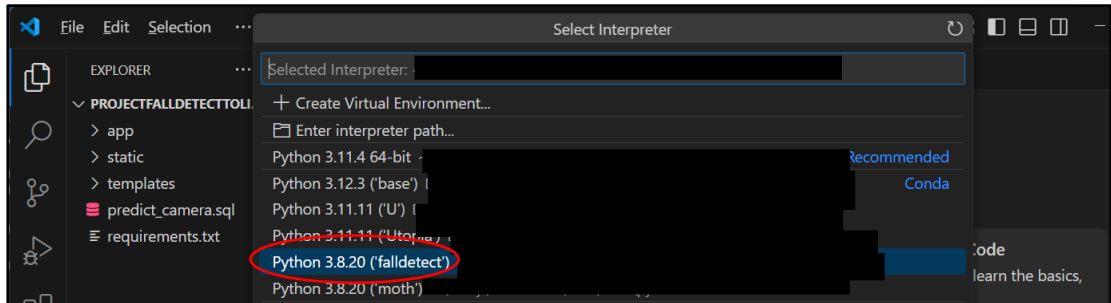
2.4 เปิดหน้าต่าง Command Palette



ภาพที่ ก-41 หน้าต่าง Command Palette

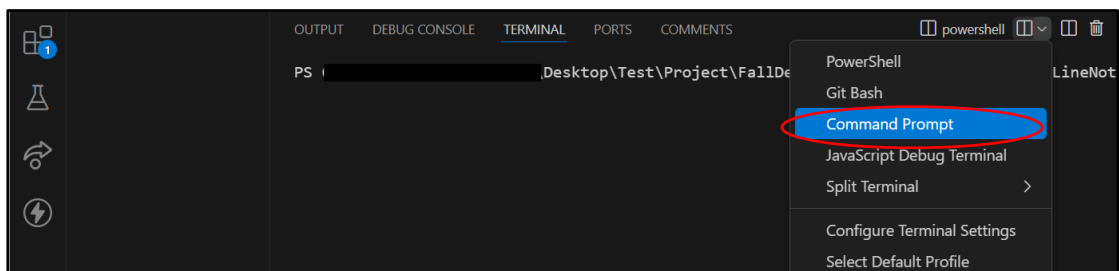
ต่อมาเปิด Command Palette โดยกด “Ctrl+Shift+P” พิมพ์คำว่า “Python: Select Interpreter” หลังจากนั้น เลือก interpreter ที่คุณได้สร้างไว้สำหรับโปรเจก

2.5 เลือก interpreter ที่สร้างไว้



ภาพที่ ก-42 เลือก interpreter ที่ได้สร้างไว้

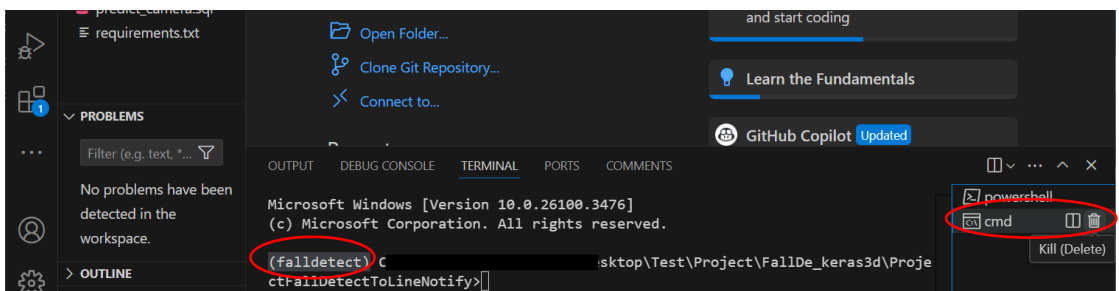
2.6 แสดงหน้าต่าง Terminal



ภาพที่ ก-43 แสดงหน้าต่าง Terminal

กด “Ctrl + J” เพื่อเปิด Terminal และกดที่ “ลูกศรลง” ต่อด้วย “Command Prompt”

2.7 หากไม่ขึ้นชื่อ interpreter

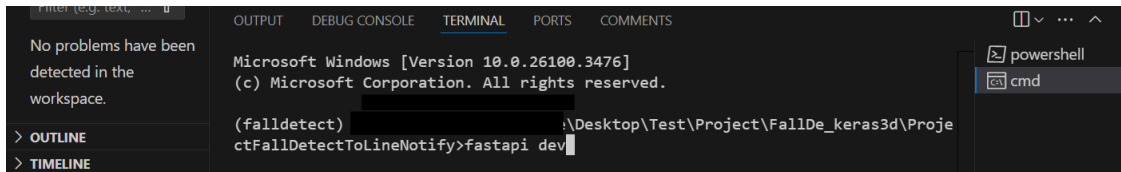


ภาพที่ ก-44 แสดงตัวอย่างชื่อ interpreter ใน Terminal และตำแหน่งถังขยะ

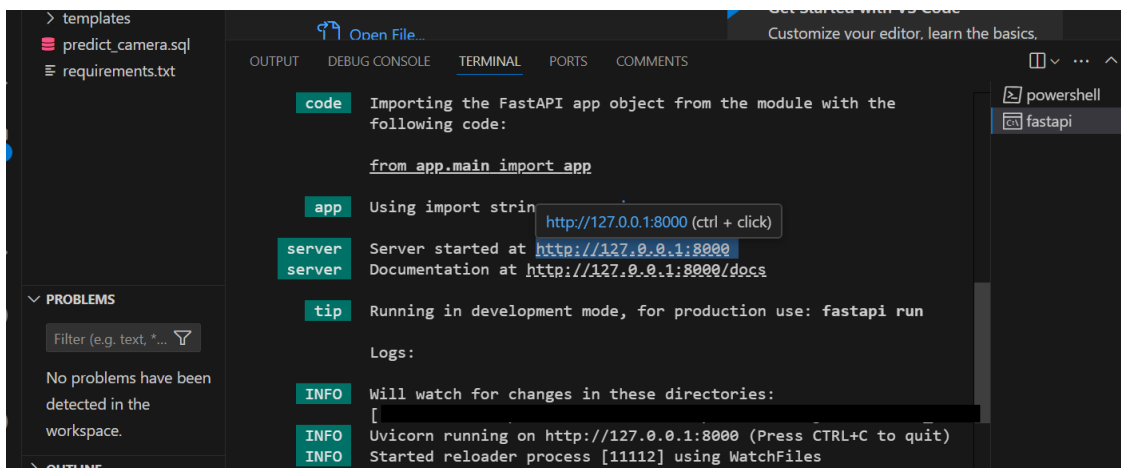
ถ้าไม่ขึ้นชื่อ interpreter ที่เลือกให้กด “delete” เพื่อปิดการทำงาน แล้วทำขั้นตอนก่อนหน้า

หน้า

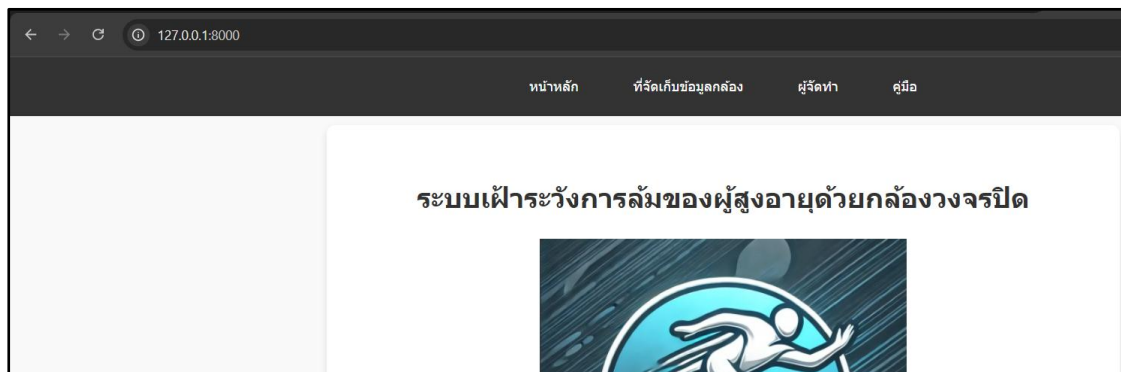
2.8 fastapi dev



ภาพที่ ก-45 Terminal



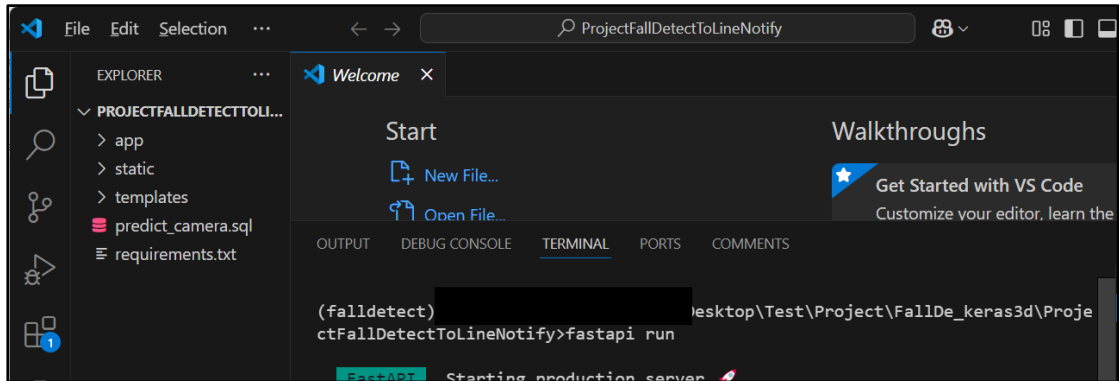
ภาพที่ ก-46 ตัวอย่างเลข IP Address



ภาพที่ ก-47 แสดงขั้นตอนการเปิดเซิร์ฟเวอร์

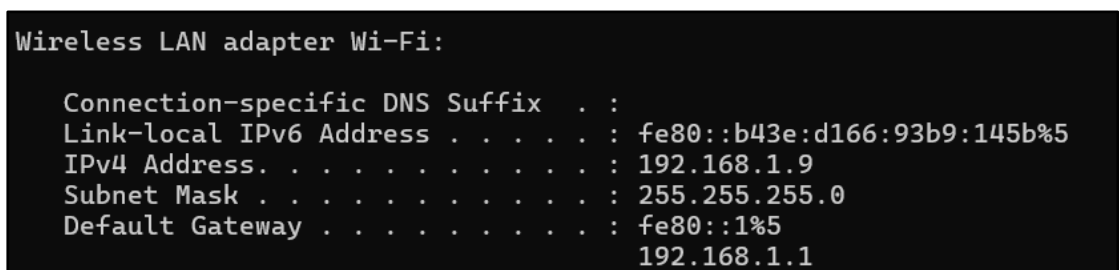
ใช้คำสั่ง “fastapi dev” ในช่อง Terminal เพื่อเปิดเซิร์ฟเวอร์สำหรับการทำงานของโปรเจกต์ สามารถเข้าถึงหน้าเว็บไซต์ได้ที่ <http://127.0.0.1:8000> โดยคำสั่ง fastapi dev จะให้เครื่องที่เป็นเซิร์ฟเวอร์เข้าถึงหน้าเว็บได้เพียงเครื่องเดียว

2.9 fastapi run



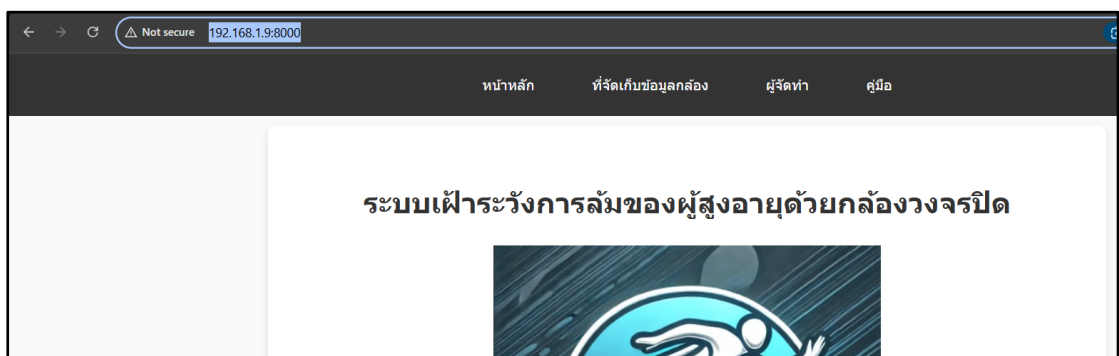
ภาพที่ ก-48 แสดงขั้นตอนการเปิดเซิร์ฟเวอร์(ต่อ)

หรือ ใช้คำสั่ง “fastapi run” ในช่อง Terminal เพื่อเปิดเซิร์ฟเวอร์การทำงานของระบบ



ภาพที่ ก-49 ตัวอย่างเลข IP Address

เปิด Command Prompt พิมพ์ “ipconfig” ค้นหา IP Address เครื่องที่เปิดเซิร์ฟเวอร์



ภาพที่ ก-50 หน้าเว็บไซต์สำหรับควบคุมการทำงานของโปรเจค

fastapi run ทำให้เครื่องอื่น ๆ สามารถเข้าถึงหน้าเว็บได้ ผ่านเลข IP ของเครื่องเซิร์ฟเวอร์

3. วิธีใช้งานหน้าเว็บไซต์

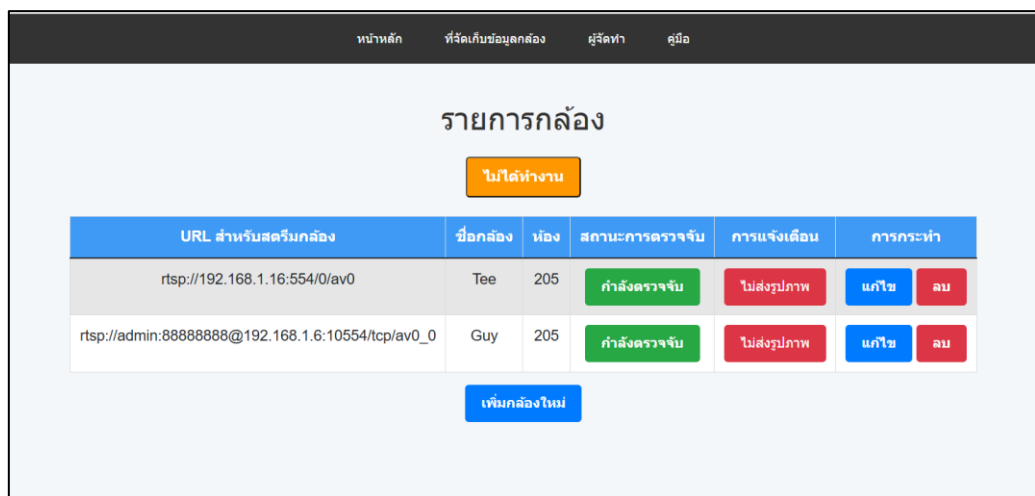
3.1 หน้าหลักของระบบ



ภาพที่ ก-51 หน้าหลักของระบบ

เป็นหน้าหลักของระบบที่มีการแสดงโลโก้และอธิบายที่มาของปัญหาที่จัดทำ

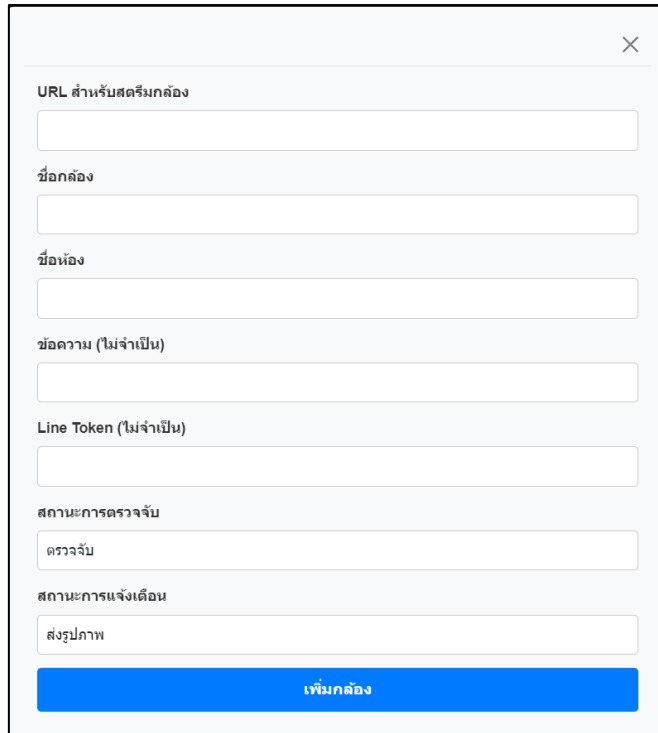
3.2 หน้าจัดเก็บข้อมูลกล้อง



ภาพที่ ก-52 หน้าจัดเก็บข้อมูลกล้อง

เป็นหน้าจัดเก็บข้อมูลกล้องที่มีไว้สำหรับการตรวจดูกล้องที่ทำการบันทึกไว้ โดยสามารถเพิ่มลบแก้ไข และสามารถเปิดการทำงานของกล้องได้

3.3 หน้ากรอกรายละเอียดของกล่อง



ภาพที่ ก-53 หน้ากรอกรายละเอียดของกล่อง

เมื่อกดเพิ่มกล่องแล้ว ระบบจะมีช่องให้กรอกรายละเอียดในส่วนต่าง ๆ โดยมีหัวข้อดังนี้

- URL สำหรับสตรีมกล่อง ลิงค์สำหรับดึงภาพจากกล่อง
- ชื่อกล่อง ช่องไว้สำหรับตั้งชื่อกล่องเพื่อแยกแยะกล่องชนิดเดียวกัน
- ชื่อห้อง ช่องไว้สำหรับตั้งชื่อของห้องที่ทำการติดตั้งกล่อง
- ข้อความ ช่องไว้สำหรับเขียนข้อความอธิบาย แต่ไม่จำเป็นต้องใส่ก็ได้
- LINE Token ใส่ช่องนี้เพื่อให้สามารถส่งแจ้งเตือนไปแอป LINE
- สถานะการตรวจรับ จะมีให้เลือกระหว่าง ตรวจรับกับไม่ตรวจรับก็ได้
- สถานะการแจ้งเตือน จะมีให้เลือกระหว่าง ส่งรูปกับไม่ส่งรูป เมื่อส่งการแจ้งเตือน

3.4 หน้าจัดเก็บข้อมูลกล้องระบุส่วนการทำงานของปั๊มสีแดง

รายการกล้อง

ไม่ได้ทำงาน

URL สำหรับสตรีมกล้อง	ชื่อกล้อง	ห้อง	สถานะการตรวจจับ	การแจ้งเตือน	การกระทำ
rtsp://192.168.1.16:554/0/av0	Tee	205	หยุดการตรวจจับ	ไม่ส่งรูปภาพ	แก้ไข ลบ
rtsp://admin:88888888@192.168.1.6:10554/tcp/av0_0	Guy	205	กำลังตรวจจับ	ส่งรูปภาพ	แก้ไข ลบ

เพิ่มกล้องใหม่

ภาพที่ ก-54 หน้าแรกของปั๊มสีแดง

กดปั๊มสีแดงคือกล้องตัวนั้นไม่อนุญาตให้สตรีมมิ่ง หากกดปั๊มที่แสดงข้อความ “กำลังตรวจจับ” ระบบจะหยุดการตรวจจับของกล้องทันที พร้อมกับเปลี่ยนสีของปั๊มและข้อความกลับไปเป็น “หยุดการตรวจจับ” เพื่อแสดงสถานะว่า ระบบไม่ได้ทำงานในขณะนั้น

3.5 หน้าจัดเก็บข้อมูลกล้อง

รายการกล้อง

ไม่ได้ทำงาน

URL สำหรับสตรีมกล้อง	ชื่อกล้อง	ห้อง	สถานะการตรวจจับ	การแจ้งเตือน	การกระทำ
rtsp://192.168.1.16:554/0/av0	Tee	205	กำลังตรวจจับ	ไม่ส่งรูปภาพ	แก้ไข ลบ
rtsp://admin:88888888@192.168.1.6:10554/tcp/av0_0	Guy	205	กำลังตรวจจับ	ส่งรูปภาพ	แก้ไข ลบ

เพิ่มกล้องใหม่

ภาพที่ ก-55 หน้าแรกของปั๊มสีเขียว

ปั๊มสีเขียวคือสามารถเปิดให้ตรวจจับได้ เมื่อกดปั๊ม “หยุดการตรวจจับ” ระบบจะทำการเปิดใช้งานการตรวจจับผ่านกล้องวงจรปิด โดยปั๊มจะแสดงการเปลี่ยนแปลงข้อความจะเปลี่ยนเป็น “กำลังตรวจจับ” เพื่อแสดงให้เห็นระบบกำลังทำงานอยู่

3.6 หน้ากรอกรายละเอียดแก้ไขข้อมูลของกล้อง

×

URL สำหรับสตรีมกล้อง

rtsp://admin:88888888@192.168.1.6:10554/tcp/av0_0

ชื่อกล้อง

Guy

ชื่อห้อง

205

ข้อความ (ไม่จำเป็น)

Line Token (ไม่จำเป็น)

JE0M6RMB2SEswxMHTHE3VjjEGyO5zsPCRzDkdirzhbA

สถานะการตรวจจับ

ตรวจจับ

สถานะการแจ้งเตือน

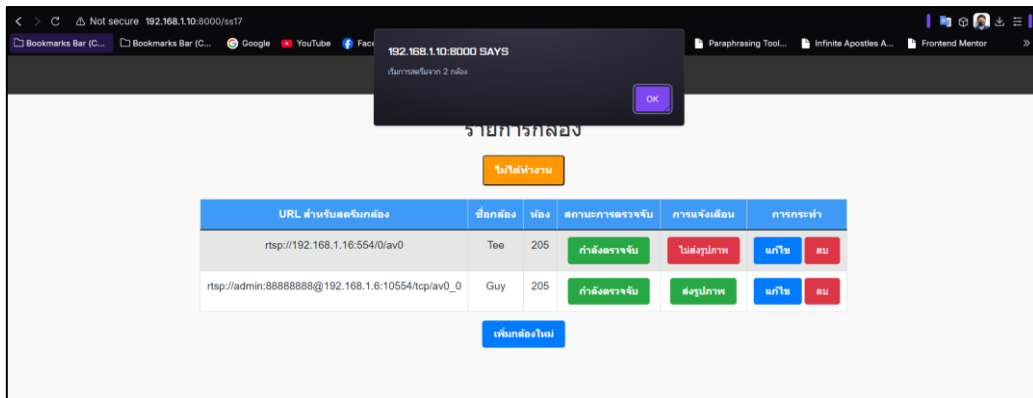
ส่งรูปภาพ

บันทึกการเปลี่ยนแปลง

ภาพที่ ก-56 หน้ากรอกรายละเอียดแก้ไขข้อมูลของกล้อง

เป็นหน้าที่มีไว้แก้ไขรายละเอียดของกล้องที่เคยทำการบันทึกแล้วโดยสามารถปรับเปลี่ยนข้อมูลได้ทั้งหมด

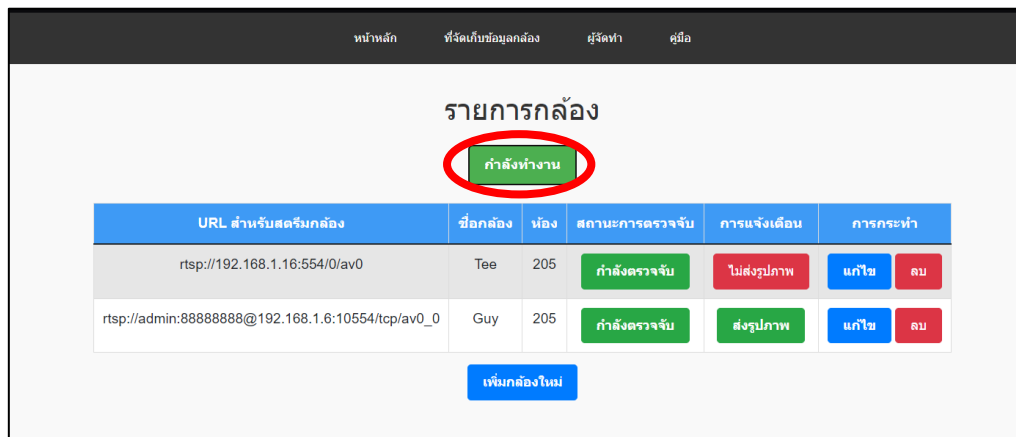
3.7 หน้าจัดเก็บข้อมูลกล้องทำการเปิดการทำงานของกล้อง



ภาพที่ ก-57 หน้าแรกหลังกดเปิดการทำงานของกล้อง

ทำการกดปุ่ม เมื่อกดปุ่มที่มีข้อความ “ไม่ได้ทำงาน” ระบบจะเปิดการทำงานของกล้องทันที โดยปุ่มจะแสดงการเปลี่ยนแปลงทั้งสีและข้อความ เพื่อให้ผู้ใช้งานทราบถึงสถานะปัจจุบันของระบบ โดยข้อความบนปุ่มจะเปลี่ยนเป็น “กำลังทำงาน” เพื่อแสดงว่า กล้องกำลังถูกใช้งานอยู่

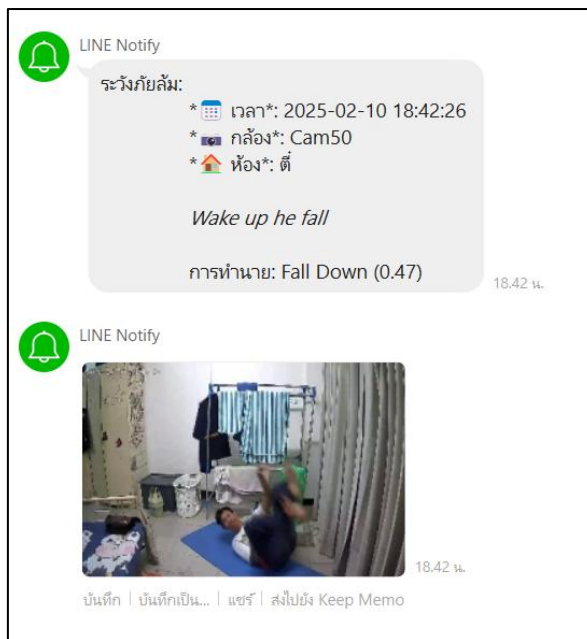
3.8 ทำการกดปุ่มที่แสดงข้อความ “กำลังทำงาน”



ภาพที่ ก-58 หน้าแรกตอนกล้องกำลังทำงานเพื่อทำนายการล้ม

ทำการกดปุ่มที่แสดงข้อความ “กำลังทำงาน” ระบบจะทำการปิดการทำงานของกล้องและปุ่มจะเปลี่ยนสีพร้อมกับเปลี่ยนข้อความเป็น “ไม่ได้ทำงาน” เพื่อแสดงให้ผู้ใช้งานทราบว่า กล้องไม่ได้ถูกใช้งานในขณะนั้น

3.9 แสดงการแจ้งเตือนทาง LINE

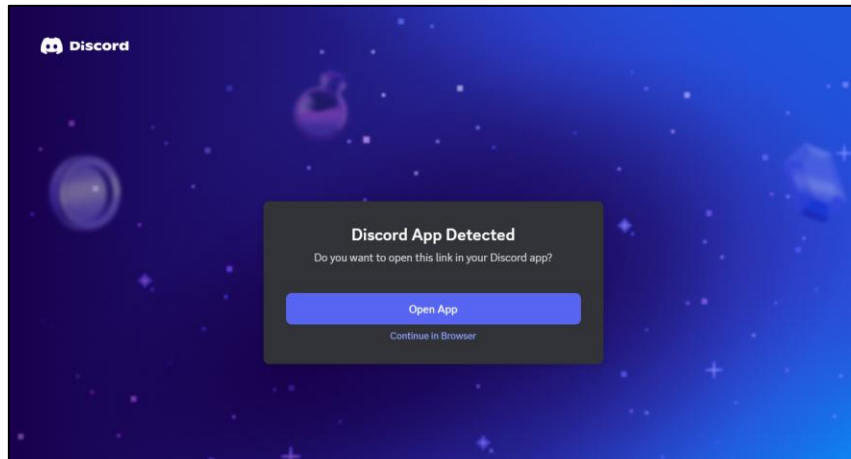


ภาพที่ ก-59 แสดงการแจ้งเตือนทาง LINE notify

ระบบจะส่งการแจ้งเตือนไปยัง LINE notify โดยมี เวลาที่เกิดการล้ม กล้องตัวที่ทำการจับการล้มและห้องที่เกิดการล้ม

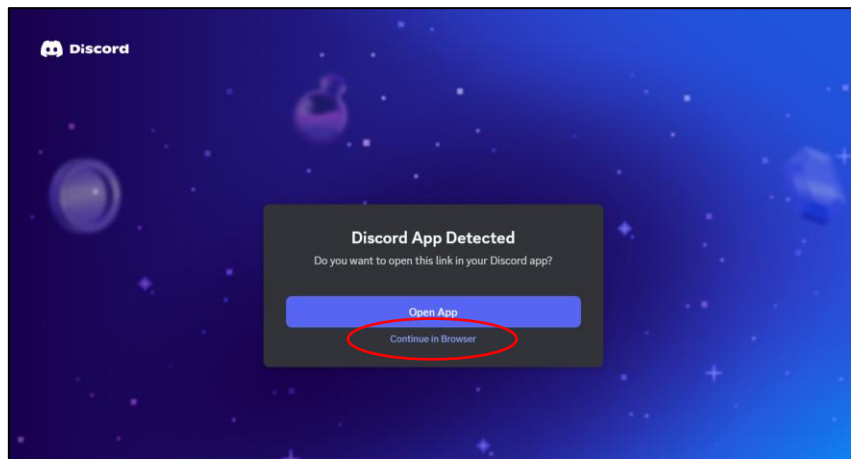
เนื่องจาก LINE notify ไม่สามารถใช้งานได้ในปัจจุบัน จึงมีการเปลี่ยนมาใช้ Discord เพื่อส่งการแจ้งเตือนแทน

1. ใช้งาน Discord ผ่านเว็บเบราว์เซอร์โดยเข้าไปที่ <https://discord.com/channels/@me>



ภาพที่ ก-60 แสดงหน้าเว็บไซต์ของ Discord

ให้กด “Continue in Browser” เพื่อเข้าสู่ระบบผ่านเว็บเบราว์เซอร์

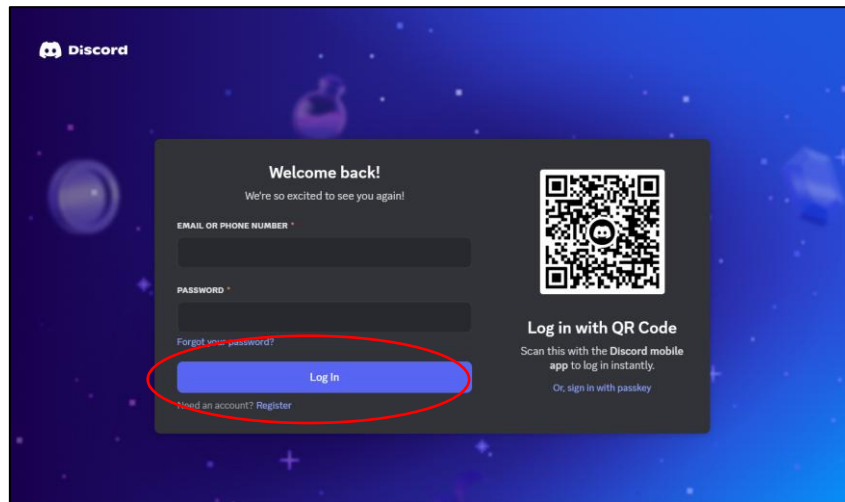


ภาพที่ ก-61 แสดงตำแหน่ง “Continue in Browser” ในหน้าเว็บไซต์ของ Discord

2. การเข้าสู่ระบบหรือสมัครสมาชิก

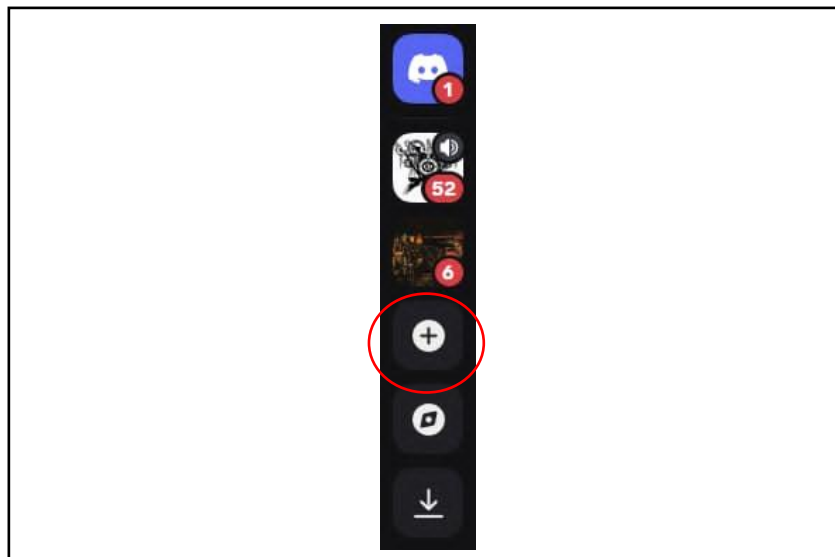
2.1 หากยังไม่มีบัญชี ให้กดที่ปุ่ม “Register” เพื่อสมัครสมาชิก

2.2 หากมีบัญชีอยู่แล้ว ให้ “Login” (ล็อกอิน) เข้าสู่ระบบตามปกติ



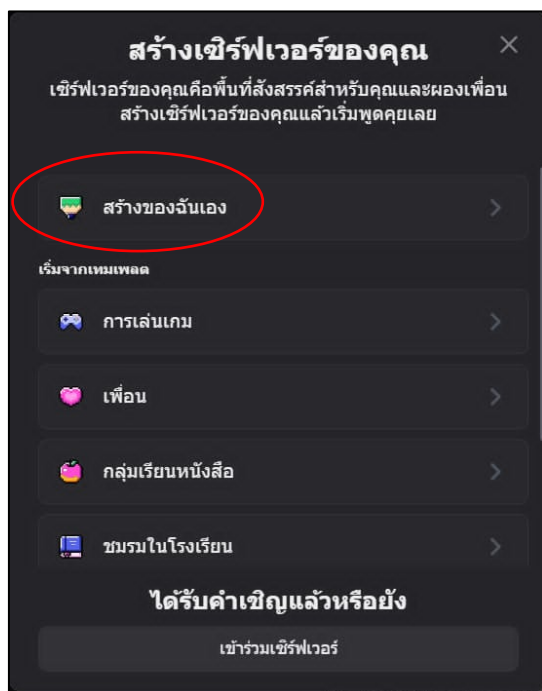
ภาพที่ ก-62 แสดงตำแหน่ง “Register” ในหน้าเว็บไซต์ของ Discord

3. กดปุ่มรูป “+” เพื่อสร้างเซิร์ฟเวอร์สำหรับการแจ้งเตือน



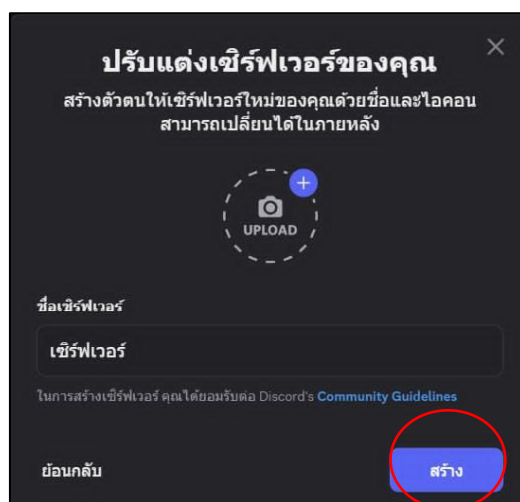
ภาพที่ ก-63 แสดงตำแหน่งปุ่ม “+” ในหน้าเว็บไซต์ของ Discord

3.1 จากนั้นเลือก “สร้างของฉันเอง” เพื่อสร้างเซิร์ฟเวอร์สำหรับการใช้งาน



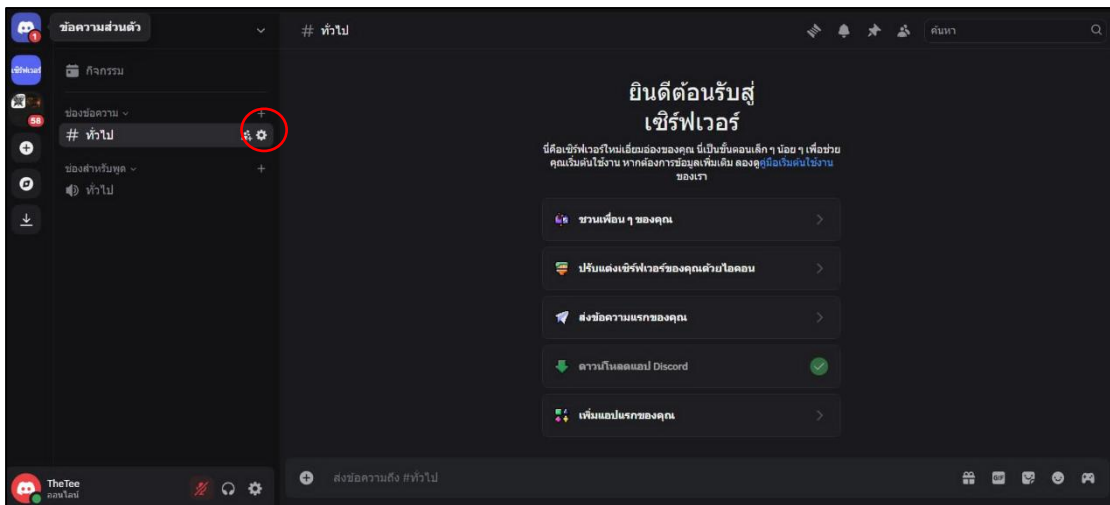
ภาพที่ ก-64 แสดงตำแหน่งปุ่ม “สร้างของฉันเอง” ในหน้าสร้างเซิร์ฟเวอร์

3.2 ตั้งชื่อและเลือกรูปภาพสำหรับเซิร์ฟเวอร์ตามต้องการ จากนั้นกด “สร้าง” เพื่อดำเนินการสร้างเซิร์ฟเวอร์ให้เสร็จสมบูรณ์



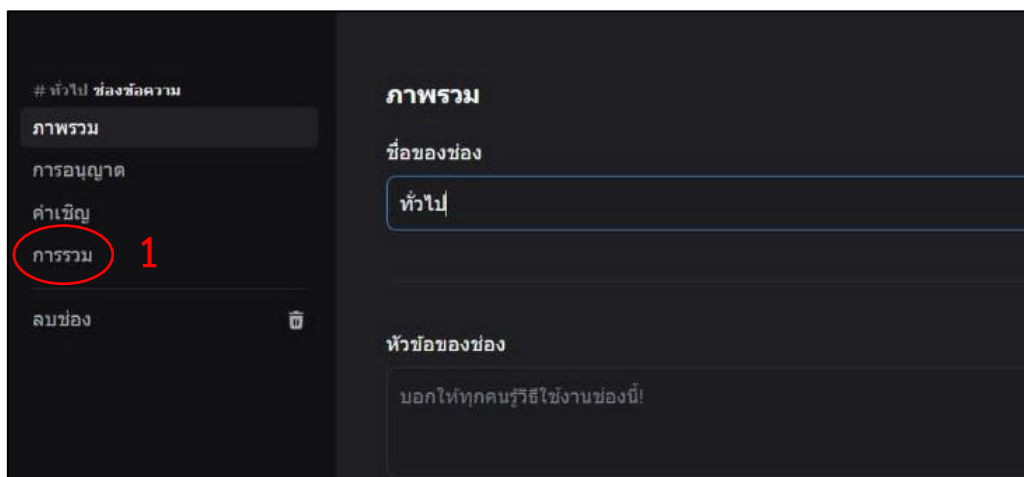
ภาพที่ ก-65 แสดงตำแหน่งปุ่ม “สร้าง” ในหน้าปรับแต่งเซิร์ฟเวอร์

4. กดในตำแหน่งที่วงไว้ในช่องข้อความ (ช่องที่มี สัญลักษณ์ “#” อยู่ด้านหน้า)



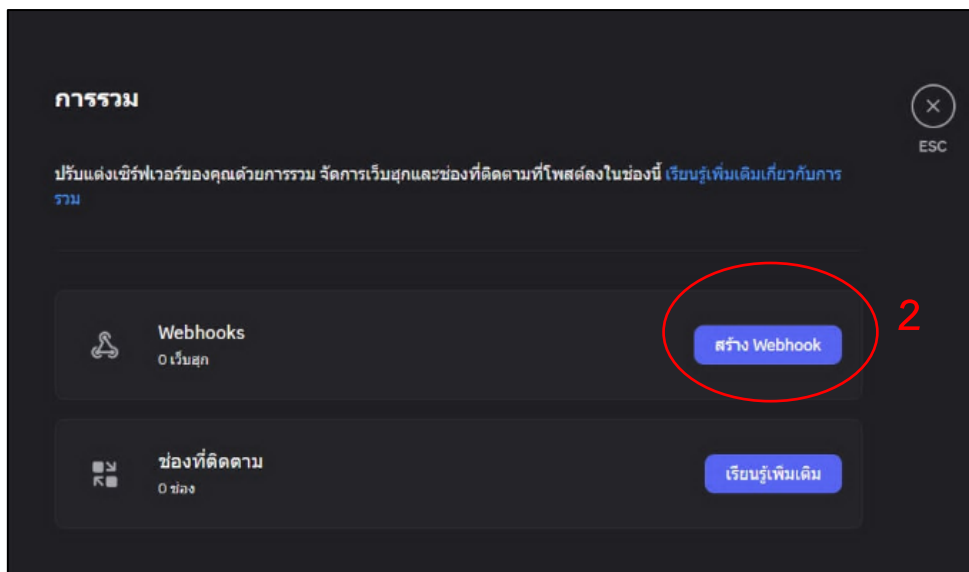
ภาพที่ ก-66 แสดงตำแหน่งสำหรับตั้งค่าช่องข้อความในหน้าเซิร์ฟเวอร์ของ Discord

5. ขั้นตอนสำหรับขอ “URL เว็บฮุก” ที่ใช้เป็นตัวกลางในการแจ้งเตือนไปที่ Discord
ขั้นตอนที่ 1 กดตำแหน่งที่ 1 เพื่อเข้าไปยังหน้า “ภาพรวม”



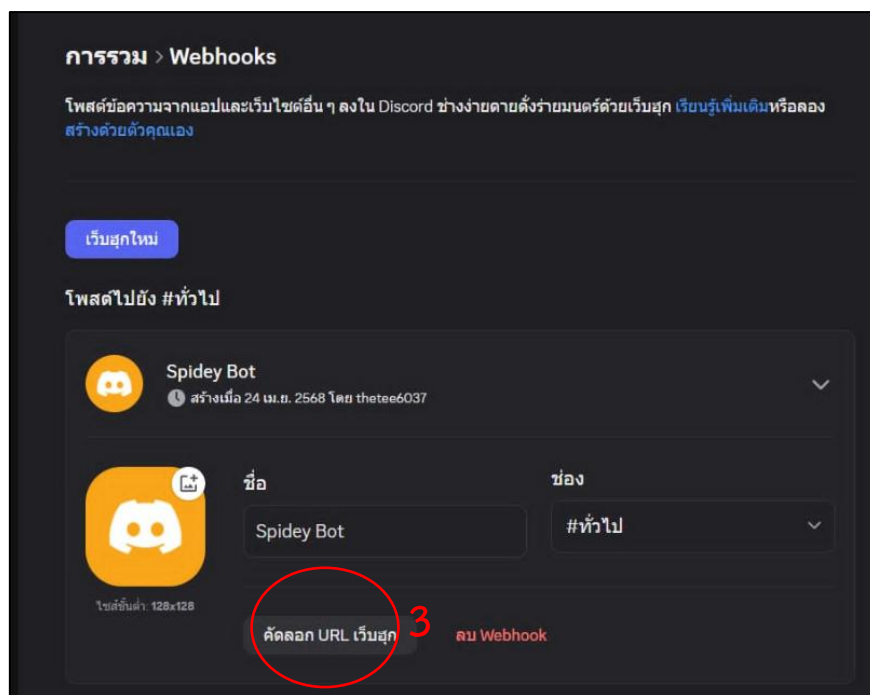
ภาพที่ ก-67 แสดงตำแหน่งของ “ภาพรวม” ในหน้าเซิร์ฟเวอร์ของ Discord

ขั้นตอนที่ 2 กดตำแหน่งที่ 2 เพื่อเข้าไปยังหน้าเพื่อสร้าง Webhook

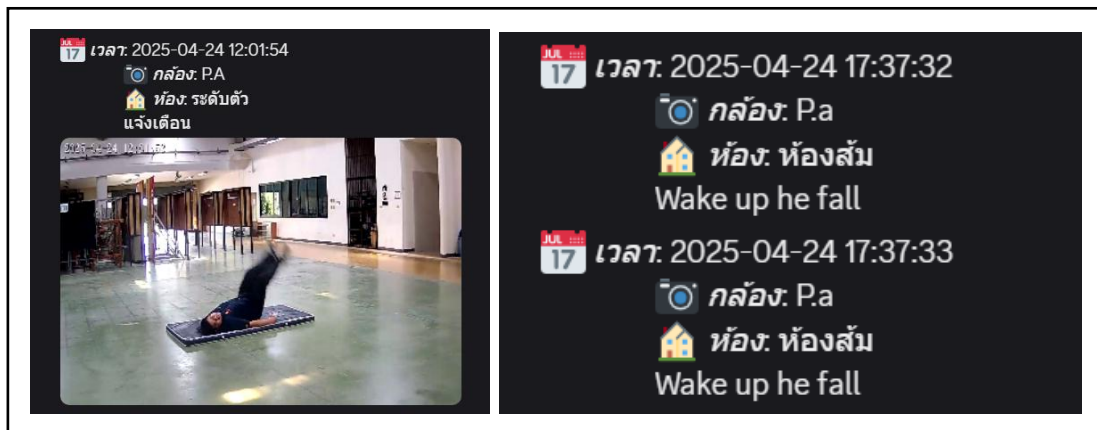


ภาพที่ ก-68 แสดงตำแหน่งของ “สร้าง Webhook” ในหน้าเซิร์ฟเวอร์ของ Discord

ขั้นตอนที่ 3 สามารถตั้งค่ารูปภาพ, ชื่อและช่องสำหรับส่งข้อความของ Bot Webhook ได้
หลังจากนั้นกดตำแหน่งที่ 3 เพื่อคัดลอก URL เว็บฮุก



ภาพที่ ก-69 แสดงตำแหน่งของ “คัดลอก URL เว็บฮุก” ในหน้าเซิร์ฟเวอร์ของ Discord



ภาพที่ ก-70 ตัวอย่างการแจ้งเตือนแบบส่งรูปภาพและไม่ส่งรูปภาพใน Discord