

# Lab 03: LINE Gold Price Bot

## Hands-on Workshop

วิชา n8n Workflow Automation

ภาคการศึกษาที่ 2/2568

# Lab Overview

## สร้าง LINE Bot ราคาทอง

### รายละเอียด:

- เวลา: 3 ชั่วโมง
- คะแนน: 100 คะแนน
- Tests: 10 ข้อ

### สิ่งที่ต้องเตรียม:

- LINE Account
- Docker Desktop
- Terminal/Command Prompt

# เกณฑ์การให้คะแนน

Test	ตรวจสอบ	คะแนน
1	มีไฟล์ workflow.json	10
2	เป็น valid JSON	10
3	มี Webhook Node	10
4	Webhook ใช้ POST method	10
5	มี HTTP Request Node สำหรับ Gold API	10
6	Gold API URL ถูกต้อง	10
7	มี Code Node	10
8	มี HTTP Request Node สำหรับ LINE Reply	10
9	LINE Reply URL ถูกต้อง	10
10	มีการจัดรูปแบบข้อความราคาทอง	10
รวม		100

# Workflow ที่ต้องสร้าง



5 Nodes:

- ① **Webhook** - รับข้อมูลจาก LINE
- ② **IF** - ตรวจสอบคำสั่ง
- ③ **HTTP Request** - ดึงราคาทอง (GET)
- ④ **Code** - จัดรูปแบบข้อความ
- ⑤ **HTTP Request** - ส่งข้อความ LINE (POST)

## Step 1.1: เข้า LINE Developers Console

- 1 เปิด Browser ไปที่: <https://developers.line.biz/console/>
- 2 คลิก **Log in with LINE account**
- 3 Login ด้วย LINE Account

ถ้ายังไม่มี Provider ให้สร้างใหม่

## Step 1.2: สร้าง Messaging API Channel

ขั้นตอน:

- ① เลือก Provider (หรือสร้างใหม่)
- ② คลิก **Create a new channel**
- ③ เลือก **Messaging API**
- ④ กรอกข้อมูล:
  - Channel name: Gold Price Bot
  - Channel description: Bot ราคาทอง
  - Category: Finance
- ⑤ ตีกยอมรับ Terms
- ⑥ คลิก **Create**

## Step 1.3: Issue Channel Access Token

ขั้นตอน:

- 1 คลิกที่ Channel ที่สร้าง
- 2 เปิด Messaging API tab
- 3 เลื่อนลงมาที่ Channel access token
- 4 คลิก Issue
- 5 คัดลอก Token เก็บไว้!

สำคัญ: เก็บ Token ไว้ใช้ใน n8n

## Step 1.4: ปิด Auto-reply

ขั้นตอน:

- 1 ในส่วน LINE Official Account features
- 2 คลิก Edit ที่ Auto-reply messages
- 3 จะเปิดหน้า LINE Official Account Manager
- 4 ไปที่ ตอบกลับ > การตอบกลับอัตโนมัติ
- 5 ปิด ข้อความตอบกลับอัตโนมัติ
- 6 ปิด ข้อความทักทาย

ถ้าไม่ปิด Bot จะตอบซ้ำกับ Auto-reply

## Step 2.1: สมัคร ngrok

ขั้นตอน:

- ① ไปที่ <https://ngrok.com>
- ② คลิก **Sign up for free**
- ③ สมัครด้วย Email หรือ GitHub/Google
- ④ ยืนยัน Email
- ⑤ Login เข้า Dashboard
- ⑥ ไปที่ Your Authtoken
- ⑦ คัดลอก Authtoken

## Step 2.2: ติดตั้ง ngrok

Windows (Chocolatey):

```
choco install ngrok
```

macOS (Homebrew):

```
brew install ngrok
```

หรือ Download:

- ดาวน์โหลดจาก <https://ngrok.com/download>
- แตกไฟล์ zip
- เพิ่ม path ใน Environment Variables

## Step 2.3: ตั้งค่า ngrok

เพิ่ม AuthToken:

```
ngrok config add-authtoken YOUR_AUTHTOKEN_HERE
```

ทดสอบ:

```
ngrok version
```

ถ้าเห็น version number = ติดตั้งสำเร็จ

## Step 3.1: รัน n8n

Terminal 1 - รัน n8n:

```
docker run -it --rm --name n8n -p 5678:5678 n8nio/n8n
```

เปิด Browser:

<http://localhost:5678>

## Step 3.2: รัน ngrok

Terminal 2 - รัน ngrok:

```
ngrok http 5678
```

จด URL ที่ได้ เช่น:

<https://abc123.ngrok-free.app>

จด URL นี้ไว้ใช้ตั้งค่า LINE Webhook

## Step 4.1: สร้าง Workflow ใหม่

ใน n8n:

- ① คลิก + หรือ Add workflow
- ② ตั้งชื่อ: LINE Gold Price Bot

Nodes ที่ต้องเพิ่ม:

- ① Webhook
- ② IF
- ③ HTTP Request (Gold API)
- ④ Code
- ⑤ HTTP Request (LINE Reply)

## Step 4.2: Webhook Node

### Settings:

- **HTTP Method:** POST
- **Path:** gold-bot

### Webhook URL จะเป็น:

[https://\[YOUR-NGROK-URL\].ngrok-free.app/webhook/gold-bot](https://[YOUR-NGROK-URL].ngrok-free.app/webhook/gold-bot)

คลิก "Listen for Test Event" หรือ "Test workflow" ไว้ก่อน

## Step 4.3: IF Node (ตรวจสอบคำสั่ง)

ตรวจสอบว่า message มีคำว่า "ราคากอง" หรือ "gold" หรือ "กอง"

Conditions (OR):

- {{ \$json.body.events[0].message.text }} **contains** ราคากอง
- {{ \$json.body.events[0].message.text }} **contains** gold
- {{ \$json.body.events[0].message.text }} **contains** กอง

Combinator: OR

## Step 4.4: HTTP Request Node (Gold API)

### Settings:

- Method: GET
- URL: <https://api.chnwt.dev/thai-gold-api/latest>

ไม่ต้องตั้งค่าอื่น - API นี้ไม่ต้อง Authentication

## Step 4.5: Code Node

```
const goldData = $input.first().json;
const webhookData = $('Webhook').first().json;
const lineEvent = webhookData.body.events[0];
const response = goldData.response;

const message = `Gold Price Today
${response.update_date} ${response.update_time}
Gold Bar: Sell ${response.price.gold_bar.sell}
    Buy ${response.price.gold_bar.buy}
Gold: Sell ${response.price.gold.sell}
    Buy ${response.price.gold.buy}`;

return [
  json: {
    replyToken: lineEvent.replyToken,
    messages: [{ type: "text", text: message }]
  }
];
```

## Step 4.6: HTTP Request Node (LINE Reply)

### Settings:

- **Method:** POST
- **URL:** <https://api.line.me/v2/bot/message/reply>
- **Authentication:** Header Auth
- **Body:** JSON

### Header Auth:

- Name: Authorization
- Value: Bearer YOUR\_CHANNEL\_ACCESS\_TOKEN

**Body:** {{ \$json }}

## Step 4.7: เชื่อมต่อ Nodes

ลำดับการเชื่อมต่อ:

- ① Webhook → IF (main)
- ② IF (true) → HTTP Request (Gold API)
- ③ HTTP Request (Gold API) → Code
- ④ Code → HTTP Request (LINE Reply)

บันทึก Workflow!

# Step 5.1: ใส่ Webhook URL ใน LINE

ขั้นตอน:

- 1 ไปที่ LINE Developers Console
- 2 เลือก Channel
- 3 ไปที่ **Messaging API** tab
- 4 เลื่อนไปที่ **Webhook settings**
- 5 ใส่ URL: [https://\[YOUR-NGROK-URL\].ngrok-free.app/webhook/gold-bot](https://[YOUR-NGROK-URL].ngrok-free.app/webhook/gold-bot)
- 6 เปิด Use webhook = ON

## Step 5.2: Verify Webhook

ขั้นตอน:

- 1 ใน LINE Console คลิก Verify
- 2 ถ้าสำเร็จจะเห็น: Success

ถ้า Error:

- ตรวจสอบว่า n8n ทำงานอยู่
- ตรวจสอบว่า ngrok ทำงานอยู่
- ตรวจสอบ URL ให้ถูกต้อง
- ใน n8n ต้องกด Test workflow

## Step 6.1: เพิ่ม Bot เป็นเพื่อน

ขั้นตอน:

- 1 ใน LINE Developers Console
- 2 ไปที่ **Messaging API tab**
- 3 สแกน QR Code ด้วย LINE App
- 4 เพิ่มเป็นเพื่อน

## Step 6.2: ทดสอบส่งข้อความ

ขั้นตอน:

- 1 เปิด LINE App
- 2 เปิดแชทกับ Bot
- 3 พิมพ์: ราคากอง
- 4 รอ Bot ตอบกลับ

Expected Result:

- Bot ตอบกลับด้วยราคากองล่าสุด
- แสดงราคากองคำเทง + ทองรูปพรรณ

## Step 7.1: Export workflow.json

ขั้นตอน:

- 1 ใน n8n คลิก Menu มุมขวาบน
- 2 คลิก **Download**
- 3 บันทึกเป็น workflow.json
- 4 แนนที่ไฟล์ในโปรเจค

## Step 7.2: Push ขึ้น GitHub

```
git add workflow.json  
git commit -m "Add LINE Gold Bot workflow"  
git push origin main
```

รอ Auto-grading ตรวจ!

# Checklist ก่อนส่ง

- สร้าง LINE Channel และ<sup>ได้</sup>
- ได้ Channel Access Token และ<sup>ได้</sup>
- ติดตั้ง ngrok และ<sup>ได้</sup>
- รัน n8n + ngrok ได้<sup>สำเร็จ</sup>
- สร้าง Workflow ครบ 5 Nodes<sup>สำเร็จ</sup>
- ตั้งค่า Webhook URL ใน LINE และ<sup>สำเร็จ</sup>
- ทดสอบส่งข้อความแล้ว Bot ตอบ<sup>สำเร็จ</sup>
- Export workflow.json และ<sup>สำเร็จ</sup>
- Push ขึ้น GitHub และ<sup>สำเร็จ</sup>

# Troubleshooting

## Bot ไม่ตอบกลับ:

- ตรวจสอบว่า ngrok ยังทำงานอยู่
- ตรวจสอบ Webhook URL ใน LINE Console
- ดู Execution log ใน n8n

## Error 401 Unauthorized:

- ตรวจสอบ Channel Access Token
- ตรวจสอบ Header: Bearer YOUR\_TOKEN

## ngrok URL เปลี่ยน:

- อัพเดท Webhook URL ใน LINE Console
- Verify อีกครั้ง

## มีคำถามใหม่?

ดู Lab Instructions: README.md

ดูคู่มือตั้งค่า: SETUP\_GUIDE.md

# Good Luck!

ขอให้ทำ Lab สำเร็จ!