



*PTT Public Company Limited*



# **PTT PUBLIC COMPANY LIMITED**

## **ITE-417 NDR PROJECT**

*Presented by: Chayanon Plachiwa*





# PTT PUBLIC COMPANY LIMITED

ตลาดหลักทรัพย์ : PTT

ประเภทอุตสาหกรรม:อุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซ

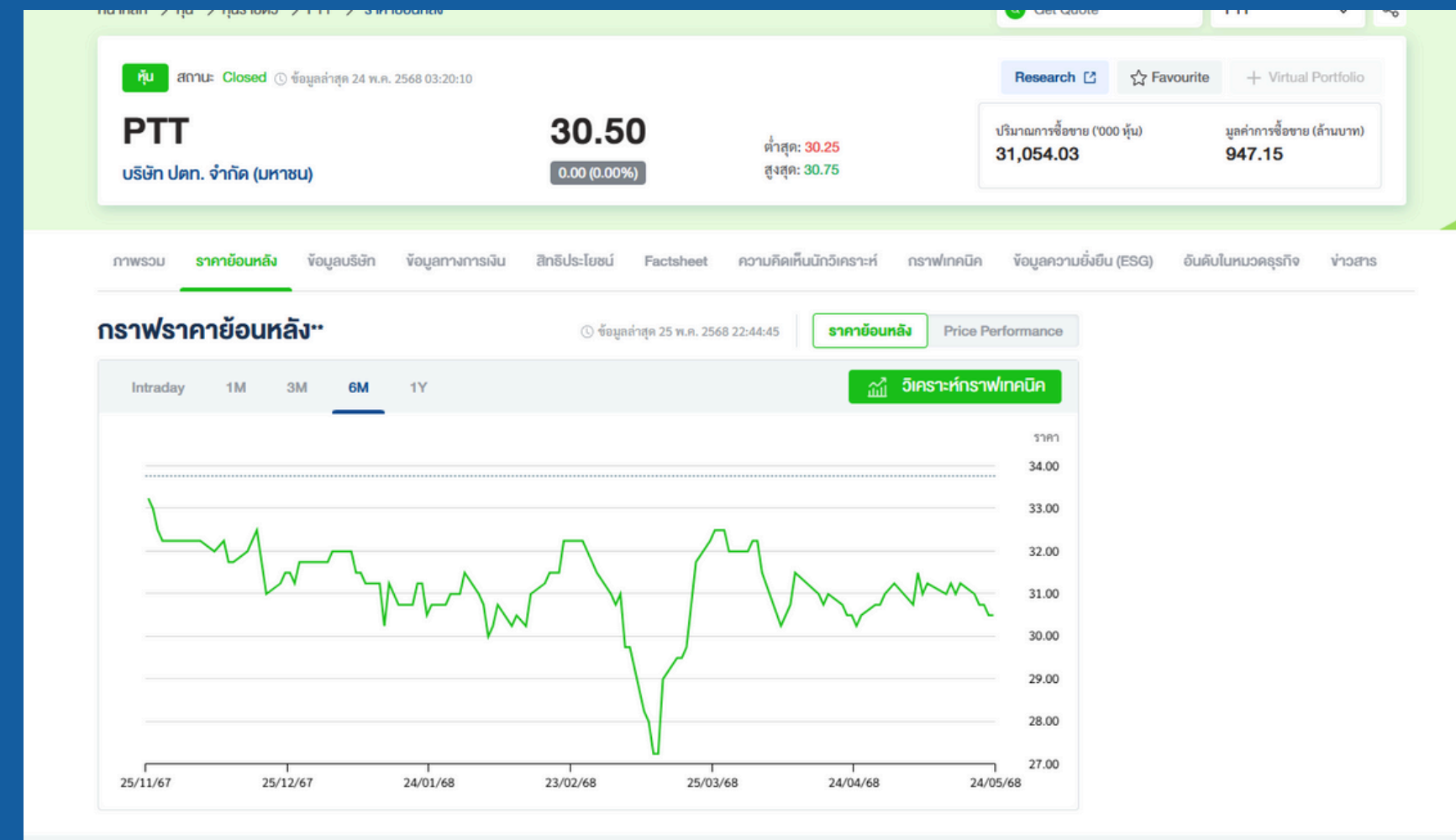
# การเตรียมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

## เตรียมข้อมูล

ทำการดึงข้อมูลย้อนหลัง 6 เดือนมาจากเว็บ Settrade.com และนำข้อมูลมาจัดเรียงและ Clean ข้อมูลใน Excel ไม่ให้มีข้อมูลขยะหรือข้อมูลที่ใช้ไม่ได้เพื่อที่จะนำไปเตรียมใช้ใน python ให้อยู่ใน array

## การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยจำนำข้อมูลที่ดึงมาได้นั้นทำกานวิเคราะห์และคำนวณที่ทั้งหมดทำอยู่ในภาษาของ Python และนำขึ้นแสดงบนหน้าเว็บ

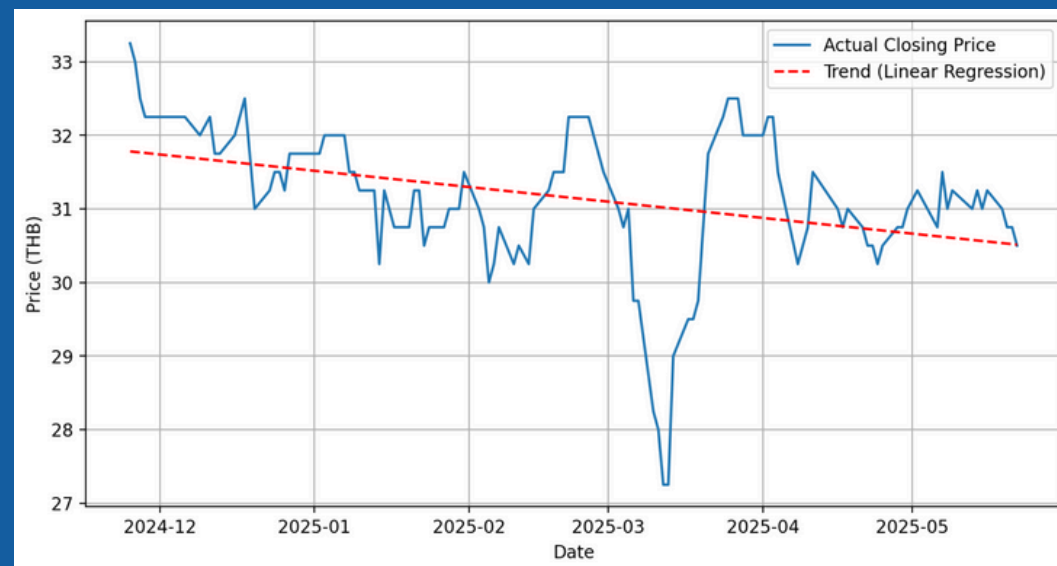


```
8
9 # Mapping Thai month abbreviations to numbers
10 thai_month_map = {
11     'ม.ค.': '01', 'ก.พ.': '02', 'มี.ค.': '03', 'เม.ย.': '04', 'พ.ค.': '05',
12     'มิ.ย.': '06', 'ก.ค.': '07', 'ส.ค.': '08', 'ก.ย.': '09', 'ต.ค.': '10',
13     'พ.ย.': '11', 'ธ.ค.': '12'
14 }
15
16 # Function to parse Thai date and convert to Gregorian
17 def parse_thai_date(date_str):
18     try:
19         day, month, year = date_str.split()
20         month_num = thai_month_map.get(month.strip(), '01') # Default to '01' if month not found
21         year_gregorian = int(year) - 543 # Convert Buddhist year to Gregorian
22         return f"{year_gregorian}-{month_num}-{day}" # Return as string in yyyy-mm-dd format
23     except Exception as e:
24         st.warning(f"Error parsing date {date_str}: {e}")
25         return pd.NaT
26
27 # Load data
28 try:
29     df = pd.read_excel("PTT-SET-23May2025-6M.xlsx", sheet_name="PTT", skiprows=1)
30 except Exception as e:
31     st.error(f"Error loading Excel file: {e}")
32     st.stop()
33
34 # Set column names
35 df.columns = [
36     "Date", "Opening Price", "Highest Price", "Lowest Price", "Average Price", "Closing Price",
37     "Change", "Change (%)", "Volume (Thousand Shares)", "Value (Million Baht)",
38     "SET Index", "SET Change (%)"
39 ]
40
41 # Parse and convert date column to yyyy-mm-dd string format
42 df["Date"] = df["Date"].apply(parse_thai_date)
43
44 # Drop rows with invalid dates or NaN values
45 df = df.dropna(subset=["Date", "Closing Price"])
46
47 # Convert Date column to datetime for sorting and plotting
48 df["Date"] = pd.to_datetime(df["Date"], format="%Y-%m-%d")
49
50 # Sort data by date
51 df_sorted = df.sort_values("Date")
```

# DATA GRAPH

โดยกราฟของเราก็จะมี 3 ประเภทที่ถูกวิเคราะห์ออกมาเป็นดังนี้

Linear Regression



Interactive




MACD




# STREAMLIT



## PTT stock data analysis

Built with Streamlit 

Fullscreen 



# STREAMLIT

เลือกได้ว่าจะให้แสดงข้อมูลที่อยู่ใน Excel ที่แถว  
มีแบบ 5,20,30 แถวและแสดงทั้งหมด

Select how many rows to Display

5|

5

20

30

All

## PTT stock data analysis

### Display rows from Excel file

Select how many rows to Display

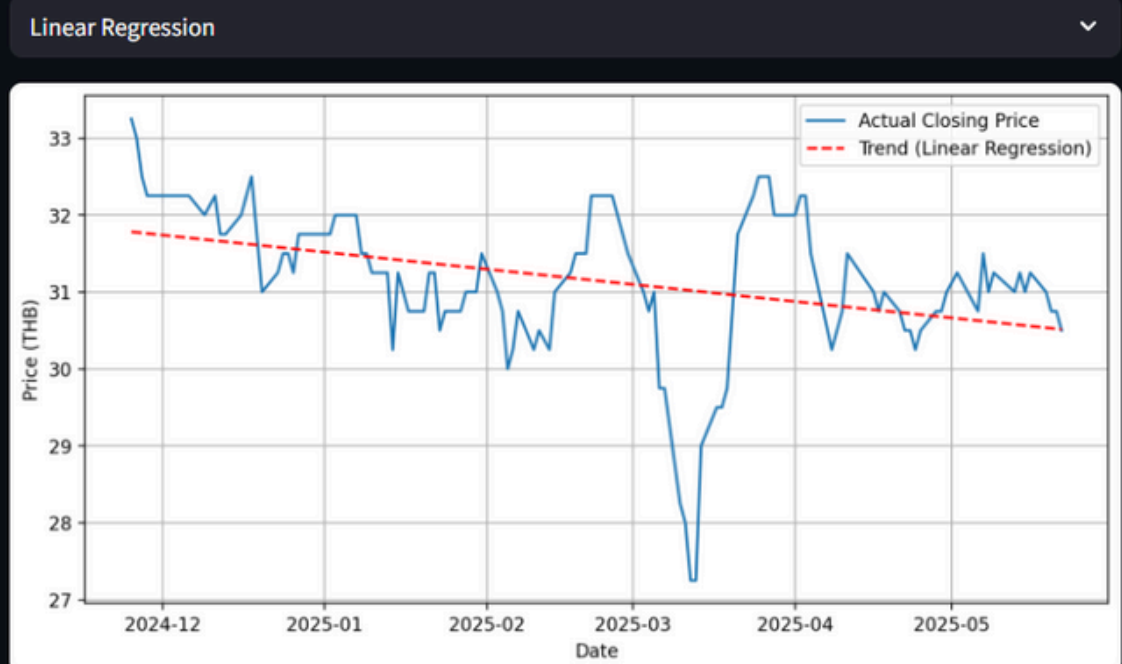
5

	Date	Opening Price	Highest Price	Lowest Price	Average Price	Closing Price	Change	Change %
1	2025-05-22	30.5	30.75	30.25	30.5	30.5	-0.25	
2	2025-05-21	31	31	30.5	30.79	30.75	0	
3	2025-05-20	31	31	30.75	30.92	30.75	-0.25	
4	2025-05-19	31	31.25	30.75	30.99	31	-0.25	
5	2025-05-16	31	31.25	30.75	31.07	31.25	0.25	

สามารถก็จัดเรียงหรือเลือกข้อมูลได้ตามที่ต้องการ

### PTT Stock Chart

Select Indicators Chart



เลือกได้ว่าจะให้แสดงกราฟข้อมูลในรูปแบบไหน  
มีทั้งหมด 3 แบบ

Select Indicators Chart

Linear Regression|

Linear Regression

Interactive

MACD

มีการ commit ขึ้นไปบน Github แบบเป็นขั้นตอนและจัดเรียงจากเริ่มต้นไปสุดท้าย

Commits on May 25, 2025	
README.md	Jokejoek authored 8 hours ago
README.md	Jokejoek authored 8 hours ago
README.md	Jokejoek authored 8 hours ago
README.md	Jokejoek authored 8 hours ago
README.md	Jokejoek committed 8 hours ago
Resource	Jokejoek committed 8 hours ago
Fix Date and Title	Jokejoek committed 9 hours ago
Add how many row to display DataFrame	Jokejoek committed 9 hours ago
change title from thai to english	Jokejoek committed 9 hours ago
traslate Thai to English	Jokejoek committed 9 hours ago
add more Visualization	Jokejoek committed 10 hours ago
add Visualization	Jokejoek committed 10 hours ago
แสดงตาราง	Jokejoek committed 11 hours ago
change NDR.py to main.py	Jokejoek committed 11 hours ago
เพิ่ม CSS มาให้กำหนดตาราง	Jokejoek committed 12 hours ago
สร้างตารางใน array	Jokejoek committed 12 hours ago
first commit	Jokejoek committed 12 hours ago

README.md

README

# TNI-NDR-2213111376

This repository for ITE-417 NDR Project

## PTT Public Company Limited. Stock Analysis Project

### Features

- Interactive Data Display: Lets users view 5, 20, 30, or all rows.
- Linear Regression: Models closing price trends.
- MACD Calculation: Computes MACD, signal, and histogram for technical analysis.
- Chart Visualization: Offers Linear Regression, Interactive, or MACD charts using Matplotlib or Plotly.

### Data

<https://www.settrade.com/th/equities/quote/ptt/overview>

### Streamlit

<https://gapchayanon.streamlit.app>



*PTT Public Company Limited*

# ข้อเสนอแนะสำหรับวิชานี้

อยากให้ทุกการสอนในคาบเรียนมีการบันทึก Video และ Upload ลงไปในไฟล์ของ Microsoft Team เพราะบางทีอาจารย์ทุกคนพูดและสอนสนุกกว่าใน [nichu.udemy.com](https://nichu.udemy.com)





*PTT Public Company Limited*



# **PTT PUBLIC COMPANY LIMITED**

## **ITE-417 NDR PROJECT**

*Presented by: Chayanon Plachiwa*

