

```
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
import numpy as np

# Dữ liệu từ bảng
data = {'Nền tảng': ['Facebook', 'TikTok', 'YouTube', 'Instagram', 'Zalo'],
        'Số lần sử dụng': [30, 40, 30, 5, 15],
        'Màu sắc biểu diễn': ['blue', 'black', 'red', 'purple', 'green']}
```

```
df = pd.DataFrame(data)
print(df)
```

```
↗
```

	Nền tảng	Số lần sử dụng	Màu sắc biểu diễn
0	Facebook	30	blue
1	TikTok	40	black
2	YouTube	30	red
3	Instagram	5	purple
4	Zalo	15	green

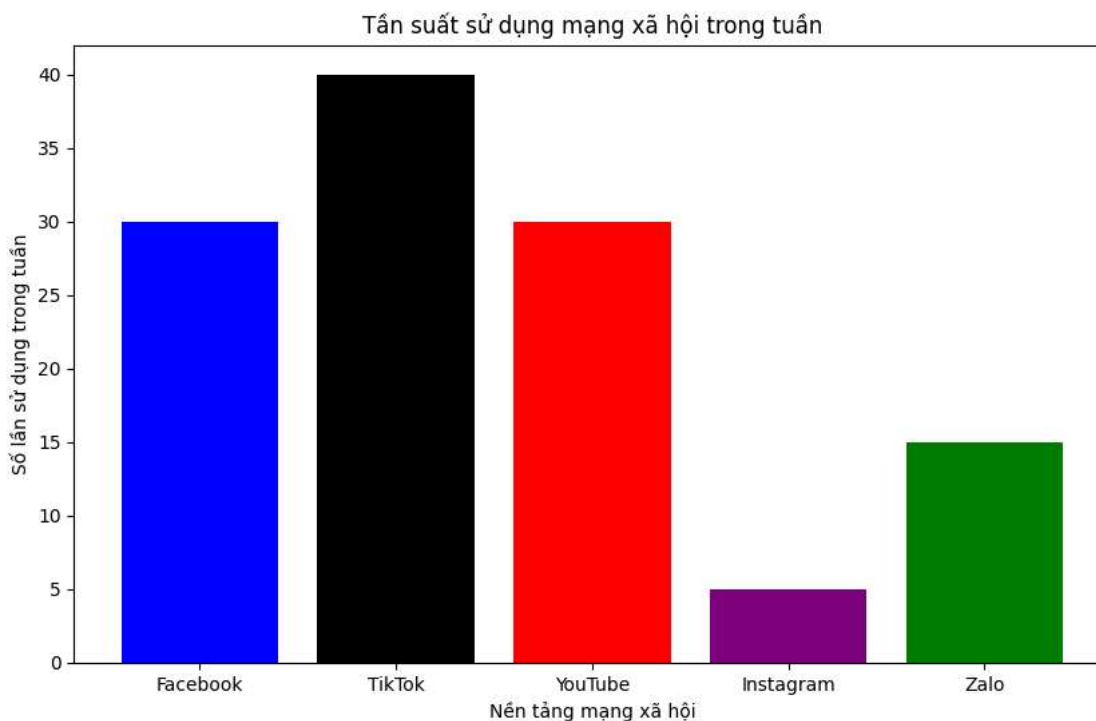
```
platforms = df['Nền tảng'].tolist()
usage = df['Số lần sử dụng'].tolist()
colors = df['Màu sắc biểu diễn'].tolist()
```

```
print("Các nền tảng:", platforms)
print("Số lần sử dụng:", usage)
print("Màu sắc biểu diễn:", colors)
print("\n")
```

```
↗ Các nền tảng: ['Facebook', 'TikTok', 'YouTube', 'Instagram', 'Zalo']
Số lần sử dụng: [30, 40, 30, 5, 15]
Màu sắc biểu diễn: ['blue', 'black', 'red', 'purple', 'green']
```

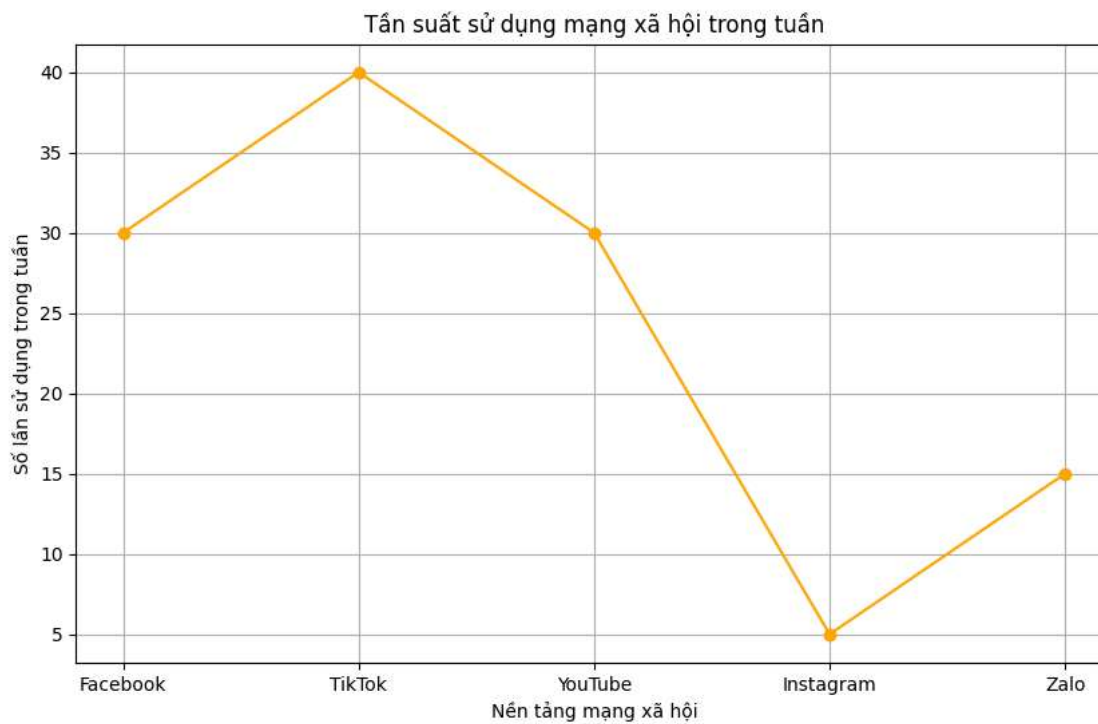
```
# Biểu đồ cột (Tần suất sử dụng MXH)
plt.figure(figsize=(10, 6))
plt.bar(platforms, usage, color=colors)
plt.xlabel("Nền tảng mạng xã hội")
plt.ylabel("Số lần sử dụng trong tuần")
plt.title("Tần suất sử dụng mạng xã hội trong tuần")
plt.show()
```

```
↗
```



```
#Biểu đồ đường (Tần suất sử dụng MXH)
plt.figure(figsize=(10, 6))
plt.plot(platforms, usage, marker='o', linestyle='--', color='orange')
```

```
plt.xlabel("Nền tảng mạng xã hội")
plt.ylabel("Số lần sử dụng trong tuần")
plt.title("Tần suất sử dụng mạng xã hội trong tuần")
plt.grid(True)
plt.show()
```



```
#Biểu đồ tròn (Tỉ lệ sử dụng MXH)
plt.figure(figsize=(8, 8))
plt.pie(usage, labels=platforms, colors=colors, autopct='%1.1f%%', startangle=140)
plt.title("Tỉ lệ sử dụng mạng xã hội trong tuần")
plt.axis('equal') # Đảm bảo biểu đồ tròn không bị méo
plt.show()
```



Tỉ lệ sử dụng mạng xã hội trong tuần

3. Tính và hiển thị các chỉ số thống kê:

```
# a) Mean (trung bình)
mean_usage = np.mean(usage)
print(f"Trung bình số lần sử dụng: {mean_usage:.2f}")
```

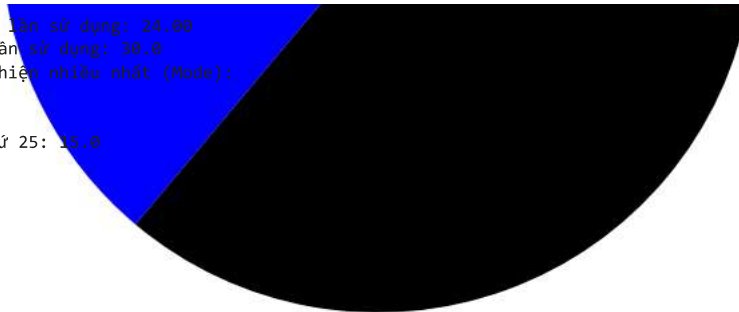
```
# b) Median (trung vị)
median_usage = np.median(usage)
print(f"Trung vị số lần sử dụng: {median_usage}")
```

```
# c) Mode (giá trị xuất hiện nhiều nhất)
mode_result = pd.Series(usage).mode()
print("Giá trị xuất hiện nhiều nhất (Mode):")
print(mode_result)
```

```
# d) Percentiles: 25%
percentile_25 = np.percentile(usage, 25)
print(f"Percentile thứ 25: {percentile_25}")
```



```
Trung bình số lần sử dụng: 24.00
Trung vị số lần sử dụng: 30.0
Giá trị xuất hiện nhiều nhất (Mode):
0    30
dtype: int64
Percentile thứ 25: 15.0
```



TikTok