

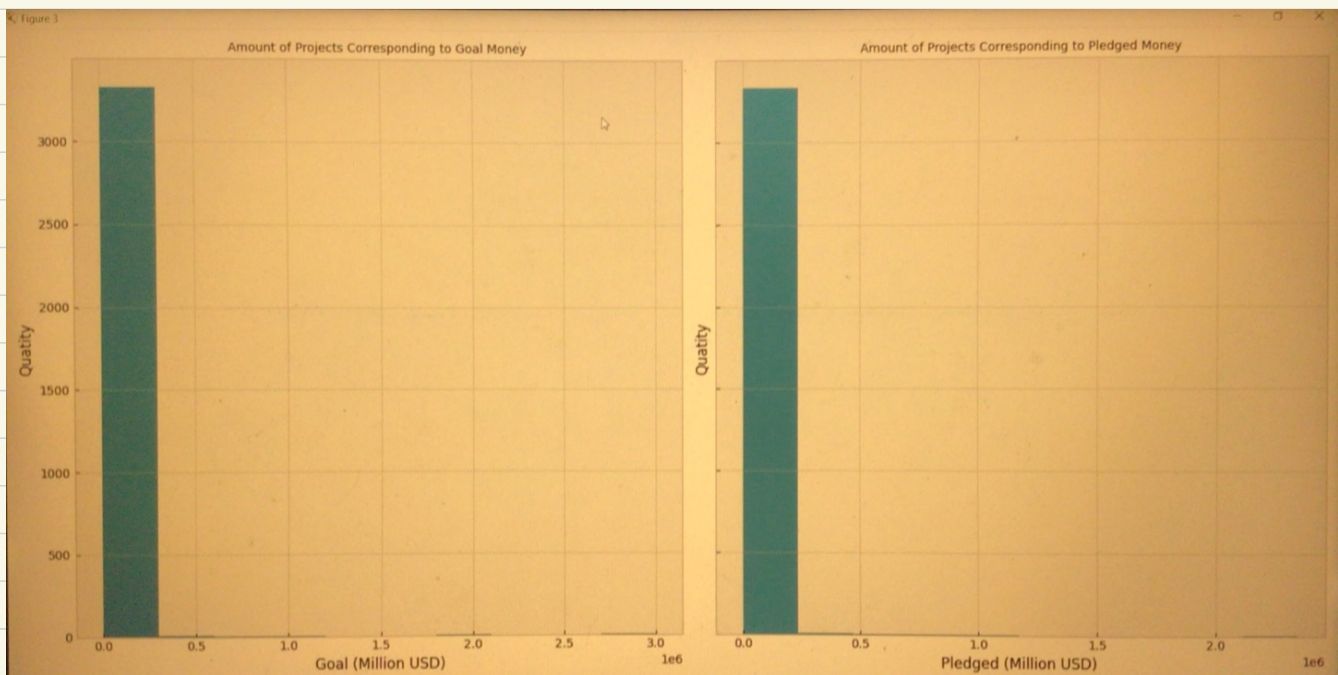
# HW 2

- ใช้ column : goal - จำนวนเงินที่ประสงค์จะขอ (Million USD) , pledged - จำนวนเงินที่ได้รับบริจาค (Million USD)
- ทำ chart อีกตัว

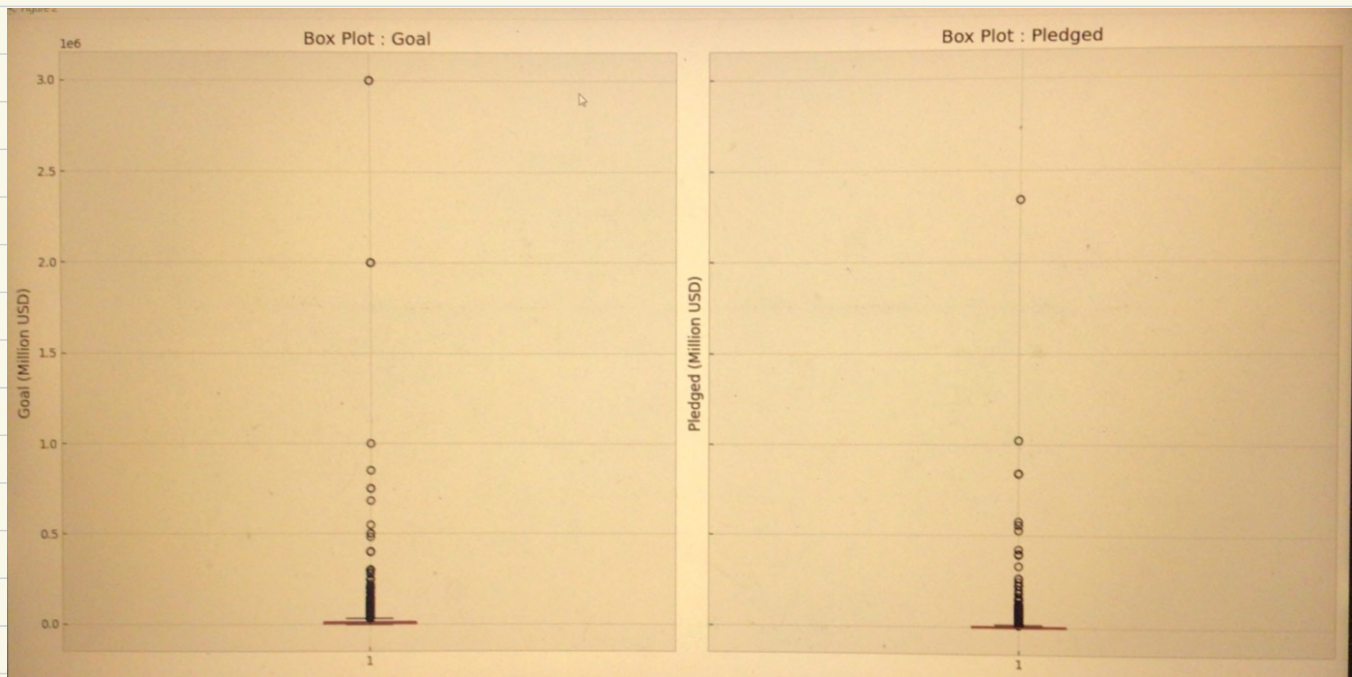
|                 | Goal (USD)     | Pledged (USD) |
|-----------------|----------------|---------------|
| Mean            | 21699.36       | 9125.37       |
| Median          | 5000           | 787           |
| Mode            | 5000           | 0             |
| SSD             | 100961.71      | 56502.18      |
| Sample Variance | 10193267039.86 | 3192495868.74 |

- กราฟแท่ง

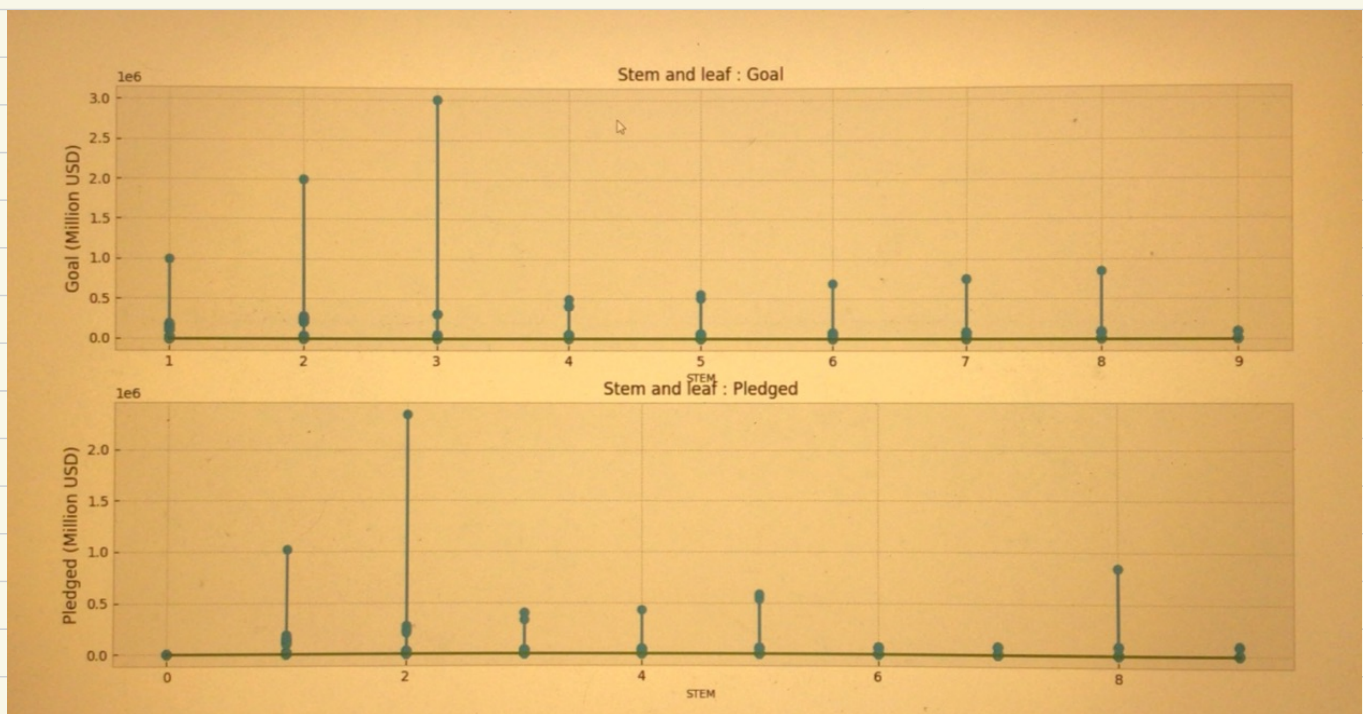
## Histogram



# Box Plot



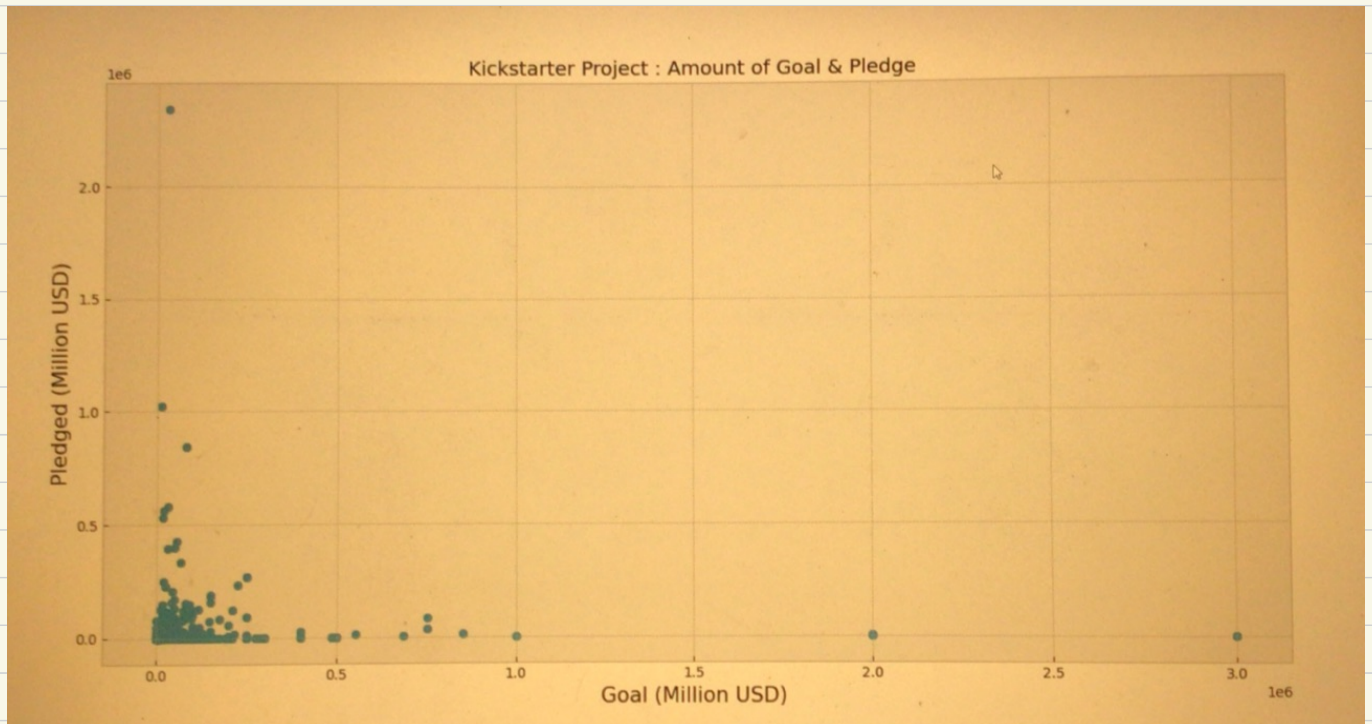
# Stem & Leaf







# Scatter



• ตัวแปรต้น : **Goal** - จำนวนเงินที่ผู้สร้าง Project ต้องการ

• ตัวแปรตาม : **Pledged** - จำนวนเงินที่ผู้สร้าง Project ได้รับบริจาค

• เหตุผล

เหตุผลที่ใช้ Goal เป็นตัวแปรต้น เพราะต้องการศึกษาว่า ปริมาณเงินที่ผู้สร้างโปรเจกต์ได้รับบริจาค จะส่งผลต่อเงินที่ได้รับบริจาคหรือไม่ เช่น หากตั้งจำนวนเงินที่ต้องการสูง จะส่งผลให้ผู้บริจาค บริจาคเงินน้อยลงหรือไม่

• Outlier

• แกนแนวนอน x : Goal • จุด 1M USD, 2.0 M USD , 3.0M USD

• แกนแนวตั้ง y : Pledged • จุด  $\approx 0.7$  M USD,  $\approx 1.0$  M USD ,  $\approx 2.3$  M USD

## • บทวิจารณ์ข้อมูลจากกราฟ

จากข้อมูลที่น่ามาจะเห็นได้ว่า หากจำนวนเงินที่ผู้สร้าง Project งบประมาณอยู่ในช่วง 0 - 30,000 USD Project นั้นจะมีโอกาสระดมทุนสำเร็จมาก และจำนวนเงินที่ได้รวมบริจาคจะมากกว่าจำนวนเงินที่เข้าไปในระดมทุนนี้ แต่เมื่อจำนวนเงินที่เข้าไปในช่วง 30,000 USD ขึ้นไป โอกาสที่จะระดมทุนสำเร็จนั้นแทบจะไม่มีเลย เพราะจำนวนเงินที่ผู้สร้างได้รวมมีจำนวนน้อยกว่าจำนวนเงินเป้าหมายเป็นอย่างมาก และเมื่อจำนวนเงินที่งบประมาณมากขึ้น จำนวนเงินที่ได้รวมบริจาคกลับไม่ไปในทางตรงกันข้าม กล่าวคือยิ่งเข้า ยิ่งจำนวนเงินเป้าหมายมาก จำนวนเงินที่ได้รวมยิ่งน้อย

เราจึงวิเคราะห์ได้ว่า ปริมาณเงินที่ผู้สร้างไปจากขอรับบริจาค นั้นส่งผลต่อการระดมทุนอย่างมากเห็นได้ชัด โดยจะมีค่าความสัมพันธ์แบบแปรผกผัน คือ ยิ่งจำนวนเงินเป้าหมายมาก จำนวนที่ได้รวมกลับมีน้อยลง

$$\text{Goal} \propto \frac{1}{\text{Pledged}}$$