

Superstore dataset ไม่มี inventory, ไม่มีดันทุน, ไม่มี lead time

### Demand Representation Assumption

สมมติว่าอะไร

- จำนวนสินค้าที่ขาย (Quantity) = ความต้องการของลูกค้า (Demand)

ทำไมต้องสมมติแบบนี้

- Dataset ไม่มีข้อมูล “ความต้องการที่ไม่ได้ขาย”
- ในงานจริง Retail ใช้ sales data เป็น proxy ของ demand บ่อยมาก

### Supply Chain view

- Demand คือจุดเริ่มของทั้ง supply chain
- ถ้ากำหนด demand ไม่ได้  $\rightarrow$  วางแผนอะไรต่อไม่ได้เลย

### Inventory Availability Assumption

สมมติว่าอะไร

- Dataset ไม่มี inventory  $\rightarrow$  ต้องจำลอง inventory จาก demand และ policy

ทำไมต้องทำ

- ถ้าไม่ simulate inventory  $\rightarrow$  คำนวณ service level / stock-out / holding cost ไม่ได้

### Supply Chain view

- Inventory management model

### Review Period Assumption

สมมติว่าอะไร

- ตรวจ inventory และสั่งของ รายเดือน

ทำไมเลือกแบบนี้

- ข้อมูลลูกค้าเป็นรายเดือน
- เหมาะสมกับ strategic / tactical planning (ไม่ใช่ real-time)

### มุม Supply Chain

- periodic review system

## Lead Time Assumption

สมมติว่าอะไร

- Lead time = 7 วัน เท่ากันทุกสินค้า

ทำไม่ต้อง fix

- เพื่อ isolate ผลกระทบ demand uncertainty
- ไม่อยากให้ lead time มารบกวน analysis

## มุม Supply Chain

- Lead time เป็นตัวแปรหลักของ safety stock

## Unit Cost Assumption

สมมติว่าอะไร

- ต้นทุนต่อหน่วย = 60% ของราคาขาย

ทำไม่ต้องมี

- Dataset ไม่มี cost → คำนวณ inventory value / holding cost ไม่ได้

## มุม Supply Chain

- Inventory = เงินสดที่แปลงรูป
- Cost assumption ทำให้คุณเชื่อม supply chain กับ finance ได้

## Inventory Holding Cost Assumption

สมมติว่าอะไร

- Holding cost = 20% ต่อปี ของมูลค่า inventory

ทำไม่เลือก 20%

- เป็น benchmark มาตรฐานใน supply chain
- รวมค่าเก็บ, ค่าเสื่อม, ค่าเงินจม

<https://kpidepot.com/kpi/inventory-carrying-cost#:~:text=Inventory%20Carrying%20Cost%20Interpretation%20High%20ICC%20values,20%25%20and%2030%25%20of%20total%20inventory%20value.>

## มุม Supply Chain

- ทำให้ inventory มีต้นทุนจริง ไม่ใช่แค่ของกองอยู่เฉย ๆ

## Stock-out Definition Assumption

สมมติว่าอะไร

- $\text{Demand} > \text{Inventory} = \text{Stock-out}$
- ของที่ขายไม่ได้ = lost sales (ไม่ใช่ backorder)

ทำไมต้องกำหนด

- Retail ส่วนใหญ่ลูกค้าไม่รอ
- ถ้าไม่มีของ = เสียลูกค้า

## มุม Supply Chain

- สะท้อน customer-centric KPI
- เชื่อม service level กับ revenue

## Lost Sales Valuation Assumption

สมมติว่าอะไร

- Lost sales คิดจากราคาขายเดิมเวลาของหมวด
- เราถือว่า “ยอดขายนั้นหายไปทั้งหมด” และตีมูลค่าเท่ากับ ราคากำไรเดิมของสินค้า

ทำไม

- เป็น conservative approach
- เช้าใจง่ายสำหรับ business

## มุม Supply Chain

- ทำให้เห็นผลกระทบ “เป็นเงิน”
- Impact ซึ่งมาก

## Service Level Definition Assumption

สมมติว่าอะไร

- Service level = % demand ที่เต็มได้ทันที

ทำไมใช้ metric นี้

- เป็น KPI มาตรฐานของ supply chain

## มุม Supply Chain

- วัด performance ฝั่งลูกค้า ไม่ใช่แค่ฝั่งด้านทุน

## Product Aggregation Assumption

สมมติว่าอะไร

- วิเคราะห์ระดับ Sub-category

ทำไม่ได้ SKU

- SKU-level noisy มาก

มุ่ง Supply Chain

- Strategic planning นักคูรัดดับ aggregation ก่อน

## Forecast Horizon Assumption

สมมติว่าอะไร

- Forecast ล่วงหน้า 1 เดือน

ทำไม่

- สอดคล้องกับ review period
- ใช้เพื่อ inventory planning เท่านั้น

มุ่ง Supply Chain

- Forecast ไม่ใช่เพื่อโชว์ accuracy แต่เพื่อ “ตัดสินใจ”

## Inventory Policy Consistency Assumption

สมมติว่าอะไร

- โครงสร้าง policy เหมือนเดิม
- เปลี่ยนแค่ parameter จาก forecast ที่ดีขึ้น

ทำไม่สำคัญ

- เพื่อ fair comparison
- Impact มาจาก data

## Scope Limitation Assumption

สมมติว่าอะไร

- ไม่พิจารณา transport, supplier, production

ทำไม่

- โปรเจกต์ฟักด์ demand & inventory