

Transaction ID	Items Purchased
1	Milk, Bread, Butter
2	Milk, Eggs
3	Bread, Butter, Jam
4	Milk, Eggs, Butter
5	Bread, Butter, Jam, Milk

1. Frequent Itemsets

คำนวณ Support เพื่อระบุ Itemsets ที่มีความถี่สูง:

Itemsets	Support (จำนวน/5)	Support (%)
{Milk}	4/5	80%
{Bread}	3/5	60%
{Butter}	4/5	80%
{Eggs}	2/5	40%
{Jam}	2/5	40%
{Milk, Bread}	2/5	40%
{Milk, Butter}	3/5	60%
{Bread, Butter}	3/5	60%
{Bread, Jam}	2/5	40%
{Milk, Bread, Butter}	1/5	20%

Frequent Itemsets: เลือก Support ≥ 40%

- เดี่ยว: {Milk}, {Bread}, {Butter}
- คู่: {Milk, Butter}, {Bread, Butter}
- ชุดใหญ่: ไม่มี (เพราะ {Milk, Bread, Butter} มี Support แค่ 20%)

2. Association Rules

คำนวณ Confidence จาก Frequent Itemsets ที่น่าสนใจ:

ตัวอย่างการคำนวณ:

1. Rule: {Milk} → {Butter}
- Support ของ {Milk, Butter} = 60%
  - Support ของ {Milk} = 80%
  - Confidence = (Support ของ {Milk, Butter}) / (Support ของ {Milk})  
= 60% / 80% = 75%
2. Rule: {Bread} → {Butter}
- Support ของ {Bread, Butter} = 60%
  - Support ของ {Bread} = 60%
  - Confidence = 60% / 60% = 100%

Association Rules ที่น่าสนใจ:

Rule	Support	Confidence	ความน่าสนใจ
{Milk} → {Butter}	60%	75%	สูง
{Bread} → {Butter}	60%	100%	น่าสนใจมาก
{Butter} → {Milk}	60%	75%	สูง