

บทความพิเศษของ อ.เชียวชาญ รัตนามหัทธนะ

ผู้ก่อตั้งและนายกสมาคมคนแรก (พ.ศ.2531-2550) ของสมาคมบริหารงานจัดซื้อและซัพพลายเชนแห่งประเทศไทย

ฉบับที่ 086

กันยายน 2564



สอบถามปรึกษาหารือได้ที่

☎ 08 1628 7855



cheocharn@hotmail.com



cheocharn



cheocharn

การวิเคราะห์ เอ บี ซี ABC Analysis

ท่านที่จะเรียนรู้การวิเคราะห์ ABC ควรจะต้องมีพื้นฐานและความเข้าใจในเรื่องการวิเคราะห์พาเรโตเสียก่อนนะครับ ท่านใดที่ยังไม่เข้าใจหรือท่านที่เข้าใจอยู่แล้วแต่ต้องการจะทบทวนให้แม่นยำขึ้น ก็กรุณาย้อนไปอ่านบทความของผมฉบับที่แล้วเสียก่อนนะครับ คือฉบับที่ 085 เรื่อง **"การวิเคราะห์พาเรโต"** ซึ่งเป็นบทความของเดือนสิงหาคม 2564

ผมขอทบทวนให้เล็กน้อยนะครับว่า Vilfredo Pareto เป็นนักเศรษฐศาสตร์ชาวอิตาลี ท่านผู้นี้เป็นเจ้าของแนวคิดเกี่ยวกับหลักการของ 80-20 อันโด่งดัง ฝรั่งเรียกว่า 80/20 Principle หรือ 80/20 Rule ซึ่งเป็นการอธิบายว่า "ของส่วนน้อยสำคัญมาก ของส่วนมากสำคัญน้อย" (Vital few and trivial many) กฎนี้มีใช้สูตรคณิตศาสตร์ตายตัว สามารถนำไปพลิกแพลงใช้ได้ อย่างยืดหยุ่นบนพื้นฐานของข้อมูลเปรียบเทียบสองชุด และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับแทบทุกเรื่อง

ตัวอย่างเช่น 80% ของยอดขายของบริษัทเกิดจากสินค้าจำนวน 20% รวมกัน ส่วนจำนวนสินค้าอีก 80% รวมกันกลับทำยอดขายได้เพียง 20% ของยอดขายรวมเท่านั้น

หรืออีกตัวอย่างหนึ่งคือ 80% ของสิ่งของและบริการที่เราต้องจัดซื้อจัดจ้างเพื่อเอามาใช้ในกิจการของบริษัทนั้น คิดเป็นเงินเพียง 20% ของต้นทุนของบริษัทที่ต้องจ่ายไป ในขณะที่เพียง 20% ของสิ่งของและบริการที่เราต้องจัดซื้อจัดจ้างเข้ามาใช้งาน กลับมีมูลค่าเป็นเงินรวมกันสูงมากถึง 80% ของต้นทุนทั้งบริษัทที่ต้องจ่ายไป

นั่นคือการทบทวนเรื่องของ Pareto Analysis แบบสรุปย่อ ซึ่งท่านสามารถไปอ่านเพิ่มเติมให้ละเอียดได้จากบทความฉบับที่แล้ว คือฉบับที่ 085 นะครับ

ส่วนบทความฉบับนี้ เป็นการนำเอา Pareto Analysis หรือหลักการ 80/20 ของพาเรโต จากฉบับที่แล้ว มาดัดแปลงเพื่อให้ละเอียดมากขึ้น กล่าวคือแทนที่จะเป็น 80/20 ก็จะขอยให้ละเอียดขึ้นเป็น **80/15/5** แล้วก็เรียกชื่อเสียใหม่เป็น **ABC Analysis** แต่อย่าไปสับสนกับ ABC ของฝ่ายบัญชีเด้านะครับ เพราะของบัญชีคือ Activity Based Costing (การบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม) ซึ่งไม่เกี่ยวข้องอะไรเลยกับบทความในเรื่องนี้นะครับ



Vilfredo Pareto
1848-1923

ABC Analysis - Step 4

#	Material & Supply	หน่วยนับ	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	พยากรณ์จะไม่ทั้งปี (หน่วย)	พยากรณ์ต้นทุนทั้งปี (บาท)	ต้นทุนสะสม (บาท)	ร้อยละสะสม	Group
1	วัตถุดิบ G	Kgs	445.00	85,000	37,825,000	37,825,000	37.83	A
2	ชิ้นส่วนประกอบ R	Pcs	98.00	200,000	19,600,000	57,425,000	57.43	A
3	วัตถุดิบ A	Kgs	612.00	20,000	12,240,000	69,665,000	69.67	A
4	ชิ้นส่วนประกอบ K	Pcs	82.70	120,000	9,924,000	79,589,000	79.59	A
5	ชิ้นส่วนประกอบ M	Pcs	12.00	240,000	2,880,000	82,469,000	82.47	B
6	บรรจุภัณฑ์กล่องลูกฟูก	Pcs	13.00	200,000	2,600,000	85,069,000	85.07	B
7	วัตถุดิบ F	Kgs	213.00	12,000	2,556,000	87,625,000	87.63	B
8	บรรจุภัณฑ์ขวดแก้วสีเขียว	Pcs	5.00	500,000	2,500,000	90,125,000	90.13	B
9	ชิ้นส่วนประกอบ Q	Pcs	410.00	6,000	2,460,000	92,585,000	92.59	B
10	วัตถุดิบ E	Kgs	480.00	5,000	2,400,000	94,985,000	94.99	B
11	วัตถุดิบ D	Kgs	11,000.00	85	935,000	95,920,000	95.92	C
12	บรรจุภัณฑ์ขวดพลาสติก	Pcs	1.70	500,000	850,000	96,770,000	96.77	C
13	ชิ้นส่วนประกอบ P	Pcs	9.90	80,000	792,000	97,562,000	97.56	C
14	ชิ้นส่วนประกอบ N	Pcs	390.00	2,000	780,000	98,342,000	98.34	C
15	บรรจุภัณฑ์ขวดแก้วสีขา	Pcs	2.50	254,000	635,000	98,977,000	98.98	C
16	ชิ้นส่วนประกอบ L	Pcs	8,000.00	50	400,000	99,377,000	99.38	C
17	ค้ายาน รถปิก	Month	15,000.00	12	180,000	99,557,000	99.56	C
18	ค่าแม่บ้านทำความสะอาด	Month	14,500.00	12	174,000	99,731,000	99.73	C
19	วัตถุดิบ C	Kgs	90.00	1,500	135,000	99,866,000	99.87	C
20	วัตถุดิบ B	Kgs	3,350.00	40	134,000	100,000,000	100.00	C
				ต้นทุนรวมทั้งปี =	100,000,000			

ผมจะขอตัดแปลงวิธีตัดเปอร์เซ็นต์จากของเดิมในบทความฉบับที่แล้ว Pareto Analysis – Step 4 ให้เป็น ABC Analysis – Step 4 ตามภาพที่แนบมานี้ นะครับ ถ้ามีน้องว่า Step 4 เป็นมาอย่างไร ก็กรุณาไปอ่านบทความฉบับที่แล้ว 085 เสียก่อนนะครับ

จากสิ่งของและบริการทั้งหมด 20 รายการ ผมขีดเส้นแดงแบ่งแยกออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้

กลุ่มแรกมี 4 รายการที่มีต้นทุนสะสมรวมกัน 80% (พิเศษจาก 79.59) โปรดดูตัวเลขในช่องสีชมพู สิ่งของและบริการที่อยู่ในกลุ่มนี้ทั้ง 4 รายการ จะเรียกว่า กลุ่ม A

ที่นี้ให้มองไปที่ลำดับที่ 10 ซึ่งตัวเลขในช่องสีชมพูระบุว่า มีต้นทุนสะสมของ 10 รายการ รวมกัน 95% (พิเศษจาก 94.99) แต่ในยอดสะสม 95% นี้มียอดสะสม 80% ของ 4 รายการ จากกลุ่ม A รวมอยู่ด้วย ดังนั้นถ้าหักกลุ่ม A ออกไป ก็จะเหลือสิ่งของและบริการอยู่ 6 รายการ ซึ่งคิดเป็นต้นทุนรวมเพียง 15% กลุ่มนี้เรียกว่า กลุ่ม B

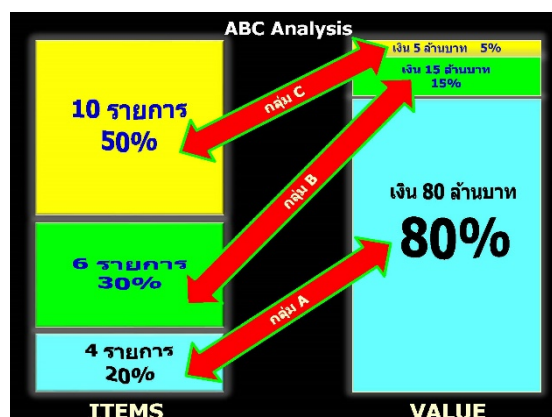
สรุปว่ากลุ่ม A มีเพียง 4 รายการ ประกอบด้วยของในรายการที่ 1-4 คิดเป็นจำนวนเพียง 20% ของรายการทั้งหมดเท่านั้นเอง แต่มียอดเงินรวมกันสูงมากถึง 80% ของต้นทุนทั้งหมด

ส่วนกลุ่ม B มี 6 รายการ ประกอบด้วยของในรายการที่ 5-10 คิดจำนวนเป็น 30% ของรายการทั้งหมด และมียอดเงินรวมกันเพียง 15% ของต้นทุนทั้งหมด

ดังนั้นกลุ่ม C จึงประกอบด้วยของทั้งหมดที่เหลืออยู่ 10 รายการ คือรายการที่ 11-20 ซึ่งคิดเป็น 50% ของจำนวนรายการทั้งหมด หรือครึ่งหนึ่งของทั้งบริษัท แต่คิดเป็นต้นทุนรวมกันแค่ 5% ของต้นทุนทั้งหมดเท่านั้นเอง

สรุปว่า Pareto Analysis คือการแยกแยะแบบ 80/20

ส่วน ABC Analysis คือการแยกแยะที่ละเอียดขึ้น เป็นแบบ 80/15/5



เมื่อเราวิเคราะห์ได้แล้วว่าบรรดาวัตถุดิบอุปกรณ์ชิ้นส่วนและบริการต่างๆ ที่เราจะต้องจัดซื้อจัดจ้างเพื่อเอาเข้ามาใช้ในกิจการนั้น ตัวไหนอยู่กลุ่มไหน จากนั้นเราก็สามารถวางยุทธศาสตร์ในการทำงานเกี่ยวกับของในแต่ละกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ตามแนวคิดดังต่อไปนี้ครับ

กลุ่ม A - High consumption value (จำนวนรายการน้อยมากคือประมาณ 20% เท่านั้น แต่ยอดเงินรวมกันกลับสูงมากถึง 80%)

1. ต้องติดตามควบคุมดูแลอย่างเข้มงวดและใกล้ชิด
2. ไม่ต้องเก็บ safety stock ไว้เลย หรือเก็บต่ำมาก
3. เก็บสต็อกต่ำ โดยให้ซัพพลายเออร์ทยอยส่งของเป็นรายสัปดาห์
4. ต้องตรวจเอกสารรายงานทุกสัปดาห์เป็นอย่างน้อย
5. พยากรณ์การใช้งานต้องพิถีพิถันและแม่นยำ

กลุ่ม B - Moderate value (จำนวนรายการประมาณ 30% แต่มียอดเงินรวมกันเพียง 15%)

1. ติดตามควบคุมดูแลตามสมควร
2. เก็บ safety stock ต่ำ
3. สั่งของให้พอใช้ 3 เดือน
4. ตรวจเอกสารรายงานเดือนละครั้งก็พอ
5. พยากรณ์การใช้งานโดยดูสถิติย้อนหลังก็พอไหว ไม่ต้องพิถีพิถันมากมาย

กลุ่ม C - Low consumption value (จำนวนรายการมีมากมายประมาณครึ่งหนึ่งของทั้งบริษัทหรือประมาณ 50% แต่มียอดเงินรวมกันเพียง 5% เท่านั้น)

1. อย่าเสียเวลาติดตามควบคุมดูแลมากนัก ไม่คุ้ม
2. ควรเก็บ safety stock สูงๆ ตัดความรำคาญเรื่องของไม่พอใช้
3. สั่งของให้พอใช้ 6 เดือนไปเลย ถ้ามีที่เก็บเพียงพอ
4. ตรวจเอกสารรายงานทุกไตรมาสก็พอแล้ว
5. พยากรณ์การใช้งานโดยคาดคะเนหยามๆ ก็ได้

แนวคิดในการบริหารจัดการสิ่งของในแต่ละกลุ่มที่แนะนำไว้นี้ ขอย้ำว่าเป็นเพียงแนวคิดกว้างๆ ที่ไม่ใช่สูตรสำเร็จที่ท่านจะลอกเอาไปใช้ดื้อๆ นะครับเป็นเพียงคำแนะนำทั่วๆ ไปเท่านั้น มิใช่สูตรตายตัว และมีใช้สูตรสำเร็จที่เหมาะสมไปหมดแบบ One size fits all แต่ประการใด หมายความว่ายังจะต้องนำเอาปัจจัยอื่นของแต่ละบริษัทมาพิจารณาประกอบไปด้วย จึงจะได้ Solution ที่เหมาะสมเจาะจงของตัวเอง

วิธีที่ดีที่สุดคือ ผมแนะนำให้ท่านจัดตั้งคณะกรรมการชุดพิเศษขึ้นมา 1 ชุด อันประกอบด้วยตัวแทนจากทุกฝ่าย อย่างน้อยต้องมีฝ่ายขายและการตลาด ฝ่ายผลิต ฝ่ายวิศวกรรม ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายสโตร์ ฝ่ายบัญชีการเงิน ฝ่ายไอที แล้วประชุมหารือกันเกี่ยวกับ Material and supply คือพัสดุสินค้าและบริการทุกชนิดของบริษัท กรรมการชุดนี้มักจะมีชื่อเรียกว่า MMC – Materials Management Committee - คณะกรรมการบริหารพัสดุ แต่จะเรียกเป็นชื่ออื่นก็ไม่เสียหายอะไรครับ

กรรมการชุดนี้จะพูดคุยปรึกษาหารือและหาทางออกในทุกเรื่องอันเกี่ยวกับพัสดุสินค้าและบริการอันเกี่ยวข้องกับการทำงานของบริษัท และเนื่องจากกรรมการชุดนี้ประกอบด้วยตัวแทนจากทุกฝ่าย จึงมีข้อมูลครบถ้วนรอบด้าน การตัดสินใจที่ออกมาจากกรรมการชุดนี้จึงมีความเหมาะสมและสมบูรณ์มากกว่าการปล่อยให้ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไปตัดสินใจเองโดยไม่ฟังเสียงผู้อื่น

รวมถึงการตัดสินใจเกี่ยวกับ **ABC Analysis** ด้วยครับที่เราควรจะมีมาตรการอย่างไรกับของที่อยู่ในกลุ่ม **A, B, C** ถ้าเอามาหารือผ่านกรรมการ **MMC** ชุดนี้เสียก่อน ก็จะได้ **Solution** ที่รอบคอบและสมบูรณ์แบบเลยครีบ