

บทที่ 6

ผลการวิเคราะห์และปรับปรุงการบริหารวัตถุดิบ

หลังจากเสนอการปรับปรุงระบบข้อมูลสำหรับระบบการจัดซื้อ ในบทที่ 5 เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของระดับปฏิบัติการและผู้บริหาร เนื้อหาในบทนี้เป็นการกล่าวถึงผลการวิเคราะห์และปรับปรุงการบริหารวัตถุดิบ

6.1 ผลการปรับปรุงรายการวัตถุดิบ

พบว่า มีรายการที่ยังใช้ในการผลิต 165 รายการ ดังภาคผนวก ก จึงนำรายการที่เหลือมาจัดกลุ่ม ความสำคัญ เพื่อบริหาร จัดการ ควบคุม และกำหนดนโยบายการจัดซื้อให้เหมาะสม

6.2 ผลการจัดกลุ่มความสำคัญของวัตถุดิบโดยใช้เทคนิค AHP (Analytic Hierarchy Process)

จากค่าน้ำหนักที่ได้ในแต่ละเกณฑ์ของการสำรวจจากผู้จัดการฝ่าย ทั้ง 4 ฝ่าย ดังแสดงในตัวอย่างแบบสอบถาม และผลแบบสอบถามแสดง ดังภาคผนวก ข เมื่อได้ค่าน้ำหนักจากแบบสอบถามแล้วให้ทำการคำนวณค่า geometric mean ของเกณฑ์แสดงดังตารางที่ 6.1 ถึงตารางที่ 6.4

การแบ่งทางเลือกของเกณฑ์จำนวนผู้ส่งมอบ

ใช้วิธีพิจารณาร่วมกับโรงงานถึงการแบ่งกลุ่มของจำนวนผู้ส่งมอบในแต่ละวัตถุดิบซึ่งสามารถแบ่งได้ดังนี้

1. 1 ราย
2. 2 ราย
3. 3 รายขึ้นไป

ตารางที่ 6.1 ข้อมูลการให้น้ำหนักกลุ่มวัตถุของเกณฑ์จำนวนผู้ส่งมอบที่ได้จากวิธี AHP

เกณฑ์ 1 จำนวนผู้ส่งมอบ	A	B	C	Normaliyed eigenvector
A	1	8	9	0.809
B	1/8	1	1	0.097
C	1/9	1/1	1	0.094

Inconsistency Ratio = 0

จากตารางที่ 6.1 พบว่าโรงงานตัวอย่างได้ให้ความสำคัญของกลุ่มวัตถุ ภายใต้อันดับจำนวนผู้ส่งมอบ พบว่ากลุ่ม A มีลำดับความสำคัญคิดเป็นร้อยละ 80.9 กลุ่ม B มีลำดับความสำคัญคิดเป็นร้อยละ 9.7 และวัตถุในกลุ่ม C มีลำดับความสำคัญร้อยละ 9.4 สำหรับความสอดคล้องของข้อมูลอยู่ในระดับสูง คือ มีค่า 0

การแบ่งทางเลือกของเกณฑ์ช่วงเวลานำ

ใช้วิธีพิจารณาร่วมกับโรงงานถึงการแบ่งกลุ่มของจำนวนผู้ส่งมอบในแต่ละวัตถุซึ่งสามารถแบ่งได้ดังนี้

1. 30 วัน
2. 15-20 วัน
3. 2-10 วัน

ตารางที่ 6.2 ข้อมูลการให้น้ำหนักกลุ่มวัตถุของเกณฑ์ช่วงเวลานำที่ได้จากวิธี AHP

เกณฑ์ 2 ช่วงเวลานำ	A	B	C	Normaliyed eigenvector
A	1	8	9	0.804
B	1/8	1	2	0.122
C	1/9	1/2	1	0.074

Inconsistency Ratio = 0.04

จากตารางที่ 6.2 พบว่าโรงงานตัวอย่างได้ให้ความสำคัญของกลุ่มวัตถุ ภายใต้อันดับช่วงเวลานำ พบว่ากลุ่ม A มีลำดับความสำคัญคิดเป็นร้อยละ 80.4 กลุ่ม B มีลำดับความสำคัญคิดเป็นร้อยละ

12.2 และวัตถุดิบกลุ่ม C มีลำดับความสำคัญร้อยละ 7.4 สำหรับความสอดคล้องของข้อมูลอยู่ในระดับค่อนข้างปานกลาง คือ มีค่า 0.04

การแบ่งทางเลือกของเกณฑ์มูลค่าของวัตถุดิบที่ใช้ไป

ใช้วิธีพิจารณาร่วมกับโรงงานถึงการแบ่งกลุ่มของจำนวนผู้ส่งมอบในแต่ละวัตถุดิบซึ่งสามารถแบ่งได้ดังนี้

1. มากกว่า 200,001 บาท
2. 50,001–200,000 บาท
3. ต่ำกว่า 50,000 บาท

ตารางที่ 6.3 ข้อมูลการให้น้ำหนักกลุ่มวัตถุดิบของเกณฑ์มูลค่าของวัตถุดิบที่ใช้ไปที่ได้จากวิธี AHP

เกณฑ์ 3 มูลค่าของ วัตถุดิบที่ใช้ไป	A	B	C	Normaliyed eigenvector
A	1	6	9	0.77
B	1/6	1	3	0.162
C	1/9	1/3	1	0.068

Inconsistency Ratio = 0.05

จากตารางที่ 6.3 พบว่าโรงงานตัวอย่างได้ให้ความสำคัญของกลุ่มวัตถุดิบ มูลค่าของวัตถุดิบที่ใช้ไป พบว่ากลุ่ม A มีลำดับความสำคัญคิดเป็นร้อยละ 77 กลุ่ม B มีลำดับความสำคัญคิดเป็นร้อยละ 16.2 และวัตถุดิบกลุ่ม C มีลำดับความสำคัญร้อยละ 6.8 สำหรับความสอดคล้องของข้อมูลอยู่ในระดับปานกลาง คือ มีค่า 0.05

ตารางที่ 6.4 น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ที่ได้จากวิธี AHP

เกณฑ์	เกณฑ์			Normaliyed eigenvector
	1	2	3	
1	1	2	3	0.55
2	1/2	1	1	0.24
3	1/3	1	1	0.21

จากตารางที่ 6.4 พบว่าโรงงานตัวอย่างได้ให้ความสำคัญของเกณฑ์จำนวนผู้ส่งมอบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55 รองลงมาคือช่วงเวลานำและมูลค่าของวัตถุดิบที่ใช้ไปโดยมีน้ำหนักความสำคัญคิดเป็นร้อยละ 24 และ 21 ตามลำดับ สำหรับความสอดคล้องของข้อมูลอยู่ในระดับค่อนข้างสูง คือ มีค่า 0.02

ตารางที่ 6.5 ผลรวมของผลคูณของน้ำหนัก

กลุ่ม	เกณฑ์			ผลรวมน้ำหนัก		
	1	2	3	1	2	3
	0.55	0.24	0.21			
A	0.809	0.804	0.77	0.4450	0.1930	0.1617
B	0.097	0.122	0.162	0.0534	0.0293	0.0340
C	0.094	0.074	0.068	0.0517	0.0178	0.0143

วิเคราะห์ความสำคัญของวัตถุดิบแต่ละกลุ่ม ร่วมกับ ผู้จัดการฝ่าย ทั้ง 4 ฝ่าย ซึ่งเป็นการหาผลสรุปในการตัดสินใจ

สำหรับ วัตถุดิบที่มีผู้ส่งมอบ มากกว่าหรือเท่ากับ 3 ราย ช่วงเวลานำน้อยกว่า 8 วัน มูลค่าวัตถุดิบที่ใช้จะต่ำกว่า 200,000 บาท ผลรวมน้ำหนักที่ได้จาก ทางเลือกเหล่านี้ คือ 0.1035 ($0.0517 + 0.0178 + 0.0340$) เป็น ขอบเขตบนสำหรับกลุ่มที่มีความสำคัญน้อย คือ กลุ่ม C

สำหรับ วัตถุดิบที่มีผู้ส่งมอบ 1 ราย หรือ 2 ราย ช่วงเวลานำมากกว่า 21 วัน มูลค่าวัตถุดิบที่ใช้มากกว่า 200,001 บาท ผลรวมน้ำหนักที่ได้จาก ทางเลือกเหล่านี้ คือ 0.4081 ($0.0534 + 0.1930 + 0.1617$) เป็น ขอบเขตล่าง สำหรับกลุ่มที่มีความสำคัญมาก คือ กลุ่ม A

โดยสรุปแล้วจะได้ขอบเขตในการแบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

≥ 0.4081	กลุ่ม A
≥ 0.179 และ ≤ 0.388	กลุ่ม B
≤ 0.1035	กลุ่ม C

ผลการให้ค่าน้ำหนักของแต่ละรายการ แสดงดังภาคผนวก ข

ตัวอย่าง การคำนวณน้ำหนัก รหัส DBABC00101749 รายการ ขั้วรับหลอดแบบบิดล็อก Vossloh #101749

สำหรับเกณฑ์ที่ 1 จำนวนผู้ส่งมอบ คือ มี 1 ราย มีน้ำหนัก 0.4450

สำหรับเกณฑ์ที่ 2 ช่วงเวลานำ คือ 30 วัน มีน้ำหนัก 0.1930

สำหรับเกณฑ์ที่ 3 มูลค่าของวัตถุดิบที่ใช้ไป คือ 677,100 บาท มีน้ำหนัก 0.1617

มูลค่าผลรวมน้ำหนัก เท่ากับ 0.7996 (0.4450 + 0.1930 + 0.1617) จึงจัดอยู่ในกลุ่ม A

จากรายการทั้งหมด 165 รายการ เป็นรายการที่จัดอยู่ในกลุ่ม A ทั้งหมด 15 รายการ เป็นร้อยละ 9.09 กลุ่ม B ทั้งหมด 39 รายการ เป็นร้อยละ 23.64 ที่เหลือ 111 รายการเป็นกลุ่ม C เป็นร้อยละ 67.27

เมื่อแบ่งกลุ่มความสำคัญของแต่ละรายการได้แล้ว เนื่องจากข้อมูลรายการวัตถุดิบประกอบไปด้วย อุปสงค์อิสระ (Independent Demand) และอุปสงค์ไม่อิสระ (Dependent Demand) ขึ้นต่อไปคือ ผลการจำแนก ลักษณะอุปสงค์รายการเหล่านี้ เพื่อการกำหนดนโยบายให้แก่ รายการวัตถุดิบให้เหมาะสมกับลักษณะอุปสงค์

6.3 ผลการจำแนกลักษณะอุปสงค์

เมื่อจัดกลุ่มความสำคัญแต่ละรายการได้แล้ว ในขั้นตอนนี้เป็นผลการจำแนก ลักษณะของอุปสงค์ คือ อุปสงค์อิสระ (Independent Demand) มีรูปแบบความต้องการ เป็น แบบ Smooth และแบบ Erratic ส่วนอุปสงค์ไม่อิสระ (Dependent Demand) มีรูปแบบความต้องการ เป็นแบบ Intermittent และ แบบ Lumpy แสดงรายละเอียดไว้ในภาคผนวก ก ซึ่งสรุปได้ ดังตารางที่ 6.6

ตารางที่ 6.6 ผลการจัดรูปแบบความต้องการใช้พัสดุ

รูปแบบความต้องการใช้พัสดุ	อุปสงค์อิสระ		อุปสงค์ไม่อิสระ	
	Smooth	Erratic	Intermittent	Lumpy
กลุ่ม A	6	0	0	9
กลุ่ม B	23	5	0	11
กลุ่ม C	19	38	1	53

พบว่า รายการวัตถุดิบที่จัดอยู่ในกลุ่มอุปสงค์อิสระ (Independent Demand) มี 92 รายการ และ รายการวัตถุดิบที่จัดอยู่ในกลุ่มอุปสงค์ไม่อิสระ (Dependent Demand) มี 74 รายการ

ต่อไปเป็นผลการพยากรณ์สำหรับ สินค้าคงคลังที่มีอุปสงค์อิสระ สำหรับความสำคัญกลุ่ม A และ B เป็นจำนวน 35 รายการประกอบด้วย กลุ่ม A 6 รายการ กลุ่ม B 29 รายการ เพื่อใช้ คาดการณ์ความต้องการวัตถุดิบ

6.4 ผลกำหนดรูปแบบของการพยากรณ์

จากรูปแบบของการพยากรณ์ ที่วิเคราะห์จากค่าเฉลี่ยของค่าสัมบูรณ์ของเปอร์เซ็นต์ของความคลาดเคลื่อน (Mean absolute percent error , MAPE) ที่น้อยกว่า โดยใช้ข้อมูลเก้าระหว่างเดือน กรกฎาคม 2548 ถึง เดือน ตุลาคม 2550 และพิจารณาค่าถ่วงน้ำหนักปรับเรียบ ค่าถ่วงน้ำหนักปรับเรียบสำหรับแนวโน้ม จากโปรแกรมสำเร็จรูป Minitab ค่าถ่วงน้ำหนักปรับเรียบสำหรับฤดูกาล จากการทดลองใส่ค่าคงที่ตั้งแต่ 0.0 – 1.0 จากโปรแกรม Excel โดยที่กราฟแสดงรูปแบบของข้อมูล ในภาคผนวก ง และ สรุปได้ในตารางที่ 6.7

รูปแบบการพยากรณ์ที่ได้จากการพิจารณา ค่าเฉลี่ยของค่าสัมบูรณ์ของเปอร์เซ็นต์ของความคลาดเคลื่อน (Mean absolute percent error , MAPE) ที่น้อยกว่า ต้องทำการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการพยากรณ์จากค่าความคลาดเคลื่อน โดยที่แสดงผลการตรวจสอบ ในภาคผนวก จ พบว่า ทุกรายการมีความเหมาะสมของรูปแบบการพยากรณ์

6.5 ผลการประยุกต์ตัวแบบพัสดुकงคลัง

หลังจากได้ค่าพยากรณ์แล้ว ทำการกำหนดตัวแบบพัสดुकงคลังที่เหมาะสม ส่วนนี้เป็นการ นำเสนอรายละเอียดขอผลการการประยุกต์ ใช้ตัวแบบพัสดुकงคลังในการคำนวณหาปริมาณสั่งซื้อที่เหมาะสม ตามรูปแบบความต้องการใช้พัสดุ (Demand Pattern) โดยพิจารณาจากข้อมูลเดือน พฤศจิกายน 2550 สรุปผลปริมาณสั่งซื้อ ปริมาณสำรอง และค่าใช้จ่ายต่างๆ สำหรับงานวิจัยดัง ตารางที่ 6.8 และสรุปผลการกำหนดค่าของ ปริมาณสั่งซื้อ ปริมาณสำรอง และค่าใช้จ่ายต่างๆ สำหรับโรงงาน ตัวอย่าง ดังตารางที่ 6.7

ตารางที่ 6.7 สรุปค่า สัมบูรณ์ของเปอร์เซ็นต์ของความคลาดเคลื่อน (Mean absolute percent error, MAPE) สำหรับรูปแบบของการพยากรณ์ แต่ละรายการ

รหัสสินค้า	moving average			single			double				winter					
	จำนวนเดือน	MAPE	MAD	Alpha	MAPE	MAD	Alpha	Gamma	MAPE	MAD	Alpha	Gamma	Delta	Season L.	MAPE	MAD
DBABC00101749				0.136932	29	2152										
DBABC00101753											0.1	0.1	0.1	12	24	1638
HGB0033295010											0.1	0.1	0.1	12	29.66	1874
DBABC00100562											0.1	0.1	0.1	12	30.67	561
DBB0C00109784											0.1	0.1	0.1	12	28.49	2153
EDA2003001400	5	28.1	222													
DBC0F00000000											0.1	0.2	0.1	12	69.90	819
AAA0412201250											0.1	0.1	0.1	6	25.85	180
AAA0512201250	5	37	297													
AAA0612201250											0.1	0.2	0.1	12	21.67	267
AAA0612201910											0.1	0.3	0.1	12	29.58	113
AAA0612202500											0.1	0.1	0.1	12	31.32	260
AAA0812201270											0.1	0.1	0.1	12	33.35	98.81
DCE1000000406											0.1	0.1	0.1	12	23.04	37832
BAAA000000001											0.1	0.1	0.1	12	3.80	116
DAAA000000005A											0.1	0.1	0.1	12	18.47	7601
DAAA000000005F							0.688301	0.073642	18	7013						
DAAA000000010A	5	17	1560													
DAAA000000010F	5	24	2500													
DBABB00000001											0.1	0.1	0.1	12	18.79	1078

ตารางที่ 6.7 สรุปค่า สัมบูรณ์ของเปอร์เซ็นต์ของความคลาดเคลื่อน (Mean absolute percent error, MAPE) สำหรับรูปแบบของการพยากรณ์ แต่ละรายการ (ต่อ)

รหัสสินค้า	moving average			single			double				winter					
	จำนวนเดือน	MAPE	MAD	Alpha	MAPE	MAD	Alpha	Gamma	MAPE	MAD	Alpha	Gamma	Delta	Season L.	MAPE	MAD
DBACA00000001											0.1	0.1	0.1	12	18.42	2808
DBADB00000113											0.1	0.1	0.1	12	22.66	2054
DBB0B00000001	3	39	3823													
DBB0B00000002	2	31	4432													
DZB0300000001	4	43	1335													
DZB0300000003	6	27.6	245.9													
FBB10XXB00006											0.1	0.1	0.1	12	26.62	159
DBB0B00000000							0.510812	0.062655	64	2628						
DFB0000000003	2	25	1688													
DFCA000000006	3	69	576													
DZ00000000001											0.1	0.1	0.1	12	14	1260
DZ00000000002											0.1	0.1	0.1	12	31.11	794
DZA0000000002	3	22	1960													
DZC0000000001											0.1	0.1	0.1	12	28	521

ตารางที่ 6.8 สรุป ปริมาณสั่งซื้อ ปริมาณสำรอง และค่าใช้จ่ายต่างๆ สำหรับงานวิจัย

รหัสสินค้า	รูปแบบความต้องการ	ปริมาณสั่งซื้อ	ปริมาณสำรอง	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง หมุนเวียน	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง สำรอง	ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ	รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	มูลค่าคงคลัง
DBABC00101749	Smooth	7787	5482	603.49	849.65	35.64	1488.8	42051.16
DBABC00101753	Smooth	5450	3439	498.37	629	941.8	2069.2	69452.36
HGB0033295010	Smooth	2882	3646	1465.6	3708.73	685.66	5860	148698.79
DBABC00100486	Lumpy	16	0	5.46	0	33	38.456	352
DBABC00100562	Smooth	2524	798	224.96	142.31	35.64	402.91	15675.42
DBB0C00109784	Smooth	6420	4746	248.78	367.83	35.64	652.26	17335.28
HF00104000470	Lumpy	240	0	243.21	0	436	679.21	15691.2
HDB014616061B	Lumpy	0	0	0	0	0	0	0
HEA0000000015	Lumpy	0	0	0	0	0	0	0
HEB0000000015	Lumpy	0	0	0	0	0	0	0
EDA2002501400	Lumpy	500	0	802.28	0	33	835.28	51760
EDA2003001400	Smooth	591	235	1167.91	926.66	353.69	2448	61123.82
ECD2703201241	Erratic	0	0	0	0	0	0	0
EDA2002500800	Lumpy	0	0	0	0	0	0	0
EDA2003000800	Lumpy	0	0	0	0	0	0	0
DBC0F00000000	Smooth	6085	2630	268.54	116.08	436	436	0
DBAAC00100305	Lumpy	184	0	28.52	0	33	61.52	1840
DBAFG000G2300	Lumpy	0	0	0	0	0	0	0
DBAGG000G24D1	Lumpy	0	0	0	0	0	0	0
DBAI000000018	Lumpy	0	0	0	0	0	0	0

ตารางที่ 6.8 สรุป ปริมาณตั้งซื้อ ปริมาณสำรอง และค่าใช้จ่ายต่างๆ สำหรับงานวิจัย (ต่อ)

รหัสสินค้า	รูปแบบความต้องการ	ปริมาณตั้งซื้อ	ปริมาณสำรอง	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง หมุนเวียน	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง สำรอง	ค่าใช้จ่ายในการตั้งซื้อ	รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	มูลค่าคงคลัง
DBAKE000E2700	Lumpy	0	0	0	0	0	0	0
HDA011613561B	Lumpy	0	0	0	0	0	0	0
AAA0412201250	Smooth	327	279	665.27	1160.62	72.62	1899	94456.86
AAA0412201910	Lumpy	205	0	644.41	0	33	677.41	41574.84
AAA0512201250	Erratic	397	339	810	1715.937	436	2962	64845.02
AAA0512201910	Lumpy	1	0	4.26	0	33	37.263	275.02
AAA0612201250	Smooth	425	177	1266.8	1053.47	108.94	2429	269793.82
AAA0612201910	Smooth	161	89	730.72	810.27	2878.55	4420	311245.95
AAA0612202500	Smooth	282	528	1663.91	6230.08	108.94	8003	354368.87
AAA0812201270	Smooth	216	130	847.32	1026.68	108.94	1983	180455.64
AAA0812202500	Lumpy	962	0	14344.38	0	33	14377	925444.00
DCE1000000406	Smooth	156604	35424	0	0	436	436	0
BAAA000000001	Smooth	824	80	613.32	59.42	436	1109	39568.89
DAAA00000005A	Smooth	22221	5693	699.52	179.21	436	1315	45130.29
DAAA00000005F	Smooth	7380	2389	231.6	74.96	436	743	14941.93
DAAA00000010A	Smooth	15750	7578	903.26	434.6	436	1774	58275.00
DAAA00000010F	Erratic	21250	23717	1218.69	1360.15	436	3015	78625.00
DBABB00000001	Smooth	4897	1226	698.32	174.84	436	1309	45052.69
DBACA00000001	Smooth	7851	1958	1314.21	327.77	436	2078	84787.88
DBADB00000113	Smooth	6219	3626	1044.86	609.19	436	2090	67410.20
DBB0B00000001	Erratic	16929	4403	0	0	436	436	0

ตารางที่ 6.8 สรุป ปริมาณสั่งซื้อ ปริมาณสำรอง และค่าใช้จ่ายต่างๆ สำหรับงานวิจัย (ต่อ)

รหัสสินค้า	รูปแบบความต้องการ	ปริมาณสั่งซื้อ	ปริมาณสำรอง	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง หมุนเวียน	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง สำรอง	ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ	รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	มูลค่าคงคลัง
DBB0B00000002	Smooth	12570	2999	526.07	125.49	572.74	1224	33940.31
DZB0300000003	Erratic	1848	574	973.65	302.3	279.41	1555	62815.85
ACA1500006000	Lumpy	75	0	563.81	0	436	999.81	36375.00
FBB10XXB00006	Smooth	422	245	153.91	89.19	637.97	881	11543.80
DBB0B00000000	Smooth	1950	2495	84.63	108.3	5	198	5459.68
DFB0000000001	Erratic	1600	1174	47.11	34.56	545.12	627	3039.33
DFB0000000003	Erratic	15625	4263	363.28	99.11	223.23	686	23437.50
DFCA000000006	Erratic	7143	854	310.02	37.07	48.04	395	20001.37
DZ00000000001	Smooth	11440	2303	177.32	35.69	419.23	632	11440.13
DZ00000000002	Smooth	4511	1174	454.51	118.3	0	573	29323.07
DZA0000000002	Smooth	14115	3603	183.77	46.91	370.68	601	11856.31
DZC0000000001	Smooth	3265	1261	345.13	133.26	0	478	22266.51
AAZ1010160100	Erratic	8	3	344.61	141.21	494.19	980	22232.75
ACA1000006000	Lumpy	0	0	0	0	0	0	0
BBA0000000014	Erratic	17	27	357.37	556.56	403.62	1318	23056.28
DCD0005320308	Erratic	56898	69054	352.77	428.14	352.77	1134	18414.50
FBA0011B00004	Erratic	16590	1489	7199.88	646.02	24.14	7870	11501.00
FBA0114B00003	Erratic	1600	1174	213.23	156.43	24.14	394	6728.07
FBB1012B00005	Erratic	958	779	234.79	190.8	48.29	474	8206.43
FBB1012B00006	Erratic	777	841	312.3	337.86	48.29	698	14531.82
FBB10XXB00005	Smooth	1162	276	270.21	64.28	48.29	383	10804.25

ตารางที่ 6.8 สรุป ปริมาณตั้งซื้อ ปริมาณสำรอง และค่าใช้จ่ายต่างๆ สำหรับงานวิจัย (ต่อ)

รหัสสินค้า	รูปแบบความต้องการ	ปริมาณตั้งซื้อ	ปริมาณสำรอง	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง หมุนเวียน	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง สำรอง	ค่าใช้จ่ายในการตั้งซื้อ	รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	มูลค่าคงคลัง
FBB12XXB00005	Erratic	1049	880	227.59	190.93	24.14	443	8212.22
FBZ1215B00006	Erratic	1000	1149	346.00	397.59	48.29	792	17100.81
FCCA002000765	Smooth	9547	961	199.78	20.11	225.00	445	12888.80
FDBBB00010025	Erratic	466	364	204.64	160.08	198.48	563	13202.69
ABA0800000001	Lumpy	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0
ABC0800000000	Lumpy	48	0	35.71	0.00	436.00	471.71	2304
DAAB00001010A	Lumpy	1500	0	104.63	0.00	436.00	540.63	6750
DAAB00001010B	Lumpy	1500	0	104.63	0.00	436.00	540.63	6750
DADB00004C05A	Lumpy	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0
DADBAA002C05A	Lumpy	1	0	0.09	0.00	436.00	436.09	5.9
DADBAB004C05A	Lumpy	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0
DADBBA002C05A	Lumpy	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0
DADBBB004C05A	Lumpy	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0
DADBCB004C05A	Lumpy	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0
DADBDA004C05A	Lumpy	43	0	12.33	0.00	33.00	45.33	795.5
DADBDB004C05A	Lumpy	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0
DBACG00000001	Lumpy	210	0	24.98	0.00	436.00	460.98	1611.60
DBC0000000040	Erratic	3081	1405	143.24	65.32	143.24	352	3036.25
DFCA000000004	Erratic	5804	1350	125.94	29.30	225.37	381	1983.33
DFCB000000002	Lumpy	300	0	11.63	0.00	436.00	447.63	750
DFCC000000000	Lumpy	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0

ตารางที่ 6.8 สรุป ปริมาณสั่งซื้อ ปริมาณสำรอง และค่าใช้จ่ายต่างๆ สำหรับงานวิจัย (ต่อ)

รหัสสินค้า	รูปแบบความต้องการ	ปริมาณสั่งซื้อ	ปริมาณสำรอง	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง หมุนเวียน	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง สำรอง	ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ	รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	มูลค่าคงคลัง
DFE0000000001	Lumpy	140	0	5.21	0.00	436.00	441.21	336
DZ00000000004	Lumpy	5000	0	31.00	0.00	436.00	467	2000
DZ00000000401	Smooth	81	4.17	126.81	6.53		133	8181.33
DZA00000000001	Erratic	22025	3541	38.65	6.21		45	2493.22
DZA00000000003	Erratic	16590	1489	128.57	11.54	128.57	269	2446
DZAA0000100MM	Lumpy	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0
DZAB0000080MM	Lumpy	5	0	1.86	0.00	436.00	437.86	120
DZB0300000000	Lumpy	12	0	2.23	0.00	436.00	438.23	144
BBA1000000001	Lumpy	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0
DC00000000001	Smooth	15066	466	92.22	2.85	36.72	132	5949.65
DC00000000002	Smooth	8508	549	173.60	11.20	36.72	222	11199.94
DC00000000003	Smooth	5019	115	72.48	1.66	36.72	111	4676.39
DC00000000004	Erratic	1658	228	31.61	4.34	36.72	73	2039.26
DC00000000005	Smooth	9864	579	44.34	2.60	36.72	84	2860.61
DC00000000006	Smooth	7897	485	176.27	10.82	36.72	224	11371.96
DC00000000007	Lumpy	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0
DC00000000009	Lumpy	299	0	10.98	0.00	436.00	446.98	708.63
DC00000000010	Erratic	2567	582	182.22	41.29	436	224	11756.24
DCA1003080304	Lumpy	14	0	9.55	0.00	436.00	445.55	616
DCD0005320304	Erratic	11210	3080	78.19	21.48	78.19	178	5044.28
DCE0000000408	Erratic	24208	758	56.28	1.76	436	494	3631.18

ตารางที่ 6.8 สรุป ปริมาณตั้งซื้อ ปริมาณสำรอง และค่าใช้จ่ายต่างๆ สำหรับงานวิจัย (ต่อ)

รหัสสินค้า	รูปแบบความต้องการ	ปริมาณตั้งซื้อ	ปริมาณสำรอง	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง หมุนเวียน	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง สำรอง	ค่าใช้จ่ายในการตั้งซื้อ	รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	มูลค่าคงคลัง
DCF0005320304	Smooth	363	10	67.44	1.82	57.72	127	4350.96
DDA0000000532	Smooth	492	11	53.39	1.19	436	491	3444.33
DDC00000004MM	Smooth	280764	8242	95.31	2.80	109.01	207	6148.73
DE10000000001	Smooth	33623	2097	94.02	5.86	436	536	6065.60
DE10000000003	Lumpy	2000	0	55.91	0.00	33.00	88.915	3607.40
FAA0000000529	Erratic	163	53	146.16	47.47	356.68	550	9429.52
FAA0000000553	Smooth	153	16	134.67	14.00	167.67	316	8688.43
FAA0000000729	Smooth	70	5	61.55	4.40	0.00	66	3970.68
FAA0000000753	Smooth	179	17	155.63	14.55	279.64	450	10040.82
FAA0000000853	Erratic	106	35	94.88	30.90	82.31	208	6121.03
FAA0000001053	Smooth	86	9	75.59	7.70	35.67	119	4876.79
FAA0000001253	Erratic	120	43	104.38	37.49	126.89	269	6734.49
FAZ0000000507	Lumpy	0	0	0	0	0	0	0
FBA0011B00001	Lumpy	0	0	0	0	0	0	0
FBA0011B00002	Smooth	1000	65	240.44	15.51	12.07	268	2502.60
FBA0011B00003	Lumpy	0	0	0	0	0	0	0
FBA0012B00001	Lumpy	0	0	0	0	0	0	0
FBA0012B0002A	Smooth	82	46	22.76	12.75	999.46	1035	2148.55
FBA0016B00001	Lumpy	47	0	7.58	0.00	33.00	40.58	489.05
FBA0016B00002	Erratic	1000	200	204.84	40.95	16.10	262	2909.66
FBA0114A00004	Erratic	82	102	16.88	20.97	48.29	86	1593.31

ตารางที่ 6.8 สรุป ปริมาณสั่งซื้อ ปริมาณสำรอง และค่าใช้จ่ายต่างๆ สำหรับงานวิจัย (ต่อ)

รหัสสินค้า	รูปแบบความต้องการ	ปริมาณสั่งซื้อ	ปริมาณสำรอง	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง หมุนเวียน	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง สำรอง	ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ	รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	มูลค่าคงคลัง
FBB1012A00005	Erratic	263	577	22.14	58.04	127.39	48.29	234.00
FBB1012B00003	Erratic	89	168	2.42	22.14	41.63	48.29	112.00
FBB1012B00004	Lumpy	12	0	12.53	2.42	0	33.00	35.42
FBB10XXB00001	Lumpy	110	0	23.30	12.53	0	33.00	45.53
FBB10XXB00002	Erratic	137	280	243.35	23.30	47.72	48.29	119.31
FBB10XXB00003	Erratic	1000	364	0	243.35	88.64	16.10	348.08
FBB10XXB00004	Lumpy	0	0	5.70	0	0	0	0
FBB12XXB00001	Lumpy	50	0	0	5.70	0	33.00	38.70
FBB12XXB00002	Lumpy	0	0	11.18	0	0	0	0
FBB12XXB00003	Erratic	46	38	32.60	11.18	9.16	24.14	44.00
FBB12XXB00004	Lumpy	171	0	17.51	32.60	0	33.00	65.60
FBC0006A00004	Lumpy	95	0	0	17.51	0	33.00	50.51
FBC0006A00005	Lumpy	0	0	29.98	0	0	0	0
FBC0006A00006	Lumpy	90	0	17.51	29.98	0	33.00	62.98
FBC0006A00004	Lumpy	95	0	0	17.51	0	33.00	50.51
FBC0006A00005	Lumpy	0	0	29.98	0	0	0	0
FBC0006A00006	Lumpy	90	0	34.78	29.98	0	33.00	62.98
FBC0007A00004	Erratic	157	256	10.54	34.78	56.48	48.29	140.00
FBC0022B00001	Erratic	52	83	16.10	10.54	16.81	554.69	582.00
FBC0022B00002	Erratic	52	83	1.72	16.10	25.67	946.48	988.00
FBC0022B00003	Lumpy	6	0	22.14	1.72	0	33.00	34.72

ตารางที่ 6.8 สรุป ปริมาณสั่งซื้อ ปริมาณสำรอง และค่าใช้จ่ายต่างๆ สำหรับงานวิจัย (ต่อ)

รหัสสินค้า	รูปแบบความต้องการ	ปริมาณสั่งซื้อ	ปริมาณสำรอง	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง หมุนเวียน	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง สำรอง	ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ	รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	มูลค่าคงคลัง
FBC0022B00004	Erratic	121	177	47.58	69.68	48.29	166	4491.56
FBD0024B00002	Lumpy	12	0	2.92	0.00	33.00	35.91	188.11
FBD0024B00004	Erratic	116	254	34.08	74.80	48.29	157	3217.33
FBF7002B00001	Lumpy	0	0	0	0	0.00	0	0
FBGZ000213845	Lumpy	45	0	8.72	0	33.00	41.71	562.5
FBZ1215B00003	Lumpy	100	0	34.10	0	33.00	67.1	2200
FBZ1215B00005	Lumpy	619	0	129.53	0	436.00	565.53	8356.5
FCA0000000000	Erratic	606	333	159.76	87.81	233.71	481	3776.83
FCB0000000000	Lumpy	0	0	0	0	0	0	0
FCCA002000350	Erratic	3784	447	46.93	5.55	87.79	140	325.86
FCCA002000470	Smooth	10608	3701	156.21	54.50	197.77	408	3610.71
FDAB0000012MM	Erratic	8	3	65.68	23.62	54.53	144	662.5
FDBAA000000000	Lumpy	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0

ตารางที่ 6.9 สรุป การกำหนดค่าของ ปริมาณตั้งชื่อ ปริมาณสำรอง และค่าใช้จ่ายต่างๆ สำหรับโรงงานตัวอย่าง

รหัสสินค้า	รูปแบบความต้องการ	ปริมาณตั้งชื่อ	ปริมาณสำรอง	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง		ค่าใช้จ่ายในการตั้งชื่อ	รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด
				หมุนเวียน	สำรอง		
DBABC00101749	Smooth	8000	3500	40000.00	542.50	436	40978.50
DBABC00101753	Smooth	8000	3500	47200.00	640.15	436	48276.15
HGB0033295010	Smooth	8000	3500	262504.80	3560.22	436	266501.00
DBABC00100486	Lumpy	150	100	3300.00	68.20	436	3804.20
DBABC00100562	Smooth	2200	1000	12650.00	178.25	436	13264.25
DBB0C00109784	Smooth	5000	2000	12500.00	155.00	436	13091.00
HF00104000470	Lumpy	100	50	6538.00	101.34	436	7075.34
HDB014616061B	Lumpy	100	50	3228.00	50.03	436	3714.03
HEA0000000015	Lumpy	50	20	11800.00	146.32	436	12382.32
HEB0000000015	Lumpy	50	20	19200.00	238.08	436	19874.08
EDA2002501400	Lumpy	500	120	46710.25	347.52	436	47493.77
EDA2003001400	Smooth	400	250	45959.88	890.47	436	47286.35
ECD2703201241	Erratic	1500	70	162083.60	234.48	436	162754.00
EDA2002500800	Lumpy	70	50	0.00	0.00	436	436.00
EDA2003000800	Lumpy	50	30	0.00	0.00	436	436.00
DBC0F00000000	Smooth	2300	1500	6327.30	127.92	436	6891.22
DBAAC00100305	Lumpy	50	30	500.00	9.30	436	945.30
DBAFG000G2300	Lumpy	10	5	114.00	1.77	436	551.77
DBAGG000G24D1	Lumpy	30	15	370.20	5.74	436	811.94
DBAI000000018	Lumpy	80	40	1332.30	20.65	436	1788.96
DBAKE000E2700	Lumpy	350	170	1743.67	26.25	436	2205.92

ตารางที่ 6.9 สรุป การกำหนดค่าของ ปริมาณตั้งซื้อ ปริมาณสำรอง และค่าใช้จ่ายต่างๆ สำหรับโรงงานตัวอย่าง (ต่อ)

รหัสสินค้า	รูปแบบความต้องการ	ปริมาณตั้งซื้อ	ปริมาณสำรอง	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง		ค่าใช้จ่ายในการตั้งซื้อ	รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด
				หมุนเวียน	สำรอง		
DBALD000E4000	Lumpy	100	50	1423.00	22.06	436	1881.06
HDA011613561B	Lumpy	120	60	2636.40	40.86	436	3113.26
AAA0412201250	Smooth	1500	750	201197.70	3118.56	436	204752.30
AAA0412201910	Lumpy	200	100	628.68	628.68	436	1693.36
AAA0512201250	Erratic	2000	1000	5062.69	5062.69	436	10561.38
AAA0512201910	Lumpy	200	100	789.53	789.53	436	2015.06
AAA0612201250	Smooth	1500	750	4470.02	4470.02	436	9376.04
AAA0612201910	Smooth	400	200	1821.04	1821.04	872	4514.08
AAA0612202500	Smooth	1500	750	8843.70	8843.70	436	18123.40
AAA0812201270	Smooth	500	250	1968.79	1968.79	436	4373.58
AAA0812202500	Lumpy	1000	200	8087.41	3234.96	436	11758.37
DCE1000000406	Smooth	200000	100000	372.00	372.00	436	1180.00
BAAA0000000001	Smooth	3000	1500	4417.50	4417.50	436	9271.00
DAAA000000005A	Smooth	42000	21000	1359.09	1359.09	436	3154.19
DAAA000000005F	Smooth	35000	15000	1123.63	963.11	436	2522.73
DAAA000000010A	Smooth	10000	5000	550.25	550.25	436	1536.50
DAAA000000010F	Erratic	15000	8000	827.93	883.13	436	2147.06
DBABB000000001	Smooth	6500	3000	926.90	855.60	436	2218.50
DBACA000000001	Smooth	18000	8000	3013.20	2678.40	436	6127.60
DBADB000000113	Smooth	10000	5000	1634.27	1634.27	436	3704.55
DBB0B000000001	Erratic	10000	3000	491.86	295.12	436	1222.98

ตารางที่ 6.9 สรุป การกำหนดค่าของ ปริมาณสั่งซื้อ ปริมาณสำรอง และค่าใช้จ่ายต่างๆ สำหรับโรงงานตัวอย่าง (ต่อ)

รหัสสินค้า	รูปแบบความต้องการ	ปริมาณสั่งซื้อ	ปริมาณสำรอง	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง	ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ	รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด
				หมุนเวียน	สำรอง		
DBB0B00000002	Smooth	15000	7000	627.75	585.90	436	1649.65
DZB0300000001	Erratic	1800	1000	529.91	588.79	436	1554.71
DZB0300000003	Erratic	1500	700	790.50	737.80	436	1964.30
ACA1500006000	Lumpy	100	50	751.75	751.75	436	1939.50
FBB10XXB00006	Smooth	2000	500	729.10	364.55	436	1529.64
DBB0B00000000	Smooth	10000	5000	434.00	434.00	436	1304.00
DFB0000000001	Erratic	7000	4000	206.15	235.60	436	877.75
DFB0000000003	Erratic	10000	5000	232.50	232.50	436	901.00
DFCA000000006	Erratic	1000	500	29.45	29.45	436	494.90
DZ00000000001	Smooth	10000	4500	155.00	139.50	436	730.50
DZ00000000002	Smooth	5000	1500	503.75	302.25	436	1242.00
DZA0000000002	Smooth	10000	5000	116.25	116.25	436	668.50
DZC0000000001	Smooth	2000	1000	211.42	211.42	436	858.84
AAZ1010160100	Erratic	15	10	674.25	899.00	436	2009.25
ACA1000006000	Lumpy	50	30	236.38	285.51	436	957.88
BBA0000000014	Erratic	20	10	413.54	413.54	436	1263.08
DCD0005320308	Erratic	15000	18865	93.00	233.92	436	762.92
FBA0011B00004	Erratic	1000	500	418.50	418.50	436	1273.00
FBA0114B00003	Erratic	1000	500	139.44	139.44	436	714.87
FBB1012B00005	Erratic	1000	260	246.57	127.97	436	810.54
FBB1012B00006	Erratic	1000	280	404.57	226.80	436	1067.37

ตารางที่ 6.9 สรุป การกำหนดค่าของ ปริมาณสั่งซื้อ ปริมาณสำรอง และค่าใช้จ่ายต่างๆ สำหรับ โรงงานตัวอย่าง (ต่อ)

รหัสสินค้า	รูปแบบความต้องการ	ปริมาณสั่งซื้อ	ปริมาณสำรอง	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง		ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ	รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด
				หมุนเวียน	สำรอง		
FBB10XXB00005	Smooth	1100	460	255.76	213.94	436	905.70
FBB12XXB00005	Erratic	1000	500	218.31	218.31	436	872.63
FBB12XXB00006	Erratic	1000	500	346.00	346.00	436	1127.99
FBZ1215B00006	Erratic	1000	500	341.00	341.00	436	1118.00
FCCA002000765	Smooth	11000	2420	230.18	101.29	436	767.47
FDBBB00010025	Erratic	400	100	175.77	87.89	436	699.66
ABA0800000001	Lumpy	200	100	96.52	96.52	436	629.05
ABC0800000000	Lumpy	100	100	73.82	147.63	436	657.45
DAAB00001010A	Lumpy	2000	200	138.21	27.64	436	601.85
DAAB00001010B	Lumpy	2000	200	138.17	27.63	436	601.80
DADB00004C05A	Lumpy	150	100	23.60	31.47	436	491.06
DADBAA002C05A	Lumpy	30	15	2.74	2.74	436	441.49
DADBAB004C05A	Lumpy	30	15	3.95	3.95	436	443.91
DADDBA002C05A	Lumpy	200	70	27.75	19.42	436	483.17
DADBBB004C05A	Lumpy	200	70	59.52	41.66	436	537.18
DADBCB004C05A	Lumpy	30	15	5.81	5.81	436	447.63
DADBDA004C05A	Lumpy	100	60	28.68	34.41	436	499.09
DADDBB004C05A	Lumpy	300	150	91.14	91.14	436	618.28
DBACG000000001	Lumpy	300	50	35.69	11.90	436	483.58
DBC0000000040	Erratic	5000	2000	232.50	186.00	436	854.50
DFCA000000004	Erratic	2000	1000	43.40	43.40	436	522.80

ตารางที่ 6.9 สรุป การกำหนดค่าของ ปริมาณตั้งชื่อ ปริมาณสำรอง และค่าใช้จ่ายต่างๆ สำหรับ โรงงานตัวอย่าง (ต่อ)

รหัสสินค้า	รูปแบบความต้องการ	ปริมาณตั้งชื่อ	ปริมาณสำรอง	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง หมุนเวียน	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง สำรอง	ค่าใช้จ่ายในการตั้งชื่อ	รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด
DFCB000000002	Lumpy	300	50	11.63	3.88	436	451.50
DFCC000000000	Lumpy	1000	500	18.60	18.60	436	473.20
DFE0000000001	Lumpy	400	200	14.88	14.88	436	465.76
DFZ0000000001	Intermittent	20000	4107	108.50	44.56	436	589.06
DZ00000000004	Lumpy	5000	2500	31.00	31.00	436	498.00
DZ00000000401	Smooth	50	10	76.42	30.57	436	542.98
DZA00000000001	Erratic	70000	30000	121.52	104.16	436	661.68
DZA00000000003	Erratic	5000	2852	38.75	44.20	436	518.95
DZAA0000100MM	Lumpy	50	22	10.22	8.87	436	455.09
DZAB0000080MM	Lumpy	20	7	7.44	5.22	436	448.66
DZB0300000000	Lumpy	500	216	93.00	80.48	436	609.48
BBA10000000001	Lumpy	5	0	480.50	55.64	436	972.14
DC00000000001	Smooth	5000	2000	30.23	24.18	436	490.41
DC00000000002	Smooth	5000	2000	105.73	84.58	436	626.31
DC00000000003	Smooth	5000	500	70.43	14.09	436	520.52
DC00000000004	Erratic	1000	100	19.01	3.80	436	458.81
DC00000000005	Smooth	5000	2000	89.85	71.88	436	597.72
DC00000000006	Smooth	5000	2000	111.60	89.28	436	636.88
DC00000000007	Lumpy	1000	100	0.00	0.00	436	436.00
DC00000000009	Lumpy	5000	1000	183.68	73.47	436	693.15
DC00000000010	Erratic	5000	1000	343.22	137.29	436	916.50

ตารางที่ 6.9 สรุป การกำหนดค่าของ ปริมาณสั่งซื้อ ปริมาณสำรอง และค่าใช้จ่ายต่างๆ สำหรับโรงงานตัวอย่าง (ต่อ)

รหัสสินค้า	รูปแบบความต้องการ	ปริมาณสั่งซื้อ	ปริมาณสำรอง	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง หมุนเวียน	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง สำรอง	ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ	รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด
DCA1003080304	Lumpy	10	5	6.82	6.82	436	449.64
DCD0005320304	Erratic	7000	1820	48.83	25.39	436	510.22
DCE0000000408	Erratic	160000	1500	347.20	6.51	436	789.71
DCF0005320304	Smooth	120	30	22.32	11.16	436	469.48
DCG00000008MM	Erratic	5000	723	155.00	44.84	436	635.84
DDA0000000532	Smooth	100	30	10.85	6.51	436	453.36
DDC00000004MM	Smooth	540000	36000	183.30	24.44	436	643.74
DE10000000001	Smooth	15000	4000	41.97	22.38	436	500.35
DE10000000003	Lumpy	3000	500	65.10	21.70	436	522.80
FAA0000000529	Erratic	50	20	44.95	35.96	436	516.91
FAA0000000553	Smooth	100	25	87.06	43.53	436	566.59
FAA0000000729	Smooth	50	5	44.18	9.69	436	489.86
FAA0000000753	Smooth	200	40	177.66	71.06	436	684.73
FAA0000000853	Erratic	50	10	44.68	17.87	436	498.55
FAA0000001053	Smooth	50	10	44.18	17.67	436	497.85
FAA0000001253	Erratic	40	10	34.72	17.36	436	488.08
FAZ0000000507	Lumpy	15000	10000	11.65	15.53	436	463.18
FBA0011B00001	Lumpy	200	20	41.08	8.22	436	485.29
FBA0011B00002	Smooth	300	150	68.62	68.62	436	573.24
FBA0011B00003	Lumpy	150	20	47.08	12.56	436	495.64
FBA0012B00001	Lumpy	100	10	30.61	6.12	436	472.74

ตารางที่ 6.9 สรุป การกำหนดค่าของ ปริมาณสั่งซื้อ ปริมาณสำรอง และค่าใช้จ่ายต่างๆ สำหรับโรงงานตัวอย่าง (ต่อ)

รหัสสินค้า	รูปแบบความต้องการ	ปริมาณสั่งซื้อ	ปริมาณสำรอง	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง	ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ	รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด
				หมุนเวียน	สำรอง		
FBA0012B0002A	Smooth	200	60	55.80	33.30	436	525.10
FBA0016B00001	Lumpy	500	50	81.38	16.28	436	533.65
FBA0016B00002	Erratic	500	250	103.08	103.08	436	642.15
FBA0114A00004	Erratic	300	70	61.61	28.75	436	526.37
FBB1012A00005	Erratic	500	192	110.44	84.93	436	631.36
FBB1012A00006	Lumpy	300	122	118.39	96.21	436	650.60
FBB1012B00003	Erratic	100	65	24.80	32.39	436	493.19
FBB1012B00004	Lumpy	100	20	20.15	8.06	436	464.21
FBB10XXB00001	Lumpy	200	10	22.79	2.28	436	461.06
FBB10XXB00002	Erratic	300	106	51.15	36.23	436	523.38
FBB10XXB00003	Erratic	1000	500	243.35	243.35	436	922.70
FBB10XXB00004	Lumpy	300	60	59.39	23.76	436	519.15
FBB12XXB00001	Lumpy	100	10	11.39	2.28	436	449.67
FBB12XXB00002	Lumpy	200	40	26.51	10.60	436	473.11
FBB12XXB00003	Erratic	200	50	48.83	24.41	436	509.24
FBB12XXB00004	Lumpy	200	40	40.38	16.15	436	492.53
FBC0006A00004	Lumpy	500	40	92.15	14.74	436	542.89
FBC0006A00005	Lumpy	100	10	20.15	4.03	436	460.18
FBC0006A00006	Lumpy	200	15	66.74	10.01	436	512.75
FBC0006A00004	Lumpy	500	40	92.15	14.74	436	542.89
FBC0006A00005	Lumpy	100	10	20.15	4.03	436	460.18

ตารางที่ 6.9 สรุป การกำหนดค่าของ ปริมาณสั่งซื้อ ปริมาณสำรอง และค่าใช้จ่ายต่างๆ สำหรับโรงงานตัวอย่าง (ต่อ)

รหัสสินค้า	รูปแบบความต้องการ	ปริมาณสั่งซื้อ	ปริมาณสำรอง	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง หมุนเวียน	ค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลัง สำรอง	ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ	รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด
FBC0006A00006	Lumpy	200	15	66.74	10.01	436	512.75
FBC0007A00004	Erratic	500	200	110.44	88.35	436	634.79
FBC0022B00001	Erratic	200	100	40.49	40.49	436	516.99
FBC0022B00002	Erratic	200	50	61.85	31.11	436	528.96
FBC0022B00003	Lumpy	100	10	28.68	5.74	436	470.41
FBC0022B00004	Erratic	500	100	196.85	78.74	436	711.59
FBD0024B00001	Lumpy	200	10	33.14	3.28	436	472.42
FBD0024B00002	Lumpy	200	50	48.59	24.30	436	508.89
FBD0024B00004	Erratic	200	100	58.90	58.90	436	553.80
FBF7002B00001	Lumpy	600	100	72.54	24.18	436	532.72
FBGZ000213845	Lumpy	100	10	19.38	3.88	436	459.25
FBZ1215B00003	Lumpy	300	150	102.30	102.30	436	640.60
FBZ1215B00005	Lumpy	700	350	146.48	146.48	436	728.95
FCA0000000000	Erratic	200	100	52.70	52.70	436	541.40
FCB0000000000	Lumpy	2000	200	457.25	91.45	436	984.70
FCCA002000350	Erratic	400	200	4.96	4.96	436	445.92
FCCA002000470	Smooth	5000	1933	73.63	56.92	436	566.54
FDAB0000012MM	Erratic	5	2	42.63	34.10	436	512.73
FDBAA00000000	Lumpy	10	5	2.25	2.25	436	440.50

สรุปผลจากตารางได้ว่า เมื่อโรงงานนำนโยบายจุดสั่งซื้อ - ปริมาณสั่งซื้อ ช่วงสั่งซื้อ - ปริมาณสั่งซื้อ และสั่งซื้อเมื่อมีความต้องการใช้ตามแผนความต้องการ ที่มีการคำนวณถูกต้อง มีการทบทวน อัตราการใช้อย่างต่อเนื่อง จะเห็นว่า จุดสั่งซื้อมีการเปลี่ยนแปลงไปตามอัตราการใช้ที่เกิดขึ้น ไม่จำเป็น ต้องเก็บวัตถุดิบไว้มากเกินจำเป็น ทำให้ค่าใช้จ่ายลดลงได้

6.6 สรุป

เมื่อนำทฤษฎีต่างๆ นำมาปรับใช้ ทั้งการเลือกพิจารณาพยากรณ์สำหรับลักษณะอุปสงค์อิสระกลุ่ม A และ B หาค่าเฉลี่ยการใช้วัตถุดิบ กลุ่ม C เพื่อ คาดการณ์ความต้องการใช้ในเดือนถัดไป การปรับเปลี่ยนนโยบายการจัดซื้อ การทำงานของพนักงานจัดซื้อ ในบทต่อไปก็จะเป็นการทดสอบและวัดประสิทธิภาพคลังวัตถุดิบที่ได้รับการปรับปรุงตามแนวทางที่กล่าวมาแล้ว