



บทที่ 5

การจัดการระบบแผนการผลิต

ในบทนี้จะกล่าวถึงการจัดการระบบแผนการผลิต โดยเริ่มตั้งแต่การจัดการแผนการผลิตทั้งแผนการผลิตรวม ตารางการผลิตหลักและตารางรายละเอียดการผลิต การวิเคราะห์ ABC การจัดการปริมาณคงคลังสำรองและจุดสั่งซื้อ ซึ่งในแต่ละหัวข้อมียละเอียดดังต่อไปนี้

5.1 การจัดการแผนการผลิต

หลังจากที่ได้มีการสร้างระบบแผนการผลิตขึ้นแล้วนั้น จำเป็นที่จะต้องนำระบบแผนการผลิตนั้นมาจัดการ ดังนั้นจึงได้เสนอแนวทางในการจัดการระบบแผนการผลิตโดยมีการจัดทำแผนการผลิตรวม การกำหนดตารางการผลิตหลักและการกำหนดรายละเอียดตารางการผลิต เพื่อช่วยให้ทราบว่ากำลังความสามารถในการผลิตของโรงงานเพียงพอหรือไม่ ช่วยให้มีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพและช่วยให้สามารถเตรียมวัตถุดิบให้เพียงพอกับปริมาณความต้องการใช้ เป็นต้น

5.1.1 แผนการผลิตรวม

แผนการผลิตรวมเป็นแผนการผลิตระยะยาวในช่วงระยะเวลา 1 ปีข้างหน้า จัดทำขึ้นเพื่อวางแผนความสามารถในการผลิตของโรงงานกรณีศึกษาซึ่งจะเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรการผลิต โดยไม่เจาะจงเฉพาะสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งลงไป ดังนั้นในการวางแผนการผลิตจะต้องพยากรณ์ความต้องการก่อน เมื่อทราบความต้องการแล้วก็กำหนดกลยุทธ์ให้เหมาะสม โดยพิจารณาทรัพยากรการผลิตที่มีอยู่

กลยุทธ์ที่ใช้ในการจัดทำแผนการผลิตรวมของโรงงานกรณีศึกษา คือ วางแผนการผลิตตามปริมาณความต้องการของผลิตภัณฑ์หลักในแต่ละเดือน โดยคงที่จำนวนพนักงานไว้ในช่วงใดที่ปริมาณความต้องการของผลิตภัณฑ์หลักสูงเกินกว่ากำลังการผลิตปกติ ก็จะยอมให้มีการเก็บสินค้าคงเหลือไว้ในช่วงก่อนหน้านั้น และถ้ายังไม่เพียงพอต่อปริมาณความต้องการของผลิตภัณฑ์หลักอีกก็ยอมให้มีการทำงานล่วงเวลา แต่สำหรับช่วงที่ปริมาณความต้องการของผลิตภัณฑ์หลักต่ำกว่ากำลังการผลิตปกติ โรงงานกรณีศึกษาควรจะมีนโยบายที่จะรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าอื่นๆ ได้หรือทำการผลิตรอขายเก็บไว้ในคลังสินค้าเพื่อขายในเดือนที่มีความต้องการมากกว่ากำลังการผลิต เพื่อไม่ให้เกิดการว่างงานในการผลิต

การจัดทำแผนการผลิตรวม สามารถทำได้ดังนี้

1. การพยากรณ์ความต้องการในอนาคตของผลิตภัณฑ์หลัก ซึ่งได้ผลของการพยากรณ์แสดงไว้ในหัวข้อที่ 4.4

2. การคำนวณกำลังการผลิต เนื่องจากมีผลิตภัณฑ์เป็นจำนวนมากที่ต้องทำการผลิตในแต่ละเดือน ซึ่งมีความแตกต่างกันทั้งในส่วนของปริมาณที่ทำการผลิตและเวลาที่ใช้ในการผลิต ซึ่งก่อนหน้านี้พนักงานฝ่ายขายจะรับคำสั่งซื้อเพิ่มเข้ามาโดยไม่ทราบความสามารถในการผลิตของโรงงานว่าสถานะเป็นเช่นใด ทำให้ต้องมีการแทรกงานอยู่บ่อยครั้งและมีงานเร่งตลอดเวลา โดยโรงงานกรณีศึกษามี 3 สายการผลิต คือ สายการผลิตงานทองเหลือง สายการผลิตงานปื้มและสายการผลิตงานประกอบ ในแต่ละสายการผลิตสามารถคิดกำลังการผลิตได้ดังนี้

- สายการผลิตงานทองเหลืองมีเครื่องจักร 4 เครื่อง และมีพนักงาน 1 คนที่ประจำอยู่หน้าเครื่องจักรแต่ละเครื่อง ใน 1 เดือนมีวันทำงาน 26 วันและใน 1 วันมีชั่วโมงการทำงาน 8 ชั่วโมง ดังนั้นกำลังการผลิตของสายการผลิตงานทองเหลือง คิดเป็น $4 \times 26 \times 8 = 832$ ชั่วโมงแรงงานปกติต่อเดือน คิดเป็น 49,920 นาทีต่อเดือนและคิดเป็น 2,995,200 วินาทีต่อเดือน

- สายการผลิตงานปื้ม มีพนักงานทั้งหมด 21 คนที่ประจำอยู่หน้าเครื่องจักรแต่ละเครื่อง ใน 1 เดือนมีวันทำงาน 26 วันและใน 1 วันมีชั่วโมงการทำงาน 8 ชั่วโมง ดังนั้นกำลังการผลิตของสายการผลิตงานปื้ม คิดเป็น $21 \times 26 \times 8 = 4,368$ ชั่วโมงแรงงานปกติต่อเดือน คิดเป็น 262,080 นาทีต่อเดือนและคิดเป็น 15,724,800 วินาทีต่อเดือน

- สายการผลิตงานประกอบ มีพนักงานทั้งหมด 25 คนในสายการผลิตนี้ ใน 1 เดือนมีวันทำงาน 26 วันและใน 1 วันมีชั่วโมงการทำงาน 8 ชั่วโมง ดังนั้นกำลังการผลิตของสายการผลิตงานประกอบ คิดเป็น $34 \times 26 \times 8 = 5,200$ ชั่วโมงแรงงานปกติต่อวัน คิดเป็น 312,000 นาทีต่อเดือนและคิดเป็น 18,720,000 วินาทีต่อเดือน

ดังนั้นจากการพยากรณ์ความต้องการในอนาคตของผลิตภัณฑ์หลักและการคิดกำลังการผลิตข้างต้นนั้น สามารถคำนวณกำลังความสามารถของโรงงานว่าเพียงพอกับความต้องการหรือไม่ โดยจะทำการคำนวณเฉพาะสายการผลิตงานทองเหลืองกับสายการผลิตงานปื้มที่ได้มีการพยากรณ์ความต้องการไว้แล้ว ดังนี้

ตารางที่ 5.1 การคำนวณเวลาการผลิตของสายการผลิตงานทองเหลือง

ผลิตภัณฑ์	ปริมาณความต้องการ (ม้วนต่อเดือน)	เวลาในการผลิต (นาทีต่อม้วน)	เวลาในการผลิต (นาทีต่อเดือน)
ทองเหลืองกลุ่มที่ 1	468	26.16	12,242.88
ทองเหลืองกลุ่มที่ 2	275	54.11	14,880.25
ทองเหลืองกลุ่มที่ 3	3	90.63	271.89
		รวม	27,395.02

ตารางที่ 5.2 การคำนวณเวลาการผลิตของสายการผลิตงานปีม

ผลิตภัณฑ์	ปริมาณความต้องการ (ชิ้นต่อเดือน)	เวลาในการผลิต (วินาทีต่อชิ้น)	เวลาในการผลิต (วินาทีต่อเดือน)
ป้ายทะเบียน	55,708	8.65	48,1874.2
งานคิส	1,859	35.29	65,604.11
สต็อบแล้ม	37,342	8.64	322,634.88
สะพานไฟ	69,766	9.29	648,126.14
วอลโว่	5,592	34.19	191,190.48
ขั้วไฟ	163,885	4.88	799,758.80
		รวม	2,509,188.61

จากตารางที่ 5.1 และ 5.2 จะเห็นว่าเวลารวมที่ใช้ในการผลิตของสายการผลิตงานทองเหลือง คือ 27,395.02 นาทีต่อเดือน แต่กำลังการผลิตจริงๆของสายการผลิตงานทองเหลืองมีถึง 49,920 นาทีต่อเดือน และเวลารวมที่ใช้ในการผลิตของสายการผลิตงานปีม คือ 2,509,188.61 วินาทีต่อเดือน แต่กำลังการผลิตจริงๆของสายการผลิตงานปีมมีถึง 15,724,800 วินาทีต่อเดือน ซึ่งกำลังการผลิตของโรงงานกรณีศึกษาสูงกว่ากำลังการผลิตที่ต้องการใช้ในแต่ละเดือน ดังนั้นทางโรงงานสามารถเตรียมการล่วงหน้าได้ว่าสามารถรับการสั่งซื้อได้เพิ่มอีกในแต่ละเดือนเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

5.1.2 การกำหนดตารางการผลิตหลัก

เนื่องจากลักษณะของการรับคำสั่งซื้อของลูกค้าของโรงงานกรณีศึกษาจะมีระยะเวลาของการการรับคำสั่งซื้อล่วงหน้าทั้งสั้นและยาว ดังนั้นจึงจัดทำตารางการผลิตหลักเป็นรายเดือนไปก่อนในกรณีที่การสั่งซื้อมีการสั่งซื้อล่วงหน้ายาว โดยฝ่ายขายจะทำการส่งข้อมูลคำสั่งซื้อแสดงได้ดังตารางที่ ค.1 ในภาคผนวก ค มาให้พนักงานฝ่ายวางแผนการผลิต จากนั้นพนักงานฝ่ายวางแผนการผลิตจะเป็นผู้ตรวจสอบปริมาณสินค้าคงคลังว่ามีเพียงพอกับความต้องการหรือไม่ และจะทำการจัดลำดับงานและระบุลงไปในตารางการผลิตหลักเลยว่า ต้องการผลิตอะไร จำนวนเท่าไร วันกำหนดส่งคือวันใด โดยทำการแบ่งตารางการผลิตหลักเป็นแต่ละสายการผลิต ซึ่งการจัดลำดับของงานในตารางการผลิตหลักนี้ ผู้วางแผนจะทำการจัดลำดับการผลิตโดยใช้กฎการจัดลำดับการผลิตเป็นเกณฑ์ ซึ่งกฎการจัดลำดับการผลิตที่ใช้มีอยู่ 3 กฎด้วยกัน โดยจะเรียงลำดับความสำคัญของกฎที่ใช้ ดังนี้

1. EDD เป็นการจัดลำดับการผลิต โดยมีหลักการว่าออเดอร์ที่มีกำหนดส่งก่อนจะทำการผลิตก่อน
2. FCFS เป็นการจัดลำดับการผลิต โดยมีหลักการว่าออเดอร์ที่ได้รับมาก่อนจะทำการผลิตก่อน ซึ่งจะใช้กฎข้อนี้ก็ต่อเมื่อออเดอร์นั้นมีวันกำหนดส่งเป็นวันเดียวกัน
3. SPT เป็นการจัดลำดับการผลิต โดยมีหลักการว่าออเดอร์ที่ใช้เวลาในการผลิตน้อยกว่าจะทำการผลิตก่อน ซึ่งจะใช้กฎข้อนี้ก็ต่อเมื่อออเดอร์นั้นมีวันกำหนดส่งและวันที่ได้รับออเดอร์เป็นวันเดียวกัน

เมื่อได้ตารางการผลิตหลักแล้วก็จะส่งให้ฝ่ายผลิตชิ้นส่วนและฝ่ายประกอบชิ้นส่วนไปทำการผลิต โดยที่ตารางการผลิตหลักจะแบ่งเป็นสายการผลิต 3 สายการผลิต คือ สายการผลิตงานทองเหลือง สายการผลิตงานปั๊มและสายการผลิตงานประกอบ แต่สำหรับสายการผลิตงานทองเหลืองและสายการผลิตงานปั๊ม พนักงานฝ่ายวางแผนการผลิตจะนำตารางการผลิตหลักไปคำนวณตารางรายละเอียดการผลิตด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ได้พัฒนาขึ้น ซึ่งตารางรายละเอียดการผลิตจะกล่าวในหัวข้อถัดไป สำหรับตารางการผลิตหลักระหว่างเดือนเมื่อมีการรับคำสั่งซื้อระหว่างเดือนเข้ามาใหม่ ทางผู้วางแผนจะทำการคำนวณว่าเวลาการผลิตที่เหลืออยู่มีเพียงพอที่จะผลิตสินค้าให้กับลูกค้าโดยไม่มีผลต่อคำสั่งซื้อที่มีการยืนยันวันส่งมอบไว้แล้ว ถ้าเวลาการผลิตที่เหลืออยู่มีเพียงพอก็จะรับคำสั่งซื้อระหว่างเดือนนั้น แต่ถ้าในกรณีที่มีคำสั่งซื้อระหว่างเดือนเป็นจำนวนมาก ผู้วางแผนก็จะทำการเลือกรับคำสั่งซื้อโดยพิจารณาจากความสำคัญของลูกค้าเป็นหลักด้วย ซึ่งตัวอย่างของตารางการผลิตหลักของสายการผลิตงานทองเหลืองประจำเดือนมกราคม โดยแสดงเป็นตารางการผลิตหลักของคำสั่งซื้อที่มีระยะเวลาการสั่งซื้อล่วงหน้ายาวกับตารางการผลิตหลักที่มีการแทรกคำสั่งซื้อระหว่างเดือน ดังรูปที่ 5.1 และรูปที่ 5.2 ตามลำดับ รูปที่ 5.3 และรูปที่ 5.4 เป็นตัวอย่างของตารางการผลิตหลักของสายการผลิตงานปั๊มประจำเดือนมกราคมที่มีระยะเวลาการสั่งซื้อล่วงหน้ายาวกับที่มีการแทรกคำสั่งซื้อระหว่างเดือน สำหรับสายการผลิตงานประกอบ แสดงได้ดังรูปที่ 5.5 และรูปที่ 5.6 โดยแสดงเป็นตารางการผลิตหลักของคำสั่งซื้อที่มีระยะเวลาการสั่งซื้อล่วงหน้ายาวกับตารางการผลิตหลักที่มีการแทรกคำสั่งซื้อระหว่างเดือนประจำเดือนมกราคม

ตารางการผลิตหลักของสายการผลิตทองเหลือง ประจำเดือน มกราคม 2549								Original	
								APPROVE	PREPARE
No.	Product Code	Product Name	Quantity	Unit	PO No.	Customer Name	Order Received Date	Due Date	
1	TM605502	ทองเหลือง-แบนผู้กลาง	150	ม้วน	143508	W-0001	07/12/2548	12/01/2549	
2	TM604502	ทองเหลือง-แบนเม็กลางมีลิ้น	13	ม้วน	145063	W-0001	07/12/2548	12/01/2549	
3	TM602503 10	ทองเหลือง-วงแหวนนอก 16 มิล รูใน 10 มิล (602503-74-L)	1	ม้วน	144527	W-0001	12/12/2548	14/01/2549	
4	TM604101	ทองเหลือง-แบนเม็จั่วตรง	6	ม้วน	144656	W-0001	15/12/2548	19/01/2549	
5	TM605502	ทองเหลือง-แบนผู้กลาง	100	ม้วน	144656	W-0001	15/12/2548	19/01/2549	
6	TM605502	ทองเหลือง-แบนผู้กลาง	119	ม้วน	145063	W-0001	26/12/2548	28/01/2549	

รูปที่ 5.1 ตัวอย่างตารางการผลิตหลักของสายการผลิตงานทองเหลือง-Original

ตารางการผลิตหลักของสายการผลิตทองเหลือง ประจำเดือน มกราคม 2549								Final	
								APPROVE	PREPARE
No.	Product Code	Product Name	Quantity	Unit	PO No.	Customer Name	Order Received Date	Due Date	
	1	TM605502	ทองเหลือง-แบนผู้กลาง	150	ม้วน	143508	W-0001	07/12/2548	12/01/2549
	2	TM604502	ทองเหลือง-แบนเม็กลางมีลิ้น	13	ม้วน	145063	W-0001	07/12/2548	12/01/2549
Add	3	TM604502	ทองเหลือง-แบนเม็กลางมีลิ้น	111	ม้วน	Tel. T-0007	04/01/2549	11/01/2549	
Add	4	TM604502	ทองเหลือง-แบนเม็กลางมีลิ้น	8	ม้วน	Tel. L-0007	06/01/2549	09/01/2549	
Add	5	TM605702	ทองเหลือง-แบนผู้ใหญ่	120	ม้วน	Tel. T-0007	04/01/2549	13/01/2549	
	6	TM602503 10	ทองเหลือง-วงแหวนนอก 16 มิล รูใน 10 มิล (602503-74-L)	1	ม้วน	144527	W-0001	12/12/2548	14/01/2549
Add	7	TM605502	ทองเหลือง-แบนผู้กลาง	6	ม้วน	Tel. S-0001	11/01/2549	14/01/2549	
	8	TM604101	ทองเหลือง-แบนเม็จั่วตรง	6	ม้วน	144656	W-0001	15/12/2548	19/01/2549
	9	TM605502	ทองเหลือง-แบนผู้กลาง	100	ม้วน	144656	W-0001	15/12/2548	19/01/2549
Add	10	TM604101	ทองเหลือง-แบนเม็จั่วตรง	28	ม้วน	Tel. K-0003	23/01/2549	26/01/2549	
	11	TM605502	ทองเหลือง-แบนผู้กลาง	119	ม้วน	145063	W-0001	26/12/2548	28/01/2549
Add	12	TM604101	ทองเหลือง-แบนเม็จั่วตรง	72	ม้วน	Tel. K-0003	23/01/2549	02/02/2549	
Add	13	TM605502	ทองเหลือง-แบนผู้กลาง	111	ม้วน	145099	W-0001	13/01/2549	03/02/2549
Add	14	TM604502	ทองเหลือง-แบนเม็กลางมีลิ้น	28	ม้วน	Tel. T-0019	30/01/2549	03/02/2549	
Add	15	TM604502	ทองเหลือง-แบนเม็กลางมีลิ้น	44	ม้วน	Tel. V-0004	30/01/2549	09/02/2549	

รูปที่ 5.2 ตัวอย่างตารางการผลิตหลักของสายการผลิตงานทองเหลือง-Final

ตารางการผลิตหลักของสายการผลิตปื้ม ประจำเดือน มกราคม 2549							Original		
No.	Product Code	Product Name	Quantity	PO No.	Customer Name	Order Received Date	Due Date	APPROVE	PREPARE
1	02130057	สะพานไฟ U ใหญ่ 1 หัว Assy	15,000	143365	W-0001	02/12/2548	03/01/2549		
2	02130059	สะพานไฟ U เล็ก 1 หัว Assy	7,500	143365	W-0001	02/12/2548	03/01/2549		
3	02140004	สะพานไฟทองเหลือง AE-04-429	7,500	143365	W-0001	02/12/2548	03/01/2549		
4	02140004	สะพานไฟทองเหลือง AE-04-429	600	143733	W-0001	12/12/2548	03/01/2549		
5	02110001	สะพานไฟ STL ส่องป้ายมาเลเซีย	600	143508	W-0001	07/12/2548	04/01/2549		
6	02130057	สะพานไฟ U ใหญ่ 1 หัว Assy	600	144271	W-0001	20/12/2548	05/01/2549		
7	02130059	สะพานไฟ U เล็ก 1 หัว Assy	300	144271	W-0001	20/12/2548	05/01/2549		
8	02140004	สะพานไฟทองเหลือง AE-04-429	300	144271	W-0001	20/12/2548	05/01/2549		
9	02130057	สะพานไฟ U ใหญ่ 1 หัว Assy	12,400	143508	W-0001	07/12/2548	06/01/2549		
10	02130058	สะพานไฟ U ใหญ่ 2 หัว Assy	7,100	143508	W-0001	07/12/2548	06/01/2549		
11	02130059	สะพานไฟ U เล็ก 1 หัว Assy	8,800	143508	W-0001	07/12/2548	06/01/2549		
12	02130060	สะพานไฟ U เล็ก 2 หัว Assy	3,500	143508	W-0001	07/12/2548	06/01/2549		
13	02130067	สะพานไฟสแตนเลส AE-01-178	100	143508	W-0001	07/12/2548	06/01/2549		
14	02130057	สะพานไฟ U ใหญ่ 1 หัว Assy	1,200	143733	W-0001	12/12/2548	10/01/2549		
15	02130059	สะพานไฟ U เล็ก 1 หัว Assy	600	143733	W-0001	12/12/2548	10/01/2549		
16	02110014	สะพานไฟ STL AE-144	5,600	143508	W-0001	07/12/2548	11/01/2549		
17	02130057	สะพานไฟ U ใหญ่ 1 หัว Assy	2,900	144656	W-0001	04/01/2549	12/01/2549		
18	02130059	สะพานไฟ U เล็ก 1 หัว Assy	2,900	144656	W-0001	04/01/2549	12/01/2549		
19	02140004	สะพานไฟทองเหลือง AE-04-429	3,800	143508	W-0001	07/12/2548	13/01/2549		
20	01610012	ขั้วไฟ SOLAR-50	100	145278	W-0001	17/01/2549	18/01/2549		
21	02140001	สะพานไฟทองแดง 089 , 092	2,000	145063	W-0001	13/01/2549	20/01/2549		
22	02110001	สะพานไฟ STL ส่องป้ายมาเลเซีย	200	145063	W-0001	13/01/2549	23/01/2549		
23	02130015	สะพานไฟทองเหลือง 3 ตอน	5,100	144640	W-0001	04/01/2549	26/01/2549		
24	02110014	สะพานไฟ STL AE-144	100	144826	W-0001	09/12/2548	26/01/2549		
25	02110014	สะพานไฟ STL AE-144	500	145063	W-0001	13/01/2549	26/01/2549		
26	02110014	สะพานไฟ STL AE-144	800	145278	W-0001	17/01/2549	26/01/2549		
27	02130008	สะพานไฟ PT1 เพดานแก้ง D 21	1,000	144832	W-0001	09/12/2548	27/01/2549		
28	02130009	สะพานไฟ PT2 เพดานแก้ง D 21	500	144832	W-0001	09/12/2548	27/01/2549		
29	01610012	ขั้วไฟ SOLAR-50	3,100	145524	W-0001	20/01/2549	27/01/2549		
30	02110069	สะพานไฟ 01-190	600	145520	W-0001	20/01/2549	27/01/2549		

รูปที่ 5.3 ตัวอย่างตารางการผลิตหลักของสายการผลิตงานปื้ม-Original

ตารางการผลิตหลักของสายการผลิตปีม ประจำเดือน มกราคม 2549							Final	
							APPROVE	PREPARE
No.	Product Code	Product Name	Quantity	PO No.	Customer Name	Order Received Date	Due Date	
	1	02110001	สะพานไฟ STL ต่อกป้ายมาเลเซีย	600	143508	W-0001	07/12/2548	04/01/2549
Add	2	S-V0001	วอลโว่	3,000	Tel.	S-0019	04/01/2549	06/01/2549
Add	3	S-V0002	ขาวอลโว่	3,000	Tel.	S-0019	04/01/2549	06/01/2549
Add	4	S-VOL002	หูลวอลโว่	3,000	Tel.	S-0019	04/01/2549	06/01/2549
Add	5	R-JD-LS	งานคิส LS	300	Tel.	R-0001	04/01/2549	06/01/2549
Add	6	R-RXZ	งานคิส RXZ	50	Tel.	R-0001	04/01/2549	06/01/2549
Add	7	S-KF-2004	ขั้วไฟ 1 จุด หน้า ตุคขยาย	1,225	Tel.	T-0026	05/01/2549	07/01/2549
Add	8	S-KF-2003	ขั้วไฟ 2 จุด เสมอ	501	Tel.	T-0026	05/01/2549	07/01/2549
Add	9	R-1001-กท.1	แผ่นหน้า HONDA พร้อมพ่นสี	9748	Tel.	R-0001	03/01/2549	09/01/2549
Add	10	R-1001-กท.2	แผ่นหลัง กท. ไม่พ่นสี	4764	Tel.	R-0001	03/01/2549	09/01/2549
Add	11	V-K002-OU	ขั้วเล็กอาร์คตัวขยาใหญ่	2453	Tel.	R-0001	03/01/2549	09/01/2549
Add	12	R-TZR	งานคิส TZR	125	Tel.	R-0001	04/01/2549	10/01/2549
	13	02130059	สะพานไฟ U เล็ก 1 หัว Assy	7,455	143733	W-0001	12/12/2548	10/01/2549
	14	02110014	สะพานไฟ STL AE-144	5,600	143508	W-0001	07/12/2548	11/01/2549
Add	15	S-V0001	วอลโว่	500	Tel.	S-0001	06/01/2549	12/01/2549
Add	16	S-V0002	ขาวอลโว่	500	Tel.	S-0001	06/01/2549	12/01/2549
Add	17	S-VOL002	หูลวอลโว่	500	Tel.	S-0001	06/01/2549	12/01/2549
Add	18	S-SLG-20MR	สต็อบแล้มกลม ไม่รู	2000	Tel.	J-0001	11/01/2549	12/01/2549
Add	19	S-V0001	วอลโว่	2000	Tel.	S-0019	11/01/2549	12/01/2549
Add	20	S-V0002	ขาวอลโว่	2000	Tel.	S-0019	11/01/2549	12/01/2549
Add	21	S-VOL002	หูลวอลโว่	2000	Tel.	S-0019	11/01/2549	12/01/2549
	22	02140004	สะพานไฟทองเหลือง AE-04-429	6,784	143508	W-0001	07/12/2548	13/01/2549
Add	23	R-JD-101	งานคิส BELL พ่นสีทอง	150	Tel.	R-0001	10/01/2549	14/01/2549
Add	24	R-JD-KR	งานคิส KR หลัง	30	Tel.	R-0001	10/01/2549	14/01/2549
Add	25	R-1001-กท.3	แผ่นหน้า HONDA ไม่พ่นสี	5000	Tel.	R-0001	17/01/2549	18/01/2549
Add	26	R-JD-POWER	งานคิสลาขคอกไม้	500	Tel.	R-0001	10/01/2549	19/01/2549
	27	02140001	สะพานไฟทองแดง 089 , 092	23	145063	W-0001	13/01/2549	20/01/2549
Add	28	S-SLL-102	สต็อบแล้มเหลี่ยม ไม่รู พ่นดำ	1500	Tel.	T-0019	16/01/2549	20/01/2549
Add	29	S-STOP	สต็อบแล้มเหลี่ยม รู พ่นดำ	507	Tel.	T-0019	16/01/2549	20/01/2549
Add	30	R-1001-กท.2	แผ่นหน้า NOLOGO พร้อมพ่นสี	2787	Tel.	R-0001	12/01/2549	21/01/2549
Add	31	R-1001-กท.1	แผ่นหลัง กท. พร้อมพ่นสี	22140	Tel.	R-0001	12/01/2549	21/01/2549

รูปที่ 5.4 ตัวอย่างตารางการผลิตหลักของสายการผลิตงานปีม-Final

ตารางการผลิตหลักของสายการผลิตปีม ประจำเดือน มกราคม 2549							Final	
							APPROVE	PREPARE
No.	Product Code	Product Name	Quantity	PO No.	Customer Name	Order Received Date	Due Date	
Add 32	S-V0001	วอลโว่	700	Tel.	S-0001	19/01/2549	24/01/2549	
Add 33	S-V0002	ขาวอลโว่	700	Tel.	S-0001	19/01/2549	24/01/2549	
Add 34	S-VOL002	หูลวอลโว่	700	Tel.	S-0001	19/01/2549	24/01/2549	
Add 35	S-SLG-20MR	สต็อบแล้มกลม ไม้รุ	500	Tel.	J-0001	19/01/2549	24/01/2549	
Add 36	S-SLG-20MR	สต็อบแล้มกลม ไม้รุ	2500	Tel.	J-0001	23/01/2549	26/01/2549	
Add 37	S-V0001	วอลโว่	3000	Tel.	J-0001	23/01/2549	26/01/2549	
Add 38	S-V0002	ขาวอลโว่	3000	Tel.	J-0001	23/01/2549	26/01/2549	
Add 39	S-VOL002	หูลวอลโว่	3000	Tel.	J-0001	23/01/2549	26/01/2549	
	40	02110014	สะพานไฟ STL AE-144	100	144826	W-0001	09/12/2548	26/01/2549
	41	02110014	สะพานไฟ STL AE-144	500	145063	W-0001	13/01/2549	26/01/2549
	42	02110014	สะพานไฟ STL AE-144	874	145278	W-0001	17/01/2549	26/01/2549
	43	02130008	สะพานไฟ PTI เพดานแก้ง D 21	626	144832	W-0001	09/12/2548	27/01/2549
	44	01610012	ขั้วไฟ SOLAR-50	2,267	145524	W-0001	20/01/2549	27/01/2549
	45	02130057	สะพานไฟ U ใหญ่ 1 หัว Assy	1,595	Stock	SNP	25/01/2549	28/01/2549
	46	02130059	สะพานไฟ U เล็ก 1 หัว Assy	1,377	Stock	SNP	25/01/2549	28/01/2549
Add 47	R-1001-กท2	แผ่นหลัง กท. ไม้พ่นสี	5000	Stock	SNP	23/01/2549	30/01/2549	
Add 48	R-JD-102	งานดิส NOVA พ่นสีทอง	276	Tel.	R-0001	21/01/2549	30/01/2549	
Add 49	R-RGV	งานดิส RGV พ่นสีดำ	200	Tel.	R-0001	21/01/2549	30/01/2549	
Add 50	R-1001-กท.4	แผ่นหน้า NOLOGO ไม้พ่นสี	5000	Tel.	R-0001	19/01/2549	30/01/2549	
Add 51	R-1001-กท	ป้ายทะเบียน กท พร้อมพ่นสี	4512	Stock	SNP	23/01/2549	30/01/2549	
Add 52	K-KU001	ขั้วไฟเล็กยาว	9374	Stock	SNP	25/01/2549	31/01/2549	
Add 53	S-KF-2004	ขั้วไฟ 1 จุด ทนน้ำ ตูดขยช	5,092	Stock	SNP	25/01/2549	31/01/2549	
Add 54	S-SLG-002	สต็อบแล้มงานกลม ย้ำขั้วบาง	698	Stock	SNP	28/01/2549	31/01/2549	
Add 55	S-SLG-20MR	สต็อบแล้มกลม ไม้รุ	135	Stock	SNP	28/01/2549	31/01/2549	
Add 56	S-SLL-102	สต็อบแล้มเหลี่ยม ไม้รุ พ่นดำ	243	Stock	SNP	28/01/2549	31/01/2549	
Add 57	S-KF-2003	ขั้วไฟ 2 จุด เสมอ	141	Stock	SNP	28/01/2549	31/01/2549	
Add 58	S-SLL-102	สต็อบแล้มเหลี่ยม ไม้รุ พ่นดำ	3500	Tel.	T-0019	30/01/2549	04/02/2549	
Add 59	R-1001-กท.3	แผ่นหน้า HONDA ไม้พ่นสี	3000	Tel.	R-0001	30/01/2549	04/02/2549	
Add 60	R-1001-กท.3	แผ่นหน้า HONDA ไม้พ่นสี	2000	Tel.	R-0001	30/01/2549	06/02/2549	
Add 61	02110001	สะพานไฟ STL ส่องป้ายมาเลเซีย	2,800	144639	W-0001	04/01/2549	01/02/2549	
Add 62	02130058	สะพานไฟ U ใหญ่ 2 หัว Assy	1,500	144639	W-0001	04/01/2549	03/02/2549	

รูปที่ 5.4 ตัวอย่างตารางการผลิตหลักของสายการผลิตงานปีม-Final (ต่อ)

ตารางการผลิตหลักของสายการผลิตประกอบ ประจำเดือน มกราคม 2549							Original	
							APPROVE	PREPARE
No.	Product Code	Product Name	Quantity	PO No.	Customer Name	Order Received Date	Due Date	
1	02910323	ชุดสายไฟ AE-180/182	1,800	143733	W-0001	12/12/2548	04/01/2549	
2	02910331	ชุดสายไฟ AE-08-850	150	144188	W-0001	19/12/2548	05/01/2549	
3	02910313	ชุดสายไฟ AE-03-355	1,000	143733	W-0001	24/12/2548	05/01/2549	
4	02910175	ชุดสายไฟ AE-04-418 รุ่น BWI	50	143508	W-0001	07/12/2548	06/01/2549	
5	02930072	ชุดสายไฟ Assy AE-04-426-M	1,600	143508	W-0001	07/12/2548	06/01/2549	
6	02930158	ชุดสายไฟ AE-02-239	500	143508	W-0001	07/12/2548	06/01/2549	
7	02910026	ชุดสายไฟท้าย 3 ตอน	1,200	143508	W-0001	07/12/2548	06/01/2549	
8	02910280	ชุดสายไฟท้าย D-21 925 AE-04-456	500	144369	W-0001	23/12/2548	06/01/2549	
9	02910011	ชุดสายไฟท้าย BIG-MD-21 AE-04-434	200	144189	W-0001	19/12/2548	07/01/2549	
10	02910280	ชุดสายไฟท้าย D-21 925 AE-04-456	600	143733	W-0001	12/12/2548	09/01/2549	
11	02910337	ชุดสายไฟท้าย HINO บีนปลายสาย	3,000	143733	W-0001	12/12/2548	09/01/2549	
12	02-2351CL	ไฟในกันชน TOYOTA MIGHTY-X 12V เลนสีขาว L	500	117548	P-0015	14/12/2548	09/01/2549	
13	02-2351CR	ไฟในกันชน TOYOTA MIGHTY-X 12V เลนสีขาว R	500	117548	P-0015	14/12/2548	09/01/2549	
14	04-45310L	ไฟท้าย ISUZU 6 ล้อ AE-04-453 NPK LH	500	117548	P-0015	14/12/2548	09/01/2549	
15	04-45310R	ไฟท้าย ISUZU 6 ล้อ AE-04-453 NPK RH	500	117548	P-0015	14/12/2548	09/01/2549	
16	02910326	ชุดสายไฟ AE-08-847	1,000	143733	W-0001	24/12/2548	09/01/2549	
17	02910174	ชุดสายไฟ AE-04-416 ไม่มีไฟหรือรุ่นปลายสายเปลือย พร้อมจ๊ับ	100	143508	W-0001	07/12/2548	10/01/2549	
18	02-23210L	ไฟหรี KB-Z 2 สี LH	1,000	117548	P-0015	14/12/2548	10/01/2549	
19	02-23210R	ไฟหรี KB-Z 2 สี RH	1,000	117548	P-0015	14/12/2548	10/01/2549	
20	04-41620LAH	ไฟท้าย JCM-P LH (ชนิดเสรี)	1,000	117548	P-0015	14/12/2548	10/01/2549	
21	04-41620RAH	ไฟท้าย JCM-P RH (ชนิดเสรี)	500	117548	P-0015	14/12/2548	10/01/2549	
22	04-41620L	ไฟท้าย JCM-P LH	1,000	100149	P-0015	04/01/2549	10/01/2549	
23	04-41620R	ไฟท้าย JCM-P RH	1,000	100149	P-0015	04/01/2549	10/01/2549	
24	04-45320L	ไฟท้าย ISUZU 6 ล้อ NPR 24 V LH	3,000	117548	P-0015	14/12/2548	10/01/2549	
25	04-45320R	ไฟท้าย ISUZU 6 ล้อ NPR 24 V RH	3,000	117548	P-0015	14/12/2548	10/01/2549	
26	02910053	ชุดสายไฟ AE-818	1,800	144197	W-0001	19/12/2548	10/01/2549	
27	02910053	ชุดสายไฟ AE-818	3,000	144613	W-0001	03/01/2549	10/01/2549	
28	02930101	Cord Set AE-04-428-M	1,500	143508	W-0001	07/12/2548	11/01/2549	
29	04-45220L	ไฟท้าย HINO-KT-P LH	1,000	117548	P-0015	14/12/2548	11/01/2549	
30	04-45220R	ไฟท้าย HINO-KT-P RH	1,000	117548	P-0015	14/12/2548	11/01/2549	

รูปที่ 5.5 ตัวอย่างตารางการผลิตหลักของสายการผลิตงานประกอบ-Original

ตารางการผลิตหลักของสายการผลิตประกอบ ประจำเดือน มกราคม 2549							Original		
No.	Product Code	Product Name	Quantity	PO No.	Customer Name	Order Received Date	Due Date	APPROVE	PREPARE
31	04-45310L	ไฟท้าย ISUZU 6 ล้อ NPR 12 V LH	1,000	117548	P-0015	14/12/2548	11/01/2549		
32	04-45310R	ไฟท้าย ISUZU 6 ล้อ NPR 12 V RH	1,000	117548	P-0015	14/12/2548	11/01/2549		
33	279657	ชุดสายไฟท้าย SUZUKI AE-04-442 พร้อมจ๊ับ	500	143999	W-0001	14/12/2548	12/01/2549		
34	02-23310L	ไฟในกันชนม้งกรทอง LH	2,000	117548	P-0015	14/12/2548	12/01/2549		
35	02-23310R	ไฟในกันชนม้งกรทอง RH	2,000	117548	P-0015	14/12/2548	12/01/2549		
36	02-2351CL-M	ไฟในกันชนไมท์ดีเอ็กซ์ สีขาวเลนส์มัลติ LH	400	117548	P-0015	14/12/2548	12/01/2549		
37	02-2351CR-M	ไฟในกันชนไมท์ดีเอ็กซ์ สีขาวเลนส์มัลติ RH	400	117548	P-0015	14/12/2548	12/01/2549		
38	02910043	ชุดสายไฟ AE-139	1,400	144271	W-0001	20/12/2548	12/01/2549		
39	02910323	ชุดสายไฟ AE-180/182	3,100	144271	W-0001	20/12/2548	12/01/2549		
40	02910122	ชุดสายไฟท้าย KB-Z พร้อมจ๊ับ	2,000	143733	W-0001	12/12/2548	13/01/2549		
41	02-2331CL-M	ไฟในกันชนม้งกรทอง สีขาวเลนส์มัลติ LH	1,000	117548	P-0015	14/12/2548	13/01/2549		
42	02-2331CR-M	ไฟในกันชนม้งกรทอง สีขาวเลนส์มัลติ RH	1,000	117548	P-0015	14/12/2548	13/01/2549		
43	02-23410L	ไฟในกันชนบิกเอ็ม 925 LH	2,500	117548	P-0015	14/12/2548	14/01/2549		
44	02-23410R	ไฟในกันชนบิกเอ็ม 925 RH	1,500	117548	P-0015	14/12/2548	14/01/2549		
45	02-23510L	ไฟในกันชนไมท์ดีเอ็กซ์ LH	2,000	117548	P-0015	14/12/2548	14/01/2549		
46	02-23510R	ไฟในกันชนไมท์ดีเอ็กซ์ RH	2,000	117548	P-0015	14/12/2548	14/01/2549		
47	02-23510L61	ไฟในกันชนไมท์ดีเอ็กซ์ LH 2 จุด	400	117548	P-0015	14/12/2548	14/01/2549		
48	02-23510R61	ไฟในกันชนไมท์ดีเอ็กซ์ RH 2 จุด	300	117548	P-0015	14/12/2548	14/01/2549		
49	02-23610L	ไฟในกันชนมิทซูไซโคลน LH	1,000	117548	P-0015	14/12/2548	15/01/2549		
50	02-23610R	ไฟในกันชนมิทซูไซโคลน RH	1,000	117548	P-0015	14/12/2548	15/01/2549		
51	279657	ชุดสายไฟท้าย SUZUKI AE-04-442 พร้อมจ๊ับ	500	143914	W-0001	15/12/2548	17/01/2549		
52	280122	ชุดสายไฟ AE-08-850-M	100	144465	W-0001	26/12/2548	18/01/2549		
53	02910053	ชุดสายไฟ AE-818	3,000	144613	W-0001	03/01/2549	18/01/2549		
54	02910312	ชุดสายไฟท้าย D-21 933 AE-04-455	1,000	143733	W-0001	12/12/2548	20/01/2549		
55	02910053	ชุดสายไฟ AE-818	200	145063	W-0001	13/01/2549	21/01/2549		
56	02-23210L009902	ไฟหรั้ KB-Z 12V LH	300	144774	W-0001	07/01/2549	23/01/2549		
57	02-23210R009902	ไฟหรั้ KB-Z 12V RH	300	144774	W-0001	07/01/2549	23/01/2549		
58	02910053	ชุดสายไฟ AE-818	14,000	144613	W-0001	03/01/2549	24/01/2549		
59	02910127	ชุดสายไฟท้าย T/T RN 50-30 พร้อมจ๊ับ	2,000	143733	W-0001	12/12/2548	24/01/2549		
60	02910127	ชุดสายไฟท้าย T/T RN 50-30 พร้อมจ๊ับ	2,000	144488	W-0001	27/12/2548	24/01/2549		

รูปที่ 5.5 ตัวอย่างตารางการผลิตหลักของสายการผลิตงานประกอบ-Original (ต่อ)

ตารางการผลิตหลักของสายการผลิตประกอบ ประจำเดือน มกราคม 2549							Original	
							APPROVE	PREPARE
No.	Product Code	Product Name	Quantity	PO No.	Customer Name	Order Received Date	Due Date	
61	02910068	ชุดสายไฟท้าย 6 ล้อ ท้าย CD-10 ท้าย 615 OEM	200	144887	W-0001	11/01/2549	26/01/2549	
62	02910053	ชุดสายไฟ AE-818	2,100	145063	W-0001	13/01/2549	26/01/2549	
63	02910187	ชุดสายไฟท้าย T/T MIGHTY-X	3,000	145063	W-0001	13/01/2549	26/01/2549	
64	02910315	ชุดสายไฟพร้อมปลั๊ก AE-03-338	400	145063	W-0001	13/01/2549	26/01/2549	
65	02920031	ชุดสายไฟ AE-01-119M (VSE)	500	144748	W-0001	06/01/2549	30/01/2549	
66	02910187	ชุดสายไฟท้าย T/T MIGHTY-X	2,000	145063	W-0001	13/01/2549	30/01/2549	
67	02910053	ชุดสายไฟ AE-818	10,000	145278	W-0001	17/01/2549	30/01/2549	
68	02910316	ชุดสายไฟพร้อมปลั๊ก AE-03-332	2,200	145063	W-0001	13/01/2549	31/01/2549	
69	02930180	ชุดสายไฟ AE-01-181	200	145063	W-0001	13/01/2549	31/01/2549	
70	02910011	ชุดสายไฟท้าย BIG-MD-21 AE-04-434	2,500	145063	W-0001	13/01/2549	31/01/2549	
71	02-23510L61	ไฟในกันชนโมโตเอ็กซ์ LH 2 จุด	500	100149	P-0015	04/01/2549	02/02/2549	
72	02-23510R61	ไฟในกันชนโมโตเอ็กซ์ RH 2 จุด	500	100149	P-0015	04/01/2549	02/02/2549	
73	02-2331CL	ไฟในกันชนมังกรทอง LENS ขาว LH	300	100149	P-0015	04/01/2549	03/02/2549	
74	02-23410L	ไฟในกันชนบิกเอ็ม 925 LH	1,000	100149	P-0015	04/01/2549	03/02/2549	
75	02-23410R	ไฟในกันชนบิกเอ็ม 925 RH	1,000	100149	P-0015	04/01/2549	03/02/2549	
76	02-2361CL-M	ไฟในกันชนมิคซูไรโคลน สีขาวเลนส์มัลติ LH	300	100149	P-0015	04/01/2549	04/02/2549	
77	02-2361CR-M	ไฟในกันชนมิคซูไรโคลน สีขาวเลนส์มัลติ RH	300	100149	P-0015	04/01/2549	04/02/2549	
78	02-23310L	ไฟในกันชนมังกรทอง LH	2,500	100149	P-0015	04/01/2549	06/02/2549	
79	02-23310R	ไฟในกันชนมังกรทอง RH	2,500	100149	P-0015	04/01/2549	06/02/2549	

รูปที่ 5.5 ตัวอย่างตารางการผลิตหลักของสายการผลิตงานประกอบ-Original (ต่อ)

ตารางการผลิตหลักของสายการผลิตประกอบ ประจำเดือน มกราคม 2549							Final	
No.	Product Code	Product Name	Quantity	PO No.	Customer Name	Order Received Date	APPROVE	PREPARE
	1	02910323	ชุดสายไฟ AE-180/182	1,800	143733	W-0001	12/12/2548	04/01/2549
	2	02910331	ชุดสายไฟ AE-08-850	150	144188	W-0001	19/12/2548	05/01/2549
	3	02910313	ชุดสายไฟ AE-03-355	1,000	143733	W-0001	24/12/2548	05/01/2549
	4	02910175	ชุดสายไฟ AE-04-418 รุ่น BWI	50	143508	W-0001	07/12/2548	06/01/2549
	5	02930072	ชุดสายไฟ Assy AE-04-426-M	1,600	143508	W-0001	07/12/2548	06/01/2549
	6	02930158	ชุดสายไฟ AE-02-239	500	143508	W-0001	07/12/2548	06/01/2549
	7	02910026	ชุดสายไฟท้าย 3 คอน	1,200	143508	W-0001	07/12/2548	06/01/2549
	8	02910280	ชุดสายไฟท้าย D-21 925 AE-04-456	500	144369	W-0001	23/12/2548	06/01/2549
	9	02910011	ชุดสายไฟท้าย BIG-M-D-21 AE-04-434	200	144189	W-0001	19/12/2548	07/01/2549
Add	10	J-SFRG05	สายไฟ 5" (แดง+เขียว) ยึดดาวเทียม+แม็กกาไร 2 จุด	1,000	Tel.	J-0001	04/01/2549	07/01/2549
Add	11	S-SFY06	สายไฟสี่เหลี่ยม 6" ยึดดาวเทียม ปอกปลาย 7 มิล	5,000	Tel.	S-0001	05/01/2549	07/01/2549
	12	02910280	ชุดสายไฟท้าย D-21 925 AE-04-456	600	143733	W-0001	12/12/2548	09/01/2549
	13	02910337	ชุดสายไฟท้าย HINO บินปลายสาย	3,000	143733	W-0001	12/12/2548	09/01/2549
	14	02-2351CL	ไฟในกันชน TOYOTA MIGHTY-X 12V เลนส์ขาว L	500	117548	P-0015	14/12/2548	09/01/2549
	15	02-2351CR	ไฟในกันชน TOYOTA MIGHTY-X 12V เลนส์ขาว R	500	117548	P-0015	14/12/2548	09/01/2549
	16	04-45310L	ไฟท้าย ISUZU 6 ล้อ AE-04-453 NPK LH	500	117548	P-0015	14/12/2548	09/01/2549
	17	04-45310R	ไฟท้าย ISUZU 6 ล้อ AE-04-453 NPK RH	500	117548	P-0015	14/12/2548	09/01/2549
	18	02910326	ชุดสายไฟ AE-08-847	1,000	143733	W-0001	24/12/2548	09/01/2549
Add	19	O-SFY12	สายไฟสี่เหลี่ยม 12" ประกอบหัวไฟ 1 จุด ยาว บาง + ยึดแบนผู้กลาง	2,000	Tel.	O-0002	05/01/2549	09/01/2549
Add	20	O-SFR05	สายไฟสี่เหลี่ยม 5" ยึดดาวเทียม+แม็กกาไร 1 จุด+สปริง+ยัดลมผู้	5,000	Tel.	O-0002	05/01/2549	09/01/2549
Add	21	T-SFR05	สายไฟสี่เหลี่ยม 5" ยึดดาวเทียม	5,000	Tel.	T-0019	05/01/2549	09/01/2549
Add	22	T-SFG06	สายไฟสี่เหลี่ยม 5" ยึดดาวเทียม	5,000	Tel.	T-0019	05/01/2549	09/01/2549
Add	23	S-SFY06	สายไฟสี่เหลี่ยม 6" ยึดดาวเทียม ปอกปลาย 7 มิล	10,000	Tel.	S-0001	05/01/2549	09/01/2549
	24	02910174	ชุดสายไฟ AE-04-416 ไม่มีไฟหรือรุ่นปลายสายเปลือย พร้อมจับ	100	143508	W-0001	07/12/2548	10/01/2549
	25	02-23210L	ไฟหรั KB-2 2 ที LH	1,000	117548	P-0015	14/12/2548	10/01/2549
	26	02-23210R	ไฟหรั KB-2 2 ที RH	1,000	117548	P-0015	14/12/2548	10/01/2549
	27	04-41620LAH	ไฟท้าย JCM-P LH (ชนิดเตีรี)	1,000	117548	P-0015	14/12/2548	10/01/2549
	28	04-41620RAH	ไฟท้าย JCM-P RH (ชนิดเตีรี)	500	117548	P-0015	14/12/2548	10/01/2549
	29	04-41620L	ไฟท้าย JCM-P LH	1,000	100149	P-0015	04/01/2549	10/01/2549
	30	04-41620R	ไฟท้าย JCM-P RH	1,000	100149	P-0015	04/01/2549	10/01/2549
	31	04-45320L	ไฟท้าย ISUZU 6 ล้อ NPR 24 V LH	3,000	117548	P-0015	14/12/2548	10/01/2549
	32	04-45320R	ไฟท้าย ISUZU 6 ล้อ NPR 24 V RH	3,000	117548	P-0015	14/12/2548	10/01/2549
	33	02910053	ชุดสายไฟ AE-818	1,800	144197	W-0001	19/12/2548	10/01/2549
	34	02910053	ชุดสายไฟ AE-818	3,000	144613	W-0001	03/01/2549	10/01/2549
Add	35	O-SFR04	สายไฟสี่เหลี่ยม 4" ยึดดาวเทียม ปอกปลาย 7 มิล	2,000	Tel.	O-0002	05/01/2549	10/01/2549
Add	36	O-SFY04	สายไฟสี่เหลี่ยม 4" ยึดดาวเทียม ปอกปลาย 7 มิล	2,000	Tel.	O-0002	05/01/2549	10/01/2549
Add	37	O-SFG04	สายไฟสี่เหลี่ยม 4" ยึดดาวเทียม ปอกปลาย 7 มิล	2,000	Tel.	O-0002	05/01/2549	10/01/2549
Add	38	O-SFS04	สายไฟสี่เหลี่ยม 4" ยึดดาวเทียม ปอกปลาย 7 มิล	2,000	Tel.	O-0002	05/01/2549	10/01/2549
Add	39	O-SFS05	สายไฟสี่เหลี่ยม 5" ยึดดาวเทียม ปอกปลาย 7 มิล	5,000	Tel.	O-0002	05/01/2549	10/01/2549
Add	40	O-SFY07	สายไฟสี่เหลี่ยม 7" ยึดดาวเทียม ปอกปลาย 7 มิล	5,000	Tel.	O-0002	05/01/2549	10/01/2549
Add	41	O-SFS08	สายไฟสี่เหลี่ยม 8" ยึดดาวเทียม ปอกปลาย 7 มิล	3,000	Tel.	O-0002	05/01/2549	10/01/2549
Add	42	O-SFY08	สายไฟสี่เหลี่ยม 8" ยึดดาวเทียม ปอกปลาย 7 มิล	3,000	Tel.	O-0002	05/01/2549	10/01/2549
Add	43	O-SFY13	สายไฟสี่เหลี่ยม 13" ยึดดาวเทียม ปอกปลาย 7 มิล	1,000	Tel.	O-0002	05/01/2549	10/01/2549

รูปที่ 5.6 ตัวอย่างตารางการผลิตหลักของสายการผลิตงานประกอบ-Final

ตารางการผลิตหลักของสายการผลิตประกอบ ประจำเดือน มกราคม 2549								Final	
No.	Product Code	Product Name	Quantity	PO No.	Customer Name	Order Received Date	Due Date	APPROVE	PREPARE
Add 44	O-SFG13	สายไฟสีเขียว 13" ยึดดาวเทียม ปอกปลาย 7 มิล	1,000	Tel.	O-0002	05/01/2549	10/01/2549		
Add 45	O-SFB06	สายดิน 6" ยึดวงแหวน 72+ยึดกลมเม็ยเดี่ยว	2,000	Tel.	O-0002	05/01/2549	10/01/2549		
Add 46	O-SFB13	สายดิน 13" ยึดแบนผู้กลาง ปอกปลาย 20 มิล	2,000	Tel.	O-0002	05/01/2549	10/01/2549		
Add 47	O-SFB07	สายดิน 7" 2 เส้นจับคู่ ยึดแบนผู้กลาง ปอกปลาย 20 มิล	2,000	Tel.	O-0002	05/01/2549	10/01/2549		
Add 48	O-SFRG07	สายไฟ 7" (แดง+เขียว) ประกอบขั้วไฟ 2 จุด สูง-ต่ำ ยาว บาง + ยึดแบนผู้กล	2,000	Tel.	O-0002	05/01/2549	10/01/2549		
Add 49	O-SFS07	สายไฟสีน้ำเงิน 7" ประกอบขั้วไฟ 1 จุด ยาว บาง + ยึดแบนผู้กลาง	2,000	Tel.	O-0002	05/01/2549	10/01/2549		
Add 50	S-SFY06	สายไฟสีเหลือง 6" ยึดดาวเทียม ปอกปลาย 7 มิล	15,000	Tel.	S-0001	05/01/2549	10/01/2549		
Add 51	O-SFB10	สายดิน 10" ปอกปลาย 7-20 มิล	5,000	Tel.	O-0002	06/01/2549	10/01/2549		
Add 52	O-SFY10	สายไฟสีเหลือง 10" ยึดดาวเทียม ปอกปลาย 7 มิล	3,000	Tel.	O-0002	06/01/2549	10/01/2549		
53	02930101	Cord Set AE-04-42R-M	1,500	143508	W-0001	07/12/2548	11/01/2549		
54	04-45220L	ไฟท้าย HINO-KT-P LH	1,000	117548	P-0015	14/12/2548	11/01/2549		
55	04-45220R	ไฟท้าย HINO-KT-P RH	1,000	117548	P-0015	14/12/2548	11/01/2549		
56	04-45310L	ไฟท้าย ISUZU 6 ล้อ NPR 12 V LH	1,000	117548	P-0015	14/12/2548	11/01/2549		
57	04-45310R	ไฟท้าย ISUZU 6 ล้อ NPR 12 V RH	1,000	117548	P-0015	14/12/2548	11/01/2549		
58	279657	ชุดสายไฟท้าย SUZUKI AE-04-442 พร้อมจับ	500	143999	W-0001	14/12/2548	12/01/2549		
59	02-23310L	ไฟในกันชนฝั่งรถ LH	2,000	117548	P-0015	14/12/2548	12/01/2549		
60	02-23310R	ไฟในกันชนฝั่งรถ RH	2,000	117548	P-0015	14/12/2548	12/01/2549		
61	02-2351CL-M	ไฟในกันชนในท่ีเอ็กซ์ สีขาว เลนส์มัลติ LH	400	117548	P-0015	14/12/2548	12/01/2549		
62	02-2351CR-M	ไฟในกันชนในท่ีเอ็กซ์ สีขาว เลนส์มัลติ RH	400	117548	P-0015	14/12/2548	12/01/2549		
63	02910043	ชุดสายไฟ AE-139	1,400	144271	W-0001	20/12/2548	12/01/2549		
64	02910323	ชุดสายไฟ AE-180/182	3,100	144271	W-0001	20/12/2548	12/01/2549		
Add 65	O-SFB05	สายดิน 5" ยึดกลมเม็ย ปอกปลาย 20 มิล	3,000	Tel.	O-0002	11/01/2549	12/01/2549		
Add 66	O-SFR05	สายไฟสีแดง 5" ยึดดาวเทียม+แม็กกาไร 1 จุด ยึดกลมผู้	3,000	Tel.	O-0002	11/01/2549	12/01/2549		
67	02910122	ชุดสายไฟท้าย KB-Z พร้อมจับ	2,000	143733	W-0001	12/12/2548	13/01/2549		
68	02-2331CL-M	ไฟในกันชนฝั่งรถ สีขาว เลนส์มัลติ LH	1,000	117548	P-0015	14/12/2548	13/01/2549		
69	02-2331CR-M	ไฟในกันชนฝั่งรถ สีขาว เลนส์มัลติ RH	1,000	117548	P-0015	14/12/2548	13/01/2549		
Add 70	T-SFR03	สายไฟสีแดง 3" ยึดดาวเทียม	3,000	Tel.	T-0019	09/01/2549	13/01/2549		
71	02-23410L	ไฟในกันชนบักอ้อม 925 LH	2,500	117548	P-0015	14/12/2548	14/01/2549		
72	02-23410R	ไฟในกันชนบักอ้อม 925 RH	1,500	117548	P-0015	14/12/2548	14/01/2549		
73	02-23510L	ไฟในกันชนในท่ีเอ็กซ์ LH	2,000	117548	P-0015	14/12/2548	14/01/2549		
74	02-23510R	ไฟในกันชนในท่ีเอ็กซ์ RH	2,000	117548	P-0015	14/12/2548	14/01/2549		
75	02-23510L61	ไฟในกันชนในท่ีเอ็กซ์ LH 2 จุด	400	117548	P-0015	14/12/2548	14/01/2549		
76	02-23510R61	ไฟในกันชนในท่ีเอ็กซ์ RH 2 จุด	300	117548	P-0015	14/12/2548	14/01/2549		
Add 77	J-SFR05	สายไฟสีแดง 5" ยึดดาวเทียม+แม็กกาไร 1 จุด	3,000	Tel.	J-0001	11/01/2549	14/01/2549		
78	02-23610L	ไฟในกันชนมิติซูโจโคลน LH	1,000	117548	P-0015	14/12/2548	15/01/2549		
79	02-23610R	ไฟในกันชนมิติซูโจโคลน RH	1,000	117548	P-0015	14/12/2548	15/01/2549		
80	279657	ชุดสายไฟท้าย SUZUKI AE-04-442 พร้อมจับ	500	143914	W-0001	15/12/2548	17/01/2549		
81	280122	ชุดสายไฟ AE-08-850-M	100	144465	W-0001	26/12/2548	18/01/2549		
82	02910053	ชุดสายไฟ AE-818	3,000	144613	W-0001	03/01/2549	18/01/2549		
Add 83	O-SF4.5	สายดิน 4.5" ปอกปลาย 7-20 มิล	3,000	Tel.	O-0002	16/01/2549	19/01/2549		
Add 84	O-SFB4.5	สายดิน 4.5" ปอกปลาย 7-20 มิล	5,000	Tel.	O-0002	16/01/2549	19/01/2549		
85	02910312	ชุดสายไฟท้าย D-21 933 AE-04-455	1,000	143733	W-0001	12/12/2548	20/01/2549		
Add 86	O-SFB05	สายดิน 5" ยึดกลมเม็ย ปอกปลาย 20 มิล	3,000	Tel.	O-0002	17/01/2549	20/01/2549		

รูปที่ 5.6 ตัวอย่างตารางการผลิตหลักของสายการผลิตงานประกอบ-Final (ต่อ)

ตารางการผลิตหลักของสายการผลิตประกอบ ประจำเดือน มกราคม 2549								Final	
								APPROVE	PREPARE
No.	Product Code	Product Name	Quantity	PO No.	Customer Name	Order Received Date	Due Date		
Add 87	O-SFB09	สายดิน 9" ปอกปลาย 7-20 มิล	5,000	Tel	O-0002	17/01/2549	20/01/2549		
88	02910053	ชุดสายไฟ AE-818	200	145063	W-0001	13/01/2549	21/01/2549		
Add 89	V-SFY06	สายไฟสี่เหลี่ยม 6" ยาวแหวนจิว ปอกปลาย 10 มิล	10,000	Tel.	V-0005	17/01/2549	21/01/2549		
Add 90	O-SFB06	สายดิน 6" ยึดกลมมีขา ยาวแหวน 72	2,000	Tel.	O-0002	19/01/2549	21/01/2549		
91	02-23210L009902	ไฟหรั KB-Z 12V LH	300	144774	W-0001	07/01/2549	23/01/2549		
92	02-23210R009902	ไฟหรั KB-Z 12V RH	300	144774	W-0001	07/01/2549	23/01/2549		
Add 93	N-SFB05	สายไฟสี่ตัว 5" ยึดกลมคียบรุ่นเก่า	1,500	Tel.	N-0001	17/01/2549	23/01/2549		
Add 94	N-SFY05	สายไฟสี่เหลี่ยม 5" ยึดกลมคียบรุ่นเก่า	1,500	Tel.	N-0001	17/01/2549	23/01/2549		
95	02910053	ชุดสายไฟ AE-818	14,000	144613	W-0001	03/01/2549	24/01/2549		
96	02910127	ชุดสายไฟห้า T/T RN 50-30 หรือจูป	2,000	143733	W-0001	12/12/2548	24/01/2549		
97	02910127	ชุดสายไฟห้า T/T RN 50-30 หรือจูป	2,000	144488	W-0001	27/12/2548	24/01/2549		
Add 98	T-SFR03	สายไฟสี่แดง 3" ยึดคาวเทียม	5,000	Tel.	T-0019	19/01/2549	24/01/2549		
Add 99	T-SFG03	สายไฟสี่เขียว 3" ยึดคาวเทียม	5,000	Tel.	T-0019	19/01/2549	24/01/2549		
Add 100	T-SFR05	สายไฟสี่แดง 5" ยึดคาวเทียม	5,000	Tel	T-0019	19/01/2549	24/01/2549		
Add 101	T-SFG05	สายไฟสี่เขียว 5" ยึดคาวเทียม	5,000	Tel	T-0019	19/01/2549	24/01/2549		
Add 102	J-SFR05	สายไฟสี่แดง 5" ยึดคาวเทียม+แม็กกาไร 1 จุด	2,000	Tel	J-0001	23/01/2549	25/01/2549		
103	02910068	ชุดสายไฟห้า 6 ล้อ ห้าย CD-10 ห้าย 615 OEM	200	144887	W-0001	11/01/2549	26/01/2549		
104	02910053	ชุดสายไฟ AE-818	2,100	145063	W-0001	13/01/2549	26/01/2549		
105	02910187	ชุดสายไฟห้า T/T MIGHTY-X	3,000	145063	W-0001	13/01/2549	26/01/2549		
106	02910315	ชุดสายไฟพร้อมปลั๊ก AE-03-33K	400	145063	W-0001	13/01/2549	26/01/2549		
Add 107	J-SFR08P	สายไฟสี่แดง 8" ยึดคาวเทียม+แม็กกาไร 1 จุด+ยึดกลมคู่	10,000	Tel.	J-0001	23/01/2549	26/01/2549		
Add 108	J-SFR08	สายไฟสี่แดง 8" ยึดคาวเทียม+แม็กกาไร 1 จุด	5,000	Tel.	J-0001	23/01/2549	26/01/2549		
Add 109	O-SFR04	สายไฟสี่แดง 4" ยึดคาวเทียม+แม็กกาไร 1 จุด+สปริง 3 ข้อ ปอกปลาย 7 มิล	10,000	Tel.	O-0002	24/01/2549	27/01/2549		
110	02920031	ชุดสายไฟ AE-01-119M (VSE)	500	144748	W-0001	06/01/2549	30/01/2549		
111	02910187	ชุดสายไฟห้า T/T MIGHTY-X	2,000	145063	W-0001	13/01/2549	30/01/2549		
112	02910053	ชุดสายไฟ AE-818	10,000	145278	W-0001	17/01/2549	30/01/2549		
113	02910316	ชุดสายไฟพร้อมปลั๊ก AE-03-332	2,200	145063	W-0001	13/01/2549	31/01/2549		
114	02930180	ชุดสายไฟ AE-01-181	200	145063	W-0001	13/01/2549	31/01/2549		
115	02910011	ชุดสายไฟห้า BIG-M D-21 AE-04-434	2,500	145063	W-0001	13/01/2549	31/01/2549		
Add 116	N-SFR05	สายไฟสี่แดง 5" ยึดคาวเทียม	3,000	Tel	N-0001	30/01/2549	01/02/2549		
Add 117	N-SFG05	สายไฟสี่เขียว 5" ยึดคาวเทียม	3,000	Tel	N-0001	30/01/2549	01/02/2549		
Add 118	N-SFW05	สายไฟสี่ขาว 5" ยึดคาวเทียม	3,000	Tel.	N-0001	30/01/2549	01/02/2549		
Add 119	N-SFY05	สายไฟสี่เหลี่ยม 5" ยึดคาวเทียม	3,000	Tel.	N-0001	30/01/2549	01/02/2549		
120	02-23510L61	ไฟในกันชนโมทีอ็อกซ์ LH 2 จุด	500	100149	P-0015	04/01/2549	02/02/2549		
121	02-23510R61	ไฟในกันชนโมทีอ็อกซ์ RH 2 จุด	500	100149	P-0015	04/01/2549	02/02/2549		
122	02-2331CL	ไฟในกันชนมังกรทอง LENS ขาว LH	300	100149	P-0015	04/01/2549	03/02/2549		
123	02-23410L	ไฟในกันชนบิกเอ็ม 925 LH	1,000	100149	P-0015	04/01/2549	03/02/2549		
124	02-23410R	ไฟในกันชนบิกเอ็ม 925 RH	1,000	100149	P-0015	04/01/2549	03/02/2549		
125	02-2361CL-M	ไฟในกันชนมิซูไซโคลน สีขาวเลนส์มัลติ LH	300	100149	P-0015	04/01/2549	04/02/2549		
126	02-2361CR-M	ไฟในกันชนมิซูไซโคลน สีขาวเลนส์มัลติ RH	300	100149	P-0015	04/01/2549	04/02/2549		
127	02-23310L	ไฟในกันชนมังกรทอง LH	2,500	100149	P-0015	04/01/2549	06/02/2549		
128	02-23310R	ไฟในกันชนมังกรทอง RH	2,500	100149	P-0015	04/01/2549	06/02/2549		

รูปที่ 5.6 ตัวอย่างตารางการผลิตหลักของสายการผลิตงานประกอบ-Final (ต่อ)

5.1.3 การกำหนดตารางรายละเอียดการผลิต

หลังจากที่ได้มีการจัดลำดับงานให้กับฝ่ายผลิตแล้ว งานขั้นต่อไปคือการแสดงรายละเอียดของงานแต่ละงานตามลำดับที่ได้จัดขึ้นว่างานใดควรจะเริ่มวันใดและจะแล้วเสร็จเมื่อใด ซึ่งในการจัดรายละเอียดตารางการผลิตนั้นจะใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ทางผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมาประยุกต์ใช้ ซึ่งรายละเอียดของการทำงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้นจะกล่าวไว้แล้วในบทที่ 4

จากที่ได้กล่าวไว้แล้วว่าโรงงานกรณีศึกษามี 3 สายการผลิต ซึ่งแต่ละสายการผลิตจะเป็นอิสระ ขั้นตอนการทำงานของทั้งสามสายการผลิตจะแตกต่างกัน ดังนี้

- สายการผลิตงานทองเหลือง มีเครื่องจักรจำนวน 4 เครื่อง คือ เครื่องจักรหมายเลข 24 , 25 , 26 และ 27 ซึ่งผลิตภัณฑ์ทุกตัวสามารถทำการผลิตที่เครื่องจักรใดก็ได้และอีกอย่างคือผลิตภัณฑ์ที่ทำการผลิตในสายการผลิตนี้มีขั้นตอนของการผลิตเพียง 1 ขั้นตอน ทำให้การคำนวณการจัดงานให้กับเครื่องจักรตามตารางการผลิตหลักโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นตัวคำนวณเพื่อให้ได้ตารางรายละเอียดการผลิตออกมาไม่มีความซับซ้อนมากนัก ซึ่งตัวอย่างของตารางรายละเอียดการผลิตแสดงได้ดังรูปที่ 5.7 และจากรูปที่ 5.7 จะเห็นได้ว่าตารางรายละเอียดการผลิตของผลิตภัณฑ์ทองเหลืองแบนเม็กลางมีลีนมีเลขที่ใบสั่งซื้อ หมายเลข 145063 รหัสผลิตภัณฑ์ TM604502 ผลิตภัณฑ์ชื่อทองเหลืองแบนเม็กลางมีลีน มีขั้นตอนการผลิตเป็นแบบป้อน progressive ใช้เครื่องจักรหมายเลข 25 ในการผลิต ใช้เวลาในการผลิตประมาณ 7 ชั่วโมง ใช้เวลาในการปรับตั้งเครื่องจักร 2 ชั่วโมง ดังนั้นใช้เวลาในการผลิตประมาณ 9 ชั่วโมงคิดเป็น 2 วันเนื่องจาก 1 วันมีชั่วโมงการทำงาน 8 ชั่วโมง มีวันกำหนดส่งสินค้าวันที่ 12 มกราคม 2549 ดังนั้นวันที่สามารถเริ่มผลิตได้ คือ วันที่ 3 มกราคม 2549 เนื่องจากมีเครื่องจักรว่าง และวันที่สามารถผลิตเสร็จ คือ วันที่ 4 มกราคม 2549

PO No	Product Code	Product Name	Process		Process			Due Date	Start Date	Finish Date	
			Product Route Name	Machine Cod	Machine Name	Product Time (Hrs)	Satun Time (Hrs)				Total Time (Days)
▶ 145063	TM604502	ทองเหลือง-บนเหล็กกลางผิวน	ปัม progressive	25	PRESS LEM-DOBBY 40 T Hydraulic	7	2	2	12/01/2006	03/01/2006	04/01/2006
143508	TM605502	ทองเหลือง-บนผู้กลาง	ปัม progressive	26	PRESS KYORI BEAT-40N 40 T (Hydraulic)	83	2	11	12/01/2006	03/01/2006	14/01/2006
144527	TM602503 10	ทองเหลืองวงแหวนนาก 16 มิล รูใน 10 มิล	ปัม progressive	24	PRESS KYORI 42 5 20 T Hydraulic	1	2	1	14/01/2006	03/01/2006	03/01/2006
144656	TM604101	ทองเหลือง-บนเม็ยชีวิตง	ปัม progressive	27	PRESS KUBOTA KDCP-UHS-30 (S57 6) 35 T Hydraulic	6	2	1	19/01/2006	03/01/2006	03/01/2006

รูปที่ 5.7 ตัวอย่างตารางรายละเอียดการผลิตของสายการผลิตงานทองเหลือง

- สายการผลิตงานป้ยม เครื่องจักรในสายการผลิตนี้จะเป็นเครื่องจักรทุกรายการที่ได้แสดงไว้ในหัวข้อ 3.4 ยกเว้นเครื่องจักรหมายเลข 24 , 25 , 26 , 27 และ A1-A12 ในการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในสายการผลิตงานป้ยมนี้จะมีขั้นตอนการทำงานที่แตกต่างกันในแต่ละผลิตภัณฑ์ ดังนั้นการกำหนดตารางรายละเอียดการผลิตจึงเป็นการจัดงานเข้าเครื่องจักรตามตารางการผลิตหลักของงานป้ยม โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นตัวคำนวณเพื่อให้ได้ตารางรายละเอียดการผลิตออกมา แต่ในสายการผลิตงานป้ยมนี้จะมีควมซับซ้อนมากกว่าสายการผลิตงานทองเหลืองเนื่องจากการผลิตผลิตภัณฑ์ของสายการผลิตนี้จะมีขั้นตอนการผลิตหลายขั้นตอนในผลิตภัณฑ์ชนิดเดียว และในแต่ละขั้นตอนสามารถใช้เครื่องจักรได้แตกต่างกันดังที่ได้กล่าวไว้แล้วในหัวข้อการจัดกลุ่มของเครื่องจักรซึ่งอยู่ในบทที่ 4 ตัวอย่างของตารางรายละเอียดการผลิตแสดงได้ดังรูปที่ 5.8

- สายการผลิตงานประกอบ เป็นสายการผลิตที่ใช้พนักงานในการทำงานเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นการกำหนดรายละเอียดตารางการผลิต จะเป็นการกำหนดจากหน้างานโดยหัวหน้าฝ่ายประกอบชิ้นส่วนจะเป็นคนจัดพนักงานในการประกอบชิ้นส่วน เนื่องจากความไม่แน่นอนของคำสั่งซื้อ จำนวนการสั่งซื้อ และจำนวนของพนักงานในฝ่ายประกอบชิ้นส่วนเอง ดังนั้นจึงไม่เป็นความเหมาะสมที่จะทำการคำนวณตารางรายละเอียดการผลิตโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยเงื่อนไขต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ดังนั้นรายละเอียดตารางการผลิตของสายการผลิตงานประกอบจึงให้หัวหน้าฝ่ายประกอบชิ้นส่วนเป็นผู้จัดการ

Process					Process					Process			
PO No	Product Code	Level	Product Name	Product Route Name	Machine Code	Machine Name	Product Time (Hrs)	Setup Time (Hrs)	Total Time (Days)	Due Date	Due Date Factory	Start Date	Finish Date
▶ 143508	02110001	1	สะพานไฟ STL ส่วนนำของวงเล็บ	เจาะรู+ตั้ง+ฉีกรัง+หีบฉาก+ตัด (ปริม auto)	5	PRESS ตากหิน 15 T	1	5	1	04/01/2006	04/01/2006	03/01/2006	03/01/2006
143508	02110014	1	สะพานไฟ STL AE-144	ตัดเตรียม+เจาะรู+หีบฉาก+ตัดเป็นตัว (ปริม auto)	7	PRESS SK 15 T	3	5	1	11/01/2006	11/01/2006	03/01/2006	03/01/2006
143508	02130057	1	สะพานไฟ U โทงู 1 ตัว Assy	ตัดเตรียม+เจาะรู+ฉีกรัง+หีบฉาก+ตัดเป็นตัว (ปริม auto)	21	AMADA (TORC-PAC) TP-25X 25 T Hydraulic	33	5	5	06/01/2006	06/01/2006	03/01/2006	07/01/2006
143508	02130057	2	สะพานไฟ U โทงู 1 ตัว Assy	ย้ายบรชทางเครื่อง	21	AMADA (TORC-PAC) TP-25X 25 T Hydraulic	33	5	5	06/01/2006	06/01/2006	03/01/2006	07/01/2006
144271	02130057	1	สะพานไฟ U โทงู 1 ตัว Assy	ตัดเตรียม+เจาะรู+ฉีกรัง+หีบฉาก+ตัดเป็นตัว (ปริม auto)	11	PRESS DOBBY DY-0020 20 T	3	5	1	05/01/2006	05/01/2006	03/01/2006	03/01/2006
144271	02130057	2	สะพานไฟ U โทงู 1 ตัว Assy	ย้ายบรชทางเครื่อง	29	PRESS MARUNI MSP-1000 DA 10 T	3	5	1	05/01/2006	05/01/2006	03/01/2006	03/01/2006
144271	02130059	1	สะพานไฟ U เล็ก 1 ตัว Assy	ตัดเตรียม+เจาะรู+ฉีกรัง+หีบฉาก+ตัดเป็นตัว (ปริม auto)	20	AMADA (TORC-PAC) TP-25X 25 T Hydraulic	2	5	1	05/01/2006	05/01/2006	03/01/2006	03/01/2006
144271	02130059	2	สะพานไฟ U เล็ก 1 ตัว Assy	ย้ายบรชทางเครื่อง	20	AMADA (TORC-PAC) TP-25X 25 T Hydraulic	2	5	1	05/01/2006	05/01/2006	03/01/2006	03/01/2006
144271	02140004	1	สะพานไฟทาลเครื่อง AE-429	เจาะรู+ตัดเตรียม+ตัดเป็นตัว (ปริม progressive)	12	PRESS DOBBY DY-10040 40 T	1	5	1	05/01/2006	05/01/2006	03/01/2006	03/01/2006

รูปที่ 5.8 ตัวอย่างตารางรายละเอียดการผลิตของสายการผลิตงานปั๊ม

5.2 การวิเคราะห์ ABC

ในการวางแผนและควบคุมคงคลังในกรณีของโรงงานที่มีสินค้ามากมายหลายชนิดนั้น การควบคุมสินค้าทุกชนิดทั้งหมดอาจทำได้ยาก ดังนั้นโรงงานกรณีศึกษาจึงควรจำแนกชนิดของคงคลังออกเป็นชนิดที่มีความสำคัญมาก และที่มีความสำคัญรองลงไป โดยทั่วไปหลักเกณฑ์ที่นิยมใช้ในการแบ่งประเภทคงคลัง คือ วิธี ABC ซึ่งเป็นระบบที่แบ่งประเภทความสำคัญของสินค้าคงคลังตามมูลค่าของสินค้าคงคลังที่หมุนเวียนในรอบปี โดยจะแบ่งคงคลังออกเป็น 3 ประเภท คือ ประเภท A เป็นพัสดुकงคลังที่มีมูลค่าหมุนเวียนสูงที่สุด ประเภท B เป็นพัสดुकงคลังที่มีมูลค่าปานกลาง ส่วนประเภท C มีมูลค่าพัสดुकงคลังต่ำที่สุด ในการแบ่งประเภทพัสดुकงคลังแบบ ABC จะใช้เกณฑ์ในการแบ่งประเภทของพัสดुकงคลังแบบ ABC 2 แบบ ดังนี้

1. ใช้เกณฑ์ของค่าสัมประสิทธิ์และมูลค่าพัสดุในการแบ่งประเภทคงคลัง

	<u>ค่าสัมประสิทธิ์(Coefficient)</u>	<u>มูลค่าพัสดุ</u>
ประเภท A	มากกว่า 80 %	มากกว่า 70 %
ประเภท B	มากกว่า 60 % แต่ไม่น้อยกว่า 80 %	มากกว่า 10 % แต่ไม่น้อยกว่า 30 %
ประเภท C	น้อยกว่า 60 %	น้อยกว่า 10 %

2. ใช้เกณฑ์ของปริมาณของพัสดुकงคลังและมูลค่าพัสดุในการแบ่งประเภทคงคลัง

	<u>ปริมาณของพัสดुकงคลัง</u>	<u>มูลค่าพัสดุ</u>
ประเภท A	5-10 %	75-80 %
ประเภท B	20-30 %	10-25 %
ประเภท C	40-50 %	5-10 %

รายการของพัสดुकงคลังที่จะทำการวิเคราะห์มีทั้งสิ้น 27 รายการ โดยแสดงปริมาณการใช้และราคาของพัสดुकงคลังของแต่ละประเภทในรอบ 1 ปี ดังตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 ปริมาณการใช้และราคาของของคงคลังแต่ละประเภทในรอบ 1 ปี

ลำดับ ที่	รายการวัสดุ	ราคา/หน่วย (บาทต่อหน่วย)	หน่วย	ปริมาณการใช้ (หน่วยต่อเดือน)	มูลค่าของวัสดุคงคลัง (บาทต่อเดือน)
1	กล่องเล็ก	3.00	ใบ	114,788	344,364.00
2	กล่องใหญ่	13.38	ใบ	10,730	143,567.40
3	ขั้วไฟ	1.23	ชิ้น	4,688,202	5,767,445.24
4	จุกยาง	0.96	ชิ้น	64,030	61,235.96
5	ถุงพลาสติก	60.00	กก.	1,952	117,111.00
6	ทองแดง Coil	200.00	กก.	421	84,200.00
7	ทองเหลือง Coil	171.00	กก.	94,350	16,133,766.21
8	ทองเหลือง Terminal	0.39	ตัว	1,955,627	763,287.14
9	ท่อยางดำ	68.00	กก.	2,507	170,476.00
10	น๊อต	0.33	ตัว	669,684	221,832.83
11	เบ้าข้าง L&R	5.30	ตัว	238,084	1,261,335.02
12	เบ้าไฟลอย	25.00	ตัว	450	11,250.00
13	เบ้าไฟท้าย	12.00	ตัว	36,809	441,708.00
14	ปลั๊ก	1.82	ตัว	1,151,995	2,092,790.92
15	ปกยางกันช้อต	0.23	ตัว	2,626,955	604,199.65
16	แผ่นปริน	0.25	แผ่น	401,000	100,250.00
17	แม็กกาไร	0.13	ตัว	4,532,950	589,283.50
18	ยาง	0.78	ตัว	2,263,533	1,773,100.85
19	เลนส์	4.65	ชิ้น	466,633	2,170,849.91
20	สกรู	0.39	ตัว	777,370	304,340.36
21	สติกเกอร์	0.40	ชิ้น	99,800	39,920.00
22	สปริง	0.26	ตัว	3,108,583	804,777.60
23	สายไฟ	630.00	ม้วน	9,700	6,111,000.00
24	ไส้ขั้ว	0.80	ตัว	521,284	417,027.20
25	หลอด	5.51	หลอด	381,268	2,099,356.93
26	หุ้ยัดเบ้าไฟ	1.60	ตัว	16,402	26,243.20
27	หุ้ยัดไฟเลี้ยว	1.92	ตัว	15,437	29,639.04
				รวม	42,684,357.95

จากนั้นจะทำการตั้งเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งประเภทของพัสดุคงคลังแบบ ABC เพื่อใช้ในการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient) ของแต่ละพัสดุ

ในกรณีนี้จะใช้เกณฑ์ในการแบ่ง 3 อย่าง และให้น้ำหนักของเกณฑ์ (Weight) ต่างกัน ดังนี้

1. การนับง่าย น้ำหนักของเกณฑ์เท่ากับ 2*
2. มีมูลค่าพัสดุ น้ำหนักของเกณฑ์เท่ากับ 3*
3. ช่วงเวลานำ (Leadtime) น้ำหนักของเกณฑ์เท่ากับ 4*

* น้ำหนักของเกณฑ์เท่ากับ 4 หมายความว่า มีความสำคัญมากต่อการแบ่งประเภทพัสดุ เนื่องจากว่าพัสดุแต่ละรายการมีความสำคัญต่อการผลิตมาก ถ้าของที่จะนำมาทำการผลิตมาถึงโรงงานช้าจะส่งผลกระทบต่อผลิตโดยตรง คือไม่สามารถทำการผลิตได้หรืออาจทำการผลิตได้ล่าช้ากว่าแผนที่กำหนดไว้ และพัสดุแต่ละรายการมี leadtime ที่ต่างกัน ฉะนั้นจึงให้ leadtime มีความสำคัญต่อการแบ่งประเภทพัสดุคงคลังมาก

* น้ำหนักของเกณฑ์เท่ากับ 3 หมายความว่า มีความสำคัญปานกลางต่อการแบ่งประเภทพัสดุ เนื่องจากพัสดุแต่ละรายการมีมูลค่าที่ต่างกันมากอย่างเห็นได้ชัด อย่างเช่นทองเหลือง Coil มีมูลค่า 16,133,766.21 บาทต่อปี แต่เบ้าไฟถอยมีมูลค่าเพียงแค่ 11,250.00 บาทต่อปี ฉะนั้นในการเก็บพัสดुकคงคลังหากทำการเก็บรายการที่มีมูลค่าสูงจะส่งผลทำให้ต้นทุนในส่วนของ การเก็บพัสดुकสูง แต่ในส่วนนี้ไม่ได้มีผลโดยตรงต่อการผลิต จึงให้มูลค่าพัสดुकมีความสำคัญน้อยกว่า leadtime

* น้ำหนักของเกณฑ์เท่ากับ 2 หมายความว่า มีความสำคัญน้อยต่อการแบ่งประเภทพัสดุ เนื่องจากว่าการนับง่ายของพัสดुकไม่ได้มีความสัมพันธ์ต่อกระบวนการผลิตมาก จึงให้ความสำคัญต่อเกณฑ์น้อยกว่า leadtime และมูลค่าพัสดुकคงคลัง แต่ก็ยังสำคัญต่อการแบ่งประเภทพัสดुकคงคลังแบบ ABC

พัสดुकที่จะทำการวิเคราะห์ระบบมีทั้งสิ้น 27 รายการจะใช้เกณฑ์และน้ำหนักของเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้นทุกรายการ แต่จะให้คะแนนความสำคัญของเกณฑ์แต่ละพัสดुकต่างกัน โดยขึ้นอยู่กับ การพิจารณาของผู้วิจัย ซึ่งค่าต่างๆ แสดงดังตารางที่ 5.4-5.6

ตารางที่ 5.4 การให้คะแนนความสำคัญ (%) ต่อเกณฑ์การนับง่าย

ลำดับ ที่	รายการพัสดุ	นับง่าย		
		Weight	คะแนนความสำคัญ (%)	Weight คูณ คะแนนความสำคัญ
1	กล่องเล็ก	2	65	1.3
2	กล่องใหญ่	2	65	1.3
3	ขั้วไฟ	2	65	1.3
4	จุกยาง	2	50	1.0
5	ถุงพลาสติก	2	80	1.6
6	ทองแดง Coil	2	80	1.6
7	ทองเหลือง Coil	2	80	1.6
8	ทองเหลือง Terminal	2	45	0.9
9	ท่ออย่างดำ	2	70	1.4
10	น๊อต	2	40	0.8
11	เบ้าข้าง L&R	2	100	2.0
12	เบ้าไฟลอย	2	90	1.8
13	เบ้าไฟท้าย	2	90	1.8
14	ปลั๊ก	2	60	1.2
15	ปกยางกันขีด	2	65	1.3
16	แผ่นปริน	2	50	1.0
17	แม่กกาไร	2	45	0.9
18	ยาง	2	65	1.3
19	เลนส์	2	100	2.0
20	สกรู	2	40	0.8
21	สติ๊กเกอร์	2	45	0.9
22	สปริง	2	40	0.8
23	สายไฟ	2	100	2.0
24	ไส้ขั้ว	2	60	1.2
25	หลอด	2	100	2.0
26	หุ้ยัดเบ้าไฟ	2	50	1.0
27	หุ้ยัดไฟเลี้ยว	2	50	1.0

ตารางที่ 5.5 การให้คะแนนความสำคัญ (%) ต่อเกณฑ์มูลค่าวัสดุ

ลำดับ ที่	รายการวัสดุ	มูลค่าวัสดุ		
		Weight	คะแนนความสำคัญ (%)	Weight คูณ คะแนนความสำคัญ
1	กล่องเล็ก	3	65	1.95
2	กล่องใหญ่	3	80	2.40
3	ขั้วไฟ	3	65	1.95
4	จุกยาง	3	55	1.65
5	ถุงพลาสติก	3	85	2.55
6	ทองแดง Coil	3	95	2.85
7	ทองเหลือง Coil	3	95	2.85
8	ทองเหลือง Terminal	3	50	1.50
9	ท่อยางดำ	3	85	2.55
10	น๊อต	3	50	1.50
11	เบ้าข้าง L&R	3	70	2.10
12	เบ้าไฟลอย	3	80	2.40
13	เบ้าไฟท้าย	3	75	2.25
14	ปลั๊ก	3	60	1.80
15	ปกยางกันชื้น	3	45	1.35
16	แผ่นปริน	3	45	1.35
17	แม่กาไร	3	40	1.20
18	ยาง	3	55	1.65
19	เลนส์	3	70	2.10
20	สกรู	3	50	1.50
21	สติ๊กเกอร์	3	50	1.50
22	สปริง	3	45	1.35
23	สายไฟ	3	100	3.00
24	ไส้ขั้ว	3	55	1.65
25	หลอด	3	70	2.10
26	หุ้ยัดเบ้าไฟ	3	60	1.80
27	หุ้ยัดไฟเดี่ยว	3	60	1.80

ตารางที่ 5.6 การให้คะแนนความสำคัญ (%) ต่อเกณฑ์ช่วงเวลานำ

ลำดับ ที่	รายการวัสดุ	ช่วงเวลานำ (Leadtime)		
		Weight	คะแนนความสำคัญ (%)	Weight คูณ คะแนนความสำคัญ
1	กล่องเล็ก	4	75	3.0
2	กล่องใหญ่	4	75	3.0
3	ขั้วไฟ	4	100	4.0
4	จุกยาง	4	60	2.4
5	ถุงพลาสติก	4	50	2.0
6	ทองแดง Coil	4	90	3.6
7	ทองเหลือง Coil	4	100	4.0
8	ทองเหลือง Terminal	4	100	4.0
9	ท่อยางดำ	4	55	2.2
10	น๊อต	4	40	1.6
11	เบ้าข้าง L&R	4	90	3.6
12	เบ้าไฟถอย	4	70	2.8
13	เบ้าไฟท้าย	4	70	2.8
14	ปลั๊ก	4	80	3.2
15	ปกยางกันช็อค	4	70	2.8
16	แผ่นปริน	4	40	1.6
17	แม่กาไร	4	60	2.4
18	ยาง	4	65	2.6
19	เลนส์	4	80	3.2
20	สกรู	4	45	1.8
21	สติ๊กเกอร์	4	40	1.6
22	สปริง	4	40	1.6
23	สายไฟ	4	100	4.0
24	ไส้ขั้ว	4	85	3.4
25	หลอด	4	90	3.6
26	หูยึดเบ้าไฟ	4	55	2.2
27	หูยึดไฟเลี้ยว	4	55	2.2

ต่อไปเป็นการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)

$$\text{ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)} = \frac{\text{ผลรวมของ Weight คุณ คะแนนความสำคัญ}}{\text{ผลรวมของ Weight}} \times 100$$

ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient) ที่คำนวณได้ของแต่ละพัสดุตามสมการดังกล่าว แสดงดังตารางที่ 5.7

ตารางที่ 5.7 ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient) ที่คำนวณได้ของแต่ละพัสดุ

ลำดับ ที่	รายการพัสดุ	ผลรวมของ Weight	ผลรวมของ Weight คุณ คะแนนความสำคัญ	ค่าสัมประสิทธิ์ (%) (Coefficient)
1	กล่องเล็ก	9	6.25	69.44
2	กล่องใหญ่	9	6.70	74.44
3	ขั้วไฟ	9	7.25	80.56
4	จุกยาง	9	5.05	56.11
5	ถุงพลาสติก	9	6.15	68.33
6	ทองแดง Coil	9	8.05	89.44
7	ทองเหลือง Coil	9	8.45	93.89
8	ทองเหลือง Terminal	9	6.40	71.11
9	ท่อยางดำ	9	6.15	68.33
10	น็อต	9	3.90	43.33
11	เบ้าข้าง L&R	9	7.70	85.56
12	เบ้าไฟลอย	9	7.00	77.78
13	เบ้าไฟท้าย	9	6.85	76.11
14	ปลั๊ก	9	6.20	68.89
15	ปกยางกันช็อค	9	5.45	60.56
16	แผ่นปริน	9	3.95	43.89
17	แม่กาไร	9	4.50	50.00
18	ยาง	9	5.55	61.67
19	เลนส์	9	7.30	81.11
20	สกรู	9	4.10	45.56

ตารางที่ 5.7 ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient) ที่คำนวณได้ของแต่ละวัสดุ (ต่อ)

ลำดับ ที่	รายการวัสดุ	ผลรวมของ Weight	ผลรวมของ Weight คูณ คะแนนความสำคัญ	ค่าสัมประสิทธิ์ (%) (Coefficient)
21	สติกเกอร์	9	4.00	44.44
22	สปริง	9	3.75	41.67
23	สายไฟ	9	9.00	100.00
24	ไส้ขั้ว	9	6.25	69.44
25	หลอด	9	7.70	85.56
26	หุ้ยค้ำไฟ	9	5.00	55.56
27	หุ้ยค้ำไฟเขียว	9	5.00	55.56

จากนั้นจะใช้เกณฑ์ของค่าสัมประสิทธิ์และมูลค่าวัสดุในการแบ่งประเภทของคลังที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น ซึ่งสามารถแสดงค่าต่างๆ และประเภทของคลัง ได้ดังตารางที่ 5.8

ตารางที่ 5.8 การแบ่งประเภทของพัสดุคลังแบบ ABC โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient) และมูลค่าของพัสดุเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง

ประเภท	รายการ	ค่า สัมประสิทธิ์ (%)	มูลค่าการใช้ (บาท)	% มูลค่า	% มูลค่า สะสม ของทุก รายการ	% มูลค่า สะสม ของประเภท พัสดุ
A	สายไฟ	100.00	6,111,000.00	14.32	14.32	14.32
	ทองเหลือง Coil	93.89	16,133,766.21	37.80	52.11	52.11
	ทองแดง Coil	89.44	84,200.00	0.20	52.31	52.31
	เข้าข้าง L&R	85.56	1,261,335.02	2.96	55.27	55.27
	หลอด	85.56	2,099,356.93	4.92	60.19	60.19
	เลนส์	81.11	2,170,849.91	5.09	65.27	65.27
	ขั้วไฟ	80.56	5,767,445.24	13.51	78.78	78.78

ตารางที่ 5.8 การแบ่งประเภทของพัสดุคงคลังแบบ ABC โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient) และมูลค่าของพัสดุเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง (ต่อ)

ประเภท	รายการ	ค่าสัมประสิทธิ์ (%)	มูลค่าการใช้ (บาท)	% มูลค่า	% มูลค่าสะสมของทุกรายการ	% มูลค่าสะสมของประเภทพัสดุ
B	เข้าไฟลอย	77.78	11,250.00	0.03	78.81	0.03
	เข้าไฟท้าย	76.11	441,708.00	1.03	79.84	1.06
	กล่องใหญ่	74.44	143,567.40	0.34	80.18	1.40
	ทองเหลือง Terminal	71.11	763,287.14	1.79	81.97	3.19
	กล่องเล็ก	69.44	344,364.00	0.81	82.78	3.99
	ใส่ข้าว	69.44	417,027.20	0.98	83.75	4.97
	ปลั๊ก	68.89	2,092,790.92	4.90	88.66	9.87
	ถุงพลาสติก	68.33	117,111.00	0.27	88.93	10.15
	ท่อยางดำ	68.33	170,476.00	0.40	89.33	10.55
	ยางกันน้ำ	61.67	1,773,100.85	4.15	93.48	14.70
	ปกยางกันขีด	60.56	604,199.65	1.42	94.90	16.12
C	จุกยาง	56.11	61,235.96	0.14	95.04	0.14
	หุ้ยัดเข้าไฟ	55.56	29,639.04	0.07	95.11	0.21
	หุ้ยัดไฟเลี้ยว	55.56	26,243.20	0.06	95.17	0.27
	แม่กาไร	50.00	589,283.50	1.38	96.55	1.65
	สกรู	45.56	304,340.36	0.71	97.27	2.37
	สติ๊กเกอร์	44.44	39,920.00	0.09	97.36	2.46
	แผ่นปริน	43.89	100,250.00	0.23	97.59	2.70
	น็อต	43.33	221,832.83	0.52	98.11	3.22
	สปริง	41.67	804,777.60	1.89	100.00	5.10
				42,684,357.95	100	

ตารางที่ 5.9 การแบ่งประเภทของพัสดุคงคลังแบบ ABC โดยใช้เปอร์เซ็นต์ปริมาณการใช้สะสมและเปอร์เซ็นต์มูลค่าสะสมของพัสดุคงคลังในรอบ 1 ปี เป็นเกณฑ์ในการแบ่ง

ประเภท	รายการ	ปริมาณการใช้			มูลค่า		
		ปริมาณการใช้	% ปริมาณการใช้	% ปริมาณการใช้สะสมของทุกรายการ	มูลค่าการใช้ (บาท)	% มูลค่า	% มูลค่าสะสมของทุกรายการ
A	สายไฟ	9,700.00	0.04	0.04	6,111,000.00	14.32	14.32
	ทองเหลือง Coil	94,349.51	0.39	0.43	16,133,766.21	37.80	52.11
	ทองแดง Coil	421.00	0.00	0.43	84,200.00	0.20	52.31
	เข้าข้าง L&R	238,084.00	0.98	1.41	1,261,335.02	2.96	55.27
	หลอด	381,268.00	1.57	2.98	2,099,356.93	4.92	60.19
	เลนส์	466,633.00	1.92	4.91	2,170,849.91	5.09	65.27
	จั่วไฟ	4,688,202.00	19.33	24.24	5,767,445.24	13.51	78.78
B	เข้าไฟดอย	450.00	0.00	24.24	11,250.00	0.03	78.81
	เข้าไฟท้าย	36,809.00	0.15	24.39	441,708.00	1.03	79.84
	กล่องใหญ่	10,730.00	0.04	24.44	143,567.40	0.34	80.18
	ทองเหลือง Terminal	1,955,627.00	8.06	32.50	763,287.14	1.79	81.97
	กล่องเล็ก	114,788.00	0.47	32.98	344,364.00	0.81	82.78
	ไส้จั่ว	521,284.00	2.15	35.13	417,027.20	0.98	83.75
	ปลั๊ก	1,151,995.00	4.75	39.88	2,092,790.92	4.90	88.66
	ถุงพลาสติก	1,951.85	0.01	39.88	117,111.00	0.27	88.93
	ท่อยางดำ	2,507.00	0.01	39.90	170,476.00	0.40	89.33
	ยางกันน้ำ	2,263,533.00	9.33	49.23	1,773,100.85	4.15	93.48
ปกยางกันซีด	2,626,955.00	10.83	60.06	604,199.65	1.42	94.90	

ตารางที่ 5.9 การแบ่งประเภทของพัสดุคงคลังแบบ ABC โดยใช้เปอร์เซ็นต์ปริมาณการใช้สะสม และเปอร์เซ็นต์มูลค่าสะสมของพัสดุคงคลังในรอบ 1 ปี เป็นเกณฑ์ในการแบ่ง (ต่อ)

ประเภท	รายการ	ปริมาณการใช้			มูลค่า		
		ปริมาณการใช้	% ปริมาณการใช้	% ปริมาณการใช้สะสมของทุกรายการ	มูลค่าการใช้ (บาท)	% มูลค่า	% มูลค่าสะสมของทุกรายการ
C	จุกยาง	64,030.00	0.26	60.33	61,235.96	0.14	95.04
	หุ้ยค้ไฟฟ้า	16,402.00	0.07	60.39	29,639.04	0.07	95.11
	หุ้ยค้ไฟเลียว	15,437.00	0.06	60.46	26,243.20	0.06	95.17
	แม็กกาไร้	4,532,950.00	18.69	79.15	589,283.50	1.38	96.55
	สกรู	777,370.00	3.21	82.35	304,340.36	0.71	97.27
	สติกเกอร์	99,800	0.41	82.77	39,920.00	0.09	97.36
	แผ่นปริน	401,000.00	1.65	84.42	100,250.00	0.23	97.59
	นื้อด	669,684.00	2.76	87.18	221,832.83	0.52	98.11
	สปริง	3,108,583.00	12.82	100.00	804,777.60	1.89	100.00
		24,250,543.36	100		42,684,357.95	100	

จากตารางที่ 5.9 จะใช้เกณฑ์ของค่าเปอร์เซ็นต์ปริมาณการใช้สะสมและเปอร์เซ็นต์มูลค่าสะสมของพัสดุคงคลังในรอบ 1 ปี เป็นเกณฑ์ในการแบ่งประเภทคงคลัง ซึ่งผลที่ได้ของประเภทคงคลังจะเหมือนกับการใช้เกณฑ์ของค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient) และมูลค่าของพัสดุ ที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น ซึ่งสามารถแสดงค่าต่างๆ และประเภทของคงคลัง ได้ดังตารางที่ 5.8

จากการวิเคราะห์การแบ่งประเภทคงคลังด้วยวิธี ABC โดยใช้เกณฑ์ทั้งสองนั้นทำให้สามารถแบ่งคงคลังประเภท A ประเภท B และประเภท C ซึ่งคงคลังแต่ละประเภทจะมีระดับของการควบคุมต่างกัน ดังนี้

การควบคุมของคงคลังประเภท A จำเป็นต้องมีการควบคุมอย่างใกล้ชิดและเข้มงวด การสั่ง และการใช้ของจะต้องมีการบันทึกรายการให้เป็นไปอย่างถูกต้อง และสมบูรณ์ที่สุด มีการตรวจสอบอยู่เสมอ การควบคุมอย่างใกล้ชิดอาจจะรวมหมายถึงการสำรองวัตถุดิบที่จะถูก

นำมาใช้อย่างต่อเนื่องในปริมาณมากๆ แผนกจัดซื้ออาจจะต้องทำสัญญากับพ่อค้า ให้ส่งวัตถุดิบเหล่านี้มาให้อย่างต่อเนื่องในอัตราที่สอดคล้องกับการใช้ และต้องระมัดระวังในเรื่องการกำหนดขนาดของการสั่งซื้อและจุดสั่งซื้อ โดยจะต้องไม่นำเอาขนาด หรือรอบของการสั่งซื้อที่ประหยัดมาเป็นตัวพิจารณาการสั่งซื้อ ใบสั่งซื้อที่ยังไม่ได้รับของจากพ่อค้า จะต้องมีการติดตามอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ส่งของทันกับกำหนดที่ต้องใช้ การสำรองของคงคลังจะต้องอยู่ในระดับที่ทำให้ระดับการให้บริการที่ดีเยี่ยม มีโอกาสที่จะเกิดของขาดมือน้อย

การควบคุมของคงคลังประเภท B ของคงคลังเหล่านี้ควรจะควบคุมและติดตาม โดยจะกำหนดช่วงเวลาในการควบคุมและตรวจสอบ เช่น มีการตรวจสอบในทุก ๆ ช่วง 3-4 เดือน หรือเมื่อเกิดมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ขนาดของการสั่ง และการกำหนดจุดสั่งซื้อของคงคลังเหล่านี้ เราสามารถวิเคราะห์โดยใช้ตัวแบบของคงคลังวิธีอื่นๆ ได้ อย่างไรก็ตามการพิจารณาการสั่งซื้อจะไม่บ่อยครั้งเท่าของคงคลังประเภท A ต้นทุนของการขาดแคลนสำหรับของคงคลังประเภท B ไม่ควรจะให้เกิดขึ้นโดยพยายามจัดของคงคลังสำรองให้เพียงพอต่อการควบคุมของขาดแคลน ถึงแม้ว่าการสั่งซื้อจะเกิดขึ้นไม่บ่อยครั้ง

การควบคุมของคงคลังประเภท C เป็นของคงคลังที่มีมูลค่าต่ำแต่มีจำนวนมาก การควบคุมไม่จำเป็นต้องเข้มงวดมากนักใช้วิธีง่ายๆ แต่ก็ควรให้มีการตรวจสอบที่เป็นงานประจำอย่างเพียงพอ ส่วนใหญ่จะไม่มี การบันทึกรายการบัญชี หรือถ้ามีก็ควรเป็นการบันทึกการแบบง่ายๆ ในการดำเนินการสั่งซื้ออาจไม่จำเป็นต้องประเมินจุดสั่งซื้อใหม่หรือหาขนาดของการสั่งซื้อที่ประหยัด (Economic Order Quantity, EOQ) โดยทั่วไปนิยมใช้ระบบสองกล่อง (Two-bin System) ซึ่งระบบสองกล่องมักไม่มีการตรวจสอบของคงคลังในกล่องที่ 2 ดังนั้นถ้าอัตราการใช้เปลี่ยนแปลงไปเมื่อถึงช่วงสั่งซื้ออาจจะทำให้ของคงคลังมีมากเกินไปหรือไม่เพียงพอ การใช้ระบบสองกล่องจึงควรที่จะมีการพิจารณาตรวจสอบครั้งปีครั้ง หรือปีละครั้ง เพื่อปรับปรุงค่าต่างๆ ให้ถูกต้อง เช่น อัตราการใช้ ช่วงเวลานำเข้า ต้นทุน และค่าใช้จ่าย ซึ่งอาจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าของปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด

5.3 การจัดการปริมาณคงคลังสำรอง

การหาปริมาณคงคลังสำรองนั้นเพื่อเป็นตัวกำหนดจุดในการสั่งผลิตของผลิตภัณฑ์ที่มีนโยบายการผลิตเป็นแบบรอขาย ซึ่งเดิมทางโรงงานกรณีศึกษาได้มีการกำหนดคงคลังสำรองไว้ทั้งประเภทวัตถุดิบ สินค้ากึ่งสำเร็จรูปและสินค้าสำเร็จรูป เพื่อป้องกันการขาดแคลนเนื่องจากความแปรปรวนของความต้องการและช่วงเวลานำในการส่งของ แต่การกำหนดคงคลังสำรองที่ทางโรงงานกำหนดค่าไว้นั้นไม่ได้มีหลักการในคำนวณแต่อย่างใด ดังแสดงไว้ในภาคผนวก ดังนั้นจึงได้ทำการคำนวณปริมาณคงคลังสำรองในรายการวัตถุดิบ สินค้ากึ่งสำเร็จรูปและสินค้าสำเร็จรูป ที่

เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้และเป็นรายการที่ทางโรงงานกรณีศึกษาได้ทำการกำหนดไว้เท่านั้น

การคำนวณหาปริมาณคงคลังสำรองมีหลายวิธี ขึ้นอยู่กับว่าจะเลือกใช้วิธีใด ในงานวิจัยนี้ขอเลือกใช้การคำนวณหาปริมาณคงคลังสำรองแบบคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ ดังสูตรต่อไปนี้

$$SS_F = \bar{S} \times \overline{LT} \times F$$

โดยที่	SS_F	คือ	ปริมาณคงคลังสำรองแบบคิดเป็นเปอร์เซ็นต์
	\bar{S}	คือ	อัตราความต้องการเฉลี่ย (หน่วย/วัน)
	\overline{LT}	คือ	ช่วงเวลาระหว่างเริ่มสั่งสินค้าจนสินค้ามาถึงโดยเฉลี่ย
	F	คือ	เปอร์เซ็นต์ที่ตั้งไว้เป็นตัวคูณ (มีค่าระหว่าง 0.25-0.44)

ดังนั้นสามารถคำนวณปริมาณคงคลังสำรองได้จากสูตรข้างต้น ซึ่งคงคลังสำรองแต่ละรายการจะมีอัตราความต้องการเฉลี่ยและช่วงเวลานำเฉลี่ยที่ไม่เท่ากัน ดังแสดงได้ในตารางที่ 5.10 โดยใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ 3 ค่าในการคำนวณ คือ 0.25 , 0.35 และ 0.44 ตามลำดับ แล้วนำมาเปรียบเทียบกับปริมาณคงคลังสำรองเดิมที่ทางโรงงานกรณีศึกษากำหนดไว้

ตารางที่ 5.10 ปริมาณคงคลังสำรองที่ได้ทำการคำนวณ

ประเภทของคงคลัง	รายการวัตถุดิบ	หน่วย	SS เมื่อ F = 0.25	SS เมื่อ F = 0.35	SS เมื่อ F = 0.44
วัตถุดิบ	สายไฟ AMC . สีดำ	ม้วน	1	2	3
	สายไฟ AMC . สีแดง	ม้วน	1	1	1
	สายไฟ AMC . สีเหลือง	ม้วน	1	1	1
	สายไฟ AMC . สีเขียว	ม้วน	1	1	1
	สายไฟ AMC . สีน้ำเงิน	ม้วน	1	1	1
	สายไฟ SNP. สีดำ	ม้วน	3	4	5
	สายไฟ SNP. สีแดง	ม้วน	2	3	4
	สายไฟ SNP. สีเหลือง	ม้วน	1	1	2
	สายไฟ SNP. สีเขียว	ม้วน	1	2	3
	สายไฟ SNP. สีขาว	ม้วน	1	2	2
	สายไฟ SNP. สีน้ำเงิน	ม้วน	1	1	2

ตารางที่ 5.10 ปริมาณคกคลังสำรองที่ได้ทำการคำนวณ (ต่อ)

ประเภทของ คกคลัง	รายการวัตถุดิบ	หน่วย	SS เมื่อ F = 0.25	SS เมื่อ F = 0.35	SS เมื่อ F = 0.44
วัตถุดิบ	สายไฟ SNP. สีน้ำตาล	ม้วน	0	0	0
	สายไฟ LCK.สี ดำ	ม้วน	0	0	0
	สายไฟ LCK.สี แดง	ม้วน	0	0	0
	สายไฟ LCK.สี เขียว	ม้วน	0	0	0
	สายไฟ LCK.สี เหลือง	ม้วน	0	0	0
	สายไฟ LCK.สี น้ำเงิน	ม้วน	0	0	0
	สายไฟ 0.4 สีแดง	ม้วน	2	3	3
	สายไฟ 0.4 สีดำ	ม้วน	1	1	1
	สายไฟ 0.4 สีเขียว	ม้วน	1	2	2
	สายไฟ 0.4 สีเหลือง	ม้วน	0	1	1
	สายไฟ 0.4 สีน้ำเงิน	ม้วน	1	1	1
	สายไฟ 0.4 สีดำใส่เต็ม	ม้วน	0	0	0
	สายไฟ 0.4 สีแดงใส่เต็ม	ม้วน	0	0	0
	สายไฟ 0.4 สีเขียวใส่เต็ม	ม้วน	0	0	0
	ถุงพลาสติก 10*15 บาง	กก.	0	0	0
	ถุงพลาสติก 10*15 หนา	กก.	0	0	0
	ถุงพลาสติก 8*12 บาง	กก.	3	4	5
	ถุงพลาสติก 8*12 หนา	กก.	0	0	0
	ถุงพลาสติก 6*9 บาง	กก.	0	1	1
	ถุงพลาสติก 5*8 บาง	กก.	0	0	0
	ถุงพลาสติก 7*11 บาง	กก.	1	1	1
	ถุงพลาสติก 12*18 บาง	กก.	1	1	2
	ถุงพลาสติก 31/2*9บาง	กก.	0	0	0
	ถุงพลาสติก 3*5บาง	กก.	0	0	0
	ปลั๊ก 3 ช่องแบนผู้กลางเสียบ	ชิ้น	584	817	1027

ตารางที่ 5.10 ปริมาณคงคลังสำรองที่ได้ทำการคำนวณ (ต่อ)

ประเภทของ คงคลัง	รายการวัสดุคิ	หน่วย	SS เมื่อ F = 0.25	SS เมื่อ F = 0.35	SS เมื่อ F = 0.44
วัสดุคิ	ปลั๊ก 2 ช่องแบนผู้กลางเสียบ	ชิ้น	637	892	1122
	ปลั๊ก 4 ช่องM	ชิ้น	268	375	472
	ปลั๊ก 4 ช่อง F	ชิ้น	0	0	1
	ปลั๊ก 6 ช่อง แบนผู้กลางเสียบ	ชิ้น	739	1035	1301
	ปลั๊ก 6 Big-M ช่อง	ชิ้น	262	367	462
	ปลั๊ก 4ช่อง B	ชิ้น	0	0	1
	ปลั๊ก 6 ช่อง แบนผู้จิว	ชิ้น	317	444	558
	ปลั๊ก 6 ช่อง แบนเมียจิววาง	ชิ้น	37	52	65
สินค้ากึ่งสำเร็จรูป	ขั้วไฟ 2 จุดสูงต่ำบาง	ชิ้น	2733	3826	4810
	ขั้วไฟ 2 จุดสูงต่ำหนา	ชิ้น	1316	1842	2316
	ขั้วไฟ 1จุดหนา เหล็ก 1.0 M	ชิ้น	69	96	121
	ขั้วไฟ 1จุดหนา เหล็ก 0.8M	ชิ้น	2893	4050	5092
	ขั้วไฟ 1 จุดเสมอเล็กยาว	ชิ้น	7290	10206	12830
	ขั้วไฟ 1 จุดเสมอเล็กสั้น	ชิ้น	244	342	430
	ขั้วไฟ 2จุดหนา เหล็ก 1.0 M	ชิ้น	80	112	141
	วงแหวน70 L	ม้วน	1	1	1
	วงแหวน 70S	ม้วน	0	0	0
	วงแหวน71	ม้วน	0	0	1
	วงแหวน72	ม้วน	0	0	0
	วงแหวน73 S	ม้วน	0	0	0
	วงแหวน73 L	ม้วน	0	0	0
	วงแหวน74 S	ม้วน	0	0	0
	วงแหวน74 L	ม้วน	1	1	1
	กลมเมียเดี่ยว	ม้วน	1	2	2
	กลมผู้	ม้วน	4	6	7

ตารางที่ 5.10 ปริมาณคงคลังสำรองที่ได้ทำการคำนวณ (ต่อ)

ประเภทของ คงคลัง	รายการวัตถุดิบ	หน่วย	SS เมื่อ F = 0.25	SS เมื่อ F = 0.35	SS เมื่อ F = 0.44
สินค้าสำเร็จรูป	กลมเม็ยฟิวส์	ม้วน	0	0	0
	ขาหลอดเสียบ 32	ม้วน	1	2	3
	ขาหลอดเสียบ 33	ม้วน	0	0	0
	ดาวเทียม	ม้วน	3	5	6
	ก้ามปู	ม้วน	0	0	1
	ตัวยาว	ม้วน	0	0	0
	แบนผู้จิว	ม้วน	1	1	1
	แบนเม็ยจิววาง	ม้วน	0	0	0
	แบนเม็ยจิวตรง	ม้วน	0	0	1
	แบนผู้กลาง	ม้วน	6	8	10
	แบนเม็ยใหญ่	ม้วน	3	5	6
	หางปลาสายดิน	ม้วน	1	1	1
	แบนเม็ยมีคุ่ม	ม้วน	0	0	0
	แบนเม็ยหลังแอน	ม้วน	0	0	0
	แบนเม็ยกลางมีลิ้น	ม้วน	6	8	10
ข้อยเล็ก	ม้วน	0	1	1	
สินค้าสำเร็จรูป	สต๊อปลั๊กงานกลมบาง	ชิ้น	1,020	1,428	1,795
	สต๊อปลั๊กงานกลมหนา	ชิ้น	398	557	700
	สต๊อปลั๊กเหลี่ยม	ชิ้น	150	211	265
	สต๊อปลั๊กกลม	ชิ้น	134	187	235
	สะพานไฟ Bใหญ่ 1 หัว	ชิ้น	906	1,269	1,595
	สะพานไฟ Bใหญ่ 2 หัว	ชิ้น	424	594	747
	สะพานไฟ B เล็ก1 หัว	ชิ้น	782	1,095	1,377
	สะพานไฟ B เล็ก2 หัว	ชิ้น	205	287	361
	แผ่นหน้าป้ายทะเบียน	ชิ้น	2,564	3,589	4,512
	แผ่นหลังป้ายทะเบียน	ชิ้น	2,707	3,790	4,764

จากตารางที่ 5.10 สามารถหาปริมาณคงคลังสำรองของวัตถุดิบแต่ละรายการที่ใช้ในการผลิตได้ ซึ่งจากการคำนวณของผู้วิจัยพบว่าปริมาณคงคลังสำรองที่ได้จากการคำนวณมีค่าน้อยกว่าปริมาณสินค้าคงคลังสำรองที่ทางโรงงานกรณีศึกษาได้กำหนดเอาไว้มาก ทำให้ทางผู้วิจัยต้องนำไปปรึกษากับผู้บริหารของโรงงานกรณีศึกษา และสรุปได้ว่า จะทำการเลือกค่าปริมาณคงคลังสำรองเมื่อใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ที่ตั้งไว้เป็นตัวคูณเท่ากับ 0.44 ซึ่งผลการเปรียบเทียบปริมาณคงคลังสำรองที่ทางโรงงานกรณีศึกษากำหนดไว้เดิมกับปริมาณคงคลังสำรองที่ผู้วิจัยได้ทำการคำนวณใหม่ แสดงได้ดังตารางที่ 5.11 ดังนี้

ตารางที่ 5.11 ผลของมูลค่าคงคลังที่ลดลง

ประเภทของ คงคลัง	รายการวัตถุดิบ	SS เดิม	SS ใหม่	หน่วย	มูลค่าคงคลัง ที่ลดลง
วัตถุดิบ	สายไฟ AMC . สีดำ	10	3	ม้วน	4,669.84
	สายไฟ AMC . สีแดง	10	1	ม้วน	5,646.47
	สายไฟ AMC . สีเหลือง	10	1	ม้วน	5,631.78
	สายไฟ AMC . สีเขียว	10	1	ม้วน	5,664.83
	สายไฟ AMC . สีน้ำเงิน	10	1	ม้วน	5,547.34
	สายไฟ SNP. สีดำ	10	5	ม้วน	3,263.65
	สายไฟ SNP. สีแดง	10	4	ม้วน	3,810.71
	สายไฟ SNP. สีเหลือง	10	2	ม้วน	5,194.87
	สายไฟ SNP. สีเขียว	10	3	ม้วน	4,662.50
	สายไฟ SNP. สีขาว	10	2	ม้วน	5,081.05
	สายไฟ SNP. สีน้ำเงิน	10	2	ม้วน	5,282.99
	สายไฟ SNP. สีน้ำตาล	10	0	ม้วน	6,046.66
	สายไฟ LCK.สี ดำ	2	0	ม้วน	958.94
	สายไฟ LCK.สี แดง	2	0	ม้วน	1,098.45
	สายไฟ LCK.สี เขียว	2	0	ม้วน	1,168.21
	สายไฟ LCK.สี เหลือง	2	0	ม้วน	1,179.23
	สายไฟ LCK.สี น้ำเงิน	2	0	ม้วน	1,182.90
	สายไฟ 0.4 สีแดง	10	3	ม้วน	3,152.61
	สายไฟ 0.4 สีดำ	10	1	ม้วน	4,213.44

ตารางที่ 5.11 ผลของมูลค่าคงคลังที่ลดลง (ต่อ)

ประเภทของ คงคลัง	รายการวัตถุดิบ	SS เดิม	SS ใหม่	หน่วย	มูลค่าคงคลัง ที่ลดลง
วัตถุดิบ	สายไฟ 0.4 สีเขียว	10	2	ม้วน	3,720.72
	สายไฟ 0.4 สีเหลือง	10	1	ม้วน	4,226.90
	สายไฟ 0.4 สีน้ำเงิน	10	1	ม้วน	4,143.44
	สายไฟ 0.4 สีดำใส่เต็ม	10	0	ม้วน	5,142.91
	สายไฟ 0.4 สีแดงใส่เต็ม	10	0	ม้วน	5,204.11
	สายไฟ 0.4 สีเขียวใส่เต็ม	10	0	ม้วน	5,222.46
	ถุงพลาสติก 10*15 บาง	10	0	กก.	574.86
	ถุงพลาสติก 10*15 หนา	10	0	กก.	599.65
	ถุงพลาสติก 8*12 บาง	10	5	กก.	324.46
	ถุงพลาสติก 8*12 หนา	10	0	กก.	596.50
	ถุงพลาสติก 6*9 บาง	10	1	กก.	558.56
	ถุงพลาสติก 5*8 บาง	10	0	กก.	594.29
	ถุงพลาสติก 7*11 บาง	10	1	กก.	512.23
	ถุงพลาสติก 12*18 บาง	10	2	กก.	494.35
	ถุงพลาสติก 31/2*9 บาง	10	0	กก.	597.73
	ถุงพลาสติก 3*5 บาง	10	0	กก.	598.78
	ปลั๊ก 3 ช่องแบนผู้กลางเสียบ	10,000	1,027	ชิ้น	10,767.04
	ปลั๊ก 2 ช่องแบนผู้กลางเสียบ	10,000	1,122	ชิ้น	10,654.19
	ปลั๊ก 4 ช่อง M	10,000	472	ชิ้น	15,245.41
	ปลั๊ก 4 ช่อง F	10,000	1	ชิ้น	15,999.07
	ปลั๊ก 6 ช่อง แบนผู้กลางเสียบ	10,000	1,301	ชิ้น	11,308.66
	ปลั๊ก 6 Big-M ช่อง	10,000	462	ชิ้น	15,261.04
	ปลั๊ก 4 ช่อง B	10,000	1	ชิ้น	15,999.02
	ปลั๊ก 6 ช่อง แบนผู้จิว	10,000	558	ชิ้น	19,827.27
ปลั๊ก 6 ช่อง แบนเมียจิววาง	10,000	65	ชิ้น	20,862.66	

ตารางที่ 5.11 ผลของมูลค่าคงคลังที่ลดลง (ต่อ)

ประเภทของ คงคลัง	รายการวัตถุดิบ	SS เดิม	SS ใหม่	หน่วย	มูลค่าคงคลัง ที่ลดลง
สินค้าสำเร็จรูป	ขั้วไฟ 2 จุดสูงต่ำบาง	10,000	4,810	ชิ้น	2,854.25
	ขั้วไฟ 2 จุดสูงต่ำหนา	10,000	2,316	ชิ้น	6,531.52
	ขั้วไฟ 1 จุดหนา เหล็ก 1.0 M	10,000	121	ชิ้น	10,866.89
	ขั้วไฟ 1 จุดหนา เหล็ก 0.8M	10,000	5,092	ชิ้น	4,073.92
	ขั้วไฟ 1 จุดเสมอเล็กยาว	10,000	10,000	ชิ้น	0
	ขั้วไฟ 1 จุดเสมอเล็กสั้น	10,000	430	ชิ้น	4,880.87
	ขั้วไฟ 2 จุดหนา เหล็ก 1.0 M	10,000	141	ชิ้น	10,647.56
	วงแหวน 70 L	10	1	ม้วน	18,167.56
	วงแหวน 70S	10	0	ม้วน	22,671.60
	วงแหวน 71	10	1	ม้วน	19,223.43
	วงแหวน 72	10	0	ม้วน	16,341.17
	วงแหวน 73 S	10	0	ม้วน	16,566.56
	วงแหวน 73 L	10	0	ม้วน	14,528.31
	วงแหวน 74 S	10	0	ม้วน	14,332.08
	วงแหวน 74 L	10	1	ม้วน	7,944.44
	กลมเม็ยเดี่ยว	10	2	ม้วน	14,339.19
	กลมคู่	10	7	ม้วน	5,541.00
	กลมเม็ยพีวส์	10	0	ม้วน	15,608.37
	ขาหลอดเสียบ 32	10	3	ม้วน	29,515.76
	ขาหลอดเสียบ 33	10	0	ม้วน	28,980.22
	คาวเทียม	10	6	ม้วน	8,582.62
	ก้ามปู	10	1	ม้วน	11,867.53
	ตัวยาว	10	0	ม้วน	13,471.71
	แบนผู้จิว	10	1	ม้วน	23,310.12
แบนเม็ยจิวขวาง	10	0	ม้วน	13,389.85	

ตารางที่ 5.11 ผลของมูลค่าคงคลังที่ลดลง (ต่อ)

ประเภทของ คงคลัง	รายการวัตถุดิบ	SS เดิม	SS ใหม่	หน่วย	มูลค่าคงคลัง ที่ลดลง
สินค้าสำเร็จรูป	แบนเม็ยจั่วตรง	10	1	ม้วน	25,485.50
	แบนผู้กลาง	10	10	ม้วน	179.25
	แบนเม็ยใหญ่	10	6	ม้วน	4,850.99
	หางปลาสายดิน	10	1	ม้วน	20,114.79
	แบนเม็ยมีดุ่ม	10	0	ม้วน	19,714.44
	แบนเม็ยหลังแอน	10	0	ม้วน	16,365.38
	แบนเม็ยกลางมีลิ้น	10	10	ม้วน	59.92
	จ้อยเล็ก	10	1	ม้วน	23,931.71
สินค้าสำเร็จรูป	สต็อกบล็อมงานกลมบาง	2,000	1,795	ชิ้น	368.34
	สต็อกบล็อมงานกลมหนา	2000	700	ชิ้น	2,729.52
	สต็อกบล็อมเหลี่ยม	2000	265	ชิ้น	21,690.53
	สต็อกบล็อมกลม	2000	235	ชิ้น	22,059.98
	สะพานไฟ B ใหญ่ 1 หัว	5,000	1,595	ชิ้น	6,537.73
	สะพานไฟ B ใหญ่ 2 หัว	5,000	747	ชิ้น	13,737.84
	สะพานไฟ B เล็ก1 หัว	5,000	1,377	ชิ้น	5,361.93
	สะพานไฟ B เล็ก2 หัว	5,000	361	ชิ้น	14,520.83
	แผ่นหน้าป้ายทะเบียน	10,000	4,512	ชิ้น	69,423.20
	แผ่นหลังป้ายทะเบียน	10,000	4,764	ชิ้น	66,235.40
รวม					910,096.60

จากตารางที่ 5.1 จะเห็นได้ว่าเมื่อมีการคำนวณปริมาณคงคลังสำรองใหม่ ทำให้มูลค่าของคงคลังจากเดิม 1,152,470 บาท ลดลงไป 910,096.60 บาท คิดเป็น 78.97%

นอกจากจะทำการคำนวณปริมาณคงคลังสำรองแล้วยังได้ทำการคำนวณจุดสั่งซื้อสำหรับวัตถุดิบคงคลังและจุดสั่งผลิตสำหรับสินค้าสำเร็จรูปคงคลังและสินค้าสำเร็จรูปคงคลังเพื่อนำไปประกอบการวางแผนการผลิตและเพื่อป้องกันการขาดแคลนสินค้าคงคลังในช่วงเวลานำของการสั่งซื้อ โดยให้สูตรการคำนวณจุดสั่งซื้อ ดังนี้

$$ROP = (\bar{S} \times \overline{LT}) + SS_F$$

โดยที่ ROP คือ จุดสั่งซื้อ
 SS_F คือ ปริมาณสินค้าคงคลังสำรองแบบคิดเป็นเปอร์เซ็นต์
 \bar{S} คือ อัตราความต้องการเฉลี่ย (หน่วย/วัน)
 \overline{LT} คือ ช่วงเวลาระหว่างเริ่มสั่งซื้อสินค้าจนสินค้ามาถึงโดยเฉลี่ย

จากสูตรการคำนวณข้างต้นสามารถคำนวณจุดสั่งซื้อและจุดสั่งผลิตได้ ซึ่งจุดสั่งซื้อและจุดสั่งผลิตแต่ละรายการจะมีอัตราความต้องการเฉลี่ยและช่วงเวลานำเฉลี่ยที่ไม่เท่ากัน ดังแสดงได้ในตารางที่ 5.12 โดยได้ค่าจุดสั่งซื้อ ดังนี้

ตารางที่ 5.12 จุดสั่งซื้อและสั่งผลิตของคงคลังแต่ละรายการ

ประเภทของ คงคลัง	รายการวัตถุดิบ	\bar{S}	\overline{LT}	SS_F	ROP	หน่วย
วัตถุดิบ	สายไฟ AMC . สีดำ	1	4	3	8	ม้วน
	สายไฟ AMC . สีแดง	1	4	1	3	ม้วน
	สายไฟ AMC . สีเหลือง	1	4	1	3	ม้วน
	สายไฟ AMC . สีเขียว	1	4	1	3	ม้วน
	สายไฟ AMC . สีน้ำเงิน	1	4	1	4	ม้วน
	สายไฟ SNP. สีดำ	3	4	5	16	ม้วน
	สายไฟ SNP. สีแดง	2	4	4	13	ม้วน
	สายไฟ SNP. สีเหลือง	1	4	2	6	ม้วน
	สายไฟ SNP. สีเขียว	1	4	3	9	ม้วน
	สายไฟ SNP. สีขาว	1	4	2	6	ม้วน
	สายไฟ SNP. สีน้ำเงิน	1	4	2	5	ม้วน
	สายไฟ SNP. สีน้ำตาล	0	4	0	1	ม้วน
	สายไฟ LCK.สี ดำ	0	4	0	2	ม้วน
	สายไฟ LCK.สี แดง	0	4	0	1	ม้วน
	สายไฟ LCK.สี เขียว	0	4	0	0	ม้วน

ตารางที่ 5.12 จุดตั้งชื่อของสินค้าคงคลังแต่ละรายการ (ต่อ)

ประเภทของ คงคลัง	รายการวัสดุคิ	\bar{S}	\overline{LT}	SS_F	ROP	หน่วย
วัสดุคิ	สายไฟ LCK.สี เหลือง	0	4	0	0	ม้วน
	สายไฟ LCK.สี น้ำเงิน	0	4	0	0	ม้วน
	สายไฟ 0.4 สีแดง	2	4	3	10	ม้วน
	สายไฟ 0.4 สีดำ	1	4	1	3	ม้วน
	สายไฟ 0.4 สีเขียว	1	4	2	6	ม้วน
	สายไฟ 0.4 สีเหลือง	0	4	1	3	ม้วน
	สายไฟ 0.4 สีน้ำเงิน	1	4	1	3	ม้วน
	สายไฟ 0.4 สีดำใส่เต็ม	0	4	0	1	ม้วน
	สายไฟ 0.4 สีแดงใส่เต็ม	0	4	0	0	ม้วน
	สายไฟ 0.4 สีเขียวใส่เต็ม	0	4	0	0	ม้วน
	ถุงพลาสติก 10*15 บาง	0	4	0	1	กก.
	ถุงพลาสติก 10*15 หนา	0	4	0	0	กก.
	ถุงพลาสติก 8*12 บาง	3	4	5	15	กก.
	ถุงพลาสติก 8*12 หนา	0	4	0	0	กก.
	ถุงพลาสติก 6*9 บาง	0	4	1	2	กก.
	ถุงพลาสติก 5*8 บาง	0	4	0	0	กก.
	ถุงพลาสติก 7*11 บาง	1	4	1	5	กก.
	ถุงพลาสติก 12*18 บาง	1	4	2	6	กก.
	ถุงพลาสติก 31/2*9บาง	0	4	0	0	กก.
	ถุงพลาสติก 3*5บาง	0	4	0	0	กก.
	ปลั๊ก 3 ช่องแบนผู้กลางเสียบ	584	4	1027	3,363	ชิ้น
	ปลั๊ก 2 ช่องแบนผู้กลางเสียบ	637	4	1122	3,670	ชิ้น
	ปลั๊ก 4 ช่องM	268	4	472	1,543	ชิ้น
	ปลั๊ก 4ช่อง F	0	4	1	2	ชิ้น
ปลั๊ก 6 ช่อง แบนผู้กลางเสียบ	739	4	1301	4,258	ชิ้น	

ตารางที่ 5.12 จุดสั่งซื้อของสินค้าคงคลังแต่ละรายการ (ต่อ)

ประเภทของ คงคลัง	รายการวัตถุดิบ	\bar{S}	\overline{LT}	SS_F	ROP	หน่วย
วัตถุดิบ	ปลั๊ก 6 Big-M ช่อง	262	4	462	1,512	ชิ้น
	ปลั๊ก 4ช่อง B	0	4	1	2	ชิ้น
	ปลั๊ก 6 ช่อง แบนผู้จิว	317	4	558	1,828	ชิ้น
	ปลั๊ก 6 ช่อง แบนเมียจิวขวาง	37	4	65	214	ชิ้น
สินค้ากึ่งสำเร็จรูป	ข้าวไฟ 2 จุดสูงต่ำบาง	1,562	7	4,810	15,743	ชิ้น
	ข้าวไฟ 2 จุดสูงต่ำหนา	752	7	2,316	7,579	ชิ้น
	ข้าวไฟ 1จุดหนาเหล็ก 1.0 M	39	7	121	396	ชิ้น
	ข้าวไฟ 1จุดหนาเหล็ก 0.8M	1,653	7	5,092	16,664	ชิ้น
	ข้าวไฟ 1 จุดเสมอเล็กยาว	4,166	7	10,000	39,162	ชิ้น
	ข้าวไฟ 1 จุดเสมอเล็กสั้น	140	7	430	1,406	ชิ้น
	ข้าวไฟ 2จุดหนา เหล็ก 1.0 M	46	7	141	462	ชิ้น
	วงแหวน 70 L	0	7	1	3	ม้วน
	วงแหวน 70S	0	7	0	0	ม้วน
	วงแหวน 71	0	7	1	2	ม้วน
	วงแหวน 72	0	7	0	1	ม้วน
	วงแหวน 73 S	0	7	0	1	ม้วน
	วงแหวน 73 L	0	7	0	1	ม้วน
	วงแหวน 74 S	0	7	0	1	ม้วน
	วงแหวน 74 L	0	7	1	4	ม้วน
	กลมเมียเดี่ยว	1	7	2	7	ม้วน
	กลมผู้	2	7	7	23	ม้วน
	กลมเมียพีวส์	0	7	0	1	ม้วน
	ขาหลอดเสียบ 32	1	7	3	9	ม้วน
	ขาหลอดเสียบ 33	0	7	0	0	ม้วน
	ควาเทียม	2	7	6	20	ม้วน

ตารางที่ 5.12 จุดตั้งชื่อของสินค้าคงคลังแต่ละรายการ (ต่อ)

ประเภทของ คงคลัง	รายการวัตถุดิบ	\bar{S}	\overline{LT}	SS_f	ROP	หน่วย
สินค้าสำเร็จรูป	ก้ามปู	0	7	1	2	ม้วน
	ตัวยาว	0	7	0	1	ม้วน
	แบนผู้जू	0	7	1	4	ม้วน
	แบนเม็ยजूวาง	0	7	0	0	ม้วน
	แบนเม็ยजूตรง	0	7	1	2	ม้วน
	แบนผู้กลาง	3	7	10	32	ม้วน
	แบนเม็ยใหญ่	2	7	6	20	ม้วน
	หางปลาสาขดิน	0	7	1	4	ม้วน
	แบนเม็ยมีคุ่ม	0	7	0	0	ม้วน
	แบนเม็ยหลังแอน	0	7	0	0	ม้วน
	แบนเม็ยกลางมีลื่น	3	7	10	33	ม้วน
	จ้อยเล็ก	0	7	1	3	ม้วน
	สินค้าสำเร็จรูป	สต็อกแล้มงานกลมบาง	583	7	1,795	5,876
สต็อกแล้มงานกลมหนา		227	7	700	2,292	ชิ้น
สต็อกแล้มเหลี่ยม		86	7	265	866	ชิ้น
สต็อกแล้มกลม		76	7	235	770	ชิ้น
สะพานไฟ บีใหญ่ 1 หัว		518	7	1,595	5,220	ชิ้น
สะพานไฟ บีใหญ่ 2 หัว		242	7	747	2,444	ชิ้น
สะพานไฟ บีเล็ก1 หัว		447	7	1,377	4,507	ชิ้น
สะพานไฟ บีเล็ก2 หัว		117	7	361	1,181	ชิ้น
แผ่นหน้าป้ายทะเบียน		1,465	7	4,512	14,767	ชิ้น
แผ่นหลังป้ายทะเบียน		1,547	7	4,764	15,593	ชิ้น