

บทที่ 1

บทที่ 5

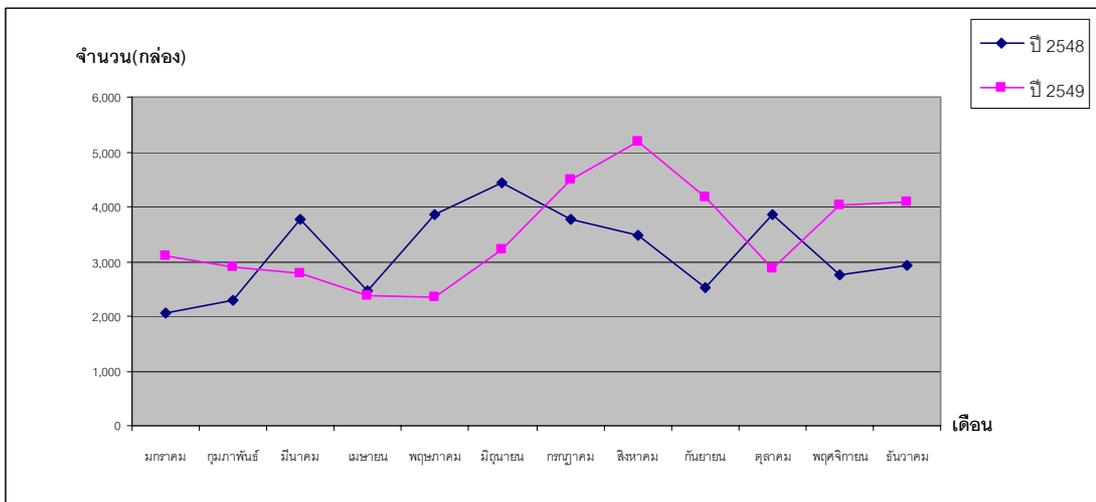
การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 การพยากรณ์ยอดขาย

จากข้อมูลอุปสงค์ของสินค้าทั้ง 3 กลุ่ม ในแต่ละเดือนของปี 2548 และปี 2549 นำจำนวนรวมมาสร้างกราฟเพื่อดูการแจกแจงของอุปสงค์ได้ดังนี้

ภาพที่ 5.1

กราฟแสดงยอดอุปสงค์ของสินค้าทั้ง 3 กลุ่ม สำหรับปี 2548 – 2549



จากกราฟพบลักษณะของอุปสงค์มีแนวโน้มและมีผลของฤดูกาลแต่ไม่ชัดเจน จึงนำข้อมูลอุปสงค์ของสินค้าทั้ง 3 กลุ่ม ในแต่ละเดือนของปี 2548 และปี 2549 มาทำการคำนวณเพื่อพยากรณ์อุปสงค์ของปี 2550 และหาค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ โดยใช้วิธีการพยากรณ์ที่มีลักษณะเป็นแบบจำลองอนุกรมเวลา 6 วิธี ดังนี้

5.1.1 วิธีนาคีฟ (Naïve Approach)

ตารางที่ 5.1

ยอดขายของปี 2550 ที่พยากรณ์ได้จากวิธีนาคีฟ

ปี	เดือน	ยอดขาย(กล่อง) D_t	Naïve F_t
2548	มกราคม	2,052	-
	กุมภาพันธ์	2,297	2,052
	มีนาคม	3,777	2,297
	เมษายน	2,460	3,777
	พฤษภาคม	3,869	2,460
	มิถุนายน	4,442	3,869
	กรกฎาคม	3,769	4,442
	สิงหาคม	3,491	3,769
	กันยายน	2,514	3,491
	ตุลาคม	3,861	2,514
	พฤศจิกายน	2,768	3,861
	ธันวาคม	2,914	2,768
2549	มกราคม	3,087	2,914
	กุมภาพันธ์	2,899	3,087
	มีนาคม	2,782	2,899
	เมษายน	2,376	2,782
	พฤษภาคม	2,335	2,376
	มิถุนายน	3,222	2,335
	กรกฎาคม	4,484	3,222
	สิงหาคม	5,182	4,484
	กันยายน	4,169	5,182
	ตุลาคม	2,863	4,169
	พฤศจิกายน	4,015	2,863
	ธันวาคม	4,083	4,015
Mean Absolute Deviation			733

5.1.2 วิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average)

ด้วยการหาค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ 2 เดือน, 3 เดือน และ 4 เดือน ตามลำดับ

ตารางที่ 5.2

ยอดขายของปี 2550 ที่พยากรณ์ได้จากวิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่

ปี	เดือน	ยอดขาย (กล่อง) D_t	Moving Average		
			F_t (n=2)	F_t (n=3)	F_t (n=4)
2548	มกราคม	2,052	-	-	-
	กุมภาพันธ์	2,297	-	-	-
	มีนาคม	3,777	2,175	-	-
	เมษายน	2,460	3,037	2,709	-
	พฤษภาคม	3,869	3,119	2,845	2,647
	มิถุนายน	4,442	3,165	3,369	3,101
	กรกฎาคม	3,769	4,156	3,590	3,637
	สิงหาคม	3,491	4,106	4,027	3,635
	กันยายน	2,514	3,630	3,901	3,893
	ตุลาคม	3,861	3,003	3,258	3,554
	พฤศจิกายน	2,768	3,188	3,289	3,409
	ธันวาคม	2,914	3,315	3,048	3,159
2549	มกราคม	3,087	2,841	3,181	3,014
	กุมภาพันธ์	2,899	3,001	2,923	3,158
	มีนาคม	2,782	2,993	2,967	2,917
	เมษายน	2,376	2,841	2,923	2,921
	พฤษภาคม	2,335	2,579	2,686	2,786
	มิถุนายน	3,222	2,356	2,498	2,598
	กรกฎาคม	4,484	2,779	2,644	2,679
	สิงหาคม	5,182	3,853	3,347	3,104
	กันยายน	4,169	4,833	4,296	3,806
	ตุลาคม	2,863	4,676	4,612	4,264
	พฤศจิกายน	4,015	3,516	4,071	4,175
	ธันวาคม	4,083	3,439	3,682	4,057
Mean Absolute Deviation			763	649	666

5.1.3 วิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก (Weighted Moving Averages)

ด้วยการหาค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนักแบบ 2 เดือน, 3 เดือน, 4 เดือน, 5 เดือน, 6 เดือน และ 7 เดือน ตามลำดับ โดยกำหนดให้ข้อมูลที่ใกล้ซิดปัจจุบันมากที่สุดมีน้ำหนักมากที่สุด และข้อมูลถัดไปมีน้ำหนักน้อยลงตามลำดับ

ตารางที่ 5.3

ยอดขายของปี 2550 ที่พยากรณ์ได้จากวิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก

ปี	เดือน	ยอดขาย(กล่อง) D_t	Weighted Moving Average					
			F_t (n=2)	F_t (n=3)	F_t (n=4)	F_t (n=5)	F_t (n=6)	F_t (n=7)
2548	มกราคม	2,052	-	-	-	-	-	-
	กุมภาพันธ์	2,297	-	-	-	-	-	-
	มีนาคม	3,777	2,215	-	-	-	-	-
	เมษายน	2,460	3,284	2,996	-	-	-	-
	พฤษภาคม	3,869	2,899	2,872	2,782	-	-	-
	มิถุนายน	4,442	3,399	3,384	3,271	3,144	-	-
	กรกฎาคม	3,769	4,251	3,921	3,807	3,661	3,515	-
	สิงหาคม	3,491	3,993	4,010	3,860	3,794	3,692	3,578
	กันยายน	2,514	3,584	3,742	3,802	3,737	3,708	3,642
	ตุลาคม	3,861	2,840	3,049	3,251	3,373	3,388	3,409
	พฤศจิกายน	2,768	3,412	3,350	3,374	3,454	3,512	3,506
	ธันวาคม	2,914	3,132	3,090	3,117	3,172	3,258	3,326
2549	มกราคม	3,087	2,865	3,023	3,020	3,050	3,098	3,172
	กุมภาพันธ์	2,899	3,029	2,976	3,049	3,042	3,060	3,095
	มีนาคม	2,782	2,962	2,964	2,945	2,999	3,001	3,020
	เมษายน	2,376	2,821	2,872	2,891	2,891	2,937	2,946
	พฤษภาคม	2,335	2,511	2,599	2,674	2,720	2,744	2,797
	มิถุนายน	3,222	2,349	2,423	2,493	2,561	2,610	2,642
	กรกฎาคม	4,484	2,926	2,785	2,743	2,736	2,750	2,763
	สิงหาคม	5,182	4,063	3,705	3,465	3,323	3,235	3,183
	กันยายน	4,169	4,949	4,623	4,296	4,037	3,854	3,722
	ตุลาคม	2,863	4,507	4,559	4,441	4,254	4,075	3,933
	พฤศจิกายน	4,015	3,298	3,685	3,881	3,915	3,856	3,772
	ธันวาคม	4,083	3,631	3,657	3,817	3,925	3,944	3,896
Mean Absolute Deviation			756	668	645	616	594	624

5.1.4 วิธีการปรับเรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียล (Exponential Smoothing)

ด้วยค่าปรับเรียบ (α) เท่ากับ 0.1, 0.2, 0.3, 0.4 และ 0.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.4

ยอดขายของปี 2550 ที่พยากรณ์ได้จากวิธีการปรับเรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียล

ปี	เดือน	ยอดขาย (กล่อง) D_t	Exponential Smoothing				
			F_t ($\alpha = 0.1$)	F_t ($\alpha = 0.2$)	F_t ($\alpha = 0.3$)	F_t ($\alpha = 0.4$)	F_t ($\alpha = 0.5$)
2548	มกราคม	2,052	52	52	52	52	52
	กุมภาพันธ์	2,297	292	287	281	276	271
	มีนาคม	3,777	1,743	1,709	1,677	1,646	1,616
	เมษายน	2,460	251	50	143	330	509
	พฤษภาคม	3,869	1,635	1,449	1,309	1,211	1,154
	มิถุนายน	4,442	2,045	1,732	1,489	1,300	1,150
	กรกฎาคม	3,769	1,167	713	369	107	98
	สิงหาคม	3,491	773	292	19	214	327
	กันยายน	2,514	282	743	991	1,105	1,140
	ตุลาคม	3,861	1,093	753	654	684	777
	พฤศจิกายน	2,768	109	491	635	683	705
	ธันวาคม	2,914	48	247	299	264	206
2549	มกราคม	3,087	216	24	36	15	70
	กุมภาพันธ์	2,899	7	208	213	179	153
	มีนาคม	2,782	111	283	266	224	194
	เมษายน	2,376	506	632	592	541	503
	พฤษภาคม	2,335	496	547	456	365	292
	มิถุนายน	3,222	440	449	568	668	741
	กรกฎาคม	4,484	1,658	1,622	1,660	1,663	1,632
	สิงหาคม	5,182	2,190	1,995	1,860	1,696	1,514
	กันยายน	4,169	958	583	289	4	256
	ตุลาคม	2,863	443	839	1,104	1,303	1,434
	พฤศจิกายน	4,015	753	480	379	370	435
	ธันวาคม	4,083	746	452	334	290	286
Mean Absolute Deviation			751	693	653	633	646

5.1.5 วิธีแนวโน้มการขาย (Trend Projection)

ตารางที่ 5.5

ยอดขายของปี 2550 ที่พยากรณ์ได้จากวิธีแนวโน้มการขาย

ปี	เดือน	ยอดขาย(กล่อง) D_t	Trend Projection				
			X	y	x^2	xy	F_t
2548	มกราคม	2,052	1	2,052	1	2,052	2,859
	กุมภาพันธ์	2,297	2	2,297	4	4,594	2,899
	มีนาคม	3,777	3	3,777	9	11,331	2,939
	เมษายน	2,460	4	2,460	16	9,840	2,979
	พฤษภาคม	3,869	5	3,869	25	19,345	3,020
	มิถุนายน	4,442	6	4,442	36	26,652	3,060
	กรกฎาคม	3,769	7	3,769	49	26,383	3,100
	สิงหาคม	3,491	8	3,491	64	27,928	3,140
	กันยายน	2,514	9	2,514	81	22,626	3,181
	ตุลาคม	3,861	10	3,861	100	38,610	3,221
	พฤศจิกายน	2,768	11	2,768	121	30,448	3,261
	ธันวาคม	2,914	12	2,914	144	34,968	3,301
2549	มกราคม	3,087	13	3,087	169	40,131	3,341
	กุมภาพันธ์	2,899	14	2,899	196	40,586	3,382
	มีนาคม	2,782	15	2,782	225	41,730	3,422
	เมษายน	2,376	16	2,376	256	38,016	3,462
	พฤษภาคม	2,335	17	2,335	289	39,695	3,502
	มิถุนายน	3,222	18	3,222	324	57,996	3,542
	กรกฎาคม	4,484	19	4,484	361	85,196	3,583
	สิงหาคม	5,182	20	5,182	400	103,640	3,623
	กันยายน	4,169	21	4,169	441	87,549	3,663
	ตุลาคม	2,863	22	2,863	484	62,986	3,703
	พฤศจิกายน	4,015	23	4,015	529	92,345	3,744
	ธันวาคม	4,083	24	4,083	576	97,992	3,784
		รวม	300	79,711	4,900	1,042,639	-
Mean Absolute Deviation							689

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{300}{24} = 12.5$$

$$\bar{y} = \frac{\sum y}{n} = \frac{79,711}{24} = 3,321.29$$

$$b = \frac{\sum xy - \sum n \bar{x} \bar{y}}{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}} = \frac{1,042,639 - (24)(12.5)(3,321.29)}{4,900 - (24)(12.5)(12.5)} = 40.22$$

$$a = \bar{y} - b\bar{x} = 3,321.29 - 40.22(12.5) = 2,818.56$$

$$y = a + bx = 2,818.56 + 40.22x$$

5.1.6 วิธีองค์ประกอบฤดูกาลในข้อมูล (Seasonal Variations in Data)

ตารางที่ 5.6

ยอดขายของปี 2550 ที่พยากรณ์ได้จากวิธีองค์ประกอบฤดูกาลในข้อมูล

ปี	เดือน	ยอดขาย(กล่อง) D_t	Seasonal Variations in Data	
			Seasonal Index	F_t
2548	มกราคม	2,052	0.7318	2,430
	กุมภาพันธ์	2,297	0.7625	2,532
	มีนาคม	3,777	1.0518	3,493
	เมษายน	2,460	0.7424	2,466
	พฤษภาคม	3,869	1.025	3,404
	มิถุนายน	4,442	1.2319	4,092
	กรกฎาคม	3,769	1.2234	4,063
	สิงหาคม	3,491	1.2378	4,111
	กันยายน	2,514	0.9359	3,108
	ตุลาคม	3,861	1.0771	3,577
	พฤศจิกายน	2,768	0.9719	3,228
	ธันวาคม	2,914	1.0085	3,350
2549	มกราคม	3,087	0.7318	2,430
	กุมภาพันธ์	2,899	0.7625	2,532
	มีนาคม	2,782	1.0518	3,493
	เมษายน	2,376	0.7424	2,466
	พฤษภาคม	2,335	1.025	3,404
	มิถุนายน	3,222	1.2319	4,092
	กรกฎาคม	4,484	1.2234	4,063
	สิงหาคม	5,182	1.2378	4,111
	กันยายน	4,169	0.9359	3,108
	ตุลาคม	2,863	1.0771	3,577
	พฤศจิกายน	4,015	0.9719	3,228
	ธันวาคม	4,083	1.0085	3,350
Mean Absolute Deviation				540

เมื่อนำค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ (Mean Absolute Deviation) ของการพยากรณ์ทั้งหมดข้างต้นมาเปรียบเทียบกัน เพื่อเลือกวิธีการพยากรณ์ที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด จะได้ว่าวิธีการพยากรณ์แบบองค์ประกอบฤดูกาลในข้อมูลเป็นวิธีการพยากรณ์ที่ดีที่สุดสำหรับกรณีศึกษา

เนื่องจากข้อมูลอุปสงค์ของสินค้ามีเพียง 2 ปี ไม่สามารถนำมาคำนวณหาแนวโน้มการเติบโตของยอดขายได้ จึงใช้การพยากรณ์แบบองค์ประกอบฤดูกาลในข้อมูลมาพยากรณ์ยอดขายปี 2550 ของกรณีศึกษา โดยมีเป้าหมายการเติบโตของยอดขายที่ถูกกำหนดไว้โดยฝ่ายการตลาด และคำสั่งซื้อล่วงหน้าจากลูกค้าที่รับไว้ในปี 2549 เข้ามาเป็นตัวกำหนดแนวโน้มการเติบโตของยอดขายแทน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- เป้าหมายการเติบโตของยอดขายที่ถูกกำหนดไว้โดยฝ่ายการตลาด สำหรับสินค้ากลุ่ม GL เท่ากับ 10%, สินค้ากลุ่ม GE เท่ากับ 15% และสินค้ากลุ่ม GG เท่ากับ 200% ยกเว้นสินค้ารายการที่ได้รับคำสั่งซื้อล่วงหน้าจากลูกค้า
- สินค้ารายการที่ได้รับคำสั่งซื้อล่วงหน้าจากลูกค้า ได้แก่ สินค้ากลุ่ม GL ซึ่งประกอบด้วย GL107 ที่คาดว่าจะทำให้มีอุปสงค์ในปี 2550 เพิ่มขึ้น 200% และ GL121 ที่คาดว่าจะทำให้มีอุปสงค์ในปี 2550 เพิ่มขึ้น 100%

จากอุปสงค์ของสินค้าในปี 2549 ที่มีลักษณะการแจกแจงรายการในแต่ละเดือน และการพยากรณ์แบบองค์ประกอบฤดูกาลในข้อมูล ประกอบกับเงื่อนไขของเป้าหมายการเติบโตของยอดขาย และคำสั่งซื้อล่วงหน้าจากลูกค้า ทำให้ได้ยอดการพยากรณ์ในปี 2550 ดังนี้

ตารางที่ 5.7

ยอดพยากรณ์การขายของสินค้ากลุ่ม GL สำหรับปี 2550

รายการ		GL														รวม
		107	110	121	350	399	427	483	510	518	549	592	838	858	922	
อุปสงค์ของสินค้าปี 2549		3,378	2,574	4,906	1,713	2,779	1,680	3,122	3,204	2,844	6,185	2,121	368	352	3,333	38,559
เป้าหมายการเติบโตปี 2550		200%	10%	100%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	100%	10%	10%	10%	10%	-
เป้าหมายการขายปี 2550		10,134	2,831	9,812	1,884	3,057	1,848	3,434	3,524	3,128	12,370	2,333	405	387	3,666	58,815
เดือน	Seasonal Index															
มกราคม	0.7318	618	173	598	115	186	113	209	215	191	754	142	25	24	224	3,587
กุมภาพันธ์	0.7625	644	180	623	120	194	117	218	224	199	786	148	26	25	233	3,737
มีนาคม	1.0518	888	248	860	165	268	162	301	309	274	1,084	204	35	34	321	5,155
เมษายน	0.7424	627	175	607	117	189	114	212	218	194	765	144	25	24	227	3,639
พฤษภาคม	1.0250	866	242	838	161	261	158	293	301	267	1,057	199	35	33	313	5,024
มิถุนายน	1.2319	1,040	291	1,007	193	314	190	353	362	321	1,270	240	42	40	376	6,038
กรกฎาคม	1.2234	1,033	289	1,000	192	312	188	350	359	319	1,261	238	41	39	374	5,996
สิงหาคม	1.2378	1,045	292	1,012	194	315	191	354	364	323	1,276	241	42	40	378	6,067
กันยายน	0.9359	790	221	765	147	238	144	268	275	244	965	182	32	30	286	4,587
ตุลาคม	1.0771	910	254	881	169	274	166	308	316	281	1,110	209	36	35	329	5,279
พฤศจิกายน	0.9719	821	229	795	153	248	150	278	285	253	1,002	189	33	31	297	4,764
ธันวาคม	1.0085	852	238	825	158	257	155	289	296	263	1,040	196	34	33	308	4,943
รวมยอดพยากรณ์ปี 2550		10,134	2,831	9,812	1,884	3,057	1,848	3,434	3,524	3,128	12,370	2,333	405	387	3,666	58,815

ตารางที่ 5.8

ยอดพยากรณ์การขายของสินค้ากลุ่ม GE สำหรับปี 2550

รายการ		GE					
		104	109	383	522	552	รวม
อุปสงค์ของสินค้าปี 2549		92	272	249	276	1,672	2,561
เป้าหมายการเติบโตปี 2550		15%	15%	15%	15%	15%	-
เป้าหมายการขายปี 2550		106	313	286	317	1,923	2,945
เดือน	Seasonal Index						
มกราคม	0.7318	6	19	17	19	117	180
กุมภาพันธ์	0.7625	7	20	18	20	122	187
มีนาคม	1.0518	9	27	25	28	169	258
เมษายน	0.7424	7	19	18	20	119	182
พฤษภาคม	1.0250	9	27	24	27	164	252
มิถุนายน	1.2319	11	32	29	33	197	302
กรกฎาคม	1.2234	11	32	29	32	196	300
สิงหาคม	1.2378	11	32	30	33	198	304
กันยายน	0.9359	8	24	22	25	150	230
ตุลาคม	1.0771	9	28	26	28	173	264
พฤศจิกายน	0.9719	9	25	23	26	156	239
ธันวาคม	1.0085	9	26	24	27	162	248
รวมยอดพยากรณ์ปี 2550		106	313	286	317	1,923	2,945

ตารางที่ 5.9

ยอดพยากรณ์การขายของสินค้ากลุ่ม GG สำหรับปี 2550

รายการ		GG			
		185	508	858	รวม
อุปสงค์ของสินค้าปี 2549		264	64	49	377
เป้าหมายการเติบโตปี 2550		200%	200%	200%	-
เป้าหมายการขายปี 2550		792	192	147	1,131
เดือน	Seasonal Index				
มกราคม	0.7318	48	12	9	69
กุมภาพันธ์	0.7625	50	12	9	72
มีนาคม	1.0518	69	17	13	99
เมษายน	0.7424	49	12	9	70
พฤษภาคม	1.0250	68	16	13	97
มิถุนายน	1.2319	81	20	15	116
กรกฎาคม	1.2234	81	20	15	115
สิงหาคม	1.2378	82	20	15	117
กันยายน	0.9359	62	15	11	88
ตุลาคม	1.0771	71	17	13	102
พฤศจิกายน	0.9719	64	16	12	92
ธันวาคม	1.0085	67	16	12	95
รวมยอดพยากรณ์ปี 2550		792	192	147	1,131

จากตารางแสดงยอดพยากรณ์การขายของสินค้าที่มีลักษณะการแจกแจงรายการในแต่ละเดือนข้างต้น สามารถสรุปยอดพยากรณ์ของสินค้าทั้ง 3 กลุ่ม ได้ดังนี้

1. ยอดพยากรณ์ปี 2550 สำหรับสินค้ากลุ่ม GL	=	58,815	กล่อง
2. ยอดพยากรณ์ปี 2550 สำหรับสินค้ากลุ่ม GE	=	2,945	กล่อง
3. ยอดพยากรณ์ปี 2550 สำหรับสินค้ากลุ่ม GG	=	1,131	กล่อง
รวม	=	62,891	กล่อง

5.2 การหาปริมาณสินค้าคงคลังสำรอง

จากข้อมูลอุปสงค์ของสินค้าแต่ละรายการ และระยะเวลานำของสินค้าในปี 2548 และปี 2549 พบว่ามีความผันแปรทั้งในส่วนของปริมาณอุปสงค์และระยะเวลา นำ จึงนำข้อมูลดังกล่าวมาคำนวณหาปริมาณสินค้าคงคลังสำรองตามสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{ปริมาณสินค้าคงคลังสำรอง} = Z(\sigma_{DLT})$$

เมื่อ Z คือ ค่ามาตรฐานที่ระดับบริการ (Service Level) ที่แตกต่างกัน

$$\text{และ } \sigma_{DLT} = \sqrt{\overline{LT}^2 \sigma_D^2 + \overline{D}^2 \sigma_{LT}^2 + \sigma_D^2 \sigma_{LT}^2}$$

การคำนวณหาปริมาณสินค้าคงคลังสำรองตามสูตรการคำนวณข้างต้น มีระดับบริการเป็นตัวแปรสำคัญในการกำหนดปริมาณ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับนโยบายของผู้บริหาร ซึ่งสำหรับกรณีศึกษาที่กำหนดให้ระดับบริการเท่ากับร้อยละ 95 จึงได้ค่า Z เท่ากับ 1.645 และได้ปริมาณสินค้าคงคลังสำรองของสินค้าแต่ละรายการดังนี้

ตารางที่ 5.10
ปริมาณสินค้าคงคลังสำรอง

กลุ่มสินค้า GL		กลุ่มสินค้า GE		กลุ่มสินค้า GG	
รายการ	จำนวนกล่อง	รายการ	จำนวนกล่อง	รายการ	จำนวนกล่อง
GL107	347	GE104	26	GG185	61
GL110	217	GE109	25	GG508	21
GL121	352	GE383	51	GG858	17
GL350	126	GE522	33		
GL399	173	GE552	197		
GL427	163				
GL483	201				
GL510	186				
GL518	239				
GL549	353				
GL592	133				
GL838	87				
GL858	68				
GL922	177				
รวม	2,822	รวม	332	รวม	99

จากตารางแสดงปริมาณสินค้าคงคลังสำรองที่มีลักษณะการแจกแจงรายการข้างต้น
สามารถสรุปปริมาณสินค้าคงคลังสำรองของสินค้าทั้ง 3 กลุ่ม ได้ดังนี้

1. สินค้าคงคลังสำรองของสินค้ากลุ่ม GL = 2,822 กล่อง
 2. สินค้าคงคลังสำรองของสินค้ากลุ่ม GE = 332 กล่อง
 3. สินค้าคงคลังสำรองของสินค้ากลุ่ม GG = 99 กล่อง
- รวม = 3,253 กล่อง

5.3 การหาช่วงเวลาและปริมาณการจัดซื้อที่เหมาะสม

ในการหาช่วงเวลาและปริมาณการจัดซื้อที่เหมาะสม จะใช้วิธีปริมาณการสั่งเป็นช่วงเวลา (Period Order Quantities - POQ) โดยเริ่มที่การหาช่วงเวลาในการสั่งก่อน ซึ่งจะต้องคำนวณหาค่า EOQ (Economic Order Quantity) เพื่อนำไปคำนวณหาค่า POQ ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{จำนวนหน่วย EOQ} &= \sqrt{\frac{2DC_o}{C_c}} \\ &= \sqrt{\frac{62,891 \times 4,083}{144.38}} \\ &= 1,886 \quad \text{กล่อง}\end{aligned}$$

กำหนดให้ความยาวของช่วงเวลาเท่ากับ 1 สัปดาห์ และระยะเวลา 1 ปี เท่ากับ 52 สัปดาห์ จะได้อัตราการใช้โดยเฉลี่ยต่อช่วงเวลาตามสูตรการคำนวณดังนี้

$$\begin{aligned}\text{อัตราการใช้โดยเฉลี่ยต่อช่วงเวลา} &= \frac{\text{อัตราการใช้ต่อปี}}{\text{จำนวนช่วงเวลา}} \\ &= \frac{62,891}{52} \\ &= 1,209 \quad \text{กล่อง}\end{aligned}$$

นำจำนวนหน่วย EOQ และอัตราการใช้โดยเฉลี่ยต่อช่วงเวลามาคำนวณหาค่า POQ เพื่อหาช่วงเวลาในการสั่ง ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{POQ} &= \frac{\text{EOQ}}{\text{อัตราการใช้โดยเฉลี่ย}} \\
 &= \frac{1,886}{1,209} \\
 &= 2 \quad \text{ช่วงเวลา}
 \end{aligned}$$

นั่นคือ จะทำการสั่งซื้อสินค้าทุก 2 สัปดาห์ ซึ่งจำนวนที่จะทำการสั่งซื้อจะเท่ากับปริมาณความต้องการสำหรับสัปดาห์ปัจจุบันและสัปดาห์ถัดไป โดยมีค่าเฉลี่ยของเวลานำ เท่ากับ 3 สัปดาห์

นำปริมาณความต้องการต่อเดือนที่พยากรณ์ได้มาเฉลี่ยหาปริมาณความต้องการต่อช่วงเวลาโดยกำหนดให้ระยะเวลา 1 เดือน มี 4 สัปดาห์ ยกเว้นเดือนสุดท้ายในแต่ละไตรมาส ซึ่งได้แก่ เดือนมีนาคม เดือนมิถุนายน เดือนกันยายน และเดือนธันวาคม มี 5 สัปดาห์ ซึ่งสามารถคำนวณหาปริมาณความต้องการต่อช่วงเวลา ได้ดังนี้

ตารางที่ 5.11

ปริมาณความต้องการต่อช่วงเวลาของสินค้าทุกรายการ

ปริมาณความต้องการต่อสัปดาห์	มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5
GL107	140	140	140	140	161	161	161	161	201	201	201	201	201
GL110	39	39	39	39	45	45	45	45	56	56	56	56	56
GL121	135	135	135	135	156	156	156	156	194	194	194	194	194
GL350	26	26	26	26	30	30	30	30	37	37	37	37	37
GL399	42	42	42	42	49	49	49	49	61	61	61	61	61
GL427	25	25	25	25	29	29	29	29	37	37	37	37	37
GL483	47	47	47	47	55	55	55	55	68	68	68	68	68
GL510	49	49	49	49	56	56	56	56	70	70	70	70	70
GL518	43	43	43	43	50	50	50	50	62	62	62	62	62
GL549	170	170	170	170	196	196	196	196	245	245	245	245	245
GL592	32	32	32	32	37	37	37	37	46	46	46	46	46
GL838	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8
GL858	5	5	5	5	6	6	6	6	8	8	8	8	8
GL922	50	50	50	50	58	58	58	58	73	73	73	73	73
GE104	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
GE109	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	6
GE383	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	6
GE522	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	6
GE552	26	26	26	26	31	31	31	31	38	38	38	38	38
GG185	11	11	11	11	13	13	13	13	16	16	16	16	16
GG508	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
GG858	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
รวม	866	866	866	866	999	999	999	999	1,245	1,245	1,245	1,245	1,245

ปริมาณความต้องการต่อสัปดาห์	เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5
GL107	146	146	146	146	195	195	195	195	243	243	243	243	243
GL110	41	41	41	41	55	55	55	55	68	68	68	68	68
GL121	142	142	142	142	189	189	189	189	235	235	235	235	235
GL350	27	27	27	27	36	36	36	36	45	45	45	45	45
GL399	44	44	44	44	59	59	59	59	73	73	73	73	73
GL427	27	27	27	27	36	36	36	36	44	44	44	44	44
GL483	50	50	50	50	66	66	66	66	82	82	82	82	82
GL510	51	51	51	51	68	68	68	68	84	84	84	84	84
GL518	45	45	45	45	60	60	60	60	75	75	75	75	75
GL549	179	179	179	179	239	239	239	239	296	296	296	296	296
GL592	34	34	34	34	45	45	45	45	56	56	56	56	56
GL838	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	10
GL858	6	6	6	6	7	7	7	7	9	9	9	9	9
GL922	53	53	53	53	71	71	71	71	88	88	88	88	88
GE104	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
GE109	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	7
GE383	4	4	4	4	6	6	6	6	7	7	7	7	7
GE522	5	5	5	5	6	6	6	6	8	8	8	8	8
GE552	28	28	28	28	37	37	37	37	46	46	46	46	46
GG185	11	11	11	11	15	15	15	15	19	19	19	19	19
GG508	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5
GG858	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4
รวม	908	908	908	908	1,213	1,213	1,213	1,213	1,507	1,507	1,507	1,507	1,507

ปริมาณความต้องการต่อสัปดาห์	กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5
GL107	233	233	233	233	236	236	236	236	184	184	184	184	184
GL110	65	65	65	65	66	66	66	66	52	52	52	52	52
GL121	226	226	226	226	229	229	229	229	179	179	179	179	179
GL350	43	43	43	43	44	44	44	44	34	34	34	34	34
GL399	70	70	70	70	71	71	71	71	56	56	56	56	56
GL427	43	43	43	43	43	43	43	43	34	34	34	34	34
GL483	79	79	79	79	80	80	80	80	62	62	62	62	62
GL510	81	81	81	81	82	82	82	82	64	64	64	64	64
GL518	72	72	72	72	73	73	73	73	57	57	57	57	57
GL549	285	285	285	285	288	288	288	288	225	225	225	225	225
GL592	54	54	54	54	54	54	54	54	42	42	42	42	42
GL838	9	9	9	9	9	9	9	9	7	7	7	7	7
GL858	9	9	9	9	9	9	9	9	7	7	7	7	7
GL922	84	84	84	84	85	85	85	85	67	67	67	67	67
GE104	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
GE109	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6
GE383	7	7	7	7	7	7	7	7	5	5	5	5	5
GE522	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6
GE552	44	44	44	44	45	45	45	45	35	35	35	35	35
GG185	18	18	18	18	18	18	18	18	14	14	14	14	14
GG508	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
GG858	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
รวม	1,448	1,448	1,448	1,448	1,465	1,465	1,465	1,465	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145

ปริมาณความต้องการต่อสัปดาห์	ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5
GL107	205	205	205	205	192	192	192	192	192	192	192	192	192
GL110	57	57	57	57	53	53	53	53	54	54	54	54	54
GL121	199	199	199	199	185	185	185	185	186	186	186	186	186
GL350	38	38	38	38	36	36	36	36	36	36	36	36	36
GL399	62	62	62	62	58	58	58	58	58	58	58	58	58
GL427	37	37	37	37	35	35	35	35	35	35	35	35	35
GL483	70	70	70	70	65	65	65	65	65	65	65	65	65
GL510	71	71	71	71	67	67	67	67	67	67	67	67	67
GL518	63	63	63	63	59	59	59	59	59	59	59	59	59
GL549	251	251	251	251	234	234	234	234	235	235	235	235	235
GL592	47	47	47	47	44	44	44	44	44	44	44	44	44
GL838	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
GL858	8	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7
GL922	74	74	74	74	69	69	69	69	70	70	70	70	70
GE104	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
GE109	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
GE383	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5
GE522	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
GE552	39	39	39	39	36	36	36	36	36	36	36	36	36
GG185	16	16	16	16	15	15	15	15	15	15	15	15	15
GG508	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
GG858	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
รวม	1,275	1,275	1,275	1,275	1,188	1,188	1,188	1,188	1,194	1,194	1,194	1,194	1,194

นำปริมาณสินค้าคงเหลือปลายงวดของปี 2549 มาเป็นสินค้าคงเหลือต้นงวดของปี 2550 เมื่อลบด้วยปริมาณสินค้าคงคลังสำรองจะได้สินค้าคงคลังพร้อมใช้ จากนั้นคำนวณหาความต้องการสุทธิ กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง และกำหนดการสั่งสินค้า โดยอยู่ภายใต้ขอบเขตของการสั่ง ทุก 2 ช่วงเวลา และสินค้านี้มีระยะเวลานำ 3 ช่วงเวลา โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel จะได้ช่วงเวลาและปริมาณการจัดซื้อดังตารางที่ 5.12 – 5.33

ตารางที่ 5.12

กำหนดการและปริมาณการสั่งซื้อสินค้า GL107

GL107	มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม					
ช่วงเวลา	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	0	140	140	140	140	161	161	161	161	201	201	201	201	201
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	3,803	3,663	3,523	3,383	3,243	3,082	2,921	2,760	2,599	2,398	2,197	1,996	1,795	1,594
ความต้องการสุทธิ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GL107	เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				
ช่วงเวลา	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	146	146	146	146	195	195	195	195	243	243	243	243	243
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	1,448	1,302	1,156	1,010	815	620	425	230	243	0	243	0	233
ความต้องการสุทธิ	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	243	0	243
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	0	0	0	0	0	0	0	256	0	486	0	476
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	0	0	0	0	256	0	486	0	476	0	466	0

GL107	กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				
ช่วงเวลา	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	233	233	233	233	236	236	236	236	184	184	184	184	184
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	0	233	0	236	0	236	0	184	0	184	0	184	0
ความต้องการสุทธิ	0	233	0	233	0	236	0	236	0	184	0	184	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	466	0	469	0	472	0	420	0	368	0	368	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	469	0	472	0	420	0	368	0	368	0	410	0	410

GL107	ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
ช่วงเวลา	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	205	205	205	205	192	192	192	192	192	192	192	192	192
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	205	0	205	0	192	0	192	0	192	0	192	0	0
ความต้องการสุทธิ	205	0	205	0	192	0	192	0	192	0	192	0	192
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	410	0	410	0	384	0	384	0	384	0	384	0	192
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	384	0	384	0	384	0	384	0	192	0	0	0

ตารางที่ 5.13

กำหนดการและปริมาณการสั่งซื้อสินค้า GL110

GL110	มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม					
ช่วงเวลา	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	0	39	39	39	39	45	45	45	45	56	56	56	56	56
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	535	496	457	418	379	334	289	244	199	143	87	31	56	0
ความต้องการสุทธิ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า		0	0	0	0	0	0	0	0	81	0	82	0	82

GL110	เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				
ช่วงเวลา	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	41	41	41	41	55	55	55	55	68	68	68	68	68
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	41	0	41	0	55	0	55	0	68	0	68	0	65
ความต้องการสุทธิ	41	0	41	0	55	0	55	0	68	0	68	0	68
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	82	0	82	0	110	0	110	0	136	0	136	0	133
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	110	0	110	0	136	0	136	0	133	0	130	0

GL110	กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				
ช่วงเวลา	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	65	65	65	65	66	66	66	66	52	52	52	52	52
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	0	65	0	66	0	66	0	52	0	52	0	52	0
ความต้องการสุทธิ	0	65	0	65	0	66	0	66	0	52	0	52	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	130	0	131	0	132	0	118	0	104	0	104	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	131	0	132	0	118	0	104	0	104	0	114	0	114

GL110	ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
ช่วงเวลา	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	57	57	57	57	53	53	53	53	54	54	54	54	54
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	57	0	57	0	53	0	53	0	54	0	54	0	0
ความต้องการสุทธิ	57	0	57	0	53	0	53	0	54	0	54	0	54
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	114	0	114	0	106	0	106	0	108	0	108	0	54
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	106	0	106	0	108	0	108	0	54	0	0	0

ตารางที่ 5.14

กำหนดการและปริมาณการสั่งซื้อสินค้า GL121

GL121	มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม					
ช่วงเวลา	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	0	135	135	135	135	156	156	156	156	194	194	194	194	194
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	1,786	1,651	1,516	1,381	1,246	1,090	934	778	622	428	234	40	194	0
ความต้องการสุทธิ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	154	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	348	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า		0	0	0	0	0	0	0	0	348	0	284	0	284

GL121	เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				
ช่วงเวลา	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	142	142	142	142	189	189	189	189	235	235	235	235	235
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	142	0	142	0	189	0	189	0	235	0	235	0	226
ความต้องการสุทธิ	142	0	142	0	189	0	189	0	235	0	235	0	235
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	284	0	284	0	378	0	378	0	470	0	470	0	461
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	378	0	378	0	470	0	470	0	461	0	452	0

GL121	กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				
ช่วงเวลา	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	226	226	226	226	229	229	229	229	179	179	179	179	179
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	0	226	0	229	0	229	0	179	0	179	0	179	0
ความต้องการสุทธิ	0	226	0	226	0	229	0	229	0	179	0	179	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	452	0	455	0	458	0	408	0	358	0	358	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	455	0	458	0	408	0	358	0	358	0	398	0	398

GL121	ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
ช่วงเวลา	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	199	199	199	199	185	185	185	185	186	186	186	186	186
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	199	0	199	0	185	0	185	0	186	0	186	0	0
ความต้องการสุทธิ	199	0	199	0	185	0	185	0	186	0	186	0	186
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	398	0	398	0	370	0	370	0	372	0	372	0	186
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	370	0	370	0	372	0	372	0	186	0	0	0

ตารางที่ 5.15

กำหนดการและปริมาณการสั่งซื้อสินค้า GL350

GL350	มกราคม					กุมภาพันธ์				มีนาคม				
ช่วงเวลา	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	0	26	26	26	26	30	30	30	30	37	37	37	37	37
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	338	312	286	260	234	204	174	144	114	77	40	3	37	0
ความต้องการสุทธิ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า		0	0	0	0	0	0	0	0	71	0	54	0	54

GL350	เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน					
ช่วงเวลา	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	27	27	27	27	36	36	36	36	45	45	45	45	45	
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	27	0	27	0	36	0	36	0	45	0	45	0	43	
ความต้องการสุทธิ	27	0	27	0	36	0	36	0	45	0	45	0	45	
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	54	0	54	0	72	0	72	0	90	0	90	0	88	
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	72	0	72	0	90	0	90	0	88	0	86	0	

GL350	กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน					
ช่วงเวลา	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	43	43	43	43	44	44	44	44	34	34	34	34	34	
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	0	43	0	44	0	44	0	34	0	34	0	34	0	
ความต้องการสุทธิ	0	43	0	43	0	44	0	44	0	34	0	34	0	
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	86	0	87	0	88	0	78	0	68	0	68	0	
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	87	0	88	0	78	0	68	0	68	0	76	0	76	

GL350	ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
ช่วงเวลา	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	38	38	38	38	36	36	36	36	36	36	36	36	36
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	38	0	38	0	36	0	36	0	36	0	36	0	0
ความต้องการสุทธิ	38	0	38	0	36	0	36	0	36	0	36	0	36
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	76	0	76	0	72	0	72	0	72	0	72	0	36
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	72	0	72	0	72	0	72	0	36	0	0	0

ตารางที่ 5.16

กำหนดการและปริมาณการสั่งซื้อสินค้า GL399

GL399	มกราคม					กุมภาพันธ์				มีนาคม				
ช่วงเวลา	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	0	42	42	42	42	49	49	49	49	61	61	61	61	61
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	388	346	304	262	220	171	122	73	24	-37	61	0	61	0
ความต้องการสุทธิ		0	0	0	0	0	0	0	0	37	98	0	61	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	159	0	122	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า		0	0	0	0	0	0	159	0	122	0	88	0	88

GL399	เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน					
ช่วงเวลา	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	44	44	44	44	59	59	59	59	73	73	73	73	73	
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	44	0	44	0	59	0	59	0	73	0	73	0	70	
ความต้องการสุทธิ	44	0	44	0	59	0	59	0	73	0	73	0	73	
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	88	0	88	0	118	0	118	0	146	0	146	0	143	
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	118	0	118	0	146	0	146	0	143	0	140	0	

GL399	กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				
ช่วงเวลา	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	70	70	70	70	71	71	71	71	56	56	56	56	56
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	0	70	0	71	0	71	0	56	0	56	0	56	0
ความต้องการสุทธิ	0	70	0	70	0	71	0	71	0	56	0	56	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	140	0	141	0	142	0	127	0	112	0	112	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	141	0	142	0	127	0	112	0	112	0	124	0	124

GL399	ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
ช่วงเวลา	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	62	62	62	62	58	58	58	58	58	58	58	58	58
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	62	0	62	0	58	0	58	0	58	0	58	0	0
ความต้องการสุทธิ	62	0	62	0	58	0	58	0	58	0	58	0	58
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	124	0	124	0	116	0	116	0	116	0	116	0	58
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	116	0	116	0	116	0	116	0	58	0	0	0

ตารางที่ 5.17

กำหนดการและปริมาณการสั่งซื้อสินค้า GL427

GL427		มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม				
ช่วงเวลา	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	73	25	25	25	25	29	29	29	29	37	37	37	37	37
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	2	-23	-48	-73	29	0	29	0	37	0	37	0	37	0
ความต้องการสุทธิ		71	71	71	98	0	29	0	29	0	37	0	37	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง		0	0	0	127	0	58	0	66	0	74	0	74	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า		127	0	58	0	66	0	74	0	74	0	54	0	54

GL427		เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				
ช่วงเวลา	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	27	27	27	27	36	36	36	36	44	44	44	44	44	
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	27	0	27	0	36	0	36	0	44	0	44	0	43	
ความต้องการสุทธิ	27	0	27	0	36	0	36	0	44	0	44	0	44	
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	54	0	54	0	72	0	72	0	88	0	88	0	87	
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	72	0	72	0	88	0	88	0	87	0	86	0	

GL427		กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				
ช่วงเวลา	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	43	43	43	43	43	43	43	43	34	34	34	34	34	
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	0	43	0	43	0	43	0	34	0	34	0	34	0	
ความต้องการสุทธิ	0	43	0	43	0	43	0	43	0	34	0	34	0	
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	86	0	86	0	86	0	77	0	68	0	68	0	
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	86	0	86	0	77	0	68	0	68	0	74	0	74	

GL427		ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม			
ช่วงเวลา	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	37	37	37	37	35	35	35	35	35	35	35	35	35
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	37	0	37	0	35	0	35	0	35	0	35	0	0
ความต้องการสุทธิ	37	0	37	0	35	0	35	0	35	0	35	0	35
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	74	0	74	0	70	0	70	0	70	0	70	0	35
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	70	0	70	0	70	0	70	0	35	0	0	0

ตารางที่ 5.18

กำหนดการและปริมาณการสั่งซื้อสินค้า GL483

GL483	มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม					
ช่วงเวลา	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	68	47	47	47	47	55	55	55	55	68	68	68	68	68
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	73	26	-21	-68	55	0	55	0	68	0	68	0	68	0
ความต้องการสุทธิ		0	0	0	115	0	55	0	55	0	68	0	68	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง		0	0	0	170	0	110	0	123	0	136	0	136	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า		170	0	110	0	123	0	136	0	136	0	100	0	100

GL483	เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				
ช่วงเวลา	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	50	50	50	50	66	66	66	66	82	82	82	82	82
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	50	0	50	0	66	0	66	0	82	0	82	0	79
ความต้องการสุทธิ	50	0	50	0	66	0	66	0	82	0	82	0	82
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	100	0	100	0	132	0	132	0	164	0	164	0	161
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	132	0	132	0	164	0	164	0	161	0	158	0

GL483	กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				
ช่วงเวลา	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	79	79	79	79	80	80	80	80	62	62	62	62	62
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	0	79	0	80	0	80	0	62	0	62	0	62	0
ความต้องการสุทธิ	0	79	0	79	0	80	0	80	0	62	0	62	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	158	0	159	0	160	0	142	0	124	0	124	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	159	0	160	0	142	0	124	0	124	0	140	0	140

GL483	ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
ช่วงเวลา	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	70	70	70	70	65	65	65	65	65	65	65	65	65
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	70	0	70	0	65	0	65	0	65	0	65	0	0
ความต้องการสุทธิ	70	0	70	0	65	0	65	0	65	0	65	0	65
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	140	0	140	0	130	0	130	0	130	0	130	0	65
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	130	0	130	0	130	0	130	0	65	0	0	0

ตารางที่ 5.19

กำหนดการและปริมาณการสั่งซื้อสินค้า GL510

GL510		มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม				
ช่วงเวลา	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	0	49	49	49	49	56	56	56	56	70	70	70	70	70
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	455	406	357	308	259	203	147	91	35	-35	70	0	70	0
ความต้องการสุทธิ		0	0	0	0	0	0	0	0	35	105	0	70	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	175	0	140	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า		0	0	0	0	0	0	175	0	140	0	102	0	102

GL510		เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				
ช่วงเวลา	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	51	51	51	51	68	68	68	68	84	84	84	84	84	
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	51	0	51	0	68	0	68	0	84	0	84	0	81	
ความต้องการสุทธิ	51	0	51	0	68	0	68	0	84	0	84	0	84	
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	102	0	102	0	136	0	136	0	168	0	168	0	165	
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	136	0	136	0	168	0	168	0	165	0	162	0	

GL510		กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				
ช่วงเวลา	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	81	81	81	81	82	82	82	82	64	64	64	64	64	
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	0	81	0	82	0	82	0	64	0	64	0	64	0	
ความต้องการสุทธิ	0	81	0	81	0	82	0	82	0	64	0	64	0	
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	162	0	163	0	164	0	146	0	128	0	128	0	
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	163	0	164	0	146	0	128	0	128	0	142	0	142	

GL510		ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม			
ช่วงเวลา	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	71	71	71	71	67	67	67	67	67	67	67	67	67
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	71	0	71	0	67	0	67	0	67	0	67	0	0
ความต้องการสุทธิ	71	0	71	0	67	0	67	0	67	0	67	0	67
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	142	0	142	0	134	0	134	0	134	0	134	0	67
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	134	0	134	0	134	0	134	0	67	0	0	0

ตารางที่ 5.20

กำหนดการและปริมาณการสั่งซื้อสินค้า GL518

GL518	มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม					
ช่วงเวลา	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	312	43	43	43	43	50	50	50	50	62	62	62	62	62
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	-183	-226	-269	-312	50	0	50	0	62	0	62	0	62	0
ความต้องการสุทธิ		495	495	495	355	0	50	0	50	0	62	0	62	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง		0	0	0	405	0	100	0	112	0	124	0	124	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า		405	0	100	0	112	0	124	0	124	0	90	0	90

GL518	เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				
ช่วงเวลา	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	45	45	45	45	60	60	60	60	75	75	75	75	75
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	45	0	45	0	60	0	60	0	75	0	75	0	72
ความต้องการสุทธิ	45	0	45	0	60	0	60	0	75	0	75	0	75
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	90	0	90	0	120	0	120	0	150	0	150	0	147
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	120	0	120	0	150	0	150	0	147	0	144	0

GL518	กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				
ช่วงเวลา	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	72	72	72	72	73	73	73	73	57	57	57	57	57
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	0	72	0	73	0	73	0	57	0	57	0	57	0
ความต้องการสุทธิ	0	72	0	72	0	73	0	73	0	57	0	57	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	144	0	145	0	146	0	130	0	114	0	114	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	145	0	146	0	130	0	114	0	114	0	126	0	126

GL518	ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
ช่วงเวลา	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	63	63	63	63	59	59	59	59	59	59	59	59	59
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	63	0	63	0	59	0	59	0	59	0	59	0	0
ความต้องการสุทธิ	63	0	63	0	59	0	59	0	59	0	59	0	59
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	126	0	126	0	118	0	118	0	118	0	118	0	59
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	118	0	118	0	118	0	118	0	59	0	0	0

ตารางที่ 5.21

กำหนดการและปริมาณการสั่งซื้อสินค้า GL549

GL549	มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม					
ช่วงเวลา	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	0	170	170	170	170	196	196	196	196	245	245	245	245	245
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	665	495	325	155	196	0	196	0	245	0	245	0	245	0
ความต้องการสุทธิ		0	0	0	15	0	196	0	196	0	245	0	245	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง		0	0	0	211	0	392	0	441	0	490	0	490	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า		211	0	392	0	441	0	490	0	490	0	358	0	358

GL549	เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				
ช่วงเวลา	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	179	179	179	179	239	239	239	239	296	296	296	296	296
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	179	0	179	0	239	0	239	0	296	0	296	0	285
ความต้องการสุทธิ	179	0	179	0	239	0	239	0	296	0	296	0	296
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	358	0	358	0	478	0	478	0	592	0	592	0	581
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	478	0	478	0	592	0	592	0	581	0	570	0

GL549	กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				
ช่วงเวลา	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	285	285	285	285	288	288	288	288	225	225	225	225	225
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	0	285	0	288	0	288	0	225	0	225	0	225	0
ความต้องการสุทธิ	0	285	0	285	0	288	0	288	0	225	0	225	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	570	0	573	0	576	0	513	0	450	0	450	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	573	0	576	0	513	0	450	0	450	0	502	0	502

GL549	ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
ช่วงเวลา	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	251	251	251	251	234	234	234	234	235	235	235	235	235
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	251	0	251	0	234	0	234	0	235	0	235	0	0
ความต้องการสุทธิ	251	0	251	0	234	0	234	0	235	0	235	0	235
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	502	0	502	0	468	0	468	0	470	0	470	0	235
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	468	0	468	0	470	0	470	0	235	0	0	0

ตารางที่ 5.22

กำหนดการและปริมาณการสั่งซื้อสินค้า GL592

GL592	มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม					
ช่วงเวลา	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	214	32	32	32	32	37	37	37	37	46	46	46	46	46
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	-118	-150	-182	-214	37	0	37	0	46	0	46	0	46	0
ความต้องการสุทธิ		332	332	332	246	0	37	0	37	0	46	0	46	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง		0	0	0	283	0	74	0	83	0	92	0	92	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า		283	0	74	0	83	0	92	0	92	0	68	0	68

GL592	เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				
ช่วงเวลา	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	34	34	34	34	45	45	45	45	56	56	56	56	56
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	34	0	34	0	45	0	45	0	56	0	56	0	54
ความต้องการสุทธิ	34	0	34	0	45	0	45	0	56	0	56	0	56
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	68	0	68	0	90	0	90	0	112	0	112	0	110
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	90	0	90	0	112	0	112	0	110	0	108	0

GL592	กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				
ช่วงเวลา	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	54	54	54	54	54	54	54	54	42	42	42	42	42
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	0	54	0	54	0	54	0	42	0	42	0	42	0
ความต้องการสุทธิ	0	54	0	54	0	54	0	54	0	42	0	42	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	108	0	108	0	108	0	96	0	84	0	84	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	108	0	108	0	96	0	84	0	84	0	94	0	94

GL592	ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
ช่วงเวลา	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	47	47	47	47	44	44	44	44	44	44	44	44	44
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	47	0	47	0	44	0	44	0	44	0	44	0	0
ความต้องการสุทธิ	47	0	47	0	44	0	44	0	44	0	44	0	44
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	94	0	94	0	88	0	88	0	88	0	88	0	44

ตารางที่ 5.23

กำหนดการและปริมาณการสั่งซื้อสินค้า GL838

GL838	มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม					
ช่วงเวลา	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	0	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	49	43	37	31	25	19	13	7	1	-7	8	0	8	0
ความต้องการสุทธิ		0	0	0	0	0	0	0	0	7	15	0	8	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	16	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า		0	0	0	0	0	0	23	0	16	0	12	0	12

GL838	เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				
ช่วงเวลา	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	10
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	6	0	6	0	8	0	8	0	10	0	10	0	9
ความต้องการสุทธิ	6	0	6	0	8	0	8	0	10	0	10	0	10
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	12	0	12	0	16	0	16	0	20	0	20	0	19
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	16	0	16	0	20	0	20	0	19	0	18	0

GL838	กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				
ช่วงเวลา	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	9	9	9	9	9	9	9	9	7	7	7	7	7
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	0	9	0	9	0	9	0	7	0	7	0	7	0
ความต้องการสุทธิ	0	9	0	9	0	9	0	9	0	7	0	7	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	18	0	18	0	18	0	16	0	14	0	14	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	18	0	18	0	16	0	14	0	14	0	16	0	16

GL838	ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
ช่วงเวลา	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	0
ความต้องการสุทธิ	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	16	0	16	0	16	0	16	0	16	0	16	0	8
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	16	0	16	0	16	0	16	0	8	0	0	0

ตารางที่ 5.24

กำหนดการและปริมาณการสั่งซื้อสินค้า GL858

GL858	มกราคม					กุมภาพันธ์				มีนาคม				
ช่วงเวลา	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	66	5	5	5	5	6	6	6	6	8	8	8	8	8
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	-51	-56	-61	-66	6	0	6	0	8	0	8	0	8	0
ความต้องการสุทธิ		117	117	117	71	0	6	0	6	0	8	0	8	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง		0	0	0	77	0	12	0	14	0	16	0	16	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า		77	0	12	0	14	0	16	0	16	0	12	0	12

GL858	เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน					
ช่วงเวลา	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	6	6	6	6	7	7	7	7	9	9	9	9	9	
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	6	0	6	0	7	0	7	0	9	0	9	0	9	
ความต้องการสุทธิ	6	0	6	0	7	0	7	0	9	0	9	0	9	
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	12	0	12	0	14	0	14	0	18	0	18	0	18	
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	14	0	14	0	18	0	18	0	18	0	18	0	

GL858	กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				
ช่วงเวลา	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	9	9	9	9	9	9	9	9	7	7	7	7	7
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	0	9	0	9	0	9	0	7	0	7	0	7	0
ความต้องการสุทธิ	0	9	0	9	0	9	0	9	0	7	0	7	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	18	0	18	0	18	0	16	0	14	0	14	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	18	0	18	0	16	0	14	0	14	0	16	0	16

GL858	ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
ช่วงเวลา	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	8	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	8	0	8	0	7	0	7	0	7	0	7	0	0
ความต้องการสุทธิ	8	0	8	0	7	0	7	0	7	0	7	0	7
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	16	0	16	0	14	0	14	0	14	0	14	0	7
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	14	0	14	0	14	0	14	0	7	0	0	0

ตารางที่ 5.25

กำหนดการและปริมาณการสั่งซื้อสินค้า GL922

GL922	มกราคม					กุมภาพันธ์				มีนาคม				
ช่วงเวลา	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	0	50	50	50	50	58	58	58	58	73	73	73	73	73
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	299	249	199	149	99	41	58	0	73	0	73	0	73	0
ความต้องการสุทธิ		0	0	0	0	0	17	0	58	0	73	0	73	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง		0	0	0	0	0	75	0	131	0	146	0	146	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า		0	0	75	0	131	0	146	0	146	0	106	0	106

GL922	เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				
ช่วงเวลา	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	53	53	53	53	71	71	71	71	88	88	88	88	88
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	53	0	53	0	71	0	71	0	88	0	88	0	84
ความต้องการสุทธิ	53	0	53	0	71	0	71	0	88	0	88	0	88
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	106	0	106	0	142	0	142	0	176	0	176	0	172
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	142	0	142	0	176	0	176	0	172	0	168	0

GL922	กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				
ช่วงเวลา	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	84	84	84	84	85	85	85	85	67	67	67	67	67
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	0	84	0	85	0	85	0	67	0	67	0	67	0
ความต้องการสุทธิ	0	84	0	84	0	85	0	85	0	67	0	67	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	168	0	169	0	170	0	152	0	134	0	134	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	169	0	170	0	152	0	134	0	134	0	148	0	148

GL922	ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
ช่วงเวลา	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	74	74	74	74	69	69	69	69	70	70	70	70	70
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	74	0	74	0	69	0	69	0	70	0	70	0	0
ความต้องการสุทธิ	74	0	74	0	69	0	69	0	70	0	70	0	70
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	148	0	148	0	138	0	138	0	140	0	140	0	70
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	138	0	138	0	140	0	140	0	70	0	0	0

ตารางที่ 5.26

กำหนดการและปริมาณการสั่งซื้อสินค้า GE104

GE104	มกราคม					กุมภาพันธ์				มีนาคม				
ช่วงเวลา	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	247	246	245	244	243	241	239	237	235	233	231	229	227	225
ความต้องการสุทธิ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GE104	เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				
ช่วงเวลา	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	223	221	219	217	215	213	211	209	206	203	200	197	194
ความต้องการสุทธิ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GE104	กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				
ช่วงเวลา	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	192	190	188	186	184	182	180	178	176	174	172	170	168
ความต้องการสุทธิ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GE104	ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
ช่วงเวลา	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	166	164	162	160	158	156	154	152	150	148	146	144	142
ความต้องการสุทธิ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ตารางที่ 5.27

กำหนดการและปริมาณการสั่งซื้อสินค้า GE109

GE109	มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม					
ช่วงเวลา	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	0	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	6
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	362	358	354	350	346	341	336	331	326	320	314	308	302	296
ความต้องการสุทธิ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GE109	เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				
ช่วงเวลา	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	7
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	291	286	281	276	270	264	258	252	245	238	231	224	217
ความต้องการสุทธิ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GE109	กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				
ช่วงเวลา	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	210	203	196	189	182	175	168	161	155	149	143	137	131
ความต้องการสุทธิ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GE109	ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
ช่วงเวลา	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	125	119	113	107	101	95	89	83	77	71	65	59	53
ความต้องการสุทธิ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ตารางที่ 5.28

กำหนดการและปริมาณการสั่งซื้อสินค้า GE383

GE383	มกราคม					กุมภาพันธ์				มีนาคม				
ช่วงเวลา	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	0	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	6
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	256	252	248	244	240	235	230	225	220	214	208	202	196	190
ความต้องการสุทธิ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GE383	เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				
ช่วงเวลา	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	4	4	4	4	6	6	6	6	7	7	7	7	7
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	186	182	178	174	168	162	156	150	143	136	129	122	115
ความต้องการสุทธิ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GE383	กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				
ช่วงเวลา	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	7	7	7	7	7	7	7	7	5	5	5	5	5
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	108	101	94	87	80	73	66	59	54	49	44	39	34
ความต้องการสุทธิ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GE383	ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
ช่วงเวลา	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	28	22	16	10	5	0	5	0	5	0	5	0	0
ความต้องการสุทธิ	0	0	0	0	0	0	5	0	5	0	5	0	5
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	0	0	0	0	0	10	0	10	0	10	0	5
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	0	0	10	0	10	0	10	0	5	0	0	0

ตารางที่ 5.29

กำหนดการและปริมาณการสั่งซื้อสินค้า GE522

GE522	มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม					
ช่วงเวลา	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	0	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	6
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	482	478	474	470	466	461	456	451	446	440	434	428	422	416
ความต้องการสุทธิ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GE522	เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				
ช่วงเวลา	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	5	5	5	5	6	6	6	6	8	8	8	8	8
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	411	406	401	396	390	384	378	372	364	356	348	340	332
ความต้องการสุทธิ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GE522	กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				
ช่วงเวลา	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	325	318	311	304	297	290	283	276	270	264	258	252	246
ความต้องการสุทธิ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GE522	ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
ช่วงเวลา	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	240	234	228	222	216	210	204	198	192	186	180	174	168
ความต้องการสุทธิ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ตารางที่ 5.30

กำหนดการและปริมาณการสั่งซื้อสินค้า GE552

GE552	มกราคม					กุมภาพันธ์				มีนาคม				
ช่วงเวลา	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	0	26	26	26	26	31	31	31	31	38	38	38	38	38
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	455	429	403	377	351	320	289	258	227	189	151	113	75	37
ความต้องการสุทธิ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75

GE552	เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน					
ช่วงเวลา	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	28	28	28	28	37	37	37	37	46	46	46	46	46	
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	9	-19	28	0	37	0	37	0	46	0	46	0	44	
ความต้องการสุทธิ	0	19	47	0	37	0	37	0	46	0	46	0	46	
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	0	75	0	74	0	74	0	92	0	92	0	90	
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	74	0	74	0	92	0	92	0	90	0	88	0	

GE552	กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				
ช่วงเวลา	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	44	44	44	44	45	45	45	45	35	35	35	35	35
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	0	44	0	45	0	45	0	35	0	35	0	35	0
ความต้องการสุทธิ	0	44	0	44	0	45	0	45	0	35	0	35	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	88	0	89	0	90	0	80	0	70	0	70	0
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	89	0	90	0	80	0	70	0	70	0	78	0	78

GE552	ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
ช่วงเวลา	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	39	39	39	39	36	36	36	36	36	36	36	36	36
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	39	0	39	0	36	0	36	0	36	0	36	0	0
ความต้องการสุทธิ	39	0	39	0	36	0	36	0	36	0	36	0	36
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	78	0	78	0	72	0	72	0	72	0	72	0	36
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	72	0	72	0	72	0	72	0	36	0	0	0

ตารางที่ 5.31

กำหนดการและปริมาณการสั่งซื้อสินค้า GG185

GG185	มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม					
ช่วงเวลา	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	0	11	11	11	11	13	13	13	13	16	16	16	16	16
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	403	392	381	370	359	346	333	320	307	291	275	259	243	227
ความต้องการสุทธิ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการสั่งสินค้า		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GG185	เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				
ช่วงเวลา	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	11	11	11	11	15	15	15	15	19	19	19	19	19
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	216	205	194	183	168	153	138	123	104	85	66	47	28
ความต้องการสุทธิ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการสั่งสินค้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0

GG185	กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				
ช่วงเวลา	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	18	18	18	18	18	18	18	18	14	14	14	14	14
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	10	18	0	18	0	18	0	14	0	14	0	14	0
ความต้องการสุทธิ	0	8	0	18	0	18	0	18	0	14	0	14	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	26	0	36	0	36	0	32	0	28	0	28	0
กำหนดการสั่งสินค้า	36	0	36	0	32	0	28	0	28	0	32	0	32

GG185	ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
ช่วงเวลา	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	16	16	16	16	15	15	15	15	15	15	15	15	15
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	16	0	16	0	15	0	15	0	15	0	15	0	0
ความต้องการสุทธิ	16	0	16	0	15	0	15	0	15	0	15	0	15
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	32	0	32	0	30	0	30	0	30	0	30	0	15
กำหนดการสั่งสินค้า	0	30	0	30	0	30	0	30	0	15	0	0	0

ตารางที่ 5.32

กำหนดการและปริมาณการสั่งซื้อสินค้า GG508

GG508	มกราคม					กุมภาพันธ์					มีนาคม				
ช่วงเวลา	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	0	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	123	120	117	114	111	108	105	102	99	95	91	87	83	79	
ความต้องการสุทธิ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
กำหนดการสั่งสินค้า		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

GG508	เมษายน					พฤษภาคม					มิถุนายน				
ช่วงเวลา	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5		
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	76	73	70	67	63	59	55	51	46	41	36	31	26		
ความต้องการสุทธิ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
กำหนดการสั่งสินค้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

GG508	กรกฎาคม					สิงหาคม					กันยายน				
ช่วงเวลา	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39		
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3		
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	22	18	14	10	6	2	-2	3	0	3	0	3	0		
ความต้องการสุทธิ	0	0	0	0	0	0	2	6	0	3	0	3	0		
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	0	0	0	0	0	0	9	0	6	0	6	0		
กำหนดการสั่งสินค้า	0	0	0	0	9	0	6	0	6	0	8	0	8		

GG508	ตุลาคม					พฤศจิกายน					ธันวาคม				
ช่วงเวลา	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	0		
ความต้องการสุทธิ	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4		
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	4		
กำหนดการสั่งสินค้า	0	8	0	8	0	8	0	8	0	4	0	0			

ตารางที่ 5.33

กำหนดการและปริมาณการสั่งซื้อสินค้า GG858

GG858	มกราคม					กุมภาพันธ์				มีนาคม				
ช่วงเวลา	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	0	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	142	140	138	136	134	132	130	128	126	123	120	117	114	111
ความต้องการสุทธิ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการสั่งสินค้า		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GG858	เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				
ช่วงเวลา	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	109	107	105	103	100	97	94	91	87	83	79	75	71
ความต้องการสุทธิ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการสั่งสินค้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GG858	กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				
ช่วงเวลา	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	68	65	62	59	56	53	50	47	44	41	38	35	32
ความต้องการสุทธิ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กำหนดการสั่งสินค้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GG858	ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
ช่วงเวลา	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
อัตราการใช้ต่อช่วงเวลา	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	29	26	23	20	17	14	11	8	5	2	3	0	0
ความต้องการสุทธิ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
กำหนดการรับสินค้าที่สั่ง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	3
กำหนดการสั่งสินค้า	0	0	0	0	0	0	0	4	0	3	0	0	0

นำกำหนดการสั่งซื้อสินค้าสำหรับสินค้าทุกรายการมารวมกันจะได้ช่วงเวลาและปริมาณการจัดซื้อที่เหมาะสม ดังตารางที่ 5.34

ตารางที่ 5.34
กำหนดการและปริมาณการสั่งซื้อสินค้าทุกรายการ

รวมรายการสินค้า	มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม					
ช่วงเวลา	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า		1,273	0	821	0	970	0	1,435	0	1,856	0	1,410	0	1,485

รวมรายการสินค้า	เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				
ช่วงเวลา	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	1,952	0	1,952	0	2,678	0	2,908	0	2,851	0	2,820	0

รวมรายการสินค้า	กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				
ช่วงเวลา	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	2,847	0	2,864	0	2,560	0	2,244	0	2,244	0	2,498	0	2,498

รวมรายการสินค้า	ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
ช่วงเวลา	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
กำหนดการสั่งซื้อสินค้า	0	2,334	0	2,344	0	2,352	0	2,356	0	1,179	0	0	0

5.4 การวัดประสิทธิภาพของช่วงเวลาและปริมาณการจัดซื้อที่เหมาะสม

เนื่องจากช่วงเวลาและปริมาณการจัดซื้อที่คำนวณได้ อยู่บนพื้นฐานของการคำนวณการพยากรณ์ และนโยบายที่หลากหลาย ในการที่จะตัดสินใจว่าช่วงเวลาและปริมาณการจัดซื้อดังกล่าวมีประสิทธิภาพ หรือมีความเหมาะสมในการนำมาใช้งานหรือไม่ จำเป็นที่จะต้องหาเกณฑ์ในการวัดที่สอดคล้องกับความเป็นมาของการวิจัย จึงได้ทำการคำนวณหาต้นทุนในการจัดการสินค้าคงคลังของปี 2550 เปรียบเทียบกับปี 2549 โดยคำนวณหาต้นทุนการจัดเก็บสินค้า ต้นทุนการจัดซื้อสินค้าและต้นทุนที่เกิดจากการขาดแคลนสินค้า ด้วยวิธีที่สามารถเทียบเคียงกันได้ ดังนี้

1. ต้นทุนในการจัดการสินค้าคงคลังของปี 2550

1.1 ต้นทุนการจัดเก็บสินค้า สินค้าคงคลังพร้อมใช้และสินค้าคงคลังสำรองในแต่ละช่วงเวลา เมื่อนำมาคูณกับต้นทุนการจัดเก็บสินค้าต่อหน่วยต่อช่วงเวลา ซึ่งเท่ากับ 2.78 บาท จะได้ต้นทุนการจัดเก็บสินค้าต่อช่วงเวลา เมื่อนำมารวมกันทั้งหมด 52 ช่วงเวลา จะได้ต้นทุนการจัดเก็บสินค้าของปี 2550 เท่ากับ 872,472 บาท รายละเอียดแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.35

ต้นทุนการจัดเก็บสินค้าต่อช่วงเวลาของปี 2550

ต้นทุนการจัดเก็บสินค้า ปี 2550	มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	9,647	8,783	7,919	8,328	7,328	7,149	6,149	6,119	4,872	5,060	3,813	4,422	3,175
สินค้าคงคลังสำรอง	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252
รวมสินค้าคงคลัง	12,899	12,035	11,171	11,580	10,580	10,401	9,401	9,371	8,124	8,312	7,065	7,674	6,427
ต้นทุนการจัดเก็บสินค้าต่อหน่วยต่อช่วงเวลา	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78
ต้นทุนการจัดเก็บสินค้าต่อช่วงเวลา	35,859	33,457	31,055	32,192	29,412	28,915	26,135	26,051	22,585	23,107	19,641	21,334	17,867

ต้นทุนการจัดเก็บสินค้า ปี 2550	เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	3,674	2,763	3,337	2,426	3,165	1,952	2,691	1,478	2,649	1,142	2,543	1,036	2,380
สินค้าคงคลังสำรอง	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252
รวมสินค้าคงคลัง	6,926	6,015	6,589	5,678	6,417	5,204	5,943	4,730	5,901	4,394	5,795	4,288	5,632
ต้นทุนการจัดเก็บสินค้าต่อหน่วยต่อช่วงเวลา	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78
ต้นทุนการจัดเก็บสินค้าต่อช่วงเวลา	19,254	16,722	18,317	15,785	17,839	14,467	16,522	13,149	16,405	12,215	16,110	11,921	15,657

ต้นทุนการจัดเก็บสินค้า ปี 2550	กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	935	2,310	865	2,267	805	2,207	745	1,843	699	1,799	655	1,755	611
สินค้าคงคลังสำรอง	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252
รวมสินค้าคงคลัง	4,187	5,562	4,117	5,519	4,057	5,459	3,997	5,095	3,951	5,051	3,907	5,007	3,863
ต้นทุนการจัดเก็บสินค้าต่อหน่วยต่อช่วงเวลา	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78
ต้นทุนการจัดเก็บสินค้าต่อช่วงเวลา	11,640	15,462	11,445	15,343	11,278	15,176	11,112	14,164	10,984	14,042	10,861	13,919	10,739

ต้นทุนการจัดเก็บสินค้า ปี 2550	ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
สินค้าคงคลังพร้อมใช้	1,837	565	1,791	519	1,664	475	1,630	441	1,600	407	1,570	377	363
สินค้าคงคลังสำรอง	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252	3,252
รวมสินค้าคงคลัง	5,089	3,817	5,043	3,771	4,916	3,727	4,882	3,693	4,852	3,659	4,822	3,629	3,615
ต้นทุนการจัดเก็บสินค้าต่อหน่วยต่อช่วงเวลา	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78
ต้นทุนการจัดเก็บสินค้าต่อช่วงเวลา	14,147	10,611	14,020	10,483	13,666	10,361	13,572	10,267	13,489	10,172	13,405	10,089	10,050

1.2 **ต้นทุนการจัดซื้อสินค้า** ในปี 2550 มีการจัดซื้อสินค้าจำนวน 25 ครั้ง และค่าใช้จ่ายต่อครั้งในการสั่งซื้อสินค้าเท่ากับ 4,083 บาท คิดเป็นต้นทุนการจัดซื้อสินค้าเท่ากับ 102,075 บาท

1.3 **ต้นทุนที่เกิดจากการขาดแคลนสินค้า** จากการมีสินค้าคงคลังสำรองคาดว่าจะทำให้ไม่เกิดการขาดแคลนสินค้า จึงไม่มีต้นทุนที่เกิดจากการขาดแคลนสินค้า

2. ต้นทุนในการจัดการสินค้าคงคลังของปี 2549

2.1 **ต้นทุนการจัดเก็บสินค้า** สินค้าคงคลังต้นงวด ลบด้วยสินค้าขายไป และบวกด้วยสินค้ารับเข้า จะได้สินค้าคงคลังสุทธิในแต่ละช่วงเวลา เมื่อนำมาคูณกับต้นทุนการจัดเก็บสินค้าต่อหน่วยต่อช่วงเวลา ซึ่งเท่ากับ 2.78 บาท จะได้ต้นทุนการจัดเก็บสินค้าต่อช่วงเวลา เมื่อนำมารวมกันทั้งหมด 52 ช่วงเวลา จะได้ต้นทุนการจัดเก็บสินค้าของปี 2549 เท่ากับ 1,541,229 บาท รายละเอียดแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.36

ต้นทุนการจัดเก็บสินค้าต่อช่วงเวลาของปี 2549

ต้นทุนการจัดเก็บสินค้า ปี 2549	มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม				
ช่วงเวลา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
สินค้าคงคลังต้นงวด	9,709	9,056	8,403	7,750	7,097	7,796	8,494	9,193	8,379	12,335	11,754	11,174	10,593
สินค้าขายไป	653	653	653	653	814	814	814	814	580	580	580	580	580
สินค้ารับเข้า					1,512	1,512	1,512		4,536				
รวมสินค้าคงคลัง	9,056	8,403	7,750	7,097	7,796	8,494	9,193	8,379	12,335	11,754	11,174	10,593	10,013
ต้นทุนการจัดเก็บสินค้าต่อหน่วยต่อช่วงเวลา	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78
ต้นทุนการจัดเก็บสินค้าต่อช่วงเวลา	25,176	23,360	21,545	19,730	21,671	23,613	25,555	23,294	34,290	32,677	31,063	29,450	27,836

ต้นทุนการจัดเก็บสินค้า ปี 2549	เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				
ช่วงเวลา	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
สินค้าคงคลังต้นงวด	10,013	9,452	8,890	9,793	9,231	8,628	11,049	10,445	9,842	9,193	10,056	9,688	9,039
สินค้าขายไป	562	562	562	562	603	603	603	603	649	649	649	649	649
สินค้ารับเข้า			1,464			3,024				1,512	280		1,512
รวมสินค้าคงคลัง	9,452	8,890	9,793	9,231	8,628	11,049	10,445	9,842	9,193	10,056	9,688	9,039	9,902
ต้นทุนการจัดเก็บสินค้าต่อหน่วยต่อช่วงเวลา	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78
ต้นทุนการจัดเก็บสินค้าต่อช่วงเวลา	26,275	24,714	27,223	25,662	23,985	30,715	29,038	27,361	25,557	27,957	26,932	25,128	27,528

ต้นทุนการจัดเก็บสินค้า ปี 2549	กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				
ช่วงเวลา	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
สินค้าคงคลังต้นงวด	9,902	10,306	10,669	9,561	12,988	11,699	10,410	9,120	13,879	13,030	12,181	12,843	11,994
สินค้าขายไป	1,109	1,109	1,109	1,109	1,289	1,289	1,289	1,289	849	849	849	849	849
สินค้ารับเข้า	1,512	1,472		4,536				6,048			1,512		
รวมสินค้าคงคลัง	10,306	10,669	9,561	12,988	11,699	10,410	9,120	13,879	13,030	12,181	12,843	11,994	11,145
ต้นทุนการจัดเก็บสินค้าต่อหน่วยต่อช่วงเวลา	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78
ต้นทุนการจัดเก็บสินค้าต่อช่วงเวลา	28,649	29,660	26,578	36,107	32,523	28,938	25,354	38,584	36,223	33,862	35,705	33,344	30,983

ต้นทุนการจัดเก็บสินค้า ปี 2549	ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
ช่วงเวลา	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
สินค้าคงคลังต้นงวด	11,145	10,422	12,724	13,513	12,790	11,806	10,823	11,351	11,879	11,046	10,214	12,405	14,597
สินค้าขายไป	723	723	723	723	984	984	984	984	833	833	833	833	833
สินค้ารับเข้า		3,024	1,512				1,512	1,512			3,024	3,024	
รวมสินค้าคงคลัง	10,422	12,724	13,513	12,790	11,806	10,823	11,351	11,879	11,046	10,214	12,405	14,597	13,764
ต้นทุนการจัดเก็บสินค้าต่อหน่วยต่อช่วงเวลา	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78	2.78
ต้นทุนการจัดเก็บสินค้าต่อช่วงเวลา	28,974	35,371	37,565	35,556	32,821	30,087	31,555	33,024	30,709	28,394	34,486	40,579	38,264

2.2 ต้นทุนการจัดซื้อสินค้า ในปี 2549 มีการจัดซื้อสินค้าจำนวน 31 ครั้ง และค่าใช้จ่ายต่อครั้งในการสั่งซื้อสินค้าเท่ากับ 4,083 บาท คิดเป็นต้นทุนการจัดซื้อสินค้าเท่ากับ 126,573 บาท

2.3 **ต้นทุนที่เกิดจากการขาดแคลนสินค้า** ในปี 2549 มีสินค้าขาดมือในกลุ่มสินค้า GL และ GE เกิดต้นทุนที่เกิดจากการขาดแคลนสินค้ารวม 174,726 บาท รายละเอียดแสดงดังต่อไปนี้

- สินค้ากลุ่ม GL มีต้นทุนที่เกิดจากการขาดแคลนสินค้ากล่องละ 166.69 บาท และมียอดสินค้าขาดมือจำนวน 615 กล่อง เท่ากับมีต้นทุนที่เกิดจากการขาดแคลนสินค้า 102,514.35 บาท
- สินค้ากลุ่ม GE มีต้นทุนที่เกิดจากการขาดแคลนสินค้ากล่องละ 148.89 บาท และมียอดสินค้าขาดมือจำนวน 485 กล่อง เท่ากับมีต้นทุนที่เกิดจากการขาดแคลนสินค้า 72,211.65 บาท

รวมมีต้นทุนในการจัดการสินค้าคงคลังในปี 2550 เท่ากับ 974,547 บาท และในปี 2549 เท่ากับ 1,842,528 บาท ลดลงจากปี 2549-2550 เท่ากับ 867,981 บาท คิดเป็นร้อยละ 47.11

จากผลการคำนวณเพื่อเปรียบเทียบต้นทุนในการจัดการสินค้าคงคลังในปี 2550 และปี 2549 สามารถสรุปได้ว่าช่วงเวลาและปริมาณการสั่งซื้อที่คำนวณได้ในปี 2550 เป็นช่วงเวลาและปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสมสำหรับกรณีศึกษา