

## บทที่ 6

### การติดตาม และประเมินผลระบบคลัง

ในส่วนของบทนี้จะกล่าวถึงการติดตามผล และทำการประเมินผลในการควบคุมระบบคลัง โดยมีการเปรียบเทียบมูลค่าคงคลังเฉลี่ยของวัสดุดิบและชิ้นส่วนก่อนและหลังการใช้เทคนิควิธีการสั่งซื้ออย่างประหยัด EOQ และทำการประเมินและเปรียบเทียบวัสดุดิบและชิ้นส่วนค้างจ่ายที่ไม่สามารถเบิกได้จากคลังสินค้าก่อนและหลังการปรับปรุงคลัง ดังหัวข้อต่อไปนี้

#### 6.1 เปรียบเทียบมูลค่าคงคลังเฉลี่ยของวัสดุกลุ่ม A ก่อนและหลังปรับปรุง

หลังจากได้นำเทคนิคในการสั่งซื้อที่ประหยัด EOQ และนโยบายในการคุมวัสดุคลัง จากบทที่ 4 ไปใช้กับวัสดุคลังในกลุ่ม A ที่มีค่าของ Inventory level Ratio ต่ำกว่าเกณฑ์ที่โรงงานได้กำหนดไว้ซึ่งจำนวนทั้งหมด 66 รายการ เป็นเวลา 3 เดือน คือตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2547 ถึงเดือน เดือนธันวาคม 2547 เพื่อทำการเปรียบเทียบมูลค่าคงคลังเฉลี่ย ระหว่างเดือนมิถุนายน 2547 (ก่อนปรับปรุง) และเดือน ธันวาคม 2547 (หลังปรับปรุง) ซึ่งมูลค่าของเดือนมิถุนายน และ เดือนธันวาคม แสดงดังตารางที่ 6.1 แลละ 6.2 ตามลำดับ

#### ตารางที่ 6.1 มูลค่าคงคลังเฉลี่ย ของวัสดุกลุ่ม A ในเดือนมิถุนายน 2547 (ก่อนปรับปรุง)

รหัส	ชื่อรายการ	ปริมาณคงคลังเฉลี่ย	ราคา/หน่วย	มูลค่าคงคลังเฉลี่ย(บาท)
T14317	TOGGLE VALVE 2 WAY #7015	231	2,800.00	647,002.05
C05101	HYDRAULIC CHIAR MOTOR	212	2,670.00	565,789.53
AB2400701	BARB JOINT	208	955.00	198,885.30
000H41	HIGH PRESSURE HOSE	200	2,700.00	540,321.69
T204006	AIR MOTOR JOINT 2-H (SILICONE)	199	785.00	156,533.84
000F01	FLANGE	157	3,039.00	476,351.29
000W33	WALL PUR (G)	156	1,600.00	249,048.38
F04427	FC TOP COVER ASM	149	2,429.00	362,999.33
L021003	SPRING HANDLE	141	720.00	101,716.65
L021022	WASHER	138	350.00	48,140.28
U19221	CUP TRAY	134	380.00	51,105.24
L021038	SPACER SCREW	133	723.00	96,080.75
C0510101	MOTOR STARTING CAPACITOR	127	830.00	105,392.87
L021035	E-RING ID2	126	986.00	124,548.36
P20801	MOTOR SUCTION PCB PLATE	121	850.00	103,014.18
L021005	COVER C	120	1,245.00	149,449.72

L021007	COVER B	120	750.00	89,806.17
000W34	WALL PUR (BL)	118	630.00	74,273.94
L021059	LAMP CL-9	117	2,950.00	345,088.36
L021058	SET SCREW	117	2,165.00	252,679.16
L021024	LIGHT HEAD	115	1,250.00	144,166.73
L021010	LAMP COVER	114	2,920.00	331,897.86
C10216	MAGNETIC	113	370.00	41,954.97
C096012	STOPPER RUBBER	112	620.00	69,515.69
L021008	ROUND TAPPING SCREW	111	1,723.00	190,442.33
000P36	POLY URETHANE HOSE (TRANSPARENT)	103	450.00	46,572.41
L021020	ROUND SCREW	102	700.00	71,304.71
000O42	O-LUG	75	600.00	45,051.61
L021023	HAND HANDLE	74	852.00	62,649.52
L021034	LAMP COVER PLATE B	62	822.00	50,781.97
T203002	FILTER CASE SALIVA BASKET PLASTIC	60	400.00	24,000.94
C0510103	MOTOR BUMPER	57	350.00	20,008.46
L021021	SPRING ADJUSTING LAMP	52	680.00	35,340.34
C09500802	BACKREST ROTATING SHAFT SCREW	159	478	75,880.24
C15536	OIL TANK BODY	150	590	88,485.36
000C44	CUP SCREW JT	150	530	79,366.00
000H02	HEXAGON NUT	145	365	52,774.21
C054007	FUSE PLATE	142	300	42,655.23
000C58	CUP SCREW JT	139	600	83,368.08
T20506	SUCTION TIP RUBBER COVER A	111	157	17,413.45
000U02	URETHANE HOSE (Y)	108	569	61,523.23
000O13	O-RING	104	336	34,886.18
U01502	FILTER PACKING	101	420	42,447.73
000U01	URETHANE HOSE (Y)	101	500	50,347.23
000S42	SET SCREW	95	374	35,350.15
L01510	PAINTING BOTTLE (C)	93	335	31,251.30
U015002	SOLENOID VALVE	90	400	36,072.21
C05501	MPT POLY ELBOW S (VALVE ASM)	90	300	26,878.67
000S119	SEAL PLATE (ACTUS9000)	89	200	17,869.05
C054012	M/S MOUNTING PL B (FOR BACKREST)	86	230	19,798.79
F044001	BASE RUBBER A	77	300	23,140.23
T20552	AIR MOTOR JOINT COVER	74	240	17,702.10
P126005	MICRO CHIP FOR V/R	71	600	42,566.78
000C139	MINI UMNL SOCKET	68	250	17,020.72
000C79	CAP SCREW	68	320	21,664.54
U193001	4-HOLE TERMINAL RUBBER GASKET(#0123)	63	216	13,635.10
U01534	FPT SHUTOFF VALVE	46	547	25,050.54
000P51	PACKING	44	370	16,337.59
C10451	HEADREST PUT PLATE ASM	39	578	22,496.23
000B21	BAND BELT S	36	350	12,693.35
000S87	SPIRAL WRAPPING BAND	34	200	6,760.15
T145001	DRAIN OIL SPONGE FILTER	32	255	8,039.57
000S90	SEAL PLATE (AIR)	27	375	10,045.85

C064004	SEAT MOUNTING ROD(R)	23	400	9,115.56
L024013	COLLAR B	64	254	16,146.02
WT24009	WATER TANK SCREW BARB F	95	280	26,712.76
U02217	JUNCTION BOX COVER(MOTOR SUCTION)	104	280	29,102.60
	รวม			6,986,511.40

ตารางที่ 6.2 มูลค่าคงคลังเฉลี่ย ของวัสดุกลุ่ม A ในเดือนธันวาคม 2547 (หลังปรับปรุง)

รหัส	ชื่อรายการ	ปริมาณคงคลังเฉลี่ย	ราคาหน่วย	มูลค่าคงคลังเฉลี่ย(บาท)
T14317	TOGGLE VALVE 2 WAY #7015	187	2800	523,332.32
C05101	HYDRAULIC CHIAR MOTOR	190	2670	506,222.92
AB2400701	BARB JOINT	179	955	170,904.37
000H41	HIGH PRESSURE HOSE	172	2700	464,310.90
T204006	AIR MOTOR JOINT 2-H (SILICONE)	195	785	153,075.00
000F01	FLANGE	96	3039	291,533.54
000W33	WALL PUR (G)	91	1600	145,979.11
F04427	FC TOP COVER ASM	89	2429	217,210.60
L021003	SPRING HANDLE	91	720	65,724.47
L021022	WASHER	87	350	30,596.61
U19221	CUP TRAY	100	380	38,000.00
L021038	SPACER SCREW	90	723	64,983.93
C0510101	MOTOR STARTING CAPACITOR	84	830	69,965.58
L021035	E-RING ID2	81	986	80,050.35
P20801	MOTOR SUCTION PCB PLATE	93	850	78,691.83
L021005	COVER C	82	1245	102,168.10
L021007	COVER B	85	750	64,121.19
000W34	WALL PUR (BL)	81	630	51,037.72
L021059	LAMP CL-9	100	2950	295,000.00
L021058	SET SCREW	95	2165	205,444.05
L021024	LIGHT HEAD	95	1250	118,432.89
L021010	LAMP COVER	91	2920	265,523.06
C10216	MAGNETIC	92	370	34,038.11
C096012	STOPPER RUBBER	93	620	57,845.58
L021008	ROUND TAPPING SCREW	88	1723	151,607.67
000P36	POLY URETHANE HOSE (TRANSPARENT)	94	450	42,445.75
L021020	ROUND SCREW	86	700	60,353.98
000042	O-LUG	82	600	48,996.08
L021023	HAND HANDLE	83	852	71,134.67
L021034	LAMP COVER PLATE B	102	822	83,844.00
T203002	FILTER CASE SALIVA BASKET PLASTIC	94	400	37,735.84
C0510103	MOTOR BUMPER	81	350	28,208.92
L021021	SPRING ADJUSTING LAMP	90	680	60,892.60
C09500802	BACKREST ROTATING SHAFT SCREW	116	478	55,270.30
C15536	OIL TANK BODY	113	590	66,853.42

000C44	CUP SCREW JT	107	530	56,769.65
000H02	HEXAGON NUT	111	365	40,412.02
C054007	FUSE PLATE	117	300	35,031.10
000C58	CUP SCREW JT	102	600	60,967.56
T20506	SUCTION TIP RUBBER COVER A	65	157	10,205.00
000U02	URETHANE HOSE (Y)	50	569	28,402.38
000O13	O-RING	54	336	18,181.34
U01502	FILTER PACKING	58	420	24,437.01
000U01	URETHANE HOSE (Y)	52	500	26,005.10
000S42	SET SCREW	65	374	24,310.00
L01510	PAINTING BOTTLE (C)	53	335	17,640.56
U015002	SOLENOID VALVE	58	400	23,228.76
C05501	MPT POLY ELBOW S (VALVE ASM)	53	300	15,797.72
000S119	SEAL PLATE (ACTUS9000)	69	200	13,800.00
C054012	M/S MOUNTING PL B (FOR BACKREST)	52	230	11,915.37
F044001	BASE RUBBER A	63	300	18,963.29
T20552	AIR MOTOR JOINT COVER	58	240	13,900.91
P126005	MICRO CHIP FOR V/R	55	600	33,002.37
000C139	MINI UMNL SOCKET	55	250	13,782.01
000C79	CAP SCREW	50	320	16,146.14
U193001	4-HOLE TERMINAL RUBBER GASKET(#0123)	53	216	11,443.58
U01534	FPT SHUTOFF VALVE	55	547	29,834.48
000P51	PACKING	70	370	25,900.00
C10451	HEADREST PUT PLATE ASM	57	578	33,109.66
000B21	BAND BELT S	52	350	18,069.61
000S87	SPIRAL WRAPPING BAND	56	200	11,271.84
T145001	DRAIN OIL SPONGE FILTER	55	255	14,015.60
000S90	SEAL PLATE (AIR)	70	375	26,250.00
C064004	SEAT MOUNTING ROD(R)	53	400	21,047.65
L024013	COLLAR B	68	254	17,295.23
WT24009	WATER TANK SCREW BARB F	69	280	19,447.62
U02217	JUNCTION BOX COVER(MOTOR SUCTION)	69	280	19,330.19
	รวม			5,551,449.23

จากตารางที่ 6.1 และ 6.2 เมื่อทำการเปรียบเทียบมูลค่าคงคลังเฉลี่ยในเดือนมิถุนายน 2547 (ก่อนปรับปรุง) มีมูลค่าคงคลังเฉลี่ยเท่ากับ 6,986,511.40 บาท และ มูลค่าคงคลังเฉลี่ยในเดือนธันวาคม 2547 (หลังปรับปรุง) มีมูลค่าคงคลังเฉลี่ยเท่ากับ 5,551,449.23 บาท ซึ่งเป็นมูลค่าที่ลดลงเท่ากับ 1,435,062.17 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.54

## 6.2 เปรียบเทียบค่าของตัวเลข Inventory level Ratio ก่อนและหลังการปรับปรุงกับเกณฑ์ที่ทาง โรงงานกำหนดไว้

จากตารางที่ 6.3 จะสังเกตได้ว่าเมื่อทำการเปรียบเทียบตัวเลขของ Inventory level Ratio ก่อนและหลังการปรับปรุง ค่าของ Inventory level Ratio หลังการปรับปรุงจะมีค่าสูงกว่าก่อนการปรับปรุง นั่นแสดงให้เห็นถึงการมีปริมาณคงคลังเฉลี่ยที่ลดลง และเมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ที่โรงงานกำหนดไว้พบว่าค่าของ Inventory level Ratio หลังการปรับปรุง ส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงที่เหมาะสม ซึ่งมีรายการที่ต่ำกว่าเกณฑ์เล็กน้อยเพียง 16 รายการเท่านั้น ส่วนตัวเลขของ Inventory level Ratio ก่อนการปรับปรุงมีรายการที่ไม่ได้อยู่ในช่วงของเกณฑ์ที่โรงงานกำหนดไว้จำนวนทั้งหมด 66 รายการ ซึ่งลดลงจากเดิมเท่ากับ 52 รายการ ถ้าคิดเป็นเปอร์เซ็นต์จะลดลงเท่ากับ 76 % ของจำนวนรายการทั้งหมด นั่นแสดงให้เห็นถึงว่าการปรับปรุง มีปริมาณวัสดุคงคลังที่เกิดความสมดุลมากขึ้น

### ตารางที่ 6.3 เปรียบเทียบตัวเลข Inventory level Ratio ก่อนและหลังการปรับปรุง กับเกณฑ์ที่ โรงงานกำหนดไว้

รหัส	ค่า Inventory Level Ratio ก่อนการปรับปรุง	ค่า Inventory Level Ratio หลังการปรับปรุง	ค่า Inventory Level Ratio ต่ำสุดเหมาะสม	ค่า Inventory Level Ratio สูงสุดเหมาะสม
000F01	0.26	0.42	0.42	0.50
000W33	0.26	0.44	0.42	0.50
F04427	0.27	0.45	0.42	0.50
L021003	0.28	0.44	0.42	0.50
L021022	0.29	0.46	0.42	0.50
U19221	0.30	0.40	0.42	0.50
L021038	0.30	0.45	0.42	0.50
C0510101	0.32	0.47	0.42	0.50
L021035	0.32	0.49	0.42	0.50
P20801	0.33	0.43	0.42	0.50
L021005	0.33	0.49	0.42	0.50
L021007	0.33	0.47	0.42	0.50
000W34	0.34	0.49	0.42	0.50
L021059	0.34	0.40*	0.42	0.50
L021058	0.34	0.42	0.42	0.50
T14317	0.35	0.21*	0.42	0.50
L021024	0.35	0.42	0.42	0.50
L021010	0.35	0.44	0.42	0.50
C10216	0.35	0.43	0.42	0.50
C096012	0.36	0.43	0.42	0.50

T20506	0.36	0.62*	0.68	0.81
L021008	0.36	0.45	0.42	0.50
000U02	0.37	0.80	0.68	0.81
C05101	0.38	0.21*	0.42	0.50
AB2400701	0.38	0.22*	0.42	0.50
000O13	0.39	0.74	0.68	0.81
000P36	0.39	0.42	0.42	0.50
L024013	0.39	0.59	0.57	0.68
L021020	0.39	0.46	0.42	0.50
U01502	0.40	0.69	0.68	0.81
000U01	0.40	0.77	0.68	0.81
000H41	0.40	0.23*	0.42	0.50
T204006	0.40	0.21*	0.42	0.50
U02217	0.41	0.58	0.57	0.68
000S42	0.42	0.62	0.68	0.81
L01510	0.43	0.76	0.68	0.81
U015002	0.44	0.69	0.68	0.81
C05501	0.45	0.76	0.68	0.81
000S119	0.45	0.58*	0.68	0.81
C054012	0.46	0.77	0.68	0.81
C09500802	0.50	0.35*	0.68	0.81
WT24009	0.51	0.58	0.57	0.68
F044001	0.52	0.63	0.57	0.68
000O42	0.53	0.49	0.42	0.50
C15536	0.53	0.35*	0.68	0.81
000C44	0.53	0.37*	0.68	0.81
T20552	0.54	0.69	0.68	0.81
L021023	0.54	0.48	0.42	0.50
000H02	0.55	0.36*	0.68	0.81
C054007	0.56	0.34*	0.68	0.81
P126005	0.56	0.73	0.68	0.81
000C58	0.58	0.39*	0.68	0.81
000C139	0.59	0.73	0.68	0.81
000C79	0.59	0.79	0.68	0.81
U193001	0.63	0.76	0.68	0.81
L021034	0.65	0.39*	0.42	0.50
T203002	0.67	0.42	0.42	0.50
C0510103	0.70	0.50	0.42	0.50
L021021	0.77	0.45	0.42	0.50
U01534	0.87	0.73	0.68	0.81
000P51	0.91	0.57*	0.68	0.81
C10451	1.03	0.70	0.68	0.81
000B21	1.10	0.77	0.68	0.81
000S87	1.18	0.71	0.68	0.81
T145001	1.27	0.73	0.68	0.81
000S90	1.49	0.57	0.68	0.81
C064004	1.76	0.76	0.68	0.81

### 6.3 การประเมินและเปรียบเทียบรายการของวัตถุดิบและชิ้นส่วนค้ำจ่ายที่ไม่สามารถเบิกได้จากคลังสินค้า ก่อนและหลังการปรับปรุงคงคลัง

การประเมินวัสดุคงคลังค้ำจ่ายในหัวข้อนี้ เทียบเท่ากับเป็นการวัดผลของความต่อเนื่องในการผลิต เพราะถ้าเราสามารถลดจำนวนรายการของวัสดุค้ำจ่ายลงได้ จะทำให้การผลิตดำเนินไปอย่างต่อเนื่องขึ้น เพราะมีวัสดุคงคลังเพียงพอต่อการผลิต ทำให้สามารถดำเนินการผลิตได้ตามแผนการผลิตที่ได้วางไว้

ผู้ศึกษาได้ทำการเก็บข้อมูลของชิ้นส่วนค้ำจ่ายที่ไม่สามารถเบิกได้จากคลังสินค้า ในช่วงของการนำเทคนิค EOQ เข้ามาปรับปรุงในการควบคุมคลัง ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม 2547 ถึงเดือน ธันวาคม 2547 เป็นระยะเวลา 6 เดือน พบว่าหลังการปรับปรุงคงคลังจำนวนรายการของวัตถุดิบและชิ้นส่วนค้ำจ่ายที่ไม่สามารถเบิกได้มีจำนวนลดลง ดังตารางที่ 6.4 จะเห็นได้ว่าจำนวนรายการของวัสดุคงคลังหลังค้ำจ่ายหลังการปรับปรุงมีจำนวนลดลง จาก รายการวัสดุค้ำจ่ายเฉลี่ย 36.75 รายการ เป็น 23.5 รายการ ซึ่งลดลงร้อยละ 36 แสดงให้เห็นว่าเมื่อจำนวนรายการของวัสดุค้ำจ่ายลดลง ส่งผลให้การผลิตดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่องมากขึ้น

ตาราง 6.4 เปรียบเทียบจำนวนรายการของวัตถุดิบและชิ้นส่วนค้ำจ่าย

เดือน	จำนวนรายการของวัตถุดิบ และชิ้นส่วนค้ำจ่าย ก่อนการปรับปรุงปี2546 (รายการ)	จำนวนรายการของวัตถุดิบ และชิ้นส่วนค้ำจ่าย หลังการปรับปรุงปี2547 (รายการ)
ม.ค.	45	-
ก.พ.	38	-
มี.ค.	50	-
เม.ย.	27	-
พ.ค.	28	-
มิ.ย.	37	-
ก.ค.	26	24
ส.ค.	42	25
ก.ย.	27	30
ต.ค.	36	20

พ.ย.	25	22
ธ.ค.	60	20
เฉลี่ย	36.75	23.5

#### 6.4 ประเมินผลในเรื่องของความล่าช้าในการส่งมอบสินค้าให้ทันตามกำหนด

ภายหลังการปรับปรุงระบบคลัง ทำให้ในสต็อกคลังมีปริมาณวัตถุดิบและชิ้นส่วนเพียงพอต่อการผลิตส่งผลให้การผลิตไม่หยุดชะงัก และมีสินค้าคงคลังสำเร็จรูปเพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า ทำให้สามารถส่งมอบสินค้าได้ทันตามกำหนด จากการเก็บข้อมูลและทำการเปรียบเทียบจำนวนผลิตภัณฑ์ที่ส่งล่าช้าไม่ทันตามกำหนดก่อนและหลังการปรับปรุงพบว่า สามารถลดจำนวนสินค้าที่ส่งล่าช้าไม่ทันตามกำหนดได้ลงจากเดิมเฉลี่ยเดือนละ 1 ตัว ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 66.7 ซึ่งสามารถดูได้จากตารางที่ 6.5

#### ตารางที่ 6.5 เปรียบเทียบจำนวนสินค้าที่ไม่สามารถส่งได้ตามกำหนด

เดือน	จำนวนสินค้าส่งล่าช้า(ตัว) ปี 2546 (ก่อนการปรับปรุง)	จำนวนสินค้าส่งล่าช้า(ตัว) ปี 2546 (หลังการปรับปรุง)
ม.ค.	0	-
ก.พ.	4	-
มี.ค.	2	-
เม.ย.	1	-
พ.ค.	1	-
มิ.ย.	2	-
ก.ค.	1	0
ส.ค.	2	2
ก.ย.	1	0
ต.ค.	3	0
พ.ย.	1	1
ธ.ค.	0	0
รวม	1.5	0.5