

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- จิรภัทร ราตี. การวางแผนการผลิต และการจัดการพัสดุคงคลังของโรงงานอุตสาหกรรมผลิตท่อโพลีเอทีลีน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2539.
- ฐานันตร์ แก้วทอง. ระบบการจัดสมดุลการผลิต/การผลิตทันเวลาพอดี : กรณีศึกษาโรงงานผลิตพลาสติก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2538.
- ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. ระบบฐานข้อมูล. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดดูเคชั่น , 2534.
- ธาริน สัทธรรมชารี. คู่มือการใช้ ไฟล์ Microsoft Access97. กรุงเทพมหานคร: ชัคเชส มีเดีย , (ม.ป.ป.).
- ประเสริฐ ธัญจรูญ. ระบบทันเวลาพอดีในสายการประกอบหลังคาไฟเบอร์รูดกระบะ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2536.
- พิภพ ลลิตาภรณ์. ระบบการวางแผนและควบคุมการผลิต. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย - ญี่ปุ่น) , 2539.
- พิภพ เล้าประจง และ มานพ ศรีตุลยโชคิ. การบริหารของคงคลังและการวางแผนความต้องการวัสดุ. กรุงเทพมหานคร: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย - ญี่ปุ่น) , 2534.
- วิสาร กำจรเวทย์. Fundamntal of Visual Basic DATABASE PROGRAMMING. กรุงเทพมหานคร: SUM Publishing , 2541.
- ศิริจันทร์ ทองประเสริฐ. ระบบพัสดุคงคลัง. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2538.
- สิทธิศักดิ์ คล่องดี. ไขความลับ Microsoft Access97 อย่างมืออาชีพ. กรุงเทพมหานคร : พิมพ์ดี , 2541.
- อนวัช จรปัญญานนท์. ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี : กรณีโรงงานผลิตแบตเตอรี่รถยนต์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2538.
- สิโรยดี ชิราโน. 90 คำถาม-คำตอบ ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี. แปลโดย วีระพันธ์ มาดิเจริญพร และ อูราพร สุขะทัต. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย - ญี่ปุ่น) , 2535.
- สิโรยดี ชิราโน. ระบบการผลิต JIT จากหลักการสู่ภาคปฏิบัติจริง. แปลโดย สุรัชย์ ธรรมทวีธิกุล และ วิเชียร เบญจวัฒนาผล. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดดูเคชั่น , 2537.

ภาษาอังกฤษ

Don River Holt. Integrating Manufacturing Engineering System. (n.p.) : McGraw-Hill ,1992.

Yasuhiro Monden. Toyota Production System An Integrated Approach to Just-In-Time. 2nd ed.

Georgia : Institute of Industrial Engineers , 1992.

John E. Biegel. Production Control. 2nd ed. (n.p) : Prentic-Hall ,1994.

ภาคผนวก ก

ภาคผนวก ก

การจำลองการผลิตกรณีผลิตได้ตามแผนและสั่งชิ้นส่วนได้ตามต้องการ

ในส่วนนี้เป็นการจำลองการผลิตกรณีที่ดีที่สุดตามแผนที่ต้องการ

1. ผลิตหรือใช้ชิ้นส่วนได้ตามแผนทุกประการ
2. สามารถสั่งชิ้นส่วนเป็นรายชิ้นตามต้องการ ไม่ต้องสั่งเป็น Lot size
3. ยังคงเงื่อนไขเวลานำ 1 วัน และ Safety stock 1 วัน

ด้วยวิธีการหาค่าเช่นเดียวกับบทที่ 4 จะได้ข้อมูลดังนี้

ตารางที่ ก.2 ผลการเรียกชิ้นส่วนของรถรุ่น WH เดือนมิถุนายน (จำลองการผลิต)

DATE ที่เก็บข้อมูล			1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	21	22	23	24	25	28	29	30
DATE วันที่บนกราฟ			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
			LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.
แผนการประกอบรถรุ่น WH ปริมาณการผลิตหรือการใช้โดยเฉลี่ย 7.87 คัน / วัน Q_{WH}	a		25 4	25 14	26 3	26 11	26 19	27 7	27 15	28 4	28 12	28 20	29 9	29 15	30 4	30 12	30 19	31 6	31 12	32 1	32 10	32 17	33 5	33 12	33 18
		to	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO
			25 13	26 2	26 10	26 18	27 6	27 14	28 3	28 11	28 19	29 8	29 14	30 3	30 11	30 18	31 5	31 11	31 20	32 9	32 16	33 4	33 11	33 17	34 4
รวม	b	c	10 10	9 19	8 27	8 35	8 43	8 51	9 60	8 68	8 76	9 85	6 91	9 100	8 108	7 115	7 122	6 128	9 137	9 146	7 153	8 161	7 168	6 174	7 181
ผลการประกอบรถรุ่น WH หรือผลการประกอบจริง	d		25 4	25 14	26 3	26 11	26 19	27 7	27 15	28 4	28 12	28 20	29 9	29 15	30 4	30 12	30 19	31 6	31 12	32 1	32 10	32 17	33 5	33 12	33 18
		to	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO
			25 13	26 2	26 10	26 18	27 6	27 14	28 3	28 11	28 19	29 8	29 14	30 3	30 11	30 18	31 5	31 11	31 20	32 9	32 16	33 4	33 11	33 17	34 4
รวม	e	f	10 10	9 19	8 27	8 35	8 43	8 51	9 60	8 68	8 76	9 85	6 91	9 100	8 108	7 115	7 122	6 128	9 137	9 146	7 153	8 161	7 168	6 174	7 181
Lot No. ชิ้นส่วนที่เริ่มผลิตตามแผน แปลงค่าเป็น ลำดับคันที่	g = a		484	494	503	511	519	527	535	544	552	560	569	575	584	592	599	606	612	621	630	637	645	652	658
Lot No. ชิ้นส่วนที่เริ่มผลิตจริง แปลงค่าเป็น ลำดับคันที่	h = d		484	494	503	511	519	527	535	544	552	560	569	575	584	592	599	606	612	621	630	637	645	652	658
ผลต่างเริ่มการผลิตจริงเทียบกับแผน เช้าวันนั้น (เพื่อปรับ)	i = h - g		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วน Lot no. ที่ (ก่อนปรับ)	j																								
ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วน Lot no. ที่ (หลังปรับ)	k																								
Lot No. ชิ้นส่วนที่รับจริงล่าสุด	z																								
Lot No. ชิ้นส่วนที่รับจริง แปลงค่าเป็น ลำดับคันที่	m = z		502	510	518	526	534	543	551	559	568	574	583	591	598	605	611	620	629	636	644	651	657	664	670
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (คัน)	n = m - h + 1		19	17	16	16	16	17	17	16	17	15	15	17	15	14	13	15	18	16	15	15	13	13	13
ปริมาณชิ้นส่วนค่าตัดที่เก็บ (คัน)	p = n - c		9	8	8	8	8	9	8	8	9	6	9	8	7	7	6	9	9	7	8	7	6	7	6

Q_{WH} ปริมาณการผลิตหรือการใช้โดยเฉลี่ย 7.87 คัน / วัน

ตารางที่ ก.3 ผลการเรียกชิ้นส่วนของรอรุ่น WS เดือนมิถุนายน (จำลองการผลิต)

DATE ที่เก็บข้อมูล			1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	21	22	23	24	25	28	29	30	
DATE วันที่บนกราฟ			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
			LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	
แผนการประกอบรอรุ่น WS ปริมาณการผลิตหรือการใช้โดยเฉลี่ย 2.91 ชิ้น / วัน Q_{ws}	a		13 14	13 18	14 1	14 4	14 7	14 9	14 12	14 15	14 18	15 1	15 4	15 7	15 10	15 12	15 15	15 17	15 20	16 3	16 5	16 9	16 10	16 14	16 18	
			TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	
			13 17	13 20	14 3	14 6	14 8	14 11	14 14	14 17	14 20	15 3	15 6	15 9	15 11	15 14	15 16	15 19	16 2	16 4	16 8	16 10	16 13	16 17	16 20	
รวม	b	c	4 4	3 7	3 10	3 13	2 15	3 18	3 21	3 24	3 27	3 30	3 33	3 36	2 38	3 41	2 43	3 46	3 49	2 51	4 55	1 56	4 60	4 64	3 67	
ผลการประกอบรอรุ่น WS หรือผลการประกอบจริง	d		13 14	13 18	14 1	14 4	14 7	14 9	14 12	14 15	14 18	15 1	15 4	15 7	15 10	15 12	15 15	15 17	15 20	16 3	16 5	16 9	16 10	16 14	16 18	
			TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	
			13 17	13 20	14 3	14 6	14 8	14 11	14 14	14 17	14 20	15 3	15 6	15 9	15 11	15 14	15 16	15 19	16 2	16 4	16 8	16 10	16 13	16 17	16 20	
รวม	e	f	4 4	3 7	3 10	3 13	2 15	3 18	3 21	3 24	3 27	3 30	3 33	3 36	2 38	3 41	2 43	3 46	3 49	2 51	4 55	1 56	4 60	4 64	3 67	
Lot No. ชิ้นส่วนที่เริ่มผลิตตามแผน แปลงค่าเป็น ลำดับคันที่	g = a		254	258	261	264	267	269	272	275	278	281	284	287	290	292	295	297	300	303	305	309	310	314	318	
Lot No. ชิ้นส่วนที่เริ่มผลิตจริง แปลงค่าเป็น ลำดับคันที่	h = d		254	258	261	264	267	269	272	275	278	281	284	287	290	292	295	297	300	303	305	309	310	314	318	
ผลต่างเริ่มการผลิตจริงเทียบกับแผน เข้าวันนั้น (เพื่อปรับ)	i = h - g		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วน Lot no. ที่ (ก่อนปรับ)	j																									
ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วน Lot no. ที่ (หลังปรับ)	k																									
Lot No. ชิ้นส่วนที่รับจริงล่าสุด	z																									
Lot No. ชิ้นส่วนที่รับจริง แปลงค่าเป็น ลำดับคันที่	m = z		260	263	266	268	271	274	277	280	283	286	289	291	294	296	299	302	304	308	310	313	317	320	321	
ปริมาณชิ้นส่วนสุดท้ายที่เก็บ (คัน)	n = m - h + 1		7	6	6	5	5	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	6	5	6	6	5	8	7	4	
ปริมาณชิ้นส่วนค่าสุดท้ายที่เก็บ (คัน)	p = n - e		3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	4	2	4	4	3	1

Q_{ws} ปริมาณการผลิตหรือการใช้โดยเฉลี่ย 2.91 ชิ้น / วัน

ตารางที่ ก.4 ผลการเรียกขึ้นส่วนของรกรุ่น WL เดือนมิถุนายน (จำลองการผลิต)

DATE ที่เก็บข้อมูล		1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	21	22	23	24	25	28	29	30	
DATE วันที่บนกราฟ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
		LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	LOT NO.	
แผนการประกอบรกรุ่น WL ปริมาณการผลิตหรือการใช้โดยเฉลี่ย 33.96 คัน / วัน Q_{WL}	a	154 11	156 1	157 18	159 16	161 14	163 3	165 1	166 18	168 16	170 14	172 11	173 20	175 17	177 17	179 5	180 14	182 4	184 1	185 19	187 17	189 7	190 15	192 4	
		TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	
		155 20	157 17	159 15	161 13	163 2	164 20	166 17	168 15	170 13	172 10	173 19	175 16	177 16	179 4	180 13	182 3	183 20	185 18	187 16	189 6	190 14	192 3	193 11	
รวม	b	c	30 30	37 67	38 105	38 143	29 172	38 210	37 247	38 285	38 323	37 360	29 389	37 426	40 466	28 494	29 523	30 553	37 590	38 628	38 666	30 696	28 724	29 753	28 781
ผลการประกอบรกรุ่น WL หรือผลการประกอบจริง	d	154 11	156 1	157 18	159 16	161 14	163 3	165 1	166 18	168 16	170 14	172 11	173 20	175 17	177 17	179 5	180 14	182 4	184 1	185 19	187 17	189 7	190 15	192 4	
		TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO	
		155 20	157 17	159 15	161 13	163 2	164 20	166 17	168 15	170 13	172 10	173 19	175 16	177 16	179 4	180 13	182 3	183 20	185 18	187 16	189 6	190 14	192 3	193 11	
รวม	e	f	30 30	37 67	38 105	38 143	29 172	38 210	37 247	38 285	38 323	37 360	29 389	37 426	40 466	28 494	29 523	30 553	37 590	38 628	38 666	30 696	28 724	29 753	28 781
Lot No. จำนวนที่เริ่มผลิตตามแผน แปลงค่าเป็น ลำดับคันที่	g = a	3071	3101	3138	3176	3214	3243	3281	3318	3356	3394	3431	3460	3497	3537	3565	3594	3624	3661	3699	3737	3767	3795	3824	
Lot No. จำนวนที่เริ่มผลิตจริง -> ลำดับคันที่	h = d	3071	3101	3138	3176	3214	3243	3281	3318	3356	3394	3431	3460	3497	3537	3565	3594	3624	3661	3699	3737	3767	3795	3824	
ผลต่างเริ่มการผลิตจริงเทียบกับแผน เช้าวันนั้น (เพื่อปรับ)	i = h - g	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วน Lot no. ที่ (ก่อนปรับ)	j																								
ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วน Lot no. ที่ (หลังปรับ)	k																								
Lot No. จำนวนที่รับจริงล่าสุด	z																								
Lot No. จำนวนที่รับจริง แปลงค่าเป็น ลำดับคันที่	m = z	3137	3175	3213	3242	3280	3317	3355	3393	3430	3459	3496	3536	3564	3593	3623	3660	3698	3736	3766	3794	3823	3851	3877	
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (คัน)	n = m - h + 1	67	75	76	67	67	75	75	76	75	66	66	77	68	57	59	67	75	76	68	58	57	57	54	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (คัน)	p = n - e	37	38	38	29	38	37	38	38	37	29	37	40	28	29	30	37	38	38	30	28	29	28	26	

Q_{WL} ปริมาณการผลิตหรือการใช้โดยเฉลี่ย 33.96 คัน / วัน

ตารางที่ ก.5 ปริมาณการเก็บชิ้นส่วน HK01 , 08 ในเดือนมิถุนายน (การจำลองการผลิต)

หมายเลขชิ้นส่วน	HK01 , HK08
ชื่อชิ้นส่วน	-
รุ่นที่ใช้ชิ้นส่วน	DS
อัตราการใช้ชิ้นส่วนเฉลี่ยตามแผนการผลิต (ชิ้น / วัน) , Q_{HK01}	1.96

DATE ที่เก็บข้อมูล		1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	21	22	23	24	25	28	29	30
DATE วันที่บนกราฟ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (ชิ้น)	N	9	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	2	2	3	3
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (ชิ้น)	P	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บแต่ละวัน (ชิ้น)	$R=(N+P)/2$	5.5	3.0	3.0	2.0	2.5	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0	2.5	3.0	2.0	2.5	3.0	3.0	2.0	1.5	1.5	2.5	2.0
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$S = N / Q$	4.6	2.0	2.0	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.5	1.5	2.0	1.5	1.5	2.0	2.0	1.5	1.0	1.0	1.5	1.5
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$T = P / Q$	1.0	1.0	1.0	0.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	1.0	1.0	0.5	1.0	1.0	1.0	0.5	0.5	0.5	1.0	0.5
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$U=(S+T)/2$	2.8	1.5	1.5	1.0	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.0	1.3	1.5	1.0	1.3	1.5	1.5	1.0	0.8	0.8	1.3	1.0

ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือน (ชิ้น)	$V = \text{Min. } P$	1
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$W = V / Q$	0.5
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือน (ชิ้น)	$X = \text{ค่าเฉลี่ย } R$	2.7
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$Y = \text{ค่าเฉลี่ย } U$	1.4

ค่า S , T และ Y นำไปเขียนกราฟแสดงปริมาณการเก็บชิ้นส่วนเมื่อเทียบกับอัตราการใช้ (วัน)

ตารางที่ ก.6 ปริมาณการเก็บชิ้นส่วน HK02 , 09 ในเดือนมิถุนายน (การจำลองการผลิต)

หมายเลขชิ้นส่วน	HK02 , HK09
ชื่อชิ้นส่วน	-
รุ่นที่ใช้ชิ้นส่วน	WH
อัตราการใช้ชิ้นส่วนเฉลี่ยตามแผนการผลิต (คัน / วัน) , Q_{HK02}	7.87

DATE ที่เก็บข้อมูล		1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	21	22	23	24	25	28	29	30
DATE วันที่บนกราฟ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (คัน)	N	19	17	16	16	16	17	17	16	17	15	15	17	15	14	13	15	18	16	15	15	13	13	13
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (คัน)	P	9	8	8	8	8	9	8	8	9	6	9	8	7	7	6	9	9	7	8	7	6	7	6
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บแต่ละวัน (คัน)	$R=(N+P)/2$	14.0	12.5	12.0	12.0	12.0	13.0	12.5	12.0	13.0	10.5	12.0	12.5	11.0	10.5	9.5	12.0	13.5	11.5	11.5	11.0	9.5	10.0	9.5
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$S = N / Q$	2.4	2.2	2.0	2.0	2.0	2.2	2.2	2.0	2.2	1.9	1.9	2.2	1.9	1.8	1.7	1.9	2.3	2.0	1.9	1.9	1.7	1.7	1.7
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$T = P / Q$	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.1	0.8	1.1	1.0	0.9	0.9	0.8	1.1	1.1	0.9	1.0	0.9	0.8	0.9	0.8
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$U=(S+T)/2$	1.8	1.6	1.5	1.5	1.5	1.7	1.6	1.5	1.7	1.3	1.5	1.6	1.4	1.3	1.2	1.5	1.7	1.5	1.5	1.4	1.2	1.3	1.2

ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$V = \text{Min. } P$	6
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$W = V / Q$	0.8
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$X = \text{ค่าเฉลี่ย } R$	11.6
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$Y = \text{ค่าเฉลี่ย } U$	1.5

ค่า S , T และ Y นำไปเขียนกราฟแสดงปริมาณการเก็บชิ้นส่วนเมื่อเทียบกับอัตราการใช้ (วัน)

ตารางที่ ก.7 ปริมาณการเก็บชิ้นส่วน HK03 , HK10 ในเดือนมิถุนายน (การจำลองการผลิต)

หมายเลขชิ้นส่วน	HK03 , HK10
ชื่อชิ้นส่วน	-
รุ่นที่ใช้ชิ้นส่วน	WS , WL
อัตราการใช้ชิ้นส่วนเฉลี่ยตามแผนการผลิตในรอบเดือน (คำน / วัน) , Q_{avg}	36.87

DATE ที่เก็บข้อมูล		1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	21	22	23	24	25	28	29	30
DATE วันที่บนกราฟ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (คำน)	N	74	81	82	72	72	81	81	82	81	72	72	82	73	62	64	73	80	82	74	63	65	64	58
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (คำน)	P	40	41	41	31	41	40	41	41	40	32	40	42	31	31	33	40	40	42	32	32	33	31	27
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บแต่ละวัน (คำน)	$R=(N+P)/2$	57.0	61.0	61.5	51.5	56.5	60.5	61.0	61.5	60.5	52.0	56.0	62.0	52.0	46.5	48.5	56.5	60.0	62.0	53.0	47.5	49.0	47.5	42.5
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$S = N / Q$	2.0	2.2	2.2	2.0	2.0	2.2	2.2	2.2	2.2	2.0	2.0	2.2	2.0	1.7	1.7	2.0	2.2	2.2	2.0	1.7	1.8	1.7	1.6
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$T = P / Q$	1.1	1.1	1.1	0.8	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.9	1.1	1.1	0.8	0.8	0.9	1.1	1.1	1.1	0.9	0.9	0.9	0.8	0.7
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$U=(S+T)/2$	1.5	1.7	1.7	1.4	1.5	1.6	1.7	1.7	1.6	1.4	1.5	1.7	1.4	1.3	1.3	1.5	1.6	1.7	1.4	1.3	1.3	1.3	1.2

ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือน (คำน)	$V = \text{Min. } P$	27
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$W = V / Q$	0.7
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือน (คำน)	$X = \text{ค่าเฉลี่ย } R$	55.0
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$Y = \text{ค่าเฉลี่ย } U$	1.5

ค่า S , T และ Y นำไปเขียนกราฟแสดงปริมาณการเก็บชิ้นส่วนเมื่อเทียบกับอัตราการใช้ (วัน)

ตารางที่ ก.8 ปริมาณการเก็บชิ้นส่วน HK04 , 06 , 07 ในเดือนมิถุนายน (การจำลองการผลิต)

หมายเลขชิ้นส่วน	HK04 , HK06 , HK07
ชื่อชิ้นส่วน	-
รุ่นที่ใช้ชิ้นส่วน	WH , WS , WL
อัตราการใช้ชิ้นส่วนเฉลี่ยตามแผนการผลิต (คัน / วัน) , $Q_{m.m}$	44.74

DATE ที่เก็บข้อมูล		1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	21	22	23	24	25	28	29	30
DATE วันที่บนกราฟ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (คัน)	N	93	98	98	88	88	98	98	98	98	87	87	99	88	76	77	88	98	98	89	78	78	77	71
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (คัน)	P	49	49	49	39	49	49	49	49	49	38	49	50	38	38	39	49	49	49	40	39	39	38	33
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บแต่ละวัน (คัน)	$R=(N+P)/2$	71.0	73.5	73.5	63.5	68.5	73.5	73.5	73.5	73.5	62.5	68.0	74.5	63.0	57.0	58.0	68.5	73.5	73.5	64.5	58.5	58.5	57.5	52.0
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$S = N / Q$	2.1	2.2	2.2	2.0	2.0	2.2	2.2	2.2	2.2	1.9	1.9	2.2	2.0	1.7	1.7	2.0	2.2	2.2	2.0	1.7	1.7	1.7	1.6
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$T = P / Q$	1.1	1.1	1.1	0.9	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.8	1.1	1.1	0.8	0.8	0.9	1.1	1.1	1.1	0.9	0.9	0.9	0.8	0.7
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$U=(S+T)/2$	1.6	1.6	1.6	1.4	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.4	1.5	1.7	1.4	1.3	1.3	1.5	1.6	1.6	1.4	1.3	1.3	1.3	1.2

ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$V = \text{Min. } P$	33
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$W = V / Q$	0.7
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$X = \text{ค่าเฉลี่ย } R$	66.7
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$Y = \text{ค่าเฉลี่ย } U$	1.5

ค่า S , T และ Y นำไปเขียนกราฟแสดงปริมาณการเก็บชิ้นส่วนเมื่อเทียบกับอัตราการใช้ (วัน)

ตารางที่ ก.9 ปริมาณการเก็บชิ้นส่วน HK05 ในเดือนมิถุนายน (การจำลองการผลิต)

หมายเลขชิ้นส่วน	HK05
ชื่อชิ้นส่วน	ORNAMENT S/A, BACK DOOR
รุ่นที่ใช้ชิ้นส่วน	WL
อัตราการใช้ชิ้นส่วนเฉลี่ยตามแผนการผลิต (คำน / วัน) , Q_{HK05}	33.96

DATE ที่เก็บข้อมูล		1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	21	22	23	24	25	28	29	30
DATE วันที่บนกราฟ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (คั่น)	N	67	75	76	67	67	75	75	76	75	66	66	77	68	57	59	67	75	76	68	58	57	57	54
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (คั่น)	P	37	38	38	29	38	37	38	38	37	29	37	40	28	29	30	37	38	38	30	28	29	28	26
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บแต่ละวัน (คั่น)	$R=(N+P)/2$	52.0	56.5	57.0	48.0	52.5	56.0	56.5	57.0	56.0	47.5	51.5	58.5	48.0	43.0	44.5	52.0	56.5	57.0	49.0	43.0	43.0	42.5	40.0
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$S = N / Q$	2.0	2.2	2.2	2.0	2.0	2.2	2.2	2.2	2.2	1.9	1.9	2.3	2.0	1.7	1.7	2.0	2.2	2.2	2.0	1.7	1.7	1.7	1.6
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$T = P / Q$	1.1	1.1	1.1	0.9	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.9	1.1	1.2	0.8	0.9	0.9	1.1	1.1	1.1	0.9	0.8	0.9	0.8	0.8
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$U=(S+T)/2$	1.5	1.7	1.7	1.4	1.5	1.6	1.7	1.7	1.6	1.4	1.5	1.7	1.4	1.3	1.3	1.5	1.7	1.7	1.4	1.3	1.3	1.3	1.2

ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือน (คั่น)	$V = \text{Min. } P$	26
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$W = V / Q$	0.8
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือน (คั่น)	$X = \text{ค่าเฉลี่ย } R$	50.8
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$Y = \text{ค่าเฉลี่ย } U$	1.5

ค่า S , T และ Y นำไปเขียนกราฟแสดงปริมาณการเก็บชิ้นส่วนเมื่อเทียบกับอัตราการใช้ (วัน)

ตารางที่ ก.10 ปริมาณการเก็บชิ้นส่วน HK11 ในเดือนมิถุนายน (การจำลองการผลิต)

หมายเลขชิ้นส่วน		HK11
ชื่อชิ้นส่วน		BRACKT RR SEAT CUHSION SET
รุ่นที่ใช้ชิ้นส่วน		DS , WH , WS , WL
อัตราการใช้ชิ้นส่วนเฉลี่ยตามแผนการผลิต (คั่น / วัน) , Q_{plan}		46.7

DATE ที่เก็บข้อมูล		1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	21	22	23	24	25	28	29	30
DATE วันที่บนกราฟ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (คั่น)	N	102	102	102	91	91	102	102	102	102	91	91	102	91	80	80	91	102	102	92	80	80	80	74
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (คั่น)	P	51	51	51	40	51	51	51	51	51	40	51	51	40	40	40	51	51	51	41	40	40	40	34
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บแต่ละวัน (คั่น)	$R=(N+P)/2$	76.5	76.5	76.5	65.5	71.0	76.5	76.5	76.5	76.5	65.5	71.0	76.5	65.5	60.0	60.0	71.0	76.5	76.5	66.5	60.0	60.0	60.0	54.0
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$S = N / Q$	2.2	2.2	2.2	1.9	1.9	2.2	2.2	2.2	2.2	1.9	1.9	2.2	1.9	1.7	1.7	1.9	2.2	2.2	2.0	1.7	1.7	1.7	1.6
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$T = P / Q$	1.1	1.1	1.1	0.9	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.9	1.1	1.1	0.9	0.9	0.9	1.1	1.1	1.1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.7
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$U=(S+T)/2$	1.6	1.6	1.6	1.4	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.4	1.5	1.6	1.4	1.3	1.3	1.5	1.6	1.6	1.4	1.3	1.3	1.3	1.2

ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือน (คั่น)	$V = \text{Min. } P$	34
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$W = V / Q$	0.7
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือน (คั่น)	$X = \text{ค่าเฉลี่ย } R$	69.3
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$Y = \text{ค่าเฉลี่ย } U$	1.5

ค่า S , T และ Y นำไปเขียนกราฟแสดงปริมาณการเก็บชิ้นส่วนเมื่อเทียบกับอัตราการใช้ (วัน)

ภาคผนวก ข

ภาคผนวก ข

โครงสร้างฐานข้อมูลและโปรแกรม

ในส่วนนี้จะอธิบายหน้าที่หลักของโปรแกรมที่ใช้ควบคุมการสั่งชิ้นส่วนและ โครงสร้างของฐานข้อมูลเพื่อเป็นแนวคิดเบื้องต้น ส่วนรายละเอียดของตัวเนื้อโปรแกรมทำความเข้าใจกับตัวโปรแกรมจริง

หน้าที่หลักของโปรแกรม

1. ควบคุมการสั่งชิ้นส่วนด้วยใบคัมบัง ประกอบด้วย

1.1 เปิดแบบฟอร์มการออก PDS จะเป็นอ่านนำใบคัมบังมาอ่านบาร์โค้ดเพื่อรวบรวมจำนวนชิ้นส่วนและออกเอกสารกำกับการสั่ง Part Delivery Sheet ในส่วนนี้จะมีการควบคุมการเพิ่มเติมดังนี้

- ควบคุมการสั่งไม่ให้เกินยอดชิ้นส่วนรวมสำหรับเดือนนั้น ๆ เช่น ทั้งเดือนผลิต 1000 คัน ก็จะคุมไม่ให้เรียกชิ้นส่วนเกิน 1000 คัน

- ป้องกันการอ่านใบคัมบังซ้ำ ใบคัมบังที่ถูกส่งให้ผู้ผลิตแล้วจะต้องมีการอ่านรับ PDS ก่อนจึงจะนำมาอ่านสำหรับคำสั่งครั้งต่อไปได้ (วนครบรอบ)

1.2 Reprint PDS ต้องการพิมพ์ใบ PDS ออกมาใหม่ อาจเนื่องมาจากหาย เป็นต้น

1.3 อ่านรับ PDS เป็นการอ่านบาร์โค้ดของ PDS ที่กำกับการสั่งชิ้นส่วนว่าได้รับชิ้นส่วนเข้ามาแล้ว

2. การตรวจสอบสถานะต่าง ๆ เพื่อการติดตามแบบทันเวลา (online หรือ real time)

2.1 การตรวจสอบยอดคงเหลือที่สั่งได้ เพื่อให้รู้ว่ามีชิ้นส่วนเหลือสั่งได้อีกเท่าไร มีการใช้ชิ้นส่วนมากกว่าปกติหรือไม่ เช่น ชิ้นส่วนเหลือมากหรือน้อยกว่าที่ควรจะเป็น

2.2 ตรวจสอบ PDS ที่ยังไม่ได้รับ สามารถตรวจสอบว่า PDS ใดที่ยังไม่ได้รับชิ้นส่วนเข้ามาได้ตลอดเวลา (online)

2.3 รายละเอียด PDS ที่เคยออก ใช้ตรวจสอบในกรณีมีปัญหาในภายหลัง และต้องการตรวจสอบว่าเคยมีอะไรผิดพลาด (tracking)

2.4 รายละเอียด PDS ที่รับแล้ว เช่นเดียวกับ 2.3 แต่เป็น PDS ที่รับชิ้นส่วนเข้ามาแล้ว

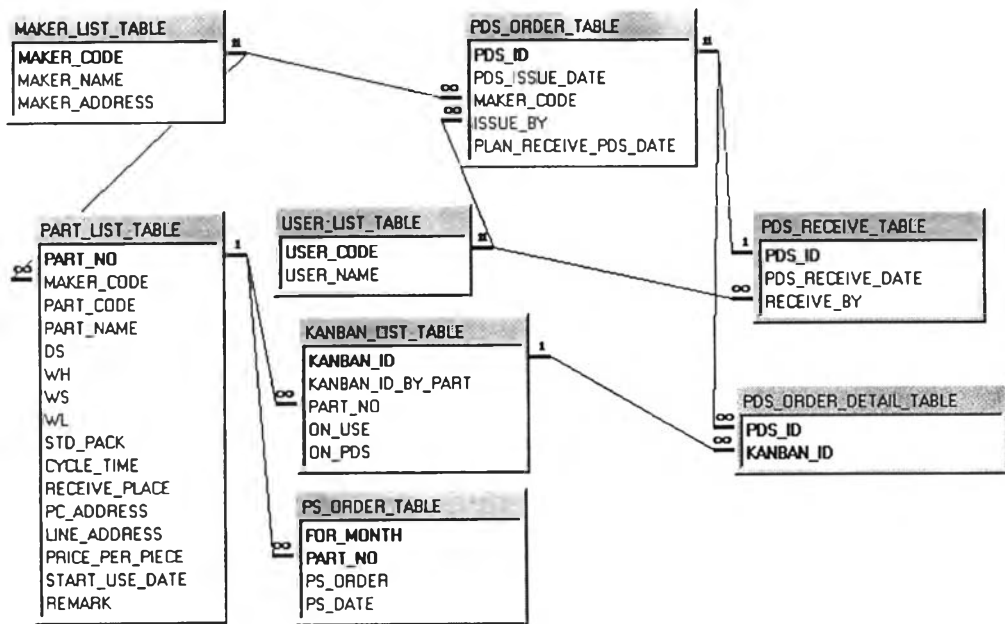
2.5 Part ที่รับมาแล้วในช่วงเวลาที่กำหนด เป็นการตรวจสอบมาในช่วงเวลาที่กำหนดมีการรับชิ้นส่วนแต่ละรายการเข้ามาเท่าไร นำไปหักด้วยยอดผลิต เพื่อนำไปตรวจสอบการการตรวจพัสดุ (check stock)

2.6 รายการ DELAY (ดูเป็นคัมบัง) ใช้ตรวจสอบว่าจนถึงเวลาปัจจุบันมีใบคัมบังหรือชิ้นส่วนใดที่ยังไม่ได้รับคือเลขเวลาที่กำหนด สามารถตรวจแบบสภาพปัจจุบัน (online) เพื่อรับรู้และแก้ไขได้เนิ่น ๆ

2.7 รายการ DELAY (ดูเป็น PART) เช่นเดียวกับ 2.6 แต่ดูเป็นรายชิ้นส่วนรวมว่าค้างอยู่เท่าไร

หลังจากที่กำหนดหน้าที่หลักของโปรแกรมก็นำมาสร้าง โครงสร้างข้อมูลดังนี้

โครงสร้างข้อมูล



ภาพที่ ข.1 โครงสร้างข้อมูลแบบสัมพันธ์ (Relation)

MAKER_LIST_TABLE เป็นข้อมูลของผู้ผลิตว่ามีผู้ผลิตใดบ้าง ที่อยู่และการติดต่อ

PART_LIST_TABLE เป็น BOM ของระบบ

USER_LIST)TABLE เป็นรายชื่อของผู้มีสิทธิ์การใช้ระบบ ซึ่งผู้ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วนแต่ละคนจะมีรหัสของตนเอง

KANBAN_LIST_TABLE เป็นการเก็บข้อมูลของใบคัมบัง เป็นส่วนของการควบคุมสถานะของใบคัมบังว่าอนุญาตให้ใช้หมุนเวียนในระบบหรืออยู่ในสถานะที่ยังไม่ได้รับ ซึ่งจะนำมาออกคำสั่งหรือใช้งานไปไม่ได้

PDS_ORDER_TABLE เป็นคำสั่งซื้อรวมของชิ้นส่วนของแต่ละเดือน ซึ่งคำสั่งซื้อรายวันรวมกันต้องไม่เกินคำสั่งซื้อรายเดือน

PDS_ORDER_TABLE เป็นตารางรวบรวมการออก PDS แต่ละครั้ง ซึ่งจะมีการกำหนดหมายเลขอ้างอิงให้ PDS แต่ละใบไม่ซ้ำกัน

PDS_ORDER_DETAIL_TABLE เป็นการบอกรายละเอียดว่าใบ PDS แต่ละใบประกอบด้วยใบคัมบังหมายเลขอะไรบ้าง (สั่งชิ้นส่วนอะไรไปบ้างและเท่าไร)

PDS_RECEIVE_TABLE เป็นตารางข้อมูลการรับชิ้นส่วนของ PDS ว่ารับเมื่อวันเวลาใด

จากหน้าที่หลักของโปรแกรมและโครงสร้างฐานข้อมูลก็จะนำไปเขียนเงื่อนไข Query , Forms , Reports และตัวโปรแกรมควบคุมการทำงานตามต้องการ (เนื่องจากระบบการทำงานหรือการผลิตที่ต่างกันก็จะทำให้โปรแกรมหรือโครงสร้างทั้งหมดต่างกัน ที่อธิบายในหัวข้อนี้เพียงสังเขปเพื่อเป็นแนวทางเท่านั้น)

ภาคผนวก ก

ภาคผนวก ค
ตารางข้อมูลปริมาณชิ้นส่วนที่เก็บหลังการปรับปรุง
เดือนสิงหาคม และเดือนกันยายน

วิธีการหาค่าเช่นเดียวกับหัวข้อ 6.2 (หน้า 117)

ในส่วนนี้จะแสดงตารางข้อมูลปริมาณการเก็บชิ้นส่วนตัวอย่าง 11 รายการ ในช่วงเดือน
สิงหาคมและเดือนกันยายน

ตารางที่ ค.1 แผนและผลการผลิตเดือนสิงหาคม (หลังการปรับปรุง)

วันที่ (ตามปฏิทิน)		2	3	4	5	6	7	9	10	11	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	28	30	31	รวม	เฉลี่ย		
ลำดับวันที่ (ที่ทำการทดลอง)		46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	(กัน)	(กัน)		
DS	แผนผลิต (กัน)	A _{DS}	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	27	1.17	Q _{DS}	
	ผลิตจริง (กัน)	B _{DS}	2		1	1	1	2	1	1	1	1		3			3	2			3	1	3	2	29	1.71		
	ผลต่าง (กัน)	C _{DS}	1	-1	0	0	0	1	0	0	0	0	-2	2	-1	-1	1	1	-1	-2	2	0	1	1	2			
	ผลต่างสะสม (กัน)	D _{DS}	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	-1	1	0	-1	0	1	0	-2	0	0	1	1	-		
WH	แผนผลิต (กัน)	A _{WH}	8	8	8	8	6	6	9	9	8	8	8	8	8	6	8	8	6	8	7	6	8	6	173	7.52	Q _{WH}	
	ผลิตจริง (กัน)	B _{WH}	7	3	11	8	7	8	11	8	9	12	8	8	8	3	7	8	8	7	7	7	6	8	7	176		7.65
	ผลต่าง (กัน)	C _{WH}	-1	-5	3	0	1	2	2	-1	1	4	0	0	0	-5	1	0	0	1	-1	0	0	0	1	3		
	ผลต่างสะสม (กัน)	D _{WH}	-1	-6	-3	-3	-2	0	2	1	2	6	6	6	6	1	2	2	2	3	2	2	2	2	3	-		
WS	แผนผลิต (กัน)	A _{WS}	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	54	2.35	Q _{WS}	
	ผลิตจริง (กัน)	B _{WS}	4	1	2	2	2	5	2		4	1	2	2	3	1	2	3	2	2	3	2	3	1	51	2.32		
	ผลต่าง (กัน)	C _{WS}	2	-1	-1	0	0	2	0	-2	1	-1	0	-1	1	-1	0	0	0	-1	-1	0	0	1	-1	-3		
	ผลต่างสะสม (กัน)	D _{WS}	2	1	0	0	0	2	2	0	1	0	0	-1	0	-1	-1	-1	-1	-2	-3	-3	-3	-2	-4	-		
WL	แผนผลิต (กัน)	A _{WL}	40	40	39	40	31	30	41	41	41	42	42	40	40	40	31	38	40	30	38	40	31	39	42	876	38.09	Q _{WL}
	ผลิตจริง (กัน)	B _{WL}	40	37	27	45	32	37	44	36	37	35	43	41	20	31	41	42	46	31	42	36	31	44	47	865	37.61	
	ผลต่าง (กัน)	C _{WL}	0	-3	-12	5	1	7	3	-5	-4	-7	1	1	-20	-9	10	4	6	1	4	-4	0	5	5	-11		
	ผลต่างสะสม (กัน)	D _{WL}	0	-3	-15	-10	-9	-2	1	-4	-8	-15	-14	-13	-33	-42	-32	-28	-22	-21	-17	-21	-21	-16	-16	-		

ตารางที่ ค.2 ปริมาณการเก็บชิ้นส่วน HK01 ในเดือนสิงหาคม (หลังการปรับปรุง)

หมายเลขชิ้นส่วน	HK01
ชื่อชิ้นส่วน	SUNVISOR ASSY RH
รุ่นที่ใช้ชิ้นส่วน	DS
อัตราการใช้ชิ้นส่วนเฉลี่ยตามแผนการผลิต (ชิ้น / วัน) , Q	1.17

วันที่ (ตามปฏิทิน)		2	3	4	5	6	7	9	10	11	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	28	30	31	
ลำดับวันที่ (ที่ทำการทดลอง)		45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
จำนวนชิ้นส่วนที่ใช้ผลิต (ชิ้น) , ในวันนั้น	B	2		1	1	1	2	1	1	1	1	1		3			3	2			3	1	3	2	
คัมบังที่ได้จากการจ่ายชิ้นส่วน (ใบ) , ในเย็นวันนั้น	F	1		1		1	1		1		1			2			1	1			2		1	1	
ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วน (ใบ) ; คัมบังหมุนเวียน 2 ใบ	G	1		1		1		1	1		1		1		2			1	1			2		1	
รับชิ้นส่วน (ชิ้น) , บรรจุ 2 ชิ้น / ใบ	H	2		2		2		2	2		2		2		4			2	2			4			
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (ชิ้น)	N	4	2	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	1	5	5	2	2	4	4	1	4	2	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (ชิ้น)	P	2	2	2	3	2	3	1	2	3	2	3	2	4	1	1	5	2	0	2	4	1	0	2	0
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บแต่ละวัน (ชิ้น)	$R=(N+P)/2$	3.0	2.0	3.5	2.5	3.5	2.0	2.5	3.5	2.5	3.5	2.5	4.0	2.5	1.0	5.0	3.5	1.0	2.0	4.0	2.5	0.5	3.0	1.0	
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$S=N/Q$	3.4	1.7	3.4	2.6	3.4	2.6	2.6	3.4	2.6	3.4	2.6	3.4	3.4	0.9	4.3	4.3	1.7	1.7	3.4	3.4	0.9	3.4	1.7	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$T=P/Q$	1.7	1.7	2.6	1.7	2.6	0.9	1.7	2.6	1.7	2.6	1.7	3.4	0.9	0.9	4.3	1.7	0.0	1.7	3.4	0.9	0.0	1.7	0.0	
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$U=(S+T)/2$	2.6	1.7	3.0	2.1	3.0	1.7	2.1	3.0	2.1	3.0	2.1	3.4	2.1	0.9	4.3	3.0	0.9	1.7	3.4	2.1	0.4	2.6	0.9	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือน (ชิ้น)	$V = \text{Min. } P$																0								; ลำดับวันที่ 46 - 68
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$W = V / Q$																0.0								; ลำดับวันที่ 46 - 68
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือน (ชิ้น)	$X = \text{ค่าเฉลี่ย } R$																2.7								; ลำดับวันที่ 46 - 68
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$Y = \text{ค่าเฉลี่ย } U$																2.3								; ลำดับวันที่ 46 - 68

ค่า S , T และ Y นำไปเขียนกราฟแสดงปริมาณการเก็บชิ้นส่วนเมื่อเทียบกับอัตราการใช้ (วัน)

ตารางที่ ค.3 ปริมาณการเก็บชิ้นส่วน HK02 ในเดือนสิงหาคม (หลังการปรับปรุง)

หมายเลขชิ้นส่วน	HK02
ชื่อชิ้นส่วน	BOARD ASSY FR DOOR TRIM RH
รุ่นที่ใช้ชิ้นส่วน	WH
อัตราการใช้ชิ้นส่วนเฉลี่ยตามแผนการผลิต (คัน / วัน) , Q	7.52

วันที่ (ตามปฏิทิน)		2	3	4	5	6	7	9	10	11	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	28	30	31	
ลำดับวันที่ (ที่ทำการทดลอง)		45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
จำนวนชิ้นส่วนที่ใช้ผลิตรถ (คัน) , ในวันนั้น	B		7	3	11	8	7	8	11	8	9	12	8	8	8	3	7	8	8	7	7	7	6	8	7
คัมบังที่ได้จากการจ่ายชิ้นส่วน (ใบ) , ในเย็นวันนั้น	F				1		1		1			1		1			1		1			1			1
ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วน (ใบ) ; คัมบังหมุนเวียน 1 ใบ	G		1			1		1		1			1		1			1		1			1		
รับชิ้นส่วน (คัน) , บรรจุ 20 คัน / ใบ	H			20			20		20		20			20		20			20		20			20	
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (คัน)	N		12	25	22	11	23	16	28	17	29	20	8	20	12	24	21	14	26	18	31	24	17	31	23
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (คัน)	P	12	5	22	11	3	16	8	17	9	20	8	0	12	4	21	14	6	18	11	24	17	11	23	16
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บแต่ละวัน (คัน)	$R=(N+P)/2$		8.5	23.5	16.5	7.0	19.5	12.0	22.5	13.0	24.5	14.0	4.0	16.0	8.0	22.5	17.5	10.0	22.0	14.5	27.5	20.5	14.0	27.0	19.5
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$S=N/Q$		1.6	3.3	2.9	1.5	3.1	2.1	3.7	2.3	3.9	2.7	1.1	2.7	1.6	3.2	2.8	1.9	3.5	2.4	4.1	3.2	2.3	4.1	3.1
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$T=P/Q$		0.7	2.9	1.5	0.4	2.1	1.1	2.3	1.2	2.7	1.1	0.0	1.6	0.5	2.8	1.9	0.8	2.4	1.5	3.2	2.3	1.5	3.1	2.1
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$U=(S+T)/2$		1.1	3.1	2.2	0.9	2.6	1.6	3.0	1.7	3.3	1.9	0.5	2.1	1.1	3.0	2.3	1.3	2.9	1.9	3.7	2.7	1.9	3.6	2.6
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$V = \text{Min. } P$		0 ; ลำดับวันที่ 46 - 68																						
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$W = V / Q$		0.0 ; ลำดับวันที่ 46 - 68																						
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$X = \text{ค่าเฉลี่ย } R$		16.7 ; ลำดับวันที่ 46 - 68																						
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$Y = \text{ค่าเฉลี่ย } U$		2.2 ; ลำดับวันที่ 46 - 68																						

ค่า S , T และ Y นำไปเขียนกราฟแสดงปริมาณการเก็บชิ้นส่วนเมื่อเทียบกับอัตราการใช้ (วัน)

ตารางที่ ค.4 ปริมาณการเก็บชิ้นส่วน HK03 ในเดือนสิงหาคม (หลังการปรับปรุง)

หมายเลขชิ้นส่วน	HK03
ชื่อชิ้นส่วน	BOARD ASSY FR DOOR TRIM RH
รุ่นที่ใช้ชิ้นส่วน	WS , WL
อัตราการใช้ชิ้นส่วนเฉลี่ยตามแผนการผลิต (คัน / วัน) , Q	40.4

วันที่ (ตามปฏิทิน)		2	3	4	5	6	7	9	10	11	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	28	30	31	
ลำดับวันที่ (ที่ทำการทดลอง)		45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
จำนวนชิ้นส่วนที่ใช้ผลิตรถ (คัน) , ในวันนั้น	B	44	38	29	47	34	42	46	36	41	36	45	43	23	32	43	45	48	33	44	39	33	47	48	
คัมบังที่ได้จากการจ่ายชิ้นส่วน (ใบ) , ในเย็นวันนั้น	F	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2
ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วน (ใบ) ; คัมบังหมุนเวียน 6 ใบ	G	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2
รับชิ้นส่วน (คัน) , บรรจุ 20 คัน / ใบ	H	40	40	60	40	20	40	40	40	40	40	40	40	40	60	20	20	40	60	40	40	40	40	40	40
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (คัน)	N	80	76	98	109	82	88	86	80	84	83	87	82	79	116	104	81	76	88	95	91	92	99	92	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (คัน)	P	40	36	38	69	62	48	46	40	44	43	47	42	39	56	84	61	36	28	55	51	52	59	52	44
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บแต่ละวัน (คัน)	$R=(N+P)/2$	58.0	57.0	83.5	85.5	65.0	67.0	63.0	62.0	63.5	65.0	64.5	60.5	67.5	100.0	82.5	58.5	52.0	71.5	73.0	71.5	75.5	75.5	68.0	
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$S=N/Q$	2.0	1.9	2.4	2.7	2.0	2.2	2.1	2.0	2.1	2.1	2.2	2.0	2.0	2.9	2.6	2.0	1.9	2.2	2.4	2.3	2.3	2.5	2.3	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$T=P/Q$	0.9	0.9	1.7	1.5	1.2	1.1	1.0	1.1	1.1	1.2	1.0	1.0	1.4	2.1	1.5	0.9	0.7	1.4	1.3	1.3	1.5	1.3	1.1	
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$U=(S+T)/2$	1.4	1.4	2.1	2.1	1.6	1.7	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6	1.5	1.7	2.5	2.0	1.4	1.3	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	1.7	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$V = \text{Min. } P$												28	; ลำดับวันที่ 46 - 68											
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$W = V / Q$												0.7	; ลำดับวันที่ 46 - 68											
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$X = \text{ค่าเฉลี่ย } R$												69.1	; ลำดับวันที่ 46 - 68											
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$Y = \text{ค่าเฉลี่ย } U$												1.7	; ลำดับวันที่ 46 - 68											

ค่า S, T และ Y นำไปเขียนกราฟแสดงปริมาณการเก็บชิ้นส่วนเมื่อเทียบกับอัตราการใช้ (วัน)

ตารางที่ ค.5 ปริมาณการเก็บชิ้นส่วน HK04 ในเดือนสิงหาคม (หลังการปรับปรุง)

หมายเลขชิ้นส่วน	HK04
ชื่อชิ้นส่วน	COVER S/A QTR TRIM RR LH
รุ่นที่ใช้ชิ้นส่วน	WH , WS , WL
อัตราการใช้ชิ้นส่วนเฉลี่ยตามแผนการผลิต (คัน / วัน) , Q	47.97

วันที่ (ตามปฏิทิน)		2	3	4	5	6	7	9	10	11	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	28	30	31	
ลำดับวันที่ (ที่ทำการทดลอง)		45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
จำนวนชิ้นส่วนที่ใช้ผลิต (คัน) , ในวันนั้น	B	51	41	40	55	41	50	57	44	50	48	53	51	31	35	50	53	56	40	51	46	39	55	55	
คัมบังที่ได้จากการจ่ายชิ้นส่วน (ใบ) , ในเย็นวันนั้น	F	5	5	4	4	6	4	5	6	4	5	5	5	3	4	5	5	6	4	5	5	3	6	5	
ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วน (ใบ) ; คัมบังหมุนเวียน 14 ใบ	G	5	5	5	4	4	6	4	5	6	4	5	5	5	3	4	5	5	6	4	5	5	3	6	
รับชิ้นส่วน (คัน) , บรรจุ 10 คัน / ใบ	H	50	50	50	40	40	60	40	50	60	40	50	50	50	50	30	40	50	50	60	40	50	50	30	
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (คัน)	N	92	91	100	100	85	104	94	87	103	93	95	92	91	110	105	95	92	86	106	95	99	110	85	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (คัน)	P	42	41	50	60	45	44	54	37	43	53	45	42	41	60	75	55	42	36	46	55	49	60	55	30
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บแต่ละวัน (คัน)	$R=(N+P)/2$	66.5	70.5	80.0	72.5	64.5	79.0	65.5	65.0	78.0	69.0	68.5	66.5	75.5	92.5	80.0	68.5	64.0	66.0	80.5	72.0	79.5	82.5	57.5	
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$S=N/Q$	1.9	1.9	2.1	2.1	1.8	2.2	2.0	1.8	2.1	1.9	2.0	1.9	1.9	2.3	2.2	2.0	1.9	1.8	2.2	2.0	2.1	2.3	1.8	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$T=P/Q$	0.9	1.0	1.3	0.9	0.9	1.1	0.8	0.9	1.1	0.9	0.9	0.9	1.3	1.6	1.1	0.9	0.8	1.0	1.1	1.0	1.3	1.1	0.6	
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$U=(S+T)/2$	1.4	1.5	1.7	1.5	1.3	1.6	1.4	1.4	1.6	1.4	1.4	1.4	1.6	1.9	1.7	1.4	1.3	1.4	1.7	1.5	1.7	1.7	1.2	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$V = \text{Min. } P$	30 ; ลำดับวันที่ 46 - 68																							
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$W = V / Q$	0.6 ; ลำดับวันที่ 46 - 68																							
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$X = \text{ค่าเฉลี่ย } R$	72.3 ; ลำดับวันที่ 46 - 68																							
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$Y = \text{ค่าเฉลี่ย } U$	1.5 ; ลำดับวันที่ 46 - 68																							

ค่า S, T และ Y นำไปเขียนกราฟแสดงปริมาณการเก็บชิ้นส่วนเมื่อเทียบกับอัตราการใช้ (วัน)

ตารางที่ ค.6 ปริมาณการเก็บชิ้นส่วน HK05 ในเดือนสิงหาคม (หลังการปรับปรุง)

หมายเลขชิ้นส่วน	HK05
ชื่อชิ้นส่วน	ORNAMENT S/A, BACK DOOR
รุ่นที่ใช้ชิ้นส่วน	WL
อัตราการใช้ชิ้นส่วนเฉลี่ยตามแผนการผลิต (คัน / วัน) , Q	38.1

วันที่ (ตามปฏิทิน)		2	3	4	5	6	7	9	10	11	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	28	30	31				
ลำดับวันที่ (ที่ทำการทดลอง)		45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68			
จำนวนชิ้นส่วนที่ใช้ผลิตรถ (คัน) , ในวันนั้น	B		40	37	27	45	32	37	44	36	37	35	43	41	20	31	41	42	46	31	42	36	31	44	47			
คัมบังที่ได้จากการจ่ายชิ้นส่วน (ใบ) , ในเย็นวันนั้น	F	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	5	4	2	3	4	4	5	3	4	4	3	4	5			
ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วน (ใบ) ; คัมบังหมุนเวียน 11 ใบ	G	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	5	4	2	3	4	4	5	3	4	4	3	4			
รับชิ้นส่วน (คัน) , บรรจุ 10 คัน / ใบ	H		40	40	40	40	30	40	30	40	40	40	40	30	50	40	20	30	40	40	50	30	40	40	30			
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (คัน)	N		72	72	75	88	73	81	74	70	74	77	82	69	78	98	87	76	74	68	87	75	79	88	74			
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (คัน)	P	32	32	35	48	43	41	44	30	34	37	42	39	28	58	67	46	34	28	37	45	39	48	44	27			
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บแต่ละวัน (คัน)	$R=(N+P)/2$		52.0	53.5	61.5	65.5	57.0	62.5	52.0	52.0	55.5	59.5	60.5	48.5	68.0	82.5	66.5	55.0	51.0	52.5	66.0	57.0	63.5	66.0	50.5			
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$S=N/Q$		1.9	1.9	2.0	2.3	1.9	2.1	1.9	1.8	1.9	2.0	2.2	1.8	2.0	2.6	2.3	2.0	1.9	1.8	2.3	2.0	2.1	2.3	1.9			
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$T=P/Q$		0.8	0.9	1.3	1.1	1.1	1.2	0.8	0.9	1.0	1.1	1.0	0.7	1.5	1.8	1.2	0.9	0.7	1.0	1.2	1.0	1.3	1.2	0.7			
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$U=(S+T)/2$		1.4	1.4	1.6	1.7	1.5	1.6	1.4	1.4	1.5	1.6	1.6	1.3	1.8	2.2	1.7	1.4	1.3	1.4	1.7	1.5	1.7	1.7	1.3			
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$V = \text{Min. } P$																						27					; ลำดับวันที่ 46 - 68
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$W = V / Q$																						0.7					; ลำดับวันที่ 46 - 68
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$X = \text{ค่าเฉลี่ย } R$																						59.1					; ลำดับวันที่ 46 - 68
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$Y = \text{ค่าเฉลี่ย } U$																						1.6					; ลำดับวันที่ 46 - 68

ค่า S, T และ Y นำไปเขียนกราฟแสดงปริมาณการเก็บชิ้นส่วนเมื่อเทียบกับอัตราการใช้ (วัน)

ตารางที่ ค.7 ปริมาณการเก็บชิ้นส่วน HK06 ในเดือนสิงหาคม (หลังการปรับปรุง)

หมายเลขชิ้นส่วน	HK06
ชื่อชิ้นส่วน	HEADLINING ASSY ROOF
รุ่นที่ใช้ชิ้นส่วน	WH , WS , WL
อัตราการใช้ชิ้นส่วนเฉลี่ยตามแผนการผลิต (คัน / วัน) , Q	47.97

วันที่ (ตามปฏิทิน)		2	3	4	5	6	7	9	10	11	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	28	30	31	
ลำดับวันที่ (ที่ทำการทดลอง)		45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
จำนวนชิ้นส่วนที่ใช้ผลิต (คัน) , ในวันนั้น	B	51	41	40	55	41	50	57	44	50	48	53	51	31	35	50	53	56	40	51	46	39	55	55	
คัมบังที่ได้จากการจ่ายชิ้นส่วน (ใบ) , ในเย็นวันนั้น	F	11	10	8	8	11	9	10	11	9	10	9	11	10	6	7	10	11	11	8	10	10	7	11	11
ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วน (ใบ) ; คัมบังหมุนเวียน 28 ใบ	G	9	11	10	8	8	11	9	10	11	9	10	9	11	10	6	7	10	11	11	8	10	10	7	11
รับชิ้นส่วน (คัน) , บรรจุ 5 คัน / ใบ	H	45	55	50	40	40	55	45	50	55	45	50	45	55	50	30	35	50	55	55	40	50	50	35	
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (คัน)	N	87	91	100	100	85	99	94	87	98	93	95	87	91	110	105	90	87	86	101	90	94	105	85	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (คัน)	P	42	36	50	60	45	44	49	37	43	48	45	42	36	60	75	55	37	31	46	50	44	55	50	30
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บแต่ละวัน (คัน)	$R=(N+P)/2$	61.5	70.5	80.0	72.5	64.5	74.0	65.5	65.0	73.0	69.0	68.5	61.5	75.5	92.5	80.0	63.5	59.0	66.0	75.5	67.0	74.5	77.5	57.5	
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$S=N/Q$	1.8	1.9	2.1	2.1	1.8	2.1	2.0	1.8	2.0	1.9	2.0	1.8	1.9	2.3	2.2	1.9	1.8	1.8	2.1	1.9	2.0	2.2	1.8	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$T=P/Q$	0.8	1.0	1.3	0.9	0.9	1.0	0.8	0.9	1.0	0.9	0.9	0.8	1.3	1.6	1.1	0.8	0.6	1.0	1.0	0.9	1.1	1.0	0.6	
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$U=(S+T)/2$	1.3	1.5	1.7	1.5	1.3	1.5	1.4	1.4	1.5	1.4	1.4	1.3	1.6	1.9	1.7	1.3	1.2	1.4	1.6	1.4	1.6	1.6	1.2	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$V = \text{Min. } P$	30 ; ลำดับวันที่ 46 - 68																							
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$W = V / Q$	0.6 ; ลำดับวันที่ 46 - 68																							
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$X = \text{ค่าเฉลี่ย } R$	70.2 ; ลำดับวันที่ 46 - 68																							
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$Y = \text{ค่าเฉลี่ย } U$	1.5 ; ลำดับวันที่ 46 - 68																							

ค่า S , T และ Y นำไปเขียนกราฟแสดงปริมาณการเก็บชิ้นส่วนเมื่อเทียบกับอัตราการใช้ (วัน)

ตารางที่ ค.8 ปริมาณการเก็บชิ้นส่วน HK07 ในเดือนสิงหาคม (หลังการปรับปรุง)

หมายเลขชิ้นส่วน	HK07
ชื่อชิ้นส่วน	RETAINER,ROOF HEADLINING
รุ่นที่ใช้ชิ้นส่วน	WH , WS , WL
อัตราการใช้ชิ้นส่วนเฉลี่ยตามแผนการผลิต (คัน / วัน) , Q	47.97

วันที่ (ตามปฏิทิน)		2	3	4	5	6	7	9	10	11	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	28	30	31		
ลำดับวันที่ (ที่ทำการทดลอง)		45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	
จำนวนชิ้นส่วนที่ใช้ผลิตรถ (คัน) , ในวันนั้น	B		51	41	40	55	41	50	57	44	50	48	53	51	31	35	50	53	56	40	51	46	39	55	55	
คัมบังที่ได้จากการจ่ายชิ้นส่วน (ใบ) , ในเย็นวันนั้น	F	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	1	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	
ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วน (ใบ) ; คัมบังหมุนเวียน 7 ใบ	G	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	1	2	3	2	3	2	3	2	2	3	
รับชิ้นส่วน (คัน) , บรรจุ 20 คัน / ใบ	H		40	60	40	40	40	60	40	60	60	40	40	60	40	60	20	40	60	40	60	40	60	40	40	
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (คัน)	N		92	101	100	100	85	104	94	97	113	103	95	102	91	120	105	95	102	86	106	95	109	110	95	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (คัน)	P	52	41	60	60	45	44	54	37	53	63	55	42	51	60	85	55	42	46	46	55	49	70	55	40	
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บแต่ละวัน (คัน)	$R=(N+P)/2$		66.5	80.5	80.0	72.5	64.5	79.0	65.5	75.0	88.0	79.0	68.5	76.5	75.5	102.5	80.0	68.5	74.0	66.0	80.5	72.0	89.5	82.5	67.5	
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$S=N/Q$		1.9	2.1	2.1	2.1	1.8	2.2	2.0	2.0	2.4	2.1	2.0	2.1	1.9	2.5	2.2	2.0	2.1	1.8	2.2	2.0	2.3	2.3	2.0	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$T=P/Q$		0.9	1.3	1.3	0.9	0.9	1.1	0.8	1.1	1.3	1.1	0.9	1.1	1.3	1.8	1.1	0.9	1.0	1.0	1.1	1.0	1.5	1.1	0.8	
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$U=(S+T)/2$		1.4	1.7	1.7	1.5	1.3	1.6	1.4	1.6	1.8	1.6	1.4	1.6	1.6	2.1	1.7	1.4	1.5	1.4	1.7	1.5	1.9	1.7	1.4	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$V = \text{Min. } P$															37										; ลำดับวันที่ 46 - 68
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$W = V / Q$															0.8										; ลำดับวันที่ 46 - 68
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$X = \text{ค่าเฉลี่ย } R$															76.3										; ลำดับวันที่ 46 - 68
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$Y = \text{ค่าเฉลี่ย } U$															1.6										; ลำดับวันที่ 46 - 68

ค่า S, T และ Y นำไปเขียนกราฟแสดงปริมาณการเก็บชิ้นส่วนเมื่อเทียบกับอัตราการใช้ (วัน)

ตารางที่ ค.9 ปริมาณการเก็บชิ้นส่วน HK08 ในเดือนสิงหาคม (หลังการปรับปรุง)

หมายเลขชิ้นส่วน	HK08
ชื่อชิ้นส่วน	SEAT ASSY FR RH
รุ่นที่ใช้ชิ้นส่วน	DS
อัตราการใช้ชิ้นส่วนเฉลี่ยตามแผนการผลิต (ชิ้น / วัน) , Q	1.17

วันที่ (ตามปฏิทิน)		2	3	4	5	6	7	9	10	11	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	28	30	31	
ลำดับวันที่ (ที่ทำการทดลอง)		45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
จำนวนชิ้นส่วนที่ใช้ผลิตรถ (คัน) , ในวันนั้น	B	2		1	1	1	2	1	1	1	1	1		3			3	2			3	1	3	2	
คัมบังที่ได้จากการจ่ายชิ้นส่วน (ใบ) , ในเย็นวันนั้น	F	1		1		1	1		1		1			2			1	1			2		1	1	
ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วน (ใบ) ; คัมบังหมุนเวียน 2 ใบ	G	1		1		1		1	1		1		1		2			1	1			2		1	
รับชิ้นส่วน (คัน) , บรรจุ 2 คัน / ใบ	H		2		2		2		2	2		2		2			4			2	2			4	
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (คัน)	N		4	2	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	1	5	5	2	2	4	4	1	4	2
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (คัน)	P	2	2	2	3	2	3	1	2	3	2	3	2	4	1	1	5	2	0	2	4	1	0	2	0
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บแต่ละวัน (คัน)	$R=(N+P)/2$	3.0	2.0	3.5	2.5	3.5	2.0	2.5	3.5	2.5	3.5	2.5	4.0	2.5	1.0	5.0	3.5	1.0	2.0	4.0	2.5	0.5	3.0	1.0	
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$S=N/Q$	3.4	1.7	3.4	2.6	3.4	2.6	2.6	3.4	2.6	3.4	2.6	3.4	3.4	0.9	4.3	4.3	1.7	1.7	3.4	3.4	0.9	3.4	1.7	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$T=P/Q$	1.7	1.7	2.6	1.7	2.6	0.9	1.7	2.6	1.7	2.6	1.7	3.4	0.9	0.9	4.3	1.7	0.0	1.7	3.4	0.9	0.0	1.7	0.0	
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$U=(S+T)/2$	2.6	1.7	3.0	2.1	3.0	1.7	2.1	3.0	2.1	3.0	2.1	3.4	2.1	0.9	4.3	3.0	0.9	1.7	3.4	2.1	0.4	2.6	0.9	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$V = \text{Min. } P$																0								; ลำดับวันที่ 46 - 68
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$W = V / Q$																0.0								; ลำดับวันที่ 46 - 68
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$X = \text{ค่าเฉลี่ย } R$																2.7								; ลำดับวันที่ 46 - 68
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$Y = \text{ค่าเฉลี่ย } U$																2.3								; ลำดับวันที่ 46 - 68

ค่า S, T และ Y นำไปเขียนกราฟแสดงปริมาณการเก็บชิ้นส่วนเมื่อเทียบกับอัตราการใช้ (วัน)

ตารางที่ ค.10 ปริมาณการเก็บชิ้นส่วน HK09 ในเดือนสิงหาคม (หลังการปรับปรุง)

หมายเลขชิ้นส่วน	HK09
ชื่อชิ้นส่วน	SEAT ASSY NO.1
รุ่นที่ใช้ชิ้นส่วน	WH
อัตราการใช้ชิ้นส่วนเฉลี่ยตามแผนการผลิต (คัน / วัน) , Q	7.52

วันที่ (ตามปฏิทิน)		2	3	4	5	6	7	9	10	11	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	28	30	31			
ลำดับวันที่ (ที่ทำการทดลอง)		45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68		
จำนวนชิ้นส่วนที่ใช้ผลิต (คัน) , ในวันนั้น	B		7	3	11	8	7	8	11	8	9	12	8	8	8	3	7	8	8	7	7	7	6	8	7		
คัมบังที่ได้จากการจ่ายชิ้นส่วน (ใบ) , ในเย็นวันนั้น	F	2	2	1	3	2	1	2	3	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1		
ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วน (ใบ) ; คัมบังหมุนเวียน 5 ใบ	G	2	2	2	1	3	2	1	2	3	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2		
รับชิ้นส่วน (คัน) , บรรจุ 4 คัน / ใบ	H		8	8	8	4	12	8	4	8	12	8	8	12	8	8	8	4	8	8	8	8	4	8	8		
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (คัน)	N		12	13	18	11	15	16	12	9	13	12	8	12	12	12	17	14	14	14	15	16	13	15	15		
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (คัน)	P	4	5	10	7	3	8	8	1	1	4	0	0	4	4	9	10	6	6	7	8	9	7	7	8		
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บแต่ละวัน (คัน)	$R=(N+P)/2$		8.5	11.5	12.5	7.0	11.5	12.0	6.5	5.0	8.5	6.0	4.0	8.0	8.0	10.5	13.5	10.0	10.0	10.5	11.5	12.5	10.0	11.0	11.5		
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$S=N/Q$		1.6	1.7	2.4	1.5	2.0	2.1	1.6	1.2	1.7	1.6	1.1	1.6	1.6	1.6	2.3	1.9	1.9	1.9	2.0	2.1	1.7	2.0	2.0		
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$T=P/Q$		0.7	1.3	0.9	0.4	1.1	1.1	0.1	0.1	0.5	0.0	0.0	0.5	0.5	1.2	1.3	0.8	0.8	0.9	1.1	1.2	0.9	0.9	1.1		
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$U=(S+T)/2$		1.1	1.5	1.7	0.9	1.5	1.6	0.9	0.7	1.1	0.8	0.5	1.1	1.1	1.4	1.8	1.3	1.3	1.4	1.5	1.7	1.3	1.5	1.5		
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$V = \text{Min. } P$															0									;	ลำดับวันที่ 46 - 68	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$W = V / Q$															0.0										;	ลำดับวันที่ 46 - 68
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$X = \text{ค่าเฉลี่ย } R$															9.6										;	ลำดับวันที่ 46 - 68
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$Y = \text{ค่าเฉลี่ย } U$															1.3										;	ลำดับวันที่ 46 - 68

ค่า S, T และ Y นำไปเขียนกราฟแสดงปริมาณการเก็บชิ้นส่วนเมื่อเทียบกับอัตราการใช้ (วัน)

ตารางที่ ค.11 ปริมาณการเก็บชิ้นส่วน HK10 ในเดือนสิงหาคม (หลังการปรับปรุง)

หมายเลขชิ้นส่วน	HK10
ชื่อชิ้นส่วน	SEAT ASSY NO.1
รุ่นที่ใช้ชิ้นส่วน	WS , WL
อัตราการใช้ชิ้นส่วนเฉลี่ยตามแผนการผลิต (คัน / วัน) , Q	40.4

วันที่ (ตามปฏิทิน)		2	3	4	5	6	7	9	10	11	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	28	30	31	
ลำดับวันที่ (ที่ทำการทดลอง)		45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
จำนวนชิ้นส่วนที่ใช้ผลิตรถ (คัน) , ในวันนั้น	B	44	38	29	47	34	42	46	36	41	36	45	43	23	32	43	45	48	33	44	39	33	47	48	
คัมบังที่ได้จากการจ่ายชิ้นส่วน (ใบ) , ในเย็นวันนั้น	F	10	11	10	7	12	8	11	11	9	11	9	11	11	5	8	11	11	12	9	11	9	9	11	12
ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วน (ใบ) ; คัมบังหมุนเวียน 30 ใบ	G	11	10	11	10	7	12	8	11	11	9	11	9	11	11	5	8	11	11	12	9	11	9	9	11
รับชิ้นส่วน (คัน) , บรรจุ 4 คัน / ใบ	H	44	40	44	40	28	48	32	44	44	36	44	36	44	44	20	32	44	44	48	36	44	36	36	
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (คัน)	N	80	76	82	93	74	88	78	76	84	79	87	78	79	100	88	77	76	72	87	79	84	87	76	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (คัน)	P	36	36	38	53	46	40	46	32	40	43	43	42	35	56	68	45	32	28	39	43	40	51	40	28
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บแต่ละวัน (คัน)	$R=(N+P)/2$	58.0	57.0	67.5	69.5	57.0	67.0	55.0	58.0	63.5	61.0	64.5	56.5	67.5	84.0	66.5	54.5	52.0	55.5	65.0	59.5	67.5	63.5	52.0	
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$S=N/Q$	2.0	1.9	2.0	2.3	1.8	2.2	1.9	1.9	2.1	2.0	2.2	1.9	2.0	2.5	2.2	1.9	1.9	1.8	2.2	2.0	2.1	2.2	1.9	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$T=P/Q$	0.9	0.9	1.3	1.1	1.0	1.1	0.8	1.0	1.1	1.1	1.0	0.9	1.4	1.7	1.1	0.8	0.7	1.0	1.1	1.0	1.3	1.0	0.7	
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$U=(S+T)/2$	1.4	1.4	1.7	1.7	1.4	1.7	1.4	1.4	1.6	1.5	1.6	1.4	1.7	2.1	1.6	1.3	1.3	1.4	1.6	1.5	1.7	1.6	1.3	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$V = \text{Min. } P$	28 ; ลำดับวันที่ 46 - 68																							
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$W = V / Q$	0.7 ; ลำดับวันที่ 46 - 68																							
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$X = \text{ค่าเฉลี่ย } R$	61.8 ; ลำดับวันที่ 46 - 68																							
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$Y = \text{ค่าเฉลี่ย } U$	1.5 ; ลำดับวันที่ 46 - 68																							

ค่า S , T และ Y นำไปเขียนกราฟแสดงปริมาณการเก็บชิ้นส่วนเมื่อเทียบกับอัตราการใช้ (วัน)

ตารางที่ ค.12 ปริมาณการเก็บชิ้นส่วน HK11 ในเดือนสิงหาคม (หลังการปรับปรุง)

หมายเลขชิ้นส่วน	HK11
ชื่อชิ้นส่วน	BRACKT RR SEAT CUHSION SET
รุ่นที่ใช้ชิ้นส่วน	DS , WH , WS , WL
อัตราการใช้ชิ้นส่วนเฉลี่ยตามแผนการผลิต (คัน / วัน) , Q	49.13

วันที่ (ตามปฏิทิน)		2	3	4	5	6	7	9	10	11	16	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	28	30	31	
ลำดับวันที่ (ที่ทำการทดลอง)		45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
จำนวนชิ้นส่วนที่ใช้ผลิตรถ (คัน) , ในวันนั้น	B	53	41	41	56	42	52	58	45	51	49	54	51	34	35	50	56	58	40	51	49	40	58	57	
คัมบังที่ได้จากการจ่ายชิ้นส่วน (ใบ) , ในเย็นวันนั้น	F	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	1	3	3	3	2	2	3	2	3	2
ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วน (ใบ) ; คัมบังหมุนเวียน 7 ใบ	G	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	1	3	3	3	2	2	3	2	3
รับชิ้นส่วน (คัน) , บรรจุ 20 คัน / ใบ	H		60	40	60	40	40	60	40	60	60	40	40	60	40	60	40	20	60	60	60	40	40	60	40
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (คัน)	N		102	89	108	107	91	109	97	99	114	103	94	100	89	115	120	90	94	96	116	105	96	116	98
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (คัน)	P	42	49	48	67	51	49	57	39	54	63	54	40	49	55	80	70	34	36	56	65	56	56	58	41
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บแต่ละวัน (คัน)	$R=(N+P)/2$	75.5	68.5	87.5	79.0	70.0	83.0	68.0	76.5	88.5	78.5	67.0	74.5	72.0	97.5	95.0	62.0	65.0	76.0	90.5	80.5	76.0	87.0	69.5	
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$S=N/Q$	2.1	1.8	2.2	2.2	1.9	2.2	2.0	2.0	2.3	2.1	1.9	2.0	1.8	2.3	2.4	1.8	1.9	2.0	2.4	2.1	2.0	2.4	2.0	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$T=P/Q$	1.0	1.0	1.4	1.0	1.0	1.2	0.8	1.1	1.3	1.1	0.8	1.0	1.1	1.6	1.4	0.7	0.7	1.1	1.3	1.1	1.1	1.2	0.8	
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$U=(S+T)/2$	1.5	1.4	1.8	1.6	1.4	1.7	1.4	1.6	1.8	1.6	1.4	1.5	1.5	2.0	1.9	1.3	1.3	1.5	1.8	1.6	1.5	1.8	1.4	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$V = \text{Min. } P$															34								; ลำดับวันที่ 46 - 68	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$W = V / Q$															0.7								; ลำดับวันที่ 46 - 68	
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$X = \text{ค่าเฉลี่ย } R$															77.7								; ลำดับวันที่ 46 - 68	
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$Y = \text{ค่าเฉลี่ย } U$															1.6								; ลำดับวันที่ 46 - 68	

ค่า S , T และ Y นำไปเขียนกราฟแสดงปริมาณการเก็บชิ้นส่วนเมื่อเทียบกับอัตราการใช้ (วัน)

ตารางที่ ค.13 แผนและผลการผลิตเดือนกันยายน (หลังการปรับปรุง)

วันที่ (ตามปฏิทิน)		1	2	3	4	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	27	28	29	รวม	เฉลี่ย		
ลำดับวันที่ (ที่ทำการทดลอง)		69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	(คำน)	(คำน)		
DS	แผนผลิต (คำน)	A _{DS}	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	41	1.78	Q _{DS}
	ผลิตจริง (คำน)	B _{DS}	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	41	1.86		
	ผลต่าง (คำน)	C _{DS}	0	0	0	1	-1	-1	0	0	1	-2	0	0	-1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0		
	ผลต่างสะสม (คำน)	D _{DS}	0	0	0	1	0	-1	-1	-1	0	-2	-2	-2	-3	-3	-3	-2	-2	-2	-1	-1	-1	-1	0	-		
WH	แผนผลิต (คำน)	A _{WH}	9	9	9	9	9	9	9	15	10	11	10	11	11	9	11	10	11	10	9	10	11	10	231	10.04	Q _{WH}	
	ผลิตจริง (คำน)	B _{WH}	7	3	4	6	10	7	14	11	10	11	11	12	13	10	10	12	12	12	9	11	11	12	10	228		9.91
	ผลต่าง (คำน)	C _{WH}	-2	-6	-5	-3	1	-2	5	2	-5	1	0	2	2	-1	1	1	2	1	-1	2	1	1	0	-3		
	ผลต่างสะสม (คำน)	D _{WH}	-2	-8	-13	-16	-15	-17	-12	-10	-15	-14	-14	-12	-10	-11	-10	-9	-7	-6	-7	-5	-4	-4	-4	-		
WS	แผนผลิต (คำน)	A _{WS}	2	2	2	2	2	2	2	6	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	56	2.43	Q _{WS}	
	ผลิตจริง (คำน)	B _{WS}	2	1	2	2	3	3	2	2	3	3	1	4	2	1	1	4	3	2	3	2	2	3	3	54		2.35
	ผลต่าง (คำน)	C _{WS}	0	-1	0	0	1	1	0	0	-3	0	-1	1	0	-1	-1	2	0	0	0	0	-1	1	0	-2		
	ผลต่างสะสม (คำน)	D _{WS}	0	-1	-1	-1	0	1	1	1	-2	-2	-3	-2	-2	-3	-4	-2	-2	-2	-2	-2	-3	-1	-3	-		
WL	แผนผลิต (คำน)	A _{WL}	25	26	26	26	31	31	31	31	33	40	40	40	40	40	31	40	40	40	40	31	40	40	39	801	34.83	Q _{WL}
	ผลิตจริง (คำน)	B _{WL}	24	11	34	31	39	24	36	40	40	32	45	38	41	34	28	34	42	38	37	30	45	38	43	804	34.96	
	ผลต่าง (คำน)	C _{WL}	-1	-15	8	5	8	-7	5	9	7	-8	5	-2	1	-6	-3	-6	2	-2	-3	-1	5	-2	4	3		
	ผลต่างสะสม (คำน)	D _{WL}	-1	-16	-8	-3	5	-2	3	12	19	11	16	14	15	9	6	0	2	0	-3	-4	1	-6	5	-		

ตารางที่ ค.14 ปริมาณการเก็บชิ้นส่วน HK01 ในเดือนกันยายน (หลังการปรับปรุง)

หมายเลขชิ้นส่วน	HK01
ชื่อชิ้นส่วน	SUNVISOR ASSY RH
รุ่นที่ใช้ชิ้นส่วน	DS
อัตราการใช้ชิ้นส่วนเฉลี่ยตามแผนการผลิต (ชิ้น / วัน), Q	1.86

วันที่ (ตามปฏิทิน)		1	2	3	4	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	27	28	29	
ลำดับวันที่ (ที่ทำการทดลอง)		68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91
จำนวนชิ้นส่วนที่ใช้ผลิต (ชิ้น), ในวันนั้น	B		1	1	1	2	1	1	2	2	2	0	2	2	1	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3
คัมบังที่ได้จากการจ่ายชิ้นส่วน (ใบ), ในเย็นวันนั้น	F		1		1	1		1	1	1	1		1	1		1	1	2	1	1	1	1	1	1	2
ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วน (ใบ); คัมบังหมุนเวียน 3 ใบ	G	1		1		1	1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
รับชิ้นส่วน (ชิ้น), บรรจุ 2 ชิ้น / ใบ	H		2	2	2		2	2		2	2	2	2		2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (ชิ้น)	N		2	3	4	3	3	4	3	3	3	3	5	3	3	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (ชิ้น)	P	0	1	2	3	1	2	3	1	1	1	3	3	1	2	2	2	1	1	3	2	2	2	2	1
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บแต่ละวัน (ชิ้น)	$R=(N+P)/2$		1.5	2.5	3.5	2.0	2.5	3.5	2.0	2.0	2.0	3.0	4.0	2.0	2.5	3.0	3.0	2.5	2.0	4.0	3.5	3.0	3.0	3.0	2.5
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$S=N/Q$		1.1	1.6	2.2	1.6	1.6	2.2	1.6	1.6	1.6	1.6	2.7	1.6	1.6	2.2	2.2	2.2	1.6	2.7	2.7	2.2	2.2	2.2	2.2
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$T=P/Q$		0.5	1.1	1.6	0.5	1.1	1.6	0.5	0.5	0.5	1.6	1.6	0.5	1.1	1.1	1.1	0.5	0.5	1.6	1.1	1.1	1.1	1.1	0.5
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$U=(S+T)/2$		0.8	1.3	1.9	1.1	1.3	1.9	1.1	1.1	1.1	1.6	2.2	1.1	1.3	1.6	1.6	1.3	1.1	2.2	1.9	1.6	1.6	1.6	1.3
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือน (ชิ้น)	$V = \text{Min. } P$															1									; ลำดับวันที่ 69 - 91
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิต โดยเฉลี่ย (วัน)	$W = V / Q$															0.5									; ลำดับวันที่ 69 - 91
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือน (ชิ้น)	$X = \text{ค่าเฉลี่ย } R$															2.7									; ลำดับวันที่ 69 - 91
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$Y = \text{ค่าเฉลี่ย } U$															1.5									; ลำดับวันที่ 69 - 91

ค่า S, T และ Y นำไปเขียนกราฟแสดงปริมาณการเก็บชิ้นส่วนเมื่อเทียบกับอัตราการใช้ (วัน)

ตารางที่ ค.15 ปริมาณการเก็บชิ้นส่วน HK02 ในเดือนกันยายน (หลังการปรับปรุง)

หมายเลขชิ้นส่วน	HK02
ชื่อชิ้นส่วน	BOARD ASSY FR DOOR TRIM RH
รุ่นที่ใช้ชิ้นส่วน	WH
อัตราการใช้ชิ้นส่วนเฉลี่ยตามแผนการผลิต (คัน / วัน) , Q	9.91

วันที่ (ตามปฏิทิน)		1	2	3	4	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	27	28	29	
ลำดับวันที่ (ที่ทำการทดลอง)		68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91
จำนวนชิ้นส่วนที่ใช้ผลิต (คัน) , ในวันนั้น	B		7	3	4	6	10	7	14	11	10	11	11	12	13	10	10	12	12	12	9	11	11	12	10
คัมบังที่ได้จากการจ่ายชิ้นส่วน (ใบ) , ในเย็นวันนั้น	F	1				1		1		1		1		1	1		1		1		1		1	1	
ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วน (ใบ) ; คัมบังหมุนเวียน 1 ใบ	G		1				1		1		1		1		1	1		1		1		1		1	1
รับชิ้นส่วน (คัน) , บรรจุ 20 คัน / ใบ	H			20				20		20		20		20	20		20		20		20		20	20	
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (คัน)	N		16	29	26	22	16	26	19	25	14	24	13	22	30	17	27	17	25	13	21	12	21	30	18
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (คัน)	P	16	9	26	22	16	6	19	5	14	4	13	2	10	17	7	17	5	13	1	12	1	10	18	8
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บแต่ละวัน (คัน)	$R=(N+P)/2$		12.5	27.5	24.0	19.0	11.0	22.5	12.0	19.5	9.0	18.5	7.5	16.0	23.5	12.0	22.0	11.0	19.0	7.0	16.5	6.5	15.5	24.0	13.0
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$S=N/Q$		1.6	2.9	2.6	2.2	1.6	2.6	1.9	2.5	1.4	2.4	1.3	2.2	3.0	1.7	2.7	1.7	2.5	1.3	2.1	1.2	2.1	3.0	1.8
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$T=P/Q$		0.9	2.6	2.2	1.6	0.6	1.9	0.5	1.4	0.4	1.3	0.2	1.0	1.7	0.7	1.7	0.5	1.3	0.1	1.2	0.1	1.0	1.8	0.8
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$U=(S+T)/2$		1.3	2.8	2.4	1.9	1.1	2.3	1.2	2.0	0.9	1.9	0.8	1.6	2.4	1.2	2.2	1.1	1.9	0.7	1.7	0.7	1.6	2.4	1.3
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$V = \text{Min. } P$																								
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$W = V / Q$																								
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$X = \text{ค่าเฉลี่ย } R$																								
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$Y = \text{ค่าเฉลี่ย } U$																								

ค่า S , T และ Y นำไปเขียนกราฟแสดงปริมาณการเก็บชิ้นส่วนเมื่อเทียบกับอัตราการใช้ (วัน)

ตารางที่ ค.16 ปริมาณการเก็บชิ้นส่วน HK03 ในเดือนกันยายน (หลังการปรับปรุง)

หมายเลขชิ้นส่วน	HK03
ชื่อชิ้นส่วน	BOARD ASSY FR DOOR TRIM RH
รุ่นที่ใช้ชิ้นส่วน	WS , WL
อัตราการใช้ชิ้นส่วนเฉลี่ยตามแผนการผลิต (คัน / วัน) , Q	37.3

วันที่ (ตามปฏิทิน)		1	2	3	4	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	27	28	29		
ลำดับวันที่ (ที่ทำการทดลอง)		68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	
จำนวนชิ้นส่วนที่ใช้ผลิตรถ (คัน) , ในวันนั้น	B	26	12	36	33	42	27	38	42	43	35	46	42	43	35	29	38	45	40	40	32	47	41	46		
คัมบังที่ได้จากการจ่ายชิ้นส่วน (ใบ) , ในเย็นวันนั้น	F	2	2	0	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	1	3	2	2		
ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วน (ใบ) ; คัมบังหมุนเวียน 5 ใบ	G	1	2	2	0	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	1	3	2		
รับชิ้นส่วน (คัน) , บรรจุ 20 คัน / ใบ	H	20	40	40	0	40	40	40	20	40	40	40	40	40	40	60	20	40	40	40	40	40	20	60		
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (คัน)	N	64	78	106	70	77	75	88	70	68	65	70	64	62	59	84	75	77	72	72	72	80	53	72		
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (คัน)	P	44	38	66	70	37	35	48	50	28	25	30	24	22	19	24	55	37	32	32	32	40	33	12	26	
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บแต่ละวัน (คัน)	$R=(N+P)/2$	58.0	57.0	83.5	85.5	65.0	67.0	63.0	62.0	63.5	65.0	64.5	60.5	67.5	100.0	82.5	58.5	52.0	71.5	73.0	71.5	75.5	75.5	68.0		
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$S=N/Q$	1.7	2.1	2.8	1.9	2.1	2.0	2.4	1.9	1.8	1.7	1.9	1.7	1.7	1.6	2.3	2.0	2.1	1.9	1.9	1.9	2.1	1.4	1.9		
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$T=P/Q$	1.0	1.8	1.9	1.0	0.9	1.3	1.3	0.8	0.7	0.8	0.6	0.6	0.5	0.6	1.5	1.0	0.9	0.9	0.9	1.1	0.9	0.3	0.7		
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$U=(S+T)/2$	1.4	1.9	2.4	1.4	1.5	1.6	1.8	1.3	1.2	1.3	1.3	1.2	1.1	1.1	1.9	1.5	1.5	1.4	1.4	1.5	1.5	0.9	1.3		
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$V = \text{Min. } P$													12	; ลำดับวันที่ 69 - 91											
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$W = V / Q$													0.3	; ลำดับวันที่ 69 - 91											
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$X = \text{ค่าเฉลี่ย } R$													69.1	; ลำดับวันที่ 69 - 91											
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$Y = \text{ค่าเฉลี่ย } U$													1.5	; ลำดับวันที่ 69 - 91											

ค่า S , T และ Y นำไปเขียนกราฟแสดงปริมาณการเก็บชิ้นส่วนเมื่อเทียบกับอัตราการใช้ (วัน)

ตารางที่ ค.17 ปริมาณการเก็บชิ้นส่วน HK04 ในเดือนกันยายน (หลังการปรับปรุง)

หมายเลขชิ้นส่วน	HK04
ชื่อชิ้นส่วน	COVER S/A QTR TRIM RR LH
รุ่นที่ใช้ชิ้นส่วน	WH, WS, WL
อัตราการใช้ชิ้นส่วนเฉลี่ยตามแผนการผลิต (คัน / วัน) , Q	47.21

วันที่ (ตามปฏิทิน)		1	2	3	4	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	27	28	29	
ลำดับวันที่ (ที่ทำการทดลอง)		68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91
จำนวนชิ้นส่วนที่ใช้ผลิต (คัน) , ในวันนี้	B	33	15	40	39	52	34	52	53	53	46	57	54	56	45	39	50	57	52	49	43	58	53	56	
คัมบังที่ได้จากการจ่ายชิ้นส่วน (ใบ) , ในเย็นวันนี้	F	5	4	1	4	4	5	4	5	5	6	4	6	5	6	4	4	5	6	5	5	4	6	5	6
ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วน (ใบ) ; คัมบังหมุนเวียน 14 ใบ	G	6	5	4	1	4	4	5	4	5	5	6	4	6	5	6	4	4	5	6	5	5	4	6	5
รับชิ้นส่วน (คัน) , บรรจุ 10 คัน / ใบ	H		60	50	40	10	40	40	50	40	50	50	60	40	60	50	60	40	40	50	60	50	50	40	60
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (คัน)	N		90	107	132	102	103	91	107	95	92	89	103	86	92	86	101	102	92	85	93	94	101	83	90
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (คัน)	P	30	57	92	92	63	51	57	55	42	39	43	46	32	36	41	62	52	35	33	44	51	43	30	34
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บแต่ละวัน (คัน)	$R=(N+P)/2$	73.5	99.5	112.0	82.5	77.0	74.0	81.0	68.5	65.5	66.0	74.5	59.0	64.0	63.5	81.5	77.0	63.5	59.0	68.5	72.5	72.0	56.5	62.0	
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$S=N/Q$	1.9	2.3	2.8	2.2	2.2	1.9	2.3	2.0	1.9	1.9	2.2	1.8	1.9	1.8	2.1	2.2	1.9	1.8	2.0	2.0	2.1	1.8	1.9	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$T=P/Q$	1.2	1.9	1.9	1.3	1.1	1.2	1.2	0.9	0.8	0.9	1.0	0.7	0.8	0.9	1.3	1.1	0.7	0.7	0.9	1.1	0.9	0.6	0.7	
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$U=(S+T)/2$	1.6	2.1	2.4	1.7	1.6	1.6	1.7	1.5	1.4	1.4	1.6	1.2	1.4	1.3	1.7	1.6	1.3	1.2	1.5	1.5	1.5	1.2	1.3	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$V = \text{Min. } P$	30 ; ลำดับวันที่ 69 - 91																							
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$W = V / Q$	0.6 ; ลำดับวันที่ 69 - 91																							
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$X = \text{ค่าเฉลี่ย } R$	72.7 ; ลำดับวันที่ 69 - 91																							
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$Y = \text{ค่าเฉลี่ย } U$	1.5 ; ลำดับวันที่ 69 - 91																							

ค่า S , T และ Y นำไปเขียนกราฟแสดงปริมาณการเก็บชิ้นส่วนเมื่อเทียบกับอัตราการใช้ (วัน)

ตารางที่ ค.18 ปริมาณการเก็บชิ้นส่วน HK05 ในเดือนกันยายน (หลังการปรับปรุง)

หมายเลขชิ้นส่วน	HK05
ชื่อชิ้นส่วน	ORNAMENT S/A, BACK DOOR
รุ่นที่ใช้ชิ้นส่วน	WL
อัตราการใช้ชิ้นส่วนเฉลี่ยตามแผนการผลิต (คัน / วัน) , Q	34.96

วันที่ (ตามปฏิทิน)		1	2	3	4	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	27	28	29		
ลำดับวันที่ (ที่ทำการทดลอง)		68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	
จำนวนชิ้นส่วนที่ใช้ผลิตรถ (คัน) , ในวันนั้น	B	24	11	34	31	39	24	36	40	40	32	45	38	41	34	28	34	42	38	37	30	45	38	43		
คัมบังที่ได้จากการจ่ายชิ้นส่วน (ใบ) , ในเย็นวันนั้น	F	5	2	1	4	3	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	
ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วน (ใบ) ; คัมบังหมุนเวียน 10 ใบ	G	3	5	2	1	4	3	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	
รับชิ้นส่วน (คัน) , บรรจุ 10 คัน / ใบ	H	30	50	20	10	40	30	40	20	40	40	40	30	40	40	40	40	20	40	40	40	40	30	40		
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (คัน)	N	57	83	92	68	77	68	84	68	68	68	76	61	63	62	68	80	66	64	66	69	79	64	66		
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (คัน)	P	27	33	72	58	37	38	44	48	28	28	36	31	23	22	28	40	46	24	26	29	39	34	26	23	
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บแต่ละวัน (คัน)	$R=(N+P)/2$	45.0	77.5	75.0	52.5	57.5	56.0	66.0	48.0	48.0	52.0	53.5	42.0	42.5	45.0	54.0	63.0	45.0	45.0	47.5	54.0	56.5	45.0	44.5		
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$S=N/Q$	1.6	2.4	2.6	1.9	2.2	1.9	2.4	1.9	1.9	1.9	2.2	1.7	1.8	1.8	1.9	2.3	1.9	1.8	1.9	2.0	2.3	1.8	1.9		
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$T=P/Q$	0.9	2.1	1.7	1.1	1.1	1.3	1.4	0.8	0.8	1.0	0.9	0.7	0.6	0.8	1.1	1.3	0.7	0.7	0.8	1.1	1.0	0.7	0.7		
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$U=(S+T)/2$	1.3	2.2	2.1	1.5	1.6	1.6	1.9	1.4	1.4	1.5	1.5	1.2	1.2	1.3	1.5	1.8	1.3	1.3	1.4	1.5	1.6	1.3	1.3		
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$V = \text{Min. } P$																22									; ลำดับวันที่ 69 - 91
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$W = V / Q$																0.6									; ลำดับวันที่ 69 - 91
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$X = \text{ค่าเฉลี่ย } R$																52.8									; ลำดับวันที่ 69 - 91
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$Y = \text{ค่าเฉลี่ย } U$																1.5									; ลำดับวันที่ 69 - 91

ค่า S, T และ Y นำไปเขียนกราฟแสดงปริมาณการเก็บชิ้นส่วนเมื่อเทียบกับอัตราการใช้ (วัน)

ตารางที่ ค.19 ปริมาณการเก็บชิ้นส่วน HK06 ในเดือนกันยายน (หลังการปรับปรุง)

หมายเลขชิ้นส่วน	HK06
ชื่อชิ้นส่วน	HEADLINING ASSY ROOF
รุ่นที่ใช้ชิ้นส่วน	WH, WS, WL
อัตราการใช้ชิ้นส่วนเฉลี่ยตามแผนการผลิต (คัน / วัน) , Q	47.21

วันที่ (ตามปฏิทิน)		1	2	3	4	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	27	28	29		
ลำดับวันที่ (ที่ทำการทดลอง)		68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	
จำนวนชิ้นส่วนที่ใช้ผลิตรถ (คัน) , ในวันนั้น	B	33	15	40	39	52	34	52	53	53	46	57	54	56	45	39	50	57	52	49	43	58	53	56		
คัมบังที่ได้จากการจ่ายชิ้นส่วน (ใบ) , ในเย็นวันนั้น	F	11	7	3	8	8	10	7	10	11	11	9	11	11	11	9	8	10	11	11	10	8	12	10	12	
ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วน (ใบ) ; คัมบังหมุนเวียน 28 ใบ	G	11	11	7	3	8	8	10	7	10	11	11	9	11	11	11	9	8	10	11	11	10	8	12	10	
รับชิ้นส่วน (คัน) , บรรจุ 5 คัน / ใบ	H	55	55	35	15	40	40	50	35	50	55	55	45	55	55	55	45	40	50	55	55	50	40	60		
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (คัน)	N	85	107	127	102	103	91	107	90	87	89	98	86	87	86	96	102	92	85	88	94	101	83	90		
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (คัน)	P	30	52	92	87	63	51	57	55	37	34	43	41	32	31	41	57	52	35	33	39	51	43	30	34	
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บแต่ละวัน (คัน)	$R=(N+P)/2$	68.5	99.5	107.0	82.5	77.0	74.0	81.0	63.5	60.5	66.0	69.5	59.0	59.0	63.5	76.5	77.0	63.5	59.0	63.5	72.5	72.0	56.5	62.0		
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$S=N/Q$	1.8	2.3	2.7	2.2	2.2	1.9	2.3	1.9	1.8	1.9	2.1	1.8	1.8	1.8	2.0	2.2	1.9	1.8	1.9	2.0	2.1	1.8	1.9		
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$T=P/Q$	1.1	1.9	1.8	1.3	1.1	1.2	1.2	0.8	0.7	0.9	0.9	0.7	0.7	0.9	1.2	1.1	0.7	0.7	0.8	1.1	0.9	0.6	0.7		
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$U=(S+T)/2$	1.5	2.1	2.3	1.7	1.6	1.6	1.7	1.3	1.3	1.4	1.5	1.2	1.2	1.3	1.6	1.6	1.3	1.2	1.3	1.5	1.5	1.2	1.3		
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$V = \text{Min. } P$																30									; ลำดับวันที่ 69 - 91
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$W = V / Q$																0.6									; ลำดับวันที่ 69 - 91
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$X = \text{ค่าเฉลี่ย } R$																71.0									; ลำดับวันที่ 69 - 91
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$Y = \text{ค่าเฉลี่ย } U$																1.5									; ลำดับวันที่ 69 - 91

ค่า S, T และ Y นำไปเขียนกราฟแสดงปริมาณการเก็บชิ้นส่วนเมื่อเทียบกับอัตราการใช้ (วัน)

ตารางที่ ค.20 ปริมาณการเก็บชิ้นส่วน HK07 ในเดือนกันยายน (หลังการปรับปรุง)

หมายเลขชิ้นส่วน	HK07
ชื่อชิ้นส่วน	RETAINER,ROOF HEADLINING
รุ่นที่ใช้ชิ้นส่วน	WH , WS , WL
อัตราการใช้ชิ้นส่วนเฉลี่ยตามแผนการผลิต (คัน / วัน) , Q	47.21

วันที่ (ตามปฏิทิน)		1	2	3	4	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	27	28	29		
ลำดับวันที่ (ที่ทำการทดลอง)		68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	
จำนวนชิ้นส่วนที่ใช้ผลิตรถ (คัน) , ในวันนั้น	B	33	15	40	39	52	34	52	53	53	46	57	54	56	45	39	50	57	52	49	43	58	53	56		
คัมบังที่ได้จากการจ่ายชิ้นส่วน (ใบ) , ในเย็นวันนั้น	F	2	2	1	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	
ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วน (ใบ) ; คัมบังหมุนเวียน 7 ใบ	G	3	2	2	1	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	
รับชิ้นส่วน (คัน) , บรรจุ 20 คัน / ใบ	H		60	40	40	20	40	40	40	40	60	40	60	40	60	60	60	40	40	40	60	60	40	40	60	
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (คัน)	N		100	107	132	112	113	101	107	95	102	89	103	86	92	96	111	112	102	85	93	104	101	83	90	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (คัน)	P	40	67	92	92	73	61	67	55	42	49	43	46	32	36	51	72	62	45	33	44	61	43	30	34	
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บแต่ละวัน (คัน)	$R=(N+P)/2$	83.5	99.5	112.0	92.5	87.0	84.0	81.0	68.5	75.5	66.0	74.5	59.0	64.0	73.5	91.5	87.0	73.5	59.0	68.5	82.5	72.0	56.5	62.0		
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$S=N/Q$	2.1	2.3	2.8	2.4	2.4	2.1	2.3	2.0	2.2	1.9	2.2	1.8	1.9	2.0	2.4	2.4	2.2	1.8	2.0	2.2	2.1	1.8	1.9		
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$T=P/Q$	1.4	1.9	1.9	1.5	1.3	1.4	1.2	0.9	1.0	0.9	1.0	0.7	0.8	1.1	1.5	1.3	1.0	0.7	0.9	1.3	0.9	0.6	0.7		
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$U=(S+T)/2$	1.8	2.1	2.4	2.0	1.8	1.8	1.7	1.5	1.6	1.4	1.6	1.2	1.4	1.6	1.9	1.8	1.6	1.2	1.5	1.7	1.5	1.2	1.3		
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$V = \text{Min. } P$																30									; ลำดับวันที่ 69 - 91
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$W = V / Q$																0.6									; ลำดับวันที่ 69 - 91
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$X = \text{ค่าเฉลี่ย } R$																77.1									; ลำดับวันที่ 69 - 91
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$Y = \text{ค่าเฉลี่ย } U$																1.6									; ลำดับวันที่ 69 - 91

ค่า S , T และ Y นำไปเขียนกราฟแสดงปริมาณการเก็บชิ้นส่วนเมื่อเทียบกับอัตราการใช้ (วัน)

ตารางที่ ค.21 ปริมาณการเก็บชิ้นส่วน HK08 ในเดือนกันยายน (หลังการปรับปรุง)

หมายเลขชิ้นส่วน	HK08
ชื่อชิ้นส่วน	SEAT ASSY FR RH
รุ่นที่ใช้ชิ้นส่วน	DS
อัตราการใช้ชิ้นส่วนเฉลี่ยตามแผนการผลิต (คัน / วัน) , Q	1.86

วันที่ (ตามปฏิทิน)		1	2	3	4	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	27	28	29	
ลำดับวันที่ (ที่ทำการทดลอง)		68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91
จำนวนชิ้นส่วนที่ใช้ผลิตรถ (คัน) , ในวันนั้น	B	1	1	1	2	1	1	2	2	2	0	2	2	1	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	
คัมบังที่ได้จากการจ่ายชิ้นส่วน (ใบ) , ในเย็นวันนั้น	F	1		1	1		1	1	1	1		1	1		1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	
ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วน (ใบ) ; คัมบังหมุนเวียน 3 ใบ	G	1		1		1	1		1	1	1		1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	
รับชิ้นส่วน (คัน) , บรรจุ 2 คัน / ใบ	H		2	2	2		2	2		2	2	2		2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (คัน)	N		2	3	4	3	3	4	3	3	3	5	3	3	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (คัน)	P	0	1	2	3	1	2	3	1	1	1	3	3	1	2	2	1	1	3	2	2	2	2	1	
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บแต่ละวัน (คัน)	$R=(N+P)/2$	1.5	2.5	3.5	2.0	2.5	3.5	2.0	2.0	2.0	3.0	4.0	2.0	2.5	3.0	3.0	2.5	2.0	4.0	3.5	3.0	3.0	3.0	2.5	
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$S=N/Q$	1.1	1.6	2.2	1.6	1.6	2.2	1.6	1.6	1.6	1.6	2.7	1.6	1.6	2.2	2.2	2.2	1.6	2.7	2.7	2.2	2.2	2.2	2.2	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$T=P/Q$	0.5	1.1	1.6	0.5	1.1	1.6	0.5	0.5	0.5	1.6	1.6	0.5	1.1	1.1	1.1	0.5	0.5	1.6	1.1	1.1	1.1	1.1	0.5	
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$U=(S+T)/2$	0.8	1.3	1.9	1.1	1.3	1.9	1.1	1.1	1.1	1.6	2.2	1.1	1.3	1.6	1.6	1.3	1.1	2.2	1.9	1.6	1.6	1.6	1.3	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$V = \text{Min. } P$																1								
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$W = V / Q$																0.5								
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$X = \text{ค่าเฉลี่ย } R$																2.7								
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$Y = \text{ค่าเฉลี่ย } U$																1.5								

ค่า S, T และ Y นำไปเขียนกราฟแสดงปริมาณการเก็บชิ้นส่วนเมื่อเทียบกับอัตราการใช้ (วัน)

ตารางที่ ค.22 ปริมาณการเก็บชิ้นส่วน HK09 ในเดือนกันยายน (หลังการปรับปรุง)

หมายเลขชิ้นส่วน	HK09
ชื่อชิ้นส่วน	SEAT ASSY NO.1
รุ่นที่ใช้ชิ้นส่วน	WH
อัตราการใช้ชิ้นส่วนเฉลี่ยตามแผนการผลิต (คัน / วัน) , Q	9.91

วันที่ (ตามปฏิทิน)		1	2	3	4	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	27	28	29		
ลำดับวันที่ (ที่ทำการทดลอง)		68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	
จำนวนชิ้นส่วนที่ใช้ผลิตรถ (คัน) , ในวันนั้น	B	7	3	4	6	10	7	14	11	10	11	11	12	13	10	10	12	12	12	9	11	11	12	10		
คัมบังที่ได้จากการจ่ายชิ้นส่วน (ใบ) , ในเย็นวันนั้น	F	3	2	1	1	1	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2		
ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วน (ใบ) ; คัมบังหมุนเวียน 7 ใบ	G	2	3	2	1	1	1	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3		
รับชิ้นส่วน (คัน) , บรรจุ 4 คัน / ใบ	H		8	12	8	4	4	4	12	8	12	12	8	12	12	12	12	8	12	12	12	8	12	12		
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (คัน)	N	16	21	26	26	24	18	23	17	18	20	17	18	18	17	19	21	17	17	17	20	17	18	18		
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (คัน)	P	8	9	18	22	20	14	11	9	6	8	9	6	6	5	7	9	9	5	5	8	9	6	6	8	
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บแต่ละวัน (คัน)	$R=(N+P)/2$	12.5	19.5	24.0	23.0	19.0	14.5	16.0	11.5	13.0	14.5	11.5	12.0	11.5	12.0	14.0	15.0	11.0	11.0	12.5	14.5	11.5	12.0	13.0		
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$S=N/Q$	1.6	2.1	2.6	2.6	2.4	1.8	2.3	1.7	1.8	2.0	1.7	1.8	1.8	1.7	1.9	2.1	1.7	1.7	1.7	2.0	1.7	1.8	1.8		
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$T=P/Q$	0.9	1.8	2.2	2.0	1.4	1.1	0.9	0.6	0.8	0.9	0.6	0.6	0.5	0.7	0.9	0.9	0.5	0.5	0.8	0.9	0.6	0.6	0.8		
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$U=(S+T)/2$	1.3	2.0	2.4	2.3	1.9	1.5	1.6	1.2	1.3	1.5	1.2	1.2	1.2	1.2	1.4	1.5	1.1	1.1	1.3	1.5	1.2	1.2	1.3		
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$V = \text{Min. } P$																	5								; ลำดับวันที่ 69 - 91
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$W = V / Q$																	0.5								; ลำดับวันที่ 69 - 91
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$X = \text{ค่าเฉลี่ย } R$																	14.3								; ลำดับวันที่ 69 - 91
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$Y = \text{ค่าเฉลี่ย } U$																	1.4								; ลำดับวันที่ 69 - 91

ค่า S , T และ Y นำไปเขียนกราฟแสดงปริมาณการเก็บชิ้นส่วนเมื่อเทียบกับอัตราการใช้ (วัน)

ตารางที่ ค.23 ปริมาณการเก็บชิ้นส่วน HK10 ในเดือนกันยายน (หลังการปรับปรุง)

หมายเลขชิ้นส่วน	HK10
ชื่อชิ้นส่วน	SEAT ASSY NO.1
รุ่นที่ใช้ชิ้นส่วน	WS , WL
อัตราการใช้ชิ้นส่วนเฉลี่ยตามแผนการผลิต (คัน / วัน) , Q	37.3

วันที่ (ตามปฏิทิน)		1	2	3	4	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	27	28	29	
ลำดับวันที่ (ที่ทำการทดลอง)		68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91
จำนวนชิ้นส่วนที่ใช้ผลิตรถ (คัน) , ในวันนั้น	B	26	12	36	33	42	27	38	42	43	35	46	42	43	35	29	38	45	40	40	32	47	41	46	
คัมบังที่ได้จากการจ่ายชิ้นส่วน (ใบ) , ในเย็นวันนั้น	F	12	7	3	9	8	11	6	10	10	11	9	11	11	11	8	8	9	11	10	10	8	12	10	12
ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วน (ใบ) ; คัมบังหมุนเวียน 27 ใบ	G	8	12	7	3	9	8	11	6	10	10	11	9	11	11	11	8	8	9	11	10	10	8	12	10
รับชิ้นส่วน (คัน) , บรรจุ 4 คัน / ใบ	H		32	48	28	12	36	32	44	24	40	40	44	36	44	44	44	32	32	36	44	40	40	32	48
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (คัน)	N		60	82	98	74	77	67	84	70	68	65	74	64	66	67	76	79	73	64	68	68	76	61	68
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (คัน)	P	28	34	70	62	41	35	40	46	28	25	30	28	22	23	32	47	41	28	24	28	36	29	20	22
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บแต่ละวัน (คัน)	$R=(N+P)/2$	47.0	76.0	80.0	57.5	56.0	53.5	65.0	49.0	46.5	47.5	51.0	43.0	44.5	49.5	61.5	60.0	50.5	44.0	48.0	52.0	52.5	40.5	45.0	
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$S=N/Q$	1.6	2.2	2.6	2.0	2.1	1.8	2.3	1.9	1.8	1.7	2.0	1.7	1.8	1.8	2.0	2.1	2.0	1.7	1.8	1.8	2.0	1.6	1.8	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$T=P/Q$	0.9	1.9	1.7	1.1	0.9	1.1	1.2	0.8	0.7	0.8	0.8	0.6	0.6	0.9	1.3	1.1	0.8	0.6	0.8	1.0	0.8	0.5	0.6	
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$U=(S+T)/2$	1.3	2.0	2.1	1.5	1.5	1.4	1.7	1.3	1.2	1.3	1.4	1.2	1.2	1.3	1.6	1.6	1.4	1.2	1.3	1.4	1.4	1.1	1.2	
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$V = \text{Min. } P$	20 ; ลำดับวันที่ 69 - 91																							
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$W = V / Q$	0.5 ; ลำดับวันที่ 69 - 91																							
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$X = \text{ค่าเฉลี่ย } R$	53.0 ; ลำดับวันที่ 69 - 91																							
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$Y = \text{ค่าเฉลี่ย } U$	1.4 ; ลำดับวันที่ 69 - 91																							

ค่า S, T และ Y นำไปเขียนกราฟแสดงปริมาณการเก็บชิ้นส่วนเมื่อเทียบกับอัตราการใช้ (วัน)

ตารางที่ ค.24 ปริมาณการเก็บชิ้นส่วน HK11 ในเดือนกันยายน (หลังการปรับปรุง)

หมายเลขชิ้นส่วน	HK11
ชื่อชิ้นส่วน	BRACKT RR SEAT CUHSION SET
รุ่นที่ใช้ชิ้นส่วน	DS , WH , WS , WL
อัตราการใช้ชิ้นส่วนเฉลี่ยตามแผนการผลิต (คัน / วัน) , Q	49.08

วันที่ (ตามปฏิทิน)		1	2	3	4	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	27	28	29	
ลำดับวันที่ (ที่ทำการทดลอง)		68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91
จำนวนชิ้นส่วนที่ใช้ผลิตรถ (คัน) , ในวันนี้	B	34	16	41	41	53	35	54	55	55	46	59	56	57	47	41	53	59	54	52	45	60	55	59	
คัมบังที่ได้จากการจ่ายชิ้นส่วน (ใบ) , ในเย็นวันนี้	F	2	2	1	2	2	3	1	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3
ออกคำสั่งเรียกชิ้นส่วน (ใบ) ; คัมบังหมุนเวียน 7 ใบ	G	3	2	2	1	2	2	3	1	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3
รับชิ้นส่วน (คัน) , บรรจุ 20 คัน / ใบ	H		120	80	80	40	80	80	120	40	120	120	120	80	120	120	120	80	80	120	120	80	120	80	120
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บ (คัน)	N		101	107	131	110	109	96	121	87	92	97	111	92	96	99	112	111	98	99	105	93	108	88	93
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บ (คัน)	P	41	67	91	90	69	56	61	67	32	37	51	52	36	39	52	71	58	39	45	53	48	48	33	34
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บแต่ละวัน (คัน)	$R=(N+P)/2$		84.0	99.0	110.5	89.5	82.5	78.5	94.0	59.5	64.5	74.0	81.5	64.0	67.5	75.5	91.5	84.5	68.5	72.0	79.0	70.5	78.0	60.5	63.5
ปริมาณชิ้นส่วนสูงสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$S=N/Q$		2.1	2.2	2.7	2.2	2.2	2.0	2.5	1.8	1.9	2.0	2.3	1.9	2.0	2.0	2.3	2.3	2.0	2.0	2.1	1.9	2.2	1.8	1.9
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$T=P/Q$		1.4	1.9	1.8	1.4	1.1	1.2	1.4	0.7	0.8	1.0	1.1	0.7	0.8	1.1	1.4	1.2	0.8	0.9	1.1	1.0	1.0	0.7	0.7
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บเทียบกับอัตราการใช้เฉลี่ยตามแผน (วัน)	$U=(S+T)/2$		1.7	2.0	2.3	1.8	1.7	1.6	1.9	1.2	1.3	1.5	1.7	1.3	1.4	1.5	1.9	1.7	1.4	1.5	1.6	1.4	1.6	1.2	1.3
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$V = \text{Min. } P$		32 ; ลำดับวันที่ 69 - 91																						
ปริมาณชิ้นส่วนต่ำสุดที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$W = V / Q$		0.7 ; ลำดับวันที่ 69 - 91																						
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือน (คัน)	$X = \text{ค่าเฉลี่ย } R$		77.9 ; ลำดับวันที่ 69 - 91																						
ปริมาณชิ้นส่วนเฉลี่ยที่เก็บในรอบเดือนเทียบกับอัตราการใช้ชิ้นส่วนตามแผนการผลิตโดยเฉลี่ย (วัน)	$Y = \text{ค่าเฉลี่ย } U$		1.6 ; ลำดับวันที่ 69 - 91																						

ค่า S , T และ Y นำไปเขียนกราฟแสดงปริมาณการเก็บชิ้นส่วนเมื่อเทียบกับอัตราการใช้ (วัน)

ประวัติผู้เขียน

นายสุขสันต์ เหล่ารักกิจการ เกิดวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2512 จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2535 เคยฝึกงานที่บริษัท โตโยต้า ออโต บอดี จำกัด ที่ ประเทศญี่ปุ่น ในด้านการวางแผนและควบคุมชิ้นส่วนเป็นระยะเวลา 4 เดือน เมื่อปี พ.ศ.2537 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ.2539 ปัจจุบันทำงานอยู่ที่บริษัท ไทยออดีเว็คส จำกัด แผนกวางแผนและควบคุมชิ้นส่วน ตำแหน่งหัวหน้าวิศวกร

