

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาเริ่มต้นด้วยการเก็บข้อมูลของเสีย หรือชิ้นส่วนบกพร่องระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง เดือนตุลาคม ปี พ.ศ. 2537 ซึ่งได้มาจากรายงานการสรุปของเสียของส่วนงาน PQC รายงานดังกล่าวมาจากผลการตรวจสอบชิ้นส่วนสำเร็จรูปซึ่งผ่านขั้นตอนการผลิตของส่วนงาน PRS เรียบร้อยแล้ว และรอส่งเข้าสโตร์ ในกรณีที่เกิดของเสียระหว่างการผลิตในแต่ละขั้นตอน ถ้ามีการตรวจสอบจากพนักงานตรวจสอบของ PQC จะมีการแยกของเสียออกจากกระบวนการก่อนเพื่อทำการแก้ไข ในกรณีที่สามารถทำได้ หรือ ถ้าแก้ไขไม่ได้จะทำการคัด 100 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งในกรณีนี้ข้อมูลของเสียที่สรุปในรายงานจะไม่ปรากฏของเสียที่เกิดในกระบวนการ เพราะไม่มีการส่งผ่านข้อมูลให้ส่วนงาน PQC ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จะเป็นข้อมูลของเสียของชิ้นส่วนสำเร็จรูปที่รอส่งเข้าสโตร์เท่านั้น

จากการทำงานปัจจุบันพบว่า ส่วนงาน PQC ยังขาดมาตรฐานวิธีการตรวจสอบชิ้นส่วน ระหว่างการผลิตในแต่ละขั้นตอนอีกมาก จึงเป็นที่แน่ใจได้ว่า ชิ้นส่วนระหว่างการผลิตในหลายขั้นตอน ไม่ได้รับการตรวจสอบ และนอกจากนั้นคู่มือการทำงานของส่วนงาน PRS ยังมีไม่ครบ ขาดอีกจำนวนมาก ดังนั้นข้อมูลของเสียที่รวบรวมได้ จึงอนุโลมให้ใช้แทนข้อมูลของเสียที่เกิดขึ้นในส่วนงาน PRS ซึ่งในความเป็นจริงอาจมีมากกว่าที่สรุปรายงานประจำเดือน ในการวิจัยเพื่อปรับปรุง หากสามารถลดสัดส่วนของเสียลงได้ หมายถึง ผลการปรับปรุงได้ผลดีกว่าที่คำนวณได้

2.1 ข้อมูลของเสีย

จากที่กล่าวในตอนต้นว่า การเก็บข้อมูลของเสียได้มาจาก สรุปรายงานปริมาณของเสีย ส่วนงาน PRS ที่จัดทำโดยส่วนงาน PQC ตารางที่ 2.1 แสดงรายการชิ้นส่วนทั้งหมดที่ผลิตในส่วนงาน PRS และ ตารางที่ 2.2-2.5 แสดงรายงานปริมาณของเสียในหน่วย PPM (PART PER MILLION) ของส่วนงาน PRS ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2537

ตารางที่ 2.1 แสดงรายการชิ้นส่วนที่ผลิตในส่วนงาน PRS

NO.	ชิ้นงาน
1	AIR ADJUST PLATE GC-200
2	BIMETAL SUPPORT AM-455
3	BOTTOM ANGLE KS-18E,S
4	BOTTOM PLATE AM-455,555
5	BRUSH BIG KS-1800
6	BRUSH SMALL KS-1800
7	BIMETAL SUPPORT AM-455
8	CONDUCTOR AM-455
9	CONDUCTOR KP-2401
10	CONTACT RING SMALL KS-1800
11	COVER PLATE A KS-1800
12	CONTACT RING BIG-JRC
13	COVER PLATE-JRC
14	DECORATION PLATE AM-455
15	DECORATION PLATE RS-06
16	DECORATION KNOB AM-455
17	DECORATION PLATE RS-07
18	DECORATION PLATE AM-555
19	DECORATION KONB RS-05/06
20	EARTH PLATE KS-18STH
21	EARTH PLATE A RC-300
22	EARTH PLATE B RC-300

ตารางที่ 2.1 แสดงรายการชิ้นส่วนที่ผลิตในโรงงาน PRS (ต่อ)

NO.	ชิ้นงาน
23	EARTH PLATE KS-18STH
24	GROUND CONDUCTOR RC-300
25	HEATER ANGLE 1.5L
26	HEATER ANGLE 1.8L
27	HEATER ARNGE 2.2L, 2.8L
28	HEATER ANGLE 3.8L
29	HEATER ANGLE
30	HEATER ANGLE A 1.1L
31	HEATER ANGLE B 1.1L
32	HEATER HOLDER A KP-ALL
33	HEATER HOLDER KS-10S
34	HEATER HOLDER KS-18S
35	HEATER TERMINAL A AM-455
36	HEATER TERMINAL B AM-455
37	HOLDER T/S RC JRC ALL
38	HOLDING PLATE KE-25E
39	HEATER HOLDER-A KP-ALL
40	HEATER HOLDER-B KP-ALL
41	HOLDER RC ALL-JRC
42	INNER POT ANGLE KP-2401
43	INNER POT ANGLE KP-2421
44	INNER POT ANGLE KP-S,B
45	INNER POT THERMO ANGLE KP-24B

ตารางที่ 2.1 แสดงรายการชิ้นส่วนที่ผลิตในโรงงาน PRS (ต่อ)

NO.	ชิ้นงาน
46	INNER POT THERMO ANGLE KP-ALL
47	IGNITION PLATE GC-200
48	LATCH ANGLE KS-10S
49	LATCH ANGLE KS-1800
50	LATCH ANGLE KS-18S
51	LEVER ARM KS-1800
52	LEVER ARM 1.1L
53	LEVER ARM 2.2L
54	LEVER ARM 2.8L
55	LEVER ARM 1.5L, 1.8L, 3.8L
56	LEVER ARM AM-455
57	LID SW CONTACT-F ES-23FA
58	LID SW CONTACT-F ES-C60A
59	LID SW CONTACT-M ES-23FA
60	LID SW CONTACT-M ES-C60A
61	LID SW ARM ES-C60A
62	METAL FITTING-B KS-1800
63	MOUNTING BRACKET KP-14S
64	MOUNTING BREEKET KP-2421
65	PANEL HOLDER KS-18E,S
66	PLUG ANGLE RC-ALL
67	PANEL ANGLE KS-18S
68	REFLECTOR ANGLE 1.1L, 1.8L

ตารางที่ 2.1 แสดงรายการชิ้นส่วนที่ผลิตในสำนักงาน PRS (ต่อ)

NO.	ชิ้นงาน
69	REFLECTOR ANGLE 1.5L
70	REFLECTOR ANGLE 2.2L, 2.8L
71	REFLECTOR ANGLE 3.8L
72	REFLECTOR MODIFY KP-2401
73	RETAINING SPRING GC-200
74	SPRING COVER GC-200
75	STOP LEVER JRC-ALL
76	SUPPORTING SW. CONTACT-M AM-455
77	SW. ANGLE 066
78	SW. ANGLE 114
79	SW. ANGLE 116
80	SW. ANGLE 184
81	SW. ANGLE 186
82	SW. ANGLE 224
83	SW. ANGLE 2.8L
84	SW. ANGLE 3.8L
85	SW. ANGLE AM-455
86	SW. BODY KS-1800
87	SW. LEG ASS'Y KS-18S
88	SW. LEVER 066
89	SW. LEVER 114
90	SW. LEVER 116
91	SW. LEVER 184

ตารางที่ 2.1 แสดงรายการชิ้นส่วนที่ผลิตในโรงงาน PRS (ต่อ)

NO.	ชิ้นงาน
92	SW. ANGLE 184
93	SW. LEVER KS-10S
94	SUP. SW.CONTACT-F AM-455
95	SW. LEVER 284
96	SW. BODY KS-18S
97	SW. CONTACT M-RC-ALL
98	SW. LEVER 224
99	SW. ANGLE 1.5L
100	SW. CONTACT-F AM-455
101	SW. INSULATION PLATE KS-18S
102	SW. CONTACT-M AM-455
103	SW. LEVER 186
104	SW. BODY KS-10S
105	SW. LEVER 286
106	SW. LEG ASS'Y KS-1800
107	SW. LEVER 3.8L
108	SW. LEVER KS-18S
109	SW. LEG ASS'Y KS-10S
110	SW. BODY KS-1800
112	SW. LEG ASS'Y KSH-066
113	SW. LEVER 1.5L
114	SW. LEVER KS-10S
115	SW. LEG ASS'Y KSH-184

ตารางที่ 2.1 แสดงรายการชิ้นส่วนที่ผลิตในโรงงาน PRS (ต่อ)

NO.	ชิ้นงาน
116	SW. LEG ASS'Y 3.8L
117	SW. LEVER KSH-226
118	SW. LEG ASS'Y KSH-224
119	SW. LEG ASS'Y KSH-116
120	SW. CONTACT-F RC-ALL
121	SW. ANGLE KSH-186
122	SW. LEG ASS'Y KSH-187
123	TERMINAL RC-ALL
124	THERMO PLATE RC JRC-ALL
125	TRS ANGLE KS-ALL
126	THERMO PLATE RC-ALL
127	U-CLAMP AM-200
128	W/H COVER-A 2.2L, 2.8L
129	W/H COVER-B 2.2L, 2.8L
130	WARM HEATER COVER 1.1L
131	WARM HEATER COVER 1.8L
132	WARM HEATER COVER 3.8L

ตารางที่ 2.2 รายงานปริมาณของเสียส่วนงาน PRS เดือน กรกฎาคม

NO.	PART NAME	TOTAL PART.	DEFECT PART.	DEFECT RATIO (PPM)	CAUSE
1	AIR ADJUST PLATE GC-200	3,510	2,005	571,225	-บุบ
2	RETAINING SPRING GC-200	13,678	6,646	485,890	-ระยะพับผิด
3	SPRING COVER GC-200	2,540	1,000	393,701	-เป็นคลื่น
4	INNER POT THER. ANG. KP-24B	4,100	1,090	265,854	-รอยคิงบุค
5	PANEL ANGLE KS-18S	11,524	2,514	218,153	-งอ, ระยะพับผิด
6	INNER POT ANGLE KP-2401	1,949	387	198,563	-พับเสีย
7	BRUSH BIG KS-1800	18,560	2,000	107,759	-ตัดแหง
8	SW.INSULATION PLATE KS-18S	11,524	1,000	86,775	-ตัดเสีย
9	HEATER HOLDER-B KP-2401	1,699	135	79,459	-พับเสีย
10	BRUSH SMALL KS-1800	16,580	1,000	60,314	-ตัดแหง
11	SW.LEVER 066	2,110	109	51,659	-ปรับพิมพ์
12	SW.ANGLE AM-455	15,490	764	49,322	-เจาะตัดเสีย
13	DECORATION KNOB RS-06	21,060	1,025	48,670	-บุบ
14	SW.ANGLE 066	2,110	97	45,972	-พับเอียง
15	SW.CONTACT-M AM-455	15,471	706	45,634	-พับเสีย
16	WARM HEATER COVER 3.8L	2,596	86	33,128	-พับเสีย
17	BOTTOM ANGLE KS-18E,S	10,878	340	31,256	-พับเสีย
18	REFLECTOR MODIFY KP-2401	1,619	49	30,266	-ปรับพิมพ์
19	HEATER TERMINAL-B AM-455	15,170	435	28,675	-พับเสีย
20	SW.LEVER 186	23,150	650	28,078	-ระยะSPOTผิด, กว้างเกิน
21	STOP LEVER JRL ALL	33,120	900	27,174	-เจาะเสีย
22	DECORATION KNOB AM-455	11,907	310	26,035	-สีเพี้ยน

ตารางที่ 2.2 รายงานปริมาณของเสียส่วนงาน PRS เดือน กรกฎาคม (ต่อ)

NO.	PART NAME	TOTAL PART.	DEFECT PART.	DEFECT RATIO (PPM)	CAUSE
23	HEATER TERMINAL-A AM-455	15,172	394	25,969	-เจาะตัดเสีย
24	HEATER ANGLE A 1.1L	68,160	1,587	23,283	-มุมพับไม่ฉาก, ตัดผิด
25	THERMO PLATE RC-JRC-ALL	123,164	2,820	22,896	-บุบ, แหว่ง
26	SW.BODY KS-10S	5,214	118	22,631	-พับมุมไม่ฉาก
27	SW.ANGLE 2.8L	3,610	77	21,330	-รูเอียง
28	SW.LEVER 286	3,596	76	21,135	-กว้างเกิน
29	TERMINAL RC-ALL	183,256	3,862	21,074	-พับเอียง
30	HEATER ANGLE 1.5L	9,721	185	19,049	-มุมพับไม่ฉาก
31	SW.LEVER 184	26,992	482	17,857	-กว้างเกิน, ตัดเสีย
32	BOTTOM PLATE AM-455	11,871	183	15,416	-พับเสีย
33	SW.LEVER 114	19,426	288	14,825	-ปรับพิมพ์ระยะSPOTผิด
34	SW.LEG AS'Y KS-18S	18,791	225	11,974	-ระยะไม่ได้
35	DECORATION PLATE AM-455	11,826	122	10,316	-พับเสีย, ตัดเอียง
36	LEVER ARM 2.2L	14,238	146	10,254	-ระยะพับผิด
37	CONDUCTOR AM-455	15,091	154	10,205	-ตัดเสีย
38	EARTH PLATE KS-18STH	1,297	12	9,252	-ระยะพับผิด
39	PLUG ANGLE RC-ALL	107,336	981	9,140	-ตัดเสีย
40	SUPP.SW.CONTACT-M AM-455	15,087	131	8,683	-ระยะพับผิด
41	LATCH ANGLE KS-10S	5,054	43	8,508	-พับเบี้ยว
42	SW.ANGLE 224	6,656	56	8,413	-พับเสีย
43	EARTH PLATE-A RC-300	6,614	55	8,316	-พับเอียง
44	INNER POT ANGLE KP-2421	22,784	185	8,133	-พับเอียง

ตารางที่ 2.2 รายงานปริมาณของเสียส่วนงาน PRS เดือน กรกฎาคม (ต่อ)

NO.	PART NAME	TOTAL PART.	DEFECT PART.	DEFECT RATIO (PPM)	CAUSE
45	LEVER ARM 2.8L	3,560	28	7,865	-ระตะพับผิด
46	SW.LEG AS'Y KS-1800	16,512	128	7,752	-ระตะไม่ได้, ปรับพิมพ์
47	SW.LEVER 3.8L	2,575	19	7,379	-เจาะรูเสีย
48	SW.ANGLE 186	22,681	164	7,231	-พับกว้าง, เบี้ยว
49	SW.LEVER 116	6,581	47	7,142	-กว้างเกิน
50	DECORATION PLATE RS-06	21,040	146	6,939	-เจาะเฉียง
51	HOLDER T/S RC-JRC- ALL	123,946	800	6,453	-เป็นคลื่น
52	SW.LEVER KS-18S	10,811	68	6,290	-พับมุมไม่ฉาก
53	DECORATION PLATE RS-07	6,641	41	6,174	-ปรับพิมพ์
54	WARM HEATER COVER 1.8L	49,385	300	6,075	-พับเสีย
55	SW.LEG AS'Y KS-10S	5,020	30	5,976	-ระตะไม่ได้
56	WARM HEATER COVER 1.1L	51,884	300	5,782	-บุง
57	LATCH PLATE KS-1800	16,508	91	5,512	-พับเฉียง
58	SW.ANGLE 116	6,558	36	5,489	-พับเฉียง
59	LEVER ARM AM-455	15,060	82	5,445	-เจาะรูเสีย
60	LEVER ARM 1.5L, 1.8L, 3.8L	72,493	393	5,421	-รูเฉียง
61	HEATER TERMINAL-A AM-200	4,748	25	5,265	-ตัดเสีย
62	PANEL HOLDER KS-18E,S	10,801	54	5,000	-พับเบี้ยว
63	W/H COVER-A2.2L, 2.8L	17,684	80	4,524	-พับเสีย
64	MOUNTING BRACKET KP-2421	12,343	51	4,132	-พับเบี้ยว
65	LATCH ANGLE KS-18S	10,796	44	4,076	-ปรับพิมพ์
66	HEATER ANGLE 3.8L	7,580	30	3,958	-ปรับพิมพ์

ตารางที่ 2.2 รายงานปริมาณของเสียส่วนงาน PRS เดือน กรกฎาคม (ต่อ)

NO.	PART NAME	TOTAL PART.	DEFECT PART.	DEFECT RATIO (PPM)	CAUSE
67	LEVER ARM 1.1L	25,726	99	3,848	-ระชะพับผิด
68	SW.ANGLE 114	19,221	72	3,746	-รูเอียง
69	SW.BODY KS-1800	16,540	60	3,628	-พับมุมไม่ฉาก
70	CONTACT RING BIG KS-1800	21,578	78	3,615	-พับเอียง
71	INNER POT THER. ANG. KP-ALL	27,500	95	3,455	-ปรับพิมพ์
72	BIMETAL SUPPORT AM-455	15,017	50	3,330	-ตัดเส้น
73	REFLECTOR ANGLE 3.8L	2,520	8	3,175	-พับเส้น
74	SW.LEG AS'Y 066	2,040	6	2,941	-เอียง
75	SW.ANGLE 184	26,660	78	2,926	-รูเอียง
76	SW.LEVER KS-1800	16,548	48	2,901	-พับมุมไม่ฉาก
77	HEATER ANGLE 1.8L	49,224	137	2,783	-พับมุมไม่ฉาก
78	SW.LEVER 1.5L	20,558	56	2,724	-กว้างเกิน
79	HEATER HOLDER-A KP-ALL	38,247	100	2,615	-ประกอบเส้น
80	SW.LEVER KS-10S	5,074	13	2,562	-พับมุมไม่ฉาก
81	SW.LEG AS'Y 184	26,641	68	2,552	-กว้างเกิน
82	HOLDING PLATE KZ-25E	2,524	6	2,377	-พับเส้น
83	W/H COVER-B 2.2L, 2.8L	17,546	39	2,223	-พับเส้น
84	INNER POT ANGLE KP-"S,B"	21,848	46	2,105	-ตัดเส้น
85	U-CLAMP AM-200	9,510	20	2,103	-พับเส้น
86	SW.LEG AS'Y 3.8L	2,516	5	1,987	-ปรับพิมพ์, ระชะSPOTผิด
87	CONDUCTOR KP-2401	1,580	3	1,899	-ตัดเส้น
88	REFLECTOR ANGLE 2.2L, 2.8L	17,546	33	1,881	-ตัดเส้น

ตารางที่ 2.2 รายงานปริมาณของเสียส่วนงาน PRS เดือน กรกฎาคม (ต่อ)

NO.	PART NAME	TOTAL PART.	DEFECT PART.	DEFECT RATIO (PPM)	CAUSE
89	SW.ANGLE 2.2L	14,116	26	1,842	-เจาะรูเอียง
90	HEATER ANGLE 2.2L,2.8L	52,854	88	1,665	-มุมพับไม่ฉาก
91	EARTH PLATE-B RC-300	6,567	10	1,523	-พับเสีย
92	SW.CONTACT-F AM-455	14,948	22	1,472	-ตัดเสีย
93	SW.ANGLE 1.5L	20,596	30	1,457	-รูเอียง
94	CONTACT RING SMALL KS-1800	21,530	30	1,393	-ตัดเสีย
95	COVER PLATE-A KS-1800	11,540	16	1,386	-ขึ้นรูปเสีย
96	HEATER HOLDER KS-18S	16,564	16	966	-พับผิด
97	SW.ANGLE 3.8L	2,522	2	793	-รูเอียง
98	LATCH ANGLE KS-1800	11,524	9	781	-พับเอียง
99	SW.LEVER 224	6,612	5	756	-กว้างเกิน
100	METAL FITTING-B KS-1800	11,519	8	695	-TAP เสีย
101	SW.CONTACT-M RC-ALL	106,398	61	573	-พับเอียง
102	REFLECTOR ANGLE 1.5L	61,548	33	536	-พับเสีย
103	SW.LEVER 226	7,518	4	532	-กว้างเกิน
104	HEATER ANGLE B 1.1L	25,651	11	429	-มุมพับไม่ฉาก
105	REFLECTOR ANGLE 1.1L,1.8L	224,316	96	428	-พับเสีย
106	SW.LEG AS'Y 224	6,604	2	303	-ปรับนิมพ์
107	MOUNTING BRACKET KP-14S	3,526	1	284	-พับเสีย

สรุปรายงานปริมาณของเสียจากตารางที่ 2.2

TOTAL PART	=	3,420,338 Pcs.
DEFECT	=	39,977 Pcs.
OVER ALL DEFECT RATIO	=	11,688 PPM.

ตารางที่ 2.3 รายงานปริมาณของเสียส่วนงาน PRS เดือน สิงหาคม

NO.	PART NAME	TOTAL PART.	DEFECT PART.	DEFECT RATIO (PPM)	CAUSE
1	LID SW.CONTACT-F ES-23FA	1,160	500	431,034	-เจาะรูเสีย
2	LID SW.CONTACT-M ES-C60A	1,786	535	299,552	-ตัดเสีย
3	SW.CONTACT-M AM-455	18,106	5,046	278,803	-พับเสีย
4	CONDUCTOR KP-2401	7,000	1,600	228,571	-ตัดเสีย
5	EARTH PLATE KS-18STH	500	68	136,000	-งอเสีย
6	LID SW.CONTACT-M ES-23FA	1,140	137	120,175	-งอCONTACTเสีย
7	INNER POT THER. ANG. KP-24B	4,050	253	62,496	-ตัดเสีย
8	SW.LEVER 3.8L	4,963	241	48,559	-เจาะรูเสีย
9	LID SW.CONTACT-F ES-C60A	1,794	85	47,380	-SPOTเสีย
10	TERMINAL RC-ALL	160,776	6,284	39,085	-พับเอียง
11	DECORATION KNOB AM-455	14,000	472	33,714	-ตัดเอียง
12	SW.LEVER 116	10,945	364	33,257	-ระยะSPOTผิด
13	LEVER ARM 2.8L	4,010	130	32,419	-ระยะพับผิด
14	BOTTOM PLATE AM-555	4,021	105	26,113	-พับเสีย
15	CONTACT RING BIG JRC	14,960	388	25,936	-ตัดเสีย
16	PANEL ANGLE KS-18S	9,984	246	24,693	-งอ, ระยะพับผิด
17	PLUG ANGLE RC-ALL	70,388	1,683	23,910	-พับเบี้ยว
18	SW.BODY KS-10S	5,100	119	23,333	-ปรับพิมพ์
19	HEATER HOLDER KS-10S	9,992	233	23,319	-ตัดเสีย
20	DECORATION PLATE RS-06	15,128	351	23,202	-พับเสีย
21	INNER POT ANGLE KP-2421	26,010	560	21,530	-ระยะตัดผิด
22	BRUSH BIG JRC	14,966	315	21,048	-พับเสีย

ตารางที่ 2.3 รายงานปริมาณของเสียส่วนงาน PRS เดือน สิงหาคม (ต่อ)

NO.	PART NAME	TOTAL PART.	DEFECT PART.	DEFECT RATIO (PPM)	CAUSE
23	SW.LEVER 1.5L	17,685	362	20,496	-ตัดเจาะเสีย
24	EARTH PLATE-A RC-300	9,885	200	20,233	-TAP เสีย
25	SW.BODY KS-18S	8,985	181	20,145	-พับมมไม่ฉาก
26	BOTTOM ANGLE KS-18ES	9,975	200	20,050	-ตัดเสีย
27	LEVER ARM 2.2L	17,596	341	19,379	-ระชะพับผิด
28	SW.ANGLE AM-455	17,950	300	16,713	-เจาะตัดเสีย
29	HEATER ANGLE B 1.1L	21,540	358	16,620	-มมพับไม่ฉาก, ตัดเสีย
30	SW.LEVER 184	31,410	503	16,014	-กว้างเกิน, ตัดเสีย
31	BRUSH SMALL JRC	14,960	225	15,040	-ตัดแหง
32	SW.ANGLE 1.5L	17,850	265	14,846	-เจาะรูเอียง
33	HEATER ANGLE 1.5L	18,000	266	14,778	-มมพับไม่ฉาก
34	SW.LEG AS'Y KS-10S	4,960	70	14,113	-ระชะไม่ได้
35	SW.LEVER 224	17,588	240	13,646	-กว้างเกิน, เอียง
36	SW.ANGLE 224	17,588	234	13,305	-พับเอียง
37	CONDUCTOR AM-455	18,000	224	12,444	-พับเสีย
38	SW.LEVER 066	9,996	124	12,405	-พับเอียง
39	HEATER ANGLE 1.8L	58,388	711	12,177	-ตัดเสีย
40	SW.LEVER 114	10,490	122	11,630	-พับเอียง
41	SW.LEG AS'Y KS-1800	16,490	188	11,401	-ระชะไม่ได้, ปรับพิมพ์
42	METAL FITTING-B KS-1800	16,540	180	10,883	-ตัดเสีย
43	INNER POT ANGLE KP-2401	14,000	142	10,143	-พับเสีย
44	SW.LEVER 284	3,956	38	9,606	-ตัดเจาะเสีย

ตารางที่ 2.3 รายงานปริมาณของเสียส่วนงาน PRS เดือน สิงหาคม (ต่อ)

NO.	PART NAME	TOTAL PART.	DEFECT PART.	DEFECT RATIO (PPM)	CAUSE
45	SW.LEVER KS-18S	9,986	86	8,612	-พับมุมไม่ฉาก
46	GROUND CONDUCTOR RC-300	9,875	85	8,608	-เอียง
47	WARM HEATER COVER 1.1L	43,048	350	8,130	-ตัดเสีย
48	LATCH ANGLE KS-10S	5,010	39	7,784	-พับเอียง
49	W/H COVER-A 2.2L,2.8L	21,578	164	7,600	-พับเสีย
50	DECORATION PLATE AM-455	13,620	99	7,269	-พับเสีย,ตัดเอียง
51	HEATER TERMINAL-A AM-455	18,100	127	7,017	-เจาะตัดเสีย
52	SW.LEVER 186	27,120	189	6,969	-ตัดเจาะเสีย
53	INNER POT THER. ANG. KP-ALL	32,990	228	6,911	-พับเสีย
54	PANEL HOLDER KS-18ES	9,952	64	6,431	-พับเบี้ยว
55	LID SW.ARM ES-C60A	1,790	11	6,145	-พับเสีย
56	TRS.ANGLE KS-1800	16,521	96	5,811	-ตัดเสีย
57	INNER POT ANGLE KP-"S,B"	35,976	205	5,698	-พับเสีย
58	SW.LEVER KS-10S	4,989	28	5,612	-พับมุมไม่ฉาก
59	SW.LEVER KS-1800	16,485	90	5,460	-ตัดเจาะเสีย
60	SUPP.SW.CONTACT-F AM-455	17,965	98	5,455	-เจาะเสีย
61	TRS.ANGLE KS-ALL	12,965	68	5,245	-TAP เสีย
62	HEATER ANGLE 3.8L	5,000	26	5,200	-มุมพับไม่ฉาก
63	SW.LEG AS'Y KS-18S	9,975	50	5,013	-ระยะไม่ได้
64	DECORATION PLATE AM-555	4,100	20	4,878	-ตัดเสีย
65	SW.ANGLE 114	10,561	51	4,829	-รูเอียง
66	HEATER ANGLE 2.2L,2.8L	21,588	100	4,632	-มุมพับไม่ฉาก

ตารางที่ 2.3 รายงานปริมาณของเสียส่วนงาน PRS เดือน สิงหาคม (ต่อ)

NO.	PART NAME	TOTAL PART.	DEFECT PART.	DEFECT RATIO (PPM)	CAUSE
67	HOLDER T/S RC JRC ALL	160,966	744	4,622	-สนิม
68	SW.ANGLE 116	11,000	50	4,545	-พับเอียง
69	LATCH ANGLE KS-1800	16,450	74	4,498	-พับเอียง
70	SW.BODY KS-1800	16,480	68	4,126	-ปรับพิมพ์
71	LATCH PLATE KS-1800	21,570	88	4,080	-ตัดเสีย
72	HEATER TERMINAL-B AM-455	18,042	67	3,714	-เจาะรูเสีย
73	LEVER ARM AM-455	17,860	60	3,359	-ตัดเสีย
74	MOUNTING BRACKET KP-2421	12,821	43	3,354	-พับเบี้ยว
75	SW.ANGLE 184	31,388	105	3,345	-รูเอียง
76	SW.CONTACT-F AM-455	17,953	59	3,286	-ตัดเสีย
77	REFLECOR ANGLE 3.8L	15,042	45	2,992	-พับเสีย
78	REFLECTOR ANGLE 2.2L, 2.8L	64,764	136	2,100	-ตัดเสีย
79	WARM HEATER COVER 3.8L	10,050	19	1,891	-ตัดเสีย
80	LEVER ARM 1.5L, 1.8L, 3.8L	97,920	177	1,808	-SPOTเอียง
81	SW.ANGLE 3.8L	4,950	8	1,616	-รูเอียง
82	LEVER ARM 1.1L	21,500	25	1,163	-ระยะพับผิด
83	IGNITION PLATE GC-200	2,600	3	1,154	-พับเสีย
84	SW.ANGLE 066	10,400	11	1,058	-พับเอียง
85	BIMETAL SUPPORT AM-455	18,012	18	999	-ตัดเสีย
86	THERMO PLATE RC JRC ALL	160,968	158	982	-บวม, แหว่ง
87	HEATER HOLDER-A KP-ALL	36,988	32	865	-ตัดเสีย
88	SW.LEG AS'Y 116	10,950	8	731	-เอียง

ตารางที่ 2.3 รายงานปริมาณของเสียส่วนงาน PRS เดือน สิงหาคม (ต่อ)

NO.	PART NAME	TOTAL PART.	DEFECT PART.	DEFECT RATIO (PPM)	CAUSE
89	HEATER ANGLE A 1.1L	21,524	15	697	-มุมพับไม่ฉาก, ตัดผิด
90	SW.CONTACT-M RC-ALL	134,720	93	690	-พับเอียง, เจาะเสีย
91	CONTACT RING SMALL KS-1800	14,860	9	606	-ตัดเสีย
92	SW.LEG AS'Y 184	31,270	18	576	-เอียง
93	REFLECTOR ANGLE 1.5L	54,020	30	555	-ตัดเสีย
94	SW.LEG AS'Y 066	9,850	5	508	-เอียง
95	MOUNTING BRACKET KP-14S	17,860	8	448	-ตัดเสีย
96	WARM HEATER COVER 1.8L	116,778	48	411	-พับเสีย
97	SW.LEVER 286	4,987	2	401	-กว้างเกิน, เอียง
98	SW.ANGLE 186	26,900	7	260	-พับเอียง
99	BOTTOM PLATE AM-455	14,020	3	214	-พับเสีย
100	COVER PLATE JRC	14,980	3	200	-แตก
101	SW.LEG AS'Y 187	26,900	5	186	-เอียง, โยก
102	REFLECTOR ANGLE 1.1L, 1.8L	239,736	36	150	-พับเสีย
103	SW.CONTACT-F RC-ALL	134,525	15	112	-พับเสีย
104	HEATER HOLDER-B KP-ALL	36,996	3	81	-พับเสีย
105	STOP LEVER JRC ALL	482,898	39	81	-เจาะเสีย

สรุปรายงานปริมาณของเสียจากตารางที่ 2.3

TOTAL PART	=	5,330,179 Pcs.
DEFECT	=	29,802 Pcs.
OVER ALL DEFECT RATIO	=	5,591 PPM.

ตารางที่ 2.4 รายงานปริมาณของเสียส่วนงาน PRS เดือน กันยายน

NO.	PART NAME	TOTAL PART.	DEFECT PART.	DEFECT RATIO (PPM)	CAUSE
1	PWB. HOLDER PLATE ES-C60A	1,167	301	257,926	-เจาะผิด
2	INNER POT THER. ANG. KP-ALL	12,162	2,818	231,705	-เจาะรูเสีย, เกล็ดหวาน
3	DECORATION PLATE RCS-14	512	91	177,734	-พับเสีย
4	CONTACT RING BIG JRC	12,496	1,546	123,720	-ตัดเสีย
5	SW.CONTACT-F AM-455	18,417	2,074	112,613	-พับเสีย
6	PANEL ANGLE KS-18S	8,956	823	91,894	-งอ, ระชะพับผิด
7	WINDOW COVER KP-2421	14,125	1,250	88,496	-สั้น
8	WARM HEATER COVER-A 2.8L	4,126	327	79,254	-ตัดเสีย
9	BIMETAL SUPPORT AM-455	18,562	1,373	73,968	-ตัดเสียเอียง
10	EARTH PLATE KS-18STH	512	33	64,453	-งอเสีย
11	SW.LEVER 114	14,338	859	59,911	-พับเสีย
12	DECORATION KNOB AM-455	14,692	870	59,216	-ตัดเอียง
13	LEVER ARM 2.8L	4,126	198	47,988	-SPOT เอียง
14	SW.LEG AS'Y KS-1800	12,724	581	45,662	-ระชะไม่ได้, บิด
15	HEATER ANGLE A 1.1L	24,852	1,104	44,423	-มุมพับไม่ฉาก, ตัดผิด
16	SW.LEVER 116	10,496	438	41,730	-พับเอียง
17	BODY EARTH PLATE KS-18SHK	794	30	37,783	-พับเสีย
18	SW.LEVER 3.8L	3,812	140	36,726	-พับเสีย
19	SW.ANGLE 066	4,160	151	36,298	-พับเอียง
20	SW.LEG AS'Y KS-18S	8,419	288	34,208	-ระชะไม่ได้, บิด
21	TERMINAL RC-ALL	254,860	8,248	32,363	-พับเอียง
22	DECORATION PLATE AM-455	14,678	471	32,089	-สีลอก

ตารางที่ 2.4 รายงานปริมาณของเสียส่วนงาน PRS เดือน กันยายน (ต่อ)

NO.	PART NAME	TOTAL PART.	DEFECT PART.	DEFECT RATIO (PPM)	CAUSE
23	INNER POT ANGLE KP-2402	20,819	645	30,981	-ระขะตัดผิด
24	INNER POT ANGLE KP-"S,B"	11,080	314	28,339	-ตัดเสีย
25	SW.LEVER 1.5L	15,007	377	25,122	-ตัดเจาะเสีย
26	METAL FITTING-B KS-1800	12,411	287	23,125	-ตัดเสีย
27	SW.LEVER 186	21,641	497	22,966	-พับเสีย
28	SW.BODY KS-10S	3,517	74	21,041	-ปรับพิมพ์
29	SW.ANGLE 186	21,671	442	20,396	-พับเอียง
30	BRUSH SMALL JRC	12,478	250	20,035	-ตัดคหวาง
31	PANEL HOLDER KS-18E,S	8,961	176	19,641	-พับเบียว
32	DECORATION PLATE RS-07	8,784	172	19,581	-พับเสีย
33	TRS.ANGLE KS-1800	5,106	98	19,193	-ตัดเสีย
34	DECORATION KNOB RS-05	38,967	733	18,811	-ตัดเอียง
35	SW.ANGLE 287	4,011	67	16,704	-พับเอียง
36	WARM HEATER COVER-B 2.8L	4,096	67	16,357	-พับเสีย
37	BRUSH BIG JRC	12,456	200	16,057	-พับเสีย
38	SW.LEVER 224	18,761	298	15,884	-กว้างเกิน,พับเสีย
39	CONNECTING RING RC	127,371	2,000	15,702	-สนิม
40	LATCH PLATE KS-1800	12,684	194	15,295	-ตัดเสีย
41	WIRE END ES-23FB	2,815	41	14,565	-ตัดเสีย
42	HEATER TERMINAL-A AM-455	18,564	269	14,490	-เจาะตัดเสีย
43	PLUG ANGLE RC-ALL	111,721	1,577	14,116	-พับเบียว,เจาะรูเอียง
44	CONTACT RING SMALL KS-1800	12,756	168	13,170	-ตัดเสีย

ตารางที่ 2.4 รายงานปริมาณของเสียส่วนงาน PRS เดือน กันยายน (ต่อ)

NO.	PART NAME	TOTAL PART.	DEFECT PART.	DEFECT RATIO (PPM)	CAUSE
45	RETIANING SPRING GC-200	1,967	25	12,710	-ตัดเสีย
46	SW.BODY KS-1800	12,781	161	12,597	-ปรับพิมพ์
47	SW.LEVER 286	4,009	50	12,472	-กว้างเกิน
48	SW.CONTACT-M AM-455	18,481	230	12,455	-พับเสีย
49	WATER SUPPLY LEVER ES-23FA	2,816	35	12,429	-ตัดเสียโก่ง
50	SW.LEVER 066	3,961	49	12,371	-พับเอียง
51	LATCH PLATE KS-18S	8,956	108	12,059	-พับเอียง,ตัดเสีย
52	SW.LEVER KS-1800	12,761	153	11,990	-ตัดเจาะเสีย
53	HEATER TERMINAL-B AM-455	18,207	216	11,864	-เจาะรูเสีย
54	SW.ANGLE AM-455	18,516	163	8,803	-เจาะตัดเสีย
55	SW.BODY KS-18S	8,456	74	8,751	-เจาะผิดเสีย
56	MOUNTING BRACKET KP-2421	37,083	320	8,629	-พับมุมไม่ฉาก
57	SW.LEG AS'Y KS-10S	3,508	30	8,552	-พับเบี้ยว
58	LEVER ARM 1.1L	24,867	211	8,485	-ระยะไม่ได้
59	SW.ANGLE 224	18,784	148	7,879	-SPOTเสีย
60	SW.ANGLE 3.8L	3,816	27	7,075	-พับเอียง
61	HEATER ANGLE 3.8L	12,670	85	6,709	-พับเอียง
62	LATCH PLATE KS-10S	3,487	22	6,309	-มุมพับไม่ฉาก
63	LATCH ANGLE KS-1800	12,756	73	5,723	-ตัดเสีย
64	SW.LEVER KS-18S	8,441	48	5,687	-SPOTเสีย
65	METAL FITTING-A KS-1800	12,684	72	5,676	-พับเสีย
66	LID SW.CONTACT-F ES-23FA	2,846	16	5,622	-มุมพับไม่ฉาก,ตัดเสีย

ตารางที่ 2.4 รายงานปริมาณของเสียส่วนงาน PRS เดือน กันยายน (ต่อ)

NO.	PART NAME	TOTAL PART.	DEFECT PART.	DEFECT RATIO (PPM)	CAUSE
67	HEATER TERMINAL-A AM-200	4,981	28	5,621	-ปรับพิมพ์
68	HEATER ANGLE 1.5L	45,120	253	5,607	-เจาะเสีย
69	SW.LEG AS'Y 066	4,104	20	4,873	-พับเสีย
70	HEATER HOLDER KS-10S	3,486	16	4,590	-พับเสีย
71	SW.LEVER 184	36,478	163	4,468	-ระยะตัดผิด
72	HEATER ANGLE 1.8L	169,781	654	3,852	-พับเสีย
73	INNER POT ANGLE KP-2421	27,816	102	3,667	-ระยะพับผิด
74	BOTTOM PLATE AM-455	14,561	53	3,640	-ตัดเสีย
75	LEVER ARM 2.2L	18,658	66	3,537	-ตัดเสีย
76	LEVER ARM AM-455	14,561	63	3,411	-พับเสีย
77	LEAD PLATE KZ-25E	1,186	4	3,373	-พับเสีย
78	HEATER TERMINAL-B AM-200	4,821	16	3,319	-พับเสีย
79	DECORATION PLATE RS-06	38,939	119	3,056	-SPOT เสีย
80	REFLECTOR ANGLE 1.5L	45,041	131	2,908	-พับเบี้ยว
81	LID SW.CONTACT-M ES-23FA	2,897	8	2,761	-ฮ้าCONTACT เสีย
82	MOUNTING BRACKET KP-14S	9,504	26	2,736	-พับเสีย
83	LEVER ARM 1.5L, 1.8L, 3.8L	73,857	198	2,681	-TAP เสีย
84	SW.LEG AS'Y 387	3,784	10	2,643	-บุบหน่วง
85	HEATER HOLDER-B KP-ALL	37,162	97	2,610	-พับเสีย
86	THERMO PLATE RC JRC ALL	127,396	314	2,465	-ตัดเสีย
87	REFLECTOR AM-455	12,484	25	2,003	-พับเสีย
88	CONDUCTOR AM-455	18,571	34	1,831	-ตัดเสีย

ตารางที่ 2.4 รายงานปริมาณของเสียส่วนงาน PRS เดือน กันยายน (ต่อ)

NO.	PART NAME	TOTAL PART.	DEFECT PART.	DEFECT RATIO (PPM)	CAUSE
89	HEATER HOLDER-B KP-2402	9,706	17	1,751	-พับเสีย
90	BOTTOM ANGLE KS-18ES	17,912	28	1,563	-ตัดเสีย
91	TERMINAL SPRING RC	255,612	360	1,408	-พับเสีย
92	HEATER ANGLE 2.2L,2.8L	68,352	89	1,302	-มุมพับไม่ฉาก
93	SW.LEG AS'Y 156	15,016	18	1,199	-SPOTเสีย
94	REFLECTOR ANGLE 2.2L,2.8L	68,416	79	1,155	-ตัดเสีย
95	SW.ANGLE 114	14,352	16	1,115	-พับเสีย
96	HOLDER PLATE KS-1800	12,647	11	870	-พับเอียง
97	HEATER ANGLE-B 1.1L	49,804	36	723	-มุมพับไม่ฉาก,ตัดเสีย
98	BIMETAL T/S	127,382	89	699	-เศษติด
99	LEG PLATE-LES-C60A	1,546	1	647	-SPOTเสีย
100	SW.LEG AS'Y RS-05	14,361	9	627	-พับเสีย
101	WATER SUPPLY DEC.ES-28FB	2,064	1	484	-บวม
102	SW.CONTACT-M RC-ALL	127,941	56	438	-พับเอียง
103	SW.LEG AS'Y 224	18,664	8	429	-ปรับพิมพ์
104	SW.LEG AS'Y 187	21,410	9	420	-ปรับพิมพ์
105	HOLDER PLATE KS-18S	17,864	7	392	-พับเอียง
106	COVER PLATE JRC	16,871	6	356	-แตก
107	HEATER HOLDER KS-18S	17,926	4	223	-ตัดเสีย
108	SW.ANGLE 184	36,593	7	191	-พับเอียง
109	HEATER HOLDER-A KP-ALL	37,041	6	162	-พับเสีย
110	HEATER TERMINAL RC JRC ALL	254,864	36	141	-เจาะตัดเสีย

ตารางที่ 2.4 รายงานปริมาณของเสียส่วนงาน PRS เดือน กันยายน (ต่อ)

NO.	PART NAME	TOTAL PART.	DEFECT PART.	DEFECT RATIO (PPM)	CAUSE
111	HOLDER T/S RC JRC ALL	127,116	9	71	-แตก
112	WARM HEATER COVER 1.1L	28,676	2	70	-พับเสีย
113	STOP LEVER JRC ALL	127,681	7	55	-เจาะเสีย
114	HEATER PLATE RC JRC ALL	127,671	5	39	-รอยขีดลึก
115	SW.CONTACT-F RC-ALL	127,671	2	16	-พับระชะเสีย

สรุปรายงานปริมาณของเสียจากตารางที่ 2.4

TOTAL PART = 5,125,020 Pcs.

DEFECT = 38,594 Pcs.

OVER ALL DEFECT RATIO = 7,531 PPM.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.5 รายงานปริมาณของเสียส่วนงาน PRS เดือน ตุลาคม

NO.	PART NAME	TOTAL PART.	DEFECT PART.	DEFECT RATIO (PPM)	CAUSE
1	PANEL ANGLE KS-18S	17,894	3,952	220,856	-งอ, กระทบพับผิด
2	WINDOW COVER KP-2421	17,516	3,500	199,817	-ตัดเสีย
3	DECORATION KNOB AM-455	14,487	1,270	87,665	-ตัดเอียง
4	BIMETAL T/S	169,088	10,028	69,306	-เศษติด, บุบ
5	HEATER TERMINAL-A AM-455	15,396	693	45,012	-TAPเกลียวหวาน
6	LEVER ARM 2.8L	7,342	315	42,904	-พับเสีย
7	BRUSH BIG JRC	27,934	1,100	39,379	-ตัดเสีย
8	LID SW.CONTACT-M ES-23FA8S	3,560	130	36,517	-SPOTเสีย
9	SW.LEVER KS-1800	18,443	662	35,894	-ตัดเจาะเสีย
10	SW.BODY KS-18S	9,306	329	35,354	-พับมุมไม่ฉาก, เจาะเสีย
11	DECORATION PLATE RS-06	25,718	896	34,893	-พับเสีย
12	DECORATION KNOB RS-05	4,952	168	33,926	-ตัดเอียง
13	LATCH PLATE KS-18S	8,645	258	29,844	-พับเอียง
14	EARTH PLATE-A RC-300	2,181	65	29,803	-ตัดเสีย
15	SW.BODY KS-10S	4,182	124	29,651	-พับเอียง
16	INNER POT ANGLE KP-2402	10,297	285	27,678	-พับเสีย
17	SW.LEVER 284	7,149	196	27,416	-พับเสีย, SPOTเสีย
18	SW.LEVER 3.8L	5,042	138	27,370	-พับเสีย, SPOTเสีย
19	TRS.ANGLE KS-1800	11,721	320	27,301	-ตัดเสีย
20	REFLECTOR ANGLE 2.2L, 2.8L	33,664	888	26,378	-TAPเกลียวเสีย
21	HEATER ANGLE A 1.1L	45,675	1,117	24,455	-มุมพับไม่ฉาก
22	SW.LEVER 114	4,884	118	24,161	-พับเสีย

ตารางที่ 2.5 รายงานปริมาณของเสียส่วนงาน PRS เดือน ตุลาคม (ต่อ)

NO.	PART NAME	TOTAL PART.	DEFECT PART.	DEFECT RATIO (PPM)	CAUSE
23	PLUG ANGLE RC-ALL	98,284	2,206	22,445	-พับเบี้ยว, เจาะรูเอียง
24	REFLECTOR ANGLE 3.8L	5,116	102	19,937	-พับเสีย
25	SW.CONTACT-F RC-ALL	130,248	2,473	18,987	-พับระยะเสีย
26	GROUND CONDUCTOR RC-300	2,092	39	18,642	-ตัดเสีย
27	WARM HEATER COVER 3.8L	8,912	160	17,953	-ตัดเสีย
28	SW.LEVER 1.5L	21,735	359	16,517	-พับเสีย
29	HEATER ANGLE-B 1.1L	23,148	364	15,725	-มุมพับไม่ฉาก, ตัดเสีย
30	LEVER ARM 2.2L	26,516	384	14,482	-ระยะพับผิด
31	LATCH ANGLE KS-1800	18,328	258	14,077	-พับเอียง
32	SW.LEVER 116	18,156	254	13,990	-พับเอียง, เจาะเสีย
33	SW.ANGLE 3.8L	4,460	61	13,677	-พับเอียง
34	BOTTOM ANGLE KS-18E,S	8,451	110	13,016	-พับเสีย
35	SW.LEVER 224	24,924	318	12,759	-พับเสีย, SPOT เสีย
36	LEVER ARM AM-455	14,894	186	12,488	-พับเสีย
37	TERMINAL RC-ALL	286,750	3,562	12,422	-พับเอียง
38	DECORATION PLATE AM-455	13,460	166	12,333	-ตัดเอียง
39	SW.LEVER 184	25,481	311	12,205	-พับเสีย
40	SW.ANGLE 224	24,996	291	11,642	-พับเอียง
41	BIMETAL SUPPORT AM-455	14,861	159	10,699	-ตัดเสีย, เอียง
42	SW.LEG AS'Y KS-1800	18,121	182	10,004	-โศก, บิด
43	SW.ANGLE 184	25,315	235	9,283	-พับเอียง, สนิม
44	INNER POT ANGLE KP-"S,B"	55,569	451	8,116	-พับเสีย

ตารางที่ 2.5 รายงานปริมาณของเสียส่วนงาน PRS เดือน ตุลาคม (ต่อ)

NO.	PART NAME	TOTAL PART.	DEFECT PART.	DEFECT RATIO (PPM)	CAUSE
45	DECORATION PLATE RS-07	8,771	71	8,095	-พับเสีย
46	SW.ANGLE 114	4,215	33	7,829	-พับเสีย
47	SW.BODY KS-1800	18,121	141	7,781	-ปรับพิมพ์
48	DECORATION PLATE 4702	4,671	34	7,279	-เจาะเสีย
49	WARM HEATER COVER-A 2.8L	30,978	216	6,973	-ตัดเสีย,ปรับพิมพ์
50	TRS.ANGLE KS-18S	9,568	65	6,793	-ตัดเสีย
51	CONTACT RING BIG JRC	24,800	168	6,774	-ตัดเสีย,พับเสีย
52	CONTACT RING SMALL JRC	24,950	161	6,453	-ตัดเสีย
53	COVER PLATE JRC	30,370	192	6,322	-แตก
54	SW.LEG AS'Y KS-18S	8,342	48	5,754	-โยก
55	LEVER ARM 1.5L,1.8L,3.8L	75,114	432	5,751	-ถ้าCONTACTเสีย
56	LID SW.CONTACT-F ES-23FB	3,486	20	5,737	-SPOTเสีย
57	HEATER ANGLE 1.8L	145,350	810	5,573	-พับเสีย,ตัดเสีย
58	HEATER TERMTNAL-B AM-455	14,748	82	5,560	-เจาะรูเสีย
59	SW.CONTACT-M AM-455	14,597	80	5,481	-ปรับพิมพ์
60	REFLECTOR ANGLE KP-2402	10,110	53	5,242	-พับเสีย
61	EARTH PLATE B RC-300	2,291	12	5,238	-ตัดเสีย
62	SW.ANGLE 287	5,982	31	5,182	-พับเอียง
63	HANDLE SPRING KSH-228	2,060	10	4,854	-พับเสีย
64	LATCH PLATE KS-1800	18,096	86	4,752	-พับเอียง
65	HEATER HOLDER-A KP-2402	9,864	46	4,663	-พับเสีย
66	LEVER ARM 1.1L	22,885	101	4,413	-พับเสีย

ตารางที่ 2.5 รายงานปริมาณของเสียส่วนงาน PRS เดือน ตุลาคม (ต่อ)

NO.	PART NAME	TOTAL PART.	DEFECT PART.	DEFECT RATIO (PPM)	CAUSE
67	SW.LEVER 186	23,048	92	3,992	-พับเสีย
68	PANEL HOLDER KS-18E,S	9,870	38	3,850	-พับเบี้ยว
69	LATCH PLATE KS-10S	4,026	12	2,981	-ตัดเสีย
70	STEAMER RC-22	3,046	9	2,955	-เจาะเสีย
71	REFLECTOR ANGLE 1.5L	21,574	60	2,781	-พับเสีย
72	SW.CONTACT-F AM455	14,685	39	2,656	-พับเสีย
73	BRUSH SMALL JRC	26,713	69	2,583	-พับเสีย
74	SW.LEG AS'Y KS-10S	4,012	10	2,493	-โยก, บิด
75	SW..ANGLE 116	16,068	39	2,427	-พับเอียง
76	INNER POT THER. ANG. KP-ALL	40,687	91	2,237	-เจาะรูเสีย, เกล็ดหวาน
77	HEATING PLATE RC JRC ALL	159,336	350	2,197	-ปรับพิมพ์
78	METAL FITTING-B KS-1800	27,419	60	2,188	-พับเสีย
79	WARM HEATER COVER 1.8L	90,868	192	2,113	-ค่างสนิม
80	BOTTOM PLATE AM-555	4,440	8	1,802	-รอยลึก
81	DECORATION KNOB AM-555	4,446	8	1,799	-ตัดเอียง
82	REFLECTOR ANGLE 1.1L	22,841	40	1,751	-พับเสีย
83	SW.ANGLE 186	20,119	33	1,640	-พับเอียง
84	GROUND CONDUCTOR AM-455	14,720	20	1,359	-ตัดเสีย
85	THERMO PLATE RC JRC ALL	153,406	203	1,323	-เจาะเสีย
86	WATER SUPPLY DEC. ES-28FB	1,984	2	1,008	-ตัดเสีย
87	HEATER HOLDER-B KP-ALL	55,164	53	961	-TAP เสีย
88	SW.LEVER KS-18S	8,342	8	959	-พับมุมไม่ฉาก

ตารางที่ 2.5 รายงานปริมาณของเสียส่วนงาน PRS เดือน ตุลาคม (ต่อ)

NO.	PART NAME	TOTAL PART.	DEFECT PART.	DEFECT RATIO (PPM)	CAUSE
89	WARM HEATER COVER-B 2.8L	30,816	21	681	-พับเสีย
90	SW.ANGLE 156	21,548	13	603	-พับเอียง
91	WARM HEATER COVER 1.1L	41,766	21	503	-ตัดเสีย
92	REFLECTOR ANGLE 1.8L	48,240	22	456	-พับเสีย
93	SW.LEG AS'Y 184	48,162	19	395	-ปรับพิมพ์
94	LEG PLATE-R ES-C60A	4,606	1	217	-SPOT เสีย
95	MOUNTING BRACKET KP-2421	14,521	3	207	-พับเบี้ยว
96	HANDLE SPRING KSH-18S	6,121	1	163	-พับเสีย
97	HOLDER T/S RC JRC ALL	210,424	25	119	-แตก
98	MOUNTING BRACKET KP-14S	10,512	1	95	-พับเบี้ยว
99	HEATER ANGLE 2.2L, 2.8L	98,358	8	81	-มุมพับไม่ฉาก
100	HOLDER PLATE KS-1800	12,343	1	81	-ตัดเสีย
101	HEATER HOLDER KS-18S	26,748	1	37	-พับเสีย
102	METAL FITTING FOR EYEL. JRC	55,713	2	36	-พับเสีย
103	HEATER TERMINAL RC JRC ALL	264,750	3	11	-เจาะตัดเสีย

สรุปรายงานปริมาณของเสียจากตารางที่ 2.5

TOTAL PART	=	4,645,704 Pcs.
DEFECT	=	43,653 Pcs.
OVER ALL DEFECT RATIO	=	9,396 PPM.

2.2 การควบคุมการผลิต

โรงงานที่ศึกษาเฉพาะส่วนงาน PRS จะมีหัวหน้าส่วนทำหน้าที่สั่งงานโดยได้รับแผนการผลิตจากผู้จัดการแผนกแปรรูปโลหะ การสั่งงานของหัวหน้าจะผ่านไฟร์แมน ซึ่งมีหน้าที่ควบคุมการทำงานของพนักงานควบคุมเครื่องโดยตรง ในปัจจุบันนอกจากไฟร์แมนจะมีหน้าที่ควบคุมงานแล้วยังมีหน้าที่ปรับตั้งแม่พิมพ์ด้วย

สำหรับพนักงานควบคุมเครื่องจักรนั้น กำหนดให้รับผิดชอบในการผลิตโดยตรง และนอกจากนั้นยังกำหนดให้ตรวจสอบชิ้นส่วนเองด้วย ทั้งนี้เป็นไปตามคู่มือการทำงานเท่าที่มีอยู่ ในปัจจุบันพบว่า ไม่มีการปฏิบัติตามจริง เนื่องจากขาดอุปกรณ์การตรวจสอบ และคู่มือการทำงานไม่ครบ

2.3 การควบคุมคุณภาพ และการแก้ไขปัญหาคุณภาพ

ได้จัดให้การควบคุมคุณภาพ รับผิดชอบโดยส่วนงานควบคุมคุณภาพภายในกระบวนการ หรือ PQC (PROCESS QUALITY CONTROL) ซึ่งใช้วิธีตรวจสอบตามรอบการเดินตรวจ (Patrol Check) ในปัจจุบันซึ่งพนักงานควบคุมเครื่อง (Operator) ไม่ได้มีการตรวจสอบด้วยตนเองอย่างจริงจัง ทำให้การตรวจสอบเกือบทั้งหมดขึ้นอยู่กับพนักงานตรวจสอบของ PQC ซึ่งในกรณีนี้เมื่อเกิดของเสียชิ้นส่วนใหญ่ พนักงานของ PQC จะเป็นผู้ตรวจพบก่อนพนักงานควบคุมเครื่องในฝ่ายผลิต

ในการผลิตชิ้นงานตอนเริ่มผลิตภายหลังปรับตั้งแม่พิมพ์เรียบร้อยแล้ว ไฟร์แมนฝ่ายผลิต จะทำการตรวจสอบความถูกต้องของชิ้นงานจากการปรับตั้งแม่พิมพ์ และเป็นผู้อนุมัติให้มีการผลิต จากนั้นเมื่อถึงรอบการตรวจของพนักงานในส่วนงาน PQC จึงจะมั่นใจได้ว่าชิ้นงานที่ผลิตนั้นใช้ได้หรือไม่

ในการแก้ไขปัญหาคุณภาพ เมื่อพบปัญหาซึ่งส่วนใหญ่ พนักงานของ PQC จะเป็นผู้พบปัญหาก่อน จะใช้วิธีแจ้งให้ไฟร์แมนฝ่ายผลิตทราบ เพื่อทำการแก้ไข ในกรณีที่สามารถแก้ไขได้ ไฟร์แมนฝ่ายผลิตจะทำการแก้ไขเอง เช่น ปรับแม่พิมพ์ หรือ เครื่องจักร ในกรณีที่แก้ไขไม่ได้ทันที

อาจขอให้มีการอนุโลม หรือหยุดผลิตขึ้นอยู่กับความร้ายแรงของปัญหา และในกรณีที่มีการอนุโลม
ซึ่งไม่มีเอกสารบันทึกด้านคุณภาพอย่างชัดเจน เพียงแต่ใช้การจำเป็นหลัก ซึ่งเมื่อทำการผลิต
ครบล็อตแล้ว โฟร์แมนฝ่ายผลิตต้องประสานงานกับฝ่ายวิศวกรรมเองในการแก้ปัญหา พบว่า
ในปัจจุบันไม่มีการแก้ปัญหาอย่างจริงจัง เนื่องจากฝ่ายวิศวกรรมไม่ได้รับข้อมูลที่ชัดเจนในการ
แก้ปัญหาว่าจะให้แก้ไขอย่างไร โดยเฉพาะไม่มีผู้วิเคราะห์ข้อมูลให้ฝ่ายวิศวกรรมว่า ชิ้นส่วนที่ไม่
ได้มาตรฐาน และเกิดปัญหาน่าจะมาจากขั้นตอนใดในกระบวนการผลิต หน่วยงานที่รับผิดชอบใน
ฝ่ายวิศวกรรมคือ ส่วนงานแม่พิมพ์ ซึ่งมีหน้าที่ในการแก้ไขแม่พิมพ์ตามคำร้องเท่านั้น ไม่มีหน้า
ที่วิเคราะห์ปัญหา ดังนั้นงานการวิเคราะห์ปัญหาจึงยังไม่มีผู้รับผิดชอบอย่างจริงจัง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย