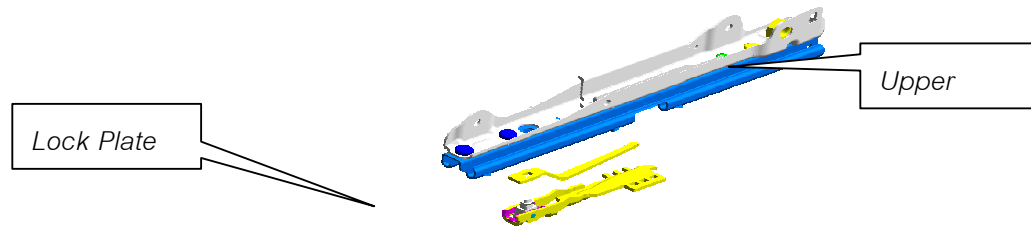


ภาคผนวก ก
ตารางการจับเวลา

ผลิตภัณฑ์



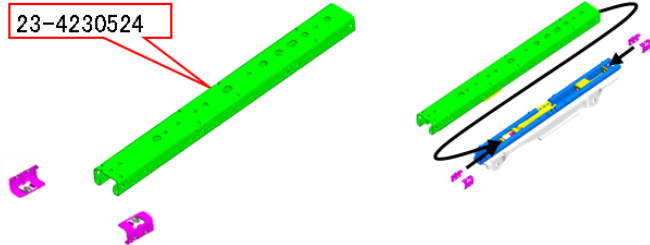
Date	12 ต.ค 09	Time Measurement															
Process	1. Caulking Lock Plate																
Model	2PS																
งานที่	ชิ้นงานย่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	AVG	N	Σx^2	Σx	$(\Sigma x)^2$	N'
1	ประกอบ Lock Plate เข้ากับ Upper	5.94	4.50	5.83	5.63	5.31	5.37	5.53	5.74	5.61	5.72	5.57	30	931.96	166.97	27878.98	4.57
		5.81	5.71	5.43	5.53	5.88	5.82	5.86	5.24	5.41	5.19						
		5.51	5.87	5.61	5.43	5.74	5.24	5.41	5.94	5.35	5.81						
2	หยิบชิ้นงานออกจาก Jigวางหน้าเครื่อง/Set ชิ้นงานลง Jig	2.41	2.57	3.21	3.20	2.97	3.42	2.98	3.02	3.14	3.05	3.14	30	299.18	94.24	8881.18	16.99
		2.63	3.39	3.43	3.83	2.63	2.73	3.37	3.11	3.21	3.15						
		3.03	3.63	2.89	3.71	3.31	3.18	3.24	3.16	3.38	3.26						

ภาคผนวก ก
ตารางการจับเวลา

สถานีงาน 1(ต่อ)

3	Dot Mark ที่ขึ้นงานหยดน้ำมันที่ Lock Plate ส่ง Process ถัดไป	5.05	5.21	5.36	5.72	5.26	5.14	5.22	5.43	5.62	5.34	5.32	30	851.29	159.73	25513.67	1.56
		5.13	5.41	5.38	5.29	5.54	5.37	5.11	5.38	5.19	5.73						
		5.30	5.24	5.44	5.26	5.38	5.19	5.29	5.42	5.15	5.18						
4	หยิบ Lower วางที่เครื่อง Check รุ่น	3.41	3.52	3.76	3.74	3.23	3.21	3.12	3.18	3.54	3.39	3.38	30	344.37	101.44	10290.07	6.39
		3.59	3.85	3.33	3.31	3.26	3.39	3.15	3.44	3.18	3.17						
		3.38	3.31	3.54	3.41	3.29	3.91	3.29	3.12	3.14	3.28						
5	หยิบ Upper Rail Check Stopper	4.67	4.72	5.02	4.97	4.83	5.11	4.87	4.85	4.81	4.92	4.70	30	664.49	140.94	19864.08	5.70
		4.93	4.13	4.61	4.73	4.85	4.22	5.37	4.85	4.69	4.35						
		4.81	4.59	4.53	4.89	4.63	4.49	4.25	4.33	4.29	4.63						
	Total	15.54	16.02	17.35	17.63	16.29	16.88	16.19	16.48	17.11	16.70	22.11	30	2765.6	166.19	27619.12	2.15
		16.28	16.78	16.75	17.16	16.28	15.71	17.00	16.78	16.27	16.40						
		16.52	16.77	16.40	17.27	16.61	16.77	16.07	16.03	15.96	16.35						

ภาคผนวก ก
ตารางการจับเวลา

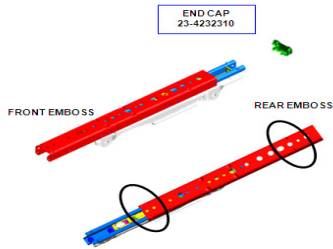
ผลิตภัณฑ์ 																	
Date	12 ต.ค 09	Time Measurement															
Process	2.Insert Retainer & Smoothing																
Model	2PS																
งานที่	ชื่องานย่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	AVG	N	Σx^2	Σx	$(\Sigma x)^2$	N'
1	หยิบงานออกจาก Jig /Check Steel Ball	2.21	2.46	2.50	2.20	2.56	2.37	2.57	2.45	2.35	2.52	2.38	30	169.86	71.31	5085.12	3.38
		2.37	2.35	2.35	2.25	2.25	2.51	2.19	2.39	2.36	2.34						
		2.59	2.40	2.45	2.27	2.43	2.39	2.28	2.37	2.27	2.31						
2	Set ขึ้นงานที่เครื่อง Smoothing/ กด Switch on	3.26	3.30	3.27	3.06	2.96	3.17	3.27	3.32	3.37	3.10	3.18	30	304.57	95.39	9099.25	6.65
		3.29	3.16	3.31	3.25	2.38	3.36	3.31	3.23	3.14	3.25						
		3.18	3.06	3.27	3.30	3.26	2.64	3.18	3.32	3.28	3.14						

ภาคผนวก ก
ตารางการจับเวลา

สถานีงาน 2(ต่อ)

งานที่	ชื่องานย่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	AVG	N	Σx^2	Σx	$(\Sigma x)^2$	N'
3	หยิบชิ้นงานวางที่Jig Insert/Clamp Lock	2.96	2.54	2.79	2.66	3.81	2.24	2.82	2.89	3.01	3.51	2.78	30	236.05	83.46	6965.57	26.62
		2.85	2.57	2.41	2.79	2.56	3.55	2.53	2.63	3.03	2.76						
		2.88	2.99	2.27	2.83	2.98	2.41	2.81	2.51	2.55	2.32						
4	หยิบ Lower วางที่เครื่อง Apply Grease/ Switch on	5.95	4.27	5.84	5.49	5.44	6.60	5.74	5.94	5.87	3.50	5.90	30	1005.93	170.86	29193.14	20.07
		5.82	6.41	6.40	5.36	6.37	6.38	5.81	5.76	6.64	6.70						
		5.76	6.24	6.45	6.18	6.18	5.63	5.40	6.24	6.16	6.33						
5	หยิบ Lower สอดที่ Upper	1.89	1.46	1.87	1.99	1.77	1.25	1.77	1.79	1.90	1.61	1.67	30	85.54	50.20	2520.04	29.34
		1.43	1.37	1.91	1.89	1.31	1.62	1.76	1.67	1.81	1.97						
		1.93	1.43	1.57	1.97	1.41	1.25	1.80	1.62	1.46	1.72						
6	วาง Retainerบนชิ้นงาน ประกอบ/ Retainer	9.61	10.66	9.84	8.82	9.37	8.65	10.00	9.70	10.59	9.79	9.69	30	2823.49	290.61	84454.17	4.75
		9.79	10.21	9.23	9.35	8.81	9.71	8.72	9.81	9.90	10.09						
		8.94	10.03	9.21	9.33	10.20	9.97	10.11	10.15	10.09	9.93						
	TOTAL	25.88	26.82	26.11	24.22	23.91	24.28	24.17	26.09	27.09	24.03	25.59	30	19383.02	761.83	580384.95	3.05
		25.55	26.07	25.61	24.89	23.68	27.13	24.32	25.49	26.88	27.11						
		25.28	26.15	25.22	25.88	26.46	24.29	25.58	26.21	25.81	25.75						

ภาคผนวก ก
ตารางการจับเวลา

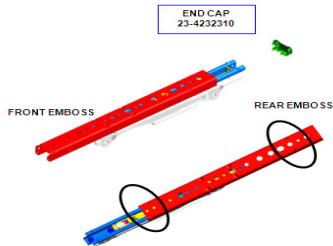
ผลิตภัณฑ์																	
																	
Date	12 ต.ค 09	Time Measurement															
Process	3. Fr&Rr Emboss																
Model	2PS																
งานที่	ชื่องานย่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	AVG	N	Σx^2	Σx	$(\Sigma x)^2$	N'
1	ใส่ End Cap แล้วส่งต่อ Process ถัดไป	3.34	2.55	3.32	3.23	3.52	3.97	3.93	3.62	3.81	3.42	-	-	-	-	-	-
		3.40	2.93	3.87	3.87	3.81	3.48	3.49	3.39	3.43	3.42						
		3.51	3.30	3.73	3.73	3.85	3.40	3.74	3.44	3.41	3.50						
2	Mark แล้วนำชิ้นงานออกจาก Jig	4.74	4.26	4.73	4.66	6.65	5.74	4.52	4.53	4.61	5.21	-	-	-	-	-	-
		4.99	4.45	4.71	4.65	6.43	5.22	6.27	5.67	4.99	6.31						
		4.39	4.61	4.77	4.43	4.81	6.05	6.55	4.83	4.75	6.19						

ภาคผนวก ก
ตารางการจับเวลา

สถานีงาน 3(ต่อ)

งานที่	ชื่องานย่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	AVG	N	Σx^2	Σx	$(\Sigma x)^2$	N'
3	Slide งาน แล้วนำงานจาก Jig 2 วาง Jig 1	5.62	5.81	4.49	5.86	6.93	6.63	6.96	4.12	4.61	5.41	-	-	-	-	-	-
		5.49	5.59	5.75	5.81	6.11	4.97	5.49	4.92	4.74	6.23						
		5.50	5.92	5.99	5.59	6.23	6.83	6.95	6.35	5.93	6.28						
4	นำชิ้นงานวางบน Jig 1/Switch on	4.03	3.66	5.91	3.95	3.59	3.38	6.33	4.12	5.12	4.45	-	-	-	-	-	-
		4.15	4.43	3.73	4.59	3.85	3.25	5.31	6.31	3.81	5.41						
		4.19	4.36	4.42	3.73	3.63	4.17	5.36	4.11	5.18	4.86						
	TOTAL	17.73	16.28	18.45	17.70	20.69	19.72	21.74	16.39	18.15	18.49	-	-	-	-	-	-
		18.03	17.40	18.06	18.92	20.20	16.92	20.56	20.29	16.97	21.37						
		17.59	18.19	18.91	17.48	18.52	20.45	22.60	18.73	19.27	20.83						

ภาคผนวก ก
ตารางการจับเวลา

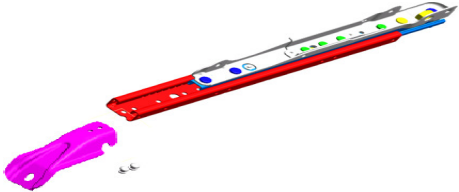
ผลิตภัณฑ์																	
																	
Date	12 ต.ค 09	Time Measurement															
Process	3. Fr&Rr Emboss																
Model	2PS																
งานที่	ชื่องานย่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	AVG	N	Σx^2	Σx	$(\Sigma x)^2$	N'
1	ใส่ End Cap แล้วส่งต่อ Process ถัดไป	3.26	3.87	3.35	3.74	3.46	3.54	3.24	3.99	3.19	3.86	3.53	60	749.77	211.51	44736.48	8.93
		3.26	3.77	3.35	3.53	3.47	3.65	3.52	3.43	3.21	3.68						
		3.96	3.84	3.47	3.57	3.62	3.41	3.53	3.64	3.47	3.22						
2	Mark แล้วนำชิ้นงานออกจาก Jig	4.86	4.75	4.95	5.12	5.34	5.26	5.18	5.06	4.27	5.30	5.07	60	1562.54	304.33	92616.75	19.62
		4.65	5.34	4.47	5.21	4.76	5.14	4.83	5.04	4.89	4.78						
		5.02	5.08	5.15	5.23	4.61	4.85	5.22	5.43	4.85	4.97						

ภาคผนวก ก
ตารางการจับเวลา

สถานีงาน 3 (ต่อ)

งานที่	ชื่องานย่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	AVG	N	Σx^2	Σx	$(\Sigma x)^2$	N'
3	Slide งาน แล้วนำงานจาก Jig 2 วาง Jig 1	5.02	5.36	5.45	5.29	5.67	5.24	5.13	5.36	5.48	5.64	5.65	60	1936.45	339.21	115063.42	15.62
		5.75	5.69	5.98	5.47	5.69	5.34	5.49	5.48	5.83	5.84						
		5.46	5.96	5.46	5.16	5.89	5.49	5.97	5.61	5.13	5.77						
4	นำชิ้นงานวางบน Jig 1/Switch on	4.56	4.15	4.96	4.92	4.61	4.90	3.98	5.10	4.86	4.11	4.54	60	1262.46	272.68	74354.38	29.98
		4.65	4.87	4.67	4.21	4.58	4.68	4.58	4.56	4.16	4.89						
		4.51	4.78	4.56	5.02	5.13	4.69	4.87	4.61	4.47	4.65						
	TOTAL	17.70	18.13	18.71	19.07	19.08	18.94	17.53	19.51	17.80	18.91	18.80	60	21283.54	1127.73	1271774.95	6.59
		18.31	19.67	18.47	18.42	18.50	18.81	18.42	18.51	18.09	19.19						
		18.95	19.66	18.64	18.98	19.25	18.44	19.59	19.29	17.92	18.61						

ภาคผนวก ก
ตารางการจับเวลา

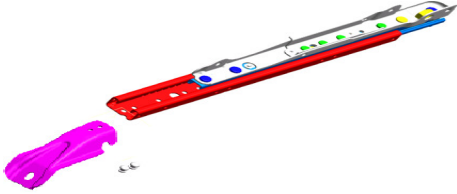
ผลิตภัณฑ์ Slide Adjuster OUT R 																	
Date	12 ต.ค 09	Time Measurement															
Process	4.Front Foot Clinching																
Model	2PS																
งานที่	ชื่องานย่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	AVG	N	Σx^2	Σx	$(\Sigma x)^2$	N'
1	หยิบ Fr Foot ใส่ Rivet แล้ววางลง Jig	1.57	1.39	1.37	2.05	1.28	2.18	1.56	1.77	1.79	1.98	1.53	50	72.00	45.84	2101.31	44.62
		1.47	1.32	1.99	1.37	1.40	1.30	1.46	1.37	1.42	1.92						
		1.29	1.51	1.48	1.30	1.26	1.39	1.39	1.35	1.41	1.50						
2	หยิบ Upper Rail วางลง Jig	3.57	4.07	4.56	4.09	4.59	5.28	4.37	5.02	4.41	4.75	4.44	50	594.29	133.10	17715.61	10.22
		4.32	3.86	4.22	4.82	4.21	4.58	4.27	4.84	4.38	4.18						
		4.20	4.81	4.36	4.20	4.45	4.21	4.91	4.73	4.62	4.22						

ภาคผนวก ก
ตารางการจับเวลา

สถานีงาน 4 (ต่อ)

งานที่	ชื่องานย่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	AVG	N	Σx^2	Σx	$(\Sigma x)^2$	N'
3	Front Foot Clinching	6.65	7.08	6.69	6.73	6.49	6.91	6.70	6.76	6.95	6.32	6.64	50	1325.06	199.29	39718.10	1.36
		6.54	6.88	6.43	6.61	6.54	6.48	6.76	6.54	6.50	6.74						
		6.74	6.74	6.31	6.70	6.41	6.80	6.24	6.62	6.82	6.61						
4	หยิบ Fr.ใส่ Rivet 2 ตัววางหน้าเครื่อง	4.12	5.23	5.89	4.73	5.25	5.02	4.37	4.73	5.12	5.43	5.08	50	778.49	152.25	23180.06	12.06
		4.50	4.92	5.63	5.24	5.18	5.51	5.40	5.22	4.30	4.81						
		5.47	5.62	5.19	4.22	5.22	5.30	5.49	5.31	4.70	5.13						
5	Dot Mark ที่ Rivet 2 ตัวสไลด์ขึ้นงานส่งProcess ถัดไป	5.14	4.99	4.84	4.86	4.72	4.82	5.16	3.74	4.76	4.42	4.78	50	688.50	143.32	20540.62	8.91
		4.36	4.59	4.73	4.82	4.40	4.99	4.97	5.33	5.27	5.31						
		4.53	4.91	4.28	4.73	4.33	4.71	4.50	4.77	4.97	5.37						
	Total	21.05	22.76	23.35	22.46	22.33	24.21	22.16	22.02	23.03	22.90	22.46	50	15150.11	673.80	454011.83	1.73
		21.19	21.57	23.00	22.86	21.73	22.86	22.86	23.30	21.87	22.96						
		22.23	23.59	21.62	21.15	21.67	22.41	22.53	22.78	22.52	22.83						
		22.82	22.55	22.91	23.15	21.97	22.03	21.83	22.06	22.22	23.08						

ภาคผนวก ก
ตารางการจับเวลา

ผลิตภัณฑ์ Slide Adjuster OUT R 																	
Date	12 ต.ค 09	Time Measurement															
Process	4.Front Foot Clinching																
Model	2PS																
งานที่	ชิ้นงานย่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	AVG	N	Σx^2	Σx	$(\Sigma x)^2$	N'
1	หยิบ Fr Foot ใส่ Rivet แล้ววางลง Jig	1.40	1.39	1.47	1.77	1.39	1.30	1.29	1.42	1.78	1.48	-	-	-	-	-	-
		1.99	2.06	2.18	1.46	1.57	1.59	1.08	1.39	1.33	1.32						
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
2	หยิบ Upper Rail วางลง Jig	4.58	4.26	4.84	4.36	5.28	4.41	4.32	4.18	4.11	4.56	-	-	-	-	-	-
		3.86	4.20	4.91	4.27	4.37	4.82	4.38	4.20	4.59	4.62						
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						

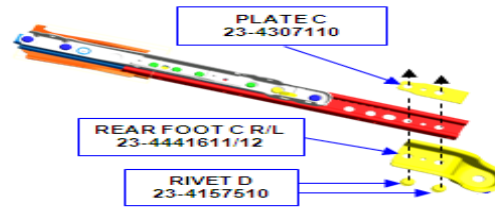
ภาคผนวก ก
ตารางการจับเวลา

สถานีงาน 4 (ต่อ)

งานที่	ชื่องานย่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	AVG	N	Σx^2	Σx	$(\Sigma x)^2$	N'
3	Front Foot Clinching	6.65	6.91	6.49	6.75	6.32	6.43	6.64	6.43	6.67	6.93	-	-	-	-	-	-
		6.95	6.41	6.30	6.73	6.61	6.70	6.88	6.50	6.54	6.68						
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
4	หยิบ Fr.ใส่ Rivet 2 ตัววางหน้าเครื่อง	5.22	5.40	5.29	5.28	4.70	5.12	5.25	4.89	5.24	4.89	-	-	-	-	-	-
		5.04	5.32	5.11	4.69	4.78	5.27	4.73	5.31	5.18	5.12						
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
5	Dot Mark ที่ Rivet 2 ตัวสไลด์ขึ้นงานส่งProcess ถัดไป	4.97	4.59	4.82	4.99	4.28	4.77	4.33	5.14	4.42	5.22	-	-	-	-	-	-
		4.53	4.72	4.84	5.36	4.78	4.82	4.76	4.86	4.76	4.82						
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						

ภาคผนวก ก
ตารางการจับเวลา

ผลิตภัณฑ์																	
Date	12 ต.ค 09	Time Measurement															
Process	5.Rear Foot Clinching																
Model	2PS																
งานที่	ชื่องานย่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	AVG	N	Σx^2	Σx	$(\Sigma x)^2$	N'
1	หยิบชิ้นงานวางลง Jig	1.92	2.93	2.35	2.32	2.80	2.69	2.89	2.52	2.42	2.92	2.49	30	188.27	74.75	5587.56	17.3
		2.53	2.36	2.28	2.52	2.71	2.61	2.57	2.30	2.15	2.29						
		2.25	2.73	2.24	2.37	2.81	2.50	2.93	2.25	2.38	2.21						
2	วาง Plate A/กด Switch (Inner Only)	2.01	2.32	2.54	2.62	2.34	2.37	2.55	2.68	2.73	2.14	2.37	30	169.92	71.18	5066.59	9.75
		2.24	2.35	2.24	2.33	2.38	2.17	2.30	2.19	2.84	2.47						
		2.11	2.23	2.50	2.41	2.32	2.31	2.51	2.25	2.32	2.41						



ภาคผนวก ก
ตารางการจับเวลา

สถานีงาน 5 (ต่อ)

งานที่	ชื่องานย่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	AVG	N	Σx^2	Σx	$(\Sigma x)^2$	N'
3	Rear Foot Clinching	7.40	7.38	7.35	7.20	7.21	7.32	7.20	7.10	7.28	7.22	7.27	30	1587.9	218.24	47628.70	0.31
		7.24	7.35	7.38	7.18	7.25	7.39	7.38	7.30	7.16	7.33						
		7.30	7.41	7.49	7.15	7.24	7.13	7.15	7.11	7.35	7.29						
4	หยิบ Rr Foot ใส่ Rivet 2 ตัววางร่อนหน้าเครื่อง	4.02	6.25	5.89	4.65	5.67	5.02	4.36	4.73	5.50	5.43	5.09	30	789.30	152.69	23314.24	25.0
		4.29	4.55	6.32	4.83	6.34	5.37	5.23	4.67	4.56	4.31						
		4.75	5.25	4.34	4.65	5.72	4.96	5.43	4.82	5.95	4.83						
5	เอาชิ้นงานออกวางหน้าเครื่อง Dot Mark ที่ Rivet ส่งต่อ Process ถัดไป	3.30	2.67	2.64	2.83	2.97	4.21	3.00	3.93	3.33	3.61	3.28	30	326.93	98.29	9660.92	24.3
		3.61	3.33	3.09	2.71	2.61	3.40	3.21	4.16	3.15	3.84						
		3.26	3.22	3.20	3.63	3.38	2.94	3.19	3.20	3.42	3.25						
6	หยิบ Rr Foot ที่ใส่ Rivet แล้ววางลง Jig	2.24	2.93	2.94	2.36	3.22	2.81	2.49	2.47	2.54	2.71	2.59	30	202.46	77.58	6018.66	14.6
		2.89	2.47	2.51	2.55	2.81	2.51	2.39	2.75	2.39	2.57						
		2.33	2.99	2.40	2.38	2.22	2.31	2.91	2.59	2.46	2.44						
	Total	16.96	19.23	18.8	17.04	19.07	19.36	17.05	18.23	18.65	18.97	23.0	30.00	3371.2	183.38	33628	3.98
		18.03	17.70	19.3	17.27	19.01	18.67	18.21	18.88	17.26	18.05						
		17.64	18.87	17.43	17.81	18.56	17.34	18.68	17.72	19.18	17.81						

ภาคผนวก ก
ตารางการจับเวลา

ผลิตภัณฑ์																	
																	
Date	12 ต.ค 09	Time Measurement															
Process	6.Rivet Clinching & Slide Force Check																
Model	2PS																
งานที่	ชื่องานย่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	AVG	N	Σx^2	Σx	$(\Sigma x)^2$	N'
1	หยิบงานวางลง Jig Caulking Rivet/กด Switch	2.02	2.13	2.60	2.76	2.37	2.65	2.64	2.43	2.52	2.63	-	-	-	-	-	-
		2.23	2.32	2.15	2.33	2.47	2.00	2.28	2.30	2.22	2.31						
		2.16	2.71	2.11	2.46	2.17	2.47	2.37	2.15	2.51	2.35						
2	Caulking Rivet 2 Pcs	11.41	11.48	11.34	11.54	11.43	11.28	11.34	11.26	11.48	11.43	-	-	-	-	-	-
		11.23	11.41	11.63	11.51	11.25	11.23	11.41	11.44	11.28	11.14						
		11.51	11.24	11.48	11.36	11.31	11.51	11.33	11.43	11.32	11.36						

ภาคผนวก ก
ตารางการจับเวลา

สถานีงาน 6 (ต่อ)

งานที่	ชื่องานย่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	AVG	N	Σx^2	Σx	$(\Sigma x)^2$	N'
3	หยิบงานออกจาก Jig วางหน้า เครื่อง วาง/Rivet ที่ Jig 2 ตัว/Dot Mark ที่ Rivet	4.53	4.62	5.49	4.34	4.60	5.45	4.63	4.72	7.93	4.82	-	-	-	-	-	-
		4.43	4.30	4.59	4.47	4.39	4.57	5.43	5.41	5.79	5.43						
		4.65	4.28	4.41	4.69	4.42	5.29	5.32	5.88	5.99	5.39						
4	หยิบงานออกจาก Jig Slide Force ส่ง next Process เงานงาน ตัวใหม่วางที่ Jig/กด Switch	4.26	4.95	3.63	3.90	3.72	4.46	4.12	4.23	4.29	4.61	-	-	-	-	-	-
		4.19	4.85	3.81	4.36	4.25	4.00	4.36	4.40	4.27	4.41						
		4.45	4.32	4.33	4.22	3.93	3.76	3.80	3.51	4.45	4.36						
	TOTAL	22.22	23.18	23.06	22.54	22.12	23.84	22.73	22.64	26.22	23.49	-	-	-	-	-	-
		22.08	22.88	22.18	22.67	22.36	21.80	23.48	23.55	23.56	23.29						
		22.77	22.55	22.33	22.73	21.83	23.03	22.82	22.97	24.27	23.46						

ภาคผนวก ก
ตารางการจับเวลา

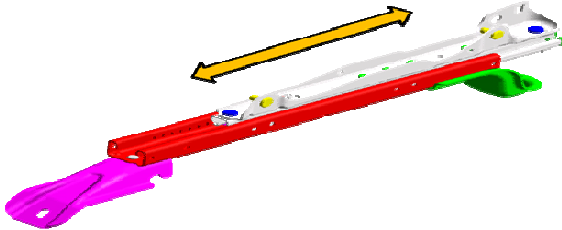
ผลิตภัณฑ์ 																	
Date	12 ต.ค 09	Time Measurement															
Process	6.Rivet Clinching & Slide Force Check																
Model	2PS																
งานที่	ชื่องานย่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	AVG	N	Σx^2	Σx	$(\Sigma x)^2$	N'
1	หยาบงานวางลง Jig Caulking Rivet/กด Switch	2.21	2.32	2.17	2.28	2.30	2.41	2.17	2.23	2.14	2.51	2.34	40	220.26	93.56	8753.47	10.37
2	Caulking Rivet 2 Pcs	11.32	11.47	11.56	11.28	11.64	11.16	11.41	11.91	11.31	11.85	11.41	40	5205.81	456.28	208191.44	0.31

ภาคผนวก ก
ตารางการจับเวลา

สถานีงาน 6 (ต่อ)

งานที่	ชื่องานย่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	AVG	N	Σx^2	Σx	$(\Sigma x)^2$	N'
3	หยิบงานออกจาก Jig วางหน้า เครื่อง วาง/Rivet ที่ Jig 2 ตัว/Dot Mark ที่ Rivet	4.32	5.42	4.87	5.41	4.83	5.12	4.95	5.10	4.78	5.04	5.00	40	1018.66	200.10	40040.01	28.23
4	หยิบงานออกจาก Jig Slide Force ส่ง next Process เงานงาน ตัวใหม่วางที่ Jig/กด Switch	4.22	4.31	4.25	4.16	4.28	4.26	4.21	4.11	4.17	4.23	4.21	40	712.30	168.40	28358.56	7.53
	TOTAL	22.07	23.52	22.85	23.13	23.05	22.95	22.74	23.35	22.40	23.63	22.96	40	21107.34	918.34	843348.36	1.79

ภาคผนวก ก
ตารางการจับเวลา

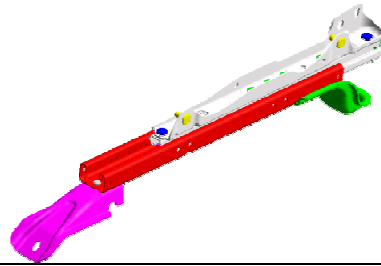
ผลิตภัณฑ์																	
																	
Date	12 ต.ค 09	Time Measurement															
Process	7. Felling & Operation Checking																
Model	2PS																
งานที่	ชื่องานย่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	AVG	N	Σx^2	Σx	$(\Sigma x)^2$	N'
1	หยิบงานติด Label	2.12	2.40	2.56	2.66	2.34	2.24	2.70	2.62	2.73	2.45	2.40	30	173.48	71.90	5169.61	10.80
		2.46	2.41	2.38	2.31	2.19	2.11	2.29	2.16	2.81	2.10						
		2.26	2.44	2.45	2.53	2.38	2.43	2.69	2.35	2.11	2.22						
2	วางชิ้นงานลง Jig/Clamp Lock	2.37	1.89	2.43	1.94	1.85	2.24	2.13	2.35	2.02	2.07	2.21	30	147.19	66.29	4394.36	7.80
		2.33	2.16	2.27	2.35	2.20	2.36	2.31	2.10	2.23	2.41						
		2.00	2.29	2.18	2.14	2.31	2.24	2.44	2.29	2.21	2.18						

ภาคผนวก ก
ตารางการจับเวลา

สถานีงาน 7 (ต่อ)

งานที่	ชื่องานย่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	AVG	N	Σx^2	Σx	$(\Sigma x)^2$	N'
3	Operation Checking	11.81	11.97	12.07	11.67	12.01	12.04	11.93	12.06	12.02	11.98	11.95	30	4284.31	358.44	128479.23	0.62
		11.84	11.61	12.27	11.94	12.11	12.14	11.64	12.32	12.13	12.18						
		11.64	11.51	11.76	11.42	11.64	12.06	12.17	12.19	12.10	12.21						
4	ปลด Clamp ส่งงานไป Process ถัดไป	2.11	2.02	1.98	1.92	2.12	2.05	2.07	2.04	1.92	1.93	2.12	30	135.13	63.58	4042.42	4.53
		2.31	2.27	2.27	2.35	2.07	2.23	2.19	2.20	2.13	2.07						
		2.22	2.11	2.00	2.19	2.01	2.15	2.10	2.16	2.24	2.15						
	Total	18.41	18.28	19.04	18.19	18.32	18.57	18.83	19.07	18.69	18.43	18.67	30	10464.55	560.21	313835.24	0.52
		18.94	18.45	19.19	18.95	18.57	18.84	18.43	18.78	19.30	18.76						
		18.12	18.35	18.39	18.28	18.34	18.88	19.40	18.99	18.66	18.76						

ภาคผนวก ก
ตารางการจับเวลา

ผลิตภัณฑ์																	
																	
Date	12 ต.ค 09	Time Measurement															
Process	8. QA Machine																
Model	2PS																
งานที่	ชื่องานย่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	AVG	N	Σx^2	Σx	$(\Sigma x)^2$	N'
1	หยิบงานวางลง Jig กด Switch On	2.33	2.27	2.10	2.41	2.01	2.29	2.92	2.10	2.18	2.18	-	-	-	-	-	-
		2.15	2.31	2.23	2.16	2.14	2.65	2.26	2.07	2.11	2.32						
		2.12	2.15	2.38	2.12	2.27	2.31	2.42	2.19	2.39	2.17						
2	Parts Missing Checking	7.13	7.67	7.32	7.16	7.74	7.62	6.95	7.27	7.47	7.71	-	-	-	-	-	-
		7.25	7.17	7.26	7.14	7.30	7.26	7.29	7.08	7.33	7.38						
		7.12	7.12	7.67	7.62	7.30	7.41	7.11	7.35	7.41	7.23						

ภาคผนวก ก
ตารางการจับเวลา

สถานีงาน 8 (ต่อ)

งานที่	ชื่องานย่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	AVG	N	Σx^2	Σx	$(\Sigma x)^2$	N'
3	Dot Mark ที่ Label	1.02	0.98	1.03	1.06	1.05	0.98	1.06	1.06	1.25	1.06	-	-	-	-	-	-
		1.21	1.09	1.20	1.40	1.05	1.34	1.33	1.24	1.19	1.30						
		1.19	1.43	1.04	1.17	1.22	1.25	1.29	1.13	1.26	1.06						
4	เอาชิ้นงานออก	1.67	1.55	2.00	2.18	1.56	1.79	2.46	2.78	1.72	2.17	-	-	-	-	-	-
		1.93	1.43	2.05	2.15	1.85	2.13	1.84	1.46	1.94	2.16						
		2.32	1.53	1.44	2.51	2.39	2.34	2.44	2.43	2.07	2.29						
	Total	12.15	12.47	12.45	12.81	12.36	12.68	13.39	13.21	12.62	13.12	-	-	-	-	-	-
		12.54	12.00	12.74	12.85	12.34	13.38	12.72	11.85	12.57	13.16						
		12.75	12.23	12.53	13.42	13.18	13.31	13.26	13.10	13.13	12.75						

ภาคผนวก ก
ตารางการจับเวลา

ผลิตภัณฑ์																	
Date	12 ต.ค 09	Time Measurement															
Process	8. QA Machine																
Model	2PS																
งานที่	ชื่องานย่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	AVG	N	Σx^2	Σx	$(\Sigma x)^2$	N'
1	หยิบงานวางลง Jig กด Switch On	2.22	2.36	2.14	2.23	2.40	2.04	2.15	2.30	2.24	2.12	2.25	60	305.18	135.04	18235.80	6.56
		2.33	2.15	2.29	2.16	2.25	2.31	2.21	2.20	2.32	2.12						
		2.30	2.45	2.10	2.21	2.25	2.23	2.28	2.42	2.30	2.25						
2	Parts Missing Checking	7.10	7.32	7.84	7.54	7.11	7.35	7.41	7.63	7.28	7.30	7.34	60	3235.7	440.46	194005.01	1.17
		7.26	7.48	7.35	7.52	7.41	7.30	7.13	7.42	7.80	6.95						
		7.38	7.41	7.52	7.27	7.19	7.24	7.35	7.26	7.14	7.36						

ภาคผนวก ก
ตารางการจับเวลา

สถานีงาน 8 (ต่อ)

งานที่	ชื่องานย่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	AVG	N	Σx^2	Σx	$(\Sigma x)^2$	N'
3	Dot Mark ที่ Label	1.04	1.11	1.03	1.22	1.24	1.18	1.07	1.15	1.21	1.14	1.17	60	82.32	69.96	4894.40	14.56
		1.40	1.27	1.13	1.31	1.01	1.16	1.12	1.14	1.08	1.02						
		1.31	1.28	1.26	1.17	1.12	1.04	1.19	1.28	1.19	1.15						
4	เอาชิ้นงานออก	2.21	2.25	2.17	2.32	2.45	2.19	2.02	2.41	2.32	2.25	2.13	60	276.50	127.59	16279.21	30.52
		2.16	2.24	2.30	2.19	2.30	2.16	2.30	2.17	2.32	2.35						
		2.54	1.82	1.97	2.12	2.35	2.14	2.26	2.10	2.41	2.22						
	Total	12.57	13.04	13.18	13.31	13.20	12.76	12.65	13.49	13.05	12.81	12.88	60	9968.39	773.05	597606.30	1.33
		13.15	13.14	13.07	13.18	12.97	12.93	12.76	12.93	13.52	12.44						
		13.53	12.96	12.85	12.77	12.91	12.65	13.08	13.06	13.04	12.98						