

ตารางที่ 6.10 ตัวอย่างการสรุปต้นทุนของผลิตภัณฑ์ตามกิจกรรม (ต่อ)

DEPARTMENT	ACTIVITY	DM	DL	FIX.FOH	Var.FOH	TOTAL
การเงิน	ดูแลระบบการเงิน, กระแสรายวัน, เงินสดออมทรัพย์	-	-	13.84	-	13.84
บัญชีช่าง	ทำบัญชีผู้รับเหมาย่อย	-	-	18.44	-	18.44
ต่างประเทศ	FAX ได้ตอบเอกสาร	-	-	9.64	-	9.64
EXPORT	รับ-ส่งสินค้าสำเร็จรูป	-	-	4.27	-	4.27
EXPORT	รับ-ส่งสินค้าสำเร็จรูป	-	-	10.78	-	10.78
คอมพิวเตอร์	ทำระบบฐานข้อมูล	-	-	56.74	-	56.74
บุคคล	ลงเวลาปฏิบัติงานของพนักงาน	-	-	42.30	-	42.30
จัดซื้อทั่วไป	จัดซื้อวัสดุสิ้นเปลือง	-	-	7.37	-	7.37
ซ่อมบำรุง	ซ่อมบำรุง	-	-	23.34	-	23.34
ความปลอดภัย	ตรวจและควบคุมการใช้เครื่อง ป้องกัน เครื่องจักร และเครื่องมือ	-	-	18.96	-	18.96
การตลาด	ทำการตลาด	-	-	138.51	-	138.51
ส่วนกลางOffice	บริหาร	-	-	8.10	-	8.10
ส่วนกลางโรงงาน	บริหาร	-	-	30.36	-	30.36
ส่วนกลางOffice-โรงงาน	บริหาร	-	-	0.08	-	0.08
ผู้บริหาร	บริหาร	-	-	226.13	-	226.13
เลขานุการ	บริหาร	-	-	16.94	-	16.94
ค่าใช้จ่ายในการขายและ บริหาร	บริหาร	-	-	453.11	-	453.11
TOTAL		3,198.02	944.49	1,702.00	84.22	5,928.73

ตารางที่ 6.10 ตัวอย่างการสรุปต้นทุนของผลิตภัณฑ์ตามกิจกรรม (ต่อ)

ตัวอย่างที่ 2

ORDER CODE : xxxx

PRODUCT CODE : xxx2

DEPARTMENT	ACTIVITY	DM	DL	Fix.FOH	Var.FOH	TOTAL
Wax	อัด Wax	-	261.95	30.66	18.76	311.36
Wax	แต่ง Wax	-	160.33	21.26	13.01	194.59
Wax	ขึ้นชื่อ	-	60.82	6.46	3.95	71.23
เหรียญ	หล่อตัวเรือน	11,194.36	150.95	23.41	86.83	11,455.56
PS01	รับและจ่ายงาน	-	124.71	4.47	8.74	137.92
ควบคุมคุณภาพตัวเรือน	ตรวจสอบ	-	27.98	1.20	0.48	29.67
ช่างแต่ง	แต่ง	-	6.74	2.10	0.35	9.18
ช่างขัด	ขัด	-	-	-	-	-
ช่างฝั่ง	ฝั่ง	3,800.00	-	-	-	3,800.00
ไม่-ตัดตัวเรือน	ไม่	-	34.12	1.07	15.29	50.48
ไม่-ตัดตัวเรือน	ตัดตัวเรือน	-	113.47	10.25	152.15	275.86
ติดตามงาน	รับและจ่ายงานช่าง	-	41.59	6.86	0.27	48.72
Pack	ตรวจสอบคุณภาพ Pack	-	31.98	2.59	4.95	39.53
Pack	ทำความสะอาด(จี้ด)	-	-	-	-	-
Pack	Pack	-	0.40	-	-	0.40
สินค้าสำเร็จรูป	รับ-ส่งงานสำเร็จรูป	-	6.22	0.27	0.73	7.22
สินค้าสำเร็จรูป	ทวน	-	57.94	2.24	6.12	66.30
ทีมงาน	ติดตามงาน	-	-	176.52	-	176.52
พลอย	คีย์ O/R และจัดหาพลอยตามที่ ลูกค้าต้องการ	-	-	192.89	-	192.89
วัตถุดิบ	การเบิก-จ่ายส่วนประกอบ	-	-	166.88	-	166.88
บัญชี	ทำบัญชี	-	-	142.13	-	142.13
ควบคุมสต็อก	ควบคุมสต็อก	-	-	30.94	-	30.94
การเงิน	ดูแลระบบการเงิน, กระแสรายวัน, เงินสดออกทรัพย์	-	-	54.99	-	54.99
บัญชีช่าง	ทำบัญชีผู้รับเหมาย่อย	-	-	73.93	-	73.93
ต่างประเทศ	FAX ได้ตอบเอกสาร	-	-	38.42	-	38.42

ตารางที่ 6.10 ตัวอย่างการสรุปต้นทุนของผลิตภัณฑ์ตามกิจกรรม (ต่อ)

DEPARTMENT	ACTIVITY	DM	DL	Fix.FOH	Var.FOH	TOTAL
EXPORT	รับ-ส่งสินค้าสำเร็จรูป	-	-	11.91	-	11.91
EXPORT	รับ-ส่งสินค้าสำเร็จรูป	-	-	48.61	-	48.61
คอมพิวเตอร์	ทำระบบฐานข้อมูล	-	-	225.89	-	225.89
บุคคล	ลงเวลาปฏิบัติงานของพนักงาน	-	-	169.09	-	169.09
จัดซื้อทั่วไป	จัดซื้อวัสดุสิ้นเปลือง	-	-	29.18	-	29.18
ซ่อมบำรุง	ซ่อมบำรุง	-	-	92.88	-	92.88
ความปลอดภัย	ตรวจและควบคุมการใช้เครื่อง ป้องกัน เครื่องจักร และเครื่องมือ	-	-	74.94	-	74.94
การตลาด	ทำการตลาด	-	-	549.29	-	549.29
ส่วนกลางOffice	บริหาร	-	-	32.10	-	32.10
ส่วนกลางโรงงาน	บริหาร	-	-	120.54	-	120.54
ส่วนกลางOffice-โรงงาน	บริหาร	-	-	0.30	-	0.30
ผู้บริหาร	บริหาร	-	-	894.17	-	894.17
เลขานุการ	บริหาร	-	-	67.44	-	67.44
ค่าใช้จ่ายในการขายและ บริหาร	บริหาร	-	-	1,767.32	-	1,767.32
TOTAL		14,994.36	1,079.20	5,073.22	311.62	21,458.40

6.5.11 การวิเคราะห์ข้อมูล เดือนมกราคม 2545

ตารางที่ 6.11 ตารางแสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายรวมของแต่ละแผนกจากบัญชีและจากผลการคำนวณโปรแกรมในเดือน มกราคม 2545

DEPARTMENT	ACTIVITY	ค่าใช้จ่ายจากบัญชี			ค่าใช้จ่ายจากโปรแกรม			ผลต่าง		
		DL	Fix.FOH	Var.FOH	DL	Fix.FOH	Var.FOH	DL	Fix.FOH	Var.FOH
Wax	อัด Wax	89,500.33	11,743.16	18,923.09	126,807.23	11,742.34	18,916.63	-37,306.90	0.82	6.47
Wax	แต่ง Wax	89,500.33	11,743.16	18,923.09	82,938.98	11,740.49	18,924.36	6,561.35	2.67	-1.27
Wax	ขึ้นซ่อ	89,500.33	11,743.16	18,923.09	49,554.52	11,743.36	18,922.73	39,945.81	-0.19	0.36
เหวี่ยง	หล่อตัวเรือน	149,754.00	13,124.39	44,092.24	359,232.95	13,125.30	44,101.00	-209,478.95	-0.91	-8.76
PS01	รับและจ่ายงาน	46,235.00	1,657.78	3,240.70	46,235.00	1,657.78	3,240.70	0.00	-0.00	-0.00
PS02	รับและจ่ายงาน	54,014.00	1,749.30	5,280.07	54,014.00	1,749.30	5,280.07	-0.00	-0.00	0.00
PS03	รับและจ่ายงาน	45,538.00	1,657.30	4,355.71	45,538.00	1,657.30	4,355.71	0.00	0.00	0.00
PS04	รับและจ่ายงาน	48,701.00	1,298.23	3,233.30	48,701.00	1,298.23	3,233.29	0.00	-0.00	0.01
PS05	รับและจ่ายงาน	45,149.00	1,426.23	4,168.58	45,149.00	1,426.23	4,168.58	0.00	0.00	0.00
ควบคุมคุณภาพตัวเรือน	ตรวจสอบ	63,553.00	1,741.00	695.99	40,438.22	1,740.12	698.07	23,114.78	0.88	-2.08
ช่างแต่ง	แต่ง	43,248.00	22,593.60	3,719.27	185,034.74	22,592.14	3,720.49	-141,786.74	1.46	-1.22
ช่างขัด	ขัด	16,183.00	9,531.10	4,135.92	154,042.43	9,529.07	4,134.93	-137,859.43	2.03	0.99

ตารางที่ 6.11 ตารางแสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายรวมของแต่ละแผนกจากบัญชีและจากผลการคำนวณโปรแกรมในเดือน มกราคม 2545 (ต่อ)

DEPARTMENT	ACTIVITY	ค่าใช้จ่ายจากบัญชี			ค่าใช้จ่ายจากโปรแกรม			ผลต่าง		
		DL	Fix.FOH	Var.FOH	DL	Fix.FOH	Var.FOH	DL	Fix.FOH	Var.FOH
ช่างฝั่ง	ฝั่ง	65,948.00	3,042.74	2,597.80	191,199.15	3,043.39	2,598.02	-125,251.15	-0.65	-0.22
ไม่-ตัดตัวเรือน	ไม่	17,057.00	515.42	7,653.85	17,059.98	534.84	7,666.05	-2.98	-19.42	-12.20
ไม่-ตัดตัวเรือน	ตัดตัวเรือน	17,057.00	515.42	7,653.85	5,707.83	515.54	7,653.87	11,349.17	-0.11	-0.02
ไม่-พ่นทราย	ไม่	24,516.00	3,085.32	2,122.11	24,516.02	3,084.91	2,121.88	-0.02	0.41	0.23
ไม่-พ่นทราย	พ่นทราย	24,516.00	3,085.32	2,122.11	48,626.29	3,080.03	2,122.13	-24,110.29	5.29	-0.02
ติดตามงาน	รับและจ่ายงานช่าง	97,121.00	16,023.92	626.53	97,121.00	16,023.92	626.54	-0.00	0.00	-0.01
Pack	ตรวจสอบคุณภาพ Pack	70,413.67	3,310.18	6,320.12	40,798.82	3,308.83	6,319.11	29,614.85	1.35	1.00
Pack	ทำความสะอาด(จี๊ด)	70,413.67	3,310.18	6,320.12	44,194.53	3,310.91	6,318.92	26,219.14	-0.73	1.19
Pack	Pack	70,413.67	3,310.18	6,320.12	39,088.00	3,309.89	6,319.59	31,325.67	0.29	0.53
สินค้าสำเร็จรูป	รับ-ส่งงานสำเร็จรูป	12,804.40	554.05	1,512.39	12,804.40	554.05	1,512.41	-0.00	-0.00	-0.02
สินค้าสำเร็จรูป	ทวน	51,217.60	2,216.19	6,049.55	57,303.56	2,216.44	6,049.96	-6,085.96	-0.25	-0.41
ทีมงาน	ติดตามงาน	-	183,420.22	-	-	183,420.22	-	0.00	0.00	0.00
พลอย	คีย์ O/R และจัดหาพลอยตามที่ ลูกค้าต้องการ	-	74,649.57	-	-	74,842.46	-	0.00	-192.89	0.00
วัตถุดิบ	การเบิก-จ่ายส่วนประกอบ	-	30,598.41	-	-	30,598.41	-	0.00	0.00	0.00

ตารางที่ 6.11 ตารางแสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายรวมของแต่ละแผนกจากบัญชีและจากผลการคำนวณโปรแกรมในเดือน มกราคม 2545 (ต่อ)

DEPARTMENT	ACTIVITY	ค่าใช้จ่ายจากบัญชี			ค่าใช้จ่ายจากโปรแกรม			ผลต่าง		
		DL	Fix.FOH	Var.FOH	DL	Fix.FOH	Var.FOH	DL	Fix.FOH	Var.FOH
บัญชี	ทำบัญชี	-	105,117.52	-	-	105,117.57	-	0.00	-0.05	0.00
ควบคุมสต็อก	ควบคุมสต็อก	-	22,359.22	-	-	22,359.23	-	0.00	-0.01	0.00
การเงิน	ดูแลระบบการเงิน, กระแสรายวัน, เงินสดออมทรัพย์	-	36,686.15	-	-	36,686.20	-	0.00	-0.05	0.00
บัญชีช่าง	ทำบัญชีผู้รับเหมาย่อย	-	45,667.97	-	-	45,667.99	-	0.00	-0.02	0.00
ต่างประเทศ	FAX ได้ตอบเอกสาร	-	24,942.81	-	-	24,942.84	-	0.00	-0.03	0.00
EXPORT	รับ-ส่งสินค้าสำเร็จรูป	-	36,153.15	-	-	36,153.19	-	0.00	-0.04	0.00
คอมพิวเตอร์	ทำระบบฐานข้อมูล	-	148,189.69	-	-	148,189.71	-	0.00	-0.02	0.00
บุคคล	ลงเวลาปฏิบัติงานของพนักงาน	-	107,088.12	-	-	107,088.13	-	0.00	-0.01	0.00
จัดซื้อทั่วไป	จัดซื้อวัสดุสิ้นเปลือง	-	20,014.98	-	-	20,014.94	-	0.00	0.04	0.00
ซ่อมบำรุง	ซ่อมบำรุง	-	61,092.14	-	-	61,092.17	-	0.00	-0.03	0.00
ความปลอดภัย	ตรวจและควบคุมการใช้เครื่อง ป้องกัน เครื่องจักร และเครื่องมือ	-	52,331.60	-	-	52,331.65	-	0.00	-0.05	0.00
การตลาด	ทำการตลาด	-	372,373.89	-	-	372,373.83	-	0.00	0.06	0.00
ส่วนกลางOffice	บริหาร	-	21,969.77	-	-	21,969.79	-	0.00	-0.02	0.00
ส่วนกลางโรงงาน	บริหาร	-	81,026.21	-	-	81,026.19	-	0.00	0.02	0.00

ตารางที่ 6.11 ตารางแสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายรวมของแต่ละแผนกจากบัญชีและจากผลการคำนวณโปรแกรมในเดือน มกราคม 2545 (ต่อ)

DEPARTMENT	ACTIVITY	ค่าใช้จ่ายจากบัญชี			ค่าใช้จ่ายจากโปรแกรม			ผลต่าง		
		DL	Fix.FOH	Var.FOH	DL	Fix.FOH	Var.FOH	DL	Fix.FOH	Var.FOH
ส่วนกลางOffice- โรงงาน	บริหาร	-	205.03	-	-	205.03	-	0.00	-0.00	0.00
ผู้บริหาร	บริหาร	-	620,860.06	-	-	620,860.05	-	0.00	0.01	0.00
เลขานุการ	บริหาร	-	44,358.80	-	-	44,358.79	-	0.00	0.01	0.00
ค่าใช้จ่ายในการขาย และบริหาร	บริหาร	-	1,364,209.79	-	-	1,364,209.73	-	0.00	0.06	0.00

6.5.12 การเปรียบเทียบผลการคำนวณเดือนธันวาคม 2544 และ เดือนมกราคม 2545

ตารางที่ 6.12 ตารางแสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่าย เดือนธันวาคม 2544 และ เดือนมกราคม 2545

DEPARTMENT	ACTIVITY	Year	Month	DM COST	%ความแตกต่าง	DL COST	%ความแตกต่าง	Fix.FOH	%ความแตกต่าง	Var.FOH	%ความแตกต่าง	TOTAL COST	%ความแตกต่าง
Wax	อัด Wax	2001	12	-	-	59,292.55	113.87%	6,939.55	69.21%	4,245.12	345.61%	70,477.23	123.43%
		2002	1	-	-	126,807.23		11,742.34		18,916.63		157,466.20	
Wax	แต่ง Wax	2001	12	-	-	52,236.42	58.78%	6,938.75	69.20%	4,245.52	345.75%	63,420.69	79.13%
		2002	1	-	-	82,938.98		11,740.49		18,924.36		113,603.84	
Wax	ขึ้นชื่อ	2001	12	-	-	65,361.29	-24.18%	6,941.11	69.19%	4,245.13	345.75%	76,547.54	4.80%
		2002	1	-	-	49,554.52		11,743.36		18,922.73		80,220.61	
เหวี่ยง	หล่อตัวเรือน	2001	12	8,629,633.83	23.98%	183,390.66	95.88%	23,572.98	-44.32%	87,428.01	-49.56%	8,924,025.47	24.56%
		2002	1	10,699,152.93		359,232.95		13,125.30		44,101.00		11,115,612.17	
PS01	รับและจ่ายงาน	2001	12	-	-	52,861.00	-12.53%	2,129.80	-22.16%	2,677.51	21.03%	57,668.31	-11.33%
		2002	1	-	-	46,235.00		1,657.78		3,240.70		51,133.48	
PS02	รับและจ่ายงาน	2001	12	-	-	55,467.00	-2.62%	1,878.31	-6.87%	4,189.18	26.04%	61,534.49	-0.80%
		2002	1	-	-	54,014.00		1,749.30		5,280.07		61,043.37	

ตารางที่ 6.12 ตารางแสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่าย เดือนธันวาคม 2544 และ เดือนมกราคม 2545 (ต่อ)

DEPARTMENT	ACTIVITY	Year	Month	DM COST	%ความแตกต่าง	DL COST	%ความแตกต่าง	Fix.FOH	%ความแตกต่าง	Var.FOH	%ความแตกต่าง	TOTAL COST	%ความแตกต่าง
PS03	รับและจ่ายงาน	2001	12		-	52,689.00	-13.57%	1,757.31	-5.69%	3,637.40	19.75%	58,083.71	-11.25%
		2002	1		-	45,538.00		1,657.30		4,355.71		51,551.01	
PS04	รับและจ่ายงาน	2001	12		-	58,848.00	-17.24%	1,298.26	0.00%	2,029.02	59.35%	62,175.28	-14.38%
		2002	1		-	48,701.00		1,298.23		3,233.29		53,232.52	
PS05	รับและจ่ายงาน	2001	12		-	64,053.00	-29.51%	1,426.26	0.00%	4,678.60	-10.90%	70,157.86	-27.67%
		2002	1		-	45,149.00		1,426.23		4,168.58		50,743.81	
ควบคุมคุณภาพตัวเรือน	ตรวจสอบ	2001	12		-	36,357.58	11.22%	1,517.50	14.67%	614.23	13.65%	38,489.31	11.40%
		2002	1		-	40,438.22		1,740.12		698.07		42,876.42	
ช่างแต่ง	แต่ง	2001	12		-	72,202.58	156.27%	28,452.22	-20.60%	2,740.54	35.76%	103,395.34	104.41%
		2002	1		-	185,034.74		22,592.14		3,720.49		211,347.36	
ช่างขัด	ขัด	2001	12		-	191,245.27	-19.45%	10,415.32	-8.51%	1,053.65	292.44%	202,714.24	-17.27%
		2002	1		-	154,042.43		9,529.07		4,134.93		167,706.42	
ช่างฝั่ง	ฝั่ง	2001	12	206,606.83	79.67%	66,778.22	186.32%	3,058.18	-0.48%	5,077.01	-48.83%	281,520.24	101.78%
		2002	1	371,208.93		191,199.15		3,043.39		2,598.02		568,049.49	

ตารางที่ 6.12 ตารางแสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่าย เดือนธันวาคม 2544 และ เดือนมกราคม 2545 (ต่อ)

DEPARTMENT	ACTIVITY	Year	Month	DM COST	%ความแตกต่าง	DL COST	%ความแตกต่าง	Fix.FOH	%ความแตกต่าง	Var.FOH	%ความแตกต่าง	TOTAL COST	%ความแตกต่าง
ไม่-ตัดตัวเรือน	ไม่	2001	12		-	22,725.01	-24.93%	555.94	-3.79%	126.36	5966.84%	23,407.31	7.92%
		2002	1		-	17,059.98		534.84		7,666.05		25,260.87	
ไม่-ตัดตัวเรือน	ตัดตัวเรือน	2001	12		-		-			-			
		2002	1		-	5,707.83		515.54		7,653.87		13,877.23	
ไม่-พ่นทราย	ไม่	2001	12		-	26,317.51	-6.85%	3,108.93	-0.77%	1,358.21	56.23%	30,784.65	-3.45%
		2002	1		-	24,516.02		3,084.91		2,121.88		29,722.81	
ไม่-พ่นทราย	พ่นทราย	2001	12		-		-			-			
		2002	1		-	48,626.29		3,080.03		2,122.13		53,828.44	
ติดตามงาน	รับและจ่ายงานช่าง	2001	12		-	114,868.00	-15.45%	34,707.89	-53.83%	253.80	146.86%	149,829.69	-24.07%
		2002	1		-	97,121.00		16,023.92		626.54		113,771.46	
Pack	ตรวจสอบคุณภาพ Pack	2001	12		-	48,617.36	-16.08%	2,475.83	33.65%	5,248.20	20.41%	56,341.38	-10.50%
		2002	1		-	40,798.82		3,308.83		6,319.11		50,426.76	
Pack	ทำความสะอาด(จัด)	2001	12		-	29,371.79	50.47%	2,475.80	33.73%	5,245.11	20.47%	37,092.70	45.11%
		2002	1		-	44,194.53		3,310.91		6,318.92		53,824.36	

ตารางที่ 6.12 ตารางแสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่าย เดือนธันวาคม 2544 และ เดือนมกราคม 2545 (ต่อ)

DEPARTMENT	ACTIVITY	Year	Month	DM COST	%ความ แตกต่าง	DL COST	%ความ แตกต่าง	Fix.FOH	%ความ แตกต่าง	Var.FOH	%ความ แตกต่าง	TOTAL COST	%ความ แตกต่าง
Pack	Pack	2001	12	-		37,259.34	4.91%	2,475.75	33.69%	5,245.14	20.48%	44,980.23	8.31%
		2002	1	-		39,088.00		3,309.89		6,319.59		48,717.48	
สินค้าสำเร็จรูป	รับ-ส่งงานสำเร็จรูป	2001	12	-		86,030.00	-85.12%	2,786.24	-80.11%	1,348.03	12.19%	90,164.27	-83.51%
		2002	1	-		12,804.40		554.05		1,512.41		14,870.86	
สินค้าสำเร็จรูป	ทวน	2001	12										
		2002	1	-		57,303.56		2,216.44		6,049.96		65,569.96	
ทีมงาน	ติดตามงาน	2001	12	-		-		210,864.55	-13.02%	-		210,864.55	-13.02%
		2002	1	-		-		183,420.22		-		183,420.22	
พลอย	คีย์ O/R และจัดหา พลอยตามที่ถูกค้า ต้องการ	2001	12	-		-		82,927.96	-9.75%	-		82,927.96	-9.75%
		2002	1	-		-		74,842.46		-		74,842.46	
วัตถุดิบ	การเบิก-จ่าย ส่วนประกอบ	2001	12	-		-		33,376.52	-8.32%	-		33,376.52	-8.32%
		2002	1	-		-		30,598.41		-		30,598.41	
บัญชี	ทำบัญชี	2001	12	-		-		92,813.38	13.26%	-		92,813.38	13.26%
		2002	1	-		-		105,117.57		-		105,117.57	

ตารางที่ 6.12 ตารางแสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่าย เดือนธันวาคม 2544 และ เดือนมกราคม 2545 (ต่อ)

DEPARTMENT	ACTIVITY	Year	Month	DM COST	%ความ แตกต่าง	DL COST	%ความ แตกต่าง	Fix.FOH	%ความ แตกต่าง	Var.FOH	%ความ แตกต่าง	TOTAL COST	%ความ แตกต่าง
ควบคุมสต็อก	ควบคุมสต็อก	2001	12	-	-	-	-	20,355.90	9.84%	-	-	20,355.90	9.84%
		2002	1	-	-	-	-	22,359.23		-	-	22,359.23	
การเงิน	ดูแลระบบการเงิน, กระแสรายวัน,เงินสด ออมทรัพย์	2001	12	-	-	-	-	37,046.43	-0.97%	-	-	37,046.43	-0.97%
		2002	1	-	-	-	-	36,686.20		-	-	36,686.20	
บัญชีช่าง	ทำบัญชีผู้รับเหมา ย่อย	2001	12	-	-	-	-	50,841.40	-10.18%	-	-	50,841.40	-10.18%
		2002	1	-	-	-	-	45,667.99		-	-	45,667.99	
ต่างประเทศ	FAX ได้ตอบเอกสาร	2001	12	-	-	-	-	26,073.21	-4.34%	-	-	26,073.21	-4.34%
		2002	1	-	-	-	-	24,942.84		-	-	24,942.84	
Export	รับ-ส่งสินค้าสำเร็จรูป	2001	12	-	-	-	-	41,968.52	-13.86%	-	-	41,968.52	-13.86%
		2002	1	-	-	-	-	36,153.19		-	-	36,153.19	
คอมพิวเตอร์	ทำระบบฐานข้อมูล	2001	12	-	-	-	-	152,880.70	-3.07%	-	-	152,880.70	-3.07%
		2002	1	-	-	-	-	148,189.71		-	-	148,189.71	
บุคคล	ลงเวลาปฏิบัติงาน ของพนักงาน	2001	12	-	-	-	-	115,530.86	-7.31%	-	-	115,530.86	-7.31%
		2002	1	-	-	-	-	107,088.13		-	-	107,088.13	

ตารางที่ 6.12 ตารางแสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่าย เดือนธันวาคม 2544 และ เดือนมกราคม 2545 (ต่อ)

DEPARTMENT	ACTIVITY	Year	Month	DM COST	%ความ แตกต่าง	DL COST	%ความ แตกต่าง	Fix.FOH	%ความ แตกต่าง	Var.FOH	%ความ แตกต่าง	TOTAL COST	%ความ แตกต่าง
จัดซื้อทั่วไป	จัดซื้อวัสดุสิ้นเปลือง	2001	12	-	-	-	-	19,499.71	2.64%	-	-	19,499.71	2.64%
		2002	1	-	-	-	-	20,014.94		-	-	20,014.94	
ซ่อมบำรุง	ซ่อมบำรุง	2001	12	-	-	-	-	62,818.69	-2.75%	-	-	62,818.69	-2.75%
		2002	1	-	-	-	-	61,092.17		-	-	61,092.17	
ความปลอดภัย	ตรวจและควบคุมการใช้เครื่องป้องกัน เครื่องจักร และ เครื่องมือ	2001	12	-	-	-	-	49,815.99	5.05%	-	-	49,815.99	5.05%
		2002	1	-	-	-	-	52,331.65		-	-	52,331.65	
การตลาด	ทำการตลาด	2001	12	-	-	-	-	368,334.99	1.10%	-	-	368,334.99	1.10%
		2002	1	-	-	-	-	372,373.83		-	-	372,373.83	
ส่วนกลางOffice	บริหาร	2001	12	-	-	-	-	21,465.87	2.35%	-	-	21,465.87	2.35%
		2002	1	-	-	-	-	21,969.79		-	-	21,969.79	
ส่วนกลางโรงงาน	บริหาร	2001	12	-	-	-	-	81,026.24	0.00%	-	-	81,026.24	0.00%
		2002	1	-	-	-	-	81,026.19		-	-	81,026.19	

ตารางที่ 6.12 ตารางแสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่าย เดือนธันวาคม 2544 และ เดือนมกราคม 2545 (ต่อ)

DEPARTMENT	ACTIVITY	Year	Month	DM COST	%ความแตกต่าง	DL COST	%ความแตกต่าง	Fix.FOH	%ความแตกต่าง	Var.FOH	%ความแตกต่าง	TOTAL COST	%ความแตกต่าง
ส่วนกลางOffice- โรงงาน	บริหาร	2001	12		-		-	204.96	0.04%		-	204.96	0.04%
		2002	1		-		-	205.03			-	205.03	
ผู้บริหาร	บริหาร	2001	12		-		-	595,421.30	4.27%		-	595,421.30	4.27%
		2002	1		-		-	620,860.05			-	620,860.05	
เลขานุการ	บริหาร	2001	12		-		-	45,606.00	-2.73%		-	45,606.00	-2.73%
		2002	1		-		-	44,358.79			-	44,358.79	
ค่าใช้จ่ายในการ ขายและบริหาร	บริหาร	2001	12		-		-	1,137,859.70	19.89%		-	1,137,859.70	19.89%
		2002	1		-		-	1,364,209.73			-	1,364,209.73	
TOTAL COST		2001	12	8,836,240.66	25.28%	1,375,971.58	31.99%	3,391,644.80	5.63%	145,685.77	22.87%	13,749,542.80	21.08%
		2002	1	11,070,361.86		1,816,105.65		3,582,492.54		179,005.02		16,647,965.07	

6.5.13 การเปรียบเทียบอัตราตัวผลักดันต้นทุนเดือนธันวาคม 2544 และ เดือนมกราคม 2545

ตารางที่ 6.13 ตารางแสดงการเปรียบเทียบอัตราตัวผลักดันต้นทุน (Cost Driver Rate) เดือนธันวาคม 2544 และ เดือนมกราคม 2545

DEPARTMENT	ACTIVITY	YEAR	MONTH	DL RATE	%ความ แตกต่าง	Fix.FOH RATE	%ความ แตกต่าง	Var.FOH RATE	%ความ แตกต่าง
Wax	ขัด Wax	2001	12	0.8450	4.80%	0.0633	83.45%	0.0387	383.38%
		2002	1	0.8855		0.1162		0.1872	
Wax	แต่ง Wax	2001	12	1.0688	13.42%	0.0801	98.54%	0.0490	423.15%
		2002	1	1.2122		0.1591		0.2563	
Wax	ขึ้นชื่อ	2001	12	7.6030	-13.19%	0.5699	51.97%	0.3485	300.43%
		2002	1	6.6003		0.8660		1.3955	
เหวี่ยง	หล่อตัวเรือน	2001	12	0.4384	-15.42%	0.0680	-52.19%	0.2522	-56.71%
		2002	1	0.3708		0.0325		0.1092	
PS01	รับและจ่ายงาน	2001	12	59.7299	-47.80%	2.4066	-53.55%	3.0254	-27.77%
		2002	1	31.1767		1.1179		2.1852	
PS02	รับและจ่ายงาน	2001	12	55.1910	1.73%	1.8690	-2.71%	4.1683	31.67%
		2002	1	56.1476		1.8184		5.4886	
PS03	รับและจ่ายงาน	2001	12	53.0604	-13.66%	1.7697	-5.79%	3.6630	19.63%
		2002	1	45.8129		1.6673		4.3820	
PS04	รับและจ่ายงาน	2001	12	64.8820	-53.29%	1.4314	-43.56%	2.2371	-10.06%
		2002	1	30.3055		0.8079		2.0120	
PS05	รับและจ่ายงาน	2001	12	52.4165	-23.50%	1.1672	8.52%	3.8286	-3.30%
		2002	1	40.0968		1.2666		3.7021	
ควบคุมคุณภาพตัวเรือน	ตรวจสอบ	2001	12	1.0063	-20.56%	0.0213	2.70%	0.0086	1.34%
		2002	1	0.7994		0.0219		0.0088	
ช่างแต่ง	แต่ง	2001	12	1.3750	-1.93%	0.1666	-47.48%	0.0160	-10.26%
		2002	1	1.3486		0.0875		0.0144	
ช่างขัด	ขัด	2001	12	1.4720	-14.18%	0.0946	-42.33%	0.0095	147.98%
		2002	1	1.2633		0.0545		0.0237	

ตารางที่ 6.13 ตารางแสดงการเปรียบเทียบอัตราตัวหลักต้นทุน (Cost Driver Rate) เดือน
ธันวาคม 2544 และ เดือนมกราคม 2545 (ต่อ)

DEPARTMENT	ACTIVITY	YEAR	MONTH	DL RATE	%ความ แตกต่าง	Fix.FOH RATE	%ความ แตกต่าง	Var.FOH RATE	%ความ แตกต่าง
ช่างฝัง	ฝัง	2001	12	0.8338	-10.66%	0.0359	-4.13%	0.0595	-50.71%
		2002	1	0.7449		0.0344		0.0293	
ไม้-ตัดตัวเรือน	ไม้	2001	12	0.0899	-57.33%	0.0022	-48.18%	0.0005	3272.37%
		2002	1	0.0384		0.0012		0.0172	
ไม้-ตัดตัวเรือน	ตัดตัวเรือน	2001	12						
		2002	1	0.6200		0.0187		0.2782	
ไม้-พ่นทราย	ไม้	2001	12	0.8448	45.24%	0.0998	54.71%	0.0436	143.59%
		2002	1	1.2270		0.1544		0.1062	
ไม้-พ่นทราย	พ่นทราย	2001	12						
		2002	1	0.3300		0.0415		0.0286	
ติดตามงาน	รับและจ่ายงาน	2001	12	28.4679	-26.95%	8.6017	-60.11%	0.0629	113.29%
	ช่าง	2002	1	20.7968		3.4312		0.1342	
Pack	ตรวจสอบ	2001	12	0.7049	-30.21%	0.0199	16.13%	0.0422	4.64%
	คุณภาพ Pack	2002	1	0.4920		0.0231		0.0442	
Pack	ทำความสะอาด (จี๊ด)	2001	12	1.7312	-26.68%	0.0489	22.01%	0.1036	9.94%
		2002	1	1.2694		0.0597		0.1139	
Pack	Pack	2001	12	3.3725	-26.59%	0.0953	22.16%	0.2019	10.07%
		2002	1	2.4759		0.1164		0.2222	
สินค้าสำเร็จรูป	รับ-ส่งงาน	2001	12	29.6451	-89.52%	0.9601	-85.99%	0.4645	-20.98%
	สำเร็จรูป	2002	1	3.1079		0.1345		0.3671	
สินค้าสำเร็จรูป	ทวน	2001	12	-		-		-	
		2002	1	1.9313		0.0836		0.2281	
ทีมงาน	ติดตามงาน	2001	12	-		95.7170	-15.58%	-	
		2002	1	-		80.8019		-	
พลอย	คีย์ O/R และ	2001	12	-		321.4262	-39.99%	-	

	จัดหาพลอย ตามที่ลูกค้า ต้องการ	2002	1	-	192.8929	-		
--	--------------------------------------	------	---	---	----------	---	--	--

ตารางที่ 6.13 ตารางแสดงการเปรียบเทียบอัตราตัวผลักดันต้นทุน (Cost Driver Rate) เดือน
ธันวาคม 2544 และ เดือนมกราคม 2545 (ต่อ)

DEPARTMENT	ACTIVITY	YEAR	MONTH	DL RATE	%ความ แตกต่าง	Fix.FOH RATE	%ความ แตกต่าง	Var.FOH RATE	%ความ แตกต่าง
วัตถุดิบ	การเบิก-จ่าย ส่วนประกอบ	2001	12	-		166.8826	-6.93%	-	
		2002	1	-		155.3219		-	
แม่พิมพ์&ประมาณ ราคา	ทำพิมพ์และ ประมาณราคา	2001	12	-		-		-	
		2002	1	-		-		-	
บัญชี	ทำบัญชี	2001	12	-		0.0091	-10.25%	-	
		2002	1	-		0.0082		-	
ควบคุมสต็อก	ควบคุมสต็อก	2001	12	-		0.0020	-12.96%	-	
		2002	1	-		0.0017		-	
การเงิน	ดูแลระบบ การเงิน, กระแส รายวัน, เงินสด ออมทรัพย์	2001	12	-		0.0036	-21.53%	-	
		2002	1	-		0.0028		-	
บัญชีช่าง	ทำบัญชี ผู้รับเหมาย่อย	2001	12	-		0.0050	-28.82%	-	
		2002	1	-		0.0035		-	
ต่างประเทศ	FAX ได้ตอบ เอกสาร	2001	12	-		0.0026	-24.19%	-	
		2002	1	-		0.0019		-	
ออกแบบ	ออกแบบ	2001	12	-		-		-	
		2002	1	-		-		-	
Export	รับ-ส่งสินค้า สำเร็จรูป	2001	12	-		0.0041	-31.74%	-	
		2002	1	-		0.0028		-	
คอมพิวเตอร์	ทำระบบ ฐานข้อมูล	2001	12	-		0.0150	-23.19%	-	
		2002	1	-		0.0115		-	
บุคคล	ลงเวลา ปฏิบัติงานของ พนักงาน	2001	12	-		0.0113	-26.55%	-	
		2002	1	-		0.0083		-	

จัดซื้อทั่วไป	จัดซื้อวัสดุ สิ้นเปลือง	2001	12	-	0.0019	-18.66%	-
		2002	1	-	0.0016		-

ตารางที่ 6.13 ตารางแสดงการเปรียบเทียบตัวผลักดันต้นทุน(Cost Driver Rate) เดือนธันวาคม 2544 และ เดือนมกราคม 2545 (ต่อ)

DEPARTMENT	ACTIVITY	YEAR	MONTH	DL RATE	%ความ แตกต่าง	Fix.FOH RATE	%ความ แตกต่าง	Var.FOH RATE	%ความ แตกต่าง
ซ่อมบำรุง	ซ่อมบำรุง	2001	12	-		0.0062	-22.93%	-	
		2002	1	-		0.0047		-	
ความปลอดภัย	ตรวจและ ควบคุมการใช้ เครื่องป้องกัน เครื่องจักร และ เครื่องมือ	2001	12	-		0.0049	-16.75%	-	
		2002	1	-		0.0041		-	
การตลาด	ทำการตลาด	2001	12	-		0.0361	-19.89%	-	
		2002	1	-		0.0289		-	
ส่วนกลางOffice	บริหาร	2001	12	-		0.0021	-18.90%	-	
		2002	1	-		0.0017		-	
ส่วนกลางโรงงาน	บริหาร	2001	12	-		0.0079	-20.76%	-	
		2002	1	-		0.0063		-	
ส่วนกลางOffice- โรงงาน	บริหาร	2001	12	-		0.0000	-20.73%	-	
		2002	1	-		0.0000		-	
ผู้บริหาร	บริหาร	2001	12	-		0.0583	-17.37%	-	
		2002	1	-		0.0482		-	
เลขานุการ	บริหาร	2001	12	-		0.0045	-22.92%	-	
		2002	1	-		0.0034		-	
ค่าใช้จ่ายในการ ขายและบริหาร	บริหาร	2001	12	-		0.1114	-4.99%	-	
		2002	1	-		0.1059		-	

หมายเหตุ %ความแตกต่าง คำนวณได้จาก ผลต่างของ Rate โดยใช้เดือน 12 ปี 2001 เป็นฐาน

6.5.14 การเปรียบเทียบปริมาณตัวหลักต้นทุน เดือนธันวาคม 2544 และ เดือน มกราคม 2545

ตารางที่ 6.14 ตารางเปรียบเทียบปริมาณตัวหลักต้นทุน เดือนธันวาคม 2544 และ เดือน
มกราคม 2545

DEPARTMENT	Activity	Year	Month	CostDriverValue	%ความ แตกต่าง	CostDriverValue OutSource	%ความ แตกต่าง
Wax	ขัด Wax	2001	12	109,590.00			-
		2002	1	101,070.00	-7.77%		-
Wax	แต่ง Wax	2001	12	86,640.00			-
		2002	1	73,830.00	-14.79%		-
Wax	ขึ้นชื่อ	2001	12	12,180.00			-
		2002	1	13,560.00	11.33%		-
เหวี่ยง	หล่อตัวเรือน	2001	12	346,661.40			-
		2002	1	403,855.30	16.50%		-
PS01	รับและจ่ายงาน	2001	12	885.00			-
		2002	1	1,483.00	67.57%		-
PS02	รับและจ่ายงาน	2001	12	1,005.00			-
		2002	1	962.00	-4.28%		-
PS03	รับและจ่ายงาน	2001	12	993.00			-
		2002	1	994.00	0.10%		-
PS04	รับและจ่ายงาน	2001	12	907.00			-
		2002	1	1,607.00	77.18%		-
PS05	รับและจ่ายงาน	2001	12	1,222.00			-
		2002	1	1,126.00	-7.86%		-
ควบคุมคุณภาพตัวเรือน	ตรวจสอบ	2001	12	71,190.00			-
		2002	1	79,500.00	11.67%		-
ช่างแต่ง	แต่ง	2001	12	37,590.00		133,200.00	
		2002	1	32,070.00	-14.68%	226,170.00	69.80%
ช่างขัด	ขัด	2001	12	13,410.00		96,750.00	

		2002	1	12,810.00	-4.47%	161,970.00	67.41%
--	--	------	---	-----------	--------	------------	--------

ตารางที่ 6.14 ตารางเปรียบเทียบปริมาณตัวหลักต้นทุน เดือนธันวาคม 2544 และ เดือน มกราคม 2545 (ต่อ)

DEPARTMENT	Activity	Year	Month	CostDriverValue	%ความแตกต่าง	CostDriverValue OutSource	%ความแตกต่าง
ช่างฝัง	ฝัง	2001	12	85,290.00		-	
		2002	1	88,530.00	3.80%	-	
ไม่-ตัดตัวเรือน	ไม่	2001	12	252,697.92		-	
		2002	1	444,483.03	75.90%	1,217.30	
ไม่-ตัดตัวเรือน	ตัดตัวเรือน	2001	12			-	
		2002	1	27,510.00		-	
ไม่-พันทราย	ไม่	2001	12	31,151.60		-	
		2002	1	19,980.00	-35.86%	-	
ไม่-พันทราย	พันทราย	2001	12			-	
		2002	1	74,299.80		-	
ติดตามงาน	รับและจ่ายงานช่าง	2001	12	4,035.00		-	
		2002	1	4,670.00	15.74%	-	
Pack	ตรวจสอบคุณภาพ Pack	2001	12	124,290.00		-	
		2002	1	143,130.00	15.16%	-	
Pack	ทำความสะอาด(จัด)	2001	12	50,610.00		-	
		2002	1	55,470.00	9.60%	-	
Pack	Pack	2001	12	25,980.00		-	
		2002	1	28,440.00	9.47%	-	
สินค้าสำเร็จรูป	รับ-ส่งงานสำเร็จรูป	2001	12	2,902.00		-	
		2002	1	4,120.00	41.97%	-	
สินค้าสำเร็จรูป	ทวน	2001	12			-	
		2002	1	26,520.00		-	
ทีมงาน	ติดตามงาน	2001	12	2,203.00		-	
		2002	1	2,270.00	3.04%	-	
พลอย	คีย์ O/R และจัดหา	2001	12	258.00		-	

	พลอยตามที่ถูกค้า ต้องการ	2002	1	387.00	50.00%	-	
--	-----------------------------	------	---	--------	--------	---	--

ตารางที่ 6.14 ตารางเปรียบเทียบปริมาณตัวหลักต้นทุน เดือนธันวาคม 2544 และ เดือน
มกราคม 2545 (ต่อ)

DEPARTMENT	Activity	Year	Month	CostDriverValue	%ความ แตกต่าง	CostDriverValue OutSource	%ความ แตกต่าง
วัตถุดิบ	การเบิก-จ่าย ส่วนประกอบ	2001	12	200.00		-	
		2002	1	197.00	-1.50%	-	
แม่พิมพ์&ประมาณราคา	ทำพิมพ์และประมาณ ราคา	2001	12	0.00		-	
		2002	1	0.00		-	
บัญชี	ทำบัญชี	2001	12	10,212,212.22		-	
		2002	1	12,887,092.82	26.19%	-	
ควบคุมสต็อก	ควบคุมสต็อก	2001	12	10,212,212.22		-	
		2002	1	12,887,092.82	26.19%	-	
การเงิน	ดูแลระบบการเงิน, กระแสรายวัน,เงินสด ออมทรัพย์	2001	12	10,212,212.22		-	
		2002	1	12,887,092.82	26.19%	-	
บัญชีช่าง	ทำบัญชีผู้รับเหมา ย่อย	2001	12	10,212,212.22		-	
		2002	1	12,887,092.82	26.19%	-	
ต่างประเทศ	FAX ได้ตอบเอกสาร	2001	12	10,212,212.22		-	
		2002	1	12,887,092.82	26.19%	-	
ออกแบบ	ออกแบบ	2001	12	0.00		-	
		2002	1	0.00		-	
Export	รับ-ส่งสินค้าสำเร็จรูป	2001	12	10,212,212.22		-	
		2002	1	12,887,092.82	26.19%	-	
คอมพิวเตอร์	ทำระบบฐานข้อมูล	2001	12	10,212,212.22		-	
		2002	1	12,887,092.82	26.19%	-	
บุคคล	ลงเวลาปฏิบัติงาน ของพนักงาน	2001	12	10,212,212.22		-	
		2002	1	12,887,092.82	26.19%	-	
จัดซื้อทั่วไป	จัดซื้อวัสดุสิ้นเปลือง	2001	12	10,212,212.22		-	
		2002	1	12,887,092.82	26.19%	-	

ซ่อมบำรุง	ซ่อมบำรุง	2001	12	10,212,212.22			
		2002	1	12,887,092.82	26.19%		

ตารางที่ 6.14 ตารางเปรียบเทียบปริมาณตัวผลักดันต้นทุน เดือนธันวาคม 2544 และ เดือน มกราคม 2545 (ต่อ)

DEPARTMENT	Activity	Year	Month	CostDriverValue	%ความแตกต่าง	CostDriverValue OutSource	%ความแตกต่าง
ความปลอดภัย	ตรวจและควบคุมการใช้เครื่องป้องกันเครื่องจักร และเครื่องมือ	2001	12	10,212,212.22			-
		2002	1	12,887,092.82	26.19%		-
การตลาด	ทำการตลาด	2001	12	10,212,212.22			-
		2002	1	12,887,092.82	26.19%		-
ส่วนกลางOffice	บริหาร	2001	12	10,212,212.22			-
		2002	1	12,887,092.82	26.19%		-
ส่วนกลางโรงงาน	บริหาร	2001	12	10,212,212.22			-
		2002	1	12,887,092.82	26.19%		-
ส่วนกลางOffice-โรงงาน	บริหาร	2001	12	10,212,212.22			-
		2002	1	12,887,092.82	26.19%		-
ผู้บริหาร	บริหาร	2001	12	10,212,212.22			-
		2002	1	12,887,092.82	26.19%		-
เลขานุการ	บริหาร	2001	12	10,212,212.22			-
		2002	1	12,887,092.82	26.19%		-
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	บริหาร	2001	12	10,212,212.22			-
		2002	1	12,887,092.82	26.19%		-

6.6 สรุปผลการคำนวณด้วยโปรแกรมต้นทุนฐานกิจกรรม

จากที่กล่าวมาแล้วว่าตัวผลักดันต้นทุนที่สำคัญ ได้แก่ เวลา น้ำหนัก จำนวนครั้ง และต้นทุนทางตรง พอจะสรุปได้ว่ามีแผนกใดบ้างที่ปันค่าใช้จ่ายด้วยตัวผลักดันต้นทุนเหล่านี้

6.6.1 แผนกที่ปันค่าใช้จ่ายด้วยเวลา

แผนก	กิจกรรม
Pack	Pack
Pack	ตรวจสอบคุณภาพ Pack
แผนก	กิจกรรม
Pack	ทำความสะอาด(ฉีด)
ควบคุมคุณภาพตัวเรือน	ตรวจสอบ
ช่างขัด	ขัด
ช่างแต่ง	แต่ง
ช่างฝัง	ฝัง
ไม่-ตัดตัวเรือน	ตัดตัวเรือน
ไม่-พันทราย	พันทราย
Wax	ขึ้นชื่อ
Wax	แต่ง Wax
Wax	อัด Wax

ข้อสังเกต

1. ต้นทุนในส่วนขอ DL, Fix.FOH และ Var.FOH ที่คำนวณได้จะแตกต่างจากค่าใช้จ่ายที่เกิดจากบัญชี เนื่องมาจาก เวลาที่ใช้ในการคำนวณ ตัวปันต้นทุนเวลา จะนำมาจากเวลาการทำงานที่ฝ่ายบุคคล ส่วนเวลาที่นำมาคิดเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นนั้นมาจากเวลาการผลิตจริง ทำให้มีความแตกต่างกันมาก

2. ต้นทุนในส่วนขอ DL จะมีบางแผนกที่สูงมากกว่า DL ที่มาจากบัญชี เนื่องมาจาก DL ที่คำนวณนั้นจะคิดค่าใช้จ่ายที่เป็น DL ทั้งหมด ได้แก่ พนักงาน, ช่างใน และ ช่างนอก ส่วนบัญชีคิดคำนวณเฉพาะพนักงานของบริษัทเท่านั้น

6.6.2 แผนกที่ปันค่าใช้จ่ายด้วยน้ำหนัก

แผนก	กิจกรรม
ไม่-ตัดตัวเรือน	ไม่
ไม่-พันทราย	ไม่
เหวี่ยง	หล่อตัวเรือน

ข้อสังเกต

1. ต้นทุนในส่วนของ DL จะมีบางแผนกที่สูงมากกว่า DL ที่มาจากบัญชี เนื่องจาก DL ที่คำนวณนั้นจะคิดค่าใช้จ่ายที่เป็น DL ทั้งหมด ได้แก่ พนักงาน, ช่างใน และ ช่างนอก ส่วนบัญชีคิดคำนวณเฉพาะพนักงานของบริษัทเท่านั้น

6.6.3 แผนกที่ปันด้วยจำนวนครั้งในการทำงานและด้วย Direct Cost

แผนก	กิจกรรม
Export	รับ-ส่งสินค้าสำเร็จรูป
PS01-PS05	รับและจ่ายงาน
การเงิน	ดูแลระบบการเงิน, กระแสรายวัน, เงินสดออมทรัพย์
การตลาด	ทำการตลาด
ควบคุมสต็อก	ควบคุมสต็อก
ความปลอดภัย	ตรวจและควบคุมการใช้เครื่องป้องกัน เครื่องจักร และเครื่องมือ
คอมพิวเตอร์	ทำระบบฐานข้อมูล
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	บริหาร
จัดซื้อทั่วไป	จัดซื้อวัสดุสิ้นเปลือง
ต่างประเทศ	FAX ได้ตอบเอกสาร
บัญชี	ทำบัญชี
บัญชีช่าง	ทำบัญชีผู้รับเหมาย่อย
บุคคล	ลงเวลาปฏิบัติงานของพนักงาน
ผู้บริหาร	บริหาร
เลขานุการ	บริหาร
ส่วนกลางOffice	บริหาร
ส่วนกลางOffice-โรงงาน	บริหาร
ส่วนกลางโรงงาน	บริหาร

ข้อสังเกต

1. ผลการคำนวณที่ได้จะใกล้เคียงกับตัวเลขจากบัญชี จะมีความแตกต่างกันเล็กน้อย เนื่องจาก Driver ส่วนใหญ่จะเป็นจุดทศนิยม ซึ่งมีการปัดเศษขึ้นหรือลง ทำให้เมื่อคูณกลับแล้ว จะไม่เท่ากับค่าเดิม ยกตัวอย่างเช่น

การคำนวณ Fix.FOH ของแผนก A กิจกรรม ใบเบิก มีตัวปัน Cost driver เป็น เวลา

- Fix.FOH จากทางบัญชี เท่ากับ 1,000 บาท
- มีตัวผลักดันต้นทุนเป็นเวลา = 336 นาที
- ซึ่งจะมี Cost driver rate = 2.98 บาท/นาที (2.9761904)
- มีผลิตภัณฑ์ ที่มีการใช้กิจกรรมนี้ ซึ่งจะถูกปันต้นทุนดังนี้

Product	เวลา (นาที)	ต้นทุนที่ปัน (บาท)
X1	50	149
Y1	80	238.4
Y2	100	298
Z1	26	77.48
Z2	80	238.4
รวม		1001.28

ซึ่งจากตัวอย่างจะเห็นว่าผลรวมของการคำนวณที่ได้จะมีความแตกต่างจากตัวเลข Fix.FOH จากทางบัญชี (1,000 บาท) อยู่เล็กน้อย ทำให้วิธีการคิดคำนวณต้นทุนในลักษณะนี้จะมี ผลกับการคำนวณกับทุกกิจกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวผลักดันต้นทุนที่เป็น Direct cost (Direct Cost เกิดจาก DM + DL) ซึ่งมีค่าค่อนข้างมาก ทำให้ Driver rate ที่ได้ค่อนข้างน้อยมากๆ และเมื่อนำไปกระจายกลับไปยังผลิตภัณฑ์ มีผลทำให้ บางกิจกรรม มีต้นทุนที่สูงกว่าหรือต่ำกว่าตัวเลข จากทางบัญชี

6.6.4 แผนกที่ไม่มีข้อมูลการผลิต

แผนก	กิจกรรม
ไม่-ตัดตัวเรือน	ตัดตัวเรือน
ไม่-พันทราย	พันทราย

ไม่มีข้อมูลการผลิตของกิจกรรมทั้งสองนี้ในเดือน ธันวาคม 2544 ที่ผ่านมา จึงทำให้ไม่มี
การคำนวณต้นทุน

6.7 Hardware & Software Requirement

•Hardware

- Database Server (Recommended : Pentium II , RAM 512 MB, HardDisk 40 GB with backup system)
- PC สำหรับเครื่องผู้ใช้งาน (Recommended : Pentium II , RAM 128 MB, HardDisk 500 MB ขึ้นไป)

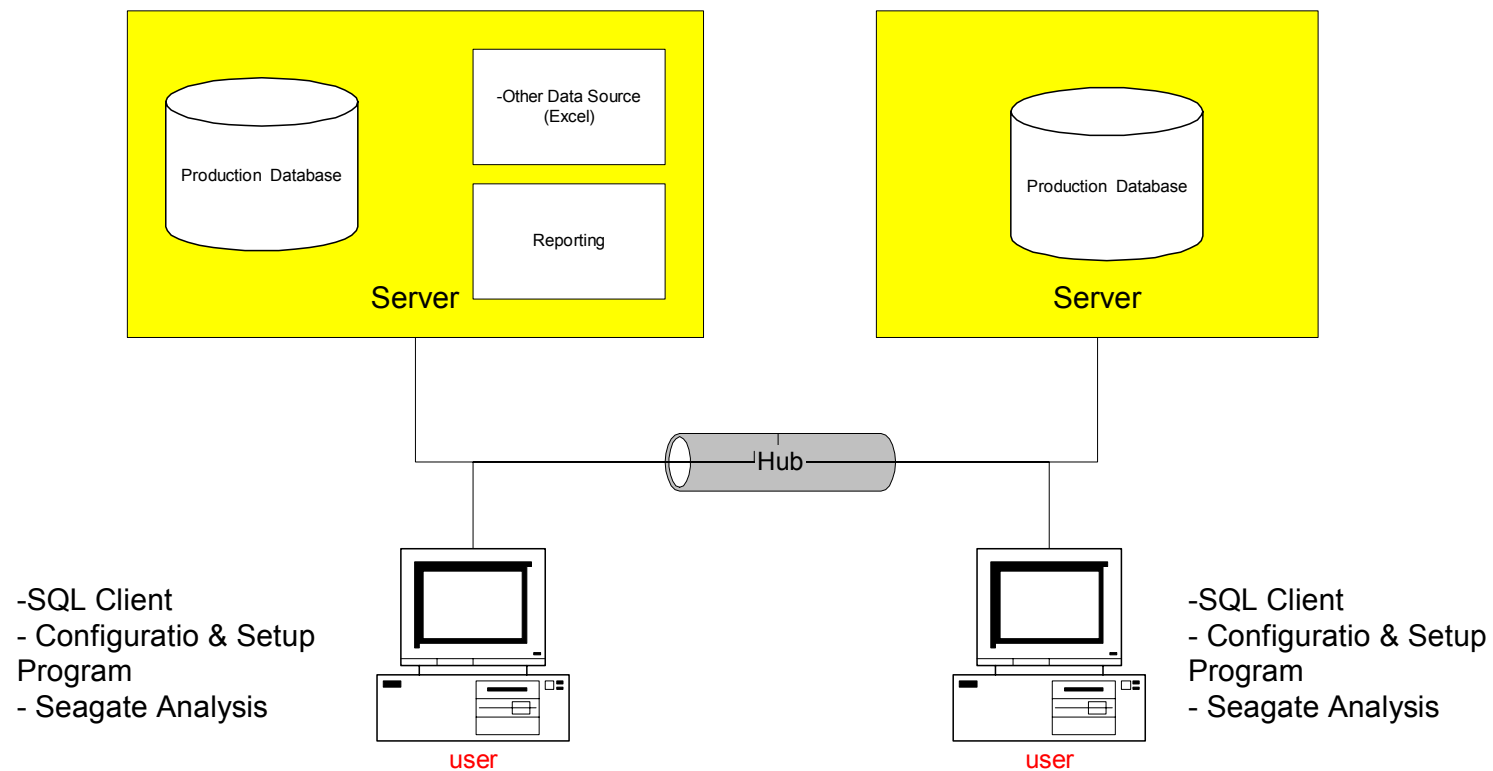
•Software

- SQL Server Database (version 2000)
- Microsoft Visual Basic 6.0 (for Developer)
- Seagate Analysis 7.0 (Freeware)

•Network

Ethernet (TCP/IP Protocol, NetBuei protocol)

Costing Design
HardWare & Configuration



รูปที่ 6.5 Costing Design HardWare & Configuration

6.8 การกำหนดผู้รับผิดชอบงานในระบบต้นทุนกิจกรรม

ในระบบต้นทุนที่จัดทำขึ้น กำหนดให้ต้องมีผู้รับผิดชอบงานในระบบ 3 ตำแหน่งด้วยกัน คือ 1. วิศวกรวิเคราะห์ต้นทุน 2. ผู้ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ 3. พนักงานบัญชี

6.8.1 ตำแหน่ง : วิศวกรวิเคราะห์ต้นทุน (Costing Engineer)

บทบาทภาระหน้าที่ :

1. ติดตามข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณทั้งหมด
2. ตรวจสอบข้อมูลนำเข้า
3. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่คำนวณได้จากโปรแกรม
4. วิเคราะห์ผลการคำนวณจากโปรแกรมและสรุปรายงานเสนอผู้บริหาร
5. ปรับปรุงตัวผลักดันต้นทุน, กิจกรรม ตามโครงสร้างการคิดต้นทุน

ขั้นตอนการทำงาน :

1. การติดตามข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ
 - ตามข้อมูลค่าใช้จ่ายจากแผนกบัญชี
 - ตามข้อมูลการผลิตจากฐานข้อมูลของบริษัท
 - ตามข้อมูลราคาพลอยจากแผนกพลอย
2. การตรวจสอบข้อมูลนำเข้า
 - กรอกข้อมูลได้ครบถ้วนสมบูรณ์ตามตารางที่ 1
3. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่คำนวณได้จากโปรแกรม
 - เปรียบเทียบข้อมูลค่าใช้จ่ายแยกตามแผนกจากการคำนวณและข้อมูลค่าใช้จ่ายแยกตามแผนกจากบัญชี ให้ตรงกัน
4. วิเคราะห์ผลการคำนวณจากโปรแกรมและสรุปรายงานเสนอผู้บริหาร ดังนี้
 - วิเคราะห์ต้นทุนแยกตามแผนกและกิจกรรม
 - วิเคราะห์ตัวผลักดันต้นทุนของกิจกรรม
 - วิเคราะห์ต้นทุนรายเดือน
 - วิเคราะห์ต้นทุนของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตเสร็จ
5. ทำการปรับปรุงข้อมูลของตัวผลักดันต้นทุน และกิจกรรม ตามโครงสร้างการคิดต้นทุน เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง

ขอบเขต : ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยไม่มีการปรับปรุงระบบ

คุณสมบัติ :

1. มีความรู้ทางด้านโครงสร้างต้นทุน
2. มีความรู้ด้านการคำนวณตัวผลักดันต้นทุนของแต่ละกิจกรรม
3. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้
4. มีความรู้ทางด้านบัญชี

เงื่อนไข :

1. ทำการคำนวณต้นทุน เมื่อมีข้อมูลนำเข้าในระบบครบถ้วนสมบูรณ์
2. ปรับปรุงวิธีการคำนวณโครงสร้างต้นทุน เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงด้านกระบวนการผลิต หรือมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการเก็บข้อมูล

6.8.2 ตำแหน่ง : พนักงานคอมพิวเตอร์

บทบาทภาระหน้าที่ :

1. ดูแลระบบคอมพิวเตอร์และฐานข้อมูล
2. ประสานงานกับวิศวกรวิเคราะห์ต้นทุน (Costing Engineer) เพื่อช่วยในการตรวจสอบการคำนวณข้อมูลที่ได้จากโปรแกรม

ขั้นตอนการทำงาน :

1. ดูแลระบบคอมพิวเตอร์และฐานข้อมูล
 - ตรวจสอบการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ
 - ปรับปรุงฐานข้อมูลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพการทำงานอยู่เสมอ
2. ประสานงานกับวิศวกรวิเคราะห์ต้นทุน (Costing Engineer) เพื่อช่วยในการนำเข้าข้อมูลและตรวจสอบการคำนวณข้อมูลที่ได้จากโปรแกรม
 - แก้ไขข้อผิดพลาดของข้อมูลที่เกิดขึ้นร่วมกับวิศวกรวิเคราะห์ต้นทุน

คุณสมบัติ :

1. มีความรู้ทางด้านระบบคอมพิวเตอร์
2. มีความรู้ทางด้านฐานข้อมูล

เงื่อนไข :

1. ทำการแก้ไขข้อมูลเมื่อได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรวิเคราะห์ต้นทุน (Costing Engineer)

6.8.3 ตำแหน่ง : พนักงานบัญชี

บทบาทภาระหน้าที่ :

1. จัดประเภทค่าใช้จ่ายเป็น DL, Fix.FOH และ Var.FOH
2. แยกค่าใช้จ่ายลงตามแผนกและกิจกรรม เฉพาะต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงในเดือนนั้น

ขั้นตอนการทำงาน :

1. จัดประเภทค่าใช้จ่ายเป็น DL, Fix.FOH และ Var.FOH ตามรายการทางบัญชี
2. แยกค่าใช้จ่ายจากบัญชีแยกประเภทลงตามแผนกและกิจกรรมที่ใช้ในการคำนวณต้นทุน เฉพาะต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงในเดือนนั้น

ขอบเขต : แยกค่าใช้จ่ายทางบัญชีที่เกิดขึ้นในเดือนที่จะคำนวณต้นทุนเท่านั้น

คุณสมบัติ :

1. มีความรู้ทางด้านบัญชี
2. มีความรู้ทางการคำนวณต้นทุนตามฐานกิจกรรม

บทที่ 7
สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

7.1 สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาและจัดทำระบบต้นทุนฐานกิจกรรมเพื่อการบริหารในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ สรุปผลได้ดังนี้

7.1.1 การเปรียบเทียบต้นทุนจริง(Actual Cost) ที่ได้จากระบบต้นทุนฐานกิจกรรม กับ ต้นทุนประมาณการ(Estimated Cost) ที่ได้จากใบเทคนิค

ตารางที่ 7.1 ตารางเปรียบเทียบต้นทุนจริงจากระบบต้นทุนฐานกิจกรรมกับต้นทุนประมาณการจากใบเทคนิค

ProductCode	ต้นทุนต่อหน่วยจากใบเทคนิค (ต้นทุนประมาณการ)บาท/หน่วย	ต้นทุนต่อหน่วยจากระบบต้นทุนฐาน กิจกรรม (ต้นทุนจริง) บาท/หน่วย
xxx1	44.21	31.57
xxx2	46.88	33.64
xxx3	35.31	50.26
xxx4	56.95	64.63
xxx5	52.37	67.82

จากการเปรียบเทียบต้นทุนจริงจากระบบต้นทุนฐานกิจกรรมกับต้นทุนประมาณการจากใบเทคนิค จะสังเกตเห็นว่าค่าตัวเลขของต้นทุนทั้งสองกรณีมีค่าแตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจาก ค่าตัวเลขของต้นทุนฐานกิจกรรมได้จากการคำนวณหาค่าวัตถุดิบทางตรงต่อชิ้น ค่าแรงงานทางตรงต่อชิ้น และค่าใส่หุ้ยการผลิตต่อชิ้น โดยได้แปลงค่าแรงงานทางตรงและค่าใส่หุ้ยการผลิตในรูปของต้นทุนกิจกรรม โดยดูว่าเป็นต้นทุนที่เกิดจากการทำกิจกรรมใดบ้างในแต่ละศูนย์ต้นทุน ซึ่งต่างจากค่าตัวเลขต้นทุนประมาณการ ที่เป็นการประมาณราคาขายของผลิตภัณฑ์โดยพิจารณาราคาวัตถุดิบ ราคาพลอย ค่าแรงต่อชิ้นของการผลิตในขั้นตอนต่าง ๆ ที่มีกิจกรรมแตกต่างจากกิจกรรมในวิธีต้นทุนฐานกิจกรรม และไม่มีการประมาณการค่าใส่หุ้ยการผลิต แต่ใช้วิธีการบวกเพิ่มเปอร์เซ็นต์ตามประสบการณ์ของผู้บริหาร

7.1.2 การวิเคราะห์โครงสร้างของต้นทุน

จากการวิเคราะห์ต้นทุนที่ได้จากระบบต้นทุนฐานกิจกรรม สามารถสรุปในรูปของโครงสร้างต้นทุน ซึ่งประกอบด้วย ค่าวัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าโชห่วยการผลิต แสดงดังตารางที่ 7.2

ตารางที่ 7.2 แสดงโครงสร้างต้นทุนของผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง

Product Code	โครงสร้างต้นทุน (%)				
	DM	DL	Fix.FOH	Var.FOH	รวม
xxx1	48.24%	29.74%	20.37%	1.65%	100.00%
xxx2	37.49%	33.83%	24.17%	4.51%	100.00%
xxx3	26.82%	33.94%	36.59%	2.65%	100.00%
xxx4	60.36%	18.24%	20.05%	1.35%	100.00%
xxx5	65.98%	13.45%	19.33%	1.24%	100.00%

จากการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุน สรุปได้ว่า

1. ต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่ เป็นค่าวัตถุดิบทางตรง ได้แก่ เนื้อเงิน และพลอย ซึ่งต้นทุนส่วนนี้ค่อนข้างจะเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นแน่นอน ซึ่งถ้าต้องการควบคุมต้นทุนส่วนนี้ ต้องควบคุมที่ปริมาณเปอร์เซ็นต์สูญเสียของเนื้อเงิน
2. ต้นทุนการผลิตในส่วน of ค่าแรงงานทางตรงและค่าโชห่วยการผลิต มีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งต้นทุนการผลิตทั้งสององค์ประกอบนี้ เป็นส่วนที่สามารถควบคุมได้ง่ายกว่า โดยในส่วน of ค่าแรงงานทางตรง ควบคุมได้โดยการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน ส่วนค่าโชห่วยการผลิตสามารถควบคุมได้โดยการควบคุมค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้น จัดทำงบประมาณและตัดกิจกรรมที่ไม่จำเป็นทิ้ง
3. ต้นทุนการผลิตในส่วน of Var.FOH มีค่าน้อยมาก จึงอาจให้ความสำคัญในการลดต้นทุนเพียงเล็กน้อยก็ได้

7.1.3 การวิเคราะห์เปอร์เซ็นต์สัดส่วนของต้นทุนผลิตภัณฑ์แยกตามแผนกและกิจกรรม

ในการวิเคราะห์เปอร์เซ็นต์สัดส่วนของต้นทุนผลิตภัณฑ์แยกตามแผนก และกิจกรรม สามารถบอกให้ทราบได้ว่า มีต้นทุนเกิดขึ้นมากเพียงใดในแต่ละแผนกและกิจกรรม ซึ่งจากตัวอย่างผลิตภัณฑ์ในตัวอย่างที่ 1 (Product Code xxx1) และในตัวอย่างที่ 2 (Product Code xxx2) ในบทที่ 6 อาจสรุปในรูปเปอร์เซ็นต์สัดส่วนของต้นทุนแยกตามแผนกและกิจกรรมได้ดังตารางที่ 7.3

ตารางที่ 7.3 การสรุปสัดส่วนของต้นทุนผลิตภัณฑ์แยกตามแผนกและกิจกรรม

ตัวอย่างที่ 1

ORDER CODE : xxxx

PRODUCT CODE : xxx1

DEPARTMENT	ACTIVITY	DM	DL	Fix.FOH	Var. FOH	TOTAL	%
Wax	อัด Wax	-	8.45	0.99	0.61	10.04	0.169%
Wax	แต่ง Wax	-	5.34	0.71	0.43	6.48	0.109%
Wax	ขึ้นข้อ	-	15.21	1.61	0.99	17.81	0.300%
เหวี่ยง	หล่อตัวเรือน	2,544.62	48.58	7.53	27.94	2,628.68	44.338%
PS01	รับและจ่ายงาน	-	187.06	6.71	13.11	206.88	3.489%
ควบคุมคุณภาพตัวเรือน	ตรวจสอบ	-	52.76	2.27	0.91	55.94	0.944%
ช่างแต่ง	แต่ง						
ช่างขัด	ขัด	-	-	6.56	2.85	9.41	0.159%
ช่างฝั่ง	ฝั่ง	653.40	508.80	-	-	1,162.20	19.603%
ไม่-ตัดตัวเรือน	ไม่	-	7.19	0.22	3.22	10.64	0.179%
ไม่-ตัดตัวเรือน	ตัดตัวเรือน	-	24.80	2.24	33.26	60.30	1.017%
ติดตามงาน	รับและจ่ายงานช่าง	-	83.19	13.72	0.54	97.45	1.644%
Pack	ตรวจสอบคุณภาพ Pack						
Pack	ทำความสะอาด(จัด)						
Pack	Pack						
สินค้าสำเร็จรูป	รับ-ส่งงานสำเร็จรูป	-	3.11	0.13	0.37	3.61	0.061%
สินค้าสำเร็จรูป	ทวน						
ทีมงาน	ติดตามงาน	-	-	176.52	-	176.52	2.977%
พลอย	คีย์ O/R และจัดหาพลอยตามที่ ลูกค้าต้องการ	-	-	192.89	-	192.89	3.254%
วัตถุดิบ	การเบิก-จ่ายส่วนประกอบ	-	-	166.88	-	166.88	2.815%
บัญชี	ทำบัญชี	-	-	36.23	-	36.23	0.611%
ควบคุมสต็อก	ควบคุมสต็อก	-	-	7.86	-	7.86	0.133%
การเงิน	ดูแลระบบการเงิน,กระแสรายวัน, เงินสดออกมทริพย์	-	-	13.84	-	13.84	0.233%
บัญชีช่าง	ทำบัญชีผู้รับเหมาย่อย	-	-	18.44	-	18.44	0.311%

ตารางที่ 7.3 การสรุปสัดส่วนของต้นทุนผลิตภัณฑ์แยกตามแผนกและกิจกรรม (ต่อ)

DEPARTMENT	ACTIVITY	DM	DL	Fix.FOH	Var. FOH	TOTAL	%
ต่างประเทศ	FAX ได้ตอบเอกสาร	-	-	9.64	-	9.64	0.163%
EXPORT	รับ-ส่งสินค้าสำเร็จรูป	-	-	4.27	-	4.27	0.072%
EXPORT	รับ-ส่งสินค้าสำเร็จรูป	-	-	10.78	-	10.78	0.182%
คอมพิวเตอร์	ทำระบบฐานข้อมูล	-	-	56.74	-	56.74	0.957%
บุคคล	ลงเวลาปฏิบัติงานของพนักงาน	-	-	42.30	-	42.30	0.713%
จัดซื้อทั่วไป	จัดซื้อวัสดุสิ้นเปลือง	-	-	7.37	-	7.37	0.124%
ซ่อมบำรุง	ซ่อมบำรุง	-	-	23.34	-	23.34	0.394%
ความปลอดภัย	ตรวจและควบคุมการใช้เครื่องป้องกัน เครื่องจักร และเครื่องมือ	-	-	18.96	-	18.96	0.320%
การตลาด	ทำการตลาด	-	-	138.51	-	138.51	2.336%
ส่วนกลางOffice	บริหาร	-	-	8.10	-	8.10	0.137%
ส่วนกลางโรงงาน	บริหาร	-	-	30.36	-	30.36	0.512%
ส่วนกลางOffice-โรงงาน	บริหาร	-	-	0.08	-	0.08	0.001%
ผู้บริหาร	บริหาร	-	-	226.13	-	226.13	3.814%
เลขานุการ	บริหาร	-	-	16.94	-	16.94	0.286%
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	บริหาร	-	-	453.11	-	453.11	7.643%
TOTAL		3,198.02	944.49	1,702.00	84.22	5,928.73	100%
%		53.94%	15.93%	28.71%	1.42%	100%	

ตัวอย่างที่ 2

ORDER CODE : xxxx

PRODUCT CODE : xxx2

DEPARTMENT	ACTIVITY	DM	DL	Fix.FOH	Var. FOH	TOTAL	%
Wax	อัด Wax	-	261.95	30.66	18.76	311.36	1.451%
Wax	แต่ง Wax	-	160.33	21.26	13.01	194.59	0.907%
Wax	ขึ้นชื่อ	-	60.82	6.46	3.95	71.23	0.332%
เหวี่ยง	หล่อตัวเรือน	11,194.36	150.95	23.41	86.83	11,455.56	53.385%

ตารางที่ 7.3 การสรุปสัดส่วนของต้นทุนผลิตภัณฑ์แยกตามแผนกและกิจกรรม (ต่อ)

DEPARTMENT	ACTIVITY	DM	DL	Fix.FOH	Var. FOH	TOTAL	%
PS01	รับและจ่ายงาน	-	124.71	4.47	8.74	137.92	0.643%
ควบคุมคุณภาพตัวเรือน	ตรวจสอบ	-	27.98	1.20	0.48	29.67	0.138%
ช่างแต่ง	แต่ง	-	6.74	2.10	0.35	9.18	0.043%
ช่างขัด	ขัด	-	-	-	-	-	0.000%
ช่างฝั่ง	ฝั่ง	3,800.00	-	-	-	3,800.00	17.709%
ไม่-ตัดตัวเรือน	ไม่	-	34.12	1.07	15.29	50.48	0.235%
ไม่-ตัดตัวเรือน	ตัดตัวเรือน	-	113.47	10.25	152.15	275.86	1.286%
ติดตามงาน	รับและจ่ายงานช่าง	-	41.59	6.86	0.27	48.72	0.227%
Pack	ตรวจสอบคุณภาพ Pack	-	31.98	2.59	4.95	39.53	0.184%
Pack	ทำความสะอาด(ฉีด)	-	-	-	-	-	0.000%
Pack	Pack	-	0.40	-	-	0.40	0.002%
สินค้าสำเร็จรูป	รับ-ส่งงานสำเร็จรูป	-	6.22	0.27	0.73	7.22	0.034%
สินค้าสำเร็จรูป	ทวน	-	57.94	2.24	6.12	66.30	0.309%
ทีมงาน	ติดตามงาน	-	-	176.52	-	176.52	0.823%
พลอย	คีย์ O/R และจัดหาพลอยตามที่ลูกค้าต้องการ	-	-	192.89	-	192.89	0.899%
วัตถุดิบ	การเบิก-จ่ายส่วนประกอบ	-	-	166.88	-	166.88	0.778%
บัญชี	ทำบัญชี	-	-	142.13	-	142.13	0.662%
ควบคุมสต็อก	ควบคุมสต็อก	-	-	30.94	-	30.94	0.144%
การเงิน	ดูแลระบบการเงิน, กระแสรายวัน, เงินสดออมทรัพย์	-	-	54.99	-	54.99	0.256%
บัญชีช่าง	ทำบัญชีผู้รับเหมาย่อย	-	-	73.93	-	73.93	0.345%
ต่างประเทศ	FAX ได้ตอบเอกสาร	-	-	38.42	-	38.42	0.179%
EXPORT	รับ-ส่งสินค้าสำเร็จรูป	-	-	11.91	-	11.91	0.055%
EXPORT	รับ-ส่งสินค้าสำเร็จรูป	-	-	48.61	-	48.61	0.227%
คอมพิวเตอร์	ทำระบบฐานข้อมูล	-	-	225.89	-	225.89	1.053%
บุคคล	ลงเวลาปฏิบัติงานของพนักงาน	-	-	169.09	-	169.09	0.788%
จัดซื้อทั่วไป	จัดซื้อวัสดุสิ้นเปลือง	-	-	29.18	-	29.18	0.136%

ตารางที่ 7.3 การสรุปสัดส่วนของต้นทุนผลิตภัณฑ์แยกตามแผนกและกิจกรรม (ต่อ)

DEPARTMENT	ACTIVITY	DM	DL	Fix.FOH	Var. FOH	TOTAL	%
ซ่อมบำรุง	ซ่อมบำรุง	-	-	92.88	-	92.88	0.433%
ความปลอดภัย	ตรวจและควบคุมการใช้เครื่องป้องกัน เครื่องจักร และเครื่องมือ	-	-	74.94	-	74.94	0.349%
การตลาด	ทำการตลาด	-	-	549.29	-	549.29	2.560%
ส่วนกลางOffice	บริหาร	-	-	32.10	-	32.10	0.150%
ส่วนกลางโรงงาน	บริหาร	-	-	120.54	-	120.54	0.562%
ส่วนกลางOffice- โรงงาน	บริหาร	-	-	0.30	-	0.30	0.001%
ผู้บริหาร	บริหาร	-	-	894.17	-	894.17	4.167%
เลขานุการ	บริหาร	-	-	67.44	-	67.44	0.314%
ค่าใช้จ่ายในการขาย และบริหาร	บริหาร	-	-	1,767.32	-	1,767.32	8.236%
TOTAL		14,994.36	1,079.20	5,073.22	311.62	21,458.40	100 %
%		69.876%	5.029%	23.642%	1.452%	100%	

ไม่มีข้อมูลการผลิต

จากตารางที่ 7.3 สรุปได้ว่า

1. แผนกที่มีเปอร์เซ็นต์สัดส่วนของต้นทุนสูงที่สุด คือแผนกเหวี่ยง ในการทำกิจกรรมหล่อตัวเรือน ซึ่งต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าวัสดุเนื้อเงิน
2. แผนกที่มีเปอร์เซ็นต์สัดส่วนของต้นทุนมากรองลงมาเป็นอันดับ 2 คือแผนกฝัง ในกิจกรรมการฝังพลอย ซึ่งต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าวัสดุพลอย และค่าแรงงานทางตรง
3. แผนกที่ควรจะมีการควบคุมต้นทุน ได้แก่ แผนก PS ในกิจกรรมการรับและจ่ายงาน และแผนกที่ทำงานในกิจกรรมติดตามงาน เนื่องจากทั้งสองแผนกมีขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อนกันมากซึ่งถ้าสามารถลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อนกันได้ จะสามารถลดต้นทุนการผลิตลงได้อีก

7.2 ข้อเสนอแนะแนวทางเพื่อการลดต้นทุนให้กับผู้ประกอบการ

จากการจัดทำระบบต้นทุนฐานกิจกรรมเพื่อการบริหารในอุตสาหกรรมเครื่องประดับให้กับโรงงานตัวอย่าง มีแนวทางในการลดต้นทุนให้กับผู้ประกอบการได้ ดังนี้

1. ต้นทุนผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าวัตถุดิบทางตรง ได้แก่ เนื้อเงินและพลอย จึงควรมีระบบควบคุมปริมาณการใช้ รวมถึงการตรวจสอบที่เข้มงวด และมีการควบคุมปริมาณเปอร์เซ็นต์สูญเสียของเนื้อเงิน โดยจัดทำวิธีปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพในกระบวนการหล่อตัวเรือน
2. ต้นทุนค่าแรงงานทางตรงสามารถควบคุมได้โดยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและลดเวลาสูญเสียเปล่าของพนักงาน จัดให้มีค่าล่วงเวลาที่เหมาะสม และปรับปรุงวิธีปฏิบัติงานให้มีมาตรฐาน ซึ่งในอนาคตการจัดทำเวลามาตรฐานสามารถทำให้ทราบกำลังการผลิตและนำไปสู่การจัดทำต้นทุนมาตรฐานได้ต่อไป
3. ต้นทุนค่าเสียห่วยการผลิตสามารถควบคุมได้โดยจัดทำงบประมาณ ตัดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นออก ลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อนกัน ถ้ามีแผนกใดที่สามารถรวมหน้าการทำงานเข้าด้วยกันได้ ให้รวมแผนกเข้าด้วยกัน
4. ควรมีการควบคุมต้นทุนในแผนกสนับสนุนการผลิต โดยเฉพาะแผนก PS และทีมงานเนื่องจากเป็นแผนกที่มีความซ้ำซ้อนของงานมาก

7.3 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ในการจัดการระบบต้นทุนฐานกิจกรรมเพื่อการบริหารในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ มีข้อเสนอแนะจากการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ระบบที่จัดทำขึ้น เริ่มต้นด้วยการศึกษาวิธีการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ภายในโรงงานตัวอย่าง และจัดแบ่งกิจกรรม เลือกตัวหลักต้นทุนที่เหมาะสมของแต่ละกิจกรรม คำนวณอัตราตัวหลักต้นทุน คำนวณต้นทุนกิจกรรม และคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ ดังนั้นโรงงานในอุตสาหกรรมเครื่องประดับอื่น ๆ ที่ต้องการนำระบบต้นทุนฐานกิจกรรมนี้ไปใช้ อาจพิจารณาลักษณะการผลิตที่มีความคล้ายคลึงกับโรงงานตัวอย่าง แล้วทำการปรับเปลี่ยนกิจกรรมได้ตามความเหมาะสม โดยในการคำนวณผลของการคิดต้นทุนฐานกิจกรรมสามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จัดทำขึ้น
2. โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการคิดคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม ออกแบบให้มีการจัดแบ่งกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละศูนย์ต้นทุนหรือแผนกได้เองตามความต้องการ ดังนั้นผู้ที่ต้องการนำระบบต้นทุนฐานกิจกรรมนี้ไปใช้งาน สามารถปรับเปลี่ยน

กิจกรรมโดยอาจลดหรือเพิ่มกิจกรรม รวมทั้งศูนย์ต้นทุนได้เองตามความเหมาะสมกับโรงงาน ซึ่งโปรแกรมคอมพิวเตอร์สามารถคำนวณผลลัพธ์ได้เช่นกัน

3. โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการคิดคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม สามารถออกแบบลักษณะรายงานได้ตามความต้องการใช้งานของผู้ใช้ ซึ่งผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องใช้รายงานตามที่นำเสนอไว้ในบทที่ 6 ก็ได้
4. เพื่อให้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมเพื่อการบริหารในอุตสาหกรรมเครื่องประดับสามารถนำไปใช้งานได้มีประสิทธิภาพ ควรมีผู้ดูแลรับผิดชอบในระบบ 3 ตำแหน่งคือ วิศวกรวิเคราะห์ต้นทุน ผู้ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ และพนักงานบัญชี
5. ผู้ที่ต้องการนำระบบต้นทุนฐานกิจกรรมเพื่อการบริหารในอุตสาหกรรมเครื่องประดับไปใช้งาน ควรผ่านการอบรมเรื่องระบบ และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการคิดคำนวณต้นทุนก่อน
6. ต้นทุนที่คำนวณได้จากระบบต้นทุนฐานกิจกรรมนี้เป็นต้นทุนจริง (Actual Cost) จึงเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารที่จะนำไปใช้ในการวางแผนงานต่าง ๆ ได้ เช่น การพิจารณาผลิตภัณฑ์ที่สามารถทำกำไรได้มาก
7. งานวิจัยต่อเนื่องที่อาจพัฒนาต่อไปจากงานวิจัยนี้ได้ คือ การพัฒนาต้นทุนมาตรฐานของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ เพื่อใช้ในการควบคุมต้นทุน และการลดต้นทุนโดยใช้ระบบต้นทุนที่จัดทำขึ้นเป็นเครื่องมือ

บรรณานุกรม

1. กิ่งกนก พิทยานุคุณ, สุนทรี จรูญ และรวีวัลย์ ภิชโยพนากุล. การบัญชีต้นทุน. กรุงเทพมหานคร : คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2540.
2. จันทร์เพ็ญ อนุรัตน์นนท์. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับควบคุมต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
3. จารี อรรถกานนท์. การบริหารทางวิศวกรรม. ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.
4. ดวงดี อังสมพร. การปรับปรุงระบบต้นทุนการผลิตในโรงงานผลิตผนังล้อย่อมอาคารน้ำหนักรเบาโดยใช้ระบบต้นทุนกิจกรรม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
5. ปิยะภรณ์ ธนังธีรพงษ์. การศึกษาระบบสารสนเทศเพื่อควบคุมต้นทุนการผลิตในอุตสาหกรรมผลิตกลัฏซ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
6. พรชัย อรรถปรียางกูร. การใช้ต้นทุนมาตรฐานเพื่อควบคุมต้นทุนการผลิตสำหรับธุรกิจผลิตพรม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
7. มณเฑียร ประจวบดี. การประมาณต้นทุน. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2538.
8. วรศักดิ์ ทุมมานนท์. ระบบบริหารต้นทุนกิจกรรม. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไอโอไนค, 2544.
9. วิชัย รุ่งเรืองอนันต์. ระบบสารสนเทศเพื่อการควบคุมต้นทุนการผลิตในโรงงานตู้แช่แข็งแบบเหล็กกล้าไร้สนิม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
10. วิรัช รุ่งเรืองอนันต์. การลดและควบคุมต้นทุนการผลิตในอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องครัว. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
11. สมชาย พัวจินดาเนตร. การวิเคราะห์ระบบเอกสารและแบบบันทึกข้อสนเทศทางการผลิตเม็ดพลาสติกพีวีซี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.
12. Cooper, Robin and others. Activity-Based Cost System. (n.p.,n.d.).
13. Kaplan, Robert S. and Atkinson, Anthony A. Advanced Management Accounting. Prentice Hall International : New Jersey. 3rd edition, 1998.

14. Lewis, Ronald J. Activity-Bases Models for Cost Management System. Quorum Books : London, 1995.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.
การศึกษาเวลาการทำงาน

การศึกษาเวลาการทำงาน

เนื่องจากเครื่องประดับเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีรูปแบบที่หลากหลายมากและมีหลายชนิด โดยแต่ละชนิดใช้เวลาในการผลิตที่แตกต่างกัน ซึ่งเวลาที่ใช้ในการผลิตของแต่ละขั้นตอนการผลิตมีความผันแปรไปตามระดับความยากง่ายของการผลิต ดังนั้น เพื่อให้ได้มาตรฐานของเวลาที่ใช้ในการผลิต จึงได้มีการจำแนกชนิดของเครื่องประดับและแบ่งเครื่องประดับออกเป็นกลุ่มๆ โดยใช้ระดับความยากง่ายของการผลิตเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา แล้วทำการศึกษาเวลาการทำงานโดยการจับเวลาหรรอบเวลาการทำงาน(Cycle Time)ของการผลิตเครื่องประดับ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำเวลามาตรฐานต่อไป

ปัจจัยที่มีผลต่อความยากง่ายของการผลิตเครื่องประดับ

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความยากง่ายของการผลิต ได้แก่

1. ลักษณะของแบบ
2. ลักษณะของลวดลาย
3. ชนิดและขนาดของเครื่องประดับ
4. ลักษณะของงานฝังประดับอัญมณี

ซึ่งปัจจัยทั้งสี่ประการนี้ เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อเวลาในการผลิตเครื่องประดับ ผู้ที่อยู่ในวงการเครื่องประดับจะเป็นผู้ที่มีประสบการณ์สูง และสามารถจำแนกได้ว่าเครื่องประดับชิ้นหนึ่งๆมีความยากง่ายของการผลิตเพียงใด และควรจะมอบหมายให้ช่างที่มีความสามารถระดับใดเป็นผู้ทำงาน โดยพิจารณาตามปัจจัยดังกล่าว ซึ่งจะเกี่ยวข้องโดยตรงกับช่วงระยะเวลาที่ต้องใช้ในการผลิต

ปัจจัยดังกล่าวข้างต้น มีผลต่อความยากง่ายของการผลิต ดังต่อไปนี้

ลักษณะของแบบ อาจทำเป็นแบบเดี่ยวหรือแบบซ่อ ซึ่งถ้าทำเป็นแบบเดี่ยวจะผลิตได้ง่ายกว่าการทำเป็นแบบซ่อ กรณีที่ออกแบบเป็นแบบเดี่ยวมักเนื่องมาจากการที่ผู้ออกแบบต้องการให้ผังอัญมณีเม็ดเดี่ยวประดับเข้ากับตัวเรือนของเครื่องประดับ ส่วนการออกแบบเป็นแบบซ่อ มักต้องการฝังอัญมณีมากกว่าหนึ่งเม็ดบนตัวเรือนลงบนเครื่องประดับ

ลักษณะของลวดลาย ถ้าต้องการเครื่องประดับที่มีลวดลาย อาจออกแบบให้เป็นลวดลายโปร่งหรือลวดลายทึบ ซึ่งกรณีของลวดลายทึบจะผลิตได้ง่ายกว่าลายโปร่ง

ชนิดและขนาดของเครื่องประดับ ชนิดและขนาดของเครื่องประดับมีความสัมพันธ์กัน คือ ชนิดของเครื่องประดับที่ถือว่าอยู่ในกลุ่มของเครื่องประดับที่มีขนาดเล็ก ได้แก่ จี้ แหวน ต่างหู ส่วนชนิดของเครื่องประดับที่จัดอยู่ในกลุ่มของเครื่องประดับที่มีขนาดใหญ่ ได้แก่ เข็มกลัด สร้อย สักวาล เข็มขัด นาฬิกา และกำไล โดยปกติ ถ้าเป็นเครื่องประดับที่มีขนาดใหญ่มักจะใช้เวลาในการผลิตนานกว่า และทำได้ยากกว่าเครื่องประดับที่มีขนาดเล็ก

ลักษณะของงานฝังประดับอัญมณี โดยทั่วไปแบ่งได้เป็น 5 ประเภท

1. การฝังแบบหนามเตย
2. การฝังแบบกระเปาะหุ้ม
3. การฝังแบบจิกไขปลา
4. การฝังแบบล็อก
5. การฝังแบบไร้หนาม

ตามปกติแล้ว ระดับความยากง่ายของการฝังเรียงลำดับจากง่ายไปยาก ได้แก่ การฝังแบบหนามเตย การฝังแบบกระเปาะหุ้ม การฝังแบบจิกไขปลา การฝังแบบล็อก และการฝังแบบไร้หนาม ทั้งนี้ไม่พิจารณาถึงปัจจัยอื่นๆ อันเนื่องมาจากอัญมณีที่อาจมีผลต่อความยากง่ายของการฝังบ้างเล็กน้อย และในกรณีของงานแม็กกาไรต์จะใช้วิธีการติดกาแร่แม็กกาไรต์เข้ากับตัวเรือนของเครื่องประดับ ซึ่งก็ถือว่าการติดกาแร่เป็นอีกวิธีการหนึ่งของการฝังตัวเรือนสำหรับเครื่องประดับเงิน

ขั้นตอนการหาเวลามาตรฐานในการทำงาน

ขั้นตอนการศึกษาเวลาพอสรุปได้ ดังนี้

1. เลือกรายงาน
2. บันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
3. แบ่งแยกย่อยงาน
4. วัดและบันทึกเวลา
5. กำหนดจำนวนวัฏจักรที่จะจับเวลา
6. ประเมินอัตราการทำงาน
7. กำหนดเวลาเผื่อ
8. หาเวลามาตรฐาน

1. การเลือกรายงาน

ในการศึกษาเวลา เราจะเริ่มต้นจากการเลือกงานที่จะมาศึกษา ควรเลือกงานที่มีการผลิตบ่อยๆเพื่อเป็นตัวแทนของผลิตภัณฑ์ในแต่ละระดับความยากง่ายที่กำหนด

2. บันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเวลานอกจากการบันทึกเวลาทำงาน ยังมีข้อมูลซึ่งแสดงรายละเอียดอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับเงื่อนไขมาตรฐานของการศึกษาซึ่งจำเป็นต้องบันทึก โดยจะทำการบันทึกที่ก่อก่อนการศึกษาเวลา ข้อมูลที่เกี่ยวข้องซึ่งควรบันทึกประกอบด้วย

- 2.1 ข้อมูลเพื่อการอ้างอิง เช่น ชื่อหน่วยงาน งานที่ทำ ชื่อผู้ศึกษา วันที่ศึกษา เป็นต้น
- 2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ เช่น ชื่อผลิตภัณฑ์ ระดับความยากง่าย รหัสผลิตภัณฑ์ รูปภาพผลิตภัณฑ์
- 2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการผลิต เครื่องมือและอุปกรณ์
- 2.4 ข้อมูลระยะเวลาของการศึกษา เช่น เวลาเริ่มต้น เวลาสิ้นสุด เวลาทั้งหมด
- 2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ปฏิบัติการ และสภาพแวดล้อม

3. การแบ่งแยกย่อยงาน

การแบ่งแยกย่อยงานเป็นขั้นตอนที่สำคัญของการศึกษาเวลา เพราะจะช่วยให้สามารถวิเคราะห์สังเกตส่วนประกอบของงานและสะดวกในการจับวัดเวลา การจับเวลาเพื่อศึกษาวิเคราะห์ส่วนของงานที่จะศึกษา จะต้องสามารถกำหนดจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของวัฏจักรหรือรอบการผลิตของงานเสียก่อน ซึ่งในแต่ละวัฏจักรของการทำงานจะถูกแบ่งย่อยเป็นกิจกรรมย่อย โดยมีหลักการแบ่งกิจกรรมย่อย ดังต่อไปนี้

- 3.1 แบ่งแยกงานย่อยที่ได้ผลผลิต ออกจากงานย่อยที่ไม่ได้ผลผลิต
- 3.2 แบ่งแยกงานย่อยที่มีจุดเปลี่ยนประเภทการเคลื่อนที่ชัดเจน
- 3.3 แบ่งแยกงานย่อยที่เป็นจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุด ซึ่งจะเป็นจุดเชื่อมต่อของวัฏจักรของงาน
- 3.4 งานย่อยที่แบ่งออกมาควรมีระยะเวลาขาวนานพอที่จะวัดหรือจับเวลาได้
- 3.5 รวมกลุ่มงานย่อยที่มีเวลาสั้นเกินกว่าการจับเวลาเข้าเป็นงานย่อยเดียวกัน
- 3.6 แยกงานย่อยที่เป็นงานย่อยคงที่ออกจากงานย่อยแปรค่า
- 3.7 แยกงานย่อยที่มีความล้าเป็นพิเศษออก

ความสำคัญของการแบ่งแยกย่อยงาน

- ข้อมูลเวลามาตรฐานของงานย่อย จะสามารถใช้กำหนดเวลามาตรฐานของการทำงานรวมได้
- การแบ่งแยกย่อยงานจะช่วยให้สามารถกำหนดส่วนของงานที่เป็นงานไร้ประสิทธิภาพ และงานส่วนเกินหรือไม่จำเป็น
- การแบ่งแยกย่อยงานช่วยให้สามารถจับวัดเวลางาน เปรียบเทียบข้อมูลเวลางาน ประเมินข้อมูลเวลางาน และใช้เป็นข้อมูลเวลาสำหรับงานย่อยมาตรฐาน
- การรู้จักแยกประเภทงานย่อย จะทำให้สามารถวิเคราะห์และใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงวิธีการทำงานได้ด้วย

4. วัดและบันทึกเวลา

เมื่อแบ่งแยกย่อยงานเป็นที่ชัดเจนแล้ว จะทำให้รู้จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของงานย่อยแต่ละงาน การจับเวลาจะสามารถใช้การเก็บข้อมูลเวลาเป็นสองแบบ คือ

4.1 แบบต่อเนื่องหรือแบบเวลาสะสม

4.2 แบบวัดจับเวลาได้โดยตรง

5. การกำหนดจำนวนวัฏจักรที่จะจับเวลา

การกำหนดจำนวนวัฏจักรที่จะจับเวลา คือการหาขนาดตัวอย่างในการบันทึกเวลา เนื่องจากความผิดพลาดในการจับเวลาหรือความไม่สม่ำเสมอในการทำงาน เราจึงจำเป็นต้องเก็บบันทึกข้อมูลหลายๆวัฏจักร จากนั้นจะเลือกใช้เวลาของงานย่อยแต่ละงาน โดยมักใช้ค่าเฉลี่ย(Mean) หรือฐานนิยม(Mode)

ในการหาขนาดตัวอย่างที่จะสร้างความเชื่อมั่นต่อข้อมูลที่วัดได้โดยมีระดับความเชื่อมั่นและผิดพลาดตามต้องการ 3 วิธี คือ

5.1 วิธีใช้สูตรคำนวณ

5.2 ใช้ตารางสำเร็จรูป

5.3 ใช้วิธีประมาณการจากการใช้ค่าพิสัย

(*หมายเหตุ ศึกษารายละเอียดได้จากหนังสือ การศึกษาการทำงาน)

6. การประเมินอัตราการทำงาน

การประเมินอัตราการทำงาน เป็นกระบวนการเปรียบเทียบอัตราการทำงานของคนงานกับอัตราการทำงานตามมาตรฐานปกติของการทำงานนั้น

ในการจับเวลาและบันทึกเวลาทำงาน จะพบปัญหาพอสรุปได้ ดังนี้

6.1 ค่าเวลาที่จับได้อาจสูงหรือต่ำเกินไป

6.2 เวลาของงานย่อยในชิ้นงานหนึ่งในบางรอบ อาจสูงเกินไปเพราะสภาพเวลาที่ต่างกัน

6.3 อารมณ์ที่แปรผันของคนงาน ทำให้อัตราการทำงานไม่เท่ากันในแต่ละรอบการทำงาน

6.4 ความชำนาญของคนงาน มีผลกระทบต่ออัตราการทำงานโดยตรง

ปัญหาดังกล่าวข้างต้นทำให้เกิดความจำเป็นในการปรับค่าเวลาที่ได้ให้เหมาะสม โดยการใช้ค่าองค์ประกอบการประเมิน(Rating Factor)

$$\begin{array}{ccccc} \text{ค่าเวลาที่เลือก} & \times & \text{องค์ประกอบการประเมิน} & = & \text{ค่าเวลาปกติของงาน} \\ \text{(Selected Time)} & & \text{(Rating Factor)} & & \text{(Normal Time)} \end{array}$$

7. การกำหนดเวลาเผื่อ

การคำนวณเวลาปกติจากการใช้เวลาเลือก จะยังใช้เป็นเวลามาตรฐานไม่ได้ เนื่องจากยังไม่ครอบคลุมเวลาเผื่อสำหรับ

- เวลาเผื่อกิจส่วนตัว(Personal allowance)

- เวลาเพื่อความเมื่อยล้า(Fatigue allowance)
- เวลาเพื่อความล่าช้า(Delay allowance)

เวลาเผื่อ เป็นเวลาที่เพิ่มให้จากเวลาปกติของคณงานที่เหมาะสมเพื่อกิจธุระส่วนตัว เพื่อลดความเมื่อยล้า และเพื่อสำหรับความล่าช้าของกิจกรรมการรอตต่างๆ

8. การหาเวลามาตรฐาน

การหาเวลามาตรฐานจากค่าเวลาปกติปรับค่าเวลาเผื่อทำได้ 2 วิธี ดังนี้

$$8.1 \text{ เวลามาตรฐาน} = \text{เวลาปกติ} + (\text{เวลาปกติ} \times \% \text{เวลาเผื่อ})$$

$$8.2 \text{ เวลามาตรฐาน} = \text{เวลาปกติ} \times 100 / (100 - \% \text{เวลาเผื่อ})$$

ภาคผนวก ข.
แบบฟอร์มการเก็บข้อมูลระบบต้นทุนฐานกิจกรรม

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการผลิต

ฝ่าย แผนก แวคซ์

ประจำเดือน _____ พ.ศ. _____

ผลิต

ผู้รับผิดชอบ _____

ผู้ตรวจสอบ _____

กำหนดส่ง ภายในวันที่ 5 ของเดือน

☐ บับ☐ รก

ปรับปรุง

ครั้งที่ _____

วันที่	Order No.	Company Code	ชนิด ผลิตภัณฑ์	กิจกรรม	จำนวน ทำ	หน่วย	เวลา (นาที)	ระดับ ความ ยาก-ง่าย
			แหวน ๑๕			ขึ้น คู่		ง่าย ปาน กลาง ยาก
			ต่างหู เข็มกลัด กำไล สร้อย					

แบบฟอร์มที่ ข.1 แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลการผลิต แผนกแวคซ์

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการผลิต

ฝ่าย แผนก ควบคุมคุณภาพตัวเรือน ประจำเดือน _____ พ.ศ.

ผลิต _____

ผู้รับผิดชอบ _____

ผู้ตรวจสอบ _____

กำหนดส่ง ภายในวันที่ 5 ของเดือน

☐ บับ☐ รก

ปรับปรุง

ครั้งที่ _____

วันที่	Order No.	Company Code	ชนิด ผลิตภัณฑ์	กิจกรรม	จำนวน ทำ	หน่วย	เวลา (นาท)	ระดับ ความ ยาก-ง่าย
			แหวน จี้ ต่างหู เข็มกลัด กำไล สร้อย			ชิ้น คู่		ง่าย ปาน กลาง ยาก

แบบฟอร์มที่ ข.3 แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลการผลิต แผนกควบคุมคุณภาพตัวเรือน

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการผลิต

ฝ่ายผลิต แผนก PS

ประจำเดือน _____ พ.ศ.

ผู้รับผิดชอบ _____

ผู้ตรวจสอบ _____

กำหนดส่ง ภายในวันที่ 5 ของเดือน
ที่ _____☐ บับ ☐ รก ปรับปรุง ครั้ง

วันที่	Order No.	Company Code	ชนิดผลิตภัณฑ์	กิจกรรม	จำนวนทำ	หน่วย	น้ำหนัก	เวลา (นาที)	ความยาก-ง่าย	ประเภทช่าง	หมายเหตุ
			แหวน จี้	แต่ง ขัด		ชิ้น คู่			ง่าย ปานกลาง ยาก	พนักงาน Sub- contract ใน Sub- contract นอก	ซ่อม
			ต่างหู	ฝัง							
			เข็มกลัด	ไม้-ตัด							
			กำไล	ตัวเรือน							
			สร้อย	ไม้-พ่น ทราย							

แบบฟอร์มที่ ข.4 แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลการผลิต แผนก PS

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการผลิต

ฝ่ายผลิต แผนก Pack

ประจำเดือน _____ พ.ศ.

ผู้รับผิดชอบ _____

ผู้ตรวจสอบ _____

กำหนดส่ง ภายในวันที่ 5 ของเดือน
ที่ _____☐ บับ ☐ รก ปรับปรุง ครั้ง

วันที่	Order No.	Company Code	ชนิดผลิตภัณฑ์	กิจกรรม	จำนวนทำ	หน่วย	เวลา (นาที)	ระดับความยาก-ง่าย	ประเภทช่าง
			แหวน			ชิ้น		ง่าย	พนักงาน
			ต่างหู			คู่		ปานกลาง	Sub contract ใน
			เข็มกลัด					ยาก	Sub contract นอก
			กำไล						
			สร้อย						

แบบฟอร์มที่ ข.5 แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลการผลิต แผนก Pack

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการผลิต

ฝั ำ ย แผนก ไม้-ดัดตัว

ประจำเดือน _____ พ.ศ. _____

ผลิต เรือน

ผู้รับผิดชอบ _____

ผู้ตรวจสอบ _____

กำหนดส่ง ภายในวันที่ 5 ของเดือน
ครั้งที่ _____☐ บับ ☐ รก ปรับปรุง

วันที่	Order No.	Company Code	กิจกรรม	จำนวน ส่ง	หน่วย	เวลารวม (นาทื)	น้ำหนัก รวม (กรัม)

แบบฟอร์มที่ ข.6 แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลการผลิต แผนกไม้-ดัดตัวเรือน

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการผลิต

ฝ่าย แผนก ไม้-พันทราย

ประจำเดือน _____ พ.ศ. _____

ผลิต

ผู้รับผิดชอบ _____

ผู้ตรวจสอบ _____

กำหนดส่ง ภายในวันที่ 5 ของเดือน
ครั้งที่ _____☐ บับ☐ รก

ปรับปรุง

วันที่	Order No.	Company Code	กิจกรรม	จำนวน ส่ง	หน่วย	เวลารวม (นาท)	น้ำหนัก รวม (กรัม)

แบบฟอร์มที่ ข.7 แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลการผลิต แผนกไม้-พันทราย

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลฝ่ายสนับสนุนการผลิต

ฝ่ายสนับสนุนการผลิต แผนก ผลิต

ประจำเดือน _____ พ.ศ.

ผู้รับผิดชอบ _____

ผู้ตรวจสอบ _____

กำหนดส่ง ภายในวันที่ 5 ของเดือน
ครั้งที่ _____

☐ บั ☐ รก ปรับปรุง

วันที่	Invoice No.	Order No.	Company Code	ชนิดพลอย	สีพลอย	จำนวนเม็ด

แบบฟอร์มที่ ๗.๘ แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลฝ่ายสนับสนุนการผลิต แผนกผลิต

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลฝ่ายสนับสนุนการผลิต

ฝ่ายสนับสนุนการผลิต แผนก วัสดุดิบ

ประจำเดือน_____พ.ศ.

ผู้รับผิดชอบ_____

ผู้ตรวจสอบ_____

กำหนดส่ง ภายในวันที่ 5 ของเดือน
ครั้งที่_____☐ บั☐ รก

ปรับปรุง

วันที่	เลขที่ใบเบิก	Order No.	Company Code

แบบฟอร์มที่ ข.9 แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลฝ่ายสนับสนุนการผลิต แผนกวัสดุดิบ

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลฝ่ายสนับสนุนการผลิต

ฝ่ายสนับสนุนการผลิต

ประจำเดือน_____พ.ศ.

_____แผนก แม่พิมพ์และประมาณราคา

ผู้รับผิดชอบ_____

ผู้ตรวจสอบ_____

กำหนดส่ง ภายในวันที่ 5 ของเดือน

☐ บั☐ รก

ปรับปรุง

ครั้งที่_____

วันที่	Company Code

แบบฟอร์มที่ ข.10 แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลฝ่ายสนับสนุนการผลิต แผนกแม่พิมพ์และประมาณ

ราคา

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลฝ่ายสนับสนุนการผลิต

ฝ่ายสนับสนุนการผลิต แผนก ออกแบบ ประจำเดือน_____พ.ศ.

ผู้รับผิดชอบ_____

ผู้ตรวจสอบ_____

กำหนดส่ง ภายในวันที่ 5 ของเดือน
ครั้งที่_____

☐ บั

☐ รก

ปรับปรุง

วันที่	Company Code

แบบฟอร์มที่ ข.11 แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลฝ่ายสนับสนุนการผลิต แผนกออกแบบ

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลฝ่ายสนับสนุนการผลิต

ฝ่ายสนับสนุนการผลิต แผนก บุคคล

ประจำเดือน_____พ.ศ.

ผู้รับผิดชอบ_____

ผู้ตรวจสอบ_____

กำหนดส่ง ภายในวันที่ 5 ของเดือน
ครั้งที่_____☐ บั ☐ รก ปรับปรุง

แผนก	กิจกรรม	จำนวน คน	จำนวน ช่างใน	ชม. ทำงาน ต่อวัน	วัน ทำงาน ต่อเดือน	จำนวน ชม. แรงงาน	จำนวน ชม. แรงงาน ช่างใน	Eff.	Eff. ช่างใน

แบบฟอร์มที่ ข.12 แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลฝ่ายสนับสนุนการผลิต แผนก บุคคล

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลฝ่ายสนับสนุนการผลิต

ฝ่ายสนับสนุนการผลิต แผนก บัญชีช่าง ประจำเดือน_____พ.ศ.

ผู้รับผิดชอบ_____

ผู้ตรวจสอบ_____

กำหนดส่ง ภายในวันที่ 5 ของเดือน
ครั้งที่_____

☐ บับ ☐ รก ปรับปรุง

Company Code	ขั้นตอน	ค่าแรง/ชิ้น

แบบฟอร์มที่ ข.13 แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลฝ่ายสนับสนุนการผลิต แผนกบัญชีช่าง

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลราคาพลอย

ฝ่ายสนับสนุนการผลิต แผนก บัญชี

ประจำเดือน_____พ.ศ.

ผู้รับผิดชอบ_____

ผู้ตรวจสอบ_____

กำหนดส่ง ภายในวันที่ 5 ของเดือน
ครั้งที่_____

☐ บับ ☐ รก ปรับปรุง

ชนิดพลอย	สีพลอย	ราคาพลอย/เม็ด

แบบฟอร์มที่ ข.15 แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลราคาพลอย

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลค่าใช้จ่าย

ฝ่ายสนับสนุนการผลิต แผนก บัญชี

ประจำเดือน _____ พ.ศ.

ผู้รับผิดชอบ _____

ผู้ตรวจสอบ _____

กำหนดส่ง ภายในวันที่ 5 ของเดือน
ครั้งที่ _____

☐ บับ ☐ รก ปรับปรุง

แผนก	กิจกรรม	จำนวนเงิน(บาท)		
		DL	Fix.FOH	Var.FOH

แบบฟอร์มที่ ข.16 แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลค่าใช้จ่าย

รหัส FS010 แบบฟอร์ม วันที่บันทึก ฝ่ายสนับสนุนการผลิต _____ ผู้รับผิดชอบ _____ ผู้ตรวจสอบ _____ กำหนดส่ง ภายในวันที่ 5 ของเดือน ☐ บัป ☐ รก ☐ ปรับปรุง ครั้งที่ _____					
แผนก	กิจกรรม	ชนิดผลิตภัณฑ์	ความยาก-ง่าย	เวลา/ชิ้น (นาที)	เวลา/Lot (นาที)

แบบฟอร์มที่ ข.17 แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลเวลามาตรฐาน

รหัส FS011 แบบฟอร์ม					
แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลต้นทุนส่วนเพิ่ม					
แผนก _____ พ.ศ. _____ ผู้รับผิดชอบ _____ กำหนดส่ง ภายในวันที่ 5 ของเดือน _____ ครั้งที่ _____			ประจำเดือน _____ ผู้ตรวจสอบ _____ ☐ บับ ☐ รก ☐ ปรับปรุง		
วันที่	Order No.	Product Code	จำนวนชิ้น	ประเภทงาน	ต้นทุน (บาท)

แบบฟอร์มที่ ข.18 แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลต้นทุนส่วนเพิ่ม

ภาคผนวก ค.
บทความสำหรับเผยแพร่ และ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนำผลจาก โครงการไป
ใช้ประโยชน์

บทความสำหรับเผยแพร่

โครงการการจัดทำระบบต้นทุนฐานกิจกรรม เพื่อการบริหารในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ เป็นโครงการที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.) ชุดโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและจัดทำระบบต้นทุนฐานกิจกรรมที่สอดคล้องกับกิจกรรมการผลิต เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารและจัดการในอุตสาหกรรมเครื่องประดับเงิน จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการลดต้นทุนการผลิตให้กับผู้ประกอบการ และจัดทำการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม ในการดำเนินงาน ได้เลือกโรงงานตัวอย่างในอุตสาหกรรมเครื่องประดับเงิน 1 แห่ง สำหรับการศึกษาและจัดทำระบบ

ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม เป็นระบบการบริหารต้นทุนที่ช่วยให้ข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจของผู้บริหารดีกว่าการใช้ข้อมูลจากระบบบัญชีแบบเดิม โดยมีข้อมูลทางด้านต้นทุนของกระบวนการและผลิตภัณฑ์ที่มีความถูกต้องและแม่นยำกว่า ช่วยให้สามารถทราบได้ว่ากิจกรรมใดเป็นกิจกรรมที่มีคุณค่าหรือไม่มีคุณค่าต่อกระบวนการ ซึ่งข้อดีต่อระบบต้นทุนฐานกิจกรรมได้แก่

1. สามารถคำนวณต้นทุนของแต่ละผลิตภัณฑ์ได้ถูกต้องกว่าระบบต้นทุนแบบเดิมเนื่องจากการวิเคราะห์ต้นทุนมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมที่ทำมากกว่า
2. ทำให้ทราบว่ากิจกรรมต่างๆตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดีแค่ไหน เพราะมีการวัดการทำงานของทุกกิจกรรม
3. ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมสนับสนุนการจัดการ การควบคุม และการปรับปรุงกระบวนการทำงาน ทำให้สามารถมุ่งความสนใจไปที่การจัดการกิจกรรมได้ชัดเจนขึ้น เช่น การปรับปรุงประสิทธิภาพของกิจกรรมที่มีค่าใช้จ่ายสูง สามารถวิเคราะห์และกำจัดกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าได้
4. ต้นทุนฐานกิจกรรมจะไม่รวมค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์เข้ามาไว้เป็นค่าใช้จ่ายของผลิตภัณฑ์ จึงมีความถูกต้องแม่นยำของต้นทุนการผลิตมากกว่า

การจัดทำระบบต้นทุนฐานกิจกรรมในโรงงานอุตสาหกรรมเครื่องประดับ จะทำการศึกษาระบวนการผลิตอย่างละเอียด รวมทั้งวิธีการดำเนินงานของระบบต่างๆ จากนั้นทำการระบุกิจกรรมและระดับชั้นของกิจกรรม โดยแบ่งกิจกรรมเป็น 4 ระดับ คือ (1) กิจกรรมระดับหน่วย(Unit Level Activity) (2) กิจกรรมระดับชุด(Batch Level Activity) (3) กิจกรรมระดับผลิตภัณฑ์/บริการ(Product-Sustaining Activity) และ (4) กิจกรรมระดับองค์กร(Facility-Sustaining Activity)

1. กิจกรรมระดับหน่วย เป็นกิจกรรมที่ทำกับผลงานทุกหน่วยหรือผลิตภัณฑ์ทุกชิ้น เช่น กิจกรรมการอัดWAX แต่งWAX ขึ้นชื่อWAX หล่อตัวเรือน ตรวจสอบ แต่ง ชัด ฝัง เป็นต้น
2. กิจกรรมระดับชุด เป็นกิจกรรมที่ทำกับผลงานแต่ละชุด เช่น การรับจ้างงานของแผนกควบคุมการผลิต การเบิกจ่าย ส่วนประกอบของแผนกวัตถุดิบ การรับจ้างงานช่างของแผนกติดตามงาน เป็นต้น
3. กิจกรรมระดับผลิตภัณฑ์ เป็นกิจกรรมที่ทำโดยรวมเพื่อดำเนินงานเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ เช่น การทำพิมพ์และประมาณราคา การออกแบบ เป็นต้น
4. กิจกรรมระดับองค์กร เป็นกิจกรรมที่ทำโดยรวม เพื่อให้การปฏิบัติงานทั่วไปขององค์กรดำเนินไปได้ โดยกิจกรรมระดับนี้ไม่มีความสัมพันธ์กับประเภทของผลิตภัณฑ์โดยตรง เช่น การทำบัญชี การควบคุมสต็อก การซ่อมบำรุง การตลาด การจัดสาธารณูปโภค เป็นต้น

จากนั้น เลือกตัวผลักดันต้นทุน (Cost Driver) ที่เหมาะสมกับแต่ละกิจกรรม คำนวณอัตราตัวผลักดันต้นทุน (Cost Driver Rate) คำนวณต้นทุนกิจกรรม และคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ ซึ่งในระบบที่จัดทำขึ้น พบว่า ตัวผลักดันต้นทุนที่เหมาะสมมี 4 ประเภท คือ (1) เวลา (2) น้ำหนัก (3) จำนวนใบเบิก (4) ต้นทุนทางตรง(Direct Cost)

นอกจากนี้ ได้มีการจัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรมในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ ซึ่งในโปรแกรมคอมพิวเตอร์จะทำการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม โดยอาศัยระบบฐานข้อมูลที่เป็นข้อมูลนำเข้าสู่ระบบ และจะรายงานผลออกมาในรูปของรายงานต้นทุนข้อดีของระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์นี้ คือ สามารถเพิ่มและลดแผนกและกิจกรรมตามความต้องการในการปรับเปลี่ยนระบบได้ นอกจากนี้ รายงานต้นทุนจะมี 2 แบบ คือ (1) แบบที่เป็นรายงานมาตรฐาน และ (2) รายงานที่ออกแบบได้เอง นั่นคือ ผู้ใช้งานสามารถสร้างรายงานให้มีรูปแบบตามที่ต้องการใช้งานได้

ผลจากการจัดทำโครงการ ทำให้ได้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมที่ใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ พร้อมกับมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการคิดคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม เพื่อความสะดวกรวดเร็ว และความถูกต้องแม่นยำของต้นทุน ซึ่งระบบที่จัดทำขึ้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับโรงงานอื่นๆ ในอุตสาหกรรมเครื่องประดับได้

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนำผลจากโครงการไปใช้ประโยชน์

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนำผลจากโครงการไปใช้ประโยชน์ ได้แก่

1. การจัดการอบรมเพื่อแนะนำระบบต้นทุ่นฐานกิจกรรมเพื่อการบริหารในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ โดยให้ผู้ประกอบการที่สนใจเข้าร่วมการอบรม
2. การจัดการอบรมการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรมในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ โดยให้ผู้ใช้งานและดูแลรับผิดชอบระบบเป็นผู้เข้าร่วมการอบรม

ภาคผนวก ง.
ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ กิจกรรมที่วางแผนไว้ และกิจกรรมที่ดำเนินการ
มา และผลที่ได้รับตลอดโครงการ

สัญญาเลขที่ RDG5/0021/2544

โครงการ “การจัดทำระบบต้นทุนฐานกิจกรรมเพื่อการบริหารในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ”
สรุปรายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานในช่วงตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2544 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2545

ชื่อหัวหน้าโครงการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จันทร์เพ็ญ อนุรัตนานนท์

หน่วยงาน : คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร

วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) เพื่อศึกษารวบรวมและจัดทำระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing) ที่สอดคล้องกับกิจกรรมการผลิต เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารและการจัดการในอุตสาหกรรมเครื่องประดับเงิน
- 2) จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการลดต้นทุนการผลิตให้กับผู้ประกอบการ
- 3) จัดทำการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรมที่สอดคล้องกับกระบวนการผลิตให้กับโรงงานตัวอย่าง

รายละเอียดผลการดำเนินงานของโครงการตามแผนโดยสรุป

กิจกรรม (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ (ตามแผน)	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1.ศึกษาข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	1.ทำให้มีข้อมูลพื้นฐานที่ช่วยสนับสนุนและเป็นประโยชน์ต่องานวิจัย	1.ผลเป็นไปตามเป้าหมาย	
2.ลงพื้นที่สำรวจข้อมูลในโรงงานตัวอย่าง โดยศึกษากระบวนการผลิตอย่างละเอียดและกำหนดกิจกรรมด้านการผลิต	2.ได้ข้อมูลทางด้านกระบวนการการผลิตสามารถแตกรายละเอียดของกิจกรรมด้านการผลิตได้	2.ได้ผลดีเกินเป้าหมาย	
3.ลงพื้นที่สำรวจข้อมูลโรงงานตัวอย่างโดยศึกษาและรวบรวมข้อมูลสถานภาพปัจจุบันของโรงงานตัวอย่าง พร้อมทั้งจัดหมวดหมู่ข้อมูล	3.ได้ข้อมูลด้านการผลิตและฝ่ายสนับสนุนอื่นๆ เพื่อประเมินสถานภาพปัจจุบันของโรงงานตัวอย่างได้ ทราบว่ามีเอกสารใดบ้างในการดำเนินการพร้อมทั้ง	3.ได้ผลดีเกินเป้าหมาย	

	ทางเดินของเอกสาร		
กิจกรรม (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ (ตามแผน)	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
4.จัดหมวดหมู่ข้อมูลใหม่ตามกิจกรรม พร้อมทั้งจัดจำแนกหมวดหมู่ของเครื่องประดับตามลักษณะกิจกรรมที่เกิดขึ้น	4.มีข้อมูลใหม่ที่ใช้สนับสนุนการวิเคราะห์การเกิดกิจกรรมต่างๆและได้กลุ่มเครื่องประดับตามลักษณะการเกิดกิจกรรม	4.ได้ผลเป็นไปตามเป้าหมาย	
5.จัดทำโครงสร้างต้นทุนการผลิตเบื้องต้น เพื่อเป็นแนวทางในการคิดคำนวณต้นทุนการผลิตต่อไป พร้อมทั้งทดลองคิดคำนวณต้นทุนการผลิตด้วยมือของตัวอย่างสินค้า 2-3 ชนิด	5.ได้แนวโครงสร้างของต้นทุนการผลิตที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์คำนวณทั้งด้วยมือและคอมพิวเตอร์	5.ได้ผลดีเกินเป้าหมาย	เป็นการคิดคำนวณต้นทุนการผลิตแบบเก่า
6.จัดเก็บข้อมูลต้นทุนการผลิตตามกิจกรรม โดยมีการออกแบบเอกสารที่จำเป็นสำหรับการจัดเก็บข้อมูลต้นทุน	6.ได้ข้อมูลต้นทุนการผลิตเพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ต่อไป	6.ผลเป็นไปตามเป้าหมาย (แต่ยังต้องเก็บข้อมูลต้นทุนต่อไปเรื่อย ๆ)	มีการจัดทำเวลามาตรฐานของการทำงานด้วย
7. ประมวลผลต้นทุนการผลิตเบื้องต้น ทั้งโดยการคำนวณด้วยมือ และการคำนวณด้วยคอมพิวเตอร์ (จัดทำต้นทุนฐานกิจกรรม)	7. ประเมินต้นทุนการผลิตคร่าวๆได้	7. ผลเป็นไปตามเป้าหมาย	ประเมินต้นทุนการผลิตในรูปแบบของตัวอย่างผลิตภัณฑ์และโครงสร้างต้นทุน
8. จัดระบบการบันทึกข้อมูลด้านการผลิตใหม่ โดยออกแบบเอกสาร	8. สามารถจัดเก็บข้อมูลทางด้านการผลิตที่มีความเป็นระบบระเบียบง่ายต่อ	8. ได้ผลต่ำกว่าเป้าหมาย (อยู่ในระหว่างการดำเนินงาน เพื่อจัดทำ	

สำหรับการบันทึกข้อมูลด้านการผลิตที่มีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม	การนำไปใช้วิเคราะห์และประมวลผลต่อไป	ระบบการบันทึกข้อมูลด้านการผลิตเพื่อใช้กับระบบต้นทุนฐานกิจกรรม)	
9. จัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้งานและประมวลผลต้นทุนการผลิตใหม่	9. มีเครื่องมือช่วยในการประมวลผลต้นทุนการผลิต	9. ได้เริ่มต้นจัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในเดือนกันยายน 2544	
กิจกรรม (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ (ตามแผน)	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
10. ประมวลผลต้นทุนการผลิตฐานกิจกรรม	10. ทราบต้นทุนการผลิตของเครื่องประดับตามวิธีการคิดต้นทุนการผลิตฐานกิจกรรม	10. มีความล่าช้าเนื่องจากการบันทึกข้อมูลต้นทุนการผลิตจากโรงงานมีความล่าช้าและต้องการเวลาในการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานให้เข้ากับระบบต้นทุนฐานกิจกรรม	ต้องมีการขยายโครงการไปจนถึงเดือนมีนาคม 2545
11. นำเสนอต้นทุนการผลิตฐานกิจกรรม ทบทวน และวิเคราะห์ผลร่วมกับผู้ประกอบการ และปรับปรุงระบบให้สอดคล้องกับความต้องการ	11. ได้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมที่สนองตอบต่อการใช้งานจริงในอุตสาหกรรมได้		
12. ประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กับระบบต้นทุนฐานกิจกรรม	12. สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ช่วยเป็นเครื่องมือในการประมวลผลต้นทุนได้สะดวก และรวดเร็วยิ่งขึ้น		
13. จัดทำระบบการรายงานและวิเคราะห์ต้นทุน	13. มีเอกสารสรุปผลถึงวิธีการวิเคราะห์ต้นทุน		
14. จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อ	14. ผู้ประกอบการมี		

เป็นแนวทางการลดต้นทุน	เครื่องมือเพื่อใช้เป็น แนวทางในการบริหาร จัดการต่อไป		
15. จัดทำร่างรายงานฉบับ สมบูรณ์เสนอต่อ สกว.	15. สกว.ได้รับร่างรายงาน ฉบับสมบูรณ์เพื่อเก็บไว้ ใช้งาน		

ลงนาม_____

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จันทร์เพ็ญ อนุรัตนานนท์)

วันที่_____