

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก

ตารางที่ 13 การคำนวณค่าไฟฟ้า

: เปลี่ยนแรงม้าเป็นกิโลวัตต์ด้วย 0.746								(หน่วย : พันบาท)
รายการ	จำนวน	แรงม้า	กิโลวัตต์	ค่าน้อย	รวม	Load/F	HR/DAY	UNITS
I. ต้นทุนการผลิต :								
- เครื่องทำเส้นพลาสติก	2	13.75	10.258	20.515		0.80	16	262.59
- เครื่องผสมสี	1	3.00	2.238	2.238		0.80	16	28.65
- เครื่องกรอด้วย	1	2.00	1.492	1.492		0.80	16	19.10
- เครื่องสับด้วย	1	2.00	1.492	1.492		0.80	16	19.10
- เครื่องทอดผ้า	40	1.00	0.746	29.840		0.80	16	381.95
- หม้อแปลงไฟฟ้า	1	0.00	0.000	0.000		0.80	16	0.00
- ระบบไฟฟ้าและแสงสว่างในโรงงาน	0	0.00	0.000	0.000		0.80	16	0.00
- แสงสว่างในโรงงาน	50		0.040	2.000		0.80	16	25.60
- ปั๊มน้ำบาดาล	1	0.50	0.373	0.373		0.80	16	4.77
รวม I.				57.950				741.76
มีหม้อแปลงไฟฟ้าหรือไม่ (Y/N)								
จำนวนวันทำงานใน 1 ปี	300							
ค่าไฟฟ้าต่อUnit (บาท)	1.23							
ค่า Demand Charge ต่อกิโลวัตต์	177							
ต้นทุน Energy Charges	273,709							
ต้นทุน Demand Charges	123,086							
รวม			397					
บวก : ค่ารอง (%)	10.00%		40					
รวมค่าไฟฟ้าในต้นทุนการผลิต			437					

: เปลี่ยนแรงม้าเป็นกิโลวัตต์ด้วย 0.746

รายการ	จำนวน	แรงม้า	กิโลวัตต์	กิโลวัตต์	Load/F	HR/DAY	UNITS
II. ค่าใช้ภายในอาคารและกรณีพิเศษ :							
1. เครื่องปรับอากาศ	2		2.500	5.000	0.80	12	48.00
2. แสงสว่างสำนักงาน	20	0.00	0.040	0.800	0.80	12	7.68
รวม II.				5.800			55.68
III. ค่าใช้ภายนอกอาคารและกรณีพิเศษ :							
มีหม้อแปลงไฟฟ้าหรือไม่ (Y/N)	Y						
จำนวนวันทำงานใน 1 ปี	300						
ค่าไฟฟ้าต่อหน่วย (บาท)	1.23						
ค่า Demand Charge ต่อกิโลวัตต์	177						
คั้งขึ้น Energy Charges	20,546						
คั้งขึ้น Demand Charges	12,319						
รวม				33			
สำรอง	10.00%			3			
รวมค่าไฟฟ้าในการจ่ายและการบริหาร				36			
IV. ค่าใช้ภายนอกอาคารและกรณีพิเศษ :							
Rated Capacity (%)							
I. ต้นทุนการผลิต :							
ค่าไฟฟ้าหลังถูก Rated Capacity	273,709	123,086	396,795	349,436	49,000	436,795	57,950
หัก : ส่วนลดค่าไฟฟ้า 10% (IEAT)	262,077	305,757	349,436	349,436	349,436	349,436	349,436
รวมค่าไฟฟ้าในต้นทุนการผลิต	0	0	0	0	0	0	0
รวมค่าไฟฟ้าในการจ่ายและการบริหาร :	262	306	349	349	349	349	349
หัก : ส่วนลดค่าไฟฟ้า 10% (IEAT)	20,546	12,319	32,865	32,865	32,865	32,865	0.000
รวมค่าไฟฟ้าในการจ่ายและการบริหาร	0	0	0	0	0	0	0
รวมค่าไฟฟ้าในการจ่ายและการบริหาร	33	33	33	33	33	33	33
รวมค่าไฟฟ้าทั้งสิ้น	295	339	382	382	382	382	382

Remark : IEAT คือ การเงินอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 15 การคำนวณค่าจ้างแรงงานและเงินเดือนพนักงาน

ค่าแรงทางตรง :

(หน่วย : พันบาท)

ตำแหน่ง	ค่าจ้างต่อวัน (บาท)	จำนวนคน	จำนวนวัน ทำงานต่อปี	รวมต่อปี
1. คนงาน - กะเช้า	137	30	300	1,233
2. คนงาน - กะเย็น	137	30	300	1,233
		60		2,466

ค่าแรงทางอ้อม :

ตำแหน่ง	เงินเดือน (บาท)	จำนวนคน	รวมต่อปี
I. ต้นทุนการผลิต :			
1. ผู้จัดการโรงงาน	15,000	1	180,000
2. หัวหน้าช่าง	10,000	1	120,000
3. ช่างเครื่อง	5,000	2	120,000
รวม I.		4	420,000
II. ค่าใช้จ่ายในการและการบริหาร :			
1. กรรมการผู้จัดการ	20,000	1	240,000
2. พนักงานบัญชี	5,000	1	60,000
3. เสมียน	3,500	1	42,000
4. พนักงานขาย	5,000	2	120,000
5. พนักงานบริการ	2,500	1	30,000
รวม II.		6	492,000

ตารางที่ 16 การคำนวณกำลังการผลิตและยอดขาย

(หน่วย : พันบาท)

รายละเอียดผลิตภัณฑ์ที่ผลิต	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
จำนวนเดือนในปี =>	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
ข้อมูลพื้นฐาน : ตามแบบมาตรฐาน										
Concept : คัดจากกำลังการผลิตของเครื่องหอ ซึ่งสามารถทำได้ = 20 กิโลกรัม x 60 เครื่อง = 1,200 กิโลกรัมต่อวัน ผลิตร 300 วัน = 360,000 กิโลกรัมต่อปี										
กำลังการผลิตสูงสุด (หน่วย)	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000
Rated Capacity (%)	60.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
ปริมาณการผลิต (หน่วย)	216,000	252,000	288,000	288,000	288,000	288,000	288,000	288,000	288,000	288,000
บวก : สินค้าคงเหลือต้นงวด	0	9,000	10,500	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
หัก : สินค้าคงเหลือปลายงวด (0.5 เดือน)	(9,000)	(10,500)	(12,000)	(12,000)	(12,000)	(12,000)	(12,000)	(12,000)	(12,000)	(12,000)
ปริมาณการจำหน่ายปี (หน่วย)	207,000	250,500	286,500	288,000	288,000	288,000	288,000	288,000	288,000	288,000
ราคาจำหน่ายหน่วยละ (บาท)	70.00									
ยอดขาย (พันบาท)	14,490	17,535	20,055	20,160	20,160	20,160	20,160	20,160	20,160	20,160

ตารางที่ 18 การคำนวณดอกเบี้ยจ่ายและตารางชำระคืนเงินกู้

(หน่วย : พันบาท)

	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6
- สภาพหนี้ ณ 1 ม.ค.	0	4,000	4,000	3,200	2,400	1,600	800
ดอกเบี้ย (ม.ค.-มิ.ค.)	0	135	135	108	81	54	27
บวก : เบิกเงินกู้ (1 ม.ค.)	0	0	0	0	0	0	0
หัก : ชำระคืนเงินกู้ (31 มี.ค.)	0	0	200	200	200	200	200
- สภาพหนี้ ณ 1 เม.ย.	0	4,000	3,800	3,000	2,200	1,400	600
ดอกเบี้ย (เม.ย.-มิ.ย.)	0	135	128	101	74	47	20
บวก : เบิกเงินกู้ (1 เม.ย.)	0	0	0	0	0	0	0
หัก : ชำระคืนเงินกู้ (30 มิ.ย.)	0	0	200	200	200	200	200
- สภาพหนี้ ณ 1 ก.ค.	0	4,000	3,600	2,800	2,000	1,200	400
ดอกเบี้ย (ก.ค.-ก.ย.)	0	135	122	95	68	41	14
บวก : เบิกเงินกู้ (1 ก.ค.)	0	0	0	0	0	0	0
หัก : ชำระคืนเงินกู้ (30 ก.ย.)	0	0	200	200	200	200	200
- สภาพหนี้ ณ 1 ต.ค.	0	4,000	3,400	2,600	1,800	1,000	200
ดอกเบี้ย (ต.ค.-ธ.ค.)	0	135	115	88	61	34	7
บวก : เบิกเงินกู้ (1 ต.ค.)	0	0	0	0	0	0	0
หัก : ชำระคืนเงินกู้ (31 ธ.ค.)	0	0	200	200	200	200	200
- สภาพหนี้ ณ 31 ธ.ค.		4,000	3,200	2,400	1,600	800	0
รวมการชำระคืนเงินกู้	0	0	800	800	800	800	800
- ดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาว	0	540	500	392	284	176	68
- ดอกเบี้ยเงินหมุนเวียน	0	150	150	150	150	150	150
รวมดอกเบี้ย	0	690	650	542	434	326	218

ตารางที่ 10 ประมาณการงบต้นทุนการผลิต

	(หน่วย : พันบาท)									
	(12 เดือน)									
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
วัตถุดิบ :	6,763	7,890	9,017	9,017	9,017	9,017	9,017	9,017	9,017	9,017
ค่าแรงงานทางตรง	2,466	2,466	2,466	2,466	2,466	2,466	2,466	2,466	2,466	2,466
ค่าใช้จ่ายโรงงาน :										
ค่าไฟฟ้า	262	306	349	349	349	349	349	349	349	349
ค่าน้ำมันหล่อลื่น	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
เงินเดือน	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420
ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา - สิ่งปลูกสร้าง	14	29	43	58	72	72	72	72	72	72
ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา - เครื่องจักรอุปกรณ์	33	66	99	132	166	199	232	265	265	265
ค่าเบี้ยประกันภัย	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
วัสดุสิ้นเปลือง	250	293	334	334	334	334	334	334	334	334
วัสดุสิ้นเปลือง	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
ค่ารักษาพยาบาล	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
สำรอง	68	81	94	99	104	107	111	114	114	114
รวมค่าใช้จ่ายโรงงาน	1,165	1,313	1,457	1,510	1,563	1,599	1,636	1,672	1,672	1,672
ค่าเสื่อมราคา :										
สิ่งปลูกสร้าง	194	194	194	194	194	194	194	194	194	194
เครื่องจักรอุปกรณ์	662	662	662	662	662	662	662	662	662	662
รวมค่าเสื่อมราคา	856	856	856	856	856	856	856	856	856	856
รวมต้นทุนการผลิต	11,250	12,525	13,796	13,849	13,902	13,938	13,975	14,011	14,011	14,011

ตารางที่ 2C ประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหาร

	(12 เดือน)										(หน่วย : พันบาท)
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10	
ภาษีมูลค่าเพิ่มสุทธิ (10.00%)	748	935	1,070	1,081	1,081	1,081	1,081	1,081	1,081	1,081	
เงินเดือน	492	492	492	492	492	492	492	492	492	492	
ค่าเช่าที่ดินทาง	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	
ค่ารับรอง	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	
ค่าไปรษณีย์โทรเลข	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
ค่าโทรศัพท์	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	
ค่าไฟฟ้า	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	
ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
ค่าธรรมเนียมธนาคาร	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
ค่าตรวจสอบบัญชี	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
ค่าน้ำมัน	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา - ยานพาหนะ	30	36	42	48	54	60	60	60	60	60	
ค่ารักษาพยาบาล	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
ค่าบริการการกุศล	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
ค่าเสื่อมราคา - เครื่องตกแต่งและติดตั้ง	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
- ยานพาหนะ	120	120	120	120	120	0	0	0	0	0	
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินการตัดจ่าย	40	40	40	40	40	0	0	0	0	0	
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	75	76	76	77	77	78	78	78	78	78	
Total	1,772	1,966	2,107	2,125	2,131	1,938	1,938	1,938	1,938	1,938	

ตารางที่ 21 การคำนวณเงินค่าคงคลัง ถูกหนีการค้า และเจ้าหนี้การค้า

		(หน่วย : ล้านบาท)									
** ต้นปีค่าคงคลัง **		ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	ปี 5	ปี 6	ปี 7	ปี 8	ปี 9	ปี 10
1. Stock สินค้าสำเร็จรูป 0.50 เดือน		469	522	575	577	579	581	582	584	584	584
2. Stock วัตถุดิบ 1.00 เดือน		564	658	751	751	751	751	751	751	751	751
3. Stock วัตถุดิบพร้อม 1.00 เดือน		21	24	28	28	28	28	28	28	28	28
รวมสินค้าคงคลัง		1,054	1,204	1,354	1,356	1,358	1,360	1,361	1,363	1,363	1,363
สินค้าคงคลังเพิ่มขึ้น(ลดลง)		1,054	150	150	2	2	2	1	2	0	0
** ถูกหนีการค้า **		ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	ปี 5	ปี 6	ปี 7	ปี 8	ปี 9	ปี 10
ยอดขายรวม		14,490	17,535	20,055	20,160	20,160	20,160	20,160	20,160	20,160	20,160
ถูกหนี 100% ของยอดขาย		14,490	17,535	20,055	20,160	20,160	20,160	20,160	20,160	20,160	20,160
ถูกหนี 1.0 เดือนของ 100% ของขาย		1,208	1,461	1,671	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680
ถูกหนีเพิ่มขึ้น(ลดลง)		1,208	253	210	9	0	0	0	0	0	0
** เจ้าหนี้การค้า **		ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	ปี 5	ปี 6	ปี 7	ปี 8	ปี 9	ปี 10
ยอดวัตถุดิบรวม		6,763	7,890	9,017	9,017	9,017	9,017	9,017	9,017	9,017	9,017
เจ้าหนี้ 1.00 เดือนของ 100% ของวัตถุดิบ		564	658	751	751	751	751	751	751	751	751
รวมยอดเจ้าหนี้การค้า		564	658	751	751	751	751	751	751	751	751
เจ้าหนี้เพิ่มขึ้น(ลดลง)		564	94	93	0	0	0	0	0	0	0

ตารางที่ 22 การคำนวณอัตราส่วนทางการเงิน

อัตราส่วนทางการเงิน **	(หน่วย : ล้านบาท)									
	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	ปี 5	ปี 6	ปี 7	ปี 8	ปี 9	ปี 10
กำไรสุทธิ	873	1,713	2,664	2,928	2,662	2,848	2,974	2,949	2,948	2,948
ยอดขาย	14,490	17,535	20,055	20,160	20,160	20,160	20,160	20,160	20,160	20,160
ส่วนของผู้ถือหุ้น	9,873	11,136	12,800	14,528	16,290	18,238	20,312	22,361	24,409	26,457
ทรัพย์สินหมุนเวียน	4,063	5,076	7,489	9,073	11,091	12,695	15,625	18,530	21,434	24,338
หนี้สินหมุนเวียน	2,364	2,458	2,551	2,551	2,551	751	751	751	751	751
สินทรัพย์ถาวร	1,054	1,204	1,354	1,356	1,358	1,360	1,361	1,363	1,363	1,363
หนี้สินระยะยาว	3,200	2,400	1,600	800	0	0	0	0	0	0
หนี้สินรวม	5,564	4,858	4,151	3,351	2,551	751	751	751	751	751
กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี	1,937	3,097	4,205	4,188	4,129	4,286	4,248	4,213	4,211	4,211
ค่าเสื่อมราคาและค่ารั้งค่าจ้าง	1,056	1,056	1,056	1,056	1,056	856	856	856	856	856
ดอกเบี้ยจ่าย	690	690	542	404	326	218	0	0	0	0
กำไรสุทธิหลัง - เงินกู้ระยะยาว	0	800	800	800	800	800	0	0	0	0
- สินเงินกู้ระยะยาว ยกเลิกเงินกู้หมุนเวียน										
บวก สินเงินกู้หมุนเวียน										
อัตราส่วนทางการเงิน	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	ปี 5	ปี 6	ปี 7	ปี 8	ปี 9	ปี 10
(12 เดือน)										
1. กำไรสุทธิ : ยอดขาย	6.02	9.77	12.78	13.04	13.20	14.13	14.75	14.63	14.62	14.62
2. กำไรสุทธิ : ส่วนของผู้ถือหุ้น (ปีก่อน)	0.00	17.35	23.02	20.53	18.32	17.48	16.31	14.52	13.18	12.08
3. อัตราส่วนหมุนเวียน	1.72	2.31	3.01	3.79	4.58	16.90	20.81	24.67	28.54	32.41
4. อัตราส่วนหมุนเร็ว	1.27	1.82	2.48	3.26	4.05	15.09	18.99	22.86	26.73	30.59
5. หนี้สินรวม : ส่วนของผู้ถือหุ้น	0.56	0.44	0.32	0.23	0.16	0.04	0.04			
6. หนี้สินระยะยาว : ส่วนของผู้ถือหุ้น	0.32	0.22	0.13	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7. ความสามารถในการชำระคืนสินทรัพย์ระยะยาวและดอกเบี้ย	4.34	6.39	9.71	12.08	15.90	23.59	999.99	999.99	999.99	999.99

ประวัติผู้ทำการศึกษา

ชื่อ-สกุล	นางสาวรุ่งฟ้า เกียรติพิทักษ์ชัย
วัน เดือน ปีเกิด	25 มีนาคม 2515
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาบัญชี (เกียรตินิยม อันดับ 1) จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปัจจุบันกำลังศึกษาระดับปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ประสบการณ์ในการทำงาน	
ปี พ.ศ. 2537-ปัจจุบัน	ทำงานที่บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตำแหน่งเจ้าหน้าที่สินเชื่ออาวุโส สำนักงานภาคเหนือ-เชียงใหม่