

**ภาคผนวก ก**

**ตารางการคำนวณทางการเงิน**

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

ตารางที่ 25 การคำนวณค่าเสื่อมราคา

		(หน่วย : พันบาท)					
รายการ	มูลค่า	อายุ(ปี)	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
<b>I. ต้นทุนการผลิต</b>		จำนวนเดือนในปี -->					
1. สิ่งปลูกสร้าง :			12	12	12	12	12
อาคารโรงงาน	4,000	20	200	200	200	200	200
อาคารสำนักงาน	1,500	20	75	75	75	75	75
อาคารที่พักคนงาน	300	20	15	15	15	15	15
ระบบน้ำบาดาลหรือจนถึงกับน้ำและปั๊มน้ำ	120	10	12	12	12	12	12
รั้วกวดหนามรอบโรงงานพร้อมประตู	80	10	8	8	8	8	8
<b>รวมค่าเสื่อมราคาสิ่งปลูกสร้าง</b>	<b>6,000</b>		<b>310</b>	<b>310</b>	<b>310</b>	<b>310</b>	<b>310</b>
<b>2. เครื่องจักรอุปกรณ์ :</b>		จำนวนเดือนในปี -->					
เครื่องยกเครื่องเคลื่อน		102	10	10	10	10	10
เครื่องรีดเงินไฟฟ้า		28	10	3	3	3	3
โต๊ะจักรหรือมอเตอร์หั่นเชิง		340	10	34	34	34	34
เครื่องหล่อโลหะแบบหรือ		900	10	90	90	90	90
เตาอบปูน		80	10	8	8	8	8
เครื่องดูดปูน		36	10	4	4	4	4
เครื่องบีบอัดปูน		18	10	2	2	2	2
เครื่องฉีดเทคอนกรีต		150	10	15	15	15	15
เครื่องอัดยางไฟฟ้า		13	10	1	1	1	1
ปั๊มลม		13	10	1	1	1	1
เครื่องทันตรา		125	10	13	13	13	13
เครื่องดูดคร่าไจนิค		65	10	7	7	7	7
เครื่องจับ		30	10	3	3	3	3
ถังจับ		30	10	3	3	3	3
หม้อแปลงไฟฟ้า		100	10	10	10	10	10
ระบบไฟฟ้าและแสงสว่างในโรงงาน		70	10	7	7	7	7
อุปกรณ์ทั่วไป เช่น คาร์ซี, แวนเซอร์, คอมพิวเตอร์, เคมี, เติ		100	10	10	10	10	10
<b>รวมค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์</b>	<b>2,200</b>		<b>220</b>	<b>220</b>	<b>220</b>	<b>220</b>	<b>220</b>
<b>3. ยานพาหนะ :</b>		จำนวนเดือนในปี -->					
รถกระบะ		500	5	100	100	100	100
<b>รวมค่าเสื่อมราคายานพาหนะ</b>	<b>500</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>รวมค่าเสื่อมราคาทั้งหมดในต้นทุนการผลิต</b>			<b>630</b>	<b>630</b>	<b>630</b>	<b>630</b>	<b>630</b>
<b>II. ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร</b>		จำนวนเดือนในปี -->					
4. ยานพาหนะ :			12	12	12	12	12
รถเก๋งส่วนบุคคล	600	5	120	120	120	120	120
<b>รวมค่าเสื่อมราคายานพาหนะใน Admin.Cost</b>	<b>600</b>		<b>120</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>120</b>
<b>5. เครื่องตกแต่งและอุปกรณ์สำนักงาน :</b>		จำนวนเดือนในปี -->					
เครื่องตกแต่งและอุปกรณ์สำนักงาน		1,000	5	200	200	200	200
<b>รวมค่าเสื่อมราคาเครื่องตกแต่งและอุปกรณ์สำนักงาน</b>	<b>1,000</b>		<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>
<b>รวมค่าเสื่อมราคาทั้งหมดในค่าใช้จ่ายในการขายและ</b>			<b>320</b>	<b>320</b>	<b>320</b>	<b>320</b>	<b>320</b>
<b>6. ค่าใช้จ่ายค้ำจ่าย :</b>		จำนวนเดือนในปี -->					
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน		200	-	40	40	40	40
<b>รวมค่าใช้จ่ายค้ำจ่าย</b>	<b>200</b>		<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
<b>รวมค่าเสื่อมราคาและค่าใช้จ่ายค้ำจ่ายในค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร</b>			<b>360</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>360</b>

ตารางที่ 26 การคำนวณค่าไฟฟ้า

รายการ	จำนวน	แรงม้า	ลิโวลต์	ลิโวลต์	Load	HR/DAY	UNITS
		ต่อหน่วย	ต่อหน่วย	รวม			
<b>I. ต้นทุนอาคาร:</b>							
เครื่องยกแก๊งค์ลิฟต์	17	0.50	0.373	6,341	0.80	8	40.58
เครื่องลิฟต์ไฟฟ้า	1	2.95	2.200	2,200	0.80	8	14.08
ลิโวลต์พร้อมมอเตอร์ลิฟต์	17	1.00	0.746	12,682	0.80	8	81.16
เครื่องหล่อโลหะแบบเหวี่ยง	1	18.00	13,428	13,428	0.80	8	85.94
เคาบบปูน	2	1.34	1.000	2,000	0.80	8	12.80
เครื่องสูบลม	0	1.00	0.746	0,000	0.80	8	0.00
เครื่องบีบน้ำอัดลม	3	1.00	0.746	2,238	0.80	8	14.32
เครื่องฉีดพ่นสี	1	1.07	0.800	0,800	0.80	8	5.12
เครื่องอัดอากาศไฟฟ้า	1	1.50	1.119	1,119	0.80	8	7.16
ปั๊มลม	2	0.50	0.373	0,746	0.80	8	4.77
เครื่องดูดทรายอัตโนมัติ	1	1.00	0.746	0,746	0.80	8	4.77
เครื่องขุด	2	0.25	0.187	0,373	0.80	8	2.39
แสงสว่างในโรงงาน	60	0.05	0.040	2,400	0.80	8	15.36
<b>รวม I.</b>				<b>45,073</b>			<b>288.47</b>

มีหม้อแปลงไฟฟ้าหรือไม่ (Y/N)	Y						
จำนวนวันทำงานใน 1 ปี =	300	วัน					
ค่าไฟฟ้า Unit ละ =	2.00	บาท					
ค่า Demand Charge กิโลวัตต์ละ =	210	บาท					
ค่าน้ำมัน Energy Charges (E.C.) =	173,080	บาท					
ค่าน้ำมัน Demand Charges (D.C.) =	113,584	บาท					
รวม E.C. + D.C.				286,664	บาท		
บวก : ค่ารอง (%)	10%			28,666	บาท		
<b>รวมค่าไฟฟ้าในต้นทุนอาคาร =</b>				<b>315,330</b>	บาท		

รายการ	จำนวน	แรงม้า	ลิโวลต์	ลิโวลต์	Load	HR/DAY	UNITS
		ต่อหน่วย	ต่อหน่วย	รวม			
<b>II. ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร:</b>							
1. แสงสว่างสำนักงาน	10	0.05	0.037	0,373	0.80	10	2.98
2. เครื่องปรับอากาศ	2	1.34	1,000	2,000	0.80	8	12.80
3. อื่นๆ เช่น คอมพิวเตอร์ โทรสาร เครื่องถ่ายเอกสาร	5	0.67	0,500	2,500	0.80	8	16.00
<b>รวม II.</b>				<b>4,873</b>			<b>31.78</b>

มีหม้อแปลงไฟฟ้าหรือไม่ (Y/N)	Y						
จำนวนวันทำงานใน 1 ปี =	300	วัน					
ค่าไฟฟ้า Unit ละ(บาท) =	2.00	บาท					
ค่า Demand Charge กิโลวัตต์ละ =	210	บาท					
ค่าน้ำมัน Energy Charges (E.C.) =	19,070	บาท					
ค่าน้ำมัน Demand Charges (D.C.) =	12,280	บาท					
รวม E.C. + D.C.				31,350	บาท		
บวก : ค่ารอง (%)	10%			3,135	บาท		
<b>รวมค่าไฟฟ้าในค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร</b>				<b>34,485</b>	บาท		

(หน่วย: พันบาท)

ปี พ.ศ. ----->	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6
จำนวนเดือนในปี ----->	12	12	12	12	12	12
Utilization Capacity ของค่าไฟฟ้า	50.00%	60.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%

รวมค่าไฟฟ้า	Energy C.	Demand C.	รวม	ต้นทุน	รวมต้นทุน	KW. รวม
<b>I. ต้นทุนอาคาร:</b>	173,080	113,584	286,664	28,666	315,330	45
ค่าไฟฟ้าสูงสุด Utilization Capacity	157,665	189,198	220,711	252,264	252,264	252,264
<b>รวมค่าไฟฟ้าในต้นทุนอาคาร</b>	<b>(000 B)</b>	<b>158</b>	<b>189</b>	<b>221</b>	<b>252</b>	<b>252</b>
<b>II. ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร:</b>	19,070	12,280	31,350	3,135	34,485	5
ค่าไฟฟ้าในขณะนี้	34,485	34,485	34,485	34,485	34,485	34,485
<b>รวมค่าไฟฟ้าในค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร</b>	<b>(000 B)</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>
<b>รวมค่าไฟฟ้าทั้งสิ้น</b>	<b>(000 B)</b>	<b>192</b>	<b>223</b>	<b>255</b>	<b>286</b>	<b>286</b>

## ตารางที่ 27 การคำนวณค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา

		(หน่วย : พันบาท)				
รายการ		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
	จำนวนเดือนในปีนั้น ---->	12	12	12	12	12
<b>I. ต้นทุนการผลิต :</b>						
1. สิ่งปลูกสร้าง :	Rate คำนวณ --->	0.40%	0.80%	1.20%	1.60%	2.00%
- มูลค่าสิ่งปลูกสร้าง =	6,000	24	48	72	96	120
	รวม	24	48	72	96	120
2. เครื่องจักรอุปกรณ์ :	Rate คำนวณ --->	1.00%	2.00%	3.00%	4.00%	5.00%
- มูลค่าเครื่องจักรอุปกรณ์ =	2,200	22	44	66	88	110
	รวม	22	44	66	88	110
3. ยานพาหนะ :	Rate คำนวณ --->	6.00%	7.00%	8.00%	9.00%	10.00%
- มูลค่ายานพาหนะ =	500	30	35	40	45	50
	รวม	30	35	40	45	50
<b>รวมค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาในต้นทุนการผลิต ('000 B)</b>		<b>76</b>	<b>127</b>	<b>178</b>	<b>229</b>	<b>280</b>
<b>II. ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร :</b>						
1. ยานพาหนะ :	Rate คำนวณ --->	6.00%	7.00%	8.00%	9.00%	10.00%
- มูลค่ายานพาหนะ =	600	36	42	48	54	60
	รวม	36	42	48	54	60
<b>รวมค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาในค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร ('000 B)</b>		<b>36</b>	<b>42</b>	<b>48</b>	<b>54</b>	<b>60</b>

## ตารางที่ 28 การคำนวณค่าจ้างแรงงานและเงินเดือนพนักงาน

ค่าแรงทางตรง :					(หน่วย : พันบาท)
ตำแหน่ง	ค่าจ้าง/เดือน	จำนวนคน	เดือน/ปี	รวมค่าแรง	
พนักงานออกแบบ	100,000	2	12	2,400	
พนักงานแกะแบบ	10,000	7	12	840	
พนักงานพิมพ์แบบ	5,000	3	12	180	
พนักงานฉีดเทียน-แกะตัวเรือน	5,000	3	12	180	
พนักงานติดต้นเทียน	5,000	2	12	120	
พนักงานหล่อแบบและควบคุมเครื่องหล่อเหวี	5,000	2	12	120	
พนักงานตบแต่ง	6,000	10	12	720	
พนักงานชุบ	5,000	2	12	120	
พนักงานฝั่ง	6,000	5	12	360	
<b>รวม</b>		<b>36</b>		<b>5,040</b>	

  

ค่าแรงทางอ้อม :					(หน่วย : พันบาท)
ตำแหน่ง	ค่าจ้าง/เดือน	จำนวนคน	เดือน/ปี	รวมค่าแรง	
<b>I. ต้นทุนการผลิต :</b>					
หัวหน้าฝ่ายผลิต	20,000	1	12	240	
<b>รวม</b>		<b>1</b>		<b>240</b>	

  

II. ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร :					(หน่วย : พันบาท)
ตำแหน่ง	ค่าจ้าง/เดือน	จำนวนคน	เดือน/ปี	รวมค่าแรง	
ผู้จัดการทั่วไป	50,000	1	12	600	
หัวหน้าฝ่ายการตลาด	15,000	1	12	180	
หัวหน้าฝ่ายบัญชี	15,000	1	12	180	
พนักงานบัญชี	8,000	1	12	96	
พนักงานการเงิน	8,000	1	12	96	
พนักงานขาย	8,000	7	12	672	
พนักงานบริการ	5,000	2	12	120	
<b>รวม</b>		<b>14</b>		<b>1,944</b>	

## ตารางที่ 29 การคำนวณกำลังการผลิตและยอดขาย

(หน่วย : พันบาท)

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
จำนวนเดือนในปี	12	12	12	12	12
<b>1.1 แหวนขนาดเล็ก</b>	ราคาจำหน่าย 200 บาท				
<b>Concept :</b>	กำหนดจากแผนกคกแต่งชิ้นงานโดยคนงาน 1 คน สามารถผลิตได้ 30 ชิ้นต่อ 8 ชั่วโมง				
กำลังการผลิต (ชิ้น)	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800
Utilization Capacity (%)	50%	60%	70%	80%	80%
ปริมาณการผลิต (ชิ้น)	5,400	6,480	7,560	8,640	8,640
บวก : สินค้าคงเหลือต้นงวด	-	450	540	630	720
หัก : สินค้าคงเหลือปลายงวด (1.00 เดือน)	-	450	540	630	720
ปริมาณการจำหน่าย/ปี (ชิ้น)	4,950	6,390	7,470	8,550	8,640
ยอดขาย 1.1 (พันบาท)	990	1,278	1,494	1,710	1,728
<b>1.2 แหวนขนาดกลาง</b>	ราคาจำหน่าย 300 บาท				
<b>Concept :</b>	กำหนดจากแผนกคกแต่งชิ้นงานโดยคนงาน 1 คน สามารถผลิตได้ 30 ชิ้นต่อ 8 ชั่วโมง				
กำลังการผลิต (ชิ้น)	32,400	32,400	32,400	32,400	32,400
Utilization Capacity (%)	50%	60%	70%	80%	80%
ปริมาณการผลิต (ชิ้น)	16,200	19,440	22,680	25,920	25,920
บวก : สินค้าคงเหลือต้นงวด	-	1,350	1,620	1,890	2,160
หัก : สินค้าคงเหลือปลายงวด (1.00 เดือน)	-	1,350	1,620	1,890	2,160
ปริมาณการจำหน่าย/ปี (ชิ้น)	14,850	19,170	22,410	25,650	25,920
ยอดขาย 1.2 (พันบาท)	4,455	5,751	6,723	7,695	7,776
<b>1.3 แหวนขนาดใหญ่</b>	ราคาจำหน่าย 400 บาท				
<b>Concept :</b>	กำหนดจากแผนกคกแต่งชิ้นงานโดยคนงาน 1 คน สามารถผลิตได้ 30 ชิ้นต่อ 8 ชั่วโมง				
กำลังการผลิต (ชิ้น)	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800
Utilization Capacity (%)	50%	60%	70%	80%	80%
ปริมาณการผลิต (ชิ้น)	5,400	6,480	7,560	8,640	8,640
บวก : สินค้าคงเหลือต้นงวด	-	450	540	630	720
หัก : สินค้าคงเหลือปลายงวด (1.00 เดือน)	-	450	540	630	720
ปริมาณการจำหน่าย/ปี (ชิ้น)	4,950	6,390	7,470	8,550	8,640
ยอดขาย 1.3 (พันบาท)	1,980	2,556	2,988	3,420	3,456

(หน่วย : พันบาท)

		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
จำนวนเดือนในปี		12	12	12	12	12
<b>2.1 กำไรขนาดเล็ก</b>	ราคาจำหน่าย	500 บาท				
<b>Concept :</b>		กำหนดจากแผนกตกแต่งชิ้นงานโดยคนงาน 1 คน สามารถผลิตได้ 30 ชิ้นต่อ 8 ชั่วโมง				
กำลังการผลิต (ชิ้น)	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Utilization Capacity (%)		50%	60%	70%	80%	80%
ปริมาณการผลิต (ชิ้น)		2,700	3,240	3,780	4,320	4,320
บวก : สินค้าคงเหลือต้นงวด		-	225	270	315	360
หัก : สินค้าคงเหลือปลายงวด (1.00 เดือน)		-	225	-	315	-
ปริมาณการจำหน่าย/ปี (ชิ้น)		2,475	3,195	3,735	4,275	4,320
ยอดขาย 2.1	(พันบาท)	1,238	1,598	1,868	2,138	2,160
<b>2.2 กำไรขนาดกลาง</b>	ราคาจำหน่าย	600 บาท				
<b>Concept :</b>		กำหนดจากแผนกตกแต่งชิ้นงานโดยคนงาน 1 คน สามารถผลิตได้ 30 ชิ้นต่อ 8 ชั่วโมง				
กำลังการผลิต (ชิ้น)	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
Utilization Capacity (%)		50%	60%	70%	80%	80%
ปริมาณการผลิต (ชิ้น)		3,600	4,320	5,040	5,760	5,760
บวก : สินค้าคงเหลือต้นงวด		-	300	360	420	480
หัก : สินค้าคงเหลือปลายงวด (1.00 เดือน)		-	300	-	420	-
ปริมาณการจำหน่าย/ปี (ชิ้น)		3,300	4,260	4,980	5,700	5,760
ยอดขาย 2.2	(พันบาท)	1,980	2,556	2,988	3,420	3,456
<b>2.3 กำไรขนาดใหญ่</b>	ราคาจำหน่าย	700 บาท				
<b>Concept :</b>		กำหนดจากแผนกตกแต่งชิ้นงานโดยคนงาน 1 คน สามารถผลิตได้ 30 ชิ้นต่อ 8 ชั่วโมง				
กำลังการผลิต (ชิ้น)	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Utilization Capacity (%)		50%	60%	70%	80%	80%
ปริมาณการผลิต (ชิ้น)		2,700	3,240	3,780	4,320	4,320
บวก : สินค้าคงเหลือต้นงวด		-	225	270	315	360
หัก : สินค้าคงเหลือปลายงวด (1.00 เดือน)		-	225	-	315	-
ปริมาณการจำหน่าย/ปี (ชิ้น)		2,475	3,195	3,735	4,275	4,320
ยอดขาย 2.3	(พันบาท)	1,733	2,237	2,615	2,993	3,024

(หน่วย : พันบาท)

		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
จำนวนเดือนในปี	→	12	12	12	12	12
<b>3. ต่างหู</b>	ราคาจำหน่าย	220 บาท				
<b>Concept :</b>	กำหนดจากแผนกคกแต่งชิ้นงานโดยคนงาน 1 คน สามารถผลิตได้ 30 ชิ้นต่อ 8 ชั่วโมง					
กำลังการผลิต (ชิ้น)	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Utilization Capacity (%)		50%	60%	70%	80%	80%
ปริมาณการผลิต (ชิ้น)		9,000	10,800	12,600	14,400	14,400
บวก : สินค้าคงเหลือต้นงวด		-	750	900	1,050	1,200
หัก : สินค้าคงเหลือปลายงวด (1.00 เดือน)		-	750	-	900	-
ปริมาณการจำหน่าย/ปี (ชิ้น)		8,250	10,650	12,450	14,250	14,400
ยอดขาย	(พันบาท)	1,815	2,343	2,739	3,135	3,168
ยอดขายรวม	(พันบาท)	14,191	18,319	21,415	24,511	24,768



## ตารางที่ 30 การคำนวณต้นทุนวัตถุดิบ

(หน่วย : พันบาท)

		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
จำนวนเดือนในปี	=====>	12	12	12	12	12
<b>1.1 แหวนขนาดเล็ก</b>						
จากปริมาณการผลิต	บาท/หน่วย	5,400	6,480	7,560	8,640	8,640
เงิน	14	76	91	106	121	121
ทองคำขาวเหลว	2.5	14	16	19	22	22
พลอยสีขาว	6	32	39	45	52	52
Wastes 1.00% ของวัตถุดิบรวม	1%	1	1	2	2	2
รวมมูลค่าวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์ 1.1	23	123	147	172	197	197
<b>1.2 แหวนขนาดกลาง</b>						
จากปริมาณการผลิต	บาท/หน่วย	16,200	19,440	22,680	25,920	25,920
เงิน	24.5	132	159	185	212	212
ทองคำขาวเหลว	4.38	24	28	33	38	38
พลอยสีขาว	9	49	58	68	78	78
Wastes 1.00% ของวัตถุดิบรวม	1%	2	2	3	3	3
รวมมูลค่าวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์ 1.2	38	207	247	289	331	331
<b>1.3 แหวนขนาดใหญ่</b>						
จากปริมาณการผลิต	บาท/หน่วย	5,400	6,480	7,560	8,640	8,640
เงิน	35	189	227	265	302	302
ทองคำขาวเหลว	6.25	34	41	47	54	54
พลอยสีขาว	12	65	78	91	104	104
Wastes 1.00% ของวัตถุดิบรวม	1%	3	3	4	5	5
รวมมูลค่าวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์ 1.3	53	291	349	407	465	465

(หน่วย : พันบาท)

		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
จำนวนเดือนในปี	=====>	12	12	12	12	12
<b>2.1 กำไรขนาดเล็ก</b>						
จากปริมาณการผลิต	บาท/หน่วย	2,700	3,240	3,780	4,320	4,320
เงิน	140	378	454	529	605	605
ทองคำขาวเหลว	25	68	81	95	108	108
พลอยสีขาว	18	49	58	68	78	78
Wastes 1.00% ของวัตถุดิบรวม	1%	5	6	7	8	8
รวมมูลค่าวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์ 2.1	183	500	599	699	799	799
<b>2.2 กำไรขนาดกลาง</b>						
จากปริมาณการผลิต	บาท/หน่วย	3,600	4,320	5,040	5,760	5,760
เงิน	210	567	680	794	907	907
ทองคำขาวเหลว	37.50	101	122	142	162	162
พลอยสีขาว	24	65	78	91	104	104
Wastes 1.00% ของวัตถุดิบรวม	1%	7	9	10	12	12
รวมมูลค่าวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์ 2.2	272	740	889	1,037	1,185	1,185
<b>2.3 กำไรขนาดใหญ่</b>						
จากปริมาณการผลิต	บาท/หน่วย	2,700	3,240	3,780	4,320	4,320
เงิน	280	756	907	1,058	1,210	1,210
ทองคำขาวเหลว	50	135	162	189	216	216
พลอยสีขาว	30	81	97	113	130	130
Wastes 1.00% ของวัตถุดิบรวม	1%	10	12	14	16	16
รวมมูลค่าวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์ 2.3	360	982	1,178	1,374	1,572	1,572
<b>3. ต่างหู</b>						
จากปริมาณการผลิต	บาท/หน่วย	9,000	10,800	12,600	14,400	14,400
เงิน	35	315	378	441	504	504
ทองคำขาวเหลว	6.25	56	68	79	90	90
พลอยสีขาว	12	108	130	151	173	173
Wastes 1.00% ของวัตถุดิบรวม	1%	5	6	7	8	8
รวมมูลค่าวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์ 3		484	582	678	775	775
รวมมูลค่าวัตถุดิบทั้งหมด	53	1,107	1,328	1,549	1,771	1,771

ตารางที่ 31 การคำนวณต้นทุนวัสดุที่บ่อ

(หน่วย : พันบาท)

		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
จำนวนเดือนในปี	→	12	12	12	12	12
<b>1.1 แหวนขนาดเล็ก</b>						
concept :	บรรจุภัณฑ์ ได้แก่ ถุงก๊อม่ะหือ					
จากปริมาณการผลิต	บาท/หน่วย	5,400	6,480	7,560	8,640	8,640
ถุงก๊อม่ะหือขนาดเล็ก	3	16	19	23	26	26
Wastes 3.00% ของบรรจุภัณฑ์รวม	3%	-	1	1	1	1
รวมมูลค่าบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ 1.1	3	16	20	24	27	27
<b>1.2 แหวนขนาดกลาง</b>						
concept :	บรรจุภัณฑ์ ได้แก่ ถุงก๊อม่ะหือ					
จากปริมาณการผลิต	บาท/หน่วย	16,200	19,440	22,680	25,920	25,920
ถุงก๊อม่ะหือขนาดเล็ก	3	16	19	23	26	26
Wastes 3.00% ของบรรจุภัณฑ์รวม	3%	-	1	1	1	1
รวมมูลค่าบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ 1.2	3	16	20	24	27	27
<b>1.3 แหวนขนาดใหญ่</b>						
concept :	บรรจุภัณฑ์ ได้แก่ ถุงก๊อม่ะหือ					
จากปริมาณการผลิต	บาท/หน่วย	5,400	6,480	7,560	8,640	8,640
ถุงก๊อม่ะหือขนาดเล็ก	3	16	19	23	26	26
Wastes 3.00% ของบรรจุภัณฑ์รวม	3%	-	1	1	1	1
รวมมูลค่าบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ 1.3	3	16	20	24	27	27

(หน่วย : พันบาท)

		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
จำนวนเดือนในปี	—————>	-	12	12	12	12
<b>2.1 กำไรขนาดเล็ก</b>						
concept :	บรรจุภัณฑ์ ได้แก่ ถุงก๊อมน้ำ					
จากปริมาณการผลิต	บาท/หน่วย	2,700	3,240	3,780	4,320	4,320
ถุงก๊อมน้ำขนาดใหญ่	5	14	16	19	22	22
Wastes 3.00% ของบรรจุภัณฑ์รวม	3%	-	-	1	1	1
รวมมูลค่าบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ 2.1	5	14	16	20	23	23

**2.2 กำไรขนาดกลาง**

concept :	บรรจุภัณฑ์ ได้แก่ ถุงก๊อมน้ำ					
จากปริมาณการผลิต	บาท/หน่วย	3,600	4,320	5,040	5,760	5,760
ถุงก๊อมน้ำขนาดใหญ่	5	14	16	19	22	22
Wastes 3.00% ของบรรจุภัณฑ์รวม	3%	-	-	1	1	1
รวมมูลค่าบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ 2.2	5	14	16	20	23	23

**2.3 กำไรขนาดใหญ่**

concept :	บรรจุภัณฑ์ ได้แก่ ถุงก๊อมน้ำ					
จากปริมาณการผลิต	บาท/หน่วย	2,700	3,240	3,780	4,320	4,320
ถุงก๊อมน้ำขนาดใหญ่	5	14	16	19	22	22
Wastes 3.00% ของบรรจุภัณฑ์รวม	3%	-	-	1	1	1
รวมมูลค่าบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ 2.3	5	14	16	20	23	23

**3. ต่างหู**

concept :	บรรจุภัณฑ์ ได้แก่ ถุงก๊อมน้ำ					
จากปริมาณการผลิต	บาท/หน่วย	9,000	10,800	12,600	14,400	14,400
ถุงก๊อมน้ำขนาดเล็ก	3	27	32	38	43	43
Wastes 3.00% ของบรรจุภัณฑ์รวม	3%	1	1	1	1	1
รวมมูลค่าบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ 3		28	33	39	44	44
รวมมูลค่าบรรจุภัณฑ์ทั้งหมด		58	69	83	94	94

## ตารางที่ 32 การคำนวณดอกเบี้ยจ่ายและตารางชำระคืนเงินกู้

(หน่วย : พันบาท)

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
- สภาพหนี้ ณ 1 ม.ค.	4,000	3,750	2,750	1,750	750
ดอกเบี้ย (ม.ค.- มี.ค.)	80	75	55	35	15
หัก : ชำระคืนเงินกู้ (31 มี.ค.)	-	250	250	250	250
- สภาพหนี้ ณ 1 เม.ย.	4,000	3,500	2,500	1,500	500
ดอกเบี้ย (เม.ย.- มิ.ย.)	80	70	50	30	10
หัก : ชำระคืนเงินกู้ (30 มิ.ย.)	-	250	250	250	250
- สภาพหนี้ ณ 1 ก.ค.	4,000	3,250	2,250	1,250	250
ดอกเบี้ย (ก.ค.- ก.ย.)	80	65	45	25	5
หัก : ชำระคืนเงินกู้ (30 ก.ย.)	-	250	250	250	250
- สภาพหนี้ ณ 1 ต.ค.	4,000	3,000	2,000	1,000	-
ดอกเบี้ย (ต.ค.- ธ.ค.)	80	60	40	20	-
หัก : ชำระคืนเงินกู้ (31 ธ.ค.)	250	250	250	250	-
- สภาพหนี้ ณ 31 ธ.ค.	3,750	2,750	1,750	750	-
<b>รวมการชำระคืนเงินกู้</b>	<b>250</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>750</b>
<b>ดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาว</b>	<b>320</b>	<b>270</b>	<b>190</b>	<b>110</b>	<b>30</b>
<b>ดอกเบี้ยเงินกู้เงินทุนหมุนเวียน</b>	<b>124</b>	<b>124</b>	<b>124</b>	<b>124</b>	<b>124</b>
<b>รวมดอกเบี้ย</b>	<b>444</b>	<b>394</b>	<b>314</b>	<b>234</b>	<b>154</b>

ตารางที่ 33 ประมาณการงบต้นทุนการผลิต

	(หน่วย : พันบาท)				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
<u>วัตถุดิบ :</u>	1,107	1,328	1,549	1,771	1,771
<u>ค่าแรงงานทางตรง :</u>	5,040	5,040	5,040	5,040	5,040
<u>ค่าใช้จ่ายโรงงาน :</u>					
ค่าไฟฟ้า	158	189	221	252	252
เชื้อเพลิง	100	100	100	100	100
น้ำมันหล่อลื่น	60	60	60	60	60
เงินเดือน	240	240	240	240	240
ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	60	60	60	60	60
ค่าเบี้ยประกันภัย	39	39	39	39	39
ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์	36	36	36	36	36
ค่ารักษาพยาบาล	37	37	37	37	37
วัสดุหีบห่อ	58	69	83	94	94
วัสดุสิ้นเปลือง	500	500	500	500	500
ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา - สิ่งปลูกสร้าง	24	48	72	96	120
ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา - เครื่องจักรอุปกรณ์	22	44	66	88	110
ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา - ยานพาหนะ	30	35	40	45	50
สำรอง	56	61	66	70	73
<b>รวมค่าใช้จ่ายโรงงาน</b>	<b>1,420</b>	<b>1,518</b>	<b>1,620</b>	<b>1,717</b>	<b>1,771</b>
<u>ค่าเสื่อมราคา :</u>					
สิ่งปลูกสร้าง	310	310	310	310	310
เครื่องจักรอุปกรณ์	220	220	220	220	220
ยานพาหนะ	100	100	100	100	100
<b>รวมค่าเสื่อมราคา</b>	<b>630</b>	<b>630</b>	<b>630</b>	<b>630</b>	<b>630</b>
<b>รวมต้นทุนการผลิต</b>	<b>8,197</b>	<b>8,516</b>	<b>8,839</b>	<b>9,158</b>	<b>9,212</b>

ตารางที่ 34 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร

(หน่วย : พันบาท)

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ค่าใช้จ่ายส่งเสริมการขาย (3% ของยอดขาย)	426	550	642	735	743
ภาษีมูลค่าเพิ่ม (7%)	916	1,189	1,391	1,592	1,610
ค่านายหน้า (3% ของยอดขาย)	426	550	642	735	743
เงินเดือน	1,944	1,944	1,944	1,944	1,944
ค่าใช้จ่ายในการร่วมงานแสดงสินค้า	100	100	100	100	100
ค่ารับรอง	100	100	100	100	100
ค่าไปรษณีย์โทรเลข	36	36	36	36	36
ค่าโทรศัพท์	120	120	120	120	120
ค่าไฟฟ้า	34	34	34	34	34
ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์	36	36	36	36	36
ค่าธรรมเนียมธนาคาร	24	24	24	24	24
ค่าธรรมเนียมการตรวจสอบบัญชี	20	20	20	20	20
ค่าน้ำมัน	60	60	60	60	60
ค่ารักษาพยาบาล	14	14	14	14	14
ค่าซ่อมแซมยานพาหนะ	36	42	48	54	60
ค่าเสื่อมราคายานพาหนะ	120	120	120	120	120
ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์สำนักงาน	200	200	200	200	200
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงานตัดจ่าย	40	40	40	40	40
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	144	145	145	145	145
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร</b>	<b>4,796</b>	<b>5,324</b>	<b>5,716</b>	<b>6,109</b>	<b>6,149</b>

ตารางที่ 35 การคำนวณสินค้าคงคลัง ลูกหนี้การค้า และเจ้าหนี้การค้า

(หน่วย : พันบาท)

สินค้าคงคลัง	Term	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. Stock สินค้าสำเร็จรูป 1.00 เดือน	1.00	683	710	737	763	768
2. Stock วัตถุดิบ 1.00 เดือน	1.00	92	111	129	148	148
3. Stock Package 1.00 เดือน	1.00	5	6	7	8	8
<b>รวมสินค้าคงคลัง</b>		<b>780</b>	<b>827</b>	<b>873</b>	<b>919</b>	<b>924</b>
<b>สินค้าคงคลังเพิ่มขึ้น (ลดลง)</b>	-	<b>780</b>	<b>47</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	<b>5</b>

  

ลูกหนี้การค้า	Term	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ยอดขายรวม		14,191	18,319	21,415	24,511	24,768
ลูกหนี้ 90% ของยอดขาย	90%	12,772	16,487	19,274	22,060	22,291
ลูกหนี้ 1.00 เดือนของ 90% ของขาย	1.00	1,064	1,374	1,606	1,838	1,858
<b>ลูกหนี้การค้าเพิ่มขึ้น (ลดลง)</b>		<b>1,064</b>	<b>310</b>	<b>232</b>	<b>232</b>	<b>20</b>

  

เจ้าหนี้การค้า	Term	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ยอดวัตถุดิบรวม		1,107	1,328	1,549	1,771	1,771
ยอด Supply รวม		500	500	500	500	500
เจ้าหนี้ 1.0 เดือนของ 30% ยอดวัตถุดิบ	1.00	28	33	39	44	44
เจ้าหนี้ 1.0 เดือนของ 30% ยอดSUPPLY	1.00	13	13	13	13	13
<b>รวมเจ้าหนี้การค้า</b>		<b>41</b>	<b>46</b>	<b>52</b>	<b>57</b>	<b>57</b>
<b>เจ้าหนี้เพิ่มขึ้น (ลดลง)</b>	-	<b>41</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>-</b>



ตารางที่ 36 การคำนวณอัตราส่วนทางการเงิน

	(หน่วย : พันบาท)				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
กำไรสุทธิ	528	2,859	4,582	6,307	6,477
ยอดขาย	14,191	18,319	21,415	24,511	24,768
ส่วนของผู้ถือหุ้น	11,528	12,187	13,139	14,496	16,023
ทรัพย์สินหมุนเวียน	3,309	3,963	4,911	6,263	6,530
สินทรัพย์ทั้งหมด	16,819	16,483	16,441	16,803	16,080
หนี้สินหมุนเวียน	2,541	2,546	2,552	2,307	57
สินค้าคงคลัง	780	827	873	919	924
หนี้สินระยะยาว	2,750	1,750	750	0	0
หนี้สินรวม	5,291	4,296	3,302	2,307	57
กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี	1,199	4,479	6,860	9,244	9,407
ค่าเสื่อมราคาและค่าใช้จ่ายตัดจ่าย	990	990	990	990	990
ดอกเบี้ยจ่าย	444	394	314	234	154
ชำระคืนเงินกู้ระยะยาว	250	1,000	1,000	1,000	750
<b>อัตราส่วนทางการเงิน</b>	<b>ปีที่ 1</b>	<b>ปีที่ 2</b>	<b>ปีที่ 3</b>	<b>ปีที่ 4</b>	<b>ปีที่ 5</b>
1. กำไรสุทธิ : ยอดขาย	3.72	15.61	21.40	25.73	26.15
2. กำไรสุทธิ : ส่วนของผู้ถือหุ้น (ปีก่อน)		24.80	37.60	48.00	44.68
3. อัตราส่วนหมุนเวียน	1.30	1.56	1.92	2.71	114.56
4. อัตราส่วนหมุนเร็ว	1.00	1.23	1.58	2.32	98.35
5. หนี้สินทั้งหมด : ส่วนของผู้ถือหุ้น	0.46	0.35	0.25	0.16	0.00
6. หนี้สินระยะยาว : ส่วนของผู้ถือหุ้น	0.24	0.14	0.06	0.00	0.00
7. ความสามารถในการชำระคืนเงินกู้ระยะยาวและดอกเบี้ย	3.15	3.92	5.97	8.29	11.50
8. สินทรัพย์รวม : หนี้สินรวม	3.18	3.84	4.98	7.28	282.11

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

**ภาคผนวก ข**

**แบบสอบถาม**

### แบบสอบถาม

#### ข้อจำกัดของโครงการ

1. ช่องทางในการจัดหาปัจจัยการผลิต เช่น แรงงาน พลังงาน วัตถุดิบ เครื่องจักร และเทคโนโลยี เป็นอย่างไร มีอะไรบ้างและเพียงพอด้วยต้นทุนที่เหมาะสมหรือไม่
2. มีความสามารถในการจัดหาเงินลงทุนมาลงทุนในโครงการหรือไม่
3. โครงการมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสาธารณสุขในลักษณะที่ขัดต่อมติของชุมชน หรือกฎหมายของรัฐที่กำหนดไว้หรือไม่
4. สามารถบุกเบิกเข้าไปในอุตสาหกรรมได้หรือไม่
5. ผลประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการมีความสอดคล้องกับนโยบาย เป้าหมาย หรือข้อจำกัดของรัฐบาลหรือไม่
6. ระบบการตลาดมีการผูกขาดโดยผู้ประกอบการรายอื่นหรือไม่

#### ขนาดของตลาดในปัจจุบัน

1. ขนาดของตลาด ตลาดใหญ่พอเพราะผลิตภัณฑ์เป็นที่ต้องการอย่างแพร่หลาย หรือตลาดมีขอบเขตจำกัด
2. ความสัมพันธ์ระหว่างผลิตภัณฑ์ และอุปสงค์เป็นอย่างไร
3. ภาวะการแข่งขันเป็นอย่างไร
4. ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพ และราคา
5. ระบบการจัดจำหน่ายเป็นอย่างไร
6. จำเป็นต้องใช้พนักงานขายหรือไม่
7. การส่งออก มีตลาดต่างประเทศสามารถส่งออกไปจำหน่ายได้ หรือมีเฉพาะตลาดภายในประเทศ

#### แนวโน้มการเจริญเติบโตของตลาด

1. แนวโน้มจำนวนลูกค้าเป็นไปในทิศทางที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง
2. แนวโน้มของอุปสงค์เป็นไปในทิศทางที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง
3. การยอมรับในผลิตภัณฑ์มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง
4. ความใหม่ของผลิตภัณฑ์ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สามารถจดลิขสิทธิ์ได้ หรือเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถลอกเลียนแบบได้ง่าย

5. แนวโน้มสถานะทางเศรษฐกิจในปัจจุบันมีผลกระทบอย่างไรบ้าง
6. แนวโน้มสถานะทางสังคม และการเมืองในปัจจุบันมีผลกระทบอย่างไรบ้าง
7. ความได้เปรียบในการแข่งขัน คู่แข่งขันรายใหม่เกิดขึ้นได้ง่ายหรือไม่

#### ต้นทุนการผลิต และจัดจำหน่าย

1. ต้นทุนวัตถุดิบสูง หรือต่ำ และสามารถจัดหาวัตถุดิบ ได้อย่างสม่ำเสมอหรือไม่
2. ต้นทุนแรงงาน อัตราค่าจ้างสูงหรือต่ำ และสามารถจัดหาแรงงานที่มีทักษะตามที่ต้องการได้หรือไม่
3. ต้นทุนการขายสูงหรือต่ำ มีความต้องการใช้พนักงานขายมากน้อยเพียงใด
4. ความมีประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต สามารถวางแผนให้มีข้อได้เปรียบทางต้นทุนการผลิตในระยะยาวได้หรือไม่
5. ต้นทุนการให้บริการ มีต้นทุนด้านการรับประกัน และจ่ายค่าชดเชยให้แก่ลูกค้าหรือไม่
6. มีต้นทุนค่าลิขสิทธิ์หรือค่าธรรมเนียมหรือไม่

#### ความเสี่ยงในปัจจุบันต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีผลกระทบต่อโครงการ

1. เสถียรภาพของตลาดในวัฏจักรเศรษฐกิจมีเสถียรภาพ หรือมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ
2. มีความเสี่ยงทางด้านเทคโนโลยี อันเกิดจากเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงเร็วหรือไม่ และต้นทุนในการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างไร
3. แนวโน้มในการนำเข้าผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกับ โครงการจากต่างประเทศมีสูงหรือไม่
4. คุณภาพและความเชื่อถือในผลิตภัณฑ์เป็นอย่างไร
5. การคาดคะเนอุปสงค์สามารถทำได้ง่ายหรือไม่ และมีข้อมูลเพียงพอหรือไม่
6. ต้นทุนเงินลงทุนเริ่มแรกสูงหรือต่ำ
7. มีข้อเสียเปรียบในการจัดหาปัจจัยการผลิตหรือไม่
8. มีผลกระทบจากกฎหมายและการควบคุมของรัฐที่มีต่อผลิตภัณฑ์หรือไม่
9. ระยะเวลาคืนทุนใช้เวลานาน หรือยาวนาน
10. ความต้องการในสินค้าคงคลังมีมากหรือน้อย
11. อุปสงค์เป็นไปตามฤดูกาลหรือไม่
12. การออกแบบผลิตภัณฑ์มีความสำคัญหรือไม่ สามารถลอกเลียนแบบได้ยากหรือง่าย

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายพลวัฒน์ อินทรประดิษฐ์
วัน เดือน ปีเกิด	15 มีนาคม 2516
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาบริหารธุรกิจ จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปัจจุบันกำลังศึกษาระดับปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ประสบการณ์ในการทำงาน	
ปี พ.ศ. 2539-2543	ทำงานที่บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตำแหน่งเจ้าหน้าที่สินเชื่อ สำนักงานภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่
ปี พ.ศ. 2543-ปัจจุบัน	เจ้าของธุรกิจสวนกล้วยไม้