

ภาคผนวก ก

การนิคมแห่งประเทศไทย

การนิคมแห่งประเทศไทยจัดตั้งขึ้นเพื่อสนองนโยบายตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2520-2524) ซึ่งกำหนดให้มีการกระจายการพัฒนาอุตสาหกรรมไปสู่ภูมิภาคต่างๆและเพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525-2549) ซึ่งเน้นให้มีการพัฒนาเมืองหลัก เมืองรองของภาคต่างๆ การนิคมแห่งประเทศไทย (กนอ) จึงมีมติให้จัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือขึ้น ที่จังหวัดลำพูน ณ ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน เนื่องจากมีความเหมาะสมหลายประการ เช่น มีความพร้อมด้านสาธารณูปโภค แรงงาน ระบบสื่อสาร และการคมนาคม การนิคมแห่งประเทศไทย (กนอ) จึงมีการพัฒนาพื้นที่ริมถนนหมายเลข 11 ช่วงกิโลเมตรที่ 60-70 (ลำปาง-เชียงใหม่) ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน มีเนื้อที่ประมาณ 1,788 ไร่ และแบ่งการใช้พื้นที่ดังนี้

การแบ่งเขตพื้นที่ในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือจังหวัดลำพูน

เขตพื้นที่	เนื้อที่ : ไร่	ร้อยละของพื้นที่ทั้งหมด
เขตอุตสาหกรรมส่งออก	805	45
เขตอุตสาหกรรมทั่วไป	351	20
เขตพาณิชย์กรรม	78	4
เขตที่พักอาศัย	28	1
พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค	529	30

ที่มา: การนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือจังหวัดลำพูน

การนิคมอุตสาหกรรมมีบทบาทสำคัญ โดยมีหน้าที่หลักได้แก่การจัดเตรียมที่ดิน พร้อมระบบสาธารณูปโภค เช่นการจัดให้มีถนน ท่อระบายน้ำ โรงบำบัดน้ำเสีย ไฟฟ้า และประปา นอกจากนี้ยังมีหน้าที่สนับสนุนอื่นๆได้แก่ การให้สิทธิประโยชน์ การให้สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการต่างๆแก่นักลงทุน ทั้งนี้เพื่อบรรลุต่อนโยบายรัฐบาลในการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมสร้างความสัมพันธ์และเอื้อประโยชน์ต่อชุมชนที่อยู่อาศัยรอบข้างนิคมอุตสาหกรรม

● **สิทธิประโยชน์สำหรับผู้ประกอบการพื้นที่ในเขตนิคมอุตสาหกรรม** แบ่งออกเป็น 2 เขตคือ

1. เขตอุตสาหกรรมทั่วไป เป็นพื้นที่สำหรับผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมผลิตสินค้าเพื่อการจำหน่ายภายในประเทศและหรือส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ
2. เขตอุตสาหกรรมส่งออก พื้นที่สำหรับผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมผลิตสินค้าเพื่อการจำหน่ายภายในประเทศและสามารถจำหน่ายในประเทศบางส่วน

● **สิทธิประโยชน์สำหรับภาษีอากร**

1. ได้รับยกเว้นค่าธรรมเนียมพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุนอากรขาเข้า ภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีสรรพสามิตสำหรับเครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องใช้ รวมทั้งส่วนประกอบของสินค้าดังกล่าวที่ใช้สร้าง ประกอบหรือติดตั้งเป็น โรงงานหรืออาคาร (ตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 และมาตรา 3 แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ.2534)

2. ได้รับยกเว้นค่าธรรมเนียมพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุนอากรขาเข้า ภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีสรรพสามิตสำหรับของที่นำเข้ามาเพื่อใช้ในการผลิตสินค้า (ตามมาตรา 49 แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 และมาตรา 3 แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ.2534)

3. ได้รับยกเว้นอากรขาออก ภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีสรรพสามิตสำหรับของที่เข้ามาตามมาตรา 49 รวมทั้งผลิตภัณฑ์สิ่งพลอยได้และสิ่งอื่นที่ได้จากการผลิต(ตามมาตรา 50 แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 และมาตรา 3 แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ.2534)

4. ได้รับยกเว้นหรือคืนภาษีอากรสำหรับของที่มีบัญชีแห่งกฎหมายให้ได้รับยกเว้นหรือค่าภาษีอากรเมื่อได้ส่งออกไปยังนอกราชอาณาจักร ซึ่งถึงแม้มิได้ส่งออกไปยังนอกราชอาณาจักรแต่ได้เป็นการนำเข้าไปในเขตอุตสาหกรรมส่งออกเพื่อใช้ตามมาตรา 48 หรือมาตรา 49 (มาตรา 52)

● **สิทธิประโยชน์ที่ไม่เกี่ยวกับภาษีอากร**

1. ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมทั้งที่เป็นคนไทยและคนต่างด้าวอาจได้รับอนุญาตให้ถือกรรมสิทธิ์ในนิคมอุตสาหกรรมเพื่อประกอบกิจการได้ตามจำนวนเนื้อที่ที่คณะกรรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเห็นสมควร แม้ว่าจะเกินกำหนดที่จะพึงมีได้ตามกฎหมายอื่น (มาตรา 44)

2. ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมได้รับอนุญาตให้นำคนต่างด้าวซึ่งเป็นช่างฝีมือ ช่างานาญการ คู่สมรสและบุคคลอื่นซึ่งอยู่ในอุปการะเข้ามา และอยู่ในราชอาณาจักรตามจำนวนและ

ภายในกำหนดระยะเวลาที่คณะกรรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเห็นสมควร (มาตรา 45)

3. คนต่างด้าว ซึ่งเป็นช่างฝีมือและผู้ชำนาญการซึ่งได้รับอนุญาตให้อยู่ในราชอาณาจักรตามมาตรา 45 ได้รับอนุญาตให้ทำงานเฉพาะตำแหน่งที่คณะกรรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยให้ความเห็นชอบตลอดระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตให้อยู่ในราชอาณาจักร (มาตรา 46)

4. ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมซึ่งมีภูมิลำเนาในราชอาณาจักรจะได้รับอนุญาตให้ส่งออกไปนอกราชอาณาจักรเป็นเงินตราต่างประเทศได้เมื่อเงินนั้นเป็นเงินทุนที่นำมา เงินปันผล หรือผลประโยชน์ที่เกิดจากเงินทุนนั้น เงินกู้ต่างประเทศและเงินที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมมีข้อผูกพันกับต่างประเทศ (มาตรา 47)

● **การบริการอื่นๆ ของการนิคมอุตสาหกรรม**

การนิคมแห่งประเทศไทยสามารถให้การอนุญาตเกี่ยวกับประกอบกิจการโรงงานทั้งหมดแก่โรงงานที่ตั้งอยู่ในบริเวณนิคมอุตสาหกรรม การนิคมแห่งประเทศไทยได้ตั้งศูนย์การบริการเบ็ดเสร็จครบวงจรเพื่ออำนวยความสะดวกและรวดเร็วแก่ผู้ประกอบการในการขออนุมัติใบอนุญาตต่างๆ โดยไม่ต้องไปติดต่อขอรับบริการจากหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง บริการต่างๆ มีดังนี้

1. ให้ข้อมูลและบริการด้านการลงทุน
2. ใช้ระบบสื่อสาร E-mail, Internet
3. ให้คำปรึกษาทางด้านการลงทุนและการตลาด
4. อนุมัติการขออนุญาตต่างๆ
 - 4.1 การอนุมัติการขอซื้อที่ดินในเขตนิคมอุตสาหกรรม
 - 4.2 การอนุมัติปลูกสร้างโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรม
 - 4.3 การขออนุมัติประกอบกิจการอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรม
 - 4.4 การขออนุมัติถือกรรมสิทธิ์ที่ดินของคนต่างชาติ
 - 4.5 การขออนุมัตินำผู้เชี่ยวชาญ ช่างเทคนิคต่างชาติเข้ามาทำงาน
 - 4.6 การขออนุมัติยกเว้นภาษีอากร
5. ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน
 - 5.1 การให้บริการน้ำเพื่อใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม
 - 5.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย
 - 5.3 ระบบการจัดการขยะจากอุตสาหกรรมและการจัดการสิ่งแวดล้อม
 - 5.4 ระบบไฟฟ้า และระบบถนนในนิคมอุตสาหกรรม

- 5.5 ระบบสื่อสารโทรคมนาคม
- 5.6 การให้บริการระบบท่อ
- 5.7 การให้บริการโรงงานมาตรฐาน
- 5.8 ระบบป้องกันน้ำท่วม
- 5.9 ท่อก๊าซธรรมชาติ

- สิทธิประโยชน์ด้านภาษีที่ผู้ประกอบการจะได้รับจากการนิคมอุตสาหกรรมและคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)

รายการ	เขต 3 นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ
ภาษีเงินได้นิติบุคคล	
เขตอุตสาหกรรมทั่วไป/เขตอุตสาหกรรมส่งออก	ยกเว้น 8 ปีและลดให้อีก 50% อีก 5 ปี
อาคารเช่า เครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องใช้	
เขตอุตสาหกรรมทั่วไป	ยกเว้น
เขตอุตสาหกรรมส่งออก	ยกเว้น
อาคารเช่าวัตถุดิบ	
เขตอุตสาหกรรมทั่วไป	ยกเว้น 5 ปี เมื่อส่งออกอย่างต่ำ 30% และจ่ายภาษี 25% สำหรับตลาดภายในประเทศเป็นเวลา 5 ปี
เขตอุตสาหกรรมส่งออก	ยกเว้น
ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีสรรพสามิต และค่าธรรมเนียม	
เขตอุตสาหกรรมทั่วไป	อัตราปกติ
เขตอุตสาหกรรมส่งออก	ยกเว้น
การขนส่งไฟฟ้าและน้ำประปา หัก สองเท่าจากยอดที่เสียภาษี	
เขตอุตสาหกรรมทั่วไป/เขตอุตสาหกรรมส่งออก	ยกเว้น 10 ปี
สาธารณูปโภคหัก จากยอดที่เสียภาษี	
เขตอุตสาหกรรมทั่วไป/เขตอุตสาหกรรมส่งออก	ลด 25%

ที่มา: การบัญชีภาษีอากรสำหรับธุรกิจนำเข้าและส่งออก

หมายเหตุ : โครงการที่ศึกษาตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมทั่วไป

ภาคผนวก ข

การวิเคราะห์ต้นทุน-และผลตอบแทนทางการเงินและทางเศรษฐศาสตร์

ตารางภาคผนวกที่ 1 : รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์

ผลตอบแทนหรือรายได้จากโครงการ หมายถึงรายได้ที่เกิดขึ้นจากการขายสินค้า อิเล็กทรอนิกส์ในรอบระยะเวลาบัญชีแม้ว่าจะยังไม่ได้รับชำระในรอบระยะเวลาบัญชี (Accrual Basic) มีการคำนวณรายได้พึงรับหรือตามเกณฑ์คงค้าง ที่แปลงมูลค่าเป็นเงินตราไทย (บาท) แล้วทั้งสิ้นในรอบปีภาษี เริ่มตั้งแต่เดือน มกราคม ถึง ธันวาคมของทุกปี โดยที่นำรายได้ในอดีต ปี พ.ศ 2549 เป็นรายได้พื้นฐานในการประมาณการรายได้ของปีที่ 1 โดยที่ โครงการกำหนดให้รายได้ของผลิตภัณฑ์ A เพิ่มขึ้นปีละ 3%, รายได้ของผลิตภัณฑ์ B เพิ่มขึ้นปีละ 5% และรายได้ของผลิตภัณฑ์ C เพิ่มขึ้นปีละ 1% ในปีที่ 1 ถึงปีที่ 2 และ เพิ่มขึ้นปีละ 2% ในปีที่ 3 ถึงปีที่ 20

มูลค่า : ล้านบาท

ปีที่	ผลิตภัณฑ์ A	ผลิตภัณฑ์ B	ผลิตภัณฑ์ C	รวม
1	2,293.16	5,261.28	1,391.41	8,946.30
2	2,361.95	5,524.81	1,391.41	9,278.16
3	2,432.81	5,801.05	1,405.19	9,639.06
4	2,505.79	6,091.10	1,405.19	10,002.09
5	2,580.97	6,395.66	1,405.19	10,381.82
6	2,658.40	6,715.44	1,419.24	10,793.09
7	2,738.15	7,051.21	1,419.24	11,208.61
8	2,820.29	7,403.78	1,433.29	11,657.37
9	2,904.90	7,773.96	1,433.29	12,112.17
10	2,992.05	8,162.66	1,433.29	12,588.01
11	3,081.81	8,570.80	1,447.92	13,100.24
12	3,174.27	8,999.34	1,447.92	13,621.24
13	3,269.49	9,449.30	1,461.96	14,180.76
14	3,367.58	9,921.77	1,461.96	14,751.31
15	3,468.61	10,417.86	1,461.96	15,348.43

ปีที่	ผลิตภัณฑ์ A	ผลิตภัณฑ์ B	ผลิตภัณฑ์ C	รวม
16	3,572.66	10,938.75	1,476.58	15,988.00
17	3,679.85	11,485.69	1,476.58	16,642.12
18	3,790.24	12,059.97	1,491.20	17,341.42
19	3,903.95	12,662.97	1,491.20	18,058.13
20	4,021.07	13,296.12	1,491.20	18,808.39
รวมทั้งสิ้น	61,668.92	173,984.06	28,844.07	264,446.83

ที่มา : จากการประมาณการของโครงการ

ตารางภาคผนวกที่ 2 : ต้นทุนผันแปรรวมของผลิตภัณฑ์

การคำนวณต้นทุนผันแปรคำนวณได้จากการนำค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงในอดีตมาคำนวณหาสัดส่วนต้นทุนต่อรายได้ โดยต้นทุนผันแปรของโครงการประกอบด้วย 4 รายการหลัก คือ วัสดุดิบ (Direct Material) ค่าจ้างแรงงานทางตรง (Direct Labor) ค่าโสหุ้ยการผลิตอื่นๆ (Manufacturing Overhead) ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร (Administrative Expense) โดยที่นำต้นทุนในอดีต ปี พ.ศ 2549 เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประมาณการต้นทุนของปีที่ 1 โดยที่ โครงการกำหนดให้ต้นทุนของผลิตภัณฑ์ A เพิ่มขึ้นปีละ 3%, ผลิตภัณฑ์ B เพิ่มขึ้นปีละ 5% และผลิตภัณฑ์ C เพิ่มขึ้นปีละ 1% ในปีที่ 1 ถึงปีที่ 2 และ เพิ่มขึ้นปีละ 2% ในปีที่ 3 ถึงปีที่ 20

มูลค่า : ล้านบาท

ปีที่	ผลิตภัณฑ์ A	ผลิตภัณฑ์ B	ผลิตภัณฑ์ C	รวม
1	2,232.32	5,077.32	1,306.31	8,615.95
2	2,299.29	5,331.19	1,306.31	8,936.79
3	2,368.27	5,597.75	1,319.24	9,285.26
4	2,439.32	5,877.64	1,319.24	9,636.19
5	2,512.50	6,171.52	1,319.24	10,003.25
6	2,587.87	6,480.09	1,332.43	10,400.40
7	2,665.51	6,804.10	1,332.43	10,802.04
8	2,745.47	7,144.30	1,345.62	11,235.40
9	2,827.84	7,501.52	1,345.62	11,674.04
10	2,912.67	7,876.60	1,345.62	12,134.40

ปีที่	ผลิตภัณฑ์ A	ผลิตภัณฑ์ B	ผลิตภัณฑ์ C	รวม
11	3,000.05	8,270.43	1,359.08	12,629.98
12	3,090.05	8,683.95	1,359.08	13,133.89
13	3,182.75	9,118.14	1,372.54	13,673.56
14	3,278.24	9,574.05	1,372.54	14,224.08
15	3,376.58	10,052.75	1,372.54	14,801.44
16	3,477.88	10,555.39	1,386.26	15,419.83
17	3,582.22	11,083.16	1,386.26	16,051.88
18	3,689.69	11,637.32	1,399.99	16,726.54
19	3,800.38	12,219.18	1,399.99	17,419.64
20	3,914.39	12,830.14	1,399.99	18,144.52
รวมทั้งสิ้น	59,983.27	167,886.55	27,080.33	254,950.16

ที่มา : จากการประมาณการของโครงการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 3 : การคำนวณผลตอบแทนทางการเงิน กรณีกำหนดอัตราคิดลดที่ 4%

มูลค่า : ล้านบาท

ปีที่	(i=4%)	Cost	PV cost	Benefit	PV Benefit	Net Benefit	PV Net
1	0.9615	9,065.49	8,716.91	8,946.30	8,601.87	-119.64	-115.03
2	0.9246	8,936.78	8,262.95	9,278.16	8,578.61	341.40	325.65
3	0.889	9,285.25	8,254.59	9,639.06	8,569.12	353.80	314.53
4	0.8548	9,636.19	8,237.01	10,002.09	8,549.79	365.90	312.77
5	0.8219	10,003.25	8,221.67	10,381.82	8,532.82	378.57	311.15
6	0.7903	10,400.39	8,219.43	10,793.09	8,529.78	392.69	310.34
7	0.7599	10,802.03	8,208.46	11,208.61	8,517.42	406.57	308.95
8	0.7307	11,235.40	8,209.70	11,657.37	8,518.04	421.97	308.33
9	0.7026	11,674.98	8,202.84	12,112.17	8,510.01	437.19	307.17
10	0.6756	12,134.89	8,198.33	12,588.01	8,504.46	453.12	306.13
11	0.6496	12,629.55	8,204.16	13,100.24	8,509.92	470.68	305.75
12	0.6246	13,133.08	8,202.92	13,621.24	8,507.82	488.16	304.90
13	0.6006	13,673.43	8,212.26	14,180.76	8,516.97	507.33	304.70
14	0.5775	14,224.82	8,214.83	14,751.31	8,518.88	526.49	304.50
15	0.5533	14,801.87	8,219.48	15,348.43	8,522.98	546.56	303.50
16	0.5339	15,419.53	8,232.49	15,988.00	8,535.99	568.47	303.50
17	0.5134	16,051.64	8,240.91	16,642.12	8,544.06	590.48	303.15
18	0.4936	16,726.99	8,256.44	17,341.42	8,559.72	614.43	303.28
19	0.4746	17,419.54	8,267.31	18,058.13	8,570.38	638.58	303.27
20	0.4564	18,144.51	8,281.15	18,808.39	8,584.15	663.87	302.99
		255,400.15	165,063.92	264,446.83	170,782.88	9,046.70	5,718.96

NPV	5,719
B/C Ratio	1.03
IRR %	63.10
PB	1.06

ตารางภาคผนวกที่ 4 : การคำนวณผลตอบแทนทางการเงิน กรณีกำหนดอัตราคิดลดที่ 7%

มูลค่า : ล้านบาท

Year	(i=7%)	cost	PV cost	Benefit	PV Benefit	Net Benefit	PV Net
1	0.9346	9,065.49	8,473.03	8,946.30	8,361.21	-119.64	-111.84
2	0.8734	8,936.78	7,805.38	9,278.16	8,103.56	341.40	298.17
3	0.8163	9,285.25	7,579.55	9,639.06	7,868.36	353.80	288.81
4	0.7269	9,636.19	7,351.45	10,002.09	7,630.60	365.90	279.15
5	0.713	10,003.25	7,132.32	10,381.82	7,402.24	378.57	269.92
6	0.6663	10,400.39	6,929.78	10,793.09	7,191.43	392.69	261.65
7	0.6227	10,802.03	6,726.42	11,208.61	6,979.60	406.57	253.17
8	0.582	11,235.40	6,539.00	11,657.37	6,784.59	421.97	245.58
9	0.5439	11,674.98	6,350.02	12,112.17	6,587.81	437.19	237.78
10	0.5083	12,134.89	6,168.16	12,588.01	6,398.49	453.12	230.32
11	0.4751	12,629.55	6,000.30	13,100.24	6,223.92	470.68	223.62
12	0.444	13,133.08	5,831.08	13,621.24	6,047.83	488.16	216.74
13	0.415	13,673.43	5,674.47	14,180.76	5,885.01	507.33	210.54
14	0.3878	14,224.82	5,516.38	14,751.31	5,720.56	526.49	204.17
15	0.3824	14,801.87	5,364.19	15,348.43	5,562.27	546.56	198.07
16	0.3387	15,419.53	5,222.59	15,988.00	5,415.13	568.47	192.54
17	0.3166	16,051.64	5,081.94	16,642.12	5,268.89	590.48	186.94
18	0.3925	16,726.99	6,565.34	17,341.42	6,806.50	614.43	241.16
19	0.2765	17,419.54	4,816.50	18,058.13	4,993.07	638.58	176.56
20	0.2584	18,144.51	4,688.54	18,808.39	4,860.09	663.87	171.54
		255,400.15	125,816.55	264,446.83	130,091.25	9,046.70	4,274.70

NPV	4,275
B/C Ratio	1.03
IRR %	47.10
PB	1.39

ตารางภาคผนวกที่ 5 : การคำนวณผลตอบแทนทางการเงิน กรณีกำหนดอัตราคิดลดที่ 10%

มูลค่า : ล้านบาท

ปีที่	(i=10%)	cost	PV cost	Benefit	PV Benefit	Net Benefit	PV Net
1	0.9091	9,065.49	8,241.85	8,946.30	8,133.08	-119.64	-108.76
2	0.8264	8,936.78	7,385.35	9,278.16	7,667.49	341.40	282.13
3	0.7513	9,285.25	6,976.01	9,639.06	7,241.82	353.80	265.81
4	0.6830	9,636.19	6,581.51	10,002.09	6,831.43	365.90	249.91
5	0.6209	10,003.25	6,211.02	10,381.82	6,446.07	378.57	235.05
6	0.5645	10,400.39	5,871.02	10,793.09	6,092.70	392.69	221.67
7	0.5132	10,802.03	5,543.60	11,208.61	5,752.26	406.57	208.65
8	0.4665	11,235.40	5,241.31	11,657.37	5,438.16	421.97	196.85
9	0.4241	11,674.98	4,951.35	12,112.17	5,136.72	437.19	185.41
10	0.3855	12,134.89	4,678.00	12,588.01	4,852.68	453.12	174.68
11	0.3503	12,629.55	4,424.13	13,100.24	4,589.01	470.68	164.88
12	0.3186	13,133.08	4,184.19	13,621.24	4,339.72	488.16	155.52
13	0.2897	13,673.43	3,961.19	14,180.76	4,108.16	507.33	146.97
14	0.2633	14,224.82	3,745.39	14,751.31	3,884.02	526.49	138.62
15	0.2394	14,801.87	3,543.56	15,348.43	3,674.41	546.56	130.84
16	0.2176	15,419.53	3,355.29	15,988.00	3,478.99	568.47	123.69
17	0.1978	16,051.64	3,175.01	16,642.12	3,291.81	590.48	116.79
18	0.1799	16,726.99	3,009.18	17,341.42	3,119.72	614.43	110.53
19	0.1635	17,419.54	2,848.09	18,058.13	2,952.50	638.58	104.40
20	0.1486	18,144.51	2,696.27	18,808.39	2,794.92	663.87	98.65
		255,400.15	96,623.43	264,446.83	99,825.86	9,046.70	3,202.38

NPV	3,202
B/C Ratio	1.03
IRR %	35.20
PB	1.82

ตารางภาคผนวกที่ 6 : การคำนวณกรณีผลตอบแทนลดลง 5% อัตราคิดลดที่ 4%

มูลค่า : ล้านบาท

ปีที่	(i=4%)	cost	PV cost	Benefit	PV Benefit	Net Benefit	PV Net
1	0.9615	9,065.49	8,716.91	8,498.90	8,171.77	-566.95	-545.13
2	0.9246	8,936.78	8,262.95	8,814.20	8,149.68	-122.50	-113.27
3	0.889	9,285.25	8,254.59	9,157.10	8,140.67	-128.14	-113.92
4	0.8548	9,636.19	8,237.01	9,501.90	8,122.30	-134.19	-114.71
5	0.8219	10,003.25	8,221.67	9,862.73	8,106.18	-140.51	-115.49
6	0.7903	10,400.39	8,219.43	10,253.48	8,103.29	-146.95	-116.14
7	0.7599	10,802.03	8,208.46	10,648.18	8,091.55	-153.81	-116.91
8	0.7307	11,235.40	8,209.70	11,074.50	8,092.14	-160.89	-117.56
9	0.7026	11,674.98	8,202.84	11,506.56	8,084.51	-168.41	-118.32
10	0.6756	12,134.89	8,198.33	11,958.61	8,079.24	-176.27	-119.09
11	0.6496	12,629.55	8,204.16	12,445.23	8,084.42	-184.32	-119.73
12	0.6246	13,133.08	8,202.92	12,940.17	8,082.43	-192.91	-120.48
13	0.6006	13,673.43	8,212.26	13,471.73	8,091.42	-201.70	-121.14
14	0.5775	14,224.82	8,214.83	14,013.75	8,092.94	-211.07	-121.89
15	0.5533	14,801.87	8,219.48	14,581.01	8,096.83	-220.86	-122.64
16	0.5339	15,419.53	8,232.49	15,188.60	8,109.19	-230.92	-123.29
17	0.5134	16,051.64	8,240.91	15,810.01	8,116.86	-241.62	-124.04
18	0.4936	16,726.99	8,256.44	16,474.35	8,131.74	-252.63	-124.70
19	0.4746	17,419.54	8,267.31	17,155.24	8,141.86	-264.32	-125.44
20	0.4564	18,144.51	8,281.15	17,867.97	8,154.94	-276.53	-126.21
		255,400.15	165,063.92	251,224.51	162,243.74	-4,175.63	-2,820.17

NPV	-2,820
B/C Ratio	0.98
IRR %	-0.90
PB	1.12

ตารางภาคผนวกที่ 7 : การคำนวณกรณีผลตอบแทนลดลง 3% อัตราคิดลดที่ 4%

มูลค่า : ล้านบาท

ปีที่	(i=4%)	cost	PV cost	Benefit	PV Benefit	Net Benefit	PV Net
1	0.9615	9,065.49	8,716.91	8,677.91	8,343.81	-388.03	-373.09
2	0.9246	8,936.78	8,262.95	8,999.84	8,321.25	63.05	58.30
3	0.889	9,285.25	8,254.59	9,349.89	8,312.05	64.63	57.45
4	0.8548	9,636.19	8,237.01	9,702.03	8,293.10	65.84	56.28
5	0.8219	10,003.25	8,221.67	10,070.37	8,276.84	67.11	55.16
6	0.7903	10,400.39	8,219.43	10,469.30	8,273.88	68.90	54.45
7	0.7599	10,802.03	8,208.46	10,872.35	8,261.90	70.32	53.43
8	0.7307	11,235.40	8,209.70	11,307.65	8,262.50	72.25	52.79
9	0.7026	11,674.98	8,202.84	11,748.80	8,254.71	73.82	51.87
10	0.6756	12,134.89	8,198.33	12,210.37	8,249.33	75.48	50.99
11	0.6496	12,629.55	8,204.16	12,707.23	8,254.62	77.68	50.46
12	0.6246	13,133.08	8,202.92	13,212.60	8,252.59	79.52	49.67
13	0.6006	13,673.43	8,212.26	13,755.34	8,261.46	81.91	49.19
14	0.5775	14,224.82	8,214.83	14,308.78	8,263.32	83.95	48.48
15	0.5533	14,801.87	8,219.48	14,887.98	8,267.29	86.10	47.81
16	0.5339	15,419.53	8,232.49	15,508.36	8,279.91	88.83	47.42
17	0.5134	16,051.64	8,240.91	16,142.86	8,287.74	91.21	46.83
18	0.4936	16,726.99	8,256.44	16,821.18	8,302.93	94.19	46.49
19	0.4746	17,419.54	8,267.31	17,516.38	8,313.27	96.83	45.95
20	0.4564	18,144.51	8,281.15	18,244.14	8,326.62	99.62	45.47
		255,400.15	165,063.92	256,513.45	165,659.40	1,113.29	595.48

NPV	595
B/C Ratio	1.0
IRR %	4.30
PB	1.09

ตารางภาคผนวกที่ 8 : การคำนวณกรณีต้นทุนเพิ่มขึ้น 5% อัตราคิดลดที่ 4%

มูลค่า : ล้านบาท

ปีที่	(i=4%)	Cost	PV cost	Benefit	PV Benefit	Net Benefit	PV Net
1	0.9615	9,496.74	9,131.12	8,946.30	8,601.87	-550.44	-529.24
2	0.9246	9,383.62	8,676.09	9,278.16	8,578.61	-105.43	-97.48
3	0.889	9,749.52	8,667.32	9,639.06	8,569.12	-110.45	-98.17
4	0.8548	10,118.00	8,648.86	10,002.09	8,549.79	-115.90	-99.07
5	0.8219	10,503.41	8,632.58	10,381.82	8,532.82	-121.58	-99.93
6	0.7903	10,920.14	8,630.40	10,793.09	8,529.78	-127.32	-100.62
7	0.7599	11,342.14	8,618.89	11,208.61	8,517.42	-133.52	-101.46
8	0.7307	11,797.17	8,620.19	11,657.37	8,518.04	-139.79	-102.14
9	0.7026	12,258.79	8,612.98	12,112.17	8,510.01	-146.55	-102.97
10	0.6756	12,741.63	8,608.24	12,588.01	8,504.46	-153.61	-103.87
11	0.6496	13,261.03	8,614.36	13,100.24	8,509.92	-160.78	-104.44
12	0.6246	13,789.73	8,613.06	13,621.24	8,507.82	-168.49	-105.24
13	0.6006	14,357.10	8,622.87	14,180.76	8,516.97	-176.33	-105.90
14	0.5775	14,936.06	8,625.57	14,751.31	8,518.88	-184.74	-106.69
15	0.5533	15,541.96	8,630.45	15,348.43	8,522.98	-193.53	-107.46
16	0.5339	16,190.51	8,644.11	15,988.00	8,535.99	-202.50	-108.11
17	0.5134	16,854.22	8,652.95	16,642.12	8,544.06	-212.09	-108.89
18	0.4936	17,563.34	8,669.25	17,341.42	8,559.72	-221.91	-109.53
19	0.4746	18,290.52	8,680.68	18,058.13	8,570.38	-232.39	-110.29
20	0.4564	19,051.74	8,695.21	18,808.39	8,584.15	-243.34	-111.06
		268,147.66	173,295.48	264,446.83	170,782.88	-3,700.80	-2,512.59

NPV	-2,513
B/C Ratio	0.99
IRR %	-0.73
PB	1.11

ตารางภาคผนวกที่ 9 : การคำนวณกรณีต้นทุนเพิ่มขึ้น 3% อัตราคิดลดที่ 4%

มูลค่า : ล้านบาท

ปีที่	(i=4%)	Cost	PV cost	Benefit	PV Benefit	Net Benefit	PV Net
1	0.9615	9,324.42	8,965.43	8,946.30	8,601.87	-378.12	-363.56
2	0.9246	9,204.88	8,510.84	9,278.16	8,578.61	73.29	67.77
3	0.889	9,563.81	8,502.23	9,639.06	8,569.12	75.24	66.89
4	0.8548	9,925.27	8,484.12	10,002.09	8,549.79	76.82	65.66
5	0.8219	10,303.35	8,468.32	10,381.82	8,532.82	78.47	64.50
6	0.7903	10,712.40	8,466.01	10,793.09	8,529.78	80.68	63.76
7	0.7599	11,126.09	8,454.72	11,208.61	8,517.42	82.51	62.70
8	0.7307	11,572.46	8,455.99	11,657.37	8,518.04	84.91	62.04
9	0.7026	12,025.22	8,448.92	12,112.17	8,510.01	86.94	61.08
10	0.6756	12,498.93	8,444.28	12,588.01	8,504.46	89.08	60.18
11	0.6496	13,008.44	8,450.28	13,100.24	8,509.92	91.80	59.63
12	0.6246	13,527.07	8,449.00	13,621.24	8,507.82	94.16	58.81
13	0.6006	14,083.63	8,458.63	14,180.76	8,516.97	97.13	58.33
14	0.5775	14,651.57	8,461.28	14,751.31	8,518.88	99.74	57.60
15	0.5533	15,245.93	8,466.05	15,348.43	8,522.98	102.50	56.92
16	0.5339	15,882.12	8,479.46	15,988.00	8,535.99	105.88	56.53
17	0.5134	16,533.19	8,488.14	16,642.12	8,544.06	108.93	55.92
18	0.4936	17,228.80	8,504.13	17,341.42	8,559.72	112.62	55.59
19	0.4746	17,942.13	8,515.33	18,058.13	8,570.38	115.99	55.01
20	0.4564	18,688.85	8,529.59	18,808.39	8,584.15	119.54	54.56
		263,048.66	170,002.85	264,446.83	170,782.88	1,398.19	780.03

NPV	780
B/C Ratio	1.0
IRR %	5.50
PB	1.09

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางปราณี วังโสภา
วัน เดือน ปีเกิด	12 มีนาคม 2510
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาริตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี บัญชีบัณฑิต คณะบัญชีการเงินและการธนาคาร มหาวิทยาลัยพายัพ
ประสบการณ์	หัวหน้าส่วนบัญชี แผนกบัญชีและการเงิน นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือจังหวัด ลำพูน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved