

โครงการมินิฟลคตอรี

โครงการมินิฟลคตอรีที่จะจัดสร้างนี้ จะจัดสร้างเพื่อให้สอดคล้องกับอุตสาหกรรม 4 ประเภทที่ได้คัดเลือกมาแล้วได้แก่อุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป อัญมณีและเครื่องประดับ รองเท้า และเครื่องใช้สำหรับเดินทาง โดยในบทนี้จะกล่าวถึงการออกแบบรูปแบบโรงงาน การวางผังของโครงการ งบประมาณที่ใช้ในการลงทุน ตลอดจนการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน

รูปแบบโครงการ

เนื่องจากอุตสาหกรรมที่คัดเลือกมาเป็นอุตสาหกรรมประกอบ ขนาดเบาและ ไม่ก่อให้เกิดปัญหามลภาวะ ดังนั้นจึงสามารถสร้างให้โรงงานมีจำนวนหลายชั้นได้ ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ประกอบการมีพื้นที่ใช้ในการผลิตมากขึ้น นอกจากนี้รูปแบบโครงการได้ออกแบบให้เสีย ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทั้งนี้เพื่อให้ราคาขายโครงการต่ำ ซึ่งจะเป็นผลประโยชน์ต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมที่จะซื้อโครงการและเป็นการขยายฐาน กลุ่มเป้าหมายอีกด้วย โดยรูปแบบโครงการมีดังต่อไปนี้

1. ที่ดิน

ที่ดินที่ใช้ในโครงการจะใช้พื้นที่ประมาณ 10 ไร่ มีรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือใกล้เคียง ด้านหน้าที่ติดถนนจะแคบคือมีความยาวไม่เกิน 100 เมตรสาเหตุที่กำหนด เนื้อที่ขนาดและรูปร่างเช่นนี้เนื่องจากเป็นขนาดโดยเฉลี่ยของโครงการต่างๆไป และที่ดินที่ขายอยู่โดยทั่วไปจะมีด้านหน้าที่แคบ

2. โรงงาน

- อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 16 เมตร พื้นที่ภายในสามารถแบ่งใช้เป็นสำนักงานและโรงงานได้

- อาคารมี 3 ชั้น ชั้นลอยและตาดฟ้า ชั้นที่ 1 สูง 5.40 เมตร ชั้นที่ 2 และ 3 สูงชั้นละ 3.10 เมตร มีพื้นที่รวมทั้งอาคาร 420 ตารางเมตร โดยประกอบด้วย

ชั้น 1	102	ตารางเมตร (6x17)
ชั้นลอย	30	ตารางเมตร (6x15)
ชั้น 2	96	ตารางเมตร (6x16)
ชั้น 3	96	ตารางเมตร (6x16)
ตาดฟ้า	96	ตารางเมตร (6x16)

- ด้านหลังอาคารชั้นที่ 1 จัดเป็นทางเข้าออกสำหรับรถบรรทุกเป็นสัดส่วนของแต่ละโรงงานไม่ปะปนกัน
- ภายในอาคารสามารถจัดแบ่งเป็นโรงงาน และสำนักงานได้ โดยจะใช้ชั้นใดชั้นหนึ่งทั้งชั้น หรือแบ่งส่วนหน้าส่วนหลังก็ได้โดยส่วนหน้าเป็นสำนักงานเนื่องจากมีการออกแบบให้สวยงามสามารถใช้เป็นสำนักงานได้และส่วนหลังจึงใช้เป็นโรงงาน

3. ระบบสาธารณูปโภค

- ถนน เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็กมีฟุตบาทและท่อระบายน้ำ ถนนจะผ่านทั้งด้านหน้าและด้านหลังโรงงานโดยถนนที่ผ่านด้านหน้ากว้าง 15 เมตร ถนนที่ผ่านด้านหลังกว้าง 6 เมตร
- ระบบประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ เพียงพอที่จะรองรับการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมได้

4. ผังของโครงการ

โรงงานจะเป็นอาคารยาวติดกันโดยตลอดตั้งอยู่ตลอดแนวถนนภายในโครงการทั้ง 2 ข้างถนนโดยจะหันด้านหน้าเข้าหากันแต่ละด้านจะมีโรงงาน 40 หน่วย

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานโครงการ

- ที่ดิน จำนวน 10 ไร่ (4,000 ตารางวา)
ราคา 12,000 บาทต่อตารางวา
Cost ที่ดิน 48,000,000 บาท
 - ค่าก่อสร้างอาคาร พื้นที่ก่อสร้างต่อ Unit 420 ตรม.
จำนวน Unit 80 Unit
ค่าก่อสร้าง 5,000 บาท/ตรม.
Cost ค่าก่อสร้างอาคาร 168,000,000 บาท
 - ค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค ประมาณ 10% ของค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอาคาร
Cost สาธารณูปโภค 16,800,000 บาท
 - ค่าใช้จ่ายในการตลาด ประมาณ 2.5% ของค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอาคาร
Cost การตลาด 4,200,000 บาท
 - ค่าใช้จ่ายในการบริหาร ประมาณ 2.5% ของค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอาคาร
Cost บริหาร 8,400,000 บาท
 - ค่าใช้จ่ายด้านการออกแบบ และควบคุมการก่อสร้าง ประมาณ 2% ของค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอาคาร
Cost การออกแบบ และควบคุมการก่อสร้าง 3,360,000 บาท
 - ค่าใช้จ่ายค่าธรรมเนียม และอื่นๆ ประมาณ 5% ของค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอาคาร
Cost ค่าธรรมเนียมและอื่นๆ 8,400,000 บาท
- ค่าใช้จ่ายทั้งโครงการ 252,960,000 บาท

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

ค่าใช้จ่ายทั้งหมด	252,960,000 บาท
พื้นที่ขายทั้งหมด	33,000 ตรม.
จุดคุ้มทุน (ค่าใช้จ่าย)	= 252,960,000/33,000
	= 7665.45 ประมาณ 7666 บาท/ตารางเมตร
ถ้าตั้งราคาขาย	11,000 บาท/ตารางเมตร
ราคาขายต่อ 1 Unit	= 11,000 X 420
	= 4,620,000 บาท
จุดคุ้มทุน (จำนวนหน่วย)	= 252,960,000/4,620,000
	= 54.75 หน่วย ประมาณ 57 หน่วย
	= 68.75 เปอร์เซ็นต์ของโครงการ
ถ้าขายหมดโครงการจะมีกำไรทั้งสิ้น	
	= 369,600,000 - 252,960,000
	= 116,640,000 บาท
	= 42.59 เปอร์เซ็นต์ของเงินลงทุน
NPV ของโครงการมีค่าเท่ากับ	84,882,587.65 บาท
IRR ของโครงการมีค่าเท่ากับ	35.53 %

การวิเคราะห์ความไว

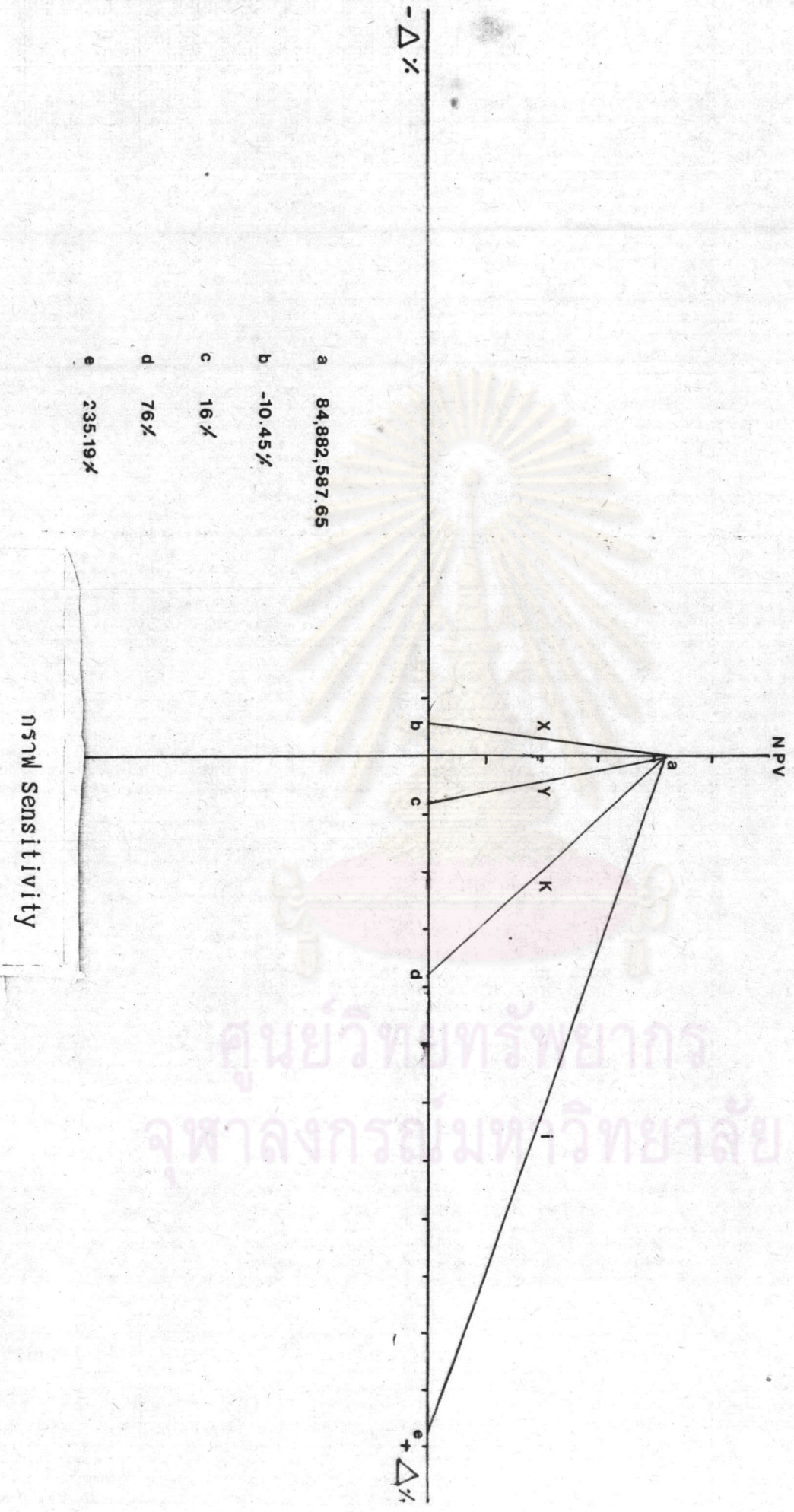
การวิเคราะห์ความไวเป็นการพิจารณาถึงความไว(sensitivity) ของโครงการว่าโครงการมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงตัวแปรของโครงการอย่างไร ตัวแปรเหล่านี้คือ เงินลงทุน รายจ่าย รายรับ อัตราดอกเบี้ย โดยจะพิจารณาหาว่าตัวแปรเหล่านี้เปลี่ยนแปลงไปเท่าใดจึงจะทำให้ NPV (Net Present Value) ของโครงการเท่ากับ 0

เงินลงทุน	จะเพิ่มขึ้น	36,882,587.65 บาท	คิดเป็น 76%
รายจ่าย	จะเพิ่มขึ้น	47,176,428.75 บาท	คิดเป็น 16%

รายรับ	จะลดลง	47,176,428.75 บาท	คิดเป็น 10.45%
อัตราดอกเบี้ย	จะเพิ่มขึ้น	24.93%	คิดเป็น 235.19%



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

NET CASH FLOW MINIFACTORY PROJECT

80 UNITS , 420 SM/UNIT , SALE PRICE 11,000 BAHT/SM

MONTH	TOTAL	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
OUTFLOW																		
CONS' BUDGET																		
-LAND	48,000,000	48,000,000																
-FACTORY	168,000,000		7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000
-INFRASTRUCTURE	16,800,000		700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000
-DESIGN	1,680,000		1,680,000															
-CONS' MGT.	1,680,000																	
OPER' BUDGET																		
-MARKETING	4,200,000	1,400,000	1,120,000	840,000	560,000	280,000												
-MGT. EXP	4,200,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
-PAYBACK	33,900,000																	
-INTEREST	8,066,875																	
-FEE & ETC.	8,400,000																	
NET OUT FLOW	294,926,875	49,550,000	10,650,000	8,690,000	8,410,000	8,130,000	7,850,000	7,850,000	7,850,000	7,850,000	7,850,000	7,850,000	7,850,000	7,850,000	7,850,000	7,850,000	7,850,000	7,850,000
INFLOW																		
-BAL. FORWARD			150,000	200,000	160,000	200,000	1,220,000	5,620,000	4,770,000	3,920,000	3,070,000	2,220,000	1,370,000	520,000	270,000	320,000	320,000	320,000
-EQUITY	48,000,000	48,000,000																
-LOAN	33,900,000	1,700,000	10,300,000	6,500,000	2,800,000	0	0	0	0	0	0	0	0	600,000	900,000	850,000	850,000	850,000
-SALES	369,600,000		400,000	2,150,000	5,650,000	9,150,000	12,250,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000	7,000,000
NET IN FLOW	451,500,000	49,700,000	10,850,000	8,850,000	8,610,000	9,350,000	13,470,000	12,620,000	11,770,000	10,920,000	10,070,000	9,220,000	8,370,000	8,120,000	8,170,000	8,170,000	8,170,000	8,170,000
NET CASH FLOW	156,573,125	150,000	200,000	160,000	200,000	1,220,000	5,620,000	4,770,000	3,920,000	3,070,000	2,220,000	1,370,000	520,000	270,000	320,000	320,000	320,000	320,000