

บทที่ 5

การศึกษาด้านการเงินลงทุน

การศึกษาทางด้านการเงินลงทุนจะทำให้เราสามารถทราบถึง การวิเคราะห์ เงินลงทุน ของโครงการ แหล่งเงินทุน ประมาณการด้านต้นทุนของผลิตภัณฑ์ การประเมินรายได้จากการขาย การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและความคุ้มค่าในการลงทุน รวมทั้งการวิเคราะห์งบกำไร-ขาดทุนและการไหลเวียนของเงินสด ซึ่งมีส่วนสำคัญทำให้สามารถกำหนดกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อควบคุมค่าใช้จ่ายโดยทำการตั้งงบประมาณรายจ่ายต่าง ๆ ขึ้น และเมื่อทราบถึงต้นทุนในการผลิตต่อหน่วยที่เป็นตัวช่วยในการตัดสินใจว่าจะมีความคุ้มค่าเพียงใดสำหรับโครงการนี้ โดยนำไปเปรียบเทียบกับราคาขายต่อหน่วย ดังนั้นผลการศึกษาด้านการเงินนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการตัดสินใจลงทุนของโครงการ โดยมีรายละเอียดของผลการศึกษาได้ดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์เงินลงทุนของโครงการ

การวิเคราะห์เงินลงทุนของโครงการ มีจุดมุ่งหมายเพื่อประมาณต้นทุนที่จำเป็นสำหรับการลงทุนในโครงการ เงินลงทุนของโครงการได้แก่ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ คือ เงินลงทุนในทรัพย์สินถาวรและเงินลงทุนหมุนเวียน

1. เงินลงทุนในทรัพย์สินถาวร

สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนด้วยกันคือ

1.1 ค่าใช้จ่ายในทรัพย์สินถาวร มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1.1 เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต ประกอบด้วย

- เครื่องผสมสาร
- เครื่องปั๊มขั้นรูประบบไฮดรอลิก
- เครื่องอัดความร้อน
- เครื่องพ่นสี
- เครื่องขัดผิว

- เครื่องยิงทราย
- เครื่องขี้และเครื่องเข่าร่อง
- เครื่องซึ่งสารระบบตัวเลข
- แม่แบบพิมพ์ขึ้นรูปและแม่แบบพิมพ์อัดความร้อน
30 แบบ (ในปีที่ 0)
- แม่พิมพ์สำหรับตอกทำแผ่นเหล็ก (Backing Plate)
- อุปกรณ์สำหรับบรรจุหีบห่อ
- อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบคุณภาพ
- อุปกรณ์ในการขนถ่าย
- อุปกรณ์ในการกำจัดฝุ่นและมลพิษรวมทั้งระบบถ่ายเทอากาศ

รวมค่าเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต 17,903,325 บาท

1.1.2 ที่ดิน ตัวอาคารและสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ ประกอบด้วย

- ค่าออกแบบและค่าแบบก่อสร้าง พร้อมทั้งรายการก่อสร้าง
- งานเตรียมสถานที่ก่อสร้าง เช่น งานปรับระดับดิน
- งานขุดดิน งานตอกเข็ม และงานฐานราก
- งานสร้างตัวอาคาร
- งานตกแต่งทางสถาปัตยกรรม เช่นงานทาสี
- งานระบบสาธารณูปโภค และการสุขาภิบาล เช่น น้ำ
โทรศัพท์ และระบบท่อน้ำเสีย
- ระบบเครื่องกลประกอบอาคาร เช่น ระบบปรับอากาศ
และระบบระบายอากาศ
- ระบบไฟฟ้า
- ถนนและที่จอดรถ
- รั้วและที่จอดรถ

รวมค่าที่ดิน ตัวอาคารและสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ 37,800,000 บาท

1.1.3 ครุภัณฑ์และเครื่องใช้สำนักงาน รวมทั้งยานพาหนะ เงินสำรอง
การประมาณทรัพย์สินถาวรต่ำกว่าความเป็นจริง 500,000 บาท

รวมต้นทุนทรัพย์สินถาวรทั้งหมด 56,203,325 บาท

1.2 ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน ประกอบด้วย

1.2.1 ค่าปรึกษาโครงการและค่าใช้จ่ายในการบริหารโครงการ

- เงินเดือนบุคลากรขององค์กรในระยะก่อนดำเนินงาน
- ค่าฝึกอบรมบุคลากร
- ค่าใช้จ่ายในการติดต่อขอกู้เงินจากสถาบันการเงิน
- ค่าเดินทางติดต่อ

รวมค่าปรึกษาโครงการและค่าใช้จ่ายในการบริหารโครงการ 4,904,188 บาท

1.2.2 ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งและทดสอบเครื่องจักร

และอุปกรณ์การผลิต 130,066 บาท

รวมค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงานทั้งหมด 5,034,254 บาท

รวมเงินลงทุนทรัพย์สินถาวรของโครงการได้ทั้งสิ้น 61,237,579 บาท

2. เงินลงทุนหมุนเวียน

เงินลงทุนหมุนเวียนนี้เป็นค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เป็นเงินสดมีไว้สำหรับความคล่องตัวในการดำเนินธุรกิจ และเพื่อรักษาความคล่องของกิจการไว้ ธุรกิจจะต้องมีเงินลงทุนหมุนเวียนอย่างพอเพียงสำหรับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ได้แก่ ค่าวัตถุดิบ เงินเดือน ค่าจ้างแรงงานในการผลิตและบริหารงาน ค่าไฟฟ้า ค่าติดต่อ และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการผลิตที่เป็นเงินสด เงินลงทุนหมุนเวียนสำหรับงวด 6 เดือนแรกของโครงการ สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทด้วยกันคือ

2.1 เงินลงทุนหมุนเวียนสำหรับวัตถุดิบ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ประเมินส่วนของ Backing plate 1,322,784 บาท
- ประเมินส่วนของเนื้อสาร 3,595,475 บาท

รวมเงินลงทุนหมุนเวียนสำหรับวัตถุดิบ เป็นเงินทั้งสิ้น 4,918,259 บาท

2.2 เงินลงทุนหมุนเวียนสำหรับค่าแรงงานทางตรง

เงินเดือนและค่าจ้างแรงงานทางตรงสำหรับงวด 6 เดือนแสดงได้ดังนี้

- พนักงานยิงทราย 1 คน 24,750 บาท
- พนักงานทากาว 1 คน 24,750 บาท
- พนักงานผสมวัตถุดิบ 1 คน 24,750 บาท
- พนักงานอัดขึ้นรูป 1 คน 24,750 บาท

- พนักงานอัดขึ้นรูปร้อน 1 คน	24,750 บาท
- พนักงานท่อน้ำ 2 คน	49,500 บาท
- พนักงานขัดผิว 2 คน	49,500 บาท
- พนักงานตัดร่อง 2 คน	49,500 บาท
- พนักงานย้ายแผ่นล้อยอด 2 คน	49,500 บาท
- พนักงานบรรจุ 2 คน	49,500 บาท
- พนักงานรับ/จ่ายวัตถุดิบในสายประกอบ 2 คน	49,500 บาท
รวมค่าใช้จ่ายแรงงานทางตรงในงวด 6 เดือน	420,750 บาท

2.3 เงินทุนหมุนเวียนสำหรับค่าใช้จ่ายโรงงาน ประกอบด้วย

2.3.1 วัตถุดิบทางอ้อม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- สี
- กาว
- ตัวย่ำ
- อุปกรณ์ยึดสำหรับเครื่องตัด
- มีดตัด
- หินขัด
- อุปกรณ์ยึดสำหรับเครื่องขัด
- ทราช
- น้ำยาทำความสะอาดแม่พิมพ์

รวมค่าวัตถุดิบทางอ้อมสำหรับงวด 6 เดือนเท่ากับ 1,239,840 บาท

2.3.2 แรงงานทางอ้อม

ค่าแรงงานทางอ้อมสำหรับ 6 เดือน 5,214,000 บาท

2.3.3 ค่าพลังงานและ ค่าประกันภัย

ค่าพลังงานและ ค่าประกันภัย ใน 6 เดือน 461,000 บาท

รวมเงินลงทุนหมุนเวียนสำหรับค่าใช้จ่ายโรงงานเป็นเงินทั้งสิ้น 6,914,840 บาท

รวมเงินลงทุนหมุนเวียนของโครงการได้เป็นเงินทั้งสิ้น 12,253,849 บาท

ดังนั้นเงินลงทุนสำหรับโครงการนี้มีมูลค่ารวมเท่ากับ 73,491,428 บาท

ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 สรุปเงินลงทุนของโครงการ

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1. เงินลงทุนในทรัพย์สินถาวร	61,237,579
1.1 ค่าใช้จ่ายทรัพย์สินถาวร	56,203,325
- เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต	17,903,325
- ที่ดิน ตัวอาคารและสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ	37,800,000
- ครุภัณฑ์และเครื่องใช้สำนักงาน	500,000
1.2 ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน	5,034,254
- ค่าปรึกษาโครงการและค่าใช้จ่ายในการบริหาร	4,904,188
- ค่าติดตั้งและทดสอบเครื่องจักร	130,066
2. เงินลงทุนหมุนเวียน	12,253,849
- ค่าวัสดุดิบ	4,918,259
- ค่าแรงงานทางตรง	420,750
- ค่าใช้จ่ายโรงงาน	6,914,840
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	73,491,428

การประมาณการด้านต้นทุนผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย

1. ค่าวัสดุดิบทางตรง

1.1 ค่าวัสดุดิบของส่วนที่เป็นแผ่นเหล็ก (Backing Plates) ในการผลิตผลิตภัณฑ์ 1 ชุด จะต้องใช้แผ่นเหล็กจำนวน 4 แผ่นด้วยกัน และราคาโดยประมาณของแผ่นเหล็ก 1 แผ่น มีค่าเท่ากับ 6.124 บาท ดังนั้นในการผลิตผลิตภัณฑ์ 1 ชุดจะต้องเสียค่าแผ่นเหล็กเท่ากับ $4 \times 6.124 = 24.496$ บาท ดังนั้นค่าวัสดุดิบของส่วนที่เป็นแผ่นเหล็ก ตลอดอายุโครงการสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 5.2 นี้

ตารางที่ 5.2 ค่าวัตถุดิบส่วนที่เป็นแผ่นเหล็กตลอดอายุโครงการ

ปี	ปริมาณการผลิต (ชุด)	ค่าวัตถุดิบของส่วนที่เป็นแผ่นเหล็ก
2537	108,000	2,645,568
2538	162,000	3,968,352
2539	194,400	4,762,022
2540	194,400	4,762,022
2541	194,400	4,762,022

1.2 ค่าแม่พิมพ์ตอกทำแผ่นเหล็ก (Dies Blacking Plates) ในการผลิต ส่วนที่เป็นแผ่นเหล็กจะใช้แม่พิมพ์ตอกทำแผ่นเหล็กในปีที่ 1 และ 2 จะผลิตจำนวนเพิ่มขึ้นจากปีก่อน จำนวน 20 แบบ และปีที่ 3 ผลิตเพิ่มขึ้น 18 แบบ ส่วนปีที่ 4 และ 5 จะผลิตในปริมาณคงที่ เท่ากับปีที่ 3 สำหรับค่าใช้จ่ายแม่พิมพ์จะเสียค่าใช้จ่ายแบบละ 100,000 บาท ดังนั้นในปีที่ 1 และ 2 จะเสียค่าใช้จ่ายค่าแม่พิมพ์ตอกทำแผ่นเหล็กเป็นเงินทั้งสิ้น 2,000,000 บาท และปีที่ 3 จะเสียค่าใช้จ่ายเป็นเงินทั้งสิ้น 1,800,000 บาท

1.3 ค่าวัตถุดิบของส่วนที่เป็นเนื้อสารหรือเนื้อผ้าดิสค์เบรก โดยที่ราคาเนื้อสาร โดยรวมของเกรด P มีราคาประมาณ 150 บาทต่อกิโลกรัม สำหรับราคาเนื้อสารโดยรวมของ เกรด M มีราคาประมาณ 200 บาทต่อกิโลกรัม ดังนั้น ค่าวัตถุดิบของส่วนที่เป็นเนื้อสารหรือเนื้อ ผ้าดิสค์เบรกตลอดอายุโครงการ สามารถแสดงได้ดังนี้

ปีที่ 1 ปริมาณเนื้อสารรวมของเกรด P 27,253 กิโลกรัม
 ปริมาณเนื้อสารรวมของเกรด M 15,515 กิโลกรัม
 รวมเป็นค่าวัตถุดิบทั้งสิ้น 7,190,950 บาท

ปีที่ 2 ปริมาณเนื้อสารรวมของเกรด P 40,688 กิโลกรัม
 ปริมาณเนื้อสารรวมของเกรด M 25,925 กิโลกรัม
 รวมเป็นค่าวัตถุดิบทั้งสิ้น 11,288,200 บาท

ปีที่ 3	ปริมาณเนื้อสารรวมของเกรด P	49,668	กิโลกรัม
	ปริมาณเนื้อสารรวมของเกรด M	27,460	กิโลกรัม
	รวมเป็นค่าวัตถุดิบทั้งสิ้น		12,942,200 บาท

1.4 ค่าแม่พิมพ์เนื้อสาร (Heat Press and Preform Mould) ในการผลิต ส่วนที่เป็นแผ่นเหล็กจะใช้แม่พิมพ์ตอกทำแผ่นเหล็กในปีที่ 1 และ 2 จะผลิตจำนวนเพิ่มขึ้นจากปีก่อน จำนวน 20 แบบ และปีที่ 3 ผลิตเพิ่มขึ้น 18 แบบ ส่วนปีที่ 4 และ 5 จะผลิตในปริมาณคงที่ เท่ากับปีที่ 3 สำหรับค่าใช้จ่ายแม่พิมพ์จะเสียค่าใช้จ่ายแบบละ 140,000 บาท ดังนั้น ในปีที่ 1 และ 2 จะเสียค่าใช้จ่ายค่าแม่พิมพ์เนื้อสารเป็นเงินทั้งสิ้น 5,600,000 บาท และปีที่ 3 จะเสียค่าใช้จ่าย 5,040,000 บาท

2. ค่าแรงงานทางตรง

ใช้แรงงานทางการผลิตจำนวน 17 คนด้วยกัน โดยค่าแรงงานต่อคนต่อวัน มีค่าเท่ากับ 165 บาท

ดังนั้นค่าแรงงานทางตรงในแต่ละปีมีค่าเท่ากับ 841,500 บาท

3. ค่าใช้จ่ายในโรงงาน

สามารถจำแนกค่าใช้จ่ายในโรงงานได้ดังต่อไปนี้

3.1 ค่าวัตถุดิบทางอ้อม สรุปผลการศึกษาค่าวัตถุดิบทางอ้อมที่ต้องใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ 1 ชุดได้ดังต่อไปนี้

	บาท/ชุด
- น้ำมันโพลีเอทิลีน อีโมชั่น	0.80
- กาว	2.00
- สี	2.00
- หินเจียร์และอุปกรณ์จับยึด	0.88
- ไบมีดและอุปกรณ์จับยึด	2.48
- ตัวย่ำ	8.00
- ทราย	0.80
- กล่องบรรจุ	6.00
รวมค่าวัตถุดิบทางอ้อมทั้งหมด	22.96

ดังนั้นในปีที่ 1 ผลิต 108,000 ชุด ค่าวัตถุดิบทางอ้อม 2,479,680 บาท

ปีที่ 2	ผลิต	162,000 ชุด	ค่าวัสดุดิบทางอ้อม	3,719,520 บาท
ปีที่ 3-5	ผลิต	194,400 ชุด	ค่าวัสดุดิบทางอ้อม	4,463,424 บาท
3.2	ค่าแรงงานทางอ้อม			10,428,000 บาท
3.3	ค่าพลังงาน			360,000 บาท
3.4	ค่าประกันภัย			562,000 บาท
3.5	ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (5%)			

ผลสรุปของต้นทุนในการดำเนินการของโครงการตลอดอายุโครงการ 5 ปี สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 ผลสรุปของต้นทุนในการดำเนินการของโครงการตลอดอายุโครงการ

ปี	2537	2538	2539	2540	2541
1. ค่าวัสดุดิบทางตรง					
- ส่วนที่เป็นหลัก	2,645,568	3,968,352	4,762,022	4,762,022	4,762,022
- ค่าแม่พิมพ์	2,000,000	2,000,000	1,800,000	-	-
- ค่าเนื้อสาร	7,190,950	11,288,200	12,942,200	12,942,200	12,942,200
- ค่าแม่พิมพ์	5,600,000	5,600,000	5,040,000	-	-
2. ค่าแรงงานทางตรง	841,500	841,500	841,500	841,500	841,500
3. ค่าใช้จ่ายในโรงงาน					
- ค่าวัสดุดิบทางอ้อม	2,479,680	3,719,520	4,463,424	4,463,424	4,463,424
- ค่าแรงงานทางอ้อม	10,428,000	10,428,000	10,428,000	10,428,000	10,428,000
- ค่าพลังงาน	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000
- ค่าประกันภัย	562,000	562,000	562,000	562,000	562,000
4. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (3%)	414,890	452,085	474,402	474,402	474,402
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	32,522,588	39,219,657	41,673,548	34,833,548	34,833,548

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและความคุ้มค่าในการลงทุน

ข้อสมมติสำหรับการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน มีดังต่อไปนี้คือ

1. ราคาของผลิตภัณฑ์คงที่ภายใต้เงื่อนไข โดยที่ราคาขายผ้าเบรกรถยนต์โดยเฉลี่ยชุดละ 350 บาท ตลอดอายุโครงการ
2. ปริมาณการผลิตชุดเบรกรถยนต์ เป็นไปตามโปรแกรมการผลิต ในตารางที่ 3.3
3. การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจไม่มีผลทำให้ราคา (Price) ในความหมายของการซื้อขายเปลี่ยนแปลงไป (คุณค่าของเงินไม่เปลี่ยนแปลงไป)
4. นโยบายระดับบริหาร วิทยาการ และประสิทธิภาพของการดำเนินงานไม่เปลี่ยนแปลง
5. ปริมาณผลิตและปริมาณขายมีความสัมพันธ์กัน โดยไม่มีผลต่อการเปลี่ยนวัสดุคงคลัง (Inventory) นั่นคือผลิตเท่าไรขายได้หมด ถ้าหากปริมาณที่ผลิตมากเกินไป ความต้องการภายในประเทศ บริษัทจะส่งออกผลิตภัณฑ์ไปจำหน่ายต่างประเทศ
6. อายุของโครงการเท่ากับ 5 ปี
7. อัตราดอกเบี้ยที่ใช้มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 18 ต่อปี

ผลจากการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน ทำให้ทราบว่า ราคาขายต่อหน่วยโดยเฉลี่ยที่ทำให้เกิดความคุ้มทุนมีค่าเท่ากับ 328.93 บาทต่อชุด แต่เนื่องจากราคาที่ตั้งไว้สำหรับการขายมีค่าเฉลี่ยต่อชุดเท่ากับ 350 บาท ดังนั้นจะเห็นได้ว่าตลอดอายุโครงการนี้จะได้กำไรโดยเฉลี่ยต่อชุดเท่ากับ 21 บาท ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าในการลงทุนเป็นอย่างยิ่ง

การประเมินรายได้จากการขาย

ราคาขายของผลิตภัณฑ์ชุดเบรกรถยนต์เท่ากับ 350 บาทต่อชุด ตารางที่ 5.3 แสดงรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าเบรกรถยนต์ในแต่ละปี

ตารางที่ 5.4 รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าเบรกรถยนต์

ปี	จำนวนชุด	รายได้ (บาท)
2537	108,000	37,800,000
2538	162,000	56,700,000
2539	194,400	68,040,000
2540	194,400	68,040,000
2541	194,400	68,040,000
รวม	853,200	298,620,000

แหล่งเงินทุนของโครงการ

การลงทุนตามโครงการนี้ จะต้องใช้เงินเป็นจำนวนทั้งสิ้น 73,491,428 บาท โดยเงินทุนที่จะนำมาใช้ในโครงการนี้ แบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนด้วยกันคือ เงินทุนจากการเรียกหุ้น และเงินกู้ระยะยาว จากแหล่งเงินทุน รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 73,491,428 บาท

1. เงินทุนจากการเรียกหุ้น ได้แก่ เงินทุนซึ่งได้จากผู้ถือหุ้นที่เป็นทั้งบุคคลธรรมดาและนิติบุคคล โดยจะนำเงินทุนเหล่านี้มาใช้ในการปรับปรุงอาคาร, ขยายระบบไฟฟ้า รวมทั้งเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

2. เงินกู้ระยะยาวจากแหล่งเงินทุน ได้แก่ เงินกู้ซึ่งกู้มาจากแหล่งเงินทุนต่าง ๆ ในการพิจารณาหาแหล่งเงินทุน มีองค์ประกอบพิจารณาอยู่หลายประการ เช่น อัตราดอกเบี้ย วงเงินกู้ ระยะเวลาใช้คืน หลักประกันเงินกู้ รวมทั้งข้อกำหนดและเงื่อนไขในการให้กู้

เนื่องจากสภาวะทางการเงินของโครงการไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับเงินทุน ถ้าหากสามารถเรียกเงินทุนได้มากมีสภาพคล่องตัวทางการเงินสูงก็ยิ่งจะได้กำไรมาก แต่ถ้าหากสภาพคล่องทางการเงินต่ำกำไรย่อมได้น้อยลง ดังนั้นจึงต้องทำการศึกษาเป็น 2 กรณีด้วยกันคือ ลักษณะที่มีสภาพคล่องทางการเงินสูงกับต่ำ ซึ่งพิจารณาได้ดังนี้คือ

1) เงินกู้ระยะยาว	50%	เป็นเงิน	36,745,714	บาท
เงินทุนจากการเรียกหุ้น	50%	เป็นเงิน	36,745,714	บาท
2) เงินกู้ระยะยาว	70%	เป็นเงิน	51,444,000	บาท
เงินทุนจากการเรียกหุ้น	30%	เป็นเงิน	22,047,428	บาท

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน

ในการวิเคราะห์หาอัตราผลตอบแทนการลงทุนของโครงการ สามารถพิจารณาได้จากค่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) โดยทำการคำนวณได้จากตารางการไหลของเงินสดในตารางที่ 5.5 (ดอกเบี้ยเงินกู้ และอัตราเงินปันผล ร้อยละเท่ากับ 15 และ 20 ตามลำดับ) โดยผลจากการคำนวณจะเห็นได้ว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าอย่างยิ่งในการลงทุน สามารถแสดงได้ดังนี้คือ

อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับ 20.0%

กรณีที่ 1 (50:50) : NPV มีค่าเท่ากับ 4,415,416 บาท

กรณีที่ 2 (70:30) : NPV มีค่าเท่ากับ 2,560,956 บาท

การวิเคราะห์งบกำไร-ขาดทุน และการไหลของเงินสด

งบกำไร-ขาดทุน เป็นเครื่องมือชี้ให้เห็นถึงขีดความสามารถของกิจการว่าจะมีประสิทธิภาพในการหากำไรได้มากน้อยแค่ไหนจากยอดขายทั้งสิ้น และการไหลของเงินสดเข้าสู่สุทธิจะเป็นตัวสำหรับวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน การประมาณงบกำไร-ขาดทุน สำหรับปีเริ่มต้นจนถึงสุดโครงการ ของกรณีที่ 1 และกรณีที่ 2 แสดงได้ดังตารางที่ 5.6 และ 5.8 ตามลำดับ การประมาณการไหลของเงินสด สำหรับปีเริ่มต้นจนถึงสุดโครงการ ของกรณีที่ 1 และกรณีที่ 2 แสดงได้ดังตารางที่ 5.7 และ 5.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.5 ประมาณการไหลของเงินสด สำหรับการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนการลงทุน

ประเภท	2536	2537	2538	2539	2540	2541
การไหลเข้าของเงินสด		37,800,000	56,700,000	68,040,000	68,040,000	68,040,000
การไหลออกของเงินสด	61,237,579	32,522,588	39,219,657	41,673,548	34,833,548	34,833,548
รวมเงินสดไหลเข้าสุทธิ	-61,237,579	5,277,412	17,480,343	26,366,452	33,206,452	33,206,452

ตารางที่ 5.6 ประมาณงบกำไร-ขาดทุน สำหรับปีเริ่มต้นจนถึงสุดโครงการ กรณีที่ 1

(50:50)

รายการ	2537	2538	2539	2540	2541
รายได้จากการขาย	37,800,000	56,700,000	68,040,000	68,040,000	68,040,000
หัก ต้นทุนการผลิตที่เป็นเงินสด	32,522,588	39,219,657	41,673,548	34,833,548	34,833,548
กำไรก่อนหักค่าเสื่อมราคา	5,277,412	17,480,343	26,366,452	33,206,452	33,206,452
หัก ค่าเสื่อมราคา	5,232,832	6,752,832	8,120,832	8,120,832	8,120,832
กำไรเบื้องต้น	44,580	10,727,511	18,245,620	25,085,620	25,085,620
หัก ดอกเบี้ยเงินกู้ 15%	5,511,857	3,711,857	1,761,857	-	-
กำไรก่อนหักภาษี	-5,467,277	7,015,654	16,483,763	25,085,620	25,085,620
หัก ภาษีเงินได้นิติบุคคล 35%	-	2,455,479	5,769,317	8,779,967	8,779,967
กำไรสุทธิ	-5,464,277	4,560,175	10,714,446	16,305,653	16,305,653

ตารางที่ 5.7 ประมาณการไหลของเงินสด สำหรับปีเริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดโครงการ กรณีสที่ 1

(50:50)

ปลายปี	2536	2537	2538	2539	2540	2541
การไหลเข้าเงินสด						
ยอดยกมา		12,253,849	19,404	787,890	13,646,771	46,853,223
รายได้จากการขาย เงินกู้	36,745,714	37,800,000	56,700,000	68,040,000	68,040,000	68,040,000
เงินทุนส่วนเจ้าของ	36,745,714					
รวมเงินสดไหลเข้า	73,491,428	50,053,849	56,719,404	68,827,890	81,686,771	114,893,223
การไหลออกของเงินสด						
ต้นทุนการผลิตที่เป็นเงินสด		32,522,588	39,219,657	41,673,548	34,833,548	34,833,548
เครื่องจักร อุปกรณ์การผลิต	17,903,325					
ที่ดิน ตัวอาคาร สิ่งปลูกสร้าง	37,800,000					
ครุภัณฑ์ เครื่องใช้สำนักงาน	500,000					
ค่าปรึกษาโครงการ	4,904,188					
ค่าติดตั้ง ทดสอบเครื่องจักร	130,066					
เงินต้น		12,000,000	13,000,000	11,745,714		
ดอกเบี้ยเงินกู้ 15%		5,511,857	3,711,857	1,761,857		
รวมเงินสดไหลออก	61,237,579	50,034,445	55,931,514	55,181,119	34,833,548	34,833,548
เงินสดไหลเข้าสุทธิ	12,253,849	19,404	787,890	13,646,771	46,853,223	80,059,675

ตารางที่ 5.8 ประมาณงบกำไร-ขาดทุน สำหรับปีเริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดโครงการ กรณีที่ 2

(70:30)

รายการ	2537	2538	2539	2540	2541
รายได้จากการขาย	37,800,000	56,700,000	68,040,000	68,040,000	68,040,000
<u>หัก</u> ต้นทุนการผลิตที่เป็นเงินสด	32,522,588	39,219,657	41,673,548	34,833,548	34,833,548
กำไรก่อนหักค่าเสื่อมราคา	5,277,412	17,480,343	26,366,452	33,206,452	33,206,452
<u>หัก</u> ค่าเสื่อมราคา	5,232,832	6,752,832	8,120,832	8,120,832	8,120,832
กำไรเบื้องต้น	44,580	10,727,511	18,245,620	25,085,620	25,085,620
<u>หัก</u> ดอกเบี้ยเงินกู้ 15%	7,716,600	6,366,600	4,716,600	1,416,600	-
กำไรก่อนหักภาษี	-7,672,020	4,360,911	13,529,020	23,669,020	25,085,620
<u>หัก</u> ภาษีเงินได้บุคคล 35%	-	1,526,319	4,735,157	8,284,157	8,779,967
กำไรสุทธิ	-7,672,020	2,834,592	8,793,863	15,384,863	16,305,653

ตารางที่ 5.9 ประมาณการไหลของเงินสด สำหรับปีเริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดโครงการ กรณีที่ 2

(70:30)

ปลายปี	2536	2537	2538	2539	2540	2541
การไหลเข้าเงินสด						
ขอยกมา		12,253,849	814,661	928,404	578,256	22,924,108
รายได้จากการขาย เงินกู้	51,444,000	37,800,000	56,700,000	68,040,000	68,040,000	68,040,000
เงินทูลส่วนเจ้าของ	22,047,428					
รวมเงินสดไหลเข้า	73,491,428	50,053,849	57,514,661	68,968,404	68,618,256	90,964,108
การไหลออกของเงินสด						
ต้นทุนการผลิตที่เป็นเงินสด		32,522,588	39,219,657	41,673,548	34,833,548	34,833,548
เครื่องจักร อุปกรณ์การผลิต	17,903,325					
ที่ดิน ตัวอาคาร สิ่งปลูกสร้าง	37,800,000					
ครุภัณฑ์ เครื่องใช้สำนักงาน	500,000					
ค่าปรึกษาโครงการ	4,904,188					
ค่าติดตั้ง ทดสอบเครื่องจักร	130,066					
เงินต้น		9,000,000	11,000,000	22,000,000	9,444,000	
ดอกเบี้ยเงินกู้ 15%		7,716,600	6,366,600	4,716,600	1,416,600	
รวมเงินสดไหลออก	61,237,579	49,239,188	56,586,257	68,390,148	45,694,148	34,833,548
เงินสดไหลเข้าสุทธิ	12,253,849	814,661	928,404	578,256	22,924,108	56,130,560