



บทที่ 4

การประมาณด้านการลงทุนของโครงการ

การประมาณการด้านการลงทุนของโครงการ มีจุดมุ่งหมายเพื่อรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในการประกอบกิจกรรมการผลิต มาประเมินตีค่าเป็นเงินใช้จ่ายต่าง ๆ ในโครงการ การวิเคราะห์นี้จะสามารถช่วยฝ่ายบริหารหรือผู้ลงทุนวางแผนตัดสินใจอีกชั้นหนึ่ง การจัดเตรียมบัญชีต้นทุนเบื้องต้นของการศึกษานี้จะช่วยให้การบริหารของฝ่ายจัดการและผู้ลงทุนมีเครื่องมือในการควบคุมดำเนินการอย่างมีหลักเกณฑ์ในภายหลังที่มีการตัดสินใจลงทุน บัญชีต้นทุนเบื้องต้นของการศึกษาการลงทุนเป็นการรวบรวมบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ได้ศึกษาและหามาได้ ข้อมูลต้นทุนเหล่านี้จะพิจารณาตั้งแต่เริ่มดำเนินการ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินการ ค่าใช้จ่ายในการลงทุนและค่าใช้จ่ายในการลงทุนประจำปี การศึกษาค่าใช้จ่ายของต้นทุนทั้งหมดทำให้สามารถคาดการณ์งบประมาณการลงทุน เงินทุน และเงินทุนหมุนเวียนที่จะใช้ในการดำเนินกิจการต่อไป การศึกษาต้นทุนการผลิตยังสามารถขยายขอบเขตการวิเคราะห์ให้ละเอียดเข้าไปในแต่ละชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์หนึ่ง ๆ ตลอดจนถึงแรงงานที่ใช้ในแต่ละคนเพื่อทำให้การวางแผนการผลิตดำเนินไปได้อย่างละเอียดและถูกต้อง การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตมิได้มุ่งแต่เฉพาะภายในโรงงานยังมีขอบเขตไปถึงต้นทุนการขายหรือบริการในผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ทำให้ฝ่ายบริหารและผู้ลงทุนมีตัวเลขอย่างละเอียดที่จะติดตามต้นทุนการผลิตและการขายเป็นชิ้น ๆ ได้ เพื่อที่จะได้รู้แน่ชัดว่ากำไรหรือขาดทุนเกิดขึ้นขึ้นใด และเป็นไปได้อย่างไร จากตัวเลขอย่างละเอียดนี้ จะเป็นผลทำให้ฝ่ายบริหารสามารถควบคุมและดำเนินการในโครงการอย่างมีประสิทธิภาพสูง

4.1 การประมาณเงินลงทุนในโครงการ

ก่อนการลงทุน นักลงทุนจะต้องทราบว่าโครงการนี้ต้องการเงินทุนไปใช้ดำเนินงานให้เกิดการผลิตรถกึ่งพ่วงตามเป้าหมายของโครงการทุก ๆ ปี ด้วยปริมาณเงินทุน

ทั้งสิ้นเท่าใด การประมาณเงินลงทุนในโครงการนี้จะแบ่งการพิจารณาออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของต้นทุนที่ต้องจมลงไปกับการลงทุน ได้แก่ ต้นทุนสินทรัพย์ถาวร และค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน สินทรัพย์ถาวร ได้แก่ ค่าที่ดิน การพัฒนาปรับปรุงที่ดิน ค่าก่อสร้างอาคารโรงงาน สำนักงาน ค่าเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต และอื่น ๆ เป็นต้น และ ส่วนของต้นทุนที่เป็นเงินทุนสำหรับหมุนเวียน โดยเงินนี้จะถูกนำไปแปรรูปเป็นรถกึ่งพ่วง และนำไปขายเป็นเงินหมุนเวียนเช่นนี้เรื่อย ๆ เงินทุนหมุนเวียนที่ถูกนำมาลงทุนใช้สำหรับ ค่าวัตถุดิบ ค่าแรง ค่าใช้จ่ายในโรงงาน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และอื่น ๆ ยกเว้น ค่าเสื่อม เป็นต้น รายละเอียดของเงินลงทุนในโครงการ มีดังนี้

4.1.1 ส่วนของต้นทุนสินทรัพย์ถาวร และค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน

ต้นทุนสินทรัพย์ถาวร ได้แก่ค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้

1. ที่ดินและการพัฒนาปรับปรุง จากการวิเคราะห์ต้นทุนที่เกี่ยวกับที่ดินและการพัฒนาปรับปรุงนั้น ได้ประมาณเนื้อที่ที่จะใช้ดำเนินงานไว้ 2 ไร่ 1 งาน และจะต้องมีการพัฒนาปรับปรุงก่อนจึงจะทำการก่อสร้างอาคารได้ โดยประมาณเนื้อที่ที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารโรงงาน ประมาณขนาดเนื้อที่ไว้จำนวน 1,000 ตารางเมตร เป็นเนื้อที่ ส่วนของสำนักงาน 100 ตารางเมตร นอกจากนั้นยังมีสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ ได้แก่ คลัง วัตถุดิบ ที่เหลือจะเป็นพื้นที่ใช้ประโยชน์อย่างอื่น เช่น บริเวณที่จอดรถผลิตภัณฑ์(รถ) ที่ผ่าน ขบวนการผลิตจนสำเร็จ หรือยังไม่สำเร็จ เป็น โรงอาหาร บริเวณที่จอดรถผู้มาติดต่อ สำหรับรายการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่ดินและการพัฒนาปรับปรุงที่ได้ประมาณการไว้ มีดังนี้

ก. ค่าที่ดินในเนื้อที่ 900 ตารางวา ๆ ละ 4,200 บาท	3,780,000 บาท
ข. ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงผิวดิน ที่ได้ประเมินไว้	270,000 บาท
รวม	4,050,000 บาท

2. อาคารโรงงาน สำนักงานและสิ่งก่อสร้าง สำหรับเนื้อที่สำหรับอาคาร โรงงาน สำนักงานและสิ่งก่อสร้าง รวมทั้งค่าใช้จ่าย ได้ประมาณการไว้ดังนี้

ก. อาคารโรงงาน เนื้อที่ 1,000 ตารางเมตร	
ตารางเมตรละ 2,000 บาท	2,000,000 บาท

ข. อาคารสำนักงาน เนื้อที่ 100 ตารางเมตร		
ตารางเมตรละ 4,500 บาท		450,000 บาท
ค. รั้วสังกะสี สูง 2.50 เมตร ราคาที่ได้ประเมินไว้		50,000 บาท
รวมค่าใช้จ่าย		2,500,000 บาท

3. เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต เป็นการประมาณการค่าใช้จ่ายของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต สำหรับขบวนการผลิตตามแผนการผลิตที่ฝ่ายการตลาด ที่ได้ประมาณการไว้ในระยะ 10 ปี ข้างหน้า รวมทั้งการสำรวจสอบถามจากผู้ผลิตเครื่องจักรและตัวแทนจำหน่าย เพื่อหาขนาดเครื่องจักรที่เหมาะสมตามต้องการและมีราคาประหยัดมาใช้ในโครงการตามแผนการด้านวิศวกรรม โดยประมาณค่าใช้จ่ายไว้ทั้งสิ้น 3,365,000 บาท ซึ่งมีรายละเอียดในตารางที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.1

แสดงรายการและมูลค่าเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตถึงฟ่ง

รายการ	จำนวน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. เครื่องปั๊มลม	1	65,000	65,000
2. เครน 10 ตัน (รวมค่าติดตั้ง)	2	380,000	760,000
3. เครื่องเจาะ Radian (ทำ JIG)	1	155,000	155,000
4. เครื่องพับ ขนาด 3 - 6 mm.	1	162,000	162,000
5. เครื่องตัด พลาสมา (ตัดเย็น)	1	104,000	104,000
6. เครื่องตัด แก๊ส	2	51,000	120,000
7. เครื่องตัดเหล็ก ไฮดรอลิก แจ็ก	1	30,500	30,500
8. เครื่องเชื่อมไฟฟ้า กระแสตรงและกระแสสลับ	15	38,200	573,000
9. เครื่องเจียรนัยไฟฟ้า	6	3,500	21,000

ตารางที่ 4.1 ต่อ

แสดงรายการและมูลค่าเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตรถกึ่งพ่วง

รายการ	จำนวน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน
10. รถยกขนาด 3 ตัน(Folk Lift)	1	600,000	600,000
11. เครื่องเชื่อม TIG - Mix	5	72,000	360,000
12. การเตรียมอุปกรณ์ในการทำ Frabricate	1	150,000	150,000
13. เครื่องตัดแก๊ซ AUTO (เต่า)	1	35,000	35,000
14. เครื่องพ่นสีและอุปกรณ์ผสมสีอื่น ๆ	3	3,500	10,500
15. อุปกรณ์เครื่องมือ มีด และอะไหล่อื่น ๆ	—	65,000	65,000
16. การเตรียมอุปกรณ์ในการทำ จิ๊กและฟิกซ์เจอร์		42,000	42,000
17. สำรองขาดเหลือ		130,000	130,000
รวมค่าใช้จ่าย			= 3,365,000 บาท

4. ครุภัณฑ์และเครื่องใช้สำนักงาน ได้แก่เครื่องมือเครื่องใช้ของสำนักงาน ซึ่งค่าใช้จ่ายเหล่านี้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรงแต่เป็นเครื่องมือเครื่องใช้ที่ช่วยในการดำเนินธุรกิจของโครงการอันประกอบไปด้วยเอกสารต่าง ๆ การเก็บข้อมูล และเครื่องช่วยอำนวยความสะดวก ครุภัณฑ์ของสำนักงาน เช่น โต๊ะทำงาน ตู้เอกสาร เครื่องพิมพ์ติดเครื่องคำนวณ และ อื่นๆ เป็นต้น ค่าใช้จ่ายสำหรับเครื่องมือเครื่องใช้ของสำนักงานได้ประเมินไว้เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 216,000 บาท ดังแสดงรายละเอียดในตารางรูปที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงรายละเอียดครุภัณฑ์ของสำนักงานทั้งจำนวนและราคา

รายการ	จำนวน	ราคา	เป็นเงินทั้งสิ้น
1. โต๊ะทำงาน			
ก. โต๊ะธรรมดาสำหรับใช้ในโรงงาน	6	1,700	10,200
ข. โต๊ะใช้ในสำนักงาน	3	2,600	7,800
2. เก้าอี้			
ก. เก้าอี้สี่โครงเหล็กที่นั่งพองน้ำ	6	130	780
ข. เก้าอี้ธรรมดา	12	100	1,200
3. โต๊ะประชุมขนาดสำหรับ 10 คนพร้อมเก้าอี้	1	8,500	8,500
4. ชุดรับแขก	1	6,000	6,000
5. ตู้เก็บเอกสาร 4 ล็อก	3	2,100	6,300
6. คอมพิวเตอร์ & โต๊ะ	1	80,500	80,500
7. ตู้เย็นขนาด 5 คิว	1	8,500	8,500
8. เครื่องทำน้ำเย็นแบบต่อกับท่อน้ำประปา	1	6,500	6,500
9. เครื่องตีบัตรเวลาทำงาน	1	6,240	6,240
10. เครื่องพิมพ์ดีด ไทย-อังกฤษ	1	15,200	15,200
11. โทรศัพท์	3	2,330	2,330
12. เครื่องปรับอากาศ	1	25,200	25,200
13. ตู้เก็บแบบและกระดาษเขียนแบบ	1	3,800	3,800
14. กระดาษสำหรับควบคุมและวางแผน	1	2,250	2,250
15. เครื่องแฟกซ์	1	24,700	24,700
รวมเงินทั้งสิ้น		216,000	216,000

5. ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบไฟฟ้าและระบบประปา ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในโรงงานและสำนักงาน ระบบแสงสว่างจะต้องใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ชนิด 40 วัตต์ รวมทั้งหมด 56 ดวง ส่วนระบบไฟฟ้าสายกำลัง 380 โวลต์ 3 เฟส 4 เส้น จำนวนกระแส 400 แอมแปร์ ทำให้ต้องใช้ลวดทองแดงขนาดพื้นที่ 150 มิลลิเมตร ชนิดกลุ่มที่ 3 เป็นสายหลัก จะต่อจากมิเตอร์วัดไฟที่ตั้งอยู่นอกบริเวณโรงงานเข้าสู่อาคารโรงงาน โดยผ่านแผงสวิตช์ใหญ่ จากนั้นจะแยกไปใช้งานโดยสายไฟฟ้ากำลังนี้จะแยกเป็น 2 ทาง โดยเริ่มจากหน้าอาคารโรงงานไปสู่ท้ายโรงงาน ส่วนสายไฟที่จะนำไปใช้งานจะถูกต่อจากสายไฟฟ้ากำลังแยกไปตามเครื่องจักรที่ตั้งอยู่ ระบบประปาที่แบ่งเป็น 2 พวก คือ ระบบท่อน้ำประปาและระบบท่อน้ำบาดาล ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 32 - 12 มิลลิเมตร จากการประเมินราคาคาดว่าจะต้องใช้เงินจำนวนทั้งสิ้น 530,000 บาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

ก. ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งหม้อแปลงไฟขนาด 380 โวลต์ 400 แอมแปร์ สามเฟส (200 KVA) มิเตอร์วัดไฟและการติดตั้งเดินสายไฟฟ้าภายใน	305,000 บาท
ข. ค่าใช้จ่ายในการเดินสายไฟ, หลอดไฟ, มิเตอร์	172,000 บาท
ค. ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งท่อน้ำประปา	53,000 บาท
รวมเป็นค่าใช้จ่าย	530,000 บาท

6. ยานพาหนะ ค่าใช้จ่ายในส่วนของยานพาหนะ จะพิจารณาในด้านของรถยนต์ที่ใช้ในการดำเนินงาน ได้แก่ รถบรรทุก 1 คัน และ รถจักรยานยนต์ 1 คัน ค่าใช้จ่ายในการซื้อรถ คาดว่าจะซื้อรถบรรทุก 1 คัน เป็นเครื่องยนต์ดีเซลมีกะบะสำเร็จรูปชนิด 4 ล้อ โดยเฉลี่ยตกคันละ 260,000 บาท และรถจักรยานยนต์ ราคาคันละ 32,000 บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 292,000 บาท

ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน เป็นค่าใช้จ่ายเริ่มต้นของการดำเนินงานก่อนที่โครงการจะสามารถเริ่มทำการผลิตได้ การจัดการด้านโครงการถือว่าผู้ลงทุนเป็นผู้ดำเนินการด้วยตนเอง เงินใช้จ่ายก่อนการดำเนินงานของโครงการ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการติดต่อ การสำรวจ การกู้เงิน แบบอาคาร การขออนุญาตตั้งโรงงาน การทำเอกสาร ค่าจ้างแรงงาน และอื่น ๆ ในช่วงระยะก่อตั้ง การดำเนินงานในระยะก่อตั้งโรงงานนี้

จะเริ่มตั้งแต่เดือน พฤษภาคม 5235 จนถึงเดือน ธันวาคม 2535 เป็นเวลาทั้งสิ้น 8 เดือน ซึ่งคาดว่าในการดำเนินงานระหว่างเริ่มต้นของโครงการจะต้องใช้ค่าวัสดุต่างๆ ทั้งสิ้นจำนวน 972,500 บาท โดยแสดงในตารางที่ 4.3 รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.3

แสดงรายการประเมินค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน

รายการ	จำนวนเงินทั้งสิ้น	เปอร์เซ็นต์
เงินเดือนผู้บริหารโครงการ (เดือนละ 25,000 บาท)	200,000	20.57
เงินเดือนที่ปรึกษา (เดือนละ 25,000)	200,000	16.45
เงินเดือนเสมียนพนักงาน (เดือนละ 3,500 บาท)	84,000	8.64
ค่าเดินทางติดต่อ (เดือนละ 4,000 บาท)	32,000	3.29
ค่าเช่าสำนักงาน (เดือนละ 7,500 บาท)	60,000	6.17
ค่าใช้จ่ายในการขออนุญาตตั้งร้านและโรงงาน	9,500	0.98
ค่าใช้จ่ายในการออกแบบอาคาร (5 เปอร์เซ็นต์ของค่าก่อสร้างอาคาร 2.5 ล้านบาท)	125,000	12.85
ค่าใช้จ่ายในการขอกู้เงิน	25,000	1.54
ค่าดอกเบี้ย	75,000	12.85
ค่าเลี้ยงรับรองและต้อนรับ	35,000	3.60
ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเครื่องจักร	33,650	3.46
ค่ารับสมัครคนงาน, ชุคทำงาน	21,000	2.16
อื่น ๆ (ค่าโทรศัพท์ ไฟฟ้า น้ำประปา)	32,000	3.29
สำรองใช้จ่าย 5 เปอร์เซ็นต์ (ยกเว้นดอกเบี้ย)	40,350	4.15
รวม	972,500	100.00

4.1.2 การประมาณการเงินทุนหมุนเวียน เงินทุนหมุนเวียนในบัญชีจะเกิดจากส่วนแตกต่างระหว่างสินทรัพย์เดินสะพัดและหนี้สินเดินสะพัด ในการดำเนินงานของโครงการจะตั้งสมมุติฐาน เพื่อใช้ในการคำนวณและคาดว่าจะเกิดขึ้นในระหว่างดำเนินงาน คือ

1. เครดิตสำหรับการขายรถกึ่งพ่วง ประมาณ 1 เดือน
2. การเก็บคคงคลังรถกึ่งพ่วงสำเร็จรูป และงานค้างในสายการผลิตคิดเป็นจำนวนเงินเฉลี่ยประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ของเงินทุนรวม
3. การเก็บคคงคลังวัตถุดิบใช้ระยะเวลาเฉลี่ยประมาณ 1 เดือน
4. เจ้าหนี้การค้า
 - ช่วงทดลองเครื่องมือเจ้าหนี้การค้าเฉลี่ยประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ของวัตถุดิบ
 - ช่วงผลิตเต็มเป้าหมายโครงการมีเจ้าหนี้การค้าเฉลี่ยประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ของวัตถุดิบ

จากข้อมูลสมมุติฐานทั้ง 4 ข้อ นำมาหาเงินทุนหมุนเวียน โดยมีรายละเอียดดังในตารางที่ 4.4

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.4 การประมาณเงินทอนเวียน ตั้งแต่ปี พ.ศ.2536 - 2545

หน่วย : 1,000 บาท

รายการ	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545
วัตถุดิบ (ช่วงหนึ่งเดือน)	1,243	1,955	2,169	2,405	2,672	2,921	3,219	3,522	3,881	4,250
เงินเดือนและค่าจ้างแรงงาน (ต่อเดือน)	237	237	237	237	237	237	237	237	237	237
ค่าใช้จ่ายในโรงงาน (ยกเว้นค่าเสื่อม) (ต่อเดือน)	61	73	77	80	84	88	92	97	102	108
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานการบริหาร (ยกเว้นค่าเสื่อม) (ต่อเดือน)	113	177	197	218	242	265	292	319	352	385
รวมเงินทุนต่อเดือน	1,653	2,442	2,679	2,940	3,235	3,510	3,839	4,175	4,571	4,979
เครดิตออกขาย 1 เดือน	1,653	2,442	2,679	2,940	3,235	3,510	3,839	4,175	4,571	4,979
การเก็บคงคลัง										
- เก็บสินค้าสำเร็จรูปและกึ่งสำเร็จ	826	1,221	1,340	1,470	1,617	1,755	1,920	2,088	2,286	2,490
- เก็บวัตถุดิบในระยะเวลา 1 เดือน	1,243	1,955	2,169	2,405	2,672	2,921	3,219	3,522	3,881	4,250
รวมเงินทุนที่จะต้องใช้ขั้นต้น	3,722	5,618	6,189	6,814	7,524	8,186	8,978	9,785	10,737	11,719
เงินสดในมือ	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
หักเงินเจ้าหนี้การค้า	621	1,564	1,735	1,924	2,137	2,337	2,575	2,818	3,104	3,400
เงินทุนหมุนเวียนที่ต้องการ	3,251	4,204	4,603	5,041	5,507	5,970	6,524	7,089	7,756	8,443
หักเงินทุนหมุนเวียนปีก่อน		3,251	4,204	4,603	5,041	5,507	5,970	6,524	7,089	7,756
ส่วนของเงินทุนหมุนเวียนที่จะต้องเพิ่มขึ้นในปีต่อไป		953	400	438	496	463	554	565	667	687

เงินทุนหมุนเวียนในช่วงการผลิตครั้งแรก คือ ปี 2536 ต้องการเงินเพียง 3,251,000 บาท และจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ดังในตารางที่ 4.4

4.1.3 สรุปการประมาณเงินลงทุนของโครงการ

จากการศึกษาความต้องการเงินทุน เพื่อการลงทุนในการผลิตรถกึ่งพ่วงทำให้สามารถประเมินเงินลงทุนและเงินทุนหมุนเวียนในขั้นสุดท้าย ได้ดังตารางที่ 4.5 และงบการเคลื่อนไหวกระแสเงินสดแสดงในตาราง 4.6 ตามลำดับ โดยเงินลงทุนทั้งสิ้นของโครงการ มีค่าเท่ากับ 15,177,000 บาท ซึ่งจะนำไปใช้ในการวิเคราะห์ผลทางด้านเศรษฐศาสตร์และการลงทุนในบทต่อไป

ตารางที่ 4.5

แสดงเงินลงทุนทั้งสิ้นของโรงงานผลิตรถกึ่งพ่วง

รายการ	ราคา
1. ที่ดิน 2 ไร่ 1 งาน พร้อมการพัฒนาปรับปรุง	4,050,000
2. อาคารโรงงาน สำนักงานและสิ่งปลูกสร้าง	2,500,000
3. เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต	3,365,000
4. ครุภัณฑ์และเครื่องใช้สำนักงานพร้อมเงินสำรองฉุกเฉิน	216,000
5. งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและประปา	530,000
6. ค่ายานพาหนะ	292,000
รวมการลงทุนในทรัพย์สินถาวร	10,953,000
7. ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน	973,000
เงินลงทุนทั้งสิ้น	11,926,000
8. เงินทุนหมุนเวียน	3,251,000
เงินลงทุนทั้งสิ้น	15,177,000

ตารางที่ 4.6 แสดงงบการเคลื่อนไหวของเงินสด

หน่วย : 1,000 บาท

รายการ	ปี พ.ศ.											
	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	
การไหลเข้าของเงินสด												
1. การขาย (ตารางที่ 4.21)		24,570	38,640	42,885	47,550	52,815	57,735	63,615	69,630	76,710	88,050	
2. เงินกู้	10,000											
3. เงินทุนจากผู้ถือหุ้น	5,177											
รวมเงินสดไหลเข้า	15,177	24,570	38,640	42,885	47,550	52,815	57,735	63,615	69,630	76,710	88,050	
การไหลออกของเงินสด												
1. ค่าใช้จ่ายการผลิตที่เป็นเงินสด **		16,908	26,219	28,987	32,021	35,462	38,669	42,510	46,422	51,042	55,799	
2. ค่าใช้จ่ายในการบริหารและการขายที่เป็นเงินสด **		1,157	1,931	2,164	2,421	2,710	3,175	3,499	3,830	4,219	4,620	
3. ค่าที่ดินและพัฒนาปรับปรุง	4,050											
4. ค่าก่อสร้างอาคารโรงงานและสำนักงาน	2,500											
5. ค่าเครื่องจักรและอุปกรณ์เพื่อการผลิต	3,365											
6. ค่าครุภัณฑ์และเครื่องใช้สำนักงาน	216						216					
7. ค่ายานพาหนะ	292						292					
8. ค่าติดตั้งระบบไฟฟ้าและประปา	530											
9. ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน	973											
10. ภาษีเงินได้นิติบุคคล (ร้อยละ 35)	-	1,468	2,991	3,731	4,304	4,841	5,346	5,947	6,567	7,292	8,038	
11. การชำระเงินสดและดอกเบี้ย												
11.1 เงินต้น	-	2,434	5,816	1,750								
11.2 ดอกเบี้ย	-	1,500	1,135	263								
รวมเงินสดไหลออก	11,926	23,467	38,091	36,895	38,746	43,013	47,698	51,955	56,818	62,552	68,457	
เงินสดคงเหลือสุทธิ	3,251	1,103	549	5,990	8,804	9,802	10,037	11,660	12,812	14,158	19,593	

* เงินหมุนเวียนที่ใช้ในช่วงระยะเวลา 1 เดือน ** รายละเอียดดูในภาคผนวกที่ 14

4.2 การประมาณการด้านการเงินของโครงการ

การประมาณการด้านการเงิน เป็นการประมาณการต้นทุนสินค้าขายค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน และอื่น ๆ โดยแบ่งรายละเอียดออกเป็น 2 ช่วงดังนี้

ก. ช่วงของต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับโรงงาน หรือต้นทุนในการผลิต เป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตโดยตรง ซึ่งประกอบไปด้วยวัตถุดิบ ต้นทุนแรงงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง และค่าเสียหายในการผลิตต่าง ๆ

ข. ช่วงของต้นทุนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตในโรงงาน เป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารและอื่น ๆ ทั่วไป ค่าใช้จ่ายเหล่านี้จะเป็นเครื่องอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานตามโครงการเป็นไปได้ด้วยดี ค่าใช้จ่ายในด้านนี้จะประกอบไปด้วยต้นทุนแรงงานด้านการบริหาร ค่าใช้จ่ายครุภัณฑ์ และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง รวมทั้งดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารและอื่น ๆ ด้วย สำหรับรายละเอียดของต้นทุนต่าง ๆ มีดังนี้

4.2.1 การประมาณต้นทุนการผลิต (Manufacturing Cost)

การประมาณต้นทุนการผลิต มีจุดมุ่งหมายเพื่อรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในการประกอบกิจกรรมการผลิต มาประเมินตีค่าเป็นเงินค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการผลิตของโรงงาน มีรายละเอียดดังนี้

1. วัตถุดิบ วัสดุที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตรถกึ่งพ่วงของโครงการ สามารถแยกออกเป็นวัตถุดิบ 2 ประเภทคือ ประเภทสำเร็จรูป เป็นวัตถุดิบที่สามารถนำมาใช้ในการประกอบเข้ากับรถกึ่งพ่วงได้เลย ได้แก่ เหล็ก, ฆาค้ำยัน, สลักพ่วง, ล้อ กะทะล้อ, ยาง, ระบบกันสะเทือน, ระบบเบรค, ระบบไฟฟ้า, และชิ้นส่วนที่จ้างจากภายนอกทำ เป็นต้น ส่วนอีกประเภทหนึ่งเป็นประเภทนำมาแปรรูปในโรงงานวัตถุดิบประเภทนี้จะถูกทำการแปรรูปโดยผ่านขบวนการต่าง ๆ ของงาน วัตถุดิบที่ป้อนเข้าโรงงานของโครงการนี้ได้แก่ วัสดุเหล็กหล่อ วัสดุเหล็กเหนียว และวัสดุเหล็กรูปต่าง ๆ

จากการศึกษาต้นทุนของวัตถุดิบที่นำมาใช้ในโครงการ มีราคา และรายละเอียด แสดงในตารางที่ 4.7 ดังนี้

ตารางที่ 4.7

แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในวัตถุดิบสำเร็จรูปของรถกึ่งพ่วง 1 คัน

รายละเอียด	จำนวน	ราคา/หน่วย	ราคารวม
<u>แชสซี(SHASSIS)</u>			
1. I 450 * 200 * 12.00 m.	2	12,180	24,360
<u>คานขวาง(CROSS MEMBERS)</u>			
1. รางน้ำพับ 6 mm.*14"* 4"* 90 cm. 9:1	6	192	1,152
2. PIPE 5" * 90 cm.	1	126	126
3. I 200 * 100 * 90 cm.	1	325	325
4. I 100 * 50 * 2.40 m. 10 ท่อน	5	274	1,370
<u>คิงพิน-เพลท(KING PIN-PLATE)</u>			
1. PL 9 mm.* 100 * 178 m.	1	1,050	1,050
2. รางน้ำรีด 150 * 75 * 90 cm.	4	215	860
3. รางน้ำรีด 150 * 75 * 1.78 m.	1	495	495
4. FB 9 mm.* 2 ¹ / ₂ "* 10 cm.	3	5	15
5. KINGPIN 2"	1	950	950
<u>ปีกแขนทวิสล้อคหน้า - ทำย</u>			
1. I 200 * 100 * 2.10 m.	2	1,370	2,754
2. รางน้ำพับ 6 mm.* 5"* 2 ¹ / ₂ "* 70 cm.	6	159	936
3. FB 9 mm. * 8" * 4"	4	36	144

ตารางที่ 4.7

แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในวัตถุประสงค์สำเร็จรูปของรถกึ่งพ่วง 1 คัน

รายละเอียด	จำนวน	ราคา/หน่วย	ราคารวม
4. PL น้บ 6 มม. * 60 * 60 cm. 3,600 cm ²	2	568	1,136
5. ทวิรลื้อคไทยทำ	4	475	1,900
<u>ตามแท่น ที-บีม(T-Beam)</u>			
1. FB 9 มม.* 18 * 3.00 ม. 14:1	2	427	854
2. FB 9 มม.* 2 ³ / ₄ "* 28 cm.	24	17	408
<u>ระบบ Suspension</u>			
1. เต้าหนบกกลาง (TEN)	2	541	1,082
2. เต้าหนบหน้า	2	494	988
3. เต้าหนบหลัง	4	418	1,672
4. สลักแขนยึด	4	325	1,300
5. บุชเจียง	16	65	1,040
6. แขนยึดปรับได้	2	732	1,462
7. แขนยึดตายตัว	2	403	806
8. ประกับแหนบ	4	334	1,336
9. หมอนรองแหนบ	4	445	1,780
10. สําหรับแหนบ 7/8" * 14 ¹ / ₂ "	8	135	1,080
11. แหนบ 9 ชั้น	4	2,125	8,500
12. น้บปีเต้าหนบ	1	115	115

ตารางที่ 4.7

แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในวัตถุประสงค์สำเร็จรูปของรถกึ่งพ่วง 1 คัน

รายละเอียด	จำนวน	ราคา/หน่วย	ราคารวม
<u>ชุดค้ำยัน</u>			
1. ขาค้ำยัน HOLLAND	1	8,050	8,050
2. เหล็กแป๊ปยึดขาค้ำยัน	1	955	955
3. น็อตขาค้ำยัน 9/16" * 1 1/2"	40	6.85	270
4. น็อตแป๊ปขาค้ำยัน 9/16" * 1 1/2"	6	4.65	27.9
<u>ชุดล้อ-เพลลา</u>			
1. เพลลา ROR	2	30,500	61,000
2. กะทะล้อ 7.00 * 20 * 8	9	1,435	12,915
3. น็อตล้อญี่ปุ่น	32	65	2,080
4. ยาง BS 10.00 * 20 * 14	9	4,025	36,225
5. ลอกแชนยางอะไหล่	1	105	105
6. น็อตแชนยางอะไหล่ 9/16" * 1 1/2"	4	7.45	29.8
<u>กันชนท้าย</u>			
1. รางน้ำพับ 3 mm.*8"*2"*60 cm. 1,800/แผ่น	2	69	138
2. PB 3 mm.*60 * 70 cm. 4,200 cm ²	1	187	187
3. L 4 mm.* 2"* 2"* 80 cm	2	32	64
4. แป๊ปกล่อง 2.3 * 3"* 3"* 2.20 m.	1	163	163

ตารางที่ 4.7

แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในวัตถุดิบสำเร็จรูปของรถกึ่งพ่วง 1 คัน

รายละเอียด	จำนวน	ราคา/หน่วย	ราคารวม
<u>ชุดโช้รการ์ด์</u>			
1. โช้รการ์ด์	1	290	290
2. น๊อตโช้รการ์ด์ 1/2" * 1 1/2"	8	6.42	51.3
<u>ชุดบังฝุ่น</u>			
1. บังฝุ่น	1	915	915
2. ขาบังฝุ่น	6	21	126
3. น๊อตบังฝุ่น	18	3.22	57.96
<u>ขาไฟท้าย</u>			
1. L 6 mm. * 2" * 50 cm.	2	22	44
2. L 6 mm. * 2" * 60 cm.	2	18	36
3. L 6 mm. * 2" * 70 cm.	2	16	32
4. FB 6 mm. * 2" * 30 cm.	2	7	14
5. FB 3 mm. * 1 1/2" * 6.00 cm.	2	83	166
6. รางน้ำหับ 3 mm. * 70 * 75 cm.	2	225	450
<u>ตระแกรงครอบ ร.ส.พ.</u>			
1. เหล็กเส้น 3/8" * 1.20 ม.	32	13.5	432
2. PL 3 mm. 4" * 10 cm.	8	18	144

ตารางที่ 4.7

แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในวัตถุประสงค์สำเร็จรูปของรถกึ่งพ่วง 1 คัน

รายละเอียด	จำนวน	ราคา/หน่วย	ราคารวม
<u>ชุดถังเครื่องมือ</u>			
1. ถังเครื่องมือ	1	625	625
2. น็อตถังเครื่องมือ	6	3.22	19.3
<u>ระบบเบรก</u>			
1. ถังลมใหญ่	1	320	320
2. วีเธอร์ อีเมอร์เจนซี	1	1,755	1,755
3. มือเสือ	2	120	240
4. บัดเฮทใหญ่	2	75	150
5. น๊อปเปิ้ล 3/4"	1	96	96
6. ผ้าพันเกลียว	5	5.5	27.5
7. วาวล์ระบายน้ำ	1	136	136
8. ข้อต่อสวมสายลม	8	16.5	132
9. เข็มขัดสายลมดำ	8	5	40
10. ออฟเกลียวนอก-ใน 3/8"	4	61	244
11. ออฟ 1/4" * 3/8"	2	18.5	37
12. ออฟ 90 องศา * 3/8" นอก-ใน	2	48.5	97
13. ลูกยางสายลม	28	2.9	81.2
14. สายลมดำ 2.30 ม.	5	46	230
15. สายลมดำ 1.20 ม.	2	46	92

ตารางที่ 4.7

แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในวัดถดถิบสำเร็จรูปของรถกิ่งม่วง 1 คัน

รายละเอียด	จำนวน	ราคา/หน่วย	ราคารวม
16. สายไนลอน 3/8" * 8 ม.	8	49	392
17. สายไนลอน 3/8" * 16 ม.	16	49	784
18. หัวอค 1/2"	1	6	6
19. น็อต 3/8" * 1 1/4"	8	4	32
20. สลักกลึงใหญ่ + ปรีน	4	2	8
21. ขั้วลวด 1/4" * 3/8"	1	5	1
22. อินเสวิท	4	5	20
23. เข็มขัดพลาสติก	10	.5	5
24. ประกับเคี้ยว	2	5.5	11
25. หัวอค 3/8"	1	5	5
26. แอร์แชมเมอร์ใหม่ 1 ชั้น	4	425	1,700
<u>ระบบไฟ</u>			
1. ไฟท้าย	4	165	660
2. ไฟถอย	2	48	96
3. ไฟส่องป้าย	1	27	27
4. สะท้อนแสงไม่มีขา	8	15	120
5. ปลั๊กไฟ 7 สาย	1	364	364
6. สายไฟ 7 สาย	12	89	1,068
7. ไฟ ร.ส.พ.	8	18	144
8. ลูกยางสายไฟ	14	6	84

ตารางที่ ๕.๗

แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในวัตถุประสงค์สำเร็จรูปของรถกึ่งพ่วง 1 คัน

รายละเอียด	จำนวน	ราคา/หน่วย	ราคารวม
<u>อื่น ๆ</u>			
1. ป้ายรถพ่วง	1	170	170
2. ป้ายอ่อนนัส	1	95	95
3. เนมเพรสแซลซี	1	73	73
4. เนมเพรสใหญ่	1	82	82
5. เนมเพรสเล็ก	1	73	73
6. ผ้ายางพ่นส (ยางกันโคลน)	2	184	368
7. สะท้อนแสง	2	95	190
8. สติกเกอร์	1	90	90
9. แหวน 1/4"	100	0.75	75
10. หัวน็อต 3/8"	20	0.75	15
11. รีเว็ต	20	1.50	30

ที่มา : จากโรงงานตัวอย่างที่เข้าไปทำการศึกษา

หมายเหตุ : PL = เหล็กแผ่นที่พับแล้ว FB = เหล็กแผ่นธรรมดา

L = เหล็กฉาก I = I-Beam

รางน้ำพับ = เหล็กรูปตัว C ไม่ได้รีด แต่พับเอา

รางน้ำรีด = เหล็กรูปตัว C ที่รีดมา

สำหรับรายละเอียดค่าใช้จ่ายวัตถุประสงค์สำเร็จรูปของรถกึ่งพ่วงพื้นเรียบ, รถกึ่งพ่วงพื้นเรียบ, รถกึ่งพ่วงกระเบบบรรทุก และรถกึ่งพ่วงขาค้ำ ได้แสดงในภาคผนวกที่ 12

จากการทราบกำลังการผลิตกึ่งพ่วง ทำให้เราสามารถรู้ต้นทุนวัตถุดิบในการผลิตรถกึ่งพ่วงทั้งหมด ตั้งแต่ปี พ.ศ.2536 ถึง 2545 ได้ในตารางที่ 4.8 และจากตารางนี้ยังสามารถรู้ต้นทุนวัตถุดิบในการผลิตรถกึ่งพ่วงแต่ละชนิดได้ด้วย

ตารางที่ 4.8

แสดงต้นทุนวัตถุดิบทางตรง(DM)ในการผลิตรถกึ่งพ่วง ปี พ.ศ.2536-2545

ล้านบาท

ชนิด พ.ศ.	รถกึ่งพ่วง บรรทุกตู้สินค้า	รถกึ่งพ่วง พื้นเรียบ	รถกึ่งพ่วง กระบะบรรทุก	รถกึ่งพ่วง ขานต่ำ	รวม ทั้งหมด
2536	6.654	3.938	3.464	0.857	14.913
2537	10.457	6.126	5.443	1.428	23.454
2538	11.598	6.782	5.938	1.714	26.032
2539	12.738	7.438	6.681	1.999	28.856
2540	14.259	8.095	7.423	2.285	32.062
2541	15.590	8.970	7.918	2.571	35.049
2542	17.301	9.845	8.907	2.571	38.624
2543	18.822	10.939	9.650	2.856	42.267
2544	20.724	11.814	10.887	3.142	46.567
2545	22.815	13.127	11.629	3.428	50.999

หมายเหตุ :

วัตถุดิบทางตรง(DM)รถกึ่งพ่วง	บรรทุกตู้สินค้า	190,124	บาท/คัน
	พื้นเรียบ	218,777	"
	กระบะบรรทุก	247,430	"
	ขานต่ำ	285,650	"

วัตถุดิบที่ใช้ในโครงการทั้ง 2 ประเภทนี้ จากการสำรวจ พบว่า วัตถุดิบที่นำมาแปรรูปในโรงงานสามารถจัดหาได้จากแหล่งต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง ส่วนวัตถุดิบประเภทสำเร็จ เช่น เพลา, ขาค้ายัน, สลักพวง, ล้อ, ยาง, ระบบกันสะเทือน, ระบบไฟ, ระบบเบรค เป็นต้น จะต้องมีการสั่งล่วงหน้า เพื่อให้ตัวแทนในประเทศจัดเตรียมสินค้าเหล่านี้ไว้

2. แรงงาน แรงงานเป็นต้นทุนอีกประเภทหนึ่ง เพราะกิจการจะทำการผลิตได้ก็ต้องใช้แรงงาน ธุรกิจจะดำเนินได้ดีเพราะแรงงาน โดยแรงงานนี้จะทำหน้าที่คิดบริหาร กระทำใช้เครื่องจักรและอื่น ๆ ให้ได้ตรงตามแผนการของสถานประกอบการที่ตั้งเป้าหมายไว้ บางครั้งแรงงานจะถูกใช้ไปในทางที่ผิด ซึ่งไม่มีส่วนสนับสนุน และไม่ส่งเสริมต่อการดำเนินงานในโครงการ ดังนั้น อาจจะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขหรือตั้งกฎเกณฑ์ขึ้นเพื่อให้แรงงานทั้งหมด อยู่ในกรอบที่จะสามารถดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายและตรงตามนโยบายของโครงการ โดยปกติค่าจ้างแรงงานจะขึ้นอยู่กับผลงานของคนงาน และชนิดของงานที่ทำ ดังนั้นการกำหนดค่าใช้จ่ายด้านแรงงานที่เหมาะสมจะช่วยประหยัดต้นทุนด้านแรงงาน มีส่วนช่วยสนับสนุนไปถึงความร่วมมือกันในการกระตือรือร้นในการทำงาน และมีความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ อันเป็นผลที่จะนำไปสู่การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และมีต้นทุนต่ำ การพิจารณาเกี่ยวกับต้นทุนแรงงานจะแบ่งการพิจารณาออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ใช้เป็นค่าจ้างแรงงานในการผลิต และ ส่วนที่เป็นแรงงานในด้านการบริหาร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ค่าจ้างแรงงานในการผลิต ได้แก่ ต้นทุนแรงงานทางตรง และต้นทุนแรงงานทางอ้อมที่ใช้ในการผลิต โดยปกติแรงงานนี้จะปฏิบัติงานเพียง 8 ชั่วโมงต่อวัน ตามโครงการผลิตรถกึ่งพ่วงต้องใช้แรงงานในการผลิตจำนวน 35 คน และประเมินเงินทุนที่ใช้โดยเฉลี่ยจำนวนเงินทั้งสิ้น 138,050 บาทต่อเดือน โดยแยกเป็นรายละเอียดได้คือ

	จำนวน	แรงงานด้านการผลิต	
		ค่าจ้างต่อเดือน	ค่าจ้างทั้งหมดต่อเดือน
ผู้จัดการโรงงาน	1	20,000	20,000
หัวหน้าคนงาน	2	7,500	15,000
ช่าง	3	5,000	15,000
พนักงานทักษะ	4	4,200	16,800
พนักงานทั่วไป	25	3,150	78,750
รวม	36		145,550

การพิจารณาต้นทุนแรงงานทางตรง และต้นทุนแรงงานทางอ้อม มีรายละเอียดดังนี้ คือ

แรงงานทางตรง (Direct Material) จากการศึกษาด้านต้นทุนแรงงานทางตรงของโรงงานที่ไปทำการศึกษา ได้ประมาณต้นทุนแรงงานทางตรงในการผลิตรถกึ่งพ่วงแต่ละคัน ทั้ง 4 ชนิด (ดังแสดงในภาคผนวกที่ 8) ดังนี้

ต้นทุนในการผลิตรถกึ่งพ่วงบรรทุกตู้สินค้า	6,281	บาท/คัน
"	พื่นเรียบ	7,040
"	กระบะบรรทุก	8,539
"	ชานต่ำ	8,900

โดยต้นทุนแรงงานในการผลิตรถกึ่งพ่วง จะแปรผันตามชั่วโมงแรงงานในการผลิตรถกึ่งพ่วง ทั้ง 4 ชนิด จากการศึกษากาการผลิตรถกึ่งพ่วงแต่ละแบบ ประมาณได้ชั่วโมงแรงงานเฉลี่ยในการผลิตรถกึ่งพ่วงแต่ละแบบ (แสดงในภาคผนวกที่ 7) ดังนี้

รถกึ่งพ่วงบรรทุกตู้สินค้า	414	ชั่วโมงแรงงาน
"	พื่นเรียบ	470
"	กระบะบรรทุก	570
"	ชานต่ำ	596

ดังนั้น จากการคาดการณ์กำลังการผลิตกิ่งฟุ้งแต่ละชนิดในบทที่ 3 จะสามารถทำให้ทราบค่าใช้จ่ายของแรงงานทางตรงในการผลิตกิ่งฟุ้งแต่ละปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 - 2545 ได้ ดังในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9

แสดงต้นทุนแรงงานทางตรง(DL)ในการผลิตกิ่งฟุ้ง ปี พ.ศ.2536-2545

ล้านบาท

ชนิด พ.ศ.	รถกิ่งฟุ้ง บรรทุกตุ้ลสินค้า	รถกิ่งฟุ้ง พื้นเรียบ	รถกิ่งฟุ้ง กระบะบรรทุก	รถกิ่งฟุ้ง ชานต่ำ	รวม ทั้งหมด
2536	0.157	0.127	0.120	0.027	0.430
2537	0.345	0.197	0.188	0.044	0.775
2538	0.383	0.218	0.205	0.053	0.860
2539	0.421	0.239	0.231	0.062	0.953
2540	0.471	0.260	0.256	0.071	1.059
2541	0.515	0.289	0.273	0.080	1.157
2542	0.572	0.317	0.307	0.080	1.276
2543	0.622	0.352	0.333	0.089	1.396
2544	0.685	0.380	0.376	0.098	1.538
2545	0.754	0.422	0.401	0.107	1.684

แรงงานทางอ้อม (Indirect Material) จะกล่าวถึงในส่วนของต้นทุนวัสดุในการผลิต ต่อไป

2.2 ค่าจ้างแรงงานในการบริหาร มีรายละเอียดดังนี้

<u>แรงงานด้านการบริหาร</u>			
	<u>จำนวน</u>	<u>ค่าจ้างต่อเดือน</u>	<u>ค่าจ้างทั้งหมดต่อเดือน</u>
กรรมการผู้จัดการ	1	25,000	25,000
ผู้จัดการ	1	20,000	20,000
หัวหน้าแผนก	1	7,000	7,000
เสมียน	6	3,500	21,000
ยาม	2	2,750	5,500
คนขับรถ	2	3,500	<u>7,000</u>
รวม	13		<u>85,500</u>

รวมเงินค่าจ้างด้านบริหารและการผลิต 49 คน เป็นเงิน 236,550 บาท

3. วัสดุในการผลิตต่าง ๆ เป็นค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากวัตถุดิบทางตรงและค่าแรงทางตรง มีรายละเอียดดังนี้

3.1 ค่าแรงทางอ้อม เป็นต้นทุนแรงงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในโรงงาน แต่ไม่เกี่ยวข้องในการผลิตโดยตรง ได้ประมาณต้นทุนแรงงานทางอ้อมของรถกึ่งพ่วงแต่ละคัน (แสดงในภาคผนวกที่ 8) ดังนี้

รถกึ่งพ่วงบรรทุกตุลีนค้า	1,849	บาท/คัน
" พื่นเรียบ	2,089	บาท/คัน
" กระบะบรรทุก	2,534	บาท/คัน
" ชานต่ำ	2,581	บาท/คัน

ต้นทุนค่าแรงทางอ้อมแต่ละปี ตามกำลังการผลิต แสดงในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10

แสดงต้นทุนค่าแรงทางอ้อมในการผลิตรถกึ่งพ่วง ปี พ.ศ.2536-2545

ล้านบาท

ชนิด พ.ศ.	รถกึ่งพ่วง บรรทุกตู้สินค้า	รถกึ่งพ่วง พื้นเรียบ	รถกึ่งพ่วง กระเบาะบรรทุก	รถกึ่งพ่วง ขนถ่าย	รวม ทั้งหมด
2536	0.046	0.038	0.035	0.008	0.127
2537	0.102	0.059	0.056	0.013	0.229
2538	0.113	0.065	0.061	0.015	0.254
2539	0.124	0.071	0.068	0.018	0.281
2540	0.139	0.077	0.076	0.021	0.313
2541	0.152	0.086	0.081	0.023	0.342
2542	0.168	0.094	0.091	0.023	0.377
2543	0.183	0.104	0.099	0.026	0.412
2544	0.202	0.113	0.112	0.028	0.454
2545	0.222	0.125	0.119	0.031	0.497

3.2 เงินเดือนผู้จัดการโรงงาน เงินเดือนวิศวกร และเงินเดือนช่าง ถือว่า
เป็นต้นทุนคงที่ คือ

เงินเดือนผู้จัดการโรงงาน	240,000	บาท/ปี
เงินเดือนหัวหน้าคนงาน	180,000	บาท/ปี
เงินเดือนช่าง	180,000	บาท/ปี

3.3 น้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้า เนื่องจากการผลิตรถกึ่งพ่วงไม่มีการใช้เชื้อเพลิงเป็นพลังงานในการผลิต สำหรับเชื้อเพลิงรถยนต์จะนำไปคิดประเมินในหัวเรื่องน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น โดยรายละเอียดของการใช้ไฟฟ้าในโรงงานมีดังนี้

- ก. พลังไฟฟ้าที่ใช้ในเครื่องจักรและอุปกรณ์
- ข. พลังไฟฟ้าที่ใช้ในสำนักงาน
- ค. พลังไฟฟ้าระบบแสงสว่าง

จากการศึกษาการใช้พลังงานไฟฟ้าของโรงงานที่ไปทำการศึกษา ได้ประมาณค่าใช้จ่ายในการใช้พลังงานไฟฟ้าในการผลิตรถกึ่งพ่วงแต่ละคัน ทั้ง 4 (ดังแสดงในภาคผนวกที่ 8) ชนิด ดังนี้

ค่าใช้จ่ายในการผลิตรถกึ่งพ่วงบรรทุกตู้สินค้า	1,645	บาท/คัน
" พื้นเรียบ	1,830	บาท/คัน
" กระบะบรรทุก	2,220	บาท/คัน
" ชานต่ำ	2,192	บาท/คัน

ดังนั้น จากการคาดการณ์กำลังการผลิตรถกึ่งพ่วงแต่ละชนิดในบทที่ 3 จะสามารถทำให้ทราบค่าใช้จ่ายของพลังงานไฟฟ้าในการผลิตรถกึ่งพ่วงแต่ละปี ได้ในตารางที่ 4.11

3.4 ค่าน้ำประปา ได้ประมาณค่าใช้จ่ายในด้านน้ำประปาไว้คงที่ คือปีละ 42,000 บาท

3.5 น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่น สำหรับค่าใช้จ่ายของน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น จากการเข้าศึกษาในโรงงานตัวอย่าง ได้ประมาณค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นของรถกึ่งพ่วงแต่ละคัน (ดังแสดงในภาคผนวกที่ 8) ดังนี้

ค่าใช้จ่ายของรถกึ่งพ่วงบรรทุกตู้สินค้า	200	บาท/คัน
" พื้นเรียบ	227	บาท/คัน
" กระบะบรรทุก	255	บาท/คัน
" ชานต่ำ	290	บาท/คัน

ตารางที่ 4.11

แสดงค่าใช้จ่ายของพลังงานไฟฟ้าในการผลิตรถกึ่งพ่วง ปี พ.ศ.2536-2545

ล้านบาท

ชนิด พ.ศ.	รถกึ่งพ่วง บรรทุกตู้สินค้า	รถกึ่งพ่วง พื้นเรียบ	รถกึ่งพ่วง กระบะบรรทุก	รถกึ่งพ่วง ขนถ่าย	รวม
2536	0.041	0.033	0.031	0.007	0.112
2537	0.090	0.051	0.049	0.011	0.202
2538	0.100	0.057	0.053	0.013	0.223
2539	0.110	0.062	0.060	0.015	0.248
2540	0.123	0.068	0.067	0.018	0.275
2541	0.135	0.075	0.071	0.020	0.301
2542	0.150	0.082	0.080	0.020	0.332
2543	0.163	0.091	0.087	0.022	0.363
2544	0.179	0.099	0.098	0.024	0.400
2545	0.197	0.110	0.104	0.026	0.438

จะเห็นว่าค่าใช้จ่ายของน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นจะเพิ่มขึ้นทุกปี ตามปริมาณการผลิตรถกึ่งพ่วง ดังแสดงในตารางที่ 4.12 เป็นตารางที่แสดงค่าใช้จ่ายของน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น ของรถกึ่งพ่วงในแต่ละปี

ตารางที่ 4.12

แสดงค่าใช้จ่ายของน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นในแต่ละปี

ล้านบาท

ชนิด พ.ศ.	รถกึ่งพ่วง บรรทุกตู้สินค้า	รถกึ่งพ่วง พื้นเรียบ	รถกึ่งพ่วง กระบะบรรทุก	รถกึ่งพ่วง ขานต่ำ	รวม ทั้งหมด
2536	0.005	0.004	0.004	0.001	0.014
2537	0.011	0.006	0.006	0.001	0.025
2538	0.013	0.007	0.007	0.002	0.028
2539	0.014	0.008	0.008	0.002	0.031
2540	0.015	0.009	0.008	0.002	0.035
2541	0.017	0.009	0.009	0.003	0.038
2542	0.019	0.010	0.010	0.003	0.042
2543	0.020	0.012	0.011	0.003	0.046
2544	0.022	0.012	0.012	0.003	0.050
2545	0.025	0.014	0.013	0.003	0.055

3.6 ค่าซ่อมบำรุง จากการเข้าศึกษาในโรงงานตัวอย่าง ได้ประมาณค่า
ซ่อมบำรุงของรถกึ่งพ่วงแต่ละคัน (ดังแสดงในภาคผนวกที่ 8) ดังนี้

ค่าใช้จ่ายของรถกึ่งพ่วงบรรทุกตู้สินค้า	919	บาท/คัน
" พื้นเรียบ	1,146	บาท/คัน
" กระบะบรรทุก	1,391	บาท/คัน
" ขานต่ำ	1,654	บาท/คัน

ตารางที่ 4.13 จะแสดงค่าซ่อมบำรุงแต่ละปี ดังนี้

ตารางที่ 4.13

แสดงมูลค่าการซ่อมบำรุงในการผลิตรถกึ่งพ่วง ปี พ.ศ.2536-2545

ล้านบาท

ชนิด พ.ศ.	รถกึ่งพ่วง บรรทุกตู้สินค้า	รถกึ่งพ่วง พื้นเรียบ	รถกึ่งพ่วง กระเบะบรรทุก	รถกึ่งพ่วง ขานต่ำ	รวม ทั้งหมด
2536	0.023	0.021	0.019	0.005	0.068
2537	0.051	0.032	0.031	0.008	0.121
2538	0.056	0.036	0.033	0.010	0.135
2539	0.062	0.039	0.038	0.012	0.150
2540	0.069	0.042	0.042	0.013	0.166
2541	0.075	0.047	0.045	0.015	0.182
2542	0.084	0.052	0.050	0.015	0.200
2543	0.091	0.057	0.054	0.017	0.219
2544	0.100	0.062	0.061	0.018	0.241
2545	0.110	0.069	0.065	0.020	0.264

3.7 วัสดุสิ้นเปลือง (ในภาคผนวกที่ 9) ได้ประมาณต้นทุน การใช้วัสดุสิ้นเปลืองของรถกึ่งพ่วงแต่ละแบบ (ดังแสดงในภาคผนวกที่ 8) ดังนี้

รถกึ่งพ่วงบรรทุกตู้สินค้า	3,080	บาท/คัน
" พื้นเรียบ	3,425	บาท/คัน
" กระเบะบรรทุก	4,155	บาท/คัน
" ขานต่ำ	4,230	บาท/คัน

ดังนั้น สามารถประมาณต้นทุน การใช้วัสดุสิ้นเปลืองของรถกึ่งพ่วงแต่ละปีได้
ดังในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14

แสดงต้นทุนวัสดุสิ้นเปลืองในการผลิตรถกึ่งพ่วง ปี พ.ศ.2536-2545

ล้านบาท

ชนิด พ.ศ.	รถกึ่งพ่วง บรรทุกตู้สินค้า	รถกึ่งพ่วง พื้นเรียบ	รถกึ่งพ่วง กระบะบรรทุก	รถกึ่งพ่วง ขนถ่าย	รวม ทั้งหมด
2536	0.078	0.063	0.059	0.013	0.212
2537	0.171	0.097	0.093	0.021	0.382
2538	0.190	0.108	0.101	0.025	0.424
2539	0.208	0.118	0.114	0.030	0.470
2540	0.233	0.129	0.126	0.034	0.522
2541	0.255	0.142	0.135	0.038	0.570
2542	0.283	0.156	0.152	0.038	0.629
2543	0.308	0.174	0.164	0.042	0.688
2544	0.339	0.188	0.185	0.047	0.758
2545	0.373	0.208	0.198	0.051	0.830

3.8 ค่าเสื่อมราคา เป็นการแบ่งต้นทุนสินทรัพย์ถาวรออกเป็นส่วน ๆ เพื่อจัดสรรไปเป็นรายจ่ายประจำงวดต่าง ๆ ที่ได้รับประโยชน์จากการใช้สินทรัพย์นั้นอย่างมีหลักเกณฑ์และด้วยเหตุผล ค่าเสื่อมราคาเป็นค่าใช้จ่ายส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายคงที่ ซึ่งจะต้องใช้จ่ายทุก ๆ ปี ในระยะดำเนินการผลิต การที่จะทราบค่าเสื่อมราคาเป็นเท่าไร จะต้องรู้อายุการใช้งาน (Economic Life) ของสินทรัพย์ถาวรเสียก่อน

การประเมินราคามูลค่าคงเหลือสุดท้ายของสินทรัพย์ประจำตามโครงการจะกำหนดให้มีค่าเป็นศูนย์ สำหรับการคำนวณค่าเสื่อมราคาจะใช้วิธีแบบเส้นตรง เพื่อสะดวกต่อการคำนวณ

3.8.1 เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต ประเมินอายุการใช้งาน 10 ปี นั่นคือ คิดเป็นอัตราหักราคาค่าเสื่อมในราคาร้อยละ 10 ต่อปี ของมูลค่าเครื่องจักรอุปกรณ์การผลิต (จำนวนเงิน 3,365,000 บาท) คิดเป็นมูลค่า 336,500 บาทต่อปี

3.8.2 อาคารโรงงาน สำนักงานและสิ่งก่อสร้าง ได้ประเมินอายุการใช้งานไว้ 20 ปี นั่นคือ คิดเป็นอัตราหักราคาค่าเสื่อมในราคาร้อยละ 5 ต่อปีของมูลค่าอาคารโรงงาน สำนักงานและสิ่งก่อสร้าง (จำนวนเงิน 2,500,000 บาท) คิดเป็นมูลค่า 125,000 บาทต่อปี

3.8.3 ระบบไฟฟ้าและระบบประปา ได้ประเมินอายุการใช้งานไว้ 10 ปี นั่นคือ คิดเป็นอัตราหักราคาค่าเสื่อมในราคาร้อยละ 10 ต่อปีของมูลค่าการติดตั้งระบบไฟฟ้าและระบบประปา (จำนวนเงิน 530,000 บาท) คิดเป็นมูลค่า 53,000 บาทต่อปี

3.9 ค่าประกันอัคคีภัย ได้ประมาณค่าประกันอัคคีภัยไว้ 5 เปอร์เซ็นต์ของราคาอาคารโรงงาน สำนักงาน, สิ่งก่อสร้าง และราคาเครื่องจักร, อุปกรณ์การผลิต (จำนวนเงิน 5,865,000 บาท) คิดเป็นมูลค่า 293,250 บาท ต่อปี

3.10 ค่าประกันอุบัติเหตุ และกองทุนทดแทน ได้ประมาณไว้ 70,965 บาทต่อปี

3.11 ภาษีโรงเรือน ได้ประมาณไว้ 42,280 บาทต่อปี

3.12 ค่ายามและเบ็ดเตล็ด ได้ประมาณไว้ 85,000 บาทต่อปี

จากต้นทุนในการผลิตที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ได้แสดงให้เห็นในตารางที่ 4.15 ซึ่งแสดงต้นทุนในการผลิตต่อปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2536 - 2545

รายการ	ปี พ.ศ.											
	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	
ต้นทุนการผลิต (Manufacturing Cost)												
รถกึ่งนั่งบรรทุกคิลินค่า												
1. วัตถุดิบทางตรง *		6,654	10,457	11,598	12,738	14,259	15,590	17,301	18,822	20,724	22,815	
2. แรงงานทางตรง **		157	345	383	421	471	515	572	622	685	754	
3. ค่าใช้สอยการผลิต ***		1,017	1,249	1,295	1,342	1,403	1,457	1,527	1,589	1,666	1,751	
รวม		7,828	12,051	13,276	14,500	16,133	17,562	19,400	21,033	23,075	25,320	
รถกึ่งนั่งพื้เรียบ												
1. วัตถุดิบทางตรง		3,938	6,126	6,782	7,438	8,095	8,970	9,845	10,939	11,814	13,127	
2. แรงงานทางตรง		127	197	218	239	269	289	317	352	380	422	
3. ค่าใช้สอยการผลิต		570	657	684	710	736	771	806	850	885	938	
รวม		4,634	6,981	7,684	8,387	9,092	10,030	10,968	12,141	13,080	14,487	
รถกึ่งนั่งกระบะบรรทุก												
1. วัตถุดิบทางตรง		3,464	5,443	5,938	6,681	7,423	7,918	8,907	9,650	10,887	11,629	
2. แรงงานทางตรง		120	188	205	231	256	273	307	333	376	401	
3. ค่าใช้สอยการผลิต		478	564	585	617	649	670	712	744	798	829	
รวม		4,062	6,194	6,728	7,528	8,328	8,861	9,927	10,727	12,060	12,860	
รถกึ่งนั่งขาค้ำ												
1. วัตถุดิบทางตรง		857	1,428	1,714	1,999	2,285	2,571	2,571	2,856	3,142	3,428	
2. แรงงานทางตรง		27	44	53	62	71	80	80	89	98	107	
3. ค่าใช้สอยการผลิต		115	137	148	159	170	181	181	192	203	214	
รวม		999	1,610	1,915	2,220	2,526	2,832	2,832	3,137	3,443	3,748	
รวมต้นทุนการผลิตทั้งหมด		17,523	26,836	29,604	32,636	36,079	39,286	43,127	47,038	51,657	56,416	

* คูในภาคผนวกที่ 15

** คูในภาคผนวกที่ 15

*** คูในภาคผนวกที่ 15

จากการประมาณต้นทุนการผลิตของโรงงาน จะเห็นว่าโครงสร้างต้นทุนการผลิต (Cost Structure) จำแนกต้นทุนการผลิตออกเป็นต้นทุนคงที่ (Fixed Costs) และ ต้นทุนแปรผัน (Variable Cost) ดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16

แสดงโครงสร้างต้นทุนการผลิตของรถกึ่งพ่วง

รายการ	ชนิดของต้นทุน	เปอร์เซ็นต์ของต้นทุนแต่ละชนิด			
		ตู้สินค้า	พื่นเรียบ	กระบะฯ	ขานต่ำ
วัตถุดิบทางตรง	ต้นทุนแปรผัน	88.71	88.41	89.30	90.46
แรงงานทางตรง	ต้นทุนแปรผัน	2.89	2.85	3.08	2.82
ค่าใช้จ่ายการผลิต	ต้นทุนแปรผัน	3.56	3.54	3.84	3.46
	ต้นทุนคงที่	4.84	5.20	3.78	3.26
	รวม	100.0	100.0	100.0	100.0

จากตารางที่ 4.16 สามารถสรุปได้ว่า ต้นทุนการผลิตของรถกึ่งพ่วงทั้ง 4 ชนิด คือ รถกึ่งพ่วงบรรทุกตู้สินค้า รถกึ่งพ่วงพื่นเรียบ รถกึ่งพ่วงกระบะบรรทุก และรถกึ่งพ่วงขานต่ำ แบ่งออกได้เป็นต้นทุนแปรผัน และต้นทุนคงที่ โดยที่ ต้นทุนแปรผัน ได้แก่ วัตถุดิบทางตรง แรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต

บางส่วน อันได้แก่ วัตถุดิบทางอ้อม ค่าแรงทางอ้อม ค่าไฟฟ้า ค่าเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เป็นต้น

ต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในส่วนของโซ่หุ้ยการผลิต อันได้แก่ เงินเดือน ผู้จัดการโรงงาน วิศวกร หัวหน้าคนงาน ช่าง ค่าเสื่อมราคาอาคาร เครื่องจักรและระบบไฟฟ้า ประปา ค่าน้ำ ค่าประกันอัคคีภัย อุบัติเหตุและเงินกองทุนทดแทน ภาษีโรงเรือน ค่ายามและเบ็ดเตล็ด และค่าใช้จ่ายในการบริหารและการขาย (Sales and Administrative Expenses) เป็นต้น

ต้นทุนการผลิตดังกล่าวสามารถแจกแจงได้ ดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17

แสดงต้นทุนแปรผันของรถกึ่งพ่วงแต่ละชนิด

รายการ	ชนิดของต้นทุน	ต้นทุนแปรผันของรถกึ่งพ่วงแต่ละชนิด (บาท/คัน)			
		ตู้สินค้า	พื่นเรียบ	กระบะฯ	ขานต่ำ
วัตถุดิบทางตรง	ต้นทุนแปรผัน	190,124	218,777	247,430	285,650
แรงงานทางตรง	ต้นทุนแปรผัน	6,281	7,040	8,540	8,899
โซ่หุ้ยการผลิต	ต้นทุนแปรผัน	7,728	8,768	10,638	10,939
รวม		204,133	234,585	266,608	305,488

สำหรับต้นทุนคงที่ (Fixed Costs) สามารถสรุปผลการศึกษาต้นทุนคงที่ที่ต้องใช้ในการผลิตรถกึ่งพ่วงแต่ละชนิด ภายใต้แผนการผลิต ที่ทางฝ่ายการตลาดได้คาด

คะเนไว้ ดังต่อไปนี้

	<u>บรรทุกต้นทุนค่า</u>	<u>พื้นเรียบ</u>	<u>กระเบื้อง</u>	<u>ช่างต่ำ</u>
		(1,000 บาท/ปี)		
- เงินเดือนผู้จัดการโรงงาน	120.0	60.0	48.0	12.0
- เงินเดือนวิศวกรโรงงาน	90.0	45.0	36.0	9.0
- เงินเดือนช่าง	90.0	45.0	36.0	9.0
- ค่าเสื่อมราคาอาคารและเครื่องจักร	231.1	115.5	92.2	28.1
- ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์สำนักงาน และระบบไฟฟ้า ประปา	27.4	13.7	11.0	2.7
- ค่าน้ำ	21.0	10.5	8.0	2.1
- ค่าประกันอัคคีภัย	147.6	73.8	59.2	14.8
- ค่าประกันอุบัติเหตุและกองทุนทดแทน	36.5	18.2	14.2	3.6
- ค่าภาษีโรงเรือน	21.0	10.5	8.0	2.1
- ค่ายามและเบ็ดเตล็ด	43.7	21.8	17.2	4.4
รวมต้นทุนคงที่	<u>828.3</u>	<u>414.1</u>	<u>331.8</u>	<u>82.8</u>

4.2.2 การประมาณค่าใช้จ่ายในการบริหารและการขาย (Sales and Administrative Expenses) การบริหารและการขาย เป็นงานเกี่ยวกับการดำเนินการซึ่งจะต้องมีค่าใช้จ่ายต่างหากโดยไม่เกี่ยวกับเงินทุนที่ใช้ในการผลิตโดยตรง ค่าใช้จ่ายในการบริหารและการขายนี้ ค่อนข้างคงที่และจะมีส่วนแปรผันกับปริมาณการผลิต ถ้ามีการปรับปรุงหรือควบคุมอย่างดี

สำหรับค่าใช้จ่ายในการบริหารและการขาย (Sales and Administrative Expenses) จัดเป็นต้นทุนคงที่ อันได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการขาย ค่าใช้จ่ายในการบริหาร ภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เป็นต้น โดยที่ค่าใช้จ่ายในการบริหารและการขาย คิดเป็นร้อยละ 5.5 ของมูลค่าจากการขายตามโครงการ ดังนี้

ตารางที่ 4.18 แสดงค่าใช้จ่ายในการบริหารและการขาย

หน่วย : 1,000 บาท

รายการ	ปี พ.ศ.										
	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545
<u>ค่าใช้จ่ายในการบริหารและการขาย</u> (Sale and Administrative Expenses)											
1. ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม		369	580	643	713	792	866	954	1,044	1,151	1,260
2. ค่าใช้จ่ายในการขาย		246	386	429	476	528	577	636	696	767	840
3. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร		688	1,082	1,201	1,331	1,479	1,617	1,781	1,950	2,148	2,352
4. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ		49	77	86	95	106	115	127	139	153	168
รวมต้นทุนในการบริหารการขาย		1,351	2,125	2,359	2,615	2,905	3,175	3,499	3,830	4,219	4,620

ได้ประมาณค่าใช้จ่ายในการบริหารและการขายดังนี้

- ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 1.5 % ของยอดขายตามโครงการ (ในตารางที่ 4.21)
- ค่าใช้จ่ายในการขาย 1.0 % ของยอดขายตามโครงการ
- ค่าใช้จ่ายในการบริหาร 2.8 % ของยอดขายตามโครงการ ได้แก่
 - เงินเดือนค่าจ้างแรงงานและสวัสดิการ
 - ค่าใช้จ่ายในสำนักงานทั้งหมด
 - เงินหักล้างค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ 0.2 % 2.8 % ของยอดขายตามโครงการ

- ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 1.5 % ของยอดขายตามโครงการ
- ค่าใช้จ่ายในการโฆษณาและส่งเสริมการขาย 1.0 % ของยอดขายตามโครงการ
- ค่าใช้จ่ายในการบริหาร 2.8 % ของยอดขายตามโครงการ ประกอบด้วย
 - เงินเดือน ค่าจ้างแรงงานและสวัสดิการ
 - ค่าใช้จ่ายในสำนักงานทั้งหมด
 - เงินหักล้างค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ 0.2 % ของยอดขายตามโครงการ

4.2.3 การประมาณการงบกระแสเงินสดของโครงการ

เนื่องจากเงินสดเป็นทรัพย์สินที่ทำให้การดำเนินงานมีสภาพคล่องตัวดี เพราะสามารถนำไปใช้จ่ายใช้สอยได้ทันที การประมาณการงบการเคลื่อนไหวของเงินสดจะทำให้ทราบว่าจากการดำเนินงานในแต่ละปี มีเงินสดรับเท่าไร จ่ายไปในทางใดบ้าง เป็นจำนวนเท่าไร และเมื่อปลายปีจะมีปริมาณเงินสดเหลืออยู่เท่าไร การศึกษาการเคลื่อนไหวของงบกระแสเงินสด ได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.19

4.2.4 การประมาณการงบกำไร - ขาดทุนของโครงการ

การประมาณการงบกำไรขาดทุน เป็นการแสดงความสามารถของโครงการที่ได้ดำเนินการตามเป้าหมายจะได้รับผลตอบแทนอย่างไร ในการทำงบกำไรขาดทุนของโครงการนี้ โดยจะมีค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการผลิต และการบริหาร ตลอดจนรายรับจากยอดขายตามโครงการของรถกึ่งพ่วงแต่ละประเภท ดังแสดงในตารางที่ 4.20 และ 4.21 ตามลำดับ และเพื่อสะดวกต่อการคำนวณ จะตั้งข้อสมมติว่าสินค้าที่ผลิตขึ้นมาขายได้หมด และไม่มีเก็บไว้ในโรงงาน ภาวะเศรษฐกิจคงที่ ยกเว้นสินทรัพย์ถาวรที่หมดอายุและเงื่อนไขบางประการที่กล่าวไว้ข้างต้น ดูตารางที่รูปที่ 4.22 แสดงการประมาณการงบกำไรขาดทุน พ.ศ. 2536 - 2545

รายการ	ปี พ.ศ.											
	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	
การไหลเข้าของเงินสด :												
1. การขาย ตารางที่ 4.21	-	24,570	38,640	42,885	47,550	52,815	57,735	63,615	69,630	76,710	84,000	
2. มูลค่าของที่ดิน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,050	
รวมเงินสดไหลเข้า	-	24,570	38,640	42,885	47,550	52,815	57,735	63,615	69,630	76,710	88,050	
การไหลออกของเงินสด :												
1. ค่าใช้จ่ายในการผลิตที่เป็นเงินสด *	-	16,908	26,219	28,987	32,021	35,462	38,669	42,510	46,422	51,042	55,799	
2. ค่าใช้จ่ายในการบริหารที่เป็นเงินสด **	-	1,157	1,931	2,164	2,421	2,710	3,175	3,499	3,830	4,219	4,620	
3. ภาษีเงินได้นิติบุคคล	-	1,468	2,991	3,731	4,304	4,841	5,346	5,947	6,567	7,292	8,038	
4. เงินลงทุนทั้งสิ้น	15,177	-	-	-	-	-	508	-	-	-	-	
รวมเงินสดไหลออก	15,177	19,533	31,140	34,882	38,746	43,013	47,698	51,955	56,818	62,552	68,457	
เงินสดคงเหลือสุทธิ	(15,177)	5,037	7,500	8,003	8,804	9,802	10,037	11,660	12,812	14,158	19,593	

* คู่มือภาคผนวกที่ 14

** คู่มือภาคผนวกที่ 14

ตารางที่ 4.20 แสดงต้นทุนทั้งหมด

หน่วย : 1,000 บาท

รายการ	ปี พ.ศ.										
	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545
ต้นทุนการผลิต (Manufacturing Cost)											
1. วัสดุสิ้นทางตรง	14,913	23,454	26,032	28,856	32,062	35,049	38,624	42,267	46,567	50,999	
2. แรงงานทางตรง	431	774	859	953	1,058	1,157	1,276	1,396	1,539	1,684	
3. ค่าเสียหายการผลิต	2,180	2,607	2,712	2,828	2,958	3,079	3,226	3,375	3,552	3,732	
รวมต้นทุนการผลิต	17,523	26,836	29,604	32,636	36,079	39,286	43,127	47,038	51,657	56,416	
ต้นทุนในการบริหารและการขาย (Sale and Administrative Expenses)											
1. ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม	369	580	643	713	792	866	954	1,044	1,151	1,260	
2. ค่าใช้จ่ายในการขาย	246	386	429	476	528	577	636	696	767	840	
3. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	688	1,082	1,201	1,331	1,479	1,617	1,781	1,950	2,148	2,352	
4. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	49	77	86	95	106	115	127	139	153	168	
รวมต้นทุนในการบริหารการขาย	1,351	2,125	2,359	2,615	2,905	3,175	3,499	3,830	4,219	4,620	
รวมต้นทุนทั้งหมด	18,875	28,960	31,962	35,252	38,983	42,460	46,625	50,868	55,877	61,035	

ต้นทุนการผลิต อยู่ในตารางที่ 4.15

ต้นทุนในการบริหารและการขาย อยู่ในตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.21 แสดงมูลค่าการขายรถกึ่งพ่วงในแต่ละประเภท

หน่วย : 1,000 ล้านบาท

รายการ	ปี พ.ศ.										
	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545
1. รถกึ่งพ่วงบรรทุกสินค้า		10,500	16,500	18,300	20,100	22,500	24,600	27,300	29,700	32,700	36,000
2. รถกึ่งพ่วงพื่นเรียบ		6,750	10,500	11,625	12,750	13,875	15,375	16,875	18,750	20,250	22,500
3. รถกึ่งพ่วงกระบะบรรทุก		5,880	9,240	10,080	11,340	12,600	13,440	15,120	16,380	18,480	19,740
4. รถกึ่งพ่วงซาลต้า		1,440	2,400	2,880	3,360	3,840	4,320	4,320	4,800	5,280	5,760
รวม		24,570	38,640	42,885	47,550	52,815	57,735	63,615	69,630	76,710	84,000

มูลค่าการขายรถกึ่งพ่วง = กำลังการผลิตรถกึ่งพ่วงแต่ละชนิด (ตารางที่ 3.8) * ราคารถกึ่งพ่วง

สำหรับราคาของรถกึ่งพ่วงแต่ละชนิด

รถกึ่งพ่วงบรรทุกสินค้า	300,000	บาท/คัน
รถกึ่งพ่วงพื่นเรียบ	375,000	บาท/คัน
รถกึ่งพ่วงกระบะบรรทุก	420,000	บาท/คัน
รถกึ่งพ่วงซาลต้า	480,000	บาท/คัน

ตารางที่ 4.22 แสดงงบกำไร - ขาดทุน

หน่วย : 1,000 บาท

รายการ	ปี พ.ศ.									
	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545
1. มูลค่าขาย *	24,570	38,640	42,885	47,550	52,815	57,735	63,615	69,630	76,710	84,000
2. ค่าใช้จ่ายในการผลิต **	17,524	26,835	29,603	32,637	36,078	39,285	43,126	47,038	51,658	56,415
3. กำไรเบื้องต้น	7,046	11,805	13,282	14,913	16,737	18,450	20,489	22,592	25,052	27,585
4. ค่าใช้จ่ายในการบริหารและการขาย ***	1,351	2,125	2,359	2,615	2,905	3,175	3,499	3,830	4,219	4,620
5. กำไรสุทธิก่อนหักภาษีและดอกเบี้ย	5,695	9,680	10,923	12,298	13,832	15,275	16,990	18,762	20,833	22,965
6. ดอกเบี้ยเงินกู้	1,500	1,135	263	-	-	-	-	-	-	-
7. กำไรสุทธิก่อนหักภาษี	4,195	8,545	10,661	12,298	13,832	15,275	16,990	18,762	20,833	22,965
8. ภาษีเงินได้นิติบุคคล (ร้อยละ 35)	1,468	2,991	3,731	4,304	4,841	5,346	5,947	6,567	7,292	8,038
9. กำไรสุทธิ	2,727	5,554	6,930	7,994	8,991	9,928	11,044	12,196	13,541	14,927

* ตารางที่ 4.21

** ตารางที่ 4.15

*** ตารางที่ 4.18