

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ และประเมินค่าโครงการนั้น โดยทั่วไปจะอาศัยการวิเคราะห์ ต้นทุน - ผลตอบแทน (Cost - Benefit Analysis) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

##### 2.1.1 การวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial Analysis)

การวิเคราะห์ทางการเงิน เป็นการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของโครงการหรือเงินลงทุนและผลตอบแทนหรือผลกำไรทางการเงินของโครงการ วัตถุประสงค์ที่สำคัญของการวิเคราะห์ทางการเงิน เพื่อวิเคราะห์ว่าโครงการที่จัดทำขึ้นมีความคุ้มค่าหรือไม่ กล่าวคือ ผลตอบแทนที่ได้รับควรจะสูงกว่าเงินที่ลงทุนไป โดยคำนึงถึงค่าเสียโอกาส ซึ่งอยู่ในรูปของอัตราคิดลด (Discount Rate) การวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการมักจะวิเคราะห์ด้านต่าง ๆ ดังนี้ คือ

- การคาดคะเนกระแสการไหลเวียนเงินสดของโครงการ (Cash Flow)
- มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (Net Present Value)
- อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return)
- อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit - Cost Ratio)
- การวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ (Sensitivity Analysis)

##### 2.1.1.1 การคาดคะเนกระแสการไหลเวียนเงินสดของโครงการ (Cash Flow)

เป็นการจัดทำเพื่อคาดการณ์ประมาณการเงินสดรับ-จ่ายของโครงการ ทำให้ได้ทราบว่าธุรกิจมีเงินสดหมุนเวียนในการบริหารโครงการแต่ละช่วงเวลาเพียงพอหรือไม่ เงินทุนหมุนเวียนเพียงพอต่อการดำเนินงานเท่าใด ในกรณีที่ขาดเงินทุนหมุนเวียนนั้น จะสามารถหามาได้จากแหล่งใด การคาดคะเนงบการเงินต่าง ๆ นี้จะเป็นการวิเคราะห์กระแสเงินสดต่างๆ ของโครงการ (Cash Flow) อันประกอบด้วย กระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย และกระแสเงินสดสุทธิ เป็นต้น เป็นการวิเคราะห์เบื้องต้น ซึ่งจะนำไปสู่การวิเคราะห์ด้านอื่น ๆ ในลำดับต่อไป

\* กระแสเงินสดสุทธิ (Net Cash Flow) = กระแสเงินสดรับ - กระแสเงินสดจ่าย

### 2.1.1.2 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)

คือผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสผลตอบแทน กับมูลค่าปัจจุบันของกระแสต้นทุนในแต่ละปีตลอดอายุของโครงการ ภายใต้อัตราคิดลดที่พิจารณา

\* มูลค่าปัจจุบันสุทธิ = มูลค่าปัจจุบันของกระแสผลตอบแทน - มูลค่าปัจจุบันของกระแสต้นทุน

### 2.1.1.3 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit - Cost Ratio : B/C ratio)

อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน หมายถึง อัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสผลตอบแทน กับมูลค่าปัจจุบันของกระแสต้นทุนตลอดอายุของโครงการ ภายใต้อัตราคิดลดที่พิจารณา

ซึ่งจะเขียนเป็นสูตรได้ดังนี้

$$* \text{อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน} = \frac{PV_b}{PV_c} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{C_0 + \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

โดยที่  $PV_b$  = มูลค่าปัจจุบันของกระแสผลตอบแทน

$PV_c$  = มูลค่าปัจจุบันของกระแสต้นทุน

$C_0$  = ต้นทุนในปีปัจจุบัน

$C_t$  = ต้นทุนในปีที่  $t$  ( $t = 1, 2, \dots, n$ )

$B_t$  = ผลตอบแทนในปีที่  $t$  ( $t = 1, 2, \dots, n$ )

$i$  = อัตราคิดลด (discount rate)

### 2.1.1.4 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)

หมายถึง อัตราผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสผลตอบแทน เท่ากับมูลค่าปัจจุบันของกระแสต้นทุน การคำนวณหาค่าอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ จะสามารถคำนวณได้โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

### 2.1.1.5 การวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ (Sensitivity Analysis)

การวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการหรือความทนของโครงการเป็นการวิเคราะห์ผลกระทบต่อผลตอบแทนสุทธิของโครงการจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆ โดยที่ การวิเคราะห์ต้นทุน - ผลตอบแทน สามารถแยกวิเคราะห์ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนรวม (total cost : TC)} &= \text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (investment cost)} + \\ &\quad \text{ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (operating cost)} \\ \text{ผลตอบแทน (benefit) ในที่นี้หมายถึงรายได้รวม (total revenue : TR)} & \\ &= \text{ราคา (P)} \times \text{ปริมาณ (Q)} \end{aligned}$$

ดังนั้นตัวแปรที่สำคัญในการวิเคราะห์ต้นทุน - ผลตอบแทน คือความผันแปรของต้นทุนรวม ความผันแปรของราคา และความผันแปรของปริมาณ การวิเคราะห์จะเป็นการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยดังกล่าวว่ามีผลกระทบต่อผลตอบแทนสุทธิของโครงการอย่างไร ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ ช่วยทำให้ผู้ประเมินโครงการทราบว่าหากตัวแปรไม่เป็นไปตามที่ประมาณการจะมีผลทำให้ผลตอบแทนสุทธิของโครงการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรซึ่งจะช่วยให้การประเมินโครงการมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

#### 2.1.2 การตัดสินใจการลงทุน (Investment Decision)

การตัดสินใจการลงทุน หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือกโครงการลงทุนว่าควรลงทุนในโครงการใดจึงจะให้ผลตอบแทนตามต้องการ โดยใช้เกณฑ์ในการตัดสินใจทางการลงทุนที่คำนึงถึงค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) และอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) ตามรายละเอียดที่กล่าวมาแล้ว

เกณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ในการตัดสินใจทางการลงทุน จะทำให้ผู้วิเคราะห์โครงการลงทุนตัดสินใจได้ว่าควรลงทุนในโครงการนั้น ๆ หรือไม่ โดยปกติโครงการที่ให้ค่าต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ ถือเป็นโครงการที่ควรลงทุน อันได้แก่

- (ก) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่ามากกว่าศูนย์
- (ข) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) มีค่ามากกว่า 1
- (ค) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงิน

ฝากประจำ หรือสูงกว่าต้นทุนของเงินทุน

## 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คุณิต เต็งไตรรัตน์ (2539) ได้ศึกษาเรื่อง “การวิเคราะห์ต้นทุน – ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการโรงโม่หิน กรณีศึกษาจังหวัดลำพูน” เป็นการวิเคราะห์เพื่อประเมินความเป็นไปได้และความเหมาะสมต่อการลงทุนในโครงการ ทำการศึกษาโดยแบ่งโรงโม่หินเป็น 2 แบบตามเทคนิคการผลิต และในแต่ละเทคนิคการผลิตมี 3 ระดับการผลิต คือ 300 500 และ 700 ต้นต่อชั่วโมง ทำการวิเคราะห์ในสามส่วนโดยส่วนที่หนึ่งวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐศาสตร์ ส่วนที่สองวิเคราะห์เชิงเทคนิค และส่วนสุดท้ายวิเคราะห์ความไหวตัวต่อเหตุเปลี่ยนแปลง ผลการวิเคราะห์สรุปได้ตามตาราง 2.1

ตาราง 2.1 ผลการวิเคราะห์ต้นทุน – ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการโรงโม่หิน  
กรณีศึกษาจังหวัดลำพูน

	เทคนิคแบบที่ 1			เทคนิคแบบที่ 2		
	300 tph	500 tph	700 tph	300 tph	500 tph	700 tph
IRR (%)	107	194	288	85	160	235
NPV (ล้านบาท)	84	137	256	63	135	207
B/C ratio (เท่า)	1.5	1.6	1.7	1.4	1.5	1.6

หมายเหตุ : B/C ratio และ NPV จำนวน ณ อัตราคิดลดร้อยละ 18

จากการศึกษาพบว่า โรงโม่หินที่ใช้เทคนิคการผลิตแบบที่ 1 ซึ่งใช้ jaw crusher เป็น primary crusher และ cone crusher เป็น secondary และ tertiary crusher ให้ผลตอบแทนต่อการลงทุนมากกว่าแบบที่ 2 ซึ่งใช้ impact crusher เป็น secondary และ tertiary crusher ถึงแม้ว่าเทคนิคแบบแรกจะมีราคาแพงกว่า

สรุปได้ว่า โครงการโรงโม่หินมีความเป็นไปได้เชิงเศรษฐศาสตร์และมีความเหมาะสมต่อการลงทุน โดยทุกเทคนิคการผลิตและทุกขนาดกำลังการผลิตของโครงการที่ทำการศึกษาให้อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) อยู่ระหว่างร้อยละ 85-288 ซึ่งมากกว่าอัตราดอกเบี้ยสูงสุดทุกกรณี โดยเฉพาะเทคนิคการผลิตแบบที่ 1 ขนาดกำลังการผลิต 700 ต้นต่อชั่วโมงให้อัตราผลตอบแทนภายในโครงการสูงสุดคือร้อยละ 288 ส่วน โครงการที่ให้อัตราผลตอบแทน

ภายในต่ำสุดคือ โครงการที่ใช้เทคนิคการผลิตแบบที่ 2 ขนาดกำลังการผลิต 300 ตันต่อชั่วโมงให้อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ร้อยละ 85 มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (NPV) ของทุกเทคนิคและทุกขนาดการผลิตมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการที่ใช้อัตราคิดลดร้อยละ 18 ต่อปี อยู่ระหว่าง 63-256 ล้านบาทซึ่งมากกว่า 0 ทุกกรณี และมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) อยู่ระหว่าง 1.4-1.7 ซึ่งมากกว่า 1 ทุกกรณี

สมณฑล ปานรัตน์ (2539) ทำการศึกษา “ความเป็นไปได้ของการลงทุนโรงงานผลิตแผ่นพื้นคอนกรีตสำเร็จรูป ในจังหวัดอุดรดิตถ์” โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาด ด้านการจัดการ ด้านเทคนิคและด้านการเงิน

ผลการศึกษา ด้านการตลาดพบว่ากลุ่มตลาดเป้าหมายหลักคือผู้รับเหมาก่อสร้างในจังหวัดอุดรดิตถ์ และกลุ่มตลาดเป้าหมายรองคือผู้รับเหมาทั่วไปในจังหวัดแพร่ โดยมีคู่แข่งขั้นคือผู้ผลิตเดิมในจังหวัดอุดรดิตถ์ 1 รายและในจังหวัดแพร่ 1 ราย ผลิตภัณฑ์คือแผ่นพื้นคอนกรีตสำเร็จรูปที่มีคุณภาพมาตรฐานอุตสาหกรรม ด้านการจัดการดำเนินโครงการโดยจัดตั้งเป็นบริษัท จำกัด จัดองค์กรตามหน้าที่งานแบ่งเป็น 2 ฝ่ายคือฝ่ายโรงงานและฝ่ายสำนักงาน การดำเนินการเน้นความพึงพอใจและความสะดวกในการติดต่อของลูกค้าและผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเหมาะสม ด้านเทคนิคใช้เครื่องจักรจากประเทศเยอรมันกำลังการผลิต 50,400 ตารางเมตรต่อปี ปริมาณการผลิตเท่ากับร้อยละ 70, 75 และ 80 ของกำลังการผลิตในปีที่ 1, 2 และตั้งแต่ปีที่ 3 เป็นต้นไปตามลำดับ ส่วนผสมตามน้ำหนักระหว่างปูน : ทราย : หิน เท่ากับ 1 : 2 : 4 ผลการวิเคราะห์ด้านการเงินโครงการต้องใช้เงินลงทุนจำนวน 14 ล้านบาท โครงการให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ย (ARR) ร้อยละ 32.20 อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) ร้อยละ 20.05 และมูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (NPV) ณ อัตราคิดลดร้อยละ 19 เท่ากับ 14,867,053 บาท

ผลศึกษาสรุปได้ว่า โครงการลงทุนโรงงานผลิตแผ่นพื้นคอนกรีตสำเร็จรูปในจังหวัดอุดรดิตถ์ มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ให้ผลตอบแทนเป็นที่น่าพอใจ

นพดล ยศทวี (2539) ทำการศึกษา “ความเป็นไปได้ในการลงทุนตั้งศูนย์จำหน่ายวัสดุก่อสร้างในจังหวัดสุโขทัย” โดยศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั่วไปทางเศรษฐกิจ ด้านการตลาด ด้านการจัดการ และด้านการเงิน

ผลการศึกษา การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั่วไปทางเศรษฐกิจพบว่า นโยบายที่เน้นการกระจายรายได้และความเจริญไปสู่ส่วนภูมิภาคของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ทำให้เกิดการลงทุนทั้งจากภาคเอกชนและภาครัฐบาล ก่อให้เกิดการขยายตัวของอุตสาหกรรมก่อสร้างในภูมิภาคมากขึ้น ด้านการตลาดพบว่าใน พ.ศ. 2538 ตลาดมีความต้องการวัสดุก่อสร้างโดยรวมคิดเป็นมูลค่าประมาณ 995,562,742 บาท โดยเป็นความต้องการของการก่อสร้างประเภทที่

อยู่อาศัย อาคารพาณิชย์และบริการประมาณ 936,441,800 บาท ลูกค้านำหมายแบ่งเป็นสองกลุ่มคือ กลุ่มผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างซึ่งมีอยู่ 236 รายและกลุ่มประชาชนทั่วไป ด้านผู้จัดจำหน่าย พบว่ายอดจำหน่ายวัสดุก่อสร้างรวมทั้งจังหวัดในปี พ.ศ.2538 มีมูลค่าประมาณ 126,000,000 บาท ด้านการจัดการพบว่าโครงการต้องการเงินลงทุนทั้งสิ้น 6,000,000 บาท เป็นค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน 50,000 บาท ค่าสินทรัพย์ถาวร 5,717,100 บาท และเงินทุนหมุนเวียน 232,900 บาท โดยดำเนินโครงการในรูปของห้างหุ้นส่วนจำกัด โครงการใช้จำนวนพนักงานทั้งหมด 11 คน และกำหนดสถานที่ตั้งโครงการไว้ในเขตสุขาภิบาลอำเภอศรีสำโรง ผลการศึกษาด้านการเงินพบว่าโครงการให้อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) ร้อยละ 26 มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (NPV) ที่อัตราคิดลดร้อยละ 19.5 เท่ากับ 286,335.15 บาท ระยะเวลาคืนทุนของโครงการเท่ากับ 2 ปี 10 เดือน

สรุปผลการศึกษาได้ว่า โครงการลงทุนตั้งศูนย์จำหน่ายวัสดุก่อสร้างในจังหวัดสุโขทัยมีความเป็นไปได้ในการลงทุน

สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2537) ได้ศึกษาสู่ทางการลงทุนผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกเพื่อการบรรจุหีบห่อในภาคเหนือในการศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทนของผลิตภัณฑ์พลาสติกแบ่งออกเป็น 4 ประเภทของผลิตภัณฑ์ คือ

1. ถุง หรือ ซองพลาสติก
2. ขวดพลาสติก
3. ถังพลาสติก
4. กระจอบพลาสติก

ตารางที่ 2.2 ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการลงทุนผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกเพื่อการบรรจุหีบห่อในภาคเหนือ

	ถุงหรือซองพลาสติก	ขวดพลาสติก	ถังพลาสติก	กระจอบพลาสติก
ปริมาณความต้องการ (ตัน/ปี)	23,254.46	932.77	-	10,240.34
กำลังการผลิต (ตัน/ปี)	172.80	133.06	259,200 ใบ	1,460.00
เงินลงทุน (บาท)	1,780,000.00	4,439,480.00	17,038,000.00	50,960,000.00
ระยะเวลาคืนทุน	2 ปี 9 เดือน	2 ปี 1 เดือน	2 ปี 6 เดือน	2 ปี 1 เดือน
NPV (บาท)	392,682.00	1,158,701.00	1,976,021.00	16,916,584.00
B/C ratio (เท่า)	1.01	1.03	1.01	1.05
IRR (%)	21.35	23.74	18.05	26.51

ผลการศึกษาโครงการผลิตทั้งถู ขวด ลัง และกระสอบพลาสติก ทั้ง 4 อย่างมีความคุ้มค่าในการลงทุนทั้งหมด แต่ผู้ที่ลงทุนจะต้องพิจารณาถึงปัจจัยอื่นด้วย เช่น จำนวนเงินลงทุนมีเพียงพอหรือไม่ ระยะเวลาคืนทุนหรือกำลังการผลิตเหมาะสมกับขนาดของตลาดหรือไม่ โดยที่จะถือว่าเทคนิคการผลิต จำนวนและความสามารถของบุคลากรนั้น ไม่มีปัญหาต่อการทำโครงการเลย

พิสิษฐ์ ไม้ประเสริฐ(2540) ศึกษา “ความเป็นไปได้ในการจัดตั้งโรงงานผลิตน้ำแข็งหลอดในเขตตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่” โดยทำการวิเคราะห์ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเทคนิค ด้านการตลาด ด้านการจัดการและด้านการเงิน

ผลการศึกษา ด้านเทคนิคพบว่าในเขตอำเภอสันทรายยังไม่มีผู้ประกอบการผลิตน้ำแข็งหลอดทำให้ได้เปรียบในเรื่องทำเลที่ตั้ง โรงงานผลิตน้ำแข็งหลอดตามโครงการใช้ที่ดินเนื้อที่ 200 ตารางวา พื้นที่ใช้สอยในส่วนของอาคารโรงงาน อาคารสำนักงาน และบ้านพักคนงานรวม 420 ตารางเมตร กระบวนการผลิตเป็นระบบอัตโนมัติ น้ำแข็งหลอดต้องได้คุณภาพตามที่กฎหมายกำหนด และการประกอบกิจการต้องได้รับใบอนุญาตโรงงานผลิตสารอาหารจากกระทรวงสาธารณสุข ด้านการตลาดพบว่าปัจจุบัน ในจังหวัดเชียงใหม่มีปริมาณความต้องการบริโภคประมาณ 5,870 ตันต่อปี และปริมาณความต้องการต่อการบริโภคมีแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้นตามการขยายตัวด้านเศรษฐกิจและจำนวนประชากร โครงการคาดว่าจะมียอดขายในปีแรก 4,500 ตัน และ 5,400 ตัน ในปีต่อๆ ไป ด้านการจัดการพบว่าโรงงานผลิตน้ำแข็งหลอดมีโครงสร้างการจัดองค์กรไม่ซับซ้อน ใช้จำนวนบุคลากรไม่มากและไม่จำเป็นต้องอาศัยทักษะพิเศษในด้านการจัดการ เพียงแต่ควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดและเน้นในด้านการจัดส่งผลิตภัณฑ์ให้ตรงตามกำหนดที่ลูกค้าต้องการ การวิเคราะห์ด้านการเงินพบว่าการจัดตั้งโรงงานน้ำแข็งหลอดต้องใช้งเงินลงทุนในโครงการประมาณ 10,000,000 บาท โดยโครงการจะมีจุดคุ้มทุนสูงสุดในปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละต่อยอดขายเท่ากับร้อยละ 52.14 คิดเป็นปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุนเท่ากับ 2,333 ตัน ระยะเวลาคืนทุน 4 ปี 9 เดือน 24 วัน อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ 17 และมูลค่าปัจจุบันของผลได้สุทธิของโครงการ (NPV) ณ อัตราคิดลดร้อยละ 15 เท่ากับ 875,000 บาท

ผลศึกษาสรุปได้ว่า โครงการลงทุนจัดตั้งโรงงานผลิตน้ำแข็งหลอดในเขตตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้

## 2.3 แนวคิดและระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความเป็นไปได้และความเหมาะสมของการลงทุนโรงงานอิฐมอญ ใน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย โดยใช้วัตถุดิบและแรงงานในท้องถิ่น ในการศึกษาดังกล่าวนี้ จำเป็นต้องอาศัยการวิเคราะห์ทางการเงินช่วยในการศึกษา ซึ่งการวิเคราะห์ทางการเงิน ประกอบด้วย

- การวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (Net Present Value : NPV)
- การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)
- การวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit -Cost Ratio : B/C ratio)

และการวิเคราะห์ทางการเงินนี้มีขั้นตอนของการศึกษาดังนี้ คือ

### 2.3.1 การกำหนดผลตอบแทน และต้นทุนโครงการ (Benefits and Costs Identification)

ในการวิเคราะห์ และประเมินค่าโครงการจำเป็นต้องระบุ หรือกำหนดตัวแปรทางด้านผลตอบแทน และต้นทุนให้ชัดเจน ถูกต้อง และครบถ้วน ทั้งนี้เพื่อป้องกันการคำนวณที่ผิดพลาด และคลาดเคลื่อน ซึ่งตัวแปรด้านผลตอบแทน และต้นทุนประกอบด้วย

ก. ทางด้านผลตอบแทน (Benefits) ได้แก่

- ผลตอบแทนจากการจำหน่ายอิฐมอญ

ข. ทางด้านต้นทุน (Costs) ได้แก่

1) ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ประกอบด้วย

- ค่าที่ดิน
- ค่าก่อสร้างโรงงาน
- ค่าก่อสร้างอาคารสำนักงาน
- ค่าก่อสร้างบ้านพักคนงาน
- ค่าก่อสร้างรั้ว
- ค่าเครื่องจักร
- ค่าอุปกรณ์ประกอบการผลิต
- ค่ายานพาหนะ
- ค่าเครื่องใช้สำนักงาน



2) ค่าใช้จ่ายในการผลิต ประกอบด้วย

- ค่าวัตถุดิบ
- ค่าแรงงานการผลิต
- ค่าแลกเปลี่ยนเงิน
- ค่าไฟฟ้า
- ค่าซ่อมบำรุง

3) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและการขาย ประกอบด้วย

- เงินเดือนพนักงาน
- ค่าใช้จ่ายสำนักงาน
- ค่าประกันภัย
- ค่าภาษี
- ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

2.3.2 การคาดคะเนกระแสการไหลเวียนเงินสดของโครงการ (Cash Flow)

นำข้อมูลของตัวแปรทางด้านผลตอบแทน และต้นทุนที่ได้เก็บรวบรวมมาดำเนินการคาดคะเนกระแสการไหลเวียนเงินสดของโครงการ ซึ่งจากการคาดคะเนจะทำให้ทราบประมาณการกำไร หรือขาดทุนในแต่ละปีของโครงการ

2.3.3 การวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial Analysis)

เมื่อทราบประมาณการกำไรหรือขาดทุนในแต่ละปีของโครงการแล้ว จึงนำข้อมูลประมาณการที่ได้ดังกล่าว มาดำเนินการวิเคราะห์ด้านการเงิน คือ

- วิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (Net Present Value : NPV)
- วิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)
- วิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio : B/C ratio)

2.3.4 การวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ (Sensitivity Analysis)

โดยกำหนดปัจจัยที่มีผลกระทบต่อค่าการเปลี่ยนแปลง คือ

- ต้นทุนการผลิต
- ผลตอบแทน