

บทที่ 5 ผลการศึกษา

ผลการศึกษาการตัดสินใจในการลงทุนแบ่งเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 เป็นผลการศึกษาประมาณการผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงิน

ส่วนที่ 2 เป็นผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย

- การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายใน (internal rate of return : IRR)
- มูลค่าปัจจุบันของผลได้สุทธิ (net present value : NPV)
- อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (benefit-cost ratio : B/C ratio)

ส่วนที่ 3 เป็นผลการวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ (sensitivity analysis)

5.1 การประมาณการผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงิน

ผลการศึกษาการประมาณการผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงินของโครงการประกอบด้วย

- ประมาณการงบกำไรขาดทุน
- ประมาณการแหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุน
- ประมาณการงบดุล
- ประมาณการกระแสเงินสดรายปี

5.1.1 ประมาณการงบกำไรขาดทุน

จากประมาณการงบกำไรขาดทุน ของโครงการดังแสดงตามตารางที่ 5.1 รายรับของโครงการมาจากรายได้จากการขายอิฐ โดยการประมาณการยอดขายจำนวนเท่ากันปีละ 8,640,000 ก้อน ตลอดโครงการ ยกเว้นปีแรกของโครงการที่ประมาณการยอดขายเท่ากับปริมาณการผลิต 6 เดือน คือ 6,480,000 ก้อน เนื่องจากเสียเวลา 6 เดือนแรกในการก่อสร้างโรงงานและเตรียมความพร้อมในการผลิต

ต้นทุนในการผลิต ได้แก่ ค่าวัตถุดิบ ค่าแรงงานทางตรง และค่าวัสดุเชื้อเพลิงกำหนดให้ มีค่าเท่ากันตลอดโครงการ ยกเว้นปีแรกของโครงการที่คิดตามปริมาณการผลิต 6 เดือน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ได้แก่ เงินเดือนพนักงานประจำ ค่าใช้จ่ายสำนักงานและค่าประกันภัยในปีแรกคิด

7 เดือน เนื่องจากการจ้างพนักงานล่วงหน้า 1 เดือนก่อนการผลิต รายจ่ายของโครงการเพิ่มขึ้นทุกปี เนื่องจากการปรับเพิ่มเงินเดือนให้พนักงานประจำ โครงการมีภาระดอกเบี้ยจ่ายตั้งแต่ปีแรกจนถึงปีที่ 9 โครงการมีกำไรสุทธิเพิ่มมากขึ้นทุกปีและมีกำไรสะสมในปีสุดท้ายของโครงการรวมทั้งสิ้น 8,340,610 บาท

5.1.2 ประมาณการแหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุน

จากประมาณการงบแสดงแหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุนของโครงการแสดงตามตารางที่ 5.2 ทุนจดทะเบียน 2,000,000 บาท และเงินกู้ 2,000,000 บาท เป็นแหล่งที่มาของเงินทุนในปีแรก กำไรสุทธิและค่าเสื่อมราคาเป็นแหล่งที่มาของเงินทุนในทุกปี แหล่งใช้ไปของเงินทุนในปีแรกของโครงการ คือ ค่าสิ่งปลูกสร้าง ค่าเครื่องจักร อุปกรณ์ประกอบการผลิต ค่ายานพาหนะ ค่าเครื่องใช้สำนักงานและค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน มีการจัดสรรเงินสดคงเหลือชำระคืนเงินกู้เป็น 8 งวด ปีละ 250,000 บาท โดยเริ่มตั้งแต่ปลายปีที่ 2 เป็นต้นไป ตั้งแต่ปีแรกของโครงการเงินสดคงเหลือยกไปมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของเงินทุนจากกำไรสุทธิ และมียอดเงินรวมทั้งสิ้น 10,340,610 บาท เมื่อสิ้นสุดโครงการ

5.1.3 ประมาณการงบดุล

จากประมาณการงบดุลของโครงการดังแสดงตามตารางที่ 5.3 สินทรัพย์รวมของโครงการในปีแรกเท่ากับ 4,539,323 บาท และมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปีจนกระทั่งสูงสุดในปีที่ 10 เป็นจำนวนรวม 10,340,610 บาท ในปีสุดท้ายของโครงการ

5.1.4 ประมาณการกระแสเงินสดรายปี

จากประมาณการงบกระแสเงินสดของโครงการดังแสดงตามตารางที่ 5.4 เงินสดรับของโครงการมาจากการขายอัฐ ปีแรกของโครงการมีเงินสดจ่ายมากที่สุดเป็นเงิน 5,298,677 บาท เนื่องมาจากค่าใช้จ่ายในการลงทุนจำนวน 3,740,000 บาท และทำให้เงินสดสุทธิของโครงการติดลบจึงต้องมีเงินลงทุนและเงินกู้ยืมเพื่อดำเนินโครงการในปีแรก ตั้งแต่ปีที่ 2 เงินสดสุทธิของโครงการเริ่มมีค่าเป็นบวก แต่โครงการมีภาระค่าดอกเบี้ยจ่ายและการชำระคืนเงินกู้ เงินสดสุทธิจึงถูกจัดสรรเพื่อชำระดอกเบี้ย และชำระคืนเงินกู้โดยให้คงเหลือเป็นเงินสดปลายงวดสำหรับใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียน และเพื่อการขยายงานที่อาจเพิ่มมากขึ้น

หน่วยเป็นบาท

รายการ	รวม	โครงการปีที่																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
1. รายรับ																				
1.1 รายรับจากการขายอสังหาริมทรัพย์	33,696,000	2,592,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000
1.2 รายรับจากการขายที่ดิน	800,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	800,000
รวมรายรับ	34,496,000	2,592,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000	3,456,000
2. รายจ่าย																				
2.1 ต้นทุนการผลิต	14,355,900	1,104,300	1,472,400	1,472,400	1,472,400	1,472,400	1,472,400	1,472,400	1,472,400	1,472,400	1,472,400	1,472,400	1,472,400	1,472,400	1,472,400	1,472,400	1,472,400	1,472,400	1,472,400	1,472,400
2.2 เงินเดือน	2,407,930	115,500	207,900	229,210	240,670	252,704	265,340	278,607	292,538	307,166	321,100	335,030	349,000	363,000	377,000	391,000	405,000	419,000	433,000	447,000
2.3 ค่าประกันภัย	52,013	2,738	5,475	5,475	5,475	5,475	5,475	5,475	5,475	5,475	5,475	5,475	5,475	5,475	5,475	5,475	5,475	5,475	5,475	5,475
2.4 ค่าใช้จ่ายสำนักงาน	1,725,000	105,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000	180,000
รวมรายจ่าย		1,327,538	1,865,775	1,887,085	1,898,545	1,910,579	1,923,215	1,936,482	1,950,413	1,965,041	1,979,970	1,994,900	2,009,830	2,024,760	2,039,690	2,054,620	2,069,550	2,084,480	2,099,410	2,114,340
3. กำไรขั้นต้น		1,264,462	1,590,225	1,579,830	1,568,915	1,557,455	1,545,421	1,532,785	1,519,518	1,505,587	1,491,650	1,477,713	1,463,776	1,449,839	1,435,902	1,421,965	1,408,028	1,394,091	1,380,154	1,366,217
4. หักค่าเสื่อมราคา		294,000	294,000	294,000	294,000	294,000	294,000	294,000	294,000	294,000	294,000	294,000	294,000	294,000	294,000	294,000	294,000	294,000	294,000	294,000
5. กำไรก่อนค่าใช้จ่ายทางการเงิน		970,462	1,296,225	1,285,830	1,274,915	1,263,455	1,251,421	1,238,785	1,225,518	1,211,587	1,197,650	1,183,713	1,169,776	1,155,839	1,141,902	1,127,965	1,114,028	1,100,091	1,086,154	1,072,217
6. หัก ดอกเบี้ยจ่าย		200,000	200,000	175,000	150,000	125,000	100,000	75,000	50,000	25,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. กำไรก่อนหักภาษี		770,462	1,096,225	1,110,830	1,124,915	1,138,455	1,151,421	1,163,785	1,175,518	1,186,587	1,196,959	1,206,713	1,215,776	1,224,028	1,231,476	1,238,024	1,243,672	1,248,420	1,253,168	1,257,916
8. หัก ภาษีเงินได้นิติบุคคล		231,139	328,868	333,249	337,475	341,536	345,426	349,135	352,655	355,976	359,088	362,000	364,812	367,524	370,136	372,648	375,160	377,672	380,184	382,696
9. กำไร (ขาดทุน) สุทธิ		539,323	767,357	777,581	787,440	796,919	805,995	814,650	822,863	830,611	837,871	845,620	852,868	860,020	867,072	874,024	880,876	887,628	894,280	900,932
10. กำไร (ขาดทุน) สะสม		539,323	1,306,680	2,084,261	2,871,701	3,668,620	4,474,615	5,289,265	6,112,128	6,942,739	7,777,350	8,611,961	9,446,572	10,281,183	11,115,794	11,950,405	12,785,016	13,619,627	14,454,238	15,288,849

ที่มา : จากงบคำนวณ

ตารางที่ 5.2 งบแสดงแหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุน

รายการ	โครงการปีที่									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
แหล่งที่มาของเงินทุน										
ทุนจดทะเบียน	2,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กำไรสุทธิ	539,323	767,357	777,581	787,440	796,919	805,995	814,650	822,863	830,611	1,397,871
ค่าเสื่อมราคา	294,000	294,000	294,000	294,000	294,000	294,000	294,000	294,000	294,000	294,000
เงินกู้	2,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ขายที่ดิน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	800,000
รวมแหล่งที่มาของเงินทุน	4,833,323	1,061,357	1,071,581	1,081,440	1,090,919	1,099,995	1,108,650	1,116,863	1,124,611	2,491,871
แหล่งใช้ไปของเงินทุน										
ค่าที่ดิน	800,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าสิ่งปลูกสร้าง	1,250,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าเครื่องจักร, อุปกรณ์ เครื่องใช้สำนักงาน	490,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่ายานพาหนะ	1,100,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน	100,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชำระคืนต้นเงินกู้	-	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	-
รวมแหล่งใช้ไปของเงินทุน	3,740,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	-
เงินสดเพิ่ม (ลด)	1,093,323	811,357	821,581	831,440	840,919	849,995	858,650	866,863	874,611	2,491,871
เงินสดยกมา	-	1,093,323	1,904,680	2,726,261	3,557,701	4,398,620	5,248,615	6,107,265	6,974,128	7,848,739
เงินสดคงเหลือยกไป	1,093,323	1,904,680	2,726,261	3,557,701	4,398,620	5,248,615	6,107,265	6,974,128	7,848,739	10,340,610

ที่มา : จากงบการเงิน

ตารางที่ 5.3 ประมาณการbudgetของโครงการ

รายการ	โครงการปีที่									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
สินทรัพย์										
สินทรัพย์หมุนเวียน										
เงินสดและเงินฝากธนาคาร	1,093,323	1,904,680	2,726,261	3,557,701	4,398,620	5,248,615	6,107,265	6,974,128	7,848,739	10,340,610
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	1,093,323	1,904,680	2,726,261	3,557,701	4,398,620	5,248,615	6,107,265	6,974,128	7,848,739	10,340,610
สินทรัพย์ถาวร										
ที่ดิน	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000	-
อาคารและอุปกรณ์	2,940,000	2,940,000	2,940,000	2,940,000	2,940,000	2,940,000	2,940,000	2,940,000	2,940,000	2,940,000
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	(294,000)	(588,000)	(882,000)	(1,176,000)	(1,470,000)	(1,764,000)	(2,058,000)	(2,352,000)	(2,646,000)	(2,940,000)
สินทรัพย์ถาวรสุทธิ	3,446,000	3,152,000	2,858,000	2,564,000	2,270,000	1,976,000	1,682,000	1,388,000	1,094,000	-
รวมสินทรัพย์	4,539,323	5,056,680	5,584,261	6,121,701	6,668,620	7,224,615	7,789,265	8,362,128	8,942,739	10,340,610
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น										
หนี้สินหมุนเวียน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
หนี้สินระยะยาว	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เงินกู้ยืมระยะยาว	2,000,000	1,750,000	1,500,000	1,250,000	1,000,000	750,000	500,000	250,000	-	-
รวมหนี้สิน	2,000,000	1,750,000	1,500,000	1,250,000	1,000,000	750,000	500,000	250,000	-	-
ส่วนของผู้ถือหุ้น										
ส่วนของผู้ถือหุ้น	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000
กำไร (ขาดทุนสะสม)	539,323	1,306,680	2,084,261	2,871,701	3,668,620	4,474,615	5,289,265	6,112,128	6,942,739	8,340,610
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	2,539,323	3,306,680	4,084,261	4,871,701	5,668,620	6,474,615	7,289,265	8,112,128	8,942,739	10,340,610
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	4,539,323	5,056,680	5,584,261	6,121,701	6,668,620	7,224,615	7,789,265	8,362,128	8,942,739	10,340,610

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บคือติดลบ

ที่มา : จากงบการเงิน

5.2 ผลการวิเคราะห์ทางการเงินเพื่อวัดค่าของโครงการ

การตัดสินใจในการลงทุน พิจารณาจาก

- Net Present Value : NPV มีค่ามากกว่าศูนย์
- Benefit – Cost Ratio : B/C ratio มีค่ามากกว่าหนึ่ง
- Internal Rate of Return : IRR มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้

ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการลงทุนโรงงานอิฐ ในอำเภอเมือง จังหวัด เชียงราย ในกรณีปกติได้ผลดังนี้

NPV (discount rate 10%)	=	3,870,341	บาท
B/C ratio (discount rate 10%)	=	1.2334	เท่า
IRR	=	41.94	%

หมายเหตุ : รายละเอียดดังตารางที่ 5.5

ผลที่ได้แสดงว่า โครงการมีความเหมาะสมสำหรับการลงทุนในกรณีปกติ

ตารางที่ 5.6 เป็นผลมาจากการเพิ่มค่า discount rate ให้เป็น 20% ซึ่งน่าจะเป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูงสุดในช่วงเวลาที่พิจารณาโครงการ การเพิ่มค่า discount rate ทำให้มีภาระดอกเบี้ยจ่ายของโครงการสูงขึ้นทำให้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการมีค่าสูงขึ้น และยังทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) มีค่าลดลง

NPV (discount rate 20%)	=	1,169,628	บาท
B/C ratio (discount rate 20%)	=	1.0928	เท่า
IRR	=	33.39	%

ผลที่ได้แสดงว่า กรณีที่ภาวะอัตราดอกเบี้ยมีค่าสูงสุด (20%) โครงการก็ยังคงมีความเหมาะสมในการลงทุน ภายใต้ประมาณการต้นทุนและผลตอบแทนที่ศึกษา

พิจารณาสถานการณ์ ภาวะอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในปัจจุบัน เลือกใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และ discount rate ที่ 10% สำหรับการวิเคราะห์ความไหวตัว (Sensitivity Analysis) ของโครงการต่อไป

Unit : Baht

ตารางที่ 5.5 แสดงผลการวิเคราะห์ทางการเงินกรณีปกติ ที่ discount rate 10%

Year	Discount factor 10%	Benefit	Investment Cost	Production Cost	Operating Cost	Total Cost	Net Cash flow	NPV (disc. 10%)
1	0.9091	2,592,000	3,740,000	1,104,300	423,238	5,267,538	-2,675,538	-2,432,332
2	0.8264	3,456,000	-	1,472,400	843,375	2,315,775	1,140,225	942,282
3	0.7513	3,456,000	-	1,472,400	828,770	2,301,170	1,154,830	867,624
4	0.6830	3,456,000	-	1,472,400	814,685	2,287,085	1,168,915	798,369
5	0.6209	3,456,000	-	1,472,400	801,145	2,273,545	1,182,455	734,186
6	0.5645	3,456,000	-	1,472,400	788,179	2,260,579	1,195,421	674,815
7	0.5132	3,456,000	-	1,472,400	775,815	2,248,215	1,207,785	619,835
8	0.4665	3,456,000	-	1,472,400	764,082	2,236,482	1,219,518	568,905
9	0.4241	3,456,000	-	1,472,400	753,013	2,225,413	1,230,587	521,892
10	0.3855	3,456,000	-	1,472,400	492,641	1,965,041	1,490,959	574,765
Total		33,696,000				25,380,843	8,315,157	3,870,341 B

NPV (disc. 10%) = 3,870,341 B
 IRR = 41.94 %
 B/C ratio = $\frac{20,449,930}{16,579,589} = 1.2334$

ที่มา : จากการศึกษา

Unit : Baht

ตารางที่ 5.6 แสดงผลการวิเคราะห์ทางการเงินกรณีปกติ ที่ discount rate 20%

Year	Discount factor 20%	Benefit	Investment Cost	Production Cost	Operating Cost	Total Cost	Net Cash flow	NPV (disc. 20%)
1	0.8333	2,592,000	3,740,000	1,104,300	623,238	546,7538	-2,875,538	-2,396,186
2	0.6944	3,456,000	-	1,472,400	1,043,375	251,5775	940,225	652,892
3	0.5787	3,456,000	-	1,472,400	1,003,770	247,6170	979,830	567,028
4	0.4823	3,456,000	-	1,472,400	964,685	243,7085	1,018,915	491,423
5	0.4019	3,456,000	-	1,472,400	926,145	239,8545	1,057,455	424,991
6	0.3349	3,456,000	-	1,472,400	888,179	236,0579	1,095,421	366,857
7	0.2791	3,456,000	-	1,472,400	850,815	232,3215	1,132,785	316,160
8	0.2326	3,456,000	-	1,472,400	814,082	228,6482	1,169,518	272,030
9	0.1938	3,456,000	-	1,472,400	778,013	225,0413	1,205,587	233,643
10	0.1615	3,456,000	-	1,472,400	492,641	196,5041	1,490,959	240,790
Total		33,696,000				26,480,843	7,215,157	1,169,628 B
								NPV (disc. 10%) = 1,169,628 B
								IRR = 33.39 %
								B/C ratio = $\frac{13,769,309}{12,599,681} = 1.0928$

ที่มา : จากการศึกษา

5.3 ผลการวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ (Sensitivity Analysis)

แบ่งกรณีศึกษาเป็น 4 กรณี

กรณีที่ 1 ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น

กรณีที่ 2 ราคาขายต่อหน่วยลดลง

กรณีที่ 3 จำนวนยอดขายลดลง

กรณีที่ 4 ราคาขายต่อหน่วยลดลงและต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น

5.3.1 กรณีต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น

ผลการวิเคราะห์ทางการเงินกรณีต้นทุนการผลิต อันได้แก่ วัตถุประสงค์ดินเหนียว ราคา แกลบและน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าแรงงานจ้างเหมาปั้นและเผาอิฐมีอัตราเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาของโครงการ ทั้งสูงขึ้นและต่ำลง เพื่อลดความเสี่ยงของโครงการจะวิเคราะห์เฉพาะกรณีที่ราคาต้นทุนการผลิตสูงขึ้นเท่านั้น และจะหาจุดสูงสุดที่โครงการสามารถแบกรับภาระไว้ได้

ตารางที่ 5.7 แสดงผล Sensitivity Analysis กรณีต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น

เงื่อนไข	NPV (บาท)	B/C ratio (เท่า)	IRR (%)
- ต้นทุนการผลิต เพิ่มขึ้น 40%	385,209	1.0192	13.12
- ต้นทุนการผลิต เพิ่มขึ้น 44%	36,832	1.0018	10.30
- ต้นทุนการผลิต เพิ่มขึ้น 45%	-50,293	0.9976	9.59
- ต้นทุนการผลิต เพิ่มขึ้น 50%	-485,919	0.9768	5.89

หมายเหตุ : discount rate 10% รายละเอียดดูภาคผนวกตาราง 1-4

ที่มา : จากการคำนวณ

ผลการวิเคราะห์ แสดงว่า โครงการสามารถแบกรับภาระการเพิ่มขึ้นของต้นทุนการผลิตได้มากที่สุดที่ 44%

5.3.2 กรณีราคาขายต่อหน่วยลดลง

ราคาขายต่อหน่วยปกติ คือ อีฐราคาก้อนละ 0.40 บาท ซึ่งเป็นราคาค่อนข้างคงที่มาไม่น้อยกว่า 10 ปีแล้ว โดยประสบการณ์ในการใช้วัสดุก่อสร้างของผู้เขียน ซึ่งเป็นผู้รับเหมาในจังหวัดเชียงใหม่ตั้งแต่ พ.ศ. 2533 แต่เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำในปัจจุบัน ภาวะการแข่งขันมีสูงมาก คุณภาพของผลิตภัณฑ์อีฐในแต่ละโรงงานค่อนข้างใกล้เคียงกัน การแข่งขันโดยส่วนใหญ่จึงใช้ยุทธวิธีในการลดราคา และให้เครดิตการค้าแก่ผู้รับเหมาและร้านค้าวัสดุก่อสร้าง ดังนั้นผู้ลงทุนจึงต้องตรวจสอบภาวะต้นทุนต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการแข่งขันในตลาด

กรณีนี้เลือกให้ ราคาขายต่อก้อนลดลงครั้งละ 2.5% (0.01 บาท) ได้ผลดังแสดงตามตารางที่ 5.8

ตารางที่ 5.8 แสดงผล Sensitivity Analysis กรณีราคาขายต่อหน่วยลดลง

เงื่อนไข	NPV (บาท)	B/C ratio (เท่า)	IRR (%)
- ราคาขายต่อหน่วยลดลง 15%	802,853	1.0484	16.48
- ราคาขายต่อหน่วยลดลง 17.5%	291,641	1.0176	12.37
- ราคาขายต่อหน่วยลดลง 20%	-219,646	0.9868	8.20

หมายเหตุ : discount rate 10% รายละเอียดดูภาคผนวกตารางที่ 5-7

ที่มา : จากการคำนวณ

ผลการวิเคราะห์ แสดงว่าโครงการสามารถลดราคาขายต่อหน่วยลงได้มากที่สุด 17.5% มีค่าเท่ากับ 0.07 บาทต่อก้อน หรือราคาขายต่ำสุด คือ 0.33 บาทต่อก้อน

5.3.3 กรณีจำนวนยอดขายลดลง

จำนวนยอดขายที่ลดลง สาเหตุอาจเนื่องมาจาก กำลังการผลิตที่ลดลงในฤดูฝน เนื่องจากทำการผลิตได้ไม่เต็มที่ หรืออาจเกิดจากภาวะความต้องการ (Demand) ของตลาดที่ลดลงตามสภาพเศรษฐกิจ หรือเกิดจากการเปลี่ยนโรงงานของผู้รับเหมาและร้านค้าวัสดุก่อสร้าง อันเนื่องมาจากการบริการที่ไม่ดีหรือได้รับเงินใจที่ดีกว่าจากผู้ผลิตรายอื่น

จำนวนยอดขายที่ลดลง จะเป็นคนละกรณีกับราคาขายต่อหน่วยลดลง เนื่องจากเมื่อจำนวนยอดขายลดลง จำนวนการผลิตลดลง ต้นทุนการผลิตก็จะลดลงในสัดส่วนเดียวกัน ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 5.9

ตารางที่ 5.9 แสดงผล Sensitivity Analysis กรณีจำนวนยอดขายลดลง

เงินใจ	NPV (บาท)	B/C ratio (เท่า)	IRR (%)
- จำนวนยอดขายลดลง 30%	349,119	1.0250	12.84
- จำนวนยอดขายลดลง 32%	114,372	1.0082	10.93
- จำนวนยอดขายลดลง 33%	-3,003	0.9998	9.98
- จำนวนยอดขายลดลง 34%	-118,995	0.9915	9.03

หมายเหตุ : discount rate 10% รายละเอียดดูภาคผนวกตารางที่ 8-11

ที่มา : จากการคำนวณ

ผลการวิเคราะห์ แสดงว่าโครงการสามารถทนอยู่ได้ในสถานการณ์ จำนวนยอดขายที่ลดลง 32% หรือเทียบเป็นปริมาณการผลิตและการขายได้ดังนี้

ปริมาณการผลิตปกติต่อปี = 8,640,000 ก้อน
 ปริมาณการผลิต (การขาย) ที่ลดลง 32% = 2,764,800 ก้อน
 ∴ ยอดขั้นต่ำต่อปี = 5,875,200 ก้อน

หรือคิดเป็นจำนวนยอดขายต่อเดือน = 489,600 ก้อน
 หรือคิดเป็นจำนวนเงินที่ต้องขายต่อเดือน = 195,840 บาท

5.3.4 กรณีราคาขายต่อหน่วยลดลงและต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น

ตลอดระยะเวลาของโครงการ คิดในกรณีที่เลวร้ายที่สุด คือ กรณีที่ต้องลดราคาต่อหน่วยลงมาให้ขายสินค้าได้ และจากภาวะเงินเฟ้อจะทำให้ต้นทุนการผลิต เช่น ค่าน้ำมัน ค่าไฟฟ้า และค่าแรงงานทางตรง มีค่าสูงขึ้น พิจารณาการราคาขายต่อหน่วย ให้ลดลงคงที่คือ 10% (ราคาขายลดลงได้ ตั้งแต่ 2.5-17.5% เลือกใช้ค่าเฉลี่ยที่ 10%) นั่นคือ ลดจากปกติก่อนละ 0.40 บาท เหลือก่อนละ 0.36 บาท และเพิ่มที่ต้นทุนการผลิต ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 5.10

ตารางที่ 5.10 แสดงผล Sensitivity Analysis กรณีราคาขายต่อหน่วยลดลงและต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น

เงื่อนไข	NPV (บาท)	B/C ratio (เท่า)	IRR (%)
- ราคาขายต่อหน่วยลดลง 10% และต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น 10%	954,097	1.0547	17.69
- ราคาขายต่อหน่วยลดลง 10% และต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น 20%	82,845	1.0045	10.68
- ราคาขายต่อหน่วยลดลง 10% และต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น 21%	-4,279	0.9998	9.97
- ราคาขายต่อหน่วยลดลง 10% และต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น 30%	-788,408	0.9589	3.41

หมายเหตุ : discount rate 10% รายละเอียดดูภาคผนวก ตารางที่ 12-15

ที่มา : จากการคำนวณ

ผลการวิเคราะห์ แสดงว่าโครงการสามารถทนต่อสภาวะกรณีที่ราคาขายต่อหน่วยลดลง 10% (เหลือราคาก่อนละ 0.36 บาท) และต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นได้ไม่เกิน 20%