



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ตารางที่ 26 แสดงประมาณการค่าใช้จ่ายและประมาณการรายได้ หรือ Cash Flow โครงการผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์

(หน่วย : บาท)

ปีที่	กระแสเงินสดรับ	กระแสเงินสดจ่าย					กระแสเงินสดรับสุทธิ	กระแสเงินสดรับสะสม
		ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	ค่าแรงงานทางตรง	ค่าไฟฟ้า	ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา	รวม		
ปีที่ 0		5,821,600.00				5,821,600.00	- 5,821,600.00	- 5,821,600.00
ปีที่ 1	520,095.07		27,000.00	2,220.00	5,000.00	34,220.00	485,875.07	- 5,335,724.93
ปีที่ 2	543,282.48		28,350.00	2,220.00	5,000.00	35,570.00	507,712.48	- 4,828,012.45
ปีที่ 3	567,912.56		29,767.50	2,220.00	5,000.00	36,987.50	530,925.06	- 4,297,087.38
ปีที่ 4	594,102.16		31,255.88	2,220.00	5,000.00	38,475.88	555,626.28	- 3,741,461.10
ปีที่ 5	621,978.90		32,818.68	2,220.00	5,000.00	40,038.68	581,940.22	- 3,159,520.88
ปีที่ 6	654,818.01		34,459.62	2,362.97	5,000.00	41,822.59	612,995.42	- 2,546,525.46
ปีที่ 7	686,594.23		36,182.61	2,362.97	5,000.00	43,545.58	643,048.65	- 1,903,476.81
ปีที่ 8	720,518.64		37,991.74	2,362.97	5,000.00	45,354.71	675,163.93	- 1,228,312.88
ปีที่ 9	756,773.39		39,891.33	2,362.97	5,000.00	47,254.30	709,519.09	- 518,793.79
ปีที่ 10	795,557.67		41,885.90	2,362.97	5,000.00	49,248.87	746,308.80	227,515.02
ปีที่ 11	329,894.29		43,980.20	2,515.15	5,000.00	51,495.35	278,398.94	505,913.95
ปีที่ 12	340,314.48		46,179.21	2,515.15	5,000.00	53,694.36	286,620.12	792,534.07
ปีที่ 13	351,273.68		48,488.17	2,515.15	5,000.00	56,003.32	295,270.36	1,087,804.43
ปีที่ 14	362,793.54		50,912.58	2,515.15	5,000.00	58,427.73	304,365.81	1,392,170.24
ปีที่ 15	374,896.71		53,458.21	2,515.15	5,000.00	60,973.36	313,923.35	1,706,093.60
ปีที่ 16	370,531.52		56,131.12	2,677.13	5,000.00	63,808.25	306,723.27	2,012,816.87
ปีที่ 17	362,936.54		58,937.68	2,677.13	5,000.00	66,614.81	296,321.73	2,309,138.60
ปีที่ 18	355,675.10		61,884.57	2,677.13	5,000.00	69,561.70	286,113.40	2,595,252.00
ปีที่ 19	348,725.36		64,978.80	2,677.13	5,000.00	72,655.93	276,069.43	2,871,321.43
ปีที่ 20	342,067.06		68,227.74	2,677.13	5,000.00	75,904.87	266,162.19	3,137,483.62
<b>รวม</b>	<b>10,000,741.41</b>	<b>5,821,600.00</b>	<b>892,781.54</b>	<b>48,876.25</b>	<b>100,000.00</b>	<b>6,863,257.79</b>	<b>3,137,483.62</b>	

ตารางที่ 27 แสดงค่า NPV IRR และ B/C Ratio ณ อัตราคิดลดร้อยละ 4

(หน่วย : บาท)

ปี	ต้นทุน (C)	ผลตอบแทน (B)	กำไร (B-C)	อัตราคิดลด ร้อยละ 4	PV ของ C	PV ของ B	PV ของ B-C	กำไร/ขาดทุนสะสม
ปีที่ 0	5,821,600.00	-	- 5,821,600.00	1	5,821,600.00	-	- 5,821,600.00	- 5,821,600.00
ปีที่ 1	34,220.00	520,095.07	485,875.07	0.9615	32,902.53	500,071.41	467,168.88	- 5,354,431.12
ปีที่ 2	35,570.00	543,282.48	507,712.48	0.9246	32,888.02	502,318.98	469,430.96	- 4,885,000.16
ปีที่ 3	36,987.50	567,912.56	530,925.06	0.8890	32,881.89	504,874.27	471,992.38	- 4,413,007.78
ปีที่ 4	38,475.88	594,102.16	555,626.28	0.8548	32,889.18	507,838.53	474,949.35	- 3,938,058.43
ปีที่ 5	40,038.68	621,978.90	581,940.22	0.8219	32,907.79	511,204.46	478,296.67	- 3,459,761.77
ปีที่ 6	41,822.59	654,818.01	612,995.42	0.7903	33,052.39	517,502.67	484,450.28	- 2,975,311.49
ปีที่ 7	43,545.58	686,594.23	643,048.65	0.7599	33,090.29	521,742.95	488,652.67	- 2,486,658.82
ปีที่ 8	45,354.71	720,518.64	675,163.93	0.7307	33,140.69	526,482.97	493,342.29	- 1,993,316.53
ปีที่ 9	47,254.30	756,773.39	709,519.09	0.7026	33,200.87	531,708.99	498,508.12	- 1,494,808.42
ปีที่ 10	49,248.87	795,557.67	746,308.80	0.6756	33,272.54	537,478.76	504,206.23	- 990,602.19
ปีที่ 11	51,495.35	329,894.29	278,398.94	0.6496	33,451.38	214,299.33	180,847.95	- 809,754.24
ปีที่ 12	53,694.36	340,314.48	286,620.12	0.6246	33,537.50	212,560.42	179,022.93	- 630,731.31
ปีที่ 13	56,003.32	351,273.68	295,270.36	0.6006	33,635.59	210,974.97	177,339.38	- 453,391.94
ปีที่ 14	58,427.73	362,793.54	304,365.81	0.5775	33,742.01	209,513.27	175,771.26	- 277,620.68
ปีที่ 15	60,973.36	374,896.71	313,923.35	0.5553	33,858.51	208,180.15	174,321.64	- 103,299.04
ปีที่ 16	63,808.25	370,531.52	306,723.27	0.5339	34,067.22	197,826.78	163,759.56	60,460.52
ปีที่ 17	66,614.81	362,936.54	296,321.73	0.5134	34,200.04	186,331.62	152,131.58	212,592.09
ปีที่ 18	69,561.70	355,675.10	286,113.40	0.4936	34,335.66	175,561.23	141,225.57	353,817.66
ปีที่ 19	72,655.93	348,725.36	276,069.43	0.4746	34,482.50	165,505.06	131,022.55	484,840.22
ปีที่ 20	75,904.87	342,067.06	266,162.19	0.4564	34,642.98	156,119.41	121,476.42	606,316.64
<b>รวม</b>	<b>6,863,257.79</b>	<b>10,000,741.41</b>	<b>3,137,483.62</b>		<b>6,491,779.59</b>	<b>7,098,096.23</b>	<b>NPV</b>	<b>606,316.64</b>
							<b>IRR</b>	<b>ร้อยละ 5.28</b>
							<b>B/C</b>	<b>1.09</b>

ตารางที่ 28 แสดงค่า NPV IRR และ B/C Ratio กรณีที่ต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 2 โดยสมมติให้ผลตอบแทนของโครงการคงที่ ณ อัตราคิดลดร้อยละ 4

(หน่วย : บาท)

ปี	ต้นทุน (C)	ต้นทุนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 2	ผลตอบแทน (B)	กำไร (B-C)	อัตราคิดลด ร้อยละ 4	PV ของ C	PV ของ B	PV ของ B-C	กำไร/ขาดทุนสะสม
ปีที่ 0	5,821,600.00	5,938,032.00	-	- 5,938,032.00	1	5,938,032.00	-	- 5,938,032.00	- 5,938,032.00
ปีที่ 1	34,220.00	34,904.40	520,095.07	485,190.67	0.9615	33,560.58	500,071.41	466,510.83	- 5,471,521.17
ปีที่ 2	35,570.00	36,281.40	543,282.48	507,001.08	0.9246	33,545.78	502,318.98	468,773.20	- 5,002,747.97
ปีที่ 3	36,987.50	37,727.25	567,912.56	530,185.31	0.8890	33,539.53	504,874.27	471,334.74	- 4,531,413.23
ปีที่ 4	38,475.88	39,245.40	594,102.16	554,856.76	0.8548	33,546.97	507,838.53	474,291.56	- 4,057,121.66
ปีที่ 5	40,038.68	40,839.45	621,978.90	581,139.45	0.8219	33,565.95	511,204.46	477,638.51	- 3,579,483.15
ปีที่ 6	41,822.59	42,659.04	654,818.01	612,158.97	0.7903	33,713.44	517,502.67	483,789.23	- 3,095,693.92
ปีที่ 7	43,545.58	44,416.49	686,594.23	642,177.74	0.7599	33,752.09	521,742.95	487,990.86	- 2,607,703.06
ปีที่ 8	45,354.71	46,261.80	720,518.64	674,256.84	0.7307	33,803.50	526,482.97	492,679.47	- 2,115,023.59
ปีที่ 9	47,254.30	48,199.39	756,773.39	708,574.01	0.7026	33,864.89	531,708.99	497,844.10	- 1,617,179.49
ปีที่ 10	49,248.87	50,233.85	795,557.67	745,323.83	0.6756	33,937.99	537,478.76	503,540.78	- 1,113,638.71
ปีที่ 11	51,495.35	52,525.26	329,894.29	277,369.03	0.6496	34,120.41	214,299.33	180,178.92	- 933,459.79
ปีที่ 12	53,694.36	54,768.25	340,314.48	285,546.23	0.6246	34,208.25	212,560.42	178,352.18	- 755,107.61
ปีที่ 13	56,003.32	57,123.39	351,273.68	294,150.29	0.6006	34,308.31	210,974.97	176,666.66	- 578,440.95
ปีที่ 14	58,427.73	59,596.28	362,793.54	303,197.26	0.5775	34,416.85	209,513.27	175,096.42	- 403,344.53
ปีที่ 15	60,973.36	62,192.83	374,896.71	312,703.89	0.5553	34,535.68	208,180.15	173,644.47	- 229,700.06
ปีที่ 16	63,808.25	65,084.42	370,531.52	305,447.11	0.5339	34,748.57	197,826.78	163,078.21	- 66,621.85
ปีที่ 17	66,614.81	67,947.11	362,936.54	294,989.43	0.5134	34,884.04	186,331.62	151,447.57	84,825.72
ปีที่ 18	69,561.70	70,952.93	355,675.10	284,722.16	0.4936	35,022.37	175,561.23	140,538.86	225,364.58
ปีที่ 19	72,655.93	74,109.05	348,725.36	274,616.31	0.4746	35,172.15	165,505.06	130,332.90	355,697.49
ปีที่ 20	75,904.87	77,422.97	342,067.06	264,644.09	0.4564	35,335.84	156,119.41	120,783.56	476,481.05
<b>รวม</b>	<b>6,863,257.79</b>	<b>7,000,522.95</b>	<b>10,000,741.41</b>	<b>3,000,218.46</b>		<b>6,621,615.18</b>	<b>7,098,096.23</b>	<b>NPV</b>	<b>476,481.05</b>
								<b>IRR</b>	<b>ร้อยละ 4.99</b>
								<b>B/C</b>	<b>1.07</b>

ตารางที่ 29 แสดงค่า NPV IRR และ B/C Ratio กรณีที่ต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 4 โดยสมมติให้ผลตอบแทนของโครงการคงที่ ณ อัตราคิดลดร้อยละ 4

(หน่วย : บาท)

ปี	ต้นทุน (C)	ต้นทุนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 4	ผลตอบแทน (B)	กำไร (B-C)	อัตราคิดลด ร้อยละ 4	PV ของ C	PV ของ B	PV ของ B-C	กำไร/ขาดทุนสะสม
ปีที่ 0	5,821,600.00	6,054,464.00	-	- 6,054,464.00	1	6,054,464.00	-	- 6,054,464.00	- 6,054,464.00
ปีที่ 1	34,220.00	35,588.80	520,095.07	484,506.27	0.9615	34,218.63	500,071.41	465,852.78	- 5,588,611.22
ปีที่ 2	35,570.00	36,992.80	543,282.48	506,289.68	0.9246	34,203.54	502,318.98	468,115.44	- 5,120,495.78
ปีที่ 3	36,987.50	38,467.00	567,912.56	529,445.56	0.8890	34,197.16	504,874.27	470,677.10	- 4,649,818.68
ปีที่ 4	38,475.88	40,014.92	594,102.16	554,087.25	0.8548	34,204.75	507,838.53	473,633.78	- 4,176,184.90
ปีที่ 5	40,038.68	41,640.23	621,978.90	580,338.67	0.8219	34,224.10	511,204.46	476,980.35	- 3,699,204.54
ปีที่ 6	41,822.59	43,495.49	654,818.01	611,322.52	0.7903	34,374.49	517,502.67	483,128.18	- 3,216,076.36
ปีที่ 7	43,545.58	45,287.40	686,594.23	641,306.83	0.7599	34,413.90	521,742.95	487,329.06	- 2,728,747.30
ปีที่ 8	45,354.71	47,168.90	720,518.64	673,349.75	0.7307	34,466.31	526,482.97	492,016.66	- 2,236,730.64
ปีที่ 9	47,254.30	49,144.47	756,773.39	707,628.92	0.7026	34,528.91	531,708.99	497,180.08	- 1,739,550.56
ปีที่ 10	49,248.87	51,218.82	795,557.67	744,338.85	0.6756	34,603.44	537,478.76	502,875.33	- 1,236,675.23
ปีที่ 11	51,495.35	53,555.16	329,894.29	276,339.12	0.6496	34,789.43	214,299.33	179,509.89	- 1,057,165.34
ปีที่ 12	53,694.36	55,842.13	340,314.48	284,472.34	0.6246	34,879.00	212,560.42	177,681.43	- 879,483.92
ปีที่ 13	56,003.32	58,243.45	351,273.68	293,030.22	0.6006	34,981.02	210,974.97	175,993.95	- 703,489.96
ปีที่ 14	58,427.73	60,764.84	362,793.54	302,028.70	0.5775	35,091.69	209,513.27	174,421.58	- 529,068.39
ปีที่ 15	60,973.36	63,412.29	374,896.71	311,484.42	0.5553	35,212.85	208,180.15	172,967.30	- 356,101.09
ปีที่ 16	63,808.25	66,360.58	370,531.52	304,170.94	0.5339	35,429.91	197,826.78	162,396.87	- 193,704.22
ปีที่ 17	66,614.81	69,279.40	362,936.54	293,657.14	0.5134	35,568.05	186,331.62	150,763.57	- 42,940.65
ปีที่ 18	69,561.70	72,344.17	355,675.10	283,330.93	0.4936	35,709.08	175,561.23	139,852.15	96,911.50
ปีที่ 19	72,655.93	75,562.17	348,725.36	273,163.20	0.4746	35,861.80	165,505.06	129,643.25	226,554.75
ปีที่ 20	75,904.87	78,941.06	342,067.06	263,125.99	0.4564	36,028.70	156,119.41	120,090.70	346,645.46
<b>รวม</b>	<b>6,863,257.79</b>	<b>7,137,788.10</b>	<b>10,000,741.41</b>	<b>2,862,953.31</b>		<b>6,751,450.77</b>	<b>7,098,096.23</b>	<b>NPV</b>	<b>346,645.46</b>
								<b>IRR</b>	<b>ร้อยละ 4.71</b>
								<b>B/C</b>	<b>1.05</b>

ตารางที่ 30 แสดงค่า NPV IRR และ B/C Ratio กรณีที่ต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 6 โดยสมมติให้ผลตอบแทนของโครงการคงที่ ณ อัตราคิดลดร้อยละ 4

(หน่วย : บาท)

ปี	ต้นทุน (C)	ต้นทุนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 6	ผลตอบแทน (B)	กำไร (B-C)	อัตราคิดลด ร้อยละ 4	PV ของ C	PV ของ B	PV ของ B-C	กำไร/ขาดทุนสะสม
ปีที่ 0	5,821,600.00	6,170,896.00	-	- 6,170,896.00	1	6,170,896.00	-	- 6,170,896.00	- 6,170,896.00
ปีที่ 1	34,220.00	36,273.20	520,095.07	483,821.87	0.9615	34,876.68	500,071.41	465,194.73	- 5,705,701.27
ปีที่ 2	35,570.00	37,704.20	543,282.48	505,578.28	0.9246	34,861.30	502,318.98	467,457.68	- 5,238,243.59
ปีที่ 3	36,987.50	39,206.75	567,912.56	528,705.81	0.8890	34,854.80	504,874.27	470,019.47	- 4,768,224.12
ปีที่ 4	38,475.88	40,784.43	594,102.16	553,317.73	0.8548	34,862.53	507,838.53	472,976.00	- 4,295,248.13
ปีที่ 5	40,038.68	42,441.00	621,978.90	579,537.90	0.8219	34,882.26	511,204.46	476,322.20	- 3,818,925.93
ปีที่ 6	41,822.59	44,331.95	654,818.01	610,486.06	0.7903	35,035.54	517,502.67	482,467.14	- 3,336,458.79
ปีที่ 7	43,545.58	46,158.31	686,594.23	640,435.91	0.7599	35,075.70	521,742.95	486,667.25	- 2,849,791.54
ปีที่ 8	45,354.71	48,075.99	720,518.64	672,442.65	0.7307	35,129.13	526,482.97	491,353.85	- 2,358,437.70
ปีที่ 9	47,254.30	50,089.56	756,773.39	706,683.84	0.7026	35,192.92	531,708.99	496,516.06	- 1,861,921.63
ปีที่ 10	49,248.87	52,203.80	795,557.67	743,353.87	0.6756	35,268.89	537,478.76	502,209.88	- 1,359,711.76
ปีที่ 11	51,495.35	54,585.07	329,894.29	275,309.22	0.6496	35,458.46	214,299.33	178,840.87	- 1,180,870.89
ปีที่ 12	53,694.36	56,916.02	340,314.48	283,398.46	0.6246	35,549.75	212,560.42	177,010.68	- 1,003,860.22
ปีที่ 13	56,003.32	59,363.52	351,273.68	291,910.16	0.6006	35,653.73	210,974.97	175,321.24	- 828,538.98
ปีที่ 14	58,427.73	61,933.39	362,793.54	300,860.15	0.5775	35,766.53	209,513.27	173,746.74	- 654,792.24
ปีที่ 15	60,973.36	64,631.76	374,896.71	310,264.95	0.5553	35,890.02	208,180.15	172,290.13	- 482,502.11
ปีที่ 16	63,808.25	67,636.75	370,531.52	302,894.78	0.5339	36,111.26	197,826.78	161,715.52	- 320,786.59
ปีที่ 17	66,614.81	70,611.70	362,936.54	292,324.84	0.5134	36,252.05	186,331.62	150,079.57	- 170,707.02
ปีที่ 18	69,561.70	73,735.40	355,675.10	281,939.70	0.4936	36,395.79	175,561.23	139,165.43	- 31,541.58
ปีที่ 19	72,655.93	77,015.29	348,725.36	271,710.08	0.4746	36,551.45	165,505.06	128,953.60	97,412.02
ปีที่ 20	75,904.87	80,459.16	342,067.06	261,607.90	0.4564	36,721.56	156,119.41	119,397.84	216,809.86
<b>รวม</b>	<b>6,863,257.79</b>	<b>7,275,053.26</b>	<b>10,000,741.41</b>	<b>2,725,688.15</b>		<b>6,881,286.36</b>	<b>7,098,096.23</b>	<b>NPV</b>	<b>216,809.86</b>
								<b>IRR</b>	<b>ร้อยละ 4.44</b>
								<b>B/C</b>	<b>1.03</b>

ตารางที่ 31 แสดงค่า NPV IRR และ B/C Ratio กรณีที่ต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 8 โดยสมมติให้ผลตอบแทนของโครงการคงที่ ณ อัตราคิดลดร้อยละ 4

(หน่วย : บาท)

ปี	ต้นทุน (C)	ต้นทุนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 8	ผลตอบแทน (B)	กำไร (B-C)	อัตราคิดลด ร้อยละ 4	PV ของ C	PV ของ B	PV ของ B-C	กำไร/ขาดทุน สะสม
ปีที่ 0	5,821,600.00	6,287,328.00	-	- 6,287,328.00	1	6,287,328.00	-	- 6,287,328.00	- 6,287,328.00
ปีที่ 1	34,220.00	36,957.60	520,095.07	483,137.47	0.9615	35,534.73	500,071.41	464,536.68	- 5,822,791.32
ปีที่ 2	35,570.00	38,415.60	543,282.48	504,866.88	0.9246	35,519.06	502,318.98	466,799.92	- 5,355,991.40
ปีที่ 3	36,987.50	39,946.50	567,912.56	527,966.06	0.8890	35,512.44	504,874.27	469,361.83	- 4,886,629.57
ปีที่ 4	38,475.88	41,553.95	594,102.16	552,548.21	0.8548	35,520.32	507,838.53	472,318.21	- 4,414,311.36
ปีที่ 5	40,038.68	43,241.77	621,978.90	578,737.13	0.8219	35,540.41	511,204.46	475,664.04	- 3,938,647.32
ปีที่ 6	41,822.59	45,168.40	654,818.01	609,649.61	0.7903	35,696.58	517,502.67	481,806.09	- 3,456,841.23
ปีที่ 7	43,545.58	47,029.23	686,594.23	639,565.00	0.7599	35,737.51	521,742.95	486,005.45	- 2,970,835.78
ปีที่ 8	45,354.71	48,983.09	720,518.64	671,535.56	0.7307	35,791.94	526,482.97	490,691.03	- 2,480,144.75
ปีที่ 9	47,254.30	51,034.64	756,773.39	705,738.75	0.7026	35,856.94	531,708.99	495,852.05	- 1,984,292.71
ปีที่ 10	49,248.87	53,188.78	795,557.67	742,368.89	0.6756	35,934.34	537,478.76	501,544.42	- 1,482,748.28
ปีที่ 11	51,495.35	55,614.98	329,894.29	274,279.31	0.6496	36,127.49	214,299.33	178,171.84	- 1,304,576.44
ปีที่ 12	53,694.36	57,989.91	340,314.48	282,324.57	0.6246	36,220.50	212,560.42	176,339.93	- 1,128,236.52
ปีที่ 13	56,003.32	60,483.59	351,273.68	290,790.09	0.6006	36,326.44	210,974.97	174,648.53	- 953,587.99
ปีที่ 14	58,427.73	63,101.95	362,793.54	299,691.59	0.5775	36,441.38	209,513.27	173,071.90	- 780,516.09
ปีที่ 15	60,973.36	65,851.23	374,896.71	309,045.49	0.5553	36,567.19	208,180.15	171,612.96	- 608,903.13
ปีที่ 16	63,808.25	68,912.91	370,531.52	301,618.61	0.5339	36,792.60	197,826.78	161,034.18	- 447,868.96
ปีที่ 17	66,614.81	71,943.99	362,936.54	290,992.54	0.5134	36,936.05	186,331.62	149,395.57	- 298,473.38
ปีที่ 18	69,561.70	75,126.64	355,675.10	280,548.46	0.4936	37,082.51	175,561.23	138,478.72	- 159,994.66
ปีที่ 19	72,655.93	78,468.40	348,725.36	270,256.96	0.4746	37,241.10	165,505.06	128,263.95	- 31,730.71
ปีที่ 20	75,904.87	81,977.26	342,067.06	260,089.80	0.4564	37,414.42	156,119.41	118,704.98	86,974.27
<b>รวม</b>	<b>6,863,257.79</b>	<b>7,412,318.41</b>	<b>10,000,741.41</b>	<b>2,588,423.00</b>		<b>7,011,121.96</b>	<b>7,098,096.23</b>	<b>NPV</b>	<b>86,974.27</b>
								<b>IRR</b>	<b>ร้อยละ 4.17</b>
								<b>B/C</b>	<b>1.01</b>

ตารางที่ 32 แสดงค่า NPV IRR และ B/C Ratio กรณีที่ต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.34 โดยสมมติให้ผลตอบแทนของโครงการคงที่ ณ อัตราคิดลดร้อยละ 4

(หน่วย : บาท)

ปี	ต้นทุน (C)	ต้นทุนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 9.34	ผลตอบแทน (B)	กำไร (B-C)	อัตราคิดลด ร้อยละ 4	PV ของ C	PV ของ B	PV ของ B-C	กำไร/ขาดทุน สะสม
ปีที่ 0	5,821,600.00	6,365,323.47	-	- 6,365,323.47	1	6,365,323.47	-	- 6,365,323.47	- 6,365,323.47
ปีที่ 1	34,220.00	37,416.07	520,095.07	482,679.00	0.9615	35,975.55	500,071.41	464,095.86	- 5,901,227.61
ปีที่ 2	35,570.00	38,892.15	543,282.48	504,390.33	0.9246	35,959.68	502,318.98	466,359.30	- 5,434,868.31
ปีที่ 3	36,987.50	40,442.04	567,912.56	527,470.52	0.8890	35,952.98	504,874.27	468,921.29	- 4,965,947.02
ปีที่ 4	38,475.88	42,069.43	594,102.16	552,032.73	0.8548	35,960.95	507,838.53	471,877.58	- 4,494,069.45
ปีที่ 5	40,038.68	43,778.20	621,978.90	578,200.70	0.8219	35,981.30	511,204.46	475,223.16	- 4,018,846.29
ปีที่ 6	41,822.59	45,728.72	654,818.01	609,089.29	0.7903	36,139.41	517,502.67	481,363.27	- 3,537,483.02
ปีที่ 7	43,545.58	47,612.63	686,594.23	638,981.60	0.7599	36,180.84	521,742.95	485,562.11	-3,051,920.91
ปีที่ 8	45,354.71	49,590.73	720,518.64	670,927.91	0.7307	36,235.95	526,482.97	490,247.03	- 2,561,673.88
ปีที่ 9	47,254.30	51,667.74	756,773.39	705,105.66	0.7026	36,301.75	531,708.99	495,407.23	- 2,066,266.65
ปีที่ 10	49,248.87	53,848.60	795,557.67	741,709.08	0.6756	36,380.11	537,478.76	501,098.65	- 1,565,168.00
ปีที่ 11	51,495.35	56,304.89	329,894.29	273,589.39	0.6496	36,575.66	214,299.33	177,723.67	-1,387,444.32
ปีที่ 12	53,694.36	58,709.28	340,314.48	281,605.19	0.6246	36,669.82	212,560.42	175,890.60	- 1,211,553.72
ปีที่ 13	56,003.32	61,233.90	351,273.68	290,039.78	0.6006	36,777.08	210,974.97	174,197.89	- 1,037,355.83
ปีที่ 14	58,427.73	63,884.74	362,793.54	298,908.80	0.5775	36,893.44	209,513.27	172,619.83	- 864,735.99
ปีที่ 15	60,973.36	66,668.13	374,896.71	308,228.59	0.5553	37,020.81	208,180.15	171,159.34	- 693,576.66
ปีที่ 16	63,808.25	69,767.79	370,531.52	300,763.74	0.5339	37,249.02	197,826.78	160,577.76	- 532,998.90
ปีที่ 17	66,614.81	72,836.47	362,936.54	290,100.07	0.5134	37,394.25	186,331.62	148,937.37	- 384,061.53
ปีที่ 18	69,561.70	76,058.60	355,675.10	279,616.50	0.4936	37,542.52	175,561.23	138,018.71	- 246,042.82
ปีที่ 19	72,655.93	79,441.82	348,725.36	269,283.54	0.4746	37,703.09	165,505.06	127,801.97	- 118,240.85
ปีที่ 20	75,904.87	82,994.20	342,067.06	259,072.86	0.4564	37,878.55	156,119.41	118,240.85	-
<b>รวม</b>	<b>6,863,257.79</b>	<b>7,504,269.60</b>	<b>10,000,741.41</b>	<b>2,496,471.81</b>		<b>7,098,096.23</b>	<b>7,098,096.23</b>	<b>NPV</b>	<b>0.00</b>
								<b>IRR</b>	<b>ร้อยละ 4.00</b>
								<b>B/C</b>	<b>1.00</b>



ตารางที่ 33 แสดงค่า NPV IRR และ B/C Ratio กรณีที่ผลตอบแทนของโครงการลดลงร้อยละ 2 โดยสมมติให้ต้นทุนของโครงการคงที่ ณ อัตราคิดลดร้อยละ 4

(หน่วย : บาท)

ปี	ต้นทุน (C)	ผลตอบแทน (B)	ผลตอบแทนลดลง ร้อยละ 2	กำไร (B-C)	อัตราคิดลด ร้อยละ 4	PV ของ C	PV ของ B	PV ของ B-C	กำไร/ขาดทุน สะสม
ปีที่ 0	5,821,600.00	-	-	- 5,821,600.00	1	5,821,600.00	-	- 5,821,600.00	- 5,821,600.00
ปีที่ 1	34,220.00	520,095.07	509,693.17	475,473.17	0.9615	32,902.53	490,069.98	457,167.45	- 5,364,432.55
ปีที่ 2	35,570.00	543,282.48	532,416.83	496,846.83	0.9246	32,888.02	492,272.60	459,384.58	- 4,905,047.97
ปีที่ 3	36,987.50	567,912.56	556,554.31	519,566.81	0.8890	32,881.89	494,776.78	461,894.89	- 4,443,153.07
ปีที่ 4	38,475.88	594,102.16	582,220.12	543,744.24	0.8548	32,889.18	497,681.76	464,792.58	- 3,978,360.50
ปีที่ 5	40,038.68	621,978.90	609,539.32	569,500.64	0.8219	32,907.79	500,980.37	468,072.58	- 3,510,287.92
ปีที่ 6	41,822.59	654,818.01	641,721.65	599,899.06	0.7903	33,052.39	507,152.62	474,100.23	- 3,036,187.69
ปีที่ 7	43,545.58	686,594.23	672,862.34	629,316.76	0.7599	33,090.29	511,308.10	478,217.81	- 2,557,969.88
ปีที่ 8	45,354.71	720,518.64	706,108.27	660,753.56	0.7307	33,140.69	515,953.31	482,812.63	- 2,075,157.26
ปีที่ 9	47,254.30	756,773.39	741,637.93	694,383.63	0.7026	33,200.87	521,074.81	487,873.94	- 1,587,283.32
ปีที่ 10	49,248.87	795,557.67	779,646.52	730,397.65	0.6756	33,272.54	526,729.19	493,456.65	- 1,093,826.67
ปีที่ 11	51,495.35	329,894.29	323,296.40	271,801.05	0.6496	33,451.38	210,013.34	176,561.96	- 917,264.71
ปีที่ 12	53,694.36	340,314.48	333,508.19	279,813.83	0.6246	33,537.50	208,309.21	174,771.72	- 742,492.99
ปีที่ 13	56,003.32	351,273.68	344,248.20	288,244.88	0.6006	33,635.59	206,755.47	173,119.88	- 569,373.11
ปีที่ 14	58,427.73	362,793.54	355,537.67	297,109.94	0.5775	33,742.01	205,323.01	171,580.99	- 397,792.12
ปีที่ 15	60,973.36	374,896.71	367,398.78	306,425.42	0.5553	33,858.51	204,016.54	170,158.04	- 227,634.08
ปีที่ 16	63,808.25	370,531.52	363,120.89	299,312.64	0.5339	34,067.22	193,870.25	159,803.02	- 67,831.06
ปีที่ 17	66,614.81	362,936.54	355,677.81	289,063.00	0.5134	34,200.04	182,604.99	148,404.94	80,573.88
ปีที่ 18	69,561.70	355,675.10	348,561.60	278,999.90	0.4936	34,335.66	172,050.00	137,714.35	218,288.23
ปีที่ 19	72,655.93	348,725.36	341,750.86	269,094.93	0.4746	34,482.50	162,194.96	127,712.45	346,000.68
ปีที่ 20	75,904.87	342,067.06	335,225.72	259,320.85	0.4564	34,642.98	152,997.02	118,354.03	464,354.72
<b>รวม</b>	<b>6,863,257.79</b>	<b>10,000,741.41</b>	<b>9,800,726.58</b>	<b>2,937,468.79</b>		<b>6,491,779.59</b>	<b>6,956,134.30</b>	<b>NPV</b>	<b>464,354.72</b>
								<b>IRR</b>	<b>ร้อยละ 4.99</b>
								<b>B/C</b>	<b>1.07</b>

ตารางที่ 34 แสดงค่า NPV IRR และ B/C Ratio กรณีที่ผลตอบแทนของโครงการลดลงร้อยละ 4 โดยสมมติให้ต้นทุนของโครงการคงที่ ณ อัตราคิดลดร้อยละ 4

(หน่วย : บาท)

ปี	ต้นทุน (C)	ผลตอบแทน (B)	ผลตอบแทนลดลง ร้อยละ 4	กำไร (B-C)	อัตราคิดลด ร้อยละ 4	PV ของ C	PV ของ B	PV ของ B-C	กำไร/ขาดทุน สะสม
ปีที่ 0	5,821,600.00	-	-	- 5,821,600.00	1	5,821,600.00	-	- 5,821,600.00	- 5,821,600.00
ปีที่ 1	34,220.00	520,095.07	499,291.27	465,071.27	0.9615	32,902.53	480,068.55	447,166.02	- 5,374,433.98
ปีที่ 2	35,570.00	543,282.48	521,551.18	485,981.18	0.9246	32,888.02	482,226.23	449,338.20	- 4,925,095.77
ปีที่ 3	36,987.50	567,912.56	545,196.06	508,208.56	0.8890	32,881.89	484,679.30	451,797.41	- 4,473,298.36
ปีที่ 4	38,475.88	594,102.16	570,338.08	531,862.20	0.8548	32,889.18	487,524.99	454,635.81	- 4,018,662.56
ปีที่ 5	40,038.68	621,978.90	597,099.74	557,061.06	0.8219	32,907.79	490,756.28	457,848.49	- 3,560,814.07
ปีที่ 6	41,822.59	654,818.01	628,625.29	586,802.70	0.7903	33,052.39	496,802.57	463,750.17	- 3,097,063.90
ปีที่ 7	43,545.58	686,594.23	659,130.46	615,584.88	0.7599	33,090.29	500,873.24	467,782.95	- 2,629,280.95
ปีที่ 8	45,354.71	720,518.64	691,697.90	646,343.19	0.7307	33,140.69	505,423.65	472,282.97	- 2,156,997.98
ปีที่ 9	47,254.30	756,773.39	726,502.46	679,248.16	0.7026	33,200.87	510,440.63	477,239.76	- 1,679,758.22
ปีที่ 10	49,248.87	795,557.67	763,735.37	714,486.50	0.6756	33,272.54	515,979.61	482,707.08	- 1,197,051.15
ปีที่ 11	51,495.35	839,894.29	806,998.51	753,203.16	0.6496	33,351.38	522,027.36	489,275.98	- 707,775.17
ปีที่ 12	53,694.36	890,314.48	863,701.90	809,007.54	0.6246	33,437.50	528,808.01	497,070.51	- 210,694.66
ปีที่ 13	56,003.32	949,273.68	931,222.73	875,219.41	0.6006	33,531.59	536,359.97	506,328.38	- 154,366.28
ปีที่ 14	58,427.73	1,018,793.54	1,000,281.80	951,854.07	0.5775	33,634.01	544,812.74	517,178.73	- 83,187.56
ปีที่ 15	60,973.36	1,099,896.71	1,099,900.85	1,048,927.49	0.5553	33,745.51	554,252.94	529,507.43	- 28,680.13
ปีที่ 16	63,808.25	1,195,531.52	1,195,710.26	1,166,902.01	0.5339	33,876.22	564,793.71	543,917.48	- 16,762.64
ปีที่ 17	66,614.81	1,308,936.54	1,308,419.08	1,301,804.27	0.5134	34,027.04	576,598.35	560,571.31	- 5,186.33
ปีที่ 18	69,561.70	1,443,675.10	1,443,448.09	1,451,886.39	0.4936	34,197.66	589,838.78	579,641.12	19,459.39
ปีที่ 19	72,655.93	1,603,725.36	1,603,776.35	1,621,120.42	0.4746	34,388.50	604,684.86	600,296.35	49,163.74
ปีที่ 20	75,904.87	1,794,067.06	1,794,384.38	1,718,479.51	0.4564	34,601.98	621,314.63	628,712.65	98,078.89
<b>รวม</b>	<b>6,863,257.79</b>	<b>10,000,741.41</b>	<b>9,600,711.75</b>	<b>2,737,453.96</b>		<b>6,491,779.59</b>	<b>6,814,172.38</b>	<b>NPV</b>	<b>322,392.79</b>
								<b>IRR</b>	<b>ร้อยละ 4.69</b>
								<b>B/C</b>	<b>1.05</b>

ตารางที่ 35 แสดงค่า NPV IRR และ B/C Ratio กรณีที่ผลตอบแทนของโครงการลดลงร้อยละ 6 โดยสมมติให้ต้นทุนของโครงการคงที่ ณ อัตราคิดลดร้อยละ 4

(หน่วย : บาท)

ปี	ต้นทุน (C)	ผลตอบแทน (B)	ผลตอบแทนลดลง ร้อยละ 6	กำไร (B-C)	อัตราคิดลด ร้อยละ 4	PV ของ C	PV ของ B	PV ของ B-C	กำไร/ขาดทุน สะสม
ปีที่ 0	5,821,600.00	-	-	- 5,821,600.00	1	5,821,600.00	-	- 5,821,600.00	- 5,821,600.00
ปีที่ 1	34,220.00	520,095.07	488,889.37	454,669.37	0.9615	32,902.53	470,067.13	437,164.60	- 5,384,435.40
ปีที่ 2	35,570.00	543,282.48	510,685.53	475,115.53	0.9246	32,888.02	472,179.85	439,291.82	- 4,945,143.58
ปีที่ 3	36,987.50	567,912.56	533,837.81	496,850.31	0.8890	32,881.89	474,581.81	441,699.92	- 4,503,443.66
ปีที่ 4	38,475.88	594,102.16	558,456.03	519,980.15	0.8548	32,889.18	477,368.22	444,479.03	- 4,058,964.62
ปีที่ 5	40,038.68	621,978.90	584,660.17	544,621.49	0.8219	32,907.79	480,532.19	447,624.40	- 3,611,340.22
ปีที่ 6	41,822.59	654,818.01	615,528.93	573,706.34	0.7903	33,052.39	486,452.51	453,400.12	- 3,157,940.10
ปีที่ 7	43,545.58	686,594.23	645,398.57	601,852.99	0.7599	33,090.29	490,438.38	457,348.09	- 2,700,592.01
ปีที่ 8	45,354.71	720,518.64	677,287.53	631,932.82	0.7307	33,140.69	494,893.99	461,753.31	- 2,238,838.71
ปีที่ 9	47,254.30	756,773.39	711,366.99	664,112.69	0.7026	33,200.87	499,806.45	466,605.58	- 1,772,233.13
ปีที่ 10	49,248.87	795,557.67	747,824.21	698,575.34	0.6756	33,272.54	505,230.04	471,957.50	- 1,300,275.63
ปีที่ 11	51,495.35	329,894.29	310,100.63	258,605.28	0.6496	33,451.38	201,441.37	167,989.99	- 1,132,285.64
ปีที่ 12	53,694.36	340,314.48	319,895.61	266,201.25	0.6246	33,537.50	199,806.80	166,269.30	- 966,016.34
ปีที่ 13	56,003.32	351,273.68	330,197.26	274,193.94	0.6006	33,635.59	198,316.47	164,680.88	- 801,335.46
ปีที่ 14	58,427.73	362,793.54	341,025.93	282,598.20	0.5775	33,742.01	196,942.47	163,200.46	- 638,135.00
ปีที่ 15	60,973.36	374,896.71	352,402.91	291,429.55	0.5553	33,858.51	195,689.34	161,830.83	- 476,304.17
ปีที่ 16	63,808.25	370,531.52	348,299.63	284,491.38	0.5339	34,067.22	185,957.17	151,889.95	- 324,414.22
ปีที่ 17	66,614.81	362,936.54	341,160.35	274,545.54	0.5134	34,200.04	175,151.72	140,951.68	- 183,462.54
ปีที่ 18	69,561.70	355,675.10	334,334.59	264,772.89	0.4936	34,335.66	165,027.55	130,691.90	- 52,770.64
ปีที่ 19	72,655.93	348,725.36	327,801.84	255,145.91	0.4746	34,482.50	155,574.75	121,092.25	68,321.61
ปีที่ 20	75,904.87	342,067.06	321,543.03	245,638.16	0.4564	34,642.98	146,752.24	112,109.26	180,430.87
<b>รวม</b>	<b>6,863,257.79</b>	<b>10,000,741.41</b>	<b>9,400,696.92</b>	<b>2,537,439.13</b>		<b>6,491,779.59</b>	<b>6,672,210.45</b>	<b>NPV</b>	<b>180,430.87</b>
								<b>IRR</b>	<b>ร้อยละ 4.39</b>
								<b>B/C</b>	<b>1.03</b>

ตารางที่ 36 แสดงค่า NPV IRR และ B/C Ratio กรณีที่ผลตอบแทนของโครงการลดลงร้อยละ 8 โดยสมมติให้ต้นทุนของโครงการคงที่ ณ อัตราคิดลดร้อยละ 4

(หน่วย : บาท)

ปี	ต้นทุน (C)	ผลตอบแทน (B)	ผลตอบแทนลดลง ร้อยละ 8	กำไร (B-C)	อัตราคิดลด ร้อยละ 4	PV ของ C	PV ของ B	PV ของ B-C	กำไร/ขาดทุน สะสม
ปีที่ 0	5,821,600.00	-	-	- 5,821,600.00	1	5,821,600.00	-	- 5,821,600.00	- 5,821,600.00
ปีที่ 1	34,220.00	520,095.07	478,487.46	444,267.46	0.9615	32,902.53	460,065.70	427,163.17	- 5,394,436.83
ปีที่ 2	35,570.00	543,282.48	499,819.89	464,249.89	0.9246	32,888.02	462,133.47	429,245.44	- 4,965,191.39
ปีที่ 3	36,987.50	567,912.56	522,479.56	485,492.06	0.8890	32,881.89	464,484.33	431,602.44	- 4,533,588.95
ปีที่ 4	38,475.88	594,102.16	546,573.99	508,098.11	0.8548	32,889.18	467,211.45	434,322.26	- 4,099,266.69
ปีที่ 5	40,038.68	621,978.90	572,220.59	532,181.91	0.8219	32,907.79	470,308.10	437,400.31	- 3,661,866.38
ปีที่ 6	41,822.59	654,818.01	602,432.57	560,609.98	0.7903	33,052.39	476,102.46	443,050.07	- 3,218,816.31
ปีที่ 7	43,545.58	686,594.23	631,666.69	588,121.11	0.7599	33,090.29	480,003.52	446,913.23	- 2,771,903.08
ปีที่ 8	45,354.71	720,518.64	662,877.15	617,522.44	0.7307	33,140.69	484,364.34	451,223.65	- 2,320,679.43
ปีที่ 9	47,254.30	756,773.39	696,231.52	648,977.22	0.7026	33,200.87	489,172.27	455,971.40	- 1,864,708.03
ปีที่ 10	49,248.87	795,557.67	731,913.06	682,664.19	0.6756	33,272.54	494,480.46	461,207.93	- 1,403,500.11
ปีที่ 11	51,495.35	329,894.29	303,502.74	252,007.39	0.6496	33,451.38	197,155.38	163,704.00	- 1,239,796.10
ปีที่ 12	53,694.36	340,314.48	313,089.32	259,394.96	0.6246	33,537.50	195,555.59	162,018.09	- 1,077,778.01
ปีที่ 13	56,003.32	351,273.68	323,171.78	267,168.46	0.6006	33,635.59	194,096.97	160,461.38	- 917,316.63
ปีที่ 14	58,427.73	362,793.54	333,770.06	275,342.33	0.5775	33,742.01	192,752.21	159,010.20	- 758,306.44
ปีที่ 15	60,973.36	374,896.71	344,904.98	283,931.62	0.5553	33,858.51	191,525.73	157,667.23	- 600,639.21
ปีที่ 16	63,808.25	370,531.52	340,889.00	277,080.75	0.5339	34,067.22	182,000.64	147,933.41	- 452,705.80
ปีที่ 17	66,614.81	362,936.54	333,901.62	267,286.81	0.5134	34,200.04	171,425.09	137,225.05	- 315,480.75
ปีที่ 18	69,561.70	355,675.10	327,221.09	257,659.39	0.4936	34,335.66	161,516.33	127,180.68	- 188,300.08
ปีที่ 19	72,655.93	348,725.36	320,827.33	248,171.40	0.4746	34,482.50	152,264.65	117,782.15	- 70,517.93
ปีที่ 20	75,904.87	342,067.06	314,701.69	238,796.82	0.4564	34,642.98	143,629.85	108,986.87	38,468.94
<b>รวม</b>	<b>6,863,257.79</b>	<b>10,000,741.41</b>	<b>9,200,682.10</b>	<b>2,337,424.31</b>		<b>6,491,779.59</b>	<b>6,530,248.53</b>	<b>NPV</b>	<b>38,468.94</b>
								<b>IRR</b>	<b>ร้อยละ 4.08</b>
								<b>B/C</b>	<b>1.01</b>

ตารางที่ 37 แสดงค่า NPV IRR และ B/C Ratio กรณีที่ผลตอบแทนของโครงการลดลงร้อยละ 8.54 โดยสมมติให้ต้นทุนของโครงการคงที่ ณ อัตราคิดลดร้อยละ 4

(หน่วย : บาท)

ปี	ต้นทุน (C)	ผลตอบแทน (B)	ผลตอบแทนลดลง ร้อยละ 8.54	กำไร (B-C)	อัตราคิดลด ร้อยละ 4	PV ของ C	PV ของ B	PV ของ B-C	กำไร/ขาดทุน สะสม
ปีที่ 0	5,821,600.00	-	-	- 5,821,600.00	1	5,821,600.00	-	- 5,821,600.00	- 5,821,600.00
ปีที่ 1	34,220.00	520,095.07	475,668.75	441,448.75	0.9615	32,902.53	457,355.50	424,452.97	- 5,397,147.03
ปีที่ 2	35,570.00	543,282.48	496,875.50	461,305.50	0.9246	32,888.02	459,411.09	426,523.07	- 4,970,623.96
ปีที่ 3	36,987.50	567,912.56	519,401.69	482,414.19	0.8890	32,881.89	461,748.10	428,866.21	- 4,541,757.74
ปีที่ 4	38,475.88	594,102.16	543,354.18	504,878.30	0.8548	32,889.18	464,459.16	431,569.98	- 4,110,187.77
ปีที่ 5	40,038.68	621,978.90	568,849.70	528,811.02	0.8219	32,907.79	467,537.57	434,629.78	- 3,675,557.99
ปีที่ 6	41,822.59	654,818.01	598,883.71	557,061.12	0.7903	33,052.39	473,297.79	440,245.40	- 3,235,312.59
ปีที่ 7	43,545.58	686,594.23	627,945.61	584,400.03	0.7599	33,090.29	477,175.87	444,085.59	- 2,791,227.00
ปีที่ 8	45,354.71	720,518.64	658,972.22	613,617.51	0.7307	33,140.69	481,511.00	448,370.31	- 2,342,856.69
ปีที่ 9	47,254.30	756,773.39	692,130.10	644,875.80	0.7026	33,200.87	486,290.61	453,089.74	- 1,889,766.95
ปีที่ 10	49,248.87	795,557.67	727,601.44	678,352.57	0.6756	33,272.54	491,567.54	458,295.00	- 1,431,471.95
ปีที่ 11	51,495.35	329,894.29	301,714.84	250,219.49	0.6496	33,451.38	195,993.96	162,542.58	- 1,268,929.37
ปีที่ 12	53,694.36	340,314.48	311,244.95	257,550.59	0.6246	33,537.50	194,403.59	160,866.10	- 1,108,063.27
ปีที่ 13	56,003.32	351,273.68	321,268.02	265,264.70	0.6006	33,635.59	192,953.57	159,317.98	- 948,745.29
ปีที่ 14	58,427.73	362,793.54	331,803.86	273,376.13	0.5775	33,742.01	191,616.73	157,874.71	- 790,870.58
ปีที่ 15	60,973.36	374,896.71	342,873.18	281,899.82	0.5553	33,858.51	190,397.48	156,538.97	- 634,331.61
ปีที่ 16	63,808.25	370,531.52	338,880.86	275,072.61	0.5339	34,067.22	180,928.49	146,861.27	- 487,470.34
ปีที่ 17	66,614.81	362,936.54	331,934.64	265,319.83	0.5134	34,200.04	170,415.24	136,215.20	- 351,255.14
ปีที่ 18	69,561.70	355,675.10	325,293.47	255,731.77	0.4936	34,335.66	160,564.86	126,229.20	- 225,025.94
ปีที่ 19	72,655.93	348,725.36	318,937.38	246,281.45	0.4746	34,482.50	151,367.68	116,885.17	- 108,140.76
ปีที่ 20	75,904.87	342,067.06	312,847.82	236,942.95	0.4564	34,642.98	142,783.75	108,140.76	-
<b>รวม</b>	<b>6,863,257.79</b>	<b>10,000,741.41</b>	<b>9,146,481.94</b>	<b>2,283,224.15</b>		<b>6,491,779.59</b>	<b>6,491,779.59</b>	<b>NPV</b>	<b>0.00</b>
								<b>IRR</b>	<b>ร้อยละ 4.00</b>
								<b>B/C</b>	<b>1.00</b>

ตารางที่ 38 แสดงค่า NPV IRR และ B/C Ratio กรณีที่ต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 2 และผลตอบแทนของโครงการลดลงร้อยละ 2 พร้อมกัน ณ อัตราคิดลดร้อยละ 4

(หน่วย : บาท)

ปี	ต้นทุน (C)	ต้นทุนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 2	ผลตอบแทน (B)	ผลตอบแทนลดลง ร้อยละ 2	กำไร (B-C)	อัตราคิดลด ร้อยละ 4	PV ของ C	PV ของ B	PV ของ B-C	กำไร/ขาดทุน สะสม
ปีที่ 0	5,821,600.00	5,938,032.00	-	-	-5,938,032.00	1	5,938,032.00	-	-5,938,032.00	- 5,938,032.00
ปีที่ 1	34,220.00	34,904.40	520,095.07	509,693.17	474,788.77	0.9615	33,560.58	490,069.98	456,509.40	- 5,481,522.60
ปีที่ 2	35,570.00	36,281.40	543,282.48	532,416.83	496,135.43	0.9246	33,545.78	492,272.60	458,726.82	- 5,022,795.78
ปีที่ 3	36,987.50	37,727.25	567,912.56	556,554.31	518,827.06	0.8890	33,539.53	494,776.78	461,237.26	- 4,561,558.52
ปีที่ 4	38,475.88	39,245.40	594,102.16	582,220.12	542,974.72	0.8548	33,546.97	497,681.76	464,134.79	- 4,097,423.73
ปีที่ 5	40,038.68	40,839.45	621,978.90	609,539.32	568,699.87	0.8219	33,565.95	500,980.37	467,414.42	- 3,630,009.31
ปีที่ 6	41,822.59	42,659.04	654,818.01	641,721.65	599,062.61	0.7903	33,713.44	507,152.62	473,439.18	- 3,156,570.13
ปีที่ 7	43,545.58	44,416.49	686,594.23	672,862.34	628,445.85	0.7599	33,752.09	511,308.10	477,556.00	- 2,679,014.12
ปีที่ 8	45,354.71	46,261.80	720,518.64	706,108.27	659,846.47	0.7307	33,803.50	515,953.31	482,149.81	- 2,196,864.31
ปีที่ 9	47,254.30	48,199.39	756,773.39	741,637.93	693,438.54	0.7026	33,864.89	521,074.81	487,209.92	- 1,709,654.39
ปีที่ 10	49,248.87	50,233.85	795,557.67	779,646.52	729,412.67	0.6756	33,937.99	526,729.19	492,791.20	- 1,216,863.19
ปีที่ 11	51,495.35	52,525.26	839,894.29	823,296.40	770,771.14	0.6496	34,120.41	533,013.34	500,892.93	- 716,071.26
ปีที่ 12	53,694.36	54,768.25	880,314.48	863,508.19	817,819.82	0.6246	34,208.25	540,009.21	511,800.96	- 204,270.30
ปีที่ 13	56,003.32	57,123.39	928,273.68	906,248.20	872,025.36	0.6006	34,308.31	547,755.47	525,447.16	107,176.86
ปีที่ 14	58,427.73	59,596.28	983,793.54	963,537.67	930,265.81	0.5775	34,416.85	556,323.01	541,906.16	249,083.02
ปีที่ 15	60,973.36	62,192.83	1,048,896.71	1,030,398.78	1,000,423.42	0.5553	34,535.68	565,770.54	561,234.86	410,217.88
ปีที่ 16	63,808.25	65,084.42	1,125,531.52	1,106,120.89	1,082,313.17	0.5339	34,748.57	576,150.25	581,401.68	591,619.56
ปีที่ 17	66,614.81	67,947.11	1,216,936.54	1,196,677.81	1,180,321.70	0.5134	34,884.04	587,624.99	602,740.95	793,360.51
ปีที่ 18	69,561.70	70,952.93	1,325,675.10	1,301,561.60	1,294,113.40	0.4936	35,022.37	600,350.00	625,327.63	1,018,688.14
ปีที่ 19	72,655.93	74,109.05	1,445,725.36	1,417,508.6	1,428,216.33	0.4746	35,172.15	614,499.96	650,324.81	1,278,012.95
ปีที่ 20	75,904.87	77,422.97	1,581,067.06	1,559,225.72	1,581,842.19	0.4564	35,335.84	630,297.02	687,961.17	1,575,974.12
<b>รวม</b>	<b>6,863,257.79</b>	<b>7,000,522.95</b>	<b>10,000,741.41</b>	<b>9,800,726.58</b>	<b>2,800,203.63</b>		<b>6,621,615.18</b>	<b>6,956,134.30</b>	<b>NPV</b>	<b>334,519.12</b>
									<b>IRR</b>	<b>ร้อยละ 4.70</b>
									<b>B/C</b>	<b>1.05</b>

ตารางที่ 39 แสดงค่า NPV IRR และ B/C Ratio กรณีที่ต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 4 และผลตอบแทนของโครงการลดลงร้อยละ 4 พร้อมกัน ณ อัตราคิดลดร้อยละ 4

(หน่วย : บาท)

ปี	ต้นทุน (C)	ต้นทุนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 4	ผลตอบแทน (B)	ผลตอบแทนลดลง ร้อยละ 4	กำไร (B-C)	อัตราคิดลด ร้อยละ 4	PV ของ C	PV ของ B	PV ของ B-C	กำไร/ขาดทุน สะสม
ปีที่ 0	5,821,600.00	6,054,464.00	-	-	-6,054,464.00	1	6,054,464.00	-	-6,054,464.00	- 6,054,464.00
ปีที่ 1	34,220.00	35,588.80	520,095.07	499,291.27	463,702.47	0.9615	34,218.63	480,068.55	445,849.92	- 5,608,614.08
ปีที่ 2	35,570.00	36,992.80	543,282.48	521,551.18	484,558.38	0.9246	34,203.54	482,226.23	448,022.68	- 5,160,591.40
ปีที่ 3	36,987.50	38,467.00	567,912.56	545,196.06	506,729.06	0.8890	34,197.16	484,679.30	450,482.13	- 4,710,109.26
ปีที่ 4	38,475.88	40,014.92	594,102.16	570,338.08	530,323.16	0.8548	34,204.75	487,524.99	453,320.24	- 4,256,789.02
ปีที่ 5	40,038.68	41,640.23	621,978.90	597,099.74	555,459.52	0.8219	34,224.10	490,756.28	456,532.18	- 3,800,256.85
ปีที่ 6	41,822.59	43,495.49	654,818.01	628,625.29	585,129.80	0.7903	34,374.49	496,802.57	462,428.08	- 3,337,828.77
ปีที่ 7	43,545.58	45,287.40	686,594.23	659,130.46	613,843.06	0.7599	34,413.90	500,873.24	466,459.34	- 2,871,369.43
ปีที่ 8	45,354.71	47,168.90	720,518.64	691,697.90	644,529.00	0.7307	34,466.31	505,423.65	470,957.34	- 2,400,412.09
ปีที่ 9	47,254.30	49,144.47	756,773.39	726,502.46	677,357.99	0.7026	34,528.91	510,440.63	475,911.72	- 1,924,500.37
ปีที่ 10	49,248.87	51,218.82	795,557.67	763,735.37	712,516.54	0.6756	34,603.44	515,979.61	481,376.18	- 1,443,124.19
ปีที่ 11	51,495.35	53,555.16	329,894.29	316,698.51	263,143.35	0.6496	34,789.43	205,727.36	170,937.92	- 1,272,186.27
ปีที่ 12	53,694.36	55,842.13	340,314.48	326,701.90	270,859.76	0.6246	34,879.00	204,058.01	169,179.01	- 1,103,007.27
ปีที่ 13	56,003.32	58,243.45	351,273.68	337,222.73	278,979.28	0.6006	34,981.02	202,535.97	167,554.95	- 935,452.31
ปีที่ 14	58,427.73	60,764.84	362,793.54	348,281.80	287,516.96	0.5775	35,091.69	201,132.74	166,041.05	- 769,411.27
ปีที่ 15	60,973.36	63,412.29	374,896.71	359,900.85	296,488.55	0.5553	35,212.85	199,852.94	164,640.09	- 604,771.17
ปีที่ 16	63,808.25	66,360.58	370,531.52	355,710.26	289,349.68	0.5339	35,429.91	189,913.71	154,483.80	- 450,287.38
ปีที่ 17	66,614.81	69,279.40	362,936.54	348,419.08	279,139.67	0.5134	35,568.05	178,878.35	143,310.31	- 306,977.07
ปีที่ 18	69,561.70	72,344.17	355,675.10	341,448.09	269,103.93	0.4936	35,709.08	168,538.78	132,829.70	- 174,147.37
ปีที่ 19	72,655.93	75,562.17	348,725.36	334,776.35	259,214.18	0.4746	35,861.80	158,884.86	123,023.05	- 51,124.32
ปีที่ 20	75,904.87	78,941.06	342,067.06	328,384.38	249,443.31	0.4564	36,028.70	149,874.63	113,845.93	62,721.61
<b>รวม</b>	<b>6,863,257.79</b>	<b>7,137,788.10</b>	<b>10,000,741.41</b>	<b>9,600,711.75</b>	<b>2,462,923.65</b>		<b>6,751,450.77</b>	<b>6,814,172.38</b>	<b>NPV</b>	<b>62,721.61</b>
									<b>IRR</b>	<b>ร้อยละ 4.13</b>
									<b>B/C</b>	<b>1.01</b>

ตารางที่ 40 แสดงค่า NPV IRR และ B/C Ratio กรณีที่ต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.46 และผลตอบแทนของโครงการลดลงร้อยละ 4.46 พร้อมกัน ณ อัตราคิดลดร้อยละ 4

(หน่วย : บาท)

ปี	ต้นทุน (C)	ต้นทุนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 4.46	ผลตอบแทน (B)	ผลตอบแทนลดลง ร้อยละ 4.46	กำไร (B-C)	อัตราคิดลด ร้อยละ 4	PV ของ C	PV ของ B	PV ของ B-C	กำไร/ขาดทุน สะสม
ปีที่ 0	5,821,600.00	6,081,332.54	-	-	-6,081,332.54	1	6,081,332.54	-	-6,081,332.54	- 6,081,332.54
ปีที่ 1	34,220.00	35,746.74	520,095.07	496,890.86	461,144.13	0.9615	34,370.49	477,760.56	443,390.08	- 5,637,942.46
ปีที่ 2	35,570.00	37,156.97	543,282.48	519,043.76	481,886.80	0.9246	34,355.33	479,907.86	445,552.53	- 5,192,389.93
ปีที่ 3	36,987.50	38,637.71	567,912.56	542,574.96	503,937.25	0.8890	34,348.92	482,349.14	448,000.22	- 4,744,389.72
ปีที่ 4	38,475.88	40,192.49	594,102.16	567,596.10	527,403.61	0.8548	34,356.54	485,181.15	450,824.61	- 4,293,565.11
ปีที่ 5	40,038.68	41,825.02	621,978.90	594,229.11	552,404.09	0.8219	34,375.98	488,396.91	454,020.93	- 3,839,544.18
ปีที่ 6	41,822.59	43,688.52	654,818.01	625,603.10	581,914.58	0.7903	34,527.04	494,414.13	459,887.09	- 3,379,657.09
ปีที่ 7	43,545.58	45,488.38	686,594.23	655,961.61	610,473.23	0.7599	34,566.62	498,465.23	463,898.61	- 2,915,758.49
ปีที่ 8	45,354.71	47,378.22	720,518.64	688,372.47	640,994.25	0.7307	34,619.27	502,993.77	468,374.50	- 2,447,383.99
ปีที่ 9	47,254.30	49,362.57	756,773.39	723,009.71	673,647.14	0.7026	34,682.14	507,986.62	473,304.48	- 1,974,079.51
ปีที่ 10	49,248.87	51,446.12	795,557.67	760,063.61	708,617.49	0.6756	34,757.00	513,498.98	478,741.98	- 1,495,337.53
ปีที่ 11	51,495.35	53,792.83	829,894.29	795,175.95	746,383.12	0.6496	34,843.82	519,238.30	484,394.47	- 1,011,003.06
ปีที่ 12	53,694.36	56,089.95	862,314.48	825,131.24	781,441.29	0.6246	34,933.78	525,176.97	490,243.19	- 510,759.87
ปีที่ 13	56,003.32	58,501.93	891,273.68	851,601.49	812,570.36	0.6006	35,026.26	531,292.26	496,265.99	- 20,493.88
ปีที่ 14	58,427.73	61,034.50	917,793.54	878,607.39	840,175.66	0.5775	35,121.42	537,589.77	502,468.35	19,714.47
ปีที่ 15	60,973.36	63,693.71	941,896.71	901,170.58	863,223.22	0.5553	35,218.11	543,996.12	508,777.99	68,683.46
ปีที่ 16	63,808.25	66,655.08	962,531.52	919,000.14	876,191.89	0.5339	35,315.14	550,499.68	515,184.54	132,868.00
ปีที่ 17	66,614.81	69,866.85	979,936.54	932,744.01	880,121.73	0.5134	35,412.89	557,087.37	521,674.48	184,542.48
ปีที่ 18	69,561.70	72,665.22	993,675.10	942,806.54	875,033.80	0.4936	35,511.55	563,757.51	528,245.96	232,298.44
ปีที่ 19	72,655.93	75,897.50	1,003,725.36	949,166.87	861,558.37	0.4746	35,610.95	570,499.95	534,888.99	274,187.43
ปีที่ 20	75,904.87	79,291.39	1,009,067.06	951,805.63	837,261.74	0.4564	35,711.59	577,300.09	541,588.50	309,705.93
<b>รวม</b>	<b>6,863,257.79</b>	<b>7,169,464.23</b>	<b>10,000,741.41</b>	<b>9,554,555.14</b>	<b>2,385,090.91</b>		<b>6,781,412.41</b>	<b>6,781,412.40</b>	<b>NPV</b>	<b>0.00</b>
									<b>IRR</b>	<b>ร้อยละ 4.00</b>
									<b>B/C</b>	<b>1.00</b>



## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล		นางสาวรุจิรัตน์ ปาลีพัฒนสกุล
วัน เดือน ปีเกิด		18 เมษายน 2521
ประวัติการศึกษา	2540	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนศรีธนาพาณิชยการเทคโนโลยี เชียงใหม่
	2545	ปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาการจัดการทั่วไป สถาบันราชภัฏลำปาง
	2550	ปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการบัญชี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ประวัติการทำงาน	2553-2541	ผู้จัดการฝ่ายบัญชี-การเงิน-ส่งเสริมการลงทุน บริษัท สแตนดาร์ด ยูนิคส์ ซัพพลาย จำกัด (ไทยแลนด์)
	2553-ปัจจุบัน	เลขานุการประธานสภาอุตสาหกรรมจังหวัดลำพูน สำนักงานสภาอุตสาหกรรมจังหวัดลำพูน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved