



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

ภาคผนวก 1.1 รายละเอียดการคำนวณค่า NPV , IRR และ B/C ratio

ปีที่	รายรับรวม	ต้นทุนรวม	ผลได้สุทธิ	อัตราคิดลด 8.50%	มูลค่าปัจจุบัน รายรับ	มูลค่าปัจจุบัน ต้นทุน	มูลค่าปัจจุบัน ผลได้สุทธิ
0		321,700	-321,700	1.000		321,700	-321,700
1		3,662,200	-3,662,200	0.922	0	3,376,548	-3,376,548
2	540,000	63,000	477,000	0.850	459,000	53,550	405,450
3	540,000	66,150	473,850	0.783	422,820	51,795	371,025
4	540,000	69,458	470,542	0.722	389,880	50,149	339,731
5	540,000	72,931	467,069	0.655	353,700	47,770	305,930
6	540,000	76,578	463,422	0.613	331,020	46,942	284,078
7	567,000	80,407	486,593	0.565	320,355	45,430	274,925
8	567,000	84,427	482,573	0.521	295,407	43,986	251,421
9	567,000	88,648	478,352	0.480	272,160	42,551	229,609
10	567,000	93,080	473,920	0.422	239,274	39,280	199,994
11	567,000	97,734	469,266	0.408	231,336	39,875	191,461
12	595,350	102,621	492,729	0.376	223,852	38,585	185,266
13	595,350	107,752	487,598	0.346	205,991	37,282	168,709
14	595,350	113,139	482,211	0.319	189,917	36,091	153,825
15	595,350	118,796	476,554	0.294	175,033	34,926	140,107
16	595,350	124,736	470,614	0.271	161,340	33,803	127,536
17	625,118	130,973	494,145	0.250	156,280	32,743	123,536
18	625,118	137,522	487,596	0.230	143,777	31,630	112,147
19	625,118	144,398	480,720	0.212	132,525	30,612	101,913
20	625,118	151,618	473,500	0.196	122,523	29,717	92,806
21	625,118	159,199	465,919	0.180	112,521	28,656	83,865
22	656,374	167,159	489,215	0.166	108,958	27,748	81,210
23	656,374	175,517	480,857	0.153	100,425	26,854	73,571
24	656,374	184,295	472,079	0.141	92,549	25,986	66,563
25	656,374	193,509	462,865	0.130	85,329	25,156	60,172
26	656,374	203,184	453,190	0.120	78,765	24,382	54,383

ภาคผนวก 1.1 รายละเอียดการคำนวณค่า NPV , IRR และ B/C ratio (ต่อ)

ปีที่	รายรับรวม	ต้นทุนรวม	ผลได้สุทธิ	อัตราคิดลด	มูลค่าปัจจุบัน รายรับ	มูลค่าปัจจุบัน ต้นทุน	มูลค่าปัจจุบัน ผลได้สุทธิ
				8.50%			
27	689,193	213,343	475,850	0.111	76,500	23,681	52,819
28	689,193	224,010	465,183	0.102	70,298	22,849	47,449
29	689,193	235,211	453,982	0.094	64,784	22,110	42,674
30	689,193	246,972	442,221	0.087	59,960	21,487	38,473
	17,675,982	7,910,267	9,765,715	11.719	5,676,278	4,713,877	962,400
NPV							962,400
IRR							11.50
B/C Ratio							1.20

ภาคผนวกที่ 1.2 รายละเอียดการคำนวณค่ารายละเอียดการคำนวณค่า NPV , IRR และ B/C ratio
กรณีที่ 1 ต้นทุนรวมจากค่าเช่าของโครงการคงที่และรายรับรวมของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 10

ปีที่	รายรับรวม	รายรับรวม เพิ่ม 10 %	คงเหลือ รายรับรวม	ต้นทุนรวม	ผลได้สุทธิ	อัตรา คิดลด 8.50%	มูลค่า ปัจจุบัน รายรับ	มูลค่า ปัจจุบัน ต้นทุน	มูลค่า ปัจจุบัน ผลได้สุทธิ
0				321,700	-321,700	1.000		321,700	-321,700
1				3,662,200	-3,662,200	0.922		3,376,548	-3,376,548
2	540,000	54,000	594,000	63,000	531,000	0.850	504,900	53,550	451,350
3	540,000	54,000	594,000	66,150	527,850	0.783	465,102	51,795	413,307
4	540,000	54,000	594,000	69,458	524,542	0.722	428,868	50,149	378,719
5	540,000	54,000	594,000	72,931	521,069	0.655	389,070	47,770	341,300
6	540,000	54,000	594,000	76,578	517,422	0.613	364,122	46,942	317,180
7	567,000	56,700	623,700	80,407	543,293	0.565	352,391	45,430	306,961
8	567,000	56,700	623,700	84,427	539,273	0.521	324,948	43,986	280,961
9	567,000	56,700	623,700	88,648	535,052	0.480	299,376	42,551	256,825
10	567,000	56,700	623,700	93,080	530,620	0.422	263,201	39,280	223,922
11	567,000	56,700	623,700	97,734	525,966	0.408	254,470	39,875	214,594
12	595,350	59,535	654,885	102,621	552,264	0.376	246,237	38,585	207,651
13	595,350	59,535	654,885	107,752	547,133	0.346	226,590	37,282	189,308
14	595,350	59,535	654,885	113,139	541,746	0.319	208,908	36,091	172,817
15	595,350	59,535	654,885	118,796	536,089	0.294	192,536	34,926	157,610
16	595,350	59,535	654,885	124,736	530,149	0.271	177,474	33,803	143,670
17	625,118	62,512	687,630	130,973	556,657	0.250	171,907	32,743	139,164
18	625,118	62,512	687,630	137,522	550,108	0.230	158,155	31,630	126,525
19	625,118	62,512	687,630	144,398	543,232	0.212	145,778	30,612	115,165
20	625,118	62,512	687,630	151,618	536,012	0.196	134,775	29,717	105,058
21	625,118	62,512	687,630	159,199	528,431	0.180	123,773	28,656	95,118
22	656,374	65,637	722,011	167,159	554,852	0.166	119,854	27,748	92,105
23	656,374	65,637	722,011	175,517	546,494	0.153	110,468	26,854	83,614
24	656,374	65,637	722,011	184,295	537,716	0.141	101,804	25,986	75,818

ภาคผนวกที่ 1.2 รายละเอียดการคำนวณค่ารายละเอียดการคำนวณค่า NPV , IRR และ B/C ratio (ต่อ)
 กรณีที่ 1 ต้นทุนรวมจากค่าเช่าของโครงการคงที่และรายรับรวมของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 10

ปีที่	รายรับรวม	รายรับรวม เพิ่ม 10 %	คงเหลือ รายรับรวม	ต้นทุนรวม	ผลได้สุทธิ	อัตรา คิดลด 8.50%	มูลค่า ปัจจุบัน รายรับ	มูลค่า ปัจจุบัน ต้นทุน	มูลค่า ปัจจุบัน ผลได้สุทธิ
25	656,374	65,637	722,011	193,509	528,502	0.130	93,861	25,156	68,705
26	656,374	65,637	722,011	203,184	518,827	0.120	86,641	24,382	62,259
27	689,193	68,919	758,112	213,343	544,769	0.111	84,150	23,681	60,469
28	689,193	68,919	758,112	224,010	534,102	0.102	77,327	22,849	54,478
29	689,193	68,919	758,112	235,211	522,901	0.094	71,263	22,110	49,153
30	689,193	68,919	758,112	246,972	511,140	0.087	65,956	21,487	44,469
รวม	17,675,982	1,767,598	19,443,580	7,910,267	11,533,313	11.719	6,243,905	4,713,877	1,530,028
NPV									1,530,028
IRR									13.13
B/C Ratio									1.35

ภาคผนวกที่ 1.3 รายละเอียดการคำนวณค่ารายละเอียดการคำนวณค่า NPV , IRR และ B/C ratio
 กรณีที่ 2 ต้นทุนรวมจากค่าเช่าของโครงการคงที่และรายรับรวมของโครงการลดลงร้อยละ 10

ปีที่	รายรับรวม	รายรับรวม ลดลง 10 %	คงเหลือ รายรับรวม	ต้นทุนรวม	ผลได้สุทธิ	อัตรา คิดลด 8.50%	มูลค่า ปัจจุบัน รายรับ	มูลค่า ปัจจุบัน ต้นทุน	มูลค่า ปัจจุบัน ผลได้สุทธิ
0				321,700	-321,700	1.000		321,700	-321,700
1			0	3,662,200	-3,662,200	0.922	0	3,376,548	-3,376,548
2	540,000	54,000	486,000	63,000	423,000	0.850	413,100	53,550	359,550
3	540,000	54,000	486,000	66,150	419,850	0.783	380,538	51,795	328,743
4	540,000	54,000	486,000	69,458	416,542	0.722	350,892	50,149	300,743
5	540,000	54,000	486,000	72,931	413,069	0.655	318,330	47,770	270,560
6	540,000	54,000	486,000	76,578	409,422	0.613	297,918	46,942	250,976
7	567,000	56,700	510,300	80,407	429,893	0.565	288,320	45,430	242,890
8	567,000	56,700	510,300	84,427	425,873	0.521	265,866	43,986	221,880
9	567,000	56,700	510,300	88,648	421,652	0.480	244,944	42,551	202,393
10	567,000	56,700	510,300	93,080	417,220	0.422	215,347	39,280	176,067
11	567,000	56,700	510,300	97,734	412,566	0.408	208,202	39,875	168,327
12	595,350	59,535	535,815	102,621	433,194	0.376	201,466	38,585	162,881
13	595,350	59,535	535,815	107,752	428,063	0.346	185,392	37,282	148,110
14	595,350	59,535	535,815	113,139	422,676	0.319	170,925	36,091	134,834
15	595,350	59,535	535,815	118,796	417,019	0.294	157,530	34,926	122,604
16	595,350	59,535	535,815	124,736	411,079	0.271	145,206	33,803	111,402
17	625,118	62,512	562,606	130,973	431,633	0.250	140,652	32,743	107,908
18	625,118	62,512	562,606	137,522	425,084	0.230	129,399	31,630	97,769
19	625,118	62,512	562,606	144,398	418,208	0.212	119,273	30,612	88,660
20	625,118	62,512	562,606	151,618	410,988	0.196	110,271	29,717	80,554
21	625,118	62,512	562,606	159,199	403,407	0.180	101,269	28,656	72,613
22	656,374	65,637	590,737	167,159	423,578	0.166	98,062	27,748	70,314
23	656,374	65,637	590,737	175,517	415,220	0.153	90,383	26,854	63,529
24	656,374	65,637	590,737	184,295	406,442	0.141	83,294	25,986	57,308

ภาคผนวกที่ 1.3 รายละเอียดการคำนวณค่ารายละเอียดการคำนวณค่า NPV , IRR และ B/C ratio (ต่อ)

กรณีที่ 2 ต้นทุนรวมจากค่าเช่าของโครงการคงที่และรายรับรวมของโครงการลดลงร้อยละ 10

ปีที่	รายรับรวม	รายรับรวม ลดลง 10 %	คงเหลือ รายรับรวม	ต้นทุนรวม	ผลได้สุทธิ	อัตรา คิดลด 8.50%	มูลค่า ปัจจุบัน รายรับ	มูลค่า ปัจจุบัน ต้นทุน	มูลค่า ปัจจุบัน ผลได้สุทธิ
25	656,374	65,637	590,737	193,509	397,228	0.130	76,796	25,156	51,640
26	656,374	65,637	590,737	203,184	387,553	0.120	70,888	24,382	46,506
27	689,193	68,919	620,274	213,343	406,931	0.111	68,850	23,681	45,169
28	689,193	68,919	620,274	224,010	396,264	0.102	63,268	22,849	40,419
29	689,193	68,919	620,274	235,211	385,063	0.094	58,306	22,110	36,196
30	689,193	68,919	620,274	246,972	373,302	0.087	53,964	21,487	32,477
รวม	17,675,982	1,767,598	15,908,384	7,910,267	7,998,117	11.719	5,108,650	4,713,877	394,773
NPV									394,776
IRR									9.87
B/C Ratio									1.08

ภาคผนวกที่ 1.4 รายละเอียดการคำนวณค่ารายละเอียดการคำนวณค่า NPV , IRR และ B/C ratio

กรณี 3 กรณีรายรับจากค่าเช่าของโครงการคงที่และต้นทุนรวมของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 10

ปีที่	รายรับ รวม	ต้นทุน รวม	ต้นทุนรวม เพิ่มขึ้น 10 %	คงเหลือ ต้นทุน รวม	ผลได้สุทธิ	อัตรา คิดลด 8.50%	มูลค่า ปัจจุบัน รายรับ	มูลค่า ปัจจุบัน ต้นทุน	มูลค่า ปัจจุบัน ผลได้สุทธิ
0		321,700	32,170	353,870	-353,870	1.000		353,870	-353,870
1		3,662,200	366,220	4,028,420	- 4,028,420	0.922	0	3,714,203	- 3,714,203
2	540,000	63,000	6,300	69,300	470,700	0.850	459,000	58,905	400,095
3	540,000	66,150	6,615	72,765	467,235	0.783	422,820	56,975	365,845
4	540,000	69,458	6,946	76,404	463,596	0.722	389,880	55,164	334,716
5	540,000	72,931	7,293	80,224	459,776	0.655	353,700	52,547	301,153
6	540,000	76,578	7,658	84,236	455,764	0.613	331,020	51,637	279,383
7	567,000	80,407	8,041	88,448	478,552	0.565	320,355	49,973	270,382
8	567,000	84,427	8,443	92,870	474,130	0.521	295,407	48,385	247,022
9	567,000	88,648	8,865	97,513	469,487	0.480	272,160	46,806	225,354
10	567,000	93,080	9,308	102,388	464,612	0.422	239,274	43,208	196,066
11	567,000	97,734	9,773	107,507	459,493	0.408	239,274	43,863	195,411
12	595,350	102,621	10,262	112,883	482,467	0.376	223,852	42,444	181,408
13	595,350	107,752	10,775	118,527	476,823	0.346	205,991	41,010	164,981
14	595,350	113,139	11,314	124,453	470,897	0.319	189,917	39,700	150,216
15	595,350	118,796	11,880	130,676	464,674	0.294	175,033	38,419	136,614
16	595,350	124,736	12,474	137,210	458,140	0.271	161,340	37,184	124,156
17	625,118	130,973	13,097	144,070	481,048	0.250	156,280	36,018	120,262
18	625,118	137,522	13,752	151,274	473,844	0.230	143,777	34,793	108,984
19	625,118	144,398	14,440	158,838	466,280	0.212	132,525	33,674	98,851
20	625,118	151,618	15,162	166,780	458,338	0.196	122,523	32,689	89,834
21	625,118	159,199	15,920	175,119	449,999	0.180	112,521	31,521	81,000
22	656,374	167,159	16,716	183,875	472,499	0.166	108,958	30,523	78,435
23	656,374	175,517	17,552	193,069	463,305	0.153	100,425	29,540	70,886

ภาคผนวกที่ 1.4 รายละเอียดการคำนวณค่ารายละเอียดการคำนวณค่า NPV , IRR และ B/C ratio (ต่อ)

กรณี 3 กรณีรายรับจากค่าเช่าของโครงการคงที่และต้นทุนรวมของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 10

ปีที่	รายรับ รวม	ต้นทุน รวม	ต้นทุนรวม เพิ่มขึ้น 10 %	คงเหลือ ต้นทุน รวม	ผลได้สุทธิ	อัตรา คิดลด 8.50%	มูลค่า ปัจจุบัน รายรับ	มูลค่า ปัจจุบัน ต้นทุน	มูลค่า ปัจจุบัน ผลได้สุทธิ
24	656,374	184,295	18,430	202,725	453,650	0.141	92,549	28,584	63,965
25	656,374	193,509	19,351	212,860	443,514	0.130	85,329	27,672	57,657
26	656,374	203,184	20,318	223,502	432,872	0.120	78,765	26,820	51,945
27	689,193	213,343	21,334	234,677	454,516	0.111	76,500	26,049	50,451
28	689,193	224,010	22,401	246,411	442,782	0.102	70,298	25,134	45,164
29	689,193	235,211	23,521	258,732	430,461	0.094	64,784	24,321	40,463
30	689,193	246,972	24,697	271,669	417,524	0.087	59,960	23,635	36,325
รวม	17,675,982	7,910,267	791,027	8,701,294	8,974,688	11.719	5,684,216	5,185,265	498,951
NPV									498,951
IRR									10.09
B/C Ratio									1.10

ภาคผนวกที่ 1.5 รายละเอียดการคำนวณค่ารายละเอียดการคำนวณค่า NPV , IRR และ B/C ratio

กรณี 4 กรณีรายรับจากค่าเช่าของโครงการคงที่และต้นทุนรวมของโครงการลดลงร้อยละ 10

ปีที่	รายรับรวม	ต้นทุนรวม	ต้นทุนรวม		ผล ได้สุทธิ	อัตรา คิดลด 8.50%	มูลค่า		มูลค่า ปัจจุบัน ผล ได้สุทธิ
			ลดลง 10 %	คงเหลือ ต้นทุนรวม			ปัจจุบัน รายรับ	ปัจจุบัน ต้นทุน	
0		321,700	32,170	289,530	-289,530	1.000		289,530	-289,530
1		3,662,200	366,220	3,295,980	-3,295,980	0.922	0	3,038,894	-3,038,894
2	540,000	63,000	6,300	56,700	483,300	0.850	459,000	48,195	410,805
3	540,000	66,150	6,615	59,535	480,465	0.783	422,820	46,616	376,204
4	540,000	69,458	6,946	62,512	477,488	0.722	389,880	45,134	344,746
5	540,000	72,931	7,293	65,638	474,362	0.655	353,700	42,993	310,707
6	540,000	76,578	7,658	68,920	471,080	0.613	331,020	42,248	288,772
7	567,000	80,407	8,041	72,366	494,634	0.565	320,355	40,887	279,468
8	567,000	84,427	8,443	75,984	491,016	0.521	295,407	39,588	255,819
9	567,000	88,648	8,865	79,783	487,217	0.480	272,160	38,296	233,864
10	567,000	93,080	9,308	83,772	483,228	0.422	239,274	35,352	203,922
11	567,000	97,734	9,773	87,961	479,039	0.408	231,336	35,888	195,448
12	595,350	102,621	10,262	92,359	502,991	0.376	223,852	34,727	189,125
13	595,350	107,752	10,775	96,977	498,373	0.346	205,991	33,554	172,437
14	595,350	113,139	11,314	101,825	493,525	0.319	189,917	32,482	157,434
15	595,350	118,796	11,880	106,916	488,434	0.294	175,033	31,433	143,599
16	595,350	124,736	12,474	112,262	483,088	0.271	161,340	30,423	130,917
17	625,118	130,973	13,097	117,876	507,242	0.250	156,280	29,469	126,811
18	625,118	137,522	13,752	123,770	501,348	0.230	143,777	28,467	115,310
19	625,118	144,398	14,440	129,958	495,160	0.212	132,525	27,551	104,974
20	625,118	151,618	15,162	136,456	488,662	0.196	122,523	26,745	95,778
21	625,118	159,199	15,920	143,279	481,839	0.180	112,521	25,790	86,731
22	656,374	167,159	16,716	150,443	505,931	0.166	108,958	24,974	83,985
23	656,374	175,517	17,552	157,965	498,409	0.153	100,425	24,169	76,257
24	656,374	184,295	18,430	165,866	490,509	0.141	92,549	23,387	69,162

ภาคผนวกที่ 1.5 รายละเอียดการคำนวณค่ารายละเอียดการคำนวณค่า NPV , IRR และ B/C ratio (ต่อ)

กรณี 4 กรณีรายรับจากค่าเช่าของโครงการคงที่และต้นทุนรวมของโครงการลดลงร้อยละ 10

ปีที่	รายรับ รวม	ต้นทุนรวม	ต้นทุนรวม ลดลง 10 %	คงเหลือ ต้นทุนรวม	ผลได้สุทธิ	อัตรา คิดลด 8.50%	มูลค่า ปัจจุบัน รายรับ	มูลค่า ปัจจุบัน ต้นทุน	มูลค่า ปัจจุบัน ผลได้สุทธิ
25	656,374	193,509	19,351	174,158	482,216	0.130	85,329	22,641	62,688
26	656,374	203,184	20,318	182,866	473,508	0.120	78,765	21,944	56,821
27	689,193	213,343	21,334	192,009	497,184	0.111	76,500	21,313	55,187
28	689,193	224,010	22,401	201,609	487,584	0.102	70,298	20,564	49,734
29	689,193	235,211	23,521	211,690	477,503	0.094	64,784	19,899	44,885
30	689,193	246,972	24,697	222,275	466,918	0.087	59,960	19,338	40,622
รวม	17,675,982	7,910,267	791,027	7,119,240	10,556,742	11.719	5,676,278	4,242,490	1,433,788
NPV									1,433,788
IRR									13.01
B/C Ratio									1.33

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายวรศักดิ์ สามารถ
วัน เดือน ปี เกิด	18 พฤศจิกายน 2518
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2537 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน พ.ศ. 2540 ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาโยธา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ประวัติการทำงาน	1 มี.ค. 2540 – 1 มิ.ย. 2541 วิศวกรโยธาภาคสนาม บริษัทอิตาเลียนไทย จำกัด (มหาชน) 1 ส.ค. 2541 – ปัจจุบัน ห้างหุ้นส่วนจำกัด เกียร์ คอนสตรัคชั่น ตำแหน่ง หุ้นส่วนผู้จัดการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved