

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

การคำนวณ NPV, IRR, B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 11%

รายการ	พ.ศ.2535	พ.ศ.2536	พ.ศ.2537	พ.ศ.2538	พ.ศ.2539	พ.ศ.2540	พ.ศ.2541
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานคอนกรีต	(12,280,813.80)	5,807,186.75	7,700,906.07	4,385,895.28	597,798.08	7,302,627.03	(2,636,499.84)
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 11%	0.901	0.812	0.731	0.659	0.593	0.535	0.482
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 11%	(11,063,796.216)	4,713,243.043	5,630,836.146	2,889,125.070	354,764.065	3,904,282.621	(1,269,892.323)
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	-	13,480,228.88	14,611,594.79	12,189,032.79	13,686,524.66	15,021,070.04	10,801,233.21
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	11,063,796.22	8,766,985.83	8,980,758.65	9,299,907.72	13,331,760.60	11,116,787.42	12,071,125.54
Bt-Ct	- 11,063,796.22	4,713,243.04	5,630,836.15	2,889,125.07	354,764.07	3,904,282.62	- 1,269,892.32
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 22.65014 %	0.82	0.66	0.54	0.44	0.36	0.29	0.24
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 22.65014 %	- 9,020,614.42	3,133,168.41	3,051,889.08	1,276,715.55	127,820.17	1,146,919.56	- 304,151.92

ที่มา: จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในภาพ

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ก (ต่อ)
การคำนวณ NPV, IRR, B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 11%

รายการ	พ.ศ.2542	พ.ศ.2543	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547	พ.ศ.2548
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานคอนกรีต	3,544,562.35	3,511,912.45	3,315,595.58	3,106,585.83	(1,837,352.14)	2,648,244.25	2,397,734.62
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 11%	0.434	0.390924771	0.352184479	0.317283314	0.285840824	0.257514256	0.231994825
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 11%	1,538,079.521	1,372,893.572	1,167,701.300	985,667.848	(525,190.249)	681,960.645	556,262.022
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	11,742,028.86	10,789,972.47	9,915,109.83	9,111,182.01	8,372,437.52	7,693,591.24	7,069,786.54
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	10,203,949.34	9,417,078.89	8,747,408.53	8,125,514.16	8,897,627.77	7,011,630.59	6,513,524.52
Bt-Ct	1,538,079.52	1,372,893.57	1,167,701.30	985,667.85	- 525,190.25	681,960.65	556,262.02
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 22.65014%	0.20	0.13	0.07	0.03	0.01	0.00	0.00
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 22.65014%	300,354.68	178,219.98	82,157.49	30,646.00	- 5,883.28	2,244.16	438.43

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในภาพ

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ก (ต่อ)

การคำนวณ NPV, IRR, B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 11%

รายการ	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550	พ.ศ.2551	พ.ศ.2552	พ.ศ.2553	พ.ศ.2554	รวม
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานคอนกรีต	2,132,174.76	1,850,915.69	1,553,282.64	1,238,574.08	906,060.66	554,984.09	35,800,374.429
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 11%	0.209004347	0.188292204	0.169632616	0.152822177	0.137677637	0.124033907	
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 11%	445,633.793	348,512.995	263,487.398	189,281.588	124,744.291	68,836.845	12,376,433.976
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	6,496,560.61	5,969,812.45	5,485,773.60	5,040,981.15	4,632,252.95	4,256,664.87	176,365,838.464
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	6,050,926.81	5,621,299.45	5,222,286.20	4,851,699.56	4,507,508.66	4,187,828.02	163,989,404.488
						b/c ratio =	1.075470937
Bt-Ct	445,633.79	348,512.99	263,487.40	189,281.59	124,744.29	68,836.84	
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 22.65014 %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 22.65014 %	68.59	6.96	0.37	0.01	0.00	0.00	(0.196)

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในการ

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ข

การคำนวณ NPV, IRR, B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 13%

รายการ	พ.ศ.2535	พ.ศ.2536	พ.ศ.2537	พ.ศ.2538	พ.ศ.2539	พ.ศ.2540	พ.ศ.2541
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานอเมริกัน	(12,280,813.80)	5,807,186.75	7,700,906.07	4,385,895.28	597,798.08	7,302,627.03	(2,636,499.84)
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 13%	0.885	0.783	0.693	0.613	0.543	0.480	0.425
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 13%	(10,867,976.814)	4,547,879.046	5,337,114.201	2,689,951.712	324,460.849	3,507,587.061	(1,120,672.319)
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	-	13,007,275.43	13,849,408.52	11,348,733.21	12,517,449.87	13,494,850.67	9,532,023.19
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	10,867,976.81	8,459,396.39	8,512,294.32	8,658,781.49	12,192,989.02	9,987,263.61	10,652,695.51
Bt-Ct	- 10,867,976.81	4,547,879.05	5,337,114.20	2,689,951.71	324,460.85	3,507,587.06	- 1,120,672.32
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 20.5376%	0.83	0.69	0.57	0.47	0.39	0.33	0.27
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 20.5376 %	- 9,016,257.52	3,130,142.53	3,047,469.08	1,274,250.76	127,511.78	1,143,599.83	- 303,125.08

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงไม่ว่า

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ข (ต่อ)

การคำนวณ NPV, IRR, B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 13%

รายการ	พ.ศ.2542	พ.ศ.2543	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547	พ.ศ.2548
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานคอนกรีต	3,544,562.35	3,511,912.45	3,315,595.58	3,106,585.83	(1,837,352.14)	2,648,244.25	2,397,734.62
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 13%	0.376	0.332884833	0.294588348	0.260697653	0.230705888	0.204164502	0.180676551
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 13%	1,333,322.083	1,169,062.391	976,735.824	809,879.636	(423,887.956)	540,677.469	433,214.421
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	10,178,866.67	9,188,003.55	8,293,596.12	7,486,254.91	6,757,504.43	6,099,694.26	5,505,918.72
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	8,845,544.59	8,018,941.16	7,316,860.30	6,676,375.27	7,181,392.38	5,559,016.79	5,072,704.29
Bt-Ct	1,333,322.08	1,169,062.39	976,735.82	809,879.64	423,887.96	540,677.47	433,214.42
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 20.5376%	0.22	0.15	0.09	0.04	0.02	0.01	0.00
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 20.5376 %	299,196.08	180,556.75	86,136.25	33,832.94	6,959.18	2,894.08	627.22

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในการ

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ข (ต่อ)
การคำนวณ NPV, IRR, B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 13%

รายการ	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550	พ.ศ.2551	พ.ศ.2552	พ.ศ.2553	พ.ศ.2554	รวม
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานเคมี	2,132,174.76	1,850,915.69	1,553,282.64	1,238,574.08	906,060.66	554,984.09	35,800,374.429
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 13%	0.159890753	0.141496242	0.125217913	0.110812312	0.098063993	0.086782295	
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 13%	340,915.028	261,897.613	194,498.810	137,249.258	88,851.927	48,162.793	10,328,923.032
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	4,969,944.33	4,486,144.44	4,049,440.11	3,655,246.83	3,299,426.34	2,978,243.24	150,698,024.826
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	4,629,029.30	4,224,246.82	3,854,941.30	3,517,997.57	3,210,574.41	2,930,080.45	140,369,101.794
						b/c ratio =	1.073584022
Bt-Ct	340,915.03	261,897.61	194,498.81	137,249.26	88,851.93	48,162.79	
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 20.5376%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 20.5376 %	110.76	13.14	0.86	0.03	0.00	0.00	0.321

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในการ

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ก

การคำนวณ NPV, IRR, B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 15%

รายการ	พ.ศ.2535	พ.ศ.2536	พ.ศ.2537	พ.ศ.2538	พ.ศ.2539	พ.ศ.2540	พ.ศ.2541
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานคอนกรีต	(12,280,813.80)	5,807,186.75	7,700,906.07	4,385,895.28	597,798.08	7,302,627.03	(2,636,499.84)
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 15%	0.870	0.756	0.658	0.572	0.497	0.432	0.376
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 15%	(10,678,968.522)	4,391,067.488	5,063,470.745	2,507,649.861	297,211.299	3,157,127.188	(991,157.946)
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	-	12,558,782.61	13,139,324.40	10,579,613.42	11,466,183.20	12,146,515.31	8,430,421.95
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	10,678,968.52	8,167,715.12	8,075,853.66	8,071,963.56	11,168,971.91	8,989,388.12	9,421,579.90
Bt-Ct	- 10,678,968.52	4,391,067.49	5,063,470.74	2,507,649.86	297,211.30	3,157,127.19	- 991,157.95
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 18.50094 %	0.84	0.71	0.60	0.51	0.43	0.36	0.30
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 18.50094 %	- 9,011,716.30	3,126,990.21	3,042,866.64	1,271,685.49	127,190.99	1,140,148.20	- 302,057.97

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในภาพ

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ก (ต่อ)

การคำนวณ NPV, IRR,, B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 15%

รายการ	พ.ศ.2542	พ.ศ.2543	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547	พ.ศ.2548
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานเคมีกรด	3,544,562.35	3,511,912.45	3,315,595.58	3,106,585.83	(1,837,352.14)	2,648,244.25	2,397,734.62
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 15%	0.327	0.284262412	0.247184706	0.214943223	0.18690715	0.162527957	0.141328658
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 15%	1,158,723.720	998,304.704	819,564.519	667,739.570	(343,414.252)	430,413.726	338,868.616
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	8,845,945.33	7,845,968.90	6,959,033.29	6,172,359.96	5,474,614.92	4,855,745.41	4,306,835.06
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	7,687,221.61	6,847,664.20	6,139,468.77	5,504,620.39	5,818,029.17	4,425,331.68	3,967,966.44
Bt-Ct	1,158,723.72	998,304.70	819,564.52	667,739.57	343,414.25	430,413.73	338,868.62
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 18.50094 %	0.26	0.18	0.11	0.06	0.02	0.01	0.00
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 18.50094 %	297,992.64	182,829.03	90,198.60	37,268.04	8,202.36	3,712.58	890.78

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในการ

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ก (ต่อ)
การคำนวณ NPV, IRR,, B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 15%

รายการ	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550	พ.ศ.2551	พ.ศ.2552	พ.ศ.2553	พ.ศ.2554	รวม
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานเคมีกริด	2,132,174.76	1,850,915.69	1,553,282.64	1,238,574.08	906,060.66	554,984.09	35,800,374.43
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 15%	0.122894485	0.10686477	0.092925887	0.080805119	0.070265321	0.061100279	
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 15%	262,032.520	197,797.679	144,340.166	100,083.126	63,664.643	33,909.682	8,618,428.53
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	3,819,975.44	3,388,152.13	3,005,143.63	2,665,431.74	2,364,122.07	2,096,873.48	130,121,042.24
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	3,557,942.92	3,190,354.45	2,860,803.46	2,565,348.61	2,300,457.42	2,062,963.80	121,502,613.71
						b/c ratio =	1.070932042
Bt-Ct	262,032.52	197,797.68	144,340.17	100,083.13	63,664.64	33,909.68	
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 18.50094 %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 18.50094 %	177.14	24.49	1.97	0.08	0.00	0.00	0.243

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงไม่มีการ

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ง

การคำนวณ NPV, IRR,, B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 3%

รายการ	พ.ศ.2535	พ.ศ.2536	พ.ศ.2537	พ.ศ.2538	พ.ศ.2539	พ.ศ.2540	พ.ศ.2541
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานคอนกรีต	(12,280,813.80)	5,807,186.75	7,700,906.07	4,385,895.28	597,798.08	7,302,627.03	(2,636,499.84)
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 3%	0.971	0.943	0.915	0.888	0.863	0.837	0.813
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 3%	(11,923,120.194)	5,473,830.477	7,047,419.959	3,896,811.149	515,665.877	6,115,835.170	(2,143,715.640)
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	-	15,655,566.03	18,287,522.87	16,440,395.52	19,893,992.72	23,529,646.13	18,233,650.32
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	11,923,120.19	10,181,735.55	11,240,102.91	12,543,584.37	19,378,326.85	17,413,810.96	20,377,365.96
Bt-Ct	- 11,923,120.19	5,473,830.48	7,047,419.96	3,896,811.15	515,665.88	6,115,835.17	- 2,143,715.64
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 31.943 %	0.76	0.57	0.44	0.33	0.25	0.19	0.14
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 31.943 %	- 9,036,568.97	3,144,261.33	3,068,111.15	1,285,771.93	128,954.54	1,159,144.68	- 307,937.58

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในภาพ

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ง (ต่อ)

การคำนวณ NPV, IRR_{B/C} Ratio ที่อัตราคิดลด 3%

รายการ	พ.ศ.2542	พ.ศ.2543	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547	พ.ศ.2548
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานเอทานอลกรีต	3,544,562.35	3,511,912.45	3,315,595.58	3,106,585.83	(1,837,352.14)	2,648,244.25	2,397,734.62
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 3%	0.789	0.766416732	0.744093915	0.722421277	0.70137988	0.68095134	0.661117806
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 3%	2,798,110.251	2,691,588.465	2,467,114.494	2,244,263.702	(1,288,681.823)	1,803,325.468	1,585,185.049
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	21,361,373.62	21,153,981.64	20,948,603.18	20,745,218.68	20,543,808.79	20,344,354.34	20,146,836.34
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	18,563,263.37	18,462,393.18	18,481,488.69	18,500,954.98	21,832,490.62	18,541,028.87	18,561,651.29
Bt-Ct	2,798,110.25	2,691,588.46	2,467,114.49	2,244,263.70	- 1,288,681.82	1,803,325.47	1,585,185.05
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 31.943 %	0.11	0.06	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 31.943 %	304,630.92	168,323.64	67,168.66	20,160.71	- 2,894.98	767.81	96.95

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในทาง

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ง (ต่อ)
การคำนวณ NPV, IRR, B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 3%

รายการ	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550	พ.ศ.2551	พ.ศ.2552	พ.ศ.2553	พ.ศ.2554	รวม
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานคอมพิวเตอร์	2,132,174.76	1,850,915.69	1,553,282.64	1,238,574.08	906,060.66	554,984.09	35,800,374.43
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 3%	0.641861947	0.623166939	0.605016446	0.587394608	0.570286027	0.553675754	
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 3%	1,368,561.846	1,153,429.464	939,761.541	727,531.737	516,713.735	307,281.232	26,296,911.96
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	19,951,235.98	19,757,534.66	19,565,713.94	19,375,755.55	19,187,641.42	19,001,353.64	374,124,185.39
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	18,582,674.14	18,604,105.20	18,625,952.40	18,648,223.81	18,670,927.68	18,694,072.41	347,827,273.43
						b/c ratio =	1.075603364
Bt-Ct	1,368,561.85	1,153,429.46	939,761.54	727,531.74	516,713.74	307,281.23	
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 31.943 %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 31.943 %	9.11	0.48	0.01	0.00	0.00	0.00	0.398

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในการ

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ง

ต้นทุนและผลตอบแทนของโรงงานผลิตกัมพูชาคอนกรีตตลอดอายุโครงการ 20ปีกรณีเงินเพื่อ 10% และเงินเดือนพนักงานประจำเพิ่ม 7 %

รายการ	พ.ศ.2535	พ.ศ.2536	พ.ศ.2537	พ.ศ.2538	พ.ศ.2539	พ.ศ.2540	พ.ศ.2541
รายรับ	-	16,608,990.00	19,983,270.00	18,503,810.00	23,062,590.00	28,095,628.00	22,425,090.00
รายจ่าย							
ค่าการลงทุน(Investment Cost)							
1.ค่าที่ดิน	2,399,433.80						
2.ค่าปรับปรุงที่ดิน	3,540,000.00						
3.ค่าก่อสร้างโรงงานผลิตเสาเข็มที่1	6,341,380.00				1,479,722.00		
4.ค่าปรับปรุงที่ดินก่อสร้างโรงงานผลิตคอน					959,000.00		
5.ค่าก่อสร้างโรงงานผลิตคอน							5,518,000.00
6.ค่าก่อสร้างโรงงานผลิตเสาเข็มที่2					2,438,722.00		5,518,000.00
รวมค่าลงทุน	12,280,813.80						
ค่าดำเนินการ(Operating Cost)							
1.ค่าวัสดุในการผลิต		8,061,477.34	9,007,620.88	10,494,463.22	15,330,153.73	15,475,756.12	14,822,066.07
2.ค่าแรงงานผลิต		1,473,798.00	1,904,098.25	2,242,193.38	3,132,955.68	3,639,694.68	3,167,485.56
3.ค่าเบ็ดเตล็ด		460,316.42	507,998.51	458,226.59	575,316.77	620,771.37	416,114.69
4.เงินเดือนพนักงาน		806,211.49	862,646.29	923,031.53	987,643.74	1,056,778.80	1,137,923.52
รวมค่าดำเนินการ		10,801,803.25	12,282,363.93	14,117,914.72	20,026,069.92	20,793,000.97	19,543,589.84
รวมรายจ่าย	12,280,813.80	10,801,803.25	12,282,363.93	14,117,914.72	22,464,791.92	20,793,000.97	25,061,589.84
กำไรขาดทุนสุทธิ	(12,280,813.80)	5,807,186.75	7,700,906.07	4,385,895.28	597,798.08	7,302,627.03	(2,636,499.84)

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในการ

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก จ (ต่อ)
ต้นทุนและผลตอบแทนของโรงงานผลิตกัมม์ก่อนกรีตตลอดอายุโครงการ 20ปีกรณีเงินเพื่อ 10%
และเงินเดือนพนักงานประจำเพิ่ม 7 %

รายการ	พ.ศ.2542	พ.ศ.2543	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547	พ.ศ.2548
รายรับ จากผลิตกัมม์ก่อนกรีต	27,059,949.00	27,601,147.98	28,153,170.94	28,716,234.36	29,290,559.05	29,876,370.23	30,473,897.63
รายจ่าย							
ค่าการลงทุน(Investment Cost)							
1.ค่าที่ดิน							
2.ค่าปรับปรุงที่ดิน					4,721,680.00		
3.ค่าก่อสร้างโรงงานผลิตเตาหลักที่1							
4.ค่าปรับปรุงที่ดินก่อสร้างโรงงานผลิตคอน							
5.ค่าก่อสร้างโรงงานผลิตคอน							
6.ค่าก่อสร้างโรงงานผลิตเตาหลักที่2							
รวมค่าลงทุน					4,721,680.00		
ค่าดำเนินการ(Operating Cost)							
1.ค่าวัสดุในการผลิต	18,964,745.70	20,861,220.27	22,947,342.30	25,242,076.53	27,766,284.18	30,542,912.60	33,597,203.86
2.ค่าแรงงานผลิต	2,677,094.22	2,944,803.64	3,239,284.01	3,563,212.41	3,919,533.65	4,311,487.01	4,742,635.71
3.ค่าเบ็ดเตล็ด	651,510.21	716,661.23	788,327.35	867,160.09	953,876.10	1,049,263.71	1,154,190.08
4.เงินเดือนพนักงาน	1,222,036.52	1,307,579.08	1,399,109.61	1,497,047.28	1,601,840.59	1,713,969.44	1,833,947.30
รวมค่าดำเนินการ	23,515,386.65	25,830,264.22	28,374,063.27	31,169,496.31	34,241,534.52	37,617,632.75	41,327,976.95
รวมรายจ่าย	23,515,386.65	25,830,264.22	28,374,063.27	31,169,496.31	38,963,214.52	37,617,632.75	41,327,976.95
กำไรขาดทุนสุทธิ	3,544,562.35	1,770,883.76	(220,892.33)	(2,453,261.95)	(9,672,655.47)	(7,741,262.53)	(10,854,079.32)

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในการ

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ง (ต่อ)
ต้นทุนและผลตอบแทนของโรงงานผลิตกัมมันต์ก่อนกรีตตลอดอายุโครงการ 20ปีกรณีเงินเพื่อ 10%
และเงินเดือนพนักงานประจำเพิ่ม 7%

รายการ	ท.ศ.2549	ท.ศ.2550	ท.ศ.2551	ท.ศ.2552	ท.ศ.2553	ท.ศ.2554	รวม
รายรับ จากผลิตกัมมันต์คอนกรีต	31,083,375.58	31,705,043.10	32,339,143.96	32,985,926.84	33,645,645.37	34,318,558.28	525,928,400.3071
รายจ่าย							
ค่าการลงทุน(Investment Cost)							2,399,433.80
1.ค่าที่ดิน							3,540,000.00
2.ค่าปรับปรุงที่ดิน							11,063,060.00
3.ค่าก่อสร้างโรงงานผลิตเทาหลังที่1							1,479,722.00
4.ค่าปรับปรุงที่ดินก่อสร้างโรงงานผลิตคอน							959,000.00
5.ค่าก่อสร้างโรงงานผลิตคอน							5,518,000.00
6.ค่าก่อสร้างโรงงานผลิตเทาหลังที่2							24,959,215.80
รวมค่าลงทุน							
ค่าดำเนินการ(Operating Cost)							
1.ค่าวัสดุในการผลิต	36,956,924.24	40,652,616.67	44,717,878.33	49,189,666.17	54,108,632.78	59,519,496.06	538,258,537.04
2.ค่าแรงงานผลิต	5,216,899.28	5,738,589.21	6,312,448.13	6,943,692.95	7,638,062.24	8,401,868.47	81,209,836.49
3.ค่าเบ็ดเตล็ด	1,269,609.09	1,396,570.00	1,536,227.00	1,689,849.69	1,858,834.66	2,044,718.13	19,015,541.69
4.เงินเดือนพนักงาน	1,962,323.61	2,099,686.26	2,246,664.30	2,403,930.80	2,572,205.95	2,752,260.37	30,386,836.48
รวมค่าดำเนินการ	45,405,756.22	49,887,462.14	54,813,217.76	60,227,139.61	66,177,735.65	72,718,343.03	668,870,751.70
รวมรายจ่าย	45,405,756.22	49,887,462.14	54,813,217.76	60,227,139.61	66,177,735.65	72,718,343.03	693,829,967.50
กำไรขาดทุนสุทธิ	(14,322,380.64)	(18,182,419.04)	(22,474,073.80)	(27,241,212.77)	(32,532,090.27)	(38,399,784.75)	(167,901,567.19)

ที่มา : จากกรรวมรวมจากข้อมูลจริงในการ

ผลิต (ท.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (ท.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ง

การคำนวณ NPV,IRR,B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 11% กรณีเงินเพิ่ม 10%
และเงินเคียนพนักงานประจำเพิ่ม 7%

รายการ	ท.ศ.2535	ท.ศ.2536	ท.ศ.2537	ท.ศ.2538	ท.ศ.2539	ท.ศ.2540	ท.ศ.2541	ท.ศ.2542
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงพยาบาลกมรวิทย์	(12,280,813.80)	5,807,186.75	7,700,906.07	4,385,895.28	597,798.08	7,302,627.03	(2,636,499.84)	3,544,562.35
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 11%	0.901	0.812	0.731	0.659	0.593	0.535	0.482	0.434
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 11%	(11,063,796.216)	4,713,243.043	5,630,836.146	2,889,125.070	354,764.065	3,904,282.621	(1,269,892.323)	1,538,079.521
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	-	13,480,228.88	14,611,594.79	12,189,032.79	13,686,524.66	15,021,070.04	10,801,233.21	11,742,028.86
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	11,063,796.22	8,766,985.83	8,980,758.65	9,299,907.72	13,331,760.60	11,116,787.42	12,071,125.54	10,203,949.34
Br-Ct	-	4,713,243.04	5,630,836.15	2,889,125.07	354,764.07	3,904,282.62	-	1,538,079.52
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 20.9597 %	0.83	0.68	0.57	0.47	0.39	0.32	0.26	0.22
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 20.9597 %	-	3,221,356.52	3,181,642.10	1,349,597.47	137,005.19	1,246,516.75	-	335,625.24

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงไม่กา

ผลิต (ท.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (ท.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ก (ต่อ)

การคำนวณ NPV, IRR, B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 11% กรณีเงินเพิ่ม 10%
และเงินเคียนพนักงานประจำเพิ่ม 7%

รายการ	ท.ศ.2543	ท.ศ.2544	ท.ศ.2545	ท.ศ.2546	ท.ศ.2547	ท.ศ.2548	ท.ศ.2549	ท.ศ.2550
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานคอนกรีต	1,770,883.76	(220,892.33)	(2,453,261.95)	(9,672,655.47)	(7,741,262.53)	(10,854,079.32)	(14,322,380.64)	(18,182,419.04)
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 11%	0.390924771	0.352184479	0.317283314	0.285840824	0.257514256	0.231994825	0.209004347	0.188292204
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 11%	692,282.329	(77,794.850)	(778,379.082)	(2,764,839.807)	(1,993,485.456)	(2,518,090.229)	(2,993,439.808)	(3,423,607.759)
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	10,789,972.47	9,915,109.83	9,111,182.01	8,372,437.52	7,693,591.24	7,069,786.54	6,496,560.61	5,969,812.45
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	10,097,690.14	9,992,904.68	9,889,561.09	11,137,277.33	9,687,076.69	9,587,876.77	9,490,000.41	9,393,420.21
Bt-Ct	692,282.33	77,794.85	778,379.08	2,764,839.81	1,993,485.46	2,518,090.23	2,993,439.81	3,423,607.76
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 20.9597 %	0.15	0.08	0.04	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 20.9597 %	103,247.14	6,555.78	30,640.95	42,031.85	9,675.61	3,225.92	836.81	142.74

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในภาพ

ผลิต (ท.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (ท.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ง (ต่อ)
 การคำนวณ NPV, IRR, B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 11% กรณีเงินเฟ้อ 10%
 และเงินเดือนพนักงานประจำเพิ่ม 7%

รายการ	ท.ศ.2551	ท.ศ.2552	ท.ศ.2553	ท.ศ.2554	รวม
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานคอมพิวเตอร์	(22,474,073.80)	(27,241,212.77)	(32,532,090.27)	(38,399,784.75)	(167,901,567.193)
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 11%	0.169632616	0.152822177	0.137677637	0.124033907	
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 11%	(3,812,335.940)	(4,163,061.438)	(4,478,941.311)	(4,762,875.334)	(24,377,926.758)
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	5,485,773.60	5,040,981.15	4,632,252.95	4,256,664.87	176,365,838.464
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	9,298,109.54	9,204,042.59	9,111,194.26	9,019,540.20	200,743,765.222
				b/c ratio =	0.878561973
Br-Ct	- 3,812,335.94	- 4,163,061.44	- 4,478,941.31	- 4,762,875.33	
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 20.9597 %	0.00	0.00	0.00	0.00	
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 20.9597 %	- 13.39	- 0.58	- 0.01	- 0.00	(0.586)

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในทาง
 ผลัด (ท.ศ. 2535-2542)
 จากการศึกษา (ท.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ข

การคำนวณ NPV, IRR, B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 13% กรณีเงินเพื่อ 10%
และเงินเดือนพนักงานประจำเพิ่ม 7%

รายการ	ท.ศ.2535	ท.ศ.2536	ท.ศ.2537	ท.ศ.2538	ท.ศ.2539	ท.ศ.2540	ท.ศ.2541
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานคอนกรีต	(12,280,813.80)	5,807,186.75	7,700,906.07	4,385,895.28	597,798.08	7,302,627.03	(2,636,499.84)
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 13%	0.885	0.783	0.693	0.613	0.543	0.480	0.425
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 13%	(10,867,976.814)	4,547,879.046	5,337,114.201	2,689,951.712	324,460.849	3,507,587.061	(1,120,672.319)
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	-	13,007,275.43	13,849,408.52	11,348,733.21	12,517,449.87	13,494,850.67	9,532,023.19
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	10,867,976.81	8,459,396.39	8,512,294.32	8,658,781.49	12,192,989.02	9,987,263.61	10,652,695.51
Bt-Ct	-	4,547,879.05	5,337,114.20	2,689,951.71	324,460.85	3,507,587.06	-
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 18.7252%	0.84	0.71	0.60	0.50	0.42	0.36	0.30
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 18.7252%	-	3,226,435.69	3,189,169.90	1,353,856.70	137,545.87	1,252,422.27	-

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในกา

ผลิต (ท.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (ท.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ข (ต่อ)

การคำนวณ NPV, IRR, B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 13% กรณีเงินเพื่อ 10%
และเงินเดือนพนักงานประจำเพิ่ม 7%

รายการ	ท.ศ.2542	ท.ศ.2543	ท.ศ.2544	ท.ศ.2545	ท.ศ.2546	ท.ศ.2547	ท.ศ.2548
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานเคอานกรีก	3,544,562.35	1,770,883.76	(220,892.33)	(2,453,261.95)	(9,672,655.47)	(7,741,262.53)	(10,854,079.32)
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 13%	0.376	0.332884833	0.294588348	0.260697653	0.230705888	0.204164502	0.180676551
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 13%	1,333,322.083	589,500.346	(65,072.306)	(639,559.633)	(2,231,538.569)	(1,580,491.012)	(1,961,077.613)
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	10,178,866.67	9,188,003.55	8,293,596.12	7,486,254.91	6,757,504.43	6,099,694.26	5,505,918.72
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	8,845,544.59	8,598,503.20	8,358,668.43	8,125,814.54	8,989,043.00	7,680,185.28	7,466,996.33
Bt-Ct	1,333,322.08	589,500.35	65,072.31	639,559.63	2,231,538.57	1,580,491.01	1,961,077.61
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 18.7252%	0.25	0.18	0.11	0.05	0.02	0.01	0.00
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 18.7252%	337,747.00	105,938.69	6,987.76	34,566.15	51,128.09	12,929.73	4,824.94

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในภาพ

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ข (ต่อ)

การคำนวณ NPV, IRR, B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 13% กรณีเงินเพิ่ม 10%

และเงินเดือนพนักงานประจำเพิ่ม 7%

รายการ	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550	พ.ศ.2551	พ.ศ.2552	พ.ศ.2553	พ.ศ.2554	รวม
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานกอนกรีต	(14,322,380.64)	(18,182,419.04)	(22,474,073.80)	(27,241,212.77)	(32,532,090.27)	(38,399,784.75)	(167,901,567.193)
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 13%	0.159890753	0.141496242	0.125217913	0.110812312	0.098063993	0.086782295	(17,354,799.665)
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 13%	(2,290,016.225)	(2,572,743.957)	(2,814,156.616)	(3,018,661.777)	(3,190,226.679)	(3,332,421.443)	150,698,024.826
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	4,969,944.33	4,486,144.44	4,049,440.11	3,655,246.83	3,299,426.34	2,978,243.24	168,052,824.491
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	7,259,960.55	7,058,888.39	6,863,596.73	6,673,908.60	6,489,653.02	6,310,664.69	0.896730092
Bt-Ct	- 2,290,016.22	- 2,572,743.96	- 2,814,156.62	- 3,018,661.78	- 3,190,226.68	- 3,332,421.44	
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 18.7252%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 18.7252%	- 1,427.22	- 288.15	- 33.85	- 1.96	- 0.05	- 0.00	(0.538)

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในภาพ

ผลิต (พ.ศ. 2555-2542)

จากการคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ข

การคำนวณ NPV, IRR, B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 15% กรณีเงินเฟ้อ 10%
และเงินเดือนพนักงานประจำเพิ่ม 7%

รายการ	พ.ศ.2535	พ.ศ.2536	พ.ศ.2537	พ.ศ.2538	พ.ศ.2539	พ.ศ.2540	พ.ศ.2541
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานอเมริกัน	(12,280,813.80)	5,807,186.75	7,700,906.07	4,385,895.28	597,798.08	7,302,627.03	(2,636,499.84)
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 15%	0.870	0.756	0.658	0.572	0.497	0.432	0.376
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 15%	(10,678,968.52)	4,391,067.488	5,063,470.745	2,507,649.861	297,211.299	3,157,127.188	(991,157.946)
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	-	12,558,782.61	13,139,324.40	10,579,613.42	11,466,183.20	12,146,515.31	8,430,421.95
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	10,678,968.52	8,167,715.12	8,075,853.66	8,071,963.56	11,168,971.91	8,989,388.12	9,421,579.90
Bt-Ct	-	4,391,067.49	5,063,470.74	2,507,649.86	297,211.30	3,157,127.19	991,157.95
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 16.5413 %	0.86	0.74	0.63	0.54	0.47	0.40	0.34
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 16.5413 %	-	3,233,036.58	3,198,961.89	1,359,402.02	138,250.46	1,260,124.92	339,456.90

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในภาพ

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ข (ต่อ)

การคำนวณ NPV, IRR, B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 15% กรณีเงินเพิ่ม 10%
และเงินเดือนพนักงานประจำเพิ่ม 7%

รายการ	พ.ศ.2542	พ.ศ.2543	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547	พ.ศ.2548
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานคอนกรีต	3,544,562.35	1,770,883.76	(220,892.33)	(2,453,261.95)	(9,672,655.47)	(7,741,262.53)	(10,854,079.32)
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 15%	0.327	0.284262412	0.247184706	0.214943223	0.18690715	0.162527957	0.141328658
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 15%	1,158,723.720	503,395.689	(54,601.206)	(527,312.030)	(1,807,888.469)	(1,258,171.581)	(1,533,992.463)
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	8,845,945.33	7,845,968.90	6,959,033.29	6,172,559.96	5,474,614.92	4,855,745.41	4,306,835.06
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	7,687,221.61	7,342,573.21	7,013,634.49	6,699,671.99	7,282,503.39	6,113,916.99	5,840,827.52
Bt-Ct	1,158,723.72	503,395.69	(54,601.21)	(527,312.03)	(1,807,888.47)	(1,258,171.58)	(1,533,992.46)
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 16.5413 %	0.29	0.22	0.14	0.07	0.03	0.01	0.00
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 16.5413 %	340,519.45	108,971.10	7,463.90	39,076.17	62,318.53	17,310.39	7,228.23

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในการ

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ซ (ต่อ)

การคำนวณ NPV, IRR, B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 15% กรณีเงินเพิ่ม 10%
และเงินเดือนพนักงานประจำเพิ่ม 7%

รายการ	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550	พ.ศ.2551	พ.ศ.2552	พ.ศ.2553	พ.ศ.2554	รวม
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานเคอเท็กซ์	(14,322,380.64)	(18,182,419.04)	(22,474,073.80)	(27,241,212.77)	(32,532,090.27)	(38,399,784.75)	(167,901,567.19)
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 15%	0.122894485	0.10686477	0.092925887	0.080805119	0.070265321	0.061100279	
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 15%	(1,760,141.595)	(1,943,060.024)	(2,088,423.237)	(2,201,229.437)	(2,285,877.759)	(2,346,237.560)	(12,398,415.84)
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	3,819,975.44	3,388,152.13	3,005,143.63	2,665,431.74	2,364,122.07	2,096,873.48	130,121,042.24
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	5,580,117.04	5,331,212.15	5,093,566.87	4,866,661.18	4,649,999.82	4,443,111.04	142,519,458.08
						b/c ratio =	0.913005452
Bt-Ct	- 1,760,141.60	- 1,943,060.02	- 2,088,423.24	- 2,201,229.44	- 2,285,877.76	- 2,346,237.56	
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 16.5413 %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 16.5413 %	- 2,437.35	- 582.18	- 85.54	- 6.68	- 0.24	- 0.00	(0.215)

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในภาวะ

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ข

ต้นทุนและผลตอบแทนของโรงงานผลิตก๊าซก่อนกรีตตลอดอายุโครงการ 20ปีกรณีเงินเพิ่ม 5 %
และเงินเดือนพนักงานประจำเพิ่ม 7 %

รายการ	พ.ศ.2535	พ.ศ.2536	พ.ศ.2537	พ.ศ.2538	พ.ศ.2539	พ.ศ.2540	พ.ศ.2541
รายรับ จากผลิตก๊าซก่อนกรีต	-	16,608,990.00	19,983,270.00	18,503,810.00	23,062,590.00	28,095,628.00	22,425,090.00
รายจ่าย							
ค่าการลงทุน(Investment Cost)							
1.ค่าที่ดิน	2,399,433.80						
2.ค่าปรับปรุงที่ดิน	3,540,000.00						
3.ค่าก่อสร้างโรงงานผลิตเตาหลังที่1	6,341,380.00						
4.ค่าปรับปรุงที่ดินก่อสร้างโรงงานผลิตคอน					1,479,722.00		
5.ค่าก่อสร้างโรงงานผลิตคอน					959,000.00		
6.ค่าก่อสร้างโรงงานผลิตเตาหลังที่2							5,518,000.00
รวมค่าลงทุน	12,280,813.80				2,438,722.00		5,518,000.00
ค่าดำเนินการ(Operating Cost)							
1.ค่าวัสดุในการผลิต		8,061,477.34	9,007,620.88	10,494,463.22	15,330,153.73	15,475,756.12	14,822,066.07
2.ค่าแรงงานผลิต		1,473,798.00	1,904,098.25	2,242,193.38	3,132,955.68	3,639,694.68	3,167,485.56
3.ค่าเบ็ดเตล็ด		460,316.42	507,998.51	458,226.59	575,316.77	620,771.37	416,114.69
4.เงินเดือนพนักงาน		806,211.49	862,646.29	923,031.53	987,643.74	1,056,778.80	1,137,923.52
รวมค่าดำเนินการ	-	10,801,803.25	12,282,363.93	14,117,914.72	20,026,069.92	20,793,000.97	19,543,589.84
รวมรายจ่าย	12,280,813.80	10,801,803.25	12,282,363.93	14,117,914.72	22,464,791.92	20,793,000.97	25,061,589.84
กำไรขาดทุนสุทธิ	(12,280,813.80)	5,807,186.75	7,700,906.07	4,385,895.28	597,798.08	7,302,627.03	(2,636,499.84)

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในการ

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากงบคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ๗ (ต่อ)

ต้นทุนและผลตอบแทนของโรงงานผลิตกัมพูชาคอนกรีตตลอดอายุโครงการ 20ปีกรณีเงินเพิ่ม 5 %
และเงินเดือนพนักงานประจำเพิ่ม 7 %

รายการ	ท.ศ.2542	ท.ศ.2543	ท.ศ.2544	ท.ศ.2545	ท.ศ.2546	ท.ศ.2547	ท.ศ.2548
รายรับ							
จากผลิตภัณฑ์คอนกรีต	27,059,949.00	27,601,147.98	28,153,170.94	28,716,234.36	29,290,559.05	29,876,370.23	30,473,897.63
รายจ่าย							
ค่าการลงทุน(Investment Cost)							
1.ค่าที่ดิน							
2.ค่าปรับปรุงที่ดิน					4721680		
3.ค่าก่อสร้างโรงงานผลิตเตาถึงที่1							
4.ค่าปรับปรุงที่ดินก่อสร้างโรงงานผลิตคอน							
5.ค่าก่อสร้างโรงงานผลิตคอน							
6.ค่าก่อสร้างโรงงานผลิตเตาถึงที่2							
รวมค่าลงทุน					4721680		
ค่าดำเนินการ(Operating Cost)							
1.ค่าวัสดุในการผลิต	18,964,745.70	19,912,982.99	20,908,632.13	21,954,063.74	23,051,766.93	24,204,355.27	25,414,573.04
2.ค่าแรงงานผลิต	2,677,094.22	2,810,948.93	2,951,496.38	3,099,071.20	3,254,024.76	3,416,725.99	3,587,562.29
3.ค่าเบ็ดเตล็ด	651,510.21	684,085.72	718,290.01	754,204.51	791,914.73	831,510.47	873,085.99
4.เงินเดือนพนักงาน	1,222,036.52	1,307,579.08	1,399,109.61	1,497,047.28	1,601,840.59	1,713,969.44	1,833,947.30
รวมค่าดำเนินการ	23,515,386.65	24,715,596.71	25,977,528.13	27,304,386.73	28,699,547.01	30,166,561.17	31,709,168.62
จรรยาจ่าย	23,515,386.65	24,715,596.71	25,977,528.13	27,304,386.73	33,421,227.01	30,166,561.17	31,709,168.62
กำไรขาดทุนสุทธิ	3,544,562.35	2,885,551.27	2,175,642.81	1,411,847.63	(4,130,667.97)	(290,190.95)	(1,235,270.99)

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในการ

ผลิต (ท.ศ. 2535-2542)

จากภาคคำนวณ (ท.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ณ (ต่อ)

ต้นทุนและผลตอบแทนของโรงงานผลิตกัมพูชาคอนกรีตตลอดอายุโครงการ 20ปีกรณีเงินเพื่อ 5%

และเงินเดือนพนักงานประจำเพิ่ม 7 %

รายการ	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550	พ.ศ.2551	พ.ศ.2552	พ.ศ.2553	พ.ศ.2554	รวม
รายรับ จากผลิตภัณฑ์คอนกรีต	31,083,375.58	31,705,043.10	32,339,143.96	32,985,976.84	33,645,645.37	34,318,558.28	525,928,400.3071
รายจ่าย							
ค่าการลงทุน(Investment Cost)							2,399,433.80
1.ค่าที่ดิน							3,540,000.00
2.ค่าปรับปรุงที่ดิน							11,063,060.00
3.ค่าก่อสร้างโรงงานผลิตเสาหลักที่1							1,479,722.00
4.ค่าปรับปรุงที่ดินก่อสร้างโรงงานผลิตคอน							959,000.00
5.ค่าก่อสร้างโรงงานผลิตคอน							5,518,000.00
6.ค่าก่อสร้างโรงงานผลิตเสาหลักที่2							24,959,215.80
รวมค่าลงทุน							
ค่าดำเนินการ(Operating Cost)							
1.ค่าวัสดุในการผลิต	26,685,301.69	28,019,566.77	29,420,545.11	30,891,572.37	32,436,150.99	34,057,958.54	409,113,752.63
2.ค่าแรงงานผลิต	3,766,940.41	3,955,287.43	4,153,051.80	4,360,704.39	4,578,739.61	4,807,676.59	62,979,549.55
3.ค่าเบ็ดเตล็ด	916,740.29	962,577.31	1,010,706.17	1,061,241.48	1,114,303.55	1,170,018.73	14,578,933.52
4.เงินเดือนพนักงาน	1,962,323.61	2,099,686.26	2,246,664.30	2,403,930.80	2,572,205.95	2,752,260.37	30,386,836.48
รวมค่าดำเนินการ	33,331,306.00	35,037,117.77	36,830,967.38	38,717,449.04	40,701,400.11	42,787,914.23	517,059,072.18
รวมรายจ่าย	33,331,306.00	35,037,117.77	36,830,967.38	38,717,449.04	40,701,400.11	42,787,914.23	542,018,287.98
กำไรขาดทุนสุทธิ	(2,247,930.41)	(3,332,074.67)	(4,491,823.43)	(5,731,522.20)	(7,055,754.73)	(8,469,355.95)	(16,089,887.67)

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในการ

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ญ

การคำนวณ NPV,IRR,,B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 11% กรณีเงินเพื่อ 5 %
และเงินเดือนพนักงานประจำเพิ่ม 7 %

รายการ	พ.ศ.2535	พ.ศ.2536	พ.ศ.2537	พ.ศ.2538	พ.ศ.2539	พ.ศ.2540	พ.ศ.2541
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานคอนกรีต	(12,280,813.80)	5,807,186.75	7,700,906.07	4,385,895.28	597,798.08	7,302,627.03	(2,636,499.84)
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 11%	0.901	0.812	0.731	0.659	0.593	0.535	0.482
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 11%	(11,063,796.216)	4,713,243.043	5,630,836.146	2,889,125.070	354,764.065	3,904,282.621	(1,269,892.323)
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	-	13,480,228.88	14,611,594.79	12,189,032.79	13,686,524.66	15,021,070.04	10,801,233.21
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	11,063,796.22	8,766,985.83	8,980,758.65	9,299,907.72	13,331,760.60	11,116,787.42	12,071,125.54
Bt-Ct	-	4,713,243.04	5,630,836.15	2,889,125.07	354,764.07	3,904,282.62	-
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 22.1557 %	0.82	0.67	0.55	0.45	0.37	0.30	0.25
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 22.1557 %	-	3,158,581.43	3,089,094.92	1,297,510.34	130,427.82	1,175,054.40	-

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในภาพ

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ญ (ต่อ)

การคำนวณ NPV, IRR, B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 11% กรณีเงินเพื่อ 5%

และเงินเดือนพนักงานประจำเพิ่ม 7%

รายการ	พ.ศ.2542	พ.ศ.2543	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547	พ.ศ.2548
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานคอนกรีต	3,544,562.35	2,885,551.27	2,175,642.81	1,411,847.63	(4,130,667.97)	(290,190.95)	(1,235,270.99)
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 11%	0.434	0.390924771	0.352184479	0.317283314	0.285840824	0.257514256	0.231994825
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 11%	1,538,079.521	1,128,033.470	766,227.629	447,955.695	(1,180,713.533)	(74,728.306)	(286,576.477)
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	11,742,028.86	10,789,972.47	9,915,109.83	9,111,182.01	8,372,437.52	7,693,591.24	7,069,786.54
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	10,203,949.34	9,661,939.00	9,148,882.20	8,663,226.31	9,553,151.05	7,768,319.54	7,356,363.02
Bt-Ct	1,538,079.52	1,128,033.47	766,227.63	447,955.70	(1,180,713.53)	(74,728.31)	(286,576.48)
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 22.1557 %	0.20	0.14	0.07	0.03	0.01	0.00	0.00
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 22.1557 %	310,218.55	152,469.58	56,816.88	14,917.61	14,455.70	275.36	260.17

ที่มา : จากการรวบรวมราคามูลค่าจริงในการ

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ญ (ต่อ)

การคำนวณ NPV,IRR,,B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 11% กรณี.เงินเพื่อ 5 %
และเงินเดือนพนักงานประจำเพิ่ม 7 %

รายการ	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550	พ.ศ.2551	พ.ศ.2552	พ.ศ.2553	พ.ศ.2554	รวม
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานคอนกรีต	(2,247,930.41)	(3,332,074.67)	(4,491,823.43)	(5,731,522.20)	(7,055,754.73)	(8,469,355.95)	(16,089,887.674)
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 11%	0.209004347	0.188292204	0.169632616	0.152822177	0.137677637	0.124033907	
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 11%	(469,827.228)	(627,403.685)	(761,959.760)	(875,903.700)	(971,419.638)	(1,050,487.309)	2,739,839.085
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	6,496,560.61	5,969,812.45	5,485,773.60	5,040,981.15	4,632,252.95	4,256,664.87	176,365,838.464
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	6,966,387.83	6,597,216.13	6,247,733.36	5,916,884.85	5,603,672.58	5,307,152.18	173,625,999.379
						b/c ratio =	1.01578012
BI-CI	-	627,403.68	761,959.76	875,903.70	971,419.64	1,050,487.31	
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 22.1557 %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 22.1557 %	-	15.53	1.40	0.05	-	0.00	(0.404)

ที่มา : จากกรรวบรวมจากข้อมูลจริงในการ

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากภาคคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ฎ

การคำนวณ NPV, IRR, B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 13% กรณีเงินเพื่อ 5%

และเงินเดือนพนักงานประจำเพิ่ม 7%

รายการ	พ.ศ.2535	พ.ศ.2536	พ.ศ.2537	พ.ศ.2538	พ.ศ.2539	พ.ศ.2540	พ.ศ.2541
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานเคมี	(12,280,813.80)	5,807,186.75	7,700,906.07	4,385,895.28	597,798.08	7,302,627.03	(2,636,499.84)
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 13%	0.885	0.783	0.693	0.613	0.543	0.480	0.425
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 13%	(10,867,976.814)	4,547,879.046	5,337,114.201	2,689,951.712	324,460.849	3,507,587.061	(1,120,672.319)
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	-	13,007,275.43	13,849,408.52	11,348,733.21	12,517,449.87	13,494,850.67	9,532,023.19
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	10,867,976.81	8,459,396.39	8,512,294.32	8,658,781.49	12,192,989.02	9,987,263.61	10,652,695.51
Bt-Ct	-	4,547,879.05	5,337,114.20	2,689,951.71	324,460.85	3,507,587.06	1,120,672.32
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 20.0181 %	0.83	0.69	0.58	0.48	0.40	0.33	0.28
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 20.0181 %	-	3,157,295.24	3,087,208.27	1,296,453.85	130,295.08	1,173,619.52	312,428.51

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในภาพ

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ก (ต่อ)

การคำนวณ NPV, IRR, B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 13% กรณีเงินเพิ่ม 5 %

และเงินเดือนพนักงานประจำเพิ่ม 7 %

รายการ	พ.ศ.2542	พ.ศ.2543	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547	พ.ศ.2548
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานคอนกรีต	3,544,562.35	2,885,551.27	2,175,642.81	1,411,847.63	(4,130,667.97)	(290,190.95)	(1,235,270.99)
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 13%	0.376	0.332884833	0.294588348	0.260697653	0.230705888	0.204164502	0.180676551
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 13%	1,333,322.083	960,556.253	640,919.021	368,065.364	(952,969.420)	(59,246.690)	(223,184.502)
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	10,178,866.67	9,188,003.55	8,293,596.12	7,486,254.91	6,757,504.43	6,099,694.26	5,505,918.72
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	8,845,544.59	8,227,447.29	7,652,677.10	7,118,189.54	7,710,473.85	6,158,940.95	5,729,103.22
Bt-Ct	1,333,322.08	960,556.25	640,919.02	368,065.36	952,969.42	59,246.69	223,184.50
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 20.0181 %	0.23	0.16	0.09	0.04	0.02	0.01	0.00
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 20.0181 %	309,713.56	154,901.01	59,785.25	16,547.35	17,204.74	357.89	375.86

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในภาพ

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ก (ต่อ)

การคำนวณ NPV,IRR,B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 13% กรณีเงินเพื่อ 5 %
และเงินเดือนพนักงานประจำเพิ่ม 7 %

รายการ	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550	พ.ศ.2551	พ.ศ.2552	พ.ศ.2553	พ.ศ.2554	รวม
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานคอนกรีต	(2,247,930.41)	(3,332,074.67)	(4,491,823.43)	(5,731,522.20)	(7,055,754.73)	(8,469,355.95)	(16,089,887.674)
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 13%	0.159890753	0.141496242	0.125217913	0.110812312	0.098063993	0.086782295	
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 13%	(359,423.287)	(471,476.043)	(562,456.755)	(635,123.228)	(691,915.484)	(734,990.145)	3,030,420.903
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	4,969,944.33	4,486,144.44	4,049,440.11	3,655,246.83	3,299,426.34	2,978,243.24	150,698,024.826
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	5,329,367.61	4,957,620.48	4,611,896.87	4,290,370.05	3,991,341.82	3,713,233.39	147,667,603.923
						b/c ratio =	1.020521907
Bt-Ct	- 359,423.29	- 471,476.04	- 562,456.75	- 635,123.23	- 691,915.48	- 734,990.15	
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 20.0181 %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 20.0181 %	- 140.60	- 29.74	- 3.31	- 0.17	- 0.00	- 0.00	(0.946)

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในการ

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ฎ

การคำนวณ NPV, IRR, B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 15% กรณีเงินเพิ่ม 5%

และเงินเดือนพนักงานประจำเพิ่ม 7%

รายการ	พ.ศ.2535	พ.ศ.2536	พ.ศ.2537	พ.ศ.2538	พ.ศ.2539	พ.ศ.2540	พ.ศ.2541
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานกอนกรีต	(12,280,813.80)	5,807,186.75	7,700,906.07	4,385,895.28	597,798.08	7,302,627.03	(2,636,499.84)
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 15%	0.870	0.756	0.658	0.572	0.497	0.432	0.376
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 15%	(10,678,968.522)	4,391,067.488	5,063,470.745	2,507,649.861	297,211.299	3,157,127.188	(991,157.946)
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	-	12,558,782.61	13,139,324.40	10,579,613.42	11,466,183.20	12,146,515.31	8,430,421.95
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	10,678,968.52	8,167,715.12	8,075,853.66	8,071,963.56	11,168,971.91	8,989,388.12	9,421,579.90
BI-CI	-	4,391,067.49	5,063,470.74	2,507,649.86	297,211.30	3,157,127.19	-
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 17.953 %	0.85	0.72	0.61	0.52	0.44	0.37	0.31
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 17.953 %	-	3,156,108.92	3,085,468.46	1,295,479.78	130,172.72	1,172,297.10	-

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในภาพ

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ก (ต่อ)

การคำนวณ NPV, IRR, B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 15% กรณีเงินเพิ่ม 5%

และเงินเดือนพนักงานประจำเพิ่ม 7%

รายการ	พ.ศ.2542	พ.ศ.2543	พ.ศ.2544	พ.ศ.2545	พ.ศ.2546	พ.ศ.2547	พ.ศ.2548
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานคอนกรีต	3,544,562.35	2,885,551.27	2,175,642.81	1,411,847.63	(4,130,667.97)	(290,190.95)	(1,235,270.99)
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 15%	0.327	0.284262412	0.247184706	0.214943223	0.18690715	0.162527957	0.141328658
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 15%	1,158,723.720	820,253.763	537,785.628	303,467.079	(772,051.378)	(47,164.142)	(174,579.191)
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	8,845,945.33	7,845,968.90	6,959,033.29	6,172,359.96	5,474,614.92	4,855,745.41	4,306,835.06
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	7,687,221.61	7,025,715.14	6,421,247.66	5,868,892.88	6,246,666.30	4,902,909.55	4,481,414.25
BI-CI	1,158,723.72	820,253.76	537,785.63	303,467.08	772,051.38	47,164.14	174,579.19
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 17.953 %	0.27	0.19	0.12	0.06	0.03	0.01	0.00
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 17.953 %	309,248.34	157,346.68	62,862.46	18,325.57	20,419.58	463.19	539.73

ที่มา : จากการรวบรวมข้อมูลจริงในภาพ

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (พ.ศ.2543-2564)

ภาคผนวก ฎ (ต่อ)

การคำนวณ NPV, IRR, B/C Ratio ที่อัตราคิดลด 15% กรณีเงินเพื่อ 5%

และเงินเดือนพนักงานประจำเพิ่ม 7%

รายการ	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550	พ.ศ.2551	พ.ศ.2552	พ.ศ.2553	พ.ศ.2554	รวม
กำไรขาดทุนสุทธิของโรงงานคอมกรีต	(2,247,930.41)	(3,332,074.67)	(4,491,823.43)	(5,731,522.20)	(7,055,754.73)	(8,469,355.95)	(16,089,887.67)
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 15%	0.122894485	0.10686477	0.092925887	0.080805119	0.070265321	0.061100279	
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 15%	(276,258.251)	(356,081.393)	(417,406.675)	(463,136.333)	(495,774.870)	(517,480.011)	3,046,698.06
มูลค่าปัจจุบันของ Benefit	3,819,975.44	3,388,152.13	3,005,143.63	2,665,431.74	2,364,122.07	2,096,873.48	130,121,042.24
มูลค่าปัจจุบันของ Cost	4,096,233.69	3,744,233.52	3,422,550.30	3,128,568.07	2,859,896.93	2,614,353.49	127,074,344.18
Bt-Ct	- 276,258.25	- 356,081.39	- 417,406.67	- 463,136.33	- 495,774.87	- 517,480.01	
Discount Factor ที่อัตราคิดลด 17.953 %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
มูลค่าปัจจุบันที่อัตราคิดลด 17.953 %	- 227.94	- 56.36	- 7.72	- 0.52	- 0.01	- 0.00	(0.741)
						b/c ratio =	1.023975713

ที่มา : จากการรวบรวมจากข้อมูลจริงในเกาะ

ผลิต (พ.ศ. 2535-2542)

จากการคำนวณ (พ.ศ.2543-2554)

ภาคผนวก ๕
ต้นทุนแปรผันเฉลี่ยของเสา คอระ.ขนาดต่างๆ

ที่	รายการ	ราคา/หน่วย (บาท)	เสา คอระ.12 ม. จำนวน	เสา คอระ.12.20 ม. จำนวน	เสา คอระ.14 ม. จำนวน	เสา คอระ.14.30 ม. จำนวน
1	ปูนซีเมนต์ชนิดแข็งตัวเร็ว (กก.)	1.94		406.4		620.6
	ปูนซีเมนต์ชนิดแข็งตัวเร็ว(ถุง)	116	5.7		9	
2	ทรายหยาบนำจืด(ลบ.ม.)	120	0.32	0.596	0.5	0.91
3	หินย่อยเบอร์ 1 พิเศษ (ลบ.ม.)	310	0.43	0.723	0.68	1.103
4	ลวดเหล็กแรงดึงขนาด 4 มม. (กก.)	28				
5	ลวดเหล็กแรงดึงขนาด 5 มม. (กก.)	28	47	80.42	64	132
6	เหล็กปลอกขนาด 2.8 มม.	16.5	2	3.5	3	4.5
7	ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18(กก.)	25	0.5	0.49	0.75	0.63
8	ลวดเหล็กตีเกลียวขนาด 25 ด.มม.(ม.)	7	12.5	12.5	14.6	14.6
9	ค่าแรงงานผลิต (บาท)		291	470	454	725
10	ค่าใช้จ่ายเปิดเตล็ด (บาท)		94	140	152	220
11	ค่าควบคุมงาน (บาท)		25	30	30	40
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (บาท)		2619	4083	3913	6452

ที่มา : จากกรคำนวณจากประมาณการผลิต

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - นามสกุล	นาย นคร โชติกะ
วัน-เดือน-ปี เกิด	4 สิงหาคม 2506
การศึกษา	วิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ประวัติการทำงานปัจจุบัน	พ.ศ. 2529 วิทยาลัยเทคนิค ยโสธร พ.ศ. 2530 - ปัจจุบัน การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
Chiang Mai University