



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



ภาคผนวก ก

ผลการพยากรณ์ราคาน้ำมันเตาเกรด ซี วิเคราะห์โดยใช้ Simple Regression

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ค่าสถิติและผลการวิเคราะห์แนวโน้มของราคาน้ำมันเตาเกรด ซี

```
REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT Price
/METHOD=ENTER Month.
```

Regression

[DataSet0]

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Month ^a		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Price

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.826 ^a	.682	.679	2.35566

a. Predictors: (Constant), Month

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1263.770	1	1263.770	227.742	.000 ^a
	Residual	588.208	106	5.549		
	Total	1851.978	107			

a. Predictors: (Constant), Month

b. Dependent Variable: Price

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.597	.457		7.878	.000
	Month	.110	.007	.826	15.091	.000

a. Dependent Variable: Price



ภาคผนวก ข
ตารางภาคผนวกข้อมูลเกี่ยวกับการวิเคราะห์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ ข.1 ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้เชื้อเพลิงน้ำมันเตาเกรด ซี

ปีที่	ราคา (บาทต่อลิตร)	ค่าใช้จ่ายต่อปี (บาท)
1	16.192	40,823,425.84
2	17.512	44,151,422.52
3	18.832	47,479,419.19
4	20.512	51,715,051.32
5	21.472	54,135,412.53
6	22.792	57,463,409.20
7	24.112	60,791,405.88
8	25.432	64,119,402.55
9	26.752	67,447,399.22
10	28.072	70,775,395.89
11	29.392	74,103,392.56
12	30.712	77,431,389.24
13	32.032	80,759,385.91
14	33.352	84,087,382.58
15	34.672	87,415,379.25
16	35.992	90,743,375.92
17	37.312	94,071,372.60
18	38.632	97,399,369.27
19	39.952	100,727,365.94
20	41.272	104,055,362.61
รวม		1,449,695,520.02

ตารางภาคผนวกที่ ข.2 ค่าจ้างรวมของเงินเดือน โดยปรับขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี

ปีที่	ค่าจ้างพนักงานโครงการหม้อไอน้ำใช้ เชื้อเพลิงน้ำมันเตา	ค่าจ้างพนักงานโครงการหม้อไอน้ำใช้ เชื้อเพลิงพลังงานชีวมวล
1	276,000	432,000
2	289,800	453,600
3	304,290	476,280
4	319,505	500,094
5	335,480	525,099
6	352,254	551,354
7	369,866	578,921
8	388,360	607,867
9	407,778	638,261
10	428,167	670,174
11	449,575	703,682
12	472,054	738,867
13	495,656	775,810
14	520,439	814,600
15	546,461	855,330
16	573,784	898,097
17	602,473	943,002
18	632,597	990,152
19	664,227	1,039,660
20	697,438	1,091,642
รวม	9,126,204	14,284,492

ตารางภาคผนวกที่ ข.3 ค่าดอกเบี้ยจ่ายจากการกู้ยืม ที่อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ 6.75 ต่อปี

งวดที่	ปีที่	จำนวนเงินผ่อนชำระ (Installment)			เงินต้นคงเหลือ (Principal)
		ผ่อนชำระ ดอกเบี้ย	ผ่อนชำระเงิน ต้น	รวมเงินผ่อน ชำระ	
0	0				23,600,000.00
1	1	132,750.00	46,695.91	179,445.91	23,553,304.09
2	1	132,487.34	46,958.57	179,445.91	23,506,345.52
3	1	132,223.19	47,222.71	179,445.91	23,459,122.81
4	1	131,957.57	47,488.34	179,445.91	23,411,634.47
5	1	131,690.44	47,755.46	179,445.91	23,363,879.01
6	1	131,421.82	48,024.09	179,445.91	23,315,854.92
7	1	131,151.68	48,294.22	179,445.91	23,267,560.70
8	1	130,880.03	48,565.88	179,445.91	23,218,994.82
9	1	130,606.85	48,839.06	179,445.91	23,170,155.76
10	1	130,332.13	49,113.78	179,445.91	23,121,041.98
11	1	130,055.86	49,390.05	179,445.91	23,071,651.93
12	1	129,778.04	49,667.86	179,445.91	23,021,984.07
13	2	129,498.66	49,947.25	179,445.91	22,972,036.82
14	2	129,217.71	50,228.20	179,445.91	22,921,808.63
15	2	128,935.17	50,510.73	179,445.91	22,871,297.89
16	2	128,651.05	50,794.86	179,445.91	22,820,503.04
17	2	128,365.33	51,080.58	179,445.91	22,769,422.46
18	2	128,078.00	51,367.90	179,445.91	22,718,054.56
19	2	127,789.06	51,656.85	179,445.91	22,666,397.71
20	2	127,498.49	51,947.42	179,445.91	22,614,450.29
21	2	127,206.28	52,239.62	179,445.91	22,562,210.66
22	2	126,912.43	52,533.47	179,445.91	22,509,677.19
23	2	126,616.93	52,828.97	179,445.91	22,456,848.22
24	2	126,319.77	53,126.14	179,445.91	22,403,722.08
25	3	126,020.94	53,424.97	179,445.91	22,350,297.12

ตารางภาคผนวกที่ ข.3 (ต่อ)

งวดที่	ปีที่	จำนวนเงินผ่อนชำระ (Installment)			เงินต้นคงเหลือ (Principal)
		ผ่อนชำระ ดอกเบี้ย	ผ่อนชำระเงิน ต้น	รวมเงินผ่อน ชำระ	
26	3	125,720.42	53,725.49	179,445.91	22,296,571.63
27	3	125,418.22	54,027.69	179,445.91	22,242,543.94
28	3	125,114.31	54,331.60	179,445.91	22,188,212.34
29	3	124,808.69	54,637.21	179,445.91	22,133,575.13
30	3	124,501.36	54,944.55	179,445.91	22,078,630.58
31	3	124,192.30	55,253.61	179,445.91	22,023,376.98
32	3	123,881.50	55,564.41	179,445.91	21,967,812.56
33	3	123,568.95	55,876.96	179,445.91	21,911,935.60
34	3	123,254.64	56,191.27	179,445.91	21,855,744.34
35	3	122,938.56	56,507.34	179,445.91	21,799,236.99
36	3	122,620.71	56,825.20	179,445.91	21,742,411.79
37	4	122,301.07	57,144.84	179,445.91	21,685,266.95
38	4	121,979.63	57,466.28	179,445.91	21,627,800.67
39	4	121,656.38	57,789.53	179,445.91	21,570,011.15
40	4	121,331.31	58,114.59	179,445.91	21,511,896.55
41	4	121,004.42	58,441.49	179,445.91	21,453,455.06
42	4	120,675.68	58,770.22	179,445.91	21,394,684.84
43	4	120,345.10	59,100.80	179,445.91	21,335,584.04
44	4	120,012.66	59,433.25	179,445.91	21,276,150.79
45	4	119,678.35	59,767.56	179,445.91	21,216,383.23
46	4	119,342.16	60,103.75	179,445.91	21,156,279.48
47	4	119,004.07	60,441.83	179,445.91	21,095,837.65
48	4	118,664.09	60,781.82	179,445.91	21,035,055.83
49	5	118,322.19	61,123.72	179,445.91	20,973,932.11
50	5	117,978.37	61,467.54	179,445.91	20,912,464.57
51	5	117,632.61	61,813.29	179,445.91	20,850,651.28

ตารางภาคผนวกที่ ข.3 (ต่อ)

งวดที่	ปีที่	จำนวนเงินผ่อนชำระ (Installment)			เงินต้นคงเหลือ (Principal)
		ผ่อนชำระ ดอกเบี้ย	ผ่อนชำระเงิน ต้น	รวมเงินผ่อน ชำระ	
52	5	117,284.91	62,160.99	179,445.91	20,788,490.29
53	5	116,935.26	62,510.65	179,445.91	20,725,979.64
54	5	116,583.64	62,862.27	179,445.91	20,663,117.37
55	5	116,230.04	63,215.87	179,445.91	20,599,901.50
56	5	115,874.45	63,571.46	179,445.91	20,536,330.04
57	5	115,516.86	63,929.05	179,445.91	20,472,400.99
58	5	115,157.26	64,288.65	179,445.91	20,408,112.34
59	5	114,795.63	64,650.27	179,445.91	20,343,462.06
60	5	114,431.97	65,013.93	179,445.91	20,278,448.13
61	6	114,066.27	65,379.64	179,445.91	20,213,068.49
62	6	113,698.51	65,747.40	179,445.91	20,147,321.10
63	6	113,328.68	66,117.23	179,445.91	20,081,203.87
64	6	112,956.77	66,489.13	179,445.91	20,014,714.74
65	6	112,582.77	66,863.14	179,445.91	19,947,851.60
66	6	112,206.67	67,239.24	179,445.91	19,880,612.36
67	6	111,828.44	67,617.46	179,445.91	19,812,994.90
68	6	111,448.10	67,997.81	179,445.91	19,744,997.09
69	6	111,065.61	68,380.30	179,445.91	19,676,616.79
70	6	110,680.97	68,764.94	179,445.91	19,607,851.86
71	6	110,294.17	69,151.74	179,445.91	19,538,700.12
72	6	109,905.19	69,540.72	179,445.91	19,469,159.40
73	7	109,514.02	69,931.88	179,445.91	19,399,227.51
74	7	109,120.65	70,325.25	179,445.91	19,328,902.26
75	7	108,725.08	70,720.83	179,445.91	19,258,181.43
76	7	108,327.27	71,118.64	179,445.91	19,187,062.80
77	7	107,927.23	71,518.68	179,445.91	19,115,544.12

ตารางภาคผนวกที่ ข.3 (ต่อ)

งวดที่	ปีที่	จำนวนเงินผ่อนชำระ (Installment)			เงินต้นคงเหลือ (Principal)
		ผ่อนชำระ ดอกเบี้ย	ผ่อนชำระเงิน ต้น	รวมเงินผ่อน ชำระ	
78	7	107,524.94	71,920.97	179,445.91	19,043,623.15
79	7	107,120.38	72,325.53	179,445.91	18,971,297.62
80	7	106,713.55	72,732.36	179,445.91	18,898,565.26
81	7	106,304.43	73,141.48	179,445.91	18,825,423.79
82	7	105,893.01	73,552.90	179,445.91	18,751,870.89
83	7	105,479.27	73,966.63	179,445.91	18,677,904.26
84	7	105,063.21	74,382.69	179,445.91	18,603,521.56
85	8	104,644.81	74,801.10	179,445.91	18,528,720.46
86	8	104,224.05	75,221.85	179,445.91	18,453,498.61
87	8	103,800.93	75,644.98	179,445.91	18,377,853.63
88	8	103,375.43	76,070.48	179,445.91	18,301,783.15
89	8	102,947.53	76,498.38	179,445.91	18,225,284.78
90	8	102,517.23	76,928.68	179,445.91	18,148,356.10
91	8	102,084.50	77,361.40	179,445.91	18,070,994.70
92	8	101,649.35	77,796.56	179,445.91	17,993,198.13
93	8	101,211.74	78,234.17	179,445.91	17,914,963.97
94	8	100,771.67	78,674.23	179,445.91	17,836,289.73
95	8	100,329.13	79,116.78	179,445.91	17,757,172.96
96	8	99,884.10	79,561.81	179,445.91	17,677,611.15
97	9	99,436.56	80,009.34	179,445.91	17,597,601.80
98	9	98,986.51	80,459.40	179,445.91	17,517,142.41
99	9	98,533.93	80,911.98	179,445.91	17,436,230.43
100	9	98,078.80	81,367.11	179,445.91	17,354,863.32
101	9	97,621.11	81,824.80	179,445.91	17,273,038.52
102	9	97,160.84	82,285.06	179,445.91	17,190,753.45
103	9	96,697.99	82,747.92	179,445.91	17,108,005.54

ตารางภาคผนวกที่ ข.3 (ต่อ)

งวดที่	ปีที่	จำนวนเงินผ่อนชำระ (Installment)			เงินต้นคงเหลือ (Principal)
		ผ่อนชำระ ดอกเบี้ย	ผ่อนชำระเงิน ต้น	รวมเงินผ่อน ชำระ	
104	9	96,232.53	83,213.38	179,445.91	17,024,792.16
105	9	95,764.46	83,681.45	179,445.91	16,941,110.71
106	9	95,293.75	84,152.16	179,445.91	16,856,958.55
107	9	94,820.39	84,625.51	179,445.91	16,772,333.04
108	9	94,344.37	85,101.53	179,445.91	16,687,231.50
109	10	93,865.68	85,580.23	179,445.91	16,601,651.27
110	10	93,384.29	86,061.62	179,445.91	16,515,589.66
111	10	92,900.19	86,545.71	179,445.91	16,429,043.94
112	10	92,413.37	87,032.53	179,445.91	16,342,011.41
113	10	91,923.81	87,522.09	179,445.91	16,254,489.32
114	10	91,431.50	88,014.40	179,445.91	16,166,474.91
115	10	90,936.42	88,509.48	179,445.91	16,077,965.43
116	10	90,438.56	89,007.35	179,445.91	15,988,958.08
117	10	89,937.89	89,508.02	179,445.91	15,899,450.06
118	10	89,434.41	90,011.50	179,445.91	15,809,438.56
119	10	88,928.09	90,517.81	179,445.91	15,718,920.75
120	10	88,418.93	91,026.98	179,445.91	15,627,893.77
121	11	87,906.90	91,539.00	179,445.91	15,536,354.76
122	11	87,392.00	92,053.91	179,445.91	15,444,300.85
123	11	86,874.19	92,571.71	179,445.91	15,351,729.14
124	11	86,353.48	93,092.43	179,445.91	15,258,636.71
125	11	85,829.83	93,616.07	179,445.91	15,165,020.63
126	11	85,303.24	94,142.67	179,445.91	15,070,877.97
127	11	84,773.69	94,672.22	179,445.91	14,976,205.75
128	11	84,241.16	95,204.75	179,445.91	14,881,001.00
129	11	83,705.63	95,740.28	179,445.91	14,785,260.73

ตารางภาคผนวกที่ ข.3 (ต่อ)

งวดที่	ปีที่	จำนวนเงินผ่อนชำระ (Installment)			เงินต้นคงเหลือ (Principal)
		ผ่อนชำระ ดอกเบี้ย	ผ่อนชำระเงิน ต้น	รวมเงินผ่อน ชำระ	
130	11	83,167.09	96,278.81	179,445.91	14,688,981.91
131	11	82,625.52	96,820.38	179,445.91	14,592,161.53
132	11	82,080.91	97,365.00	179,445.91	14,494,796.53
133	12	81,533.23	97,912.68	179,445.91	14,396,883.86
134	12	80,982.47	98,463.43	179,445.91	14,298,420.42
135	12	80,428.61	99,017.29	179,445.91	14,199,403.13
136	12	79,871.64	99,574.26	179,445.91	14,099,828.87
137	12	79,311.54	100,134.37	179,445.91	13,999,694.50
138	12	78,748.28	100,697.62	179,445.91	13,898,996.87
139	12	78,181.86	101,264.05	179,445.91	13,797,732.82
140	12	77,612.25	101,833.66	179,445.91	13,695,899.16
141	12	77,039.43	102,406.47	179,445.91	13,593,492.69
142	12	76,463.40	102,982.51	179,445.91	13,490,510.18
143	12	75,884.12	103,561.79	179,445.91	13,386,948.39
144	12	75,301.58	104,144.32	179,445.91	13,282,804.07
145	13	74,715.77	104,730.13	179,445.91	13,178,073.94
146	13	74,126.67	105,319.24	179,445.91	13,072,754.70
147	13	73,534.25	105,911.66	179,445.91	12,966,843.04
148	13	72,938.49	106,507.41	179,445.91	12,860,335.62
149	13	72,339.39	107,106.52	179,445.91	12,753,229.11
150	13	71,736.91	107,708.99	179,445.91	12,645,520.11
151	13	71,131.05	108,314.86	179,445.91	12,537,205.26
152	13	70,521.78	108,924.13	179,445.91	12,428,281.13
153	13	69,909.08	109,536.82	179,445.91	12,318,744.31
154	13	69,292.94	110,152.97	179,445.91	12,208,591.34
155	13	68,673.33	110,772.58	179,445.91	12,097,818.76

ตารางภาคผนวกที่ ข.3 (ต่อ)

งวดที่	ปีที่	จำนวนเงินผ่อนชำระ (Installment)			เงินต้นคงเหลือ (Principal)
		ผ่อนชำระ ดอกเบี้ย	ผ่อนชำระเงิน ต้น	รวมเงินผ่อน ชำระ	
156	13	68,050.23	111,395.68	179,445.91	11,986,423.08
157	14	67,423.63	112,022.28	179,445.91	11,874,400.80
158	14	66,793.50	112,652.40	179,445.91	11,761,748.40
159	14	66,159.83	113,286.07	179,445.91	11,648,462.33
160	14	65,522.60	113,923.31	179,445.91	11,534,539.02
161	14	64,881.78	114,564.12	179,445.91	11,419,974.90
162	14	64,237.36	115,208.55	179,445.91	11,304,766.35
163	14	63,589.31	115,856.60	179,445.91	11,188,909.76
164	14	62,937.62	116,508.29	179,445.91	11,072,401.47
165	14	62,282.26	117,163.65	179,445.91	10,955,237.82
166	14	61,623.21	117,822.69	179,445.91	10,837,415.13
167	14	60,960.46	118,485.45	179,445.91	10,718,929.68
168	14	60,293.98	119,151.93	179,445.91	10,599,777.75
169	15	59,623.75	119,822.16	179,445.91	10,479,955.60
170	15	58,949.75	120,496.16	179,445.91	10,359,459.44
171	15	58,271.96	121,173.95	179,445.91	10,238,285.49
172	15	57,590.36	121,855.55	179,445.91	10,116,429.94
173	15	56,904.92	122,540.99	179,445.91	9,993,888.96
174	15	56,215.63	123,230.28	179,445.91	9,870,658.67
175	15	55,522.46	123,923.45	179,445.91	9,746,735.22
176	15	54,825.39	124,620.52	179,445.91	9,622,114.70
177	15	54,124.40	125,321.51	179,445.91	9,496,793.19
178	15	53,419.46	126,026.44	179,445.91	9,370,766.75
179	15	52,710.56	126,735.34	179,445.91	9,244,031.40
180	15	51,997.68	127,448.23	179,445.91	9,116,583.17
181	16	51,280.78	128,165.13	179,445.91	8,988,418.05

ตารางภาคผนวกที่ ข.3 (ต่อ)

งวดที่	ปีที่	จำนวนเงินผ่อนชำระ (Installment)			เงินต้นคงเหลือ (Principal)
		ผ่อนชำระ ดอกเบี้ย	ผ่อนชำระเงิน ต้น	รวมเงินผ่อน ชำระ	
182	16	50,559.85	128,886.05	179,445.91	8,859,531.99
183	16	49,834.87	129,611.04	179,445.91	8,729,920.95
184	16	49,105.81	130,340.10	179,445.91	8,599,580.85
185	16	48,372.64	131,073.26	179,445.91	8,468,507.59
186	16	47,635.36	131,810.55	179,445.91	8,336,697.04
187	16	46,893.92	132,551.99	179,445.91	8,204,145.05
188	16	46,148.32	133,297.59	179,445.91	8,070,847.46
189	16	45,398.52	134,047.39	179,445.91	7,936,800.07
190	16	44,644.50	134,801.41	179,445.91	7,801,998.67
191	16	43,886.24	135,559.66	179,445.91	7,666,439.00
192	16	43,123.72	136,322.19	179,445.91	7,530,116.82
193	17	42,356.91	137,089.00	179,445.91	7,393,027.82
194	17	41,585.78	137,860.12	179,445.91	7,255,167.69
195	17	40,810.32	138,635.59	179,445.91	7,116,532.10
196	17	40,030.49	139,415.41	179,445.91	6,977,116.69
197	17	39,246.28	140,199.62	179,445.91	6,836,917.07
198	17	38,457.66	140,988.25	179,445.91	6,695,928.82
199	17	37,664.60	141,781.31	179,445.91	6,554,147.51
200	17	36,867.08	142,578.83	179,445.91	6,411,568.69
201	17	36,065.07	143,380.83	179,445.91	6,268,187.85
202	17	35,258.56	144,187.35	179,445.91	6,124,000.50
203	17	34,447.50	144,998.40	179,445.91	5,979,002.10
204	17	33,631.89	145,814.02	179,445.91	5,833,188.08
205	18	32,811.68	146,634.22	179,445.91	5,686,553.86
206	18	31,986.87	147,459.04	179,445.91	5,539,094.82
207	18	31,157.41	148,288.50	179,445.91	5,390,806.32

ตารางภาคผนวกที่ ข.3 (ต่อ)

งวดที่	ปีที่	จำนวนเงินผ่อนชำระ (Installment)			เงินต้นคงเหลือ (Principal)
		ผ่อนชำระ ดอกเบี้ย	ผ่อนชำระเงิน ต้น	รวมเงินผ่อน ชำระ	
208	18	30,323.29	149,122.62	179,445.91	5,241,683.70
209	18	29,484.47	149,961.44	179,445.91	5,091,722.26
210	18	28,640.94	150,804.97	179,445.91	4,940,917.29
211	18	27,792.66	151,653.25	179,445.91	4,789,264.05
212	18	26,939.61	152,506.30	179,445.91	4,636,757.75
213	18	26,081.76	153,364.14	179,445.91	4,483,393.61
214	18	25,219.09	154,226.82	179,445.91	4,329,166.79
215	18	24,351.56	155,094.34	179,445.91	4,174,072.45
216	18	23,479.16	155,966.75	179,445.91	4,018,105.70
217	19	22,601.84	156,844.06	179,445.91	3,861,261.64
218	19	21,719.60	157,726.31	179,445.91	3,703,535.33
219	19	20,832.39	158,613.52	179,445.91	3,544,921.81
220	19	19,940.19	159,505.72	179,445.91	3,385,416.09
221	19	19,042.97	160,402.94	179,445.91	3,225,013.14
222	19	18,140.70	161,305.21	179,445.91	3,063,707.94
223	19	17,233.36	162,212.55	179,445.91	2,901,495.39
224	19	16,320.91	163,124.99	179,445.91	2,738,370.39
225	19	15,403.33	164,042.57	179,445.91	2,574,327.82
226	19	14,480.59	164,965.31	179,445.91	2,409,362.51
227	19	13,552.66	165,893.24	179,445.91	2,243,469.27
228	19	12,619.51	166,826.39	179,445.91	2,076,642.87
229	20	11,681.12	167,764.79	179,445.91	1,908,878.08
230	20	10,737.44	168,708.47	179,445.91	1,740,169.62
231	20	9,788.45	169,657.45	179,445.91	1,570,512.16
232	20	8,834.13	170,611.78	179,445.91	1,399,900.39
233	20	7,874.44	171,571.47	179,445.91	1,228,328.92

ตารางภาคผนวกที่ ข.3 (ต่อ)

งวดที่	ปีที่	จำนวนเงินผ่อนชำระ (Installment)			เงินต้นคงเหลือ (Principal)
		ผ่อนชำระ ดอกเบี้ย	ผ่อนชำระเงิน ต้น	รวมเงินผ่อน ชำระ	
234	20	6,909.35	172,536.56	179,445.91	1,055,792.37
235	20	5,938.83	173,507.07	179,445.91	882,285.29
236	20	4,962.85	174,483.05	179,445.91	707,802.24
237	20	3,981.39	175,464.52	179,445.91	532,337.72
238	20	2,994.40	176,451.51	179,445.91	355,886.22
239	20	2,001.86	177,444.05	179,445.91	178,442.17
240	20	1,003.74	178,442.17	179,445.91	0.00
รวม		19,467,017.51	23,600,000	43,067,017.51	

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved



ภาคผนวก ก

ตารางภาคผนวกผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ ค.1 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการ 20 ปี

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
1. ผลประโยชน์จากการประหยัดได้ของต้นทุน											
- ค่าน้ำมันเตาที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง		40,823,426	44,151,423	47,479,419	51,715,051	54,135,413	57,463,409	60,791,406	64,119,403	67,447,399	70,775,396
- ค่าไฟฟ้า		798,720	798,720	798,720	798,720	798,720	798,720	798,720	798,720	798,720	798,720
- ค่าแรงงาน		276,000	289,800	304,290	319,505	335,480	352,254	369,866	388,360	407,778	428,167
- ค่าบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์		50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
- ค่าประกันภัย		47,200	47,200	47,200	47,200	47,200	47,200	47,200	47,200	47,200	47,200
ผลประโยชน์รวม		41,995,346	45,337,143	48,679,629	52,930,476	55,366,813	58,711,583	62,057,192	65,403,683	68,751,097	72,099,483
มูลค่าปัจจุบันผลประโยชน์รวมที่ 6.75 %		39,339,902	39,784,910	40,016,916	40,760,009	39,940,188	39,674,959	39,284,111	38,784,584	38,191,673	37,519,178
2. ต้นทุน											
2.1 เงินลงทุนเริ่มแรก	23,600,000										
2.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน											
- ค่าวัสดุคิบัติที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง		7,333,440	7,333,440	7,333,440	7,333,440	7,333,440	7,333,440	7,333,440	7,333,440	7,333,440	7,333,440
- ค่าไฟฟ้า		1,152,320	1,152,320	1,152,320	1,152,320	1,152,320	1,152,320	1,152,320	1,152,320	1,152,320	1,152,320
- ค่าแรงงาน		432,000	453,600	476,280	500,094	525,099	551,354	578,921	607,867	638,261	670,174
- ค่าบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์		184,000	184,000	184,000	184,000	184,000	184,000	184,000	184,000	184,000	184,000
- ค่าประกันภัย		47,200	47,200	47,200	47,200	47,200	47,200	47,200	47,200	47,200	47,200
- ค่าดอกเบี้ยจ่าย		1,575,335	1,535,089	1,492,041	1,445,995	1,396,743	1,344,062	1,287,713	1,227,440	1,162,971	1,094,013
ต้นทุนรวม	23,600,000	10,724,295	10,705,649	10,685,281	10,663,049	10,638,802	10,612,376	10,583,594	10,552,267	10,518,192	10,481,147
มูลค่าปัจจุบันต้นทุนรวมที่ 6.75 %	23,600,000	10,046,178	9,394,577	8,783,797	8,211,261	7,674,557	7,171,423	6,699,741	6,257,527	5,842,923	5,454,186
ผลประโยชน์สุทธิ	-23,600,000	31,271,051	34,631,494	37,994,349	42,267,427	44,728,010	48,099,207	51,473,598	54,851,415	58,232,905	61,618,336
มูลค่าปัจจุบันผลประโยชน์สุทธิที่ 6.75 %	-23,600,000	29,293,724	30,390,333	31,233,119	32,548,747	32,265,631	32,503,536	32,584,371	32,527,057	32,348,750	32,064,991

ตารางภาคผนวกที่ ค.1 (ต่อ)

รายการ	ปีที่ 11	ปีที่ 12	ปีที่ 13	ปีที่ 14	ปีที่ 15	ปีที่ 16	ปีที่ 17	ปีที่ 18	ปีที่ 19	ปีที่ 20	รวม
1. ผลประโยชน์จากการประหยัดได้ของต้นทุน											
- ค่าน้ำมันเตาที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง	74,103,393	77,431,389	80,759,386	84,087,383	87,415,379	90,743,376	94,071,373	97,399,369	100,727,366	104,055,363	1,449,695,520
- ค่าไฟฟ้า	798,720	798,720	798,720	798,720	798,720	798,720	798,720	798,720	798,720	798,720	15,974,400
- ค่าแรงงาน	449,575	472,054	495,656	520,439	546,461	573,784	602,473	632,597	664,227	697,438	9,126,204
- ค่าบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	1,000,000
- ค่าประกันภัย	47,200	47,200	47,200	47,200	47,200	47,200	47,200	47,200	47,200	47,200	944,000
ผลประโยชน์รวม	75,448,888	78,799,363	82,150,962	85,503,742	88,857,760	92,213,080	95,569,766	98,927,886	102,287,513	105,648,721	1,476,740,124
มูลค่าปัจจุบันผลประโยชน์รวมที่ 6.75 %	36,779,525	35,983,889	35,142,299	34,263,739	33,356,241	32,426,971	31,482,303	30,527,892	29,568,741	28,609,256	721,437,286
2. ต้นทุน											
2.1 เงินลงทุนเริ่มแรก											23,600,000
2.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน											
- ค่าวัสดุคิบที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง	7,333,440	7,333,440	7,333,440	7,333,440	7,333,440	7,333,440	7,333,440	7,333,440	7,333,440	7,333,440	146,668,800
- ค่าไฟฟ้า	1,152,320	1,152,320	1,152,320	1,152,320	1,152,320	1,152,320	1,152,320	1,152,320	1,152,320	1,152,320	23,046,400
- ค่าแรงงาน	703,682	738,867	775,810	814,600	855,330	898,097	943,002	990,152	1,039,660	1,091,642	14,284,492
- ค่าบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์	184,000	184,000	184,000	184,000	184,000	184,000	184,000	184,000	184,000	184,000	3,680,000
- ค่าประกันภัย	47,200	47,200	47,200	47,200	47,200	47,200	47,200	47,200	47,200	47,200	944,000
- ค่าดอกเบี้ยจ่าย	1,020,254	941,358	856,970	766,706	670,156	566,885	456,422	338,268	211,888	76,708	19,467,018
ต้นทุนรวม	10,440,896	10,397,185	10,349,740	10,298,266	10,242,446	10,181,942	10,116,384	10,045,380	9,968,508	9,885,310	231,690,710
มูลค่าปัจจุบันต้นทุนรวมที่ 6.75 %	5,089,687	4,747,896	4,427,382	4,126,803	3,844,903	3,580,506	3,332,509	3,099,877	2,881,644	2,676,903	136,944,279
ผลประโยชน์สุทธิ	65,007,992	68,402,178	71,801,222	75,205,476	78,615,314	82,031,138	85,453,381	88,882,506	92,319,005	95,763,411	1,268,649,414
มูลค่าปัจจุบันผลประโยชน์สุทธิที่ 6.75 %	31,689,839	31,235,994	30,714,917	30,136,936	29,511,338	28,846,465	28,149,795	27,428,015	26,687,096	25,932,353	608,093,007

NPV = 584,493,007 , IRR = 127.31% , BCR = 5.28 , PI = 25.77% , PB = 9.06 เดือน , STVc = 737% , STVb = 82%

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวปิยะกานต์ มณี
วัน เดือน ปี เกิด	3 กรกฎาคม 2525
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนหางดงรัฐราษฎร์อุปถัมภ์ ปีการศึกษา 2543 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2547
ประสบการณ์การทำงาน	ปี 2548 สถานที่ทำงาน บริษัทเอกชน ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ Kaizen ปี 2549 สถานที่ทำงาน โรงเรียนวัดมะกักบดองหลวง ตำแหน่ง ครูอัตราจ้าง สอนวิชาคณิตศาสตร์ ปี 2550 สถานที่ทำงาน บริษัทเอกชน ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ Kaizen

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved