

ผนวก ข.

การวิเคราะห์ความเหมาะสมทางด้านเศรษฐศาสตร์

ตารางที่ ข.1

การคำนวณทางการเงินระบบบ่อดักตะกอนในกรณีที่ 1

ระยะเวลา (ปี)	ค่าที่ดิน (บาท)	ค่าก่อสร้าง (บาท)	ค่าดำเนินการ และบำรุงรักษา (บาท)	รวมค่าใช้จ่าย (บาท)	มูลค่าปัจจุบัน (บาท)
-	281,500,000		0	281,500,000	281,500,000
ค่าก่อสร้างปีที่ 1		64,050,000	0	64,050,000	57,187,500
ค่าก่อสร้างปีที่ 2		64,050,000	0	64,050,000	51,060,268
1			79,748,070	79,748,070	56,763,101
2			79,748,070	79,748,070	50,681,340
3			79,748,070	79,748,070	45,251,197
4			79,748,070	79,748,070	40,402,854
5			79,748,070	79,748,070	36,073,977
6			79,748,070	79,748,070	32,208,908
7			79,748,070	79,748,070	28,757,954
8			79,748,070	79,748,070	25,676,744
9			79,748,070	79,748,070	22,925,664
10			79,748,070	79,748,070	20,469,343
11			79,748,070	79,748,070	18,276,199
12			79,748,070	79,748,070	16,318,035
13			79,748,070	79,748,070	14,569,674
14			79,748,070	79,748,070	13,008,638
15			79,748,070	79,748,070	11,614,855
16			79,748,070	79,748,070	10,370,406
17			79,748,070	79,748,070	9,259,291
18			79,748,070	79,748,070	8,267,224
19			79,748,070	79,748,070	7,381,450
20			79,748,070	79,748,070	6,590,581
รวมค่าใช้จ่าย	281,500,000	128,100,000	1,594,961,400	2,004,561,400	
มูลค่าปัจจุบัน อัตราคิดลด 12%	281,500,000	108,247,768	474,867,437		864,615,205

ตารางที่ ข.2

การคำนวณทางการเงินระบบบ่อตากตะกอนบนพื้นที่ทรายในกรณีที1

ระยะเวลา (ปี)	ค่าที่ดิน (บาท)	ค่าก่อสร้าง (บาท)	ค่าดำเนินการ และบำรุงรักษา (บาท)	รวมค่าใช้จ่าย (บาท)	มูลค่าปัจจุบัน (บาท)
-	563,000,000		0	563,000,000	563,000,000
ค่าก่อสร้างปีที่ 1		132,600,000	0	132,600,000	118,392,857
ค่าก่อสร้างปีที่ 2		132,600,000	0	132,600,000	105,707,908
1			26,902,470	26,902,470	19,148,647
2			26,902,470	26,902,470	17,097,006
3			26,902,470	26,902,470	15,265,184
4			26,902,470	26,902,470	13,629,629
5			26,902,470	26,902,470	12,169,311
6			26,902,470	26,902,470	10,865,456
7			26,902,470	26,902,470	9,701,300
8			26,902,470	26,902,470	8,661,875
9			26,902,470	26,902,470	7,733,817
10			26,902,470	26,902,470	6,905,194
11			26,902,470	26,902,470	6,165,352
12			26,902,470	26,902,470	5,504,778
13			26,902,470	26,902,470	4,914,981
14			26,902,470	26,902,470	4,388,376
15			26,902,470	26,902,470	3,918,193
16			26,902,470	26,902,470	3,498,386
17			26,902,470	26,902,470	3,123,559
18			26,902,470	26,902,470	2,788,892
19			26,902,470	26,902,470	2,490,082
20			26,902,470	26,902,470	2,223,288
รวมค่าใช้จ่าย	563,000,000	265,200,000	538,049,400	1,366,249,400	
มูลค่าปัจจุบัน อัตราคิดลด 12%	563,000,000	224,100,765	160,193,306		947,294,071

ตารางที่ ข.3

การคำนวณทางการเงินระบบการกรองด้วยแรงอัดในกรณีที่ 1

ระยะเวลา (ปี)	ค่าที่ดิน (บาท)	ค่าก่อสร้าง (บาท)	ค่าดำเนินการ และบำรุงรักษา (บาท)	รวมค่าใช้จ่าย (บาท)	มูลค่าปัจจุบัน (บาท)
-	24,500,000		0	24,500,000	24,500,000
ค่าก่อสร้างปีที่ 1	0	89,015,000	0	89,015,000	79,477,679
ค่าก่อสร้างปีที่ 2	0	89,015,000	0	89,015,000	70,962,213
1			37,109,333	37,109,333	26,413,690
2			37,109,333	37,109,333	23,583,652
3			37,109,333	37,109,333	21,056,832
4			37,109,333	37,109,333	18,800,743
5			37,109,333	37,109,333	16,786,378
6			37,109,333	37,109,333	14,987,837
7			37,109,333	37,109,333	13,381,998
8			37,109,333	37,109,333	11,948,212
9			37,109,333	37,109,333	10,668,046
10			37,109,333	37,109,333	9,525,041
11			37,109,333	37,109,333	8,504,501
12			37,109,333	37,109,333	7,593,305
13			37,109,333	37,109,333	6,779,736
14			37,109,333	37,109,333	6,053,336
15			37,109,333	37,109,333	5,404,764
16			37,109,333	37,109,333	4,825,682
17			37,109,333	37,109,333	4,308,645
18			37,109,333	37,109,333	3,847,005
19			37,109,333	37,109,333	3,434,825
20			37,109,333	37,109,333	3,066,808
รวมค่าใช้จ่าย	24,500,000	178,030,000	742,186,660	944,716,660	
มูลค่าปัจจุบัน อัตราคิดลด 12%	24,500,000	150,439,892	220,971,039		395,910,930

ตารางที่ ข.4

การคำนวณทางการเงินระบบบ่อตากตะกอนในกรณีที่ 2

ระยะเวลา (ปี)	ค่าที่ดิน (บาท)	ค่าก่อสร้าง (บาท)	ค่าดำเนินการ และบำรุงรักษา (บาท)	รวมค่าใช้จ่าย (บาท)	มูลค่าปัจจุบัน (บาท)
-	281,500,000		0	281,500,000	281,500,000
ค่าก่อสร้างปีที่ 1		64,050,000	0	64,050,000	57,187,500
ค่าก่อสร้างปีที่ 2		64,050,000	0	64,050,000	51,060,268
1			79,748,070	79,748,070	56,763,101
2			79,748,070	79,748,070	50,681,340
3			79,748,070	79,748,070	45,251,197
4			79,748,070	79,748,070	40,402,854
5			79,748,070	79,748,070	36,073,977
6			87,722,877	87,722,877	35,429,799
7			87,722,877	87,722,877	31,633,749
8			87,722,877	87,722,877	28,244,419
9			87,722,877	87,722,877	25,218,231
10			87,722,877	87,722,877	22,516,278
11			95,697,684	95,697,684	21,931,439
12			95,697,684	95,697,684	19,581,642
13			95,697,684	95,697,684	17,483,609
14			95,697,684	95,697,684	15,610,365
15			95,697,684	95,697,684	13,937,826
16			103,672,491	103,672,491	13,481,528
17			103,672,491	103,672,491	12,037,079
18			103,672,491	103,672,491	10,747,392
19			103,672,491	103,672,491	9,595,886
20			103,672,491	103,672,491	8,567,755
รวมค่าใช้จ่าย	281,500,000	128,100,000	1,834,205,610	2,243,805,610	
มูลค่าปัจจุบัน อัตราคิดลด	281,500,000	108,247,768	515,189,465		904,937,233

ตารางที่ ข.5

การคำนวณทางการเงินระบบป่อตากตะกอนบนพื้นทรายในกรณีที่ 2

ระยะเวลา (ปี)	ค่าที่ดิน (บาท)	ค่าก่อสร้าง (บาท)	ค่าดำเนินการ และบำรุงรักษา (บาท)	รวมค่าใช้จ่าย (บาท)	มูลค่าปัจจุบัน (บาท)
-	563,000,000		0	563,000,000	563,000,000
ค่าก่อสร้างปีที่ 1		132,600,000	0	132,600,000	118,392,857
ค่าก่อสร้างปีที่ 2		132,600,000	0	132,600,000	105,707,908
1			26,902,470	26,902,470	19,148,647
2			26,902,470	26,902,470	17,097,006
3			26,902,470	26,902,470	15,265,184
4			26,902,470	26,902,470	13,629,629
5			26,902,470	26,902,470	12,169,311
6			29,592,717	29,592,717	11,952,002
7			29,592,717	29,592,717	10,671,430
8			29,592,717	29,592,717	9,528,063
9			29,592,717	29,592,717	8,507,199
10			29,592,717	29,592,717	7,595,713
11			32,282,964	32,282,964	7,398,422
12			32,282,964	32,282,964	6,605,734
13			32,282,964	32,282,964	5,897,977
14			32,282,964	32,282,964	5,266,051
15			32,282,964	32,282,964	4,701,831
16			34,973,211	34,973,211	4,547,902
17			34,973,211	34,973,211	4,060,627
18			34,973,211	34,973,211	3,625,560
19			34,973,211	34,973,211	3,237,107
20			34,973,211	34,973,211	2,890,274
รวมค่าใช้จ่าย	563,000,000	265,200,000	618,756,810	1,446,956,810	
มูลค่าปัจจุบัน อัตราคิดลด	563,000,000	224,100,765	173,795,668		960,896,434

ตารางที่ ข.6

การคำนวณทางการเงินระบบการกรองด้วยแรงอัดในกรณีที่ 2

ระยะเวลา (ปี)	ค่าที่ดิน (บาท)	ค่าก่อสร้าง (บาท)	ค่าดำเนินการ และบำรุงรักษา (บาท)	รวมค่าใช้จ่าย (บาท)	มูลค่าปัจจุบัน (บาท)
-	24,500,000		0	24,500,000	24,500,000
ค่าก่อสร้างปีที่ 1	0	89,015,000	0	89,015,000	79,477,679
ค่าก่อสร้างปีที่ 2	0	89,015,000	0	89,015,000	70,962,213
1			37,109,333	37,109,333	26,413,690
2			37,109,333	37,109,333	23,583,652
3			37,109,333	37,109,333	21,056,832
4			37,109,333	37,109,333	18,800,743
5			37,109,333	37,109,333	16,786,378
6			40,820,266	40,820,266	16,486,621
7			40,820,266	40,820,266	14,720,197
8			40,820,266	40,820,266	13,143,033
9			40,820,266	40,820,266	11,734,851
10			40,820,266	40,820,266	10,477,546
11			44,531,200	44,531,200	10,205,402
12			44,531,200	44,531,200	9,111,966
13			44,531,200	44,531,200	8,135,684
14			44,531,200	44,531,200	7,264,003
15			44,531,200	44,531,200	6,485,717
16			48,242,133	48,242,133	6,273,387
17			48,242,133	48,242,133	5,601,239
18			48,242,133	48,242,133	5,001,106
19			48,242,133	48,242,133	4,465,273
20			48,242,133	48,242,133	3,986,851
รวมค่าใช้จ่าย	24,500,000	178,030,000	853,514,659	1,056,044,659	
มูลค่าปัจจุบัน อัตราคิดลด 12%	24,500,000	150,439,892	239,734,170		414,674,062

ตารางที่ ข.7

การคำนวณทางการเงินระบบป่อตากตะกอนในกรณีที่ 3

ระยะเวลา (ปี)	ค่าที่ดิน (บาท)	ค่าก่อสร้าง (บาท)	ค่าดำเนินการ และบำรุงรักษา (บาท)	รวมค่าใช้จ่าย (บาท)	มูลค่าปัจจุบัน (บาท)
ค่าก่อสร้างปีที่ 1	0	64,050,000	0	64,050,000	57,187,500
ค่าก่อสร้างปีที่ 2	0	64,050,000	0	64,050,000	51,060,268
1			79,748,070	79,748,070	56,763,101
2			79,748,070	79,748,070	50,681,340
3			79,748,070	79,748,070	45,251,197
4			79,748,070	79,748,070	40,402,854
5			79,748,070	79,748,070	36,073,977
6			79,748,070	79,748,070	32,208,908
7			79,748,070	79,748,070	28,757,954
8			79,748,070	79,748,070	25,676,744
9			79,748,070	79,748,070	22,925,664
10			79,748,070	79,748,070	20,469,343
11			79,748,070	79,748,070	18,276,199
12			79,748,070	79,748,070	16,318,035
13			79,748,070	79,748,070	14,569,674
14			79,748,070	79,748,070	13,008,638
15			79,748,070	79,748,070	11,614,855
16			79,748,070	79,748,070	10,370,406
17			79,748,070	79,748,070	9,259,291
18			79,748,070	79,748,070	8,267,224
19			79,748,070	79,748,070	7,381,450
20			79,748,070	79,748,070	6,590,581
รวมค่าใช้จ่าย	0	128,100,000	1,594,961,400	1,723,061,400	
มูลค่าปัจจุบัน อัตราคิดลด 12%	0	108,247,768	474,867,437		583,115,205

ตารางที่ ข.8

การคำนวณทางการเงินระบบบ่อตากตะกอนบนพื้นทรายในกรณีที่3

ระยะเวลา (ปี)	ค่าที่ดิน (บาท)	ค่าก่อสร้าง (บาท)	ค่าดำเนินการ และบำรุงรักษา (บาท)	รวมค่าใช้จ่าย (บาท)	มูลค่าปัจจุบัน (บาท)
ค่าก่อสร้างปีที่ 1	0	132,600,000	0	132,600,000	118,392,857
ค่าก่อสร้างปีที่ 2	0	132,600,000	0	132,600,000	105,707,908
1			26,902,470	26,902,470	19,148,647
2			26,902,470	26,902,470	17,097,006
3			26,902,470	26,902,470	15,265,184
4			26,902,470	26,902,470	13,629,629
5			26,902,470	26,902,470	12,169,311
6			26,902,470	26,902,470	10,865,456
7			26,902,470	26,902,470	9,701,300
8			26,902,470	26,902,470	8,661,875
9			26,902,470	26,902,470	7,733,817
10			26,902,470	26,902,470	6,905,194
11			26,902,470	26,902,470	6,165,352
12			26,902,470	26,902,470	5,504,778
13			26,902,470	26,902,470	4,914,981
14			26,902,470	26,902,470	4,388,376
15			26,902,470	26,902,470	3,918,193
16			26,902,470	26,902,470	3,498,386
17			26,902,470	26,902,470	3,123,559
18			26,902,470	26,902,470	2,788,892
19			26,902,470	26,902,470	2,490,082
20			26,902,470	26,902,470	2,223,288
รวมค่าใช้จ่าย	0	265,200,000	538,049,400	803,249,400	
มูลค่าปัจจุบัน อัตราคิดลด 12%	0	224,100,765	160,193,306		384,294,071

ตารางที่ ข.9
การคำนวณทางการเงินระบบการกรองด้วยแรงอัดในกรณีที่ 3

ระยะเวลา (ปี)	ค่าที่ดิน (บาท)	ค่าก่อสร้าง (บาท)	ค่าดำเนินการ และบำรุงรักษา (บาท)	รวมค่าใช้จ่าย (บาท)	มูลค่าปัจจุบัน (บาท)
ค่าก่อสร้างปีที่ 1	0	89,015,000	0	89,015,000	79,477,679
ค่าก่อสร้างปีที่ 2	0	89,015,000	0	89,015,000	70,962,213
1			37,109,333	37,109,333	26,413,690
2			37,109,333	37,109,333	23,583,652
3			37,109,333	37,109,333	21,056,832
4			37,109,333	37,109,333	18,800,743
5			37,109,333	37,109,333	16,786,378
6			37,109,333	37,109,333	14,987,837
7			37,109,333	37,109,333	13,381,998
8			37,109,333	37,109,333	11,948,212
9			37,109,333	37,109,333	10,668,046
10			37,109,333	37,109,333	9,525,041
11			37,109,333	37,109,333	8,504,501
12			37,109,333	37,109,333	7,593,305
13			37,109,333	37,109,333	6,779,736
14			37,109,333	37,109,333	6,053,336
15			37,109,333	37,109,333	5,404,764
16			37,109,333	37,109,333	4,825,682
17			37,109,333	37,109,333	4,308,645
18			37,109,333	37,109,333	3,847,005
19			37,109,333	37,109,333	3,434,825
20			37,109,333	37,109,333	3,066,808
รวมค่าใช้จ่าย	0	178,030,000	742,186,660	920,216,660	
มูลค่าปัจจุบัน อัตราคิดลด 12%	0	150,439,892	220,971,039		371,410,930