

ภาคผนวก ข. ข้อมูลจากการทดลอง

ตาราง ข1 ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสียสังเคราะห์ที่ไม่มีการเติมเชื้อจุลินทรีย์

จำนวนวันที่ เติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	5.61	285	10	1130	0.04
1	5.62	232	8	1108	0.08
2	5.66	199	7	1115	0
3	5.71	196	7	1109	0
4	5.83	165	6	1120	0
5	5.97	163	6	1096	0
6	6.07	160	6	1112	0.07
7	6.11	143	5	1101	0.13
8	6.21	140	5	1120	0.15
9	6.95	138	5	1113	0
11	7.21	140	6	1142	0
14	7.93	129	4	1120	0
16	8.32	130	5	1086	0

ตาราง ข2 ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสียสังเคราะห์ที่มีการเติมเชื้อจุลินทรีย์

จำนวนวันที่ เติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	5.65	335	15	1213	15.68
1	5.73	302	14	1208	14.64
2	5.44	290	13	1196	18.64
3	5.12	285	13	1199	31.36
4	4.91	242	11	1099	45.46
5	4.73	208	9	1156	52.01
6	4.51	205	9	1179	77.53
7	4.15	184	7	1210	117.25
8	3.97	144	5	1184	122.70
9	3.89	128	4	1195	126.36
10	3.78	120	3	1201	131.87
11	3.65	117	4	1197	145.83
12	3.57	91	3	1199	157.17

ตาราง ข3 ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสียสังเคราะห์ในกระบวนการไนตริฟิเคชันที่ความเข้มข้น BOD₅ เริ่มต้น 10 ± 8 mg/L (ความเข้มข้น TKN เริ่มต้น 600 ± 50 mg/L pH เริ่มต้น 7.8 ± 0.2 และความเข้มข้นจุลินทรีย์ 600 mg/L)

จำนวนวันที่ เติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	7.760	340	18	630	0.53
1	7.781	223	12	627	1.79
2	7.765	145	8	642	3.47
3	7.800	90	5	638	4.60
4	7.805	60	4	645	5.22
5	7.702	42	4	635	7.29
6	7.651	28	3	626	9.42
7	7.600	25	1	629	11.22

ตาราง ข4 ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสียสังเคราะห์ในกระบวนการไนตริฟิเคชันที่ความเข้มข้น BOD₅ เริ่มต้น 300 ± 50 mg/L (ความเข้มข้น TKN เริ่มต้น 600 ± 50 mg/L pH เริ่มต้น 7.8 ± 0.2 และความเข้มข้นจุลินทรีย์ 600 mg/L)

จำนวนวันที่ เติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	7.865	340	322	635	0.22
1	6.971	223	227	685	41.16
2	6.784	145	161	688	85.32
3	6.510	90	98	685	128.19
4	6.210	60	67	672	194.21
5	6.100	42	40	654	212.39
6	6.085	28	29	644	214.43
7	6.070	25	18	630	229.94

ตาราง ข5 ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสียสังเคราะห์ในกระบวนการไนตริฟิเคชันที่ความเข้มข้น BOD₅ เริ่มต้น 2000 ± 100 mg/L (ความเข้มข้น TKN เริ่มต้น 600 ± 50 mg/L pH เริ่มต้น 7.8 ± 0.2 และความเข้มข้นจุลินทรีย์ 600 mg/L)

จำนวนวันที่ เติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	7.986	3099	2066	638	0.16
1	7.995	2154	1476	652	3.26
2	7.900	1383	922	645	9.96
3	7.895	982	614	655	20.58
4	7.800	677	423	630	29.73
5	7.745	451	282	645	39.04
6	7.445	313	190	659	64.78
7	7.121	188	118	640	100.24
8	6.898	118	74	612	118.16
9	6.454	73	46	624	166.75
10	6.006	46	29	625	215.46
11	5.991	29	18	619	247.90
12	5.975	17	11	613	252.19

ตาราง ข6 ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสียสังเคราะห์ในกระบวนการไนตริฟิเคชันที่ความเข้มข้น BOD₅ เริ่มต้น 4000 ± 100 mg/L (ความเข้มข้น TKN เริ่มต้น 600 ± 50 mg/L pH เริ่มต้น 7.8 ± 0.2 และความเข้มข้นจุลินทรีย์ 600 mg/L)

จำนวนวันที่ เติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	7.830	6042	4085	625	0.09
1	8.130	4381	3021	632	9.26
2	8.540	2964	1976	652	9.76
3	8.540	1964	1267	635	12.78
4	8.510	1358	871	642	31.82
5	8.400	1030	644	685	34.71
6	8.260	736	475	652	37.85
7	8.160	491	297	620	66.70

ตาราง ข7 ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสียสังเคราะห์ในกระบวนการไนตริฟิเคชันที่ความเข้มข้น TKN เริ่มต้น 100 ± 50 mg/L (ความเข้มข้น BOD₅ เริ่มต้น 300 ± 50 mg/L pH เริ่มต้น 7.8 ± 0.2 และความเข้มข้นจุลินทรีย์ 600 mg/L)

จำนวนวันที่ เดิมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	7.598	524	308	115	0.14
1	7.451	355	263	110	1.88
2	7.336	234	180	118	7.20
3	7.213	144	120	120	12.44
4	7.014	101	76	109	16.89
5	6.932	64	48	105	25.82
6	6.815	36	30	108	34.12
7	6.418	23	16	112	47.26

ตาราง ข8 ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสี้ยวเคราะห์ในกระบวนการไนทริฟิเคชันที่ความเข้มข้น TKN เริ่มต้น 300 ± 50 mg/L (ความเข้มข้น BOD₅ เริ่มต้น 300 ± 50 mg/L pH เริ่มต้น 7.8 ± 0.2 และความเข้มข้นจุลินทรีย์ 600 mg/L)

จำนวนวันที่ เติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	7.634	535	315	337	1.14
1	6.996	293	225	360	43.29
2	6.813	202	160	393	82.51
3	6.529	126	106	316	119.97
4	6.410	90	68	320	184.30
5	6.212	60	45	334	202.24
6	6.132	37	31	319	207.30
7	6.101	27	19	340	225.78

ตาราง ข9 ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสียสังเคราะห์ในกระบวนการไนตริฟิเคชันที่ความเข้มข้น TKN เริ่มต้น 900 ± 50 mg/L (ความเข้มข้น BOD₅ เริ่มต้น 300 ± 50 mg/L pH เริ่มต้น 7.8 ± 0.2 และความเข้มข้นจุลินทรีย์ 600 mg/L)

จำนวนวันที่ เติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	7.635	532	319	915	1.11
1	7.011	358	265	896	42.48
2	6.815	255	176	907	91.56
3	6.716	159	110	899	131.87
4	6.207	89	66	915	197.21
5	6.102	57	42	890	213.41
6	6.009	35	26	906	216.48
7	5.996	28	17	897	235.18

ตาราง ข10 ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสียสังเคราะห์ในกระบวนการไนตริฟิเคชันที่ความเข้มข้น TKN เริ่มต้น 1200 ± 50 mg/L (ความเข้มข้น BOD₅ เริ่มต้น 300 ± 50 mg/L pH เริ่มต้น 7.8 ± 0.2 และความเข้มข้นจุลินทรีย์ 600 mg/L)

จำนวนวันที่ เติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	7.618	548	332	1233	0.80
1	6.813	308	228	1109	46.54
2	6.729	212	168	1077	91.14
3	6.609	132	108	1162	132.79
4	6.449	93	69	1134	192.22
5	6.236	59	46	1154	212.39
6	6.171	35	28	1117	215.46
7	6.095	30	16	1135	232.04

ตาราง ข11 ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสียสังเคราะห์ในกระบวนการไนทริฟิเคชันที่ความเข้มข้น TKN เริ่มต้น 100 ± 50 mg/L (ความเข้มข้น BOD₅ เริ่มต้น 2000 ± 100 mg/L pH เริ่มต้น 7.8 ± 0.2 และความเข้มข้นจุลินทรีย์ 600 mg/L)

จำนวนวันที่ เติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	7.954	3025	2023	108	1.09
1	7.94	2119	1361	114	1.21
2	7.984	1344	908	107	0.09
3	7.953	910	625	109	0.27
4	7.947	589	394	110	1.71
5	7.913	370	256	105	7.23
6	7.816	251	169	106	10.93
7	7.543	167	115	115	21.29
8	7.436	119	80	109	23.81
9	7.313	72	51	103	28.79
10	7.211	45	30	105	39.04
11	7.003	28	18	106	49.08
12	6.911	15	8	102	61.73

ตาราง ข12 ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสียสังเคราะห์ในกระบวนการไนตริฟิเคชันที่ความเข้มข้น TKN เริ่มต้น 300 ± 50 mg/L (ความเข้มข้น BOD₅ เริ่มต้น 2000 ± 100 mg/L pH เริ่มต้น 7.8 ± 0.2 และความเข้มข้นจุลินทรีย์ 600 mg/L)

จำนวนวันที่ เติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	8.090	3078	2035	315	0.43
1	8.105	2105	1453	306	0.21
2	8.082	1495	968	317	1.95
3	7.998	904	624	301	16.54
4	7.912	585	390	314	26.93
5	7.823	376	251	290	35.09
6	7.746	243	157	306	66.32
7	7.426	151	101	297	103.79
8	7.195	104	67	311	126.36
9	6.921	70	44	315	174.50
10	6.712	41	27	302	225.78
11	6.315	28	18	319	258.66
12	6.098	16	11	304	260.83

ตาราง ข13 ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสียสังเคราะห์ในกระบวนการไนตริฟิเคชันที่ความเข้มข้น TKN เริ่มต้น 900 ± 50 mg/L (ความเข้มข้น BOD₅ เริ่มต้น 2000 ± 100 mg/L pH เริ่มต้น 7.8 ± 0.2 และความเข้มข้นจุลินทรีย์ 600 mg/L)

จำนวนวันที่ เติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	7.998	3078	2035	910	1.18
1	7.997	2105	1453	901	0.93
2	7.985	1495	968	912	1.43
3	7.874	904	624	909	14.31
4	7.710	585	390	896	23.45
5	7.645	376	251	898	33.54
6	7.501	243	157	906	63.63
7	7.309	151	101	897	97.58
8	7.201	104	67	905	116.35
9	7.003	70	44	912	175.47
10	6.898	41	27	898	223.70
11	6.743	28	18	906	259.74
12	6.702	16	11	912	265.18

ตาราง ข14 ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสียสังเคราะห์ในกระบวนการไนตริฟิเคชันที่ความเข้มข้น TKN เริ่มต้น 1200 ± 50 mg/L (ความเข้มข้น BOD₅ เริ่มต้น 2000 ± 100 mg/L pH เริ่มต้น 7.8 ± 0.2 และความเข้มข้นจุลินทรีย์ 600 mg/L)

จำนวนวันที่ เติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	8.099	3041	2019	1219	0.72
1	8.119	2100	1442	1159	0.69
2	8.015	1491	994	1198	3.41
3	7.987	959	662	1162	5.52
4	7.811	640	427	1134	14.31
5	7.706	399	266	1154	25.45
6	7.615	249	166	1217	36.86
7	7.499	171	107	1225	70.97
8	7.398	99	66	1198	92.40
9	7.097	64	41	1191	146.76
10	6.901	40	26	1212	188.25
11	6.799	25	16	1196	225.78
12	6.725	14	10	1209	234.13

ตาราง ข15 ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสียสังเคราะห์ในกระบวนการไนตริฟิเคชันที่ความเข้มข้น pH เริ่มต้น 2.7 ± 0.2 (ความเข้มข้น BOD₅ เริ่มต้น 300 ± 50 mg/L ความเข้มข้น TKN เริ่มต้น 300 ± 50 mg/L และความเข้มข้นจุลินทรีย์ 600 mg/L)

จำนวนวันที่ เติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	2.79	537	316	320	28.95
1	2.89	382	273	310	21.83
2	2.71	297	212	315	32.58
3	2.70	223	159	330	41.87
4	2.90	173	124	321	31.62
5	2.91	143	99	303	28.42
6	2.93	113	75	306	26.74
7	2.83	84	58	300	29.73

ตาราง ข16 ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสียตั้งเคราะห์ในกระบวนการไนตริฟิเคชันที่ความเข้มข้น pH เริ่มต้น 6.5 ± 0.2 (ความเข้มข้น BOD₅ เริ่มต้น 300 ± 50 mg/L ความเข้มข้น TKN เริ่มต้น 335 ± 50 mg/L และความเข้มข้นจุลินทรีย์ 600 mg/L)

จำนวนวันที่ เติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	6.58	540	318	310	35.68
1	6.32	358	273	318	40.25
2	6.15	248	157	306	64.01
3	5.92	151	94	321	108.25
4	5.51	95	63	309	167.72
5	5.48	60	36	307	189.24
6	5.10	40	25	315	202.24
7	5.01	25	14	308	218.54

ตาราง ข17 ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสียสังเคราะห์ในกระบวนการไนตริฟิเคชันที่ความเข้มข้น pH เริ่มต้น 8.0 ± 0.2 (ความเข้มข้น BOD₅ เริ่มต้น 300 ± 50 mg/L ความเข้มข้น TKN เริ่มต้น 300 ± 50 mg/L และความเข้มข้นจุลินทรีย์ 600 mg/L)

จำนวนวันที่ เติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	8.01	534	334	355	28.34
1	7.86	350	250	353	74.11
2	7.65	257	166	350	120.88
3	7.43	171	107	370	170.62
4	7.10	106	71	330	240.46
5	6.95	70	47	345	276.18
6	6.52	48	31	354	298.65
7	6.43	29	21	355	354.10

ตาราง ข18 ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสียสังเคราะห์ในกระบวนการไนตริฟิเคชันที่ความเข้มข้น pH เริ่มต้น 10.0 ± 0.2 (ความเข้มข้น BOD₅ เริ่มต้น 300 ± 50 mg/L ความเข้มข้น TKN เริ่มต้น 300 ± 50 mg/L และความเข้มข้นจุลินทรีย์ 600 mg/L)

จำนวนวันที่ เติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	10.04	544	340	351	28.95
1	9.75	395	293	343	26.56
2	8.91	318	245	345	26.92
3	8.52	265	190	355	28.95
4	8.42	185	143	358	26.92
5	8.22	150	116	361	31.01
6	8.21	110	85	340	27.93
7	8.21	88	65	345	30.12

ตาราง ข19 ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสียสังเคราะห์ (กระบวนการไนทริฟิเคชันและกระบวนการ
ดีไนทริฟิเคชันเมื่อไม่มีการเติมคาร์บอน)

A. กระบวนการไนทริฟิเคชัน

จำนวนวันที่ เติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	8.00	563	352	325	11.60
1	7.78	331	207	323	37.98
2	7.45	186	124	310	97.58
3	7.26	123	82	320	131.87
4	7.02	70	47	323	199.22
5	6.75	46	31	325	238.34
6	6.42	33	22	324	276.18
7	6.13	21	18	326	306.66

ตาราง ข19 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสียสังเคราะห์ (กระบวนการไนทริฟิเคชันและกระบวนการดีไนทริฟิเคชันเมื่อไม่มีการเติมคาร์บอน)

B. กระบวนการดีไนทริฟิเคชัน

จำนวนวันที่ หยุดเติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	6.13	21	18	326	306.66
1	6.02	20	16	330	318.26
2	5.99	21	14	329	326.48
3	5.91	20	13	320	334.78
4	5.88	21	11	310	341.97
5	5.88	19	10	318	342.03
6	5.78	19	9	315	343.18
7	5.98	18	7	315	328.84
8	6.01	18	6	320	326.48
9	6.06	17	6	320	311.28
10	6.22	18	5	310	297.51
11	6.55	17	5	289	266.28
12	6.85	15	6	240	216.48
13	7.25	15	4	202	170.62
14	7.53	14	3	169	141.15
15	7.88	15	5	135	112.74
16	8.12	16	2	105	90.55
17	8.51	14	2	84	76.67
18	8.88	15	3	70	63.63
19	9.02	12	1	53	44.33
20	9.25	14	2	40	31.05
21	9.33	13	2	28	18.64
22	9.45	14	1	17	9.75

ตาราง ข20 ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสียสังเคราะห์ (กระบวนการไนตริฟิเคชันและกระบวนการ
ดีไนตริฟิเคชันเมื่อมีการเติมคาร์บอนจากเมทานอล)

A. กระบวนการไนตริฟิเคชัน

จำนวนวันที่เติม อากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	8.15	550	344	303	9.93
1	7.85	327	196	300	45.83
2	7.65	204	122	305	94.06
3	7.36	128	76	301	137.42
4	7.22	80	46	303	196.21
5	6.85	53	30	305	224.74
6	6.52	35	20	304	237.29
7	6.22	25	17	302	275.07

B. กระบวนการดีไนตริฟิเคชัน

จำนวนวันที่หยุด เติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	6.52	1090	791	302	275.07
1	6.50	843	562	309	292.97
2	6.60	581	363	287	268.47
3	7.28	387	242	251	229.94
4	7.65	258	161	201	185.28
5	8.25	172	107	133	110.94
6	8.77	81	45	59	41.16
7	8.90	44	15	19	15.16
8	9.21	30	8	10	8.12

ตาราง ข21 ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสียสังเคราะห์ (กระบวนการไนทริฟิเคชันและกระบวนการ
 ดีไนทริฟิเคชันมีการเติมคาร์บอนจากน้ำเสียดั้งเดิมที่ COD/NO₃⁻-N เท่ากับ 1.5)

A. กระบวนการไนทริฟิเคชัน

จำนวนวันที่ เดิมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	8.11	499	312	318	14.14
1	7.79	293	183	315	70.58
2	7.59	182	114	316	125.44
3	7.26	110	69	319	177.43
4	7.12	76	46	311	213.41
5	6.75	49	31	314	261.91
6	6.42	32	19	315	270.66
7	6.12	22	13	317	305.51

ตาราง ข21 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสียสังเคราะห์ (กระบวนการไนทริฟิเคชันและกระบวนการ
ดีไนทริฟิเคชันมีการเติมคาร์บอนจากน้ำเสียดังต้นที่ COD/NO₃⁻-N เท่ากับ 1.5)

B. กระบวนการดีไนทริฟิเคชัน

จำนวนวันที่ หยุดเติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	6.12	481	300	317	305.51
1	6.05	370	231	315	306.12
2	6.01	285	178	316	306.66
3	6.11	219	137	314	306.01
4	6.28	168	105	315	303.14
5	6.45	129	83	313	300.93
6	6.68	99	64	310	285.09
7	6.81	76	49	300	292.97
8	6.97	58	37	288	268.47
9	7.09	45	29	271	252.19
10	7.25	34	22	254	234.13
11	7.38	26	16	239	218.53
12	7.54	26	15	227	201.23
13	7.67	25	15	206	179.38
14	7.86	25	16	185	160.03
15	7.94	24	15	151	128.19
16	8.06	24	15	120	102.89
17	8.21	23	14	87	73.24
18	8.45	22	14	65	52.75
19	8.53	21	12	34	23.99
20	8.66	22	13	19	10.59

ตาราง ข22 ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสี้ยวสังเคราะห์ (กระบวนการไนทริฟิเคชันและกระบวนการ
ดีไนทริฟิเคชันมีการเติมคาร์บอนจากน้ำเสี้ยวตั้งต้นที่ COD/NO₃⁻-N เท่ากับ 3.8)

A. กระบวนการไนทริฟิเคชัน

จำนวนวันที่ เติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	8.08	481	301	301	7.59
1	7.69	283	177	308	36.92
2	7.42	171	107	310	67.09
3	7.19	104	65	300	124.52
4	7.05	64	40	308	160.03
5	6.70	43	26	305	194.21
6	6.32	28	17	302	247.90
7	6.05	20	12	300	279.51

ตาราง ข22 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสียสังเคราะห์ (กระบวนการไนทริฟิเคชันและกระบวนการ
ดีไนทริฟิเคชันมีการเติมคาร์บอนจากน้ำเสียตั้งต้นที่ COD/NO₃⁻-N เท่ากับ 3.8)

B. กระบวนการดีไนทริฟิเคชัน

จำนวนวันที่ หยุดเติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	6.05	1140	712	300	279.51
1	5.98	814	509	305	291.84
2	6.01	542	339	301	280.11
3	6.18	362	226	295	273.97
4	6.31	241	151	283	267.37
5	6.42	161	101	269	260.83
6	6.49	107	67	255	252.18
7	6.75	71	44	238	233.08
8	6.88	47	30	226	219.57
9	7.01	32	20	219	212.39
10	7.25	29	19	197	163.87
11	7.32	26	17	164	141.15
12	7.58	23	14	137	115.44
13	7.87	20	12	113	94.94
14	8.05	21	15	88	70.97
15	8.35	20	12	67	51.28
16	8.49	19	12	36	22.91
17	8.69	20	13	17	5.77

ตาราง ข23 ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสียสังเคราะห์ (กระบวนการไนทริฟิเคชันและกระบวนการ
ดีไนทริฟิเคชันมีการเติมคาร์บอนจากน้ำเสียดั้งเดิมที่ COD/NO₃⁻-N เท่ากับ 6.0)

A. กระบวนการไนทริฟิเคชัน

จำนวนวันที่ เติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	8.15	495	308	302	10.59
1	7.84	291	181	311	55.71
2	7.62	177	109	315	104.68
3	7.30	112	70	303	159.08
4	7.15	75	47	304	214.43
5	6.79	46	29	308	233.08
6	6.49	31	19	301	258.66
7	6.31	21	12	302	290.71

ตาราง ข23 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสียสังเคราะห์ (กระบวนการไนทริฟิเคชันและกระบวนการดีไนทริฟิเคชันมีการเติมคาร์บอนจากน้ำเสียดังต้นที่ COD/NO₃⁻-N เท่ากับ 6.0)

B. กระบวนการดีไนทริฟิเคชัน

จำนวนวันที่ หยุดเติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	6.31	2000	1250	302	290.71
1	6.25	1333	833	305	291.83
2	6.29	888	555	303	291.54
3	6.41	592	370	296	285.09
4	6.49	395	247	290	277.29
5	6.71	263	164	281	267.37
6	6.96	175	109	268	252.19
7	7.22	117	73	259	240.46
8	7.45	78	50	234	214.43
9	7.81	55	37	212	191.23
10	7.98	39	20	172	153.37
11	8.11	31	21	140	123.61
12	8.29	25	15	114	101.12
13	8.42	23	14	84	72.93
14	8.55	22	13	60	50.54
15	8.61	22	14	29	21.29
16	8.72	21	15	12	5.24

ตาราง ข24 ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสี้ยวสังเคราะห์ (กระบวนการไนทริฟิเคชันและกระบวนการ
ดีไนทริฟิเคชันมีการเติมคาร์บอนจากน้ำเสี้ยวตั้งต้นที่ COD/NO₃⁻-N เท่ากับ 10.0)

A. กระบวนการไนทริฟิเคชัน

จำนวนวันที่ เติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	8.01	519	315	315	11.43
1	7.75	296	185	309	55.71
2	7.41	187	110	305	93.18
3	7.23	117	71	301	153.37
4	6.99	73	46	308	229.94
5	6.62	48	30	303	259.74
6	6.38	34	20	307	280.62
7	6.06	23	13	306	299.79

ตาราง ข24 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสียสังเคราะห์ (กระบวนการไนทริฟิเคชันและกระบวนการ ดีไนทริฟิเคชันมีการเติมคาร์บอนจากน้ำเสียตั้งต้นที่ COD/NO₃⁻-N เท่ากับ 10.0)

B. กระบวนการดีไนทริฟิเคชัน

จำนวนวันที่ หยุดเติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	6.06	3500	2187	306	299.79
1	6.15	2692	1682	308	298.12
2	6.10	1922	1325	312	299.01
3	6.19	1373	947	307	299.91
4	6.16	915	571	309	299.02
5	6.11	654	467	309	299.34
6	6.08	467	292	305	299.01
7	5.98	359	231	306	298.32
8	6.05	276	172	305	295.23
9	6.25	197	127	301	288.46
10	6.32	141	97	292	276.18
11	6.41	108	72	286	263.00
12	6.68	83	54	266	247.90
13	6.71	69	43	254	237.29
14	6.86	63	41	239	213.41
15	6.95	57	38	217	194.21
16	7.08	52	32	198	173.53
17	7.21	51	31	173	154.32
18	7.39	47	28	168	140.21
19	7.58	44	27	154	127.27
20	7.82	41	29	139	113.64
21	7.98	39	25	126	102.01
22	8.07	37	23	89	67.86
23	8.20	34	21	60	38.05
24	8.35	35	18	31	10.93

ตาราง ข25 ผลการวิเคราะห์ของน้ำเสียจากโรงงานอาหารทะเล (กระบวนการไนทริฟิเคชันและกระบวนการดีไนทริฟิเคชันมีการเติมคาร์บอนจากน้ำเสียตั้งต้นที่ COD/NO₃⁻-N เท่ากับ 6.1

A. กระบวนการไนทริฟิเคชัน

จำนวนวันที่เติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	7.73	722	306	193	1.06
1	7.61	416	186	191	12.61
2	7.53	167	63	194	20.94
3	7.00	54	23	190	62.10
4	5.58	48	20	184	87.06
5	5.47	35	15	192	106.46
6	5.33	27	11	193	122.70
7	5.10	22	9	192	133.72

B. กระบวนการดีไนทริฟิเคชัน

จำนวนวันที่หยุดเติมอากาศ (วัน)	pH	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	TKN (mg/L)	NO ₃ ⁻ -N (mg/L)
0	5.45	883	401	195	133.52
1	5.50	723	308	192	130.95
2	5.66	471	196	187	128.19
3	6.47	318	135	155	97.58
4	7.52	180	78	113	51.28
5	7.89	69	31	92	29.92
6	7.91	55	24	78	2.27
7	7.95	37	16	67	1.79
8	7.96	29	12	63	0.93
9	7.99	25	12	60	0.72
10	8.00	18	8	59	0.62
11	8.02	17	7	57	0.60
12	8.05	15	6	57	0.67