

**ภาคผนวก ข**  
**ข้อมูลดิบของการทดลอง**

ตารางที่ ข.1 พารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 12 ชั่วโมง (การบำบัดทุกสารอินทรีย์ 7.56 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)						Effluent (mg/l)						
	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	SS	pH	DO
1	1094.53	1186.80	37.80	190	7.45	6.2	44.78	79.60	9.8	20	5	7.3	3.9
2		1290.00						58.87					
3	1094.53	1341.60			7.43	5.2	45.77	49.75			5	7.21	3.4
4		1290.00	42.00	220				47.76	11.9	25			
5	1094.53	1326.08			7.37	5.2	29.85	50.08			10	7.31	3
6		1326.08						29.85					
7	1074.63	1381.21	39.2	220	7.27	5.6	31.84	63.02	8.4	25	5	7.22	2.5
8		1326.08						49.75					
9	1144.28	1326.08			7.31	5.5	59.71	59.40			10	7.25	1.7
10		1377.88	42.00	225				75.51	14.7	30			
11	1044.78	1326.08			7.28	4	49.75	52.49			10	7.13	1.9
12		1316.70						59.40					
13	1114.43	1415.70	44.00	220	7.18	4.4	29.85	52.36	13.3	35	15	7.1	1.3
14		1326.08						79.60					
15	1194.03	1377.88			7.37	4.5	59.70	58.87			15	7.23	0.9
16		1341.60	36.40	190				75.51	14.7	30			

ตารางที่ ข.1 พารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 12 ชั่วโมง (การะบรทุกสารอินทรีย์ 7.56 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)						Effluent (mg/l)						
	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	SS	pH	DO
17	1194.03	1290.00			7.21	3.8	63.02	79.60			10	7.12	0.8
18		1393.20						63.02					
19	1044.78	1326.08	42.00	225	7.28	5.7	63.02	75.51	15.4	35	15	7.08	0.4
20		1377.88						83.16					
21	1044.78	1341.60			7.22	4.3	64.68	87.02			20	7.1	0.4
22		1316.70	44.00	220				83.16	13.5	40			
23	1074.63	1326.08			7.23	4.8	89.45	87.02			20	7.13	0.5
24		1341.60						93.93					
25	1094.53	1290.00	39.90	230	7.19	4.1	89.45	93.93	17.8	40	30	7.09	0.3
26		1393.20						114.65					
27	1034.83	1393.20			7.3	4.4	79.60	104.98			35	7.14	0.4
28		1326.08	44.80	235				114.65	18.3	45			
29	1074.63	1341.60			7.25	4.7	96.04	130.68			35	7.19	0.4
30		1377.88						130.68					
ค่าเฉลี่ย	1094.53	1337.03	41.21	217.50	7.29	4.83	59.77	76.13	13.78	32.50	16	7.09	1.45
SD.	49.89	44.61	2.81	15.32	0.08	1.42	21.72	25.19	3.15	7.91	10.21	0.15	1.22

ตารางที่ ข.2 ในโตรเจนพารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 12 ชั่วโมง (ภาวะบรรทุกสารอินทรีย์ 7.56 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)					Effluent (mg/l)				
	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN
1	39.0	0	0	1.23	37.80	10.5	0.47	0.08	0.26	9.8
2										
3										
4	43.3	0	0	1.25	42.00	12.5	0.38	0.04	0.24	11.9
5										
6										
7	40.5	0.02	0	1.23	39.2	8.9	0.26	0.01	0.21	8.4
8										
9										
10	43.2	0.01	0	1.19	42.00	15.1	0.23	0.01	0.17	14.7
11										
12										
13	45.2	0	0	1.19	44.00	13.6	0.16	0	0.15	13.3
14										

ตารางที่ ข.2 ในโตรเจนพารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 12 ชั่วโมง (ภาวะบรรทุกสารอินทรีย์ 7.56 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)					Effluent (mg/l)				
	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN
15										
16	37.7	0	0	1.26	36.40	14.9	0.09	0	0.14	14.7
17										
18										
19	43.2	0	0	1.18	42.00	15.5	0.02	0	0.08	15.4
20										
21										
22	45.3	0.02	0	1.27	44.00	13.6	0	0	0.06	13.5
23										
24										
25	41.2	0	0	1.25	39.90	17.8	0	0	0.04	17.8
26										
27										
28	46.1	0.02	0	1.28	44.80	18.3	0	0	0.02	18.3

ตารางที่ ข.2 ในโตรเจนพารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 12 ชั่วโมง (ภาวะบรรทุกสารอินทรีย์ 7.56 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent					Effluent				
	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN
29										
30										
ค่าเฉลี่ย	42.5	0	0	1.20	41.21	14.1	0.2	0	0.1	13.78
SD.	2.81	0.01	0	0.04	2.81	2.95	0.17	0.03	0.08	3.15

ตารางที่ ข.3 พารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 9 ชั่วโมง (การะบรทุกสารอินทรีย์ 10.03 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)						Effluent (mg/l)						
	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	SS	pH	DO
1	1094.53	1366.20	39.20	235	7.22	4.4	116.92	182.16	12.60	50	35	7.2	3.2
2		1267.20						281.16					
3	1034.83	1280.70			7.34	5.9	116.92	228.36			20	7.25	2.9
4		1432.20	39.20	220				254.76	17.50	55			
5	1114.28	1366.20			7.26	5.5	164.08	226.16			20	7.09	2.7
6		1316.70						215.16					
7	1114.28	1267.20	44.80	210	7.16	5	184.08	274.56	15.30	60	20	7.03	2.8
8		1366.20						320.76					
9	1044.78	1366.20			7.25	4.8	164.18	234.96			25	7.19	1.8
10		1316.70	44.80	200				261.36	14.70	65			
11	1044.78	1280.70			7.35	4.5	154.23	248.16			25	7.13	2.2
12		1415.70						234.96					
13	1044.78	1333.20	37.90	195	7.16	4.5	184.08	263.56	15.30	45	45	7.15	1.5
14		1316.70						228.36					
15	1044.78	1333.20			7.37	4.7	179.10	215.16			75	7.26	1
16		1267.20	42.00	185				261.3	17.50	55			
17	1094.53	1326.08			7.11	4.3	184.80	274.56			65	7.12	0.7
18		1366.2						261.36					

ตารางที่ ข.3 พารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 9 ชั่วโมง (การะบรทุกสารอินทรีย์ 10.03 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)						Effluent (mg/l)						
	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	SS	pH	DO
19	1144.28	1290.00	42.00	190	7.15	5.8	179.10	281.16	20.30	50	70	7.01	0.6
20		1415.70						287.76					
21	1044.78	1393.20			7.24	5.1	181.95	291.06			75	7.03	0.5
22		1316.70	39.90	195				294.36	20.30	60			
23	1194.03	1267.20			7.12	5.2	238.80	291.06			90	6.9	0.2
ค่าเฉลี่ยช่วงที่ 1	1084.56	1333.36	41.23	203.75	7.23	4.98	170.69	257.06	16.69	55.00	47.08	7.11	1.71
SD	50.36	51.52	2.61	16.85	0.09	1.08	32.48	32.59	2.72	6.55	26.24	0.11	1.62
24		1393.20						294.36					
25	1044.78	1316.70	44.80	190	7.14	4.9	256.22	320.76	22.40	65	90	6.94	0.4
26		1217.70						320.76					
27	1144.28	1267.20			7	4.9	256.22	340.56			85	6.87	0.2
28		1341.60	37.80	185				386.76	22.40	65			
29	1194.03	1290.00			7.2	4.1	273.63	393.36			95	6.89	0.2
30		1326.08						386.76					
ค่าเฉลี่ยช่วงที่ 2	1227.70	1307.50	41.30	187.50	7.23	4.63	76.72	349.05	22.40	65.00	90	6.90	0.27
SD.	75.99	56.17	4.95	3.54	0.21	0.46	10.05	39.73	0.00	0.00	5.00	0.07	0.46

ตารางที่ ข.4 ไนโตรเจน พารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 9 ชั่วโมง (การะบรทุกสารอินทรีย์ 10.03 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)					Effluent (mg/l)				
	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN
1	40.5	0	0	1.29	39.20	13.7	0.82	0.13	0.31	12.60
2										
3										
4	40.5	0.01	0.02	1.27	39.20	18.4	0.65	0.08	0.27	17.50
5										
6										
7	46.1	0	0.01	1.27	44.80	16.1	0.54	0.04	0.27	15.30
8										
9										
10	46.1	0.04	0	1.22	44.80	15.4	0.41	0.02	0.25	14.70
11										
12										
13	39.1	0	0	1.21	37.90	15.9	0.37	0.01	0.22	15.30
14										

ตารางที่ ข.4 ไนโตรเจน พารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 9 ชั่วโมง (การะบรทุกสารอินทรีย์ 10.03 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)					Effluent (mg/l)				
	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN
15										
16	43.2	0	0	1.23	42.00	18	0.32	0.01	0.21	17.50
18										
19	43.3	0.02	0	1.25	42.00	20.7	0.26	0	0.18	20.30
20										
21										
22	41.2	0.02	0	1.23	39.90	20.6	0.18	0	0.16	20.30
23										
ค่าเฉลี่ยช่วงที่ 1	42.5	0.01	0.00	1.25	41.23	17.35	0.44	0.04	0.23	22.40
SD	2.63	0.01	0.01	0.03	2.61	2.51	0.21	0.05	0.05	16.69
24										2.72
25	46	0	0.01	1.23	44.80	22.6	0.09	0	0.08	22.40
26										

ตารางที่ ข.4 ไนโตรเจน พารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 9 ชั่วโมง (การบำบัดทุกสารอินทรีย์ 10.03 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)					Effluent (mg/l)				
	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN
27										
28	39.1	0	0	1.27	37.80	22.5	0.07	0	0.03	22.40
29										
30										
ค่าเฉลี่ยช่วงที่ 2	42.55	0.00	0.01	1.25	41.30	22.55	0.08	0.00	0.06	22.40
SD										

ตารางที่ ข.5 พารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 6 ชั่วโมง (การะบรทุกสารอินทรีย์ 15.12 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)						Effluent (mg/l)						
	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	SS	pH	DO
1	1194.03	1289.08	42.00	190	7.24	3.2	315.09	465.96	21.50	65	55	7.17	2.7
2		1289.08						492.36					
3	1194.03	1289.08			7.33	3.9	328.36	495.76			65	7.23	2.4
4		1240.98	40.60	195				485.76	19.06	60			
5	1218.91	1240.98			7.25	3.6	412.94	485.76			60	7.25	2.2
6		1289.08						536.36					
7	1114.43	1337.18	44.80	185	7.37	3.7	363.18	525.16	21.00	65	65	7.19	2.4
8		1240.98						495.76					
9	1144.28	1385.28			7.29	3.3	373.13	485.76			75	7.23	2.3
10		1337.18	44.80	185				536.36	25.20	70			
11	1194.75	1337.18			7.49	3.8	402.99	525.16			80	7.27	1.7
12		1358.28						536.36					
13	1144.28	1333.20	40.60	225	7.28	3.1	421.67	538.56	24.40	75	80	7.16	1.5
14		1385.28						545.16					
15	1194.03	1337.18			7.27	3.3	462.69	584.90			95	7.14	1.2
16		1289.08	41.20	210				584.90	24.40	75			
17	1114.43	1326.08			7.25	2.6	462.69	589.08			90	7.16	1.3

ตารางที่ ข.5 พารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 6 ชั่วโมง (การะบรทุกสารอินทรีย์ 15.12 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)						Effluent (mg/l)						
	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	SS	pH	DO
ค่าเฉลี่ยช่วงที่ 1	1168.13	1313.66	42.33	198.33	7.31	3.39	393.64	524.07	22.68	68.33	73.89	7.20	1.97
SD	39.06	48.09	1.98	16.02	0.08	0.41	53.11	38.02	2.28	6.06	13.64	0.05	0.51
18		1240.98						589.08					
19	1034.83	1415.70	40.60	210	7.27	3.9	537.00	625.33	25.30	80	95	7.15	0.7
20		1289.08						629.17					
21	1034.83	1316.70			7.15	3.3	567.16	625.33			105	7.03	0.5
22		1393.20	42.00	225				633.00	27.30	80			
23	1094.53	1267.20			7.05	3.4	567.16	652.24			100	6.89	0.3
24		1290.00						671.48					
25	1094.53	1341.60	39.90	230	7.19	2.9	606.96	652.24	28.10	90	105	6.86	0.4
26		1366.20						690.72					
27	1074.63	1366.20			7.22	3	606.96	709.96			115	6.94	0.2
28		1217.70	44.00	220				719.58	28.10	95			
29	1144.28	1415.70			7.11	3.3	616.92	719.58			120	6.93	0.1
30		1231.30						709.96					
ค่าเฉลี่ยช่วงที่ 2	1079.61	1319.35	41.63	221.25	7.17	3.30	583.69	663.67	27.20	86.25	106.67	6.97	0.37
SD	41.62	69.30	1.81	8.54	0.08	0.35	31.35	43.04	1.32	7.50	9.31	0.11	0.44

ตารางที่ ข.6 ไนโตรเจน พารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 6 ชั่วโมง (ภาวะบรรทุกสารอินทรีย์ 15.12 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)					Effluent (mg/l)				
	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN
1	43.3	0.01	0	1.29	42.00	22.7	0.87	0.19	0.34	21.50
2										
3										
4	41.9	0	0	1.27	40.60	20.7	0.78	0.08	0.31	19.06
5										
6										
7	46	0	0.03	1.22	44.80	22	0.73	0.04	0.26	21.00
8										
9										
10	46	0	0	1.21	44.80	26.1	0.65	0.04	0.26	25.20
11										
12										
13	41.8	0	0	1.17	40.60	25.1	0.46	0.02	0.23	24.40
14										

ตารางที่ ข.6 ไนโตรเจน พารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 6 ชั่วโมง (การบำบัดทุกสารอินทรีย์ 15.12 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)					Effluent (mg/l)				
	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN
15										
16	42.4	0	0	1.17	41.20	25	0.42	0.02	0.21	24.40
17										
ค่าเฉลี่ยช่วงที่ 1	43.57	0.01	0.01	1.22	42.33	23.60	0.65	0.07	0.27	22.68
SD	1.96	0.01	0.01	0.05	1.98	2.11	0.18	0.07	0.05	2.28
18										
19	41.8	0	0.02	1.16	40.60	25.8	0.35	0	0.17	25.30
20										
21										
22	43.2	0	0	1.23	42.00	27.7	0.27	0	0.16	27.30
23										
24										
25	41.2	0.02	0	1.23	39.90	28.5	0.22	0	0.13	28.10
26										

ตารางที่ ข.6 ไนโตรเจน พารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 6 ชั่วโมง (การะบรทุกสารอินทรีย์ 15.12 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)					Effluent (mg/l)				
	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN
27										
28	45.2	0.03	0.01	1.21	44.00	28.3	0.12	0	0.07	28.10
29										
30										
ค่าเฉลี่ยช่วงที่ 1	42.85	0.01	0.01	1.21	41.63	27.58	0.24	0.00	0.13	27.20
SD	1.78	0.02	0.01	0.03	1.81	1.23	0.10	0	0.05	1.32

ตารางที่ ข.7 พารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 400 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 12 ชั่วโมง (การะบรทุกสารอินทรีย์ 9.66 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)						Effluent (mg/l)						
	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	SS	pH	DO
1	1452.05	1674.64	42.00	395	7.42	3.6	268.66	395.61	14.70	80	15	7.38	2.8
2		1771.44						472.38					
3	1424.09	1629.92			7.32	3.5	278.61	421.63			15	7.37	2.5
4		1771.44	42.00	400				524.01	13.50	85			
5	1480.01	1674.64			7.49	3.5	278.61	498.20			20	7.3	2.7
6		1650.44						485.29					
7	1368.16	1698.84	42.00	400	7.41	3.3	261.20	485.29	15.00	85	15	7.35	1.9
8		1698.84						511.12					
9	1368.16	1650.44			7.41	3.1	263.28	511.12			40	7.29	2.2
10		1650.44	44.80	380				485.29	18.90	80			
11	1424.89	1626.24			7.45	2.7	278.61	472.38			70	7.31	1.7
12		1626.24						459.48					
13	1424.09	1626.24	44.80	385	7.32	3.4	303.49	498.20	18.90	95	70	7.23	1.3
14		1674.64						498.20					
15	1452.05	1727.52			7.35	3.6	328.36	493.90			85	7.24	0.8
16		1656.20	39.20	380				498.20	19.60	100			
17	1480.01	1652.23			7.29	2.6	328.41	493.90			85	7.22	0.5
18		1771.44						524.01					

ตารางที่ ข.7 พารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 400 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 12 ชั่วโมง (การะบรทุกสารอินทรีย์ 9.66 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)						Effluent (mg/l)						
	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	SS	pH	DO
19	1432.84	1650.44	39.20	400	7.29	3	323.38	536.92	20.40	115	95	7.19	0.6
20		1626.24						541.22					
21	1511.15	1724.40			7.31	2.7	398.01	536.92			110	7.08	0.4
22		1626.24	37.80	385				555.64	21.20	125			
23	1442.79	1616.13			7.32	3.1	398.01	593.96			120	6.97	0.2
ค่าเฉลี่ยช่วงที่ 1	1438.36	1672.84	41.48	390.63	7.37	3.18	309.09	499.69	17.78	95.63	56.36	7.24	1.47
SD.	42.25	49.91	2.59	9.04	0.07	0.36	48.21	41.94	2.93	16.78	36.20	0.12	0.49
24		1538.72						601.45					
25	1368.16	1683.36	44.00	410	7.28	3.9	417.91	632.28	22.60	135	120	6.76	0.3
26		1538.72						627.26					
27	1368.16	1626.24			7.22	3.5	437.81	622.96			125	6.89	0.1
28		1652.23	44.00	415				665.98	23.10	155			
29	1424.09	1626.24			7.36	3.8	477.61	670.60			125	6.81	0.2
30		1616.13						670.60					
ค่าเฉลี่ยช่วงที่ 2	1386.80	1611.66	44.00	412.50	7.29	3.73	444.44	641.59	22.85	145.00	122.50	6.82	0.20
SD	32.29	54.58	0.00	3.54	0.07	0.21	30.40	27.47	0.35	14.14	2.89	0.07	0.47

ตารางที่ ข.8 ในโตรเจนพารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 400 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 12 ชั่วโมง (ภาวะบรรทุกสารอินทรีย์ 9.66 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)					Effluent (mg/l)				
	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN
1	43.2	0	0	1.15	42.00	15.7	0.72	0.15	0.29	14.70
2										
3										
4	43.2	0	0	1.18	42.00	14.4	0.58	0.03	0.28	13.50
5										
6										
7	43.2	0.02	0.02	1.17	42.00	15.8	0.53	0.01	0.26	15.00
8										
9										
10	46	0.01	0	1.21	44.80	19.4	0.29	0.02	0.21	18.90
11										
12										
13	46	0.02	0	1.22	44.80	19.4	0.24	0	0.21	18.90
14										

ตารางที่ ข.8 ในโตรเจนพารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 400 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 12 ชั่วโมง (ภาวะบรรทุกสารอินทรีย์ 9.66 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)					Effluent (mg/l)				
	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN
15										
16	40.4	0	0	1.24	39.20	20	0.25	0	0.18	19.60
17										
18										
19	40.5	0	0.01	1.27	39.20	20.8	0.23	0.02	0.15	20.40
20										
21										
22	39.2	0	0	1.35	37.80	21.5	0.19	0	0.13	21.20
23										
ค่าเฉลี่ยช่วงที่ 1	42.71	0.01	0.00	1.22	41.48	18.38	0.38	0.03	0.21	17.78
SD	2.53	0.01	0.01	0.06	2.59	7.86	0.20	0.05	0.06	2.93
24										
25	45.2	0	0	1.22	44.00	22.7	0.02	0	0.09	22.60
26										

ตารางที่ ข.8 ไนโตรเจนพารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 400 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 12 ชั่วโมง (ภาวะบรรทุกสารอินทรีย์ 9.66 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)					Effluent (mg/l)				
	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN
27										
28	45.4	0.02	0	1.34	44.00	23.2	0	0	0.05	23.10
29										
30										
ค่าเฉลี่ยช่วงที่ 2	45.3	0.01	0.00	1.28	44.00	22.95	0.01	0.00	0.07	22.85
SD	0.14	0.01	0.00	0.08	0.00	0.35	0.01	0.00	0.03	0.35

ตารางที่ ข.9 พารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 400 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 9 ชั่วโมง (การะบรทุกสารอินทรีย์ 12.81 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)						Effluent (mg/l)						
	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	SS	pH	DO
1	1373.13	1580.70	40.60	390	7.38	3	383.31	632.28	19.60	110	25	7.22	2.3
2		1580.70						632.28					
3	1432.84	1616.13			7.37	3.4	437.81	670.60			30	7.35	2.1
4		1538.72	42.00	380				646.65	19.60	110			
5	1442.79	1597.25			7.34	3.3	424.54	651.44			30	7.38	2.3
6		1616.13						651.44					
7	1432.84	1677.71	37.80	440	7.39	3	411.28	641.86	22.40	120	40	7.30	1.7
8		1724.40						670.60					
9	1373.13	1626.24			7.27	3.7	411.28	641.86			50	7.11	1.9
10		1626.24	39.20	395				661.02	17.50	125			
11	1442.84	1580.70			7.27	3.7	447.66	661.02			80	7.09	1.4
12		1677.71						651.44					
13	1442.79	1652.23	44.80	415	7.25	3.6	467.66	613.12	18.90	125	115	7	0.9
14		1652.23						613.12					
15	1343.28	1677.71			7.29	3.6	487.56	632.28			100	7.15	0.7
16		1677.71	44.00	410				670.60	22.60	155	100		
17	1368.16	1783.56			7.29	3	487.56	708.92				7.12	0.5

ตารางที่ ข.9 พารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 400 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 9 ชั่วโมง (การะบรทุกสารอินทรีย์ 12.81 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)						Effluent (mg/l)						
	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	SS	pH	DO
18		1580.70						708.92			110		
19	1511.15	1580.70	42.00	420	7.18	3	477.61	708.92	27.30	145		7.17	0.2
20		1538.72						728.08			120		
21	1542.29	1683.36			7.17	3.4	507.46	715.31				7.07	0.1
ค่าเฉลี่ยช่วงที่ 1	1427.75	1631.88	41.49	407.14	7.29	3.34	449.43	662.46	21.13	127.14	63.33	7.18	1.28
SD	61.20	61.51	2.50	20.38	0.07	0.29	39.30	33.79	3.28	17.04	35.44	0.12	0.29
22		1597.25	40.60	395				737.66	27.30	180			
23	1480.01	1677.71			7.14	3.3	552.24	748.84			125	6.96	0.3
24		1652.23						760.01					
25	1424.09	1652.23	44.00	385	7.22	3.3	597.01	728.08	29.40	190	130	6.93	0.4
26		1652.23						744.05					
27	1480.01	1616.13			7.09	3.5	616.92	760.01			130	6.87	0.3
28		1677.71	42.00	390				811.11	29.40	200			
29	1424.09	1616.13			7.21	2.3	606.97	862.20			135	6.79	0.1
30		1538.72						862.20					
ค่าเฉลี่ยช่วงที่ 2	1452.05	1631.15	42.20	390	7.17	3.10	593.29	779.35	28.70	190	130	6.89	0.28
SD	32.29	44.46	1.71	5.00	0.06	0.54	28.55	52.47	1.21	10.00	4.08	0.07	0.46

ตารางที่ ข.10 ในโตรเจนพารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 400 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 9 ชั่วโมง(การะบรทุกสารอินทรีย์ 12.81 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)					Effluent (mg/l)				
	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN
1	41.8	0	0.01	1.22	40.60	21.1	1.15	0.22	0.35	19.60
2										
3										
4	43.2	0	0.02	1.23	42.00	20.9	0.94	0.11	0.32	19.60
5										
6										
7	39.1	0	0	1.27	37.80	23.4	0.76	0.05	0.27	22.40
8										
9										
10	40.5	0.03	0	1.27	39.20	18.4	0.62	0.03	0.24	17.50
11										
12										
13	46	0	0.01	1.19	44.80	19.6	0.46	0.01	0.22	18.90
14										

ตารางที่ ข.10 ไนโตรเจนพารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 400 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 9 ชั่วโมง(การะบรทุกสารอินทรีย์ 12.81 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)					Effluent (mg/l)				
	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN
15										
16	45.2	0	0	1.17	44.00	23.2	0.43	0.01	0.21	22.60
17										
18										
19	43.3	0.02	0	1.23	42.00	27.9	0.35	0	0.21	27.30
20										
21										
ค่าเฉลี่ยช่วงที่ 1	42.73	0.01	0.01	1.23	41.49	22.07	0.67	0.06	0.26	21.13
SD	2.46	0.01	0.01	0.04	2.50	3.13	0.29	0.08	0.06	3.28
22	41.8	0	0	1.21	40.60	27.7	0.22	0	0.16	27.30
23										
24										
25	45.2	0	0	1.23	44.00	29.7	0.18	0	0.13	29.40
26										

ตารางที่ ข.10 ไนโตรเจนพารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 400 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 9 ชั่วโมง(การบรรทุกสารอินทรีย์ 12.81 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)					Effluent (mg/l)				
	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN
27										
28	43.3	0	0	1.26	42.00	29.5	0.04	0	0.08	29.40
29										
30										
ค่าเฉลี่ยช่วงที่ 2	43.43	0.00	0.00	1.23	42.20	28.97	0.15	0.00	0.12	28.70
SD	1.70	0.00	0.00	0.03	1.71	1.10	0.09	0.00	0.04	1.21

ตารางที่ ข.11 พารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 400 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 6 ชั่วโมง (การะบรทุกสารอินทรีย์ 19.36 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)						Effluent (mg/l)						
	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	SS	pH	DO
1	1393.04	1733.46	42.00	390	7.39	3.8	776.12	999.55	22.40	160	45	7.25	2.8
2		1656.20						926.10					
3	1492.54	1656.20			7.31	3.3	781.81	926.10			45	7.15	2.3
4		1652.23	44.80	390				999.55	25.20	170			
5	1472.64	1783.56			7.21	3.9	776.12	1092.18			60	7.19	2.5
6		1783.56						1079.66					
7	1467.66	1677.71	44.80	420	7.38	3.8	815.92	1097.60	27.30	165	70	7.22	1.7
8		1683.36						1073.10					
9	1467.67	1608.21			7.26	3.59	796.02	1092.18			70	7.15	1.9
10		1652.23	38.50	425				1079.66	23.10	175			
11	1393.04	1538.72			7.29	3.4	796.02	1079.66			105	7.28	21.4
12		1633.26						1092.18					
13	1442.79	1677.71	39.20	385	7.26	3.4	815.92	1097.60	23.10	190	100	7.21	1.1
14		1677.71						1097.60					
15	1442.79	1656.20			7.31	3.6	895.52	1079.66			120	7.22	0.6
ค่าเฉลี่ย ช่วงที่ 1	1446.52	1671.35	41.86	402	7.31	3.59	806.68	1054.16	24.22	172	76.88	7.21	1.79
SD.	36.73	61.96	2.99	18.91	0.06	0.22	39.24	60.78	2.02	11.51	28.28	0.05	0.36

ตารางที่ ข.11 พารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 400 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 6 ชั่วโมง (การะบรทุกสารอินทรีย์ 19.36 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)						Effluent (mg/l)						
	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	SS	pH	DO
16		1677.71	40.60	420				1092.18	25.50	195			
17	1373.13	1677.71			7.37	3.6	915.42	1096.36			120	7.13	0.9
18		1674.64						1117.23					
19	1432.84	1538.72	42.00	420	7.16	2.8	935.32	1167.48	27.30	210	130	7.05	0.5
20		1783.56						1146.60					
21	1442.79	1656.20			7.22	2.6	925.37	1179.27			135	7.01	0.4
22		1650.44	40.60	385				1209.08	28.10	240			
23	1424.09	1650.44			7.22	3.1	935.32	1220.10			145	6.88	0.2
24		1783.56						1242.48					
25	1442.79	1597.25	39.20	430	7.21	3.9	975.13	1236.43	31.70	240	155	6.81	0.4
26		1656.20						1242.48					
27	1424.09	1674.64			7.14	3.5	1014.93	1281.35			155	6.81	0.1
28		1597.25	38.50	410				1261.92	31.70	255			
29	1393.04	1652.23			7.16	3.8	1034.83	1261.92			160	6.69	0.2
30		1626.24						1281.35					
ค่าเฉลี่ย ช่วงที่ 2	1418.97	1659.79	40.18	413	7.21	3.33	962.33	1202.42	28.86	228	142.86	6.91	0.39
SD.	26.31	63.01	1.36	17.18	0.08	0.50	46.93	65.35	2.76	24.65	14.96	0.16	0.42

ตารางที่ ข.12 ในโตรเจนพารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 400 มิลลิกรัมต่อลิตรที่ระยะเวลาเก็บกัก 6 ชั่วโมง (การบรรทุกสารอินทรีย์ 19.36 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)					Effluent (mg/l)				
	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN
1	43.3	0	0	1.25	42.00	23.9	1.16	0.26	0.38	22.40
2										
3										
4	46.1	0	0	1.26	44.80	26.7	1.13	0.15	0.36	25.20
5										
6										
7	46	0	0	1.18	44.80	28.6	0.96	0.08	0.32	27.30
8										
9										
10	39.6	0	0	1.14	38.50	24.2	0.82	0.06	0.28	23.10
11										
12										
13	40.3	0	0	1.11	39.20	24	0.67	0.03	0.25	23.10
14										

ตารางที่ ข.12 ในโตรเจนพารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 400 มิลลิกรัมต่อลิตรที่ระยะเวลาเก็บกัก 6 ชั่วโมง (การะบรทุกสารอินทรีย์ 19.36 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)					Effluent (mg/l)				
	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN
15										
ค่าเฉลี่ยช่วงที่ 1	43.06	0.00	0.00	1.19	41.86	25.48	0.95	0.12	0.32	24.22
SD	3.06	0.00	0.00	0.07	2.99	2.75	0.21	0.09	0.05	2.02
16	41.8	0.02	0	1.15	40.60	26.3	0.61	0.01	0.23	25.50
17										
18										
19	43.2	0	0	1.17	42.00	28.1	0.54	0.01	0.21	27.30
20										
21										
22	41.8	0	0	1.23	40.60	28.7	0.44	0	0.17	28.10
23										
24										
25	40.5	0.02	0	1.23	39.20	32.2	0.32	0	0.15	31.70
26										

ตารางที่ ข.12 ในโตรเจนพารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 400 มิลลิกรัมต่อลิตรที่ระยะเวลาเก็บกัก 6 ชั่วโมง (การบรรทุกสารอินทรีย์ 19.36 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)					Effluent (mg/l)				
	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN
27										
28	39.7	0	0.01	1.24	38.50	32.1	0.23	0	0.12	31.70
29										
30										
ค่าเฉลี่ยช่วงที่ 2	41.40	0.01	0.00	1.20	40.18	29.48	0.43	0.00	0.18	28.86
SD.	1.35	0.01	0.00	0.04	1.36	2.59	0.16	0.01	0.04	2.76

ตารางที่ ข.13 พารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 600 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 12 ชั่วโมง (ภาวะบรรทุกสารอินทรีย์ 13.59 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)						Effluent (mg/l)						
	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O & G	SS	pH	DO
1	1940.05	2332.64	39.20	660	7.24	3.8	611.94	882.82	17.70	190	40	7.24	2.7
2		2381.44						921.54					
3	1915.42	2332.96			7.33	3.9	626.87	882.82			35	7.23	2.8
4		2284.48	39.20	630				902.18	17.70	200			
5	1890.54	2258.56			7.29	3.8	626.87	882.82			30	7.27	2.3
6		2284.48						858.67					
7	1990.30	2381.44	39.20	585	7.36	3.4	616.92	858.67	18.53	200	70	7.33	1.8
8		2258.56						882.82					
9	1990.05	2332.64			7.34	3	696.52	931.22			85	7.19	1.9
10		2283.84	42.00	550				902.18	19.40	215			
11	1965.18	2283.84			7.31	3.2	716.42	960.26			95	7.23	1.3
12		2286.24						931.22					
13	1990.05	2283.84	44.80	645	7.26	3.3	731.34	921.54	18.53	240	110	7.17	1.5
14		2258.56						960.26					
15	1890.54	2284.48			7.29	3.8	731.34	1003.30			115	7.17	0.9

ตารางที่ ข.13 พารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 600 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 12 ชั่วโมง (การะบรทุกสารอินทรีย์ 13.59 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)						Effluent (mg/l)						
	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O & G	SS	pH	DO
16		2334.00	44.80	645				1003.30	22.40	255			
17	1840.79	2319.10			7.28	3	746.27	1018.34			120	7.13	0.6
18		2322.24						1057.06					
19													0.7
20		2283.84						1081.41					
21	1965.18	2319.10			7.24	3.3	796.02	1135.17			120	7	0.5
ค่าเฉลี่ย ช่วงที่ 1	1931.23	2306.62	41.60	612.14	7.29	3.45	699.68	954.95	19.39	222.86	85.91	7.19	1.55
SD.	46.23	36.14	2.52	43.09	0.04	0.33	69.41	80.83	1.85	28.56	36.66	0.09	0.45
22		2315.95	39.80	600				1135.47	24.14	275			
23	1990.05	2324.64			7.19	3	855.72	1139.97			130	6.97	0.2
24		2334.00						1143.45					
25	1890.54	2322.24	44.80	630	7.17	3.7	835.82	1143.45	28.57	280	135	6.94	0.3
26		2284.48						1146.92					
27	1840.79	2381.44			7.17	3.7	855.72	1153.86			140	6.94	0.1
28		2397.20	44.80	645				1153.86	28.57	320			

ตารางที่ ข.13 พารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 600 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 12 ชั่วโมง (การะบรทุกสารอินทรีย์ 13.59 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)						Effluent (mg/l)						
	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O & G	SS	pH	DO
29	2089.55	2334.00			7.08	3.5	895.52	1166.32			140	6.93	0.2
30		2315.95						1190.72					
ค่าเฉลี่ย ช่วงที่ 2	1952.73	2334.43	43.13	625	7.15	3.48	860.70	1152.67	27.09	291.67	136.25	6.95	0.20
SD.	110.32	34.59	2.89	22.91	0.05	0.33	25.04	16.95	2.56	24.66	4.79	0.02	0.13

ตารางที่ ข.14 ไนโตรเจนพารามิเตอร์ต่างๆ ที่น้ำมันเข้มข้น 600 มิลลิกรัมต่อลิตรที่ระยะเวลาเก็บกัก 12 ชั่วโมง (การะบรทุกสารอินทรีย์ 13.59 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)					Effluent (mg/l)				
	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN
1	40.28	0	0	1.08	39.20	191.6	0.95	0.17	0.34	17.70
2										
3										
4	40.35	0.03	0	1.12	39.20	18.84	0.76	0.03	0.35	17.70
5										
6										
7	40.29	0.03	0	1.06	39.20	19.59	0.72	0.02	0.32	18.53
8										
9										
10	43.12	0.01	0	1.11	42.00	20.11	0.37	0.01	0.33	19.40
11										
12										
13	46.02	0.04	0	1.18	44.80	19.23	0.42	0	0.28	18.53
14										

ตารางที่ ข.14 ไนโตรเจนพารามิเตอร์ต่างๆ ที่น้ำมันเข้มข้น 600 มิลลิกรัมต่อลิตรที่ระยะเวลาเก็บกัก 12 ชั่วโมง (การะบรทุกสารอินทรีย์ 13.59 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)					Effluent (mg/l)				
	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN
15										
16	46.06	0	0	1.26	44.80	23.05	0.42	0	0.23	22.40
17										
18										
19	43.41	0	0	1.41	42.00	22	0.33	0.02	0.18	21.47
20										
21										
ค่าเฉลี่ยช่วงที่ 1	42.79	0.02	0	1.17	41.60	20.28	0.57	0.04	0.29	19.39
SD.	2.59	0.02	0	0.12	2.52	1.61	0.24	0.06	0.06	1.85
22	41.16	0.02	0	1.34	39.80	24.54	0.25	0	0.15	24.14
23										
24										
25	46.11	0.04	0	1.27	44.80	28.8	0.12	0	0.11	28.57
26										

ตารางที่ ข.14 ไนโตรเจนพารามิเตอร์ต่างๆ ที่น้ำมันเข้มข้น 600 มิลลิกรัมต่อลิตรที่ระยะเวลาเก็บกัก 12 ชั่วโมง (การะบรทุกสารอินทรีย์ 13.59 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)					Effluent (mg/l)				
	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN
27										
28	46.22	0.02	0	1.40	44.80	28.7	0	0	0.13	28.57
29										
30										
ค่าเฉลี่ยช่วงที่ 2	44.50	0.03	0	1.34	43.13	27.35	0.12	0	0.13	27.09
SD.	2.89	0.01	0	0.07	2.89	2.43	0.13	0	0.02	2.56

ตารางที่ ข.15 พารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 600 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 9 ชั่วโมง (ภาระบรทุกสารอินทรีย์ 18.00 กรัมบีโอดี/เข้มข้น-วัน)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)						Effluent (mg/l)						
	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	SS	pH	DO
1	1940.30	2299.20	44.80	630	7.28	3.1	781.81	1309.27	25.00	270	45	7.38	2.5
2		2319.10						1309.27					
3	1915.42	2319.10			7.34	3.6	838.66	1341.00			60	7.37	2.2
4		2315.95	39.20	645				1340.48	22.40	285			
5	1890.54	2322.24			7.24	3.4	865.67	1447.64			45	7.3	1.8
6		2240.42						1309.64					
7	1940.30	2322.24	39.20	570	7.31	3.5	867.09	1309.27	23.80	310	65	7.21	1.4
8		2322.24						1392.92					
9	1990.05	2299.20			7.28	3.7	895.52	1340.48			90	7.24	21.7
10		2227.84	36.40	585				1371.95	21.47	315			
11	1965.18	2227.84			7.25	3.6	923.95	1309.27			115	7.18	1.3
12		2299.20						1392.92					
13	1990.05	2322.24	39.20	555	7.37	3.9	1007.67	1447.64	25.00	330	130	7.17	0.8
14		2315.95						1335.17					
15	1890.54	2315.95			7.22	3.3	1044.53	1354.69			135	7.13	0.6

ตารางที่ ข.15 พารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 600 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 9 ชั่วโมง (การะบรทุกสารอินทรีย์ 18.00 กรัมบีโอดี/เข้มข้น-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)						Effluent (mg/l)						
	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	SS	pH	DO
16		2322.24	42.70	645				1383.78	24.42	365			
17	1840.79	2299.20			7.29	3.2	1094.53	1424.88			135	7.05	0.5
ค่าเฉลี่ยช่วงที่ 1	2023.22	2299.42	40.25	605	7.29	3.48	924.38	2350.42	23.85		91.1	7.23	1.42
SD	59.65	33.47	42.99	39.87	0.05	0.25	103.42	58.39	21.60	312.50	38.47	0.11	0.47
18		2284.48						1482.92		33.58			
19	1915.42	2258.56	43.40	600	7.34	3.2	1114.43	1479.34	27.40	400	140	7.01	0.4
20		2381.40						1500.57					
21	1965.18	2334.00			7.44	2.7	1154.23	1543.04			155	7.03	0.3
22		2322.24	44.80	630				1583.04	28.57	415			
23	1990.05	2381.40			7.22	2.9	1114.43	1606.74			155	6.99	0.5
24		2430.40						1627.97					
25	1890.54	2397.20	42.00	615	7.42	3	1243.54	1637.86	29.40	425	165	6.98	0.2
26		2430.40						1627.97					
27	1840.79	2381.40			7.24	3.2	1333.33	1637.86			170	6.94	0.3

ตารางที่ ข.15 พารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 600 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 9 ชั่วโมง (ภาระบรทุกสารอินทรีย์ 18.00 กรัมบีโอดี/เข้มข้น-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)						Effluent (mg/l)						
	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	SS	pH	DO
28		2286.24	39.90	605				1667.01	30.00	455			
29	2089.55	2286.24			7.21	3.4	1343.28	1652.44			170	6.93	0.1
30		2381.44						1667.01					
ค่าเฉลี่ยช่วงที่ 2	2002.45	2350.42	42.53	612.50	7.31	3.07	1217.21	1593.37	28.84	423.75	159.17	6.98	0.30
SD.	26.02	58.39	2.09	13.23	0.10	0.25	105.04	69.11	1.13	23.23	11.58	0.04	0.38

ตารางที่ ข.16 ไนโตรเจน พารามิเตอร์ต่างๆ ที่น้ำมันเข้มข้น 600 มิลลิกรัมต่อลิตรที่ระยะเวลาเก็บกัก 9 ชั่วโมง (การบรรพทุกสารอินทรีย์ 18.00 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)					Effluent (mg/l)				
	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN
1	46.01	0	0.02	1.19	44.80	27.16	1.45	0.31	0.40	25.00
2										
3										
4	40.41	0.01	0.05	1.15	39.20	24.15	1.21	0.19	0.35	22.40
5										
6										
7	40.47	0	0.01	1.26	39.20	25.09	0.92	0.05	0.32	23.80
8										
9										
10	37.71	0.04	0	1.27	36.40	22.62	0.80	0.02	0.33	21.47
11										
12										
13	40.34	0	0	1.14	39.20	26.12	0.82	0.02	0.28	25.00
14										

ตารางที่ ข.16 ในโตรเจน พารามิเตอร์ต่างๆ ที่น้ำมันเข้มข้น 600 มิลลิกรัมต่อลิตรที่ระยะเวลาเก็บกัก 9 ชั่วโมง (การบรรพทุกสารอินทรีย์ 18.00 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)					Effluent (mg/l)				
	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN
15										
16	43.83	0	0	1.13	42.70	26.31	0.63	0.02	0.24	24.42
ค่าเฉลี่ยช่วงที่1	41.46	0.01	0.01	1.19	40.25	25.24	0.97	0.10	0.32	23.85
SD	2.96	0.02	0.02	0.05	2.99	1.65	0.30	0.12	0.06	1.60
17										
18										
19	44.6	0.02	0	1.18	43.40	28.2	0.57	0	0.23	27.40
20										
21										
22	45.99	0.02	0	1.17	44.80	29.27	0.48	0	0.22	28.57
23										
24										
25	43.23	0	0	1.23	42.00	29.92	0.34	0	0.18	29.40

ตารางที่ ข.16 ไนโตรเจน พารามิเตอร์ต่างๆ ที่น้ำมันเข้มข้น 600 มิลลิกรัมต่อลิตรที่ระยะเวลาเก็บกัก 9 ชั่วโมง (การบรรพทุกสารอินทรีย์ 18.00 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)					Effluent (mg/l)				
	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN
26										
27										
28	41.2	0	0	1.30	39.90	30.35	0.14	0	0.21	30.00
29										
30										
ค่าเฉลี่ย ช่วงที่ 2	43.76	0.01	0	1.22	42.53	29.44	0.38	0	0.21	28.84
SD	2.04	0.01	0	0.06	2.09	0.94	0.19	0	0.02	1.13

ตารางที่ ข.17 พารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 600 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 6 ชั่วโมง (ภาระบรทุกสารอินทรีย์ 27.15 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)						Effluent (mg/l)						
	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	SS	pH	DO
1	2030.35	2334.00	43.40	645	7.35	3.1	1094.53	1695.40	28.10	400	55	7.31	2.4
2		2364.00						1763.52					
3	2089.55	2430.40			7.15	3	1114.43	1733.46			55	7.24	1.9
4		2334.00	42.70	600				1796.92	27.30	425			
5	2059.95	2381.40			7.51	2.7	1127.69	1744.40			75	7.37	1.4
6		2381.40						1744.40					
7	2030.35	2324.64	39.20	645	7.49	3.1	1114.43	1663.32	25.20	455	70	7.28	1.2
8		2324.64						1683.36					
9	2039.80	2364.00			7.44	3.9	1154.23	1683.36			100	7.3	1.1
10		2381.40	39.20	570				1763.52	28.00	455			
11	2089.55	2430.40			7.34	2.6	1233.83	1695.40			120	7.21	0.8
12		2334.00						1744.40					
13	2039.80	2334.00	40.60	585	7.23	3.9	1222.24	1663.32	30.80	480	150	7.13	0.9
14		2430.40						1663.32					
15	2059.95	2397.20			7.28	3.3	1233.83	1733.46			165	7.19	0.6

ตารางที่ ข.17 พารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 600 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 6 ชั่วโมง (การะบรทุกสารอินทรีย์ 27.15 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)						Effluent (mg/l)						
	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	SS	pH	DO
16		2381.44	39.90	645				1763.52	31.10	490			
ค่าเฉลี่ย ช่วงที่ 1	2054.91	2370.46	40.83	615	7.35	3.20	1161.90	1720.94	28.42	450.83	136.67	7.25	1.29
SD.	24.24	37.92	1.81	34.21	0.13	0.49	58.87	42.63	2.22	33.68	52.67	0.08	0.49
17	1990.05	2284.48			7.22	2.6	1277.24	1842.40			160	7.03	0.5
18		2332.64						1833.66					
19	2030.35	2299.20	39.90	570	7.35	3	1358.63	1863.72	30.80	515	175	7.09	0.4
20		2364.00						1883.76					
21	1965.18	2381			7.28	2.7	1382.44	1842.40			175	7.01	0.2
22		44	42.00	570				1900.39	33.40	520			
23	2039.80	2381.44			7.23	3.1	1452.67	1958.37			190	7.01	0.3
24		2284.48						2034.06					
25	2039.80	2332.64	39.20	620	7.18	3.9	1480.46	2034.06	33.80	550	190	6.98	0.2
26		2299.20						2109.21					
27	2014.93	2364.00			7.19	3.5	1521.81	2134.26			205	6.99	0.1

ตารางที่ ข.17 พารามิเตอร์ต่างๆ ที่ความเข้มข้นน้ำมัน 600 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 6 ชั่วโมง (ภาวะบรรทุกสารอินทรีย์ 27.15 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)						Effluent (mg/l)						
	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD	TKN	O&G	SS	pH	DO
28		2332.64	38.50	605				2134.26	34.60	550			
29	2059.95	2227.84			7.11	3.1	1563.04	2159.31			215	6.82	0.1
30		2286.24						2184.36					
ค่าเฉลี่ย ช่วงที่ 2	2020.01	2323.87	39.90	591.25	7.22	3.13	1433.76	1993.87	33.15	533.75	187.14	6.99	0.26
SD.	32.70	45.28	1.51	25.29	0.08	0.45	99.82	133.08	1.64	18.87	18.90	0.08	0.41

ตารางที่ ข .18 ไนโตรเจนพารามิเตอร์ต่างๆ ที่น้ำมันเข้มข้น 600 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 6 ชั่วโมง (การะบรทุกสารอินทรีย์ 27.15 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)					Effluent (mg/l)				
	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN
1	44.69	0.01	0	1.28	43.40	30.21	0.45	0.3	0.42	28.10
2										
3										
4	43.98	0	0	1.28	42.70	29.15	0.51	0.12	0.39	27.30
5										
6										
7	40.36	0	0	1.16	39.20	26.99	0.54	0.12	0.39	25.20
8										
9										
10	40.45	0	0	1.25	39.20	29.48	0.71	0.07	0.36	28.00
11										
12										
13	41.79	0	0	1.19	40.60	32.14	0.84	0.12	0.33	30.80
14										

ตารางที่ ข.18 ไนโตรเจนพารามิเตอร์ต่างๆ ที่น้ำมันเข้มข้น 600 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 6 ชั่วโมง (การบรรทุกสารอินทรีย์ 27.15 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)					Effluent (mg/l)				
	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN
15										
16	41.12	0.02	0	1.20	39.90	32.32	0.89	0.07	0.31	31.10
ค่าเฉลี่ยช่วงที่ 1	42.07	0.01	0	1.23	40.83	30.05	0.66	0.13	0.37	28.42
SD	1.85	0.02	0	0.01	1.81	0.24	0.18	0.09	0.04	2.22
17										
18										
19	41.07	0	0	1.17	39.90	31.78	1.05	0	0.26	30.80
20										
21										
22	43.25	0	0	1.25	42.00	34.33	1.28	0	0.26	33.40
23										
24										
25	40.45	0.02	0	1.23	39.20	34.58	1.34	0	0.24	33.80

ตารางที่ ข.18 ใน ไตรเจเนพารามิเตอร์ต่างๆ ที่น้ำมันเข้มข้น 600 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ระยะเวลาเก็บกัก 6 ชั่วโมง (การะบรทุกสารอินทรีย์ 27.15 กรัมบีโอดี/ตารางเมตร-วัน) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	Influent (mg/l)					Effluent (mg/l)				
	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN	Total N	Nitrate	Nitrite	Ammonia	TKN
26										
27										
28	39.74	0.03	0.01	1.20	38.50	35.32	1.39	0	0.20	34.60
29										
30										
ค่าเฉลี่ย ช่วงที่ 2	41.13	0.01	0	1.21	39.90	34.00	1.27	0	0.24	33.15
SD.	1.52	0.02	0.01	0.04	1.51	1.54	0.15	0	0.03	1.64

ตารางที่ ข.19 แสดงค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการบำบัดค่าต่างๆ ในน้ำเข้าระบบและน้ำออกระบบ ที่ความเข้มข้นของน้ำมัน 200, 400 และ 600 ชั่วโมง ที่ระยะเวลาเก็บกัก 12, 9 และ 6 ชั่วโมง

ความเข้มข้น ของน้ำมัน (mg/l)	ระยะเวลา เก็บกัก (ชั่วโมง)		BOD (mg/l)	COD (mg/l)	TKN (mg/l)	SS (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	pH	DO (mg/l)
			Treatment efficiency	Treatment efficiency	Treatment efficiency	Effluent	Treatment efficiency	Effluent	Effluent
200	12	ช่วงที่ 1	94.52±2.06	94.31±1.86	66.59±7.34	16±10.21	85.14±3.05	7.09±0.15	3.51±1.22
		ช่วงที่ 2	94.52±2.06	94.31±1.86	66.59±7.34	16±10.21	85.14±3.05	7.09±0.15	3.51±1.22
	9	ช่วงที่ 1	84.30±2.62	80.68±2.61	59.38±7.14	47.08±26.24	72.85±3.91	7.11±0.11	2.50±1.62
		ช่วงที่ 2	76.72±1.11	73.26±3.21	45.37±6.55	90±5.00	65.33±0.65	6.90±0.07	1.17±0.46
	6	ช่วงที่ 1	66.24±4.88	60.10±2.67	46.36±5.67	73.89±13.64	65.50±2.38	7.20±0.05	2.60±0.51
		ช่วงที่ 2	45.94±1.90	49.57±4.29	34.60±3.53	106.67±9.31	61.01±3.17	6.97±0.11	1.57±0.44
400	12	ช่วงที่ 1	78.55±2.98	70.10±2.70	56.83±8.77	56.36±36.20	75.50±4.41	7.24±0.12	2.63±0.49
		ช่วงที่ 2	67.97±1.50	60.18±1.52	48.07±0.80	122.50±2.89	64.86±3.13	6.82±0.07	1.33±0.47
	9	ช่วงที่ 1	68.51±2.67	59.35±2.61	48.94±8.25	63.33±35.44	68.78±3.77	7.18±0.12	2.28±0.29
		ช่วงที่ 2	59.11±2.41	52.15±4.14	31.98±1.73	125.00±8.94	51.27±2.91	6.89±0.07	1.08±0.46
	6	ช่วงที่ 1	44.20±3.06	37.34±11.79	42.11±3.09	76.88±28.28	57.11±3.93	7.21±0.05	2.48±0.36
		ช่วงที่ 2	32.16±3.64	27.43±5.17	27.96±9.04	142.86±14.96	44.64±7.14	6.91±0.16	1.37±0.42

ตารางที่ ข.19 แสดงค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการบำบัดค่าต่างๆ ในน้ำเข้าระบบและน้ำออกระบบ ที่ความเข้มข้นของน้ำมัน 200, 400 และ 600 ชั่วโมง ที่ระยะเวลาเก็บกัก 12, 9 และ 6 ชั่วโมง (ต่อ)

ความเข้มข้น ของน้ำมัน (mg/l)	ระยะเวลา เก็บกัก (ชั่วโมง)		BOD (mg/l)	COD (mg/l)	TKN (mg/l)	SS (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	pH	DO (mg/l)
			Treatment efficiency	Treatment efficiency	Treatment efficiency	Effluent	Treatment efficiency	Effluent	Effluent
600	12	ช่วงที่ 1	53.75±3.69	58.59±3.51	53.39±3.27	85.91±36.66	63.40±5.58	7.19±0.09	2.53±0.45
		ช่วงที่ 2	55.86±1.68	50.61±1.00	37.27±1.80	136.25±4.79	53.37±2.67	6.95±0.02	1.35±0.13
	9	ช่วงที่ 1	54.39±4.04	40.85±2.02	40.67±2.79	91.11±38.47	48.11±6.79	7.23±0.11	2.44±0.47
		ช่วงที่ 2	39.21±5.22	32.20±2.79	31.98±5.69	159.17±11.58	30.79±4.23	6.98±0.04	1.20±0.38
	6	ช่วงที่ 1	43.46±2.73	27.39±1.94	30.30±6.26	136.67±52.67	26.46±7.31	7.25±0.08	2.38±0.49
		ช่วงที่ 2	29.05±4.29	19.41±10.23	16.80±5.87	187.14±18.90	9.70±1.12	6.99±0.08	1.14±0.41