



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน _____ สำนักงานมหาวิทยาลัย กองอาคารสถานที่และสาธารณูปโภค โทร.๕๓๑๗๑

ที่ อว ๘๓๙๒(๘)/ ๐๙๐ _____ วันที่ _____ ๒ _____ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขอส่งข้อมูลสรุปผลการบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เรียน รองอธิการบดี (รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)

สรุปเรื่อง ด้วย หน่วยกำจัดน้ำเสีย งานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง ใคร่ขอจัดส่งข้อมูลสรุปผลการบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยฯ จำนวน ๒ ระบบ (สวนดอกและแม่เหียะ) ประจำเดือนมกราคม ๒๕๖๓ ดังนี้

๑. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)

- อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน (ตามเอกสารดังแนบ)

๒. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ)

- น้ำเสียเข้าระบบบำบัดในปริมาณน้อย ปัจจุบันเป็นการเพาะเลี้ยงเชื้อภายในระบบฯ ด้วยอาหารบางส่วน และน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วยังคงหมุนเวียนอยู่ภายในระบบฯ (ตามเอกสารดังแนบ)

กฎ/ระเบียบ/ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๓ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๙ ลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๓

ข้อเสนอเพื่อพิจารณา จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ.

(นางกัญญ์ศินี สุประดิษฐ์)

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปชำนาญการ

ข้อสั่งการ

ทราบ

๕ ก.พ. ๒๕๖๓

(รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)

รองอธิการบดี

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(นายสุวิทย์ สิริสุทธิ)

ช่างเทคนิคชำนาญงาน

หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง
- ๕ ก.พ. ๒๕๖๓

(นายนิคม บัววังโป่ง)

ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่และสาธารณูปโภค

- ๕ ก.พ. ๒๕๖๓

งานบริการสาธารณูปโภคฯ

P3

ทราบ/รวมเรื่องที่หน่วยฯ

(นายสุวิทย์ สิริสุทธิ)

ช่างเทคนิคชำนาญงาน

หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง

- ๖ ก.พ. ๒๕๖๓



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ หน่วยกำจัดน้ำเสีย งานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง โทร. ๔๓๑๗๑
ที่ อว. ๘๓๙๒(๘)/ ๐๗๑ วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓
เรื่อง ขอส่งผลการบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำเดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓

เรียน หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย :
๑. ข้อมูลการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๑.๑ สรุปผลวิเคราะห์น้ำเสียมีปริมาณไขมันปะปนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)
 ๒. ข้อมูลการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ด้วย หน่วยกำจัดน้ำเสีย ขอส่งข้อมูล สรุปผลการบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน มกราคม พ.ศ.๒๕๖๓ ของ ระบบบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน ๒ ระบบ (สวนดอก และ แม่เหียะ) ซึ่งมีข้อมูล ดังนี้

๑. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย รวมของชุมชน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๓ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๙ ง วันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๓ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

๒. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ) น้ำเสียเข้าระบบบำบัดฯ น้อย ปัจจุบันเพาะเลี้ยงเชื้อภายในระบบฯ ด้วยอาหารบางส่วน น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วยังคงหมุนเวียนอยู่ภายในระบบฯ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป


(นายชูพงศ์ สิทธิศักดิ์)
วิศวกร รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าหน่วยกำจัดน้ำเสีย

รายงานผลการบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำเดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓
ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) : ชีตความสามารถของระบบฯ ≈ ๑๐,๐๐๐ ลบ.ม. / วัน

เดือน	มกราคม ๒๕๖๓	หมายเหตุ
ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม.)	225,985.60 ลบ.ม. 7,289.858 ลบ.ม./ วัน	กฎกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประเภท ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๒๒ ตอน ๑๒๕ ง วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๔ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๔ ประเภท ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนที่พิเศษ ๖๙ ง วันที่ ๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๔๓ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๓ ประเภท ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๑๑ ตอน ๑๖ ง วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๓๗
ปริมาณกระแสไฟฟ้า (หน่วย)	75110.99 หน่วย 2,422.94 หน่วย / วัน	
ปริมาณตะกอนส่วนเกิน(ปุ๋ย : ลบ.ม.)	452.5 ลบ.ม. ผลการวิเคราะห์	
pH	6.620	
BOD : Biochemical Oxygen Demand (mg/L.)	9.125	
SS: Suspended Solids (mg/L.)	4.324	
Fat, Oil and Grease (mg/L.)	9.488	
TP : Total Phosphorus (mg/L.)	0.255	
TKN (mg/L.)	4.670	
TSS : Settleable Solids (mg/L.)	0.100	
TDS :Total Dissolved Solids (mg/L.)	332.810	
Sulfide (mg/L.)	0	
Color Measurement in ADMI (การวัดค่าสี)	54.429	
TOTAL CLIFORM (CFU/100 mL)	-	
FAECAL CLIFORM (CFU/100 mL)	-	
การฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีนแก๊ส		
ปริมาณที่ใช้/เดือน (kg.)	200	
คลอรีนตกค้าง (ppm.)	0.3	

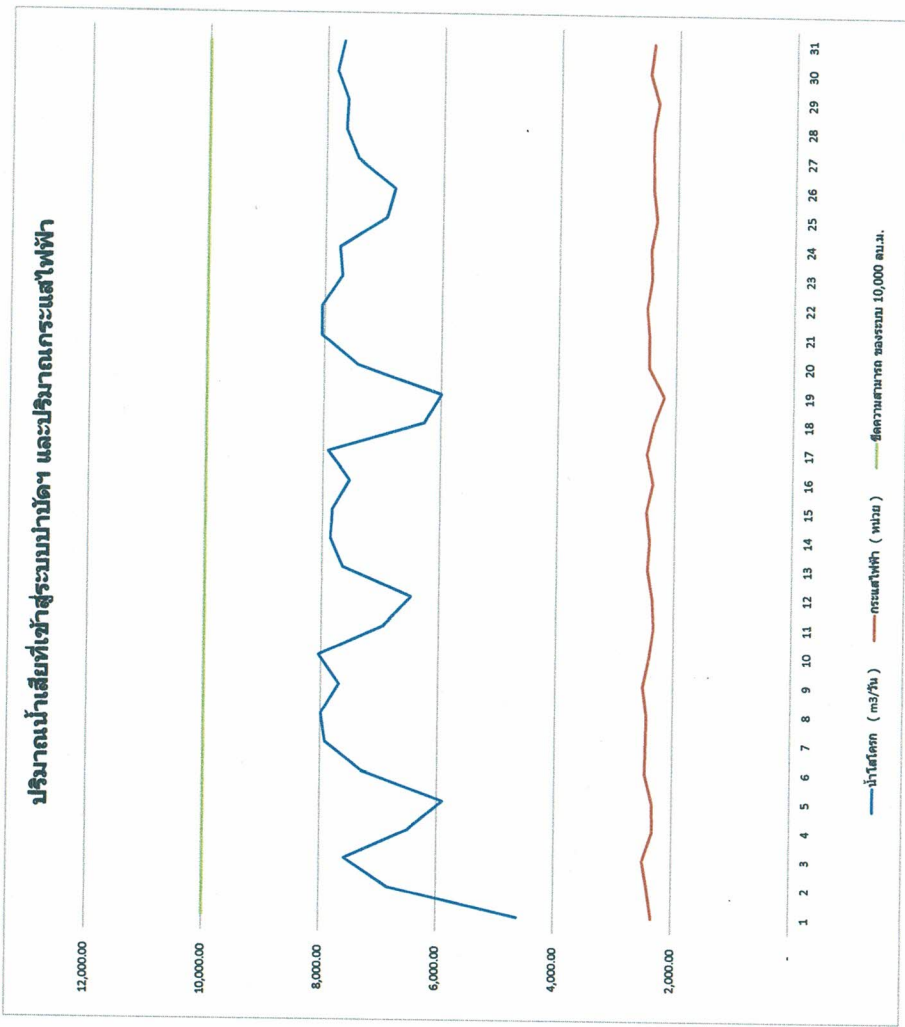
หมายเหตุ : ผลวิเคราะห์ที่ TOTAL CLIFORM และ FAECAL CLIFORM ทางห้องปฏิบัติการฯ ยังไม่พร้อมให้การวิเคราะห์

พงษ์ สิทธิชัย
(นายชูพงศ์ สิทธิศักดิ์)
วิศวกร รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าหน่วยบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) ประจำเดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓

วัน	น้ำเสียตก (ม ³ /วัน)	กระแสไฟฟ้า (กิโลวัตต์)	ปริมาณน้ำยาฆ่าเชื้อ (ลิตร/วัน)	ปริมาณสารเคมี (กก./วัน)	ปริมาณน้ำประปา (ม ³)	ปริมาณอากาศ (ม ³)
1	4,624.40	2,340.95	10,000.00	4.41	12.00	12,000.00
2	6,844.11	2,414.73	10,000.00	11.28	13.50	10,000.00
3	7,575.60	2,502.66	10,000.00	9.96	13.50	10,000.00
4	6,505.69	2,337.13	10,000.00	5.22	12.00	10,000.00
5	5,900.31	2,346.01	10,000.00	8.69	12.00	10,000.00
6	7,289.73	2,471.46	10,000.00	12.51	13.50	10,000.00
7	7,914.03	2,462.96	10,000.00	11.34	13.50	10,000.00
8	7,993.90	2,452.09	10,000.00	8.39	13.50	10,000.00
9	7,687.01	2,521.51	10,000.00	12.12	13.50	10,000.00
10	8,044.35	2,419.46	10,000.00	9.56	61.50	10,000.00
11	6,951.31	2,349.94	10,000.00	6.79	12.50	10,000.00
12	6,480.46	2,371.28	10,000.00	7.60	12.50	10,000.00
13	7,647.07	2,462.56	10,000.00	24.04	13.50	10,000.00
14	7,861.48	2,427.80	10,000.00	14.76	13.50	10,000.00
15	7,834.15	2,490.95	10,000.00	13.49	13.50	10,000.00
16	7,544.07	2,384.40	10,000.00	13.65	13.50	10,000.00
17	7,916.13	2,489.01	10,000.00	9.56	13.50	10,000.00
18	6,282.56	2,383.07	10,000.00	9.36	12.00	10,000.00
19	5,994.90	2,207.65	10,000.00	5.71	12.00	10,000.00
20	7,432.67	2,467.79	10,000.00	11.90	13.50	10,000.00
21	8,044.35	2,466.57	10,000.00	9.23	13.50	10,000.00
22	8,042.25	2,513.67	10,000.00	9.37	13.50	10,000.00
23	7,710.13	2,432.61	10,000.00	10.69	13.50	10,000.00
24	7,754.27	2,455.83	10,000.00	7.70	13.50	10,000.00
25	6,968.13	2,362.55	10,000.00	7.88	12.00	10,000.00
26	6,827.29	2,424.26	10,000.00	9.43	12.00	10,000.00
27	7,464.20	2,432.20	10,000.00	21.47	12.00	10,000.00
28	7,668.09	2,435.22	10,000.00	9.30	13.50	10,000.00
29	7,642.87	2,350.30	10,000.00	10.26	13.50	10,000.00
30	7,827.85	2,500.87	10,000.00	11.22	13.50	10,000.00
31	7,712.24	2,433.50	10,000.00	11.28	13.50	10,000.00
รวม	228,985.00	75,110.99		328.19	452.5	
เฉลี่ย	7,289.86	2,422.94		10.59	14.60	

หมายเหตุ : วันที่ 8 มกราคม 2563 เปลี่ยน คลอรีน (Cl₂) หมายเลขถัง # 21627
 วันที่ 21 มกราคม 2563 เปลี่ยน คลอรีน (Cl₂) หมายเลขถัง # 21661

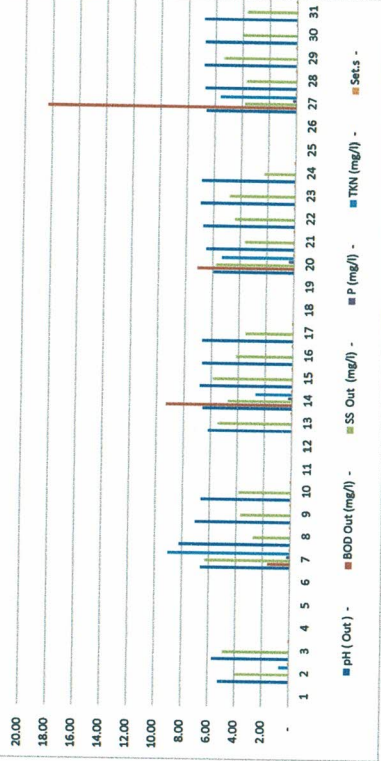


พงษ์ สาทิศักดิ์
 (นายชูพงศ์ สิทธิศักดิ์)
 วิศวกร รักษาการในตำแหน่ง
 หัวหน้าหน่วยบำบัดน้ำเสีย
 ๕-ก.พ.-๖๓

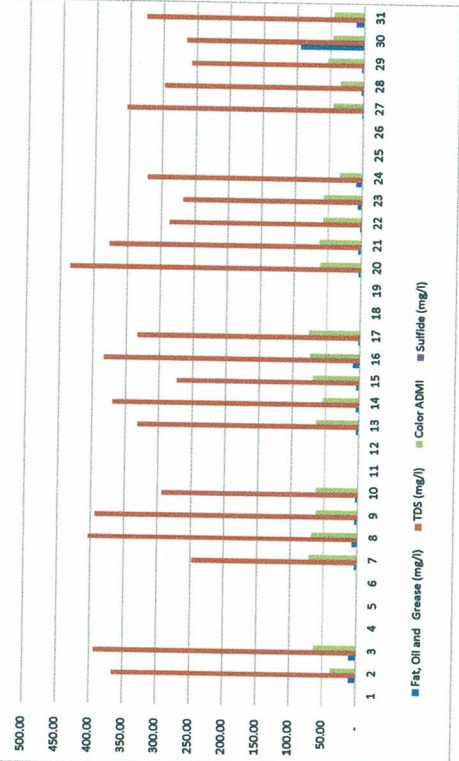
ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (ส่วนต่อ) ประจำเดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓

วัน	pH (Out)	BOD Out (mg/l)	SS Out (mg/l)	P (mg/l)	TKN (mg/l)	Set.s	Fat, Oil and Grease (mg/l)	TDS (mg/l)	Color ADMI	Sulfide (mg/l)	Total Coliform	Fecal Coliform
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	5.22	-	4.00	0.05	0.73	0.10	10.25	367.00	38.00	-	-	-
3	5.69	-	4.90	-	-	0.10	10.50	394.00	64.00	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	6.59	1.67	6.30	0.26	9.02	0.10	3.50	246.00	72.00	-	-	-
8	8.22	-	2.75	-	-	0.10	7.75	404.00	69.00	-	-	-
9	7.06	-	3.70	-	-	0.10	3.75	394.00	62.00	-	-	-
10	6.62	-	3.85	-	-	0.10	3.00	294.00	63.00	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	6.17	-	5.45	-	-	0.10	3.50	332.00	64.00	-	-	-
14	6.59	9.33	4.75	0.30	2.69	0.10	4.50	370.00	54.00	-	-	-
15	6.83	-	5.85	-	-	0.10	4.00	274.00	70.00	-	-	-
16	6.66	-	4.20	-	-	0.10	9.75	384.00	74.00	-	-	-
17	6.70	-	3.50	-	-	0.10	2.00	334.00	77.00	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	5.93	7.17	5.75	0.40	5.32	0.10	3.00	456.00	61.00	-	-	-
21	6.47	-	3.65	-	-	0.10	3.75	378.00	63.00	-	-	-
22	6.74	-	4.40	-	-	0.10	2.25	288.00	58.00	-	-	-
23	6.95	-	4.85	-	-	0.10	5.75	268.00	57.00	-	-	-
24	6.87	-	2.30	-	-	0.10	9.00	322.00	34.00	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	6.62	18.33	3.80	0.27	5.60	0.10	1.50	354.00	45.00	-	-	-
28	6.73	-	3.70	-	-	0.10	3.00	296.00	35.00	-	-	-
29	6.79	-	5.40	-	-	0.10	2.50	258.00	54.00	-	-	-
30	6.76	-	4.00	-	-	0.10	94.50	266.00	47.00	-	-	-
31	6.82	-	3.70	-	-	0.10	11.50	326.00	45.00	-	-	-
รวม	pH 5.0-9.0	BOD ไม่เกิน 20 mg./l.	SS ไม่เกิน 30 mg./l.	P (mg/l) กำหนด 0.254	TKN ไม่เกิน 35 mg./l.	Set.s ไม่เกิน 0.5 mg./l.	Fat, Oil ไม่เกิน 20 mg./l.	TDS ไม่เกิน 500 mg./l.	Color (ADMI) ไม่เกิน 300 mg./l.	Sulfide ไม่เกิน	Total Coliform ไม่เกิน	Fecal Coliform ไม่เกิน
	6.620	9.125	4.324	0.255	4.670	0.10	9.468	332.810	57.429	-	0.00	0.00

ดัชนีความคุณภาพน้ำทิ้ง



ดัชนีความคุณภาพน้ำทิ้ง



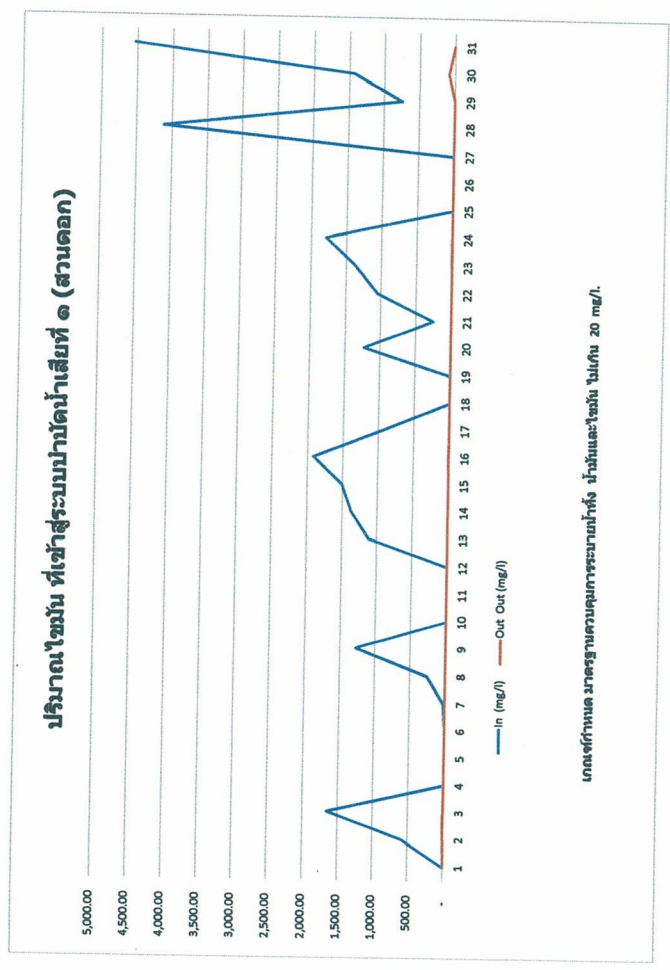
หมายเหตุ :

ผู้พินิจ
(นายพวงศ ลิทธิศักดิ์)
วิศวกร รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าหน่วยบำบัดน้ำเสีย
๕-ก.พ.-๖๓

ปริมาณไขมันปะปนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)

วัน	In (mg/l)	Out (mg/l)	เกณฑ์มาตรฐาน Fat, Oil and Grease (mg/l)
1	-	-	20.00
2	595.25	10.25	20.00
3	1,655.00	10.50	20.00
4	-	-	20.00
5	-	-	20.00
6	-	-	20.00
7	22.75	3.50	20.00
8	256.75	7.75	20.00
9	1,276.00	3.75	20.00
10	-	3.00	20.00
11	-	-	20.00
12	-	-	20.00
13	1,111.25	3.50	20.00
14	1,375.50	4.50	20.00
15	1,504.75	4.00	20.00
16	1,919.25	9.75	20.00
17	933.00	2.00	20.00
18	-	-	20.00
19	-	-	20.00
20	1,227.25	3.00	20.00
21	255.00	3.75	20.00
22	1,045.25	2.25	20.00
23	1,366.75	5.75	20.00
24	1,785.25	9.00	20.00
25	-	-	20.00
26	-	-	20.00
27	-	1.50	20.00
28	4,115.75	3.00	20.00
29	742.50	2.50	20.00
30	1,435.25	94.50	20.00
31	4,532.50	11.50	20.00
รวม	Fat, Oil	Fat, Oil	
	1,293.095	ไม่เกิน 20 mg./l.	9.489

หมายเหตุ : IN = น้ำตัวอย่างก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
 OUT = น้ำตัวอย่างที่ผ่านกระบวนการบำบัด



เกณฑ์กำหนด มาตรฐานความเข้มข้นน้ำทิ้ง ปั่นและไขมัน ไม่เกิน 20 mg/l.

พงษ์ สวัสดิ์
 (นายพงษ์ สวัสดิ์)
 วิศวกร วิชาการในตำแหน่ง
 หัวหน้าหน่วยกำจัดน้ำเสีย
 ๕-ก.พ.-๖๓



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน _____ สำนักงานมหาวิทยาลัย กองอาคารสถานที่และสาธารณูปโภค โทร.๔๓๑๗๑

ที่ อว ๘๓๙๒(๘)/ ๑๕๙/ _____ วันที่ _____ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอส่งข้อมูลสรุปผลการบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เรียน รองอธิการบดี (รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)

สรุปเรื่อง ด้วย หน่วยกำจัดน้ำเสีย งานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง ใคร่ขอจัดส่งข้อมูลสรุปผลการบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยฯ จำนวน ๒ ระบบ (สวนดอกและแม่เหียะ) ประจำเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ ดังนี้

๑. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)

- อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน (ตามเอกสารแนบ)

๒. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ)

- น้ำเสียเข้าระบบบำบัดในปริมาณน้อย ปัจจุบันเป็นการเพาะเลี้ยงเชื้อภายในระบบฯ ด้วยอาหารบางส่วน และน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วยังคงหมุนเวียนอยู่ภายในระบบฯ (ตามเอกสารแนบ)

กฎ/ระเบียบ/ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๓ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๙ง ลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๓

ข้อเสนอเพื่อพิจารณา จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ.

(นางกัญญ์ศินี สุประดิษฐ์)
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปชำนาญการ

ข้อสั่งการ

ทราบ

๕ มี.ค. ๒๕๖๓

(รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)
รองอธิการบดี

ปฏิบัติกรแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(นายสุวิทย์ สิริสุทธิ์)

ช่างเทคนิคชำนาญงาน

หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง

- ๕ มี.ค. ๒๕๖๓

(นายนิคม บัววังโปง)

ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่และสาธารณูปโภค

- ๕ มี.ค. ๒๕๖๓

งานบริการสาธารณูปโภคฯ

15/3/63
5/3/63

ทราบ/รวมเรื่องที่หน่วยฯ

(นายสุวิทย์ สิริสุทธิ์)

ช่างเทคนิคชำนาญงาน

หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง

- ๕ มี.ค. ๒๕๖๓



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ หน่วยกำจัดน้ำเสีย งานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง โทร. ๔๓๑๗๑
ที่ อว. ๘๓๙๒(๘) / 0๗๕ วันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๓
เรื่อง ขอส่งผลการบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๓

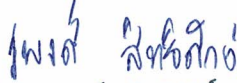
เรียน หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย :
๑. ข้อมูลการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๑.๑ สรุปผลวิเคราะห์น้ำเสียมีปริมาณไขมันปะปนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)
 ๒. ข้อมูลการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียงะ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ด้วย หน่วยกำจัดน้ำเสีย ขอส่งข้อมูล สรุปผลการบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๓ ของ ระบบบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน ๒ ระบบ (สวนดอก และ แม่เหียงะ) ซึ่งมีข้อมูล ดังนี้

๑. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๓ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๙ ง วันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๓ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้
๒. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียงะ) น้ำเสียเข้าระบบบำบัดฯ น้อย ปัจจุบันเพาะเลี้ยงเชื้อภายในระบบฯ ด้วยอาหารบางส่วน น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วยังคงหมุนเวียนอยู่ภายในระบบฯ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป


(นายชูพงศ์ สิทธิศักดิ์)
วิศวกร รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าหน่วยกำจัดน้ำเสีย

รายงานผลการบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปี ๒๕๖๓
ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) : ชีตความสามารถของระบบฯ ๑๐,๐๐๐ ลบ.ม. / วัน

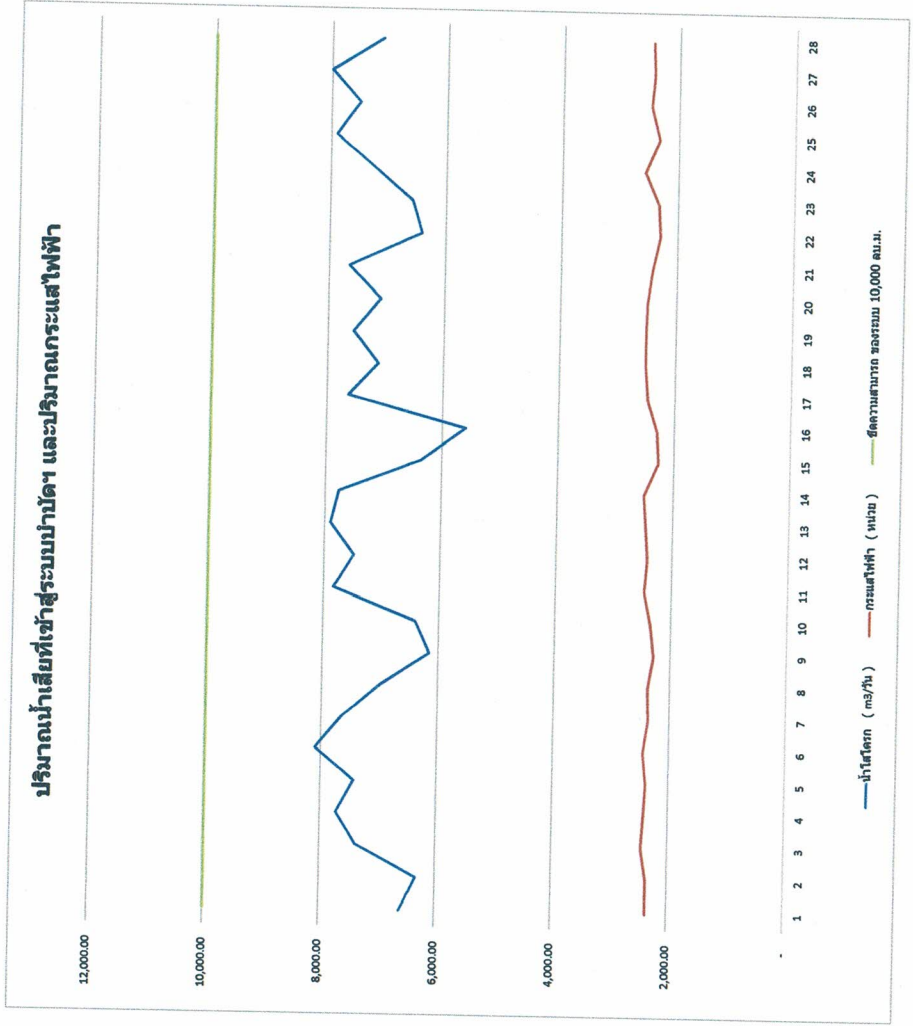
เดือน	กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓	หมายเหตุ
ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม.)	208,121.08 ลบ.ม.	กฎกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศ ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๒๒ ตอน ๑๒๕ ง วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๔ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๔
ปริมาณกระแสไฟฟ้า (หน่วย)	7,176.589 ลบ.ม./ วัน	
ปริมาณตะกอนส่วนเกิน(ปู๋ : ลบ.ม.)	70,207.33 หน่วย	
ผลการวิเคราะห์	2,420.942 หน่วย / วัน	
	460.5 ลบ.ม.	
pH	6.817	ประกาศ ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๒๙ ง วันที่ ๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๓ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๓
BOD : Biochemical Oxygen Demand (mg/L.)	7.208	ประกาศ ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๑๑ ตอน ๑๖ ง วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๓๗
SS: Suspended Solids (mg/L.)	7.713	
Fat, Oil and Grease (mg/L.)	18.944	
TP : Total Phosphorus (mg/L.)	0.948	
TKN (mg/L.)	2.534	
TSS : Settleable Solids (mg/L.)	0.120	
TDS :Total Dissolved Solids (mg/L.)	306.421	
Sulfide (mg/L.)	0	
Color Measurement in ADMI (การวัดค่าสี)	62.842	
TOTAL CLIFORM (CFU/100 mL)	2.000	
FAECAL CLIFORM (CFU/100 mL)	2.000	
การฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีนแก๊ส		
ปริมาณที่ใช้/เดือน (kg.)	300	
คลอรีนตกค้าง (ppm.)	0.3	

หมายเหตุ : เริ่มส่งตัวอย่างน้ำเพื่อไปวิเคราะห์ TOTAL CLIFORM และ FAECAL CLIFORM ที่ห้องปฏิบัติการฯ วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2563

สุเมธ สิมบัติน
(นายชูพงศ์ สิทธิศักดิ์)
วิศวกร รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าหน่วยกักตุนน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) ประจำปีเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๓

วัน	น้ำเสียตก (ลบ./ลบ.)	กระแสไฟฟ้า (หน่วย)	ค่ารวมค่าไฟฟ้า (บาท)	ค่ารวมค่าไฟฟ้า (บาท/ลบ.)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.)
1	6,612.89	2,275.71	10,000.00	8.53	12.00	12.00
2	6,329.12	2,371.28	10,000.00	8.16	12.00	12.00
3	7,380.12	2,462.27	10,000.00	15.61	13.50	13.50
4	7,722.74	2,428.54	10,000.00	15.43	13.50	13.50
5	7,428.47	2,397.43	10,000.00	7.20	13.50	13.50
6	8,094.80	2,452.80	10,000.00	11.06	13.50	13.50
7	7,642.87	2,369.12	10,000.00	11.61	13.50	13.50
8	6,991.25	2,391.15	10,000.00	10.29	12.00	12.00
9	6,154.65	2,295.40	10,000.00	4.09	12.00	12.00
10	6,406.90	2,362.38	10,000.00	10.95	12.00	12.00
11	7,834.15	2,475.15	10,000.00	11.79	13.50	13.50
12	7,485.22	2,432.10	10,000.00	17.07	13.50	13.50
13	7,903.52	2,471.15	10,000.00	12.60	37.50	37.50
14	7,760.38	2,513.49	10,000.00	10.38	13.50	13.50
15	6,350.14	2,275.04	10,000.00	5.30	12.00	12.00
16	5,593.42	2,308.67	10,000.00	8.90	12.00	12.00
17	7,634.46	2,479.59	10,000.00	9.95	13.50	13.50
18	7,119.47	2,518.44	10,000.00	14.06	49.50	49.50
19	7,558.79	2,524.32	10,000.00	9.57	13.50	13.50
20	7,098.45	2,509.93	10,000.00	16.61	13.50	13.50
21	7,651.28	2,429.55	10,000.00	8.32	13.50	13.50
22	6,406.90	2,309.67	10,000.00	4.83	12.00	12.00
23	6,577.16	2,342.41	10,000.00	5.68	12.00	12.00
24	7,228.78	2,580.72	10,000.00	9.80	13.50	13.50
25	7,899.32	2,343.50	10,000.00	9.48	13.50	13.50
26	7,497.83	2,487.22	10,000.00	8.11	37.50	37.50
27	7,991.80	2,443.13	10,000.00	9.87	13.50	13.50
28	7,115.27	2,462.54	10,000.00	8.35	13.50	13.50
29	6,650.73	2,394.63	10,000.00	4.16	12.00	12.00
รวม	208,121.08	70,207.33		287.76	460.50	460.50
เฉลี่ย	7,176.589	2,420.342		9.923	15.879	15.879



หมายเหตุ : วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2563 เวลา 13:00 น. เปลี่ยน คลอรีน (Cl₂) หมายเลขถัง # 21534
 วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2563 เวลา 09:00 น. เปลี่ยน น้ำส้มก้นที่บ่อกลตกรอ 1,2,3,4
 วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2563 เวลา 07:30 น. เปลี่ยน คลอรีน (Cl₂) หมายเลขถัง # 21737
 วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2563 ขึ้นสูบน้ำโคลน M1 บ่อสูบลู 4 (15hp) ซ้ำชุด โซนีนี่ดีวาลง (20 hp)
 วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563 เวลา 17:30 น. ไขฝ้าถัง (บ่อสูบลูรับถังแอมป์, บ่อสูบลู, บ่อสูบลูชั่วคราวดีดาสตร, บ่อสูบลูตามระบบ)
 วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2563 เวลา 08:00 น. เปลี่ยน คลอรีน (Cl₂) หมายเลขถัง # 22030

พงษ์ สอนานนท์
 (นายช่างประจำ) วิศวกร รักษาการในตำแหน่ง
 หัวหน้าหน่วยบำบัดน้ำเสีย
 ๔-มี.ค.-๖๓

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) ประจำเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๓

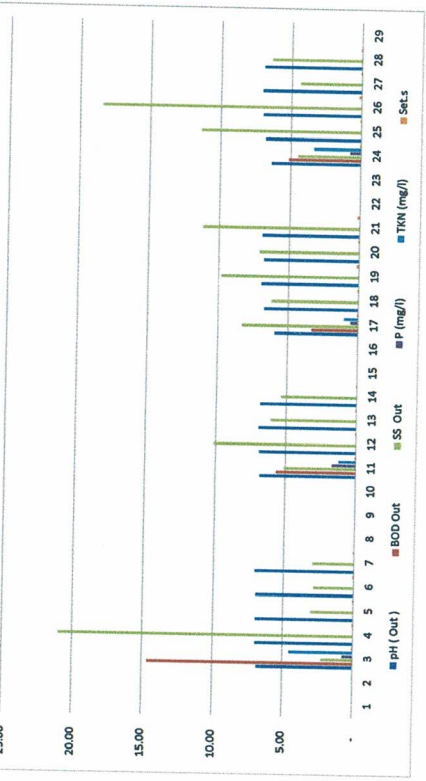
วัน	pH (Out)	BOD Out (mg/l)	SS Out (mg/l)	P (mg/l)	TKN (mg/l)	Setts	Fat, Oil and Grease (mg/l)	TDS (mg/l)	Color ADMI	Sulfide (mg/l)	Total Coliform	Fecal Coliform
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	6.84	14.67	2.25	0.74	4.54	0.10	-	320.00	27.00	-	-	-
4	6.97	-	21.00	-	-	0.10	75.75	142.00	42.00	-	-	-
5	6.95	-	3.05	-	-	0.10	33.25	390.00	34.00	-	-	-
6	6.95	-	2.85	-	-	0.10	6.75	312.00	37.00	-	-	-
7	7.03	-	2.95	-	-	0.10	2.00	298.00	45.00	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	6.81	5.67	5.10	1.71	1.23	0.10	49.00	326.00	33.00	-	-	-
12	6.88	-	10.15	-	-	0.10	26.00	336.00	111.00	-	-	-
13	6.91	-	6.10	-	-	0.10	61.75	266.00	74.00	-	-	-
14	6.85	-	5.40	-	-	0.10	3.00	156.00	72.00	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	5.94	3.33	8.30	0.55	1.01	0.10	17.00	378.00	79.00	-	2.00	2.00
18	6.70	-	6.20	-	-	0.10	1.75	352.00	42.00	-	-	-
19	6.93	-	9.80	-	-	0.20	3.50	336.00	104.00	-	2.00	2.00
20	6.77	-	7.10	-	-	0.10	2.00	314.00	75.00	-	-	-
21	6.90	-	11.20	-	-	0.20	2.75	284.00	88.00	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	6.36	5.17	4.50	0.79	3.36	0.10	15.25	332.00	44.00	-	2.00	2.00
25	6.80	-	11.40	-	-	0.10	16.50	344.00	59.00	-	-	-
26	6.97	-	18.40	-	-	0.20	3.00	326.00	113.00	-	2.00	2.00
27	7.04	-	4.40	-	-	0.10	2.00	258.00	55.00	-	-	-
28	6.93	-	6.40	-	-	0.10	19.75	352.00	60.00	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	5.0-9.0	BOD 20 mg./l. 7.208	SS 30 mg./l. 7.713	P (mg/l) 0.948	TKN 35 mg./l. 2.534	Setts 0.5 mg./l. 0.12	Fat, Oil 20 mg./l. 18.944	TDS 500 mg./l. 306.421	Color ADMI 300 62.842	Sulfide 2.00	Total Coliform 2.00	Fecal Coliform 2.00

หมายเหตุ :

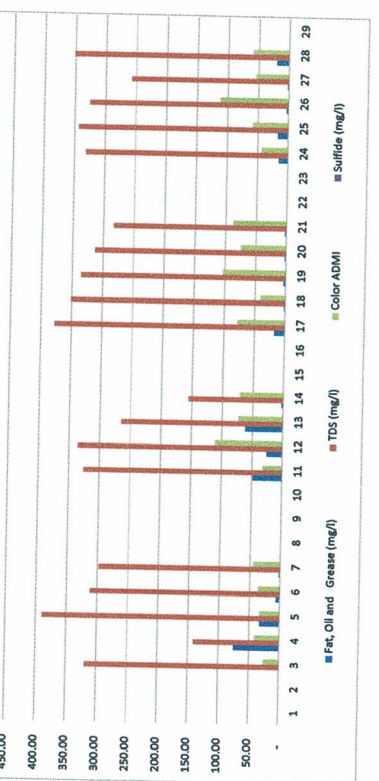


รองอธิบดีกรม
สิ่งแวดล้อม
กรุงเทพฯ

ดัชนีความคุณภาพน้ำทั้ง



ดัชนีความคุณภาพน้ำทั้ง

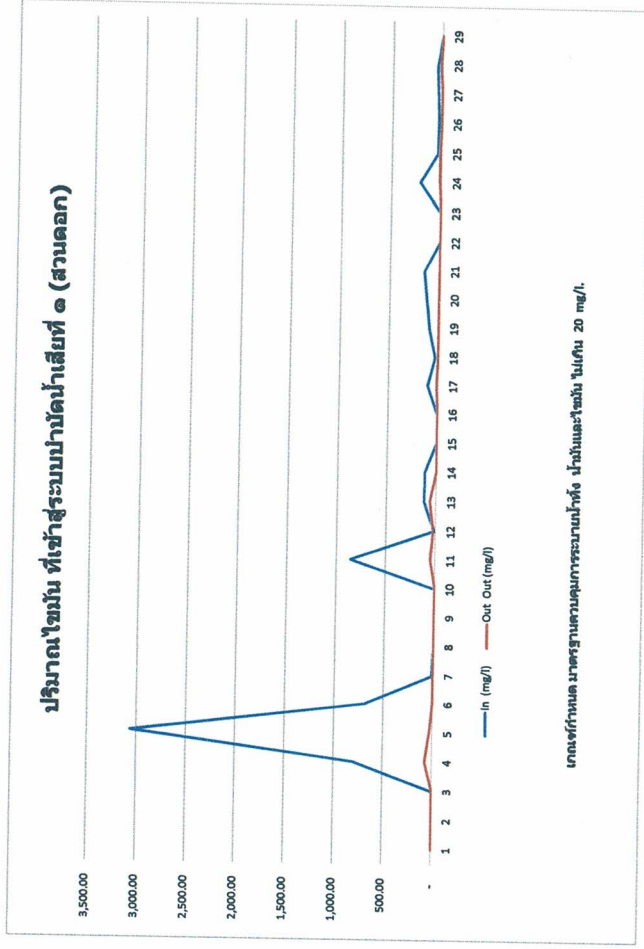


พ.ศ. ๒๕๖๓
นายชูพงษ์ ลิตธิศักดิ์
วิศวกร รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าหน่วยกำจัดน้ำเสีย
๔-มี.ค.-๖๓

ปริมาณไขมันปะปนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (ส่วนตอก) เค็มน กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

วัน	In (mg/l)	Out (mg/l)	เกณฑ์กำหนด Fat, Oil and Grease (mg/l)
1	-	-	20.00
2	-	-	20.00
3	-	-	20.00
4	798.00	75.75	20.00
5	3,066.50	33.25	20.00
6	687.75	6.75	20.00
7	15.25	2.00	20.00
8	-	-	20.00
9	-	-	20.00
10	-	-	20.00
11	854.50	49.00	20.00
12	11.25	26.00	20.00
13	119.25	61.75	20.00
14	114.25	3.00	20.00
15	-	-	20.00
16	-	-	20.00
17	101.50	17.00	20.00
18	33.75	1.75	20.00
19	93.00	3.50	20.00
20	126.25	2.00	20.00
21	150.50	2.75	20.00
22	-	-	20.00
23	-	-	20.00
24	211.00	15.25	20.00
25	31.75	16.50	20.00
26	31.25	3.00	20.00
27	39.00	2.00	20.00
28	50.25	19.75	20.00
29	-	-	20.00
รวม	Fat, Oil 343,947	Fat, Oil 20 mg/L 18,944	

หมายเหตุ : IN = น้ำคอกบ่งกลุ่มบำบัดน้ำเสีย
OUT = น้ำคอกบ่งที่ผ่านกระบวนการบำบัด



Handwritten signature

วิศกร รักษาการในตำแหน่ง (นายชูพงษ์ ลิทธิศักดิ์)

หัวหน้าหน่วยบำบัดน้ำเสีย

๔-มี.ค.-๖๓



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สำนักงานมหาวิทยาลัย กองอาคารสถานที่และสาธารณูปโภค โทร.๔๓๑๗๑

ที่ อว ๘๓๙๒(๘) / ๒๓๖ วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอส่งข้อมูลสรุปผลการบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เรียน รองอธิการบดี (รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)

สรุปเรื่อง ด้วย หน่วยกํานัดน้ำเสีย งานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง ใคร่ขอจัดส่งข้อมูลสรุปผลการบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยฯ จำนวน ๒ ระบบ (สวนดอกและแม่เหียะ) ประจำเดือนมีนาคม ๒๕๖๓ ดังนี้

๑. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)

- อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน (ตามเอกสารดั่งแนบ)

๒. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ)

- น้ำเสียเข้าระบบบำบัดในปริมาณน้อย ปัจจุบันเป็นการเพาะเลี้ยงเชื้อภายในระบบฯ ด้วยอาหารบางส่วน และน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วยังคงหมุนเวียนอยู่ภายในระบบฯ (ตามเอกสารดั่งแนบ)

กฎ/ระเบียบ/ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๓ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๙ ลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๓

ข้อเสนอเพื่อพิจารณา จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ.

(นางกัญย์ศินี สุประดิษฐ์)
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปชำนาญการ

ขอสั่งการ

ทราบ

๓ เม.ย. ๒๕๖๓

(รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)

รองอธิการบดี

ปฏิบัติภารแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(นายสุวิทย์ สิริสุทธิ)

ช่างเทคนิคชำนาญงาน

หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง
- ๒ เม.ย. ๒๕๖๓

(นายนิคม บัววังโป่ง)

ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่และสาธารณูปโภค

๓ เม.ย. ๒๕๖๓

ทราบ/รวมเรื่องที่หน่วยงาน

(นายสุวิทย์ สิริสุทธิ)

ช่างเทคนิคชำนาญงาน

หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง

๗ เม.ย. ๒๕๖๓

นางพนมสัททา ย. ๒๖

๗/๒/๖๓



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ หน่วยกำจัดน้ำเสีย งานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง โทร. ๔๓๑๗๑
ที่ อว. ๘๓๙๒(๘)/ ๐๑๑๕ วันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๓
เรื่อง ขอส่งผลการบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำเดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

เรียน หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย :
๑. ข้อมูลการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๑.๑ สรุปผลวิเคราะห์น้ำเสียมีปริมาณไขมันปะปนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)
 ๒. ข้อมูลการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ด้วย หน่วยกำจัดน้ำเสีย ขอส่งข้อมูล สรุปผลการบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๓ ของ ระบบบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน ๒ ระบบ (สวนดอก และ แม่เหียะ) ซึ่งมีข้อมูล ดังนี้

๑. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๓ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๙ ง วันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๓ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้
๒. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ) น้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดฯ น้อย ปัจจุบันเพาะเลี้ยงเชื้อภายในระบบฯ ด้วยอาหารบางส่วน น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วยังคงหมุนเวียนอยู่ภายในระบบฯ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป


(นายชูพงศ์ สิทธิศักดิ์)
วิศวกร รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าหน่วยกำจัดน้ำเสีย

รายงานผลการบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำเดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓
ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) : ชีตความสามารถของระบบฯ ≈ ๑๐,๐๐๐ ลบ.ม. / วัน

เดือน	มีนาคม ๒๕๖๓	หมายเหตุ
ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม.)	207,250.89 ลบ.ม.	กฎกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศ ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๒๒ ตอน ๑๒๕ ง วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๘
ปริมาณกระแสไฟฟ้า (หน่วย)	6,685.512 ลบ.ม./ วัน 75,815.14 หน่วย	
ปริมาณตะกอนส่วนเกิน(ปุ๋ย : ลบ.ม.)	2,445.650 หน่วย / วัน	
รายการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	
pH	6.435	ประกาศ ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๙ ง วันที่ ๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๔๓ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๓
BOD : Biochemical Oxygen Demand (mg/L.)	ไม่เกิน 20 mg./L.	
SS: Suspended Solids (mg/L.)	ไม่เกิน 30 mg./L.	
Fat, Oil and Grease (mg/L.)	ไม่เกิน 20 mg./L.	
TP : Total Phosphorus (mg/L.)	ไม่เกิน 2.0 mg. /L.	
TKN (mg/L.)	ไม่เกิน 35 mg. /L.	
TSS : Settleable Solids (mg/L.)	ไม่เกิน 0.5 mg. /L.	
TDS :Total Dissolved Solids (mg/L.)	ไม่เกิน 500 mg. /L.	
Sulfide (mg/L.)	0	
Color Measurement in ADMI (การวัดค่าสี)	69.857	
TOTAL CLIFORM (CFU/100 ml.)	ไม่เกิน 5,000 MPN / 100 ml.	
FAECAL CLIFORM (CFU/100 ml.)	ไม่เกิน 1,000 MPN / 100 ml.	
การฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีนแก๊ส		
ปริมาณที่ใช้/เดือน (kg.)	300	
คลอรีนตกค้าง (ppm.)	ไม่เกิน 0.3 ppm.	

หมายเหตุ :

ผู้ดำเนินการ : อ.เจ๊ก

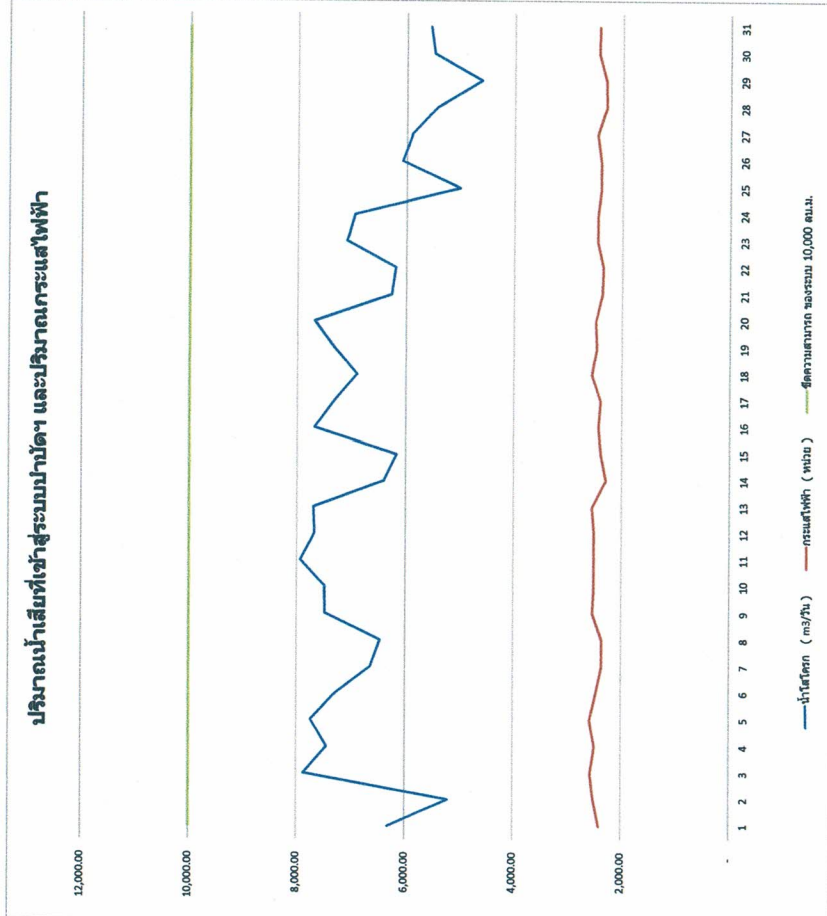
(นางสาวรัตนพร อ้นเจ๊ก)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการตรวจวิเคราะห์

ผู้ดำเนินการ : อ.เจ๊ก

(นายจิรวัฒน์ พันธุ์บุญปลูก)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการตรวจวิเคราะห์

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (รวมตอก) ประจำเดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

วัน	น้ำเสียออก (ม ³ /วัน)	กระแสไฟฟ้า (หน่วย)	ปริมาณน้ำดิบ (รวม 10,000 ลิตร)	ปริมาณน้ำประปา	ปริมาณตะกอน (ม ³)
1	6,314.41	2,408.55	10,000.00	4.96	12.00
2	5,202.45	2,509.14	10,000.00	12.52	13.50
3	7,871.99	2,570.32	10,000.00	9.62	25.50
4	7,441.08	2,489.96	10,000.00	9.01	13.50
5	7,741.67	2,579.95	10,000.00	9.40	13.50
6	7,283.43	2,469.22	10,000.00	9.65	13.50
7	6,644.42	2,361.53	10,000.00	2.83	12.00
8	6,489.45	2,361.81	10,000.00	5.02	12.00
9	7,481.02	2,534.52	10,000.00	10.20	13.50
10	7,487.32	2,507.69	10,000.00	12.95	13.50
11	7,935.05	2,514.11	10,000.00	5.49	13.00
12	7,676.50	2,512.85	10,000.00	7.48	12.00
13	7,693.32	2,551.93	10,000.00	5.70	12.00
14	6,400.59	2,297.41	10,000.00	3.55	12.00
15	6,163.06	2,390.53	10,000.00	4.01	12.00
16	7,682.81	2,430.73	10,000.00	7.84	13.50
17	7,319.16	2,395.34	10,000.00	7.59	36.00
18	6,894.56	2,559.47	10,000.00	10.61	13.50
19	7,323.37	2,467.06	10,000.00	8.20	12.00
20	7,684.91	2,489.28	10,000.00	6.81	12.00
21	6,270.27	2,373.80	10,000.00	5.11	12.00
22	6,188.29	2,355.96	10,000.00	7.22	12.00
23	7,100.56	2,461.53	10,000.00	9.75	13.40
24	6,951.31	2,459.37	10,000.00	9.91	12.00
25	5,004.86	2,397.79	10,000.00	6.45	13.40
26	6,076.88	2,405.60	10,000.00	8.73	13.40
27	5,887.70	2,468.13	10,000.00	7.73	12.00
28	5,429.47	2,302.83	10,000.00	4.13	12.00
29	4,605.48	2,312.42	10,000.00	6.14	12.00
30	5,486.22	2,443.93	10,000.00	8.66	13.50
31	5,549.28	2,432.18	10,000.00	7.75	13.50
รวม	287,280.89	75,515.14		235.02	429.7
เฉลี่ย	6,685.532	2,445.650		7.58	13.86



หมายเหตุ : วันที่ 9 มีนาคม 2563 เปลี่ยนคลอรีน (Cl₂) หมายเลขยี่ห้อ #21832, ปิดปลดตะกอน #4
 วันที่ 10 มีนาคม 2563 ทำความสะอาดระบบและเปลี่ยนใบฟอกอากาศในภาชนะปลดตะกอน #4, เปิดเข้าบ่อบอกตะกอน เวลา 15.30 น.
 วันที่ 12 มีนาคม 2563 เวลา 14.00 น. แก้ไขปัญหาบ่อบอกตะกอน #2 มีเศษพลาสติกติดอยู่ในบ่อ
 วันที่ 17 มีนาคม 2563 เวลา 14.00 น. เปลี่ยนคลอรีน (Cl₂) หมายเลขยี่ห้อ #21329, ปรับถังลิ้นจืด เมาบิ Ejector มาส่ง 2 ตัว
 วันที่ 18 มีนาคม 2563 เวลา 08.45 น. ติดตั้งลิ้นจืดอากาศ มาบูน #4, เวลา 13.00 น. แก้ไขวาล์ว เปิด-ปิด (ซีพีบี) ปลอดตะกอน #3
 วันที่ 21 มีนาคม 2563 เวลา 11.00 น. ปรับถังลิ้นจืดที่ซีพีบี ปลอดตะกอน 9 ลัง และคืน 8 ลัง
 วันที่ 27 มีนาคม 2563 เจาะน้ำเข้าบ่อบอกตะกอน #2 แก้ไขท่อ

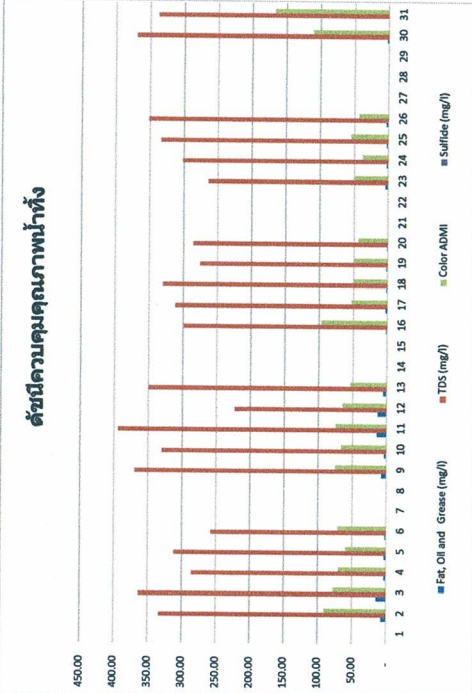
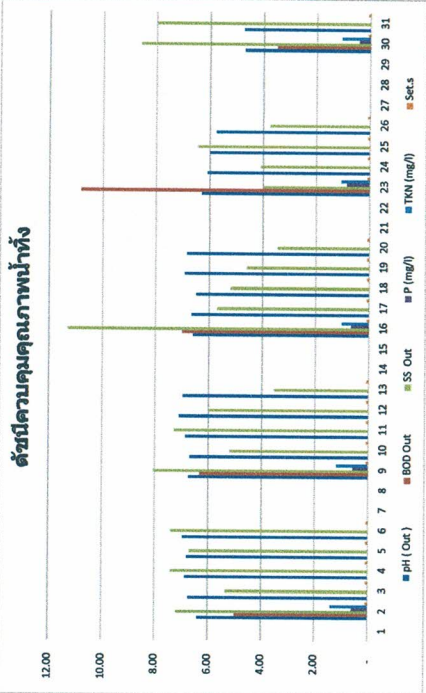
วิไลพงษ์ อภิรักษ์
 (นางสาววิไลพงษ์ อภิรักษ์)
 ผู้ตรวจระบบการวิเคราะห์
 ๒-๓.๒.๒-๒๓

วิไลพงษ์ อภิรักษ์
 (นางวิไลพงษ์ อภิรักษ์)
 ผู้ตรวจระบบการวิเคราะห์
 ๒-๓.๒.๒-๒๓

วิไลพงษ์ อภิรักษ์
 (นางวิไลพงษ์ อภิรักษ์)
 ผู้ตรวจระบบการวิเคราะห์
 ๒-๓.๒.๒-๒๓

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) ประจำเดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

วัน	pH (Out)	BOD Out (mg/l)	SS Out (mg/l)	P (mg/l)	TKN (mg/l)	Setts	Fat, Oil and Grease (mg/l)	TDS (mg/l)	Color ADMI	Sulfide (mg/l)	Total Coliform	Fecal Coliform
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	6.41	5.00	7.20	0.61	1.40	0.10	7.75	334.00	91.00	-	2.00	2.00
3	6.74	-	5.35	-	-	0.10	14.75	364.00	76.00	-	-	-
4	6.86	-	7.40	-	-	0.10	2.75	286.00	70.00	-	2.00	2.00
5	6.80	-	6.70	-	-	0.10	3.25	312.00	60.00	-	-	-
6	6.96	-	7.40	-	-	0.10	1.75	258.00	71.00	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	6.74	6.33	8.05	0.58	1.18	0.10	7.75	370.00	75.00	-	2.00	2.00
10	6.69	-	5.20	-	-	0.10	3.25	330.00	67.00	-	-	-
11	6.86	-	7.30	-	-	0.10	14.50	394.00	75.00	-	2.00	2.00
12	7.10	-	6.00	-	-	0.10	13.25	224.00	65.00	-	-	-
13	6.96	-	3.55	-	-	0.10	5.50	350.00	54.00	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	6.60	7.00	11.30	0.66	1.01	0.10	1.50	300.00	97.00	-	2.00	2.00
17	6.65	-	5.70	-	-	0.10	3.00	312.00	53.00	-	-	-
18	6.49	-	5.20	-	-	0.10	1.50	330.00	51.00	-	2.00	2.00
19	6.91	-	4.60	-	-	0.10	1.50	276.00	50.00	-	-	-
20	6.83	-	3.45	-	-	0.10	1.25	286.00	44.00	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	6.29	10.83	4.00	0.85	1.06	0.10	4.50	264.00	51.00	-	2.00	2.00
24	6.09	-	4.10	-	-	0.10	2.00	302.00	38.00	-	-	-
25	5.98	-	6.45	-	-	0.10	1.75	334.00	55.00	-	2.00	2.00
26	5.75	-	3.75	-	-	0.10	3.00	352.00	44.00	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	4.70	3.50	8.60	0.43	1.06	0.10	1.75	370.00	111.00	-	-	-
31	4.73	-	8.00	-	-	0.10	0.50	338.00	167.00	-	-	-
รวม	pH 5.0-9.0 6.435	BOD 20 mg/l. 6.533	SS 30 mg/l. 6.157	P (mg/l) ค่าเฉลี่ย 0.626	TKN 35 mg/l. 1.142	Setts 0.5 mg/l. 0.10	Fat, Oil 20 mg/l. 4.607	TDS 500 mg/l. 318.381	Color 300 ADMI 69.857	Sulfide 167.00	Total Coliform 2.00	Fecal Coliform 2.00



รศ.ดร. อธิวัฒน์
(นายวิชาสาร) ศึกษานิเทศก์
ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
๒-๓๓.๒-๒๐๖

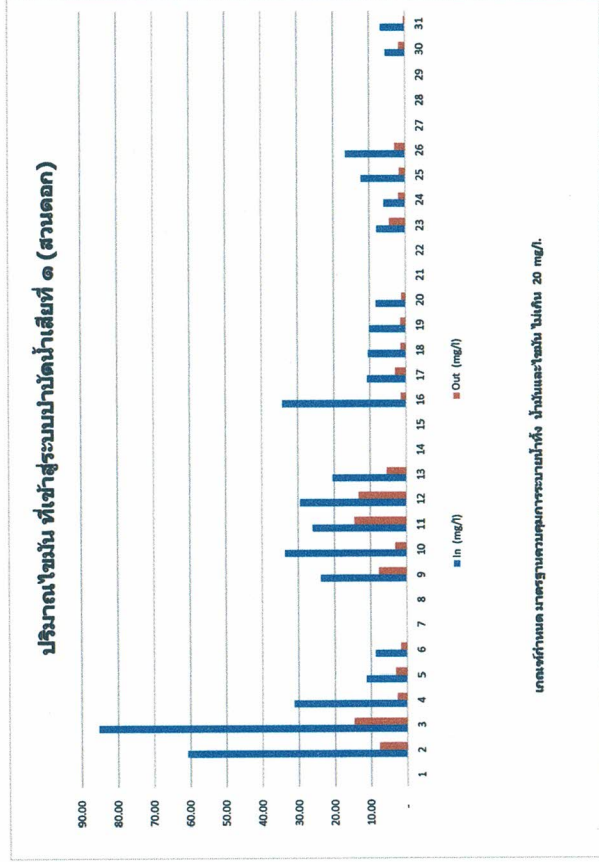
ดร.ดร. อธิวัฒน์
(นายวิชาสาร) ศึกษานิเทศก์
ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
๒-๓๓.๒-๒๐๖

รศ.ดร. อธิวัฒน์
(นายวิชาสาร) ศึกษานิเทศก์
ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
๒-๓๓.๒-๒๐๖

ปริมาณไขมันปะปนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)

วัน	In (mg/l)	Out (mg/l)	เกณฑ์กำหนด Fat, Oil and Grease (mg/l)
1	-	-	20.00
2	60.75	7.75	20.00
3	85.25	14.75	20.00
4	31.25	2.75	20.00
5	11.25	3.25	20.00
6	8.75	1.75	20.00
7	-	-	20.00
8	-	-	20.00
9	23.75	7.75	20.00
10	33.75	3.25	20.00
11	26.00	14.50	20.00
12	29.50	13.25	20.00
13	20.50	5.50	20.00
14	-	-	20.00
15	-	-	20.00
16	34.25	1.50	20.00
17	10.75	3.00	20.00
18	10.50	1.50	20.00
19	10.00	1.50	20.00
20	8.25	1.25	20.00
21	-	-	20.00
22	-	-	20.00
23	8.00	4.50	20.00
24	6.00	2.00	20.00
25	12.25	1.75	20.00
26	16.50	3.00	20.00
27	-	-	20.00
28	-	-	20.00
29	-	-	20.00
30	5.50	1.75	20.00
31	6.75	0.50	20.00
รวม	Fat, Oil	Fat, Oil	20.00
	21.881	ไม่เกิน 20 mg./l. 4.607	

หมายเหตุ : IN = น้ำที่ออกจากบ่อบำบัดน้ำเสีย
OUT = น้ำที่ส่งออกไปทางระบบระบายน้ำ



วิฑูรย์ วัฒนวิทย์
(นายวิฑูรย์ วัฒนวิทย์)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
๒-๕๓.๕-๖๓

ศิริวัฒน์ พิทักษ์กุล
(นายศิริวัฒน์ พิทักษ์กุล)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
๒-๕๓.๕-๖๓

สุพจน์ ลิขิตศักดิ์
(นายสุพจน์ ลิขิตศักดิ์)
วิศวกร วิชาการในตำแหน่ง
หัวหน้าหน่วยบำบัดน้ำเสีย
๒-๕๓.๕-๖๓



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สำนักงานมหาวิทยาลัย กองอาคารสถานที่และสาธารณูปโภค โทร.๔๓๑๗๑

ที่ อว ๘๓๙๒(๘)/ ๖๕๖ วันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอส่งข้อมูลสรุปผลการบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เรียน รองอธิการบดี (รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)

สรุปเรื่อง ด้วย หน่วยกำจัดน้ำเสีย งานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง ใคร่ขอจัดส่งข้อมูลสรุปผลการบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยฯ จำนวน ๒ ระบบ (สวนดอกและแม่เหียะ) ประจำเดือนเมษายน ๒๕๖๓ ดังนี้

๑. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)

- อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน (ตามเอกสารดังแนบ)

๒. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ)

- น้ำเสียเข้าระบบบำบัดในปริมาณน้อย ปัจจุบันเป็นการเพาะเลี้ยงเชื้อภายในระบบฯ ด้วยอาหารบางส่วน และน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วยังคงหมุนเวียนอยู่ภายในระบบฯ (ตามเอกสารดังแนบ)

กฎ/ระเบียบ/ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๓ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๙ ลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๓

ข้อเสนอเพื่อพิจารณา จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ.

(นางกัญญ์ศินี สุประดิษฐ์)

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปชำนาญการ

ข้อสั่งการ

(นายสุวิทย์ สิริสุทธิ)

ช่างเทคนิคชำนาญงาน

หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง

๑๒ พ.ค. ๒๕๖๓

ทราบ

13 พ.ค. 2563

(รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)

รองอธิการบดี

ปฏิบัติกรแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่และสาธารณูปโภค

๑๒ พ.ค. ๒๕๖๓

(นายนิคม บัววังโป่ง)

ทราบ/รวมเรื่องที่หน่วยงาน

(นายสุวิทย์ สิริสุทธิ)

ช่างเทคนิคชำนาญงาน

หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง

๑๓ พ.ค. ๒๕๖๓

- งดปฏิบัติการ 13 พ.ค. 63
P3
J. Linn



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ หน่วยกำจัดน้ำเสีย งานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง โทร. ๔๓๑๗๑
ที่ อว. ๘๓๙๒(๘)/๐๑๓๕ วันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๖๓
เรื่อง ขอส่งผลการบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำเดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓

เรียน หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย : ๑. ข้อมูลการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๑.๑ สรุปผลวิเคราะห์น้ำเสียมีปริมาณไขมันปะปนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)
๒. ข้อมูลการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ด้วย หน่วยกำจัดน้ำเสีย ขอส่งข้อมูล สรุปผลการบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน เมษายน พ.ศ.๒๕๖๓ ของ ระบบบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน ๒ ระบบ (สวนดอก และ แม่เหียะ) ซึ่งมีข้อมูล ดังนี้

๑. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๓ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๙ ง วันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๓ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้
๒. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ) น้ำเสียเข้าระบบบำบัดฯ น้อย ปัจจุบันเพาะเลี้ยงเชื้อภายในระบบฯ ด้วยอาหารบางส่วน น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วยังคงหมุนเวียนอยู่ภายในระบบฯ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป



(นายชูพงศ์ สิทธิศักดิ์)
วิศวกร รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าหน่วยกำจัดน้ำเสีย

รายงานผลการบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปี ๒๕๖๓
ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) : ชีตความสามารถของระบบฯ ≈ ๑๐,๐๐๐ ลิบ.ม. / วัน

เดือน	เมษายน ๒๕๖๓	หมายเหตุ
ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม.)	62,608.05 ลบ.ม.	กฎกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศ ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๒๒ ตอน ๑๒๕ ง วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๘
ปริมาณกระแสไฟฟ้า (หน่วย)	2,318.817 ลบ.ม./ วัน 69,685.05 หน่วย	
ปริมาณตะกอนส่วนเกิน(ปู : ลบ.ม.)	2,322.835 หน่วย / วัน	
รายการวิเคราะห์	63 ลบ.ม.	
pH	ผลการวิเคราะห์ 6.469	ประกาศ ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๙ ง วันที่ ๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๓ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๓
BOD : Biochemical Oxygen Demand (mg/L.)	5.0 - 9.0 ไม่เกิน 20 mg/L.	
SS: Suspended Solids (mg/L.)	ไม่เกิน 30 mg/L.	
Fat, Oil and Grease (mg/L.)	ไม่เกิน 20 mg/L.	
TP : Total Phosphorus (mg/L.)	ไม่เกิน 2.0 mg./L.	
TKN (mg/L.)	ไม่เกิน 35 mg./L.	
TSS : Settleable Solids (mg/L.)	ไม่เกิน 0.5 mg./L.	
TDS :Total Dissolved Solids (mg/L.)	ไม่เกิน 500 mg./L.	
Sulfide (mg/L.)	ไม่เกิน 1.0 mg./L. 0	
Color Measurement in ADMI (การวัดค่าสี)	ไม่เกิน 300 ADMI 119.570	
TOTAL CLIFORM (CFU/100 ml.)	ไม่เกิน 5,000 MPN / 100 mL 2.000	
FAECAL CLIFORM (CFU/100 ml.)	ไม่เกิน 1,000 MPN / 100 mL 2.000	
ปริมาณที่ใช้/เดือน (kg.)	การฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีนแก๊ส มีได้กำหนดในประกาศกระทรวงฯ 100	
คลอรีนตกค้าง (ppm.)	ไม่เกิน 0.3 ppm. 0.3	

หมายเหตุ : ทางหน่วยงาน จำเป็นต้องควบคุมปริมาณน้ำไลโคโรก เนื่องจากปริมาณจุลินทรีย์ในระบอบฯ ลดลงโดยไม่ทราบสาเหตุ

ปัจจุบัน อยู่ระหว่างเพิ่มปริมาณจุลินทรีย์ในระบอบฯ ให้มีปริมาณเพิ่มขึ้น

มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๕ ก.พ. ๒๕๖๓
(นางสาวรัตนพร อ้นเจ็ก)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการตรวจวิเคราะห์

มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๓
(นายจิรวัฒน์ พันธุ์บุญปลูก)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการตรวจวิเคราะห์

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) ประจำเดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓

วัน	น้ำเสียตก (ม ³ /วัน)	กรรมสิทธิ์น้ำ (หน่วย)	ปริมาณน้ำเสียรวม (ม ³)	ปริมาณน้ำประปา (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ (รวม)
1	5,679.60	2,410.64	10,000.00	8.90	13.50
2	4,498.28	2,344.94	10,000.00	6.02	13.50
3	2,993.25	2,305.62	10,000.00	9.27	12.00
4	2,104.10	2,146.24	10,000.00	5.04	12.00
5	1,637.46	2,213.18	10,000.00	2.36	-
6	3,197.14	2,223.37	10,000.00	5.64	-
7	4,462.54	2,360.11	10,000.00	7.91	-
8	4,565.54	2,344.45	10,000.00	8.90	-
9	2,083.08	2,255.71	10,000.00	8.01	-
10	48.35	2,219.35	10,000.00	8.65	-
11	414.09	2,169.62	10,000.00	4.19	-
12	-	2,131.61	10,000.00	6.15	-
13	653.72	2,334.45	10,000.00	6.14	-
14	-	2,423.85	10,000.00	4.96	-
15	48.35	2,393.46	10,000.00	5.31	-
16	166.06	2,468.10	10,000.00	10.58	-
17	620.09	2,451.81	10,000.00	8.42	-
18	14.71	2,095.65	10,000.00	6.08	-
19	-	2,227.14	10,000.00	3.24	-
20	132.43	2,138.52	10,000.00	8.22	-
21	3,941.25	2,642.97	10,000.00	10.16	-
22	1,811.92	2,401.15	10,000.00	6.27	-
23	1,685.80	2,508.96	10,000.00	6.78	-
24	2,402.59	2,264.11	10,000.00	7.40	-
25	3,003.76	2,402.13	10,000.00	2.58	-
26	3,789.91	2,313.74	10,000.00	2.27	-
27	7,182.53	2,478.74	10,000.00	8.22	12.00
28	2,278.57	2,220.21	10,000.00	8.86	-
29	1,927.53	2,398.48	10,000.00	4.97	-
30	1,265.40	2,396.74	10,000.00	10.01	-
รวม	62,000.00	69,685.05		201.51	63
เฉลี่ย	2,338.817	2,322.835		6.72	2.10

หมายเหตุ : ทางหน่วยฯ จำเป็นต้องควบคุมปริมาณน้ำได้โดย ไม่เกินปริมาณที่ระบุไว้ในระบบฯ ตลอดโดยไม่พยามยาค

ปัจจุบัน อยู่ระหว่างที่ปรับปรุงเครื่องสูบน้ำ ให้มีปริมาณเพิ่มขึ้น

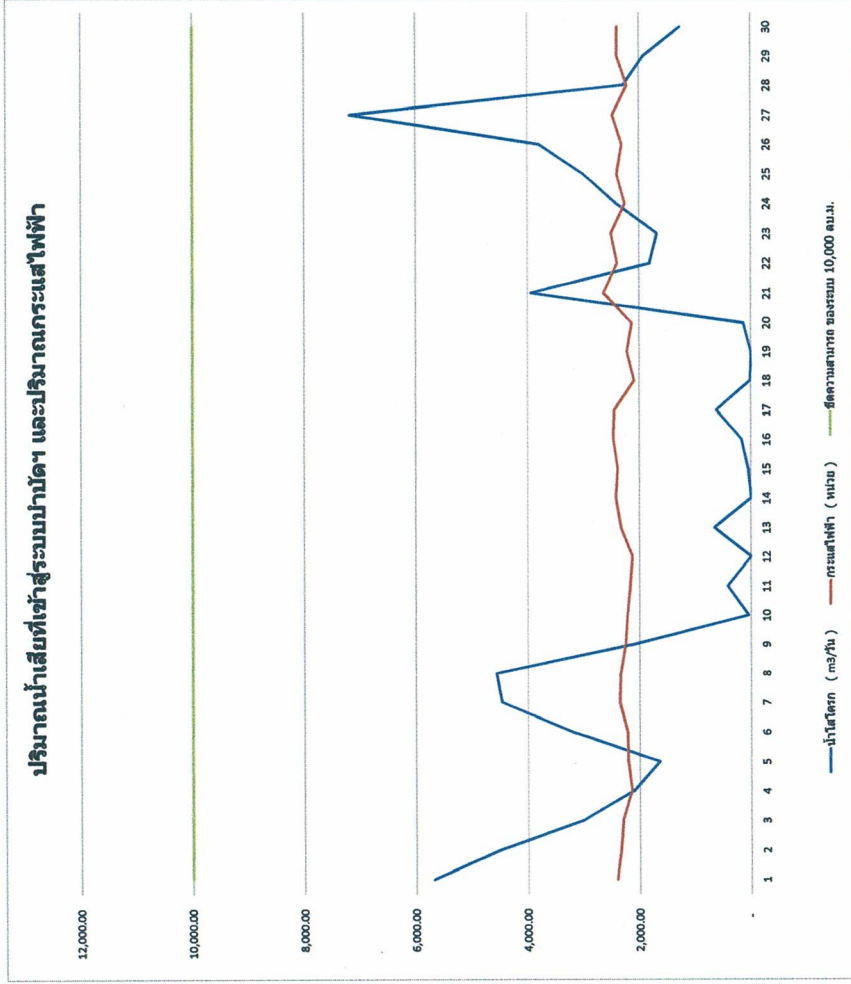
วันที่ 9 เมษายน 2563 เวลา 07.20 - 08.00 น. ไซ้ท่อตัน

วันที่ 10 - 12 เมษายน 2563 เวลา 11.00 - 13.00 น. เคมีเสียจากถังเคมีบำบัด

วันที่ 13 - 15 เมษายน 2563 บริษัทเชียงใหม่คอมเพรสเซอร์ จำกัด เข้าดำเนินการเปลี่ยนท่อ AC เป็นท่อ PE ขนาด 6 นิ้วที่จุด 3 (จากแนวรั้วฝั่งสะพานคลองระพี)

วันที่ 26 เมษายน 2563 เวลา 14:30 น. เปลี่ยน คลอรีน (Cl₂) หมายเลขถัง # 21738

วันที่ 29 - 30 เมษายน 2563 พบมีปลาหมอสีงัดออกบ่อประมาณ 2 รวม (เข้า-เข้า)



ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์ (นางสาววิมลพร อึ้งเล็ก) ๘-พ.ค.-๖๓

ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์ (นายจิรวัฒน์ พันธุ์อุปถุฑ) ๘-พ.ค.-๖๓

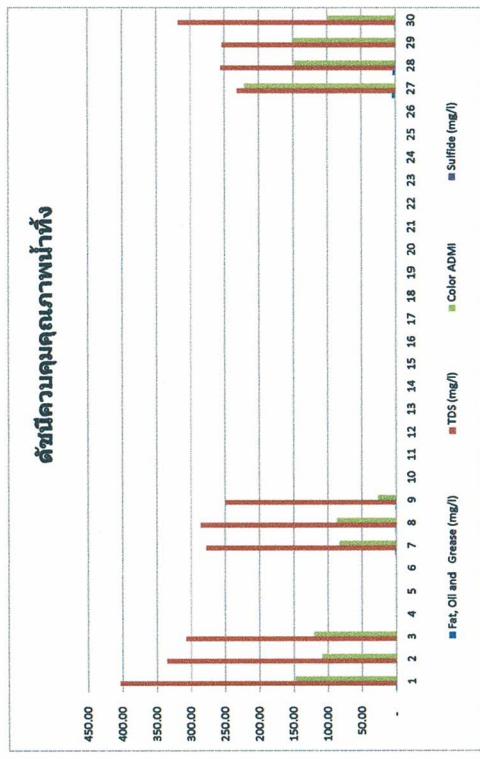
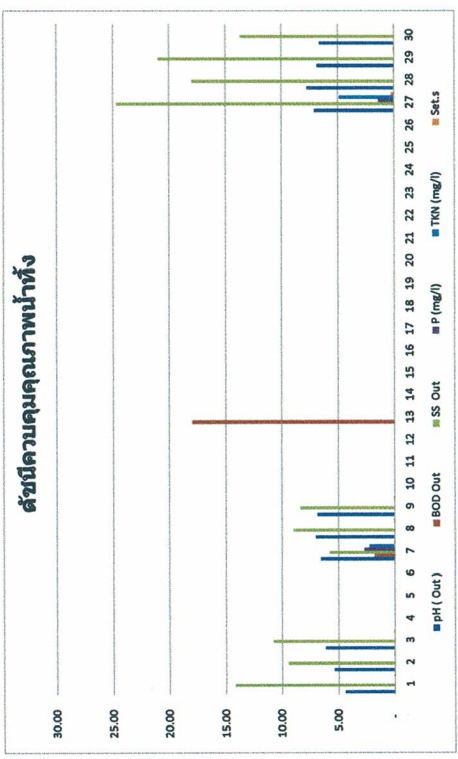
ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์ (นายยุทธพงศ์ ลิขิตศักดิ์) ๘-พ.ค.-๖๓

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (ส่วนคอก) ประจำเดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓

วัน	pH (Out)	BOD Out (mg/l)	SS Out (mg/l)	P (mg/l)	TKN (mg/l)	Set.s	Fat, Oil and Grease (mg/l)	TDS (mg/l)	Color ADMI	Sulfide (mg/l)	Total Coliform	Focal Coliform
1	4.40	-	14.20	-	-	0.10	1.25	404.00	146.00	-	2.00	2.00
2	5.37	-	9.50	-	-	0.10	0.50	336.00	109.00	-	-	-
3	6.16	-	10.80	-	-	0.10	0.50	308.00	121.00	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	6.57	1.84	5.80	2.69	2.24	0.10	1.50	278.00	83.00	-	-	-
8	7.00	-	9.00	-	-	0.10	0.75	286.00	87.00	-	-	-
9	6.85	-	8.40	-	-	0.10	1.00	250.00	26.70	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	18.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	7.09	-	24.70	1.38	4.87	0.30	4.50	232.00	221.00	-	-	-
28	7.75	-	18.00	-	-	0.10	3.75	256.00	148.00	-	-	-
29	6.87	-	21.00	-	-	0.10	0.50	254.00	151.00	-	-	-
30	6.63	-	13.70	-	-	0.10	0.75	318.00	101.00	-	-	-
รวม	pH 5.0-9.0	BOD 20 mg/L 9.918	SS 30 mg/L 13.510	P 1 mg/L 2.039	TKN 35 mg/L 3.556	Set.s 0.5 mg/L 0.12	Fat, Oil 20 mg/L 1.500	TDS 500 mg/L 292.200	Color 300 mg/L 101.00	Sulfide 1 mg/L -	Total Coliform 2.00	Focal Coliform 2.00

หมายเหตุ :

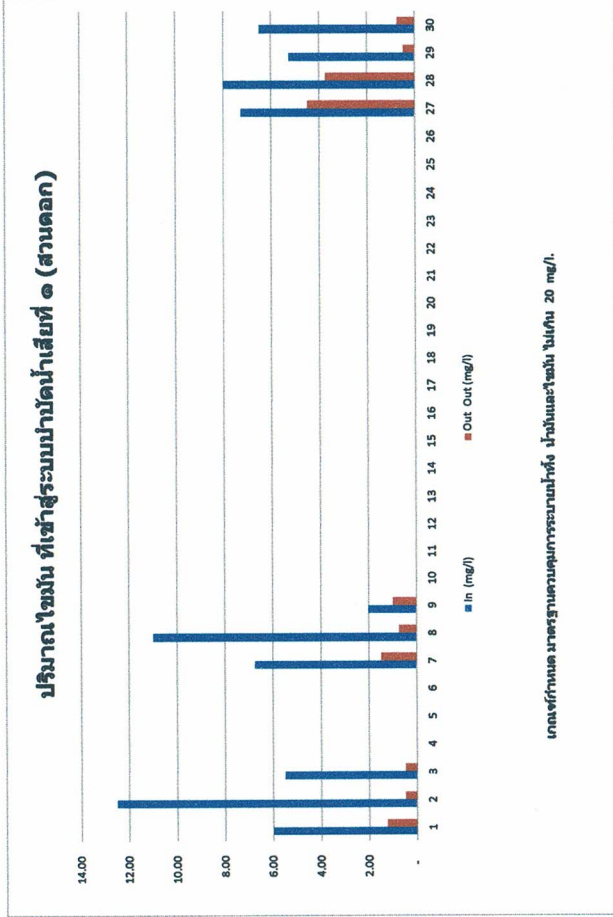
ธีรพงศ์ อึ้งเต๋อ (นางสาวรัตปพร อึ้งเต๋อ) ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
 นภัทยา ศาสตร์ (นางฉวีรัตน์ พันธุ์อุปถุก) นักวิทยาศาสตร์
 วิภากร รักษาการในตำแหน่ง (นายพงษ์ สิริศักดิ์) หัวหน้าหน่วยกักน้ำเสีย
 ๕-พ.ศ.-๖๓



ปริมาณไขมันปะปนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)

วัน	In (mg/l)	Out (mg/l)	เกณฑ์กำหนด Fat, Oil and Grease (mg/l)
1	6.00	1.25	20.00
2	12.50	0.50	20.00
3	5.50	0.50	20.00
4	-	-	20.00
5	-	-	20.00
6	-	-	20.00
7	6.75	1.50	20.00
8	11.00	0.75	20.00
9	2.00	1.00	20.00
10	-	-	20.00
11	-	-	20.00
12	-	-	20.00
13	-	-	20.00
14	-	-	20.00
15	-	-	20.00
16	-	-	20.00
17	-	-	20.00
18	-	-	20.00
19	-	-	20.00
20	-	-	20.00
21	-	-	20.00
22	-	-	20.00
23	-	-	20.00
24	-	-	20.00
25	-	-	20.00
26	-	-	20.00
27	7.25	4.50	20.00
28	8.00	3.75	20.00
29	5.25	0.50	20.00
30	6.50	0.75	20.00
รวม	Fat, Oil	Fat, Oil ไม่เกิน 20 mg./l.	20.00
	7.075	1.500	

หมายเหตุ : IN = น้ำตัวอย่างก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
 OUT = น้ำตัวอย่างที่ผ่านกระบวนการบำบัด



เกณฑ์กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง น้ำมันและไขมัน ไม่เกิน 20 mg/l.

วิฑูรย์ อึ้งอภ.
 (นางสาววิฑูรย์ อึ้งอภ.)
 นักวิทยาศาสตร์
 ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
 ๕-พ.ค.-๖๓

จิรัชพร สิงห์ประภักดิ์
 (นายจิรัชพร สิงห์ประภักดิ์)
 นักวิทยาศาสตร์
 ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
 ๕-พ.ค.-๖๓

สุวิทย์ สิริพิทักษ์
 (นายสุวิทย์ สิริพิทักษ์)
 วิศวกร รักษาการในตำแหน่ง
 หัวหน้าหน่วยบำบัดน้ำเสีย
 ๕-พ.ค.-๖๓



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สำนักงานมหาวิทยาลัย กองอาคารสถานที่และสาธารณูปโภค โทร.๔๓๑๗๑
 ที่ อว ๘๓๙๒(๘)/ ๓๖๙ วันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๖๓
 เรื่อง ขอส่งข้อมูลสรุปผลการบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เรียน รองอธิการบดี (รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)

สรุปเรื่อง ด้วย หน่วยกำจัดน้ำเสีย งานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง ใคร่ขอจัดส่งข้อมูลสรุปผลการบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยฯ จำนวน ๒ ระบบ (สวนดอกและแม่เหียะ) ประจำเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๓ ดังนี้

๑. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)

- อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน (ตามเอกสารดังแนบ)

๒. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ)

- น้ำเสียเข้าระบบบำบัดในปริมาณน้อย ปัจจุบันเป็นการเพาะเลี้ยงเชื้อภายในระบบฯ ด้วยอาหารบางส่วน และน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วยังคงหมุนเวียนอยู่ภายในระบบฯ (ตามเอกสารดังแนบ)

กฎ/ระเบียบ/ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๓ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๘ง ลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๓

ข้อเสนอเพื่อพิจารณา จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ.



(นางกัญญ์ศินี สุประดิษฐ์)
 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปชำนาญการ



(นายสุวิทย์ สิริสุทธิ)

ช่างเทคนิคชำนาญงาน

หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง
 - ๕ มิ.ย. ๒๕๖๓

ข้อสั่งการ

ทราบ



๘ มิ.ย. ๒๕๖๓

(รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)
 รองอธิการบดี

ปฏิบัติกรแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่



(นายนิคม บัววังโปง)

ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่และสาธารณูปโภค
 ๘ มิ.ย. ๒๕๖๓

งานบริการสาธารณูปโภคฯ

๘ มิ.ย. ๒๕๖๓
 ๘ มิ.ย. ๒๕๖๓

ทราบ/รวมเรื่องที่หน้าฯ



(นายสุวิทย์ สิริสุทธิ)

ช่างเทคนิคชำนาญงาน

๘ มิ.ย. ๒๕๖๓

หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ หน่วยกำจัดน้ำเสีย งานบริการสาธารณสุขปโภคและซ่อมบำรุง โทร. ๔๓๑๗๑
ที่ อว. ๘๓๙๒(๘)/ ๐๑๕๖ วันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๓
เรื่อง ขอส่งผลการบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำเดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

เรียน หัวหน้างานบริการสาธารณสุขปโภคและซ่อมบำรุง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย :
๑. ข้อมูลการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๑.๑ สรุปผลวิเคราะห์น้ำเสียมี่ปริมาณไขมันปะปนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)
 ๒. ข้อมูลการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ด้วย หน่วยกำจัดน้ำเสีย ขอส่งข้อมูล สรุปผลการบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๓ ของ ระบบบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน ๒ ระบบ (สวนดอก และ แม่เหียะ) ซึ่งมีข้อมูล ดังนี้

๑. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย รวมของชุมชน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๓ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๙ ง วันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๓ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

๒. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ) น้ำเสียเข้าระบบบำบัดฯ น้อย ปัจจุบันเพาะเลี้ยงเชื้อภายในระบบฯ ด้วยอาหารบางส่วน น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วยังคงหมุนเวียนอยู่ภายในระบบฯ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ชูพงศ์ ลิทธิศักดิ์
(นายชูพงศ์ ลิทธิศักดิ์)

วิศวกร รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าหน่วยกำจัดน้ำเสีย

รายงานผลการบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓
ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) : ชีตความสามารถของระบบฯ ≈ ๑๐,๐๐๐ ลิป.ม. / วัน

เดือน	พฤษภาคม ๒๕๖๓	หมายเหตุ
ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม.)	136,495.50 ลบ.ม.	กฎกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประเภท ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๒๒ ตอน ๑๒๕ ง วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๔
ปริมาณกระแสไฟฟ้า (หน่วย)	4,403.081 ลิป.ม./ วัน 72,038.59 หน่วย 2,322.825 หน่วย / วัน	
ปริมาณตะกอนส่วนเกิน(ปุ๋ย : ลบ.ม.)	336 ลิป.ม.	มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๔
รายการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ประกาศ ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๙ ง วันที่ ๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๔๓ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๓
pH	6.739	5.0 - 9.0
BOD : Biochemical Oxygen Demand (mg/L.)	9.750	ไม่เกิน 20 mg./L.
SS: Suspended Solids (mg./L.)	9.750	ไม่เกิน 30 mg./L.
Fat, Oil and Grease (mg./L.)	3.875	ไม่เกิน 20 mg./L.
TP : Total Phosphorus (mg./L.)	1.718	ไม่เกิน 2.0 mg./L.
TKN (mg./L.)	1.835	ไม่เกิน 35 mg./L.
TSS : Settleable Solids (mg./L.)	0.100	ไม่เกิน 0.5 mg./L.
TDS :Total Dissolved Solids (mg./L.)	285.333	ไม่เกิน 500 mg./L.
Sulfide (mg./L.)	0	ไม่เกิน 1.0 mg./L.
Color Measurement in ADMI (การวัดค่าสี)	87.111	ไม่เกิน 300 ADMI
TOTAL CLIFORM (CFU/100 ml.)	2.000	ไม่เกิน 5,000 MPN / 100 mL
FAECAL CLIFORM (CFU/100 ml.)	2.000	ไม่เกิน 1,000 MPN / 100 mL
การฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีนแก๊ส		
ปริมาณที่ใช้/เดือน (kg.)	300	มีกำหนดในประกาศกระทรวงฯ
คลอรีนตกค้าง (ppm.)	0.3	ไม่เกิน 0.3 ppm.

หมายเหตุ :

3๒๑๕๖๖๖.

(นางสาวรัตนพร อ้นเจ็ก)

นักวิทยาศาสตร์

ผู้ตรวจสอบการตรวจวิเคราะห์

กส๑๑๖

(นายจิรวัฒน์ พันธุ์อุปถุค)

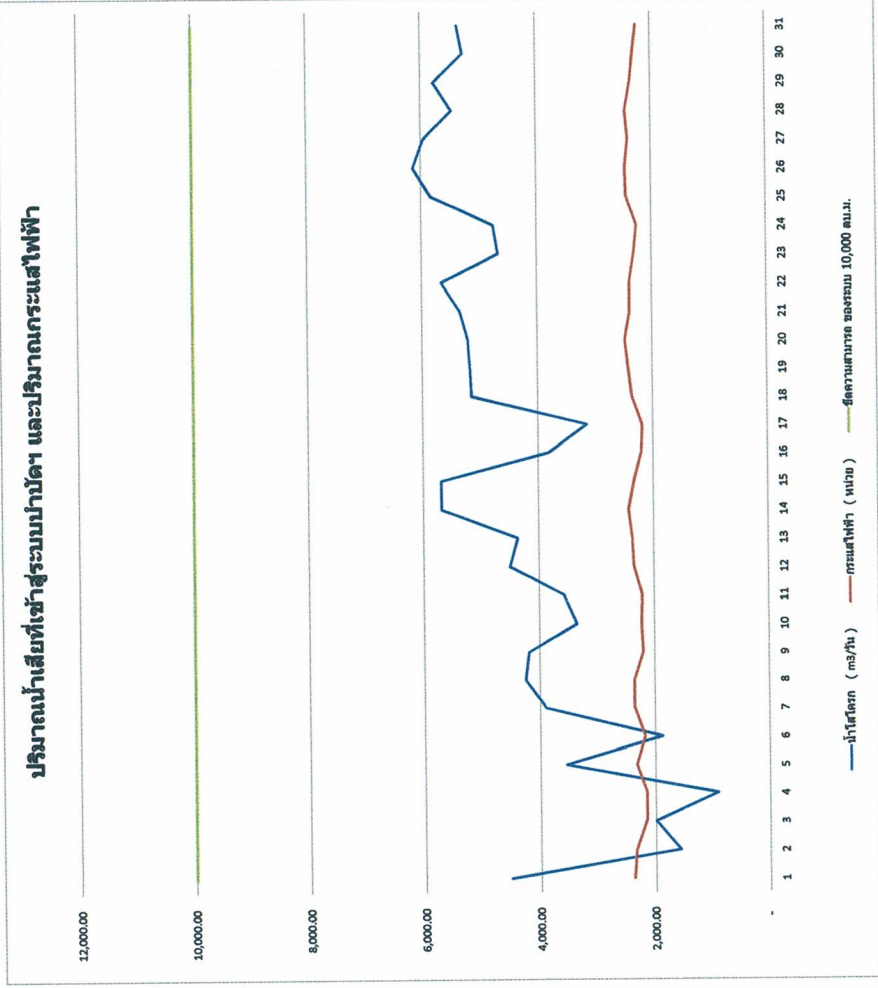
นักวิทยาศาสตร์

ผู้ตรวจสอบการตรวจวิเคราะห์

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) ประจำเดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

วัน	น้ำเสียตก (ม ³ /วัน)	กระแสไฟฟ้า (หน่วย)	ปริมาณน้ำเสียตก (m ³ /วัน)	ปริมาณน้ำประปา	ปริมาณตะกอน (กก)
1	4,512.99	2,375.34	10,000.00	4.41	12.00
2	1,563.89	2,340.83	10,000.00	7.13	12.00
3	1,994.80	2,160.83	10,000.00	2.86	12.00
4	899.66	2,152.70	10,000.00	12.18	12.00
5	3,539.77	2,323.71	10,000.00	9.60	12.00
6	1,866.58	2,178.09	10,000.00	9.97	12.00
7	3,884.50	2,354.04	10,000.00	10.61	12.00
8	4,241.84	2,355.98	10,000.00	12.87	12.00
9	4,180.88	2,196.07	10,000.00	8.82	12.00
10	3,344.28	2,223.71	10,000.00	11.55	12.00
11	3,552.89	2,209.36	10,000.00	10.98	12.00
12	4,504.59	2,347.26	10,000.00	13.85	12.00
13	4,361.65	2,375.06	10,000.00	10.01	12.00
14	5,679.60	2,434.20	10,000.00	15.42	12.00
15	5,685.91	2,338.41	10,000.00	10.73	12.00
16	3,815.13	2,207.84	10,000.00	9.25	12.00
17	3,144.59	2,188.80	10,000.00	6.11	-
18	5,149.90	2,361.38	10,000.00	12.85	12.00
19	5,168.82	2,423.49	10,000.00	11.60	12.00
20	5,202.45	2,474.91	10,000.00	12.53	12.00
21	5,334.88	2,389.42	10,000.00	11.99	12.00
22	5,658.58	2,392.08	10,000.00	10.82	12.00
23	4,668.54	2,311.47	10,000.00	6.92	12.00
24	4,750.52	2,262.54	10,000.00	9.45	12.00
25	5,828.85	2,437.58	10,000.00	10.42	-
26	6,135.74	2,455.09	10,000.00	13.32	12.00
27	5,959.17	2,403.57	10,000.00	10.31	-
28	5,456.79	2,449.08	10,000.00	13.96	12.00
29	5,778.40	2,357.50	10,000.00	11.55	12.00
30	5,261.31	2,308.98	10,000.00	9.51	12.00
31	5,258.00	2,247.27	10,000.00	8.23	12.00
รวม	135,495.50	72,038.59		319.81	336
เฉลี่ย	4,403.081	2,323.825		10.32	10.84

หมายเหตุ : วันที่ 2 พฤษภาคม 2563 เวลา 11:00 น. ยึดปริมาณน้ำเสียตก 2563 เวลา 15:30 น. ยึดปริมาณน้ำเสียตก 2563 เวลา 19 พฤษภาคม 2563 เวลา 08:45 น. ยึดปริมาณน้ำเสียตก 2563 เวลา 21 พฤษภาคม 2563 เวลา 08:15 น. ยึดปริมาณน้ำเสียตก 2563 เวลา 31 พฤษภาคม 2563 เวลา 11:00 น. - 04:00 น. - 09:40-12.00 น.
 วันที่ 3 พฤษภาคม 2563 เวลา 14:30 น. ยึดปริมาณน้ำเสียตก 2563 เวลา 19 พฤษภาคม 2563 เวลา 08:45 น. ยึดปริมาณน้ำเสียตก 2563 เวลา 21 พฤษภาคม 2563 เวลา 08:15 น. ยึดปริมาณน้ำเสียตก 2563 เวลา 31 พฤษภาคม 2563 เวลา 11:00 น. - 04:00 น. - 09:40-12.00 น.
 วันที่ 4 พฤษภาคม 2563 เวลา 11:00 น. - 04:00 น. ยึดปริมาณน้ำเสียตก 2563 เวลา 19 พฤษภาคม 2563 เวลา 08:45 น. ยึดปริมาณน้ำเสียตก 2563 เวลา 21 พฤษภาคม 2563 เวลา 08:15 น. ยึดปริมาณน้ำเสียตก 2563 เวลา 31 พฤษภาคม 2563 เวลา 11:00 น. - 04:00 น. - 09:40-12.00 น.
 วันที่ 8 พฤษภาคม 2563 ยึดปริมาณน้ำเสียตก 2563 เวลา 24:00 - 04:00 น. - 09:40-12.00 น.
 วันที่ 8 พฤษภาคม 2563 เวลา 15:00 น. ยึดปริมาณน้ำเสียตก 2563 เวลา 16:00 น. ยึดปริมาณน้ำเสียตก 2563 เวลา 19 พฤษภาคม 2563 เวลา 08:45 น. ยึดปริมาณน้ำเสียตก 2563 เวลา 21 พฤษภาคม 2563 เวลา 08:15 น. ยึดปริมาณน้ำเสียตก 2563 เวลา 31 พฤษภาคม 2563 เวลา 11:00 น. - 04:00 น. - 09:40-12.00 น.
 วันที่ 10 พฤษภาคม 2563 เวลา 16:00 น. ยึดปริมาณน้ำเสียตก 2563 เวลา 19 พฤษภาคม 2563 เวลา 08:45 น. ยึดปริมาณน้ำเสียตก 2563 เวลา 21 พฤษภาคม 2563 เวลา 08:15 น. ยึดปริมาณน้ำเสียตก 2563 เวลา 31 พฤษภาคม 2563 เวลา 11:00 น. - 04:00 น. - 09:40-12.00 น.
 วันที่ 13 พฤษภาคม 2563 ยึดปริมาณน้ำเสียตก 2563 เวลา 16:00 น. ยึดปริมาณน้ำเสียตก 2563 เวลา 19 พฤษภาคม 2563 เวลา 08:45 น. ยึดปริมาณน้ำเสียตก 2563 เวลา 21 พฤษภาคม 2563 เวลา 08:15 น. ยึดปริมาณน้ำเสียตก 2563 เวลา 31 พฤษภาคม 2563 เวลา 11:00 น. - 04:00 น. - 09:40-12.00 น.



วิมลใจภรณ์,
 (นางสาววิมลใจภรณ์ ชัยแจ้ง)
 นักวิทยาศาสตร์
 ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
 ๕-มิ.ย.-๖๓

ASO's
 (นายเจริญวัฒน์ พันธุ์บุญปลูก)
 นักวิทยาศาสตร์
 ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
 ๕-มิ.ย.-๖๓

วิมลใจภรณ์,
 (นายวิมลใจภรณ์ ชัยแจ้ง)
 นักวิทยาศาสตร์
 ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
 ๕-มิ.ย.-๖๓

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สถานีสูบน้ำ) ประจำเดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

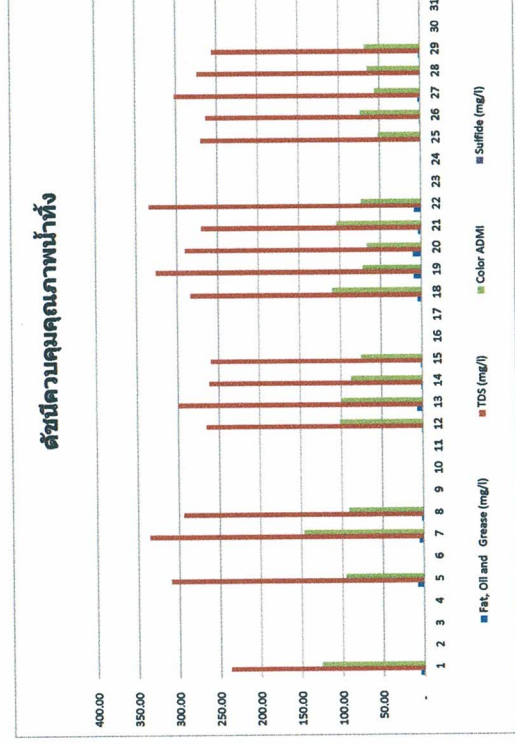
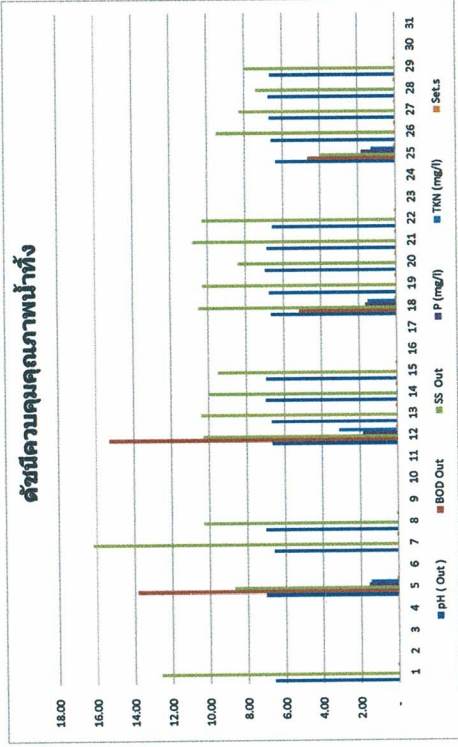
วันที่	pH (Out)	BOD Out (mg/l)	SS Out (mg/l)	P (mg/l)	TKN (mg/l)	Set.s	Fat, Oil and Grease (mg/l)	TDS (mg/l)	Color ADMI	Sulfide (mg/l)	Total Coliform	Fecal Coliform
1	6.60	-	12.60	-	-	0.10	4.50	238.00	126.00	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	7.02	13.84	8.70	1.56	1.46	0.10	7.75	310.00	96.00	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	6.58	-	16.20	-	-	0.10	4.75	336.00	147.00	-	-	-
8	7.03	-	10.30	-	-	0.10	2.00	294.00	92.00	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	6.65	15.33	10.30	1.84	3.08	0.10	1.00	266.00	102.00	-	-	-
13	6.66	-	10.40	-	-	0.10	6.50	300.00	100.00	-	2.00	2.00
14	6.98	-	10.00	-	-	0.10	1.25	262.00	88.00	-	-	-
15	6.96	-	9.80	-	-	0.10	1.25	260.00	75.00	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	6.67	5.17	10.50	1.65	1.51	0.10	4.50	284.00	110.00	-	2.00	2.00
19	6.75	-	10.30	-	-	0.10	9.25	326.00	72.00	-	-	-
20	6.97	-	8.40	-	-	0.10	10.00	290.00	67.00	-	2.00	2.00
21	6.86	-	10.80	-	-	0.10	3.25	270.00	104.00	-	-	-
22	6.56	-	10.30	-	-	0.10	8.50	334.00	74.00	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	6.36	4.67	4.00	1.82	1.29	0.10	0.50	270.00	52.00	-	2.00	2.00
26	6.59	-	9.50	-	-	0.10	0.75	264.00	74.00	-	-	-
27	6.68	-	8.30	-	-	0.10	2.50	302.00	56.00	-	2.00	2.00
28	6.74	-	7.40	-	-	0.10	0.25	274.00	65.00	-	-	-
29	6.65	-	8.00	-	-	0.10	1.25	256.00	68.00	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	6.739	9.750	9.750	1.718	1.835	0.10	3.873	285.333	87.111	-	2.00	2.00

หมายเหตุ :

3 คน คน.ร.
(นางสาววิมลพร อึ้งเจ้า)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
๕-มิ.ย.-๖๓

๓ 500 คน.ร.
(นายจิรวัฒน์ พันธุ์อุปถุฑ)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
๕-มิ.ย.-๖๓

นางสาววิมลพร อึ้งเจ้า
(นายอุทิศ ลิขิตศักดิ์)
วิศวกร วิศวกรรมการบำบัดน้ำเสีย
หัวหน้าหน่วยบำบัดน้ำเสีย
๕-มิ.ย.-๖๓

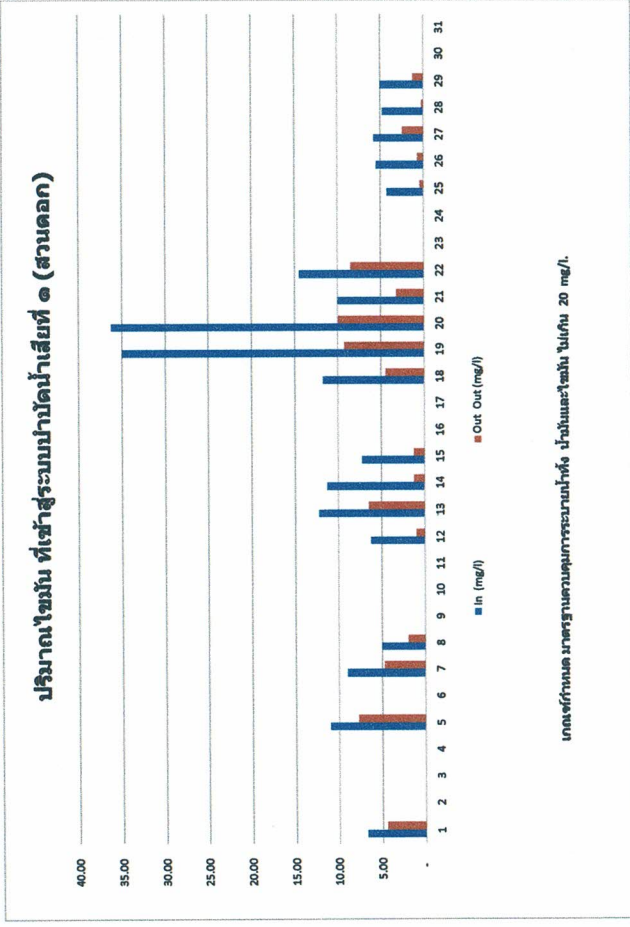


ดัชนีความคุณภาพน้ำทั้ง

ปริมาณไขมันปนเปื้อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)

วัน	In (mg/l)	Out (mg/l)	เกณฑ์กำหนด Fat, Oil and Grease (mg/l)
1	6.75	4.50	20.00
2	-	-	20.00
3	-	-	20.00
4	-	-	20.00
5	11.00	7.75	20.00
6	-	-	20.00
7	9.00	4.75	20.00
8	5.00	2.00	20.00
9	-	-	20.00
10	-	-	20.00
11	-	-	20.00
12	6.25	1.00	20.00
13	12.25	6.50	20.00
14	11.25	1.25	20.00
15	7.25	1.25	20.00
16	-	-	20.00
17	-	-	20.00
18	11.75	4.50	20.00
19	35.00	9.25	20.00
20	36.25	10.00	20.00
21	10.00	3.25	20.00
22	14.50	8.50	20.00
23	-	-	20.00
24	-	-	20.00
25	4.25	0.50	20.00
26	5.50	0.75	20.00
27	5.75	2.50	20.00
28	4.75	0.25	20.00
29	5.00	1.25	20.00
30	-	-	20.00
31	-	-	20.00
รวม	11.194	Fat, Oil ปนเปื้อน 20 mg./l. 3.875	

หมายเหตุ : IN = น้ำตัวอย่างก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
 OUT = น้ำตัวอย่างที่ผ่านกระบวนการบำบัด



เกณฑ์กำหนด มาตรฐานคุณภาพการระบมลน้ำทิ้ง น้ำมันและไขมัน ไม่เกิน 20 mg./l.

สุพจน์ สอนดี
 (นายสุพจน์ ลิขิตศักดิ์)
 วิศวกร วิศวกรรมการบำบัดน้ำเสีย
 หัวหน้าหน่วยกำจัดน้ำเสีย
 ๕-๖.๒.๖๓

วิวัฒน์ พันธุ์ชูชีพ
 (นายวิวัฒน์ พันธุ์ชูชีพ)
 นักวิทยาศาสตร์
 ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
 ๕-๖.๒.๖๓

วิวัฒน์ พันธุ์ชูชีพ
 (นางสาววิวัฒน์ พันธุ์ชูชีพ)
 นักวิทยาศาสตร์
 ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
 ๕-๖.๒.๖๓



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน _____ สำนักงานมหาวิทยาลัย กองอาคารสถานที่และสาธารณูปโภค โทร.๔๓๑๗๑

ที่ อว ๘๓๙๒(๘)/ ๓๗๘ _____ วันที่ _____ ๘ _____ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอส่งข้อมูลสรุปผลการบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เรียน รองอธิการบดี (รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)

สรุปเรื่อง ด้วย หน่วยกำจัดการน้ำเสีย งานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง ใคร่ขอจัดส่งข้อมูลสรุปผลการบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยฯ จำนวน ๒ ระบบ (สวนดอกและแม่เหียะ) ประจำเดือนมิถุนายน ๒๕๖๓ ดังนี้

๑. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)

- อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน (ตามเอกสารดังแนบ)

๒. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ)

- น้ำเสียเข้าระบบบำบัดในปริมาณน้อย ปัจจุบันเป็นการเพาะเลี้ยงเชื้อภายในระบบฯ ด้วยอาหารบางส่วน และน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วยังคงหมุนเวียนอยู่ภายในระบบฯ (ตามเอกสารดังแนบ)

กฎ/ระเบียบ/ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๓ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๙ ลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๓

ข้อเสนอเพื่อพิจารณา จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ.

(นางกัญญ์ศินี สุประดิษฐ์)

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปชำนาญการ

ข้อสั่งการ

ทราบ

- ๘ ก.ค. ๒๕๖๓

(รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)

รองอธิการบดี

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(นายวีรชัย วรรณชัย)

พนักงานปฏิบัติงาน รักษาการแทน

หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง

- ๓ ก.ค. ๒๕๖๓

(นายนิคม บัววังโป่ง)

ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่และสาธารณูปโภค

- ๘ ก.ค. ๒๕๖๓

ทราบ/รวมเรื่องที่หน่วยงาน

(นายสุวิทย์ สิริสุทธิ)

ช่างเทคนิคชำนาญงาน

หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง

- ๙ ก.ค. ๒๕๖๓

งานบริการสาธารณูปโภคฯ
๙ ก.ค. ๖๓
๙/๗/๖๓



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ หน่วยกำจัดน้ำเสีย งานบริการสาธารณสุขโรคและซ่อมบำรุง โทร. ๔๓๑๗๑
ที่ อว. ๘๓๙๒(๘)/ ๐๑๗๓ วันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๖๓
เรื่อง ขอส่งผลการบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำเดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓

เรียน หัวหน้างานบริการสาธารณสุขโรคและซ่อมบำรุง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย :
- ข้อมูลการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๑.๑ สรุปผลวิเคราะห์น้ำเสียมีปริมาณไขมันปะปนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)
 - ข้อมูลการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ด้วย หน่วยกำจัดน้ำเสีย ขอส่งข้อมูล สรุปผลการบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๓ ของ ระบบบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน ๒ ระบบ (สวนดอก และ แม่เหียะ) ซึ่งมีข้อมูล ดังนี้

๑. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย รวมของชุมชน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๓ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๙ ง วันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๓ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

๒. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ) น้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดฯ น้อย ปัจจุบันเพาะเลี้ยงเชื้อภายในระบบฯ ด้วยอาหารบางส่วน น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วยังคงหมุนเวียนอยู่ภายในระบบฯ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป


(นายชูพงษ์ สิทธิศักดิ์)
วิศวกร รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าหน่วยกำจัดน้ำเสีย

รายงานผลการบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปี ๒๕๖๓
ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) : ชีตความสามารถของระบบฯ ๑๐,๐๐๐ ลบ.ม. / วัน

เดือน	มิถุนายน ๒๕๖๓	หมายเหตุ
ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม.)	179,302.69 ลบ.ม.	กฎกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประเภท ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๒๒ ตอน ๑๒๕ ง วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๘
ปริมาตรกระแสไฟฟ้า (หน่วย)	5,976.756 ลบ.ม./ วัน 71,284.83 หน่วย	
ปริมาณตะกอนส่วนเกิน (บัญ : ลบ.ม.)	2,376.161 หน่วย / วัน 360 ลบ.ม.	
รายการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	
pH	6.446	ประกาศ ราชกิจจานุเบกษา
BOD : Biochemical Oxygen Demand (mg/L.)	5.467	ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๙ ง วันที่ ๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๓
SS: Suspended Solids (mg/L.)	12.598	มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๓
Fat, Oil and Grease (mg/L.)	3.300	
TP : Total Phosphorus (mg/L.)	1.647	
TKN (mg/L.)	3.270	ประกาศ ราชกิจจานุเบกษา
TSS : Settleable Solids (mg/L.)	0.100	ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๑๑ ตอน ๑๖ ง วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗
TDS : Total Dissolved Solids (mg/L.)	318.800	มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๓๗
Sulfide (mg/L.)	0	
Color Measurement in ADMI (การวัดค่าสี)	112.400	
TOTAL CLIFORM (CFU/100 mL)	9.833	
FAECAL CLIFORM (CFU/100 mL)	3.000	
การฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีนแก๊ส		
ปริมาณที่ใช้/เดือน (kg.)	200	
คลอรีนตกค้าง (ppm.)	0.3	

หมายเหตุ :

วิไลจิตร.

(นางสาววิไลจิตร อัมเจ็ก)

นักวิทยาศาสตร์

ผู้ตรวจสอบการตรวจวิเคราะห์

วิไลจิตร

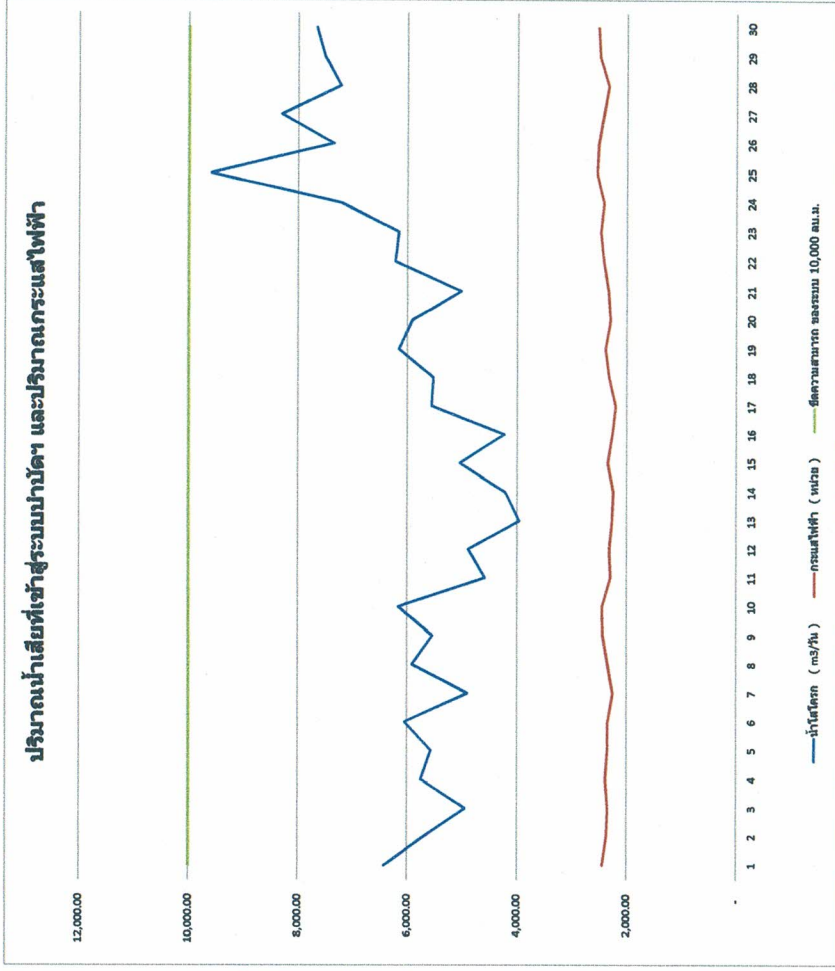
(นายวิไลจิตร พันธุ์บุญปลูก)

นักวิทยาศาสตร์

ผู้ตรวจสอบการตรวจวิเคราะห์

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) ประจำเดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓

วันที่	น้ำไหลออก (ม ³ /ชม.)	ความเข้มข้นค่า (พีพีเอ็ม)	ปริมาณน้ำไหลออก (ม ³ x พีพีเอ็ม) 10,000 มล.ม.	ปริมาณน้ำไหลเข้า	ปริมาณสารออก (กรัม)
1	6,427.92	2,447.05	10,000.00	11.28	12.00
2	5,706.93	2,369.56	10,000.00	7.81	12.00
3	4,946.01	2,347.03	10,000.00	12.35	12.00
4	5,748.97	2,390.24	10,000.00	10.47	12.00
5	5,566.10	2,353.76	10,000.00	12.80	12.00
6	6,047.45	2,348.20	10,000.00	6.54	12.00
7	4,901.86	2,255.52	10,000.00	9.91	12.00
8	5,912.93	2,350.49	10,000.00	9.67	12.00
9	5,538.77	2,436.99	10,000.00	9.57	12.00
10	6,163.06	2,450.31	10,000.00	7.79	12.00
11	4,584.46	2,297.49	10,000.00	11.11	12.00
12	4,889.25	2,323.01	10,000.00	10.94	12.00
13	3,958.07	2,271.31	10,000.00	8.36	12.00
14	4,214.51	2,247.33	10,000.00	7.07	12.00
15	5,040.60	2,350.63	10,000.00	10.28	12.00
16	4,233.43	2,267.73	10,000.00	8.89	12.00
17	5,557.69	2,209.15	10,000.00	8.60	12.00
18	5,528.26	2,324.61	10,000.00	5.62	12.00
19	6,158.86	2,393.04	10,000.00	17.89	12.00
20	5,906.62	2,301.75	10,000.00	8.17	12.00
21	5,017.47	2,338.43	10,000.00	21.81	12.00
22	6,226.12	2,424.63	10,000.00	10.90	12.00
23	6,167.27	2,481.86	10,000.00	10.09	12.00
24	7,211.96	2,424.17	10,000.00	9.07	12.00
25	9,587.22	2,550.59	10,000.00	10.29	12.00
26	7,348.59	2,525.88	10,000.00	10.03	12.00
27	8,307.10	2,433.29	10,000.00	7.83	12.00
28	7,224.57	2,340.53	10,000.00	7.39	12.00
29	7,518.85	2,501.04	10,000.00	10.67	12.00
30	7,661.79	2,529.21	10,000.00	10.63	12.00
รวม	179,302.69	71,284.83		303.83	360
เฉลี่ย	5,976.756	2,376.161		10.13	12.00



หมายเหตุ: วันที่ 1 มิถุนายน 2563 เปลี่ยนน้ำมัน/ถังเติมคลอรีนจาก 4 บาลู
 วันที่ 3 มิถุนายน 2563 เวลา 09.30 -11.30 น. ถังเติมโคลน 4 เนื่องจากถังดับเพลิง
 วันที่ 5,7,9,11,13,14,15,17,18,20 และ 21 มิถุนายน 2563 ถังเติมโคลน 4 เนื่องจาก ค่า pH สูง
 วันที่ 10 มิถุนายน 2563 เวลา 06.36 น. ถังเติมโคลน 3 เนื่องจากถังดับเพลิงเกิดการเชื่อมต่อกับถังดับเพลิง
 วันที่ 12 มิถุนายน 2563 เวลา 08.30 น. เปลี่ยน คลอรีน (Cl₂) หมายเลขถัง # 22029
 วันที่ 22 มิถุนายน 2563 เวลา 09.00 น. เปลี่ยน คลอรีน (Cl₂) หมายเลขถัง # 21468
 วันที่ 29 มิถุนายน 2563 เวลา 07.40 น. เปลี่ยน ถังเติมคลอรีน จากถัง 2 มาถัง จำนวน 9 ถัง

วิศกร รัชการ ใจดี (นายชูพงษ์ สิทธิศักดิ์)
 หัวหน้าหน่วยบำบัดน้ำเสีย
 ๒-ก.ค.-๖๓

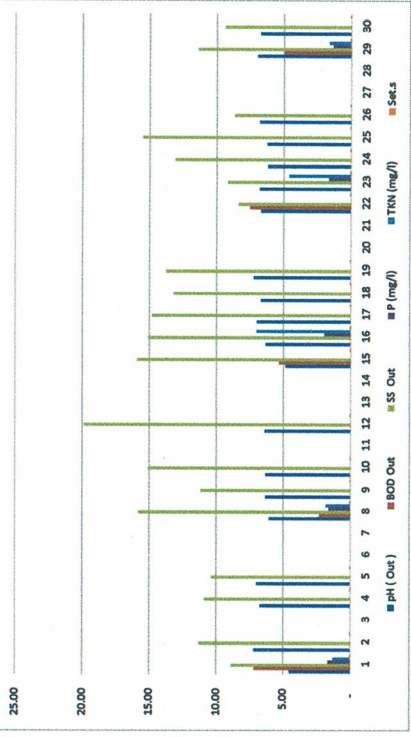
วิศกร รัชการ ใจดี (นายชูพงษ์ สิทธิศักดิ์)
 หัวหน้าหน่วยบำบัดน้ำเสีย
 ๒-ก.ค.-๖๓

วิศกร รัชการ ใจดี (นายชูพงษ์ สิทธิศักดิ์)
 หัวหน้าหน่วยบำบัดน้ำเสีย
 ๒-ก.ค.-๖๓

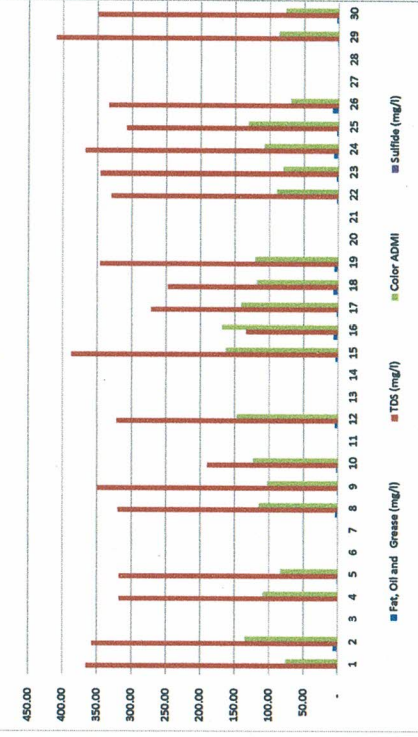
ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) ประจำเดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓

วันที่	pH (Out)	BOD Out (mg/l)	SS Out (mg/l)	P (mg/l)	TKN (mg/l)	Setts	Fec. on sand (mg/l)	TDS (mg/l)	Color ADHI	Sulfide (mg/l)	Total Coliform	Fecal Coliform
1	4.55	7.17	8.90	1.66	1.29	0.10	0.75	366.00	76.00	-	2.00	2.00
2	7.18	-	11.30	-	-	0.10	6.25	358.00	135.00	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	6.72	-	10.90	-	-	0.10	0.50	318.00	109.00	-	-	-
5	7.00	-	10.40	-	-	0.10	1.00	318.00	84.00	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	6.05	2.34	15.80	1.63	1.85	0.10	3.25	320.00	115.00	-	2.00	2.00
9	6.34	-	11.20	-	-	0.10	1.00	350.00	103.00	-	-	-
10	6.32	-	15.10	-	-	0.10	1.75	190.00	123.00	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	6.40	-	19.90	-	-	0.10	4.25	322.00	147.00	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	4.83	5.33	15.90	-	-	0.10	3.25	388.00	163.00	-	2.00	2.00
16	6.31	-	15.10	1.96	7.00	0.10	6.00	134.00	169.00	-	-	-
17	7.00	-	14.80	-	-	0.10	2.00	272.00	141.00	-	2.00	2.00
18	6.67	-	13.20	-	-	0.10	6.50	248.00	118.00	-	-	-
19	7.20	-	13.75	-	-	0.10	5.00	346.00	121.00	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	6.67	7.50	8.40	-	-	0.10	1.75	330.00	90.00	-	49.00	8.00
23	6.80	-	9.20	1.66	4.59	0.10	2.50	346.00	81.00	-	-	-
24	6.18	-	13.10	-	-	0.10	6.00	368.00	108.00	-	2.00	2.00
25	6.22	-	15.50	-	-	0.10	2.50	308.00	131.00	-	-	-
26	6.79	-	8.70	-	-	0.10	8.25	334.00	70.00	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	6.97	5.00	11.40	1.33	1.62	0.10	1.00	410.00	87.00	-	-	-
30	6.72	-	9.40	-	-	0.10	2.50	350.00	77.00	-	-	-
รวม	pH 5.0-9.0	BOD ไม่เกิน 20 mg/L	SS ไม่เกิน 30 mg/L	P (mg/l) ไม่เกิน 1.647	TKN ไม่เกิน 3.270	Setts ไม่เกิน 0.10	Fat, Oil ไม่เกิน 20 mg/L	TDS ไม่เกิน 500 mg/L	Color (ADHI) ไม่เกิน 300 ADHI	Sulfide ไม่เกิน -	Total Coliform ไม่เกิน 9.833	Fecal Coliform ไม่เกิน 3.000
	6.446	5.467	12.598	1.647	3.270	0.10	3.300	318.800	112.400	-	9.833	3.000

ดัชนีความคุณภาพน้ำทิ้ง



ดัชนีความคุณภาพน้ำทิ้ง



หมายเหตุ :

วิไลรัตน์,
(นางสาวรัชชลา ชัยรัก)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
๒-ก.ค.-๖๓

วิไลรัตน์,
(นางสาวรัชชลา ชัยรัก)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
๒-ก.ค.-๖๓

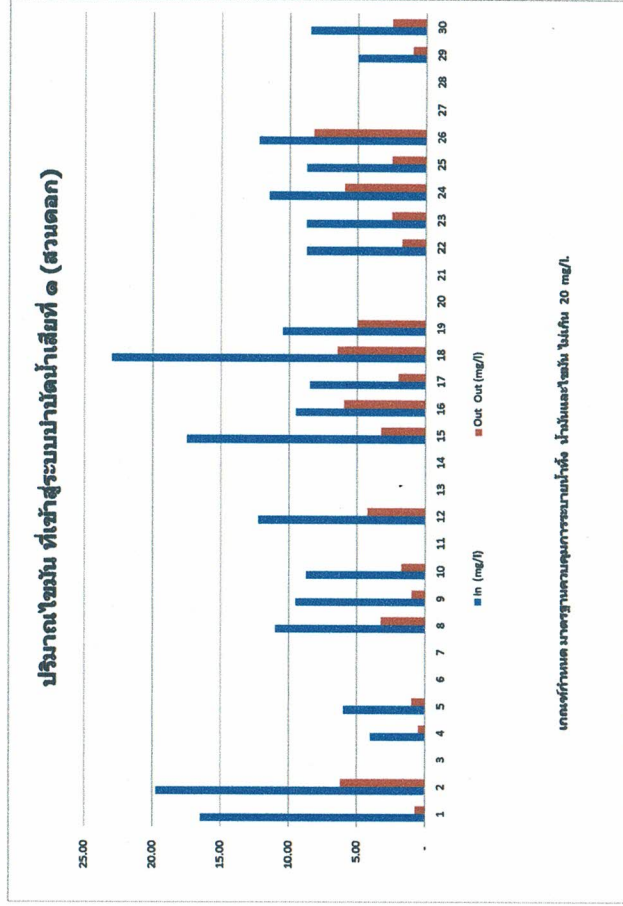
วิไลรัตน์,
(นางสาวรัชชลา ชัยรัก)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
๒-ก.ค.-๖๓

ปริมาณไขมันปะปนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (รวมตก)

วันที่	In (mg/l)	Out (mg/l)	เกณฑ์กำหนด Fat, Oil and Greases (mg/l)
1	16.50	0.75	20.00
2	19.75	6.25	20.00
3	-	-	20.00
4	4.00	0.50	20.00
5	6.00	1.00	20.00
6	-	-	20.00
7	-	-	20.00
8	11.00	3.25	20.00
9	9.50	1.00	20.00
10	8.75	1.75	20.00
11	-	-	20.00
12	12.25	4.25	20.00
13	-	-	20.00
14	-	-	20.00
15	17.50	3.25	20.00
16	9.50	6.00	20.00
17	8.50	2.00	20.00
18	23.00	6.50	20.00
19	10.50	5.00	20.00
20	-	-	20.00
21	-	-	20.00
22	8.75	1.75	20.00
23	8.75	2.50	20.00
24	11.50	6.00	20.00
25	8.75	2.50	20.00
26	12.25	8.25	20.00
27	-	-	20.00
28	-	-	20.00
29	5.00	1.00	20.00
30	8.50	2.50	20.00
รวม	Fat, Oil	Fat, Oil	
	11.013	ไม่เกิน 20 mg./L. 3.300	

หมายเหตุ :

IN = น้ำที่ส่งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
OUT = น้ำที่ส่งหลังจากกระบวนการบำบัด



วิฑูรย์ วัฒนศิริ
(นางวิฑูรย์ วัฒนศิริ)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
๒-ก.ค.-๖๖

วิฑูรย์ วัฒนศิริ
(นางวิฑูรย์ วัฒนศิริ)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
๒-ก.ค.-๖๖

วิฑูรย์ วัฒนศิริ
(นางวิฑูรย์ วัฒนศิริ)
วิศวกร ศึกษาระดับปริญญาตรี
หัวหน้าห้องปฏิบัติการ
๒-ก.ค.-๖๖



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สำนักงานมหาวิทยาลัย กองอาคารสถานที่และสาธารณูปโภค โทร.๔๓๑๗๑

ที่ อว ๘๓๙๒(๘)/ ๔๓๕ วันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอส่งข้อมูลสรุปผลการบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เรียน รองอธิการบดี (รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)

สรุปเรื่อง ด้วย หน่วยกำจัดน้ำเสีย งานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง ใคร่ขอจัดส่งข้อมูลสรุปผลการบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยฯ จำนวน ๒ ระบบ (สวนดอกและแม่เหียะ) ประจำเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๓ ดังนี้

๑. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)

- อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน (ตามเอกสารดัดแนบ)

๒. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ)

- น้ำเสียเข้าระบบบำบัดในปริมาณน้อย ปัจจุบันเป็นการเพาะเลี้ยงเชื้อภายในระบบฯ ด้วยอาหารบางส่วน และน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วยังคงหมุนเวียนอยู่ภายในระบบฯ (ตามเอกสารดัดแนบ)

กฎ/ระเบียบ/ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๓ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๘ง ลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๓

ขอเสนอเพื่อพิจารณา จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ.

(นางกัญญ์ศินี สุประดิษฐ์)

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปชำนาญการ

ขอสั่งการ

ทราบ

๑๐ ส.ค. ๒๕๖๓

(รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)

รองอธิการบดี

ปฏิบัติกรแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(นายสุวิทย์ สิริสุทธิ)

ช่างเทคนิคชำนาญงาน

หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง

๕ ส.ค. ๒๕๖๓

(นายนิคม บัววังโป่ง)

ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่และสาธารณูปโภค

๖ ส.ค. ๒๕๖๓

ทราบ/รวมเรื่องที่หน่วยฯ

(นายสุวิทย์ สิริสุทธิ)

ช่างเทคนิคชำนาญงาน

หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง

๑๐ ส.ค. ๒๕๖๓

งานบริการสาธารณูปโภคฯ

10/๗/๖๓
PS
10/๘/๖๓



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ หน่วยกำจัดน้ำเสีย งานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง โทร. ๔๓๑๗๑
ที่ อว. ๘๓๙๒(๘)/ ๐๑๗๑ วันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๓
เรื่อง ขอส่งผลการบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำเดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓


เรียน หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย : ๑. ข้อมูลการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๑.๑ สรุปผลวิเคราะห์น้ำเสียมีปริมาณไขมันปะปนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)
๒. ข้อมูลการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ด้วย หน่วยกำจัดน้ำเสีย ขอส่งข้อมูล สรุปผลการบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๖๓ ของ ระบบบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน ๒ ระบบ (สวนดอก และ แม่เหียะ) ซึ่งมีข้อมูล ดังนี้

๑. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๓ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๙ ง วันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๓ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้
๒. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ) น้ำเสียเข้าระบบบำบัดฯ น้อย ปัจจุบันเพาะเลี้ยงเชื้อภายในระบบฯ ด้วยอาหารบางส่วน น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วยังคงหมุนเวียนอยู่ในระบบฯ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป


(นายชูพงศ์ สิทธิศักดิ์)
วิศวกร รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าหน่วยกำจัดน้ำเสีย



(นายชูพงศ์ ชะวงษา)

พนักงานช่าง

ผู้จัดทำเอกสาร

รายงานผลการบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำเดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓
ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) : ชีตความสามารถของระบบฯ ≈ ๑๐,๐๐๐ ลบ.ม. / วัน

เดือน	กรกฎาคม ๒๕๖๓	หมายเหตุ
ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม.)	263,132.56 ลบ.ม.	กฎกระทรวงสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศ ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๒๒ ตอน ๑๒๕ ง วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๘
ปริมาณกระแสไฟฟ้า (หน่วย)	77,740.03 หน่วย	
ปริมาณตะกอนส่วนเกิน(บ่อย : ลบ.ม.)	2,507.743 หน่วย / วัน	
ผลการวิเคราะห์	388.5 ลบ.ม.	
pH	6.855	
BOD : Biochemical Oxygen Demand (mg/L.)	ไม่เกิน 20 mg./L.	ประกาศ ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนที่เศษ ๖๙ ง วันที่ ๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๓
SS: Suspended Solids (mg./L.)	ไม่เกิน 30 mg./L.	
Fat, Oil and Grease (mg./L.)	ไม่เกิน 20 mg./L.	มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๓
TP : Total Phosphorus (mg./L.)	ไม่เกิน 2.0 mg. /L.	
TKN (mg./L.)	ไม่เกิน 35 mg. /L.	ประกาศ ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๑๑ ตอน ๑๖ ง วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗
TSS : Settleable Solids (mg./L.)	ไม่เกิน 0.5 mg. /L.	
TDS :Total Dissolved Solids (mg./L.)	ไม่เกิน 500 mg. /L.	มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๓๗
Sulfide (mg./L.)	0	
Color Measurement in ADMI (การวัดค่าสี)	73.474	
TOTAL CLIFORM (CFU/100 ml.)	ไม่เกิน 5,000 MPN / 100 mL.	
FAECAL CLIFORM (CFU/100 ml.)	ไม่เกิน 1,000 MPN / 100 mL.	
การฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีนแก๊ส		
ปริมาณที่ใช้/เดือน (kg.)	300	
คลอรีนตกค้าง (ppm.)	ไม่เกิน 0.3 ppm.	

หมายเหตุ :

วิศกรชลประทาน

(นางสาวรัตนพร อ้นเจ๊ก)

นักวิทยาศาสตร์

ผู้ตรวจสอบการตรวจวิเคราะห์

วิศกร

(นายจิรวุฒิ พันธุ์บุญปลูก)

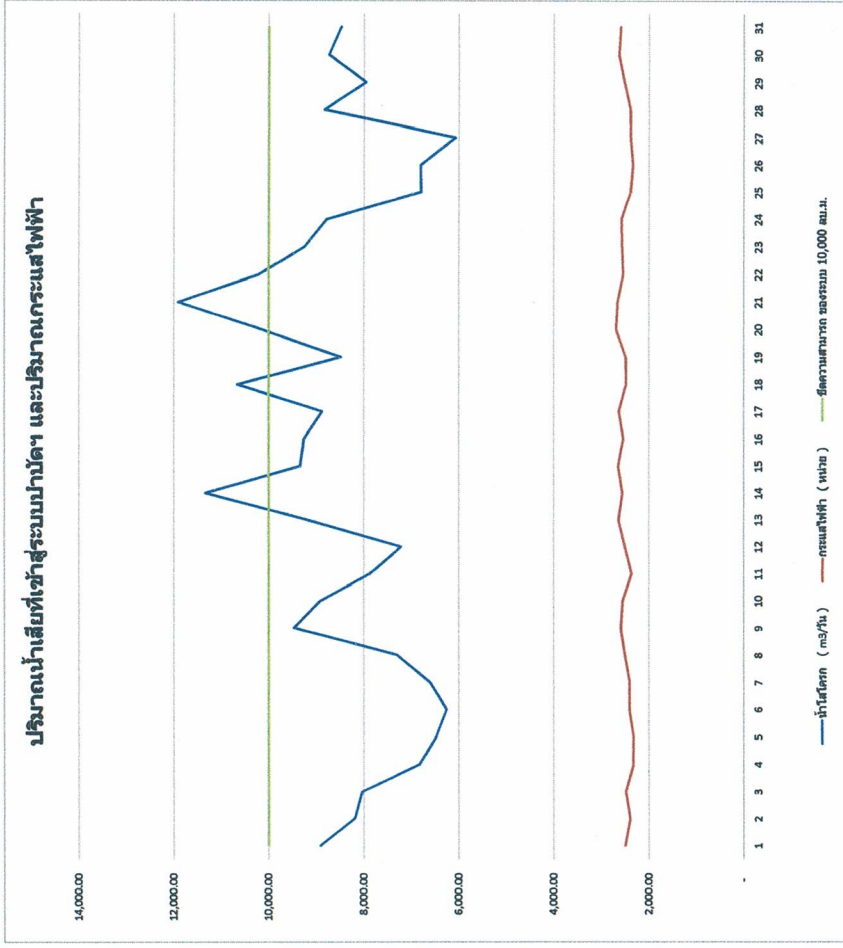
นักวิทยาศาสตร์

ผู้ตรวจสอบการตรวจวิเคราะห์

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (รวมตอก) ประจำเดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

วันที่	น้ำไหลออก (m ³ /วัน)	กระแสไฟฟ้า (หน่วย)	ปริมาณน้ำประปา	ปริมาณตะกอน (กก)
1	8,908.28	2,505.91	8.80	12.00
2	8,195.70	2,395.74	11.26	12.00
3	8,033.84	2,491.86	10.75	12.00
4	6,827.30	2,326.65	4.64	12.00
5	6,472.06	2,331.44	3.95	12.00
6	6,251.35	2,415.50	4.30	12.00
7	6,602.38	2,406.18	10.15	12.00
8	7,293.94	2,509.38	10.83	12.00
9	9,469.51	2,593.33	11.28	12.00
10	8,912.48	2,555.68	10.49	12.00
11	7,874.09	2,367.17	10.04	12.00
12	7,209.86	2,508.40	8.96	12.00
13	9,192.05	2,641.06	9.25	12.00
14	11,336.09	2,565.59	11.64	12.00
15	9,334.98	2,649.63	11.59	24.00
16	9,261.41	2,541.80	9.91	12.00
17	8,874.64	2,636.67	11.27	12.00
18	10,669.75	2,480.54	6.80	12.00
19	8,479.47	2,493.13	6.11	12.00
20	10,148.46	2,691.66	9.56	12.00
21	11,996.93	2,665.83	10.94	13.50
22	10,203.11	2,543.06	8.28	12.00
23	9,242.49	2,571.05	12.01	13.50
24	8,775.85	2,581.11	9.94	12.00
25	6,789.46	2,393.78	6.29	12.00
26	6,799.97	2,338.48	2.99	12.00
27	6,070.57	2,386.40	3.16	12.00
28	8,830.50	2,399.69	3.31	12.00
29	7,953.97	2,517.55	8.96	12.00
30	8,735.91	2,636.74	10.90	13.50
31	8,473.16	2,599.02	11.52	12.00
รวม	265,132.56	77,740.03	269.89	388.5
เฉลี่ย	8,488.147	2,507.743	8.71	12.53

หมายเหตุ : วันที่ 1 กรกฎาคม 2563 เปลี่ยนคลอรีน (Cl₂) หมายเลขถัง #22028
 วันที่ 11 กรกฎาคม 2563 เปลี่ยนคลอรีน (Cl₂) หมายเลขถัง #21430
 วันที่ 22 กรกฎาคม 2563 เปลี่ยนคลอรีน (Cl₂) หมายเลขถัง #21428
 วันที่ 25 กรกฎาคม 2563 เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานบำบัดน้ำเสียมาตรวจเช็คเครื่องกำเนิดไฟฟ้า



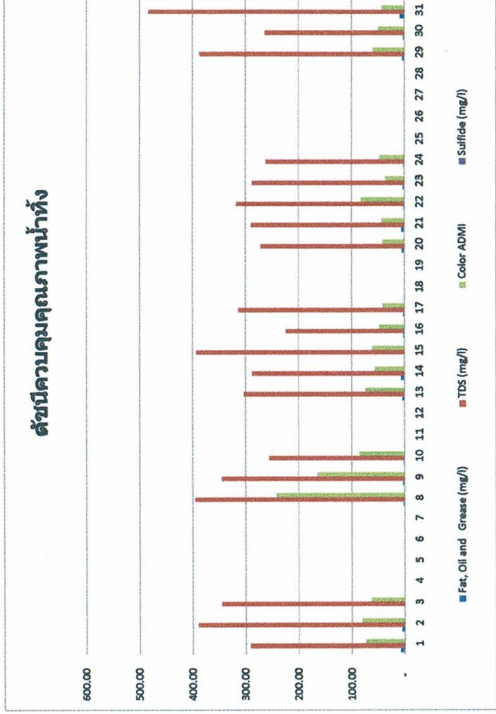
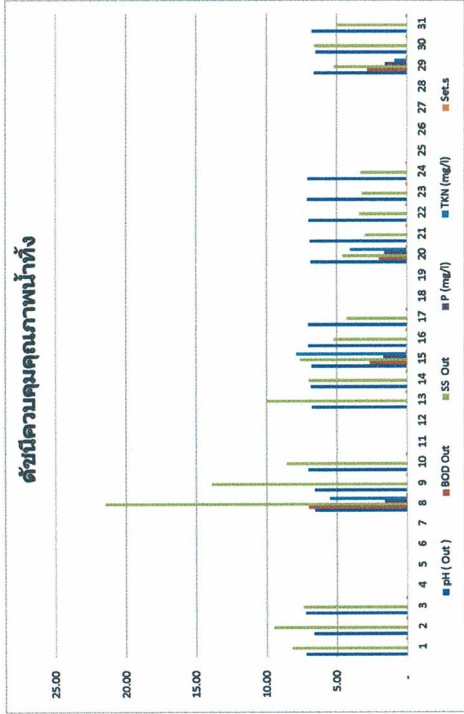
อ๊อต ชัยจงร.
 (นางสาวพัชรา อัมเจ็ก)
 นักวิทยาศาสตร์
 ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
 ๕-๙.๙.-๖๓

วิศวะ
 (นายธีรวัฒน์ พันธุ์บุญชู)
 นักวิทยาศาสตร์
 ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
 ๕-๙.๙.-๖๓

สุพจน์ สิทธิศักดิ์
 (นายสุพจน์ สิทธิศักดิ์)
 วิศวกร ศึกษาดูงานในตำแหน่ง
 หัวหน้าหน่วยจัดน้ำเสีย
 ๕-๙.๙.-๖๓

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) ประจำเดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

วันที่	pH (Out)	BOD Out (mg/l)	SS Out (mg/l)	P (mg/l)	TKN (mg/l)	Sets	Fat, Oil and Grease (mg/l)	TDS (mg/l)	Color ADMI	Sulfide (mg/l)	Total Coliform	Fecal Coliform
1	7.18	-	8.20	-	-	0.10	7.25	292.00	74.00	-	25.00	25.00
2	6.64	-	9.50	-	-	0.10	4.75	390.00	81.00	-	-	-
3	7.21	-	7.40	-	-	0.10	0.75	346.00	63.00	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	6.55	7.00	21.50	1.59	5.49	0.10	2.25	396.00	242.00	-	2.00	2.00
9	6.56	-	13.90	-	-	0.10	2.50	346.00	165.00	-	-	-
10	7.00	-	8.60	-	-	0.10	1.25	256.00	86.00	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	6.75	-	10.00	-	-	0.10	4.00	304.00	74.00	-	2.00	2.00
14	6.84	-	7.00	-	-	0.10	6.50	288.00	56.00	-	-	-
15	6.78	2.67	7.60	1.68	7.84	0.10	0.75	394.00	61.00	-	2.00	2.00
16	7.00	-	5.20	-	-	0.10	2.00	224.00	48.00	-	-	-
17	7.03	-	4.30	-	-	0.10	1.75	314.00	42.00	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	6.84	2.00	4.60	1.63	4.03	0.10	4.25	272.00	42.00	-	2.00	2.00
21	6.89	-	3.00	-	-	0.10	4.75	290.00	43.00	-	-	-
22	6.99	-	3.40	-	-	0.10	1.25	318.00	83.00	-	2.00	2.00
23	7.09	-	3.20	-	-	0.10	2.50	288.00	36.00	-	-	-
24	7.05	-	3.30	-	-	0.10	1.00	262.00	47.00	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	6.61	2.83	5.20	1.58	0.90	0.10	3.75	388.00	60.00	-	-	-
30	6.49	-	6.60	-	-	0.10	2.00	264.00	50.00	-	-	-
31	6.75	-	5.00	-	-	0.10	8.75	484.00	43.00	-	-	-
รวม	pH 5.0-9.0	BOD ไม่เกิน 20 mg./L. 3.625	SS ไม่เกิน 30 mg./L. 7.237	P ไม่เกิน 1.618	TKN ไม่เกิน 35 mg./L. 4.564	Sets ไม่เกิน 0.5 mg./L. 0.10	Fat, Oil ไม่เกิน 20 mg./L. 3.263	TDS ไม่เกิน 500 mg./L. 321.895	Color (ADMI) ไม่เกิน 300 mg./L. 73.474	Sulfide ไม่เกิน 50.00	Total Coliform ไม่เกิน 5.833	Fecal Coliform ไม่เกิน 5.833



ดัชนีความคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ : ๑55๐๓
(นางสาวพัชรา ชัยเชิ๊ง)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
๕-๕.๕.๖๓

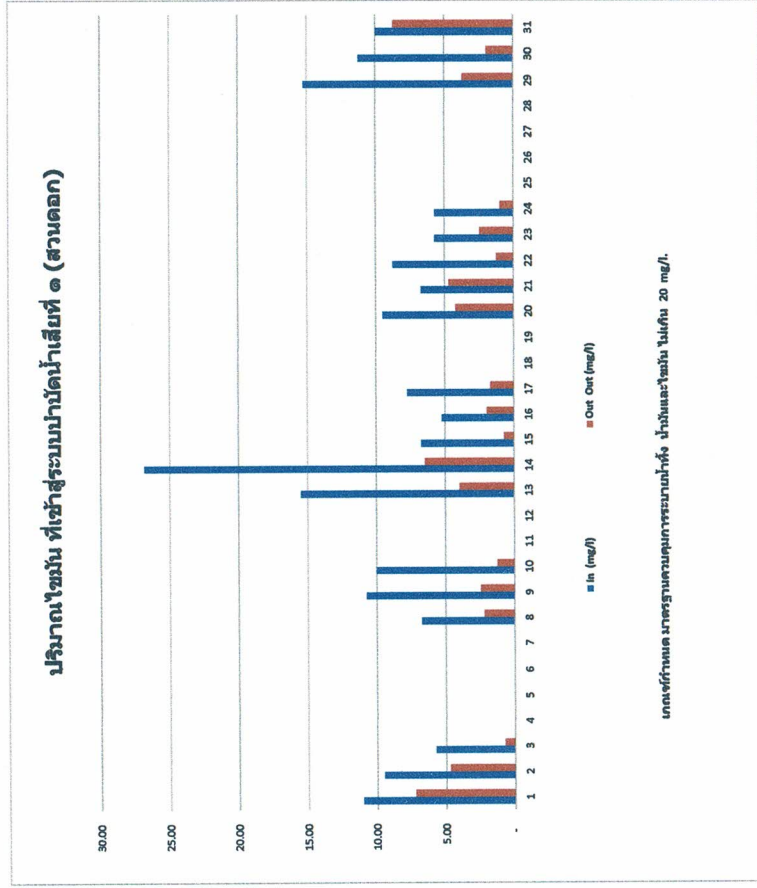
ชื่อโครงการ : ๑55๐๓
(นางสาวพัชรา ชัยเชิ๊ง)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
๕-๕.๕.๖๓

ชื่อโครงการ : ๑55๐๓
(นางสาวพัชรา ชัยเชิ๊ง)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
๕-๕.๕.๖๓

ปริมาณไขมันปะปนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)

วันที่	In (mg/l)	Out (mg/l)	เกณฑ์กำหนด Fat, Oil and Grease (mg/l)
1	11.00	7.25	20.00
2	9.50	4.75	20.00
3	5.75	0.75	20.00
4	-	-	20.00
5	-	-	20.00
6	-	-	20.00
7	-	-	20.00
8	6.75	2.25	20.00
9	10.75	2.50	20.00
10	10.00	1.25	20.00
11	-	-	20.00
12	-	-	20.00
13	15.50	4.00	20.00
14	26.85	6.50	20.00
15	6.75	0.75	20.00
16	5.25	2.00	20.00
17	7.75	1.75	20.00
18	-	-	20.00
19	-	-	20.00
20	9.50	4.25	20.00
21	6.75	4.75	20.00
22	8.75	1.25	20.00
23	5.75	2.50	20.00
24	5.75	1.00	20.00
25	-	-	20.00
26	-	-	20.00
27	-	-	20.00
28	-	-	20.00
29	15.25	3.75	20.00
30	11.25	2.00	20.00
31	10.00	8.75	20.00
รวม	Fat, Oil	Fat, Oil	
	9.939	ไม่เกิน 20 mg/L	3.263

หมายเหตุ : IN = ค่าวัดก่อนเข้าสู่ระบบการบำบัดน้ำเสีย
 OUT = ค่าวัดหลังจากกระบวนการบำบัด



เกณฑ์กำหนดมาตรฐานคุณภาพรวมค่าทั้ง น้ำมันและไขมัน ไม่เกิน 20 mg/l.

(Signature)
 (นายชูพงศ์ ลิขิตศักดิ์)
 วิศวกร วิชาการในตำแหน่ง
 หัวหน้าหน่วยบำบัดน้ำเสีย
 ๔-๙.๓.-๒๐๒

๙๘๖๖-๙
 (นายสุริวัฒน์ พันธ์สูงเนิน)
 นักวิทยาศาสตร์
 ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
 ๔-๙.๓.-๒๐๒

อึ้งน้อย
 (นางสาวรัชชพร อึ้งน้อย)
 นักวิทยาศาสตร์
 ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
 ๔-๙.๓.-๒๐๒



ส่วนนาฎกต๋อง

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ หน่วยกำจัดน้ำเสีย งานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง โทร. ๔๓๑๗๑

ที่ อว. ๘๓๙๒(๘)/ ๐๒๑๓ วันที่ ๙ กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอส่งผลการบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำเดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

เรียน หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย :
๑. ข้อมูลการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๑.๑ สรุปผลวิเคราะห์น้ำเสียมปริมาณไขมันปะปนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)
 ๒. ข้อมูลการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ด้วย หน่วยกำจัดน้ำเสีย ขอส่งข้อมูล สรุปผลการบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน สิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๓ ของ ระบบบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน ๒ ระบบ (สวนดอก และ แม่เหียะ) ซึ่งมีข้อมูล ดังนี้

๑. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย รวมของชุมชน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๓ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๙ ง วันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๓ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้
๒. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ) น้ำเสียเข้าระบบบำบัดฯ น้อย ปัจจุบันเพาะเลี้ยงเชื้อภายในระบบฯ ด้วยอาหารบางส่วน น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วยังคงหมุนเวียนอยู่ภายในระบบฯ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป


(นายชูพงศ์ สิทธิศักดิ์)

วิศวกร รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าหน่วยกำจัดน้ำเสีย

รายงานผลการบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำเดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓
ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) : ชีตความสามารถของระบบฯ ≈ ๑๐,๐๐๐ ลบ.ม. / วัน

เดือน	สิงหาคม ๒๕๖๓	หมายเหตุ
ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม.)	318,707.35 ลบ.ม.	กฎกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประเภทศ ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๒๒ ตอน ๑๒๕ ง วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๘
ปริมาณกระแสไฟฟ้า (หน่วย)	80,842.03 หน่วย	
ปริมาณตะกอนส่วนเกิน (ปุ๋ย : ลบ.ม.)	2,607.807 หน่วย / วัน	
ผลการวิเคราะห์	396 ลบ.ม.	
รายการวิเคราะห์		
pH	6.923	5.0 - 9.0
BOD : Biochemical Oxygen Demand (mg/L.)	3.375	ไม่เกิน 20 mg./L.
SS: Suspended Solids (mg/L.)	4.114	ไม่เกิน 30 mg./L.
Fat, Oil and Grease (mg/L.)	4.409	ไม่เกิน 20 mg./L.
TP : Total Phosphorus (mg/L.)	1.499	ไม่เกิน 2.0 mg./L.
TKN (mg/L.)	2.408	ไม่เกิน 35 mg./L.
TSS : Settleable Solids (mg/L.)	0.100	ไม่เกิน 0.5 mg./L.
TDS : Total Dissolved Solids (mg/L.)	326.545	ไม่เกิน 500 mg./L.
Sulfide (mg/L.)	0	ไม่เกิน 1.0 mg./L.
Color Measurement in ADMI (การวัดค่าสี)	40.182	ไม่เกิน 300 ADMI
TOTAL CLIFORM (CFU/100 mL)	2.000	ไม่เกิน 5,000 MPN / 100 mL
FAECAL CLIFORM (CFU/100 mL)	2.000	ไม่เกิน 1,000 MPN / 100 mL
การฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีนแก๊ส		
ปริมาณที่ใช้/เดือน (kg)	300	มีได้กำหนดในประกาศกระทรวงฯ
คลอรีนตกค้าง (ppm.)	0.3	ไม่เกิน 0.3 ppm.

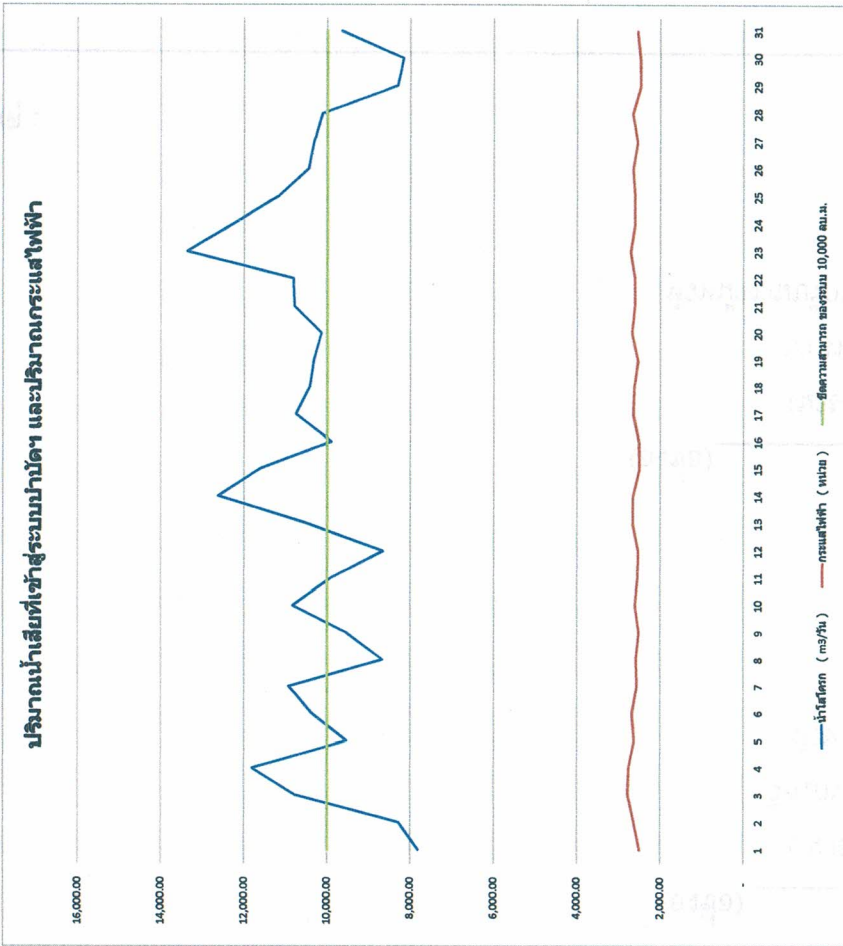
หมายเหตุ :

วิศวะ ๑๓๕๖๖๖
 (นางสาวรัตนธพร อ้นเจ็ก) ผู้ตรวจสอบการตรวจวิเคราะห์
 นวัตกรรมศาสตร์
 (นายจิรวัฒน์ พันธุ์บุญปลุก) ผู้ตรวจสอบการตรวจวิเคราะห์
 นวัตกรรมศาสตร์

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (ส่วนต่อ) ประจำเดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

วันที่	น้ำเสียตก (ม ^๓ /วัน)	กระแสไฟฟ้า (หน่วย)	ปริมาณน้ำดิบ 10,000 ลิตร	ปริมาณน้ำดิบ	ปริมาณตะกอน (กก)
1	7,804.73	2,505.75	10,000.00	7.56	12.00
2	8,283.98	2,638.26	10,000.00	4.70	12.00
3	10,758.04	2,787.73	10,000.00	7.82	12.00
4	11,798.53	2,762.86	10,000.00	7.59	12.00
5	9,538.88	2,638.72	10,000.00	7.40	13.50
6	10,369.17	2,686.69	10,000.00	7.49	12.00
7	10,924.09	2,567.32	10,000.00	7.78	12.00
8	8,672.85	2,589.85	10,000.00	4.08	12.00
9	9,551.49	2,520.61	10,000.00	9.72	12.00
10	10,825.30	2,612.79	10,000.00	12.06	13.50
11	9,915.13	2,551.84	10,000.00	7.24	12.00
12	8,662.34	2,553.99	10,000.00	5.67	12.00
13	10,478.47	2,668.45	10,000.00	11.54	13.50
14	12,626.71	2,660.52	10,000.00	4.20	12.00
15	11,600.94	2,508.42	10,000.00	1.30	12.00
16	9,902.52	2,517.06	10,000.00	6.85	12.00
17	10,745.42	2,657.37	10,000.00	9.65	13.50
18	10,419.61	2,631.73	10,000.00	5.63	13.50
19	10,316.61	2,540.83	10,000.00	10.47	12.00
20	10,137.95	2,681.49	10,000.00	9.04	13.50
21	10,781.16	2,619.39	10,000.00	4.82	12.00
22	10,806.38	2,618.32	10,000.00	5.04	12.00
23	13,366.62	2,716.61	10,000.00	4.10	12.00
24	12,254.66	2,617.42	10,000.00	8.60	13.50
25	11,178.44	2,613.74	10,000.00	6.98	13.50
26	10,442.74	2,662.13	10,000.00	10.40	12.00
27	10,316.62	2,553.56	10,000.00	10.14	12.00
28	10,114.82	2,666.32	10,000.00	9.25	12.00
29	8,307.10	2,473.62	10,000.00	5.23	24.00
30	8,162.07	2,485.55	10,000.00	6.78	12.00
31	9,643.98	2,552.09	10,000.00	7.87	12.00
รวม	น้ำเสียตก	ไฟฟ้า		น้ำดิบ	ตะกอน
	318,707.35	80,542.03		227	396
เฉลี่ย	10,280.882	2,607.807		7.32	12.77

หมายเหตุ : วันที่ 3 สิงหาคม 2563 เวลา 19:15 น. เปลี่ยน คลอรีน (Cl₂) หมายเลขถัง # 22221
 วันที่ 14 สิงหาคม 2563 เวลา 06:00 น. เปลี่ยน คลอรีน (Cl₂) หมายเลขถัง # 22011, ทำการถอดท่อส่งน้ำโคลนจาก บ่อสูบลมที่บ่อบำบัดน้ำเสีย
 วันที่ 21 สิงหาคม 2563 เวลา 08:30 น. เปลี่ยน คลอรีน (Cl₂) หมายเลขถัง # 22031



วิฑูรย์ งามจ. (นางสาววิฑูรย์ อังเล็ก) นักวิทยาศาสตร์ ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์ ๘-๙.๙-๖๓

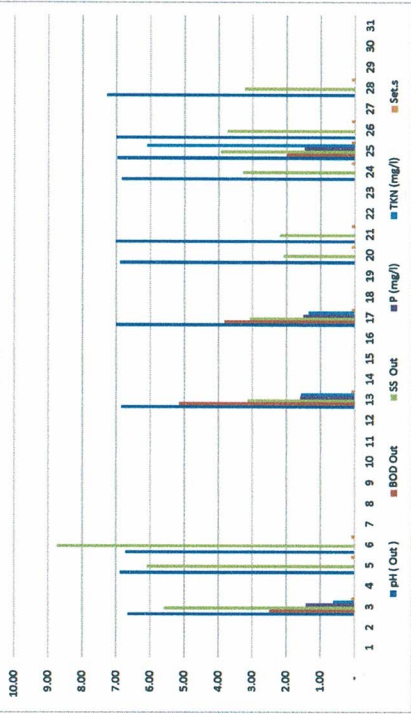
สิริวิภา (นางจริวัฒน์ พิณบุญเลิศ) นักวิทยาศาสตร์ ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์ ๘-๙.๙-๖๓

พงษ์ศักดิ์ (นายพงษ์ศักดิ์ ลิขสิทธิ์) วิศวกร วิชาการในตำแหน่ง หัวหน้าหน่วยบำบัดน้ำเสีย ๘-๙.๙-๖๓

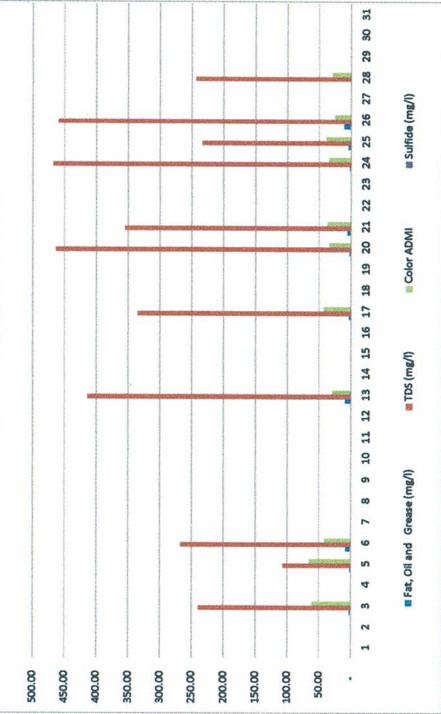
ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) ประจำเดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

วันที่	pH (Out)	BOD Out (mg/l)	SS Out (mg/l)	P (mg/l)	TKN (mg/l)	Set.s	Fat, Oil and Grease (mg/l)	TDS (mg/l)	Color ADMI	Sulfide (mg/l)	Total Coliform	Fecal Coliform
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	6.65	2.50	5.60	1.42	0.62	0.10	2.25	240.00	62.00	-	2.00	2.00
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	6.89	-	6.10	-	-	0.10	1.50	108.00	65.00	-	2.00	2.00
6	6.72	-	8.75	-	-	0.10	7.75	288.00	42.00	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	6.85	5.17	3.15	1.60	1.57	0.10	9.50	414.00	29.00	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	7.01	3.83	3.10	1.50	1.34	0.10	3.00	336.00	43.00	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	6.90	-	2.10	-	-	0.10	2.00	464.00	34.00	-	-	-
21	7.02	-	2.20	-	-	0.10	5.25	356.00	37.00	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	6.84	-	3.30	-	-	0.10	1.75	468.00	35.00	-	2.00	2.00
25	6.97	2.00	3.95	1.48	6.10	0.10	4.25	234.00	39.00	-	-	-
26	7.01	-	3.75	-	-	0.10	10.75	460.00	26.00	-	2.00	2.00
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	7.29	-	3.25	-	-	0.10	0.50	244.00	29.00	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	6.923	3.375	4.114	1.499	2.408	0.10	4.409	326.545	40.182	-	2.00	2.00

ดัชนีความคุณภาพน้ำทิ้ง



ดัชนีความคุณภาพน้ำทิ้ง



หมายเหตุ :

อึ้งกษฏริณ
(นายกรัชมงคล อึ้งกษฏริณ)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้อำนวยการนิคมฯ
๕/11/๖๒

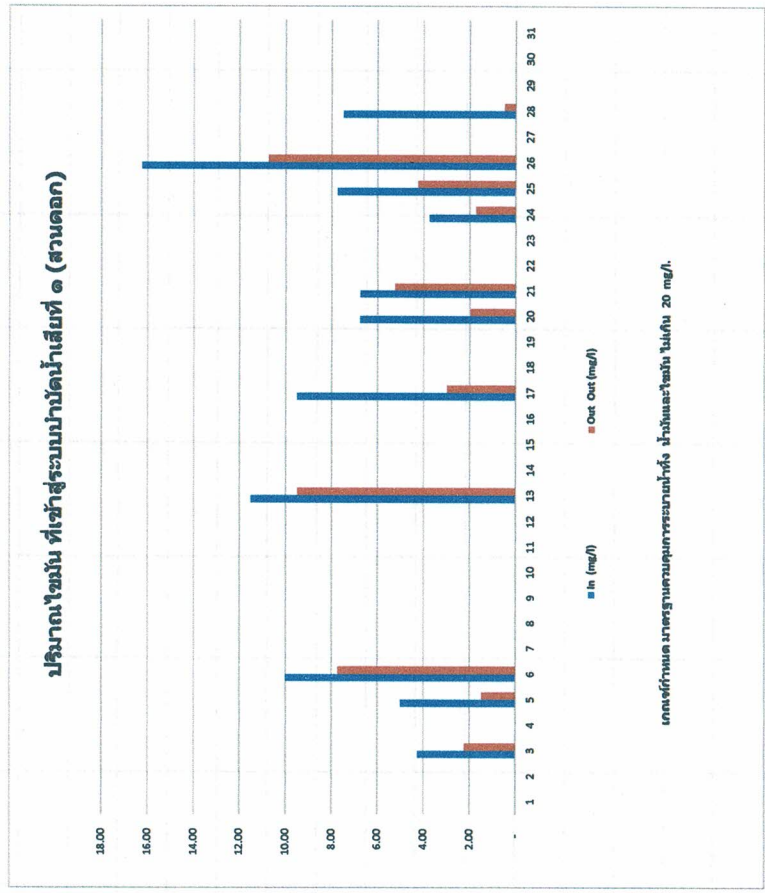
ศิริวรรณ
(นายศิริวรรณ ศิริวรรณ)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้อำนวยการนิคมฯ
๕/11/๖๒

พณีย์ ศิริวรรณ
(นายพณีย์ ศิริวรรณ)
วิศวกร วิศวกรนิคมฯ
หัวหน้าหน่วยบำบัดน้ำเสีย
๕/11/๖๒

ปริมาณไขมันปะปนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)

วันที่	In (mg/l)	Out (mg/l)	ค่าเฉลี่ยไขมันปะปนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (mg/l)
1	-	-	20.00
2	-	-	20.00
3	4.25	2.25	20.00
4	-	-	20.00
5	5.00	1.50	20.00
6	10.00	7.75	20.00
7	-	-	20.00
8	-	-	20.00
9	-	-	20.00
10	-	-	20.00
11	-	-	20.00
12	-	-	20.00
13	11.50	9.50	20.00
14	-	-	20.00
15	-	-	20.00
16	-	-	20.00
17	9.50	3.00	20.00
18	-	-	20.00
19	-	-	20.00
20	6.75	2.00	20.00
21	6.75	5.25	20.00
22	-	-	20.00
23	-	-	20.00
24	3.75	1.75	20.00
25	7.75	4.25	20.00
26	16.25	10.75	20.00
27	-	-	20.00
28	7.50	0.50	20.00
29	-	-	20.00
30	-	-	20.00
31	-	-	20.00
รวม	Fat Oil 8.091	Fat Oil ไขมันปะปน 20 mg/L 4.409	

หมายเหตุ : IN = ค่าเฉลี่ยไขมันปะปนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
 OUT = ค่าเฉลี่ยไขมันปะปนที่ผ่านกระบวนการบำบัด



ผู้ตรวจการนิเทศ
 (นายสุวิทย์ ชัยสุพันธุ์)
 4-ก.บ.-บม

ผู้ตรวจการนิเทศ
 (นายสุวิทย์ ชัยสุพันธุ์)
 4-ก.บ.-บม

ผู้ตรวจการนิเทศ
 (นายสุวิทย์ ชัยสุพันธุ์)
 4-ก.บ.-บม



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สำนักงานมหาวิทยาลัย กองอาคารสถานที่และสาธารณูปโภค โทร.๔๓๑๗๑

ที่ อว ๘๓๙๒(๘)/ ๕๖๐ วันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอส่งข้อมูลสรุปผลการบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เรียน รองอธิการบดี (รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)

สรุปเรื่อง ด้วย หน่วยกำจัดน้ำเสีย งานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง ใคร่ขอจัดส่งข้อมูลสรุปผลการบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยฯ จำนวน ๒ ระบบ (สวนดอกและแม่เหียะ) ประจำเดือนกันยายน ๒๕๖๓ ดังนี้

๑. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)

- อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน (ตามเอกสารดังแนบ)

๒. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ)

- น้ำเสียเข้าระบบบำบัดในปริมาณน้อย ปัจจุบันเป็นการเพาะเลี้ยงเชื้อภายในระบบฯ ด้วยอาหารบางส่วน และน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วยังคงหมุนเวียนอยู่ภายในระบบฯ (ตามเอกสารดังแนบ)

กฎ/ระเบียบ/ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๓ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๙ง ลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๓

ข้อเสนอเพื่อพิจารณา จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ.

(นางกัญญ์ศินี สุประดิษฐ์)

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปชำนาญการ

ข้อสั่งการ

ทราบ

ข้อสั่งการอื่น ๆ

(นายสุวิทย์ สิริสุทธิ)

ช่างเทคนิคชำนาญงาน

หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง
- ๘ ต.ค. ๒๕๖๓

- ๙ ต.ค. ๒๕๖๓

(รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)

รองอธิการบดี

ปฏิบัติกรแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(นายนิคม บัววังโป่ง)

ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่และสาธารณูปโภค

- ๙ ต.ค. ๒๕๖๓

ทราบ/รวมเรื่องที่หน้าฯ

(นายรัชชัย สิริธราช)

พนักงานช่าง วิชาการแทน

หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง
๑๒ ต.ค. ๒๕๖๓

งานบริการสาธารณูปโภคฯ

๙๓๑๖๖
๘
๑๑/๑๖



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ หน่วยกำจัดน้ำเสีย งานบริการสาธารณสุขและซ่อมบำรุง โทร. ๔๓๑๗๑
ที่ อว. ๘๓๙๒ (๘) / ๐๒๓๓ วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๓
เรื่อง ขอส่งผลการบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำเดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

เรียน หัวหน้างานบริการสาธารณสุขและซ่อมบำรุง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย : ๑. ข้อมูลการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๑.๑ สรุปผลวิเคราะห์น้ำเสียมีปริมาณไขมันปะปนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)
๒. ข้อมูลการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ด้วย หน่วยกำจัดน้ำเสีย ขอส่งข้อมูล สรุปผลการบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๓ ของ ระบบบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน ๒ ระบบ (สวนดอก และ แม่เหียะ) ซึ่งมีข้อมูล ดังนี้

- ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๓ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๙ ง วันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๓ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้
- ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ) น้ำเสียเข้าระบบบำบัดฯ น้อย ปัจจุบันเพาะเลี้ยงเชื้อภายในระบบฯ ด้วยอาหารบางส่วน น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วยังคงหมุนเวียนอยู่ภายในระบบฯ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป



(นายชพงศ์ สิทธิศักดิ์)

วิศวกร รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าหน่วยกำจัดน้ำเสีย

รายงานผลการบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปี ๒๕๖๓
 ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) : ชีตความสามารถของระบบฯ ๑๐,๐๐๐ ลบ.ม. / วัน

เดือน	กันยายน ๒๕๖๓	หมายเหตุ
ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม.)	314,106.04 ลบ.ม.	กฏกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศ ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๒๒ ตอน ๑๒๕ ง วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๘
ปริมาณกระแสไฟฟ้า (หน่วย)	78,279.98 หน่วย	
ปริมาณตะกอนส่วนเกิน (ปุ๋ย : ลบ.ม.)	2,609.333 หน่วย / วัน	
ผลการวิเคราะห์	442.5 ลบ.ม.	
pH	7.078	
BOD : Biochemical Oxygen Demand (mg/L.)	5.0 - 9.0	ประกาศ ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๙ ง วันที่ ๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๓ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๓
SS: Suspended Solids (mg/L.)	ไม่เกิน 20 mg./l.	
Fat, Oil and Grease (mg/L.)	ไม่เกิน 30 mg./l.	
TP : Total Phosphorus (mg/L.)	ไม่เกิน 20 mg./l.	
TKN (mg/L.)	ไม่เกิน 2.0 mg./l.	
TSS : Settleable Solids (mg/L.)	ไม่เกิน 35 mg. / l.	
TDS : Total Dissolved Solids (mg/L.)	ไม่เกิน 0.5 mg. / l.	
Sulfide (mg/L.)	ไม่เกิน 500 mg. / l.	
Color Measurement in ADMI (การวัดค่าสี)	ไม่เกิน 1.0 mg. / l.	
TOTAL CLIFORM (CFU/100 ml.)	ไม่เกิน 300 ADMI	
FAECAL CLIFORM (CFU/100 ml.)	ไม่เกิน 5,000 MPN / 100 ml ไม่เกิน 1,000 MPN / 100 ml	ประกาศ ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๑๑ ตอน ๑๖ ง วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๓๗
การฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีนแก๊ส		
ปริมาณที่ใช้/เดือน (kg)	มีกำหนดในประกาศกระทรวงฯ	
คลอรีนตกค้าง (ppm.)	ไม่เกิน 0.3 ppm.	

วิภาดา จงจิตร
 (นางสาวรัตนพร อัมเจ็ก)
 นักวิทยาศาสตร์
 ผู้ตรวจสอบการตรวจวิเคราะห์

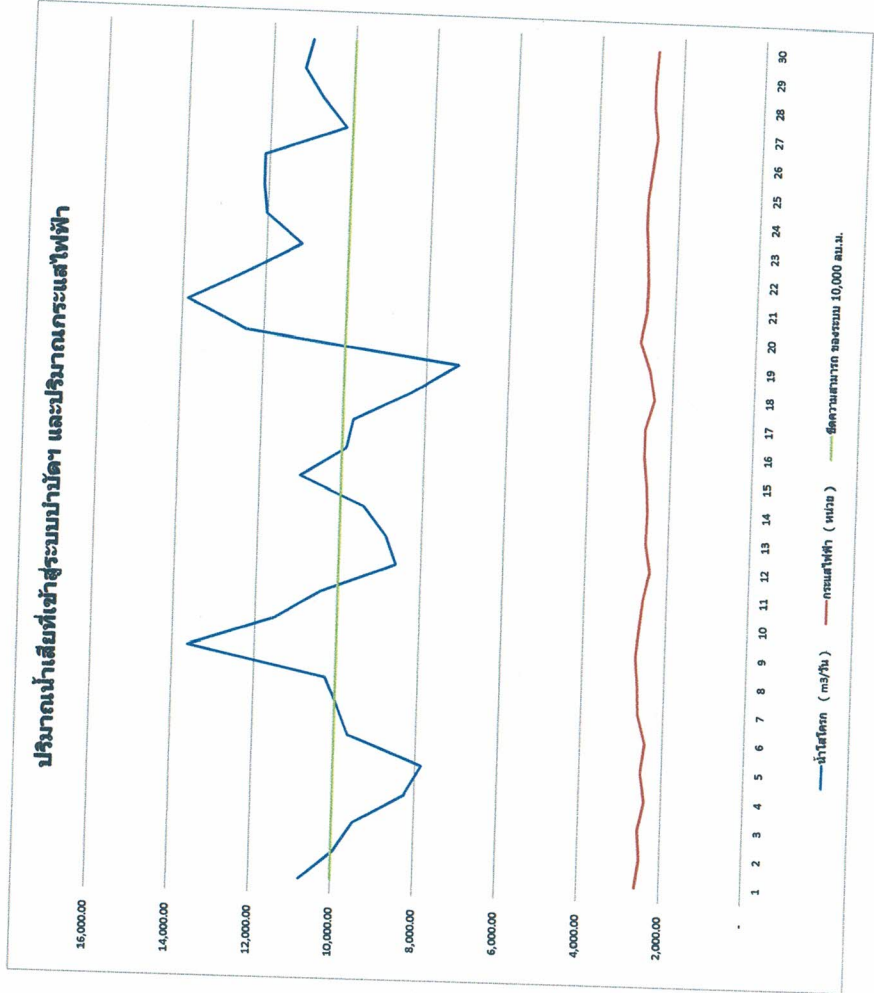
วิรัตน์
 (นายจิรวัฒน์ พันธุ์ปลูก)
 นักวิทยาศาสตร์
 ผู้ตรวจสอบการตรวจวิเคราะห์

หมายเหตุ :

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) ประจำเดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

วันที่	น้ำไหลออก (ม ³ /ชม.)	กรรมสิทธิ์ทำ (หน่วย)	ปริมาณน้ำที่จ่าย (ม ³ /ชม.)	ปริมาณน้ำที่จ่าย (ม ³ /ชม.)	ปริมาณน้ำที่จ่าย (ม ³ /ชม.)	ปริมาณน้ำที่จ่าย (ม ³ /ชม.)
1	10,766.44	2,593.91	10,000.00	9.48	13.50	13.50
2	9,934.05	2,503.28	10,000.00	10.32	13.50	13.50
3	9,480.02	2,555.63	10,000.00	10.93	13.50	13.50
4	8,250.35	2,416.37	10,000.00	1.59	12.00	12.00
5	7,859.37	2,520.60	10,000.00	3.40	12.00	12.00
6	9,664.99	2,432.56	10,000.00	3.96	12.00	12.00
7	9,944.56	2,624.15	10,000.00	11.35	13.50	13.50
8	10,259.86	2,654.00	10,000.00	8.61	13.50	13.50
9	13,620.96	2,716.81	10,000.00	11.36	13.50	13.50
10	11,546.29	2,650.00	10,000.00	10.61	13.50	13.50
11	10,396.49	2,576.25	10,000.00	7.10	24.00	24.00
12	8,620.30	2,434.60	10,000.00	8.64	24.00	24.00
13	8,870.44	2,554.54	10,000.00	9.19	13.50	13.50
14	9,433.78	2,528.47	10,000.00	9.72	13.50	13.50
15	10,995.56	2,569.76	10,000.00	10.03	13.50	13.50
16	9,900.42	2,642.68	10,000.00	10.03	13.50	13.50
17	9,744.87	2,641.31	10,000.00	14.17	13.50	13.50
18	8,359.65	2,439.12	10,000.00	8.68	24.00	24.00
19	7,218.27	2,565.59	10,000.00	5.39	12.00	12.00
20	12,429.13	2,816.79	10,000.00	4.30	12.00	12.00
21	13,869.00	2,698.16	10,000.00	10.60	24.00	24.00
22	12,424.92	2,681.52	10,000.00	8.14	12.00	12.00
23	11,138.50	2,717.54	10,000.00	9.09	12.00	12.00
24	12,021.34	2,767.14	10,000.00	12.69	13.50	13.50
25	12,115.93	2,756.84	10,000.00	6.18	12.00	12.00
26	12,111.72	2,663.77	10,000.00	6.41	12.00	12.00
27	10,156.86	2,583.42	10,000.00	5.40	12.00	12.00
28	10,739.12	2,672.24	10,000.00	9.57	13.50	13.50
29	11,205.76	2,673.79	10,000.00	4.63	13.50	13.50
30	11,027.09	2,629.14	10,000.00	7.63	13.50	13.50
รวม	314,106.04	76,279.98		240.86	442.5	442.5
เฉลี่ย	10,470.201	2,609.333		8.03	14.75	14.75

หมายเหตุ : วันที่ 7 กันยายน 2563 เวลา 08.40 น เปลี่ยน คลอรีน (Cl₂) หมายเลข # 21643
 วันที่ 10 กันยายน 2563 เปลี่ยนน้ำส้มสายชูกลั่น 1-4 และ เวลา 11.30 น. คลอรีน (Cl₂) หมายเลข 9 ลัง
 วันที่ 18 กันยายน 2563 เวลา 10.00 น เปลี่ยน คลอรีน (Cl₂) หมายเลข # 21595



วิไลชัย (กรวัน)
 (นายวิไลชัย พันธุ์บุญชู)
 นักวิทยาศาสตร์
 ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
 #พ.ศ.-๖๓

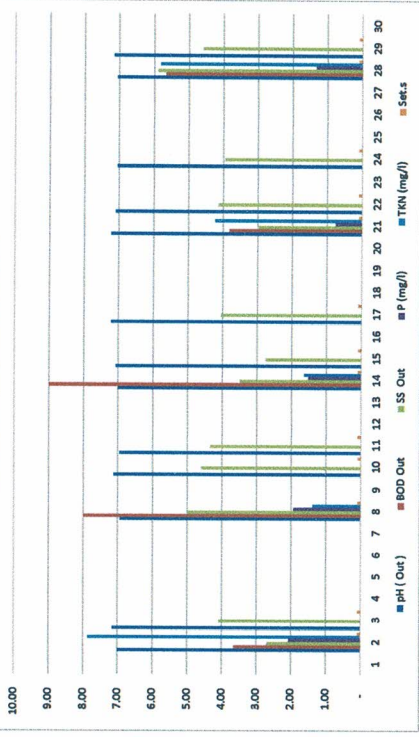
วิไลชัย (กรวัน)
 (นายวิไลชัย พันธุ์บุญชู)
 นักวิทยาศาสตร์
 ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
 #พ.ศ.-๖๓

วิไลชัย (กรวัน)
 (นายวิไลชัย พันธุ์บุญชู)
 นักวิทยาศาสตร์
 ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
 #พ.ศ.-๖๓

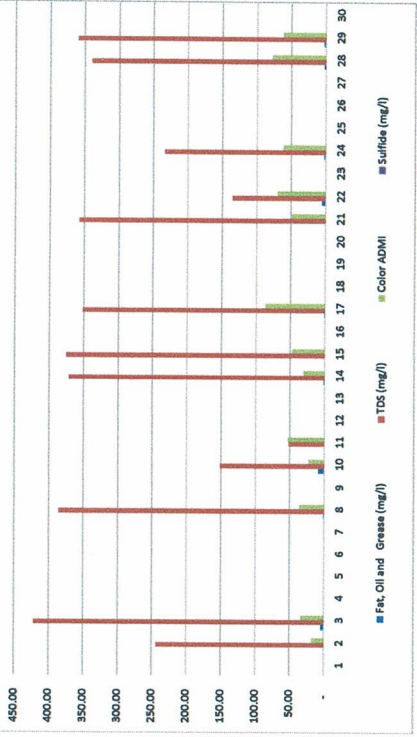
ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) ประจำเดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

วันที่	pH (Out)	BOD Out (mg/l)	SS Out (mg/l)	P (mg/l)	TKN (mg/l)	Set-S	Fat, Oil and Grease (mg/l)	TDS (mg/l)	Color ADHI	Sulfide (mg/l)	Total Coliform	Fecal Coliform
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	7.00	3.67	2.70	2.07	7.87	0.10	0.25	244.00	18.00	-	2.00	2.00
3	7.16	-	4.10	-	-	0.10	4.75	422.00	34.00	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	6.94	8.00	5.00	1.94	1.36	0.10	0.75	386.00	36.00	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	2.00
10	7.12	-	4.60	-	-	0.10	8.50	152.00	23.00	-	-	-
11	6.95	-	4.35	-	-	0.10	-	52.00	53.00	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	7.00	9.00	3.50	1.53	1.64	0.10	1.50	372.00	31.00	-	2.00	2.00
15	7.07	-	2.75	-	-	0.10	0.50	376.00	47.00	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	2.00
17	7.21	-	4.05	-	-	0.10	0.75	352.00	87.00	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	7.22	3.84	3.00	0.76	4.23	0.10	0.50	358.00	50.00	-	2.00	2.00
22	7.09	-	4.15	-	-	0.10	5.25	136.00	70.00	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	2.00
24	7.04	-	3.95	-	-	0.10	1.75	234.00	62.00	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	7.05	5.67	5.90	1.33	5.82	0.10	2.50	340.00	78.00	-	2.00	2.00
29	7.16	-	4.60	-	-	0.10	2.50	360.00	62.00	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	pH 5.0-9.0	BOD ไม่เกิน 20 mg./l.	SS ไม่เกิน 30 mg./l.	P (mg/l) ไม่เกิน 1.525	TKN ไม่เกิน 4.188	Set-S ไม่เกิน 0.10	Fat, Oil ไม่เกิน 2.458	TDS ไม่เกิน 291.077	Color (ADHI) ไม่เกิน 300 mg./l.	Sulfide ไม่เกิน -	Total Coliform ไม่เกิน 2.00	Fecal Coliform ไม่เกิน 2.00

ดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำทิ้ง



ดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำทิ้ง



หมายเหตุ :

ดร.อภินันท์
(นครราชสีมา ๖๖/๖๖)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
๖๖-๖๖-๖๖

จิระกานต์
(นครราชสีมา ๖๖/๖๖)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
๖๖-๖๖-๖๖

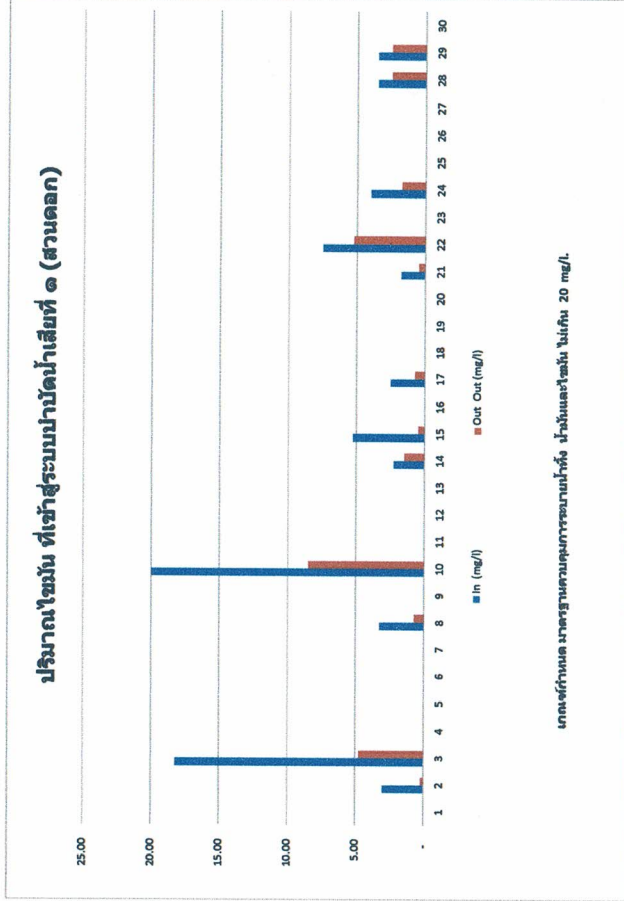
พวงทิพย์
(นครราชสีมา ๖๖/๖๖)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
๖๖-๖๖-๖๖

ปริมาณไขมันปะปนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (ส่วนตก)

วันที่	In (mg/l)	Out (mg/l)	เกณฑ์กำหนด Fat, Oil and Grease (mg/l)
1	-	-	20.00
2	3.00	0.25	20.00
3	18.25	4.75	20.00
4	-	-	20.00
5	-	-	20.00
6	-	-	20.00
7	-	-	20.00
8	3.25	0.75	20.00
9	-	-	20.00
10	20.00	8.50	20.00
11	-	-	20.00
12	-	-	20.00
13	-	-	20.00
14	2.25	1.50	20.00
15	5.25	0.50	20.00
16	-	-	20.00
17	2.50	0.75	20.00
18	-	-	20.00
19	-	-	20.00
20	-	-	20.00
21	1.75	0.50	20.00
22	7.50	5.25	20.00
23	-	-	20.00
24	4.00	1.75	20.00
25	-	-	20.00
26	-	-	20.00
27	-	-	20.00
28	3.50	2.50	20.00
29	3.50	2.50	20.00
30	-	-	20.00
รวม	Fat, Oil	Fat, Oil ไม่เกิน 20 mg./l.	
	6.229	2.458	

หมายเหตุ :

IN = น้ำคอกก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
OUT = น้ำคอกหลังจากกระบวนการบำบัด



เกณฑ์กำหนด มาตรฐานความเข้มข้นไขมันไม่เกิน 20 mg./l.

ธีรพงศ์ ธีรพงศ์
(นางสาวธีรพงศ์ ธีรพงศ์)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
7-ค.ค.-63

ธีรพงศ์ ธีรพงศ์
(นางสาวธีรพงศ์ ธีรพงศ์)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
7-ค.ค.-63

ธีรพงศ์ ธีรพงศ์
(นางสาวธีรพงศ์ ธีรพงศ์)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
7-ค.ค.-63



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน _____ สำนักงานมหาวิทยาลัย กองอาคารสถานที่และสาธารณูปโภค โทร.๔๓๑๗๑

ที่ อว ๘๓๙๒(๘)/ ๖๖๖ _____ วันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอส่งข้อมูลสรุปผลการบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เรียน รองอธิการบดี (รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)

สรุปเรื่อง ด้วย หน่วยกำจัดการน้ำเสีย งานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง ใคร่ขอจัดส่งข้อมูลสรุปผลการบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยฯ จำนวน ๒ ระบบ (สวนดอกและแม่เหียะ) ประจำปีเดือนตุลาคม ๒๕๖๓ ดังนี้

๑. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)

- อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน (ตามเอกสารดังแนบ)

๒. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ)

- น้ำเสียเข้าระบบบำบัดในปริมาณน้อย ปัจจุบันเป็นการเพาะเลี้ยงเชื้อภายในระบบฯ ด้วยอาหารบางส่วน และน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วยังคงหมุนเวียนอยู่ภายในระบบฯ (ตามเอกสารดังแนบ)

กฎ/ระเบียบ/ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๓ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๙ ลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๓

ข้อเสนอเพื่อพิจารณา จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ.

(นางกัญญ์ศินี สุประดิษฐ์)
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปชำนาญการ

ข้อสั่งการ

- ทราบ
- ข้อสั่งการอื่น ๆ

(นายสุวิทย์ สิริสุทธิ์)

ช่างเทคนิคชำนาญงาน

หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง
- ๕ พ.ย. ๒๕๖๓

(รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)
รองอธิการบดี

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(นายนิคม บัววังโป่ง)

ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่และสาธารณูปโภค

- ๕ พ.ย. ๒๕๖๓

งานบริการสาธารณูปโภคฯ

๖ พ.ย. ๖๖
๘
๖/๖/๖๖

ทราบ/รวมเรื่องที่หน้าฯ

(นายสุวิทย์ สิริสุทธิ์)

ช่างเทคนิคชำนาญงาน

หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง

- ๖ พ.ย. ๒๕๖๓



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ หน่วยกำจัดน้ำเสีย งานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง โทร. ๔๓๑๗๑
ที่ อว. ๘๓๙๒(๘)/ ๐๒๕๙ วันที่ พฤศจิกายน ๒๕๖๓
เรื่อง ขอส่งผลการบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

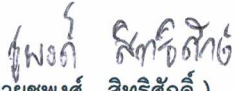
เรียน หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย : ๑. ข้อมูลการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๑.๑ สรุปผลวิเคราะห์น้ำเสียมีปริมาณไขมันปะปนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)
๒. ข้อมูลการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ด้วย หน่วยกำจัดน้ำเสีย ขอส่งข้อมูล สรุปผลการบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๓ ของ ระบบบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน ๒ ระบบ (สวนดอก และ แม่เหียะ) ซึ่งมีข้อมูล ดังนี้

๑. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย รวมของชุมชน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๓ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๙ ง วันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๓ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้
๒. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ) น้ำเสียเข้าระบบบำบัดฯ น้อย ปัจจุบันเพาะเลี้ยงเชื้อภายในระบบฯ ด้วยอาหารบางส่วน น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วยังคงหมุนเวียนอยู่ภายในระบบฯ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป


(นายชูพงศ์ สิทธิศักดิ์)
วิศวกร รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าหน่วยกำจัดน้ำเสีย

รายงานผลการบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓
ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) : ชีตความสามารถของระบบฯ ≈ ๑๐,๐๐๐ ลบ.ม. / วัน

เดือน	ตุลาคม ๒๕๖๓	หมายเหตุ	
ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม.)	289,091.81 ลบ.ม.	กฎกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประเภท รวชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๒๒ ตอน ๑๒๕ ง วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๘	
ปริมาตรกระแสไฟฟ้า (หน่วย)	9,325.542 ลบ.ม./ วัน		
	78,455.32 หน่วย		
	2,530.817 หน่วย / วัน		
ปริมาณตะกอนส่วนเกิน(ปุ๋ย : ลบ.ม.)	469.5 ลบ.ม.	ประกาศ รวชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๙ ง วันที่ ๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๓ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๓ ประกาศ รวชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๑๑ ตอน ๑๖ ง วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๓๗	
รายการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		
pH	6.943		5.0 – 9.0
BOD : Biochemical Oxygen Demand (mg/L.)	6.733		ไม่เกิน 20 mg./L.
SS: Suspended Solids (mg/L.)	5.033		ไม่เกิน 30 mg./L.
Fat, Oil and Grease (mg/L.)	5.063		ไม่เกิน 20 mg./L.
TP : Total Phosphorus (mg/L.)	1.726		ไม่เกิน 2.0 mg./L.
TKN (mg/L.)	11.086		ไม่เกิน 35 mg./L.
TSS : Settleable Solids (mg/L.)	0.100		ไม่เกิน 0.5 mg./L.
TDS :Total Dissolved Solids (mg/L.)	313.625		ไม่เกิน 500 mg./L.
Sulfide (mg/L.)	0		ไม่เกิน 1.0 mg./L.
Color Measurement in ADMI (การวัดค่าสี)	70.813		ไม่เกิน 300 ADMI
TOTAL CLIFORM (CFU/100 mL)	2.125		ไม่เกิน 5,000 MPN / 100 mL
FAECAL CLIFORM (CFU/100 mL)	2.125		ไม่เกิน 1,000 MPN / 100 mL
การฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีนแก๊ส			
ปริมาณที่ใช้/เดือน (kg.)	300		มีกำหนดในประกาศกระทรวงฯ
คลอรีนตกค้าง (ppm.)	0.3	ไม่เกิน 0.3 ppm.	

หมายเหตุ :

วิภาดาพร

(นางสาววิภาดาพร อ้นเจ๊ก)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการตรวจวิเคราะห์

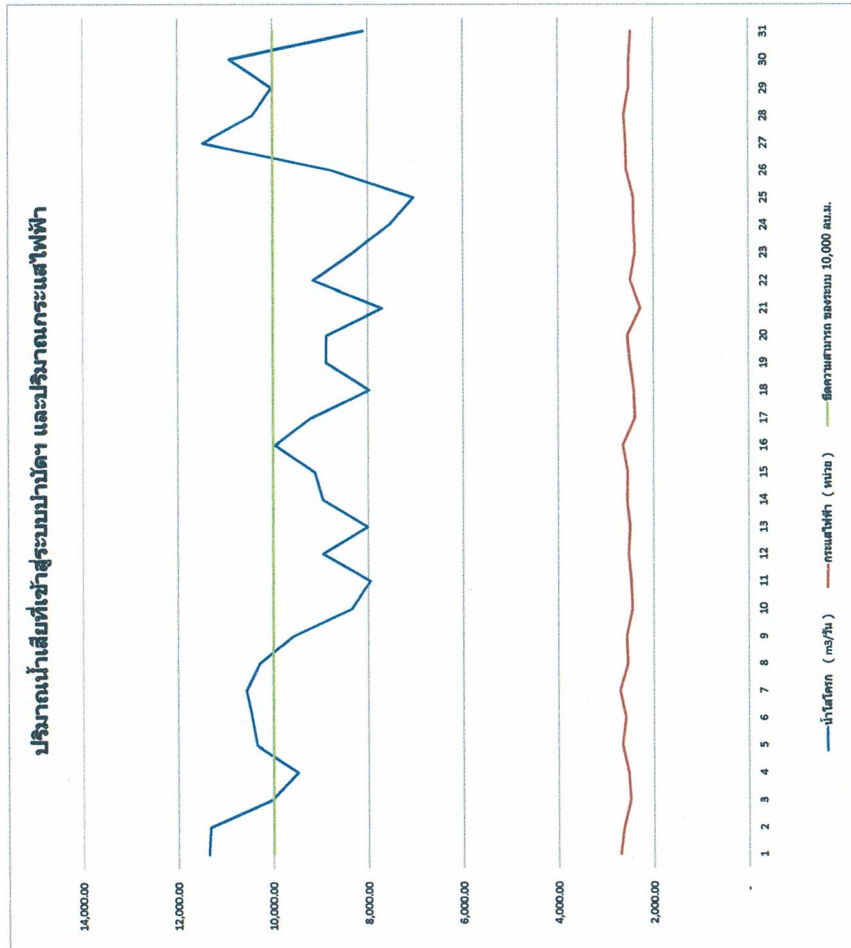
วิภาดาพร

(นายจิรวัฒน์ พันธุ์บุญปลูก)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการตรวจวิเคราะห์

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓

วันที่	น้ำเสีย (ม ³ /วัน)	ความเข้มข้น (มก/ลิ)	ความเข้มข้น (มก/ลิ) เฉลี่ย 10 วัน	ปริมาณน้ำประปา	ปริมาณอากาศ (กก)
1	11,357.11	2,714.74	10,000.00	9.43	13.50
2	11,333.98	2,637.00	10,000.00	9.74	13.50
3	10,032.85	2,503.06	10,000.00	3.87	12.00
4	9,484.22	2,536.23	10,000.00	6.03	12.00
5	10,339.74	2,670.46	10,000.00	13.91	13.50
6	10,449.04	2,598.47	10,000.00	8.78	13.50
7	10,573.06	2,720.98	10,000.00	7.66	13.50
8	10,282.98	2,552.92	10,000.00	14.89	13.50
9	9,578.81	2,581.26	10,000.00	9.69	25.50
10	8,347.04	2,458.53	10,000.00	6.69	12.00
11	7,958.17	2,477.89	10,000.00	5.57	12.00
12	8,944.01	2,538.37	10,000.00	9.39	13.50
13	8,012.38	2,500.97	10,000.00	1.92	12.00
14	8,948.21	2,566.74	10,000.00	12.21	13.50
15	9,116.37	2,549.98	10,000.00	5.63	13.50
16	9,946.66	2,652.12	10,000.00	7.11	13.50
17	9,192.05	2,400.56	10,000.00	2.00	12.00
18	7,983.40	2,421.96	10,000.00	6.09	12.00
19	8,876.75	2,501.11	10,000.00	6.62	13.50
20	8,874.64	2,553.85	10,000.00	9.66	13.50
21	7,705.93	2,287.30	10,000.00	3.95	12.00
22	9,158.41	2,493.91	10,000.00	7.18	12.00
23	8,298.70	2,394.94	10,000.00	7.28	24.00
24	7,548.28	2,416.48	10,000.00	6.18	24.00
25	7,037.50	2,432.37	10,000.00	6.57	24.00
26	8,782.16	2,571.62	10,000.00	13.38	13.50
27	11,470.61	2,585.85	10,000.00	6.31	13.50
28	10,438.02	2,623.52	10,000.00	5.59	13.50
29	10,024.44	2,522.24	10,000.00	5.18	13.50
30	10,907.28	2,514.00	10,000.00	4.58	24.00
31	8,059.01	2,475.88	10,000.00	4.63	24.00
รวม	299,091.81	78,455.32		227.72	466.5
เฉลี่ย	9,325.542	2,530.817		7.35	15.15

หมายเหตุ : วันที่ 1 ตุลาคม 2563 เวลา 06:00 น. เปลี่ยนคลอรีน #21545
 วันที่ 5 ตุลาคม 2563 เจ้าหน้าที่หน่วยไฟฟ้าทำการเปลี่ยนเบรค์ งานขณะเป็นเบรค์ดีตลอด บอญุณศากร่างแก้วและศากรวม
 วันที่ 16 ตุลาคม 2563 เวลา 15:00 น. เปลี่ยนคลอรีน #22223
 วันที่ 23 ตุลาคม 2563 เวลา 07:50 - 08:40 น. เจ้าหน้าที่หน่วยไฟฟ้าเข้ามาตรวจเช็คเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
 วันที่ 27 ตุลาคม 2563 เวลา 15:40 น. เปลี่ยนคลอรีน #22222



ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัด และปริมาณกระแสไฟฟ้า

อ.ช.น. (นางสาวรัชต์พร อ้นเจ็ก) (นายจักรวัฒน์ พันธุ์บุญญา) (นายชูพงศ์ ลิขิตศักดิ์)
 ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์ ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์ ผู้ตรวจราชการในตำแหน่ง
 ๔-พ.ย.-๖๓ ๔-พ.ย.-๖๓ ๔-พ.ย.-๖๓

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) ประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

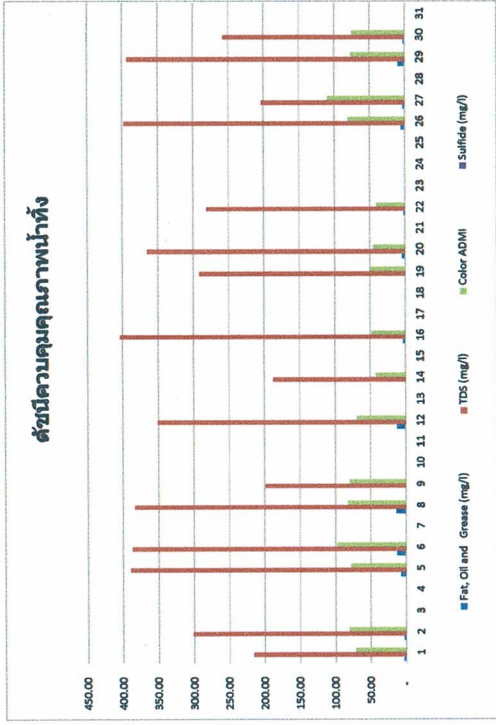
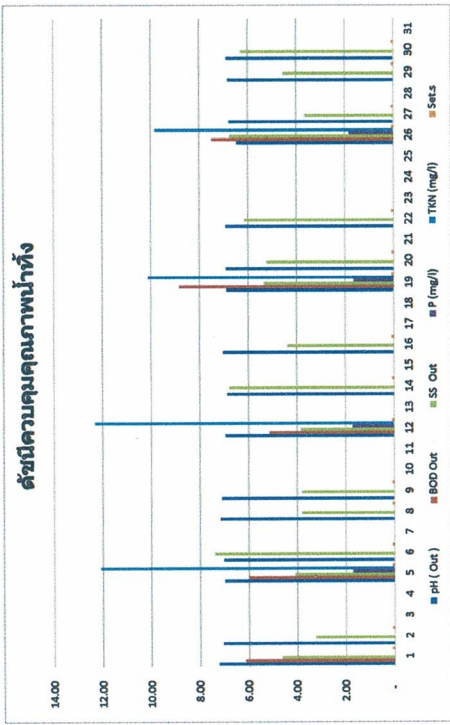
วันที่	pH (Out)	BOD Out (mg/l)	SS Out (mg/l)	P (mg/l)	TKN (mg/l)	Setts	Fat, oil and Grease (mg/l)	TDS (mg/l)	Color ADMI	Sulfide (mg/l)	Total Coliform	Fecal Coliform
1	7.23	6.17	4.65	-	-	0.10	3.00	216.00	72.00	-	-	-
2	7.06	-	3.25	-	-	0.10	3.00	302.00	81.00	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	6.99	6.00	4.10	1.71	12.10	0.10	7.50	390.00	79.00	-	2.00	2.00
6	7.01	-	7.40	-	-	0.10	12.50	388.00	98.00	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	2.00
8	7.17	-	3.80	-	-	0.10	13.50	384.00	83.00	-	-	-
9	7.10	-	3.80	-	-	0.10	0.75	200.00	80.00	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	6.94	5.17	3.85	1.72	12.32	0.10	12.00	352.00	70.00	-	2.00	2.00
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	6.88	-	6.80	-	-	0.10	0.75	188.00	42.00	-	2.00	2.00
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	7.03	-	4.40	-	-	0.10	3.25	404.00	48.00	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	6.89	8.84	5.35	1.64	10.13	0.10	0.75	292.00	50.00	-	3.00	3.00
20	6.91	-	5.25	-	-	0.10	4.25	366.00	45.00	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	2.00
22	6.92	-	6.15	-	-	0.10	1.75	282.00	41.00	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	6.47	7.50	6.75	1.83	9.81	0.10	5.00	398.00	81.00	-	2.00	2.00
27	6.77	-	3.65	-	-	0.10	2.25	204.00	110.00	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	2.00
29	6.84	-	4.55	-	-	0.10	9.00	394.00	77.00	-	-	-
30	6.87	-	6.30	-	-	0.10	1.75	258.00	76.00	-	-	-
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	6.943	6.733	5.003	1.726	11.086	0.10	5.063	313.625	70.813	-	2.125	2.125

หมายเหตุ :

วิฑฒันจิรภร.
(นางศุภากรวิฑฒันจิรภร ชันเจ๊ก)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
๕-พ.ย.-๖๓

จิรวรรณ
(นายจิรวรรณ พันธุ์อุปถุค)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
๕-พ.ย.-๖๓

พงษ์ทิพย์
(นายพงษ์ทิพย์ สิกขิตัก)
วิศวกร ศึกษการในสนาม
หัวหน้าหน่วยกักน้ำเสีย
๕-พ.ย.-๖๓

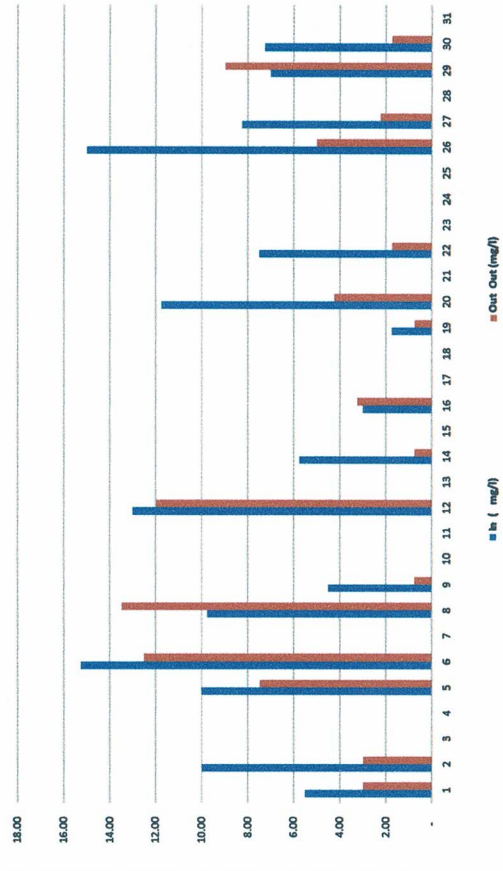


ปริมาณไขมันที่ปะปนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (ส่วนตก)

วันที่	ไขมัน (mg/l)	Out out (mg/l)	เกณฑ์กำหนด Fat, Oil and Grease (20 mg/l)
1	5.50	3.00	20.00
2	10.00	3.00	20.00
3	-	-	20.00
4	-	-	20.00
5	10.00	7.50	20.00
6	15.25	12.50	20.00
7	-	-	20.00
8	9.75	13.50	20.00
9	4.50	0.75	20.00
10	-	-	20.00
11	-	-	20.00
12	13.00	12.00	20.00
13	-	-	20.00
14	5.75	0.75	20.00
15	-	-	20.00
16	3.00	3.25	20.00
17	-	-	20.00
18	-	-	20.00
19	1.75	0.75	20.00
20	11.75	4.25	20.00
21	-	-	20.00
22	7.50	1.75	20.00
23	-	-	20.00
24	-	-	20.00
25	-	-	20.00
26	15.00	5.00	20.00
27	8.25	2.25	20.00
28	-	-	20.00
29	7.00	9.00	20.00
30	7.25	1.75	20.00
31	-	-	20.00
รวม	Fat, Oil (mg/l)	Fat, Oil ปะปน 20 mg./L	5.063
	8.453		

หมายเหตุ : IN = น้ำล้างถังก่อนเข้าสู่ระบบการบำบัดน้ำเสีย
 OUT = น้ำล้างถังที่ผ่านกระบวนการบำบัด

ปริมาณไขมัน ที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (ส่วนตก)



เกณฑ์กำหนด มาตรฐานคุณภาพระบบน้ำทิ้ง ไขมันและไขมัน ปะปนไม่เกิน 20 mg/l.

วิเศษ

วิเศษ
 (นางสาววิเศษพร อิ่มจึก)
 นักวิทยาศาสตร์
 ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
 ๔-พ.ย.-๖๓

วิเศษ
 (นายวิเศษ สิมศิริศักดิ์)
 วิศวกร รักษาการในตำแหน่ง
 หัวหน้าหน่วยบำบัดน้ำเสีย
 ๔-พ.ย.-๖๓



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สำนักงานมหาวิทยาลัย กองอาคารสถานที่และสาธารณูปโภค โทร. ๔๓๑๗๑

ที่ อว ๘๓๙๒(๘)/ ๖๘๖ วันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอส่งข้อมูลสรุปผลการบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เรียน รองอธิการบดี (รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)

สรุปเรื่อง ด้วย หน่วยกำจัดน้ำเสีย งานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง ใคร่ขอจัดส่งข้อมูลสรุปผลการบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยฯ จำนวน ๒ ระบบ (สวนดอกและแม่เหียะ) ประจำเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๓ ดังนี้

๑. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)

- อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน (ตามเอกสารแนบ)

๒. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ)

- น้ำเสียเข้าระบบบำบัดในปริมาณน้อย ปัจจุบันเป็นการเพาะเลี้ยงเชื้อภายในระบบฯ ด้วยอาหารบางส่วนและน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วยังคงหมุนเวียนอยู่ภายในระบบฯ (ตามเอกสารแนบ)

กฎ/ระเบียบ/ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๓ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๙ง ลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๓

ข้อเสนอเพื่อพิจารณา จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ.

(นางวิลาณี พินิจวัฒนพันธุ์)

พนักงานปฏิบัติงาน

ขอสั่งการ

ทราบ

๘ ธ.ค. ๒๕๖๓

(รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)

รองอธิการบดี

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(นายสุวิทย์ สิริสุทธิ)

ช่างเทคนิคชำนาญงาน

หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง

(นายนิคม บัววังโปง)

ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่และสาธารณูปโภค

๗ ธ.ค. ๒๕๖๓

ทราบ/รวมเรื่องที่หน่วยฯ

(นายสุวิทย์ สิริสุทธิ)

ช่างเทคนิคชำนาญงาน

หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง

๘ ธ.ค. ๒๕๖๓

งานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง

๘๓๙๒-๖๓

X

8/12/๖๓



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ หน่วยกำจัดน้ำเสีย งานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง โทร. ๔๓๑๗๑
ที่ อว. ๘๓๙๒(๘)/ ๐๒๘๗ วันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๓
เรื่อง ขอส่งผลการบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓

เรียน หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย :
๑. ข้อมูลการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๑.๑ สรุปผลวิเคราะห์น้ำเสียมีปริมาณไขมันปะปนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)
 ๒. ข้อมูลการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ด้วย หน่วยกำจัดน้ำเสีย ขอส่งข้อมูล สรุปผลการบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๓ ของ ระบบบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน ๒ ระบบ (สวนดอก และ แม่เหียะ) ซึ่งมีข้อมูล ดังนี้

๑. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๓ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๙ ง วันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๓ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้
๒. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ) น้ำเสียเข้าระบบบำบัดฯ น้อย ปัจจุบันเพาะเลี้ยงเชื้อภายในระบบฯ ด้วยอาหารบางส่วน น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วยังคงหมุนเวียนอยู่ในระบบฯ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายชูพงศ์ สิทธิศักดิ์)
วิศวกร รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าหน่วยกำจัดน้ำเสีย

รายงานผลการบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓
 ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) : ชีตความสามารถของระบบฯ ≈ ๑๐,๐๐๐ ลบ.ม. / วัน

เดือน	พฤศจิกายน ๒๕๖๓	หมายเหตุ
ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม.)	238,129.22 ลบ.ม. 7,937.641 ลบ.ม./ วัน	กฎกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศ ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๒๒ ตอน ๑๒๕ ง วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๘
ปริมาณกระแสไฟฟ้า (หน่วย)	74,776.78 หน่วย	
ปริมาณตะกอนส่วนเกิน(ปุ๋ย : ลบ.ม.)	2,492.559 หน่วย / วัน 538 ลบ.ม.	
รายการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	
pH	6.366	5.0 – 9.0
BOD : Biochemical Oxygen Demand (mg/L.)	4.749	ไม่เกิน 20 mg./L.
SS: Suspended Solids (mg./L.)	6.270	ไม่เกิน 30 mg./L.
Fat, Oil and Grease (mg./L.)	1.067	ไม่เกิน 20 mg./L.
TP : Total Phosphorus (mg./L.)	2.294	ไม่เกิน 2.0 mg. / L.
TKN (mg./L.)	8.586	ไม่เกิน 35 mg. / L.
TSS : Settleable Solids (mg./L.)	0.100	ไม่เกิน 0.5 mg. / L.
TDS :Total Dissolved Solids (mg./L.)	372.000	ไม่เกิน 500 mg. / L.
Sulfide (mg./L.)	0	ไม่เกิน 1.0 mg. / L.
Color Measurement in ADMI (การวัดค่าสี)	63.533	ไม่เกิน 300 ADMI
TOTAL CLIFORM (CFU/100 mL.)	2.000	ไม่เกิน 5,000 MPN / 100 mL.
FAECAL CLIFORM (CFU/100 mL.)	2.000	ไม่เกิน 1,000 MPN / 100 mL.
การหาเชื้อโรคด้วยคลอรีนแก๊ส		
ปริมาณที่เข้า/เดือน (kg.)	300	มีกำหนดในประกาศกระทรวงฯ
คลอรีนตกค้าง (ppm.)	0.3	ไม่เกิน 0.3 ppm.

หมายเหตุ :

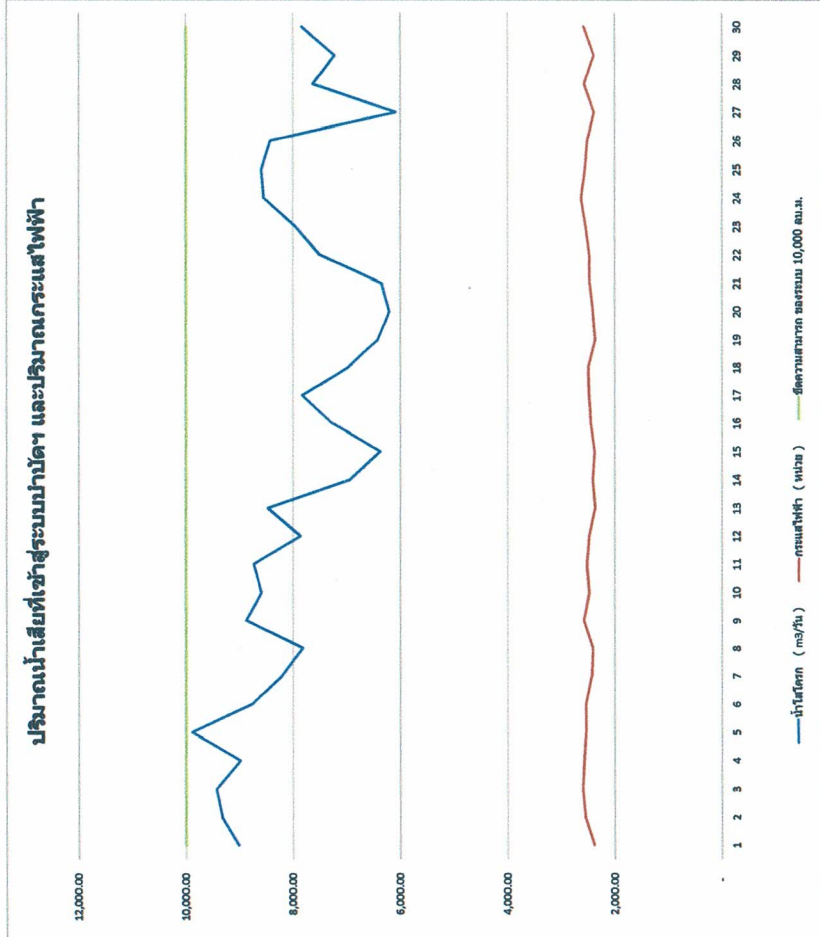
อัครพงษ์ อ. (นางสาวรัตนันธร อ้นเจ็ก)
 นวัตกรรมศาสตร์
 ผู้ตรวจสอบการตรวจวิเคราะห์

วิศวะ อ. (นายจิรวัฒน์ พันธุ์บุญปลูก)
 นวัตกรรมศาสตร์
 ผู้ตรวจสอบการตรวจวิเคราะห์

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) ประจำเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓

วันที่	น้ำไหลออก (ม ³ /วัน)	กรรมสิทธิ์น้ำ (หน่วย)	อัตราการไหล (ลิตร/วินาที)	ปริมาณน้ำทิ้ง (ม ³)	ปริมาณน้ำทิ้ง (กก)	ปริมาณออก (กก)
1	9,015.48	2,393.59	10,000.00	4.61	12.00	
2	9,328.62	2,553.51	10,000.00	4.77	14.00	
3	9,427.47	2,609.05	10,000.00	15.82	14.00	
4	8,986.05	2,575.19	10,000.00	8.55	26.00	
5	9,881.50	2,545.93	10,000.00	9.61	12.00	
6	8,767.44	2,543.23	10,000.00	9.73	12.00	
7	8,208.31	2,437.43	10,000.00	6.31	12.00	
8	7,817.34	2,416.04	10,000.00	5.47	24.00	
9	8,880.95	2,586.40	10,000.00	9.98	14.00	
10	8,594.57	2,486.35	10,000.00	11.78	14.00	
11	8,740.12	2,526.99	10,000.00	14.21	14.00	
12	7,857.28	2,488.23	10,000.00	10.26	14.00	
13	8,471.06	2,371.90	10,000.00	8.39	26.00	
14	6,945.01	2,422.55	10,000.00	4.52	24.00	
15	6,373.26	2,383.51	10,000.00	8.51	24.00	
16	7,266.61	2,458.59	10,000.00	13.55	14.00	
17	7,829.95	2,485.39	10,000.00	11.38	14.00	
18	6,978.64	2,503.79	10,000.00	13.93	14.00	
19	6,421.61	2,373.41	10,000.00	6.93	24.00	
20	6,207.21	2,415.19	10,000.00	6.98	24.00	
21	6,345.94	2,472.26	10,000.00	4.72	24.00	
22	7,506.24	2,483.61	10,000.00	7.28	12.00	
23	7,953.97	2,555.06	10,000.00	10.47	26.00	
24	8,546.73	2,632.25	10,000.00	14.82	14.00	
25	8,594.57	2,565.83	10,000.00	8.04	38.00	
26	8,424.82	2,519.43	10,000.00	14.34	14.00	
27	6,087.39	2,401.96	10,000.00	10.17	14.00	
28	7,632.36	2,577.76	10,000.00	8.78	24.00	
29	7,224.57	2,402.97	10,000.00	3.95	12.00	
30	7,834.15	2,584.36	10,000.00	11.89	14.00	
รวม	น้ำไหลออก	น้ำทิ้ง		น้ำทิ้ง	รวม	
	238,128.22	74,776.78		278.75	538	
เฉลี่ย	7,937.641	2,492.599		9.33	17.93	

หมายเหตุ : วันที่ 7 พฤศจิกายน 2563 เวลา 17.00 น. เปลี่ยน คลอรีน หมายเลขถัง # 22224
 วันที่ 15 พฤศจิกายน 2563 เวลา 8.00 น. เปลี่ยน คลอรีน หมายเลขถัง # 22219
 วันที่ 23 พฤศจิกายน 2563 เวลา 8.00 น. เปลี่ยน คลอรีน หมายเลขถัง # 22218



สีธงชาติ (ม.ร.ท.) (นายธงชาติ สิมศิริศักดิ์) (นายธงชาติ สิมศิริศักดิ์) (นายธงชาติ สิมศิริศักดิ์)
 (นางสาวรัตนพร อัมฉิก) (นายธีรวัฒน์ หันบุญบุต) (นายธีรวัฒน์ หันบุญบุต)
 (นางสาวรัตนพร อัมฉิก) (นายธีรวัฒน์ หันบุญบุต) (นายธีรวัฒน์ หันบุญบุต)
 ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์ (นางสาวรัตนพร อัมฉิก) (นายธีรวัฒน์ หันบุญบุต) (นายธีรวัฒน์ หันบุญบุต)
 ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์ (นางสาวรัตนพร อัมฉิก) (นายธีรวัฒน์ หันบุญบุต) (นายธีรวัฒน์ หันบุญบุต)
 ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์ (นางสาวรัตนพร อัมฉิก) (นายธีรวัฒน์ หันบุญบุต) (นายธีรวัฒน์ หันบุญบุต)

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) ประจำเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓

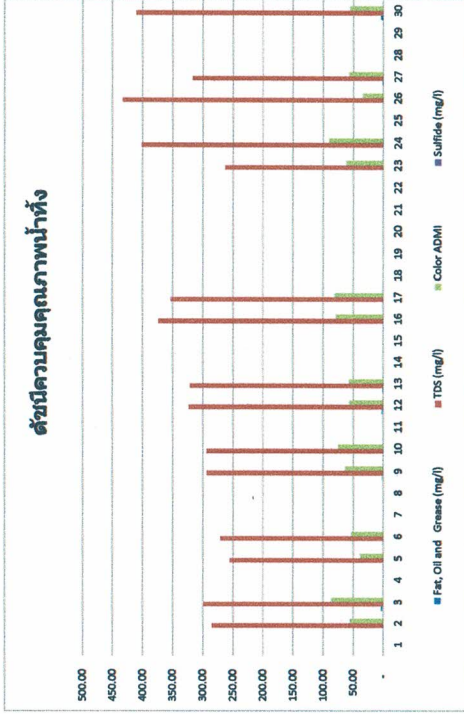
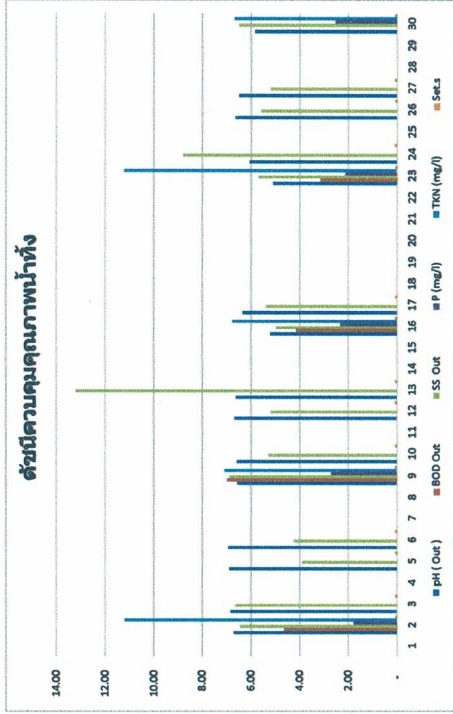
วันที่	pH (Out)	BOD Out (mg/l)	SS Out (mg/l)	P (mg/l)	TKN (mg/l)	Settle	Fat, Oil and Grease (mg/l)	TDS (mg/l)	Color ADMI	Sulfide (mg/l)	Total Coliform	Fecal Coliform
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	6.71	4.67	6.45	1.79	11.19	0.10	0.25	286.00	56.00	-	2.00	2.00
3	6.84	-	6.65	-	-	0.10	2.50	300.00	87.00	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	2.00
5	6.90	-	3.90	-	-	0.10	0.25	256.00	39.00	-	-	-
6	6.92	-	4.25	-	-	0.10	0.75	272.00	54.00	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	6.56	7.00	6.90	2.70	7.09	0.10	1.00	294.00	64.00	-	2.00	2.00
10	6.58	-	5.30	-	-	0.10	0.50	294.00	76.00	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	2.00
12	6.68	-	5.20	-	-	0.10	2.00	324.00	57.00	-	-	-
13	6.62	-	13.20	-	-	0.10	1.00	322.00	58.00	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	5.21	4.17	5.00	2.33	6.77	0.10	0.25	374.00	79.00	-	-	-
17	6.35	-	5.40	-	-	0.10	0.75	354.00	81.00	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	5.10	3.17	5.70	2.13	11.21	0.10	0.50	264.00	62.00	-	2.00	2.00
24	6.05	-	8.80	-	-	0.10	0.50	402.00	91.00	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	6.64	-	5.60	-	-	0.10	0.50	434.00	35.00	-	-	-
27	6.50	-	5.20	-	-	0.10	1.50	318.00	58.00	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	5.83	-	6.50	2.53	6.67	0.10	3.75	411.00	56.00	-	-	-
รวม	6.366	4.749	6.270	2.294	8.586	0.10	1.067	327,000	63,533	-	2.00	2.00

หมายเหตุ :

อัครฉัตรชัย
(นางสาวรัชชพร อัครฉัตรชัย)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
๑๗-๕.๕.๖๓

วิมล
(นายเจริญ พันธุ์คุณกุล)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
๑๗-๕.๕.๖๓

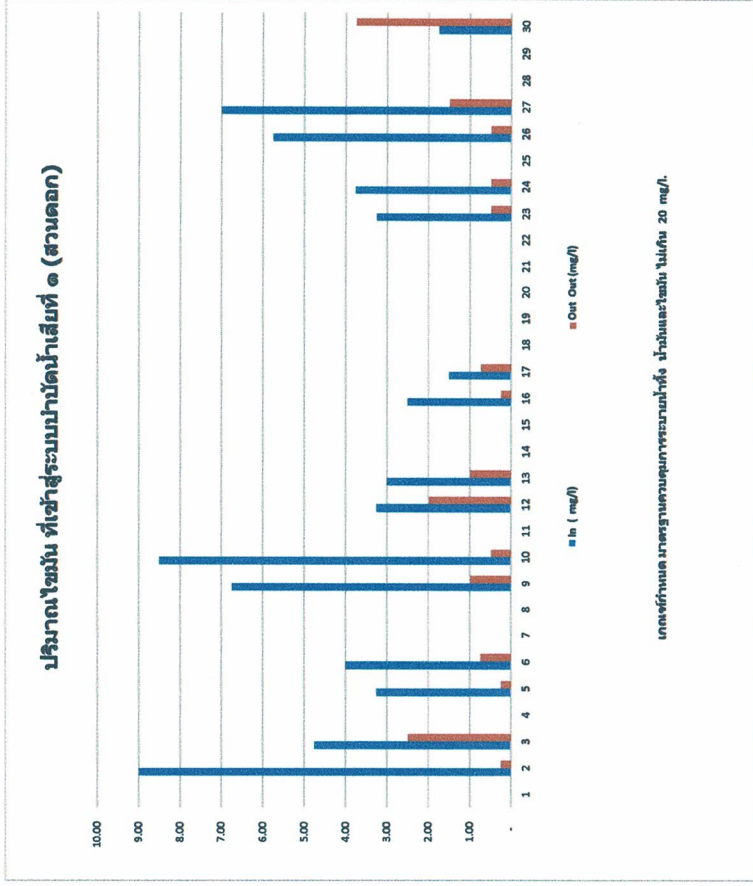
วิมล
(นายสุพัตร์ สิทธิศักดิ์)
วิศวกร วิชาการในตำแหน่ง
หัวหน้าหน่วยกักน้ำเสีย
๑๗-๕.๕.๖๓



ปริมาณไขมันปะปนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)

วันที่	In (mg/l)	Out (mg/l)	ค่าเฉลี่ย Fat, Oil and Grease (20 mg/l)
1	-	-	20.00
2	9.00	0.25	20.00
3	4.75	2.50	20.00
4	-	-	20.00
5	3.25	0.25	20.00
6	4.00	0.75	20.00
7	-	-	20.00
8	-	-	20.00
9	6.75	1.00	20.00
10	8.50	0.50	20.00
11	-	-	20.00
12	3.25	2.00	20.00
13	3.00	1.00	20.00
14	-	-	20.00
15	-	-	20.00
16	2.50	0.25	20.00
17	1.50	0.75	20.00
18	-	-	20.00
19	-	-	20.00
20	-	-	20.00
21	-	-	20.00
22	-	-	20.00
23	3.25	0.50	20.00
24	3.75	0.50	20.00
25	-	-	20.00
26	5.75	0.50	20.00
27	7.00	1.50	20.00
28	-	-	20.00
29	-	-	20.00
30	1.75	3.75	20.00
รวม	Fat, Oil (mg/l)	Fat, Oil ปะปน 20 mg./l.	
	4.533	1.067	

หมายเหตุ : IN = ค่าของไขมันปะปนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
 OUT = ค่าของไขมันที่ผ่านกระบวนการบำบัด



เกณฑ์กำหนดมาตรฐานความเข้มข้นน้ำทิ้ง น้ำดื่มและน้ำเย็นไม่เกิน 20 มก./ล.

วิภาดา จรุงพร.
 (นางสาววิภาดา จรุงพร อ้นเจ๊ก)
 นักวิทยาศาสตร์
 ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
 สฟ-ส.ค.-๖๓

จิรวรรณ
 (นายจิรวรรณ พันธุ์บุญปลูก)
 นักวิทยาศาสตร์
 ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
 สฟ-ส.ค.-๖๓

สุพจน์
 (นายสุพจน์ สิทธิศักดิ์)
 วิศวกร รักษาการในตำแหน่ง
 หัวหน้าหน่วยกำจัดน้ำเสีย
 สฟ-ส.ค.-๖๓



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สำนักงานมหาวิทยาลัย กองอาคารสถานที่และสาธารณูปโภค โทร.๔๓๑๗๑

ที่ อว ๘๓๙๒(๘)/ ๑๖ วันที่ ๘ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอส่งข้อมูลสรุปผลการบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เรียน รองอธิการบดี (รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)

สรุปเรื่อง ด้วย หน่วยกำจัดน้ำเสีย งานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง ใคร่ขอจัดส่งข้อมูลสรุปผลการบำบัดน้ำเสียมหาวิทยาลัยฯ จำนวน ๒ ระบบ (สวนดอกและแม่เหียะ) ประจำเดือนธันวาคม ๒๕๖๓ ดังนี้

๑. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)

- อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน (ตามเอกสารแนบ)

๒. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ)

- น้ำเสียเข้าระบบบำบัดในปริมาณน้อย ปัจจุบันเป็นการเพาะเลี้ยงเชื้อภายในระบบฯ ด้วยอาหารบางส่วน และน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วยังคงหมุนเวียนอยู่ภายในระบบฯ (ตามเอกสารแนบ)

กฎ/ระเบียบ/ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๓ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๙ ลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๓

ขอเสนอเพื่อพิจารณา จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ.

(นางกัญญ์ศินี สุประดิษฐ์)
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปชำนาญการ

(นายวีรชัช วรรณชัย)

พนักงานปฏิบัติงาน รักษาการแทน

หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง

๘ ม.ค. ๒๕๖๔

ข้อสั่งการ

ทราบ

ข้อสั่งการอื่น ๆ

๘ ม.ค. ๒๕๖๔

(รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ฤกษ์เกรียงไกร)

รองอธิการบดี

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(นายนิคม บัววังโป่ง)

ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่และสาธารณูปโภค

๘ ม.ค. ๒๕๖๔

งานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง

๘ ม.ค. ๖๔

๘ ม.ค. ๖๔

ทราบ/รวมเรื่องที่หน่วยฯ

(นายวีรชัช วรรณชัย)

พนักงานปฏิบัติงาน รักษาการแทน

หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง ๘ ม.ค. ๒๕๖๔



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ หน่วยกำจัดน้ำเสีย งานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง โทร. ๔๓๑๗๑
ที่ อว. ๘๓๙๒(๘)/ ๐๗๐๐ วันที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๔
เรื่อง ขอส่งผลการบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำเดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

เรียน หัวหน้างานบริการสาธารณูปโภคและซ่อมบำรุง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย :
๑. ข้อมูลการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๑.๑ สรุปผลวิเคราะห์น้ำเสียมีปริมาณไขมันปะปนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)
 ๒. ข้อมูลการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ด้วย หน่วยกำจัดน้ำเสีย ขอส่งข้อมูล สรุปผลการบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๓ ของ ระบบบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน ๒ ระบบ (สวนดอก และ แม่เหียะ) ซึ่งมีข้อมูล ดังนี้

๑. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย รวมของชุมชน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๓ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๙ ง วันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๓ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้
๒. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๒ (แม่เหียะ) น้ำเสียเข้าระบบบำบัดฯ น้อย ปัจจุบันเพาะเลี้ยงเชื้อภายในระบบฯ ด้วยอาหารบางส่วน น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วยังคงหมุนเวียนอยู่ในระบบฯ ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป



(นายชูพงศ์ สิทธิศักดิ์)
วิศวกร รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าหน่วยกำจัดน้ำเสีย

รายงานผลการบำบัดน้ำเสีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปีเดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓
ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) : ชีตความสามารถของระบบฯ ≈ ๑๐,๐๐๐ ลบ.ม. / วัน

เดือน	ธันวาคม ๒๕๖๓	หมายเหตุ
ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม.)	192,999.33 ลบ.ม.	กฎกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศ ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๒๒ ตอน ๑๒๕ ง วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๘
ปริมาณกระแสไฟฟ้า (หน่วย)	6,225.785 ลบ.ม./ วัน 74,410.456 หน่วย 2,400.337 หน่วย / วัน	
ปริมาณตะกอนส่วนเกิน(บ่อย : ลบ.ม.)	449 ลบ.ม.	
รายการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	
pH	5.580	5.0 - 9.0
BOD : Biochemical Oxygen Demand (mg/L.)	3.793	ไม่เกิน 20 mg./L.
SS: Suspended Solids (mg./L.)	6.933	ไม่เกิน 30 mg./L.
Fat, Oil and Grease (mg./L.)	1.729	ไม่เกิน 20 mg./L.
TP : Total Phosphorus (mg./L.)	2.418	ไม่เกิน 2.0 mg. /L.
TKN (mg./L.)	5.906	ไม่เกิน 35 mg. /L.
TSS : Settleable Solids (mg./L.)	0.100	ไม่เกิน 0.5 mg. /L.
TDS :Total Dissolved Solids (mg/L.)	398.833	ไม่เกิน 500 mg. /L.
Sulfide (mg/L.)	0	ไม่เกิน 1.0 mg. /L.
Color Measurement in ADMI (การวัดค่าสี)	53.417	ไม่เกิน 300 ADMI
TOTAL CLIFORM (CFU/100 ml.)	2.000	ไม่เกิน 5,000 MPN / 100 mL.
FAECAL CLIFORM (CFU/100 ml.)	2.000	ไม่เกิน 1,000 MPN / 100 mL.
การฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีนแก๊ส		
ปริมาณที่ใช้/เดือน (kg.)	400	มีได้กำหนดในประกาศกระทรวงฯ
คลอรีนตกค้าง (ppm.)	0.3	ไม่เกิน 0.3 ppm.

หมายเหตุ :

วิภาดา ชนวิ.

(นางสาวรัตนพร อ้นเจ็ก)
นักวิทยาศาสตร์

ผู้ตรวจสอบการตรวจวิเคราะห์

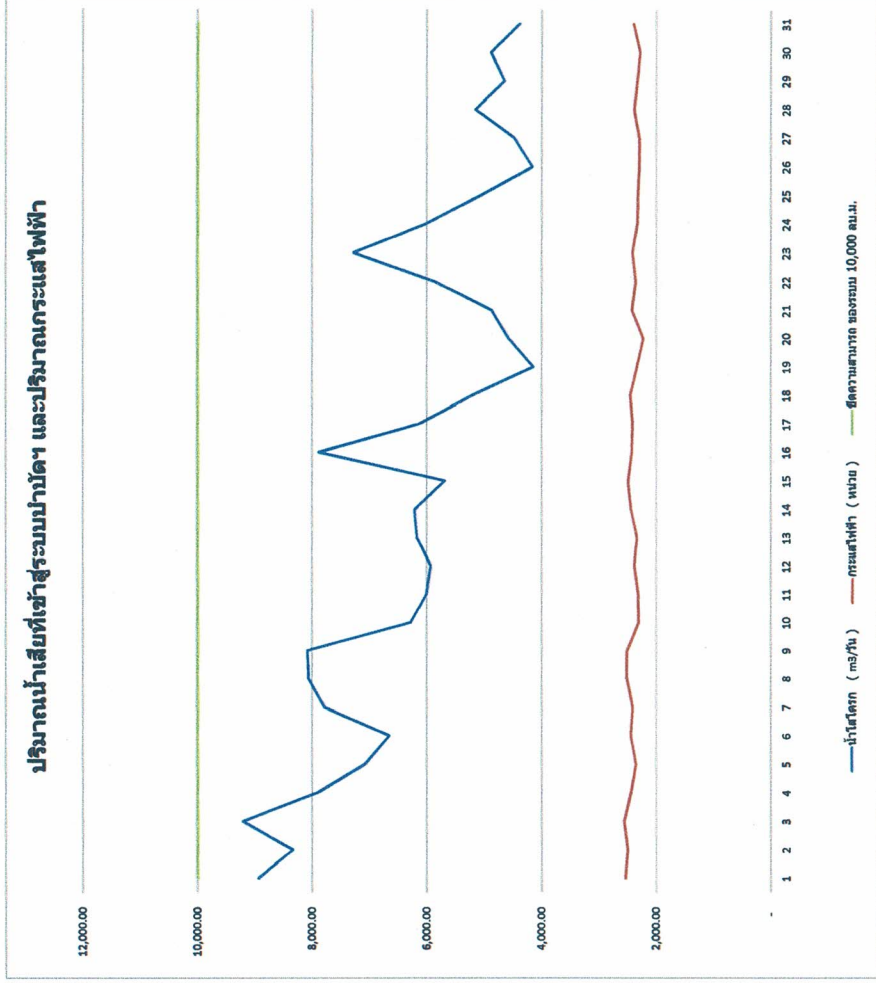
สุวิมลณี

(นายจิรวัฒน์ พันธุ์บุญปลูก)
นักวิทยาศาสตร์

ผู้ตรวจสอบการตรวจวิเคราะห์

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก) ประจำเดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

วัน	น้ำเสียออก (ม ³ /วัน)	ความเข้มข้น (หน่วย)	ปริมาณน้ำเสีย (กก./วัน)	ปริมาณออก (กก./วัน)	ปริมาณตกค้าง (กก.)
1	8,935.60	2,544.24	10,000.00	9.60	14.00
2	8,334.43	2,501.05	10,000.00	12.20	14.00
3	9,204.66	2,567.66	10,000.00	8.61	14.00
4	7,916.13	2,443.50	10,000.00	9.11	14.00
5	7,077.43	2,363.28	10,000.00	4.71	24.00
6	6,654.93	2,446.84	10,000.00	9.38	24.00
7	7,779.50	2,417.96	10,000.00	7.79	24.00
8	8,061.17	2,517.23	10,000.00	8.29	12.00
9	8,080.09	2,517.56	10,000.00	8.75	14.00
10	6,278.67	2,311.67	10,000.00	5.41	12.00
11	6,005.41	2,320.46	10,000.00	6.30	12.00
12	5,923.44	2,387.78	10,000.00	5.50	24.00
13	6,169.37	2,341.16	10,000.00	7.47	12.00
14	6,207.21	2,446.69	10,000.00	11.52	14.00
15	5,690.11	2,493.91	10,000.00	12.54	14.00
16	7,876.19	2,436.20	10,000.00	8.51	14.00
17	6,139.94	2,415.54	10,000.00	9.66	14.00
18	5,202.45	2,462.73	10,000.00	10.38	13.00
19	4,145.14	2,342.48	10,000.00	7.10	12.00
20	4,566.75	2,233.85	10,000.00	6.65	12.00
21	4,864.03	2,427.28	10,000.00	10.52	14.00
22	5,845.66	2,366.74	10,000.00	13.75	14.00
23	7,272.92	2,418.86	10,000.00	10.71	14.00
24	6,024.33	2,340.56	10,000.00	12.45	14.00
25	5,059.51	2,326.53	10,000.00	7.55	14.00
26	4,159.89	2,300.05	10,000.00	12.72	12.00
27	4,473.06	2,303.89	10,000.00	9.88	12.00
28	5,154.10	2,367.43	10,000.00	11.58	12.00
29	4,639.11	2,338.28	10,000.00	10.96	12.00
30	4,880.84	2,285.36	10,000.00	10.62	12.00
31	4,374.26	2,403.70	10,000.00	7.09	12.00
รวม	192,896.33	74,410.46		287.31	449
เฉลี่ย	6,225.785	2,400.337		9.27	34.48



หมายเหตุ : วันที่ 1 ธันวาคม 2563 เวลา 07.30 น. เปลี่ยน คลอรีน (Cl₂) หมายเลขถัง # 22226
 วันที่ 11 ธันวาคม 2563 เวลา 09.00 น. เปลี่ยน คลอรีน (Cl₂) หมายเลขถัง # 21769
 เวลา 12.00 น. คลอรีน (Cl₂) หมายเลข 9 ถัง หมายเลขถัง # 21468, 22031, 22221, 21430, 22011, 21495, 21664, 22028, 21428
 วันที่ 20 ธันวาคม 2563 เวลา 16.30 น. เปลี่ยน คลอรีน (Cl₂) หมายเลขถัง # 22225
 วันที่ 28 ธันวาคม 2563 เวลา 19.00 น. เปลี่ยน คลอรีน (Cl₂) หมายเลขถัง # 21636

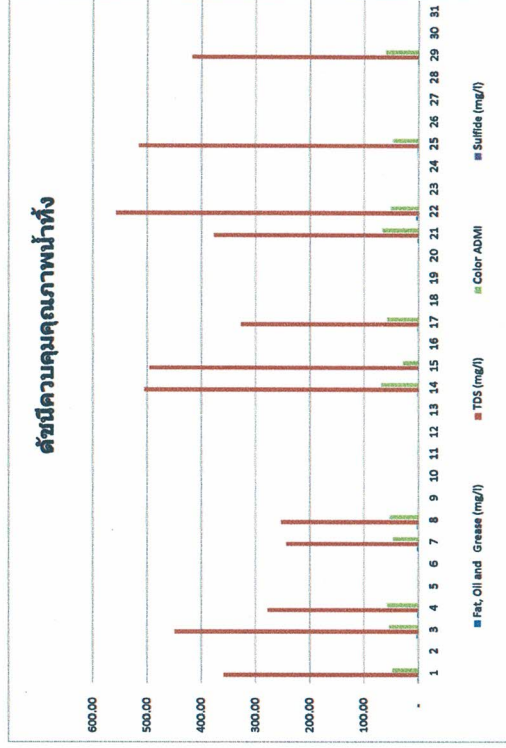
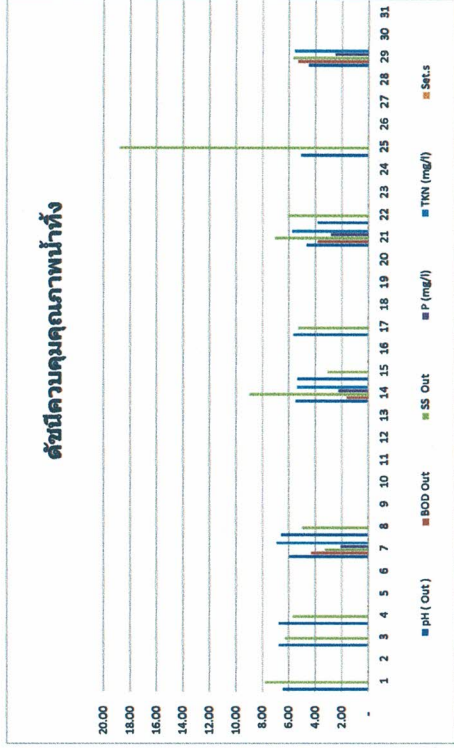
ชื่อโครงการ : **โครงการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย**
 (นายสุพจน์ สิงห์ศักดิ์)
 วิศวกร วิชาการ
 หัวหน้าหน่วยกำกับดูแล
 ส.ป.ค.-๖๔

ชื่อโครงการ : **โครงการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย**
 (นายสุพจน์ สิงห์ศักดิ์)
 วิศวกร วิชาการ
 หัวหน้าหน่วยกำกับดูแล
 ส.ป.ค.-๖๔

ชื่อโครงการ : **โครงการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย**
 (นายสุพจน์ สิงห์ศักดิ์)
 วิศวกร วิชาการ
 หัวหน้าหน่วยกำกับดูแล
 ส.ป.ค.-๖๔

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (รวมคอก) ประจำเดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

วัน	pH (Out)	BOD Out (mg/l)	SS Out (mg/l)	P (mg/l)	TKN (mg/l)	Set.s	Fat, Oil and Grease (mg/l)	TDS (mg/l)	Color ADMI	Sulfide (mg/l)	Total Coliform	Fecal Coliform
1	6.45	-	7.80	-	-	0.10	1.00	360.00	46.00	-	2.00	2.00
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	2.00
3	6.73	-	6.30	-	-	0.10	2.25	450.00	54.00	-	-	-
4	6.77	-	5.70	-	-	0.10	2.00	276.00	58.00	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	5.94	4.34	3.30	2.10	6.94	0.10	2.25	244.00	47.00	-	2.00	2.00
8	6.59	-	5.00	-	-	0.10	1.75	254.00	53.00	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	2.00
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	5.45	1.67	9.00	2.24	5.35	0.10	1.25	506.00	68.00	-	-	-
15	5.33	-	3.10	-	-	0.10	0.75	496.00	29.00	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	2.00
17	5.62	-	5.30	-	-	0.10	1.25	328.00	58.00	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	4.67	3.84	7.10	2.83	5.75	0.10	2.00	378.00	67.00	-	2.00	2.00
22	3.83	-	6.10	-	-	0.10	3.75	558.00	51.00	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	2.00
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	5.05	-	18.80	-	-	0.10	1.25	516.00	47.00	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	4.53	5.34	5.70	2.51	5.59	0.10	1.25	418.00	61.00	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	5.580	3.793	6.933	2.418	5.906	0.10	1.729	398.833	53.417	-	2.00	2.00



หมายเหตุ :

ธนากร พ.ช.

(นางสาวรัชชพร อึ้งเกิด)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
๑-ม.ค.-๖๔

สิริวรรณ

(นายจิรวัฒน์ พันธุ์บุญเลิศ)
นักวิทยาศาสตร์
ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
๑-ม.ค.-๖๔

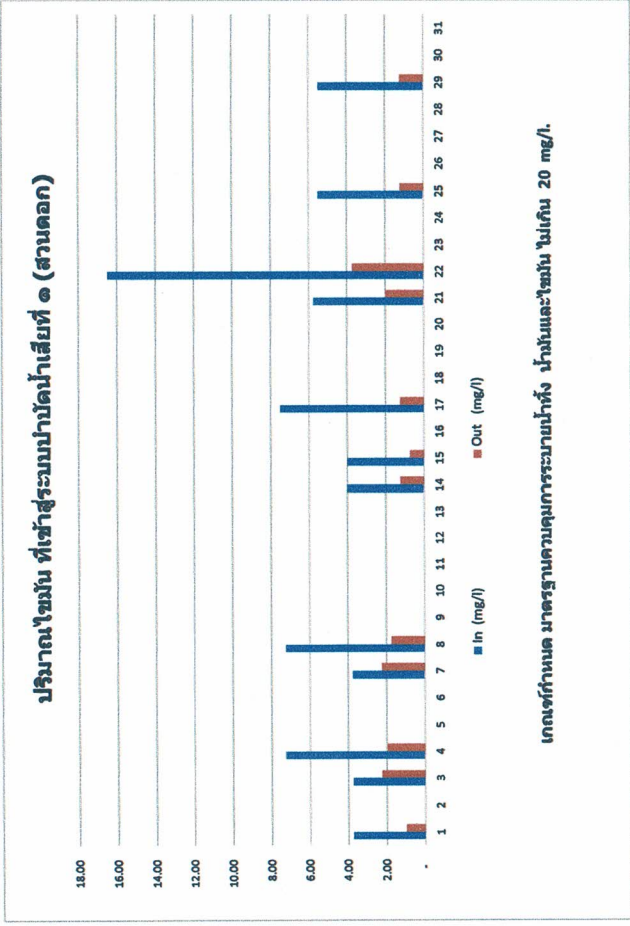
ชูพงษ์

(นายพงษ์ สิทธิศักดิ์)
วิศวกร วิชาการในตำแหน่ง
หัวหน้าหน่วยกำจัดน้ำเสีย
๑-ม.ค.-๖๔

ปริมาณไขมันที่ปนเปื้อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ ๑ (สวนดอก)

วัน	In (mg/l)	Out (mg/l)	เกณฑ์กำหนด Fat, Oil and Grease (mg/l)
1	3.75	1.00	20.00
2	-	-	20.00
3	3.75	2.25	20.00
4	7.25	2.00	20.00
5	-	-	20.00
6	-	-	20.00
7	3.75	2.25	20.00
8	7.25	1.75	20.00
9	-	-	20.00
10	-	-	20.00
11	-	-	20.00
12	-	-	20.00
13	-	-	20.00
14	4.00	1.25	20.00
15	4.00	0.75	20.00
16	-	-	20.00
17	7.50	1.25	20.00
18	-	-	20.00
19	-	-	20.00
20	-	-	20.00
21	5.75	2.00	20.00
22	16.50	3.75	20.00
23	-	-	20.00
24	-	-	20.00
25	5.50	1.25	20.00
26	-	-	20.00
27	-	-	20.00
28	-	-	20.00
29	5.50	1.25	20.00
30	-	-	20.00
31	-	-	20.00
รวม	Fat, Oil 6.208	Fat, Oil ไขมัน 1.729	

หมายเหตุ: IN = น้ำคั่วจากก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
 OUT = น้ำคั่วหลังจากผ่านกระบวนการบำบัด



วิมลพร
 (นางสาววิมลพร อ้นจักษ์)
 นักวิทยาศาสตร์
 ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
 ๑๗.๑๑.๖๐๔

วิมลพร
 (นางสาววิมลพร อ้นจักษ์)
 นักวิทยาศาสตร์
 ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
 ๑๗.๑๑.๖๐๔

วิมลพร
 (นางสาววิมลพร อ้นจักษ์)
 นักวิทยาศาสตร์
 ผู้ตรวจสอบการวิเคราะห์
 ๑๗.๑๑.๖๐๔