

รายงานการฝึกสหกิจศึกษา
 โรงบำบัดน้ำเสียซอยวัดบุญญ์กัญจนาราม

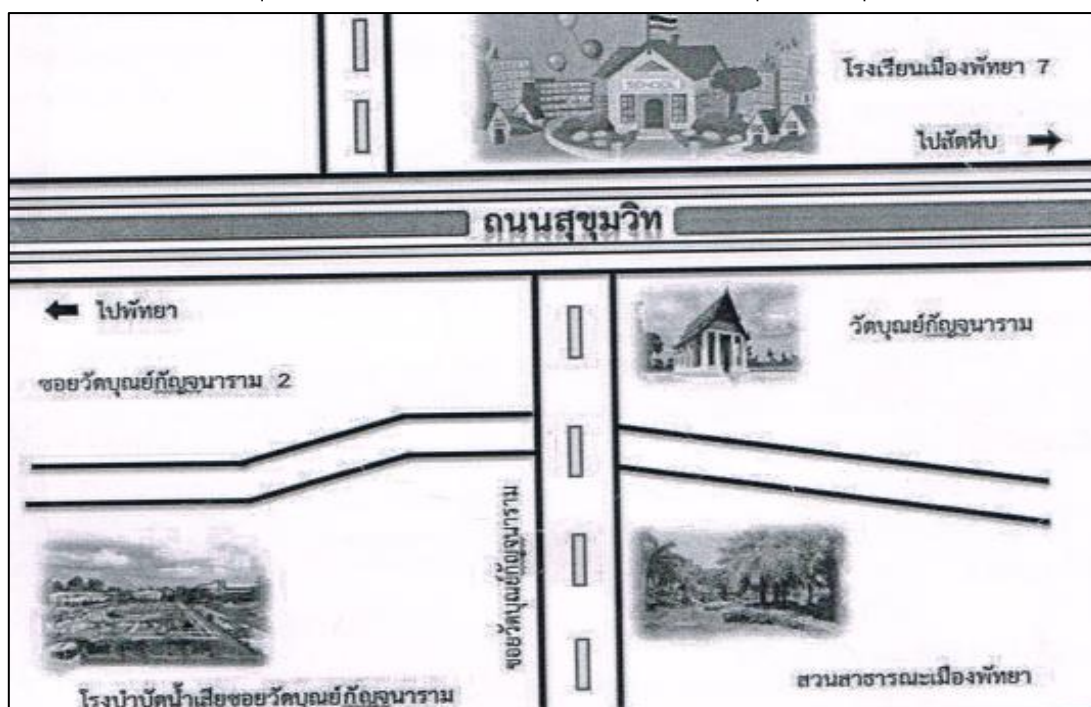


รายชื่อนิสิตฝึกสหกิจศึกษา

- | | | |
|--------------------|-------------|--------------------|
| 1. นางสาว วาสนา | แย่งเพชร | รหัสนิสิต 56160463 |
| 2. นางสาว เจษฎาพร | สายทอง | รหัสนิสิต 56163105 |
| 3. นางสาว ดุจดุทัย | เหล็กน้ำคอบ | รหัสนิสิต 56163211 |

สถานที่ทำงาน

391 ม.12 ซ.วัดบุญญ์กัญจนาราม ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี รหัสไปรษณีย์ 20150



วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการทำงานภายในโรงบำบัดน้ำเสียซอยวัดบุญญ์กัญจนาราม
2. เพื่อศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการตรวจและวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียทางกายภาพและทางชีวภาพ
3. เพื่อนำความรู้ทางทฤษฎีที่ได้ศึกษามาใช้ในการปฏิบัติงานจริง
4. เพื่อทราบขั้นตอนการทำงาน ปัญหา อุปสรรค และแนวทางในการแก้ไข
5. เพื่อเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพในอนาคต

ระยะเวลาการฝึกสหกิจศึกษา

ตั้งแต่วันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2560 ถึงวันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2560

เวลาสหกิจศึกษา

ทุกวันจันทร์ ถึง วันศุกร์ เวลา 08.30 – 16.30 น.

ค่าเบี้ยเลี้ยงสหกิจศึกษา

-

ค่าใช้จ่ายระหว่างการฝึกสหกิจ

ประมาณ 5000 บาท/เดือน

ตำแหน่งที่ได้รับ

วิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ตำแหน่งและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

1. เก็บตัวอย่างน้ำระบบบำบัดน้ำเสียจอมเทียน หนองใหญ่ คลองและสถานประกอบการ (โรงแรม, อาคารชุด, ศูนย์การค้า)
2. วัดค่า pH, Temperature , DO, การตกตะกอนของสลัดจ์ (SV30), NaCl%
3. วิเคราะห์ค่า ของแข็งทั้งหมด (TS), ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS), ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS), BOD, ไนเตรท, ไนไตรท์, ฟอสเฟต, แอมโมเนีย และ COD

โครงการที่ได้รับมอบหมาย (project)

1. ชื่อเรื่อง

การติดตามและตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองกระทิงลาย

2. ที่มาและความสำคัญ

คลองกระทิงลายอยู่ในพื้นที่แบ่งเขตระหว่างพื้นที่เขตเมืองพัทธากับตำบลหนองปลาไหล อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เป็นแหล่งประมงน้ำจืดขนาดเล็กเป็นคลองสาธารณะที่มีการระบายน้ำลงสู่ทะเลบริเวณโรงโม่ (ตำบลหนองปลาไหล) โดยคลองกระทิงลายเป็นคลองที่ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงใช้หาสัตว์น้ำในการดำรงชีวิต ในวันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2560 ชาวบ้านได้ร้องเรียนว่าน้ำในคลองกระทิงลายเกิดการเน่าเสียและส่งกลิ่นเหม็นโดยไม่ทราบสาเหตุ จึงร้องขอให้เจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบเพื่อหาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เน่าเสียที่เกิดขึ้น และจากงานที่ได้รับมอบหมายทำให้ผู้สหกิจได้มีส่วนร่วมในการติดตามและตรวจสอบคุณภาพน้ำในคลองกระทิงลายร่วมกับทางฝ่ายวิเคราะห์คุณภาพน้ำและควบคุมมลพิษสำนักงานช่างสุขาภิบาลเมืองพัทธ

3. วัตถุประสงค์

เพื่อหาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เน่าเสียที่เกิดขึ้นในคลองกระทิงลาย

4.วิธีการดำเนินงาน

การดำเนินงานในการติดตามและตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองกระทิงลายได้ดำเนินการตั้งแต่วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2560 ถึงวันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2560 โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1.ลงพื้นที่ตรวจสอบบริเวณที่ได้รับเรื่องร้องเรียนและกำหนดพื้นที่ที่คาดว่าจะมีการปล่อยน้ำเสียลงสู่คลองกระทิงลาย โดยพื้นที่ที่คาดว่าจะมีการปล่อยน้ำเสียลงสู่คลองกระทิงลาย มาจากสถานีพักถ่ายขยะมูลฝอยเมืองพัทยา ศูนย์บริการรถยนต์ และจากท่อรวบรวมน้ำทิ้งที่ไหลผ่านคลองกระทิงลายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยา

2.กำหนดจุดเก็บตัวอย่างน้ำ โดยแบ่งออกเป็น 7 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 หนองปลาไหล จุดที่ 2 ปากทางสุขุมวิท ซอย 3 จุดที่ 3 ปากทางสุขุมวิท ซอย 5 จุดที่ 4 ปากทางสุขุมวิท ซอย 7 จุดที่ 5 คลองกระทิงลายตะวันตก จุดที่ 6 ธารน้ำไหลคลองกระทิงลาย จุดที่ 7 คลองกระทิงลายตะวันออก

3.นำตัวอย่างน้ำที่ได้มาวิเคราะห์คุณภาพน้ำโดยใช้ดัชนี วัดค่า pH, Temperature, DO, การตกตะกอนของสลัดจ์ (SV30), NaCl% , ของแข็งทั้งหมด(TS), ปริมาณของแข็งแขวนลอย(SS), ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด(TDS), BOD, ไนเตรท, ไนไตรท์, ฟอสเฟต, แอมโมเนีย และ COD

5.ผลการศึกษา

จากการติดตามและตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองกระทิงลายในระยะเวลา 12 สัปดาห์ โดยใช้ดัชนีชี้วัดในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ คือ อุณหภูมิ (Temperature) และ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ทำการวิเคราะห์โดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) พบว่ามีค่าอุณหภูมิและ pH อยู่เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งเมืองพัทยาและมาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน ค่าร้อยละของออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำ (Dissolved Oxygen : DO) ทำการวิเคราะห์โดยใช้เครื่อง DO Meter พบว่ามีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ทำการวิเคราะห์โดยการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ในเวลา 1 ชั่วโมง พบว่ามีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งเมืองพัทยา ค่าปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solid) ทำการวิเคราะห์โดยวิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Disc) พบว่ามีค่าเกินมาตรฐานน้ำทิ้งเมืองพัทยา ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ทำการวิเคราะห์โดยใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 5 วันติดต่อกัน พบว่ามีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งเมืองพัทยาและมาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน ค่าแอมโมเนียทำการวิเคราะห์โดยใช้เครื่องสเปกโตรโฟโตมิเตอร์ พบว่ามีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งเมืองพัทยา (กองช่างสุขาภิบาลเมืองพัทยา, 2554) และมาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537) ซึ่งจะมีค่าดังตารางต่อไปนี้ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองกระทิงลาย ประจำเดือน มกราคม พ.ศ. 2560

ตารางที่ 1 แสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองกระทิงลายประจำวันที่ 24 มกราคม พ.ศ.2560

24 ม.ค.60							
จุดตรวจ	T (C°)	pH	DO (mg/L)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	Ammonia
สุขุมวิทพัทธา ซ.3	29.3	7.1	0.2	3480	440	900	71
คลองกระทิงลายฝั่งตะวันตก	30.1	6.77	1.9	388	20	20	19
คลองกระทิงลายฝั่งตะวันออก	29.8	6.79	4.7	24.8	12	6	14
ลำธารข้างคลองกระทิงลาย	29.1	6.81	5.1	240	12	2	10

ตารางที่ 2 แสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองกระทิงลายประจำวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2560

26 ม.ค. 60							
จุดตรวจ	T (C°)	pH	DO (mg/L)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	Ammonia
คลองกระทิงลายฝั่งตะวันตก	27.7	6.56	0.5	670	18	33.5	2
ลำธารข้างคลองกระทิงลาย	28.4	6.64	4	365	11	4.5	7
คลองกระทิงลายฝั่งตะวันออก	28.2	6.62	3.3	310	13	4.5	3
หนองปลาไหล	28.2	6.77	0.3	1580	160	508	30
สุขุมวิทพัทธาซ.3	28.5	6.76	0.5	1300	165	640	80
สุขุมวิทพัทธาซ.5	28	6.93	0.4	740	129	50	542
สุขุมวิทพัทธาซ.7	28.8	6.95	0.8	1050	36	68	12

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองกระทิงลาย ประจำเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ.2560

ตารางที่ 3 แสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองกระทิงลายประจำวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2560

1 ก.พ.60							
จุดตรวจ	T (C°)	pH	DO (mg/L)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	Ammonia
คลองกระทิงลายฝั่งตะวันตก	29.7	7.29	0.6	1605	44	36.5	8
ลำธารข้างคลองกระทิงลาย	28	7.41	5.5	310	11	6	3
คลองกระทิงลายฝั่งตะวันออก	27.6	7.29	5.5	300	13	8	4
หนองปลาไหล	28.8	7.15	0.3	620	48	150	36
สุขุมวิทพัทธาซ.3	29.4	7.22	0.3	690	66	150	72
สุขุมวิทพัทธาซ.5	27.7	7.27	4.2	505	102	460	158
สุขุมวิทพัทธาซ.7	26.5	7.14	5.3	395	56	40	25

ตารางที่ 4 แสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองกระทิงลายประจำวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2560

8 ก.พ.60							
จุดตรวจ	T (C°)	pH	DO (mg/L)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	Ammonia
คลองกระทิงลายฝั่งตะวันตก	30.8	6.98	2.8	315	13	19	10
ลำธารข้างคลองกระทิงลาย	30.4	6.99	3.4	155	6	6.25	13
คลองกระทิงลายฝั่งตะวันออก	30.4	6.98	4	235	12	3	0
หนองปลาไหล	30.9	6.54	0.4	1860	312	1170	17
สุขุมวิทพทยาช.3	31.4	5.31	0.5	17440	740	1640	126
สุขุมวิทพทยาช.5	31.2	6.29	0.4	430	66.67	370	14
สุขุมวิทพทยาช.7	30.9	6.54	0.3	2660	58	25	17

ตารางที่ 5 แสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองกระทิงลายประจำวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2560

15 ก.พ. 60							
จุดตรวจ	T (C°)	pH	DO (mg/L)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	Ammonia
คลองกระทิงลายฝั่งตะวันตก	30.1	5.98	4	315	18.5	16	31
ลำธารข้างคลองกระทิงลาย	30.1	6.15	3.7	160	8.5	6.25	20
คลองกระทิงลายฝั่งตะวันออก	30	6.17	3.7	195	15.5	4	22
หนองปลาไหล	31.4	6.54	2	575	23	60	45
สุขุมวิทพทยาช.3	31	6.65	1.5	620	29.5	57.5	41
สุขุมวิทพทยาช.5	มีน้ำมัน						
สุขุมวิทพทยาช.7	มีน้ำมัน						

ตารางที่ 6 แสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองกระทิงลายประจำวันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2560

22 ก.พ.60							
จุดตรวจ	T (C°)	pH	DO (mg/L)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	Ammonia
คลองกระทิงลายฝั่งตะวันตก	29.3	6.97	2.2	260	30	15.5	2
ลำธารข้างคลองกระทิงลาย	29	6.95	4.4	225	18	1.75	0
คลองกระทิงลายฝั่งตะวันออก	29.1	6.94	3.8	270	18.5	2.75	1
หนองปลาไหล	28.8	6.8	0.5	515	31	47	4

สุขุมวิทพัทยาช.3	29.5	6.87	0.3	790	354	380	3
สุขุมวิทพัทยาช.5	29.5	6.96	0.3	555	170	107.5	13
สุขุมวิทพัทยาช.7	29.6	6.99	0.3	645	60	125	2

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองกระหิงลาย ประจำเดือน มีนาคม พ.ศ. 2560

ตารางที่ 7 แสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองกระหิงลายประจำวัน ที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2560

1 มี.ค.60							
จุดตรวจ	T (C°)	pH	DO (mg/L)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	Ammonia
คลองกระหิงลายฝั่งตะวันตก	31.6	6.62	4.3	330	16	9.5	10
ลำธารข้างคลองกระหิงลาย	32	6.66	5.2	220	8.5	5.25	8
คลองกระหิงลายฝั่งตะวันออก	31.8	6.63	4.9	225	15	4.5	4
หนองปลาไหล	32.4	6.81	0.4	520	38	50	4
สุขุมวิทพัทยาช.3	32.4	6.82	0.4	750	206	57	5
สุขุมวิทพัทยาช.5	มีน้ำมัน						
สุขุมวิทพัทยาช.7	มีน้ำมัน						

ตารางที่ 8 แสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองกระหิงลายประจำวัน ที่ 8 มีนาคม พ.ศ.2560

8 มี.ค.60							
จุดตรวจ	T (C°)	pH	DO (mg/L)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	Ammonia
คลองกระหิงลายฝั่งตะวันตก	29.4	7.02	3.4	315	13	12.5	8
ลำธารข้างคลองกระหิงลาย	30.4	6.98	3.2	300	3.5	7.25	5
คลองกระหิงลายฝั่งตะวันออก	30.8	6.96	3	260	10	12	3
หนองปลาไหล	31.1	7.1	0.3	360	12	16	26
สุขุมวิทพัทยาช.3	31	7.06	0.2	555	22	70	11
สุขุมวิทพัทยาช.5	31.2	7.03	0.2	375	53	36	22
สุขุมวิทพัทยาช.7	30.2	6.93	0.4	495	16.5	42	9

ตารางที่ 9 แสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองกระทิงลายประจำวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2560

15 มี.ค 60							
จุดตรวจ	T (C°)	pH	DO (mg/L)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	Ammonia
คลองกระทิงลายฝั่งตะวันตก	32.2	6.48	2.9	375	16	11.7	2
คลองกระทิงลายฝั่งตะวันออก	32.4	6.62	3.5	250	10	8.8	9
ลำธารข้างคลองกระทิงลาย	32.5	6.71	2.9	310	11	4.3	2
หนองปลาไหล	33.2	6.9	0.3	400	24	25	17
สุขุมวิทพัทธา ซ.3	33	7.12	0.4	575	31	49.5	21
สุขุมวิทพัทธา ซ.7	32.6	7.14	0.5	650	25	66.5	105

ตารางที่ 10 แสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองกระทิงลายประจำวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2560

22 มี.ค 60							
จุดตรวจ	T (C°)	pH	DO (mg/L)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	Ammonia
คลองกระทิงลายฝั่งตะวันตก	34.6	6.7	2.5	725	24.5	2.8	8
คลองกระทิงลายฝั่งตะวันออก	34.7	6.92	2.1	245	11	0.2	7
ลำธารข้างคลองกระทิงลาย	34.6	6.9	3.7	240	8	2.8	14
หนองปลาไหล	35.1	6.99	0.4	575	28	53	35
สุขุมวิทพัทธา ซ.3	34.9	7.06	0.3	610	29	45	37
สุขุมวิทพัทธา ซ.5	34.8	7.11	0.6	480	19	34	26
สุขุมวิทพัทธา ซ.7	34.6	7.05	0.4	725	36	56.5	28

ตารางที่ 11 แสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองกระทิงลายประจำวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ.2560

29 มี.ค 60							
จุดตรวจ	T (C°)	pH	DO (mg/L)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	Ammonia
หนองปลาไหล	27.1	6.87	0.9	510	32	32.5	7
สุขุมวิทพัทธา ซ.3	27.1	6.93	0.4	440	12.33	41	5
สุขุมวิทพัทธา ซ.5	27.1	6.87	1.3	350	18.5	7	1
สุขุมวิทพัทธา ซ.7	27.2	6.86	0.4	370	45	56	9
คลองกระทิงลายฝั่งตะวันตก	27.4	6.7	2.2	360	108	22	1
ลำธารข้างคลองกระทิงลาย	27.3	6.81	3.6	630	100	5	5
คลองกระทิงลายฝั่งตะวันออก	27.1	6.78	3.4	405	113	6	10

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองกระทิงลาย ประจำเดือนเมษายน พ.ศ. 2560

ตารางที่ 12 แสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองกระทิงลายประจำวัน ที่ 5 มีนาคม พ.ศ.2560

5 เม.ย 60							
จุดตรวจ	T (C°)	pH	DO (mg/L)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	Ammonia
หนองปลาไหล	30.2	6.90	3.2	400	29	11	12
สุขุมวิทพัทธา ซ.3	29.7	6.92	2.5	310	20	5	7
สุขุมวิทพัทธา ซ.5	29.7	6.96	4.0	340	34	5.75	14
สุขุมวิทพัทธา ซ.7	29.7	7.01	0.3	340	26	20	5
คลองกระทิงลายฝั่งตะวันตก	29.9	7.08	0.4	450	80	23.5	13
ลำธารข้างคลองกระทิงลาย	30.0	7.11	0.6	965	59	33	13
คลองกระทิงลายฝั่งตะวันออก	30.1	7.11	0.5	940	26	47	4

6.สรุปผลการศึกษา

จากผลการศึกษาการติดตามและตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองกระทิงลายเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์พบว่าสาเหตุหลักของน้ำเสียจากท่อระบายน้ำที่มาจากสถานีพักถ่ายขยะมูลฝอย เมืองพัทธา (Garbage Transfer Station) ที่ได้มีการสะสมขยะในช่วงวันหยุดยาว (เทศกาลปีใหม่) ทำให้มีน้ำบางส่วนที่เป็นน้ำชะขยะและน้ำที่ใช้ในการดับกลิ่นขยะตกค้างและจากศูนย์บริการรถยนต์ ได้ไหลลงสู่ท่อรวบรวมน้ำทิ้งแล้วไหลลงสู่คลองกระทิงลาย ส่วนอีกหนึ่งสาเหตุของน้ำเสียที่มาจากคลองกระทิงลายเกิดจากท่อระบายน้ำทิ้งที่อยู่บริเวณคลองกระทิงลายเกิดการรั่วซึมออกมาทำให้น้ำในคลองกระทิงลายเกิดการเน่าเสีย และจากการติดตามตรวจสอบซึ่งใช้ดัชนีชี้วัด คือ อุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าดีไอ ค่าบีโอดี ค่าปริมาณสารละลายทั้งหมด ค่าปริมาณสารแขวนลอย แอมโมเนีย พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งเมืองพัทธา และมาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน มีเพียงอุณหภูมิและค่าความเป็นกรด-ด่าง ที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งเมืองพัทธาและมาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

แนวทางในการแก้ไขปัญหาในส่วนของน้ำเสียจากท่อระบายน้ำทิ้งที่มีสาเหตุมาจากสถานีพักถ่ายขยะเมืองพัทธา คือ ควรมีการขนถ่ายขยะรายวัน เพื่อลดปริมาณขยะและน้ำเสียที่มาจากขยะ ส่วนศูนย์บริการรถยนต์ควรมีการจัดการระบบระบายน้ำทิ้ง และแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสียจากคลองกระทิงลาย ควรให้เมืองพัทธาหาจุดที่เกิดการรั่วซึมของท่อน้ำทิ้งให้พบ เพื่อทำการซ่อมแซม

ประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกสหกิจศึกษา

1. สามารถตรวจและวิเคราะห์คุณภาพน้ำได้
2. ได้เรียนรู้กระบวนการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง

3. ได้เรียนรู้เทคนิคในการใช้อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพน้ำ
4. ได้เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น
5. ได้เรียนรู้การแก้ไขปัญหาระหว่างการปฏิบัติงาน

ปัญหาหรืออุปสรรคที่ประสบในระหว่างการฝึกสหกิจศึกษา

เนื่องจากมีนิสิตฝึกสหกิจเป็นจำนวนมาก จึงทำให้หน้าที่ในการรับผิดชอบงานไม่ชัดเจน

แนวทางในการแก้ไขปัญหา

ควรแบ่งหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมายให้ชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

ทบทวนความรู้และความเข้าใจกับงานที่ได้รับมอบหมายเพื่อเพิ่มพูนความรู้และปรับตัวให้เข้ากับงานที่ปฏิบัติให้ทันต่อเวลาและแม่นยำ