

รายงานผลการดำเนินงานระบบศูนย์เตือนภัยมลพิษสิ่งแวดล้อมระดับภาคปี 2556

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี) ได้ดำเนินการโครงการจัดตั้งศูนย์เตือนภัยมลพิษสิ่งแวดล้อมระดับภาค (ด้านคุณภาพแหล่งน้ำ) ขึ้นในตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 เพื่อเป็นศูนย์ปฏิบัติการในระดับภูมิภาค โดยทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำและสามารถแจ้งเตือนภัยวิกฤตมลพิษทางน้ำ ให้เข้าถึงผู้ที่เกี่ยวข้องหรือเครือข่ายได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึง อันเป็นการส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษด้านสิ่งแวดล้อมในระดับพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งได้มีการติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติในพื้นที่แม่น้ำบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 2 สถานี ได้แก่

1. บริเวณศูนย์ฟิสนิต ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา (ติดตั้งเมื่อปี 2554)
2. บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางกรูด อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา (ติดตั้งเมื่อ ปี 2555)

โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ จำนวน 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำ (pH) ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO; Dissolved Oxygen) ค่าอุณหภูมิ (TEMP; Temperature) และค่าการนำไฟฟ้าของน้ำ (EC; Conductivity) ซึ่งจะมีการเชื่อมโยงและส่งข้อมูลคุณภาพน้ำไปยังระบบภายในห้องปฏิบัติการของศูนย์เตือนภัยมลพิษสิ่งแวดล้อมสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี) เพื่อเผยแพร่ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่อง (ทุกครึ่งชั่วโมง) ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายใต้ชื่อโดเมน <http://182.52.250.44/main.php> รวมทั้งมีการส่งข้อมูลการเตือนภัยกรณีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม (ระดับที่ 1 : ระดับเตือนภัย (Warning Level)) และเสื่อมโทรมมาก (ระดับที่ 2 : ระดับวิกฤต (Critical Level)) ผ่านระบบสัญญาณเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นข้อความสั้น (SMS) ส่งไปยังเครื่องโทรศัพท์ของผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ข้อมูลในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง



สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ ณ บริเวณศูนย์ฟิสนิต ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา



สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ ณ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางกรูด อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา



ภาพแสดงที่ตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตรโนมิติ ในพื้นที่แม่น้ำบางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา

ผลการดำเนินงานระบบศูนย์เตือนภัยมลพิษสิ่งแวดล้อมระดับภาค ปี 2556
(เดือนตุลาคม 2555-กันยายน 2556)

1. การรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตรโนมิติ

1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตรโนมิติ ณ บริเวณศูนย์ฟิตเนส ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

● สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำของสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตรโนมิติ ณ บริเวณศูนย์ฟิตเนส ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ มีเพียงบางช่วงในเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2555 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมถึงเสื่อมโทรมมาก พบปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) มีค่าต่ำสุด 0.80 และ pH มีค่าสูงสุด 10.74 และบางช่วงในเดือนธันวาคม 2555-มกราคม 2556 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม พบปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) มีค่าต่ำสุด 1.56 และบางช่วงในเดือนมิถุนายน 2556 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม พบปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) มีค่าต่ำสุด 1.54 ซึ่งได้มีการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบศูนย์เตือนภัยและทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งสิ้น 51 ครั้ง รายละเอียดดังตารางข้างล่างนี้

ปี 2556	พารามิเตอร์				ผลคุณภาพน้ำ		จำนวนการเตือนภัยผ่านระบบศูนย์เตือนภัย (ครั้ง)	
	DO (มิลลิกรัม/ลิตร)	pH	EC (ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร)	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	ระดับคุณภาพน้ำ	ร้อยละ		
ต.ค.55	1.51-7.82	6.75-10.74	94.73-210516	26.88-34.73	ปกติ	16	-	รวม 14
					เสื่อมโทรม	5	13	
					เสื่อมโทรมมาก	79	1	
พ.ย.55	0.80-4.09	6.74-7.28	305.2-30273.7	30.25-33.50	ปกติ	78.35	-	รวม 26
					เสื่อมโทรม	20.57	24	
					เสื่อมโทรมมาก	1.08	2	
ธ.ค.55	1.56-9.31	6.97-7.99	11200-40305.3	27.84-32.12	ปกติ	93.8	-	รวม 6
					เสื่อมโทรม	6.2	6	
ม.ค.56	1.73-14.51	7.46-8.05	1485.6-44210.5	26.45-32.16	ปกติ	99.67	-	รวม 3
					เสื่อมโทรม	0.33	3	
ก.พ.56	3.30-7.5	7.41-7.82	10684.2-44768.4	29.03-34.14	ปกติ	100	-	-
มี.ค.56	2.96-7.00	7.60-8.14	5705.26-43126.3	30.44-34.45	ปกติ	100	-	-
เม.ย.56	2.45-6.20	7.41-8.20	3084.21-38136.8	30.90-34.43	ปกติ	100	-	-
พ.ค.56	2.32-5.84	7.80-8.49	8421.05-34589.5	32.46-35.17	ปกติ	100	-	-
มิ.ย.56	1.54-4.92	7.38-8.23	915.78-32536.8	30.72-35.20	ปกติ	99.8	-	รวม 2
					เสื่อมโทรม	0.2	2	
ก.ค.56	อุปกรณ์เสีย	7.54-8.78	94.736-26473.7	29.49-34.52	ปกติ	100	-	-
ส.ค.56	อุปกรณ์เสีย	7.78-8.37	252.631-1021.05	29.00-32.15	ปกติ	100	-	-
ก.ย.56	อุปกรณ์เสีย	6.51-8.51	252.631-210516	25.84-39.16	ปกติ	100	-	-

● ตั้งแต่เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2556 เวลา 18.30 น. อุปกรณ์ตรวจวัดค่าปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) เกิดปัญหาขัดข้อง

1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ ณ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางกรูด อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา

● สรุปผลจากการตรวจวัดคุณภาพน้ำของสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ ณ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางกรูด อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ มีเพียงบางช่วงในช่วงเดือนพฤษภาคม 2556 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมถึงเสื่อมโทรมมาก พบปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) มีค่าต่ำสุด 0.36 และบางช่วงในเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม 2556 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม พบปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) มีค่าต่ำสุด 1.67 ซึ่งได้มีการแจ้งเตือนภัยผ่านระบบศูนย์เตือนภัยและทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสิ้น 18 ครั้ง รายละเอียดดังตารางข้างล่างนี้

ปี 2556	พารามิเตอร์				ผลคุณภาพน้ำ		จำนวนการเตือนภัยผ่านระบบศูนย์เตือนภัย (ครั้ง)	
	DO (มิลลิกรัม/ลิตร)	pH	EC (ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร)	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	ระดับคุณภาพน้ำ	ร้อยละ		
ต.ค.55			สถานีตรวจวัดเกิดปัญหาขัดข้อง					
พ.ย.55			สถานีตรวจวัดเกิดปัญหาขัดข้อง					
ธ.ค.55			สถานีตรวจวัดเกิดปัญหาขัดข้อง					
ม.ค.56			สถานีตรวจวัดเกิดปัญหาขัดข้อง					
ก.พ.56			สถานีตรวจวัดเกิดปัญหาขัดข้อง					
มี.ค.56			สถานีตรวจวัดเกิดปัญหาขัดข้อง					
เม.ย.56	2.60 - 3.60	8.25-8.33	24355-38200	32.04-32.7	ปกติ	100	-	
พ.ค.56	0.36 - 4.33	8.19-8.41	155.56-41777.78	28.16-34.67	ปกติ	90.8	-	รวม 14
					เสื่อมโทรม	7.4	7	
					เสื่อมโทรมมาก	1.8	7	
มิ.ย.56			สถานีตรวจวัดเกิดปัญหาขัดข้อง					
ก.ค.56	1.67-3.49	7.35-8.42	530.53-1613.79	28.02-31.82	ปกติ	95	-	รวม
					เสื่อมโทรม	5	1	1
ส.ค.56	1.9-2.9	8.22-8.32	193.13-331.03	29.4-30.3	ปกติ	95	-	รวม
					เสื่อมโทรม	5	3	3
ก.ย.56			การส่งข้อมูลขัดข้อง					

● ในช่วงเดือนตุลาคม 2555- มีนาคม 2556 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางกรูด อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา เกิดปัญหาชำรุดเสียหาย เนื่องจากปั๊มสูบน้ำไม่ทำงาน

● สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางกรูด อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา มีปัญหาขัดข้อง ในวันที่ 22 พฤษภาคม 2556 เนื่องจากปั๊มสูบน้ำไม่ทำงาน หลอดไฟพัดลมดูดอากาศ Rerau และ Modem ชำรุดเสียหาย ซึ่งได้ดำเนินการซ่อมบำรุงสถานีและสามารถใช้งานได้ตามปกติ ในวันที่ 2 กรกฎาคม 2556



2. การดูแลบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ จำนวน 4 ครั้งต่อปี ดังนี้

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ	วันที่ดำเนินงาน			
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
1. บริเวณศูนย์ฟิตเนส ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา	16 พ.ย. 55	15 ก.พ. 56	17 มิ.ย. 56	17 ส.ค. 56
2. บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบางกรูด อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัด ฉะเชิงเทรา				
รายละเอียดดำเนินงาน	- ดำเนินงานดูแลทำความสะอาดวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ ถังบรรจุน้ำ สำหรับการตรวจวัด หัววัดปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) หัววัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และหัววัดค่าการนำไฟฟ้า (EC)			



ภาพการดูแลบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ ณ บริเวณศูนย์ฟิตเนส ตำบลท่าข้าม อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา



ภาพการดูแลบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ ณ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางกรูด อ.บ้านโพธิ์ จ.ฉะเชิงเทรา