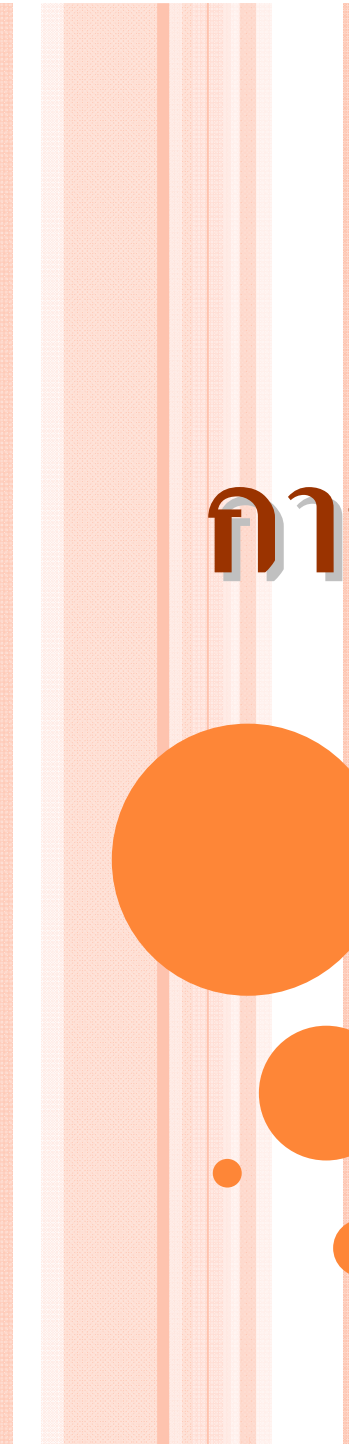




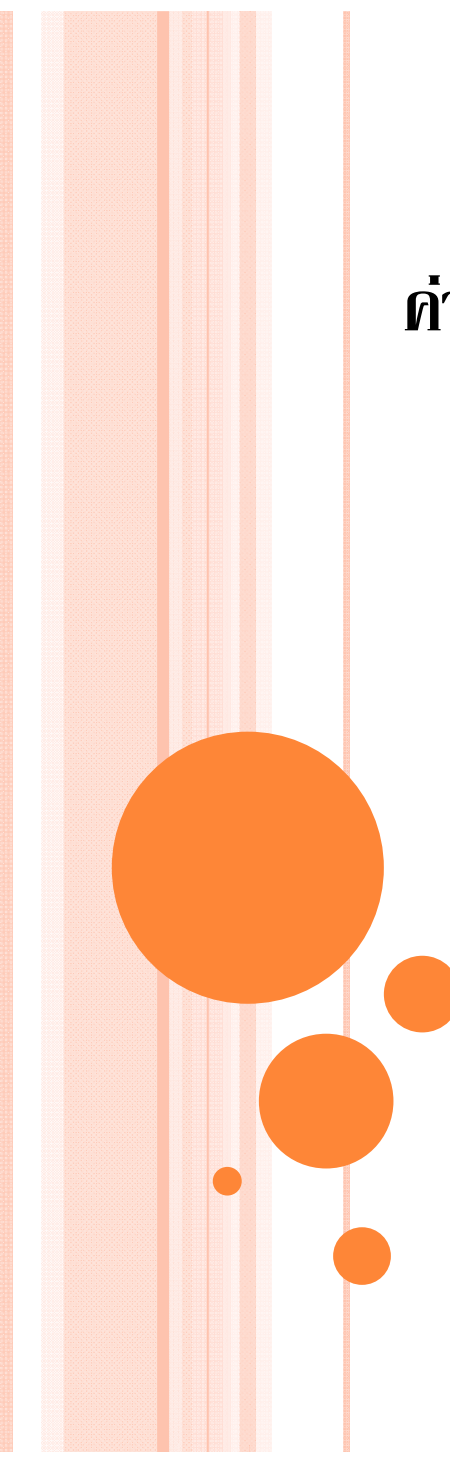
การวิเคราะห์คุณภาพน้ำจาก การใช้สารเร่ง พด.6

โดย สพข.1 และ สวด.

มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน

Parameter	Unit	Standard Value	Remark
BOD	mg/l	1.5	2.0 for 2.3 4.0 for 2.4
DO	mg/l	≥ 6	4.0 for 2.3 2.0 for 2.4
pH	-	5.0-9.0	

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ค่ามาตรฐานออกซิเจนละลายน้ำ (DO)

การแปลผล คือ ถ้าในแหล่งน้ำมีความสกปรกเนื่องจากการระบายของเสียที่เป็นสารอินทรีย์ลงไปมาก แบคทีเรียจะใช้ออกซิเจนที่ละลายในน้ำไปย่อยสารอินทรีย์ ทำให้ค่าออกซิเจนละลายน้ำลดลง ซึ่งมีผลต่อคุณภาพแหล่งน้ำและสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ค่ามาตรฐานออกซิเจนละลายน้ำ (DO)

ดี	$\geq$	6	mg/l
พอใช้		4-6	mg/l
เสื่อมโทรม		2-4	mg/l
เสื่อมโทรมมาก	$<$	2	mg/l

ค่า REDOX POTENTIAL (EH)

การแปลผล คือ เป็นการวัดว่า น้ำในสภาพที่
อยู่ในสถานะใด Oxidation หรือ Reduction
คือ ในน้ำนั้นมีปริมาณ Oxidizer หรือ Reducer
มากน้อยอย่างไร ซึ่งถ้าค่า Eh วัดได้สูง แสดง
ว่า น้ำอยู่ในสถานะที่ดี ซึ่งค่านี้มีความสัมพันธ์
กับปริมาณเชื้อโรคในน้ำ

PARAMETER

ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ภาคสนาม

1. ทางกายภาพ ได้แก่

สี (ไม่มีสี, น้ำตาลอ่อน, สีเขียว, ดำ)

กลิ่น (ไม่มีกลิ่น, เหม็นน้อย, เหม็นมาก)

ความขุ่น (ไม่ขุ่น, ขุ่นน้อย, ขุ่นมาก)

PARAMETER

ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ภาคสนาม

2.ทางเคมี ได้แก่

- DO (ออกซิเจนละลายน้ำ)
- pH (ค่าความเป็นกรด-ด่าง)
- Temperater (อุณหภูมิ)
- Eh : Redox Potential (ค่ารีดอกซ์)

การสำรวจคุณภาพน้ำ

จังหวัด	จำนวนตย.ที่สุ่ม	ก่อนใส่พด.6	หลังใส่พด.6	หมายเหตุ
นครปฐม	5	5	5	กรมฯผลิต
สิงห์บุรี	6	6	6	กรมฯผลิต
อ่างทอง	17	10*	17	กรมฯผลิต
สุพรรณบุรี	5	5	5	กรมฯผลิต
นครนายก				
พระนครศรีอยุธยา				
ปทุมธานี	5	5	-	กรมฯผลิต
ลพบุรี	17	15	12	กรมฯผลิต
สระบุรี	3	3	3	กรมฯผลิต
ชัยนาท				



ผลการปฏิบัติงาน

จังหวัด	รวมจุดที่สุ่ม	น้ำหมักจากกรมผลิต	น้ำหมักจากสพด.ผลิต
นครปฐม	5	5	—
สระบุรี	12	4	8
ลพบุรี	17	14	3
ชัยนาท	21	4	17
สิงห์บุรี	7	7	—
อ่างทอง	21	19	2
สุพรรณบุรี	9	5	4
นครนายก	11	11	—
ปทุมธานี	5	5	—
พระนครศรีอยุธยา	15	15	—
รวมจำนวนตย.	123	89	34



ม.2 ต.ท่าม่วง อ.ท่าม่วง จ.ลพบุรี
เท พด.6 วันที่ 27 ต.ค.54
เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ 2 พ.ย.54

ก่อนใส่ พด.6 Eh=59 pH=6.5 T=27.9 DO=0.75

หลังใส่ พด.6 Eh=269 pH=6.4 T=29.3 DO=1.31

หน้าเทศบาลตำบลท่าวัง อ.ท่าวัง
จ.ลพบุรี

เท พต.6 วันที่ 27 ต.ค.54
เก็บตัวอย่างน้ำ วันที่ 2 พ.ย.54

ก่อนใส่ พต.6 Eh=68 pH=7.42 T=30 DO=2.55*

หลังใส่ พต.6 Eh=213 pH=6.4 T=29.2 DO=2.70

บ้านบางพึ่ง ม.2 ต.บางพึ่ง อ.บ้านหมี่
จ.ลพบุรี

เห่าน้ำหมัก พด.6 วันที่ 2 พ.ย.54
เก็บตัวอย่างน้ำ วันที่ 10 พ.ย.54

ก่อนใส่ พด.6 Eh=184 pH=6.9 T=32.4 DO=0.08

หลังใส่ พด.6 Eh=165 pH=7.0 T=27.6 DO=3.87

ม.7 ต.กุ่มหัก อ.หนองแค จ.สระบุรี

เห่าน้ำหมัก พด.6 วันที่ 1 พ.ย.54
เก็บตัวอย่างน้ำ วันที่ 6 พ.ย.54

ก่อนใส่ พด.6 Eh=240 pH=6.0 T=28 DO=0.33

หลังใส่ พด.6 Eh=206 pH=6.5 T=30.4 DO=3.40



ม.3 ต.หรรเทพ อ.บ้านหม้อ จ.สระบุรี
หน้าหมัก พด.6 วันที่ 31 ต.ค.54
เก็บตัวอย่างน้ำ วันที่ 10 พ.ย.54

ก่อนใส่ พด.6 Eh=152 pH=7.8 T=32.3 DO=3.52

หลังใส่ พด.6 Eh=192 pH=7.2 T=29.1 DO=7.91

ม.5,ม.8 ต.ท่างาม อ.อินทร์บุรี จ.สิงห์บุรี

ใส่น้ำหมัก พด.6 วันที่ 28 ต.ค.54

เก็บตัวอย่างน้ำ วันที่ 3 พ.ย.54

ก่อนใส พด.6 Eh=147 pH=6.4 T=15.8 DO=2.42

หลังใส พด.6 Eh=146 pH=6.7 T=30.7 DO=7.69

ม.3 ต.โรงช้าง อ.พหลมบุรี จ.สิงห์บุรี

ใส่น้ำหมัก พด.6 วันที่ 3 พ.ย.54

เก็บตัวอย่างน้ำ วันที่ 9 พ.ย.54

ก่อนใส่ พด.6 Eh=89 pH=6.9 T=28.7 DO=1.26

หลังใส่ พด.6 Eh=165 pH=6.5 T=27 DO=1.36



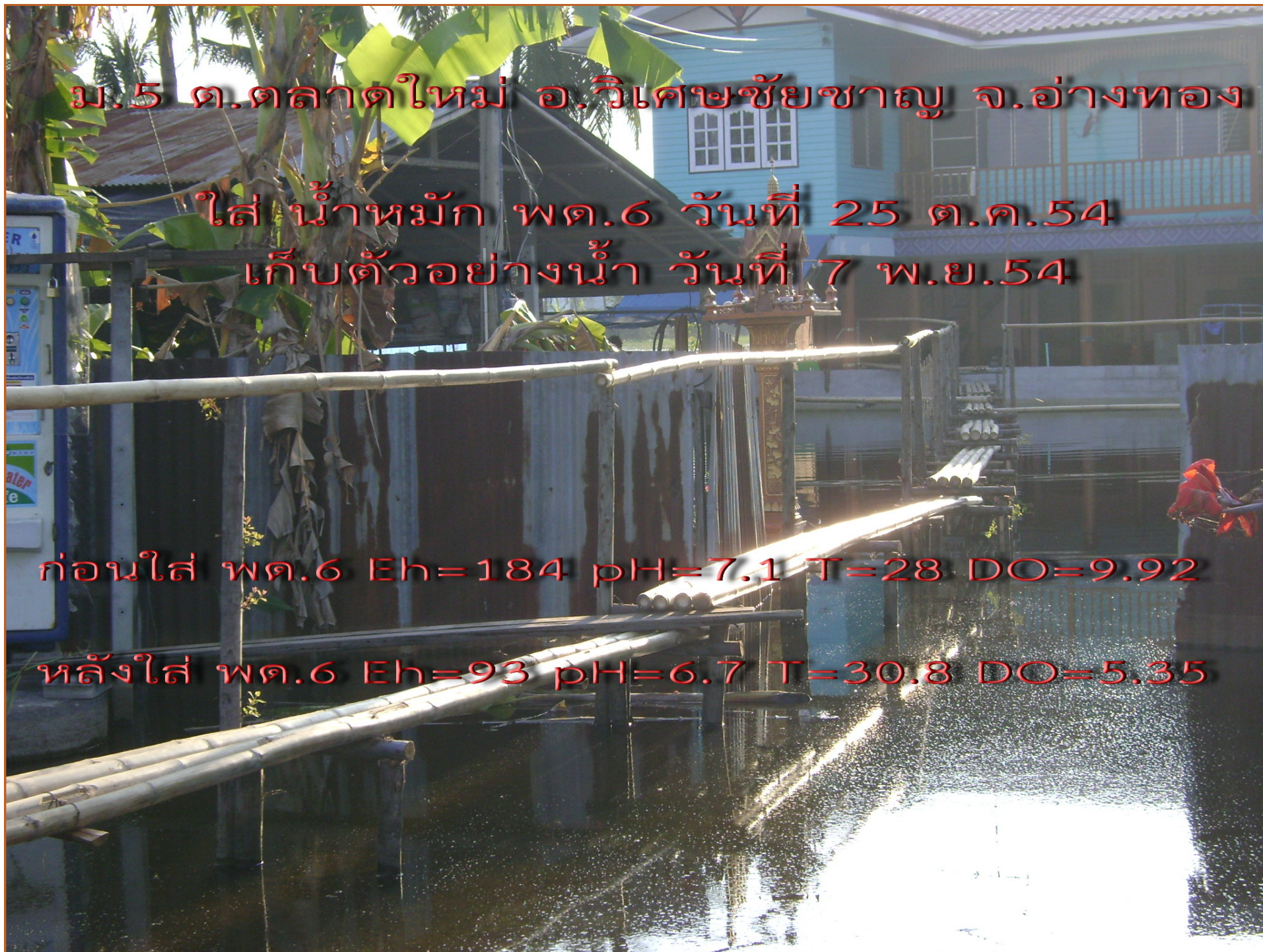
ม.5 ต.ตลาดใหม่ อ.วิเศษชัยชาญ จ.อ่างทอง

ใส่ น้ำหมัก พด.6 วันที่ 25 ต.ค.54

เก็บตัวอย่างน้ำ วันที่ 7 พ.ย.54

ก่อนใส่ พด.6 Eh=184 pH=7.1 T=28 DO=9.92

หลังใส่ พด.6 Eh=93 pH=6.7 T=30.8 DO=5.35



ม.2 ต.สายทอง อ.ป่าโมก จ.อ่างทอง

เทน้ำหมักวันที่ 27 ต.ค.54

เก็บตัวอย่างน้ำ วันที่ 7 พ.ย.54

นายอนันต์ แสงศรี
40 หมู่ 2 ต.สายทอง

ก่อนใส่ พด.6 Eh=142 pH 7.3 T=27.2 DO=0.20

หลังใส่ พด.6 Eh=141 pH=7.0 T=29.5
DO=4.34

ผลการสุ่มตรวจคุณภาพน้ำหลังจากการใส่สารบำบัด พด.6

- สี น้ำตาลอ่อน — สีเขียว
- กลิ่น เหม็นน้อย (ส่วนใหญ่ยังมีกลิ่นคาว)
- ความขุ่น ขุ่นน้อย
- pH เหมาะสม 6-7
- Eh มีค่าสูงขึ้นเกิน 100 หลังจากใส่สารบำบัด
- T (C°) มากกว่า 28 C°
- DO มีค่าสูงขึ้น แต่อยู่ในระดับ 2.0-4.0 mg/l



สภาพปัญหาที่พบในพื้นที่

- ปริมาณสารอินทรีย์ในพื้นที่มีมาก
- ต้นไม้ เศษหญ้า เน่าและหมักหมม อยู่ในพื้นที่จริง
- อัตราการใช้และวิธีการใช้พด. 6 มีผลต่อคุณภาพน้ำ
- ระดับน้ำในพื้นที่ลดลงอย่างรวดเร็ว

