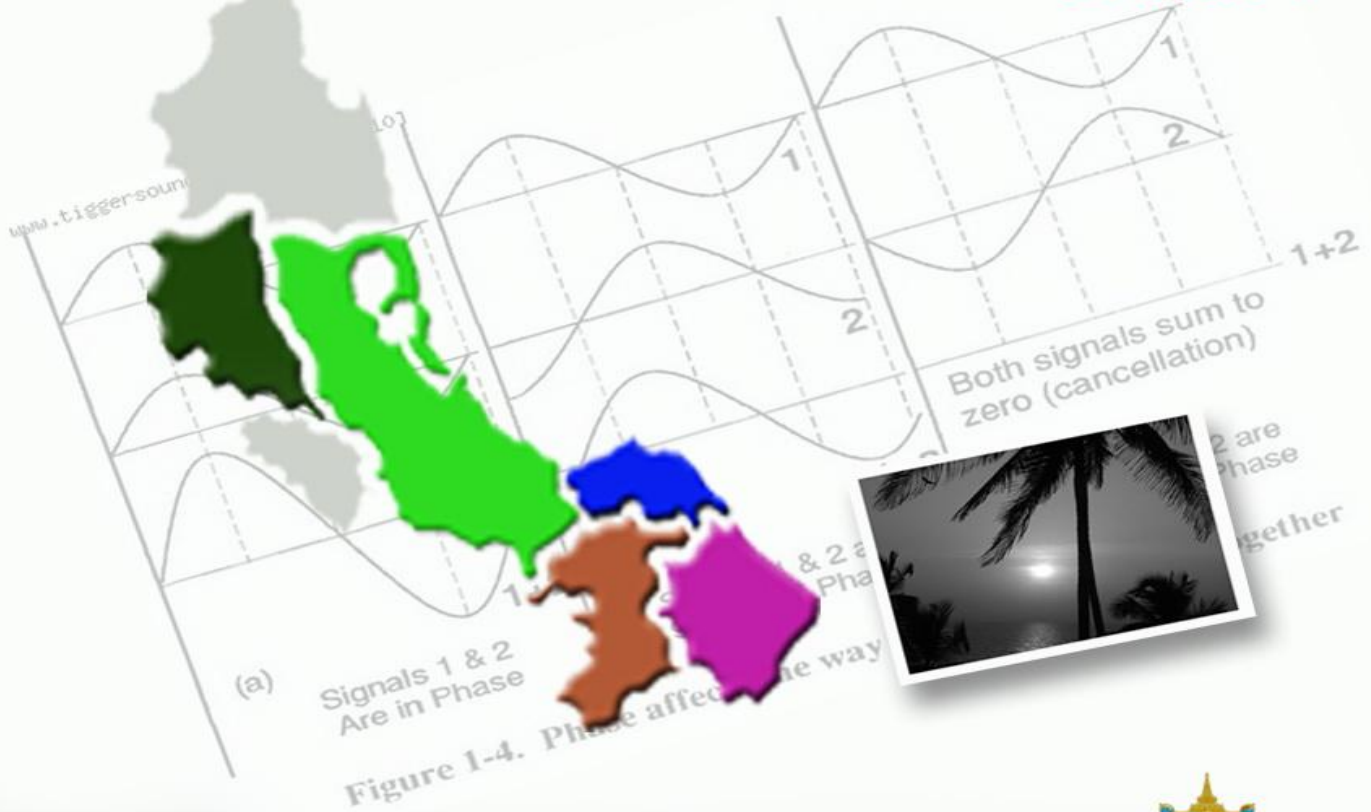


รายงานเสดาและการณ์คุณภาพน้ำ

อากาศและระดับเสียง

ในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก

ปี 2554



สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16
สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คำนำ

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 ได้จัดทำ รายงานสถานการณ์คุณภาพน้ำ อากาศและระดับเสียงในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก ปี 2554 ขึ้นเพื่อเผยแพร่ สถานการณ์ คุณภาพสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่รับผิดชอบ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 5 จังหวัด คือ พัทลุง สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส ประกอบด้วย ข้อมูลคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน จำนวน 3 กลุ่มน้ำหลัก คือ กลุ่มน้ำทะเลสาบ กลุ่มน้ำปัตตานี และกลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก (คลองเทพา แม่น้ำสายบุรี แม่น้ำบางนรา และแม่น้ำโก-ลก)และคุณภาพอากาศ และระดับเสียง

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 หวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้จะ เป็นประโยชน์สำหรับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการวางแผนเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันเหตุการณ์ รวมทั้งประชาชนทั่วไปเพื่อก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงสภาพปัญหา สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และ เกิดความร่วมมือร่วมใจ แก้ไข ปัญหา คุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ดีและยั่งยืนต่อไป

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16

มีนาคม 2555

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	I
สารบัญ	II
สารบัญตาราง	III
สารบัญรูป	IV
1. สภาพทั่วไป	1-1
1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	1-2
1.2 ลักษณะภูมิประเทศ	1-2
1.3 ลักษณะภูมิอากาศ	1-5
2. คุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน	2-1
2.1 คุณภาพน้ำลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	2-2
• คุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลา	2-2
• คุณภาพน้ำลำคลองสาขาทะเลสาบสงขลา	2-6
• คุณภาพน้ำคลองอู่ตะเภา และลำคลองสาขาคลองอู่ตะเภา	2-13
• คุณภาพน้ำคลองพะวง	2-21
• คุณภาพน้ำคลองสำโรง	2-23
2.2 คุณภาพน้ำลุ่มน้ำปัตตานี	2-27
• คุณภาพน้ำแม่น้ำปัตตานี	2-27
2.3 คุณภาพน้ำลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก	2-31
• คุณภาพน้ำคลองเทพา	2-31
• คุณภาพน้ำแม่น้ำสายบุรี	2-31
• คุณภาพน้ำแม่น้ำโก-ลก	2-32
• คุณภาพน้ำแม่น้ำบางนรา	2-32
3. คุณภาพอากาศและระดับเสียง	3-1
3.1 คุณภาพอากาศ	3-2
3.2 สารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ (VOCs)	3-10
3.3 ระดับเสียง	3-11
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก มาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน	ก-1
ภาคผนวก ข คุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน ปี 2554	ข-1
ภาคผนวก ค คุณภาพอากาศ ปี 2554	ค-1
ภาคผนวก ง คณะผู้จัดทำ	ง-1

สารบัญชตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 1-1	พื้นที่ลุ่มน้ำหลักและลุ่มน้ำย่อยในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก	1-2
ตารางที่ 1-2	ข้อมูลอุตุนิยมิวิทยาในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก ปี 2554	1-5
ตารางที่ 2-1	จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลา	2-3
ตารางที่ 2-2	สรุปคุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลา ปี 2554	2-3
ตารางที่ 2-3	ค่าต่ำสุด-สูงสุด และค่าเฉลี่ยของคุณภาพน้ำที่สำคัญและบริเวณที่มีปัญหาของทะเลสาบสงขลา ปี 2554	2-4
ตารางที่ 2-4	ค่าต่ำสุด-สูงสุด ของค่าโลหะหนักและบริเวณที่มีปัญหาของทะเลสาบสงขลา ปี 2554	2-4
ตารางที่ 2-5	จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำลำคลองสาขาทะเลสาบสงขลา	2-8
ตารางที่ 2-6	สรุปคุณภาพน้ำลำคลองสาขาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ปี 2554	2-9
ตารางที่ 2-7	ค่าต่ำสุด-สูงสุด และค่าเฉลี่ยของคุณภาพน้ำที่สำคัญ และบริเวณที่มีปัญหาของลำคลองสาขาทะเลสาบสงขลา ปี 2554	2-10
ตารางที่ 2-8	ค่าต่ำสุด-สูงสุด ของค่าโลหะหนักและบริเวณที่มีปัญหา ของลำคลองสาขาทะเลสาบสงขลา	2-10
ตารางที่ 2-9	จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำคลองอู่ตะเภา	2-13
ตารางที่ 2-10	สรุปคุณภาพน้ำคลองอู่ตะเภา ปี 2554	2-14
ตารางที่ 2-11	ค่าต่ำสุด-สูงสุด และค่าเฉลี่ยของคุณภาพน้ำที่สำคัญ ของคลองอู่ตะเภา ปี 2554	2-15
ตารางที่ 2-12	จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำลำคลองสาขาคลองอู่ตะเภา	2-18
ตารางที่ 2-13	สรุปคุณภาพน้ำลำคลองสาขาคลองอู่ตะเภา ปี 2554	2-18
ตารางที่ 2-14	ค่าต่ำสุด-สูงสุด และค่าเฉลี่ยของคุณภาพน้ำที่สำคัญ ของลำคลองสาขาคลองอู่ตะเภา ปี 2554	2-19
ตารางที่ 2-15	จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำคลองพะวง	2-21
ตารางที่ 2-16	สรุปคุณภาพน้ำคลองพะวง ปี 2554	2-22
ตารางที่ 2-17	ค่าต่ำสุด-สูงสุด และค่าเฉลี่ยของคุณภาพน้ำที่สำคัญ ของคลองพะวง ปี 2554	2-22
ตารางที่ 2-18	จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำคลองสำโรง	2-24
ตารางที่ 2-19	สรุปคุณภาพน้ำคลองสำโรง ปี 2554	2-24
ตารางที่ 2-20	ค่าต่ำสุด-สูงสุด และค่าเฉลี่ยของคุณภาพน้ำที่สำคัญ ของคลองสำโรง ปี 2554	2-25
ตารางที่ 2-21	จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำแม่น้ำปัตตานี	2-27
ตารางที่ 2-22	สรุปคุณภาพน้ำแม่น้ำปัตตานี ปี 2554	2-28
ตารางที่ 2-23	ค่าต่ำสุด-สูงสุด ค่าเฉลี่ยของคุณภาพน้ำที่สำคัญ และบริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำของแม่น้ำปัตตานี ปี 2553	2-28
ตารางที่ 2-24	ค่าต่ำสุด-สูงสุด ของค่าโลหะหนักและบริเวณที่มีปัญหาของแม่น้ำปัตตานี ปี 2554	2-29
ตารางที่ 2-25	จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก (คลองเทพา แม่น้ำสายบุรี แม่น้ำโก-ลก และบางนรา) ปี 2554	2-33
ตารางที่ 2-26	สรุปคุณภาพน้ำลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก (คลองเทพา แม่น้ำสายบุรี แม่น้ำโก-ลก และแม่น้ำบางนรา) ปี 2554	2-33
ตารางที่ 2-27	ค่าต่ำสุด-สูงสุด ค่าเฉลี่ยของคุณภาพน้ำที่สำคัญ และบริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ ของลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก (คลองเทพา แม่น้ำสายบุรี แม่น้ำโก-ลก และแม่น้ำบางนรา ปี 2554	2-34
ตารางที่ 2-28	ค่าต่ำสุด-สูงสุด ของค่าโลหะหนักและบริเวณที่มีปัญหาของแม่น้ำสายบุรี และแม่น้ำโก-ลก ปี 2554	2-34

สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 3-1	คุณภาพอากาศบริเวณศูนย์ส่งเสริมสิ่งแวดล้อมเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	3-2
ตารางที่ 3-2	คุณภาพอากาศบริเวณโรงพิธีช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา	3-4
ตารางที่ 3-3	คุณภาพอากาศบริเวณศาลากลางจังหวัดนราธิวาส อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส	3-6
ตารางที่ 3-4	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของ PM-10 และ AQI ในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกในช่วงเดือนกรกฎาคม – กันยายน 2554	3-9
ตารางที่ 3-5	ผลการตรวจวัดสารพิษกลุ่มสารประกอบคาร์บอนิล (Carbonyl Compounds) บริเวณเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	3-10
ตารางที่ 3-6	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงรายปี ของสารอินทรีย์ระเหยง่ายอื่นๆบริเวณเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	3-11
ตารางที่ 3-7	ระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง บริเวณเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ปี 2554	3-11
ตารางที่ ก-1	มาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน	ก-2
ตารางที่ ข-1	คุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลา ปี พ.ศ. 2554	ข-2
ตารางที่ ข-2	คุณภาพน้ำลำคลองสาขาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ปี พ.ศ. 2554	ข-6
ตารางที่ ข-3	คุณภาพน้ำคลองอู่ตะเภา ปี พ.ศ. 2554	ข-10
ตารางที่ ข-4	คุณภาพน้ำคลองสาขาคองอู่ตะเภา ปี พ.ศ. 2554	ข-14
ตารางที่ ข-5	คุณภาพน้ำคลองพะวง ปี พ.ศ. 2554	ข-17
ตารางที่ ข-6	คุณภาพน้ำคลองสำโรง ปี พ.ศ. 2554	ข-18
ตารางที่ ข-7	คุณภาพน้ำแม่น้ำปัตตานี ปี พ.ศ. 2554	ข-19
ตารางที่ ข-8	คุณภาพน้ำคลองเทพา ปี พ.ศ. 2554	ข-21
ตารางที่ ข-9	คุณภาพน้ำแม่น้ำสายบุรี ปี พ.ศ. 2554	ข-22
ตารางที่ ข-10	คุณภาพน้ำแม่น้ำโก-ลก ปี พ.ศ. 2554	ข-24
ตารางที่ ข-11	คุณภาพน้ำแม่น้ำบางนรา ปี พ.ศ. 2554	ข-26
ตารางที่ ค-1	คุณภาพอากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณศูนย์ส่งเสริมสิ่งแวดล้อมเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ปี 2554	ค-2
ตารางที่ ค-2	คุณภาพอากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณสนามโรงพิธีช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา ปี 2554	ค-3
ตารางที่ ค-3	คุณภาพอากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณศาลากลางจังหวัดนราธิวาส อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส ปี 2554	ค-4

สารบัญญรูป

	หน้า	
รูปที่ 1-1	ขอบเขตลุ่มน้ำในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก	1-4
รูปที่ 2-1	คุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลา ปี 2554	2-5
รูปที่ 2-2	เปรียบเทียบสัดส่วนคุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลา ปี 2554 กับ ปี 2552 และ 2553	2-6
รูปที่ 2-3	เปรียบเทียบสัดส่วนคุณภาพน้ำลำคลองสาขาทะเลสาบสงขลาปี 2554 กับ ปี 2552 และ 2553	2-11
รูปที่ 2-4	คุณภาพน้ำลำคลองสาขาทะเลสาบสงขลา ปี 2554	2-12
รูปที่ 2-5	เปรียบเทียบสัดส่วนคุณภาพน้ำคลองอู่ตะเภา ปี 2554 กับ ปี 2552 และ 2553	2-15
รูปที่ 2-6	คุณภาพน้ำคลองอู่ตะเภา ปี 2554	2-16
รูปที่ 2-7	เปรียบเทียบสัดส่วนคุณภาพน้ำลำคลองสาขาคองอู่ตะเภาปี 2554 กับ ปี 2552 และ 2553	2-19
รูปที่ 2-8	คุณภาพน้ำลำคลองสาขาคองอู่ตะเภา ปี 2554	2-20
รูปที่ 2-9	เปรียบเทียบสัดส่วนคุณภาพน้ำคลองพะวง ปี 2554 กับปี 2553	2-23
รูปที่ 2-10	เปรียบเทียบสัดส่วนคุณภาพน้ำคลองสำโรง ปี 2554 กับ ปี 2552 และ 2553	2-25
รูปที่ 2-11	คุณภาพน้ำคลองพะวงและคลองสำโรง ปี 2554	2-26
รูปที่ 2-12	เปรียบเทียบสัดส่วนคุณภาพน้ำแม่น้ำปัตตานี ปี 2554 กับ ปี 2552 และ 2553	2-29
รูปที่ 2-13	คุณภาพน้ำแม่น้ำปัตตานี ปี 2554	2-30
รูปที่ 2-14	เปรียบเทียบสัดส่วนคุณภาพน้ำคลองเทพา ปี 2554 กับ ปี 2552 และ 2553	2-35
รูปที่ 2-15	เปรียบเทียบสัดส่วนคุณภาพน้ำแม่น้ำสายบุรี ปี 2554 กับ ปี 2552 และ 2553	2-35
รูปที่ 2-16	เปรียบเทียบสัดส่วนคุณภาพน้ำแม่น้ำโก-ลก ปี 2554 กับ ปี 2552 และ 2553	2-35
รูปที่ 2-17	เปรียบเทียบสัดส่วนคุณภาพน้ำแม่น้ำบางนรา ปี 2554 กับ ปี 2552 และ 2553	2-33
รูปที่ 2-18	คุณภาพน้ำลำน้ำลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก (คลองเทพา แม่น้ำสายบุรี แม่น้ำโก-ลก และแม่น้ำบาปี 2554	2-36
รูปที่ 3-1	ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณ ศูนย์ส่งเสริมสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	3-3
รูปที่ 3-2	ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์(CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณศูนย์ส่งเสริมสิ่งแวดล้อมเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	3-3
รูปที่ 3-3	ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณศูนย์ส่งเสริมสิ่งแวดล้อมเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	3-4
รูปที่ 3-4	ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์(CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณสนามโรงพิธีช้างเผือก อำเภอเมืองจังหวัดยะลา	3-5
รูปที่ 3-5	ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์(CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณสนามโรงพิธีช้างเผือก อำเภอเมืองจังหวัดยะลา	3-5
รูปที่ 3-6	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน(PM-10) บริเวณสนามโรงพิธีช้างเผือก อำเภอเมืองจังหวัดยะลา	3-6
รูปที่ 3-7	ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณศาลากลางจังหวัดนราธิวาส	3-7
รูปที่ 3-8	ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์(CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมงบริเวณศาลากลางจังหวัดนราธิวาส	3-7
รูปที่ 3-9	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน(PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณศาลากลางจังหวัดนราธิวาส	3-8
รูปที่ 3-10	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของPM-10 ในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน 2554	3-9

1. สภาพทั่วไป

1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

พื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกเป็นพื้นที่ซึ่งอยู่ทางตอนใต้ของประเทศไทย ลักษณะพื้นที่เป็นส่วนหนึ่งของคาบสมุทรมาลายู มีลักษณะพื้นที่แคบยาวจากเหนือจรดใต้ ประกอบด้วย 5 จังหวัด คือ จังหวัดพัทลุง สงขลา ปัตตานี ยะลาและนราธิวาส มีพื้นที่ 22,126.4 ตร.กม. คิดเป็นร้อยละ 4.31 ของพื้นที่ประเทศ โดยมีอาณาเขต ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับจังหวัดนครศรีธรรมราช

ทิศใต้ ติดต่อกับประเทศมาเลเซียในส่วนของจังหวัดสงขลาและจังหวัดยะลา

ทิศตะวันออก ติดต่อกับมหาสมุทรแปซิฟิกบริเวณทะเลจีนใต้ตอนที่เป็นอ่าวไทย

ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดตรังและสตูล และมหาสมุทรอินเดียบริเวณทะเลอันดามัน

1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

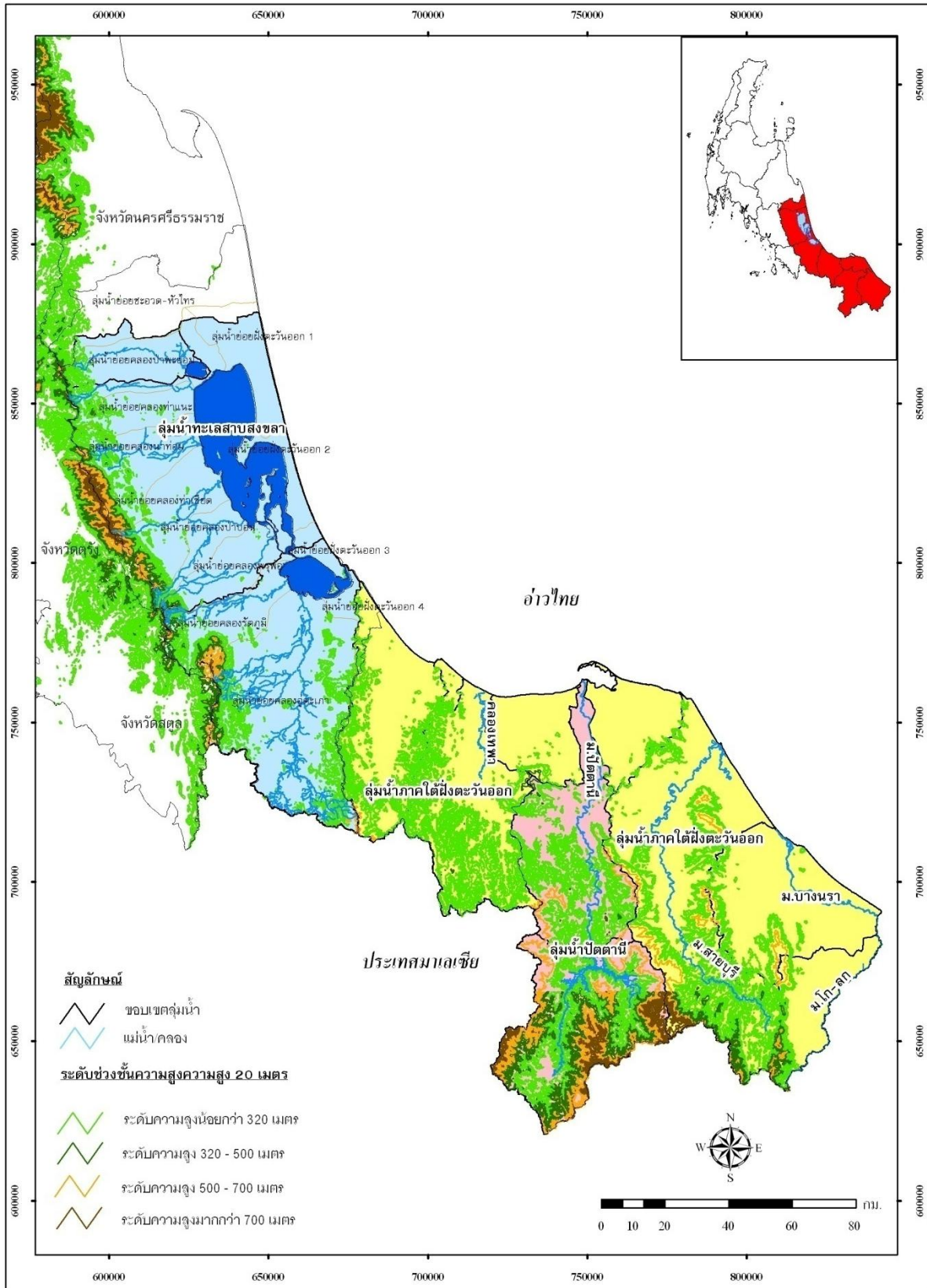
สภาพภูมิประเทศเป็นภูเขา คือ เทือกเขาบรรทัด ทอดยาวด้านตะวันตกของจังหวัดพัทลุง และจังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติเขาปู่เขาเย่า เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง ด้านล่างของภาคเป็นเทือกเขาสันกาลาคีรี ทอดยาวตามแนวทิศตะวันตก เทือกเขานี้ยังเป็นเส้นกั้นพรมแดนระหว่างประเทศไทยและประเทศมาเลเซีย บริเวณนี้มีอุทยานแห่งชาติที่สำคัญ เช่น อุทยานแห่งชาติบางลาง และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา พื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก มีที่ราบชายฝั่งทะเลอ่าวไทย ชายฝั่งมีลักษณะกว้างตื้น มีหาดทรายทอดยาวกว้างขวาง มีอ่าวที่สำคัญคือ อ่าวปัตตานี

พื้นที่ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนล่าง ประกอบด้วยลุ่มน้ำหลักหรือลุ่มน้ำประธาน 3 ลุ่มน้ำ คือ ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา (23) ลุ่มน้ำปัตตานี (24) และส่วนหนึ่งของลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก (21)

ตารางที่ 1-1 พื้นที่ลุ่มน้ำหลักและลุ่มน้ำย่อยในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก

รหัสลุ่มน้ำ	ลุ่มน้ำหลัก	พื้นที่ลุ่มน้ำหลัก (ตร.กม.)	ลุ่มน้ำย่อย	พื้นที่ลุ่มน้ำย่อย (ตร.กม.)	ลำน้ำสาขา	พื้นที่ในลุ่มน้ำ	
						จังหวัด	อำเภอ
21	ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	7,449	สายบุรี	2,375		นราธิวาส	สุคีริน จะแนะ ศรีสาคร รือเสาะ
						ยะลา	รามัน
						ปัตตานี	สายบุรี ทุ่งยางแดง กะพ้อ
			โก-ลก	2,130	แม่น้ำโก-ลก คลองแว้ง แม่น้ำตากใบ แม่น้ำบางนรา	นราธิวาส	แว้ง สุโหงโก-ลก สุโหงปาดี ตากใบ เมืองนราธิวาส
						สงขลา	จะนะ เทพา นาทวี สะบ้าย้อย
							ยะลา
คลองเทพา	1,786	คลองลำทับ คลองสะเน คลองขุน คลองน้ำใส คลองลำพีระ คลองจะแหน คลองทุ่งไพล	สงขลา	จะนะ เทพา นาทวี สะบ้าย้อย			
			ยะลา	กาบัง ยะหา			

รหัส ลุ่ม น้ำ	ลุ่มน้ำหลัก	พื้นที่ลุ่มน้ำ หลัก (ตร.กม.)	ลุ่มน้ำย่อย	พื้นที่ลุ่ม น้ำย่อย (ตร.กม.)	ลำน้ำสาขา	พื้นที่ในลุ่มน้ำ	
						จังหวัด	อำเภอ
			บางนรา	1,158	คลองสุโหงปาดี คลองยะกัง คลองตันหยงมัส	นราธิวาส	เมือง ตากใบ เจาะไอร้อง
23	ทะเลสาบ สงขลา	8,495	คลองอู่ตะเภา	2,480	คลองอู่ตะเภา คลองสะเดา คลองรำ คลองหลา คลองจำไทร คลองตำ คลองวาด คลองหวะ	สงขลา	บางกล่ำ หาดใหญ่ สะเดา นาหม่อม คลองหอยโข่ง รัตภูมิ เมืองสงขลา
			คลองป่าพะยอม	1,240	คลองป่าพะยอม	นครศรีธรรมราช	ชะอวด ป่าพะยอม
			คลองท่าแนะ	370	คลองท่าแนะ	พัทลุง	ควนขนุน ศรีบรรพต
			คลองนาท่อม	945	คลองนาท่อม	พัทลุง	ศรีนครินทร์ ควนขนุน เมืองพัทลุง ศรีบรรพต กงหรา เขาชัยสน
			คลองท่าชีียด	620	คลองท่าชีียด	พัทลุง	กงหรา เขาชัยสน ตะโหมด บางแก้ว
			คลองป่าบอน	360	คลองป่าบอน	พัทลุง	ป่าบอน ปากพะยูน
			คลองพรุฬ	380	คลองพรุฬ	พัทลุง สงขลา	ปากพะยูน ป่าบอน ควนเนียง รัตภูมิ
			คลองรัตภูมิ	420	คลองรัตภูมิ	สงขลา	ควนเนียง รัตภูมิ
			คาบสมุทร สทิงพระ	870	พื้นที่ชายฝั่ง	นครศรีธรรมราช สงขลา	หัวไทร ระโนด กระแสสินธุ์ สทิงพระ และสิงหนคร
			พื้นที่ทะเลสาบ	1,180	-	-	-
24	ลุ่มน้ำ ปัตตานี	3,858		3,858		ยะลา	เบตง ธารโต บันนังสตาทรงปิ๊ง เมืองยะลา
						ปัตตานี	ยะรัง หนองจิก เมืองปัตตานี



รูปที่ 1-1 ขอบเขตลุ่มน้ำในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก

1.3 ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศ เป็นแบบร้อนชื้น มีอุณหภูมิเฉลี่ยค่อนข้างสม่ำเสมอทั้งปี ไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก มีความชื้นสัมพัทธ์สูงเฉลี่ย 80 % แบ่งฤดูกาลออกเป็น 2 ฤดู คือ ฤดูร้อน และฤดูฝน โดยฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึงเดือน ตุลาคม ฤดูฝนจะเริ่มในเดือนตุลาคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์ โดยมีปริมาณฝนมากที่สุดในเดือนพฤศจิกายน ด้วยอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนช่วงที่เหลือจะเป็นฤดูร้อนที่มีฝนตกบ้างประปราย โดยในปี 2554 ในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออกมีปริมาณฝนเฉลี่ย รวมในรอบปี 1,314.3 มิลลิเมตร

ตารางที่ 1-2 ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก ปี 2554

จังหวัด	สถานีตรวจวัด	ปริมาณฝนเฉลี่ย ในรอบปี(มม.)	จำนวนวันฝนตก ในรอบปี(วัน)	อุณหภูมิเฉลี่ย (°ซ)	ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย (%)
สงขลา	สงขลา	247.2	177	27.5	79
พัทลุง	พัทลุง	287.9	183	27.5	82
ปัตตานี	สนามบินปัตตานี	190.9	180	27.2	82
ยะลา	ยะลา	254.8	194	26.8	83
นราธิวาส	นราธิวาส	333.5	198	27.0	82

ที่มา : ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก, มกราคม 2555

2. คุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน

2.1 คุณภาพน้ำลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

● คุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในพื้นที่ทะเลสาบสงขลา 15 จุดตรวจวัด พบว่าคุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี พอใช้ เสื่อมโทรม คิดเป็นร้อยละ 20 7 และ 73 ตามลำดับ บริเวณที่คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม คือ ทะเลน้อย กลางทะเลหลวง แหลมจองถนน บ้านปากจ่า และปากคลองต่างๆ ที่ไหลลงสู่ทะเลสาบสงขลา ได้แก่ ปากคลองบ้านโรง ปากคลองลำป่า ปากคลองอู่ตะเภา ปากคลองพะวง และปากคลองสำโรง

พารามิเตอร์สำคัญที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำ คือ ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) แบบที่เรียกกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) แบบที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) และออกซิเจนละลาย (DO) โดย

- ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) พบค่าค่อนข้างสูง บริเวณทะเลน้อย และปากคลองต่างๆ ได้แก่ ปากคลองบ้านโรง ปากคลองลำป่า และปากคลองสำโรง โดยพบสูงสุดบริเวณปากคลองสำโรงในเดือนสิงหาคม 2554

- แบบที่เรียกกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) พบค่าสูงบริเวณปากคลองบ้านโรง ปากคลองลำป่า แหลมจองถนน บ้านปากจ่า ปากคลองอู่ตะเภา สะพานติณสูลานนท์ช่วงแรก และปากคลองสำโรง โดยพบสูงทุกครั้งที่ตรวจวัดบริเวณปากคลองสำโรงในเดือนสิงหาคม 2554

- แบบที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) พบค่าค่อนข้างสูงบริเวณปากคลองลำป่า แหลมจองถนน บ้านปากจ่า ปากคลองอู่ตะเภา และปากคลองสำโรง โดยพบสูงสุดบริเวณปากคลองสำโรงในเดือนสิงหาคม 2554

- ออกซิเจนละลาย (DO) พบค่าค่อนข้างต่ำบริเวณทะเลน้อย ปากคลองบ้านโรง ปากคลองลำป่า และปากคลองสำโรง โดยพบต่ำสุดบริเวณปากคลองสำโรงในเดือนสิงหาคม 2554

ผลการตรวจวัดโลหะหนักจำนวน 6 จุดตรวจวัด คือ หมู่บ้านทะเลน้อย คลองนางเรีย มปากคลองลำป่า ปากคลองอู่ตะเภา ปากคลอง สำโรง และปากทะเลสาบสงขลา จำนวน 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) และปรอท (Hg) พบเกินเกณฑ์มาตรฐาน 2 พารามิเตอร์ คือ แคดเมียม (Cd) ซึ่งตรวจพบค่าเกินมาตรฐานบริเวณวัดสุวรรณคีรี ในเดือนสิงหาคม 2554 และตะกั่ว (Pb) ตรวจพบค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานค่อนข้างสูงบริเวณปากทะเลสาบสงขลาในพื้นที่จังหวัดสงขลาในเดือนพฤศจิกายน 2554 ส่วนพารามิเตอร์อื่นๆ ส่วนใหญ่ไม่เกินมาตรฐาน





ส่วนผลการตรวจวัดสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่มีคลอรีนทั้งหมด ประกอบด้วย เฮปตาคลอร์ (Heptachlor), เฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor epoxide), อัลดริน (Aldrin), ดิลดริล (Dieldrin), เอนดริน (Endrin), อัลฟา-บีเฮชซี (α -BHC) และดีดีที (DDT) ซึ่งทำการตรวจวัด 2 จุดตรวจวัด คือ บ้านปากพะยูน และปากคลองสำโรง พบว่ามีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาก

เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำ ทะเลสาบสงขลา ในปี 2554 กับปี 2552 และ 2553 พบว่าคุณภาพน้ำ ทะเลสาบสงขลา ในปี 2554 มีแนวโน้มดีขึ้น โดยในปี 2552 และ 2553 มี สัดส่วนจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์ ดีร้อยละ 7 ในขณะที่ปี 2554 มีสัดส่วนจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์ดีถึงร้อยละ 20

ตารางที่ 2-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลา

รหัส	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พิกัดแกน	
		x	y
SK01	หมู่บ้านทะเลน้อย ต.พนางตุง อ.ควนขนุน จ.พัทลุง	624656	860788
SK02	กลางทะเลน้อย อ.ควนขนุน จ.พัทลุง	627118	860120
SK03	ปากคลองนางเรียบ อ.ควนขนุน จ.พัทลุง	632462	859908
SK04	ปากคลองบ้านโรง อ.กระแสสินธุ์ จ.สงขลา	646563	850265
SK05	กลางทะเลหลวง อ.ระโนด จ.สงขลา	636865	850048
SK06	ปากคลองลำป่า อ.เมือง จ.พัทลุง	627748	843046
SK07	แหลมจองถนน ต.จองถนน อ.เขาชัยสน จ.พัทลุง	634713	828803
SK08	บ้านปากพะยูน อ.ปากพะยูน จ.พัทลุง	646999	812817
SK09	บ้านปากจำ ต.ควนโส อ.ควนเนียง จ.สงขลา	654699	802788
SK10	ปากคลองอู่ตะเภา อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	661831	791609
SK11	ปากคลองพะวง อ.เมือง จ.สงขลา	671022	789868
SK12	สะพานติณสูลานนท์ช่วงแรก ต.เกาะยอ อ.เมือง จ.สงขลา	670863	794210
SK13	ปากคลองสำโรง อ.เมือง จ.สงขลา	676015	794253
SK14	วัดสุวรรณคีรี อ.เมือง จ.สงขลา	674735	795246
SK15	ปากทะเลสาบสงขลา อ.เมือง จ.สงขลา	674599	797580

ตารางที่ 2-2 สรุปคุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลา ปี 2554

เกณฑ์คุณภาพน้ำ	บริเวณ	ร้อยละคุณภาพน้ำ
 ดี	บ้านปากพะยูน (SK08) วัดสุวรรณคีรี (SK14) ปากทะเลสาบสงขลา (SK15)	20
 พอใช้	สะพานติณสูลานนท์ (SK12)	7
 เสื่อมโทรม	หมู่บ้านทะเลน้อย (SK01) กลางทะเลน้อย (SK02) คลองนางเรียบ (SK03) ปากคลองบ้านโรง (SK04) กลางทะเลหลวง (SK05) ปากคลองลำป่า (SK06) แหลมจองถนน (SK07) บ้านปากจำ (SK09) ปากคลองอู่ตะเภา (SK10) ปากคลองพะวง (SK11) ปากคลองสำโรง (SK13)	73
 เสื่อมโทรมมาก	-	-

ตารางที่ 2-3 ค่าต่ำสุด-สูงสุด ค่าเฉลี่ยของคุณภาพน้ำที่สำคัญและบริเวณที่มีปัญหาของทะเลสาบสงขลา ปี 2554

แหล่งน้ำ	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100 มล.)	FCB (MPN/100 มล.)	NH ₃ (มก./ล.)	บริเวณที่มีปัญหา
ทะเลสาบสงขลา	0.0-7.8 (6.0)	0.4-16.0 (2.0)	18-92,000 (598)	18-92,000 (210)	ND-0.36 (0.06)	DO ได้แก่ SK01 SK04 SK06 และ SK13 ¹ BOD ได้แก่ SK01 SK04 SK05 SK11 และ SK13 ² TCB ได้แก่ SK06 SK07 SK09 SK10 SK13 ³ FCB ได้แก่ SK04 SK06 SK07 SK09 SK10 SK12 และ SK13 ⁴
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 2	≥ 6.0	≤ 1.5	≤ 5,000	≤ 1,000	≤ 0.5	คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาพิจารณาจาก DO ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. BOD มากกว่า 4.0 มก./ล. TCB มากกว่า 20,000 หน่วย FCB มากกว่า 4,000 หน่วย NH ₃ มากกว่า 0.5 มก./ล.
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3	≥ 4.0	≤ 2.0	≤ 20,000	≤ 4,000	≤ 0.5	
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 4	≥ 2.0	≤ 4.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	≤ 0.5	
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 5	< 2.0	> 4.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	

หมายเหตุ : ¹ บริเวณที่มีค่า DO ต่ำสุด ² บริเวณที่มีค่า BOD สูงสุด ³ บริเวณที่มีค่า TCB สูงสุด

⁴ บริเวณที่มีค่า FCB สูงสุด

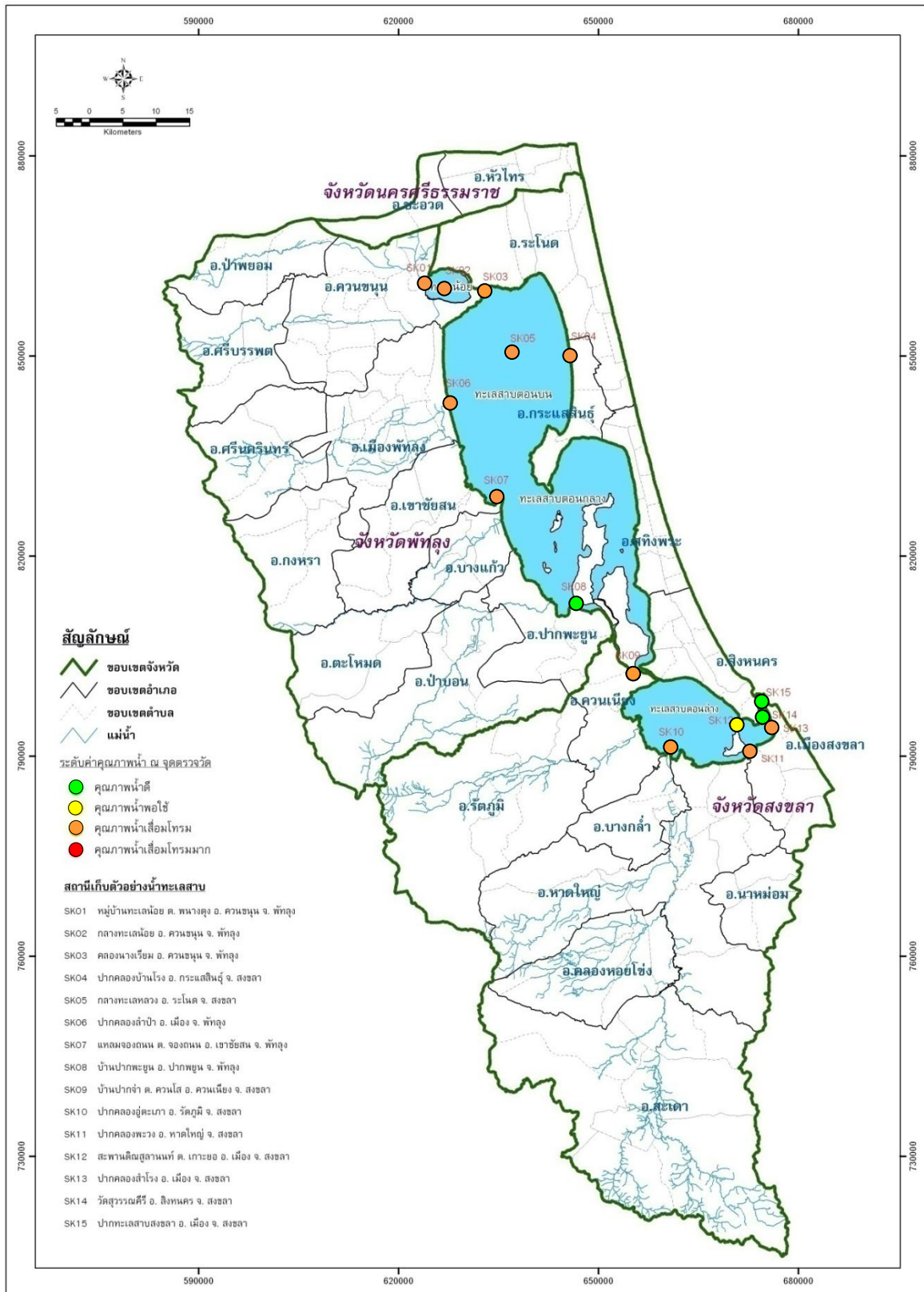
ND = Non Detectable หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าต่ำมาก

ตารางที่ 2-4 ค่าต่ำสุด-สูงสุด ของค่าโลหะหนักและบริเวณที่มีปัญหาของทะเลสาบสงขลา ปี 2554

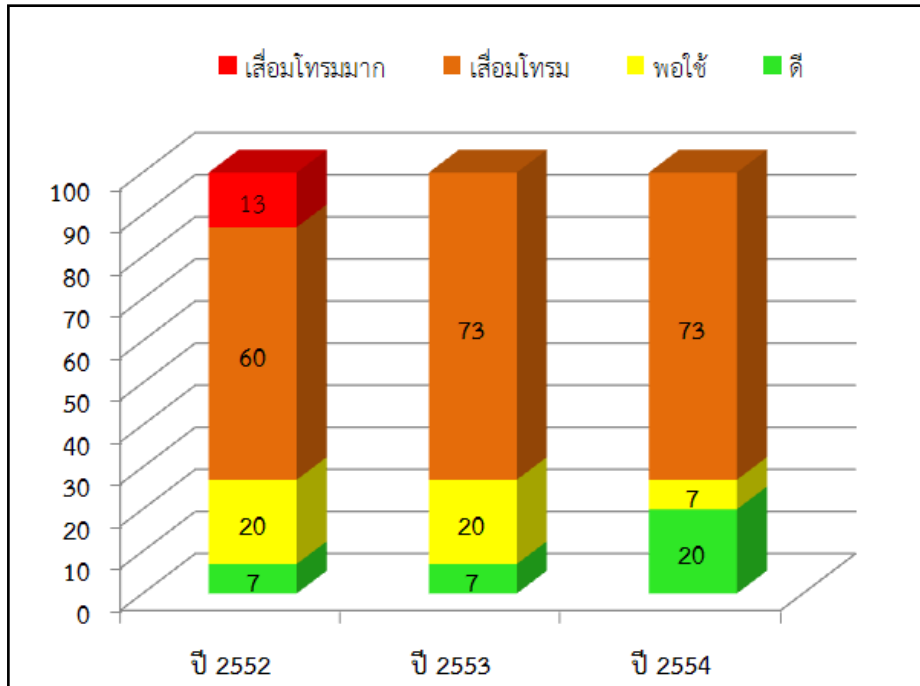
พารามิเตอร์	ค่าต่ำสุด-สูงสุด (มก./ล.)	มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน (มก./ล.)	บริเวณที่มีปัญหา
Cd	ND-0.006	≤0.005	SK14*
Cr	ND-0.046	≤0.05	-
Mn	0.001-0.770	≤1.0	-
Ni	ND-0.001	≤0.1	-
Pb	ND-0.093	≤0.05	SK15*
Zn	0.103-0.355	≤1.0	-
Cu	ND-0.070	≤0.1	-
Hg	ND	≤0.002	-

หมายเหตุ : ND = Non Detectable หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าต่ำมาก

* บริเวณที่มีค่าโลหะหนักสูงสุด



รูปที่ 2-1 คุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลา ปี 2554



รูปที่ 2-2 เปรียบเทียบสัดส่วนคุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลา ปี 2554 กับ ปี 2552 และ 2553

● **คุณภาพน้ำลำคลองสาขาทะเลสาบสงขลา**

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำลำคลองสาขาทะเลสาบสงขลา 30 จุดตรวจวัดพบว่าคุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์พอใช้ โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี พอใช้ และเสื่อมโทรม คิดเป็นร้อยละ 10 30 และ 60 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำแต่ละลำคลองสาขาพบว่า ลำคลองสาขาที่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีและพอใช้ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่จังหวัดพัทลุงได้แก่ คลองพรุพ้อ คลองป่าพะยอม คลองนาท่อม คลองท่าเขียด และคลองป่าบอน ส่วนลำคลองสาขาที่ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่จังหวัดสงขลา ได้แก่ คลองรัตภูมิ คลองอู่ตะเภา คลองมหากการ คลองระโนด คลองตะเครียะ และปากอรอ ส่วนจังหวัดพัทลุงมีเพียง 2 ลำคลอง คือ คลองท่าแนะ และคลองปากพล

คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญของลำคลองสาขาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา คือ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) และออกซิเจนละลาย (DO) โดย

- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) พบค่าสูงหลายจุดทั้งในลำคลองสาขาในพื้นที่ จ.สงขลา และ จ.พัทลุง โดยพบสูงสุดบริเวณปากคลองปากพล ทำเทียบเรือประมงท่าสะพาน และปากอรอ ในเดือนสิงหาคม 2554

- ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) พบค่าสูงในคลองท่าแนะ คลองรัตภูมิ คลองอู่ตะเภา คลองมหากการ คลองตะเครียะ และคลองระโนด โดยพบสูงสุดบริเวณคลองระโนดในเดือนพฤษภาคม 2554

- แบบที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) พบค่าสูงบริเวณ คลองป่าบอน คลองท่าแนะ คลองระโนด ปากคลองปากพล และป่ากรอ โดยพบสูงสุดบริเวณสะพานปากคลองป่าบอนในเดือนพฤศจิกายน 2554 และบริเวณคลองปากพลในเดือนสิงหาคม 2554

- ออกซิเจนละลาย (DO) พบค่าสูงบริเวณสะพานปากคลองป่าบอน คลองมหากการและ คลองระโนด โดยพบสูงสุดบริเวณสะพานปากคลองป่าบอนในเดือนพฤศจิกายน 2554

สาเหตุหลักที่ส่งผลให้คุณภาพน้ำในคลองท่าแนะ คลองรัตภูมิ คลองอู่ตะเภา คลองมหากการ คลองระโนด คลองตะเครียะ ปากคลองปากพลและป่ากรอ เสื่อมโทรมเนื่องจาก

- คลองรัตภูมิ รับน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียจากฟาร์มสุกร ซึ่งกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่ อ.รัตภูมิ จ.สงขลา มากถึง 15 แห่ง

- คลองอู่ตะเภา รับน้ำทิ้งจากชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา ซึ่งมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มากถึง 44 แห่งโดยมีชุมชนขนาดใหญ่ระดับเทศบาลจำนวน 9 แห่ง ที่ระบายน้ำเสียลงสู่คลองอู่ตะเภา น้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งมีมากถึง 75 โรง โดยกระจายในพื้นที่ อ.สะเดา อ.หาดใหญ่ อ.นาหม่อม อ.บางกล่ำ จ.สงขลา และน้ำทิ้งจากฟาร์มสุกรในพื้นที่ อ.หาดใหญ่ อ.คลองหอยโข่ง และ อ.นาหม่อม จ.สงขลา

- คลองระโนด รับน้ำทิ้งจากชุมชนในเขตเทศบาลตำบลระโนด อ.ระโนด จ.สงขลา รวมทั้ง น้ำทิ้งจากพื้นที่เกษตรกรรม เช่น นาข้าว ซึ่งไหลลงสู่คลองมหากการ เช่นเดียวกัน

- คลองปากพล รับน้ำทิ้งจากฟาร์มสุกร และน้ำทิ้งจากชุมชนในพื้นที่ อ.ควนขนุน

จ.พัทลุง

- ป่ากรอ รับน้ำทิ้งจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่ อ.ควนเนียง และ อ.สิงหนคร

จ.สงขลา

ผลการตรวจวัด โลหะหนักจำนวน 14 จุดตรวจวัด ในคลองป่าพะยอม คลองท่าแนะ คลองท่าเขียด คลองป่าบอน คลองพรุพ้อ คลองรัตภูมิ คลองอู่ตะเภา คลองมหากการ คลองระโนด และคลองปากพล จำนวน 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) และปรอท(Hg) พบว่าส่วนใหญ่ไม่เกินมาตรฐานมีเพียง 2 พารามิเตอร์ที่เกินเกณฑ์มาตรฐานฯ คือ

- แคดเมียม (Cd) พบเกินเกณฑ์มาตรฐานในทะเลสาบสงขลาบริเวณป่ากรอ และ คาบสมุทรสทิงพระบริเวณคลองมหากการ โดยตรวจพบสูงสุดบริเวณป่ากรอ อ.สิงหนคร จ.สงขลาในเดือน สิงหาคม 2554

- โครเมียม (Cr) พบเกินเกณฑ์มาตรฐานในคลองท่าแนะบริเวณบ้านตลาดปากคลอง และ ทะเลสาบสงขลาบริเวณท่าเทียบเรือท่าสะอ้าน โดยพบสูงสุดบริเวณบ้านตลาดปากคลองในเดือนพฤศจิกายน 2554

- ตะกั่ว (Pb) พบเกินเกณฑ์มาตรฐานในคลองท่าแนะบริเวณบ้านปากประ และบ้านตลาดปาก คลอง ทะเลสาบสงขลาบริเวณป่ากรอ และคาบสมุทรสทิงพระบริเวณคลองมหาสาโดยพบสูงสุดบริเวณบ้านปาก ประในเดือนสิงหาคม 2554

เมื่อ พิจารณาคุณภาพน้ำ ในปี 2554 กับปี 2552 และ 2553 พบว่าคุณภาพน้ำ ลำคลอง สาขาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ในปี 2554 มีแนวโน้มดีขึ้น ทั้งนี้พิจารณาจากสัดส่วน จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์ดีและพอใช้เพิ่มขึ้น โดยในปี 2552 ไม่พบจุดตรวจวัดที่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี และพบจุดตรวจวัดที่ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ร้อยละ 17 ส่วนในปี 2553 พบจุดตรวจวัดที่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีและพอใช้ ร้อยละ 6 และ 27 ตามลำดับ ในขณะที่ปี 2554 จุดตรวจวัดที่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 10 และจุดตรวจวัดที่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 30

สาเหตุสำคัญที่ทำให้คุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลาและลำคลองสาขาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาเสื่อมโทรม โดยพิจารณาจากพารามิเตอร์ พบว่ามีสาเหตุมาจากน้ำทิ้งชุมชน การเกษตรกรรมทั้งฟาร์มสุกร การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการเพาะปลูก รวมทั้งโรงงานอุตสาหกรรม จากสาเหตุดังกล่าวจึงควรมีการรณรงค์ให้ประชาชนลดการใช้น้ำเพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น และมีการจัดการน้ำเสียที่ต้นทางโดยการบำบัดน้ำเสียที่บ้านเรือนโดยใช้ถังบำบัดสำเร็จรูป รวมทั้งมีการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนในบริเวณที่มีการระบายความสกปรกลงสู่แหล่งน้ำในอัตราสูง ส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการเลี้ยงสุกรเข้าสู่ระบบมาตรฐานฟาร์ม ส่งเสริมการเกษตรแบบยั่งยืน ลดการใช้ปุ๋ยเคมีโดยใช้ในปริมาณที่เหมาะสมไม่มากจนตกค้างสะสมบนหน้าดิน ส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเข้าสู่ระบบมาตรฐานฟาร์ม ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการใช้เทคโนโลยีที่สะอาด ส่งเสริมการนำของเสียมาทำปุ๋ยอินทรีย์หรือก๊าซชีวภาพ รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้โรงงานอุตสาหกรรมปฏิบัติตามหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม

สำหรับแหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์วิกฤต ควรมีการฟื้นฟูคุณภาพน้ำแบบบูรณาการเชิงพื้นที่-หน้าที่-การมีส่วนร่วม มีการปรับปรุงแหล่งน้ำที่ต้นเขินให้มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำและมีคุณภาพน้ำที่ดี





ตารางที่ 2-5 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำลำคลองสาขาทะเลสาบสงขลา

ลำคลองสาขา	รหัส	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พิกัดแกน	
			x	y
คลองป่าพะยอม	PAC1	สะพานคลองป่าพะยอม อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง	604001	866074
	PAC2	โรงเรียนวัดคลองใหญ่ ต.เกาะเต่า อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง	596285	864632
	PAC3	บ้านหน้าวัว หมู่ 8 ต.เกาะเต่า อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง	593888	862734
คลองท่าแนะ	TNC1	บ้านปากประ อ.ควนขนุน จ.พัทลุง	626577	854034
	TNC2	บ้านตลาดปากคลอง อ.ควนขนุน จ.พัทลุง	619047	855359
	TNC3	บ้านควนขนุน อ.ควนขนุน จ.พัทลุง	611673	855111
คลองนาท่อม	NTC1	สะพานข้ามวัดคงคา ม.4 ต.ตำนาน อ.เมือง จ.พัทลุง	611717	839036
	NTC2	สะพาน คสล. บ้านตำนาน ม.11 ต.ตำนาน อ.เมือง จ.พัทลุง	618781	840163
	NTC3	ฝายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 (นาท่อม) โครงการชลประทานพัทลุง สำนักชลประทานที่ 18 จ.พัทลุง	626453	842359
คลองท่าชีเขียด	TKC1	สะพานบ้านปากพล หมู่ 9 อ.บางแก้ว จ.พัทลุง	635386	825140
	TKC2	แก่งน้ำหุแระ อ.บางแก้ว จ.พัทลุง	626291	819766
	TKC3	สะพานคลองท่าชีเขียด หมู่ 7-8 ต.แม่ขรี อ.ตะโหมด จ.พัทลุง	622848	811006
คลองป่าบอน	PBC1	สะพานปากคลองป่าบอน ม.3 ต.ฝาละมี อ.ปากพะยูน จ.พัทลุง	641566	814016
	PBC2	สะพานกรมโยธาธิการ ม.9 ต.ฝาละมี อ.ปากพะยูน จ.พัทลุง	636106	812903
	PBC3	สะพานบ้านป่าบอน ม.10 ต.ป่าบอน อ.ป่าบอน จ.พัทลุง	628885	804399
คลองพรุฬ	PRC1	วัดควนเพ็ง ต.โคกทราย อ.ป่าบอน จ.พัทลุง	643236	799121
	PRC2	วัดพรุฬ ต.โคกทราย อ.ป่าบอน จ.พัทลุง	636684	795027
	PRC3	สะพานคลองพรุฬ ต.โคกทราย อ.ป่าบอน จ.พัทลุง	635144	794894
คลองรัตภูมิ (คลองภูมิ)	PMC1	สะพานกรมโยธาธิการ ม.12 ต.บางเหรียง อ.ควนเนียง จ.สงขลา	655471	793913
	PMC2	สะพานคลองภูมิ อ.รัตภูมิ จ.สงขลา	652313	791452
	PMC3	วัดห้วยลาด ต.คูหาใต้ อ.รัตภูมิ จ.สงขลา	641444	789517

ตารางที่ 2-5 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำลำคลองสาขาทะเลสาบสงขลา (ต่อ)

ลำคลองสาขา	รหัส	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พิกัดแกน	
คลองอู่ตะเภา	UTC1	สะพานวัดคูเต่า อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	662125	785685
	UTC2	ทำนน้ำวัดหาดใหญ่ใน อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	661101	774030
	UTC3	สะพานมหาวิทยาลัยเมืองหาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	661946	771523
คาบสมุทร สทิงพระ	MKC	คลองมหากการ ต.มหากการ อ.ระโนด จ.สงขลา	645735	854486
	RNC	คลองระโนด อ.ระโนด จ.สงขลา	643648	858613
	TAC	คลองตะเครียะ อ.ระโนด จ.สงขลา	639779	862150
ทะเลสาบ สงขลา	SK7.5	ปากคลองปากพล ม.9 ต.นาปะขอ อ.บางแก้ว จ.พัทลุง	635961	823745
	SK13.5	ท่าเทียบเรือประมงท่าสะอ้าน อ.เมือง จ.สงขลา	675639	794432
	SK9.5	ปากรอ อ.สิงหนคร จ.สงขลา	657501	802506

ตารางที่ 2-6 สรุปคุณภาพน้ำลำคลองสาขาทะเลสาบสงขลา ปี 2554

เกณฑ์คุณภาพน้ำ	บริเวณ	ร้อยละคุณภาพน้ำ
 ดี	คลองป่าพะยอม โรงเรียนวัดคลองใหญ่ (PAC2) คลองพรุพ้อ วัดพรุพ้อ (PRC2) สะพานคลองพรุพ้อ (PRC3)	10
 พอใช้	คลองป่าพะยอม สะพานคลองป่าพะยอม (PAC1) บ้านหน้าวัว (PAC3) คลองนาท่อม ฝายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 (NTC3) คลองท่าเขียด แก่งน้ำหุแร่ (TKC2) สะพานคลองท่าเขียด (TKC3) คลองป่าบอน สะพานกรมโยธาธิการ ม.9 (PBC2) สะพานบ้านป่าบอน (PBC3) คลองพรุพ้อ วัดควนเพ็ง (PRC1) ทะเลสาบสงขลา ท่าเทียบเรือท่าสะอ้าน (SK13.5)	30
 เสื่อมโทรม	คลองท่าแนะ บ้านปากประ (TNC1)บ้านตลาดปากคลอง (TNC2) บ้านควนขนุน (TNC3) คลองนาท่อม สะพานข้ามวัดคงคา (NTC1) สะพาน คสล. บ้านตำนาน (NTC2) คลองท่าเขียด สะพานบ้านปากพล (TKC1) คลองป่าบอน สะพานปากคลองป่าบอน (PBC1) คลองรัตภูมิ สะพานกรมโยธาธิการ ม. 12 (PMC1) สะพานคลองภูมิ (PMC2) วัดห้วยลาด (PMC3) คลองอู่ตะเภา สะพานวัดคูเต่า (UTC1) ทำนน้ำวัดหาดใหญ่ใน (UTC2) สะพานมหาวิทยาลัยเมืองหาดใหญ่ (UTC3) คลองมหากการ (MKC) คลองระโนด (RNC) คลองตะเครียะ (TAC) ทะเลสาบสงขลา ปากคลองปากพล (SK7.5) ปากรอ (SK9.5)	60
 เสื่อมโทรมมาก	-	-

ตารางที่ 2-7 ค่าต่ำสุด-สูงสุด ค่าเฉลี่ยของคุณภาพน้ำที่สำคัญ และบริเวณที่มีปัญหาของลำคลองสาขา ทะเลสาบสงขลา ปี 2554

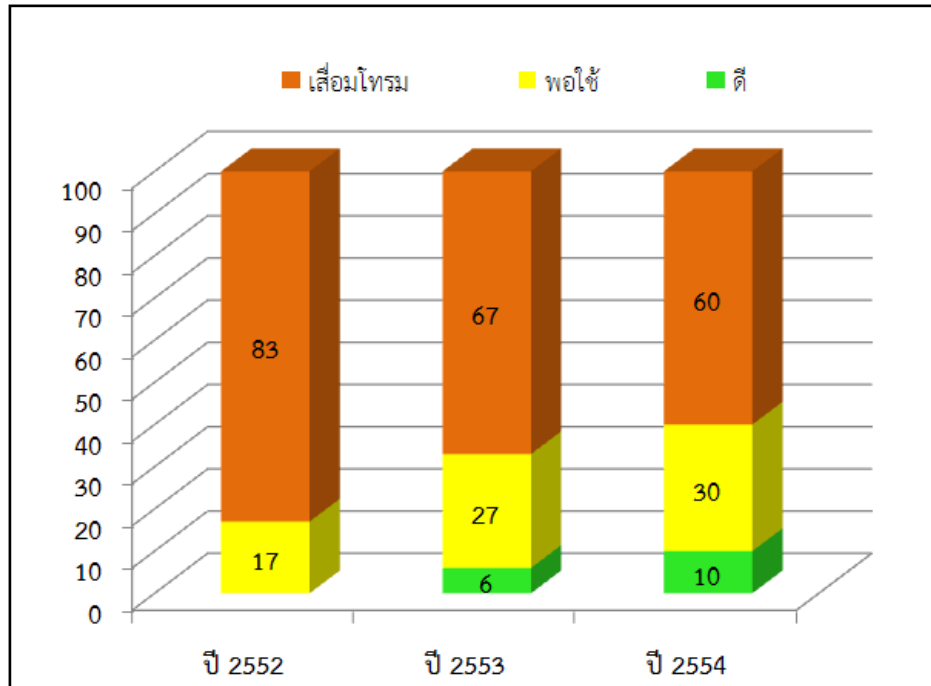
แหล่งน้ำ	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100 มล.)	FCB (MPN/100 มล.)	NH ₃ (มก./ล.)	บริเวณที่มีปัญหา
ลำคลองสาขาทะเลสาบสงขลา	0.0-8.4 (6.0)	0.3-10.8 (1.3)	110-160,000 (598)	11-92,000 (571)	ND-0.45 (0.06)	DO ได้แก่ PBC1 ¹ MKC และRNC BOD ได้แก่ MKC TAC TNC1 TNC3 TKC1 PMC1 PMC2 PMC3 UTC3 RNC ² และ SK9.5 TCB ได้แก่ TNC2 TNC3 TKC3 PBC1 ³ PRC1 UTC1 UTC2 UTC3 RNC TAC SK7.5 ³ และ SK9.5 FCB ได้แก่ TNC1 TNC2 TNC3 NTC2 TKC3 PBC1 PRC1 PMC1 PMC2 PMC3 UTC1 UTC2 UTC3 PAC1 MKC RNC TAC SK7.5 ⁴ SK9.5 ⁴ และ SK13.5 ⁴
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 2	≥ 6.0	≤ 1.5	≤ 5,000	≤ 1,000	≤ 0.5	คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหา พิจารณา จาก DO ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. BOD มากกว่า 4.0 มก./ล. TCB มากกว่า 20,000หน่วย FCB มากกว่า 4,000 หน่วย NH ₃ มากกว่า 0.5 มก./ล.
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3	≥ 4.0	≤ 2.0	≤ 20,000	≤ 4,000	≤ 0.5	
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 4	≥ 2.0	≤ 4.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	≤ 0.5	
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 5	< 2.0	> 4.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้ กำหนด	

หมายเหตุ : ¹ บริเวณที่มีค่า DO ต่ำสุด ² บริเวณที่มีค่า BOD สูงสุด ³ บริเวณที่มีค่า TCB สูงสุด
⁴ บริเวณที่มีค่า FCB สูงสุด
ND = Non Detectable หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าต่ำมาก

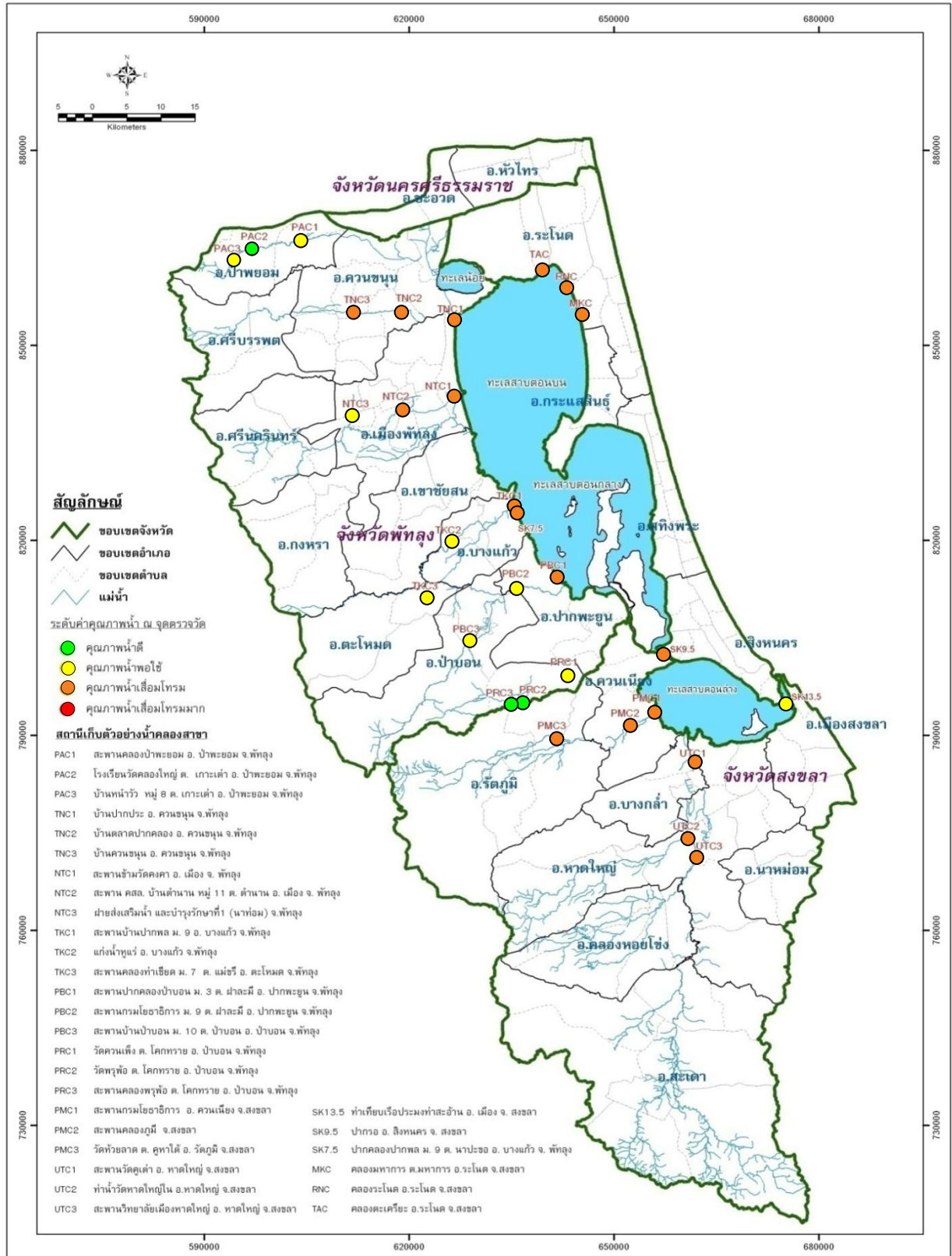
ตารางที่ 2-8 ค่าต่ำสุด-สูงสุด ของค่าโลหะหนักและบริเวณที่มีปัญหา ของลำคลองสาขาทะเลสาบสงขลา

พารามิเตอร์	ค่าต่ำสุด-สูงสุด (มก./ล.)	มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน (มก./ล.)	บริเวณที่มีปัญหา
Cd	ND-0.011	≤0.005	SK9.5* และ MKC
Cr	ND-0.059	≤0.05	TNC2* และ SK13.5*
Mn	0.006-0.881	≤1.0	-
Ni	ND-0.004	≤0.1	-
Pb	ND-0.095	≤0.05	TNC2 SK9.5 MKC และ TNC1*
Zn	0.048-0.410	≤1.0	-
Cu	ND-0.064	≤0.1	-

หมายเหตุ : ND = Non Detectable หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าต่ำมาก
* บริเวณที่มีค่าโลหะหนักสูงสุด



รูปที่ 2-3 เปรียบเทียบสัดส่วนคุณภาพน้ำลำคลองสาขาทะเลสาบสงขลา ปี 2554 กับ ปี 2552 และ 2553



รูปที่ 2-4 คุณภาพน้ำลำคลองสาขาทะเลสาบสงขลา ปี 2554

● **คุณภาพน้ำคลองอู่ตะเภา และลำคลองสาขาคลองอู่ตะเภา**

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองอู่ตะเภา 21 จุดตรวจวัด พบว่าคุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้และเสื่อมโทรม คิดเป็นร้อยละ 5 และ 95 ตามลำดับ

คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญของคลองอู่ตะเภา คือ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) ออกซิเจนละลาย (DO) และแอมโมเนีย (NH₃) โดย

- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) พบค่าค่อนข้างสูงเกือบทุกจุดตรวจวัด โดยจุดที่พบค่าสูงทุกครั้งที่ตรวจวัด คือ สะพานบ้านคลองป้อม สะพานโยธาธิการ ถ.คลองพลา-โคกพยอม และสะพานทางเข้าวัดท่าแซะ

- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) พบค่อนข้างสูงเกือบทุกจุดตรวจวัด โดยพบค่าสูงสุดในเดือนพฤศจิกายนหลายบริเวณ คือ สะพานวัดม่วงก้อง สะพานหลังบริษัทสยามไฟเบอร์บอร์ด สะพานบ้านคลองป้อม สะพานโยธาธิการ ถ.คลองพลา-โคกพยอม สะพานมหาวิทยาลัยเมืองหาดใหญ่ สะพานทางเข้าวัดท่าแซะ และสะพานสงขลาลากูน่า

- ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) พบเกินเกณฑ์มาตรฐานหลายจุดตรวจวัด โดยพบสูงสุดบริเวณสะพานหลังชุมชนมิตรสัมพันธ์ในเดือนสิงหาคม 2554

- ออกซิเจนละลาย (DO) พบเกินเกณฑ์มาตรฐานใน สะพานวัดคูเต่า และสะพานสงขลาลากูน่า โดยพบสูงสุดบริเวณสะพานสงขลาลากูน่าในเดือนพฤษภาคม 2554

- แอมโมเนีย (NH₃) พบเกินเกณฑ์มาตรฐานเพียงจุดเดียว คือ สะพานบ้านท่าโพธิ์ออกในเดือนพฤศจิกายน 2554

เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำคลองอู่ตะเภาในปี 2554 กับปี 2552 และ 2553 พบว่าคุณภาพน้ำคลองอู่ตะเภาในปี 2554 มีแนวโน้ม ดีขึ้น พิจารณาจากสัดส่วนของคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก ลดลงโดยในปี 2552 และ 2553 มีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 28 และ 43 ตามลำดับขณะที่ปี 2554 ไม่พบจุดตรวจวัดที่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก





ตารางที่ 2-9 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำคลองอู่ตะเภา

รหัส	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พิกัดแกน	
		x	y
UT01	สะพานหลังวัดห้วยคู ต.สำนักขาม อ.สะเดา จ.สงขลา	664730	729095
UT02	สำนักงานประปาสะเดา ต.สะเดา อ.สะเดา จ.สงขลา	659083	733842
UT03	สะพานหลังชุมชนมิตรสัมพันธ์ ต.สะเดา อ.สะเดา จ.สงขลา	655884	729678
UT04	สะพานข้างโรงเรียนเสนพงค์ ต.สะเดา อ.สะเดา จ.สงขลา	656722	733392
UT05	สะพานบ้านหน้าอู้อิว ต.สะเดา อ.สะเดา จ.สงขลา	654394	733327
UT06	หลังบริษัท เซฟสกิน เมตติคอลล่า ต.ปริง อ.สะเดา จ.สงขลา	658130	736990
UT07	สะพานบ้านหัวถนน ต.ปริง อ.สะเดา จ.สงขลา	658774	737533
UT08	สะพานบ้านตะเคียนเกา ต.ปริง อ.สะเดา จ.สงขลา	658731	741088
UT09	สะพานบ้านท่าโพธิ์ออก ต.ท่าโพธิ์ อ.สะเดา จ.สงขลา	659883	749279
UT10	สะพานวัดม่วงก้อง ต.พังลา อ.สะเดา จ.สงขลา	659264	754133

ตารางที่ 2-9 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำคลองอู่ตะเภา (ต่อ)

รหัส	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พิกัดแกน	
		x	y
UT11	สะพานบ้านพร้าว ต.พะตง อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	662071	757846
UT12	สะพานหลังบริษัทสยามไฟเบอร์บอร์ด ต.พะตง อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	661236	759087
UT13	สะพานบ้านคลองปอม ต.บ้านพรุ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	661418	760892
UT14	สะพานโยธาธิการ ถ.คลองพลา-โคกพยอม ต.บ้านพรุ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	661033	762692
UT15	สะพานวัดบางศาลา ต.บ้านพรุ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	659416	766076
UT16	สะพานมหาวิทยาลัยเมืองหาดใหญ่ ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	661984	771489
UT17	ประตูละบายน้ำคลองอู่ตะเภา ต.ควนลัง อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	661851	772341
UT18	สะพานทางเข้าวัดท่าแซ ต.คลองแห อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	660804	777315
UT19	สะพานวัดนารังนก ต.คลองแห อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	662471	781796
UT20	สะพานวัดคูเต่า ต.คูเต่า อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	662140	785665
UT21	สะพานสงขลาลากูน่า ต.คูเต่า อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	661073	787729

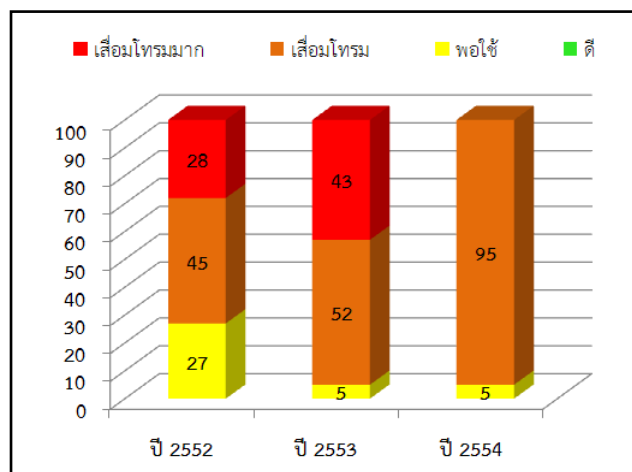
ตารางที่ 2-10 สรุปคุณภาพน้ำคลองอู่ตะเภา ปี 2554

เกณฑ์คุณภาพน้ำ	บริเวณ	ร้อยละคุณภาพน้ำ
 ดี	-	-
 พอใช้	สำนักงานประปาสะเดา (UT02)	5
 เสื่อมโทรม	สะพานหลังวัดห้วยคู (UT01) สะพานหลังชุมชนมิตรสัมพันธ์ (UT03) สะพานข้างโรงเรียนเสนพงค์ (UT04) สะพานบ้านหน้าอ้ว (UT05) หลังบริษัท เซฟสกิน เมดดิคอล (UT06) สะพานบ้านหัวถนน (UT07) สะพานบ้านตะเคียนเกา (UT08) สะพานบ้านท่าโพธิ์ออก (UT09) สะพานวัดม่วงก้อง (UT10) สะพานบ้านพร้าว (UT11) สะพานหลังบริษัทสยามไฟเบอร์บอร์ด (UT12) สะพานบ้านคลองปอม (UT13) สะพานโยธาธิการ ถ.คลองพลา-โคกพยอม (UT14) สะพานวัดบางศาลา (UT15) สะพานมหาวิทยาลัยเมืองหาดใหญ่(UT16) ประตูละบายน้ำคลองอู่ตะเภา(UT17) สะพานทางเข้าวัดท่าแซ (UT18) สะพานวัดนารังนก (UT19) สะพานวัดคูเต่า (UT20) สะพานสงขลาลากูน่า (UT21)	95
 เสื่อมโทรมมาก	-	-

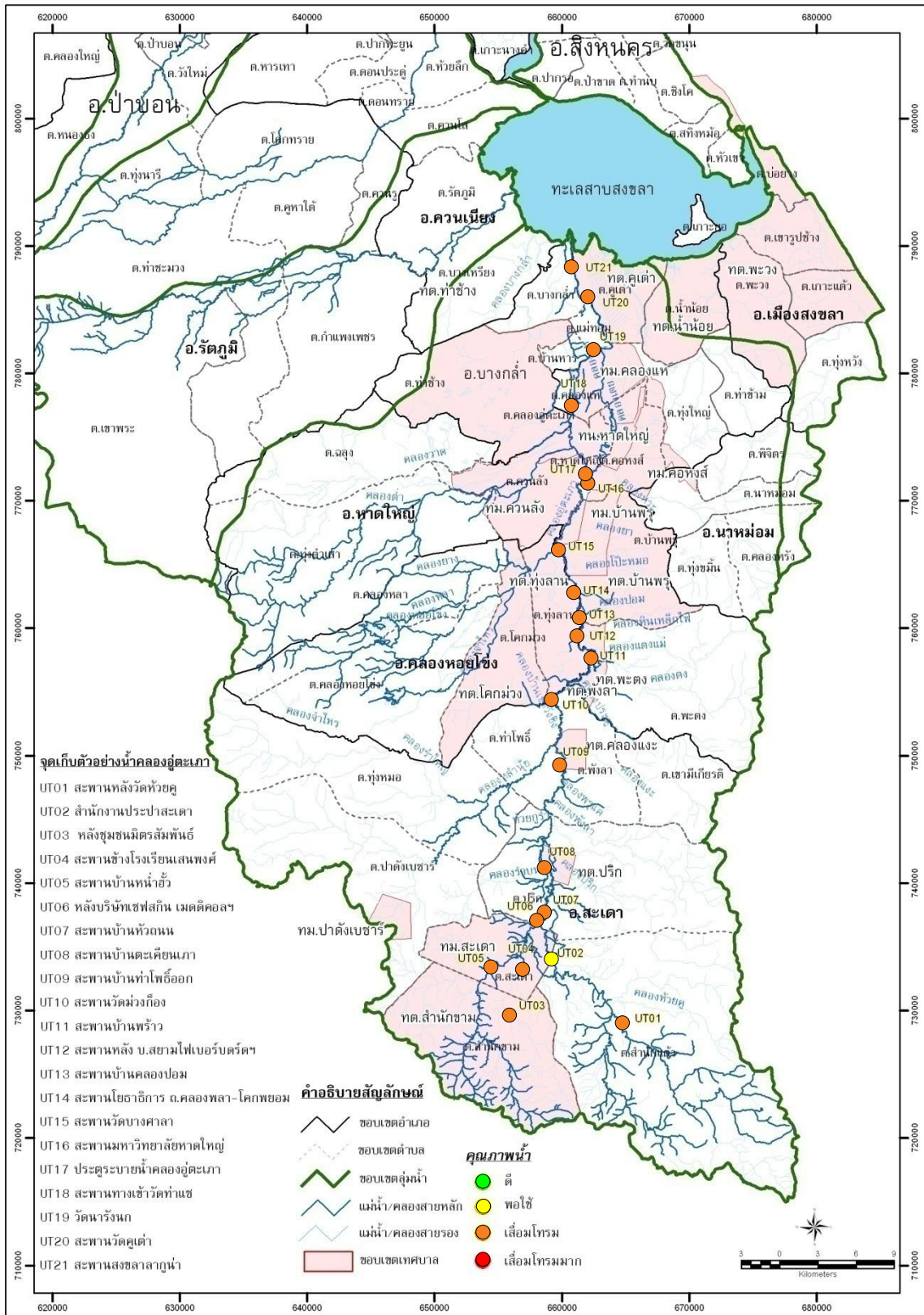
ตารางที่ 2-11 ค่าต่ำสุด-สูงสุด และค่าเฉลี่ยของคุณภาพน้ำที่สำคัญ ของคลองอู่ตะเภา ปี 2554

แหล่งน้ำ	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100 มล.)	FCB (MPN/100 มล.)	NH ₃ (มก./ล.)	บริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ
คลองอู่ตะเภา	1.4-8.6 (4.9)	0.4-32.2 (3.0)	230-160,000 (9,200)	130-160,000 (5,400)	ND-0.57 (0.09)	DO ได้แก่ UT20 และ UT21 ¹ BOD ได้แก่ UT01 UT03 ² UT04 UT12 UT13 UT16 UT17 UT18 UT19 UT20 และ UT21 TCB ได้แก่ UT03 UT04 UT05 UT07 UT08 UT09 ³ UT10 ³ UT11 UT12 ³ UT13 ³ UT14 ³ UT15 ³ UT16 ³ UT18 ³ UT19 UT20 และ UT21 ³ FCB ได้แก่ UT01 UT03 UT04 UT05 UT06 UT07 UT08 UT09 ⁴ UT10 UT11 UT12 ⁴ UT13 ⁴ UT14 ⁴ UT15 ⁴ UT16 UT17 UT18 ⁴ UT19 UT20 และ UT21 ⁴ NH ₃ ได้แก่ UT09 ⁵
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 2	≥ 6.0	≤ 1.5	≤ 5,000	≤ 1,000	≤ 0.5	คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหา พิจารณาจาก DO ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. BOD มากกว่า 4.0 มก./ล. TCB มากกว่า 20,000 หน่วย FCB มากกว่า 4,000 หน่วย NH ₃ มากกว่า 0.5 มก./ล.
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3	≥ 4.0	≤ 2.0	≤ 20,000	≤ 4,000	≤ 0.5	
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 4	≥ 2.0	≤ 4.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	≤ 0.5	
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 5	< 2.0	> 4.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	

หมายเหตุ : ¹ บริเวณที่มีค่า DO ต่ำสุด ² บริเวณที่มีค่า BOD สูงสุด ³ บริเวณที่มีค่า TCB สูงสุด
⁴ บริเวณที่มีค่า FCB สูงสุด ⁵ บริเวณที่มีค่า NH₃ สูงสุด
ND = Non Detectable หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าต่ำมาก



รูปที่ 2-5 เปรียบเทียบสัดส่วนคุณภาพน้ำคลองอู่ตะเภา ปี 2554 กับ ปี 2552 และ 2553



รูปที่ 2-6 คุณภาพน้ำคลองอยู่ตะกา ปี 2554

ลำคลองสาขาคลองอุตะเถา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำลำคลองสาขาคลองอุตะเถา 10 จุดตรวจวัด พบว่าคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมทุกจุดตรวจวัด โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม คิดเป็นร้อยละ 100 สาเหตุที่ทำให้คุณภาพน้ำในลำคลองสาขาเหล่านี้อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม เนื่องจากเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากชุมชน และโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่อำเภอสะเตา และอำเภอหาดใหญ่ ก่อนไหลลงสู่คลองอุตะเถา

คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญของลำคลองสาขาคลองอุตะเถา คือ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) และแอมโมเนีย (NH₃) โดย

- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) พบค่อนข้างสูงทุกจุดตรวจวัด โดยจุดที่พบค่าสูงทุกครั้งที่ตรวจวัด คือ ปลายคลองวาดและปลายคลองบางกล้า
 - ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) พบเกินเกณฑ์มาตรฐานบริเวณปลายคลองต่างๆ คือ คลองปอม คลองหะ และคลองหวัดโดยพบสูงสุดบริเวณปลายคลองปอมในเดือนพฤศจิกายน 2554
 - แอมโมเนีย (NH₃) พบเกินเกณฑ์มาตรฐานเพียงจุดเดียว คือ ปลายคลองปอม ในเดือนกุมภาพันธ์ 2554





เมื่อพิจารณาคูณภาพน้ำ ลำคลองสาขา คลองอุตะเถาในปี 2554 กับปี 2552 และ 2553 พบว่าคุณภาพน้ำ ลำคลองสาขา คลองอุตะเถาในปี 2554 มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง พิจารณาจากสัดส่วนของคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี พอใช้และเสื่อมโทรม โดยในปี 2552 พบจุดตรวจวัดที่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีและเสื่อมโทรมร้อยละ 10 และ 60 ตามลำดับ แต่ไม่พบจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำในเกณฑ์พอใช้ ส่วนปี 2553 พบจุดตรวจวัดที่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้และเสื่อมโทรมร้อยละ 10 และ 50 ตามลำดับ แต่ไม่พบจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำในเกณฑ์ดี ในขณะที่ปี 2554 ทุกจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม

สาเหตุสำคัญที่ทำให้คุณภาพน้ำคลองอุตะเถาและลำคลองสาขาคลองอุตะเถาเสื่อมโทรม โดยพิจารณาจากพารามิเตอร์ พบว่ามีสาเหตุมาจากน้ำทิ้งชุมชน และโรงงานอุตสาหกรรม จากสาเหตุดังกล่าวจึงควรมีการรณรงค์สร้างจิตสำนึกให้ประชาชนริมคลองไม่ทิ้งขยะลงสู่คลอง สร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนในบริเวณที่มีการระบายความสกปรกลงสู่แหล่งน้ำในอัตราสูง ส่งเสริมและสนับสนุนให้โรงงานอุตสาหกรรมปฏิบัติตามหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม รวมทั้งส่งเสริมสถานประกอบการให้ดำเนินกิจกรรมและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-12 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำลำคลองสาขาคลองอู่ตะเภา

รหัส	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	คลอง	พิกัดแกน	
			x	y
UTS01	สะพานมิตรสงคราม ต.ปริก อ.สะเตา จ.สงขลา	คลองปริก	659391	741316
UTS02	ปลายคลองพังลา ต.พังลา อ.สะเตา จ.สงขลา	คลองพังลา	659910	745505
UTS03	สะพานหน้ามัสยิดนุรุลฮูดา ต.ท่าโพธิ์ อ.สะเตา จ.สงขลา	คลองหลำนุ้ย	659022	750498
UTS04	ปลายคลองประตู่ ต.พะตง อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	คลองประตู่	661706	754373
UTS05	ปลายคลองตง ต.พะตง อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	คลองตง	662492	757223
UTS06	ปลายคลองหินเหล็กไฟ ต.บ้านพรุ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	คลองหินเหล็กไฟ	662769	760116
UTS07	ปลายคลองปอม ต.บ้านพรุ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	คลองปอม	662755	761443
UTS08	ปลายคลองหวะ ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	คลองหวะ	661906	771997
UTS09	ปลายคลองวาด ต.ควนลัง อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา	คลองวาด	660681	775815
UTS10	ปลายคลองบางกล้า ต.บางกล้า อ.บางกล้า จ.สงขลา	คลองบางกล้า	660970	780367

ตารางที่ 2-13 สรุปคุณภาพน้ำลำคลองสาขาคลองอู่ตะเภา ปี 2554

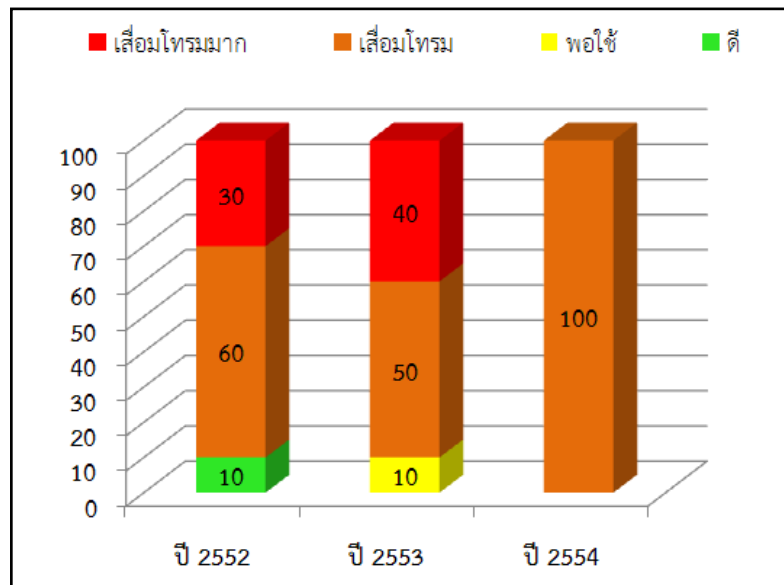
เกณฑ์คุณภาพน้ำ	บริเวณ	ร้อยละคุณภาพน้ำ
 ดี	-	-
 พอใช้	-	-
 เสื่อมโทรม	สะพานมิตรสงคราม(UTS01) ปลายคลองพังลา (UTS02) สะพานหน้ามัสยิดนุรุลฮูดา (UTS03) ปลายคลองประตู่ (UTS04) ปลายคลองตง (UTS05) ปลายคลองหินเหล็กไฟ (UTS06) ปลายคลองปอม (UTS07) ปลายคลองหวะ (UTS08) ปลายคลองวาด (UTS09) ปลายคลองบางกล้า (UTS10)	100
 เสื่อมโทรมมาก	-	-

ตารางที่ 2-14 ค่าต่ำสุด-สูงสุด และค่าเฉลี่ยของคุณภาพน้ำที่สำคัญ ของลำคลองสาขาคลองอู่ตะเภา ปี 2554

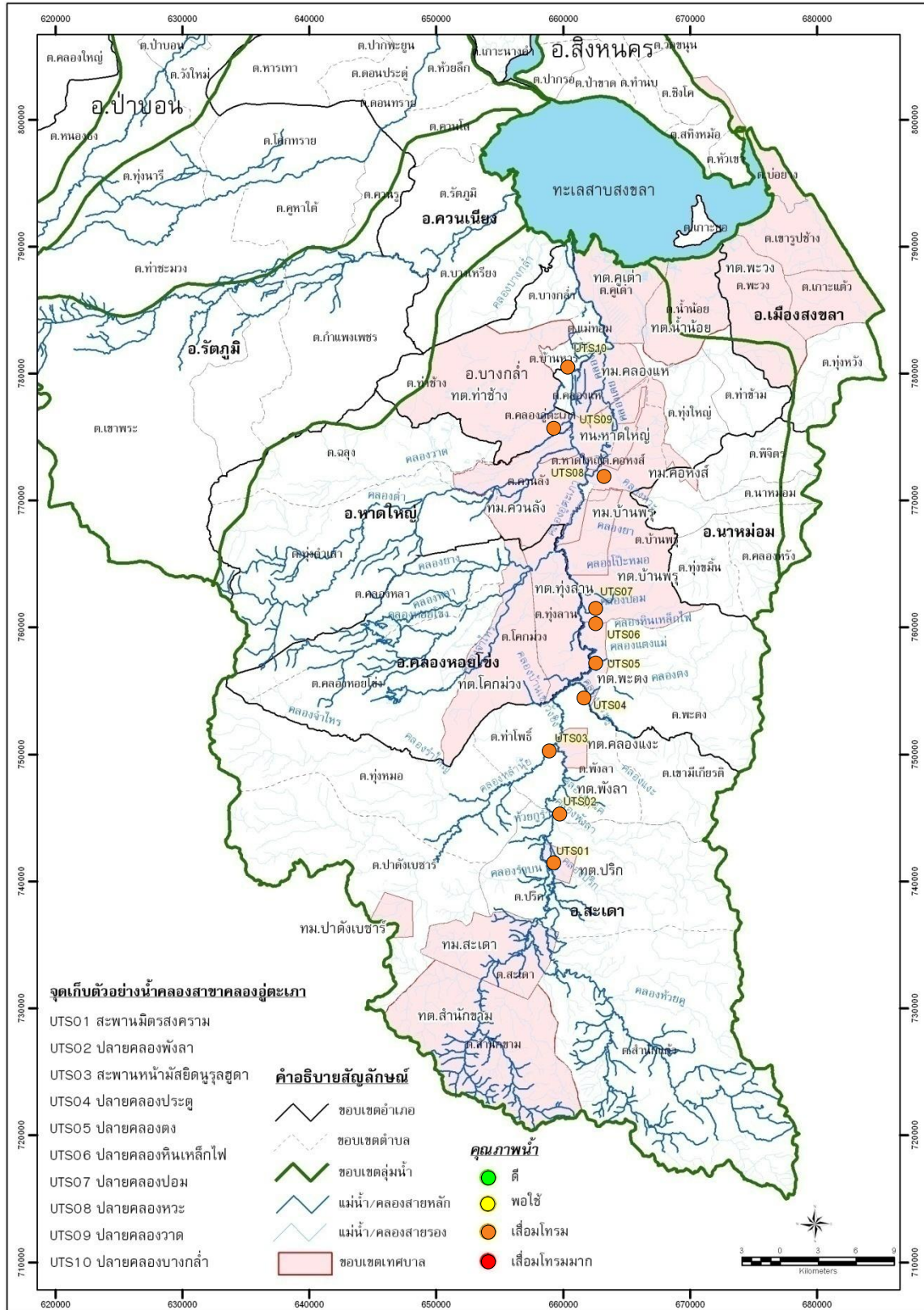
แหล่งน้ำ	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100 มล.)	FCB (MPN/100 มล.)	NH ₃ (มก./ล.)	บริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ
คลองสาขาคลองอู่ตะเภา	2.4-7.6 (6.5)	0.7-7.7 (3.0)	330-160,000 (9,200)	130-160,000 (7,900)	ND-0.82 (0.07)	BOD ได้แก่ UTS07 ² UTS08 และ UTS09 TCB ได้แก่ UTS01 ³ UTS02 UTS03 UTS04 ³ UTS05 UTS07 UTS08 ³ UTS09 ³ และ UTS10 FCB ได้แก่ UTS01 ⁴ UTS02 UTS03 UTS04 ⁴ UTS05 UTS06 UTS07 UTS08 ⁴ UTS09 และ UTS10 NH₃ ได้แก่ UTS07 ⁵
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 2	≥ 6.0	≤ 1.5	≤ 5,000	≤ 1,000	≤ 0.5	คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหา พิจารณาจาก DO ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. BOD มากกว่า 4.0 มก./ล. TCB มากกว่า 20,000 หน่วย FCB มากกว่า 4,000 หน่วย NH ₃ มากกว่า 0.5 มก./ล.
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3	≥ 4.0	≤ 2.0	≤ 20,000	≤ 4,000	≤ 0.5	
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 4	≥ 2.0	≤ 4.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	≤ 0.5	
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 5	< 2.0	> 4.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	

หมายเหตุ : ² บริเวณที่มีค่า BOD สูงสุด ³ บริเวณที่มีค่า TCB สูงสุด ⁴ บริเวณที่มีค่า FCB สูงสุด
⁵ บริเวณที่มีค่า NH₃ สูงสุด

ND = Non Detectable หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าต่ำมาก



รูปที่ 2-7 เปรียบเทียบสัดส่วนคุณภาพน้ำลำคลองสาขาคลองอู่ตะเภา 2554 กับ ปี 2552 และ 2553



รูปที่ 2-8 คุณภาพน้ำลำคลองสาขาคลองอุตะเกา ปี 2554

● คุณภาพน้ำคลองพะวง

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองพะวง ในปี 2554 จำนวน 5 จุดตรวจวัด พบว่าคุณภาพน้ำทุกจุดตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม

พารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาสำคัญของคลองพะวง คือ ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) และออกซิเจนละลาย (DO) โดย

- ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) พบเกินเกณฑ์มาตรฐานทุกจุดตรวจวัด โดยพบสูงสุดบริเวณปลายหลังรวมกับคลองโคกหารในเดือนสิงหาคม 2554

- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) พบค่าค่อนข้างสูงเกือบทุกจุดตรวจวัด โดยจุดที่พบค่าสูงทุกครั้งที่ตรวจวัด คือ บริเวณหลังไหลผ่าน บ.สงขลามารีนโปรดักส์ จก.

- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) พบค่าค่อนข้างสูงเกือบทุกจุดตรวจวัด โดยพบสูงสุดบริเวณหลังไหลผ่าน บ.สงขลามารีนโปรดักส์ จก. ในเดือนสิงหาคม 2554





- ออกซิเจนละลาย (DO) พบต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานเพียงจุดเดียว คือ บริเวณหลังรวมกับคลองโคกหาร

เมื่อพิจารณาคูณภาพน้ำ คลองพะวง ในปี 255 4 กับปี 2553 พบว่าคุณภาพน้ำ คลองพะวงในปี 2554 มีแนวโน้มดีขึ้น พิจารณาจากสัดส่วนของคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมากลดลง โดยในปี 2553 พบจุดตรวจวัดที่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมากถึงร้อยละ 60 ในขณะที่ปี 2554 ไม่พบจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก

ตารางที่ 2-15 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำคลองพะวง

รหัส	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พิกัดแกน	
		x	y
PV01	หลังไหลผ่าน บ.สงขลามารีนโปรดักส์ จก.	672475	786114
PV02	หลังไหลผ่าน บ.สงขลาแคนนิ่ง จก.(มหาชน)	672125	786355
PV03	หลังรวมกับคลองโคกหาร	671137	786158
PV04	สะพานข้ามคลองพะวง ถนนลพบุรีราเมศวร์	671948	787479
PV05	ปากคลองพะวง	672189	790449

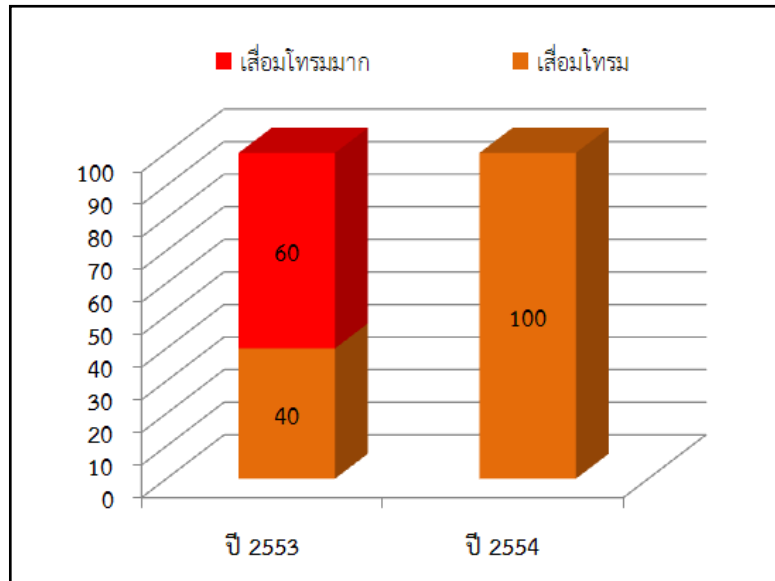
ตารางที่ 2-16 สรุปคุณภาพน้ำคลองพะวง ปี 2554

เกณฑ์คุณภาพน้ำ	บริเวณ	ร้อยละคุณภาพน้ำ
 ดี	-	-
 พอใช้	-	-
 เสื่อมโทรม	- หลังไหลผ่าน บ.สงขลามารีนโพรดักส์ จก. (PV01) - หลังไหลผ่าน บ.สงขลาแคนนิ่ง จก.(มหาชน) (PV02) - หลังรวมกับคลองโคกหาร (PV03) - สะพานข้ามคลองพะวง ถนนลพบุรีราเมศวร์ (PV04) - ปากคลองพะวง (PV05)	100
 เสื่อมโทรมมาก		

ตารางที่ 2-17 ค่าต่ำสุด-สูงสุด และค่าเฉลี่ยของคุณภาพน้ำที่สำคัญ ของคลองพะวง ปี 2554

แหล่งน้ำ	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100 มล.)	FCB (MPN/100 มล.)	NH ₃ (มก./ล.)	บริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ
คลองพะวง	1.8-8.6 (6.1)	1.2-8.8 (2.7)	20-160,000 (1,498)	20-160,000 (1,352)	0.01-0.21 (0.07)	<u>DO</u> ได้แก่ PV03 ¹ <u>BOD</u> ได้แก่ PV01 PV02 PV03 ² PV04 และ PV05 <u>TCB</u> ได้แก่ PV01 ³ PV02 PV03 และ PV04 <u>FCB</u> ได้แก่ PV01 ⁴ PV02 PV03 และ PV04
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 2	≥ 6.0	≤ 1.5	≤ 5,000	≤ 1,000	≤ 0.5	คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหา พิจารณาจาก DO ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. BOD มากกว่า 4.0 มก./ล. TCB มากกว่า 20,000 หน่วย FCB มากกว่า 4,000 หน่วย NH ₃ มากกว่า 0.5 มก./ล.
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3	≥ 4.0	≤ 2.0	≤ 20,000	≤ 4,000	≤ 0.5	
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 4	≥ 2.0	≤ 4.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	≤ 0.5	
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 5	< 2.0	> 4.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้ กำหนด	

หมายเหตุ ¹ บริเวณที่มีค่า DO ต่ำสุด ² บริเวณที่มีค่า BOD สูงสุด ³ บริเวณที่มีค่า TCB สูงสุด ⁴ บริเวณที่มีค่า FCB สูงสุด



รูปที่ 2-9 เปรียบเทียบสัดส่วนคุณภาพน้ำคลองพะวง ปี 2554 กับปี 2553

● **คุณภาพน้ำคลองสำโรง**

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองสำโรง 5 จุดตรวจวัด พบว่าคุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมและเสื่อมโทรมมาก คิดเป็นร้อยละ 20 และ 80 ตามลำดับ

พารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาสำคัญของคลองพะวง คือ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) และออกซิเจนละลาย (DO) โดย

- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) พบค่าสูงทุกจุดตรวจวัด โดยพบสูงสุดเท่ากัน บริเวณสะพานบ้านเก่าแสง สะพานเป็ยงบ้านท่าสะอ้าน และสวน 72 พรรษา ในเดือนพฤศจิกายน 2554
- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) พบค่าสูงทุกจุดตรวจวัด โดยพบสูงสุดเท่ากัน บริเวณสะพานบ้านเก่าแสง ท่อลอด สามแยกสำโรง สะพานเป็ยงบ้านท่าสะอ้าน และสวน 72 พรรษา ในเดือนพฤศจิกายน 2554
- ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) พบค่าสูงทุกจุดตรวจวัด ตรวจวัด โดยจุดที่พบค่าสูงทุกครั้งที่ตรวจวัด คือ บริเวณสวน 72 พรรษา
- ออกซิเจนละลาย (DO) พบค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานเกือบทุกจุดตรวจวัด โดยจุดที่พบต่ำสุด คือ บริเวณสวน 72 พรรษา ในเดือนพฤษภาคม 2554





เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำ คลองสำโรงในปี 2554 กับปี 2552 และ 2553 พบว่าคุณภาพน้ำคลองสำโรงในปี 2554 มีแนวโน้มดีขึ้น พิจารณาจากสัดส่วนของ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมากลดลง โดยในปี 2552 และ 2553 พบจุดตรวจวัดที่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมากร้อยละ 100 ในขณะที่ปี 2554 พบจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำในเกณฑ์เสื่อมโทรมมากร้อยละ 80

จากการดำเนินการร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholder) ในพื้นที่คลองสำโรง ทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ภาคเอกชน และภาคประชาชน ดำเนินการแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของคลองสำโรงแบบบูรณาการ ในลักษณะ พื้นที่ - หน้าที่ - การมีส่วนร่วม (Area - Function - Participation, AFP) โดยใช้กลไกของแผนปฏิบัติการฟื้นฟูคลองสำโรง ในการขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายที่จะทำให้คุณภาพน้ำคลองสำโรงดีขึ้น ซึ่งทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมตั้งแต่ขั้นวางแผน วิเคราะห์ปัญหา และสาเหตุ กำหนดวิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย พร้อมทั้งกำหนดโครงการ/กิจกรรม/มาตรการ และผู้รับผิดชอบในการขับเคลื่อนในแต่ละโครงการ/กิจกรรม/มาตรการ อีกทั้งมีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องส่งผลให้คุณภาพน้ำในคลองสำโรงดีขึ้นกว่าเดิม

ตารางที่ 2-18 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำคลองสำโรง

รหัส	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พิกัดแกน	
		x	y
SL01	บริเวณสะพานบ้านเก่าเส็ง	678355	793611
SL02	บริเวณหลังโรงพยาบาลจิตเวชสงขลาราชนครินทร์	678676	794073
SL03	บริเวณท่อลอด สามแยกสำโรง	678226	793523
SL04	บริเวณสะพานเบี่ยงบ้านท่าสะพาน	676944	793601
SL05	บริเวณสวน 72 พรรษา	676062	794258

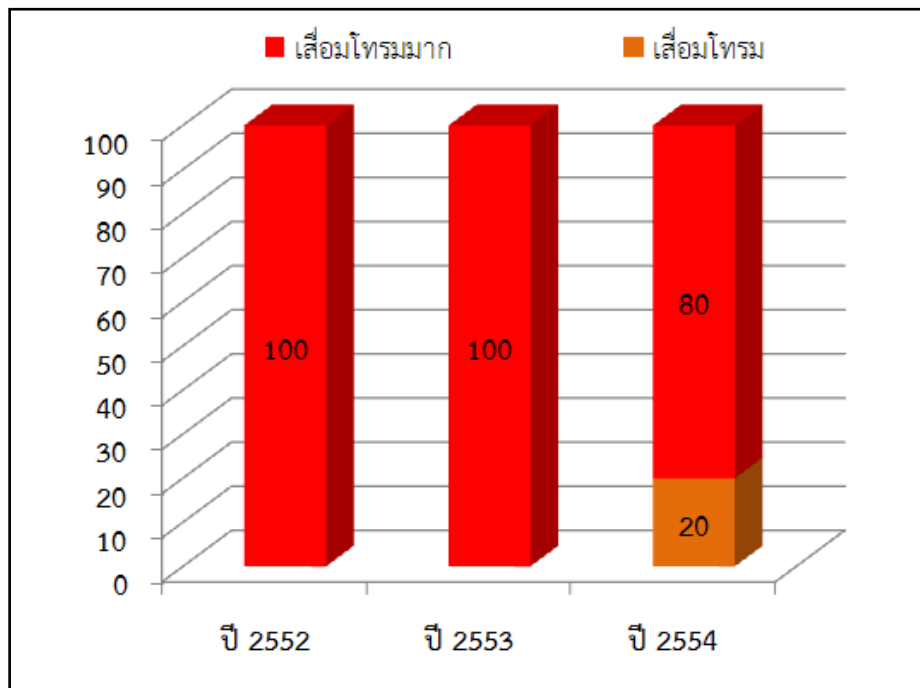
ตารางที่ 2-19 สรุปคุณภาพน้ำคลองสำโรง ปี 2554

เกณฑ์คุณภาพน้ำ	บริเวณ	ร้อยละคุณภาพน้ำ
 ดี	-	-
 พอใช้	-	-
 เสื่อมโทรม	- สะพานบ้านเก่าเส็ง (SL01)	20
 เสื่อมโทรมมาก	- หลัง รพ.จิตเวชสงขลาราชนครินทร์ (SL02) - ท่อลอด สามแยกสำโรง (SL03) สะพานเบี่ยงบ้านท่าสะพาน (SL04) - สวน 72 พรรษา (SL05)	80

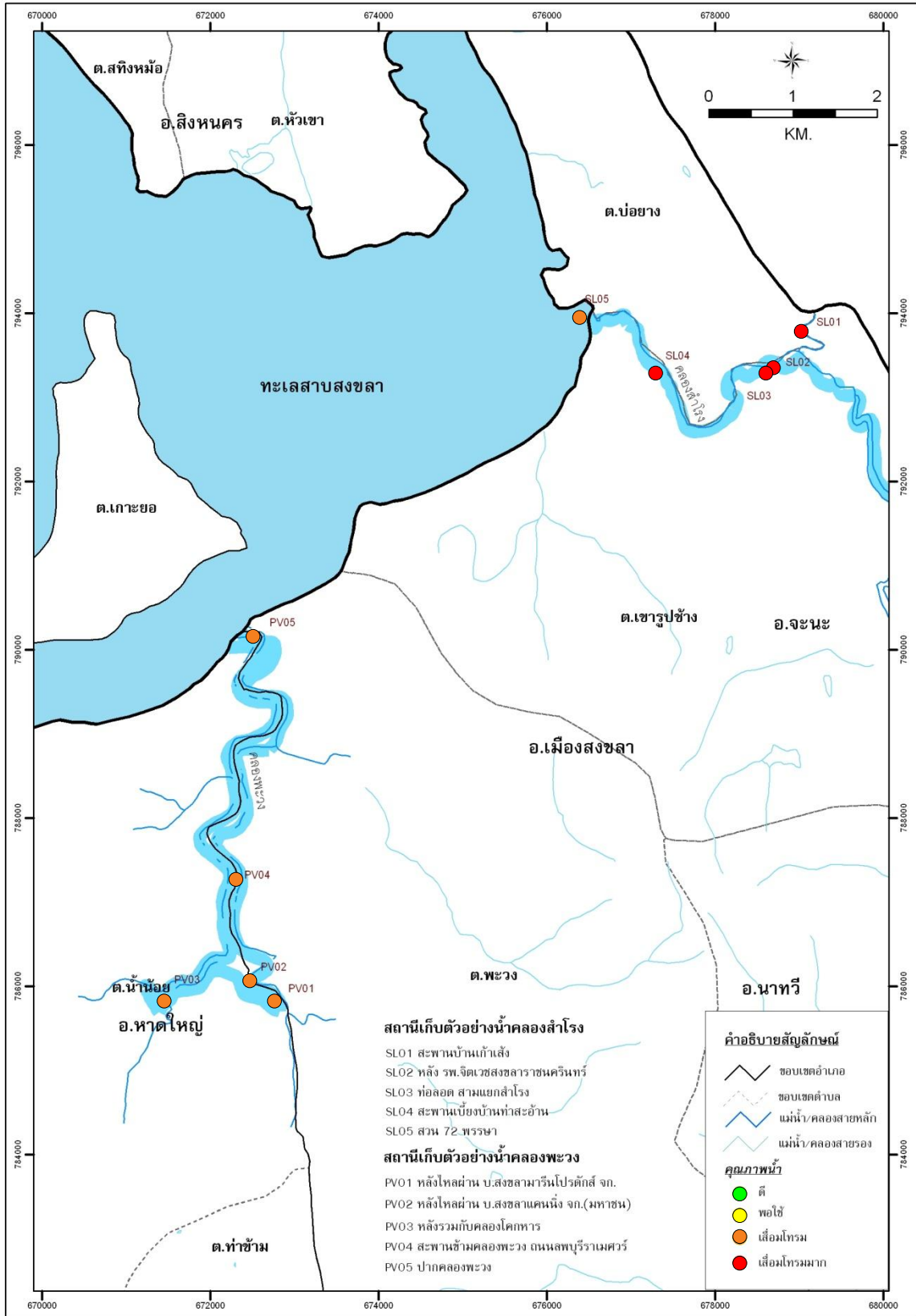
ตารางที่ 2-20 ค่าต่ำสุด-สูงสุด และค่าเฉลี่ยของคุณภาพน้ำที่สำคัญ ของคลองสำโรง ปี 2554

แหล่งน้ำ	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100 มล.)	FCB (MPN/100 มล.)	NH ₃ (มก./ล.)	บริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ
คลองสำโรง	0.0-7.8 (3.9)	1.5-63.1 (16.6)	92,000-160,000 (137,333)	54,000-160,000 (119,667)	0.01-0.16 (0.05)	DO ได้แก่ SL02 SL03 SL04 และ SL05 ¹ BOD ได้แก่ SL01 SL02 SL03 SL04 ² และ SL05 TCB ได้แก่ SL01 ³ SL02 SL03 ³ SL04 ³ และ SL05 ³ FCB ได้แก่ SL01 ⁴ SL02 SL03 SL04 ⁴ และ SL05 ⁴
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 2	≥ 6.0	≤ 1.5	≤ 5,000	≤ 1,000	≤ 0.5	คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหา พิจารณาจาก DO ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. BOD มากกว่า 4.0 มก./ล. TCB มากกว่า 20,000 หน่วย FCB มากกว่า 4,000 หน่วย NH ₃ มากกว่า 0.5 มก./ล.
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3	≥ 4.0	≤ 2.0	≤ 20,000	≤ 4,000	≤ 0.5	
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 4	≥ 2.0	≤ 4.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	≤ 0.5	
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 5	< 2.0	> 4.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	

หมายเหตุ ¹ บริเวณที่มีค่า DO ต่ำสุด ² บริเวณที่มีค่า BOD สูงสุด ³ บริเวณที่มีค่า TCB สูงสุด
⁴ บริเวณที่มีค่า FCB สูงสุด



รูปที่ 2-10 เปรียบเทียบสัดส่วนคุณภาพน้ำคลองสำโรง ปี 2554 และ ปี 2552 กับปี 2553



รูปที่ 2-11 คุณภาพน้ำคลองพะวงและคลองสำโรง ปี 2554

2.2 คุณภาพน้ำลุ่มน้ำปัตตานี

● คุณภาพน้ำแม่น้ำปัตตานี

ในพื้นที่ลุ่มน้ำปัตตานี สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแม่น้ำปัตตานี จำนวน 5 จุดตรวจวัด พบว่าคุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้และเสื่อมโทรม คิดเป็นร้อยละ 40 และ 60 ตามลำดับ พารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาสำคัญ คือ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) โดย

- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) พบค่าสูงทุกจุดตรวจวัด โดยจุดที่พบสูงสุดคือบริเวณปากแม่น้ำปัตตานี ในเดือนสิงหาคม 2554

- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) พบค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานเพียงจุดเดียว คือบริเวณปากแม่น้ำปัตตานี ในเดือนสิงหาคม 2554

ผลการตรวจวัด โลหะหนัก จำนวน 1 จุดตรวจวัด บริเวณโรงสูบน้ำแรงต่ำประปาเทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา จำนวน 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) และปรอท (Hg) พบว่ามีค่าต่ำมาก

ส่วนผลการตรวจวัดสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่มีคลอรีนทั้งหมด ประกอบด้วย เฮปตาคลอร์ (Heptachlor), เฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor epoxide), อัลดริน (Aldrin), ดิลดริน (Dieldrin), เอนดริน (Endrin), อัลฟา-บีเฮกซ์ซี (α -BHC) และดีดีที (DDT) ซึ่งทำการตรวจวัด บริเวณเดียวกับโลหะหนัก พบว่ามีค่าต่ำมาก





เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำ ในปี 2554 กับปี 2552-2553 พบว่าคุณภาพน้ำในปี 2554 มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง ทั้งนี้พิจารณาจากสัดส่วน จุดตรวจวัด คุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์ ดีลดลง โดยในปี 2552 และ 2553 จุดตรวจวัด คุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์ ดีเท่ากัน คือ ร้อยละ 20 ในขณะที่ปี 2554 ไม่พบจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์ดี

สาเหตุสำคัญที่ทำให้คุณภาพน้ำแม่น้ำปัตตานีเสื่อมโทรม โดยพิจารณาจากพารามิเตอร์พบว่ามีสาเหตุมาจากน้ำทิ้งชุมชน จากสาเหตุดังกล่าวจึงควรมีการรณรงค์ให้ประชาชนลดการใช้น้ำเพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น และมีการจัดการน้ำเสียที่ต้นทางโดยการบำบัดน้ำเสียที่บ้านเรือนโดยใช้ถังบำบัดสำเร็จรูป รวมทั้งมีการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนในบริเวณที่มีการระบายความสกปรกลงสู่แหล่งน้ำในอัตราสูง

ตารางที่ 2-21 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำแม่น้ำปัตตานี

รหัส	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พิกัดแกน	
		x	y
PT01	ปากแม่น้ำปัตตานี อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี	749203	762458
PT02	บ้านอเนาะบุโละ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี	750719	749258
PT03	โรงสูบน้ำแรงต่ำประปา เทศบาลนครยะลา อำเภอเมือง จังหวัดยะลา	750954	723853
PT04	บ้านบาเจาะ อำเภอบันนังสตา จังหวัดยะลา	751235	692483
PT05	ท้ายเขื่อนบางลาง อำเภอบันนังสตา จังหวัดยะลา	751677	683019

ตารางที่ 2-22 สรุปคุณภาพน้ำแม่น้ำปัตตานี ปี 2554

เกณฑ์คุณภาพน้ำ	บริเวณ	ร้อยละคุณภาพน้ำ
 ดี	บ้านอาเนาะปูโล๊ะ อำเภอนงจิก จังหวัดปัตตานี (PT02) ท้ายเขื่อนบางลาง อำเภอบันนังสตา จังหวัดยะลา (PT05)	40
 พอใช้	-	-
 เสื่อมโทรม	ปากแม่น้ำปัตตานี อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี (PT01) โรงสูบน้ำแรงต่ำประปา เทศบาลนครยะลา อำเภอเมือง จังหวัดยะลา (PT03) บ้านบาเจาะ อำเภอบันนังสตา จังหวัดยะลา (PT04)	60
 เสื่อมโทรมมาก	-	-

ตารางที่ 2-23 ค่าต่ำสุด-สูงสุด ค่าเฉลี่ยของคุณภาพน้ำที่สำคัญ และบริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำของแม่น้ำปัตตานี ปี 2554

แหล่งน้ำ	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100 มล.)	FCB (MPN/100 มล.)	NH ₃ (มก./ล.)	บริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ
แม่น้ำปัตตานี	2.0-8.0 (6.8)	0.7-2.1 (1.1)	130-35,000 (10,200)	79-17,000 (5,642)	ND-0.22 (0.02)	TCB ได้แก่ PT01 ³ FCB ได้แก่ PT01 ⁴ PT02 PT03 PT04 และ PT05 ⁴
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 2	≥ 6.0	≤ 1.5	≤ 5,000	≤ 1,000	≤ 0.5	คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหา พิจารณา จาก DO ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. BOD มากกว่า 4.0 มก./ล. TCB มากกว่า 20,000 หน่วย FCB มากกว่า 4,000 หน่วย NH ₃ มากกว่า 0.5 มก./ล.
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3	≥ 4.0	≤ 2.0	≤ 20,000	≤ 4,000	≤ 0.5	
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 4	≥ 2.0	≤ 4.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	≤ 0.5	
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 5	< 2.0	> 4.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้ กำหนด	

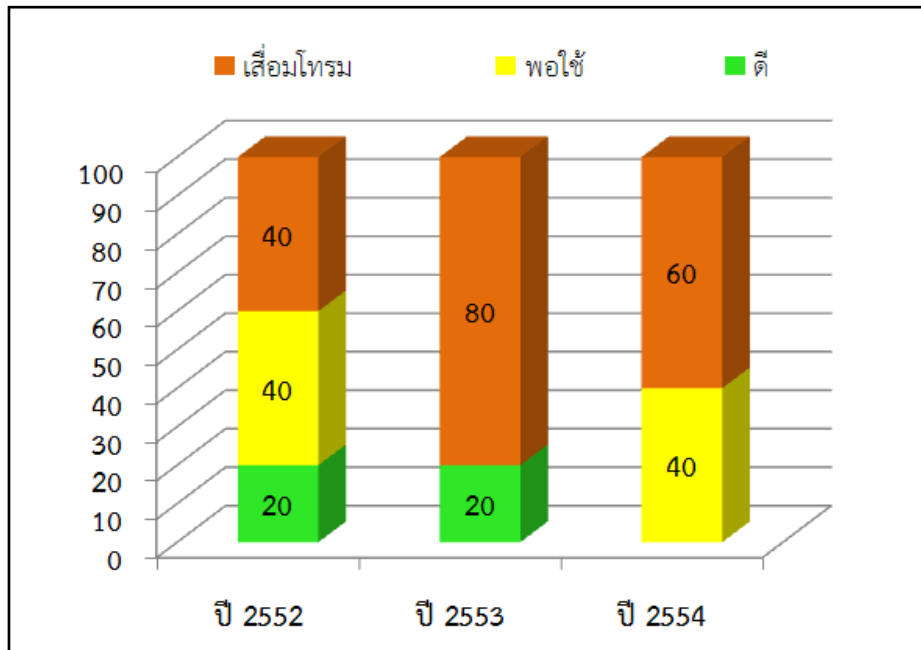
หมายเหตุ : ³ บริเวณที่มีค่า TCB สูงสุด ⁴ บริเวณที่มีค่า FCB สูงสุด

ND = Non Detectable หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าต่ำมาก

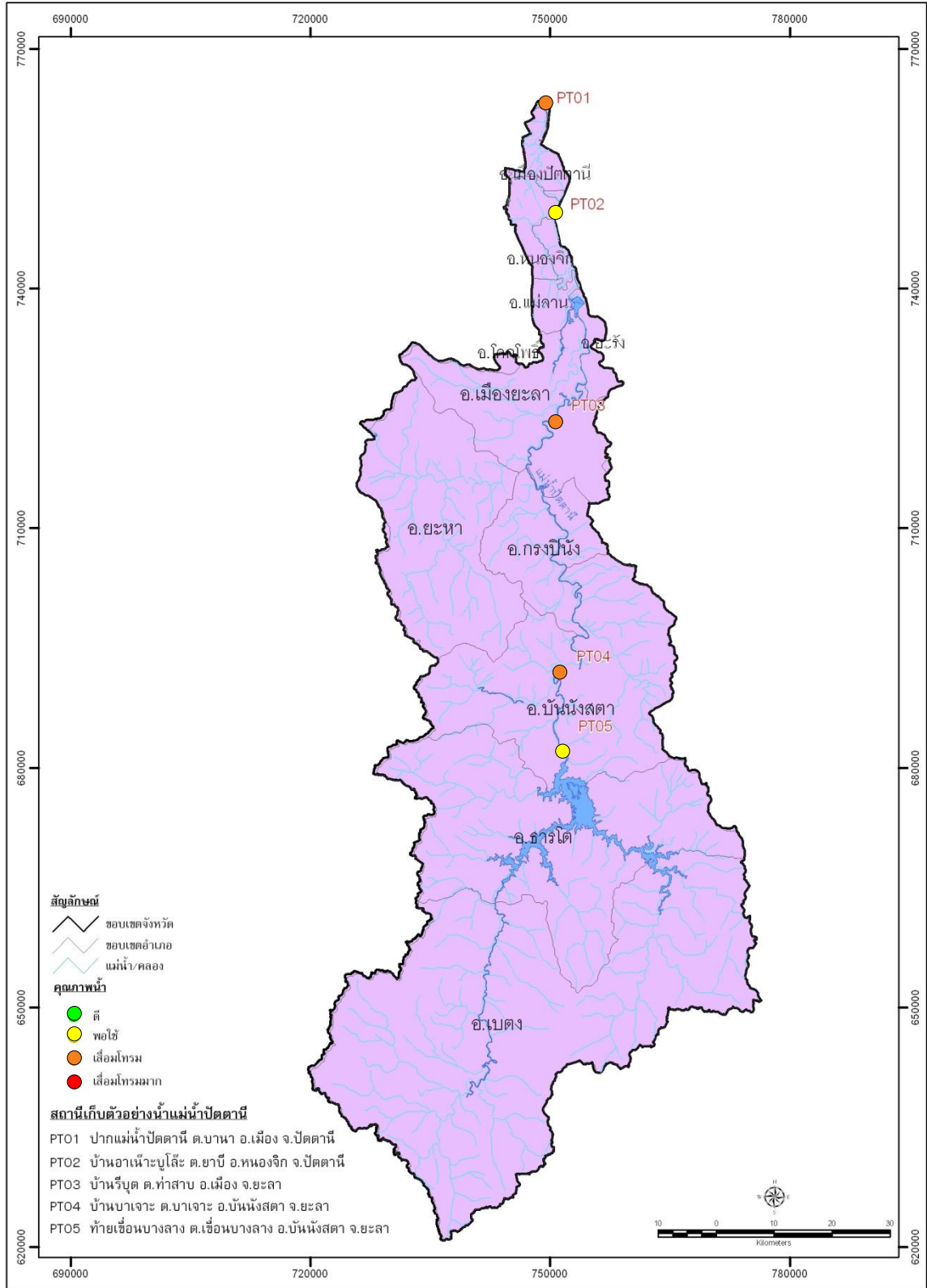
ตารางที่ 2-24 ค่าต่ำสุด-สูงสุด ของค่าโลหะหนักและบริเวณที่มีปัญหา ของแม่น้ำปัตตานี ปี 2554

พารามิเตอร์	ค่าต่ำสุด-สูงสุด (มก./ล.)	มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน (มก./ล.)	บริเวณที่มีปัญหา
Cd	ND-0.002	≤0.005	-
Cr	ND	≤0.05	-
Mn	0.033-0.198	≤1.0	-
Ni	ND	≤0.1	-
Pb	ND-0.028	≤0.05	-
Zn	0.075-0.48	≤1.0	-
Cu	ND-0.011	≤0.1	-
Hg	ND		

หมายเหตุ : ND = Non Detectable หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าต่ำมาก



รูปที่ 2-12 เปรียบเทียบสัดส่วนคุณภาพน้ำแม่น้ำปัตตานี ปี 2554 กับ ปี 2552 และ 2553



รูปที่ 2-13 คุณภาพน้ำแม่น้ำปัตตานี ปี 2554

2.3 คุณภาพน้ำลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก

● คุณภาพน้ำคลองเทพา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลอง เทพา 2 จุดตรวจวัด ผลการตรวจสอบพบว่า คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์พอใช้ โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ พอใช้ และเสื่อมโทรม ร้อยละ 50 เท่ากัน โดย

- บริเวณบ้านคลองประดู่ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญ คือ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) โดยพบค่าสูงสุดในเดือนพฤศจิกายน 2554
- บริเวณบ้านเทพา คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญ คือ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) โดยพบค่าสูงสุดในเดือนสิงหาคม 2554

เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำในปี 2554 กับปี 2552 และ 2553 พบว่าคุณภาพน้ำในปี 2554 ไม่เปลี่ยนแปลง เนื่องจากสัดส่วนจำนวนจุดตรวจวัดที่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้และเสื่อมโทรมคงที่ คือ ร้อยละ 50

● คุณภาพน้ำแม่น้ำสายบุรี

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแม่น้ำสายบุรี จำนวน 4 จุดตรวจวัด พบว่า คุณภาพน้ำทุกจุดตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม พารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาสำคัญ คือ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) และความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) โดย

- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) พบค่าค่อนข้างสูงทุกจุดตรวจวัด โดยบริเวณที่พบค่าสูงสุด คือ บริเวณหมู่ 1 ต.กาญจนาภิเษก อ.รามัน จ.ยะลา ในเดือนพฤษภาคม 2554
- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) พบค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานเพียงจุดเดียวคือ โรงสูบน้ำแรงต่ำการประปาเรือเสาะ บ.ท่าเรือ ต.เรือเสาะ อ.เรือเสาะ จ.นราธิวาสในเดือนสิงหาคม 2554
- ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) พบค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานเพียงจุดเดียวคือ เทศบาลตำบลศรีสาคร ต.ศรีสาคร อ.ศรีสาคร จ.นราธิวาส ในเดือนพฤศจิกายน 2554

สาเหตุที่พบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) และความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) สูง เนื่องจากแม่น้ำสายบุรีเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากชุมชน ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญ ตลอดลำน้ำ โดยบริเวณ ต้นน้ำ ได้แก่ ทต.สุคีริน อําเภอสูคีริน ทต.ศรีสาคร อําเภอศรีสาคร ทต.เรือเสาะ อําเภอเรือเสาะ จังหวัดนราธิวาส บริเวณลำน้ำ ได้แก่ ชุมชน ทต.กาญจนาภิเษก อําเภอรามัน จังหวัดยะลา และบริเวณปลายน้ำ ได้แก่ ชุมชน ทต.ตะลุบัน อําเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี

ผลการตรวจวัดโลหะหนัก จำนวน 1 จุดตรวจวัด บริเวณโรงสูบน้ำแรงต่ำ การประปาเรือเสาะ อําเภอเรือเสาะ จังหวัดนราธิวาส จำนวน 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) และปรอท (Hg) พบว่ามีค่าต่ำมาก

ส่วนผลการตรวจวัดสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่มีคลอรีนทั้งหมด ประกอบด้วย เฮปตาคลอร์ (Heptachlor), เฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor epoxide), อัลดริน (Aldrin), ดิลดริน (Dieldrin), เอนดริน (Endrin), อัลฟา-บีเฮกซ์ซี (α-BHC) และดีดีที (DDT) ซึ่งทำการตรวจวัด บริเวณเดียวกับโลหะหนัก พบว่ามีค่าต่ำมาก

เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำในปี 2554 กับปี 2552 และ 2553 พบว่าคุณภาพน้ำในปี 2554 อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมลงเมื่อเทียบกับปี 2552 แต่เมื่อเทียบกับปี 2553 พบว่าคุณภาพน้ำไม่เปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ พิจารณาจากสัดส่วนจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมซึ่งเท่ากับในปี 2553 คือ ร้อยละ 100

● คุณภาพน้ำแม่น้ำโก-ลก

ผลจากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแม่น้ำโก-ลก จำนวน 6 จุดตรวจวัด พบว่าคุณภาพน้ำทุกจุดตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม พารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาสำคัญ คือ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) และ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) โดย

- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) พบค่าสูงทุกจุดตรวจวัด โดยบริเวณที่พบค่าสูงสุด คือ บริเวณสะพานไทย - มาเลเซีย อ.สุโขทัย-ลก จ.นราธิวาส ในเดือนสิงหาคม 2554
- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) พบค่าสูงเกือบทุกจุดตรวจวัด โดยบริเวณที่พบค่าสูงสุดเท่ากัน คือ บริเวณ สะพานไทย - มาเลเซีย อ.สุโขทัย-ลก จ.นราธิวาส ในเดือนสิงหาคม และ บริเวณสะพานท่าแพรก ข้ามแม่น้ำบางนรา อ.ตากใบ จ.นราธิวาส ในเดือนพฤศจิกายน 2554

เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำในปี 2554 กับปี 2552 และ 2553 พบว่าคุณภาพน้ำในปี 2554 มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง ทั้งนี้พิจารณาจากสัดส่วน จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมเพิ่มขึ้น โดยในปี 2553 มีเพียงร้อยละ 50 ในขณะที่ปี 2554 มีถึงร้อยละ 100

ผลการตรวจวัด โลหะหนัก จำนวน 3 จุดตรวจวัด คือ หมู่บ้านบุเกะตา หมู่บ้านนุริ๊ะ อำเภอยะรัง และสะพานท่าแพรก อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส จำนวน 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) และปรอท (Hg) พบว่าทุกพารามิเตอร์มีค่าต่ำมาก

● คุณภาพน้ำแม่น้ำบางนรา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแม่น้ำบางนรา จำนวน 2 จุดตรวจวัด พบว่าคุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์พอใช้ โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ พอใช้ และเสื่อมโทรม ร้อยละ 50 เท่ากัน พารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาสำคัญ คือ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) โดยพบค่าสูงทุกจุดตรวจวัด พบสูงสุดบริเวณเทศบาลเมืองนราธิวาส ต.บางนาค อ.เมือง จ.นราธิวาสในเดือนสิงหาคม 2554





เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำ ในปี 2554 กับปี 2552 และ 2553 พบว่าคุณภาพน้ำในปี 2554 มีแนวโน้มดีขึ้น ทั้งนี้พิจารณาจากสัดส่วน จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมลดลง โดยในปี 2552 และ 2553 ทุกจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม ในขณะที่ปี 2554 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมร้อยละ 50

สาเหตุสำคัญที่ทำให้คุณภาพน้ำลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกเสื่อมโทรม โดยพิจารณาจากพารามิเตอร์ พบว่ามีสาเหตุมาจากน้ำทิ้งชุมชน จากสาเหตุดังกล่าวจึงควรมีการรณรงค์ให้ประชาชนลดการใช้น้ำเพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น และมีการจัดการน้ำเสียที่ต้นทางโดยการบำบัดน้ำเสียที่บ้านเรือนโดยใช้ถังบำบัดสำเร็จรูป รวมทั้งมีการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนในบริเวณที่มีการระบายความสกปรกลงสู่แหล่งน้ำในอัตราสูง

ตารางที่ 225 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก (คลองเทพา แม่น้ำสายบุรี แม่น้ำโก-ลก และแม่น้ำบางนรา)

แม่น้ำ/ลำน้ำ	รหัส	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พิกัดแกน	
			x	y
คลองเทพา	TA01	บ้านคลองประดู่ หมู่ 4 ต.ปากบาง อ.เทพา จ.สงขลา	717997	759158
	TA02	บ้านเทพา ต.เทพา อ.เทพา จ.สงขลา	718351	754570
แม่น้ำสายบุรี	SB01	ปากน้ำ เทศบาลตำบลตะลุง อ.สายบุรี จ.ปัตตานี	792215	742716
	SB02	หมู่ 1 ต.กาญบ่อเกาะ อ.รามัน จ.ยะลา	778242	729587
	SB03	โรงสูบน้ำแรงต่ำการประปารือเสาะ บ.ท่าเรือ ต.รือเสาะ อ.รือเสาะ จ.นราธิวาส	775656	723337
	SB04	เทศบาลตำบลศรีสาคร ต.ศรีสาคร อ.ศรีสาคร จ.นราธิวาส	770519	716602
แม่น้ำโก-ลก	KL01	หมู่บ้านบูเกะตา อ.แว้ง จ.นราธิวาส	820573	645953
	KL02	หมู่บ้านนูโระ อ.แว้ง จ.นราธิวาส	824442	647818
	KL03	บ้านป้อมแจ๊ะสแลม อ.แว้ง จ.นราธิวาส	823284	657312
	KL04	สะพานไทย - มาเลเซีย อ.สุไหงโก-ลก จ.นราธิวาส	829638	666323
	KL05	สะพานท่าแพรก อ.ตากใบ จ.นราธิวาส	836514	691205
	KL06	ปากแม่น้ำโก-ลก บ้านตาบา อ.ตากใบ จ.นราธิวาส	842306	689947
แม่น้ำบางนรา	BN01	เทศบาลเมืองนราธิวาส ต.บางนาค อ.เมือง จ.นราธิวาส	814398	702359
	BN02	บ้านปิเหล็ง ต.มะรือโบออก อ.เจาะไอร้อง จ.นราธิวาส	822771	695327

ตารางที่ 226 สรุปคุณภาพน้ำลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก (คลองเทพา แม่น้ำสายบุรี แม่น้ำโก-ลก และแม่น้ำบางนรา) ปี 2554

เกณฑ์ คุณภาพน้ำ	ร้อยละคุณภาพน้ำ			
	คลองเทพา	แม่น้ำสายบุรี	แม่น้ำโก-ลก	แม่น้ำบางนรา
 ดี	-	-	-	-
 พอใช้	50 บ้านเทพา อ.เทพา จ.สงขลา (TA02)	-	-	50 บ้านปิเหล็ง อ.บาเจาะ จ.นราธิวาส (BN02)
 เสื่อมโทรม	50 บ้านคลองประดู่ อ.เทพา จ.สงขลา (TA01)	100 ปากน้ำแม่น้ำสายบุรี อ.สายบุรี จ.ปัตตานี (SB01) หมู่ 1 กาญบ่อเกาะ อ.รามัน จ.ยะลา (SB02) โรงสูบน้ำแรงต่ำการประปารือเสาะ อ.รือเสาะ จ.นราธิวาส (SB03) เทศบาลตำบลศรีสาคร อ.ศรีสาคร จ.นราธิวาส (SB04)	100 หมู่บ้านบูเกะตา อ.แว้ง จ.นราธิวาส (KL01) หมู่บ้านนูโระ อ.แว้ง จ.นราธิวาส (KL02) บ้านป้อมแจ๊ะสแลม อ.แว้ง จ.นราธิวาส (KL03) สะพานไทย-มาเลเซีย อ.สุไหงโก-ลก จ.นราธิวาส (KL04) สะพานท่าแพรก อ.ตากใบ จ.นราธิวาส (KL05) ปากแม่น้ำโก-ลก บ้านตาบา อ.ตาก ใบ จ.นราธิวาส (KL06)	50 เทศบาลเมืองนราธิวาส อ.เมือง จ.นราธิวาส (BN01)
 เสื่อมโทรมมาก	-	-	-	-

ตารางที่ 2-27 ค่าต่ำสุด-สูงสุด ค่าเฉลี่ยของคุณภาพน้ำที่สำคัญ และบริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ ของลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก (คลองเทพา แม่น้ำสายบุรี แม่น้ำโก-ลก และแม่น้ำบางนรา ปี 2554

ลำน้ำ/แหล่งน้ำ	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100 มล.)	FCB (MPN/100 มล.)	NH ₃ (มก./ล.)	บริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ
คลองเทพา	4.8-6.1 (5.2)	0.5-2.9 (0.9)	490-160,000 (1,576)	330-9,200 (854)	ND-0.04 (0.01)	TCB ได้แก่ TA01 ³ และ TA02
แม่น้ำสายบุรี	5.2-7.4 (6.8)	0.7-8.3 (1.0)	240-24,000 (6,650)	49-17,000 (5,150)	ND-0.16 (0.04)	BOD ได้แก่ SB04 ² TCB ได้แก่ SB03 ³ FCB ได้แก่ SB01 SB02 ⁴ SB03 และ SB04
แม่น้ำโก-ลก	2.2-8.0 (6.9)	0.7-3.4 (1.1)	1,300-160,000 (9,200)	700-160,000 (5,400)	ND-0.09 (0.02)	TCB ได้แก่ KL03 KL05 ³ และ KL06 FCB ได้แก่ KL01 KL02 KL03 KL04 ⁴ KL05 และ KL06
แม่น้ำบางนรา	3.0-5.4 (4.2)	0.7-2.2 (1.1)	93-16,000 (6,737)	93-16,000 (945)	0.01-0.02 (0.01)	FCB ได้แก่ BN01 ⁴ และ BN02
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 2		≤ 1.5	≤ 5,000	≤ 1,000	≤ 0.5	คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหา พิจารณาจาก DO ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. BOD มากกว่า 4.0 มก./ ล. TCB มากกว่า 20,000หน่วย FCB มากกว่า 4,000 หน่วย NH ₃ มากกว่า 0.5 มก./ล.
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3	≥ 4.0	≤ 2.0	≤ 20,000	≤ 4,000	≤ 0.5	
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 4	≥ 2.0	≤ 4.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	≤ 0.5	
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 5	< 2.0	> 4.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	

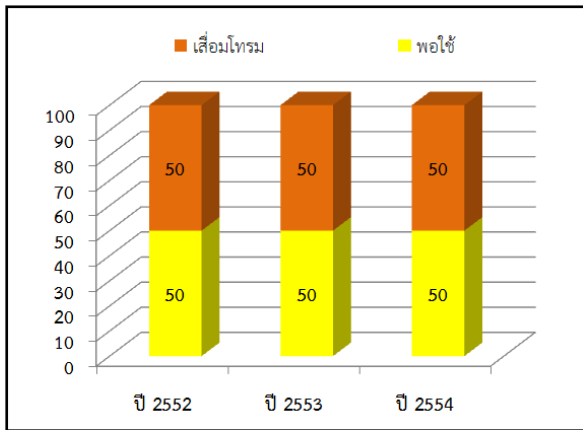
หมายเหตุ : ² บริเวณที่มีค่า BOD สูงสุด ³ บริเวณที่มีค่า TCB สูงสุด ⁴ บริเวณที่มีค่า FCB สูงสุด

ND = Non Detectable หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าต่ำมาก

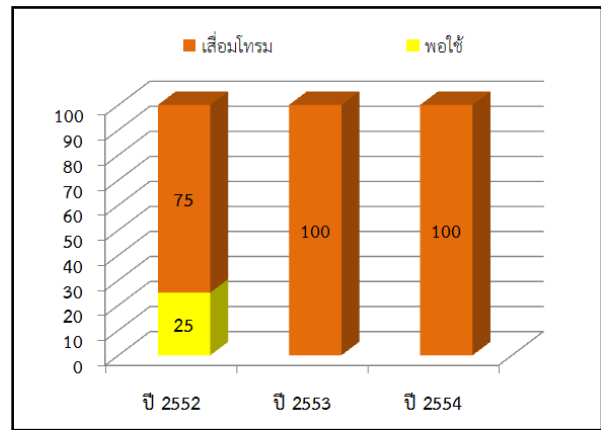
ตารางที่ 2-28 ค่าต่ำสุด-สูงสุด ของค่าโลหะหนักและบริเวณที่มีปัญหาของแม่น้ำสายบุรีและแม่น้ำโก-ลก ปี 2554

ลำน้ำ	Cd (มก./ล.)	Cr (มก./ล.)	Mn (มก./ล.)	Ni (มก./ล.)	Pb (มก./ล.)	Zn (มก./ล.)	Cu (มก./ล.)
แม่น้ำสายบุรี	ND-0.002	ND-0.002	0.017-0.282	ND	ND-0.011	0.090-0.290	ND-0.011
แม่น้ำโก-ลก	ND-0.003	ND-0.002	0.007-0.089	ND	ND-0.016	0.094-0.330	ND-0.0162
มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน	≤ 0.005	≤ 0.05	≤ 1.0	≤ 0.1	≤ 0.05	≤ 1.0	≤ 0.1

หมายเหตุ : ND = Non Detectable หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าต่ำมาก



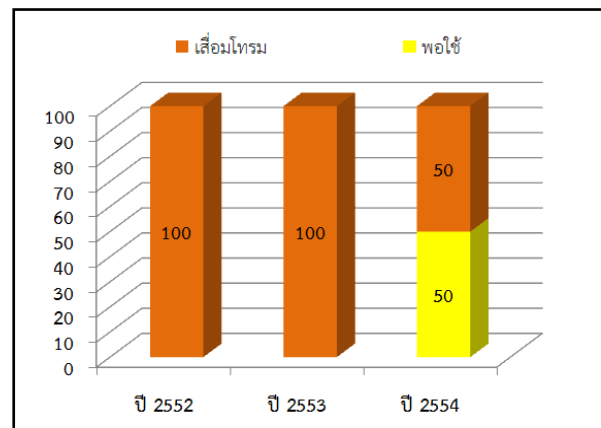
รูปที่ 2-14 เปรียบเทียบสัดส่วนคุณภาพน้ำคลองเทพา ปี 2554 กับ ปี 2552 และ 2553



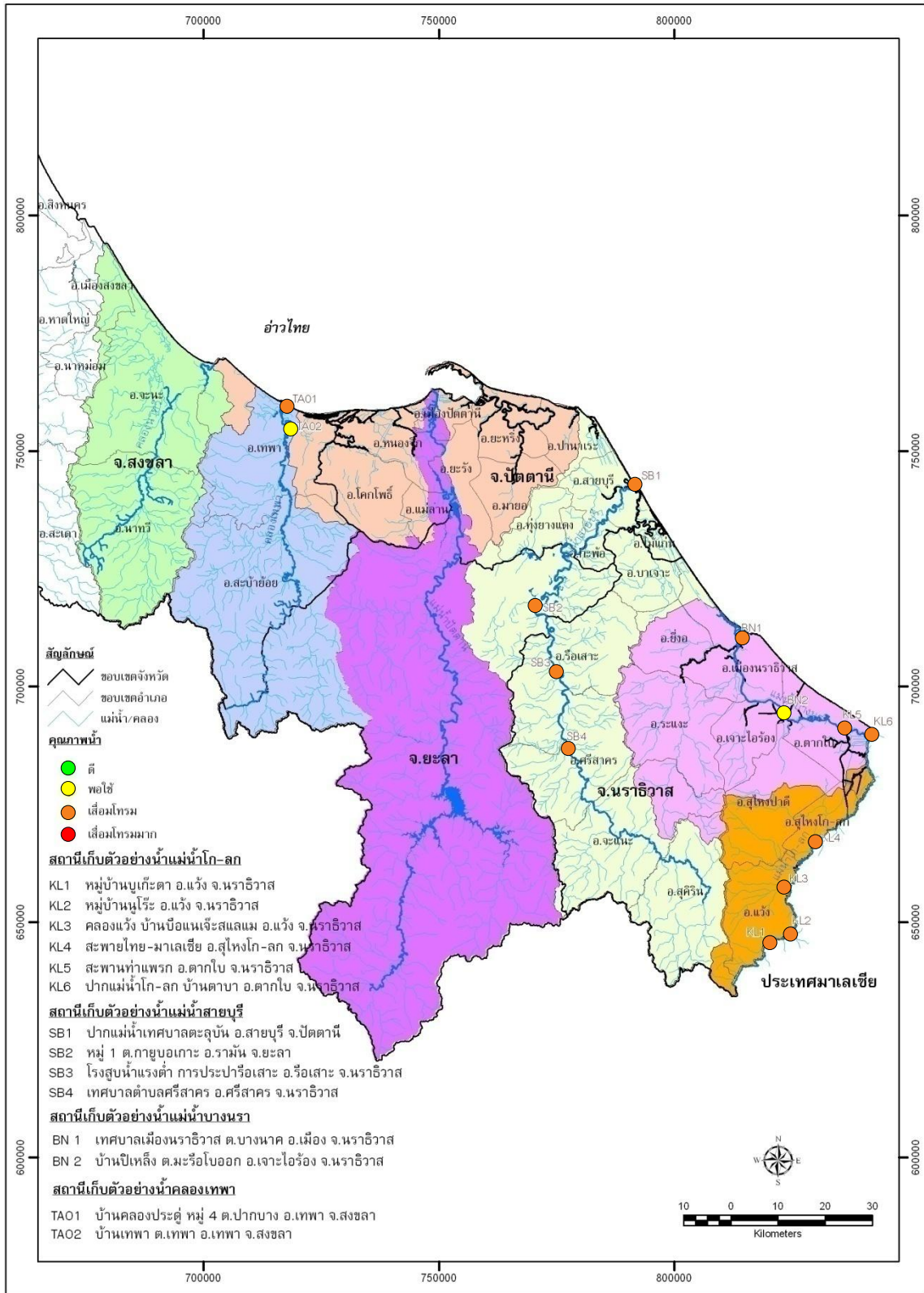
รูปที่ 2-15 เปรียบเทียบสัดส่วนคุณภาพน้ำแม่น้ำสายบุรี ปี 2554 กับ ปี 2552 และ 2553



รูปที่ 2-16 เปรียบเทียบสัดส่วนคุณภาพน้ำแม่น้ำโก-ลก ปี 2554 กับ ปี 2552 และ 2553



รูปที่ 2-17 เปรียบเทียบสัดส่วนคุณภาพน้ำแม่น้ำบางนรา ปี 2554 กับ ปี 2552 และ 2553



รูปที่ 2-18 คุณภาพน้ำลำน้ำลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก (คลองเทพา แม่น้ำสายบุรี แม่น้ำโก-ลก และแม่น้ำปาย) 2554



ภาคผนวก ก มาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน



ตารางที่ ก-1 มาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

ลำดับ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	ค่าทางสถิติ	หน่วย	การแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์				
				ประเภทที่ 1	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 5
1.	สี กลิ่นและรส (Colour, Odour and Taste)		-	๓	๓'	๓'	๓'	-
2.	อุณหภูมิ (Water Temperature)		(^๐ ซ)	๓	๓'	๓'	๓'	-
3.	ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)		-	๓	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-
4.	ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	P ₂₀	มก./ล.	๓	≧ 6.0	≧ 4.0	≧ 2.0	-
5.	บีโอดี (BOD)	P ₈₀	มก./ล.	๓	≧ 1.5	≧ 2.0	≧ 4.0	-
6.	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	P ₈₀						
	- โคลิฟอร์มรวม (Total Coliform)		MPN/100มล.	๓	≧ 5,000	≧ 20,000	-	-
	- โคลิฟอร์มชนิดฟิคอล (Faecal Coliform)		MPN/100มล.	๓	≧ 1,000	≧ 4,000	-	-
7.	ไนเตรทในรูปไนโตรเจน (NO ₃ -N)		มก./ล.	๓	สูงสุดไม่เกิน 5.0			-
8.	แอมโมเนียในรูปไนโตรเจน (NH ₃ -N)		มก./ล.	๓	สูงสุดไม่เกิน 0.5			-
9.	ฟีนอล (Phenols)		มก./ล.	๓	สูงสุดไม่เกิน 0.005			-
10.	ทองแดง (Cu)		มก./ล.	๓	สูงสุดไม่เกิน 0.1			-
11.	นิกเกิล (Ni)		มก./ล.	๓	สูงสุดไม่เกิน 0.1			-
12.	แมงกานีส (Mn)		มก./ล.	๓	สูงสุดไม่เกิน 1.0			-
13.	สังกะสี (Zn)		มก./ล.	๓	สูงสุดไม่เกิน 1.0			-
14.	ปรอททั้งหมด (Total Hg)		มก./ล.	๓	สูงสุดไม่เกิน 0.002			-
15.	แคดเมียม (Cd)		มก./ล.	๓	สูงสุดไม่เกิน 0.005* , 0.05**			-
16.	โครเมียม (Cr Hexavalent)		มก./ล.	๓	สูงสุดไม่เกิน 0.05			-
17.	ตะกั่ว (Pb)		มก./ล.	๓	สูงสุดไม่เกิน 0.05			-
18.	สารหนู (As)		มก./ล.	๓	สูงสุดไม่เกิน 0.01			-
19.	ไซยาไนด์ (CN)		มก./ล.	๓	สูงสุดไม่เกิน 0.005			-
20.	กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity)							
	- ความแรงรังสีรวมแอลฟา (α)		เบคเคอเรล.	๓	สูงสุดไม่เกิน 0.1			-
	- ความแรงรังสีรวมเบตา (β)		เบคเคอเรล.	๓	สูงสุดไม่เกิน 1.0			-
21.	ค่ารวมของสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)		มก./ล.	๓	สูงสุดไม่เกิน 0.005			-
	- ดีดีที (DDT)		ไมโครกรัม/ล.	๓	สูงสุดไม่เกิน 1.0			-
	- แอลฟา-บีเอชซี (α-BHC)		ไมโครกรัม/ล.	๓	สูงสุดไม่เกิน 0.02			-
	- ดิลดริน (Dieldrin)		ไมโครกรัม/ล.	๓	สูงสุดไม่เกิน 0.1			-
	- อัลดริน (Aldrin)		ไมโครกรัม/ล.	๓	สูงสุดไม่เกิน 0.1			-
	- เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลออีพอกไซด์ (Heptachlor & Heptachlor epoxide)		ไมโครกรัม/ล.	๓	สูงสุดไม่เกิน 0.2			-
	- เอนดริน (Endrin)		ไมโครกรัม/ล.	๓	ต้องตรวจไม่พบโดยวิธีที่กำหนด			-

- หมายเหตุ
- ๓ = ธรรมชาติ
 - ๓' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
 - * = น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - ** = น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - P₂₀ = ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 20 จากจำนวนตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง
 - P₈₀ = ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 80 จากจำนวนตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง
 - ≧ = ไม่น้อยกว่า
 - ≧ = ไม่มากกว่า
 - = ไม่ได้กำหนด

การแบ่งประเภทแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- ☒ การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน
- ☒ การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน
- ☒ การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์ เพื่อ

- ☒ การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- ☒ การอนุรักษ์สัตว์น้ำ
- ☒ การประมง
- ☒ การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- ☒ การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อน
- ☒ การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- ☒ การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
- ☒ การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

แหล่งที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 ลงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535



ภาคผนวก ข คุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน ปี 2554

ตารางที่ ข-1 คุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลา ปี พ.ศ. 2554

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	อุณหภูมิ (°C)				pH				ความเค็ม (พีพีที)				DO (มก./ล.)				BOD (มก./ล.)				
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	
SK01	หมู่บ้านทะเลน้อย	29.7	31.1	30.7	29.4	5.8	6.5	7.8	7.5	0.0	0.1	0.0	0.0	2.6	1.8	5.0	0.8	0.9	4.4	3.5	7.0	3.0
SK02	กลางทะเลน้อย	28.5	29.7	29.5	29.0	7.2	7.3	8.2	7.9	0.0	0.1	0.0	0.0	6.1	5.6	7.4	4.4	3.3	1.6	3.7	3.0	
SK03	ปากคลองนาขมิ้น	29.6	30.3	30.3	29.1	4.0	6.7	7.6	7.3	0.0	0.2	0.0	0.0	4.2	3.2	5.0	2.2	1.0	2.6	2.6	2.3	
SK04	ปากคลองบ้านไร่	28.1	34.8	31.6	30.5	7.4	7.0	8.4	7.2	0.0	0.2	0.1	0.0	3.0	6.4	5.4	0.6	1.5	7.3	4.2	4.6	
SK05	กลางทะเลน้อย	29.5	31.2	29.8	29.8	7.8	7.3	8.0	7.9	0.2	0.0	0.2	0.1	5.6	7.0	6.0	6.6	1.8	6.5	3.2	1.6	
SK06	ปากคลองลำปำ	31.0	31.4	31.3	29.9	6.5	7.3	7.2	6.9	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	3.4	3.4	1.8	2.3	3.1	2.7	2.0	
SK07	แหลมทองถนน	28.9	31.9	31.5	30.8	8.0	6.5	8.2	7.3	0.0	0.0	0.3	0.1	5.0	6.4	6.6	7.2	1.3	2.9	3.7	0.7	
SK08	บ้านปากพะยูน	28.4	35.0	29.3	30.2	7.7	7.5	7.0	7.5	0.0	0.0	9.4	0.4	7.0	5.4	5.4	6.2	1.2	3.2	1.1	0.4	
SK09	บ้านปากจ่า	27.0	33.3	29.9	31.5	7.2	6.8	7.8	7.7	0.0	0.0	12.1	0.8	4.0	5.0	7.2	6.8	0.8	2.7	2.5	0.5	
SK10	ปากคลองอู่ตะเภา	27.4	30.3	29.3	28.5	7.4	7.4	7.1	6.9	0.0	0.0	3.1	0.1	5.4	2.6	3.6	3.2	3.5	2.2	3.1	1.9	
SK11	ปากคลองพะวง	27.2	31.0	30.0	30.2	8.5	7.8	7.9	8.2	3.5	6.2	16.7	1.9	7.6	4.3	6.8	6.6	2.3	1.2	3.2	4.1	
SK12	สะพานตึกสถานีขนส่ง	27.1	30.3	29.3	29.8	8.5	7.8	7.5	9.3	2.7	7.5	20.3	2.5	7.0	5.4	7.4	7.2	1.7	1.5	2.0	2.5	
SK13	ปากคลองลำโรง	26.6	30.2	29.2	29.8	7.9	7.9	7.4	8.1	5.3	5.2	9.7	3.4	7.8	2.8	0.0	5.4	1.5	8.4	16.0	6.7	
SK14	วัดสุวรรณคีรี	26.9	30.4	28.4	30	8.0	8.0	7.2	8.5	6.9	9.4	22.3	6.4	7.0	6.0	5.2	6.2	1.4	1.2	1.9	1.0	
SK15	ปากทะเลสาบ	26.6	31.1	29.6	29.7	7.9	7.4	7.1	8.7	9.9	26.0	23.2	20.0	6.2	6.2	5.2	6.8	0.5	1.7	1.1	0.7	

ตารางที่ ข-1 คุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลา ปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	TCB (MPN/100 มล.)				FCB (MPN/100 มล.)				NO ₃ -N (มก./ล.)				NH ₃ -N (mg/l)			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
SK01	หมู่บ้านทะเลน้อย	230	460	490	790	230	2,200	490	790	ND	0.128	0.434	0.722	0.002	0.026	0.022	ND
SK02	กลางทะเลน้อย	45	20	23	100	45	45	23	100	ND	0.059	0.338	0.920	0.085	0.047	0.042	ND
SK03	ปากคลองนางเรียง	93	170	230	1,400	68	330	230	1,100	ND	0.099	0.439	0.994	ND	0.355	0.258	ND
SK04	ปากคลองบ้านไร่	3,300	110	16,000	2,200	3,300	78	16,000	1,700	ND	0.048	0.727	0.834	0.018	ND	0.001	ND
SK05	กลางทะเลหลวง	23	18	23	100	23	18	23	100	ND	0.271	0.403	0.619	0.058	0.128	0.114	ND
SK06	ปากคลองลำปำ	2,200	5,400	2,400	35,000	1,700	1,300	1,300	35,000	ND	1.426	0.622	0.851	ND	0.065	0.094	ND
SK07	แหลมจองถนน	230	78	35,000	45	230	45	35,000	45	ND	0.090	0.857	1.015	ND	0.132	ND	ND
SK08	บ้านปากพะยูน	1,100	20	1,300	790	330	20	1,300	790	ND	0.147	0.560	1.334	0.102	0.059	0.051	ND
SK09	บ้านปากงา	490	230	92,000	490	78	230	92,000	490	0.016	0.126	0.452	0.972	0.134	0.142	0.002	ND
SK10	ปากคลองอู่ตะเภา	330	3,500	54,000	16,000	330	3,500	54,000	16,000	0.126	1.187	1.564	2.000	0.296	0.085	0.002	ND
SK11	ปากคลองพะวง	20	170	78	230	20	330	78	230	0.011	1.761	0.506	1.730	ND	0.034	ND	ND
SK12	สะพานติลลสถานี่ช่วงแรก	130	9,200	45	230	130	16,000	45	130	0.005	0.071	0.347	1.110	0.238	0.009	0.122	ND
SK13	ปากคลองลำโรง	>16,000	>16,000	>160,000	92,000	>16,000	>16,000	>160,000	92,000	0.019	0.066	0.381	1.235	0.155	0.214	0.064	0.006
SK14	วัดสุวรรณคีรี	230	920	40	330	230	540	40	78	0.004	ND	0.549	0.976	0.013	0.019	0.103	ND
SK15	ปากทะเลสาบ	170	540	2,400	130	170	920	2,400	78	0.005	0.111	0.580	0.903	0.332	0.026	0.033	ND

ตารางที่ ข-1 คุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลา ปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	Cu (มก./ล.)				Mn (มก./ล.)				Zn (มก./ล.)				Cd (มก./ล.)				Cr (มก./ล.)					
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4		
SK01	หมู่บ้านหะเสน้อย	0.011	ND	0.009	0.026	0.0080	0.084	0.080	0.255	0.1670	0.160	0.203	0.103	0.002	ND	0.005	ND	ND	ND	0.018	0.024	0.025	0.025
SK03	ปากคลองนางรียม	0.009	ND	0.008	0.022	0.7700	0.098	0.228	0.289	0.2700	0.249	0.204	0.212	0.001	ND	0.002	0.004	ND	ND	0.001	0.025	0.025	0.025
SK06	ปากคลองลำป้า	0.010	ND	0.010	0.016	0.1140	0.084	0.143	0.250	0.2750	0.243	0.208	0.355	0.001	ND	0.001	ND	ND	ND	0.014	0.022	0.022	0.022
SK10	ปากคลองอู่ตะเภา	0.010	ND	0.011	0.012	0.1600	0.153	0.273	0.152	0.1720	0.281	0.174	0.271	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	0.009	0.025	0.025	0.025
SK13	ปากคลองลำโรง	0.021	ND	0.032	0.060	0.0330	0.049	0.189	0.027	0.2870	0.108	0.247	0.187	0.003	ND	ND	ND	ND	0.002	0.0	0.029	0.006	0.006
SK15	ปากทะเลสาบ	0.029	ND	0.070	ND	0.0300	0.001	0.073	0.108	0.2700	0.266	0.227	0.217	0.001	ND	0	ND	ND	0.010	0.023	0.0	ND	ND

ตารางที่ ข-1 คุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลา ปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	Pb (มก./ล.)				Ni (มก./ล.)				Hg (มก./ล.)													
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4										
SK01	หมู่บ้านหะเสน้อย	0.040	ND	0.052	0.020	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
SK03	ปากคลองนางรียม	0.020	ND	0.030	0.028	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
SK06	ปากคลองลำป้า	0.008	ND	0.019	0.012	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
SK10	ปากคลองอู่ตะเภา	0.003	ND	0.013	0.019	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
SK13	ปากคลองลำโรง	0.027	ND	0.035	0.039	0.001	ND	ND	ND	0.001	ND	ND	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	0.001	ND	ND	ND	ND
SK15	ปากทะเลสาบ	0.008	ND	0.000	0.093	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

ตารางที่ ข-1 คุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลา ปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	DDT (มก./ล.)				Alpha-BHC (มก./ล.)				Dieldrin (มก./ล.)				Aldrin (มก./ล.)				Heptachlor epoxide (มก./ล.)				
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	
SK08	บ้านปากพะยูน	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
SK13	ปากคลองลำโรง	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004

ตารางที่ ข-1 คุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลา ปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	Endrin (มก./ล.)			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
SK08	บ้านปากพะยูน	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
SK13	ปากคลองลำโรง	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008

หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่ได้ทำการตรวจวัด

pH = ความเป็นกรดและด่าง
 NO₃-N = ไนโตรเจนในหน่วยไนโตรเจน
 Cd = แคดเมียม
 DDT = ดีดีที
 Endrin = เอนดริน

ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าต่ำกว่า

DO = ออกซิเจนละลาย
 NH₄-N= แอมโมเนีย ในหน่วยไนโตรเจน
 Cr = โครเมียม
 Alpha-BHC = บีเอชบีซีแอลฟา

< หมายถึง น้อยกว่า

BOD = ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์
 Cu = ทองแดง
 Pb = ตะกั่ว
 Dieldrin = ดีลเดริน

TCB = แนนทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด
 Zn = สังกะสี
 Hg = ปรอท
 Heptachlor epoxide = เฮปตาคลอเอปอกไซด์

วันที่เก็บตัวอย่างน้ำ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 3-4 และ 7-8 กุมภาพันธ์ 2554
 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23-28 พฤษภาคม 2554
 ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 1-5 สิงหาคม 2554
 ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 7-11 พฤศจิกายน 2554

ตารางที่ ข-2 คุณภาพน้ำลำคลองสาขาหมู่บ้านทะเลสาบสงขลา ปี พ.ศ. 2554

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	อุณหภูมิ (°C)				pH				ความเค็ม (ppt)				DO (mg/L)				BOD (mg/L)			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
PAC1	สะพานคลองป่าพะยอม	28.0	29.9	30.1	28.7	6.6	7.7	7.5	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0	6.4	4.4	4.6	6.0	1.3	1.9	1.8	0.7
PAC2	โรงเรียนวัดคลองใหญ่	28.0	31.2	31.0	28.8	6.9	7.7	7.3	7.6	0.0	0.0	0.0	0.0	7.8	8.2	8.4	7.8	1.2	0.5	1.5	1.4
PAC3	บ้านหน้าวัว	28.0	30.8	29.4	28.1	6.9	7.9	7.4	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	7.2	7.4	7.6	1.5	0.7	1.0	1.6
TNC1	บ้านปากประ	28.4	33.0	31.7	29.9	7.8	6.8	8.2	7.4	0.0	0.1	0.2	0.0	5.9	5.0	4.4	2.4	1.7	4.2	3.1	1.8
TNC2	บ้านตลาดปากคลอง	26.9	31.0	30.1	28.4	7.4	6.8	8.1	7.6	0.0	0.1	0.1	0.0	5.1	4.8	4.6	5.4	1.4	3.9	3.4	1.7
TNC3	บ้านควนขนุน	26.6	30.17	28.8	27.3	7.6	6.96	7.9	7.5	0.0	0.1	0.2	0.0	6.5	6.8	3.6	6.8	0.9	4.1	3.7	1.5
NTC1	สะพานข้ามวัดคงคาม.4	27.0	29.6	31.2	26.5	6.7	7.6	7.5	7.4	0.0	0.1	0.0	0.0	7.6	6.6	7.0	7.2	2.3	1.2	1.2	1.2
NTC2	สะพาน คสล.บ้านด่าน	27.0	30.2	29.2	27.2	6.9	7.5	7.6	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	7.2	6.8	7.0	6.2	0.8	1.2	0.9	1.1
NTC3	ฝายสำนังและบำรุงรักษาที่ 1	29.0	31.5	30.9	29.9	6.5	7.5	6.9	6.8	0.0	0.0	0.0	0.0	5.4	3.4	3.8	3.0	1.2	2.8	2.9	1.9
TKC1	สะพานบ้านปากพล	30.9	32.1	30	29.9	8.1	6.9	8.4	7.6	0.0	0.1	0.0	0.0	6.6	6.6	6.4	4.8	2.3	4.6	4.1	1.6
TKC2	แก่งน้ำไทร	26.6	29.2	29.2	27.1	8.2	6.9	8.2	7.8	0.0	0.0	0.0	0.0	5.5	6.2	6.8	7.2	0.5	2.0	1.3	2.0
TKC3	สะพานคลองท่าเขียว	26.7	29.0	28.4	27.1	8.0	6.9	8.2	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	6.4	7.4	6.2	0.8	2.9	1.6	0.4
PBC1	สะพานปากคลองป่าบอน	28.6	31.9	31.1	30.3	6.8	7.2	7.0	6.9	0.0	0.1	0.0	0.1	5.2	1.8	3.4	0.0	3.6	3.5	2.1	2.7
PBC2	สะพานกรมโยธาธิการ ม.9	26.9	29.0	29.8	28.3	6.6	7.0	7.3	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.2	3.6	3.2	5.2	0.9	1.4	1.5	0.9
PBC3	สะพานบ้านป่าบอน	26.1	27.2	29.7	28.8	7.1	7.9	7.5	6.4	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	6.6	7.4	2.8	0.8	0.7	2.7	0.8
PRC1	วัดควนพัง	28.0	30.0	29.3	30.4	6.0	7.5	7.3	6.7	0.0	0.0	0.0	0.0	6.2	6.2	6.0	5.6	1.2	1.2	1.5	1.3
PRC2	วัดพุทธ	26.0	29.0	28.3	27.9	6.3	7.2	7.5	6.7	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	6.8	5.0	7.2	2.3	0.9	0.8	0.5
PRC3	สะพานคลองพรุพ้อ	27.0	30.5	28.6	29.0	6.3	7.5	8.0	6.8	0.0	0.0	0.0	0.0	7.2	8.0	6.0	6.2	1.0	0.9	2.2	1.4
PMC1	สะพานกรมโยธาธิการ ม.12	26.9	31.3	32.4	27.0	7.4	7.3	8.0	6.6	0.0	0.1	0.1	0.0	5.0	6.4	5.0	6.4	1.3	4.7	4.3	1.5
PMC2	สะพานคลองภูมิ	27.0	29.8	30.3	26.3	7.1	7.4	8.1	6.8	0.0	0.0	0.1	0.0	5.4	6.2	6.3	6.4	1.1	4.4	4.6	1.9
PMC3	วัดหัวลาด	26.6	29.2	30.0	26.5	7.5	7.5	8.4	7.0	0.0	0.0	0.1	0.0	4.8	6.8	5.9	6.4	0.3	2.6	6.3	1.7
UTC1	สะพานวัดคูเต่า	27.6	29.8	29.6	28.5	7.0	7.1	7.2	6.9	0.0	0.1	1.1	0.1	4.0	2.4	2.0	2.0	2.5	3.0	2.3	2.6
UTC2	ท่าน้ำวัดหาดใหญ่	28.0	30.1	30.1	28.3	5.4	7.1	7.3	6.9	0.0	0.1	0.0	0.1	5.0	4.0	3.6	4.2	2.4	3.1	6.2	2.4
UTC3	สะพานวิทย์ชัยเมืองสงขลาใหญ่	28.0	31.0	31.5	28.4	6.2	7.2	7.5	6.7	0.0	0.1	0.0	0.0	5.2	3.8	5.0	4.0	2.6	4.3	6.0	2.7
MKC	คลองมหากา	29.4	32.2	31.8	30.1	7.5	7.0	8.2	7.2	0.0	0.2	0.2	0.2	3.6	5.0	5.6	1.0	2.4	5.7	3.8	4.9
RNC	คลองระโนด	30.3	34.5	32.5	30.6	7.3	7.0	8.1	7.3	0.0	0.2	0.2	0.2	4.2	6.9	4.8	0.8	2.9	10.8	4.6	2.7
TAC	คลองตะเคียน	29.3	33.1	29.7	31.0	7.5	6.9	7.5	7.4	0.0	0.3	0.3	0.1	4.6	4.0	2.8	2.2	1.4	6.1	5.2	7.9
SK7.5	ปากคลองปากพล	30.8	32.5	32.6	31.7	8.0	6.9	8.6	7.3	0.0	0.0	0.3	0.0	5.9	6.6	6.4	6.2	1.4	3.7	3.2	2.1
SK13.5	ท่าเทียบเรือประมงทะเลสาบสงขลา	26.8	30	28.8	30.0	7.9	8.0	7.5	8.5	9.0	8.3	21.3	12.0	6.6	6.3	4.6	5.2	1.3	2.1	1.4	1.7
SK9.5	ปากพร	27.0	33.1	29.5	31.8	7.2	7.2	7.4	8.0	0.0	0.3	10.9	0.9	4.0	5.0	6.6	6.4	0.5	5.6	2.4	1.7

ตารางที่ ข-2 คุณภาพน้ำลำคลองสาขาแม่น้ำทะเลสาบสงขลา ปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	TCB (MPN/100 มล.)				FCB (MPN/100 มล.)				NO ₃ -N (มก./ล.)				NH ₄ -N (มก./ล.)			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
PAC1	สะพานคลองป่าพะยอม	2,400	1,600	16,000	3,500	1,300	1,600	9,200	3,500	0.018	0.162	0.289	0.296	0.045	ND	0.042	ND
PAC2	โรงเรียนวัดคลองใหญ่	920	540	230	490	540	350	230	490	0.004	0.051	0.307	0.490	0.046	ND	0.045	ND
PAC3	บ้านหน้าควิว	3,500	350	1,100	170	3,500	240	1,100	170	ND	0.129	0.211	ND	0.063	0.007	0.053	ND
TNC1	บ้านปากประ	230	16,000	1,100	1,300	230	16,000	490	1,300	0.014	0.049	0.370	1.984	0.033	ND	0.005	ND
TNC2	บ้านตลาดปากคลอง	>1,600	9,200	16,000	54,000	>1,600	9,200	9,200	54,000	0.009	0.343	0.609	1.540	0.075	ND	0.053	ND
TNC3	บ้านควนขนุน	>1,600	170	>160,000	24,000	>1,600	11	>160,000	24,000	0.023	0.966	0.441	1.609	0.008	ND	0.087	ND
NTC1	สะพานข้ามวัดคงคา ม.4	3,500	3,500	3,300	1,300	2,400	1,300	3,300	1,300	0.009	0.132	0.609	1.179	0.166	0.056	0.004	ND
NTC2	สะพาน คสล.บ้านต้นนาน	3,500	1,300	16,000	5,400	3,500	790	16,000	5,400	0.011	0.163	0.182	0.051	0.010	0.034	0.008	ND
NTC3	ฝายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1	1,100	1,300	170	1,300	700	1,300	130	1,300	0.012	0.163	0.177	0.628	0.013	ND	0.011	ND
TKC1	สะพานบ้านปากพล	130	1,700	2,800	2,200	78	1,700	2,800	1,700	0.037	0.120	0.329	1.317	ND	0.095	ND	ND
TKC2	แก่งน้ำซุนรี	490	230	110	1,300	330	130	110	790	0.007	0.215	0.564	1.681	0.011	0.036	0.011	ND
TKC3	สะพานคลองท่าเขียด	>16,000	1,600	5,400	92,000	>16,000	130	3,500	28,000	0.010	0.260	0.493	1.381	0.006	0.169	0.004	ND
PBC1	สะพานปากคลองป่าบอน	16,000	1,700	16,000	24,000	16,000	1,400	9,200	13,000	0.003	0.077	0.323	1.127	ND	0.011	0.001	ND
PBC2	สะพานกรมโยธาธิการ ม.9	240	1,100	2,400	1,100	130	1,100	1,300	1,100	0.024	0.099	0.528	1.665	0.004	0.121	0.001	ND
PBC3	สะพานบ้านป่าบอน	350	540	1,100	2,200	350	540	1,100	1,100	0.021	0.188	0.345	1.334	0.009	0.182	0.001	ND
PRC1	วัดควนพัง	2,400	2,400	3,500	160,000	2,400	2,400	790	54,000	0.004	0.148	0.607	1.627	0.032	0.198	0.002	ND
PRC2	วัดพรุพ้อ	230	540	490	1,300	230	170	330	270	ND	0.061	0.508	1.902	0.009	0.067	0.001	ND
PRC3	สะพานคลองพรุพ้อ	460	540	790	230	460	94	330	230	ND	0.395	0.455	1.868	0.015	0.078	ND	ND
PMC1	สะพานกรมโยธาธิการ ม.12	220	2,700	4,900	9,200	220	2,200	4,900	5,400	0.047	0.028	1.318	1.949	0.128	0.027	ND	ND
PMC2	สะพานคลองงูมี	330	3,300	7,000	1,700	330	400	7,000	1,700	0.041	0.599	0.991	2.108	0.135	ND	ND	ND
PMC3	วัดหัวขาด	170	5,400	5,400	16,000	170	790	5,400	16,000	0.004	0.285	0.792	1.230	0.453	0.034	ND	ND
UTC1	สะพานวัดคูเต่า	1,600	9,200	1,100	24,000	540	5,400	700	24,000	0.163	1.138	1.861	2.896	0.124	0.047	0.001	ND
UTC2	ท่าไม้วัดหาดใหญ่ใน	9,200	16,000	16,000	16,000	9,200	16,000	16,000	5,400	0.190	1.761	2.195	1.038	0.047	0.023	0.251	ND
UTC3	สะพานวิทยาลัยเมืองหาดใหญ่	1,300	16,000	790	5,400	1,300	2,200	790	5,400	0.174	1.552	2.065	1.210	0.174	0.043	0.166	ND
MKC	คลองมหาการ	2,300	2,400	1,700	9,200	2,300	790	1,100	9,200	0.006	0.154	0.515	1.200	0.151	ND	0.003	ND
RNC	คลองระโนด	3,300	170	330	35,000	3,300	170	330	35,000	0.001	0.139	0.752	1.338	0.007	ND	0.001	0.191
TAC	คลองตะเครียะ	3,500	1,700	4,900	13,000	3,500	1,700	3,300	13,000	0.067	0.119	0.434	1.372	0.138	0.014	0.118	ND
SK7.5	ปากคลองปากพล	1,300	5,400	160,000	330	1,300	5,400	92,000	78	ND	0.056	0.461	1.106	ND	0.118	ND	ND
SK13.5	ท่าเทียบเรือประมงท่าสะอ้าน	470	1,600	16,000	5,400	470	1,600	92,000	1,300	0.006	0.136	0.473	0.925	0.128	0.057	0.108	ND
SK9.5	ป่ากรอ	230	230	92,000	700	230	230	92,000	700	ND	0.300	0.448	1.411	0.007	0.113	0.001	ND

ตารางที่ ข-2 คุณภาพน้ำลำคลองสาขากลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	Cu (มก./ล.)				Mn (มก./ล.)				Zn (มก./ล.)				Cd (มก./ล.)				Cr (มก./ล.)				
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	
PAC2	โรงเรียนวัดคลองใหญ่	0.013	ND	0.008	0.012	0.058	0.050	0.142	0.090	0.263	0.134	0.176	0.269	0.002	ND	0.005	ND	ND	0.012	0.012	0.012	0.023
TNC2	บ้านลาดปากคลอง	0.011	ND	0.013	0.012	0.186	0.250	0.349	0.251	0.270	0.165	0.137	0.236	0.011	ND	0.001	ND	ND	0.005	0.019	0.059	0.059
TKC1	สะพานบ้านปากพล	0.012	ND	0.008	0.041	0.090	0.022	0.083	0.072	0.213	0.162	0.226	0.129	0.005	ND	0.001	ND	ND	0.008	0.011	0.021	0.021
TKC3	สะพานคลองท่าเขียว	0.009	ND	0.009	0.036	0.040	0.085	0.115	0.093	0.105	0.136	0.206	0.285	0.001	ND	0.004	ND	ND	0.011	0.011	0.028	0.028
PBC2	สะพานกรมโยธาธิการ ม.9	0.029	ND	0.003	0.029	0.071	0.055	0.088	0.064	0.191	0.119	0.206	0.283	0.002	ND	ND	ND	ND	0.002	0.002	0.025	0.025
PRC1	วัดควนพึ่ง	0.009	ND	0.013	0.024	0.067	0.041	0.081	0.187	0.195	0.145	0.216	0.410	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.025	0.025
PWC2	สะพานคลองภูมิ	0.009	ND	0.008	ND	0.052	0.105	0.129	0.074	0.215	0.248	0.291	0.248	0.003	ND	ND	ND	1.000	0.018	0.006	0.037	0.037
PWC3	วัดท่าลาด	0.011	ND	0.004	ND	0.025	0.103	0.081	0.150	0.260	0.225	0.171	0.272	0.002	ND	ND	ND	ND	0.014	0.004	0.029	0.029
UTC1	สะพานวัดคูเต่า	0.011	ND	0.007	0.027	0.206	0.263	0.265	0.179	0.241	0.322	0.173	0.267	0.003	ND	0.001	0.001	11.000	ND	0.006	0.020	0.020
UTC3	สะพานวิทยาลัยเมืองหาดใหญ่	0.010	ND	0.006	0.018	0.221	0.186	0.188	0.157	0.257	0.334	0.233	0.281	0.003	ND	0.002	0.001	ND	0.002	0.007	0.022	0.022
SK13.5	ท่าเทียบเรือท่าสะพาน	0.026	ND	0.064	0.025	0.011	0.006	0.066	0.006	0.265	0.308	0.233	0.136	0.005	ND	0.008	ND	4.000	0.003	0.043	0.059	0.059
SK7.5	ปากคลองปากพล	0.010	ND	0.010	0.044	0.103	0.061	0.076	0.098	0.370	0.048	0.270	0.194	0.002	ND	0.002	ND	ND	0.012	0.015	0.030	0.030
MKC	คลองหมากการ	0.011	ND	0.008	0.012	0.223	0.193	0.228	0.881	0.210	0.154	0.204	0.223	0.005	ND	0.002	ND	4.000	ND	0.010	0.027	0.027
RNC	คลองระโนด	0.011	ND	0.009	0.015	0.457	0.107	0.096	0.852	0.219	0.154	0.233	0.289	0.007	ND	0.002	ND	ND	ND	0.009	0.031	0.031

ตารางที่ ข-2 คุณภาพน้ำลำคลองสาขากลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	Pb (มก./ล.)				Ni (มก./ล.)				Hg (มก./ล.)			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
PAC2	โรงเรียนวัดคลองใหญ่	0.004	ND	0.043	0.017	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
TNC2	บ้านตลาดปากคลอง	0.095	ND	0.029	0.053	0.004	ND	ND	ND	0.001	ND	ND	ND
TKC1	สะพานบ้านปากพล	0.025	ND	0.022	0.027	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
TKC3	สะพานคลองท่าเขียว	ND	0.091	0.017	0.016	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
PBC2	สะพานกรมโยธาธิการ ม.9	0.005	ND	0.018	0.016	0.033	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND
PRC1	วัดควนแห้ง	0.011	ND	0.013	0.024	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
PMC2	สะพานคลองหมี	0.042	0.014	0.010	0.043	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
PMC3	วัดห้วยลาด	0.016	ND	0.009	0.037	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
UTC1	สะพานวัดคูเต่า	0.016	ND	0.012	0.034	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
UTC3	สะพานวิทย์เกษียณเมืองหาดใหญ่	0.015	ND	0.008	0.032	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
SK13.5	ท่าเทียบเรือท่าสะพาน	0.020	ND	0.054	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
SK7.5	ปากคลองปากพล	0.007	0.018	0.025	0.028	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
MKC	คลองมหากา	0.023	ND	0.030	0.010	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
RNC	คลองระโนด	0.051	ND	0.014	0.031	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่ได้ทำการตรวจวัด

pH = ความเป็นกรดและด่าง
 NO₃-N = ไนโตรเจนในหน่วยไนโตรเจน
 Cd = แคดเมียม
 DDT = ดีดีที
 Endrin = เอนดริน

ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าต่ำมาก

DO = ออกซิเจนละลาย
 NH₃-N = แอมโมเนีย ในหน่วยไนโตรเจน
 Cr = โครเมียม
 Alpha-BHC = บีเอชซีบีเอชซีแอลฟา
 BOD = ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์
 Cu = ทองแดง
 Pb = ตะกั่ว
 Dieldrin = ดีลด์ริน

< หมายถึง น้อยกว่า

FCB = ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
 Mn = แมงกานีส
 Ni = นิกเกิล
 Aldrin = อัลดริน

TCB = แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด
 Zn = สังกะสี
 Hg = ปรอท
 Heptachlor epoxide = เฮปตาคลอโรเอปอกไซด์

วันที่เก็บตัวอย่างน้ำ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 3-4 และ 7-8 กุมภาพันธ์ 2554
 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23-28 พฤษภาคม 2554
 ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 1-5 สิงหาคม 2554
 ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 7-11 พฤศจิกายน 2554

ตารางที่ ข-3 คุณภาพน้ำคลองอยู่ตะเภา ปี พ.ศ. 2554

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	อุณหภูมิ (°ซ)				pH				ความเค็ม (พีพีที)			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
UT01	สะพานหลังวัดหัวยุค	26.6	29.0	29.4	25.7	6.7	6.3	6.6	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0
UT02	สำนักงานประปาสะพานเตา	26.1	29.0	28.6	25.8	6.8	6.6	6.5	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0
UT03	สะพานหลังชุมชนมิตรสัมพันธ์	25.3	28.8	27.3	26.0	7.6	6.3	7.1	7.0	0.0	0.0	0.0	0.1
UT04	สะพานข้ามโรงเรียนเสนพงส์	25.4	28.6	27.1	25.4	6.8	6.2	6.6	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0
UT05	สะพานบ้านหน้าอ่าว	25.6	28.8	27.5	25.4	6.8	6.2	6.2	6.9	0.0	0.0	0.0	0.0
UT06	หลังบริษัทเซฟสกีน เมตติคคอล	27.0	30.0	29.5	26.2	6.7	6.2	6.3	7.2	0.0	0.0	0.0	0.0
UT07	สะพานบ้านหัวถนน	26.6	29.5	29.3	26.0	6.7	6.2	6.6	6.9	0.0	0.0	0.0	0.0
UT08	สะพานบ้านตะเคียนเภา	26.7	29.9	29.4	26.3	6.7	6.2	6.1	6.8	0.0	0.0	0.0	0.0
UT09	สะพานบ้านท่าโพธิ์ออก	26.8	30.2	29.5	26.8	6.5	7.3	6.3	6.9	0.0	0.0	0.0	0.0
UT10	สะพานวัดม่วงกิ่ง	26.4	31.0	29.0	25.4	6.7	7.4	5.4	7.2	0.0	0.0	0.0	0.0
UT11	สะพานบ้านพร้าว	26.9	28.7	29.3	26.4	6.8	7.6	5.8	6.8	0.0	0.0	0.0	0.0
UT12	สะพานหลังบ.สยามไฟเบอร์บอร์ด	27.1	29.8	29.6	26.4	6.1	6.9	5.8	6.8	0.0	0.0	0.0	0.0
UT13	สะพานบ้านคลองปอม	27.1	29.7	29.6	25.1	6.1	6.8	7.3	6.3	0.0	0.0	0.0	0.0
UT14	สะพานโยธาธิการคลองพลา-โคกพยอม	27.1	30.2	29.6	25.1	6.3	6.8	7.6	6.4	0.0	0.0	0.0	0.0
UT15	สะพานวัดบางศาลา	27.1	30.1	30.0	25.6	6.2	6.9	7.5	6.3	0.0	0.0	0.0	0.0
UT16	สะพานวิทยาลัยเมืองหาดใหญ่	27.4	30.7	31.4	26.1	6.2	6.7	7.5	6.8	0.0	0.0	0.0	0.0
UT17	ประตูระบายน้ำคลองอยู่ตะเภา	27.8	30.3	31.0	26.4	6.3	6.4	7.6	6.5	0.0	0.0	0.0	0.0
UT18	สะพานทางเข้าวัดท่าเซ	27.3	29.5	30.4	26.3	7.2	7.9	8.0	7.9	0.0	0.0	0.0	0.0
UT19	สะพานวัดน.รังนก	29.4	30.1	31.1	25.6	7.1	7.4	7.8	6.8	0.0	0.0	0.6	0.0
UT20	สะพานวัดคูเต่า	29.1	29.8	30.9	25.5	7.2	7.1	7.4	6.7	0.0	0.0	1.9	0.0
UT21	สะพานสงขลาถาภูน้ำ	29.5	30.4	31.3	26.7	7.6	7.2	7.5	6.5	0.0	0.0	2.9	0.0

ตารางที่ ข-3 คุณภาพน้ำคลองอู่ตะเภา ปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	DO (มก./ล.)				BOD (มก./ล.)				TCB (MPN/100 มล.)			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
UT01	สะพานหลังวัดห้วยคู	6.2	6.2	6.4	6.2	14.3	0.4	0.9	1.6	16,000	230	3,300	16,000
UT02	สำนักงานประปาสะเตา	6.6	6.0	6.2	6.2	1.3	0.6	0.5	1.8	2,200	1,700	3,300	13,000
UT03	สะพานหลังชุมชนมิตรสัมพันธ์	3.8	5.6	2.0	4.8	2.5	1.7	32.2	7.1	2,400	5,400	35,000	16,000
UT04	สะพานข้างโรงเรียนเสนหงส์	4.6	6.0	3.6	5.6	3.2	1.5	1.3	5.5	2,400	5,400	3,500	79,000
UT05	สะพานบ้านหน้าอ่าว	4.6	5.0	3.4	5.6	3.6	2.6	2.3	3.6	2,400	9,200	54,000	24,000
UT06	หลังบริษัทเซฟสกีน เมคคิคอล	4.2	5.0	5.8	4.1	2.4	2.1	2.8	3.2	5,400	5,400	2,300	13,000
UT07	สะพานบ้านหัวถนน	5.0	5.0	5.8	4.2	3.0	1.8	2.1	3.0	3,500	9,200	1,300	22,000
UT08	สะพานบ้านตะเคียนเภา	5.1	4.4	4.2	3.7	3.9	1.8	3.2	2.7	1,100	3,500	9,400	22,000
UT09	สะพานบ้านท่าโพธิ์ออก	8.6	5.2	4.6	4.6	1.6	1.7	2.6	3.8	490	790	>160,000	92,000
UT10	สะพานวัดม่วงกิ่ง	4.3	5.0	5.6	5.2	2.2	2.5	3.1	3.4	490	3,500	9,200	160,000
UT11	สะพานบ้านพร้าว	5.0	5.0	5.4	4.8	2.5	2.6	3.3	2.3	9,200	9,200	16,000	54,000
UT12	สะพานหลังบ.สยามไฟเบอร์บอร์ด	5.0	5.8	4.0	5.0	2.6	4.9	3.8	1.9	2,200	2,400	>160,000	160,000
UT13	สะพานบ้านคลองปอม	5.0	4.8	3.8	6.5	1.9	3.7	2.5	4.6	16,000	9,200	16,000	160,000
UT14	สะพานโยธาธิการ.คลองพลา-โคกพยอม	4.8	4.6	3.8	6.8	2.4	3.7	1.0	3.6	>16,000	9,200	16,000	160,000
UT15	สะพานวัดบางศาลา	4.6	4.2	3.0	6.2	3.0	3.5	2.1	3.2	2,400	9,200	160,000	13,000
UT16	สะพานวิทยาลัยเมืองหาดใหญ่	4.2	4.2	4.8	5.0	3.2	3.7	4.9	2.8	790	2,200	16,000	160,000
UT17	ประตูระบายน้ำคลองอู่ตะเภา	4.6	4.8	4.8	6.0	2.0	4.2	4.5	2.9	400	9,200	16,000	16,000
UT18	สะพานทางเข้าวัดท่าแซะ	3.6	3.2	3.2	5.6	3.4	3.0	2.6	5.2	>16,000	>16,000	35,000	160,000
UT19	สะพานวัดนางนาก	3.8	2.0	2.6	5.4	4.4	3.9	1.8	2.6	2,800	>16,000	9,200	92,000
UT20	สะพานวัดคูเต่า	3.5	1.6	3.0	5.8	2.8	5.8	1.2	3.1	790	>16,000	35,000	54,000
UT21	สะพานสงขลาภูน้ำ	6.3	1.4	3.4	4.8	8.7	6.6	1.6	1.6	330	>16,000	5,400	160,000

ตารางที่ ข-3 คุณภาพน้ำคลองอู่ตะเภา ปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	FCB (MPN/100 ลิตร.)				NH ₃ -N (มก./ล.)			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
UT01	สะพานหลังวัดห้วยคู	16,000	130	200	16,000	0.099	0.066	0.005	ND
UT02	สำนักงานประปาสงขลา	2,200	790	3,300	3,300	0.055	0.021	0.003	ND
UT03	สะพานหลังชุมชนมิตรสัมพันธ์	1,300	5,400	17,000	9,200	0.282	0.062	0.107	ND
UT04	สะพานข้างโรงเรียนแสนพงศ์	2,400	2,400	2,400	13,000	0.458	0.029	0.102	ND
UT05	สะพานบ้านหน้าอู้อิ้ว	2,400	9,200	54,000	24,000	0.353	0.114	0.002	ND
UT06	หลังบริษัทเซฟตี้กิน เมคติกคอล	1,700	5,400	2,300	13,000	0.463	0.176	0.003	ND
UT07	สะพานบ้านหัวถนน	2,400	2,800	780	22,000	0.456	0.059	0.001	ND
UT08	สะพานบ้านตะเคียนเผา	1,100	3,500	1,700	13,000	0.256	0.054	0.057	ND
UT09	สะพานบ้านท่าโพธิ์ออก	490	490	>160,000	7,900	0.046	ND	0.002	0.574
UT10	สะพานวัดม่วงกิ่ง	330	3,500	9,200	24,000	0.078	0.066	ND	ND
UT11	สะพานบ้านพร้าว	9,200	1,700	16,000	35,000	0.062	0.157	0.002	ND
UT12	สะพานหลังบ.สยามไฟเบอร์บอร์ด	1,700	2,400	160,000	160,000	0.202	0.111	0.012	ND
UT13	สะพานบ้านคลองปอม	16,000	9,200	16,000	160,000	0.161	0.035	0.088	ND
UT14	สะพานโยธาธิการคลองพลา-โคกพยอม	>16,000	9,200	16,000	160,000	0.190	0.042	0.045	ND
UT15	สะพานวัดบางศาลา	490	9,200	160,000	13,000	0.233	0.175	0.002	ND
UT16	สะพานวิทยาลัยเมืองหาดใหญ่	490	1,400	16,000	54,000	0.281	ND	0.059	0.047
UT17	ประตูระบายน้ำคลองอู่ตะเภา	210	5,400	16,000	3,500	0.280	0.008	0.003	ND
UT18	สะพานทางเข้าวัดท่าแซะ	>16,000	>16,000	35,000	160,000	0.266	0.130	0.042	ND
UT19	สะพานวัดนาเรียงนก	2,800	>16,000	5,400	54,000	0.299	0.397	0.004	ND
UT20	สะพานวัดคูเต่า	490	>16,000	35,000	54,000	0.286	0.117	0.003	ND
UT21	สะพานสงขลาภูน้ำ	330	>16,000	3,500	160,000	0.280	0.096	0.002	ND

หมายเหตุ :

- หมายถึง ไม่ได้ทำการตรวจวัด
- pH = ความเป็นกรดและด่าง
- TCB = แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด
- ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าต่ำมาก
- DO = ออกซิเจนละลาย
- FCB = ฟิโคไลต์ฟอร์มแบคทีเรีย
- < หมายถึง น้อยกว่า
- BOD = ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์
- NH₃-N = แอมโมเนีย ไนโตรเจน

วันที่เก็บตัวอย่างน้ำ

- ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2554
- ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23-24 พฤษภาคม 2554
- ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 15-17 สิงหาคม 2554
- ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 21-23 พฤศจิกายน 2554

ตารางที่ ข-4 คุณภาพน้ำคลองสาขาคลองอุตะเถา ปี พ.ศ. 2554

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	อุณหภูมิ (° ซ)				pH				ความเค็ม (พิพิต)			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
UITS01	สะพานมิตรสงคราม	26.6	30.7	29.5	25.7	6.6	6.2	6.1	6.9	0.0	0.0	0.0	0.0
UITS02	ปลายคลองพังลา	26.3	29.0	28.2	25.9	6.6	7.3	6.2	6.9	0.0	0.0	0.0	0.0
UITS03	สะพานท่าข้ามสี่คี่บุรูอุตา	26.2	29.5	27.6	25.7	7.0	7.3	6.8	7.3	0.0	0.0	0.0	0.0
UITS04	ปลายคลองประตุ	25.8	27.8	27.0	25.8	6.5	7.0	4.6	6.8	0.0	0.0	0.0	0.0
UITS05	ปลายคลองตง	26.3	27.9	28.0	26.1	6.8	7.4	5.7	6.6	0.0	0.0	0.0	0.0
UITS06	ปลายคลองหินเหล็กไฟ	26.9	29.3	26.9	24.5	6.0	7.2	7.5	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0
UITS07	ปลายคลองปอม	27.5	31.4	29.3	25.4	6.2	7.4	8.7	8.6	0.0	0.0	0.0	0.0
UITS08	ปลายคลองหะ	27.2	30.05	30.4	25.8	6.2	6.5	7.5	6.6	0.0	0.0	0.0	0.0
UITS09	ปลายคลองวาด	27.1	30.57	29.8	26.7	6.7	6.5	7.6	6.9	0.0	0.0	0.0	0.0
UITS10	ปลายคลองบางกล้า	30.2	30.3	29.9	26.1	7.6	7.5	7.5	6.8	0.1	0.1	0.1	0.0

ตารางที่ ข-4 คุณภาพน้ำคลองสาขาคลองอู่ตะเภา ปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	DO (มก./ล.)				BOD (มก./ล.)				TCB (MPN/100 มล.)			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
UTS01	สะพานมิตรสงคราม	6.0	5.0	2.4	6.2	0.8	1.0	3.4	2.6	330	5,400	>160,000	92,000
UTS02	ปลายคลองพังลา	6.8	6.2	6.2	6.2	1.1	1.1	1.7	2.7	2,200	>1,600	7,900	54,000
UTS03	สะพานหน้ามัสยิดนูรุลฮูดา	7.6	6.6	6.0	5.8	1.0	1.1	1.9	3.6	700	2,400	7,900	92,000
UTS04	ปลายคลองประตู่	7.0	6.0	7.2	6.8	0.7	2.4	2.7	1.7	13,000	5,400	9,200	160,000
UTS05	ปลายคลองตง	6.4	6.6	6.2	6.6	1.0	1.1	2.8	2.4	2,800	5,400	9,200	92,000
UTS06	ปลายคลองหินเหล็กไฟ	5.8	4.8	5.0	6.8	1.9	2.8	4.0	1.6	460	1,300	5,400	16,000
UTS07	ปลายคลองปอม	3.6	4.6	4.8	6.4	2.7	7.7	3.3	2.5	5,400	2,400	16,000	35,000
UTS08	ปลายคลองหวะ	6.4	5.4	5.8	6.4	4.0	5.4	6.1	2.7	16,000	16,000	>160,000	7,900
UTS09	ปลายคลองกวาด	3.8	7.0	3.0	4.4	3.9	5.2	2.7	3.1	>16,000	16,000	35,000	160,000
UTS10	ปลายคลองบางกล้า	5.7	3.4	2.8	5.6	3.4	3.7	2.2	2.3	9,200	790	13,000	92,000

ตารางที่ ข-4 คุณภาพน้ำคลองสาขาคลองอยู่ตะเภา ปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	FCB (MPN/100 มล.)				NH ₃ -N (มก./ล.)			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
UTS01	สะพานมิตรสงคราม	130	3,500	>160,000	54,000	ND	0.065	0.001	ND
UTS02	ปลายคลองพังลา	1,300	1,600	7,900	13,000	0.058	0.005	0.001	0.373
UTS03	สะพานหน้ามัสยิดบุรุษดูตา	330	1,300	7,900	54,000	0.087	0.083	0.002	ND
UTS04	ปลายคลองประดู	170	1,100	9,200	160,000	0.110	0.146	0.010	ND
UTS05	ปลายคลองตง	2,800	700	9,200	92,000	0.060	0.012	0.002	ND
UTS06	ปลายคลองหินเหล็กไฟ	460	1,300	5,400	9,200	0.082	0.006	ND	ND
UTS07	ปลายคลองปอม	3,500	1,300	16,000	7,000	0.818	0.197	ND	ND
UTS08	ปลายคลองหวะ	9,200	9,200	>160,000	7,900	0.489	0.123	0.011	ND
UTS09	ปลายคลองวาด	9,200	9,200	35,000	92,000	0.218	0.030	0.002	0.027
UTS10	ปลายคลองบางกล้า	9,200	790	7,900	54,000	0.209	0.154	0.002	ND

หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่ได้ทำการตรวจวัด ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าต่ำมาก < หมายถึง น้อยกว่า

pH = ความเป็นกรดและด่าง DO = ออกซิเจนละลาย BOD = ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์

TCB = แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด FCB = ฟิโคลไลต์ฟอร์แมบคี่เรีย NH₃-N= แอมโมเนีย ไนโตรเจนไนเตรเจน

วันที่เก็บตัวอย่างน้ำ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2554

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23-24 พฤษภาคม 2554

ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 15-17 สิงหาคม 2554

ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 21-23 พฤศจิกายน 2554

ตารางที่ ข-5 คุณภาพน้ำคลองพะวง ปี พ.ศ. 2554

รหัส	ชื่อสถานี	อุณหภูมิ (°C)				pH				ความเค็ม (พีพีที)				DO (มก./ล.)			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
PV01	หลังไหลผ่าน บ.สงขลามาภิไธยโปรดักส์ จก. (มหาชน)	28.3	30.3	30.2	29.3	9.0	7.6	7.3	6.9	3.7	0.0	2.5	0.1	8.0	3.2	5.0	4.6
PV02	หลังไหลผ่าน บ.สงขลาเคมหนึ่ง จก. (มหาชน)	28.3	30.6	30.9	30.0	9.2	7.7	7.2	7.15	4.0	3.3	6.9	0.2	7.8	7.4	8.6	3.0
PV03	หลังรวมกับคลองโคกหาร	28.3	30.0	32.4	29.7	8.1	6.9	6.7	6.5	0.0	0.5	10.0	0.1	8.0	2.0	6.6	1.8
PV04	สะพานข้ามคลองพะวง ถนนลพบุรีราเมศวร์	28.0	30.7	30.1	29.7	8.5	7.8	7.5	7.1	4.5	1.4	6.7	0.3	8.2	5.4	4.4	3.6
PV05	ปากคลองพะวง	27.2	31.0	30.0	30.2	8.5	7.8	7.9	8.2	3.5	6.2	16.7	1.9	7.6	4.3	6.8	6.6

ตารางที่ ข-5 คุณภาพน้ำคลองพะวง ปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

รหัส	ชื่อสถานี	BOD (มก./ล.)				TCB (MPN/100 มล.)				FCB (MPN/100 มล.)				NH ₃ -N (มก./ล.)			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
PV01	หลังไหลผ่าน บ.สงขลามาภิไธยโปรดักส์ จก. (มหาชน)	5.1	2.4	2.0	5.3	16,000	16,000	160,000	16,000	16,000	16,000	160,000	16,000	0.122	0.058	0.073	ND
PV02	หลังไหลผ่าน บ.สงขลาเคมหนึ่ง จก. (มหาชน)	5.0	6.5	4.6	3.5	170	16,000	35,000	2,200	68	5,400	35,000	490	0.210	ND	ND	ND
PV03	หลังรวมกับคลองโคกหาร	3.8	2.3	8.8	4.6	700	700	92,000	2,800	330	330	92,000	2,200	ND	ND	ND	ND
PV04	สะพานข้ามคลองพะวง ถนนลพบุรีราเมศวร์	4.2	4.0	1.4	3.1	45	9,200	24,000	2,400	20	3,500	24,000	1,300	0.051	0.037	ND	ND
PV05	ปากคลองพะวง	4.6	1.2	3.2	4.1	20	330	78	230	20	170	78	230	0.103	0.034	ND	ND

หมายเหตุ :

pH = ความเป็นกรดและด่าง

BOD = ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์

NH₃ - N = แอมโมเนีย ในหน่วยไนโตรเจน

TCB = แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด

FCB = แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคไลฟอร์ม

วันที่เก็บตัวอย่างน้ำ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2554

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2554

ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2554

ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2554

ตารางที่ ข-6 คุณภาพน้ำคลองลำโรง ปี พ.ศ. 2554

รหัส	ชื่อสถานี	อุณหภูมิน้ำ (°C)				pH				ความเค็ม (พีพีที)				DO (มก./ล.)				BOD (มก./ล.)			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
SL01	สะพานบ้านเก่าสัง อ.เมือง	28.0	30.3	29.3	26.2	7.6	7.3	7.8	6.6	3.1	0.0	0.0	0.0	7.0	7.0	2.0	3.0	6.8	6.4	9.2	1.6
SL02	สะพานหลังรพ.จิตเวชสงขลาคริสตียนทร์	27.7	29.8	28.9	26.4	7.6	6.5	7.7	6.4	3.9	4.7	0.0	0.0	3.9	0.4	1.2	3.8	16.3	13.5	20.0	1.5
SL03	สะพานตลอดสามแยกลำโรง อ.เมือง	28.2	30.0	29.8	26.3	6.8	6.9	7.7	6.7	2.4	0.0	0.0	0.0	1.3	0.4	2.0	3.2	22.5	44.6	13.3	2.2
SL04	สะพานเบี่ยงบ้านท่าสะพาน อ.เมือง	27.2	29.0	27.3	26.2	7.3	6.5	7.6	6.9	3.7	0.0	0.0	0.0	2.2	0.2	0.8	1.8	12.7	63.1	15.9	4.0
SL05	สะพานบริเวณสวน 72 พรรษา อ.เมือง	26.8	29.5	29.0	26.1	7.0	6.5	7.5	6.6	6.0	7.4	3.2	0.0	2.8	0.1	2.0	1.4	8.2	16.4	9.8	5.3

หมายเหตุ : pH = ความเป็นกรดและด่าง DO = ออกซิเจนละลาย BOD = ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์

วันที่เก็บตัวอย่างน้ำ

- ครั้งที่ 1 เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2554
- ครั้งที่ 2 เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ 24 พฤษภาคม 2554
- ครั้งที่ 3 เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ 17 สิงหาคม 2554
- ครั้งที่ 4 เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ 23 พฤศจิกายน 2554

ตารางที่ ข-7 คุณภาพน้ำแม่น้ำปัตตานี ปี พ.ศ. 2554

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	อุณหภูมิน้ำ (°C)				pH				ความเค็ม (พีพีที)				DO (มก./ล.)				BOD (มก./ล.)			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
PT01	ปากแม่น้ำปัตตานี อ.เมือง จ.ปัตตานี	27.5	28.3	26.1	28.6	7.9	8.7	6.6	5.7	3.4	0.0	0.0	0.1	2.0	5.6	6.0	4.3	1.2	1.3	0.7	1.8
PT02	บ้านอาเนาะปูเล๊ะ อ.หนองจิก จ.ปัตตานี	21.9	28.4	28.1	27.7	8.5	8.7	7.6	5.7	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	7.0	8.0	6.2	1.6	1.6	1.0	1.2
PT03	โรงสูบน้ำแรงต่ำ หนองปลา อ.เมือง จ.ยะลา	28.2	27.8	29.3	27.5	8.2	8.5	7.0	6.4	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6	5.2	7.2	6.2	1.7	2.1	1.0	0.8
PT04	บ้านบาเจาะ อ.บันนังสตา จ.ยะลา	27.5	27.3	28.0	27.8	7.9	8.3	6.8	6.3	0.1	0.0	0.0	0.0	5.4	3.4	6.0	6.2	1.3	2.0	0.8	0.7
PT05	ท้ายเขื่อนบางลาง อ.บันนังสตา จ.ยะลา	27.7	28.8	27.3	27.8	7.9	8.0	7.0	6.8	0.1	0.0	0.0	0.0	6.6	7.0	7.4	7.2	1.1	1.4	0.9	1.3

ตารางที่ ข-7 คุณภาพน้ำแม่น้ำปัตตานี ปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	TCB (MPN/100 มล.)				FCB (MPN/100 มล.)				NO ₃ -N (มก./ล.)				NH ₃ -N (มก./ล.)			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
PT01	ปากแม่น้ำปัตตานี อ.เมือง จ.ปัตตานี	>1,600	9,200	35,000	9,200	>1,600	9,200	17,000	5,400	ND	ND	0.002	0.048	0.215	0.008	0.005	ND
PT02	บ้านอาเนาะปูเล๊ะ อ.หนองจิก จ.ปัตตานี	330	5,400	3,500	5,400	230	5,400	2,400	700	ND	ND	0.005	0.023	0.005	ND	ND	ND
PT03	โรงสูบน้ำแรงต่ำ หนองปลา อ.เมือง จ.ยะลา	920	16,000	13,000	5,400	540	9,200	4,900	3,500	ND	0.005	0.001	0.012	0.028	ND	ND	ND
PT04	บ้านบาเจาะ อ.บันนังสตา จ.ยะลา	>1,600	130	5,400	16,000	>1,600	97	5,400	16,000	ND	ND	0.002	ND	0.003	0.020	0.010	ND
PT05	ท้ายเขื่อนบางลาง อ.บันนังสตา จ.ยะลา	1,600	1,300	17,000	2,400	1,600	1,300	17,000	1,700	ND	ND	0.001	0.025	0.056	0.012	0.008	ND

ตารางที่ ข-7 คุณภาพน้ำแม่น้ำปัตตานี ปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	Cu (มก./ล.)				Mn (มก./ล.)				Zn (มก./ล.)				Cd (มก./ล.)				Cr (มก./ล.)					
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4		
PT03	โรงสูบน้ำแรงต่ำ หนองปลา อ.เมือง จ.ยะลา	0.011	ND	ND	ND	0.035	0.033	0.097	0.198	0.48	0.075	0.163	0.27	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

ตารางที่ ข-7 คุณภาพน้ำแม่น้ำปัตตานี ปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	Pb (มก./ล.)				Ni (มก./ล.)				Hg (มก./ล.)			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
PT03	โรงสูบน้ำแรงต่ำ ทนยะลา อ.เมือง จ.ยะลา	0.028	ND	0.005	ND	ND	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND

ตารางที่ ข-7 คุณภาพน้ำแม่น้ำปัตตานี ปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	DDT (มก./ล.)				Alpha-BHC (มก./ล.)				Dieldrin (มก./ล.)				Aldrin (มก./ล.)				Heptachlor epoxide (มก./ล.)				Endrin (มก./ล.)			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
PT03	โรงสูบน้ำแรงต่ำ ทนยะลา อ.เมือง จ.ยะลา	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008

หมายเหตุ :

- หมายถึง ไม่ได้ทำการตรวจวัด ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าต่ำมาก

pH = ความเป็นกรดและด่าง DO = ออกซิเจนละลาย

FCB = ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย NO₃-N = ไนโตรเจนในหน่วยไนโตรเจน NH₃-N = แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน

Mn = แมงกานีส Zn = สังกะสี Cd = แคดเมียม

Pb = ตะกั่ว Ni = นิกเกิล Hg = ปรอท

Alpha-BHC = บีเอชซีแอล Dielthin = ดีลทิน Aldrin = อัลดริน

Endrin = เอนดริน

< หมายถึง น้อยกว่า

TCS = แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด

Cu = ทองแดง

Cr = โครเมียม

DDT = ดีดีที

Heptachlor epoxide = เฮปตาคลออีพอกไซด์

วันที่เก็บตัวอย่างน้ำ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2554

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2554

ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2554

ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2554

ตารางที่ ข-8 คุณภาพน้ำคลองเทพา ปี พ.ศ. 2554

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	อุณหภูมิ (°C)				pH				ความเค็ม (พีพีที)				DO (มก./ล.)				BOD (มก./ล.)			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
TA1	บ้านคลองประดู่ ม.4 ต.ปากบาง อ.เทพา จ.สงขลา	27.4	31.0	30.2	28.8	7.2	7.6	8.0	7.7	4.5	5.7	19.0	5.6	6.1	4.8	5.2	5.2	0.8	2.9	2.5	1.2
TA2	บ้านเทพา ต.เทพา อ.เทพา จ.สงขลา	28.0	30.4	29.9	28.3	7.6	7.4	8.6	7.5	0.0	0.0	0.2	0.0	5.2	5.6	6.0	2.9	1.7	0.9	1.1	

ตารางที่ ข-8 คุณภาพน้ำคลองเทพา ปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	TCB (MPN/100 มล.)				FCB (MPN/100 มล.)				NO ₃ -N (มก./ล.)				NH ₃ -N (มก./ล.)			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
TA1	บ้านคลองประดู่ ม.4 ต.ปากบาง อ.เทพา จ.สงขลา	790	16,000	5,400	1,700	340	9,200	5,400	1,100	0.000	0.036	0.002	0.210	0.0040	0.037	0.002	ND
TA2	บ้านเทพา ต.เทพา อ.เทพา จ.สงขลา	>16,000	3,500	7,900	1,400	>16,000	1,100	7,900	1,400	0.011	0.005	0.003	0.589	0.1340	ND	0.001	ND

หมายเหตุ : ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าต่ำมาก > หมายถึง มากกว่า

pH = ความเป็นกรดและด่าง

DO = ออกซิเจนละลาย

BOD = ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์

TCB = แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด

FCB = แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม

NO₃-N = ไนโตรเจนในหน่วยไนโตรเจน

NH₃-N = แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน

วันที่เก็บตัวอย่างน้ำ

- ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2554
- ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2554
- ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2554
- ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2554

ตารางที่ ข-9 คุณภาพน้ำแม่น้ำสายบุรี ปี พ.ศ. 2554

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	อุณหภูมิ (°C)				pH				ความเค็ม (ppt)				Turbidity (NTU)				Conductivity (us/cm)			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
SB1	ปากแม่น้ำสายบุรี ทดตะลูน อ.สายบุรี อ.ปัตตานี	28.5	30.2	30.1	27.3	8.4	7.5	6.5	5.4	0.0	2.8	0.3	0.0	4.8	25.4	31.3	62.4	38.2	528.0	215.0	63.9
SB2	หมู่ 1 ตำบลยูงทอง อ.รามัน จ.ยะลา	28.8	29.1	28.9	26.8	8.3	5.8	7.1	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5	71.4	31.4	67.5	38.3	39.0	64.0	42.1
SB3	โรงเรียนแม่ต๋ำการประปารีสหะ อ.เรือเสาะ จ.นราธิวาส	27.7	28.5	28.4	25.9	8.2	8.5	7.9	6.1	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4	65.4	45.5	43.5	41.1	43.3	57.0	34.6
SB4	เทศบาลตำบลศรีสาคร อ.ศรีสาคร จ.นราธิวาส	31.6	27.5	29.2	27.5	7.4	8.6	7.3	6.0	2.7	0.0	0.0	0.0	5.1	12.4	66.2	41.1	51.4	42.5	61.0	158.6

ตารางที่ ข-9 คุณภาพน้ำแม่น้ำสายบุรี ปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	DO (mg/L)				BOD (mg/L)				TCB (MPN/100 ml)				FCB (MPN/100 ml)				NO ₃ -N (mg/L)				NH ₄ -N (mg/L)			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
SB1	ปากแม่น้ำสายบุรี ทดตะลูน อ.สายบุรี อ.ปัตตานี	6.8	5.6	6.6	6.0	1.0	1.8	1.0	1.7	240	16,000	4,900	5,400	240	9,200	4,900	1,300	ND	ND	0.001	0.034	0.0057	ND	ND	ND
SB2	หมู่ 1 ตำบลยูงทอง อ.รามัน จ.ยะลา	6.4	6.4	7.2	6.3	0.9	3.0	1.0	1.0	1400	17,000	2,300	14,000	1,100	17,000	1,300	5,400	ND	0.001	0.003	ND	0.1572	0.034	0.001	ND
SB3	โรงเรียนแม่ต๋ำการประปารีสหะ อ.เรือเสาะ จ.นราธิวาส	5.2	6.0	7.2	7.2	1.9	1.5	1.1	0.7	240	0	24,000	9,200	490	0	13,000	5,400	ND	ND	0.003	ND	0.1148	0.071	0.022	ND
SB4	เทศบาลตำบลศรีสาคร อ.ศรีสาคร จ.นราธิวาส	7.0	7.0	7.0	7.4	0.8	2.3	1.1	8.3	1,700	13,000	7,900	3,500	1,700	13,000	7,900	1,100	ND	0.004	0.002	0.005	0.1244	ND	ND	ND

ตารางที่ ข-9 คุณภาพน้ำแม่น้ำสายบุรี ปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	Cu (mg/L)				Mn (mg/L)				Zn (mg/L)				Cd (mg/L)				Cr (mg/L)								
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4					
SB3	โรงเรียนแม่ต๋ำการประปารีสหะ อ.เรือเสาะ จ.นราธิวาส	0.011	ND	ND	ND	0.017	0.282	0.018	0.064	0.290	0.090	0.167	0.256	0.002	ND	0.001	ND	ND	0.001	0.001	0.001	0.002				

ตารางที่ ข-9 คุณภาพน้ำแม่น้ำสายบุรี ปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	Pb (mg/L)				Ni (mg/L)				Hg (mg/L)														
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4											
SB3	โรงเรียนแม่ต๋ำการประปารีสหะ อ.เรือเสาะ จ.นราธิวาส	0.011	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

ตารางที่ ข-9 คุณภาพน้ำแม่น้ำสายบุรี ปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	DDT (มก./ล.)				Alpha-BHC (มก./ล.)				Dieldrin (มก./ล.)				Aldrin (มก./ล.)				Heptachlor epoxide (มก./ล.)				Endrin (มก./ล.)			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
SB3	โรงสูบน้ำแรงดันเพื่อการประปาบริเวณเกาะ อ.เรือเสาะ จ.นราธิวาส	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.008	<0.008	<0.008	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	

หมายเหตุ : ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ เนื่องจากมีค่าต่ำกว่า

pH = ความเป็นกรดและด่าง

FCB = ฟิโคโนโลยีอินทรีย์แบคทีเรีย

Mn = แมงกานีส

Pb = ตะกั่ว

Alpha-BHC = บีโธซิงนิโคเลเฟ้า

Endrin = เอนดริน

< หมายถึง น้อยกว่า

BOD = ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์

NH₃-N = แอมโมเนีย ไนโตรเจนไนโตรเจน

Cd = แคดเมียม

Hg = ปรอท

Aldrin = อัลดริน

DO = ออกซิเจนละลาย

NO₃-N = ไนโตรท์ ไนโตรเจนไนโตรเจน

Zn = สังกะสี

Ni = นิกเกิล

Dieldrin = ดีลดริน

TCB =

Cu = ทองแดง

Cr = โครเมียม

DDT = ดีดีที

Heptachlor epoxide = เฮปตาคลออีปอกไซด์

วันที่เก็บตัวอย่างน้ำ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2554

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2554

ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2554

ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2554

ตารางที่ ข-10 คุณภาพน้ำแม่น้ำโก-ลก ปี พ.ศ. 2554

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	อุณหภูมิ (°C)				pH				ความเค็ม (ppt)				DO (mg/L)				BOD (mg/L)			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
KL01	หมู่บ้านบู๊ะตา อ.แว้ง จ.นราธิวาส	27.5	28.0	28.1	27.3	7.6	8.0	7.1	5.2	0.0	0.0	0.0	0.0	6.2	6.0	7.6	4.0	0.8	1.2	1.7	0.9
KL02	หมู่บ้านบู๊ะ อ.แว้ง จ.นราธิวาส	26.9	28.9	27.5	26.1	7.9	8.0	7.9	5.4	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	7.6	7.2	6.3	1.1	0.8	0.9	1.5
KL03	บ้านบือเนาะแลอ.แว้ง จ.นราธิวาส	26.9	29.9	27.8	28.8	7.8	7.0	7.0	4.5	0.0	1.4	0.0	0.1	5.2	3.0	7.8	2.2	1.0	1.1	2.8	1.5
KL04	สะพานไทยมาเลเซีย อ.สุไหงโก-ลก จ.นราธิวาส	28.1	28.5	28.4	25.9	8.8	8.3	7.5	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	6.2	7.6	5.3	1.1	1.3	2.4	1.0
KL05	สะพานท่าพรก อ.ตากใบ จ.นราธิวาส	28.9	29.8	27.5	28.0	7.2	7.0	5.3	5.0	4.0	3.4	0.4	0.0	5.2	4.2	4.2	3.2	3.4	0.9	1.2	2.7
KL06	ปากแม่น้ำโก-ลก บ้านตากใบ อ.ตากใบ จ.นราธิวาส	29.8	28.3	29.6	27.0	7.3	8.2	6.3	2.3	6.3	0.0	1.0	0.0	6.6	6.0	5.0	4.3	1.2	1.9	1.8	0.7

ตารางที่ ข-10 คุณภาพน้ำแม่น้ำโก-ลก ปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	TCB (MPN/100 มล.)				FCB (MPN/100 มล.)				NO ₃ -N (mg/L)				NH ₃ -N (mg/L)			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
KL01	หมู่บ้านบู๊ะตา อ.แว้ง จ.นราธิวาส	9,200	3,500	35,000	9,200	5,400	3,500	35,000	2,800	0.000	ND	0.004	0.022	0.066	0.001	0.001	ND
KL02	หมู่บ้านบู๊ะ อ.แว้ง จ.นราธิวาส	9,200	9,200	17,000	5,400	5,400	2,400	13,000	3,500	0.000	ND	0.004	0.010	0.006	0.041	0.021	ND
KL03	บ้านบือเนาะแลอ.แว้ง จ.นราธิวาส	16,000	1,300	35,000	160,000	3,500	1,300	35,000	49,000	0.000	0.002	0.007	ND	0.044	0.092	0.003	ND
KL04	สะพานไทยมาเลเซีย อ.สุไหงโก-ลก จ.นราธิวาส	>16,000	>16,000	160,000	9,200	>16,000	>16,000	160,000	2,400	0.000	0.002	0.003	0.043	0.003	0.005	ND	ND
KL05	สะพานท่าพรก อ.ตากใบ จ.นราธิวาส	>1,600	5,400	1,400	54,000	>1,600	5,400	790	14,000	ND	0.001	0.004	0.011	ND	ND	0.083	ND
KL06	ปากแม่น้ำโก-ลก บ้านตากใบ อ.ตากใบ จ.นราธิวาส	3,500	>16,000	2,300	5,400	3,500	9,200	1,300	1,700	ND	0.001	0.004	ND	0.002	ND	ND	ND

ตารางที่ ข-10 คุณภาพน้ำแม่น้ำโก-ลก ปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	Cu (mg/L)				Mn (mg/L)				Zn (mg/L)				Cd (mg/L)				Cr (mg/L)				
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	
KL01	หมู่บ้านบู๊ะตา อ.แว้ง จ.นราธิวาส	0.011	ND	ND	ND	0.027	0.075	0.033	0.049	0.260	0.095	0.294	0.184	0.002	ND	ND	ND	ND	0.001	0.002	0.002	ND
KL02	หมู่บ้านบู๊ะ อ.แว้ง จ.นราธิวาส	0.011	ND	0.002	ND	0.031	0.007	0.025	0.056	0.300	0.100	0.195	0.164	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	0.001	0.001	ND
KL05	สะพานท่าพรก อ.ตากใบ จ.นราธิวาส	0.016	ND	0.005	ND	0.052	0.025	0.025	0.089	0.330	0.094	0.217	0.269	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.002	ND

ตารางที่ ข-10 คุณภาพน้ำแม่น้ำโก-ลก ปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	Pb (มก./ล.)				Ni (มก./ล.)				Hg (มก./ล.)			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
KL01	หมู่บ้านบู๊ะตา อ.นบรี จ.นราธิวาส	0.011	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.011	ND	ND	ND
KL02	หมู่บ้านนุโระ อ.นบรี จ.นราธิวาส	0.016	ND	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	0.016	ND	0.001	ND
KL05	สะพานท่าแพรก อ.ตากใบ จ.นราธิวาส	0.009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.009	ND	ND	ND

หมายเหตุ : ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าต่ำมาก

pH = ความเป็นกรดและด่าง

FCB = ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

Mn = แมงกานีส

Pb = ตะกั่ว

DO = ออกซิเจนละลาย

NO₃-N = ไนโตรเจนในไตรเจน

Zn = สังกะสี

Ni = นิกเกิล

BOD = ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์

NH₃-N = แอมโมเนีย ไนโตรเจน

Cd = แคดเมียม

Hg = ปรอท

TCB = แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด

Cu = ทองแดง

Cr = โครเมียม

วันที่เก็บตัวอย่างน้ำ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2554

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2554

ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2554

ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2554

ตารางที่ ข-11 คุณภาพน้ำแม่น้ำบางนรา ปี พ.ศ. 2554

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	อุณหภูมิ (°C)				pH				ความเค็ม (พีพีที)				DO (มก./ล.)				BOD (มก./ล.)			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
BN1	เทศบาลเมืองนราธิวาส ต.บางนาค อ.เมือง จ.นราธิวาส	29.0	28.6	26.9	27.6	7.3	8.0	6.7	5.6	13.0	0.4	0.2	0.0	5.0	5.0	5.4	4.8	1.0	1.5	0.9	1.2
BN2	บ้านปิงเหล็ง ต.มะรือเบ้ออก อ.เจาะไอร้อง จ.นราธิวาส	28.0	28.1	28.6	29	8.5	8.0	7.5	3.8	0.2	0.0	0.1	0.0	3.0	3.4	3.4	3.2	1.4	2.2	1.6	0.7

ตารางที่ ข-11 คุณภาพน้ำแม่น้ำบางนรา ปี พ.ศ. 2554 (ต่อ)

รหัส	จุดเก็บตัวอย่าง	TCB (MPN/100 มล.)				FCB (MPN/100 มล.)				NO ₃ -N (มก./ล.)				NH ₃ -N (มก./ล.)			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
BN1	เทศบาลเมืองนราธิวาส ต.บางนาค อ.เมือง จ.นราธิวาส	2,400	16,000	7,000	3,500	1,300	16,000	4,600	1,700	ND	0.002	0.028	ND	0.007	0.019	0.009	ND
BN2	บ้านปิงเหล็ง ต.มะรือเบ้ออก อ.เจาะไอร้อง จ.นราธิวาส	0	3,500	93	5,400	9200	1,300	93	330	0.000	0.002	0.003	ND	0.124	0.011	0.008	ND

หมายเหตุ : ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าต่ำมาก

pH = ความเป็นกรดและด่าง

DO = ออกซิเจนละลาย

BOD = ความสกปรกในรูปไดออกซิเจน

TCB = แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด

FCB = พืชโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

NO₃-N = ไนโตรเจนในหน่วยไนโตรเจน

NH₃-N = แอมโมเนีย ในหน่วยไนโตรเจน

วันที่เก็บตัวอย่างน้ำ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2554

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2554

ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2554

ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2554



ภาคผนวก ค คุณภาพอากาศ ปี 2554



ตารางที่ ค-1 คุณภาพอากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณศูนย์ส่งเสริมสิ่งแวดล้อมเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ปี 2554

เดือน	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)				ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO ₂)				ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)				ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)				ก๊าซโอโซน (O ₃)				ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀)			
	ค่าเฉลี่ยรายเดือน		ค่าเฉลี่ยรายวัน		ค่าเฉลี่ยรายเดือน		ค่าเฉลี่ยรายวัน		ค่าเฉลี่ยรายเดือน		ค่าเฉลี่ยรายวัน		ค่าเฉลี่ยรายเดือน		ค่าเฉลี่ยรายวัน		ค่าเฉลี่ยรายเดือน		ค่าเฉลี่ยรายวัน		ค่าเฉลี่ยรายเดือน		ค่าเฉลี่ยรายวัน	
	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด
มกราคม	9	0	0/513*	1	28	0	0/710	3	1.6	0.2	0/711	0.5	1.2	0.2	0/739	0.5	64	4	0/499*	34	78.7	19.5	0/21*	45.3
กุมภาพันธ์	3	0	0/443*	0	16	0	0/616	3	1.0	0.0	0/645	0.3	0.8	0.2	0/674	0.3	49	0	0/436*	24	49.4	29.7	0/19*	37.8
มีนาคม	8	0	0/434*	1	21	0	0/366**	5	1.3	0.2	0/583	0.4	1.0	0.2	0/608	0.4	48	1	0/558	18	48.9	20.7	0/21*	33.7
เมษายน	3	0	0/494*	0	27	0	0/439*	7	1.3	0.1	0/498*	0.4	1.1	0.2	0/512*	0.4	48	0	0/478*	15	51.4	25.5	0/21*	36.9
พฤษภาคม	5	0	0/636	0	30	0	0/435*	9	1.2	0.1	0/699	0.4	0.9	0.2	0/723	0.4	54	0	0/679	12	51.6	31.0	0/31	40.6
มิถุนายน	3	0	0/634	0	27	1	0/685	10	1.3	0.1	0/687	0.5	0.9	0.1	0/721	0.5	48	0	0/677	11	52.8	24.7	0/30	42.2
กรกฎาคม	9	0	0/706	1	36	2	0/709	12	1.4	0.1	0/714	0.5	1.0	0.1	0/744	0.5	74	1	0/714	18	88.4	25.6	0/31	49.5
สิงหาคม	6	0	0/644	1	35	1	0/660	11	1.4	0.2	0/661	0.6	1.0	0.2	0/691	0.6	65	1	0/661	15	66.3	28.9	0/28	44.1
กันยายน	7	0	0/625	1	32	1	0/652	11	1.5	0.0	0/655	0.4	1.2	0.1	0/684	0.4	63	1	0/656	12	84.8	26.0	0/26	50.3
ตุลาคม	5	0	0/506*	1	27	0	0/506*	7	1.1	0.0	0/545*	0.3	1.0	0.0	0/558	0.3	49	0	0/544*	11	50.6	21.9	0/18*	38.8
พฤศจิกายน	6	0	0/376*	1	33	0	0/359**	9	1.2	0.0	0/399*	0.4	0.8	0.1	0/414	0.4	45	0	0/399*	14	47.2	21.2	0/16*	33.7
ธันวาคม	7	0	0/713	2	31	1	0/713	7	1.5	0.2	0/713	0.6	1.2	0.2	0/744	0.6	49	1	0/713	17	40.6	16.5	0/28	27.9
ค่ามาตรฐาน**	300		-		170		-		30		-		9		-		100		-		120		-	

หมายเหตุ * เป็นข้อมูลร้อยละ 50-75

** เป็นข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 50

*** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

ตารางที่ ค-2 คุณภาพอากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณสนามบินโรงพิธีช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา ปี 2554

เดือน	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)				ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂)				ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀)			
	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)		ค่าเฉลี่ย รายเดือน		ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppm)		ค่าเฉลี่ย รายเดือน		ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (µg/m ³)		ค่าเฉลี่ย รายเดือน	
	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง >std.	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง >std.	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง >std.	ค่าเฉลี่ย
มกราคม	2.0	0.3	0/596*	0.7	1.4	0.3	0/608	0.7	51.9	12.3	0/18*	35.1
กุมภาพันธ์	1.6	0.3	0/378*	0.7	1.1	0.4	0/381*	0.7	42.1	29.1	0/11**	36.1
มีนาคม	1.7	0.3	0/527*	0.6	1.0	0.3	0/529*	0.6	47.9	13.0	0/18*	30.2
เมษายน	1.6	0.3	0/608	0.6	1.0	0.4	0/627	0.6	46.5	23.6	0/22*	30.8
พฤษภาคม	1.3	0.3	0/681	0.5	1.0	0.3	0/706	0.5	34.6	14.0	0/29	22.8
มิถุนายน	1.5	0.2	0/633	0.5	1.0	0.2	0/650	0.5	44.2	15.3	0/25	24.4
กรกฎาคม	1.5	0.2	0/627	0.4	1.0	0.2	0/631	0.4	54.7	9.6	0/25	33.0
สิงหาคม	1.2	0.2	0/323**	0.4	0.8	0.2	0/323**	0.4	47.9	16.3	0/12**	30.1
กันยายน	1.9	0.2	0/608	0.4	1.1	0.2	0/626	0.4	61.9	13.3	0/26	27.6
ตุลาคม	1.3	0.0	0/693	0.4	0.9	0.1	0/720	0.4	30.8	9.7	0/30	20.7
พฤศจิกายน	1.6	0.0	0/689	0.4	1.0	0.1	0/718	0.4	39.2	10.7	0/30	24.0
ธันวาคม	1.5	0.1	0/711	0.5	1.1	0.1	0/744	0.5	56.3	14.1	0/26	31.8
ค่ามาตรฐาน***	30			-	9			-	120			-

หมายเหตุ * เป็นข้อมูลร้อยละ 50-75

** เป็นข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 50

*** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

ตารางที่ ค-3 คุณภาพอากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณศาลากลางจังหวัดนราธิวาส อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส ปี 2554

เดือน	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)			ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂)			ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀)					
	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)		ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppm)		ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (µg/m ³)		ค่าเฉลี่ยรายเดือน			
	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง >std.	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง >std.	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง >std.			
มกราคม	1.8	0.2	0/714	0.5	0.8	0.2	0/744	0.5	53.9	13.8	0/25	43.2
กุมภาพันธ์	1.3	0.2	0/645	0.4	0.7	0.2	0/673	0.4	57.5	29.6	0/28	43.1
มีนาคม	1.3	0.2	0/714	0.4	0.9	0.2	0/744	0.4	47.9	20.6	0/31	31.7
เมษายน	1.2	0.2	0/594	0.4	0.7	0.2	0/626	0.4	31.4	21.8	0/14**	26.8
พฤษภาคม	1.1	0.0	0/470*	0.3	0.7	0.1	0/485*	0.3	50.0	22.5	0/20*	31.9
มิถุนายน	1.2	0.1	0/691	0.4	0.8	0.2	0/722	0.4	48.1	27.8	0/23	35.1
กรกฎาคม	1.4	0.2	0/714	0.5	0.9	0.2	0/744	0.5	77.5	26.8	0/31	45.2
สิงหาคม	1.2	0.2	0/714	0.4	0.7	0.2	0/744	0.4	55.6	18.5	0/31	30.5
กันยายน	1.4	0.0	0/664	0.4	0.9	0.1	0/691	0.4	59.1	24.4	0/24	32.4
ตุลาคม	1.3	0.0	0/710	0.3	1.0	0.0	0/734	0.3	32.8	18.0	0/30	23.9
พฤศจิกายน	1.5	0.2	0/686	0.6	1.0	0.2	0/719	0.6	40.0	8.1	0/19*	23.8
ธันวาคม	3.0	0.2	0/711	0.5	1.7	0.2	0/737	0.5	54.4	13.5	0/31	28.3
ค่ามาตรฐาน***			30	-		9		-		120		-

หมายเหตุ * เป็นข้อมูลร้อยละ 50-75

** เป็นข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 50

*** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

ภาคผนวก ง คณะผู้จัดทำ

คณะผู้จัดทำ

อำนวยการจัดทำ	: จงจิตร	นীরนาทเมธิกุล
เก็บตัวอย่างน้ำและตรวจวัดภาคสนาม	: มุกดา	จอกลอย
	: ดวงพร	แป้นพุ่ม
	: จิราอนุช	สีพูน
	: วิสุทธิ์	ธีราวุฒิ
	: รัตนา	แซ่ชี
	: ปณิตทัต	นิลรัตน์
วิเคราะห์คุณภาพน้ำในห้องปฏิบัติการ	: กุณทีรา	อุปมนต์
	: อาสา	ชุมรักษา
	: อังคาร	คงศรี
	: อุดม	สุขปทุมพันธ์
วิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำรายงาน	: คณิงนิจ	ศรีสมัย
	: มุกดา	จอกลอย
	: ดวงพร	แป้นพุ่ม
จัดทำข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์	: จักรี	จันทร์กล้า
ออกแบบปก	: ทวี	ลือชาสัตย์

รายงานเสถียรภาพการแผ่กระจาย
อากาศและระดับเสียง
ในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก
ปี 2554



สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16

สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม