

คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก ครั้งที่ 1 (พฤศจิกายน 2556) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก รวม 94 จุดตรวจวัด ซึ่งจะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำกลุ่มทะเลสาบสงขลาและคลองสาขา คลองเทพา แม่น้ำสายบุรี แม่น้ำโก-ลก แม่น้ำบางนรา และแม่น้ำปัตตานี ความถี่ 4 ครั้ง/ปี ส่วนคลองอู่ตะเภา คลองสำโรง คลองพะวง และคลองแห ความถี่ 3 ครั้ง/ปี ดังนี้

ลำน้ำ/แหล่งน้ำ	จำนวนจุดตรวจวัด
ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	
- พื้นที่ทะเลสาบสงขลา	15
- ลำคลองสาขาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	30
- คลองอู่ตะเภา	14
- คลองพะวง	5
- คลองสำโรง	5
- คลองแห	8
ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก	
- คลองเทพา	2
- แม่น้ำสายบุรี	4
- แม่น้ำโก-ลก	4
- แม่น้ำบางนรา	2
ลุ่มน้ำปัตตานี	
- แม่น้ำปัตตานี	5

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก ครั้งที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดในช่วงวันที่ 11-15, 18-20, 25-27 พฤศจิกายน 2556 และ 13-14 ธันวาคม 2556 ซึ่งเป็นตัวแทนคุณภาพน้ำในฤดูฝน ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ซึ่งแบ่งเป็น 5 ประเภท คือ ดีเยี่ยม (ประเภทที่ 1 : น้ำตามธรรมชาติ ปราศจากการปนเปื้อน) ดี (ประเภทที่ 2 : เพื่อการประมง) พอใช้ (ประเภทที่ 3 : เพื่อการเกษตร) เสื่อมโทรม (ประเภทที่ 4 : เพื่อการอุตสาหกรรม) เสื่อมโทรมมาก (ประเภทที่ 5 : เพื่อการคมนาคม) สรุปได้ดังนี้

1. ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา




● **คุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลา** โดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ เสื่อมโทรม และเสื่อมโทรมมาก คิดเป็นร้อยละ 20, 60 และ 20 ตามลำดับ บริเวณที่มีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมาก คือ หมู่บ้านทะเลน้อย ปากคลองบ้านโรง และปากคลองพะวง บริเวณที่มีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม คือ กลางทะเลน้อย ปากคลองนางเรียม กลางทะเลหลวง ปากคลองลำป่า แหลมจองถนน บ้านปากพะยูน สะพานติณสูลานนท์ ช่วงแรก ปากคลองสำโรง และวัดสุวรรณคีรี ส่วนบริเวณที่มีคุณภาพน้ำพอใช้ คือ บ้านปากจำ ปากคลองอู่ตะเภา และปากทะเลสาบสงขลา

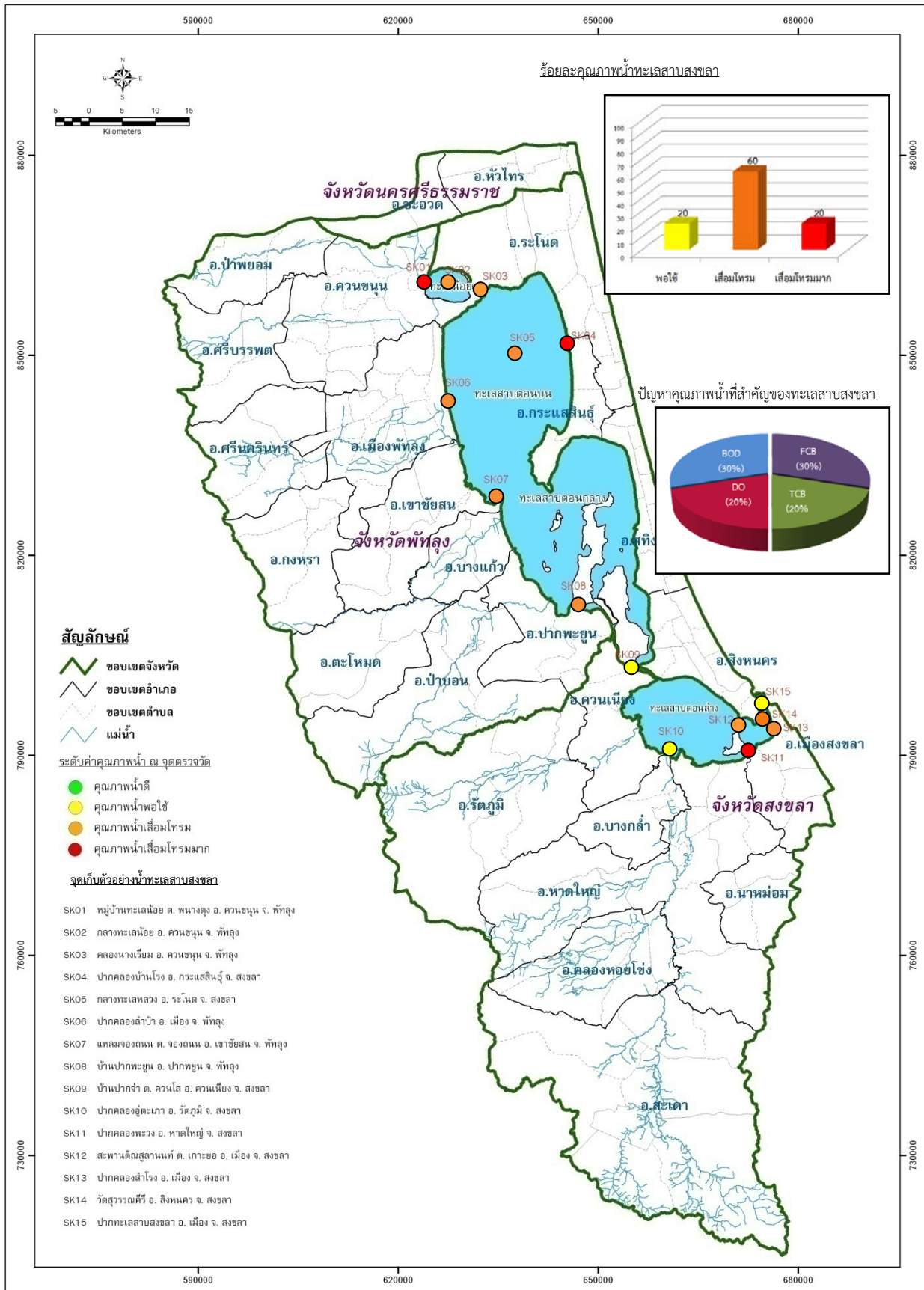
พารามิเตอร์สำคัญที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำ คือ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria : FCB) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (Biochemical Oxygen Demand : BOD) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria : TCB) และออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen : DO) มีค่าคิดเป็นร้อยละ 30, 30, 20 และ 20 ตามลำดับ

ผลการตรวจวัดโลหะหนัก จำนวน 6 จุดตรวจวัด คือ หมู่บ้านทะเลน้อย คลองนางเรียม ปากคลองลำป่า ปากคลองอุตะเภา ปากคลองสำโรง และปากทะเลสาบสงขลา จำนวน 9 พารามิเตอร์ ได้แก่ แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) ปรอท (Hg) และ สารหนู (As) พบ เกินเกณฑ์มาตรฐาน 2 พารามิเตอร์ คือ โครเมียม (Cr) และสารหนู (As) ซึ่งตรวจพบโครเมียมเกิน เกณฑ์มาตรฐาน บริเวณหมู่บ้านทะเลน้อย ปากคลองลำป่า และปากคลองอุตะเภา ตรวจพบสารหนูเกินเกณฑ์ มาตรฐาน บริเวณปากคลองสำโรง

ผลการตรวจวัดสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่มีคลอรีนเป็นองค์ประกอบ ได้แก่ เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) เฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor epoxide) อัลดริน (Aldrin) ดีลดริน (Dieldrin) เอนดริน (Endrin) บีเอชซีชนิดแอลฟา (alpha-BHC) และดีดีที (DDT) ใน 2 จุดตรวจวัด คือ บ้านปากพะยูน และปาก คลองสำโรง พบว่ามีไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 1 สรุปคุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลา ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557

เกณฑ์คุณภาพน้ำ	บริเวณ	ร้อยละคุณภาพน้ำ
 พอใช้	20 บ้านปากจำ (SK09) ปากคลองอุตะเภา (SK10) ปากทะเลสาบสงขลา (SK15)	20
 เสื่อมโทรม	60 กลางทะเลน้อย (SK02) คลองนางเรียม (SK03) กลางทะเลหลวง (SK05) ปากคลอง ลำป่า (SK06) แหลมจองถนน (SK07) บ้านปากพะยูน (SK08) สะพานติณสูลานนท์ (SK12) ปากคลองสำโรง (SK13) วัดสุวรรณคีรี (SK14)	60
 เสื่อมโทรมมาก	20 หมู่บ้านทะเลน้อย (SK01) ปากคลองบ้านโรง (SK04) ปากคลองพะวง (SK11)	20



รูปที่ 1 คุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลา ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557

● **คุณภาพน้ำลำคลองสาขากลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา** โดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ ดี พอใช้ เสื่อมโทรม และเสื่อมโทรมมาก คิดเป็นร้อยละ 7, 23, 50 และ 20 ตามลำดับ พารามิเตอร์สำคัญที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำ คือ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria : FCB ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (Biochemical Oxygen Demand : BOD) ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen : DO) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria : TCB) มีค่าคิดเป็นร้อยละ 35, 26 และ 17 ตามลำดับ

ผลการตรวจวัดโลหะหนักใน 14 จุด จำนวน 9 พารามิเตอร์ ได้แก่ แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) ปรอท (Hg) และสารหนู (As) พบว่า มีพารามิเตอร์ที่เกินเกณฑ์มาตรฐานฯ คือ โครเมียม (Cr) ซึ่งตรวจพบเกินเกณฑ์มาตรฐานในบริเวณสะพานวัดคูเต่า ทำน้ำวัดหาดใหญ่ใน และปากคลองปากพล

● **คุณภาพน้ำคลองอู่ตะเภา** โดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมและเสื่อมโทรมมาก คิดเป็นร้อยละ 43 และ 57 ตามลำดับ

พารามิเตอร์สำคัญที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำ คือ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria : FCB) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (Biochemical Oxygen Demand : BOD) ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen : DO) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria : TCB) มีค่าคิดเป็นร้อยละ 25, 43, 19 และ 13 ตามลำดับ

● **คุณภาพน้ำคลองพะวง** โดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมและเสื่อมโทรมมาก คิดเป็นร้อยละ 20 และ 80 ตามลำดับ

พารามิเตอร์สำคัญที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำ คือ ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) มีค่าคิดเป็นร้อยละ 80 และ 20 ตามลำดับ

● **คุณภาพน้ำคลองสำโรง** อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก

พารามิเตอร์สำคัญที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำ คือ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) มีค่าคิดเป็นร้อยละ 34, 33 และ 33 ตามลำดับ

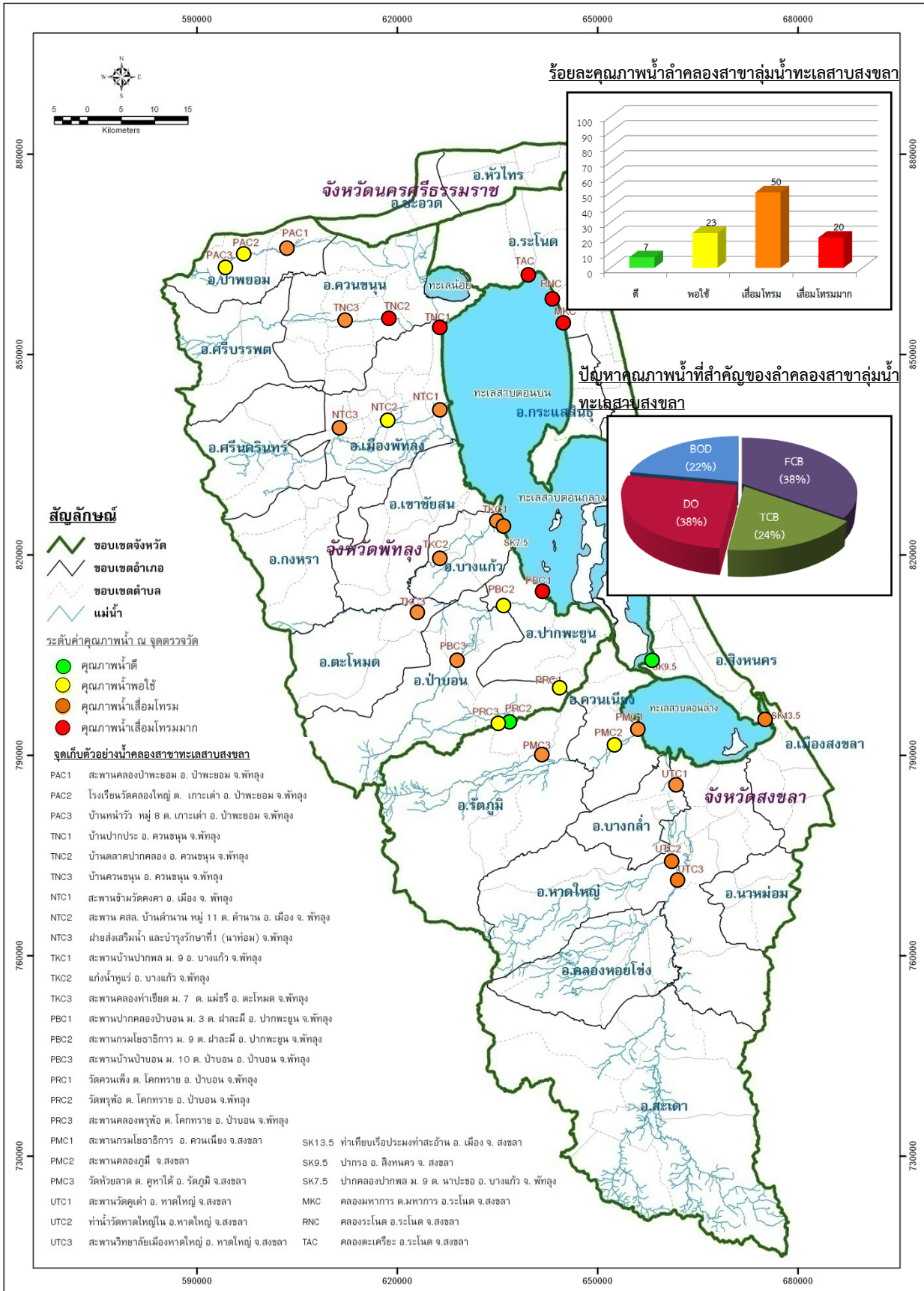
● **คุณภาพน้ำคลองแห** อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก

พารามิเตอร์สำคัญที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำ คือ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) มีค่าคิดเป็นร้อยละ 35, 35 และ 30 ตามลำดับ

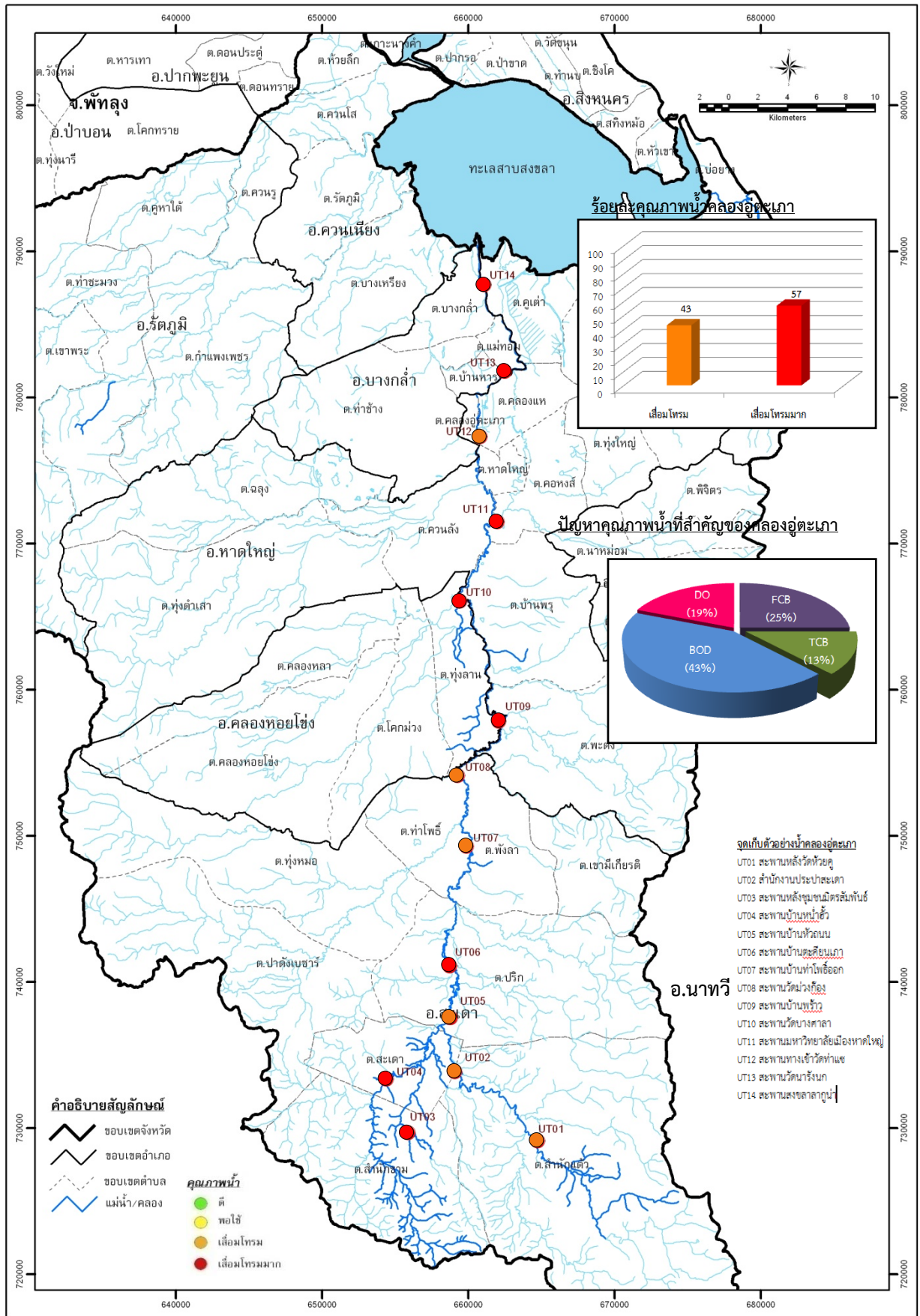
ตารางที่ 2 สรุปคุณภาพน้ำลำคลองสาขาทะเลสาบสงขลา คลองอู่ตะเภา ลำคลองสาขาคลองอู่ตะเภา คลองพะวง คลองสำโรง ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557

เกณฑ์ คุณภาพน้ำ	ร้อยละคุณภาพน้ำ				
	ลำคลองสาขา ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	คลองอู่ตะเภา	คลองพะวง	คลองสำโรง	คลองแห
 ดี	7 คลองพรุพ้อ วัดพรุพ้อ (PRC2) ทะเลสาบสงขลา ปากรอ (SK9.5)	-	-	-	-
 พอใช้	23 คลองป่าพะยอม โรงเรียนวัด คลองใหญ่ (PAC2) บ้านหน้าวัว (PAC3) คลองนาท่อม สะพานคสล. บ้าน ตำนาน (NTC2) คลองป่าบอน สะพานกรมโยธาธิ การ ม.9 ต.ฝาละมี (PBC2) คลองพรุพ้อ วัดควนเพ็ง (PRC1) สะพานคลองพรุพ้อ (PRC3) คลองรัตภูมิ สะพานคลองภูมิ (PMC2)	-	-	-	-
 เสื่อมโทรม	50 คลองป่าพะยอม สะพานคลองป่า พะยอม (PAC1) คลองท่าแนะ บ้านควนพูน (TNC3) คลองนาท่อม ฝายส่งน้ำและ บำรุงรักษาที่ 1 (นาท่อม) (NTC1) สะพานข้ามวัดคงคา (NTC3) คลองท่าเขียด สะพานบ้านปาก พล (TKC1) แก่งน้ำหุแร่ (TKC2) สะพานคลองท่าเขียด (TKC3) คลองป่าบอน สะพานบ้านป่า บอน (PBC3) คลองรัตภูมิ สะพานกรมโยธาธิ การ ม. 12 ต.บางเหรียง (PMC1) วัดห้วยลาด (PMC3) คลองอู่ตะเภา สะพานวัดคูเต่า (UTC1) ทำน้ำวัดหาดใหญ่ใน (UTC2) สะพานมหาวิทยาลัย เมืองหาดใหญ่ (UTC3) ทะเลสาบสงขลา ปากคลองปาก พล (SK7.5) ทำเทียบเรือประมง ท่าสะพาน (SK13.5)	43 - สะพานหลังวัดห้วยคู (UT01) - สำนักงานประปาเสเตา (UT02) - สะพานบ้านหัวถนน (UT05) - สะพานบ้านท่าโพธิ์ออก (UT07) - สะพานวัดม่วงกิ่ง (UT08) - สะพานทางเข้าวัดท่าแซ (UT12)	20 - หลังไหลผ่าน บ. สงขลาารีน โปรดักส์ (PV01)	-	-
 เสื่อมโทรม มาก	20 คลองท่าแนะ บ้านปากประ (TNC1) บ้านตลาดปากคลอง (TNC2) คลองป่าบอน สะพานปากคลอง ป่าบอน (PBC1) คลองมหากาฬ (MKC) คลองระโนด (RNC)	57 - สะพานหลังชุมชนมิตร สัมพันธ์ (UT03) - สะพานบ้านหน้าอ้ว (UT04) - สะพานบ้านตะเคียนเภา (UT06) - สะพานบ้านพร้าว (UT09)	80 - หลังไหลผ่าน บ.สงขลาแคน นิง จก. (มหาชน) (PV02) - หลังรวมกับคลองโคกหาร (PV03) - สะพานข้ามคลองพะวง ถนน ลพบุรีรามศวร์ (PV04) - ปากคลองพะวง (PV05)	100 - สะพานบ้านเก้า เส็ง (SL01) - หลัง รพ.จิตเวช สงขลาราช นครินทร์ (SL02) - ท่อลอด สามแยก สำโรง (SL03)	100 - สะพานประชาอุทิศ (WAC1) - ปลายคลองเรียน (RIC1) - สะพานสามชัย (TYC1) - จุดรวมน้ำคลองเตย

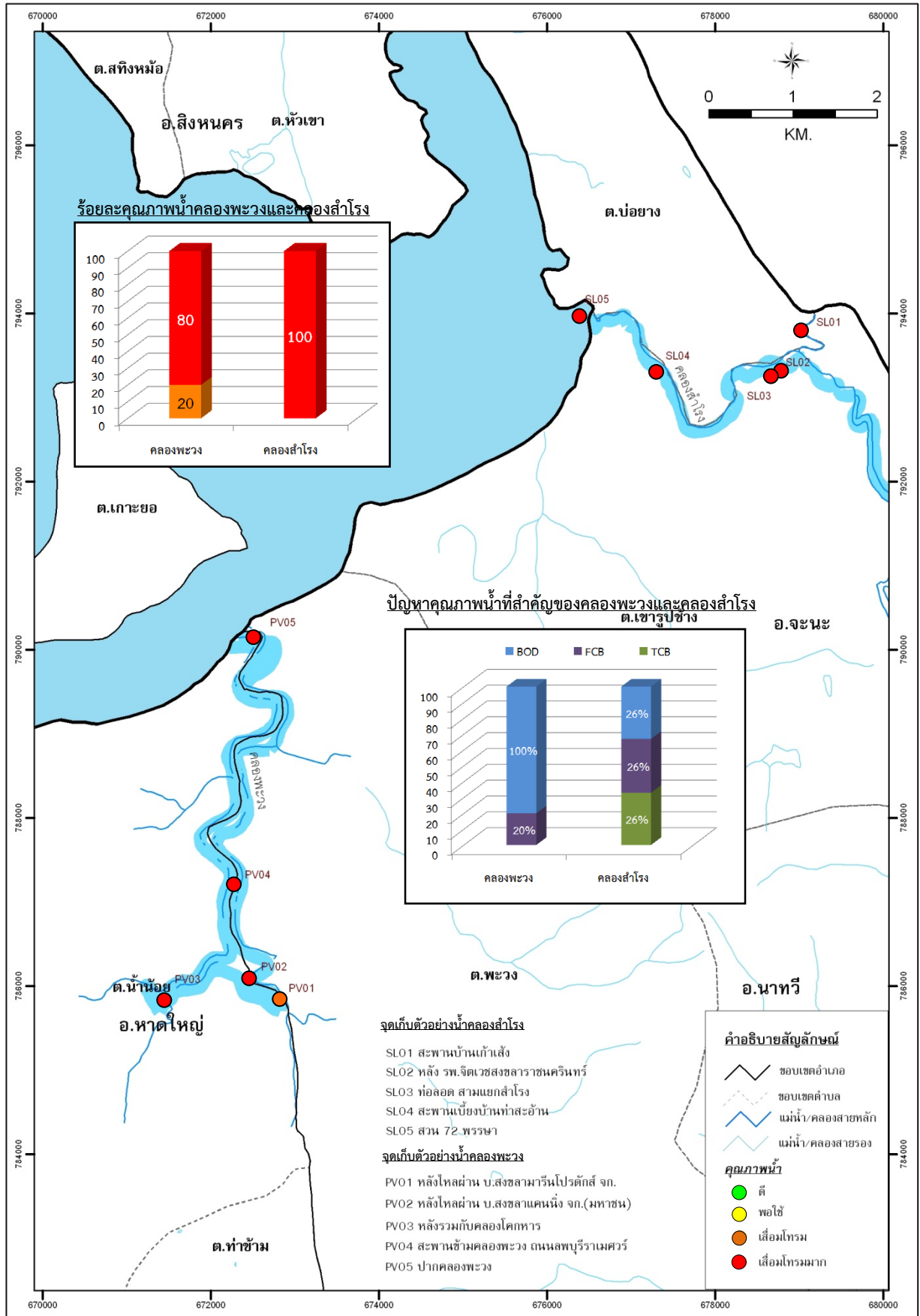
เกณฑ์ คุณภาพน้ำ	ร้อยละคุณภาพน้ำ				
	ลำคลองสาขา ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	คลองอุ้ตงา	คลองพะวง	คลองสำโรง	คลองแห
	คลองตะเครียะ (TAC)	- สะพานวัดบางศาลา (UT10) - สะพานมหาวิทยาลัยเมืองหาดใหญ่ (UT11) - สะพานวัดนาเรียงนง (UT13) - สะพานสงขลาลากูน่า (UT14)		- สะพานเปียงบ้านท่าสะอ้าน (SL04) - สวน 72 พรรษา (SL05)	(TYC2) - ปตร.ปลายคลองเตย (TYC3) - สะพานหลังวัดคลองแห (TYC4) - สะพานตลาดน้ำคลองแห (HAC1) - สะพานหนองนายขี้ (HAC2)



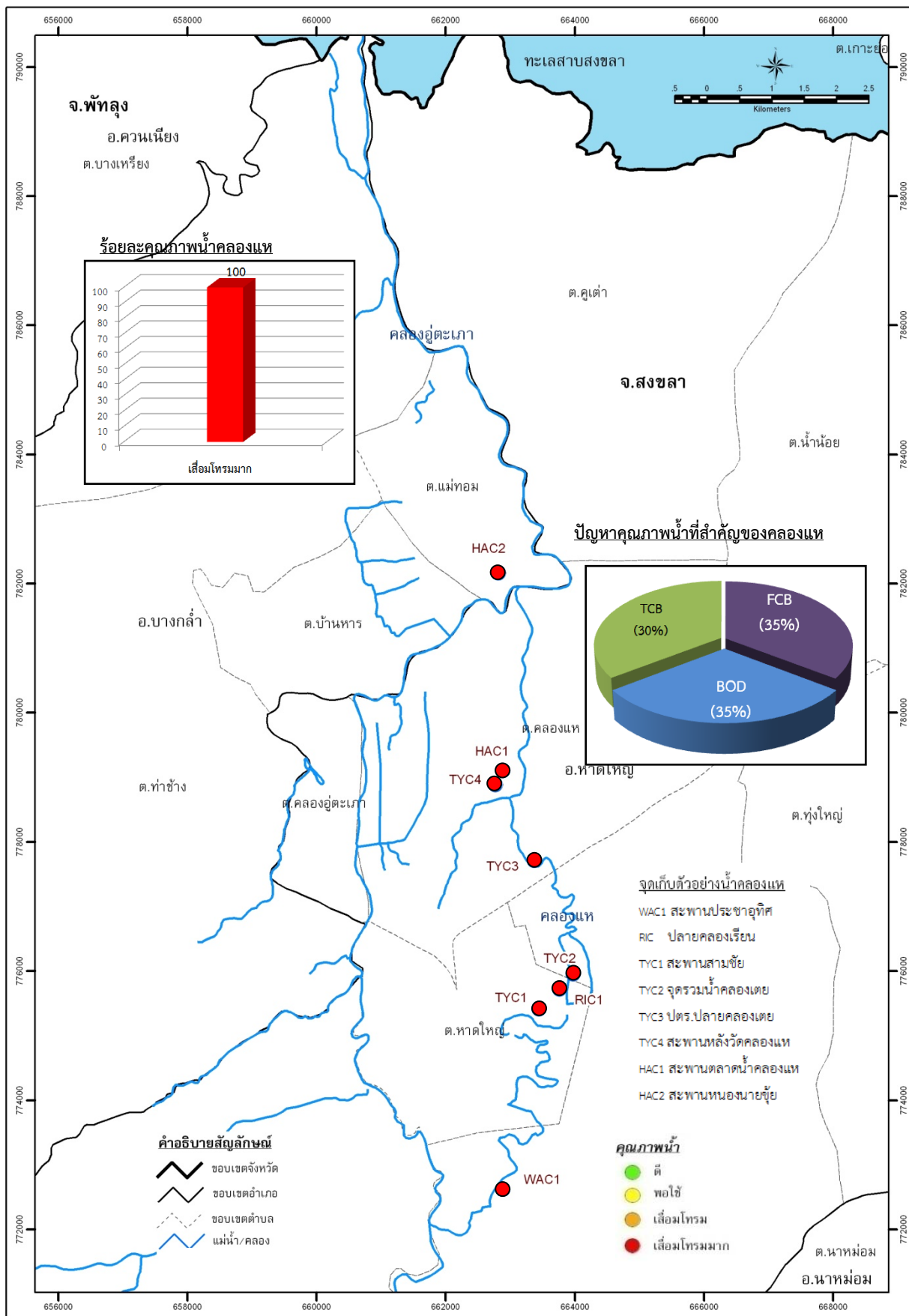
รูปที่ 2 คุณภาพน้ำลำคลองสาขาลุ่มน้ำทะเลสาบ ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557



รูปที่ 3 คุณภาพน้ำคลองอุตะเถา ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ.2557



รูปที่ 4 คุณภาพน้ำคลองพะวงและคลองสำโรง ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557



รูปที่ 5 คุณภาพน้ำคลองแห ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ.2557

2. ลุ่มน้ำปัตตานี




● **คุณภาพน้ำแม่น้ำปัตตานี** โดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีพอใช้ และเสื่อมโทรม คิดเป็นร้อยละ 20, 40 และ 40 ตามลำดับ

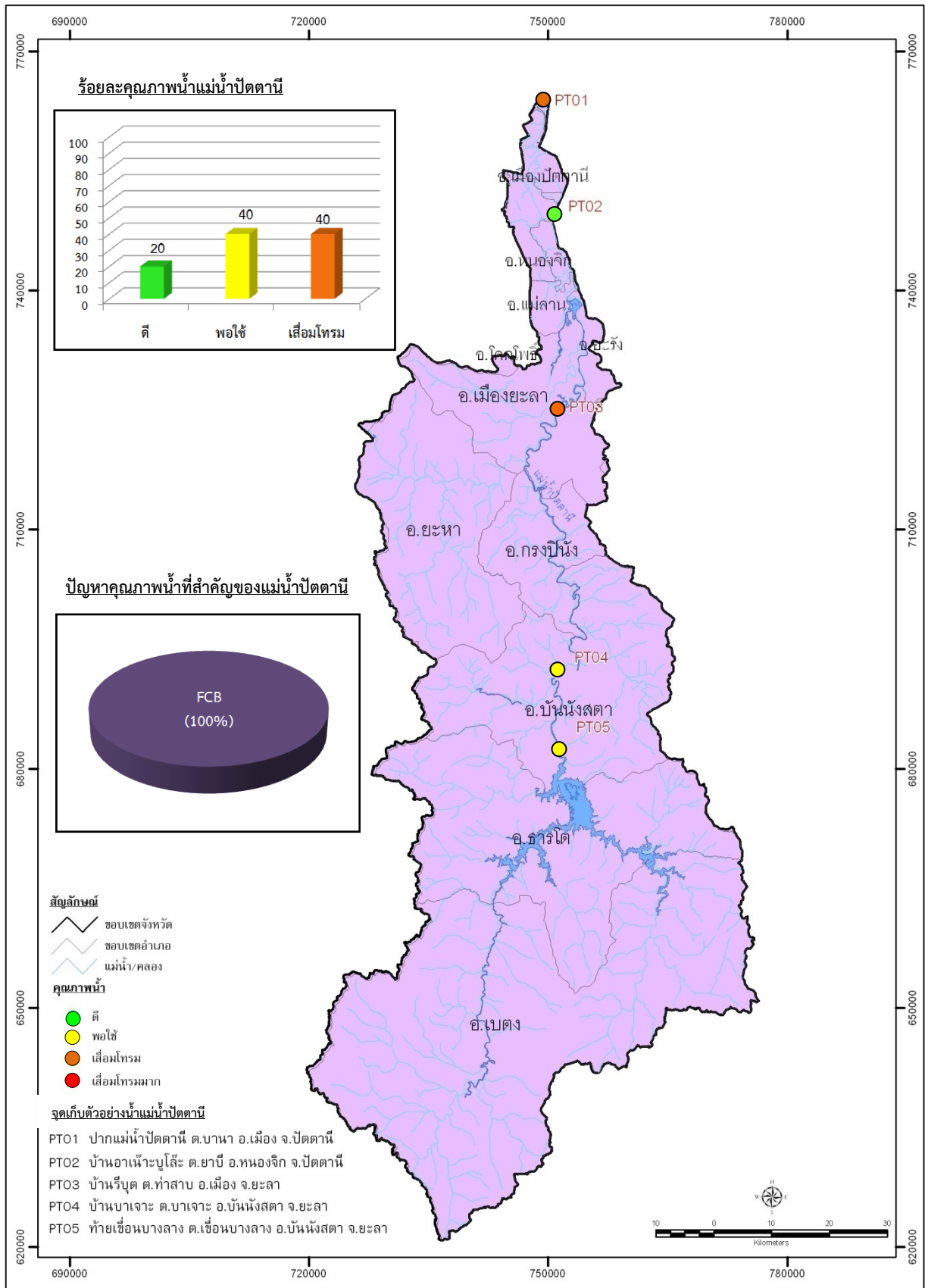
พารามิเตอร์สำคัญที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำ คือ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB)

ผลการตรวจวัดโลหะหนัก บริเวณโรงสูบน้ำแรงต่ำประปา เทศบาลนครยะลา (PT03) จำนวน 9 พารามิเตอร์ ได้แก่ แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu)ปรอท (Hg) และสารหนู (As) พบว่า มีค่าสารหนูเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการตรวจวัดสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่มีคลอรีนเป็นองค์ประกอบ ซึ่งทำการตรวจวัดในบริเวณเดียวกันกับโลหะหนัก ได้แก่ เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) เฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor epoxide) อัลดริน (Aldrin) ดีลดริน (Dieldrin) เอนดริน (Endrin) บีเอชซีชนิดแอลฟา (alpha-BHC) และดีดีที (DDT) พบว่า ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ตารางที่ 3 สรุปคุณภาพน้ำแม่น้ำปัตตานี ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557

เกณฑ์คุณภาพน้ำ	บริเวณ	ร้อยละคุณภาพน้ำ
 ดี	- บ้านอาน้ำบูโละ อำเภอนงจิก จังหวัดปัตตานี (PT02)	20
 พอใช้	- บ้านบาเจาะ อำเภอบันนังสตา จังหวัดยะลา (PT04) - ท้ายเขื่อนบางลาง อำเภอบันนังสตา จังหวัดยะลา (PT05)	40
 เสื่อมโทรม	- ปากแม่น้ำปัตตานี อำเภอมือ จังหวัดปัตตานี (PT01) - โรงสูบน้ำแรงต่ำประปา เทศบาลนครยะลา อำเภอมือ จังหวัดยะลา (PT03)	40



รูปที่ 5 คุณภาพน้ำแม่น้ำปัดตานี ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557

3. ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก

- **คุณภาพน้ำคลองเทพา** ซึ่งตรวจวัด จำนวน 2 จุด พบว่าอยู่ในเกณฑ์พอใช้และเสื่อมโทรม
- **คุณภาพน้ำแม่น้ำสายบุรี** โดยรวมอยู่ในเกณฑ์พอใช้ โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี

และพอใช้ เท่ากันคือ ร้อยละ 50

ผลการตรวจวัดโลหะหนักบริเวณโรงสูบน้ำแรงต่ำ การประปาเรือเสาะ (SB03) อำเภอเรือเสาะ จังหวัดนราธิวาส จำนวน 9 พารามิเตอร์ ได้แก่ แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) ปรอท (Hg) และสารหนู (As) พบว่า ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการตรวจวัดสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่มีคลอรีนเป็นองค์ประกอบ ซึ่งทำการตรวจวัดในบริเวณเดียวกันกับโลหะหนัก ได้แก่ เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) เฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor epoxide) อัลดริน (Aldrin) ดีลดริน (Dieldrin) เอนดริน (Endrin) บีเอชซีชนิดแอลฟา (alpha-BHC) และดีดีที (DDT) พบว่า ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

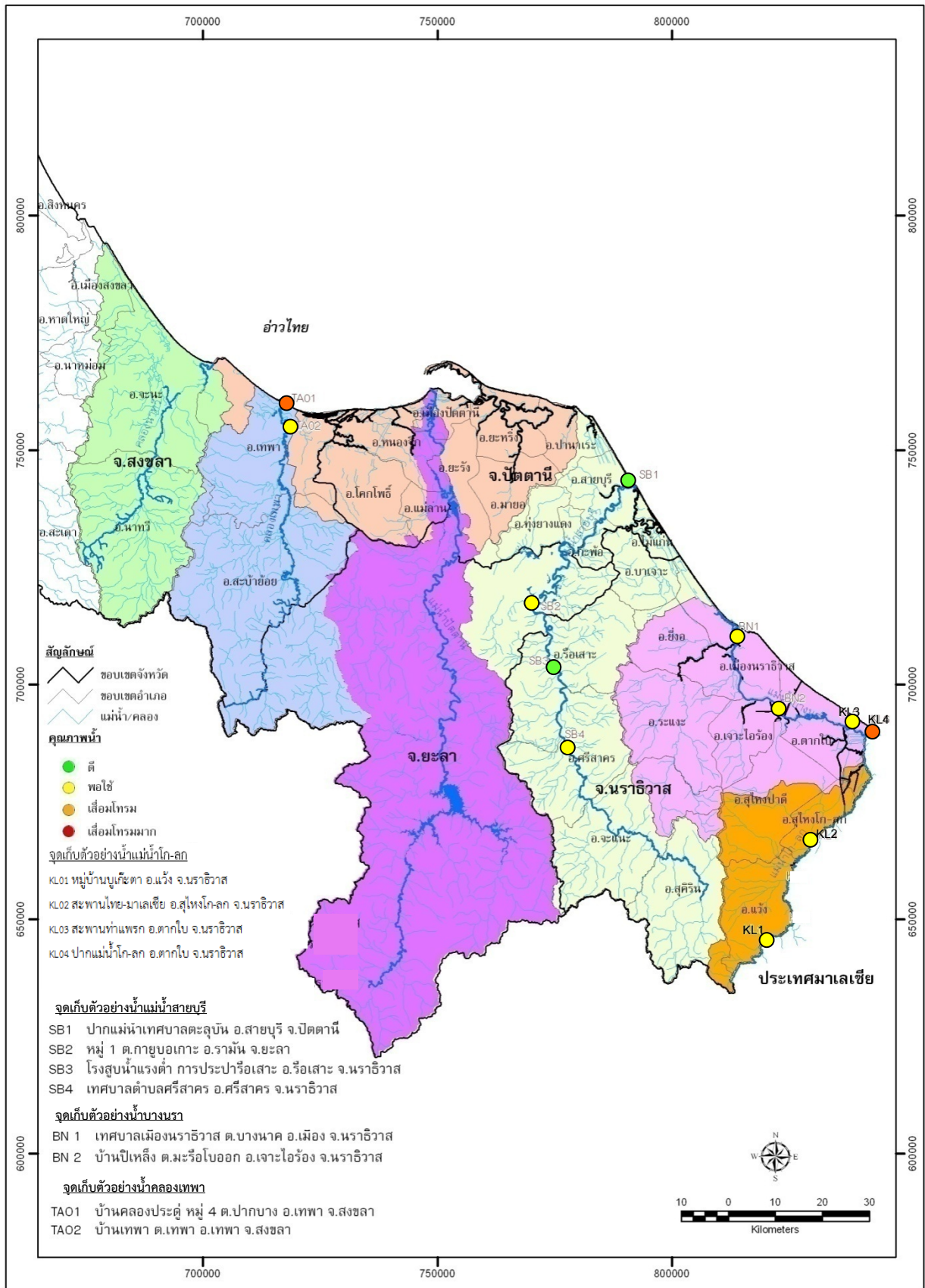
- **คุณภาพน้ำแม่น้ำโก-ลก** โดยรวมอยู่ในเกณฑ์พอใช้ โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ และเสื่อมโทรม คิดเป็นร้อยละ 75 และ 25 ตามลำดับ

ผลการตรวจวัดโลหะหนัก จำนวน 3 จุดตรวจวัด คือ หมู่บ้านบูเก๊ะตา (KL01) หมู่บ้านบูรี๊ะ (KL02) อำเภอแว้ง และสะพานท่าแพรก (KL05) อำเภอดากใบ จังหวัดนราธิวาส จำนวน 9 พารามิเตอร์ ได้แก่ แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) ปรอท (Hg) และสารหนู (As) พบว่ามีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน

- **คุณภาพน้ำแม่น้ำบางนรา** ซึ่งตรวจวัด จำนวน 2 จุด พบว่าอยู่ในเกณฑ์

ตารางที่ 4 สรุปคุณภาพน้ำลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก ครั้งที่ 1 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557

เกณฑ์คุณภาพน้ำ	ร้อยละคุณภาพน้ำ			
	คลองเทพา	แม่น้ำสายบุรี	แม่น้ำโก-ลก	แม่น้ำบางนรา
 ดี	-	50 - ปากน้ำแม่น้ำสายบุรี เทศบาลตำบล ตะลูน อ.สายบุรี จ.ปัตตานี (SB01) - โรงสูบน้ำแรงต่ำการประปาเรือเสาะ อ.เรือเสาะ จ.นราธิวาส (SB03)	-	-
 พอใช้	50 - บ้านเทพา อ.เทพา จ.สงขลา (TA02)	50 - หมู่ 1 กายูบอเกาะ อ.รามัน จ.ยะลา (SB02) - เทศบาลตำบลศรีสาคร อ.ศรีสาคร จ.นราธิวาส (SB04)	75 - หมู่บ้านบูเก๊ะตา อ.แว้ง จ.นราธิวาส (KL01) - สะพานไทย-มาเลเซีย อ.สุไหงโกกลก จ.นราธิวาส (KL02) - สะพานท่าแพรก อ.ดากใบ จ.นราธิวาส (KL03)	100 - เทศบาลเมืองนราธิวาส อ.เมือง จ.นราธิวาส (BN01) - บ้านปี่เหล็ง อ.เจาะไอร้อง จ.นราธิวาส (BN02)
 เสื่อมโทรม	50 - บ้านคลองประตู่ อ.เทพา จ.สงขลา (TA01)	-	25 - ปากแม่น้ำโก-ลก บ้านตาบา อ.ดากใบ จ.นราธิวาส (KL04)	-



รูปที่ 7 คุณภาพน้ำลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก (คลองเทพา แม่น้ำสาขายุรี แม่น้ำโก-ลก และแม่น้ำบางนรา) ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557

สรุป

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 ได้แก่ ทะเลสาบสงขลา (รวมทะเลน้อยและทะเลหลวง) คลองสาขาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา คลองอู่ตะเภา คลองพะวง คลองสำโรง คลองแห แม่น้ำปัตตานี คลองเทพา แม่น้ำสายบุรี แม่น้ำโก-ลก และแม่น้ำบางนรา รวม 11 แหล่งน้ำ (94 จุดตรวจวัด) พบว่า แหล่งน้ำอยู่ในเกณฑ์

พอใช้และเสื่อมโทรมเท่าๆกัน โดยมีสัดส่วนของคุณภาพน้ำแหล่งน้ำ อยู่ในเกณฑ์พอใช้ เสื่อมโทรม และเสื่อมโทรมมาก คิดเป็นร้อยละ 36, 36 และ 28 ตามลำดับ ดังนี้

- แหล่งน้ำที่มีคุณภาพพอใช้ ได้แก่ แม่น้ำปัตตานี แม่น้ำสายบุรี แม่น้ำโก-ลก และแม่น้ำบางนรา

- แหล่งน้ำที่มีคุณภาพเสื่อมโทรม ได้แก่ ทะเลสาบสงขลา คลองสาขาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา คลองอู่ตะเภา และคลองเทพา

- แหล่งน้ำที่มีคุณภาพเสื่อมโทรมมาก ได้แก่ คลองพะวง คลองสำโรง และคลองแห

พารามิเตอร์ที่สำคัญที่บ่งชี้ถึงคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม พบว่าเกิดจากการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) ร้อยละ 34 การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ร้อยละ 21 ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) สูง ร้อยละ 34 ค่าออกซิเจนละลายต่ำ ร้อยละ 12 โดยมีรายละเอียดพื้นที่ที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ ดังตารางแสดงค่าต่ำสุด-สูงสุด ค่าตัวแทนคุณภาพน้ำที่สำคัญ และบริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก (ตารางที่ 5)

จากผลการวิเคราะห์โลหะหนัก 9 ชนิด ประกอบด้วย แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) ปรอท (Hg) และสารหนู (As) ในทะเลสาบสงขลา ลำคลองสาขาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา แม่น้ำปัตตานี แม่น้ำสายบุรี และแม่น้ำโก-ลก พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตามพบปัญหาโลหะหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานในบางบริเวณ ดังนี้

- โครเมียมเกินเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 6 จุดตรวจวัด ได้แก่ บริเวณหมู่บ้านทะเลน้อย ปากคลองลำป่า ปากคลองอู่ตะเภา สะพานวัดคูเต่า ทำน้าวัดหาดใหญ่ใน และปากคลองปากพล

- สารหนูเกินเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 2 จุดตรวจวัด ได้แก่ บริเวณปากคลองสำโรง โรงสูบน้ำแรงต่ำประปาเทศบาลนครยะลา

นอกจากนี้ ผลการตรวจวัดสารเคมีกลุ่มสารฆ่าแมลง ประกอบด้วย เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) เฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor epoxide) อัลดริน (Aldrin) ดีลดริน (Dieldrin) เอนดริน (Endrin) บีเอชซีชนิดแอลฟา (alpha-BHC) และดีดีที (DDT) ในทะเลสาบสงขลา แม่น้ำปัตตานี และแม่น้ำสายบุรี พบว่า ส่วนใหญ่ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 7

ตารางที่ 5 ค่าต่ำสุด-สูงสุด ค่าตัวแทนคุณภาพน้ำที่สำคัญ และบริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ.2557

แหล่งน้ำ	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100 มล.)	FCB (MPN/100 มล.)	NH ₃ -N (มก./ล.)	บริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ
ทะเลสาบสงขลา	0.6-7.0 (4.9)	1.3-6.9 (2.9)	4.5-160,000 (810)	45-160,000 (345)	<0.01	DO ได้แก่ SK01 ¹ และ SK04 BOD ได้แก่ SK01 SK04 ² และ SK011 TCB ได้แก่ SK04 และ SK13 ³ FCB ได้แก่ SK01 SK04 และ SK13 ⁴
ลำคลองสาขาหมู่บ้านทะเลสาบสงขลา	6.0-7.4 (6.1)	0.6-10.8 (2.1)	170-54,000 (1,768)	110-35,000 (1,399)	0.02	DO ได้แก่ TNC1 TNC2 PBC1 MKC ¹ RNC และ TAC BOD ได้แก่ TNC1 ² TNC2 MKC RNC และ TAC TCB ได้แก่ TNC3 ³ PBC1UTC2 และ TAC FCB ได้แก่ TNC2 TNC3 TKC3 PBC1 UTC2 UTC3 SK7.5 และ TAC ⁴
คลองอู่ตะเภา	1.4-5.3 (3.6)	1.1-6.2 (3.8)	790-160,000 (2,510)	790-160,000 (1,750)	<0.01	DO ได้แก่ UT03 ¹ UT04 และ UT06 ¹ BOD ได้แก่ UT03 UT04 UT09 UT10 ² UT11 UT13 และ UT14 TCB ได้แก่ UT12 และ UT13 ³ FCB ได้แก่ UT04 UT14 UT12 และ UT13 ⁴
คลองพะวง	3.4-6.6 (5.9)	3.9-5.03 (4.6)	490-16,000 (10,200)	220-54,000 (2,467)	<0.0	BOD ได้แก่ PV02 PV03 PV04 ² และ PV05 FCB ได้แก่ PV01 ⁴
คลองสำโรง	2.2-3.1 (2.7)	8.5-16.1 (11.5)	23,000-1,600,000 (610,600)	23,000-1,600,000 (546,600)	<0.01	BOD ได้แก่ SL01 SL02 SL03 SL04 ² และ SL05 TCB ได้แก่ SL01 SL02 SL03 SL04 S และ SL05 ³ FCB ได้แก่ SL01 SL02 SL03 SL04 และ SL05 ⁴
คลองแห	2.1-6.1 (3.7)	4.2-21.9 (9.4)	7,800-1,600,000 (81,429)	7,800-1,600,000 (494,725)	<0.01	BOD ได้แก่ WAC1 RIC1 TYC1 ² TYC2 TYC3 TYC4 HAC1 และ HAC2 TCB ได้แก่ RIC1 TYC1 ³ TYC2 TYC3 TYC4 HAC1 และ HAC2 ³ FCB ได้แก่ WAC1 RIC1 TYC1 ⁴ TYC2 TYC3 TYC4 HAC1 และ HAC2
แม่น้ำปัตตานี	5.0-7.2 (6.6)	1.1-2.5 (1.3)	630-16,000 (1,210)	630-16,000 (1,040)	<0.01	FCB ได้แก่ PT01 ⁴ และ PT03 ⁴
คลองเทพา	5.6-6.4 (6.0)	1.6-2.1 (1.9)	790-1,700 (1,245)	790-1,100 (945)	<0.01	ไม่มี
แม่น้ำสายบุรี	6.2-7.6 (6.9)	0.8-1.1 (1.0)	790-3,500 (1,798)	790-1,700 (1,120)	<0.01	ไม่มี
แม่น้ำโก-ลก	4.7-5.5 (5.0)	1.1-1.5 (1.3)	110-5,400 (3,328)	68-5,400 (1,989)	<0.01	FCB ได้แก่ KL04 ⁴
แม่น้ำบางนรา	4.3-4.9 (4.6)	1.1-1.2 (1.2)	230-2,400 (1,315)	230-2,400 (1,315)	<0.01	ไม่มี
มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 2	≥ 6.0	≤ 1.5	≤ 5,000	≤ 1,000	≤ 0.5	คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหา พิจารณาดังนี้ DO ต่ำกว่า 2.0 มก./ล. BOD มากกว่า 4.0 มก./ล. TCB มากกว่า 20,000 MPN/100 มล. FCB มากกว่า 4,000 MPN/100 มล. NH ₃ มากกว่า 0.5 มก./ล.
มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3	≥ 4.0	≤ 2.0	≤ 20,000	≤ 4,000	≤ 0.5	
มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4	≥ 2.0	≤ 4.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	≤ 0.5	
มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 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 และ ⁵ บริเวณที่มีค่า NH₃-N สูงสุด

ตารางที่ 6 ผลการตรวจวัดปริมาณโลหะหนัก และบริเวณที่มีปัญหา ในแหล่งน้ำพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ.2557

แหล่งน้ำ	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด									บริเวณที่มีปัญหา
	Cd (มก./ล.)	Cr (มก./ล.)	Mn (มก./ล.)	Ni (มก./ล.)	Pb (มก./ล.)	Zn (มก./ล.)	Cu (มก./ล.)	Hg (มก./ล.)	As (มก./ล.)	
ทะเลสาบสงขลา	<0.001	0.01-0.081	0.064-0.554	<0.001	<0.010	0.007-0.175	0.008-0.072	<0.0005	0.01-0.013	Cr ได้แก่ SK01 SK06 และ SK10 As ได้แก่ SK13
ลำคลองสาขาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	<0.001	0.002-0.075	0.058-0.621	<0.010	<0.010	0.004-0.275	0.005-0.053	<0.0005	<0.01	Cr ได้แก่ UTC1 UTC3 และ SK7.5
แม่น้ำปัตตานี	<0.001	0.022	0.115	<0.001	<0.001	0.007	<0.001	<0.0005	<0.01	As ได้แก่ PT03
แม่น้ำสายบุรี	<0.001	0.028	0.012	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0005	<0.01	ไม่มี
แม่น้ำโก-ลก	<0.001	0.013-0.015	0.138	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0005	<0.01	ไม่มี
มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน	≤0.005	≤0.05	≤1.0	≤0.1	≤0.05	≤1.0	≤0.1	≤0.002	≤0.01	

ตารางที่ 7 ผลการตรวจวัดสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ และบริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ.2557

แหล่งน้ำ	Heptachlor (มค./ล.)	Heptachlor epoxide (มค./ล.)	Aldrin (มค./ล.)	Dieldrin (มค./ล.)	Endrin (มค./ล.)	α -BHC (มค./ล.)	DDT (มค./ล.)	บริเวณที่มีปัญหา คุณภาพน้ำ
ทะเลสาบสงขลา	ND	ND	ND	ND	ND	<0.01	ND	ไม่มี
แม่น้ำปัตตานี	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่มี
แม่น้ำสายบุรี	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่มี

หมายเหตุ: ND หมายถึงไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าต่ำมาก