

คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก ครั้งที่ 1 ประจำปีงบประมาณ 2555

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก จำนวน 11 ลำน้ำ/แหล่งน้ำ รวม 105 จุดตรวจวัด ความถี่ 4 ครั้ง/ปี ดังนี้

ลำน้ำ/แหล่งน้ำ	จำนวนจุดตรวจวัด
ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	
- พื้นที่ทะเลสาบสงขลา	15
- ลำคลองสาขาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	30
- คลองอู่ตะเภา	21
- ลำคลองสาขาคลองอู่ตะเภา	10
- คลองพะวง	5
- คลองสำโรง	5
ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก	
- คลองเทพา	2
- แม่น้ำสายบุรี	4
- แม่น้ำโก-ลก	6
- แม่น้ำบางนรา	2
ลุ่มน้ำปัตตานี	
- แม่น้ำปัตตานี	5

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก ครั้งที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดในช่วงวันที่ 7-11, 21-23 และ 29-30 พฤศจิกายน 2554 ซึ่งเป็นตัวแทนฤดูฝน สรุปได้ดังนี้





1. ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

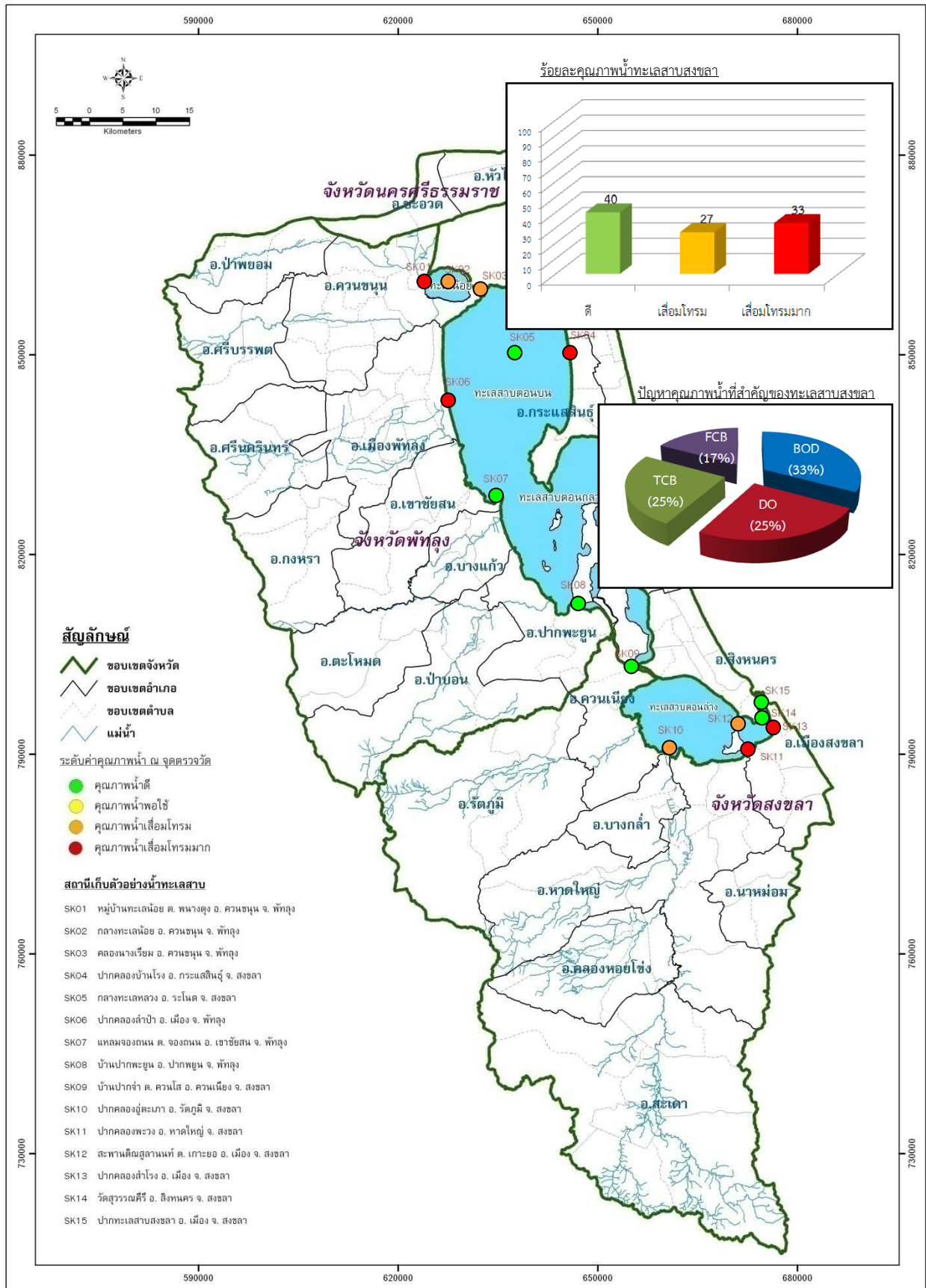
● **คุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลา** คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี เสมอโทรม และเสมอโทรมมาก คิดเป็นร้อยละ 40 27 และ 33 ตามลำดับ บริเวณที่คุณภาพน้ำเสมอโทรมมาก คือ ทะเลน้อย และปากคลองต่างๆ ที่ไหลลงสู่ทะเลสาบสงขลา ได้แก่ ปากคลองบ้านโรง ปากคลองลำป่า ปากคลองพะวง และปากคลองสำโรง คุณภาพน้ำสำคัญที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำ คือ ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (Biochemical Oxygen Demand : BOD) ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen : DO) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria : FCB) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria : TCB) คิดเป็นร้อยละ 33 25 25 และ 17 ตามลำดับ

ผลการตรวจวัดโลหะหนัก จำนวน 6 จุดตรวจวัด คือ หมู่บ้านทะเลน้อย คลองนางเรียน ปากคลองลำป่า ปากคลองอู่ตะเภา ปากคลองสำโรง และปากทะเลสาบสงขลา จำนวน 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) และปรอท (Hg) พบ เกินเกณฑ์มาตรฐาน 1 พารามิเตอร์ คือ ตะกั่ว (Pb) ซึ่งตรวจพบบริเวณปากทะเลสาบสงขลา ส่วนพารามิเตอร์อื่นๆ มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาก

ส่วนผลการตรวจวัดสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่มีคลอรีนทั้งหมด ประกอบด้วย เฮปตาคลอร์ (Heptachlor), เฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor epoxide), อัลดริน (Aldrin), ดิลดริน (Dieldrin), เอนดริน (Endrin), อัลฟา-บีเฮชซี (α -BCH) และดีดีที (DDT) ซึ่งทำการตรวจวัด 2 จุดตรวจวัด คือ บ้านปากพะยูน และปากคลองสำโรง พบว่า มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาก

ตารางที่ 1 สรุปคุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลา ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ 2555

เกณฑ์คุณภาพน้ำ	บริเวณ	ร้อยละคุณภาพน้ำ
 ดี	กลางทะเลหลวง (SK05) แลคมจองถนน (SK07) บ้านปากพะยูน (SK08) บ้านปากจำ (SK09) วัดสุวรรณคีรี (SK14) ปากทะเลสาบสงขลา (SK15)	40
 พอใช้	-	-
 เสื่อมโทรม	กลางทะเลน้อย (SK02) คลองนางเรียม (SK03) ปากคลองอู่ตะเภา (SK10) สะพานติณสูลานนท์ (SK12)	27
 เสื่อมโทรมมาก	หมู่บ้านทะเลน้อย (SK01) ปากคลองบ้านโรง (SK04) ปากคลองลำป่า (SK06) ปากคลองพะวง (SK11) ปากคลองสำโรง (SK13)	33



รูปที่ 1 คุณภาพน้ำทะเลสาบสงขลา ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ 2555

● **คุณภาพน้ำลำคลองสาขาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา** คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี พอใช้ เสื่อมโทรม และเสื่อมโทรมมาก คิดเป็นร้อยละ 10 30 47 และ 13 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำแต่ละลำคลองสาขาพบว่า ลำคลองสาขาที่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่จังหวัดพัทลุงได้แก่ คลองป่าพะยอม คลองพรุพ้อ คลองนาท่อม และคลองท่าเขียด ส่วนลำคลองสาขาที่คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่จังหวัดสงขลา ได้แก่ คลองรัตภูมิ คลองอู่ตะเภา คลองมหากการ คลองระโนด คลองตะเครียะ และบริเวณท่าเทียบเรือประมงท่าสะอ้าน ส่วนจังหวัดพัทลุงมีเพียง 3 ลำคลองคือ คลองท่าแนะ คลองป่าบอน และคลองปากพล

คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญของลำคลองสาขาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา คือ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ออกซิเจนละลาย (DO) และความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) คิดเป็นร้อยละ 53 27 12 และ 8 ตามลำดับ โดยแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) ตรวจพบสูงสุดบริเวณคลองท่าแนะ บ้านตลาดปากคลอง อ.ควนขนุน จ.พัทลุงและคลองพรุพ้อ วัดควนเพ็ง ต.โคกทราย อ.ป่าบอน จ.พัทลุง แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ตรวจพบสูงสุดบริเวณคลองพรุพ้อ วัดควนเพ็ง ต.โคกทราย อ.ป่าบอน จ.พัทลุง ออกซิเจนละลาย (DO) ตรวจพบต่ำสุดบริเวณคลองป่าบอน สะพานปากคลองป่าบอน ม.3 ต.ฝาละมี อ.ปากพะยูน จ.พัทลุง และความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) ตรวจพบสูงสุดในคลองตะเครียะ อ.ระโนด จ.สงขลา

ผลการตรวจวัดโลหะหนักจำนวน 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) พบว่าส่วนใหญ่ไม่เกินมาตรฐานฯ มีเพียง 2 พารามิเตอร์ที่เกินเกณฑ์มาตรฐานฯ คือ

- โครเมียม (Cr) พบเกินเกณฑ์มาตรฐาน 2 จุด คือ คลองท่าแนะ บริเวณบ้านปากคลองตลาด อ.ควนขนุน จ.พัทลุง และท่าเทียบเรือท่าสะอ้าน อ.เมือง จ.สงขลา
- ตะกั่ว (Pb) พบเกินเกณฑ์มาตรฐานในคลองท่าแนะ บริเวณบ้านตลาดปากคลอง อ.ควนขนุน จ.พัทลุง

● **คุณภาพน้ำคลองอู่ตะเภา** พบว่าคุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ เสื่อมโทรมและเสื่อมโทรมมาก คิดเป็นร้อยละ 5 76 และ 19 ตามลำดับ บริเวณที่คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมและเสื่อมโทรมมาก คือ

- ปลายคลองครอบ ช่วงไหลผ่านตำบลสำนักขามบริเวณสะพานหลังชุมชนมิตรสัมพันธ์ และสะพานข้างโรงเรียนเสนพงค์ เนื่องจากเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม
- ช่วงที่ไหลผ่านเทศบาลตำบลคลองแงะ บริเวณสะพานบ้านคลองปอม เนื่องจากรับน้ำทิ้งจากชุมชนในเขตเทศบาลตำบลปริก โรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลปริกและตำบลพังลา รวมทั้งฟาร์มสุกรที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลปริก
- ช่วงที่ไหลผ่านเทศบาลตำบลพะตงจนไหลออกสู่ทะเลสาบสงขลา เนื่องจากรับน้ำทิ้งจากชุมชนในเขตเทศบาล จำนวน 6 แห่ง คือ เทศบาลตำบลพะตง เทศบาลตำบลบ้านไร่ เทศบาลเมืองบ้านพรุ เทศบาลเมืองคอหงส์ เทศบาลเมืองคลองแห และเทศบาลตำบลคูเต่า รวมทั้งรับน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ อำเภอคลองหอยโข่ง อำเภอนาหม่อม และอำเภอบางกล่ำ น้ำทิ้งจากฟาร์มสุกรที่ตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอคลองหอยโข่ง อำเภอหาดใหญ่ และอำเภอนาหม่อม

คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญของคลองอุตะเถา คือ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) และแอมโมเนีย ($\text{NH}_3\text{-N}$) คิดเป็นร้อยละ 49 38 10 และ 3 ตามลำดับ โดยแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) มีค่าค่อนข้างสูงเกือบทุกจุดตรวจวัด และตรวจพบสูงสุดบริเวณ สะพานหลังบริษัทสยามไฟเบอร์บอร์ด สะพานบ้านคลองป้อม สะพานทางเข้าวัดท่าแซ และ สะพานสงขลาถาภูน้ำ

● **คุณภาพน้ำลำคลองสาขาคองอุตะเถา** จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำลำคลองสาขาคองอุตะเถา พบว่า อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมทุกลำคลองสาขา สาเหตุที่ทำให้คุณภาพน้ำในลำคลองสาขาเหล่านี้ อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม เนื่องจากเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากชุมชน และโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่อำเภอสะเดา และ อำเภอหาดใหญ่ ก่อนไหลลงสู่คลองอุตะเถา

คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญของลำคลองสาขาคองอุตะเถา คือ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) คิดเป็นร้อยละ 56 และ 44 ตามลำดับ โดยแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) ตรวจพบสูงสุดบริเวณปลายคลองประตู่




● **คุณภาพน้ำคลองพะวง** คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม และเสื่อมโทรมมาก คิดเป็นร้อยละ 40 และ 60 ตามลำดับ

คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญของคลองพะวง คือ ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) และออกซิเจนละลาย (DO) คิดเป็นร้อยละ 60 20 และ 20 ตามลำดับ โดยความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) มีค่าค่อนข้างสูงเกือบทุกจุดตรวจวัด เนื่องจากต้องรองรับน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่

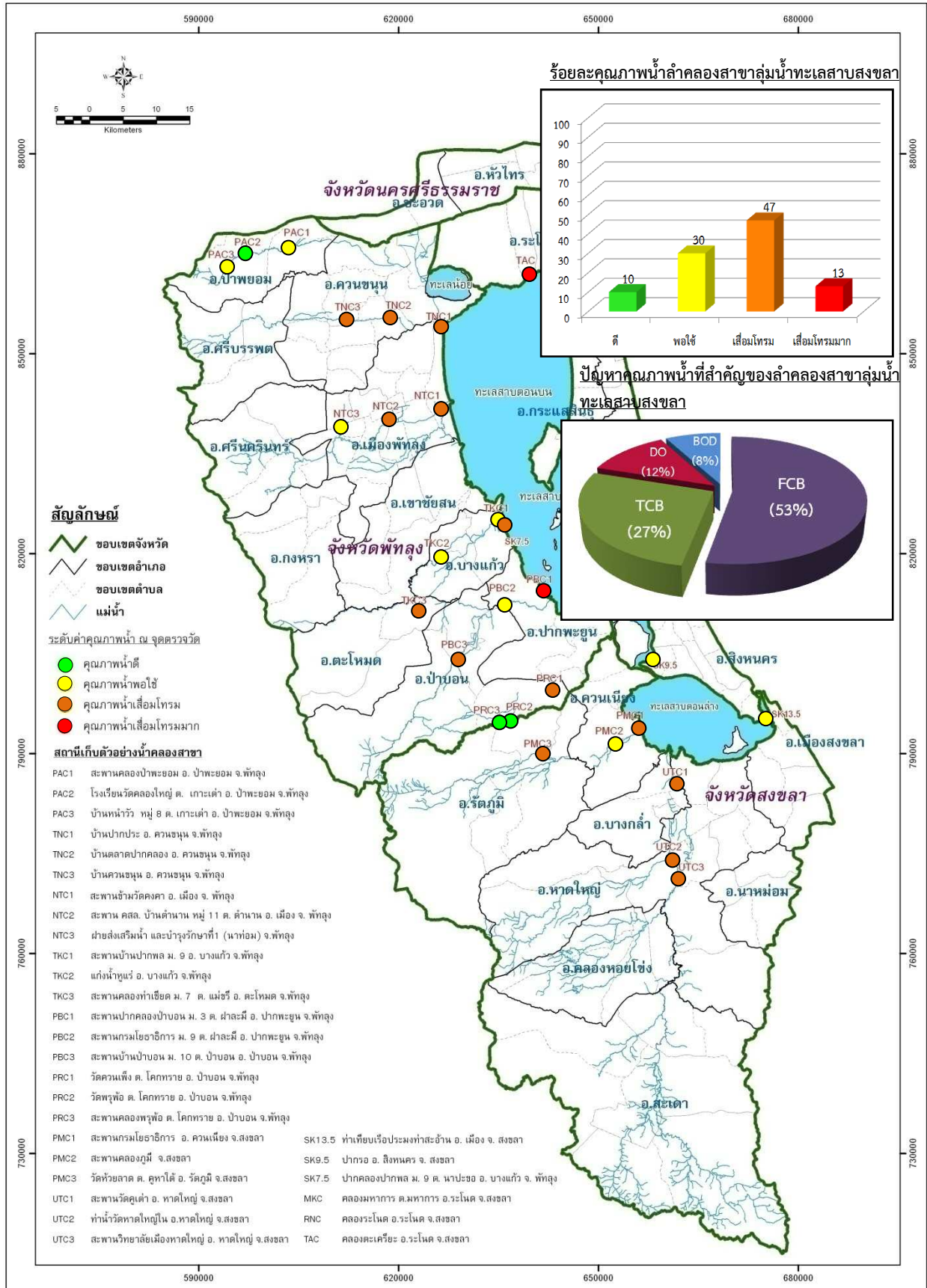
● **คุณภาพน้ำคลองสำโรง** คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม และเสื่อมโทรมมาก คิดเป็นร้อยละ 60 และ 40 ตามลำดับ

คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญของคลองสำโรง คือ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) และค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) คิดเป็นร้อยละ 38 38 16 และ 8 ตามลำดับ โดยค่า TCB และ FCB มีค่าสูงตลอดลำน้ำ

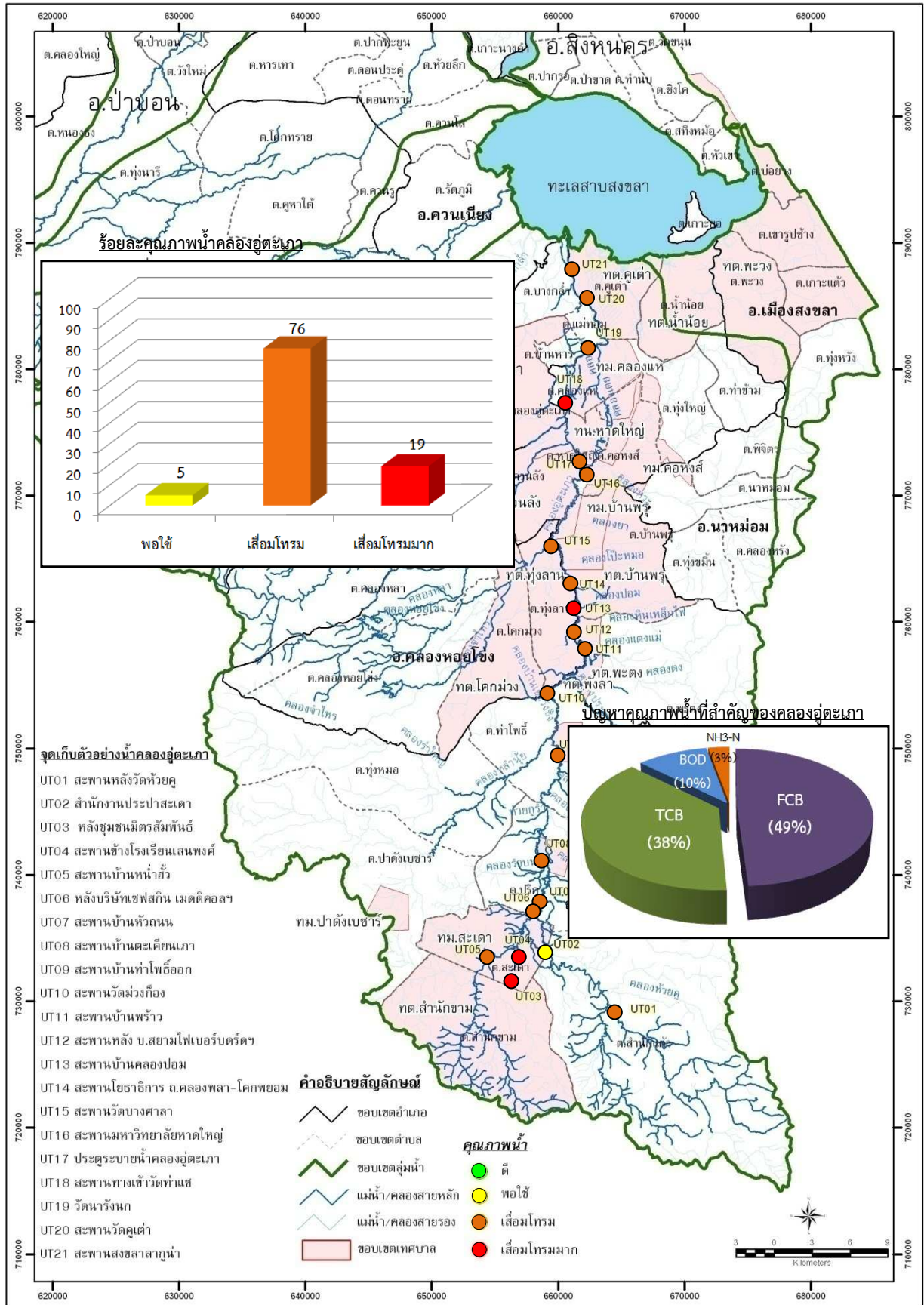
ตารางที่ 2 สรุปคุณภาพน้ำลำคลองสาขาทะเลสาบสงขลา คลองอู่ตะเภา ลำคลองสาขาคลองอู่ตะเภา คลองพะวง คลองสำโรง ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ 2555

เกณฑ์ คุณภาพน้ำ	ร้อยละคุณภาพน้ำ				
	ลำคลองสาขา คูน้ำทะเลสาบสงขลา	คลอง อู่ตะเภา	ลำคลองสาขา คลองอู่ตะเภา	คลอง พะวง	คลอง สำโรง
 ดี	10 คลองป่าพะยอม โรงเรียนวัด คลองใหญ่ (PAC2) คลองพรุพ้อ วัดพรุพ้อ (PRC2) สะพานคลองพรุพ้อ (PRC3)	-	-	-	-
 พอใช้	30 คลองป่าพะยอม สะพานคลองป่า พะยอม (PAC1) บ้านหน้าวัว (PAC3) คลองนาท่อม ฝายส่งน้ำและ บำรุงรักษาที่ 1 (NTC3) คลองท่าเขียด (สะพานบ้านปาก พล (TKC1) แก่งน้ำหนูแร่ (TKC2) คลองป่าบอนสะพานกรมโยธาธิ การ ม.9 (PBC2) คลองรัตภูมิ สะพานคลองภูมิ (PMC2) ทะเลสาบสงขลา ปากรอ (SK9.5) ท่าเทียบเรือท่าสะอ้าน (SK13.5)	5 - สำนักงานประปาเสเดา (UT02)	-	-	-
 เสื่อมโทรม	47 คลองท่าแนะ บ้านปากประ (TNC1) บ้านตลาดปากคลอง (TNC2) บ้านควนขนุน (TNC3) คลองนาท่อม สะพานข้ามวัดคง คา (NTC1) สะพาน คสล. บ้าน ตำนาน (NTC2) คลองท่าเขียด สะพานคลองท่า เขียด (TKC3) คลองป่าบอน สะพานบ้านป่า บอน (PBC3) คลองพรุพ้อ วัดควนเพ็ง (PRC1) คลองรัตภูมิ สะพานกรมโยธาธิ การ ม. 12 (PMC1) (วัดห้วยลาด (PMC3) คลองอู่ตะเภา สะพานวัดคูเต่า (UTC1) ทำน้ำวัดหาดใหญ่โน (UTC2) (สะพานมหาวิทยาลัย เมืองหาดใหญ่ (UTC3) ทะเลสาบสงขลา ปากคลองปาก พล (SK7.5)	76 - สะพานหลังวัดห้วยคู (UT01) - สะพานบ้านหน้าฮั่ว (UT05) - หลังบริษัท เซฟสกิน เมดิ คอลฯ (UT06) - สะพานบ้านหัวถนน (UT07) - สะพานบ้านตะเคียนเกา (UT08) - สะพานบ้านท่าโพธิ์ออก (UT09) - สะพานวัดม่วงก้อง (UT10) - สะพานบ้านพร้าว (UT11) - สะพานหลัง บ.สยามไฟ เบอร์เบอร์ดา (UT12) - สะพานโยธาธิการ ถ. คลองปลา-โคกพะยอม (UT14) - สะพานวัดบางศาลา (UT15) - สะพานมหาวิทยาลัยเมือง หาดใหญ่ (UT16) - ประตูระบายน้ำคลองอู่ ตะเภา (UT17)	100 - สะพานมิตรสงคราม(UTS01) - ปลายคลองพังลา (UTS02) - สะพานหน้ามัสยิดนุรุลฮูดา (UTS03) - ปลายคลองประดู่ (UTS04) - ปลายคลองตง (UTS05) - ปลายคลองหินเหล็กไฟ (UTS06) - ปลายคลองปอม (UTS07) - ปลายคลองหวะ (UTS08) - ปลายคลองวาด (UTS09) - ปลายคลองบางกล้า (UTS10)	40 - หลังไหลผ่าน บ. สงขลาแคนนิ่ง จก. (มหาชน) (PV02) - สะพานข้าม คลองพะวง ถนน ลพบุรีราเมศวร์ (PV04)	60 - สะพานบ้านเก้าเส้ง (SL01) - หลัง รพ.จิตเวช สงขลา รรช นครินทร์ (SL02) - ท่อลอด สามแยก สำโรง (SL03)

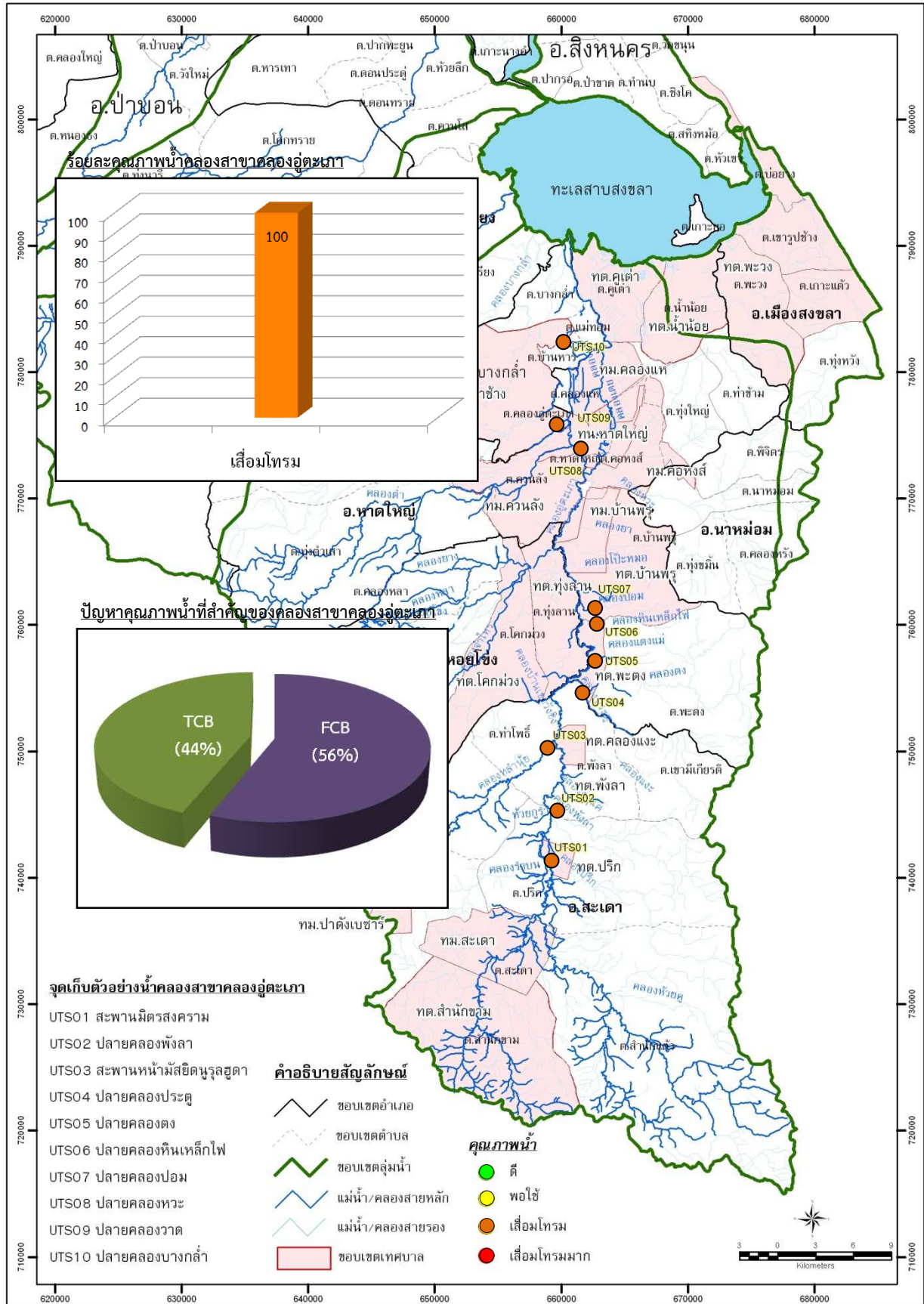
เกณฑ์ คุณภาพน้ำ	ร้อยละคุณภาพน้ำ				
	ลำคลองสาขา คุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	คลอง อุ้ตะเกา	ลำคลองสาขา คลองอุ้ตะเกา	คลอง พะวง	คลอง ลำโรง
		- วัดนารังนก (UT19) - สะพานวัดคูเต่า (UT20) - สะพานสงขลาถากูน่า (UT21)			
 เสื่อมโทรม มาก	13 คลองป่าบอน สะพานปากคลอง ป่าบอน (PBC1) คลองมหากาญ (MKC) คลองระโนด (RNC) คลองตะเคียน (TAC)	19 - หลังชุมชนมิตรสัมพันธ์ (UT03) - สะพานข้างโรงเรียนเสน พงศ์ (UT04) - สะพานบ้านคลองปอม (UT13) - สะพานทางเข้าวัดท่าแซ (UT18)	-	60 - หลัง บ.สงขลา มารีนโปรดักส์ (PV01) - หลังร่วมกับคลอง น้ำจากคลอง พะวงกับคลอง โคกหาร (PV03) - ปากคลองพะวง (PV05)	40 - สะพานเบี่ยงบ้าน ท่าสะพาน (SL04) - สวน 72 พรรษา (SL05)



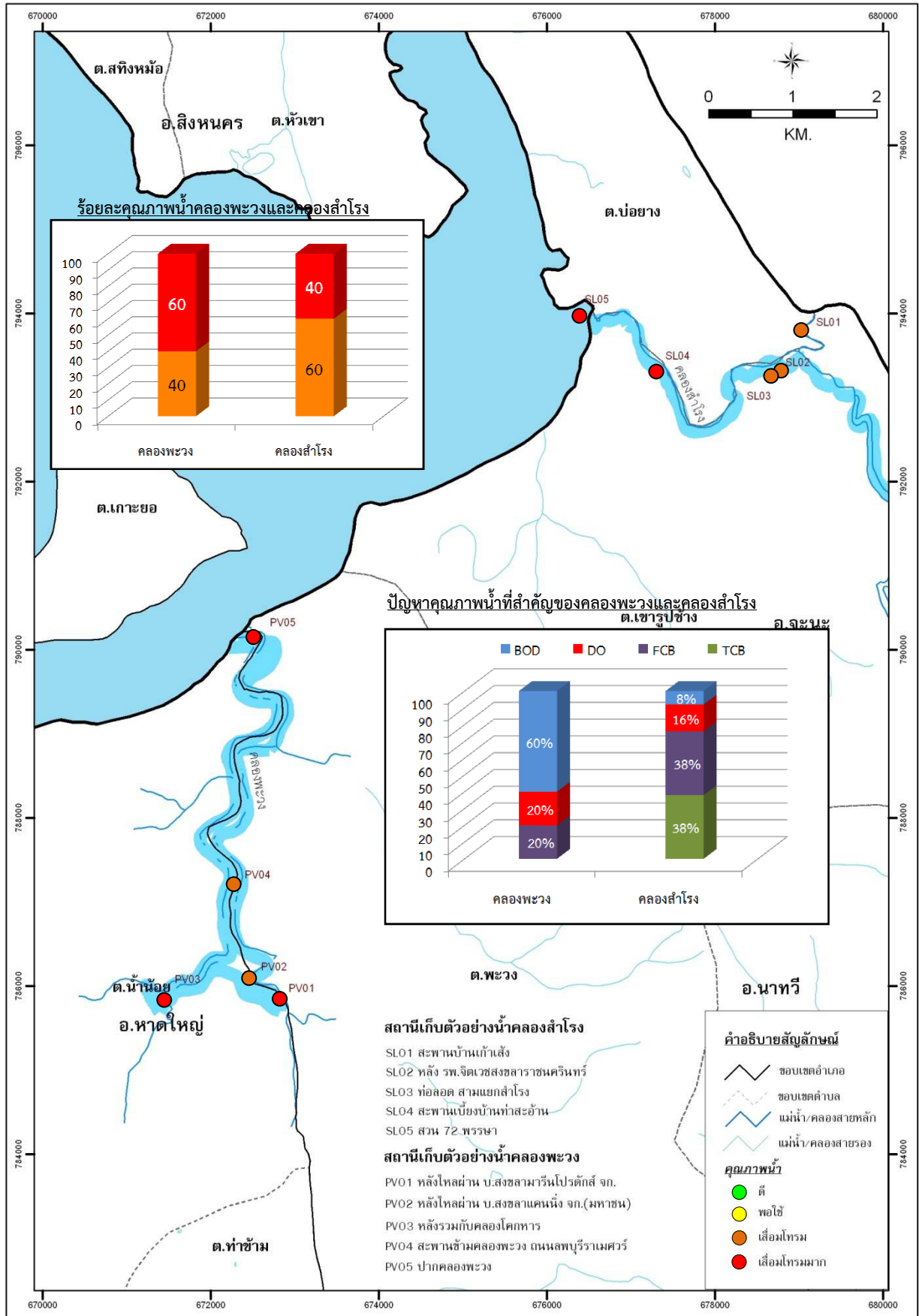
รูปที่ 2 คุณภาพน้ำลำคลองสาขาลุ่มน้ำทะเลสาบ ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ 2555



รูปที่ 3 คุณภาพน้ำคลองอู่ตะเภา ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ 2555



รูปที่ 4 คุณภาพน้ำคลองสาขาคลองอู่ตะเภา ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ 2555



รูปที่ 5 คุณภาพน้ำคลองพะวงและคลองสำโรง ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ 2555

2. ลุ่มน้ำปัตตานี





● **คุณภาพน้ำแม่น้ำปัตตานี** คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์พอใช้ โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้และเสื่อมโทรม คิดเป็นร้อยละ 60 ละ 40 ตามลำดับ

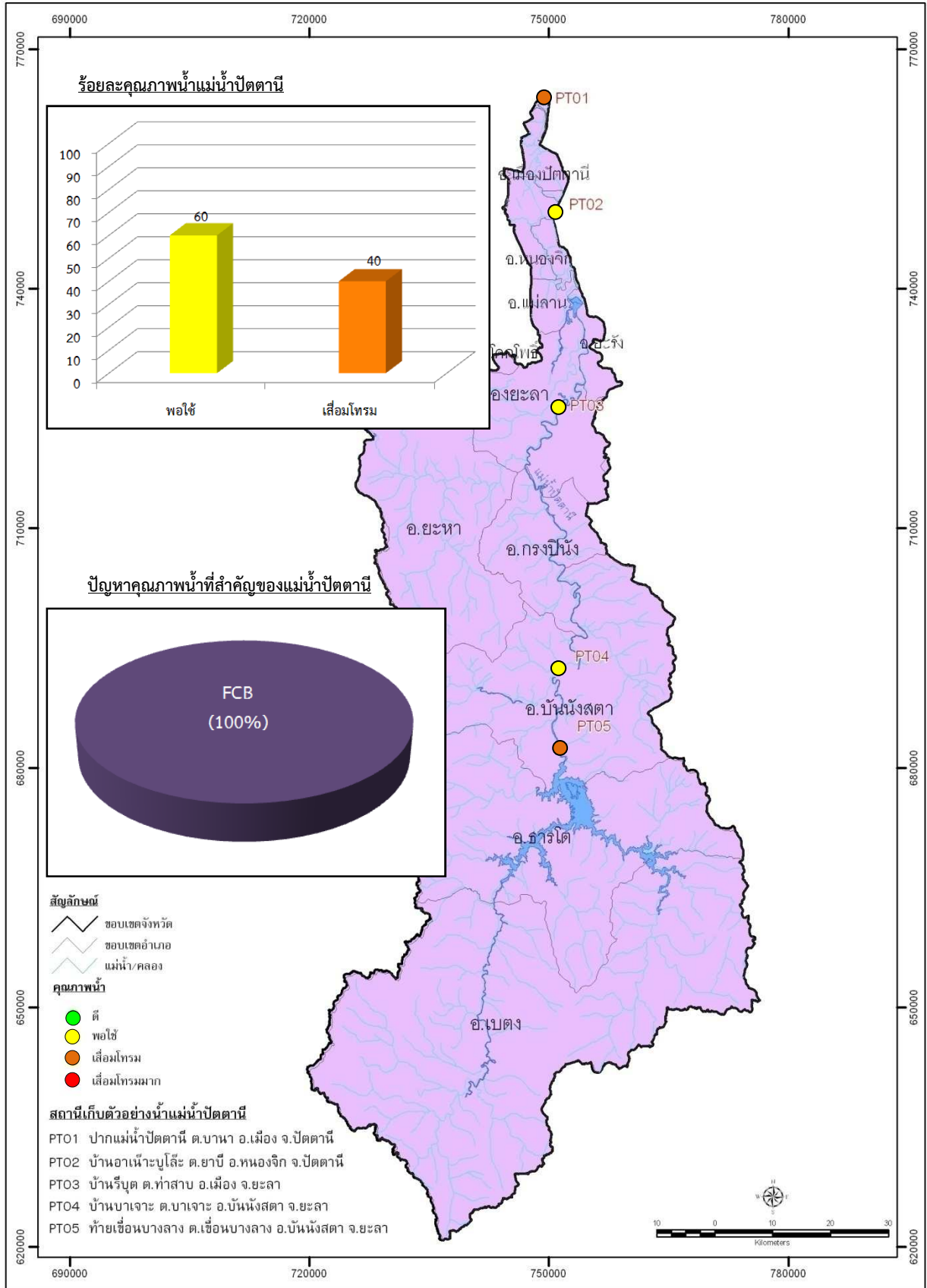
คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญ คือ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) โดยพบค่าสูงสุดที่บ้านบาเจาะ อำเภอบันนังสตา จังหวัดยะลา เนื่องจากเป็นช่วงที่ลำนน้ำไหลผ่านแหล่งชุมชน ประกอบกับเป็นช่วงฤดูฝน ทำให้มีการไหลของน้ำท่าที่ชะมูลสัตว์กลับลงสู่แหล่งน้ำจึงทำให้แหล่งน้ำมีการปนเปื้อนแบคทีเรียสูง

ผลการตรวจวัดโลหะหนัก จำนวน 1 จุดตรวจวัด บริเวณโรงสูบน้ำแรงต่ำประปา เทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา จำนวน 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) และปรอท (Hg) พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าต่ำมาก

ส่วนผลการตรวจวัดสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่มีคลอรีนทั้งหมด ประกอบด้วย เฮปตาคลอร์ (Heptachlor), เฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor epoxide), อัลดริน (Aldrin), ดิลดริน (Dieldrin), เอนดริน (Endrin), อัลฟา-บีเฮซีซี (α -BCH) และดีดีที (DDT) ซึ่งทำการตรวจวัดบริเวณเดียวกับโลหะหนัก พบว่ามีค่าต่ำมากเช่นกัน

ตารางที่ 3 สรุปคุณภาพน้ำแม่น้ำปัตตานี ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ 2555

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



รูปที่ 6 คุณภาพน้ำแม่น้ำปิตตานี ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ 2555
 3. ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก

- **คุณภาพน้ำคลองเทพา** คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์พอใช้ทั้ง 2 จุดตรวจวัด

- **คุณภาพน้ำแม่น้ำสายบุรี** คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ เสื่อมโทรม และเสื่อมโทรมมาก คือ ร้อยละ 25 50 และ 25 ตามลำดับ คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญ คือ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) และความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) คิดเป็นร้อยละ 67 และ 33 ตามลำดับ โดย FCB พบค่าสูงสุดบริเวณเทศบาลตำบลศรีสาคร อ.ศรีสาคร จ.นราธิวาส ส่วน BOD พบค่าสูงสุดบริเวณหมู่ 1 ภายบอเกาะ อ.รามัน จ.ยะลา และ โรงสูบน้ำแรงต่ำการประปารือเสาะ อ.รือเสาะ จ.นราธิวาส

ผลการตรวจวัดโลหะหนัก จำนวน 1 จุดตรวจวัด บริเวณโรงสูบน้ำแรงต่ำ การประปารือเสาะ อำเภอ รือเสาะ จังหวัดนราธิวาส จำนวน 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) และปรอท (Hg) พบว่าทุกพารามิเตอร์มีค่าต่ำมาก

ส่วนผลการตรวจวัดสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่มีคลอรีนทั้งหมด ประกอบด้วย เฮปตาคลอร์ (Heptachlor), เฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor epoxide), อัลดริน (Aldrin), ดิลดริน (Dieldrin), เอนดริน (Endrin), อัลฟา-บีเอชซี (α -BCH) และดีดีที (DDT) ซึ่งทำการตรวจวัดบริเวณเดียวกับโลหะหนัก พบว่ามีค่าต่ำมาก

- **คุณภาพน้ำแม่น้ำโก-ลก** คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์พอใช้ โดยมีสัดส่วนคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้และเสื่อมโทรม คิดเป็นร้อยละ 67 และ 33 ตามลำดับ คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญ คือ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) คิดเป็นสัดส่วนเท่ากัน คือ ร้อยละ 50 โดยพบค่าสูงสุดบริเวณสะพานท่าแพรก อ.ตากใบ จ.นราธิวาส





ผลการตรวจวัดโลหะหนัก จำนวน 3 จุดตรวจวัด คือ หมู่บ้านบูเกะตา หมู่บ้านนูโระ อำเภอแว้ง และสะพานท่าแพรก อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส จำนวน 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) และปรอท (Hg) พบว่าทุกพารามิเตอร์มีค่าต่ำมาก

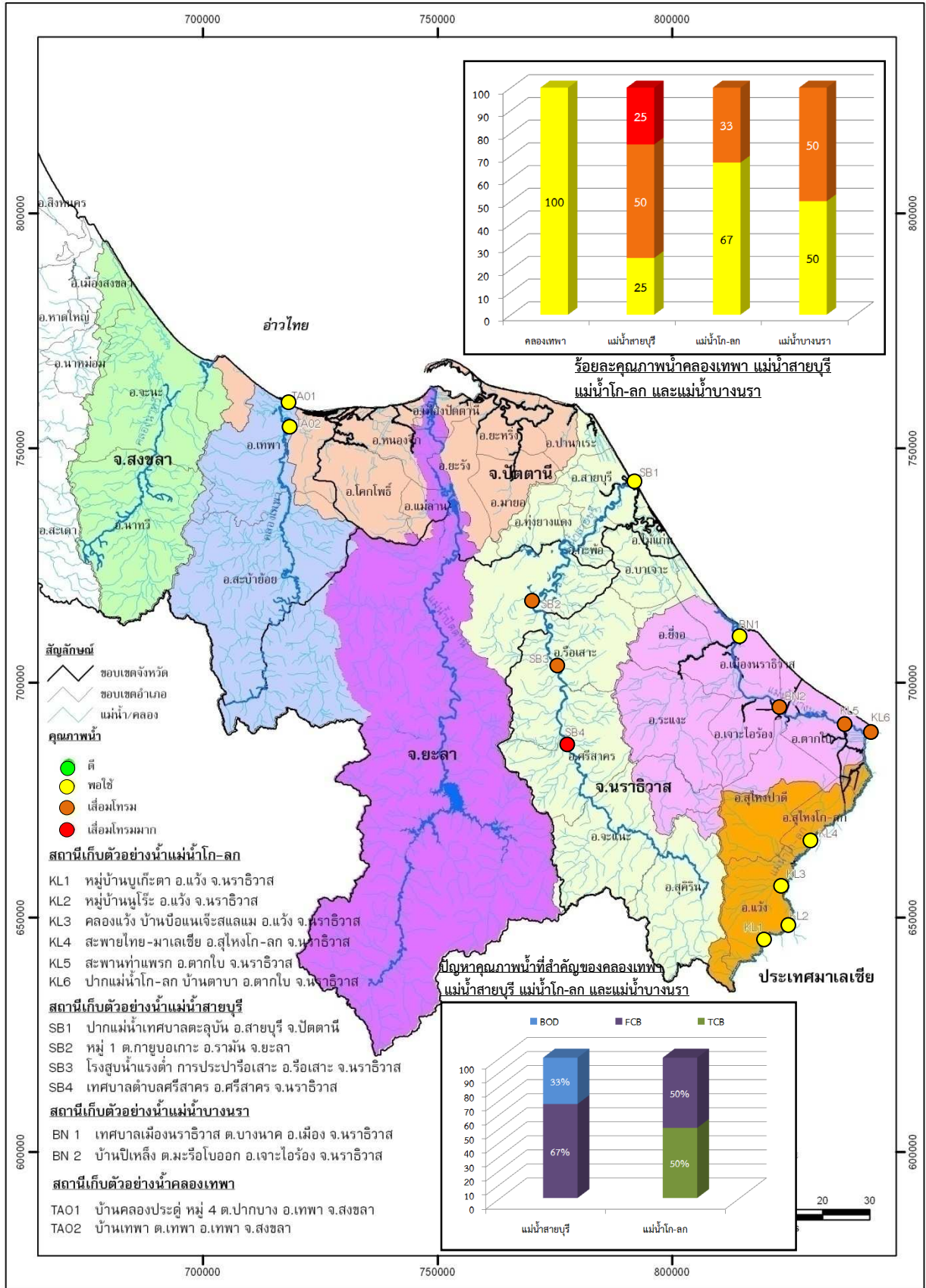
- **คุณภาพน้ำแม่น้ำบางนรา** คุณภาพน้ำบริเวณเทศบาลเมืองนราธิวาส อ.เมือง จ.นราธิวาส อยู่ในเกณฑ์พอใช้ ส่วนคุณภาพน้ำบริเวณบ้านพิเหล็ง อ.บาเจาะ จ.นราธิวาส อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม

สรุป

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่ภาคใต้ฝั่งตะวันออก ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ 2555 พบว่า แหล่งน้ำส่วนใหญ่โดยคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม โดยคุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญที่พบส่วนใหญ่ คือ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) สาเหตุที่ทำให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม เนื่องจากในช่วงเวลาตรวจวัดเป็นช่วงฤดูฝน ทำให้มีการไหลของน้ำท่าที่ชะมูลสัตว์ และที่ไหลผ่านแหล่งชุมชนต่างๆลงสู่แหล่งน้ำ

ตารางที่ 4 สรุปคุณภาพน้ำแม่น้ำปัตตานีและลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก ครั้งที่ 1 ประจำปีงบประมาณ 2555

เกณฑ์ คุณภาพน้ำ	ร้อยละคุณภาพน้ำ			
	คลองเทพา	แม่น้ำสายบุรี	แม่น้ำโก-ลก	แม่น้ำบางนรา
 ดี	-	-	-	-
 พอใช้	100 บ้านคลองประคู้ อ.เทพา จ.สงขลา (TA01) บ้านเทพา อ.เทพา จ.สงขลา (TA02)	25 ปากน้ำแม่น้ำสายบุรี อ.สายบุรี จ.ปัตตานี (SB01)	67 หมู่บ้านบูเกะตา อ.แว้ง จ.นราธิวาส (KL01) หมู่บ้านนูโระ อ.แว้ง จ.นราธิวาส (KL02) บ้านปือแนเจ๊ะสแลม อ.แว้ง จ.นราธิวาส (KL03) สะพานไทย-มาเลเซีย อ.สุไหงโกลก จ.นราธิวาส (KL04)	50 เทศบาลเมืองนราธิวาส อ.เมือง จ.นราธิวาส (BN01)
 เสื่อมโทรม	-	50 หมู่ 1 กายบอเกาะ อ.รามัน จ.ยะลา (SB02) โรงสูบน้ำแรงต่ำการประปารือเสาะ อ.รือเสาะ จ.นราธิวาส (SB03)	33 สะพานท่าแพรก อ.ตากใบ จ.นราธิวาส (KL05) ปากแม่น้ำโก-ลก บ้านตาบา อ.ตาก ใบ จ.นราธิวาส (KL06)	50 บ้านปีเหล็ง อ.บาเจาะ จ.นราธิวาส (BN02)
 เสื่อมโทรมมาก	-	25 เทศบาลตำบลศรีสาคร อ.ศรีสาคร จ.นราธิวาส (SB04)	-	-



รูปที่ 7 คุณภาพน้ำลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก (คลองเทพา แม่น้ำสายบุรี แม่น้ำโก-ลก และแม่น้ำบางนรา) ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ 2555

ตารางที่ 5 ค่าต่ำสุด-สูงสุด ค่าตัวแทนของคุณภาพน้ำที่สำคัญ และบริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ ในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ 2555

แหล่งน้ำ	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100 มล.)	FCB (MPN/100 มล.)	NH3 (มก./ล.)	บริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ
ทะเลสาบสงขลา	0.6-7.2 (6.7)	0.4-7.0 (1.1)	45-92,000 (570)	45-92,000 (283)	ND (ND)	DO ได้แก่ SK01 SK04 ¹ และ SK06 BOD ได้แก่ SK01 ² SK04 SK11 และ SK13 TCB ได้แก่ SK06 และ SK13 ³ FCB ได้แก่ SK06 SK10 และ SK13 ⁴
ลำคลองสาขาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	0.0-7.8 (6.1)	0.4-7.9 (1.4)	170-35,000 (4,292)	78-54,000 (1,064)	ND (ND)	DO ได้แก่ PBC1 ¹ MKC และ RNC BOD ได้แก่ MKC และ TAC ² TCB ได้แก่ TNC2 TNC3 TKC3 PBC1 PRC1 ³ และ UTC1 FCB ได้แก่ TNC2 ⁴ TNC3 NTC2 TKC3 PBC1 PRC1 ⁴ PMC1 PMC3 UTC1 UTC2 UTC3 MKC RNC และ TAC
คลองอู่ตะเภา	3.7-6.8 (5.0)	1.6-7.1 (3.1)	13,000-160,000 (103,939)	3,300-160,000 (60,637)	0.01-0.57 (0.01)	BOD ได้แก่ UT03 ² UT04 UT13 และ UT18 TCB ได้แก่ UT04 UT05 UT07 UT08 UT09 UT10 ³ UT11 UT12 ³ UT13 ³ UT14 ³ UT16 ³ UT18 ³ UT19 UT20 และ UT21 ³ FCB ได้แก่ UT01 UT03 UT04 UT05 UT06 UT07 UT08 UT09 UT10 UT11 UT12 ⁴ UT13 ⁴ UT14 ⁴ UT15 UT16 UT18 ⁴ UT19 UT20 และ UT21 ⁴ NH ₃ ได้แก่ UT09 ⁵
ลำคลองสาขาคลองอู่ตะเภา	4.4-6.8 (6.5)	1.6-3.6 (2.7)	7,900-160,000 (97,125)	7,000-160,000 (54,310)	0.01-0.37 (0.05)	TCB ได้แก่ UTS01 UTS02 UTS03 UTS04 ³ UTS05 UTS07 UTS09 ³ และ UTS10 FCB ได้แก่ UTS01 UTS02 UTS03 UTS04 ⁴ UTS05 UTS06 UTS07 UTS08 UTS09 และ UTS10
คลองพะวง	1.8-6.6 (4.5)	3.1-5.3 (4.7)	230-16,000 (1,908)	230-16,000 (1,055)	ND (ND)	DO ได้แก่ PV03 ¹ BOD ได้แก่ PV01 ² PV03 และ PV05 FCB ได้แก่ PV01 ⁴
คลองสำโรง	1.4-3.8 (3.3)	1.5-5.3 (2.3)	92,000-160,000 (146,400)	54,000-160,000 (125,200)	0.01-0.13 (0.03)	DO ได้แก่ SL04 และ SL05 ¹ BOD ได้แก่ SL05 ² TCB ได้แก่ SL01 ³ SL02 SL03 ³ SL04 ³ และ SL05 ³ FCB ได้แก่ SL01 ⁴ SL02 SL03 ⁴ SL04 ⁴ และ SL05 ⁴
แม่น้ำปัตตานี	4.3-7.0 (6.5)	0.7-1.8 (1.0)	2,400-16,000 (9,000)	700-16,000 (1,967)	ND (ND)	FCB ได้แก่ PT1 และ PT4 ⁴
คลองเทพา	5.2-6.0 (5.6)	1.1-1.2 (1.2)	1,400-1,700 (1,550)	1,100-1,400 (1,250)	ND (ND)	ไม่มี
แม่น้ำสายบุรี	6.0-7.4 (6.7)	0.7-8.3 (1.1)	3,500-16,000 (40,900)	1,600-16,000 (8,450)	ND (ND)	BOD ได้แก่ SB4 ² FCB ได้แก่ SB2 ⁴ และ SB3 ⁴

ตารางที่ 5 ค่าต่ำสุด-สูงสุด ค่าตัวแทนของคุณภาพน้ำที่สำคัญ และบริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ ในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ 2555 (ต่อ)

แหล่งน้ำ	DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (MPN/100 มล.)	FCB (MPN/100 มล.)	NH3 (มก./ล.)	บริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ
แม่น้ำโก-ลก	2.2-6.3 (5.0)	0.7-2.7 (1.1)	5,400-160,000 (7,300)	1,700-49,000 (2,600)	ND (ND)	TCB ได้แก่ KL05 ³ และ KL06 FCB ได้แก่ KL05 ⁴ และ KL06
แม่น้ำบางนรา	3.2-4.8 (4.0)	0.7-1.2 (1.0)	3,500-5,400 (4,450)	330-1,700 (1,015)	ND (ND)	ไม่มี
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 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.
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 และ ⁵ บริเวณที่มีค่า NH₃ สูงสุด

Detectable หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าต่ำมาก

ตารางที่ 6 ค่าต่ำสุด-สูงสุด ของค่าโลหะหนักและบริเวณที่มีปัญหา ในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างฝั่งตะวันออก ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ 2555

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.)	
ทะเลสาบสงขลา	ND-0.004	ND-0.025	0.027-0.289	ND	0.012-0.093	0.103-0.355	ND-0.026	ND	Pb ได้แก่ SK15
ลำคลองสาขาคุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	ND-0.001	0.02-0.059	0.006-0.881	ND	ND-0.053	0.129-0.41	ND-0.044	ND	Cr ได้แก่ TNC2 และ SK13.5 Pb ได้แก่ TNC2
แม่น้ำสายบุรี	ND	0.002	0.064	ND	ND	0.256	ND	ND	ไม่มี
แม่น้ำโก-ลก	ND	ND	0.049-0.089	ND	ND	0.164-0.269	ND	ND	ไม่มี
แม่น้ำปัตตานี	ND	ND	0.198	ND	ND	0.27	ND	ND	ไม่มี
มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน	≤ 0.005	≤ 0.05	≤ 1.0	≤ 0.1	≤ 0.05	≤ 1.0	≤ 0.1	≤ 0.002	

หมายเหตุ : ND = Non Detectable หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าต่ำมาก