

บทที่ 4

ผลและการอภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำคลองนาทับ ตำบลนาทับ อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา ซึ่งทำการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง คือครั้งที่ 1 วันที่ 27 พฤษภาคม 2552 (ฤดูแล้ง) และ ครั้งที่ 2 วันที่ 15 ตุลาคม 2552 (ฤดูฝน) ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

น้ำในคลองนาทับจัดเป็นน้ำผิวดินประเภท 3 ซึ่งได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน สภาพคลองนาทับในพื้นที่ศึกษาตั้งแต่ปากคลองนาทับลึกเข้าไปในลำน้ำเป็นระยะทาง 10.5 กิโลเมตร พบว่ามีความลึกบริเวณปากคลอง และค่อนข้างตื้นเมื่อเข้าไปในลำน้ำ เนื่องจากสภาพพื้นที่ลำคลองมีขนาดใหญ่และมีการปล่อยดินเลนจากการเลี้ยงกุ้งทำให้เกิดการทับถมของดินเลน ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองนาทับ

พารามิเตอร์		จุดเก็บตัวอย่าง								
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9
ความลึก (m)	ฤดูแล้ง	3.90	4.02	4.59	4.41	3.63	3.66	1.53	1.38	2.28
	ฤดูฝน	3.60	4.10	3.60	4.30	4.20	4.40	1.70	1.30	2.00
อุณหภูมิ (°C)	ฤดูแล้ง	31.10	31.50	31.90	32.80	31.40	32.10	32.30	31.80	31.90
	ฤดูฝน	30.70	31.20	30.80	31.00	30.90	30.90	30.30	31.10	31.60
ความนำไฟฟ้า (µs/cm)	ฤดูแล้ง	33.70	33.50	33.40	32.90	32.70	30.30	21.60	19.40	19.00
	ฤดูฝน	4.30	4.21	4.10	4.05	3.96	3.85	3.82	3.83	3.50
ความขุ่นของน้ำ (NTU)	ฤดูแล้ง	3.121	3.142	4.252	5.012	5.112	4.702	8.472	6.562	8.832
	ฤดูฝน	5.072	11.271	10.972	4.203	4.193	4.696	4.556	4.297	9.217
TS (mg/l)	ฤดูแล้ง	36,135	41,345	33,452	57,280	42,800	44,355	23,860	20,730	17,800
	ฤดูฝน	48,940	36,180	36,435	37,335	44,715	37,960	40,690	46,950	29,695

ตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองนาทับ (ต่อ)

พารามิเตอร์		จุดเก็บตัวอย่าง								
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9
TDS (mg/l)	ฤดูแล้ง	35,650	40,885	33,030	56,060	42,358	43,890	23,535	20,420	17,145
	ฤดูฝน	47,895	35,065	35,385	36,350	43,750	36,945	39,645	45,975	28,745
TSS (mg/l)	ฤดูแล้ง	485	460	420	1220	450	465	325	310	655
	ฤดูฝน	1,045	1,115	1,050	985	965	1,015	1,045	975	950
ความเค็ม (ppt)	ฤดูแล้ง	3.20	2.80	2.90	2.70	2.60	2.40	1.80	1.60	1.20
	ฤดูฝน	0.22	0.22	0.21	0.21	0.20	0.19	0.19	0.19	0.18
pH	ฤดูแล้ง	7.79	8.03	8.20	8.12	7.95	7.89	7.82	7.81	7.94
	ฤดูฝน	7.89	7.84	7.98	7.79	7.75	7.68	7.54	7.77	7.41
DO (mg/l)	ฤดูแล้ง	6.5	6.7	6.6	7.1	3.0	3.9	3.4	2.9	3.8
	ฤดูฝน	5.5	5.9	5.5	5.5	6.0	5.4	6.4	7.0	5.0
BOD (mg/l)	ฤดูแล้ง	1.4	1.5	1.3	1.8	2.5	2.0	2.3	2.6	2.1
	ฤดูฝน	1.1	0.2	0.5	0.5	1.0	0.3	1.2	0.4	0.6

หมายเหตุ

S1: เส้นทางน้ำออกสู่ทะเลอ่าวไทยบริเวณหมู่ที่ 2 บ้านปากบางนาทับ

S2: บริเวณกลางน้ำหมู่ที่ 2 บ้านปากบางนาทับ

S3: บริเวณกลางน้ำหมู่ที่ 12 บ้านปากจูด

S4: บริเวณปากน้ำคลองขาที่ออกสู่คลองนาทับ

S5: บริเวณกลางน้ำ หมู่ที่ 6 บ้านใต้

S6: สะพานบ้านท่าคลอง

S7: บริเวณกลางน้ำ หมู่ที่ 7 บ้านนาเสมียน

S8: บริเวณกลางน้ำ หมู่ที่ 9 บ้านคูน้ำรอบ

S9: บริเวณกลางน้ำที่เป็นรอยต่อระหว่างองค์การบริหารส่วนตำบลจะโหนดกับองค์การบริหารส่วน

ตำบลนาทับ



4.2 คุณภาพน้ำทางกายภาพ

อุณหภูมิ พบว่ามีความผันแปรไปตามอุณหภูมิของสภาพอากาศ อุณหภูมิน้ำในแต่ละจุดที่เก็บวัดยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำธรรมชาติของประเทศไทย (20–35 องศาเซลเซียส) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 31.41°C ซึ่งอยู่ระหว่าง $30.30\text{--}32.80^{\circ}\text{C}$ โดยมีค่าสูงในฤดูแล้ง 32.80 องศาเซลเซียส บริเวณจุดเก็บตัวอย่างที่ 4 ที่ปากน้ำคลองขาออกสู่คลองนาทับเป็นที่โล่งได้รับแสงเต็มที่ และอุณหภูมิอากาศสูง จึงเกิดการถ่ายเทความร้อนให้กับน้ำอุณหภูมิของน้ำจึงสูงขึ้น ดังภาพที่ 4.1 (ก) และค่าต่ำในฤดูฝน 30.30 องศาเซลเซียส บริเวณจุดเก็บตัวอย่างที่ 7 บ้านนาเสมียน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับอุณหภูมิของน้ำจากคลองลำโรง แม่น้ำสุโขง โท-ลก แม่น้ำบางนาราปรากฏว่ามีค่าใกล้เคียงกัน อุณหภูมิของน้ำจะยังมีผลต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ เพราะน้ำมีอุณหภูมิสูงจะทำลายสารต่างๆ ในน้ำได้ดี และมีผลทำให้การละลายของออกซิเจนในน้ำลดลง (มันสิน ตันทุลเวศน์, 2546)

ความนำไฟฟ้า ความสามารถในการนำไฟฟ้าจะแปรผันตรงกับจำนวนและชนิดของไอออนที่มีอยู่ในสารละลาย ตามความเข้มข้นของไอออนต่างๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ $16.23\ \mu\text{s/cm}$ มีค่าอยู่ระหว่าง $3.50\text{--}33.70\ \mu\text{s/cm}$ โดยพบว่ามีค่าสูงสุดในฤดูแล้ง $33.70\ \mu\text{s/cm}$ ที่จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 ซึ่งอยู่บริเวณเส้นทางน้ำออกสู่ทะเลอ่าวไทย อันเนื่องจากอิทธิพลของน้ำทะเล ส่วนบริเวณจุดเก็บตัวอย่างที่ 9 มีค่าต่ำสุดในฤดูฝน $3.50\ \mu\text{s/cm}$ เนื่องจากในช่วงฤดูฝนน้ำมีปริมาณเกลือแร่ปะปนอยู่น้อย อีกทั้งในช่วงฤดูฝน อุณหภูมิของอากาศต่ำ อุณหภูมิของน้ำจึงต่ำ และทำให้สารอนินทรีย์ แดกตัวน้อยลง ความเข้มข้นของอนินทรีย์ลดลง การนำไฟฟ้าจึงลดลง ดังภาพที่ 4.1 (ข)

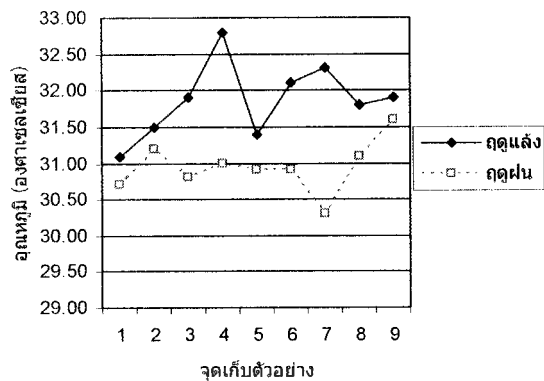
ความขุ่นของน้ำมีความผันแปรไปตามสภาพพื้นที่และลักษณะของการใช้ที่ดิน มีค่าเฉลี่ย $5.982\ \text{NTU}$ โดยมีค่าสูงสุดในฤดูฝน จุดเก็บตัวอย่างที่ 2 บริเวณกลางน้ำหมู่ที่ 2 บ้านปากบางนาทับ $11.271\ \text{NTU}$ ซึ่งมีการก่อสร้างถนนและการขุดลอกบ่อเลี้ยงกุ้ง ส่วนค่าต่ำสุดในฤดูแล้ง $3.121\ \text{NTU}$ บริเวณจุดเก็บตัวอย่างที่ 1 เส้นทางน้ำออกสู่ทะเลอ่าวไทย เป็นพื้นที่ติดต่อกับน้ำทะเล ซึ่งเมื่อนำค่าเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับแม่น้ำและคลองสายอื่นปรากฏว่ามีค่าต่ำกว่า เนื่องจากคลองนาทับมีกิจกรรมที่ทำให้น้ำมีความขุ่นน้อยกว่าแหล่งอื่น

สำหรับปริมาณของแข็งส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ค่าสูงสุดในฤดูแล้งบริเวณจุดเก็บตัวอย่างที่ 4 ปากน้ำคลองขาออกสู่คลองนาทับ เนื่องจากมีการปล่อยน้ำทิ้งจากครัวเรือนและแหล่งต้นน้ำของคลองขามีการเน่าเปื่อยของสารอินทรีย์เป็นจำนวนมาก เพราะพื้นที่เป็นป่าพรุมีการเน่าเปื่อยของกระจุก ต้นรูปถายี เปลือกต้นเสม็ด และจากการที่กระแสน้ำไหลแรงทำให้มีการพัดพาตะกอน เม็ดดิน โคลน และทรายละเอียดปะปนมากับน้ำส่วนจุดอื่นๆ จะมีค่าลดต่ำลงตามระยะทาง

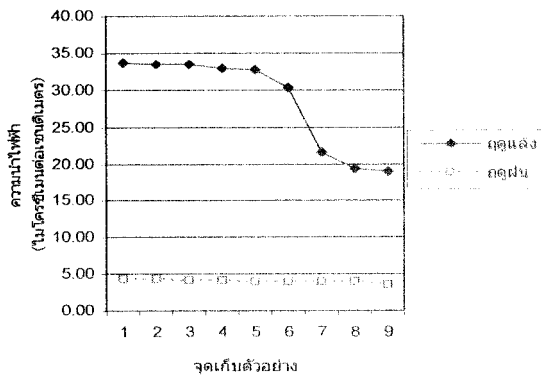
๑
๖๒๘.๑๖
๑๑๗๗

163733

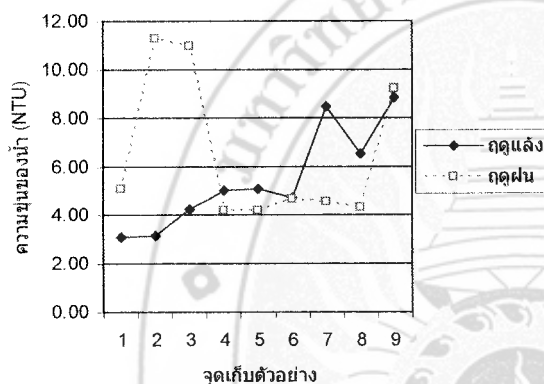
31 ธ.ค. 2551



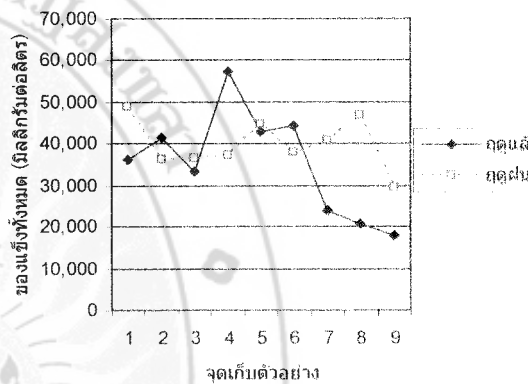
(ก)



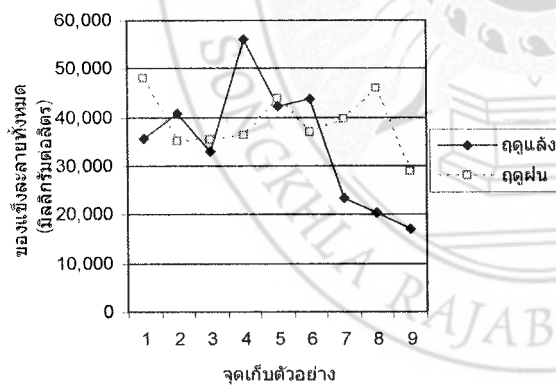
(ข)



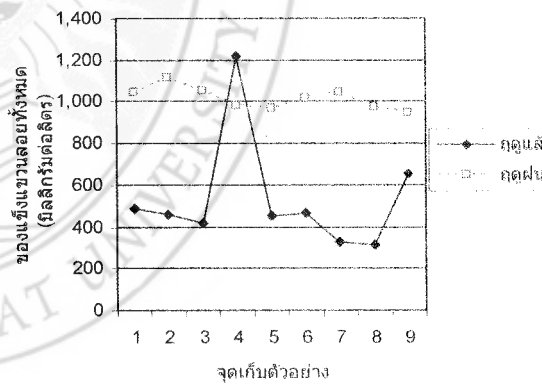
(ค)



(ง)



(จ)



(ฉ)

ภาพที่ 4.1 คุณภาพน้ำทางกายภาพ

ที่อยู่ใกล้ทะเลดังภาพที่ 4.1 (ง)-(ข) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับแม่น้ำและคลองสายอื่นปรากฏว่ามีค่าสูงกว่า เนื่องจากคลองนาทับมีแหล่งกำเนิดที่มาจากน้ำทิ้งจากครัวเรือน น้ำผสมกับโคลนจากการเลี้ยงกุ้งและซากสารอินทรีย์บริเวณต้นน้ำ ส่งผลต่อปริมาณของแข็งทั้งหมด

4.3 คุณภาพน้ำทางเคมี

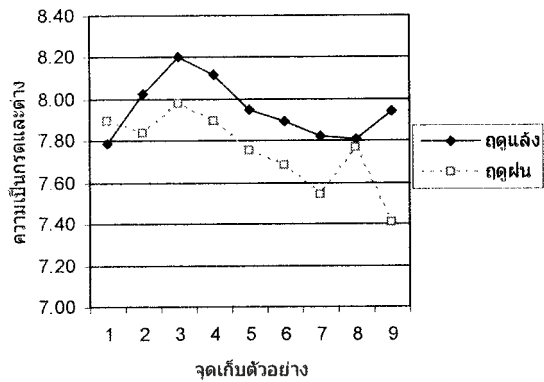
ความเป็นกรดและด่างของน้ำแต่ละจุดเก็บตัวอย่าง มีค่าใกล้เคียงกันมาก อาจเป็นเพราะพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างมีฝนตกเกือบทั้งปี น้ำฝนจะละลายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศเป็นกรดคาร์บอนิกลงสู่แหล่งน้ำทำให้น้ำมีสภาพเป็นด่างเล็กน้อย มีค่าพีเอชเฉลี่ย 7.85 อยู่ระหว่าง 7.41-8.20 จุดเก็บตัวอย่างที่ 3 มีพีเอชค่าสูงสุด 8.20 เพราะไฮโดรเจนไอออนไปแทนที่ธาตุอาหารในดินและชะล้างลงสู่คลองเนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีการเลี้ยงกุ้งอย่างหนาแน่น มีการปล่อยน้ำและดินเลนลงสู่คลอง ส่วนค่าต่ำสุด 7.41 อยู่ที่จุดเก็บตัวอย่างที่ 9 ซึ่งถือว่าเป็นกลาง เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีการทำกิจกรรมเพียงเล็กน้อย ซึ่งค่าพีเอชที่ได้ไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งกำหนดไว้ในระดับ 5-9 ดังภาพที่ 4.2 (ก) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับแหล่งน้ำอื่น ดังตารางที่ 2.2 ปรากฏว่ามีค่าใกล้เคียงกันคืออยู่ระหว่าง 6.50-8.50

สำหรับความเค็ม มีการแปรผันไปตามการรุกคืบของน้ำทะเลและคลองลดลงเมื่อลึกเข้าไปในลำน้ำ มีค่าเฉลี่ย 1.28 ppt อยู่ในช่วงระหว่าง 0.18-3.20 ppt มีค่าสูงสุดคือ 3.20 ppt ในจุดเก็บที่ 1 เส้นทางน้ำออกสู่ทะเลอ่าวไทยบริเวณหมู่ที่ 2 บ้านปากบางนาทับ เพราะว่าเป็นพื้นที่ติดต่อกับทะเล มีค่าต่ำสุดคือ 0.18 ppt ในจุดเก็บที่ 9 บริเวณกลางน้ำที่เป็นรอยต่อระหว่างองค์การบริหารส่วนตำบลจะโหนดกับองค์การบริหารส่วนตำบลนาทับ เนื่องจากการรุกคืบของน้ำทะเลน้อยกว่าจุดอื่นๆ ดังภาพที่ 4.2 (ข)

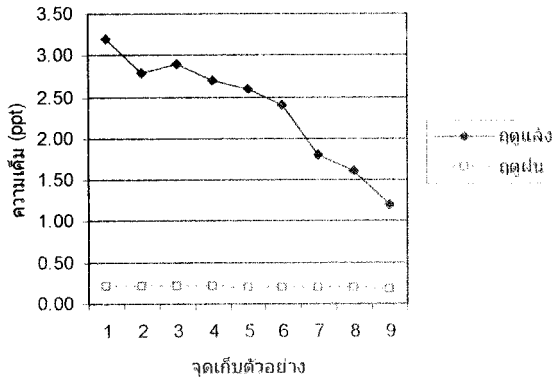
ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ มีความสำคัญในการที่จะรักษาภาวะของน้ำให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำ โดยมีค่าเฉลี่ย 5.34 mg/l อยู่ในช่วง 2.9-7.1 mg/l ซึ่งค่าสูงสุดอยู่ที่บริเวณจุดเก็บตัวอย่างที่ 4 มีค่าอยู่ที่ 7.1 mg/l ฤดูแล้ง เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าวทั้งสองฝั่งคลองมีต้นไม้หนาแน่น และน้ำในคลองขามีการไหลแรงมีการหมุนเวียนของน้ำอยู่ตลอดทำให้มีการปะทะกันเกิดการแตกตัวของน้ำทำให้มีออกซิเจนละลายในน้ำได้มาก ส่วนค่าต่ำสุดอยู่ที่บริเวณจุดเก็บตัวอย่างที่ 8 มีค่าอยู่ที่ 2.9 mg/l ฤดูแล้ง เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น มีการปล่อยน้ำเสียจากอุตสาหกรรมในชุมชน เช่น การแปรรูปกุ้งกุลาดำและกุ้งขาวตลอดจนการเลี้ยงปลากระพงและปลาตะเพียนในกระชังเป็นจำนวนมาก จึงมีสารอินทรีย์เป็นจำนวนมาก จุลินทรีย์จะต้องใช้ออกซิเจนในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำจำนวนมาก ทำให้ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำลดลง ซึ่งปริมาณออกซิเจนละลายน้ำในช่วงฤดูแล้งมีค่าต่ำกว่าในช่วงฤดูฝน

เนื่องจากฤดูแล้งแหล่งน้ำมีอุณหภูมิต่ำ โดยปริมาณออกซิเจนละลายน้ำจะลดลงเมื่อแหล่งน้ำมีอุณหภูมิต่ำขึ้น ทั้งนี้ในช่วงฤดูแล้งมีค่าเกินมาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งกำหนดไว้ไม่น้อยกว่า 4 mg/L ในบางจุดได้แก่จุดเก็บตัวอย่างที่ 5-9 แต่มีค่าเกินค่ามาตรฐานเพียงเล็กน้อยดังภาพที่ 4.2 (ก) และเมื่อนำปริมาณออกซิเจนละลายน้ำของคลองนาทับ มาเปรียบเทียบกับคลองสำโรง แม่น้ำสุโขทัย โกลก และแม่น้ำบางนราพบว่ามีความคุณภาพน้ำที่ดีกว่า

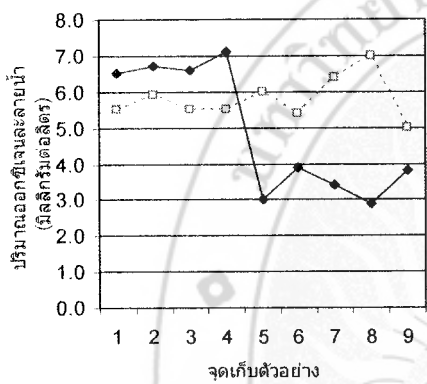
ค่าบีโอดีหรือความสกปรกของน้ำ มักเกิดจากสารอินทรีย์ที่มีอยู่ในน้ำเสีย หากปริมาณสารอินทรีย์มากเกินไปทำให้ออกซิเจนละลายน้ำในธรรมชาติไม่เพียงพอ ทำให้เกิดการเน่าเหม็นของแหล่งน้ำและการเสียชีวิตของสัตว์น้ำ พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.77 mg/l อยู่ในช่วงระหว่าง 0.2-2.6 mg/l ค่าสูงสุดอยู่ที่จุดเก็บตัวอย่างที่ 8 มีค่า 2.6 mg/l ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น มีการปล่อยน้ำเสียจากอุตสาหกรรมในชุมชน เช่น การแปรรูปกุ้งกุลาดำ และกุ้งขาว ตลอดจนการเลี้ยงปลากระพงและปลาตะเพียนในกระชังเป็นจำนวนมาก ทำให้น้ำในพื้นที่มีความสกปรกเริ่มที่จะเสื่อมโทรม สำหรับค่าบีโอดีต่ำสุดอยู่บริเวณจุดเก็บตัวอย่างที่ 2 มีค่า 0.2 mg/l เป็นบริเวณที่มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่ลำคลองน้อยที่สุด เพราะพื้นที่ดังกล่าวมีประชาชนที่อาศัยอยู่ติดฝั่งคลองน้อย ไม่มีการเลี้ยงกุ้งและปลาในกระชัง ทำให้มีสารอินทรีย์เป็นจำนวนมากส่งผลให้จุลินทรีย์ในน้ำสูงขึ้นเพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ จึงมีการใช้ออกซิเจนเป็นจำนวนมากส่งผลออกซิเจนในน้ำมีลดลง เมื่อนำมาเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 2 mg/L ปรากฏว่าในฤดูแล้งมีบางจุดที่เกินค่ามาตรฐานเพียงเล็กน้อยได้แก่บริเวณจุดเก็บตัวอย่างที่ 5 - 9 ดังภาพที่ 4.2 (ง) และเมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งน้ำอื่นได้แก่ คลองสำโรง แม่น้ำสุโขทัย โกลกและแม่น้ำบางนรา ดังตารางที่ 2.2 ปรากฏว่ามีค่าคุณภาพน้ำที่ดีกว่า เนื่องจากคลองนาทับมีแหล่งกำเนิดที่ทำให้ให้น้ำเสียมีจำนวนน้อย แหล่งน้ำจึงสามารถรองรับและฟื้นฟูด้วยตัวเองได้ อย่างไรก็ตามขณะนี้เริ่มมีการพัฒนาพื้นที่บริเวณคลองนาทับเป็นสถานที่ท่องเที่ยวและการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรม สร้างโรงงานจากการสร้างโรงไฟฟ้าบริเวณต้นน้ำ ดังนั้นในอนาคตคุณภาพน้ำคลองนาทับจึงอาจมีแนวโน้มที่จะเสื่อมโทรมลงหากไม่มีมาตรการควบคุมป้องกันและอนุรักษ์ที่ดี



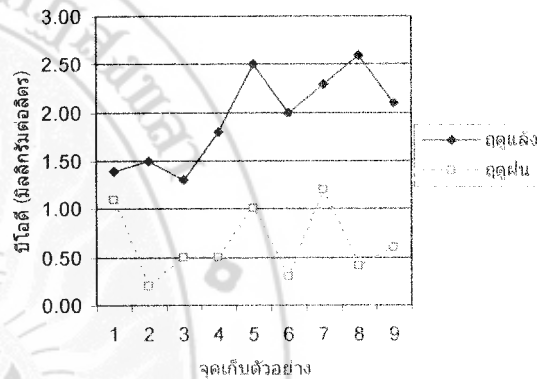
(ก)



(ข)



(ค)



(ง)

ภาพที่ 4.2 คุณภาพน้ำทางเคมี



4.4 ภาวะบีโอดี

จากการศึกษาค่าความสกปรกของน้ำจากคลองนาทับ ตำบลนาทับ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา ที่แสดงผลในรูปภาวะบีโอดีของน้ำ ซึ่งมีค่าความสกปรกในช่วงฤดูแล้ง 16.48 กิโลกรัม/วัน/คน และในช่วงฤดูฝน 5.14 กิโลกรัม/วัน/คน เมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่คลองตำโรง ลำคลองในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา และชุมชนในระดับเทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน ดังตารางที่ 2.3, 2.4 และ 2.5 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าความสกปรกของน้ำสูงกว่าคลองนาทับ 8 เท่า, 532 เท่า และ 8,783 เท่า ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าน้ำในคลองนาทับยังมีคุณภาพน้ำดีกว่าแหล่งน้ำดังกล่าว เนื่องจากคลองนาทับมีแหล่งกำเนิดมลพิษและจำนวนประชากรที่อาศัยอยู่สองฝั่งคลองมีจำนวนน้อยกว่า จึงมีการปล่อยของเสียและสิ่งปฏิกูลต่างๆ ลงสู่คลองในปริมาณที่น้อยกว่า ดังตารางที่ 4.2

สูตรการคำนวณ

$$\text{ภาวะบีโอดี} = \frac{\text{ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)} \times \text{ค่าความสกปรกของน้ำ}}{1,000}$$

$$\text{ปริมาณน้ำเสีย} = \frac{\text{จำนวนประชากร (คน)} \times \text{ปริมาณน้ำเสียเฉลี่ย คิดจาก 80\% ของอัตราการใช้}}{\text{อัตราการใช้ (ลิตร/คน-วัน)}}$$

ตัวอย่างการคำนวณค่าความสกปรกของน้ำในจุดเก็บที่ 1 บริเวณเส้นทางน้ำออกสู่ทะเลอ่าวไทยบริเวณหมู่ที่ 2 บ้านปากบางนาทับ (ฤดูแล้ง)

$$\begin{aligned} \text{ภาวะบีโอดี} &= \frac{\text{ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)} \times \text{ค่าความสกปรกของน้ำในจุดเก็บที่ 1}}{1,000} \\ &= \frac{959 \text{ (ลบ.ม./วัน)} \times 1.4 \text{ (mg/l)}}{1,000} \\ &= 1.34 \text{ (กก./วัน-คน)} \end{aligned}$$

ดังนั้น ภาวะบีโอดีของน้ำในจุดเก็บที่ 1 ในช่วงฤดูแล้งมีค่าเท่ากับ 1.34 กก./วัน-คน

ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ค่าความสกปรกของน้ำในรูปของภาระบรรทุกบีโอดี (BOD Loading)

จุดเก็บ ตัวอย่าง	พื้นที่	ประชากร (คน) (ปี 2552)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	ภาระบรรทุกบีโอดี (กก./วัน-คน)	
				ฤดูบดิ่ง	ฤดูฝน
S1	เส้นทางน้ำออกสู่ทะเลอ่าวไทยบริเวณ หมู่ที่ 2 บ้านปากบางนาทับ	1,199	959	1.34	1.05
S2	บริเวณกลางน้ำหมู่ที่ 2 บ้านปากบางนาทับ	1,999	1,599	2.40	0.32
S3	บริเวณกลางน้ำหมู่ที่ 12 บ้านปากจด	2,013	1,610	2.09	0.81
S4	บริเวณปากน้ำคลองขาที่ออกสู่คลองนาทับ	1,957	1,566	2.82	0.78
S5	บริเวณกลางน้ำ หมู่ที่ 6 บ้านใต้	611	489	1.22	0.49
S6	สะพานบ้านท่าคลอง	790	632	1.26	0.19
S7	บริเวณกลางน้ำ หมู่ที่ 7 บ้านนาเสมียน	790	632	1.45	0.76
S8	บริเวณกลางน้ำ หมู่ที่ 9 บ้านคูน้ำรอบ	1,367	1094	2.84	0.44
S9	บริเวณกลางน้ำที่เป็นรอยต่อระหว่าง องค์การบริหารส่วนตำบลจะโหนด กับองค์การบริหาร ส่วนตำบลนาทับ	632	506	1.06	0.30
รวม		11,358	9,083	16.48	5.14

หมายเหตุ

- อัตราการการใช้น้ำอุปโภค-บริโภค สำหรับชุมชนต่างๆ ตามคู่มือประปาประชาชน
สำนักคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ดังนี้
 - ชุมชนในเมืองขนาดเล็ก อัตราการใช้น้ำเท่ากับ 150 ลิตร/คน-วัน
 - ชุมชนในชนบทขนาดเล็ก อัตราการใช้น้ำเท่ากับ 100 ลิตร/คน-วัน
- อัตราการเกิดน้ำเสียและค่าบีโอดีในน้ำเสีย อ้างอิงจากเกณฑ์แนะนำการออกแบบระบบรวมน้ำเสีย
และโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำชุมชน โดยกรมควบคุมมลพิษ ปี 2546 ดังนี้
 - ปริมาณน้ำเสียเฉลี่ย คิดจาก 80% ของอัตราการใช้น้ำ