

## บทที่ 4

### ผลการศึกษาวิจัย

#### 4.1 การศึกษาด้านคุณภาพน้ำ

การศึกษาคูณภาพน้ำในลำน้ำมูลตอนล่าง โดยแบ่งระยะเวลาการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ ออกเป็น 3 ฤดูคือช่วงฤดูหนาว (เดือนมกราคม พ.ศ.2554 และเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2554) ฤดูร้อน (เดือนมีนาคม พ.ศ.2554 และเดือนมิถุนายน พ.ศ.2554) และฤดูฝน (เดือนสิงหาคม พ.ศ.2554 และเดือนกันยายน พ.ศ.2554) โดยมีการเก็บตัวอย่างน้ำฤดูกาลๆ ละ 2 ครั้งๆ ละอย่างน้อย 6 จุด เริ่มต้นจากจังหวัดสุรินทร์ จังหวัดศรีสะเกษ และจังหวัดอุบลราชธานี รายละเอียดดังตารางที่ 4.1

#### ตารางที่ 4.1 รายละเอียดจุดเก็บตัวอย่าง

จุดเก็บ ที่	สถานที่	รายละเอียดของจุดเก็บ
1	ทำน้ำวัดโพธิ์ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์	พื้นที่รอบๆเป็นวัดและชุมชน
2	ฝายราชสีไศล อ.ราชสีไศล จ.ศรีสะเกษ	เป็นฝายกั้นน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ในการทำการเกษตร
3	บ้านแก้ง ต.กุดเมืองฮาม อ.ยางชุมน้อย จ.ศรีสะเกษ	เป็นแพอาหารเพื่อรองรับการพักผ่อนและท่องเที่ยว ของคนที่ผ่านมาเส้นทาง
4	สะพานข้ามแม่น้ำมูล อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ	เป็นแพอาหารเพื่อรองรับการพักผ่อนและท่องเที่ยว ของคนที่ผ่านมาเส้นทาง
5	บ้านกุดชุม ต.หนองกินเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี	เป็นกระชังเลี้ยงปลาและมีชุมชนตั้งตามริมแม่น้ำมูล
6	สถานีสูบน้ำ บ้านกุดชมภู ต.กุดชมภู อ.พิบูลมังสาหาร จ.อุบลราชธานี	เป็นสถานีสูบน้ำเพื่อใช้ในการทำประโยชน์ซึ่งห่าง จากชุมชนประมาณ 100 เมตร

นำน้ำตัวอย่างมาวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ห้องปฏิบัติการสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยมีพารามิเตอร์ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ น้ำได้แก่ คุณภาพน้ำทางกายภาพประกอบด้วย อุณหภูมิ การนำไฟฟ้า (EC) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (DS) ปริมาณของแข็งทั้งหมด (TS) คุณภาพน้ำทางเคมี ประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ปริมาณสารออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ (BOD) และคุณภาพน้ำทางชีวภาพ ประกอบด้วยแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์และสัตว์หน้าดิน

#### 4.1.1 คุณภาพน้ำด้านกายภาพ

#### 4.1.1.1 อุณหภูมิน้ำ ( $^{\circ}\text{C}$ )

ค่าอุณหภูมิของน้ำในลำน้ำมูลตอนล่าง มีดังนี้

ช่วงฤดูหนาว (เดือนมกราคม พ.ศ.2554) ค่าอุณหภูมิผิวน้ำ อยู่ระหว่าง 24-26 องศาเซลเซียส ค่าต่ำสุดที่ 24 องศาเซลเซียส บริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 2, 3 และจุดที่ 6 และค่าสูงสุดที่ 26 องศาเซลเซียส บริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 และ 5 พบว่า อุณหภูมิของน้ำ ไม่มีการผันแปรผิดปกติ มีค่าไม่เกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินของกรมควบคุมมลพิษ (2547) ที่กำหนดไว้ว่า อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

ช่วงฤดูหนาว (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2554) ค่าอุณหภูมิผิวน้ำ อยู่ระหว่าง 27-28 องศาเซลเซียส ค่าต่ำสุดที่ 27 องศาเซลเซียส บริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 6 และค่าสูงสุดที่ 28 องศาเซลเซียส บริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 พบว่า อุณหภูมิของน้ำ ไม่มีการผันแปรผิดปกติ มีค่าไม่เกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินของกรมควบคุมมลพิษ (2547) ที่กำหนดไว้ว่าอุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

ช่วงฤดูร้อน (เดือนมีนาคม พ.ศ.2554)ค่าอุณหภูมิผิวน้ำ อยู่ระหว่าง 25-32 องศาเซลเซียส ค่าต่ำสุดที่ 25 องศาเซลเซียส บริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 2 และค่าสูงสุดที่ 32 องศาเซลเซียส บริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 พบว่า อุณหภูมิของน้ำ มีการผันแปรผิดปกติ เนื่องจากในวันที่เก็บตัวอย่างน้ำมีฝนตกและอากาศเย็น ทำให้มีค่าอุณหภูมิแตกต่างกันมาก แต่มีค่าไม่เกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินของกรมควบคุมมลพิษ (2547) ที่กำหนดไว้ว่าอุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

ช่วงฤดูร้อน (เดือนมิถุนายน พ.ศ.2554)ค่าอุณหภูมิผิวน้ำ อยู่ระหว่าง 30-33 องศาเซลเซียส ค่าต่ำสุดที่ 30 องศาเซลเซียส บริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 และ 6 และค่าสูงสุดที่ 33 องศาเซลเซียส อยู่ที่จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3

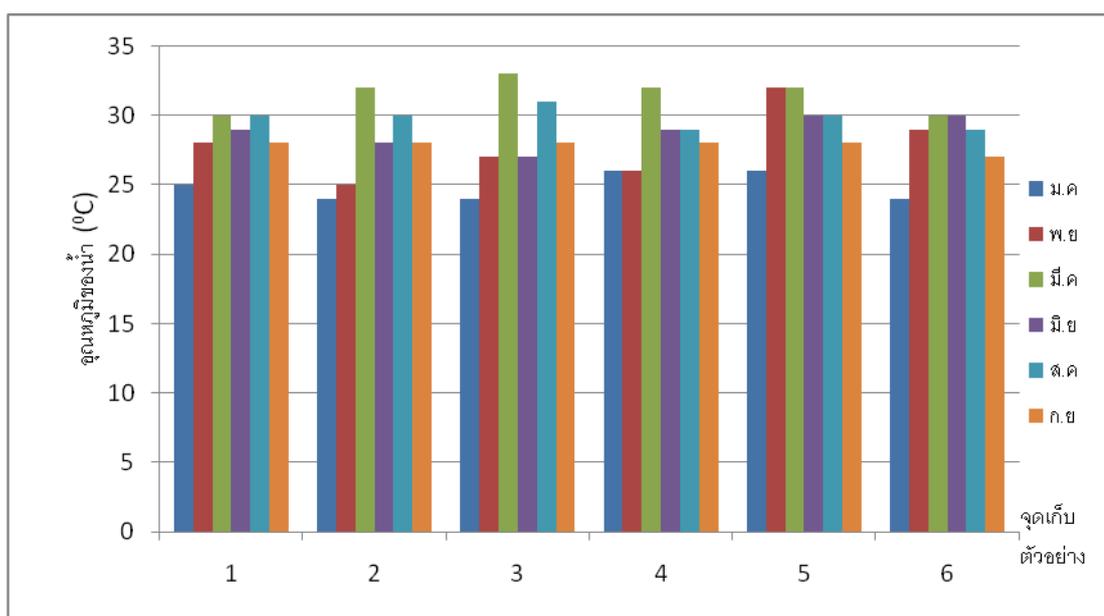
ช่วงฤดูฝน (เดือนสิงหาคม พ.ศ.2554) ค่าอุณหภูมิผิวน้ำ อยู่ระหว่าง 27-30 องศาเซลเซียส ค่าต่ำสุดที่ 27 องศาเซลเซียส บริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3 และค่าสูงสุดที่ 30 องศาเซลเซียส อยู่ที่จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 และ 6 พบว่า อุณหภูมิของน้ำ ไม่มีการผันแปรผิดปกติ มีค่าไม่เกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินของกรมควบคุมมลพิษ (2547) ที่กำหนดไว้ว่าอุณหภูมิของน้ำ จะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

ช่วงฤดูฝน (เดือนกันยายน พ.ศ.2554) ค่าอุณหภูมิผิวน้ำ อยู่ระหว่าง 29-31 องศาเซลเซียส ค่าต่ำสุดที่ 29 องศาเซลเซียส บริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 และ 6 และค่าสูงสุดที่ 31 องศาเซลเซียส อยู่ที่จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3 พบว่า อุณหภูมิของน้ำ ไม่มีการผันแปรผิดปกติ มีค่าไม่เกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินของกรมควบคุมมลพิษ (2547) ที่กำหนดไว้ว่าอุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส ดังแสดงในตารางที่ 4.2 และภาพที่ 4.1

#### ตารางที่ 4.2 อุณหภูมิน้ำ

ครั้งที่	อุณหภูมิน้ำ ( $^{\circ}\text{C}$ ) ณ จุดเก็บตัวอย่าง					
	1	2	3	4	5	6
1 (มกราคม 2554)	25	24	24	26	26	24

2 (มีนาคม 2554)	28	25	27	26	32	29
3 (มิถุนายน 2554)	30	32	33	32	32	30
4 (สิงหาคม 2554)	29	28	27	29	30	30
5 (กันยายน 2554)	30	30	31	29	30	29
6 (พฤศจิกายน 2554)	28	28	28	28	28	27



ภาพที่ 4.1 อุณหภูมิของน้ำ

#### 4.1.1.2 ความเป็นกรด - ด่าง (pH)

ค่าความเป็นกรด - ด่าง ของน้ำในลำน้ำมูลตอนล่าง มีดังนี้

ช่วงฤดูหนาว (เดือนมกราคม พ.ศ.2554) ค่าความเป็นกรด - ด่าง ของน้ำในลำน้ำมูล อยู่ระหว่าง 6.4 – 6.9 ค่าต่ำสุดที่ 6.4 บริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำ 3 ค่าสูงสุดที่ 6.98 บริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 6 พบว่าค่าที่ได้ มีค่าไม่เกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินของกรมควบคุมมลพิษ (2547) ที่กำหนดไว้ว่าความเป็นกรด - ด่างของน้ำจะต้องอยู่ระหว่าง 5.0 – 9.0

ช่วงฤดูหนาว (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2554) ค่าความเป็นกรด - ด่าง ของน้ำในลำน้ำมูล อยู่ระหว่าง 6.44 – 8.35 ค่าต่ำสุดที่ 6.44 บริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำ 5 ค่าสูงสุดที่ 8.35 บริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 พบว่าค่าที่ได้ มีค่าไม่เกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินของกรมควบคุมมลพิษ (2547) ที่กำหนดไว้ว่าความเป็นกรด - ด่างของน้ำจะต้องอยู่ระหว่าง 5.0 – 9.0

ช่วงฤดูร้อน (เดือนมีนาคม พ.ศ.2554) ค่าความเป็นกรด - ด่าง ของน้ำในลำน้ำมูล อยู่ระหว่าง 5.6 – 7.2 ค่าต่ำสุดที่ 5.61 บริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำ 2 ค่าสูงสุดที่ 7.2 บริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 พบว่าค่าที่ได้ มีค่าไม่เกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินของกรมควบคุมมลพิษ (2547) ที่กำหนดไว้ว่าความเป็นกรด - ด่างของน้ำจะต้องอยู่ระหว่าง 5.0 – 9.0

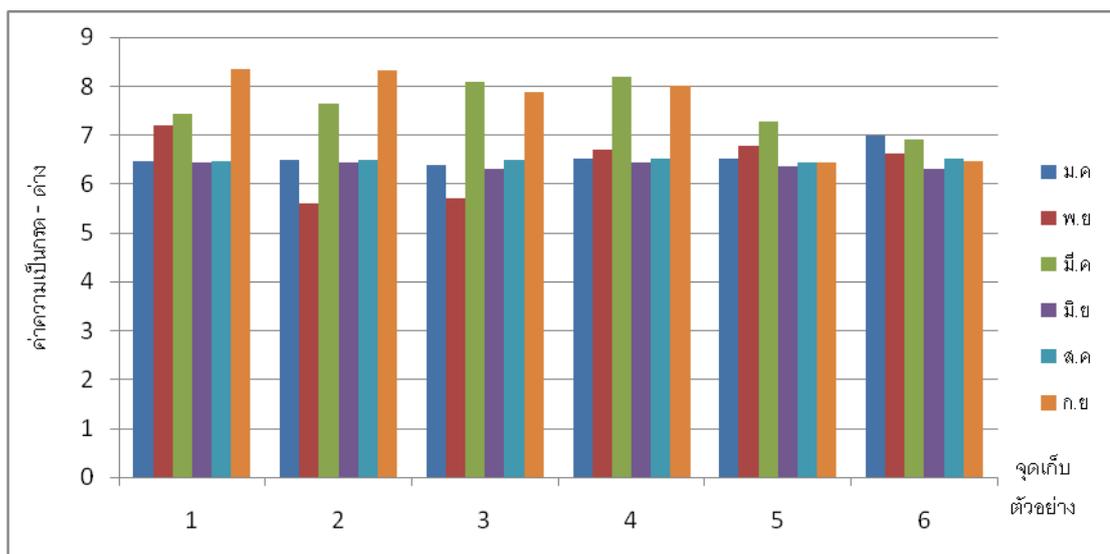
ช่วงฤดูร้อน (เดือนมิถุนายน พ.ศ.2554) ค่าความเป็นกรด - ด่าง ของน้ำในลำน้ำมูล อยู่ระหว่าง 6.92-8.19 ค่าต่ำสุดที่ 6.92 บริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำ 6 ค่าสูงสุดที่ 8.19 บริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 พบว่าค่าที่ได้ มีค่าไม่เกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินของกรมควบคุมมลพิษ (2547) ที่กำหนดไว้ว่าความเป็นกรด - ด่างของน้ำจะต้องอยู่ระหว่าง 5.0 - 9.0

ช่วงฤดูฝน (เดือนสิงหาคม พ.ศ.2554) ค่าความเป็นกรด - ด่าง ของน้ำในลำน้ำมูล อยู่ระหว่าง 6.32-6.45 ค่าต่ำสุดที่ 6.32 บริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3และ6 ค่าสูงสุดที่ 6.45 บริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 พบว่าค่าที่ได้ มีค่าไม่เกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินของกรมควบคุมมลพิษ (2547) ที่กำหนดไว้ว่าความเป็นกรด - ด่างของน้ำจะต้องอยู่ระหว่าง 5.0 - 9.0

ช่วงฤดูฝน (เดือนกันยายน พ.ศ.2554) ค่าความเป็นกรด - ด่าง ของน้ำในลำน้ำมูล อยู่ระหว่าง 6.43-6.52 ค่าต่ำสุดที่ 6.43 บริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 ค่าสูงสุดที่ 6.52 บริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 6 พบว่าค่าที่ได้ มีค่าไม่เกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินของกรมควบคุมมลพิษ (2547) ที่กำหนดไว้ว่าความเป็นกรด - ด่างของน้ำจะต้องอยู่ระหว่าง 5.0 - 9.0 ดังแสดงในตารางที่ 4.3 และภาพที่ 4.2

**ตารางที่ 4.3** ผลวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด - ด่าง ( pH )

ครั้งที่	ความเป็นกรด - ด่าง ณ จุดเก็บตัวอย่าง					
	1	2	3	4	5	6
1 (มกราคม 2554)	6.46	6.50	6.40	6.51	6.51	6.98
2 (มีนาคม 2554)	7.20	5.61	5.72	6.69	6.78	6.63
3 (มิถุนายน 2554)	7.44	7.65	8.10	8.19	7.29	6.92
4 (สิงหาคม 2554)	6.44	6.43	6.32	6.45	6.36	6.32
5 (กันยายน 2554)	6.46	6.50	6.50	6.52	6.43	6.52
6 (พฤศจิกายน 2554)	8.35	8.32	7.88	8.00	6.44	6.47



ภาพที่ 4.2 ค่าความเป็นกรด - ด่าง ( pH )

#### 4.1.1.3 ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)

ค่าการนำไฟฟ้าของน้ำในลำน้ำมูลตอนล่าง มีดังนี้

ช่วงฤดูหนาว (เดือนมกราคม พ.ศ.2554) มีค่าการนำไฟฟ้าอยู่ระหว่าง 329 – 1,769 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 329  $\mu\text{simen/cm}$  จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 6 ที่บริเวณสถานีสูบน้ำ บ้าน กุดชมภู ต.กุดชมภู อ.พิบูลมังสาหาร จ.อุบลราชธานี ค่าสูงสุดเท่ากับ 1,769  $\mu\text{simen/cm}$  จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3 บริเวณสะพานบ้านแก้ง ต.กุดเมืองฮาม อ.ยางชุมน้อย จ.ศรีสะเกษ

ช่วงฤดูหนาว (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2554) มีค่าการนำไฟฟ้าอยู่ระหว่าง 231 – 1,216 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 231  $\mu\text{simen/cm}$  จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 6 ที่บริเวณสถานีสูบน้ำ บ้าน กุดชมภู ต.กุดชมภู อ.พิบูลมังสาหาร จ.อุบลราชธานี ค่าสูงสุดเท่ากับ 1,216  $\mu\text{simen/cm}$  จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 บริเวณท่าน้ำวัดโพธิ์ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์

ช่วงฤดูร้อน (เดือนมีนาคม พ.ศ.2554) มีค่าการนำไฟฟ้าอยู่ระหว่าง 580 – 1,661 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 580  $\mu\text{simen/cm}$  จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 ที่บริเวณบ้านกุดชุม ต.หนองกินเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานีค่าสูงสุดเท่ากับ 1,661  $\mu\text{simen/cm}$  จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3 บริเวณสะพานบ้านแก้ง ต.กุดเมืองฮาม อ.ยางชุมน้อย จ.ศรีสะเกษ

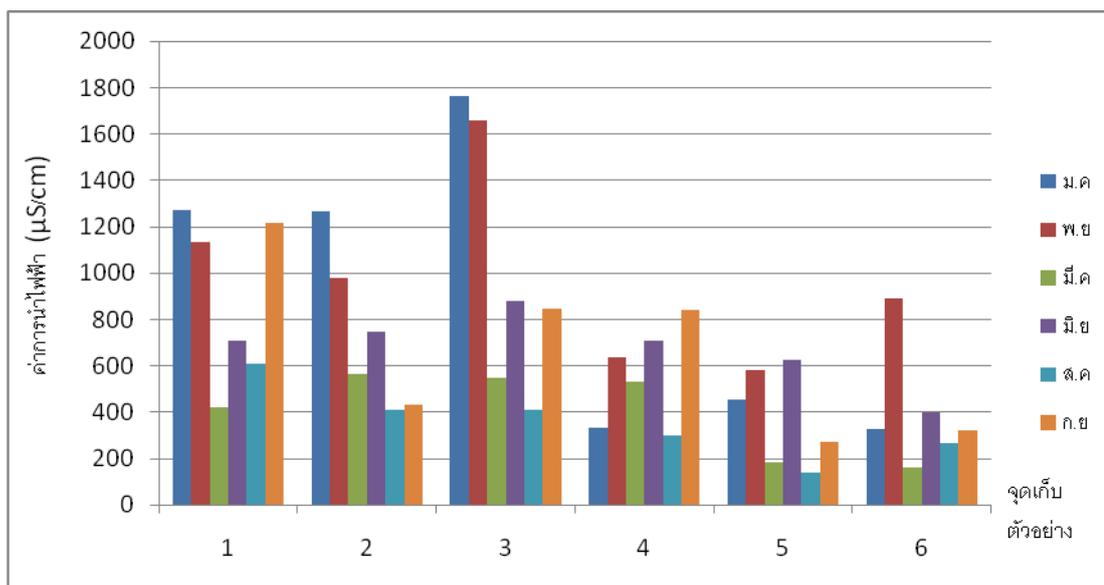
ช่วงฤดูร้อน (เดือนมิถุนายน พ.ศ.2554) มีค่าการนำไฟฟ้าอยู่ระหว่าง 162 – 565 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 162  $\mu\text{simen/cm}$  จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 6 ที่บริเวณสถานีสูบน้ำ บ้านกุดชมภู ต.กุดชมภู อ.พิบูลมังสาหาร จ.อุบลราชธานี ค่าสูงสุดเท่ากับ 565  $\mu\text{simen /cm}$  จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 2 บริเวณฝายราชสีไศล อ.ราชสีไศล จ.ศรีสะเกษ

ช่วงฤดูฝน (เดือนสิงหาคม พ.ศ.2554) มีค่าการนำไฟฟ้าอยู่ระหว่าง 399 – 882 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 399  $\mu\text{simen/cm}$  จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 6 ที่บริเวณสถานีสูบน้ำ บ้านกุดชมภู ต.กุดชมภู อ.พิบูลมังสาหาร จ.อุบลราชธานี ค่าสูงสุดเท่ากับ 882  $\mu\text{simen /cm}$  จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3 บริเวณสะพานบ้านแก้ง ต.กุดเมืองฮาม อ.ยางชุมน้อย จ.ศรีสะเกษ

ช่วงฤดูฝน (เดือนกันยายน พ.ศ.2554) มีค่าการนำไฟฟ้าอยู่ระหว่าง 140 – 611 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 140  $\mu\text{simen/cm}$  จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 ที่บริเวณสถานีสูบน้ำ บ้านกุดชุม ต.หนองกินเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี ค่าสูงสุดเท่ากับ 611  $\mu\text{simen /cm}$  จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 บริเวณที่ทำน้ำวัดโพธิ์ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์ ดังแสดงในตารางที่ 4.4 และภาพที่ 4.3

**ตารางที่ 4.4** ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity; EC)

ครั้งที่	ค่าการนำไฟฟ้า ( $\mu\text{S/cm}$ ) ณ จุดเก็บตัวอย่าง					
	1	2	3	4	5	6
1 (มกราคม 2554)	1271	1269	1762	331	452	329
2 (มีนาคม 2554)	1136	979	1661	637	580	891
3 (มิถุนายน 2554)	422	565	547	530	185.5	162
4 (สิงหาคม 2554)	707	747	882	711	626	399
5 (กันยายน 2554)	611	411	408	298	140	267
6 (พฤศจิกายน 2554)	1216	430	846	843	271	321



**ภาพที่ 4.3** ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity; EC)

#### 4.1.1.4 ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid , SS)

ปริมาณของแข็งแขวนลอยในลำนํ้ามูลตอนล่าง มีดังนี้

ช่วงฤดูหนาว (เดือนมกราคม พ.ศ.2554) ปริมาณของแข็งแขวนลอยในลำนํ้ามูลมีค่าอยู่ระหว่าง 44-168 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าต่ำสุดที่ 44 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 ที่ทำนํ้าวัดโพธิ์ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์ ค่าสูงสุดที่ 168 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3 บริเวณสะพานบ้านแก้ง ต.กุดเมืองฮาม อ.ยางชุมน้อย จ.ศรีสะเกษ

ช่วงฤดูหนาว (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2554) ปริมาณของแข็งแขวนลอยในลำนํ้ามูลมีค่าอยู่ระหว่าง 4-32 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าต่ำสุดที่ 4 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 6 บ้านกุดชุม ตำบลหนองกิงเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี ค่าสูงสุดที่ 32 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 บริเวณสะพานข้ามแม่นํ้ามูล อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ

ช่วงฤดูร้อน (เดือนมีนาคม พ.ศ.2554) ปริมาณของแข็งแขวนลอยในลำนํ้ามูลมีค่าอยู่ระหว่าง 29-145 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าต่ำสุดที่ 29 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 ที่ทำนํ้าวัดโพธิ์ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์ ค่าสูงสุดที่ 145 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 2 บริเวณฝายราชสีไศล อ.ราชสีไศล จ.ศรีสะเกษ

ช่วงฤดูร้อน (เดือนมิถุนายน พ.ศ.2554) ปริมาณของแข็งแขวนลอยในลำนํ้ามูลมีค่าอยู่ระหว่าง 14-84 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าต่ำสุดที่ 14 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่าง

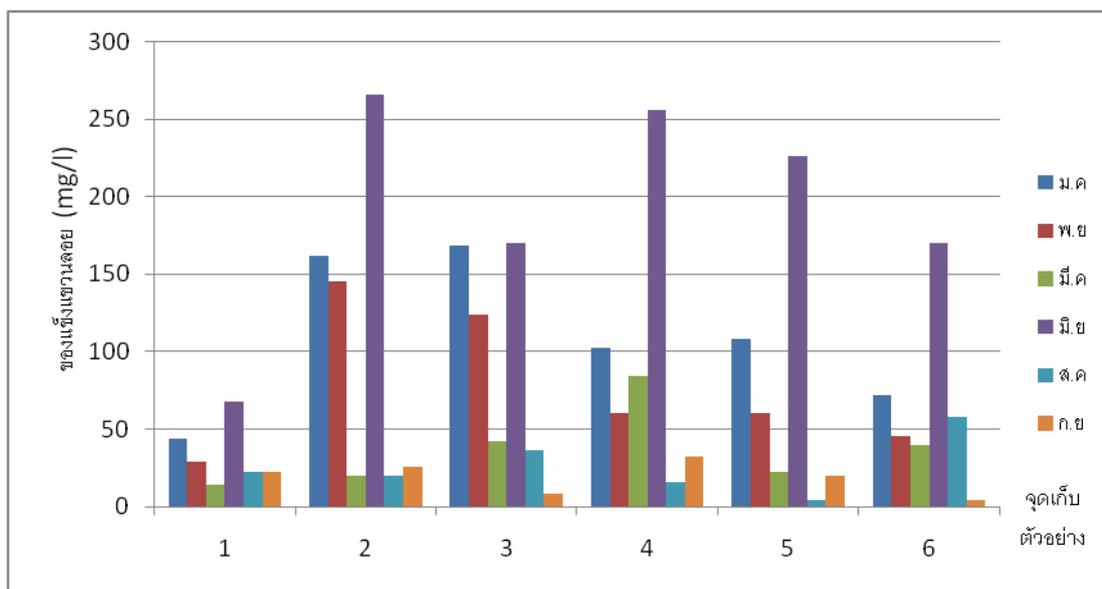
น้ำที่ 1 ที่ทำน้ำวัดโพธิ์ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์ ค่าสูงสุดที่ 84 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำมูล อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ

ช่วงฤดูฝน (เดือนสิงหาคม พ.ศ.2554) ปริมาณของแข็งแขวนลอยในลำน้ำมูลมีค่าอยู่ระหว่าง 170-340 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าต่ำสุดที่ 170 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 6 บริเวณสถานีสูบน้ำ บ้านกุดชุมภู ต.กุดชุมภู อ.พิบูลมังสาหาร จ.อุบลราชธานี ค่าสูงสุดที่ 340 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3 บริเวณสะพานบ้านแก้ง ต.กุดเมืองฮาม อ.ยางชุมน้อย จ.ศรีสะเกษ

ช่วงฤดูฝน (เดือนกันยายน พ.ศ.2554) ปริมาณของแข็งแขวนลอยในลำน้ำมูลมีค่าอยู่ระหว่าง 4-58 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าต่ำสุดที่ 4 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 บริเวณบ้านกุดชุม ต.หนองกิงเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี ค่าสูงสุดที่ 58 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 6 บริเวณสถานีสูบน้ำ บ้านกุดชุมภู ต.กุดชุมภู อ.พิบูลมังสาหาร จ.อุบลราชธานี ดังแสดงในตารางที่ 4.5 และภาพที่ 4.4

**ตารางที่ 4.5** ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids; TSS)

ครั้งที่	ของแข็งแขวนลอย (mg/L) ณ จุดเก็บตัวอย่าง					
	1	2	3	4	5	6
1 (มกราคม 2554)	44	162	168	102	108	72
2 (มีนาคม 2554)	29	145	124	60	60.7	45.7
3 (มิถุนายน 2554)	14	20	42	84	22	40
4 (สิงหาคม 2554)	68	266	170	256	226	170
5 (กันยายน 2554)	22	20	36	16	4	58
6 (พฤศจิกายน 2554)	22	26	8	32	20	4



ภาพที่ 4.4 ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids; TSS)

#### 4.1.1.5 ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (Dissolved Solids, DS)

ปริมาณของแข็งละลายน้ำในลำน้ำมูลตอนล่าง มีดังนี้

ช่วงฤดูหนาว (เดือนมกราคม พ.ศ.2554) ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมดมีค่าอยู่ระหว่าง 454-1,516 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 454 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 บริเวณบ้านกุดชุม ต.หนองกิงเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี ค่าสูงสุดที่ 1,516 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 2 บริเวณฝายราชสีไศล อ.ราชสีไศล จ.ศรีสะเกษ

ช่วงฤดูหนาว (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2554) ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมดมีค่าอยู่ระหว่าง 20-230 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 20 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 6 บริเวณสถานีสูบน้ำ บ้านกุดชมภู ต.กุดชมภู อ.พิบูลมังสาหาร จ.อุบลราชธานี ค่าสูงสุดที่ 230 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างที่ 6 บริเวณสถานีสูบน้ำ บ้านกุดชมภู ต.กุดชมภู อ.พิบูลมังสาหาร จ.อุบลราชธานี

ช่วงฤดูร้อน (เดือนมีนาคม พ.ศ.2554) ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมดมีค่าอยู่ระหว่าง 575-1,112 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 575 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 บริเวณบ้านกุดชุม ต.หนองกิงเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี ค่าสูงสุดที่ 1,112 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 2 บริเวณฝายราชสีไศล อ.ราชสีไศล จ.ศรีสะเกษ

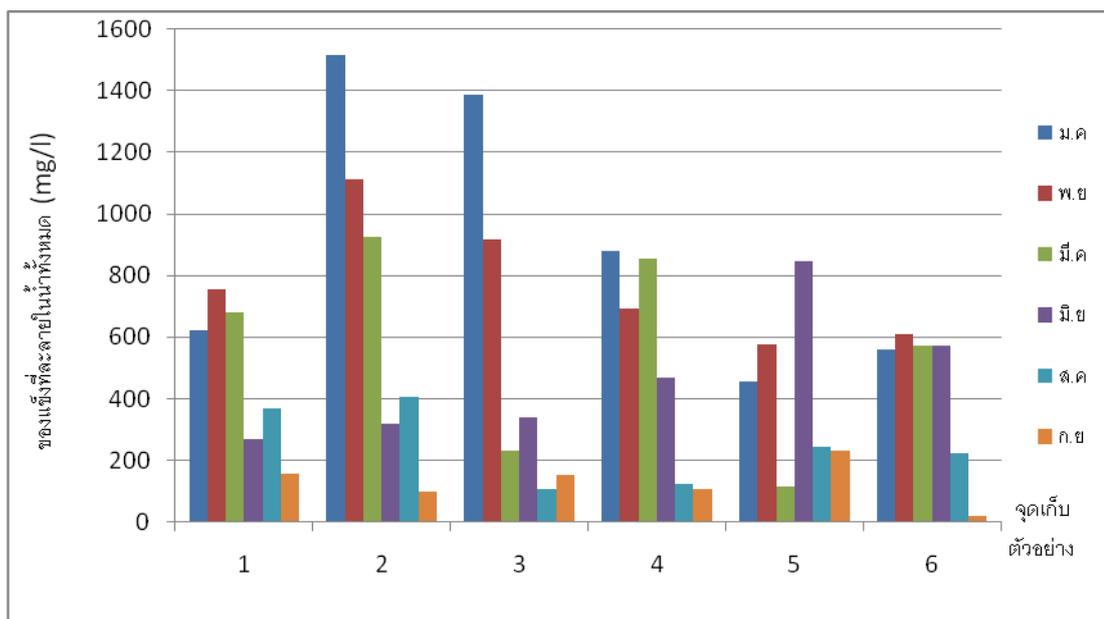
ช่วงฤดูร้อน (เดือนมิถุนายน พ.ศ.2554) ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมดมีค่าอยู่ระหว่าง 116-924 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 116 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 บริเวณบ้านกุดชุม ต.หนองกิงเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี ค่าสูงสุดที่ 924 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 2 บริเวณฝายราษีไศล อ.ราษีไศล จ.ศรีสะเกษ

ช่วงฤดูฝน (เดือนสิงหาคม พ.ศ.2554) ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมดมีค่าอยู่ระหว่าง 68-848 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 68 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 ที่ทำน้ำวัดโพธิ์ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์ ค่าสูงสุดที่ 848 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 บริเวณบ้านกุดชุม ต.หนองกิงเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี

ช่วงฤดูฝน (เดือนกันยายน พ.ศ.2554) ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมดมีค่าอยู่ระหว่าง 106-406 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 106 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3 บริเวณสะพานบ้านแก้ง ต.กุดเมืองฮาม อ.ยางชุมน้อย จ.ศรีสะเกษ ค่าสูงสุดที่ 406 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 2 บริเวณฝายราษีไศล อ.ราษีไศล จ.ศรีสะเกษ ดังแสดงในตารางที่ 4.6 และภาพที่ 4.5

**ตารางที่ 4.6** ของแข็งที่ละลายในน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids; TDS)

ครั้งที่	ของแข็งที่ละลายในน้ำทั้งหมด (mg/L) ณ จุดเก็บตัวอย่าง					
	1	2	3	4	5	6
1 (มกราคม 2554)	620	1516	1386	880	454	558
2 (มีนาคม 2554)	753	1112	917	694	575	611
3 (มิถุนายน 2554)	680	924	233	854	116	570
4 (สิงหาคม 2554)	268	320	340	470	848	570
5 (กันยายน 2554)	368	406	106	124	242	224
6 (พฤศจิกายน 2554)	156	100	154	106	230	20



ภาพที่ 4.5 ของแข็งที่ละลายในน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids; TDS)

#### 4.1.1.6 ปริมาณของแข็งทั้งหมด (Total Solid ,TS)

ค่าปริมาณของแข็งทั้งหมดในลำนํ้ามูลตอนล่าง มีดังนี้

ช่วงฤดูหนาว (เดือนมกราคม พ.ศ.2554) ปริมาณของแข็งทั้งหมดของกลุ่มน้ำมีค่าอยู่ 562- 1,678 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยมีค่าต่ำสุดที่ 562 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 บริเวณบ้านกุดชุม ต.หนองกิงเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี ค่าสูงสุดที่ 1,678 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 2 บริเวณฝายราษีไศล อ.ราษีไศล จ.ศรีสะเกษ

ช่วงฤดูหนาว (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2554) ปริมาณของแข็งทั้งหมดของกลุ่มน้ำมีค่าอยู่ 24- 250 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยมีค่าต่ำสุดที่ 24 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 6 บริเวณฝายราษีไศล อ.ราษีไศล จ.ศรีสะเกษค่าสูงสุดที่ 250 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 บริเวณบ้านกุดชุม ต.หนองกิงเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี

ช่วงฤดูร้อน (เดือนมีนาคม พ.ศ.2554) ปริมาณของแข็งทั้งหมดของกลุ่มน้ำมีค่าอยู่ 635.7- 1,257 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยมีค่าต่ำสุดที่ 635.7 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 บริเวณบ้านกุดชุม ต.หนองกิงเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี ค่าสูงสุดที่ 1,257 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 2 บริเวณฝายราษีไศล อ.ราษีไศล จ.ศรีสะเกษ

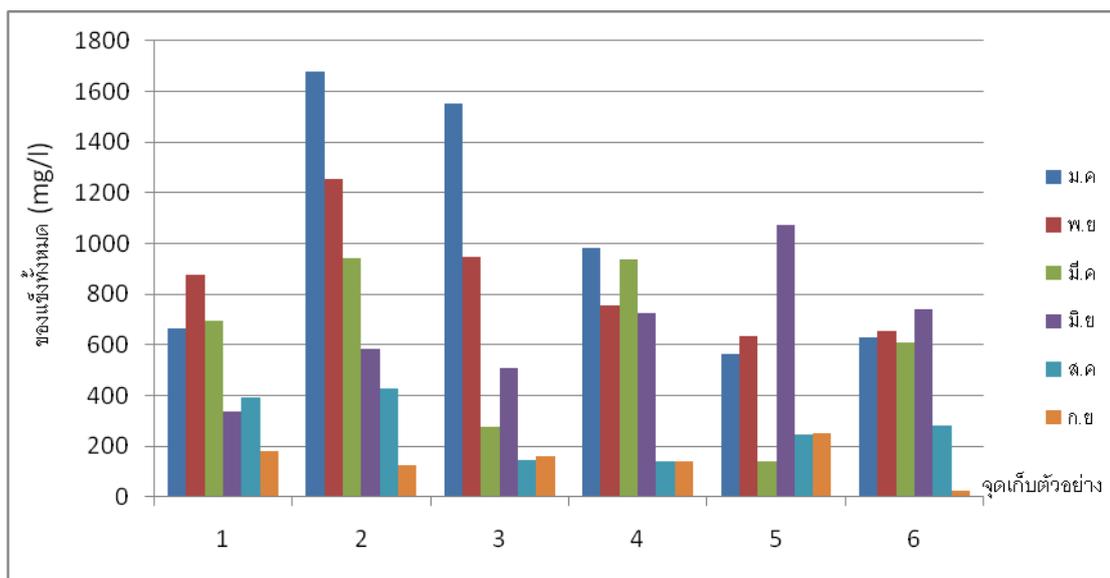
ช่วงฤดูร้อน (เดือนมิถุนายน พ.ศ.2554) ปริมาณของแข็งทั้งหมดของกลุ่มน้ำมีค่าอยู่ 138- 944 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยมีค่าต่ำสุดที่ 138 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 บริเวณบ้านกุดชุม ต.หนองกิงเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี ค่าสูงสุดที่ 944 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 2 บริเวณฝายราชสีไศล อ.ราชสีไศล จ.ศรีสะเกษ

ช่วงฤดูฝน (เดือนสิงหาคม พ.ศ.2554) ปริมาณของแข็งทั้งหมดของกลุ่มน้ำมีค่าอยู่ 336- 1,074 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยมีค่าต่ำสุดที่ 336 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 ที่ทำน้ำวัดโพธิ์ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์ ค่าสูงสุดที่ 1,074 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 บริเวณบ้าน กุดชุม ต.หนองกิงเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี

ช่วงฤดูฝน (เดือนกันยายน พ.ศ.2554) ปริมาณของแข็งทั้งหมดของกลุ่มน้ำมีค่าอยู่ 140- 426 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยมีค่าต่ำสุดที่ 140 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำมูล อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ ค่าสูงสุดที่ 426 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 2 บริเวณฝายราชสีไศล อ.ราชสีไศล จ.ศรีสะเกษ ดังแสดงในตารางที่ 4.7 และภาพที่ 4.6

**ตารางที่ 4.7** ของแข็งทั้งหมด (Total Solids; TS)

ครั้งที่	ของแข็งทั้งหมด (mg/l) ณ จุดเก็บตัวอย่าง					
	1	2	3	4	5	6
1 (มกราคม 2554)	664	1678	1554	982	562	630
2 (มีนาคม 2554)	877	1257	946	754	635.7	656.7
3 (มิถุนายน 2554)	694	944	275	938	138	610
4 (สิงหาคม 2554)	336	586	510	726	1074	740
5 (กันยายน 2554)	390	426	142	140	246	282
6 (พฤศจิกายน 2554)	178	126	162	138	250	24



ภาพที่ 4.6 ของแข็งทั้งหมด (Total Solids; TS)

#### 4.1.2 คุณภาพน้ำทางเคมี

##### 4.1.2.1 ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen , DO)

ค่าออกซิเจนละลายน้ำในลำน้ำมูลตอนล่าง มีดังนี้

ช่วงฤดูหนาว (เดือนมกราคม พ.ศ.2554) มีค่าออกซิเจนละลายน้ำมีค่าอยู่ระหว่าง 4.3 – 5.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าต่ำสุดเท่ากับ 4.3 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 ที่ทำน้ำวัดโพธิ์ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์ ค่าสูงสุดที่ 5.4 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 บริเวณบ้านกุดชุม ต.หนองกินเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี พบว่าค่าที่ได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินของกรมควบคุมมลพิษ (2547) ที่กำหนดไว้ว่าออกซิเจนละลายในน้ำประเภท 3 ไม่น้อยกว่า 4.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

ช่วงฤดูหนาว (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2554) มีค่าออกซิเจนละลายน้ำมีค่าอยู่ระหว่าง 4.3 – 6.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าต่ำสุดเท่ากับ 4.3 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3 บริเวณสะพานบ้านแก้ง ต.กุดเมืองฮาม อ.ยางชุมน้อย จ.ศรีสะเกษ ค่าสูงสุดที่ 6.2 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำมูล อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษพบว่าค่าที่ได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินของกรมควบคุมมลพิษ (2547) ที่กำหนดไว้ว่าออกซิเจนละลายในน้ำประเภท 3 ไม่น้อยกว่า 4.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

ช่วงฤดูร้อน (เดือนมีนาคม พ.ศ.2554) มีค่าออกซิเจนละลายน้ำมีค่าอยู่ระหว่าง 5– 9.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าต่ำสุดเท่ากับ 5 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3 บริเวณสะพานบ้านแก้ง ต.กุดเมืองฮาม อ.ยางชุมน้อย จ.ศรีสะเกษ ค่าสูงสุดที่ 9.2 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 บริเวณบ้านกุดชุม ต.หนองกินเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี พบว่าค่าที่ได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินของกรมควบคุมมลพิษ (2547) ที่กำหนดไว้ว่าออกซิเจนละลายในน้ำประเภท 3 ไม่น้อยกว่า 4.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

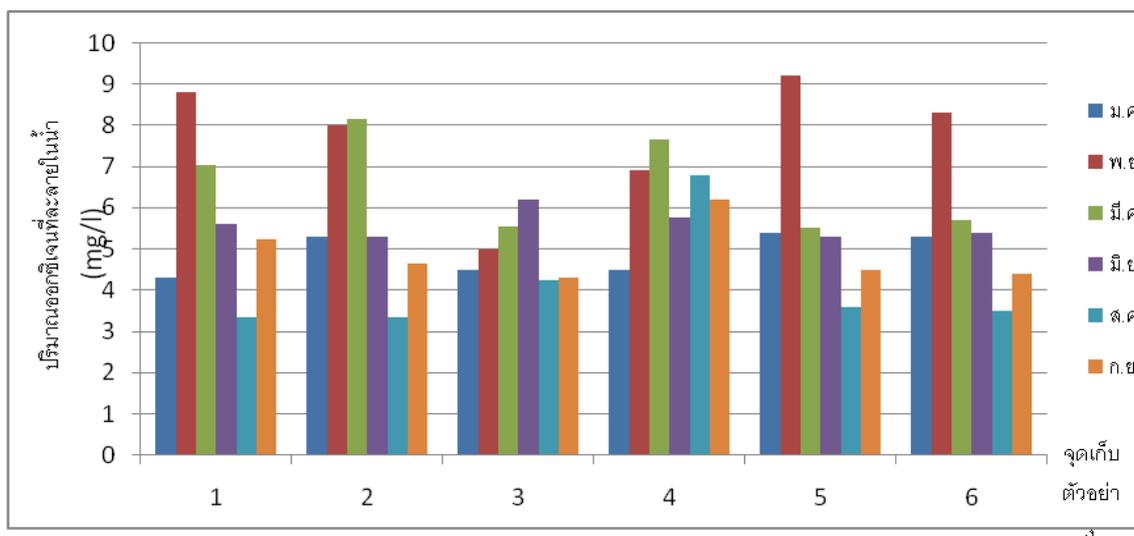
ช่วงฤดูร้อน (เดือนมิถุนายน พ.ศ.2554) มีค่าออกซิเจนละลายน้ำมีค่าอยู่ระหว่าง 5.5– 8.15 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าต่ำสุดเท่ากับ 5.5 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 บริเวณบ้านกุดชุม ต.หนองกินเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี ค่าสูงสุดที่ 8.15 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 2 บริเวณฝายราชสีไศล อ.ราชสีไศล จ.ศรีสะเกษ พบว่าค่าที่ได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินของกรมควบคุมมลพิษ (2547) ที่กำหนดไว้ว่าออกซิเจนละลายในน้ำประเภท 3 ไม่น้อยกว่า 4.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

ช่วงฤดูฝน (เดือนสิงหาคม พ.ศ.2554) มีค่าออกซิเจนละลายน้ำมีค่าอยู่ระหว่าง 5.3– 6.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าต่ำสุดเท่ากับ 5.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่จุดที่ 2 และ 5 ค่าสูงสุดที่ 6.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่จุดที่ 3 พบว่าค่าที่ได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินของกรมควบคุมมลพิษ (2547) ที่กำหนดไว้ว่าออกซิเจนละลายในน้ำประเภท 3 ไม่น้อยกว่า 4.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

ช่วงฤดูฝน (เดือนกันยายน พ.ศ.2554) มีค่าออกซิเจนละลายน้ำมีค่าอยู่ระหว่าง 3.35– 6.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าต่ำสุดเท่ากับ 3.35 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่จุดที่ 1 และ 2 ค่าสูงสุดที่ 6.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่จุดที่ 4 พบว่าค่าที่ได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินของกรมควบคุมมลพิษ (2547) ที่กำหนดไว้ว่าออกซิเจนละลายในน้ำประเภท 3 ไม่น้อยกว่า 4.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังแสดงในตารางที่ 4.8 และภาพที่ 4.7

**ตารางที่ 4.8** ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (Dissolved Oxygen; DO)

ครั้งที่	ค่าดีไอ (mg/l) ณ จุดเก็บตัวอย่าง					
	1	2	3	4	5	6
1 (มกราคม 2554)	4.3	5.3	4.5	4.5	5.4	5.3
2 (มีนาคม 2554)	8.8	8	5	6.9	9.2	8.3
3 (มิถุนายน 2554)	7.05	8.15	5.55	7.65	5.5	5.7
4 (สิงหาคม 2554)	5.6	5.3	6.2	5.75	5.3	5.4
5 (กันยายน 2554)	3.35	3.35	4.25	6.8	3.6	3.5
6 (พฤศจิกายน 2554)	5.25	4.65	4.3	6.2	4.5	4.4



**ภาพที่ 4.7** ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (Dissolved Oxygen; DO)

#### 4.1.2.2 ค่าความต้องการออกซิเจนในการย่อยสลายสารอินทรีย์ (BOD)

ค่าบีโอดีในลำน้ำมูลตอนล่าง มีดังนี้

ช่วงฤดูหนาว (เดือนมกราคม พ.ศ.2554) มีค่าความต้องการออกซิเจนในการย่อยสลายสารอินทรีย์ของกลุ่มน้ำอยู่ระหว่าง 12.9 – 21.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าต่ำสุด 12.3 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 6 บริเวณสถานีสูบน้ำ บ้านกุดชมภู ต.กุดชมภู อ.พิบูลมังสาหาร จ.อุบลราชธานี ค่าสูงสุด 21.3 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3 บริเวณสะพานบ้านแก้ง ต.กุดเมืองฮาม อ.ยางชุมน้อย จ.ศรีสะเกษ พบว่าค่าที่ได้มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินของกรมควบคุมมลพิษ (2547) ที่กำหนดไว้ว่าค่าความต้องการออกซิเจนในการย่อยสลายสารอินทรีย์ของน้ำประเภท 3 ไม่เกิน 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

ช่วงฤดูหนาว (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2554) มีค่าความต้องการออกซิเจนในการย่อยสลายสารอินทรีย์ของกลุ่มน้ำอยู่ระหว่าง 1.4 – 4.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าต่ำสุด 1.4 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 ที่หน้าวัดโพธิ์ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์ ค่าสูงสุด 4.5 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3 บริเวณสะพานบ้านแก้ง ต.กุดเมืองฮาม อ.ยางชุมน้อย จ.ศรีสะเกษ พบว่าค่าที่ได้มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินของกรมควบคุมมลพิษ (2547) ที่กำหนดไว้ว่าค่าความต้องการออกซิเจนในการย่อยสลายสารอินทรีย์ของน้ำประเภท 3 ไม่เกิน 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

ช่วงฤดูร้อน (เดือนมีนาคม พ.ศ.2554) มีค่าความต้องการออกซิเจนในการย่อยสลายสารอินทรีย์ของกลุ่มน้ำอยู่ระหว่าง 7.2-12.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าต่ำสุด 7.2 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 2 บริเวณฝายราชาสีไล อ.ราชาสีไล จ.ศรีสะเกษ ค่าสูงสุด 12.3 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำมูล อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ พบว่าค่าที่ได้มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินของกรมควบคุมมลพิษ (2547) ที่กำหนดไว้ว่าค่าความต้องการออกซิเจนในการย่อยสลายสารอินทรีย์ของน้ำประเภท 3 ไม่เกิน 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

ช่วงฤดูร้อน (เดือนมิถุนายน พ.ศ.2554) มีค่าความต้องการออกซิเจนในการย่อยสลายสารอินทรีย์ของกลุ่มน้ำอยู่ระหว่าง 6.10-24.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าต่ำสุด 6.10 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 บริเวณบ้านกุดชุม ต.หนองกิงเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี ค่าสูงสุด 24.6 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำมูล อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ พบว่าค่าที่ได้มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินของกรมควบคุมมลพิษ (2547) ที่กำหนดไว้ว่าค่าความต้องการออกซิเจนในการย่อยสลายสารอินทรีย์ของน้ำประเภท 3 ไม่เกิน 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

ช่วงฤดูฝน (เดือนสิงหาคม พ.ศ.2554) มีค่าความต้องการออกซิเจนในการย่อยสลายสารอินทรีย์ของกลุ่มน้ำอยู่ระหว่าง 5.8-18.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าต่ำสุด 5.8 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 บริเวณบ้านกุดชุม ต.หนองกิงเพล อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี ค่าสูงสุด 18.4 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำมูล อ.กันทรารมย์ จ.ศรีสะเกษ

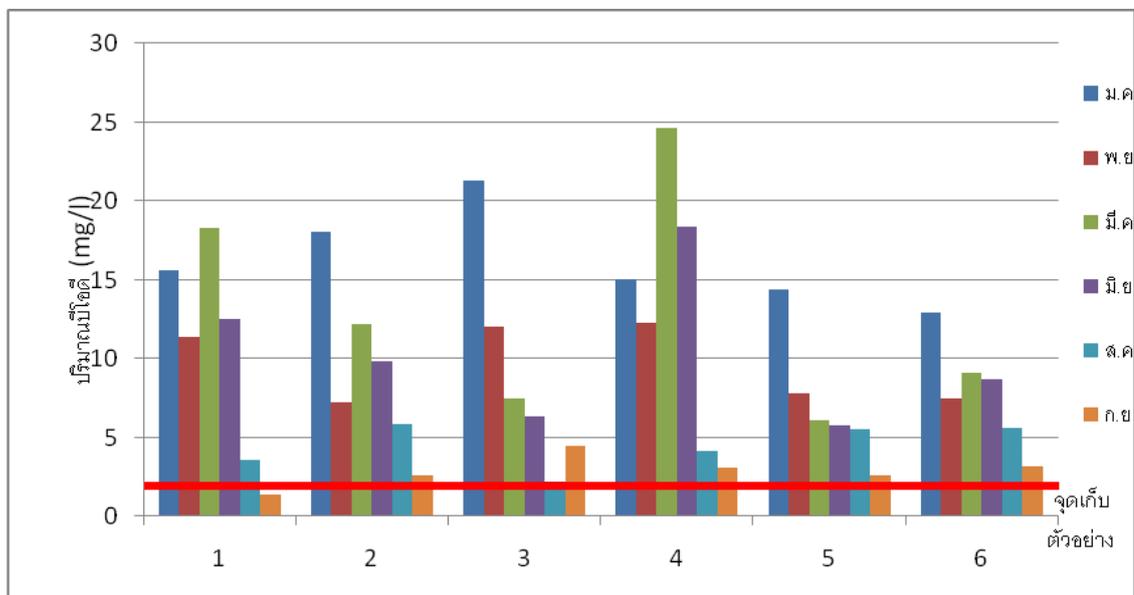
ช่วงฤดูฝน (เดือนกันยายน พ.ศ.2554) มีค่าความต้องการออกซิเจนในการย่อยสลายสารอินทรีย์ของกลุ่มน้ำอยู่ระหว่าง 2.2-5.85 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าต่ำสุด 2.2 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3 จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3 บริเวณสะพานบ้านแก้ง ต.กุดเมืองฮาม อ.ยางชุมน้อย จ.ศรีสะเกษ ค่าสูงสุด 5.85 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 2 บริเวณฝายราชสีไศล อ.ราชสีไศล จ.ศรีสะเกษ พบว่าค่าที่ได้มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินของกรมควบคุมมลพิษ (2547) ที่กำหนดไว้ว่าค่าความต้องการออกซิเจนในการย่อยสลายสารอินทรีย์ของน้ำประเภท 3 ไม่เกิน 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

โดยทั่วไปแล้ว ทั้งสองช่วงการเก็บตัวอย่างมีบางกลุ่มน้ำมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำประเภท 3 (เพื่อการอุปโภคบริโภคและการเกษตร) ของกรมควบคุมมลพิษ (2547) มีข้อสังเกต คือบางพื้นที่กลุ่มน้ำที่มีปริมาณน้ำน้อย จะพบว่าความสกปรกสูง เนื่องจากชุมชนยังคงมีกิจกรรมเท่าเดิม แต่ปริมาณน้ำน้อยลง แต่อย่างไรก็ตาม ในช่วงฤดูฝนค่าความสกปรกจะมีค่าลดลง เนื่องจากอิทธิพลของฝน และบางกลุ่มน้ำ จะมีการพัดพาความสกปรกที่มีการสะสมในฤดูแล้ง โดยเฉพาะช่วงต้นฝนจะพัดพาเศษซากและตะกอนของสารอินทรีย์กระจายไปยังกลุ่มน้ำมูลตอนล่างและลงสู่ลุ่มน้ำโขงต่อไป ดังแสดงในตารางที่ 4.9 และภาพที่ 4.8

**ตารางที่ 4.9** บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)

ครั้งที่	ค่าบีโอดี (mg/l) ณ จุดเก็บตัวอย่าง					
	1	2	3	4	5	6
1	15.6	18	21.3	15	14.4	12.9
2	11.4	7.2	12	12.3	7.8	7.5
3	18.3	12.15	7.50	24.6	6.10	9.10
4	12.5	9.8	6.3	18.4	5.8	8.7

5	3.55	5.85	2.2	4.15	5.5	5.6
6	1.4	2.6	4.5	3.1	2.6	3.2



หมายเหตุ\*  เส้นมาตรฐานคุณภาพน้ำ  
 ภาพที่ 4.8 บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)

