

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 4 ปี 2556

สรุปคุณภาพน้ำแหล่งน้ำ ปัญหาคุณภาพน้ำ และแหล่งกำเนิดมลพิษที่คาดว่าสาเหตุของปัญหา แม่น้ำท่าตะเภา

ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องกำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำชุมพร (แม่น้ำท่าตะเภา) ลงวันที่ 30 กันยายน 2554 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 128 ตอนพิเศษ 134 ง วันที่ 10 พฤศจิกายน 2554 กำหนดให้แม่น้ำท่าตะเภา ตั้งแต่บริเวณปากแม่น้ำท่าตะเภา หมู่ที่ 9 บ้านดอนสอง ตำบลปากน้ำชุมพร อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร กิโลเมตรที่ 0 จนถึง บริเวณหมู่ที่ 9 บ้านวังครก ตำบลนากระตาม อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร กิโลเมตรที่ 40 เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3

ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ได้ กำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 เป็นแหล่งน้ำที่สามารถใช้ประโยชน์ในการอุปโภคบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร

สรุปคุณภาพน้ำแม่น้ำท่าตะเภาโดยรวม จากการตรวจวัดครั้งที่ 4 พบว่าคุณภาพน้ำแม่น้ำท่าตะเภา อยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำประเภทที่ 4 หรือ เสื่อมโทรม ไม่เป็นไปตามประกาศของกรมควบคุมมลพิษ ฯ (ตามตารางที่ 4)

ดัชนีคุณภาพน้ำ ที่เป็นปัญหาสำคัญ (มีบางสถานีเท่านั้น) ได้แก่

1.การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด(TCB) โดยมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด TCB ไม่เกิน 20,000 MPN/100 ml จากการตรวจวัดพบว่า บริเวณปากแม่น้ำชุมพร บ.ปากน้ำ ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.ชุมพร (CP01) มีค่าสูงเกินมาตรฐาน คือ 43,000 MPN/100 ml แสดงถึงความไม่สะอาดของแหล่งน้ำ และไม่ปลอดภัยในการบริโภคโดยไม่ผ่านการฆ่าเชื้อก่อน

2.การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (FCB) โดยมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด FCB ไม่เกิน 4,000 MPN/100ml โดยบริเวณบริเวณปากแม่น้ำชุมพร บ.ปากน้ำ ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.ชุมพร (CP01) และคลองท่าตะเภา บ.ปากคลอง ต.ท่ายาง อ.เมือง จ.ชุมพร(CP02) มีค่าสูงเกินมาตรฐาน คือ 13,000 และ 6,300 MPN/100ml ตามลำดับ แสดงถึงการปนเปื้อนจากอุจจาระของสัตว์เลื้อยคืบสูง ได้แก่ มนุษย์ สุนัข ฯลฯ รวมถึงความไม่สะอาด และไม่ปลอดภัยในการบริโภคโดยไม่ผ่านการฆ่าเชื้อก่อน

ข้อเสนอแนะ

1. ขอความร่วมมือประชาชนรึมน้ำในการไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในแม่น้ำ โดยการรณรงค์อย่างต่อเนื่อง
2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดินและขอความร่วมมือจากประชาชนและสถานประกอบการในการวางแผนและแก้ไขต่อไป

คลองอิเล็ด

เป็นแหล่งน้ำอีกแหล่งหนึ่งที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 14 ได้เฝ้าระวังคุณภาพน้ำ เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำที่อาจเกิดขึ้นในปัจจุบันและอนาคต โดยไม่ได้เป็นแหล่งน้ำที่กรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนดประเภทของแหล่งน้ำ ทั้งนี้คุณภาพน้ำโดยรวมจากการตรวจวัดครั้งที่ 4 หากเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม (ตามตารางที่ 5) ดัชนีคุณภาพน้ำ ที่เป็นปัญหาสำคัญ ได้แก่

1.การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด(TCB) โดยคุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาพิจารณาจาก ค่า TCB ไม่เกิน 20,000 MPN/100 ml จากการตรวจวัดพบว่า บริเวณสะพานข้ามคลองอิเล็ด ต.หาดทรายรี อ.เมือง จ.ชุมพร (EL02) มีค่าสูงเกินมาตรฐาน คือ 54,000 MPN/100 ml แสดงถึงความไม่สะอาดของแหล่งน้ำ และไม่ปลอดภัยในการบริโภคโดยไม่ผ่านการฆ่าเชื้อก่อน

2.การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) โดยคุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาพิจารณาจาก ค่า FCB ไม่เกิน 4,000 MPN/100ml จากการตรวจวัด พบว่า บริเวณสะพานข้ามคลองอิเล็ด ต.หาดทรายรี อ.เมือง จ.ชุมพร (EL02) มีค่าสูงเกินมาตรฐาน คือ 17,000 MPN/100ml แสดงถึงการปนเปื้อนจากอุจจาระของสัตว์เลือดอุ่นสูง ได้แก่ มนุษย์ สุนัข ฯลฯ รวมถึงความไม่สะอาด และไม่ปลอดภัยในการบริโภคโดยไม่ผ่านการฆ่าเชื้อก่อน

3.ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์หรือบีโอดี (Biological Oxygen Demand ,BOD) โดยคุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาพิจารณาจาก ค่า BOD ไม่เกิน 4.0 mg/L จากการตรวจวัดพบว่า บริเวณสะพานข้ามคลองอิเล็ด ต.หาดทรายรี อ.เมือง จ.ชุมพร (EL02) มีค่าสูงเกินมาตรฐาน คือ 7.8 mg/L แสดงถึงความไม่สะอาดของแหล่งน้ำ มีความสกปรก หรือมีการปนเปื้อนจากอินทรีย์วัตถุที่ย่อยสลายจากน้ำทิ้งของอาคารบ้านเรือน ขยะมูลฝอยจากตลาดสด และน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม จึงมีความไม่ปลอดภัยในการบริโภคโดยไม่ผ่านการฆ่าเชื้อก่อน รวมทั้งส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำด้วย กล่าวคือ ค่า BOD มาก ย่อมหมายถึงปริมาณออกซิเจนในน้ำถูกใช้ไปในกระบวนการย่อยสลายสารอินทรีย์โดยจุลินทรีย์ที่อาศัยในแหล่งน้ำมาก หรือมีจุลินทรีย์อยู่ในน้ำมาก ซึ่งจะเป็นสาเหตุให้น้ำเน่าเสีย สัตว์น้ำทั่วไปไม่สามารถดำรงชีพอยู่ได้ จะเคลื่อนย้ายหนีไป

อาศัยบริเวณที่มีค่าออกซิเจนสูง ส่วนที่ไม่สามารถเคลื่อนที่ไปไหนได้ก็จะตายในที่สุดเนื่องจากขาดออกซิเจนในการหายใจ

4.การปนเปื้อนของแอมโมเนีย (NH₃) โดยคุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาพิจารณาจาก ค่า NH₃ ไม่เกิน 0.5 mg/L จากการตรวจวัดพบว่า บริเวณปากคลองอิเล็ด ม.2 ต.หาดทรายรี อ.เมือง จ.ชุมพร (EL01) มีค่าเกินมาตรฐาน คือ 1.8 mg/L แสดงถึงความไม่สะอาดของแหล่งน้ำ สาเหตุอาจเกิดจาก 1) มีการทิ้งขยะหรือของเสียลงในแม่น้ำ 2) เกิดกระบวนการย่อยสลายของเสียจากสัตว์ (การขับถ่ายและอาหารที่เหลือจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) หรือ เกิดกระบวนการย่อยสลายซากพืชซากสัตว์ที่ตายแล้ว 3) มีปุ๋ยเคมีจากพื้นที่เกษตรกรรมถูกชะล้างลงสู่คลองอิเล็ด 4) มีน้ำไหลชะจากการเลี้ยงสัตว์บางชนิด หรือคอกสัตว์ ไหลลงในแม่น้ำ จึงไม่ปลอดภัยในการบริโภคโดยไม่ผ่านการฆ่าเชื้อก่อน

ข้อเสนอแนะ

1. ขอความร่วมมือประชาชนริมน้ำในการไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในแม่น้ำ โดยการรณรงค์อย่างต่อเนื่อง
2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดินและขอความร่วมมือจากประชาชนและสถานประกอบการในการวางแผนและแก้ไขต่อไป

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 4 ปี 2556

สรุปคุณภาพน้ำแหล่งน้ำ ปัญหาคุณภาพน้ำ และแหล่งกำเนิดมลพิษที่คาดว่าสาเหตุของปัญหา แม่น้ำหลังสวน

ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำหลังสวน ลงวันที่ 30 กันยายน 2554 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 128 ตอนพิเศษ 134 ง วันที่ 10 พฤศจิกายน 2554 กำหนดให้แม่น้ำหลังสวน ตั้งแต่บริเวณปากแม่น้ำหลังสวน หมู่ที่ 12 บ้านฝั่งกระโจม ต.บางมะพร้าว อ.หลังสวน จ.ชุมพร กิโลเมตรที่ 0 จนถึง บริเวณสะพานบ้านแหลมทราย หมู่ที่ 11 บ้านแหลมทราย ต.แหลมทราย อ.หลังสวน จ.ชุมพร กิโลเมตร ที่ 10 (LS01 – LS02) เป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และกำหนดให้แม่น้ำหลังสวน ตั้งแต่บริเวณสะพานบ้านแหลมทราย หมู่ที่ 11 บ้านแหลมทราย ต.แหลมทราย อ.หลังสวน จ.ชุมพร กิโลเมตรที่ 10 จนถึง บริเวณวัดปังหวาน หมู่ที่ 5 บ้านทอนพงษ์ ต.ปังหวาน อ.หลังสวน จ.ชุมพร กิโลเมตรที่ 47 (LS03 – LS04) เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 2

ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ได้ กำหนดแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 เป็นแหล่งน้ำที่สามารถใช้ประโยชน์ในการอุปโภคบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ สำหรับแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 เป็นแหล่งน้ำที่สามารถใช้ประโยชน์ในการอุปโภค บริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร

สรุปคุณภาพน้ำแม่น้ำหลังสวนโดยรวม จากการตรวจวัดครั้งที่ 4 พบว่าคุณภาพน้ำแม่น้ำหลังสวน ตอนบน (LS03 – LS04) อยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำประเภทที่ 3 หรือ พอใช้ ไม่เป็นไปตามประกาศของกรมควบคุมมลพิษ ฯ ส่วนแม่น้ำหลังสวนตอนล่าง (LS01 – LS02) พบว่าอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำประเภทที่ 4 หรือ เสื่อมโทรม ไม่เป็นไปตามประกาศของกรมควบคุมมลพิษฯ (ตามตารางที่ 6-7)

ดัชนีคุณภาพน้ำ ที่เป็นปัญหาสำคัญ (มีบางสถานีเท่านั้น) ได้แก่

1. แม่น้ำหลังสวนตอนบน

การปนเปื้อนของแอมโมเนีย (Ammonia Nitrogen NH₃- N) โดยมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 กำหนดให้ค่า NH₃ ไม่เกิน 0.5 mg/L จากการตรวจวัดพบว่า บริเวณ วัดปังหวาน บ.ทอนพงษ์ ต.ปังหวาน อ.พะโต๊ะ จ.ชุมพร (LS04) มีค่าเกินมาตรฐาน คือ 0.67 mg/L แสดงถึงความไม่สะอาดของแหล่งน้ำ สาเหตุอาจเกิดจาก 1) มีการทิ้งขยะหรือของเสียลงในแม่น้ำ 2) เกิดกระบวนการย่อยสลายของเสียจากสัตว์ (การขับถ่ายและอาหารที่เหลือจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) หรือ เกิดกระบวนการย่อย

สลายซากพืชซากสัตว์ที่ตายแล้ว 3) มีปุ๋ยเคมีจากพื้นที่เกษตรกรรมถูกชะล้างลงสู่แม่น้ำหลังสวน 4) มีน้ำไหลชะจากการเลี้ยงสัตว์บางชนิด หรือคอกสัตว์ ไหลลงในแม่น้ำ แสดงความไม่ปลอดภัยในการอุปโภคและบริโภค หากไม่ผ่านการฆ่าเชื้อก่อนนำไปใช้

2. แม่น้ำหลังสวนตอนล่าง

2.1 การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria ,FCB) โดยมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนดให้ค่า FCB ไม่เกิน 4,000 MPN/100 ml จากการตรวจวัดพบว่า บริเวณปากแม่น้ำหลังสวน บ.ฝั่งกระโจม ต.บางมะพร้าว อ.หลังสวน จ.ชุมพร (LS01) มีค่าสูงเกินมาตรฐาน เท่ากับ 4,600 MPN/100 ml ซึ่งแสดงถึงการปนเปื้อนจากอุจจาระของสัตว์เลือดอุ่นสูง ได้แก่ มนุษย์ โค ฯลฯ รวมถึงความไม่สะอาด และความไม่ปลอดภัยในการอุปโภคและบริโภคหากไม่ผ่านการฆ่าเชื้อก่อนนำไปใช้

2.2 การปนเปื้อนของแอมโมเนีย (Ammonia Nitrogen $\text{NH}_3\text{-N}$) โดยมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนดให้ค่า NH_3 ไม่เกิน 0.5 mg/L จากการตรวจวัดพบว่า บริเวณสะพาน ต.แหลมทราย อ.หลังสวน จ.ชุมพร (LS02) มีค่าสูงเกินมาตรฐาน เท่ากับ 0.67 mg/L แสดงถึงความไม่สะอาดของแหล่งน้ำ สาเหตุอาจเกิดจาก 1) มีการทิ้งขยะหรือของเสียลงในแม่น้ำ 2) เกิดกระบวนการย่อยสลายของเสียจากสัตว์ (การขับถ่ายและอาหารที่เหลือจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) หรือ เกิดกระบวนการย่อยสลายซากพืชซากสัตว์ที่ตายแล้ว 3) มีปุ๋ยเคมีจากพื้นที่เกษตรกรรมถูกชะล้างลงสู่แม่น้ำหลังสวน 4) มีน้ำไหลชะจากการเลี้ยงสัตว์บางชนิด หรือคอกสัตว์ ไหลลงในแม่น้ำ แสดงความไม่ปลอดภัยในการอุปโภคและบริโภค หากไม่ผ่านการฆ่าเชื้อก่อนนำไปใช้

ข้อเสนอแนะ

1. ขอความร่วมมือประชาชนริมน้ำในการไม่ทิ้งขยะหรือสิ่งของต่างๆ ลงในแม่น้ำ โดยการรณรงค์อย่างต่อเนื่อง

2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดินและขอความร่วมมือจากประชาชนและสถานประกอบการในการวางแผนและแก้ไขต่อไป