

F



## การบริหารจัดการคุณภาพน้ำลุ่มน้ำปราจีนบุรี

โดยสำนักงานประมงจังหวัดปราจีนบุรี

### สภาพพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี

ลุ่มน้ำปราจีนบุรี – บางปะกง เป็นลุ่มน้ำสำคัญในภาคตะวันออก มีขอบเขต ลุ่มน้ำติดต่อกับลุ่มน้ำที่สำคัญของประเทศหลายสาย ได้แก่ ลุ่มน้ำป่าสัก ลุ่มน้ำเจ้าพระยา และลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก ตอนบนของลุ่มน้ำมีแม่น้ำปราจีนบุรี เป็นแม่น้ำสายหลัก ความยาวประมาณ 105 กิโลเมตร ต้นน้ำเกิดจากแม่น้ำหनुมาน และแม่น้ำพระปรอง ไหลมารวมกันที่บริเวณ อ.กบินทร์บุรี ผ่าน อ.ศรีมหาโพธิ์ อ.เมืองปราจีนบุรี และ อ.บ้านสร้าง จ.ปราจีนบุรี ไหลไปบรรจบกับแม่น้ำนครนายกที่ อ.บางน้ำเปรี้ยว จ.ฉะเชิงเทรา กลายเป็นแม่น้ำบางปะกง ซึ่งมีความยาวประมาณ 115 กิโลเมตร ไหลลงสู่ทะเลที่ตำบลบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ลุ่มน้ำปราจีนบุรี – บางปะกง จึงมีความสำคัญต่อประชาชนซึ่งอาศัยอยู่บริเวณตอนบนของภาคตะวันออก ได้แก่ ประชาชนในจังหวัดสระแก้ว ปราจีนบุรี นครนายก และฉะเชิงเทรา



พื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี – บางปะกง มีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ในเขตต้นน้ำปราจีนบุรีมากกว่า 600 โรงงาน และในบริเวณปลายน้ำในเขตจังหวัดฉะเชิงเทราอีกมากกว่า 2,000 โรงงาน โรงงานอุตสาหกรรมเหล่านี้ไม่ได้ตั้งอยู่เฉพาะในเขตนิคมอุตสาหกรรม และยังมีอยู่นอกเขตนิคมอุตสาหกรรมตั้งอยู่เรียงรายสองฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี – บางปะกง ในภาคเกษตรกรรมได้มีการปรับเปลี่ยนมาใช้สารเคมีในการผลิตมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีการขยายตัวของชุมชน และไม่มีมีการจัดการน้ำและน้ำเสียที่ดีพอ จากปัจจัยดังกล่าว ทำให้เกิดปัญหาในการแย่งชิงน้ำระหว่างภาคอุตสาหกรรม และภาคการเกษตร ประมง



การทำการเกษตรกรรมการทำนา และชุมชน รวมทั้งปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่เสมอ คือ การปล่อยน้ำเสียลงแม่น้ำ ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ เพื่อการอุปโภคบริโภค รวมถึงทำลายระบบนิเวศในลำน้ำ และทำให้ปลาธรรมชาติและปลาที่เลี้ยงในกระชังของเกษตรกรได้รับความเสียหาย โดยเฉพาะการปล่อยน้ำเสียจากประตูน้ำคลองสารภี ในเขตอำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งได้สร้างปัญหาในลักษณะเดียวกันนี้อย่างซ้ำซากและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคมต่อประชาชน ในเขตจังหวัดปราจีนบุรี นครนายก และจังหวัดฉะเชิงเทราหน่วยงานชลประทานโคกกระจะในสังกัดสำนักชลประทานจังหวัดปราจีนบุรี ได้เป็นผู้ดูแลการเปิดและปิดประตูน้ำคลองสารภี ช่วงที่สำนักงานชลประทานจังหวัดปราจีนบุรีปิดประตูจะอยู่ในช่วงเดือน มิถุนายนของทุกปี เพื่อลดน้ำให้ชาวบ้านในทุ่งสารภี และทุ่งบัวขอนทำนา ซึ่งมีปริมาตรการเก็บกักน้ำประมาณ 50 ล้านลูกบาศก์เมตร ระดับน้ำสูงขึ้นประมาณ 3 เมตร ใช้เวลาในการกักเก็บน้ำนานประมาณ 5 เดือน มีพื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากประตูน้ำสารภีประมาณ 20,000 ไร่ หากในปีใดน้ำมีปริมาณมากก็จะมีการระบายน้ำลงมาก่อน ก็จะช่วยแบ่งเบาด้านคุณภาพน้ำลงได้บ้างเนื่องจากจำนวนดินตะกอนที่หมักหมมจะถูกระบายออกมา แต่ปีใดน้ำน้อยไม่มีการปล่อยน้ำลงมาก่อน คุณภาพน้ำจะไม่ดี เพราะมีการหมักหมมของดินตะกอนเป็นเวลานาน เมื่อถึงเวลาปล่อยน้ำในช่วงเดือนพฤศจิกายนของทุกปีคุณภาพน้ำที่ปล่อยจะมีปัญหาคุณภาพน้ำเป็นประจำทุกปี และส่งผลให้ปลาในธรรมชาติและปลาในกระชังตาย

ข้อสังเกตในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำของลุ่มน้ำปราจีนบุรีมีรูปแบบต่างๆดังนี้

ปริมาณน้ำในแม่น้ำปราจีนบุรี	ปริมาณน้ำในประตูน้ำต่างๆ	ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ	ข้อควรระวังในการบริหารคุณภาพน้ำลุ่มน้ำปราจีนบุรี	ดัชนีชี้วัดระบบนิเวศ
มีน้ำมาก	มีน้ำมาก	คุณภาพน้ำจะดี ใส ไม่มีกลิ่น	ไม่มีผลกระทบ	กุ้ง ปลา อยู่ได้ตามปกติ
มีน้ำมาก	มีน้ำน้อย	น้ำในประตูเก็บน้ำ มีสีดำ มีกลิ่นเหม็น	ให้เฝ้าระวัง	กุ้ง ปลา ลอยหัว
มีน้ำน้อย	มีน้ำน้อย	น้ำในประตูเก็บน้ำ มีสีดำ มีกลิ่นเหม็น	ให้เฝ้าระวังมาก	กุ้ง ปลา ลอยหัว และตาย
มีน้ำน้อย	มีน้ำมาก	น้ำในประตูเก็บน้ำ มีสีดำ มีกลิ่นเหม็น	ให้เฝ้าระวังมากเป็นพิเศษ	กุ้ง ปลา ลอยหัว และตาย

## ผลกระทบ

### ■ ทางเศรษฐกิจ

ปลาธรรมชาติในแม่น้ำปราจีนบุรี – บางปะกงตายไปมากกว่า 200 ตัน มูลค่าไม่น้อยกว่า 70 ล้านบาท ส่วนปลาในกระชังเสียหายในเขตจังหวัดปราจีนบุรี 492 กระชัง ฉะเชิงเทรา 695 กระชัง ประมาณการมูลค่าความเสียหายทั้งหมดมากกว่า 80 ล้านบาท (ข้อมูลความเสียหายในปี 2549)

### ■ ทางสังคม

ทำให้ชาวบ้านไม่สามารถนำน้ำในแม่น้ำมาใช้ประโยชน์ได้ กลิ่นน้ำเน่ามีผลเสียต่อสุขภาพจิต เกิดภาวะเครียด เมื่อชาวบ้านซึ่งส่วนใหญ่มีอาชีพจากลำนํ้าสูญเสียอาชีพและรายได้ เกิดหนี้สินและว่างงาน ครอบครัวทะเลาะกัน เพราะไม่มีเงินใช้หนี้และต้องหยุดการประกอบอาชีพในหลายเดือนข้างหน้า

### ■ ทางระบบนิเวศ

จากการเกิดภาวะน้ำเสียทำให้ปลาและสัตว์น้ำเสียชีวิตทันที พืชน้ำประเภทแพลงตอน ซึ่งเป็นอาหารสัตว์น้ำที่สำคัญตายไปด้วย ซึ่งเป็นการทำลายระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพให้ได้รับความเสียหายในระยะยาว ปลาบางชนิดสูญพันธุ์ และย้ายถิ่น ในขณะที่สัตว์น้ำอื่นๆ มีปัญหาพ่อแม่พันธุ์สัตว์น้ำเสียหายจำนวนมากส่งผลกระทบต่อการขยายพันธุ์ตามธรรมชาติ สัตว์น้ำเป็นปรับสภาพให้คุณภาพดีขึ้นโดยเป็นตัวควบคุมแพลงตอน และสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ให้อยู่ในปริมาณที่พอเหมาะ ตลอดจนสัตว์น้ำยังเป็นตัวดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำเมื่อน้ำมีคุณภาพเสื่อมลง เป็นเครื่องช่วยเตือนให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ริมน้ำระวังในด้านการอุปโภคและบริโภคก่อนที่ประชาชนจะได้รับอันตราย เมื่อสัตว์น้ำมีจำนวนลดลง ความสมดุลของแม่น้ำขาดลงปัญหาการเกิดน้ำเสียจะเกิดได้ง่ายขึ้นและบ่อยครั้ง ในระยะยาวจำเป็นต้องมีฟื้นฟูให้สัตว์น้ำกลับมาเป็นตัวสร้างความสมดุลของน้ำต่อไป

### ■ การแก้ไขปัญหาที่ผ่านมา

ได้มีการดำเนินงานบางประการจากผู้ที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานราชการหลายส่วนในระดับพื้นที่ สรุปได้ดังนี้

- 1) ให้อพยพน้ำจากเขื่อนขุนด่านปราการชลลงสู่แม่น้ำปราจีนบุรี – บางปะกง เพื่อเจือจางน้ำเสีย
- 2) เจ้าหน้าที่กรมประมงทำการตรวจคุณภาพน้ำ ทั้งก่อนเปิดและหลังเปิดประตูน้ำคลองสารภี
- 3) ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงานภาคตะวันออก กรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจวัดน้ำที่แม่น้ำปราจีนบุรี ในเขตตำบลบ้านสร้าง

- 4) ผู้ตรวจราชการสำนักนายกรัฐมนตรี ลงพื้นที่ดูปัญหาที่ประตูน้ำสารภีและสั่งการให้ลอกคลองบางหอยบริเวณหลังคลองตลาด บ้านสร้าง ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร
- 5) เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษเข้าทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองสารภี และแม่น้ำปราจีนบุรี เกษตรกรผู้เลี้ยงปลาได้เต็ม ออกซิเจนในกระชังเพื่อให้ปลารอดอยู่ได้ แต่ก็ไม่เป็นผล เนื่องจากน้ำเน่าเสียมาก
- 7) อนุกรรมการลุ่มน้ำปราจีนบุรีฯ จัดประชุมร่วมกับกรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ กรมควบคุมมลพิษ กรมประมง กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตัวแทนโรงงานอุตสาหกรรม รองผู้ว่าราชการจังหวัด และชาวบ้านผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อรับฟังข้อมูล และปัญหา
- 9) ชาวบ้านชมรมผู้เลี้ยงปลากระชังแม่น้ำบางปะกง โดยการนำของสำนักงานจังหวัดฉะเชิงเทรา กลุ่มเกษตรกรเลี้ยงปลากระชังและกลุ่มผู้จับสัตว์น้ำมาเข้าร่วมประชุมกับประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่จังหวัดปราจีนบุรี เพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหาเน่าเสีย คลองสารภี
- 10) สำนักงานประมงจังหวัดปราจีนบุรีได้ให้ความช่วยเหลือเกษตรกรที่ได้ประสบภัยพิบัติจากน้ำเน่าเสีย โดย เกษตรกรผู้ได้รับความเสียหายรวมตัวจัดตั้งเป็นกลุ่มและจดทะเบียนกับหน่วยงานด้านการเกษตร
- 11) จังหวัดปราจีนบุรีจัดประชุมระดมความคิดเห็นการแก้ปัญหาดังกล่าว โดยเชิญหน่วยงานต่างๆ ได้เสนอแผนในการแก้ปัญหา จำนวน 6 ครั้งประกอบด้วยหน่วยงาน ดังต่อไปนี้ กรมประมง กรมควบคุมมลพิษ กรมชลประทาน สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 7 คณะอนุกรรมการลุ่มน้ำปราจีนบุรี โรงงานอุตสาหกรรม และอำเภอที่เกี่ยวข้อง และได้ข้อสรุปในการดำเนินการดังนี้
- การปรับบานประตูให้เป็นแบบ stop lock การระบายน้ำให้ผ่านสันบานประตูบน เปิดน้ำโดยการเปิดบานประตูบนลง เสนอโดยกรมประมง ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบนิเวศวิทยา นายชุมพล สงวนสิน
  - การขุดลอกตะกอนดินในคลองสารภีโดยสำนักงานชลประทานจังหวัดปราจีนบุรี
  - การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามจุดต่างจำนวน 8 จุด ประกอบด้วยภาคตัวแทนประชาชน โรงงานอุตสาหกรรม กรมประมง กรมควบคุมมลพิษ เมื่อได้ค่าน้ำแล้วเปรียบเทียบค่าพารามิเตอร์ต่างแล้วแจ้งให้หน่วยงานต่างทราบเพื่อดำเนินการเฝ้าระวังการเกิดปัญหาน้ำเสียต่างเกิดมาจากแหล่งมลพิษใด แล้วมอบหมายให้กับหน่วยงานที่มีอำนาจโดยตรงเข้าดำเนินการ
  - จัดทีมเฝ้าระวังผู้กระทำความผิดตาม พ.ร.บ ว่าด้วยการประมง โดยสำนักงานประมงจังหวัดปราจีนบุรี เฝ้าระวังในด้านการใช้ยาพิษเบื่อเมา
  - จัดทีมประชาสัมพันธ์โดยสำนักงานประมงจังหวัดปราจีนบุรี และอำเภอเมืองปราจีนบุรี อำเภอบ้านสร้าง โดยเน้น กลุ่มชาวนา กลุ่มผู้เลี้ยงปลาในกระชัง ประชาชนที่อาศัยอยู่ริมน้ำ ชาวประมง ชี้แจงการเปิดประตู ผลกระทบที่จะเกิด ตลอดจนการเตรียมตัวเฝ้าระวังในกลุ่มผู้เลี้ยงปลาในกระชัง

- จัดตั้งกรรมการบริหารจัดการประตูเปิด-ปิด โดยสำนักงานชลประทานจังหวัดปราจีนบุรี โดยคำนึงถึงค่า DO ของน้ำเป็นหลักในการบริหารจัดการการเปิดประตู และบริหารจัดการดินตะกอนภายในคลองสารภีและการขึ้นลงของน้ำทะเลหนุนมาประกอบในการตัดสินใจในการปล่อยน้ำจากประตูสารภีว่ามีปริมาณมากน้อยเท่าใด

- การเติมออกซิเจนให้แก่น้ำที่ระบาย โดยสำนักงานชลประทานจังหวัดปราจีนบุรี ออกแบบใส่ตะแกรงเหล็กเพื่อเพิ่มค่าออกซิเจนให้กับน้ำที่ไหลผ่านบานประตู การสูบลมผ่านท่อขนาดใหญ่ เติมออกซิเจนโดยกลุ่มผู้เลี้ยงปลาในกระชัง

- การติดตั้งเครื่องวัดค่า DO แบบอัตโนมัติ ของกรมควบคุมมลพิษ ส่งค่า Do เข้าโทรศัพท์มือถือให้กับคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง โดยค่าดังกล่าวจะมีไฟเตือนเมื่อค่าDO ต่ำกว่า 2 และยังแสดงค่าทางเว็บไซต์ของกรมควบคุมมลพิษ

- การขอความร่วมมือในการปล่อยน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมในบริเวณใกล้คลองสารภี ให้งดการปล่อยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วในช่วงที่ประตูระบายน้ำ โดยอุตสาหกรรมจังหวัดปราจีนบุรีดำเนินการขอความร่วมมือ

- ปล่อยปลาเพื่อปรับระบบนิเวศวิทยาของ แม่น้ำปราจีนบุรี ดำเนินการโดยสำนักงานประมงจังหวัดปราจีนบุรี ในปี 2549 ปล่อย 5 ล้านตัว ปี 2550 ปล่อยปลาและกุ้ง 8 ล้านตัว ปี 2551 ปล่อยปลาและกุ้ง 8 ล้านตัวปี2552ปล่อยกุ้งและปลาจำนวน 10 ล้านตัว ปี2553ปล่อยกุ้งปลา 15 ล้านตัว ปี 2554 ปล่อยกุ้งและปลาจำนวน 8ล้านตัวปี2555 ปล่อยกุ้ง ปลาจำนวน 5 ล้านตัว โดยสำนักงานประมงจัดปล่อยลงไปในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดปัญหาเป็นหลัก โดยทั่วไปสัตว์น้ำแบ่งลักษณะการกินอาหารเป็น 3 ระดับ คือ 1. ฝิวน้ำ 2.หากินในระดับกลางน้ำ 3.หน้าผิวดิน

### สาเหตุการเน่าเสีย

รวบรวมข้อมูลจากชาวบ้านที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมประชุมกับอนุกรรมการลุ่มน้ำปราจีนบุรี พบว่าปัญหาน้ำเน่าเสียและมีกลิ่นเหม็นเกิดจากปัจจัยหลายประการ กล่าวคือ ความลาดเอียงของพื้นที่ด้านที่ติดต่อกับเขาใหญ่ เมื่อฝนตกลงมาจะทำให้ น้ำชะล้างดินตะกอนมากกับน้ำเมื่อมีการกักเก็บน้ำไว้ให้เกษตรกรทำนา ประตูน้ำจะกักตะกอนไว้หน้าประตูน้ำ เมื่อน้ำไม่ไหลจึงเกิดการเน่าเสียในเวลาต่อมา น้ำเน่าเสียจากนาที่กำลังออกรวง ใบข้าวและใบหญ้าล้มตกล่มน้ำก่อให้เกิดการเน่าเสีย มีการเริ่มทำน้ำใหม่ของชาวนาในอำเภอบ้านสร้างจะมีการระบายน้ำที่ผสมดินตมลงไปในลุ่มน้ำปราจีนบุรี น้ำในแม่น้ำปราจีนเป็นแม่น้ำสายหลักมีคุณภาพค่อนข้างต่ำ ปัญหาจากน้ำในแม่น้ำมีสภาพนิ่งไม่ไหลน้ำทะเลหนุน และการบริหารจัดการน้ำไม่เหมาะสม โดยมีรายละเอียดของแต่ละปัจจัย ดังนี้

ก. น้ำจากประตูระบายน้ำเน่าเสีย ซึ่งมีผลการวิเคราะห์จากปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

#### ■ ตะกอนหน้าเขื่อน และความลาดเอียงของพื้นที่

ในอดีตทุ่งนาต่างๆของจังหวัดปราจีนบุรีเป็นระบบชลประทานราษฎร์ ชาวบ้านใช้ท่อนไม้ทำประตูกันปิด – เปิดน้ำ โดยการตกลงร่วมกัน ต่อมากรมชลประทานเปลี่ยนมาเป็นประตูบานเหล็กคู่ ซึ่งในการยกประตูจากท้องน้ำที่ระดับ 80 เซนติเมตร เป็น 120 เซนติเมตร ทำให้ตะกอนที่ตกค้างในคลองไหลลงสู่แม่น้ำอย่างรวดเร็วและมีปริมาณมากสาเหตุการเกิดดินตะกอนสาเหตุหลักเกิด

จากสภาพพื้นที่ดินฝั่งที่ติดเขาใหญ่มีความลาดเอียงมาเมื่อฝนตกลงมามากจะเกิดการพังทลายของหน้าดิน และพัดมารวมเป็น ตะกอน ดินในคลองต่างๆ ที่อยู่ในฝั่งเขาใหญ่

1 พื้นที่ทิศเหนือจะเป็นพื้นที่ลาดเอียงมากอยู่ติดเขาใหญ่ ระบบชลประทานจะทอดน้ำให้เกษตรกรทำนา โดยสร้างเป็น ประตูน้ำจำนวนมาก ประตูน้ำจะเป็นจุดดักตะกอนและก่อให้เกิดการเน่าเสียทุกปี

2 พื้นที่ทิศใต้ จะติดกับจังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นพื้นที่ที่ราบ เกษตรกรประกอบอาชีพทำนาและการประมงเป็นจำนวนมาก ระบบชลประทานมีประตูน้ำจำนวนมาก แต่คุณภาพน้ำยังไม่ดีปัญหามากนักเนื่องจากมีดินตะกอนน้อยกว่าฝั่งทางทิศเหนือ

## ■ น้ำจากทุ่งนา

น้ำจากทุ่งนาก็มีส่วนที่ทำให้น้ำในประตูน้ำต่างๆเน่าเสียได้ โดยวิเคราะห์น้ำได้ 4 ระดับ คือ

1. น้ำจากผิวน้ำในนาจะมีค่า Do ประมาณ 1.5 – 2 เนื่องจากใบข้าวและใบหญ้าปกคลุมผิวน้ำเอาไว้และบางส่วนก็จม อยู่ในน้ำเป็นตัวช่วยเร่งให้เกิดการเน่าเสียมากขึ้น นอกจากนี้ใบข้าวและใบหญ่ายังเป็นตัวปกปิดไม่ให้แสงแดดส่องลงไปใต้น้ำ ซึ่ง จะเป็นการขัดขวางกระบวนการเติม ออกซิเจนของน้ำ ในนาข้าว

2. น้ำระดับล่างโคนต้นข้าวลึกประมาณ 1-2 เมตร น้ำจากส่วนนี้วัดค่าน้ำจะมีค่า Do ประมาณ 0-0.5จากการทดลองของ สำนักงานประมงจังหวัดปราจีนบุรี ได้ทดสอบวัดคุณภาพน้ำโดยวัดจากจุดที่มีน้ำไหลตามร่องระบายน้ำนาข้าว และให้ชาวบ้านที่ หาปลา ดำนําลงไปโดยมีอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ แล้วนำน้ำมาวัดค่า DO จะได้ค่า DO 0-0.5 เท่านั้น เมื่อมีการระบายน้ำของทุ่ง ต่างๆของกลุ่มน้ำ น้ำด้านล่างบริเวณผิวดินจะถูกระบายไปก่อน จึงส่งผลให้ทุกประตูระบายน้ำของจังหวัดปราจีนบุรีน้ำมีคุณภาพต่ำ

3. จากสาเหตุดังกล่าวข้างต้น เมื่อประตูน้ำระบายน้ำขึ้น น้ำจากระดับล่างโคนต้น จะระบายออกมาก่อน ซึ่งเป็นอีก สาเหตุหนึ่งที่ทำให้น้ำมีค่าออกซิเจนต่ำ เนื่องจากที่นาของทุ่งสารภีไม่มีการทำคันนาเมื่อน้ำเริ่มระบาย น้ำจากด้านล่างโคนต้นข้าว จะถูกระบายออกมาก่อน และอีกประการหนึ่งใบข้าวและต้นข้าวที่ล้มลงจะไปเป็นตัวชะลอน้ำจากด้านบนเอาไว้ จากสาเหตุหลัก ดังกล่าวจึงทำให้น้ำที่ระบายไปจากทุ่งสารภีเป็นน้ำที่มีคุณภาพต่ำตลอดมาจำเป็นต้องแก้ไขการระบายน้ำคุณภาพต่ำต่อไป

4. ในช่วงเดือนพฤศจิกายนของทุกปีชาวนาของอำเภอบ้านสร้างจะเร่งทำนาปรังรอบที่1 มีการไถนาและคราดนาเพื่อทำ เทือก และเร่งหว่านพันธุ์ข้าวชาวนาจะระบายน้ำส่วนเกินลงสู่ลุ่มน้ำปราจีนบุรีด้วยตรงกับในช่วงที่ประตูระบายน้ำของกลุ่มน้ำ ปราจีนบุรีกำลังระบายน้ำจากทุ่งต่างๆ ส่วนผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาของกลุ่มน้ำปราจีนบุรีด้วย ทำให้คุณภาพน้ำของกลุ่มน้ำ ปราจีนบุรีลดต่ำลงไปอีก

5. ทุ่งนาของจังหวัดปราจีนบุรีดินมีสภาพเป็นกรดที่รุนแรง มีค่าความเป็นกรดอยู่ระหว่าง 3-5 ซึ่งเป็นตัวเร่ง ปฏิกริยาในการย่อยสลายใบข้าวต้นข้าว และต้นหญ้าในทุ่งนาต่าง ทำให้คุณภาพน้ำต่ำลงในช่วงเดือนตุลาคม – มกราคม ของทุกปี

## ■ สารเคมีจากโรงงานผลิตกระดาษ

จำนวน 2 โรงงาน ที่ตั้งอยู่ปากคลองสารภี คือ โรงงานกระดาษยูไนเต็เดเปเปอร์ และโรงงานอินเตอร์แปซิฟิกซึ่งเป็นโรงงานก่อตั้งใหม่ จากข้อมูลกรมโรงงานอุตสาหกรรม พบมีน้ำเสียจากโรงงานดังกล่าว จึงสั่งให้โรงงานหยุดเดินเครื่องจักรตั้งแต่วันที่ 23 ธันวาคม 2549 ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อบางในช่วงที่มีการระบายน้ำทิ้ง ในปัจจุบันมีการระบายออกเป็นช่วงๆ ซึ่งไม่ให้ตรงกับการระบายน้ำเสียของประตูต่างๆ ในลุ่มน้ำปราจีนบุรี

## ■ สารเคมีตกค้างจากการเกษตร

ทุ่งสารภี ทุ่งท่าแห ทุ่งบางไผ่ ทุ่งคลองตะเคียน ซึ่งมีการเก็บ ข้อมูลตัวเลขขออย่างเป็นทางการโดยสำนักงานเกษตรจังหวัดปราจีนบุรีได้ผลสรุปมาว่าใช้สารเคมี เอชซีเอ็นดี 95 อัตราการใช้ 80-160 กรัม/ไร่ ช่วงเวลาที่ใช้อยู่ในเดือน กรกฎาคม - สิงหาคม ผลจากการศึกษาพบอัตราการใช้ ต่ำกว่าคำแนะนำทางวิชาการ (200กรัม/ไร่) ซึ่งไม่น่าจะส่งผลกระทบต่อการตายของปลาในแม่น้ำและคลองสารภี แต่การทำนาในทุ่งสารภีมีการใช้น้ำอย่างฟุ่มเฟือยเพื่อทำการเกษตรต่างๆ ควรมีการลดระดับน้ำในการทำนาตลอดจนส่งเสริมให้ชาวนาเสริมคันนาให้สูงเพื่อกักเก็บน้ำไว้ทำนา โดยไม่หวังพึ่งการทน้ำจากประตูน้ำเพียงอย่างเดียว

## ■ การกำจัดหอยเชอรี่ในนาโดยใช้สารเคมี

ข้อมูลจากกลุ่มชาวบ้านอำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี ระบุว่ามีการใช้สารเคมีกำจัดหอยเชอรี่ในนา แต่ระหว่าง เดือน พฤศจิกายน-เดือนธันวาคม ของทุกปีจะเป็นช่วงที่ระดับน้ำในนาข้าวมีระดับสูงมากประมาณ 2-3 เมตร การใช้น้ำในช่วงดังกล่าว จะไม่ได้ผล และต้องใช้น้ำในการกำจัดหอยเชอรี่ในปริมาณที่มากและตรงกับช่วงที่ชาวนากำลังเก็บเกี่ยวข้าว ซึ่งเกษตรกรไม่ได้ใช้สารเคมีในนา ดังนั้น ประเด็นการใช้สารเคมีกำจัดหอยเชอรี่ในนา จึงมีน้ำเป็นสาเหตุให้น้ำในประตูระบายน้ำต่างๆเน่าเสียได้

## ■ กิจกรรมอื่น ๆ

เช่น การเลี้ยงหมู โรงงานขนมจีน ฯลฯ กิจกรรมเหล่านี้มีจำนวนน้อย ส่งผลกระทบต่อกับคลองสารภีค่อนข้างสูงมาก โดยเฉพาะในช่วงที่มีการจับปลาจะสูบน้ำออกจากบ่อเลี้ยงปลาลงสู่คลอง น้ำจากฟาร์มเลี้ยงสุกรบนบ่อเลี้ยงปลาจะมีเศษอาหารและตะกอนดินออกมาด้วย จำเป็นต้องให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องควบคุมอย่างใกล้ชิดต่อไป และต้องส่งเสริมให้โรงงานขนมจีนและฟาร์มเลี้ยงหมูใช้ อีเอ็ม ในการกำจัดน้ำเสียก่อนปล่อยออกจากฟาร์มสุกร

ข. น้ำในแม่น้ำปราจีนบุรี ในปีที่มีฝนตกมากและน้ำมากจะมีดินตะกอนจำนวนมาก อยู่ในแม่น้ำปราจีนบุรีค่าDO มีคุณภาพค่อนข้างต่ำ แล้วความสามารถรับน้ำเสียได้น้อยลง และแม่น้ำปราจีนบุรีมีแหล่งน้ำเสียส่วนใหญ่มาจากแหล่งต่างๆ เป็นจำนวนมาก คือ

### 1) น้ำเสียจากชุมชนและน้ำที่ปล่อยจากคลองอื่น ๆ

ในลำน้ำปราจีนบุรีเจ้าหน้าที่ชลประทานให้ข้อมูลว่า พื้นที่ทั้งสามคลอง คือ คลองโคกกระจะ คลองสารภี และคลองมอญ มีพื้นที่ทำนากว่า 5 หมื่นไร่ และต้องระบายน้ำออกทุกคลอง ก็มีส่วนทำให้น้ำเสียด้วย แต่ชาวบ้านอภิปรายค้านว่าการเปิดประตูน้ำคลองอื่น ๆ ทุกคลองไม่มีปัญหา ยกเว้น กรณีเมื่อเปิดประตูน้ำคลองสารภี ซึ่งนอกจากจะพบตะกอนที่สะสมบริเวณหน้าเขื่อนปะปน

ออกมาด้วยแล้ว จากข้อมูลวัดน้ำโดยกรมควบคุมมลพิษ บริเวณอำเภอศรีมหาโพธิ์ ซึ่งอยู่เหนืออำเภอบ้านสร้างได้ค่าออกซิเจนละลายในน้ำมากกว่า 6 มิลลิกรัมต่อลิตร ในบาง ปีมีค่าออกซิเจนละลายต่ำประมาณ 2 มิลลิกรัมต่อลิตร ในปีที่มีค่าออกซิเจนต่ำประมาณ 2 มิลลิกรัมต่อลิตร การปล่อยน้ำในประตุน้ำทุกประตูของกลุ่มน้ำปราจีนบุรี ต้องมีความรอบคอบมากเป็นพิเศษ เพื่อไม่ให้กลุ่มน้ำปราจีนบุรีได้รับผลกระทบต่อการระบายน้ำ

## 2) การเลี้ยงปลาในกระชัง

เกษตรกรให้ความเห็นว่าเศษอาหารที่เหลือจากการเลี้ยงปลากระชังน่าจะมีส่วนทำให้น้ำเสีย แต่การศึกษาของเจ้าหน้าที่ประมงบริเวณเลี้ยงปลากระชัง พบว่ามีค่าออกซิเจนละลายในน้ำ 3.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาในกระชัง ซึ่งวัดค่าออกซิเจนละลายในน้ำอยู่เป็นประจำพบว่า มีค่าออกซิเจนละลายในน้ำ ระหว่าง 3 ถึง 3.5 มิลลิกรัมต่อลิตร เศษอาหารจากการเลี้ยงปลาในกระชังจึงไม่น่าจะเกี่ยวข้องกับการทำให้น้ำเสียในช่วงเวลาดังกล่าว แต่การเลี้ยงปลาในกระชังจะมีส่วนช่วยให้ระบบนิเวศวิทยาของแม่น้ำมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นเนื่องจากเศษอาหารของปลาในกระชังจะเป็นอาหารของปลาในธรรมชาติเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ในแม่น้ำปราจีนได้เป็นอย่างดี

## 3) การเปื้อนปลาในกลุ่มน้ำปราจีนบุรี

มีหลักฐานยืนยันว่ามีผลบ้าง แต่ไม่มียืนยันสำคัญ สำนักงานประมงจังหวัดปราจีนบุรียกตัวอย่างการเปื้อนปลามีส่วนทำให้น้ำเสียมากนัก แต่ชาวบ้านที่หาปลาตามธรรมชาติบอกว่ามีการเปื้อนปลาแต่ไม่ส่งผลการตายของสัตว์น้ำเต็มแม่น้ำหากจะให้ปลาตายจำนวนมากจำเป็นต้องใช้ยาเคมีจำนวนมากมีต้นทุนสูงมาก ในการทำให้เกิดปลาตายเป็นจำนวนมาก ประเด็นการเปื้อนปลาจึงมีน้ำหนักไม่มากพอที่จะเป็นสาเหตุหลักในการทำให้น้ำเสีย และสัตว์น้ำตายเป็นจำนวนมาก

### ค. ปัญหาจากน้ำในแม่น้ำมีสภาพนิ่งไม่ไหล

#### 1) ไม่มีน้ำธรรมชาติจากต้นน้ำ

ทุ่งคลองสารภี ทุ่งท่าแห ทุ่งบางไผ่ ทุ่งบางบริบูรณ์ เวลาเปิดประตุน้ำ ต้นน้ำปราจีนบุรีไม่มีปริมาณน้ำที่ไม่เพียงพอต่อการระบายน้ำมาผลักดันน้ำเสีย ประกอบกับมีการใช้น้ำบริเวณต้นน้ำมาก จึงทำให้ปริมาณ น้ำน้อยไม่เพียงพอที่จะผลักดันน้ำเสีย แม้ว่ามีการปล่อยน้ำจากห้วยพระปรังลงมาช่วยประมาณ 2 แสนลูกบาศก์เมตรต่อวัน ก็ไม่สามารถที่จะแก้ไขปัญหาได้ หากมีการก่อสร้างเขื่อนห้วยโสมงจะมีส่วนช่วยให้การแก้ปัญหาประตุน้ำทั้งหมดมีประสิทธิผลมากขึ้น และมีน้ำสะอาดจำนวนมากมาผสมช่วยให้ค่าออกซิเจนสูงขึ้น



## 2) น้ำทะเลหนุน

ทำให้น้ำเสียที่อยู่ในลุ่มน้ำปราจีนบุรีไม่สามารถไหลลงสู่ทะเลได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเดือน พฤศจิกายนถึงธันวาคมของทุกปี จะมีระดับน้ำทะเลหนุนสูง การไหลลงของน้ำจากประตูระบายน้ำต่างๆ ช้าลง ในบางช่วงน้ำเสียจะถูกดันให้ขึ้นมาถึงอำเภอเมืองปราจีนบุรี และอำเภอศรีมหาโพธิ์ การเสียหายของสัตว์น้ำทั้งในธรรมชาติและในกระชัง จะขยายวงความเสียหายมากขึ้น

### ง. การบริหารจัดการน้ำไม่เหมาะสม

1) การเปิดประตูระบายน้ำ ในช่วงเดือนพฤศจิกายน –เดือนมกราคมของทุกปีควรนำเอาระดับความสูงของน้ำทะเลมาประกอบการเปิดและปิดประตูด้วย หากเป็นช่วงน้ำทะเลหนุนสูงสุด ทำให้น้ำไหลช้า ประกอบกับคุณภาพน้ำในแม่น้ำปราจีนบุรีต่ำอยู่แล้ว จึงรองรับน้ำเสียได้น้อย

2) ลักษณะการระบายน้ำ เนื่องจากประตูมีลักษณะแคบและมีตะกอนที่มีสารเคมีปนเปื้อนเป็นที่สะสมของเสียจำนวนมาก อยู่บริเวณเหนือประตู การเปิดประตูน้ำจากล่างขึ้นบน จึงทำให้ตะกอนซึ่งอยู่เหนือประตูไหลออกมากับน้ำจำนวนมากอย่างรวดเร็ว ในปัจจุบันสำนักงานชลประทานได้ปรับบานประตูเป็นแบบระบายน้ำด้านบนเรียบร้อยแล้ว ควรมีการดำเนินการในทุกประตูที่รับน้ำจากเขาใหญ่ เพื่อให้เกิดความร่วมมือ อย่างบูรณาการอย่างจริงจังของส่วนราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ภาคประชาชน และทุกภาคส่วนของสังคมในการแก้ปัญหาวิกฤติน้ำเสียในลุ่มน้ำปราจีนบุรี มีแนวทางการป้องกันแก้ไข รวมถึงการใช้เป็นกรณีตัวอย่างการแก้ปัญหาวิกฤติน้ำเสียในพื้นที่อื่น ๆ เห็นควรให้จังหวัดปราจีนบุรีซึ่งเป็นที่ตั้งแหล่งที่เกิดปัญหาได้ดำเนินการตามข้อมูลการเกิดปัญหาดังนี้

1 แจ้งข้อมูลให้ประชาชนทั้ง 3 จังหวัด ได้แก่ ปราจีนบุรี นครนายก และฉะเชิงเทรา ได้รับทราบเกี่ยวกับเหตุปัจจัยที่ทำให้ น้ำเสียและผลกระทบต่อแม่น้ำปราจีนบุรี – บางปะกง จากการเปิดประตูน้ำที่คลองสารภี ประตูท่าแห ประตูบางไผ่ ประตู บางบริบูรณ์

2. ให้นำหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการรณรงค์ให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญของการดูแล รักษาแม่น้ำและมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแห่งนี้ เพื่อป้องกันมิให้เกิดเหตุการณ์ซ้ำซากในทำนองนี้อีก

3 ให้จัดทำข้อตกลงร่วมในการกำหนดระบบการปิด – เปิดประตูน้ำ โดยการมีส่วนร่วมของกลุ่มคนที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทั้งในเขตปราจีนบุรี นครนายก และฉะเชิงเทรา อาทิเช่น ชาวบ้านในลุ่มน้ำปราจีนบุรี ได้แก่ ชาวนาที่ลุ่ม ชาวนาที่ดอน เกษตรกรต้นน้ำคลองสารภี โรงงานอุตสาหกรรม ชลประทานอ่างวังบอน ต้นน้ำคลองสารภี ฯลฯ ในสัดส่วนที่เท่าเทียมกัน

4. ให้นำหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพน้ำเพื่อเป็นศูนย์เฝ้าระวังในพื้นที่อย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ โดยให้เป็นโครงการนำร่อง เนื่องจาก แม่น้ำปราจีนบุรีมิได้มีปัญหาเฉพาะประตูระบายน้ำของลุ่มน้ำปราจีนบุรี แต่ยังมีปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากส่วนอื่น ๆ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม ชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรม จนเกิดผลกระทบและเกิดความขัดแย้งอยู่เป็นประจำ จึงต้องทำโครงการศูนย์ปฏิบัติการตรวจสอบ คุณภาพน้ำดังกล่าว เพื่อนำร่องให้ภาคราชการสนับสนุนการติดตามเฝ้าระวังไม่ให้เกิดปัญหาและความขัดแย้งเกี่ยวกับมลภาวะทางน้ำ และแจ้งให้ประชาชนทั้งสามจังหวัดทราบ ทั้งนี้ หากเกิดเหตุการณ์ทำนองเดียวกันนี้ ควรมีการตั้งคณะกรรมการเพื่อตรวจสอบ รวมทั้งมีมาตรการการชดเชยค่าความเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้ผลกระทบในอัตราที่เหมาะสม

## 5. ให้นำหน่วยงานราชการสนับสนุนองค์กรภาคประชาชนและชุมชน

ให้มีบทบาทในการประสานงาน เชื่อมโยงชุมชนและกลุ่มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อผลักดันให้เกิดข้อตกลงร่วม และสร้างกลไกการบริหารจัดการ รวมถึงการติดตามและเฝ้าระวังสถานะของน้ำให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

**6. ให้นำหน่วยงานราชการสนับสนุน** องค์กรประชาชน องค์กรพัฒนาเอกชน และสถาบันวิชาการให้มีการศึกษารวบรวม ข้อมูลคุณภาพน้ำในจุดต่าง ๆ ที่สำคัญ เช่น น้ำเสียจากโรงงาน น้ำในนา น้ำจากพื้นที่เกษตรกรรมที่ใช้สารเคมีมาก ๆ บริเวณเลี้ยงปลากระชัง ฯลฯ

## 7. ให้นำหน่วยงานราชการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับมลภาวะทางน้ำ

จากแหล่งอุตสาหกรรมโดยเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมนอกเขตนิคมอุตสาหกรรม เพื่อกำหนดนโยบายให้ชัดเจน ในการจัดตั้งและขยายโรงงานอุตสาหกรรมที่ระบายมลพิษสู่น้ำสาธารณะ โรงงานอุตสาหกรรมที่มีอยู่เดิมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ไม่เหมาะสมใกล้แหล่งน้ำและไม่สามารถจัดการควบคุมสารพิษไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะต้องหยุดการดำเนินกิจการจนกว่าจะมีการแก้ไขปรับปรุงให้เรียบร้อย และไม่ควรรอญาติให้จัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมในเขตชุมชนและบริเวณใกล้เคียงแหล่งน้ำสาธารณะอื่น

**8. ให้นำหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง** โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรมชลประทาน กรมควบคุมมลพิษ กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมทรัพยากรน้ำ กรมประมง กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ทบพชนบทบาทหน้าที่ให้สอดคล้องและทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ตามประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

- 7.1 การควบคุมน้ำเสียจากชุมชน และโรงงานอุตสาหกรรม
- 7.2 การควบคุมการใช้สารเคมีจากภาคเกษตรกรรม
- 7.3 การสำรวจความเสียหายทั้งในด้านปริมาณและชนิดพันธุ์ของ ปลาธรรมชาติ
- 7.4 การตรวจวัดปริมาณ และคุณภาพน้ำและการแจ้งข้อมูลข่าวสารให้ประชาชนได้รับทราบ

**9. ให้นำหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง** จัดทำแผนในการเฝ้าระวังการก่อให้เกิดมลภาวะในลำน้ำโดยเร่งด่วน และสนับสนุนให้มีการจัดตั้งกองทุนเพื่อการดูแลรักษาแม่น้ำปราจีนบุรี – บางปะกงในระยะยาว เพื่อให้การแก้ไขคลองสารภีและประตูน้ำอื่นๆ ของลุ่มน้ำปราจีนบุรี เป็นที่ยอมรับจากประชาชนทั่วไป สำนักงานประมงจังหวัดปราจีนบุรีจึงจัดให้มีการสำรวจการแก้ปัญหาประตูละบายน้ำลุ่มน้ำปราจีนบุรีในปีที่ผ่านมา เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการแก้ปัญหาและเตรียมโครงการต่างๆ ไว้ใช้แก้ปัญหาล่วงหน้าต่อไป โดยไม่มีความเสียหายเกิดขึ้นอีกตลอดไป

