



ข้อเสนอแนวคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การเพิ่มประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำลุ่มน้ำสาขาที่ราบแม่กลอง
กรณีคลองประดู่

นายธีระพงษ์ บุญทองล้วน
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
ตำแหน่งเลขที่ 251 ส่วนเฝ้าระวังและเตือนภัย
สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 8 (ราชบุรี)

เสนอขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งนักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ
ตำแหน่งเลขที่ 251 ส่วนเฝ้าระวังและเตือนภัย
สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 8 (ราชบุรี)
สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ปีงบประมาณ พ.ศ.2560

ข้อเสนอแนวคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การเพิ่มประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำลุ่มน้ำสาขาที่ราบแม่กลอง
กรณีคลองประดู่

นางธีระพงษ์ บุญทองล้วน
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
ตำแหน่งเลขที่ 251 ส่วนเฝ้าระวังและเตือนภัย
สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 8 (ราชบุรี)

เสนอขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งนักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ
ตำแหน่งเลขที่ 251 ส่วนเฝ้าระวังและเตือนภัย
สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 8 (ราชบุรี)
สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ปีงบประมาณ พ.ศ.2560

ข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มี
ประสิทธิภาพมากขึ้น

ของนายธีระพงษ์ บุญทองล้วน

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
ชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่ 251 ส่วนเฝ้าระวังและเตือนภัย
สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 8 (ราชบุรี)

สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำลุ่มน้ำสาขา
ที่ราบแม่กลอง กรณีคลองประดู่

หลักการและเหตุผล

น้ำเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ มนุษย์ใช้น้ำทั้งในการอุปโภค
และบริโภคในชีวิตประจำวัน แต่ปัจจุบันปัญหามลพิษทางน้ำได้ทวีความรุนแรงขึ้น
เนื่องจากผู้ใช้น้ำส่วนใหญ่ ไม่ตระหนักถึงความสำคัญของน้ำและขาดความเข้าใจใน
การรับผิดชอบป้องกันและแก้ไขปัญหา มลพิษทางน้ำมีแหล่งกำเนิดจากกิจกรรมประเภท
ต่างๆ เช่น ชุมชน อุตสาหกรรม เกษตรกรรม เป็นต้น ทั้งนี้การเพิ่มขึ้นของประชากร
ส่งผลให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นไปอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิด
การขยายตัวของภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และภาคบริการ ปัจจัยเหล่านี้เป็น แรงขับเคลื่อน
ที่สำคัญที่ส่งผลให้เกิดการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำทั้งทางตรงและทางอ้อม
มากขึ้น และเกิดน้ำเสียที่ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะในปริมาณเพิ่มมากขึ้น หากไม่ได้

รับการจัดการที่เพียงพอและเหมาะสมจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมของแหล่งน้ำสาธารณะในที่สุด

การที่จะป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำ โดยเฉพาะพื้นที่แหล่งน้ำวิกฤต จำเป็นต้องผลักดันให้เกิดการดำเนินการแก้ไขปัญหาคูณภาพน้ำในแหล่งน้ำวิกฤตให้อยู่ในเกณฑ์พอใช้ขึ้นไป จะต้องสร้างความเข้มแข็งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการที่มีกระบวนการผลิตและเกิดน้ำเสีย จึงมีความจำเป็นอย่างมาก เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านคุณภาพน้ำที่จะนำไปดำเนินการเพื่อการวางแผนการจัดการ ป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควบคู่กับการสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน เครือข่ายภาคประชาชนให้มีความรู้ความสามารถในการตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ชุมชนที่ตนเองอยู่อาศัยหรือชุมชนใกล้เคียง ซึ่งเครือข่ายเหล่านี้จะต้องมีการประสานการทำงาน ส่งต่อข้อมูลข่าวสาร แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เพื่อเป็นการลดการปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำ หรือให้เกิดการจัดการบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้ง ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนที่ระบายลงแหล่งน้ำธรรมชาติหรือแหล่งน้ำสาธารณะ

คลองประคู้ หรือคลองวัดประคู้ เป็นลำน้ำคลองขนาดเล็ก ในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาที่ราบแม่กลอง ลุ่มน้ำหลักแม่น้ำแม่กลอง มีความลึก 0.6-2.45 เมตร ความลาดชันตลอดลำน้ำ อยู่ในช่วง 1:5000 ถึง 1:30000 ทำหน้าที่เป็นคลองระบายน้ำสายหลัก ในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาราชบุรีฝั่งขวา เดิมลักษณะการไหลของน้ำจะขึ้นกับลักษณะภูมิประเทศ ความลาดชัน และจะหมุนเวียนเข้า-ออก เป็นไปตามการขึ้นลงของน้ำทะเลหนุน ปัจจุบันมีการพัฒนาโครงการชลประทานต่างๆ และมีการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน มีผลให้ลักษณะการไหลของคลองวัดประคู้ เปลี่ยนไปตามลักษณะการจัดการน้ำ ได้แก่ การเปิดปิดประตูระบายน้ำส่งน้ำคลองชลประทานเป็นหลักเพื่อการเกษตร การสาธารณสุขปโภค การอุตสาหกรรม นอกจากนี้ยังมีปัจจัยควบคุมการไหลของน้ำ ได้แก่ การป้องกันการเกิดอุทกภัย การส่งน้ำเพื่อป้องกันการรุกตัวของน้ำเสีย

ลักษณะของคลองประคู้ รองรับน้ำจากคลองสาขาที่สำคัญ จำนวน 5 คลองสาขา ได้แก่ คลองสาขาห้วยโรง (คลองแบ่งขอบเขตการปกคลองของจังหวัดราชบุรีและจังหวัด

เพชรบุรี) คลองสาขาวันดาว คลองสาขาปากท่อ คลองสาขาจอมประทัด คลองสาขา
บางนางสูญ พื้นที่รอบคลองวัดประดู่ ประกอบด้วย พื้นที่ตำบลวัดเพลง ตำบล
จอมประทัด อำเภอวัดเพลง ตำบลยางงาม ตำบลวันดาว อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
พื้นที่ตำบลเหมืองใหม่ ตำบลวัดประดู่ และตำบลแพรกหนามแดง อำเภออัมพวา จังหวัด
สมุทรสงคราม พื้นที่ตำบลห้วยโรง อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี

การใช้ประโยชน์จากน้ำในคลอง ชาวบ้านใช้ในการดำรงชีวิต การติดต่อการค้า
ทางน้ำ รวมทั้งใช้การเกษตร โดยมีวัดที่สำคัญหลายวัด เช่น วัดแจ้งเจริญ วัดยางงาม
ในจังหวัดราชบุรี วัดแก้วเจริญและวัดประดู่ ตั้งอยู่ที่ตำบลวัดประดู่ อำเภออัมพวา
จังหวัดสมุทรสงคราม โดยวัดประดู่ เป็นวัดเก่าแก่ สร้างในสมัยกรุงศรีอยุธยาตอนปลาย
ซึ่งรัชกาลที่ 5 เคยเสด็จประพาสเส้นทางชลมารคมาที่วัดนี้สมัยที่หลวงปู่แจ้งเป็นเจ้าอาวาส
ทรงมีพระราชศรัทธา และได้ถวายสิ่งของให้แก่หลวงปู่มากมาย

บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ

แนวคิดของการเพิ่มประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำลุ่มน้ำสาขา
ที่ราบแม่กลอง กรณีคลองประดู่ นั้น มีแนวทางดำเนินการ เพื่อจัดทำเป็นข้อเสนอ ดังนี้

บทวิเคราะห์

จากข้อมูลการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำคลองประดู่ ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 8
ตั้งแต่ปี 2554 แสดงให้เห็นว่า คุณภาพน้ำของสถานีวัดช่องลมวรรณาราม ซึ่งเป็น
ตำแหน่งที่รวมรับน้ำมาจากคลองสาขาคลองปากท่อและคลองวันดาว โดยเฉพาะช่วงเวลา
ฤดูฝน จะมีสภาพเสื่อมโทรมมาก และจะตรวจวัดค่าพารามิเตอร์แอมโมเนีย ได้ที่บริเวณ
วัดแก้วเจริญ ซึ่งเป็นจุดติดตามคุณภาพน้ำจุดท้ายน้ำ ทั้งนี้ต้องเป็นช่วงเวลาที่น้ำลง ทำให้
น้ำไหลไปทางจุดท้ายน้ำ ซึ่งจะทำให้ความสกปรกในน้ำกระจายไปถึงได้ เมื่อพิจารณา
จากผล คุณภาพน้ำของคลองสาขา ได้แก่ คลองวันดาว และคลองปากท่อ ในปี 2554 และ
ปี 2556 จะพบว่า คลองวันดาว มีสภาพเสื่อมโทรมมากที่สุด รองลงมาเป็นคลองปากท่อ ซึ่ง
มีชุมชนที่เป็นปัจจัยสำคัญ คือเทศบาลตำบลปากท่อ อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ใน

การเพิ่มประสิทธิภาพการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำของคลองประคู จึงควรให้ความสำคัญกับพื้นที่คลองวันดาว และคลองปากท่อ

แนวความคิด

1) การรื้อเรียนปัญหาคุณภาพน้ำของคลองประคู มีอย่างต่อเนื่องมาหลายปี ซึ่งส่งผลกระทบต่อดำรงชีวิตของประชาชนในพื้นที่ ยกตัวอย่างกรณี ซึ่งเป็นปัญหาเพียงบางส่วน ได้แก่ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 8 โดยส่วนเฝ้าระวังและเตือนภัย ได้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำบริเวณคลองวัดประคู (กรณีรื้อเรียน) หมู่ที่ 7 ถึง หมู่ที่ 10 ตำบลวัดประคู และตำบลแพรกหนามแดง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2558 จำนวน 4 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ หมู่ 7 คลองขุด จุดที่ 2 บริเวณรอยเชื่อมต่อหมู่ 4 คลองปากท่อ (จุดที่น้ำจากปากท่อไหลลงคลองประคู) จุดที่ 3 บริเวณคลองประคู ใต้สะพาน (ถนนราชบุรี-ปากท่อ) จุดที่ 4 บริเวณคลองประคู พื้นที่ตำบลแพรกหนามแดง (วัดวันดาว)

2) การดำเนินงานติดตามเฝ้าระวังคุณภาพน้ำคลองประคู และคลองสาขา เปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน หรือดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำ(WQI)

2.1) คุณภาพน้ำตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งกำหนดเกณฑ์สูงสุด ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์ ออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

2.1.1) ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่มีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำที่จากกิจกรรมทุกประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน
- 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน
- 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

2.1.2) ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำที่จากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ
- 3) การประมง
- 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

2.1.3) ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- 2) การเกษตร

2.1.4) ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
- 2) การอุตสาหกรรม

2.1.5) ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

2.2) ประเมินคุณภาพน้ำผิวดิน โดยใช้ค่าดัชนีคุณภาพน้ำผิวดินทั่วไป (General Water Quality Index: WQI)

ส่วนแหล่งน้ำจืด สำนักจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ ได้พัฒนาวิธีการประเมินคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน เพื่อใช้ในการสื่อสารเพื่อเผยแพร่คุณภาพน้ำให้แก่ประชาชนทั่วไป โดยมีหลักการพัฒนามาจากดัชนีคุณภาพน้ำทั่วไป(WQI) ที่มีหน่วยเป็นคะแนน 0-100 คะแนน แล้วนำมาปรับเทียบการคำนวณคะแนนกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน 5 ดัชนี ได้แก่ ออกซิเจนละลายน้ำ(Dissolved Oxygen: DO), ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์(Biological Oxygen Demand: BOD), แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด(Total Coliform Bacteria: TCB), แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์ม(Fecal Coliform Bacteria: FCB) และแอมโมเนีย-ไนโตรเจน(Ammonia - Nitrogen: NH₃- N)

โดยมีเกณฑ์การประเมินคุณภาพน้ำตาม WQI เปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำและ
เกณฑ์คุณภาพน้ำแสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเกณฑ์ประเมินคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตาม WQI

เกณฑ์คุณภาพน้ำ	คะแนนรวม	เทียบกับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน ประเภท
ดีมาก	91-100	1
ดี	71 - 90	2
พอใช้	61 - 70	3
เสื่อมโทรม	31 - 60	4
เสื่อมโทรมมาก	0 - 30	5

3) การติดตามคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินของคลองประคูและคลองสาขา ได้
กำหนดสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำ ดังนี้

ตาราง 2 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำคลองประคูและคลองสาขา

คลอง	สถานี	บริเวณที่เก็บตัวอย่างน้ำ
คลองประคู	PD01	วัดแก้วเจริญ ตำบลเหมืองใหม่ อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม
	PD02	วัดประคู ตำบลวัดประคู อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม
	PD03	วัดช่องลมวรรณาราม ตำบลวัดประคู อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม
	PD04	คลองวัดประคู หมู่ 2 ตำบลวันดาว อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
	PD05	ประตูน้ำคลองห้วยโรง ตำบลห้วยโรง อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี
คลองสาขา คลองประคู	BPD01	สะพานถนนเพชรเกษม ตำบลวังมะนาว อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
	BPD02	คลองวัดวันดาว หมู่ที่ 1 ตำบลวันดาว อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
	BPD03	คลองปากท่อ หมู่ที่ 4 ตำบลวัดยางงาม อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
	BPD04	คลองจอมประทัด (คลองเล็ก) หน้าวัดประคู ตำบลจอมประทัด อำเภอวัดเพลง จังหวัดราชบุรี
	BPD05	คลองแควอ้อม หน้าองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะศาลพระ ตำบลเกาะศาลพระ อำเภอวัดเพลง จังหวัดราชบุรี

ตาราง 3 แสดงผลคุณภาพน้ำคลองประคู ปังบประมาณ 2554

สถานี	ครั้งที่	วันที่ ดำเนินการ	คะแนน WQI	ประเภท แหล่งน้ำ	พารามิเตอร์ไม่ได้ ตามเกณฑ์
PD01	1	22 ก.พ. 54	62	พอใช้	-
	2	21 มี.ย. 54	69	พอใช้	-
	3	29 ก.ค. 54	46	เสื่อมโทรม	TCB
	4	26 ส.ค. 54	57	เสื่อมโทรม	TCB,FCB
	5	22 ก.ย. 54	48	เสื่อมโทรม	TCB,NH ₃
PD02	1	22 ก.พ. 54	60	เสื่อมโทรม	TCB
	2	21 มี.ย. 54	54	เสื่อมโทรม	TCB
	3	29 ก.ค. 54	45	เสื่อมโทรม	TCB
	4	26 ส.ค. 54	52	เสื่อมโทรม	TCB
	5	22 ก.ย. 54	39	เสื่อมโทรม	TCB, FCB,NH ₃
PD03	1	22 ก.พ. 54	58	เสื่อมโทรม	TCB
	2	21 มี.ย. 54	52	เสื่อมโทรม	NH ₃
	3	29 ก.ค. 54	24	เสื่อมโทรมมาก	DO,BOD,TCB,NH ₃
	4	26 ส.ค. 54	32	เสื่อมโทรม	DO,BOD,TCB,NH ₃
	5	22 ก.ย. 54	34	เสื่อมโทรม	TCB,NH ₃
PD04	1	22 ก.พ. 54	35	เสื่อมโทรม	BOD, NH ₃
	2	21 มี.ย. 54	57	เสื่อมโทรม	TCB,FCB
	3	29 ก.ค. 54	56	เสื่อมโทรม	-
	4	26 ส.ค. 54	51	เสื่อมโทรม	TCB,FCB
	5	22 ก.ย. 54	44	เสื่อมโทรม	BOD
PD05	2	21 มี.ย. 54	57	เสื่อมโทรม	TCB,FCB
	3	29 ก.ค. 54	44	เสื่อมโทรม	BOD,NH ₃
	4	26 ส.ค. 54	54	เสื่อมโทรม	TCB,NH ₃
	5	22 ก.ย. 54	42	เสื่อมโทรม	BOD, NH ₃

3.2) ปึงบประมาณ 2554 คลองสาขาประคู้ บริเวณปากคลองคลองวัดวันดาว หมู่ที่ 1 ตำบลวันดาว และคลองปากท่อ หมู่ที่ 4 ตำบลวัดยางงาม อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี จะมีความสกปรกค่าแอมโมเนีย ทุกการตรวจวัด

ตาราง 4 แสดงผลคุณภาพน้ำคลองสาขาประคู้ ปึงบประมาณ 2554

สถานี	ครั้งที่	วันที่ ดำเนินการ	คะแนน WQI	ประเภท แหล่งน้ำ	พารามิเตอร์ไม่ได้ ตามเกณฑ์
PDB01	1	3 ก.พ. 54	54	เสื่อมโทรม	-
	2	21 มิ.ย. 54	56	เสื่อมโทรม	TCB
	3	29 ก.ค. 54	60	เสื่อมโทรม	-
	4	26 ส.ค. 54	56	เสื่อมโทรม	TCB, NH ₃
PDB02	1	3 ก.พ. 54	27	เสื่อมโทรมมาก	DO, BOD, TCB, NH ₃
	2	21 มิ.ย. 54	37	เสื่อมโทรม	BOD, NH ₃
	3	29 ก.ค. 54	21	เสื่อมโทรมมาก	DO, BOD, TCB, FCB, NH ₃
	4	26 ส.ค. 54	33	เสื่อมโทรม	DO, BOD, NH ₃
PDB03	1	3 ก.พ. 54	57	เสื่อมโทรม	NH ₃
	2	21 มิ.ย. 54	41	เสื่อมโทรม	NH ₃
	3	29 ก.ค. 54	38	เสื่อมโทรม	DO, TCB, NH ₃
	4	26 ส.ค. 54	34	เสื่อมโทรม	DO, TCB, FCB, NH ₃
PDB04	1	3 ก.พ. 54	60	เสื่อมโทรม	-
	2	21 มิ.ย. 54	60	เสื่อมโทรม	TCB
	3	29 ก.ค. 54	52	เสื่อมโทรม	TCB
	4	26 ส.ค. 54	37	เสื่อมโทรม	DO, TCB, NH ₃
PDB05	1	3 ก.พ. 54	57	เสื่อมโทรม	-
	2	21 มิ.ย. 54	64	พอใช้	-
	3	29 ก.ค. 54	49	เสื่อมโทรม	NH ₃
	4	26 ส.ค. 54	68	พอใช้	-

3.3) ปีงบประมาณ 2555 มีความถี่ของการตรวจวัดมากขึ้น ในภาพรวมช่วงเดือน พฤษภาคมถึงเดือนกันยายน มีปริมาณแอมโมเนียที่สูง โดยเฉพาะบริเวณวัด ช้องลมวรรณาราม และเดือนกันยายน จะตรวจพบได้ในปลายน้ำบริเวณวัดประดู่ และ วัดแก้วเจริญ

ตาราง 5 แสดงผลคุณภาพน้ำคลองประดู่ ปีงบประมาณ 2555

สถานี	ครั้งที่	วันที่	คะแนน	ประเภท	พารามิเตอร์ไม่ได้
	ที่	ดำเนินการ	WQI	แหล่งน้ำ	ตามเกณฑ์
PD01	1	24 ม.ค. 55	65	พอใช้	-
	2	21 ก.พ. 55	57	เสื่อมโทรม	TCB
	3	21 มี.ค. 55	68	พอใช้	-
	4	24 เม.ย. 55	55	เสื่อมโทรม	TCB
	5	22 พ.ค. 54	58	เสื่อมโทรม	TCB
	6	19 มิ.ย. 55	60	เสื่อมโทรม	TCB
	7	23 ก.ค. 55	54	เสื่อมโทรม	TCB, FCB
	8	4 ก.ย. 55	42	เสื่อมโทรม	TCB,FCB,NH ₃
PD02	1	24 ม.ค. 55	70	พอใช้	-
	2	21 ก.พ. 55	58	เสื่อมโทรม	TCB, FCB
	3	21 มี.ค. 55	55	เสื่อมโทรม	FCB
	4	24 เม.ย. 55	58	เสื่อมโทรม	TCB
	5	22 พ.ค. 54	56	เสื่อมโทรม	TCB
	6	19 มิ.ย. 55	59	เสื่อมโทรม	TCB
	7	23 ก.ค. 55	52	เสื่อมโทรม	TCB, FCB
	8	4 ก.ย. 55	40	เสื่อมโทรม	TCB,FCB,NH ₃

ตาราง 6 แสดงผลคุณภาพน้ำคลองประคู์ปีงบประมาณ 2555(ต่อ)

สถานี	ครั้งที่	วันที่ ดำเนินการ	คะแนน WQI	ประเภท แหล่งน้ำ	พารามิเตอร์ไม่ได้ ตามเกณฑ์
PD03	1	24 ม.ค. 55	41	เสื่อมโทรม	DO,BOD,TCB,NH ₃
	2	21 ก.พ. 55	38	เสื่อมโทรม	BOD, NH ₃
	3	21 มี.ค. 55	28	เสื่อมโทรมมาก	DO,BOD,TCB,FCB,NH ₃
	4	24 เม.ย. 55	45	เสื่อมโทรม	DO
	5	22 พ.ค. 54	39	เสื่อมโทรม	DO,TCB, FCB, NH ₃
	6	19 มิ.ย. 55	25	เสื่อมโทรมมาก	BOD,TCB, FCB, NH ₃
	7	23 ก.ค. 55	23	เสื่อมโทรมมาก	BOD, TCB, NH ₃
	8	4 ก.ย. 55	29	เสื่อมโทรมมาก	TCB,FCB,NH ₃
PD04	1	24 ม.ค. 55	55	เสื่อมโทรม	BOD
	2	21 ก.พ. 55	53	เสื่อมโทรม	FCB, NH ₃
	3	21 มี.ค. 55	43	เสื่อมโทรม	BOD,TCB,FCB
	4	24 เม.ย. 55	48	เสื่อมโทรม	DO
	5	22 พ.ค. 54	47	เสื่อมโทรม	DO, NH ₃
	6	19 มิ.ย. 55	36	เสื่อมโทรม	BOD,TCB, NH ₃
	7	23 ก.ค. 55	57	เสื่อมโทรม	-
	8	4 ก.ย. 55	40	เสื่อมโทรม	TCB,FCB

ตาราง 7 แสดงผลคุณภาพน้ำคลองประคู์ปีงบประมาณ 2555(ต่อ)

สถานี	ครั้งที่	วันที่ ดำเนินการ	คะแนน WQI	ประเภท แหล่งน้ำ	พารามิเตอร์ไม่ได้ ตามเกณฑ์
PD05	1	24 ม.ค. 55	55	เสื่อมโทรม	BOD
	2	21 ก.พ. 55	61	พอใช้	-
	3	21 มี.ค. 55	55	เสื่อมโทรม	FCB
	4	24 เม.ย. 55	50	เสื่อมโทรม	DO
	5	22 พ.ค. 54	46	เสื่อมโทรม	DO, NH ₃
	6	19 มิ.ย. 55	39	เสื่อมโทรม	BOD,TCB, NH ₃
	7	23 ก.ค. 55	55	เสื่อมโทรม	TCB
	8	4 ก.ย. 55	55	เสื่อมโทรม	TCB, FCB

3.4) ปีงบประมาณ 2556 มีความถี่การตรวจวัด 4 ครั้ง ผลคุณภาพน้ำในภาพรวมจะเหมือนปี 2554 และปี 2555

ตาราง 8 แสดงผลคุณภาพน้ำคลองประคู ปิงบประมาณ 25556

สถานี	ครั้งที่	วันที่ ดำเนินการ	คะแนน WQI	ประเภท แหล่งน้ำ	พารามิเตอร์ไม่ได้ ตามเกณฑ์
PD01	1	30 ม.ค. 56	66	พอใช้	-
	2	27 มี.ค. 56	63	พอใช้	-
	3	29 พ.ค. 56	69	พอใช้	-
	4	1 ส.ค. 56	39	เสื่อมโทรม	TCB, FCB, NH ₃
PD02	1	30 ม.ค. 56	61	พอใช้	NH ₃
	2	27 มี.ค. 56	58	เสื่อมโทรม	-
	3	29 พ.ค. 56	59	เสื่อมโทรม	TCB
	4	1 ส.ค. 56	30	เสื่อมโทรมมาก	TCB, FCB, NH ₃
PD03	1	30 ม.ค. 56	34	เสื่อมโทรม	BOD,TCB,NH ₃
	2	28 มี.ค. 56	61	พอใช้	-
	3	30 พ.ค. 56	50	เสื่อมโทรม	TCB, NH ₃
	4	1 ส.ค. 56	31	เสื่อมโทรม	TCB, FCB, NH ₃
PD04	1	31 ม.ค. 56	68	พอใช้	-
	2	28 มี.ค. 56	52	เสื่อมโทรม	-
	3	30 พ.ค. 56	60	เสื่อมโทรม	TCB, FCB
	4	1 ส.ค. 56	39	เสื่อมโทรม	TCB, NH ₃
PD05	1	31 ม.ค. 56	64	พอใช้	-
	2	28 มี.ค. 56	55	เสื่อมโทรม	-
	3	30 พ.ค. 56	58	เสื่อมโทรม	FCB
	4	1 ส.ค. 56	41	เสื่อมโทรม	NH ₃

3.5) ปึงบประมาณ 2556 คลองสาขาประคู้ บริเวณปากคลองคลองวัดวันดาว หมู่ที่ 1 ตำบลวันดาว อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี จะมีความเสื่อมโทรมมาก ทุกครั้ง การตรวจวัด

ตาราง 9 แสดงผลคุณภาพน้ำคลองสาขาประคู้ ปึงบประมาณ 2556

สถานี	ครั้งที่	วันที่	คะแนน	ประเภท	พารามิเตอร์ไม่ได้
	ที่	ดำเนินการ	WQI	แหล่งน้ำ	ตามเกณฑ์
PDB01	1	31 ม.ค. 56	81	พอใช้	-
	2	28 มี.ค. 56	66	พอใช้	-
	3	30 พ.ค. 56	59	เสื่อมโทรม	-
	4	1 ส.ค. 56	53	เสื่อมโทรม	NH ₃
PDB02	1	31 ม.ค. 56	30	เสื่อมโทรมมาก	DO,BOD,TCB,NH ₃
	2	28 มี.ค. 56	30	เสื่อมโทรมมาก	BOD,NH ₃
	3	30 พ.ค. 56	34	เสื่อมโทรม	DO,BOD,NH ₃
	4	1 ส.ค. 56	30	เสื่อมโทรมมาก	DO,BOD,TCB,FCB,NH ₃
PDB03	1	31 ม.ค. 56	44	เสื่อมโทรม	BOD,TCB,NH ₃
	2	28 มี.ค. 56	42	เสื่อมโทรม	BOD,NH ₃
	3	30 พ.ค. 56	47	เสื่อมโทรม	DO,TCB,NH ₃
	4	1 ส.ค. 56	45	เสื่อมโทรม	DO
PDB04	1	30 ม.ค. 56	54	เสื่อมโทรม	-
	2	27 มี.ค. 56	58	เสื่อมโทรม	TCB
	3	29 พ.ค. 56	59	เสื่อมโทรม	-
	4	1 ส.ค. 56	38	เสื่อมโทรม	DO,TCB
PDB05	1	30 ม.ค. 56	63	พอใช้	-
	2	27 มี.ค. 56	69	พอใช้	-
	3	29 พ.ค. 56	60	เสื่อมโทรม	TCB
	4	1 ส.ค. 56	64	พอใช้	-

3.6) ฝั่งประมาณ 2557 คลองประดู่ มีความถี่ของการตรวจวัด จำนวน 3 ครั้ง
ในภาพรวมบริเวณวัดช่องลมวรรณาราม มีค่าเสื่อมโทรมถึงเสื่อมโทรมมาก ทุกครั้ง
การตรวจวัด

ตาราง 10 แสดงผลคุณภาพน้ำคลองประดู่ ฝั่งประมาณ 2557

สถานี	ครั้งที่	วันที่ ดำเนินการ	คะแนน WQI	ประเภท แหล่งน้ำ	พารามิเตอร์ไม่ได้ ตามเกณฑ์
PD01	1	20 ธ.ค. 56	70	พอใช้	-
	2	1 เม.ย. 57	63	พอใช้	-
	3	24 มิ.ย. 57	56	เสื่อมโทรม	TCB,FCB
PD02	1	20 ธ.ค. 56	60	เสื่อมโทรม	-
	2	1 เม.ย. 57	57	เสื่อมโทรม	NH ₃
	3	24 มิ.ย. 57	58	เสื่อมโทรม	TCB, FCB
PD03	1	20 ธ.ค. 56	27	เสื่อมโทรมมาก	DO,BOD,TCB,NH ₃
	2	1 เม.ย. 57	42	เสื่อมโทรมมาก	DO, NH ₃
	3	24 มิ.ย. 57	44	เสื่อมโทรม	DO,TCB,FCB
PD04	1	20 ธ.ค. 56	49	เสื่อมโทรม	BOD,NH ₃
	2	1 เม.ย. 57	55	เสื่อมโทรม	-
	3	24 มิ.ย. 57	32	เสื่อมโทรม	DO,NH ₃
PD05	1	20 ธ.ค. 56	51	เสื่อมโทรม	BOD,NH ₃
	2	1 เม.ย. 57	52	เสื่อมโทรม	FCB
	3	24 มิ.ย. 57	39	เสื่อมโทรม	NH ₃

3.7) ปิ๊งบประมาณ 2558 คลองประดู่ ในภาพรวมช่วงเดือนพฤษภาคม บริเวณ วัดช่องลมวรรณาราม มีค่าเสื่อมโทรมถึงเสื่อมโทรมมาก

ตาราง 11 แสดงผลคุณภาพน้ำคลองประดู่ ปิ๊งบประมาณ 2558

สถานี	ครั้งที่	วันที่ ดำเนินการ	คะแนน WQI	ประเภท แหล่งน้ำ	พารามิเตอร์ไม่ได้ ตามเกณฑ์
PD01	1	25 พ.ย. 57	68	พอใช้	-
	2	17 ก.พ. 58	60	เสื่อมโทรม	-
	3	26 พ.ค. 58	70	ดี	-
	4	18 ส.ค. 58	36	เสื่อมโทรม	DO,TCB,FCB,NH ₃
PD02	1	25 พ.ย. 57	63	พอใช้	-
	2	17 ก.พ. 58	58	เสื่อมโทรม	-
	3	26 พ.ค. 58	51	เสื่อมโทรม	TCB, NH ₃
	4	18 ส.ค. 58	44	เสื่อมโทรม	NH ₃
PD03	1	25 พ.ย. 57	39	เสื่อมโทรม	NH ₃
	2	17 ก.พ. 58	43	เสื่อมโทรม	DO, TCB
	3	26 พ.ค. 58	28	เสื่อมโทรมมาก	TCB, FCB, NH ₃
	4	18 ส.ค. 58	37	เสื่อมโทรม	NH ₃
PD04	1	25 พ.ย. 57	60	เสื่อมโทรม	FCB
	2	17 ก.พ. 58	50	เสื่อมโทรม	BOD
	3	26 พ.ค. 58	69	พอใช้	-
	4	18 ส.ค. 58	37	เสื่อมโทรม	TCB,FCB
PD05	1	25 พ.ย. 57	61	พอใช้	FCB
	2	17 ก.พ. 58	51	เสื่อมโทรม	BOD
	3	26 พ.ค. 58	72	ดี	-
	4	18 ส.ค. 58	38	เสื่อมโทรม	TCB,FCB

4) การดำเนินงานของโครงการเสริมสร้างความสามารถในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการบูรณาการการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานส่วนกลาง ภูมิภาค จังหวัด และท้องถิ่นในราชอาณาจักรไทย โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 8 (ราชบุรี) และองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (JICA) กิจกรรมภายใต้โครงการนำร่องในการดำเนินงาน โครงการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2557 ถึงเดือนธันวาคม 2558 ในพื้นที่เทศบาลตำบลปากท่อ จังหวัดราชบุรี

เทศบาลตำบลปากท่อ ประกอบด้วย 5 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนตลาดปากท่อ ชุมชนริมคลอง ชุมชนคลองนกน้อย ชุมชนดาวลอย และชุมชนคอนเมือง ชุมชนมีขนาดไม่ใหญ่ แต่ละชุมชนมีประชากรประมาณ 300-500 คน ยกเว้นชุมชนตลาดปากท่อมียากกว่า 1,000 คน ในเขตเทศบาลมีลำคลองสามสาย ได้แก่ คลองวันดาว คลองนกน้อย และคลองปากท่อ ซึ่งคุณภาพน้ำในคลองประคูได้รับอิทธิพลจากคลองปากท่อ และคลองวันดาว โดยมีคลองนกน้อยไหลเชื่อมต่อคลองวันดาว

ผลการสำรวจคุณภาพน้ำ จำนวน 4 จุดต่อคลอง ในคลองปากท่อ และคลองนกน้อย เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2558 โดยบางจุดจะเน้นการตรวจ ค่า COD (Chemical Oxygen Demand) แอมโมเนีย ไนเตรท ไนไตรต์ ฟอสเฟส ด้วยชุดทดสอบ "Pack Test" ชุดทดสอบในภาคสนาม สรุปพารามิเตอร์ด้านมลพิษที่สำคัญ พบว่า คลองปากท่อในเขตเทศบาล จุดที่ 1 (ต้นเขต) และจุดที่ 3 (บริเวณตลาด) และจุดที่ 4 ปลายคลองนกน้อย มีค่าแอมโมเนียสูงกว่าค่าไนเตรท หมายถึงน้ำในคลองถูกปนเปื้อนจากกิจกรรมชุมชน เช่น การปล่อยน้ำเสีย เป็นต้น

5) ข้อมูลเชิงพื้นที่ ข้อมูลการดำเนินงานต่างๆ รวมทั้งข้อมูลการศึกษาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพน้ำคลองประคู และคลองสาขา

5.1) พื้นที่คลองประคู ได้รับอิทธิพลจาก กรณีน้ำขึ้น-น้ำลง ตามข้อมูล หนังสือคนแม่กลอง พิมพ์ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2550 ของคุณสุรจิต ชिरเวทย์ บรรณาธิการ ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม ดังนี้

แม่กลองเป็นเมืองสามน้ำ คือ มีทั้ง น้ำจืด แถบอำเภอบางคนที่ น้ำกร่อย แถบ อำเภออัมพวา และอำเภอเมืองดอนบน น้ำเค็ม ทางอำเภอเมืองตอนกลางและตอนล่าง กับอำเภออัมพวาตอนล่าง เพราะแม่กลองอยู่ติดกับอ่าวไทย (หน้า 43)

แม่กลองน้ำ ถ้าเข้าใจ ถ้าเคารพศรัทธาของบรรพบุรุษก็ไม่ต้องไปเสียเงินมากมายในการทำท่อระบายน้ำ หากแต่ต้องรักษาคลองและลำประโดงต่างๆ ไว้เพราะ แม่กลองอยู่ติดทะเลมีดินดอนขนาดใหญ่ปากแม่น้ำ (Delta) หลายดอน ระดับน้ำทะเลขึ้น-ลง วันละเป็นเมตรหรือหลายเมตรแล้วแต่อยู่ใกล้ หรือไกลทะเล และรูปลักษณะของ ชายฝั่งหรืออ่าว ความลาด ความลึก เหล่านี้ก็มีผลต่อระดับความสูง และต่ำของปริมาณน้ำ ที่ขึ้นและลงด้วย ในหนึ่งวันน้ำจะขึ้น 2 ครั้ง ลง 2 ครั้ง เฉลี่ยครั้งละ 6 ชั่วโมง โดยน้ำจะ ขึ้น-ลงเลื่อนไปวันละประมาณ 48 นาที เนื่องจากดวงจันทร์จะขึ้นช้าไปวันละประมาณ 48 นาที

แต่ทว่าปริมาณน้ำขึ้น-ลง อย่างละ 2 ครั้ง ก็มีปริมาณน้ำไม่เท่ากันหรือก ต้องดู ขึ้น-แรม ของพระจันทร์ประกอบด้วย โดยปริมาณน้ำขึ้น-ลงมากในช่วง “น้ำเกิด” ประมาณขึ้นหรือแรม 12 ค่ำ 13 ค่ำ 14 ค่ำ 1 ค่ำ 2 ค่ำ 3 ค่ำ 4 ค่ำ 5 ค่ำ ในช่วง “น้ำเกิด” นี้ ปริมาณน้ำที่ขึ้นจะสูงมากกว่าช่วง “น้ำตาย” ในช่วงน้ำตายจะอยู่ในช่วงขึ้นหรือแรม 6 ค่ำ 7 ค่ำ 8 ค่ำ 9 ค่ำ 10 ค่ำ 11 ค่ำ ช่วง “น้ำตาย” นี้ปริมาณน้ำที่ขึ้นหรือลงจะต่ำกว่าช่วง “น้ำเกิด” กระแสไหลของน้ำจะน้อย(หน้า 47)

คลองประคูก็จะได้รับอิทธิพลน้ำขึ้น-ลง ผ่านมาทางแม่น้ำแม่กลอง คลอง แควอ้อม(แม่น้ำแม่กลองสายเก่า) และคลองประคู โดยจะส่งผลถึงบริเวณวัดป่าไก่อ ตำบล ยางงาม อำเภอปากท่อ ก่อนจุดติดตามตรวจสอบน้ำวัดช่องลมวรรณาราม หากช่วงของ น้ำเกิดปริมาณของเสียก็จะสะสมในคลอง ในช่วงน้ำลงอาจจะตรวจวัดค่าแอมโมเนียได้ ที่บริเวณ ปลายน้ำวัดแก้วเจริญ

5.2) คลองประคูจัดเป็นคลองระบายน้ำสายใหญ่ของโครงการส่งน้ำและ บำรุงรักษาราชบุรีฝั่งขวา โดยทางโครงการมีการจัดสรรน้ำที่ส่งมาจากเขื่อนแม่กลอง อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อสนับสนุนการเพราะปลูกในพื้นที่ ในแต่ละปีน้ำ จะแจ้งแผนให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ เช่น ปี 2557 แบ่งเป็น 2 ช่วง คือ ฤดูแล้ง เริ่มส่งน้ำ ระหว่าง

วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2557 ถึง วันที่ 29 มิถุนายน 2557 หยุดส่งน้ำ วันที่ 30 มิถุนายน 2557 ถึงวันที่ 20 กรกฎาคม 2557 ส่วนฤดูฝน เริ่มส่งน้ำ ระหว่างวันที่ 21 กรกฎาคม 2557 ถึง วันที่ 30 พฤศจิกายน 2557 หยุดส่งน้ำ วันที่ 1 ธันวาคม 2557 ถึงวันที่ 4 มกราคม 2558

ผังรูป

ลำดับวันที่	ช่วงเวลา		ลำดับวันที่	ช่วงเวลา	
	จันทร์	อาทิตย์		จันทร์	อาทิตย์
๑	๖ ม.ค. ๕๗	- ๑๒ ม.ค. ๕๗	๒๗	๗ ก.ค. ๕๗	- ๑๓ ก.ค. ๕๗
๒	๑๓ ม.ค. ๕๗	- ๑๙ ม.ค. ๕๗	๒๘	๑๔ ก.ค. ๕๗	- ๒๐ ก.ค. ๕๗
๓	๒๐ ม.ค. ๕๗	- ๒๖ ม.ค. ๕๗	๒๙	๒๑ ก.ค. ๕๗	- ๒๗ ก.ค. ๕๗
๔	๒๗ ม.ค. ๕๗	- ๒ ก.พ. ๕๗	๓๐	๒๘ ก.ค. ๕๗	- ๓ ส.ค. ๕๗
๕	๓ ก.พ. ๕๗	- ๙ ก.พ. ๕๗	๓๑	๒๙ ก.ค. ๕๗	- ๕ ส.ค. ๕๗
๖	๑๐ ก.พ. ๕๗	- ๑๖ ก.พ. ๕๗	๓๒	๓๑ ก.ค. ๕๗	- ๑๑ ส.ค. ๕๗
๗	๑๗ ก.พ. ๕๗	- ๒๓ ก.พ. ๕๗	๓๓	๑ ส.ค. ๕๗	- ๖ ส.ค. ๕๗
๘	๒๔ ก.พ. ๕๗	- ๒ มี.ค. ๕๗	๓๔	๒ ส.ค. ๕๗	- ๘ ส.ค. ๕๗
๙	๓ มี.ค. ๕๗	- ๙ มี.ค. ๕๗	๓๕	๓ ก.ย. ๕๗	- ๙ ก.ย. ๕๗
๑๐	๑๐ มี.ค. ๕๗	- ๑๖ มี.ค. ๕๗	๓๖	๑๐ ก.ย. ๕๗	- ๑๖ ก.ย. ๕๗
๑๑	๑๗ มี.ค. ๕๗	- ๒๓ มี.ค. ๕๗	๓๗	๑๑ ก.ย. ๕๗	- ๑๗ ก.ย. ๕๗
๑๒	๒๔ มี.ค. ๕๗	- ๓๐ มี.ค. ๕๗	๓๘	๑๒ ก.ย. ๕๗	- ๑๘ ก.ย. ๕๗
๑๓	๓๑ มี.ค. ๕๗	- ๖ เม.ย. ๕๗	๓๙	๑๓ ก.ย. ๕๗	- ๑๙ ก.ย. ๕๗
๑๔	๗ เม.ย. ๕๗	- ๑๓ เม.ย. ๕๗	๔๐	๑๔ ก.ย. ๕๗	- ๒๐ ก.ย. ๕๗
๑๕	๑๔ เม.ย. ๕๗	- ๒๐ เม.ย. ๕๗	๔๑	๑๕ ก.ย. ๕๗	- ๒๑ ก.ย. ๕๗
๑๖	๒๑ เม.ย. ๕๗	- ๒๗ เม.ย. ๕๗	๔๒	๑๖ ก.ย. ๕๗	- ๒๒ ก.ย. ๕๗
๑๗	๒๘ เม.ย. ๕๗	- ๕ เม.ย. ๕๗	๔๓	๑๗ ก.ย. ๕๗	- ๒๓ ก.ย. ๕๗
๑๘	๕ พ.ค. ๕๗	- ๑๑ พ.ค. ๕๗	๔๔	๑๘ ก.ย. ๕๗	- ๒๔ ก.ย. ๕๗
๑๙	๑๒ พ.ค. ๕๗	- ๑๘ พ.ค. ๕๗	๔๕	๑๙ ก.ย. ๕๗	- ๒๕ ก.ย. ๕๗
๒๐	๑๙ พ.ค. ๕๗	- ๒๕ พ.ค. ๕๗	๔๖	๒๐ ก.ย. ๕๗	- ๒๖ ก.ย. ๕๗
๒๑	๒๖ พ.ค. ๕๗	- ๑ ก.พ. ๕๗	๔๗	๒๑ ก.ย. ๕๗	- ๒๗ ก.ย. ๕๗
๒๒	๒ มี.ย. ๕๗	- ๘ มี.ย. ๕๗	๔๘	๒๒ ก.ย. ๕๗	- ๒๘ ก.ย. ๕๗
๒๓	๙ มี.ย. ๕๗	- ๑๕ มี.ย. ๕๗	๔๙	๒๓ ก.ย. ๕๗	- ๒๙ ก.ย. ๕๗
๒๔	๑๖ มี.ย. ๕๗	- ๒๒ มี.ย. ๕๗	๕๐	๒๔ ก.ย. ๕๗	- ๓๐ ก.ย. ๕๗
๒๕	๒๓ มี.ย. ๕๗	- ๒๙ มี.ย. ๕๗	๕๑	๒๕ ก.ย. ๕๗	- ๓๑ ก.ย. ๕๗
๒๖	๓๐ มี.ย. ๕๗	- ๖ ก.ค. ๕๗	๕๒	๒๖ ก.ย. ๕๗	- ๓๒ ก.ย. ๕๗

ฤดูแล้ง
เริ่มส่งน้ำฤดูแล้ง ลำดับวันที่ ๘ (วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗) ถึงลำดับวันที่ ๒๕ (๒๙ มิถุนายน ๒๕๕๗)
หยุดส่งน้ำฤดูแล้ง ลำดับวันที่ ๒๖ (วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๗) ถึงลำดับวันที่ ๒๘ (๒๐ กรกฎาคม ๒๕๕๗)

ฤดูฝน
เริ่มส่งน้ำฤดูฝน ลำดับวันที่ ๒๙ (วันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๕๗) ถึงลำดับวันที่ ๔๗ (๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๗)
หยุดส่งน้ำฤดูฝน ลำดับวันที่ ๔๘ (วันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๕๗) ถึงลำดับวันที่ ๗ (๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘)

ที่มา : โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาราชบุรีฝั่งขวา

5.3) ข้อมูลปริมาณฝนในพื้นที่จังหวัดราชบุรี มีข้อมูลใกล้พื้นที่คลองประคู่มากที่สุด ได้แก่ สถานีอุตุนิยมวิทยาราชบุรี กรมอุตุนิยมวิทยา โดยสถิติของปริมาณน้ำฝนรายปี ระหว่าง พ.ศ.2555 ถึง พ.ศ. 2559 มีปริมาณน้ำฝนรวมทั้งปี ระหว่าง 935.5 ถึง 1350.5 มิลลิเมตร โดยเดือนที่มีปริมาณฝนมากที่สุดอยู่ระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม รายละเอียด ดังตาราง 12

ตาราง 12 แสดงปริมาณน้ำฝนของจังหวัดราชบุรี ระหว่างปี 2555 ถึง ปี 2559

เดือน	ปี พ.ศ.		หน่วย : มิลลิเมตร		
	2555	2556	2557	2558	2559
มกราคม	13	0	0	3.2	0
กุมภาพันธ์	0	3.6	4.8	12.6	0.3
มีนาคม	20.6	57.6	1.8	6.8	0
เมษายน	0.6	22.7	14.8	11.5	39.4
พฤษภาคม	191.4	103.8	103.3	149.3	107.3
มิถุนายน	12.3	227.3	171.1	118.1	188.8
กรกฎาคม	123.1	162.7	68.9	130.7	125.3
สิงหาคม	131.6	91.3	129.2	145.9	82.7
กันยายน	264	271.6	157.4	246.6	259.3
ตุลาคม	135.3	183.7	246.2	52.5	367.2
พฤศจิกายน	94.5	226.2	112.1	40.7	66.4
ธันวาคม	0	0	6	17.6	6.2

ที่มา : สถานีอุตุนิยมวิทยาราชบุรี กรมอุตุนิยมวิทยา

5.4) งานศึกษาวิจัยที่เกี่ยวกับพื้นที่คลองประคู้ ดวงนภา วาณิชสรรพ (2551: บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ผลกระทบน้ำทิ้งจากฟาร์มสุกรในเขตจังหวัดราชบุรีที่มีต่อคุณภาพน้ำ และการบริหารจัดการน้ำ ในเขตฝั่งตะวันตกของแม่น้ำแม่กลอง โดยเก็บตัวอย่างน้ำ ณ คลองประคู้ ในช่วงระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2549 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2549 และ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2550 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2550 นอกจากนี้ยังได้ทำการศึกษา ทางด้านชลศาสตร์ การแพร่กระจายของมวลสารในน้ำ และคุณภาพน้ำของคลองวัดประคู้ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ MIKE11 พบว่า คุณภาพน้ำโดยรวมในคลองประคู้

ณ ตำแหน่งต่างๆ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำธรรมชาติ ในขณะที่ดัชนีคุณภาพน้ำ บางประการมีค่าสูงกว่ามาตรฐาน คือ ค่าความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี(BOD) ค่า การนำไฟฟ้า (EC) และปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายในน้ำ (TDS) จึงพอสรุปได้ว่า ปริมาณน้ำท่าจากคลองระบายนี้อาจมีปริมาณน้ำในคลองประคู และพฤติกรรมการปล่อยน้ำจาก ฟาร์มเลี้ยงสุกรส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในคลองประคู ซึ่งสังเกตได้ว่าบริเวณที่มีการเลี้ยงสุกร คุณภาพน้ำที่ได้ค่อนข้างต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ทำให้ทราบว่าของเสียจากฟาร์มสุกรมี ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำค่อนข้างชัดเจน แต่บริเวณสิ้นสุดของคลอง ซึ่งเป็นแหล่งรวม ของปริมาณน้ำทั้งหมดและได้รับน้ำที่มีคุณภาพดีจากแม่น้ำแควอ้อม คุณภาพน้ำที่ได้อยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน

ผลการประยุกต์การใช้แบบจำลอง MIKE11 พบว่า ในการสอบเทียบแบบจำลอง เพื่อหาค่าพารามิเตอร์ที่เหมาะสม ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความขรุขระที่ท้องลำน้ำของ แบบจำลองย่อยอุทกพลศาสตร์มีค่าอยู่ระหว่าง 0.025 - 0.029 ค่าสัมประสิทธิ์ของ การแพร่กระจายของแบบจำลองย่อยของการพา-แพร่กระจาย มีค่าอยู่ระหว่าง 10-25 ตารางเมตร/วินาที และค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองย่อยคุณภาพน้ำ ซึ่งประกอบด้วย ค่าสัมประสิทธิ์การย่อยสลายสารอินทรีย์ มีค่าเท่ากับ 0.2 วัน^{-1} อัตราการผลิตออกซิเจน สูงสุดจากการสังเคราะห์แสงของพืช มีค่าเท่ากับ 3.5 กรัมออกซิเจน/ตารางเมตร/วัน และอัตราการหายใจของพืชและสัตว์น้ำมีค่าเท่ากับ 1 กรัมออกซิเจน/ตารางเมตร/วัน จากการศึกษายังพบว่า ในช่วงเดือนพฤษภาคม มีปัญหาทางด้านคุณภาพน้ำต่ำกว่า เกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำการควบคุม เพื่อลดการปล่อยของเสีย จากฟาร์มเลี้ยงสุกร และเฝ้าระวังในเรื่องของคุณภาพน้ำ รวมทั้งตรวจวัดคุณภาพน้ำ อนึ่ง หากมีปัญหา คุณภาพน้ำต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานในคลองระบายนี้อาจเกิดจากสาเหตุหนึ่ง โดยการปล่อยน้ำลงคลองระบายนี้อาจมีน้ำเพิ่มเติม เพื่อไล่ของเสียออกจากระบบ

ข้อเสนอ

แนวคิดที่ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำลุ่มน้ำสาขาที่ราบ แม่กลอง กรณีคลองประคู มีดังนี้

1. เสริมการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำคลองสาขาคลองประคู โดยการติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติปากคลองสาขาประคู ได้แก่ คลองวันดาว ตำบลวันดาว อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี โดยกลุ่มเป้าหมายเป็น องค์กรบริหารส่วนตำบลคอนทราย องค์กรบริหารส่วนตำบลปากท่อ เทศบาลตำบลปากท่อ ที่ทำการอำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี องค์กรบริหารส่วนตำบลวัดประคู อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ได้ทราบสถานการณ์คุณภาพน้ำคลองวันดาวอย่างต่อเนื่อง

2. เพิ่มจำนวนสถานีการติดตามคุณภาพน้ำในคลองสาขาของของประคูมากขึ้น เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีความเข้าใจในพื้นที่ เพื่อนำไปสู่การบังคับใช้ทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่อย่างเคร่งครัด

3. กำหนดเป็นพื้นที่ต้นแบบ ในการใช้แบบจำลองคุณภาพน้ำมาใช้ศึกษาและประเมินคุณภาพน้ำ ของคลองประคูและคลองสาขา มีการเผยแพร่ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบข้อมูล และนำไปดำเนินงานในการควบคุมการลดของเสียจากแหล่งต่าง เพื่อให้คุณภาพน้ำคลองดีขึ้น

4. จัดอบรมให้ความรู้ในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชน ในพื้นที่อำเภอปากท่อ ที่เกี่ยวข้องกับคลองประคูและคลองสาขา เพื่อเป็นเครือข่ายในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 8 สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด มีฐานข้อมูลคุณภาพน้ำของพื้นที่คลองประคูและคลองสาขา เป็นประโยชน์ต่อการประเมินสถานการณ์ การวางแผนการเฝ้าระวังและฟื้นฟูคุณภาพน้ำ คลองประคู และการวางแผนการจัดการน้ำเสียในภาพรวมของคลอง

2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐ ภาคประชาชน ได้ทราบถึงสถานการณ์ของคุณภาพน้ำคลอง เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา การคาดการณ์สถานการณ์และการวางแผนการจัดการคุณภาพน้ำของคลองที่ท้องถิ่นเกี่ยวข้อง

3. บุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการดำเนินงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ นำไปสู่แผนงาน/โครงการจัดการแหล่งกำเนิดมลพิษในพื้นที่ของตนเอง โดยได้รับความร่วมมือในการจัดการคุณภาพน้ำจากชุมชน ผู้นำชุมชนเป็นอย่างดี

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

1. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค ร่วมกับสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ร่วมพัฒนาระบบฐานข้อมูลคุณภาพน้ำคลองประคูและคลองสาขา จำนวน 1 ระบบ
2. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร่วมพิจารณาและมีสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติในคลองสาขาคลองประคู จำนวน 1 สถานี
3. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ทำการปกครองอำเภอปากท่อ พิจารณาเพิ่มสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำ และร่วมติดตามคุณภาพน้ำในพื้นที่อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี เพิ่มขึ้นมากขึ้น จำนวน 6 สถานี
4. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานราชการ ภาคประชาชน ร่วมกันกำหนดช่องทาง การเข้าถึงสถานการณ์คุณภาพน้ำคลองประคู อย่างน้อย 2 ช่องทาง
5. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ทำการปกครองอำเภอ ร่วมกันพัฒนาศักยภาพการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ จำนวน 4 เครือข่าย

ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

คุณภาพน้ำคลองประคู่และคลองสาขา มีระบบการเฝ้าระวังติดตามคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่อง ครอบคลุมพื้นที่ และสื่อสารให้หน่วยงาน ภาคประชาชนที่เกี่ยวข้อง ได้ทราบสถานการณ์ นำไปสู่การจัดการทำให้คุณภาพน้ำดีขึ้น

ชื่อ.....

(นายธีระพงษ์ บุญทองล้วน)

ผู้เสนอแนวคิด

/ พฤศจิกายน / 2560