

ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก.

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไข  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(สผ.1)



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประตุน้ำแม่บ้านน้ำตึง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประตุน้ำแม่บ้านน้ำตึง จังหวัดตรัง

ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองตรุด อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

ซึ่งกรมชลประทาน ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ.....

(นางตรรชนิ เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพินัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจักษ์บายน้ำแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป		<p>1. มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่กรมชลประทานต้องปฏิบัติ</p> <p>1.1 กรมชลประทาน จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการประจักษ์บายน้ำแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน ตั้งอยู่ตำบลหนองตรุด อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง อย่างเคร่งครัด โดยนำมาตรการฯ รวมทั้งแผนปฏิบัติการฯ ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือ ผู้ดำเนินการก่อสร้าง และ/หรือ ผู้ควบคุมงาน รวมทั้งกำกับผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการให้ดำเนินการตามมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการฯ ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบ</p> <p>1.2 กรมชลประทานจะต้องดำเนินการและกำกับให้ผู้ออกแบบก่อสร้าง และ/หรือ ผู้ดำเนินการก่อสร้าง และ/หรือ ผู้ควบคุมงาน รวมทั้งกำกับผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการประจักษ์บายน้ำแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน ตั้งอยู่ตำบลหนองตรุด อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรังอย่างเคร่งครัด โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการภายใต้การกำกับดูแลของกรมชลประทาน</p>	

ลงชื่อ.....

(นางตรรชนี เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประติรูประบายน้ำแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)		<p>1.3 กรมชลประทานจะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนปฏิบัติการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประติรูประบายน้ำแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน ตั้งอยู่ ตำบลหนองตรุด อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว และเสนอต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ถ้าไม่มีหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ทั้งนี้ หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานฯ ให้เป็นไปตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด</p> <p>2. ในกรณีที่กรมชลประทานมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประติรูประบายน้ำแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน ตั้งอยู่ ตำบลหนองตรุด อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา ดำเนินการดังนี้</p>	

ลงชื่อ.....

(นางดรธรณี เอยเพ็ชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจักษ์น่านน้ำแม่ป๋าง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)		2.1 หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดี ต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจาก คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรือ อนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับจัดแจ้งการ ปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุง แก้ไขมาตรการฯ ที่รับจัดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	

ลงชื่อ.....



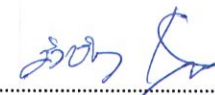
(นางดรชนัน เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....



(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประติรูปบายน้ำแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)		2.2 หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	

ลงชื่อ.....  
(นางตรรชนี เณยเพ็ชร)  
ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน  
ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....  
(นางรังษิยา กมลพนัส)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจักษ์บายน้ำแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>			
<b>1.1 สภาพภูมิประเทศ</b>	<b>กรณีไม่มีโครงการ</b> พื้นที่ห้วยงานและพื้นที่รับประโยชน์เป็นที่ราบและส่วนใหญ่เป็นพื้นที่การเกษตร หากไม่มีการพัฒนาโครงการบริเวณพื้นที่นี้จะไม่เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิประเทศแต่อย่างใด		
	<b>กรณีมีโครงการ</b> ■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> - กิจกรรมการก่อสร้างบริเวณห้วยงานเปลี่ยนแปลงพื้นที่จากเดิมเป็นพื้นที่ซึ่งมีกิจกรรมการก่อสร้าง เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จสภาพภูมิประเทศของทางน้ำธรรมชาติจะถูกปรับเปลี่ยนจากที่มีการไหลตามร่องน้ำไปตามคูก้นน้ำจะเป็นการไหลตัดตรงผ่านประตูระบายน้ำที่ได้ก่อสร้างบนช่องลัด ซึ่งจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศบางส่วนเฉพาะบริเวณที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง ถือเป็นผลกระทบทางลบต่อสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ห้วยงานในระดับปานกลาง (-3) - สำหรับบริเวณแนวปรับปรุงแม่น้ำตรังช่วงคอขวดท้ายคลองฝั้นน้ำหนองตรุด-คลองช้าง และบริเวณช่องลัดที่ 3 (ช่องลัดเดิม) ซึ่งจะดำเนินการขุดขยายลำน้ำแม่น้ำตรังให้มีขนาดใหญ่ขึ้น ในขณะที่บริเวณช่องลัดที่ 1 และช่องลัดที่ 2 ดำเนินการขุดเปิดพื้นที่เพื่อก่อสร้างแนวช่องลัดใหม่ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศเฉพาะบริเวณที่จะถูกขุดเปิดหน้าดินออกและเปลี่ยนไปเป็นช่องลัดของลำน้ำ จึงเป็นผลกระทบทางลบต่อบริเวณแนวช่องลัดในระดับน้อย (-2)	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> - การดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างทั้งหมด จะต้องดำเนินการเฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ - ปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ห้วยงานให้มีความสวยงาม และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ให้กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ เพื่อให้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจและเป็นแหล่งอาหารให้สัตว์ป่าในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ รวมทั้งป้องกันการกัดเซาะตลิ่ง ได้แก่ มะเดื่อปล้อง ( <i>Ficus hispida</i> L.f) จิกน้ำ ( <i>Agrostistachys gaudichaudii</i> Baill. ex Mull. Arg.) ก้างปลา ( <i>Bridelia affinis</i> Craib) ไทร ( <i>Ficus benjamina</i> Linn.) หว้า ( <i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels) ข่อยน้ำ ( <i>Streblus taxoides</i> (Heynes) Kurz) และตะขบฝรั่ง ( <i>Muntingia calabura</i> L.) เป็นต้น	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นางดรชนัน เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประติรูประบายน้ำแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)	<b>ระยะดำเนินการ</b> - เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ น้ำในแม่น้ำตรังจะสามารถไหลผ่านช่องลัดน้ำที่ก่อสร้างขึ้นใหม่บริเวณประติรูประบายน้ำแม่น้ำตรัง โดยไม่ทำให้สภาพภูมิประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลง (0)	<b>ระยะดำเนินการ</b> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<b>ระยะดำเนินการ</b> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ลักษณะภูมิอากาศ	<b>กรณีไม่มีโครงการ</b> กรณีที่ไม่มีการพัฒนาประติรูประบายน้ำแม่น้ำตรังในอนาคต แต่อาจมีการพัฒนาโครงการลักษณะอื่นในลำน้ำ ได้แก่ การปรับปรุงชุดลอก ซึ่งกรณีดังกล่าวจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศน้อยมาก เนื่องจากเป็นโครงการขนาดเล็กในระดับท้องถิ่น จึงมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งเกิดจากอิทธิพลของลมมรสุมที่เกิดขึ้นภายนอกภูมิภาคน้อยมาก  <b>กรณีมีโครงการ</b> <b>ระยะก่อสร้าง</b> - ในระยะการก่อสร้างโครงการ คาดว่าจะไม่มีผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศและปริมาณฝนในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง แต่อย่างไรก็ตามฝนในช่วงฤดูฝนอาจมีผลกระทบหรือเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้างองค์ประกอบโครงการ แต่แผนการก่อสร้างที่ได้กำหนดไว้ คาดว่ามีมาตรการในการป้องกันหรือลดอุปสรรคจากสภาพฝนตกหนัก และภูมิอากาศที่เลวร้ายที่ส่งผลการก่อสร้างองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการ ดังนั้นผลกระทบหรืออุปสรรคดังกล่าวคาดว่าจะสามารถแก้ไขได้ จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)	<b>ระยะก่อสร้าง</b> - หลีกเลี่ยงการก่อสร้างประติรูประบายน้ำและอาคารประกอบต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกหนักหรือช่วงที่มีสภาพภูมิอากาศเลวร้าย โดยเฉพาะงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานดิน	<b>ระยะก่อสร้าง</b> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นางดรชนัน เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประทุษร้ายน้ำแม่น้ำตรง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ลักษณะภูมิอากาศ (ต่อ)	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>- ในการดำเนินโครงการ ไม่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ</p>	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p><u>วิธีดำเนินการ:</u> ติดตามตรวจสอบผลการตรวจวัดสภาพภูมิอากาศและปริมาณฝนจากสถานีตรวจวัดที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงโครงการที่มีอยู่แล้ว ได้แก่ สถานีตรวจอากาศท่าอากาศยานตรัง อำเภอเมือง จังหวัดตรัง และสถานีตรวจอากาศนครศรีธรรมราช และทำการวิเคราะห์เพื่อประเมินผลเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิมก่อนมีโครงการ</p> <p><u>ระยะเวลาดำเนินการ:</u> ดำเนินปีละ 1 ครั้ง ทุกปีต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 10 ปี</p> <p><u>หน่วยงานรับผิดชอบ:</u> กรมชลประทาน</p>
1.3 คุณภาพอากาศ	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <p>ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้พื้นที่ห้วยงาน และพื้นที่ข่วงลัด 2 สถานี คือ บริเวณสถานีผลิตน้ำประปาหนองตรุด และบริเวณโรงเรียนวัดควนธานี พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) มีค่า 0.0554-0.0722 มก./ลบ.ม. และ 0.0817-0.0945 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (0.330 มก./ลบ.ม.) ปริมาณฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่า 0.0329-0.0409 มก./ลบ.ม. และ 0.0322-0.0431 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (0.120 มก./ลบ.ม.) ดังนั้นหากไม่มีการพัฒนาโครงการ ปริมาณและความเข้มข้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศจะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากสภาพเดิม และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน (0)</p>		

ลงชื่อ.....

(นางดรชนิ เอยเพ็ชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

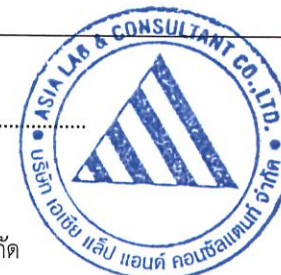
ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประตุน้ำแม่ น้ำตึง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p><b>กรณีมีโครงการ</b></p> <p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมการก่อสร้างทำให้เกิดฝุ่นละออง ซึ่งมีสาเหตุมาจากการขุด การถม การบดอัด และการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่บริเวณพื้นที่โครงการ การพังกระเจาของฝุ่นละออง อาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญได้ แต่เนื่องจากการพังกระเจาของฝุ่นละอองจากการก่อสร้างจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ และมีการควบคุมให้เป็นไปตามแผนงานการก่อสร้าง รวมทั้งมีพื้นที่ที่มีกิจกรรมการก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ค่อนข้างห่างจากพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งจากการตรวจพบพื้นที่อ่อนไหวที่ใกล้ที่สุด คือ สถานีผลิตน้ำประปาหนองตรุดตั้งห่างจากพื้นที่ก่อสร้างประตุน้ำแม่ น้ำตึง 530 เมตร ในขณะที่พื้นที่อ่อนไหวอื่นๆ มีระยะห่างจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร จึงถือเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรถน้ำประจำในพื้นที่ก่อสร้างและฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ถนนลูกรังทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</li> <li>- ปิดคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างทุกคันและทุกครั้งที่มีการขนส่งเพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้างและการพังกระเจาของฝุ่นละออง</li> <li>- จัดให้มีที่ล้างล้อรถบรรทุกที่เบียดดินโคลนก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างเข้าสู่ถนนเชื่อมต่อกับโครงการ เพื่อลดผลกระทบจากฝุ่นละอองที่ติดล้อรถ</li> <li>- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร เครื่องยนต์ และยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างเป็นประจำ ตามระยะเวลาที่กำหนดหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต</li> <li>- ควบคุมและจำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด และจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมงในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และเมื่อแล่นผ่านพื้นที่ชุมชนเพื่อลดผลกระทบจากฝุ่นละออง</li> <li>- ดำเนินการก่อสร้างเฉพาะช่วงเวลากลางวัน ระหว่างเวลา 08.00-18.00 น.</li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์หรือหน้ากากป้องกันฝุ่นละอองให้แก่คนงานก่อสร้าง รวมทั้งให้ความรู้เพื่อให้ใช้อุปกรณ์ดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ และกำชับให้ใช้ในพื้นที่ที่มีฝุ่นละอองพังกระเจา</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>
	<p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมของโครงการพัฒนาประตุน้ำแม่ น้ำตึง ทำหน้าที่ควบคุมปริมาณการไหลของน้ำในแม่น้ำตรังก่อนไหลผ่านบริเวณตัวเมืองและทดน้ำเขาคลองผันน้ำในอัตราการระบายที่เหมาะสมในช่วงฤดูน้ำหลาก และเก็บกักน้ำในลำน้ำในช่วงฤดูแล้ง ด้วยกิจกรรมหลักของโครงการ คือ การระบายน้ำ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ (0)</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>

ลงชื่อ.....

(นางดรธรณี เอย์เพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจักษ์บายน้ำแม่ น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ทรัพยากรดิน	<p>กรณีไม่มีโครงการ พื้นที่ได้รับผลกระทบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ห้วยงาน พื้นที่ห้วยงาน 126.27 ไร่ อยู่ในพื้นที่ 2 กลุ่มชุดดิน คือ ชุดดินที่ 26 (พื้นที่ 0.83 ไร่) และชุดดินที่ 32 (พื้นที่ 92.38 ไร่) ดินในพื้นที่ห้วยงานส่วนใหญ่เป็นดินที่ตอนกลุ่มชุดดินที่ 32 มีเนื้อดินเป็นดินร่วน หรือดินร่วนเหนียวปนทรายแบ่งการระบายน้ำดีปานกลางถึงดี ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง โดยธรรมชาติใช้ประโยชน์เพื่อการปลูกไม้ผล และไม่ย่นดิน</li> <li>- บริเวณแนวปรับปรุงแม่น้ำตรังช่วงคอขวดท้ายคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง พื้นที่ปรับปรุงแม่น้ำตรัง ช่วงคอขวดท้ายคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง 178.07 ไร่ อยู่ในกลุ่มชุดดินที่ 14 เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายถึงเป็นดินเหนียว มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ โดยธรรมชาติจะใช้ประโยชน์เพื่อการทำนาปลูกข้าว หรือเป็นพื้นที่มีป่าหญ้าปกคลุม</li> <li>- บริเวณช่องลัด พื้นที่ช่องลัด 54.53 ไร่ อยู่ในกลุ่มชุดดินที่ 14 ลักษณะสมบัติของกลุ่มชุดดินที่ 14 เหมือนกับที่บรรยายในพื้นที่ปรับปรุงแม่น้ำตรังช่วงคอขวด</li> </ul> <p>พื้นที่รับประโยชน์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่รับประโยชน์จากคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง ส่วนใหญ่เป็นดินที่ตอน กลุ่มชุดดินที่ 26, 32 และ 34 ส่วนที่เหลือเป็นดินที่ลุ่ม กลุ่มชุดดินที่ 6 และ 14 ส่วนพื้นที่รับประโยชน์จากด้านเหนือ ปตร. แม่น้ำตรัง ส่วนใหญ่เป็นดินที่ตอน กลุ่มชุดดินที่ 26, 32, 34, 45 และ 62 ส่วนที่เหลือเป็นดินที่ลุ่ม กลุ่มชุดดินที่ 5 และ 6</li> <li>- สำหรับความเหมาะสมของกลุ่มชุดดิน พบว่า ในกรณีของข้าวมีดินที่จัดอยู่ในชั้นดินที่มีความเหมาะสม ร้อยละ 33.6 ส่วนในกรณีของพืชไร่ หรือ ไม้ผล-ไม้ยืนต้น มีดินที่จัดอยู่ในชั้นดินที่มีความเหมาะสม ร้อยละ 54.1</li> </ul>		

ลงชื่อ.....

(นางตรรชนี เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประตุน้ำแม่ น้ำตึง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ทรัพยากรดิน (ต่อ)	<p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <p>■ <u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>ผลกระทบการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและความอุดมสมบูรณ์ของดิน พื้นที่ได้รับผลกระทบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ที่วางแผนก่อสร้างประตุน้ำและอาคารประกอบ จะต้องมีการขุดดิน ถมดิน มีเนื้อที่รวม 126.27 ไร่ เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างจะมีการขุด ตัก บด อัด ถมดิน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง มีการขุดดินปริมาณ 0.48 ล้านลูกบาศก์เมตร ทำให้ทรัพยากรดินบริเวณดังกล่าวเกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างไปจากสภาพเดิมอย่างถาวร และเกิดผลกระทบต่อเนื่องทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินในบริเวณนี้ลดลง ถือเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง (-3)</li> <li>- บริเวณพื้นที่ปรับปรุงแม่น้ำตรังช่วงคอขวดท้ายคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง มีเนื้อที่ 178.07 ไร่ ในระยะก่อสร้างจะมีการขุด ตัก บด อัดดิน ทำให้ทรัพยากรดินสูญเสียสภาพธรรมชาติไปจากเดิม บริเวณปรับปรุงแม่น้ำตรังแนวคอขวดท้ายคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง มีการขุดดินปริมาณ 1.80 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยดินขุดที่เหลือจากการปรับถมจะนำไปถมแน่นด้านข้างกำแพงกันดินอาจทำให้โครงสร้างดินเปลี่ยนแปลงไป แต่เนื่องจากผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นเฉพาะบริเวณที่มีกิจกรรมปรับปรุงแม่น้ำตรังช่วงคอขวดท้ายคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้างเท่านั้น และมีปริมาณดินขุดไม่มากนัก ถือเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อย (-2)</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณที่มีโอกาสเกิดการชะล้างพังทลายของดินหรือบริเวณกองดินที่เกิดการชะล้าง ต้องดำเนินการจัดการให้มีคันดิน รางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน</li> <li>- หลังการก่อสร้างเสร็จแล้ว ต้องมีการปรับปรุงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดินและปลูกพืชคลุมดินประเภทหญ้าหรือไม้ประดับต่างๆ โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชันมาก ต้องปลูกหญ้าแฝกตามแนวระดับความลาดของพื้นที่</li> <li>- จำกัดพื้นที่ในการก่อสร้างและพื้นที่กองดินจากการขุดในพื้นที่ที่เหมาะสม เพื่อให้ดินถูกรบกวนน้อยที่สุด โดยจัดเตรียมให้มีพื้นที่กองดินชั่วคราวอยู่ใกล้กับบริเวณที่ขุดดิน 2 จุด ดังรูปที่ 1</li> <li>- ส่งเสริมให้มีการใช้กลวิธีในการอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อลดการชะล้างพังทลายของหน้าดินในพื้นที่ชลประทานของโครงการ</li> <li>- เพื่อส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่รับประโยชน์จะต้องมีการสำรวจดิน การใช้ประโยชน์ และการวางแผนการใช้ที่ดิน โดยกรมพัฒนาที่ดิน เพื่อให้กรมส่งเสริมการเกษตรนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนการปลูกพืชให้กับเกษตรกรเหนือประตุน้ำ</li> <li>- ดินที่สามารถนำกลับมาใช้ในการก่อสร้างได้จะนำมาใช้ในการปรับถมพื้นที่ การทำคันดิน ทำนบดิน และเมื่อเหลือจากการถมโครงสร้างจะนำดินไปถมที่สาธารณะหรือมอบให้หน่วยงานของรัฐที่ร้องขอ จากนั้นมูลดินที่เหลือจะนำไปประมูลขายต่อไป</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>

ลงชื่อ.....

(นางดรชนิ เอย์เพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจักษ์ประจักษ์น้ำแม่ป๋าง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ทรัพยากรดิน (ต่อ)	<p>■ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่บริเวณช่องลัดทั้ง 3 แนว ของโครงการ มีเนื้อที่รวม 54.43 ไร่ โดยใน ระยะก่อสร้างบริเวณช่องลัดที่ 1 และช่องลัดที่ 2 เป็นช่องลัดที่เกิดจากการ ขุดเปิดหน้าดินใหม่ ซึ่งจะทำให้เกิดการสูญเสียทรัพยากรดินไปอย่างถาวร โดยเฉพาะโครงสร้างดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งบริเวณช่องลัดที่ 1 มีปริมาณดินขุด 0.038 ล้านลูกบาศก์เมตร ส่วนช่องลัดที่ 2 มีปริมาณดินขุด 0.042 ล้านลูกบาศก์เมตร ในขณะที่พื้นที่ช่องลัดที่ 3 ไม่ได้ขุดเปิดพื้นที่ใหม่ แต่เป็นการขุดลอกร่องน้ำเดิมที่มีอยู่แล้วในปัจจุบันให้สามารถรองรับ ปริมาณน้ำทั้งหมดได้อย่างเหมาะสม ดังนั้น ในภาพรวมถือว่าการก่อสร้าง ปรับปรุงช่องลัดน้ำทั้งหมดของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการ เปลี่ยนแปลงโครงสร้างดินและความอุดมสมบูรณ์ของดินในระดับน้อย (-2) พื้นที่รับประโยชน์</li> <li>- บริเวณพื้นที่รับประโยชน์ไม่ได้มีกิจกรรมการก่อสร้าง จึงถือว่าพื้นที่บริเวณ นี้จะไม่ได้รับผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างดินและความ อุดมสมบูรณ์ของดิน (0)</li> </ul> <p>ผลกระทบจากการสูญเสียดินและการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม พื้นที่ได้รับผลกระทบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ที่ทำงาน ปริมาณดินขุดที่เหลือ 0.29 ล้าน ลบ.ม. จากการถม บดอัด ปตร.แม่น้ำตรัง จะถูกนำไปถมปิดกั้นลำน้ำเดิม และปรับปรุงภูมิ ทัศน์บริเวณดังกล่าว ถือเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> <li>- พื้นที่ปรับปรุงแม่น้ำตรังช่วงคอขวดท้ายคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง ปริมาณดินขุดที่เหลือจากการปรับถม 1.10 ล้านลบ.ม. จะนำไปบดแน่น ด้านข้างกำแพงกันดิน ถือเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> </ul>		

ลงชื่อ.....

(นางตรรชนี เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจักษ์บายน้ำแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ทรัพยากรดิน (ต่อ)	<p>■ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ขุดที่ 1 และช่องลัดที่ 2 มีปริมาณดินขุดที่เหลือ 0.0004 และ 0.006 ล้าน ลบ.ม. ตามลำดับ จะนำไปถมบดอัดเพื่อการยุบตัวของดิน ไม่มีการขนย้ายดินออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง ถือเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1) ยกเว้นช่องลัดที่ 3 ที่มีการขุดลอกดินตามคลองลัดเดิม จะมีดินถูกขุดขึ้นมาปริมาณ 0.006 ล้าน ลบ.ม. ซึ่งดินส่วนนี้จะนำไปประมุลขายมูลดินหรือถมที่สาธารณะ ถือเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง (-3)</li> </ul> <p>พื้นที่รับประโยชน์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่รับประโยชน์ไม่ได้มีกิจกรรมการก่อสร้าง จึงถือว่าพื้นที่บริเวณนี้ ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการสูญเสียดินและการเคลื่อนย้ายดิน (0)</li> </ul> <p>■ ระยะดำเนินการ</p> <p>พื้นที่ได้รับผลกระทบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่เกษตรกรรมที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเข้มข้นมากขึ้นในพื้นที่นาข้าวที่มีการปลูกข้าวจำนวนมากครั้งในรอบปี และมีการปลูกพืชผัก และพืชสมุนไพร ดินจะไม่มีการพักตัว อาจส่งผลกระทบต่อการลดลงของระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินอย่างรวดเร็ว</li> <li>- บริเวณพื้นที่ห้วยงานก่อสร้างประจักษ์บายน้ำและอาคารประกอบ ได้ถูกเปลี่ยนสภาพพื้นที่ไปเป็นพื้นที่อาคารสิ่งก่อสร้างอย่างถาวร</li> <li>- ส่วนพื้นที่บริเวณแนวปรับปรุงแม่น้ำตรังช่วงคอขวดท้ายคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง พื้นที่ยังคงเป็นแหล่งน้ำเหมือนเดิม</li> <li>- พื้นที่ช่องลัด ช่องลัดที่ 1 และช่องลัดที่ 2 ซึ่งเป็นช่องลัดที่ขุดใหม่ สภาพพื้นที่จะถูกเปลี่ยนไปเป็นช่องลัดน้ำ ยกเว้นช่องลัดที่ 3 (ช่องลัดเดิม) พื้นที่ยังคงเป็นแหล่งน้ำเหมือนเดิม การเปิดดำเนินการโครงการ ซึ่งไม่ได้มีกิจกรรมการก่อสร้าง หรือมีงานดินเพิ่มเติม จึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรดิน (0)</li> </ul>	<p>■ ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรมชลประทานร่วมกับสถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดตรัง ส่งเสริมและให้ความรู้แก่เกษตรกรในการจัดการดิน น้ำ พืช เพื่อเพิ่มผลผลิตพืช ปรับปรุงบำรุงดินให้เหมาะสม ได้แก่ การไถกลบตอซังข้าว การปลูกพืชหมุนเวียน การใช้ปุ๋ยพืชสดจะช่วยลดปัญหาดินขาดความอุดมสมบูรณ์ได้ รวมทั้งทำการเกษตรอินทรีย์เพื่อลดปัญหาสารเคมีตกค้างในดิน</li> </ul>	<p>■ ระยะดำเนินการ</p> <p>วิธีดำเนินการ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตามตรวจสอบความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยเก็บตัวอย่างดินที่เป็นตัวแทนของดินจากแผนที่ดิน มาตราส่วน 1: 25,000 ที่ใช้ในการปลูกพืช จำนวน 30 หลุม โดยแบ่งตัวอย่างดินออกเป็น 2 ตัวอย่าง ต่อ 1 หลุมเจาะ ประกอบด้วยตัวอย่างดินชั้นบน (ความลึก 0-30 เซนติเมตร) และตัวอย่างดินชั้นล่าง (ความลึก 30-100 เซนติเมตร) รวมเก็บตัวอย่างดิน ทั้งหมด 60 ตัวอย่าง</li> <li>- ติดตามตรวจสอบคุณสมบัติทางกายภาพของดิน โดยเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ค่า Bulk Density ของดินที่ระดับความลึก 0-30 และ 30-100 เซนติเมตร รวมจำนวน 60 ตัวอย่าง</li> <li>- เก็บบันทึกข้อมูลดินเพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของหน้าดินที่ระดับดินบน (ชั้นไถพรวน) และดินล่าง</li> </ul>

ลงชื่อ.....

(นางตรรชนี เอย์เพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประตุน้ำแม่ น้ำตรง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ทรัพยากรดิน (ต่อ)	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ (ต่อ)</u> <u>พื้นที่รับประโยชน์</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การกักเก็บน้ำในลำน้ำเป็นการเพิ่มปริมาณน้ำในแหล่งน้ำส่งผลให้ดินมีความชุ่มชื้นมากขึ้น และเป็นประโยชน์ต่อการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร เกษตรกรสามารถทำการเกษตรได้เพิ่มมากขึ้น การทำการเกษตรแบบเข้มข้นจะทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง ถือเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> <li>- ผลกระทบจากการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชที่อาจตกค้างในดิน อาจทำให้ดินลดความอุดมสมบูรณ์ลง หรือทำให้ดินเสื่อมโทรมได้มากขึ้น ถือเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อย (-2)</li> </ul>		<p>■ <u>ระยะดำเนินการ (ต่อ)</u> <u>ดัชนีตรวจวิเคราะห์:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบความอุดมสมบูรณ์ โดยหาปริมาณอินทรีย์วัตถุพีเอช ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ โพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ แคลเซียม และแมกนีเซียม</li> <li>2. ตรวจสอบคุณสมบัติทางกายภาพของดิน โดยตรวจวิเคราะห์ Bulk Density</li> </ol> <p><u>ระยะเวลาดำเนินการ:</u> ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ทุกปีต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 10 ปี</p> <p><u>หน่วยงานรับผิดชอบ:</u> กรมชลประทาน (ดำเนินการโดยกรมชลประทานส่วนกลางเป็นระยะเวลา 10 ปี)</p>
1.5 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว - สภาพธรณีวิทยา	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <p>สภาพธรณีวิทยาริเวณพื้นที่ห้วงงานรองรับด้วยตะกอนยุคควอเทอร์นารี โดยเป็นชั้นตะกอนน้ำพา (Qa) ประกอบด้วย กรวด หกราย หกรายแบ่ง และดินเหนียว สำหรับพื้นที่รับประโยชน์ส่วนใหญ่รองรับด้วยตะกอนน้ำพา (Qa) รองลงมา คือ ตะกอนตะพัก (Qc) ซึ่งเป็นตะกอนเศษหินเชิงเขา และพบรองรับด้วยหินยุคเพอร์เมียน (Pr) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพวกหินปูน</p> <p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <p>■ <u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเจาะสำรวจธรณีวิทยารากของอาคารบังคับน้ำ ชั้นดินเป็นทรายคัดขนาดดีปนตะกอน และดินทรายคัดขนาดกันไม่ดี ส่วนชั้นล่างเป็นดินเหนียวปนทราย คาดว่าอัตราการรั่วซึมอยู่ในระดับต่ำ จึงประเมินว่ามีผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> </ul> <p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมในช่วงดำเนินการ คือ การส่งน้ำในระบบชลประทานจะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพธรณีวิทยาในพื้นที่โครงการ (0)</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับปรุงฐานราก โดยการขุดลอกหน้าดิน/หิน จนถึงระดับที่รองรับโครงสร้างอาคารบังคับน้ำ จากนั้นทำความสะอาดด้วยการฉีดน้ำล้างผิวหน้าหินก่อนเริ่มถมบดอัดบริเวณฐานราก</li> </ul> <p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul> <p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>

ลงชื่อ.....

(นางดรชนัน เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจักษ์บายน้ำแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- โอกาสเกิดแผ่นดินไหว	<b>กรณีไม่มีโครงการ</b> กลุ่มรอยเลื่อนที่ใกล้พื้นที่โครงการ คือ กลุ่มรอยเลื่อนคลองมะรุ่ยอยู่ห่างไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 144.25 กิโลเมตร และตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวเขต 1 มีระดับความรุนแรง III-IV เมอร์คัลลี ในกรณีที่เกิดแผ่นดินไหว มีความเสี่ยงน้อยที่จะเกิดความเสียหายบ้าง คนที่สัญจรไปมารู้สึกได้		
	<b>กรณีมีโครงการ</b> ■ <b>ระยะก่อสร้าง</b> - ออกแบบประจักษ์บายน้ำให้รองรับการเกิดแผ่นดินไหวที่มีความรุนแรงสูงสุดของความเคลื่อนไหวที่อาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งกำหนดไว้ เท่ากับ 0.10-0.15 g จึงประเมินว่ามีผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)	■ <b>ระยะก่อสร้าง</b> - ปรับปรุงฐานราก โดยการขุดลอกหน้าดิน/หิน จนถึงระดับที่รองรับโครงสร้างอาคารบังคับน้ำ จากนั้นทำความสะอาดด้วยการฉีดน้ำล้างผิวหน้าหินก่อนเริ่มถมบดอัดบริเวณฐานราก - ออกแบบประจักษ์บายน้ำให้รองรับแผ่นดินไหวที่มีความรุนแรงกำหนดไว้เท่ากับ 0.10-0.15 g ตามกฎกระทรวง เรื่องกำหนดการรับน้ำหนักความต้านทานความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2520 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	■ <b>ระยะก่อสร้าง</b> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	■ <b>ระยะดำเนินการ</b> - กิจกรรมในช่วงดำเนินการ คือ การส่งน้ำในระบบชลประทาน จะไม่ส่งผลกระทบต่อแผ่นดินไหวในพื้นที่โครงการ (0)	■ <b>ระยะดำเนินการ</b> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	■ <b>ระยะดำเนินการ</b> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง	<b>กรณีไม่มีโครงการ</b> กรณีไม่มีการก่อสร้างประจักษ์บายน้ำแม่น้ำตรัง แหล่งวัสดุก่อสร้างต่างๆ จะถูกนำมาใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่จังหวัดตรัง หรือจังหวัดใกล้เคียง ดังนั้น แหล่งวัสดุก่อสร้าง ไม่ว่าจะเป็นท่าทราย หรือโรงไม้ต่างๆ จะยังคงดำเนินการ และผลิตวัสดุก่อสร้าง โดยมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไปจากสถานการณ์ปัจจุบันน้อยมาก หรืออาจเปลี่ยนแปลงตามแนวโน้มการพัฒนาเศรษฐกิจโดยรวมของจังหวัดตรัง		

ลงชื่อ.....  
(นางดรชนัน เฉยเพชร)  
ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน  
ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....  
(นางรังษิยา กมลพนัส)  
บุคลากรธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจักษ์ประชนน้ำแม่ป๋าง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง (ต่อ)	<b>กรณีมีโครงการ</b> ■ <b>ระยะก่อสร้าง</b> - วัสดุส่วนใหญ่ที่นำมาใช้เป็นวัสดุสำหรับก่อสร้างประจักษ์ประชนน้ำแม่ป๋าง เป็นการจัดซื้อจากบริเวณใกล้เคียงและนอกพื้นที่โครงการในเขตจังหวัดตรัง ซึ่งมีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการจึงพิจารณาว่าไม่มีผลกระทบด้านแหล่ง วัสดุก่อสร้าง (0)	■ <b>ระยะก่อสร้าง</b> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	■ <b>ระยะก่อสร้าง</b> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	■ <b>ระยะดำเนินการ</b> - ไม่มีผลกระทบต่อวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง (0)	■ <b>ระยะดำเนินการ</b> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	■ <b>ระยะดำเนินการ</b> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 ทรัพยากรธรณี/แหล่งแร่	<b>กรณีไม่มีโครงการ</b> กรณีไม่มีการก่อสร้างประจักษ์ประชนน้ำแม่ป๋าง แหล่งวัสดุก่อสร้างต่างๆ จะถูก นำมาใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่จังหวัดตรัง หรือจังหวัดใกล้เคียง ดังนั้น แหล่งวัสดุก่อสร้าง ไม่ว่าจะเป็นท่าทราย หรือโรงโม่ต่างๆ จะยังคงดำเนินการ และ ผลิตวัสดุก่อสร้าง โดยมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไปจากสถานการณ์ปัจจุบันน้อยมาก หรืออาจเปลี่ยนแปลงตามแนวโน้มการพัฒนาเศรษฐกิจโดยรวมของจังหวัดตรัง		
	<b>กรณีมีโครงการ</b> ■ <b>ระยะก่อสร้าง</b> - ภายในพื้นที่โครงการ ไม่พบว่ามีศักยภาพแหล่งแร่หรือประทานบัตรแหล่งแร่ ใดๆ ดังนั้นกิจกรรมก่อสร้างจึงไม่มีผลกระทบทางด้านทรัพยากรธรณี (0)	■ <b>ระยะก่อสร้าง</b> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	■ <b>ระยะก่อสร้าง</b> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	■ <b>ระยะดำเนินการ</b> - ภายในพื้นที่โครงการ ไม่พบว่ามีศักยภาพแหล่งแร่หรือประทานบัตรแหล่งแร่ ใดๆ ดังนั้นกิจกรรมในช่วงดำเนินการจึงไม่มีผลกระทบทางด้านทรัพยากร ธรณี (0)	■ <b>ระยะดำเนินการ</b> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	■ <b>ระยะดำเนินการ</b> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นางตรรชนี เอย์เพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประทุษร้ายน้ำแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 เสียงและความสั่นสะเทือน	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียง : ผลตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดในสถานที่ 1 บริเวณสถานีผลิตน้ำหนองตรุดมีค่าระหว่าง 60.0-62.2 และ 91.4-103.5 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ และสถานที่ 2 บริเวณโรงเรียนวัดควนธานี มีค่าระหว่าง 55.4-57.1 และ 91.3-95.3 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด</li> <li>- ความสั่นสะเทือน : ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนของทั้ง 2 สถานี มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด มีค่าน้อยกว่า 0.120 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งเป็นไปตามค่ามาตรฐานกำหนด</li> </ul>		
	<p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ห้วยงาน กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจะมีการขุดเปิดหน้าดินงานขุดดินฐานราก ด้วยเครื่องจักร อาจก่อให้เกิดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือน แต่เป็นเสียงที่เกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง ประกอบกับมีประชาชนอาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างห้วยงานน้อยมากจนไม่ถือว่ามีความเสี่ยงต่อสุขภาพประชาชน และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง ถือเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> <li>- บริเวณแนวปรับปรุงแม่น้ำตรังช่วงคอขวดท้ายคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง มีการใช้รถขนาดใหญ่ในการขุดตักดินและมีการก่อสร้างกำแพงกันดิน แต่เนื่องจากไม่มีบ้านเรือนประชาชนอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการบริเวณนี้เลย ดังนั้นเสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นอาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญเฉพาะต่อคนงานก่อสร้างเท่านั้น ถือเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงและความสั่นสะเทือนรบกวนน้อยที่สุด มีการตรวจสอบประสิทธิภาพและทำการบำรุงรักษาเครื่องจักร รวมทั้งพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของคนงานก่อสร้าง ขณะทำงาน และป้องกันการรบกวนบริเวณชุมชนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- วางแผนการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชน โดยใช้ระยะเวลาให้น้อยที่สุด และต้องดำเนินการอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการตกหล่น ซึ่งอาจก่อให้เกิดเสียงดังและความสั่นสะเทือน</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>

ลงชื่อ.....

(นางดรชณิ เอย์เพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจวบชัยน้ำแม่ น้ำตรง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	- กิจกรรมการก่อสร้างขุดเปิดช่องลัดที่ 1 และช่องลัดที่ 2 จะมีการใช้รถขนาดใหญ่ในการขุดเปิดช่องลัด และมีการก่อสร้างถนนลูกรังหลังคันคลองทั้งสองฝั่งเสียง และความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นอาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ แต่เนื่องจากไม่มีประชาชนอาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างช่องลัดทั้ง 2 ดังกล่าวดังนั้นเสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นอาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญเฉพาะต่อคนงานก่อสร้างเท่านั้น ถือเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1) ส่วนช่องลัดที่ 3 เป็นการขุดลอกคลองเพื่อรักษาสภาพร่องน้ำเดิม จึงไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณนี้ ถือว่าไม่มีผลกระทบ (0)	- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงานก่อสร้างเพื่อลดระดับเสียงที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพ ได้แก่ ที่อุดหู ที่ครอบหู และออกกฎข้อบังคับให้คนงานใช้ขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด - กำหนดเขตพื้นที่ที่คนงานหรือผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงให้ชัดเจน โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และจะต้องทำงานในบริเวณดังกล่าวไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน - ต้องประชาสัมพันธ์หรือแจ้งผู้นำชุมชนและประชาชนที่พักอาศัยอยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างโครงการทราบก่อนดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดังรบกวนหรือมีความสั่นสะเทือนเกิดขึ้น โดยเฉพาะการตอก การเจาะ เพื่อลดการรบกวนชุมชนดังกล่าว	
	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> - กิจกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.9 ตะกอน	<u>กรณีไม่มีโครงการ</u> - ปริมาณตะกอนแขวนลอยรายปีเฉลี่ยที่ไหลผ่านจุดที่ตั้งประจวบชัยน้ำแม่ น้ำตรง เท่ากับ 311,993 ตัน/ปี		

ลงชื่อ.....  
(นางตรรชนี เฉยเพชร)  
ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน  
ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....  
(นางรังษิยา กมลพนัส)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจักษ์บายน้ำแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.9 ตะกอน (ต่อ)	<p><b>กรณีมีโครงการ</b></p> <p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>- ในช่วงการก่อสร้าง ที่มีการขุดเปิดหน้าดิน งานขุดดินฐานราก จะทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินได้สูงในฤดูฝน และพัดพาลงสู่แม่น้ำตรัง ทำให้แหล่งน้ำชุ่มและหากมีการทับถมของตะกอนดินจะส่งผลทำให้แม่น้ำตรังตื้นเขิน จึงมีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับปานกลาง (-3)</p>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>- วางแผนการก่อสร้าง โดยหลีกเลี่ยงการขุดเปิดหน้าดินและงานฐานรากในช่วงฤดูฝน</p> <p>- จำกัดการเปิดพื้นที่ เพื่อป้องกันพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องได้รับผลกระทบด้านการรบกวนดินจากกิจกรรมการก่อสร้าง</p> <p>- ก่อสร้างทางระบายน้ำฝน น้ำเสีย คันดิน คูหรือบ่อดักตะกอนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่กองพักดินชั่วคราว เพื่อดักเศษวัสดุหิน ตะกอน และอื่นๆ จากกิจกรรมการก่อสร้างไม่ให้ถูกชะล้างลงสู่แม่น้ำตรัง</p> <p>- จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ที่เหมาะสมและควบคุมได้ และในบริเวณที่มีความลาดชันมากให้พิจารณาทำกองวัสดุหินหรือหินเป็นชั้นบันไดเพื่อลดปัญหาการกัดเซาะ</p> <p>- ทำหลังคาชั่วคราวหรือใช้ผ้าที่คลุมกองวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้เศษวัสดุก่อสร้างไหลลงสู่ลำน้ำ</p>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p><b>วิธีดำเนินการ:</b></p> <p>1. ติดตามตรวจสอบผู้ดำเนินงานในการปรับปรุงแก้ไขปัญหากัดเซาะผิวดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างห้วยงาน บ่อยืมวัสดุ รวมทั้งการปรับแต่งผิวดิน ปลุกพืชคลุมดิน และวางเรียงหินที่ลาดชันที่จะก่อให้เกิดการกัดเซาะดิน</p> <p>2. รวบรวมข้อมูลปริมาณตะกอนในแม่น้ำตรังจากสถานีตรวจวัดที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p><b>ระยะเวลาดำเนินการ:</b></p> <p>1. ติดตามตรวจสอบการดำเนินงานปรับปรุงแก้ไขปัญหากัดเซาะดินในปีที่ 3 ของระยะก่อสร้างโครงการ</p> <p>2. รวบรวมข้อมูลปริมาณตะกอนในแม่น้ำตรัง ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ</p> <p><b>หน่วยงานรับผิดชอบ:</b> กรมชลประทาน</p>
	<p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>- การเพาะปลูกที่เพิ่มขึ้น จะเป็นการเปิดหน้าดินทำให้เกิดการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำเพิ่มขึ้นได้ แต่เนื่องจากพื้นที่ในเขตรับประโยชน์ของโครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่อยู่แล้ว จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบในระดับน้อยที่สุด (-1)</p>	<p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>- เฝ้าระวังปริมาณตะกอนหน้าประตูระบายน้ำ หากพบว่ามีปริมาณสะสมมากจะต้อง ดำเนินการระบายตะกอนหน้าประตูระบายน้ำ เพื่อลดการสะสมของตะกอนหน้าประตูระบายน้ำ</p> <p>- ดำเนินการปล่อยน้ำจากประตูระบายน้ำให้มีปริมาณและความเร็วของกระแสในลำน้ำที่เหมาะสม เพื่อลดปัญหาการกัดเซาะตะกอนในลำน้ำ</p>	<p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p><b>วิธีดำเนินการ:</b></p> <p>1. ติดตามตรวจสอบผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนในแม่น้ำตรังจากสถานีตรวจวัดที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงโครงการที่มีอยู่แล้ว เพื่อยืนยันผลกระทบ</p> <p>2. ติดตามตรวจสอบการกัดเซาะและการตกตะกอนในแม่น้ำตรังด้านเหนือและด้านท้ายประตูระบายน้ำ</p>

ลงชื่อ.....  
(นางดรชนัน เฉยเพชร)  
ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน  
ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....  
(นางรังษิยา กมลพจน์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจวบประปาแม่บ้านน้ำตึง จังหวัดตึง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.9 ตะกอน (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรมชลประทานร่วมมือกับกรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในการสำรวจพื้นที่ต้นน้ำของลุ่มน้ำแม่ น้ำตึงที่เสื่อมโทรม โดยทำการปลูกป่าและปลูกพืชปกคลุมดิน บริเวณต้นน้ำที่เสื่อมโทรมเพื่อลดปริมาณตะกอนที่ไหลเข้าสู่ แม่ น้ำตึง</li> <li>- กรมชลประทานประสานงานกรมเจ้าท่าให้ทราบปัญหาตะกอน ดินสะสมในร่องน้ำเดินเรือของชุมชนบ้านเกาะเคียมบริเวณปาก แม่ น้ำตึง เพื่อหาแนวทางแก้ไขและแจ้งประชาสัมพันธ์ให้ชุมชน ดังกล่าวรับทราบต่อไป</li> </ul>	<p><u>ระยะเวลาดำเนินการ:</u> ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ดำเนินโครงการ</p> <p><u>หน่วยงานรับผิดชอบ:</u> กรมชลประทาน (ดำเนินการโดยกรม ชลประทานส่วนกลางเป็นระยะเวลา 10 ปี หลังจากนั้นให้ โครงการชลประทานตึงและสำนักงานชลประทานที่ 16 เป็นผู้รับผิดชอบ ตลอดระยะดำเนินการ)</p>
1.10 การชะล้างพังทลายของดิน	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ปตรแม่ น้ำตึง พื้นที่ปรับปรุงแม่ น้ำตึงช่วงคอขวดท้าย คลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง และพื้นที่แนวช่องลัดที่ 1 มีการชะล้าง พังทลายของดินระดับปานกลาง (อัตราการสูญเสียดิน 2-5 ต้นต่อไร่ต่อปี) ยกเว้นช่องลัดที่ 2 และ 3 มีการชะล้างพังทลายของดินระดับน้อย (อัตราการสูญเสียดิน 0-2 ต้นต่อไร่ต่อปี)</li> <li>- บริเวณพื้นที่รับประโยชน์ด้านเหนือประจวบประปาแม่ น้ำตึง มีการชะล้าง พังทลายของดินระดับปานกลาง (อัตราการสูญเสียดิน 2-5 ต้นต่อไร่ต่อปี) ส่วนพื้นที่รับประโยชน์จากคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง มีการชะล้าง พังทลายของดินระดับน้อย (อัตราการสูญเสียดิน 0-2 ต้นต่อไร่ต่อปี)</li> </ul>		

ลงชื่อ.....

(นางดรชนิ เอยเพ็ชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคลากรธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจวบประจวบประจวบประจวบ จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.10 การชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	<p><b>กรณีมีโครงการ</b></p> <p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p><b>พื้นที่ได้รับผลกระทบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่หัวงาน 126.27 ไร่ กิจกรรมการก่อสร้างจะมีการรบกวนดิน โดยการขุด ดัก บดอัด และถมดิน อาจก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินเพิ่มมากขึ้น จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบในระดับปานกลาง (-3)</li> <li>- พื้นที่แนวปรับปรุงแม่น้ำตรังช่วงคอขวดท้ายคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง มีการขุดเปิดหน้าดิน 178.07 ไร่ อาจก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินเพิ่มขึ้น จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบในระดับปานกลาง (-3)</li> <li>- พื้นที่ช่องลัด บริเวณช่องลัดที่ 1 และ ช่องลัดที่ 2 ที่ดำเนินการขุดเปิดพื้นที่ ช่องลัดใหม่ อาจก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินเพิ่มมากขึ้น จึง ประเมินได้ว่ามีผลกระทบในระดับน้อย (-2)</li> <li>- พื้นที่ช่องลัดที่ 3 ไม่ได้มีการขุดเปิดพื้นที่ใหม่ แต่เป็นการขุดลอกช่องลัดที่มี อยู่แต่เดิม จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> </ul> <p><b>พื้นที่รับประโยชน์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่รับประโยชน์ ได้รับผลกระทบด้านชะล้างพังทลายของดินค่อนข้างน้อย เนื่องจากพื้นที่รับประโยชน์ปกคลุมด้วยพืชเกษตรกรรม จึงประเมินได้ว่า มีผลกระทบในระดับน้อย (-2)</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนเริ่มก่อสร้างต้องกำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน และควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่เฉพาะภายในพื้นที่ ก่อสร้าง</li> <li>- วางแผนการก่อสร้าง โดยหลีกเลี่ยงการขุดเปิดหน้าดินและงาน ฐานรากให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้ง</li> <li>- ควบคุมดูแลการกองดิน/วัสดุก่อสร้าง รวมทั้งดินตะกอนที่ได้ จากขุดลอกให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม เพื่อป้องกันและลดการ ชะล้างลงสู่ลำน้ำ</li> <li>- หลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จ บริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินต้อง ปรับสภาพพื้นที่และบดอัดให้เรียบร้อย พร้อมปลูกหญ้าแฝก เป็นพืชคลุมดิน ตามแนวระดับความลาดเทของพื้นที่ในบริเวณ ที่มีความลาดชันมาก เพื่อช่วยทำให้ดินเกาะกันดีขึ้นและป้องกัน การกัดเซาะและพังทลายของดิน</li> <li>- ขุดลอกและปรับแต่งบริเวณช่องลัด แนวปรับปรุงแม่น้ำตรังช่วง คอขวดท้ายคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง และดลิ่งริมน้ำที่มี โอกาสเกิดการกัดเซาะพังทลายของดิน</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p><b>วิธีดำเนินการ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสภาพการชะล้างพังทลายของดินบริเวณท้าย ที่ตั้ง ประตู ช่องลัด แนวปรับปรุงแม่น้ำตรังช่วงคอขวด ท้ายคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง</li> </ul> <p><b>ระยะเวลาดำเนินการ:</b> ทุกปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ</p> <p><b>หน่วยงานรับผิดชอบ:</b> กรมชลประทาน</p>

ลงชื่อ.....

(นางดรธรณี เอย์เพ็ชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพันธ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจักษ์ประจักษ์น้ำแม่ป๋าง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.10 การชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p><u>พื้นที่ได้รับผลกระทบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ทำงาน เนื่องจากการเปิดใช้โครงการในระยะดำเนินการ ไม่ได้มีกิจกรรมใดทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน เนื่องจากไม่ได้มีการขุดเปิดพื้นที่ จึงไม่มีผลกระทบ (0)</li> <li>- พื้นที่แนวปรับปรุงแม่น้ำตรังช่วงคอขวดท้ายคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง มีการขยายปรับปรุงแม่น้ำตรังให้มีขนาดกว้างขึ้น น้ำที่ไหลมาบรรจบกันสามารถไหลระบายสู่พื้นที่ด้านท้ายน้ำได้สะดวกมากขึ้น การชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับต่ำ จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> <li>- พื้นที่ช่องลัด บริเวณช่องลัดที่ 1 และช่องลัดที่ 2 พื้นที่ที่ถูกเปิดเป็นช่องลัดน้ำปริมาณน้ำที่ไหลผ่านอาจจะชะล้างดินที่อยู่บริเวณขอบตลิ่งของช่องลัด จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบในระดับน้อยที่สุด (-1) ช่องลัดที่ 3 ไม่ได้มีการขุดเปิดพื้นที่ใหม่ เป็นช่องลัดที่มีอยู่แต่เดิม การชะล้างพังทลายของดินจะเหมือนกับสภาพเดิมที่มีอัตราการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับต่ำอยู่แล้ว จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> </ul> <p><u>พื้นที่รับประโยชน์</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ดอนที่มีการปลูกไม้ยืนต้น และไม้ผล ได้แก่ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน พื้นที่เหล่านี้อาจเกิดการชะล้างพังทลายได้ในระดับปานกลาง (2.1-5.0 ต้นต่อไร่ต่อปี) แต่หากมีการพัฒนาโครงการ กิจกรรมการทำการเกษตรที่เพิ่มขึ้นในพื้นที่รับประโยชน์ อาจจะส่งผลให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินได้ในบริเวณพื้นที่ดอน จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูแลปรับแต่งสภาพพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินและบดอัดให้เรียบร้อย พร้อมบำรุงรักษาพืชคลุมดิน เพื่อช่วยลดปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน</li> <li>- ควบคุมการระบายน้ำจากประจักษ์ประจักษ์น้ำให้มีปริมาณที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการกัดเซาะตลิ่งน้ำและบริเวณลาดชันริมตลิ่งด้านท้ายน้ำ</li> <li>- กรมชลประทานประสานกับสถานีพัฒนาที่ดินในพื้นที่โครงการเข้าไปแนะนำเกษตรกรในพื้นที่ชลประทานให้เห็นความสำคัญในเรื่องการอนุรักษ์ดินและน้ำ รวมทั้งป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p><u>วิธีดำเนินการ:</u> ติดตามตรวจสอบบริเวณที่มีปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน</p> <p><u>ระยะเวลาดำเนินการ:</u> ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการโครงการ</p> <p><u>หน่วยงานรับผิดชอบ:</u> กรมชลประทาน (ดำเนินการโดยกรมชลประทานส่วนกลางเป็นระยะเวลา 10 ปี หลังจากนั้นให้โครงการชลประทานตั้งและสำนักงานชลประทานที่ 16 เป็นผู้รับผิดชอบตลอดระยะดำเนินการโครงการ)</p>
1.11 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <p>มีปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย 2,294.04 ล้าน ลบ.ม. และส่วนใหญ่มีมากในฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-ธันวาคม) คิดเป็นร้อยละ 82.28 หรือ 1,887.50 ล้าน ลบ.ม. ส่วนในฤดูแล้ง (เดือนมกราคม-เมษายน) จะลดลง คิดเป็นร้อยละ 17.72 หรือ ประมาณ 406.54 ล้าน ลบ.ม.</p>		

ลงชื่อ.....

(นางตรรชนี เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจักษ์ประชนน้ำแม่่น้ำตรง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.11 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p><b>กรณีมีโครงการ</b></p> <p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การก่อสร้างประจักษ์ประชนน้ำแม่่น้ำตรง กิจกรรมการถมดิน รวมทั้งการถมวัสดุก่อสร้างขวางกั้นลำน้ำ เพื่อก่อสร้างปิดกั้นลำน้ำเดิม ซึ่งเป็นขั้นตอนหลังจากก่อสร้างประจักษ์ประชนน้ำในช่องลัดแล้วเสร็จ คาดว่ากิจกรรมดังกล่าวอาจจะมีผลกระทบทางลบต่อสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน โดยจะเกิดขึ้นในระยะสั้น จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> <li>- บริเวณแนวปรับปรุงแม่น้ำตรงช่วงคอขวดท้ายคลองผ่นน้ำหนองตรุด-คลองช้าง ไม่ได้มีการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างกีดขวางทางน้ำ เพียงแต่เป็นการขยายปรับปรุงแม่น้ำตรงทั้งสองฝั่งให้กว้างขึ้นไม่ได้ทำให้สภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินด้านปริมาณน้ำเปลี่ยนแปลงไป จึงไม่มีผลกระทบ (0)</li> <li>- บริเวณช่องลัดที่ 1 และช่องลัดที่ 2 ที่ดำเนินการขุดใหม่กิจกรรมการก่อสร้างจะมีการขุดเปิดพื้นที่เพื่อขุดเป็นช่องลัด ซึ่งดำเนินการอยู่บนพื้นดิน จึงไม่มีผลกระทบ (0)</li> <li>- สำหรับช่องลัด 3 ไม่ได้มีการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างปิดกั้นทางน้ำเพียงแต่ดำเนินการขุดลอกคลองในร่องน้ำเดิม กิจกรรมดังกล่าวจะมีผลกระทบทางลบต่อสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินด้านปริมาณน้ำ จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในช่วงการก่อสร้างหากมีกิจกรรมใดที่เกิดขวางทางน้ำจะต้องผันน้ำลงสู่ด้านท้ายน้ำ โดยการวางท่อผันน้ำหรือขุดคลองเบี่ยงเบนน้ำจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้ปริมาณการไหลในลำน้ำเป็นไปตามปกติ</li> <li>- เร่งดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงสภาพพื้นที่ การขุด และการถมพื้นที่ให้เสร็จในช่วงหน้าแล้ง</li> <li>- เมื่อขุดและขนย้ายดินจากลำน้ำ ให้ขนย้ายดินไปไว้ยังพื้นที่เก็บกองดินที่มีแนวคันดิน เพื่อป้องกันเศษดินหรือหินไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำ</li> <li>- ติดตั้งเสาวัดระดับน้ำและระบบ Telemetry ตามมาตรฐานของกรมชลประทาน จำนวน 3 แห่ง บริเวณด้านเหนือน้ำ ด้านท้ายน้ำบริเวณจุดบรรจบคลองผ่นน้ำหนองตรุด-คลองช้าง และบริเวณจุดที่ตั้งประจักษ์ประชนน้ำ ดังรูปที่ 2</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>วิธีดำเนินการ: รวบรวมข้อมูลระดับน้ำและคำนวณปริมาณน้ำท่าบริเวณสถานีวัดน้ำทั้งที่มีอยู่เดิมและสถานีที่ติดตั้งเพิ่ม</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ: ดำเนินการในปีสุดท้ายของระยะก่อสร้าง (ปีที่ 3)</p> <p>หน่วยงานรับผิดชอบ: กรมชลประทาน</p>

ลงชื่อ.....

(นางดรชนัน เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประติรูประบายน้ำแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.11 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เมื่อมีการเก็บกักน้ำในช่วงฤดูแล้งจะทำให้ระดับน้ำสูงขึ้นอันเนื่องมาจากการทดน้ำของประติรูประบายน้ำทำให้ลำน้ำตรังในช่วงระยะที่เก็บกักน้ำหน้าประติรูประบายน้ำมีระดับน้ำในช่วงฤดูแล้งสูงกว่าสภาพปัจจุบัน ส่วนในช่วงฤดูฝนประติรูประบายน้ำสามารถเปิดบานระบายผันน้ำทำให้ปริมาณน้ำหลากสามารถไหลผ่านได้โดยสะดวก จึงประเมินว่าไม่มีผลกระทบ (0)</li> <li>- สัดส่วนปริมาณน้ำท่าที่ถูกกักเก็บด้านเหนือประติรูประบายน้ำมีค่าน้อยมาก การเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำท่าโดยรวมจึงมีน้อยมาก ปริมาณน้ำท่าที่ลดลงนี้เป็นการนำน้ำในช่วงฤดูฝน ซึ่งปกติจะมีปริมาณน้ำมากและไหลระบายทิ้งไปด้านท้ายน้ำ ปริมาณน้ำส่วนนี้จะถูกนำมาใช้ในช่วงฤดูแล้ง จึงประเมินเป็นผลกระทบทางบวกในระดับน้อย (+2)</li> <li>- ในฤดูแล้งจะระบายน้ำท้ายน้ำ 6.33 ลบ.ม./วินาที หรือ 199.71 ล้าน ลบ.ม./ปี จึงเป็นผลดีต่อการรักษาเวศวิทยาของแม่น้ำตรังทางท้ายน้ำ จึงประเมินเป็นผลกระทบทางบวกในระดับน้อย (+2)</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริหารจัดการน้ำ โดยการรักษาระดับน้ำในแม่น้ำ เพื่อใช้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำและส่งน้ำใช้เพื่อการเกษตรและการอุปโภคบริโภค โดยใช้คู่มือการบริหารจัดการน้ำของโครงการ เอกสารแนบที่ 1</li> <li>- ช่วงฤดูน้ำหลากควบคุมการระบายน้ำให้สอดคล้องกับช่วงระยะเวลาของการเร่งระบายน้ำออกสู่ทางด้านท้ายน้ำ รวมทั้งสอดคล้องกับการขึ้น-ลงของน้ำทะเล เพื่อไม่ให้เกิดภาวะน้ำไม่ระบายและเอ่อท่วมพื้นที่ชุมชนทางท้ายน้ำ</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p><u>วิธีดำเนินการ:</u> ติดตามตรวจสอบผลการตรวจวัดค่าระดับน้ำและปริมาณน้ำจากประติรูประบายน้ำและจากสถานีตรวจวัดที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงโครงการ เพื่อทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำท่วมและระดับน้ำ</p> <p><u>ระยะเวลาดำเนินการ:</u> ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p><u>หน่วยงานรับผิดชอบ:</u> กรมชลประทาน (ดำเนินการโดยกรมชลประทานส่วนกลางเป็นระยะเวลา 10 ปี หลังจากนั้นให้โครงการชลประทานตรังและสำนักงานชลประทานที่ 16 เป็นผู้รับผิดชอบตลอดระยะดำเนินการโครงการ</p>
1.12 คุณภาพน้ำผิวดิน	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำตรัง พบว่า ช่วงฤดูฝน มีคุณภาพน้ำอยู่ในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 2-3 ช่วงฤดูหนาว มีคุณภาพน้ำอยู่ในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 2-3ช่วงฤดูร้อน มีคุณภาพน้ำอยู่ในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 2-4</li> <li>- น้ำทิ้งจากพื้นที่เกษตรกรรม การทำปศุสัตว์ และอุตสาหกรรม ไม่มีผลกระทบต่อลำน้ำตรังมากนัก เพราะเมื่อพิจารณาจากผลคุณภาพน้ำเฉลี่ยในรอบปีพบว่าดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำในกลุ่มของแอมโมเนีย ไบโอดี ไนเตรท ฟอสเฟต โลหะหนัก และสารกำจัดศัตรูพืชยังอยู่ในระดับที่ต่ำและเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน และค่าคุณภาพน้ำทางชีววิทยาของลำน้ำตรังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินแสดงให้เห็นว่าไม่พบปัญหาน้ำทิ้งจากชุมชนมากนัก</li> </ul>		

ลงชื่อ.....

(นางดรชนิ เอย์เพ็ชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประตุน้ำแม่ น้ำต้ง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.12 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p><b>กรณีมีโครงการ</b></p> <p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความขุ่นและตะกอนจากการก่อสร้าง ทำให้เกิดการปนเปื้อนของตะกอน ความขุ่นลงสู่แม่น้ำต้ง จึงทำให้มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในระดับน้อย (-2)</li> <li>- น้ำทิ้งจากที่พักคนงานก่อสร้าง รวมทั้งขยะของเสีย ถ้าไม่ได้รับการบำบัด เบื้องต้นจะทำให้มีการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียและสิ่งสกปรกลงสู่แม่น้ำต้งหรือแหล่งน้ำที่อยู่บริเวณใกล้เคียง จึงทำให้มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> <li>- ผลกระทบจากน้ำมันของเครื่องจักรกล ทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง จึงมีผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การวางแผนการก่อสร้างต้องสอดคล้องกับฤดูกาล กิจกรรมการขุดเปิดหน้าดินส่วนใหญ่ให้เร่งรีบแล้วเสร็จก่อนฤดูฝน เพื่อการลดปัญหาการปนเปื้อนของตะกอนความขุ่น</li> <li>- การวางตำแหน่งที่พักของคณงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ต้องกำหนดที่ตั้งให้อยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร มีการก่อสร้างบ่อดักตะกอน เพื่อรองรับน้ำฝนและน้ำไหลบ่าหน้าดิน</li> <li>- การปนเปื้อนของตะกอนลงสู่แหล่งน้ำจัดให้มีระบบรวบรวมรับน้ำใช้จากห้องน้ำห้องส้วมหรือน้ำทิ้งอื่นๆ บริเวณบ้านพักคนงานเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อเกรอะ-บ่อซึม) โดยต้องไม่ระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง</li> <li>- จัดสร้างห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะและอยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร และเพียงพอต่อจำนวนคนงาน จัดหาถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 5 ถัง โดยตั้งไว้กระจายตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณก่อสร้างและที่พัก จัดจ้างคนงานทำหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บและรวบรวมขยะก่อนที่หน่วยงานท้องถิ่นจะนำไปกำจัด หรือทำการฝังกลบให้ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป</li> <li>- จัดเตรียมถังขยะขนาดต่างๆ โดยจัดไว้กระจายตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณก่อสร้างและที่พัก</li> <li>- ดำเนินการออกกฎระเบียบข้อบังคับ ห้ามคนงานทิ้งขยะ สิ่งปฏิกูล และของเสียใดๆ ลงสู่แหล่งน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงโดยเด็ดขาด</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p><b>วิธีดำเนินการ:</b> ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำต้ง</p> <p><b>พื้นที่ดำเนินการ:</b> กำหนดสถานีเก็บตัวอย่างน้ำจำนวน 6 สถานี (ดังรูปที่ 3) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SW 1 (แม่น้ำต้ง บริเวณเหนือน้ำก่อนถึงปากคลองผันน้ำหนองตรุดคลองข้าง)</li> <li>- SW 2 (แม่น้ำต้ง เหนือน้ำก่อนถึงประตุน้ำแม่ น้ำต้ง)</li> <li>- SW 3 (แม่น้ำต้ง หลังผ่านประตุน้ำแม่ น้ำต้ง)</li> <li>- SW 4 (แม่น้ำต้ง บริเวณท้ายน้ำหลังผ่านปลายคลองผันน้ำหนองตรุดคลองข้าง)</li> <li>- SW 5 (แม่น้ำต้ง บริเวณช่องลัด)</li> <li>- SW 6 (แม่น้ำต้ง บริเวณท้ายน้ำหลังผ่านช่องลัด)</li> </ul> <p><b>ดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ:</b> จำนวน 9 ดัชนี ได้แก่ อุณหภูมิ น้ำ ความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณออกซิเจนละลาย ความขุ่น ของแข็งแขวนลอย บีโอดี ไขมันและน้ำมัน โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย</p> <p><b>ระยะเวลาดำเนินการ:</b> ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม (ตัวแทนฤดูแล้ง) และเดือนสิงหาคม (ตัวแทนฤดูฝน)</p> <p><b>หน่วยงานรับผิดชอบ:</b> กรมชลประทาน</p>

ลงชื่อ.....

(นางตรรชนี เอย์เพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพันธ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



สผ.1-24

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประทุษร้ายน้ำแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.12 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง (ต่อ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการก่อสร้างคันดิน คุระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ในพื้นที่เก็บกักดินจากการปรับปรุงชุดลอกช่องลัด การก่อสร้างอาคารประทุษร้ายน้ำ เพื่อทำหน้าที่ดักตะกอนที่เกิดจากการชะล้างพังทลายของหน้าดิน</li> <li>- เก็บเศษวัสดุจากการก่อสร้าง ขนย้ายอุปกรณ์ เครื่องมือในการก่อสร้างออกให้หมดจากพื้นที่เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ</li> <li>- ดำเนินการออกแบบระบบป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำในพื้นที่บำรุงรักษาเครื่องจักรกล</li> <li>- การเติมน้ำมันเครื่องจักรต่างๆ ต้องทำในพื้นที่เฉพาะที่เตรียมไว้ และระมัดระวังไม่ให้มีการปนเปื้อนออกมา และในส่วนของน้ำมันเครื่องที่ใช้แล้ว ซึ่งทำการเปลี่ยนถ่ายออกมา ให้จัดเก็บและกำจัดอย่างถูกวิธี</li> <li>- กรณีที่มีการก่อสร้างปิดกั้นลำน้ำต้องแจ้งให้ผู้อาศัยด้านท้ายน้ำทราบก่อนล่วงหน้า</li> </ul>	

ลงชื่อ.....

(นางตรรชนี เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประมงประมงน้ำจืด จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.12 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเก็บกักน้ำเหนือประมงประมงน้ำจืดทำให้เกิดสภาพน้ำนิ่งหรือไหลช้า ทำให้มีการตกตะกอนของสารแขวนลอยในน้ำ ทำให้มีความขุ่นลดลง และเกิดการย่อยสลายของตะกอนสารอินทรีย์ ได้แก่ พืชใต้น้ำ เศษใบไม้ ทำให้มีการใช้ออกซิเจนละลายน้ำโดยจุลินทรีย์ในการย่อยสลาย ทำให้ในน้ำมีธาตุอาหารเพิ่มขึ้นเล็กน้อย อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวยังไม่ถึงผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำมากนัก ถือได้ว่าไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ (0)</li> <li>- การมีประมงประมงน้ำจืดจะควบคุมปริมาณน้ำในแม่น้ำตรังให้มีเพียงพอตลอดปี เป็นการรักษาระบบนิเวศน้ำ และการมีประมงประมงน้ำจืดจะช่วยควบคุมการรุกรานของน้ำทะเลด้านท้ายน้ำได้ขึ้น จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง (+3)</li> <li>- การควบคุมการระบายน้ำทำให้มีปริมาณน้ำในการเพาะปลูกเพิ่มมากขึ้น ทำให้มีการทำการเกษตรมากขึ้น เป็นผลให้มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรเพิ่มขึ้น ทำให้มีผลกระทบต่อสภาพคุณภาพน้ำในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งเสริมให้ทำการปลูกพืชคลุมหน้าดินบริเวณแนวลำน้ำ ทั้งนี้เพื่อให้มีพืชปกคลุมดินดักตะกอน และสารเคมีการเกษตรไม่ให้ปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง และห้ามดำเนินการเผาทำลายวัชพืชคลุมดิน</li> <li>- กรมชลประทานขอความร่วมมือกับองค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่โครงการ ในการควบคุมกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น ได้แก่ การพัฒนาการเกษตรกรรม การปศุสัตว์ และการท่องเที่ยวในพื้นที่โดยรอบโครงการ โดยส่งเสริม สนับสนุน และควบคุมให้ผู้ประกอบการต่างๆ ได้มีติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และมีการจัดเก็บขยะหรือสิ่งปฏิกูลในพื้นที่ที่ประกอบกิจกรรมต่างๆ</li> <li>- กรมชลประทานขอความร่วมมือจากกรมวิชาการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน ดำเนินการให้คำแนะนำแก่เกษตรกรในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และสารอินทรีย์หรือสารชีวภาพในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสารเคมีการเกษตรสู่แหล่งน้ำ</li> <li>- กรมชลประทานดำเนินการให้คำแนะนำให้เกษตรกรในพื้นที่ชลประทานของโครงการ รวมทั้งให้ความรู้แก่เกษตรกร ในด้านจัดการการใช้น้ำในพื้นที่ให้มีปริมาณที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ ลดการให้น้ำพืชเกินความจำเป็น และลดการชะล้างหน้าดิน</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p><u>วิธีดำเนินการ:</u> ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแม่น้ำตรังบริเวณสถานีเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างในระยะก่อสร้างพื้นที่ดำเนินการ: กำหนดสถานีเก็บตัวอย่างน้ำจำนวน 6 สถานี (ดังรูปที่ 3) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SW 1 (แม่น้ำตรัง บริเวณเหนือน้ำก่อนถึงปากคลองผันน้ำหนองตรุดคลองช้าง)</li> <li>- SW 2 (แม่น้ำตรัง เหนือน้ำก่อนถึงประมงประมงน้ำจืด)</li> <li>- SW 3 (แม่น้ำตรัง หลังผ่านประมงประมงน้ำจืด)</li> <li>- SW 4 (แม่น้ำตรัง บริเวณท้ายน้ำหลังผ่านปลายคลองผันน้ำหนองตรุดคลองช้าง)</li> <li>- SW 5 (แม่น้ำตรัง บริเวณช่องลัด)</li> <li>- SW 6 (แม่น้ำตรัง บริเวณท้ายน้ำหลังผ่านช่องลัด)</li> </ul> <p><u>ดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ:</u> จำนวน 38 ดัชนี ได้แก่ อุณหภูมิ(Temperature), ความโปร่งแสง (Transparency), ความขุ่น (Turbidity), ไขมันและน้ำมัน (Oil &amp; Grease), ของแข็งแขวนลอย (TSS), ของแข็งละลายน้ำ (TDS), ความนำไฟฟ้า (Conductivity), ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ความเค็ม (Salinity), ความเป็นด่าง (Alkalinity), ความกระด้าง (Hardness), ออกซิเจนละลาย (DO), บีโอดี (BOD), แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH<sub>3</sub>-N), ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO<sub>3</sub>-N, ฟอสเฟต (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>), คาร์บอเนต (CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>), ไบคาร์บอเนต (HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>), สังกะสี (Zn), ทองแดง (Cu), โครเมียม (Cr), โพแทสเซียม (K), โซเดียม (Na), แคลเซียม (Ca), แมกนีเซียม (Mg), คลอไรด์ (Cl), ซัลเฟต (SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>), ค่าเอสเออาร์ (SAR), ค่าอาร์เอสซี (RSC), เหล็กทั้งหมด (Fe), แมงกานีส (Mn), ตะกั่ว (Pb),ปรอท (Hg), แคดเมียม (Cd), สารหนู (As), ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB),โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB) และสารกำจัดศัตรูพืช</p>

ลงชื่อ.....

(นางตรรชนี เอย์เพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจักษ์น่านน้ำแม่ป๋วย จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.12 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)			<p>■ <u>ระยะดำเนินการ (ต่อ)</u>  <u>ระยะเวลาดำเนินการ:</u> ดำเนินการอย่างต่อเนื่องใน 2 ปีแรกของระยะดำเนินการ (ปีที่ 1-2) หลังจากนั้นดำเนินการปีเว้นปี (ปีที่ 4, 6, 8 และปีที่ 10) โดยเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์ปีละ 2 ครั้ง คือ เพื่อเป็นตัวแทนฤดูแล้งและตัวแทนฤดูฝน  <u>หน่วยงานรับผิดชอบ:</u> กรมชลประทาน</p>
1.13 อุทกธรณีวิทยาหน้าได้ดิน	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <p>■ <u>บริเวณพื้นที่ห้วยงาน</u> พื้นที่ห้วยงานของโครงการ มีแหล่งน้ำบาดาลในตะกอนหินร่วนเป็นชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนน้ำพา (Qfd) มีปริมาณการให้น้ำประมาณ 5-30 ลบ.ม./ชม</p> <p>■ <u>บริเวณพื้นที่รับประโยชน์</u> พื้นที่รับประโยชน์จากคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง มีแหล่งน้ำบาดาลในชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนน้ำพา (Qfd) และชั้นหินอุ้มน้ำหินปูนอายุออร์โดวิเซียน (Ols) ส่วนพื้นที่รับประโยชน์ด้านเหนือประจักษ์น่านน้ำแม่ป๋วย มีแหล่งน้ำบาดาลในชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนน้ำพา (Qfd) ชั้นหินอุ้มน้ำหินคาร์บอนเตยุคเพอร์เมียน (Pc) และชั้นหินอุ้มน้ำหินกึ่งแปรยุคไซลูเรียน-ดีโวเนียน (SDms) มีปริมาณการให้น้ำ ประมาณ 1-40 ลบ.ม./ชม.</p>		

ลงชื่อ.....



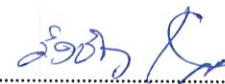
(นางดรชนิ เฉยพิชิต)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....



(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจักษ์น่านน้ำแม่ น้ำตึง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.13 อุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดิน (ต่อ)	<p><b>กรณีมีโครงการ</b></p> <p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>- ในการขุดเจาะลงรากฐานประจักษ์น่านน้ำจะขุดลงไปจนถึงระดับรอง แกนประจักษ์น่านน้ำนั้น ตัวฐานรากประจักษ์น่านน้ำจะตั้งอยู่สูงกว่า ระดับน้ำบาดาลมาก ดังนั้นกิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะไม่ไป รบกวนสภาพอุทกธรณีวิทยาและชั้นน้ำใต้ดิน จึงไม่มีผลกระทบ (0)</p> <p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>- เมื่อมีการพัฒนาโครงการผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการเก็บกักน้ำจะทำให้ ให้ปริมาณและระดับน้ำใต้ดินเพิ่มขึ้นจากสภาพเดิมก่อนมีโครงการ เล็กน้อย การที่ระดับน้ำใต้ดินเพิ่มสูงขึ้นทำให้สามารถนำน้ำใต้ดินมาใช้ได้ ง่ายขึ้น จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับน้อยที่สุด (+1)</p>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
1.14 คุณภาพน้ำใต้ดิน	<p><b>กรณีไม่มีโครงการ</b></p> <p>คุณภาพน้ำใต้ดินส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้ บริโภค ยกเว้นค่าสี ค่าความเป็นกรด-ด่าง และปริมาณเหล็ก ที่ในบางสถานี มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งพบปัญหาการปนเปื้อนของแบคทีเรียรวม โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และอีโคไล แต่สามารถนำไปบำบัดเป็นน้ำอุปโภคบริโภค ได้โดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ทั่วไปก่อนใช้ประโยชน์</p> <p><b>กรณีมีโครงการ</b></p> <p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างมีระดับความสูงที่อยู่สูงกว่าระดับน้ำใต้ดินในปัจจุบัน ซึ่งใน ฤดูแล้งระดับที่มีน้ำใต้ดินจะอยู่ต่ำลงไปมาก ดังนั้นกิจกรรมการก่อสร้าง จะไม่ไปรบกวนสภาพอุทกธรณีวิทยาโดยเฉพาะชั้นน้ำใต้ดิน จึงไม่มี ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน (0)</p>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ลงชื่อ.....

(นางตรรชนิ เอย์เพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจักษ์น่านน้ำแม่ป๋วย จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.14 คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเพิ่มเติมปริมาณน้ำในแม่น้ำจะมีผลเจือจางสารละลายบางชนิดที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคที่ปนเปื้อนในน้ำใต้ดิน ทำให้คุณภาพน้ำใต้ดินมีคุณภาพดีขึ้น จึงมีผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (+1)</li> <li>- การควบคุมการระบายน้ำในแม่น้ำตรังและการส่งน้ำไปให้พื้นที่รับประโยชน์ ทำให้มีปริมาณน้ำในการเพาะปลูกเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรมากขึ้น อาจทำให้มีการปนเปื้อนสารเคมีทางการเกษตรในน้ำใต้ดินได้ในระยะยาว จึงมีผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1)</li> <li>- การกักเก็บน้ำในแม่น้ำตรัง ทำให้มีการรั่วซึมเติมลงแหล่งน้ำใต้ดินได้ โดยจะทำให้ระดับน้ำใต้ดินในบริเวณท้ายน้ำเพิ่มขึ้นมากกว่าจากสภาพเดิม ส่งผลให้คุณภาพน้ำใต้ดินโดยรวมมีคุณภาพดีขึ้น (+2)</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรมชลประทานร่วมกับสำนักงานส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ให้คำแนะนำวิธีการเพาะปลูก โดยวิธีเกษตรอินทรีย์ จากผู้มีประสบการณ์และมีความรู้ ได้แก่ ปราชญ์ชาวบ้าน มาให้คำแนะนำแก่เกษตรกรในพื้นที่โครงการ</li> <li>- กรมชลประทานร่วมกับสำนักงานส่งเสริมการเกษตร และเกษตรกรตำบล ดำเนินการส่งเสริม และแนะนำเกษตรกรในพื้นที่ชลประทานของโครงการในการทำเกษตรแบบปลอดภัย</li> <li>- กรมชลประทานดำเนินการบริหารจัดการส่งน้ำชลประทานเพื่อลดผลกระทบจากการเพิ่มหรือลดระดับน้ำใต้ดินอย่างรวดเร็วในพื้นที่ท้ายน้ำและพื้นที่ชลประทานของโครงการ และดูแลการระบายน้ำในพื้นที่ชลประทานอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดระดับน้ำใต้ดินในพื้นที่ชลประทานสูงเกินไปซึ่งอาจจะก่อผลกระทบจากการกักขังน้ำใต้ดิน</li> <li>- กรมชลประทานแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบบำบัดน้ำ ได้แก่ หน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่ ให้ดูแลตรวจสอบซ่อมแซมระบบบำบัดในพื้นที่โครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสการปนเปื้อนของน้ำใต้ดิน</li> <li>- แนะนำให้ประชาชนหลีกเลี่ยงการใช้น้ำบาดาลในพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนมลสาร ได้แก่ เหล็ก หรือ แบคทีเรีย หรือหากมีความจำเป็นต้องใช้น้ำบาดาลให้ทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เหมาะสมก่อน ได้แก่ การติดตั้งระบบบำบัดที่มีมาตรฐานก่อนจะใช้น้ำเพื่อการบริโภค</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>

ลงชื่อ.....

(นางดรชนิ เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประตุน้ำแม่บ้านน้ำตรง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.15 พื้นที่สำคัญทางธรณีวิทยาและภูมิทัศน์	<p><b>กรณีไม่มีโครงการ</b> พื้นที่โครงการไม่มีแหล่งพื้นที่สำคัญทางธรณีวิทยาและภูมิทัศน์ แต่ในพื้นที่ใกล้เคียง มี 1 แห่ง คือ ถ้ำช้างหาย เป็นแหล่งธรณีสัณฐานประเภทถ้ำ โดยตั้งอยู่ห่างไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 11.27 กิโลเมตร</p> <p><b>กรณีมีโครงการ</b></p> <p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b> - ภายในพื้นที่โครงการ ไม่พบว่ามีพื้นที่สำคัญทางธรณีวิทยาและภูมิทัศน์ ดังนั้นกิจกรรมก่อสร้างจึงไม่มีผลกระทบทางด้านทรัพยากรธรณี (0)</p> <p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b> - การดำเนินการโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อพื้นที่สำคัญทางธรณีวิทยาและภูมิทัศน์แต่อย่างใด (0)</p>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรป่าไม้	<p><b>กรณีไม่มีโครงการ</b> ทรัพยากรป่าบก พื้นที่ก่อสร้างห้วงานและอาคารประกอบไม่พบสภาพพื้นที่ป่าไม้ โดยพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม บริเวณฝั่งขวาของลำน้ำที่ก่อสร้างอาคารเป็นพื้นที่สวนปาล์มเก่าที่ปัจจุบันเป็นที่โล่งที่มีต้นไม้รายักษ์ขึ้นเต็มพื้นที่ บริเวณริมลำน้ำมีไม้ยืนต้นกระจายอยู่ พบต้นยางนา ส่วนฝั่งซ้ายของลำน้ำมีการใช้พื้นที่ขนาดเล็ก พบพรรณไม้ ได้แก่ อินทนิลน้ำ ตะแบก สะเดา มะหวด ข่อย ไม้สีสุก เป็นต้น ส่วนบริเวณช่องลัดน้ำเป็นปาริมน้ำที่เป็นระบบนิเวศป่าเบญจพรรณ ทั้งนี้ในพื้นที่พบไม้ยืนต้นที่ขึ้นในพื้นที่ชื้นแฉะได้ ได้แก่ ไทร จิกน้ำ ตะแบก กระทุ่มนา มะเดื่อ-ปล้อง เป็นต้น</p>		

ลงชื่อ.....

(นางดรชนิ เอยเพ็ชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจวบชัยน้ำแม่ไม้ต้ง จังหวัดต้ง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)	<p><b>กรณีไม่มีโครงการ</b> ทรัพยากรป่าชายเลน ส่วนบริเวณพื้นที่ตอนล่างของลุ่มแม่น้ำต้งในพื้นที่อำเภอกันต้ง จังหวัดต้งที่มีสภาพเป็นป่าชายเลน ในเขตป่าเศรษฐกิจ ข ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้ง ปตร.แม่ไม้ต้ง 15 กิโลเมตร พบเป็นป่าจาก ส่วนเขตป่าเศรษฐกิจ ก ซึ่งอยู่บริเวณใกล้กับปากแม่น้ำต้ง พบต้นโกงกางใบใหญ่ โกงกางใบเล็ก แสมขาว ตะบูนดำ เป็นต้น</p>		
	<p><b>กรณีมีโครงการ</b></p> <p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การดำเนินการโครงการมีผลทำให้มีจำนวนไม้ที่ต้องสูญเสียจำนวนต้นไม้ใหญ่ขนาดเล็ก 292 ต้น ลูกไม้ 157 ต้น และกล้าไม้ 2,272 ต้น และมีไม้ 422 ลำ มีการสูญเสียปริมาตรไม้ในพื้นที่ดำเนินการทั้งสิ้น 62.6992 ลูกบาศก์เมตร มีมูลค่าไม้ทั้งสิ้น 263,551.50 บาท การประเมินมูลค่าของการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้เพื่อการดำเนินการโครงการนี้ทั้งสิ้น 7,995,627.90 บาท แบ่งเป็นการสูญเสียมูลค่าไม้โดยตรง 263,551.50 บาท การสูญเสียทางอ้อม 6,705,840 บาท และการสูญเสียทางด้านการให้บริการต่อสังคม (ecological services) เป็น 1,026,236.40 บาท ซึ่งมีมูลค่าทางเศรษฐกิจของพื้นที่ป่าไม้ในระดับน้อยมาก สามารถประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> <li>- ในพื้นที่ศึกษาพบพรรณไม้หวงห้าม จำนวน 15 ชนิด ทั้งหมดเป็นไม้หวงห้ามประเภท ก ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 โดยไม่พบพืชชนิดหายากหรืออยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ แต่อย่างใด (0)</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หากจำเป็นต้องตัดไม้หวงห้ามในระหว่างการก่อสร้าง ให้พิจารณาล้อมย้ายไม้หวงห้ามไปปลูกในสถานที่ราชการ ได้แก่ ป่าสงวนแห่งชาติที่มีการตรวจตราและลาดตะเวนสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการรักษาสายพันธุ์และเพื่อป้องกันการลักลอบไปใช้ประโยชน์ในทางที่ผิดกฎหมาย</li> <li>- กรมชลประทานประสานงานกับกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการปราบปรามและจับกุมผู้บุกรุก ยึดถือครอบครองทำลาย หรือกระทำการใดๆ อันทำให้เกิดการเสื่อมเสียต่อป่ารวมทั้งสกัดกั้นการลักลอบตัดไม้ที่มีค่าหรือไม้หวงห้ามการนำเข้าและส่งออกไม้ที่ผิดกฎหมาย</li> <li>- ออกกฎระเบียบข้อบังคับไม่ให้คนงานก่อสร้างโครงการบุกรุกเข้าไปทำประโยชน์ในพื้นที่ป่า โดยเฉพาะห้ามลักลอบตัดไม้ในพื้นที่ดังกล่าว</li> <li>- กำหนดปลูกชนิดพันธุ์ไม้ที่พบอยู่แล้วในพื้นที่โครงการ ได้แก่ มะเดื่อปล้อง (<i>Ficus hispida</i> L.f) จิกน้ำ (<i>Agrostistachys gaudichaudii</i> Baill. ex Mull. Arg.) ก้างปลา (<i>Bridelia affinis</i> Craib) ไทร (<i>Ficus benjamina</i> Linn.) หว้า (<i>Syzgium cumini</i> (L.) Skeels) ช่อยน้ำ (<i>Streblus taxoides</i> (Heynes) Heynes) Kurz) และ ตะขบฝรั่ง (<i>Muntingia calabura</i> L.) เป็นต้น โดยพันธุ์ไม้ที่เสนอดังกล่าวสามารถใช้เพื่อเป็นอาหารให้กับปลาและสัตว์ รวมทั้งป้องกันการกัดเซาะตลิ่ง</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>

ลงชื่อ.....

(นางดรชณิ เอย์เพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพันธ์)

บุคลากรธรรมาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจวบชัยน้ำแม่ น้ำตึง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ ทางโครงการไม่ได้มีกิจกรรมการดำเนินการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ที่ดินป่าไม้ หรือมีการรื้อถอนตัดต้นไม้เพิ่มเติมแต่อย่างใด แต่เนื่องจากโครงการมีการควบคุมการบริหารจัดการน้ำโดยประจวบชัยน้ำ ซึ่งจะมีช่วงการเปิดปิดบานประจวบชัยน้ำ โดยปริมาณน้ำที่จะถูกควบคุมให้ไหลเข้าสู่แม่ น้ำตึง ปริมาณ 600 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ส่วนน้ำที่เหลือจะถูกควบคุมให้ไหลผ่านเข้าคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง ปริมาณ 750 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที (เต็มศักยภาพ) โดยน้ำในแม่ น้ำตึงจะไหลมารวมก่อนเข้าสู่ช่องลัด ปริมาณ 1,350 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ปริมาณน้ำท่าที่ไหลลงสู่ด้านท้ายน้ำจะมีปริมาณเท่าเดิม โครงการไม่ได้มีผลทำให้น้ำทางด้านท้ายน้ำมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้น เพียงแต่ปริมาณน้ำจะไหลลงสู่พื้นที่ท้ายน้ำเร็วขึ้น 2 วัน ซึ่งจากการสอบถามกลุ่มครัวเรือนประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทางด้านท้ายน้ำ ไม่มีความวิตกกังวลในประเด็นดังกล่าว เพียงแต่เสนอแนะให้ทางโครงการบอกแจ้งให้ประชาชนทราบก่อนล่วงหน้า จึงถือเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมระดับน้ำทางด้านท้ายน้ำให้อยู่ในสภาพเดิมก่อนการก่อสร้างประจวบชัยน้ำ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาท้ายน้ำ</li> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์ข้อกำหนดและข้อแนะนำต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์ป่า ป่าไม้ และประมง บริเวณที่ตั้งโครงการ ทั้งนี้ข้อความในป้ายดังกล่าวทางกรมชลประทานจะนำไปหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนติดตั้ง</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p><u>วิธีดำเนินการ:</u> ดำเนินการวางแผนสำรวจป่าไม้ในป่าชายเลนจำนวน 3 แปลง (ดังรูปที่ 4) เพื่อใช้ในการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงลักษณะการไหลของน้ำท่าในแม่ น้ำตึงหลังการเปิดใช้ ประตูแม่ น้ำตึง</p> <p><u>ระยะเวลาดำเนินการ:</u> ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ทุกปีต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 10 ปี</p> <p><u>หน่วยงานรับผิดชอบ:</u> กรมชลประทานประสานกับกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ดำเนินการตลอดระยะเวลา 10 ปี</p>
2.2 สถานภาพการบุกรุกทำลายป่า	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <p>พื้นที่โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดิน ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรและพื้นที่ชุมชน ไม่พบมีการบุกรุกทำลายป่า (0)</p>		

ลงชื่อ.....

(นางตรรชนี เอย์เพ็ชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพันธ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจักษ์บายน้ำแม่คำตรง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 สถานภาพการบุกรุกทำลาย ป่า (ต่อ)	<b>กรณีมีโครงการ</b> ■ <b>ระยะก่อสร้าง</b> - ไม่พบพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างห้วยและอาคารประกอบ แนวปรับปรุงแม่น้ำตรงช่วงคลองท้ายคลองผ่นน้ำหนองตรุด-คลองช้าง และช่องลัดน้ำ จึงไม่พบการบุกรุกทำลายป่าในพื้นที่ดำเนินการโครงการ การก่อสร้างจะดำเนินการบริเวณริมตลิ่ง ซึ่งต้นไม้ที่จะได้รับผลกระทบ นั้นเป็นไม้ในพื้นที่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นไม้ที่ไม่มีค่าทาง เศรษฐกิจ จึงประเมินว่าไม่มีผลกระทบ (0)	■ <b>ระยะก่อสร้าง</b> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	■ <b>ระยะก่อสร้าง</b> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	■ <b>ระยะดำเนินการ</b> - เมื่อมีการพัฒนาโครงการ ไม้ที่ขึ้นบริเวณริมฝั่งแม่น้ำจะถูกตัดออก ไม่มีพื้นที่ป่าไม้จากธรรมชาติหลงเหลืออยู่ จึงไม่พบการบุกรุกทำลาย ป่า จึงประเมินได้ว่า ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ถือว่าไม่มี ผลกระทบ จึงประเมินว่าไม่มีผลกระทบ (0)	■ <b>ระยะดำเนินการ</b> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	■ <b>ระยะดำเนินการ</b> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
2.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า	<b>กรณีไม่มีโครงการ</b> สัตว์ป่าในพื้นที่โครงการมีทั้งสิ้น 88 ชนิด และส่วนใหญ่เป็นสัตว์ประจำถิ่น พบเห็นได้ทั่วไป และสามารถปรับตัวเพื่ออยู่อาศัย และใช้ประโยชน์ใน พื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่ชุมชน และพื้นที่เกษตร โดยมีสถานภาพเป็น สัตว์ป่าคุ้มครอง 57 ชนิด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนก โดยมีสถานภาพของสัตว์ป่า มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ 3 ชนิด คือ นกใหญ่ขนเรียบ นกเล็กเล็บสั้น และ งูจงอาง และมีสถานภาพเป็นสิ่งมีชีวิตที่เกือบอยู่ในข่ายเสี่ยงต่อการสูญ พันธุ์ 1 ชนิด คือ นกอ้ายจ้าว		

ลงชื่อ.....  
(นางดรชนัน เฉยเพชร)  
ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน  
ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....  
(นางรังษิยา กมลพนัส)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจักษ์บายน้ำแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)	<p><b>กรณีมีโครงการ</b></p> <p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมการก่อสร้างจะเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของแหล่งอาศัยและแหล่งหากิน รวมทั้งรบกวนการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าทำให้ต้องโยกย้ายและเสาะหาแหล่งอาศัยและพื้นที่หากินแห่งอื่นในพื้นที่โดยรอบ โดยพื้นที่โครงการพบสัตว์ป่ามีขนาดเล็ก ไม่ได้พบชนิดสัตว์ป่าที่เป็นสัตว์ป่าสงวนหรือสัตว์ป่าที่หายาก ส่วนใหญ่พบสัตว์ป่ากลุ่มนกที่สามารถบินหลบหนีไปได้โดยง่าย และสามารถปรับตัวให้เข้าอยู่ร่วมกันกับการอาศัยของมนุษย์ ซึ่งการก่อสร้างโครงการอาจจะส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำจืดที่ไหลลงสู่พื้นที่ตอนล่าง แต่เป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งไม่กระทบกับนกที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ที่พบในพื้นที่โครงการที่มีพฤติกรรมเคลื่อนที่ได้อย่างรวดเร็วและสามารถหลบเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้างไปยังพื้นที่ป่าริมน้ำอื่นได้ จึงถือว่าผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลีกเลี่ยงการทำงานของเครื่องจักรกลที่มีเสียงดังมากๆ พร้อมกันในเวลาเดียวกัน</li> <li>- ระหว่างการตัดฟันต้นไม้และแผ้วถางพรรณพืช ระหว่างการเตรียมพื้นที่ และก่อสร้างโครงการ หากพบสัตว์ป่า ต้องให้โอกาสกับสัตว์ป่าได้หลบเลียงออกไปจากพื้นที่บริเวณนั้นได้อย่างปลอดภัย หรือให้การช่วยเหลือหากพบว่ามีความจำเป็น แล้วนำไปปล่อยในพื้นที่แห่งอื่นนอกเขตก่อสร้างที่เหมาะสมกับสัตว์ป่าแต่ละชนิด</li> <li>- กำหนดข้อห้ามไม่ให้เจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างลักลอบล่าหรือกระทำอันตรายต่อสัตว์ป่า ทั้งที่มีถิ่นอาศัยบนบกหรือมีถิ่นอาศัยในน้ำ</li> <li>- เจ้าของโครงการต้องระบุในสัญญาจ้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการต้องมีมาตรการไม่ให้มีการลักลอบล่าตัวนกและสัตว์ป่าอื่นๆ</li> <li>- ผู้รับผิดชอบโครงการต้องดูแลคนงานในการก่อสร้างไม่ให้เกิดการก่อไฟที่จะเกิดการลุกลามเข้าไปในพื้นที่ทำกินของราษฎรทำเสียงดังจากการเล่นประทัดหรือดอกไม้ไฟ หรือเปิดเครื่องเสียงที่ตั้งเกินไป ที่จะรบกวนทั้งสัตว์ป่าและราษฎรในท้องถิ่น</li> <li>- ผู้รับผิดชอบโครงการต้องสั่งห้ามคนงานทิ้งเศษอาหารรวมทั้งให้อาหารตัวนกในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียง ต้องนำเศษอาหารออกจากพื้นที่เป็นประจำทุกวัน</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p><b>วิธีดำเนินการ:</b> ผู้รับผิดชอบโครงการต้องดำเนินการ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดำเนินการติดตามตรวจสอบการลักลอบการล่าตัวนกและสัตว์ป่าอื่นๆ ของคนงาน รวมทั้งชาวบ้านทั้งในและนอกพื้นที่</li> <li>2. ติดตั้งกล้องดักถ่ายสัตว์ป่าในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อคอยติดตามเผื่อระวังตัวนกที่อาจจะเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ol> <p><b>ระยะเวลาดำเนินการ:</b> ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3 ปี</p> <p><b>หน่วยงานรับผิดชอบ:</b> กรมชลประทาน</p>

ลงชื่อ.....

(นางดรชณี เฉยเพ็ชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจักษ์น่านน้ำแม่ต้า จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนาโครงการทำให้มีพื้นที่ที่น้ำที่เป็นประโยชน์ต่อสัตว์ป่าจะเกิดมีพื้นที่ป่าริมในลักษณะนี้เพิ่มขึ้น ประกอบกับการบริหารจัดการน้ำให้สามารถเก็บกักหรือระบายน้ำได้อย่างดี มีลักษณะทางนิเวศวิทยาที่มีน้ำเก็บกักในความจุของลำน้ำแม่ต้าตรงได้มากขึ้นกว่าเดิมในช่วงฤดูแล้ง จึงถือว่าผลกระทบทางบวกในระดับน้อยที่สุด (+1)</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เมื่อการก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์ต้องฟื้นฟูสภาพนิเวศของพื้นที่ในบริเวณพื้นที่โครงการให้กลับสู่สภาพเดิม เพื่อคืนแหล่งอาศัยและหากินให้กับสัตว์ป่า หรือเพิ่มศักยภาพของพื้นที่ในด้านเป็นแหล่งอาศัยและหากินของสัตว์ป่าให้สูงขึ้น ด้วยการปลูกพรรณพืชเสริม โดยเฉพาะชนิดพันธุ์ที่เป็นพืชอาหารสัตว์ป่า</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>
2.4 สิ่งมีชีวิตในน้ำ	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <p>จากการสำรวจสิ่งมีชีวิตในน้ำในพื้นที่โครงการทั้ง 3 ฤดูกาล พบว่า ค่าดัชนีความหลากหลายของแฟล็กตอนพืชพบอยู่ระหว่าง 1.54-1.94, 1.35-2.23 และ 0.35-1.27 ค่าดัชนีความหลากหลายของแฟล็กตอนสัตว์พบอยู่ระหว่าง 0.56-1.61, 0.64-1.99 และ 0.69-2.47 ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินมีค่าอยู่ระหว่าง 1.35-2.38, 1.23-2.25 และ 1.15-1.82 ตามลำดับ และค่าดัชนีความหลากหลายของปลาพบอยู่ระหว่าง 1.18-1.99, 0.70-2.32 และ 0.53-2.30 ตามลำดับ ซึ่งค่าดัชนีความหลากหลายจะบ่งบอกถึงคุณภาพสิ่งแวดล้อมของแหล่งน้ำ โดยในช่วงฤดูหนาวและฤดูแล้งค่าดัชนีความหลากหลายมีค่าต่ำกว่า 1 แสดงว่าแหล่งน้ำนั้นไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต แต่ในบางสถานที่ค่าดัชนีความหลากหลายมีค่าอยู่ระหว่าง 1-3 แสดงว่าแหล่งน้ำนั้นมีความเหมาะสมที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้ สำหรับในช่วงฤดูฝนค่าดัชนีความหลากหลายมีค่าอยู่ระหว่าง 1-3 แสดงว่าแม่น้ำต้าตรงมีความเหมาะสมที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้</p>		

ลงชื่อ.....

(นางดรชนัน เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประตุน้ำแม่ น้ำต้ง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 สิ่งมีชีวิตในน้ำ (ต่อ)	<p><b>กรณีมีโครงการ</b></p> <p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตะกอนดินจากการก่อสร้าง อาจทำให้เกิดความขุ่นในลำน้ำ ซึ่งจะไปขัดขวางการสังเคราะห์แสงของแพลงก์ตอนพืช แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำดินจะถูกทับถมด้วยตะกอนดินและทราย ซึ่งทำให้ผลผลิตประมงในลำน้ำลดลง จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> <li>- ผลกระทบที่เกิดจากน้ำเสียจากการอุปโภคและสิ่งปฏิกูล อาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศของแหล่งน้ำ จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อสร้างคันดิน คูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนในบริเวณโดยรอบพื้นที่แนวฐานรากของอาคารหัวงาน พื้นที่เก็บกักดิน และพื้นที่การขุดเปิดหน้าดินในบริเวณก่อสร้าง เพื่อป้องกันการชะล้างดินตะกอนลงสู่ท้ายน้ำ</li> <li>- วางแผนกิจกรรมการก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับงานดิน และงานฐานรากของอาคารบังคับน้ำในช่วงฤดูแล้ง</li> <li>- ออกกฎระเบียบห้ามคนงานจับสัตว์น้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด ทั้งในบริเวณเหนือน้ำ และท้ายน้ำของพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อทำการอนุรักษ์พ่อแม่พันธุ์สัตว์น้ำ และเพื่อรักษาทรัพยากรสัตว์น้ำของพื้นที่โครงการ</li> <li>- มีแนวทางในการเสริมความแข็งแรงของตลิ่งหลังก่อสร้าง รวมไปถึงการปลูกพรรณไม้ที่สลายงามเพื่อป้องกันการพังทลายของตลิ่งและเป็นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด</li> <li>- ให้ดำเนินการร่วมกับกรมประมงในการออกแบบรายละเอียดทางปลาผ่านเพื่อก่อสร้างทางปลาผ่านที่ประตุน้ำอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>● รวบรวมข้อมูลและสำรวจชนิดพันธุ์ปลาในลำน้ำแม่ น้ำต้ง ซึ่งผ่านบริเวณพื้นที่หัวงานโครงการบริเวณเหนือน้ำและทางด้านท้ายน้ำ ด้านชนิด ขนาด ประชากรปลา และช่วงเวลาปลาอพยพ เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการออกแบบทางปลาผ่านที่มีความเหมาะสมกับประชากรปลาในพื้นที่</li> <li>● รวบรวมข้อมูลอุทกวิทยา ได้แก่ ระดับน้ำเหนือประตุน้ำ ท้ายประตุน้ำ ลักษณะการไหลของน้ำผ่านประตุน้ำ ทิศทางการไหล และปริมาณน้ำฝน เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการศึกษาออกแบบรายละเอียดทางปลาผ่าน</li> </ul> </li> </ul>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p><b>วิธีดำเนินการ:</b> ดำเนินการสำรวจและเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในน้ำ</p> <p><b>พื้นที่ดำเนินการ:</b> กำหนดสถานีตรวจวัด จำนวน 6 สถานี เป็นสถานีเดียวกับสถานีตรวจติดตามคุณภาพน้ำผิวดิน</p> <p><b>ดัชนีตรวจวิเคราะห์:</b> แพลงก์ตอน สัตว์น้ำดิน ปลา และพันธุ์ไม้</p> <p><b>ระยะเวลาดำเนินการ:</b> ดำเนินการสำรวจและเก็บตัวอย่างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ปีละ 2 ครั้ง เพื่อเป็นตัวแทนฤดูแล้ง และเป็นตัวแทนฤดูฝน</p> <p><b>หน่วยงานรับผิดชอบ:</b> กรมชลประทานประสานกับกรมประมง</p>

ลงชื่อ.....

(นางดรชนัน เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจักษ์น่านน้ำแม่ป๋วย จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 สิ่งมีชีวิตในน้ำ (ต่อ)		<p>■ <u>ระยะก่อสร้าง (ต่อ)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ออกแบบทางปลาผ่านให้มีความลาดชัน 1:12 เพื่อให้ปลาบริเวณด้านท้ายน้ำจะสามารถขึ้นไปวางไข่และหากินในลำน้ำตอนบนได้ในเวลาที่มีการเปิดบานประตูระบายน้ำ รวมทั้งกำหนดให้มี Resting pond สำหรับให้สิ่งมีชีวิตสามารถหยุดพักระหว่างได้</li> <li>- ควบคุมพันธุ์ไม้น้ำในบริเวณที่ก่อสร้างอาคารบังคับน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม่รบกวนพันธุ์ไม้น้ำในบริเวณที่ก่อสร้างอาคารบังคับน้ำ โดยพิจารณาจากดินหรือทรายที่นำมาใช้ในการก่อสร้างถึงแม้ในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการไม่พบไม้น้ำในบริเวณพื้นที่จำเป็นต้องป้องกันโดยการกำจัดพันธุ์ไม้น้ำตั้งแต่ในระยะก่อสร้าง</li> </ul>	
	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเก็บกักน้ำที่ระดับเก็บบกกัก จะก่อให้เกิดพื้นที่น้ำเพิ่มขึ้นทำให้เกิดที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำภายในบริเวณด้านเหนือประตูระบายน้ำแม่ป๋วยส่งผลให้สัตว์น้ำมีพื้นที่ผสมพันธุ์ วางไข่ และการเจริญเติบโตของตัวอ่อนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในฤดูแล้ง จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับน้อยที่สุด (+1)</li> <li>- บริเวณด้านเหนือประตูระบายน้ำแม่ป๋วย น้ำจะไหลช้าลง โดยเฉพาะช่วงฤดูแล้ง จะมีผลทำให้มีการตกตะกอนของพวกตะกอนสารอินทรีย์ต่าง ๆ ที่ไหลลงมากับน้ำหลากในช่วงฤดูฝน และจะย่อยสลายเป็นธาตุอาหารที่มีประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตและแพร่พันธุ์ของแพลงก์ตอนพืช ซึ่งเป็นอาหารของแพลงก์ตอนสัตว์ ทำให้ปริมาณแพลงก์ตอนในแหล่งน้ำเพิ่มขึ้น จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับน้อยที่สุด (+1)</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงกฎระเบียบควบคุมการทำประมงในบริเวณประตูระบายน้ำ และบริเวณต้นน้ำที่อยู่เหนือขึ้นไป เพื่ออนุรักษ์และรักษาพ่อแม่พันธุ์ปลาในลำน้ำ</li> <li>- ทำความเข้าใจกับเจ้าหน้าที่กรมชลประทานและประชาชนไม่จับปลาบริเวณหน้าประตูระบายน้ำแม่ป๋วย</li> <li>- กรมชลประทานขอความร่วมมือจากหน่วยงานในท้องถิ่นของกรมประมงมาช่วยดำเนินการให้คำแนะนำและฝึกอบรมในเรื่องการบริหารและการอนุรักษ์ทรัพยากรประมงในอาคารบังคับน้ำในแม่ป๋วย และบริเวณท้ายน้ำจะต้องจัดทำมาตรการในการป้องกันไม่ให้มีการจับสัตว์น้ำโดยใช้เครื่องมือและวิธีการทำประมงที่ผิดกฎหมาย ตลอดจนส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง ทั้งนี้เพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรสัตว์น้ำให้มียู้อย่างยั่งยืน</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p><u>วิธีดำเนินการ:</u> ติดตามตรวจสอบระบบนิเวศทางน้ำในแม่น้ำตรัง</p> <p><u>พื้นที่ดำเนินการ:</u> กำหนดสถานีตรวจวัดจำนวน 6 สถานี เป็นสถานีเดียวกับสถานีตรวจติดตามคุณภาพน้ำผิวดิน</p> <p><u>ดัชนีตรวจวิเคราะห์:</u> แพลงก์ตอน สัตว์หน้าดิน ปลา และพันธุ์ไม้น้ำ</p> <p><u>ระยะเวลาดำเนินการ:</u> ดำเนินการอย่างต่อเนื่องใน 2 ปีแรก หลังจากเริ่มดำเนินการ (ปีที่ 1-2) หลังจากนั้นดำเนินการปีเว้นปี (ปีที่ 4, 6, 8 และปีที่ 10) โดยดำเนินการปีละ 2 ครั้ง เพื่อเป็นตัวแทนฤดูแล้ง และตัวแทนฤดูฝน</p> <p><u>หน่วยงานรับผิดชอบ:</u> กรมชลประทานประสานกับกรมประมง ดำเนินการตลอดระยะเวลา 10 ปี</p>

ลงชื่อ.....

(นางตรรณีย์ เอย์เพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประตุน้ำแม่บ้านน้ำตรง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 สิ่งมีชีวิตในน้ำ (ต่อ)	<p>■ ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การกักเก็บน้ำจะทำให้ลำน้ำตอนบนด้านเหนือน้ำไหลช้าลงจนเกือบนิ่ง ทำให้ประชากรปลาในบริเวณนี้จะเป็นปลาประเภทที่อาศัยแพร่พันธุ์ในแหล่งน้ำนิ่งได้ดีจะเพิ่มจำนวนขึ้น แต่ในบริเวณต้นน้ำเหนือขึ้นไป ยังคงสภาพเป็นแหล่งน้ำไหล ซึ่งมีน้ำไหลอยู่ตลอดทั้งปี จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับน้อยที่สุด (+1)</li> <li>- การระบายน้ำเพื่อรักษาสมดุลนิเวศวิทยาทางน้ำด้านท้ายน้ำ จะทำให้มีปริมาณน้ำด้านท้ายน้ำสม่ำเสมอในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งทำให้มีประชากรปลาที่อยู่ในวัยเจริญพันธุ์สามารถแพร่พันธุ์ต่อไปได้อีกในช่วงฤดูฝน จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับน้อย (+2)</li> <li>- จากการสำรวจปลาในพื้นที่โครงการพบปลาที่มีสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์อยู่ 1 ชนิด คือ ปลาบู่อำไฟ ซึ่งพบอยู่ทางด้านท้ายน้ำเท่านั้น ดังนั้นการสร้างอาคารบังคับน้ำในแม่น้ำตรัง จะไม่มีผลกระทบต่อปลาบู่อำไฟ (0)</li> <li>- การเก็บกักน้ำไว้ในอาคารบังคับน้ำในแม่น้ำตรังของโครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นน้ำนิ่งหรือกึ่งนิ่งในบริเวณลำน้ำตอนบนของอาคารบังคับน้ำ ซึ่งอาจทำให้พันธุ์ไม้น้ำโดยเฉพาะประเภทใต้น้ำสามารถแพร่ขยายพันธุ์ได้มากขึ้นในบริเวณตอนบนของอาคารบังคับน้ำ แต่จากผลการสำรวจทั้ง 3 ฤดูกาล ในพื้นที่บริเวณลำน้ำตอนบนของอาคารบังคับน้ำ ไม่พบพันธุ์ไม้น้ำประเภทใต้น้ำ แต่อย่างใด จึงประเมินว่าไม่มีผลกระทบ (0)</li> </ul>	<p>■ ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการปล่อยพันธุ์ปลาท้องถิ่นที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจลงในแม่น้ำตรัง เพื่อเพิ่มผลผลิตปลา ในพื้นที่โครงการ โดยขอการสนับสนุนและขอความร่วมมือจากหน่วยงานในท้องถิ่นของกรมประมงหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จัดทำแผนงานเพิ่มทรัพยากรสัตว์น้ำและส่งเสริมด้านการประมงในแหล่งน้ำ</li> <li>- หากพบว่าพันธุ์ไม้น้ำมีการแพร่กระจายมากขึ้น ให้ใช้แรงคนหรือเครื่องจักรกำจัดออก ห้ามใช้สารเคมีกำจัดพันธุ์ไม้น้ำโดยเด็ดขาด</li> <li>- กำหนดให้มีการระบายน้ำทางด้านท้ายน้ำในฤดูแล้งช่วงระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน ประมาณ 6.33 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที หรือ 199.71 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี เพื่อรักษาสภาพนิเวศวิทยาทางท้ายน้ำ</li> </ul>	

ลงชื่อ.....

(นางดรชณิ เอย์เพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจักษ์บายน้ำแม่ป๋าง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 พื้นที่ชุ่มน้ำ	<b>กรณีไม่มีโครงการ</b> พื้นที่โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ และระดับชาติ เพียงแต่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำอุทยานแห่งชาติเจ้าไหม ซึ่งเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำระดับนานาชาติ อยู่ห่างจากพื้นที่ห้วยนางประมาณ 15.33 กิโลเมตร ค่อนข้างไกลจากโครงการ รวมทั้งยังมีพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับท้องถิ่น จำนวน 4 แห่ง คือ แม่น้ำตรัง ห้วยสันตัง คลองไฟ และคลองช้าง ปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่การเกษตร และชุมชนที่อยู่อาศัย ส่วนบริเวณพื้นที่หนองน้ำ บึงตามธรรมชาติหลายแห่งมีสภาพตื้นเขิน และปรับเปลี่ยนพื้นที่เพื่อใช้ในการเกษตร และชุมชนที่อยู่อาศัย		
	<b>กรณีมีโครงการ</b> <b>■ ระยะก่อสร้าง</b> - กิจกรรมก่อสร้างจะทำให้ตะกอนดินชะล้างลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้แม่น้ำตรังมีความขุ่นและสารแขวนลอยเพิ่มขึ้น มีผลทำให้มีคุณภาพน้ำสำหรับใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคด้อยลง แต่จะเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจึงประเมินว่ามีผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)	<b>■ ระยะก่อสร้าง</b> - วางแผนการก่อสร้าง โดยหลีกเลี่ยงการขุดเปิดหน้าดินและงานฐานรากในช่วงฤดูฝน เพื่อลดการปนเปื้อนของดินตะกอนในแหล่งน้ำ	<b>■ ระยะก่อสร้าง</b> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<b>■ ระยะดำเนินการ</b> - การเก็บกักน้ำในแม่น้ำตรัง จะช่วยให้แหล่งน้ำมีปริมาณน้ำเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะฤดูแล้ง จึงเป็นการเพิ่มคุณค่าด้านการใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภค การเกษตร และแหล่งทำการประมงของประชาชนในพื้นที่ จึงประเมินว่ามีผลกระทบทางบวกในระดับน้อยที่สุด (+1)	<b>■ ระยะดำเนินการ</b> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<b>■ ระยะดำเนินการ</b> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นางดรชนิ เฉยเพ็ชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563







แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประตุน้ำแม่ไม้ตรง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 ระบบชลประทาน	<p><b>กรณีมีโครงการ</b></p> <p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมการขุดลอกปรับปรุงลำน้ำบริเวณด้านเหนือและท้ายน้ำของบริเวณอาคารบังคับน้ำ การถมดิน รวมทั้งการถมวัสดุก่อสร้างขวางกั้นลำน้ำเพื่อก่อสร้างทำนบกั้นดินปิดกั้นลำน้ำเดิม คาดว่ากิจกรรมดังกล่าวอาจจะมีผลกระทบทางลบต่อปริมาณน้ำที่ไหลในแม่น้ำตรง จึงประเมินเป็นผลกระทบทางลบต่อระบบชลประทานในระดับน้อย (-2)</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีวัสดุกันบริเวณก่อสร้าง เพื่อป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างและตะกอนดินไหลลงไปในลำน้ำ ซึ่งจะเป็นการกีดขวางการไหลของน้ำและทำให้น้ำตื้นเขิน</li> <li>- ควบคุมให้การก่อสร้างอยู่ในขอบเขตพื้นที่ที่กำหนด</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p><b>วิธีดำเนินการ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ติดตามตรวจสอบการระบายน้ำไปทางท้ายน้ำ โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง เพื่อให้มีปริมาณน้ำไหลอย่างน้อยเท่ากับสภาพปกติก่อนมีโครงการ เพื่อมิให้ราษฎรที่ใช้น้ำจากแม่น้ำตรงสำหรับการอุปโภคบริโภค รวมทั้งการเกษตรได้รับ</li> <li>2. ตรวจสอบช่องทางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอทุกๆ วัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อให้มีน้ำไหลผ่านบริเวณที่ตั้งประตูระบายน้ำไปด้านท้ายน้ำได้ตามปกติ</li> </ol> <p><b>ระยะเวลาดำเนินการ:</b> ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3 ปี</p> <p><b>หน่วยงานรับผิดชอบ:</b> กรมชลประทาน</p>
	<p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถส่งน้ำให้พื้นที่รับประโยชน์คลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้างทั้งฝั่งซ้ายและฝั่งขวา พื้นที่ 12,400 ไร่ ได้ประมาณ 2,000 ไร่ ในช่วงฤดูแล้ง และพื้นที่รับประโยชน์ด้านเหนือประตูระบายน้ำแม่ไม้ตรง พื้นที่ 7,600 ไร่ การพัฒนาโครงการจะช่วยบรรเทาการขาดแคลนน้ำในบริเวณพื้นที่รับประโยชน์ในฤดูแล้งลงได้ค่อนข้างมาก ถือเป็นผลกระทบทางบวกค่อนข้างมากต่อพื้นที่รับประโยชน์ (+4)</li> <li>- การพัฒนาโครงการจะมีปริมาณน้ำทำเพียงพอที่จะจัดสรรน้ำใช้เพื่อกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งการระบายน้ำด้านท้ายน้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศท้ายน้ำ กล่าวได้ว่าการพัฒนาโครงการชลประทานจะไม่มีผลกระทบต่อการจัดสรรน้ำใช้เพื่อกิจกรรมอื่นๆ (0)</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการส่งเสริมให้มีการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำในพื้นที่โครงการชลประทาน เพื่อให้การบริหารจัดการด้านการจัดสรรน้ำมีประสิทธิภาพ เพื่อลดความขัดแย้งระหว่างผู้ใช้น้ำด้วยกัน</li> <li>- จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาสถานีสูบน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุดเสียหายเพื่อประโยชน์ในการใช้งานได้ทันท่วงที</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p><b>วิธีดำเนินการ:</b> ติดตามตรวจสอบและประเมินผลการพัฒนาโครงการชลประทานในพื้นที่โครงการ โดยตรวจสอบปริมาณการจัดสรรน้ำและการบริหารการใช้น้ำให้กับกลุ่มผู้ใช้น้ำ</p> <p><b>ระยะเวลาดำเนินการ:</b> ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p><b>หน่วยงานรับผิดชอบ:</b> กรมชลประทาน (ดำเนินการโดยกรมชลประทาน ส่วนกลางเป็นระยะเวลา 10 ปี หลังจากนั้นให้โครงการชลประทานตั้งและสำนักงานชลประทานที่ 16 เป็นผู้รับผิดชอบ ตลอดระยะดำเนินการ)</p>

ลงชื่อ.....

(นางตรรชนี เเฉยเพ็ชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประตุน้ำแม่ไม้ตรง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 เกษตรกรรมและปศุสัตว์	<p><b>กรณีไม่มีโครงการ</b></p> <p>เมื่อพิจารณาจากประสิทธิภาพการใช้ที่ดินในพื้นที่โครงการ พื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่เป็นการปลูกยางพารา ปาล์มน้ำมัน และไม้ผลผสม ได้แก่ เงาะ ทุเรียน มังคุด ลองกอง สำหรับการเลี้ยงปศุสัตว์ เกษตรกรนิยมเลี้ยงโคพื้นเมือง สุกร ไก่พื้นเมือง ไก่เนื้อ เป็ดเทศ แพะ และ ไก่ไข่ โดยนิยมเลี้ยงแบบผสมผสานกับการทำสวนยางพารา และการทำสวนปาล์ม เกษตรกรท้องถิ่นมีวิถีชีวิตในการทำเกษตรแบบดั้งเดิมหรือทำการเกษตรน้ำฝนเป็นหลัก ทำให้มีโอกาสเสี่ยงกับปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้งเพาะปลูกค่อนข้างสูงมาก ส่งผลกระทบให้คุณภาพชีวิตของเกษตรกรน้อยลง มีความเสี่ยงหรือไม่มั่นคงทางด้านเศรษฐกิจตลอดเวลา</p>		
	<p><b>กรณีมีโครงการ</b></p> <p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การก่อสร้างห้วยงานและอาคารประกอบจะทำให้สูญเสียพื้นที่การเกษตร 14.13 ไร่ (ร้อยละ 11.19 ของพื้นที่ทั้งหมด) พื้นที่ส่วนใหญ่หรือเกือบทั้งหมด เป็นไม้ยืนต้น ประเภทยางพารา (คิดเป็นร้อยละ 80.82 ของพื้นที่เกษตรกรรม) พื้นที่ส่วนที่เหลือเป็นไม้ผลผสม (ร้อยละ 19.18 ของพื้นที่เกษตรกรรม) จึงประเมินเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง (-3)</li> <li>- การปรับปรุงแม่น้ำตรงช่วงคอขวดท้ายคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง จะทำให้เกิดการสูญเสียพื้นที่การเกษตร 69.04 ไร่ (ร้อยละ 38.76 ของพื้นที่แนวปรับปรุงแม่น้ำตรงช่วงคอขวดทั้งหมด) โดยพื้นที่ส่วนใหญ่หรือเกือบทั้งหมด เป็นไม้ยืนต้น ประเภทปาล์มน้ำมัน (ร้อยละ 86.73 ของพื้นที่เกษตรกรรม) และยางพารา (ร้อยละ 13.27 ของพื้นที่เกษตรกรรม) จึงประเมินเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง (-3)</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงเวลาที่ประชาชนใช้พื้นที่เพื่อทำการเกษตรและปศุสัตว์ พร้อมทั้งทำการประชาสัมพันธ์ให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมที่ต้องสูญเสียที่ดินได้รับทราบก่อนการก่อสร้างเพื่อให้เก็บเกี่ยวผลผลิตล่วงหน้า พร้อมจ่ายค่าชดเชยที่เหมาะสมและยุติธรรม</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>

ลงชื่อ.....

(นางตรชนีย์ เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจักษ์บายน้ำแม่न्द्रัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 เกษตรกรรมและปศุสัตว์ (ต่อ)	<p>■ <u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การก่อสร้างขุดเปิดช่องลัดที่ 1 ทำให้เกิดการสูญเสียพื้นที่การเกษตร 0.18 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.07 ของพื้นที่ช่องลัดที่ 1 โดยพื้นที่ทั้งหมดเป็นไม้ยืนต้นประเภทปาล์มน้ำมัน ส่วนช่องลัดที่ 2 สูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม 18.15 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 58 ของพื้นที่ช่องลัดที่ 2 โดยพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นนาไร่ ร้อยละ 97.74) ที่เหลือเป็นพื้นที่ปาล์มน้ำมัน (ร้อยละ 2.26) จึงประเมินเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อย (-2)</li> <li>- สำหรับช่องลัดที่ 3 ที่ดำเนินการเพียงขุดลอกคลองที่มีอยู่เดิมเพื่อรักษาสภาพร่องน้ำ ไม่ได้มีการเปิดพื้นที่ใหม่ จึงไม่มีการสูญเสียพื้นที่การเกษตรกรรมในพื้นที่ดังกล่าว จึงประเมินว่าไม่มีผลกระทบ (0)</li> </ul> <p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสิทธิภาพการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีปริมาณน้ำเพียงพอต่อการเพาะปลูกทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง เมื่อมีการพัฒนาโครงการจะเพิ่มค่า Cropping Intensity (C.I.) บริเวณพื้นที่รับประโยชน์จากคลองระบายน้ำหลากหนองตรุด-คลองช้าง จากร้อยละ 97.46 เป็นร้อยละ 100.10 และพื้นที่รับประโยชน์จากด้านเหนือประจักษ์บายน้ำแม่न्द्रัง จากร้อยละ 95.78 เป็นร้อยละ 100.33 ตามลำดับ เป็นผลกระทบทางบวกในระดับมาก (+4)</li> <li>- การมีน้ำชลประทานจากโครงการ มีส่วนช่วยเสริมความมั่นคงและลดความเสี่ยงในการทำเกษตรในฤดูแล้งโดยเฉพาะในช่วงฝนทิ้งช่วง ถือเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง (+3)</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การประยุกต์ใช้เกษตรที่ดีที่เหมาะสม (good agricultural practices, GAP) ในการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์</li> <li>- การฝึกอบรม ประชุม สัมมนา ผู้ประกอบธุรกิจการค้าสารเคมีทางการเกษตร รวมทั้งเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกปี เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างปลอดภัย</li> <li>- การให้ความรู้แก่เกษตรกรด้านการจัดการดิน และการจัดการปลูกพืชให้ถูกต้องเหมาะสมกับชนิดของดิน</li> <li>- ดำเนินการวิจัยเชิงสาธิตในพื้นที่เกี่ยวกับการจัดการผลิตพืช โดยเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ ปฏิบัติตามคำแนะนำของนักวิชาการ สำหรับนักวิชาการต้องมีการติดตามการดำเนินงานและสรุปผลทุกปี เพื่อแก้ไขปัญหาในระยะยาว</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p><u>วิธีดำเนินการ:</u> ติดตามข้อมูลการเปลี่ยนแปลงระบบการปลูกพืชผลทางการเกษตร โดยมีกิจกรรมดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สำรวจกิจกรรมด้านการเกษตรกรรมและปศุสัตว์ของประชาชนในพื้นที่โครงการ</li> <li>2. ประเมินประสิทธิภาพด้านการเกษตรกรรมที่สอดคล้องกับปฏิทินการปลูกพืชเสนอแนะหรือปรับปรุงงานด้านการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตรที่เหมาะสม</li> </ol> <p><u>ระยะเวลาดำเนินการ:</u> ดำเนินการทุกปีต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 10 ปี</p> <p><u>หน่วยงานรับผิดชอบ:</u> กรมชลประทานประสานกับกรมส่งเสริมการเกษตร ดำเนินการตลอดระยะเวลา 10 ปี</p>

ลงชื่อ.....

(นางตรรณี เอย์เพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประตุน้ำแม่ไม้ต้ง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 เกษตรกรรมและปศุสัตว์ (ต่อ)	<p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลดโอกาสเสี่ยงในการทำการเกษตรในช่วงฤดูแล้ง และเพิ่มพูนรายได้เกษตรกร เปลี่ยนแปลงระบบการเกษตรจากดั้งเดิมที่เคยเพาะปลูกพืชชนิดเดียวมาเป็นระบบการเกษตรที่มีความหลากหลาย ถือเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง (+3)</li> <li>- เมื่อมีการพัฒนาโครงการจะทำให้เกิดความต้องการแรงงานในการผลิตในท้องถิ่นเพิ่มขึ้น ถือเป็นผลกระทบทางบวกในระดับน้อยที่สุด (+1)</li> <li>- การใช้สารเคมีทางการเกษตรเพื่อเพิ่มผลผลิตโดยขาดความรู้หรือใช้มากเกินไปอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อม เกษตรกรและผู้บริโภค ถือเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> <li>- ระบบการเกษตรในพื้นที่โครงการได้รับการส่งเสริมให้เป็นระบบการผลิตแบบเข้มข้น จำเป็นต้องใช้ปัจจัยการผลิต ได้แก่ เครื่องจักร ปุ๋ย และสารเคมี ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ถือเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การให้ความรู้แก่เกษตรกรด้านการใช้พลังงานทดแทนในฟาร์มปลูกพืช ฟาร์มเลี้ยงปศุสัตว์</li> <li>- กรมชลประทานประสานและขอความร่วมมือจากกรมวิชาการเกษตรที่มีศูนย์หรือสถานีวิจัยพืชประจำท้องถิ่น กรมส่งเสริมการเกษตร (สำนักงานเกษตรจังหวัด และอำเภอ) หรือกรมปศุสัตว์ จัดกิจกรรมการส่งเสริมการผลิตทางการเกษตรโดยเน้นการส่งเสริมการปลูกพืชอายุสั้นในการใช้ประโยชน์พื้นที่ระหว่างช่วงเวลา 1-3 ปีแรกที่รอผลผลิตจากไม้ผลที่ดำเนินการส่งเสริมให้ปลูก</li> <li>- กรมชลประทานประสานและขอความร่วมมือจากสำนักงานเกษตรจังหวัด/อำเภอ/ตำบล ส่งเสริมให้ความรู้แก่เกษตรกรในการใช้สารเคมีทางการเกษตร</li> </ul>	
3.3 การใช้น้ำ	<p><b>กรณีไม่มีโครงการ</b></p> <p>มีปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปีในพื้นที่ศึกษาความเหมาะสม 2,056.720 ล้านลบ.ม. มีการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค เฉลี่ย 0.720 ล้าน ลบ.ม. ส่งน้ำให้พื้นที่เกษตรกรรม เฉลี่ย 72.816 ล้าน ลบ.ม. มีการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรมเฉลี่ย 0.576 ล้านลบ.ม. มีการใช้น้ำเพื่อการท่องเที่ยวเฉลี่ย 0.04 ล้านลบ.ม. มีการใช้น้ำเพื่อการปศุสัตว์เฉลี่ย 0.048 ล้านลบ.ม. รักษาระบบนิเวศท้ายน้ำ เฉลี่ย 199.71 ล้านลบ.ม./ปี โดยมีปริมาณน้ำท่าเหลือไปยังด้านท้ายน้ำเฉลี่ย 1,782.810 ล้านลูกบาศก์เมตร</p>		

ลงชื่อ.....

(นางดรชณี เอยเพ็ชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประตูประบายน้ำแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	<b>กรณีมีโครงการ</b> <b>■ ระยะก่อสร้าง</b> - เมื่อมีการก่อสร้างโครงการประตูประบายน้ำแม่น้ำตรังแล้ว กิจกรรมการก่อสร้างอาจทำให้เกิดตะกอนและความขุ่นในลำน้ำเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อการใช้น้ำของชุมชนด้านท้ายน้ำ (-2)	<b>■ ระยะก่อสร้าง</b> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	<b>■ ระยะก่อสร้าง</b> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<b>■ ระยะดำเนินการ</b> - การเก็บกักน้ำในลำน้ำแม่น้ำตรังและบริเวณคลองผันน้ำในปลายฤดูน้ำหลากในปริมาณ 5.21 ล้าน ลบ.ม. จะสามารถส่งน้ำได้พอเพียงครอบคลุมพื้นที่รับประโยชน์ด้านเหนือ ปตร.ตรัง 7,600 ไร่ และพื้นที่รับประโยชน์จากคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้างพื้นที่ 12,400 ไร่ โดยมีการขาดแคลนน้ำในระดับของสภาวะขาดแคลนน้ำระดับน้อย (น้อยกว่าร้อยละ 10) และมีปริมาณน้ำทำด้านท้ายน้ำบริเวณจุดบรรจบแม่น้ำตรังกับคลองผันน้ำ โดยเมื่อเทียบกับกรณีไม่มีโครงการลดลงเฉลี่ย 6.95 ล้านลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 0.39 ซึ่งนับได้ว่าเป็นผลกระทบทางบวกค่อนข้างมากต่อพื้นที่รับประโยชน์ (+4) - การพัฒนาโครงการสามารถจัดสรรน้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศท้ายน้ำในฤดูแล้งได้ 6.33 ลบ.ม./วินาที หรือประมาณ 199.71 ล้าน ลบ.ม./ปี ถือเป็นผลกระทบทางบวกในระดับน้อยที่สุด (+1)	<b>■ ระยะดำเนินการ</b> - มีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการโครงการ เพื่อวางแผนการบริหารจัดการน้ำให้เหมาะสมทั้งในช่วงฤดูน้ำหลาก และฤดูแล้ง เพื่อให้การดำเนินโครงการมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด - ส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่ชลประทานของโครงการ รู้จักการควบคุมปริมาณการใช้น้ำในปริมาณที่เหมาะสม	<b>■ ระยะดำเนินการ</b> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นางตรรชนี เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประตุน้ำแม่บ้านต๋ำ จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การบริหารจัดการน้ำ	<p><b>กรณีไม่มีโครงการ</b></p> <p>ในช่วงฤดูน้ำหลากปริมาณน้ำทั้งหมดจะไหลเข้าสู่แม่น้ำตรัง ซึ่งศักยภาพของแม่น้ำตรังจุดวิกฤตสามารถระบายน้ำได้ประมาณ 300 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที (เฉพาะในร่องน้ำ) โดยปัญหาที่พบประจำในช่วงฤดูน้ำหลาก คือ คันกั้นน้ำของแม่น้ำตรังช่วงที่ผ่านตัวเมืองจะพังทลาย เนื่องจากไม่สามารถรองรับปริมาณน้ำที่ไหลมาเกินกว่าความสามารถของแม่น้ำตรังที่จะรองรับได้ และเข้าท่วมพื้นที่ของราษฎร</p>		
	<p><b>กรณีมีโครงการ</b></p> <p>■ <u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมการก่อสร้างโครงการทั้งการก่อสร้างประตุน้ำ อาคารประกอบ และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ จะทำให้มีการชะล้างตะกอนดินลงสู่แม่น้ำตรัง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการจัดสรรน้ำให้กับประชาชนในพื้นที่ แต่ผลกระทบคาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะสั้น และหมดไปหลังการก่อสร้างเสร็จสิ้นถือเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการใช้น้ำ</li> <li>- กรมชลประทานเป็นหน่วยงานรับผิดชอบในการดำเนินการตามแผนบริหารจัดการน้ำ และการจัดตั้งกลุ่มองค์กรผู้ใช้น้ำ เพื่อให้กลุ่มองค์กรผู้ใช้น้ำสามารถเตรียมความพร้อมและวางแผนการใช้น้ำได้อย่างถูกต้องเหมาะสมซึ่งจะเริ่มจัดตั้งกลุ่มองค์กรผู้ใช้น้ำในช่วงตั้งแต่ระยะก่อสร้าง</li> <li>- ติดตั้งสถานีตรวจวัดน้ำในบริเวณจุดบรรจบของคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง และปตร.แม่น้ำตรัง เพื่อติดตามปริมาณน้ำหลังจากเปิดดำเนินการโครงการแล้วมีความเพียงพอในการรักษาระบบนิเวศและผลัดน้ำเค็ม</li> <li>- ติดตั้งระบบ Telemetry ในแต่ละจุดของสถานีตรวจวัดน้ำ เพื่อส่งสัญญาณผ่านระบบวิทยุ หรือระบบสื่อสารอื่นๆ มายังศูนย์ควบคุมการส่งน้ำของโครงการ</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>

ลงชื่อ.....

(นางตรรชนี เอย์เพ็ชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพันธ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการประจักษ์น่านน้ำแม่ น้ำตรง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การบริหารจัดการน้ำ (ต่อ)	<p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>- การมีโครงการประจักษ์น่านน้ำแม่ น้ำตรง รวมทั้งการปรับปรุงแม่น้ำตรงเดิมรูปแบบ จะสามารถควบคุมปริมาณน้ำในช่วงฤดูน้ำหลากในแม่น้ำตรงช่วงที่ผ่านตัวเมืองให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดรวมทั้งปริมาณน้ำส่วนเกินจะถูกผันไปทางคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง ซึ่งจะสามารถลดความเสียหายจากเหตุอุทกภัยลงได้ และในช่วงฤดูแล้งน้ำบางส่วนยังสามารถกักกักน้ำไว้ในคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง โดยการบริหารจัดการโดยใช้ประจักษ์น่านน้ำในการเก็บกักน้ำเพื่อให้ราษฎรสามารถทำการเกษตรและเป็นแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับราษฎรในการทำการเกษตร การดำเนินโครงการเป็นการบรรเทาปัญหาอุทกภัยที่เกิดขึ้นเป็นประจำในช่วงฤดูน้ำหลากและช่วยบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฝนทิ้งช่วงถือเป็นผลกระทบทางบวกในระดับมาก (+4)</p>	<p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>- กรมชลประทานต้องจัดให้เมืองศรีนครินทร์ของโครงการขึ้นมาเพื่อวางแผนการบริหารจัดการน้ำให้มีปริมาณที่เหมาะสมกับการบรรเทาอุทกภัยและความต้องการใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆ ของราษฎรในพื้นที่โครงการอย่างยุติธรรม ท่วมถึง และเท่าเทียมกัน โดยใช้คู่มือการบริหารจัดการน้ำเป็นแนวทางในการดำเนินงาน</p> <p>- กรมชลประทานต้องส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ใช้น้ำมีการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำในพื้นที่ได้รับประโยชน์จากโครงการ และกำหนดหลักเกณฑ์ในการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำ</p> <p>- การแบ่งปันน้ำ เพื่อให้การใช้น้ำเกิดประโยชน์ต่อราษฎรเองพร้อมทั้งจัดให้มีการประชุมฝักคอบรรณแก่กลุ่มผู้ใช้น้ำดังกล่าวเป็นครั้งคราว เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในการใช้น้ำ</p> <p>- กรมชลประทานรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นในการบริหารจัดการน้ำให้เป็นระบบ ข้อมูลที่รวบรวม ประกอบด้วย ข้อมูลอุทกวิทยา ข้อมูลอุทกวิทยา ข้อมูลน้ำหลาก ข้อมูลการผันน้ำ/การระบายน้ำ ข้อมูลการส่งน้ำ และเพาะปลูกพืชในพื้นที่รับประโยชน์เปรียบเทียบระหว่างแผนประจำปีกับสภาพจริง รวมทั้งข้อมูลการใช้น้ำของชุมชน และน้ำเพื่อการรักษาระบบนิเวศวิทยาทางด้านท้ายน้ำ</p>	<p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p><b>วิธีดำเนินการ:</b> ติดตามตรวจสอบการจัดสรรน้ำและการบริหารการใช้น้ำเพื่อประเมินผลและปรับปรุงแผนงานการจัดการจัดสรรน้ำให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และระบบการเพาะปลูกในพื้นที่อยู่เสมอ</p> <p><b>ระยะเวลาดำเนินการ:</b> ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการโครงการ</p> <p><b>หน่วยงานรับผิดชอบ:</b> กรมชลประทาน (ดำเนินการโดยกรมชลประทาน ส่วนกลางเป็นระยะเวลา 10 ปี หลังจากนั้นให้โครงการชลประทานตรังและสำนักงานชลประทานที่ 16 เป็นผู้รับผิดชอบ ตลอดระยะดำเนินการโครงการ)</p>

ลงชื่อ.....

(นางตรรณีย์ เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการประทุระบายน้ำแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม	<p><b>กรณีไม่มีโครงการ</b></p> <p>ปัจจุบันในพื้นที่ศึกษาโครงการยังคงประสบปัญหาน้ำท่วม โดยสภาพการเกิดน้ำท่วมในพื้นที่ เกิดจากการที่น้ำไหลบ่ามาจากภูเขาและเนินทั้งสองข้างของลำน้ำมาตามลำน้ำสาขา ตลอดลำน้ำ พร้อมๆ กัน ไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ถ้าหากมีฝนตกหนักติดต่อกันนานเกิน 3 วัน จะมีน้ำท่วมเกิดขึ้นจากบริเวณอำเภอห้วยยอดไปจนถึงปากแม่น้ำสาเหตุของการบ่าของน้ำอย่างรวดเร็วเกิดจากการบุกรุกป่าเพื่อทำสวนยางพารา และการก่อสร้างถนนผ่านลำน้ำและที่ราบสองฝั่งลำน้ำทำให้การระบายน้ำช้าลงและเกิดน้ำท่วมบางพื้นที่เป็นเวลานาน นอกจากนี้มีลำน้ำบางช่วงถูกบีบด้วยเนินดินและมีตะกอนสะสมท้ายน้ำ จึงทำให้ระบายน้ำได้ช้า เมื่อมีน้ำหลากในปริมาณมากทำให้เกิดน้ำท่วมทางด้านต้นน้ำ โดยเฉพาะช่วงกลางของลำน้ำ สำหรับในช่วงล่างของลำน้ำช่วงจากอำเภอเมือง จังหวัดตรังไปจนถึงปากแม่น้ำ ลำน้ำมีความคดเคี้ยวมาก และรับอิทธิพลของน้ำขึ้นน้ำลง ทำให้ระบายน้ำได้ช้า จึงท่วมที่ราบสองข้างลำน้ำเป็นเวลานาน</p>		
	<p><b>กรณีมีโครงการ</b></p> <p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การก่อสร้างประทุระบายน้ำแม่น้ำตรัง ดำเนินการก่อสร้างในช่องลัด ซึ่งทำการขุดลอกนอกลำน้ำสายหลัก ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสภาพการไหลของลำน้ำจึงอยู่ในระดับน้อย แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีการดำเนินการถมปิดกั้นลำน้ำเดิม การถมวัสดุก่อสร้างในบริเวณลำน้ำขวางกั้นลำน้ำ อาจจะให้เกิดขวางการไหลของน้ำ และมีผลทำให้ประสิทธิภาพการระบายน้ำไปทางด้านท้ายน้ำไม่สะดวก ถือเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อย (-2)</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เริ่มต้นดำเนินการขุดบ่อก่อสร้างบริเวณที่จะก่อสร้างประทุระบายน้ำ ซึ่งอยู่บนช่องลัดให้แล้วเสร็จ โดยการไหลของแม่น้ำตรังยังสามารถไหลได้ตามปกติ ซึ่งหลังจากการก่อสร้างประทุระบายน้ำแล้วเสร็จจะให้น้ำในแม่น้ำตรังไหลผ่านทางตำแหน่งที่ก่อสร้างประทุระบายน้ำ เพื่อจะดำเนินการถมดินปิดช่องลำน้ำเดิม และปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณดังกล่าวให้เป็นที่ทำการบ้านพัก</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p><b>วิธีดำเนินการ:</b> ติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำไปทางท้ายน้ำ</p> <p><b>ระยะเวลาดำเนินการ:</b> ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3 ปี</p> <p><b>หน่วยงานรับผิดชอบ:</b> กรมชลประทาน</p>

ลงชื่อ.....

(นางดรชนิ เอย์เพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจักษ์ประชนน้ำแม่ป๋วย จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม (ต่อ)	<p>■ <u>ระยะก่อสร้าง (ต่อ)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การปรับปรุงแม่น้ำตรังช่วงคอขวดท้ายคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง กิจกรรมการก่อสร้างจะดำเนินการขุดขยายปรับปรุงแม่น้ำตรังบริเวณคอขวดให้กว้างขึ้น และมีการสร้างกำแพงกันดินทั้งสองฝั่งแม่น้ำตรัง เศรษฐกิจที่ใช้ในการก่อสร้างอาจร่วงหล่นลงไปในลำน้ำ เป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ ถือเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อย (-2)</li> <li>- การขุดเปิดพื้นที่ช่องลัดที่ 1 และช่องลัดที่ 2 ใหม่ บริเวณด้านท้ายคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง เพื่อให้ปริมาณน้ำสามารถไหลระบายลงสู่พื้นที่ท้ายน้ำ และไหลออกสู่ทะเลได้สะดวกมากขึ้น พร้อมทั้งการก่อสร้างถนนลูกรังทั้งสองฝั่งของช่องลัด ขนาดความกว้างของถนนข้างละ 35 เมตร เศรษฐกิจก่อสร้างอาจร่วงหล่นลงไปในลำน้ำ รวมทั้งดินลูกรังที่ใช้ในการปรับถมอาจจะตกสะสมทางด้านท้ายน้ำ ถือเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อย (-2)</li> <li>- สำหรับช่องลัดที่ 3 ไม่ได้มีการเปิดพื้นที่ใหม่ ดำเนินการเพียงขุดลอกร่องน้ำเพื่อรักษาสภาพตามธรรมชาติ ถือว่าไม่มีผลกระทบ (0)</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะก่อสร้าง (ต่อ)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดกำหนดให้มีการออกแบบรัศมีโค้งของช่องลัดช่วงที่จะปรับเข้าสู่แม่น้ำตรังให้สอดคล้องกับลำน้ำตรังเดิม เพื่อป้องกันปัญหาการกัดเซาะที่จะเกิดขึ้นจากการระบายน้ำ</li> <li>- ผู้รับผิดชอบโครงการต้องระมัดระวังมิให้เศษวัสดุก่อสร้าง ได้แก่ หิน ดิน หวาย และตะกอนดินร่วงหล่นลงไปในลำน้ำ ซึ่งจะเป็นการกีดขวางการไหลของน้ำและอาจจะทำให้เกิดน้ำท่วมขังได้</li> <li>- เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องรีบรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างชั่วคราวออกจากลำน้ำ</li> </ul>	
	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>■ การก่อสร้างประจักษ์ประชนน้ำแม่ป๋วยและการขุดขยายช่องลัดช่วยให้สภาพการไหลของแม่น้ำตรัง ไหลได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น และยังช่วยในการบรรเทาน้ำท่วมในช่วงน้ำหลากให้กับพื้นที่ชุมชนโดยรอบโครงการ ถือเป็นผลกระทบทางบวกในระดับมาก (+4)</p>	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาประจักษ์ประชนน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุดเสียหาย ทดสอบการเปิดบานระบายอยู่สม่ำเสมอ เพื่อประโยชน์ในการใช้งานได้ทันทั่วถึง</li> <li>- จัดให้มีคู่มือหรือแผนการควบคุมการเปิดปิดบานประจักษ์ประชนน้ำรายเดือนในแต่ละช่วงฤดูกาลในรูปแบบของการประเมินสถานการณ์ล่วงหน้า โดยเฉพาะช่วงฤดูฝนซึ่งเป็นช่วงที่มีปริมาณน้ำหลากค่อนข้างมาก</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p><u>วิธีดำเนินการ:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดระดับน้ำ เพื่อติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำผ่านประจักษ์ประชนน้ำในช่วงฤดูแล้งและฤดูน้ำหลาก</li> <li>2. ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านการบรรเทาน้ำท่วม ได้แก่ ข้อมูลปริมาณน้ำฝน พื้นที่น้ำท่วม ความเสียหายจากน้ำท่วม เพื่อนำผลมาพิจารณาปรับปรุงแผนการบริหารจัดการน้ำหลากให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น</li> </ol>

ลงชื่อ.....

(นางตรรชนี เฉยเพ็ชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประติรูประบายน้ำแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การระบายน้ำและ การบรรเทาน้ำท่วม (ต่อ)	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ (ต่อ)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การปรับปรุงแม่น้ำตรังช่วงตั้งแต่ปลายคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง ถึงช่องลัดที่ 1 จะช่วยให้ในแม่น้ำตรัง สามารถระบายน้ำได้รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น (+4)</li> <li>- การเปิดใช้พื้นที่ช่องลัดน้ำทั้งหมดของแม่น้ำตรัง ร่วมกับการขุดลอกและการปรับปรุงแม่น้ำตรังจะเป็นการเพิ่มศักยภาพการระบายน้ำ จะช่วยให้น้ำสามารถระบายไหลลงสู่ทะเลได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น (+4)</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ (ต่อ)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาสัมพันธ์และประกาศแจ้งเตือนประชาชนเกี่ยวกับช่วงเวลาของการระบายน้ำในช่วงฤดูฝน เพื่อหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ดำเนินการบริเวณริมฝั่งแม่น้ำตรัง</li> <li>- เสนอให้มีการวางแผนการบริหารจัดการน้ำให้เหมาะสมทั้งในช่วงฤดูน้ำหลาก และฤดูแล้ง เพื่อให้การดำเนินโครงการมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบรรเทาอุทกภัย</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ (ต่อ)</u></p> <p><u>ระยะเวลาดำเนินการ:</u> ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการโครงการ</p> <p><u>หน่วยงานรับผิดชอบ:</u> กรมชลประทาน (ดำเนินการโดยกรมชลประทาน ส่วนกลางเป็นระยะเวลา 10 ปี หลังจากนั้นให้โครงการชลประทานตรังและสำนักงานชลประทานที่ 16 เป็นผู้รับผิดชอบ ตลอดระยะดำเนินการโครงการ)</p>
3.6 การประมงและ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <p>การสำรวจกิจกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียงโดยรอบพบการเพาะเลี้ยงปลาในกระชังในแม่น้ำตรังบ้าง บริเวณสะพานโคกยูง-ท่าส้ม ใกล้สถานีผลิตน้ำประปาหนองตรุด และบริเวณสะพานแก้มดำและตลาดน้ำบ้านบิณฑ์เนื่องจากในแม่น้ำตรังมีปริมาณน้ำทำไม่เพียงพอในช่วงฤดูแล้งทำให้ลำน้ำมีสภาพน้ำน้อย ซึ่งเป็นสภาพที่ไม่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ นอกจากนี้ บริเวณพื้นที่โครงการพบ องค์ประกอบโครงการช่องลัดที่ 1 ตัดผ่านพื้นที่บางส่วนของบ่อพักน้ำของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดตรัง</p> <p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <p>■ <u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตะกอนดินจากการก่อสร้าง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำผิวดิน โดยเฉพาะเรื่องตะกอนและความขุ่น ทำให้ไม่เหมาะสมแก่การดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ ถือเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินและสิ่งมีชีวิตในน้ำ ซึ่งมีผลต่อเนื่องโดยตรงกับสภาพนิเวศทางน้ำของแม่น้ำตรัง</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>

ลงชื่อ.....

(นางดรชนิ เอย์เพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประมงน้ำจืดน้ำจืด จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อ)	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง (ต่อ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในบริเวณพื้นที่ของโครงการจะไม่สามารถทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้ในช่วงเวลาการก่อสร้าง ถือเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> <li>- องค์ประกอบโครงการชลประทานที่ 1 ที่ตัดผ่านพื้นที่บ่อพักน้ำของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ทำให้ต้องหยุดการผลิตและขยายพันธุ์สัตว์น้ำจืด ถือเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง (-3)</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง (ต่อ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมการจับสัตว์น้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งบริเวณเหนือและท้ายน้ำของพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ และกำหนดมาตรการไม่ให้ใช้เครื่องมือและวิธีการทำประมงที่ผิดกฎหมาย ได้แก่ การใช้ยาเบื่อ ไฟฟ้าช็อต ระเบิด เป็นต้น</li> <li>- มีมาตรการชดเชยรายได้หากมีผู้ได้รับผลกระทบด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการร้องขอ</li> <li>- มีมาตรการสร้างบ่อพักน้ำทดแทนบ่อเดิมและดูแลระบบระบายน้ำให้เหมือนสภาพเดิมเพื่อลดผลกระทบของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดตรัง</li> </ul>	
	<p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเก็บกักน้ำที่ระดับเก็กกักปกติ จะก่อให้เกิดพื้นที่ผิวน้ำเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำภายในบริเวณด้านเหนือประตูระบายน้ำแม่ตรัง จากพื้นที่ผิวน้ำและปริมาณน้ำที่เพิ่มมากขึ้น จะส่งผลให้สัตว์น้ำมีพื้นที่ผสมพันธุ์ วางไข่ และการเจริญเติบโตของตัวอ่อนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในฤดูแล้ง ทำให้แม่น้ำตรังมีน้ำท่าในฤดูแล้งเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นสภาพที่เอื้อประโยชน์ต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้น จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับน้อย (+2)</li> <li>- ช่วงเวลาของน้ำที่มาเร็วขึ้น ไม่ได้ส่งผลกระทบทำให้สภาพลำน้ำนั้นเปลี่ยนแปลงไปยังคงเป็นตามสภาพธรรมชาติ สามารถทำการประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่ด้านท้ายน้ำได้ตามปกติ แต่อาจจะได้รับผลกระทบจากการที่ต้องปรับเปลี่ยนรอบเวลาในการทำประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำให้สอดคล้องกับการบริหารจัดการน้ำและการระบายน้ำของโครงการ จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อย (-2)</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกกฎระเบียบห้ามทำการประมงในบริเวณอาคารบังคับน้ำและบริเวณเหนือน้ำขึ้นไป เพื่อการอนุรักษ์และรักษาพ่อแม่พันธุ์ปลาในลำน้ำไว้ให้แพร่ขยายพันธุ์ และมีการเพิ่มจำนวนมากขึ้น</li> <li>- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นประสานงานร่วมกับสำนักงานประมงจังหวัด ออกกฎระเบียบควบคุมการทำประมง เพื่อการบริหารและการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง และจัดฝึกอบรมในเรื่องการบริหารและการอนุรักษ์ทรัพยากรประมงในพื้นที่เหนือน้ำ และในส่วนบริเวณท้ายน้ำต้องทำการป้องกันไม่ให้มีการจับสัตว์น้ำโดยใช้เครื่องมือและวิธีการทำประมงที่ผิดกฎหมาย ทั้งนี้เพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรสัตว์น้ำให้มียังยืน</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p><u>วิธีดำเนินการ:</u> ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านทรัพยากรประมงประกอบด้วย การติดตามข้อมูลการเปลี่ยนแปลงชนิดและปริมาณปลาในแม่น้ำตรังบริเวณพื้นที่โครงการ โดยดำเนินการร่วมกับการสำรวจสิ่งมีชีวิตในน้ำและการสำรวจกิจกรรมประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ด้วยวิธีการสังเกตและสอบถามประชาชนในพื้นที่โครงการ</p> <p><u>ระยะเวลาดำเนินการ:</u> ดำเนินการอย่างต่อเนื่องใน 2 ปีแรกของระยะดำเนินการ (ปีที่ 1-2) หลังจากนั้นดำเนินการปีเว้นปี (ปีที่ 4, 6, 8 และปีที่ 10)</p> <p><u>หน่วยงานรับผิดชอบ:</u> กรมชลประทานประสานกับกรมประมงดำเนินการตลอดระยะเวลา 10 ปี</p>

ลงชื่อ.....

(นางตรชนิ เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจวบประจวบประจวบประจวบ จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p>กรณีไม่มีโครงการ พื้นที่ได้รับผลกระทบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ที่ทำงาน พื้นที่ที่ทำงานส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เบ็ดเตล็ด ได้แก่ พืชหญ้าสลับไม้พุ่ม/ ไม้ละเมาะ รองลงมา เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ ยางพารา ไม้ผลผสม</li> <li>- บริเวณแนวปรับปรุงแม่น้ำตรังช่วงคอขวดท้ายคลองผ่นน้ำ หนองตรุด-คลองช้าง ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่แหล่งน้ำ รองลงมาเป็นพื้นที่เกษตรกรรมปลูก ปาล์มน้ำมันและยางพารา</li> <li>- บริเวณช่องลัด พื้นที่ช่องลัดที่ 1 ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ของศูนย์ประมงฯ ส่วนพื้นที่ ช่องลัดที่ 2 ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ประเภทนาไร่และ ปลูกปาล์มน้ำมัน และพื้นที่ช่องลัดที่ 3 การใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็น แม่น้ำและพื้นที่ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่มและไม้ละเมาะ</li> </ul> <p>พื้นที่รับประโยชน์ พื้นที่รับประโยชน์ด้านการเกษตร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่รับประโยชน์จากคลองผ่นน้ำหนองตรุด-คลองช้าง ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน รองลงมาเป็นพื้นที่เบ็ดเตล็ด ได้แก่ พืชหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ</li> <li>- บริเวณพื้นที่รับประโยชน์จากด้านเหนือประจวบประจวบประจวบ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน รองลงมาเป็นพื้นที่เบ็ดเตล็ด ได้แก่ พืชหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ</li> </ul> <p>พื้นที่รับประโยชน์ด้านการบรรเทาอุทกภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ประเภทยางพารา ปาล์มน้ำมัน และมี ต้นสัก และต้นยูคาลิปตัสเล็กน้อย รองลงมา เป็นพื้นที่เบ็ดเตล็ด ประเภททุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ</li> </ul>		

ลงชื่อ.....

(นางตรรชนี เอย์เพ็ชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประตุน้ำแม่บ้านน้ำตึง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	<b>กรณีมีโครงการ</b> <b>■ ระยะเตรียมการก่อสร้าง</b> - การปรับเปลี่ยนการปลูกพืชให้กับเกษตรกรในบริเวณพื้นที่รับประโยชน์ด้านเหนือประตุน้ำแม่บ้านน้ำตึง ต้องพิจารณาทรัพยากรดิน การใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณดังกล่าว เพื่อวางแผนการใช้ที่ดินในบริเวณพื้นที่รับประโยชน์	<b>■ ระยะเตรียมการก่อสร้าง</b> - สำรวจทรัพยากรดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน และการวางแผนการใช้ที่ดินในบริเวณพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการ โดยระบุชนิดและอายุพืช เพื่อใช้ประโยชน์ในการกำหนดเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนการปลูกพืชให้กับเกษตรกรในพื้นที่รับประโยชน์	<b>■ ระยะเตรียมการก่อสร้าง</b> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<b>■ ระยะก่อสร้าง</b> - จะเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อก่อสร้างห้วยงานและอาคารประกอบ พื้นที่ 126.27 ไร่ จึงได้รับผลกระทบทางลบในระดับน้อย (-2) - จะเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อปรับปรุงแม่น้ำตรังบริเวณแนวคอขวดท้ายคลองผ่นน้ำน้ำหนองตรุด-คลองช้าง พื้นที่ 178.07 ไร่ ผลกระทบทางลบในระดับน้อย (-2) - จะเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อขุดช่องลัดใหม่ (ช่องลัด 1+2) และขุดขยายเพิ่ม (ช่องลัด 3) รวมพื้นที่ 54.43 ไร่ ผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)	<b>■ ระยะก่อสร้าง</b> - ในช่วงก่อสร้างควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้กระทำในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น เพื่อลดการรบกวนการใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณที่ติดกับพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งวางแผนรูปแบบการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เกิดประโยชน์มากที่สุด โดยใช้พื้นที่น้อยที่สุด - กรมชลประทานจัดตั้งงบประมาณให้กรมส่งเสริมการเกษตรทำการวิเคราะห์พื้นที่และจัดทำแนวทางการส่งเสริมการเกษตร	<b>■ ระยะก่อสร้าง</b> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นางดรณิ เอย์เพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประตุน้ำแม่ไม้ตรง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสิทธิภาพการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีน้ำพอเพียงต่อการเกษตรตลอดปี จึงประเมินว่าเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง (+3)</li> <li>- เพิ่มมูลค่าที่ดินให้เป็นแหล่งผลิตสินค้าการเกษตรมากขึ้น จึงประเมินว่าเป็นผลกระทบทางบวกในระดับน้อย (+2)</li> <li>- ป้องกันการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินภาคการเกษตรให้คงอยู่ตลอดไป เนื่องจากเกษตรกรมีความมั่นใจในการลงทุน จึงประเมินว่าเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง (+3)</li> <li>- การใช้ที่ดินที่มีความเข้มข้นก่อให้เกิดการใช้สารเคมีสะสมในดิน และแหล่งน้ำเพิ่มขึ้น รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน อาจเปลี่ยนแปลงไปตามราคาของผลผลิตพืช ส่งผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1)</li> <li>- การพัฒนาโครงการทำให้น้ำใช้ตลอดปี ทำให้มีการทำการเกษตรแบบเข้มข้น ส่งผลทางอ้อมต่อการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม การผลิตทางการเกษตรในพื้นที่อาจเพิ่มจำนวนมากขึ้น แต่คาดว่าจะขยายตัวอยู่ในระดับต่ำ เนื่องด้วยข้อจำกัดเรื่องประเภทการใช้ที่ดินตามผังเมืองของจังหวัด มีการควบคุมการใช้ที่ดินให้คงไว้ซึ่งพื้นที่เกษตรกรรม ส่งผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1)</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรมชลประทานประสานและขอความร่วมมือกับกรมส่งเสริมการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน และหน่วยงานเกษตรท้องถิ่น ในการรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ทรัพยากรดิน การวางแผนการใช้ที่ดินในบริเวณพื้นที่รับประโยชน์ โดยระบุชนิดและอายุของพืช เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และแนะนำให้เกษตรกรในพื้นที่ชลประทานเลือกระบบเพาะปลูกตามที่เสนอไว้ให้สอดคล้องกับสมรรถนะของดิน และตลาดพืชผล และการบำรุงรักษาคุณภาพดินให้มีศักยภาพต่อการเกษตรกรรม เพื่อให้คงประสิทธิภาพในการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรได้อย่างยั่งยืน</li> <li>- ส่งเสริมการปลูกพืชระยะสั้นในช่วง 1-3 ปีแรก ระหว่างรอผลผลิตการเกษตรจากการส่งเสริมให้มีการปลูกไม้ผล</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p><u>วิธีดำเนินการ:</u> ติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการ</p> <p><u>ระยะเวลาดำเนินการ:</u> ดำเนินการอย่างต่อเนื่องใน 2 ปีแรกหลังจากเริ่มดำเนินการ (ปีที่ 1-2) หลังจากนั้นดำเนินการปีเว้นปี (ปีที่ 4, 6, 8 และปีที่ 10)</p> <p><u>หน่วยงานรับผิดชอบ:</u> กรมชลประทานประสานกับกรมพัฒนาที่ดิน ดำเนินการตลอดระยะเวลา 10 ปี</p>

ลงชื่อ.....

(นางดรชนัน เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจักษ์ประชนน้ำแม่คำต๋ำ จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การใช้ประโยชน์จากป่า	กรณีไม่มีโครงการ พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่การเกษตรและชุมชน จะมีการใช้ประโยชน์จากป่าในรูปแบบของการใช้เนื้อไม้ตามหัวไร่ปลายนามาทำฟืน รวมทั้งจากไม้ไผ่ที่ขึ้นตามริมตลิ่งแม่น้ำมาสานเป็นเครื่องมือจับปลา ส่วนบริเวณท้ายน้ำของโครงการ ที่เป็นพื้นที่ป่าชายเลน ราษฎรมีการตัดใบจากเพื่อนำไปขายเป็นกระดาดมวนยาเส้น		
	กรณีมีโครงการ ■ ระยะก่อสร้าง - ประชาชนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการไม่มีการใช้ประโยชน์จากการหาของป่าเพื่อเป็นแหล่งอาหาร ยารักษาโรค แหล่งวัสดุก่อสร้างการใช้สอย และไม่ได้เป็นแหล่งรายได้หลักของประชาชนในพื้นที่โครงการ เนื่องจากไม่มีสภาพป่าไม้ จึงประเมินว่าการดำเนินการโครงการไม่มีผลกระทบ (0)	■ ระยะก่อสร้าง - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	■ ระยะก่อสร้าง - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	■ ระยะดำเนินการ - ภายหลังการก่อสร้าง ไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์จากป่าในพื้นที่ดำเนินการโครงการ จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)	■ ระยะดำเนินการ - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	■ ระยะดำเนินการ - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรณี	กรณีไม่มีโครงการ ไม่พบแหล่งแร่ที่มีศักยภาพในการผลิต และไม่พบการทำกิจกรรมเหมืองแร่		
	กรณีมีโครงการ ■ ระยะก่อสร้าง - ในพื้นที่โครงการ ไม่พบว่ามีศักยภาพแหล่งแร่หรือประทานบัตรแหล่งแร่ใดๆ อยู่ในพื้นที่โครงการ ดังนั้นกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ จึงไม่มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรณีในพื้นที่โครงการ (0)	■ ระยะก่อสร้าง - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	■ ระยะก่อสร้าง - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	■ ระยะดำเนินการ - การดำเนินโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรณีในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด (0)	■ ระยะดำเนินการ - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	■ ระยะดำเนินการ - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นางดรธรณี เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจักษ์บายน้ำแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 การอุตสาหกรรม	<b>กรณีไม่มีโครงการ</b> จากการสำรวจกิจการอุตสาหกรรมที่อยู่บริเวณใกล้พื้นที่โครงการ พบโรงงาน บริษัท ดี เจ พี รีเทรดดิ้งฟลานท์ จำกัด เป็นโรงงานประกอบกิจการหล่อและอัด ดอกลายรถยนต์ ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ห้วยงานประจักษ์บายน้ำแม่น้ำตรัง 3.39 กิโลเมตร และบริษัท ยูนิแมคส์เบอร์ จำกัด เป็นโรงงานประกอบกิจการผลิตน้ำ ยางชั้นยางแท่ง และยางผสม และทำยางแผ่นรมควัน ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ห้วยงานประจักษ์บายน้ำ เท่ากับ 6.10 กิโลเมตร ในอนาคตกรณีไม่มีโครงการ คาดว่า การลงทุนด้านอุตสาหกรรมจะมีการขยายตัวน้อยมาก เนื่องจากปัญหาการเกิด อุทกภัยที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกปี		
	<b>กรณีมีโครงการ</b> ■ <b>ระยะก่อสร้าง</b> - ไม่มีผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรมในระดับท้องถิ่นและในระดับภูมิภาค (0)	■ <b>ระยะก่อสร้าง</b> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	■ <b>ระยะก่อสร้าง</b> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	■ <b>ระยะดำเนินการ</b> - การพัฒนาโครงการ จะทำให้ประสบกับปัญหาน้ำท่วมลดลงและมีแหล่ง น้ำต้นทุนที่เพียงพอต่อการสนับสนุนในการพัฒนาภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมการแปรรูปผลผลิตด้านการเกษตรให้มีความ มั่นคงมากขึ้น รวมทั้งเป็นการกระตุ้นให้มีการขยายตัวได้มากขึ้น เนื่องจากมีปริมาณผลผลิตทางเกษตรและน้ำ ซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการ ผลิตเพิ่มมากขึ้น แต่เนื่องจากพื้นที่บริเวณโครงการไม่ได้เป็นแหล่งโรงงาน อุตสาหกรรม และไม่มีนิคมอุตสาหกรรมตั้งอยู่ใกล้เคียง และมีการขยาย กิจการอุตสาหกรรมในพื้นที่ค่อนข้างน้อย จึงประเมินว่าเป็นผลกระทบ ทางบวกในระดับน้อยที่สุด (+1)	■ <b>ระยะดำเนินการ</b> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	■ <b>ระยะดำเนินการ</b> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นางตรรชนี เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจักษ์บายน้ำแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.11 พลังงานและไฟฟ้า	<b>กรณีไม่มีโครงการ</b> ปัจจุบันพื้นที่โครงการมีไฟฟ้าใช้ครบทุกครัวเรือน สำหรับการให้พลังงานของ ครัวเรือน จากการสอบถามโดยใช้แบบสอบถาม พบว่าการใช้พลังงานของ ครัวเรือน กลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่ ตอบว่าใช้พลังงานจากไฟฟ้ามากที่สุด (ร้อยละ 92.60) รองลงมาคือ แก๊สหุงต้ม (ร้อยละ 28.48) และใช้น้ำมัน (เบนซิน/ ดีเซล) (ร้อยละ 16.14) ที่เหลือส่วนน้อยมีการใช้พลังงานจากถ่านไม้ (ร้อยละ 3.36) ฟืน (ร้อยละ 1.57) และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น แกลบ ทาง ปาล์มทางมะพร้าว เป็นต้น (ร้อยละ 0.90)		
	<b>กรณีมีโครงการ</b> ■ <b>ระยะก่อสร้าง</b> - การก่อสร้างจะมีการใช้ไฟฟ้าบ้าง ได้แก่ ไฟฟ้าส่องสว่างในที่พักคนงาน และเครื่องจักรกล ซึ่งมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าไม่มากนัก สามารถจ่าย ไฟฟ้าได้ครอบคลุมพื้นที่โครงการ จึงไม่มีปัญหาด้านไฟฟ้าในโครงการ และไม่ทำให้ชุมชนใกล้เคียงได้รับผลกระทบด้านการใช้พลังงานไฟฟ้า จึงไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าในพื้นที่โครงการ (0)	■ <b>ระยะก่อสร้าง</b> - มีการจัดเตรียมแบตเตอรี่สำรองในพื้นที่ก่อสร้างและที่พัก คนงาน เพื่อให้สามารถดำเนินการก่อสร้างหรือดำเนินกิจกรรม ที่ใช้ไฟฟ้าในที่พักคนงานได้ในกรณีที่เกิดปัญหากระแสไฟฟ้าตก หรือดับ	■ <b>ระยะก่อสร้าง</b> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	■ <b>ระยะดำเนินการ</b> - ในระยะดำเนินการโครงการจะมีการใช้ไฟฟ้าในการควบคุมการเปิด-ปิด ประตูประบายน้ำและการใช้ไฟฟ้าจากอาคารสำนักงานโครงการเพิ่มขึ้น แต่ ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าในพื้นที่โครงการ จึงไม่มีผลกระทบ (0)	■ <b>ระยะดำเนินการ</b> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	■ <b>ระยะดำเนินการ</b> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.12 การคมนาคมขนส่ง - การคมนาคมทางบก	<b>กรณีไม่มีโครงการ</b> การจราจรในปัจจุบันมีสภาพคล่องตัวสูงมาก โดยมีค่า V/C Ratio อยู่ในช่วง 0.02-0.16 ในช่วงโมงปกติ ส่วนบริเวณช่องลัดน้ำในแม่น้ำตรัง มีค่า V/C Ratio อยู่ในช่วง 0.02-0.18 ในช่วงโมงปกติ		

ลงชื่อ.....

(นางดรชนัน เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประตุน้ำแม่ น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.12 การคมนาคมขนส่ง</p> <p>- การคมนาคมทางบก (ต่อ)</p>	<p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <p>■ <u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>- ปัจจุบันราษฎรใช้ถนนสาย ตง. ถ.1-0005 โคกยาง-ควนธานี ( ชื่อเดิม ตง. 3010) เป็นทางสัญจรระหว่างตำบลโคกยางกับตำบลควนธานี ดังนั้นในช่วงระหว่างการก่อสร้างสะพานรถยนต์ ของถนนสาย ตง. ถ.1-0005 โคกยาง-ควนธานี ของงานชุดช่องลัดที่ 2 ซึ่งเป็นช่องลัดที่ขุดขึ้นมาใหม่ ผู้ใช้เส้นทางอาจจะได้รับผลกระทบไม่สามารถสัญจรผ่านบริเวณดังกล่าวได้ รวมทั้งอาจได้รับผลกระทบจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างกีดขวางการจราจร และอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง (-3)</p> <p>- การขนส่งวัสดุก่อสร้างอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านฝุ่นละออง ควันเสีย และอุบัติเหตุเพิ่มมากขึ้น จึงประเมินเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)</p>	<p>■ <u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>- ดำเนินการก่อสร้างทางเบี่ยงบนถนน ตง. ถ.1-0005 สายโคกยาง-ควนธานี บริเวณเขตก่อสร้างสะพานรถยนต์ของงานชุดช่องลัดที่ 2 (กม.0+589 ของช่องลัดที่ 2) โดยดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนปิดถนนเดิม เพื่อให้ผู้ใช้ทางสามารถสัญจรไปมาหากันได้ในระหว่างการก่อสร้างสะพานรถยนต์ รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนผู้ใช้เส้นทางรับทราบล่วงหน้าก่อนการก่อสร้างทางเบี่ยง</p> <p>- วางแผนนำดินบริเวณที่ขุดตักเป็นร่องน้ำมาถมในบริเวณข้างเคียงที่ใช้ในการก่อสร้าง และการปรับพื้นที่ เพื่อลดระยะทางขนส่งดินที่ขุดตักไปทิ้งในระยะไกลๆ</p> <p>- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมและจำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด และใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อความปลอดภัยและลดปัญหาด้านเสียงฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน และความเดือดร้อนรำคาญ</p> <p>- จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมหลังรถขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ทุกคันอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันมิให้อุปกรณ์ก่อสร้างและวัสดุอื่น ๆ ได้แก่ ดิน หิน และทราย ร่วงหล่นสู่พื้นผิวจราจร</p>	<p>■ <u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p><u>วิธีดำเนินการ:</u> ติดตามตรวจสอบสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างว่าชำรุดเสียหายหรือไม่ รวมทั้งติดตามปริมาณจราจรในพื้นที่ และจำนวนการเกิดอุบัติเหตุในขณะการขนส่งวัสดุก่อสร้าง</p> <p><u>ระยะเวลาดำเนินการ:</u> ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ</p> <p><u>หน่วยงานรับผิดชอบ:</u> กรมชลประทาน</p>

ลงชื่อ.....

(นางตรรณี เอยเพ็ชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



สผ.1-58



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประทุษร้ายน้ำแม่น้ำตรง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.12 การคมนาคมขนส่ง - การคมนาคมทางบก (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>ระยะก่อสร้าง (ต่อ)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกไม่ให้เกินกฎหมายกำหนด รวมทั้งจัดมาตรการควบคุมมิให้วัสดุก่อสร้างตกลงบนถนนในขณะขนส่ง และตรวจสอบสภาพรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ต้องมีการตรวจสอบสภาพของรถบรรทุกวัสดุ/อุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ควบคุมการจราจร โดยใช้ป้ายจราจรและเครื่องหมายจราจรที่แสดงความหมายอย่างชัดเจนและสามารถมองเห็นได้จากระยะไกล มากกว่า 200 – 300 เมตร</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าส่องแสงสว่างให้เพียงพอ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในเวลากลางคืนหรือ ในเวลาที่ทัศนวิสัยไม่ดี</li> <li>- ฉีดพรมน้ำบริเวณที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ได้แก่ บริเวณทางเดินรถชั่วคราว เป็นต้น</li> <li>- ฉีดพรมน้ำบริเวณที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง รวมทั้งฉีดล้างทำความสะอาดรถบรรทุก เพื่อลดผลกระทบจากฝุ่นละอองมิให้ฟุ้งกระจาย</li> </ul> </li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>ระยะดำเนินการ</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีผลกระทบต่อการคมนาคมในพื้นที่โครงการและระบบโครงข่ายโดยรอบ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>ระยะดำเนินการ</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>ระยะดำเนินการ</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul> </li> </ul>
3.12 การคมนาคมขนส่ง - การคมนาคมทางน้ำ	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <p>ปัจจุบันไม่มีการสัญจรทางน้ำในลักษณะของการเดินทาง มีแต่เฉพาะเรือหาปลาของชาวบ้าน</p>		

ลงชื่อ.....

(นางดรชนี เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประตุน้ำแม่ไม้ตรง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.12 การคมนาคมขนส่ง - การคมนาคมทางน้ำ (ต่อ)	<b>กรณีมีโครงการ</b> ■ <b>ระยะก่อสร้าง</b> - ไม่มีการสัญจรทางน้ำผ่านบริเวณตำแหน่งที่ตั้งประตุน้ำ พบเรือประมงพื้นบ้านเข้ามาหาปลาและทำการตกกุ้งบ้าง ส่วนพื้นที่ช่องลัดในแม่น้ำตรงพบเรือประมงเข้ามาหาปลา ตกกุ้ง และการสัญจรข้ามฝั่งบ้าง จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบ (0)	■ <b>ระยะก่อสร้าง</b> - กรมชลประทานเตรียมพื้นที่ก่อสร้างทางผ่านเรือ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างฝั่งซ้ายของประตุน้ำของโครงการ ซึ่งอยู่ฝั่งตรงข้ามกับทางปลาผ่าน โดยการก่อสร้างทางผ่านเรือดำเนินการก่อสร้าง Coffe Dam เพื่อปรับปรุงลาดและชันพักฝั่งซ้ายของคันคลองด้านเหนือน้ำและด้านท้ายน้ำของประตุน้ำให้เป็นกำแพงตั้งโดยลาดและชันพักมีระยะประมาณ 30 เมตร ความกว้างของอ่างพักเรือประมาณ 17 เมตร	■ <b>ระยะก่อสร้าง</b> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	■ <b>ระยะดำเนินการ</b> - ในอนาคตอาจได้รับผลกระทบหากในพื้นที่โครงการมีการส่งเสริมด้านการท่องเที่ยวหรือมีความจำเป็นต้องมีการสัญจรทางน้ำเพื่อประโยชน์อื่นใดผ่านประตุน้ำของโครงการ	■ <b>ระยะดำเนินการ</b> - กรมชลประทานต้องจัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้างทางผ่านเรือ หากจำเป็นต้องก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เป็นการอุปสรรคต่อการเดินเรือในอนาคต	■ <b>ระยะดำเนินการ</b> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.13 การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย	<b>กรณีไม่มีโครงการ</b> กลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่มีการจัดการน้ำเสียด้วยการปล่อยทิ้งลงบนพื้นดินและระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ สำหรับขยะมูลฝอยมีการจัดการโดยให้หน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่ขนย้ายและรับไปกำจัด สำหรับการจัดการสิ่งปฏิกูลจากการขับถ่ายของครัวเรือน มีการขับถ่ายระบายลงบ่อเกรอะบ่อซึม		
	<b>กรณีมีโครงการ</b> ■ <b>ระยะก่อสร้าง</b> - มีคนงานและเจ้าหน้าที่สำนักงาน 100 คน คาดว่าจะมีน้ำเสีย 16.0 ลบ.ม./วัน โดยน้ำเสียจะถูกบำบัดด้วยบ่อเกรอะบ่อซึม ก่อนปล่อยระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากน้ำเสียจะอยู่ในระดับน้อยที่สุด (-1)	■ <b>ระยะก่อสร้าง</b> - จัดสร้างบ่อดักตะกอน บ่อดักไขมัน และทำรางรวบรวมน้ำเสียโดยรอบพื้นที่ที่พักของคนงาน ห้องอาบน้ำ ลานซักล้าง ลานล้างล้อ และห้องครัว เพื่อทำการบำบัดก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ	■ <b>ระยะก่อสร้าง</b> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นางตรรชนี เอย์เพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจักษ์น่านน้ำแม่ป๋วย จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.13 การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย (ต่อ)	<p>■ <u>ระยะก่อสร้าง (ต่อ)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นมีประมาณ 103 กก./วัน หรือ 309 ล./วัน ซึ่งขยะจะถูกเก็บรวบรวมลงภาชนะรองรับและให้องค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่นำไปกำจัด จึงคาดว่าผลกระทบด้านขยะมูลฝอยจะอยู่ในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> <li>- ปริมาณสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้น มีประมาณ 2 ลบ.ม./วัน สิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจะถูกบริษัทเอกชนที่รับเหมาเก็บสิ่งปฏิกูลนำไปกำจัดต่อไป หากการจัดการสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นไม่ถูกสุขลักษณะ อาจก่อให้เกิดการนำเชื้อโรคส่งผลกระทบต่อสุขภาพได้ แต่เนื่องจากปริมาณสิ่งปฏิกูลมีน้อยมาก จึงถือเป็นผลกระทบในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะก่อสร้าง (ต่อ)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หมั่นตรวจสอบการอุดตันของรางรวบรวมน้ำเสีย บ่อดักตะกอน และบ่อดักไขมันอยู่เสมอ</li> <li>- จัดสร้างห้องส้วม (ระบบบ่อเกรอะ บ่อซึม) ที่ถูกสุขลักษณะให้เพียงพอสำหรับคนงานอย่างพอเพียงในอัตราส่วน คนงาน 15 คนต่อห้องส้วม 1 ห้อง</li> <li>- จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดอย่างมิดชิด (ถังขนาด 200 ลิตร) ตามจุดต่างๆ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงานสำนักงานชั่วคราว และขยะจากบริเวณก่อสร้างให้เพียงพอ</li> <li>- ประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ ในการจัดเก็บขยะและนำขยะมูลฝอยไปกำจัด</li> <li>- ออกกฎระเบียบข้อบังคับให้เจ้าหน้าที่และคนงานในการปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล</li> </ul>	
	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จะมีน้ำเสียเกิดขึ้นจากเจ้าหน้าที่สำนักงานและนักท่องเที่ยว (25 คน/วัน) รวม 4 ลบ.ม./วัน โดยน้ำเสียจะถูกระบายลงสู่บ่อเกรอะบ่อซึม ส่วนสิ่งปฏิกูลที่เหลือจากกระบวนการบำบัด ทางโครงการจะประสานงานให้บริษัทเอกชนที่รับจัดเก็บสิ่งปฏิกูลเข้ามาดำเนินการรวบรวมไปกำจัดเกิดผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1)</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งบ่อดักตะกอนในพื้นที่อาคารสำนักงานบริเวณหัวงานของโครงการ เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการใช้น้ำของเจ้าหน้าที่ประจำสำนักงาน และนักท่องเที่ยว</li> <li>- จัดสร้างห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และติดตั้งบ่อเกรอะ-บ่อซึม เพื่อบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล</li> <li>- จัดเตรียมถังขยะส่วนกลางขนาด 200 ลิตร วางไว้ในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ และดำเนินการจัดเก็บขยะทั่วไปให้หมดแบบวันต่อวัน พร้อมทั้งติดต่อประสานงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ให้มาเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำ</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>

ลงชื่อ.....

(นางตรรชนี เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประติรูประบายน้ำแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.13 การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะดำเนินการ (ต่อ)</li> <li>- จะมีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นจากเจ้าหน้าที่สำนักงานและนักท่องเที่ยว รวม 25.75 กก./วัน หรือ 79.57 ล./วัน ซึ่งจะเก็บรวบรวมลงภาชนะรองรับ และให้องค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่นำไปกำจัด ก่อให้เกิดผลกระทบระดับน้อยที่สุด (-1)</li> <li>- จะมีสิ่งปฏิกูลเพิ่มขึ้น 0.5 ลบ.ม./วัน สิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจะถูกบริษัทเอกชนที่รับเหมาเก็บสิ่งปฏิกูลนำไปกำจัดต่อไป ก่อให้เกิดผลกระทบระดับน้อยที่สุด (-1)</li> </ul>		
3.14 การจัดการลุ่มน้ำ	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u> พื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ห้วยงาน พื้นที่ปรับปรุงแม่น้ำตรังช่วงคอขวดท้ายคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง และพื้นที่แนวช่องลัดของแม่น้ำตรัง อยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 5</p> <p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะก่อสร้าง</li> <li>- มีผลกระทบจากการขุดดินเพื่อการก่อสร้าง ซึ่งส่งผลกระทบต่อลักษณะด้านคุณภาพของน้ำท่าในแม่น้ำตรัง กิจกรรมการก่อสร้างไม่ได้ทำให้การทำหน้าที่ของกลุ่มน้ำเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นเพียงชั่วคราวเท่านั้น จึงสามารถประเมินว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะก่อสร้าง</li> <li>- การก่อสร้างใช้พื้นที่ให้น้อยที่สุด โดยเปิดพื้นที่ตามความจำเป็นและภายหลังจากการใช้พื้นที่แล้ว ต้องทำการปรับสภาพพื้นที่และปลูกพืชคลุมดินทันที</li> <li>- การถมดินและหินลงในลำน้ำ รวมทั้งการกองวัสดุก่อสร้างและการทิ้งดิน ทิ้งหิน ต้องมีการปรับและบดอัดดินในบริเวณดังกล่าวตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้างอยู่</li> <li>- การตัดต้นไม้ออกจากพื้นที่โครงการจะต้องตัดเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น</li> <li>- หลีกเลี่ยงการตั้งที่พักคนงานก่อสร้าง ลานจอดรถบรรทุก และพื้นที่เก็บกองอุปกรณ์ก่อสร้างและวัสดุก่อสร้างนอกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันผลกระทบต่อดินในบริเวณพื้นที่อื่น ๆ</li> <li>- ทำหลังคาชั่วคราวหรือใช้ผ้าที่บนน้ำคลุมกองวัสดุ และทำปอดักตะกอนหรือคันดิน เพื่อป้องกันไม่ให้เศษวัสดุ ดิน หิน และตะกอนจากกิจกรรมการก่อสร้างถูกชะล้างลงสู่ลำน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะก่อสร้าง</li> <li>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>

ลงชื่อ.....

(นางตรชนนี เอย์เพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจักษ์น่านน้ำแม่ป๋วย จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.14 การจัดการลุ่มน้ำ (ต่อ)	<p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเปิดดำเนินโครงการ มีผลกระทบทางบวกในการช่วยกักเก็บน้ำไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้ง และสามารถควบคุมการระบายน้ำโดยใช้ประตูระบายน้ำร่วมกับคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง รวมทั้งช่องลัดน้ำเพื่อบรรเทาความรุนแรงของการเกิดอุทกภัยได้เป็นอย่างดี การทำหน้าที่ของลุ่มน้ำสามารถทำงานได้เป็นปกติตามลักษณะทางกายภาพของลุ่มน้ำ จึงสามารถประเมินว่าเป็นผลกระทบทางบวกในระดับน้อย (+2)</li> <li>- บริเวณพื้นที่รับประโยชน์ด้านเหนือประตูระบายน้ำมีบางส่วนอยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ 1 BR เมื่อมีการพัฒนาโครงการมีน้ำสำหรับทำการเกษตรมากขึ้น ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณดังกล่าวอาจขยายพื้นที่ปลูกพืชที่ป่าเพิ่มเติม จึงประเมินเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อย (-2)</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริหารจัดการน้ำโดยคำนึงถึงการระบายน้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศและการส่งน้ำให้แก่พื้นที่รับประโยชน์ด้านท้ายน้ำให้สอดคล้องกับความต้องการใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆ ในทุกช่วงฤดูกาล</li> <li>- แนะนำให้เกษตรกรปลูกพืชให้เหมาะสมกับปริมาณน้ำที่พื้นที่โครงการได้รับ ทั้งนี้เพื่อเป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ได้อย่างเต็มศักยภาพของพื้นที่</li> <li>- การดำเนินงานใดๆ ต้องปฏิบัติตามอย่างเข้มงวดให้เป็นไปตามหลักอนุรักษ์ดินและน้ำตามมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำและข้อเสนอแนะมาตรการการใช้ที่ดินในเขตลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก (7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2532) ซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 5 นั้นสามารถใช้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมได้ โดยบริเวณที่มีดินลึกน้อยกว่า 50 เซนติเมตร ต้องใช้พื้นที่ในการปลูกพืชไร่ ป่าเอกชน ไม้ผล และ พืชหญ้าเลี้ยงสัตว์ หรือไม่ใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ส่วนบริเวณที่มีดินลึกมากกว่า 50 เซนติเมตร ต้องใช้พื้นที่ในการปลูกข้าว และพืชไร่ และต้องระมัดระวังดูแลอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ประสานเจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดตรัง (ทสจ.ตรัง) จัดระเบียบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ควบคุมการใช้ที่ดินภายใต้การอนุรักษ์และพัฒนาอย่างยั่งยืน</li> <li>- ประสานเจ้าหน้าที่หน่วยปกครองที่ดินจัดทำหลักเขต และการปักหลักเขตที่ดินให้ชัดเจน</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>

ลงชื่อ.....

(นางตรรณีย์ เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประติรูปนํ้าแม่ น้ำต้ง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.14 การจัดการลุ่มน้ำ (ต่อ)		<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสานงานให้หัวหน้าปกครองที่ดินมีหน้าที่รับผิดชอบ ดูแลรักษาที่ดินโดยไม่ให้มีการบุกรุกล้ำแนวเขต หรือไม่ให้บุคคลใดเข้ามาหาประโยชน์ในที่ดินโดยพลการ และต้องหมั่นตรวจสอบหลักเขตไม่ให้ถูกรื้อถอน ทำลาย หรือเคลื่อนย้าย</li> <li>- แจ้งให้ประชาชนรับทราบหากในพื้นที่ยังไม่มีหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง (น.ส.ล.) ซึ่งจะยึดถือเป็นกรรมสิทธิ์ได้ ให้รีบดำเนินการประสานหน่วยงานปกครองที่ดินในพื้นที่จัดให้มีให้เรียบร้อย</li> <li>- เมื่อพบเห็นการบุกรุกต้องดำเนินการให้ผู้บุกรุกออกจากที่ดินไปโดยเร็ว ก่อนจะมีการขยายพื้นที่หรือจำนวนผู้บุกรุก โดยชี้แจงผู้บุกรุกถึงสิทธิ และหน้าที่ตนเอง และให้ยอมรับสิทธิของทางราชการ หากผู้บุกรุกไม่ปฏิบัติตามต้องแจ้งหน่วยงานปกครองที่ดินให้มาตักเตือน และดำเนินการตามกฎหมาย</li> <li>- บริเวณพื้นที่ใดที่ไม่เหมาะต่อการเกษตรให้ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการปลูกป่าฟื้นฟูสภาพต้นน้ำลำธาร</li> <li>- สนับสนุนให้ชุมชนท้องถิ่น ตลอดจนองค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนที่ไม่แสวงหาประโยชน์จากพื้นที่ต้นน้ำลำธาร เข้าไปมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง ดูแล และฟื้นฟูพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1</li> <li>- ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดตั้งองค์กรประชาชน องค์กรชุมชน และเครือข่ายเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่ต้นน้ำลำธาร</li> </ul>	

ลงชื่อ.....

(นางตรรชนี เอยเพ็ชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจวบชัยน้ำแม่ไม้ตรง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.15 การใช้ประโยชน์ ของมนุษย์กับปฏิสัมพันธ์ กับระบบนิเวศของพื้นที่	<b>กรณีไม่มีโครงการ</b> พื้นที่บริเวณโครงการไม่มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าไม้ มีระบบนิเวศส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ เกษตรกรรมและชุมชน มีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ปลูกยางพารา ปลูกปาล์ม และไม้ผลผสม การใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้ตามหัวไร่ปลายนาเพื่อทำไม้ฟืน รวมทั้งจากไม้ไผ่ที่ขึ้นอยู่ตามริมตลิ่งแม่น้ำมาสานเป็นเครื่องมือจับปลา ส่วนบริเวณด้านท้ายน้ำในพื้นที่บ้านเกาะเคียม ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าชายเลน ชาวบ้าน มีการใช้ประโยชน์จากใบจากโดยการตัดใบจากเพื่อนำไปขายเป็นกระดาดขมวน ยาเส้น		
	<b>กรณีมีโครงการ</b> ■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> - กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ มีทั้งการขุดคลองธรรมชาติ การเปิดหน้าดิน การตอกเสาเข็ม งานฐานราก และการก่อสร้างประจวบชัยน้ำ รวมทั้ง อาคารประกอบ เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการมีสภาพนิเวศเป็นระบบนิเวศ เกษตรกรรม (พื้นที่ยางพารา ปาล์ม) และระบบนิเวศทุ่งหญ้าไม้ละเมาะ /ไม้พุ่ม ไม่มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าไม้ จึงไม่ได้เป็นการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ของพื้นที่จากสภาพธรรมชาติเดิม (0)	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> - ภายหลังการก่อสร้าง จะมีกิจกรรมการบริหารจัดการปริมาณน้ำ ซึ่งไม่มี กิจกรรมใดส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และปฏิสัมพันธ์กับ นิเวศของพื้นที่ดำเนินการโครงการในลักษณะการใช้ประโยชน์ทรัพยากรใน ระบบนิเวศจะยังคงเหมือนเดิมไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมหรือ เปลี่ยนแปลงการใช้ทรัพยากรที่เคยใช้อยู่มาแต่เดิม (0)	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นางดรณิ เอย์เพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพจน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการประจวบชัยภูมิแม่น้ำตรง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>4.1 เศรษฐกิจสังคม</b>	<b>กรณีไม่มีโครงการ</b> ประชาชนในพื้นที่โครงการทำการเกษตรเป็นอาชีพหลัก และประสบปัญหาความเสี่ยงกับการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรในฤดูแล้ง และประสบกับปัญหาน้ำท่วมในฤดูน้ำหลาก		
	<b>กรณีมีโครงการ</b> <b>■ ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</b> - การดำเนินกิจกรรมของโครงการในระยะของการก่อสร้าง จะทำให้เกิดการจ้างงานในพื้นที่ดำเนินการมากขึ้น ประเมินว่าจะมีผลกระทบทางบวกในระดับน้อยที่สุด (+1) - ประชาชนในพื้นที่มีงานและมีรายได้มากขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ประเมินว่าจะมีผลกระทบทางบวกในระดับน้อยที่สุด (+1) - มีการกระจายรายได้จากการใช้จ่ายใช้สอยของแรงงานและผู้เกี่ยวข้องที่เข้าไปทำงานในพื้นที่ ประเมินว่าจะมีผลกระทบทางบวกในระดับน้อยที่สุด (+1) - กิจกรรมการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุก่อสร้างอาจสร้างความเดือดร้อนให้กับชุมชน ประเมินว่าจะมีผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง (-3) - การเวนคืนที่ดินเพื่อการก่อสร้างส่งผลกระทบต่อผู้ได้รับกระทบ โดยเจ้าของแปลงที่ดินเกือบทั้งหมดเมื่อสูญเสียพื้นที่โดยรวม ยังมีพื้นที่เหลืออยู่ในสัดส่วนค่อนข้างมาก และจากข้อมูลเจ้าของแปลงที่ดินเกือบทั้งหมดเป็นเจ้าของธุรกิจไม่ได้ประกอบอาชีพหลักในการทำการเกษตร ส่วนบริเวณช่องลัดที่ 1 ได้รับผลกระทบจากเรือย้ายบ่อพักน้ำ ทางโครงการจะทำการสร้างบ่อพักน้ำทดแทนให้ ประเมินว่าจะได้รับผลกระทบในระดับน้อย (-2)	<b>■ ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</b> - ประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ราษฎรผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้รับทราบเข้าใจ และมีส่วนร่วม ในการจัดทำโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะกลุ่มที่ได้รับผลกระทบโดยตรงและกลุ่มประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การประชาสัมพันธ์โครงการต้องดำเนินการอย่างทั่วถึง ในระดับครัวเรือน หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด - จัดตั้งศูนย์ประสานงานในการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเพื่อให้มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง ในการให้ความช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ และจัดให้มีงบประมาณพิเศษ สำหรับช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบ ได้แก่ ปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้าง ซึ่งทำให้เกิดความเสียหายกับทรัพย์สินของประชาชน อุบัติเหตุ ปัญหาในการประกอบอาชีพ เป็นต้น - จัดให้มีคณะทำงานร่วมระหว่างโครงการกับท้องถิ่น/ชุมชน ที่ร่วมกันวางแผน เพื่อไม่ให้กิจกรรมการก่อสร้าง ส่งผลกระทบกับประชาชนที่อยู่อาศัยในชุมชน ผลกระทบต่อกิจกรรมทางสังคม ประเพณี วัฒนธรรม และ การท่องเที่ยวของชุมชนหรือท้องถิ่น	<b>■ ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</b> <b>วิธีดำเนินการ:</b> สำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม วิถีชีวิต ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ <b>กลุ่มเป้าหมาย:</b> ผู้นำชุมชน ครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาโครงการ และตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้โครงการ (สถานพยาบาล สถาบันทางการศึกษา สถาบันทางศาสนา) <b>วิธีดำเนินการ:</b> 1. ระยะเตรียมการก่อสร้าง ดำเนินการสำรวจ 1 ครั้ง 2. ระยะก่อสร้าง ดำเนินการสำรวจ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ 3 ปี <b>หน่วยงานรับผิดชอบ:</b> กรมชลประทาน

ลงชื่อ.....

(นางดรธรณี เอย์เพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประตูประบายน้ำแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 เศรษฐกิจสังคม (ต่อ)	<p>■ <b>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หากในช่วงการก่อสร้างโครงการบริหารจัดการน้ำไม่ดี อาจส่งผลกระทบ โดยเฉพาะผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ผู้เลี้ยงปลาในกระชัง และผู้ที่ทำประมงในบริเวณปากแม่น้ำตรังในพื้นที่ตำบลกันตังได้ อำเภอกันตัง ประเมินว่าจะได้รับผลกระทบน้อย (-2)</li> </ul> <p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เมื่อมีการพัฒนาโครงการประชาชนสามารถทำการเกษตรได้มากขึ้น ภาคการเกษตรในพื้นที่มีความต้องการแรงงานเพิ่มมากขึ้น ทำให้การว่างงานลดลง สภาพเศรษฐกิจของคนในพื้นที่มีแนวโน้มดีขึ้น ซึ่งจะช่วยลดปัญหาสังคมทางสังคม ถือว่ามีผลกระทบทางบวกระดับมาก (+4)</li> <li>- เมื่อมีการพัฒนาโครงการ ช่วยเพิ่มพื้นที่เก็บกักน้ำในแม่น้ำตรังด้านเหนือประตูประบายน้ำ และคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง เพื่อการอุปโภคและบริโภคและน้ำเพื่อการเกษตรในฤดูแล้งได้ (+4)</li> <li>- การพัฒนาโครงการช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการผลิต มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินไปปลูกพืชที่ให้ผลตอบแทนสูง เป็นการเพิ่มความสามารถในการผลิต และความต้องการผลผลิตของกลไกการตลาด (+4)</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ผู้รับผิดชอบโครงการพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นตามความเหมาะสมของลักษณะงานและความชำนาญ เพื่อเป็นการสร้างงาน เพิ่มรายได้ให้กับคนในท้องถิ่น และส่งเสริมให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในโครงการ</li> <li>- ต้องควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความรำคาญต่อคนในชุมชนให้อยู่ในระดับต่ำที่สุดและดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบด้านฝุ่นควันและจากการขนวัสดุก่อสร้างในหัวข้อการคมนาคมอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดกับชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการ</li> </ul> <p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการต้องจัดตั้งองค์กรสำหรับบริหารจัดการน้ำของโครงการ และจัดให้มีผู้ประสานงานกับผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมกับชุมชนอย่างแท้จริง ในการแก้ไขปัญหาร่วมกับชุมชน และเปิดโอกาสให้คนในชุมชนในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการและควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>- จัดตั้งองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อกำหนดโครงสร้างการบริหารจัดการแบบบูรณาการ และมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ และสนับสนุนให้เป็นองค์กรหลักในการบริหารจัดการน้ำต่อไป</li> <li>- โครงการต้องจัดให้มีองค์กรหรือคณะกรรมการในการติดตามตรวจสอบให้มีการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตามเงื่อนไขที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องได้กำหนดไว้ เพื่อควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมและลดความวิตกกังวลของประชาชนที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p><b>วิธีดำเนินการ:</b> สํารวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม วิถีชีวิต ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ <b>กลุ่มเป้าหมาย:</b> ผู้นำชุมชน ครูโรงเรียนในพื้นที่ศึกษาโครงการ และตัวแทนพื้นที่ท่องเที่ยวที่อยู่ใกล้โครงการ (สถานพยาบาล สถาบันทางการศึกษา สถาบันทางศาสนา)</p> <p><b>ระยะเวลาดำเนินการ:</b> ปีละ 1 ครั้ง ต่อเนื่องในช่วง 3 ปีแรก จากนั้นดำเนินการทุก 5 ปี ตลอดระยะดำเนินการโครงการ</p> <p><b>หน่วยงานรับผิดชอบ:</b> กรมชลประทาน (ดำเนินการโดยกรมชลประทานส่วนกลางเป็นระยะเวลา 10 ปี หลังจากนั้นให้โครงการชลประทานตรังและสำนักงานชลประทานที่ 16 เป็นผู้รับผิดชอบ ตลอดระยะดำเนินการโครงการ)</p>

ลงชื่อ.....

(นางตรรชนี เอยเพ็ชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรัชชียา กมลพินัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประติรูปบายน้ำแม่น้ำตรง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การขุดเซยที่ดินและทรัพย์สิน	<p><b>กรณีไม่มีโครงการ</b> พื้นที่ก่อสร้างประติรูปบายน้ำแม่น้ำตรงและอาคารประกอบ บริเวณขุดเปิดช่องลัดใหม่ (ช่องลัดที่ 1+2) และช่องลัดที่ปรับปรุงขุดลอก (ช่องลัดที่ 3) รวมทั้งพื้นที่ปรับปรุงแม่น้ำตรงช่วงคอขวดท้ายคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้างเป็นพื้นที่ทำกินของราษฎร และเป็นที่ตั้งของสถานที่ราชการ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเอกสารสิทธิ์ประเภทโฉนด ปัจจุบันการใช้ที่ดินเป็นพื้นที่เบ็ดเตล็ด ทุ่งหญ้าไม่ละเมาะ/ไม้พุ่ม และพื้นที่เกษตรกรรมปลูกยางพาราและปาล์ม</p>		
	<p><b>กรณีมีโครงการ</b>  <b>■ ระยะก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การก่อสร้างพื้นที่ห้วงงานโครงการจะทำให้มีราษฎรสูญเสียที่ดินจำนวน 11 ราย และคิดเป็นที่ดินรวม 63.42 ไร่ จำนวน 18 แปลง</li> <li>- การขุดเปิดช่องลัด (ช่องลัด 1+2) และการขุดขยายช่องลัด (ช่องลัด 3) มีราษฎรสูญเสียที่ดินจำนวน 6 ราย คิดเป็นที่ดินรวม 17.34 ไร่ จำนวน 23 แปลง</li> <li>- การปรับปรุงแม่น้ำตรงแนวคอขวดท้ายคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง จะทำให้มีราษฎรสูญเสียที่ดิน จำนวน 17 ราย คิดเป็นที่ดิน รวม 78.09 ไร่ จำนวน 34 แปลง</li> <li>- การขุดบ่อทดแทน จะให้มีราษฎรสูญเสียที่ดินจำนวน 1 ราย คิดเป็นที่ดินรวม 16.01 ไร่ จำนวน 1 แปลง</li> <li>- มีไม้ผลและไม้ยืนต้นได้รับผลกระทบ จำนวน 1,989 ต้น</li> <li>- ก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้างประติรูปบายน้ำและอาคารประกอบ จะต้องมีการแจ้งและประชาสัมพันธ์ให้เจ้าของพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการสูญเสียที่ดินและทรัพย์สินทราบล่วงหน้า พร้อมทั้งจ่ายค่าชดเชยในราคาที่เหมาะสมและยุติธรรม จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับมาก (-4)</li> </ul> </p>	<p><b>■ ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องทำการชี้แจง/ ทำความเข้าใจกับราษฎรเกี่ยวกับรายละเอียดด้านการก่อสร้างโครงการก่อสร้าง การขุดเซยที่ดินและทรัพย์สิน และความช่วยเหลือของทางราชการ</li> <li>- ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการเวนคืนที่ดินและทรัพย์สินระดับที่มีตัวแทนจากทุกฝ่ายเข้าร่วมดำเนินการ</li> <li>- การดำเนินการจ่ายค่าชดเชยต้องมีอัตราที่เหมาะสมและยอมรับได้ของกลุ่มที่ได้รับผลกระทบให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ โดยการกำหนดอัตราค่าทดแทนทรัพย์สินจะต้องกำหนดให้มีความเหมาะสมกับสภาวะเศรษฐกิจและสังคม โดยอาศัยพื้นฐานความเป็นธรรมที่ถูกต้อง และมูลค่าควรเพียงพอสำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบจะสามารถจัดหาที่ดินและทรัพย์สินทดแทนสิ่งที่สูญเสียไป</li> </ul>	<p><b>■ ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>

ลงชื่อ.....

(นางดรชณิ เอยเพ็ชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประตุน้ำแม่ น้ำตรง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การขุดเขยที่ดินและทรัพย์สิน (ต่อ)	<b>■ ระยะดำเนินการ</b> - ไม่มีผลกระทบด้านการขุดเขยที่ดินและทรัพย์สิน	<b>■ ระยะดำเนินการ</b> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<b>■ ระยะดำเนินการ</b> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข	<b>กรณีไม่มีโครงการ</b> - การให้บริการด้านสาธารณสุขพื้นฐานในพื้นที่โครงการฯ ได้ข้อสรุปว่า อัตราการล้มป่วยจากบุงชัว บุงลากรด้านแพทย์ยังขาดแคลนและยังต้องรับผิดชอบสูง - ด้านสภาวะการเจ็บป่วยของประชากรในพื้นที่โครงการพบว่า การอนามัยสิ่งแวดล้อมของชุมชนยังไม่ดีพอ - ปัญหาสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับอาหารและน้ำนั้นพบว่าอัตราป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันอยู่ในเกณฑ์สูง แต่รายงานการเสียชีวิตอยู่ในระดับต่ำ - พบปัญหาภาวะโภชนาการในเด็กก่อนวัยเรียน (0-5 ปี) และเด็กวัยเรียน (6-14 ปี) ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ - ไม่พบหอยพาดะน้ำโรค (Neotricula aperta) ที่นำโรคพยาธิใบไม้เลือด (Schistosomiasis) และไม่พบระยะติดต่อ (Metacercaria) ของพยาธิใบไม้ตับ - ประชาชนยังคงมีความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีและยาปราบศัตรูพืช <b>กรณีมีโครงการ</b> <b>■ ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</b> - การเพิ่มขึ้นของแรงงานจากต่างถิ่นในการก่อสร้าง ส่งผลกระทบต่อการระบาดของโรคติดต่อเพิ่มขึ้น ได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคปวดข้ออยู่ลาย ซึ่งเกิดจากการเพิ่มของแหล่งเพาะพันธุ์โรคที่นำโดยแมลง ถือเป็นผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1) - ปัญหาอุบัติเหตุจากการเพิ่มการใช้รถใช้ถนนและการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าออกเพื่อการก่อสร้างพื้นที่โครงการ ถือเป็นผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1)	<b>■ ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</b> <b>มาตรการควบคุมโรคติดต่อ</b> - กำจัดภาชนะและแหล่งเพาะพันธุ์อยู่ลายต่างๆ หรือการใช้ทรายอะเบท กำจัดลูกน้ำอยู่ลายในภาชนะเก็บกักและน้ำใช้เพื่อกำจัดอยู่ลายที่เป็นพาหะนำโรคไข้เลือดออก รวมทั้งป้องกันตนเองจากการถูกยุงกัด ด้วยการสวมเสื้อผ้ามิดชิดขณะทำงานหรือใช้ยากันแมลงในพื้นที่บริเวณผิวหนังที่อยู่บนอกร่มผ้า รวมทั้งนอนกางมุ้งหรือนอนในห้องที่ติดมุ้งลวด	<b>■ ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</b> <b>วิธีดำเนินการ:</b> 1.รวบรวมและติดตามตรวจสอบข้อมูลผลการตรวจสอบสุขภาพของแรงงานจากข้อมูลสถิติประกันสังคม 2.ตรวจหาปริมาณเอนไซม์โคลิโนเอสเตอเรสในเกษตรกร เพื่อเป็นข้อมูล base line 3.รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในชุมชนพื้นที่โครงการ

ลงชื่อ.....

(นางดรชนิ เอย์เพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประตูประบายน้ำแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข (ต่อ)	<p>■ ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจรทางน้ำ ขณะก่อสร้างประตูประบายน้ำในแม่น้ำตรัง อาจเกิดขึ้นกับผู้ใช้เส้นทางแม่น้ำตรัง ถือเป็นผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1)</li> <li>- การเพิ่มขึ้นของขยะมูลฝอย น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากบ้านพักคนงานและบริเวณก่อสร้าง กลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์และแมลงนำโรคได้ ถือเป็นผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1)</li> <li>- ปัญหาฝุ่นละอองและเสียงดังจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรส่งผลกระทบต่อคนในชุมชนและคนงานได้ ถือเป็นผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1)</li> <li>- กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ อาจส่งผลให้ไม่สามารถประกอบอาชีพได้ตามปกติและอาจส่งผลให้เกิดความเครียดจนมีผลต่อการบริโภค (-1)</li> <li>- การเพิ่มขึ้นของจำนวนคนงานจากต่างถิ่นเข้ามาในโครงการ ทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยกับชุมชนได้ อาจทำให้เกิดปัญหาหลักขโมยทะเลาะเบาะแว้ง หรือขัดแย้ง ถือเป็นผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1)</li> <li>- การเพิ่มขึ้นของจำนวนคนงาน การบาดเจ็บของคนงานจากการทำงานและการเพิ่มขึ้นของโรคติดต่อ อาจทำให้ระบบความพร้อมด้านบริการสุขภาพที่มีอยู่เดิม เกิดภาระเพิ่มมากขึ้น ถือเป็นผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1)</li> </ul>	<p>■ ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ผู้รับผิดชอบโครงการจ้างแรงงานในท้องถิ่นก่อน หากไม่มีและต้องใช้แรงงานต่างถิ่นต้องทำการตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนจะรับเข้าทำงาน เพื่อลดการระบาดของโรคติดต่อในกลุ่มคนงานได้</li> <li>- ผู้รับผิดชอบโครงการต้องตรวจสอบสุขภาพทั่วไปและซักประวัติเพื่อคัดกรองโรคติดต่อของคนงานและพนักงานก่อนรับเข้ามาปฏิบัติงาน ซึ่งโดยปกติการตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้างจะต้องได้รับการอย่างน้อย 1 ครั้ง ทุกคน เนื่องจากจะต้องมีการยื่นเรื่องขอรับสิทธิประกันสังคม โดยกำหนดให้ผู้รับผิดชอบโครงการนำคนงานก่อสร้างยื่นเรื่องขอรับสิทธิประกันสังคม โดยติดต่อสำนักงานจัดหางานจังหวัดตรัง หน่วยงานตรวจคนเข้าเมือง และกรมการปกครองในพื้นที่ ซึ่งในช่วง 3 เดือน ระหว่างรอให้เกิดสิทธิประกันสังคม ผู้รับผิดชอบโครงการต้องจัดทำประกันสุขภาพให้กับคนงานก่อสร้าง โดยยื่นเรื่องขอทำบัตรประกันสุขภาพได้ที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง การประกันสุขภาพคนงานก่อสร้างจะได้รับการคุ้มครองกรณีประสบอันตรายเนื่องจากการทำงานและกรณีเจ็บป่วยอื่น ตลอดจนจ่ายค่าจ้างระหว่างพักรักษาตัวและค่าทดแทนตามกฎหมายแรงงานท้องถิ่น ซึ่งในขั้นตอนการทำบัตรประกันสุขภาพจะมีการตรวจสอบสุขภาพของคนงานก่อสร้าง ออกเป็นใบรับรองแพทย์ ทั้งนี้ต้องดำเนินการต่อประกันสุขภาพให้กับคนงานก่อสร้างทุกปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3 ปี ในกรณีของโครงการประตูประบายน้ำแม่น้ำตรัง มีค่าใช้จ่ายในการขอสิทธิประกันสังคม 900 บาท และตรวจสอบสุขภาพตามแผนการประกันสุขภาพ 500 บาท รวมเป็นเงิน 1,400 บาท ต่อคนงานก่อสร้าง 1 คนต่อปี จากการคาดการณ์จำนวนคนงานที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการประตูประบายน้ำแม่น้ำตรัง ประมาณ 150 คน คิดเป็นค่าใช้จ่าย 210,000 บาทต่อปี รวมระยะเวลาก่อสร้าง 3 ปี คิดเป็นงบประมาณทั้งสิ้น 630,000 บาท</li> </ul>	<p>■ ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ: ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้างโครงการ</p> <p>หน่วยงานผู้รับผิดชอบ: กรมชลประทานและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง</p>

ลงชื่อ.....

(นางดรพรณี เอย์เพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประตุน้ำแม่ไม้ตรง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพอนามัย และการบริการสาธารณสุข (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อสร้างอาคารบังคับน้ำและอาคารประกอบ จะส่งผลกระทบให้เกิดความเครียดและวิตกกังวลให้กับประชาชนที่อยู่บริเวณแนวพื้นที่ตั้งอาคารบังคับน้ำและอาคารประกอบและพื้นที่ถูกเวนคืนที่ดิน ถือเป็นผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1)</li> <li>- หากมีการจ้างงานในพื้นที่เพื่อก่อสร้างโครงการ หรือประชาชนในบริเวณก่อสร้างมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการค้าขาย จะส่งผลให้สุขภาพจิตดีขึ้น และความเครียดลดลงได้ (+1)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <u>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในที่พักคนงานที่อาจเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของรื้อนฝอยทรายให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปกำจัด</li> <li>- มาตรการด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</li> <li>- จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงานก่อนเข้ารับปฏิบัติงาน โดยพนักงานต้องไม่เป็นบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมหรือเกี่ยวข้องกับสารเสพติด</li> <li>- จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่อาศัยในพื้นที่โดยรอบบ้านพักคนงาน หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการกล่าวตักเตือน และมีบทลงโทษถึงขั้นไล่ออกในกรณีเกิดเหตุร้ายแรง โดยพิจารณาตามความเหมาะสมของเหตุการณ์</li> <li>- ผู้รับผิดชอบโครงการต้องทำความเข้าใจต่อคนงาน และเจ้าหน้าที่โครงการในการอยู่ร่วมกับชุมชน มีการสร้างความสัมพันธ์อันดี โดยไม่ทำให้ประชาชนมีความหวาดระแวงในทรัพย์สิน และให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติต่อประชาชนในพื้นที่อย่างเหมาะสม</li> <li>- กำหนดขอบเขตบ้านพักคนงานให้ชัดเจน หากตั้งอยู่ใกล้ชุมชนให้จัดทำรั้วทึบสูง 2.5 เมตร ล้อมรอบพื้นที่บ้านพักคนงาน</li> <li>- กำหนดทางเข้า-ออกให้ชัดเจน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความเรียบร้อยในบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>- ห้ามบุคคลภายนอกเข้ามาพักในบ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต</li> </ul> </li> </ul>	

ลงชื่อ.....

(นางดรชนัน เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรัชชียา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประติรูประบายน้ำแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพอนามัย และการบริการสาธารณสุข (ต่อ)		<p>■ <u>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)</u> มาตรการด้านบริการสุขภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นและยาสามัญประจำบ้านไว้บริเวณบ้านพักคนงานและสำนักงานก่อสร้างโครงการเพื่อปฐมพยาบาลคนงานก่อสร้างที่เจ็บป่วย หรือได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย</li> <li>- จัดให้มีรถสำหรับส่งคนงานก่อสร้างที่ป่วยหรือได้รับบาดเจ็บไปยังสถานบริการสาธารณสุขที่อยู่ใกล้เคียง</li> </ul>	
	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนาโครงการช่วยบรรเทาปัญหาการเกิดอุทกภัยในพื้นที่ได้ในระดับหนึ่ง แต่ในบางพื้นที่ยังคงมีปัญหาน้ำท่วมอยู่บริเวณดังกล่าวอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ซึ่งอาจทำให้ความรุนแรงของโรคที่มียุงเป็นพาหะ ได้แก่ โรคไข้ปวดข้อ ยุงลาย และโรคไข้เลือดออกเพิ่มขึ้น หรือเปลี่ยนแปลงได้ และอาจมีการชะเอาสิ่งปฏิกูลลงในแหล่งน้ำในช่วงฤดูฝนหรือฤดูน้ำหลากอันจะส่งผลให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคที่สามารถติดต่อและแพร่กระจายโดยอาหารและน้ำเป็นหลัก ถือว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1)</li> <li>- เมื่อมีการเปิดใช้งานโครงการ จะช่วยบรรเทาปัญหาอุทกภัยในฤดูน้ำหลากและมีน้ำใช้สำหรับการเกษตรมากขึ้น อาจเกิดผลกระทบทางอ้อมต่อสุขภาพของเกษตรกรหรือผู้ใช้น้ำในพื้นที่ชลประทานที่อาจสัมผัสการปนเปื้อนของปุ๋ยและสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช คาดว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1)</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u> มาตรการการลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระดับความรุนแรงของโรคติดต่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ความรู้ในการกำจัดยุงลายแก่ชุมชน</li> <li>- การเฝ้าระวังยุงลายจากการเพิ่มการสำรวจลูกน้ำยุงลายในชุมชนให้มากขึ้น โดยอาสาสมัคร (อสม.) ร่วมมือกับประชาชนในชุมชน ทำการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ ได้แก่ การระบายน้ำในภาชนะที่มีลูกน้ำยุงทั้งและทำความสะอาดภาชนะใส่น้ำเพื่อการจัดไข่ยุงลาย กำจัดภาชนะที่ไม่ใช้และมีน้ำขัง การปิดภาชนะใส่น้ำใช้ทุกครั้งเมื่อใช้น้ำ หรือการใช้ทรายอะเบท หรือการใช้แบคทีเรียกำจัดลูกน้ำยุงลาย และการปล่อยปลาหางนกยูงใส่ในแหล่งน้ำให้กำจัดลูกน้ำยุงลาย</li> </ul> <p>มาตรการการลดผลกระทบจากการสัมผัสสารเคมีทางการเกษตร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การลดผลกระทบจากการสัมผัสสารเคมีทางการเกษตร ทำโดยแนะนำและส่งเสริมให้เกษตรกรใช้สารเคมีที่น้อยลงได้ตามธรรมชาติ ได้แก่ สารสกัดจากสมุนไพรรวมทั้งการใช้ปุ๋ยและสารเคมีทางการเกษตรที่ถูกต้องเหมาะสมป้องกันการตกค้างปนเปื้อนในดินและน้ำ และส่งเสริมการเกษตรอินทรีย์มากขึ้น โดยขอความร่วมมือเพิ่มเติมจากกรมส่งเสริม</li> </ul>	<p>■ <u>ระยะดำเนินการ</u> <u>วิธีดำเนินการ:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดำเนินการสุ่มตรวจหาปริมาณเอ็นไซม์โคลิโนเอสเตอเรสในกลุ่มเกษตรกรและประชาชนที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ</li> <li>2. ติดตามตรวจสอบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มในพื้นที่โครงการ</li> <li>3. รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในชุมชนพื้นที่โครงการ</li> </ol> <p><u>ระยะเวลาดำเนินการ:</u> ดำเนินการทุกปีต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 10 ปี</p> <p><u>หน่วยงานผู้รับผิดชอบ:</u> กรมชลประทานประสานกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง ดำเนินการตลอดระยะเวลา 10 ปี</p>

ลงชื่อ.....

(นางตรรชนี เอยเพ็ชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพันธ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประตุน้ำแม่ น้ำตรง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพอนามัย และการบริการสาธารณสุข (ต่อ)	<p>■ <b>ระยะดำเนินการ (ต่อ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การมีน้ำเพิ่มขึ้นส่งผลโดยตรงให้มีแหล่งอาหารเพิ่มมากขึ้น และเมื่อสามารถทำการเกษตรมากขึ้นก็จะมีรายได้และสามารถเลือกซื้ออาหารที่ดีต่อสุขภาพได้หลากหลายมากขึ้น จึงคาดว่าภาวะโภชนาการของประชาชนวัยต่างๆ จะมีแนวโน้มที่ดีและเหมาะสมมากขึ้น คาดว่าเป็นผลกระทบทางบวกระดับน้อยที่สุด (+1)</li> <li>- การมีเศรษฐกิจที่ดีขึ้นอาจทำให้กินดีอยู่ดีมากขึ้น จึงอาจส่งผลให้วัยทำงานและวัยสูงอายุเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโภชนาการเกิน ภาวะอ้วนลงพุง โรคเบาหวาน และโคเลสเตอรอลในเลือดสูงเพิ่มขึ้น คาดว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1)</li> <li>- เมื่อเปิดดำเนินโครงการอาจมีการอพยพแรงงานเข้าสู่พื้นที่โครงการเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจส่งผลต่อความเพียงพอและการให้บริการทางการแพทย์สาธารณสุข คาดว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1)</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะดำเนินการ (ต่อ)</b></p> <p>การเกษตรและกรมวิชาการเกษตร และการกำหนดให้มีการเฝ้าระวังปริมาณสารพิษในกลุ่มเกษตรกรที่ใช้สารเคมี ด้วยการเจาะเลือดตรวจสอบปริมาณเอ็นไซม์ในเลือดเกษตรกรและแนะนำการใช้และการหลีกเลี่ยงการสัมผัสสารเคมีเป็นระยะๆ</p>	
4.4 แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี และประวัติศาสตร์	<p><b>กรณีไม่มีโครงการ</b></p> <p>พื้นที่ก่อสร้างห้วยงานและอาคารประกอบไม่พบแหล่งโบราณคดี และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ จากการตรวจสอบของสำนักศิลปากรที่ 11 สงขลา พบว่า พื้นที่โครงการ พบแหล่งโบราณคดี จำนวน 2 แห่ง คือ แหล่งโบราณคดีเขาสามบาตร และแหล่งประวัติศาสตร์ศาลหลักเมืองควนธานี อยู่ห่างจากพื้นที่ห้วยงาน 2 กิโลเมตร และ 9.02 กิโลเมตร ตามลำดับ</p>		

ลงชื่อ.....

(นางดรชนัน เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประติรูประบายน้ำแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี และประวัติศาสตร์	<p><b>กรณีมีโครงการ</b></p> <p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การก่อสร้างประติรูประบายน้ำแม่น้ำตรัง เป็นการกักเก็บน้ำในระดับตลิ่ง และระบายน้ำไปยังพื้นที่ท้ายน้ำผ่านทางช่องลัด และระบายออกสู่ทะเล ซึ่งคาดว่าจะกิจกรรมก่อสร้างไม่มีผลกระทบต่อแหล่งโบราณสถานและแหล่งโบราณคดีดังกล่าว อย่างไรก็ตามในระยะก่อสร้างโครงการ หากพบหลักฐานทางโบราณคดีในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ กรมชลประทานจะหยุดกิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณดังกล่าว และแจ้งให้สำนักศิลปากรที่ 11 (สงขลา) มาทำการตรวจสอบและดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป คาดว่าน่าจะไม่มีผลกระทบ (0)</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หากมีการขุดพบหลักฐานทางโบราณคดีในบริเวณพื้นที่โครงการ ผู้รับผิดชอบโครงการต้องสั่งหยุดกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณดังกล่าว แล้วแจ้งสำนักศิลปากรที่ 11 (สงขลา) มาทำการตรวจสอบโดยเร็วที่สุด เพื่อดำเนินการต่อไปให้ถูกต้องตามหลักวิชาการทางโบราณคดี</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>
	<p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนาโครงการ การบริหารจัดการน้ำโดยการควบคุมปริมาณน้ำด้วยประติรูประบายน้ำ ร่วมกับการมีคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง และการปรับปรุงช่องลัด และปรับปรุงแม่น้ำตรังช่วงคอขวดท้ายคลองผันน้ำหนองตรุด-คลองช้าง จะช่วยบรรเทาปัญหาอุทกภัยในพื้นที่อำเภอเมืองตรังได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้แหล่งโบราณคดีที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้รับความเสียหายจากปัญหาอุทกภัย คาดว่าน่าจะไม่มีผลกระทบ (0)</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<p>■ <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>

ลงชื่อ.....

(นางดรชนัน เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประจักษ์บายน้ำแม่ น้ำตรัง จังหวัดตรัง ของกรมชลประทาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การท่องเที่ยว กีฬา แหล่งนันทนาการ และสุนทรียภาพ	<b>กรณีไม่มีโครงการ</b> แหล่งท่องเที่ยวสำคัญที่ประชาชนนิยมมาท่องเที่ยวในอำเภอ เมืองตรังและอำเภอกันตังที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการ ได้แก่ เขา สามบาตร ศูนย์การเรียนรู้ทางวัฒนธรรมเขาสามบาตร ศาลหลักเมืองควนธานี เขาต้อยโหล ชุมชนบ้านย่านซื่อ สถานี รถไฟตรัง สวนสาธารณะควนตำหนักจันทร์ พิพิธภัณฑ์พระ ยารักษ์ภูวนาประดิษฐ์ สถานีรถไฟกันตัง วนอุทยานบ่อน้ำร้อน กันตัง เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ทางประวัติศาสตร์ ศาสนา และวัฒนธรรม		
	<b>กรณีมีโครงการ</b> ■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> - บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีแหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ใกล้เคียงในระยะ ประชิด กิจกรรมการก่อสร้างจึงไม่กระทบกับแหล่ง ท่องเที่ยว แต่กิจกรรมการก่อสร้าง โดยเฉพาะการวางกอง วัสดุก่อสร้าง หรือการมีเครื่องจักรกลขนาดใหญ่อยู่ในพื้นที่ โครงการ จะส่งผลกระทบในด้านทำลายแหล่งทัศนียภาพ ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาสั้นและชั่วคราวเท่านั้น คาดว่าเป็น ผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1)	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	■ <u>ระยะก่อสร้าง</u> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> - การปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่ห้วงงาน มีศักยภาพที่จะ พัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจของชุมชน ในท้องถิ่นและเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวในอำเภอเมืองตรัง และอำเภอกันตัง จังหวัดตรังได้ (+3)	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> - จัดผังการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวที่เหมาะสม ได้แก่ การกำหนดจุดบริการ และจุดชมวิว การจัดการขยะมูลฝอย รวมทั้ง การกำหนดรูปแบบอาคารต่างๆ ให้กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ รวมทั้งติดตั้งป้ายโครงการที่มีความสวยงาม	■ <u>ระยะดำเนินการ</u> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นางดรธรณี เฉยเพชร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านที่ปรึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2563

ลงชื่อ.....

(นางรังษิยา กมลพนัส)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2563



## ภาคผนวก ข

ข้อมูลสถานการณ์น้ำรายเดือน  
ประจวบฯ น้ำคลองผันน้ำหนองจรด-คลองช้าง



ตารางที่ 1 ข้อมูลสถานการณ์น้ำของโครงการระบบระบายน้ำแม่น้ำตรัง เดือนธันวาคม 2566

โครงการชลประทานตรัง สำนักงานชลประทานที่ 16 โครงการระบบระบายน้ำแม่น้ำตรัง				
ข้อมูลเดือน ธันวาคม 2566				
ระดับน้ำกัก 5.00				
ปริมาณน้ำที่ระดับเก็บกัก 750.00				
วันที่	ระดับน้ำ กม.7+250	ปริมาณน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ กม.0+000	ปริมาณน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)
	5.00 (ม.รทก.)	750.00	5.00 (ม.รทก.)	750.00
1	3.44	204.80	3.24	204.60
2	3.70	224.30	3.50	224.10
3	3.87	224.30	3.67	224.10
4	3.94	218.40	3.74	218.20
5	3.73	194.30	3.53	194.10
6	2.40	171.80	2.20	171.60
7	2.95	141.50	2.75	141.30
8	2.05	89.00	1.85	88.80
9	1.22	66.40	1.02	66.20
10	0.89	65.90	0.69	65.70
11	0.62	55.70	0.42	55.50
12	0.42	38.70	0.22	38.50
13	0.23	28.30	0.03	28.10
14	0.12	21.20	0.08	21.00
15	0.48	34.80	0.28	34.60
16	0.63	37.30	0.43	37.10
17	0.34	25.40	0.14	25.20
18	0.13	17.50	0.04	17.30
19	0.16	16.50	0.04	16.30
20	0.10	33.30	0.05	33.10
21	0.19	29.30	0.10	29.10
22	0.36	31.60	0.16	31.40
23	0.43	29.70	0.23	29.50
24	0.50	16.20	0.30	16.00
25	0.55	9.30	0.35	9.10
26	0.20	20.50	0.10	20.30
27	0.16	7.50	0.08	7.30
28	0.35	2.50	0.15	2.30
29	0.55	7.50	0.35	7.30
30	0.64	9.10	0.44	8.90
31	1.50	7.90	1.30	7.70

ตารางที่ 2 ข้อมูลสถานการณ์น้ำของโครงการระบบระบายน้ำแม่น้ำตรัง เดือนมกราคม 2567

โครงการชลประทานตรัง สำนักงานชลประทานที่ 16 โครงการระบบระบายน้ำแม่น้ำตรัง				
ข้อมูลเดือน มกราคม 2567				
ระดับน้ำกัก 5.00				
ปริมาณน้ำที่ระดับเก็บกัก 750.00				
วันที่	ระดับน้ำ กม.7+250	ปริมาณน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ กม.0+000	ปริมาณน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)
	5.00 (ม.รทก.)	750.00	5.00 (ม.รทก.)	750.00
1	0.25	12.50	0.09	12.30
2	0.10	9.00	0.06	8.80
3	0.45	9.50	0.25	9.30
4	0.65	5.60	0.45	5.40
5	0.77	0.40	0.57	0.20
6	0.86	3.20	0.66	3.00
7	0.85	7.20	0.65	7.00
8	0.88	6.40	0.68	6.20
9	0.82	4.80	0.62	4.60
10	0.83	1.20	0.63	1.00
11	0.92	7.60	0.72	7.40
12	0.97	15.20	0.77	15.00
13	1.03	23.20	0.83	23.00
14	1.10	30.00	0.90	29.80
15	1.15	32.50	0.95	32.30
16	1.22	32.60	1.02	32.40
17	1.24	27.60	1.04	27.40
18	1.20	18.40	1.00	18.20
19	1.27	12.90	1.07	12.70
20	1.31	5.70	1.11	5.50
21	1.31	5.70	1.11	5.50
22	1.35	1.50	1.15	1.30
23	1.39	3.30	1.19	3.10
24	1.41	9.50	1.21	9.30
25	1.37	13.50	1.17	13.30
26	0.42	12.60	0.22	12.40
27	0.69	16.60	0.49	16.40
28	0.88	23.20	0.68	23.00
29	1.14	27.10	0.94	26.90
30	1.28	28.00	1.08	27.80
31	1.36	24.80	1.16	24.60

ตารางที่ 3 ข้อมูลสถานการณ์น้ำของโครงการระบบระบายน้ำแม่น้ำตรัง เดือนกุมภาพันธ์ 2567

โครงการชลประทานตรัง สำนักงานชลประทานที่ 16 โครงการระบบระบายน้ำแม่น้ำตรัง				
ข้อมูลเดือน กุมภาพันธ์ 2567				
ระดับน้ำกัก 5.00				
ปริมาณน้ำที่ระดับเก็บกัก 750.00				
วันที่	ระดับน้ำ กม.7+250	ปริมาณน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ กม.0+000	ปริมาณน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)
	5.00 (ม.รทก.)	750.00	5.00 (ม.รทก.)	750.00
1	1.40	21.60	1.20	21.40
2	0.84	42.60	0.64	42.40
3	1.50	22.80	1.30	22.60
4	1.53	4.70	1.33	4.50
5	1.56	1.90	1.36	1.70
6	1.59	2.40	1.39	2.20
7	1.62	3.30	1.42	3.10
8	1.65	9.65	1.45	9.45
9	1.66	17.90	1.46	17.70
10	1.68	25.20	1.48	25.00
11	1.70	32.90	1.50	32.70
12	1.72	36.60	1.52	36.40
13	1.74	37.10	1.54	36.90
14	1.76	34.80	1.56	34.60
15	1.77	30.65	1.57	30.45
16	1.77	30.65	1.57	30.45
17	1.79	14.74	1.59	14.54
18	1.81	6.80	1.61	6.60
19	1.82	0.85	1.62	0.65
20	1.84	1.25	1.64	1.05
21	1.85	4.25	1.65	4.05
22	1.87	8.80	1.67	8.60
23	1.88	13.00	1.68	12.80
24	1.91	17.60	1.71	17.40
25	1.91	17.60	1.71	17.40
26	1.93	24.00	1.73	23.80
27	1.94	25.40	1.74	25.20
28	1.97	26.00	1.77	25.80
29	1.97	25.20	1.77	25.00



ตารางที่ 4 ข้อมูลสถานการณ์น้ำของโครงการระบบระบายน้ำแม่น้ำตรัง เดือนมีนาคม 2567

โครงการชลประทานตรัง สำนักงานชลประทานที่ 16 โครงการระบบระบายน้ำแม่น้ำตรัง				
ข้อมูลเดือน มีนาคม 2567				
ระดับน้ำกัก 5.00				
ปริมาณน้ำที่ระดับเก็บกัก 750.00				
วันที่	ระดับน้ำ กม.7+250	ปริมาณน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ กม.0+000	ปริมาณน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)
	5.00 (ม.รทก.)	750.00	5.00 (ม.รทก.)	750.00
1	1.98	24.20	1.78	24.00
2	2.00	22.20	1.80	22.00
3	2.01	18.80	1.81	18.60
4	2.01	11.60	1.81	11.40
5	2.02	4.50	1.82	4.30
6	2.03	0.55	1.83	0.35
7	2.00	3.05	1.80	2.85
8	2.00	8.65	1.80	8.45
9	2.03	16.40	1.83	16.20
10	2.05	24.40	1.85	24.20
11	2.05	29.60	1.85	29.40
12	2.06	33.00	1.86	32.80
13	2.06	34.60	1.86	34.40
14	2.08	33.80	1.88	33.60
15	2.09	29.20	1.89	29.00
16	2.09	24.00	1.89	23.80
17	2.10	15.40	1.90	15.20
18	2.11	5.60	1.91	5.40
19	2.12	0.85	1.92	0.65
20	2.13	0.90	1.93	0.70
21	2.14	4.10	1.94	3.90
22	2.15	8.50	1.95	8.30
23	2.16	14.20	1.96	14.00
24	2.17	20.40	1.97	20.20
25	2.17	24.80	1.97	24.60
26	2.17	26.00	1.97	25.80
27	2.18	28.20	1.98	28.00
28	2.18	27.80	1.98	27.60
29	2.19	28.40	1.99	28.20
30	2.20	27.00	2.00	26.80
31	2.20	24.20	2.00	24.00

ตารางที่ 5 ข้อมูลสถานการณ์น้ำของโครงการระบบระบายน้ำแม่น้ำตรัง เดือนเมษายน 2567

โครงการชลประทานตรัง สำนักงานชลประทานที่ 16 โครงการระบบระบายน้ำแม่น้ำตรัง ข้อมูลเดือน เมษายน 2567 ระดับน้ำกัก 5.00 ปริมาณน้ำที่ระดับเก็บกัก 750.00				
วันที่	ระดับน้ำ กม.7+250	ปริมาณน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ กม.0+000	ปริมาณน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)
	5.00 (ม.รทก.)	750.00	5.00 (ม.รทก.)	750.00
1	2.17	20.00	1.97	19.80
2	2.16	15.40	1.96	15.20
3	2.13	6.35	1.93	6.15
4	2.08	5.00	1.88	4.80
5	2.08	5.00	1.88	4.80
6	2.14	11.10	1.94	10.90
7	2.17	18.00	1.97	17.80
8	2.19	24.00	1.99	23.80
9	2.21	29.60	2.01	29.40
10	2.22	30.60	2.02	30.40
11	2.21	32.00	2.01	31.80
12	2.22	31.00	2.02	30.80
13	2.23	26.00	2.03	25.80
14	2.25	21.60	2.05	21.40
15	2.26	14.60	2.06	14.40
16	2.26	9.30	2.06	9.10
17	2.27	4.60	2.07	4.40
18	2.27	6.85	2.07	6.65
19	2.27	8.60	2.07	8.40
20	2.28	10.65	2.08	10.45
21	2.13	10.65	1.93	10.45
22	2.09	12.45	1.89	12.25
23	2.07	15.70	1.87	15.50
24	2.14	20.55	1.94	20.35
25	2.19	22.40	1.99	22.20
26	2.21	24.40	2.01	24.20
27	2.22	24.00	2.02	23.80
28	2.22	22.95	2.02	22.75
29	2.24	21.70	2.04	21.50
30	2.25	21.10	2.05	20.90

ตารางที่ 6 ข้อมูลสถานการณ์น้ำของโครงการระบบระบายน้ำแม่น้ำตรัง เดือนพฤษภาคม 2567

โครงการชลประทานตรัง สำนักงานชลประทานที่ 16 โครงการระบบระบายน้ำแม่น้ำตรัง ข้อมูลเดือน พฤษภาคม 2567 ระดับน้ำกัก 5.00 ปริมาณน้ำที่ระดับเก็บกัก 750.00				
วันที่	ระดับน้ำ กม.7+250	ปริมาณน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ กม.0+000	ปริมาณน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)
	5.00 (ม.รทก.)	750.00	5.00 (ม.รทก.)	750.00
1	2.25	18.10	2.05	17.90
2	2.22	15.10	2.02	14.90
3	2.19	10.70	1.99	10.50
4	2.21	8.55	2.01	8.35
5	2.20	11.00	2.00	10.80
6	2.19	14.45	1.99	14.25
7	2.15	19.30	1.95	19.10
8	2.09	19.75	1.89	19.55
9	2.09	19.75	1.89	19.55
10	2.14	23.35	1.94	23.15
11	2.16	22.90	1.96	22.70
12	2.16	21.15	1.96	20.95
13	2.13	19.60	1.93	19.40
14	2.12	17.20	1.92	17.00
15	2.16	16.90	1.96	16.70
16	2.16	16.90	1.96	16.70
17	2.14	12.95	1.94	12.75
18	2.08	8.40	1.88	8.20
19	1.84	3.45	1.64	3.25
20	1.84	3.45	1.64	3.25
21	1.97	12.10	1.77	11.90
22	1.86	9.40	1.66	9.20
23	1.93	16.70	1.73	16.50
24	2.03	18.30	1.83	18.10
25	2.05	19.60	1.85	19.40
26	2.09	20.45	1.89	20.25
27	2.13	23.75	1.93	23.55
28	2.14	25.10	1.94	24.90
29	1.94	22.60	1.74	22.40
30	1.89	24.60	1.69	24.40
31	1.98	23.10	1.78	22.90



ตารางที่ 7 ข้อมูลสถานการณ์น้ำของโครงการระบบระบายน้ำแม่น้ำตรัง เดือนมิถุนายน 2567

โครงการชลประทานตรัง สำนักงานชลประทานที่ 16 โครงการระบบระบายน้ำแม่น้ำตรัง				
ข้อมูลเดือน มิถุนายน 2567				
ระดับน้ำกัก 5.00				
ปริมาณน้ำที่ระดับเก็บกัก 750.00				
วันที่	ระดับน้ำ กม.7+250	ปริมาณน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ กม.0+000	ปริมาณน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)
	5.00 (ม.รทก.)	750.00	5.00 (ม.รทก.)	750.00
1	1.54	12.35	1.34	12.15
2	1.37	20.90	1.17	20.70
3	1.02	14.70	0.82	14.50
4	0.32	18.70	0.12	18.50
5	1.00	41.80	0.80	41.60
6	2.60	8.65	2.40	8.45
7	2.53	5.70	2.33	5.50
8	2.34	17.00	2.14	16.80
9	2.22	20.60	2.02	20.40
10	2.14	22.65	1.94	22.45
11	2.09	22.40	1.89	22.20
12	2.06	21.55	1.86	21.35
13	2.05	20.45	1.85	20.25
14	2.02	22.50	1.82	22.30
15	1.99	19.80	1.79	19.60
16	1.96	17.20	1.76	17.00
17	1.99	13.00	1.79	12.80
18	1.95	8.50	1.75	8.30
19	2.04	6.55	1.84	6.35
20	2.09	8.50	1.89	8.30
21	2.04	13.60	1.84	13.40
22	2.15	15.00	1.95	14.80
23	2.21	18.10	2.01	17.90
24	2.32	19.35	2.12	19.15
25	2.39	20.70	2.19	20.50
26	2.45	23.30	2.25	23.10
27	2.45	23.30	2.25	23.10
28	2.22	27.00	2.02	26.80
29	2.49	20.50	2.29	20.30
30	3.02	45.80	2.82	45.60

ตารางที่ 8 ข้อมูลสถานการณ์น้ำของโครงการระบบระบายน้ำแม่น้ำตรัง เดือนกรกฎาคม 2567

โครงการชลประทานตรัง สำนักงานชลประทานที่ 16 โครงการระบบระบายน้ำแม่น้ำตรัง				
ข้อมูลเดือน กรกฎาคม 2567				
ระดับน้ำกัก 5.00				
ปริมาณน้ำที่ระดับเก็บกัก 750.00				
วันที่	ระดับน้ำ กม.7+250	ปริมาณน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ กม.0+000	ปริมาณน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)
	5.00 (ม.รทก.)	750.00	5.00 (ม.รทก.)	750.00
1	3.07	47.80	2.87	47.60
2	3.02	45.80	2.82	45.60
3	2.64	31.20	2.44	31.00
4	2.42	9.35	2.22	9.15
5	2.32	9.90	2.12	9.70
6	2.70	12.80	2.50	12.60
7	2.66	11.00	2.46	10.80
8	2.48	8.95	2.28	8.75
9	2.35	11.80	2.15	11.60
10	2.35	12.50	2.15	12.30
11	2.35	15.65	2.15	15.45
12	2.49	13.55	2.29	13.35
13	2.60	14.50	2.40	14.30
14	2.60	13.50	2.40	13.30
15	2.58	12.75	2.38	12.55
16	2.65	13.00	2.45	12.80
17	2.80	15.95	2.60	15.75
18	3.50	33.00	3.30	32.80
19	3.43	30.35	3.23	30.15
20	3.10	19.60	2.90	19.40
21	2.60	14.50	2.40	14.30
22	2.60	14.50	2.40	14.30
23	2.55	13.25	2.35	13.05
24	2.44	11.45	2.24	11.25
25	2.36	10.90	2.16	10.70
26	2.30	10.30	2.10	10.10
27	2.26	10.10	2.06	9.90
28	2.24	10.00	2.04	9.80
29	2.64	14.80	2.44	14.60
30	2.80	15.55	2.60	15.35
31	2.74	15.10	2.54	14.90

ตารางที่ 9 ข้อมูลสถานการณ์น้ำของโครงการระบบระบายน้ำแม่น้ำตรัง เดือนสิงหาคม 2567

โครงการชลประทานตรัง สำนักงานชลประทานที่ 16 โครงการระบบระบายน้ำแม่น้ำตรัง				
ข้อมูลเดือน สิงหาคม 2567				
ระดับน้ำกัก 5.00				
ปริมาณน้ำที่ระดับเก็บกัก 750.00				
วันที่	ระดับน้ำ กม.7+250	ปริมาณน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ กม.0+000	ปริมาณน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)
	5.00 (ม.รทก.)	750.00	5.00 (ม.รทก.)	750.00
1	2.52	13.15	2.32	12.95
2	2.35	10.80	2.15	10.60
3	2.20	9.40	2.00	9.20
4	2.04	8.75	1.84	8.55
5	2.15	9.75	1.95	9.55
6	2.18	10.10	1.98	9.90
7	2.25	10.50	2.05	10.30
8	2.13	9.05	1.93	8.85
9	1.90	8.55	1.70	8.35
10	2.31	10.85	2.11	10.65
11	3.85	85.60	3.65	85.40
12	2.65	96.90	2.45	96.70
13	2.69	99.00	2.49	98.80
14	0.30	55.22	0.10	55.02
15	1.68	30.30	1.48	30.10
16	0.75	25.40	0.55	25.20
17	0.64	18.50	0.44	18.30
18	0.60	14.50	0.40	14.30
19	0.78	8.95	0.58	8.75
20	1.06	18.20	0.86	18.00
21	1.05	14.50	0.85	14.30
22	1.06	16.20	0.86	16.00
23	1.10	25.50	0.90	25.30
24	1.40	4.50	1.20	4.30
25	1.45	8.50	1.25	8.30
26	1.50	36.90	1.30	36.70
27	1.54	44.40	1.34	44.20
28	1.05	25.00	0.85	24.80
29	1.40	129.10	1.20	128.90
30	2.50	152.60	2.30	152.40
31	2.39	127.50	2.19	127.30



ตารางที่ 10 ข้อมูลสถานการณ์น้ำของโครงการระบบระบายน้ำแม่น้ำตรัง เดือนกันยายน 2567

โครงการชลประทานตรัง สำนักงานชลประทานที่ 16 โครงการระบบระบายน้ำแม่น้ำตรัง				
ข้อมูลเดือน กันยายน 2567				
ระดับน้ำกัก 5.00				
ปริมาณน้ำที่ระดับเก็บกัก 750.00				
วันที่	ระดับน้ำ กม.7+250	ปริมาณน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)	ระดับน้ำ กม.0+000	ปริมาณน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)
	5.00 (ม.รทก.)	750.00	5.00 (ม.รทก.)	750.00
1	2.49	57.70	2.29	57.50
2	2.49	26.50	2.29	26.30
3	1.10	17.50	0.90	17.30
4	1.20	54.30	1.00	54.10
5	1.00	46.80	0.80	46.60
6	1.05	22.70	0.85	22.50
7	1.10	13.00	0.90	12.80
8	1.05	44.40	0.85	44.20
9	0.70	55.90	0.50	55.70
10	1.08	48.60	0.88	48.40
11	1.10	38.60	0.90	38.40
12	1.05	30.85	0.85	30.65
13	0.60	41.20	0.40	41.00
14	0.80	52.95	0.60	52.75
15	1.27	70.40	1.07	70.20
16	1.77	108.60	1.57	108.40
17	2.39	161.80	2.19	161.60
18	3.36	175.00	3.16	174.80
19	3.20	156.30	3.00	156.10
20	3.55	158.20	3.35	158.00
21	3.60	174.10	3.40	173.90
22	4.00	194.10	3.80	193.90
23	3.80	197.80	3.60	197.60
24	3.50	191.20	3.30	191.00
25	3.30	146.00	3.10	145.80
26	2.69	108.25	2.49	108.05
27	2.50	106.60	2.30	106.40
28	1.86	129.80	1.66	129.60
29	1.85	121.10	1.65	120.90
30	1.88	82.60	1.68	82.40

## ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน



Project Name : โครงการประจักษ์บายน้ำแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง  
Customer Name : สำนักบริหารโครงการ ส่วนสิ่งแวดล้อม กรมชลประทาน  
Address : 811 ถนนสามเสน แขวงนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร  
Tel./E-mail : 02-241-4421 / rid\_envi@hotmail.com  
Sample Site : จังหวัดตรัง Sampling Date : 16/01/67 Report No. : RP6701076  
Sample Type : น้ำผิวดิน Sampling Time : # Analysis No. : W6701158-W6701161  
Sampling Method : Grab Received Date : 17/01/67 Request No. : 7.1-01-24/67  
Sampling By : กรมชลประทาน Analytical Date : 17/01-06/02/67 Analyst By : อรุณา คุณสมกัน

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	SW.1 W6701158 10.10 น.๕	SW.2 W6701159 09.50 น.๕	SW.3 W6701160 09.34 น.๕	SW.4 W6701161 10.34 น.๕
DO <sup>1</sup>	mg/L	Field Analysis	4.6	4.5	5.6	4.4
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	12.6	18.9	20.1	20.1
Conductivity	μS/cm	SM 2023 (2510 B)	183	185	183	192
Salinity	ppt	SM 2023 (2520 B)	0.1	0.1	0.1	0.1
pH	-	In-house method : LAB-Test-129 base on SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.4 at 24.4 °C*	7.4 at 24.0 °C*	7.5 at 23.6 °C*	7.5 at 23.4 °C*
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	1.90	2.91	1.23	1.56
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	9*	13*	14*	15*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	98.2	119	138	129
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	0.80	0.65	2.00	0.80
Alkalinity	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2320 B)	81.6	84.9	83.9	82.9
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	84.9	88.9	87.9	89.4
Chloride	mg/L	SM 2023 (4500-Cl <sup>-</sup> B)	9.86	10.0	7.09	9.06
Sulfate	mg/L	SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	3.60	3.72	3.32	4.43
Nitrate-Nitrogen	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	0.244	0.345	0.324	0.343
Ammonia-Nitrogen	mg/L as NH <sub>3</sub> -N	SM 2023 (4500-NH <sub>3</sub> B, C)	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
Phosphate	mg/L as P	SM 2023 (4500-P E)	0.016	0.021	0.031	0.028
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	1,100	9,400	920	3,500
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	490	110	330	130
Calcium	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	25.01	25.12	25.08	25.54
Magnesium	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	4.488	4.494	4.548	4.943
Sodium	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	3.746	3.728	3.778	5.098
Potassium	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	1.542	1.550	1.509	1.882





## ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	SW.1 W6701158 10.10 น.๕	SW.2 W6701159 09.50 น.๕	SW.3 W6701160 09.34 น.๕	SW.4 W6701161 10.34 น.๕
SAR	-	Calculation	0.1812	0.1800	0.1823	0.2419
RSC	meq/L	Calculation	0.02	0.08	0.05	<0.01
Carbonate	mg/L as CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	SM 2023 (2320 B)	0	0	0	0
Bicarbonate	mg/L as HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (2320 B)	99.6	104	102	101
Arsenic	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND	ND
Chromium	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND	ND
Iron	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	0.6761	1.009	0.8296	1.019
Cadmium	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND	ND
Copper	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND	ND
Lead	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND	ND
Manganese	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	0.0289	0.0295	0.0247	0.0203
Zinc	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND	ND
Mercury <sup>2</sup>	mg/L	SM 2023 (3112 B)	ND	ND	ND	ND
Organochlorine Pesticide <sup>2</sup>						
a-BHC	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
b-BHC	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
g-BHC	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
d-BHC	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Heptachlor	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Aldrin	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Heptachlor Epoxide	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Endosulfan I	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND



## ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	SW.1 W6701158 10.10 น.#	SW.2 W6701159 09.50 น.#	SW.3 W6701160 09.34 น.#	SW.4 W6701161 10.34 น.#
Organochlorine Pesticide <sup>2</sup>						
p,p-DDE	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Dieldrin	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Endrin	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Endosulfan II	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
p,p-DDD	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Endrin Aldehyde	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Endosulfan Sulfate	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
p,p-DDT	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Methoxychlor	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND	ND
Sample Condition		Observation	เหลือียงขึ้น ตะกอนเหลือียง	เหลือียงขึ้น ตะกอนเหลือียง	เหลือียงขึ้น ตะกอนเหลือียง	เหลือียงขึ้น ตะกอนเหลือียง

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> edition, 2023

: \* รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: <sup>1</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: <sup>2</sup> ส่งตรวจภายนอก

: SW.1 = แม่น้ำตรัง ก่อนคลองผันน้ำ

: SW.2 = แม่น้ำตรัง สถานีผลิตน้ำหนองตรุด

: SW.3 = แม่น้ำตรัง วัดไพรสนธ์

: SW.4 = ท้ายคลองผันน้ำ

: ND = Non detectable (Arsenic <0.0050 mg/L, Chromium <0.0100 mg/L, Cadmium <0.0010 mg/L, Copper <0.0050 mg/L, Lead <0.0100 mg/L, Zinc <0.0100 mg/L, Mercury <0.0001 mg/L, a-BHC <0.005 µg/L, b-BHC <0.005 µg/L, g-BHC <0.005 µg/L, d-BHC <0.005 µg/L, Heptachlor <0.005 µg/L, Aldrin <0.005 µg/L, Heptachlor Epoxide <0.005 µg/L, Endosulfan I <0.005 µg/L, p,p-DDE <0.01 µg/L, Dieldrin <0.005 µg/L, Endrin <0.01 µg/L, Endosulfan II <0.01 µg/L, p,p-DDD <0.01 µg/L, Endrin Aldehyde <0.01 µg/L, Endosulfan Sulfate <0.01 µg/L, p,p-DDT <0.01 µg/L, Methoxychlor <0.05 µg/L)



*[Signature]*

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

07/02/67

*[Signature]*

(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

07/02/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการประจักษ์บายน้ำแม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง

Customer Name : สำนักบริหารโครงการ ส่วนสิ่งแวดล้อม กรมชลประทาน

Address : 811 ถนนสามเสน แขวงนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

Tel./E-mail : 02-241-4421 / rid\_envi@hotmail.com

Sample Site : จังหวัดตรัง

Sampling Date : 16/01/67

Report No. : RP6701077

Sample Type : น้ำผิวดิน

Sampling Time : #

Analysis No. : W6701162-W6701164

Sampling Method : Grab

Received Date : 17/01/67

Request No. : 7.1-01-24/67

Sampling By : กรมชลประทาน

Analytical Date : 17/01-06/02/67

Analyst By : อรุณา คุณสมกัน

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	SW.5 W6701162 10.57 น.๕	SW.6 W6701163 11.23 น.๕	SW.7 W6701164 10.23 น.๕
DO <sup>1</sup>	mg/L	Field Analysis	5.1	3.7	4.9
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	21.6	19.0	15.3
Conductivity	μS/cm	SM 2023 (2510 B)	188	195	178
Salinity	ppt	SM 2023 (2520 B)	0.1	0.1	0.1
pH	-	In-house method : LAB-Test-129 base on SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.6 at 23.2 °C*	7.6 at 23.2 °C*	7.9 at 23.2 °C*
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	1.22	1.12	2.21
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	17*	13*	10*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	121	114	120
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	0.60	0.65	1.95
Alkalinity	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2320 B)	82.9	83.4	79.4
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	85.9	87.4	84.4
Chloride	mg/L	SM 2023 (4500-Cl <sup>-</sup> B)	9.43	9.72	6.95
Sulfate	mg/L	SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	4.16	4.99	3.70
Nitrate-Nitrogen	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	0.334	0.391	0.197
Ammonia-Nitrogen	mg/L as NH <sub>3</sub> -N	SM 2023 (4500-NH <sub>3</sub> B, C)	<0.40	<0.40	<0.40
Phosphate	mg/L as P	SM 2023 (4500-P E)	0.037	0.031	0.018
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	1,600	1,600	3,300
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	350	350	230
Calcium	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	24.24	24.76	24.06
Magnesium	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	4.774	4.988	4.370
Sodium	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	4.299	5.304	3.922
Potassium	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	1.766	1.868	1.700

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/3





ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING  
No.0200

## ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	SW.5 W6701162 10.57 น. #	SW.6 W6701163 11.23 น. #	SW.7 W6701164 10.23 น. #
SAR	-	Calculation	0.2089	0.2543	0.1932
RSC	meq/L	Calculation	0.05	0.03	0.03
Carbonate	mg/L as $\text{CO}_3^{2-}$	SM 2023 (2320 B)	0	0	0
Bicarbonate	mg/L as $\text{HCO}_3^-$	SM 2023 (2320 B)	101	102	96.8
Arsenic	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND
Chromium	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND
Iron	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	0.9652	0.9278	0.6081
Cadmium	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND
Copper	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND
Lead	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND
Manganese	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	0.0177	0.0140	0.0114
Zinc	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	ND	ND	ND
Mercury <sup>2</sup>	mg/L	SM 2023 (3112 B)	ND	ND	ND
Organochlorine Pesticide <sup>2</sup>					
a-BHC	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
b-BHC	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
γ-BHC	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
d-BHC	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Heptachlor	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Aldrin	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Heptachlor Epoxide	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Endosulfan I	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 2/3



# ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	SW.5 W6701162 10.57 น.๕	SW.6 W6701163 11.23 น.๕	SW.7 W6701164 10.23 น.๕
Organochlorine Pesticide <sup>2</sup>					
p,p-DDE	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Dieldrin	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Endrin	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Endosulfan II	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
p,p-DDD	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Endrin Aldehyde	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Endosulfan Sulfate	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
p,p-DDT	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Methoxychlor	µg/L	SM 2023 (6630 C)	ND	ND	ND
Sample Condition		Observation	เหลืองขุ่น ตะกอนเหลือง	เหลืองขุ่น ตะกอนเหลือง	เหลืองขุ่น ตะกอนเหลือง

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> edition, 2023

: \* รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: <sup>1</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: <sup>2</sup> ส่งตรวจภายนอก

: SW.5 = แม่น้ำตรง ช่องลัด 2

: SW.6 = แม่น้ำตรง ท้ายช่องลัด

: SW.7 = สะพานข้ามคลองผืนน้ำ

: ND = Non detectable (Arsenic <0.0050 mg/L, Chromium <0.0100 mg/L, Cadmium <0.0010 mg/L, Copper <0.0050 mg/L, Lead <0.0100 mg/L, Zinc <0.0100 mg/L, Mercury <0.0001 mg/L, a-BHC <0.005 µg/L, b-BHC <0.005 µg/L, g-BHC <0.005 µg/L, d-BHC <0.005 µg/L, Heptachlor <0.005 µg/L, Aldrin <0.005 µg/L, Heptachlor Epoxide <0.005 µg/L, Endosulfan I <0.005 µg/L, p,p-DDE <0.01 µg/L, Dieldrin <0.005 µg/L, Endrin <0.01 µg/L, Endosulfan II <0.01 µg/L, p,p-DDD <0.01 µg/L, Endrin Aldehyde <0.01 µg/L, Endosulfan Sulfate <0.01 µg/L, p,p-DDT <0.01 µg/L, Methoxychlor <0.05 µg/L)



(Mrs. Patcharee Chaosuan)  
Technical Manager  
07/02/67

(Miss Usanee Lertapiradee)  
Laboratory Manager  
07/02/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

## ภาคผนวก ง

---

- มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
- เกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด



ประกาศกรมควบคุมมลพิษ  
เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำตรัง

ด้วยประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๗) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ข้อ ๘ ได้กำหนดว่า “การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา”

ฉะนั้น เพื่อให้การเป็นไปตามความในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติดังกล่าว และเพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์คุณภาพน้ำในแม่น้ำตรัง กรมควบคุมมลพิษจึงกำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำตรัง ไว้ดังต่อไปนี้

ให้แม่น้ำตรังตั้งแต่บริเวณปากแม่น้ำ หมู่ที่ ๒ บ้านเกาะเคี่ยม ตำบลกันตังใต้ อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง กิโลเมตรที่ ๐ จนถึง บริเวณโรงสูบน้ำแรงต่ำการประปาห้วยยอด หมู่ที่ ๑๑ บ้านท่าประดู่ ตำบลเขาขอบ อำเภอยะยง จังหวัดตรัง กิโลเมตรที่ ๕๘ เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ ๓

ทั้งนี้ ดังปรากฏตามแผนที่ท้ายประกาศนี้

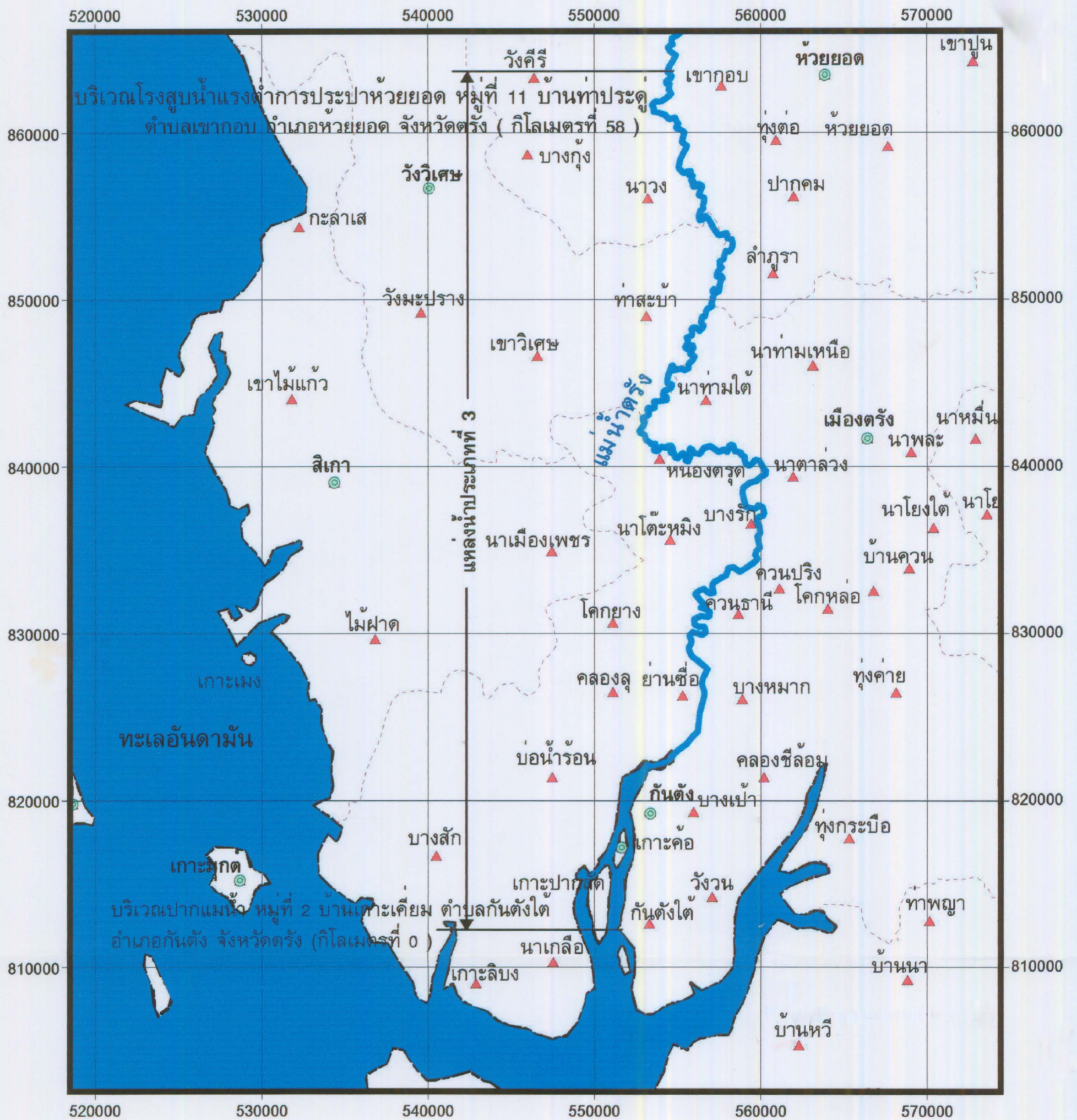
ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๔  
สุพัฒน์ หวังวงศ์วัฒนา  
อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ



# แผนที่ท้ายประกาศ

## กรมควบคุมมลพิษ

### เรื่อง กำหนดประเภทแหล่งน้ำในแม่น้ำตรัง

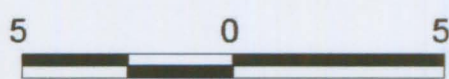


#### สัญลักษณ์

- อำเภอ
- ตำบล
- ขอบเขตอำเภอ
- ขอบเขตจังหวัด
- แม่น้ำ
- แหล่งน้ำ



มาตราส่วน 1 : 250,000



กิโลเมตร

( นายอนุพันธ์ อิศวรรตน์ )

ผู้อำนวยการสำนักจัดการคุณภาพน้ำ

( ว่าที่ ร.ต. รุ่งเรือง ชื่นชม )

จำลอง

( นายสุพัฒน์ หวังวงศ์วัฒนา )

อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

( นางสาวทิพย์อาภา ยลธรรมธรรม )

ตรวจ

\* หมายถึง ไม่ได้ย่อสเกลตามหลักวิชาการแผนที่





ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งผิวดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินไว้ดังต่อไปนี้

หมวด 1

บททั่วไป

ข้อ 1 ในประกาศนี้

"แหล่งน้ำผิวดิน" หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในพื้นแผ่นดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งสาธารณะที่อยู่ภายในพื้นแผ่นดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ

ปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้ถือแนวเขตตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด

หมวด 2

ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งผิวดิน

ข้อ 2 ให้แบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น 5 ประเภทคือ แหล่งน้ำประเภทที่ 1 แหล่งน้ำประเภทที่ 2 แหล่งน้ำประเภทที่ 3 แหล่งน้ำประเภทที่ 4 และแหล่งน้ำประเภทที่ 5

(1) แหล่งน้ำประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน

(ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน

(ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

(2) แหล่งน้ำประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ



(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

(ค) การประมง

(ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(3) แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การเกษตร

(4) แหล่งน้ำประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

(ข) การอุตสาหกรรม

(5) แหล่งน้ำประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ 3 คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ 1 ต้องมีสภาพตามธรรมชาติและสามารถใช้ประโยชน์ได้ตามข้อ 2 (1)

ข้อ 4 คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ 2 ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(1) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้สี กลิ่นและรสของน้ำเปลี่ยนแปลงไปตามธรรมชาติ

(2) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(3) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 5.0-9.0

(4) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า 6.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

(5) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า 1.5 มิลลิกรัมต่อลิตร

(6) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า 5,000 เอ็ม.พี.เอ็น.ต่อ 100 มิลลิลิตร

(7) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกิน 1,000 เอ็ม.พี.เอ็น.ต่อ 100 มิลลิลิตร

(8) ไนเตรท ( $\text{NO}_3$ ) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

(9) แอมโมเนีย ( $\text{NH}_3$ ) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร

(10) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า 0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร

(11) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร

(12) นิกเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร

(13) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

(14) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

(15) แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ  $\text{CaCO}_3$  ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า 0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ  $\text{CaCO}_3$  เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร

(16) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร

(17) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกินกว่า 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร

(18) พรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า 0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร

(19) สารหนู (As) มีค่าไม่เกินกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร

(20) ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า 0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร

(21) กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ารังสีแอลฟา (Alpha) ไม่เกินกว่า 0.1 เบคเคอเรลต่อลิตร และรังสีเบตา (Beta) ไม่เกินกว่า 1.0 เบคเคอเรลต่อลิตร

(22) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร

(23) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า 1.0 ไมโครกรัมต่อลิตร

(24) บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า 0.02 ไมโครกรัมต่อลิตร

(25) ดิลดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า 0.1 ไมโครกรัมต่อลิตร

(26) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า 0.1 ไมโครกรัมต่อลิตร

(27) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlorepoxyde) มีค่าไม่เกินกว่า 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร

(28) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ข้อ 5 คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ต้องมีมาตรฐานตามข้อ 4 เว้นแต่

(1) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า 4.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

(2) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกินกว่า 20,000 เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ 100 มิลลิตร

(4) แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม มีค่าไม่เกินกว่า 4,000 เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ 100 มิลลิตร

ข้อ 6 คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ 4 ต้องมีมาตรฐานตามข้อ 4 (1) ถึง (5) และ (8) ถึง (28) เว้นแต่

(1) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

(2) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า 4.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ 7 คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ 5 ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ 4

ข้อ 8 การกำหนดให้แหล่งผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ 2 ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

### หมวด 3

#### วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ 9 การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ 3 ถึงข้อ 7 ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(1) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลาง ความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แบบที่เรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบบที่เรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก 30 เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

(2) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น ให้เก็บที่ระดับความลึก 1 เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า 2 เมตร และให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน 2 เมตร เว้นแต่แบบที่เรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบบที่เรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก 30 เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

จุดตรวจสอบตาม (1) และ (2) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ 8 ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ 10 การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ 3 ถึงข้อ 7 ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(1) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ (Termometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

(2) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ตามวิธีการหาค่าแบบอิเล็กโตรเมตริก (Electrometric)

(3) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)

(4) การตรวจสอบค่าบีโอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 5 วันติดต่อกัน

(5) การตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเทเบิล ทิวบ์ เฟอ์เมนเตชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

(6) การตรวจสอบค่าไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียม รีดักชัน (Cadmium Reduction)



(7) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดีสทิลเลชัน เนสเซลอร์ไรเซชัน (Distillation Nesslerization)

(8) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดีสทิลเลชัน 4-อะมิโน แอนติไพรีน (Distillation, 4-Amino antipyrine)

(9) การตรวจสอบค่าทองแดง นิกเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียม โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน-ไดเรกต์ แอสไพเรชัน (Atomic Absorption-Direct Aspiration)

(10) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน โคลด์ เวปเปอร์ เทคนิค (Atomic Absorption Cold Vapour Technique)

(11) การตรวจสอบค่าสารหนู ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน แก๊สไฮไดรด์ (Atomic Absorption-Gaseous Hydride)

(12) การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ ให้ใช้วิธีไพรีดีน บาร์บิทูริก แอซิด (Pyridine-Barbituric Acid)

(13) การตรวจสอบค่ากัมมันตภาพรังสี ให้ใช้วิธีโลว์ แบ็กกราวด์ พร็อพอร์ชันนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)

(14) การตรวจสอบค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด ดีดีที บีเอชซี ชนิดแอลฟา ดีลดีริน อัลดีริน เฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ และเอนดริน ให้ใช้วิธีแก๊ส-โครมาโตกราฟี (Gas-Chromato-graphy)

ข้อ 11 การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลายให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 20 (20 Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีโอดี แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 80 โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ 12 การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ 9 และการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ 10 จะต้องเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association และ American Water Works Association กับ Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

ประกาศ ณ วันที่ 20 มกราคม 2537

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

( ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 )

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ลำดับ	คุณภาพน้ำ <sup>2/</sup>	ค่าทางสถิติ	หน่วย	เกณฑ์กำหนดสูงสุด <sup>3/</sup> ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์ <sup>1/</sup>				
				ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5
1.	สี กลิ่น และรส (Coloir Odour and Taste)		-	๕	๕'	๕'	๕'	-
2.	อุณหภูมิ (Temperature)		°ซ	๕	๕'	๕'	๕'	-
3.	ความเป็นกรดและด่าง (pH)		-	๕	5.0 - 9.0	5.0 - 9.0	5.0 - 9.0	-
4.	ออกซิเจนละลาย (DO) <sup>3/</sup>	P20	มก./ล.(mg/l)	๕	6.0	4.0	2.0	-
5.	บีโอดี (BOD)	P80	มก./ล.(mg/l)	๕	1.5	2.0	4.0	-
6.	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	P80	เอ็ม.พี.เอ็น/100มล. (MPN/100 ml)	๕	5,000	20,000	-	-
7.	แบคทีเรียกลุ่มฟีโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	P80	เอ็ม.พี.เอ็น/100มล. (MPN/100 ml)	๕	1,000	4,000	-	-
8.	ไนเตรต (NO <sub>3</sub> ) ในหน่วยไนโตรเจน		มก./ล. (mg/l)	๕	5.0	5.0	5.0	-
9.	แอมโมเนีย (NH <sub>3</sub> ) ในหน่วยไนโตรเจน		มก./ล. (mg/l)	๕	0.5	0.5	0.5	-
10.	ฟีนอล (Phenols)		มก./ล. (mg/l)	๕	0.005	0.005	0.005	-
11.	ทองแดง (Cu)		มก./ล. (mg/l)	๕	0.1	0.1	0.1	-
12.	นิกเกิล (Ni)		มก./ล. (mg/l)	๕	0.1	0.1	0.1	-
13.	แมงกานีส (Mn)		มก./ล. (mg/l)	๕	1.0	1.0	1.0	-
14.	สังกะสี (Zn)		มก./ล. (mg/l)	๕	1.0	1.0	1.0	-
15.	แคดเมียม (Cd)		มก./ล. (mg/l)	๕	0.005* 0.05*	0.005* 0.05*	0.005* 0.05*	- -
16.	โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent)		มก./ล. (mg/l)	๕	0.05	0.05	0.05	-
17.	ตะกั่ว (Pb)		มก./ล. (mg/l)	๕	0.05	0.05	0.05	-
18.	ปรอททั้งหมด (Total Hg)		มก./ล. (mg/l)	๕	0.002	0.002	0.002	-
19.	สารหนู (As)		มก./ล. (mg/l)	๕	0.01	0.01	0.01	-
20.	ไซยาไนด์ (Cyanide)		มก./ล. (mg/l)	๕	0.005	0.005	0.005	-
21.	กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity)							
	- ค่ารังสีแอลฟา (Alpha)		เบเคอเรล/ล.	๕	0.1	0.1	0.1	-
	- ค่ารังสีเบตา (Beta)		เบเคอเรล/ล.	๕	1.0	1.0	1.0	-

**มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)**

ลำดับ	คุณภาพน้ำ <sup>2/</sup>	ค่าทางสถิติ	หน่วย	เกณฑ์กำหนดสูงสุด <sup>3/</sup> ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์ <sup>1/</sup>				
				ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5
22.	สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดมีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)		มก./ล. (mg/l)	๕	0.05	0.05	0.05	-
23.	ดีดีที (DDT)		ไมโครกรัม/ล.	๕	1.0	1.0	1.0	-
24.	บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC)		ไมโครกรัม/ล.	๕	0.02	0.02	0.02	-
25.	ดีลดริน (Dieldrin)		ไมโครกรัม/ล.	๕	0.2	0.2	0.2	-
26.	อัลดริน (Aldrin)		ไมโครกรัม/ล.	๕	0.1	0.1	0.1	-
27.	เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor & Heptachlor epoxide)		ไมโครกรัม/ล.	๕	0.2	0.2	0.2	-
28.	เอนดริน (Endrin)		ไมโครกรัม/ล.	๕	ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด			-

**ที่มา :** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ภาคผนวก ก)

**หมายเหตุ**

1/ การแบ่งประเภทแหล่งน้ำผิวดิน

**ประเภทที่ 1** ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน
- (2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน
- (3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

**ประเภทที่ 2** ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน



- (2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ
- (3) การประมง
- (4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

**ประเภทที่ 3** ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (2) การเกษตร

**ประเภทที่ 4** ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (2) การอุตสาหกรรม

**ประเภทที่ 5** ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

2/ กำหนดค่ามาตรฐานเฉพาะในแหล่งน้ำประเภทที่ 2-4 สำหรับแหล่งน้ำประเภทที่ 1 ให้เป็นไปตามธรรมชาติ และแหล่งน้ำประเภทที่ 5 ไม่กำหนดค่า

3/ ค่า DO เป็นเกณฑ์มาตรฐานต่ำสุด

ธ เป็นไปตามธรรมชาติ

ธ/ อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

\* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ  $\text{CaCO}_3$  ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\*\* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ  $\text{CaCO}_3$  เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

○ ซ องศาเซลเซียส

P20 ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 20 จากจำนวนตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

P80 ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 80 จากจำนวนตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

มก./ล.มิลลิกรัมต่อลิตร

มล. มิลลิตร

MPN เอ็ม.พี.เอ็น หรือ Most Probable Number

.....

# เกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจืด (Water quality Criteria for the Protection of Freshwater Aquatic Organisms.)

นายไมตรี ดวงสวัสดิ์  
กลุ่มวิจัยสิ่งแวดล้อมสัตว์น้ำ, สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ

## บทคัดย่อ

การกำหนดเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อคุ้มครองสัตว์น้ำจืดให้ปลอดภัยจากภาวะมลพิษและสารพิษประเภทต่าง ๆ สำหรับประเทศไทยยังไม่เคยมีการกำหนดไว้ โดยเท่าที่ผ่านมานักวิชาการมักจะใช้ข้อมูลจากต่างประเทศซึ่งมีสภาพภูมิประเทศและชนิดของสัตว์น้ำแตกต่างกัน จึงควรที่จะได้กำหนดเกณฑ์คุณภาพน้ำของประเทศไทย โดยเฉพาะอาศัยผลการวิจัยและทดลองของกลุ่มวิจัยสิ่งแวดล้อมสัตว์น้ำ สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 เป็นต้นมา จากข้อมูลการทดลองชีววิเคราะห์ดังกล่าวได้นำมาประเมินอัตราความเข้มข้นที่ปลอดภัยของสารพิษซึ่งแยกไว้เป็น 3 ประเภทคือ ประเภทสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (pesticides) ประเภทสารโลหะหนัก (heavy metals) และประเภทสารพิษอื่น ๆ (other toxicants) นอกจากนี้ยังได้กำหนดเกณฑ์คุณภาพน้ำสำหรับปัจจัยอื่น ๆ ที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำเช่น ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ( $\text{CO}_2$ ) อุณหภูมิและความขุ่นของน้ำเป็นต้น เกณฑ์คุณภาพน้ำที่ได้กำหนดไว้นี้ถือเป็นมาตรฐานขั้นต้น ซึ่งจะต้องมีการเพิ่มเติมและปรับปรุงต่อไปเป็นระยะตามภาวะเหตุการณ์และข้อมูลที่ได้รับจากการทดลองวิจัย ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อคุ้มครองป้องกันสัตว์น้ำไม่ให้ได้รับอันตรายจากสารพิษทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

Water quality criteria for the protection of freshwater aquatic life from water pollution and toxic substances : for Thailand was not established and most of information used in the past were from other countries which have different species of aquatic organisms and environmental condition. Therefore, Thailand's water quality criteria should be established by using our research data from the Aquatic environment research section, National Inland Fisheries Institute. The bioassay data from 1981 to present was used to estimate the safe concentration of various groups of toxicants such as pesticides, heavy metals and others. Besides, the suitable levels of some water quality parameters including dissolved Oxygen (DO) pH, carbondioxide ( $\text{CO}_2$ ), temperature and water turbidity were also summarized. However, the water quality criteria for the protection of freshwater aquatic organisms present here is considered as tentative standard which need more information for the improvement in the future.

## คำนำ

ทรัพยากรสัตว์น้ำโดยเฉพาะสัตว์น้ำจืดมีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันของคนไทยมาช้านานดังปรากฏหลักฐานทางประวัติศาสตร์ซึ่งเป็นที่ทราบกันโดยทั่วไป สัตว์น้ำจืดเหล่านี้ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ไม่เฉพาะทางด้านเป็นอาหารเพื่อการบริโภคเพียงอย่างเดียวแต่ยังให้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ ด้วย เช่น การเลี้ยงเพื่อความสวยงาม

หรือการพักผ่อนหย่อนใจเป็นต้น จึงนับได้ว่าสัตว์น้ำจืดนานาชนิดเหล่านี้เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าและให้ประโยชน์อย่างมากมายต่อมนุษย์ ในอดีตที่ผ่านมาทรัพยากรเหล่านี้มีความอุดมสมบูรณ์ในแหล่งน้ำธรรมชาติโดยทั่วไปแต่เมื่อจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้นตลอดจนมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อการดำรงชีวิตของมนุษย์จึงปรากฏว่าทรัพยากรสัตว์น้ำจืดเหล่านี้เริ่มมีปริมาณลดน้อยลงอย่างรวดเร็วจนเกิดการเสียสมดุลทางธรรมชาติ สาเหตุที่สำคัญเนื่องมาจากภาวะมลพิษทางน้ำที่เกิดจากของเสียต่าง ๆ ทั้งการเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และชุมชนที่อยู่อาศัย ทำให้คุณสมบัติของน้ำเกิดการเปลี่ยนแปลงจนสัตว์น้ำไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศน์วิทยาในแหล่งน้ำธรรมชาติต่าง ๆ อันเป็นผลมาจากการขยายตัวของชุมชนที่อยู่อาศัยและกิจกรรมด้านอื่น ๆ ปัญหาเหล่านี้ได้ทวีความรุนแรงมากขึ้นเป็นลำดับซึ่งรัฐบาลโดยกรมประมงได้ให้ความสนใจและพยายามวางมาตรการต่าง ๆ เพื่อคุ้มครองและอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำเหล่านี้ให้คงอยู่ในระดับที่เหมาะสมเพื่ออำนวยประโยชน์แก่ราษฎรและประเทศชาติโดยส่วนรวมตลอดไป มาตรการที่ได้ส่งเสริมและปฏิบัติต่อเนื่องเป็นประจำคือ การปล่อยพันธุ์ปลาชนิดต่าง ๆ ลงในแหล่งน้ำธรรมชาติทั่วประเทศ การตรวจตราและกวดขันจับกุมผู้กระทำความผิดพระราชบัญญัติการประมง การส่งเสริมอาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ รวมทั้งโครงการบำรุงพันธุ์ปลาแบบประจําอาสาเป็นต้น ซึ่งโครงการเหล่านี้จะช่วยทะนุบำรุงทรัพยากรสัตว์น้ำของประเทศและทดแทนส่วนที่จะต้องเสียหายไปเนื่องจากภาวะมลพิษได้ส่วนหนึ่ง อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าจะมีมาตรการต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาแล้วก็ยังคงปรากฏให้เห็นอยู่เสมอว่ามีเหตุการณ์สัตว์น้ำในแหล่งธรรมชาติและบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ซึ่งยังคงต้องใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติเกิดการตายหรือมีคุณภาพที่ไม่เหมาะสมแก่การนำมาบริโภค เช่น มีสารพิษสะสมอยู่เป็นต้น ดังนั้นปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษโดยเฉพาะมลพิษทางน้ำนั้นนอกจากจะเป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำโดยตรงแล้วยังส่งผลกระทบต่อทางอ้อมมายังประชาชนผู้บริโภคสัตว์น้ำและการทำการประมงอีกด้วย จึงควรที่จะมีมาตรการเพิ่มเติมเพื่อคุ้มครองรักษาสัตว์น้ำให้ปลอดภัยจากสภาพแวดล้อมเป็นพิษและมีคุณภาพที่เหมาะสมแก่การนำมาบริโภค

การป้องกันภาวะมลพิษในแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีประสิทธิภาพและได้ผลดีก็คือการควบคุมและกำจัดของเสียต่าง ๆ ที่จะปล่อยทิ้งลงในน้ำจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ โดยให้อยู่ในระดับความเข้มข้นและปริมาณที่แหล่งน้ำธรรมชาติสามารถรองรับได้โดยไม่เป็นอันตรายต่อระบบนิเวศ ซึ่งจะเห็นได้ว่าการประกาศเป็นกฎหมายควบคุมปริมาณของเสียและสารพิษที่ปล่อยทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม โดยกระทรวงอุตสาหกรรม (2525) และประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการพลังงาน (2529) เกี่ยวกับการกำหนดมาตรฐานและวิธีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินซึ่งมีใช้ทะเล นอกจากนี้ปัจจุบันกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ กำลังยกร่างประกาศมาตรฐานน้ำทิ้งชุมชนอีกด้วย มาตรฐานเหล่านี้หากมีการกวดขันควบคุมและตรวจตราให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ก็จะช่วยรักษาคุณภาพน้ำให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมแก่การนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ อย่างไรก็ตามมาตรฐาน (standard) หรือเกณฑ์ (criteria) ของน้ำทิ้งประเภทต่าง ๆ ที่กล่าวมานั้นได้กำหนดเฉพาะปริมาณของเสียที่ปล่อยทิ้งจากกิจกรรม (effluent standard) ซึ่งในบางโอกาสหรือฤดูกาลความเข้มข้นสูงกว่าระดับปลอดภัยต่อสัตว์น้ำได้ เช่น ในฤดูแล้งหรือในช่วงที่มีปริมาณน้ำน้อย ดังนั้นการป้องกันไม่ให้สัตว์น้ำได้รับอันตรายจึงควรที่จะกำหนดระดับความเข้มข้นของสารต่าง ๆ ที่มีอยู่ในแหล่งน้ำที่รองรับน้ำทิ้ง (receiving water standard) จึงจะได้ผลและมีประสิทธิภาพมากกว่าซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกำหนดมาตรฐานดังกล่าวโดยเฉพาะเพื่อการคุ้มครองทรัพยากรสัตว์น้ำ ดังนั้นในบางครั้งนักวิชาการจึงได้นำเอามาตรฐานที่กำหนดไว้ในต่างประเทศมาใช้ประเมิน ซึ่งอาจไม่ถูกต้องกับสถานการณ์ของสภาพภูมิอากาศและชนิดของสัตว์น้ำที่มีความแตกต่างกัน



ตารางที่ 1 ระดับความเข้มข้นสูงสุด (maximum allowance concentration) ของสารพิษประเภทสารเคมีทางการเกษตร (pesticides) ที่ยินยอมให้มีอยู่ในน้ำได้โดยไม่เป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำ

สารพิษ	ระดับความเข้มข้นสูงสุดที่ยินยอมให้มีได้ในแหล่งน้ำ (มิลลิกรัม/ลิตร)	หมายเหตุ
1. สารพิษกลุ่ม Organochlorine		
DDT	$0.5 + 10^{-3}$	หรือเท่ากับ 0.5 ไมโครกรัม/ลิตร
Dieldrin	$0.2 + 10^{-3}$	หรือเท่ากับ 0.2 ไมโครกรัม/ลิตร
Endrin	$0.01 + 10^{-3}$	หรือเท่ากับ 0.01 ไมโครกรัม/ลิตร
Heptachlor	$0.4 + 10^{-3}$	หรือเท่ากับ 0.4 ไมโครกรัม/ลิตร
2. สารพิษกลุ่ม Organophosphate		
Fenitrothion	0.06	
Malathion	0.02	
Methyl parathion	0.2	
Parathion	0.04	
3. สารพิษกลุ่ม Carbamate		
Carbaryl	0.1	
Carbofuran	0.008	
4. สารเคมีกำจัดวัชพืช (Herbicide)		
Glyphosate	4.8	
Paraquat	0.5	
Propanil	0.5	
2,4 - D	45.0	

ตารางที่ 2 ระดับความเข้มข้นสูงสุด (maximum allowance concentration) ของสารพิษประเภทโลหะหนัก (heavy metals) ที่ยินยอมให้มีอยู่ในน้ำได้โดยไม่เป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำ

โลหะ	ระดับความเข้มข้นสูงสุดที่ยินยอมให้มีได้ในแหล่งน้ำ (มก./ลิตร)	หมายเหตุ
แคดเมียม (Cd)	0.001	★ค่าที่กำหนดไว้คิดเป็นความเข้มข้นของไอออนของโลหะแต่ละชนิด
ทองแดง (Cu)	0.02	★โลหะส่วนใหญ่มีพิษต่อสัตว์น้ำเพิ่มมากขึ้นในน้ำอ่อนและจะมีพิษลดลงในน้ำกระด้าง ดังนั้นค่าที่กำหนดไว้จึงเป็นเกณฑ์ที่ใช้ได้ในน้ำที่มีความกระด้างต่ำกว่า 100 มก./ลิตร ของแคลเซียมคาร์บอเนต และสูงกว่า
ตะกั่ว (Pb)	0.05	
ปรอท (Hg)	0.0005	
เหล็ก (Fe)	0.3	
สังกะสี (Zn)	0.1	

ตารางที่ 3 ระดับความเข้มข้นสูงสุด (maximum allowance concentration) ของสารพิษประเภทอื่น ๆ ที่ยินยอมให้มีอยู่ในน้ำโดยไม่เป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำ

สารพิษ	ระดับความเข้มข้นสูงสุดที่ยินยอมให้มีได้ในแหล่งน้ำ (มก./ลิตร)	หมายเหตุ
แอมโมเนีย ( $\text{NH}_3\text{-N}$ )	0.02	- ในรูปของแอมโมเนียที่ไม่แตกตัว (Un-ionized)
คลอรีน (Chlorine)	0.005	- ในรูปของคลอรีนทั้งหมด total residual chlorine
สารซักฟอก (Detergents)		- ในรูปของสารลดแรงตึงผิว (surfactant)
- soft detergent	0.3	
- hard detergent	0.5	
ซัลไฟด์ (Sulfides)	0.2	- ในรูปของซัลไฟด์ที่ไม่แตกตัว (undissociated hydrogen sulfide)

ตารางที่ 4 ระดับความเข้มข้นของคุณภาพน้ำบางประการที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ

คุณภาพน้ำ	ระดับความเข้มข้นที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ	หมายเหตุ
ปริมาณออกซิเจนละลาย (Dissolved oxygen-DO)	- ไม่ต่ำกว่า 3 มก./ลิตร และไม่เกินกว่า 110% ของระดับอิ่มตัว (saturation level) ในน้ำตามสภาพต่าง ๆ	
คาร์บอนไดออกไซด์ (Carbondioxide- $\text{CO}_2$ )	- ไม่สูงกว่า 30 มก./ลิตร	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- ไม่ต่ำกว่า 5.0 และไม่สูงเกินกว่า 9.0 โดยมีการเปลี่ยนแปลงในรอบวันไม่ควรเกินกว่า 2.0 หน่วย	
อุณหภูมิ (temperature- $^{\circ}\text{C}$ )	- ระหว่าง 23-32 $^{\circ}\text{C}$ โดยมีการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติ และไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว	
ความขุ่น (turbidity)	- ค่าความโปร่งใส (transparency) อยู่ในช่วงระหว่าง 30-60 ซม. ปริมาณสารแขวนลอยในน้ำ - (Suspended solids) ไม่ควรเกิน 25 มิลลิกรัม/ลิตร	- วัดด้วย Secchi disc

เป็นระดับที่ปลอดภัยต่อสัตว์น้ำทั้งในระยะสั้นและระยะยาวโดยที่ไม่มีเหตุการณ์อย่างอื่นเข้ามาเกี่ยวข้องหรือมีส่วนในการทำอันตรายต่อสัตว์น้ำเพิ่มเติม และดังที่กล่าวมาแล้วว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำนี้เป็นเพียงค่าที่เสนอไว้เป็นเบื้องต้นซึ่งจำเป็นที่จะต้องมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา สถานการณ์ และปริมาณของข้อมูลจากการวิจัยเพิ่มเติมในอนาคต

### เอกสารอ้างอิง

- ไมตรี ดวงสวัสดิ์. 2525. การทดลองแบบชีววิเคราะห์. ข่าววิชาการกองประมงน้ำจืด. 6 (2525) : 24-35.
- APHA, AWWA and WPCF. 1985. Standard Methods for Examination of Water and Wastewater. American Public Health Association Printing Office, Washington D.C.
- Finney, D.J. 1971. Probit Analysis, 3 rd edition. Cambridge University Press. London. 333 p.
- Office of The National Environment Board (NEB) 1986. Laws and Standards on Pollution Control in Thailand. NEB Publication number. 1986-005. 64 p.
- Sprague, J.B. 1969. Measurement of Pollution Toxicity to Fish. I : Bioassay Method for Acute Toxicity. Water Research. 3 : 739-821.
- Sprague, J.B. 1970. Measurement of Pollution Toxicity to Fish. II : Utilizing and Applying Bioassay Results. Water Research. 4 : 3-32.
- Sprague, J.B. 1971. Measurement of Pollution Toxicity to Fish. III : Sublethal Effects and safe concentrations. Water Research. 5 : 245-266.

โครงการคลังความรู้ดิจิทัล  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์