ภาคผนวก

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกะทบสิ่งแวดล้อม

๔๔๖๐/๕๗

ที่ ทส ๑๐๐๙.๖/๓๕๙

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๖๐ มกราคม ๒๕๕๗

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

เรียน อธิบดีกรมชลประทาน

อ้างถึง หนังสือกรมชลประทาน ที่ กษ ๐๓๒๖/๓๒ ลงวันที่ ๒ มกราคม ๒๕๕๗

ตามหนังสืออ้างถึง กรมชลประทานได้จัดส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งได้ปรับปรุงตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านพัฒนาแหล่งน้ำ เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ก่อนนำไปประกอบการดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาแล้วมีความเห็นว่า รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้มีการปรับปรุงข้อมูลตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านพัฒนาแหล่งน้ำ ครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวีวรรณ ภูมิเดช)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร./โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๖

ภาคผนวก

ภาคผนวก ข

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ **1.1 สภาพภูมิประเทศ**	**กรณีไม่มีโครงการ** - ไม่มีผลกระทบ	ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	กรณีมีโครงการ **1) ระยะก่อสร้าง** กิจกรรมการก่อสร้างหัวงานและอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู เช่น การสร้างถนนเข้าหัวงาน การปรับพื้นที่ทำให้สภาพภูมิประเทศเดิมถูกเปลี่ยนเป็นพื้นที่โล่งเพื่อเตรียมการก่อสร้าง จำนวน 520 ไร่ ซึ่งเป็นผลกระทบระดับต่ำมาก	**1) ระยะก่อสร้าง** - การดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างทั้งหมด จะต้องดำเนินการเฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น - ปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่หัวงานเพื่อให้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	**1) ระยะก่อสร้าง** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	2) ระยะดำเนินการ การดำเนินโครงการจะทำให้พื้นที่หัวงานและอ่างเก็บน้ำมีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศจากเดิมไปเป็นอาคารสำนักงาน สิ่งปลูกสร้างและแหล่งน้ำ (พื้นที่ชุ่มน้ำ) ทำให้มีพื้นที่ชุ่มน้ำเพิ่มขึ้นเป็น 646 ไร่ (รวมกับอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา 206 ไร่)	**2) ระยะดำเนินการ** - ไม่มีมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	**2) ระยะดำเนินการ** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	**กรณีไม่มีโครงการ** - ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กรณีมีโครงการ **1) ระยะก่อสร้าง** - การก่อสร้างโครงการอาจได้รับผลกระทบจากสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูฝนอาจทำให้เกิดอุปสรรคและความล่าช้าในการก่อสร้างโครงการ - กิจกรรมการก่อสร้างจะมีการปรับสภาพพื้นที่ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง งานดินขุดและดินถม ซึ่งกิจกรรมการก่อสร้างเหล่านี้ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ทำให้ชุมชนที่รถบรรทุกวิ่งผ่านได้รับความเดือดร้อนรำคาญได้	**1) ระยะก่อสร้าง** - หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงฤดูฝน - ฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างของโครงการที่ยังไม่ได้ก่อสร้างผิวทางถาวรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ขณะวิ่งผ่านถนนของโครงการที่ยังไม่ได้ก่อสร้างผิวทางถาวรและพื้นที่ชุมชน - ต้องปิดคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งการก่อสร้าง (ดิน หินและทราย) เพื่อป้องกันการตกหล่นและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	**1) ระยะก่อสร้าง** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	2) ระยะดำเนินการ อ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูเป็นโครงการขนาดกลาง มีพื้นที่ผิวน้ำรวมประมาณ 646 ไร่ จึงมีผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศเพียงเล็กน้อยในระดับพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยจะทำให้ความชื้นสัมพัทธ์ในบริเวณพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้นทั้งในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง	**2) ระยะดำเนินการ** ควบคุมไม่ให้มีพืชน้ำ วัชพืชน้ำ เช่น ผักตบชวา จอก แหน สาหร่าย เกิดขึ้นในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ	**2) ระยะดำเนินการ** การติดตามสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการโครงการ ดังนี้ **พารามิเตอร์** - ปริมาณน้ำฝน - อุณหภูมิ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			- ปริมาณการระเหยแบบถาดวัดการระเหย **สถานีตรวจวัด** - สถานีบ้านฟ้าประทาน ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ **ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด** - ตลอดอายุโครงการ
1.3 อุทกวิทยาน้ำผิวดินและแหล่งน้ำผิวดิน	**กรณีไม่มีโครงการ** - ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	กรณีมีโครงการ **1) ระยะก่อสร้าง** การขุดย้ายดิน/หิน การปรับ/ถมพื้นที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาจทำให้ดินและหินพังทลายลงสู่แหล่งน้ำ และกีดขวางทางไหลของน้ำในห้วยป่าเลา	**กรณีมีโครงการ** **1) ระยะก่อสร้าง** - ก่อสร้าง Coffer Dam เพื่อผันน้ำออกจากพื้นที่ก่อสร้าง - หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการในช่วงฤดูฝน โดยเฉพาะกิจกรรมการเปิดหน้าดิน การปรับสภาพพื้นที่ การขุดและการถมพื้นที่ เป็นต้น เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการชะล้างหน้าดินในช่วงฤดูฝน - การก่อสร้างถนนทดแทนและถนนเข้าพื้นที่โครงการที่ตัดผ่านลำน้ำสาธารณะให้ทำการติดตั้งท่อลอดหรือสะพานเพื่อให้การระบายน้ำได้ตามธรรมชาติ	**กรณีมีโครงการ** **1) ระยะก่อสร้าง** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) ระยะดำเนินการ เมื่อมีการพัฒนาโครงการและมีการนำน้ำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ จะทำให้ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปีบริเวณท้ายเขื่อนบ้านป่าละอูลดลงจาก 6.70 ล้าน ลบ.ม. เหลือเพียง 4.16 ล้าน ลบ.ม. หรือลดลงร้อยละ 37.87 โดยในช่วงฤดูฝนปริมาณน้ำท่าจะลดลงร้อยละ 57.65 ส่วนในช่วงฤดูแล้งปริมาณน้ำท่าจะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 99.16 ซึ่งเป็นการลดปริมาณน้ำหลากในช่วงฤดูฝน และทำให้มีน้ำไหลสม่ำเสมอตลอดทั้งปี เป็นการช่วยรักษานิเวศท้ายน้ำให้ดีขึ้น	**2) ระยะดำเนินการ** - ต้องควบคุมปริมาณน้ำในห้วยป่าเลาด้านท้ายอ่างฯ โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง (เดือนธันวาคมถึงเดือนเมษายน) ให้มีอัตราการไหลไม่ต่ำกว่าปริมาณน้ำต่ำสุดก่อนมีโครงการ คือ ประมาณ 0.064 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือประมาณ 0.173 ล้านลูกบาศก์เมตร/เดือน - ติดตั้งเสาตรวจสอบระดับน้ำ 2 แห่ง ได้แก่ (1) เหนืออ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู (บริเวณสะพานข้ามลำน้ำห้วยป่าเลา และ (2) ลำน้ำห้วยป่าเลาบริเวณฝายห้วยป่าเลา (เดิม)	**2) ระยะดำเนินการ** บันทึกข้อมูลระดับน้ำและปริมาณน้ำดังนี้ **พารามิเตอร์** - ระดับน้ำ - ปริมาณน้ำท่าที่ไหลผ่านหัวงานเขื่อนป่าละอู - ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างฯ บ้านป่าละอู **สถานีตรวจวัด** จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - เสาตรวจสอบระดับน้ำบริเวณด้านเหนือน้ำ (เหนืออ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู บริเวณสะพานข้ามลำน้ำห้วยป่าเลา) - เสาตรวจสอบระดับน้ำบริเวณด้านท้ายน้ำ (ลำน้ำห้วยป่าเลาบริเวณฝายห้วยป่าเลา (เดิม)) **ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด** - ตลอดอายุโครงการ
1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน	**กรณีไม่มีโครงการ** คุณภาพน้ำมีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล ซึ่งในฤดูแล้งมีปริมาณน้ำน้อยและเมื่อปนเปื้อนน้ำทิ้งจากชุมชนบริเวณท้ายน้ำอาจทำให้คุณภาพน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอุปโภคบริโภค	- ไม่มีมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กรณีมีโครงการ **1) ระยะก่อสร้าง** - กิจกรรมการปรับพื้นที่อ่างเก็บน้ำ เช่น การขุดดินสร้างฐานเขื่อน การแผ้วถางไม้ รวมทั้งมีการเปิดหน้าดิน จะทำให้เกิดการปนเปื้อนของตะกอนความขุ่นลงสู่แหล่งน้ำทำให้คุณภาพน้ำด้อยลงสำหรับการอุปโภคและบริโภคชั่วคราว - น้ำทิ้งรวมทั้งขยะของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้างถ้าไม่ได้รับการบำบัดเบื้องต้นและการจัดเก็บที่ดี และปล่อยระบายลงสู่ห้วยป่าเลาโดยตรง อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียและสิ่งสกปรกในแหล่งน้ำด้านท้ายน้ำได้	**1) ระยะก่อสร้าง** - ดำเนินการผันน้ำออกจากบริเวณก่อสร้างเขื่อน โดยการทำ coffer Dam เพื่อผันน้ำไปตามอาคารระบายน้ำลงลำน้ำเดิม - ทำการก่อสร้างคันดิน คูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนในบริเวณพื้นที่ทิ้งกองวัสดุก่อสร้าง พื้นที่ก่อสร้างที่มีความลาดชัน และอยู่ใกล้กับแหล่งน้ำธรรมชาติ - การเก็บกองวัสดุก่อสร้างของโครงการจะต้องจัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุมหรือมีผ้าใบปกคลุมให้มิดชิด เพื่อป้องกันการชะล้างเศษวัสดุต่างๆ ไม่ให้ชะล้างลงสู่แหล่งน้ำในช่วงฤดูฝน - ควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างบางกิจกรรมในช่วงฤดูฝน โดยเฉพาะกิจกรรมการเปิดหน้าดิน การปรับสภาพพื้นที่ การขุดและการถมพื้นที่ เป็นต้น เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการชะล้างหน้าดินลงสู่แหล่งน้ำ - การขนย้ายเครื่องมือหนักเข้าพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ควรดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง - จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำทิ้งและระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อเกรอะ-บ่อซึม) รับน้ำใช้ของห้องน้ำ-ห้องส้วม หรือน้ำทิ้งอื่นใดบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างของ	**1) ระยะก่อสร้าง** ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในลำน้ำสายหลักในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างต่างๆ ของโครงการ **พารามิเตอร์** - อุณหภูมิน้ำ - ความเป็นกรด-ด่าง - ปริมาณออกซิเจนละลาย - ความขุ่น - ปริมาณของแข็งแขวนลอย - บีโอดี - น้ำมันและไขมัน - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด - ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย **สถานีตรวจวัด** จำนวน 4 สถานี ได้แก่ - W1 : อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา - W2 : ห้วยป่าเลาท้ายอ่างเก็บน้ำ - W3 : แม่น้ำปราณบุรีบริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		โครงการไม่ให้ระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง ตำแหน่งห้องน้ำ-ห้องส้วมจะต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติอย่างน้อย 200 เมตร - จัดเตรียมถังขยะขนาดต่างๆ ให้เพียงพอ โดยจัดไว้กระจายตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงานก่อสร้างของโครงการ ทั้งนี้ถังขยะจะต้องมีฝาปิดให้มิดชิด - บำรุงรักษาเครื่องจักรกลอยู่เสมอพร้อมมีวัสดุดูดซับรองรับ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ - การเติมน้ำมันเครื่องจักรกลต่างๆ ต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวังป้องกันไม่ให้มีการปนเปื้อน และทำในพื้นที่เฉพาะที่เตรียมไว้แล้ว ทั้งนี้ น้ำมันเครื่องที่ทำการเปลี่ยนถ่ายออกมาต้องทำการจัดเก็บและกำจัดอย่างถูกวิธี รวมถึงเครื่องจักรที่ไม่ได้ใช้งานต้องจัดเก็บในโรงเรือนที่มีหลังคาปกคลุม	- W4 : แม่น้ำปราณบุรีหลังบรรจบกับห้วยป่าเลา **ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด** - ดำเนินการติดตามตรวจสอบตลอดระยะเวลาก่อสร้างของโครงการ 3 ปี โดยให้ตรวจวัดจำนวน 2 ครั้ง/ปี ได้แก่ ในช่วงเดือนมีนาคมซึ่งเป็นตัวแทนฤดูแล้ง และในช่วงเดือนสิงหาคมซึ่งเป็นตัวแทนฤดูฝน
	2) **ระยะดำเนินการ** การเก็บน้ำของอ่างฯ บ้านป่าละอูทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงปริมาณและอัตราการไหลของน้ำทางด้านท้ายน้ำ โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้งจะมีปริมาณน้ำเพิ่มมากขึ้น และอัตราการไหลสม่ำเสมอ ส่งผลให้คุณภาพน้ำมีความเหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์ทั้งการเกษตร อุปโภค-บริโภคและปศุสัตว์	2) **ระยะดำเนินการ** - แนะนำให้เกษตรกรใช้สารปราบศัตรูพืชและวัชพืชที่ย่อยสลายได้ง่าย (ชนิดสารอินทรีย์ ฟอสเฟต หรือคาร์บอเนต) และสารสกัดจากธรรมชาติ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสารเคมีการเกษตรสู่แหล่งน้ำ	2) **ระยะดำเนินการ** ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่โครงการและใกล้เคียงดังนี้ - **พารามิเตอร์** รวมทั้งสิ้น 31 ดัชนี ได้แก่ อุณหภูมิ ความโปร่งแสง ความขุ่น ความนำ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ส่งเสริมการปลูกพืชคลุมดินในพื้นที่ว่าง/ที่โล่งโดยรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำ โดยเฉพาะในช่วงระยะเริ่มเก็บกักน้ำ และส่งเสริมให้ทำการปลูกพืชคลุมหน้าดินบริเวณริมฝั่งลำห้วยป่าเลาโดยไม่เผาทำลายวัชพืชคลุมดิน ทั้งนี้ เพื่อให้มีพืชปกคลุมดิน ดักตะกอน และป้องกันสารเคมีการเกษตรไม่ให้ปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง - ในห้วยป่าเลาบริเวณท้ายน้ำที่รับน้ำที่ระบายจากอ่างเก็บน้ำ ควรก่อสร้างฝายหินทิ้งเตี้ยๆ ทั้งนี้ เพื่อให้น้ำที่ระบายจากอ่างเก็บน้ำมีการเพิ่มปริมาณออกซิเจน และมีการหมุนเวียน เนื่องจากน้ำที่ระบายออกจากอ่างเก็บน้ำอาจมีปริมาณออกซิเจนละลายต่ำ ตามลักษณะปกติแหล่งน้ำที่ระบายจากอ่างเก็บน้ำโดยทั่วไป การเพิ่มออกซิเจนละลายให้กับน้ำ จะช่วยลดผลกระทบที่อาจมีผลต่อนิเวศวิทยาทางน้ำได้ - ในบริเวณพื้นที่อาคารสำนักงาน บ้านพักเจ้าหน้าที่ และห้องน้ำ-ห้องส้วมในพื้นที่จัดภูมิทัศน์ของโครงการ ต้องดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบถัง SAT แบบเติมอากาศ เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม ทั้งนี้ ให้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ไปใช้เป็นน้ำรดสนามหญ้าและไม้ประดับแทนการปล่อยลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง	ไฟฟ้า ออกซิเจนละลาย ความเป็นกรด-ด่าง ความเป็นด่าง ความกระด้าง บีโอดี ปริมาณของแข็งแขวนลอย ไนเตรต ฟอสเฟต แมกนีเซียม แคลเซียม โซเดียม ค่าเอสเออาร์ (SAR) คลอไรด์ ซัลเฟต เหล็ก โลหะหนัก (นิเกิล แมงกานีส ตะกั่ว ปรอท สังกะสี ทองแดง แคดเมียม โครเมียม สารหนู) ฟีคอลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และสารกำจัดศัตรูพืชที่นิยมใช้กันแพร่หลายในพื้นที่โครงการ - **สถานีตรวจวัด** จำนวน 5 สถานี ซึ่งเป็นสถานีเดียวกับในระยะก่อสร้าง จำนวน 4 สถานี และเพิ่มเติมสถานีอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู 1 สถานี - **ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด** ดำเนินการติดตามตรวจสอบตั้งแต่เริ่มเก็บกักน้ำต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 10 ปี โดยให้ตรวจวัดจำนวน 2 ครั้ง/ปี ได้แก่ ในช่วงเดือนมีนาคมซึ่งเป็นตัวแทน

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย บริเวณพื้นที่จัดภูมิทัศน์และบริเวณอาคารสำนักงาน บ้านพักเจ้าหน้าที่ เพื่อรองรับขยะมูลฝอย - ประสานงานกับ อบต. ห้วยสัตว์ใหญ่ ในการเก็บขนขยะจากถังรองรับขยะมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัด - ให้กรมชลประทานประสานงานกับ อบต. ห้วย-สัตว์ใหญ่ รวมถึงสถานศึกษาในพื้นที่ส่งเสริมและให้ความรู้แก่ชุมชน และนักเรียน เพื่อช่วยกันรักษาคุณภาพน้ำในห้วยป่าเลา และแม่น้ำปราณบุรี	ฤดูแล้ง และในช่วงเดือนสิงหาคมซึ่งเป็นตัวแทนฤดูฝน
1.5 อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	**กรณีไม่มีโครงการ** - ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	กรณีมีโครงการ **1) ระยะก่อสร้าง** - การวางแนวท่อผันน้ำส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตทางหลวง และจะฝังลึกจากระดับผิวดินไม่เกิน 2 เมตร ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน	**1) ระยะก่อสร้าง** - ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	**1) ระยะก่อสร้าง** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	2) ระยะดำเนินการ - ระดับน้ำใต้ดินในพื้นที่ชลประทานอาจเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะน้ำบ่อตื้น เนื่องจากมีน้ำจากอ่างเก็บน้ำซึมลงสู่ใต้ดิน	**2) ระยะดำเนินการ** - ดำเนินการบริหารจัดการปริมาณน้ำต้นทุนที่มีอยู่ในแต่ละปี โดยจัดส่งน้ำชลประทานและการระบายน้ำในพื้นที่ชลประทานตามความต้องการใช้น้ำของเกษตรกร	**2) ระยะดำเนินการ** ในระยะดำเนินการโครงการคาดว่ากิจกรรมการส่งน้ำและระบายน้ำของโครงการอาจจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน จึงกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- แนะนำให้เกษตรกรใช้สารปราบศัตรูพืชและวัชพืชที่ย่อยสลายง่าย (ชนิดสารอินทรีย์ ฟอสเฟตหรือคาร์บาเมต) และสารสกัดจากธรรมชาติเพื่อป้องกันการปนเปื้อนสารเคมีการเกษตรลงสู่แหล่งน้ำ	**พารามิเตอร์** - ความนำไฟฟ้า - ความเป็นกรด-ด่าง - ความกระด้าง - ปริมาณสารทั้งหมด - ไนเตรท - ซัลเฟต - คลอไรด์ - ฟลูออไรด์ - เหล็ก - โลหะหนัก - ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย - สารกำจัดศัตรูพืชที่มีการใช้ในพื้นที่ **สถานีตรวจวัด** จำนวน 4 สถานี - D1: บ่อบาดาลหมู่ 8 บ้านเฉลิมราชพัฒนา - D2: บ่อบาดาล ระบบประปาหมู่บ้านหมู่ 8 บ้านเฉลิมราชพัฒนา - D3: บ่อบาดาล ที่ทำการ อบต. ห้วยสัตว์ใหญ่ - D4: บ่อ รพช.โรงเรียนอานันท์

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด - ดำเนินการติดตามตรวจสอบตั้งแต่เริ่มเก็บกักน้ำต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 3 ปี โดยให้ตรวจวัดจำนวน 2 ครั้ง/ปี ได้แก่ ในช่วงเดือนมีนาคมซึ่งเป็นตัวแทนฤดูแล้ง และในช่วงเดือนสิงหาคมซึ่งเป็นตัวแทนฤดูฝน
1.6 ดินและคุณสมบัติของดิน	**กรณีไม่มีโครงการ** - ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	กรณีมีโครงการ **1) ระยะก่อสร้าง** - มีการสูญเสียพื้นที่ดินที่ใช้ในการก่อสร้าง จำนวน 520 ไร่ โดยสูญเสียพื้นที่ที่เหมาะสำหรับการปลูกไม้ผล-ไม้ยืนต้น 465 ไร่ และพื้นที่ที่ควรสงวนหรือรักษาไว้เพื่อเป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธาร 55 ไร่ - กิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การขุดลอกหน้าดินและถมดินบริเวณแกนเขื่อน จะมีผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน และพัดพาลงสู่ลำน้ำทำให้ลำน้ำห้วยป่าเลาตื้นเขิน - การวางระบบท่อส่งน้ำจะทำให้มีกองดินจากการขุดปรับหน้าดินและขุดดินลึกลงไปประมาณ 1.5-2 เมตร	**กรณีมีโครงการ** **1) ระยะก่อสร้าง** - กิจกรรมการก่อสร้างหัวงาน ทำนบดินปิดช่องเขาต่ำและอาคารประกอบ เช่น งานถางป่า ขุดลอกหน้าดินและงานดินขุด จะต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จในช่วงหน้าแล้ง ทั้งนี้เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและพัดพาลงสู่แหล่งน้ำ - บริเวณที่มีโอกาสเกิดการชะล้างพังทลายของดินหรือบริเวณกองมูลดินที่เกิดการชะล้าง ควรดำเนินการจัดให้มีคันดิน รางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน รวบรวมน้ำลงสู่บ่อดักตะกอนก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	**กรณีมีโครงการ** **1) ระยะก่อสร้าง** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หากดำเนินการในช่วงหน้าฝนจะทำให้เกิดการชะล้างและพัดพาลงสู่แหล่งน้ำได้ อย่างไรก็ตามเนื่องจากพื้นที่ตามแนวท่อส่งน้ำมีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ค่าความลาดเทอยู่ระหว่าง 1-3 เปอร์เซ็นต์ การเคลื่อนย้ายของตะกอนจึงเกิดขึ้นได้ค่อนข้างยาก ดังนั้นผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดินและพัดพาลงสู่แหล่งน้ำจึงอยู่ในระดับต่ำ	- บริเวณขอบอ่างเก็บน้ำควรอนุรักษ์พืชคลุมดินและควรปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ลาดชันที่ง่ายต่อการชะล้างพังทลาย เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน - ภายหลังการก่อสร้างเสร็จแล้ว บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดินต้องปรับแต่งพื้นที่และจัดให้เรียบร้อย พร้อมปลูกพืชคลุมดินประเภทหญ้า หรือไม้ประดับต่างๆ ถ้าเป็นบริเวณที่ลาดชันมากควรปลูกพืชตามแนวระดับความลาดเทของพื้นที่ เช่น หญ้าแฝก เป็นต้น	
	2) **ระยะดำเนินการ** ทรัพยากรดินในพื้นที่ชลประทานประมาณ 6,490 เมื่อมีการพัฒนาโครงการทำให้บริเวณดังกล่าวสามารถพัฒนาประสิทธิภาพการเพาะปลูกและเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ประโยชน์ที่ดินได้มากยิ่งขึ้น	2) **ระยะดำเนินการ** - ส่งเสริมให้มีการใช้วิธีกลในการอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อลดการชะล้างพังทลายของหน้าดินในพื้นที่ชลประทานของโครงการ - ควรส่งเสริมและให้คำแนะนำแก่เกษตรกรในการปรับปรุงบำรุงดินให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมสำหรับการเพาะปลูกในพื้นที่ชลประทาน เช่น การปลูกพืชหมุนเวียน การใช้ปุ๋ยพืชสดหรือใช้ปุ๋ยเคมีในสูตรที่เหมาะสม รวมทั้งมีการแนะนำให้ใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น การปลูกหญ้าแฝกหรือพืชคลุมดินอื่นๆ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินซึ่งเป็นอีกสาเหตุที่ทำให้ดินขาดความอุดมสมบูรณ์	2) **ระยะดำเนินการ** เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของระดับความสมบูรณ์ของดิน จึงกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน **พารามิเตอร์** - ปริมาณอินทรียวัตถุในดิน - ความจุแลกเปลี่ยนไอออนบวก (CEC) - เปอร์เซ็นต์ความอิ่มตัวด้วยเบส (% B.S.) - ปริมาณฟอสฟอรัส - ปริมาณโพแทสเซียม

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			สถานีตรวจวัด เก็บตัวอย่างดินที่ระดับดินบน (0-30 ซม.) จำนวน 5 สถานี ดังนี้ - S1 : ตัวแทนชุดดินกำแพงเพชรในพื้นที่ชลประทาน - S2 : ตัวแทนชุดดินปราณบุรีในพื้นที่ชลประทาน - S3 : ตัวแทนชุดดินปราณบุรีที่เป็นดินตื้นในพื้นที่ชลประทาน - S4 : ตัวแทนชุดดินปราณบุรีและดินคล้ายดินชุดปราณบุรีที่เป็นดินตื้นในพื้นที่ชลประทาน - S5 : ตัวแทนชุดดินปราณบุรีและดินคล้ายดินชุดปราณบุรีที่เป็นดินตื้นในพื้นที่ชลประทาน **ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด** - ดำเนินการติดตามตรวจสอบในปีที่ 1-ปีที่ 10 ที่มีการส่งน้ำให้กับพื้นที่ชลประทาน

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	**กรณีไม่มีโครงการ** - ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	กรณีมีโครงการ **1) ระยะก่อสร้าง** - ชั้นหินฐานรากบริเวณแนวศูนย์กลางเขื่อน อาคารระบายน้ำล้น และทำนบดินปิดช่องเขาต่ำ มีอัตราการผุพังของชั้นหินอยู่ในเกณฑ์สูงถึงสูงมาก จึงอาจส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพ อาจทำให้เกิดการแตกหักและหลุดร่วงของหิน - พื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อความเสียหายจากแผ่นดินไหวในระดับต่ำ-ปานกลาง ในการออกแบบอาคารหรือสิ่งก่อสร้างจะต้องออกแบบเพื่อรองรับแผ่นดินไหวด้วย	**1) ระยะก่อสร้าง** - ออกแบบอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างให้สามารถรองรับการเกิดแผ่นดินไหวที่มีความเร่งสูงสุดของความเคลื่อนไหวที่อาจเกิดขึ้นในช่วง 0.025g-0.050g ได้ - ดำเนินการปรับปรุงฐานรากโดยการอัดฉีดน้ำปูน เพื่อลดอัตราการซึมและความดันน้ำที่ลอดใต้ฐานเขื่อน และการปิดกั้นการรั่วซึมของน้ำส่วนบนของชั้นหินซึ่งมีค่าความซึมของน้ำสูงโดยวิธี (Curtain Grouting และ Blanket Grouting)	**1) ระยะก่อสร้าง** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	2) ระยะดำเนินการ - ไม่มีผลกระทบ	**2) ระยะดำเนินการ** ตรวจสอบโครงสร้างอ่างเก็บน้ำเป็นประจำทุกปี โดยเฉพาะในกรณีที่มีการเกิดแผ่นดินไหวในบริเวณใกล้เคียงควรตรวจสอบโครงสร้างอ่างเก็บน้ำของโครงการโดยเร็วที่สุด	**2) ระยะดำเนินการ** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง	**กรณีไม่มีโครงการ** - ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	กรณีมีโครงการ **1) ระยะก่อสร้าง** - แหล่งหินและทราย ซึ่งอยู่บริเวณใกล้ เคียงพื้นที่โครงการ มีคุณสมบัติและปริมาณเพียง พอสำหรับการก่อสร้างโครงการ ซึ่งกิจกรรมการขนส่งหินและทรายอาจก่อให้เกิดเสียงดังและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง สร้างความเดือดร้อนรำคาญให้กับชุมชนในพื้นที่โครงการได้	**1) ระยะก่อสร้าง** - ดินที่เกิดขึ้นจากการขุดลดระดับสันเขื่อน (ห้วยป่าเลาเดิม) ประมาณ 3,526 ลบ.ม. ให้นำไปใช้ในการก่อสร้างหัวงานเขื่อนให้มากที่สุด และหากมีดินเหลือให้ประสานงานกับ อบต. ห้วยสัตว์ใหญ่ เพื่อนำดินไปใช้ประโยชน์ในชุมชนต่อไป - หินที่เกิดขึ้นจากการระเบิดหินช่วงก่อสร้างอาคารระบายน้ำล้น ให้นำไปใช้ในการก่อสร้างเขื่อนและอาคารประกอบให้มากที่สุด สำหรับปริมาณหินส่วนที่เหลือให้ประสานงาน อบต. ห้วยสัตว์ใหญ่ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในชุมชนต่อไป - ควรใช้ดินจากบ่อยืมดินแปลง A, B และ D ในการก่อสร้างแกนเขื่อนก่อน หากมีปริมาณไม่เพียงพอจึงให้ใช้ดินจากบ่อยืมดินแปลง C ซึ่งอยู่นอกอ่างเก็บน้ำเป็นอันดับสุดท้าย - การเก็บกองวัสดุก่อสร้างของโครงการจะต้องจัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุมหรือมีผ้าใบปกคลุมให้มิดชิด เพื่อป้องกันการชะล้างเศษวัสดุต่างๆ ไม่ให้ชะล้างลงสู่แหล่งน้ำในช่วงฤดูฝน	**1) ระยะก่อสร้าง** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) ระยะดำเนินการ หากมีการนำดินจากบ่อยืมดินแปลง C มาใช้ในการก่อสร้างจะทำให้พื้นที่ดังกล่าวมีสภาพเป็นบ่อลึกประมาณ 2 เมตร มีศักยภาพไม่เหมาะสมสำหรับการเพาะปลูก	**2) ระยะดำเนินการ** หากมีการนำดินจากบ่อยืมดินแปลง C มาใช้ในการก่อสร้าง เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จให้ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่บ่อยืมดินแปลง C ให้เป็นบ่อน้ำสาธารณะไว้ใช้ประโยชน์ต่อไป	**2) ระยะดำเนินการ** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
1.9 การกัดเซาะและการตกตะกอน	**กรณีไม่มีโครงการ** - ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	กรณีมีโครงการ **1) ระยะก่อสร้าง** กิจกรรมก่อสร้างจะทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินได้สูง โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนและจะทำให้มีการตกทับถมของตะกอนดินบางส่วนในห้วยป่าเลา อย่างไรก็ตาม ผลกระทบเหล่านี้จะเกิดขึ้นเฉพาะช่วงระยะก่อสร้างเท่านั้น	**1) ระยะก่อสร้าง** - ควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการในช่วงฤดูฝน โดยเฉพาะกิจกรรมการเปิดหน้าดิน การปรับสภาพพื้นที่ การขุดและการถมพื้นที่ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการชะล้างหน้าดินในช่วงฤดูฝน - การเก็บกองวัสดุก่อสร้างของโครงการจะต้องจัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุมหรือมีผ้าใบปกคลุมให้มิดชิด เพื่อป้องกันการชะล้างเศษวัสดุต่างๆ ไม่ให้ชะล้างลงสู่แหล่งน้ำในช่วงฤดูฝน - มูลดินที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างฐานราก ส่วนใดที่สามารถนำมาใช้ได้ให้นำมาใช้ในการก่อสร้างมากที่สุด ส่วนใดที่ไม่สามารถใช้ได้ให้เก็บกองไว้ในพื้นที่เก็บกองดินของโครงการ และประสานงานกับ อบต. ห้วยสัตว์ใหญ่เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ทั้งนี้บริเวณ	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		โดยรอบพื้นที่เก็บกองดินควรมีคันดินโดยรอบเพื่อป้องกันการชะล้างออกสู่พื้นที่ข้างเคียง - ในระหว่างการก่อสร้างจะต้องมีการก่อสร้างทางผันน้ำเพื่อผันน้ำออกจากพื้นที่หรือบ่อก่อสร้าง พร้อมทั้งสร้างบ่อดักตะกอนในพื้นที่ที่เหมาะสม เพื่อป้องกันมิให้ตะกอนแพร่กระจายลงสู่แหล่งน้ำโดยตรงและลดผลกระทบจากความขุ่นของน้ำที่ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ	
	2) ระยะดำเนินการ - ในการดำเนินการโครงการคาดว่าจะมีปริมาณตะกอนรวมที่จะไหลลงอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู 13,559.22 ตัน/ปี เมื่ออายุการใช้งานของอ่าง 50 ปี ซึ่งจะมีผลทำให้ปริมาตรความจุของอ่างเก็บน้ำลดลง 0.506 ล้าน ลบ.ม. หรือจากเดิม 10.46 ล้าน ลบ.ม. เหลือ 9.95 ล้าน ลบ.ม. (ที่ระดับเก็บกักปกติ) อย่างไรก็ตาม เพื่อความปลอดภัยในการออกแบบได้กำหนดระดับต่ำสุดของเขื่อนอยู่ที่ +165.00 ม.รทก. โดยคาดว่าอายุการใช้งานของอ่างเก็บน้ำจะมากกว่า 200 ปี - ในพื้นที่ชลประทานเกษตรกรสามารถพัฒนาและเพิ่มศักยภาพการใช้ที่ดินและเพิ่มประสิทธิภาพในการเพาะปลูกได้มากขึ้น ถ้าไม่มีการอนุรักษ์ดินที่เหมาะสมแล้วจะทำให้เกิดการกัดเซาะชะล้างหน้าดินให้ไหลลงสู่ห้วยป่าเลามากขึ้น	**2) ระยะดำเนินการ** ควรหลีกเลี่ยงการปล่อยน้ำออกจากอ่างเก็บน้ำอย่างทันทีทันใดในอัตราหรือปริมาณที่มากเกินไป เพื่อป้องกันการกัดเซาะท้องน้ำและบริเวณลาดชันริมตลิ่งของลำน้ำด้านท้ายเขื่อน	**2) ระยะดำเนินการ** ติดตั้งสถานีตรวจวัดตะกอนเหนืออ่างเก็บน้ำ (บริเวณสะพานข้ามลำน้ำห้วยป่าเลา) เพื่อใช้ในการติดตามระดับตะกอนในอ่างเก็บน้ำอย่างต่อเนื่อง **พารามิเตอร์** - ปริมาณตะกอนแขวนลอย **สถานีตรวจวัด** - สถานีตรวจวัดตะกอนเหนืออ่างเก็บน้ำ (สะพานข้ามลำน้ำห้วยป่าเลา) **ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด** - ตลอดอายุโครงการ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ **2.1 ระบบนิเวศทางน้ำ**	**กรณีไม่มีโครงการ** - สภาพนิเวศทางน้ำในพื้นที่โครงการถือเป็นลำน้ำที่มีความอุดมสมบูรณ์ทางนิเวศทางน้ำในระดับค่อนข้างต่ำ ดังนั้นกรณีไม่มีโครงการ ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรสัตว์น้ำจะลดลงตามธรรมชาติ อันเนื่องมาจากข้อจำกัดปริมาณน้ำที่มีน้อยในฤดูแล้ง ถึงแม้จะมีสภาพน้ำไหล แต่มีระดับค่อนข้างตื้นไม่เหมาะต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ โดยเฉพาะในช่วงฤดูหนาวถึงฤดูแล้งประมาณ 6-8 เดือน	- ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	กรณีมีโครงการ **1) ระยะก่อสร้าง** - กิจกรรมการก่อสร้างจะทำให้เกิดการชะล้างของตะกอนลงสู่ท้ายน้ำ ทำให้น้ำในห้วยป่าเลาขุ่น ซึ่งมีผลกระทบต่อความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ อย่างไรก็ตามผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นในช่วงฤดูฝนเท่านั้น จึงเป็นผลกระทบในระดับต่ำ - คนงานก่อสร้างอาจมีการลักลอบจับสัตว์น้ำในอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา ซึ่งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน	**1) ระยะก่อสร้าง** - ต้องควบคุมคนงานไม่ให้จับสัตว์น้ำในแหล่งน้ำ โดยใช้เครื่องมือผิดกฎหมายอันเป็นการทำลายทรัพยากร - ห้ามมิให้คนงานจับสัตว์น้ำในอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลาอย่างเด็ดขาด - ผันน้ำออกจากบริเวณก่อสร้างโดยการทำ Coffer Dam เพื่อผันน้ำออกจากพื้นที่ก่อสร้าง - หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างบางกิจกรรมในช่วงฤดูฝน เช่น กิจกรรมการเปิดหน้าดิน การปรับถมสภาพพื้นที่ การขุดและการถมพื้นที่ เป็นต้น เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการชะล้างลงสู่แหล่งน้ำ	**1) ระยะก่อสร้าง** กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเนื่องต่อระบบนิเวศทางน้ำ จึงต้องมีการติดตามตรวจสอบระบบนิเวศทางน้ำตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ **พารามิเตอร์** - แพลงก์ตอน - สัตว์หน้าดิน - ปลา

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- น้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภคและสิ่งปฏิกูล รวมทั้งขยะที่เกิดขึ้นจากการดำรงชีวิตของคนงานก่อสร้างจะเป็นสารอินทรีย์ที่ไหลลงสู่ลำน้ำ หากไม่มีการควบคุมจัดการที่ดีจะทำให้แพลงก์ตอนเจริญเติบโตได้ดี และเพิ่มจำนวนมากในช่วงเวลาสั้นๆ ซึ่งเป็นผลเสียต่อระบบนิเวศของแหล่งน้ำ	- ทำการก่อสร้างคันดิน คูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนในบริเวณพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง พื้นที่ก่อสร้างที่มีความลาดชัน และอยู่ใกล้กับแหล่งน้ำธรรมชาติ - จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำทิ้งและระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อเกรอะ-บ่อซึม) รับน้ำใช้จากห้องน้ำ-ห้องส้วม หรือน้ำทิ้งอื่นใด บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างของโครงการไม่ให้ระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง ตำแหน่งห้องน้ำ-ห้องส้วม และระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติอย่างน้อย 200 เมตร - จัดเตรียมถังขยะขนาดต่างๆ ให้เพียงพอ โดยจัดไว้กระจายตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงานก่อสร้าง ทั้งนี้ถังขยะจะต้องมีฝาปิด - ห้ามทิ้งขยะลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดยประสานงานกับ อบต. ห้วยสัตว์ใหญ่เพื่อนำไปกำจัด - บำรุงรักษาเครื่องจักรกลต่างๆ อยู่เสมอ พร้อมมีวัสดุดูดซับรองรับ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ	**สถานีตรวจวัด** - จำนวน 4 สถานี ซึ่งเป็นสถานีเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน - **ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด** ดำเนินการติดตามตรวจสอบตลอดระยะเวลาก่อสร้างของโครงการ 3 ปี โดยให้ตรวจวัดจำนวน 2 ครั้ง/ปี ได้แก่ ในช่วงเดือนมีนาคมซึ่งเป็นตัวแทนฤดูแล้ง และในช่วงเดือนสิงหาคมซึ่งเป็นตัวแทนฤดูฝน

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) ระยะดำเนินการ การเก็บกักน้ำและการปล่อยน้ำเพื่อรักษาสมดุลของระบบนิเวศท้ายน้ำ จะช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายของระบบนิเวศวิทยาทางน้ำได้ดีขึ้น	**2) ระยะดำเนินการ** - ควบคุมดูแลไม่ให้มีพืชน้ำ วัชพืชน้ำ เช่น ผักตบชวา จอก แหน สาหร่ายเกิดขึ้นในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ พื้นที่ตอนบนของอ่างเก็บน้ำ - กรมชลประทานต้องประสานงานและขอความร่วมมือจากกรมประมงและอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน ในการจัดแบ่งพื้นที่ (Zone) ทำการประมงในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ โดยกำหนดให้พื้นที่อ่างเก็บน้ำที่อยู่ในเขตอุทยานฯ ห้ามทำการจับสัตว์น้ำโดยเด็ดขาด ส่วนพื้นที่อ่างเก็บน้ำที่อยู่นอกเขตอุทยานฯ อนุญาตให้ทำการจับสัตว์น้ำได้แต่ต้องใช้เครื่องมือตามข้อกำหนดของกฎหมาย - กรมชลประทานต้องประสานงานและขอความร่วมมือจากกรมประมง ในการปล่อยสัตว์น้ำลงสู่อ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูในช่วงปีแรกที่เปิดดำเนินการ กรมชลประทานต้องประสานงานและขอความร่วมมือจากกรมประมงในการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำทั้งบริเวณเหนือน้ำและท้ายน้ำของโครงการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติประมง พ.ศ. 2490	**2) ระยะดำเนินการ** การเก็บกักน้ำไว้ในอ่างเก็บน้ำของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำได้ทั้งในด้านบวกและด้านลบ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องทำการติดตามตรวจสอบระบบนิเวศทางน้ำในพื้นที่อ่างเก็บน้ำและลำน้ำห้วยป่าเลาตอนท้ายอ่างเก็บน้ำ **พารามิเตอร์** - แพลงก์ตอน - สัตว์หน้าดิน - ปลา **สถานีตรวจวัด** จำนวน 5 สถานี เช่นเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน **ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด** ดำเนินการติดตามตรวจสอบตั้งแต่ปีที่ 2 ที่มีการเก็บกักน้ำต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 9 ปี โดยให้ตรวจวัดจำนวน 2 ครั้ง/ปี ได้แก่ เดือนมีนาคมซึ่งเป็นตัวแทนฤดูแล้ง และเดือนสิงหาคมซึ่งเป็นตัวแทนฤดูฝน

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ระบบป่าไม้และสถานภาพการบุกรุกทำลายป่า	**กรณีไม่มีโครงการ** - ในพื้นที่โครงการมีสภาพนิเวศเป็นป่าเบญจพรรณ ทุติยภูมิ ป่าไผ่และสังคมกระถินยักษ์ ในกรณีไม่มีโครงการป่าเบญจพรรณก็จะยังคงดำรงอยู่ โดยมีอัตราความเพิ่มพูนของปริมาตรร้อยละ 1.50 ของปริมาตรเดิม - เนื่องจากพื้นที่โครงการมีบางส่วนอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราอย่างเข้มงวดจึงไม่มีปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อทำการเกษตร	- ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	กรณีมีโครงการ 1) **ระยะก่อสร้าง** - มีการแผ้วถางและตัดฟันต้นไม้ ซึ่งประกอบด้วยลูกไม้ 85,476 ต้น กล้าไม้ 308,807, ต้น และไม้ไผ่จำนวน 102,494 ลำ ถึงแม้ว่าไม้ที่สูญเสียไปจะเป็นเพียง ลูกไม้ กล้าไม้ และไม้ไผ่ ของป่าเบญจพรรณก็ตาม แต่เนื่องจากมีการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ในเขตอุทยานแห่งชาติแก่งกระจานจำนวน 49 ไร่ ซึ่งมีสถานภาพเป็นป่าเพื่อการอนุรักษ์ตาม พรบ.อุทยานแห่งชาติ 2504 ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง - ผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาป่าไม้ การเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่เป็นอ่างเก็บน้ำทำให้ระบบนิเวศเดิม	1) **ระยะก่อสร้าง** - กรมชลประทานจัดประชุมชี้แจงแผนงานการก่อสร้างโครงการ ขอบเขตของพื้นที่ดำเนินการ ขั้นตอนและกิจกรรมการก่อสร้าง และจัดตั้งตัวแทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างกรมชลประทาน ผู้รับเหมาก่อสร้าง กรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช - การตัดฟันต้นไม้เพื่อปรับเปลี่ยนพื้นที่เป็นอ่างเก็บน้ำและแนวถนนทดแทนถนนที่ถูกน้ำท่วม ต้องดำเนินการเฉพาะในเขตพื้นที่ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำของโครงการและพื้นที่เขตทางของแนวถนนทดแทนเท่านั้น โดยจะต้องประสานงานกับกรมป่าไม้ เพื่อทำการรังวัด	1) **ระยะก่อสร้าง** - ติดตามตรวจสอบการตัดฟันไม้ตามขอบเขตที่กำหนดไว้ รวมทั้งตรวจตราแผนการทำไม้ออก และเก็บริบ สุม เผาไม้พื้นล่าง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 1 ปี จนกระทั่งการทำไม้ออกแล้วเสร็จ - ติดตามตรวจสอบการลักลอบตัดไม้และเก็บหาของป่า - ติดตามตรวจสอบอัตราการรอดตายและการเจริญเติบโตของกล้าไม้ จากมาตรการปลูกป่าทดแทน ปีละ 2 ครั้ง

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ซึ่งเป็นป่าเบญจพรรณทุติยภูมิและป่าไผ่ในพื้นที่โครงการต้องถูกทำลาย หรือหมดสภาพลงซึ่งมีผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ อย่างไรก็ตาม ระบบนิเวศที่ต้องสูญเสียไปกับระบบนิเวศที่ยังคงเหลืออยู่เป็นระบบนิเวศเดียวกัน ดังนั้นผลกระทบที่ มีต่อความหลากหลายทางชีวภาพจึงเป็นไปในลักษณะของผลกระทบทางด้านปริมาณเท่านั้นแต่จำนวนชนิดยังคงเดิม ประกอบกับระบบนิเวศที่สูญเสียไปนั้นเป็นเพียงพื้นที่เล็กๆ ด้วยเหตุนี้ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงเป็นผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ - เนื่องจากสังคมป่าเบญจพรรณทุติยภูมิและป่าไผ่ในพื้นที่โครงการไม่มีพืชชนิดใดที่เป็นพืชหายาก (Rare Species) หรืออยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ แต่เป็นพรรณไม้ที่แพร่กระจายอยู่ทั่วไปในป่าเบญจพรรณทุติยภูมิและป่าไผ่ ดังนั้นผล กระทบที่เกิดขึ้นจึงเป็นผลกระทบด้านลบที่อยู่ในระดับต่ำ - ในระยะก่อสร้างอาจมีการลักลอบตัดไม้ไม้ไผ่ และการเก็บหาของป่าของคนงานก่อสร้างได้	พื้นที่ป่าไม้ในอ่างเก็บน้ำ เพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ที่จะต้องตัดไม้ออกพร้อมทำเครื่องหมายบนต้นไม้ด้วยสีตลอดแนวเขตโครงการ โดยเริ่มทำทันทีเมื่อมีการอนุมัติโครงการ - ต้นไม้ทุกต้นที่ตัดออกจะต้องชักลากออกมาจากพื้นที่โครงการให้หมด และนำไปใช้ประโยชน์ให้ถูกต้องตามชั้นคุณภาพของไม้ก่อนที่น้ำจะท่วม เพื่อป้องกันการเน่าเสียของน้ำได้อีกทางหนึ่ง - การตัดฟันและชักลากไม้ต้องกระทำให้ถูกต้องตามหลักวิชาการป่าไม้ ทั้งนี้ไม้พื้นล่างควรแบ่งเผาเป็นกองเล็กๆ และให้ระมัดระวังการลุกลามเข้าไปในป่าที่เหลืออยู่รอบพื้นที่โครงการ - การชักลากไม้ออกจากพื้นที่โครงการนั้น ควรใช้แนวถนนเดิมที่มีอยู่เป็นทางชักลากไม้ ไม่ควรสร้างทางชักลากขึ้นมาใหม่ ทั้งนี้เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศข้างเคียง และควรพิจารณาการชักลากด้วยช้างในพื้นที่ลาดชันสูง - การตัดไม้ควรใช้เลื่อยยนต์ เนื่องจากจะเป็นการลดคนงานได้มาก ซึ่งเป็นการป้องกันการลักลอบตัดไม้เก็บหาของป่า และล่าสัตว์อีกทางหนึ่ง	คือ ฤดูฝนและฤดูแล้ง หากพบว่ามีอัตราการรอดตายต่ำกว่าร้อยละ 80 ควรรีบดำเนินการปลูกซ่อมทันที

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ประสานงานกับกรมป่าไม้ โดยเฉพาะสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดประจวบ-คีรีขันธ์ (ทสจ.) และหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน ที่ กจ.3 (ห้วยป่าเลา) ซึ่งอยู่ในพื้นที่โครงการให้เข้ามาช่วยดูแลการตัดไม้ออกจากพื้นที่ดำเนินการและป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าโดยรอบพื้นที่โครงการ - ประสานงานกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เพื่ออนุรักษ์พันธุกรรมของไม้ โดยขอความร่วมมือจากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในการเข้าไปเก็บเมล็ดไม้ชนิดต่างๆ ที่กระจายทั่วพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปเพาะปลูกตามโครงการปลูกป่าของกรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช ซึ่งจะเป็นการลดผลกระทบในเรื่องการสูญเสียพันธุกรรมได้อีกทางหนึ่ง - กรมชลประทานต้องจัดสร้างสวนรุกขชาติในบริเวณใกล้หัวงานหรือในพื้นที่ที่เหมาะสม โดยให้ขุดย้ายไม้ขนาดเล็กของไม้ชนิดต่างๆ ในบริเวณโครงการที่จะต้องถูกน้ำท่วมมาปลูกไว้ในสวนรุกขชาติ และพิจารณาพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้เด่นของสังคมพืชนั้นเป็นหลัก เนื่องจากในพื้นที่น้ำท่วมของโครงการไม่พบ	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		พันธุ์ไม้ที่เป็นพืชถิ่นเดียว หรือพืชเฉพาะถิ่น (Endemic Species) เพื่อให้สายพันธุ์ไม้ชนิดนั้นๆ ยังคงอยู่ต่อไป - กรมชลประทาน ประสานงานกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในการสนับสนุนการปลูกป่าทดแทน พื้นที่ป่าไม้ที่สูญเสียไป เป็นจำนวน 147 ไร่ (3 เท่าของพื้นที่ป่าไม้ในเขตอุทยานฯ ที่สูญเสียไป) โดยเน้นปลูกป่าเบญจพรรณ และใช้พันธุ์ไม้ชนิดเดียวที่มีอยู่ในพื้นที่โดยปลูกในพื้นที่โดยรอบอ่างเก็บน้ำ หรือในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยป่าเลา รวมทั้งดูแลรักษาให้ต้นไม้สามารถเจริญเติบโตได้ตามธรรมชาติ	
	2) ระยะดำเนินการ - สภาพนิเวศท้ายเขื่อนอาจได้รับผล กระทบหาก ปริมาณน้ำที่ได้รับลดน้อยลงกว่าที่เคยได้รับก่อนการดำเนินโครงการ - การมีอ่างเก็บน้ำทำให้ปริมาณความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศในพื้นที่โดย รอบอ่างเก็บน้ำสูงขึ้น ซึ่งเป็นผลดีต่อการเจริญเติบโตของสังคมพืชป่าเบญจพรรณ ทุติยภูมิและป่าไผ่โดยรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูแล้ง หรือในช่วงฝนทิ้งช่วง ซึ่งผลกระทบดังกล่าวนี้จัดเป็นผลกระทบในด้านบวก	2) ระยะดำเนินการ - ควบคุมระดับน้ำท้ายเขื่อนให้อยู่ในสภาพเดิมก่อนการสร้างอ่างเก็บน้ำ ทั้งนี้เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศท้ายเขื่อน โดยเฉพาะในฤดูแล้งให้มีอัตราการไหลไม่ต่ำกว่าปริมาณน้ำต่ำสุดก่อนมีโครงการ - ปลูกหญ้าคลุมดินบริเวณลาดคันทางของแนวถนนทดแทนถนนที่ถูกน้ำท่วม เพื่อป้องกันการกัดเซาะของดิน - ควรมีป้ายเตือนห้ามทิ้งวัสดุติดไฟทุกชนิดตามไหล่ทางของถนนทดแทน เนื่องจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ป่าเบญจพรรณและป่าไผ่ ซึ่งป่าทั้งสองชนิดเป็นป่าผลัดใบ และมักติดไฟง่ายในช่วงฤดูแล้ง	2) ระยะดำเนินการ - ติดตามตรวจสอบพื้นที่ป่าไม้และระบบนิเวศของป่าบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง เริ่มตั้งแต่ปีที่ 1 ต่อเนื่องอย่างน้อย 10 ปี - ติดตามตรวจสอบสภาพการฟื้นตัวของป่า จากมาตรการปลูกป่าทดแทน มาตรการป้องกันการลักลอบตัดไม้และมาตรการป้องกันการบุกรุกทำลายป่าเพื่อเกษตรกรรม ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง เริ่มตั้งแต่ปีที่ 1 ต่อเนื่องอย่างน้อย 10 ปี

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- กรมชลประทาน ร่วมมือกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช และสถานศึกษาในพื้นที่ เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชน โดยเฉพาะราษฎรที่พักอาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการรวมทั้งพื้นที่ข้างเคียงให้รู้คุณค่าของป่าไม้ เพื่อช่วยอนุรักษ์ป่าไม้และหยุดยั้งการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่าไม้เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยและเพื่อการเกษตรกรรม - กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช จะต้องมีมาตรการที่สามารถป้องกันมิให้มีการบุกรุกทำลายป่าเบญจพรรณและป่าไผ่ โดยรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำ ทั้งนี้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ทสจ.) และหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน ที่ กจ.7 (เขาหุบเต่า) จะต้องหมั่นเข้ามาตรวจตราดูแลอย่างสม่ำเสมอ - กรมชลประทานควรร่วมมือกับกรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช และกรมส่งเสริมการเกษตร เพื่อชักจูงเกษตรกรให้ใช้ระบบวนเกษตรหรือระบบสวนผสมแทนที่จะปลูกพืชชนิดเดียวในรูปแบบของ Mono-culture แต่ควรจะปลูกในรูปแบบของ Mixed-culture ทั้งนี้เพื่อผลทางด้านปรับปรุงระบบนิเวศให้ใกล้เคียงกับป่าธรรมชาติ	- ติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการเกิดไฟป่า อย่างต่อเนื่องในช่วงฤดูแล้ง หากพบว่ามีจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า	**กรณีไม่มีโครงการ** - ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	กรณีมีโครงการ **1) ระยะก่อสร้าง** - การก่อสร้างหัวงานเขื่อนหลัก ทำนบดินปิดช่องเขาต่ำและถนนทดแทน รวมถึงการใช้ดินจากพื้นที่บ่อยืมดิน (แปลง C) ต้องมีการตัดฟันและแผ้วถางต้นไม้ ทำให้สัตว์ป่าที่พบในพื้นที่อ่างเก็บน้ำและบ่อบืมดิน (แปลง C) จำนวน 170 ชนิด สูญเสียที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารไปชั่วคราว	**1) ระยะก่อสร้าง** - กรมชลประทานจัดประชุมชี้แจงแผนงานการก่อสร้างโครงการ ขอบเขตของพื้นที่ดำเนินการ ขั้นตอนและกิจกรรมการก่อสร้าง และจัดตั้งตัวแทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างกรมชลประทาน ผู้รับเหมาก่อสร้าง และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช - การตัดฟันต้นไม้หรือแผ้วถางไผ่และไม้เล็ก/ไม้พุ่ม ต้องดำเนินการเฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น เพื่อให้พรรณพืชซึ่งเป็นอาหารตามธรรมชาติของสัตว์ป่าถูกตัดฟันและถูกแผ้วถางน้อยที่สุด และเพื่อให้การเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นน้อยที่สุด - วางแผนการตัดฟันต้นไม้หรือแผ้วถางไผ่และไม้เล็ก/ไม้พุ่ม ที่อำนวยประโยชน์ต่อการอพยพและเคลื่อนย้ายของสัตว์ป่าออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้มากที่สุด	**1) ระยะก่อสร้าง** กรมชลประทานประสานงานกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในการติดตามตรวจสอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อช่วยเหลือโยกย้ายสัตว์ป่าบางชนิด เช่น เต่าใบไม้ กบทูด และกบมื่น ซึ่งเป็นสัตว์ป่าที่มีการเคลื่อนที่ช้า จะต้องให้การช่วยเหลือและเคลื่อนย้ายไปยังแหล่งหากินที่เหมาะสม แทนการผลักดันให้สัตว์ป่าเคลื่อนย้ายออกไปเอง

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ระหว่างการตัดฟันต้นไม้หรือแผ้วถางไผ่และไม้เล็ก/ไม้พุ่ม หากพบสัตว์ป่าต้องให้โอกาสสัตว์ป่าได้หลบเลี่ยงออกไปได้อย่างปลอดภัย หรือด้วยการช่วยเหลือโยกย้ายและนำไปปล่อยในพื้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง หรือประสานงานกับเจ้าหน้าที่หน่วยพิทักษ์อุทยานฯ ที่ กจ. 3 (ห้วยป่าเลา) อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน ให้นำไปปล่อย นอกจากนั้นต้องควบคุมมิให้มีการลักลอบล่าสัตว์ป่าอย่างเข้มงวด - การตัดฟันต้นไม้หรือแผ้วถางไผ่และไม้เล็ก/ไม้พุ่มในพื้นที่อ่างเก็บน้ำต้องดำเนินการทำให้เป็นพื้นที่มีสภาพโล่งเพื่อป้องกันมิให้สัตว์ป่าชนิดใดใช้พุ่มไม้หรือกองวัสดุเป็นที่หลบซ่อนตัว และต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนหน้าการกักน้ำ เพื่อให้สัตว์ป่าเคลื่อนย้ายออกไปและเพื่อให้เชื่อมั่นว่าไม่มีสัตว์ป่าตกค้างอยู่ในพื้นที่ - ต้องควบคุมคนงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการไม่ให้ล่าหรือกระทำอันตรายต่อสัตว์ป่า	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) ระยะดำเนินการ - การเก็บกักน้ำเป็นการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศบกเป็นระบบนิเวศน้ำอย่างถาวร สัตว์ป่าที่ดำรงชีวิตเป็นสัตว์บกทุกชนิดจึงสูญเสียแหล่งอาศัยและพื้นที่หากินไปอย่างถาวร ทำให้ต้องเคลื่อนย้ายแหล่งอาศัยและพื้นที่หากินแห่งใหม่ทดแทนในขณะเดียวกัน ทำให้สัตว์ป่ากลุ่มสะเทินน้ำสะเทินบกและนกบางชนิดมีแหล่งอาศัยและหากินมากขึ้น	**2) ระยะดำเนินการ** - กรมชลประทานประสานงานกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช สถานศึกษาและองค์กรพัฒนาเอกชนต่างๆ เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชน ในการช่วยกันอนุรักษ์ป่าไม้และหยุดยั้งการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่าไม้ โดยร่วมกันกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้มีการบุกรุกทำลายป่าและหมั่นตรวจตราดูแลอย่างสม่ำเสมอ - กรมชลประทานร่วมกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในท้องถิ่นตระหนักถึงความสำคัญของป่าไม้และสัตว์ป่า เพื่อให้ละเลิกการลักลอบล่าสัตว์ป่า	**2) ระยะดำเนินการ** ติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงความหลากชนิด ระดับความชุกชุมของสัตว์ป่า รวมทั้งสภาพนิเวศของพื้นที่ เพื่อตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการแพร่กระจายของสัตว์ป่า ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ **พารามิเตอร์** วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงความหลากชนิด ระดับความชุกชุม และการแพร่กระจายของสัตว์ป่า ทั้ง 4 กลุ่ม คือ - สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก - สัตว์เลื้อยคลาน - นก - สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม **สถานีตรวจวัด** - พื้นที่อ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู - พื้นที่รับประโยชน์ของโครงการ **ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด** - ดำเนินการติดตามตรวจสอบในปีที่ 1 ตั้งแต่เริ่มเก็บกักน้ำเป็นระยะเวลาต่อเนื่อง 10 ปี ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูฝนและฤดูแล้ง

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 พื้นที่ชุ่มน้ำ	**กรณีไม่มีโครงการ** - ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	กรณีมีโครงการ 1) **ระยะก่อสร้าง** โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูมีพื้นที่หัวงานและอ่างเก็บน้ำบางส่วนอยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน จำนวน 255 ไร่ แบ่งออกเป็นพื้นที่อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา (เดิม) จำนวน 206 ไร่ และพื้นที่อ่างเก็บน้ำส่วนขยาย จำนวน 49 ไร่ การพัฒนาโครงการจะทำให้ระบบนิเวศด้านป่าไม้ สัตว์ป่าและสิ่งมีชีวิตในน้ำในพื้นที่ชุ่มน้ำได้รับผลกระทบ	1) **ระยะก่อสร้าง** - จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามมติคณะรัฐมนตรีวันที่ 3 พฤศจิกายน 2552 เรื่อง มาตรการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับชาติและระดับนานาชาติ - หลีกเลี่ยงการใช้พื้นที่อุทยานแห่งชาติแก่งกระจานให้น้อยที่สุด ซึ่งได้พิจารณาคัดเลือกทางเลือกที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่อุทยานฯ จำนวน 49 ไร่ โดยเฉพาะพื้นที่บริเวณรอยต่อที่ติดกับพื้นที่สาธารณประโยชน์ของชุมชน และมีการใช้ประโยชน์ด้านการเกษตรอยู่ในปัจจุบัน - ใช้มาตรการร่วมกับมาตรการฯ ระบบนิเวศทางน้ำ ระบบนิเวศป่าไม้และทรัพยากรสัตว์ป่า - การดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างทั้งหมดจะต้องดำเนินการเฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ - ในการตัดต้นไม้เพื่อปรับเปลี่ยนเป็นพื้นที่อ่างเก็บน้ำ โดยเฉพาะในพื้นที่ 49 ไร่ ที่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		แก่งกระจาน จะต้องประสานงานกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เพื่อทำการรังวัดพื้นที่แสดงขอบเขตพื้นที่ที่จะต้องตัดไม้ออกให้ชัดเจน - ประสานงานกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เพื่อเข้าไปเก็บเมล็ดพันธุ์ไม้ชนิดต่างๆ ที่พบในพื้นที่นำไปเพาะปลูก เพื่อเป็นพันธุ์ไม้ที่ปลูกทดแทน ซึ่งจะเป็นการลดผลกระทบในเรื่องการสูญเสียพันธุกรรม - กรมชลประทานควรมีการจัดสร้างสวนรุกขชาติในบริเวณใกล้หัวงานหรือในพื้นที่ที่เหมาะสม โดยขุดย้ายไม้ขนาดเล็กของไม้ชนิดต่างๆ ที่จะถูกน้ำท่วมมาปลูกไว้ในสวนรุกขชาติดังกล่าว รวมทั้งกล้าไม้ที่ได้จากการเพาะเมล็ด เพื่อให้สายพันธุ์ไม้ชนิดต่างๆ ยังคงอยู่ตลอดไป - ต้องควบคุมคนงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการไม่ให้ล่าหรือกระทำอันตรายต่อสัตว์ป่า - ระหว่างการตัดฟันต้นไม้ หากพบสัตว์ป่าต้องให้โอกาสสัตว์ป่าได้หลบเลี่ยงออกไปอย่างปลอดภัย หรือด้วยการช่วยเหลือและนำไปปล่อย โดยประสานงานกับเจ้าหน้าที่หน่วยพิทักษ์อุทยานฯ ที่ กจ.3 (ห้วยป่าเลา) นำไปปล่อย	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) **ระยะดำเนินการ** พื้นที่อ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูจำนวน 646 ไร่ (พื้นที่ชุ่มน้ำอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน 255 ไร่ และพื้นที่ชุ่มน้ำส่วนขยาย จำนวน 440 ไร่) มีปริมาณน้ำต้นทุนในอ่างฯ เท่ากับ 10.49 ล้าน ลบ.ม. สามารถส่งน้ำให้กับการอุปโภค-บริโภค และพื้นที่เกษตรจำนวน 6,490 ไร่ ได้อย่างเพียงพอตลอดทั้งปี อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มแหล่งอาศัยและหากินของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและนกบางชนิดอีกด้วย	2) **ระยะดำเนินการ** - กรมชลประทานประสานงานกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในการปลูกป่าทดแทน โดยเฉพาะบริเวณโดยรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำ โดยเน้นพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ท้องถิ่น รวมทั้งดูแลรักษาให้เจริญเติบโตตามธรรมชาติ - กรมชลประทานร่วมมือกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และสถานศึกษาในพื้นที่ เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนที่พักอาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการ ให้รู้คุณค่าของทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า เพื่อช่วยอนุรักษ์ป่าไม้และหยุดยั้งการบุกรุกทำลาย - กรมชลประทานประสานงานกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช ประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรตระหนักถึงความสำคัญของป่าไม้และสัตว์ป่า เพื่อให้ละเลิกการลักลอบล่าสัตว์ป่า	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ **3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน**	**กรณีไม่มีโครงการ** - ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กรณีมีโครงการ **1) ระยะก่อสร้าง** สูญเสียโอกาสการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ บ่อยืมดิน (แปลง C) และแนวท่อส่งน้ำ MP2 จำนวน 205, 100 และ 2 ไร่ ตามลำดับ	**กรณีมีโครงการ** **1) ระยะก่อสร้าง** - การดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างทั้งหมดจะต้องดำเนินการเฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น - วัสดุดินถมที่ใช้ในการก่อสร้างควรเลือกใช้ในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ (บ่อยืมดินแปลง A, B และ D) ของโครงการให้มากที่สุดก่อน หากไม่เพียงพอจึงไปใช้ในพื้นที่บ่อยืมดินแปลง C	**กรณีมีโครงการ** **1) ระยะก่อสร้าง** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	2) ระยะดำเนินการ - พื้นที่บ่อยืมดิน (แปลง C) เปลี่ยนสภาพเป็นบ่อลึกประมาณ 2 เมตร มีศักยภาพไม่เหมาะสมสำหรับการเพาะปลูก - พื้นที่ชลประทานมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินตามรูปแบบการเพาะปลูกที่เสนอแนะด้านการเกษตร - เกษตรกรสามารถพัฒนาและเพิ่มศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ชลประทานได้มากขึ้น	**2) ระยะดำเนินการ** - หากมีการนำดินจากบ่อยืมดิน C มาใช้ในการก่อสร้าง เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จให้ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่บ่อยืมดิน C ให้เป็นบ่อน้ำสาธารณะไว้ใช้ประโยชน์ต่อไป - กรมชลประทานจะต้องจัดสรรน้ำและบริหารจัดการน้ำให้เหมาะสมในแต่ละฤดูกาล ให้สอดคล้องกับความต้องการของพืชเศรษฐกิจที่ปลูกอยู่ในเขตพื้นที่ชลประทานของโครงการ และควรเป็นไปตามระบบปลูกพืชที่เสนอแนะ	**2) ระยะดำเนินการ** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
3.2 การจัดการอุ่มน้ำ	**กรณีไม่มีโครงการ** - ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กรณีมีโครงการ **1) ระยะก่อสร้าง** - การดำเนินโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูที่ระดับเก็บกักสูงสุด 189.80 ม.รทก. รวมทั้งการก่อสร้างแนวสันเขื่อนที่ระดับ 186.30 ม.รทก. ไม่มีพื้นที่น้ำท่วมและพื้นที่ก่อสร้างเขื่อนอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1A จึงไม่ขัดกับมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2538 - การตัดต้นไม้ออกจากพื้นที่จะทำให้พื้นที่ถูกเปิดโล่งและง่ายต่อการเกิดการชะล้างพังทลายของดิน ส่งผลให้คุณภาพน้ำที่ได้ไม่ดี เกิดการสะสมของตะกอนและก่อให้ เกิดผลกระทบกับพื้นที่ลุ่มน้ำตอนล่างได้ - การก่อสร้างอาจส่งผลต่อสมบัติทางกายภาพของดิน โดยเฉพาะความสามารถในการซาบซึมน้ำและการเก็บกักของดินน้อยลงไป	**1) ระยะก่อสร้าง** - การตัดไม้ออกจากพื้นที่โครงการจะต้องตัดต้นไม้ออกจากพื้นที่เฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น เพราะการตัดไม้ออกจะเป็นสิ่งชักนำให้เกิดผลกระทบอื่นๆ ตามมา - ในพื้นที่ที่มีการก่อสร้างที่สภาพความลาดชันสูง ดำเนินการชะลอความเร็วของน้ำที่ไหลบ่าหน้าดินเพื่อลดการพังทลายที่จะเกิดขึ้นกับน้ำที่ไหลด้วยความเร็วสูง โดยการแบ่งความยาวของความลาดเทให้สั้นลงเป็นหลายๆ ชั้น ตามลาดเขา พร้อมจัดสร้างคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนรองรับ	**1) ระยะก่อสร้าง** -
	2) ระยะดำเนินการ - การเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินไปเป็นอ่างเก็บน้ำ ทำให้เกิดการสูญเสียพื้นที่ที่เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร แต่จะถูกทดแทนด้วยการมีอ่างเก็บน้ำ ซึ่งจะช่วยควบคุมการไหลของน้ำทางด้านท้ายน้ำให้สม่ำเสมอ และสอดคล้องกับความต้องการในช่วง	**2) ระยะดำเนินการ** - ควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำให้เป็นไปตามมาตรการการใช้ประโยชน์ที่ดินของรัฐ - กรมชลประทานประสานงานกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในการส่งเสริมและให้ความรู้แก่ประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำปราณบุรี เกี่ยวกับมาตรการ	**2) ระยะดำเนินการ** - ติดตามตรวจสอบการฟื้นตัวของป่าจากมาตรการปลูกป่าทดแทน - ติดตามตรวจสอบความสอดคล้องของการใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละชั้นคุณภาพลุ่มน้ำตามมติคณะรัฐมนตรี

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เวลาต่างๆ ได้มากขึ้น รวมทั้งการเก็บกักน้ำในอ่างฯ จะทำให้มีการตกตะกอน ซึ่งจะทำให้คุณภาพน้ำทางด้านท้ายน้ำดีขึ้น - การดำเนินโครงการจะช่วยส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรได้มากขึ้น แต่ต้องส่งเสริมการใช้ที่ดินให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และมาตรการการใช้ที่ดินตามชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	การใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละชั้นคุณภาพลุ่มน้ำให้เป็นไปตามหลักการที่รัฐกำหนด - กรมชลประทาน ประสานงานกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในการสนับสนุนการปลูกป่าทดแทน พื้นที่ป่าไม้ที่สูญเสียไป เป็นจำนวน 49 ไร่ โดยเน้นปลูกป่าเบญจพรรณ โดยใช้พันธุ์ไม้ชนิดที่มีอยู่ในพื้นที่ปัจจุบันในพื้นที่ที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เห็นสมควร รวมทั้งดูแลรักษาให้ต้นไม้สามารถเจริญเติบโตได้ตามธรรมชาติ	- ติดตามตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ ของการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินจากมาตรการต่าง ๆ ที่นำมาใช้
3.3 การเกษตรและปศุสัตว์	**กรณีไม่มีโครงการ** - ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบลดผลกระทบ
	กรณีมีโครงการ **1) ระยะก่อสร้าง** - สูญเสียพื้นที่เกษตรในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ บ่อยืมดิน (แปลง C) และแนวท่อส่งน้ำ MP2 จำนวน 307 ไร่	**กรณีมีโครงการ** **1) ระยะก่อสร้าง** - จ่ายค่าชดเชยแก่เกษตรกรเจ้าของที่ดินในราคาที่เหมาะสมและยุติธรรม หรือจัดหาที่ดินแห่งใหม่ที่มีศักยภาพและเหมาะสมสำหรับการเกษตร	**กรณีมีโครงการ** **1) ระยะก่อสร้าง** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	2) ระยะดำเนินการ **ผลกระทบทางบวก** - เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรและปศุสัตว์จากเดิม 99.23% เป็น 106.16%	**2) ระยะดำเนินการ** - กรมชลประทานประสานงานกับกรมส่งเสริมการเกษตร ส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่ชลประทานของโครงการปลูกพืชแบบผสมผสานตามแนว	**2) ระยะดำเนินการ** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- เกษตรกรสามารถลดต้นทุนในการเลี้ยงโคนมจากการใช้อาหารข้น ทั้งนี้เนื่องจากสามารถเพิ่มผลผลิตต่อไร่ของหญ้าเลี้ยงสัตว์ให้สูงขึ้น - ลดโอกาสเสี่ยงจากการทำการเกษตรและเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร **ผลกระทบทางลบ** - เกิดการปนเปื้อนของสารเคมีทางการเกษตรในแหล่งน้ำ ดิน และพืช จากการส่งเสริมให้ทำการเกษตรแบบเข้มข้น - เกิดการแพร่ระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช โรคระบาดสัตว์ได้ง่าย เนื่องจากเกษตรกรสามารถดำเนินกิจกรรมได้หลากหลาย	พระราชดำริ โดยเน้นการจัดการที่มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ การจัดการศัตรูพืชและสัตว์เลี้ยงด้วยชีววิธีและวิธีกล (Bio-controlling and engineering) - กรมชลประทานประสานงานกับกรมส่งเสริมการเกษตร ส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่ชลประทานของโครงการ มีการใช้วิธีกลในการอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อลดการชะล้างพังทลายของหน้าดินในพื้นที่ชลประทานของโครงการ - กรมชลประทานประสานงานกับกรมส่งเสริมการเกษตร และกรมวิชาการเกษตร ส่งเสริมและแนะนำเกษตรกรในพื้นที่ชลประทานของโครงการให้ใช้สารเคมีที่ย่อยสลายง่ายในธรรมชาติ หรือสารปราบศัตรูพืชจากพืชธรรมชาติ - กรมชลประทานประสานงานกับกรมส่งเสริมการเกษตร ส่งเสริมและแนะนำวิธีการเพาะปลูกพืชผักแบบปลอดสารพิษหรือเกษตรอินทรีย์ให้แพร่หลายอย่างกว้างขวางในพื้นที่โครงการ เพื่อรักษาสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติไว้ได้อย่างยั่งยืน	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้น้ำและการบริหารการใช้น้ำ	**กรณีไม่มีโครงการ** - ราษฎรในพื้นที่โครงการจะประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง เนื่องจากปริมาณน้ำไม่เพียงพอกับความต้องการ และแรงดันของน้ำไม่พอ ซึ่งมีสาเหตุมาจากการเชื่อมต่อของท่อส่งน้ำกับท่อส่งน้ำสายหลักนั้น ราษฎรเป็นผู้ดำเนินการเอง และท่อบางส่วนเกิดการชำรุด ทำให้เกิดการสูญเสียน้ำ ทำให้ยากต่อการบริหารจัดการ	- ก่อนดำเนินการขุดดินเพื่อลดระดับสันเขื่อนห้วยป่าเลาเดิม กรมชลประทานและผู้รับจ้างก่อสร้าง ต้องจัดให้มีการประชุมเตรียมการวางแผนการใช้น้ำร่วมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำ/ประชาชนที่ใช้น้ำอยู่ในปัจจุบัน เพื่อป้องกันผลกระทบต่อการใช้น้ำในระยะดังกล่าว - การดำเนินการก่อสร้างเขื่อนปิดช่องเขาต่ำ มีผลต่อแนวท่อส่งน้ำเดิม ตามแผนการก่อสร้างจะดำเนินการก่อสร้างท่อเชื่อมลักษณะ Siphon บริเวณดังกล่าว เพื่อต่อเชื่อมกับแนวท่อส่งน้ำเดิม ทั้งนี้เพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้น้ำได้ตามปกติ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบลดผลกระทบ
	กรณีมีโครงการ **1) ระยะก่อสร้าง** - อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลาจะยังคงเก็บกักน้ำและส่งน้ำโดยปล่อยน้ำลงลำน้ำเดิม และใช้ระบบท่อส่งน้ำ ดังนั้นจึงไม่เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำด้านท้ายน้ำแต่อย่างใด	**1) ระยะก่อสร้าง** - ก่อนดำเนินการขุดดินเพื่อลดระดับสันเขื่อนห้วยป่าเลาเดิม กรมชลประทานและผู้รับจ้างก่อสร้าง ต้องจัดให้มีการประชุมเตรียมการวางแผนการใช้น้ำร่วมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำ/ประชาชนที่ใช้น้ำอยู่ในปัจจุบัน เพื่อป้องกันผลกระทบต่อการใช้น้ำในระยะดังกล่าว - การดำเนินการก่อสร้างเขื่อนปิดช่องเขาต่ำ มีผลต่อแนวท่อส่งน้ำเดิม ตามแผนการก่อสร้างจะดำเนินการก่อสร้างท่อเชื่อมลักษณะ Siphon บริเวณดังกล่าว เพื่อต่อเชื่อมกับแนวท่อส่งน้ำเดิม ทั้งนี้เพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้น้ำได้ตามปกติ	**1) ระยะก่อสร้าง** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) ระยะดำเนินการ - การพัฒนาโครงการจะทำให้สามารถจัดสรรน้ำให้แต่ละกิจกรรมการใช้น้ำ เช่น การชลประทาน อุปโภค-บริโภค ปศุสัตว์ และการรักษาสมดุลของระบบนิเวศด้านท้ายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพียงพอกับความต้องการ ทั้งในสภาพปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2550) และในสภาพอนาคต 30 ปีข้างหน้า (ปี พ.ศ. 2580)	2) ระยะดำเนินการ - จัดตั้งคณะกรรมการการบริหารจัดการน้ำโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู เพื่อให้การบริหารจัดการน้ำอย่างมีระบบ และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น - ปัจจุบันในพื้นที่โครงการมีการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำอยู่แล้ว ในอนาคตเมื่อมีการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะต้องมีการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารการใช้น้ำให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อป้องกันการขัดแย้งซึ่งจะส่งผลดีต่อการบริหารจัดการน้ำในระยะยาว - กรมชลประทานดำเนินการประสานงานกับองค์กรผู้ใช้น้ำ เพื่อวางแผนการจัดสรรน้ำร่วมกัน และให้สอดคล้องกับความต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ - กรมชลประทานร่วมกับองค์กรผู้ใช้น้ำ รณรงค์ให้สมาชิกในองค์กรใช้น้ำอย่างประหยัดให้เห็นคุณค่าของทรัพยากรน้ำ - กรมชลประทานร่วมกับองค์กรผู้ใช้น้ำ มีมาตรการแนะนำให้เกษตรกรในพื้นที่ชลประทานของโครงการให้รู้จักการควบคุมปริมาณการใช้น้ำในปริมาณที่เหมาะสม	2) ระยะดำเนินการ - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การชลประทานและการระบายน้ำ	**กรณีไม่มีโครงการ** - ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	กรณีมีโครงการ **1) ระยะก่อสร้าง** - อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลาจะยังคงเก็บกักน้ำและส่งน้ำโดยปล่อยน้ำลงลำน้ำเดิมและใช้ระบบท่อส่งน้ำ ไม่มีผลกระทบต่อการใช้น้ำเพื่อการเกษตรแต่อย่างใด	**1) ระยะก่อสร้าง** - การดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างทั้งหมด จะต้องดำเนินการเฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น - กิจกรรมการก่อสร้างระบบชลประทานให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในฤดูแล้ง - พื้นที่ก่อสร้างแนวท่อส่งน้ำบริเวณช่วงข้ามลำน้ำ ระมัดระวังอย่าให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางทางน้ำ - ในขณะก่อสร้างจะต้องควบคุมดูแล มิให้เศษวัสดุก่อสร้าง เช่น หิน ดิน ทราย และตะกอนดินหล่นลงไปในลำน้ำ ซึ่งจะเป็นการกีดขวางการไหลของน้ำ และอาจจะทำให้เกิดการท่วมขังของน้ำได้ - ใช้มาตรการร่วมกับมาตรฯ การใช้น้ำ	**1) ระยะก่อสร้าง** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	2) ระยะดำเนินการ - โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูสามารถเก็บกักน้ำได้ 10.49 ล้าน ลบ.ม. และส่งน้ำโดยใช้ระบบท่อส่งน้ำให้กับพื้นที่ชลประทานจำนวน 6,490 ไร่ ครอบคลุม 6 หมู่บ้าน ในพื้นที่ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ ให้พื้นที่ดังกล่าวมีน้ำเพื่อการชลประทานอย่างเพียงพอตลอดทั้งปี โดยที่ไม่ขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้งอีกต่อไป	**2) ระยะดำเนินการ** - ดำเนินการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบท่อส่งน้ำของโครงการตลอดเวลาและต่อเนื่อง - จัดเตรียมอะไหล่ที่จำเป็นเพื่อทำการซ่อมแซมหากมีการชำรุดอย่างเพียงพอเพื่อการซ่อมแซมได้โดยรวดเร็ว - ใช้มาตรการร่วมกับมาตรการฯ การใช้น้ำ	**2) ระยะดำเนินการ** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบรรเทาอุทกภัย	**กรณีไม่มีโครงการ** - ไม่มีผลกระทบ **กรณีมีโครงการ** **1) ระยะก่อสร้าง** - กิจกรรมของการก่อสร้างที่ดำเนินการในห้วยป่าเลา เช่น การถมดิน การขุดลอกอาจจะกีดขวางการไหลของน้ำ ทำให้การระบายน้ำได้ไม่สะดวก โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน ซึ่งเป็นช่วงที่มีปริมาณน้ำมาก อาจส่งผลกระทบก่อให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่บริเวณริมฝั่งลำน้ำ อย่างไรก็ตามผลกระทบจะเกิดขึ้นในระยะสั้น และสามารถป้องกันได้จึงมีผลกระทบในระดับต่ำ	- ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ **1) ระยะก่อสร้าง** - หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างบางกิจกรรมในช่วงฤดูฝน เช่น กิจกรรมการเปิดหน้าดิน การปรับถม และการขุดพื้นที่ เป็นต้น เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายและการทับถมของตะกอนในลำน้ำ - ในขณะก่อสร้างจะต้องควบคุมดูแลมิให้เศษวัสดุก่อสร้าง เช่น หิน ดิน ทราย และตะกอนดินหล่นลงไปในลำน้ำ ซึ่งจะเป็นการกีดขวางการไหลของน้ำและอาจจะทำให้เกิดการท่วมขังของน้ำได้	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ **1) ระยะก่อสร้าง** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	2) ระยะดำเนินการ - การก่อสร้างอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูจะสามารถลดปริมาณน้ำนองสูงสุดที่รอบปีการเกิด 2 ถึง 10,000 ปี ที่บริเวณท้ายอ่างเก็บน้ำได้ในช่วงพิสัยร้อยละ 6-12 จึงนับได้ว่าเป็นการช่วยบรรเทาปัญหาน้ำท่วมทางด้านท้ายน้ำของอ่างฯ ได้เพียงเล็กน้อย	**2) ระยะดำเนินการ** - การบริหารจัดการน้ำอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู ควรคำนึงถึงการบรรเทาอุทกภัย โดยการลดปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างเก็บน้ำ เพื่อให้มีปริมาณน้ำสำรอง รองรับปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นเพื่อลดผลกระทบจากน้ำหลาก ทั้งนี้จะต้องไม่มีผลกระทบต่อการเก็บกักน้ำไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้งมากนัก	**2) ระยะดำเนินการ** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การคมนาคมขนส่ง	**กรณีไม่มีโครงการ** - โครงข่ายทางหลวงที่เชื่อมการเดินทางและขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ ประกอบด้วย ทางหลวงหมายเลข 3218, 3219, 3210 และถนน รพช. ปข. 4038 ปัจจุบันมีสภาพการจราจรคล่องตัว-คล่องตัวมาก ดังนั้นในกรณีไม่มีโครงการจึงไม่เกิดผลกระทบด้านคมนาคมแต่อย่างใด	- ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	กรณีมีโครงการ **1) ระยะก่อสร้าง** - การขนส่งวัสดุก่อสร้างจะทำให้ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 3218, 3219 และ 3301 เพิ่มขึ้น 30 คัน/วัน และถนน รพช. ปข. 4038 เพิ่มขึ้น 58 คัน/วัน อย่างไรก็ตามถนนดังกล่าวสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นได้อย่างเพียงพอ - เกิดฝุ่นละออง เสียงดัง ความสั่นสะเทือน และอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้าง - การก่อสร้างแนวท่อส่งน้ำทำให้ประชาชนในพื้นที่เกิดความไม่สะดวกและเป็นอุปสรรคต่อการสัญจรไป-มา - การก่อสร้างทำนบดินปิดช่องเขาต่ำจะต้องปิดถนน รพช. ปข. 4038 ซึ่งเป็นถนนที่จะเข้าสู่น้ำตกป่าละอู	**กรณีมีโครงการ** **1) ระยะก่อสร้าง** - ให้ดำเนินการก่อสร้างถนนทดแทนถนนเดิมที่ถูกน้ำท่วม 2 เส้นทาง ได้แก่ 1) ถนนทดแทนถนน รพช. หมายเลข ปข. 4038 ระยะทางประมาณ 0.99 กิโลเมตร และ 2) ถนนทดแทนของ ตชด. ระยะทาง 1.12 กม. ให้เป็นถนนลาดยาง มีผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 1.00 เมตร - ต้องมีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าในกรณีที่มีการปิดช่องทางสัญจร หรือมีการดำเนินการใดๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการสัญจรปกติ โดยต้องติดป้ายชี้แจงรายละเอียดให้ชัดเจน - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน ทั้งในช่วงเวลาเช้าและเย็นในพื้นที่มีชุมชนหนาแน่น	**กรณีมีโครงการ** **1) ระยะก่อสร้าง** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน ทำให้นักท่องเที่ยวและประชาชนในพื้นที่ไม่สามารถใช้เส้นทางดังกล่าวในการสัญจรไป-มาได้	- ในพื้นที่ก่อสร้างถนนทดแทน ควรติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนและไฟวาบวับ เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะทั่วไปให้ทราบล่วงหน้าก่อนถึงจุดก่อสร้างโครงการ ที่ระยะ 500 เมตร และ 200 เมตร ตามลำดับ และติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างให้ชัดเจนในเวลากลางคืน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ - ต้องจัดให้มีที่จอดรถบรรทุกของโครงการในพื้นที่ดำเนินการก่อสร้าง ไม่ให้จอดกีดขวางบนถนนโครงข่ายที่ใช้ในการขนส่ง - ควบคุมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ให้มีการปิดคลุมส่วนบรรทุกที่มิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้มีวัสดุร่วงหล่นตามถนน - ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง สำหรับถนนทางหลวง และเมื่อผ่านชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง และเมื่อผ่านพื้นที่ก่อสร้างของโครงการให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - เข้มงวดพิกัดบรรทุกของรถบรรทุกของโครงการให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด - ทำการตรวจสอบและซ่อมแซมผิวการจราจรของถนนโครงข่ายอยู่เสมอ และหากพบว่ามีการชำรุดเนื่องจาก	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		การขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาต้องรีบทำการซ่อมแซมผิวทางให้มีสภาพดีในทันที - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างและแหล่งวัสดุ เพื่อป้องกันไม่ให้รถบรรทุกของโครงการสร้างความสกปรกให้กับถนนสาธารณะ - ควบคุมพนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - บำรุงรักษายานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อให้มีสภาพการใช้งานได้อย่างปลอดภัย	
	2) **ระยะดำเนินการ** - การสร้างถนนทดแทนน้ำท่วมจะทำให้ประชาชนในพื้นที่และนักท่องเที่ยวสามารถเดินทางได้สะดวกขึ้น - การปรับปรุงภูมิทัศน์รอบอ่างฯ เพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวจะมีการเดินทางผ่านเส้นทางเพิ่มขึ้นแต่เส้นทางยังสามารถรองรับได้	2) **ระยะดำเนินการ** - ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	2) **ระยะดำเนินการ** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
3.8 การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	**กรณีไม่มีโครงการ** - กรณีไม่มีโครงการประชากรในพื้นที่ยังคงทำประมงในปริมาณน้อย ส่วนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจะเป็นการจับลูกปลาพลวงและปลาช่อนเลี้ยงในบ่อขนาดเล็กสำหรับรับประทานในครัวเรือนเท่านั้น	- ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กรณีมีโครงการ **1) ระยะก่อสร้าง** - กิจกรรมการก่อสร้างอาจทำให้เกิดตะกอนซึ่งจะส่งผลกระทบกับสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำ - อาจมีการลักลอบจับสัตว์น้ำในอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา และอาจมีการจับสัตว์น้ำโดยใช้เครื่องมือผิดกฎหมาย ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ ทำให้ลดจำนวนหรือสูญหายไปจากแหล่งน้ำได้	**1) ระยะก่อสร้าง** - กรมชลประทานจัดประชุมชี้แจงแผนงานการก่อสร้างโครงการ ขอบเขตของพื้นที่ดำเนินการ ขั้นตอนและกิจกรรมการก่อสร้าง และจัดตั้งตัวแทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างกรมชลประทาน ผู้รับเหมาก่อสร้างและกรมประมง - มีมาตรการในการป้องกันและห้ามคนงานก่อสร้างใช้เครื่องมือจับสัตว์น้ำที่ผิดกฎหมาย เช่น ไฟฟ้า ยาเบื่อเมา เป็นต้น โดยเฉพาะในพื้นที่อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลาเดิม - ใช้มาตรการร่วมกับมาตรการฯ คุณภาพน้ำผิวดินและมาตรการฯ ระบบนิเวศทางน้ำ	**1) ระยะก่อสร้าง** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	2) ระยะดำเนินการ - มีปลาเพิ่มมากขึ้นทั้งชนิดและปริมาณตามการเปลี่ยนแปลงประชากรปลาในระบบนิเวศทางน้ำ - บริเวณด้านท้ายน้ำการทำประมงโดยการจับปลาหรือสัตว์น้ำอื่นๆ จะเป็นไปตามสภาวะปกติ ไม่มีผลกระทบมากนัก เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำในลำน้ำไม่มาก	**2) ระยะดำเนินการ** - ควบคุมดูแลไม่ให้มีพืชน้ำ วัชพืชน้ำ เช่น ผักตบชวา จอก แหน สาหร่ายเกิดขึ้นในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ พื้นที่ตอนบนของอ่างเก็บน้ำ - กรมชลประทานต้องประสานงานและขอความร่วมมือจากกรมประมงและอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาย ในการแบ่งพื้นที่ (Zone) ทำการประมงในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ โดยกำหนดให้พื้นที่อ่างเก็บน้ำที่	**2) ระยะดำเนินการ** เพื่อดำเนินการสำรวจกิจกรรมการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหลังจากเริ่มทำการเก็บกักน้ำแล้วเป็นประจำทุก 6 เดือนต่อเนื่องกันทุกปีตั้งแต่ที่ 5 ถึงปีที่ 13 **พารามิเตอร์** - กิจกรรมการประมง - กิจกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		อยู่ในเขตอุทยานฯ ห้ามทำการจับสัตว์น้ำโดยเด็ดขาด ส่วนพื้นที่อ่างเก็บน้ำที่อยู่นอกเขตอุทยานฯ อนุญาตให้ทำการจับสัตว์น้ำได้แต่ต้องใช้เครื่องมือตามข้อกำหนดของกฎหมาย - กรมชลประทานต้องประสานงานและขอความร่วมมือจากกรมประมง ในการปล่อยสัตว์น้ำลงสู่อ่างเก็บน้ำของโครงการในช่วงปีแรกที่เปิดดำเนินการ - กรมชลประทานต้องประสานงานและขอความร่วมมือจากกรมประมง ในการกำหนดพื้นที่และช่วงเวลาห้ามจับปลาในฤดูวางไข่ เพื่อเป็นแหล่งเพาะขยายพันธุ์ปลาต่อๆ ไป - ห้ามไม่ให้ใช้เครื่องมือจับสัตว์น้ำที่ผิดกฎหมาย เช่น ไฟฟ้า ยาเบื่อเมา และระเบิดโดยเด็ดขาด ในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ พื้นที่เหนืออ่างเก็บน้ำ และพื้นที่ท้ายอ่างเก็บน้ำ - ส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ - จัดฝึกอบรมและประชาสัมพันธ์ให้ความรู้และความเข้าใจแก่ประชาชนในการจับปลาจากอ่างเก็บน้ำให้เหมาะสมเพื่อความยั่งยืนของทรัพยากรประมง - ใช้มาตรการร่วมกับมาตรการฯ คุณภาพน้ำผิวดิน และมาตรการฯ ระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ	**สถานีตรวจวัด** - พื้นที่อ่างเก็บน้ำของโครงการ - พื้นที่รับประโยชน์ของโครงการ **ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด** - ดำเนินการติดตามตรวจสอบตั้งแต่ปีที่ 5 ถึงปีที่ 13 หลังเริ่มเก็บกักน้ำต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 9 ปี โดยให้ดำเนินการสำรวจทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 แหล่งแร่และการทำเหมืองแร่	**กรณีไม่มีโครงการ** - ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	กรณีมีโครงการ - แหล่งถ่านหินในพื้นที่โครงการเป็นแหล่งแร่ที่ไม่มีศักยภาพ เนื่องจากอยู่ลึกจากระดับผิวดินประมาณ 80 เมตร จึงไม่เกิดผลกระทบแต่อย่างใด	- ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
3.10 การอุตสาหกรรม	**กรณีไม่มีโครงการ** - ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	กรณีมีโครงการ 1) **ระยะก่อสร้าง** - ไม่มีผลกระทบต่อโรงงานอุตสาหกรรมแต่อย่างใด	1) **ระยะก่อสร้าง** - ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	1) **ระยะก่อสร้าง** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	2) **ระยะดำเนินการ** - โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการ เช่น สหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์กห้วยสัตว์ใหญ่ จำกัด มีปริมาณน้ำเพียงพอในขั้นตอนการทำความสะอาด นอกจากนี้สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมประเภทแปรรูปพืชผลทางการเกษตรในพื้นที่ใกล้เคียงจะมีวัตถุดิบทางการเกษตรเพิ่มขึ้น	2) **ระยะดำเนินการ** - ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	2) **ระยะดำเนินการ** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.11 การใช้ประโยชน์จากป่า	**กรณีไม่มีโครงการ** - ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	กรณีมีโครงการ 1) **ระยะก่อสร้าง** - สูญเสียพื้นที่ป่าไม้จำนวน 328.50 ไร่ และสูญเสียโอกาสในการใช้ประโยชน์จากป่า ทั้งในรูปของเนื้อไม้เชื้อเพลิง สมุนไพรและพืชอาหาร	1) **ระยะก่อสร้าง** - การดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างทั้งหมด จะต้องดำเนินการเฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น - กรมชลประทานควรมีการจัดสร้างสวนรุกขชาติในบริเวณใกล้หัวงานหรือในพื้นที่ที่เหมาะสม โดยให้ขุดย้ายไม้ขนาดเล็กของไม้ชนิดต่างๆ ในบริเวณโครงการที่จะต้องถูกน้ำท่วมมาปลูกไว้ในสวนรุกขชาติ เพื่อให้สายพันธุ์ไม้ชนิดนั้นๆ ยังคงอยู่ต่อไป ขนาดของพื้นที่สวนรุกขชาติควรกำหนดตามความเหมาะสมของพันธุ์ไม้	1) **ระยะก่อสร้าง** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	2) **ระยะดำเนินการ** - การเก็บกักน้ำในอ่างฯ บ้านป่าละอู จะเพิ่มความชื้นให้กับพื้นที่โดยรอบ ดังนั้นจะส่งผลกระทบต่อความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศป่าไม้เพิ่มมากขึ้น ทั้งชนิด ปริมาณและความหลากหลาย ทำให้มีแหล่งสมุนไพรและพืชอาหารเพิ่มมากขึ้น	2) **ระยะดำเนินการ** - ส่งเสริมให้ราษฎรปลูกไม้ยืนต้นไว้ใช้สอย โดยปลูกในลักษณะของไม้หัวไร่ปลายนา บริเวณรั้ว และถนนในหมู่บ้าน เป็นต้น - ส่งเสริมให้ราษฎรปลูกพืชสมุนไพรและพืชอาหารแทนที่จะไปเก็บจากป่าแต่เพียงอย่างเดียว - ส่งเสริมให้มีการจัดตั้งป่าชุมชนในพื้นที่ เพื่อลดผลกระทบจากการใช้ประโยชน์จากป่าที่มีอยู่เดิมแต่เพียงอย่างเดียว	2) **ระยะดำเนินการ** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.12 พลังงานและไฟฟ้า	**กรณีไม่มีโครงการ** - ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	กรณีมีโครงการ **1) ระยะก่อสร้าง** - ไม่มีผลกระทบ	**1) ระยะก่อสร้าง** - ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	**1) ระยะก่อสร้าง** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	2) ระยะดำเนินการ - ไม่มีผลกระทบ	**2) ระยะดำเนินการ** - ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	**2) ระยะดำเนินการ** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
3.13 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	**กรณีไม่มีโครงการ** - ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	กรณีมีโครงการ **1) ระยะก่อสร้าง** - การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากสำนักงานโครงการก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ จึงไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด	**1) ระยะก่อสร้าง** - จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำทิ้งและระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อเกรอะ-บ่อซึม) รับน้ำใช้ของห้องน้ำ-ห้องส้วม หรือน้ำทิ้งอื่นใดบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างของโครงการ ไม่ให้ระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง ตำแหน่งห้องน้ำ-ห้องส้วมและระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติอย่างน้อย 200 เมตร	**1) ระยะก่อสร้าง** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) ระยะดำเนินการ - ไม่มีผลกระทบ	2) ระยะดำเนินการ - บริเวณพื้นที่อาคารสำนักงาน-บ้านพักเจ้าหน้าที่ และพื้นที่จัดภูมิทัศน์ของโครงการต้องดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบถัง SAT แบบเติมอากาศ เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม ทั้งนี้ให้นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้เป็นน้ำรดสนามหญ้าและไม้ประดับแทนการปล่อยลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง	2) ระยะดำเนินการ - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
3.14 การจัดการมูลฝอย	**กรณีไม่มีโครงการ** - ไม่มีผลกระทบ		- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	กรณีมีโครงการ 1) ระยะก่อสร้าง - ผู้รับเหมาจัดเตรียมถังขยะไว้รองรับขยะมูลฝอยทั้งขยะแห้งและขยะเปียกปริมาณ 0.021 ลูกบาศก์เมตร/วัน อย่างเพียงพอ	1) ระยะก่อสร้าง - จัดเตรียมถังขยะขนาดต่างๆ ให้เพียงพอ โดยจัดไว้กระจายตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และที่พักคนงานก่อสร้าง ทั้งนี้ถังขยะจะต้องมีฝาปิดให้มิดชิด - ให้ประสานงานกับ อบต.ห้วยสัตว์ใหญ่ เพื่อเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนก่อสร้างของโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาขยะตกค้าง	1) ระยะก่อสร้าง - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	2) ระยะดำเนินการ - จัดเตรียมถังขยะเพื่อรองรับปริมาณขยะมูลฝอยบริเวณอาคารสำนักงานและขยะจากนักท่องเที่ยวปริมาณ 0.035 ลูกบาศก์เมตร/วัน อย่างเพียงพอ	2) ระยะดำเนินการ - จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยบริเวณพื้นที่จัดภูมิทัศน์และบริเวณอาคารสำนักงาน บ้านพักเจ้าหน้าที่ - ประสานงานกับ อบต.ห้วยสัตว์ใหญ่ ในการเก็บขนขยะจากถังรองรับขยะมูลฝอยที่ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่	2) ระยะดำเนินการ - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		จัดภูมิทัศน์ บริเวณอาคารสำนักงานและบ้านพักเจ้าหน้าที่ เพื่อนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาขยะตกค้าง	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต **4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม**	**กรณีไม่มีโครงการ** - ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	กรณีมีโครงการ **1) ระยะก่อสร้าง** - การย้ายถิ่นของแรงงานและเกิดชุมชนแออัดขนาดเล็ก - มีการจ้างงานในพื้นที่มากขึ้น - การสูญเสียที่ดินทำกิน และ/หรือที่อยู่อาศัยสำหรับครัวเรือนผู้ได้รับผลกระทบ 27 ครัวเรือน - คนในชุมชนได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากฝุ่นละอองและเสียงดังจากกิจกรรมการก่อสร้าง	**1) ระยะก่อสร้าง** - กรมชลประทานต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู ให้ประชาชนเข้าใจถึงเหตุผลความจำเป็น ขั้นตอนในการดำเนินการ ผลดี/ผลเสีย และแนวทางในการแก้ปัญหาอย่างครบถ้วน - กรมชลประทานต้องประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานของรัฐฯ ประชาชนและองค์กรเอกชนให้เข้ามารับรู้ และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาต่างๆ - ประสานงานกับ อบต.ห้วยสัตว์ใหญ่ เพื่อขอใช้พื้นที่ว่างบริเวณบ้านป่าละอู ในการจัดตั้งสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง และบ้านพักคนงานก่อสร้างของโครงการ	**1) ระยะก่อสร้าง** กรมชลประทานจะต้องติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจสังคม และทัศนคติต่อโครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อรับทราบปัญหาที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ - **พารามิเตอร์** ใช้แบบสอบถามในการสำรวจ โดยมีเนื้อหาสาระประกอบด้วย สภาพเศรษฐกิจสังคมทั่วไป รายรับ-รายจ่าย ประโยชน์และปัญหาที่ได้รับจากโครงการ และทัศนคติและการยอมรับโครงการ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องจัดสรรพื้นที่สำนักงานควบคุมการก่อสร้าง พื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง และบ้านพักคนงานก่อสร้างของโครงการให้เป็นสัดส่วนที่เหมาะสม - กำหนดให้ทำการติดตั้งแนวรั้วสูง 2.5 เมตร โดยรอบพื้นที่สำนักควบคุมการก่อสร้างพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง และบ้านพักคนงานก่อสร้างของโครงการ - ให้ความสำคัญในการจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นอันดับแรก เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดจากแรงงานต่างถิ่น และช่วยกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น - ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องทำความเข้าใจต่อคนงานในการอยู่ร่วมกับชุมชนอย่างมีความสัมพันธ์อันดี ไม่ควรทำให้ประชาชนในพื้นที่มีความหวาดระแวงในด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องดูแลและควบคุมพฤติกรรมของคนงานโครงการอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมย การทะเลาะวิวาท และลดปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนงานต่างถิ่นกับประชาชนในท้องถิ่น และต้องมีมาตรการในการลงโทษอย่างเข้มงวด ในกรณีที่เกิดการฝ่าฝืน - หากได้รับการร้องเรียนถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ จะต้องตรวจสอบ และเร่งแก้ไขโดยเร็ว	- **สถานีตรวจวัด** ● ประชาชนที่มีที่ดินทำกินหรือที่อยู่อาศัยในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ พื้นที่บ่อยืมดิน และพื้นที่แนวท่อส่งน้ำ ● ราษฎรในพื้นที่ หมู่ที่ 1, 2, 3, 5, 6 และ 8 ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ - **ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด** ● ดำเนินการติดตามตรวจสอบ 2 ครั้ง ในช่วง 1 ปีก่อนการก่อสร้าง 1 ครั้ง และในช่วงระยะก่อสร้างในปีที่ 2 อีก 1 ครั้ง

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) ระยะดำเนินการ - การปรับปรุงประสิทธิภาพการเก็บกักน้ำอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู และปรับปรุงประสิทธิภาพระบบส่งน้ำ จะทำให้มีปริมาณน้ำต้นทุนมากขึ้น และสามารถส่งน้ำได้ครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น จะช่วยลดความขัดแย้งในชุมชนระหว่างต้นน้ำและท้ายน้ำ นอกจากนี้ยังทำให้เกิดความร่วมมือของคนในชุมชนมากขึ้น - การมีน้ำพอเพียงจะทำให้แก้ปัญหาด้านการประกอบอาชีพด้านการเกษตรและปศุสัตว์ได้ โดยการเพิ่มผลผลิตและเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือนเกษตรกร	2) ระยะดำเนินการ - ต้องมีการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อวางแผนจัดการในการผลิต การตลาดและกิจกรรมอื่นๆ ในขบวนการการเกษตรกรรมและปศุสัตว์ที่ยั่งยืน - เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการจัดการของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำเพื่อการบริหารและจัดการการใช้น้ำร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องให้ความรู้แก่เกษตรกรในการใช้วัสดุปรับปรุงดิน การใช้ปุ๋ยและสารเคมีทางการเกษตรรวมถึงการกำจัดที่เหมาะสมและควรเน้นเกษตรอินทรีย์/การปรับปรุงบำรุงดิน	2) ระยะดำเนินการ - กรมชลประทานจะต้องติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจสังคม และทัศนคติต่อโครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อรับทราบปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเก็บกักน้ำในอ่างเก็บน้ำของโครงการ - **พารามิเตอร์** ใช้แบบสอบถามในการสำรวจ โดยมีเนื้อหาสาระประกอบด้วย สภาพเศรษฐกิจสังคมทั่วไป รายรับ-รายจ่าย ประโยชน์และปัญหาที่ได้รับจากโครงการ และทัศนคติและการยอมรับโครงการ - **สถานีตรวจวัด** ● ประชาชนที่มีที่ดินทำกินหรือที่อยู่อาศัยในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ พื้นที่บ่อยืมดิน และพื้นที่แนวท่อส่งน้ำ ● ราษฎรในพื้นที่ หมู่ที่ 1, 2, 3, 5, 6 และ 8 ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ - **ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด** ดำเนินการติดตามตรวจสอบ 4 ครั้ง หลังเริ่มเก็บกักน้ำในปีที่ 2 ปีที่ 4 ปีที่ 6 และปีที่ 10 โดยสำรวจปีละ 1 ครั้ง

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การชดเชยทรัพย์สินและการตั้งถิ่นฐานใหม่	**กรณีไม่มีโครงการ** - ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	กรณีมีโครงการ 1) ระยะก่อสร้าง - การพัฒนาโครงการทำให้ที่ดินทำกินได้รับผลกระทบจำนวนทั้งสิ้น 307 ไร่ (ไม่มีเอกสารสิทธิ์แต่อย่างใด) - บ้านพักอาศัยและสิ่งปลูกสร้างจำนวน 12 หลัง - ราษฎรได้รับผลกระทบจำนวน 27 ครัวเรือน	1) ระยะก่อสร้าง - กรมชลประทานจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ได้รับผลกระทบได้รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการอย่างต่อเนื่อง และเปิดโอกาสให้ราษฎรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับการชดเชยทรัพย์สินเพื่อให้เกิดความเป็นธรรม - กรมชลประทานจะต้องกำหนดอัตราค่าชดเชยทรัพย์สิน ให้มีความเหมาะสมและเป็นธรรม โดยคำนึงถึงการยอมรับของผู้ได้รับผลกระทบ - กรมชลประทานจะต้องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและระยะเวลาการจ่ายค่าชดเชยทรัพย์สินให้แน่นอน พร้อมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ หรือทำความตกลงกับราษฎรอย่างชัดเจน และควรจ่ายค่าชดเชยทรัพย์สินในครั้งเดียวให้ครบถ้วนในระยะเวลาที่รวดเร็ว - หากต้องมีการจัดเตรียมแปลงอพยพเพื่อรองรับราษฎร กรมชลประทานจะต้องเริ่มดำเนินการในทันทีที่มีการอนุมัติโครงการหรือทันทีที่ราษฎรได้เลือกวิธีการอพยพ โดยจัดให้มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตครบถ้วน	1) ระยะก่อสร้าง - ใช้มาตรการติดตามตรวจสอบ ร่วมกับมาตรการติดตามตรวจสอบด้านสภาพสังคมและเศรษฐกิจ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ในกรณีที่ราษฎรเลือกการจัดตั้งถิ่นฐานใหม่ด้วยตนเอง กรมชลประทานจะต้องพิจารณาจ่ายเงินช่วยเหลือเป็นพิเศษ ทดแทนการไม่เข้าอยู่ในแปลงอพยพที่ทางการจัดให้ - กรมชลประทานจะต้องประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เข้ามาช่วยเหลือในการอพยพโยกย้ายและตั้งถิ่นฐานใหม่ตลอดจนช่วยเหลือในการพัฒนาพื้นที่ในส่วนต่างๆ ได้แก่ ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ - กรมชลประทานจะต้องประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและให้ความช่วยเหลือในการทำการเกษตรและประกอบอาชีพอื่นของราษฎรในพื้นที่อพยพ - กรมชลประทานจะต้องช่วยเหลือแก้ไขปัญหาอื่นๆ ที่อาจเกิดภายหลังทั้งในขั้นตอนอพยพ โยกย้าย และภายหลังจากการตั้งถิ่นฐานใหม่แล้ว	
	2) ระยะดำเนินการ - ไม่มีผลกระทบด้านการชดเชยทรัพย์สินและการตั้งถิ่นฐานใหม่	2) ระยะดำเนินการ - หากเลือกใช้แนวทางการชดเชยที่ดิน ให้ดำเนินการติดตามการย้ายที่อยู่อาศัยของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการโดยตรง หากพบว่ามีปัญหาใดๆ ให้กรมชลประทานดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน	2) ระยะดำเนินการ - ใช้มาตรการติดตามตรวจสอบ ร่วมกับมาตรการติดตามตรวจสอบด้านสภาพสังคมและเศรษฐกิจ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุขและโภชนาการ	**กรณีไม่มีโครงการ** -	- ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	กรณีมีโครงการ **1) ระยะก่อสร้าง** - เนื่องจากจะมีคนงานทั้งภายในและนอกพื้นที่เข้ามาปฏิบัติงาน อาจนำโรคต่างๆ เข้ามาแพร่ระบาดในหมู่คนงานก่อสร้างแล้วแพร่ระบาดเข้าไปในชุมชน เช่น โรคท้องร่วง โรคสครับไทฟัส โรคมาลาเรีย โรคไข้เลือดออก ไข้หวัด เป็นต้น - การขนส่งวัสดุก่อสร้างและเครื่องมืออุปกรณ์อาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายรวมทั้งเกิดอุบัติเหตุด้านการจราจร	**1) ระยะก่อสร้าง** - ผู้รับเหมาประสานกับหน่วยงานสาธารณสุขและสถานีตำรวจในพื้นที่อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อตรวจสุขภาพทั่วไปของคนงานและตรวจปัสสาวะหาสารเสพติดก่อนเข้าปฏิบัติงาน - เจาะเลือดตรวจหาเชื้อมาลาเรียและโรคเท้าช้างในคนงานก่อสร้างก่อนเข้าปฏิบัติงาน - จัดเตรียมบ้านพักคนงานให้มีความเพียงพอและถูกสุขลักษณะ - ให้มีการรักษาความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงานอย่างสม่ำเสมอ - ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องจัดบริการสาธารณูปโภคให้ถูกสุขลักษณะและเพียงพอ เช่น น้ำสะอาดเพื่อบริโภค ห้องน้ำ-ห้องส้วมพอเพียงต่อจำนวนคนงาน เพื่อป้องกันสิ่งปฏิกูลลงไปปนเปื้อนแหล่งน้ำ เป็นการตัดวงจรโรคระบบทางเดินอาหาร - ต้องจัดเตรียมสถานที่รวบรวมขยะอย่างเพียงพอและนำไปกำจัดเป็นประจำ และไม่ปล่อยทิ้งไว้เป็นแหล่ง	**1) ระยะก่อสร้าง** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เพาะพันธุ์ของแมลงวัน โดยเฉพาะจำพวกเศษอาหารและของสด - ต้องจัดให้มีระบบป้องกันอุบัติเหตุจากการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยทางบริษัทผู้รับเหมาต้องกำชับผู้ขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เนื่องจากในพื้นที่จะมีอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์อยู่เป็นประจำ - ให้คำแนะนำให้คนงานก่อสร้างในช่วงฤดูฝน ป้องกันแหล่งน้ำท่วมขัง/การดูแลการเจ็บป่วย ติดต่อ/โรคเฝ้าระวังที่อาจส่งผลต่อสุขภาพ ให้สวมเสื้อผ้าหนาๆ ทายาป้องกันยุงกัด และนอนกางมุ้งในบ้านพักคนงาน - กรมชลประทาน ต้องเข้มงวดกับผู้รับเหมาในการปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันฝุ่นละอองในการขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง เพื่อลดมลภาวะทางฝุ่นที่เกิดจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง - ต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น เครื่องครอบหู (Ear Muff) เครื่องอุดหู (Ear Plug) หมวกเซฟตี้ (Safety Helmet) และรองเท้าหัวเหล็ก (Safety Shoe) เป็นต้น ให้เพียงพอกับคนงานและเป็นไปตามกฎระเบียบของกฎหมายแรงงาน รวมทั้งควบคุมให้คนงานแต่งกายให้รัดกุม	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักร อุปกรณ์และสภาพ แวดล้อมในการทำงานเพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย - ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันด้านเสียง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน ฯลฯ เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบทางสุขภาพ ทั้งต่อตัวคนงานที่ทำงานและผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณโดยรอบ - จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้น สำหรับคนงานที่เจ็บป่วยหรือได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และมีรถยนต์สำรองในพื้นที่ก่อสร้างโครงการอย่างน้อย 1 คัน เพื่อส่งผู้เจ็บป่วยรุนแรงหรือประสบอุบัติเหตุไปโรงพยาบาลได้อย่างรวดเร็ว - สร้างความเข้าใจและเตรียมพร้อมทางด้านจิตใจของผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการในการรับมือการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้นจากโครงการ โดยประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขเข้าร่วมชี้แจงก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ - ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อให้คำแนะนำและสุขศึกษาแก่คนงานในเรื่องการ	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		จัดการสุขาภิบาลในที่พักคนงานก่อสร้าง รวมทั้งจัดหาถุงยางอนามัยสำหรับคนงาน - ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เข้ามาฉีดพ่นสารเคมีไล่ยุงและแมลงที่เป็นพาหะนำโรคบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ - จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยในการก่อสร้าง เพื่อคอยดูแลบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	
	2) ระยะดำเนินการ - ประชาชนมีน้ำสะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคเพียงพอ ทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น ส่งผลกระทบทางบวกต่อสภาพสาธารณสุขและโภชนาการของประชาชนในพื้นที่ - เนื่องจากพื้นที่ใกล้เคียงโครงการเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยว (น้ำตกป่าละอู) จากภายนอกเข้ามาท่องเที่ยวเป็นประจำ อาจเป็นพาหะนำเชื้อไข้เลือดออก (Dengue Virus) มาด้วย หากถูกยุงลายในพื้นที่กัดอาจแพร่เชื้อไปสู่ประชาชนในชุมชน - การดำเนินโครงการจะไม่มีผลกระทบจากโรคเท้าช้างแต่อย่างใด - เนื่องจากมีพื้นที่ชุ่มชื้นมากกว่าเดิมและมีการทำเกษตรเพิ่มขึ้น หากประชาชนไม่มีการป้องกันตัวเอง	2) ระยะดำเนินการ - ให้สุขศึกษาแก่ประชาชนในพื้นที่ ในเรื่องสุขาภิบาลอาหาร รวมทั้งให้สวมรองเท้าบู๊ทก่อนออกไปทำการเกษตร เพื่อป้องกันโรคพยาธิปากขอและโรคฉี่หนู (Leptospirosis) - ภาชนะรองรับน้ำภายในบ้าน (ที่มนุษย์สร้างขึ้น) ที่ไม่ได้ใช้งาน ต้องกำจัดไม่ให้มีน้ำขัง ถ้าภาชนะรองรับน้ำเพื่อใช้ ควรมีฝาปิด และหมั่นล้างกำจัดไข่และตัวอ่อนของยุงลาย (ขาคู้กับข้าว, แจกัน, ดอกไม้ ฯลฯ) เพื่อลดปริมาณดัชนีลูกน้ำตามภาชนะ (CI) และดัชนีลูกน้ำตามบ้าน (HI) ให้เหลือศูนย์ - รณรงค์ให้ประชาชนนอนกางมุ้ง เพื่อป้องกันยุงก้นปล่องกัดในเวลากลางคืน	2) ระยะดำเนินการ กรมชลประทานจะต้องติดตามตรวจสอบสภาพสาธารณสุขและโภชนาการ เพื่อรับทราบปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเก็บกักน้ำในอ่างเก็บน้ำของโครงการ และหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขโดยเร็ว โดยมีรายละเอียดดังนี้ - ตรวจอุจจาระเพื่อหาไข่พยาธิและอัตราการเกิดโรคพยาธิในทางเดินอาหาร โดยสุ่มเก็บตัวอย่างทุกหมู่บ้าน ๆ ละ 30 คน เป็นเวลา 10 ปี - สำรวจยุงพาหะนำโรค โดยจับยุงและสำรวจลูกน้ำหลังฤดูฝน ทั้งยุงก้นปล่อง

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(self-protection) เมื่อออกไปปฏิบัติงาน - อาจทำให้ปัญหาของโรคพยาธิปากขอมีการแพร่กระจายมากขึ้น ซึ่งถือเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง - การสำรวจไม่พบหอยพาหะนำโรคพยาธิใบไม้เลือดและพยาธิใบไม้ตับ แต่การดำเนินการโครงการจะทำให้มีอาหารโปรตีนจำพวกปลาเพิ่มมากขึ้น ประชาชนในพื้นที่อาจมีโอกาสติดเชื้อพยาธิใบไม้ลำไส้ได้ หากรับประทานปลาที่ปรุงไม่สุก	- รณรงค์ให้ประชาชนบริโภคน้ำดื่มที่ผ่านการฆ่าเชื้อโดยการต้ม ไม่ดื่มน้ำดิบเพื่อป้องกันและลดปริมาณการแพร่ระบาดของโรคท้องร่วงและท้องเดิน - จัดให้มีถังรองรับขยะไว้บริการอย่างเพียงพอในเขตท่องเที่ยว (บริเวณน้ำตกป่าละอู) และให้มีการคัดแยกขยะก่อนนำไปกำจัดในแต่ละวัน โดยความรับผิดชอบของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ป่าละอู ส่วน อบต. ห้วยสัตว์ใหญ่ รับผิดชอบในเขตรอบนอกของอุทยานฯ - ส่งเสริมให้มีการดื่มนมมากขึ้นและจริงจัง เพื่อช่วยแก้ปัญหาในเรื่องภาวะโภชนาการบกพร่องในเด็กของชุมชน ส่วนเด็กที่มีภาวการณ์ขาดธาตุเหล็กต้องให้เจ้าหน้าที่สถานีอนามัยตรวจและให้ยาเสริมธาตุเหล็กเพิ่มในกลุ่มเด็กซีด	และยุงลาย โดยสำรวจปีละ 1 ครั้ง โดยเริ่มปีแรกหลังเปิดโครงการแล้ว 1 ปี เป็นเวลา 10 ปี และให้ศูนย์ควบคุมโรคนำโดยแมลงที่ 4.3 จังหวัดประจวบ-คีรีขันธ์ เป็นผู้ศึกษา - ติดตามภาวการณ์เจริญเติบโตของเด็กในชุมชน โดยชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และสอบถามอายุ นำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งปัจจุบันสถานีอนามัยห้วยสัตว์ใหญ่ดำเนินการศึกษาเป็นประจำอยู่แล้วทุก 4 เดือน พร้อมทั้งตรวจดูความซีดและการขาดเลือดเป็นโรคโลหิตจางประกอบด้วย
4.4 โบราณคดี และประวัติศาสตร์	**กรณีไม่มีโครงการ** - ไม่มีผลกระทบด้านโบราณคดีและประวัติศาสตร์	- ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
	กรณีมีโครงการ **1) ระยะก่อสร้าง** - เนื่องจากในพื้นที่โครงการไม่ปรากฏหลักฐานทางโบราณคดีและประวัติศาสตร์แต่อย่างใด การดำเนินโครงการจึงไม่เกิดผลกระทบต่อโบราณคดีและประวัติศาสตร์	**กรณีมีโครงการ** **1) ระยะก่อสร้าง** - หากมีการพบหลักฐานทางโบราณคดีหรือประวัติศาสตร์ใดๆ จากการดำเนินโครงการในระหว่างการก่อสร้าง ให้มีมาตรการระงับการก่อสร้างในบริเวณดังกล่าวไว้ชั่วคราว และควบคุมพื้นที่และแจ้งต่อสำนักงาน	**กรณีมีโครงการ** **1) ระยะก่อสร้าง** - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ศิลปากรที่ 1 จังหวัดราชบุรีซึ่งรับผิดชอบในพื้นที่โครงการให้มาดำเนินการทางวิชาการโดยด่วน	
	2) ระยะดำเนินการ - ไม่มีผลกระทบ	2) ระยะดำเนินการ - ไม่มีมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ	2) ระยะดำเนินการ - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
4.5 การท่องเที่ยวและการพักผ่อนหย่อนใจ	กรณีไม่มีโครงการ		
	กรณีมีโครงการ 1) ระยะก่อสร้าง - มีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศและทิวทัศน์ของอ่างเก็บน้ำ	1) ระยะก่อสร้าง - การก่อสร้างจะต้องรักษาสภาพเดิมทางธรรมชาติให้มากที่สุด - ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณหัวงานเขื่อนเพื่อลดผลกระทบทางทัศนียภาพ - วางแผนการพัฒนาพื้นที่ริมอ่างฯ โดยการกำหนดพื้นที่และกิจกรรมที่เหมาะสม เพื่อให้กลมกลืนกับธรรมชาติให้มากที่สุด	1) ระยะก่อสร้าง - ติดตามตรวจสอบความก้าวหน้าการปรับปรุงสภาพพื้นที่เพื่อการคืนสภาพความเป็นธรรมชาติในบริเวณที่มีการก่อสร้าง ตัดต้นไม้ ถนนบริเวณสันเขื่อนและขอบอ่างในระหว่างการก่อสร้าง
	2) ระยะดำเนินการ - เพิ่มศักยภาพและทรัพยากรด้านการท่องเที่ยวของชุมชน	2) ระยะดำเนินการ - รักษาสภาพธรรมชาติและความเป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ให้ได้มากที่สุด - ควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยวอย่างเหมาะสม	2) ระยะดำเนินการ การดำเนินโครงการอ่างเก็บน้ำจะส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวของพื้นที่ โดยเฉพาะการดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เข้ามาเที่ยวในพื้นที่อ่างเก็บน้ำของโครงการ จึงต้องทำการ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ในสถานที่บริการท่องเที่ยวต้องจัดให้มีระบบกำจัดน้ำเสีย	ตรวจสอบจำนวนนักท่องเที่ยวมาเที่ยวที่อ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูในแต่ละปี เพื่อควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยวไม่ให้เกินจำนวนที่กำหนด - **พารามิเตอร์** เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยว เช่น จำนวนนักท่องเที่ยว ค่าใช้จ่าย ความถี่ ฤดูกาลท่องเที่ยว การกำจัดมูลฝอย และการบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น - **สถานีตรวจวัด** จุดชมวิวของอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู - **ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด** ดำเนินการติดตามตรวจสอบต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 10 ปี หลังเริ่มเก็บกักน้ำ โดยสำรวจทุก 1 เดือน

ภาคผนวก

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและใต้ดิน

ต้นฉบับ

กรมชลประทาน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ
โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

(สำนักบริหารโครงการ)

Lab. No. CHEM. ๕๙/๒๕๖๗

ฝ่ายเคมี

ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

สำนักวิจัยและพัฒนา

สำนักวิจัยและพัฒนา
กรมชลประทาน

สวพ.๑-๐๑

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

เรียน ผส.บก.

สำนักวิจัยและพัฒนา ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ขอส่งรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๔ ตัวอย่าง และคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๔ ตัวอย่าง ของโครงการอ่างเก็บน้ำป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ครั้งที่ ๑ ส่งตัวอย่างโดย ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ ตามหนังสือส่งตัวอย่างที่ สบก.(ส) ๓๙๙/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๗ ดังรายละเอียดตามรายงาน ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ Lab.No.CHEM. ๕๙/๒๕๖๗ ที่แนบท้ายนี้

ค่าทดสอบตัวอย่างเป็นเงิน ๒๓,๖๐๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นางสาวอุไร เพ่งพิศ)
ผชช.วพ. ปฏิบัติราชการแทน ผส.วพ.

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายเคมี ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม สำนักวิจัยและพัฒนา โทร. ๓๕๔

ที่ สวพ(คม)๐๔/ ๒๓๙ /๒๕๖๗ **วันที่** ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

เรียน ผวส.วพ.

ฝ่ายเคมี ขอส่งรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๔ ตัวอย่าง และคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๔ ตัวอย่าง จากโครงการอ่างเก็บน้ำป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ครั้งที่ ๑ ส่งตัวอย่างโดย ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ ตามหนังสือส่งตัวอย่างที่ สบก.(ส) ๓๙๙/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๗ ดังรายละเอียดตามรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ Lab.No.CHEM. ๕๙/๒๕๖๗ ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางธัญลักษณ์ แต่บรรพกุล)
คม.วพ.

เรียน ผส.วพ.
เพื่อโปรดพิจารณาลงนาม

(นางสาวอุไร เพ่งพิศ)
ผชช.วพ. รักษาการในตำแหน่ง ผวส.วพ.

วัลยา ขัอยมีชยวงษ์ พิมพ์
อุไรภา ขัอยมีชยวงษ์ ทาน
ตรวจ

ฝ่ายเคมี ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
สำนักวิจัยและพัฒนา
กรมชลประทาน

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ อ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ครั้งที่ 1

Lab. No. CHEM. 59/2567

ประเภทแหล่งน้ำ น้ำผิวดิน

เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ -

รับตัวอย่างน้ำวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567

ผลการวิเคราะห์และทดสอบนี้ รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น ห้ามนำผลการวิเคราะห์และทดสอบไปอ้างอิงเพื่อใช้กับงานอื่น หรือห้ามใช้ในการโฆษณา
สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

ผู้ทดสอบ
ผู้ทดสอบ สำพ ศรีคำภา
ผู้ตรวจสอบ

ดัชนีคุณภาพน้ำ		หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง			
			SW 1	SW 2	SW 3	SW 4
1. ความเป็นกรด-ด่าง	(pH)	-	7.8	7.5	7.9	8.1
2. ความนำไฟฟ้า	(EC)	ไมโครโมห์/ซม.	98	85	407	357
3. ของแข็งละลายน้ำ	(TDS)	มก./ล. ในรูปโซเดียมคลอไรด์	49.0	42.7	203.0	178.5
4. ความขุ่น	(Turbidity)	เอ็นทียู	1.9	5.2	1.3	1.7
5. ของแข็งแขวนลอย	(SS)	มก./ล.	3.0	4.7	1.2	0.6
6. ความเป็นด่าง	(Alkalinity)	มก./ล. ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	40.0	32.5	141.1	135.6
7. ออกซิเจนละลาย	(DO)	มก./ล.	7.12	5.69	7.37	8.36
8. ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน	(NO_3-N)	มก./ล.	0.8	0.8	0.8	0.9
9. แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน	(NH_3-N)	มก./ล.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10. ซัลเฟต	(SO_4)	มก./ล.	1.0	1.4	27.8	15.4
11. คลอไรด์	(Cl)	มก./ล.	7.8	7.4	24.1	19.8
12. โซเดียม	(Na)	มก./ล.	2.1	2.3	11.3	11.5
13. แคลเซียม	(Ca)	มก./ล.	10.4	8.0	40.7	35.5
14. Sodium Adsorption Ratio	(SAR)	-	0.1	0.2	0.4	0.4
15. Residual Sodium Carbonate	(RSC)	มิลลิอิควิวาเลนท์/ล.	0	0	0	0
16. สารหนู	(As)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	0.011
17. แคดเมียม	(Cd)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
18. โครเมียม	(Cr)	มก./ล.	0.009	0.008	0.008	0.008
19. ทองแดง	(Cu)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
20. เหล็ก	(Fe)	มก./ล.	0.170	0.469	0.106	0.188
21. แมงกานีส	(Mn)	มก./ล.	0.021	0.215	0.040	0.099
22. ตะกั่ว	(Pb)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
23. สังกะสี	(Zn)	มก./ล.	0.024	0.017	0.035	0.009

ฝ่ายเคมี ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
สำนักวิจัยและพัฒนา
กรมชลประทาน

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ อ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ครั้งที่ 1

Lab. No. CHEM. 59/2567

ประเภทแหล่งน้ำ น้ำผิวดิน

เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ -

รับตัวอย่างน้ำวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567

ผลการวิเคราะห์และทดสอบนี้ รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น ห้ามนำผลการวิเคราะห์และทดสอบไปอ้างอิงเพื่อใช้กับงานอื่น หรือห้ามใช้ในการโฆษณา

ผู้ทดสอบ
ผู้ทดสอบ สำพ ศรีคำภา
ผู้ตรวจสอบ
สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

ดัชนีคุณภาพน้ำ		หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง			
			SW 1	SW 2	SW 3	SW 4
1. ความเป็นกรด-ด่าง	(pH)	-	7.8	7.5	7.9	8.1
2. ความนำไฟฟ้า	(EC)	ไมโครโมห์/ซม.	98	85	407	357
3. ของแข็งละลายน้ำ	(TDS)	มก./ล. ในรูปโซเดียมคลอไรด์	49.0	42.7	203.0	178.5
4. ความขุ่น	(Turbidity)	เอ็นทียู	1.9	5.2	1.3	1.7
5. ของแข็งแขวนลอย	(SS)	มก./ล.	3.0	4.7	1.2	0.6
6. ความเป็นด่าง	(Alkalinity)	มก./ล. ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	40.0	32.5	141.1	135.6
7. ออกซิเจนละลาย	(DO)	มก./ล.	7.12	5.69	7.37	8.36
8. ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน	(NO_3-N)	มก./ล.	0.8	0.8	0.8	0.9
9. แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน	(NH_3-N)	มก./ล.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10. ซัลเฟต	(SO_4)	มก./ล.	1.0	1.4	27.8	15.4
11. คลอไรด์	(Cl)	มก./ล.	7.8	7.4	24.1	19.8
12. โซเดียม	(Na)	มก./ล.	2.1	2.3	11.3	11.5
13. แคลเซียม	(Ca)	มก./ล.	10.4	8.0	40.7	35.5
14. Sodium Adsorption Ratio	(SAR)	-	0.1	0.2	0.4	0.4
15. Residual Sodium Carbonate	(RSC)	มิลลิอิควิวาเลนท์/ล.	0	0	0	0
16. สารหนู	(As)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	0.011
17. แคดเมียม	(Cd)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
18. โครเมียม	(Cr)	มก./ล.	0.009	0.008	0.008	0.008
19. ทองแดง	(Cu)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
20. เหล็ก	(Fe)	มก./ล.	0.170	0.469	0.106	0.188
21. แมงกานีส	(Mn)	มก./ล.	0.021	0.215	0.040	0.099
22. ตะกั่ว	(Pb)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
23. สังกะสี	(Zn)	มก./ล.	0.024	0.017	0.035	0.009

ฝ่ายเคมี ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
กรมชลประทาน
สำนักวิจัยและพัฒนา

กรมชลประทาน

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ อ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ครั้งที่ 1

Lab. No. CHEM. 59/2567

ประเภทแหล่งน้ำ น้ำใต้ดิน

เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ -

รับตัวอย่างน้ำวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567

ผลการวิเคราะห์ตามรายงานนี้ ใช้ผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น ห้ามนำผลการวิเคราะห์และผลสรุปไปอ้างอิงเพื่อใช้กับงานอื่น หรือห้ามใช้ในการโฆษณา
สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

ผู้ทดสอบ
ผู้ทดสอบ
ผู้ตรวจสอบ

ดัชนีคุณภาพน้ำ		หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง			
			GW 1	GW 2	GW 3	GW 4
1. ความเป็นกรด-ด่าง	(pH)	-	8.1	7.3	7.2	8.5
2. ของแข็งละลายน้ำ	(TDS)	มก./ล. ในรูปโซเดียมคลอไรด์	207.0	190.0	41.2	430.0
3. ความขุ่น	(Turbidity)	เอ็นทียู	2.5	0.2	2.7	28.3
4. ความกระด้างทั้งหมด	(TH)	มก./ล. ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	174.1	164.1	36.5	73.0
5. ความกระด้างถาวร	(NCH)	มก./ล. ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	27.0	31.5	5.0	0
6. ซัลเฟต	(SO_4)	มก./ล.	24.0	24.0	1.4	83.1
7. คลอไรด์	(Cl)	มก./ล.	23.4	20.9	7.8	116.0
8. สารหนู	(As)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
9. แคดเมียม	(Cd)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
10. โครเมียม	(Cr)	มก./ล.	0.008	0.008	0.015	0.018
11. ทองแดง	(Cu)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	0.385
12. เหล็ก	(Fe)	มก./ล.	0.103	0.051	0.671	23.218
13. แมงกานีส	(Mn)	มก./ล.	0.028	<0.005	0.055	0.155
14. ตะกั่ว	(Pb)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	0.013
15. สังกะสี	(Zn)	มก./ล.	0.007	0.012	0.011	1.143

เลขที่เอกสารในระบบ E สบก.(ส)399/2567

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักบริหารโครงการ ส่วนสิ่งแวดล้อม โทร. ๐ ๒๒๔๑ ๔๔๒๑

ที่ สบก.(ส)๓๙๙/๒๕๖๗ **วันที่** ๑ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอส่งตัวอย่างน้ำโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ครั้งที่ ๑

เรียน ผส.วพ.

ด้วยในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ สำนักบริหารโครงการ โดยส่วนสิ่งแวดล้อม มีภารกิจรับผิดชอบแผนติดตามคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทะเล และคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๒๗ โครงการ รายละเอียดตามเอกสารแนบ โดยมีแผนงานติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน ภายใต้แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน ๒ ครั้ง

ในการนี้ สำนักบริหารโครงการ ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ครั้งที่ ๑ แล้วเสร็จ ดังนั้น จึงขอส่งตัวอย่างน้ำ จำนวน ๘ ตัวอย่าง เพื่อดำเนินการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี ดังนี้

๑. ตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน ๔ ตัวอย่าง
๒. ตัวอย่างน้ำใต้ดิน จำนวน ๔ ตัวอย่าง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางดรรชณี เฉยเพ็ชร)
ผชช.สล. รักษาราชการแทน ผส.บก.

เรียน ผวส.วพ.
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นางสาวอุไร เพ่งพิศ)
ผชช.วพ. ปฏิบัติราชการแทน ผส.วพ.
๑ ๑ มี.ค. ๒๕๖๗

เรียน คม.วพ.
เพื่อดำเนินการต่อไป

นางสาวอุไร เพ่งพิศ
ผชช.วพ. รักษาการในตำแหน่ง ผวส.วพ
๑ ๑ มี.ค. ๒๕๖๗

Lab. No. CHEM. 59/2567

ฝ่ายเคมี ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
สำนักวิจัยและพัฒนา
วันที่ 1 มี.ค. ๖๗
ผู้ส่งตัวอย่าง จ้าหน้าที่
ตัวแทน (จ้าหน้าที่
ผู้รับตัวอย่าง วัชรา ชื่อยเพ็ชรราม

Lab. No. CHEM. 59/2567
นางสาวสกาวภรณ์ ห่อวไนทยาน เพื่อดำเนินการวิเคราะห์
นางสาวสำพู ศรศาลา

(นางธัญลักษณ์ แต่บรรพกุล)
ผวส.วพ

แผนการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567

		ประเภทรายงาน	ระยะเวลาการเก็บตัวอย่าง											
			ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66	ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67	ก.ค. 67	ส.ค. 67	ก.ย. 67
1	โครงการศึกษาและจัดทำรายการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Checklist)													
2	โครงการตรวจสอบคุณภาพน้ำโรงเรียนสำรวจตระเวนชายแดน													
3	ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม													
	3.1 การติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)													
	1) โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่ป่าไผ่อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.เชียงใหม่	EIMP												
	2) โครงการอ่างเก็บน้ำแม่นิงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง	EIMP												
	3) โครงการอ่างเก็บน้ำแม่สอดตอนบน จังหวัดตาก	EIMP												
	4) โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร													
	5) โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ	EIMP												
	6) โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปละอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร	EIMP												
	7) โครงการอ่างเก็บน้ำคลองพร้าว จ.ตราด	EIMP												
	8) โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	EIMP												
	3.2 การติดตามการดำเนินงานตามแผนพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (โครงการตามนโยบายของกรม)													
	1) โครงการปรับปรุงคลองยม-น่าน จ.สุโขทัย	EIMP												
	2) โครงการประตูระบายน้ำศรีสองรักอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเลย	EIMP												
	3) โครงการประตูระบายน้ำลำน้ำทุ่ง-น้ำก่ำ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.สกลนคร	EIMP												
	4) โครงการประตูระบายน้ำบ้านก่อพร้อมระบบส่งน้ำ จ.สกลนคร	EIMP												
	5) โครงการพัฒนาลุ่มน้ำห้วยตอนล่าง จ.หนองคาย	EIMP												
	6) โครงการอ่างเก็บน้ำโปร่งชุมเพชร จังหวัดชัยภูมิ	EIMP												
	7) โครงการอ่างเก็บน้ำลำสะทุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.ชัยภูมิ	EIMP												
	8) โครงการบรรเทาอุทกภัยเมืองชัยภูมิ จ.ชัยภูมิ	EIMP												
	9) โครงการอ่างเก็บน้ำลำห้วยบอนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดอุบลราชธานี	EIMP												
	10) โครงการอ่างเก็บน้ำคลองโพล้ จังหวัดระยอง	EIMP												
	11) โครงการคลองระบายน้ำหลากบางบาล-บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา	EIMP												
	12) โครงการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยเมืองชุมพร (ขุดคลองผันน้ำลุ่มน้ำคลองชุมพร) จังหวัดชุมพร	EIMP												
	13) โครงการบรรเทาอุทกภัยเมืองนครศรีธรรมราชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.นครศรีธรรมราช	EIMP												
	14) โครงการอ่างเก็บน้ำคลองสังข์อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดนครศีธรรมราช	EIMP												
	3.3 การติดตามการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านการเห็นชอบในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)													
	1) โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยรูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา	Monitor												
	2) โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยไร่อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุโขทัย	Monitor												
	3) โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเชียงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดอุดรธานี	Monitor												
	4) โครงการอ่างเก็บน้ำแซร์ออันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสระแก้ว	Monitor												
	5) โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านไทรทอง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	Monitor												
4	โครงการติดตามการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำและระบบนิเวศ													

•••••• แผนการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน •••••• ผลการดำเนินการเก็บตัวอย่าง

โครงการที่เก็บตัวอย่างและส่งไปวิเคราะห์แล้ว (ครั้งที่ 1) โครงการที่เก็บตัวอย่างและส่งไปวิเคราะห์แล้ว (ครั้งที่ 2) โครงการที่เก็บตัวอย่างและส่งไปวิเคราะห์แล้ว (ครั้งที่ 3) โครงการที่จะดำเนินการส่งตัวอย่างไปวิเคร

เลขที่เอกสารในระบบ E ผส.ภ.ภก. (ส) 290/1

บันทึกข้อความ

พ.ส.ว.๑/๒๗ ศวพ. 1047
๑๙ ก.พ. ๒๕๖๗ 16 ก.พ. 6

ส่วนราชการ สำนักบริหารโครงการ ส่วนสิ่งแวดล้อม โทร. ๐ ๒๒๔๑ ๔๔๒๑

ที่ สบก. ๑๓๐๙/๒๕๖๗ **วันที่** ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์จัดเตรียมสารเคมี – อุปกรณ์สำหรับเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินและใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

เรียน ผส.วพ.

ด้วยในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ สำนักบริหารโครงการ โดยส่วนสิ่งแวดล้อม มีภารกิจรับผิดชอบแผนการติดตามคุณภาพน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน ภายใต้แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยจะดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ จำนวน ๒ ครั้ง

ในการนี้ สำนักบริหารโครงการ มีกำหนดการเก็บตัวอย่างน้ำ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ ระหว่างวันที่ ๒๗ – ๒๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗ ดังนั้น จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ สำนักวิจัยและพัฒนาจัดเตรียมสารเคมี – อุปกรณ์สำหรับเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ดังนี้

๑. จำนวนตัวอย่าง
- น้ำผิวดิน จำนวน ๔ ตัวอย่าง
- น้ำใต้ดิน จำนวน ๔ ตัวอย่าง

๒. ดัชนีที่ทำการตรวจวัด

<u>คุณภาพน้ำผิวดิน</u> จำนวน ๒๓ ดัชนี ได้แก่ ความเป็นกรด–ด่าง (pH) การนำไฟฟ้า (EC) ของแข็งละลายน้ำ (TDS) ความขุ่น (Turbidity) ของแข็งแขวนลอย (ss) ความด่าง (Alkalinity) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO_3-N) แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH_3-N) ซัลเฟต (SO_4) คลอไรด์ (Cl) โซเดียม (Na) แคลเซียม (Ca) Sodium Adsorption Ratio (SAR) Residual Sodium Carbonate (RSC) สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) และ สังกะสี (Zn)

<u>คุณภาพน้ำใต้ดิน</u> จำนวน ๑๕ ดัชนี ได้แก่ ความเป็นกรด–ด่าง (pH) ของแข็งละลายน้ำ (TDS) ความขุ่น (Turbidity) ความกระด้างทั้งหมด (TH) ความกระด้างถาวร (NCH) ซัลเฟต (SO_4) คลอไรด์ (Cl) สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) และ สังกะสี (Zn)

ทั้งนี้ ได้มอบหมายให้นางสาวปิติพร อาภาพงศ์ศักดิ์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม เป็นผู้รับสารเคมี - อุปกรณ์ดังกล่าวข้างต้นในวันศุกร์ที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗ ภายในเวลาประมาณ ๑๓.๐๐ น.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผส.บก.

เรียน ผส.วพ.
เพื่อดำเนินการต่อไป

(นายสุวัฒน์ พาหุสุวัณโณ)
ผชช.วศ. รักษาราชการแทน ผส.วพ.
19 ก.พ. 2567

เรียน ผส.วพ.
เพื่อดำเนินการต่อไป

(นางสาวอุไร เฟ่งพิศ)
ผวส.วพ.
๑๙ ก.พ. ๒๕๖๗

(นางธัญลักษณ์ แต่บรรพกุล)
ผม.วพ.

(นางอนงค์ ทรงจิตต์)
ผบท.วพ.

ต้นฉบับ

กรมชลประทาน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ
โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

(สำนักบริหารโครงการ)

Lab. No. CHEM. ๑๘๘/๒๕๖๗

ฝ่ายเคมี

ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

สำนักวิจัยและพัฒนา

สำนักวิจัยและพัฒนา
กรมชลประทาน

สวพ.๑-๐๑

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

เรียน ผส.บก.

สำนักวิจัยและพัฒนา ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ขอส่งรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๔ ตัวอย่าง และคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๔ ตัวอย่าง ของโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ครั้งที่ ๒ ส่งตัวอย่างโดยส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ ตามหนังสือส่งตัวอย่างที่ E สบก (ส) ๑๓๑๑/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๗ ดังรายละเอียดตามรายงาน ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ Lab.No.CHEM. ๑๘๘/๒๕๖๗ ที่แนบท้ายนี้

ค่าทดสอบตัวอย่างเป็นเงิน ๒๓,๖๐๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นางสาวอุไร เพ่งพิศ)
ผชช.วพ. ปฏิบัติราชการแทน ผส.วพ.

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายเคมี ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม สำนักวิจัยและพัฒนา โทร. ๓๕๔

ที่ สวพ(คม)๐๔/๖๒๘ /๒๕๖๗ **วันที่** ๓ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

เรียน ผวส.วพ.

ฝ่ายเคมี ขอส่งรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๔ ตัวอย่าง และคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๔ ตัวอย่าง จากโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ครั้งที่ ๒ ส่งตัวอย่างโดย ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ ตามหนังสือส่งตัวอย่างที่ สบก (ส) ๑๓๑๑/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๗ ดังรายละเอียดตามรายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ Lab.No.CHEM. ๑๘๘/๒๕๖๗ ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวสุขลัคน์ นาเนกรังสรรค์)
คม.วพ.

เรียน ผส.วพ.
เพื่อโปรดพิจารณาลงนาม

(นางธัญลักษณ์ แต่บรรหกุล)
ผวส.วพ.

.....พิมพ์
.....ทาน
.....ตรวจ

ฝ่ายเคมี ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
สำนักวิจัยและพัฒนา
กรมชลประทาน

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ อ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ครั้งที่ 2

Lab. No. CHEM. 188 / 2567

ประเภทแหล่งน้ำ น้ำผิวดิน

เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ -

รับตัวอย่างน้ำวันที่ 2 สิงหาคม 2567

ผลการวิเคราะห์และผลการทดสอบนี้ รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น ห้ามนำไปอ้างอิงเพื่อใช้กับงานอื่น หรือดัดแปลงในการใช้งาน
ผู้ทดสอบ
ผู้ทดสอบ
ผู้ตรวจสอบ
สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

ดัชนีคุณภาพน้ำ		หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง			
			SW 1	SW 2	SW 3	SW 4
1. ความเป็นกรด-ด่าง	(pH)	-	7.9	7.4	7.5	7.6
2. ความนำไฟฟ้า	(EC)	ไมโครโมห์/ซม.	43	40	129	108
3. ของแข็งละลายน้ำ	(TDS)	มก./ล. ในรูปโซเดียมคลอไรด์	21.7	19.9	64.6	53.7
4. ความขุ่น	(Turbidity)	เอ็นทียู	2.7	16.6	6.9	14.0
5. ของแข็งแขวนลอย	(SS)	มก./ล.	6.3	13.6	20.7	25.3
6. ความเป็นด่าง	(Alkalinity)	มก./ล. ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	10.0	10.0	43.0	36.0
7. ออกซิเจนละลาย	(DO)	มก./ล.	7.61	7.50	6.86	6.93
8. ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน	(NO_3-N)	มก./ล.	1.1	1.4	1.4	1.1
9. แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน	(NH_3-N)	มก./ล.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10. ซัลเฟต	(SO_4)	มก./ล.	3.4	1.9	18.2	7.2
11. คลอไรด์	(Cl)	มก./ล.	5.3	4.2	7.4	11.7
12. โซเดียม	(Na)	มก./ล.	1.6	1.8	3.7	3.2
13. แคลเซียม	(Ca)	มก./ล.	3.8	3.0	13.6	11.4
14. Sodium Adsorption Ratio	(SAR)	-	0.2	0.2	0.2	0.2
15. Residual Sodium Carbonate	(RSC)	มิลลิอิควิวาเลนท์/ล.	0	0	0	0
16. สารหนู	(As)	มก./ล.	<0.005	0.007	0.006	<0.005
17. แคดเมียม	(Cd)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
18. โครเมียม	(Cr)	มก./ล.	0.006	0.006	0.009	0.013
19. ทองแดง	(Cu)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
20. เหล็ก	(Fe)	มก./ล.	0.289	0.808	0.655	0.951
21. แมงกานีส	(Mn)	มก./ล.	0.022	0.030	0.086	0.091
22. ตะกั่ว	(Pb)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
23. สังกะสี	(Zn)	มก./ล.	0.007	0.008	0.008	0.010

ฝ่ายเคมี ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
กรมชลประทาน
สำนักวิจัยและพัฒนา

กรมชลประทาน

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ อ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ครั้งที่ 2

Lab. No. CHEM. 188 / 2567

ประเภทแหล่งน้ำ น้ำใต้ดิน

เก็บตัวอย่างน้ำวันที่ -

รับตัวอย่างน้ำวันที่ 2 สิงหาคม 2567

ผลการวิเคราะห์และทดสอบนี้ รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น ห้ามนำผลการวิเคราะห์และทดสอบไปอ้างอิงเพื่อใช้กับงานอื่น หรือห้ามใช้ในการโฆษณา
ผู้ทดสอบ
ผู้ทดสอบ
ผู้ตรวจสอบ
สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน

ดัชนีคุณภาพน้ำ		หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง			
			GW 1	GW 2	GW 3	GW 4
1. ความเป็นกรด-ด่าง	(pH)	-	7.1	7.0	7.3	7.3
2. ของแข็งละลายน้ำ	(TDS)	มก./ล. ในรูปโซเดียมคลอไรด์	221.0	212.0	58.2	216.0
3. ความขุ่น	(Turbidity)	เอ็นทียู	0.2	0.1	6.9	13.8
4. ความกระด้างทั้งหมด	(TH)	มก./ล. ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	171.6	187.1	52.0	80.6
5. ความกระด้างถาวร	(NCH)	มก./ล. ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต	20.5	40.5	10.0	0
6. ซัลเฟต	(SO_4)	มก./ล.	31.2	32.2	6.7	30.2
7. คลอไรด์	(Cl)	มก./ล.	19.8	19.8	5.0	33.3
8. สารหนู	(As)	มก./ล.	0.007	0.009	<0.005	<0.005
9. แคดเมียม	(Cd)	มก./ล.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
10. โครเมียม	(Cr)	มก./ล.	0.005	0.005	0.013	0.014
11. ทองแดง	(Cu)	มก./ล.	0.007	<0.005	<0.005	0.261
12. เหล็ก	(Fe)	มก./ล.	0.121	0.141	0.605	12.618
13. แมงกานีส	(Mn)	มก./ล.	0.055	0.019	0.046	0.184
14. ตะกั่ว	(Pb)	มก./ล.	<0.005	<0.005	0.006	0.024
15. สังกะสี	(Zn)	มก./ล.	0.027	0.011	0.008	4.307

ศาศ. ๕๙๖๔
๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๗ ส.ค. ๖๗

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักบริหารโครงการ ส่วนสิ่งแวดล้อม โทร. ๐ ๒๒๔๑ ๔๔๒๑

ที่ E: สนห(ส) ๑๓๐๐/๒๕๖๗ **วันที่** ๕ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอส่งตัวอย่างน้ำโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ครั้งที่ ๒

เรียน ผส.วพ.

ด้วยในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ สำนักบริหารโครงการ โดยส่วนสิ่งแวดล้อม มีภารกิจรับผิดชอบแผนติดตามคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทะเล และคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๒๗ โครงการ รายละเอียดตามเอกสารแนบ โดยมีแผนงานติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำใต้ดินภายใต้แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน ๒ ครั้ง

ในการนี้ สำนักบริหารโครงการ ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ครั้งที่ ๒ แล้วเสร็จ ดังนั้น จึงขอส่งตัวอย่างน้ำ จำนวน ๘ ตัวอย่าง เพื่อดำเนินการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี ดังนี้

๑. ตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน ๔ ตัวอย่าง
๒. ตัวอย่างน้ำใต้ดิน จำนวน ๔ ตัวอย่าง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายวิวัฒน์ ฉัตรชัยสุริยา)
ผวศ.บก. รักษาราชการแทน ผส.บก.

เรียน ผวส.วพ.
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นางสาวอุไร เพ่งพิศ)
ผชช.วพ. ปฏิบัติราชการแทน ผส.วพ.
๒ ๓ ส.ค. ๒๕๖๗

เรียน คม.วพ.
เพื่อดำเนินการต่อไป

Lab. No. CHEM. 188/2567
เพื่อดำเนินการวิเคราะห์

(นางธัญลักษณ์ แต่ปรรพกุล)
ผวส.วพ.
๒๖ ส.ค. ๒๕๖๗

นางสาวสกาวภรณ์ ห่อวโนทยาน

Lab. No. CHEM. 188/2567

(นางสาวสุขลัคน์ นาเนกรังสรรค์)
คม.วพ.

ฝ่ายเคมี ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
รับที่ 14 สิงหาคม 2567
ผู้ส่งตัวอย่าง เจ้าหน้าที่
ตัวบรรจง (เจ้าหน้าที่
ผู้รับตัวอย่าง เกรียงไกร

แผนการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗

		ประเภทรายงาน	ระยะเวลาการเก็บตัวอย่าง											
			ต.ค. ๖๖	พ.ย. ๖๖	ธ.ค. ๖๖	ม.ค. ๖๗	ก.พ. ๖๗	มี.ค. ๖๗	เม.ย. ๖๗	พ.ค. ๖๗	มิ.ย. ๖๗	ก.ค. ๖๗	ส.ค. ๖๗	ก.ย. ๖๗
๑	โครงการศึกษาและจัดทำรายการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Checklist)													
๒	โครงการตรวจสอบคุณภาพน้ำโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน													
๓	ค่าดำเนินการตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม													
	๓.๑ การติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)													
	๑) โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่ป่าไผ่อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.เชียงใหม่	EIMP												
	๒) โครงการอ่างเก็บน้ำแม่มีงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง	EIMP												
	๓) โครงการอ่างเก็บน้ำแม่สอดตอนบน จังหวัดตาก	EIMP												
	๔) โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร													
	๕) โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ	EIMP												
	๖) โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร	EIMP												
	๗) โครงการอ่างเก็บน้ำคลองหร้าว จ.ตราด	EIMP												
	๘) โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	EIMP												
	๓.๒ การติดตามการดำเนินงานตามแผนพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (โครงการตามนโยบายของกรม)													
	๑) โครงการปรับปรุงคลองยม-น่าน จ.สุโขทัย	EIMP												
	๒) โครงการประตูระบายน้ำศรีสองรักอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเลย	EIMP												
	๓) โครงการประตูระบายน้ำลำน้ำพุง-น้ำก่ำ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.สกลนคร	EIMP												
	๔) โครงการประตูระบายน้ำบ้านก่อพร้อมระบบส่งน้ำ จ.สกลนคร	EIMP												
	๕) โครงการพัฒนาลุ่มน้ำห้วยตอนล่าง จ.หนองคาย	EIMP												
	๖) โครงการอ่างเก็บน้ำโปร่งขุนเพชร จังหวัดชัยภูมิ	EIMP												
	๗) โครงการอ่างเก็บน้ำลำสะพุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.ชัยภูมิ	EIMP												
	๘) โครงการบรรเทาอุทกภัยเมืองชัยภูมิ จ.ชัยภูมิ	EIMP												
	๙) โครงการอ่างเก็บน้ำลำห้วยบอนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดอุบลราชธานี	EIMP												
	๑๐) โครงการอ่างเก็บน้ำคลองโพล้ จังหวัดระยอง	EIMP												
	๑๑) โครงการคลองระบายน้ำหลากบางบาล-บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา	EIMP												
	๑๒) โครงการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยเมืองชุมพร (ขุดคลองผันน้ำลุ่มน้ำคลองชุมพร) จังหวัดชุมพร	EIMP												
	๑๓) โครงการบรรเทาอุทกภัยเมืองนครศรีธรรมราชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.นครศรีธรรมราช	EIMP												
	๑๔) โครงการอ่างเก็บน้ำคลองสังข์อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดนครศีธรรมราช	EIMP												
	๓.๓ การติดตามการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านการเห็นชอบในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)													
	๑) โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยรูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา	Monitor												
	๒) โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยไร่อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุโขทัย	Monitor												
	๓) โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเชียงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดอุดรธานี	Monitor												
	๔) โครงการอ่างเก็บน้ำแชร์ออันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสระแก้ว	Monitor												
	๕) โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านไทรทอง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	Monitor												

▪▪▪▪▪▪ แผนการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน ▪▪▪▪▪▪ ผลการดำเนินการเก็บตัวอย่าง

โครงการที่เก็บตัวอย่างและส่งไปวิเคราะห์แล้ว (ครั้งที่ ๑) โครงการที่เก็บตัวอย่างและส่งไปวิเคราะห์แล้ว (ครั้งที่ ๒) โครงการที่เก็บตัวอย่างและส่งไปวิเคราะห์แล้ว (ครั้งที่ ๓) โครงการที่จะดำเนินการส่งตัวอย่างไปวิเคราะห์

เลขที่เอกสารในระบบ ผสล.มก.(ส)๑๑๔/๒๕๖๗

บันทึกข้อความ

นส ๑๑๒๕/๖๗ สวท ๕๐๓๓
๒๓ ก.ค. ๒๕๖๗ ๒๓ ก.ค. ๖๗

ส่วนราชการ สำนักบริหารโครงการ ส่วนสิ่งแวดล้อม โทร. ๐ ๒๒๔๑ ๔๔๒๑

ที่ สบก. ๕๖๖๗/๒๕๖๗ **วันที่** ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์จัดเตรียมสารเคมี – อุปกรณ์สำหรับเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินและใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

เรียน ผส.วพ.

ด้วยในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ สำนักบริหารโครงการ โดยส่วนสิ่งแวดล้อม มีภารกิจรับผิดชอบแผนการติดตามคุณภาพน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน ภายใต้แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยจะดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ จำนวน ๒ ครั้ง

ในการนี้ สำนักบริหารโครงการ มีกำหนดการเก็บตัวอย่างน้ำ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ ระหว่างวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ถึงวันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๖๗ ดังนั้น จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ สำนักวิจัยและพัฒนาจัดเตรียมสารเคมี – อุปกรณ์สำหรับเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ดังนี้

๑. จำนวนตัวอย่าง
- น้ำผิวดิน จำนวน ๔ ตัวอย่าง
- น้ำใต้ดิน จำนวน ๔ ตัวอย่าง

๒. ดัชนีที่ทำการตรวจวัด

<u>คุณภาพน้ำผิวดิน</u> จำนวน ๒๓ ดัชนี ได้แก่ ความเป็นกรด–ด่าง (pH) การนำไฟฟ้า (EC) ของแข็งละลายน้ำ (TDS) ความขุ่น (Turbidity) ของแข็งแขวนลอย (ss) ความด่าง (Alkalinity) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO_3-N) แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH_3-N) ซัลเฟต (SO_4) คลอไรด์ (Cl) โซเดียม (Na) แคลเซียม (Ca) Sodium Adsorption Ratio (SAR) Residual Sodium Carbonate (RSC) สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) และ สังกะสี (Zn)

<u>คุณภาพน้ำใต้ดิน</u> จำนวน ๑๕ ดัชนี ได้แก่ ความเป็นกรด–ด่าง (pH) ของแข็งละลายน้ำ (TDS) ความขุ่น (Turbidity) ความกระด้างทั้งหมด (TH) ความกระด้างถาวร (NCH) ซัลเฟต (SO_4) คลอไรด์ (Cl) สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) และ สังกะสี (Zn)

ทั้งนี้ ได้มอบหมายให้นางสาวปิติพร อาภาพงศ์ศักดิ์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม เป็นผู้รับสารเคมี - อุปกรณ์ดังกล่าวข้างต้นใน<u>วันศุกร์ที่ ๒๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ภายในเวลาประมาณ ๑๓.๐๐ น.</u>

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผส.บก.

เรียน ผวส.วพ.
เพื่อดำเนินการต่อไป

(นายณัฐพล วุฒิจันทร์)
ผส.วพ.

- ทราบ
- แจ้งเวียนให้ทราบทั่วกัน

(นางสาวสุขลัคน์ นาเนกรังสรรค์)
คผ.วพ.
๒๕ ก.ค. ๒๕๖๗

เรียน คผ.วพ.
เพื่อดำเนินการต่อไป

(นางธัญลักษณ์ แต่บรรพ์กุล)
ผวส.วพ.

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ประจำปี 2567
ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@hotmail.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
วันที่เก็บ : -
เวลาเก็บ : -
วิธีเก็บ : -
ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ผู้วิเคราะห์ : นางสาววรกร พัดสองชั้น

วันที่รับตัวอย่าง : -
วันที่วิเคราะห์ : -
วันที่ออกรายงานผล : 13 มีนาคม 2567
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U020701
เลขที่งาน : 2023-010745
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AE292-0001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำผิวดิน สถานีที่ 1 T24AE292-0001	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2.0	1.0
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	-	3
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN⁻ C AND PART 4500-CN⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: PART 5530 B AND PART 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD : UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0001
นิคเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD : UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	2,800	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	1,700	≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน					
บีเอชซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02
บีเอชซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอชซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอชซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำผิวดิน สถานีที่ 1 T24AE292-0001	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	1/	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	1/	0.02
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมททอกซิคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04
สภาพตัวอย่าง					
สี/ลักษณะของน้ำ			เหลือง/ใส		
สีของตะกอน			เหลือง		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภท 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
(2) การเกษตร

1/ : เฮปตาคลอร์ และเฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
13 มีนาคม 2567

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

- End of Analysis Report -

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ประจำปี 2567
ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@hotmail.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
วันที่รับตัวอย่าง : -
วันที่เก็บ : -
วันที่วิเคราะห์ : -
เวลาเก็บ : -
วันที่ออกรายงานผล : 13 มีนาคม 2567
วิธีเก็บ : -
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U020702
ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
เลขที่งาน : 2023-010745
ผู้วิเคราะห์ : นางสาววรกร พัดสองชั้น
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AE292-0002

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำผิวดิน สถานีที่ 2 T24AE292-0002	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O C)	2.2	≤ 2.0	1.0
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	-	3
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN⁻ C AND PART 4500-CN⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: PART 5530 B AND PART 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD : UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0001
นิคเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD : UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	7.9	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	4.5	≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน					
บีเอชซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02
บีเอชซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอชซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอชซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แค่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำผิวดิน สถานีที่ 2 T24AE292-0002	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	[1/]	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	[1/]	0.02
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมททอกซิคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04
สภาพตัวอย่าง					
สี/ลักษณะของน้ำ			เหลือง/ใส		
สีของตะกอน			เหลือง		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภท 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
(2) การเกษตร

[1/] : เฮปตาคลอร์ และเฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
13 มีนาคม 2567

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แค่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

- End of Analysis Report -

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ประจำปี 2567
ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@hotmail.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
วันที่รับตัวอย่าง : -
วันที่เก็บ : -
วันที่วิเคราะห์ : -
เวลาเก็บ : -
วันที่ออกรายงานผล : 13 มีนาคม 2567
วิธีเก็บ : -
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U020703
ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
เลขที่งาน : 2023-010745
ผู้วิเคราะห์ : นางสาววรกร พัดสองชั้น
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AE292-0003

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำผิวดิน สถานีที่ 3 T24AE292-0003	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O C)	1.1	≤ 2.0	1.0
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	-	3
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN⁻ C AND PART 4500-CN⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: PART 5530 B AND PART 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD : UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0001
นิคเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD : UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	79	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	17	≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน					
บีเอชซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02
บีเอชซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอชซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอชซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แค่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำผิวดิน สถานีที่ 3 T24AE292-0003	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมททอกซิคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04
สภาพตัวอย่าง					
สี/ลักษณะของน้ำ			เหลืองใส		
สีของตะกอน			เหลือง		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภท 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
(2) การเกษตร

" : เฮปตาคลอร์ และเฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร

เบญจวรรณ วิริโยทัย

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
13 มีนาคม 2567

- End of Analysis Report -

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ประจำปี 2567
ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@hotmail.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
วันที่เก็บ : -
เวลาเก็บ : -
วิธีเก็บ : -
ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ผู้วิเคราะห์ : นางสาววรกร พัดสองชั้น

วันที่รับตัวอย่าง : -
วันที่วิเคราะห์ : -
วันที่ออกรายงานผล : 13 มีนาคม 2567
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U020704
เลขที่งาน : 2023-010745
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AE292-0004

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำผิวดิน สถานีที่ 4 T24AE292-0004	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O C)	1.6	≤ 2.0	1.0
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	-	3
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN⁻ C AND PART 4500-CN⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: PART 5530 B AND PART 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD : UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0001
นิคเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD : UAE.TP.SW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	110	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 E)	23	≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน					
บีเอชซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02
บีเอชซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอชซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอชซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แค่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ตัวชี้วัด	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำผิวดิน สถานีที่ 4 T24AE292-0004	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมททอกซิคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04
สภาพตัวอย่าง			ไม่มีสี/ใส		
สี/ลักษณะของน้ำ			-		
สีของตะกอน			-		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภท 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
(2) การเกษตร

" : เฮปตาคลอร์ และเฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร

เบญจวรรณ วิริโยทัย

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
13 มีนาคม 2567

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แค่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

- End of Analysis Report -

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ประจำปี 2567
ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@hotmail.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน
วันที่รับตัวอย่าง : -
วันที่เก็บ : -
วันที่วิเคราะห์ : -
เวลาเก็บ : -
วันที่ออกรายงานผล : 15 มีนาคม 2567
วิธีเก็บ : -
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U021434
ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
เลขที่งาน : 2023-010745
ผู้วิเคราะห์ : นางสาววรกร พัดสองชั้น
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AE307-0001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			น้ำใต้ดิน ตัวอย่างที่ 1 T24AE307-0001	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2		
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
ไซยาไนด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN⁻ C AND PART 4500-CN⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 200	-	-	5
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN⁻ C AND PART 4500-CN⁻ E)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	≤ 0.1	0.005
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM: PART 4500-F⁻ D)	0.13	-	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD : UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	ไม่พบ	≤ 0.001	0.0001
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM: PART 9215 B)	8.7×10^4	-	≤ 500	-	1
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	490	-	< 2.2	-	1.8
อี.โคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 F)	170	-	ไม่พบ	-	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน							
บีเอชซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอชซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอชซี-แกมมา (ลินเดน)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แค่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			น้ำใต้ดิน ตัวอย่างที่ 1 T24AE307-0001	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2 เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	มาตรฐาน 2 เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
บีเอชซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.4	-	-	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
คลอเดน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	-	0.04
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
ดิลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	-	0.02
เอนดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เมททอกซิคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.20
สภาพตัวอย่าง							
สี/ลักษณะของน้ำ			ไม่มีสี/ใส				
สีของตะกอน			-				

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

มาตรฐาน 1 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(นางสาวเบญจวรรณ วีรีโยทัย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
15 มีนาคม 2567

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แค่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

- End of Analysis Report -

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ประจำปี 2567
ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@hotmail.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน
วันที่เก็บ : -
เวลาเก็บ : -
วิธีเก็บ : -
ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ผู้วิเคราะห์ : นางสาววรกร พัดสองชั้น

วันที่รับตัวอย่าง : -
วันที่วิเคราะห์ : -
วันที่ออกรายงานผล : 15 มีนาคม 2567
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U021435
เลขที่งาน : 2023-010745
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AE307-0002

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			น้ำใต้ดิน ตัวอย่างที่ 2 T24AE307-0002	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2		
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
ไซยาไนด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN^- C AND PART 4500-CN^- E)	ตรวจไม่พบ	≤ 200	-	-	5
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN^- C AND PART 4500-CN^- E)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	≤ 0.1	0.005
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM: PART 4500-F^- D)	0.19	-	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD : UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	ไม่พบ	≤ 0.001	0.0001
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM: PART 9215 B)	3.0×10^4	-	≤ 500	-	1
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	94	-	< 2.2	-	1.8
อี.โคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 F)	2.0	-	ไม่พบ	-	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน							
บีเอชซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอชซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอชซี-แกมมา (ลินเดน)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			น้ำใต้ดิน ตัวอย่างที่ 2 T24AE307-0002	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2		
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
บีเอชซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.4	-	-	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
คลอเดน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	-	0.04
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
ดิลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	-	0.02
เอนดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เมททอกซีคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.20
สภาพตัวอย่าง							
สี/ลักษณะของน้ำ			ไม่มีสี/ใส				
สีของตะกอน			-				

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

มาตรฐาน 1 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

เบญจวรรณ วิริโย

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
15 มีนาคม 2567

- End of Analysis Report -

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ประจำปี 2567
ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@hotmail.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน
วันที่เก็บ : -
เวลาเก็บ : -
วิธีเก็บ : -
ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ผู้วิเคราะห์ : นางสาววรกร พัดสองชั้น

วันที่รับตัวอย่าง : -
วันที่วิเคราะห์ : -
วันที่ออกรายงานผล : 15 มีนาคม 2567
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U021436
เลขที่งาน : 2023-010745
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AE307-0003

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			น้ำใต้ดิน ตัวอย่างที่ 3 T24AE307-0003	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2		
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
ไซยาไนด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN⁻ C AND PART 4500-CN⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 200	-	-	5
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN⁻ C AND PART 4500-CN⁻ E)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	≤ 0.1	0.005
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM: PART 4500-F⁻ D)	0.09	-	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD : UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	ไม่พบ	≤ 0.001	0.0001
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM: PART 9215 B)	3.3×10^3	-	≤ 500	-	1
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	220	-	< 2.2	-	1.8
อี.โคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 F)	140	-	ไม่พบ	-	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน							
บีเอชซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอชซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอชซี-แกมมา (ลินเดน)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			น้ำใต้ดิน ตัวอย่างที่ 3 T24AE307-0003	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2		
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
บีเอชซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.4	-	-	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
คลอเดน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	-	0.04
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
ดิลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	-	0.02
เอนดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เมททอกซิคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.20
สภาพตัวอย่าง							
สี/ลักษณะของน้ำ			เหลือง/ใส				
สีของตะกอน			เหลือง				

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

มาตรฐาน 1 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

เบญจวรรณ วิริโย

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
15 มีนาคม 2567

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

- End of Analysis Report -

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ประจำปี 2567
ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@hotmail.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน
วันที่เก็บ : -
เวลาเก็บ : -
วิธีเก็บ : -
ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ผู้วิเคราะห์ : นางสาววรกร พัดสองชั้น

วันที่รับตัวอย่าง : -
วันที่วิเคราะห์ : -
วันที่ออกรายงานผล : 15 มีนาคม 2567
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U021437
เลขที่งาน : 2023-010745
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AE307-0004

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			น้ำใต้ดิน ตัวอย่างที่ 4 T24AE307-0004	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2		
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
ไซยาไนด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN⁻ C AND PART 4500-CN⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 200	-	-	5
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN⁻ C AND PART 4500-CN⁻ E)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	≤ 0.1	0.005
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM: PART 4500-F⁻ D)	0.03	-	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD : UAE.TP.HEM.002 (COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD); SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	ไม่พบ	≤ 0.001	0.0001
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM: PART 9215 B)	2.4×10^4	-	≤ 500	-	1
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	70	-	< 2.2	-	1.8
อี.โคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 F)	49	-	ไม่พบ	-	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน							
บีเอชซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอชซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอชซี-แกมมา (ลินเดน)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			น้ำใต้ดิน ตัวอย่างที่ 4 T24AE307-0004	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2 เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	มาตรฐาน 2 เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
บีเอชซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.4	-	-	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
คลอเดน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	-	0.04
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
ดิลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	-	0.02
เอนดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เมททอกซีคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.20
สภาพตัวอย่าง			เหลือง/ใส				
สี/ลักษณะของน้ำ			เหลือง				
สีของตะกอน							

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

มาตรฐาน 1 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

เบญจวรรณ วิริโยทัย

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
15 มีนาคม 2567

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แค่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

- End of Analysis Report -

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567
ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@hotmail.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
วันที่รับตัวอย่าง : -
วันที่เก็บ : -
วันที่วิเคราะห์ : -
เวลาเก็บ : -
วันที่ออกรายงานผล : 21 สิงหาคม 2567
วิธีเก็บ : -
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U076427
ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
เลขที่งาน : 2024-003927
ผู้วิเคราะห์ : นางสาววรกร พัดสองชั้น
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AR528-0001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SW1 T24AR528-0001	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O C)	< 1.0	≤ 2.0	1.0
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	-	3
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN⁻ C AND PART 4500-CN⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: PART 5530 B AND PART 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 BASED ON SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0001
นิคเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	790	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	130	≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน					
บีเอชซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02
บีเอชซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอชซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอชซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แค่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SW1 T24AR528-0001	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	1/	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	1/	0.02
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ	0.04
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมททอกซีคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04
สภาพตัวอย่าง					
สี/ลักษณะของน้ำ			ไม่มีสี/ใส		
สีของตะกอน			น้ำตาล		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภท 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
(2) การเกษตร

1/ : เฮปตาคลอร์ และเฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

- End of Analysis Report -

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567
ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@hotmail.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
วันที่รับตัวอย่าง : -
วันที่เก็บ : -
วันที่วิเคราะห์ : -
เวลาเก็บ : -
วันที่ออกรายงานผล : 21 สิงหาคม 2567
วิธีเก็บ : -
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U076428
ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
เลขที่งาน : 2024-003927
ผู้วิเคราะห์ : นางสาววรกร พัดสองชั้น
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AR528-0002

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SW2 T24AR528-0002	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O C)	1.0	≤ 2.0	1.0
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	-	3
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN⁻ C AND PART 4500-CN⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: PART 5530 B AND PART 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 BASED ON SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0001
นิคเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	170	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	17	≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน					
บีเอชซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02
บีเอชซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอชซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอชซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แค่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SW2 T24AR528-0002	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ	0.04
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมททอกซิคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04
สภาพตัวอย่าง					
สี/ลักษณะของน้ำ			เหลือง/ใส		
สีของตะกอน			เหลือง		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภท 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
(2) การเกษตร

" : เฮปตาคลอร์ และเฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

- End of Analysis Report -

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567
ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@hotmail.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
วันที่เก็บ : -
เวลาเก็บ : -
วิธีเก็บ : -
ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ผู้วิเคราะห์ : นางสาววรกร พัดสองชั้น

วันที่รับตัวอย่าง : -
วันที่วิเคราะห์ : -
วันที่ออกรายงานผล : 21 สิงหาคม 2567
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U076429
เลขที่งาน : 2024-003927
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AR528-0003

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SW3 T24AR528-0003	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O C)	1.1	≤ 2.0	1.0
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	-	3
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN⁻ C AND PART 4500-CN⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: PART 5530 B AND PART 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 BASED ON SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0001
นิคเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	1,100	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	49	≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน					
บีเอชซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02
บีเอชซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอชซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอชซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แค่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SW3 T24AR528-0003	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	''	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	''	0.02
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ	0.04
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมททอกซีคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04
สภาพตัวอย่าง					
สี/ลักษณะของน้ำ			เหลือง/ใส		
ลื่นของตะกอน			เหลือง		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภท 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
(2) การเกษตร

'' : เฮปตาคลอร์ และเฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

- End of Analysis Report -

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567
ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@hotmail.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
วันที่เก็บ : -
เวลาเก็บ : -
วิธีเก็บ : -
ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ผู้วิเคราะห์ : นางสาววรกร พัดสองชั้น

วันที่รับตัวอย่าง : -
วันที่วิเคราะห์ : -
วันที่ออกรายงานผล : 21 สิงหาคม 2567
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U076430
เลขที่งาน : 2024-003927
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AR528-0004

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SW4 T24AR528-0004	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O C)	< 1.0	≤ 2.0	1.0
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	-	3
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN⁻ C AND PART 4500-CN⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.001
ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: PART 5530 B AND PART 5530 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.005
ปรอททั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 BASED ON SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.002	0.0001
นิคเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	UAE.TP.HEM.005 BASED ON SM: PART 3030 E AND PART 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	330	≤ 20,000	1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	6.8	≤ 4,000	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน					
บีเอชซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.02
บีเอชซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอชซี-แกมมา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
บีเอชซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แค่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ SW4 T24AR528-0004	ค่ามาตรฐาน เกณฑ์กำหนดสูงสุด ประเภท 3 ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.1	0.02
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	"	0.02
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.02
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ	0.04
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.04
เมทาทอกซีคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.20
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.04
สภาพตัวอย่าง					
สี/ลักษณะของน้ำ			เหลือง/ใส		
สีของตะกอน			เหลือง		

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภท 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภท 3 : ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
(2) การเกษตร

" : เฮปตาคลอร์ และเฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์ มีค่าไม่เกิน 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร

เบญจวรรณ วิริโย

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

- End of Analysis Report -

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567
ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@hotmail.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน
วันที่รับตัวอย่าง : -
วันที่เก็บ : -
วันที่วิเคราะห์ : -
เวลาเก็บ : -
วันที่ออกรายงานผล : 21 สิงหาคม 2567
วิธีเก็บ : -
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U076364
ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
เลขที่งาน : 2024-003927
ผู้วิเคราะห์ : นางสาววรกร พัดสองชั้น
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AR529-0001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			GW1 T24AR529-0001	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2		
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
ไซยาไนด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN⁻ C AND PART 4500-CN⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 200	-	-	5
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN⁻ C AND PART 4500-CN⁻ E)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	≤ 0.1	0.005
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM: PART 4500-F⁻ D)	0.22	-	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02
ปรอท	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 BASED ON SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	ไม่พบ	≤ 0.001	0.0001
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM: PART 9215 B)	5.6×10^4	-	≤ 500	-	1
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	680	-	< 2.2	-	1.8
อี.โคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C, E AND F)	23	-	ไม่พบ	-	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน							
บีเอชซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอชซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอชซี-แกมมา (ลินเดน)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			GW1 T24AR529-0001	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2 เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	มาตรฐาน 2 เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
บีเอชซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.4	-	-	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
คลอเดน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	-	0.04
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
ดิลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	-	0.02
เอนดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เมททอกซีคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.20
สภาพตัวอย่าง							
สี/ลักษณะของน้ำ			ไม่มีสี/ใส				
สีของตะกอน			เหลือง				

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

มาตรฐาน 1 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

- End of Analysis Report -

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567
ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@hotmail.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน
วันที่รับตัวอย่าง : -
วันที่เก็บ : -
วันที่วิเคราะห์ : -
เวลาเก็บ : -
วันที่ออกรายงานผล : 21 สิงหาคม 2567
วิธีเก็บ : -
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U076366
ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
เลขที่งาน : 2024-003927
ผู้วิเคราะห์ : นางสาววรกร พัดสองชั้น
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AR529-0002

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			GW2 T24AR529-0002	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2		
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
ไซยาไนด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN⁻ C AND PART 4500-CN⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 200	-	-	5
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN⁻ C AND PART 4500-CN⁻ E)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	≤ 0.1	0.005
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM: PART 4500-F⁻ D)	0.26	-	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02
ปรอท	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 BASED ON SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	ไม่พบ	≤ 0.001	0.0001
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM: PART 9215 B)	9.7×10^4	-	≤ 500	-	1
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	2,400	-	< 2.2	-	1.8
อี.โคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C, E AND F)	< 1.8	-	ไม่พบ	-	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน							
บีเอชซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอชซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอชซี-แกมมา (ลินเดน)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			GW2 T24AR529-0002	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2 เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	มาตรฐาน 2 เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
บีเอชซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.4	-	-	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
คลอเดน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	-	0.04
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
ดิลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	-	0.02
เอนดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เมททอกซีคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.20
สภาพตัวอย่าง							
สี/ลักษณะของน้ำ			ไม่มีสี/ใส				
สีของตะกอน			เหลือง				

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

มาตรฐาน 1 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

- End of Analysis Report -

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567
ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@hotmail.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน
วันที่รับตัวอย่าง : -
วันที่เก็บ : -
วันที่วิเคราะห์ : -
เวลาเก็บ : -
วันที่ออกรายงานผล : 21 สิงหาคม 2567
วิธีเก็บ : -
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U076367
ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
เลขที่งาน : 2024-003927
ผู้วิเคราะห์ : นางสาววรกร พัดสองชั้น
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AR529-0003

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			GW3 T24AR529-0003	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2		
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
ไซยาไนด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN⁻ C AND PART 4500-CN⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 200	-	-	5
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN⁻ C AND PART 4500-CN⁻ E)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	≤ 0.1	0.005
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM: PART 4500-F⁻ D)	0.08	-	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02
ปรอท	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 BASED ON SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	ไม่พบ	≤ 0.001	0.0001
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM: PART 9215 B)	1.7×10^4	-	≤ 500	-	1
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	1,300	-	< 2.2	-	1.8
อี.โคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C, E AND F)	49	-	ไม่พบ	-	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน							
บีเอชซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอชซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอชซี-แกมมา (ลินเดน)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			GW3 T24AR529-0003	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2		
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
บีเอชซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.4	-	-	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
คลอเดน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	-	0.04
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
ดิลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	-	0.02
เอนดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เมททอกซีคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.20
สภาพตัวอย่าง							
สี/ลักษณะของน้ำ			ไม่มีสี/ใส				
สีของตะกอน			เหลือง				

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

มาตรฐาน 1 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

- End of Analysis Report -

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567
ชื่อลูกค้า : สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
ที่อยู่ : 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ 0 2241 4421 อีเมล : rid_envi@hotmail.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
ชนิดตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน
วันที่รับตัวอย่าง : -
วันที่เก็บ : -
วันที่วิเคราะห์ : -
เวลาเก็บ : -
วันที่ออกรายงานผล : 21 สิงหาคม 2567
วิธีเก็บ : -
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U076368
ผู้เก็บตัวอย่าง : เจ้าหน้าที่สำนักงานบริหารโครงการ กรมชลประทาน
เลขที่งาน : 2024-003927
ผู้วิเคราะห์ : นางสาววรกร พัดสองชั้น
หมายเลขปฏิบัติการ : T24AR529-0004

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			GW4 T24AR529-0004	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2		
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
ไซยาไนด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN⁻ C AND PART 4500-CN⁻ E)	ตรวจไม่พบ	≤ 200	-	-	5
ไซยาไนด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: PART 4500-CN⁻ C AND PART 4500-CN⁻ E)	ตรวจไม่พบ	-	ไม่พบ	≤ 0.1	0.005
ฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	SPADNS METHOD (SM: PART 4500-F⁻ D)	0.12	-	≤ 0.7	≤ 1.0	0.02
ปรอท	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.HEM.002 BASED ON SM: PART 3112 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.001	ไม่พบ	≤ 0.001	0.0001
แบคทีเรียทั้งหมด	โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	STANDARD PLATE COUNT (SM: PART 9215 B)	6.7×10^4	-	≤ 500	-	1
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	4,900	-	< 2.2	-	1.8
อี.โคไล	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	MULTIPLE TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C, E AND F)	33	-	ไม่พบ	-	1.8
สารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน							
บีเอชซี-แอลฟา	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอชซี-เบต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
บีเอชซี-แกมมา (ลินเดน)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แค่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้รับรองผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน			ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			GW4 T24AR529-0004	มาตรฐาน 1	มาตรฐาน 2 เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	มาตรฐาน 2 เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
บีเอชซี-เดลต้า	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
เฮปตาคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.4	-	-	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
คลอเดน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 2	-	-	0.04
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	-	-	0.02
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.02
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
ดิลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	-	-	0.02
เอนดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
พารา, พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.04
เมททอกซีคลอร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: PART 6630 C)	ตรวจไม่พบ	-	-	-	0.20
สภาพตัวอย่าง							
สี/ลักษณะของน้ำ			ไม่มีสี/ใส				
สีของตะกอน			เหลือง				

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

มาตรฐาน 1 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรฐาน 2 : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

- End of Analysis Report -

ภาคผนวก

ภาคผนวก ง

มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ใต้ดิน และเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อคุ้มครองสัตว์น้ำจืด

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๗)
ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
พ.ศ. ๒๕๓๕
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ไว้ดังต่อไปนี้

หมวด ๑
บททั่วไป

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"แหล่งน้ำผิวดิน" หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในผืนแผ่นดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ภายในผืนแผ่นดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ

ปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้ถือแนวเขตตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด

หมวด ๒
ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๒ ให้แบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น ๕ ประเภทคือ แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ และแหล่งน้ำประเภทที่ ๕

(๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน

(ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน

(ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

(๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

(ค) การประมง

(ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

(ข) การอุตสาหกรรม

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถใช้ประโยชน์ได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สี กลิ่น และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓ องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๙.๐

(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๕,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๗) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๑,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๘) ไนเตรต (NO_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย (NH_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิคเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๖) โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเล้นท์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๘) ปรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๙) สารหนู (As) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๐) ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๑) กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ารังสีแอลฟา (Alpha) ไม่เกินกว่า ๐.๑ เบคเคอเรลต่อลิตร และรังสีเบตา (Beta) ไม่เกินกว่า ๑.๐ เบคเคอเรลต่อลิตร

(๒๒) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๔) บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๕) ดิลดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๗) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอร์อีปอกไซด์ (Heptachlorepoxide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๘) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ข้อ ๕ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกินกว่า ๒๐,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๔) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าไม่เกินกว่า ๔,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

ข้อ ๖ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ (๑) ถึง (๕) และ (๘) ถึง (๒๘) เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๗ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔

ข้อ ๘ การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๓
วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๓ ถึง ข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

(๒) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑ เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า ๒ เมตร และให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน ๒ เมตร เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ ๘ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

(๒) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีการหาค่าแบบอีเล็คโตรเมตริก (Electrometric)

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชั่น (Azide Modification)

(๔) การตรวจสอบค่าบีโอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชั่น (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน

(๕) การตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิ้ล ทิ้วบ์ เฟอร์เมนเตชั่น เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

(๖) การตรวจสอบค่าไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดัคชั่น (Cadmium Reduction)

(๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชั่นเนสสเลอร์ไรเซชั่น (Distillation Nesslerization)

(๘) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชั่น ๔ - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4-Amino antipyrene)

(๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิคเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียม โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเล้นท์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิค แอบซอพชั่น ไดเร็ค แอสไพเรชั่น (Atomic Absorption - Direct Aspiration)

(๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิค แอบซอพชั่น โคลด์เวเปอร์ เทคนิค (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)

(๑๑) การตรวจสอบค่าสารหนู ให้ใช้วิธีอะตอมมิค แอบซอพชั่น แก๊สซัสไฮไดรด์ (Atomic Absorption - Gaseous Hydride)

(๑๒) การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ ให้ใช้วิธีไพริดีน บาร์บิทูริค แอซิด (Pyridine - Barbituric Acid)

(๑๓) การตรวจสอบค่ากัมมันตภาพรังสี ให้ใช้วิธีโลว์ แบ็คกราวด์ พร็อพพอร์ชั่นนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)

(๑๔) การตรวจค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด ดีดีที บีเอชซีชนิดแอลฟา ดิลดริน อัลดริน เฮปตาคลอร์อีปอกไซด์ และเอนดริน ให้ใช้วิธีก๊าซ - โครมาโตกราฟี่ (Gas - Chromatography)

ข้อ ๑๑ การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลายให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ ๒๐ (20th Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีโอดี แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๒ การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ ๙ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๑๐ 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 ร่วมกันกำหนดไว้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๗)

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ. ๒๕๔๓)
ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๖) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"น้ำใต้ดิน" หมายความว่า น้ำที่อยู่ใต้ดิน และให้หมายความรวมถึงน้ำบาดาลตามกฎหมายว่าด้วยน้ำบาดาล

"มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน" หมายความว่า ระดับความเข้มข้นสูงสุดของสารอันตรายที่ยอมให้มีได้ในน้ำใต้ดิน โดยไม่ก่อให้เกิดอันตรายและผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน เมื่อนำน้ำใต้ดินมาใช้บริโภค

ข้อ ๒ คุณภาพน้ำใต้ดินต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

๒.๑ สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds)

(๑) เบนซีน (Benzene) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒) คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (Carbon Tetrachloride) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๓) 1, 2 - ไดคลอโรอีเทน (1, 2 - Dichloroethane) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๔) 1, 1 - ไดคลอโรเอทธิลีน (1, 1 - Dichloroethylene) ต้องไม่เกิน ๗ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๕) ซิส - 1, 2 - ไดคลอโรเอทธิลีน (cis - 1, 2 - Dichloroethylene) ต้องไม่เกิน ๗๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๖) ทรานส์ - 1, 2 - ไดคลอโรเอทธิลีน (trans - 1, 2 - Dichloroethylene) ต้องไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๗) ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๘) เอทธิลเบนซีน (Ethylbenzene) ต้องไม่เกิน ๗๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๙) สไตรีน (Styrene) ต้องไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๐) เตตระคลอโรเอทธิลีน (Tetrachloroethylene) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๑) โทลูอีน (Toluene) ต้องไม่เกิน ๑,๐๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๒) ไตรคลอโรเอทธิลีน (Trichloroethylene) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๓) 1, 1, 1- ไตรคลอโรอีเทน (1, 1, 1 - Trichloroethane) ต้องไม่เกิน ๒๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๔) 1, 1, 2 - ไตรคลอโรอีเทน (1, 1, 2 - Trichloroethane) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๕) ไซลีนทั้งหมด (Total Xylenes) ต้องไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

๒.๒ โลหะหนัก (Heavy Metals)

(๑) แคดเมียม (Cadmium) ต้องไม่เกิน ๐.๐๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเล้นท์ (Hexavalent Chromium) ต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ทองแดง (Copper) ต้องไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ตะกั่ว (Lead) ต้องไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) แมงกานีส (Manganese) ต้องไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) นิกเกิล (Nickel) ต้องไม่เกิน ๐.๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) สังกะสี (Zinc) ต้องไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) สารหนู (Arsenic) ต้องไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๙) ซีลีเนียม (Selenium) ต้องไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๐) ปรอท (Mercury) ต้องไม่เกิน ๐.๐๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

๒.๓ สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticides)

(๑) คลอเดน (Chlordane) ต้องไม่เกิน ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒) ดิลดริน (Dieldrin) ต้องไม่เกิน ๐.๐๓ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๓) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) ต้องไม่เกิน ๐.๔ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๔) เฮปตาคลอร์ อีพ็อกไซด์ (Heptachlor Epoxide) ต้องไม่เกิน ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๕) ดีดีที (DDT) ต้องไม่เกิน ๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๖) 2, 4 - ดี (2, 4 -D) ต้องไม่เกิน ๓๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๗) อะทราซีน (Atrazine) ต้องไม่เกิน ๓ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๘) ลินเดน (Lindane) ต้องไม่เกิน ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๙) เพนตะคลอโรฟีนอล (Pentachlorophenol) ต้องไม่เกิน ๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

๒.๔ สารพิษอื่นๆ

(๑) เบนโซ (เอ) ไพรีน (Benzo (a) pyrene) ต้องไม่เกิน ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒) ไซยาไนด์ (Cyanide) ต้องไม่เกิน ๒๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๓) พีซีบี (PCBs) ต้องไม่เกิน ๐.๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๔) ไวนิลคลอไรด์ (Vinyl Chloride) ต้องไม่เกิน ๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

ข้อ ๓ การตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินตามข้อ ๒ ให้ใช้วิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดหรือตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย ดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินตามข้อ ๒.๑ (๑) - (๑๕) ให้ใช้วิธี Purge and Trap Gas Chromatography หรือวิธี Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๒) การตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินตามข้อ ๒.๒ (๑) - (๗) ให้ใช้วิธี Direct Aspiration/Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธี Inductively Coupled Plasma/ Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๓) การตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินตามข้อ ๒.๒ (๘) - (๙) ให้ใช้วิธี Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธี Inductively Coupled Plasma/ Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๔) การตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินตามข้อ ๒.๒ (๑๐) ให้ใช้วิธี Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry/Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็ฯชอบ

(๕) การตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินตามข้อ ๒.๓ (๑) - (๕) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromtography/Mass Spectrometry หรือวิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography (Method I) หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๖) การตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินตามข้อ ๒.๓ (๖) - (๗) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๗) การตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินตามข้อ ๒.๓ (๘) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography (Method I) หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๘) การตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินตามข้อ ๒.๓ (๙) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๙) การตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินตามข้อ ๒.๔ (๑) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Chromatography หรือ Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography/ Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๑๐) การตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินตามข้อ ๒.๔ (๒) ให้ใช้วิธี Pyridine Barbituric Acid หรือวิธี Colorimetry หรือ Ion Chromatography หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๑๑) การตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินตามข้อ ๒.๔ (๓) ให้ใช้วิธี Liquid - Liquid Extraction Gas Chromatography (Method II) หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

(๑๒) การตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินตามข้อ ๒.๔ (๔) ให้ใช้วิธี Purge and Trap Gas Chromatography หรือวิธี Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

ข้อ ๔ วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำใต้ดินให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๓
ไตรรงค์ สุวรรณคีรี
รองนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่
ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๗ ตอนพิเศษ ๙๕ง ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๔๓)

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของช่างเจาะน้ำบาดาลทั้งของรัฐและเอกชน ให้มีประสิทธิภาพเพียงพอด้านวิชาการน้ำบาดาล จึงสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์การเลิกใช้น้ำบาดาลให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

ข้อ ๒ การป้องกันน้ำภายนอกไหลลงบ่อน้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลทุกบ่อ ต้องผนึกข้างบ่อตั้งแต่ตอนบนสุดนับจากผิวดินลึกลงไปไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ด้วยซีเมนต์ล้วนหรือซีเมนต์ผสมทราย เพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลซึมลงข้างท่อกรุ

(๒) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลอยู่ในที่ลุ่มหรืออยู่ต่ำกว่าบริเวณข้างเคียงจะต้องปรับบริเวณที่ตั้งบ่อให้สูงกว่าบริเวณข้างเคียงเพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกไหลเข้ามาในบริเวณที่ตั้งบ่อ

(๓) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร คลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑ ตารางเมตร ส่วนในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำมือโยก ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร คลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔ ตารางเมตร และรอบชานบ่อจะต้องมีทางระบายน้ำออกจากบริเวณบ่อ

(๔) ในกรณีที่จะระงับการใช้บ่อน้ำบาดาลชั่วคราวโดยการถอดถอนเครื่องสูบน้ำออกไป จะต้องปิดปากบ่อให้แน่นหนา เพื่อป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดตกลงไปในบ่อ

ข้อ ๓ คุณภาพของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

(๑) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคต้องเป็นน้ำที่ได้ผ่านการวิเคราะห์คุณลักษณะจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลหรือส่วนราชการอื่น หรือองค์การของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณลักษณะของน้ำหรือสถาบันอื่นที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน มอก. 1300 - 2537 (ISO / IEC Guide 25) หรือสถาบันที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้ความเห็นชอบตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๒) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ต้องเป็นน้ำบาดาลที่มีคุณลักษณะทางกายภาพ และคุณลักษณะทางเคมีไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ท้ายประกาศนี้

(๓) ในท้องที่ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ต้องทำการวิเคราะห์หาคุณลักษณะที่เป็นพิษโดยให้มีปริมาณไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาล ที่จะใช้บริโภคได้ท้ายประกาศนี้

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็นกรมทรัพยากรน้ำบาดาล อาจสั่งให้วิเคราะห์คุณลักษณะทางบัคเตรี/แบคทีเรียก็ได้ โดยต้องมีคุณลักษณะทางบัคเตรี/แบคทีเรีย ไม่เกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามที่กำหนดไว้ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ การฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล

(๑) หลังการเจาะน้ำบาดาล หรือหลังการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล หรือหลังการซ่อมส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำบาดาลที่อยู่ในบ่อน้ำบาดาล ต้องทำการฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลที่จะใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

(๒) การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลให้กระทำโดยการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาล โดยใช้ปูนคลอรีน หรือก๊าซคลอรีน เป็นตัวยาฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้มีความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทิ้งจนหมดกลิ่นคลอรีน

ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องล้างอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนใส่ลงไปในบ่อน้ำบาดาล

(๒) ในการติดตั้งเครื่องสูบน้ำทุกชนิด จะต้องอุดช่องที่ปากบ่อน้ำบาดาลระหว่างเครื่องสูบน้ำกับตัวบ่อน้ำบาดาลให้แน่น เพื่อป้องกันมิให้น้ำ หรือมลสารอื่นใดจากภายนอกเข้าไปในบ่อน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ การเลิกใช้น้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลที่เลิกใช้แล้ว ต้องอุดกลบด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ หรือวัสดุอื่นตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล

การอุดกลบบ่อน้ำบาดาลด้วยวัสดุตามวรรคหนึ่ง ต้องอุดกลบตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยมีช่างเจาะน้ำบาดาลเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการอุดกลบบ่อน้ำบาดาล ทั้งนี้ ต้องดำเนินการภายใต้การกำกับ ดูแลของพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่มอบหมาย

(๒) ช่างเจาะน้ำบาดาลตาม (๑) ต้องเป็นผู้ที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ออกหนังสือรับรองให้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๓) ต้องจัดทำรายงานการอุดกลบบ่อน้ำบาดาล ตามแบบที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด แล้วส่งรายงานดังกล่าวให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๗ วัน นับแต่วันอุดกลบบ่อน้ำบาดาลแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

อนงค์วรรณ เทพสุทิน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

คุณลักษณะทางกายภาพ

รายการ	**เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม**	**เกณฑ์อนุโลมสูงสุด**
สี (Color)	5 (หน่วยแพลทินัม-โคบอลต์)	15 (หน่วยแพลทินัม- โคบอลต์)
ความขุ่น (Turbidity)	5 (หน่วยความขุ่น)	20 (หน่วยความขุ่น)
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.0-8.5	6.5-9.2

คุณลักษณะทางเคมี

รายการ	**เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม** (มิลลิกรัมต่อลิตร)	**เกณฑ์อนุโลมสูงสุด** (มิลลิกรัมต่อลิตร)
เหล็ก (Fe)	ไม่เกิน 0.5	1.0
แมงกานีส (Mn)	ไม่เกิน 0.3	0.5
ทองแดง (Cu)	ไม่เกิน 1.0	1.5
สังกะสี (Zn)	ไม่เกิน 5.0	15
ซัลเฟต (SO_4)	ไม่เกิน 200	250
คลอไรด์ (Cl)	ไม่เกิน 250	600
ฟลูออไรด์ (F)	ไม่เกิน 0.7	1.0
ไนเตรท (NO_3)	ไม่เกิน 45	45
ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as $CaCO_3$)	ไม่เกิน 300	500
ความกระด้างถาวร (Non-carbonate hardness as $CaCO_3$)	ไม่เกิน 200	250
ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total dissolved solids)	ไม่เกิน 600	1,200

คุณลักษณะที่เป็นพิษ

รายการ	**เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม** (มิลลิกรัมต่อลิตร)	**เกณฑ์อนุโลมสูงสุด** (มิลลิกรัมต่อลิตร)
สารหนู (As)	ต้องไม่มี	0.05
ไซยาไนด์ (CN)	ต้องไม่มี	0.1
ตะกั่ว(Pb)	ต้องไม่มี	0.05
ปรอท(Hg)	ต้องไม่มี	0.001
แคดเมียม(Cd)	ต้องไม่มี	0.01
ซีลีเนียม(Se)	ต้องไม่มี	0.01

คุณลักษณะทางบัคเตรี/แบคทีเรีย

รายการ	**เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม**
Standard plate count	ไม่เกิน 500 โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
Most probable number of Coliform organism (MPN)	น้อยกว่า 2.2 ต่อร้อยลูกบาศก์เซนติเมตร
E. coli	ต้องไม่มี

<u>หมายเหตุ</u> :- เหตุผลในการประกาศใช้ประกาศฉบับนี้ คือ เนื่องจากหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ สมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์การเลิกใช้น้ำบาดาลให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน โดยกำหนด ผู้ควบคุมการอุดกลบบ่อน้ำบาดาลตามขนาดของบ่อน้ำบาดาล ตลอดจนปรับปรุงข้อความให้มีความถูกต้องตามมาตรา ๗ ทวิ และมาตรา ๗ ตรี แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ จึงจำเป็นต้องออกประกาศกระทรวงนี้

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

นายไมตรี ดวงสวัสดิ์
กลุ่มวิจัยสิ่งแวดล้อมสัตว์น้ำ, สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ

บทคัดย่อ

การกำหนดเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อคุ้มครองสัตว์น้ำจืดให้ปลอดภัยจากภาวะมลพิษและสารพิษประเภทต่าง ๆ สำหรับประเทศไทยยังไม่เคยมีการกำหนดไว้ โดยเท่าที่ผ่านมานักวิชาการมักจะใช้ข้อมูลจากต่างประเทศซึ่งมีสภาพภูมิประเทศและชนิดของสัตว์น้ำแตกต่างกัน จึงควรที่จะได้กำหนดเกณฑ์คุณภาพน้ำของประเทศไทยโดยเฉพาะอาศัยผลการวิจัยและทดลองของกลุ่มวิจัยสิ่งแวดล้อมสัตว์น้ำ สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 เป็นต้นมา จากข้อมูลการทดลองชีววิเคราะห์ดังกล่าวได้นำมาประเมินอัตราความเข้มข้นที่ปลอดภัยของสารพิษซึ่งแยกไว้เป็น 3 ประเภทคือ ประเภทสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (pesticides) ประเภทสารโลหะหนัก (heavy metals) และประเภทสารพิษอื่น ๆ (other toxicants) นอกจากนี้ยังได้กำหนดเกณฑ์คุณภาพน้ำสำหรับปัจจัยอื่น ๆ ที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำเช่น ปริมาณอ๊อกซิเจนละลาย (DO) ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (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 (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 อุตสาหกรรมและชุมชนที่อยู่อาศัย ทำให้คุณสมบัติของน้ำเกิดการเปลี่ยนแปลงจนสัตว์น้ำไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศน์วิทยาในแหล่งน้ำธรรมชาติต่าง ๆ อันเป็นผลมาจากการขยายตัวของชุมชนที่อยู่อาศัยและกิจกรรมด้านอื่น ๆ ปัญหาเหล่านี้ได้ทวีความรุนแรงมากขึ้นเป็นลำดับซึ่งรัฐบาลโดยกรมประมงได้ให้ความสนใจและพยายามวางมาตรการต่าง ๆ เพื่อคุ้มครองและอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำเหล่านี้ให้คงอยู่ในระดับที่เหมาะสมเพื่ออำนวยประโยชน์แก่ราษฎรและประเทศชาติโดยส่วนรวมตลอดไป มาตรการที่ได้ส่งเสริมและปฏิบัติต่อเนื่องเป็นประจำคือ การปล่อยพันธุ์ปลาชนิดต่าง ๆ ลงในแหล่งน้ำธรรมชาติทั่วประเทศ การตรวจตราและกวดขันจับกุมผู้กระทำผิดพระราชบัญญัติการประมง การส่งเสริมอาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำรวมทั้งโครงการบำรุงพันธุ์ปลาแบบประชาอาสาเป็นต้น ซึ่งโครงการเหล่านี้นับว่าได้ช่วยทะนุบำรุงทรัพยากรสัตว์น้ำของประเทศและทดแทนส่วนที่จะต้องเสียหายไปเนื่องจากภาวะมลพิษได้ส่วนหนึ่ง อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าจะมีมาตรการต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาแล้วก็ยังคงปรากฏให้เห็นอยู่เสมอว่ามีเหตุการณ์สัตว์น้ำในแหล่งธรรมชาติและบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ซึ่งยังคงต้องใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติเกิดการตายหรือมีคุณภาพที่ไม่เหมาะสมแก่การนำมาบริโภค เช่น มีสารพิษสะสมอยู่เป็นต้น ดังนั้นปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษโดยเฉพาะมลพิษทางน้ำนั้นนอกจากจะเป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำโดยตรงแล้วยังส่งผลกระทบโดยทางอ้อมมายังประชาชนผู้บริโภคสัตว์น้ำและการทำการประมงอีกด้วย จึงควรที่จะมีมาตรการเพิ่มเติมเพื่อคุ้มครองรักษาสัตว์น้ำให้ปลอดภัยจากสภาพแวดล้อมเป็นพิษและมีคุณภาพที่เหมาะสมแก่การนำมาบริโภค

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

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

สารพิษ	ระดับความเข้มข้นสูงสุดที่ยอมให้มีได้ในแหล่งน้ำ (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
แคดเมี่ยม (Cd)	0.001	★ค่าที่กำหนดไว้คิดเป็นความเข้มข้นของอิออนของโลหะแต่ละชนิด ★โลหะส่วนใหญ่มีพิษต่อสัตว์น้ำเพิ่มมากขึ้นในน้ำอ่อนและจะมีพิษลดลงในน้ำกระด้าง ดังนั้นค่าที่กำหนดไว้นี้จึงเป็นเกณฑ์ที่ใช้ได้ทั้งในน้ำที่มีความกระด้างต่ำกว่า 100 มก./ลิตร ของแคลเซี่ยมคาร์บอเนต และสูงกว่า
ทองแดง (Cu)	0.02	
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 (NH_3-N)	0.02	-ในรูปของแอมโมเนียที่ไม่แตกตัว (Un-ionized)
คลอรีน (Chlorine)	0.005	-ในรูปของคลอรีนทั้งหมด total resi dual chlorine
สารซักฟอก (Detergents)		-ในรูปของสารลดแรงดึงผิว (sur-factant)
- soft detergent	0.3	
- hard detergent	0.5	
ซัลไฟด์ (Sulfides)	0.2	-ในรูปของซัลไฟด์ที่ไม่แตกตัว (un dissociated 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-CO_2)	– ไม่สูงกว่า 30 มก./ลิตร	
ความเป็นกรด–ด่าง (pH)	– ไม่ต่ำกว่า 5.0 และไม่สูงเกินกว่า 9.0 โดยมีการเปลี่ยนแปลงในรอบวันไม่ควรเกินกว่า 2.0 หน่วย	
อุณหภูมิ (temperature-C°)	– ระหว่าง 23–32 °C โดยมีการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติ และไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว	
ความขุ่น (turbidity)	– ค่าความโปร่งใส (transparency) อยู่ในช่วงระหว่าง 30–60 ซ.ม. 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.

ภาคผนวก

ภาคผนวก จ

**รายงานการประชุมพิจารณาแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไข
และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567**

รายงานการประชุมพิจารณาแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไข
และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗
วันพุธที่ ๒๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗ เวลา ๐๙.๓๐-๑๔.๓๐ น.
ณ ห้องประชุมสำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ ๑๔ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ผู้เข้าร่วมการประชุม

ประธาน

๑. นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ

สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ ๑๔ กรมชลประทาน

๒. นายพันธ์ศักดิ์ อินแก้ว นายช่างชลประทานชำนาญงาน

ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน

๓. นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ
๔. นางสาวปิติพร อาภาพงศ์ศักดิ์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
๕. นางสาวจิตติรักษ์ เทียนทองสกุล นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ส่วนเศรษฐกิจสังคมและประเมินผลโครงการ สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน

๖. นางสาวสุภาวดี พุทธรักษ์ เศรษฐกรชำนาญการพิเศษ
๗. นางสาวสุกฤตา อุดรจรัญ เศรษฐกรปฏิบัติการ
๘. นางสาวจันธิชา ทองทวี เศรษฐกรปฏิบัติการ

สำนักงานเกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กรมส่งเสริมการเกษตร

๙. นางสาวเพียงใจ น้อยดี นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการพิเศษ
๑๐. นายชัยวัฒน์ หังสเนตร นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ

ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดเพชรบุรี กรมประมง

๑๑. นายสุริยัญ แสงหงส์ นักวิชาการประมงชำนาญการ
๑๒. นายสุรวิศ สุวรรณช่าง นักวิชาการประมง

สำนักงานประมงจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กรมประมง

๑๓. นายนพพร สิทธิเกษมกิจ นักวิชาการประมงชำนาญการพิเศษ
๑๔. นายกิติศักดิ์ บัวลาด เจ้าพนักงานประมงชำนาญการ

อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

๑๕. นางสาวจิรนันท์ จรัสกุล นักวิชาการป่าไม้
๑๖. นายกิตติพิชญ์ ศรีสดาพรวงศ์ นักวิชาการป่าไม้

สถานีพัฒนาที่ดินประจวบคีรีขันธ์

๑๗. นางสาวอารีวรรณ ภู่ระย้า เจ้าพนักงานเกษตรชำนาญงาน
๑๘. นางสาวรัตนลักษณ์ ศรีทอง นักวิชาการเกษตร

สำนักงาน....

<u>สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดประจวบคีรีขันธ์</u>

๑๙. นางสาวศิริพร สัตถาพร นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

๒๐. นางสาวประภัสสร อ่อนแช่ม นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

เริ่มประชุม เวลา ๐๙.๓๐ น.

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ประธาน) แจ้งให้ที่ประชุมทราบวัตถุประสงค์ของการประชุมพิจารณาแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ซึ่งการจัดประชุมในครั้งนี้เพื่อพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติแผนงานพร้อมติดตามความก้าวหน้าการก่อสร้างของโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู ฯ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ ประกอบด้วยแผนทั้งสิ้น ๑๓ แผนงาน แบ่งเป็นแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน ๔ แผนงาน และแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน ๙ แผน งบประมาณตามที่กรมอนุมัมิรวมทั้งสิ้น ๒,๕๖๖,๐๐๐ บาท

<u>มติที่ประชุม</u> รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุม

นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว (ฝ่ายเลขานุการ) เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา (ร่าง) รายงานการประชุมพิจารณาแผนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

<u>มติที่ประชุม</u> รับรองรายงานการประชุม

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเพื่อทราบ

วาระที่ ๓.๑ ความก้าวหน้าการก่อสร้างโครงการ

นายพันธ์ศักดิ์ อินแก้ว (นายช่างชลประทานชำนาญการ) นำเสนอความก้าวหน้าการก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เริ่มดำเนินการก่อสร้างปี พ.ศ. ๒๕๖๐ มีแผนดำเนินการก่อสร้างเป็นระยะเวลา ๘ ปี (๒๕๖๐-๒๕๖๗) ปัจจุบันภาพรวมผลการดำเนินงานทั้งโครงการคิดเป็นร้อยละ ๘๖.๘๔ ความก้าวหน้าการก่อสร้างของแผนงานในปี ๒๕๖๗ รายละเอียดดังนี้ ๑. งานทำนบดินเขื่อนหลัก ผลการดำเนินงาน ร้อยละ ๙๐.๘๐ ๒. งานอาคารระบายน้ำล้น ผลการดำเนินงาน ร้อยละ ๙๒.๐๐

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ประธาน) สอบถามว่า แผนงานการก่อสร้างระบบชลประทานจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างในปี ๒๕๖๘ หรือไม่

นายพันธ์ศักดิ์ อินแก้ว (นายช่างชลประทานชำนาญการ) ชี้แจงว่า แผนงานในส่วนงานระบบชลประทานสำนักงานก่อสร้างฯ ได้ดำเนินการเสนอเรื่องเพื่อขอจัดสรรงบประมาณในปี ๒๕๖๘ งบประมาณการก่อสร้างอยู่ที่ ๘๐ ล้านบาท จะเริ่มดำเนินการก่อสร้างในปี ๒๕๖๘ จนถึงปี ๒๕๗๒ รวมเป็นระยะเวลา ๔ ปี

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ประธาน) สอบถามว่า หลังจากก่อสร้างในส่วนแผนงานทำนบดินเขื่อนหลักแล้วเสร็จจะสามารถดำเนินการเก็บกักน้ำในปี ๒๕๖๗ ได้เลยหรือไม่

นายพันธ์ศักดิ์ อินแก้ว (นายช่างชลประทานชำนาญการ) ชี้แจงว่า ในส่วนของงานทำนบดินเขื่อนหลัก คาดว่า จะดำเนินแล้วเสร็จภายในปี ๒๕๖๗ แต่อาจจะยังไม่สามารถดำเนินการเก็บกักน้ำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยจะดำเนินการเก็บกักน้ำไว้เพียงบางส่วนเพื่อรักษาความชื้นของอ่างเก็บน้ำ และจะเพิ่มปริมาณการกักเก็บน้ำในปีถัดไปจนถึงระดับที่เหมาะสม

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ประธาน) เสนอแนะว่า หากการก่อสร้างทำนบดินเขื่อนหลักดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ คาดว่าจะสามารถบริหารจัดการน้ำได้บางส่วน ขอให้เตรียมความพร้อมในส่วนแผนงานด้านการพัฒนาและส่งเสริมด้านการเกษตรมุ่งเน้นดำเนินการส่งเสริมในกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการก่อนที่จะสามารถกักเก็บปริมาณน้ำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพในปี ๒๕๖๘

<u>มติที่ประชุม</u> รับทราบ

วาระที่ ๓.๒ ความเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ ฉบับที่ ๑ /๒๕๖๖

นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว (ฝ่ายเลขานุการ) นำเสนอให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับความเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ ฉบับที่ ๑ /๒๕๖๖ โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

๑. เนื่องจากโครงการไม่ได้ดำเนินการเก็บเมล็ดพันธุ์ไม้จึงไม่ได้สร้างสวนรุกชาติ นั้น อย่างไรก็ตามพิจารณาหาแนวทางในการจัดทำรุกชาติในบริเวณใกล้หัวงานหรือในพื้นที่ที่เหมาะสม โดยประสานงานกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

๒. แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า ในรายงานระบุว่าอยู่ระหว่างดำเนินการ หากมีความก้าวหน้าในการดำเนินงานหรือข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบให้เพิ่มเติมรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วน

๓. ให้โครงการเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนรับทราบ พร้อมทั้งให้ความรู้แก่ประชาชนกรณีที่มีการนำน้ำที่มีผลการตรวจวัดเกินเกณฑ์มาตรฐานหรือมีการปนเปื้อนไปใช้ประโยชน์

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ประธาน) สอบถามว่า ข้อความเห็นจากสำนักงานนโยบายและแผน ฯ เสนอแนะเกี่ยวกับเรื่องแนวทางในการจัดทำสวนรุกชาติในบริเวณใกล้หัวงานหรือในพื้นที่ที่เหมาะสม อุทยานแห่งชาติแก่งกระจานมีข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอย่างไร เพื่อให้สามารถดำเนินงานโครงการฯ เป็นไปตามข้อเสนอแนะ

นางสาวจิรนันท์ จรัสกุล (นักวิชาการป่าไม้) ชี้แจงว่า การจัดทำสวนรุกชาติต้องดำเนินการเสนอเรื่องกาจัดทำไปยังกรมอุทยาน ฯ ซึ่งหากประกาศเป็นพื้นที่สวนรุกขชาติ พื้นที่นั้นต้องมีชนิดพันธุ์พืชที่หายากชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่นขึ้นที่นั้นที่เดียว แต่หากเปลี่ยนดำเนินการจัดทำเป็นพื้นที่อนุรักษ์อื่นๆ จะเหมาะสมและสามารถดำเนินการได้ง่ายกว่า

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ประธาน) สอบถามว่า มีการจัดทำสวนรุกขชาติในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแก่งกระจานหรือบริเวณใกล้เคียงโครงการหรือไม่

นางสาวจิรนันท์ จรัสกุล (นักวิชาการป่าไม้) ชี้แจงว่า ไม่มีการจัดทำสวนรุกชาติในพื้นที่เขตอุทยานแก่งกระจานหรือบริเวณใกล้เคียงโครงการ

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ประธาน) สอบถามสถานะการขอเพิกถอนพื้นที่จำนวน ๔๙ ไร่ ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนใด

นางสาวจิรนันท์ จรัสกุล (นักวิชาการป่าไม้) ชี้แจงว่า หนังสือขออนุญาตเพิกถอนพื้นที่อุทยานฯ นั้น ปัจจุบันอยู่ระหว่างการตรวจสอบรายละเอียดที่กรมอุทยานแห่งชาติฯ เนื่องจากพื้นที่อุทยานแห่งชาติแก่งกระจานประกาศเป็นพื้นที่อนุรักษ์มรดกโลก กรมอุทยานฯ จึงจำเป็นต้องจัดทำรายงานรายละเอียดเพิ่มเติมเพื่อเสนอต่อองค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือ ยูเนสโก (UNESCO)

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ประธาน) สอบถามว่า ในส่วนของพื้นที่มรดกโลกทางกรมอุทยานฯ ได้ดำเนินการกันพื้นที่ออกหรือไม่

นางสาวจิรนันท์ จรัสกุล (นักวิชาการป่าไม้) ชี้แจงว่า ในส่วนของพื้นที่มรดกโลกทางกรมอุทยาน ฯ ยังไม่ได้ดำเนินการกันพื้นที่ออก ต้องจัดทำรายงานเสนอไปยังส่วนมรดกโลกให้แล้วเสร็จก่อน เนื่องจากพื้นที่จำนวน ๔๙ ไร่ กลายเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่น้ำท่วมของอ่างเก็บน้ำ

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ประธาน) เสนอแนะว่า เนื่องจากพื้นที่โครงการฯ บางส่วนอยู่ในเขตพื้นที่อุทยานฯ ซึ่งพันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่อาจจะได้รับผลกระทบกลายเป็นพื้นที่น้ำท่วมเพื่อเก็บน้ำจึงขอให้ทางอุทยานแห่งชาติแก่งกระจานให้ข้อเสนอแนะเพื่อการนำพันธุ์ไม้ที่พบได้ในพื้นที่โครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียงนำมาจัดทำสวนรุกชาติ

<u>มติที่ประชุม</u> รับทราบ

วาระที่ ๓.๓ การส่งเล่มรายงาน EIMP โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ฉบับที่ ๒

นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว (ฝ่ายเลขานุการ) นำเสนอให้ที่ประชุมทราบ สำนักบริหารโครงการดำเนินการจัดส่งเล่มรายงานผลการปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ฉบับที่ ๒ ถึงสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๗ และดำเนินการจัดส่งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว จำนวน ๑ เล่ม

วาระที่ ๓.๔ การโอนจัดสรรงบประมาณตามแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข ฯ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว (ฝ่ายเลขานุการ) แจ้งให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับความก้าวหน้าการโอนจัดสรรงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๑๓ แผนงาน ประกอบด้วย แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน ๔ แผนงาน และแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน ๙ แผน งบประมาณตามที่กรมอนุมัติรวมทั้งสิ้น ๒,๕๖๖,๐๐๐ บาท โดยกรมชลประทานได้พิจารณาดำเนินการโอนจัดสรรงบประมาณแล้วในงบประมาณพลางก่อนปี ๒๕๖๖ จำนวน ๑๑ แผนงาน รวมเป็นเงิน ๒,๒๙๓,๗๐๐ บาท และรออยู่ระหว่างรอพิจารณา จำนวน ๒ แผนงน คาดว่าจะสามารถดำเนินการโอนจัดสรรในรอบ พ.ร.บ. งบประมาณปี ๒๕๖๗

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ประธาน) แจ้งให้ที่ประชุมทราบเพิ่มเติมว่า งบประมาณแผนงานที่ได้รับการโอนจัดสรรแล้ว ขอให้หน่วยงานตรวจสอบความถูกต้องของงบประมาณและติดตามงบประมาณกับทางส่วนกลางของหน่วยงานเพื่อดำเนินการตามแผนงานต่อไป

<u>มติที่ประชุม</u> รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเพื่อพิจารณา

วาระที่ ๔.๑ การพิจารณารายละเอียดคำขอจัดตั้งงบประมาณหน่วยงานตามแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข ฯ โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๑๓ แผนงาน รายละเอียดดังนี้

๑. แผนงานการปฏิบัติการปลูกป่าทดแทน

นางสาวจิรนันท์ จรัสกุล (นักวิชาการป่าไม้) นำเสนอให้ที่ประชุมทราบรายละเอียดแผนงานการปฏิบัติการปลูกป่าทดแทน ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน งบประมาณที่ได้รับ จำนวน ๑๐๖,๐๐๐ บาท ประกอบไปด้วยกิจกรรม ๓ กิจกรรม ดังนี้ ๑) การบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ ๒ ปี จำนวน ๑๐๐ ไร่ ปลูกเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๖๔ ๒) การตัดสางวัชพืชรอบต้น ๓) การปลูกซ่อมแซมพร้อมสำรวจนับอัตราการรอดตายและการเจริญเติบโต

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ประธาน) สอบถามว่า หลังจากดำเนินการบำรุงแปลงสวนเดิมแล้ว ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบนับอัตราการรอดตายด้วยหรือไม่

นางสาวจิรนันท์ จรัสกุล (นักวิชาการป่าไม้) ชี้แจงว่า ทางอุทยาน ฯ ได้ดำเนินการตรวจวัดการเจริญเติบโตและนับอัตราการรอดตายหลังจากบำรุงแปลงสวนเดิมพร้อมดำเนินการปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติม

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ประธาน) เสนอว่า อยากให้จัดกิจกรรมการสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างประชาชน นักเรียน ในบริเวณพื้นที่โครงการช่วยดำเนินการบำรุงแปลงสวนเดิม เพื่อสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วม

๒. แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบของการดำเนินโครงการต่อทรัพยากรป่าไม้

นางสาวจิรนันท์ จรัสกุล (นักวิชาการป่าไม้) นำเสนอให้ที่ประชุมทราบรายเอียดแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบของการดำเนินโครงการต่อทรัพยากรป่าไม้ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน งบประมาณที่ขออนุมติ จำนวน ๑๐๐,๐๐๐ บาท วิธีดำเนินงานการติดตามตรวจสอบต่อทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน ประกอบด้วยการศึกษาข้อมูลสภาพทั่วไปของพื้นที่บริเวณพื้นที่ศึกษา ชนิดพันธุ์ไม้ที่พบ และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณตำบลห้วยสัตว์ใหญ่และพื้นที่ใกล้เคียง

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ประธาน) สอบถามว่า การสำรวจทรัพยากรป่าไม้ ดำเนินการสำรวจด้วยวิธีวางแปลงทรงกลม ดำเนินการในบริเวณพื้นที่ใด

นางสาวจิรนันท์ จรัสกุล (นักวิชาการป่าไม้) ชี้แจงว่า ดำเนินการสำรวจบริเวณรอบอ่างเก็บน้ำและพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ประธาน) เสนอแนะว่า ขอให้รายงานผลการสำรวจทรัพยากรป่าไม้โดยแจงรายละเอียดชนิดพันธุ์ที่พบในรายงานผลการดำเนินการด้วย

๓. แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า

นางสาวจิรนันท์ จรัสกุล (นักวิชาการป่าไม้) นำเสนอให้ที่ประชุมทราบรายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน งบประมาณที่ได้รับ จำนวน ๒๒๐,๐๐๐ บาท วิธีดำเนินงานการสำรวจและติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสัตว์ป่าในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน ๒ วิธี คือ ๑. การสำรวจทางตรง (Direct count) การเดินสำรวจสัตว์ป่า สังเกตจากรอยเท้า กองมูล ขน รอยกัดกินใบไม้ เสียงร้อง รัง แหล่งที่อยู่อาศัย ๒. การสำรวจด้วยวิธีติดตั้งกล้องถ่ายภาพดักสัตว์ป่า (Camera Trap) ในพื้นที่ศึกษา

๔. แผนการป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดินและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน

นางสาวอารีวรรณ ภู่ระย้า (เจ้าพนักงานเกษตรชำนาญงาน) นำเสนอให้ที่ประชุมทราบรายละเอียดแผนการป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดินและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยกองสำรวจและวิจัยพัฒนาทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน งบประมาณที่ได้รับ จำนวน ๑๗๐,๐๐๐ บาท กิจกรรมนี้มีวัตถุประสงค์ ๑) พัฒนาองค์ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน การปลูกพืชบำรุงดิน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ให้กับเกษตรกรในพื้นที่โครงการ ๒) เพื่อประเมินกำลังผลิตของดินตามศักยภาพต่อการปลูกพืชตามชั้นความเหมาะสมของดินระดับต่างๆ แนวทางการแก้ไขข้อจำกัดและศึกษาวิธีการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิตในพื้นที่โครงการ วิธีการดำเนินการ คือ จัดกิจกรรมการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน และกิจกรรมการประเมินกำลังผลิตดินและศึกษาแนวทางการจัดการดิน น้ำ เพื่อเพิ่มผลผลิตพืช

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ประธาน) สอบถามว่า แผนการป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดินฯ ดำเนินการในลักษณะใด

นางสาวอารีวรรณ ภู่ระย้า (เจ้าพนักงานเกษตรชำนาญงาน) ชี้แจงว่า ดำเนินการถ่ายทอดองค์ความรู้พร้อมเก็บตัวอย่างดิน จำนวน ๘๐ ตัวอย่าง เพื่อนำไปวิเคราะห์หาศักยภาพของดินและสนับสนุนปรับปรุงบำรุงให้ตรงตามสภาพปัญหาของดิน

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ประธาน) สอบถามว่า กลุ่มเป้าหมายกิจกรรมในครั้งนี้คือกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมกิจกรรมในครั้งก่อนหรือไม่

นางสาวอารีวรรณ ภู่ระย้า (เจ้าพนักงานเกษตรชำนาญงาน) ชี้แจงว่า กลุ่มเป้าหมายของกิจกรรม คือ กลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมกิจกรรมในครั้งก่อน เพื่อติดตามผลลัพธ์ที่ได้จากกิจกรรมในครั้งก่อน

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ประธาน) เสนอแนะว่า ขอให้เพิ่มการติดตามกลุ่มเป้าหมายด้านคุณภาพชีวิตหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมถ่ายทอดความรู้และสนับสนุนปัจจัย

๕. แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน

นางสาวอารีวรรณ ภู่ระย้า (เจ้าพนักงานเกษตรชำนาญงาน) นำเสนอให้ที่ประชุมทราบรายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยกองสำรวจและวิจัยพัฒนาทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน งบประมาณที่ได้รับ จำนวน ๑๗๐,๐๐๐ บาท กิจกรรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบคุณภาพดิน ศึกษาคุณสมบัติของดิน ด้านกายภาพและเคมีของดินบางประการ และประเมินระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยมีแผนดำเนินการจัดกิจกรรมดังนี้ ๑. เก็บตัวอย่างดินที่เป็นตัวแทนของดินจากแผนที่ดินที่ใช้ในการปลูกพืชชนิดต่างๆ จำนวน ๔๐-๕๐ หลุม โดยกำหนดจุดเก็บตัวอย่างดินให้มีการกระจายตัวแบบกริด ตามหน่วยแผนที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดินในการทำการเกษตร ครอบคลุมทั้งพื้นที่โครงการ ที่ระดับ ๐-๑๕ และ ๑๕-๓๐ เซนติเมตร สำหรับพื้นที่นาข้าว ที่ระดับ ๐-๓๐ เซนติเมตร และ ๓๐-๖๐ เซนติเมตร และสำหรับพืชไร่ เพื่อวิเคราะห์หาสมบัติทางกายภาพและทางเคมี ๒. เก็บบันทึกข้อมูลดิน เพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของหน้าดินที่ระดับดินบน (ชั้นไภพรวน) และดินล่าง จากนั้นดำเนินการจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน

๖. แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตรแบบผสมผสาน

นางสาวเพียงใจ น้อยดี (นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการพิเศษ) นำเสนอให้ที่ประชุมทราบรายละเอียดแผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตรแบบผสมผสาน ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ งบประมาณที่ได้รับ ๑๙๙,๗๐๐ บาท วิธีการดำเนินงาน คือ จัดกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรผสมผสาน (ขยายผลสู่กลุ่มเป้าหมายใหม่) โดยการถ่ายทอด

ความรู้แก่เกษตรกร ซึ่งดำเนินการคัดเลือกเกษตรกรในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน ๖๐ ราย ในหลักสูตรต่าง ๆ เช่น หลักสูตรการทำเกษตรแบบผสมผสาน วางแผนการผลิต ระบบการให้น้ำ และเชื่อมโยงการตลาดอย่างมีประสิทธิภาพ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำปศุสัตว์ ประมง และหลักสูตรอื่นๆ ตามความต้องการของเกษตรกร และสนับสนุนปัจจัยการผลิต ปลูกพืชทางเลือกใหม่ จำนวน ๕๔ แปลง จากเกษตรกรที่เข้ารับความรู้ที่มีความสนใจและมีพื้นที่ทางการเกษตร พร้อมจัดเวทีชี้แจงโครงการ ฯ แก่ผู้นำชุมชนและเกษตรกรในพื้นที่

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ประธาน) เสนอแนะว่า ขอให้สำนักงานเกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ร่วมกับสำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ ๑๔ ดำเนินการส่งตัวแทนเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อชี้แจงสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ประโยชน์คาดที่ได้รับจากโครงการ ความก้าวหน้าการก่อสร้างโครงการให้เกษตรกรในพื้นที่โครงการรับทราบ ประกอบการจัดกิจกรรมจัดเวทีให้ความรู้

๗. แผนการพัฒนาและส่งเสริมด้านการประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการอนุรักษ์แหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ

นายนพพร สิทธิเกษมกิจ (นักวิชาการประมงชำนาญการพิเศษ) รายงานรายละเอียดแผนงานการพัฒนาและส่งเสริมด้านการประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการอนุรักษ์แหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยสำนักงานประมงจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ งบประมาณที่ได้รับ ๒๐๐,๐๐๐ บาท วัตถุประสงค์แผนงาน คือ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำไว้บริโภคในครัวเรือนสามารถพึ่งพาตนเองได้ซึ่งมีวิธีการดำเนินงาน ดังนี้ ๑. คัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ จำนวน ๖๐ ราย ในพื้นที่ ๖ หมู่บ้านของตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ (หมู่ ๑ ๒ ๓ ๕ ๖ และ ๘) ๒. จัดกิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้แก่เกษตรกร พร้อมสนันสนุนปัจจัยการผลิต ๓. ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำจืด เพื่อเพิ่มผลผลิตในอ่างเก็บน้ำ และติดตามประเมินผลการดำเนินงานของโครงการ

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ประธาน) สอบถามว่า พันธุ์ปลาน้ำจืดที่จะดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อเพิ่มผลผลิตในอ่างเก็บน้ำ ประกอบด้วยชนิดพันธุ์ปลาอะไรบ้าง

นายกิติศักดิ์ บัวลาด (เจ้าพนักงานประมงชำนาญการ) ชี้แจงว่า พันธุ์สัตว์น้ำใช้ดำเนินการจัดกิจกรรมปล่อย ได้แก่ ปลากดคัง ปลาสวาย ปลาบึก ปลาตะเพียนขาว ปลากดเหลือง และกุ้งก้ามกราม

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ประธาน) เสนอแนะว่า พันธุ์สัตว์น้ำที่ดำเนินการจัดกิจกรรมควรมีความหลากหลายด้านชนิดพันธุ์สัตว์น้ำ โดยมุ่งเน้นเพิ่มผลผลิตกลุ่มพันธุ์สัตว์น้ำท้องถิ่น นอกจากสัตว์น้ำพื้นถิ่นที่พบได้ทั่วไปจากการติดตามตรวจสอบระบบนิเวศ ฯ พบชนิดพันธุ์ปลาต่างถิ่นด้วยหรือไม่

นายนพพร สิทธิเกษมกิจ (นักวิชาการประมงชำนาญการพิเศษ) ชี้แจงว่า จากการติดตามตรวจสอบระบบนิเวศ ฯ โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดเพชรบุรี พบชนิดพันธุ์ปลาต่างถิ่น คือ ปลาชะโด ซึ่งในแผนการดำเนินงานในปี ๒๕๖๗ สำนักงานประมงจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดำเนินการเลือกชนิดพันธุ์ต่างถิ่นอย่างปลาบึกซึ่งไม่จัดอยู่ในกลุ่มปลาผู้ล่าเพื่อเพิ่มผลผลิตด้านการประมง โดยคัดเลือกจากการประเมินความเหมาะสมด้านระบบนิเวศและตามความต้องการของประชาชนที่ประกอบอาชีพชาวประมง

นายสุรวิศ สุวรรณช่าง (นักวิชาการประมง) ชี้แจงเพิ่มเติมว่า จากการติดตามตรวจสอบระบบนิเวศ ฯ ที่ผ่านมาชนิดพันธุ์ที่พบส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มปลากินพืชประจำถิ่นซึ่งพันธุ์ปลาต่างถิ่นที่พบจัดอยู่ในกลุ่มปลาผู้ล่า จากการสอบถามชาวประมงในพื้นที่ พบว่า สัตว์น้ำต่างถิ่นที่พบเป็นปลาชะโด ปริมาณที่พบนั้นมีปริมาณไม่มาก

๘. แผนการติดตามตรวจสอบระบบนิเวศทางน้ำและการประมง

นายสุรวิศ สุวรรณช่าง (นักวิชาการประมง) รายงานรายละเอียดแผนงานการติดตามตรวจสอบระบบนิเวศทางน้ำและการประมง ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดเพชรบุรี

งบประมาณที่ได้รับ ๓๐๐,๐๐๐ บาท โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างรวม ๓ ครั้ง/ ต่อปี ประกอบด้วย ๑. เก็บตัวอย่างเพื่อศึกษาชนิดและความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช ๒. เก็บตัวอย่างเพื่อศึกษาชนิดและความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์ ๓. เก็บตัวอย่างเพื่อศึกษาชนิดและความชุกชุมของสัตว์หน้าดิน ๔. เก็บตัวอย่างเพื่อศึกษาชนิดและความชุกชุมของพันธุ์ปลาน้ำจืด เริ่มดำเนินเก็บอย่างครั้งที่ ๑, ๒, และ ๓ ในช่วงเดือนเมษายน มิถุนายน และสิงหาคม ตามลำดับ จากนั้นนำตัวอย่างที่ได้เก็บรักษาคงสภาพและดำเนินการคัดแยกจำแนกชนิด นับปริมาณ และวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการพร้อมรายงานผลการดำเนินงานต่อไป

๙. แผนการเฝ้าระวังด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม

นางสาวศิริพร สัตถาพร (นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ) รายงานรายละเอียดแผนงานการเฝ้าระวังด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ งบประมาณที่ขออนุมัติ จำนวน ๔๘,๖๐๐ บาท โดยวัตถุประสงค์แผนงาน คือ การให้ความรู้และสร้างเข้าใจเรื่องโรคที่อาจส่งผลมาจากพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มเกษตรเพื่อเฝ้าระวังสุขภาพและค้นหากลุ่มเสี่ยงจากผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรที่ใช้สารกำจัดศัตรูพืช วิธีดำเนินการดังนี้ จัดชี้แจงสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการแก่หน่วยงานผู้เกี่ยวข้อง พร้อมเชิญชวนกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน ๕๐ คน ผลลัพธ์ที่ได้จากกิจกรรม คือ เกษตรกรในพื้นที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องโรคและอาการสำคัญของพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช

นางสาวศิริพร สัตถาพร (นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ) สอบถามว่า กลุ่มเป้าหมายเพื่อการสำรวจและค้นหากลุ่มเสี่ยงผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรที่ใช้สารกำจัดศัตรูพืช สามารถดำเนินการพื้นที่ตำบลใกล้เคียงนอกจากตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ได้หรือไม่ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่โดยรอบโครงการฯ

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ประธาน) แจ้งว่า แนวทางการดำเนินแผนงานของโครงการมุ่งเน้นดำเนินงานกับส่งเสริมผู้ได้รับผลประโยชน์และช่วยเหลือกลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการฯ ซึ่งในพื้นที่ข้างเคียงในตำบลอื่นไม่ได้รับผลกระทบหรือได้รับประโยชน์จากโครงการ ดังนั้นกลุ่มเป้าหมายของแผนงานมุ่งเน้นเฉพาะเกษตรกรในกลุ่มพื้นที่รับประโยชน์ ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ จำนวน ๖ หมู่บ้าน

๑๐. แผนการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจและสังคม

นางสาวสุภาวดี พุทธรักษ์ (เศรษฐกรชำนาญการพิเศษ) รายงานรายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจและสังคม ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยสำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน งบประมาณที่ได้รับ ๓๐๐,๐๐๐ บาท ดำเนินงานโดยการดำเนินการจ้างสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคมและทัศนคติของประชาชนในพื้นที่โครงการพร้อมใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่างกลุ่มเดิมที่ได้ทำการศึกษาไว้เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๒๕๐ ตัวอย่าง (พื้นที่รับผลกระทบทั้ง ๑๘ ครัวเรือน พื้นที่รับผลประโยชน์ ๒๓๒ ครัวเรือน) พื้นที่ศึกษาดำเนินการในพื้นที่ชลประทานและพื้นที่หัวงาน/อ่างเก็บน้ำ ได้แก่ หมู่ ๑, ๒, ๓, ๕, ๖ และ ๘ ต.ห้วยสัตว์ใหญ่ อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ประธาน) สอบถามว่า รูปแบบการสอบถามประชาชนในพื้นที่ทิศทางการสัมภาษณ์ในเรื่องใด

นางสาวสุภาวดี พุทธรักษ์ (เศรษฐกรชำนาญการพิเศษ) ชี้แจงว่า การสัมภาษณ์ดำเนินการสอบถามถึงข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของประชาชนในพื้นที่

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ประธาน) เสนอแนะว่า แบบสอบถามที่ใช้ประกอบการสัมภาษณ์ขอให้เพิ่มรายละเอียดการสอบถามหัวข้อเรื่อง ความต้องการเพาะปลูกเกษตรกรรมของกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการส่งเสริมในแผนงานการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตรแบบผสมผสาน เพื่อทราบความพึงพอใจหรือการให้ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ ฯ

๑๑. แผนการควบคุมและติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว (ฝ่ายเลขานุการ) รายงานรายละเอียดแผนงานการควบคุมและติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยสำนักบริหารโครงการ/ สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน งบประมาณที่ได้รับ ๙๒,๐๐๐ บาท มีวิธีการดำเนินงานสำรวจและเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๔ สถานี ได้แก่ สถานีที่ ๑ หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ กจ.๓ ห้วยป่าเลา สถานีที่ ๒ ห้วยป่าเลาท้านอ่างเก็บน้ำ ๑ กิโลเมตร สถานีที่ ๓ แม่น้ำปราณบุรีบริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา สถานีที่ ๔ แม่น้ำปราณบุรีหลังบรรจบกับห้วยป่าเลา ๑ กิโลเมตร โดยเก็บตัวอย่าง จำนวน ๒ ครั้ง/ปี พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ จำนวน ๔๙ พารามิเตอร์ จากนั้นดำเนินการสรุปผลเพื่อจัดทำรายงานสรุปประจำปีต่อไป

๑๒. แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน

นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว (ฝ่ายเลขานุการ) รายงานรายละเอียดแผนงานการควบคุมและติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยสำนักบริหารโครงการ/ สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน งบประมาณที่ได้รับ ๗๐,๐๐๐ บาท วิธีการดำเนินงานสำรวจและเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๔ สถานี ได้แก่ สถานีที่ ๑. หมู่ที่ ๘ บ้านเฉลิมราชพัฒนา สถานีที่ ๒ ระบบประปาหมู่บ้าน หมู่ที่ ๘ บ้านเฉลิมราชพัฒนา สถานีที่ ๓ ที่ทำการ อบต. ห้วยสัตว์ใหญ่ สถานีที่ ๔ ระบบประปาโรงเรียนอานันท์ โดยเก็บตัวอย่าง จำนวน ๒ ครั้ง/ปี พารามิเตอร์ที่วิเคราะห์ จำนวน ๔๐ พารามิเตอร์ จากนั้นดำเนินการสรุปผลเพื่อจัดทำรายงานสรุปประจำปีต่อไป

๑๓. แผนการติดตามการปฏิบัติการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว (ฝ่ายเลขานุการ) รายงานรายละเอียดแผนการติดตามการปฏิบัติการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยสำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน งบประมาณที่ได้รับ ๔๒๐,๐๐๐ บาท ดังนี้ ๑. ลงพื้นที่เพื่อติดตามความก้าวหน้าโครงการฯ และการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ๒. ดำเนินการรวบรวมผลการดำเนินงานเพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปีต่อไป

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ประธาน) รายงานเพิ่มเติมว่า แผนการติดตามการปฏิบัติการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดำเนินการเพื่อติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนฯ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติมาตรการป้องกัน แก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จึงขอความร่วมมือหน่วยผู้รับผิดชอบดำเนินการตามแผนที่พิจารณาในวันนี้ เพื่อให้ผลการดำเนินงานที่ได้บรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ในปี ๒๕๖๗

<u>มติที่ประชุม</u> รับทราบ

วาระที่ ๔.๒ งบประมาณแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. ๒๕๖๘

นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว (ฝ่ายเลขานุการ) แจ้งให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับงบประมาณแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ประกอบด้วยแผนการดำเนินงานทั้งสิ้น ๑๔ แผน แบ่งเป็น แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน ๔ แผนงาน และติดตาม

ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน ๑๐ แผน งบประมาณทั้งสิ้น ๓,๓๒๔,๐๐๐ บาท โดยให้หน่วยงานผู้รับผิดชอบตรววจสอบรายละเอียดแผนงานให้ตรงกับวัตถุของโครงการฯ และจัดส่งรายละเอียดไปยังกรมชลประทาน ๘๑๑ ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพ ๑๐๓๐๐ หรือทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ rid_envi@hotmail.com

มติที่ประชุม รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องอื่นๆ

วาระที่ ๕.๑ การรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว (ฝ่ายเลขานุการ) แจ้งให้ที่ประชุมทราบการรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยจัดส่งผลการเบิกจ่ายงบประมาณประจำเดือนภายในวันที่ ๑๕ ของทุกเดือน มายัง กรมชลประทาน ๘๑๑ ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพ ๑๐๓๐๐ หรือทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ rid_envi@hotmail.com

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ ๕.๒ การจัดส่งผลการดำเนินงาน ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ครั้งที่ ๑

นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว (ฝ่ายเลขานุการ) แจ้งให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับการส่งผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ มายัง กรมชลประทาน ๘๑๑ ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพ ๑๐๓๐๐ หรือเป็นไฟล์ Word ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ rid_envi@hotmail.com ภายในวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ ๕.๓ ข้อกำหนดในการจัดทำป้ายและไวนิล

นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว (ฝ่ายเลขานุการ) แจ้งให้ที่ประชุมรับทราบเกี่ยวกับข้อกำหนดในการจัดทำป้ายและไวนิล โดยขอความร่วมมือกับหน่วยงานผู้รับผิดชอบแผนการดำเนินงาน ระบุข้อความพร้อมโลโก้ของกรมชลประทานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและรายละเอียดการจัดกิจกรรมให้ชัดเจนตามแผนงานโครงการ

มติที่ประชุม รับทราบ

ปิดประชุม เวลา ๑๔.๓๐ น.

ผู้บันทึกรายงานการประชุม **ผู้ตรวจรายงานการประชุม**

(นางสาวปิติพร อาภาพงศ์ศักดิ์) (นายเอกรัฐ รัตนแล้ว)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ฆ

รายงานการประชุมติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

รายงานการประชุมติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไข
และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗
วันพฤหัสบดีที่ ๒๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗ เวลา ๑๓.๓๐-๑๖.๓๐ น.
ณ ห้องประชุมสำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ ๑๔ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ผู้เข้าร่วมการประชุม

สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ ๑๔ กรมชลประทาน

๑. นายพันธ์ศักดิ์ อินแก้ว นายช่างชลประทานชำนาญงาน

ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน

๒. นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ
๓. นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ
๔. นางสาวจิรารัตน์ แสงสิริไพบูลย์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ
๕. นางสาวปิติพร อาภาพงศ์ศักดิ์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

กองส่งเสริมโครงการพระราชดำริ การจัดการพื้นที่และวิศวกรรมเกษตร

๖. นางสาวพรปรีชา หงสะเดช นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ

สำนักงานเกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กรมส่งเสริมการเกษตร

๗. นายชัยวัฒน์ หังสเนตร นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ

ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดเพชรบุรี กรมประมง

๘. นางสาวนภสร สุขพันธุ์ นักวิชาการประมงชำนาญการ
๙. นายบรรดิษฐ ชุ่มจิตต์ นักวิชาการประมง

สำนักงานประมงจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กรมประมง

๑๐. นายนพพร สิทธิเกษมกิจ นักวิชาการประมงชำนาญการพิเศษ

อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

๑๑. นายนิจิตณาพงศ์ บัณฑิตสมิทธ์ เจ้าพนักงานป่าไม้ชำนาญงาน
๑๒. นายกิตติพิชญ์ ศรีสดาพรวงศ์ นักวิชาการป่าไม้

สถานีพัฒนาที่ดินประจวบคีรีขันธ์

๑๓. นางสาวอรพิชา วรภักดี นักสำรวจดินชำนาญการ
๑๔. นางสาวฐิติพรรณ ธนชัยกุลโรจน์ นักวิชาการเกษตร

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

๑๕. นางสาวประภัสสร อ่อนแช่ม นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
๑๖. นางสาวพชรวรรณ จันทร์ทัพ นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

เริ่มประชุม เวลา ๑๓.๓๐ น.

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ฝ่ายเลขานุการ) แจ้งให้ที่ประชุมทราบวัตถุประสงค์ของการประชุมติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ซึ่งการจัดประชุมในครั้งนี้เพื่อติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานและความก้าวหน้าการก่อสร้างของโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู ฯ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ ประกอบด้วยแผนทั้งสิ้น ๑๓ แผนงาน แบ่งเป็นแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน ๔ แผนงาน และแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน ๙ แผน งบประมาณทั้งสิ้น ๒,๔๘๓,๖๐๐ บาท

<u>มติที่ประชุม</u> รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุม

นางสาวจิรารัตน์ แสงสิริไพบูลย์ (ฝ่ายเลขานุการ) เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา (ร่าง) รายงานการประชุมพิจารณาแผนการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ณ ห้องประชุมสำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ ๑๔ ตำบลทับใต้ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

<u>มติที่ประชุม</u> รับรองรายงานการประชุม

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเพื่อทราบ

วาระที่ ๓.๑ ความก้าวหน้าการก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

นายพันธ์ศักดิ์ อินแก้ว (นายช่างชลประทานชำนาญการ) นำเสนอความก้าวหน้าการก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เริ่มดำเนินการก่อสร้างปี พ.ศ. ๒๕๖๐ มีแผนดำเนินการก่อสร้างเป็นระยะเวลา ๘ ปี (๒๕๖๐-๒๕๖๗) ปัจจุบันภาพรวมผลการดำเนินงานทั้งโครงการคิดเป็นร้อยละ ๘๙.๖๓ ในปี ๒๕๖๗ มีความก้าวหน้าด้านงานก่อสร้างเพิ่มเติม ดังนี้ ทำนบดินเขื่อนหลัก ผลงานอยู่ร้อยละ ๙๐.๘๐ เนื่องจากงานทำนบดินเขื่อนหลักปัจจุบันแนวสันเขื่อนที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างมีความลาดชันเพิ่มขึ้นส่งผลให้ต้องดำเนินการเปลี่ยนเส้นทางขนส่งดินและด้วยสภาพอากาศเข้าสู่ช่วงมรสุมส่งผลให้ดินมีความชื้น ดังนั้นงานอัดดินเพื่อเสริมความหนาแน่นของทำนบดินเขื่อนหลักจึงล่าช้ากว่าแผน แต่คาดว่าจะดำเนินการก่อสร้างทำนบดินเขื่อนหลักให้แล้วเสร็จภายในเดือนกันยายน ส่วนแผนงานอาคารระบายน้ำล้น (Spillway) ปัจจุบันอยู่ระหว่างการอัดดินบริเวณด้านข้างอาคารและก่อสร้างสะพานข้ามไปยังทำนบดินเขื่อนหลัก โดยจะดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายในปีงบประมาณ ๒๕๖๗ และแผนงานระบบชลประทานคาดว่าจะได้รับงบประมาณและเริ่มดำเนินการในปีงบประมาณ ๒๕๖๙

นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว (ฝ่ายเลขานุการ) สอบถามว่า หากทำนบเขื่อนหลักดำเนินการแล้วเสร็จและสามารถดำเนินการเก็บกักน้ำภายในปี ๒๕๖๗ ประชาชนในพื้นที่รับประโยชน์สามารถใช้น้ำจากช่องทางใด

นายพันธ์ศักดิ์ อินแก้ว (นายช่างชลประทานชำนาญการ) ชี้แจงว่า เนื่องงานระบบชลประทานได้รับงบประมาณในปี ๒๕๖๙ การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในเขื่อนหลังจากสารมารถดำเนินการเก็บกักได้

ประชาชนในพื้นที่รับประโยชน์สามารถใช้น้ำได้จากลำน้ำเดิมฝั่งของทำนบดินเขื่อนหลัก ส่วนฝั่งทำนบดินช่องเขาต่ำใช้ประโยชน์จากลำห้วยผ่านท่อแรงดันต่ำ

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ฝ่ายเลขานุการ) สอบถามว่า ปัจจุบันการดำเนินเรื่องการขอเพิกถอนพื้นที่จำนวน ๔๙ ไร่ ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนใด

นายนิจิตณาพงศ์ บัณฑิตสมิทธ์ (เจ้าพนักงานป่าไม้ชำนาญงาน) ชี้แจงว่า หนังสือขออนุญาตการขอเพิกถอนพื้นที่อุทยานฯ นั้น ปัจจุบันอยู่ระหว่างการแก้ไขส่งหนังสือที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เพื่อเสนอไปยังสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี เนื่องจากพื้นที่อุทยานแห่งชาติแก่งกระจานได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นมรดกโลกทางธรรมชาติจึงต้องจัดทำรายงานรายละเอียดเพิ่มเติมเพื่อเสนอต่อองค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือ ยูเนสโก (UNESCO) พิจารณาด้วย

นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว (ฝ่ายเลขานุการ) สอบถามว่า ปริมาณดินจากบ่อยืมดินเพียงพอสำหรับการก่อสร้างงานทำนบดินเขื่อนหลักจนแล้วเสร็จหรือไม่

นายพันธ์ศักดิ์ อินแก้ว (นายช่างชลประทานชำนาญการ) ชี้แจงว่า ดินที่ใช้ในงานก่อสร้างโครงการใช้จากบ่อยืมดินในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ แปลง a b และ d จากการขุดลดระดับมาใช้ คาดว่าเพียงพอสำหรับงานก่อสร้างทำนบดินเขื่อนหลักจนแล้วเสร็จ ส่วนบ่อยืมดินที่อยู่นอกอ่างเก็บน้ำยังไม่ได้นำมาใช้เนื่องจากเพียงพอแล้ว

<u>มติที่ประชุม</u> รับทราบ

วาระที่ ๓.๒ ความก้าวหน้าการเบิกจ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว (ฝ่ายเลขานุการ) นำเสนอให้ที่ประชุมทราบความก้าวหน้าการเบิกจ่ายงบประมาณ ประจำปี ๒๕๖๗ แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ๑๓ แผนงาน งบประมาณทั้งสิ้น ๒,๔๘๓,๗๐๐ บาท ความก้าวหน้าการเบิกจ่ายทั้งโครงการเบิกจ่ายแล้ว ๗๐๔,๐๕๓.๑๐ บาท คิดเป็นร้อยละ ๒๘.๕๐

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ฝ่ายเลขานุการ) สอบถามว่า แผนงานการปฏิบัติการปลูกป่าทดแทนและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่าจะสามารถดำเนินการเบิกจ่ายงบประมาณเสร็จภายในปีงบประมาณ ๒๕๖๗ หรือไม่

นายนิจิตณาพงศ์ บัณฑิตสมิทธ์ (เจ้าพนักงานป่าไม้ชำนาญงาน) ชี้แจงว่า แผนงานที่ได้รับในปีงบประมาณพลางก่อน ๒๕๖๖ ทั้ง ๒ แผนงานนั้น อุทยานแห่งชาติแก่งกระจานได้เริ่มดำเนินกิจกรรมแล้ว โดยแผนงานการปฏิบัติการปลูกป่าทดแทนดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อเดือนพฤษภาคม แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่าได้เริ่มดำเนินการแล้วบางส่วนเมื่อต้นเดือนมิถุนายน คาดว่าจะดำเนินการต่อให้แล้วเสร็จภายในเดือนสิงหาคม ซึ่งการเบิกจ่ายงบประมาณอยู่ระหว่างขั้นตอนจัดทำเอกสารเสนอของบประมาณและสามารถเบิกจ่ายงบประมาณครบภายในปีงบประมาณ ๒๕๖๗

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ฝ่ายเลขานุการ) แจ้งให้ที่ประชุมทราบว่า การเบิกจ่ายงบประมาณ หากหน่วยงานไม่สามารถดำเนินการเบิกจ่ายงบประมาณได้หรือไม่สามารถเบิกจ่ายให้แล้วเสร็จภายในปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ขอให้แจ้งฝ่ายเลขานุการเพื่อดำเนินการขอคืนงบประมาณต่อไป

<u>มติที่ประชุม</u> รับทราบ

วาระที่ ๓.๓ รหัสการโอนจัดสรรงบประมาณปี ๒๕๖๗

นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว (ฝ่ายเลขานุการ) แจ้งให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับรหัสการโอนจัดสรรงบประมาณ โดยกรมชลประทานได้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงรหัสงบประมาณใหม่ตามประกาศราชกิจจานุเบกษา พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ส่งผลให้หน่วยงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณในรอบงบประมาณปี ๒๕๖๖ พลางก่อน ไม่สามารถดำเนินการเบิกงบประมาณในส่วนนี้ต่อได้ ดังนั้นจึงขอให้หน่วยงานดำเนินการโอนคืนงบประมาณกลับมายังกรมชลประทานและสามารถดำเนินการเบิกงบประมาณต่อได้ในรหัสงบประมาณปี ๒๕๖๗

<u>มติที่ประชุม</u> รับทราบ

วาระที่ ๓.๔ ขอความร่วมมือหน่วยงานคืนงบประมาณเหลือจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว (ฝ่ายเลขานุการ) แจ้งให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับการคืนงบประมาณเหลือจ่าย โดยขอความร่วมมือหน่วยงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณพิจารณาและตรวจสอบแผนการดำเนินงานและแผนการเบิกจ่ายงบประมาณเพื่อให้การบริหารงบประมาณรายจ่ายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งนี้ หากพบว่ามีงบประมาณเหลือจ่าย ขอให้แจ้งส่งคืนงบประมาณต่อกรมชลประทาน มายัง ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน ๘๑๑ ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐ หรือทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ rid_envi@hotmail.com ภายในวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๗

<u>มติที่ประชุม</u> รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเพื่อพิจารณา

วาระที่ ๔.๑ การติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๑๓ แผนงาน รายละเอียดดังนี้

๑. แผนงานการปฏิบัติการปลูกป่าทดแทน

นายนิจิตณาพงศ์ บัณฑิตสมิทธ์ (เจ้าพนักงานป่าไม้ชำนาญงาน) นำเสนอให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับความก้าวหน้าการดำเนินแผนงานการปฏิบัติการปลูกป่าทดแทน ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ งบประมาณที่ได้รับ จำนวน ๑๐๖,๐๐๐ บาท โดยอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน ดำเนินกิจกรรมการบำรุงรักษาแปลงสวนเดิม (อายุ ๕ ปี) จำนวน ๑๐๐ ไร่ ปลูกเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วรายละเอียด ดังนี้ ๑. ดำเนินการตัดสางวัชพืช พรวนดินรอบต้น จำนวน ๒ ครั้ง และพร้อมปลูกซ่อมแซมต้นไม้ที่ตาย ๒. ดำเนินการซ่อมทางตรวจการณ์และสำรวจเก็บข้อมูลนับอัตราการรอดตายและการเจริญเติบโต เนื่องจากในปี ๒๕๖๗ พบปัญหาภัยแล้งเป็นเวลานาน ส่งผลให้ต้นไม้ในแปลงดำเนินการปลูกซ่อมแซมจำนวนมาก

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ฝ่ายเลขานุการ) สอบถามว่า หลังจากดำเนินการบำรุงแปลงสวนเดิมแล้วได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบนับอัตราการรอดตายด้วยหรือไม่

นายนิจิตณาพงศ์ บัณฑิตสมิทธ์ (เจ้าพนักงานป่าไม้ชำนาญงาน) ชี้แจงว่า ทางอุทยาน ฯ ได้ดำเนินการตรวจวัดการเจริญเติบโตและนับอัตราการรอดตายหลังจากบำรุงแปลงสวนเดิม พร้อมดำเนินการปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติม

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ฝ่ายเลขานุการ) เสนอว่า อยากให้จัดกิจกรรมการสร้างการมีส่วนร่วม ระหว่างประชาชน นักเรียน ในบริเวณพื้นที่โครงการช่วยดำเนินการบำรุงแปลงสวนเดิม เพื่อสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วม

๒. แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบของการดำเนินโครงการต่อทรัพยากรป่าไม้

นายนิจิตณาพงศ์ บัณฑิตสมิทธ์ (เจ้าพนักงานป่าไม้ชำนาญงาน) นำเสนอให้ที่ประชุมทราบรายเอียดแผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบของการดำเนินโครงการต่อทรัพยากรป่าไม้ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน งบประมาณที่ขออนุมติ จำนวน ๑๐๐,๐๐๐ บาท ปัจจุบันอยู่ระหว่างขั้นตอนการจัดทำเอกสารเพื่อเสนอขอเบิกงบประมาณและคาดว่าจะดำเนินกิจกรรมให้แล้วเสร็จก่อนจบปีงบประมาณ ๒๕๖๗

๓. แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า

นายกิตติพิชญ์ ศรีสดาพรวงศ์ (นักวิชาการป่าไม้) นำเสนอให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับความก้าวหน้าการดำเนินแผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน งบประมาณที่ได้รับ จำนวน ๒๒๐,๐๐๐ บาท เริ่มดำเนินการสำรวจเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสัตว์ป่าในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแก่งกระจานแล้วเมื่อเดือนมิถุนายน รายละเอียดดังนี้

๑. การติดตั้งกล้องดักถ่ายภาพอัตโนมัติ (Camera Trap) เพื่อติดตามศึกษาสัตว์ป่าที่หากินในเวลากลางคืนหรือสัตว์ป่าที่พบเจอได้ยาก โดยดำเนินการติดตั้งกล้องดักถ่ายอัตโนมัติบริเวณไหล่เขาที่เป็นเส้นทางสัตว์ป่าเดินลงไปยังแหล่งน้ำ โดยจะทำการมาเปลี่ยนถ่านและ SD Card ประมาณเดือนละ ๑ ครั้ง

๒. การทำกับดักหลุม (Pitfall) เพื่อสำรวจสัตว์ขนาดเล็กที่หากินตามพื้นและมีโอกาสพบเห็นได้ยากในพื้นที่ โดยเฉพาะในกลุ่มของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็กและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

๓. การเดิน Night Walk เพื่อสำรวจสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและงูบางชนิดที่อาศัยอยู่ใกล้น้ำ โดยทำการเดินเลียบตามลำคลองป่าเลาและที่ที่มีน้ำท่วมขังในพื้นที่ จากการสำรวจพบ งูปลิง งูลายสอบ้าน งูเขียวปากจิ้งจก ปาดบ้าน อึ่งน้ำเต้า

๔. การดูนก ดำเนินการสำรวจในเวลาช้า บรเวิเวณอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา เพื่อสำรวจความหลากชนิดของนกบริเวณอ่างเก็บน้ำป่าละอู โดยการใช้กล้อง binocular และกล้อง telescope ส่องนก จากการสำรวจพบ นกกระยางควาย นกตีนเทียน นกกาน้ำเล็ก นกกระเต็นอกขาว

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ฝ่ายเลขานุการ) สอบถามว่า จากการลงพื้นที่ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่าในปี ๒๕๖๗ พบเจอสัตว์ป่าในกลุ่มสัตว์ป่าหายากหรือไม่

นายกิตติพิชญ์ ศรีสดาพรวงศ์ (นักวิชาการป่าไม้) ชี้แจงว่า จากการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในปี ๒๕๖๗ จากวิธีการทั้ง ๔ วิธี พบว่า สัตว์ป่าที่พบยากคือ กลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกบริเวณแหล่งน้ำและลำธาร

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ฝ่ายเลขานุการ) เสนอแนะว่า ขอให้ดำเนินการติดตามประเมินผลความอุดมสมบูรณ์ด้านทรัพยากรสัตว์ป่าและเปรียบเทียบข้อมูลสัตว์ป่าที่พบในระยะก่อนก่อสร้างโครงการ ระยะก่อสร้างโครงการ และระยะดำเนินการโครงการแล้ว

๔. แผนการป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดินและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน

นางสาวอารีวรรณ ภู่ระย้า (เจ้าพนักงานเกษตรชำนาญงาน) นำเสนอให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับความก้าวหน้าการดำเนินแผนงานการป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดินและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยกองสำรวจและวิจัยพัฒนาทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน งบประมาณที่ได้รับ จำนวน ๑๗๐,๐๐๐ บาท ปัจจุบันได้ดำเนินกิจกรรมแล้ว ดังนี้

๑. กิจกรรมการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน และส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน ดำเนินการเมื่อวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๗ สถานที่จัดกิจกรรม ณ ศูนย์เกษตรอินทรีย์ บ้านพี่หลวงออร์แกนิคฟาร์ม ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ อำเภอหัวหิน โดยรวบรวมเกษตรกรจากพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูฯ

๒. กิจกรรมการประเมินกำลังผลิตดินและศึกษาแนวทางการจัดการดินน้ำเพื่อเพิ่มผลผลิตพืช ดำเนินการเมื่อต้นเดือนมิถุนายน สถานที่จัดกิจกรรม ณ ศูนย์เกษตรอินทรีย์ บ้านพี่หลวงออร์แกนิคฟาร์ม ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ อำเภอหัวหิน ได้ดำเนินการคัดเลือกพื้นที่เกษตรกร โดยการสัมภาษณ์หัวข้อเกี่ยวกับประวัติการใช้ที่ดิน การจัดการดิน การผลิตพืชในพื้นที่ เช่น การปลูกพืชสวนทุเรียนหรือไม้ผลผสม เพื่อศึกษาและนำข้อมูลผลผลิตไปเปรียบเทียบกับแบบจำลองการปลูกพืช

๕. แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน

นางสาวอารีวรรณ ภู่ระย้า (เจ้าพนักงานเกษตรชำนาญงาน) นำเสนอให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับความก้าวหน้าการดำเนินแผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินในปีงบประมาณพ.ศ. ๒๕๖๗ โดยกองสำรวจและวิจัยพัฒนาทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน งบประมาณที่ได้รับจำนวน ๑๗๐,๐๐๐ บาท ปัจจุบันได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินแล้วบางส่วนโดยเป็นตัวแทนของดินจากแผนที่ดินที่ใช้ในการปลูกพืชชนิดต่างๆ จำนวน ๔๐-๕๐ หลุม และกำหนดจุดเก็บตัวอย่างดินให้มีการกระจายตัวแบบกริด ตามหน่วยแผนที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดินในการทำการเกษตร ครอบคลุมทั้งพื้นที่โครงการ ที่ระดับ ๐-๑๕ และ ๑๕-๓๐ เซนติเมตร สำหรับพื้นที่นาข้าวที่ระดับ ๐-๓๐ เซนติเมตร และ ๓๐-๖๐ เซนติเมตร และสำหรับพืชไร่ เพื่อวิเคราะห์หาสมบัติทางกายภาพและทางเคมี และตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของหน้าดินที่ระดับดินบน (ชั้นไถพรวน) และดินล่าง โดยจะดำเนินการเก็บตัวอย่างดินให้แล้วเสร็จภายในเดือนกรกฎาคม

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ฝ่ายเลขานุการ) สอบถามว่า ผลลัพธ์ที่ได้จากเก็บตัวอย่างดินเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินเพื่อนำไปจัดทำแผนที่แสดงชั้นความอุดมสมบูรณ์ของดินใช่หรือไม่

นางสาวอารีวรรณ ภู่ระย้า (เจ้าพนักงานเกษตรชำนาญงาน) ชี้แจงว่า แผนที่แสดงชั้นความอุดมสมบูรณ์ของดิน กรมพัฒนาที่ดินได้เนินการจัดทำแล้วในปีก่อน แต่ในปี ๒๕๖๗ ดำเนินกระจายจุดเก็บตัวอย่างดินให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายที่ได้ดำเนินการสนับสนุนปัจจัยการปรับปรุงและบำรุงดินนำไปจัดทำแผนที่แสดงชั้นความอุดมสมบูรณ์ของดินเพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์จากกิจกรรม

นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว(ฝ่ายเลขานุการ) เสนอแนะว่า นำข้อมูลที่ได้จากการติดตามดำเนินการร่วมกับแผนงานด้านการส่งเสริมการเกษตร โดยประสานกับสำนักงานเกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินกิจกรรมในครั้งต่อไป

๖. แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตรแบบผสมผสาน

นายชัยวัฒน์ หังสเนตร (นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ) นำเสนอให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับความก้าวหน้าการดำเนินแผนงานการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตรแบบผสมผสาน ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ งบประมาณที่ได้รับ ๑๙๙,๗๐๐ บาท แผนการดำเนินงาน คือ จัดกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรผสมผสาน (ขยายผลสู่กลุ่มเป้าหมายใหม่) โดยการถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร ซึ่งดำเนินการคัดเลือกเกษตรกรในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน ๖๐ ราย ในหลักสูตรต่าง ๆ เช่น หลักสูตรการทำเกษตรแบบผสมผสาน วางแผนการผลิต ระบบการให้น้ำ และเชื่อมโยงการตลาดอย่างมีประสิทธิภาพ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การทำปศุสัตว์ ประมง และหลักสูตรอื่นๆ ตามความต้องการของเกษตรกร และสนับสนุนปัจจัยการผลิต ปลูกพืชทางเลือกใหม่ จำนวน ๕๔ แปลง จากเกษตรกรที่เข้ารับความรู้

ที่มีความสนใจ และมีพื้นที่ทางการเกษตร พร้อมจัดเวทีชี้แจงโครงการ ฯ แก่ผู้นำชุมชนและเกษตรกรในพื้นที่ ปัจจุบันอยู่ระหว่างขั้นตอนการเตรียมแผนงานกิจกรรมจัดเวทีให้ความรู้หลักสูตรดังกล่าวและรอจัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินการตามแผนงาน

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ฝ่ายเลขานุการ) สอบถามว่า เนื่องจากแผนงานยังไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ สำนักเกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์จะสามารถดำเนินแผนงานให้แล้วเสร็จภายในปีงบประมาณ ๒๕๖๗ หรือไม่ และมีวิธีการจัดการอย่างไร

นายชัยวัฒน์ หังสเนตร (นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ) ชี้แจงว่า กิจกรรมที่ได้วางแผนไว้จะดำเนินการจัดกิจกรรมกับกลุ่มเป้าหมายครบทั้งจำนวน ๖๐ ราย พร้อมกันและคาดว่าจะดำเนินแผนงานแล้วเสร็จภายในปีงบประมาณ ๒๕๖๗

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ฝ่ายเลขานุการ) เสนอแนะว่า ในกิจกรรมของปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ขอให้เพิ่มเติมกิจกรรมหลักสูตรการส่งเสริมการใช้สารเคมีด้านการเกษตรที่เหมาะสมแก่เกษตรกรในพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู ฯ และดำเนินการร่วมกับสำนักงานก่อสร้าง ฯ เพื่อชี้แจงเกี่ยวกับความก้าวหน้าการก่อสร้างโครงการให้ประชาชนและเกษตรกรในพื้นที่รับทราบ

๗. แผนการพัฒนาและส่งเสริมด้านการประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการอนุรักษ์แหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ

นายนพพร สิทธิเกษมกิจ (นักวิชาการประมงชำนาญการพิเศษ) นำเสนอให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับความก้าวหน้าการดำเนินแผนงานการพัฒนาและส่งเสริมด้านการประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการอนุรักษ์แหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยสำนักงานประมงจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ งบประมาณที่ได้รับ ๒๐๐,๐๐๐ บาท ความก้าวหน้าการดำเนินแผนงานมีรายละเอียดดังนี้

๑. กิจกรรมถ่ายทอดความรู้ คำแนะนำ แนวทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสายพันธุ์คุณภาพ พร้อมสนับสนุนปัจจัยการผลิต กลุ่มเป้าหมาย จำนวน ๖๐ ราย เมื่อวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ และวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๗ สำนักงานประมงจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ลงพื้นที่เพื่อสำรวจบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำของเกษตรกรเพื่อคัดเลือกเข้าร่วมโครงการฯ พบว่า บ่อเลี้ยงสัตว์น้ำของเกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีปริมาณน้ำน้อยไม่เพียงพอสำหรับการเลี้ยงสัตว์น้ำ เนื่องจากปี ๒๕๖๖ ปริมาณน้ำฝนน้อยทำให้ปี ๒๕๖๗ แล้งนานกว่าปกติจึงไม่สามารถดำเนินกิจกรรมสนับสนุนปัจจัยการผลิตเพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำไว้บริโภคในครัวเรือน คาดว่าจะสามารถดำเนินการได้ช่วงเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๗

๒. กิจกรรมการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำจืดสายพันธุ์คุณภาพที่ไม่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศเพื่อเพิ่มผลผลิตในอ่างเก็บน้ำฯ เมื่อวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ และวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ลงพื้นที่สำรวจเพื่อเตรียมความพร้อมในการดำเนินกิจกรรมเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำในอ่างเก็บน้ำฯ ในอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลามีปริมาณน้ำน้อยไม่เหมาะสมในการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ไม่สามารถจัดกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำจืดสายพันธุ์คุณภาพเพื่อเพิ่มผลผลิตในอ่างเก็บน้ำได้ คาดว่าจะดำเนินกิจกรรมได้ในเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๗

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ฝ่ายเลขานุการ) สอบถามว่า จากการลงพื้นที่เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดกิจกรรมทั้ง ๒ กิจกรรม พบว่า ประสบปัญหาด้านปริมาณน้ำฝนน้อยส่งผลให้การดำเนินกิจกรรมล่าช้ากว่าแผนที่กำหนด สำนักงานประมงจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีวิธีการแก้ไขอย่างไร เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมแล้วเสร็จภายในปีงบประมาณ ๒๕๖๗

นายนพพร สิทธิเกษมกิจ (นักวิชาการประมงชำนาญการพิเศษ) ชี้แจงว่า กิจกรรมการเพิ่มผลผลผลิตสัตว์น้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ ปัจจุบันสามารถดำเนินการได้แล้วเนื่องจากปริมาณน้ำมีปริมาณเพียงพอต่อการจัดกิจกรรม ยกเว้น กิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ คำแนะนำ แนวทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสายพันธุ์คุณภาพ ต้องดำเนินการในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำของเกษตรกรซึ่งปัญหาที่พบส่วนใหญ่ คือ เรื่องปริมาณน้ำไม่

เพียงพอต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจึงไม่สามารถดำเนินการได้ สำนักงานประมงจังหวัดประจวบคีรีขันธ์จะดำเนินการแก้ไขโดยสนับสนุนปัจจัยให้อยู่ในแนวทางเดียวกันทั้ง ๖๐ ราย

๘. แผนการติดตามตรวจสอบระบบนิเวศทางน้ำและการประมง

นางสาวนภสร สุขพันธุ์ (นักวิชาการประมงชำนาญการ) นำเสนอให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับความก้าวหน้าการดำเนินแผนงานการติดตามตรวจสอบระบบนิเวศทางน้ำและการประมง ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดเพชรบุรี งบประมาณที่ได้รับ ๓๐๐,๐๐๐ บาท โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างรวม ๓ ครั้ง/ ต่อปี ประกอบด้วย ๑. เก็บตัวอย่างเพื่อศึกษาชนิดและความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช ๒. เก็บตัวอย่างเพื่อศึกษาชนิดและความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์ ๓. เก็บตัวอย่างเพื่อศึกษาชนิดและความชุกชุมของสัตว์หน้าดิน ๔. เก็บตัวอย่างเพื่อศึกษาชนิดและความชุกชุมของพันธุ์ปลาน้ำจืด ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดเพชรบุรีได้ดำเนินการติตตามตรวจสอบด้านระบบนิเวศแล้ว ๒ เที่ยวสำรวจ ประจำปี ๒๕๖๗ คือ เดือนมีนาคมและเดือนพฤษภาคม ทั้ง ๔ จุดสำรวจ จากการสำรวจทั้ง ๒ เที่ยวสำรวจ รายละเอียดดังนี้

๑. ผลผลิตทางการประมงด้วยเครื่องมืออวนทับตลิ่ง ทั้ง ๔ จุดสำรวจ พบว่า กำลังผลผลิตทางการประมง (standing crop) จากการสุ่มตัวอย่างด้วยเครื่องมืออวนทับตลิ่ง ระหว่างเดือนมีนาคม-พฤษภาคม 2567 มีค่าเฉลี่ย 2.44 กิโลกรัมต่อไร่ โดยจุดสำรวจที่ 2 ห้วยป่าเลาท้ายอ่างเก็บน้ำมีค่ามากสุด รองลงมาคือจุดสำรวจที่ 3 แม่น้ำปราณบุรีบริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา จุดสำรวจที่ 4 แม่น้ำปราณบุรีหลังบรรจบกับห้วยป่าเลา และจุดสำรวจที่ 1 อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา ตามลำดับ มีค่า 5.96, 4.63, 0.44 และ 0.35 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

๒. ผลจับสัตว์น้ำต่อหน่วยลงแรงประมงด้วยเครื่องมือข่าย (CPUE) พบว่า จากการสุ่มตัวอย่างด้วยชุดเครื่องมือข่าย ๖ ขนาดช่องตา ใน ๔ จุดสำรวจ ระหว่างเดือนมีนาคม-พฤษภาคม ๒๕๖๗ พบค่าความชุกชุมสัมพัทธ์เฉลี่ย ๑,๕๓๓.๖๕ กรัมต่อพื้นที่ข่าย ๑๐๐ ตารางเมตรต่อคืน โดยจุดสำรวจที่ ๓ แม่น้ำปราณบุรีบริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา มีค่าความชุกชุมสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุด ๒,๓๐๘.๐๔ กรัมต่อพื้นที่ข่าย ๑๐๐ ตารางเมตรต่อคืน รองมาคือ จุดสำรวจที่ ๔ แม่น้ำปราณบุรีหลังบรรจบกับห้วยป่าเลา จุดสำรวจที่ ๑ อ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา และจุดสำรวจที่ ๒ ท้ายอ่างห้วยป่าเลา มีค่าเท่ากับ ๑,๗๖๗.๗๑, ๑,๓๑๐.๓๙ และ ๗๔๘.๔๔ กรัมต่อพื้นที่ข่าย ๑๐๐ ตารางเมตรต่อคืน ตามลำดับ

๓. ความหลากหลายและความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืชทั้ง ๔ จุดสำสรวจ พบว่า ความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช ๔ จุดสำรวจ ในเดือนมีนาคม ๒๕๖๗ มีความหลากหลายของชนิดแพลงก์ตอนพืชรวม ๗ ไฟลัม ๑๐ ชั้น ๕๗ ชนิด ปริมาณความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืชเฉลี่ย ๘๑,๔๒๔,๙๘๐ หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร

๔. ความหลากหลายและความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์ทั้ง ๔ จุดสำสรวจ พบว่า เที่ยวสำรวจเดือนมีนาคม ๒๕๖๗ จาก ๔ จุดสำรวจ แพลงก์ตอนสัตว์ ๖ ไฟลัม ๒๗ ชนิด ปริมาณความชุกชุมเฉลี่ย ๒๗,๖๔๕ หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร

๕. ความหลากหลายและความชุกชุมของสัตว์หน้าดินทั้ง ๔ จุดสำสรวจ พบว่า เที่ยวสำรวจเดือนมีนาคม ๒๕๖๗ จาก ๔ จุดสำรวจ พบสัตว์หน้าดิน ๓ ไฟลัม จำนวน ๒๒ ชนิด ปริมาณความชุกชุมของสัตว์หน้าดินรวม ๔ จุดสำรวจ มีค่าเฉลี่ย ๗๘๕ ตัวต่อตารางเมตร

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ฝ่ายเลขานุการ) สอบถามว่า จากการสำรวจติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาในปี ๒๕๖๗ ทั้ง ๒ เที่ยวสำรวจ พบกลุ่มปลาผู้ล่าในจุดสำรวจจำนวนมากมีสาเหตุมาจากสิ่งใด

นายนพพร สิทธิเกษมกิจ (นักวิชาการประมงชำนาญการพิเศษ) ชี้แจงว่า ในปี ๒๕๖๗ ลักษณะแหล่งน้ำที่พบในเดือนมีนาคมและพฤษภาคมจะเห็นได้ว่า พบความชุกชุมด้านระบบนิเวศสูงในเดือน

มีนาคม เนื่องจากปริมาณน้ำน้อยพื้นที่ดำรงชีวิตของประชากรสัตว์น้ำถูกจำกัดส่งผลให้มีความชุกชุมของสัตว์น้ำสูงจึงสามารถพบปลาผู้ล่าได้ในจำนวนมาก เช่น ปลาชะโด และปลากระสูบขีด

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ฝ่ายเลขานุการ) เสนอแนะว่า หากโครงการดำเนินก่อสร้างแล้วเสร็จขอให้กรมประมงดำเนินการติดประกาศพื้นที่สำหรับอนุรักษ์สัตว์น้ำในบริเวณโครงการและพื้นที่บางส่วนอยู่ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ฯ

นายนพพร สิทธิเกษมกิจ (นักวิชาการประมงชำนาญการพิเศษ) เสนอแนะเพิ่มเติมว่า สำนักงานประมงจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ได้ดำเนินการติดตั้งป้ายประกาศแล้วเมื่อปี ๒๕๖๕ เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่สาธารณะไม่ใช่พื้นที่เขตอนุรักษ์ โดยจะดำเนินประชาสัมพันธ์ติดประกาศใหม่อีกครั้งและหากโครงการดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จบริเวณพื้นที่อ่างที่อยู่ในพื้นที่เขตอุทยานฯ ควรจะต้องดำเนินการการวางทุนแบ่งเขตพื้นที่สำหรับการอนุรักษ์สัตว์น้ำให้ชัดเจน เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่สามารถทำการประมงในบริเวณอื่นได้และบริเวณที่ประชาชนในพื้นที่สามารถทำกิจกรรมประมงได้

๙. แผนการเฝ้าระวังด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม

นางสาวประภัสสร อ่อนแช่ม (นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ) นำเสนอให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับความก้าวหน้าการดำเนินแผนงานการเฝ้าระวังด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ งบประมาณที่ขออนุมัติ จำนวน ๘๙,๙๐๐ บาท โดยวัตถุประสงค์แผนงานคือ การให้ความรู้และสร้างเข้าใจเรื่องโรคที่อาจส่งผลมาจากพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มเกษตรเพื่อเฝ้าระวังสุขภาพและค้นหากลุ่มเสี่ยงจากผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรที่ใช้สารกำจัดศัตรูพืช วิธีดำเนินการดังนี้ จัดชี้แจงสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการแก่หน่วยงานผู้เกี่ยวข้อง พร้อมเชิญชวนกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ตำบลห้วยสัตว์ใหญ่เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน ๑๐๐ คน ผลลัพธ์ที่ได้จากกิจกรรม คือ เกษตรกรในพื้นที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องโรคและอาการสำคัญของพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช ปัจจุบันอยู่ระหว่างขั้นตอนการเตรียมแผนงานสำหรับการดำเนินงานในพื้นที่ช่วงเดือนกรกฎาคมและสิงหาคม คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จภายในเดือนกันยายน

๑๐. แผนการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจและสังคม

นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว (ฝ่ายเลขานุการ) นำเสนอแทนให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับความก้าวหน้าการดำเนินแผนงานการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจและสังคม ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยส่วนเศรษฐกิจสังคมและประเมินผล สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน งบประมาณที่ได้รับ ๓๐๐,๐๐๐ บาท กิจกรรมที่ดำเนินการ คือ การลงพื้นที่สำรวจความก้าวหน้าการก่อสร้างของโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู ฯ พร้อมประสานงานและรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นกับผู้นำชุมชน เพื่อวางแผนสำรวจติดตามด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการใช้แบบสอบถามด้วยวิธีการจ้างสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคมและทัศนคติของประชาชนในพื้นที่โครงการ จำนวน ๒๕๐ ตัวอย่าง (พื้นที่รับผลกระทบทั้ง ๑๘ ครัวเรือน พื้นที่รับผลประโยชน์ ๒๓๒ ครัวเรือน) พื้นที่ศึกษาดำเนินการในพื้นที่ชลประทานและพื้นที่หัวงาน/อ่างเก็บน้ำ ได้แก่ หมู่ ๑, ๒, ๓, ๕, ๖ และ ๘ ต.ห้วยสัตว์ใหญ่ อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์

๑๑. แผนการควบคุมและติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว (ฝ่ายเลขานุการ) นำเสนอให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับความก้าวหน้าการดำเนินแผนงานการควบคุมและติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยสำนักบริหารโครงการ/ สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน งบประมาณที่ได้รับ ๙๒,๐๐๐ บาท วิธีดำเนินงานโดยเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๒ ครั้ง/ปี จำนวน ๔ สถานี ได้แก่ สถานีที่ ๑ หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ กจ.๓ ห้วยป่าเลา สถานีที่ ๒ ห้วยป่าเลาท้านอ่างเก็บน้ำ ๑ กิโลเมตร สถานีที่ ๓ แม่น้ำปราณ

บุรีบริเวณบ้านเฉลิมราชพัฒนา สถานีที่ ๔ แม่น้ำปราณบุรีหลังบรรจบกับห้วยป่าเลา ๑ กิโลเมตร เมื่อวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ ได้ดำเนินการสำรวจและเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ ๑ ทั้ง ๔ สถานี จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในห้องปฏิบัติการ พบว่า คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ ๑ ประจำปี ๒๕๖๗ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๘ (พ.ศ.๒๕๓๗) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน และเอกสารวิชาการ สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ ฉบับที่ ๗๕/๒๕๓๐ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองทรัพยากรสัตว์น้ำจืด พบว่า ทั้ง ๔ สถานี คุณภาพน้ำส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

๑๒. แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน

นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว (ฝ่ายเลขานุการ) นำเสนอให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับความก้าวหน้าการดำเนินแผนงานการควบคุมและติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยสำนักบริหารโครงการ/ สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน งบประมาณที่ได้รับ ๗๐,๐๐๐ บาท วิธีการดำเนินงานสำรวจและเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๔ สถานี ได้แก่ สถานีที่ ๑. หมู่ที่ ๘ บ้านเฉลิมราชพัฒนา สถานีที่ ๒ ระบบประปาหมู่บ้าน หมู่ที่ ๘ บ้านเฉลิมราชพัฒนา สถานีที่ ๓ ที่ทำการ อบต. ห้วยสัตว์ใหญ่ สถานีที่ ๔ ระบบประปาโรงเรียนอานันท์ โดยเก็บตัวอย่าง จำนวน ๒ ครั้ง/ปี พารามิเตอร์ที่วิเคราะห์ จำนวน ๔๐ พารามิเตอร์ เมื่อวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ ได้ดำเนินการสำรวจและเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในห้องปฏิบัติการ พบว่า คุณภาพน้ำใต้ดิน ครั้งที่ ๑ ทั้ง ๔ สถานี เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ.๒๕๔๓) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า คุณภาพน้ำใต้ดิน ทั้ง ๔ สถานี คุณภาพน้ำส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

๑๓. แผนการติดตามการปฏิบัติการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว (ฝ่ายเลขานุการ) นำเสนอให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับความก้าวหน้าการดำเนินแผนงานการติดตามการปฏิบัติการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗โดยสำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน งบประมาณที่ได้รับ ๔๒๐,๐๐๐ บาท ดังนี้ ๑. ลงพื้นที่เพื่อติดตามความก้าวหน้าโครงการฯ และการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ๒. ดำเนินการรวบรวมผลการดำเนินงานเพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปีต่อไป เมื่อวันที่ ๒๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ สำนักบริหารโครงการ ดำเนินการจัดประชุมพิจารณาแผนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยมี นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ หัวหน้าฝ่ายวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ๒ เป็นประธาน และนายเอกรัฐ รัตนแคล้ว นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ ดำเนินการเป็นฝ่ายเลขานุการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ณ ห้องประชุมสำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ ๑๔ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

<u>มติที่ประชุม</u> รับทราบ

วาระที่ ๔.๒ งบประมาณแผนการปฏิบัติการป้องกัน แก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในปีงบประมาณ ๒๕๖๘

นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว (ฝ่ายเลขานุการ) แจ้งให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับงบประมาณแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ประกอบด้วยแผนการดำเนินงานทั้งสิ้น ๑๔ แผน แบ่งเป็น แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน ๔ แผนงาน และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน ๑๐ แผน งบประมาณทั้งสิ้น ๓,๓๒๔,๐๐๐ บาท โดยให้หน่วยงานผู้รับผิดชอบตรววจสอบรายละเอียดแผนงานให้ตรงกับวัตถุของโครงการฯ และจัดส่งรายละเอียดไปยังกรมชลประทาน ๘๑๑ ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพ ๑๐๓๐๐ หรือทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ rid_envi@hotmail.com

นางสาววันทนีย์ สกุลศักดิ์ (ฝ่ายเลขานุการ) แจ้งให้ที่ประชุมทราบเพิ่มเติมว่า แผนการปฏิบัติการป้องกัน แก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในปีงบประมาณ ๒๕๖๘ ขอให้หน่วยงานตรวจสอบรายละเอียดงบประมาณแผนงานให้มีความสอดคล้องให้ถูกต้องตามกับวัตถุประสงค์การดำเนินการในพื้นที่โครงการ เพื่อฝ่ายเลขานุการนำเสนอขออนุมัติแผนงานดำเนินการในปีงบประมาณ ๒๕๖๘ ต่อไป

นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว (ฝ่ายเลขานุการ) สอบถามว่า หากการก่อสร้างงานทำนบดินเขื่อนหลักแล้วเสร็จ สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ ๑๔ มีแผนงานเกี่ยวกับการปรับภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่หัวงานหรือไม่

นายพันธ์ศักดิ์ อินแก้ว (นายช่างชลประทานชำนาญการ) ชี้แจงว่า สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ ๑๔ ได้ดำเนินการปรับภูมิทัศน์พื้นที่หัวงานบริเวณทำนบดินช่องต่ำแล้ว เมื่อปี ๒๕๖๒ ประกอบด้วย ศาลาพร้อมโมเดลรถไฟ และห้องน้ำ ที่จอดรถ

นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว (ฝ่ายเลขานุการ) เสนอแนะว่า หากมีแผนการปรับภูมิทัศน์โครงการ ขอให้ดำเนินการแนวทางการปลูกต้นไม้และการปลูกหญ้าแฝกเพื่อเสริมสร้างความความแน่นของดินและเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับโครงการ

<u>มติที่ประชุม</u> รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องอื่นๆ

วาระที่ ๕.๑ การรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว (ฝ่ายเลขานุการ) แจ้งให้ที่ประชุมทราบการรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยจัดส่งผลการเบิกจ่ายงบประมาณประจำเดือนภายในวันที่ ๑๕ ของทุกเดือน มายัง กรมชลประทาน ๘๑๑ ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพ ๑๐๓๐๐ หรือทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ rid_envi@hotmail.com

<u>มติที่ประชุม</u> รับทราบ

วาระที่ ๕.๒ การรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอูอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑

นายเอกรัฐ รัตนแคล้ว (ฝ่ายเลขานุการ) แจ้งให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับการส่งผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านป่าละอู

อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๑ มายัง กรมชลประทาน ๘๑๑ ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพ ๑๐๓๐๐ หรือเป็นไฟล์ Word ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ rid_envi@hotmail.com ภายในวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๖ เพื่อจัดทำรายงานผลารปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี ๒๕๖๗ ฉบับที่ ๑ ไปยัง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ต่อไป

<u>มติที่ประชุม</u> รับทราบ

ปิดประชุม เวลา ๑๖.๓๐ น.

ผู้บันทึกรายงานการประชุม	**ผู้ตรวจรายงานการประชุม**
(นางสาวปิติพร อาภาพงศ์ศักดิ์)	(นายเอกรัฐ รัตนแล้ว)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ