

หนังสือแจ้งความประสงค์ในการเผยแพร่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามที่คณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ ได้มีประกาศวันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๓ เรื่อง การกำหนดให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ เป็นข้อมูลที่ต้องจัดให้ประชาชนเข้าตรวจดูได้ตามมาตรา ๙ (๘) แห่งพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. ๒๕๕๐ นั้น

ชื่อโครงการ อ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร
ที่ตั้งโครงการ ตำบลคลองลานพัฒนา อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร
ชื่อเจ้าของโครงการ กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ที่อยู่เจ้าของโครงการ เลขที่ ๘๑๑ ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐
หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๒๔๑ ๔๔๒๑

จึงขอแจ้งความประสงค์ในการเผยแพร่เนื้อหาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ ต่อสาธารณะและผู้สนใจทั่วไป ดังนี้

- (✓) ยินยอมให้เผยแพร่ทั้งหมด
() ยินยอมให้เผยแพร่เนื้อหาบางส่วน โดยขอยกเว้นไม่เปิดเผยข้อมูลตามมาตรา ๑๕ (๕) และ (๖) แห่งพระราชบัญญัติเดียวกัน ได้แก่

.....
.....
.....

ลงชื่อ



(นายเฉลิมเกียรติ คงวิเชียรวัฒน์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมชลประทาน

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ	อ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร
ที่ตั้งโครงการ	ตำบลคลองลานพัฒนา อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร
ชื่อเจ้าของโครงการ	กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	เลขที่ 811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
การมอบอำนาจ	
	<input type="checkbox"/> เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
	<input checked="" type="checkbox"/> เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย

บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

วันที่ 10 มีนาคม 2565

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ฟิสซูที เทคโนโลยี จำกัด รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุ้ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร ให้แก่ กรมชลประทาน โดยมีบุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน และผู้ร่วมจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

นายวรจักรษ์ คำภูแก้ว



ผู้ร่วมจัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

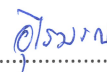
นางสาวกรรณิกา ฉวีจันทร์



นางสาววาทูกา อินทรประสงค์



นางสาวอุไรวรรณ วิสาพรม



ขอแสดงความนับถือ



นายทรงกริช สรรพกิจ

กรรมการผู้จัดการ



แบบ สวล. ๕

ใบอนุญาต

เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตที่ ๓๒/๒๕๖๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๘ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกใบอนุญาตฉบับนี้ ให้แก่ บริษัท พิสุทธิ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อแสดงว่าเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีกำหนด ๓ ปี ตั้งแต่วันที่ ๑๑ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๑๐ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ โดยกำหนดเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑)ไม่มีเงื่อนไข.....

(๒)

(๓)

(๔)






ให้ไว้ ณ วันที่ ๐๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

(นางรวิวรรณ ภูริเดช)






เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม





**บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองชลู้ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร**

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
นายวรจักรษ์ คำภูแก้ว - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) - สศ.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - วท.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อม)	- บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน - ภาพรวมของการศึกษา	ที่อยู่ : 69/145 ซอยประชาอุทิศ 4 แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร ที่ทำงาน : บริษัท ฟิสทรี เทคโนโลยี จำกัด 388/53 หมู่บ้านบิซ แกลเลอรี ถนนนวลจันทร์ แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร	7	
นางรุ่งทิพย์ ครุฑน้อย - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) - วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน - ภาพรวมของการศึกษา	ที่อยู่ : 34/40 ซอยศาลาธรรมสพน์ 45 แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร ที่ทำงาน : บริษัท พลัดเวย์ จำกัด 33 ชั้น 3 ซอยสังคมสงเคราะห์ 16 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร	7	
นายพิศาล ลาภตระกูล - วศ.บ. (วิศวกรรมชลประทาน) - วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	- ผู้จัดการโครงการ - รายละเอียดโครงการ	ที่อยู่ : 51 หมู่ 3 ตำบลหัวรอ อำเภอพระนครศรีอยุธยา แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร ที่ทำงาน : บริษัท เอสเค แมเนจแมนท์ แอนด์ แพลนนิ่ง จำกัด 33 ชั้น 2 ซอยสังคมสงเคราะห์ 16 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร	7	
นายสันติ ศรีทองสม - วศ.บ. (วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ) - วศ.ม. (วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ)	- อุทกวิทยา - การใช้น้ำ	ที่อยู่ : 58/164 หมู่ที่ 6 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ที่ทำงาน : บริษัท พลัดเวย์ จำกัด 33 ชั้น 3 ซอยสังคมสงเคราะห์ 16 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร	5	
นายพีระพงศ์ ลิ้มปนาร - วศ.ม. (วิศวกรรมชลประทาน) - วศ.บ. (วิศวกรรมชลประทาน)	- ระบบชลประทาน	ที่อยู่ : 5/72 หมู่ที่ 1 ตำบลวัดชลอ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130 ที่ทำงาน : บริษัท พลัดเวย์ จำกัด 33 ชั้น 3 ซอยสังคมสงเคราะห์ 16 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร	4	






**บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองชลู่ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร**

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
นายวันชัย โสติกุล - วศ.บ. (ธรณี) - วศ.ม. (สิ่งแวดล้อม)	- ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว - อุทกธรณีวิทยา - แหล่งวัสดุก่อสร้าง - แหล่งแร่	ที่อยู่ : 387/2 ซอยร่วมมิตรพัฒนา แยก 6 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ที่ทำงาน : 387/2 ซอยร่วมมิตรพัฒนา แยก 6 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร	4	
ผศ.ดร.ธำรงค์ เมฆโหรา - วท.บ. (เศรษฐศาสตร์เกษตร) - M.Sc. (Agriculture) - Ph.D. (Agri-Economics)	- การเกษตรกรรม	ที่อยู่ : 2/252 ซ.คูบอน 6 แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร 10230 ที่ทำงาน : 2/252 ซ.คูบอน 6 แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร 10230	4	
นายวินัย เบญจิม - ทษ.บ. (เศรษฐศาสตร์สหกรณ์) - วท.ม. (เศรษฐศาสตร์เกษตร)	- เศรษฐกิจ สังคม และองค์กร	ที่อยู่ : 556/9 ซ.ลาดพร้าว 112 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310 ที่ทำงาน : 556/9 ซ.ลาดพร้าว 112 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310	4	
นายพิสิษฐ์ สินธุวนิช - วท.บ. (เกษตรศาสตร์) - วท.ม. (เกษตรศาสตร์)	- ทรัพยากรดิน - การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ที่อยู่ : 18 ซอยนนทบุรี 22 แยก 1 ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11120 ที่ทำงาน : 18 ซอยนนทบุรี 22 แยก 1 ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11120	4	
นายวิกรม คำด้วงโรม - ค.บ. (หลักสูตรและการสอนสังคมศึกษา) - วท.ม. (ประชากรและการพัฒนา)	- การขุดเซยที่ดินและทรัพยากร	ที่อยู่ : 37/169 ซอยหทัยราษฎร์ 39 แขวงสามวาตะวันตก เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร ที่ทำงาน : 37/169 ซอยหทัยราษฎร์ 39 แขวงสามวาตะวันตก เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร	4	

**บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองชลู้ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร**

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
ดร.แหลมไทย พุฒนิชัย - วท.บ. (สถิติ) - วท.ม. (เศรษฐศาสตร์เกษตร) - ปริญญาคุชภักดิ์บัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร)	- เศรษฐศาสตร์และเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม	ที่อยู่ : 1/124 ถ.สุขาภิบาล 5 ซอย 41 ม.อัมพรเพลส ซอยย่อยมหาดหงส์ แขวงอโงะเงิน เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร 10220 ที่ทำงาน : 1/124 ถ.สุขาภิบาล 5 ซอย 41 ม.อัมพรเพลส ซอยย่อยมหาดหงส์ แขวงอโงะเงิน เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร 10220	4	
นายดุริยางค์ วรางค์รัตน์ - ศศ.บ. (การพัฒนาชุมชน) - ศศ.ม. (มานุษยวิทยาประยุกต์)	- การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	ที่อยู่ : 190/109 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700 ที่ทำงาน : 190/109 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700	4	
ผศ.ดร.นฤมล แก้วจำปา - วท.บ. (วนศาสตร์) - วท.ม. (วนศาสตร์) - Ph.D (Agriculture)	- ทรัพยากรป่าไม้ - การจัดการลุ่มน้ำ	ที่อยู่ : ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ที่ทำงาน : ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	4	
ผศ.ดร.ประทีป มีวัฒนา - วท.บ.(ชีววิทยา) - วท.ม.(วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) - วท.ด. (วนศาสตร์)	- ทรัพยากรสัตว์ป่า	ที่อยู่ : 5/103 หมู่ที่ 1 ตำบลบางศรีเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 ที่ทำงาน : 5/103 หมู่ที่ 1 ตำบลบางศรีเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000	4	

**บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองชลู้ง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร**

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
ผศ.ดร. พงศ์เชษฐ พิชิตกุล - วท.บ. (ประมง) - วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) - พร.ด. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)	- นิเวศวิทยาทางน้ำ - การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	ที่อยู่ : 9/5 ทาวน์ อเวนิว ซิกซ์ตี้ (Town Avenue 60) แยก 3-9 ซ. วิภาวดี 60 ถ. วิภาวดี แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กทม. 10210 ที่ทำงาน : คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	4	
ผศ.ดร.อิสริยา วุฒิสินธุ์ - วท.บ.(อนามัยสิ่งแวดล้อม) - วท.ม.(วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) - Ph.D. (Fisheries and Allied Aquaculture)	- คุณภาพน้ำผิวดิน - คุณภาพน้ำใต้ดิน	ที่อยู่ : 125/325 ตำบลไทรม้าย อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 ที่ทำงาน : ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900	4	
นายเชิดศักดิ์ ตริยาภิวัฒน์ - ศศ.บ.(โบราณคดี) - วท.ม.(ภูมิศาสตร์)	- แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี และประวัติศาสตร์	ที่อยู่ : 64/430 หมู่ 4 ตำบลบางคูวัด อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 ที่ทำงาน : 64/430 หมู่ 4 ตำบลบางคูวัด อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110	4	
นายลิขัย ครุฑน้อย - คบ. (เทคโนโลยีทางการศึกษา) - ผม. (การวางแผนภาคและเมืองมหาดิน)	- การท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ	ที่อยู่ : 34/40 ซอยศาลาธรรมสพน์ 45 แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร ทำงาน : 34/40 ซอยศาลาธรรมสพน์ 45 แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร	4	
รศ.ร.อ.ดร.จรินทร์ แก้วกล้า - วท.บ. (พยาบาลศาสตร์) - วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) - วท.ด. (โภชนาการศาสตร์)	- ประเมินผลกระทบทางสุขภาพ	ที่อยู่ : 47/2 ซอยวุฒากาศ 53 แยก 1 ถนนวุฒากาศ แขวงบางค้อ เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150 ที่ทำงาน : 420/1 ถนนราชเทวี แขวงราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10420	4	

**บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองชลูง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร**

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
นางสาวกรรณิกา ฉวีจันทร์ - วท.บ. (ภูมิศาสตร์) - วท.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อม)	- คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน	ที่อยู่ : 288/80 JW.Place ซอยสันนิบาตเทศบาล ถนนรัชดาภิเษก แขวงจันทระเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ที่ทำงาน : บริษัท พิสุทธิ เทคโนโลยี จำกัด 388/53 หมู่บ้านบิซ แกลเลอรี ถนนนวลจันทร์ แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร	2	
นางสาวอุไรวรรณ วิสาพรหม - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)	- ร่วมจัดทำรายงาน	ที่อยู่ : 12 หมู่ 6 ตำบลโนนผึ้ง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ที่ทำงาน : บริษัท พิสุทธิ เทคโนโลยี จำกัด 388/53 หมู่บ้านบิซ แกลเลอรี ถนนนวลจันทร์ แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร	3	
นางสาววราภา อินทรประสงค์ - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) - วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	- ร่วมจัดทำรายงาน	ที่อยู่ : 171/298 ลุมพินีเพลส พหล-สะพานควาย แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ที่ทำงาน : บริษัท พิสุทธิ เทคโนโลยี จำกัด 388/53 หมู่บ้านบิซ แกลเลอรี ถนนนวลจันทร์ แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร	2	
นางสาวจิราภรณ์ วันกุ่มภา - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) - วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการ สิ่งแวดล้อม)	- ร่วมจัดทำรายงาน - พลังงานและไฟฟ้า - การคมนาคมขนส่ง สิ่งแวดล้อม	ที่อยู่ : 59/55 หมู่ 3 ตำบลเบิกไพร อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110 ที่ทำงาน : บริษัท ฟลัดเวย์ จำกัด 33 ชั้น 3 ซอยสังคมสงเคราะห์ 16 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร	3	
นางสาวพวงบุบผา คำไสย วท.บ.(วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- ร่วมจัดทำรายงาน - การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย	ที่อยู่ : 92/1 หมู่ 6 ตำบลไทรซิง อำเภอพรเสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84210 ที่ทำงาน : บริษัท ฟลัดเวย์ จำกัด 33 ชั้น 3 ซอยสังคมสงเคราะห์ 16 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร	2	

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบลึงแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
นายปวิติ รัฐมนตรี - วท.บ.(วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- ร่วมจัดทำรายงาน - โรงงานอุตสาหกรรม	ที่อยู่ : 9/894 หมู่ 14 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120 ที่ทำงาน : บริษัท พลัสเวย์ จำกัด 33 ชั้น 3 ซอยสังคมสงเคราะห์ 16 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร	2	ปวิติ รัฐมนตรี

แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ : อ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลคลองลานพัฒนา อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร
ชื่อเจ้าของโครงการ : กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เหตุผลในการเสนอรายงาน

- ☐ เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ.2561 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 4 มกราคม พ.ศ.2562 สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการประเภท.....
- ☒ เป็นโครงการที่จัดทำรายงานเนื่องจากมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง การทบทวนการกำหนดประเภทและขนาด โครงการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติ คณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (วันที่ 13 กันยายน 2537) เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2554 ประเภท โครงการเขื่อนหรืออ่างเก็บน้ำที่มีพื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมตั้งแต่ 500 ไร่ ขึ้นไป

ลงนามในสัญญาว่าจ้างจัดทำรายงานฯ ตามสัญญาจ้างเลขที่ จ.55/2562 (สพด.) เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2562

การขออนุมัติ/อนุญาตโครงการ

- ☒ รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติ/อนุญาตจาก กรมป่าไม้ กำหนดโดย พ.ร.บ. ป่าสงวนแห่งชาติ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559 มาตรา 13/1
- ☐ รายงานนี้จัดทำเพื่อประกอบการขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี
- ☐ รายงานนี้เป็นโครงการที่ไม่ต้องขอรับอนุญาตจากหน่วยงานราชการและไม่ต้องขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี
- ☐ รายงานนี้เป็นโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการด้าน (ระบุ).....ที่มีความจำเป็นเร่งด่วนเพื่อประโยชน์สาธารณะ ตามมาตรา 44 วรรคสี่ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561
- ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

สถานภาพโครงการตามขั้นตอนการเสนอรายงาน (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☒ ยังไม่ได้ก่อสร้าง/ดำเนินโครงการ
- ☐ เริ่มก่อสร้างโครงการแล้ว
- ☐ เปิดดำเนินโครงการแล้ว
- ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

สถานภาพโครงการนี้รายงานเมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2565

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายชื่อ	ด้าน/หัวข้อที่ทำการศึกษา	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละ ของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ
นายพิศาล ลาภตระกูล	ผู้จัดการโครงการ/แนวทางการพัฒนาโครงการ	7.0
นายวรจักรษ์ คำภูแก้ว	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน	7.0
นางรุ่งทิพย์ ครุฑน้อย	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน	7.0
นายสันติ ศรีทองสม	ผู้เชี่ยวชาญด้านอุทกวิทยา	5.0
นายพีระพงศ์ ลิ้มปนาธร	ผู้เชี่ยวชาญด้านชลประทาน	4.0
นายวันชัย โสติกกุล	ผู้เชี่ยวชาญด้านธรณีวิทยา/แผ่นดินไหว/อุทกธรณี/แหล่งแร่	4.0
ผศ.ดร.ธำรงค์ เมฆโหรา	ผู้เชี่ยวชาญด้านเกษตร	4.0
นายวินัย เบญจิม	ผู้เชี่ยวชาญด้านด้านเศรษฐกิจ สังคม และองค์กร	4.0
นายพิสิษฐ์ สันธวนิช	ผู้เชี่ยวชาญด้านดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน	4.0
นายวิกรมล คำดวงโรม	ผู้เชี่ยวชาญด้านการขุดเขยทรัพย์สิน	4.0
ดร.แหลมไทย พุ่มนิชัย	ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์/เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม	4.0
นายดุริยางค์ วรางค์รัตน์	ผู้เชี่ยวชาญด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม	4.0
ผศ.ดร. นฤมล แก้วจำปา	ผู้เชี่ยวชาญด้านป่าไม้/การจัดการลุ่มน้ำ	4.0
ผศ.ดร.ประทีป มีวัฒนา	ผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่า	4.0
ผศ.ดร.พงศ์เชษฐา พิชิตกุล	ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ/ประมง	4.0
ผศ.ดร.อิสริยา วุฒิสินธุ์	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ	4.0
นายเชิดศักดิ์ ตรียาภิวัฒน์	ผู้เชี่ยวชาญด้านโบราณคดี/ประวัติศาสตร์	4.0
ดร.เลื้อชัย ครุฑน้อย	ผู้เชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยว	4.0
รศ.ร.อ.ดร.จิรนนท์ แก้วกล้า	ผู้เชี่ยวชาญด้านประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ	4.0
นางสาวกรรณนิภา ฉวีจันทร์	นักวิชาการผู้ช่วย	2.0
นางสาวอุไรวรรณ วิสาพรม	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม/ผู้ประสานงานโครงการ	3.0
นางสาววาทูกา อินทรประสงค์	นักวิชาการผู้ช่วย	2.0
นางสาวจิราภรณ์ วันกุ่มภา	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม/ผู้ประสานงานโครงการ	3.0
นางสาวพวงบุบผา คำไสย	นักวิชาการผู้ช่วย	2.0
นายปวิวัติ รัฐมนตรี	นักวิชาการผู้ช่วย	2.0

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร
ตั้งอยู่หมู่ที่ 8 บ้านแปลงสี-แม่พิช ตำบลคลองลานพัฒนา อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร
ซึ่งกรมชลประทาน ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป		<p>1. มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ กรมชลประทานต้องปฏิบัติ</p> <p>1.1 กรมชลประทาน จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร ของกรมชลประทาน ตั้งอยู่หมู่ที่ 8 บ้านแปลงสี-แม่พิช ตำบลคลองลานพัฒนา อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร อย่างเคร่งครัด โดยนำมาตรการฯ รวมทั้งแผนปฏิบัติการฯ ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และ/หรือ ผู้ควบคุมงาน รวมทั้งกำกับบริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการให้ดำเนินการตามมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการฯ ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบ</p>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)		1.2 กรมชลประทานจะต้องดำเนินการและกำกับให้ผู้ออกแบบก่อสร้าง และ/หรือ ผู้ควบคุมงาน รวมทั้งกำกับบริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามกำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชรของกรมชลประทาน ตั้งอยู่หมู่ที่ 8 บ้านแปลงสี-แม่พิช ตำบลคลองลานพัฒนาอำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชรอย่างเคร่งครัด โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการภายใต้การกำกับดูแลของกรมชลประทาน	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)		<p>1.3 กรมชลประทานจะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนปฏิบัติการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร ของกรมชลประทาน ตั้งอยู่หมู่ที่ 8 บ้านแปลงสี-แม่พิซ ตำบลคลองลานพัฒนา อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว และเสนอต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต ถ้าไม่มีหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ทั้งนี้ หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานฯ ให้เป็นไปตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด</p> <p>2. ในกรณีที่กรมชลประทานมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร ของกรมชลประทาน ตั้งอยู่ หมู่ที่ 8 บ้านแปลงสี-แม่พิซ ตำบลคลองลานพัฒนา อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ</p>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองชลู่งอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)		<p>ได้ให้ความเห็นชอบไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา ดำเนินการดังนี้</p> <p>2.1 หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ เป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือ เทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไข มาตรการฯ ที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)		<p>2.2 หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการพิจารณาอนุมัติ หรือ อนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้อง พิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการ เปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อ โครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่ กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p>	

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการมีสภาพภูมิประเทศโดยส่วนใหญ่เป็นเทือกเขาสลับซับซ้อน มีค่าระดับความสูงจากน้ำทะเลปานกลางอยู่ในช่วงระหว่าง 57-1,439 เมตร ลำน้ำที่สำคัญ ได้แก่ คลองขลุง มีทิศทางการไหลจากทิศตะวันตกไปทิศตะวันออก <p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมที่จะต้องดำเนินการในช่วงก่อสร้างโครงการ ได้แก่ การตัดต้นไม้ การปรับพื้นที่ การขุดตัก เปิดหน้าดินและหิน และงานถนนชั่วคราว มีการปรับสภาพภูมิประเทศเพื่อเป็นพื้นที่ห้วยงาน และอ่างเก็บน้ำ คิดเป็นพื้นที่ 1,828 ไร่ สำหรับพื้นที่รับประโยชน์จะมีการวางระบบท่อส่งน้ำในแนวเขตถนนเดิม เป็นระยะทางรวม 74.33 กิโลเมตร โดยจะทำการขุดเปิดหน้าดินและถมกลับให้มีสภาพเดิม ดังนั้นผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศจึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับมาก (-4) ▪ ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่อ่างเก็บน้ำจะเปลี่ยนสภาพภูมิประเทศเป็นพื้นที่น้ำท่วมอย่างถาวร โดยมีพื้นที่น้ำท่วม 1,678 ไร่ ที่ระดับน้ำสูงสุด +157.60 เมตร (รทก.) จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบทางลบในระดับมาก (-4) ส่วนพื้นที่รับประโยชน์จะมีการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินในการทำการเกษตรเพิ่มขึ้น เป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง (+3) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ห้วยงานและพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างให้มีความสวยงามเลือกปลูกพันธุ์ไม้ให้กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ โดยใช้พื้นที่เท่าที่จำเป็น - ตัดไม้ที่ระดับเก็บกักเพื่อรักษาต้นไม้ให้คงสภาพเดิมหรือให้มีความใกล้เคียงกับสภาพธรรมชาติ - กำหนดขอบเขตของพื้นที่ ที่ขออนุญาตไว้อย่างเคร่งครัด ใช้ความระมัดระวังและพยายามหลีกเลี่ยง การทำลายสภาพภูมิประเทศเดิมให้น้อยที่สุด ▪ ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานทำการปรับปรุง หมั่นบำรุง และดูแลต้นไม้ในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ให้คงสภาพเดิมหรือให้มีความใกล้เคียงกับสภาพธรรมชาติในพื้นที่ห้วยงานและอาคารประกอบ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ▪ ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาในพื้นที่โครงการ จะมีลักษณะเช่นเดียวกับในปัจจุบัน ไม่มีผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด 		

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองชลungsอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา (ต่อ)	<p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำคลองชลungsไม่มีผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาในพื้นที่โครงการและใกล้เคียง (0) ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> การพัฒนาโครงการจะส่งผลให้ปริมาณการระเหยและความชื้นสัมพัทธ์เพิ่มขึ้นเล็กน้อยโดยจำกัดอยู่เฉพาะบริเวณโดยรอบ และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาแต่อย่างใด (0) 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงฤดูฝน เพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดิน ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> กรมชลประทานดำเนินการติดตั้งสถานีตรวจวัดข้อมูลภูมิอากาศ จำนวน 1 สถานี ที่บริเวณหัวงานของอ่างเก็บน้ำคลองชลungsตามมาตรฐานของกรมชลประทาน โดยดำเนินการในที่สุดท้ายของระยะก่อสร้างโครงการ (ปีที่ 5) ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> กรมชลประทานติดตามตรวจสอบข้อมูลสภาพภูมิอากาศและปริมาณฝนจากสถานีตรวจวัดใกล้เคียง ได้แก่ สถานีอุตุนิยมวิทยากำแพงเพชร รวมทั้งข้อมูลจากสถานีตรวจวัดสภาพภูมิอากาศที่ติดตั้งบริเวณหัวงานของอ่างเก็บน้ำ พร้อมทั้งทำการวิเคราะห์เพื่อประเมินผลเปรียบเทียบข้อมูลเดิมก่อนมีโครงการ
1.3 คุณภาพอากาศ	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> การตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณวัดแปลงสี่ศรีวงศ์ ซึ่งอยู่ห่างจากหัวงานโครงการประมาณ 700 เมตร พบว่า คุณภาพอากาศอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป โดยมีปริมาณฝุ่นละอองรวม 0.023-0.055 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน 0.011-0.028 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร กรณีไม่มีการพัฒนาโครงการ คุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาจะผันแปรไปตามกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน 		

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> จากการประเมินฝุ่นละอองโดยใช้แบบจำลอง (Box Model) พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองแขวนลอยรวมในพื้นที่ก่อสร้างจนถึงวัดแปลงสี่ศรีวงศ์ ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวอยู่ห่างจากบริเวณโครงการประมาณ 700 เมตร มีปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองแขวนลอยรวมระหว่าง 0.023-0.055 มก./ลบ.ม. ซึ่งต่ำกว่าค่ามาตรฐานฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างซึ่งจะมีบางช่วงที่ต้องผ่านพื้นที่ชุมชนแต่ผลกระทบจะเกิดขึ้นเพียงชั่วคราวเฉพาะเวลาที่รถผ่านเท่านั้น จึงมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับน้อย (-2) ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> ไม่มีผลกระทบจากการดำเนินโครงการ (0) 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> ฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และถนนทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม ปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกขณะขนส่งวัสดุอุปกรณ์ทุกครั้ง ตรวจสอบสภาพเครื่องจักร เครื่องยนต์ และยานพาหนะเป็นประจำ จำกัดความเร็วของรถขนส่งให้ไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดฝุ่นละอองจากการวิ่งบนถนนที่ผ่านชุมชน และไม่เกิน 80 กม./ชม. ในพื้นที่ทั่วไป คนงานก่อสร้างต้องใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นเป็นประจำ ไม่ควรดำเนินการเกินเวลา 18.00 น. ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> กรมชลประทานติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดแปลงสี่ศรีวงศ์ ตรวจวัดเป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุม วันธรรมดาและวันหยุดราชการ ปีละ 1 ครั้ง ในฤดูแล้ง ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ความเร็วและทิศทางลม ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
1.4 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ในช่วงฤดูน้ำหลากปริมาณน้ำที่ไหลลงลำน้ำคลองขลุงมีปริมาณมาก ในขณะที่ช่วงฤดูแล้งจะประสบปัญหาปริมาณน้ำทำนอย เนื่องจากไม่มีแหล่งเก็บกักน้ำช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งอย่างเพียงพอ ดังนั้นกรณีไม่มีโครงการ จึงคาดว่าจะการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน หรือปริมาณน้ำท่าจะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน <p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากยังไม่มีกักเก็บน้ำไว้ในอ่างเก็บน้ำ ในระหว่างการก่อสร้างจะทำทางผันน้ำและทำนบปิดล้อมพื้นที่ก่อสร้างในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งจะมีผลกระทบต่อปริมาณน้ำทำนอยมาก ส่วนการก่อสร้างระบบส่งน้ำจะไม่มีการนำน้ำจากลำน้ำไปใช้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างแต่อย่างใด จึงไม่มีผลกระทบต่อสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน (0) 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> ก่อสร้างทางผันน้ำชั่วคราว เพื่อเปลี่ยนทิศทางการไหลของน้ำให้ไหลไปยังลำน้ำสายเดิม 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> กรมชลประทานทำการติดตั้งสถานีวัดน้ำท่าตามมาตรฐานของกรมชลประทาน ได้แก่ บริเวณด้านท้ายเขื่อนและบริเวณต้นน้ำเหนืออ่างเก็บน้ำจำนวน 2 แห่ง โดยดำเนินการในปีสุดท้ายของระยะก่อสร้างโครงการ (ปีที่ 5)

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน (ต่อ)	<div>▪ <u>ระยะดำเนินการ</u></div> <div>- การพัฒนาโครงการจะทำให้การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการ ซึ่งช่วยบรรเทาปัญหาอุทกภัยในฤดูฝน และปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง จึงส่งผลกระทบทางบวกในระดับมาก (+4)</div>	<div>- การวางแผนกิจกรรมการก่อสร้างเขื่อนและอาคารประกอบต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องดำเนินการในลำน้ำคลองขลุง โดยกำหนดแผนการก่อสร้างให้หลีกเลี่ยงในช่วงฤดูฝน เพื่อลดผลกระทบต่อการกีดขวางการไหลของน้ำในลำน้ำลงสู่ด้านท้ายน้ำให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด</div> <div>- สร้างคลองระบายน้ำรองรับการระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้างห้วยงานและถนนเข้าห้วยงาน ไม่ให้ไหลลงแหล่งน้ำ</div> <div>▪ <u>ระยะดำเนินการ</u></div> <div>- ในการบริหารจัดการน้ำของอ่างเก็บน้ำคลองขลุง จะต้องพิจารณาให้มีการระบายน้ำในลำน้ำด้านท้ายน้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศและคุณภาพน้ำในลำน้ำคลองขลุงอย่างเหมาะสม เพื่อให้มีปริมาณน้ำในลำน้ำเพียงพอ และรักษาระบบนิเวศท้ายน้ำโดยเฉพาะในฤดูแล้ง</div>	<div>บันทึกข้อมูลปริมาณน้ำและระดับน้ำจากสถานีวัดน้ำท่าบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อติดตามตรวจสอบด้านอุทกวิทยาอย่างต่อเนื่อง</div> <div>▪ <u>ระยะดำเนินการ</u></div> <div>- กรมชลประทานดำเนินการบันทึกข้อมูลปริมาณน้ำและระดับน้ำจากสถานีวัดน้ำท่าที่ติดตั้งใหม่ร่วมกับข้อมูลจากสถานีวัดน้ำท่าบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ</div> <div>- กรมชลประทานติดตามปริมาณน้ำท่าและการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำท่าที่เกิดจากการพัฒนาโครงการโดยใช้ข้อมูลที่จดบันทึกและทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำท่า ตลอดระยะดำเนินการ</div>
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	<div><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></div> <div>- คุณภาพน้ำในลำน้ำคลองขลุง บริเวณพื้นที่เหนืออ่างเก็บน้ำ บริเวณห้วยงาน บริเวณก่อนไหลเข้าสู่พื้นที่รับประโยชน์ บริเวณพื้นที่รับประโยชน์ มีคุณภาพน้ำใกล้เคียงกันตลอดการศึกษา คุณภาพน้ำของลำน้ำคลองขลุงในพื้นที่โครงการอยู่ในเกณฑ์ดี มีคุณภาพน้ำผิวดินตามการแบ่งประเภทการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำตามมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 2-3 โดยส่วนใหญ่อยู่ในประเภทที่ 2 หากไม่มีการดำเนินโครงการคาดว่าคุณภาพน้ำไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก</div>		

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมก่อสร้างอ่างเก็บน้ำทำให้น้ำคลองขลุงมีความขุ่นเพิ่มขึ้น และส่งผลให้คุณภาพน้ำสำหรับใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคด้อยลง และได้รับการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดและฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จากน้ำทิ้งที่เกิดจากที่พักคนงานก่อสร้าง แต่จะเกิดเพียงช่วงระยะก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้นจึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบระดับน้อย (-2) ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> คุณภาพน้ำไม่เปลี่ยนแปลง แต่การเพิ่มความเข้มข้นในการทำเกษตรกรรม อาจมีการปนเปื้อนของสารเคมีทางการเกษตรในแหล่งน้ำ ทั้งนี้ ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินพบว่า ไม่มีการปนเปื้อนหรือการตกค้างของปุ๋ยเคมี แต่จำเป็นต้องมีการติดตามเฝ้าระวังเพื่อป้องกันผลกระทบดังกล่าว 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> หลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้างในฤดูฝน เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินสู่แหล่งน้ำ ก่อสร้างคันดิน คูระบายน้ำ และปอดักตะกอนในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดักตะกอนจากการชะล้างพังทลายของหน้าดิน ก่อสร้างที่พักคนงานและอาคารสำนักงานโครงการให้อยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดสำเร็จรูป (ชนิด On-site Treatment) สำหรับสำนักงานและบ้านพักคนงาน ทั้งนี้ ต้องติดตั้งให้อยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 200 เมตร จัดเตรียมถังขยะให้เพียงพอและให้หน่วยงานท้องถิ่นนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยห้ามคนงานทิ้งขยะลงสู่แหล่งน้ำผิวดินอย่างเด็ดขาด ระมัดระวังการเติมน้ำมันเครื่องจักร ไม่ให้หกรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ โดยดำเนินการในพื้นที่เฉพาะที่เตรียมไว้ กรณีที่จะมีการก่อสร้างโครงสร้างหลักในลำน้ำ จะต้องแจ้งให้ผู้อาศัยด้านท้ายน้ำได้รับทราบ เพื่อกักเก็บน้ำสำรองไว้ใช้เสียก่อน ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> ให้ความรู้แก่เกษตรกรในเรื่องการใช้น้ำและการใช้สารเคมีที่ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสารเคมีการเกษตรสู่แหล่งน้ำ การบริหารจัดการน้ำ กำหนดให้มีการระบายน้ำด้านท้ายน้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศและคุณภาพน้ำในลำน้ำคลองขลุง 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> กรมชลประทานติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี ติดตามตรวจสอบตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง โดยดำเนินการปีละ 3 ครั้ง เพื่อเป็นตัวแทนฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว <ul style="list-style-type: none"> ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ ได้แก่ อุณหภูมิ น้ำความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณออกซิเจนละลาย ความขุ่น ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด น้ำมันและไขมัน บีโอดี แอมโมเนีย โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย เหล็ก โลหะหนัก ได้แก่ แมงกานีส ตะกั่ว สังกะสี แคดเมียม โครเมียม สารหนูและปรอท ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> กรมชลประทานติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี เป็นสถานีเดียวกับระยะก่อสร้าง ปีละ 3 ครั้ง ในฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว โดยดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการ

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- การกักเก็บน้ำในระยะแรกจากสภาพพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ป่า ทำให้สภาพนิเวศน้ำไหลจะเปลี่ยนเป็นระบบนิเวศน้ำนิ่งมีซากพืชจะมีทับถมและสะสมอยู่มาก ทำให้ระยะแรกน้ำภายในอ่างเก็บน้ำเกิดการเน่าเสียได้ จึงมีผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1)		
1.6 อุทกวิทยาน้ำใต้ดิน	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำมีชั้นหินให้น้ำตะกั่วเหล็ก (Qot) และชั้นหินให้น้ำหินแปร (PEmm) มีการให้น้ำน้อยกว่า 2 ลบ.ม./ชม. ส่วนพื้นที่รับประโยชน์เป็นชั้นน้ำหินแปร (PEmm) ชั้นตะกอนของชั้นหินให้น้ำตะกั่วเหล็ก (Qot) ชั้นหินให้น้ำหินแกรนิต (Gr) และชั้นหินให้น้ำหินแปร (SDmm) มีการให้น้ำน้อย 3-4 ลบ.ม./ชม. <p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - การขุดเจาะลงรากฐานเขื่อนจะขุดลงไปจนถึงท้องลำน้ำเดิมจนถึงระดับร่องแกนเขื่อน ตัวฐานรากเขื่อนจะตั้งอยู่สูงกว่าระดับน้ำบาดาลมาก กิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะไม่ไปรบกวนสภาพอุทกธรณีวิทยาและชั้นน้ำใต้ดิน (0) ▪ ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาโครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุง จะมีน้ำเก็บกักน้ำอ่างเก็บน้ำที่ระดับน้ำเก็บกัก (+156.10 เมตร (รทก.)) อาจทำให้มีปริมาณน้ำใต้ดินบริเวณด้านท้ายน้ำเพิ่มขึ้น การเก็บกักน้ำอาจทำให้ปริมาณและระดับน้ำใต้ดินเพิ่มขึ้นจากสภาพเดิมก่อนมีโครงการ โดยการที่ระดับน้ำใต้ดินเพิ่มสูงขึ้นทำให้สามารถนำน้ำใต้ดินมาใช้ได้ง่ายขึ้น จึงเป็นผลกระทบทางบวกระดับน้อย (+2) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ▪ ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ▪ ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
1.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ยกเว้น ค่าเหล็ก แมงกานีส และการปนเปื้อนแบคทีเรียที่มีปริมาณเกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค เมื่อไม่มีโครงการ โดยคาดว่า คุณภาพน้ำใต้ดินไม่มีการเปลี่ยนแปลง 		

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	<p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง - กิจกรรมก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินแต่อย่างใด (0) ▪ ระยะดำเนินการ - การพัฒนาโครงการจะมีน้ำใช้ในการเกษตรเพิ่มขึ้น โดยมีการเพิ่มพื้นที่ชลประทาน ทำให้มีกิจกรรมทำการเกษตรในพื้นที่มากขึ้น ซึ่งมีแนวโน้มของการใช้ปุ๋ยเคมีสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์มากขึ้น ควรมีการเฝ้าระวังการปนเปื้อนสารเคมีทางเกษตรในน้ำใต้ดิน จึงมีผลกระทบทางลบในระดับน้อย (-2) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ▪ ระยะดำเนินการ - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ▪ ระยะดำเนินการ - กรมชลประทานติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 5 สถานี ปีละ 3 ครั้ง ในฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว ดำเนินการติดตามตรวจสอบเมื่อเก็บกักน้ำได้จนถึงระดับเก็บกักปกติแล้วอย่างต่อเนื่อง เป็นระยะเวลา 5 ปี - ดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ ได้แก่ ค่าความขุ่น เหล็ก แมงกานีส ไซยาไนต์ สารหนู ซิลิเนียม ตะกั่ว แคดเมียม ปรอท และอีโคไล
1.8 ทรัพยากรดิน	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพปัจจุบันพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำส่วนใหญ่ มีสภาพเป็นพื้นที่การเกษตร ดินในพื้นที่โครงการมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง กรณีไม่มีโครงการพัฒนาโครงการดินจะมีแนวโน้มความอุดมสมบูรณ์ลดลง <p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง - กิจกรรมการก่อสร้างพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ จะต้องมีการขุดเปิดหน้าดิน ทำให้สูญเสียหน้าดินไปอย่างถาวร คิดเป็นพื้นที่ 150 ไร่ และ 1,678 ไร่ ตามลำดับ โดยดินในพื้นที่ดังกล่าวมีความอุดมสมบูรณ์ของดินในระดับต่ำถึงปานกลางจึงไม่ค่อยเหมาะสมต่อการปลูกพืช และการก่อสร้างจะดำเนินการอยู่เฉพาะในขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับน้อย (-2) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง - จำกัดพื้นที่ในการก่อสร้างและพื้นที่กองดินจากการก่อสร้างในพื้นที่ที่เหมาะสม - บริเวณที่มีโอกาสเกิดการชะล้างพังทลายของดินหรือบริเวณกองดินที่เกิดการชะล้าง ต้องดำเนินการจัดการให้มีคันดิน รางระบายน้ำ และบ่อตกตะกอน 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 ทรัพยากรดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>ระยะดำเนินการ</u> - พื้นที่ห้วยงานและอาคารประกอบ จะถูกเปลี่ยนสภาพไปเป็นสิ่งปลูกสร้างอย่างถาวร ส่วนพื้นที่อ่างเก็บน้ำจะกลายเป็นพื้นที่แหล่งน้ำอย่างถาวร ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับมาก (-4) - การเพิ่มศักยภาพการใช้ที่ดินและทรัพยากรดินในพื้นที่รับประโยชน์ที่ถูกปล่อยให้รกร้างว่างเปล่าในช่วงฤดูแล้งจากการขาดแคลนน้ำ ทำการเกษตรได้โดยใช้น้ำที่ระบายจากอ่างเก็บน้ำ แต่การใช้ดินเพื่อปลูกพืชเป็นระยะเวลานานติดต่อกันมีผลให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง จำเป็นต้องมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ และรูปแบบการปรับปรุงบำรุงดินที่เหมาะสมเพื่อรักษาให้ทรัพยากรดินมีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับมาก (+4) 	<ul style="list-style-type: none"> - หลังการก่อสร้างเสร็จแล้ว ต้องมีการปรับปรุงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดินและปลูกพืชคลุมดินประเภทหญ้าหรือไม้ประดับต่างๆ - ส่งเสริมให้มีการใช้กลวิธีในการอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน ▪ <u>ระยะดำเนินการ</u> - กรมชลประทานร่วมกับสถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดกำแพงเพชร ต้องส่งเสริมและให้ความรู้แก่เกษตรกรในการจัดการดิน น้ำ พืช เพื่อเพิ่มผลผลิตพืช ปรับปรุงบำรุงดินให้เหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>ระยะดำเนินการ</u> - กรมชลประทานจัดตั้งงบประมาณให้กรมพัฒนาที่ดินดำเนินการติดตามตรวจสอบความอุดมสมบูรณ์ของดิน รวมทั้งคุณสมบัติทางกายภาพของดินในพื้นที่ชลประทาน โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบปีแรก (ปีที่ 6) หลังจากนั้นให้ดำเนินการ 2 ปี/ครั้ง มีกิจกรรมในการดำเนินงานดังนี้ - ติดตามตรวจสอบความอุดมสมบูรณ์ของดิน คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของดิน ที่ระดับความลึก 0-15 และ 15-30 ซม.สำหรับนาข้าว และที่ระดับ 0-30 และ 30-60 ซม. สำหรับพืชไร่ จำนวน 40-50 หลุม
1.9 ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ เป็นตั้งอยู่บนหินแกรนิตยุคไทรแอสซิก (TRgr) สำหรับกลุ่มรอยเลื่อนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการคือ กลุ่มรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ และอยู่ใกล้รอยเลื่อนย่อยคลองไผ่ต้นมากที่สุด ประมาณ 18.8 กิโลเมตร ความรุนแรงระดับ VI-VII เมอร์คัลลี 		

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.9 ธรณีวิทยา และ การเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	<p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>ระยะก่อสร้าง</u> - ฐานรากดินและหินที่มีความแข็งแรง สามารถรองรับน้ำหนักได้ดี ความร่วนซุยสามารถขุดร่องแกนหินฐานรากที่ร่วนซุยสามารถปรับปรุงด้วยวิธีอัดฉีดน้ำปูน เป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อย (-2) - จากการคำนวณค่าอัตราแรงสูงสุดของพื้นดินบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่ามีค่า PGA เท่ากับ 0.231g, 0.224g และ 0.205g ตามลำดับ การก่อสร้างโครงการควรใช้ค่าอัตราเร่งพื้นดิน 0.231 g ในการออกแบบเขื่อน คาดว่าจะส่งผลกระทบด้านการเกิดแผ่นดินไหวน้อย อย่างไรก็ตามเนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงเกิดแผ่นดินไหว จึงมีผลกระทบระดับปานกลาง (-3) ▪ <u>ระยะดำเนินการ</u> - กิจกรรมในช่วงดำเนินงานโครงการ ไม่มีกิจกรรมใดที่จะส่งผลกระทบต่อสภาพธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว หากมีการออกแบบโครงสร้างให้รองรับแผ่นดินไหวตามที่ได้กล่าวมาข้างต้น 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>ระยะก่อสร้าง</u> - ทำการอัดฉีดน้ำปูน (Grouting) ในชั้นหินที่มีการร่วนซุยสูงจนให้ได้ค่าการร่วนซุยในชั้นหินน้อยกว่า 5 Lugeon - ออกแบบอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างให้สามารถรองรับการเกิดแผ่นดินไหวที่มีความแรงสูงสุดของความเคลื่อนไหวที่อาจเกิดขึ้นไว้เท่ากับ 0.231 g - ติดตั้งเครื่องมือวัดพฤติกรรมเขื่อน ▪ <u>ระยะดำเนินการ</u> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>ระยะก่อสร้าง</u> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ▪ <u>ระยะดำเนินการ</u> - กรมชลประทานติดตามตรวจสอบพฤติกรรมการเกิดแผ่นดินไหวในพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ จากกรมอุตุนิยมวิทยาและกรมทรัพยากรธรณีอย่างต่อเนื่อง - ติดตามตรวจสอบข้อมูลจากเครื่องมือวัดพฤติกรรมเขื่อนตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือปฏิบัติในการตรวจวัดพฤติกรรมอย่างเคร่งครัด
1.10 แหล่งวัสดุก่อสร้าง	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - วัสดุก่อสร้างสามารถใช้จากแหล่งหินและแหล่งทรายที่อยู่นอกในพื้นที่โครงการในเขตจังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งมีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการ เมื่อไม่มีโครงการจึงไม่มีการนำเข้ามาใช้ประโยชน์ และไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด 		

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.10 แหล่งวัสดุก่อสร้าง (ต่อ)	<p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - ดินถมเขื่อน ใช้ดินจากพื้นที่อ่างเก็บน้ำ มีปริมาณเพียงพอจึงไม่ต้องจัดหาจากภายนอกพื้นที่โครงการ สำหรับหินและทราย เป็นวัสดุที่ต้องจัดหาจากนอกพื้นที่โครงการ ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งมีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการ จึงไม่มีผลกระทบด้านแหล่งวัสดุก่อสร้าง (0) - การขนส่งวัสดุก่อสร้างอาจทำให้เกิดฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ▪ ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีผลกระทบด้านแหล่งวัสดุก่อสร้าง (0) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - นวัตกรรมที่เกิดจากการขุดเปิดร่องแกนเขื่อนและพื้นที่อ่างเก็บน้ำ มาใช้ในการก่อสร้าง - ดำเนินการลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งนำเสนอไว้แล้วในหัวข้อคุณภาพอากาศ และหัวข้อการคมนาคมขนส่ง ▪ ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ▪ ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
1.11 ทรัพยากรธรณี	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ ไม่พบลักษณะของแหล่งแร่ที่มีศักยภาพในการผลิต รวมทั้งไม่พบการทำกิจกรรมเหมืองแร่ <p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรณี (0) ▪ ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรณี (0) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ▪ ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ▪ ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
1.12 เสียงและความสั่นสะเทือน	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากการตรวจวัดเสียงบริเวณวัดแปลงสี่ศรีวงศ์ ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้พื้นที่ห้วงงานโครงการ พบว่า ระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่า 45.1-52.6 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด มีค่า 78.9-88.1 dB(A) - ความสั่นสะเทือน ที่ตรวจวัดบริเวณวัดแปลงสี่ศรีวงศ์ มีความสั่นสะเทือนในระดับที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ และไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งปลูกสร้างอาคาร กรณีไม่มีการพัฒนาโครงการ เสียง และความสั่นสะเทือนจะมีสภาพเช่นเดียวกับในปัจจุบัน 		

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.12 เสียงและ ความสั่นสะเทือน (ต่อ)</p>	<p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อประเมินระดับเสียงจากงานขุดก่อสร้างฐานรากซึ่งก่อให้เกิดเสียงดังที่สุด (ระดับเสียง 89 dB(A)) โดยจะมีระดับเสียงเท่ากับค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป คือ 70 dB(A) ที่ระยะทาง 167 เมตร และจากตำแหน่งของชุมชนในบริเวณชุมชนบ้านแปลงสี-แม่พิช ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการเป็นระยะทางประมาณ 700 เมตร จากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ใช้เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ผ่านชุมชนจะเกิดขึ้นเพียงชั่วคราวเฉพาะเวลาที่รถผ่านเท่านั้นผลกระทบด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชน หรือผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนจึงอยู่ในระดับน้อยที่สุด (-1) - พื้นที่อ่อนไหวอยู่ห่างจากพื้นที่ก่อสร้าง 700 เมตร จะมีแรงสั่นสะเทือนจากรถขุดขนาดใหญ่ มีความสั่นสะเทือน 0.089 นิ้ว/วินาที ในระยะ 25 ฟุต หรือ 7.75 เมตร ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชน (0) ▪ ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีผลกระทบจากการดำเนินโครงการ (0) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังหลายๆ เครื่องพร้อมๆ กัน เช่น รถแทรกเตอร์ และรถ Backhoe เป็นต้นบนพื้นที่เดียวกัน - การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ต้องทำการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบโดยการติดป้ายให้ข้อมูลและแผนการดำเนินงานก่อสร้างให้ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงได้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน - เลือกใช้อุปกรณ์/เครื่องจักรที่มีระดับความสั่นสะเทือนต่ำหรือใช้อุปกรณ์ลดหรือควบคุมเสียง เช่น การใช้เสาเข็มเจาะแทนเสาเข็มตอก รวมทั้งอุปกรณ์ก่อสร้างและยานพาหนะที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด - การขนส่งอุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง กำหนดให้รถบรรทุกที่ใช้ความเร็วและน้ำหนักบรรทุกไม่เกินที่กฎหมายกำหนด - ตรวจสอบสภาพเครื่องยন্ত্রบรรทุกรวมทั้งเครื่องจักรที่ ▪ ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานติดตามตรวจสอบระดับเสียงและความสั่นสะเทือน บริเวณวัดแปลงสีศรีวังค์จุดเดียวกันกับสถานีตรวจวัดอากาศ ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง ตรวจวัดเป็นระยะเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ - ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● ดัชนีตรวจวัดระดับเสียง ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{MAX}) และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ● ดัชนีตรวจวัดความสั่นสะเทือน ได้แก่ ความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) ความถี่ คลื่นความสั่นสะเทือน (Frequency) ทั้ง 3 แกน และระยะขจัด (Displacement) ทั้ง 3 แกน ▪ ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
<p>1.13 ตะกอน</p>	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่รับน้ำเหนืออ่างเก็บน้ำมีพื้นที่ประมาณ 164.52 ตารางกิโลเมตร มีปริมาณตะกอนรวมที่เกิดขึ้นในพื้นที่รับน้ำเหนือตำแหน่งที่ตั้งอ่างเก็บน้ำคลองขลุง ประมาณ 7,887 ตันต่อปี กรณีไม่มีโครงการประเมินได้ว่าจะมีตะกอนทรายตกทับถมในลำน้ำคลองขลุงเช่นเดียวกับปัจจุบัน 		

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.13 ตะกอน (ต่อ)	<p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมก่อสร้าง เช่น การขุดเปิดหน้าดิน การขุดดิน ทำให้เกิดการชะล้างหน้าดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งตะกอนดินจากเศษวัสดุดินถมซึ่งจะไหลลงสู่ลำน้ำคลองขลุง จึงเป็นการเพิ่มตะกอนในลำน้ำ แต่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างเท่านั้น และเกิดในพื้นที่ค่อนข้างจำกัดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับน้อย (-2) ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> เมื่อมีการกักเก็บน้ำ ปริมาณตะกอนไหลลงอ่างเก็บน้ำประมาณ 11,622 ตัน และพบว่าเมื่อผ่านไป 50 ปี มีตะกอนที่ไหลลงอ่างเก็บน้ำประมาณ 8,600 ลูกบาศก์เมตรต่อปี และคิดเป็นปริมาณตะกอนที่สะสมในอ่างเก็บน้ำ 0.43 ล้านลูกบาศก์เมตร ที่อายุการใช้งาน 50 ปี ซึ่งทำให้ท้องน้ำตื้นเขินและมีการเปลี่ยนแปลงปริมาตรความจุของอ่างเก็บน้ำ แต่ไม่มีผลกระทบกับปริมาตรความจุใช้การ และจะไม่เป็นอุปสรรคต่อการใช้งานของอ่างเก็บน้ำตลอดอายุการใช้งาน จึงไม่มีผลกระทบ (0) 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> ออกแบบอ่างเก็บน้ำให้มีปริมาตรได้ระดับเก็บกักต่ำสุดเพียงพอตามมาตรฐานของกรมชลประทานที่จะรองรับการตกสะสมของตะกอนได้ โดยไม่เป็นอุปสรรคตลอดช่วงอายุการใช้งานของอ่างอย่างน้อย 50 ปี ก่อสร้างบ่อดักตะกอนรอบพื้นที่ก่อสร้างองค์ประกอบต่างๆ ของโครงการเพื่อลดปัญหาตะกอนไหลลงสู่ลำน้ำคลองขลุง ทำหลังคาชั่วคราวหรือใช้ผ้าทึบคลุมกองวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้เศษวัสดุก่อสร้างไหลลงสู่ลำน้ำ ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> กรมชลประทานประสานงานและขอความร่วมมือกับกรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในการเข้าสำรวจตรวจสอบการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่ต้นน้ำ โดยการปลูกป่าหรือพืชปกคลุมดินบริเวณต้นน้ำที่ถูกทำลาย เพื่อลดปริมาณตะกอนที่ไหลลงสู่ลำน้ำคลองขลุง ควบคุมการปล่อยน้ำออกจากอ่างเก็บน้ำ หลีกเลี่ยงการปล่อยน้ำอย่างทันทีทันใด ในอัตราหรือปริมาณที่มากเกินไป เพื่อชะลอความเร็วและความแรงของกระแสน้ำในลำน้ำหลีกเลี่ยงการกัดเซาะตะกอนในลำน้ำและบริเวณลาดชันริมตลิ่งของลำน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> กรมชลประทานดำเนินการติดตามตรวจสอบผู้รับผิดชอบโครงการในการปรับปรุงแก้ไขปัญหากัดเซาะผิวดิน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างห้วยงานบ่อยมวิศุ รวมทั้งการปรับแต่งผิวดิน ปลูกพืชคลุมดิน และวางเรียงหินที่ลาดชันที่จะก่อให้เกิดการกัดเซาะดิน ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> กรมชลประทานติดตามตรวจสอบผลการตรวจวัดค่าปริมาณตะกอนแขวนลอยในอ่างเก็บน้ำทุกๆ 5 ปี โดยเริ่มดำเนินการครั้งแรกในปีที่ 6 ภายหลังจากเก็บกักน้ำ หลังจากนั้นให้ดำเนินการทุกๆ 10 ปี กรมชลประทานทำการติดตามตรวจสอบการกัดเซาะและการตกตะกอนในลำน้ำด้านท้ายของอ่างเก็บน้ำ โดยดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการ
1.14 การชะล้างพังทลายของดิน	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่บริเวณห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ มีอัตราการชะล้างพังทลายของดินในระดับปานกลาง (2.87 ตัน/ไร่/ปี) กรณีไม่มีโครงการในบริเวณจะก่อสร้างห้วยงานและเป็นอ่างเก็บน้ำ มีแนวโน้มว่าพื้นที่ที่มีอัตราการชะล้างพังทลายของดินจะเพิ่มขึ้นจากวัฏจักรตามธรรมชาติ 		

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองชลูงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.14 การชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	<p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - การเปิดพื้นที่เพื่อการก่อสร้างโครงการในบริเวณพื้นที่ห้วยงานจะทำให้การชะล้างพังทลายของดินเพิ่มขึ้น จากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ รวมถึงถนนทดแทนและท่อส่งน้ำ สำหรับพื้นที่รับประโยชน์จะได้รับผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดินค่อนข้างน้อย เนื่องจากมีการใช้ประโยชน์ด้านการเกษตรกรรม จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง (-3) ▪ ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ จะไม่มีผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดิน เนื่องจากได้เปลี่ยนสภาพพื้นที่เป็นสิ่งปลูกสร้างและตัวเขื่อนปกคลุมดิน สำหรับพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการจะมีการทำการเกษตรเพิ่มขึ้น ซึ่งจะช่วยให้มีสิ่งปกคลุมดินตลอดปี ซึ่งจะช่วยลดปริมาณการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ชลประทานของโครงการ ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบ (0) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจนและควบคุมกิจกรรมให้อยู่ในพื้นที่ที่กำหนด - วางแผนการก่อสร้าง โดยหลีกเลี่ยงการขุดเปิดหน้าดินและงานฐานรากให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้ง - ควบคุมดูแลการกองดิน/วัสดุก่อสร้าง รวมทั้งดินตะกอนที่ได้จากขุดลอกให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม ▪ ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานประสานกับกรมพัฒนาที่ดินในการเข้าป้อนแนะนำเกษตรกรถึงความสำคัญในเรื่องการอนุรักษ์ดินและน้ำ รวมทั้งป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน - พื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินต้องปรับสภาพพื้นที่และบดอัดให้เรียบร้อย พร้อมปลูกหญ้าแฝกเป็นพืชคลุมดิน ตามแนวระดับความลาดเทของพื้นที่ในบริเวณที่มีความลาดชันมาก 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ▪ ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
1.15 พื้นที่ชุ่มน้ำ	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ พื้นที่ชุ่มน้ำระดับนานาชาติและระดับชาติ ตามมติคณะรัฐมนตรี ในกรณีไม่มีโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อพื้นที่ชุ่มน้ำ <p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการก่อสร้าง ไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ พื้นที่ชุ่มน้ำระดับนานาชาติและระดับชาติ อย่างไรก็ตามในระยะก่อสร้างจะมีกิจกรรมการเปิดหน้าดินและการปรับแต่งพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำของโครงการ ซึ่งผลกระทบดังกล่าวนี้จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในระหว่างการก่อสร้างเท่านั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อพื้นที่ชุ่มน้ำในท้องถิ่น (0) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.15 พื้นที่ชุ่มน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ระยะดำเนินการ อ่างเก็บน้ำคลองขลุง จะเป็นแหล่งน้ำแหล่งอาหารที่สำคัญสำหรับสัตว์ป่าโดยเฉพาะสัตว์จำพวกนกน้ำ ตลอดจนการบริหารจัดการระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำ เป็นการควบคุมปริมาณและการไหลของน้ำของลำน้ำคลองขลุงทางด้านท้ายอ่างเก็บน้ำให้มีความสม่ำเสมอและสอดคล้องกับความต้องการใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆ โดยเขื่อนจะเก็บกักน้ำทำให้มีปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูฝนลดลง ตลอดจนระบายน้ำลงสู่ท้ายเขื่อนในช่วงฤดูแล้งเพิ่มขึ้น ช่วยให้พื้นที่ชุ่มน้ำระดับท้องถิ่นมีน้ำไหลสม่ำเสมอตลอดทั้งปี เป็นผลดีต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับมาก (+4) 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
1.16 พื้นที่สำคัญทางธรณีวิทยาและภูมิทัศน์	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการไม่มีพื้นที่สำคัญทางธรณีวิทยาและภูมิทัศน์ กรณีไม่มีโครงการจึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นแต่อย่างใด <p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง ไม่มีผลกระทบต่อพื้นที่สำคัญทางธรณีวิทยาและภูมิทัศน์ (0) ระยะดำเนินการ ไม่มีผลกระทบต่อพื้นที่สำคัญทางธรณีวิทยาและภูมิทัศน์ (0) 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
2 ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ป่าไม้	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> บริเวณที่ตั้งโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ตั้งอยู่ในเขตป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) ของป่าสงวนแห่งชาติป่าคลองขลุงและป่าคลองแม่วงก์ และป่าคลองสวนหมากและป่าคลองขลุง ปัจจุบันพื้นที่ส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 80 มีประชาชนใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม สำหรับพื้นที่ป่าไม้ที่ยังหลงเหลือจะอยู่ตามพื้นที่สูงชันที่เข้าถึงยาก โดยมีพื้นที่ป่าไม้เหลืออยู่ประมาณ 123 ไร่ 		

แบบรายการแสดงผลกระทบล้างผลสำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 ป่าไม้ (ต่อ)	<p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่เป็นอ่างเก็บน้ำทำให้สูญเสียพื้นที่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าคลองขลุงและป่าคลองแม่วงก์ และป่าสงวนแห่งชาติป่าคลองสวนหมากและป่าคลองขลุง จำนวน 1,864 ไร่ ซึ่งยังคงมีสภาพป่าไม้อยู่จำนวน 123 ไร่ ซึ่งเป็นผลกระทบทางลบระดับปานกลาง (-3) ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ป่าบางส่วนจะถูกเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม หรือทำให้ระบบนิเวศของบางพื้นที่ป่าถูกแยกออกจากกัน เมื่อมีพื้นที่น้ำท่วม จะทำให้สภาพนิเวศวิทยาเดิม ซึ่งเป็นระบบนิเวศบกเปลี่ยนไปเป็นระบบนิเวศแหล่งน้ำ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความเสื่อมโทรมของพื้นที่ป่าในช่วงแรกของการดำเนินการ อีกทั้งเป็นการสูญเสียพื้นที่ป่าไปอย่างถาวร รวมทั้งการก่อสร้างองค์ประกอบในการดูแลรักษาอ่างเก็บน้ำทำให้เกิดเส้นทางคมนาคมผ่านเข้าไปในพื้นที่ป่า อาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศจากการบุกรุกและเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าเพิ่มมากขึ้น จึงประเมินเป็นผลกระทบทางลบระดับปานกลาง (-3) 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - ปลุกป่าทดแทนพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติป่าคลองขลุงและป่าคลองแม่วงก์ และป่าสงวนแห่งชาติป่าคลองสวนหมากและป่าคลองขลุง (1,864 ไร่) เป็นจำนวน 2 เท่า ประมาณ 3,728 ไร่ โดยกำหนดชนิดไม้ที่ปลูกเป็นไม้อาหารสัตว์ ร้อยละ 50 ในพื้นที่บริเวณใกล้ที่ตั้งโครงการหรือในลุ่มน้ำคลองขลุง - การตัดฟันและตัดไม้ออกจากพื้นที่ห้วยงาน ถนนทดแทนและอ่างเก็บน้ำ ควรดำเนินการตามหลักวิชาการเพื่อไม่ให้ดินเกิดการชะล้างพังทลาย ใช้ถนนเดิมเป็นทางชักลากไม้และให้น้ำไม่ออกจากพื้นที่ก่อนกักเก็บน้ำเพื่อไม่ให้ให้น้ำเสีย - ในการตัดฟันไม้ออกจากพื้นที่ห้วยงาน อ่างเก็บน้ำ และถนนทดแทน และต้องระมัดระวังไม่ให้มีการตัดไม้นอกพื้นที่ดังกล่าว ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาป่าไม้ โดยรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำ และพื้นที่อื่นๆ ของป่าสงวนแห่งชาติและอุทยานแห่งชาติในบริเวณใกล้เคียงโครงการ ให้ความรู้กับประชาชนในเรื่องป่าชุมชน การรักษาพื้นที่ป่าต้นน้ำ และการป้องกันไฟป่า - ส่งเสริมให้ราษฎรปลูกไม้ใช้สอยไว้ตามหัวไร่ปลายนา เพื่อลดการตัดไม้ทำลายป่า รวมทั้งสร้างความเข้าใจในกฎหมายป่าไม้ เช่น การปลูกและตัดไม้หวงห้าม ประเภทไม้สัก ยาง พยูง เป็นต้น เพื่อลดความเข้าใจผิดว่าหากปลูกไม้หวงห้ามแล้วต้นไม้ที่ปลูกนั้นจะเป็นของรัฐ ไม่สามารถนำไปใช้ได้ 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามการตรวจสอบพื้นที่ป่า พื้นที่เกษตรกรรม และชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยการสำรวจด้วยภาพถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายดาวเทียม ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม และอากาศยานไร้คนขับ (Drone) โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง - ติดตามตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาของป่าไม้ โดยรอบอ่างเก็บน้ำและบริเวณที่ปลูกป่าทดแทน โดยตรวจสอบลักษณะโครงสร้างของป่าไม้ เพื่อทราบการเจริญเติบโต การสืบพันธุ์ และการทดแทน ของสังคมพืชป่าทดแทน

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 สถานภาพการบุกรุกทำลายป่า	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันมีการบุกรุกพื้นที่ป่าโดยเกษตรกรที่อาศัยในพื้นที่ข้างเคียงเพื่อทำการเกษตร นอกจากนี้จากสถิติคดีบุกรุกป่าไม้ พ.ศ. 2558- 2562 พบว่า ในพื้นที่อำเภอคลองลาน และอำเภอปางศิลาทอง จังหวัดกำแพงเพชร มีคดีบุกรุกป่าเกิดขึ้นอยู่เป็นประจำ ดังนั้น หากไม่มีการพัฒนาโครงการคาดว่าป่าไม้ที่มีอยู่ในปัจจุบันอาจถูกบุกรุกเพื่อขยายพื้นที่ทำกิน แม้เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องพยายามตรวจลาดตระเวนอยู่อย่างสม่ำเสมอก็ตาม <p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่เป็นอ่างเก็บน้ำมีผลกระทบต่อพื้นที่ป่าไม้เดิม 123 ไร่ เมื่อเปรียบเทียบกับระบบนิเวศเดียวกันที่ยังคงเหลืออยู่ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับน้อยที่สุด (-1) ▪ ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อดำเนินการกักเก็บน้ำจะมีพื้นที่น้ำท่วมป่าไม้เดิม โดยเขื่อนและอ่างเก็บน้ำจะช่วยปิดกั้นเส้นทางที่ประชาชนจะเข้าไปบุกรุกทำลายป่าได้ จึงมีผลกระทบทางลบระดับปานกลาง (+3) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - ลาดตระเวนพื้นที่ป่าไม้รอบบริเวณก่อสร้างโครงการ เพื่อป้องกันการลักลอบตัดไม้ และดำเนินการตามมาตรการด้านป่าไม้อย่างเคร่งครัด ▪ ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - ลาดตระเวนพื้นที่ป่าไม้รอบบริเวณก่อสร้างโครงการ เพื่อป้องกันการลักลอบตัดไม้ และดำเนินการตามมาตรการด้านป่าไม้อย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ▪ ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
2.3 สัตว์ป่า	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีไม่มีโครงการสัตว์ป่าสามารถอยู่อาศัย หากิน และดำเนินชีวิตอย่างปกติ เพราะสามารถปรับตัวอยู่ในพื้นที่ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมได้แล้ว เนื่องจากกิจกรรมของมนุษย์ในพื้นที่มีมานานกว่า 2 <p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - ระยะก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อสัตว์ป่า เนื่องจากพื้นที่อยู่อาศัย ขยายพันธุ์ และหากิน ทั้งนี้ จากการสำรวจภาคสนามพบว่าระบบนิเวศส่วนใหญ่เป็นระบบนิเวศเกษตร สัตว์ป่าที่ยังอาศัยอยู่สามารถปรับตัวอยู่ในพื้นที่ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมได้แล้ว โดยผลกระทบทางลบอยู่ในระดับน้อย (-2) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการก่อสร้างจากส่วนที่เปิดโล่ง/พื้นที่โล่ง อาทิ พื้นที่ตามแนวถนน/แนวพื้นที่เกษตรกรรม หรือชุมชนซึ่งเป็นที่โล่งเข้าไปยังพื้นที่ป่า ทั้งนี้เพื่อให้สัตว์ป่ามีโอกาสหลบ/หนีเข้าป่า/อพยพไปยังพื้นที่ธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง/ติดกันได้ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 สัตว์ป่า (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - การฟื้นฟูสภาพหย่อมป่าในพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการให้มีศักยภาพในด้านเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งหากินของสัตว์ป่าเพิ่มขึ้นจากสภาพปัจจุบัน ด้วยการปลูกต้นไม้เสริมให้หย่อมป่ามีสภาพหนาแน่นขึ้น เพื่อเพิ่มพื้นที่หลบภัยและปลูกต้นไม้ชนิดพันธุ์ที่เป็นพืชอาหารสัตว์ป่าเพื่อเพิ่มแหล่งอาหาร ทั้งนี้เพื่อขุดเซาะการใช้ต้นไม้ไปส่วนหนึ่ง รวมทั้งการป้องกันการลักลอบล่าสัตว์และบุกรุกป่า ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องจากระยะก่อสร้าง - การกักน้ำในอ่างเก็บน้ำในช่วงปีแรกควรควบคุมให้น้ำท่วมพื้นที่โดยมีระดับน้ำเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ หรือเริ่มกักน้ำในฤดูแล้งซึ่งมีปริมาณน้ำไม่มากนัก ทั้งนี้เพื่อเป็นการให้โอกาสแก่สัตว์ป่าที่ยังคงหลบอาศัยหรือชุกซ่อนตัวตามสถานที่ต่างๆ ในพื้นที่อ่างเก็บน้ำโดยเฉพาะสัตว์บกและชนิดที่ชอบสภาพนิเวศของที่เปิดโล่งให้เคลื่อนย้ายออกไปได้ทันและปลอดภัย 	
2.4 นิเวศวิทยาทางน้ำ	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - จากการสำรวจสิ่งมีชีวิตในลำน้ำคลองขลุงบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา ตลอดจนพรรณไม้น้ำ จำนวน 5 สถานี พบว่าความอุดมสมบูรณ์ของแพลงก์ตอนอยู่ในเกณฑ์ต่ำถึงปานกลาง สัตว์หน้าดินอยู่ในเกณฑ์ความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงปานกลาง การสำรวจทรัพยากรปลา พบปลาต่อพื้นที่ในแต่ละสถานีอยู่ในระดับต่ำ และมีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับต่ำถึงระดับปานกลาง พืชน้ำพบพืชที่มีส่วนรากและลำต้นเจริญอยู่ในดินริมน้ำ หรือพื้นที่น้ำท่วมขัง สำหรับพืชลอยน้ำ พืชใต้อ่างเก็บน้ำ และพืชใต้น้ำสำรวจไม่พบ ซึ่งกรณีไม่มีโครงการจะมีสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำเช่นเดิม 		

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	<p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - ตะกอนและความขุ่นที่เพิ่มขึ้น จากกิจกรรมการก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่อาหารของลูกปลาบ้าง รวมทั้งผลกระทบจากน้ำทิ้งจากบ้านพักคนงาน ซึ่งมีการสร้างห้องน้ำที่มีบ่อเกรอะบ่อซึมและบ่อดักตะกอนสำหรับน้ำเสียอยู่แล้วโดยน้ำที่ผ่านการบำบัดเมื่อปล่อยลงสู่ระบบระบายน้ำแล้วจะลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติต่อไปโดยคาดว่าจะผลกระทบของการก่อสร้างที่จะมีต่อสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำอยู่ในระดับน้อยที่สุด (-1) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - ก่อสร้างคันดิน คูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนในบริเวณโดยรอบพื้นที่แนวฐานรากของอาคารหัวงาน พื้นที่เก็บกักดิน และพื้นที่การขุดเปิดหน้าดินในบริเวณก่อสร้าง เพื่อป้องกันการชะล้างดินตะกอนลงสู่ห้วยน้ำ - ดำเนินการก่อสร้างคลองผันน้ำ เพื่อเบี่ยงทางน้ำออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้แล้วเสร็จก่อนฤดูฝน เพื่อระบายน้ำลดการกัดเซาะ และลดการชะล้างพังทลายที่จะเกิดขึ้นมากในฤดูฝน และวางแผนกิจกรรมการก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับงานดิน และงานฐานรากของเขื่อนในช่วงฤดูแล้ง - ออกกฎระเบียบห้ามคนงานจับสัตว์น้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด ทั้งในบริเวณเหนือน้ำ และท้ายน้ำของพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อทำการอนุรักษ์พ่อแม่พันธุ์สัตว์น้ำ และเพื่อรักษาทรัพยากรสัตว์น้ำของพื้นที่โครงการ-เสริมความแข็งแรงของตลิ่งหลังก่อสร้าง รวมไปถึงการปลูกพรรณไม้ น้ำที่สวายนมาเพื่อป้องกันการพังทลายของตลิ่งและเป็นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต - ควบคุมพรรณไม้น้ำในบริเวณที่ก่อสร้างเขื่อนและอาคารประกอบของโครงการ โดยเฉพาะไม้ร่ายยักษ์ที่พบอยู่ทั่วไป จึงจำเป็นต้องป้องกันโดยการกำจัดพรรณไม้น้ำตั้งแต่ในระยะก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานจัดตั้งงบประมาณให้กรมประมงติดตามตรวจสอบสิ่งมีชีวิตในน้ำ ปีละ 3 ครั้ง ในฤดูแล้ง ฤดูฝน และฤดูหนาว จำนวน 5 สถานี ตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการระยะเวลา 5 ปี - ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ● ปลา ศึกษา ชนิด กลุ่ม ความหนาแน่น ความชุกชุม ● แพลงก์ตอน ศึกษา ชนิด กลุ่ม ความหนาแน่น ความชุกชุมและความหลากหลายชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ● สัตว์หน้าดิน ศึกษา ชนิด กลุ่ม ความหนาแน่น และความหลากหลายชนิด ● พรรณไม้น้ำ ศึกษา ชนิด และกลุ่ม

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> การดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวกต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ การระบายน้ำเพื่อรักษาสมดุลนิเวศวิทยาทางน้ำด้านท้ายน้ำ จะทำให้มีปริมาณน้ำด้านท้ายน้ำสม่ำเสมอในช่วงฤดูแล้งส่งผลให้มีการเพิ่มความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในน้ำ และแหล่งอาหารธรรมชาติของสัตว์น้ำ จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง (+3) 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> ออกกฎระเบียบห้ามทำการประมงในบริเวณอ่างเก็บน้ำ และบริเวณต้นน้ำที่อยู่เหนือขึ้นไปตั้งแต่ระยะเริ่มกักเก็บน้ำ เพื่ออนุรักษ์และรักษาพ่อแม่พันธุ์ปลาในลำน้ำ ปล่อยพันธุ์ปลาท้องถิ่นที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจลงในแหล่งน้ำ เพื่อเพิ่มผลผลิตปลาในพื้นที่โครงการ โดยขอการสนับสนุน และขอความร่วมมือจากหน่วยงานในท้องถิ่นของกรมประมง หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จัดทำแผนงานเพิ่มทรัพยากรสัตว์น้ำและส่งเสริมด้านการประมงในแหล่งน้ำ ติดตามและตรวจสอบปริมาณการแพร่กระจายและการระบาดของพรรณไม้น้ำบริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำและพื้นที่โดยรอบเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เมื่อพบว่าพรรณไม้น้ำมีการแพร่กระจายมากขึ้น ให้ใช้แรงคนหรือเครื่องจักรกำจัดออก ห้ามใช้สารเคมีกำจัดพรรณไม้น้ำโดยเด็ดขาด 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> กรมชลประทานจัดตั้งงบประมาณให้กรมประมง ติดตามตรวจสอบสิ่งมีชีวิตในน้ำ สถานีเดียวกันกับระยะก่อสร้าง ปีละ 3 ครั้ง ในฤดูแล้ง ฤดูฝน และฤดูหนาว จำนวน 5 สถานี ตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินการของโครงการ ระยะเวลา 5 ปี ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ เช่นเดียวกับระยะก่อสร้าง
2.5 ระบบนิเวศของพื้นที่	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำมีระบบนิเวศเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเป็นหลัก ส่วนพื้นที่ป่าไม้จะพบในบริเวณที่ชายขอบป่าของเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติคลองลาน และอุทยานแห่งชาติแม่วงก์ และบางส่วนอยู่ริมลำน้ำคลองขลุง ไม่พบไม้ใหญ่ที่เป็นไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ ไม้ที่พบเป็นไม้ขนาดเล็กที่พบได้ในป่าทั่วไป ส่วนพื้นที่รับประโยชน์เป็นระบบนิเวศเกษตรกรรมเช่นเดียวกับพื้นที่โครงการ มีชุมชนและสิ่งปลูกสร้างแทรกอยู่เป็นหย่อมๆ <p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> การเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่เป็นอ่างเก็บน้ำมีผลกระทบต่อพื้นที่ป่าไม้เดิม 123 ไร่ เมื่อเปรียบเทียบกับระบบนิเวศเดียวกันที่ยังคงเหลืออยู่ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับน้อยที่สุด (-1) 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> ควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด เพื่อป้องกันมิให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ต่างๆ เกินกว่าที่ได้กำหนดไว้และไม่เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศของพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.5 ระบบนิเวศของพื้นที่ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ระยะดำเนินการ - การก่อสร้างแล้วเสร็จและมีการเก็บกักน้ำ ระบบนิเวศป่าไม้ของพื้นที่อ่างเก็บน้ำถูกเปลี่ยนเป็นระบบนิเวศอ่างเก็บน้ำ เป็นแหล่งอยู่อาศัย วางไข่ของสัตว์น้ำ และเพิ่มความชุ่มชื้นให้ระบบนิเวศป่าไม้โดยรอบ นอกจากนั้นช่วงฤดูแล้งจะมีปริมาณน้ำที่ระเหยจากอ่างเก็บน้ำสู่ท้ายน้ำเพิ่มขึ้น ทำให้มีน้ำใช้ทำการเกษตร เป็นระบบนิเวศเกษตรที่สมบูรณ์ ส่วนระบบนิเวศทางน้ำในลำน้ำคลองขลุงจะมีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้นเนื่องจากมีน้ำตลอดปี เป็นผลกระทบทางบวกระดับปานกลาง (+3) 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำความเข้าใจกับประชาชนที่เข้าใช้ประโยชน์ในพื้นที่รอบอ่างเก็บน้ำที่จะได้รับผลกระทบน้ำท่วมพื้นที่ให้ระงับการใช้ที่ดินที่มีระบบนิเวศเกษตรทุกประเภท เพื่อป้องกันความเสียหายจากการเก็บกักน้ำ ระยะดำเนินการ - ควบคุมพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคตให้เหมาะสมกับระบบนิเวศของพื้นที่ รวมทั้งความเหมาะสมของทรัพยากรดิน น้ำ - ควบคุมการเพิ่มขึ้นของพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่รับประโยชน์โครงการให้เหมาะสมกับปริมาณน้ำตามแผนการส่งน้ำ เพื่อให้ระบบนิเวศเกษตรถูกรบกวน 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะดำเนินการ - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 ระบบชลประทาน	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการมีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ฝายบ้านปางตาไว และฝายบ้านปางตาไว (อพบ.) ซึ่งน้อยมากเมื่อเทียบกับความต้องการน้ำเพื่อการเกษตรในฤดูฝนปีใดที่ฝนทิ้งช่วงจะเกิดการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ และในช่วงฤดูแล้งซึ่งมีปริมาณน้ำต้นทุนน้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการจะเกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำดังเช่นปัจจุบัน <p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง - กิจกรรมการก่อสร้างทำให้มีการชะล้างตะกอนดินและเศษวัสดุก่อสร้างไหลลงไปในลำน้ำ ซึ่งจะทำให้เกิดขบวนการไหลของน้ำและมีผลต่อประสิทธิภาพการระบายน้ำด้านท้ายน้ำของลำน้ำคลองขลุง และอาจส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของโครงการชลประทานปัจจุบัน จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อย (-2) 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง - จัดให้มีวัสดุกันบริเวณก่อสร้าง เพื่อป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างและตะกอนดินไหลลงไปในลำน้ำ ซึ่งจะเป็นการกีดขวางการไหลของน้ำและทำให้ลำน้ำตื้นเขิน - ควบคุมให้การก่อสร้างอยู่ในขอบเขตพื้นที่ที่กำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง - กรมชลประทานติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพการดำเนินงานตามแผนการก่อสร้าง

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 ระบบชลประทาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบชลประทานของโครงการเป็นระบบท่อส่งน้ำ โดยแนวท่อส่งน้ำจะวางในเขตถนนเดิมซึ่งจะต้องทำการขุดเปิดดินและฝังกลบ กิจกรรมดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในชุมชนทำให้เกิดความไม่สะดวกในการสัญจรเพื่อเข้าไปในที่ดินทำกิน ดังนั้นคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อย (-2) ▪ <u>ระยะดำเนินการ</u> - การพัฒนาโครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุง ทำให้ส่งน้ำให้พื้นที่รับประโยชน์เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ปริมาณน้ำใช้เพื่อการชลประทานมีเสถียรภาพและมีน้ำใช้อย่างสม่ำเสมอตลอดทั้งปี ทำให้เกษตรกรสามารถพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะปลูกได้สูงขึ้น โดยจะส่งน้ำด้วยระบบท่อให้พื้นที่ชลประทาน 28,444 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่การเกษตรทั้งหมดในฤดูฝนและฤดูแล้ง จึงเป็นผลกระทบทางบวกมาก (+4) 	<ul style="list-style-type: none"> - การก่อสร้างท่อส่งน้ำในช่วงถนน ต้องก่อสร้างในเขตไหล่ทาง โดยใช้ความกว้างบ่อไม่เกินครึ่งหนึ่งของผิวจราจร พร้อมทั้งทำรั้วกันแนวตักชั่วคราวและติดตั้งเครื่องหมายจราจรเตือนตลอดแนวก่อสร้าง ▪ <u>ระยะดำเนินการ</u> - จัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำให้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการใช้น้ำ เพื่อควบคุมการจัดสรรน้ำให้แก่กิจกรรมการใช้น้ำต่างๆ เพื่อลดความขัดแย้งระหว่างผู้ใช้น้ำด้วยกัน - บำรุงรักษาระบบส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุดเสียหาย 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>ระยะดำเนินการ</u> - กรมชลประทานติดตามตรวจสอบและประเมินผลการพัฒนาโครงการชลประทานในพื้นที่โครงการ โดยการตรวจสอบปริมาณการจัดสรรน้ำและการบริหารการใช้น้ำให้กับกลุ่มผู้ใช้น้ำ
3.2 เกษตรกรรมและปศุสัตว์	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่เป็นการปลูกมันสำปะหลัง สัก ปาล์มน้ำมัน และยูคาลิปตัส และไม้ผลผสม ได้แก่ ข้าวโพด ปาล์มน้ำมัน มะม่วง ตะกู และมะขาม สำหรับการเลี้ยงปศุสัตว์ เกษตรกรนิยมเลี้ยงไก่พื้นเมือง สุกร โคเนื้อ นกกระทา แพะ รองลงมาคือ เป็ด และกระบือ กรณีไม่มีโครงการคาดว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม <p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>ระยะก่อสร้าง</u> - พื้นที่การเกษตรกรรมที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ 1,395 ไร่ จะถูกเปลี่ยนแปลงไปเป็นพื้นที่น้ำอย่างถาวร บริเวณพื้นที่ห้วยงานอาคารประกอบ และถนนทดแทน ซึ่งปลูกมันสำปะหลัง ไม้ผลผสม มะม่วง และลำไย 117 ไร่ ส่วนการก่อสร้างแนวท่อส่งน้ำ จะไม่มีผลกระทบต่อที่ดินทำกินของราษฎรในพื้นที่เนื่องจากแนวท่อส่งน้ำวางขนานไปกับแถวถนนเดิม ทำให้ต้องสูญเสียพื้นที่การเกษตร รวมทั้งสิ้น 1,512 ไร่ จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง (-3) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>ระยะก่อสร้าง</u> - หลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงเวลาที่ประชาชนใช้พื้นที่เพื่อทำการเกษตรและปศุสัตว์ พร้อมทั้งทำการประชาสัมพันธ์ให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมที่ต้องสูญเสียที่ดินได้รับทราบก่อนการก่อสร้าง เพื่อให้เก็บเกี่ยวผลผลิตล่วงหน้า และแผนการจ่ายค่าชดเชยที่ดิน สิ่งปลูกสร้างและพืชผล พร้อมจ่ายค่าชดเชยที่ดิน สิ่งปลูกสร้างและพืชผล 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>ระยะก่อสร้าง</u> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 เกษตรกรรมและปศุสัตว์ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ระยะดำเนินการ - การพัฒนาโครงการ ประสิทธิภาพในการใช้ที่ดินทางการเกษตรและผลผลิตเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากการพัฒนาโครงการจะทำให้มีน้ำต้นทุนเพื่อการปลูกพืชในฤดูแล้งได้เพิ่มขึ้น และมีประสิทธิภาพการใช้ที่ดิน (Cropping Intensity) เพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 101.76 เป็นร้อยละ 110.72 เป็นผลกระทบทางบวกในระดับมาก (+4) - การมีน้ำต้นทุนเพิ่มขึ้นทำให้ลดความเสี่ยงในการทำการเกษตร จึงให้เกษตรกรมีการใช้ปัจจัยการผลิตเพิ่มขึ้น ทำให้ได้ผลผลิตเพิ่มสูงขึ้น การจ้างงานในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้แรงงานไม่ต้องย้ายถิ่นออกไปรับจ้างทำงานนอกพื้นที่ เป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง (+3) - ผลกระทบจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร เนื่องจากเมื่อมีน้ำชลประทานเกษตรกรจะเพาะปลูกพืชมากขึ้น ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชเพิ่มมากขึ้น แต่จะต้องมีการให้ความรู้เกษตรกรในการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง ลดการใช้สารเคมี โดยการให้สารชีวภัณฑ์ทดแทน จึงมีผลกระทบทางลบอยู่ในระดับน้อย (-2) 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะดำเนินการ - กรมชลประทานจัดตั้งงบประมาณให้กรมส่งเสริมการเกษตร เพื่อวางแผนและจัดทำแนวทางการพัฒนาการเกษตรที่มีคุณภาพและปลอดภัย - กรมชลประทานจัดตั้งงบประมาณให้กรมพัฒนาที่ดิน ในการให้ความรู้แก่เกษตรกรในด้านการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน รวมทั้งการปรับปรุงบำรุงดินให้เหมาะสมกับสภาพดิน - กรมชลประทานประสานงานกรมส่งเสริมการเกษตร แนะนำเกษตรกรให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการปลูก ชนิดพืชที่เหมาะสมตามศักยภาพของที่ดินและที่เพิ่มขึ้นจากระบบชลประทานในพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะดำเนินการ - กรมชลประทานจัดตั้งงบประมาณให้กรมส่งเสริมการเกษตร เพื่อวางแผนและจัดทำแนวทางการพัฒนาการเกษตรที่มีคุณภาพและปลอดภัย โดยมีกิจกรรมดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ก. แนะนำและฝึกอบรมเกษตรกร มีความรู้ความเข้าใจในด้านการผลิตเกษตรอินทรีย์ และการผลิตสินค้าเกษตรที่ปลอดภัยจากสารพิษ ข. จัดฝึกอบรมให้เกษตรกรมีความรู้ที่ถูกต้องในการใช้สารเคมีทางการเกษตร ตลอดจนวิธีการอื่นในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช - กรมชลประทาน จัดตั้งงบประมาณให้กรมพัฒนาที่ดินในการให้ความรู้แก่เกษตรกรในด้านการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน รวมทั้งการปรับปรุงบำรุงดินให้เหมาะสม - กรมชลประทานประสานงานกรมส่งเสริมการเกษตร แนะนำเกษตรกรให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการปลูก ชนิดพืชที่เหมาะสมตามศักยภาพของที่ดินและที่เพิ่มขึ้นจากระบบชลประทานในพื้นที่
3.3 การใช้น้ำ	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันความต้องการน้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆ ภายในลุ่มน้ำคลองขลุง รวมประมาณ 9.99 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี ซึ่งในช่วงฤดูฝนมีปริมาณน้ำท่าต้นทุนเฉลี่ยในลุ่มน้ำคลองขลุงประมาณ 29.07 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งมากกว่าปริมาณความต้องการน้ำ ปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูฝนจึงมีน้อยมาก ยกเว้นบางปีที่ฝนทิ้งช่วง สำหรับในช่วงฤดูแล้งตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน-เมษายน เกิดการขาดแคลนน้ำ เนื่องจากไม่มีแหล่งกักเก็บน้ำต้นทุนเพียงพอ หากไม่มีโครงการ แนวโน้มปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่โครงการจะทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้น 		

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	<p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการก่อสร้างองค์ประกอบต่างๆ ของโครงการอาจทำให้ตะกอนและความขุ่นของน้ำในลำน้ำเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน ซึ่งจะมีผลกระทบทางลบต่อการใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนทางด้านทำนายน้ำ อย่างไรก็ตามผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นเฉพาะในระยะเวลาสั้นๆ ในช่วงการก่อสร้างโครงการเท่านั้น ดังนั้นผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนคาดว่าจะอยู่ในระดับน้อย (-2) ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> การพัฒนาโครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงจะทำให้มีปริมาณน้ำเพิ่มขึ้น ช่วยบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำต่อการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค และยังสามารถส่งน้ำช่วงฤดูแล้งเพิ่มเติมสำหรับพื้นที่เพาะปลูกฤดูแล้ง และมีปริมาณน้ำต้นทุนเพิ่มมากขึ้น จึงประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบทางบวกในระดับมากที่สุด (+5) 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> การขุดและขนย้ายดินให้ดำเนินการในพื้นที่ที่ได้จัดเตรียมไว้ วางทางผันน้ำให้น้ำไหลผ่านบริเวณก่อสร้างเขื่อน เพื่อจ่ายน้ำให้แก่พื้นที่ด้านท้ายเขื่อนเพื่อให้เกษตรกรมีน้ำใช้ได้ตามปกติ ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อาศัยอยู่ด้านท้ายน้ำทราบแผนงานการก่อสร้างก่อนล่วงหน้า เพื่อให้ผู้ใช้น้ำทางด้านท้ายน้ำได้รับทราบ เพื่อวางแผนการใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> จัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำให้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการใช้น้ำเพื่อควบคุมการจัดสรรน้ำให้แก่กิจกรรมการใช้น้ำต่างๆ ให้เป็นไปตามแผนการจัดสรรน้ำที่ได้กำหนดไว้ 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> กรมชลประทานติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำท่าและการจัดสรรปริมาณน้ำตามความต้องการในด้านต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมและเพียงพอ โดยประเมินผลการดำเนินงานปีละ 1 ครั้ง
3.4 การบริหารการใช้น้ำ	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> โครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ฝายบ้านปางตาไว และฝายบ้านปางตาไว (อพป.) มีพื้นที่การเกษตรประมาณ 1,000 ไร่ โดยในช่วงฤดูแล้งเกษตรกรจะไม่สามารถทำการเกษตรได้ เนื่องจากขาดแคลนน้ำ ดังนั้นหากไม่มีแหล่งน้ำต้นทุนก็ยังคงประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำดังเช่นปัจจุบัน <p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการก่อสร้างมีผลต่อการปนเปื้อนของตะกอนลงในลำน้ำ ซึ่งจะมีผลกระทบทางลบต่อการใช้น้ำของชุมชนทางด้านทำนายน้ำ ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นเฉพาะในระยะเวลาสั้นๆ ในช่วงการก่อสร้างโครงการเท่านั้น จึงเป็นผลกระทบในระดับน้อยที่สุด (-1) 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> กรมชลประทานจัดตั้งงบประมาณและประสานงานในการจัดตั้งองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อให้ประชาชนได้เตรียมความพร้อมและวางแผนการบริหารการใช้น้ำให้สอดคล้องกับความต้องการใช้น้ำในแต่ละกิจกรรมอย่างเหมาะสม ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการใช้น้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การบริหารการใช้น้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> การพัฒนาโครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุง เพื่อเป็นแหล่งเก็บกักน้ำสำหรับเป็นน้ำต้นทุนเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านการเกษตร อุปโภคบริโภค การดำเนินโครงการเป็นการบรรเทาปัญหาขาดแคลนน้ำใช้ที่เกิดขึ้นเป็นประจำในฤดูแล้ง ซึ่งเป็นผลกระทบทางบวกต่อการบริหารจัดการน้ำในระดับมาก (+4) 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> วางแผนการบริหารจัดสรรน้ำให้มีปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆ ของราษฎรในพื้นที่โครงการอย่างทั่วถึง และเท่าเทียมกัน กลุ่มผู้ใช้น้ำกำหนดหลักเกณฑ์การปฏิบัติตามข้อกำหนดของกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำ การแบ่งปันน้ำ เพื่อให้การใช้น้ำเกิดประโยชน์ต่อราษฎร 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> กรมชลประทานติดตามตรวจสอบการจัดสรรน้ำและการบริหารการใช้น้ำเพื่อประเมินผลและปรับปรุงแผนงานการจัดสรรน้ำให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และระบบการเพาะปลูกในพื้นที่
3.5 การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> สภาพน้ำท่วมในปัจจุบันของพื้นที่ลุ่มน้ำคลองขลุง จากการวิเคราะห์ปริมาณน้ำหลากสูงสุดในสภาพปัจจุบัน พบว่า ณ รอบปีการเกิดซ้ำ 50 ปีมีปริมาณน้ำหลากสูงสุด 167.89 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ณ รอบปีการเกิดซ้ำ 100 ปี มีปริมาณน้ำหลากสูงสุด 194.57 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ในกรณีไม่มีการพัฒนาโครงการ สภาพการระบายน้ำและปัญหาน้ำท่วมจะยังคงมีอยู่เหมือนเช่นในปัจจุบัน <p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> การก่อสร้างอ่างเก็บน้ำคลองขลุงจะมีการกันเขตพื้นที่เป็นพื้นที่ก่อสร้างห้วยงานเขื่อน อาคารประกอบและอ่างเก็บน้ำ รวมประมาณ 1,828 ไร่ โดยจะมีการก่อสร้างทำนบปิดกั้นลำน้ำคลองขลุง ทำให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงทิศทางการไหลของน้ำชั่วคราว ซึ่งเป็นการระบายน้ำจากบริเวณต้นน้ำลงสู่ทางท้ายน้ำแต่ปริมาณน้ำที่ไหลในลำน้ำคลองขลุงยังคงมีเท่าเดิม จึงไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด (0) 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> ควรใช้วัสดุกันบริเวณก่อสร้างเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของดินและเศษวัสดุก่อสร้างไม่ให้ไหลลงลำน้ำ อันเป็นสาเหตุให้ลำน้ำตื้นเขินและการส่งน้ำและระบายน้ำในพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพลดลง เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องรีบรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างชั่วคราวออกจากลำน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> กรมชลประทานติดตามตรวจสอบการระบายน้ำไปทางท้ายน้ำ โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง เพื่อให้มีปริมาณน้ำไหลอย่างน้อยเท่ากับสภาพปกติก่อนมีโครงการ

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การระบายน้ำและการ บรรเทาน้ำท่วม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ระยะดำเนินการ - เมื่อมีอ่างเก็บน้ำคลองขลุงจะมีปริมาณน้ำระบายสูงสุด ณ รอบปีการเกิดซ้ำ 50 ปี เท่ากับ 172.95 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที (ก่อนมีโครงการเท่ากับ 167.89 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที) และรอบปีการเกิดซ้ำ 100 ปี มีปริมาณน้ำระบายสูงสุดเท่ากับ 197.39 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที (ก่อนมีโครงการเท่ากับ 194.57 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที) ซึ่งการระบายน้ำผ่านอาคารระบายน้ำล้นจะสามารถลดปริมาณน้ำหลากลงได้ จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับน้อย (+2) 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะดำเนินการ - กำหนดระดับควบคุม โดยก่อนฤดูฝนระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำอยู่ต่ำกว่าระดับเก็บกักปกติ ทำให้อ่างเก็บน้ำสามารถรองรับน้ำหลากได้เพิ่มมากขึ้น บรรเทาอุทกภัยพื้นที่ท้ายน้ำ - บันที่ระดับน้ำด้านเหนือของอ่างเก็บน้ำเพื่อนำไปศึกษาวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำท่วม เพื่อใช้ประกอบการวางแผนการบริหารจัดการน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะดำเนินการ - กรมชลประทานติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำคลองขลุง น้ำในฤดูแล้งและฤดูน้ำหลาก รวมถึงบันทึกข้อมูลระดับน้ำและปริมาณน้ำนองสูงสุด เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการอ่างเก็บน้ำคลองขลุง - ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านการบรรเทาน้ำท่วม ได้แก่ ข้อมูลปริมาณน้ำฝน พื้นที่น้ำท่วม ความเสียหายจากน้ำท่วม เพื่อนำผลมาพิจารณาปรับปรุงแผนการบริหารจัดการน้ำหลากให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3.6 การประมงและการเพาะ เลี้ยงสัตว์น้ำ	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลำนํ้าคลองขลุงเป็นลำนํ้าขนาดกลางในพื้นที่โครงการ ปลาที่พบส่วนใหญ่เป็นปลานขนาดเล็กที่พบเป็นปกติในแหล่งน้ำไหล จากการสำรวจไม่พบกิจกรรมการทำประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้นในกรณีไม่มีการพัฒนาโครงการจะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน <p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง - การก่อสร้างอ่างเก็บน้ำโดยเฉพาะที่บริเวณห้วยงานจะต้องมีการนำเครื่องมือหนักบางประเภทเข้าพื้นที่ เพื่อทำการก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างจะทำให้เกิดตะกอนดินซึ่งตะกอนดินดังกล่าวอาจจะถูกพัดพาไปสู่แหล่งน้ำ ทำให้นํ้ามีความขุ่นเพิ่มขึ้น ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์น้ำ จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1) 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>ระยะดำเนินการ</u> - การพัฒนาโครงการอ่างเก็บน้ำจะทำให้เกิดเป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ มีพื้นที่ผิวน้ำประมาณ 1,536 ไร่ ซึ่งภายหลังเก็บกักน้ำจะทำให้ทรัพยากรสัตว์น้ำเพิ่มมากขึ้นทั้งชนิดและปริมาณ เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำและพรรณไม้น้ำ ทำให้มีความหลากหลายและชุ่มชื้น เป็นการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำ จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง (+3) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>ระยะดำเนินการ</u> - ออกกฎระเบียบห้ามทำประมงในบริเวณอ่างเก็บน้ำและบริเวณต้นน้ำหรือแหล่งน้ำบริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำ โดยการกำหนดเขตห้ามทำการประมงเพื่อเป็นแหล่งเพาะพันธุ์วางไข่และอนุบาลสัตว์น้ำ รวมทั้งเพื่อการอนุรักษ์และรักษาพ่อแม่พันธุ์ปลาเพื่อปล่อยสู่ลำน้ำคลองขลุง 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>ระยะดำเนินการ</u> - กรมชลประทานจัดตั้งงบประมาณให้กรมประมงดำเนินการติดตามตรวจสอบกิจกรรมการประมงของประชาชนในพื้นที่โครงการ โดยดำเนินการร่วมกับการสำรวจสิ่งมีชีวิตในน้ำ ด้วยวิธีการสังเกตและสอบถามประชาชนในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ให้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 5 ปี
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำของโครงการอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ โดยพื้นที่ห้วยงานประมาณ 150 ไร่ การใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 65.33 ส่วนบริเวณอ่างเก็บน้ำ มีพื้นที่ 1,678 ไร่ มีสภาพการประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 83.13 ของพื้นที่อ่างเก็บน้ำทั้งหมด สำหรับพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการ มีพื้นที่ 33,109 ไร่ พบว่า สภาพการประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 83.13 ของพื้นที่รับประโยชน์ทั้งหมด และในอนาคตกรณีที่ไม่มีโครงการ คาดว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการจะยังคงเป็นรูปแบบเดิม <p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>ระยะก่อสร้าง</u> - การใช้พื้นที่ก่อสร้างห้วยงาน อ่างเก็บน้ำ และถนนทดแทน จะทำให้สูญเสียพื้นที่ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรไปอย่างถาวรและเป็นผลกระทบที่เลี่ยงไม่ได้ ส่วนพื้นที่รับประโยชน์ การพัฒนาโครงการจะมีการวางท่อส่งน้ำโดยวางขนานไปกับแนวถนนในพื้นที่รับประโยชน์ ซึ่งไม่รบกวนพื้นที่ของการเกษตร จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง (-3) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>ระยะก่อสร้าง</u> - กำหนดเขตก่อสร้างให้ชัดเจนและควบคุมการก่อสร้างให้อยู่ในขอบเขตที่กำหนดไว้ โดยใช้พื้นที่น้อยที่สุด - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงและผู้ที่เกี่ยวข้องข้างเคียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการได้รับทราบก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>ระยะก่อสร้าง</u> - กรมชลประทานดำเนินการติดตามตรวจสอบกิจกรรมการก่อสร้างองค์ประกอบโครงการของผู้ดำเนินการก่อสร้าง เพื่อควบคุมไม่ให้กิจกรรมการก่อสร้างออกนอกเขตของพื้นที่ก่อสร้างที่กำหนด

แบบรายการแสดงผลกระทบล้างแวล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองชลออันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ระยะดำเนินการ - การพัฒนาโครงการจะทำให้มีน้ำต้นทุนเพื่อการปลูกพืชในฤดูแล้งได้เพิ่มขึ้น ส่งผลทำให้ประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 101.76 เป็นร้อยละ 110.72 จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับมากที่สุด (+5) 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะดำเนินการ - กรมชลประทานประสานและขอความร่วมมือกับกรมส่งเสริมการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน และหน่วยงานเกษตรท้องถิ่น แนะนำให้เกษตรกรในพื้นที่ชลประทานคัดเลือกระบบเพาะปลูกตามที่ได้เสนอไว้ให้สอดคล้องกับสมรรถนะของดิน และตลาดพืชผล และการบำรุงรักษาคุณภาพดิน ให้มีศักยภาพต่อการเกษตรกรรม เพื่อให้คงประสิทธิภาพในการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรได้อย่างยั่งยืน 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะดำเนินการ - กรมชลประทานจัดตั้งงบประมาณให้กรมพัฒนาที่ดินดำเนินการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ชลประทานของโครงการ โดยดำเนินการตรวจสอบทุกๆ 5 ปี
3.8 การใช้ประโยชน์จากป่า	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้ประโยชน์จากป่าในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ซึ่งเป็นป่าเบญจพรรณ ซึ่งปัจจุบันพื้นที่ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ทำให้พบพื้นที่ที่มีสภาพป่าไม่มากนัก โดยพื้นที่เกือบทั้งหมด เป็นพื้นที่ราบและที่เนินเล็กน้อย โดยประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ข้างเคียง และใกล้พื้นที่โครงการฯ เข้าใช้พื้นที่ป่าทำเกษตรกรรม เพาะปลูกพืชไร่ และพืชสวนมากกว่า 20 ปี กรณีไม่มีการพัฒนาโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์จากป่า <p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง - ช่วงก่อสร้างจะมีผลกระทบต่อการเข้าทำการเกษตรในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ้าง แต่บริเวณโดยรอบยังคงมีสภาพเป็นป่าไม้และระบบนิเวศป่า โดยไม่มีผลกระทบ (0) ระยะดำเนินการ - กรณีมีการเก็บกักน้ำในอ่างเก็บน้ำ การใช้ประโยชน์จากป่าจะมีทั้งด้านบวกและด้านลบตามลักษณะพื้นที่ เมื่อมีอ่างเก็บน้ำและกลายสภาพเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำริมป่าเบญจพรรณ และเกิดเป็นแหล่งอาหารให้แก่ประชาชน เป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง (+3) 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง - ดำเนินการตามมาตรการด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าอย่างเคร่งครัด ระยะดำเนินการ - ดำเนินการตามมาตรการด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ระยะดำเนินการ - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
3.9 การใช้ประโยชน์ ทรัพยากรธรณี	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการและพื้นที่รับประโยชน์ไม่ได้ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับเขตพื้นที่พัฒนาทรัพยากรแร่ประเภทใด ดังนั้นการพัฒนาโครงการจึงไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อเขตพื้นที่พัฒนาทรัพยากรแร่ 		

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรณี (ต่อ)	<p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง พื้นที่โครงการไม่พบศักยภาพแหล่งแร่และประทานบัตรแหล่งแร่ ดังนั้นกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ จึงไม่มีผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรณี (0) ระยะดำเนินการ ไม่มีผลกระทบจากการดำเนินโครงการ (0) 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
3.10 โรงงานอุตสาหกรรม	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการมีโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 14 แห่ง ส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์จากพืช ประเภทโรงงานส่วนใหญ่ ได้แก่ โรงทำมันเส้น และโรงงานผลิตคอนกรีตผสมเสร็จ คาดว่าการลงทุนด้านอุตสาหกรรมจะมีการขยายตัวน้อยมาก เนื่องจากขาดแคลนน้ำ กรณีไม่มีการพัฒนาโครงการ โรงงานอุตสาหกรรมจะยังคงมีลักษณะเช่นเดียวกับปัจจุบัน <p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง กิจกรรมก่อสร้างไม่มีผลกระทบต่อโรงงานอุตสาหกรรม (0) ระยะดำเนินการ เมื่อมีการพัฒนาโครงการ จะทำให้มีแหล่งน้ำต้นทุนที่เพียงพอต่อการสนับสนุนในการพัฒนาภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมการแปรรูปผลผลิตด้านการเกษตรให้มีความมั่นคงมากขึ้น รวมทั้งเป็นการกระตุ้นให้มีการขยายตัวได้มากขึ้น เนื่องจากมีปริมาณผลผลิตทางเกษตรและมิน้ำ ซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการผลิตเพิ่มมากขึ้น จึงเป็นผลประโยชน์ทางบวกในระดับปานกลาง (+3) 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
3.11 พลังงานและไฟฟ้า	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันพื้นที่โครงการมีไฟฟ้าใช้ครบทุกครัวเรือน ซึ่งดำเนินการจ่ายกระแสไฟฟ้าโดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดกำแพงเพชรและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอขาณุวรลักษบุรี โดยสามารถรองรับปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าของประชาชนในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด 		

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.11 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ)	<p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง - การก่อสร้างโครงการ มีกิจกรรมที่ใช้ไฟฟ้า เช่น ไฟฟ้าเพื่อส่องสว่างในที่พักคนงานและสำหรับเครื่องจักรกลต่างๆ เป็นต้น ซึ่งมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าในแต่ละเดือนไม่มากนัก และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดกำแพงเพชรและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอขาณุวรลักษบุรี สามารถจ่ายไฟฟ้าได้ จึงไม่มีผลกระทบ (0) ▪ ระยะดำเนินการ - ดำเนินการโครงการจะมีการใช้ไฟฟ้าจากอาคารสำนักงานโครงการเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ดังนั้นการใช้ไฟฟ้าของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของประชาชนในพื้นที่ จึงไม่มีผลกระทบ (0) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง - จัดเตรียมเครื่องปั่นไฟฟ้าสำรองในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถดำเนินการก่อสร้างหรือดำเนินกิจกรรมที่มีการใช้ไฟฟ้าได้ในกรณีที่เกิดปัญหากระแสไฟฟ้าตกหรือดับ ▪ ระยะดำเนินการ - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ▪ ระยะดำเนินการ - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
3.12 การคมนาคมขนส่ง	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพการจราจรบนทางหลวงบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ถนนทางเข้าพื้นที่โครงการ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1117) ถนนสายหลัก (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1) และถนนระหว่างอำเภอคลองลาน และอำเภอปางศิลาทอง (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1072 และ 1242) มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.033 0.100 0.051 และ 0.082 ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์ที่มีสภาพการจราจรที่คล่องตัวดีมากไม่มีปัญหาการจราจรติดขัด <p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง - การก่อสร้างอ่างเก็บน้ำคลองขลุง จะส่งผลกระทบทำให้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1117 ถูกน้ำท่วมทำให้ประชาชนไม่สามารถสัญจรไปมาได้ จึงจำเป็นต้องก่อสร้างถนนทดแทนถนนที่ถูกน้ำท่วม ระยะทาง 2.13 กิโลเมตร (36 ไร่) และเมื่อมีอ่างเก็บน้ำจะส่งผลกระทบทำให้ประชาชนไม่สามารถเดินทางเข้าพื้นที่เกษตรได้ ซึ่งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าคลองสวนหมากและป่าคลองขลุงในส่วนที่เป็นป่าเพื่อการอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) ทั้งหมด อย่างไรก็ตามเนื่องจากมีระยะทางไม่มากจึงมีผลกระทบในระดับปานกลาง (-3) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง - ก่อสร้างถนนทดแทนระยะทาง 2.13 กิโลเมตร และถนนเข้าพื้นที่เกษตร - ตรวจสอบสภาพของรถบรรทุกวัสดุ/อุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ - ควบคุมการจราจร โดยใช้ป้ายจราจรและเครื่องหมายจราจรที่แสดงความหมายอย่างชัดเจนและสามารถมองเห็นได้จากระยะไกลมากกว่า 200 – 300 เมตร - ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าส่องแสงสว่างให้เพียงพอ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในเวลากลางคืนหรือในเวลาที่ยามวิสัยไม่ดี 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.12 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - การขนส่งวัสดุอุปกรณ์เข้าพื้นที่ก่อสร้าง จะทำให้ปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นจากเดิมไม่มากนัก และยังคงมีสภาพการจราจรที่คล่องตัวดีมากไม่แตกต่างจากสภาพปัจจุบันมากนัก แต่อาจทำให้เกิดฝุ่นละออง คิววัน เศษวัสดุขรุขระหล่น และอุบัติเหตุได้ จึงคาดว่าจะมีผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1) ▪ <u>ระยะดำเนินการ</u> - เมื่อการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ จะมีการปรับปรุงและก่อสร้างถนนทางเข้าห้วงงานจะทำให้การคมนาคมในพื้นที่สะดวกยิ่งขึ้น จึงไม่มีผลกระทบต่อการคมนาคม (0) 	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมความเร็วและน้ำหนักบรรทุกไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนด เช่น ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ในบริเวณที่เป็นชุมชน และความเร็วไม่เกิน 80 กม./ชม. ในพื้นที่ไกลจากชุมชน - ฉีดพรมน้ำบริเวณที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ▪ <u>ระยะดำเนินการ</u> - กรมชลประทานจะดำเนินการซ่อมแซมบำรุงรักษาเส้นทางที่ชำรุดเนื่องจากการก่อสร้างให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>ระยะดำเนินการ</u> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
3.13 การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันพื้นที่โครงการมีการจัดการน้ำเสียของชุมชนส่วนใหญ่ด้วยการปล่อยทิ้งลงบนพื้นดิน สำหรับขยะมูลฝอยมีการจัดเก็บไปกำจัดในบริเวณที่ฝังกลบขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และคาดว่าจะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบัน <p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>ระยะก่อสร้าง</u> - คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 9.6 ลบ.ม./วัน (คนงาน 100 คน) โดยน้ำเสียจะถูกบำบัดด้วยบ่อดักตะกอนและบ่อดักไขมัน และมีปริมาณขยะ 58 กก./วัน หรือ 21.17 ตันต่อปี ซึ่งขยะจะถูกเก็บรวบรวมลงภาชนะรองรับและประสานให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปกำจัด เป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>ระยะก่อสร้าง</u> - จัดสร้างบ่อดักตะกอน บ่อดักไขมัน และทำรางรวบรวมน้ำเสียโดยรอบพื้นที่ที่พักของคนงาน ห้องอาบน้ำ ลานซักล้าง ลานล้างล้อ และห้องครัว เพื่อทำการบำบัดก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ - จัดสร้างห้องส้วม (ระบบบ่อเกรอะ บ่อซึม) ที่ถูกสุขลักษณะให้เพียงพอสำหรับคนงานอย่างพอเพียงในอัตราส่วนคนงาน 15 คนต่อห้องส้วม 1 ห้อง - จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดอย่างมิดชิด (ถังขนาด 200 ลิตร) ตามจุดต่างๆ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงาน สำนักงานชั่วคราว และขยะจากบริเวณก่อสร้างให้เพียงพอในอัตรา 3 ลิตรต่อคนต่อวัน 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>ระยะก่อสร้าง</u> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.13 การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>ระยะดำเนินการ</u> - คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียจากเจ้าหน้าที่สำนักงาน เกิดขึ้น 2.4 ลบ.ม./วัน (25 คน) โดยน้ำเสียจะถูกบำบัดด้วยบ่อดักตะกอนและบ่อดักไขมัน และมีปริมาณขยะ 14.5 กก./วัน หรือ 5.29 ตันต่อปี ซึ่งขยะจะถูกเก็บรวบรวมลงภาชนะรองรับและประสานให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปกำจัด จึงมีผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1) 	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ในการจัดเก็บขยะและนำขยะมูลฝอยไปกำจัด - ออกกฎระเบียบข้อบังคับให้เจ้าหน้าที่และคนงานในการปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ▪ <u>ระยะดำเนินการ</u> - ติดตั้งบ่อดักตะกอนในพื้นที่อาคารสำนักงานบริเวณห้วงงานของโครงการ เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการใช้น้ำของเจ้าหน้าที่ประจำสำนักงาน ประชาชนที่เข้ามาจับปลาและนักท่องเที่ยว - จัดสร้างห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และติดตั้งบ่อเกรอะ-บ่อซึม เพื่อบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล - จัดเตรียมถังขยะส่วนกลางขนาด 200 ลิตร วางไว้ในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ และประสานงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ให้มาเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>ระยะดำเนินการ</u> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
3.14 การจัดการลุ่มน้ำ	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่อ่างเก็บน้ำคลองขลุงอยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 5 พื้นที่ห้วงงานอาคารประกอบอยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 2, 3 และ 5 และพื้นที่รับประโยชน์ อยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 2, 3, 4 และ 5 ส่วนพื้นที่ที่ยังปกคลุมด้วยพื้นที่ป่าไม้และเป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธารจะพบบนนอกเขตพื้นที่โครงการ ในบริเวณเขตอุทยานแห่งชาติคลองลานและอุทยานแห่งชาติแม่วงก์ที่อยู่ใกล้เคียง <p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>ระยะก่อสร้าง</u> - การก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำของโครงการ มีกิจกรรมการก่อสร้างห้วงงานและอ่างเก็บน้ำในลุ่มน้ำชั้นที่ 2, 3 และ 5 จึงไม่มีผลกระทบ (0) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>ระยะก่อสร้าง</u> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>ระยะก่อสร้าง</u> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.14 การจัดการลุ่มน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <u>ระยะดำเนินการ</u> - การกักเก็บน้ำในอ่างเก็บน้ำของโครงการ และส่งน้ำให้กับพื้นที่รับประโยชน์ ซึ่งเป็นการช่วยควบคุมปริมาณและการไหลของน้ำทางด้านท้ายน้ำให้มีความสม่ำเสมอและสอดคล้องกันกับความต้องการใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆ ในช่วงฤดูกาลได้มากขึ้น ซึ่งช่วยลดปัญหาภัยแล้งในพื้นที่ได้ จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง (+3) 	<ul style="list-style-type: none"> <u>ระยะดำเนินการ</u> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> <u>ระยะดำเนินการ</u> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
3.15 การใช้ประโยชน์ของมนุษย์และปฏิสัมพันธ์กับนิเวศของพื้นที่	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำอยู่ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าคลองขลุงและป่าคลองแม่วงก์ และป่าสงวนแห่งชาติป่าคลองคลองสวนหมากและป่าคลองขลุง พื้นที่ดังกล่าวอยู่ในความดูแลของกรมป่าไม้ จะเห็นได้ว่าประชาชนเกือบทั้งหมดในพื้นที่มีการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อใช้ทำการเกษตรกรรม อีกทั้งบริเวณโดยรอบยังเป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติโดยอยู่ในความดูแลของกรมป่าไม้ ซึ่งมีการกวัดข้อนอย่างเข้มงวด จึงไม่สามารถเข้าไปล่าสัตว์ เก็บของป่า หรือหาสมุนไพรรักษาโรคได้ <p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <u>ระยะก่อสร้าง</u> - ประชาชนในพื้นที่โครงการจะไม่สามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในช่วงเวลาก่อสร้าง จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง (-3) <u>ระยะดำเนินการ</u> - การเก็บน้ำของอ่างเก็บน้ำคลองขลุง เป็นการเพิ่มคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รับประโยชน์ ทำให้การผลิตของการเกษตรมากขึ้น และอาจส่งผลกระทบต่อปัจจัยทางกายภาพจากสารเคมีตกค้างในดินและน้ำซึ่งปัจจัยเหล่านี้หากมีผลกระทบรุนแรงก็จะส่งผลกระทบต่อด้านอื่นๆ จึงมีผลกระทบทางลบในระดับน้อย (-2) 	<ul style="list-style-type: none"> <u>ระยะก่อสร้าง</u> - เปิดพื้นที่ตามความจำเป็นและภายหลังจากใช้พื้นที่แล้วควรทำการปรับสภาพพื้นที่และปลูกพืชคลุมดินทันที - การตัดต้นไม้ออกจากพื้นที่โครงการตัดเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น - ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านป่าไม้ สัตว์ป่า นิเวศวิทยาทางน้ำ และการชะล้างพังทลายของดิน <u>ระยะดำเนินการ</u> - การใช้ประโยชน์พื้นที่ควรคำนึงถึงโครงสร้างและหน้าที่ของระบบนิเวศ โดยปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2528 เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำและข้อเสนอแนะมาตรการการใช้ที่ดินในเขตลุ่มน้ำ (ลุ่มน้ำปิง-วัง) 	<ul style="list-style-type: none"> <u>ระยะก่อสร้าง</u> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ <u>ระยะดำเนินการ</u> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองชลู่งอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 เศรษฐกิจและสังคม</p>	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ราษฎรในพื้นที่โครงการทำการเกษตรเป็นอาชีพหลัก ปัจจุบันประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรในช่วงฤดูแล้งเกือบทุกปี กรณีไม่มีโครงการ คาดว่าราษฎรในพื้นที่ยังคงทำการเกษตรเช่นเดิม และสภาพสังคมจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามกระแสการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและการประกอบอาชีพ <p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - การก่อสร้างโครงการทำให้ราษฎรบริเวณพื้นที่ห้วยนางและอ่างเก็บน้ำต้องสูญเสียที่ดินและทรัพย์สินเพื่อการก่อสร้างโครงการจำนวน 159 ราย จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง (-3) - มีการจ้างแรงงานในชุมชน ช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจและกระจายรายได้ เป็นผลดีในด้านเศรษฐกิจระดับท้องถิ่น จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง (+3) - การย้ายถิ่นเข้ามาของแรงงานจากนอกพื้นที่ อาจนำพาโรคติดต่อ ความขัดแย้งกับคนในท้องถิ่น รวมทั้งปัญหาอาชกรรม จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง (-3) - กิจกรรมการก่อสร้างอาจทำให้เกิดฝุ่นละออง ซึ่งส่งผลกระทบต่อชุมชน แต่เกิดขึ้นในช่วงระยะก่อสร้างเท่านั้น และมีการจัดเตรียมมาตรการลดผลกระทบดังกล่าวไว้แล้ว จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อย (-2) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งศูนย์ประชาสัมพันธ์ และรับเรื่องร้องเรียน เพื่อให้ราษฎรผู้มีส่วนได้เสียได้รับทราบ เข้าใจ และมีส่วนร่วม ในการจัดทำโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะกลุ่มที่ได้รับผลกระทบโดยตรง - ส่งเสริมพัฒนาอาชีพให้แก่ผู้ที่สูญเสียที่ดินจากการสร้างอ่างเก็บน้ำและให้สิทธิในการเข้ามาขายสินค้า/ผลิตผลการเกษตร สำหรับนักท่องเที่ยวเมื่อมีโครงการ - จัดให้มีคณะทำงานร่วมระหว่างโครงการกับท้องถิ่น/ชุมชน ที่ร่วมกันวางแผน เพื่อไม่ให้กิจกรรมการก่อสร้างส่งผลกระทบกับประชาชนที่อยู่อาศัยในชุมชน ผลกระทบต่อกิจกรรมทางสังคม ประเพณี วัฒนธรรม และการท่องเที่ยวของชุมชน หรือท้องถิ่น - พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นตามความเหมาะสมของลักษณะงานและความชำนาญ เพื่อเป็นการสร้างงาน เพิ่มรายได้ให้กับคนในท้องถิ่น และส่งเสริมให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในโครงการ ทั้งนี้ให้พิจารณาจ้างประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการสูญเสียที่ดินเพื่อการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำเป็นลำดับแรก 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม <ul style="list-style-type: none"> ● กลุ่มเป้าหมาย : ผู้นำชุมชนและประชาชนที่ได้รับผลกระทบ ในพื้นที่โดยรอบโครงการและตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้โครงการ ● วิธีดำเนินการ : ใช้แบบสอบถามในการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม วิถีชีวิต ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ● ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองชลองอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ระยะดำเนินการ - เมื่อมีการดำเนินโครงการ จะไม่เปลี่ยนแปลงลักษณะสังคมในปัจจุบัน โดยยังคงเป็นสังคมเกษตรกรรม จึงไม่ส่งผลกระทบต่อประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชนในพื้นที่ (0) - การมีน้ำเพียงพอจะทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจในการทำเกษตรกรรม ส่งผลให้มีรายได้เพิ่มขึ้น และช่วยลดการอพยพไปทำงานต่างถิ่นในช่วงฤดูแล้ง อีกทั้งเป็นการเพิ่มโอกาสให้มีการจ้างงาน ซึ่งจะส่งผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจในพื้นที่ จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับมากที่สุด (+5) 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง - ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความรำคาญต่อคนในชุมชนให้อยู่ในระดับน้อยที่สุดและดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านฝุ่นควันและจากการชนวัสดุก่อสร้างในหัวข้อการคมนาคมอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดกับชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการ ระยะดำเนินการ - จัดตั้งองค์กรสำหรับบริหารจัดการน้ำของโครงการ และจัดให้มีผู้ประสานงานกับผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมกับชุมชนอย่างแท้จริง - จัดตั้งองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อกำหนดโครงสร้างการบริหารจัดการแบบบูรณาการ และมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ และสนับสนุนให้เป็นองค์กรหลักในการบริหารจัดการน้ำต่อไป - การติดตามตรวจสอบให้มีการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตามเงื่อนไขที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องได้กำหนดไว้ เพื่อควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและลดความวิตกกังวลของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะดำเนินการ - ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม <ul style="list-style-type: none"> กลุ่มเป้าหมาย : ผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการและตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้โครงการ รวมทั้งกลุ่มประชาชนทั่วไป วิธีดำเนินการ : ใช้แบบสอบถามในการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม วิถีชีวิต ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 1 ครั้ง ภายหลังจากเปิดดำเนินการในปีที่ 6 ปีที่ 8 และปีที่ 10 ของระยะเวลาดำเนินการ

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากการรวบรวมข้อมูลภาวะสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โครงการในปัจจุบัน พบว่าไม่มีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอย่างรุนแรง อีกทั้งยังมีสถานบริการทางด้านสาธารณสุขที่ให้บริการครอบคลุมพื้นที่ ดังนั้นประชาชนในพื้นที่โครงการจึงไม่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อที่รุนแรง แต่สภาวะสุขภาพที่ยังต้องให้ความสนใจ <p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง - หากมีคนงานต่างถิ่นเข้ามาทำงานก่อสร้าง ในพื้นที่โครงการ อาจส่งผลให้สภาพสังคมของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลงไป อาจเกิดความขัดแย้งกัน มีผลกระทบต่อความปลอดภัยในชุมชน รวมถึงอาจเกิดการแพร่ระบาดจากโรคต่างถิ่น จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง - ให้ความรู้ พร้อมทั้งจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมและพอเพียง (PPE) สำหรับคนงานก่อสร้าง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน - จัดหาเครื่องมือทุ่นแรงในการทำงานให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และเพียงพอต่อความต้องการของคนงานก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดหาและเวชภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ประจำอยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และประสานกับสถานพยาบาลใกล้เคียงเพื่อส่งต่อในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ฉุกเฉิน - ให้ความรู้แก่คนงานก่อสร้าง โดยการรณรงค์ให้มีการทำงานด้วยท่าทางที่เหมาะสม ตลอดจน มีการตรวจตราความปลอดภัยในการทำงานอย่างใกล้ชิดโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย - เพิ่มมาตรการสุขอนามัยของครอบครัว ซึ่งรณรงค์ให้ประชาชนในพื้นที่รับประโยชน์ทุกคนมีสำนึกและให้ความรู้เรื่องการใช้ส้วมเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ โรคพยาธิติดต่อผ่านดิน และให้น้ำสะอาดจากแหล่งน้ำ ที่จะต้องมีการบำบัดก่อนบริโภค - ติดตามการเฝ้าระวังโรคจากข้อมูลรายงานของฝ่ายควบคุมโรคสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชรอยู่ตลอดทุกเดือน เพื่อประเมินสถานการณ์ของโรคติดต่อต่างๆ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง - หน่วยงานด้านสุขภาพจัดการติดตามและคัดกรองผู้ป่วยโดยเฉพาะผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เพราะความเปลี่ยนแปลงเชิงสังคม หรือเหตุรำคาญ อาจมีผลให้ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น และมีผลแทรกซ้อนจากโรคเช่น เส้นเลือดในสมองแตก เกิดอัมพาตหรือเสียชีวิตได้ - หน่วยงานด้านสุขภาพจัดการติดตามและเฝ้าระวังโรคติดต่อที่มียุงและอาหารเป็นสื่อ - หน่วยงานด้านสุขภาพจัดการติดตามและเฝ้าระวังพาหะและโรคติดต่อนำโดยแมลง

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข (ต่อ)	<div> <div> <div>ระยะดำเนินการ</div> <div> <div>-</div> <div>การดำเนินโครงการส่งผลให้ประชาชนในพื้นที่โครงการซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีน้ำเพื่อการอุปโภคและการเกษตรเพิ่มมากขึ้น สามารถทำการเกษตรในช่วงฤดูแล้งได้ ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น คุณภาพชีวิตดีขึ้น ส่งผลให้ประชาชนในพื้นที่โครงการมีสุขภาพจิตดีขึ้น ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุขทางบวกระดับปานกลาง (+3)</div> </div> </div> </div>	<div> <div> <div>ระยะดำเนินการ</div> <div> <div>-</div> <div>ให้ศึกษาเน้นเรื่องการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริโภคอาหารสุกๆ ดิบๆ และการขับถ่ายปรับปรุงสุขาภิบาล เช่น มีส้วมใช้ในการขับถ่ายในทุกครัวเรือน หน่วยบริการสาธารณสุขมีการสุ่มตัวอย่างติดตามตรวจสอบประชากรในพื้นที่เพื่อตรวจหาโรคพยาธิใบไม้ตับและโรคไข้เลือดออก เป็นต้น</div> </div> </div> <div> <div>-</div> <div>การป้องกันควบคุมโรคอุจจาระร่วง โดยการให้ศึกษาเรื่องการสุขาภิบาลและพฤติกรรมส่วนบุคคลในการรับประทานอาหารและน้ำดื่ม การล้างมือด้วยสบู่กับการบำบัดน้ำดื่มก่อนบริโภค</div> </div> <div> <div>-</div> <div>ลดผลกระทบด้านพยาธิใบไม้ตับและพาหะกึ่งกลาง โดยการรณรงค์ไม่ให้ประชาชนรับประทานอาหารปลาดิบหรือดิบๆ สุกๆ รณรงค์ให้ประชาชนทุกครัวเรือนสร้างส้วมและถ่ายอุจจาระในส้วมทุกคน เพื่อเป็นการตัดวงจรชีวิตของโรคพยาธิใบไม้ตับ</div> </div> <div> <div>-</div> <div>ลดผลกระทบด้านโรคที่มีุงเป็นพาหะ โดยให้ประชาชนคอยค้นหาลูกน้ำยุงลายตามภาชนะเก็บน้ำใช้ภายในบ้านหรือตามภาชนะแตกชำรุดที่มีน้ำขังเป็นประจำ ใช้ทรายอะเบทใส่ในภาชนะเก็บน้ำ ใช้สารฆ่าแมลงซุมมุง (เพอร์เมทริน) และใช้ผ้าซุสสารฆ่าแมลงเพอร์เมทรินไว้ตามคอกปศุสัตว์ด้วย</div> </div> <div> <div>-</div> <div>ลดผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยการฝึกอบรมผู้นำท้องถิ่นและประชาชนให้เฝ้าระวังคุณภาพน้ำดื่ม-น้ำใช้ ด้วยการส่งน้ำตรวจทางด้านชีวภาพอย่างสม่ำเสมอ ส่งเสริมให้ประชาชนใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก การใช้สมุนไพรฆ่าแมลง เพื่อเป็นการลดพิษของสารเคมีในสิ่งแวดล้อม</div> </div> </div>	<div> <div> <div>ระยะดำเนินการ</div> <div> <div>-</div> <div>หน่วยงานด้านสุขภาพจัดการติดตามและคัดกรองผู้ป่วยโดยเฉพาะผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เพราะอาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการส่งน้ำและระบายน้ำที่ไม่เหมาะสม อาจมีผลให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น และมีผลแทรกซ้อนจากโรคได้</div> </div> </div> <div> <div>-</div> <div>หน่วยงานด้านสุขภาพจัดการติดตามและเฝ้าระวังโรคติดต่อที่มีน้ำและอาหารเป็นสื่อ</div> </div> <div> <div> <div>หน่วยงานด้านสุขภาพจัดการติดตามและเฝ้าระวังพาหะและโรคติดต่อน้ำโดยแมลง</div> </div> </div> </div>

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี และสิ่งที่มีคุณค่าทางด้านประวัติศาสตร์	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีไม่มีโครงการ จะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อแหล่งโบราณคดีและสิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เนื่องจากไม่มีหลักฐานว่าพบโบราณวัตถุหรือสิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ <p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - จากการตรวจสอบของกรมศิลปากร โดยสำนักศิลปากรที่ 6 (สุโขทัย) ไม่พบแหล่งโบราณคดี โบราณสถานในเขตพื้นที่โครงการ และจากผลการสำรวจไม่พบแหล่งโบราณสถานในพื้นที่โครงการ จึงไม่มีผลกระทบ (0) ▪ ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีผลกระทบ (0) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - หากมีการขุดพบหลักฐานทางโบราณคดีในบริเวณพื้นที่โครงการ ผู้รับผิดชอบโครงการต้องสั่งหยุดกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณดังกล่าว แล้วแจ้งสำนักศิลปากรที่ 6 (สุโขทัย) มาดำเนินการตรวจสอบโดยเร็วที่สุด ▪ ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ▪ ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
4.4 การท่องเที่ยว กีฬา แหล่งนันทนาการ และสุนทรียภาพ	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - แหล่งท่องเที่ยวบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยวของอำเภอลองลาน เช่น อุทยานแห่งชาติคลองลานช่องเย็น น้ำตกคลองลาน น้ำตกคลองน้ำไหล อุทยานแห่งชาติแม่วงก์ วัดทะเลพัฒนา และวัดป่าธรรมราชา <p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - สภาพพื้นที่บริเวณที่จะทำการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ และระบบชลประทานไม่มีจุดดึงดูด/จุดเด่นที่สวยงามให้นักท่องเที่ยวเข้ามาพักผ่อนหย่อนใจ โดยช่วงระยะก่อสร้างจะมีการนำเครื่องจักรกลวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ เข้ามาในพื้นที่บริเวณห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาสั้นและชั่วคราวเท่านั้น แต่จะไม่มีผลกระทบในด้านการทำลายทัศนียภาพ (0) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานจัดผังพื้นที่และปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณหัวงานโครงการ รวมทั้งการกำหนดรูปแบบอาคารต่างๆ ให้กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ และมีความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น รวมทั้งติดตั้งป้ายโครงการที่มีความสวยงามเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวที่เหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การท่องเที่ยว กีฬา แหล่งนันทนาการ และสุนทรียภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ระยะดำเนินการ - โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงมีศักยภาพที่จะพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเพิ่มอีก 1 แห่งที่สามารถเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวบริเวณใกล้เคียงโครงการ จึงคาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านบวกในระดับมาก (+4) 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะดำเนินการ - ดูแลและบำรุงรักษาอาคาร สิ่งก่อสร้าง และสภาพภูมิทัศน์ บริเวณห้วยงานและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะดำเนินการ - ติดตามตรวจสอบการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และควรมีการปรับปรุงรักษาอาคารสถานที่ให้คงสวยงามอยู่เสมอ
4.5 การขุดเขยที่ดินและทรัพย์สิน	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ที่ใช้ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำคลองขลุง เป็นพื้นที่ทำกินของราษฎร พื้นที่ส่วนใหญ่ราษฎรใช้ปลูกพืชไร่ ได้แก่ มันสำปะหลัง ข้าวโพด และกล้วย เป็นส่วนใหญ่ ส่วนไม้ผล และไม้ยืนต้น ได้แก่ สัก ปาล์ม น้ำมัน มะม่วง ลำไย และมะขาม หากไม่มีโครงการ พื้นที่ที่ยังคงมีลักษณะเช่นเดิม ไม่มีการขุดเขยที่ดินและทรัพย์สิน <p>กรณีมีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง - การก่อสร้างอ่างเก็บน้ำคลองขลุง ทำให้มีราษฎรสูญเสียที่ดินและทรัพย์สิน จำนวน 159 ราย จำนวน 234 แปลง จำนวนพื้นที่ 1,687.83 ไร่ โดยมีมูลค่าการชดเชย ค่าทดแทน ค่าขนย้ายที่ดิน และค่ารื้อย้ายทรัพย์สินทั้งหมด 373.07 ล้านบาท จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง (-3) ระยะดำเนินการ - ไม่มีผลกระทบ (0) 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง - ประชาสัมพันธ์และชี้แจงให้ราษฎรที่สูญเสียที่ดินและทรัพย์สินได้รับทราบล่วงหน้า - กรมชลประทานได้ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยหรือค่าทดแทน ให้ผู้ได้รับผลกระทบก่อนการโยกย้าย ระยะดำเนินการ - ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อสร้าง - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ระยะดำเนินการ - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ



สรุปข้อมูลโครงการ

โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีห้วงงานเป็นเขื่อนดินถม ปิดกั้นลำน้ำคลองขลุง ตั้งอยู่ที่บ้านแปลงสี-แม่พิช หมู่ที่ 8 ตำบลคลองลานพัฒนา อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร พิกัด UTM WGS 84 533,491 E 1,775,423 N ระวัง 4841 II ลำดับชุด L 7018 ตามแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000

1. ที่ตั้ง

เขื่อนตั้งอยู่ที่พิกัด 533,491 ตะวันออก 1,775,423 เหนือ
ตามมาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L 7018 ระวัง 4841 II
ที่บ้านแปลงสี-แม่พิช อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร

2. ลักษณะทางอุทกวิทยา

- พื้นที่รับน้ำลงอ่างเก็บน้ำ	164.52	ตารางกิโลเมตร
- ปริมาณน้ำไหลลงอ่างเก็บน้ำรายปีเฉลี่ย	39.55	ล้านลูกบาศก์เมตร
- ปริมาณน้ำฝนรายปีเฉลี่ย	1,078.2	มิลลิเมตร
- ปริมาณน้ำหลากสูงสุดในรอบ 500 ปี	264.38	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
- ปริมาณน้ำหลากสูงสุดในรอบ 1,000 ปี	293.23	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

3. อ่างเก็บน้ำ

- ระดับน้ำเก็บกัก	+156.10	เมตร (รทก.)
- ระดับน้ำสูงสุด	+157.60	เมตร (รทก.)
- ระดับต่ำสุด	+143.00	เมตร (รทก.)
- ความจุของอ่างเก็บน้ำที่ระดับน้ำเก็บกัก	15.56	ล้านลูกบาศก์เมตร
- ความจุของอ่างเก็บน้ำที่ระดับน้ำสูงสุด	19.58	ล้านลูกบาศก์เมตร
- ความจุของอ่างเก็บน้ำที่ระดับน้ำต่ำสุด	0.30	ล้านลูกบาศก์เมตร
- พื้นที่ผิวอ่างเก็บน้ำที่ระดับน้ำเก็บกัก	1,536	ไร่
- พื้นที่ผิวอ่างเก็บน้ำที่ระดับน้ำสูงสุด	1,678	ไร่

4. อาคารห้วงงาน

- ห้วงงาน	เขื่อนดินถม	
- ความกว้างสันเขื่อน	9	เมตร
- ความยาวสันเขื่อน	835	เมตร
- ส่วนที่สูงที่สุด	21.85	เมตร



5. อาคารประกอบ

5.1 อาคารระบายน้ำล้น

- ที่ตั้ง	Semicircular Spillway
- สันฝายยาว	ฝั่งซ้ายของเขื่อนดิน
- ระดับสันฝาย	60.00 เมตร
- อัตราการระบายน้ำ (รอบ 500 ปี)	+156.10 เมตร (รทก.)
	264.38 ลบ.ม./วินาที

5.2 อาคารระบายน้ำลงลำน้ำเดิม

- ที่ตั้ง	ท่อเหล็กหุ้มด้วยคอนกรีต
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง	ฝั่งซ้ายของเขื่อนดิน
- ระดับธรณีท่อ	2.00 เมตร
	+143.00 เมตร (รทก.)

5.3 อาคารท่อส่งน้ำฝั่งซ้าย

- ที่ตั้ง	ท่อเหล็กหุ้มด้วยคอนกรีต
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง	ท่อแยกจากอาคารระบายน้ำลงลำน้ำเดิม
- ระดับธรณีท่อ	1.50 เมตร
	+143.00 เมตร (รทก.)

5.4 อาคารท่อส่งน้ำฝั่งขวา

- ที่ตั้ง	ท่อเหล็กหุ้มด้วยคอนกรีต
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง	ฝั่งขวาของเขื่อนดิน
- ระดับธรณีท่อ	1.50 เมตร
	+143.00 เมตร (รทก.)

6. ระบบชลประทาน

	ส่งน้ำด้วยแรงโน้มถ่วง (Gravity)
- ความยาวท่อส่งน้ำ	ผ่านระบบท่อส่งน้ำ
- เส้นผ่านศูนย์กลาง	74.33 กิโลเมตร
	0.20-1.50 เมตร

7. พื้นที่ชลประทาน

- ฤดูฝน	28,444 ไร่
- ฤดูแล้ง	3,050 ไร่

8. ถนนทดแทน

2.13 กิโลเมตร

9. ราคาโครงการ (การเงิน) ณ ปี 2564

1,861.57 ล้านบาท

10. ระยะเวลาก่อสร้าง

5 ปี

11. ผลประโยชน์จากการพัฒนาโครงการ

- อ่างเก็บน้ำคลองขลุงเป็นแหล่งน้ำต้นทุนเพื่อการอุปโภคบริโภคและการเกษตรของราษฎร ครอบคลุม 14 หมู่บ้าน ในตำบลคลองลานพัฒนา อำเภอคลองลาน และตำบลปางตาไว อำเภอปางศิลาทอง จังหวัดกำแพงเพชร โดยมีปริมาณน้ำต้นทุน 15.56 ล้านลูกบาศก์เมตร และพื้นที่รับประโยชน์ 33,109 ไร่ พื้นที่ชลประทานในฤดูฝน 28,444 ไร่ และฤดูแล้ง 3,050 ไร่
- ลดความเสียหายจากปัญหาอุทกภัย อ่างเก็บน้ำคลองขลุงจะเก็บกักน้ำหลากในช่วงฤดูฝน โดยมีการระบายน้ำผ่านอาคารระบายน้ำล้นลดลง ทำให้ช่วยบรรเทาความเสียหายจากอุทกภัยในช่วงน้ำหลากต่อพื้นที่เกษตรกรรมของประชาชนในพื้นที่
- การมีอ่างเก็บน้ำคลองขลุง จะทำให้มีน้ำต้นทุนเพื่อการปลูกพืชในฤดูแล้งได้เพิ่มขึ้น ประสิทธิภาพในการใช้ที่ดินทางการเกษตรและผลผลิตเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากการพัฒนาโครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงสามารถส่งน้ำให้พื้นที่เพื่อการเกษตร 28,444 ไร่ และมีประสิทธิภาพการใช้ที่ดิน (Cropping Intensity) เพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 101.76 เป็นร้อยละ 110.72 ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้จากผลผลิตทางการเกษตรที่เพิ่มขึ้น
- การพัฒนาโครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุงเพื่อเก็บกักน้ำจะทำให้เกิดเป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ภายหลังเก็บกักน้ำจะทำให้ทรัพยากรสัตว์น้ำเพิ่มมากขึ้นทั้งชนิดและปริมาณ เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำและพรรณไม้น้ำ ทำให้มีความหลากหลายและชุ่มชื้น เป็นการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำให้สูงขึ้น นอกจากนี้การระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำลงสู่ด้านท้ายน้ำทำให้ลำน้ำคลองขลุงมีน้ำหล่อเลี้ยงในลำน้ำตลอดปี เหมาะที่จะทำการประมงหรือส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำให้แก่เกษตรกรได้
- โครงการอ่างเก็บน้ำคลองขลุง มีศักยภาพที่จะพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มาชมทัศนียภาพและพักผ่อนหย่อนใจของชุมชนในระดับท้องถิ่นและระดับจังหวัด

12. ผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

- พื้นที่ก่อสร้างห้วยงานและอาคารประกอบ อ่างเก็บน้ำ ถนนทดแทน มีพื้นที่ครอบคลุม 1,864 ไร่ โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าคลองขลุงและป่าคลองแม่วงก์ และป่าคลองสวนหมากและป่าคลองขลุง ในส่วนของป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) จะต้องถูกตัดฟันส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งหากินของสัตว์ป่า
- การก่อสร้างอ่างเก็บน้ำคลองขลุง จะส่งผลกระทบกับถนนทางเข้าชุมชนหมู่ 8 บ้านแปลงสี่แม่พิซ ที่เชื่อมกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1117 ถูกน้ำท่วมทำให้ประชาชนไม่สามารถสัญจรไป-มาได้ จึงจำเป็นต้องก่อสร้างถนนทดแทนถนนที่ถูกน้ำท่วม คิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 36 ไร่หรือเป็นระยะทาง 2.13 กิโลเมตร และในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง อาจทำให้เกิดฝุ่นละออง ควัน เศษวัสดุร่วงหล่น และอุบัติเหตุต่อผู้ใช้รถใช้ถนนจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง
- การก่อสร้างอ่างเก็บน้ำคลองขลุง จะทำให้มีผลกระทบต่อที่ดินทำกินและทรัพย์สินของราษฎรที่จะต้องถูกเวนคืนและจ่ายค่าชดเชย โดยมีผู้ได้รับผลกระทบ จำนวน 159 ราย และที่ดินจำนวน 234 แปลง คิดเป็นพื้นที่ 1,687.83 ไร่

13. แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การดำเนินการตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการปีที่ 1 และต่อเนื่องจนถึงปีที่ 10 รวมทั้งหมด 22 แผนงาน แสดงดังตารางที่ 1 ประกอบด้วย แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 12 แผนงาน และ แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 10 แผนงาน โดยมีงบประมาณรวมทั้งสิ้น 81.04 ล้านบาท โดยกรมชลประทานจัดสรรงบประมาณสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ สรุปดังนี้

แผนปฏิบัติการ	งบประมาณ (ล้านบาท)
1. แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (12 แผนงาน)	64.56
1.1 ระยะก่อสร้าง	54.76
1.2 ระยะดำเนินการ	9.80
2. แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (10 แผนงาน)	16.48
รวมทั้งสิ้น (22 แผนงาน)	81.04

14. การวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐศาสตร์และเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม
(อัตราส่วนลดร้อยละ 9)

ตัวชี้วัด	เกณฑ์การตัดสินใจ	ด้านเศรษฐศาสตร์	ด้านเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม
1. ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (EIRR) ร้อยละ	$EIRR \geq 9$	10.19	10.10
2. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) (ล้านบาท)	$NPV > 0.00$	204.34	194.57
3. อัตราผลประโยชน์ต่อค่าใช้จ่าย (B/C Ratio) (เท่า)	$B/C \text{ Ratio} \geq 1$	1.15	1.13
4. ปีที่คืนทุน	-	19	20



ตารางที่ 1 สรุปแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIMP) โครงการอ่างเก็บน้ำคลองชลออันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดกำแพงเพชร

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		ระยะเวลา ดำเนินการ (ปี)	ปีที่ดำเนินการโครงการ										รวม (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ
			ระยะก่อสร้าง					ระยะดำเนินการ						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1. แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม														
1.1 แผนปฏิบัติการระยะก่อสร้างโครงการ														
1	แผนการเตรียมความพร้อมและสร้างความเข้าใจด้านการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80						4.00	กรมชลประทาน
2	แผนการจ่ายค่าชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน ¹	3	93.27	149.23	130.57								373.07	กรมชลประทาน
3	แผนการก่อสร้างถนนทดแทน ¹	1	30.00										30.00	กรมชลประทาน/กรมทางหลวง
4	แผนการป้องกันการเสื่อมโทรมของทรัพยากรดิน	6				0.30	0.30	0.50	0.60	0.50	0.30	0.80	3.30	กรมพัฒนาที่ดิน
5	แผนการทำไม้ออกและแผ้วถางป่า	1	1.00										1.00	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.)
6	แผนปลูกป่าทดแทน	10	14.54	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	1.83	1.83	1.83	1.83	40.86	กรมป่าไม้
7	แผนบริหารจัดการน้ำและการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำของโครงการ	6					0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.60	กรมชลประทาน
8	แผนการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพ	5		0.40	0.40	0.40	0.40	0.40					2.00	กรมการพัฒนาชุมชน
9	แผนการฟื้นฟูและจัดภูมิทัศน์บริเวณหัวงานอ่างเก็บน้ำเพื่อการท่องเที่ยว	1				3.00							3.00	กรมชลประทาน
รวม			16.34	5.00	5.00	8.30	5.40	4.80	2.53	2.43	2.23	2.73	54.76	
1.2 แผนปฏิบัติการระยะดำเนินการโครงการ														
1	แผนการพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำและการประมง	5						1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	6.00	กรมประมง
2	แผนการประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการท่องเที่ยว	4						0.25	0.25	0.25	0.25		1.00	สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดกำแพงเพชร
3	แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร	6					0.30	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	2.80	กรมส่งเสริมการเกษตร/สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง
รวม							0.30	1.95	1.95	1.95	1.95	1.70	9.80	
2. แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม														
2.1	แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา ¹	9		0.05	0.05	0.05	0.55	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.95	กรมชลประทาน
2.2	แผนการติดตามตรวจสอบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน ¹	9		0.10	0.10	0.10	0.74	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	1.54	กรมชลประทาน
2.3	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	5	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06						0.30	กรมชลประทาน
2.4	แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	10	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	2.50	กรมชลประทาน
2.5	แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน	5						0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.60	กรมชลประทาน
2.6	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน	3						0.45		0.45		0.45	1.35	กรมพัฒนาที่ดิน
2.7	แผนการติดตามตรวจสอบด้านการกัดเซาะและตลิ่งถล่ม	9		0.12	0.12	0.12	0.12	0.17	0.12	0.17	0.12	0.17	1.23	กรมชลประทาน
2.8	แผนการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ	10	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	2.50	กรมชลประทาน
2.9	แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม	6		0.50	0.50	0.50	0.50		0.50		0.50		3.00	กรมชลประทาน
2.10	แผนการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	10	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	5.00	กรมชลประทาน
รวม			1.06	1.68	1.68	1.68	1.68	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	16.48	
รวมค่าใช้จ่ายทางการเงิน ตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			17.40	6.68	6.68	9.98	7.38	8.49	6.22	6.12	5.92	6.17	81.04	

¹ งบประมาณรวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างโครงการ