



กรมทางหลวง

กระทรวงคมนาคม

- ชื่อโครงการ : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 24 กับทางหลวงหมายเลข 224 (แยกโชคชัย) จ.นครราชสีมา
- ที่ตั้งโครงการ : อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา
- ชื่อเจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม
- ที่อยู่เจ้าของโครงการ : เลขที่ 2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
- บริษัทผู้จัดทำรายงาน : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
- ที่อยู่ผู้จัดทำรายงาน : เลขที่ 7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
- การนำเสนอรายงาน : รายงานฉบับเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน 2569



เสนอโดย

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ : ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 21 กับทางหลวงหมายเลข 224
(แยกโชคชัย) จ.นครราชสีมา

สถานที่ตั้งโครงการ : อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา

ชื่อเจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม

ที่อยู่ : 2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ 0 2354 6777

จัดทำโดย : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ : เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2562



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd. Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel: (662) 939-4370-72, Fax: (662) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com, www.spscon.com

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 21 กับทางหลวงหมายเลข 224
(แยกโชคชัย) จ.นครราชสีมา

วันที่ 18 สิงหาคม 2569

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 21 กับทางหลวงหมายเลข 224
(แยกโชคชัย) จ.นครราชสีมา ตั้งอยู่ที่อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา ของกรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม
ฉบับเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน 2569 โดยมีผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม และคณะเจ้าหน้าที่ผู้ร่วมจัดทำ
รายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม		ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
นายสมชาย	ธนวิบูลเศรษฐ์	ผู้จัดการโครงการ	
นางสาวธนกร	มะลิสาร	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม	
เจ้าหน้าที่ผู้ร่วมจัดทำรายงาน		ตำแหน่ง	
นายวรวิทย์	เหล่าตระกูล	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	
นางสาวรัชชา	สุขดี	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	
นางสาวธัญญา	สีหาทับ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	



(นายสมชาย ธนวิบูลเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ

บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อศึกษา และคุณวุฒิของผู้ร่วมจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 21 กับทางหลวงหมายเลข 224 (แยกโชคชัย) จ.นครราชสีมา
ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน 2569

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ศึกษา	สัดส่วนผลงาน (%)	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	ลายมือชื่อ
1. นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ วท.ม. (วิศวกรรมแหล่งน้ำ)	- ผู้จัดการโครงการ - รายละเอียดโครงการ	10	บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
2. นางสาวธนกร มะลิสาร วท.บ. (ภูมิศาสตร์) วท.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อม)	- ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม - เศรษฐกิจ-สังคม	10	บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
3. รศ.ดร. ชวเลข วณิชเวทิน วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา เกียรตินิยมอันดับสอง) M.Eng.Sc. (Transportation & Traffic) Ph.D. (Traffic Engineering)	- วิศวกรรมทาง - การคมนาคมขนส่ง	10	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	
4. นายวรวิทย์ เหล่าตระกูล วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- อากาศและบรรยากาศ - การคมนาคมขนส่ง	15	บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
5. นายพีระ เดชอุดม วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	- เสี่ยง - การระบายน้ำและ การควบคุมน้ำท่วม	15	บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
6. นางสาววรารักษ์ เครือมังกร วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- คุณภาพน้ำผิวดิน - นิเวศวิทยาทางน้ำ	10	บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
7. นางสาวธัญญา สีหาทับ วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)	- อาชีวอนามัย - อุบัติเหตุและความปลอดภัย	10	บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
8. นางสาวธัญชา สุขดี วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม)	- การสาธารณสุข - สุขาภิบาล - เศรษฐกิจ-สังคม	10	บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
9. นางสาวสิรินทรา รัตนชัย วท.บ. (วิทยาศาสตร์การจัดการ ลุ่มน้ำและสิ่งแวดล้อม)	- พืชในระบบนิเวศ - นิเวศวิทยาทางน้ำ	10	บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	IV
สารบัญตาราง	VII
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 เหตุผลความจำเป็นของการจัดทำรายงาน	1-4
1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	1-4
1.4 พื้นที่ศึกษาของโครงการ	1-4
1.5 ขอบเขตการศึกษา	1-5
1.5.1 การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและรายงานที่เกี่ยวข้อง	1-7
1.5.2 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	1-7
1.5.3 การปฏิบัติตามมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง	1-7
1.5.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-8
1.5.5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-14
1.5.6 ข้อเสนอแนะ	1-14
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ	2-1
2.1 สรุปรูปแบบการพัฒนาโครงการ	2-1
2.1.1 รูปแบบการพัฒนาโครงการตามข้อเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1.2 รูปแบบการพัฒนาโครงการที่ก่อสร้างจริง	2-13
2.1.3 การเปรียบเทียบรูปแบบการพัฒนาโครงการ	2-26
2.2 สถานะโครงการ	2-33
2.3 สภาพเส้นทางโครงการในปัจจุบัน	2-33

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 เกณฑ์การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม/แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเกณฑ์การประเมินประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-3
3.3 การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-158
บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-5
4.2.1 คุณภาพน้ำผิวดิน	4-5
4.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	4-17
4.2.3 เสียง	4-26
4.2.4 พืชในระบบนิเวศ	4-40
4.2.5 การคมนาคมขนส่ง ผู้ใช้ทาง และผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย	4-46
4.2.6 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	4-96
4.2.7 เศรษฐกิจสังคม	4-105
บทที่ 5 สรุปผลของการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ	5-1
5.1 สรุปประเด็นมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน/ไม่ปฏิบัติ	5-1
5.1.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.1.2 สรุปผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-3
5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	5-4
5.3 ข้อเสนอแนะ	5-10
5.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการ	5-10
5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะถัดไปของโครงการ	5-10
5.3.3 ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการทางหลวงที่ต้องจัดทำรายงาน EIA ในอนาคต	5-11

เอกสารอ้างอิง

.....

สารบัญภาคผนวก

หน้า

- ภาคผนวก ก** หนังสือเห็นชอบที่มีต่อโครงการ
- ภาคผนวก ข** เอกสารต่างๆที่เป็นหลักฐานประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
- ข(1) เอกสารการประสานงานสำรวจไม้ในเขตทาง
 - ข(2) รายงานประชุมปัญหาความปลอดภัย-จัดการจราจร
 - ข(3) หนังสือประสานงานประปารื้อย้ายสาธารณูปโภค
 - ข(4) รายงานการประชุมยกเลิกสะพานลอย กม.53+453
 - ข(5) หนังสือไม่ยินยอมการติดตั้งกำแพงกันเสียง
- ภาคผนวก ค** หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการ
- ภาคผนวก ง** ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ง(1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน
 - ง(2) ผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ
 - ง(3) ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง
 - ง(4) ตารางสรุปการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจ - สังคม
-

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.1-1	แสดงโครงการก่อสร้างทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ในเขตพื้นที่ จังหวัดนครราชสีมา	1-2
1.1-2	แสดงแนวเส้นทาง ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 24 กับทางหลวงหมายเลข 224 (แยกโชคชัย) จ.นครราชสีมา	1-3
1.4-1	แสดงแนวขอบเขตพื้นที่ศึกษาการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน	1-6
1.5-1	แสดงสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวเส้นทางโครงการ	1-10
2.1.1.1-1	แสดงรูปสะพานข้ามทางแยกระดับ 2	2-2
2.1.1.1-2	แสดงรูปสะพานข้ามทางแยกระดับ 3	2-2
2.1.1.2-1	แสดงรูปตัดถนนโครงการทางหลวงหมายเลข 24 (ช่วง อ.ปักธงชัย ถึงแยกโชคชัย)	2-4
2.1.1.2-2	แสดงรูปตัดถนนโครงการทางหลวงหมายเลข 24 (ช่วงแยกโชคชัย ไปจังหวัดบุรีรัมย์)	2-4
2.1.1.2-3	แสดงรูปตัดถนนโครงการทางหลวงหมายเลข 224 (ช่วงจากตัวเมืองนครราชสีมา ถึงแยกโชคชัย)	2-5
2.1.1.2-4	แสดงรูปตัดถนนโครงการทางหลวงหมายเลข 224 (ช่วงแยกโชคชัย ไป อ.โชคชัย)	2-5
2.1.1.2.5	แสดงรูปแบบทางเลี้ยวทางโค้งบริเวณทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 24 กับทางหลวงหมายเลข 224 (แยกโชคชัย) บริเวณเลี้ยวซ้าย	2-6
2.1.1.3-1	แสดงรูปโครงสร้างสะพานยกระดับ 2 ของโครงการ	2-7
2.1.1.3-2	แสดงรูปโครงสร้างสะพานยกระดับ 3 ของโครงการ	2-8
2.1.1.4-1	แสดงรูปทิศทางการเดินรถ	2-9
2.1.1.4-2	แสดงตำแหน่งสะพานลอย	2-10
2.1.1.5-1	แสดงระบบระบายน้ำระดับดิน	2-10
2.1.1.5-2	แสดงระบบระบายน้ำบนสะพานยกระดับ	2-11
2.1.1.6-1	แสดงระบบไฟส่องสว่าง	2-12
2.1.2.1-1	แสดงรูปสะพานข้ามทางแยกระดับ 2	2-13
2.1.2.2-1	แบบก่อสร้างถนนระดับดินตามแนวทางหลวงหมายเลข 24 ช่วง อ.ปักธงชัย ถึงแยกโชคชัย	2-16
2.1.2.2-2	ถนนระดับดินตามแนวทางหลวงหมายเลข 24 ช่วงแยกโชคชัยไปจังหวัดบุรีรัมย์	2-16
2.1.2.2-3	รูปแบบก่อสร้างถนนระดับดินตามแนวทางหลวงหมายเลข 224 ช่วงจากตัวเมืองนครราชสีมา ถึงแยกโชคชัย	2-17
2.1.2.2-4	ถนนระดับดินตามแนวทางหลวงหมายเลข 224 ช่วงแยกโชคชัยไป อ.โชคชัย	2-17
2.1.2.2-5	การออกแบบทางเลี้ยวทางโค้งบริเวณทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 24 กับ ทางหลวงหมายเลข 224 (แยกโชคชัย)	2-18
2.1.2.3-1	แบบก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับสะพานชั้น 2	2-19

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.1.2.4-1 แบบแสดงทิศทางการเดินรถและสัญญาณไฟจราจร	2-21
2.1.1.4-2 แสดงตำแหน่งสะพานลอย	2-22
2.1.2.5-1 แสดงระบบระบายน้ำระดับดิน	2-23
2.1.1.5-2 แสดงระบบระบายน้ำบนสะพานยกระดับ	2-24
2.1.1.6-1 แสดงระบบไฟส่องสว่าง	2-25
2.3-1 สภาพเส้นทางโครงการในปัจจุบัน (เดือนพฤษภาคม 2569)	2-35
4.2.1-1 แสดงสถานีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณคลองชลประทาน(กม.53+950)	4-7
4.2.1-2 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เดือนกรกฎาคม 2567	4-8
4.2.1-3 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เดือนธันวาคม 2567	4-10
4.2.1-4 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เดือนกรกฎาคม 2568	4-10
4.2.1-5 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เดือนธันวาคม 2568	4-10
4.2.1-6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	4-13
4.2.2-1 แสดงการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เดือนกรกฎาคม 2567	4-19
4.2.2-2 แสดงการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เดือนธันวาคม 2567	4-20
4.2.2-3 แสดงการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เดือนกรกฎาคม 2568	4-20
4.2.2-4 แสดงการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ เดือนธันวาคม 2568	4-21
4.2.2-5 การเปรียบเทียบผลการตรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ	4-24
4.2.3-1 แสดงสถานีตรวจวัดระดับเสียงแนวเส้นทางโครงการ	4-27
4.2.3-2 แสดงการตรวจวัดเสียง เดือนกรกฎาคม 2567	4-29
4.2.3-3 แสดงการตรวจวัดเสียง เดือนธันวาคม 2567	4-32
4.2.3-4 แสดงการตรวจวัดเสียง เดือนกรกฎาคม 2568	4-33
4.2.3-5 แสดงการตรวจวัดเสียง เดือนธันวาคม 2568	4-35
4.2.3-6 ผลการเปรียบเทียบระดับเสียงตามแนวเส้นทางโครงการ	4-39
4.2.4-1 ขั้นตอนการดำเนินการลงพื้นที่สำรวจไม้หวงห้าม บริเวณพื้นที่โครงการ	4-43
4.2.4-2 แสดงการติดตามตรวจสอบด้านพืชในระบบนิเวศ	4-44
4.2.5-1 แผนที่แสดงจุดสำรวจปริมาณจราจรในเดือนสิงหาคม 2567	4-58
4.2.5-2 การสำรวจปริมาณจราจรภาคสนามด้วยการติดตั้งกล้องบันทึกวิดีโอสิงหาคม 2567	4-59
4.2.5-3 แผนที่แสดงจุดสำรวจปริมาณจราจรเดือนกันยายน - เดือนพฤษภาคม 2567	4-60

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.2.5-4 การสำรวจปริมาณจราจรภาคสนามด้วยการติดตั้งกล้องบันทึกวิดีโอ	
เดือนกันยายน - เดือนพฤศจิกายน 2567	4-61
4.2.5-5 แผนที่แสดงจุดสำรวจปริมาณจราจรเดือนธันวาคม 2567 - พฤษภาคม 2568	4-62
4.2.5-6 การสำรวจปริมาณจราจรภาคสนามด้วยการติดตั้งกล้องบันทึกวิดีโอ	
เดือนธันวาคม 2567 - เดือนมีนาคม 2568	4-63
4.2.5-7 แผนที่แสดงจุดสำรวจปริมาณจราจรเดือนมิถุนายน - พฤศจิกายน 2568	4-64
4.2.5-8 การสำรวจปริมาณจราจรภาคสนามด้วยการติดตั้งกล้องบันทึกวิดีโอ	
เดือนธันวาคม 2567 - พฤษภาคม 2568	4-65
4.2.5-9 แผนที่แสดงจุดสำรวจปริมาณจราจรเดือนธันวาคม 2568 - มีนาคม 2569	4-66
4.2.5-10 การสำรวจปริมาณจราจรภาคสนามด้วยการติดตั้งกล้องบันทึกวิดีโอ	
ธันวาคม 2568 - มีนาคม 2569	4-67
4.2.5-11 ผลการสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน (ธันวาคม 2568-พฤษภาคม 2569)	4-68
4.2.5-12 แสดงตัวอย่างการจัดทำป้ายประกาศจากโครงการ	4-70
4.2.5-13 แสดงการจัดการจราจรระหว่างก่อสร้าง	4-71
4.2.5-14 แสดงตัวอย่างการจัดทำป้ายประกาศจากโครงการ	4-71
4.2.5-15 แผนจัดการสัญญาณจราจรระหว่างก่อสร้างบริเวณแยกโชคชัย	4-73
4.2.5-16 แสดงจุดกลับรถและทิศทางเดินรถเพื่อรองรับการสัญจรบริเวณแยกโชคชัย	4-73
4.2.5-17 ทิศทางการสัญญาณจราจรระหว่างก่อสร้างบริเวณแยกโชคชัย ช่วงเดือนมีนาคม 2569	4-74
4.2.5-18 การดำเนินงานก่อสร้างผิวทางเชื่อมทางหลวงบริเวณแยกโชคชัย	4-74
4.2.5-19 การเปรียบเทียบผลการจราจร	4-76
4.2.6-1 ตัวอย่างการติดตั้งระบบระบายน้ำบริเวณทางหลวงหมายเลข 24 เดือนกรกฎาคม 2567	4-83
4.2.6-2 ตัวอย่างการติดตั้งระบบระบายน้ำบริเวณทางหลวงหมายเลข 224 เดือนกรกฎาคม 2567	4-84
4.2.6-3 แสดงทิศทางการไหลของน้ำในช่วงเดือนกรกฎาคม 2567 - กรกฎาคม 2568	4-85
4.2.6-4 ตัวอย่างการติดตั้งระบบระบายน้ำบริเวณทางหลวงหมายเลข 24 เดือนกรกฎาคม 2568	4-86
4.2.6-5 ตัวอย่างการติดตั้งระบบระบายน้ำบริเวณทางหลวงหมายเลข 224 เดือนกรกฎาคม 2568	4-87
4.2.6-6 สภาพคลองชลประทาน กม.53+950	4-88
4.2.7-1 ชุมชนบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการในระยะห่าง 500 เมตรจากแนวกึ่งกลางเส้นทางโครงการ	4-90
4.2.7-2 ตัวอย่างการทำแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชนในเดือนพฤศจิกายน 2567	4-97
4.2.7-3 ตัวอย่างการทำแบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชนในเดือนพฤศจิกายน 2568	4-100

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.2.7-4 ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากโครงการของกลุ่มตัวอย่างระยะประชิดใน เดือนพฤศจิกายน 2567	4-103
4.2.7-5 ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากโครงการของกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนระยะ 51-500 เมตร ในเดือนพฤศจิกายน 2567	4-105
4.2.7-6 ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากโครงการของกลุ่มตัวอย่างผู้นำชุมชนในเดือนพฤศจิกายน 2567	4-107
4.2.7.7 ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากโครงการของกลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการ ในเดือนพฤศจิกายน 2567	4-109
4.2.7-8 ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากโครงการของกลุ่มตัวอย่างระยะประชิดใน เดือนพฤศจิกายน 2568	4-113
4.2.7-9 ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากโครงการของกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนระยะ 51-500 เมตร ในเดือนพฤศจิกายน 2568	4-115
4.2.7-10 ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากโครงการของกลุ่มตัวอย่างผู้นำชุมชนในเดือนพฤศจิกายน 2568	4-117
4.2.7.11 ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากโครงการของกลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการ ในเดือนพฤศจิกายน 2568	4-118
5.3.3-1 แสดงตัวอย่างการจัดจราจรระหว่างก่อสร้างอุโมงค์ของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	5-13
5.3.3-2 แสดงจุดกลับรถและทิศทางการจราจรเพื่อรองรับการสัญจรบริเวณแยกโชคชัย	5-14
5.3.3-3 ผลวิเคราะห์ระยะเวลาเดินทางระหว่างก่อสร้างบริเวณแยกโชคชัย	5-15
5.3.3-4 แสดงตัวอย่างการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์บนทางหลวงบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ จุดสิ้นสุดโครงการ	5-16
5.3.3-5 แสดงตัวอย่างการจัดทำป้ายประกาศจากโครงการ	5-18
5.3.3-6 แสดงตัวอย่างการติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือนและสัญลักษณ์ต่าง ๆ บริเวณทาง แยกลักษณะจุดตัดทางสี่แยก	5-20
5.3.3-7 แสดงตัวอย่างกล้องเฝ้าระวังอุบัติเหตุ และแก้ไขปัญหาด้านการจราจรและขนส่ง	5-21
5.3.3-8 แสดงตัวอย่างแนวทางแผนปฏิบัติการด้านการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง	5-21

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.5-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-11
2.1.3-1 การเปรียบเทียบรูปแบบการก่อสร้างตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กับรูปแบบรายละเอียดก่อสร้าง	2-27
2.3-1 แสดงพื้นที่อ่อนไหวตามแนวเส้นทางโครงการในรายงาน EIA และการติดตามตรวจสอบ	2-34
3-1 เกณฑ์การติดตามตรวจสอบมาตรการ	3-1
3-2 เกณฑ์การประเมินประสิทธิผลของมาตรการ/แผนการปฏิบัติการ	3-2
3-3 เกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพของมาตรการ/แผนการปฏิบัติการ	3-2
3.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-3
3.2-2 สรุปผลการประเมินประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการ	3-4
3.2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-5
3.3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-158
3.3-2 สรุปผลการประเมินประสิทธิผลและประสิทธิภาพของแผนปฏิบัติการ	3-159
3.3-3 ผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-160
4.1-1 แผนและผลการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวง หมายเลข 24 กับทางหลวงหมายเลข 224 (แยกโชคชัย) จ.นครราชสีมา	4-2
4.2.1-1 ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์	4-6
4.2.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองชลประทาน (กม.53+950)	4-9
4.2.2-1 ผลการศึกษาชนิด และความหนาแน่นของชีวภาพในแหล่งน้ำ	4-23
4.2.3-1 ดัชนีตรวจวัดระดับเสียงที่ทำการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐาน วิธีวิเคราะห์	4-26
4.2.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงตามแนวเส้นทางโครงการ	4-30
4.2.3-3 ผลการเปรียบเทียบระดับเสียงจากการคาดการณ์	4-38
4.2.5-1 ค่าเทียบเท่ารถยนต์นั่งสำหรับรถประเภทต่างๆ (Passenger Car Equivalent, PCE)	4-49
4.2.5-2 การติดตามตรวจสอบสภาพเส้นทางระหว่างเดือนกรกฎาคม 2567 ถึงเดือนพฤษภาคม 2569	4-50
4.2.5-3 รายละเอียดการสำรวจปริมาณจราจรบริเวณแยกโชคชัยเดือนสิงหาคม 2567	4-59
4.2.5-4 รายละเอียดการสำรวจปริมาณจราจรบริเวณแยกโชคชัย เดือนกันยายน – เดือนพฤศจิกายน 2567	4-60
4.2.5-5 รายละเอียดการสำรวจปริมาณจราจรบริเวณแยกโชคชัย เดือนธันวาคม 2567 ถึงเดือนพฤษภาคม 2568	4-62

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.2.5-6 รายละเอียดการสำรวจปริมาณจราจรบริเวณแยกโชคชัยเดือนมิถุนายนถึงเดือนพฤศจิกายน 2568	4-64
4.2.5-7 รายละเอียดการสำรวจปริมาณจราจรบริเวณแยกโชคชัย เดือนธันวาคม 2568 ถึงเดือนพฤษภาคม 2569	4-66
4.2.5-8 แสดงสรุปผลการสำรวจปริมาณจราจรบริเวณช่วงถนนช่วงเดือนกันยายน 2567 ถึง เดือนพฤษภาคม 2569 (ปริมาณจราจร : PCU/hr)	4-69
4.2.7-1 ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาโครงการ	4-91
4.2.7-2 พื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อมในระยะห่าง 500 เมตรจากแนวถึงกลางเส้นทางโครงการ	4-91
4.2.7-3 จำนวนตัวอย่างครัวเรือนที่ทำการศึกษาในระยะห่าง 500 เมตรจากแนวถึงกลางเส้นทางโครงการ	4-93
4.2.7-4 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างพื้นที่อ่อนไหวตามแนวเส้นทางโครงการ 2567	4-111
4.2.7-5 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างพื้นที่อ่อนไหวตามแนวเส้นทางโครงการ 2568	4-120
4.2.7-66 สรุปประเด็นที่มีข้อห่วงกังวล	4-127
5.1.1-1 สรุปมาตรการและแผนปฏิบัติการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วนและแนวทางแก้ไข (ระยะก่อสร้าง)	5-2
5.2-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) เดือนกรกฎาคม 2567 ถึงเดือนมิถุนายน 2569	5-5
5.3.2-1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-10
5.3.3-1 แสดงการเปรียบเทียบแผนการจัดจราจรระหว่างก่อสร้าง	5-12

.....