

# บทที่ 1

บทนำ



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 บทนำ

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ เป็นการพัฒนาโครงข่ายและระบบการขนส่งทางรถไฟที่จะช่วยลดต้นทุนการบริหารจัดการขนส่งสินค้า (Logistics) ประหยัดพลังงานเชื้อเพลิงที่ใช้ในภาคการขนส่ง ช่วยให้ประชาชนสามารถเดินทางด้วยความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย อีกทั้งยังสนับสนุนการเชื่อมโยงระบบคมนาคมขนส่งกับประเทศเพื่อนบ้านและประเทศจีน ซึ่งเป็นการเสริมสร้างศักยภาพของประเทศในการเป็นศูนย์กลางของระบบคมนาคมขนส่งในภูมิภาคนี้ รวมทั้งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา และกระจายความเจริญไปสู่พื้นที่ภาคเหนือตอนล่างจนถึงตอนบนบริเวณจังหวัดแพร่ พะเยา และเชียงราย อันจะนำไปสู่การขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม

การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ได้ริเริ่มโครงการนี้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503 โดยได้มีการสำรวจเบื้องต้น และปรับปรุงการศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจและวิศวกรรมของโครงการเรื่อยมาเป็นลำดับ ซึ่งรวมถึงการศึกษาทบทวนความเหมาะสมทางเศรษฐกิจและวิศวกรรมโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย เมื่อปี พ.ศ. 2537-2538 ผลการศึกษาสรุปว่าแนวเส้นทางจาก เด่นชัย-แพร่-สอง-จาว-พะเยา-เชียงราย รวมระยะทาง 246 กิโลเมตร เป็นเส้นทางที่เหมาะสม

การรถไฟแห่งประเทศไทย จึงได้ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาทำการสำรวจออกแบบรายละเอียดทางรถไฟทางเดียว รวมถึงดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวเส้นทางที่เหมาะสมดังกล่าว เมื่อปี พ.ศ. 2539 และแล้วเสร็จในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2541 (คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2540 เห็นชอบในหลักการโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย) ซึ่งต่อมาคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2543 อนุมัติในหลักการของร่างพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดิน ที่จะเวนคืนเพื่อการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย และได้ให้ความเห็นชอบในร่างฯ เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2544 และประกาศใช้บังคับในราชกิจจานุเบกษาตั้งแต่ วันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2544 (มีผลบังคับใช้ภายใน 4 ปี)

โดยที่โครงการนี้ต้องใช้เงินลงทุนสูงมาก (24,161 ล้านบาท) และแนวเส้นทางส่วนหนึ่งยังผ่านพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 เอ อีกทั้งต้องเวนคืนที่ดินเพื่อการก่อสร้างโครงการ จึงต้องพิจารณาทบทวนถึงความจำเป็นในระยะยาวและความคุ้มค่าของโครงการ ซึ่งในปี พ.ศ. 2546 การรถไฟฯ ได้มีการจ้างที่ปรึกษาทำการทบทวนผลการศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study Update) ของการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย อีกครั้ง โดยพิจารณาประกอบกับแผนพัฒนาส่วนต่อขยายเชื่อมต่อไปยังทางรถไฟที่มณฑลยูนนานทางตอนใต้ของประเทศจีน การศึกษานี้แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2547 ซึ่งผลการศึกษาสรุปว่าแนวเส้นทางที่ได้ทำการสำรวจออกแบบไว้ ยังเป็นเส้นทางที่มีความเหมาะสมมากที่สุด ส่วนการต่อขยายเส้นทางรถไฟไปสู่ภาคใต้ของจีนนั้น ได้ข้อสรุปเส้นทางที่เหมาะสมที่สุดคือ การเชื่อมต่อที่เชียงของ

ดังนั้นการรถไฟแห่งประเทศไทยจึงได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ เพื่อเป็นการพัฒนาโครงข่ายและระบบขนส่งทางรถไฟเชื่อมโยงระบบคมนาคมขนส่งกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยรายงานฉบับดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในการประชุมครั้งที่ 1/2560 เมื่อวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2560 และได้มีมติรับรองในการประชุมครั้งที่ 2/2560 เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 ตามหนังสือของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส (กกวล) 1005/ว8756 ลงวันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2560

การรถไฟแห่งประเทศไทยได้แบ่งงานก่อสร้างออกเป็น 3 ช่วงตอน โดยจ้างกลุ่มบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างแยกเป็น 3 สัญญาตามช่วงตอนต่างๆ โดยทำสัญญาว่าจ้างเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2564 ทั้งนี้ การรถไฟแห่งประเทศไทย ได้แจ้งให้เริ่มดำเนินงานก่อสร้างตั้งแต่วันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 รายละเอียดดังนี้

สัญญาที่ 1 ช่วงเด่นชัย-จาว (กม.ที่ 533+900 ถึง กม.ที่ 637+600) รวมระยะทางทั้งสิ้นประมาณ 104 กิโลเมตร มีจำนวน 6 สถานี ประกอบด้วย สถานีเด่นชัย สถานีสูงเม่น สถานีแพร่ สถานีแม่คำมี สถานีสองและสถานีจาว ว่าจ้างให้กิจการร่วมค้า โอทีดี-เนวาร์ตน์ ประกอบด้วยบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท เนวาร์ตน์ พัฒนาการ จำกัด (มหาชน) ตามสัญญาจ้างเลขที่ กส.10/ทค./2564 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2564 ระยะเวลาก่อสร้าง 48 เดือน ตั้งแต่วันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ถึงวันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2571

สัญญาที่ 2 ช่วงจาว-เชียงราย (กม.ที่ 637+600 ถึง กม.ที่ 769+900) รวมระยะทางทั้งสิ้นประมาณ 132 กิโลเมตร มีจำนวน 4 สถานี ประกอบด้วย สถานีจาว สถานีมหาวิทยาลัยพะเยา สถานีพะเยา สถานีป่าแดด ว่าจ้างให้ กิจการร่วมค้า ซีเคเอสที ดีซี 2 ประกอบด้วย บริษัท ช.การช่าง จำกัด (มหาชน) บริษัท ชิโน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) และบริษัท บุรีรัมย์พนาสีท จำกัดตามสัญญาจ้างเลขที่ กส.11/ทค./2564ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2564 ระยะเวลาก่อสร้าง 48 เดือน ตั้งแต่วันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ถึงวันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2571

สัญญาที่ 3 ช่วงเชียงราย-เชียงของ (กม.ที่ 769+900 ถึง กม.ที่ 857+000) รวมระยะทางทั้งสิ้นประมาณ 87 กิโลเมตร มีจำนวน 4 สถานี ประกอบด้วย สถานีเชียงราย สถานีเวียงเชียงรุ้ง สถานีชุมทางบ้านป่าซาง และสถานีเชียงของ ว่าจ้างให้ กิจการร่วมค้า ซีเคเอสที ดีซี 3 ประกอบด้วย บริษัท กิจการร่วมค้าซีเคเอสที-ดีซี3 ซึ่งประกอบด้วยบริษัท ช.การช่าง จำกัด (มหาชน) บริษัท ชิโน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) และบริษัท เชียงใหม่คอนสตรัคชั่น จำกัด ตามสัญญาจ้างเลขที่ กส.12/ทค./2564ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2564 ระยะเวลาก่อสร้าง 48 เดือน ตั้งแต่วันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ถึงวันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2571

ซึ่งทั้ง 3 สัญญาต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ โดยทั้ง 3 สัญญา ได้มอบหมายให้ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง เสนอการรถไฟแห่งประเทศไทย เป็นประจำทุกเดือน และเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นประจำทุก 6 เดือน โดยในรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

นอกจากนี้ การรถไฟแห่งประเทศไทยได้ลงนามในสัญญาว่าจ้างกลุ่มกิจการร่วม CSDCC เป็นที่ปรึกษาโครงการฯ เพื่อควบคุมงานก่อสร้างของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย บริษัท เอเชียน เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็ม เอ อี คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท อินเด็กซ์ อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) บริษัท วิสิทธ์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท พี แอนด์ ซี แมเนจเม้นท์ จำกัด และบริษัท เอ็มเอชพีเอ็ม จำกัด

## 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

### 1.2.1 แนวเส้นทางรถไฟ

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ มีจุดเริ่มต้นโครงการที่สถานีรถไฟเด่นชัย ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลเด่นชัย อำเภอด่านซ้าย จังหวัดแพร่ และมีจุดสิ้นสุดโครงการอยู่ที่อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ซึ่งจะต่อไปต่อเชื่อมกับศูนย์เปลี่ยนถ่ายสินค้าบริเวณสะพานข้ามแม่น้ำโขงแห่งที่ 4 ที่อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย แนวเส้นทางโครงการจะผ่านพื้นที่อำเภอด่านซ้าย จังหวัดแพร่ โดยเชื่อมต่อจากสถานีรถไฟเด่นชัยในปัจจุบัน จากนั้นจะผ่านอำเภอสองแคว อำเภอเมืองแพร่ อำเภอหนองม่วงไข่ และอำเภอสอง ของจังหวัดแพร่ อำเภอจุน ของจังหวัดลำปาง อำเภอเมืองพะเยา อำเภอดอกคำใต้ และอำเภอภูกามยาว ของจังหวัดพะเยา และผ่านอำเภอป่าแดด อำเภอเทิง อำเภอเมืองเชียงราย อำเภอเวียงชัย อำเภอเวียงเชียงรุ้ง อำเภอดอยหลวง อำเภอเชียงแสน และอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย รวมระยะทางทั้งหมดประมาณ 325 กิโลเมตร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1-1

### 1.2.2 สถานีรถไฟ

สถานีรถไฟของโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ สามารถสรุปตำแหน่งที่ตั้งและขนาดของสถานีรถไฟได้ จำนวน 26 สถานี ป้ายหยุดรถไฟ จำนวน 13 สถานี รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1-1 และรูปที่ 1-2 ถึงรูปที่ 1-4

- สถานีขนาดใหญ่ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สถานีเด่นชัย สถานีแพร่ สถานีพะเยา และสถานีเชียงราย
- สถานีขนาดเล็ก จำนวน 9 สถานี ได้แก่ สถานีสูงเม่น สถานีแม่คำมี สถานีสอง สถานีจุน สถานีมหาวิทยาลัยพะเยา สถานีป่าแดด สถานีเวียงเชียงรุ้ง สถานีชุมทางบ้านป่าซาง และสถานีเชียงของ
- ป้ายหยุดรถไฟ จำนวน 13 สถานี ได้แก่ สถานีหนองเสือ สถานีแม่ตึ๊บ สถานีปงเตา สถานีบ้านโศกหัก สถานีดงเจน สถานีบ้านร่อง สถานีบ้านใหม่ สถานีป่าแะ สถานีบ้านโป่งเกลือ สถานีสันป่าเหียง สถานีทุ่งก่อ สถานีบ้านเกียงและสถานีศรีดอนชัย

### 1.2.3 อุโมงค์รถไฟ

การดำเนินงานของโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ จะมีการขุดเจาะอุโมงค์รถไฟ 4 แห่ง ใน 3 ช่วงบริเวณ ได้แก่

- ช่วงที่ 1 บริเวณรอยต่ออำเภอสอง จังหวัดแพร่ กับอำเภอจุน จังหวัดลำปาง มีอุโมงค์ 2 แห่ง ได้แก่
  - ประมาณ กม. 606+200 ถึง 607+350 ระยะทางประมาณ 1.1 กม.
  - ประมาณ กม. 609+050 ถึง 615+275 ระยะทางประมาณ 6.2 กม.
- ช่วงที่ 2 บริเวณอำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา
  - ประมาณ กม. 663+400 ถึง 666+100 ระยะทางประมาณ 2.7 กม.
- ช่วงที่ 3 บริเวณอำเภอดอยหลวง ถึง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย
  - ประมาณ กม. 816+575 ถึง 819+950 ระยะทางประมาณ 3.4 กม.

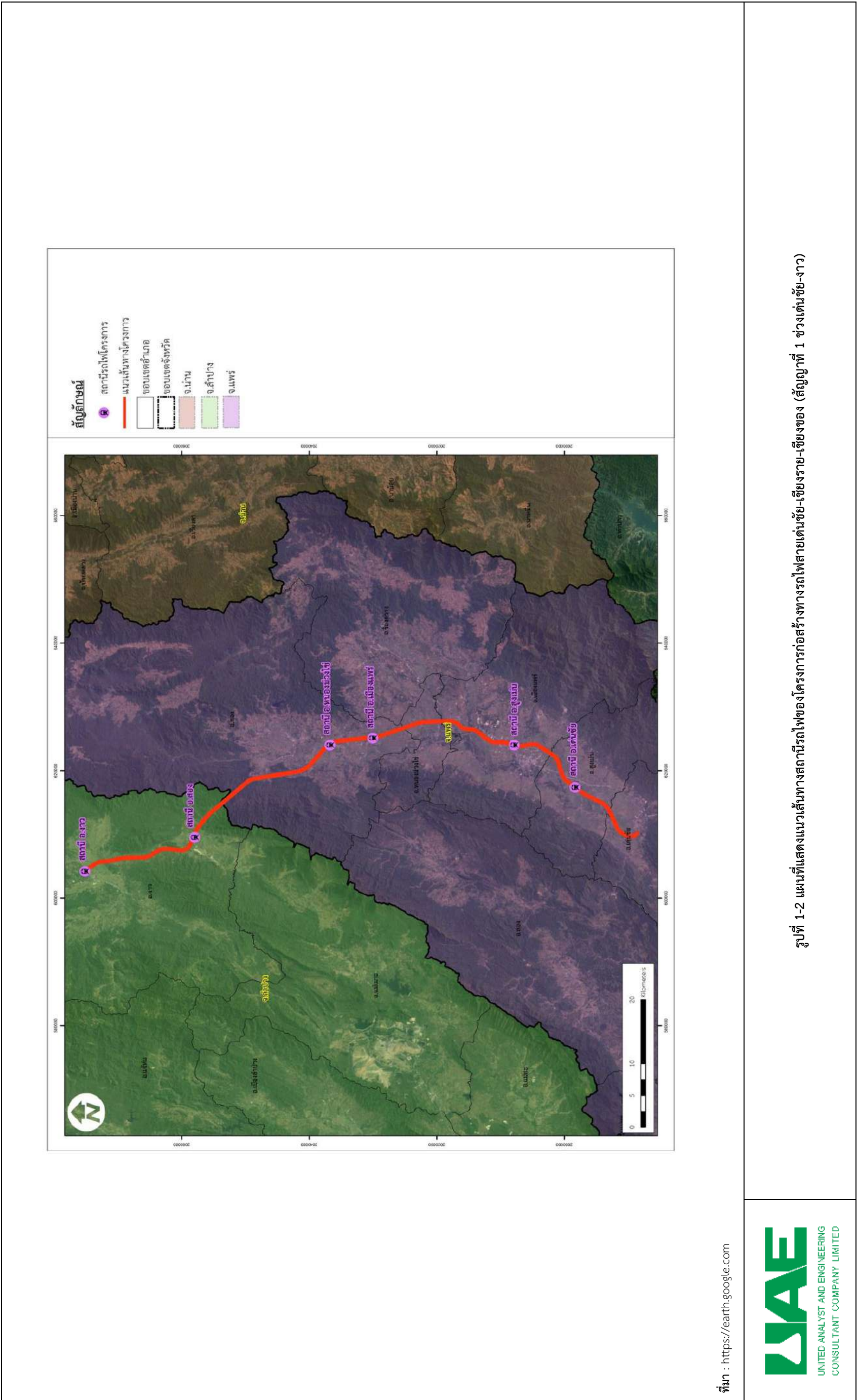
ตารางที่ 1-1 ตำแหน่ง และขนาดสถานีรถไฟของโครงการ

ลำดับที่	ชื่อสถานี	ขนาดสถานี	กม.	ที่ตั้ง
1	เด่นชัย	ใหญ่	533+532	ต.เด่นชัย อ.เด่นชัย จ.แพร่
2	สูงเม่น	เล็ก	547+750	ต.พระหลวง อ.สูงเม่น จ.แพร่
3	แพร่	ใหญ่	560+500	ต.ทุ่งกวาว อ.เมืองแพร่ จ.แพร่
4	แม่คำมี	เล็ก	572+250	ต.แม่คำมี อ.เมืองแพร่ จ.แพร่
5	หนองเสือ	ป้ายหยุดรถไฟ	584+200	ต.หัวเมือง อ.สอง จ.แพร่
6	สอง	เล็ก	590+900	ต.บ้านหนอง อ.สอง จ.แพร่
7	แม่ตึบ	ป้ายหยุดรถไฟ	617+925	ต.แม่ตึบ อ.จาว จ.ลำปาง
8	จาว	เล็ก	636+975	ต.หลวงเหนือ อ.จาว จ.ลำปาง
9	ปงเตา	ป้ายหยุดรถไฟ	642+300	ต.ปงเตา อ.จาว จ.ลำปาง
10	มหาวิทยาลัยพะเยา	เล็ก	670+700	ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา
11	บ้านโศกหวาน	ป้ายหยุดรถไฟ	677+600	ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา
12	พะเยา	ใหญ่	683+600	ต.ดอกคำใต้ อ.ดอกคำใต้ จ.พะเยา
13	ดงเจน	ป้ายหยุดรถไฟ	689+800	ต.ดงเจน อ.ภูกามยาว จ.พะเยา
14	บ้านร่อง	ป้ายหยุดรถไฟ	696+600	ต.ดงเจน อ.ภูกามยาว จ.พะเยา
15	บ้านใหม่	ป้ายหยุดรถไฟ	709+900	ต.ห้วยลาน อ.ดอกคำใต้ จ.พะเยา
16	ป่าแดด	เล็ก	724+500	ต.โรงช้าง อ.ป่าแดด จ.เชียงราย
17	ป่าแะ	ป้ายหยุดรถไฟ	732+715	ต.ป่าแะ อ.ป่าแดด จ.เชียงราย
18	บ้านโป่งเกลือ	ป้ายหยุดรถไฟ	743+025	ต.ดอยลาน อ.เมือง จ.เชียงราย
19	บ้านสันป่าเหียง	ป้ายหยุดรถไฟ	756+600	ต.ห้วยสัก อ.เมือง จ.เชียงราย
20	เชียงราย	ใหญ่	771+800	ต.เวียงชัย อ.เวียงชัย จ.เชียงราย
21	ทุ่งก่อ	ป้ายหยุดรถไฟ	785+500	ต.ทุ่งก่อ อ.เวียงเชียงรุ้ง จ.เชียงราย
22	เวียงเชียงรุ้ง	เล็ก	796+425	ต.ทุ่งก่อ อ.เวียงเชียงรุ้ง จ.เชียงราย
23	ชุมทางบ้านป่าซาง	เล็ก	807+400	ต.ป่าซาง อ.เวียงเชียงรุ้ง จ.เชียงราย
24	บ้านเกียง	ป้ายหยุดรถไฟ	829+300	ต.ห้วยซ้อ อ.เชียงของ จ.เชียงราย
25	ศรีดอนชัย	ป้ายหยุดรถไฟ	839+300	ต.ศรีดอนชัย อ.เชียงของ จ.เชียงราย
26	เชียงของ	เล็ก	852+750	ต.เวียง อ.เชียงของ จ.เชียงราย

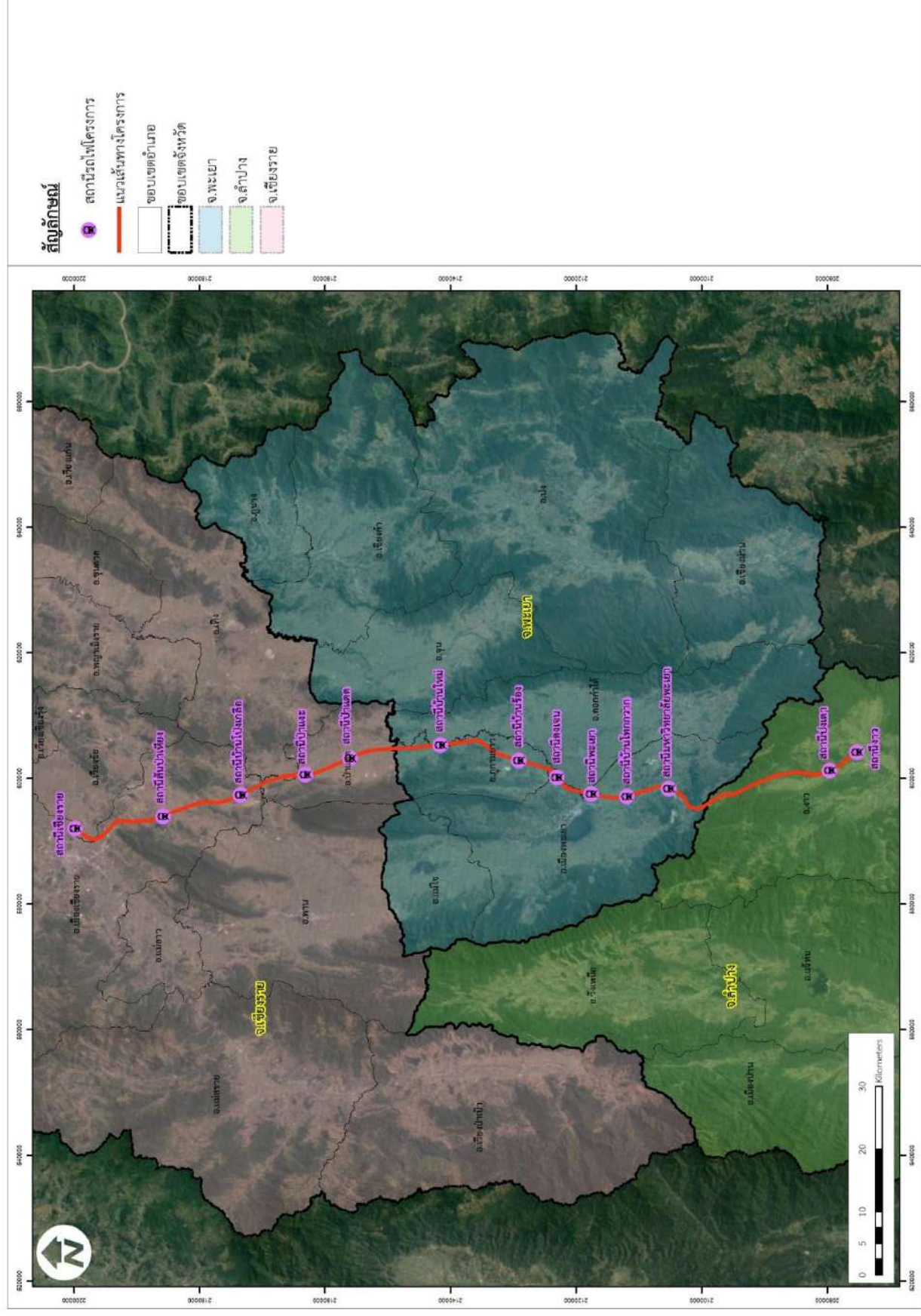
ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ, ปี 2560



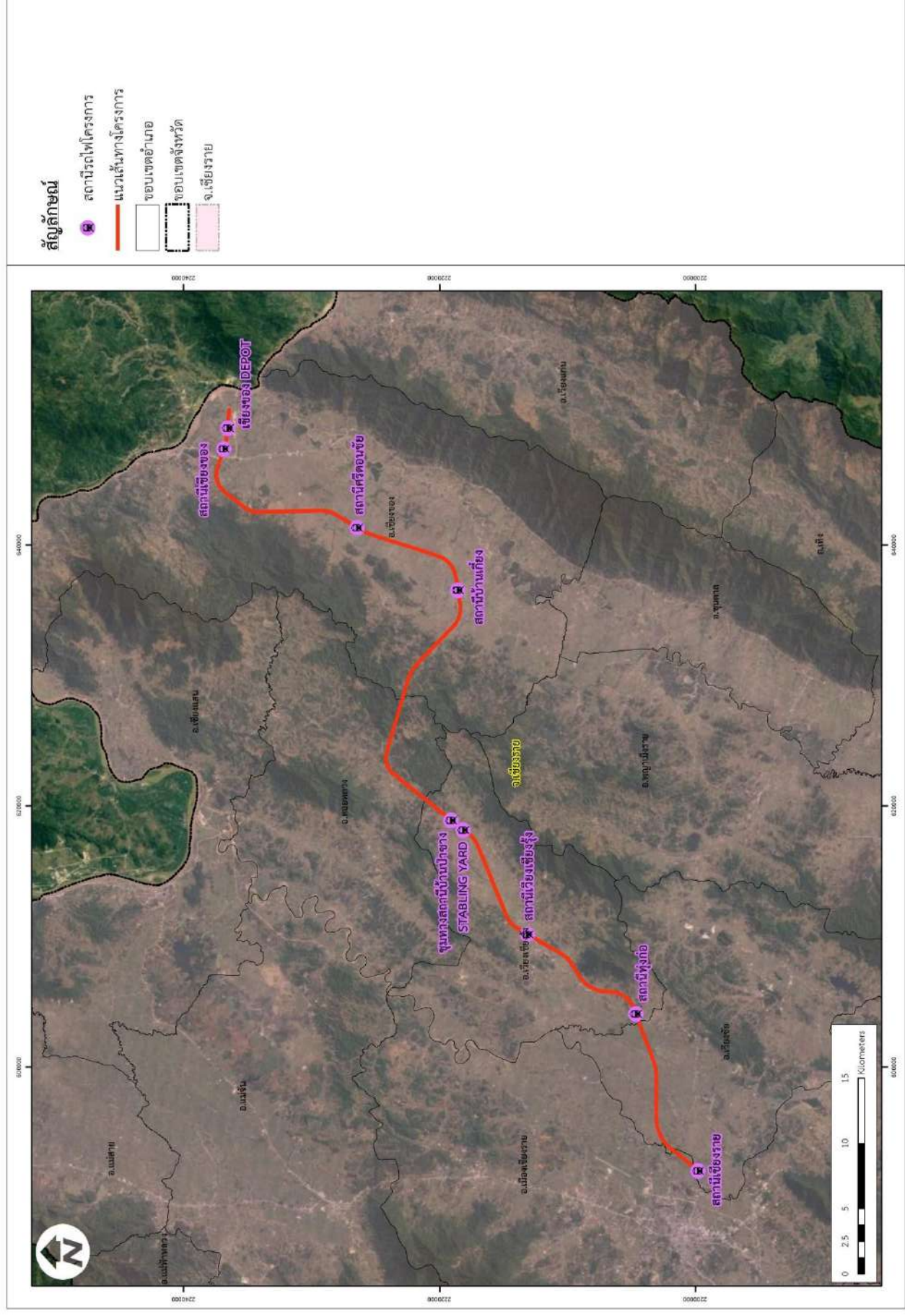












ที่มา : <https://earth.google.com>



รูปที่ 1-4 แผนที่แสดงแนวเส้นทางสถานีรถไฟของโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เที่ยงของ

### 1.3 สถานภาพโครงการในปัจจุบัน

การดำเนินงานของการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีกิจกรรมการดำเนินงาน ดังแสดงในรูปที่ 1-7 ถึงรูปที่ 1-13, รูปที่ 1-15 ถึงรูปที่ 1-21 และรูปที่ 1-23 ถึงรูปที่ 1-29 และมีรายละเอียดของการดำเนินงาน ดังนี้

#### 1.3.1 สัญญาที่ 1 งานก่อสร้างทางรถไฟช่วงเด่นชัย-งาว

- 1) พื้นที่ก่อสร้างอาคารสำนักงานสนาม (Site Office) และบ้านพักของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) และที่ปรึกษา บริเวณสถานีรถไฟ อำเภอด่านซ้าย จังหวัดแพร่

อาคารสำนักงานสนาม เปิดใช้งานแล้ว ขณะนี้มีกิจกรรมก่อสร้างบ้านพักให้กับการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) และที่ปรึกษา

- 2) พื้นที่ก่อสร้างบริเวณแนวเส้นทางของการก่อสร้างทางรถไฟ จังหวัดแพร่

ขณะนี้มีการเตรียมพื้นที่ ปรับหน้าดิน การตอกเข็มและทำฐานรากในแนวทางรถไฟ การติดตั้งรั้วกันทางรถไฟ การตอกเข็ม การทำฐานราก (Footing) การทำเสา (Column) การถมคันทาง (Embankment) และการก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำชั่วคราวสำหรับใช้ขนส่ง

- 3) พื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน ของบริษัท เนวาร์ตน์พัฒนาการ จำกัด (มหาชน) อำเภอเมือง จังหวัดแพร่

บ้านพักพนักงาน และคนงานมีผู้เช่าอยู่อาศัย และสำนักงานของบริษัทเปิดใช้งานแล้ว ขณะนี้มีกิจกรรมงานผูกเหล็ก งานหล่อเสาคอนกรีต สำหรับใช้ก่อสร้าง

- 4) พื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน 1 ของบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานีแพร่ อำเภอเมือง จังหวัดแพร่

มีกิจกรรมการก่อสร้างบ้านพักคนงาน ยังไม่มีการเข้าพักอาศัย

- 5) พื้นที่ก่อสร้างบ้านพักพนักงาน 2 ของบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานีสอง อำเภอสอง จังหวัดแพร่

บ้านพักพนักงาน และคนงานมีผู้เช่าอยู่อาศัยแล้ว ขณะนี้มีกิจกรรมการก่อสร้างโรงอาหารและร้านสะดวกซื้อสำหรับคนงาน และกิจกรรมการก่อสร้างบ้านพักคนงานเพิ่มเติม และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานีสอง มีการปรับพื้นที่ เพื่อเตรียมการสำหรับก่อสร้างต่อไป

- 6) พื้นที่ก่อสร้างสำนักงานสนาม (Site Office) ของบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท เนวาร์ตน์พัฒนาการ จำกัด (มหาชน) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานีสอง อำเภอสอง จังหวัดแพร่

สำนักงานของบริษัทเปิดใช้งานแล้ว ขณะนี้มีกิจกรรมก่อสร้างสำนักงานสนามของบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท เนวาร์ตน์พัฒนาการ จำกัด (มหาชน) บริเวณสถานีก่อสร้างสถานีสอง

**7) พื้นที่ก่อสร้างสำนักงานสนาม (Site Office) และบ้านพักคนงาน ของบริษัท ไรท์ทันเนลลิง จำกัด (มหาชน) อำเภองาว จังหวัดลำปาง**

บ้านพักพนักงาน และคนงานมีผู้เข้าอยู่อาศัยบางส่วน และสำนักงานของบริษัทเปิดใช้งานแล้ว ขณะนี้มีกิจกรรมการปรับพื้นที่บริเวณบ้านพักคนงาน และเตรียมเทคอนกรีตสร้างรางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่บ้านพักคนงาน

**8) พื้นที่บริเวณคลังเก็บวัสดุระเบิด 2 แห่ง ที่ แห่งที่ 1 แม่ต้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ และแห่งที่ 2 บ้านแม่ตึบ อำเภองาว จังหวัดลำปาง**

ขณะนี้การก่อสร้างคลังเก็บวัสดุระเบิดแล้วเสร็จ รอนำวัสดุระเบิดมาเก็บ

**1.3.2 สัญญาที่ 2 งานก่อสร้างทางรถไฟช่วงงาว-เชียงราย**

**1) พื้นที่ก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนามและบ้านพักพนักงาน จังหวัดพะเยา**

บ้านพักพนักงานมีผู้เข้าอยู่อาศัย และสำนักงานของบริษัทเปิดใช้งานแล้ว ขณะนี้มีกิจกรรมการก่อสร้างอาคารทดสอบวัสดุ ดีไซน์ ทาสีเส้นจราจรบนถนนภายในสำนักงานสนาม

**2) พื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน จังหวัดพะเยา**

บ้านพักพนักงาน และคนงานมีผู้เข้าอยู่อาศัยแล้ว ขณะนี้มีกิจกรรมการก่อสร้างอาคารบ้านพักคนงาน กิจกรรมการเตรียมพื้นที่บริเวณเชิงเขาเพื่อทำแนวป้องกันการพังทลายของดิน กิจกรรมการขุดร่องระบายน้ำ กิจกรรมการผูกเหล็กและหล่อคอนกรีตเพื่อทำคานสะพาน

**3) พื้นที่ก่อสร้างสะพาน กม. 659 จังหวัดพะเยา**

ขณะนี้มีการเตรียมพื้นที่ ขุดดิน ปรับหน้าดิน และถมดิน เพื่อเตรียมงานก่อสร้างสะพาน

**4) พื้นที่ก่อสร้างสะพาน กม. 666-667 จังหวัดพะเยา**

ขณะนี้มีการเตรียมพื้นที่ ขุดดิน ปรับหน้าดิน และถมดิน เพื่อเตรียมงานก่อสร้างคันทาง

**5) พื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 (ทิศเหนือ) จังหวัดพะเยา**

ขณะนี้มีการรื้อย้ายดิน กิจกรรมติดตั้งเสาไฟฟ้า กิจกรรมการเตรียมพื้นที่บริเวณเชิงเขาเพื่อทำแนวป้องกันการพังทลายของดินและติดตั้งโครงสร้างป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน (Shotcrete) และกิจกรรมงานขุดเจาะอุโมงค์

**6) พื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 (ทิศใต้) จังหวัดพะเยา**

ขณะนี้มีการขุดหลุมเพื่อวางตอม่อ กิจกรรมการเตรียมพื้นที่บริเวณเชิงเขาเพื่อทำแนวป้องกันการพังทลายของดินและติดตั้งโครงสร้างป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน (Shotcrete) และกิจกรรมงานระเบิดหิน

**7) พื้นที่บริเวณคลังเก็บวัสดุระเบิดบ้านแม่กา อำเภองาว จังหวัดลำปาง**

ขณะนี้การก่อสร้างคลังเก็บวัสดุระเบิดแล้วเสร็จ มีการนำวัสดุระเบิดมาเก็บแล้วตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

8) พื้นที่ก่อสร้างถนน กม.666+900 - กม. 667+200 จังหวัดพะเยา

ขณะนี้ไม่มีกิจกรรมงานทำถนน

1.3.3 งานก่อสร้างทางรถไฟช่วงเชียงราย-เชียงของ

1) พื้นที่ก่อสร้างสำนักงานสนามเชียงราย จังหวัดเชียงราย

ขณะนี้ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างสำนักงานสนาม กิจกรรมการก่อสร้างทางเข้า-ออกสถานีเชียงราย และบ้านพักพนักงานและคนงาน มีการเปิดใช้งานสำนักงานบางส่วนและพนักงานเข้าพักบ้างแล้ว

2) พื้นที่ก่อสร้างสำนักงานสนามตอยหลวง จังหวัดเชียงราย

ขณะนี้ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างสำนักงานสนาม และกิจกรรมการก่อสร้างบ้านพักคนงาน มีการเปิดใช้งานสำนักงานบางส่วนและพนักงานเข้าพักบ้างแล้ว

3) พื้นที่ก่อสร้าง Plant concrete และสถานีน้ำมัน อำเภอป่าซาง จังหวัดเชียงราย

ขณะนี้ไม่มีกิจกรรมการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้าง Plant concrete และสถานีน้ำมัน

4) พื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 3 (ทิศเหนือ) จังหวัดเชียงราย

ขณะนี้ไม่มีกิจกรรมการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างปากอุโมงค์

5) พื้นที่ก่อสร้าง Low Overburden (LOB) อุโมงค์ช่วงที่ 3 จังหวัดเชียงราย

ขณะนี้ไม่มีกิจกรรมการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างหลังคาอุโมงค์

6) พื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 3 (ทิศใต้) จังหวัดเชียงราย

ขณะนี้ไม่มีกิจกรรมการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างปากอุโมงค์

7) พื้นที่บริเวณคลังเก็บวัสดุระเบิด เชียงของ จังหวัดเชียงราย

ขณะนี้มีการก่อสร้างคลังเก็บวัสดุระเบิดแล้วเสร็จ รอนำวัสดุระเบิดมาเก็บ



#### 1.4 สรุปผลการดำเนินงานก่อสร้าง (สะสมทั้งโครงการ)

โดยแผนงานสะสมทั้งโครงการเท่ากับร้อยละ 1.398 ซึ่งมีความก้าวหน้ารวมทั้งโครงการเท่ากับร้อยละ 1.485 ดังนั้นจึงมีผลงานสะสมเร็วกว่าแผนงานเท่ากับร้อยละ 0.087 แสดงดังรูปที่ 1-5



รูปที่ 1-5 ความก้าวหน้าของกิจกรรมการก่อสร้าง  
โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ

## 1.5 สรุปผลการดำเนินงานก่อสร้าง (แยกสัญญา)

### 1) ผลการดำเนินงานก่อสร้างโดยรวมของผู้รับเหมาก่อสร้างสัญญาที่ 1

ผลการดำเนินงานก่อสร้างโดยรวมของผู้รับเหมาก่อสร้างสัญญาที่ 1 ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้าง เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 จนถึงวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ระยะเวลาการก่อสร้างรวม 16 เดือน (โครงการเริ่มดำเนินงานเอกสาร และการเตรียมการก่อสร้างทั่วไป ในวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 และเริ่มมีกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่ในเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565) มีความคืบหน้าสะสมคิดเป็นร้อยละ 0.929 ของแผนงานก่อสร้างทั้งหมด โดยรายละเอียดงานหลักที่ดำเนินการสามารถสรุปได้ ดังนี้

#### 1.1) งานทั่วไป (General Requirements) คิดเป็นร้อยละ 12.059 มีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- งานก่อสร้างและบำรุงถนนลำเลียงวัสดุ (Haul Roads)
- งานก่อสร้างและบำรุงรักษาสะพานชั่วคราว (Construction and Maintenance of Temporary Bridges)
- การจัดหาและบำรุงรักษาสถานที่งานสนามของวิศวกรและผู้ควบคุมงาน
- การจัดหายานพาหนะพร้อมการบำรุงรักษา
- การบริหารทรัพยากรบุคคล
- การประสานสัมพันธ์โครงการและการรับฟังความคิดเห็นต่อการดำเนินงานโครงการ
- การผลิตวีดิทัศน์สำหรับโครงการก่อสร้างทางรถไฟ

#### 1.2) งานดิน (Earthworks) คิดเป็นร้อยละ 1.916 มีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- งานเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง (Clearing and Grubbing)
- งานคันทาง และการถมดิน (Embankment)
- งานขุดดิน (General Excavation)

#### 1.3) หมวดงานถนน (Roadworks) คิดเป็นร้อยละ 23.123 มีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- งานติดตั้งรั้วกันทางรถไฟ

#### 1.4) Structural works คิดเป็นร้อยละ 0.161 มีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

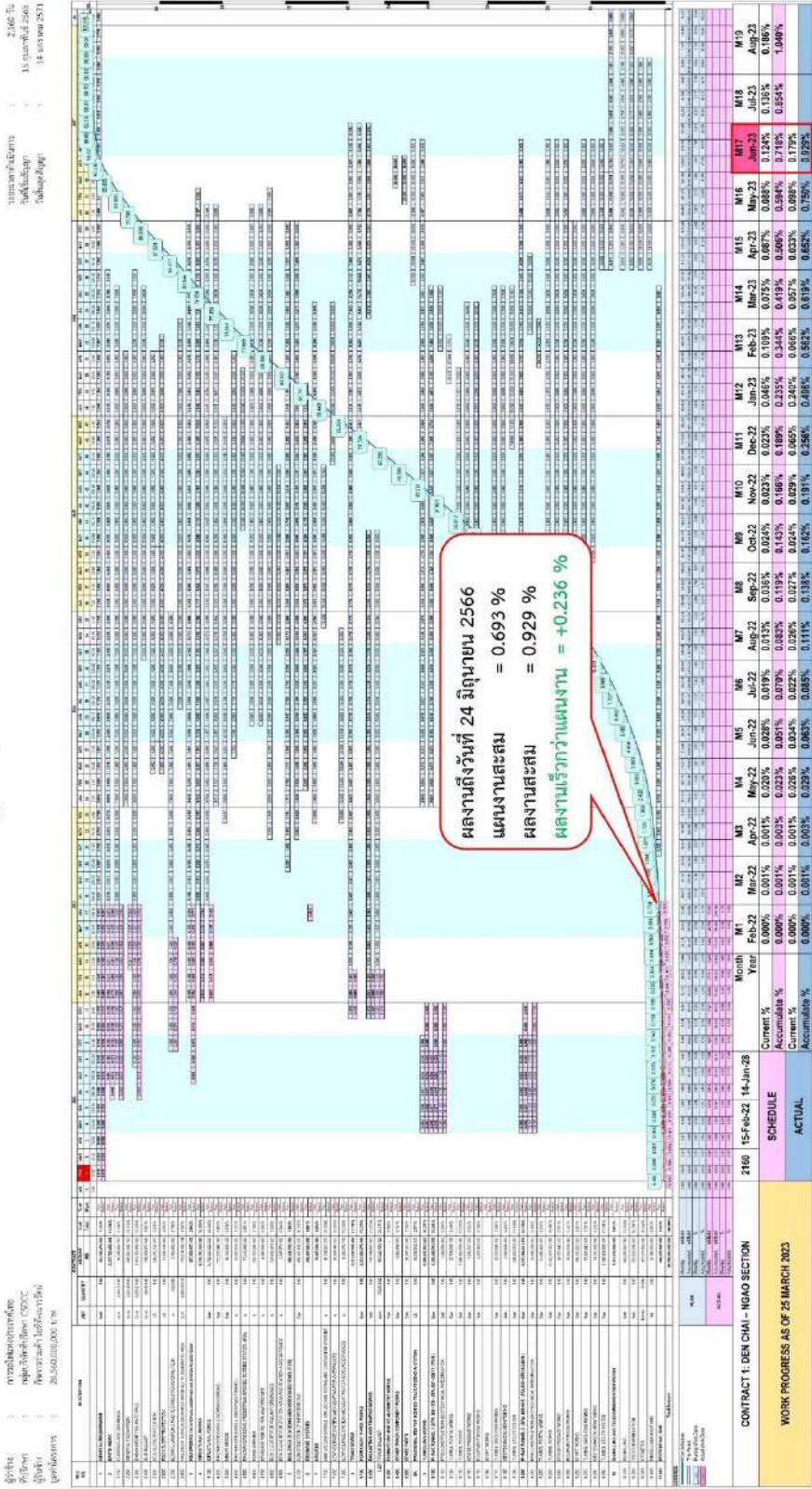
- งานก่อสร้างสะพานรถไฟ (Square Pile for Railway Bridge)

โดยผลการดำเนินงานก่อสร้างที่ได้ดำเนินการไปแล้วของสัญญาที่ 1 (เด่นชัย-งาว) แสดงดังรูปที่ 1-6 ถึง รูปที่ 1-13

รายงานผลการปฏิบัติงานตามการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ ระยะก่อสร้าง  
ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2566 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566)

S – Curve ความก้าวหน้าของโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย - เชียงราย - เชียงของ

สัญญาที่ 1 ช่วงเด่นชัย - จงว



บริษัท ยูนิเทค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TSI and DSS  
ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ



### รูปภาพประกอบการดำเนินงานก่อสร้างสัญญาที่ 1 (เด่นชัย-จาว) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 1-7 พื้นที่ก่อสร้างสำนักงาน และบ้านพักของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) และที่ปรึกษา สัญญาที่ 1  
บริเวณสถานีรถไฟ อำเภอด่านซ้าย จังหวัดแพร่



การตอกเสาเข็ม



การทำฐานราก (Footing)



การทำเสา (Column)



Temporary Bridges

รูปที่ 1-8 พื้นที่ก่อสร้างบริเวณแนวเส้นทางก่อสร้างทางรถไฟ จังหวัดแพร่



รูปภาพประกอบการดำเนินงานก่อสร้างสัญญาที่ 1 (เด่นชัย-จาว) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 1-9 พื้นที่ก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีตและบ้านพักคนงาน ของบริษัท เนาวรัตน์พัฒนาการ จำกัด (มหาชน)  
อำเภอเมือง จังหวัดแพร่



รูปที่ 1-10 พื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน 1 ของ บริษัท อิตาลีเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานีแพร่ อำเภอเมือง จังหวัดแพร่



รูปที่ 1-11 พื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน 2 ของ บริษัท อิตาลีเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานีสอง อำเภอสอง จังหวัดแพร่

## รูปภาพประกอบการดำเนินงานก่อสร้างสัญญาที่ 1 (เด่นชัย-จาว) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 1-11 (ต่อ) พื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน 2 ของ บริษัท อิตาลีเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)  
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานีสอง อำเภอสอง จังหวัดแพร่



รูปที่ 1-12 สำนักงานสนาม (Site Office) สัญญาที่ 1 ของบริษัท อิตาลีเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) และ  
บริษัท เนาวรัตน์พัฒนาการ จำกัด (มหาชน) บริเวณสถานีก่อสร้างสถานีสอง อำเภอสอง จังหวัดแพร่



รูปที่ 1-13 พื้นที่ก่อสร้างสำนักงานสนาม (Site Office) และบ้านพักคนงาน  
ของบริษัท ไร่ทันเน็ลลิ่ง จำกัด (มหาชน) อำเภองาว จังหวัดลำปาง

## 2) ผลการดำเนินงานก่อสร้างโดยรวมของผู้รับเหมาก่อสร้างสัญญาที่ 2

ผลการดำเนินงานก่อสร้างโดยรวมของผู้รับเหมาก่อสร้างสัญญาที่ 2 ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้าง เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 จนถึงวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ระยะเวลาการก่อสร้างรวม 16 เดือน การก่อสร้างมีความคืบหน้าได้ผลงานร้อยละ 2.157 โดยมีรายละเอียดงานหลักที่ทำได้ดังนี้

2.1) งานข้อกำหนดทั่วไป (General Requirements) คิดเป็นร้อยละ 22.281 มีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- งานจัดทำทางลำเลียงวัสดุ (Haul Roads)
- งานบริหารโครงการและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Project Management Office and Running Expense)
- งานตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Quality Monitoring)

2.2) งานดิน (Earthworks) คิดเป็นร้อยละ 7.445 มีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- งานสำรวจพื้นที่และภูมิประเทศและการเจาะสำรวจดิน (Topographic Survey & Soil Investigation)
- งานเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง (Clearing and Grubbing)
- การขุดเจาะดิน สำหรับงานอุโมงค์ (General Excavation)
- งานชั้นรองพื้นทาง (Sub Ballast)
- งานดินป้องกันเชิงลาด (Soil Slope Protection)
- งานหินป้องกันเชิงลาด (Rock Slope Protection)

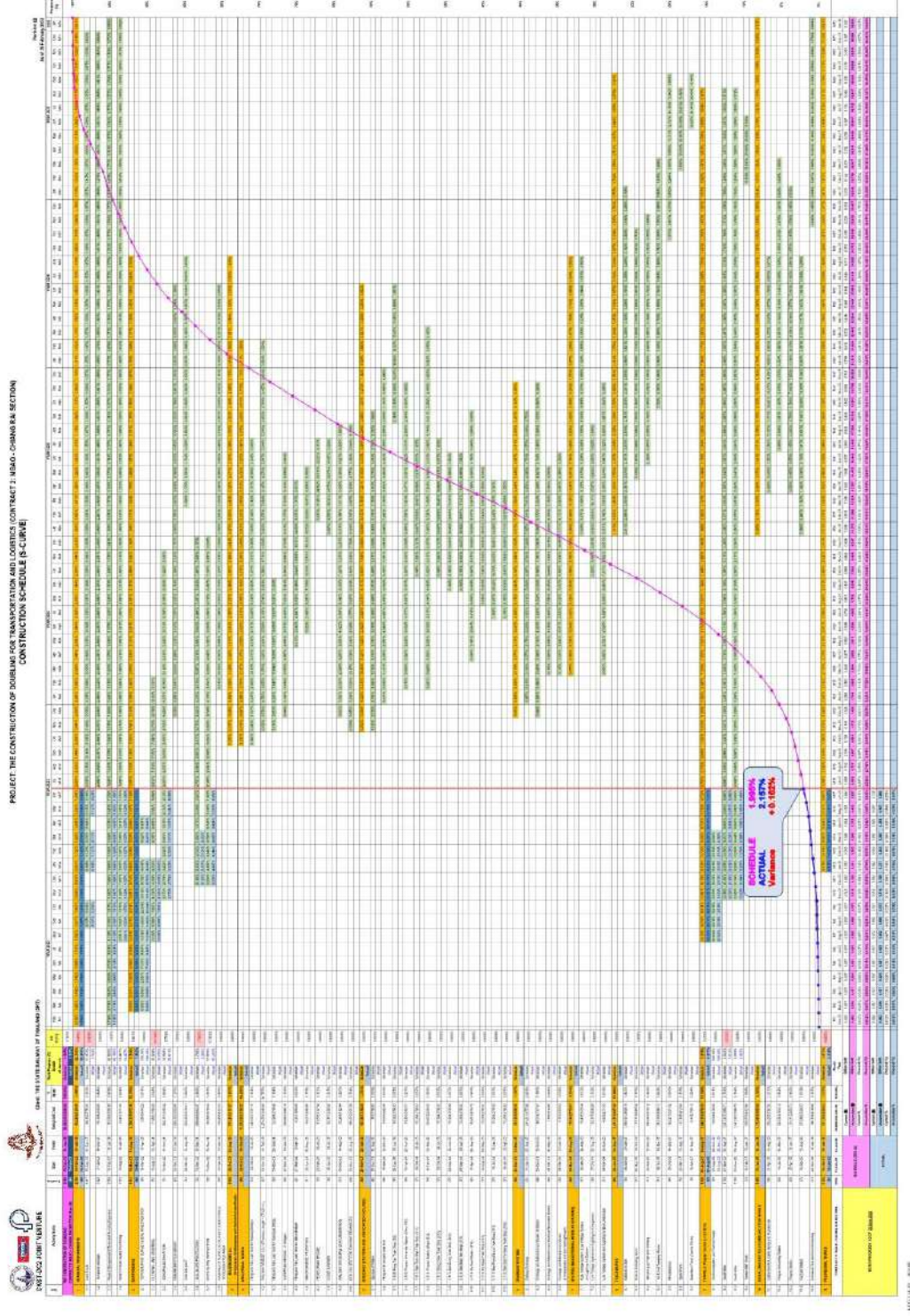
2.3) งานอุโมงค์จังหวัดพะเยา (TUNNEL 3: Phayao Tunnel) คิดเป็นร้อยละ 4.271 มีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- งานการเจาะสำรวจดินและออกแบบอุโมงค์ (Soil Investigation and Tunnel Design)
- ทิศใต้ (South Side)
- ทิศเหนือ (North Side)

โดยผลการดำเนินงานก่อสร้างที่ได้ดำเนินการไปแล้วของสัญญาที่ 2 (ช่วงจาว-เชียงราย) แสดงดังรูปที่ 1-14 ถึงรูปที่ 1-21



รายงานผลการปฏิบัติงานตามการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ ระยะก่อสร้าง  
ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2566 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566)



รูปที่ 1-14 ความก้าวหน้าในการก่อสร้างของโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ (สัญญา 2 ช่วงงาว-เชียงราย)



## รูปภาพประกอบการดำเนินงานก่อสร้างสัญญาที่ 2 (จาว-เชียงราย) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 1-15 พื้นที่ก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนาม จังหวัดพะเยา



เตรียมพื้นที่บริเวณเชิงเขา



ผูกเหล็กและหล่อคอนกรีตเพื่อทำคานสะพาน



บ้านพักคนงาน



ร่องระบายน้ำ

รูปที่ 1-16 พื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน บ้านหม้อแกงทอง จังหวัดพะเยา

รูปภาพประกอบการดำเนินงานก่อสร้างสัญญาที่ 2 (จาว-เชียงราย) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 1-17 พื้นที่ก่อสร้างสะพาน กม.659 จังหวัดพะเยา



รูปที่ 1-18 พื้นที่ก่อสร้างสะพาน กม.666-667 จังหวัดพะเยา



ติดตั้งเสาไฟฟ้า



รื้อย้ายดิน

รูปที่ 1-19 พื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 (ทิศเหนือ) จังหวัดพะเยา



รูปภาพประกอบการดำเนินงานก่อสร้างสัญญาที่ 2 (จาว-เชียงราย) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



Shortcrete



ชุดเจาะอุโมงค์

รูปที่ 1-19 (ต่อ) พื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 (ทิศเหนือ) จังหวัดพะเยา



ชุดหลุมเพื่อวางตอม่อ



ปรับระดับ Excavation general/Slope Protection



Shortcrete



ระเบิดหิน

รูปที่ 1-20 พื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 2 (ทิศใต้) จังหวัดพะเยา

รูปภาพประกอบการดำเนินงานก่อสร้างสัญญาที่ 2 (งาว-เชียงราย) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 1-21 พื้นที่ก่อสร้างถนน กม.666+900 - กม.667+200 จังหวัดพะเยา



### 3) ผลการดำเนินงานก่อสร้างโดยรวมของผู้รับเหมาก่อสร้างสัญญาที่ 3

ผลการดำเนินงานก่อสร้างโดยรวมของผู้รับเหมาก่อสร้างสัญญาที่ 3 ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้าง เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 จนถึงวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ระยะเวลาการก่อสร้างรวม 16 เดือน การก่อสร้างมีความคืบหน้าได้ผลงาน ร้อยละ 1.307 โดยมีรายละเอียดงานหลักที่ทำได้ดังนี้

1.1) งานข้อกำหนดทั่วไป (General Requirements) คิดเป็นร้อยละ 19.176 มีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- งานจัดทำทางลำเลียงวัสดุ (Haul Roads)
- งานสะพานชั่วคราว (Temporary Bridges)
- งานบริหารโครงการและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Project Management Office and Running Expense)
- งานตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Quality Monitoring)

1.2) งานดิน (Earthworks) คิดเป็นร้อยละ 0.635 มีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- งานการสำรวจภูมิประเทศและการเจาะสำรวจดิน (Topographic Survey and Soil Investigation)
- งานเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง (Clearing and Grubbing)
- การขุดเจาะดิน สำหรับงานอุโมงค์ (General Excavation)
- งานฐานย่อย (Embankment & Subbase)

1.3) งานถนน (Roadworks) คิดเป็นร้อยละ 7.779

1.4) งานโครงสร้าง (Structural Works) คิดเป็นร้อยละ 0.023 มีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- ท่อลอดสำหรับการระบายน้ำของทางแนวรถไฟ (Box Culvert For Railway Drainages)

1.5) งานระบบระบายน้ำ (Drainage Systems) คิดเป็นร้อยละ 1.241 มีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

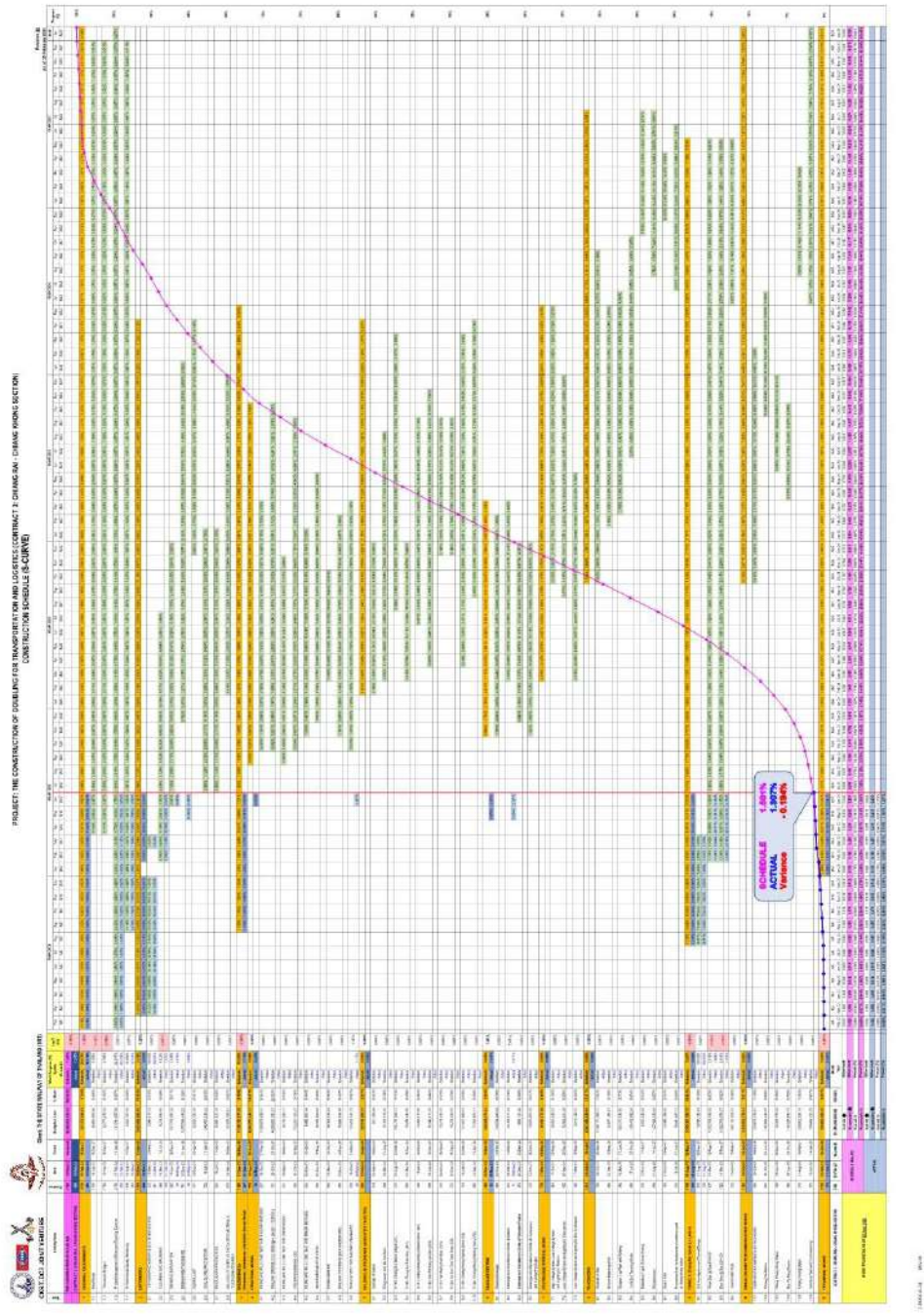
- งานระบายน้ำและงานเบ็ดเตล็ดที่สถานี (Drainage and Miscellaneous Works at Station)

1.6) งานอุโมงค์ (Tunnel) คิดเป็นร้อยละ 2.044 มีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- งานการเจาะสำรวจดินและออกแบบอุโมงค์ (Soil Investigation and Tunnel Design)
- ทิศตะวันตก (West Side)
- ทิศตะวันออก (East Side)

โดยผลการดำเนินงานก่อสร้างที่ได้ดำเนินการไปแล้วของสัญญาที่ 3 (ช่วงเชียงราย-เชียงของ) แสดงดังรูปที่ 1-22 ถึงรูปที่ 1-29

รายงานผลการปฏิบัติงานตามการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ ระยะก่อสร้าง  
ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2566 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566)



รูปที่ 1-22 ความก้าวหน้าในการก่อสร้างของโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ (สัญญา 3 ช่วงเชียงราย-เชียงของ)

รูปภาพประกอบการดำเนินงานก่อสร้างสัญญาที่ 3 (เชียงราย-เชียงของ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 1-23 พื้นที่ก่อสร้างสำนักงานสนามสัญญาที่ 2 และ 3 เชียงราย จังหวัดเชียงราย



รูปที่ 1-24 พื้นที่ก่อสร้างสำนักงานสนามสัญญาที่ 3 ดอยหลวง จังหวัดเชียงราย



รูปภาพประกอบการดำเนินงานก่อสร้างสัญญาที่ 3 (เชียงราย-เชียงของ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 1-25 พื้นที่ก่อสร้าง Plant concrete และสถานีน้ำมัน อำเภอป่าซาง จังหวัดเชียงราย



รูปที่ 1-26 พื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 3 (ทิศเหนือ) จังหวัดเชียงราย



รูปที่ 1-27 พื้นที่ก่อสร้าง Low Overburden (LOB) อุโมงค์ช่วงที่ 3 จังหวัดเชียงราย

### รูปภาพประกอบการดำเนินงานก่อสร้างสัญญาที่ 3 (เชียงราย-เชียงของ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 1-28 พื้นที่ก่อสร้างอุโมงค์ช่วงที่ 3 (ทิศใต้) จังหวัดเชียงราย



รูปที่ 1-29 พื้นที่ก่อสร้างบริเวณคลังเก็บวัสดุระเบิด จังหวัดเชียงราย

## 1.6 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

กิจการร่วมค้า ไอทีดี-เนวาร์ตัน ตั้งอยู่ที่ 2034/132-161 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร กิจการร่วมค้า ซีเคเอสที-ดีซี 2 ตั้งอยู่ที่ 168 หมู่ 1 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000 และกิจการร่วมค้า ซีเคเอสที-ดีซี 3 ตั้งอยู่ที่ 444 หมู่ 11 ตำบลเวียงชัย อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย 57100 ได้รับสัมปทาน โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย - เชียงราย - เชียงของจากการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) และกิจการร่วมค้า ไอทีดี-เนวาร์ตัน กิจการร่วมค้า ซีเคเอสที-ดีซี 2 และกิจการร่วมค้า ซีเคเอสที-ดีซี 3 ได้มอบหมายให้ บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างโครงการ เสนอกิจการร่วมค้า ไอทีดี-เนวาร์ตัน กิจการร่วมค้า ซีเคเอสที ดีซี 2 กิจการร่วมค้า ซีเคเอสที ดีซี 3 และการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) เป็นประจำทุกเดือน และเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นประจำทุก 6 เดือน

โดยในรายงานฉบับนี้ เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

## 1.7 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย -เชียงราย-เชียงของ ประกอบไปด้วยแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 13 ด้าน ดังตารางที่ 1-2 และรูปที่ 1-30 ถึงรูปที่ 1-33 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน
- ด้านสภาพอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ
- ด้านเสียง
- ด้านความสั่นสะเทือน
- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน
- ด้านทรัพยากรป่าไม้
- ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า
- ด้านระบบนิเวศในน้ำ
- ด้านการคมนาคมขนส่ง
- ด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ
- ด้านเศรษฐกิจและสังคม
- ด้านการสาธารณสุขและอาชีวอนามัย
- ด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี



ตารางที่ 1-2 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม		ดัชนี	สถานี	กิจกรรมงานก่อสร้างทั่วไป															
				ปี2565						ปี 2566									
				ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ทรัพยากรดินและการชะล้างการพังทลายของดิน																			
ระยะเวลาดำเนินการ: อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้งตลอดระยะเวลาก่อสร้างของโครงการ	ติดตามตรวจสอบพืชคลุมดิน โครงสร้างป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน บริเวณเขตทางตลอดแนวเส้นทางของโครงการและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ที่ได้มีการปลูกพืชคลุมดิน และมีโครงสร้างป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	บริเวณเขตทางตลอดแนวเส้นทางโครงการ และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ที่ได้มีการปลูกพืชคลุมดิน และมีโครงสร้างป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน											1/						
สภาพนิยมิวิทยาและคุณภาพอากาศ																			
ระยะเวลาดำเนินการ: ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดา และวันหยุดราชการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยเริ่มตรวจวัดเมื่อเริ่มการก่อสร้างโครงการ	1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน(PM <sub>10</sub> ) 3. ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน(PM <sub>2.5</sub> ) 4. ทิศทางและความเร็วลม (WS/WD)	1. สถานีรถไฟเด่นชัย 2. วัดนาแหลมเหนือ 3. วัดร่องเย็น  1. โรงเรียนบ้านปันเหนือ 2. วัดเชียงทอง 3. วัดจำบอน  1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพ่วงก่อ 2. วัดเนินสมบุรณ์ 3. วัดใหม่ทุ่งหมด	25-30										5-10						
			25-30											5-10					
เสียง																			
ระยะเวลาดำเนินการ: ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดา และวันหยุดราชการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยเริ่มตรวจวัดเมื่อเริ่มการก่อสร้างโครงการ	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L <sub>Aeq</sub> 24 hrs) 2. ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L <sub>Aeq</sub> 1 hr) 3. ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L <sub>Ain</sub> ) 4. ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>Amax</sub> ) 5. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L <sub>A10</sub> ) 6. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L <sub>A90</sub> )	1. สถานีรถไฟเด่นชัย 2. วัดนาแหลมเหนือ 3. วัดร่องเย็น  1. โรงเรียนบ้านปันเหนือ 2. วัดเชียงทอง 3. วัดจำบอน  1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพ่วงก่อ 2. วัดเนินสมบุรณ์ 3. วัดใหม่ทุ่งหมด	25-30										5-10						
			25-30											5-10					
ความสั่นสะเทือน																			
ระยะเวลาดำเนินการ: ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดา และวันหยุดราชการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยเริ่มตรวจวัดเมื่อเริ่มการก่อสร้างโครงการ	1. Vibration - ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity) - ความถี่ (Frequency)	1. สถานีรถไฟเด่นชัย 2. วัดนาแหลมเหนือ 3. วัดร่องเย็น  1. โรงเรียนบ้านปันเหนือ 2. วัดเชียงทอง 3. วัดจำบอน  1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพ่วงก่อ 2. วัดเนินสมบุรณ์ 3. วัดใหม่ทุ่งหมด	25-30										5-10						
			25-30											5-10					

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานี	กิจกรรมงานก่อสร้างทั่วไป															
			ปี2565						ปี 2566									
			ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
คุณภาพน้ำผิวดิน																		
ระยะเวลาดำเนินการ: ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยเริ่มตรวจวัดเมื่อเริ่มการก่อสร้างโครงการ	1. อุณหภูมิ 2. ความเป็นกรดและด่าง 3. ออกซิเจนละลาย 4. บีโอดี 5. สารแขวนลอยทั้งหมด 6. ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด 7. น้ำมันและไขมัน 8. ค่าการนำไฟฟ้า 9. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 10. แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม 11. ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส 12. ไนโตรเจน (ไนเตรท)	1. น้ำแม่ยม (อ.เด่นชัย) 2. น้ำแม่คัมมี 3. แม่น้ำยม (อ.สอง) 4. น้ำแม่ตีบ 5. น้ำแม่กว 1. น้ำแม่อิง (บ้านเจดีย์งาม) 2. น้ำแม่อิง (บ้านหาดแพน) 3. น้ำแม่พุง 1. น้ำแม่ลาว	25										19-20					
			25							18								
			25															
			25							18								
ทรัพยากรป่าไม้																		
ระยะเวลาดำเนินการ :ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	1. ชนิดต้นไม้ จำนวนต้นไม้ ความหนาแน่นความถี่และความเด่น 2. ดัชนีความสำคัญทางนิเวศความหลากหลายของชนิดพันธุ์ 3. สภาพการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติ	พื้นที่ตามแนวเส้นทางและบริเวณใกล้เคียงอย่างน้อยรัศมี 100 เมตร จากแนวเส้นทางของโครงการ บริเวณอุโมงค์โครงการ ได้แก่ - บริเวณ อ.สอง จ.แพร่ กม. 606+200 ถึง กม. 607+300 - บริเวณ อ.งาว จ.ลำปาง กม. 609+100 ถึง กม. 615+400 - บริเวณ อ.เมือง จ.พะเยา กม. 663+400 ถึง กม. 666+200 - บริเวณ อ.เชียงของ จ.เชียงราย กม.816+600 ถึง กม. 820+000											21-27					
ทรัพยากรสัตว์ป่า																		
ระยะเวลาดำเนินการ: ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	1. ความหลากหลายชนิดและความชุกชุมของสัตว์ป่า	- พื้นที่ป่าตามแนวเส้นทางโครงการในช่วงที่เป็นป่าอุโมงค์ และบริเวณใกล้เคียง ในรัศมี 500 เมตร บริเวณ อ.สอง จ.แพร่ กม. 606+200 ถึง กม. 607+300 และอ.งาว จ.ลำปาง กม. 609+100 ถึง กม. 615+400 - พื้นที่ป่าตามแนวเส้นทางโครงการในช่วงที่เป็นป่าอุโมงค์ และบริเวณใกล้เคียง ในรัศมี 500 เมตร บริเวณ อ.เมือง จ.พะเยา กม. 663+400 ถึง กม. 666+200 - พื้นที่ป่าตามแนวเส้นทางโครงการในช่วงที่เป็นป่าอุโมงค์ และบริเวณใกล้เคียง ในรัศ 500 เมตร บริเวณ อ.เชียงของ จ.เชียงราย กม.816+600 ถึง 820+000												20-28				

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม		ดัชนี	สถานี	กิจกรรมงานก่อสร้างทั่วไป																	
				ปี2565						ปี 2566											
				ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
คุณภาพน้ำบริเวณ																					
ระยะเวลาดำเนินการ: ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยเริ่ม ตรวจวัดเมื่อเริ่มการก่อสร้าง โครงการ	1. แพลงก์ตอนพืช 2. แพลงก์ตอนสัตว์ 3. สัตว์พื้นท้องน้ำ (Benthos)  โครงการ	1. น้ำแย้ม (อ.เด่นชัย) 2. น้ำแม่คำมี 3. แม่น้ำยม (อ.สอง) 4. น้ำแม่ตีบ 5. น้ำแม่กว  1. น้ำแม่อิง (บ้านเจดีย์งาม) 2. น้ำแม่อิง (บ้านหาดแพน) 3. น้ำแม่พุง  1. น้ำแม่ลาว	25																		
การคมนาคมขนส่ง																					
ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	- รวบรวม และบันทึกลักษณะของอุบัติเหตุและสาเหตุ รวมทั้งความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยระบุชนิดของรถ ผู้ขับรถตำแหน่งที่เกิดอุบัติเหตุ ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ เป็นประจำทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	- ตามแนวเส้นทางก่อสร้างโครงการและตามแนวเส้นทาง ขนส่งวัสดุอุปกรณ์เครื่องจักรของโครงการ																			
การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ																					
ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 2 ครั้ง ช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง	- สภาพการอุดตันของอาคารระบายน้ำสะพานข้ามลำน้ำ	- อาคารระบายน้ำ และสะพานข้ามลำน้ำ ตลอดแนว เส้นทางรถไฟของโครงการ																			
ระยะเวลาดำเนินการ : ตรวจจับ ในช่วงฤดูฝน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- สภาพน้ำท่วมขังในฤดูฝน โดยเฉพาะในบริเวณที่เคยเกิด น้ำท่วม																				
เศรษฐกิจและสังคม																					
ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	1.สภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจสังคม	- ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ในระยะประมาณ 140 เมตร จาก แนวถึงกลางเส้นทางรถไฟซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบ จากโครงการ (สัญญาที่ 1 ช่วงเด่นชัย-งาว)																			
	2.การรับรู้ข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ																				
	3.ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระหว่างก่อสร้าง																				
	4.ปัญหาสุขภาพอนามัยที่เกิดจากกิจกรรมโครงการ																				
	5.ความคิดเห็นต่อโครงการ																				
	6.สภาพปัญหาจากโครงการและข้อเสนอแนะ																				
		- ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ในระยะประมาณ 140 เมตร จาก แนวถึงกลางเส้นทางรถไฟซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบ จากโครงการ (สัญญาที่ 2 ช่วงงาว-เชียงราย)																			
		- ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ในระยะประมาณ 140 เมตร จาก แนวถึงกลางเส้นทางรถไฟซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบ จากโครงการ (สัญญาที่ 3 ช่วงเชียงราย-เชียงของ)																			



ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานี	กิจกรรมงานก่อสร้างทั่วไป																	
			ปี2565						ปี 2566											
			ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย																				
ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	1. ประวัติการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุของคนงาน	- พื้นที่ก่อสร้างและแคมป์คนงาน																		
	2. รายงานประวัติสุขภาพของคนงาน																			
ประวัติศาสตร์และโบราณคดี																				
ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	1. สภาพความมั่นคงแข็งแรงของโบราณสถานและแหล่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- โบราณสถานและแหล่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ																		

หมายเหตุ :

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

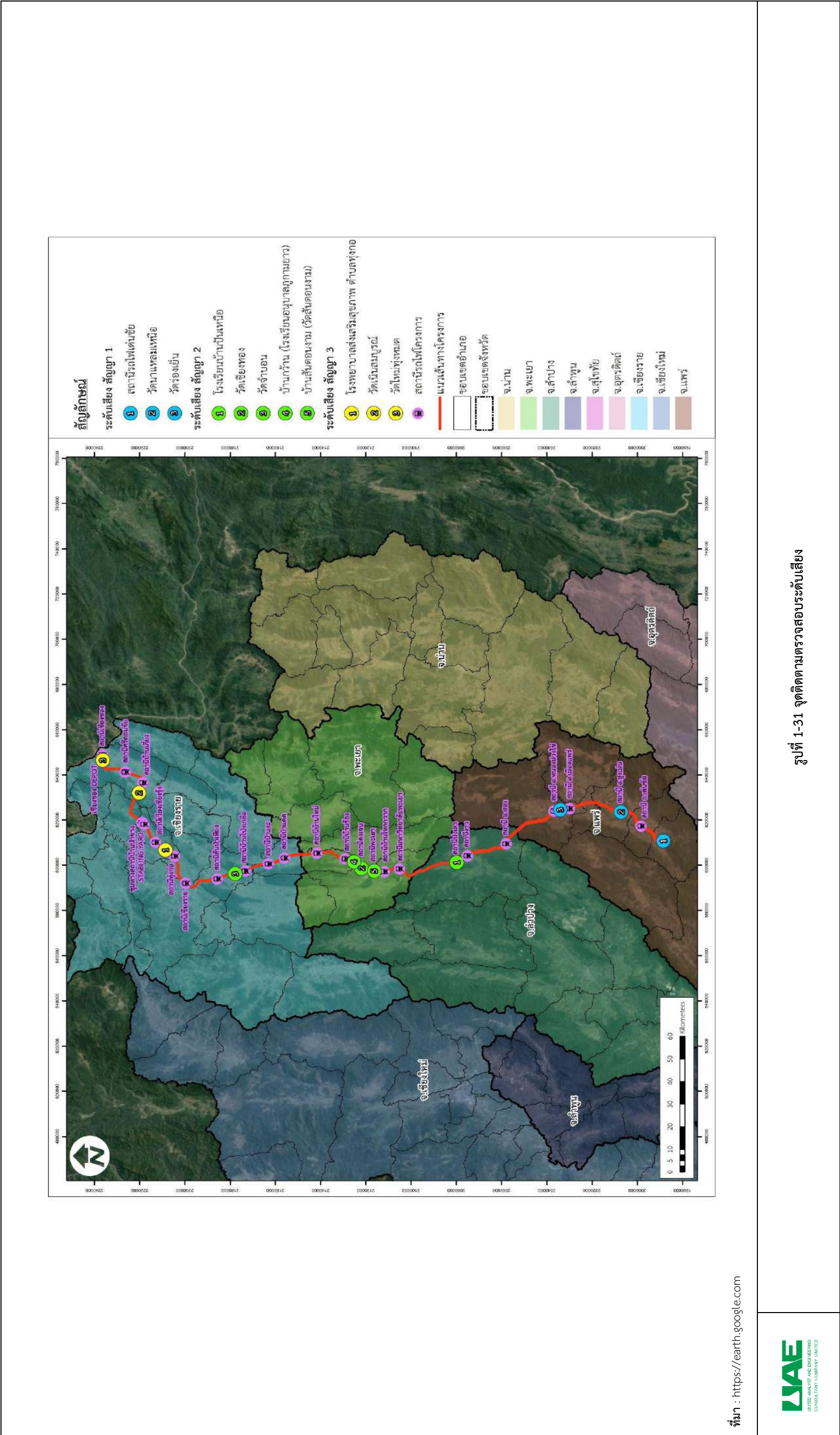
การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีการดำเนินงานแล้ว

1/ ยังไม่อยู่ในแผนการตรวจสอบเนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างตามแนวเส้นทางรถไฟและสะพานรถไฟใช้ขบวนต่างๆ หรือกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงกับโบราณสถาน

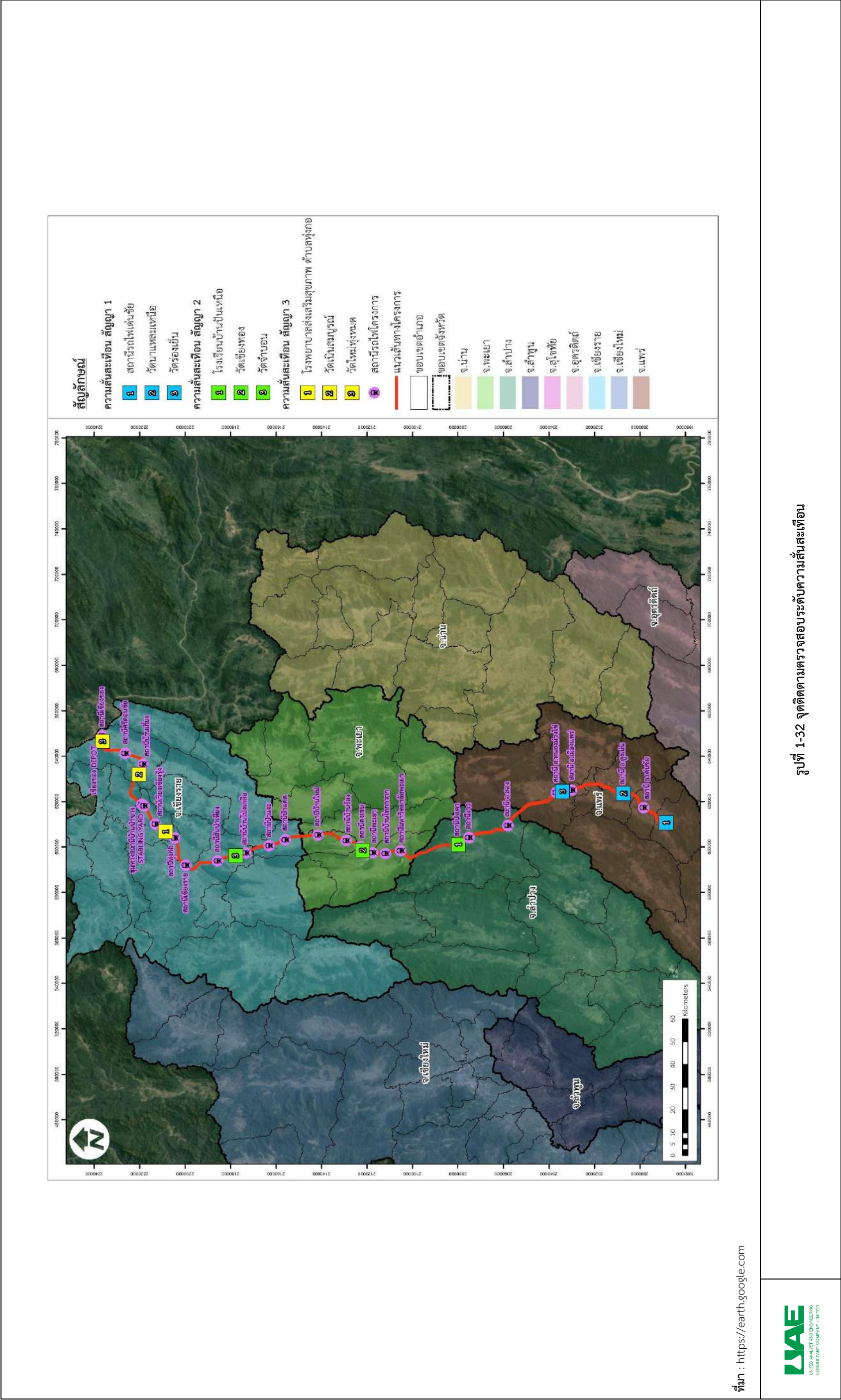




โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงของ ระยะก่อสร้าง  
ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2566 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566)





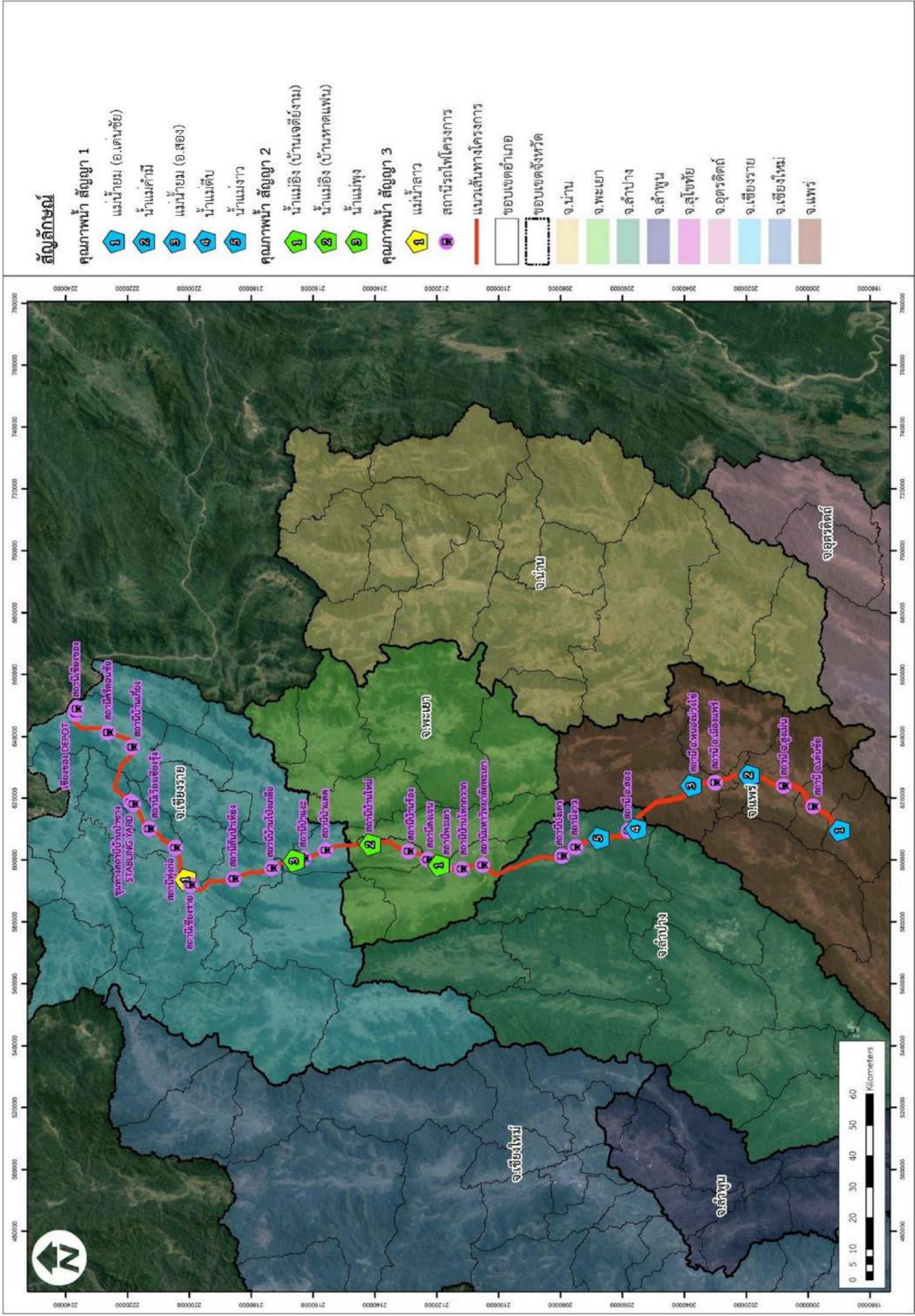


ที่มา : <https://earth.google.com>



รูปที่ 1-32 จุดติดตามตรวจสอบระดับความสนใจเห็น





ที่มา : <https://earth.google.com>



รูปที่ 1-33 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน