บทที่ 4
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 บทนำ

การควบคุมดูแลระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในระยะดำเนินการและความรับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากราชบุรีไปยังวังน้อย (ระยะดำเนินการ) ปตท. ได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลเอกสารหลักฐานต่างๆ ที่ ปตท. ได้ดำเนินการเพื่อนำมาใช้ในการจัดทำรายงานโดยมีมาตรการด้านต่างๆ ที่ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบรวม 1 ประเด็น คือ ด้านสาธารณสุข

4.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ที่ ปตท. ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากราชบุรีไปยังวังน้อย ซึ่งเป็นระบบท่อส่งก๊าซฯ ที่เปิดดำเนินการที่อยู่ในความรับผิดชอบของ ปท.2, ปท.5, ปท.6, ปท.9 และปท.11 ที่ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบ ดังสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2562 ของระบบท่อส่งก๊าซฯ ดังกล่าวใน**ตารางที่** 4.2-1

4.3 รายงานอุบัติเหตุของพนักงานโครงการ

จากข้อมูลการบันทึกจำนวนชั่วโมงการทำงานอย่างปลอดภัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในสายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2562 ดัง**ภาคผนวก ญ** นอกจากนี้ ปตท. ได้มีการบันทึกสถิติการรั่วไหลในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2562 พบว่า ไม่มีการรั่วไหลเกิดขึ้น ดัง**ภาคผนวก ฏ**

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อ เขต 2, เขต 5, เขต 6, เขต 9 และ เขต 11 ปี พ.ศ. 2562
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากราชบุรีไปยังวังน้อย (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	การปฏิบัติตามมาตรการ		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค
				ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ		
1. สาธารณสุข	1.1 การเจ็บป่วยและอุบัติเหตุของพนักงานโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 2 ครั้ง/ปี	✓		- สำหรับสรุปรายงานอุบัติเหตุ/เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ดัง**ภาคผนวก ฎ** สำหรับข้อมูลการบันทึกจำนวนชั่วโมงการทำงานอย่างปลอดภัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในสายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2562 ดัง**ภาคผนวก ญ**	ไม่มี
	1.2 สุขภาพของผู้ที่อาศัยบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ			✓		- แผนการสำรวจสุขภาพของผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงปี 2562 ดัง**ภาคผนวก ฐ**	ไม่มี

4.4 ผลการสำรวจสุขภาพของผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากราชบุรีไปยังวังน้อย

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) การดำเนินงานขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากราชบุรีไปยังวังน้อยนั้น ได้กำหนดให้มีการสำรวจสุขภาพของผู้ที่อาศัยบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งแม้ว่าการดำเนินงานระบบท่อส่งก๊าซฯ จะมีโอกาสในการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ใกล้เคียงน้อย เนื่องจากมีการตรวจบำรุงรักษาระบบท่ออย่างเข้มงวด และต่อเนื่องตามมาตรฐานสากลก็ตาม แต่เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าการดำเนินงานระบบท่อส่งก๊าซฯ จะไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนผู้อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ใกล้เคียง จึงดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพของชุมชนที่อยู่ตามแนวท่อส่งก๊าซฯ เพื่อนำมาวิเคราะห์สถานการณ์ สถานะด้านสุขภาพ และนำไปสู่การกำหนดแนวทางป้องกันแก้ไขในกรณีที่ผลการสำรวจแสดงให้เห็นว่าโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากราชบุรีไปยังวังน้อย มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาดังนี้

1) รวบรวมข้อมูลสุขภาพของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซ

2) วิเคราะห์สภาพการเจ็บป่วย สถานการณ์ด้านสุขภาพของชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเปรียบเทียบกับสถานการณ์ระดับอำเภอและจังหวัดที่แนวท่อส่งก๊าซพาดผ่าน

3) ประเมินผลกระทบของระบบท่อส่งก๊าซต่อสุขภาพของประชาชนผู้อาศัยบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงแนวท่อ โดยพิจารณาตามสัมพันธ์ของโรคที่เกี่ยวพันกับกิจกรรมการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

4.4.1 พื้นที่ศึกษา

แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากราชบุรีไปยังวังน้อย มีระยะทาง 154.0 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ตามเขตการปกครองใน 31 ตำบล 14 อำเภอ 5 จังหวัด ดัง**ตารางที่** 4.4-1 ดังนี้

ตารางที่ 4.4-1 พื้นที่ที่แนวท่อส่งก๊าซฯจากราชบุรีไปยังวังน้อยพาดผ่านตามเขตการปกครอง ใน 31 ตำบล 14 อำเภอ 5 จังหวัด

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล
1. ราชบุรี	เมือง	หนองกลางนา
	โพธาราม	บางโตนด ท่าชุมพล ชำแระ
	บ้านโป่ง	เบิกไพร คุ้งพยอม ท่าผา
2. นครปฐม	กำแพงแสน	ห้วยขวาง
	เมือง	หนองงูเหลือม ทัพหลวง
	ดอนตูม	ห้วยพระ สามง่าม
	บางเลน	ลำพญา
3. นนทบุรี	ไทรน้อย	ไทรน้อย ราษฎร์นิยม
	บางบัวทอง	บางบัวทอง ละหาร
4. ปทุธานี	ลาดหลุมแก้ว	หน้าไม้ คูขวาง คูบางหลวง ระแหง ลาดหลุมแก้ว
	สามโคก	เชียงรากน้อย บางกระบือ บางเตย คลองควาย
5. พระนครศรีอยุธยา	บางไทร	เชียงรากน้อย
	บางปะอิน	เชียงรากน้อย
	วังน้อย	พยอม วังน้อย วังจุฬา

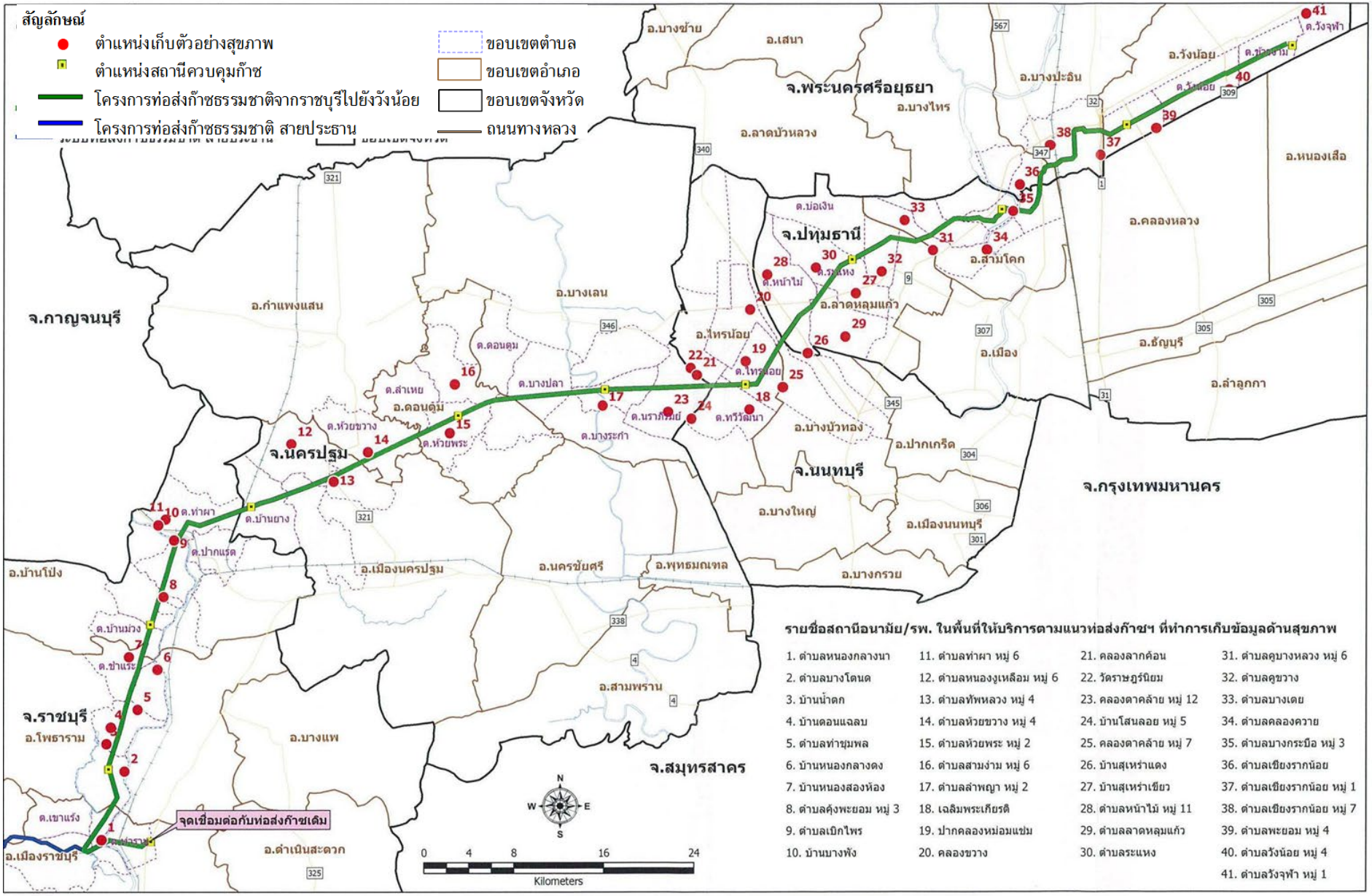
การศึกษาได้เลือกสถานีอนามัยแบบเฉพาะเจาะจง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากราชบุรีไปยังวังน้อย โดยอยู่ในพื้นที่เขตรับผิดชอบ/ให้บริการรวมทั้งสิ้น 50 แห่ง ดัง**ตารางที่** 4.4-1

4.4.2 วิธีการดำเนินงาน

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวจึงกำหนดวิธีการดำเนินงาน การสำรวจสุขภาพของผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงแนวท่อไว้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1) ทบทวนข้อมูล/รายงานการศึกษาเดิม

ได้แก่ รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากราชบุรีไปยังวังน้อย เพื่อศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบ และรวบรวมประเด็นด้านสาธารณสุขที่ผู้ศึกษา EIA ได้นำผลกระทบมาจัดทำเป็นมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบ และทบทวนผลการศึกษาและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ที่ดำเนินการไปแล้ว เพื่อตรวจสอบประเด็นต่าง ๆ รวมทั้งการปรับเปลี่ยนมาตรการและลักษณะการดำเนินงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่ผ่านมา



รูปที่ 4.4-1 แผนที่แสดงตำแหน่งสำรวจข้อมูลด้านสุขภาพของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากราชบุรีไปยังวังน้อย

2) **ตรวจสอบขอบเขตพื้นที่ปกครองที่แนวท่อส่งก๊าซฯ พาดผ่าน**

รวบรวมข้อมูลพื้นที่เขตการปกครองที่แนวท่อส่งก๊าซฯ พาดผ่าน จากรายงาน EIA ร่วมกับการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ตรวจสอบขอบเขตการปกครอง ผลที่ได้นำมาประกอบการวางแผนประสานงาน รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของประชาชนที่อยู่ในเขตการปกครองที่แนวท่อส่งก๊าซพาดผ่าน รวมทั้งการออกหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการรวบรวมข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลในพื้นที่เป็นหลัก

3) **เก็บรวบรวมข้อมูล/สถิติที่เกี่ยวข้อง**

เก็บรวบรวมข้อมูล/สถิติที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยของประชาชน สาเหตุการป่วยที่มีการบันทึกไว้โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สาธารณสุขอำเภอ และสถานีอนามัย แบ่งการรวบรวมข้อมูลออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

(1) ข้อมูลระดับจังหวัด : จากเว็บไซต์ของกระทรวงสาธารณสุข กรมการปกครอง สำนักงานสถิติแห่งชาติ

(2) ข้อมูลระดับอำเภอ : เข้าพบประสานงานขอข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (ในกรณีที่ได้จากเว็บไซต์ไม่เพียงพอ) และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โดยการประสานงาน และการจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ข้อมูลในข้อ 2)

(3) ข้อมูลระดับตำบล : รวบรวมจาก รง.504 จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในตำบลที่แนวท่อส่งก๊าซผ่านการบันทึกข้อมูลในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน โดยสามารถแบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ บันทึกลงในระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ บันทึกลงในแบบฟอร์มของสำนักงานสาธารณสุข คณะทำงานได้รวบรวมโดยการสำเนาเอกสาร และคัดลอกลงในกระดาษในสถานีอนามัยที่ไม่สามารถสำเนาเอกสารได้

4) **การวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินผล**

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จะนำมาวิเคราะห์เป็นรายตำบล เปรียบเทียบกับระดับอำเภอ และจังหวัด แสดงในรูปของตารางร้อยละ กราฟเส้น หรือกราฟแท่งโดยนำเสนอข้อมูลดังนี้

(1) อัตราการป่วย/สาเหตุการป่วยต่อประชากรรวมในพื้นที่ โดยจัดอันดับการป่วย 3 อันดับแรกในแต่ละพื้นที่ (รายตำบล) เปรียบเทียบกับอัตราการป่วยในระดับอำเภอและระดับจังหวัด

(2) พิจารณาความสัมพันธ์ของโรคที่เกี่ยวพันกับกิจกรรมการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

4.4.3 ผลการสำรวจ

การนำเสนอผลการสำรวจสุขภาพซึ่งระบุสาเหตุการเจ็บป่วย ดัง**ภาคผนวก ฐ**

4.5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากราชบุรีไปยังวังน้อย พบว่า ทาง ปท.2, ปท.5, ปท.6, ปท.9 และ ปท.11 ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ที่ได้กำหนดไว้อย่างครบถ้วน โดยไม่มีปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินการแต่อย่างใด

โดยในปี 2562 ทาง ปตท. ได้มอบหมายให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในสายงานไปทำการตรวจสุขภาพและนำผลการตรวจสุขภาพดังกล่าวส่งต่อ ปตท. โดยมีแผนการตรวจสุขภาพประจำปี 2562 แสดงดัง**ภาคผนวก ฏ**-1 และผลการตรวจสุขภาพ แสดงดัง**ภาคผนวก ฏ**-2