

บทที่ 3

สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

3.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

3.1.1 สภาพภูมิประเทศ

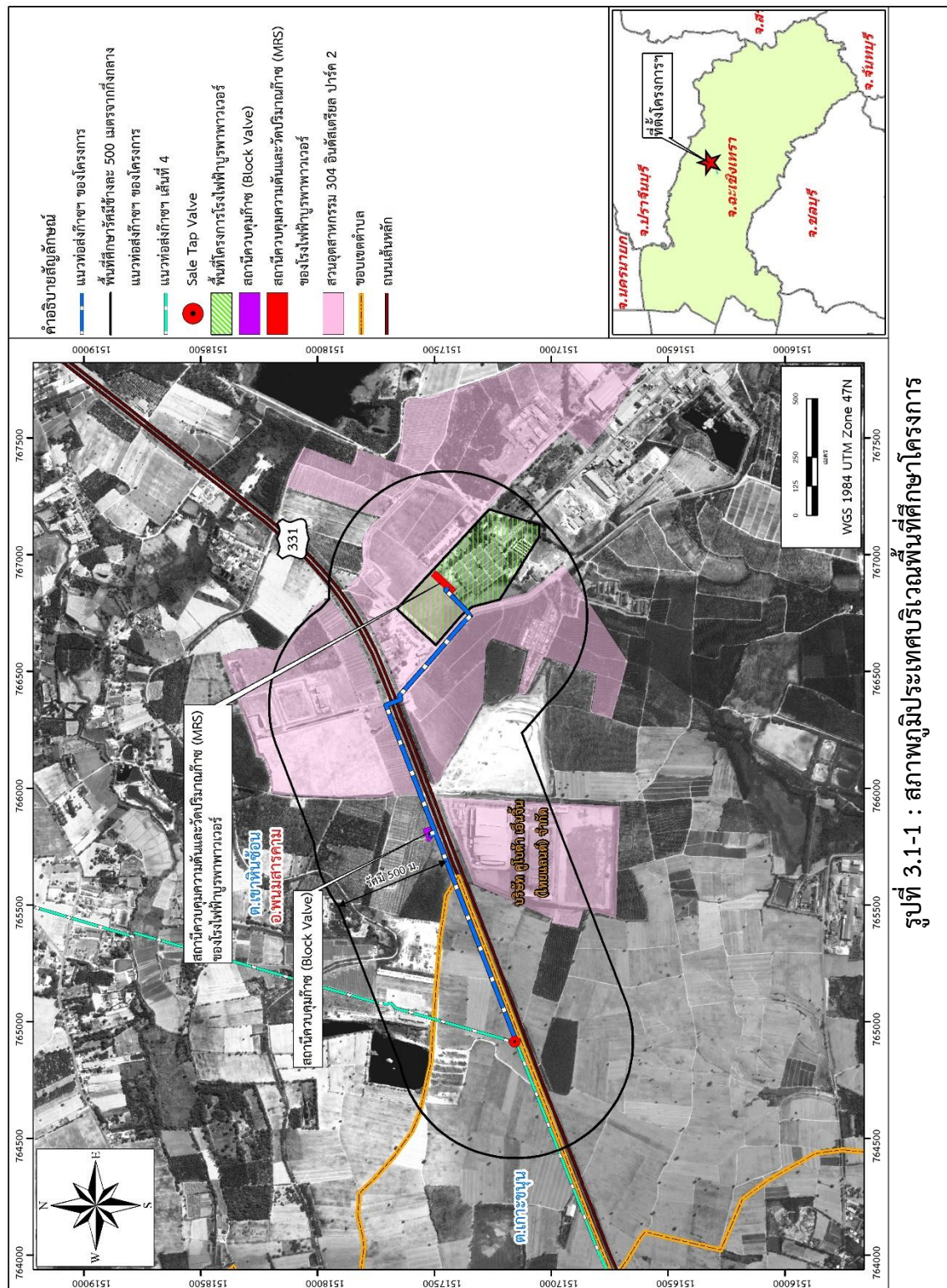
จากการศึกษาแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 พ.ศ.2541 ซึ่งจัดทำโดยกรมแผนที่ทหาร พบว่า พื้นที่ศึกษามีขนาด 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของตำบลเกาะขนุน และตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปในบริเวณพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นพื้นที่ที่ผ่านการปรับถมเพื่อรองรับการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเทรียล ปาร์ค 2 สำหรับพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกมันยูคาลิปตัส และมีพื้นที่บางส่วนมีการขุดดินเพื่อนำดินไปขาย จึงพบแหล่งน้ำที่เกิดจากการท่วมขังของบริเวณที่ขุดดินเพื่อนำดินไปขาย อย่างไรก็ตาม ไม่พบแหล่งน้ำตามธรรมชาติ โดยลักษณะบริเวณพื้นที่ศึกษาโดยภาพรวมเป็นลูกคลื่นลอนลาด (ความลาดชันร้อยละ 3-16) ดังรูปที่ 3.1-1

สำหรับสภาพภูมิประเทศตามแนวเส้นทางวางท่อฯ เกือบทั้งหมดเป็นพื้นที่เขตทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 และเขตทางของถนนทางเข้า-ออก สวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเทรียล ปาร์ค 2 ฝั่ง General Zone (ทิศทางขาออก) ซึ่งสภาพปัจจุบันมีการปรับถมพื้นที่ไว้แล้ว เพื่อเป็นส่วนประกอบของพื้นที่ถนน

3.1.2 สภาพธรณีวิทยา/แผ่นดินไหว

(1) สภาพธรณีวิทยา

ลักษณะทางธรณีวิทยาของจังหวัดฉะเชิงเทรา ประกอบด้วย หินตะกอน หินแปร หินอัคนี และตะกอนร่วน มีอายุตั้งแต่ยุคคาร์บอนิเฟอรัสถึงยุคควอเตอร์นารี โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ของบริเวณตอนกลางและทิศตะวันตกของจังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นตะกอนที่สะสมจากตะกอนทางน้ำ ตะกอนเชิงเขา ตะกอนที่เกิดจากการผุพังของหิน และรองรับด้วยหินตะกอนทางด้านตะวันออกที่สะสมตัวบนแผ่นดินในยุคมีโซโซอิก (รายงานพื้นที่อ่อนไหวต่อการเกิดดินถล่ม, 2560)



สำหรับลักษณะทางธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่ศึกษานั้น พบว่า เกิดจากตะกอนร่วนยุควอเตอร์นารี (Q) ซึ่งประกอบด้วยตะกอนร่วนและตะกอนกึ่งแข็งตัว ที่ผุดงจากหินต้นกำเนิดแล้วถูกพัดพาจากที่สูงหรือภูเขาที่ตั้งอยู่รอบๆ ทำให้เกิดการสะสมตัวของตะกอนบนหินแข็ง โดยตะกอนเหล่านี้ใช้เป็นวัสดุก่อสร้างและถมที่ดินได้ สำหรับหน่วยตะกอนย่อยที่พบในพื้นที่ศึกษา มี 2 แบบ แสดงดังรูปที่ 3.1-2 ดังนี้

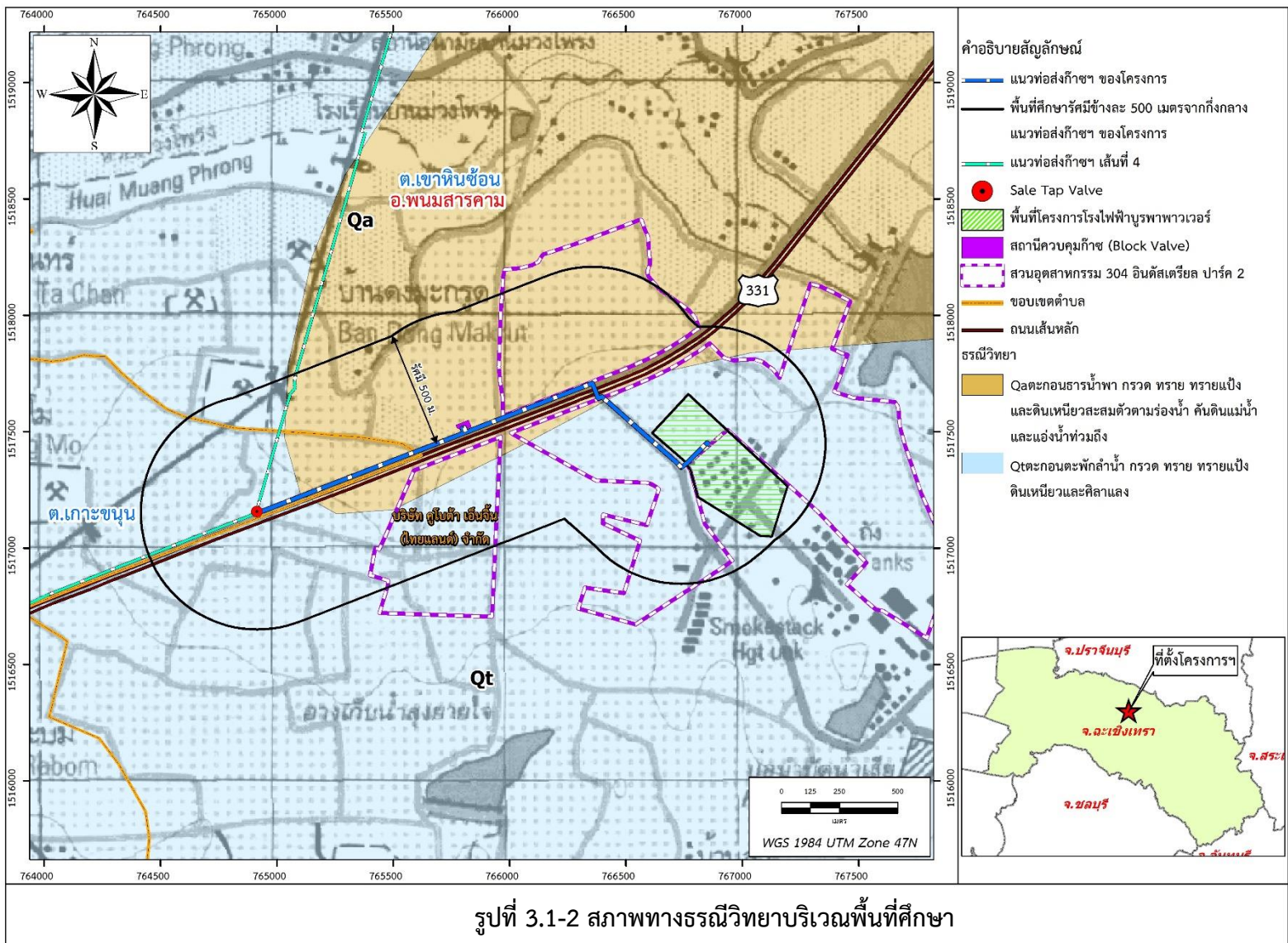
- **ตะกอนธารน้ำพา (Q_a)** เป็นตะกอนละเอียดปนดินเคลย์สีเทา น้ำตาล มีจุดปะมาก สีน้ำตาลแกมแดง และสีน้ำตาลแกมเหลือง เนื้อแน่นและเหนียวมาก ชั้นบางสลับกับชั้นดินเคลปนทราย มักพบเม็ดเหล็กและเม็ดปูนปน และมีทรายละเอียดปนทรายแป้งสีน้ำตาลอ่อน และเทาอ่อน การคัดขนาดดี เม็ดกลม เนื้อร่วน ชั้นตะกอนหนา โดยตะกอนเหล่านี้สะสมตัวในที่ราบหรือที่ลุ่ม เกิดจากการพัดพาสะสมตัวโดยทางน้ำ ทิศทางของทางน้ำที่พัดมา คือ แม่น้ำบางปะกง

- **ตะกอนตะพักลำน้ำ (Q_r)** เกิดจากการพัดพาตะกอนกรวดลำธารบนภูเขาามาสะสมตัวบนที่ราบ ทำให้กลายเป็นเนินตะกอนแผ่กว้างในที่ราบ ประกอบด้วย เนินตะพักกรวดปนทราย กรวดมีขนาดอยู่ระหว่าง 3-8 เซนติเมตร ปนเคลย์ทรายที่มีสีเทาจาง น้ำตาลจาง เม็ดกลม ชั้นหนา และสีลาแสง

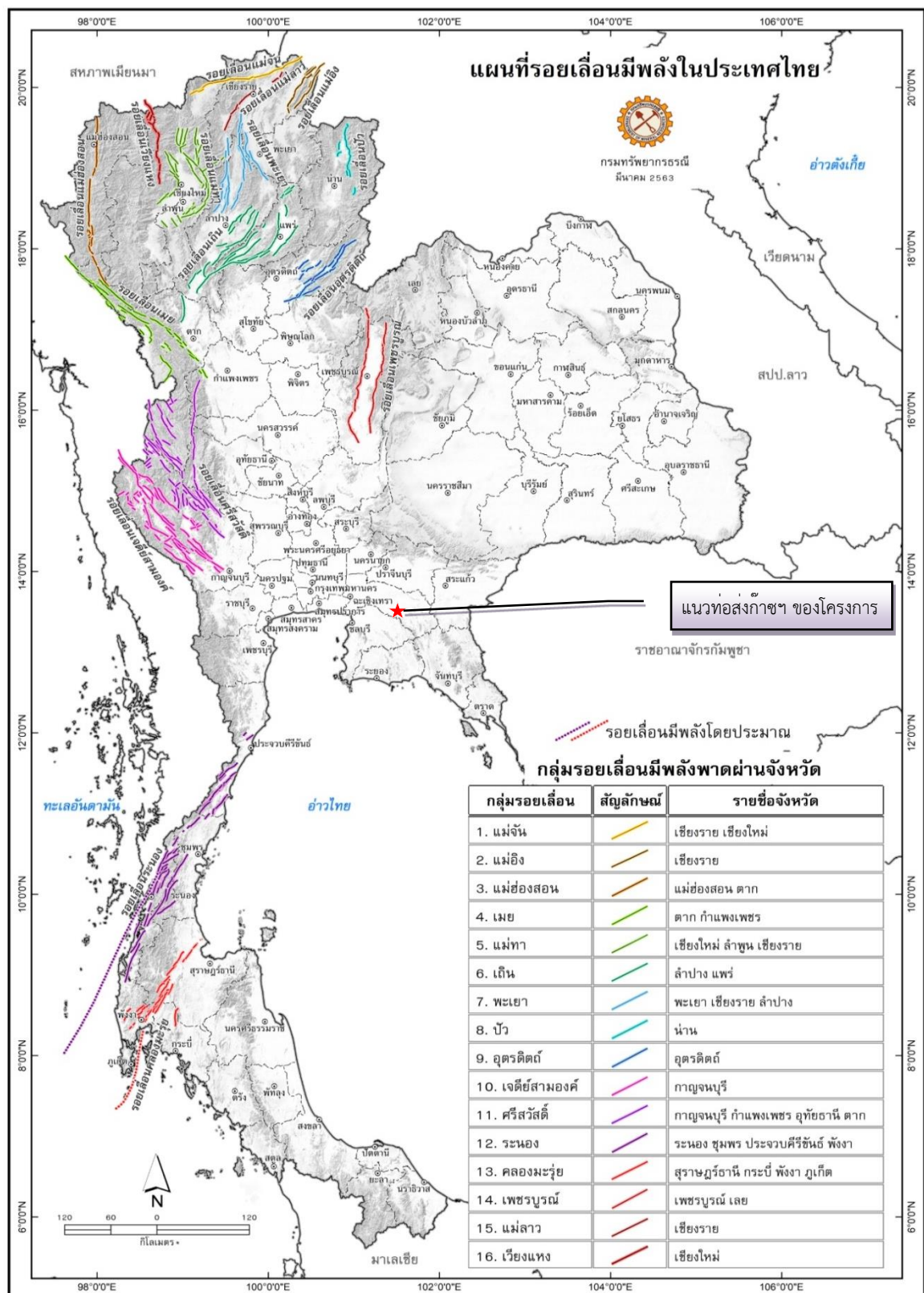
(2) แผ่นดินไหว

การศึกษาด้านแผ่นดินไหวในบริเวณพื้นที่ศึกษาโดยการรวบรวมข้อมูลสถิติจากหน่วยงาน และรายงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สถิติการเกิดแผ่นดินไหวในประเทศไทย สำนักแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา พ.ศ.2558 ถึงปัจจุบัน จาก www.dmr.go.th และข้อมูลสมุดแผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย ฉบับ พ.ศ.2561 ของกรมทรัพยากรธรณี และแผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย กรมทรัพยากรธรณี มีนาคม 2563 มีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่ศึกษาอยู่ในอำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งจากการรวบรวมข้อมูลสถิติการเกิดแผ่นดินไหว จากสถิติการเกิดแผ่นดินไหว ของสำนักแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา พ.ศ. 2558-2566 (ภาคผนวก 3ก) พบว่า พื้นที่ศึกษาโครงการไม่มีสถิติการเป็นศูนย์กลางแผ่นดินไหวและไม่มีผลกระทบจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวแต่อย่างใด ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัยจากแผนที่แสดงรอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย ของกรมทรัพยากรธรณี พ.ศ.2563 ดังรูปที่ 3.1-3 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าพื้นที่ศึกษาไม่ได้อยู่ในแนวรอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย และจากแผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวของประเทศไทย ฉบับปรับปรุงเดือนตุลาคม 2559 (สมุดแผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย ฉบับ พ.ศ.2561) ที่แสดงค่าระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหวของประเทศไทย ซึ่งในการวัดความรุนแรงแผ่นดินไหว (Intensity) จะวัดจากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นขณะเกิดแผ่นดินไหวและหลังเกิดแผ่นดินไหว เช่น ความรู้สึกของผู้คน ลักษณะที่วัตถุ สิ่งก่อสร้างสั่นไหว หรือเสียหาย ลักษณะทางกายภาพของพื้นดินที่เปลี่ยนแปลง ฯลฯ โดยใช้มาตราเมอร์คัลลีซึ่งมี 12 อันดับ (MM Scale) เรียงลำดับจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวที่รุนแรงน้อยที่สุดจนถึงรุนแรงมากที่สุด แสดงดังตารางที่ 3.1-1 พบว่า พื้นที่ศึกษาหากเกิดแผ่นดินไหวจะมีความรุนแรงแผ่นดินไหวระดับ 1-3 เมอร์คัลลี เป็นระดับความรุนแรงในระดับเบา คนไม่รู้สึกถึงแผ่นดินไหว ซึ่งหากเป็นระดับที่รุนแรงสุดตามแผนที่ในรูปที่ 3.1-4 ซึ่งผู้ที่อยู่ในอาคารรู้สึก เฉพาะอย่างยิ่งผู้อยู่ชั้นบนอาคารแต่ผู้คนส่วนใหญ่ยังไม่รู้สึกว่ามีแผ่นดินไหว อย่างไรก็ตามเครื่องวัดสามารถตรวจจับได้ และแผ่นดินไหวในระดับ 1-3 เมอร์คัลลี มีโอกาสเกิดขึ้นร้อยละ 10 ในคาบเวลา 50 ปี



P05165/Pongsak_b/10-07-67/รูปที่ 3.1-2 สภาพทางธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่ศึกษา.mxd



ที่มา : แผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย กรมทรัพยากรธรณี มีนาคม 2563

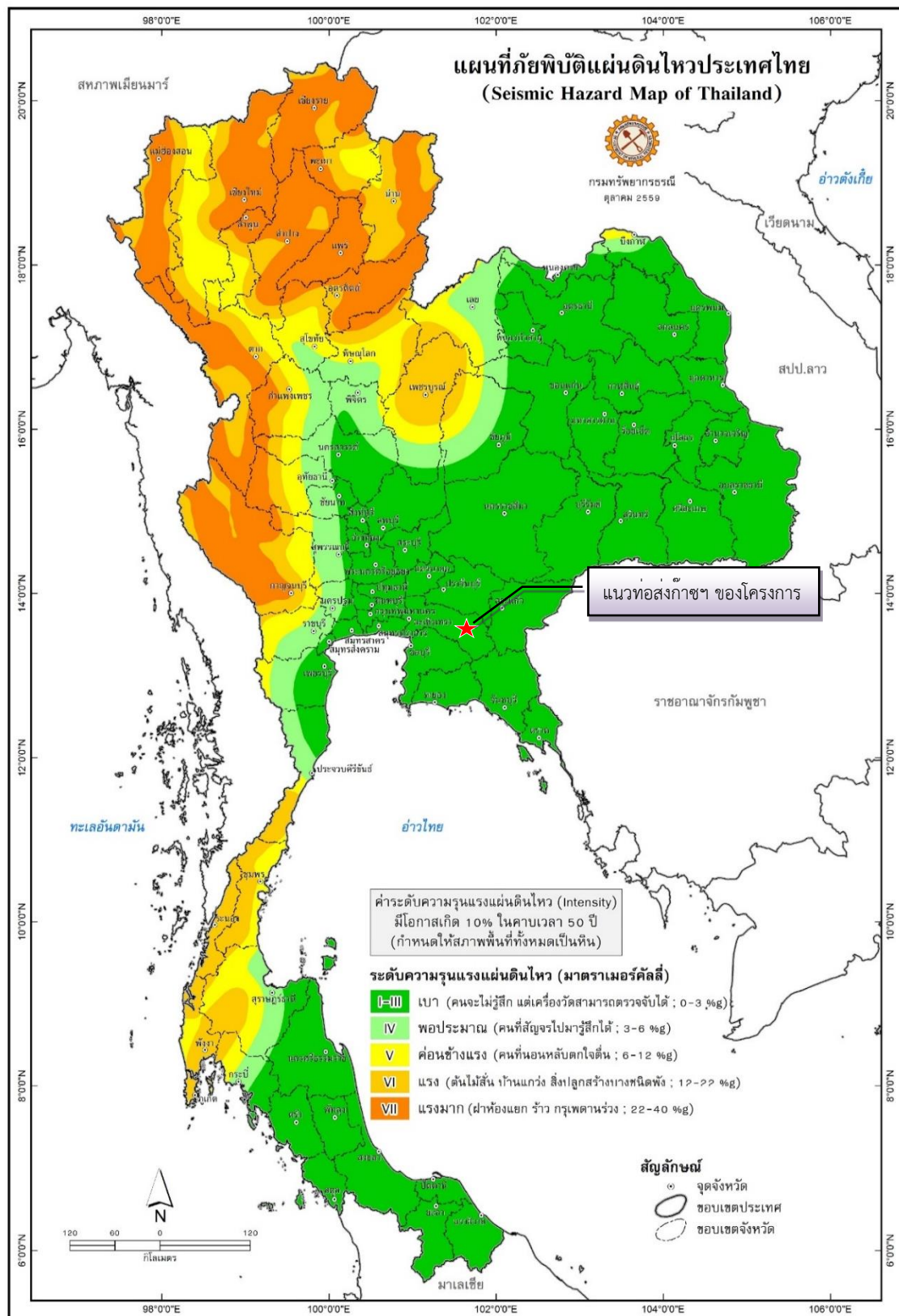
รูปที่ 3.1-3 : รอยเลื่อนที่มีพลังและศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวในประเทศไทย

ตารางที่ 3.1-1

อันดับความรุนแรงแผ่นดินไหวตามมาตราเมอร์คัลลี (MM)

อันดับ	เหตุการณ์แผ่นดินไหว
I	ไม่รู้สึกสั่นไหว ตรวจวัดได้ด้วยเครื่องมือ
II	รู้สึกบางคน โดยเฉพาะผู้อยู่ชั้นบนของอาคาร สิ่งของแกว่งไกว
III	ผู้อยู่ในอาคารรู้สึก เฉพาะอย่างยิ่งผู้อยู่ชั้นบนอาคาร แต่ผู้คนส่วนใหญ่ยังไม่รู้สึกว่ามีแผ่นดินไหว
IV	ในเวลากลางวันผู้คนในอาคารรู้สึกมาก แต่ผู้อยู่นอกอาคารรู้สึกบางคน जान หน้าต่าง ประตูสั่น ความรู้สึกเหมือนรถบรรทุกชนอาคาร
V	เกือบทุกคนรู้สึก หลายคนตกใจตื่น วัตถุที่ไม่มั่นคงล้มคว่ำ เสา ต้นไม้ แกว่งไกว
VI	ทุกคนรู้สึก เครื่องเรือนเคลื่อน ปล่องไฟแตก เกิดความเสียหายเล็กน้อยกับอาคาร
VII	ทุกคนตกใจวิ่งออกนอกอาคาร อาคารที่ออกแบบดีไม่เสียหาย เสียหายเล็กน้อยถึงปานกลางกับอาคาร สิ่งก่อสร้างธรรมดา เสียหายมากกับอาคารที่ออกแบบไม่ดี ผู้ขับรถรู้สึกว่ามีแผ่นดินไหว
VIII	เสียหายเล็กน้อยกับอาคารที่ออกแบบไว้ดี เสียหายมากในอาคารธรรมดา บางส่วนของอาคารพังทลาย เสียหายอย่างมากในอาคารที่ออกแบบไม่ดี ผนังอาคารหลุดออกนอกอาคาร ปล่องไฟพัง ดินและทรายพุ่งขึ้นมา
IX	เสียหายมากในอาคารที่ออกแบบไว้ดี โครงสร้างสิ่งก่อสร้างบิดเบนจากแนวตั้ง เสียหายอย่างมากกับอาคาร และบางส่วนพังทลาย ตัวอาคารเคลื่อนจากฐานราก พื้นดินแตก ท่อใต้ดินแตกหัก
X	อาคารใหม่ที่สร้างไว้อย่างดี เสียหาย โครงสร้างอาคารพังทลาย รางรถไฟบิด พื้นดินแตก แผ่นดินถล่มหลายแห่ง ทรายและโคลนพุ่งจากพื้นดิน
XI	สิ่งก่อสร้างเหลืออยู่น้อย สะพานถูกทำลาย พื้นดินมีรอยแยกกว้าง ท่อใต้ดินเสียหายหมด รางรถไฟบิดงอมาก
XII	เสียหายทั้งหมด เห็นคลื่นบนพื้นดิน เส้นแนวระดับสายตาบิดเบน วัตถุสิ่งของกระเด็นในอากาศ

ที่มา : สำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา, 2566 (www.seismology.tmd.go.th)



ที่มา: สมุดแผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย ฉบับ พ.ศ.2561

รูปที่ 3.1-4: แผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวในประเทศไทย

3.1.3 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ

(1) สภาพภูมิอากาศ และอุตุนิยมวิทยา

1.1) สภาพภูมิอากาศ¹

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไปยังโรงไฟฟ้าบุรพาพาวเวอร์ ของบริษัท บุรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งอยู่ภายใต้อิทธิพลของมรสุมที่พัดปกคลุมประเทศไทย 2 ชนิด คือ มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นลมที่พัดพาอากาศเย็นจากสาธารณรัฐประชาชนจีนมาสู่ประเทศไทยในช่วงฤดูหนาว จะทำให้จังหวัดฉะเชิงเทราประสบกับสภาวะอากาศหนาวเย็นและแห้งแล้ง และช่วงที่มรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดเข้าสู่ประเทศไทยในช่วงฤดูฝน จะทำให้จังหวัดฉะเชิงเทราชุ่มชื้นขึ้น และมีฝนตกชุก

ฤดูกาลของจังหวัดฉะเชิงเทรา เมื่อพิจารณาตามลักษณะของลมฟ้าอากาศของประเทศไทย สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ฤดู ดังนี้

- **ฤดูหนาว** เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นช่วงของมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ บริเวณความกดอากาศสูงจากสาธารณรัฐประชาชนจีนที่มีคุณสมบัติเย็น และแห้งจะแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทยในช่วงนี้ ทำให้จังหวัดฉะเชิงเทรา มีอากาศหนาวเย็นโดยทั่วไป
- **ฤดูร้อน** เริ่มประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์และสิ้นสุดประมาณกลางเดือนพฤษภาคม ในระยะนี้จะมีหย่อมความกดอากาศต่ำ เนื่องจากความร้อนปกคลุมประเทศไทยตอนบน ทำให้มีอากาศร้อนอบอ้าวทั่วไป โดยเฉพาะเดือนเมษายนเป็นเดือนที่มีอากาศร้อนจัดที่สุดในรอบปี
- **ฤดูฝน** เริ่มประมาณกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคมเป็นช่วงที่มรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดเข้าสู่ประเทศไทย อากาศจะเริ่มชุ่มชื้นขึ้นและมีฝนตกชุกตั้งแต่เดือนพฤษภาคม โดยมีฝนตกหนาแน่นในช่วงเดือนกันยายน

1.2) สภาพอุตุนิยมวิทยา

จากการรวบรวมข้อมูลอุตุนิยมวิทยาในคาบ 17 ปี (พ.ศ.2549-2565) ของสถานีอุตุนิยมวิทยาฉะเชิงเทรา แสดงดังตารางที่ 3.1-2 สามารถสรุปได้ดังนี้

- **ความกดอากาศ**

ความกดอากาศเฉลี่ยทั้งปีมีค่าเท่ากับ 1,010.99 เฮกโตпасกาล โดยมีค่าความกดอากาศเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 1,014.00 เฮกโตпасกาล ในเดือนมกราคม และความกดอากาศเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 1,008.6 เฮกโตпасกาล ในเดือนมิถุนายน และกรกฎาคม

¹ ภูมิอากาศจังหวัดฉะเชิงเทรา-ศูนย์ภูมิอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา (<http://climate.tmd.go.th/data/province/ตะวันออก/ภูมิอากาศฉะเชิงเทรา.pdf>)

ข้อมูลอุตุนิยมหาวิทยาลัยในคาบ 17 ปี (พ.ศ.2549-2565) ของสถานีอุตุนิยมหาวิทยาลัยเจียงเหวรา (รหัสสถานี 48458)

Station	CHACHOENGSAO	Elevation of station above MSL	70.17	Meters
Index	48458	Height of barometer above MSL	70.17	Meters
Station				
Latitude	13° 30' 56.0" N	Height of Thermometer above ground	1.20	Meters
Longitude	101° 27' 30.0" E	Height of wind vane above ground	11.00	Meters
		Height of rainguage	0.75	Meters

Elements	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Annual
Pressure (hPa)													
Mean	1014.00	1013.20	1011.80	1010.70	1009.20	1008.60	1008.60	1008.70	1009.70	1011.30	1012.40	1013.70	1010.99
Mean Daily Range	4.90	5.20	5.20	4.90	4.30	3.70	3.60	3.90	4.30	4.50	4.50	4.60	4.47
Ext.Max.	1024.19	1022.45	1020.33	1018.06	1016.95	1015.16	1016.08	1015.85	1017.08	1017.71	1020.26	1023.63	1024.19
Ext.Min.	1001.92	1004.33	1004.26	1002.76	1002.65	1000.84	1001.14	1001.66	1001.63	1002.21	1004.68	1004.21	1000.84
Temperature (Celsius)													
Mean Max.	32.9	34.3	35.3	35.6	34.6	33.8	33.0	32.9	32.4	32.4	32.6	32.2	33.5
Ext.Max.	37.5	38.2	40.0	41.0	40.5	38.5	38.0	37.0	35.8	36.8	36.5	36.2	41.0
Mean Min.	19.7	21.4	23.2	24.2	25.0	24.9	24.5	24.5	24.1	23.6	22.1	19.8	23.1
Ext.Min.	10.3	11.6	15.3	17.2	21.0	22.5	21.0	22.3	2.0	19.2	14.4	11.8	2.0
Mean	25.4	26.8	27.9	28.4	28.4	28.2	27.6	27.6	27.1	26.9	26.3	25.1	27.1
Dew Point Temperature (Celsius)													
Mean	18.6	20.6	22.8	23.9	24.7	24.5	24.3	24.2	24.4	23.8	21.9	19.1	22.7
Relative Humidity (%)													
Mean	69.0	72.0	76.0	79.0	82.0	82.0	83.0	83.0	86.0	85.0	79.0	72.0	79.2
Mean Max.	91.0	94.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	98.0	98.0	95.0	92.0	95.4
Mean Min.	43.0	45.0	50.0	53.0	60.0	61.0	63.0	63.0	67.0	64.0	55.0	47.0	55.8
Ext.Min.	23.0	21.0	17.0	29.0	36.0	35.0	35.0	46.0	43.0	35.0	25.0	25.0	17.0

ตารางที่ 3.1-2

ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาในคาบ 17 ปี (พ.ศ.2549-2565) ของสถานีอุตุนิยมวิทยาฉะเชิงเทรา (รหัสสถานี 48458) (ต่อ)

Elements	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Annual
Visibility (Km)													
Mean	8.9	8.5	8.6	8.9	9.2	9.4	9.1	9.0	8.5	8.6	9.3	9.6	9.0
07.00 LST	6.1	5.0	5.7	7.3	8.4	8.9	8.6	8.3	7.4	6.9	7.5	7.6	7.3
Cloud Amount (1-10)													
Mean	4.6	5.1	5.8	6.7	7.8	8.1	8.6	8.8	8.6	7.4	5.5	4.6	6.8
Wind (Knots)													
Prev.Wind	NE	NE	S	S	S	SW	SW	SW	SW	NE	NE	NE	-
Mean	1.5	1.4	1.4	1.2	1.1	1.3	1.4	1.4	1.0	0.9	1.3	1.6	1.3
Max.	20.0	16.0	16.0	20.0	31.0	16.0	20.0	20.0	15.0	15.0	20.0	16.0	31.0
Pan Evaporation (mm)													
Total	143.3	138.6	160.0	156.2	148.7	137.5	152.2	137.2	124.6	120.1	115.2	131.8	1665.4
Rainfall (mm)													
Total	21.8	28.1	88.6	132.5	166.7	144.4	174.1	168.1	277.1	174.2	39.0	5.7	1,420.3
Number of Days	2.2	3.6	7.7	10.0	15.5	16.1	18.4	18.4	20.0	14.5	5.0	1.7	133.1
Daily Max.	79.7	94.9	78.7	101.6	90.1	123.2	130.5	87.8	115.8	106.0	88.9	18.5	130.5
Sunshine Duration (hr)													
Mean	229.6	211.7	209.9	211.7	182.0	155.7	132.2	140.3	140.5	176.4	209.2	241.4	2,240.6
Phenomena (Days)													
Fog	8.5	9.8	5.0	1.5	1.0	0.6	0.4	0.9	2.4	3.6	3.7	3.9	41.3
Haze	12.7	12.6	11.9	7.1	1.9	1.1	1.1	1.1	1.0	2.6	5.1	6.1	64.3
Hail	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	0.0	1.0
ThunderStorm	0.8	1.4	5.1	8.6	10.3	7.8	7.9	7.3	10.3	7.8	1.9	0.3	69.5
Squall	0.1	0.0	0.5	0.3	0.3	0.1	0.3	0.4	0.1	0.4	0.1	0.1	2.7

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2566

- **อุณหภูมิ**

อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปีเท่ากับ 27.10 องศาเซลเซียส โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือนสูงสุดเท่ากับ 28.40 องศาเซลเซียส ในเดือนเมษายนและเดือนพฤษภาคม และมีอุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือนต่ำสุดเท่ากับ 25.10 องศาเซลเซียส ในเดือนธันวาคม

- **ความชื้นสัมพัทธ์**

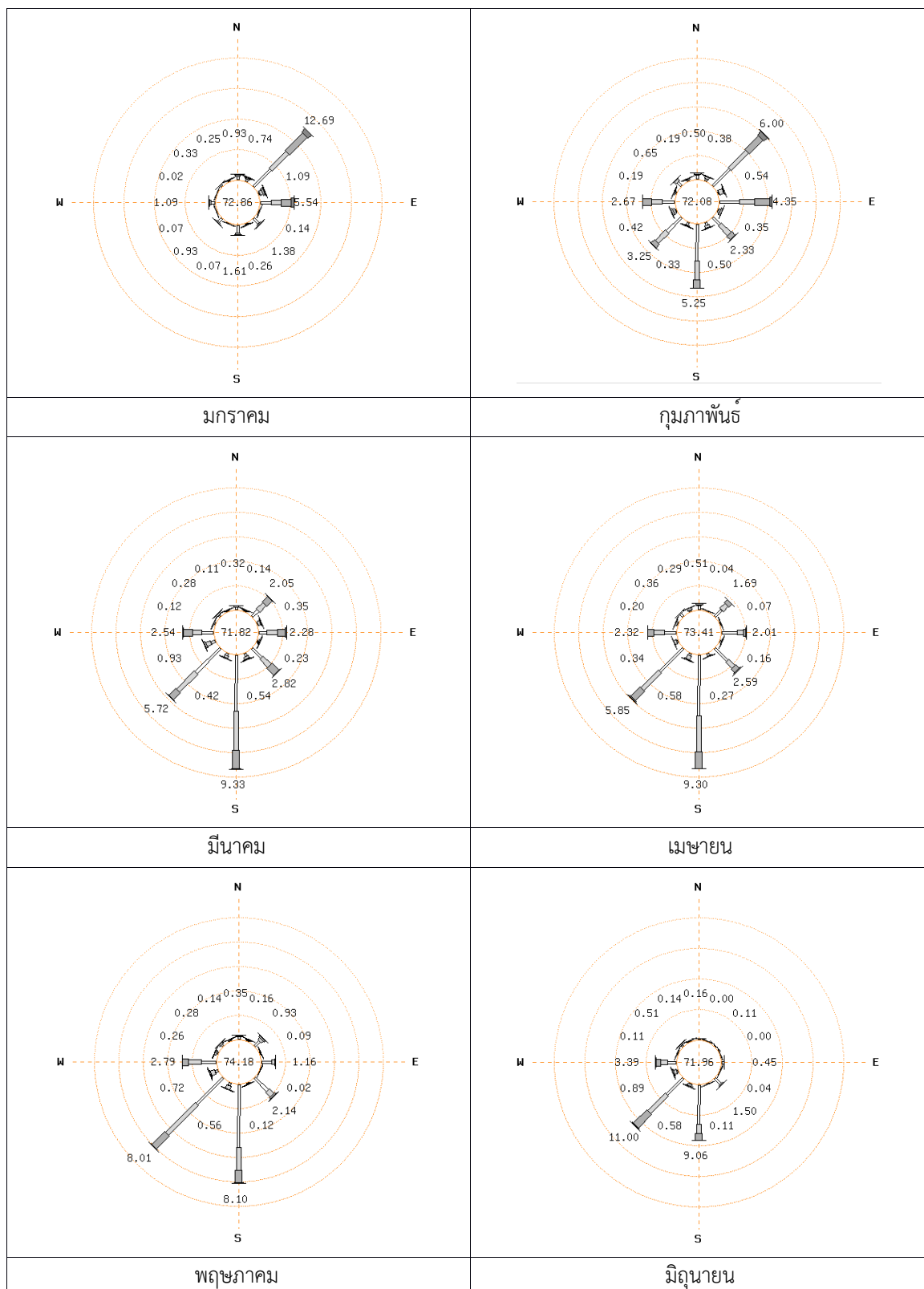
ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยทั้งปีเท่ากับ 79.2 เปอร์เซ็นต์ โดยมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 86.0 เปอร์เซ็นต์ ในเดือนกันยายน และมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 69.0 เปอร์เซ็นต์ ในเดือนมกราคม

- **ความเร็วลมและทิศทางลม**

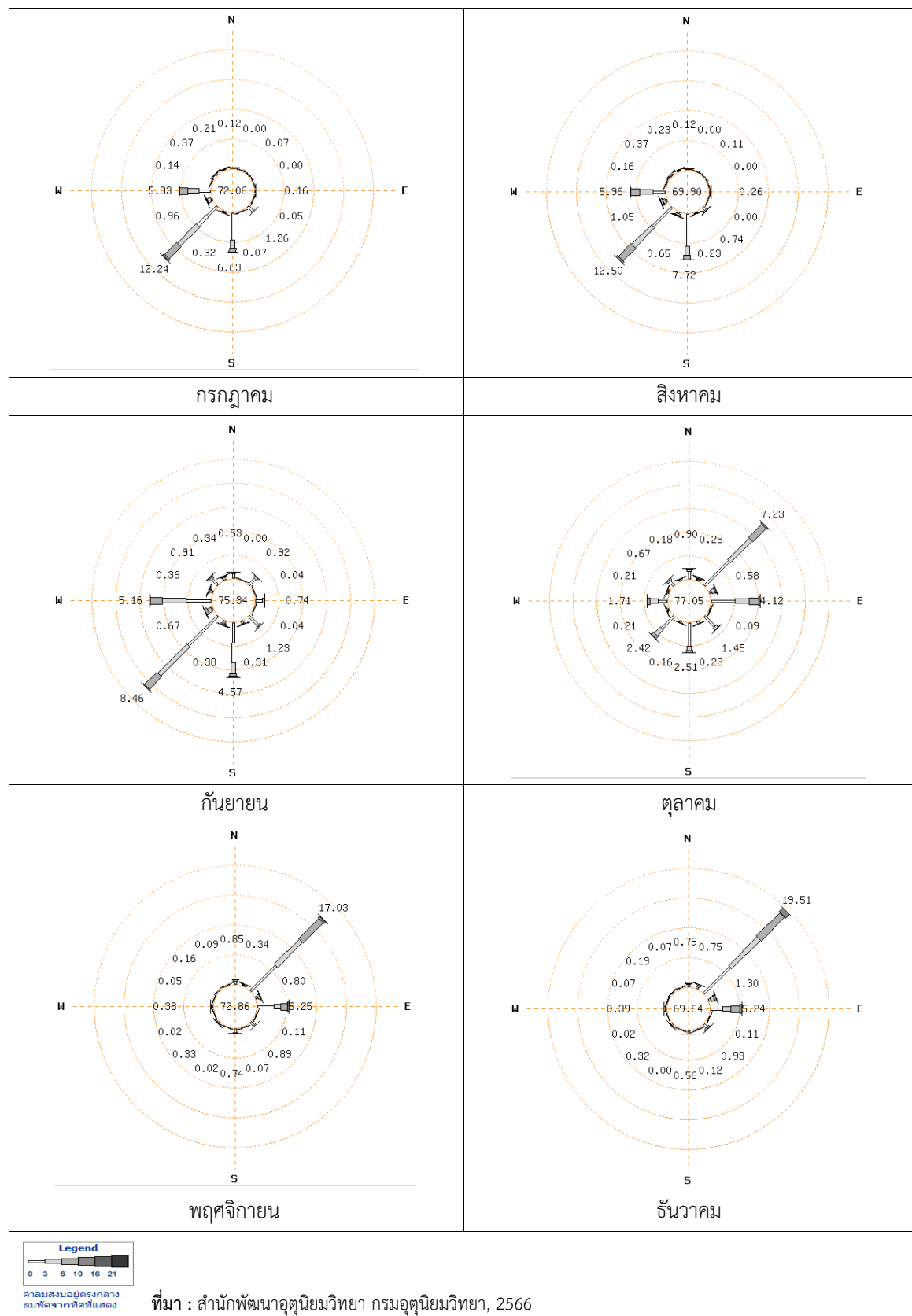
ความเร็วลมเฉลี่ยทั้งปีเท่ากับ 1.3 นอต โดยความเร็วลมเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 1.6 นอต ในเดือนธันวาคม ส่วนความเร็วลมเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 0.9 นอต ในเดือนตุลาคม สำหรับทิศทางลมนี้จะพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) ในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ พัดมาจากทิศใต้ (S) ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม และพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายน ซึ่งผังลมในคาบ 17 ปี (พ.ศ.2549-2565) แสดงดังรูปที่ 3.1-5

- **ปริมาณน้ำฝน**

ปริมาณน้ำฝนทั้งปีมีค่าเท่ากับ 1,420.3 มิลลิเมตร จำนวนวันที่ฝนตกทั้งปีรวมเท่ากับ 133.1 วัน สำหรับปริมาณน้ำฝนต่ำที่สุดเท่ากับ 5.7 มิลลิเมตร พบในเดือนธันวาคม และปริมาณน้ำฝนสูงสุดเท่ากับ 277.1 มิลลิเมตร พบในเดือนกันยายน



รูปที่ 3.1-5 : พังลมคาบ 17 ปี (พ.ศ.2549-2565) ของสถานีอุตุนิยมวิทยาจะเขียงเตา
(รหัสสถานี 48458)



รูปที่ 3.1-5 : ผังลมคาบ 17 ปี (พ.ศ.2549-2565) ของสถานีอุตุนิยมวิทยาจะเขียงเตรา (รหัสสถานี 48458) (ต่อ)

(2) คุณภาพอากาศ

จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารและรายงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม มีรายละเอียดดังนี้

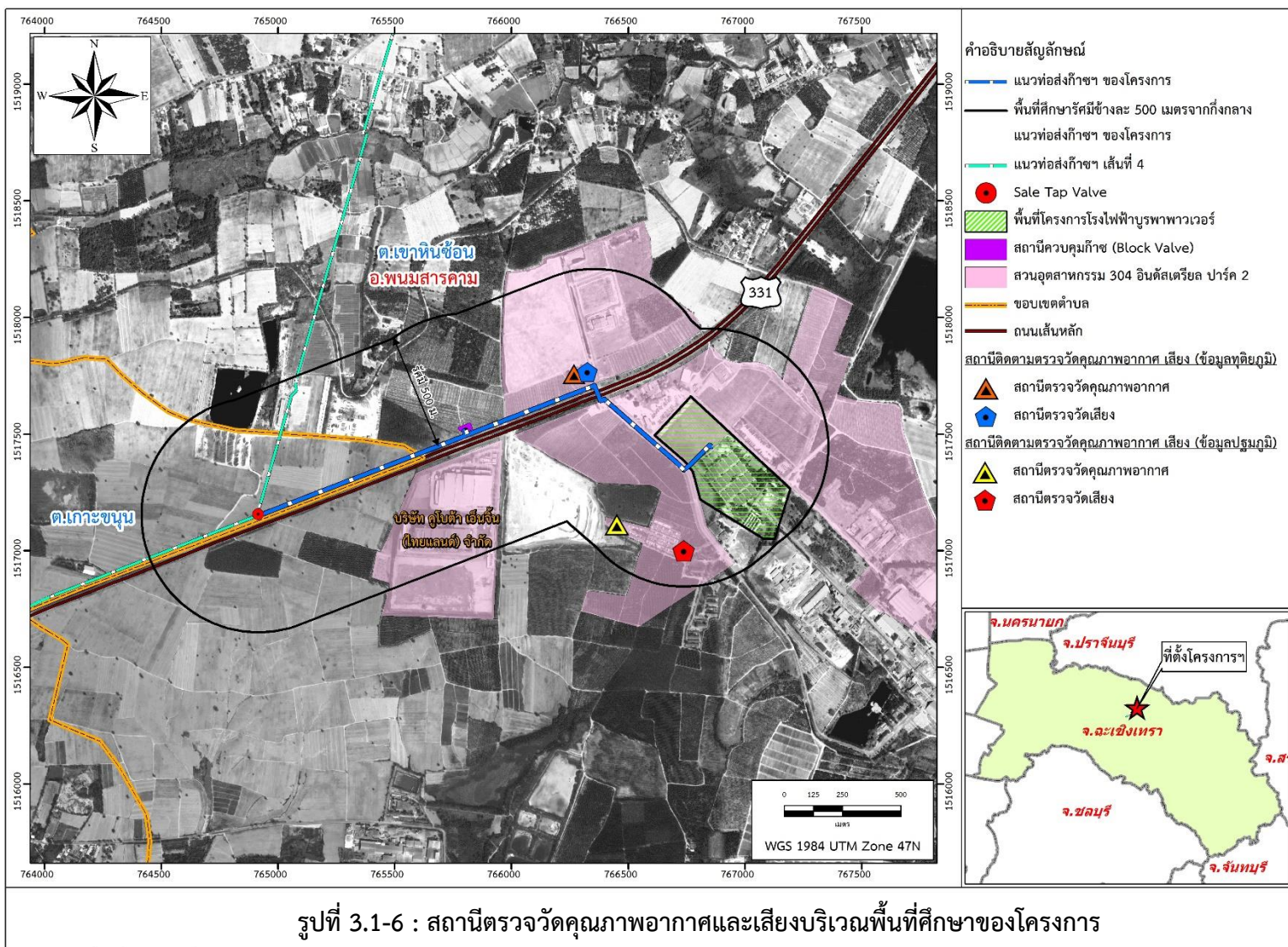
2.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ได้แก่ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 ของบริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 จำกัด ตั้งแต่ พ.ศ.2551-2565 พบสถานีติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจำนวน 1 สถานี คือ สำนักงานโครงการสวนอุตสาหกรรม อยู่ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการไปทางทิศเหนือ (N) ประมาณ 125 เมตร แสดงดังรูปที่ 3.1-6 โดยผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นมลสารทางอากาศในบรรยากาศ (ตรวจวัด 2 ครั้งต่อปี ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง) ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) และฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) รายละเอียดดังตารางที่ 3.1-3

2.2) การสำรวจภาคสนาม

ที่ปรึกษาดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 1 สถานี บริเวณหมู่บ้านสวนสนน้ำใส 5 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสาร จันทบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งอยู่ทางทิศใต้ (S) มีระยะห่างประมาณ 237 เมตร เพื่อเป็นข้อมูลตัวแทนสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน บริเวณพื้นที่ศึกษา แสดงดังรูปที่ 3.1-6 โดยดำเนินการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ ระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน 2565 โดยมีดัชนีคุณภาพอากาศที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และความเร็วลมและทิศทางลม

สำหรับวิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง แสดงดังตารางที่ 3.1-4 ซึ่งผลที่ได้จะทำการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปของประเทศไทย ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) และฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ตามลำดับ



ตารางที่ 3.1-3

ผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

บริเวณสำนักงานโครงการสวนอุตสาหกรรม ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสาร จันทบุรี (A1) พ.ศ. 2561-2565

วันที่ตรวจวัด	ความเข้มข้นมลสารในบรรยากาศ (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)					ที่มา
	TSP	PM-10	NO ₂	SO ₂		
	เฉลี่ย 24 ชม.	เฉลี่ย 24 ชม.	เฉลี่ย 1 ชม.(ค่าสูงสุด)	เฉลี่ย 1 ชม. (ค่าสูงสุด)	เฉลี่ย 24 ชม.	
26 ก.พ.-5 มี.ค. 61	52.00-92.00	26.00-65.00	27.66-54.76	7.60-29.87	4.45-7.08	4/
6-13 ธ.ค. 61	44.00-131.00	23.00-67.00	5.46-16.00	29.09-106.13	16.25-26.20	4/
8-15 มี.ค. 62	80.00-108.00	39.00-53.00	36.32-88.82	45.86-266.24	17.29-26.20	4/
4-11 พ.ย. 62	63.00-116.00	47.00-69.00	8.47-72.26	18.34-236.36	11.53-29.35	4/
24 ก.พ.-2 มี.ค. 63	78.00-215.00	52.00-96.00	2.07-39.70	0.52-58.69	7.08-12.05	4/
3-10 พ.ย. 63	58.00-89.00	26.00-47.00	5.27-15.99	3.67-19.39	5.76-10.22	4/
8-15 มี.ค. 64	98.00-114.00	56.00-64.00	6.77-12.04	11.53-19.39	5.76-10.22	4/
2-9 พ.ย. 64	57.00-111.00	36.00-60.00	67.74-82.79	51.10-74.94	47.43-50.05	4/
1-8 มี.ค. 65	59.00-113.00	45.00-81.00	19.76-48.92	38.78-41.92	35.64-38.52	4/
6-13 ธ.ค.65	65.00-154.00	37.00-85.00	13.17-40.08	11.01-44.81	8.12-13.89	4/
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	44.00-215.00	23.00-96.00	2.07-88.82	0.52-266.24	4.45-50.05	-
ร้อยละค่ามาตรฐาน	13.33-65.15	19.17-80.00	0.65-27.76	0.07-34.13	1.48-16.68	-
ค่ามาตรฐาน	330 ^{1/}	120 ^{1/}	320 ^{2/}	780 ^{3/}	300 ^{1/}	-

หมายเหตุ: 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

4/ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเทรียล ปาร์ค 2 ของบริษัท 304 อินดัสเทรียล ปาร์ค 2 จำกัด พ.ศ. 2561-2565

ตารางที่ 3.1-4

วิธีการเก็บและวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง

ตัวแปรที่ต้องการวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	อ้างอิง
1. ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulates; TSP)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	2/
2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	PM-10 Size Selective, High-Volume Air Sampler	Gravimetric Method	2/
3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide; NO ₂)	Chemiluminescence Analyzer	Chemiluminescence Method	3/
4. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide; SO ₂)	UV-Fluorescence Analyzer	UV-Fluorescence Method	2/, 4/
5. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide; CO)	CO NDIR Analyzer	Non Dispersive Infrared Method	1/
6. ความเร็วลม และทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction)	Wind Vane and Cup Anemometer	EPA Method (WRPLOT Utility Program)	-

- หมายเหตุ :
- 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535
 - 2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535
 - 3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535
 - 4/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป รวมทั้งการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณหมู่บ้านบ้านสวนน้ำใส 5 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน พ.ศ. 2565 (ภาพแสดงการดำเนินการตรวจวัดดังรูปที่ 3.1-7) มีรายละเอียดดังนี้

(ก) คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณหมู่บ้านบ้านสวนน้ำใส 5 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา (UTM (WGS84) 47P 0766451 E, 1517113 N) ระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน พ.ศ. 2565 พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) และฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) แสดงดังตารางที่ 3.1-5 สำหรับรายงานผลการตรวจวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ แสดงดังภาคผนวก 3 ข โดยสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้



รูปที่ 3.1-7 : การดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่ศึกษา
โครงการ ระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.1-5

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	TSP เฉลี่ย 24 ชม. มคก./ลบ.ม.	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. มคก./ลบ.ม.	NO ₂		SO ₂				CO			
				เฉลี่ย 1 ชม. (ค่าสูงสุด)		เฉลี่ย 1 ชม. (ค่าสูงสุด)		เฉลี่ย 24 ชม.		เฉลี่ย 1 ชม. (ค่าสูงสุด)		เฉลี่ย 8 ชม.	
				ส่วนในล้านส่วน (ppm)	มคก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน (ppm)	มคก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน (ppm)	มคก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน (ppm)	มคก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน (ppm)	มคก./ลบ.ม.
หมู่บ้านสวนน้ำใส 5 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสรวง จังหวัดฉะเชิงเทรา (UTM (WGS84) 47P 0766451 E, 1517113 N)	19-20 ก.ย. 65	27.00	13.00	0.0139	26.16	0.0014	3.64	0.0013	3.25	0.60	684.00	0.50	570.00
	20-21 ก.ย. 65	26.00	13.00	0.0122	22.96	0.0015	3.90	0.0014	3.50	0.60	684.00	0.60	684.00
	21-22 ก.ย. 65	29.00	17.00	0.0136	25.60	0.0015	3.90	0.0014	3.50	0.60	684.00	0.50	570.00
	22-23 ก.ย. 65	42.00	23.00	0.0153	28.80	0.0017	4.42	0.0015	3.75	0.90	1,026.00	0.70	798.00
	23-24 ก.ย. 65	30.00	16.00	0.0231	43.48	0.0019	4.94	0.0015	3.75	0.60	684.00	0.60	684.00
	24-25 ก.ย. 65	29.00	15.00	0.0100	18.82	0.0016	4.16	0.0015	3.75	0.70	798.00	0.60	684.00
	25-26 ก.ย. 65	28.00	15.00	0.0092	17.32	0.0018	4.68	0.0015	3.75	0.60	684.00	0.50	570.00
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	26.00-42.00	13.00-23.00	0.0092-0.0231	17.32-43.48	0.0014-0.0019	3.64-4.94	0.0013-0.0015	3.25-3.75	0.60-0.90	684.00-1,026.00	0.50-0.70	570.00-798.00
ค่ามาตรฐาน		330 ^{2/}	120 ^{2/}	0.17 ^{3/}	320 ^{3/}	0.30 ^{4/}	780 ^{4/}	0.12 ^{2/}	300 ^{2/}	30 ^{1/}	34,200 ^{1/}	9 ^{1/}	10,260 ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

ที่มา : จากการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เอนไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, กันยายน 2565

– ฝุ่นละอองรวม (TSP)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณหมู่บ้านบ้านสวนน้ำใส 5 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสาร จ.ฉะเชิงเทรา มีค่าอยู่ในช่วง 26.00-42.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (คิดเป็นร้อยละ 7.88 – 12.73 ของค่ามาตรฐานฯ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดค่าความเข้มข้นของ TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

– ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณหมู่บ้านบ้านสวนน้ำใส 5 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสาร จ.ฉะเชิงเทรา มีค่าอยู่ในช่วง 13.00-23.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (คิดเป็นร้อยละ 10.83 – 19.17 ของค่ามาตรฐานฯ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่าความเข้มข้นของ PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

– ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ค่าสูงสุด) บริเวณหมู่บ้านบ้านสวนน้ำใส 5 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสาร จ.ฉะเชิงเทรา มีค่าอยู่ในช่วง 17.31-43.48 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (คิดเป็นร้อยละ 5.41 – 13.59 ของค่ามาตรฐานฯ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่า NO₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

– ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ค่าสูงสุด) บริเวณหมู่บ้านบ้านสวนน้ำใส 5 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสาร จ.ฉะเชิงเทรา มีค่าอยู่ในช่วง 3.64-4.94 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (คิดเป็นร้อยละ 0.47 – 0.63 ของค่ามาตรฐานฯ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ที่กำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซ SO₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 780 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

สำหรับค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 3.25-3.75 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (คิดเป็นร้อยละ 1.08 – 1.25 ของค่ามาตรฐานฯ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซ SO₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 300 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

– ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ค่าสูงสุด) บริเวณหมู่บ้านบ้านสวนน้ำใส 5 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสาร จ.ฉะเชิงเทรา มีค่าอยู่ในช่วง 684.00-1,026.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (คิดเป็นร้อยละ 2.00 – 3.00 ของค่ามาตรฐาน) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซ CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

สำหรับค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 570.00-798.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (คิดเป็นร้อยละ 5.56 – 9.24 ของค่ามาตรฐาน) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซ CO เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 10,260 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(ข) ความเร็วลมและทิศทางลม

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณจุดตรวจวัดของโครงการ ระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.1-6 ข้อมูลฝั่งลม ซึ่งเป็นสถานีตรวจวัดเดียวกับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดังรูปที่ 3.1-6 โดยสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัด มีความเร็วลมอยู่ในช่วง <0.4-2.7 เมตรต่อวินาที (<1.4-9.7 กิโลเมตรต่อชั่วโมง) โดยความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.4-1.1 เมตรต่อวินาที (1.4-4.0 กิโลเมตรต่อชั่วโมง) ดังรูปที่ 3.1-8 จัดเป็นลมเบา (Light Air) ตามเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา แสดงดังตารางที่ 3.1-8 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ แสดงดังภาคผนวก 3ข สำหรับทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นกระแสลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออก (ENE) ร้อยละ 14.37 และเป็นกระแสลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันออก (ESE) ร้อยละ 8.38 โดยมีลมสงบเกิดขึ้นร้อยละ 42.86

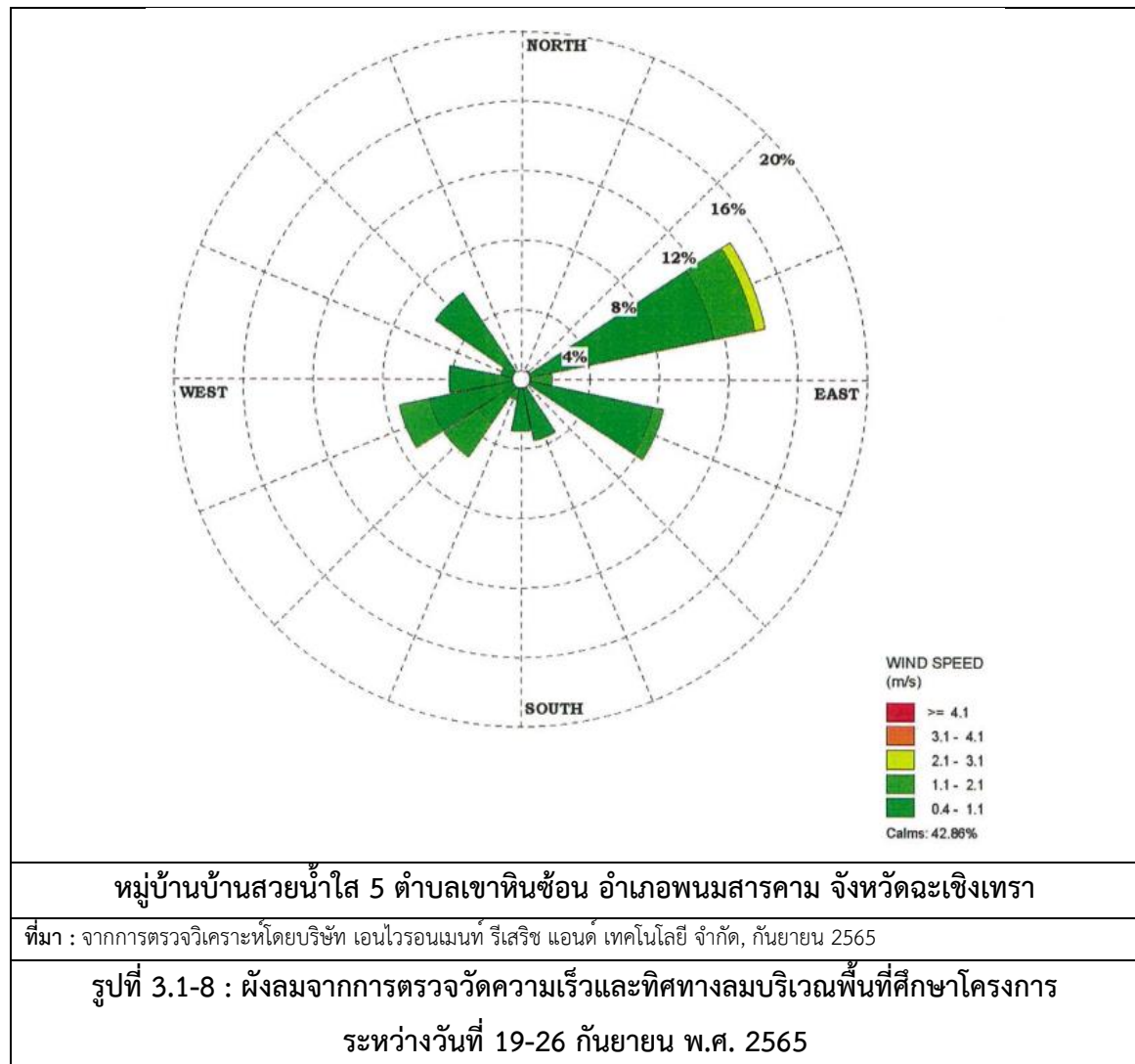
ตารางที่ 3.1-6

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณหมู่บ้านบ้านสวนน้ำใส 5

ระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน พ.ศ. 2565

ทิศทางลม	ร้อยละของทิศทางลม
N	0.00
NNE	0.00
NE	0.60
ENE	14.37
E	1.80
ESE	8.38
SE	0.00
SSE	3.59
S	2.99
SSW	1.20
SW	5.39
WSW	7.19
W	4.19
WNW	1.20
NW	5.99
NNW	0.00
รวม	57.14
ลมสงบ (<0.4 เมตรต่อวินาที)	42.86

ที่มา : จากการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เอนไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, กันยายน, 2565



ตารางที่ 3.1-7

เกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นที่ระดับความสูงมาตรฐาน 10 เมตรเหนือพื้นดินในบริเวณที่โล่งแจ้ง

ขนาดของลม		สัญลักษณ์ที่แสดงบนบก	ความเร็วลม	
			นอต	กิโลเมตรต่อชั่วโมง
ลมสงบ	Calm	ลมเงียบ คว้นลอยขึ้นตรงๆ	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 1
ลมเบา	Light Air	คว้นลอยตามลม แต่ครลมไม่หันไปตามทิศลม	1-3	1-5
ลมอ่อน	Light Breeze	รู้สึกลมพัดที่ใบหน้า ใบไม้แกว่งไกว ครลมหันไปตามทิศลม	4-6	6-11
ลมโชย	Gentle Breeze	ใบไม้และกิ่งไม้เล็กๆ กระดิก ธงปลิว	7-10	12-19
ลมปานกลาง	Moderate Breeze	มีฝุ่นตลบ กระดาษปลิว กิ่งไม้เล็กขยับเขยื้อน	11-16	20-28
ลมแรง	Fresh Breeze	ต้นไม้เล็กแกว่งไกวไปมา มีระลอกน้ำ	17-21	29-38
ลมจัด	Strong Breeze	กิ่งไม้ใหญ่ขยับเขยื้อน ได้ยินเสียงหวีดหวิว ไซ้ร่มลำบาก	22-27	39-49
พายุเกลอ่อน	Near Gale	ต้นไม้ใหญ่ทั้งต้นแกว่งไกว เดินทวนลมไม่สะดวก	28-33	50-61
พายุเกล	Gale	กิ่งไม้หัก ลมต้านการเดิน	34-40	62-74
พายุเกลแรง	Strong Gale	อาคารที่ไม่มั่นคงหักพัง หลังคาปลิว	41-47	75-88
พายุ	Storm	ต้นไม้ถอนรากลมเกิดความเสียหายมาก (ไม่ปรากฏบ่อยนัก)	48-55	89-102
พายุใหญ่	Violent Storm	เกิดความเสียหายทั่วไป (ไม่ค่อยปรากฏ)	56-63	103-117
พายุไต้ฝุ่นหรือเฮอริเคน	Typhoon or Hurricane	เกิดความเสียหายทั่วไป (ไม่ค่อยปรากฏ)	มากกว่า 63	มากกว่า 117

ที่มา: เอกสารนิยามศัพท์อุตุนิยมวิทยา, กรมอุตุนิยมวิทยา

3.1.4 เสียง

จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารและรายงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

จากการรวบรวมผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียงจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 ของบริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 จำกัด ตั้งแต่ พ.ศ.2561-2565 จำนวน 1 สถานี ได้แก่ สำนักงานโครงการสวนอุตสาหกรรม ดังรูปที่ 3.1-6 พบว่าผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) มีค่าอยู่ระหว่าง 56.3-64.2 เดซิเบล (เอ) (คิดเป็นร้อยละ 80.43-91.71 ของมาตรฐานฯ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) สรุปได้ดังตารางที่ 3.1-8

ตารางที่ 3.1-8

ผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปจากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ
บริเวณสำนักงานโครงการสวนอุตสาหกรรม ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสรวง
จังหวัดฉะเชิงเทรา พ.ศ. 2561-2565

วัน/เดือน/ปี	ระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))	ที่มา
	$L_{eq} 24 \text{ hr}$	
26 ก.พ. - 1 มี.ค. 61	58.4-59.9	2/
6-9 ธ.ค. 61	56.9-60.4	2/
8-11 มี.ค. 62	58.2-59.3	2/
4-7 พ.ย. 62	58.8-59.4	2/
24-27 ก.พ. 63	57.6-64.2	2/
7-10 พ.ย. 63	57.4-57.7	2/
12-15 มี.ค. 64	56.3-57.1	2/
6-9 พ.ย. 64	57.1-57.8	2/
4-7 มี.ค. 65	57.2-57.9	2/
10-13 ธ.ค. 65	58.3-59.7	2/
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	56.3-64.2	2/
ร้อยละค่ามาตรฐาน	80.43-91.71	-
ค่ามาตรฐาน	70 ^{1/}	-

หมายเหตุ : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน 2540
2/ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 ของบริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 จำกัด

(2) การสำรวจภาคสนาม

การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณพื้นที่ศึกษา มีหลักเกณฑ์การพิจารณาเลือกตัวแทนจุดตรวจวัดระดับเสียงของโครงการโดยพิจารณาจากพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ (Sensitive Receptor) ที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบทางด้านเสียงจากโครงการมากที่สุด โดยจากการพิจารณาพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่า เป็นพื้นที่อุตสาหกรรม อาคารสำนักงาน สถานประกอบการ และมีบ้านพักอาศัยของประชาชน จึงพิจารณาเลือกบ้านพักอาศัยเป็นสถานีตรวจวัดระดับเสียงของโครงการเนื่องจากอาจมีโอกาสที่จะได้รับผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมโครงการ โดยดำเนินการตรวจวัดเสียงเป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ ระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน 2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงกับแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ (หมู่บ้านบ้านสวนน้ำใส 5 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสรวง จังหวัดฉะเชิงเทรา) แสดงไว้ตามรูปที่ 3.1-6

สำหรับดัชนีที่ทำการศึกษ ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($Leq_{5 \text{ min}}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($Leq_{1 \text{ hr}}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($Leq_{24 \text{ hr}}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) การตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังตารางที่ 3.1-9

ตารางที่ 3.1-9

วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ค่าระดับเสียง

ตัวแปรที่ต้องการวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ค่าระดับเสียง	อ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - $Leq_{5 \text{ min}}$ - $Leq_{1 \text{ hr}}$ - $Leq_{24 \text{ hr}}$ - L_{max} - L_{90} - L_{dn} 	เก็บตัวอย่างระดับเสียงด้วย Integrated Sound Level Meter และวิเคราะห์ค่าระดับเสียงตามวิธีการของ ISO 1996	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (พ.ศ. 2540) - ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง การคำนวณค่าระดับเสียง (พ.ศ.2540) - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน (พ.ศ.2550) - ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (พ.ศ.2550)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($Leq_{24 \text{ hr}}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) บริเวณหมู่บ้านบ้านสวนน้ำใส 5 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสาร จันทบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา ระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน พ.ศ. 2565 ดังตารางที่ 3.1-10 เมื่อเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ระหว่าง 54.2-58.9 เดซิเบล (เอ) (คิดเป็นร้อยละ 77.43 – 84.14 ของค่ามาตรฐานฯ)
- ระดับเสียงสูงสุด อยู่ระหว่าง 84.1-90.9 เดซิเบล (เอ) (คิดเป็นร้อยละ 73.13 – 79.04 ของค่ามาตรฐานฯ)
- ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) อยู่ระหว่าง 49.1-55.2 เดซิเบล(เอ)
- ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) อยู่ระหว่าง 59.1-68.0 เดซิเบล(เอ)

รายละเอียดผลการตรวจวัดระดับเสียง โดยสามารถดูรายงานผลการตรวจวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ ดังภาคผนวก 3ค และภาพแสดงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ดังรูปที่ 3.1-9

ตารางที่ 3.1-10

ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณหมู่บ้านบ้านสายนน้ำใส 5

ระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))					
		L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hr	L _{eq} 24 hr	L _{max}	L ₉₀	L _{dn}
		(ค่าต่ำสุด-สูงสุด)	(ค่าต่ำสุด-สูงสุด)				
หมู่บ้าน บ้านสายนน้ำใส 5 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา (UTM (WGS84) 47P 0766738 E, 1517000 N)	19-20 ก.ย. 65	47.4-62.9	50.2-61.9	54.9	87.3	49.8	59.9
	20-21 ก.ย.65	42.9-67.9	48.7-58.7	54.9	90.9	49.1	59.5
	21-22 ก.ย.65	45.1-63.8	48.9-58.9	54.9	90.1	49.8	60.2
	22-23 ก.ย.65	46.0-71.6	50.2-69.7	58.9	90.7	55.2	68.0
	23-24 ก.ย.65	44.8.5-61.3	48.2-57.1	54.2	86.7	49.9	60.2
	24-25 ก.ย.65	46.2-62.6	49.6-57.8	53.9	89.9	49.4	59.1
	25-26 ก.ย.65	45.5-67.1	49.5-59.2	54.3	84.1	49.7	60.2
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	42.9-71.6	48.2-69.7	54.2-58.9	84.1-90.9	49.1-55.2	59.1-68.0
ค่ามาตรฐาน		-	-	70.0 ^{1/}	115.0 ^{1/}	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

ที่มา : จากการตรวจวัดโดยบริษัท เอนไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, กันยายน 2565



หมู่บ้านบ้านสายนน้ำใส 5 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ที่มา: จากการตรวจวัดโดยบริษัท เอนไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, กันยายน 2565

รูปที่ 3.1-9 : การดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ
ระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน พ.ศ. 2565

3.1.5 อุทกวิทยาน้ำและคุณภาพน้ำ

(1) น้ำผิวดิน

1.1) พื้นที่ศึกษา

บริเวณพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นพื้นที่ที่ผ่านการปรับถมเพื่อรองรับการพัฒนาของสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตียล ปาร์ค 2 สำหรับพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกมัน ยูคาลิปตัส โดยลักษณะบริเวณพื้นที่ศึกษาโดยภาพรวมเป็นลูกคลื่นลอนลาด (ความลาดชันร้อยละ 3-16) โดยพบแหล่งน้ำในพื้นที่ศึกษา 1 แห่ง ซึ่งไม่ใช่แหล่งน้ำตามธรรมชาติ เป็นแหล่งน้ำที่เกิดจากการขุดดินไปขายกลายเป็นพื้นที่ต้ำน้ำขัง มิได้ใช้ประโยชน์ใดๆ โดยตั้งอยู่ในหมู่ 13 ตำบลเกาะขนุน อยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นโครงการ (บริเวณ Sale Tap Valve) ทางด้านทิศเหนือประมาณ 350 เมตร เป็นพื้นที่น้ำขังมิได้ใช้ประโยชน์ใดๆ ดังรูปที่ 3.1-10

2.2) พื้นที่โครงการ

บริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ไม่ได้ตัดผ่านแหล่งน้ำ



ที่มา : การสำรวจภาคสนามวันที่ 28 กันยายน 2565



ที่มา : การสังเกตการณ์ภาคสนามวันที่ 18 ตุลาคม 2566

รูปที่ 3.1-10 : แหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

(2) น้ำใต้ดิน

จากการรวบรวมข้อมูลข้อมูลอุทกธรณีวิทยาจากแผนที่อุทกธรณีวิทยา มาตราส่วน 1: 100,000 ของสำนักสำรวจและจัดทำแผนที่น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ปี 2560 และข้อมูลด้านคุณภาพน้ำใต้ดินจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศทรัพยากรน้ำบาดาล (<http://tgms.dgr.go.th>) กรมทรัพยากรน้ำบาดาลสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

2.1) อุทกธรณีวิทยา

(ก) ชั้นหินอุ้มน้ำหรือชั้นน้ำบาดาล

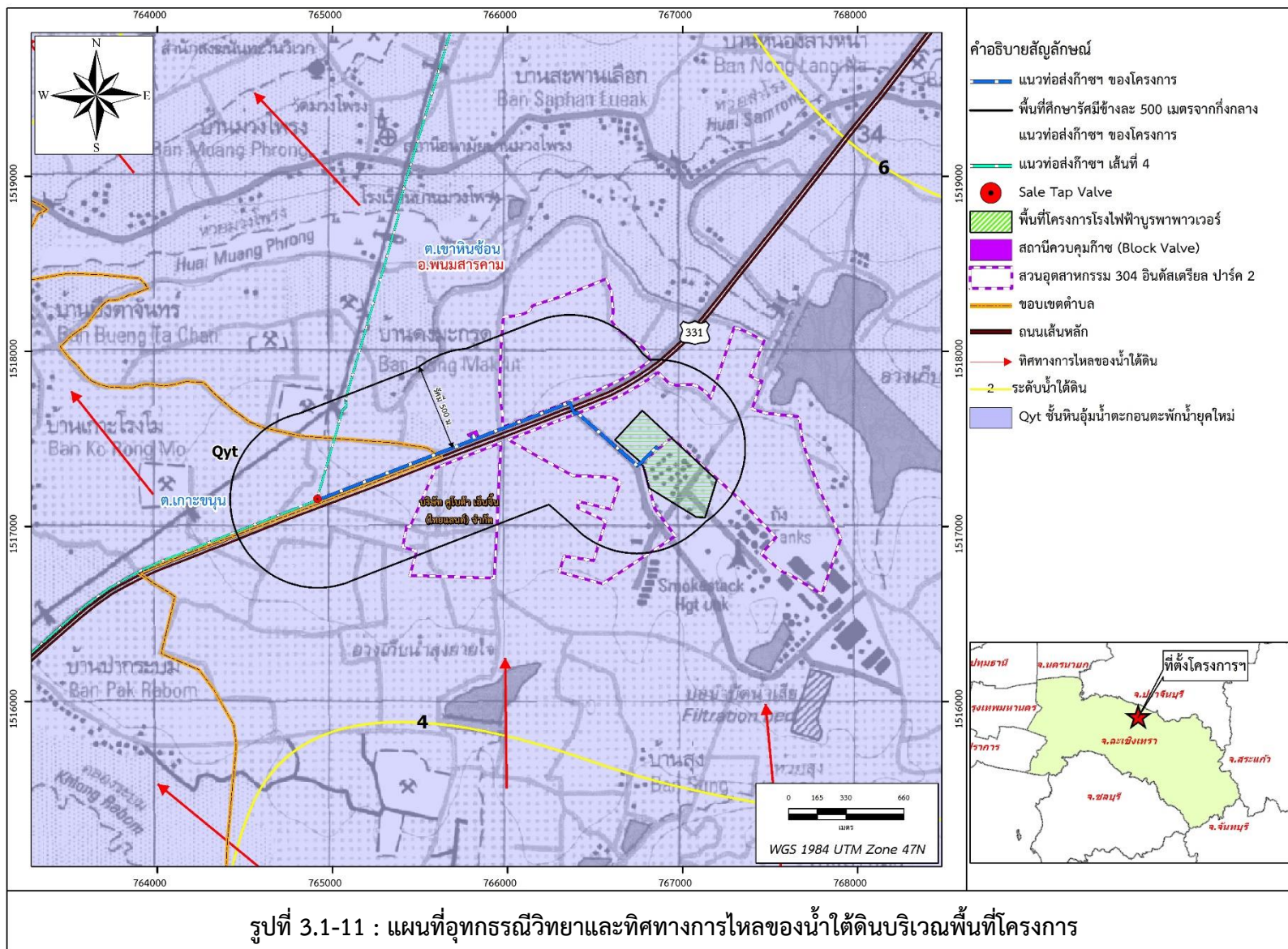
ลักษณะอุทกธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่ศึกษา เป็นชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนตะกอนยุคใหม่ (Younger terrace deposits : Qyt) ตะกอนส่วนใหญ่จะประกอบด้วยดินเหนียวและทรายละเอียด โดยมีชั้นกรวดทรายแทรกเป็นชั้นบาง ๆ พบมากในพื้นที่แอ่งต่าง ๆ ในภาคเหนือและภาคกลางตอนเหนือ ความหนาของชั้นหินอุ้มน้ำอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ย 20-50 เมตร บ่อน้ำในเกณฑ์เฉลี่ย 7-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง เป็นชั้นหินอุ้มน้ำเฉพาะแห่งที่มีศักยภาพต่ำ (Local and less productive aquifer) ดังรูปที่ 3.1-11

(ข) ทิศทางการไหลของน้ำบาดาล

จากข้อมูลระดับน้ำบาดาลของบ่อน้ำบาดาลในพื้นที่ศึกษาและบริเวณใกล้เคียง ทำให้ทราบทิศทางการไหลของน้ำบาดาลในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ดังรูปที่ 3.1-11 พบว่าทิศทางการไหลของน้ำบาดาลไหลจากทิศใต้ไปทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ตามความลาดชันของพื้นที่

2.2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

เนื่องจากในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการไม่มีบ่อน้ำตื้นหรือบ่อน้ำบาดาล ที่ปรึกษาจึงใช้ผลการตรวจวัดจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 ของบริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 จำกัด พ.ศ. 2561-2565 ซึ่งมีสถานีติดตามตรวจสอบบ่อน้ำตื้นที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ศึกษามากที่สุด โดยมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินจำนวน 2 สถานี ได้แก่ สถานีบ้านเตาหลอดโยง (UW1) และสถานีบ้านสูง (UW2) ดังรูปที่ 3.1-12 ซึ่งตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง ระหว่าง พ.ศ. 2561-2565 โดยรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1-11 พบว่า ดัชนีตรวจวัดส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานน้ำบาดาลบริโภคได้ตามกำหนดหลักเกณฑ์มาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่อง สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552 ยกเว้น ค่าความเป็นกรด-ด่างที่เกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ทุกครั้งในสถานี UW1 และ เกินมาตรฐานฯ 16 ครั้ง ในสถานี UW2 ส่วนค่าเหล็ก และค่าแมงกานีสจะเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ 1-3 ครั้ง ทั้งนี้ เมื่อนำผลตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ลงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2543 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95ง วันที่ 15 กันยายน พ.ศ.2543 พบว่า ดัชนีเกือบทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ยกเว้น ค่าแมงกานีส และตะกั่วของสถานี UW1 ที่เกินเกณฑ์มาตรฐานฯ 1 ครั้ง จากการตรวจวัดทั้งหมด 20 ครั้ง



P05165/Pongsak_b/11-07-67/รูปที่ 3-1-8 แผนที่อุทกธรณีวิทยาและทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน.mxd



ที่มา : Google Earth, 2566

รูปที่ 3.1-12 : ข้อมูลทุติยภูมิจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ศึกษา
โครงการ

ตารางที่ 3.1-11
ผลติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาโครงการ พ.ศ.2561-2565

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	จุดตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน ^{1/}				มาตรฐาน ^{2/}		
		UW1 (1518485 N 767892 E)	UW2 (1515524 N 766750 E)	เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์ อนุโลมสูงสุด	เกินเกณฑ์อนุโลม สูงสุด (ครั้ง)		เกณฑ์ มาตรฐาน	เกินมาตรฐาน (ครั้ง)	
						UW1	UW2		UW1	UW2
กลุ่มที่ 1 ทางกายภาพ และเคมี										
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	4.1-6.4	4.5-6.8	7.0-8.5	6.5-9.2	20/20	16/20	-	-	-
ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	mg/L	ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 1,200	-	-	-	-	-
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ	5	20	-	-	-	-	-
สี (Color)	Color Unit	ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ	5	15	-	-	-	-	-
ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness)	mg/L	8.3-259.0	12.6-39.6	ไม่เกิน 300	500	0/20	0/20	-	-	-
ความกระด้างถาวร (Non-carbonate hardness)	mg/L	ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ	ไม่เกิน 200	250	0/20	0/20	-	-	-
เหล็ก (Iron)	mg/L	<0.001-4.18	<0.010-3.610	ไม่เกิน 0.5	1.0	1/20	3/20	-	-	-
แมงกานีส (Manganese)	mg/L	<0.003-2.288	<0.003-0.305	ไม่เกิน 0.3	0.5	1/20	0/20	≤0.5	1/20	0/20
ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L	ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ	ไม่เกิน 200	250	-	-	-	-	-
คลอไรด์ (Chloride)	mg/L	ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ	ไม่เกิน 250	600	-	-	-	-	-
ฟลูออไรด์ (Fluoride)	mg/L	ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ	ไม่เกิน 0.7	1	-	-	-	-	-
ไนเตรต (Nitrates)	mg/L	<0.02-7.86	<0.02-4.78	ไม่เกิน 45	45	0/20	0/20	-	-	-
กลุ่มที่ 2 โลหะหนัก และสารพิษ										
ทองแดง (Copper)	mg/L	ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ	ไม่เกิน 1.0	1.5	-	-	-	-	-
สังกะสี (Zinc)	mg/L	ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ	ไม่เกิน 5.0	15	-	-	-	-	-
สารหนู (Arsenic)	mg/L	ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ	ต้องไม่มี	0.05	-	-	-	-	-
ไซยาไนด์ (Cyanides)	mg/L	ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ	ต้องไม่มี	0.1	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-11

ผลติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ พ.ศ.2561-2565 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	จุดตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน ^{1/}				มาตรฐาน ^{2/}		
		UW1 (1518485 N 767892 E)	UW2 (1515524 N 766750 E)	เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์ อนุโลมสูงสุด	เกินเกณฑ์อนุโลม สูงสุด (ครั้ง)		เกณฑ์ มาตรฐาน	เกินมาตรฐาน (ครั้ง)	
						UW1	UW2		UW1	UW2
กลุ่มที่ 2 โลหะหนัก และสารพิษ (ต่อ)										
ตะกั่ว (Lead)	mg/L	<0.007-0.022	<0.007-0.010	ต้องไม่มี	0.05	0/20	0/20	≤0.01	1/20	0/20
แคดเมียม (Cadmium)	mg/L	<0.002	<0.002	ต้องไม่มี	0.01	0/20	0/20	≤0.003	0/20	0/20
โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (hexavalent chromium, Cr ⁶⁺)	mg/L	<0.025	<0.025	-	-	0/20	0/20	≤0.05	0/20	0/20
ปรอท (Mercury)	mg/L	<0.0001-0.0002	<0.0001-0.0003	ต้องไม่มี	0.001	0/20	0/20	≤0.001	0/20	0/20
ซีลีเนียม (Selenium)	mg/L	ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ	ต้องไม่มี	0.01	-	-	-	-	-
นิกเกิล (Nickel)	mg/L	<0.004-0.014	<0.004-0.007	-	-	-	-	≤0.02	0/20	0/20
กลุ่มที่ 3 แบคทีเรีย										
Total Bacteria	MPN	ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ	< 500	-	-	-	-	-	-
Total Coliforms	MPN	ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ	< 2.2	-	-	-	-	-	-
E . coli	MPN	ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ	ต้องไม่มี	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ: UW1 : บ้านเตาหลอดโยง UW2 : บ้านสูง

1/ น้ำบาดาลบริโภคได้ตามกำหนดหลักเกณฑ์มาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่อง สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552

2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ลงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2543 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง วันที่ 15 กันยายน พ.ศ.2543

“ - “ ไม่มีข้อมูล

ที่มา: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2

ของบริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 จำกัด พ.ศ.2561-2565

3.1.6 ทรัพยากรดิน

(1) ข้อมูลที่ดิน

จากการศึกษาทรัพยากรดินพบว่าบริเวณพื้นที่ศึกษา ความกว้าง 1 กิโลเมตร (ข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อก๊าซฯ) มีชุดดินกระจายอยู่จำนวน 4 ชุดดิน โดยส่วนใหญ่เป็นชุดดินวาริน (Wn) (ร้อยละ 69.13) รองลงมาคือชุดดินปางไร่ (Pg) (ร้อยละ 18.42) ชุดดินสติก (Suk) (ร้อยละ 12.74) และชุดดินสตั๊บ (Sh) (ร้อยละ 0.01) รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 3.1-13 และตารางที่ 3.1-12

(2) การสำรวจภาคสนาม

เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่จากบ้านโป่งไปยังโรงไฟฟ้าบุรพาพาวเวอร์ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน คือ ช่วงที่มีการขุดเปิดเพื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งที่ปรึกษาได้ศึกษาขนาดพื้นที่และการกระจายตัวของชุดดินต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณากำหนดจำนวนตัวอย่างดินภายในพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้

- จำนวนชุดดิน ภายในพื้นที่ศึกษา พบชุดดิน 4 ชุด คือ ชุดดินวาริน (Wn) ชุดดินปางไร่ (Pg) ชุดดินสติก (Suk) และชุดดินสตั๊บ (Sh)
- ระยะทางที่แนวท่อผ่านในแต่ละชุดดิน เนื่องจากแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการตัดผ่านชุดดินทั้งสิ้น 2 ชุด คือ ชุดดินวาริน (Wn) ชุดดินปางไร่ (Pg)

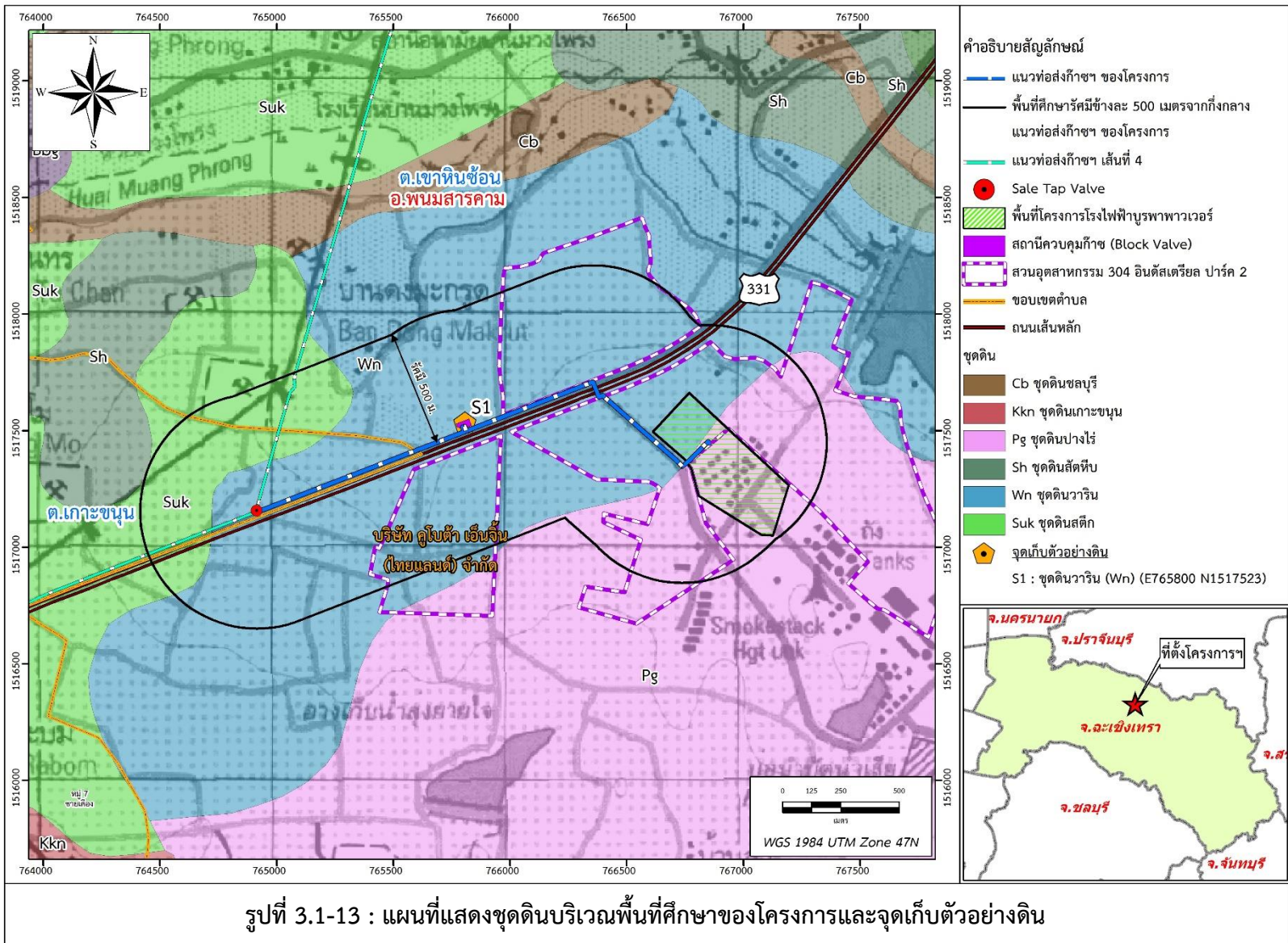
จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว จึงกำหนดจุดเก็บตัวอย่างในชุดดินวาริน จำนวน 1 ตัวอย่าง (ตัวอย่างละ 3 หลุม) โดยทำการเก็บตัวอย่างดินแบบไม่คงสภาพ (Disturbed Sample) เพื่อศึกษาคุณสมบัติของดินบนที่ระดับความลึกที่ 0-30 เซนติเมตร เนื่องจากเป็นชั้นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ และอาจจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งดำเนินการในวันที่ 28 กันยายน 2565 (รูปที่ 3.1-14) โดยส่งตัวอย่างดินไปวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมี-กายภาพในห้องปฏิบัติการ ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติดินดังตารางที่ 3.1-13 และภาคผนวก 3ง

(3) ผลการศึกษา

(ก) การประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดิน

สำหรับการประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดิน พิจารณาจากปริมาณอินทรีย์วัตถุ ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก ความอิ่มตัวด้วยประจุบวกที่เป็นด่าง ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์และปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ โดยทำการแบ่งระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินออกเป็น 3 ระดับ คือ ต่ำ ปานกลาง และสูง ดังตารางที่ 3.1-14

เมื่อพิจารณาภาพรวมความอุดมสมบูรณ์ของดินบริเวณพื้นที่ศึกษา ดังตารางที่ 3.1-13 พบว่า ความอุดมสมบูรณ์ของดินอยู่ในระดับต่ำ (คะแนนรวมเท่ากับ 7.00)



ตารางที่ 3.1-12

ลักษณะของข้อมูลชุดดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ชุดดิน	ชื่อชุดดิน	การระบายน้ำ	การให้น้ำซึมผ่าน	ความลาดชัน %	เนื้อดิน		ความเป็นกรด-ด่าง		ความอุดมสมบูรณ์	ขนาดพื้นที่		ระยะทางที่แนวท่อส่งก๊าซฯ พาดผ่าน (กม.)
					ดินบน	ดินล่าง	ดินบน	ดินล่าง		ไร่	ร้อยละ	
Wn	ชุดดินวาริน	ดี	ปานกลาง	2-5	ดินร่วนปนทราย	ดินร่วนเหนียวปนทราย	6.0-7.5	4.5-6.5	ต่ำ	1,282.98	69.13	2.14
Pg	ชุดดินปางไร่	ดี	ปานกลาง	2-3	ดินร่วนปนทราย	ดินร่วนเหนียวปนทราย	5.0-6.5	4.5-6.0	ต่ำ	336.68	18.14	0.16
Suk	ชุดดินสตึก	ดี	ปานกลาง	2-5	ดินร่วนปนทราย	ดินร่วนเหนียวปนทราย	5.0-6.5	4.5-5.0	ต่ำ	236.14	12.72	-
Sh	ชุดดินสัตหีบ	ดีมาก	เร็ว	2-4	ดินร่วนปนทราย	ดินร่วนปนทราย	3.5-7.0	6.0-6.5	ต่ำ	0.03	0.01	-
รวมพื้นที่										1,855.83	100.00	2.30

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน, 2526

ตารางที่ 3.1-13

ประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดินตามแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

ตัวอย่างดิน	ชื่อชุดดิน	C.E.C.		O.M.		B.S.		P		K		คะแนนรวม	ระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน ^{2/}
		ค่าตรวจวัด (cmol/kg)	ระดับคะแนน ^{1/}	ค่าตรวจวัด (%)	ระดับคะแนน ^{1/}	ค่าตรวจวัด (%)	ระดับคะแนน ^{1/}	ค่าตรวจวัด (mg/kg)	ระดับคะแนน ^{1/}	ค่าตรวจวัด (mg/kg)	ระดับคะแนน ^{1/}		
S1	ชุดดินวาริน (Wn)	30.60	3.00	0.65	1.00	0.90	1.00	< 10.00	1.00	< 20.00	1.00	7.00	ต่ำ

หมายเหตุ : ^{1/} ระดับคะแนน (ต่ำ = 1, ปานกลาง = 2, สูง = 3)^{2/} ระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน (ต่ำ = คะแนนรวม 5-8, ปานกลาง = คะแนนรวม 9-12, สูง = คะแนนรวม 13-15)



ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ วันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2565

รูปที่ 3.1-14 : กิจกรรมการเก็บตัวอย่างดินในบริเวณพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 3.1-14

วิธีการประเมินระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินจากผลการวิเคราะห์ดิน

ระดับความอุดมสมบูรณ์	ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (%)	ความอิ่มตัวด้วยประจุบวก (%)	ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (meq/ดิน 100 กรัม)	ปริมาณ P ที่เป็นประโยชน์ (ppm)	ปริมาณ K ที่เป็นประโยชน์ (ppm)
ต่ำ (ระดับคะแนน)	<1.5 1	<35 1	<10 1	<10 1	<60 1
ปานกลาง (ระดับคะแนน)	1.5-3.5 2	35-75 2	10-20 2	10-25 2	60-90 2
สูง (ระดับคะแนน)	>3.5 3	>75 3	>20 3	>25 3	>90 3

หมายเหตุ : ผลรวมของคะแนนจะแบ่งระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

คะแนน 5-8 เท่ากับ ต่ำ
คะแนน 9-12 เท่ากับ ปานกลาง
คะแนน 13-15 เท่ากับ สูง

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2534

(ข) การประเมินผลกระทบการชะล้างพังทลายของดิน

ผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับดินอันเกิดจากการพัฒนาโครงการ คือ การชะล้างพังทลายของดินจากการเปิดพื้นที่ในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งระดับของการชะล้างจะแตกต่างกันตามคุณสมบัติของดิน โดยได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบ 2 กรณี คือ ในสภาพปัจจุบัน และในสภาพเมื่อมีโครงการ โดยใช้สมการ Universal Soil Loss Equation (USLE) ของ Wischmeier and Smith (1978) ตามรายละเอียดดังนี้

$$A = RK (LS) CP$$

เมื่อ A = อัตราการชะล้างพังทลายของดิน (ตัน/เฮกแตร์/ปี)

R = ค่าดัชนีการชะล้างของฝน (Rainfall Erosivity Index : R-factor)

K = ค่าดัชนีความคงทนต่อการถูกชะล้างพังทลายของดิน (Soil Erodibility Index: K-factor)

L = ค่าดัชนีของความยาวความลาดชัน (Slope Length Index: L-factor)

S = ค่าดัชนีของความลาดชัน (Slope Steepness Index: S-factor)

C = ค่าดัชนีของพืชหรือสิ่งปกคลุมดิน (Crop Management Index: C-factor)

P = ค่าดัชนีของมาตรการที่ใช้ในการควบคุมการชะล้างพังทลายของดิน (Soil Conservation Measures Index: P-factor)

โดยต้องหาค่าดัชนีแต่ละตัวตามลักษณะพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อนำมาเข้าสมการข้างต้น โดยมีรายละเอียดการหาค่าสำหรับดัชนีแต่ละตัว ดังนี้

• ค่าดัชนีการชะล้างของฝน (Rainfall Erosivity Index : R-factor)

จากการทบทวนของมณู ศรีขจร และคณะ (2525) พบว่า ค่า R ของประเทศไทย แบ่งเป็น 2 เขต คือ ภูมิอากาศแบบป่าฝนเขตร้อน (Tropical Rainforest Climate) ครอบคลุมภาคใต้ตั้งแต่จังหวัดชุมพรลงไป และแถบภาคตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ จังหวัดจันทบุรี และจังหวัดตราด ส่วนพื้นที่ที่เหลือของประเทศไทย ภูมิอากาศแบบทุ่งหญ้าสะวันนา (Savannah Climate) สำหรับพื้นที่ศึกษาของโครงการตั้งอยู่ในจังหวัดฉะเชิงเทรา จึงอยู่ในภูมิอากาศแบบทุ่งหญ้าสะวันนา (Savannah Climate) โดยเมื่อพิจารณาสมการพลังงานจลน์ของฝนเพื่อนำมาหาค่า R-factor ที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย พบว่า สมการ $KE > 1$ มีความเหมาะสมกว่า EI_{30} ดังนั้น $Y = 0.163 X - 0.0375$, $r = 0.727$, $n = 22$ สำหรับปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย ของสถานีตรวจวัดอากาศฉะเชิงเทรา มีค่าเท่ากับ 1,420.3 มิลลิเมตรต่อปี ดังนั้น ค่า R จากสูตร มีค่า 231.47 m-ton/ha-yr

• **ค่าดัชนีความคงทนต่อการถูกชะล้างพังทลายของดิน (Soil Erodibility Index : K-factor)** ซึ่งได้จากการศึกษาคุณสมบัติของชุดดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ จากการสำรวจภาคสนาม และการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ มีค่าแตกต่างกันไปตามชนิดของดิน และการใช้ประโยชน์ที่ดิน แล้วนำมาประเมินค่า K โดยใช้สมการของ USDA (1990) ดังนี้

$$K = K_1 * K_2 * K_3 * K_4$$

$$\text{โดย } K_1 = 0.2 + 0.3 \exp [-0.0256 \text{ Sand} (1 - \text{Silt}/100)]$$

$$K_2 = [\text{Silt} / (\text{Silt} + \text{Clay})]^{0.3}$$

$$K_3 = 1 - [0.25C / \{C + \exp (3.72 - 2.95C)\}]$$

$$K_4 = 1 - [0.7SN_1 / \{SN_1 + \exp (-5.51 + 22.9SN_1)\}]$$

Sand, Silt, Clay = % ของอนุภาคดิน Sand, Silt และ Clay

$$C = \% \text{ ของ Organic carbon}$$

$$SN_1 = 1 - \text{Sand} / 100$$

จากสมการข้างต้นโดยอาศัยผลจากการวิเคราะห์สมบัติของชุดดินในห้องปฏิบัติการนำมาประเมินค่า K ได้ดังตารางที่ 3.1-15 พบว่า จากการวิเคราะห์ตัวอย่างสมบัติของชุดดินในบริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ โดยเมื่อพิจารณาจากสัดส่วนอนุภาคของเปอร์เซ็นต์ Sand Silt และ Clay พบว่าเนื้อดินเป็นดินเหนียว ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับต่ำ โดยมีค่าดัชนีความคงทนต่อการถูกชะล้างพังทลายของดินเฉลี่ยเท่ากับ 0.24

ตารางที่ 3.1-15

แสดงสมบัติดิน และค่า K ของชุดดินในพื้นที่โครงการ

ตัวอย่างดิน	ชื่อชุดดิน	เนื้อดิน ^{1/} (USDA)	สัดส่วนอนุภาค ^{1/} (%)			อินทรีย์วัตถุ ^{1/} % OM	อินทรีย์คาร์บอน % OC	K factor ^{2/}
			Sand	Silt	Clay			
S1	ชุดดินวาริน (Wn)	ดินเหนียว	36.0	20.0	44.0	0.65	0.38	0.24

หมายเหตุ : ^{1/} เนื้อดิน สัดส่วนอนุภาค และอินทรีย์วัตถุ ได้จากการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ (%OC = %OM/1.724)

^{2/} K factor จากการใช้สมการหาค่า K factor ของ Williams et al. (1990)

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, กันยายน 2565

- **LS Factors** ค่า LS Factors หาได้จากสมการของ Wischmeier และ Smith (1978) ดังนี้

$$LS = (\lambda/22.13)^m \times (0.065 + 0.045 \times s + 0.0065 \times s^2)$$

โดย λ = ความยาวของความลาดเท (เมตร) เป็นค่าที่กำหนดให้มีการเปิดพื้นที่ก่อสร้างในแต่ละครั้ง ซึ่งได้จากการสำรวจของโครงการ (Alignment Sheet) มีค่าสูงสุดประมาณ 100 เมตร โดยเฉพาะวิธีการก่อสร้างแบบขุดเปิด (Open Cut) ที่ต้องขุดเปิดหน้าดินเป็นร่องกว้างประมาณ 1.0 – 1.5 เมตร ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากกรมพัฒนาที่ดินที่ได้ระบุว่า ความยาวของความลาดเท (λ) เป็นระยะทางตามแนวราบของพื้นที่ลาดชัน นับจากจุดเริ่มมีน้ำไหลเอ่อผิวดินถึงจุดที่มีความลาดชันเปลี่ยนแปลงลงจนเกิดการทับถมของตะกอน หรือจุดที่รวมตัวของน้ำที่เป็นร่อง ซึ่งควรมีระยะทางไม่เกิน 400 ฟุต (ประมาณ 120 เมตร) โดยได้พิจารณาเรื่องทิศทางการลาดเทในพื้นที่ด้วย ซึ่งเป็นทิศทางเดียวกับทิศที่น้ำฝนกัดเซาะ

m = ตัวเลขยกกำลังที่ผันแปรตามความลาดชัน

ในพื้นที่ความลาดชัน 0 – 5% : m มีค่าเท่ากับ 0.2

ในพื้นที่ความลาดชัน > 5% : m มีค่าเท่ากับ 0.5

s = ความลาดเทของพื้นที่ (ร้อยละ) โดยข้อมูลออกแบบวิศวกรรมของพื้นที่ก่อสร้างตามแนวทางก่อสร้างของโครงการ

เมื่อแทนค่าพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องเพื่อคำนวณค่า LS Factors ของพื้นที่ศึกษาตามแนวทางก่อสร้าง (ตารางที่ 3.1-16) เพื่อหาค่าเฉลี่ยแล้ว พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.15

- **ค่าดัชนีของพืชหรือสิ่งปกคลุมดิน (Crop Management Index : C-factor)** เมื่อพิจารณาตามการกำหนดค่า C-factor และ P-Factor สำหรับหน่วยแผนที่ดินการใช้ที่ดิน 1:50,000 (กรมพัฒนาที่ดิน, 2545) พบว่า สภาพปัจจุบันของพื้นที่แนวทางก่อสร้าง ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ว่างในเขตทาง ของ ทล.331 และพื้นที่สวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 ดังนั้น ค่าดัชนีของพืชหรือสิ่งปกคลุมดินมีค่าเท่ากับ 0.8 (พื้นที่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์) สำหรับในกรณีมีโครงการแต่ไม่มีมาตรการ C เท่ากับ 1.0 และในกรณีมีโครงการแต่มีมาตรการ โครงการพิจารณาปลูกหญ้าคลุมดินหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ค่า C เท่ากับ 0.048 (ทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม)

ตารางที่ 3.1-16

ค่า LS Factors ของพื้นที่ศึกษาตามแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

ช่วงที่ก่อสร้างแบบขุดเปิด ^{1/}	ระยะทาง (เมตร)	พารามิเตอร์ที่ใช้ในการคำนวณ			LS Factors ^{2/}
		λ	m	s	
KP 0+000 – KP 0+100	100	100	0.2	1.25	0.16
KP 0+100 – KP 0+200	100	100	0.2	0.70	0.13
KP 0+200 – KP 0+300	100	100	0.2	1.59	0.18
KP 0+300 – KP 0+400	100	100	0.2	1.84	0.20
KP 0+400 – KP 0+500	100	100	0.2	2.26	0.23
KP 0+500 – KP 0+600	100	100	0.2	0.42	0.11
KP 0+600 – KP 0+700	100	100	0.2	1.85	0.20
KP 0+700 – KP 0+742	42	42	0.2	2.02	0.18
KP 0+766 – KP 0+866	100	100	0.2	1.40	0.17
KP 0+866 – KP 0+966	100	100	0.2	0.20	0.10
KP 0+966 – KP 1+066	100	100	0.2	0.70	0.13
KP 1+066 – KP 1+166	100	100	0.2	0.10	0.09
KP 1+166 – KP 1+172	6	6	0.2	0.83	0.08
KP 1+196 – KP 1+296	100	100	0.2	0.20	0.10
KP 1+296 – KP 1+396	100	100	0.2	1.60	0.19
KP 1+396 – KP 1+496	100	100	0.2	1.80	0.20
KP 1+496 – KP 1+596	100	100	0.2	0.50	0.12
KP 1+596 – KP 1+598	2	2	0.2	2.50	0.11
KP 1+658 – KP 1+758	100	100	0.2	1.40	0.17
KP 1+758 – KP 1+858	100	100	0.2	1.60	0.19
KP 1+858 – KP 1+958	100	100	0.2	1.40	0.17
KP 1+958 – KP 2+058	100	100	0.2	1.40	0.17
KP 2+058 – KP 2+137	79	79	0.2	1.39	0.16
KP 2+173 – KP 2+273	100	100	0.2	1.60	0.19
KP 2+273 – KP 2+303	30	30	0.2	1.17	0.13
รวมความยาวที่ขุดเปิด	2,159	ค่า LS Factors เฉลี่ยตามแนวท่อส่งก๊าซ ^{3/}			0.15

หมายเหตุ : ^{1/} ระยะทาง พิจารณาเฉพาะกรณีการก่อสร้างแบบขุดเปิด ระยะทาง 2,159 เมตร

^{2/} LS factors จากการใช้สมการหาค่า LS factors ของ Wischmeier และ Smith (1978)

^{3/} ค่า LS factors เฉลี่ยของพื้นที่ศึกษาใช้การหาค่าเฉลี่ยข้อมูลของการขุดเปิดในแต่ละช่วง

• ค่าดัชนีของมาตรการที่ใช้ในการควบคุมการชะล้างพังทลายของดิน

(Soil Conservation Measures Index : P-factor) กรมพัฒนาที่ดิน (2543) แบ่งการปฏิบัติสำหรับป้องกันการชะล้างพังทลายของดินออกเป็น 4 มาตรการที่สำคัญ ได้แก่

1. การทำการเกษตรตามแนวระดับ (Contouring) ซึ่งรวมถึงวิธีการไถพรวน และการปลูกพืช

2. ควบคุมแนวการปลูกพืชและปรับพื้นที่เป็นคันดิน เป็นการทำแนวระดับที่แน่นอนและปรับพื้นที่ลาดชันให้สม่ำเสมอและมีแนวการเบนน้ำออกไปจากพื้นที่ โดยคันดินและคูระบายน้ำไม่ให้ขังอยู่ในพื้นที่และยังรวมถึงการใช้เศษวัสดุของพืชในปริมาณสูงไว้ในพื้นที่เป็นแถวตามแนวระดับ

3. การปลูกพืชสลับตามแนวระดับ (Contour Strip Cropping) เป็นการปลูกพืชสลับเป็นแถว โดยมีความกว้างของแต่ละแถวเท่าๆ กัน และพืชที่ปลูกสลับจะครอบคลุมพื้นที่ต่อเนื่องตลอดทั้งปี

4. การทำขั้นบันได (Terracing)

เมื่อพิจารณาพื้นที่วางแนวท่าอากาศยานของโครงการที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ว่างในเขตทล. 331 และสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเทรียล ปาร์ค 2 พื้นที่ดังกล่าวไม่ใช่พื้นที่ลาดชัน ประกอบกับอัตราการชะล้างพังทลายของดินในสภาพปัจจุบันเกิดขึ้นน้อยมาก การกำหนดมาตรการติดตั้ง Sheet Pile บริเวณโดยรอบพื้นที่ขุดเปิด หรือพิจารณาความลาดชันผนังบ่อให้เหมาะสมจึงเพียงพอต่อการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน โครงการจึงไม่ได้กำหนดให้มีมาตรการการอนุรักษ์ดิน ดังนั้น ค่า P-factor ของทั้งสภาพปัจจุบัน ระยะก่อสร้างจึงมีค่าเท่ากับ 1.0 เช่นเดียวกัน

ผลจากการประเมินอัตราชะล้างพังทลายของดินภายใต้สภาพต่างๆ จะถูกนำมาเปรียบเทียบกับระดับความรุนแรงของอัตราชะล้างพังทลายของดินในประเทศไทย (กรมพัฒนาที่ดิน, 2545) เพื่อประเมินระดับความรุนแรงของอัตราชะล้างพังทลายของดินอันเนื่องมาจากโครงการ ดังตารางที่ 3.1-17

ตารางที่ 3.1-17

อัตราการชะล้างพังทลายของดินในประเทศไทย

ระดับการชะล้างพังทลาย	อัตราการชะล้างพังทลายของดิน (ตันต่อไร่/ปี)
น้อย (Slight)	0.00 - 2.00
ปานกลาง (Moderate)	2.01 - 5.00
รุนแรง (Severe)	5.01 - 15.00
รุนแรงมาก (Very Severe)	15.01 - 20.00
รุนแรงอย่างยิ่ง (Extremely Severe)	> 20.00

ที่มา : ปรับปรุงจากกรมพัฒนาที่ดิน, 2545

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบสมบัติด้านกายภาพ และเคมีของดินตามแนวท่อส่งก๊าซฯ โครงการ ตามรูปแบบการใช้ที่ดินจากผลการวิเคราะห์ดิน ซึ่งมีคุณสมบัติทางกายภาพและเคมี ดังแสดงในตารางที่ 3.1-15 มาประเมินค่า K-factor ตามสมการของ Williams et al. (1990) และได้ค่า เพื่อนำไปใช้ในการประเมินอัตราการชะล้างของดินในพื้นที่โครงการ ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{อัตราการสูญเสียดิน (A)} &= 231.47 \times 0.24 \times 0.15 \times 0.80 \times 1.00 \\ &= 6.67 \text{ ตัน/เฮกแตร์/ปี} \\ &= 1.07 \text{ ตัน/ไร่/ปี}\end{aligned}$$

จากผลการประเมินอัตราการชะล้างพังทลายของดินตามแนวท่อส่งก๊าซฯ โครงการ พบว่า ภาพรวมอัตราการชะล้างพังทลายของดินตามแนวท่อส่งก๊าซฯ โครงการ ในสภาพปัจจุบัน เฉลี่ยแล้วเท่ากับ 1.07 ตัน/ไร่/ปี เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับอัตราการชะล้างพังทลายของดินในประเทศไทยที่กรมพัฒนาที่ดิน (2545) ได้จำแนกไว้ สรุปได้ว่าอัตราการชะล้างพังทลายของดินตามแนวท่อส่งก๊าซฯ โครงการ ในปัจจุบันอยู่ในระดับน้อย ดังแสดงในตารางที่ 3.1-17 และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับอัตราชะล้างพังทลายของดินที่เกิดตามธรรมชาติ (Soil Tolerance Goal) ตามข้อมูลอ้างอิงของกรมพัฒนาที่ดิน (2545) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2 ตัน/ไร่/ปี ดังนั้น อัตราการชะล้างพังทลายเฉลี่ยในสภาพปัจจุบันของดินตามแนวท่อส่งก๊าซฯ โครงการ มีอัตราต่ำกว่าค่า Soil Tolerance Goal

เมื่อนำอัตราการชะล้างของชุดดินทั้งหมดในสภาพปัจจุบันมาประเมินการชะล้างพังทลายของดินบริเวณแนววางท่อส่งก๊าซฯ โครงการตามรูปแบบวิธีการก่อสร้าง พิจารณาได้ ดังนี้

- **วิธีขุดเปิด (Open Cut)** จะมีการขุดเปิดพื้นที่กว้าง 1.50 เมตร โดยมีความยาวทั้งสิ้น 2,159 เมตร คิดเป็นพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 3,239 ตารางเมตร
- **วิธีเจาะลอด (HDD) และวิธีดินลอด (Boring)** จะมีการขุดเปิดพื้นที่บ่อรับ-บ่อส่ง รวมทั้งสิ้นจำนวน 8 บ่อ โดยบ่อมีขนาดใหญ่สุด กว้างและยาว 3×10 เมตร คิดเป็นพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 240 ตารางเมตร

เมื่อประเมินการชะล้างพังทลายของดินจากพื้นที่ก่อสร้างโดยรวมทั้งหมด พบว่า ปริมาณการชะล้างพังทลายของดิน เท่ากับ 2.33 ตัน/ปี หรือเฉลี่ย 1.07 ตัน/ไร่/ปี (ตารางที่ 3.1-18)

ป่าตามสันเขาหินปูน (ที่มา: กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช สืบค้นเมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2566)

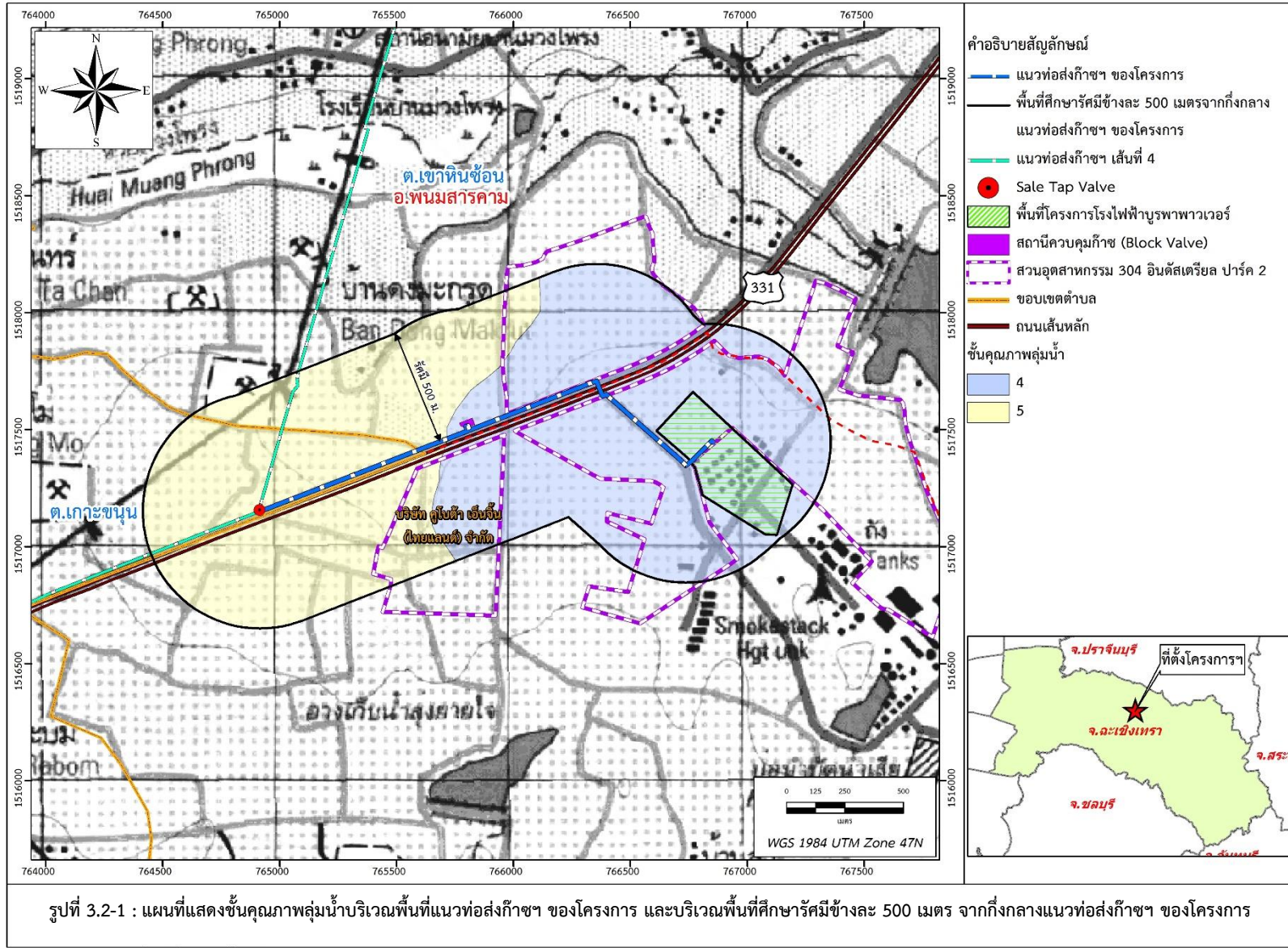
- **ป่าสงวนแห่งชาติ** จังหวัดฉะเชิงเทรามีป่าสงวนแห่งชาติ ทั้งหมดจำนวน 1 แห่ง คือ ป่าสงวนแห่งชาติป่าแควระบม และป่าสียัด ได้รับการประกาศเป็นป่าสงวนแห่งชาติ เมื่อปี พ.ศ. 2509 เนื้อที่ประมาณ 1,753,125 ไร่ ต่อมาได้มีการเพิกถอนขอบเขตของพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแควระบม และป่าสียัดบางส่วน ในท้องที่ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม ตำบลทุ่งพระยา ตำบลคูยายหมี ตำบลลาดกระทิง ตำบลท่ากระดาน ตำบลท่าตะเกียบ อำเภอสนามชัยเขต และตำบลวังเย็น ตำบลหนองไม้แก่น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อให้สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (สปก.) นำไปปฏิรูปที่ดิน ประมาณ 377.63 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 236,018.75 ไร่ ปัจจุบันมีพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแควระบมและป่าสียัด ประมาณ 1,517,106.25 ไร่ (ที่มา: <https://forestinfo.forest.go.th/> สืบค้นเมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2566)

- **สวนรุกขชาติ** จังหวัดฉะเชิงเทรามีสวนรุกขชาติจำนวน 1 แห่ง คือ สวนรุกขชาติสมเด็จพระปิ่นเกล้า ตั้งขึ้นใน พ.ศ. 2523 บนเนื้อที่ประมาณ 250 ไร่ ซึ่งพื้นที่ส่วนหนึ่งของโครงการศูนย์ศึกษาพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินการฟื้นฟูสภาพป่า ลักษณะพื้นที่เป็นภูเขาหินแกรนิต และที่ราบเชิงเขา ดินร่วนปนทราย สภาพป่าเป็นป่าดิบแล้ง พรรณไม้ที่สำคัญ เช่น ชันทองพยับบาท ข่อย ข่อยหนาม ยางนา มะค่าโมง มะค่าแต้ พะยูง ประดู่ป่า โมกมัน สกุณี และมะนาวผี เป็น (ที่มา: <https://www.dnp.go.th/Botany/Garden/> สืบค้นเมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2566)

(ก.2) **ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ศึกษา** จากการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ ไม่พบพื้นที่ป่าไม้บริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ และพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการแต่อย่างใด

(2) **การจัดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ** จากการตรวจสอบการจัดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ สามารถจำแนกชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ และบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ จัดอยู่ใน 2 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ (ที่มา: <https://spd.onep.go.th> สืบค้นเมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566 มติคณะรัฐมนตรี เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำภาคตะวันตก ภาคกลาง และลุ่มน้ำป่าสัก และการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนอื่นๆ (ลุ่มน้ำชายแดน) (21 กุมภาพันธ์ 2538))

ดังรูปที่ 3.2-1 ประกอบด้วย



P05165/Pongsak_b/11-07-67/รูปที่ 3-2-1 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ.mxd

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4 ซึ่งตามมติคณะรัฐมนตรีกำหนดให้ใช้พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4 เป็นพื้นที่ภายในลุ่มน้ำ มีสภาพป่าไม้ถูกบุกรุกแผ้วถางเป็นที่ใช้ประโยชน์ เพื่อกิจการพืชไร่ นา ไม้เศรษฐกิจอื่นๆ

พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 5 ซึ่งตามมติคณะรัฐมนตรีกำหนดให้ใช้พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 5 ซึ่งพื้นที่ภายในลุ่มน้ำ โดยทั่วไปเป็นที่ราบหรือที่ลุ่ม หรือเนินลาดเอียงเล็กน้อย โดยส่วนใหญ่ป่าไม้ได้ถูกบุกรุกแผ้วถางเพื่อประโยชน์ด้านเกษตรกรรม โดยเฉพาะการทำนาและกิจการอื่น จึงสามารถดำเนินการได้ทุกกิจกรรม

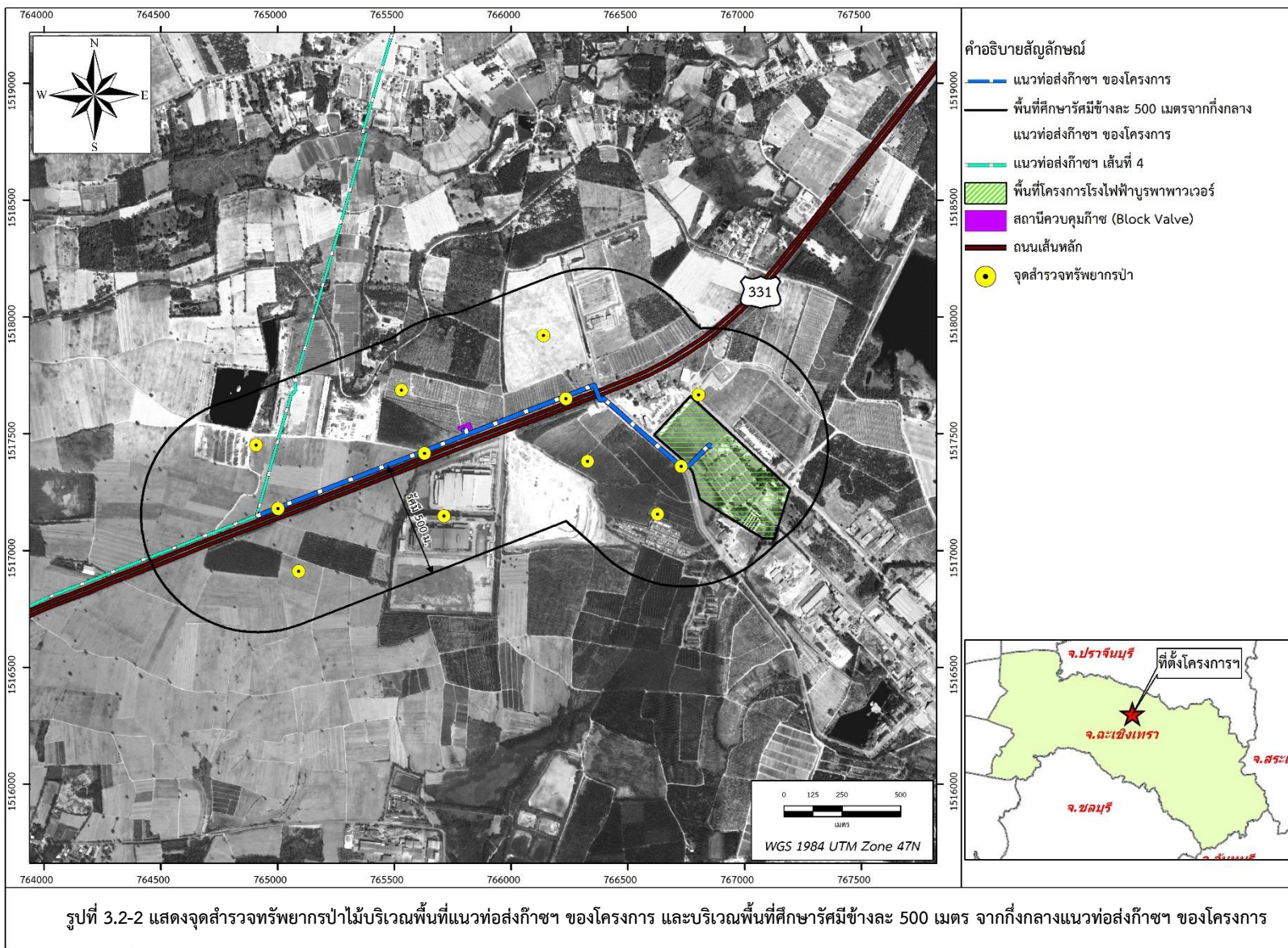
จากการทบทวนข้อมูลหัตถ์ภูมิ ไม่พบพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่มีความสำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมจากการดำเนินกิจกรรมบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ และพื้นที่ศึกษาฯ มีขนาด 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการแต่อย่างใด

2.1) การสำรวจภาคสนาม

การศึกษาชนิดพืชพรรณทั่วไปบริเวณ (1) พื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ (2) พื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve) และ (3) บริเวณพื้นที่ศึกษาฯ มีขนาด 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ดังนี้

(ก) บริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการวางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ อยู่ในเขตทางของทางหลวงหมายเลข 331 ของกรมทางหลวง และพื้นที่สวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 จึงไม่มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าไม้แต่อย่างใด มีเพียงชนิดพันธุ์ไม้ที่ขึ้นกระจัดกระจายห่างๆ ตามแนวถนน ดังนั้น จึงใช้วิธีการสำรวจแจงนับต้นไม้ใหญ่ทุกต้น (Total Count) ที่สำรวจพบและต้องทำการตัดฟันออกจากพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ร่วมกับวิธีการสำรวจแบบเป็นระบบ (Systematic Sampling) กำหนดเป็นจุดสำรวจทรัพยากรป่าไม้เพื่อศึกษาความหลากหลายของพรรณพืช มีระยะห่างระหว่างจุดสำรวจทุกๆ 500 เมตร โดยทำการวางจุดสำรวจทั้งหมดจำนวน 4 จุดสำรวจ ครอบคลุมตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ แสดงดังรูปที่ 3.2-2 เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลพืชพรรณ ลักษณะทั่วไปของสภาพนิเวศ รายชื่อชนิดพันธุ์ วัดขนาดความโต ความสูง ชั้นคุณภาพไม้ ปริมาตรไม้ และตรวจสอบสถานภาพของพืชพรรณ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพืชพรรณ

(ข) บริเวณพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve) ของโครงการ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการก่อสร้างสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve) ของโครงการ อยู่ในที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ์มีเนื้อที่ทั้งหมด 3,250 ตารางเมตร มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทสวนป่าไม้ยูคาลิปตัส ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจเชิงเดี่ยว จึงไม่มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าไม้แต่อย่างใด ดังนั้น จึงใช้วิธีการสำรวจแจงนับต้นไม้ใหญ่ทุกต้น (Total Count) ที่สำรวจพบและต้องทำการตัดฟันออกจากพื้นที่ก่อสร้างสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve) ของโครงการ แสดงดังรูปที่ 3.2-2 เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลพืชพรรณ ลักษณะทั่วไปของสภาพนิเวศ รายชื่อชนิดพันธุ์ วัดขนาดความโต ความสูง ชั้นคุณภาพไม้ ปริมาตรไม้ และตรวจสอบสถานภาพของพืชพรรณ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพืชพรรณ



P05165/Pongsak_b/11-07-67/รูปที่ 3-2-2 จุดสำรวจทรัพยากรป่าไม้

(ค) บริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ เนื่องจากบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ อยู่ในเขตทางของทางหลวงหมายเลข 331 ของกรมทางหลวง พื้นที่สวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย และพื้นที่แหล่งน้ำ จึงไม่มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าไม้แต่อย่างใด มีเพียงชนิดพันธุ์ไม้ที่ขึ้นกระจัดกระจายต่างๆ ตามแนวนอน ตามหัวไร่ปลายนา และพื้นที่รกร้างต่างๆ ดังนั้น จึงใช้วิธีการสำรวจแบบเป็นระบบ (Systematic Sampling) กำหนดเป็นจุดสำรวจทรัพยากรป่าไม้เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดของพรรณพืช มีระยะห่างระหว่างจุดสำรวจทุกๆ 500 เมตร และระยะห่างระหว่างแนวสำรวจ ทุกๆ 500 เมตร โดยทำการวางจุดสำรวจทั้งหมด จำนวน 8 จุดสำรวจครอบคลุมตลอดบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ แสดงดังรูปที่ 3.2-2 เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลพืชพรรณ ลักษณะทั่วไปของสภาพนิเวศ รายชื่อชนิดพันธุ์ และตรวจสอบสถานภาพของพืชพรรณ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพืชพรรณ

ขั้นตอน วิธีการ และการวิเคราะห์ข้อมูลของการศึกษาพืชพรรณ
มีรายละเอียดดังนี้

– รายการอุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ ดังรูปที่ 3.2-3

มีรายละเอียดดังนี้

1. เทปวัดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง หรือสายวัด
2. Vernier Caliper
3. เทปวัดระยะขนาด 50 เมตร
4. เครื่องมือวัดความสูงของต้นไม้
5. กล้องถ่ายรูป
6. เครื่องระบุพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS)
7. มีดถากหญ้า หรือมีดเดินป่า
8. กระดานรองจดข้อมูล
9. กระดาษบันทึกข้อมูล
10. อุปกรณ์เครื่องเขียน
11. แผนที่แสดงบริเวณจุดสำรวจพรรณพืช
12. คอมพิวเตอร์ใช้ประมวลผลข้อมูล

– เก็บข้อมูลภาคสนามด้วยการวางจุดสำรวจให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการ โดยกำหนดวิธีการสำรวจตามแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านนิเวศวิทยานบก (ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า) พ.ศ. 2564 ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก ร่วมกับการแปลผลภาพถ่ายทางอากาศ

– วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำตารางบัญชีรายชื่อของพืชพรรณที่พบ โดยมีรายละเอียดชื่อทางราชการ และชื่อพฤกษศาสตร์ของพืชชนิดนั้นๆ ตามรายชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทยของ เต็ม สมิตินันท์ (2544) และ สะอาด บุญเกิด (2523)

	
<p>เทปวัดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง หรือสายวัด</p>	<p>เครื่องมือวัดความสูงของต้นไม้</p>
	
<p>เทปวัดระยะขนาด 50 เมตร</p>	<p>กระดานรองจดข้อมูล</p>
	
<p>อุปกรณ์เครื่องเขียน เช่น ดินสอ ปากกา ยางลบ</p>	<p>เครื่องมือวัดพิกัดทางภูมิศาสตร์ (GPS)</p>

รูปที่ 3.2-3 ตัวอย่างรายการอุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจทรัพยากรป่าไม้

- ตรวจสอบชนิดพันธุ์พืชที่ถูกคุกคามของประเทศไทย (Thailand Red Data: Plants) ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Santisuk et.al., 2549)
- ตรวจสอบชนิดพันธุ์พืชที่ถูกคุกคามระดับนานาชาติ (IUCN Red Data: Plants) ของสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (IUCN, 2022)
- ตรวจสอบประเภทของไม้หวงห้ามตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530
- ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการที่อาจมีต่อทรัพยากรป่าไม้
- เสนอมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ดังกล่าว
- จากการสำรวจสภาพปัจจุบันของพรรณพืชบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve) และพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ระหว่างวันที่ 13-15 ธันวาคม 2565 มีกิจกรรมในการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ ประกอบด้วย การจำแนกชนิดพรรณไม้ การวัดขนาดของต้นไม้ การวัดความสูง การจัดชั้นคุณภาพ และการจำแนกสถานภาพของพรรณพืช ดังแสดงในรูปที่ 3.2-4









รูปที่ 3.2-4 : ตัวอย่างภาพกิจกรรมในการสำรวจทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve) และบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

2.2) บริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

• **ลักษณะทางนิเวศวิทยาและความหลากหลายของพรรณพืช** จากการสำรวจและตรวจสอบบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ที่พาดผ่านในเขตทางของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 และพื้นที่สวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 ไม่พบพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ และพื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามกฎหมาย และเมื่อพิจารณาการจัดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ พบว่า พื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ อยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 4 และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 5 หมายถึงพื้นที่นี้โดยทั่วไปเป็นที่ราบลุ่มหรือเนินลาดเอียงเล็กน้อย และส่วนใหญ่ป่าไม้ได้ถูกแผ้วถางเพื่อประโยชน์ด้านเกษตรกรรม และกิจการอื่นไปแล้ว พื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการพาดผ่านส่วนใหญ่เป็นพื้นที่รกร้างไม่ได้ใช้ประโยชน์ในเขตทาง พบไม้ยืนต้นที่ขึ้นกระจายอยู่ในเขตทาง และพื้นที่เกษตรกรรมที่ใช้ประโยชน์ในการปลูกมันสำปะหลัง รวมถึงบริเวณสถานีควบคุมก๊าซมีสภาพเป็นสวนป่าไม้ยูคาลิปตัสซึ่งปลูกเพื่อประโยชน์จากเนื้อไม้ในทางเศรษฐกิจ ตัวอย่างสภาพนิเวศและสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ (แสดงในรูปที่ 3.2-5) นอกจากนี้มีการสำรวจพบความหลากหลายของพรรณพืชทั้งสิ้น 72 ชนิด จาก 31 วงศ์ เป็นพืชท้องถิ่นที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ และชนิดพันธุ์ไม้ที่มีการนำมาปลูกในเขตทางหลวงสามารถพบได้ทั่วไปกระจายอยู่ตามพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการพาดผ่าน ไม้ยืนต้นที่เป็นไม้ใหญ่ที่พบ มีความสูงของเรือนยอดอยู่ระหว่าง 5-13 เมตร เช่น กระจับยักษ์ (*Leucaena leucocephala* de Wit) ข่อย (*Streblus asper* Lour.) แควหางค่าง (*Fernandoa adenophylla* (Wall. ex G. Don) Steenis) ตีนเป็ด (*Alstonia scholaris* (L.) R. Br.) พังแหลใหญ่ (*Trema orientalis* (L.) Blume) โมกมัน (*Wrightia arborea* (Dennst.) Mabb.) ยอป่า (*Morinda coreia* Buch.-Ham) ยูคาลิปตัส (*Eucalyptus camaldulensis* Dehnh.) สะเดา (*Azadirachta indica* A. Juss.) และหมี่เหม็น (*Litsea glutinosa* (Lour.) C.B. Robinson) ฯลฯ ไม้พุ่มและไม้ขนาดกลาง เช่น ก้างปลา (*Breynia retusa* (Dennst.) Alston) ก้างปลาแดง (*Phyllanthus pulcher* Wall. ex Müll.Arg.) และรักดอก (*Calotropis gigantea* (L.) Dryander ex W.T. Aiton) ฯลฯ นอกจากนี้ยังพบไม้ล้มลุก เช่น ผักเบี้ยหิน (*Trianthema portulacastrum* Linn.) ต้อยตั่ง (*Hygrophila erecta* Hochr.) พันงูขาว (*Achyranthes aspera* Linn.) ลูกใต้ใบ (*Phyllanthus amarus* Schum. & Thonn.) และสาบเสือ (*Chromolaena odoratum* (L.) R.M. King & H. Rob.) ฯลฯ พืชตระกูลหญ้า เช่น หญ้าชันกาด (*Pennisetum repens* Linn.) หญ้าดอกหาง (*Setaria flavidum* (Retz.) A. Camus) หญ้าหางหมาจิ้งจอก (*Setaria geniculata* (Lam.) P. Beauv.) และหญ้าแพรง (*Cynodon dactylon* Pers.) P. Beauv.) ฯลฯ ไม้เลื้อย เช่น ตำลึง (*Coccinia grandis* Voigt) เถาจิงจ้อเหลือง (*Merremia vitifolia* (Burm. f.) Hallier f.) เถาย่านาง (*Tiliacora triandra* (Colebr.) Diels) และเถาประสงค์ (*Streptocaulon juvenas* (Lour.) Merr.) ฯลฯ ตัวอย่างพรรณพืชที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 3.2-6 สำหรับบัญชีรายชื่อพรรณพืชที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ แสดงดังตารางที่ 3.2-1

	
<p>กลุ่มไม้ยืนต้นที่ขึ้นเองตามธรรมชาติและพื้นที่ที่รกร้างบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการพาดผ่าน</p>	<p>พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังในเขตทางหลวงบริเวณที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการพาดผ่าน</p>
	
<p>สวนป่ายูคาลิปตัสบริเวณที่ตั้งของสถานีควบคุมก๊าซ</p>	<p>สวนยางพาราบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ</p>
	
<p>บริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการพาดผ่านพื้นที่เขตนิคมอุตสาหกรรม 304</p>	<p>สภาพแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ</p>

รูปที่ 3.2-5 : ลักษณะของสภาพนิเวศและสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการและบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

	
พังแหรใหญ่	โมกมัน
	
มะหาด	ยูคาลิปตัส
	
หมีเหม็น	สะเดา

รูปที่ 3.2-6 : ตัวอย่างพืชพรรณที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ และบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

- ปริมาตรไม้และชั้นคุณภาพไม้

ปริมาตรไม้สุทธิ การคำนวณหาปริมาตรไม้สุทธิ ได้คำนวณปริมาตรไม้ในพื้นที่ทั้งหมดที่จะถูกตัดฟัน เนื่องจากการพัฒนาโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาตรของต้นไม้บริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ จากการลงสำรวจตรวจนับต้นไม้ทุกต้นในพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ และได้นำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์หาปริมาตรไม้สุทธิของต้นไม้ที่ต้องถูกตัดฟันออก ซึ่งผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าต้นไม้ที่ต้องถูกตัดฟันออกจากโครงการ มีปริมาตรไม้สุทธิเท่ากับ 2.779 ลูกบาศก์เมตร จำแนกเป็นไม้ชั้น 2 จำนวน 2.711 ลูกบาศก์เมตร และไม้ชั้น 3 จำนวน 0.068 ลูกบาศก์เมตร ส่วนไม้ชั้น 1 ไม่พบบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1

- จำนวนต้นไม้และชนิดพันธุ์ไม้ที่ต้องทำการตัดฟันออกจากบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

บริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ มีจำนวนต้นไม้รวมทั้งหมด จำนวน 36 ต้น ใน 11 ชนิด ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการก่อสร้างพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ จำแนกเป็นไม้ใหญ่ที่ไม่เป็นไม้หวงห้ามที่ต้องตัดฟันออก จำนวน 32 ต้น ใน 8 ชนิด และไม้ใหญ่ที่เป็นไม้หวงห้ามที่ต้องตัดฟันออก จำนวน 4 ต้น ใน 3 ชนิด สำหรับข้อมูลสรุปจำนวนชนิดพันธุ์ไม้ ปริมาตรไม้สุทธิ และประเภทไม้บริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1

- **สถานภาพของพรรณพืช** พิจารณาจากชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย : พืช (Thailand Red Data: Plants) โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ONEP, 2549) สถานภาพทางด้านอนุรักษ์โดยพิจารณาจากระดับการลดลงของจำนวนประชากรเนื่องจากการถูกคุกคามโดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาของ International Union Conservation of Nature; IUCN (2022) และสถานภาพตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 มีรายละเอียดดังนี้

1. **สถานภาพของพรรณพืชพิจารณาจาก ชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย : พืช (Thailand Red Data: Plants) โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ONEP, 2549)** จากการสำรวจภาคสนามและตรวจสอบสถานภาพของพืชพรรณบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ไม่พบพืชที่อยู่ในสถานภาพถูกคุกคาม และพืชใกล้สูญพันธุ์แต่อย่างใด ดังตารางที่ 3.2-2

2. **สถานภาพทางด้านอนุรักษ์โดยพิจารณาจากระดับการลดลงของจำนวนประชากรเนื่องจากการถูกคุกคามโดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาของ International Union Conservation of Nature; IUCN (2022)** จากการสำรวจภาคสนามและตรวจสอบสถานภาพของพืชพรรณบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ไม่พบพืชที่อยู่ในสถานภาพถูกคุกคาม และพืชใกล้สูญพันธุ์ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนของ IUCN (2022) แต่อย่างใด สถานภาพของพรรณพืชที่พบในพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ตารางที่ 3.2-2

ตารางที่ 3.2-1																					
แสดงปริมาตรไม้ ชั้นคุณภาพไม้ จำนวนต้นไม้ ชนิดพันธุ์ไม้ และค่าพิกัดของไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ																					
ลำดับ	จำนวน (ต้น)	ชนิดพันธุ์	พิกัด UTM		ขนาดเส้นรอบวง เซนติเมตร	พื้นที่หน้าตัดต้นไม้ (BA) ตารางเมตร	ความสูง ต้นไม้ (เมตร)	ความยาว ท่อน (เมตร)	คุณภาพไม้					ชั้นคุณภาพไม้			ปริมาตรไม้รวม (ลูกบาศก์เมตร)	ประเภทไม้ (ชนิด)			หมายเหตุ
			E	N					1.1	1.2	1.3	2	3	1	2	3		ไม้หวงห้าม ประเภท ก	ไม้หวงห้าม ประเภท ข	ไม้เป็น ไม้หวงห้าม	
1	1	โมกมัน	0765043	1517196	41	0.013	5.5	3					0.018			0.018	0.018			1	
2	2	โมกมัน	0765045	1517196	37	0.011	5.5	2.5					0.015			0.015	0.015			1	
3	3	พังแหร	765080	1517212	30	0.007	5	2				0.014			0.014		0.014			1	
4	4	แคหางค่าง	765092	1517219	53	0.022	8	4				0.089			0.089		0.089			1	
5	5	สะเดา	0765092	1517218	53	0.022	8	3.5				0.078			0.078		0.078	1			2 นาง
6		สะเดา	0765092	1517218	60	0.029	8	3.5				0.100			0.100		0.100				
7	6	พังแหร	765119	1517228	36	0.010	7	3				0.031			0.031		0.031			1	2 นาง
8		พังแหร	765119	1517228	32	0.008	7	3				0.024			0.024		0.024				
9	7	หมีเหม็น	765127	1517227	30	0.007	6	3				0.021			0.021		0.021	1			
10	8	โมกมัน	765150	1517233	32	0.008	7	2				0.016			0.016		0.016			1	
11	9	โมกมัน	765150	1517232	32	0.008	7	3				0.024			0.024		0.024			1	2 นาง
12		โมกมัน	765150	1517232	32	0.008	7	3					0.014			0.014	0.014				
13	10	ยอป่า	765154	1517234	30	0.007	5	2				0.014			0.014		0.014			1	
14	11	โมกมัน	765158	1517236	47	0.018	7	3.5				0.061			0.061		0.061			1	
15	12	โมกมัน	765165	1517239	46	0.017	6	2				0.034			0.034		0.034			1	
16	13	โมกมัน	765168	1517244	54	0.023	6	3				0.070			0.070		0.070			1	
17	14	โมกมัน	765177	1517247	92	0.067	9	4				0.269			0.269		0.269			1	
18	15	ขอย	765602	1517414	40	0.013	6	1.8				0.023			0.023		0.023			1	3 นาง
19		ขอย	765602	1517414	36	0.010	5	1.8				0.019			0.019		0.019				
20		ขอย	765602	1517414	35	0.010	5	1.8				0.018			0.018		0.018				
21	16	มะกา	765876	1517517	56	0.025	5	3				0.075			0.075		0.075			1	
22	17	มะกา	765876	1517519	41	0.013	6	3					0.020			0.020	0.020			1	
23	18	ตีนเป็ด	765881	1517520	39	0.012	7	4				0.048			0.048		0.048	1			2 นาง
24		ตีนเป็ด	765881	1517520	45	0.016	7	4				0.064			0.064		0.064				
25	19	กระถินยักษ์	766223	1517520	36	0.010	6	3				0.031			0.031		0.031			1	
26	20	ตีนเป็ด	766223	1517655	41	0.013	6	3				0.040			0.040		0.040	1			3 นาง
27		ตีนเป็ด	766223	1517655	50	0.020	6	3				0.060			0.060		0.060				
28		ตีนเป็ด	766223	1517655	55	0.024	6	3				0.072			0.072		0.072				
29	21	โมกมัน	766825	1517411	30	0.007	6	3				0.021			0.021		0.021			1	3 นาง
30		โมกมัน	766825	1517411	30	0.007	6	3				0.021			0.021		0.021				
31		โมกมัน	766825	1517411	39	0.012	6	3				0.036			0.036		0.036				
32	22	ขอย	766796	1517390	31	0.008	5	1.8				0.014			0.014		0.014			1	

ตารางที่ 3.2-1

แสดงปริมาตรไม้ ชั้นคุณภาพไม้ จำนวนต้นไม้ ชนิดพันธุ์ไม้ และค่าพิกัดของไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	จำนวน (ต้น)	ชนิดพันธุ์	พิกัด UTM		ขนาดเส้นรอบวง เซนติเมตร	พื้นที่หน้าตัดต้นไม้ (BA) ตารางเมตร	ความสูง ต้นไม้ (เมตร)	ความยาว ท่อน (เมตร)	คุณภาพไม้					ชั้นคุณภาพไม้			ปริมาตรไม้รวม (ลูกบาศก์เมตร)	ประเภทไม้ (ชนิด)			หมายเหตุ
			E	N					1.1	1.2	1.3	2	3	1	2	3		ไม้หวงห้าม ประเภท ก	ไม้หวงห้าม ประเภท ข	ไม้เป็น ไม้หวงห้าม	
33	23	ยูคาลิปตัส	765796	1517500	37	0.011	12	8				0.087			0.087		0.087			1	2 นาง
34		ยูคาลิปตัส	765796	1517500	38	0.011	12	8				0.092			0.092		0.092				
35	24	ยูคาลิปตัส	765796	1517501	33	0.009	11	8				0.069			0.069		0.069			1	
36	25	ยูคาลิปตัส	765793	1517505	30	0.007	12	8				0.057			0.057		0.057			1	
37	26	ยูคาลิปตัส	765794	1517506	35	0.010	13	9				0.088			0.088		0.088			1	
38	27	ยูคาลิปตัส	765796	1517511	41	0.013	13	9				0.120			0.120		0.120			1	
39	28	ยูคาลิปตัส	765796	1517513	40	0.013	13	9				0.114			0.114		0.114			1	
40	29	ยูคาลิปตัส	765799	1517512	33	0.009	12	8				0.069			0.069		0.069			1	
41	30	ยูคาลิปตัส	765800	1517511	37	0.011	13	9				0.098			0.098		0.098			1	
42	31	ยูคาลิปตัส	765802	1517509	31	0.008	11	8				0.061			0.061		0.061			1	
43	32	ยูคาลิปตัส	765793	1517508	33	0.009	12	8				0.069			0.069		0.069			1	
44	33	ยูคาลิปตัส	765799	1517502	30	0.007	11	7				0.050			0.050		0.050			1	
45	34	ยูคาลิปตัส	765802	1517504	35	0.010	12	8				0.078			0.078		0.078			1	2 นาง
46		ยูคาลิปตัส	765802	1517504	32	0.008	12	8				0.065			0.065		0.065				
47	35	ยูคาลิปตัส	765797	1517506	35	0.010	13	9				0.088			0.088		0.088			1	
48	36	ยูคาลิปตัส	765805	1517506	40	0.013	13	9				0.114			0.114		0.114			1	
รวม 36 ต้น					1901	0.645	397	225.2	0	0	0	2.711	0.068	0	2.711	0.068	2.779	4	0	32	

ตารางที่ 3.2-2

รายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve) และพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

ลำดับที่	วงศ์ ชื่อสามัญไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์ (Botanical name))	ลักษณะ พรรณไม้	บริเวณพื้นที่ศึกษา			ประเภทไม้หวงห้าม			ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคามของ ประเทศไทย (ONEP)	ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคาม ระดับนานาชาติ (IUCN)
			พื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ และบล็อกวาล์ว	สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve)	พื้นที่ศึกษา รัศมีข้างละ 500 เมตร	ไม้หวงห้าม ประเภท ก	ไม้หวงห้าม ประเภท ข	ไม่เป็น ไม้หวงห้าม		
	ACANTHACEAE									
1	บาทยา (<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T. Anderson subsp. <i>gangetica</i>)	CrH	+	+	+	-	-	+	-	-
2	ด้อยติ่ง (<i>Hygrophila erecta</i> Hochr.)	H	+	+	+	-	-	+	-	-
	AIZOACEAE									
3	ผักเบี้ยหิน (<i>Trianthema portulacastrum</i> Linn.)	H	+	-	+	-	-	+	-	-
	AMARANTHACEAE									
4	บานไม่รู้โรยป่า (<i>Gomphrena celosioides</i> Mart.)	ExH	+	-	+	-	-	+	-	-
5	พญูขาว (<i>Achyranthes aspera</i> Linn.)	H	+	-	+	-	-	+	-	-
6	ผักขม (<i>Amaranthus viridis</i> leiocarpa Gagnep.)	H	+	-	+	-	-	+	-	-
7	ผักขมหนาม (<i>Amaranthus spinosus</i> L.)	US	+	-	+	-	-	+	-	-
8	พองนไถไทย (<i>Celosia argentea</i> L.)	H	+	-	+	-	-	+	-	-
	ANACARDIACEAE									
9	มะม่วง (<i>Mangifera indica</i> Linn.)	T	-	-	+	-	-	+	-	-
	APOCYNACEAE									
10	เถาประ สงค์เครือไทร (<i>Streptocaulon juvenas</i> (Lour.) Merr.)	C	+	-	+	-	-	+	-	-
11	เครือปลาสงแดง (<i>Ichnocarpus frutescens</i> (L.) W. T. Aiton)	C	+	-	+	-	-	+	-	-
12	ตีนเป็ด (<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br.)	T	+	-	+	+	-	-	-	-
	ASCLEPIADACEAE									
13	รักดอก (<i>Calotropis gigantea</i> (L.) Dryander ex W.T. Aiton)	ExS/ST	+	-	+	-	-	+	-	-
	ASTERACEAE									
14	สาบเสือ (<i>Chromolaena odoratum</i> (L.) R.M.King & H.Rob.)	ExH	+	+	+	-	-	+	-	-
15	สาบหมา (<i>Ageratina adenophora</i> (Spreng.) R.M. King & H. Rob.)	ExH	+	-	+	-	-	+	-	-
16	หญ้านวลน้อย (<i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less.)	H	+	+	+	-	-	+	-	-
17	ตีนตุ๊กแก (<i>Tridax procumbens</i> L.)	H	+	-	+	-	-	+	-	-

ตารางที่ 3.2-2
รายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve) และพื้นที่ศึกษาวิจัยข้างละ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์ ชื่อสามัญไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์ (Botanical name))	ลักษณะ พรรณไม้	บริเวณพื้นที่ศึกษา			ประเภทไม้หวงห้าม			ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคามของ ประเทศไทย (ONEP)	ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคาม ระดับนานาชาติ (IUCN)
			พื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ และบล็อกวาล์ว	สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve)	พื้นที่ศึกษา รัศมีข้างละ 500 เมตร	ไม้หวงห้าม ประเภท ก	ไม้หวงห้าม ประเภท ข	ไม้เป็น ไม้หวงห้าม		
	BIGNONIACEAE									
18	แคนทาล่า (Cantala adenophylla (Wall. ex G. Don) Steenis)	ST	+	-	+	-	-	+	-	-
19	ทองอุไร (Tecoma stans (L.) Kunth)	ExST	+	-	+	-	-	+	-	-
	CAPPARACEAE									
20	ผักเสี้ยน (Cleome rutidosperma DC.)	H	+	+	+	-	-	+	-	-
21	ผักเสี้ยน (Cleome viscosa L.)	H	-	-	+	-	-	+	-	-
	COMBRETACEAE									
22	สาหร่าย (Terminalia calamansanay Rolfe)	T	-	-	+	+	-	-	-	-
23	หูกะจ (Terminalia ivorensis A.Chev.)	ExT	-	-	+	-	-	+	-	-
24	หูกวาง (Terminalia catappa L.)	T	-	-	+	-	-	+	-	-
	CONVOLVULACEAE									
25	เถาวัลย์ (Merremia vitifolia (Burm. f.) Hallier f.)	C	+	-	+	-	-	+	-	-
26	ขมิ้นดินหมาก (Ipomoea pes-tigridis L.)	CrH	+	-	+	-	-	+	-	-
27	เถาวัลย์ (Merremia umbellata (L.) Hallier f.)	C	+	-	+	-	-	+	-	-
	CUCURBITACEAE									
28	มะระขี้นก (Momordica charantia L.)	HC	-	-	+	-	-	+	-	-
29	ตำลึง (Coccinia grandis Voigt)	HC	+	+	+	-	-	+	-	-
	CYPERACEAE									
30	กกสามเหลี่ยมเล็ก (Cyperus pilosus Vahl)	H	+	-	+	-	-	+	-	-
31	แห้วหมู (Cyperus rotundus L.)	H	+	-	+	-	-	+	-	-
	DIOSCOREACEAE									
32	มันเฒ่าใบเล็ก (Dioscorea pseudo-tomentosa)	HC	-	-	+	-	-	+	-	-
	EUPHORBIACEAE									
33	ตำแยแมว (Acalypha indica L.)	H	-	-	+	-	-	+	-	-
34	ก้างปลา (Breynia retusa (Dennst.) Alston)	S	+	+	+	-	-	+	-	-
35	มะก (Bridelia ovata Decnc.)	ST	+	-	+	-	-	+	-	-

ตารางที่ 3.2-2

รายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve) และพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์ ชื่อสามัญไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์ (Botanical name))	ลักษณะ พรรณไม้	บริเวณพื้นที่ศึกษา			ประเภทไม้หวงห้าม			ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคามของ ประเทศไทย (ONEP)	ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคาม ระดับนานาชาติ (IUCN)
			พื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ และบล็อกวาล์ว	สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve)	พื้นที่ศึกษา รัศมีข้างละ 500 เมตร	ไม้หวงห้าม ประเภท ก	ไม้หวงห้าม ประเภท ข	ไม่เป็น ไม้หวงห้าม		
36	มันสำปะหลัง (<i>Manihot esculenta</i> Crantz)	ExS/ST	+	-	+	-	-	+	-	-
37	โมกมัน (<i>Wrightia arborea</i> (Dennst.) Mabb.)	ST	+	-	+	-	-	+	-	-
38	หญ้างวง (<i>Euphorbia heterophylla</i> L.)	ExH	+	-	+	-	-	+	-	-
39	ลูกใต้ใบ (<i>Phyllanthus amarus</i> Schum. & Thonn.)	H	+	-	+	-	-	+	-	-
40	ยางพารา (<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A. Juss.) Müll. Arg.)	ExT	-	-	+	-	-	+	-	-
	FABACEAE									
41	ถั่วลิสง (<i>Canavalia rosea</i> (Sw.) DC.)	HC	+	+	+	-	-	+	-	-
42	พื้งอ้อน (<i>Albizia procera</i> (Roxb.) Benth.)	T	+	-	+	+	-	-	-	-
43	กระถินณรงค์ (<i>Acacia auriculaeformis</i> Benth.)	T	-	-	+	-	-	+	-	-
44	คาง (<i>Albizia lebbekoides</i> (DC.) Benth.)	T	+	-	+	+	-	-	-	-
45	โสนคางคก (<i>Aeschynomene aspera</i> L.)	US	+	-	+	-	-	+	-	-
46	มะกล่ำต้น (<i>Adenanthera pavonina</i> L.)	T	+	-	+	+	-	-	-	-
47	ถั่วกระเปาะ (<i>Canavalia cathartica</i> Thouars)	HC	+	-	+	-	-	+	-	-
48	มะขามเทศ (<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.)	T	+	-	+	-	-	+	-	-
49	มะขาม (<i>Tamarindus indica</i> L.)	ExT	-	-	+	-	-	+	-	-
50	หมามุ่ย (<i>Mucuna pruriens</i> (L.) DC.)	C	+	-	+	-	-	+	-	-
51	ขึ้นหลิ (<i>Senna siamea</i> (Lam.) Irwin & Barneby)	T	-	-	+	-	-	+	-	-
52	ราชพฤกษ์ (<i>Cassia fistula</i> Linn.)	T	-	-	+	+	-	-	-	-
53	กระถินไทย/กระถินยักษ์ (<i>Leucaena leucocephala</i> de Wit)	S/ST	+	-	+	-	-	+	-	-
54	จามจุรี (<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr.)	T	-	-	+	-	-	+	-	-
55	ไมยราบ (<i>Mimosa pudica</i> L.)	H	+	+	+	-	-	+	-	-
56	ถั่วผี (<i>Cajanus crassus</i> (Prain ex King) Maesen)	HC	+	-	+	-	-	+	-	-
57	ถั่วลิสงนา (<i>Alysicarpus vaginalis</i> (L.) DC.)	S	+	-	+	-	-	+	-	-
58	ประตู่ป่า (<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz)	T	-	-	+	+	-	-	-	EN
	LABIACEAE									
59	ผักกรอง (<i>Lantana camara</i> L.)	ExC	+	-	+	-	-	+	-	-

ตารางที่ 3.2-2

รายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve) และพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์ ชื่อสามัญไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์ (Botanical name))	ลักษณะ พรรณไม้	บริเวณพื้นที่ศึกษา			ประเภทไม้หวงห้าม			ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคามของ ประเทศไทย (ONEP)	ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคาม ระดับนานาชาติ (IUCN)
			พื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ และบล็อกวาล์ว	สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve)	พื้นที่ศึกษา รัศมีข้างละ 500 เมตร	ไม้หวงห้าม ประเภท ก	ไม้หวงห้าม ประเภท ข	ไม่เป็น ไม้หวงห้าม		
	LAMIACEAE									
60	แมงลัก (<i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit.)	H	+	-	+	-	-	+	-	-
	LAURACEAE									
61	หมื่นเหม็น (<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C.B. Robinson)	T	+	-	+	+	-	-	-	-
	LYTHRACEAE									
62	ตะแบกเปลือกบาง (<i>Lagerstroemia duerrei</i> Pierre ex Gagnep.)	T	-	-	+	+	-	-	-	-
63	อินนิลน้ำ (<i>Lagerstroemia speciosa</i> (L.) Pers.)	T	-	-	+	+	-	-	-	-
	MALVACEAE									
64	ขี้ดอก (<i>Urena lobata</i> L.)	US	+	-	+	-	-	+	-	-
65	เส้ง (<i>Triumfetta bartramia</i> L.)	H	+	-	+	-	-	+	-	-
66	หญ้ามอญ (<i>Sida acuta</i> Burm.f.)	US	+	-	+	-	-	+	-	-
	MELIACEAE									
67	สะเดา (<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.)	T	+		+	+	-	-	-	-
	MENISPERMACEAE									
68	เถย้านาง (<i>Tiliacora triandra</i> (Colebr.) Diels)	C	+	-	+	-	-	+	-	-
	MOLLUGINACEAE									
69	ผักขม, ขี้ก้าง (<i>Glinus oppositifolius</i> (L.) A. DC.)	H	+	+	+	-	-	+	-	-
	MORACEAE									
70	ข่อย (<i>Streblus asper</i> Lour.)	T	+	-	+	-	-	+	-	-
71	โพธิ์ (<i>Ficus religiosa</i> L.)	ExT	-	-	+	-	-	+	-	-
72	ขนุน (<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam)	T	-	-	+	-	-	+	-	-
73	ไทรย้อยใบแหลม (<i>Ficus benjamina</i> L.)	T	-	-	+	-	-	+	-	-
74	มะเดื่อปลั่ง (<i>Ficus hispida</i> L. f.)	ST	-	-	+	-	-	+	-	-
75	มะหาด (<i>Artocarpus lacucha</i> Roxb.)	T	+	-	+	+	-	-	-	-
	MUSACEAE									
76	กล้วย (<i>Musa sapientum</i> L.)	H	-	-	+	-	-	+	-	-

ตารางที่ 3.2-2

รายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve) และพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์ ชื่อสามัญไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์ (Botanical name))	ลักษณะ พรรณไม้	บริเวณพื้นที่ศึกษา			ประเภทไม้หวงห้าม			ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคามของ ประเทศไทย (ONEP)	ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคาม ระดับนานาชาติ (IUCN)
			พื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ และบล็อกวาล์ว	สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve)	พื้นที่ศึกษา รัศมีข้างละ 500 เมตร	ไม้หวงห้าม ประเภท ก	ไม้หวงห้าม ประเภท ข	ไม่เป็น ไม้หวงห้าม		
	MYRTACEAE									
77	ยูคาลิปตัส (<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.)	ExT	+	+	+	-	-	+	-	-
	PALMAE									
78	ปาล์มไผ่น้ำ (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.)	P	-	-	+	-	-	+	-	-
79	ปาล์มพอกเทล (<i>Wodyetia bifurcata</i> A.K.Irvine.)	P	-	-	+	-	-	+	-	-
80	มะพร้าว (<i>Cocos nucifera</i> Linn.)	P	-	-	+	-	-	+	-	-
	PASSIFLORACEAE									
81	กะทกรก (<i>Passiflora foetida</i> Linn.)	HC	+	-	+	-	-	+	-	-
	PERIPLOCACEAE									
82	ตำหยาน (<i>Streptocaulon juvenas</i> (Lour.) Merr.)	C	+	-	+	-	-	+	-	-
	PHYLLANTHACEAE									
83	ก้างปลาแดง (<i>Phyllanthus pulcher</i> Wall. ex Müll.Arg.)	S	+	-	+	-	-	+	-	-
84	สีในกระบือ (<i>Bridelia tomentosa</i> Blume)	T	+	-	+	-	-	+	-	-
	POACEAE									
85	หญ้าชันกาด (<i>Pennisetum repens</i> Linn.)	G	+	-	+	-	-	+	-	-
86	หญ้าดอกหาง (<i>Setaria flavidum</i> (Retz.) A.Camus)	G	+	-	+	-	-	+	-	-
87	หญ้าตีนกา (<i>Brachiaria distachya</i> Stapf)	G	+	-	+	-	-	+	-	-
88	หญ้าคา (<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv.)	G	+	+	+	-	-	+	-	-
89	หญ้าแพรก (<i>Cynodon dactylon</i> Pers.)	G	+	-	+	-	-	+	-	-
90	หญ้ารังนก (<i>Chloris barbata</i> Sw.)	G	+	+	+	-	-	+	-	-
91	หญ้าหางหมาจิ้งจอก (<i>Setaria geniculata</i> (Lam.) P. Beauv.)	G	+	-	+	-	-	+	-	-
	RHAMNACEAE									
92	หนามเลื้อยเหี่ยว (<i>Ziziphus oenoplia</i> (L.) Mill.)	C	-	-	+	-	-	+	-	-
93	พุทรา (<i>Ziziphus mauritiana</i> Lam.)	ST	-	-	+	-	-	+	-	-

ตารางที่ 3.2-2

รายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve) และพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์ ชื่อสามัญไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์ (Botanical name))	ลักษณะ พรรณไม้	บริเวณพื้นที่ศึกษา			ประเภทไม้หวงห้าม			ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคามของ ประเทศไทย (ONEP)	ชนิดพันธุ์พืชที่ ถูกคุกคาม ระดับนานาชาติ (IUCN)
			พื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ และบล็อกวาล์ว	สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve)	พื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร	ไม้หวงห้าม ประเภท ก	ไม้หวงห้าม ประเภท ข	ไม่เป็น ไม้หวงห้าม		
	RUBIACEAE									
94	ยอป่า (<i>Morinda coreia</i> Buch.-Ham.)	ST	+	-	+	-	-	+	-	-
95	หญ้าม้าขาว (<i>Spermacoce ocymoides</i> Burm.f.)	H	+	-	+	-	-	+	-	-
	SAPINDACEAE									
96	โคกระออม (<i>Cardiospermum halicacabum</i> L.)	HC	-	-	+	-	-	+	-	-
97	มะหวด (<i>Lepisanthes rubiginosa</i> (Roxb.) Leenh.)	T	+	-	+	-	-	+	-	-
	SOLANACEAE									
98	โง้งเหง (<i>Physalis angulata</i> L.)	H	+	-	+	-	-	+	-	-
	TILIACEAE									
99	พลับพล (<i>Microcos tomentosa</i> Sm.)	T	+	-	+	-	-	+	-	-
	ULMACEAE									
100	พิ้งแหรใหญ่ (<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume.)	T	+	-	+	-	-	+	-	-
	ZYGOPHYLLACEAE									
101	โคกระสุน (<i>Tribulus cistoides</i> L.)	H	+	-	+	-	-	+	-	-
	รวม 101 ชนิด	-	73	13	101	12	0	86	0	1

หมายเหตุ : + = ชนิดพรรณไม้ที่สำรวจพบ

AqH : Aquatic Herb ไม้ล้มลุกที่อาศัยอยู่ในน้ำ

C : Climber ไม้เถา ไม้เลื้อย

H : Herb ไม้ล้มลุก P : Palm หมาก หรือปาล์ม

S : Shrub ไม้พุ่ม T : Tree ไม้ยืนต้น

EO : Epiphyte Orchid กล้วยไม้ที่เกาะอาศัยอยู่บนต้นไม้

CrH : Creeping Herb ไม้ล้มลุกที่ลำต้นทอดคานไปตามดิน หิน หรือลำต้นไม้

ExAqH : Exotic Aquatic Herb ไม้ล้มลุกที่อาศัยอยู่ในน้ำ ต่างประเทศ

B : Bamboo ไม้ไผ่

G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่างๆ

CP : Climbing Palm หมาก หรือปาล์ม ที่ลักษณะเลื้อยพัน

Ex : Exotic มาจากต่างประเทศ

ประเภทของไม้หวงห้าม ตามพระราชบัญญัติกำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530

ไม้หวงห้ามประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา : ไม้ซึ่งการทำไม้จะต้องได้รับ อนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่หรือได้รับสัมปทานตามความในพระราชบัญญัติป่าไม้

ไม้หวงห้ามประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษ : ไม้หายากหรือไม้ที่ควรสงวน ซึ่งไม่อนุญาตให้ทำไม้ เว้นแต่รัฐมนตรีจะได้อนุญาตในกรณีพิเศษ

ไม่เป็นไม้หวงห้าม : ไม้ที่ไม่ได้อยู่ในบัญชีแนบท้ายพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530

ตารางที่ 3.2-2

รายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve) และพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ (ต่อ)

ชนิดพันธุ์พืชที่ถูกคุกคามระดับนานาชาติ (IUCN, 2022)

- สูญพันธุ์ (Extinct : EX) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the Wild : EW)
- ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered : CR) ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered : EN)
- มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable : VU) ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened : NT)
- กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern : LC) ข้อมูลไม่เพียงพอ (Data Deficient : DD)
- ไม่จัดอยู่ในสถานภาพถูกคุกคาม พบได้ทั่วไป (Non threatened plant : -)

ชนิดพันธุ์พืชที่ถูกคุกคามของประเทศไทย (Thailand Red Data: Plants)

โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ONEP, 2549)

- สูญพันธุ์ (Extinct : EX) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the Wild : EW)
- ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered : CR) ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered : EN)
- มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable : VU) ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened : NT)
- กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern : LC) ข้อมูลไม่เพียงพอ (Data Deficient : DD)
- ไม่จัดอยู่ในสถานภาพถูกคุกคาม พบได้ทั่วไป (Non threatened plant : -)

- ที่มา : ผลการสำรวจภาคสนาม โดย บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม 2565)
- ExG : Exotic Grass หญ้า และกกต่างประเทศ

ExH : Exotic Herb ไม้ล้มลุกต่างประเทศ

ExP : Exotic Palm หมาก หรือปาล์มต่างประเทศ

ExS : Exotic Shrub ไม้พุ่มต่างประเทศ

ExT : Exotic Tree ไม้ยืนต้นต่างประเทศ

ExST : Exotic Shrubby Tree ไม้ยืนต้นขนาดเล็กต่างประเทศ

S/ST : Shurb/Shrubby Tree ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ต่างประเทศ

ST : Shrubby Tree ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก

HC : Herbaceous Climber ไม้เถาเลื้อยลูก

PaHC : Parasitic Herbaceous Climber กาฝากเถาเลื้อยลูก

PaS : Parasitic Shrub กาฝากพุ่ม

US : Undershrub ไม้พุ่มขนาดเล็ก

3. สถานภาพของพรรณพืชพิจารณาตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้

หวงห้าม พ.ศ.2530 จากการสำรวจภาคสนามและตรวจสอบสถานภาพของพรรณพืชบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ พบไม้หวงห้ามประเภท ก (ไม้หวงห้ามธรรมดา) จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ตีนเป็ด (*Alstonia scholaris* (L.) R. Br.) สะเดา (*Azadirachta indica* A. Juss.) และหมี่เหมี้น (*Litsea glutinosa* (Lour.) C.B. Robinson) และไม้หวงห้ามประเภท ข (ไม้หวงห้ามพิเศษ) แต่อย่างใด สถานภาพของพืชพรรณที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ ตารางที่ 3.2-2

2.3) บริเวณบริเวณพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve) ของโครงการ

- ลักษณะทางนิเวศวิทยาและความหลากหลายของพรรณพืช จากการสำรวจและตรวจสอบบริเวณพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve) ของโครงการ พบว่า มีสภาพเป็นสวนป่าไม้ยูคาลิปตัส (*Eucalyptus camaldulensis* Dehnh.) ความสูงของเรือนยอดอยู่ระหว่าง 11-13 เมตร ซึ่งปลูกเพื่อประโยชน์จากเนื้อไม้ในทางเศรษฐกิจ ตัวอย่างสภาพนิเวศ แสดงในรูปที่ 3.2-7



รูปที่ 3.2-7 : สวนป่ายูคาลิปตัสบริเวณที่ตั้งของสถานีควบคุมก๊าซ

• ปริมาตรไม้และชั้นคุณภาพไม้

ปริมาตรไม้สุทธิ การคำนวณหาปริมาตรไม้สุทธิ ได้คำนวณปริมาตรไม้ในพื้นที่ทั้งหมดที่จะถูกตัดฟัน เนื่องจากการพัฒนาโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาตรของต้นไม้บริเวณสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve) ของโครงการ จากการลงสำรวจตรวจนับต้นไม้ทุกต้น และได้นำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์หาปริมาตรไม้สุทธิของต้นไม้ที่ต้องถูกตัดฟันออก ซึ่งผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าต้นไม้ที่ต้องถูกตัดฟันออกจากโครงการ เป็นไม้ชั้น 2

- จำนวนต้นไม้และชนิดพันธุ์ไม้ที่ต้องทำการตัดฟันออกจากบริเวณสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve) ของโครงการ มีจำนวนต้นไม้รวมทั้งหมด 578 ต้น ซึ่งเป็นยูคาลิปตัส (*Eucalyptus camaldulensis* Dehnh.) ทั้งหมด ซึ่งไม่เป็นไม้หวงห้ามที่ต้องตัดฟันออกทุกต้น

- สถานภาพของพรรณพืช พิจารณาจากชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย : พืช (Thailand Red Data: Plants) โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ONEP, 2549) สถานภาพทางด้านอนุรักษ์โดยพิจารณาจากระดับการลดลงของจำนวนประชากรเนื่องจากการถูกคุกคามโดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาของ International Union Conservation of Nature; IUCN (2022) และสถานภาพตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 มีรายละเอียดดังนี้

1. สถานภาพของพรรณพืชพิจารณาจาก ชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย : พืช (Thailand Red Data: Plants) โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ONEP, 2549) จากการสำรวจภาคสนามและตรวจสอบสถานภาพของพืชพรรณบริเวณพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve) ไม่พบพืชที่อยู่ในสถานภาพถูกคุกคาม และพืชใกล้สูญพันธุ์แต่อย่างใด ดังตารางที่ 3.2-2

2. สถานภาพทางด้านอนุรักษ์โดยพิจารณาจากระดับการลดลงของจำนวนประชากรเนื่องจากการถูกคุกคามโดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาของ International Union Conservation of Nature; IUCN (2022) จากการสำรวจภาคสนามและตรวจสอบสถานภาพของพืชพรรณบริเวณสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve) ของโครงการ ไม่พบพืชที่อยู่ในสถานภาพถูกคุกคาม และพืชใกล้สูญพันธุ์ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนของ IUCN (2022) แต่อย่างใด ดังตารางที่ 3.2-2

3. สถานภาพของพรรณพืชพิจารณาตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 จากการสำรวจภาคสนามและตรวจสอบสถานภาพของพรรณพืชบริเวณสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve) ของโครงการ ไม่พบไม้หวงห้ามประเภท ก (ไม้หวงห้ามธรรมดา) และไม่พบไม้หวงห้ามประเภท ข (ไม้หวงห้ามพิเศษ) แต่อย่างใด สถานภาพของพืชพรรณที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ ดังตารางที่ 3.2-2

2.4) บริเวณพื้นที่ศึกษาศรีมีช้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

- ลักษณะทางนิเวศวิทยาและความหลากหลายของพรรณพืช จากการสำรวจสภาพนิเวศและพืชพรรณบริเวณพื้นที่ศึกษาศรีมีช้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ มีลักษณะสภาพส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ และเนินลาดเอียงเล็กน้อย พบว่า มีความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืช จำนวน 101 ชนิด จาก 39 วงศ์ ต้นไม้มีความสูงของเรือนยอดอยู่ระหว่าง 5-18 เมตร มีทั้งพืชที่นำมาปลูกและพืชท้องถิ่นที่ขึ้นเองตามธรรมชาติพบขึ้นกระจายตามพื้นที่ต่างๆ ลักษณะสภาพนิเวศบริเวณพื้นที่ศึกษาศรีมีช้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ สามารถจำแนก

ออกได้ 4 ประเภท มีรายละเอียดดังนี้ ตัวอย่างลักษณะสภาพนิเวศและสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ดังรูปที่ 3.2-5

(3) **พื้นที่เกษตรกรรม** ประกอบด้วย ไร่นาสำปะหลัง สวนยางพารา และสวนยูคาลิปตัส สภาพดินเป็นดินร่วนปนทราย พืชที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นการปลูกพืชเศรษฐกิจเชิงเดี่ยว ได้แก่ ไร่นาสำปะหลัง ยูคาลิปตัส และยางพารา นิยมปลูกกันเป็นบริเวณกว้างและใช้พื้นที่ปลูกค่อนข้างมาก ชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้นที่พบ เช่น กระถินณรงค์ (*Acacia auriculiformis* Benth.) จามจุรี (*Samanea saman* (Jacq.) Merr.) ช่อย (Streblus asper Lour.) มะขามเทศ (*Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth.) มะหาด (*Artocarpus lacucha* Roxb.) ทิ้งถ่อน (*Albizia procera* (Roxb.) Benth.) ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) ยางพารา (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex A. Juss.) Müll. Arg.) และยูคาลิปตัส (*Eucalyptus camaldulensis* Dehnh.) ฯลฯ ไม้พุ่มและไม้ขนาดกลาง เช่น พุทรา (*Ziziphus mauritiana* Lam.) ก้างปลา (*Breynia retusa* (Dennst.) Alston) และมะกา (*Bridelia ovata* Decnc.) ฯลฯ ไม้ล้มลุก เช่น ต้อยติ่ง (*Hygrophila erecta* Hochr.) โทงเทง (*Physalis angulata* L.) ตำแยแมว (*Acalypha indica* L.) แมงลักคา (*Hyptis suaveolens* (L.) Poit.) โคลกระสุน (*Tribulus cistoides* L.) และไมยราบ (*Mimosa pudica* L.) ฯลฯ ไม้เถาหรือไม้เลื้อย เช่น กะทกรก (*Passiflora foetida* Linn.) เถย้านาง (*Tiliacora triandra* (Colebr.) Diels) หนามเล็บเหยี่ยว (*Ziziphus oenoplia* (L.) Mill.) และถั่วคล้า (*Canavalia rosea* (Sw.) DC.) ฯลฯ พืชตระกูลหญ้าและกกชนิดต่างๆ เช่น หญ้าคา (*Imperata cylindrica* (L.) P.Beauv.) หญ้าตีนกา (*Brachiaria distachya* Stapf) หญ้าชันกาด (*Pennisetum repens* Linn.) หว่าหมี (*Cyperus rotundus* L.) และกกสามเหลี่ยมเล็ก (*Cyperus pilosus* Vahl.) ฯลฯ ตัวอย่างพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 3.2-6

3.1) **พื้นที่ชุมชน ที่อยู่อาศัย และโรงงานอุตสาหกรรม** ประกอบด้วย บ้านเรือนประชาชนท้องถิ่น หมู่บ้านจัดสรร และโรงงานอุตสาหกรรม ที่กระจายอยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษา ชนิดพันธุ์ไม้ที่พบส่วนใหญ่เป็นไม้ผล ไม้ประดับ ไม้ที่ปลูกเพื่อความสวยงาม และให้ความร่มรื่น เช่น ขนุน (*Artocarpus heterophyllus* Lam) มะม่วง (*Mangifera indica* Linn.) มะขาม (*Tamarindus indica* L.) ตะแบกเปลือกบาง (*Lagerstroemia duperreana* Pierre ex Gagnep.) ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula* Linn.) ปาล์มพอกเทล (*Wodyetia bifurcata* A.K.Irvine.) หูกกระจิง (*Terminalia ivorensis* A.Chev.) และไทรย้อยใบแหลม (*Ficus benjomina* L) ฯลฯ ไม้พุ่มและไม้ขนาดกลาง เช่น ทองอุไร (*Tecoma stans* (L.) Kunth) โสนคางคก (*Aeschynomene aspera* L.) และขี้ครอก (*Urena lobata* L.) ฯลฯ ไม้ล้มลุก เช่น ตีนตุ๊กแก (*Tridax procumbens* L.) ผักเสี้ยนขน (*Cleome rutidosperma* DC.) และบาหยยา (*Asystasia gangetica* (L.) T. Anderson subsp. gangetica) ฯลฯ ไม้เลื้อยที่มีลำต้นทอดยาวสามารถยึดเกาะกับวัสดุต่างๆ ได้ดี เช่น เถาจิงจ้อเหลือง (*Merremia vitifolia* (Burm. f.) Hallier f.) มะระขี้นก (*Momordica charantia* L.) และตำหยาน (*Streptocaulon juvenas* (Lour.) Merr.) ฯลฯ

พืชตระกูลหญ้า เช่น หญ้าดอกหาง (*Setaria flavidum* (Retz.) A.Camus) หญ้าแพรก (*Cynodon dactylon* Pers.) และหญ้ารังนก (*Chloris barbata* Sw.) ฯลฯ ตัวอย่างพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 3.2-6

3.2) พื้นที่รกร้างไม่ได้ใช้ประโยชน์ เป็นพื้นที่ที่ถูกปล่อยทิ้งไว้โดยไม่ได้เข้าทำประโยชน์ ไม่ได้มีการพัฒนา หรือนำมาใช้ประโยชน์เป็นระยะเวลานานทำให้มีพืชพรรณท้องถิ่น ไม้โตเร็ว และพืชตระกูลหญ้าขึ้นเจริญเติบโตปกคลุมพื้นที่และในบางพื้นที่มีสภาพเป็นพื้นที่เปิดโล่ง ชนิดพันธุ์ไม้ที่พบ เช่น กระถินยักษ์ (*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit) มะขามเทศ (*Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth.) พังแหรใหญ่ (*Trema orientalis* (L.) Blume.) และมะหาด (*Lepisanthes rubiginosa* (Roxb.) Leenh.) ฯลฯ ไม้พุ่มเตี้ย เช่น ก้างปลาแดง (*Phyllanthus pulcher* Wall. ex Müll.Arg.) รักดอก (*Calotropis gigantea* (L.) Dryander ex W.T. Aiton) และผักขมหนาม (*Amaranthus spinosus* L.) ฯลฯ ไม้ล้มลุก เช่น บานไม่รู้โรยป่า (*Gomphrena celosioides* Mart.) ผักเสี้ยนผี (*Cleome viscosa* L.) และสาบหมา (*Ageratina adenophora* (Spreng.) R.M. King & H. Rob.) ฯลฯ ไม้เลื้อยที่พบ เช่น ขยุมตีนหมา (*Ipomoea pes-tigridis* L.) มั่นนงใบเล็ก (*Dioscorea pseudotomentosa*) และตำลึง (*Coccinia grandis* Voigt) ฯลฯ พืชตระกูลหญ้า เช่น หญ้าชันกาด (*Pennisetum repens* Linn.) หญ้าหางหมาจิ้งจอก (*Setaria geniculata* (Lam.) P. Beauv.) และหญ้าแพรก (*Cynodon dactylon* Pers.) ฯลฯ ตัวอย่างพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 3.2-6

3.3) พื้นที่แหล่งน้ำ สภาพแหล่งน้ำที่พบมีลักษณะเป็นบ่อเก็บน้ำ เป็นระบบนิเวศแหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยพบว่าพื้นที่แหล่งน้ำมีค่อนข้างน้อย กระจายอยู่ตามพื้นที่เกษตรกรรม มีการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำดังกล่าวในการเกษตรกรรมเป็นหลัก ชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้นที่พบ เช่น ข่อย (*Streblus asper* Lour.) ชี้เหล็ก (*Senna siamea* (Lam.) Irwin & Barneby) คาง (*Albizia lebbekoides* (DC.) Benth.) โพธิ์ (*Ficus religiosa* L.) กระถินณรงค์ (*Acacia auriculaeformis* Benth.) และอินทนิลน้ำ (*Lagerstroemia speciosa* (L.) Pers.) ฯลฯ ไม้พุ่ม เช่น ก้างปลา (*Breynia retusa* (Dennst.) Alston) โสนคางคก (*Aeschynomene aspera* L.) ถั่วลิสงนา (*Alysicarpus vaginalis* (L.) DC.) และมะเดื่อปล้อง (*Ficus hispida* L. f.) ฯลฯ ไม้ล้มลุก เช่น ผักขม (*Amaranthus viridis* L.) ฯลฯ ชี้กวง (*Glinus oppositifolius* (L.) A. DC.) และเส้ง (*Triumfetta bartramia* L.) ฯลฯ ไม้เถาหรือไม้เลื้อย เช่น เครือปลาแดง (*Ichnocarpus frutescens* (L.) W. T. Aiton) เถาจิ้งจอกขาว (*Merremia umbellata* (L.) Hallier f) และถั่วกระเป๋าก (*Canavalia cathartica* Thouars) ฯลฯ พืชตระกูลหญ้าและกกชนิดต่างๆ เช่น หญ้ารังนก (*Chloris barbata* Sw.) หญ้าตีนกา (*Brachiaria distachya* Stapf) และกกสามเหลี่ยมเล็ก (*Cyperus pilosus* Vahl.) ฯลฯ ตัวอย่างพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 3.2-6

สำหรับบัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ แสดงดังตารางที่ 3.2-2

- **สถานภาพของพรรณพืช** พิจารณาจากชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย : พืช (Thailand Red Data: Plants) โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ONEP, 2549) สถานภาพทางด้านอนุรักษณ์โดยพิจารณาจากระดับการลดลงของจำนวนประชากร เนื่องจากการถูกคุกคามโดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาของ International Union Conservation of Nature; IUCN (2022) และสถานภาพตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 มีรายละเอียดดังนี้

1. **สถานภาพของพรรณพืชพิจารณาจาก ชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย :** พืช (Thailand Red Data: Plants) โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ONEP, 2549) จากการสำรวจภาคสนามและตรวจสอบสถานภาพของพืชพรรณบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ไม่พบพืชที่อยู่ในสถานภาพถูกคุกคาม และพืชใกล้สูญพันธุ์แต่อย่างใด ดังตารางที่ 3.2-2

2. **สถานภาพทางด้านอนุรักษณ์โดยพิจารณาจากระดับการลดลงของจำนวนประชากรเนื่องจากการถูกคุกคามโดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาของ International Union Conservation of Nature; IUCN (2022)** จากการสำรวจและการตรวจสอบพบพืชที่ได้รับการขึ้นทะเบียนของ IUCN (2022) จำนวน 1 ชนิด เป็นพรรณพืชที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (Endangered Species : EN) คือ ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) พบขึ้นกระจายห่างๆ ตามพื้นที่เกษตรกรรม และบางส่วนพบมีการนำมาปลูกเพื่อใช้ทำไม้ และปรับปรุงพื้นที่บริเวณพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย ส่วนพรรณพืชชนิดอื่นๆ ที่สำรวจพบเป็นพรรณพืชที่สามารถพบได้โดยทั่วไป ไม่ได้รับการขึ้นทะเบียนดังกล่าว ของ IUCN. สถานภาพของพรรณพืชที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ดังตารางที่ 3.2-2

3. **สถานภาพของพรรณพืชพิจารณาตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530** มีรายละเอียดดังนี้

บริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ จากการสำรวจภาคสนามและตรวจสอบสถานภาพของพรรณพืชบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ พบไม้หวงห้ามประเภท ก (ไม้หวงห้ามธรรมดา) จำนวน 12 ชนิด เช่น มะหาด (*Artocarpus lacucha* Roxb.) ตะแบกเปลือกบาง (*Lagerstroemia duperreana* Pierre ex Gagnep.) คาง (*Albizia lebbekoides* (DC.) Benth.) ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) มะกล่ำต้น (*Adenanthera pavonina* L.) สะเดา (*Azadirachta indica* A. Juss.) อินทนิลน้ำ (*Lagerstroemia speciosa* (L.) Pers.) ฯลฯ และไม่พบไม้หวงห้ามประเภท ข (ไม้หวงห้ามพิเศษ) แต่อย่างใด สถานภาพของพืชพรรณที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ดังตารางที่ 3.2-2

(2) ทรัพยากรสัตว์ป่า

2.1) คำนำ

การสำรวจสัตว์ป่า และสภาพนิเวศในบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve) และพื้นที่ศึกษาที่มีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ เน้นเฉพาะสัตว์มีกระดูกสันหลัง 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammal) กลุ่มนก (Bird) กลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน (Reptile) และกลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibian) โดยสำรวจความหลากหลายของชนิดพันธุ์ ขนาดประชากร โดยประเมินเป็นระดับความชุกชุม สภาพถิ่นที่อยู่อาศัย และการกระจายพันธุ์ของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve) และบริเวณพื้นที่ศึกษาที่มีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ รวมถึงการตรวจสอบสถานภาพของสัตว์ป่าแต่ละชนิดที่รวบรวมข้อมูลได้ โดยมีวิธีการศึกษาดังนี้

2.2) วิธีการศึกษา

(ก) การทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมและศึกษาข้อมูลจากเอกสารและรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจาก กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(ข) การทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ

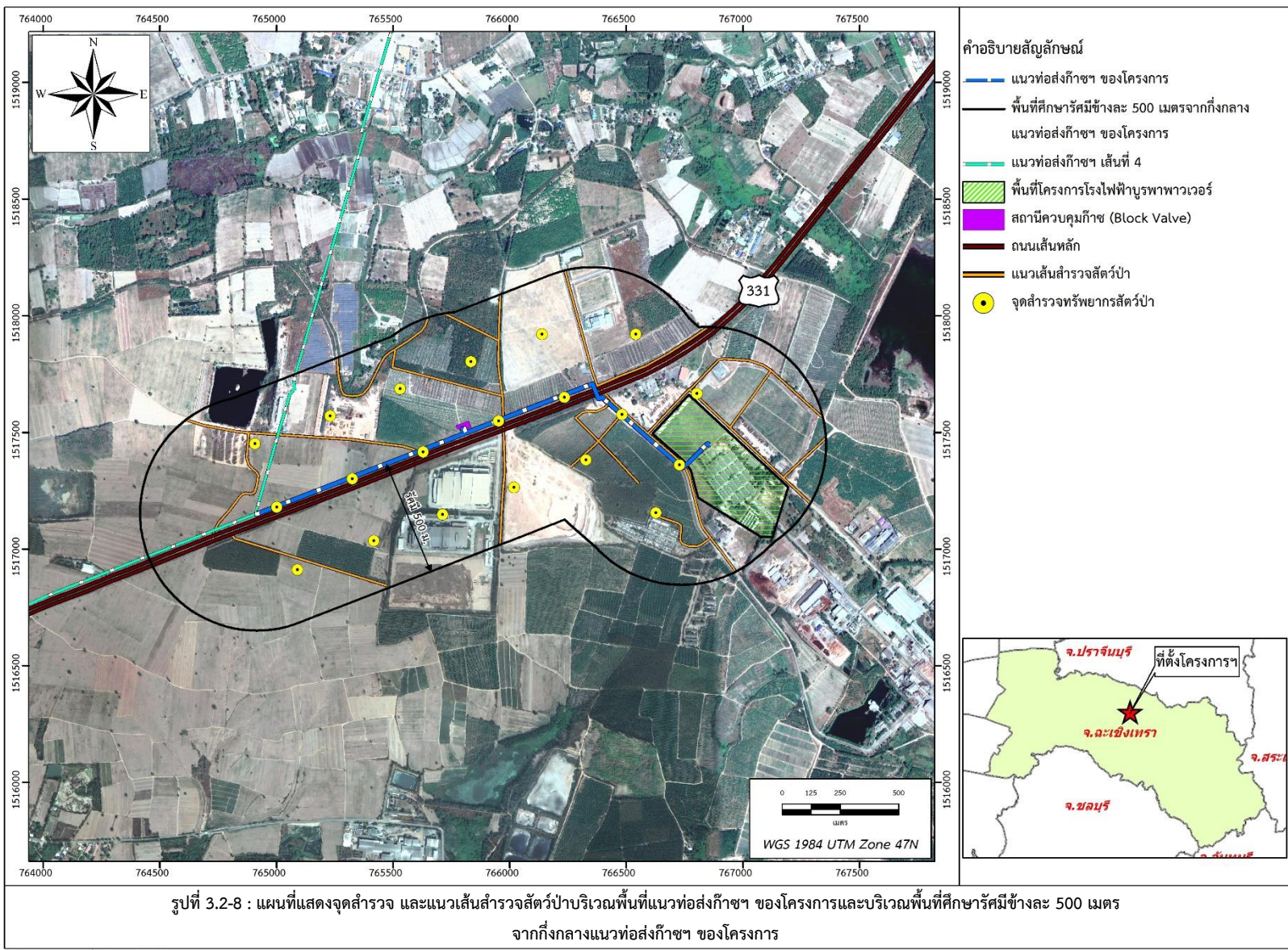
ใช้ 2 แนวทาง คือ วิธีการสำรวจโดยตรง (direct count method) และวิธีการสำรวจโดยอ้อม (indirect count method)

1. การสำรวจโดยตรง ดำเนินการกำหนดจุดสำรวจ (point count) จำนวน 20 จุดสำรวจ มีระยะห่างระหว่างจุดสำรวจทุกๆ 250 เมตร และแนวเส้นสำรวจ (transect line) จำนวน 5 แนวเส้นสำรวจ ใช้ยานพาหนะและการเดินสำรวจในพื้นที่ศึกษาตามจุดสำรวจ และแนวเส้นสำรวจที่กำหนดไว้ให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด ดังรูปที่ 3.2-8 ทำการสังเกตชนิดสัตว์โดยใช้กล้องสองตา บันทึกชนิดและความถี่ของการพบชนิดสัตว์ป่าที่พบเห็นตัว เพื่อใช้ประเมินระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า มีรายละเอียดดังนี้

1.1 กลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ใช้วิธีกำหนดเป็นแนวเส้นสำรวจ (transects line) บันทึกชนิด ความถี่ของการพบชนิดสัตว์ป่าที่พบโดยการเห็นตัว และการวางกรงดัก เพื่อเก็บข้อมูลการเข้ามาใช้ประโยชน์ของสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษา

1.2 กลุ่มนก ใช้การสำรวจแบบ (point count surveys) โดยกำหนดพื้นที่ภายในรัศมี 50 เมตร จากจุดสำรวจที่สามารถพบเห็นนก โดยใช้เวลาในการสำรวจนกในแต่ละจุด 10 นาที โดยเดินสำรวจในเวลากลางวันให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด

1.3 กลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ใช้วิธีการส่องไฟสำรวจสัตว์ป่าที่ออกหากินในเวลากลางคืน (spotlight count) เพื่อศึกษาสัตว์ในสองกลุ่มนี้



2. การสำรวจโดยอ้อม ทำการสำรวจจากร่องรอยต่างๆ ที่สัตว์ป่าทำทิ้งไว้ที่สามารถระบุชนิดสัตว์ได้ อาทิ รอยตีน กองมูล คราบ ขน ไข่ รัง รู/โพรง และซาก และจากเสียงร้องของสัตว์ เช่น นก สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกบางชนิด อาศัยการฟังเสียงในการจำแนกชนิด และจากข้อมูลการสอบถามประชาชนที่อาศัยหรือมีที่ทำกินอยู่ในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงที่มีความรู้เป็นอย่างดีทั้งชนิดสัตว์ป่า และช่วงเวลาที่สัตว์ป่าเข้ามาใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งใช้เป็นข้อมูลเสริมของชนิดสัตว์ป่าที่ไม่พบจากการสำรวจโดยตรง

รายการอุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ดังรูปที่ 3.2-9 มีรายละเอียดดังนี้

1. กล้องส่องทางไกลแบบสองตา
2. กล้องส่องทางไกล เทเลสโคป
3. กล้องถ่ายภาพ
4. เครื่องระบุพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS)
5. แผนที่แสดงบริเวณจุดสำรวจและแนวเส้นทางสำรวจ
6. กระดานรองจดข้อมูล
7. แบบบันทึกข้อมูล
8. อุปกรณ์เครื่องเขียน
9. อุปกรณ์ดักสัตว์ป่า เช่น กรงดัก และตาข่าย เป็นต้น
10. คอมพิวเตอร์ใช้ประมวลผลข้อมูล

(ค) การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การจำแนกชนิดสัตว์ป่า การจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน ใช้เอกสารเกี่ยวข้องกับสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม ดังนี้

1.1 สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ใช้ Taylor (1962), Inger (1966), Berry (1975), Frost (1985) และ Matsui (1996) และ Cox et al. (1998) สำหรับจำแนกชนิดตัวเต็มวัย ใช้ Smith (1916), Smith (1917), Inger (1996), Leong and Chou (1999) และจันทรทิพย์ (2542, 2543) สำหรับจำแนกลูกอ่อน และใช้ Pough et al. (1998) สำหรับการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน

1.2 สัตว์เลื้อยคลาน ใช้ Taylor (1963, 1965, 1970), Nuttaphand (1979), Cox (1991), Matsui (1996) และ Cox et al. (1998) สำหรับจำแนกชนิด และใช้ Pough et al. (1998) สำหรับการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน

1.3 นก ใช้ Lekagul and Round (1991) King et al. (1999) และ Robson (2000) สำหรับจำแนกชนิด และใช้ Welty and Baptista (1988) สำหรับการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน



กลองสองทางไกล เทเลสโคป



กลองสองทางไกลแบบสองตา



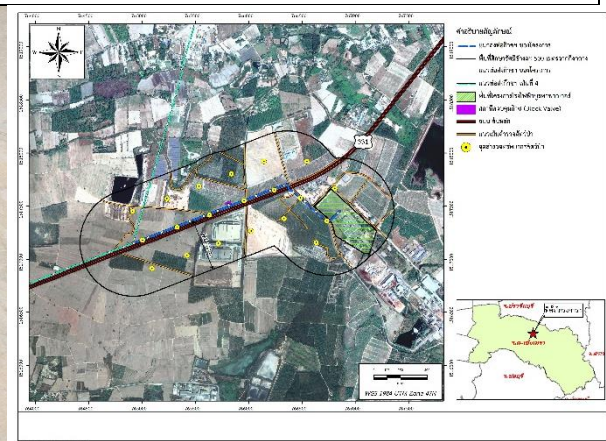
กล้องถ่ายภาพ



กระดานรองจดข้อมูล



อุปกรณ์ดักสัตว์ป่า (กรงดัก)



แผนที่แสดงบริเวณจุดสำรวจและแนวเส้นทางสำรวจ

รูปที่ 3.2-9 : ตัวอย่างรายการอุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า

1.4 สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ใช้ Lekagul and McNeely (1997) และ Corbet and Hill (1992) สำหรับจำแนกและการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน

2. ขนาดประชากร ประเมินเป็นค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ (Relative Abundance) โดยเปรียบเทียบจำนวนครั้งที่พบสัตว์จากจำนวนครั้งที่สำรวจตามแนวทางของ Pettingill (1970) ดังนี้

$$\text{ค่าร้อยละความชุกชุม} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่พบสัตว์}}{\text{จำนวนครั้งที่สำรวจ}} \times 100$$

ทั้งนี้ กำหนดความชุกชุมเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ คือ

ค่าร้อยละความชุกชุมระหว่าง	67-100 จัดเป็นระดับชุกชุมมาก
	34-66 จัดเป็นระดับชุกชุมปานกลาง
	1-33 จัดเป็นระดับชุกชุมน้อย

(ง) ตรวจสอบสถานภาพสัตว์ป่า ได้แก่ สถานภาพตามกฎหมาย และสถานภาพด้านการอนุรักษ์

1. สถานภาพตามกฎหมาย คือ สัตว์ป่าที่ได้รับการคุ้มครองโดยพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 จำแนกเป็น 2 ประเภท คือ

➢ สัตว์ป่าสงวน (Reserved Animal) คือ สัตว์ป่าที่มีรายชื่อตามบัญชีท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 (ราชกิจจานุเบกษา, 29 พฤษภาคม 2562) เป็นสัตว์ป่าหายากหรือสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์จำเป็นต้องสงวนและอนุรักษ์ไว้อย่างเข้มงวดตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้

➢ สัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected Animal) คือ การกำหนดให้สัตว์ป่าชนิดใดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง ให้กำหนดในกฎกระทรวงโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ ออกตามความในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 (ราชกิจจานุเบกษา, 29 พฤษภาคม 2562) เป็นสัตว์ป่าที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศ หรือจำนวนประชากรของสัตว์ป่าชนิดนั้นมีแนวโน้มลดลงอันอาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้

สำหรับสัตว์ป่าชนิดอื่นๆ ที่อยู่นอกเกณฑ์นี้ไม่เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง (Non-protected Animal) ซึ่งเป็นชนิดสัตว์ป่าที่เพาะเลี้ยงในเชิงพาณิชย์ หรือเป็นสัตว์ป่าที่ยังมีประชากรมากในสภาพธรรมชาติ

ตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย : สัตว์มีกระดูกสันหลัง (Thailand Red Data : Vertebrates) ตามการจัดสถานภาพทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทย โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2560 ซึ่งได้กำหนดสถานภาพของสัตว์ป่าออกเป็น 8 ประเภท คือ

- สูญพันธุ์ (Extinct : EX)
- สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the Wild : EW)
- ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered : CR)
- ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered : EN)
- มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable : VU)
- ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened : NT)
- กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern : LC)
- ข้อมูลไม่เพียงพอ (Data Deficient : DD)

2. สถานภาพด้านการอนุรักษ์ คือ สัตว์ป่าที่ IUCN (2022) ได้ระบุชนิดที่มีจำนวนประชากรลดน้อยลง และมีขอบเขตการแพร่กระจายแคบลงให้เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม (Threatened Animal) ซึ่งจำแนกเป็น 3 ระดับตามความรุนแรงของการถูกคุกคาม คือ

- ใกล้สูญพันธุ์ขั้นวิกฤติ (Critically Endangered) คือชนิดสัตว์ป่าที่ประสบกับความเสี่ยงที่สูงมากต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในอนาคตอันใกล้
- ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) คือ ชนิดสัตว์ป่าที่ประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในอนาคต
- เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Vulnerable) คือ ชนิดสัตว์ป่าที่กำลังประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในโอกาสข้างหน้า

นอกจากนั้น IUCN (2022) ได้ระบุชนิดสัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened) ที่อาจถูกจัดเป็นสัตว์ป่าถูกคุกคามในระดับเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในโอกาสข้างหน้าไว้ด้วย

(จ) ประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ในช่วงการก่อสร้างและในช่วงที่เปิดดำเนินการ โดยพิจารณาถึงผลกระทบต่อชนิดสัตว์ป่า โดยเน้นชนิดสัตว์ป่าสงวน และสัตว์ป่าถูกคุกคาม/การรบกวนกิจกรรมต่างๆ ของสัตว์ป่า/การทำลายถิ่นที่อยู่อาศัยรวมทั้งแหล่งหากินของสัตว์ป่าระหว่างการดำเนินการ เฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ถิ่นอาศัยที่มีความสำคัญของสัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าถูกคุกคาม

(ฉ) เสนอแนะมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ภายหลังจากที่ทราบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ จะดำเนินการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

จากการสำรวจสภาพปัจจุบันด้านทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve) และพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ดำเนินการระหว่างวันที่ 16-18 ธันวาคม 2565 มีกิจกรรมในการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ประกอบด้วย การจำแนกชนิดพันธุ์สัตว์ป่า การวางกรงดัก การสำรวจร่องรอยของสัตว์ป่า สภาพถิ่นอาศัย และการจำแนกสถานภาพของสัตว์ป่า ดังแสดงในรูปที่ 3.2-10

	
<p>การสำรวจร่องรอยที่สัตว์ป่าทำทิ้งไว้ หรือเข้ามาใช้ประโยชน์</p>	<p>ใช้อุปกรณ์กล้องส่องทางไกลแบบสองตา เพื่อจำแนกชนิดพันธุ์สัตว์ป่า</p>
	
<p>สำรวจการติดกรงของสัตว์ป่า</p>	<p>ใช้วิธีการส่องไฟสำรวจสัตว์ป่า ที่ออกหากินในเวลากลางคืน</p>

รูปที่ 3.2-10 : ตัวอย่างภาพกิจกรรมในการสำรวจทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ
ของโครงการ สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve) และบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร
จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

3.3) ผลการศึกษา

(ก) การรวบรวมข้อมูลพืชมัตถุณิ

ทรัพยากรสัตว์ป่าในเขตจังหวัดฉะเชิงเทรา

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน ปัจจุบันมีการสำรวจและรวบรวมสัตว์ป่าในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammal) พบรวมทั้งหมด 125 ชนิด สัตว์ที่พบเห็นส่วนใหญ่เป็นสัตว์ขนาดเล็กและขนาดกลาง เช่น กระรอกหลากสี กระจอน กระต่ายป่า หนูท้องขาว หนูผีจิ๋ว ลิงกัง หมาจิ้งจอก และอีเห็นข้างลาย ฯลฯ สัตว์ขนาดใหญ่ เช่น ช้าง กระทิง และหมูป่า ฯลฯ และมักพบในพื้นที่ตอนในของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เนื่องจากบริเวณขอบด้านนอกกรายล้อมด้วยหมู่บ้าน พื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งมากด้วยกิจกรรมมนุษย์ด้านต่างๆ

2. นก (Bird) พบรวมทั้งหมด 388 ชนิด ส่วนใหญ่เป็นชนิดนกที่เลือกใช้ถิ่นที่อาศัยในรูปแบบของป่าและสภาพสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ชนิดนกป่าที่พบในพื้นที่ เช่น นกเงือก กรามข้าง นกโพระดกคอสี่ฟ้า นกกะลิงเขียด นกพญาปากกว้างหางยาว นกแต้วแล้วธรรมดา เขียวรุ้ง นกเค้าโมง นกเขาเขียว นกปรอดสวน ไก่ป่า และนกหัวขวานป่าไฟ ฯลฯ

3. สัตว์เลื้อยคลาน (Reptile) พบรวม 88 ชนิด สัตว์ที่พบ เช่น จิ้งจกดินลายจุด จิ้งเหลนหางยาว จิ้งเหลนหลากลาย กิ้งก่าแก้ว กิ้งก่าบินคอสี่ส้ม ตะพาบน้ำ งูเหลือม งูแสงอาทิตย์ และงูเขียวหางไหม้ทองเหลือง ฯลฯ

4. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibian) พบทั้งหมด 24 ชนิด เช่น กบหนอง กบอึ่ง กบนา เขียดจะนา คางคกบ้าน ปาดจ๊วลายแต้มอึ่งน้ำเต้า อึ่งแม่นาว อึ่งกรายลายเลอะ และอึ่งอ่างบ้าน ฯลฯ (ที่มา: <http://www.thaiwildlife.info/sanctuary.php> สืบค้นเมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566)

จากการรวบรวมข้อมูลพืชมัตถุณิทรัพยากรสัตว์ป่าในเขตจังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่าสัตว์ป่าที่มีความหลากหลายสูงและมีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าหายากและใกล้สูญพันธุ์ส่วนใหญ่พบในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ สำหรับในบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ และพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ซึ่งมีสภาพนิเวศเป็นเขตชุมชนที่อยู่อาศัย พื้นที่รกร้าง พื้นที่เกษตรกรรม และแหล่งน้ำ ไม่พบชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม รวมถึงถิ่นอาศัยและหากินของสัตว์ป่าหายากและใกล้สูญพันธุ์แต่อย่างใด เนื่องจากอยู่นอกขอบเขตพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่เป็นถิ่นอาศัยและหากินของสัตว์ป่าที่สำคัญ

(ข) การสำรวจภาคสนาม

การสำรวจสภาพปัจจุบันด้านทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ และพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ดำเนินการระหว่างวันที่ 16-18 ธันวาคม 2565 สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

(ข.1) สภาพถิ่นอาศัยของสัตว์ป่า

จากการศึกษาสำรวจสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ และบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ สามารถจำแนกสภาพแหล่งที่อยู่อาศัยและหากินของสัตว์ป่าออกเป็น 4 ประเภทด้วยกัน คือ

1. **พื้นที่เกษตรกรรม** ได้แก่ ไร่นาสำปะหลัง สวนยางพารา และสวนยูคาลิปตัส สัตว์ป่าที่อาศัยและหากินในพื้นที่ลักษณะเช่นนี้โดยส่วนใหญ่เป็นสัตว์ป่าในกลุ่มนก สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ตามลำดับ เช่น นกพิราบ (*Columba livia*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกแอ่นตาล (*Cypsiurus balasiensis*) นกกระเจี๊ยบหงายสีเรียบ (*Prinia inornata*) นกแซงแซวหางปลา (*Dicrurus macrocercus*) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) และหนูทุกใหญ่ (*Bandicota indica*) ฯลฯ

2. **พื้นที่ชุมชน ที่อยู่อาศัย และโรงงานอุตสาหกรรม** ได้แก่ บ้านเรือนประชาชนท้องถิ่น หมู่บ้านจัดสรร และโรงงานอุตสาหกรรม สัตว์ป่าที่อาศัยและหากินในพื้นที่ลักษณะเช่นนี้โดยส่วนใหญ่เป็นสัตว์ป่าที่มีความทนทาน สามารถปรับตัวได้ดีให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสภาวะแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เช่น กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกเอี้ยงสาธิต (*Acridotheres tristis*) จิ้งจกหางเรียบ (*Hemidactylus garnotii*) จิ้งจกหางแบน (*Cosymbotus platyurus*) และคางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) ฯลฯ

3. **พื้นที่รกร้างไม่ได้ใช้ประโยชน์** ได้แก่ พื้นที่วัชพืชขึ้นปกคลุม มีสภาพเปิดโล่ง และไม่ได้มีการใช้ประโยชน์หรือถูกปล่อยทิ้งร้าง สัตว์ป่าที่สำรวจพบเป็นกลุ่มนก เช่นเดียวกันหากินในพื้นที่ทุ่งโล่ง เช่น นกจาบคาเล็ก (*Merops orientalis*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) และนกกระดี่ดัดขี้หมู (*Lonchura punctulata*) ฯลฯ รวมถึงสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก เช่น หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) งูเห่า (*Naja sp.*) และอึ่งน้ำเต้า (*Microhyla ornata*) ฯลฯ และ

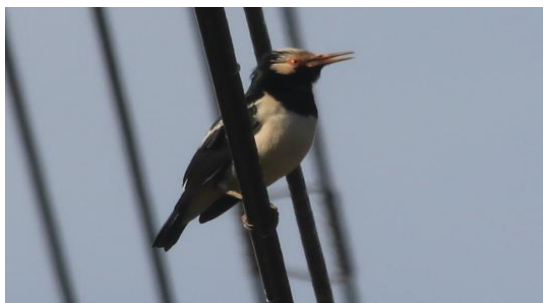







4. **พื้นที่แหล่งน้ำ** ได้แก่ บ่อกักเก็บน้ำ และพื้นที่ชื้นแฉะ สัตว์ป่าที่อาศัยและหากินในพื้นที่ลักษณะเช่นนี้ ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) เขียด (*Varanus salvator*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) และเขียดทราย (*Occidozyga martensii*) ฯลฯ ลักษณะสภาพนิเวศที่สัตว์ป่าใช้เป็นถิ่นอาศัย และแหล่งหากินของสัตว์ป่า ดังแสดงในรูปที่ 3.2-11 และตัวอย่างสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ และบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 3.2-12

	
กลุ่มไม้ยืนต้น ^{1/}	พื้นที่รกร้างและเปิดโล่ง ^{1/}
	
ชุมชนที่อยู่อาศัย ^{2/}	พื้นที่ไร่มันสำปะหลัง ^{1/}
	
แหล่งน้ำ ^{2/}	พื้นที่สวนยูคาลิปตัส ^{2/}

หมายเหตุ : สภาพถิ่นอาศัยของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ^{1/}

สภาพถิ่นอาศัยของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ^{2/}

รูปที่ 3.2-11 : ลักษณะสภาพนิเวศที่สัตว์ป่าใช้เป็นถิ่นอาศัย และแหล่งหากินของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ และบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

	
นกเอี้ยงต่าง ^{1/} , ^{2/}	นกแอ่นพวง ^{1/} , ^{2/}
	
นกเขาขาว ^{1/} , ^{2/}	นกปรอดหัวสีเขม่า ^{1/} , ^{2/}
	
กิ้งก่าหัวแดง ^{1/} , ^{2/}	ขนของนกกาเหว่า ^{2/}
	
หนูท้องขาวและหนูทุกใหญ่ ^{1/} , ^{2/}	กบหนอง ^{1/} , ^{2/}

หมายเหตุ : สัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ^{1/}

สัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ^{2/}

รูปที่ 3.2-12 : ตัวอย่างสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ
และบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

(ข.2) ความหลากหลายของสัตว์ป่า

จากการสำรวจพบสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาอย่างน้อย 13 อันดับ 32 วงศ์ 44 สกุล 49 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammal) 3 ชนิด นก (Bird) 31 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน (Reptile) 10 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibian) 5 ชนิด บัญชีรายชื่อสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ และบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 3.2-3 สามารถจำแนกพื้นที่ที่ทำการศึกษาได้ 2 พื้นที่ดังนี้

บริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ จากการสำรวจพบสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อย่างน้อย 9 อันดับ 27 วงศ์ 36 สกุล 41 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals) 3 ชนิด นก (Birds) 25 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) 8 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) 5 ชนิด มีรายละเอียดดังนี้

➢ **สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม** จำนวนทั้งสิ้น 3 ชนิด ส่วนใหญ่เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็ก สามารถพบเห็นได้ในพื้นที่รกร้าง และบริเวณที่อยู่อาศัย เป็นสัตว์ในวงศ์กระรอก และวงศ์หนู ได้แก่ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) และหนูพุกใหญ่ (*Bandicota indica*)

➢ **นก** จำนวนทั้งสิ้น 25 ชนิด ส่วนใหญ่เป็นนกที่สามารถพบเห็นได้โดยทั่วไปบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่รกร้าง และตามกลุ่มไม้ยืนต้นที่ขึ้นกระจายบริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ สามารถจำแนกเป็นกลุ่มของนกทุ่ง เช่น นกจาบคาเล็ก (*Merops orientalis*) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) นกแอ่นตาล (*Cypsiurus balasienis*) และนกกระเจี๊ยบหงาย (Prinia inornata) ฯลฯ กลุ่มของนกอพยพ เช่น นกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*) และนกแขวกหางปลา (*Dicrurus macrocercus*) ฯลฯ กลุ่มของนกที่หากินในพื้นที่กลุ่มไม้ยืนต้น เช่น นกปรอดหัวสีเข้ม (*Pycnonotus aurigaster*) นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*) และนกอีแพรดแถบดำ (*Rhipidura javanica*) ฯลฯ นอกเหนือจากนี้ ยังพบนกที่มีความทนทาน มีความสามารถในการปรับตัวได้ดี สามารถอาศัยและหากินในพื้นที่สภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เช่น นกพิราบ (*Columba livia*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกเอี้ยงสาธิต (*Acridotheres tristis*) และนกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) ฯลฯ

➢ **สัตว์เลื้อยคลาน** จำนวนทั้งสิ้น 8 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์ในวงศ์ตุ๊กแก ได้แก่ จิ้งจกหางแบน (*Cosymbotus platyurus*) และจิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) ฯลฯ สัตว์ในวงศ์กิ้งก่า และจิ้งเหลน เช่น กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) และจิ้งเหลนหลากลาย (*Eutropis macularius*) ฯลฯ พบเห็นได้ตามต้นไม้และตามพื้นดิน ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งเป็นชนิดที่สามารถพบเห็นได้ยากเพราะมีสีกกลมกลืนกับใบไม้จัดอยู่ในวงศ์งูเขียวพิษหลัง คือ งูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea ornata*) และวงศ์งูเขียวพิษหน้า คือ งูเห่า (*Naja sp.*) พบได้ตามพื้นที่รกร้างและกลุ่มไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ

ตารางที่ 3.2-3

บัญชีรายชื่อสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve) และพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

ลำดับที่	ชั้น, อันดับ, วงศ์, ชื่อไทย (ชื่อวิทยาศาสตร์), ชื่อสามัญ	ข้อมูลการสำรวจ		สถานภาพของสัตว์ป่า												แนวท่อส่งก๊าซ			สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve)			พื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร			สถานภาพตามฤดูกาล					ผลกระทบ			
				สถานภาพตามกฎหมาย						สถานภาพอนุรักษ์ ONEP				สถานภาพอนุรักษ์ IUCN																			
		DI	In	RE	PR	NP	CR	EN	VU	NT	LC	CR	EN	VU	NT	LC	มาก	ปานกลาง	น้อย	มาก	ปานกลาง	น้อย	มาก	ปานกลาง	น้อย	R	Wv	Pm	Bv	Vg	Dis	Adp	Adv
	Mammalia-สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม																																
	Rodentia อันดับสัตว์ฟันแทะ																																
1	Sciuridae (Squirrels) วงศ์กระรอก																																
	กระรอกหางสี (Collosciurus finlaysoni)	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	
	Muridae (Rats and Mice) วงศ์หนู																																
2	หนูท้องขาว (Rattus rattus)	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	
3	หนูขี้หนู (Bandicota indica)	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	
รวม (1 อันดับ 2 วงศ์ 3 สกุล 3 ชนิด)		3	0	0	1	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	1	2	0	0	3	1	2	0	3	0	0	0	0	0	3	0
ร้อยละ		100.00	0.00	0.00	33.33	66.67	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	33.33	66.67	0.00	0.00	100.00	33.33	66.67	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	
	Aves-นก																																
	Pelecaniformes อันดับนกกระทุง นกม้าน้ำ																																
	Ardeidae (Herons, Bitterns, Egrest) วงศ์นกยาง																																
1	นกยางกรอกใบไม้ (Ardeola bacchus)	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	
2	นกยางคาว (Bubulcus ibis)	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	
	Anseriformes อันดับนกอ่าน หรือ อันดับเป็ด																																
	Anatidae (Ducks, Geese) วงศ์นกเป็ดน้ำ																																
3	เป็ดแดง (Dendrocygna javanica)	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	x	-	
	Coraciiformes อันดับนกตะขาบ																																
	Meropidae (Bee-eaters) วงศ์นกจับคาง																																
4	นกจับคางเล็ก (Merops orientalis)	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-
	Falconiformes อันดับเหยี่ยว นกอินทรี และอินทรี																																
	Accipitridae (Hawks, Kites, Eagles, Vultures) วงศ์เหยี่ยว นกอินทรี และอินทรี																																
5	เหยี่ยวลายขาว (Accipiter badius)	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-	-	x	-
	Charadriiformes อันดับนกชายเลนและนกนางนวล																																
	Charadriidae (Plovers) วงศ์นกกระทาและนกหัวโต																																
6	นกกระทาอินเดีย (Vanellus indicus)	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	
	Columbiformes อันดับนกพิราบและนกเขา																																
	Columbidae (Doves, Pigeons) วงศ์นกเขาและนกพิราบ																																
7	นกพิราบ (Columba livia)	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-
8	นกเขาจีน (Streptopelia chinensis)	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-
9	นกเขาไก่ (Streptopelia tranquebarica)	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-
10	นกเขาขาว (Geopelia striata)	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-
	Cuculiformes อันดับนกคuckoo																																
	Cuculidae (Cuckoos) วงศ์นกคuckoo																																
11	นกคuckoo (Eudynamis scolopacea)	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-
12	นกคuckoo ปกติ (Centropus sinensis)	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-
	Apodiformes อันดับนกนางแอ่น																																
	Apodidae (Swift) วงศ์นกนางแอ่น																																
13	นางแอ่นปาก (Cypselurus balasensis)	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	x	-
	Passeriformes อันดับนกจับคอน																																
	Hirundinidae (Swallows) วงศ์นกนางแอ่น																																
14	นางแอ่นปาก (Hirundo rustica)	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	x	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-
	Pycnonotidae (Bulbuls) วงศ์นกปรอด																																
15	นกปรอดปาก (Pycnonotus blanfordi)	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-
16	นกปรอดปาก (Pycnonotus auferaster)	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-

บัญชีรายชื่อสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve) และพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ (ต่อ)

หน้า 3-83

ตารางที่ 3.2-3

บัญชีรายชื่อสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve) และพื้นที่ศึกษารศมีข้างละ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ (ต่อ)

ลำดับที่	ชั้น, อันดับ, วงศ์, ชื่อไทย (ชื่อวิทยาศาสตร์), ชื่อสามัญ	ข้อมูล การสำรวจ		สถานภาพของสัตว์ป่า												แนวท่อส่งก๊าซฯ			สถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve)			พื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร			สถานภาพตามฤดูกาล					ผลกระทบ					
				สถานภาพตามกฎหมาย				สถานภาพอนุรักษ์ ONEP				สถานภาพอนุรักษ์ IUCN																							
		Di	In	RE	PR	NP	CR	EN	VU	NT	LC	CR	EN	VU	NT	LC	มาก	ปานกลาง	น้อย	มาก	ปานกลาง	น้อย	มาก	ปานกลาง	น้อย	R	Wv	Pm	Bv	Vg	Dis	Adp	Adv		
9			Elapidae (Elapid Snakes) วงศ์งูเขี้ยวพิษน้ำ																																
10			งูเห่า (Naja sp.)	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-		
รวม (2 อันดับ 6 วงศ์ 8 สกุล 10 ชนิด)				8	2	0	2	8	0	0	0	0	10	0	0	0	0	9	0	1	7	0	0	4	0	5	5	10	0	0	0	0	0	10	0
ร้อยละ				80.00	20.00	0.00	20.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	90.00	0.00	12.50	87.50	0.00	0.00	100.00	0.00	125.00	125.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	
	Amphibian อันดับสะเตียนน้ำเตียนบก																																		
	Anura (Salientia)																																		
1			Bufonidae (Typical Toads) วงศ์คางคก																																
			คางคกบ้าน (Duftaphrynus melanostictus)	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-		
			Ranidae (Typical Frogs) วงศ์กบ																																
2			เขียดลาย (Occidozyga martensii)	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	x	-		
3			กบหนอง (Fejervarya limnocharis)	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	x	-		
			Microhylidae (Microhylid Frogs, Froglets) วงศ์อึ่ง																																
4			อึ่งอ่างบ้าน (Kalouka pulchra)	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-		
5			อึ่งน้ำตก (Microhyla ornata)	x	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	x	-		
รวม (1 อันดับ 3 วงศ์ 5 สกุล 5 ชนิด)				5	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	5	0	1	4	0	0	2	2	2	1	5	0	0	0	0	0	5	0	
ร้อยละ				100.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	20.00	80.00	0.00	0.00	100.00	100.00	100.00	50.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	
รวมทั้งหมด (13 อันดับ 32 วงศ์ 44 สกุล 49 ชนิด)				47	2	0	30	19	0	0	0	0	48	0	0	0	0	47	7	5	29	1	3	19	12	17	20	44	9	0	0	0	0	49	0
รวมร้อยละทั้งหมด				95.92	4.08	0.00	61.22	38.78	0.00	0.00	0.00	0.00	97.96	0.00	0.00	0.00	95.92	17.07	12.20	70.73	4.35	13.04	82.61	52.17	73.91	86.96	83.02	16.98	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	

หมายเหตุ: ข้อมูลการพบเห็นสัตว์ป่า

Di (Direct method) : ข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามโดยพบเห็นสัตว์ป่าโดยตรง

In (Inquiring method) : ข้อมูลจากการสำรวจร่องรอยของสัตว์ป่าและจากการสอบถาม

ปริมาณความชุกชุมของสัตว์ป่า

Vc (Very Common) ชุกชุมมาก

Co (Common) : ชุกชุมปานกลาง

Uc (Un common) : ชุกชุมน้อย

สถานภาพตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

RE (Reserved species) สัตว์ป่าสงวน : เป็นชนิดสัตว์ป่าที่หายากหรือสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ ตามบัญชีท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

PR (Protected species) สัตว์ป่าคุ้มครอง : เป็นชนิดสัตว์ป่าที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศ ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

NP (Non Protected species) ไม่เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง : สัตว์ป่าที่พบโดยทั่วไปไม่ได้รับการคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

การกระจายพันธุ์ของนกตามฤดูกาล

R (Resident) นกประจำถิ่น

Wv (Winter visitor) นกอพยพย้ายถิ่นในฤดูหนาว

Pm (Passage migrant) นกอพยพย้ายถิ่นผ่าน

Bv (Breeding visitor) นกอพยพย้ายถิ่นเข้ามาสร้างรัง

Vg (Vagrant) นกย้ายถิ่นในฤดูหนาวพบเห็นน้อยครั้ง

สถานภาพการถูกคุกคามของ International Union Conservation of Nature; IUCN (2022)

CR (Critically Endangered Species) หมายถึงสัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

EN (Endangered Species) หมายถึงสัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์

VU (Vulnerable Species) หมายถึงสัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

NT (Near Threatened Species) หมายถึงสัตว์ป่ามีสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม

LC (Least Concern Species) หมายถึงสัตว์ป่ามีสถานภาพในกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด

สถานภาพการถูกคุกคาม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560

CR (Critically Endangered Species) หมายถึงสัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

EN (Endangered Species) หมายถึงสัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์

VU (Vulnerable Species) หมายถึงสัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

NT (Near Threatened Species) หมายถึงสัตว์ป่ามีสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม

LC (Least Concern Species) หมายถึงสัตว์ป่ามีสถานภาพในกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด

ลักษณะผลกระทบ

Dis (Disadvantage species) สัตว์ป่าชนิดที่เสียประโยชน์จากการดำเนินโครงการ (ทางลบ)

Adp (adaptable species) สัตว์ป่าชนิดที่ปรับตัวได้ (ปรับตัวได้)

Adv (Advantage species) สัตว์ป่าชนิดที่ได้ประโยชน์จากการดำเนินโครงการ (ทางบวก)

➢ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวนทั้งสิ้น 5 ชนิด สามารถพบเห็นได้โดยทั่วไปเนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่รกร้าง และกลุ่มไม้ยืนต้น ซึ่งสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกใช้เป็นที่พักอาศัยและหลบซ่อนตัว สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ เช่น กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) เขียดทราย (*Occidozyga martensii*) และอึ่งน้ำเต้า (*Microhyla ornata*) ฯลฯ ตัวอย่างสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ ดังแสดงในรูปที่ 3.2-12 จากการสำรวจสามารถสรุปความหลากหลายของสัตว์ป่า ดังแสดงในตารางที่ 3.2-4

ตารางที่ 3.2-4

ความหลากหลายชนิดและระดับความชุกชุมของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ

ประเภท	อันดับ (Order)	วงศ์ (Family)	สกุล (Genus)	ชนิด (Species)	ระดับความชุกชุม (ชนิด)		
					มาก	ปานกลาง	น้อย
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	1	2	3	3	0	1	2
นก	5	17	22	25	7	2	16
สัตว์เลื้อยคลาน	2	5	6	8	0	1	7
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	1	3	5	5	0	1	4
รวม	9	27	36	41	7	5	29

ที่มา : จากการสำรวจโดยบริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด ระหว่างวันที่ 16-18 ธันวาคม 2565

บริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ จากการสำรวจพบสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อย่างน้อย 13 อันดับ 32 วงศ์ 44 สกุล 49 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์เลื้อยลูกด้วยนม (Mammal) 3 ชนิด นก (Bird) 31 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน (Reptile) 10 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibian) 5 ชนิด มีรายละเอียดดังนี้

➢ สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม จำนวนทั้งสิ้น 3 ชนิด เป็นสัตว์ในวงศ์กระรอกและวงศ์หนู ซึ่งเป็นสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมขนาดเล็กที่มีความสามารถในการเคลื่อนที่ได้รวดเร็ว ได้แก่ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) หนูพุกใหญ่ (*Bandicota indica*) และหนูท้องขาว (*Rattus rattus*)

➢ นก จำนวนทั้งสิ้น 31 ชนิด สามารถจำแนกได้ 6 กลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่มของนกทุ่ง เช่น นกยางควาย (*Bubulcus ibis*) นกจาบคาเล็ก (*Merops orientalis*) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) และนกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) ฯลฯ พบได้ตามพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่รกร้าง และทุ่งโล่ง กลุ่มของนกน้ำ ได้แก่ เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) พบหากินตามแหล่งน้ำที่อยู่ติดกับพื้นที่เกษตรกรรม กลุ่มของนกผู้ล่าเหยื่อ ได้แก่ เหยี่ยวนกเขาชริตรา (*Accipiter badius*) โดยหาจับสัตว์ขนาดเล็กเป็นอาหาร กลุ่มของนกที่หากินในพื้นที่กลุ่มไม้ยืนต้นหนาแน่น เช่น นกกินปลีอกเหลือง (*Nectarinia jugularis*) นกกาเหว่า (*Eudynamys scolopacea*) นกกระจิบบรรณดา (*Orthotomus sutorius*) และนกปรอดหัวสีเขม่า (*Pycnonotus aurigaster*) ฯลฯ กลุ่มนกอพยพ ตามการเปลี่ยนแปลง

ของฤดูกาล เช่น นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) นกจับแมลงสีน้ำตาล (*Muscicapa latirostris*) นกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*) และนกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) ฯลฯ และกลุ่มสุดท้ายเป็นกลุ่มของนกในเมืองที่มีการปรับตัวได้ดีกับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงได้อย่างหลากหลาย เช่น นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกพิราบ (*Columba livia*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) และนกกระดี่ขี้หมู (*Lonchura punctulata*) ฯลฯ สัตว์ในกลุ่มนกมีถิ่นอาศัย หาดิน และหลบซ่อนตัวค่อนข้างกว้างมีการกระจายในทุกสภาพนิเวศ

➢ **สัตว์เลื้อยคลาน** จำนวนทั้งสิ้น 10 ชนิด จัดเป็นสัตว์ในวงศ์ตุ๊กแก วงศ์กิ้งก่า วงศ์จิ้งเหลน และวงศ์ตะกวด จำนวน 7 ชนิด เช่น จิ้งจกหางเรียบ (*Hemidactylus garnotii*) จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) และเหี้ย (*Varanus salvator*) ฯลฯ สัตว์ในกลุ่มชนิดต่างๆ จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ วงศ์งู เขี้ยวพิษหลัง และวงศ์งูเขี้ยวพิษหน้า เช่น งูเขี้ยวปากแหลม (*Ahaetulla nasuta*) และงูเห่า (*Naja* sp.) ฯลฯ สัตว์เลื้อยคลานเหล่านี้ส่วนใหญ่ออกหากินในเวลากลางคืนทำให้พบเห็นตัวได้ค่อนข้างยาก สภาพนิเวศที่เป็นถิ่นอาศัยและหากินของสัตว์ในกลุ่มนี้สามารถพบได้ตามพื้นที่ที่รกร้าง พื้นที่เกษตรกรรม ชุมชนที่อยู่อาศัย และแหล่งน้ำต่างๆ

➢ **สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก** จำนวนทั้งสิ้น 5 ชนิด สามารถจำแนกได้ 3 วงศ์ คือ วงศ์กบ จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ เขียดทราย (*Occidozyga martensii*) และกบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) วงศ์อึ่ง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) และอึ่งน้ำเต้า (*Microhyla ornata*) และวงศ์สุดท้ายเป็นวงศ์คางคก จำนวน 1 ชนิด คือ คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) โดยแหล่งอาศัย หาดิน และหลบซ่อนตัวของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกพบได้ตามพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่รกร้าง และแหล่งน้ำต่างๆ โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ขึ้นแฉะ ตัวอย่างสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการรูปที่ 3.2-12 จากการสำรวจสามารถสรุปความหลากหลายของสัตว์ป่า ดังแสดงในตารางที่ 3.2-4

(ข.2) ระดับความชุกชุม

จากการศึกษาสามารถสรุประดับความชุกชุมของสัตว์บริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ และบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

บริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

➢ สัตว์ที่มีความชุกชุมมาก มีทั้งหมด 7 ชนิด สัตว์ที่สามารถพบเห็นได้บ่อยในพื้นที่โครงการ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มของนก (Birds) ทั้ง 7 ชนิด เช่น นกพิราบ (*Columba livia*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) และนกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) ฯลฯ สำหรับสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals) ไม่พบว่ามี ความชุกชุมมากบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

➢ สัตว์ที่มีความชุกชุมปานกลาง มีทั้งหมด 5 ชนิด โดยจำแนกเป็นนก 2 ชนิด ได้แก่ นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) และนกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) สัตว์ที่มีความชุกชุม รองลงมาอยู่ในจำพวกสัตว์เลื้อยคลาน 1 ชนิด คือ จิ้งเหลนหลากลาย (*Eutropis macularius*) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 1 ชนิด คือ หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 1 ชนิด คือ กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*)

➢ สัตว์ที่สำรวจ พบว่า มีระดับความชุกชุมน้อยทั้งหมด 29 ชนิด จัดเป็นนก 16 ชนิด เช่น นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*) นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*) นกแอ่นพง (*Artamus fuscus*) และนกเอี้ยงต่าง (*Sturnus contra*) ฯลฯ สัตว์ที่มีความชุกชุมรองลงมาอยู่ในจำพวกสัตว์เลื้อยคลาน 7 ชนิด เช่น จิ้งจกหางแบน (*Cosymbotus platyurus*) กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) และงูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea ornata*) ฯลฯ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 4 ชนิด เช่น อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla ornata*) และคางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) ฯลฯ และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 2 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) และหนูพุกใหญ่ (*Bandicota indica*) จากการสำรวจสามารถสรุประดับความชุกชุมของสัตว์บริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 3.2-4

บริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ

ของโครงการ

➢ สัตว์ที่มีความชุกชุมมาก มีทั้งหมด 12 ชนิด สัตว์ที่สามารถพบเห็นได้บ่อยในพื้นที่ศึกษา ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มของนก (Birds) มี 9 ชนิด เช่น นกพิราบ (*Columba livia*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) นกแซงแซวหางปลา (*Dicrurus macrocercus*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกเอี้ยงสาธิต (*Acridotheres tristis*) และนกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) ฯลฯ สัตว์ที่มีความชุกชุมรองลงมาอยู่ในจำพวกสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) 2 ชนิด ได้แก่ กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) และอึ่งน้ำเต้า (*Microhyla ornata*) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals) 1 ชนิด คือ หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) และไม่พบสัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ที่มีความชุกชุมมากบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

➢ สัตว์ที่มีความชุกชุมปานกลาง มีทั้งหมด 16 ชนิด โดยเป็นนก 7 ชนิด เช่น นกกระต๊อขี้หมู (*Lonchura punctulata*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกกระजิบ กล้วยสีเรียบ (*Prinia inornata*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกอีแพรดแถบอกดำ (*Rhipidura javanica*) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) และนกแอ่นตาล (*Cypsiurus balasiensis*) ฯลฯ สัตว์ที่มีความชุกชุมรองลงมาอยู่ในจำพวกสัตว์เลื้อยคลาน 5 ชนิด ได้แก่ จิ้งเหลนหลากลาย (*Eutropis macularius*) กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) และจิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) ฯลฯ

สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม 2 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) และหนูพุกใหญ่ (*Bandicota indica*) และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 2 ชนิด ได้แก่ เขียดทราย (*Occidozyga martensii*) และคางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*)

➢ สัตว์ที่สำรวจ พบว่ามีระดับความชุกชุมน้อยทั้งหมด 21 ชนิด จัดเป็นนก 15 ชนิด เช่น นกยางควาย (*Bubulcus ibis*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) เหยี่ยวนกเขาชिरา (*Accipiter badius*) นกจับแมลงสีน้ำตาล (*Muscicapa latirostris*) นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*) นกกาเหว่า (*Eudynamys scolopacea*) และนกแอ่นพง (*Artamus fuscus*) ฯลฯ สัตว์ที่มีความชุกชุมรองลงมาอยู่ในจำพวกสัตว์เลื้อยคลาน 5 ชนิด เช่น จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) งูเห่า (*Naja sp.*) งูเขียวปากแหลม (*Ahaetulla nasuta*) และเหี้ย (*Varanus salvator*) ฯลฯ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 1 ชนิด คือ อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) และไม่พบสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมที่มีความชุกชุมน้อยบริเวณพื้นที่ศึกษารศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ สามารถสรุประดับความชุกชุมของสัตว์ได้ ดังตารางที่ 3.2-5

ตารางที่ 3.2-5

ความหลากหลายชนิดและระดับความชุกชุมของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ศึกษารศมีข้างละ 500 เมตร

จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

ประเภท	อันดับ (Order)	วงศ์ (Family)	สกุล (Genus)	ชนิด (Species)	ระดับความชุกชุม (ชนิด)		
					มาก	ปานกลาง	น้อย
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	1	2	3	3	1	2	0
นก	9	21	28	31	9	7	15
สัตว์เลื้อยคลาน	2	6	8	10	0	5	5
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	1	3	5	5	2	2	1
รวม	13	32	44	49	12	16	21

ที่มา : จากการสำรวจโดยบริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด ระหว่างวันที่ 16-18 ธันวาคม 2565

(ข.4) สถานภาพของสัตว์ป่า

สถานภาพของสัตว์ป่าที่พบจากการสำรวจสามารถจำแนกออกเป็น 3 สถานภาพ คือ สถานภาพตามกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 สถานภาพทางด้านอนุรักษ์โดยพิจารณาจากระดับการลดลงของจำนวนประชากรเนื่องจากการถูกคุกคามโดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาของ International Union Conservation of Nature; IUCN (2022) และการจัดสถานภาพทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทย โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สผ. (ONEP, 2560) ซึ่งจากการสำรวจไม่พบว่ามีสัตว์ป่าชนิดใด ที่พบเห็นจากการสำรวจเป็นสัตว์ป่าที่ถูกระบุให้เป็นสัตว์ป่าสงวน มีรายละเอียดดังนี้

➤ บริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

สถานภาพตามกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 สัตว์ป่าใน 4 กลุ่มหลักที่พบในพื้นที่โครงการ สามารถจำแนกสัตว์ที่ถูกจัดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองทั้งสิ้น 23 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์เลื้อยคลานด้วยนม 1 ชนิด คือ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) นก 21 ชนิด ซึ่งนกเหล่านี้ส่วนใหญ่แล้วได้รับการคุ้มครองไว้เพื่อความสวยงามตามธรรมชาติหรือในบางชนิดเป็นนกที่ช่วยกำจัดศัตรูทางการเกษตร เช่น นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกจาบคาเล็ก (*Merops orientalis*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกกาเหว่า (*Copsychus saularis*) นกอีแพรดแถบอกดำ (*Rhipidura javanica*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกแซงแซวหางปลา (*Dicrurus macrocerus*) นกเอี้ยงสาธิต (*Acridotheres tristis*) และนกกระเจี๊ยบสีเรียบ (*Prinia inornata*) ฯลฯ สัตว์เลื้อยคลาน 1 ชนิด คือ กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) ส่วนสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทั้ง 5 ชนิด ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ยังไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ สถานภาพของสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ รายละเอียดสรุปได้ดังตารางที่ 3.2-6

ตารางที่ 3.2-6

สถานภาพอนุรักษ์ และสถานภาพตามกฎหมายของสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

ประเภท	สถานภาพอนุรักษ์ (ชนิด)								สถานภาพตามกฎหมาย (PR) (ชนิด)
	สผ. (ONEP)				IUCN				
	CR	EN	VU	NT	CR	EN	VU	NT	
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	-	-	-	-	-	-	-	-	1
นก	-	-	-	-	-	-	-	-	21
สัตว์เลื้อยคลาน	-	-	-	-	-	-	-	-	1
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	-	-	-	-	-	-	-	-	0
รวม	0	0	0	0	0	0	0	0	23
รวมทั้งหมด	0				0				

หมายเหตุ : สถานภาพตามกฎหมาย (พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า, 2562)

PR: Protected Animal สัตว์ป่าคุ้มครอง, RE: Reserved Animal สัตว์ป่าสงวน

- : Non-Protected Animal สัตว์ป่าไม่คุ้มครอง

สถานภาพอนุรักษ์ (Red Data of Thailand, โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560)

CR : Critically Endangered Species สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

EN : Endangered Species สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

VU : Vulnerable Species สัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

NT : Near Threatened สัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม

สถานภาพอนุรักษ์ของ International Union Conservation of Nature; IUCN (2022)

CR : Critically Endangered Species สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

EN : Endangered Species สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

VU : Vulnerable Species สัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

NT : Near Threatened สัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม

สถานภาพทางด้านอนุรักษ์โดยพิจารณาจากระดับการลดลงของจำนวนประชากรเนื่องจากการถูกคุกคามโดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาของ International Union Conservation of Nature; IUCN (2022) : จากการตรวจสอบสถานภาพของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ และพื้นที่ใกล้เคียง ไม่พบสัตว์ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของ IUCN. เนื่องจากเป็นสัตว์ป่าที่สามารถพบได้โดยทั่วไป สถานภาพของสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่โครงการ รายละเอียดสรุปได้ดังตารางที่ 3.2-6

สถานภาพสัตว์ที่ได้ขึ้นตามทะเบียนรายการชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทยในกลุ่มสัตว์มีกระดูกสันหลัง (Thailand Red Data: Vertebrates) โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สผ. (ONEP, 2560) จากการตรวจสอบสถานภาพของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ และพื้นที่ใกล้เคียง ไม่พบสัตว์ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของ สผ. เนื่องจากเป็นสัตว์ป่าที่สามารถพบได้โดยทั่วไปในประเทศไทย สถานภาพของสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่โครงการ รายละเอียดสรุปได้ดังตารางที่ 3.2-6

➢ บริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

สถานภาพตามกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 สัตว์ป่าใน 4 กลุ่มหลักที่พบในพื้นที่ศึกษา สามารถจำแนกสัตว์ที่ถูกจัดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองทั้งสิ้น 30 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์เลื้อยลูกด้วยนม 1 ชนิด คือ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) นก 27 ชนิด ซึ่งนกเหล่านี้ส่วนใหญ่แล้วได้รับการคุ้มครองไว้เพื่อความสวยงามตามธรรมชาติหรือในบางชนิดเป็นนกที่ช่วยกำจัดศัตรูทางการเกษตร เช่น นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) นกแอ่นพง (*Artamus fuscus*) นกปรอดหัวสีเข้ม (*Pycnonotus aurigaster*) นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกยางควาย (*Bubulcus ibis*) นกกระजิบธรรมดา (*Orthotomus sutorius*) เหยี่ยวนกเขาชรา (*Accipiter badius*) นกจับแมลงสีน้ำตาล (*Muscicapa latirostris*) และเป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) ฯลฯ สัตว์เลื้อยคลาน 2 ชนิด เช่น กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) และเหี้ย (*Varanus salvator*) ฯลฯ ส่วนสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทั้ง 5 ชนิด ที่สำรวจพบยังไม่ได้มีการคุ้มครองโดยกฎหมายตามพระราชบัญญัตินี้ สถานภาพของสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ รายละเอียดสรุปได้ดังตารางที่ 3.2-7

สถานภาพทางด้านอนุรักษ์โดยพิจารณาจากระดับการลดลงของจำนวนประชากรเนื่องจากการถูกคุกคามโดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาของ International Union Conservation of Nature; IUCN (2022): จากการตรวจสอบสถานภาพของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ศึกษา และพื้นที่ใกล้เคียง ไม่พบสัตว์ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของ IUCN. เนื่องจากเป็นสัตว์ป่าที่สามารถพบได้โดยทั่วไป สถานภาพของสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ รายละเอียดสรุปได้ดังตารางที่ 3.2-7

สถานภาพสัตว์ที่ได้ขึ้นตามทะเบียนรายการชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทยในกลุ่มสัตว์มีกระดูกสันหลัง (Thailand Red Data: Vertebrates) โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สผ. (ONEP, 2560): จากการตรวจสอบสถานภาพของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ใกล้เคียง ไม่พบสัตว์ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของ สผ. เนื่องจากเป็นสัตว์ป่าที่สามารถพบได้โดยทั่วไปในประเทศไทย สถานภาพของสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษารวมทั้งสิ้น 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ รายละเอียดสรุปได้ดังตารางที่ 3.2-7

ตารางที่ 3.2-7

สถานภาพอนุรักษ์ และสถานภาพตามกฎหมายของสัตว์ป่าที่สำรวจพบ
บริเวณพื้นที่ศึกษารวมทั้งสิ้น 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

ประเภท	สถานภาพอนุรักษ์ (ชนิด)								สถานภาพตามกฎหมาย (PR) (ชนิด)
	สผ. (ONEP)				IUCN				
	CR	EN	VU	NT	CR	EN	VU	NT	
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	-	-	-	-	-	-	-	-	1
นก	-	-	-	-	-	-	-	-	27
สัตว์เลื้อยคลาน	-	-	-	-	-	-	-	-	2
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	-	-	-	-	-	-	-	-	0
รวม	0	0	0	0	0	0	0	0	30
รวมทั้งหมด	0				0				

หมายเหตุ : สถานภาพตามกฎหมาย (พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า, 2562)

PR: Protected Animal สัตว์ป่าคุ้มครอง, RE: Reserved Animal สัตว์ป่าสงวน

- : Non-Protected Animal สัตว์ป่าไม่คุ้มครอง

สถานภาพอนุรักษ์ (Red Data of Thailand, โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560)

CR : Critically Endangered Species สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

EN : Endangered Species สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

VU : Vulnerable Species สัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

NT : Near Threatened สัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม

สถานภาพอนุรักษ์ของ International Union Conservation of Nature; IUCN (2022)

CR : Critically Endangered Species สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

EN : Endangered Species สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

VU : Vulnerable Species สัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

NT : Near Threatened สัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม

3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

3.3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

(1) การรวบรวมข้อมูลที่ดิน

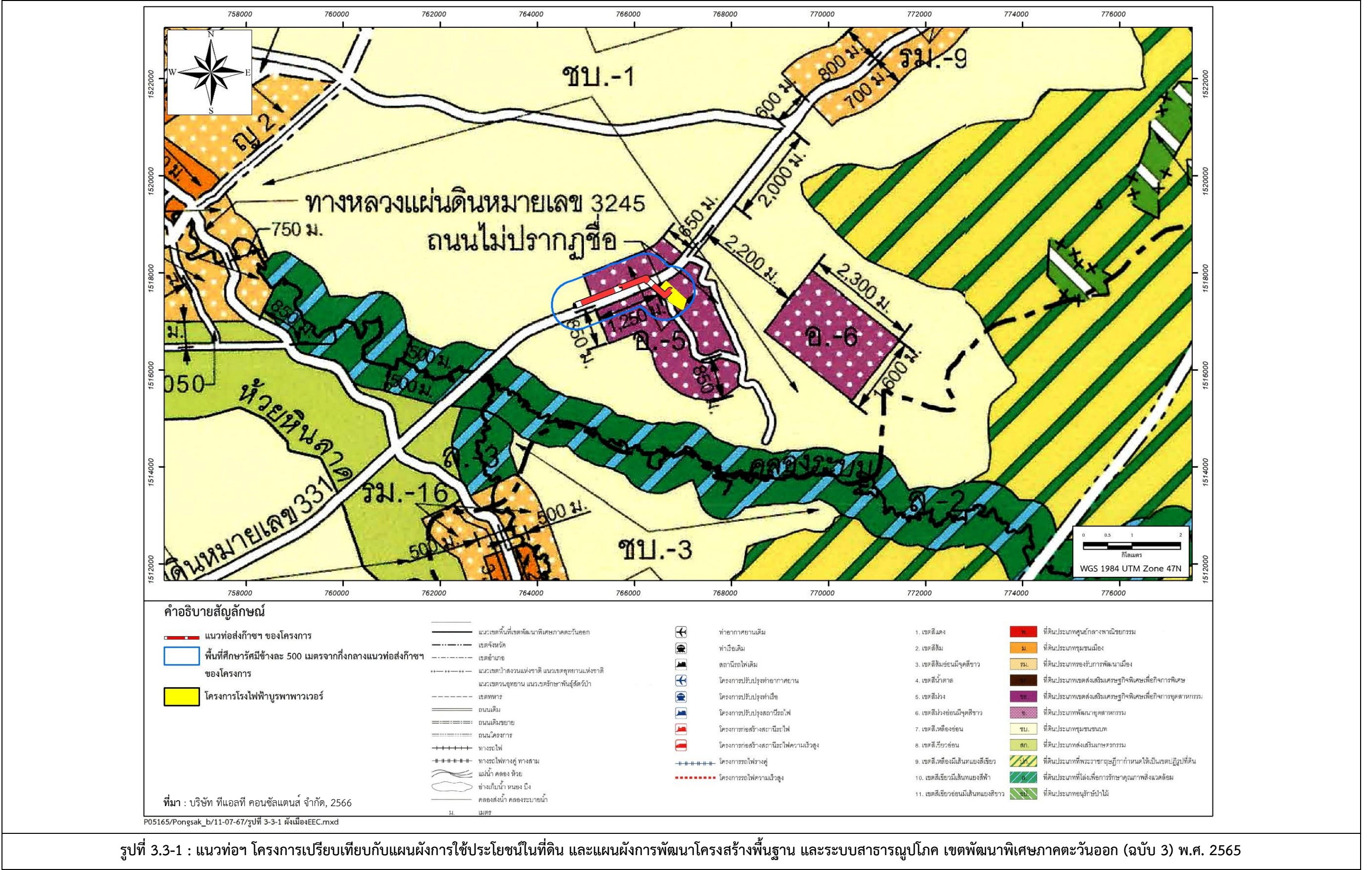
จากการตรวจสอบตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการตั้งอยู่ในแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 นอกจากนี้ยังตรวจสอบต่อเนื่องไปยังแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 และแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2565 ซึ่งแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการโดยส่วนใหญ่ถูกกำหนดให้เป็นที่ดินประเภทพัฒนาอุตสาหกรรม ดังรูปที่ 3.3-1

พื้นที่ศึกษามีข้างละ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของ หมู่ที่ 13 ตำบลเกาะขนุน และหมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งโดยอยู่ในแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2565 โดยพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ตั้งอยู่บริเวณที่ดินหมายเลข อ-5 ซึ่งกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็น ประเภท อ. โดยเป็นสีม่วงอ่อนมีจุดสีขาว คือ ให้เป็นที่ดินประเภทพัฒนาอุตสาหกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับพื้นที่ต่อเนื่องจากเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษ หรือเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม การผลิต อุตสาหกรรมบริการ และคลังสินค้า สำหรับพื้นที่บางส่วนของนอกเขตสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 จะถูกกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เป็น ที่ดินประเภทชุมชนชนบท (หมายเลข ขบ-1) ดังรูปที่ 3.3-1 โดยรายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดินดังนี้

แผนผังและข้อกำหนด ส่วนที่ 1 แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ข้อ 7 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินท้ายประกาศนี้ให้เป็นไปดัง ต่อไปนี้

(6) ที่ดินประเภท อ. ที่กำหนดไว้เป็นสีม่วงอ่อนมีจุดสีขาว ให้เป็นที่ดินประเภทพัฒนาอุตสาหกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับพื้นที่ต่อเนื่องจากเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษ หรือเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม การผลิต อุตสาหกรรมบริการ และคลังสินค้า จำแนกเป็น บริเวณ อ.-1 ถึง อ.-67



(7) ที่ดินประเภท ขบ. ที่กำหนดไว้เป็นสีเหลืองอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทชุมชนชนบท มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นชุมชนและศูนย์กลางการให้บริการทางสังคมและการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนในพื้นที่ชนบทและเกษตรกรรม จำแนกเป็นบริเวณ ขบ.-1 ถึง ขบ.-15

ข้อ 13 ที่ดินประเภท อ. เป็นที่ดินประเภทพัฒนาอุตสาหกรรม ให้ใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมหรือเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม คลังสินค้า สถาบันราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และกิจการอื่น นอกจากข้อห้าม ดังต่อไปนี้

(1) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบพาณิชยกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน เว้นแต่เป็นส่วนหนึ่งของการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยและมีพื้นที่ไม่เกินร้อยละห้าของพื้นที่โครงการทั้งหมด

(2) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

(3) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ

การใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อประกอบกิจการโรงงานหรือคลังสินค้า ให้มีระยะห่างจากริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำบางปะกง และคลองใหญ่ ไม่น้อยกว่า 200 เมตร

การใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อประกอบกิจการโรงงานหรือคลังสินค้า ให้มีระยะห่างจากริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของคลองกร่ำ คลองระเวิง คลองซากเจ้าเดี่ยว คลองบางนาง คลองบางหัก คลองพระองค์เจ้าไชยานุชิต คลองภูไทร คลองพานทอง และคลองหินลอย ไม่น้อยกว่า 50 เมตร

ข้อ 14 ที่ดินประเภท ขบ. เป็นที่ดินประเภทชุมชนชนบท ให้ใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย เกษตรกรรม สถาบันราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และกิจการอื่น นอกจากข้อห้าม ดังต่อไปนี้

(1) การประกอบอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง โครงการหรือกิจกรรมเกี่ยวกับการอุตสาหกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ ลงวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2552

(2) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบพาณิชยกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน เว้นแต่เป็นส่วนหนึ่งของการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยและมีพื้นที่ไม่เกินร้อยละห้าของพื้นที่โครงการทั้งหมด

(3) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

(4) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ

การใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อประกอบกิจการโรงงานหรือคลังสินค้า ให้มีระยะห่างจากริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของคลองใหญ่ คลองมาบพลงหลวง และคลองหลวง ไม่น้อยกว่า 200 เมตร

ซึ่งการก่อสร้างโครงการไม่ขัดต่อข้อกำหนดดังกล่าวของพื้นที่ และไม่ส่งผลกระทบต่อรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน เนื่องจากสภาพพื้นที่โดยทั่วไปตลอดแนวโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ในเขตทางหลวงและเขตทางถนนของสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเทรียล พาร์ค 2 ซึ่งมีการจำกัดสิทธิ์การใช้ประโยชน์ที่ดินอยู่ก่อนแล้วตามลักษณะการใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน

(2) การสำรวจภาคสนาม

(ก) พื้นที่ศึกษา

การศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินได้ดำเนินการสำรวจภาคสนาม ระหว่างวันที่ 28-29 กันยายน พ.ศ.2565 ในพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 1,855.8 ไร่ ซึ่งประกอบด้วย พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (U) พื้นที่เกษตรกรรม (A) และพื้นที่อื่นๆ รายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-2)

พื้นที่ชุมชนและสิ่งก่อสร้าง มีพื้นที่ 388.29 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.93 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย

- โรงงานอุตสาหกรรม/โกดัง 313.02 ไร่ เช่น บริษัท คูโบต้า เอ็นจิเนีย (ไทยแลนด์) จำกัด และพื้นที่ในเขตสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 ฯลฯ

- พื้นที่ชุมชน ที่อยู่อาศัย 38.55 ไร่ เป็นพื้นที่ของหมู่บ้านบ้านสวนน้ำใส 5
- สถานประกอบการ ร้านค้า 36.72 ไร่ ได้แก่ สถานีบริการน้ำมัน

พื้นที่เกษตรกรรม เป็นรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินที่พบมากที่สุด มีพื้นที่ 975.95 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 52.59 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย

- ยูคาลิปตัส 538.01 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่ของสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 และพื้นที่ใกล้เคียง

- พืชไร่ (มันสำปะหลัง) 411.40 ไร่ พบตามพื้นที่ริมเขตทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331

- ยางพารา 26.54 ไร่ พบตามพื้นที่ริมเขตทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331

พื้นที่อื่นๆ มีพื้นที่ประมาณ 491.58 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 26.48 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย

- ถนน 165.81 ไร่ ประกอบด้วยพื้นที่เขตทางของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 และถนนของสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2

- พื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ 144.32 ไร่ เช่น พื้นที่ว่าง พื้นที่ในเขตสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 ฯลฯ

- บ่อดิน/บ่อลูกรัง 98.05 ไร่
- พื้นที่เช่าจ่อรถบรรทุก 50.66 ไร่
- บ่อน้ำ 32.74 ไร่

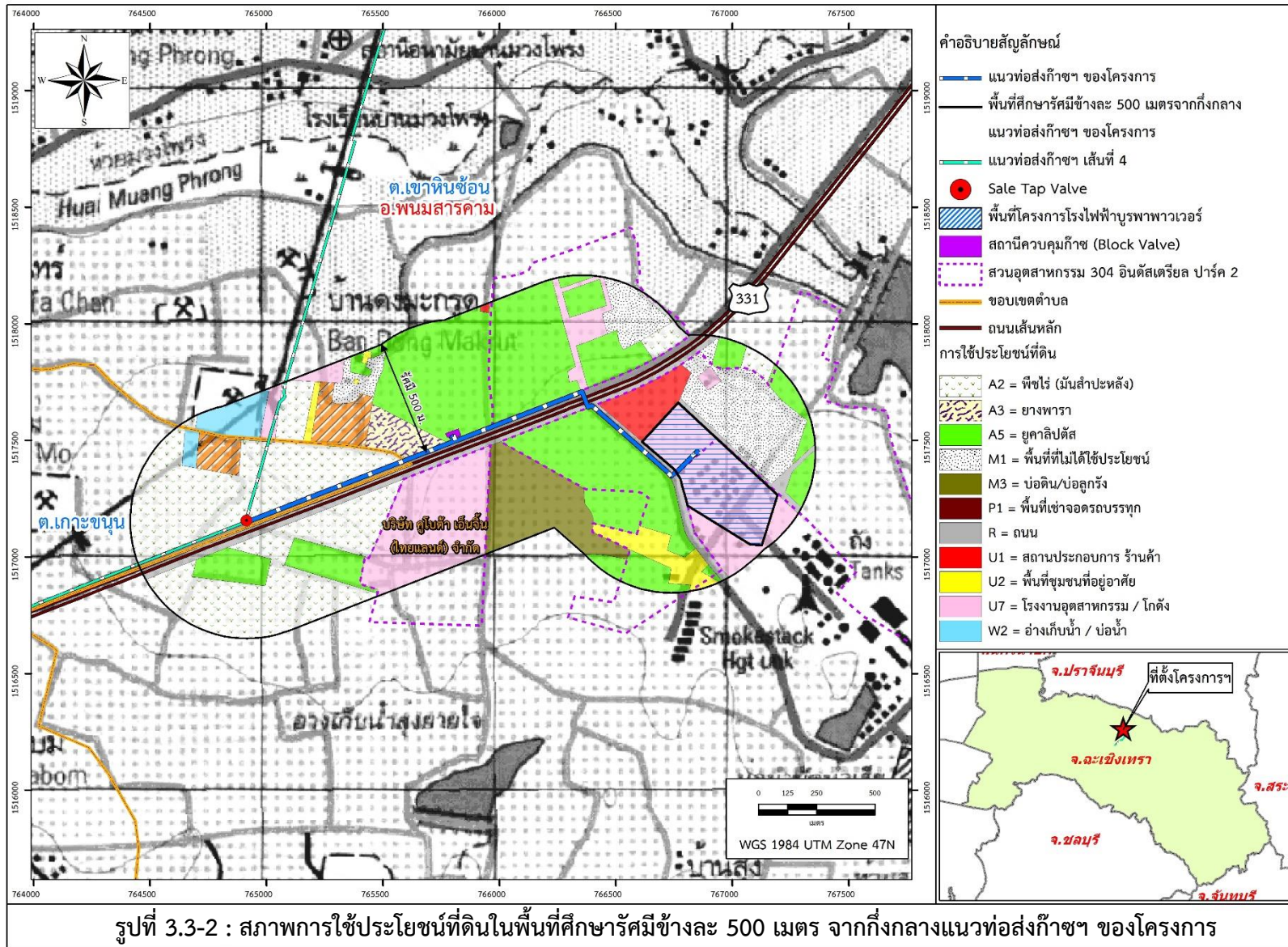
ตารางที่ 3.3-1

การใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันในพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร

จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	สัญลักษณ์	พื้นที่ศึกษา กว้าง 1 กิโลเมตร		พื้นที่โครงการ กว้าง 5 เมตร	
		ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ
พื้นที่ชุมชนและสิ่งก่อสร้าง	U				
สถานประกอบการ ร้านค้า	U1	36.72	1.98	-	-
พื้นที่ชุมชน ที่อยู่อาศัย	U2	38.55	2.08	-	-
โรงงานอุตสาหกรรม / โกดัง	U7	313.02	16.87	0.43	5.98
รวม		388.29	20.93	0.43	5.98
พื้นที่เกษตรกรรม	A				
พืชไร่ (มันสำปะหลัง)	A2	411.40	22.17	-	-
ยางพารา	A3	26.54	1.43	-	-
ยูคาลิปตัส	A5	538.01	28.99	0.11	1.53
รวม		975.95	52.59	0.11	1.53
พื้นที่อื่นๆ					
พื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์	M1	144.32	7.78	-	-
บ่อดิน/บ่อลูกรัง	M3	98.05	5.28	-	-
ถนน	R	165.81	8.93	6.65	92.49
พื้นที่เขาจอตลอดบรรทุก	P1	50.66	2.73	-	-
บ่อน้ำ	W2	32.74	1.76		
รวม		491.58	26.48	6.65	92.49
รวมทั้งหมด		1,855.82	100.00	8.34	100.00

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2565



P05165/Pongsak_b/11-07-67/รูปที่ 3-3-2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน.mxd

(ข) พื้นที่โครงการ

การสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 2.5 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ระหว่างวันที่ 28-29 กันยายน พ.ศ.2565 รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 8.34 ไร่ ซึ่งคิดเป็นเพียงร้อยละ 0.45 ของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย พื้นที่ชุมชนและสิ่งก่อสร้าง (U) พื้นที่เกษตรกรรม (A) และพื้นที่อื่นๆ รายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-2)

พื้นที่ชุมชนและสิ่งก่อสร้าง มีพื้นที่ 0.43 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.98 ของพื้นที่ศึกษา

พื้นที่เกษตรกรรม มีพื้นที่ 0.11 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.53 ของพื้นที่ศึกษา

พื้นที่อื่นๆ มีพื้นที่ประมาณ 6.65 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 92.49 ของพื้นที่ศึกษา

3.3.2 สาธารณูปโภค-สาธารณูปการ

(1) การใช้น้ำ

องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน (แผนพัฒนาท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน พ.ศ. 2566-2570) ประชาชนจะใช้น้ำจากประปาหมู่บ้าน โดยพื้นที่หมู่ที่ 13 จะใช้น้ำจากประปาบาดาล 3 แห่ง บริเวณข้างโรงเรียนวัดดอนขี้เหล็ก บริเวณถัง SML ข้างบ้านผู้ใหญ่บ้าน และบริเวณบ้านผู้ใหญ่บ้าน

องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน (องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน, 2566) จะมีการผลิตประปาและจำหน่ายน้ำประปาให้กับประชาชนในพื้นที่ โดยปัจจุบันยังไม่ครอบคลุมทุกครัวเรือน

สวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565) พบว่า สวนอุตสาหกรรมฯ มีน้ำใช้โดยซื้อจากบริษัท เนชั่นเนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด โดยการวางท่อน้ำอุตสาหกรรม ซึ่งน้ำดิบมาจากการสูบน้ำในคลองระบมมาเก็บไว้ในอ่างเก็บน้ำดิบที่ขุดไว้ในสวนอุตสาหกรรม จำนวน 4 บ่อ มีกำลังผลิตสูงสุด 25,200 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

(2) การเกษตร ปศุสัตว์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติของเกษตรอำเภอพนมสารคาม พบว่า การประกอบการด้านการเกษตร ปศุสัตว์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีรายละเอียดดังนี้

2.1) การเกษตร

ตำบลเกาะขนุน จากแผนพัฒนาท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน พ.ศ. 2566-2570 พบว่า ประชาชนที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร แบ่งเป็น ประกอบอาชีพทำนา จำนวน 492 ราย ปลูกมันสำปะหลัง จำนวน 527 ราย ปลูกยางพารา จำนวน 213 ราย ปลูกมันน้ำมัน จำนวน 45 ราย มะม่วง จำนวน 74 ราย และทำเกษตรอื่นๆ อีกเล็กน้อย

นอกจากนี้ จากการรวบรวมข้อมูลการทำเกษตรอินทรีย์ โดยการตรวจสอบข้อมูลจากส่วนงานพัฒนาระบบและฐานข้อมูล กลุ่มพัฒนาระบบตรวจสอบมาตรฐานการผลิต สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช กรมวิชาการเกษตร, 2566 พบว่า ในพื้นที่ หมู่ที่ 13 ตำบลเกาะขนุน อำเภอนมสามัคคี จังหวัดฉะเชิงเทรา มีแปลงเกษตรที่ได้รับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) จากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จำนวน 3 แห่ง เป็นการปลูกมะม่วง

ตำบลเขาหินซ้อน จากข้อมูลการเกษตรขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน พบว่า อาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพหลักของตำบล โดยมีการปลูกมันสำปะหลังมากที่สุด 69,690 ไร่ (ผลผลิตเฉลี่ย 3,500 กิโลกรัมต่อไร่) จำนวนเกษตรกร 858 ราย ปลูกถั่วเหลือง 21,157 ไร่ จำนวนเกษตรกร 838 ราย ทำนาหว่าน 6,950 ไร่ จำนวนเกษตรกร 589 ราย

การผลิตมันสำปะหลังเป็นผลผลิตทางการเกษตรอันดับหนึ่งของตำบล เนื่องจากมีพื้นที่เหมาะสมแก่การเพาะปลูก และมีแหล่งรับซื้ออยู่ภายในตำบล เป็นพืชที่ปลูกง่ายการดูแลรักษาไม่ยุ่งยาก สามารถปลูกได้ทุกพื้นที่ หรือเป็นพืชแซมในสวนผลไม้ในระยะเริ่มปลูกได้ สำหรับการปลูกถั่วเหลืองในพื้นที่ตำบลเขาหินซ้อน ซึ่งปัจจุบันค่อนข้างประสบปัญหาหลายๆ ด้าน โดยเฉพาะความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพของผลผลิต แต่อย่างไรก็ตาม ถั่วเหลืองยังคงเป็นพืชเศรษฐกิจของตำบล เนื่องจากให้ผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุน โดยเฉพาะพันธุ์ส่งเสริม (เชียงใหม่ 60) ซึ่งเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ สำหรับข้าวเป็นพืชที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งของตำบล ถึงแม้จะได้ผลผลิตน้อย พื้นที่เพาะปลูกจะกระจายไปตามหมู่บ้านต่างๆ เมื่อเทียบกับพืชอื่นๆ จะมีสัดส่วนพื้นที่น้อยกว่า พันธุ์ที่นิยมปลูก คือ ขาวดอกมะลิ 105 โดยมีผลผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ 450-500 กิโลกรัม/ไร่

2.2) ปศุสัตว์

ตำบลเกาะขนุน จากแผนพัฒนาท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน พ.ศ. 2566-2570 พบว่า มีการเลี้ยงสัตว์หลายประเภท เช่น กระบือ โค สุกร เป็ด กบ โดยจะเลี้ยงในรูปแบบของเกษตรกรรายย่อย จะมีผู้ประกอบการรายใหญ่ จำนวน 14 แห่ง

ฟาร์มเลี้ยงหมู 6 แห่ง ได้แก่

- (1) บริษัท โปรเกรสซีฟ สเต็ป จำกัด
- (2) บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) “ฟาร์มพนมสารคาม” จำกัด
- (3) บริษัท ไทย-เดนมาร์ค ฟาร์มพนมสารคาม จำกัด
- (4) บริษัท เอร่าวัน เพียวไลฟ์
- (5) นายอมร เดชาวาส
- (6) นายทักษิณ กุลสารี (ทักษิณฟาร์ม)

ฟาร์มเลี้ยงไก่ 10 แห่ง ได้แก่

- (1) บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) “ฟาร์มเกาะขนุน” จำกัด
- (2) บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด

- (3) บริษัท ฟาร์มรพีพัฒนา จำกัด
- (4) นางอรุณ โพธิ์ศรี
- (5) นางละออง ศุขศิริ
- (6) นายราษฎร์ นวัตกรรม
- (7) นายลาด เขียวนิมิต
- (8) นายณรงค์ ชูขวัญ
- (9) บริษัท เอราวัน เพียวไลฟ์ จำกัด
- (10) นายชัยฤทธิ์ ตัญยะบุตร

ตำบลเขาหินซ้อน การเลี้ยงสัตว์ของตำบลเขาหินซ้อน เกษตรกรยังให้ความสนใจน้อยในแง่ของการเลี้ยงเพื่อการค้า แต่การเลี้ยงไว้เพื่อบริโภคครัวเรือนเกษตรกรหันมาให้ความสนใจมากขึ้น และสามารถพัฒนาเป็นอาชีพเสริมได้ เช่น ไก่พื้นเมือง แต่มีเกษตรกรบางรายที่เลี้ยงเป็นอาชีพโดยรับจ้างเลี้ยงให้กับเอกชน เช่น เครือเจริญโภคภัณฑ์ บริษัทสหฟาร์ม ฯลฯ

2.3) การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ตำบลเกาะขนุน มีเกษตรกรขึ้นทะเบียนกับประมง คือ เลี้ยงกบ เลี้ยงปลารวม และเลี้ยงกุ้งขาว มีพื้นที่โดยรวม 1,500 ไร่

ตำบลเขาหินซ้อน เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงสัตว์น้ำไว้เพื่อบริโภค แต่มีบางส่วนที่ประกอบเป็นอาชีพ โดยสัตว์น้ำที่เลี้ยง ได้แก่ ปลานิล ปลาดุก ปลาตะเพียน ปลาช่อน ฯลฯ โดยปัญหาการเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้แก่ การขาดความรู้ ขาดแหล่งพันธุ์ และขาดความนิยม

(3) การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม

จากข้อมูลในระบบคลังข้อมูลสาธารณภัย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พบว่า (สืบค้นเมื่อ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2566 จาก <http://portal.disaster.go.th>) พบว่า บริเวณพื้นที่ หมู่ที่ 13 ตำบลเกาะขนุน และหมู่ที่ 1 และ หมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอุทกภัยในระดับสูง โดยมีความเสี่ยงที่น้ำจะล้นตลิ่ง รายละเอียด ดังนี้

• หมู่ที่ 13 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม

มีค่าเฉลี่ยของโอกาสเกิดอุทกภัย 4-9 ปีต่อครั้ง โดยเป็นน้ำท่วมบ้าน/บางส่วนแต่อาศัยได้ ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่จะสร้างความเสียหายแก่พื้นที่สาธารณประโยชน์ และพื้นที่ประมง โดยความเสี่ยงการเกิดอุทกภัยจะอยู่ในช่วงเดือนตุลาคม

• หมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

มีค่าเฉลี่ยของโอกาสเกิดอุทกภัย 2 ปีต่อครั้ง โดยเป็นน้ำท่วมบ้าน/บางส่วนแต่อาศัยได้ ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่จะสร้างความเสียหายแก่เส้นทางคมนาคม และพื้นที่ประมง โดยความเสี่ยงการเกิดอุทกภัยจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม เดือนมิถุนายน เดือนสิงหาคม และกันยายน

• **หมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา**

มีค่าเฉลี่ยของโอกาสเกิดอุทกภัย 2 ปีต่อครั้ง โดยเป็นน้ำท่วมบ้าน/บางส่วนแต่อาศัยได้ ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่จะสร้างความเสียหายแก่เส้นทางคมนาคม และพื้นที่ประมง โดยความเสี่ยงการเกิดอุทกภัยจะอยู่ในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน

เนื่องจากแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ บางส่วนอยู่ในพื้นที่สวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 ซึ่งจากการสำรวจสภาพการระบายน้ำ พบว่า ในสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 มีระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมเพื่อรองรับโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ที่จะเข้ามาตั้งอยู่ในพื้นที่สวนฯ เรียบร้อยแล้ว โดยลักษณะของรางระบายน้ำของนิคมฯ เป็นร่องดินกว้างประมาณ 1.0-1.5 เมตร และความลึกประมาณ 1 เมตร ซึ่งระบบระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงานต่างๆ จะแยกออกจากกันอย่างชัดเจน โดยน้ำฝนและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของสวนฯ จะระบายลงสู่ระบบระบายน้ำของสวนฯ ต่อไป

(4) การจัดการขยะและกากของเสีย

การจัดการขยะของพื้นที่ศึกษาโครงการ แสดงดังตารางที่ 3.3-2 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน : มีการเก็บขนขยะไปกำจัดที่บ่อขยะขององค์การบริหารส่วนจังหวัดฉะเชิงเทรา ตั้งอยู่ที่หมู่ 1 บ้านห้วยลึก ตำบลเขาหินซ้อน พื้นที่ 71 ไร่ 24 ตารางวา มีรถขยะ จำนวน 2 คัน ได้แก่ ชนิดอัดท้าย 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน และชนิดอัดท้าย 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน ดำเนินการเก็บขนขยะ 2-4 เที่ยวต่อวัน (จัดเก็บได้สูงสุด 60,000 ลิตร หรือ 20 ตันต่อวัน) จำนวน 6 วันต่อสัปดาห์ สำหรับจำนวนประชากรที่ดูแลในปี พ.ศ. 2565 มีทั้งสิ้น 14,232 คน ซึ่งอัตราการเกิดขยะของ อบต. (กรมควบคุมมลพิษ, 2563) มีอัตราการเกิดขยะ 0.91 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ดังนั้นในพื้นที่จะมีขยะเกิดขึ้น ประมาณ 12.95 ตันต่อวัน ซึ่งสามารถจัดเก็บได้อย่างเพียงพอ

องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน : ไม่มีระบบการจัดการขยะ ประชาชนในพื้นที่จะต้องดำเนินการกำจัดเอง เช่น เผา และฝัง ฯลฯ สำหรับจำนวนประชากรที่ดูแลในปี พ.ศ. 2565 มีทั้งสิ้น 12,709 คน ซึ่งอัตราการเกิดขยะของ อบต. (กรมควบคุมมลพิษ, 2563) มีอัตราการเกิดขยะ 0.91 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ดังนั้นในพื้นที่จะมีขยะเกิดขึ้น ประมาณ 11.56 ตันต่อวัน ซึ่งบางส่วนจะถูกนำกลับมาใช้ใหม่ สำหรับส่วนที่เหลือประชาชนจะดำเนินการกำจัดด้วยตัวเองเช่น ฝัง เผา ฯลฯ จึงอาจมีการตกค้างในพื้นที่ได้

สำหรับการจัดการขยะของสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 มีดังนี้

ขยะอันตรายจากโรงงานต่างๆ โรงงานต่างๆ จะมีการแจ้งให้สวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 ทราบปริมาณการส่งกากของเสียกำจัดในรูปแบบของเอกสารกำกับการขนส่งกากของเสีย (Manifest Form)

การจัดการของเสีย สวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 กำหนดให้โรงงานต่างๆ จัดทำข้อมูลแนวทางการจัดการของเสีย โดยกำหนดหลัก 3Rs และกำหนดให้ส่งกำจัดของเสียโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 3.3-2

การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในพื้นที่ศึกษา

หน่วยงาน	อบต.เกาะขนุน	อบต.เขาหินซ้อน
ประชากร (คน) (ปี พ.ศ. 2565)	14,232	12,709
อัตราการเกิดขยะ (กก/คน)	0.91	
ปริมาณขยะ (ตัน/วัน) (จากการคำนวณ)	12.95	11.56
การให้บริการเก็บขนขยะ	มี	ไม่มี
รถขนขยะ (คัน)		
- ชนิดอัดท้าย 10 ลบ.ม.	1	-
- ชนิดอัดท้าย 5 ลบ.ม.	1	-
การเก็บขนขยะ	2-4 เที่ยว/วัน 6 วัน/สัปดาห์	-
ความสามารถเก็บขนขยะ (ตัน/วัน)	10-20	-
วิธีการเก็บขนขยะ	ขนไปทิ้งบ่อขยะ อบจ.ฉะเชิงเทรา	ไม่มี
ปัญหาการเก็บขนขยะและกำจัดขยะ	1. รถขยะเข้าไม่ถึงเนื่องจากเป็นถนนแคบ 2. ไม่มีการคัดแยกขยะ 3. การเพิ่มจำนวนประชากรทำให้ปริมาณขยะเพิ่มขึ้นรวดเร็ว	ไม่มีรถขนขยะ
สถานที่กำจัดขยะ	บ่อขยะของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดฉะเชิงเทรา สถานที่ตั้ง 336/2 หมู่ 1 บ้านห้วยลึก ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120 พื้นที่ 71 ไร่ 24 ตารางวา	ประชาชนกำจัดเอง
ความสามารถในการรองรับปริมาณขยะ	155 ตันต่อวัน	-
วิธีการกำจัด	- การฝังกลบ Sanitary/Engineered Landfill/Semi Aerobic Landfill) - เชื้อเพลิงขยะ (RDF) ที่มีการคัดแยกที่สถานที่ - นำขยะมูลฝอยที่ถูกนำไปหมักทำปุ๋ย	ประชาชนกำจัดเองตามบ้านเรือน เช่น ขุดหลุมฝังเผาทำลายเอง ฯลฯ

หมายเหตุ : อัตราการเกิดขยะของ อบต. (กรมควบคุมมลพิษ, 2563) มีอัตราการเกิดขยะ 0.91 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน

พื้นที่ท้ายรถขยะ 1 ลูกบาศก์เมตร บรรจุขยะได้ 300 กก. (Environmental Engineers' Handbook, 1997)

การวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอน สวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 มีการดำเนินการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย และตะกอนจากระบบผลิตน้ำอุตสาหกรรม ของสวนฯ ปีละ 1 ครั้ง โดยครั้งล่าสุดได้ตรวจวัดเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ทุกดัชนียังมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานสิ่งปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่มีองค์ประกอบของสิ่งเจือปนตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548

3.3.3 การคมนาคมขนส่ง

(1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

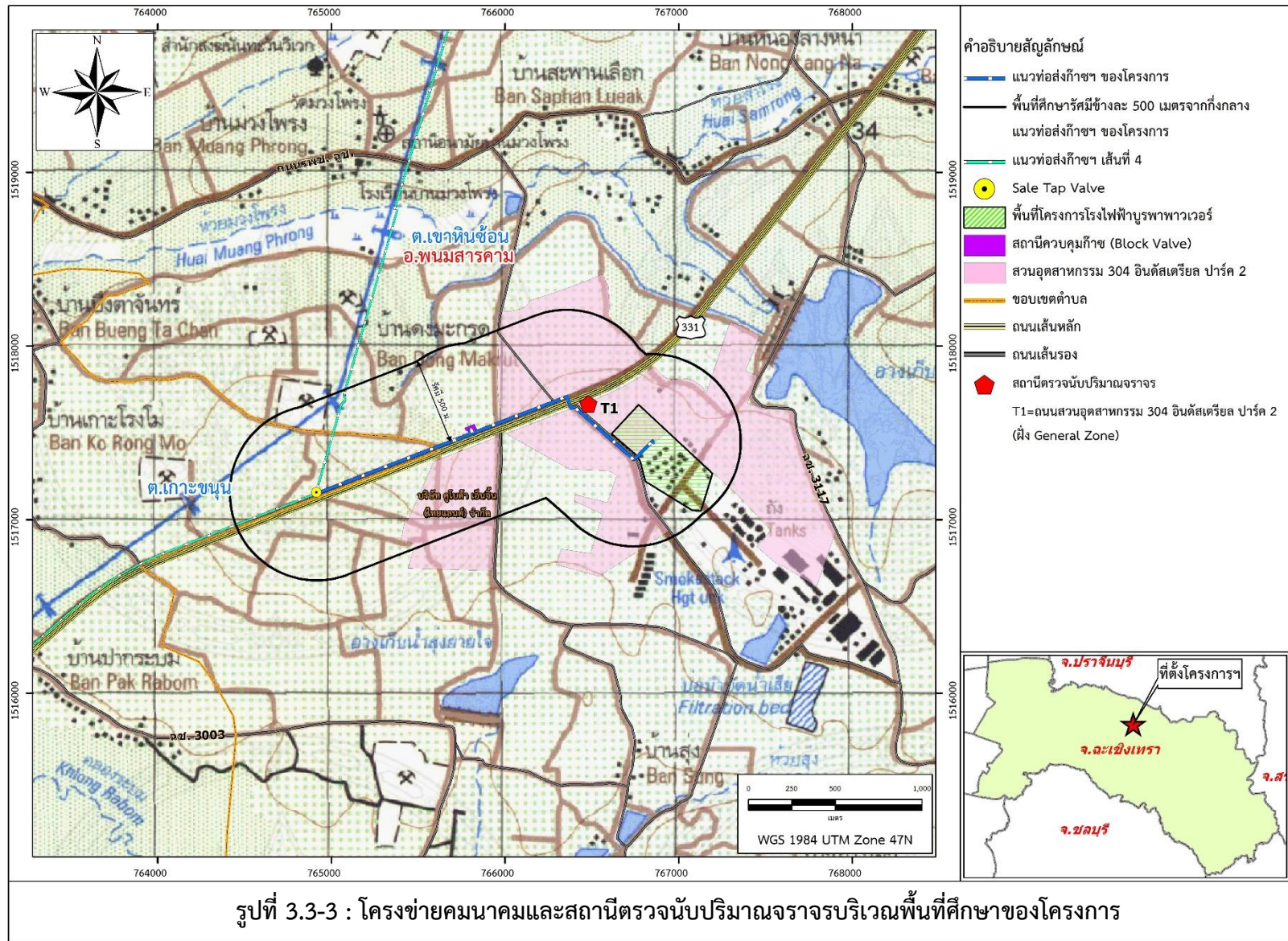
(ก) โครงข่ายการคมนาคม

โครงข่ายคมนาคมทางบกที่สำคัญในพื้นที่ศึกษา และเส้นทางที่คาดว่าจะจะเป็นเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งของโครงการ: ดังรูปที่ 3.3-3 โดยมีรายละเอียดแต่ละเส้นทาง ดังนี้

- **ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (พนมสารคาม-สัตหีบ)** เป็นถนนสายยุทธศาสตร์ที่เชื่อมต่อทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 เริ่มต้นจากอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ไปบรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 ที่ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา รวมระยะทางประมาณ 156 กิโลเมตร โดยในปี 2550 มีการตัดถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 เพิ่มขึ้นอีกเส้น ระยะทางประมาณ 17 กิโลเมตร เพื่อเชื่อมต่อจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 7 (กรุงเทพ-ชลบุรี) ผิวจราจรลาดยาง มีขนาด 4 ช่องจราจร (แยกทิศทาง) ถนนสายนี้เป็นเส้นทางสายหลักในการขนส่งจากท่าเรือแหลมฉบังเข้าสู่พื้นที่โครงการ ผิวจราจรโดยทั่วไปอยู่ในสภาพดี

- **ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 (ปากเกร็ด-สะพานต่างระดับนครราชสีมา)** เป็นทางหลวงแผ่นดินสายรองประธานที่เชื่อมระหว่างจังหวัดนนทบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี และจังหวัดนครราชสีมา จุดเริ่มต้นบนถนนติวานนท์ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 306) ที่ห้าแยกปากเกร็ด ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี และไปบรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 ที่ทางแยกต่างระดับนครราชสีมา ในอำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา รวมระยะทางประมาณ 299 กิโลเมตร ผิวจราจรลาดยาง มีขนาด 4 ช่องจราจร (แยกทิศทาง) ผิวจราจรโดยทั่วไปอยู่ในสภาพดี

- **ถนนสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 (ฝั่ง General Zone)** เป็นถนนสายหลักภายในสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 เพื่อเชื่อมต่อจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 โดยเป็นเส้นทางที่ใช้ร่วมกันระหว่างสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 และกลุ่มโรงงานพนมสารคาม รวมระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร ผิวจราจรคอนกรีต มีขนาด 4 ช่องจราจร (แยกทิศทาง) ผิวจราจรโดยทั่วไปอยู่ในสภาพดี



(ข) ปริมาณการจราจร

การศึกษาด้านปริมาณจราจร ได้เน้นการศึกษาเส้นทางที่คาดว่าจะใช้เป็นเส้นทางขนส่งของโครงการ และเป็นเส้นทางที่ใช้ก่อสร้างในการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ โดยมีการรวบรวมข้อมูลสถิติจากรายงานปริมาณการจราจรบนทางหลวง ระหว่าง พ.ศ.2561-2565 ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 และ 331 ซึ่งมีสถานีตรวจนับปริมาณจราจรใกล้พื้นที่โครงการ คือ กม.125+322 และ กม.134+753 ตามลำดับ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.3-3 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 3.3-3
ปริมาณการจราจรบนทางหลวงบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างปี 2561-2565

ลำดับที่	ทางหลวง แผ่นดิน หมายเลข	สถานีตรวจนับปริมาณการจราจร	ปี	ปริมาณจราจรจำแนกตามประเภทยานพาหนะ (คัน/วัน)								รวม (คัน/วัน)
				รถยนต์นั่ง ส่วนบุคคล	รถยนต์ โดยสาร ขนาดเล็ก และขนาด กลาง	รถยนต์ โดยสาร ขนาดใหญ่	รถบรรทุก ขนาดเล็ก	รถ บรรทุก ขนาด กลาง	รถบรรทุก ขนาด ใหญ่	จักรยาน 2 ล้อและ 3 ล้อ	จักรยาน ยนต์และ สามล้อ เครื่อง	
1	304	กม. 125+322 (พนมสารคาม-เขาคันทรง)	2561	14,435	138	515	10,973	2,985	8,311	23	1,728	39,108
			2562	14,382	169	540	10,977	3,024	9,244	25	1,802	40,163
			2563	14,457	200	605	11,340	3,350	10,675	17	2,078	42,722
			2564	14,834	200	606	11,225	3,448	10,870	8	2,189	43,380
			2565	13,407	138	529	10,437	3,255	10,038	6	2,238	40,048
			ค่าเฉลี่ย	14,303	169	559	10,990	3,212	9,828	16	2,007	41,084
2	331	กม. 134+753 (สี่แยกถนนน้อย-เขาคันทรง)	2561	17,725	173	242	2,713	2,276	6,466	31	1,574	31,200
			2562	17,673	201	284	2,724	2,212	6,436	50	1,587	31,167
			2563	18,011	219	313	2,931	2,394	7,017	41	1,732	32,658
			2564	17,830	196	278	3,001	2,500	7,338	39	1,879	33,061
			2565	18,142	185	259	3,109	2,629	7,751	22	1,953	34,050
			ค่าเฉลี่ย	17,876	195	275	2,896	2,402	7,002	37	1,745	32,427

ที่มา : รายงานปริมาณการจราจรบนทางหลวง ปี 2561-2565 (กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม), 2566

- ปริมาณจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 (กม.125+322) ประเภทส่วนใหญ่ คือ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล รองลงมา ได้แก่ รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) และรถบรรทุกขนาดใหญ่ ตามลำดับ มีปริมาณยานพาหนะรวมสูงสุดใน พ.ศ.2564 คือ 43,380 คัน/วัน

- ปริมาณจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (กม.134+753) ประเภทส่วนใหญ่ คือ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล รองลงมา ได้แก่ รถบรรทุกขนาดใหญ่ และ รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) ตามลำดับ มีปริมาณยานพาหนะรวมสูงสุดใน พ.ศ.2565 คือ 34,050 คัน/วัน

(2) การสำรวจข้อมูลภาคสนาม

ที่ปรึกษา ได้ดำเนินการตรวจนับปริมาณจราจร จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 3.3-3) ได้แก่ บริเวณถนนสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเทรียล ปาร์ค 2 (ฝั่ง General Zone) ซึ่งเป็นเส้นทางคมนาคมขนส่งหลักของโครงการ โดยจะการตรวจนับปริมาณจราจรครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ จำนวน 3 วัน ต่อเนื่อง ระหว่างวันเสาร์ที่ 19 พฤศจิกายน ถึงวันจันทร์ที่ 21 พฤศจิกายน 2565 เวลา 06.00-18.00 น. โดยสรุปผลดังตารางที่ 3.3-4 มีรายละเอียดดังนี้

- ปริมาณการจราจรบนถนนสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเทรียล ปาร์ค 2 (ฝั่ง General Zone) ในวันเสาร์ที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า ประเภทยานพาหนะส่วนใหญ่เป็นรถจักรยานยนต์/สามล้อเครื่อง รองลงมา คือ รถเก๋ง/รถกระบะ 4 ประตู และรถบรรทุก 4 ล้อ/รถกระบะ ตามลำดับ โดยมีปริมาณการจราจรสูงสุดในช่วงเวลา 15.01-16.00 น. เท่ากับ 175 คัน ปริมาณจราจรในวันอาทิตย์ที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า ประเภทยานพาหนะส่วนใหญ่เป็นรถจักรยานยนต์/สามล้อเครื่อง รองลงมาคือ รถเก๋ง/รถกระบะ 4 ประตู และรถบรรทุก 4 ล้อ/รถกระบะ ตามลำดับ โดยมีปริมาณการจราจรสูงสุดในช่วงเวลา 17.01-18.00 น. เท่ากับ 216 คัน สำหรับปริมาณจราจรในวันจันทร์ที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 พบว่า ประเภทยานพาหนะส่วนใหญ่เป็นรถจักรยานยนต์/สามล้อเครื่อง รองลงมาคือ รถเก๋ง/รถกระบะ 4 ประตู และรถบรรทุก 4 ล้อ/รถกระบะ ตามลำดับ โดยมีปริมาณการจราจรสูงสุดในช่วงเวลา 17.01-18.00 น. เท่ากับ 555 คัน ดังแสดงรายละเอียดภาคผนวก 3จ

(3) สภาพปริมาณจราจรในปัจจุบัน

เส้นทางคมนาคม ที่คาดว่าจะ จะเป็นเส้นทางขนส่งของโครงการ คือ ถนนสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเทรียล ปาร์ค 2 (ฝั่ง General Zone) เป็นเส้นทางขนส่งหลัก ทั้งนี้การอธิบายถึงสภาพปริมาณจราจรในปัจจุบัน สามารถหาได้จากค่าสัดส่วนปริมาณการจราจรต่อความสามารถในการรองรับของถนนในรูปของค่า V/C ratio โดยมีวิธีการดังนี้

กำหนดประเภทของรถเป็น 8 ประเภท โดยกำหนดให้รถแต่ละประเภทมีค่าตัวคูณจากค่า Passenger Car Unit (PCU) เป็น Passenger Car Equivalents (PCE) ดังตารางที่ 3.3-5

ตารางที่ 3.3-4

ผลการตรวจนับปริมาณการจราจรถนนสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 (ฝั่ง General Zone) ระหว่างวันที่ 19-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

ประเภทยานพาหนะ	ถนนสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 (ฝั่ง General Zone)								
	วันเสาร์ที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565			วันอาทิตย์ที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565			วันจันทร์ที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565		
	ขาเข้า	ขาออก	รวม (คัน)	ขาเข้า	ขาออก	รวม (คัน)	ขาเข้า	ขาออก	รวม (คัน)
รถจักรยาน (2 ล้อและ 3 ล้อ)	0	0	0	1	1	2	1	0	1
รถจักรยานยนต์ และสามล้อเครื่อง	312	279	591	328	267	595	481	403	884
รถเก๋ง และรถกระบะ 4 ประตู	204	217	421	201	250	451	362	383	745
รถยนต์นั่งเกิน 7 คน (SUV.)	18	17	35	27	16	43	34	23	57
รถโดยสารเล็ก 4 ล้อ/รถตุ๊ก	7	5	12	9	3	12	15	15	30
รถโดยสารขนาดเล็ก และขนาดกลาง	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รถโดยสารขนาดใหญ่ (รถบัส/รถทัวร์)	2	4	6	3	3	6	2	1	3
รถบรรทุก 4 ล้อ/รถกระบะ	116	166	282	160	211	371	322	273	595
รถบรรทุก 6 ล้อ	19	21	40	10	11	21	33	26	59
รถบรรทุก 10 ล้อ	31	19	50	24	25	49	56	50	106
รถบรรทุกพ่วง	59	45	104	59	65	124	51	62	113
รถบรรทุกกึ่งพ่วง เทรลเลอร์ และรถหัวลาก	74	62	136	81	83	164	113	107	220
รวมทั้งหมด	842	835	1,677	903	935	1,838	1,470	1,343	2,813

ที่มา : สำรวจภาคสนามโดยบริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, ระหว่างวันที่ 19-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.3-5

ค่าถ่วงน้ำหนักของยานพาหนะแต่ละประเภท

ประเภทของยานพาหนะ	ค่า Passenger Car Equivalents Factor (PCE)
รถยนต์นั่งส่วนบุคคลและแท็กซี่	1.00
รถโดยสารขนาดเล็ก	1.25
รถโดยสารขนาดใหญ่	2.00
รถบรรทุกขนาดเล็ก	1.50
รถบรรทุกขนาดกลาง	1.75
รถบรรทุกขนาดใหญ่	2.00
รถจักรยานยนต์	0.33
รถจักรยานสองล้อ, สามล้อ	0.20

ที่มา : เผาพงศ์, 2540 และกรมทางหลวง, 2544

กำหนดให้ V เป็นปริมาณการจราจร โดยคำนวณในรูปหน่วย PCU ต่อชั่วโมงสูงสุด แล้วจึงนำมาคำนวณหาค่า V/C ratio เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของกองวิศวกรรมจราจรที่กำหนดไว้สูงสุดไม่เกิน 0.8 (ร้อยละ 80)

การคำนวณหาค่า V/C ratio ใช้สูตร

$$V/C \text{ ratio} = \frac{\text{ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากโครงการ} + \text{ปริมาณการจราจรเดิม}}{\text{ความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของทางหลวงแต่ละสาย}}$$

ค่าความสามารถในการรองรับของทางหลวงแต่ละประเภท แสดงดังตารางที่ 3.3-6 ใช้ข้อกำหนดของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ซึ่งกำหนดให้ถนนหลายช่องจราจรมีความสามารถรองรับรถยนต์ได้สูงสุด 2,000 PCU/ชั่วโมง-ช่องทางจราจร

ค่า V/C ratio ที่ได้นำมาใช้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานสำหรับจำแนกสภาพการจราจรในอนาคต ดังตารางที่ 3.3-7

ตารางที่ 3.3-6

ความสามารถในการรองรับของทางหลวงแต่ละประเภท

ประเภทของทางหลวง	ความสามารถในการรองรับปริมาณจราจร (PCU/hr)
ถนนหลายช่องจราจร	2,000 (ต่อ 1 ช่องจราจร)
ถนน 2 ช่องจราจร 2 ทิศทาง	2,000 (ทั้ง 2 ทิศทาง)
ถนน 3 ช่องจราจร 2 ทิศทาง	4,000 (ทั้ง 2 ทิศทาง)

ที่มา : เผาพงศ์, 2540

ตารางที่ 3.3-7

ค่ามาตรฐานสำหรับจำแนกสภาพการจราจรในอนาคต

อัตราส่วนของปริมาณจราจร (V/C ratio)	สภาพการจราจรในอนาคต
0.89-1.00	สภาพการจราจรติดขัดอย่างรุนแรง
0.68-0.88	สภาพการจราจรติดขัดมาก
0.53-0.67	การเคลื่อนตัวของสภาพจราจรพอใช้
0.37-0.52	สภาพการจราจรมีความคล่องตัวดี
0.20-0.36	สภาพการจราจรมีความคล่องตัวสูงมาก

ที่มา : แผนพช, 2540

จากการรวบรวมปริมาณการจราจรบนเส้นทางดังกล่าว จากรายงานปริมาณจราจรของกรมทางหลวง ปี 2561-2565 และการตรวจนับปริมาณจราจรในภาคสนามในปัจจุบัน (ปี 2565) สามารถประเมินสภาพการจราจรปัจจุบันโดยพิจารณาค่า V/C Ratio ของแต่ละเส้นทาง ดังตารางที่ 3.3-8 สรุปได้ดังนี้

- **ปริมาณจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304** จากข้อมูลกรมทางหลวงปริมาณยานพาหนะรวมในปีล่าสุด (ปี 2565) เท่ากับ 2,367 PCU/ชั่วโมง มีค่า V/C ratio เท่ากับ 0.30 (สภาพการจราจรคล่องตัวสูงมาก)
- **ปริมาณจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331** จากข้อมูลกรมทางหลวงปริมาณยานพาหนะรวมในปีล่าสุด (ปี 2565) เท่ากับ 1,846 PCU/ชั่วโมง มีค่า V/C ratio เท่ากับ 0.23 (สภาพการจราจรคล่องตัวสูงมาก)
- **ปริมาณจราจรบนถนนสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 (ฝั่ง General Zone)** จากผลการตรวจนับปริมาณจราจรในภาคสนาม ปริมาณยานพาหนะรวมในวันหยุด (19 และ 20 พฤศจิกายน 2565) เท่ากับ 146 และ 165 PCU/ชั่วโมง ตามลำดับ มีค่า V/C ratio เท่ากัน คือมีค่าเท่ากับ 0.02 (สภาพการจราจรคล่องตัวสูงมาก) ส่วนวันทำการ (21 พฤศจิกายน 2565) มีปริมาณยานพาหนะรวมเท่ากับ 251 PCU/ชั่วโมง มีค่า V/C ratio เท่ากับ 0.03 (สภาพการจราจรคล่องตัวสูงมาก)

ตารางที่ 3.3-8

ความหนาแน่น และความสามารถในการรองรับการจราจรของทางหลวงบริเวณพื้นที่โครงการ

สถานีตรวจนับ	ปี	ปริมาณและความหนาแน่นของการจราจร					สภาพการจราจร
		ปริมาณการจราจร			ความสามารถในการรองรับ ของถนน (คัน/ชม.)	V/C Ratio	
		คัน/วัน	PCU/วัน	PCU/ชม.			
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 ^{1/} สถานีตรวจนับ กม. 125+322	2561	39,108	54,500	2,271	8,000	0.28	คลองตัวสูงมาก
	2562	40,163	56,519	2,355		0.29	คลองตัวสูงมาก
	2563	42,722	60,846	2,535		0.32	คลองตัวสูงมาก
	2564	43,380	61,649	2,569		0.32	คลองตัวสูงมาก
	2565	40,048	56,819	2,367		0.30	คลองตัวสูงมาก
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ^{1/} สถานีตรวจนับ กม.134+753	2561	31,200	33,935	1,664		0.21	คลองตัวสูงมาก
	2562	31,167	39,855	1,661		0.21	คลองตัวสูงมาก
	2563	32,658	42,111	1,755		0.22	คลองตัวสูงมาก
	2564	33,061	42,811	1,784		0.22	คลองตัวสูงมาก
	2565	34,050	44,306	1,846		0.23	คลองตัวสูงมาก
ถนนสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 (ฝั่ง General Zone)	2565 ^{2/}	1,677	1,751	146	8,000	0.02	คลองตัวสูงมาก
	2565 ^{3/}	1,838	1,985	165		0.02	คลองตัวสูงมาก
	2565 ^{4/}	2,813	3,011	251		0.03	คลองตัวสูงมาก

- ที่มา :
- 1/ รายงานปริมาณการจราจรบนถนนทางหลวง ปี 2561-2565, สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง
 - 2/ ข้อมูลผลการตรวจนับปริมาณจราจรภาคสนามในวันหยุด ดำเนินการเมื่อวันเสาร์ที่ 19 พฤศจิกายน 2565 (ตรวจนับ 12 ชม.) โดย บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
 - 3/ ข้อมูลผลการตรวจนับปริมาณจราจรภาคสนามในวันหยุด ดำเนินการเมื่อวันอาทิตย์ที่ 20 พฤศจิกายน 2565 (ตรวจนับ 12 ชม.) โดย บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
 - 4/ ข้อมูลผลการตรวจนับปริมาณจราจรภาคสนามในวันทำการ ดำเนินการเมื่อวันจันทร์ที่ 21 พฤศจิกายน 2565 (ตรวจนับ 12 ชม.) โดย บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

3.3.4 การผลิตและการบริการที่สำคัญ

จากการรวบรวมข้อมูลการประกอบอาชีพ เช่น เกษตรกรรม การปศุสัตว์ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การอุตสาหกรรม การพาณิชย์ และการท่องเที่ยว ในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ หรือพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

(1) **เกษตรกรรม** ตำบลเขาหินซ้อน มีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ มันสำปะหลัง ถั่วเหลือง ไม้ยูคาลิปตัส ในส่วนของตำบลเกาะขนุน มีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ข้าว นอกจากนั้นเป็นผลไม้ ได้แก่ ขนุน มะม่วง ส้มโอ กระท้อน และอื่นๆ

(2) ปศุสัตว์

- **ตำบลเกาะขนุน** มีการเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ ไก่เนื้อ ไก่ไข่ และเป็ดเนื้อ ซึ่งส่วนใหญ่รับจ้างบริษัทเลี้ยง และเลี้ยงในรูปบริษัทและรายบุคคลมีขนาดใหญ่

- **ตำบลเขาหินซ้อน** การเลี้ยงสัตว์ของตำบลเขาหินซ้อน เกษตรกรยังให้ความสนใจน้อยในแง่ของการเลี้ยงเพื่อการค้า แต่การเลี้ยงไว้เพื่อบริโภคครัวเรือนเกษตรกรหันมาให้ความสนใจมากขึ้น และสามารถพัฒนาเป็นอาชีพเสริมได้ เช่น ไก่พื้นเมือง แต่มีเกษตรกรบางรายที่เลี้ยงเป็นอาชีพโดยรับจ้างเลี้ยงให้กับเอกชน เช่น เครือเจริญโภคภัณฑ์ บริษัทสหฟาร์ม ฯลฯ

(3) การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

- **ตำบลเกาะขนุน** เกษตรกรมีพื้นที่ใกล้แหล่งน้ำ ใกล้คลองท่าลาด และคลองชลประทาน มีการขุดบ่อเลี้ยงปลา กบ และกุ้ง มีพื้นที่โดยรวม 1,500 ไร่

- **ตำบลเขาหินซ้อน** เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงสัตว์น้ำไว้เพื่อบริโภค แต่มีบางส่วนที่ประกอบเป็นอาชีพ โดยสัตว์น้ำที่เลี้ยง ได้แก่ ปลานิล ปลาดุก ปลาตะเพียน ปลาดุก ฯลฯ โดยปัญหาการเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้แก่ การขาดความรู้ ขาดแหล่งพันธุ์ และขาดความนิยม

(4) **การอุตสาหกรรม** ในบริเวณพื้นที่ศึกษาพบโรงงานอุตสาหกรรม (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2566 (สืบค้นเมื่อวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2566 จาก www.diw.go.th) จำนวน 7 แห่ง ดังตารางที่ 3.3-9

(5) **การพาณิชย์** อำเภอพนมสารคาม (มีห้างสรรพสินค้า 1 แห่ง ได้แก่ เทสโก้ โลตัส และธนาคารพาณิชย์ จำนวน 13 แห่ง เช่น ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารออมสิน และธนาคารธนาชาติ ฯลฯ

(6) **การท่องเที่ยว** ในอำเภอพนมสารคาม มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ เช่น ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ วัดโพธิ์ใหญ่ วัดสุวรรณคีรี สหกรณ์ชมรมชาวสวนมะม่วง และหมู่บ้านเกษตรกรรมหนองหว้า ฯลฯ

ตารางที่ 3.3-9

โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

ลำดับที่	รายละเอียดโรงงาน
1	<p>ชื่อ : บริษัท สยาม คิงส์ จำกัด</p> <p>ทะเบียนโรงงาน : 10240000325530 [3-13(2)-3/53ฉข]</p> <p>ประเภทโรงงาน : 13(2) ISIC : 1077 TSIC : 10774</p> <p>ที่ตั้ง : 252 หมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสาร จ.ฉะเชิงเทรา โทร. 0-3885-5135</p> <p>ผู้ประกอบการ: บริษัท สยาม คิงส์ จำกัด ประกอบกิจการ: ทำมันเส้น ผลิตสิ่งปรุงแต่งอาหาร เช่น ซอส</p> <p>ปรุรงรสร ครื่องจักร :2,623.62 HP เงินทุน: 184,000,000 บาท คนงาน: 36 คน</p>
2	<p>ชื่อ : บริษัท แอสต้า พาวเวอร์ จำกัด (สหกรณ์การเกษตรพนมสารคาม)</p> <p>ทะเบียนโรงงาน : 40240010925596 [3-88(1)-109/59ฉข]</p> <p>ประเภทโรงงาน : 88(1) ISIC : 3510 TSIC : 35101</p> <p>ที่ดินเลขที่ 25829, 25684</p> <p>ที่ตั้ง : หมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสาร จ.ฉะเชิงเทรา</p> <p>ผู้ประกอบการ: บริษัท แอสต้า พาวเวอร์ จำกัด ประกอบกิจการ: ผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเซลล์</p> <p>แสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 2.27 เมกะวัตต์ เครื่องจักร :5,721.53 HP เงินทุน: 147,550,000 บาท</p> <p>คนงาน: 7 คน</p>
3	<p>ชื่อ : บริษัท แอสต้า พาวเวอร์ จำกัด (สหกรณ์การเกษตรพนมสารคาม)</p> <p>ทะเบียนโรงงาน : 40240011025594 [3-88(1)-110/59ฉข]</p> <p>ประเภทโรงงาน : 88(1) ISIC : 3510 TSIC : 35101</p> <p>ที่ดินเลขที่ 25830</p> <p>ที่ตั้ง : หมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสาร จ.ฉะเชิงเทรา</p> <p>ผู้ประกอบการ: บริษัท แอสต้า พาวเวอร์ จำกัด ประกอบกิจการ: ผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเซลล์</p> <p>แสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 2.23 เมกะวัตต์ เครื่องจักร :5,670.85 HP เงินทุน: 144,950,000 บาท</p> <p>คนงาน: 6 คน</p>
4	<p>ชื่อ : บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด</p> <p>ทะเบียนโรงงาน : 10240000925529 [3-59-9/52ฉข]</p> <p>ประเภทโรงงาน : 59 ISIC : 4110 TSIC : 24101</p> <p>ที่ตั้ง : 359 หมู่ที่ 3 ซอย 304 อินดัสเทรียลปาร์ค 2 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสาร จ.ฉะเชิงเทรา</p> <p>ผู้ประกอบการ: บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด</p> <p>ประกอบกิจการ: หล่อและหลอมชิ้นส่วนเครื่องจักรกลการเกษตรและเครื่องยนต์</p> <p>เครื่องจักร : 390.00 HP เงินทุน: 2,271,000,000 บาท คนงาน: 367 คน</p>

ตารางที่ 3.3-9

โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ(ต่อ)

ลำดับที่	รายละเอียดโรงงาน
5	<p>ชื่อ : บริษัท คูโบต้า เอ็นจิเนีย (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>ทะเบียนโรงงาน : 10240000425553 [3-65-4/55ฉข]</p> <p>ประเภทโรงงาน : 65 ISIC : 2811 TSIC : 2811</p> <p>ที่ตั้ง 130 หมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสาร จ.ฉะเชิงเทรา โทร.08-5483-1273</p> <p>ผู้ประกอบการ: บริษัท คูโบต้า เอ็นจิเนีย (ไทยแลนด์) จำกัด</p> <p>ประกอบกิจการ: ผลิตประกอบเครื่องยนต์ดีเซล</p> <p>เครื่องจักร : 5,151.00 HP เงินทุน: 205,000,000 บาท คนงาน: 55 คน</p>
6	<p>ชื่อ : บริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 จำกัด</p> <p>ทะเบียนโรงงาน : 10241300125398 [3-101-1/39ฉข]</p> <p>ประเภทโรงงาน : 101 ISIC : 3700 TSIC : 37000</p> <p>ที่ตั้ง 99/2 หมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสาร จ.ฉะเชิงเทรา</p> <p>ผู้ประกอบการ: บริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 จำกัด</p> <p>ประกอบกิจการ: ปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียรวม เครื่องจักร : 165.00 HP</p> <p>เงินทุน: 30,745,510 บาท คนงาน: 7 คน</p>
7	<p>ชื่อ : บริษัท แหลมเขา วูดชิพ จำกัด</p> <p>ทะเบียนโรงงาน : 10240200125458 [3-34(4)-1/45ฉข]</p> <p>ประเภทโรงงาน : 34(4) ISIC : 1629 TSIC : 16299</p> <p>ที่ตั้ง 99 หมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสาร จ.ฉะเชิงเทรา</p> <p>ผู้ประกอบการ: บริษัท แหลมเขา วูดชิพ จำกัด</p> <p>ประกอบกิจการ: ผลิตชิ้นไม้สับจากไม้ที่ปลูกขึ้นโดยเฉพาะ 13 ชนิด ตามมติคณะรัฐมนตรี</p> <p>เครื่องจักร : 4,645.40 HP</p> <p>เงินทุน: 125,000,000 บาท คนงาน: 17 คน</p>

หมายเหตุ : * โรงงานที่อยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

ที่มา : กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2566 (สืบค้นเมื่อวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2566 จาก www.diw.go.th)

3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

3.4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม

(1) คำนำ

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไปยังโรงไฟฟ้าบุรพาพาวเวอร์ ของบริษัท บุรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลเกาะขนุนและตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสามัคคี จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งการพัฒนาโครงการฯ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง การศึกษาในครั้งนี้จึงได้ศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจและสังคมที่มีความสอดคล้องกับชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง

(2) วิธีการศึกษา

การศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคมเพื่อให้เกิดความมั่นใจต่อการพัฒนาโครงการใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมในภาพรวม และข้อมูลปฐมภูมิ ดังนี้

(2.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

ทบทวนและรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมจากเอกสารและรายงานของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ข้อมูลปัจจุบันและข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี เพื่อศึกษาแนวโน้มของข้อมูล พร้อมทั้งรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลให้ครบถ้วนทุกมิติ และทุกระดับพื้นที่ ได้แก่

- รายงานสถิติจำนวนประชากร และครัวเรือนทั่วประเทศรายจังหวัด รายอำเภอ และรายตำบล ของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2561 – 2565
- บรรยายสรุปของอำเภอและจังหวัดในพื้นที่ศึกษา
- บรรยายสรุป แผนพัฒนาสามปี รายงานผลการดำเนินงาน และเอกสารประชาสัมพันธ์ของท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา
- Website : www.nesdb.go.th

(3) ผลการศึกษา

(3.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

ระดับอำเภอ : อำเภอนมสามัคคี

(ก) สภาพพื้นที่และที่ตั้ง: อำเภอนมสามัคคี ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดฉะเชิงเทรา มีพื้นที่ประมาณ 572 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อำเภอบ้านสร้าง และอำเภอศรีมโหสถ จังหวัดปราจีนบุรี
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา และ
อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอราชสาส์น จังหวัดฉะเชิงเทรา

- **ลักษณะภูมิประเทศ** อำเภอพนมสารคาม มีลักษณะสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มสลับกับราบสูง มีภูเขาที่สำคัญคือ เขาตงยาง อยู่ในตำบลหนองแห่น และมีแหล่งน้ำที่สำคัญคือ คลองท่าลาด

- **ลักษณะภูมิอากาศ** อำเภอพนมสารคาม แบ่งออกตามฤดูกาลได้ 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม-มิถุนายน ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนกรกฎาคม – ตุลาคม และฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน – กุมภาพันธ์

(ข) **การบริหารและการปกครอง:** การปกครองของอำเภอพนมสารคาม แบ่งออกเป็น 8 ตำบล 87 หมู่บ้าน ดังนี้

- ตำบลเกาะขนุน มีจำนวน 15 หมู่บ้าน
- ตำบลบ้านช่อง มีจำนวน 14 หมู่บ้าน
- ตำบลพนมสารคามมีจำนวน 3 หมู่บ้าน
- ตำบลเมืองเก่า มีจำนวน 7 หมู่บ้าน
- ตำบลหนองยาว มีจำนวน 12 หมู่บ้าน
- ตำบลท่าถ่าน มีจำนวน 7 หมู่บ้าน
- ตำบลหนองแห่น มีจำนวน 15 หมู่บ้าน
- ตำบลเขาหินซ้อน มีจำนวน 14 หมู่บ้าน

สำหรับราชการบริหารส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย เทศบาลตำบล จำนวน 5 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 6 แห่ง ดังนี้

- เทศบาลตำบล จำนวน 5 แห่ง ประกอบด้วย (1) เทศบาลตำบลพนมสารคาม (2) เทศบาลตำบลเกาะขนุน (3) เทศบาลตำบลเขาหินซ้อน (4) เทศบาลตำบลบ้านช่อง และ (5) เทศบาลตำบลท่าถ่าน

- องค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 6 แห่ง ประกอบด้วย (1) องค์การบริหารส่วนตำบลพนมสารคาม (2) องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน (3) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองยาว (4) องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองเก่า (5) องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน และ (6) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแห่น

(ค) โครงสร้างของประชากร ประชากรของอำเภอพนมสารคาม ระหว่าง พ.ศ. 2561-2565 ประชากรเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลงเรื่อยๆ (อัตราการเปลี่ยนแปลงประชากร พ.ศ. 2562 ร้อยละ 0.24 ลดลงเรื่อยๆ จนกระทั่ง พ.ศ. 2565 มีค่า -0.02 โดยอัตราเพิ่มขึ้นตามธรรมชาติมีอัตราการลดลงเรื่อยๆ จาก พ.ศ. 2561 มีค่า 6.98 ต่อ 1,000 คน กระทั่ง พ.ศ. 2565 มีค่า 1.66 ต่อ 1,000 คน ส่วนอัตราการย้ายถิ่นสุทธิต่อ 1,000 คน ลดลงจาก 0.46 เป็น 0.14) รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-1

(ง) สภาพทางสังคม

- การศึกษา อำเภอพนมสารคามมีโรงเรียนในระดับประถมศึกษา จำนวน 12 แห่ง และระดับมัธยมศึกษา จำนวน 7 แห่ง

ตารางที่ 3.4-1

สถิติงานทะเบียนราษฎร ของอำเภอพนมสารคาม ระหว่างพ.ศ. 2561-2565

ประเภท	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2565
จำนวนประชากร (คน)	82,831	83,033	83,191	83,238	83,223
ชาย (คน)	40,178	40,231	40,339	40,334	40,336
หญิง (คน)	42,653	42,802	42,852	42,904	42,887
ความหนาแน่นของประชากร (คน/ตร.กม.)	144.81	145.16	145.44	145.52	145.49
อัตราการเปลี่ยนแปลงประชากร (ร้อยละ)	-	0.24	0.19	0.06	-0.02
การเกิด (คน)	993	917	878	795	782
อัตราการเกิดต่อ 1,000 คน	11.99	11.04	10.55	9.55	9.40
การตาย (คน)	415	490	459	572	644
อัตราการตายต่อ 1,000 คน	5.01	5.90	5.52	6.87	7.74
อัตราเพิ่มตามธรรมชาติของประชากร ต่อ 1,000 คน	6.98	5.14	5.04	2.68	1.66
การย้ายเข้า (คน)	3,473	3,448	3,498	3,016	3,330
การย้ายออก (คน)	3,435	3,471	3,298	3,008	3,318
การย้ายถิ่นสุทธิต่อประชากร 1,000 คน	0.46	-0.28	2.40	0.10	0.14
จำนวนครัวเรือน (ครัวเรือน)	36,280	37,014	37,822	38,704	39,450
อัตราการเปลี่ยนแปลงครัวเรือน (ร้อยละ)	-	2.02	2.18	2.33	1.93

หมายเหตุ : ข้อมูลอำเภอพนมสารคาม จะเป็นผลรวมข้อมูลของหน่วยงานท้องถิ่นทั้ง อบต. และเทศบาล ที่อยู่ในอำเภอพนมสารคามทั้งหมด ระหว่าง ปี. พ.ศ. 2561-2565

ที่มา : กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, สืบค้นข้อมูลเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566

(จ) สภาพเศรษฐกิจ

- **การประกอบอาชีพ** ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางด้าน การเกษตรเป็นหลัก ผลผลิตที่สำคัญ เช่น ข้าว มันสำปะหลัง มะม่วง ฯลฯ ส่วนที่เหลือประกอบอาชีพนอก ภาคการเกษตรกรรม คือ รับจ้าง ค้าขาย และธุรกิจส่วนตัว ตามลำดับ

- **อุตสาหกรรม** มีโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตดำเนินการ ประกอบการ จำนวน 99 แห่งที่สำคัญ ได้แก่ โรงงานเกษตรรุ่งเรือง ผลิตภัณฑ์กระดาษระดับเบิ้ลเอ โรงงานผลิตไฟฟ้า Thai Power Supply ซึ่งผลิตไฟฟ้าโดยใช้เชื้อเพลิงจากวัสดุการเกษตร สามารถผลิต ไฟฟ้าใช้ในเครื่องจักรโรงงานพจนมสารคาม และเหลือจำหน่ายให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค นอกจากนั้นยังเป็น ที่ตั้งของสวนป่ากิตติ ซึ่งส่งเสริมการปลูก และรับซื้อไม้ยูคาลิปตัส และพืชผลการเกษตรทั่วภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- **การเกษตร** อำเภอพนมสารคาม มีพื้นที่เกษตรกรรมประมาณ 357,500 ไร่ และมีเกษตรกร จำนวน 6,781 ครัวเรือน พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่

ข้าว พื้นที่ปลูก 109,108 ไร่ สามารถทำนาได้ทั้งนาปี และนาปรังจำนวน 60,979 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย นาปี 698.3 กิโลกรัมต่อไร่

มันสำปะหลัง พื้นที่ปลูก 75,695 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 2,841.29 กิโลกรัมต่อไร่

ถั่วเหลือง พื้นที่ปลูก 140 ไร่

มะม่วง พื้นที่ปลูก 4,429 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นมะม่วงพันธุ์ดี เช่น น้ำดอกไม้ เบอร์ 5 น้ำดอกไม้สีทอง เขียวเสวย แรด และอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกรชาวสวนได้มีการรวมตัวกัน ตั้งเป็นชมรมชาวสวนอำเภอพนมสารคาม มีสมาชิก 50 คน สร้างสวนมะม่วงคุณภาพเพื่อการส่งออก พื้นที่ประมาณ 4,000 - 5,000 ไร่ นับเป็นแหล่งใหญ่ที่สุดของจังหวัดฉะเชิงเทรา

พืชผัก มีพื้นที่ปลูกผัก ประมาณ 663 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในเขตตำบล หนองยาว และตำบลบ้านช่อง ซึ่งสามารถส่งขายในตลาดเขตอำเภอพนมสารคาม พอเพียงกับ ความต้องการของตลาด โดยไม่ต้องนำเข้าพืชผักจากต่างจังหวัด และยังมีกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ 2 กลุ่ม สมาชิก 50 คน ส่งผักขายทั้งในตลาดอำเภอ และจังหวัด ซึ่งในอนาคตมีแผนจะผลิตผักปลอดภัย จากสารพิษ ส่งให้โรงพยาบาลพนมสารคามเป็นประจำ ขณะนี้อยู่ระหว่างจัดทำโครงการร่วมกัน

พืชสมุนไพร มีการจัดตั้งกลุ่มผู้ปลูกสมุนไพรครบวงจรขึ้น ที่บ้าน ม่วงโพรง หมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน สมาชิก 47 คน ผลผลิตที่ได้ส่งให้ชมรมพืชยาไทยพนมสารคาม เพื่อผลิตเป็นอาหารเสริมป้องกันและรักษาโรคในการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ และการเลี้ยงไก่เนื้อ นกกระทาไข่ เพื่อลดการใช้ยา และแก้ไขปัญหาสารพิษตกค้างในสินค้าเกษตร ซึ่งเป็นการดำเนินการที่สอดคล้องกับ นโยบายของรัฐบาล นอกจากนี้ ผลผลิตสมุนไพรบางส่วน ยังส่งให้โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร และ องค์การเภสัชกรรม

- **การประมง** อำเภอนมสารคาม มีเกษตรกรผู้ทำการประมง จำนวน 573 ราย จำนวน 1,125 บ่อ ปริมาณที่เลี้ยงได้ 765.65 ตัน พื้นที่ในการเพาะเลี้ยง 2,422.97 ไร่

- **การปศุสัตว์** อำเภอนมสารคาม เป็นแหล่งผลิตอาหาร โดยสัตว์เลี้ยงเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ โคพันธุ์เนื้อ กระบือ สุกร ไก่พันธุ์เนื้อ ไก่พันธุ์ไข่ ไก่พันธุ์พื้นเมือง เป็ดพันธุ์เปิดเทศ และเป็ดพันธุ์ไข่

- **การพาณิชย์กรรม** อำเภอนมสารคาม มีสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงขนาดใหญ่ จำนวน 28 แห่ง และศูนย์การค้าเทสโก้โลตัส ศูนย์กลางการค้าตลาดท่าเกวียน ศูนย์การค้าศิริพนม ตลาดเกาะขนุนและตลาดเขาหินซ้อน

ระดับท้องถิ่น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน และองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน รายละเอียดดังนี้

องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน

(ก) **สภาพพื้นที่และที่ตั้ง:** ตำบลเขาหินซ้อนเป็นตำบลเก่าที่ตั้งมาพร้อมกับอำเภอนมสารคาม เหตุที่ชื่อตำบลเขาหินซ้อน เพราะเป็นเนินเขาสูงต่ำสลับกันไปมามีความสูงไม่มากนัก และเป็นที่ตั้งของก้อนหินขนาดน้อยใหญ่มีรูปร่างต่างๆ กัน วางเรียงรายอยู่ตามธรรมชาติอยู่เป็นจำนวนมากกระจายอยู่ทั่วไปทั้งบริเวณของพื้นที่เนินเขา พื้นที่โดยทั่วไปมีสภาพค่อนข้างเสื่อมโทรม ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ เนื้อดินเป็นทรายมีการชะล้างการพังทลายของดินสูง ตำบลเขาหินซ้อนมีพื้นที่ 35.12 ตารางกิโลเมตร อยู่ห่างจากอำเภอนมสารคาม 13.8 กิโลเมตร และห่างจากตัวเมืองจังหวัดฉะเชิงเทรา 48 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	เขตองค์การบริหารส่วนตำบลหนองโพรง อำเภอศรีมโหสถ จังหวัดปราจีนบุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	เขตองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งพระยา อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา
ทิศใต้	ติดต่อกับ	เขตองค์การบริหารส่วนตำบลคูยายหมี่ อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	เขตองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน อำเภอนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ลักษณะภูมิประเทศ ตำบลเขาหินซ้อน ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของอำเภอนมสารคามไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 (ฉะเชิงเทรา- กบินทร์บุรี) เป็นระยะทางประมาณ 12 กิโลเมตร ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบลูกฟูกเชิงเขา ความสูงจากระดับน้ำทะเล 4-20 เมตร และที่ราบลุ่มที่น้ำทะเลเคยท่วมถึงจึงเหมาะแก่การทำเกษตรกรรม เช่น การเพาะปลูกข้าว การทำพืชไร่ การปลูกพืชอายุสั้น และการเลี้ยงสัตว์ ฯลฯ โดยอาศัยแหล่งน้ำจากลำห้วยสาขาคลองระบม คลองสียัด อ่างเก็บน้ำต่างๆ และแหล่งน้ำธรรมชาติ เป็นหลัก

ลักษณะภูมิอากาศ สภาพอากาศทั่วไปของเขตพื้นที่ตำบลเขาหินซ้อน มีความคล้ายคลึงภูมิอากาศตะวันออก โดยทั่วไปซึ่งอยู่ภายใต้อิทธิพลของมรสุมที่พัดปกคลุมประเทศไทย 2 ชนิด คือ มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งลมนี้เป็นลมที่พัดพาความหนาวเย็นจากประเทศจีนมาสู่ประเทศไทยในช่วงฤดูหนาว และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพัดปกคลุมในช่วงฤดูฝน ซึ่งทำให้อากาศชุ่มชื้นและมีฝนทั่วไป โดยแบ่งออกตามฤดูกาลได้ 3 ฤดู ดังนี้

➢ ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม โดยมีลมตะวันออกเฉียงเหนือพัดปกคลุม ทำให้มีอากาศร้อนอบอ้าวและอากาศร้อนจัดเป็นบางวัน บางครั้งอาจมีพายุฤดูร้อน ลักษณะเป็นฝนฟ้าคะนองและลมกระโชกแรงอุณหภูมิอากาศสูงสุดเฉลี่ย 35-38 องศาเซลเซียส ปริมาณฝนรวมเฉลี่ย 200 – 300 มิลลิเมตร เป็นช่วงที่เหมาะสมแก่การปลูกพืชไร่ อายุการเก็บเกี่ยวสั้น เช่น ข้าวโพดและถั่วต่างๆ

➢ ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม โดยมีลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พัดปกคลุม ประกอบกับมีร่องความกดอากาศต่ำ พาดผ่านภาคกลางและภาคตะวันออก ทำให้มีฝนฟ้าคะนองเกือบทั่วไปและตกหนักบางพื้นที่ อาจก่อให้เกิดน้ำท่วมฉับพลันในที่ราบลุ่มแม่น้ำบางปะกง โดยมีปริมาณฝนเฉลี่ย 1,000 - 1,200 มิลลิเมตร เป็นช่วงที่เหมาะสมแก่การทำนา และปลูกไม้ผล ฝนส่วนใหญ่ที่ตกลงมาเป็นฝนที่ตกในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

➢ ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ โดยมีลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดปกคลุม ประกอบกับบริเวณความกดอากาศสูงพัดผ่านทำให้ท้องฟ้าโปร่ง อากาศเย็นกับมีหมอกในตอนเช้า และมีฟ้าหลัวในตอนกลางวัน อุณหภูมิอากาศต่ำสุดเฉลี่ย 18 – 21 องศาเซลเซียส ปริมาณฝนรวมเฉลี่ย 50 – 100 มิลลิเมตร เป็นช่วงที่เหมาะสมแก่การปลูกพืชผักสวนครัว ไม้ดอกและไม้ประดับ

(ข) การบริหารและการปกครอง : เขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน มีทั้งหมด 14 หมู่บ้าน และมีบางหมู่บ้านที่อยู่ในเขตเทศบาลตำบลจำนวน 4 หมู่บ้าน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- หมู่ที่ 1 บ้านบึงตาจัน (ม่วงโพรง) พื้นที่บางส่วนอยู่ในเขตเทศบาล
- หมู่ที่ 2 บ้านเขาหินซ้อน พื้นที่บางส่วนอยู่ในเขตเทศบาล
- หมู่ที่ 3 บ้านแหลมเขาจันทร์
- หมู่ที่ 4 บ้านปรือวาย
- หมู่ที่ 5 บ้านหนองวานเหลือง
- หมู่ที่ 6 บ้านหนองแสง
- หมู่ที่ 7 บ้านลำหาชัย
- หมู่ที่ 8 บ้านหนองยายแจ่ม
- หมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดง พื้นที่บางส่วนอยู่ในเขตเทศบาล

- หมู่ที่ 10 บ้านเขาหนามอด พื้นที่บางส่วนอยู่ในเขตเทศบาล
- หมู่ที่ 11 บ้านห้วยสำโรง
- หมู่ที่ 12 บ้านคลองตะเคียน
- หมู่ที่ 13 บ้านหนองเหียง
- หมู่ที่ 14 บ้านหนองปรือ

(ค) โครงสร้างของประชากร : ด้านการเปลี่ยนแปลงประชากรขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน ระหว่าง พ.ศ. 2561-2565 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยใน พ.ศ. 2561 มีจำนวนประชากรเท่ากับ 12,455 คน แบ่งเป็นชาย 6,166 คน และหญิง 6,289 คน และใน พ.ศ. 2565 เพิ่มขึ้น โดยมีจำนวนประชากร เท่ากับ 12,709 คน แบ่งเป็นชาย 6,288 คน และหญิง 6,421 คน ซึ่งสอดคล้องกับความหนาแน่นของประชากร สำหรับจำนวนบ้านมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเพิ่มขึ้นจาก 5,160 หลัง (พ.ศ. 2561) เป็น 5,521 หลัง (พ.ศ. 2565) เมื่อพิจารณาอัตราการย้ายถิ่นสุทธิและอัตราการเพิ่มตามธรรมชาติของประชากร พบว่า ใน พ.ศ. 2561 อัตราการย้ายถิ่นสุทธิต่อ 1,000 คน เท่ากับ 3.37 และอัตราเพิ่มตามธรรมชาติของประชากร ต่อ 1,000 คน เท่ากับ 6.02 และใน พ.ศ. 2565 อัตราการย้ายถิ่นสุทธิต่อ 1,000 คน เพิ่มขึ้นเป็น 8.42 และอัตราเพิ่มตามธรรมชาติของประชากร ต่อ 1,000 คน ลดลงเท่ากับ 1.73รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-2

(ง) สภาพทางสังคม

➢ การศึกษา เขตองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน มีสถานศึกษา และแหล่งเรียนรู้ในสังกัดรัฐบาล จำนวน 14 แห่ง แยกเป็นระดับประถมศึกษาจำนวน 10 แห่ง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 4 แห่ง รายละเอียดดังนี้

- ระดับประถมศึกษาจำนวน 10 แห่ง ประกอบด้วย โรงเรียนสว่างศรีทธาธรรมสถาน โรงเรียนวัดลำหาชัย โรงเรียนบ้านหนองแสง โรงเรียนวัดชำขวาง โรงเรียนบ้านม่วงโพรง โรงเรียนวัดแหลมเขาจันทร์ โรงเรียนบ้านห้วยหิน โรงเรียนบ้านหนองเหียง โรงเรียนบ้านปรือวาย และโรงเรียนวัดหนองกลางดง

- ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 4 แห่ง ประกอบด้วย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสิรินธร ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดลำหาชัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดหนองบอน และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหนองกลางดง

➢ ศาสนา ประชากรนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 99 ประชากรนับถือศาสนาอื่นๆ ร้อยละ 1 วัดในเขตพื้นที่มีจำนวน 13 แห่ง ได้แก่ วัดชำขวาง วัดบรยงสุวรรณาราม (ม่วงโพรง) วัดคชวรรณาราม วัดบึงตาจันทร์ วัดเขาหินซ้อนพัฒนาราม วัดแหลมเขาจันทร์ (วัดท่าไม้แดง) วัดหนองบอน วัดหนองวานเหลียง วัดหนองแสง (แปลงมะนาว) วัดลำหาชัย วัดบุญญาราม (หนองกลางดง) วัดหนองเหียง และวัดหนองปรือ

ตารางที่ 3.4-2

สถิติงานทะเบียนราษฎร ขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน ระหว่าง พ.ศ. 2561-2565

ประเภท	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2565
จำนวนประชากร (คน)	12,455	12,536	12,633	12,625	12,709
ชาย (คน)	6,166	6,202	6,245	6,241	6,288
หญิง (คน)	6,289	6,334	6,388	6,384	6,421
ความหนาแน่นของประชากร (คน/ตร.กม.)	34.92	356.72	35.14	359.48	361.87
อัตราการเปลี่ยนแปลงประชากร (ร้อยละ)	-	0.65	0.77	-0.06	0.67
การเกิด (คน)	121	105	108	94	91
อัตราการเกิดต่อ 1,000 คน	9.71	8.38	8.55	7.45	7.16
การตาย (คน)	46	52	47	68	69
อัตราการตายต่อ 1,000 คน	3.69	4.15	3.72	5.39	5.43
อัตราเพิ่มตามธรรมชาติของประชากร ต่อ 1,000 คน	6.02	4.23	4.83	2.06	1.73
การย้ายเข้า (คน)	435	403	494	343	495
การย้ายออก (คน)	393	330	389	330	388
การย้ายถิ่นสุทธิต่อประชากร 1,000 คน	3.37	5.82	8.31	1.03	8.42
จำนวนครัวเรือน (ครัวเรือน)	5,160	5,229	5,319	5,396	5,521
อัตราการเปลี่ยนแปลงครัวเรือน (ร้อยละ)	-	1.34	1.72	1.45	2.32

ที่มา : กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, สืบค้นข้อมูลเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566

(จ) สภาพเศรษฐกิจ

➢ การประกอบอาชีพ ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านการเกษตรเป็นหลัก ผลผลิตที่สำคัญ ได้แก่ มันสำปะหลัง (69,690 ไร่) และข้าว (6,950 ไร่)

➢ ประชาชนในตำบลเขาหินซ้อนมีการประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก โดยมีการปลูกมันสำปะหลังมากที่สุด โดยมีพื้นที่ปลูก 69,690 ไร่ ผลผลิตโดยเฉลี่ย 3,500 กิโลกรัมต่อไร่ และมีการทำนาหว่าน พื้นที่ 6,950 ไร่ โดยมีเกษตรกรการทำนาหว่าน 589 ราย

➢ อุตสาหกรรม เขตองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน มีสถานประกอบการอุตสาหกรรม จำนวน 52 แห่ง

➢ การเกษตร เขตองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน พืชทางเศรษฐกิจหลักของตำบลคือ ปลูกมันสำปะหลัง เป็นตำบลที่ปลูกมากที่สุดของอำเภอนมสามัคคี พื้นที่ปลูก 69,690 ไร่ ผลผลิตโดยเฉลี่ย 3,500 กิโลกรัมต่อไร่

➢ **การประมง** ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน มีการทำประมง (เลี้ยงกบ) เชิงพาณิชย์แต่เป็นขนาดเล็ก เนื่องจากสภาพพื้นที่ไม่เอื้ออำนวย มีการเลี้ยงปลาไว้ตามพื้นที่บริเวณสระน้ำข้างบ้านเรือนเพื่อไว้ทำอาหารเท่านั้น

➢ **การปศุสัตว์** ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน พบการเลี้ยงไก่ สุกร เป็ด กระบือ โค ส่วนใหญ่เป็นการผลิตเพื่อจำหน่าย

➢ **การพาณิชยกรรม** เขตองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน มีลักษณะการค้าในชุมชนจึงเป็นร้านค้าของชำขนาดเล็กที่ให้บริการสินค้าเบ็ดเตล็ดพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตประจำวันเท่านั้น โดยมีการกระจุกตัวของจำนวนร้านค้าอยู่ตามศูนย์กลางของชุมชนที่ทำหน้าที่ให้บริการด้านการค้าแก่ชุมชน สำหรับกิจการอื่นๆ ที่ให้บริการชุมชน ได้แก่ ร้านตัดผม ร้านซ่อมมอเตอร์ไซด์ ร้านค้าวัสดุก่อสร้าง และร้านขายอุปกรณ์การเกษตร เช่น ปุ๋ย ยา และสารเคมีต่างๆ

องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน

(ก) **สภาพพื้นที่และที่ตั้ง:** องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน มีพื้นที่ 96.3 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ ตำบลท่าถ่าน ตำบลบ้านช่อง อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา
ทิศใต้	ติดต่อกับ อำเภอสนามชัยเขต อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม และตำบลคูย่ำหมี่ อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ ตำบลท่าถ่าน ตำบลหนองแห่น อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

ลักษณะภูมิประเทศ ตำบลเกาะขนุนเป็นที่ราบสูง และราบลุ่ม แหล่งน้ำสำคัญของตำบล คือ คลองท่าลาดและคลองชลประทาน

ลักษณะภูมิอากาศ สภาพอากาศทั่วไปของเขตพื้นที่ตำบลเกาะขนุน มีลักษณะทางภูมิอากาศเป็นแบบมรสุม มี 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม – มิถุนายน ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนกรกฎาคม – ตุลาคม และฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน – กุมภาพันธ์

(ข) **การบริหารและการปกครอง:** องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน มีทั้งหมด 14 หมู่บ้าน ได้แก่

- หมู่ที่ 2 บ้านซาก (พื้นที่บางส่วนอยู่ในเขตเทศบาลตำบลเกาะขนุน)
- หมู่ที่ 3 บ้านคลองม่วง (พื้นที่บางส่วนอยู่ในเขตเทศบาลตำบลเกาะ

ขนุน)

- หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสือ
- หมู่ที่ 5 บ้านแหลมตะกร้อ
- หมู่ที่ 6 บ้านน่าน้อย
- หมู่ที่ 7 บ้านชายเคือง
- หมู่ที่ 8 บ้านไร่ดิน
- หมู่ที่ 9 บ้านหนองปรือ
- หมู่ที่ 10 บ้านห้วยพลู
- หมู่ที่ 11 บ้านหินดาษ
- หมู่ที่ 12 บ้านหนองอีโกน
- หมู่ที่ 13 บ้านดอนขี้เหล็ก
- หมู่ที่ 14 บ้านหนองบ่อ
- หมู่ที่ 15 บ้านห้วยสาม

(ค) โครงสร้างของประชากร : ด้านการเปลี่ยนแปลงประชากรขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน ระหว่างพ.ศ. 2561-2565 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยใน พ.ศ. 2561 มีจำนวน

ประชากรเท่ากับ 13,926 คน แบ่งเป็นชาย 6,851 คน และหญิง 7,075 คน และใน พ.ศ. 2565 มีจำนวนประชากร เพิ่มขึ้นเป็น 14,232 คน แบ่งเป็นชาย 6,969 คน และหญิง 7,263 คน ซึ่งสอดคล้องกับความหนาแน่นของประชากร สำหรับจำนวนบ้านมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเพิ่มขึ้นจาก 5,030 หลัง (พ.ศ. 2561) เป็น 5,681 หลัง (พ.ศ. 2565) เมื่อพิจารณาอัตราการย้ายถิ่นสุทธิและอัตราการเพิ่มตามธรรมชาติของประชากร พบว่า ใน พ.ศ. 2561 อัตราการย้ายถิ่นสุทธิต่อ 1,000 คน เท่ากับ 12.93 และอัตราเพิ่มตามธรรมชาติของประชากร ต่อ 1,000 คน เท่ากับ 4.88 และใน พ.ศ. 2565 อัตราการย้ายถิ่นสุทธิต่อ 1,000 คน ลดลงเป็น 8.71 และอัตราเพิ่มตามธรรมชาติของประชากร ต่อ 1,000 คน ลดลงเท่ากับ 1.12

รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-3

ตารางที่ 3.4-3

สถิติงานทะเบียนราษฎร ขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน ระหว่าง พ.ศ. 2561-2565

ประเภท	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2565
จำนวนประชากร (คน)	13,926	14,034	14,096	14,157	14,232
ชาย (คน)	6,851	6,864	6,911	6,935	6,969
หญิง (คน)	7,075	7,170	7,185	7,222	7,263
ความหนาแน่นของประชากร (คน/ตร.กม.)	144.61	145.73	146.38	147.01	147.79
อัตราการเปลี่ยนแปลงประชากร (ร้อยละ)	-	0.78	0.44	0.43	0.53
การเกิด (คน)	111	91	82	82	76
อัตราการเกิดต่อ 1,000 คน	7.97	6.48	5.82	5.79	5.34
การตาย (คน)	43	50	47	62	60
อัตราการตายต่อ 1,000 คน	3.09	3.56	3.33	4.38	4.22
อัตราเพิ่มตามธรรมชาติของประชากร ต่อ 1,000 คน	4.88	2.92	2.48	1.41	1.12
การย้ายเข้า (คน)	644	610	571	533	526
การย้ายออก (คน)	464	497	498	435	402
การย้ายถิ่นสุทธิต่อประชากร 1,000 คน	12.93	8.05	5.18	6.92	8.71
จำนวนครัวเรือน (ครัวเรือน)	5,030	5,194	5,369	5,532	5,681
อัตราการเปลี่ยนแปลงครัวเรือน (ร้อยละ)	-	3.26	3.37	3.04	2.69

ที่มา : กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, สืบค้นข้อมูลเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566

(ง) สภาพทางสังคม

การศึกษา ตำบลเกาะขนุน มีสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ในสังกัดรัฐบาล จำนวน 9 แห่ง แยกเป็นระดับประถมศึกษา 7 แห่ง ระดับมัธยมศึกษา 1 แห่ง และวิทยาลัยอาชีวศึกษา 1 แห่ง นอกจากนี้ยังมีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 7 แห่ง รายละเอียดดังนี้

➢ ระดับประถมศึกษา 7 แห่ง ประกอบด้วย โรงเรียนวัดหนองเสือ โรงเรียนบ้านแหลมตะคร้อ โรงเรียนวัดน่าน้อย โรงเรียนวัดชายเคือง โรงเรียนบ้านไร่ดอน โรงเรียนบ้านห้วยพลู และโรงเรียนวัดดอนขี้เหล็ก

➢ ระดับมัธยมศึกษา 1 แห่ง ในสังกัดพื้นที่เขตการศึกษา ได้แก่ โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย

➢ วิทยาลัยอาชีวศึกษา 1 แห่ง ในสังกัดพื้นที่เขตการศึกษา ได้แก่ วิทยาลัยการอาชีพพนมสารคาม

➢ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 7 แห่ง ขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน ประกอบด้วย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองเสือ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านแหลมตะคร้อ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านน่าย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านชายเคือง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านไร่ดอน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านห้วยพลู และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านดอนขี้เหล็ก

ประเพณี ในตำบลเกาะขนุนมีประเพณีทำบุญกลางบ้าน หมู่ที่ 14 บ้านหนองบ่อ หมู่ที่ 11 บ้านหินดาซ และหมู่ที่ 4 บ้านหนองเสือ ประเพณีวันสงกรานต์ ในเดือนเมษายน และประเพณีลอยกระทง ในเดือนพฤศจิกายน ส่วนงานประจำปีจะเป็นงานปิดทองของวัด มีการแข่งขันกีฬาต้านยาเสพติด

(จ) สภาพเศรษฐกิจ

การประกอบอาชีพ ประชากรในตำบลเกาะขนุน ประกอบอาชีพทำนา จำนวน 513 คน ปลูกมันสำปะหลัง จำนวน 532 คน ปลูกยางพารา จำนวน 118 คน และทำการเกษตรอื่นๆ

อุตสาหกรรม องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน มีสถานประกอบการ อุตสาหกรรม จำนวน 21 แห่ง ได้แก่ บริษัท วันเดอร์ฟูลหินอ่อน จำกัด บริษัท สยามลาเท็กโฟม จำกัด บริษัท มาเจริญเฟอร์นิเจอร์ จำกัด บริษัท กฤษณะไดแอนด์คาสติ้ง จำกัด บริษัท อาร์ เจ โคทติ้ง จำกัด บริษัท กิจทวีการโยธา จำกัด บริษัท สี่มาอินเตอร์โปรดักส์ จำกัด สาขา 2 บริษัท ไปโอคลาส จำกัด บริษัท เรโรพลาสติก บริษัท ทิสเซ็นกรุ๊ปเมททีเรียลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด บริษัท วิบูลย์วัฒนอุตสาหกรรม จำกัด บริษัท เคจีเลิศพันธ์ จำกัด บริษัท ที แอล เอส ยูคาลิปตัส 2005 จำกัด บริษัท สหอาร์อินดัสทรี จำกัด บริษัท เอส เจ เค กรุ๊ป จำกัด บริษัท เจ พี เอส เมทัลกรุ๊ป อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด บริษัท เพียวเคมี จำกัด บริษัท บลูโดมอนด์ แมชชีนเนอรี่ จำกัด ห้างหุ้นส่วนจำกัด ถังรุ่งเรือง บริษัท ไทยธุรกิจอุตสาหกรรม จำกัด และบริษัท ไดนามิก้า เอ็นจิเนียริง จำกัด

การประมง เกษตรกรขึ้นทะเบียนกับประมงไว้ คือ มีการเลี้ยงกบ ปลา และ กุ้งขาว

การปศุสัตว์ ในตำบลเกาะขนุนมีการเลี้ยงสัตว์หลายประเภท เช่น กระบือ โค สุกร ไก่ เป็ด กบ ซึ่งเลี้ยงในฟาร์ม มีจำนวน 14 แห่ง ฟาร์มเลี้ยงหมู 6 แห่ง ฟาร์มเลี้ยงไก่ 8 แห่ง

การพาณิชย์กรรม ตำบลเกาะขนุน มีสถานประกอบการเชิงพาณิชย์กรรม บัณน้ำมันและก๊าซ 2 แห่ง ได้แก่ หจก.เกตเวย์ปิโตรเลียม และบริษัท สุทักษ์ ปิโตรเลียม จำกัด (ปัม PT) ร้านรับซื้อและขายของเก่า 5 แห่ง ได้แก่ ร้านนายวิสูตร ตรีรัตนกุล ร้านนายเกรียงไกร ล้อคำ ร้านคุณลาวัน รุ่งศุภฤตตานนท์ บริษัท เอส. พีเอ็ม พลาสติก จำกัด และโรงงานพลาสติกแหลมตะคร้อ และร้านค้าต่างๆ 40 แห่ง ตั้งกระจายตัวในย่านชุมชนของทุกหมู่บ้าน เป็นร้านค้าของชำขนาดเล็กที่ให้บริการสินค้าเบ็ดเตล็ดพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตประจำวันเท่านั้น นอกจากนี้ยังมีการรวมกลุ่มอาชีพ ได้แก่ การรวมกลุ่มชมรมผู้สูงอายุตำบลเกาะขนุน การรวมกลุ่มทำพวงหรีด ดอกไม้จันทน์

3.4.2 การศึกษาด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคมชุมชนในพื้นที่ศึกษา

(1) คำนำ

การพัฒนาโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ เพื่อให้ทราบข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะ และข้อห่วงกังวลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ พร้อมทั้งได้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร และรายละเอียดโครงการต่อผู้ที่ให้การสัมภาษณ์ที่ยังไม่เคยรับทราบโครงการให้สามารถเข้าใจและรับทราบข้อมูลข่าวสาร รวมถึงรวบรวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการนำไปกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ-สังคมให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชนในพื้นที่

(2) วิธีการศึกษา

(2.1) การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ

(ก) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ศึกษาของโครงการ ครอบคลุมพื้นที่รัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการฯ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ใน 2 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ หมู่ที่ 1 และ หมู่ที่ 3 ขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน และหมู่ที่ 13 ขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน ในอำเภอนมสาร จันทบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา ดังแสดงในตารางที่ 3.4-4

ตารางที่ 3.4-4

พื้นที่ศึกษาของโครงการในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	เขตการปกครอง	หมู่บ้าน
ฉะเชิงเทรา	นมสารคาม	เขาหินซ้อน	องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน	หมู่ที่ 1 บ้านม่วงโพรง
				หมู่ที่ 3 บ้านแหลมเขาจันทร์
		เกาะขนุน	องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน	หมู่ที่ 13 บ้านดอนขี้เหล็ก
1 จังหวัด	1 อำเภอ	2 ตำบล	2 องค์การบริหารส่วนตำบล	3 หมู่บ้าน

(ข) กลุ่มเป้าหมาย จำนวนตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ ดำเนินการศึกษาโดยการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย ที่อาจจะได้รับผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบ ทางตรงและทางอ้อมที่ อาจเกิดจากการพัฒนาโครงการ โดยกลุ่มเป้าหมายที่ทำการศึกษา ออกเป็น 6 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง 2) กลุ่มผู้แทนพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสถานที่สำคัญ 3) กลุ่มผู้แทนสถานประกอบการ 4) กลุ่มผู้แทนผู้ที่อาจได้รับผลกระทบเป็นการเฉพาะที่เกี่ยวข้อง 5) กลุ่มผู้นำชุมชน และ 6) กลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

– กลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ ของกลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในที่นี่จะพิจารณาจากบทบาท และหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ โดยมีบทบาทในการกำกับดูแลและเกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ หรือหน่วยงานที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนิน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กำหนดให้สัมภาษณ์ผู้แทนหน่วยงานละ 1 ตัวอย่าง รวมจำนวน 17 ตัวอย่าง รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-5

– กลุ่มตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ ของกลุ่มผู้แทนพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ กำหนดให้มีการสำรวจทั้งหมด (100%) อย่างไรก็ตามจากการสำรวจภาคสนาม พบว่าพื้นที่รัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ไม่พบกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล/สถานพยาบาล สถานศึกษา ศาสนสถาน ศูนย์กลางชุมชน/ตลาดการค้า แหล่งโบราณสถาน แหล่งท่องเที่ยว แหล่งที่มีคุณค่าของชุมชน ฯลฯ ตั้งอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว บริษัทที่ปรึกษาฯ จึงกำหนดให้มีการสำรวจตัวแทนของสถานที่สำคัญซึ่งอยู่ในตำบลเดียวกับพื้นที่ศึกษาหรือเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย ศาสนสถาน สถานศึกษา สถานพยาบาล และสถานที่สำคัญ มีจำนวน 14 แห่ง กำหนดให้สัมภาษณ์ผู้แทนพื้นที่อ่อนไหวหน่วยงานละ 1 ราย รวมจำนวน 14 ตัวอย่าง รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-6

– กลุ่มตัวแทนสถานประกอบการ

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ กลุ่มผู้แทนสถานประกอบการ ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาของโครงการในรัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ กำหนดให้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ทั้งนี้ จากข้อมูลการสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่า มีสถานประกอบการที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษา จำนวน 10 แห่ง จึงกำหนดให้สัมภาษณ์ผู้แทนของสถานประกอบการแห่งละ 1 ตัวอย่าง ดังนั้น กลุ่มตัวแทนสถานประกอบการ รวมจำนวน 10 ตัวอย่าง ได้แก่

1. บริษัท คูโบต้า เอ็นจิน (ไทยแลนด์) จำกัด
2. บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด
3. สวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2
4. บริษัท แหลมเขา วู้ดชิฟ จำกัด
5. บริษัท สยาม คิงส์ จำกัด
6. บริษัท เทอร์โบเน็กซ์ จำกัด (สาขาพนมสารคาม)
7. บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด
8. บริษัท ชัยโย มอเตอร์ เซอร์วิส จำกัด
9. บริษัท เอื้อทรัพย์ จำกัด
10. บริษัท แอสต้า พาวเวอร์ จำกัด (สหกรณ์การเกษตรพนมสารคาม)

ตารางที่ 3.4-5

กลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

สังกัดหน่วยงาน	ระดับจังหวัด	อำเภอ	ท้องถิ่น	รวม
กระทรวงมหาดไทย	1. สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด ฉะเชิงเทรา 2. สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดฉะเชิงเทรา 3. ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัด ฉะเชิงเทรา	1. ที่ว่าการอำเภอพนม สารคาม 2. สำนักงานพัฒนาการ อำเภอพนมสารคาม	1. องค์การบริหารส่วนตำบล เขาหินซ้อน 2. องค์การบริหารส่วน ตำบลเกาะขนุน	7
กระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	1. สำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัด ฉะเชิงเทรา 2. สำนักงานสิ่งแวดล้อม และควบคุมมลพิษที่ 13 (ชลบุรี)	-	-	2
กระทรวง อุตสาหกรรม	1. สำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดฉะเชิงเทรา	-	-	1
กระทรวง สาธารณสุข	1. สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดฉะเชิงเทรา	1. สำนักงานสาธารณสุข อำเภอพนมสารคาม	-	2
กระทรวงพลังงาน	1. สำนักงานคณะกรรมการ กำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 8 (ชลบุรี) 2. สำนักงานพลังงานจังหวัด ฉะเชิงเทรา	-	-	2
กระทรวงคมนาคม	1. แขวงทางหลวงจังหวัด ฉะเชิงเทรา	-	-	1
หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องอื่นๆ	1. สถานีตำรวจภูธรพนมสารคาม 2. สถานีตำรวจภูธรเขาหินซ้อน			2
รวมทั้งหมด			17 ตัวอย่าง	

ตารางที่ 3.4-6

กลุ่มเป้าหมายกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ

กลุ่มเป้าหมาย	หน่วยงาน	ผู้ให้สัมภาษณ์
1. ศาสนสถาน	1. วัดดอนขี้เหล็ก	1. เจ้าอาวาสวัดดอนขี้เหล็ก
	2. วัดม่วงโพรง	2. เจ้าอาวาสวัดม่วงโพรง
	3. วัดแหลมเขาจันทร์	3. เจ้าอาวาสวัดแหลมเขาจันทร์
2. สถานศึกษา	1. โรงเรียนวัดดอนขี้เหล็ก	1. ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดดอนขี้เหล็ก
	2. โรงเรียนบ้านเขาหินซ้อน	2. ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเขาหินซ้อน
	3. โรงเรียนวัดแหลมเขาจันทร์	3. ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดแหลมเขาจันทร์
	4. โรงเรียนบ้านข้าขวาง	4. ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านข้าขวาง
	5. โรงเรียนบ้านม่วงโพรง	5. ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านม่วงโพรง
3. สถานพยาบาล	1. โรงพยาบาลพนมสารคาม	1. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพนมสารคาม
	2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาหินซ้อน	2. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาหินซ้อน
	3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง	3. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง
	4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะขนุน	4. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะขนุน
4. สถานที่สำคัญ	1. ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดฉะเชิงเทรา	1. ผู้อำนวยการศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริจังหวัดฉะเชิงเทรา
	2. สถานีวิทยุเขาหินซ้อน	2. หัวหน้าสถานีวิทยุเขาหินซ้อน
รวมทั้งหมดของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว 14 ตัวอย่าง		

- กลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบเป็นการเฉพาะ ในที่นี้คือ กลุ่มผู้ใช้น้ำคลองท่าลาดซึ่งมีบทบาทเชื่อมโยงกับโครงการตั้งแต่โครงการโรงไฟฟ้าบุรพาพาวเวอร์ ของบริษัท บุรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าที่โครงการดำเนินการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปให้ เนื่องจากโครงการโรงไฟฟ้าบุรพาพาวเวอร์มีการใช้น้ำจากคลองระบบซึ่งมีกลุ่มองค์กรผู้ใช้น้ำคลองท่าลาดเป็นผู้ดูแล จึงทำให้กลุ่มดังกล่าวมีบทบาทในการสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าบุรพาพาวเวอร์ ทั้งนี้โครงการได้ทำการสัมภาษณ์ประธานองค์กรผู้ใช้น้ำคลองท่าลาด (บทบาทอีกหน้าหนึ่งคือ ประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา) และคณะกรรมการองค์กรผู้ใช้น้ำคลองท่าลาด (บทบาทอีกหน้าหนึ่งคือประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอำเภอพนมสารคาม) ได้กำหนดให้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จึงกำหนดให้สัมภาษณ์ผู้แทนของกลุ่ม กลุ่มละ 1 ตัวอย่าง รวมจำนวน 2 ตัวอย่าง

- กลุ่มผู้นำชุมชน

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยสัมภาษณ์ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน และคณะกรรมการชุมชน ผู้นำทางความคิดในชุมชน สมาชิกสภาเทศบาล และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ฯลฯ ในพื้นที่ศึกษารัศมี 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ซึ่งครอบคลุม 3 หมู่บ้าน/ชุมชน โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างหมู่บ้าน/ชุมชนละ 3 ตัวอย่าง ทั้งนี้ได้ดำเนินการสัมภาษณ์กำนันตำบลเกาะขนุน อีก 1 ราย เนื่องจากเป็นผู้นำชุมชนที่ดูแลตำบลเกาะขนุน ดังนั้น จำนวนตัวอย่างที่จะทำการสำรวจ ทั้งหมด 10 ตัวอย่าง โดยในการสำรวจภาคสนามกลุ่มผู้นำชุมชนดำเนินการระหว่างวันที่ 10 - 13 ตุลาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดดังนี้

➢ ตัวแทนผู้นำชุมชน หมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน ได้สำรวจ 3 ตัวอย่าง ได้แก่

(1) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน (เป็นตำแหน่งกำนันตำบลเขาหินซ้อน)

(2) ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน

(3) ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน

➢ ตัวแทนผู้นำชุมชน หมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน ได้สำรวจ 3 ตัวอย่าง ได้แก่

(1) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน (เป็นตำแหน่งกำนันตำบลเขาหินซ้อน) โดยสาเหตุในการสัมภาษณ์ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน เพื่อเป็นตัวแทนของ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน เนื่องจากในช่วงที่ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ยังไม่มีผู้ใดมาดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน ดังนั้น จึงดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน (เป็นตำแหน่งกำนันตำบลเขาหินซ้อน) เพื่อเป็นตัวแทนของหมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน อย่างไรก็ตาม ที่ปรึกษาฯ ได้มีการติดตามลงพื้นที่หลังจากได้รับการคัดเลือกผู้ใหญ่บ้านเรียบร้อยแล้ว และได้ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน เมื่อวันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2567

(2) ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน

(3) กรรมการหมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน

➢ ตัวแทนผู้นำชุมชน หมู่ที่ 13 ตำบลเกาะขนุน ได้สำรวจ 3 ตัวอย่าง ได้แก่

(1) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 13 ตำบลเกาะขนุน

(2) ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 13 ตำบลเกาะขนุน

(3) ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 13 ตำบลเกาะขนุน

(4) กำนันตำบลเกาะขนุน จำนวน 1 ตัวอย่าง

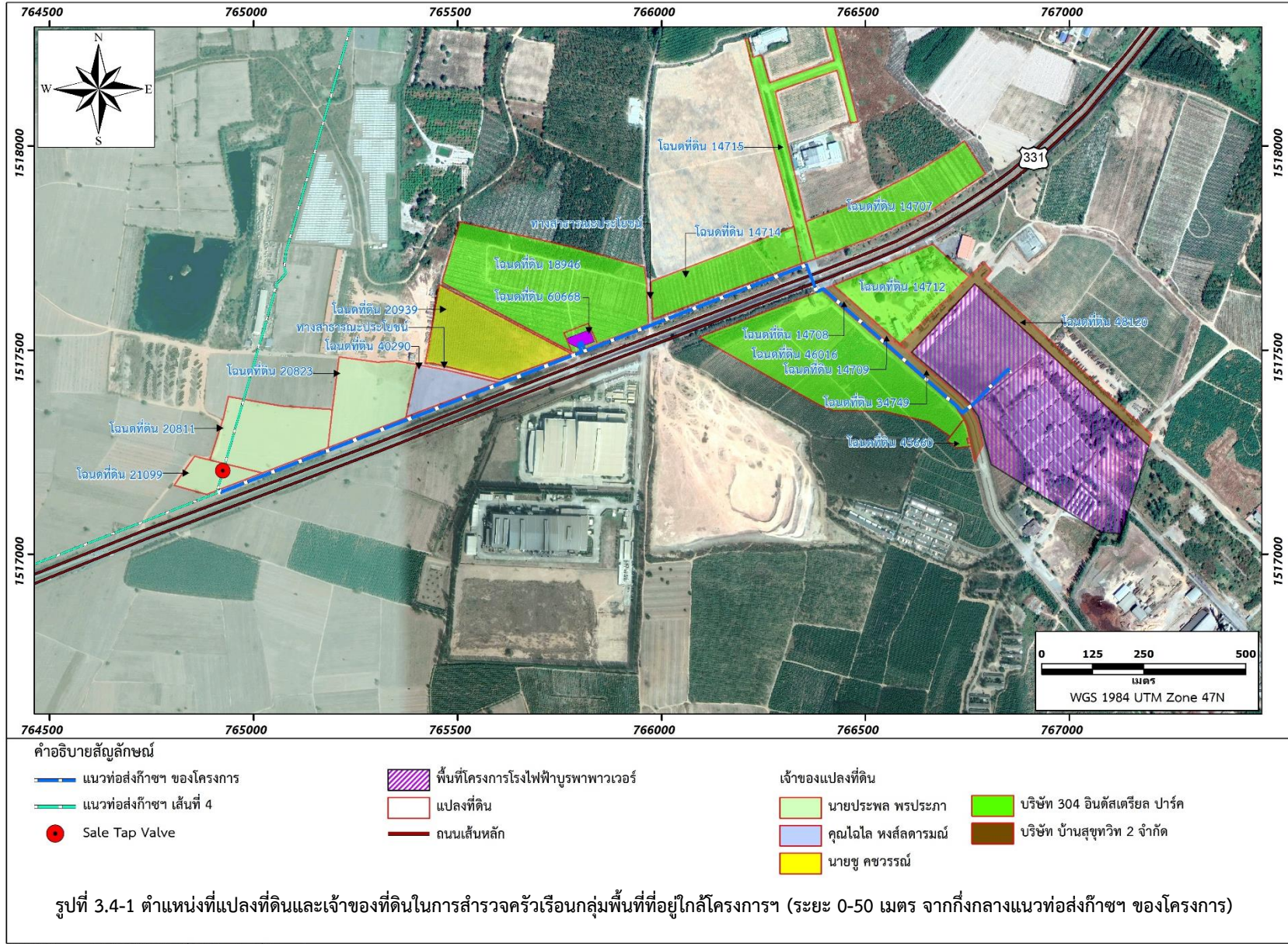
- กลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาของโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ชุมชนรัศมีข้างละ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างของผู้แทนระดับครัวเรือนเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย ผู้แทนครัวเรือนกลุ่มพื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการฯ (ระยะ 0-50 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ) และกลุ่มผู้แทนครัวเรือนในพื้นที่รัศมีศึกษา (ระยะมากกว่า 50-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ) โดยมีรายละเอียดการกำหนดขนาดตัวอย่างของแต่ละกลุ่มดังนี้

ตารางที่ 3.4-7

รายละเอียดแปลงที่ดินและเจ้าของที่ดินในการสำรวจกลุ่มพื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการฯ
(ระยะ 0-50 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ)

ลำดับ	เลขที่โฉนด (แปลง)	ชื่อเจ้าของที่ดิน (ราย)
1	21099	นายประพล พรประภา
2	20811	
3	20823	
4	40290	คุณไฉไล หงส์ตารมณ
5	20939	นายชู คชวรรณ
6	60668	บริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2
7	18946	
8	14714	
9	14715	
10	14707	
11	46016	
12	45660	
13	14712	
14	14708	บริษัท บ้านสุขุมวิท 2 จำกัด
15	14709	
16	34749	
17	48120	



P05165/Pongsak_b/11-07-67/รูปที่ 3-4-1 แปลงที่ดิน.mxd

จากการคำนวณจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมเท่ากับ 132.441 ตัวอย่าง ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา จึงกำหนดให้สำรวจทั้งหมดจำนวน 133 ตัวอย่าง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-8 และรูปที่ 3.4-2 โดยเลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: กำหนดจุดบ้านหลังแรกที่อยู่ในระยะศึกษาช่วงจากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการในแต่ละระยะที่จะดำเนินการสำรวจให้เป็นจุดเริ่มต้นของการสำรวจ หลังจากนั้นให้ดำเนินการสำรวจ 1 หลัง เว้นไป 1 หลัง จนกว่าจะครบจำนวนที่ได้กำหนดไว้

ขั้นตอนที่ 2: กรณีที่มีบ้าน 1 หลัง ไม่สะดวกให้ดำเนินการสำรวจ ที่ปรึกษาจะทำการเว้นบ้านที่ไม่ได้สำรวจ และเริ่มกำหนดให้หลังถัดไปที่ยินยอมให้ดำเนินการสำรวจเป็นจุดเริ่มต้นต่อไป จนกว่าจะครบจำนวนในแต่ละระยะที่ได้กำหนดไว้ ทั้งนี้ในการสำรวจ กำหนดให้พนักงานสำรวจกระจายครอบคลุมพื้นที่อย่างทั่วถึง

ขั้นตอนที่ 3: กรณีที่ไม่มีบ้านหรือสิ่งปลูกสร้างที่จะดำเนินการสำรวจได้ในแต่ละหมู่บ้านที่อยู่ในระยะรัศมีพื้นที่ศึกษาของโครงการ ที่ปรึกษาจะดำเนินการสำรวจบ้านหรือสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้เคียงกับขอบเขตพื้นที่ศึกษา เพื่อให้ครบตามจำนวนที่ได้กำหนดไว้

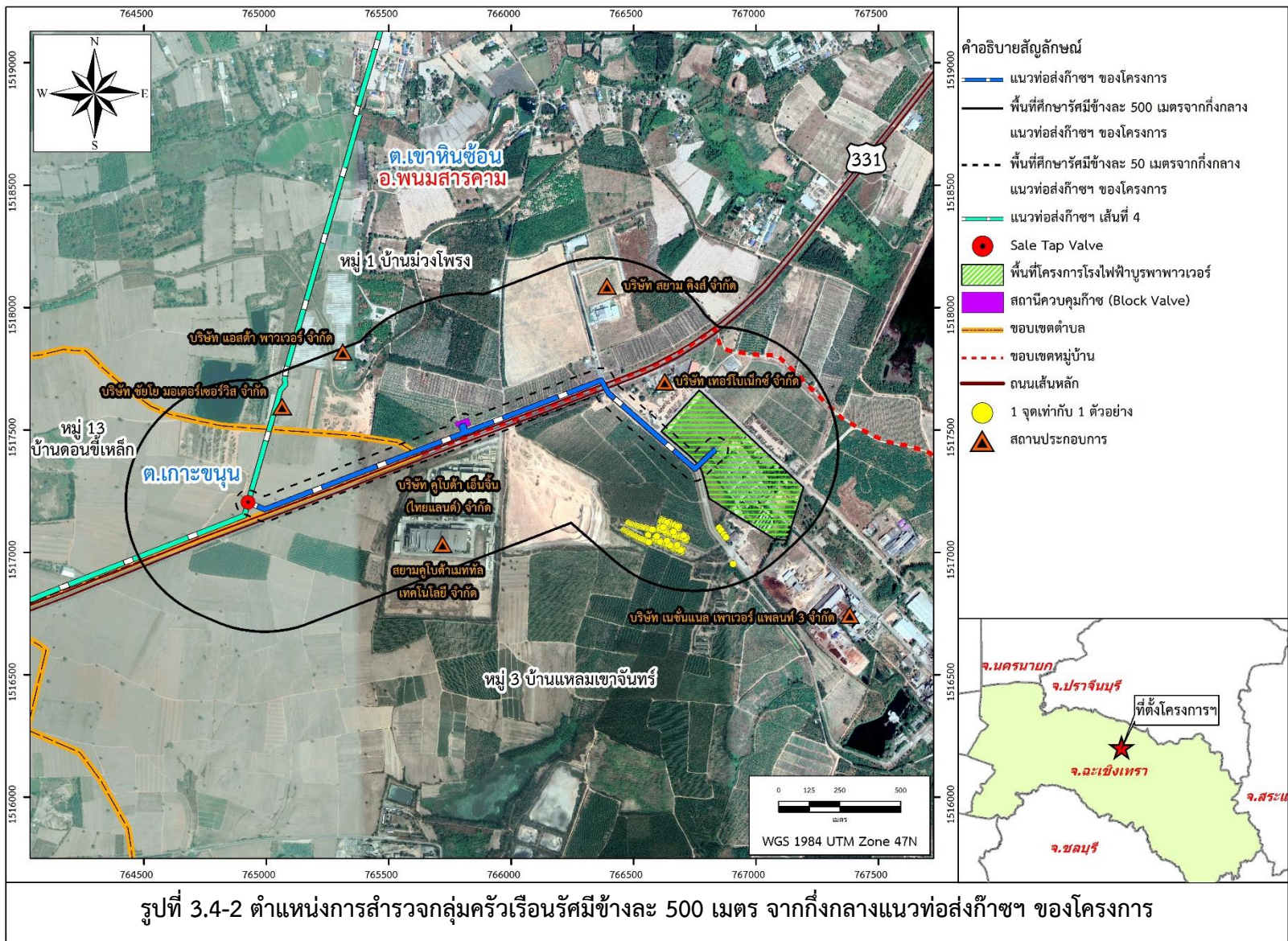
ตารางที่ 3.4-8

แสดงจำนวนตัวอย่างกลุ่มครัวเรือนในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของโครงการ

อำเภอ	ตำบล	หมู่ที่	ชื่อบ้าน/ชุมชน	จำนวนบ้าน (ครัวเรือน) ^{1/}	จำนวนตัวอย่าง ที่คำนวณ (ตัวอย่าง)	จำนวนตัวอย่าง ที่สำรวจได้
กลุ่มพื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการระยะ 0 - 50 เมตร						
พนมสารคาม	เขาหินซ้อน	3	แหลมเขาจันทร์	5 ^{2/}	5 ^{2/}	5 ^{2/}
ครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่รัศมีศึกษาระยะมากกว่า 50 - 500 เมตร						
พนมสารคาม	เขาหินซ้อน	3	แหลมเขาจันทร์	198	132.441	133
		1	ม่วงโพรง	ไม่มีครัวเรือน	ไม่มีครัวเรือน	ไม่มีครัวเรือน
	เกาะขนุน	13	ดอนขี้เหล็ก	ไม่มีครัวเรือน	ไม่มีครัวเรือน	ไม่มีครัวเรือน
รวมทั้งหมด				203	137.441	138

หมายเหตุ : ^{1/} จำนวนหลังคาเรือนในพื้นที่ศึกษารัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ทำการนับจำนวนหลังคาเรือนจากภาพถ่ายทางอากาศร่วมการสำรวจภาคสนาม

^{2/} จากการนับจำนวนหลังคาเรือนจากภาพถ่ายทางอากาศ Google Earth ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม พบว่าไม่มีครัวเรือนที่อยู่ใกล้โครงการ (ระยะ 0-50 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ) จึงพิจารณาสำรวจเจ้าของที่ดินที่อยู่ใกล้โครงการแทน



จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่าการสำรวจในครั้งนี้มีจำนวนตัวอย่างที่ต้องทำการสำรวจทั้งหมด 191 ตัวอย่าง ได้แก่ ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จำนวน 17 ตัวอย่าง ผู้แทนพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 14 ตัวอย่าง ผู้ประกอบการในพื้นที่ศึกษา จำนวน 10 ตัวอย่าง กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบเฉพาะที่เกี่ยวข้อง จำนวน 2 ตัวอย่าง ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา จำนวน 10 ตัวอย่าง และครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา จำนวน 138 ตัวอย่าง โดยสามารถสรุปจำนวนตัวอย่างที่ต้องทำการสำรวจจำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย รายละเอียดแสดงได้ดังตารางที่ 3.4-9

(ค) เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ

การรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ จะใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) และแบบสัมภาษณ์ (Interviewing schedule) เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล โดยองค์ประกอบของแบบสัมภาษณ์ที่ใช้กับกลุ่มเป้าหมาย แบ่งออกเป็น 6 ชุดตามกลุ่มเป้าหมาย สรุปได้ดังนี้

- แบบสอบถาม (Questionnaire) จำนวน 3 ชุด คือ
 - กลุ่มหน่วยงานราชการระดับต่างๆ
 - กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - กลุ่มตัวแทนสถานประกอบการ
- แบบสัมภาษณ์ (Interviewing schedule) จำนวน 3 ชุด คือ
 - แบบสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชน
 - แบบสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา
 - แบบสัมภาษณ์กลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบเป็นการเฉพาะ

ที่เกี่ยวข้อง

โดยเนื้อหาสาระสำคัญของแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ในแต่ละกลุ่มมีดังนี้

1. แบบสอบถามกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง บริษัทที่ปรึกษาฯ
ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามปลายเปิดเป็นเครื่องมือ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้างประกอบด้วย 5 ส่วนหลัก (ภาคผนวก 3จ-1) รายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์และข้อมูลของหน่วยงาน เช่น เพศ อายุ การนับถือศาสนา ระดับการศึกษา ตำแหน่ง และระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ฯลฯ

ส่วนที่ 2 สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคมในปัจจุบันของพื้นที่ เช่น ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ปัญหาด้านสังคม ฯลฯ

ส่วนที่ 3 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ เช่น การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ และผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการฯ ฯลฯ

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการประชาสัมพันธ์โครงการ

ส่วนที่ 5 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ

ตารางที่ 3.4-9

แสดงกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนตัวอย่าง (ตัวอย่าง)	
	ที่วางแผนสำรวจ	ที่สำรวจได้
1. กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	17	17
- สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดฉะเชิงเทรา	1	1
- สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดฉะเชิงเทรา	1	1
- ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา	1	1
- ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม	1	1
- พัฒนาการอำเภอพนมสารคาม	1	1
- องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน	1	1
- องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน	1	1
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา	1	1
- สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 13 (ชลบุรี)	1	1
- สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา	1	1
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา	1	1
- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพนมสารคาม	1	1
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 8 (ชลบุรี)	1	1
- สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา	1	1
- แขวงทางหลวงจังหวัดฉะเชิงเทรา	1	1
- สถานีตำรวจภูธรพนมสารคาม	1	1
- สถานีตำรวจภูธรเขาหินซ้อน	1	1
2. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม	14	14
- วัดดอนขี้เหล็ก	1	1
- วัดมวงโพรง	1	1
- วัดแหลมเขาจันทร์	1	1
- โรงเรียนวัดดอนขี้เหล็ก	1	1
- โรงเรียนบ้านเขาหินซ้อน	1	1
- โรงเรียนวัดแหลมเขาจันทร์	1	1
- โรงเรียนบ้านชำขาวาง	1	1
- โรงเรียนบ้านมวงโพรง	1	1
- โรงพยาบาลพนมสารคาม	1	1
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาหินซ้อน	1	1
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมวงโพรง	1	1
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะขนุน	1	1
- ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริจังหวัดฉะเชิงเทรา	1	1
- สถานีวิทยุเขาหินซ้อน	1	1

ตารางที่ 3.4-9

แสดงกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนตัวอย่าง (ตัวอย่าง)	
	ที่วางแผนสำรวจ	ที่สำรวจได้
3. กลุ่มตัวแทนสถานประกอบการ	10	10
- บริษัท คูโบต้า เอ็นจิน (ไทยแลนด์) จำกัด	1	1
- บริษัท สยามคูโบต้าแมทเทคเทคโนโลยี จำกัด	1	1
- สวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2	1	1
- บริษัท แหลมเขา วู้ดชิฟ จำกัด	1	1
- บริษัท สยาม คิงส์ จำกัด	1	1
- บริษัท เทอร์โบเน็กซ์ จำกัด (สาขาพนมสารคาม)	1	1
- บริษัท เนชั่นแนล พาวเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด	1	1
- บริษัท ชัยโย มอเตอร์ เซอร์วิส จำกัด	1	1
- บริษัท เอื้อทรัพย์ จำกัด	1	1
- บริษัท แอสต้า พาวเวอร์ จำกัด (สหกรณ์การเกษตรพนมสารคาม)	1	1
4. กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบเฉพาะ	2	2
- เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ฉะเชิงเทรา	1	1
- เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอำเภอพนมสารคาม	1	1
5. กลุ่มผู้นำชุมชน	10	10
- กำนันตำบลเขาหินซ้อน (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน)	1	1
- กำนันตำบลเกาะขนุน	1	1
- ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน	1	1
- ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน	1	1
- ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน	1	1
- ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน	1	1
- คณะกรรมการหมู่บ้านหมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน	1	1
- ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 13 ตำบลเกาะขนุน	1	1
- ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 13 ตำบลเกาะขนุน	1	1
- ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 13 ตำบลเกาะขนุน	1	1
6. กลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา	138	138
- ระยะ 0 - 50 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	5	5
- ระยะมากกว่า 50 - 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	133	133
รวมทั้งหมด	191	191

2. แบบสอบถามกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามปลายเปิดเป็นเครื่องมือ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง ประกอบด้วย 5 ส่วนหลัก (ภาคผนวก 3ฉ-2) รายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์และข้อมูลของหน่วยงาน เช่น เพศ อายุ การนับถือศาสนา ระดับการศึกษา ตำแหน่ง และระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ฯลฯ

ส่วนที่ 2 สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคมในปัจจุบันของพื้นที่ เช่น ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ปัญหาด้านสังคม ฯลฯ

ส่วนที่ 3 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ เช่น การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ และผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการฯ ฯลฯ

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการประชาสัมพันธ์โครงการ

ส่วนที่ 5 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ

3. แบบสอบถามกลุ่มผู้แทนสถานประกอบการ บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามปลายเปิดเป็นเครื่องมือ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง ประกอบด้วย 5 ส่วนหลัก (ภาคผนวก 3ฉ-3) รายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งภายในสถานประกอบการ และระยะเวลาในการทำงานภายในสถานประกอบการ ฯลฯ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสถานประกอบการ

ส่วนที่ 3 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ เช่น การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ และผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการฯ ฯลฯ

ส่วนที่ 4 การประชาสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในโครงการ

ส่วนที่ 5 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ

4. แบบสอบถามกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบเป็นการเฉพาะที่เกี่ยวข้อง บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ปลายเปิดเป็นเครื่องมือ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง ประกอบด้วย 5 ส่วนหลัก (ภาคผนวก 3ฉ-4) รายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งภายในสถานประกอบการ และระยะเวลาในการทำงานภายในสถานประกอบการ ฯลฯ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบเป็นการเฉพาะ

ส่วนที่ 3 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ เช่น การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ และผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการฯ ฯลฯ

ส่วนที่ 4 การประชาสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในโครงการ

ส่วนที่ 5 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ

5. **แบบสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชน** บริษัทที่ปรึกษา ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือด้วยวิธีการสัมภาษณ์โดยพนักงานที่ผ่านการสร้างความเข้าใจเบื้องต้นในแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 7 ส่วนหลัก (ภาคผนวก 3ฉ-5) รายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งภายในชุมชน และระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ฯลฯ

ส่วนที่ 2 โครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคม และข้อมูลหมู่บ้าน/ชุมชน เช่น ประชากร การนับถือศาสนา การประกอบอาชีพ ปัญหาในการประกอบอาชีพ การตั้งถิ่นฐานของคนในชุมชน และความสัมพันธ์และความใกล้ชิดของคนในชุมชน ฯลฯ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสภาพความเป็นอยู่โดยรวมของชุมชนในปัจจุบัน เช่น สภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ปัญหาด้านสังคม ปัญหาโครงสร้างพื้นฐาน บริการสาธารณะ ฯลฯ

ส่วนที่ 4 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ เช่น การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ และผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการฯ ฯลฯ

ส่วนที่ 5 การมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ส่วนที่ 6 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการประชาสัมพันธ์โครงการ

ส่วนที่ 7 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ

6. **กลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา** บริษัทที่ปรึกษา ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือด้วยวิธีการสัมภาษณ์โดยพนักงานที่ผ่านการสร้างความเข้าใจเบื้องต้นในแบบสอบถาม ประกอบด้วย 9 ส่วนหลัก (ภาคผนวก 3ฉ-6) รายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ เช่น เพศ อายุ การศึกษา การนับถือศาสนา และภูมิลำเนา ฯลฯ

ส่วนที่ 2 ลักษณะของครัวเรือน เช่น ภูมิลำเนา การย้ายถิ่นฐาน ลักษณะของครัวเรือน ฯลฯ

ส่วนที่ 3 โครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน เช่น จำนวนสมาชิก ขนาดครัวเรือน การมีงานทำ อาชีพหลัก อาชีพรอง รายได้รายจ่าย และปัญหาการประกอบอาชีพของครัวเรือน ฯลฯ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสุขภาพ สำนึก และการใช้บริการชุมชนของครัวเรือน เช่น ข้อมูลการบริการสาธารณสุขและระบบสาธารณสุขในครัวเรือน และข้อมูลด้านสุขภาพ ฯลฯ

ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านสภาพความเป็นอยู่โดยรวมของชุมชนในปัจจุบัน เช่น สภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ปัญหาด้านสังคม ปัญหาโครงสร้างพื้นฐาน บริการสาธารณะ ฯลฯ

ส่วนที่ 6 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ เช่น การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ และผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการฯ ฯลฯ

ส่วนที่ 7 การมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ส่วนที่ 8 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการประชาสัมพันธ์โครงการ

ส่วนที่ 9 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ

(ง) การสำรวจภาคสนาม

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของโครงการในกลุ่มเป้าหมาย 6 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มผู้แทนหน่วยงานราชการระดับต่างๆ กลุ่มผู้แทนพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวแทนสถานประกอบการ กลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบเป็นการเฉพาะ กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 10 - 16 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งก่อนที่จะดำเนินงานได้มีการอบรมพนักงานสำรวจ เพื่อให้มีการเข้าใจในแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ และเข้าใจรายละเอียดโครงการ ภายใต้การกำกับและควบคุมจากนักวิชาการด้านเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลในการดำเนินงานภาคสนาม

(จ) การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกออกเป็น 2 ลักษณะ ตามประเภทของข้อมูลที่ได้ทำการศึกษา ประกอบด้วย

- **ข้อมูลทุติยภูมิ** เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษา รวบรวม ค้นคว้าจากหนังสือ เอกสารต่างๆ และเว็บไซต์ของหน่วยงาน โดยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ในส่วนนี้จะนำมาวิเคราะห์และอธิบายผลการศึกษาในเชิงบรรยาย
- **ข้อมูลปฐมภูมิ** เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล โดยข้อมูลที่ได้จะถูกนำมาวิเคราะห์ในเชิงสถิติ ประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistic for Social Science) เพื่อนำมาอธิบายถึงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

(3) ผลการศึกษา

(3.1) การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ

การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิดำเนินการระหว่างวันที่ 10 - 25 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ทั้งหมดจำนวน 191 ตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง 17 ตัวอย่าง กลุ่มผู้แทนพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญจำนวน 14 ตัวอย่าง กลุ่มสถานประกอบการ จำนวน 10 ตัวอย่าง กลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบเฉพาะที่ 2 ตัวอย่าง กลุ่มผู้นำชุมชน 10 ตัวอย่าง และกลุ่มครัวเรือน 138 ตัวอย่าง รายละเอียดการสำรวจ แสดงไว้ในตารางที่ 3.4-9 สามารถสรุปประเด็นสำคัญแยกเป็นรายกลุ่มดังนี้

(ก) กลุ่มผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ประกอบดำเนินการระหว่างวันที่ 10 - 14 ตุลาคม พ.ศ. 2565 มีผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด 17 ตัวอย่าง (ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ ดังตารางที่ 3.4-10) บรรยายภาพการสัมภาษณ์กลุ่มผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องแสดงดังรูปที่ 3.4-3 และรายละเอียดผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมกลุ่มหน่วยงานราชการ ดังภาคผนวก 3ผ-1 สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 64.7) เพศหญิง (ร้อยละ 35.3) มีอายุเฉลี่ย 51.7 ปี นับถือศาสนาพุทธทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) การศึกษาสูงสุดจบระดับสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 47.1) รองลงมา คือ ระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 41.1) และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. อนุปริญญา/ปวส. (เท่ากันที่ร้อยละ 5.9) โดยมีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งเฉลี่ย 3.5 ปี (รายละเอียดดังตารางที่ 1 ในภาคผนวก 3ข-1)

- สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคมในปัจจุบันของพื้นที่

ปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคมในปัจจุบันของพื้นที่ โดยเรียงตามลำดับผลกระทบ ได้แก่ ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 88.2) โดยผลกระทบที่ได้รับ 3 อันดับแรก ได้แก่ กลิ่นเหม็นรบกวน และน้ำเน่าเสีย (เท่ากันที่ 33.3) ขยะ (ร้อยละ 6.7) และน้ำท่วมขัง เสียงดังรบกวน และฝุ่นละออง (เท่ากันที่ร้อยละ 6.7) ตามลำดับ รองลงมา คือ ปัญหาด้านสังคม (ร้อยละ 29.4) ผลกระทบที่ได้รับ 3 อันดับแรก ได้แก่ ยาเสพติด และเศรษฐกิจตกต่ำ (เท่ากันที่ร้อยละ 40.0) และแรงงานต่างถิ่น (ร้อยละ 20.0) ตามลำดับ และปัญหาด้านการรับบริการโครงสร้างพื้นฐาน บริการสาธารณะ (ร้อยละ 17.6) โดยผลกระทบที่ได้รับ ได้แก่ ไฟฟ้าตก (ร้อยละ 66.7) และถนนชำรุด (ร้อยละ 33.3) (รายละเอียดดังตารางที่ 2 ในภาคผนวก 3ข-1)

- การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 82.4) ดังรูปที่ 3.4-4 เคยรับทราบข้อมูลโครงการมาก่อน โดยแหล่งข้อมูลที่รับทราบ 3 อันดับแรก ได้แก่ เจ้าหน้าที่โครงการ (ร้อยละ 57.1) รองลงมา คือ รับทราบจากการประชุมชี้แจงโครงการ (ร้อยละ 28.6) และรับทราบจากสื่อ (ร้อยละ 14.3) ตามลำดับ (รายละเอียดดังตารางที่ 3 ในภาคผนวก 3ข-1)

ตารางที่ 3.4-10

ตำแหน่งและระยะเวลาดำรงตำแหน่งของผู้ให้สำรวจกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

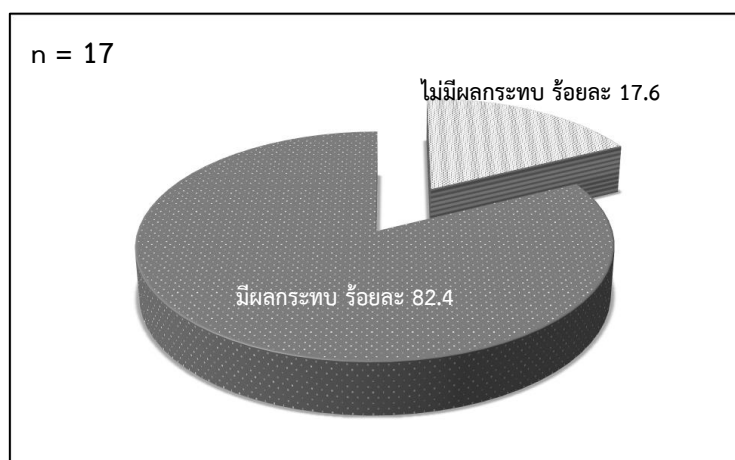
หน่วยงาน	ตำแหน่ง (ณ วันที่สัมภาษณ์)	ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง (ปี)
1. หน่วยงานด้านการปกครอง		
1.1 สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดฉะเชิงเทรา	นักผังเมืองชำนาญการ	8 ปี
1.2 สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดฉะเชิงเทรา	หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดฉะเชิงเทรา	2 เดือน
1.3 ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา	นิติกรชำนาญการพิเศษ	3 ปี
1.4 ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม	นายอำเภอพนมสารคาม	2 ปี
1.5 สำนักงานพัฒนาการอำเภอพนมสารคาม	รักษาการแทนพัฒนาการอำเภอ	3 ปี
1.6 องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน	10 เดือน
1.7 องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน	1 ปี
2. หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม		
2.1 สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา	ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา	4 ปี
2.2 สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 13 (ชลบุรี)	ผู้อำนวยการส่วนแผนสิ่งแวดล้อม	6 ปี
3. หน่วยงานด้านอุตสาหกรรม		
3.1 สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา	อุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา	1 เดือน
4. หน่วยงานด้านสาธารณสุข		
4.1 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา	รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา	3 ปี
4.2 สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพนมสารคาม	สาธารณสุขอำเภอพนมสารคาม	1 ปี
5. หน่วยงานด้านพลังงาน		
5.1 สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 8 (ชลบุรี)	วิศวกรปฏิบัติการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 8 (ชลบุรี)	4 ปี
5.2 สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา	รักษาการแทนพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา	1 เดือน
6. หน่วยงานด้านคมนาคม		
6.1 แขวงทางหลวงจังหวัดฉะเชิงเทรา	ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงจังหวัดฉะเชิงเทรา	2 ปี
7. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ		
7.1 สถานีตำรวจภูธรพนมสารคาม	ผู้กำกับสถานีตำรวจภูธรพนมสารคาม	3 ปี
7.2 สถานีตำรวจภูธรเขาหินซ้อน	ผู้กำกับสถานีตำรวจภูธรเขาหินซ้อน	1 ปี

	
<p>นายอำเภอพนมสารคาม</p>	<p>สาธารณสุขอำเภอพนมสารคาม</p>
	
<p>นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน</p>	<p>นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน</p>
	
<p>หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดฉะเชิงเทรา</p>	<p>อุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา</p>
	
<p>ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา</p>	<p>ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ พลังงาน ประจำเขต 8 (ชลบุรี)</p>
<p>รูปที่ 3.4-3 ภาพตัวอย่างการสัมภาษณ์กลุ่มผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p>	



รูปที่ 3.4-4 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ

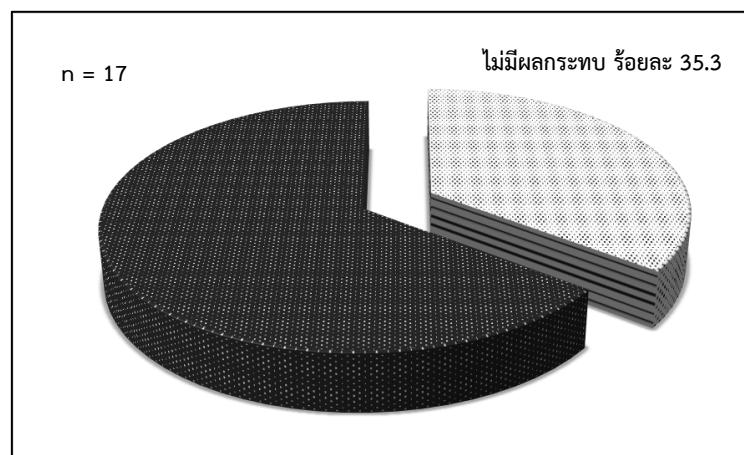
ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้าง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.4) ให้ความเห็นว่า มีผลกระทบ และร้อยละ 17.6 เห็นว่าไม่มีผลกระทบ ดังรูปที่ 3.4-5 โดยผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ 3 อันดับแรก ได้แก่ อันดับที่ 1 การจราจร (ร้อยละ 35.7) โดยมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.20$, S.D.=0.837) อันดับที่ 2 มีอันดับเท่ากัน 3 ผลกระทบ (ร้อยละ 14.6) คือ (1) ความปลอดภัย โดยมีผลกระทบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=2.50$, S.D.=0.707) (2) มลภาวะทางอากาศ โดยมีผลกระทบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=2.50$, S.D.=0.707) และ (3) ขยะจากการก่อสร้าง โดยมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=1.50$, S.D.=0.707) และอันดับที่ 3 มีอันดับเท่ากัน 3 ผลกระทบ (ร้อยละ 7.1) คือ (1) แรงงานก่อสร้าง โดยมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.00$, S.D.=0.000) (2) น้ำเสีย โดยมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.00$, S.D.=0.000) และ (3) สูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ ผลกระทบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.00$, S.D.=0.000) (รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-11)



รูปที่ 3.4-5 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้าง

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเชื่อมั่นในระยะก่อสร้าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.6) มีความเชื่อมั่น โดยการดำเนินงานจะต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 17.6) ยังไม่เชื่อมั่น เนื่องจากยังมีความกังวลต่อการนำแรงงานก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่ และยังไม่แน่ใจ (ร้อยละ 11.8) เนื่องจากโครงการยังไม่เกิดขึ้น

ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการในระยะดำเนินการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 64.7) ให้ความเห็นว่ามีผลกระทบ และร้อยละ 35.3 เห็นว่าไม่มีผลกระทบ ดังรูปที่ 3.4-6 โดยผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ ได้แก่ อันดับที่ 1 มีอันดับเท่ากับ 4 ผลกระทบ (ร้อยละ 14.6) คือ (1) ความปลอดภัย โดยมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.67$, S.D.=0.577) (2) มลภาวะทางอากาศ โดยมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.00$, S.D.=0.000) (3) การระเบิด โดยมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=1.00$, S.D.=0.000) (4) การรั่วไหล โดยมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=1.00$, S.D.=0.000) และอันดับที่ 2 คือ การขยายถนน (ร้อยละ 9.1) โดยมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.00$, S.D.=0.000) (รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-11)



รูปที่ 3.4-6 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการในระยะดำเนินการ

ตารางที่ 3.4-11

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (กลุ่มผู้แทนหน่วยงานราชการ)

ผลกระทบ	ไม่ได้รับผลกระทบ		ได้รับผลกระทบ		ค่าเฉลี่ย	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ^{1/}
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ			
ผลกระทบในระยะก่อสร้าง (n = 14 ราย)							
1. การจราจร	9	64.3	5	35.7	2.20	0.837	ปานกลาง
2. ความปลอดภัย	12	85.7	2	14.3	2.50	0.707	มาก
3. มลภาวะทางอากาศ	12	85.7	2	14.3	2.50	0.707	มาก
4. ขยะจากการก่อสร้าง	12	85.7	2	14.3	1.50	0.707	น้อย
5. แรงงานก่อสร้าง	13	92.9	1	7.1	2.00	0.000	ปานกลาง
6. น้ำเสีย	13	92.9	1	7.1	2.00	0.000	ปานกลาง
7. สูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ	13	92.9	1	7.1	3.00	0.000	มาก
ผลกระทบในระยะดำเนินการ (n = 11 ราย)							
1. มลภาวะทางอากาศ	9	81.8	2	18.2	2.00	0.000	ปานกลาง
2. การระเบิด	9	81.8	2	18.2	1.00	0.000	น้อย
3. การรั่วไหล	9	81.8	2	18.2	1.00	0.000	น้อย
4. ความปลอดภัย	9	81.8	2	18.2	2.67	0.577	มาก
5. การขยายถนน	10	90.9	1	9.1	2.00	0.000	ปานกลาง

หมายเหตุ : ^{1/} เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยได้กำหนดช่วงคะแนนและความหมายเป็น 3 ระดับ

(จำนวนของอันตรายภาคขึ้น = พิสัย/ความกว้างของอันตรายภาคขึ้น = $2/3 = 0.66$) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.34 - 3.00 หมายความว่าผลกระทบอยู่ในระดับมาก

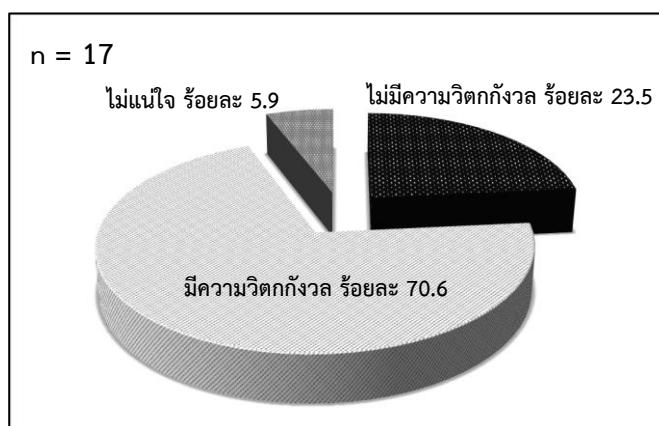
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.67 - 2.33 หมายความว่าผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 - 1.66 หมายความว่าผลกระทบอยู่ในระดับน้อย

ที่มา : สมชาย วรภิณเฑาะฏ (2554;299-232)

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเชื่อมั่นในระยะดำเนินการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 76.4) มีความเชื่อมั่น โดยการดำเนินงานจะต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด เช่นเดียวกับในระยะก่อสร้าง ส่วนที่เหลือ ยังไม่เชื่อมั่น และไม่แน่ใจ (เท่ากันที่ร้อยละ 11.8) เนื่องจากโครงการยังไม่เกิดขึ้น และยังมีความกังวลต่อการระเบิด ทำให้เป็นอันตรายต่อประชาชน

เมื่อสอบถามถึงความวิตกกังวลว่าจะส่งผลกระทบต่อชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.6) มีความวิตกกังวล โดยมีความกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยจากการดำเนินงาน เช่น การรั่วไหล และติดไฟ ฯลฯ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 23.5) ไม่มีความวิตกกังวลใดๆ ดังรูปที่ 3.4-7 โดยให้เหตุผลว่า มีความคุ้นเคย เนื่องจากปัจจุบันในพื้นที่มีการวางท่อ ก๊าซธรรมชาติอยู่แล้ว จึงมีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินงานของบริษัท บุรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด และยังไม่แน่ใจ (ร้อยละ 5.9) เนื่องจากโครงการยังไม่เกิดขึ้น สำหรับความคิดเห็นต่อผลประโยชน์ที่จะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.2) คิดว่าหากมีการพัฒนาโครงการฯ จะมีประโยชน์ต่อส่วนรวม โดยประโยชน์ที่จะได้รับ 3 อันดับแรก ได้แก่ เศรษฐกิจภายในชุมชน ดีขึ้นจากคนงาน/ผู้รับเหมาในช่วงระยะก่อสร้าง และเกิดความมั่นคงทางพลังงาน (เท่ากันที่ร้อยละ 33.3) รองลงมา คือ ลดปัญหาการจราจรติดขัด/อุบัติเหตุบนท้องถนน เนื่องจากขนส่งก๊าซธรรมชาติผ่านทางระบบท่อแทนรถบรรทุก และอื่นๆ (เท่ากันที่ร้อยละ 13.3) และได้รับการสนับสนุนกิจกรรมชุมชน ในภาพรวมกิจกรรมทางด้านสังคม (CSR) จากบริษัทเจ้าของโครงการ (ร้อยละ 6.8) ในส่วนของการคืนประโยชน์ในด้านต่างๆ ให้กับชุมชนที่ผู้ให้สัมภาษณ์เสนอ 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านสุขภาพ (ร้อยละ 35.3) รองลงมา คือ ด้านสาธารณสุขโรค และด้านการประกอบอาชีพ (เท่ากันที่ร้อยละ 23.5) และด้านการศึกษา (ร้อยละ 17.6) ตามลำดับ (รายละเอียดดังตารางที่ 3 ในภาคผนวก 3ช-1)



รูปที่ 3.4-7 ความวิตกกังวลว่าจะส่งผลกระทบต่อชุมชน

– **ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการประชาสัมพันธ์**

การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าควรมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม โดยเรื่องที่ต้องการรับรู้/รับทราบ 3 อันดับแรก ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไข (ร้อยละ 35.3) รองลงมา คือ ผลดี-ผลเสียของโครงการ และความปลอดภัย (เท่ากันที่ร้อยละ 17.6) และความรู้ (ร้อยละ 11.8) สำหรับรูปแบบ/วิธีการให้ข้อมูลข่าวสารโครงการฯ ที่เห็นว่าสะดวกที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ แจ้งผ่านจดหมาย/เอกสาร แจกต่อประชาชนโดยตรง (ร้อยละ 29.4) รองลงมา คือ แจกข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน (ร้อยละ 23.5) และแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 17.6) ในส่วนของความคิดเห็นต่อการมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการในฐานะหน่วยงานราชการ 3 อันดับแรก ได้แก่ รับฟังข้อมูลข่าวสารโครงการ (ร้อยละ 33.3) ช่วยเผยแพร่ข้อมูลโครงการต่อคนในชุมชน (ร้อยละ 27.8) และเข้าร่วมประชุมชี้แจงโครงการ (ร้อยละ 16.7) ตามลำดับ (รายละเอียดดังตารางที่ 4 ในภาคผนวก 3ข-1)

– **ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ** ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ ดังตารางที่ 3.4-12

(ข) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสถานที่สำคัญ

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสถานที่สำคัญ ดำเนินการระหว่างวันที่ 10 - 14 ตุลาคม พ.ศ. 2565 มีผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด 14 ตัวอย่าง ประกอบด้วย ศาสนสถาน จำนวน 3 ตัวอย่าง สถานศึกษา จำนวน 5 ตัวอย่าง สถานพยาบาล จำนวน 4 ตัวอย่าง และสถานที่สำคัญ จำนวน 2 ตัวอย่าง (ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ ดังตารางที่ 3.4-13) บรรยายการสัมภาษณ์กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสถานที่สำคัญ แสดงดังรูปที่ 3.4-8 และรายละเอียดผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม และสถานที่สำคัญ ดังภาคผนวก 3ข-2 สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

ตารางที่ 3.4-12

สรุปข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อโครงการจากกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานและตำแหน่ง	ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
<u>หน่วยงานด้านการปกครอง ได้แก่</u> - นายอำเภอพนมสารคาม - นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน - นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน <u>หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่</u> - ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา	เสนอให้มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขอย่างครอบคลุม	- นำไปกำหนดมาตรการทั่วไป โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง
<u>หน่วยงานด้านการปกครอง ได้แก่</u> - นายอำเภอพนมสารคาม - นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน - นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน <u>หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่</u> ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา	เสนอให้มีการควบคุมการก่อสร้างตามมาตรการ EIA อย่างเคร่งครัด	- นำไปกำหนดมาตรการทั่วไป โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง
<u>หน่วยงานด้านอุตสาหกรรม ได้แก่</u> - อุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา	เสนอให้มีการกำกับดูแลและบำรุงท่อก๊าซโดยผู้เชี่ยวชาญ	- นำไปกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในระยะดำเนินการ โดยให้โครงการ ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ โดยมีการเผ้าระวัง และบำรุงรักษาระบบท่อตามมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4-12

สรุปข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อโครงการจากกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

หน่วยงานและตำแหน่ง	ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
<u>หน่วยงานด้านอุตสาหกรรม ได้แก่</u> - อุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา <u>หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่</u> - ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา <u>หน่วยงานด้านพลังงาน ได้แก่</u> - วิศวกรปฏิบัติการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 8 (ชลบุรี)	เสนอให้มีการตรวจสอบความแข็งแรงของท่อก๊าซอย่างต่อเนื่อง	- นำไปกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในระยะดำเนินการ โดยให้โครงการ ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ โดยมีการเผ้าระวัง และบำรุงรักษาระบบท่อตามมาตรฐานกำหนด
<u>หน่วยงานด้านการปกครอง ได้แก่</u> - นายอำเภอพนมสารคาม - หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดฉะเชิงเทรา	เสนอให้มีการคืนประโยชน์ให้กับชุมชน	• นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ในระยะดำเนินการ โดยโครงการจะเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ ต่างๆ เป็นต้น
<u>หน่วยงานด้านการปกครอง ได้แก่</u> - นายกองคการบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน - นายกองคการบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน <u>หน่วยงานด้านสาธารณสุข ได้แก่</u> - รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา - สาธารณสุขอำเภอพนมสารคาม <u>หน่วยงานด้านพลังงาน ได้แก่</u> - รักษาการแทนพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา	เสนอให้มีการกำหนดช่องทางรับเรื่องร้องเรียนเพื่อลดข้อขัดข้องของชุมชน	• นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ในระยะดำเนินการ โดยโครงการจะจัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ โดยมีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นตอนการดำเนินการ ระยะเวลาการดำเนินการแก้ไขในแต่ละขั้นตอน และการแจ้งกลับผู้ร้องที่ชัดเจน

ตารางที่ 3.4-12

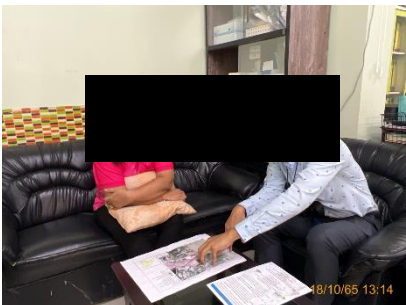
สรุปข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อโครงการจากกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

หน่วยงานและตำแหน่ง	ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
<u>หน่วยงานด้านการปกครอง ได้แก่</u> - นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน - นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน <u>หน่วยงานด้านสาธารณสุข ได้แก่</u> - รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา - สาธารณสุขอำเภอพนมสารคาม <u>หน่วยงานด้านคมนาคม ได้แก่</u> - ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงจังหวัดฉะเชิงเทรา	เสนอให้มีการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ ในกรณีที่เหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น ท่อก๊าซระเบิด การรั่วไหลของก๊าซ ฯลฯ	<ul style="list-style-type: none"> นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชนในระยะดำเนินการ โดยโครงการจะจัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิต และทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นตลอดอายุการดำเนินการของโครงการ
<u>หน่วยงานด้านอุตสาหกรรม ได้แก่</u> - อุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา <u>หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่</u> - ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา <u>หน่วยงานด้านการปกครอง ได้แก่</u> - นายอำเภอพนมสารคาม - นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน - นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน	เสนอให้โครงการจัดกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการกังวลของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชนในระยะดำเนินการ โดยโครงการจะเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การรวมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น

ตารางที่ 3.4-13

ตำแหน่งและระยะเวลาดำรงตำแหน่งของผู้ให้สำรวจ กลุ่มกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสถานที่สำคัญ

หน่วยงาน	ตำแหน่ง (ณ วันที่สัมภาษณ์)	ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง (ปี)
1. ศาสนสถาน		
1.1 วัดดอนขี้เหล็ก	1.1 เจ้าอาวาสวัดดอนขี้เหล็ก	2 ปี
1.2 วัดม่วงโพรง	1.2 เจ้าอาวาสวัดม่วงโพรง	19 ปี
1.3 วัดแหลมเขาจันทร์	1.3 เจ้าอาวาสวัดแหลมเขาจันทร์	3 ปี
2. สถานศึกษา		
2.1 โรงเรียนวัดดอนขี้เหล็ก	2.1 ครูโรงเรียนวัดดอนขี้เหล็ก	2 ปี
2.2 โรงเรียนบ้านเขาหินซ้อน	2.2 ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเขาหินซ้อน	3 ปี
2.3 โรงเรียนวัดแหลมเขาจันทร์	2.3 ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดแหลมเขาจันทร์	3 ปี
2.4 โรงเรียนบ้านชำขวาง	2.4 รักษาการแทนผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านชำขวาง	1 ปี
2.5 โรงเรียนบ้านม่วงโพรง	2.5 ครูโรงเรียนบ้านม่วงโพรง	9 ปี
3. สถานพยาบาล		
3.1 โรงพยาบาลพนมสารคาม	3.1 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพนมสารคาม	11 ปี
3.2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาหินซ้อน	3.2 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาหินซ้อน	3 ปี
3.3 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง	3.3 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง	8 ปี
3.4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะขนุน	3.4 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะขนุน	15 ปี
4. สถานที่สำคัญ		
4.1 ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริจังหวัดฉะเชิงเทรา	4.1 หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริจังหวัดฉะเชิงเทรา	12 ปี
4.2 สถานีวิทยุเขาหินซ้อน	4.2 หัวหน้าสถานีวิทยุเขาหินซ้อน	15 ปี

	
<p>เจ้าอาวาสวัดดอนขี้เหล็ก</p>	<p>เจ้าอาวาสวัดม่วงโพรง</p>
	
<p>ครูโรงเรียนบ้านชำขาว</p>	<p>ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลเกาะขนุน</p>
	
<p>ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านม่วงโพรง</p>	<p>ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลเขาหินซ้อน</p>
	
<p>ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพนมสารคาม</p>	<p>ผู้อำนวยการศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อน อันเนื่องมาจากพระราชดำริจังหวัดฉะเชิงเทรา</p>
<p>รูปที่ 3.4-8 ภาพตัวอย่างการสัมภาษณ์กลุ่มผู้แทนพื้นที่อ่อนไหว</p>	

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศชาย และเพศหญิง (เท่ากันที่ร้อยละ 50.0) มีอายุเฉลี่ย 53.1 ปี นับถือศาสนาพุทธทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) การศึกษาสูงสุดจบระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 42.9) รองลงมา คือ ระดับสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 28.6) และระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 21.4) โดยมีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งเฉลี่ย 9 ปี (รายละเอียดดังตารางที่ 1 ในภาคผนวก 3ข-2)

- สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคมในปัจจุบันของพื้นที่

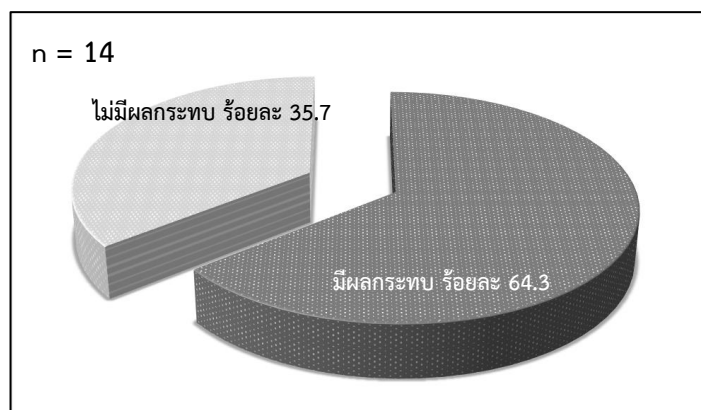
สำหรับสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคมในปัจจุบันของพื้นที่ พบว่า ปัญหาที่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 57.1) โดยผลกระทบที่ได้รับ 3 อันดับแรก ได้แก่ กลิ่นเหม็นรบกวน และน้ำเน่าเสีย (เท่ากันที่ร้อยละ 62.5) ชยะ (ร้อยละ 37.5) และฝุ่นละออง/เขม่า/ควัน (ร้อยละ 25.0) ตามลำดับ รองลงมา คือ ปัญหาด้านการรับบริการโครงสร้างพื้นฐาน บริการสาธารณะ (ร้อยละ 28.6) โดยผลกระทบที่ได้รับ ได้แก่ ทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม ขาดน้ำ ในช่วงฤดูแล้ง ปัญหาน้ำขุ่น และไฟฟ้าตก (เท่ากันที่ร้อยละ 25.0) และปัญหาด้านสังคม (ร้อยละ 14.3) ผลกระทบที่ได้รับ ได้แก่ ยาเสพติด และลักขโมย/ปล้น/จี้ (เท่ากันที่ร้อยละ 50.0) (รายละเอียดดังตารางที่ 2 ในภาคผนวก 3ข-2)

- การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) เคยรับทราบข้อมูลโครงการมาก่อน โดยแหล่งข้อมูลที่รับทราบ คือ เจ้าหน้าที่โครงการ (ร้อยละ 71.4) และการประชุมชี้แจงโครงการ (ร้อยละ 28.6) (รายละเอียดดังตารางที่ 3 ในภาคผนวก 3ข-2)

ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้าง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 64.3) เห็นว่า มีผลกระทบ และร้อยละ 35.7 เห็นว่าไม่มีผลกระทบ ดังรูปที่ 3.4-9 โดยผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ 3 อันดับแรก คือ การจราจร (ร้อยละ 66.7) ผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=1.50$, S.D.=0.548) รองลงมา คือ คนงาน และอุบัติเหตุ (เท่ากันที่ร้อยละ 33.3) ผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=1.66$, S.D.=1.155) และน้ำเสีย ความปลอดภัยในการขนส่ง ชยะ และผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เท่ากันที่ร้อยละ 11.1) ผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=1.00$, S.D.=0.000) ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-14

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเชื่อมั่นในระยะก่อสร้าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) มีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินงานในระยะก่อสร้าง โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด



รูปที่ 3.4-9 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้าง

ตารางที่ 3.4-14

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างและในระยะดำเนินการ
(กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ)

ผลกระทบ	ไม่ได้รับผลกระทบ		ได้รับผลกระทบ		ค่าเฉลี่ย	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ^{1/}
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ			
ผลกระทบในระยะก่อสร้าง (n = 9 ราย)							
1. การจราจร	3	33.3	6	66.7	1.50	0.548	น้อย
2. น้ำเสีย	8	88.9	1	11.1	1.00	0.000	น้อย
3. ความปลอดภัยในการขนส่ง	8	88.9	1	11.1	1.00	0.000	น้อย
4. ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	8	88.9	1	11.1	1.00	0.000	น้อย
5. ชยะ	8	88.9	1	11.1	1.00	0.000	น้อย
6. คนงาน	6	66.7	3	33.3	1.66	1.155	น้อย
7. อุบัติเหตุ	6	66.7	3	33.3	1.66	1.155	น้อย
ผลกระทบในระยะดำเนินการ (n = 11 ราย)							
1. การรั่วไหลของก๊าซ	8	72.7	3	27.3	1.66	0.577	น้อย
2. ผลกระทบต่อผลผลิตทางการเกษตร	10	90.9	1	9.1	1.00	0.000	น้อย

หมายเหตุ : ^{1/} เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยได้กำหนดช่วงคะแนนและความหมายเป็น 3 ระดับ

(จำนวนของอันตรายภาคขึ้น = พิสัย/ความกว้างของอันตรายภาคขึ้น = $2/3 = 0.66$) ดังนี้

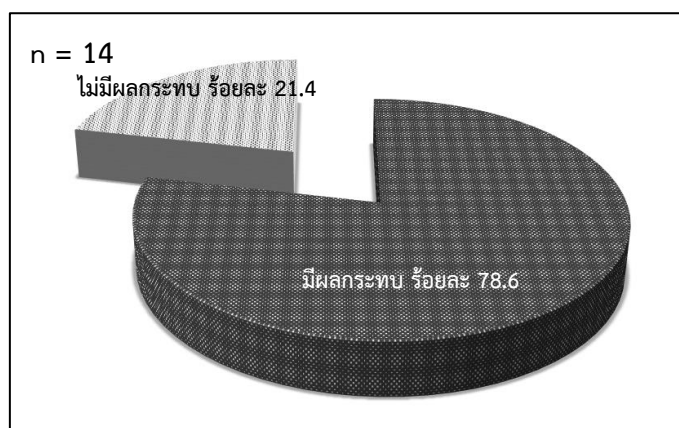
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.34 - 3.00 หมายความว่าผลกระทบอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.67 - 2.33 หมายความว่าผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 - 1.66 หมายความว่าผลกระทบอยู่ในระดับน้อย

ที่มา : สมชาย วรวิเศษมงคล (2554;299-232)

ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการในระยะดำเนินการ ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 78.6) ระบุว่า มีผลกระทบ และร้อยละ 21.4 เห็นว่าไม่มีผลกระทบ ดังรูปที่ 3.4-10 โดยผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับในระยะดำเนินการ คือ การรั่วไหลของก๊าซ (ร้อยละ 100.0) ผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=1.66$, S.D.=0.577) รองลงมา คือ ผลกระทบต่อผลผลิตทางการเกษตร (ร้อยละ 33.3) ผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=1.00$, S.D.=0.000) รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-14



รูปที่ 3.4-10 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการในระยะดำเนินการ

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเชื่อมั่นในระยะดำเนินการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) มีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินงานในระยะดำเนินการ โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัดเช่นเดียวกับระยะก่อสร้าง

เมื่อสอบถามถึงความวิตกกังวลว่าจะส่งผลกระทบต่อชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 57.1) มีความวิตกกังวล โดยมีความกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยจากการดำเนินงาน เช่น การรั่วไหล และติดไฟ ฯลฯ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 42.9) ไม่มีความวิตกกังวลใดๆ โดยให้เหตุผลว่า มีความคุ้นเคย เนื่องจากปัจจุบันในพื้นที่มีการวางท่อก๊าซธรรมชาติอยู่แล้ว และเห็นว่าแนวท่อก๊าซธรรมชาติ มีระบบความปลอดภัยในระดับมาตรฐานสากล จึงมีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินงานของบริษัท บุรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด สำหรับความคิดเห็นต่อผลประโยชน์ที่จะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.9) เห็นว่าหากมีการพัฒนาโครงการฯ จะมีประโยชน์ต่อส่วนรวม โดยประโยชน์ที่จะได้รับ ได้แก่ เศรษฐกิจภายในชุมชนดีขึ้นจากคนงาน/ผู้รับเหมาในช่วงระยะก่อสร้าง ได้รับการสนับสนุนกิจกรรมชุมชนในภาพรวมกิจกรรมทางด้านสังคม (CSR) จากบริษัทเจ้าของโครงการ และเกิดความมั่นคงทางพลังงาน (เท่ากันที่ร้อยละ 30.8) รองลงมา คือ ลดปัญหาการจราจรติดขัด/อุบัติเหตุบนท้องถนน เนื่องจากขนส่งก๊าซธรรมชาติผ่านทางระบบท่อแทนรถบรรทุก (ร้อยละ 7.6) ในส่วนของการคืนประโยชน์ให้กับชุมชนด้านที่ผู้ให้สัมภาษณ์เสนอ 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านการประกอบอาชีพ และด้านสุขภาพ (ร้อยละ 28.6) รองลงมา คือ ด้านสาธารณสุขโรค และด้านการศึกษา (เท่ากันที่ร้อยละ 21.4) ตามลำดับ (รายละเอียดดังตารางที่ 3 ในภาคผนวก 3ข-2)

– **ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการประชาสัมพันธ์**

การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.7) ระบุว่า ควรมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม โดยเรื่องที่ต้องการรับรู้/รับทราบ 3 อันดับแรก ได้แก่ ความปลอดภัย ความรู้ (เท่ากันที่ร้อยละ 28.6) รองลงมา คือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดโครงการ (เท่ากันที่ร้อยละ 14.3) และผลดี-ผลเสียของโครงการ แผนการป้องกันและแก้ไข (เท่ากันที่ร้อยละ 7.1) สำหรับรูปแบบ/วิธีการให้ข้อมูลข่าวสารโครงการฯ ที่เห็นว่าสะดวกที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน (ร้อยละ 35.7) รองลงมา คือ แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 21.5) และแจ้งผ่านจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อประชาชนโดยตรง และผ่านช่องทางไลน์ (LINE) (เท่ากันที่ร้อยละ 14.3) ในส่วนของความคิดเห็นต่อการมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการในฐานะหน่วยงานราชการ 3 อันดับแรก ได้แก่ รับฟังข้อมูลข่าวสารโครงการ (ร้อยละ 33.3) ช่วยเผยแพร่ข้อมูลโครงการต่อคนในชุมชน (ร้อยละ 27.8) และอื่นๆ (ร้อยละ 22.2) ตามลำดับ (รายละเอียดดังตารางที่ 4 ในภาคผนวก 3ช-2)

– **ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ**

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้

ดังตารางที่ 3.4-15

(ค) กลุ่มตัวแทนสถานประกอบการ

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวแทนสถานประกอบการ ดำเนินการระหว่างวันที่ 17 – 25 ตุลาคม พ.ศ. 2565 มีผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด 10 ตัวอย่าง (ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ ดังตารางที่ 3.4-16) บรรยายการสัมภาษณ์กลุ่มตัวแทนสถานประกอบการ แสดงดังรูปที่ 3.4-11 และรายละเอียดผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมกลุ่มตัวแทนสถานประกอบการ ดังภาคผนวก 3ช-3 สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

– **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์**

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 60.0) เพศหญิง (ร้อยละ 40.0) มีอายุเฉลี่ย 39.6 ปี นับถือศาสนาพุทธทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) การศึกษาสูงสุดจบระดับสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 70.0) และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 30.0) ระยะเวลาทำงานในสถานประกอบการเฉลี่ย 9.4 ปี (รายละเอียดดังตารางที่ 1 ในภาคผนวก 3ช-3)

ตารางที่ 3.4-15

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการต่อกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ

ประเด็น	หน่วยงานที่แสดงความคิดเห็น				แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
	ศาสนสถาน	สถานศึกษา	สถานพยาบาล	สถานที่สำคัญ	
1. รายละเอียดโครงการ					
1.1 เสนอให้มีการควบคุมการก่อสร้างตามมาตรการ EIA อย่างเคร่งครัด	✓	-	-	✓	- <u>นำไปกำหนดมาตรการทั่วไป</u> เช่น ➢ นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญารับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ และนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ
1.2 เสนอให้มีการจัดทำเอกสารเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน	-	✓	✓	✓	- <u>นำไปกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในระยะดำเนินการ</u> เช่น ➢ จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงาน เช่น ภาวะความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น
1.3 เสนอให้มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขอย่างครอบคลุม	✓	✓	✓	✓	- <u>นำไปกำหนดมาตรการทั่วไป</u> เช่น ➢ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าบูรพาพาวเวอร์ อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 3.4-15

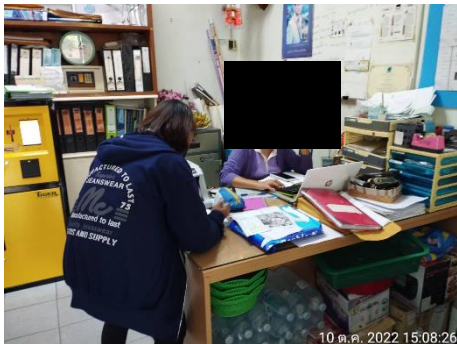

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการต่อกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ

ประเด็น	หน่วยงานที่แสดงความคิดเห็น				แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
	ศาสนสถาน	สถานศึกษา	สถานพยาบาล	สถานที่สำคัญ	
2. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน					
2.1 เสนอให้โครงการจัดกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อลดการกีดขวางของโครงการ	✓	✓	✓	✓	- นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ในระยะดำเนินการ เช่น <ul style="list-style-type: none">➢ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น
2.2 เสนอให้มีการจัดกิจกรรมศึกษาดูงานของโครงการเพื่อลดข้อวิตกกังวลของชุมชน	✓	✓	-	-	- นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ในระยะดำเนินการเช่น <ul style="list-style-type: none">➢ จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ โดยมีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ขั้นตอนการดำเนินการ ระยะเวลาการดำเนินการแก้ไขในแต่ละขั้นตอน และการแจ้งกลับผู้ร้องที่ชัดเจน (ผังการรับเรื่องร้องเรียนกรณีทั่วไป และกรณีฉุกเฉินหรือเร่งด่วน)
3 ด้านอื่นๆ					
3.1 เสนอให้จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบความปลอดภัย	✓	✓	✓	-	- ในการติดตามตรวจสอบความปลอดภัยโครงการจะใช้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าบวรพาพาเวอร์

ตารางที่ 3.4-16

ตำแหน่งและระยะเวลาดำรงตำแหน่งของผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มตัวแทนสถานประกอบการ

หน่วยงาน	ตำแหน่ง (ณ วันที่สัมภาษณ์)	ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง (ปี)
1. บริษัท คูโบต้า เอ็นจิเนีย (ไทยแลนด์) จำกัด	ผู้จัดการบริษัท คูโบต้า เอ็นจิเนีย (ไทยแลนด์) จำกัด	3 ปี
2. บริษัท สยามคูโบต้าแมทเทรียลเทคโนโลยี จำกัด	ผู้จัดการบริษัท สยามคูโบต้าแมทเทรียลเทคโนโลยี จำกัด	5 ปี
3. สวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2	ผู้จัดการสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2	6 ปี
4. บริษัท แหลมเขา วัสดุ จำกัด	ผู้จัดการบริษัท แหลมเขา วัสดุ จำกัด	20 ปี
5. บริษัท สยาม คิงส์ จำกัด	ผู้จัดการบริษัท สยาม คิงส์ จำกัด	3 ปี
6. บริษัท เทอร์โบเน็กซ์ จำกัด (สาขาพนมสารคาม)	ผู้จัดการบริษัท เทอร์โบเน็กซ์ จำกัด (สาขาพนมสารคาม)	15 ปี
7. บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด	ผู้จัดการบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด	8 ปี
8. บริษัท ซียโม มอเตอร์ เซอร์วิส จำกัด	ผู้จัดการบริษัท ซียโม มอเตอร์ เซอร์วิส จำกัด	11 ปี
9. บริษัท เอื้อทรัพย์ จำกัด	ผู้จัดการบริษัท เอื้อทรัพย์ จำกัด	1 ปี
10. บริษัท แอสตา พาวเวอร์ จำกัด (สหกรณ์การเกษตรพนมสารคาม)	วิศวกรบริษัท แอสตา พาวเวอร์ จำกัด (สหกรณ์การเกษตรพนมสารคาม)	1 ปี

	
ผู้จัดการบริษัท เทอร์โบเน็กซ์ จำกัด (สาขาพนมสารคาม)	ผู้จัดการบริษัท เอื้อทรัพย์ จำกัด
รูปที่ 3.4-11 ภาพตัวอย่างการสัมภาษณ์กลุ่มสถานประกอบการ	

– ข้อมูลของสถานประกอบการ

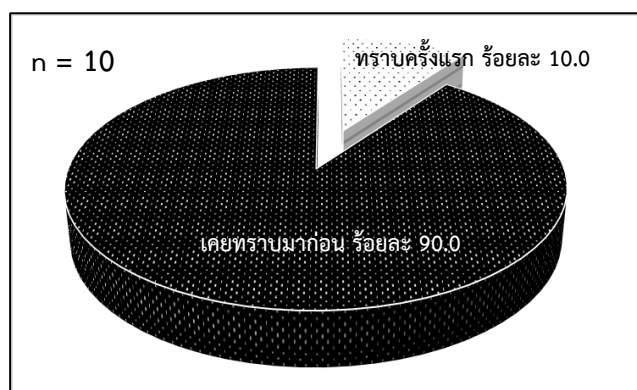
ประเภทสถานประกอบการที่ให้การสำรวจเป็นกลุ่มกิจการซ่อมบำรุง รถบรรทุก กลุ่มการผลิต กลุ่มปั้มน้ำมัน มีระยะเวลาเปิดดำเนินการเฉลี่ย 11.6 ปี มีจำนวนพนักงาน/บุคลากรเฉลี่ย 31.3 คน (สูงสุด 105 คน ต่ำสุด 3 คน) (รายละเอียดดังตารางที่ 2 ในภาคผนวก 3ช-3)

– สภาพความเป็นอยู่โดยรวมของชุมชนในปัจจุบัน

มีผู้ได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมร้อยละ 20.0 โดยปัญหาที่ได้รับ คือ ปัญหาฝุ่นละออง (ร้อยละ 100.0) มีผู้ได้รับผลกระทบจากปัญหาการรับบริการโครงสร้างพื้นฐาน บริการสาธารณะ ร้อยละ 20.0 โดยปัญหาที่ได้รับ คือ ปัญหาถนนชำรุด (ร้อยละ 100.0) และมีผู้ได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านสังคมร้อยละ 30.0 โดยปัญหาที่ได้รับ คือ ปัญหาแรงงาน (ร้อยละ 66.7) และยาเสพติด (ร้อยละ 33.3) (รายละเอียดดังตารางที่ 3 ในภาคผนวก 3ช-3)

– การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

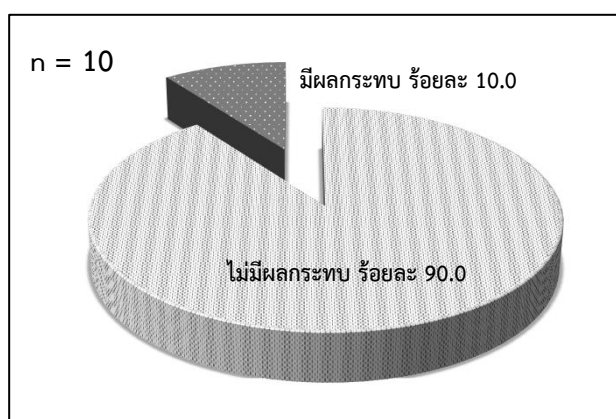
การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 90.0) เคยรับทราบข้อมูลโครงการมาก่อน และทราบข้อมูลเป็นครั้งแรก (10.0) ดังรูปที่ 3.4-12 โดยแหล่งข้อมูลที่ได้รับทราบ 3 อันดับแรก ได้แก่ เจ้าหน้าที่โครงการ (ร้อยละ 55.6) รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่ส่วนราชการ อำเภอ/จังหวัด (ร้อยละ 22.2) และเพื่อนบ้าน/เพื่อนร่วมงาน และการประชุมชี้แจงโครงการ (เท่ากันที่ร้อยละ 11.1) ตามลำดับ (รายละเอียดดังตารางที่ 4 ในภาคผนวก 3ช-3)



รูปที่ 3.4-12 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ

ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90.0) พบว่า ไม่มีผลกระทบ และมีเพียงร้อยละ 10.0 ที่คาดว่าจะมีผลกระทบ ดังรูปที่ 3.4-13 โดยผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ คือ เสียง (ร้อยละ 10.0) ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.00$, S.D.=0.000) ฝุ่นละออง (ร้อยละ 10.0) ผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=1.00$, S.D.=0.000) การจราจร (ร้อยละ 10.0) ผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=1.00$, S.D.=0.000) กองวัสดุก่อสร้าง (ร้อยละ 10.0) ผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=1.00$, S.D.=0.000) และสิ่งกีดขวางทางเข้า-ออก (ร้อยละ 10.0) ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.00$, S.D.=0.000) ตามลำดับ (รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-17)

เมื่อสอบถามถึงความเชื่อมั่นต่อการดำเนินงานในระยะก่อสร้าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เชื่อมั่น (ร้อยละ 90.0) โดยโครงการฯ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด และไม่แน่ใจ (ร้อยละ 10.0) เนื่องจากกังวลเรื่องแรงงานก่อสร้าง



รูปที่ 3.4-13 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้าง

ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการในระยะดำเนินการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.0) พบว่า ไม่มีผลกระทบ และมีเพียง (ร้อยละ 20.0) ที่คาดว่าจะมีผลกระทบ ดังรูปที่ 3.4-14 โดยผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ คือ กลิ่นก๊าซ (ร้อยละ 10.0) ผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=1.00$, S.D.=0.000) ไฟไหม้/ระเบิด (ร้อยละ 10.0) ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.00$, S.D.=0.000) การจราจร (ร้อยละ 10.0) ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.00$, S.D.=0.000) ตามลำดับ (รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-17)

เมื่อสอบถามถึงความเชื่อมั่นต่อการดำเนินงานในระยะดำเนินการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เชื่อมั่น (ร้อยละ 50.0) โดยโครงการฯ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด และไม่แน่ใจ (ร้อยละ 50.0) เนื่องจากยังไม่ทราบข้อมูลมากพอ

ตารางที่ 3.4-17

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (กลุ่มผู้แทนสถานประกอบการ)

ผลกระทบ	ไม่ได้รับผลกระทบ		ได้รับผลกระทบ		ค่าเฉลี่ย	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ^{1/}
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ			
ผลกระทบในระยะก่อสร้าง (n = 1 ราย)							
1. เสียง	0	0.0	1	100.0	2.00	0.000	ปานกลาง
2. ฝุ่นละออง	0	0.0	1	100.0	1.00	0.000	น้อย
3. การจราจร	0	0.0	1	100.0	1.00	0.000	น้อย
4. กองวัสดุก่อสร้าง	0	0.0	1	100.0	1.00	0.000	น้อย
5. สิ่งกีดขวางทางเข้า-ออก	0	0.0	1	100.0	2.00	0.000	ปานกลาง
ผลกระทบในระยะดำเนินการ (n = 2 ราย)							
1. กลิ่นก๊าซ	1	50.0	1	50.0	1.00	0.000	น้อย
2. ไฟไหม้/ระเบิด	1	50.0	1	50.0	2.00	0.000	ปานกลาง
3. การจราจร	1	50.0	1	50.0	2.00	0.000	ปานกลาง

หมายเหตุ : ^{1/} เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยได้กำหนดช่วงคะแนนและความหมายเป็น 3 ระดับ

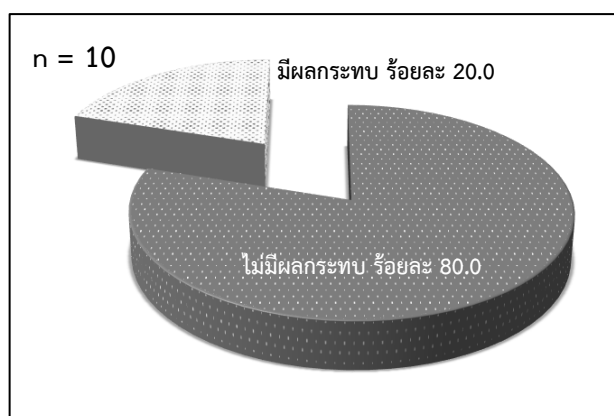
(จำนวนของอันตรายภาคขึ้น = พิสัย/ความกว้างของอันตรายภาคขึ้น = $2/3 = 0.66$) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.34 - 3.00 หมายความว่าผลกระทบอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.67 - 2.33 หมายความว่าผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

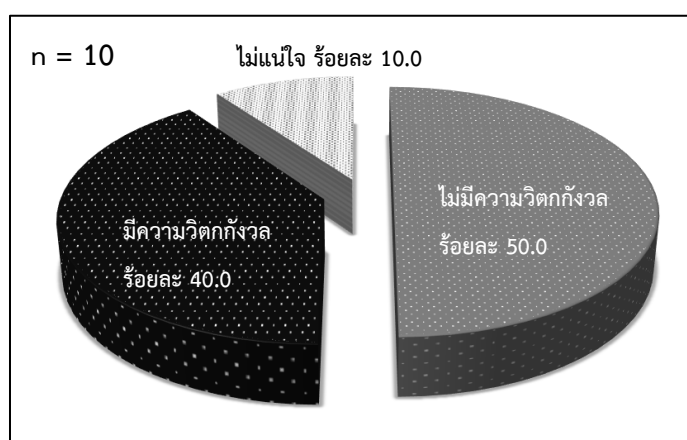
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 - 1.66 หมายความว่าผลกระทบอยู่ในระดับน้อย

ที่มา : สมชาย วรภิเษมสกุล (2554;299-232)



รูปที่ 3.4-14 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการในระยะดำเนินการ

เมื่อสอบถามถึงความวิตกกังวลว่าจะส่งผลกระทบต่อชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีความวิตกกังวล (ร้อยละ 50.0) โดยให้เหตุผลว่า มีความคุ้นเคย เนื่องจากปัจจุบันในพื้นที่มีการวางท่าอากาศยานอยู่แล้ว จึงมีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินงานของบริษัท บุรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด ส่วนที่เหลือมีความวิตกกังวล (ร้อยละ 40.0) เนื่องจากมีความกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยจากการดำเนินงาน เช่น การรั่วไหล และติดไฟ และไม่แน่ใจ (ร้อยละ 10.0) เนื่องจากโครงการยังไม่เกิดขึ้น (ดังรูปที่ 3.4-15) สำหรับการความคิดเห็นต่อผลประโยชน์ที่จะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90.0) คิดว่า หากมีการพัฒนาโครงการฯ จะมีประโยชน์ต่อส่วนรวม โดยประโยชน์ที่จะได้รับ ได้แก่ ได้รับการสนับสนุนกิจกรรมชุมชนในภาพรวมกิจกรรมทางด้านสังคม (CSR) จากบริษัทเจ้าของโครงการ (ร้อยละ 55.6) เกิดความมั่นคงทางพลังงาน (ร้อยละ 22.2) เศรษฐกิจภายในชุมชนดีขึ้นจากคนงาน/ผู้รับเหมาในช่วงระยะก่อสร้าง และลดปัญหาการจราจรติดขัด/อุบัติเหตุบนท้องถนน เนื่องจากขนส่งก๊าซธรรมชาติผ่านทางระบบท่อแทนรถบรรทุก (เท่ากันที่ร้อยละ 11.1) และ ในส่วนของการคืนประโยชน์ให้กับชุมชนด้านที่ผู้ให้สัมภาษณ์เสนอ ได้แก่ ด้านการประกอบอาชีพ (ร้อยละ 80.0) และด้านสาธารณสุขโรค และ (ร้อยละ 20.0) (รายละเอียดดังตารางที่ 4 ในภาคผนวก 3ช-3)



รูปที่ 3.4-15 ความวิตกกังวลว่าจะส่งผลกระทบต่อชุมชน

- **ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการประชาสัมพันธ์**

การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าควรมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม โดยเรื่องที่ต้องการรับรู้/รับทราบ 3 อันดับแรก ได้แก่ รายละเอียดโครงการ (ร้อยละ 30.0) รองลงมา คือ ความรู้ และความปลอดภัย (เท่ากันที่ร้อยละ 20.0) และระยะเวลาก่อสร้าง ผลดี-ผลเสียของโครงการ แผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เท่ากันที่ร้อยละ 10.0) สำหรับรูปแบบ/วิธีการให้ข้อมูลข่าวสารโครงการฯ ที่เห็นว่าสะดวกที่สุด ได้แก่ แจ้งผ่านจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อประชาชนโดยตรง และแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านหน่วยงานราชการ (เท่ากันที่ร้อยละ 30.0) รองลงมา คือ แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน และติดประกาศ (เท่ากันที่ร้อยละ 20.0) ในส่วนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโครงการฯ ได้แก่ ผลประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับ (ร้อยละ 30.0) แสดงความห่วงใยต่อสุขภาพและความปลอดภัย ควรมีการลงพื้นที่เพื่อให้ชุมชนเข้าใจ ข้อมูลการใช้ทรัพยากรในพื้นที่ แจ้งผลกระทบที่จะเกิดขึ้น (เท่ากันที่ร้อยละ 10.0) (รายละเอียดดังตารางที่ 5 ในภาคผนวก 3ข-3)

- **ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ**

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ สามารถสรุปประเด็นสำคัญ

ดังตารางที่ 3.4-18

ตารางที่ 3.4-18

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการต่อกลุ่มผู้แทนสถานประกอบการ

ประเด็น	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
1. รายละเอียดโครงการ	
1.1 ควรนำเสนอข้อมูลรอบด้านและเป็นข้อเท็จจริงต่อประชาชน	- นำไปวางแผนเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนให้มีความเหมาะสมต่อไป
1.2 ควรหลีกเลี่ยงเส้นทางจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วน	- <u>นำไปกำหนดมาตรการด้านคมนาคม ในระยะก่อสร้าง</u> เช่น หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00-8.30 น. และ 16.00-17.30 น. บนถนนที่มีการจราจรหนาแน่น หรือช่วงเทศกาลต่างๆ

(จ) กลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบเป็นการเฉพาะ

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบเป็นการเฉพาะ ดำเนินการในวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2565 มีผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด 2 ตัวอย่าง ได้แก่ ประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา และประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอำเภอพนมสารคาม (ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ ดังตารางที่ 3.4-19) บรรยายการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบเป็นการเฉพาะที่เกี่ยวข้อง แสดงดังรูปที่ 3.4-16 สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ ดังตารางที่ 3.4-20

ตารางที่ 3.4-19

ตำแหน่งและระยะเวลาดำรงตำแหน่งของผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มตัวแทนสถานประกอบการ

หน่วยงาน	ตำแหน่ง (ณ วันที่สัมภาษณ์)	ระยะเวลา ดำรงตำแหน่ง (ปี)
1. เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดฉะเชิงเทรา	ประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดฉะเชิงเทรา	12 ปี
2. เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อำเภอพนมสารคาม	ประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อำเภอพนมสารคาม	5 ปี

	
ประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา	ประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมอำเภอพนมสารคาม
รูปที่ 3.4-16 ภาพตัวอย่างการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบเป็นการเฉพาะ	

ตารางที่ 3.4-20

ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับผลกระทบเป็นการเฉพาะที่เกี่ยวข้อง

ผู้ให้สัมภาษณ์	สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคมในปัจจุบัน	การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ	การคาดการณ์ผลกระทบ		ความเชื่อมั่น	ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ
			ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ		
1. เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา ตำแหน่ง : ประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา	ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ กลิ่นเหม็นจากโรงงานอุตสาหกรรม และปัญหาขยะ	- เคยทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ มาก่อน โดยรับทราบมาจากเจ้าหน้าที่โครงการฯ และบริษัทที่ปรึกษา	- การจราจร	- ไม่มีผลกระทบ	- มีความเชื่อมั่นในการทำงานของโครงการ	-
2. เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอำเภอนวมสารคาม ตำแหน่ง : ประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอำเภอนวมสารคาม	- ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ขยะ ฝุ่นละออง และน้ำเสีย - ปัญหาอื่น ได้แก่ ทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม เนื่องจากการปล่อยของเสียออกจากโรงงานอุตสาหกรรม	- เคยทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ มาก่อน โดยรับทราบมาจากเจ้าหน้าที่โครงการฯ บริษัทที่ปรึกษา และการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น	- ก า ร จ ร า จ ร ความปลอดภัยในการขนส่ง	- การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ	มีความเชื่อมั่นในการทำงานของโครงการ	เสนอแนะให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดโครงการอย่างครอบคลุม

(จ) กลุ่มผู้นำชุมชน

การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาใช้เทคนิคการรวบรวมข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์รายบุคคล ดำเนินการระหว่างวันที่ 10 - 13 ตุลาคม พ.ศ. 2565 และ วันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2567 (สัมภาษณ์หมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อนเพิ่มเติม) มีผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด 10 ตัวอย่าง (ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ ดังตารางที่ 3.4-21) บรรยายการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน แสดงดังรูปที่ 3.4-17 และรายละเอียดผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมกลุ่มผู้นำชุมชน ดังภาคผนวก 3ช-4 สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

ตารางที่ 3.4-21

แสดงข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชน

ตำแหน่งผู้ให้สัมภาษณ์	อายุ (ปี)	จำนวนปีที่ดำรงตำแหน่ง (ปี)
1. กำนันตำบลเกาะขนุน	47	4
2. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 13 ตำบลเกาะขนุน	52	10
3. ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 13 ตำบลเกาะขนุน	44	3
4. ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 13 ตำบลเกาะขนุน	42	10
5. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน (กำนันตำบลเขาหินซ้อน)	56	7
6. ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน	53	7
7. ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน	52	7
8. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน	56	1
9. ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน	55	6
10. คณะกรรมการหมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน	44	6

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 90.0) เพศหญิง (ร้อยละ 10.0) มีอายุเฉลี่ย 52.1 ปี โดยทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.0) และมีระดับการศึกษาสูงสุด คือ ระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 50.0) รองลงมาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 40.0) และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 10.0) ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีภูมิลำเนาอยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด/เป็นคนในพื้นที่ (ร้อยละ 100.0) (รายละเอียดดังตารางที่ 1 ในภาคผนวก 3ช-4)

	
<p>กำนันตำบลเกาะขนุน</p>	<p>ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน</p>
	
<p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 13 ตำบลเกาะขนุน</p>	<p>ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน</p>
	
<p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน</p>	
<p>รูปที่ 3.4-17 ตัวอย่างการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชน</p>	

- ข้อมูลทางเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน

จำนวนประชากรในชุมชน เฉลี่ย 2,600 คน (มากที่สุด 3,100 คน และน้อยที่สุด 2,100 คน) จำนวนครัวเรือนในชุมชน เฉลี่ย 1,250 หลังคาเรือน (มากที่สุด 1,500 หลังคาเรือน และน้อยที่สุด 500 หลังคาเรือน) มีระยะเวลาในการก่อตั้ง เฉลี่ย 76.7 ปี

การตั้งถิ่นฐาน พื้นฐานของประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชนเป็นชุมชนการเกษตร (ร้อยละ 60.0) ส่วนที่เหลือเป็นชุมชนแบบหลากหลาย (ร้อยละ 40.0) ลักษณะการตั้งบ้านเรือน/ชุมชนเป็นแบบดั้งเดิมทั้งหมด ร้อยละ (100.0) โดย การนับถือศาสนาของคนในหมู่บ้าน/ชุมชน เกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 90.0) มีเพียง (ร้อยละ 10.0) ที่นับถือศาสนาอิสลาม นอกจากนี้ ยังมีประเพณี/วัฒนธรรมที่สำคัญของชุมชน ได้แก่ วันสำคัญทางศาสนา วันลอยกระทง วันสงกรานต์ และวันขึ้นปีใหม่

อาชีพหลักของประชาชนในหมู่บ้าน/ชุมชน ประกอบด้วย ทำการเกษตร (ร้อยละ 60.0) รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 20.0) และธุรกิจส่วนตัว และพนักงานบริษัท (ร้อยละ 10.0) สำหรับฐานะทางเศรษฐกิจของคนในหมู่บ้าน/ชุมชน พบว่า มีฐานะดี และฐานะปานกลาง โดยพิจารณาจากรายได้ (เท่ากับที่ร้อยละ 77.8) และการประกอบอาชีพ (เท่ากับที่ร้อยละ 22.2)

การเปลี่ยนแปลงของชุมชน จากเดิมในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา พบว่า สภาพที่อยู่อาศัย จำนวนประชาชน การขยายตัวของชุมชน ระบบสาธารณูปโภค สภาพเศรษฐกิจ สภาพสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นเท่ากันว่า ร้อยละ 80.0 ไม่มีการเปลี่ยนแปลง และร้อยละ 20.0 มีสภาพดีขึ้น

ลักษณะความสัมพันธ์ของคนในชุมชน ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์เสมือนเครือญาติ (ร้อยละ 90.0) เช่นเดียวกับความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนใกล้เคียง และส่วนใหญ่มีการร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ (ระดับมาก) (ร้อยละ 90.0) สำหรับการจัดตั้งกลุ่ม/องค์กรเพื่อทำกิจกรรมร่วมกันของคนในชุมชน พบว่า (ร้อยละ 70.0) มีการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) เพื่อดูแลสุขภาพคนในชุมชน กลุ่มแม่บ้าน เป็นการรวมกลุ่มของสตรีในชุมชน เพื่อสนับสนุนให้แม่บ้านมีอาชีพเสริม กลุ่มออมทรัพย์ กลุ่มเลี้ยงกบ และกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ฯลฯ (รายละเอียดดังตารางที่ 2 ในภาคผนวก 3ข-4)

- การบริการสาธารณะและระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ

วิธีการกำจัดขยะของชุมชน ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.0) พบว่า จัดเก็บโดยรถจัดเก็บของเทศบาล/อบต. ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 20.0) กำจัดเอง ด้วยวิธีการเผา สำหรับวิธีการกำจัดและระบายน้ำเสียของชุมชน พบว่า ทิ้งลงแหล่งน้ำใกล้บ้าน (ร้อยละ 60.0) และเททิ้งลงพื้นดิน (ร้อยละ 40.0)

น้ำใช้ แหล่งน้ำใช้อุปโภคบริโภคในครัวเรือน มีความเพียงพอ (ร้อยละ 100) โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.0) ใช้น้ำประปา และมีคุณภาพดี ร้อยละ 85.7 และร้อยละ 14.3 น้ำมีรสกร่อย ส่วนที่เหลือ ใช้น้ำบาดาล (ร้อยละ 20.0) น้ำคลอง และน้ำบ่อ (เท่ากันที่ร้อยละ 10.0) สำหรับแหล่งน้ำที่ใช้ในการบริโภคในครัวเรือนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.0) ชื่อน้ำขวดกิน และใช้น้ำประปา (ร้อยละ 30.0) โดยทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) มีน้ำสำหรับใช้ในการบริโภคเพียงพอ

สำหรับสภาพปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.0) ระบุว่า มีปัญหา โดยส่วนใหญ่มักจะประสบปัญหาในช่วงฤดูฝน และมีระดับความสูงของน้ำจากระดับพื้นดินเฉลี่ย 0.8 เมตร ในส่วนของการแก้ไขในช่วงที่ผ่านมา ระบุว่า ได้รับการช่วยเหลือจากหน่วยงานของรัฐ และผู้นำชุมชน มีเพียงบางส่วนที่ดำเนินการแก้ไขกันเองภายในครัวเรือน หรือรอให้ระบายนเอง สำหรับปัญหาพื้นที่แห้งแล้ง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.7) ระบุว่า ประสบปัญหาพื้นที่แห้งแล้ง ในส่วนของการแก้ไขที่ผ่านมา ระบุว่า ได้รับการช่วยเหลือจากผู้นำชุมชน และดำเนินการแก้ไขกันเองภายในครัวเรือนเช่นเดียวกัน (รายละเอียดดังตารางที่ 2 ในภาคผนวก 3ข-4)

- สภาพความเป็นอยู่ในปัจจุบัน

สำหรับสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคมในปัจจุบันของพื้นที่ พบว่า ปัญหาที่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 100.0) รองลงมา คือ ปัญหาด้านสังคม และปัญหาด้านการรับบริการโครงสร้างพื้นฐาน บริการสาธารณะ (เท่ากันที่ร้อยละ 20.0) โดยจำแนกรายละเอียดผลกระทบได้ดังนี้

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ผลกระทบที่ได้รับ 3 อันดับแรก ได้แก่ กลิ่นเหม็นรบกวน (ร้อยละ 40.0) มีผลกระทบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=2.75$, S.D.=0.500) รองลงมา มี 2 ปัญหา คือ (1) ปัญหาฝุ่นละออง/เขม่า/ควัน (ร้อยละ 30.0) มีผลกระทบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=2.33$, S.D.=0.577) และ (2) และปัญหาน้ำท่วมขัง (ร้อยละ 30.0) มีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.00$, S.D.=1.000) และปัญหาน้ำเสีย (ร้อยละ 10.0) มีผลกระทบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.00$, S.D.=0.000) ตามลำดับ

ปัญหาด้านสังคม ผลกระทบที่ได้รับ ได้แก่ การทะเลาะวิวาท (ร้อยละ 22.2) มีผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=1.00$, S.D.=0.000) รองลงมา มี 2 ปัญหา คือ (1) การลักขโมย/ปล้น/จี้ (ร้อยละ 11.1) มีผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=1.00$, S.D.=0.000) และปัญหายาเสพติด (ร้อยละ 11.1) มีผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=1.00$, S.D.=0.000)

ปัญหาด้านการรับบริการโครงสร้างพื้นฐาน บริการสาธารณะ ผลกระทบที่ได้รับ มี 2 ปัญหาที่มีร้อยละการตอบที่เท่ากัน ได้แก่ ถนนชำรุด (ร้อยละ 11.1) มีผลกระทบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.00$, S.D.=0.000) และปัญหาระบบประปา (ร้อยละ 11.1) ระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.00$, S.D.=0.000) ตามลำดับ (รายละเอียดดังตารางที่ 3 ในภาคผนวก 3ข-4)

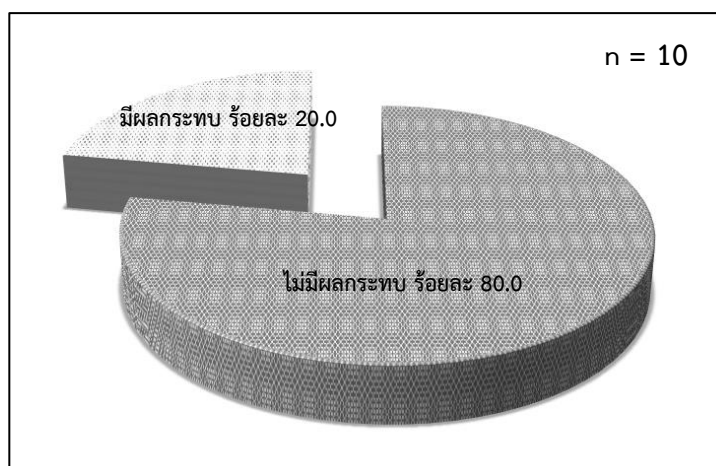
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) เคยรับทราบข้อมูลโครงการมาก่อน โดยแหล่งข้อมูลที่ได้รับทราบ คือ เจ้าหน้าที่โครงการ (ร้อยละ 60.0) และการประชุมชี้แจงโครงการ (ร้อยละ 40.0) (รายละเอียดดังตารางที่ 4 ในภาคผนวก 3ข-4)

ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าในการพัฒนาโครงการคาดว่าจะมีผลกระทบทั้งผลดีและผลเสีย โดยคาดว่าจะมีผลกระทบ ดังนี้

ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้าง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.0) มีความคิดเห็นว่ามีผลกระทบ และร้อยละ 20.0 ที่เห็นว่ามีผลกระทบ ดังรูปที่ 3.4-18 โดยมีความคิดเห็นว่าจะเกิด ผลกระทบด้านการจราจร และเสียงดังรบกวน (เท่ากันที่ร้อยละ 50.0) ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.00$, S.D.=0.000) เนื่องจากในช่วงระยะก่อสร้าง อาจจะมีการ ปิดเส้นทางสัญจรบางช่วง ทำให้ประชาชนไม่สามารถใช้เส้นทางสัญจรที่ใช้เป็นประจำได้ ผู้ให้สัมภาษณ์ จึงเสนอให้โครงการฯ หาเส้นทางสำรองเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชน และในส่วน ของผลกระทบด้านเสียงรบกวน เสนอให้กำหนดให้มีกำแพงกันเสียงเพื่อลดเสียงดัง รายละเอียดดัง ตารางที่ 3.4-22

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเชื่อมั่นในระยะก่อสร้าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) มีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินงานในระยะก่อสร้าง โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตาม มาตรการฯ อย่างเคร่งครัด



รูปที่ 3.4-18 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการระยะก่อสร้าง

ตารางที่ 3.4-22

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (กลุ่มผู้นำชุมชน)

ผลกระทบ	ไม่ได้รับผลกระทบ		ได้รับผลกระทบ		ค่าเฉลี่ย	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ^{1/}
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ			
ผลกระทบในระยะก่อสร้าง (n = 2 ราย)							
1. การจราจร	1	50.0	1	50.0	2.00	0.000	ปานกลาง
2. เสียงดังรบกวน	1	50.0	1	50.0	2.00	0.000	ปานกลาง
ผลกระทบในระยะดำเนินการ (n = 1 ราย)							
1. ความปลอดภัยของท่อ	0	0.0	1	100.0	2.00	0.000	ปานกลาง

หมายเหตุ : ^{1/} เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยได้กำหนดช่วงคะแนนและความหมายเป็น 3 ระดับ

(จำนวนของอันตรายที่ขึ้น = พิษ/ความกว้างของอันตรายที่ขึ้น = $2/3 = 0.66$) ดังนี้

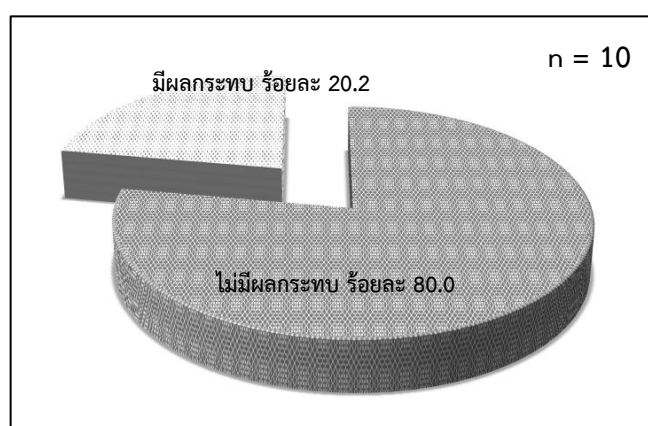
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.34 - 3.00 หมายความว่าผลกระทบอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.67 - 2.33 หมายความว่าผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 - 1.66 หมายความว่าผลกระทบอยู่ในระดับน้อย

ที่มา : สมชาย วรภิเษมสกุล (2554;299-232)

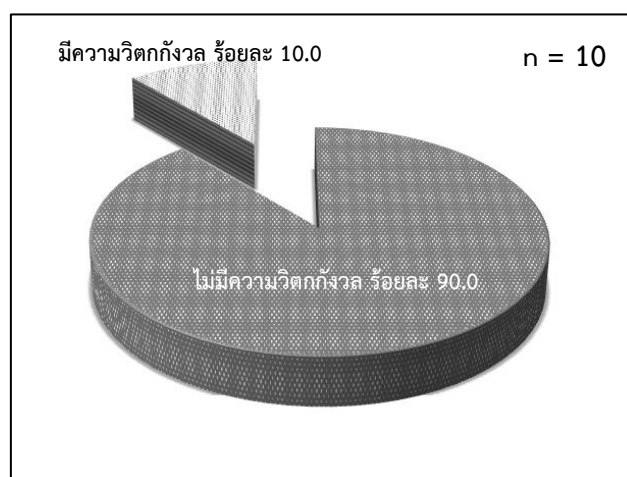
ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการในระยะดำเนินการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.0) มีความคิดเห็นว่ามีผลกระทบ และร้อยละ 20.0 ที่เห็นว่ามีผลกระทบ ดังรูปที่ 3.4-19 โดยมีความคิดเห็นต่อผลกระทบด้านความปลอดภัยของท่อ (ร้อยละ 100.0) ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.00$, $SD.=0.000$) โดยเสนอให้โครงการฯ จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัยให้กับประชาชนได้รับทราบ รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-22



รูปที่ 3.4-19 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการในระยะดำเนินการ

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเชื่อมั่นในระยะดำเนินการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) มีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินงานในระยะดำเนินการ โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัดเช่นเดียวกับระยะก่อสร้าง

เมื่อสอบถามถึงความวิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ไม่มีความวิตกกังวล (ร้อยละ 90.0) โดยให้เหตุผลว่า มีความคุ้นเคย เนื่องจากปัจจุบันในพื้นที่มีการวางท่าอากาศยานอยู่แล้ว และเห็นว่าแนวท่าอากาศยานมีระบบความปลอดภัยในระดับมาตรฐานสากล จึงมีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินงานของบริษัท บุรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 10.0) ยังมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ดังรูปที่ 3.4-20) สำหรับความคิดเห็นต่อผลประโยชน์ที่จะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90.0) เห็นว่าหากมีการพัฒนาโครงการฯ จะมีประโยชน์ต่อส่วนรวม โดยประโยชน์ที่จะได้รับ ได้แก่ เศรษฐกิจภายในชุมชนดีขึ้นจากคนงาน/ผู้รับเหมาในช่วงระยะก่อสร้าง ได้รับการสนับสนุนกิจกรรมชุมชนในภาพรวมกิจกรรมทางด้านสังคม (CSR) จากบริษัทเจ้าของโครงการ เกิดความมั่นคงทางพลังงาน และลดปัญหาการจราจรติดขัด/อุบัติเหตุบนท้องถนน เนื่องจากขนส่งก๊าซธรรมชาติผ่านทางระบบท่อแทนรถบรรทุก ฯลฯ ในส่วนของการคืนประโยชน์ให้กับชุมชนที่ผู้ให้สัมภาษณ์เสนอ 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านการประกอบอาชีพ (ร้อยละ 50.0) รองลงมา คือ ด้านสาธารณสุข (ร้อยละ 30.0) และ ด้านการศึกษา ด้านสุขภาพ (เท่ากันที่ร้อยละ 10.0) ตามลำดับ



รูปที่ 3.4-20 ความวิตกกังวลว่าจะส่งผลกระทบต่อชุมชน

- การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาโครงการ

สำหรับการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย ระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยมีรูปแบบการมีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการ ดังนี้

รูปแบบการมีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการระยะก่อนก่อสร้าง พบว่า เสนอให้ร่วมกันให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการฯ (ร้อยละ 40.0) รองลงมา คือ รับฟังข้อมูลข่าวสารโครงการฯ และช่วยเผยแพร่ข้อมูลโครงการฯ ต่อคนในชุมชน (เท่ากันที่ร้อยละ 30.0)

รูปแบบการมีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการระยะก่อสร้าง พบว่า เสนอให้ช่วยเผยแพร่ข้อมูลโครงการฯ ต่อคนในชุมชน (ร้อยละ 40.0) รองลงมา คือ ร่วมกันให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการฯ (ร้อยละ 30.0) รับฟังข้อมูลข่าวสารโครงการฯ (ร้อยละ 20.0) และติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในระยะก่อสร้าง (ร้อยละ 10.0)

รูปแบบการมีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการระยะดำเนินการ พบว่า ช่วยติดตามดูแลให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในระยะดำเนินการ (ร้อยละ 30.0) ร่วมให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการฯ ช่วยเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการฯ ต่อคนในชุมชน และรับฟังข้อมูลข่าวสารโครงการฯ (เท่ากันที่ร้อยละ 20.0) และช่วยติดตามดูแลกิจกรรมต่างๆ อันจะมีผลให้เกิดความเสียหายของโครงการ (ร้อยละ 10.0) (รายละเอียดดังตารางที่ 5 ในภาคผนวก 3ข-4)

- ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการประชาสัมพันธ์

การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 50.0) ระบุว่า ควรมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม โดยเรื่องที่ต้องการรับรู้/รับทราบ คือ แนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบ (ร้อยละ 80.0) รองลงมา คือ ความรู้และความเข้าใจของรายละเอียดโครงการ (ร้อยละ 20.0) สำหรับรูปแบบ/วิธีการให้ข้อมูลข่าวสารโครงการฯ ที่เห็นว่าสะดวกที่สุด ได้แก่ แจกข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน และแจ้งผ่านจดหมาย/เอกสาร แจ้งต่อประชาชนโดยตรง (เท่ากันที่ร้อยละ 40.0) รองลงมา คือ จัดประชุมชี้แจงและรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (ร้อยละ 20.0) (รายละเอียดดังตารางที่ 5 ในภาคผนวก 3ข-4)

- ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังตารางที่ 3.4-23

ตารางที่ 3.4-23

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการต่อกลุ่มผู้แทนสถานประกอบการ

ประเด็น	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
1. ด้านรายละเอียดโครงการ	
1.1 เสนอให้มีระบบป้องกันการระเบิดของท่อส่งก๊าซฯ	<ul style="list-style-type: none"> - นำไปกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะดำเนินการ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ➢ ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ โดยมีการเผ่าะวัง และบำรุงรักษาระบบท่อตามมาตรฐานกำหนด
1.2 เสนอให้มีการตรวจสอบแนวท่ออย่างต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> - นำไปกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะดำเนินการ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ➢ ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ โดยมีการเผ่าะวัง และบำรุงรักษาระบบท่อตามมาตรฐานกำหนด
1.3 เสนอให้มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขอย่างครอบคลุม	<ul style="list-style-type: none"> - นำไปกำหนดมาตรการทั่วไป เช่น <ul style="list-style-type: none"> ➢ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายขนาดไปยังโรงไฟฟ้าบุรพาพาวเวอร์ อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงานประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง
1.4 เสนอให้มีการติดป้ายเตือนภัยตามแนวท่อ	<ul style="list-style-type: none"> - นำไปกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะดำเนินการ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ➢ การสำรวจป้ายเตือน (Pipeline Markers) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 ดำเนินการพร้อมกับ Pipeline Patrolling ด้วยการเดินเท้าและทางรถยนต์ โดยตรวจสอบว่ามีการเคลื่อนย้ายป้ายเตือน หรือมีการหัก/ชำรุดหรือไม่ ข้อความบนป้ายเตือนลบเลือนหรือไม่ เป็นต้น เป็นประจำ 4 ครั้งต่อปี

ตารางที่ 3.4-25

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการต่อกลุ่มผู้แทนสถานประกอบการ (ต่อ)

ประเด็น	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
2. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	
2.1 เสนอให้มีการประชาสัมพันธ์รายละเอียดและความก้าวหน้าของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - <u>นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ในระยะก่อสร้าง</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> ➢ การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ เช่น การแจกเอกสารเผยแพร่ในรูปของแผ่นพับ ใบปลิว เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียงระบบท่อ
2.2 เสนอให้โครงการจัดกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> - <u>นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ในระยะดำเนินการ</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> ➢ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น
2.3 เสนอให้มีการคืนประโยชน์ให้กับชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> - <u>นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ในระยะดำเนินการ</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> ➢ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น

(ข) กลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา

การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของกลุ่มครัวเรือนได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 12 – 15 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ใช้เทคนิคการรวบรวมข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์รายบุคคล ภาพตัวอย่างกิจกรรมสัมภาษณ์ ดังรูปที่ 3.4-21 โดยกลุ่มตัวอย่างที่ดำเนินการสำรวจทั้งหมด 138 ตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

(1) กลุ่มครัวเรือนพื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการ (ระยะ 0-50 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ) จำนวน 5 ตัวอย่าง

(2) กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่รัศมีศึกษา (ระยะมากกว่า 50-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ) จำนวน 133 ตัวอย่าง

โดยผลการศึกษานำเสนอโดยแยกตามระยะรัศมีศึกษา โดยสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

(1) กลุ่มครัวเรือนพื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการ (ระยะ 0-50 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ) การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนพื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการ โดยได้ดำเนินการสำรวจเจ้าของที่ดินที่อยู่ใกล้โครงการพบว่า มีที่ดิน จำนวน 17 แปลง โดยมีเจ้าของที่ดินทั้งหมดจำนวน 5 ราย ได้แก่ นายประพล พรประภา นายสิทธิเลิศ หงส์ดารมณ นายชู คุชรธรณ์ ผู้แทนบริษัท 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 และผู้แทนบริษัท บ้านสุขุมวิท 2 จำกัด ที่แสดงไว้ดังรูปที่ 3.4-1 สรุปประเด็นสำคัญได้ ดังตารางที่ 3.4-24



ตารางที่ 3.4-24

ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของกลุ่มครัวเรือนพื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการ (ระยะ 0-50 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ของโครงการ	การคาดการณ์ผลกระทบ		ความวิตกกังวล	ความเชื่อมั่น	ข้อเสนอแนะต่อการ พัฒนาโครงการ
		ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ			
1. นายประพล พรประภา	เคยทราบข้อมูลข่าวสาร ของโครงการ มาก่อน โดยรับทราบมาจาก เจ้าหน้าที่โครงการฯ กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน เพื่อนบ้าน และการ ประชุมรับฟังความ คิดเห็นฯ ครั้งที่ 1	- ปัญหาฝุ่นละออง - ปัญหาคมนาคม - ปัญหาค่าความ ปลอดภัย	- สุขภาพคนในชุมชน - สิ่งแวดล้อมในชุมชน - การเสื่อมราคาของ ที่ดิน - ศักยภาพการใช้ ประโยชน์ที่ดินลด น้อยลง	- มีความกังวลเรื่อง ความปลอดภัยใน การดำเนินโครงการ - มีความกังวลเรื่อง สุขภาพอนามัยต่อ ชุมชน - มีความกังวลเรื่อง ปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น ฝุ่นละออง การจราจร ฯลฯ	ไม่แน่ใจ เนื่องจาก ยังไม่ทราบข้อมูล มากพอ	- เสนอแนะให้มีการ จัดการด้านการจราจร ให้เหมาะสมและ ปลอดภัยในช่วงการ ก่อสร้าง - ให้มีการตรวจสอบ ความปลอดภัยการวาง แนวท่อ - เสนอแนะให้มีการตั้ง คณะกรรมการ ที่มี นักวิชาการด้านต่างๆ ประชาชนและผู้มีส่วน เกี่ยวข้อง มีบทบาทใน การติดตาม ตรวจสอบ และแก้ไขปัญหา
2. นางไฉไล หงส์ดารมณ	เคยทราบข้อมูลข่าวสาร ของโครงการ มาก่อน โดยรับทราบมาจาก เจ้าหน้าที่โครงการฯ และการประชุมรับฟัง ความคิดเห็นฯ ครั้งที่ 1	- การจราจร - ฝุ่นละออง	- การเสื่อมราคาของ ที่ดิน	- มีความกังวลเรื่อง ความปลอดภัยใน การดำเนินโครงการ	ไม่แน่ใจ เนื่องจาก โครงการยังไม่เกิด	- ในกรณีที่เริ่มมีการ ก่อสร้างให้มีการ ประชาสัมพันธ์ให้กับ เจ้าของที่ดินล่วงหน้า ก่อน ที่จะดำเนิน กิจกรรม

ตารางที่ 3.4-24

ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของกลุ่มครัวเรือนพื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการ (ระยะ 0-50 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ) (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ของโครงการ	การคาดการณ์ผลกระทบ		ความวิตกกังวล	ความเชื่อมั่น	ข้อเสนอแนะต่อการ พัฒนาโครงการ
		ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ			
3. นายชู คชวรรณ	เคยทราบข้อมูลมาก่อน โดยรับทราบจาก เจ้าหน้าที่โครงการ ผู้นำ ชุมชน และการประชุม รับฟังความคิดเห็นฯ ครั้งที่ 1	- ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีความวิตกกังวล เนื่องจาก เชื่อมั่นในการ ดำเนินการของโครงการ	มีความเชื่อมั่นต่อ การจัดการปัญหา ผลกระทบด้าน สิ่งแวดล้อมและ มาตรฐานความ ปลอดภัย	-
4. ผู้แทนบริษัท 304 อินดัสเทรียล ปาร์ค 2	เคยทราบข้อมูลมาก่อน โดยรับทราบจาก เจ้าหน้าที่โครงการ	- ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีความวิตกกังวล เนื่องจาก เชื่อมั่นในการ ดำเนินการของโครงการ	มีความเชื่อมั่นต่อ การจัดการปัญหา ผลกระทบด้าน สิ่งแวดล้อมและ มาตรฐานความ ปลอดภัย	-
5. ผู้แทนบริษัท บ้าน สุขุมวิท 2 จำกัด	เคยทราบข้อมูลมาก่อน โดยรับทราบจาก เจ้าหน้าที่โครงการ และ การประชุมรับฟังความ คิดเห็นฯ ครั้งที่ 1	- ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีความวิตกกังวล เนื่องจาก เชื่อมั่นในการ ดำเนินการของโครงการ	มีความเชื่อมั่นต่อ การจัดการปัญหา ผลกระทบด้าน สิ่งแวดล้อม	-

(2) กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่รัศมีศึกษา (ระยะมากกว่า 50-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ) รายละเอียดผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมกลุ่มครัวเรือนดังกล่าว 3ข-5

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 52.6) เป็นเพศชาย และเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 47.4) อายุเฉลี่ย 40.8 ปี โดยทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.0) การศึกษาสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 31.6) รองลงมา คือ ระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 20.3) และระดับอนุปริญญา/ปวส (ร้อยละ 16.6) สถานภาพในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นหัวหน้าครัวเรือน (ร้อยละ 45.1) คู่สมรส (ร้อยละ 21.1) บิดา/มารดา (ร้อยละ 15.0) บุตร/ธิดา/สะใภ้/เขย (ร้อยละ 11.3) และญาติพี่น้อง/ผู้อาศัย (ร้อยละ 7.5) (รายละเอียดดังตารางที่ 2 ในภาคผนวก 3ข-5)

- การตั้งถิ่นฐานของครัวเรือน

การตั้งถิ่นฐานของครัวเรือน พบว่า มีภูมิลำเนาอยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด/เป็นคนในพื้นที่ (ร้อยละ 46.6) และย้ายมาจากที่อื่น (ร้อยละ 53.4) จำนวนปีที่ย้ายมาเฉลี่ย 9.40 ปี (สูงสุด 25 ปี ต่ำสุด 1 ปี) สาเหตุที่ย้ายมาส่วนใหญ่มาหางานทำ (ร้อยละ 84.5) มาแต่งงานกับคนที่นี่ (ร้อยละ 8.5) ย้ายตามต้นสังกัดของหน่วยงาน (ร้อยละ 4.2) และย้ายตามพ่อแม่/ญาติพี่น้อง (ร้อยละ 2.8) สำหรับการย้ายถิ่นฐานในอนาคต พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่คิดจะย้าย (ร้อยละ 91.0) เนื่องจากมีบ้านเกิด/เกิดที่นี่ และมีงานทำที่นี่ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 9.0) คิดจะย้ายไปอยู่ที่อื่น เนื่องจากขึ้นอยู่กับการ/อาชีพที่ทำอยู่ในปัจจุบัน และกลับไปอยู่ที่บ้านเกิดกับครอบครัว และเกษียณ สำหรับด้านการถือครองที่พักอาศัยในปัจจุบัน เป็นผู้เช่า (ร้อยละ 52.6) เป็นเจ้าของเอง (ร้อยละ 42.9) และเป็นผู้อาศัย/ใช้ประโยชน์โดยไม่จ่ายค่าเช่า (ร้อยละ 4.5) ในส่วนของการเข้าร่วมเป็นสมาชิกหรือคณะกรรมการ ชมรม/กลุ่มต่างๆ ในชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 97.7) ไม่เป็นคณะกรรมการ/สมาชิกกลุ่มใด มีเพียง (ร้อยละ 2.3) ที่เป็นคณะกรรมการ/สมาชิก สำหรับลักษณะความสัมพันธ์ของคนในชุมชน พบว่า คนส่วนใหญ่ต่างคนต่างอยู่ และถือผลประโยชน์ส่วนตัวเป็นหลัก (ร้อยละ 62.4) รองลงมา คือ อยู่กันเป็นพวกเป็นหมู่ขัดแย้งกันภายในชุมชน (ร้อยละ 21.1) ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 15.0) อยู่กันแบบเครือญาติ ถือญาติพี่น้องเป็นหลักช่วยเหลือเกื้อกูลกัน (รายละเอียดดังตารางที่ 2 ในภาคผนวก 3ข-5)

- ข้อมูลทางเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์เฉลี่ย 2 คน ต่อครัวเรือน เป็นเพศชายและเพศหญิงในสัดส่วน 1 : 1 และเป็นผู้มีงานทำกับผู้มีไม่ทำงาน (เด็กก่อนวัยเรียน นักเรียน/นักศึกษา วัยทำงานที่ว่างงาน และคนชรา) ในสัดส่วน 2 : 2

สำหรับอาชีพหลักของครัวเรือน 3 อันดับแรก ได้แก่ อาชีพรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 56.4) รองลงมา คือ อาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 18.8) และอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 7.5) ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าครัวเรือนในชุมชนส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพรอง (ร้อยละ 91.7) มีเพียงร้อยละ 8.3 ที่มีอาชีพรอง ส่วนปัญหาในการประกอบอาชีพของครัวเรือนพบว่าทั้งหมดไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ (ร้อยละ 100.0) เมื่อสอบถามถึงรายได้รวมของครัวเรือนพบว่ามีรายได้รวมเฉลี่ย 35,093.80 บาทต่อเดือน (รายได้ต่ำสุด 6,000 บาทต่อเดือน รายได้สูงสุด 60,000 บาทต่อเดือน) ส่วนรายจ่ายรวมของครัวเรือนพบว่ามีรายจ่ายรวมเฉลี่ย 20,515.00 บาทต่อเดือน (รายจ่ายต่ำสุด 2,000 บาทต่อเดือน รายจ่ายสูงสุด 65,000 บาทต่อเดือน) โดยสัดส่วนรายได้กับรายจ่ายประจำวัน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าเพียงพอ (ร้อยละ 93.2) ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 6.8) เห็นว่าไม่เพียงพอ การแก้ไขในกรณีที่รายได้ไม่เพียงพอ คือ การกู้ยืมจากสถาบันการเงิน กู้ยืมจากญาติ/เพื่อน และประหยัด/ใช้จ่ายที่จำเป็น ฯลฯ (รายละเอียดดังตารางที่ 2 ในภาคผนวก 3ข-5)

- ข้อมูลด้านสุขภาพ สุนัข นม และการใช้บริการชุมชนของครัวเรือน

เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการใช้สารเคมีในด้านการเกษตรในครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดระบุว่าไม่มีการใช้สารเคมี (ร้อยละ 99.2) มีเพียงร้อยละ 0.8 ที่ใช้สารเคมี เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการดื่มสุรา เบียร์ หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์พบว่า ในครัวเรือน ส่วนใหญ่ไม่มีการดื่ม (ร้อยละ 65.4) และมีการดื่ม (ร้อยละ 26.3) โดยดื่มเฉลี่ย 5 แก้วต่อครั้ง (ปริมาณน้อยสุด 1 แก้วต่อครั้ง) ปริมาณมากที่สุด 12 แก้วต่อครั้ง) ส่วนความถี่ในการดื่มผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่ระบุว่าดื่ม 1 ครั้งต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 37.1) ดื่ม 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 31.4 ดื่มทุกวัน ร้อยละ 14.3 ดื่ม 2 ครั้งต่อเดือน ร้อยละ 11.4 ส่วนที่เหลือ ดื่ม 1 ครั้งต่อเดือน และดื่มน้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน (เท่ากันที่ 2.9) ยังมีบางส่วนที่ในครัวเรือนและมีการดื่ม แต่เลิกได้แล้วร้อยละ 8.3 ส่วนการสูบบุหรี่ของสมาชิกในครัวเรือนพบว่าส่วนใหญ่ไม่มีการสูบบุหรี่ (ร้อยละ 69.9) ในครัวเรือนมีการสูบบุหรี่แต่เลิกได้แล้วร้อยละ 12.8 และมีการสูบบุหรี่ ร้อยละ 17.3 โดยสูบเฉลี่ย 4 มวนต่อวัน ปริมาณน้อยสุด 1 มวนต่อวัน ปริมาณมากที่สุด 20 มวนต่อวัน ระยะเวลาในการสูบบุหรี่เฉลี่ย 7 ปี (ต่ำสุด 1 ปี สูงสุด 40 ปี)

เมื่อสอบถามถึงภาวะการเจ็บป่วยหรือโรคประจำตัวของสมาชิกในครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.7) ไม่มีโรคประจำตัว และร้อยละ 5.3 ที่มีโรคประจำตัว โดยโรคที่พบ ได้แก่ โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคเครียดสะสม/โรคจิต โรคระบบหายใจ/หอบหืด ฯลฯ สำหรับสถานพยาบาลที่สมาชิกในครัวเรือนไปใช้บริการผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า เป็นโรงพยาบาลรัฐ (ร้อยละ 94.0) ส่วนที่เหลือ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และโรงพยาบาลเอกชนหรือคลินิก (เท่ากันที่ร้อยละ 3.0) ส่วนความเพียงพอของสถานบริการสาธารณสุข/บุคลากรด้านสาธารณสุขในพื้นที่พบว่าส่วนใหญ่มีความเพียงพอ (ร้อยละ 98.5) และไม่เพียงพอ (ร้อยละ 1.5) ความสะดวกในการเดินทาง/การรับบริการจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าความสะดวก (ร้อยละ 98.5) และการเดินทางไม่สะดวก (ร้อยละ 1.5) มีระยะเวลาที่ป่วยเฉลี่ย 5 ปี (ต่ำสุด 1 ปี และสูงสุด 15 ปี)

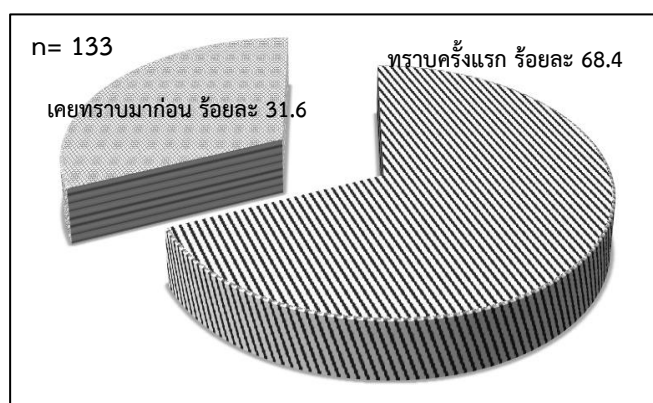
สำหรับวิธีการกำจัดขยะของครัวเรือนพบว่า ส่วนใหญ่ กำจัดโดยให้เทศบาล/อบต. นำไปกำจัด (ร้อยละ 94.7) และนำไปกำจัดเอง (ร้อยละ 5.3) โดยใช้วิธีฝัง เเผา กองรวมกัน ฯลฯ ส่วนการจัดการน้ำเสียในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีการระบายลงท่อระบายน้ำ (ร้อยละ 61.0) เททิ้งลงพื้นดิน (ร้อยละ 25.6) ทิ้งลงแหล่งน้ำใกล้บ้าน (ร้อยละ 12.0) เมื่อสอบถามถึงปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา (ร้อยละ 99.2) มีเพียงร้อยละ 0.8 ที่มีปัญหา โดยการแก้ไขที่ผ่านมารอให้น้ำระบายเอง ส่วนปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ภัยแล้ง พบว่า ทั้งหมดไม่มีปัญหา (ร้อยละ 100.0) สำหรับแหล่งน้ำที่ใช้ในการอุปโภคในครัวเรือน พบว่า มีการใช้น้ำประปา (ร้อยละ 100.0) น้ำคลอง (ร้อยละ 3.0) และน้ำบาดาล (ร้อยละ 0.8) โดยน้ำใช้มีความเพียงพอ (ร้อยละ 97.7) มีเพียงร้อยละ 2.3 ที่ไม่เพียงพอ เนื่องจากน้ำไม่ค่อไหล ส่วนแหล่งน้ำที่ใช้บริโภคทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) บริโภคน้ำขวด ส่วนใหญ่มีความเพียงพอของน้ำบริโภค (ร้อยละ 99.2) มีความเพียงพอ ร้อยละ 0.8 ที่ระบุว่าไม่เพียงพอ เนื่องจากต้องซื้อน้ำ เมื่อสอบถามถึงปัญหาระบบสาธารณูปโภคที่พบในหมู่บ้าน/ชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ไม่มีปัญหา (ร้อยละ 59.4) ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 40.6) พบว่ามีปัญหา โดยปัญหาที่พบ ได้แก่ คุณภาพน้ำดื่ม/น้ำใช้ไม่สะอาด (ร้อยละ 46.3) ปัญหาการจัดเก็บขยะ/ขยะตกค้าง (ร้อยละ 16.6) ไฟตก (ร้อยละ 13.0) ถนนชำรุด/เป็นหลุม เป็นบ่อ (ร้อยละ 9.3) น้ำท่วมขังระบบระบายน้ำไม่ดี และปัญหาดังกล่าวไม่เพียงพอ (เท่ากับที่ร้อยละ 7.4) ตามลำดับ (รายละเอียดดังตารางที่ 2 ในภาคผนวก 3ข-5)

- ข้อมูลด้านสภาพความเป็นอยู่โดยรวมของชุมชนในปัจจุบัน

ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน 3 อันดับแรก ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง/เขม่า/ควัน (ร้อยละ 15.9) ผลกระทบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=2.50$, S.D.=0.510) รองลงมา คือ ปัญหาเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 5.7) ผลกระทบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=2.59$, S.D.=0.618) และปัญหากลิ่นเหม็นรบกวน (ร้อยละ 10.5) ผลกระทบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=2.57$, S.D.=0.646) ส่วนปัญหาการรับบริการโครงสร้างพื้นฐาน /บริการสาธารณะ 3 อันดับแรก ได้แก่ ปัญหาประปา (ร้อยละ 31.6) ผลกระทบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=2.38$, S.D.=0.539) รองลงมา คือ ปัญหาการจัดเก็บขยะมูลฝอย (ร้อยละ 12.8) ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.06$, S.D.=0.243) และปัญหาไฟฟ้า (ร้อยละ 7.5) ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=1.70$, S.D.=0.675) สำหรับปัญหาด้านสังคมพบว่าไม่มี (ร้อยละ 0.8) ที่มีปัญหาการลักขโมย/ปล้น/จี้ ผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=1.00$, S.D.=0.000) (รายละเอียดดังตารางที่ 2 ในภาคผนวก 3ข-5)

- การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 31.6 เคยรับทราบข้อมูลโครงการมาก่อน และร้อยละ 68.4 เพิ่งรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการฯ เป็นครั้งแรก (ดังรูปที่ 3.4-22) โดยแหล่งข้อมูลที่ได้รับทราบ คือ เจ้าหน้าที่โครงการ (ร้อยละ 57.1) เพื่อนบ้าน/เพื่อนร่วมงาน (ร้อยละ 21.4) สื่อ (ร้อยละ 16.7) และผู้นำชุมชน (ร้อยละ 4.8) ตามลำดับ (รายละเอียดดังตารางที่ 2 ในภาคผนวก 3ช-5)



รูปที่ 3.4-22 การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการในปัจจุบัน

ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการฯ ในระยะก่อสร้าง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นที่ไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 91.0) และมีเพียงร้อยละ 9.0 ที่เห็นว่ามีผลกระทบ ดังรูปที่ 3.4-23 โดยผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ 3 อันดับแรก ได้แก่ ฝุ่นละออง (ร้อยละ 58.3) ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=1.86$, S.D.=0.378) รองลงมา คือ เสียงดังรบกวน (ร้อยละ 25.0) ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.00$, S.D.=0.000) การจราจรและกลิ่น (เท่ากันที่ร้อยละ 8.3) ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.00$, S.D.=0.000) เมื่อสอบถามถึงความเชื่อมั่นในการพัฒนาโครงการฯ ในระยะก่อสร้าง ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าเชื่อมั่น (ร้อยละ 51.9) โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด ส่วนที่เหลือไม่แน่ใจ (ร้อยละ 48.1) เนื่องจากยังไม่ทราบข้อมูลมากพอ และโครงการยังไม่เกิดขึ้น (รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-25)

ตารางที่ 3.4-25

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างและในระยะดำเนินการ (กลุ่มครัวเรือน)

ผลกระทบ	ไม่ได้รับผลกระทบ		ได้รับผลกระทบ		ค่าเฉลี่ย	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ^{1/}
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ			
ผลกระทบในระยะก่อสร้าง (n = 12 ราย)							
1. ฝุ่นละออง	5	41.7	7	58.3	1.86	0.378	ปานกลาง
2. เสียงดังรบกวน	9	75.0	3	25.0	2.00	0.000	ปานกลาง
3. กลิ่น	11	91.7	1	8.3	2.00	0.000	ปานกลาง
4. จราจร	11	91.7	1	8.3	2.00	0.000	ปานกลาง
ผลกระทบในระยะดำเนินการ (n = 15 ราย)							
1. เสียงดังรบกวน	9	60.0	6	40.0	2.33	0.516	มาก
2. กลิ่น	11	73.3	4	26.7	2.00	0.000	ปานกลาง
3. ฝุ่นละออง	12	80.0	3	20.0	2.00	0.000	ปานกลาง
4. ก๊าซระเบิด	13	86.7	2	13.3	1.00	0.000	น้อย

หมายเหตุ : ^{1/} เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยได้กำหนดช่วงคะแนนและความหมายเป็น 3 ระดับ

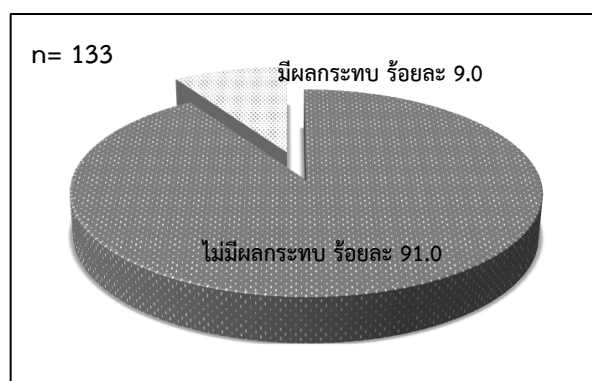
(จำนวนของอันตรภาคชั้น = พิสัย/ความกว้างของอันตรภาคชั้น = $2/3 = 0.66$) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.34 - 3.00 หมายความว่าผลกระทบอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.67 - 2.33 หมายความว่าผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

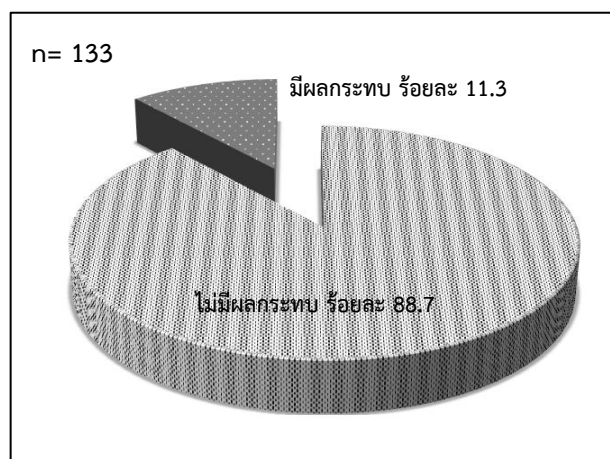
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 - 1.66 หมายความว่าผลกระทบอยู่ในระดับน้อย

ที่มา : สมชาย วรภิเษมสกุล (2554;299-232)



รูปที่ 3.4-23 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้าง

ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการฯ ในระยะดำเนินการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นที่ไม่มีผลกระทบ (ร้อยละ 88.7) และมีเพียงร้อยละ 11.3 ที่เห็นว่ามีผลกระทบ (ดังรูปที่ 3.4-24) โดยผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ 3 อันดับแรก ได้แก่ เสียงดังรบกวน (ร้อยละ 40.0) ผลกระทบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=2.33$, S.D.=0.516) รองลงมา คือ กลิ่น (ร้อยละ 26.7) ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.00$, S.D.=0.000) และฝุ่นละออง (ร้อยละ 20.0) ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.00$, S.D.=0.000) เมื่อสอบถามถึงความเชื่อมั่นในการพัฒนาโครงการฯ ในระยะดำเนินการ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าเชื่อมั่น (ร้อยละ 48.9) โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด ส่วนร้อยละ 43.6 ไม่แน่ใจ เนื่องจากยังไม่ทราบข้อมูลมากพอ และโครงการยังไม่เกิดขึ้นเช่นเดียวกับระยะก่อสร้าง และร้อยละ 7.5 ไม่เชื่อมั่น เนื่องจากโครงการยังไม่เริ่มดำเนินการ (รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-25)



รูปที่ 3.4-24 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการในระยะดำเนินการ

เมื่อสอบถามถึงความวิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีความวิตกกังวล (ร้อยละ 51.1) โดยให้เหตุผลว่า มีความคุ้นเคย เนื่องจากปัจจุบันในพื้นที่มีการวางท่าอากาศยานอยู่แล้ว และเห็นว่าแนวท่าอากาศยาน มีระบบความปลอดภัยในระดับมาตรฐานสากล จึงมีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินงานของบริษัท บุรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 24.8) ยังมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยจากการดำเนินงาน เช่น การรั่วไหล ติดไฟ ฯลฯ และยังไม่แน่ใจ (ร้อยละ 24.1) เนื่องจากยังไม่ทราบข้อมูลมากพอ โครงการยังไม่เกิดขึ้น และเห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการ (รายละเอียดดังตารางที่ 2 ในภาคผนวก 3ข-5)

สำหรับความคิดเห็นต่อผลประโยชน์ที่จะได้รับหากมีการพัฒนาโครงการฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 98.5) เห็นว่าหากมีการพัฒนาโครงการฯ จะมีประโยชน์ต่อส่วนรวม โดยประโยชน์ที่จะได้รับ ได้แก่ เศรษฐกิจภายในชุมชนดีขึ้นจากคนงาน/ผู้รับเหมาในช่วงระยะก่อสร้าง ได้รับการสนับสนุนกิจกรรมชุมชนในภาพรวมกิจกรรมทางด้านสังคม (CSR) จากบริษัทเจ้าของโครงการ เกิดความมั่นคงทางพลังงาน และลดปัญหาการจราจรติดขัด/อุบัติเหตุบนท้องถนน เนื่องจากขนส่งก๊าซธรรมชาติผ่านทางระบบท่อแทนรถบรรทุก ฯลฯ ในส่วนของการคืนประโยชน์ให้กับชุมชนด้านที่ผู้ให้สัมภาษณ์ เสนอ 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านการประกอบอาชีพ (ร้อยละ 48.1) รองลงมา คือ ด้านสาธารณสุข (ร้อยละ 27.1) และด้านสุขภาพ (ร้อยละ 15.8) ตามลำดับ (รายละเอียดดังตารางที่ 2 ในภาคผนวก 3ข-5)

– **การมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ**

การมีส่วนร่วมของประชาชนในระยะก่อนก่อสร้าง ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า ร่วมรับฟังข้อมูลข่าวสารของโครงการ (ร้อยละ 47.4) ช่วยเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ต่อคนในชุมชน (ร้อยละ 33.8) และร่วมให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการฯ (ร้อยละ 18.8) การมีส่วนร่วมของประชาชนในระยะก่อสร้าง ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าร่วมรับฟังข้อมูลข่าวสารของโครงการ (ร้อยละ 51.1) ช่วยเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ต่อคนในชุมชน (ร้อยละ 31.6) และร่วมให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการฯ (ร้อยละ 17.3) เช่นเดียวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในระยะดำเนินการ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าร่วมรับฟังข้อมูลข่าวสารของโครงการ (ร้อยละ 51.1) ช่วยเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ต่อคนในชุมชน (ร้อยละ 31.6) และร่วมให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการฯ (ร้อยละ 17.3) (รายละเอียดดังตารางที่ 2 ในภาคผนวก 3ข-5)

– **ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการประชาสัมพันธ์โครงการ**

การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่าไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม (ร้อยละ 72.2) และควรมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม (ร้อยละ 27.8) ส่วนรูปแบบ/วิธีการให้ข้อมูลข่าวสารโครงการฯ ที่เห็นว่าสะดวกที่สุด ได้แก่ แจกข้อมูลข่าวสารผ่านกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานชุมชน และกรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน (ร้อยละ 72.3) แจกผ่านจดหมาย/เอกสาร แจกต่อประชาชนโดยตรง (ร้อยละ 29.7) โดยเรื่องที่ต้องการรับรู้/รับทราบเพิ่มเติม ได้แก่ ความปลอดภัย ฝุ่นละออง ระยะเวลาในการก่อสร้าง สำหรับข้อมูลที่ต้องการให้ประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม ได้แก่ เพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ จัดทำสรุปผลดี-ผลเสีย ของโครงการ และเสนอให้ควบคุม ฝุ่นละอองของโครงการ (รายละเอียดดังตารางที่ 2 ในภาคผนวก 3ข-5)

– **ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ** ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ ดังตารางที่ 3.4-26

ตารางที่ 3.4-26

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการต่อกลุ่มครัวเรือน

ประเด็น	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
1. ด้านรายละเอียดโครงการ	
1.1 ควรมีการประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายให้มากที่สุด	- นำไปวางแผนเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนให้มีความเหมาะสมต่อไป
1.2 เสนอให้ตรวจสอบแนวท่ออย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการเกิดเหตุฉุกเฉิน	- <u>นำไปกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในระยะดำเนินการ เช่น</u> ➢ ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ โดยมีการเผื่อรั่ว และบำรุงรักษาระบบท่อตามมาตรฐานกำหนด
1.3 มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับท่อระเบิดและการรั่วไหลของก๊าซฯ ของโครงการ	- <u>นำไปกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในระยะดำเนินการ เช่น</u> ➢ ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ โดยมีการเผื่อรั่ว และบำรุงรักษาระบบท่อตามมาตรฐานกำหนด
1.4 เสนอให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- <u>นำไปกำหนดมาตรการทั่วไป เช่น</u> ➢ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าบุรีพาพาเวอร์ อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง
1.5 เสนอให้ทำป้ายสัญลักษณ์แจ้งเตือนบริเวณตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	- <u>นำไปกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในระยะดำเนินการ เช่น</u> ➢ การสำรวจป้ายเตือน (Pipeline Markers) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 ดำเนินการพร้อมกับ Pipeline Patrolling ด้วยการเดินเท้าและทางรถยนต์ โดยตรวจสอบว่ามีการเคลื่อนย้ายป้ายเตือน หรือมีการหัก/ชำรุดหรือไม่ ข้อความบนป้ายเตือนลบเลือนหรือไม่ เป็นต้น เป็นประจำ 4 ครั้งต่อปี
1.6 ควรมีการสร้างเชื่อมั่นในด้านความปลอดภัยให้กับประชาชนรัศมีศึกษา	- นำไปวางแผนเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนให้มีความเหมาะสมต่อไป

ตารางที่ 3.4-26

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการต่อกลุ่มครัวเรือน (ต่อ)

ประเด็น	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
2. ด้านสิ่งแวดล้อม	
2.1 เสนอให้มีการควบคุมค่าคุณภาพอากาศให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด	- นำไปกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ ในระยะก่อสร้าง โดยมีการติดตามตรวจสอบ TSP (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) PM-10 (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ทิศทางและความเร็วลม อุณหภูมิ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ หมู่บ้านบ้านสวนน้ำใส 5 โดยตรวจวัด 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด
3. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	
3.1 เสนอให้พิจารณาแรงงานในพื้นที่เป็นอันดับแรก	- นำไปกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในระยะดำเนินการ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ➢ พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเข้าทำงานกับโครงการ ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานและความชำนาญ
3.2 เสนอให้จัดกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ร่วมกับชุมชน	- นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ในระยะดำเนินการ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ➢ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น

3.4.3 สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การศึกษาเรื่องสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย จะดำเนินการรวบรวมข้อมูล ทุติยภูมิจากเอกสาร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ด้านสาธารณสุขจากสถานบริการทางด้านสาธารณสุข ที่ดูแลประชาชนในพื้นที่ศึกษา ร่วมกับดำเนินการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ด้านการแพทย์และสาธารณสุข ระหว่างวันที่ 10-18 ตุลาคม 2565 โดยใช้แบบสอบถามร่วมกับการสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บ ตัวอย่าง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

ที่ปรึกษาฯ ดำเนินการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสาร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ด้านสาธารณสุขจากสถานบริการทางด้านสาธารณสุขที่ดูแลประชาชนในพื้นที่ศึกษา สามารถสรุป รายละเอียดได้ดังนี้

(ก) สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา

ที่ปรึกษาฯ ได้รวบรวมข้อมูลสถานบริการสาธารณสุข และบุคลากรทางการแพทย์ จากหน่วยงานด้านสาธารณสุขที่ดูแลพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ และพื้นที่ศึกษา ในพื้นที่ ศึกษาโครงการฯ มี 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 13 บ้านดอนขี้เหล็ก อยู่ในพื้นที่ตำบลเกาะขนุน และหมู่ที่ 1 บ้านม่วงโพรง และหมู่ที่ 3 บ้านแหลมเขาจันทร์ อยู่ในพื้นที่ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสาร จันทบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งมีหน่วยงานด้านสาธารณสุขที่รับผิดชอบดูแลในพื้นที่ แสดงดังตารางที่ 3.4-27 รายละเอียดดังนี้

1. หน่วยบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะขนุน ตั้งอยู่ในหมู่ที่ 2 ตำบลเกาะขนุน อำเภอนมสาร จันทบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา (มีพื้นที่รับผิดชอบ 8 หมู่ ของตำบลเกาะขนุน อำเภอนมสาร จันทบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา คือ หมู่ที่ 1 2 3 5 7 8 **13** และ 15) เป็นสถานบริการสาธารณสุข ขนาดใหญ่ มีจำนวนประชากรรับผิดชอบ 9,334 คน (กลุ่มอ่อนไทรรวม 2,651 คน ได้แก่ อายุ 0-5 ปี จำนวน 492 คน อายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 1,904 คน และผู้พิการ 255 คน) อยู่ห่างจากโรงพยาบาล นมสารคามซึ่งเป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายที่ให้บริการในระดับทุติยภูมิ 4.9 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทาง ประมาณ 5-10 นาที

(หมายเหตุ : ชิดเส้นใต้และตัวหนา หมายถึง เป็นหมู่ที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการผ่าน)

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง ตั้งอยู่ในหมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสาร จันทบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา (มีพื้นที่รับผิดชอบ 4 หมู่ ของตำบลเกาะขนุน อำเภอนมสาร จันทบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา คือ หมู่ที่ **1 3 7** และ 8) เป็นสถานบริการสาธารณสุขขนาดกลาง มีจำนวนประชากรรับผิดชอบ 4,758 คน (กลุ่มอ่อนไทรรวม 1,127 คน ได้แก่ อายุ 0-5 ปี จำนวน 295 คน อายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 734 คน และผู้พิการ 98 คน) อยู่ห่างจากโรงพยาบาลนมสารคามซึ่งเป็น โรงพยาบาลแม่ข่ายที่ให้บริการในระดับทุติยภูมิ 13.5 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 10-15 นาที

ตารางที่ 3.4-27

หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา และชุมชนในพื้นที่ศึกษาที่อยู่ในความรับผิดชอบ

หมู่ที่	สถานพยาบาลระดับ		
	ปฐมภูมิ ^{1/}	ทุติยภูมิ ^{2/}	ตติยภูมิ ^{3/}
หมู่ที่ 13 บ้านดอนขี้เหล็ก ตำบลเกาะขนุน	รพ.สต.เกาะขนุน	โรงพยาบาล	โรงพยาบาล
หมู่ที่ 1 บ้านม่วงโพรง ตำบลเขาหินซ้อน	รพ.สต.บ้านม่วงโพรง	พนมสารคาม	พุทโสธร
หมู่ที่ 3 บ้านแหลมเขาจันทร์ ตำบลเขาหินซ้อน			

หมายเหตุ : ^{1/} หน่วยบริการระดับปฐมภูมิ (Primary Care) ให้บริการประชาชนสิ้นสุดที่ผู้ป่วยนอก (OPD) มักตั้งกระจายไปตามพื้นที่ตำบลเช่น สถานีอนามัย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน ฯลฯ ให้บริการส่งเสริม ป้องกัน ฟื้นฟู รักษาโรคเบื้องต้น

^{2/} หน่วยบริการระดับทุติยภูมิ (Secondary Care) ให้บริการประชาชนสิ้นสุดที่ผู้ป่วยใน (IPD) จะมีแพทย์ประจำและสามารถให้การรักษาโรคพื้นฐานทั่วไป (Common Problem) สำหรับบางแห่งอาจมีแพทย์เฉพาะทาง สาขาหลัก (Major) เช่น สาขาสังเคราะห์ ศัลยกรรม อายุรศาสตร์ ฯลฯ และบางแห่งอาจมีแพทย์เฉพาะทางสาขาย่อย (Minor) เช่น จักษุวิทยา โสตศอนาสิก รังสีวิทยา จิตเวชศาสตร์ ฯลฯ ให้บริการรักษาโรคทั่วไปถึงระดับผู้ป่วยใน เป็นหน่วยบริการที่รับการส่งต่อผู้ป่วยจากหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ

^{3/} หน่วยบริการระดับตติยภูมิ (Tertiary Care) ให้บริการประชาชนสิ้นสุดที่ผู้ป่วยใน (IPD) โดยขยายการรักษาพยาบาลที่จำเป็นต้องใช้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ จึงมีแพทย์เฉพาะทาง สาขาย่อย (Sub-specialty) เช่น สาขาย่อยของอายุรศาสตร์ ให้การรักษาโรคไต โรคหัวใจ ฯลฯ สาขาย่อยศัลยกรรม ให้การรักษาประสาท ศัลยกรรม ทรวงอก กุมารเวชศาสตร์ ฯลฯ สาขาย่อยกุมารเวชศาสตร์ ให้การรักษาระบบทางเดินหายใจ โรคหลอดเลือด ฯลฯ สาขาอื่นๆ เช่น พยาธิวิทยา รังสีวิทยา มะเร็งวิทยา ฯลฯ และบางแห่งจะเป็นโรงเรียนแพทย์ โรงพยาบาลเฉพาะทางที่ต้องใช้ทรัพยากรระดับสูง เช่น ศูนย์โรคหัวใจ ศูนย์มะเร็ง ศูนย์อุบัติเหตุ ศูนย์ปลูกถ่ายอวัยวะ ให้บริการเฉพาะทางตติยภูมิ แพทย์สาขาย่อยใน 4 ศูนย์หลัก เป็นหน่วยบริการที่รับการส่งต่อผู้ป่วยที่หน่วยบริการระดับตติยภูมิส่งต่อมารักษา

2. หน่วยบริการสาธารณสุขระดับทุติยภูมิ

โครงการฯ ตั้งอยู่ในอำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา มีสถานบริการสาธารณสุขที่ทำหน้าที่ให้บริการในระดับทุติยภูมิ ได้แก่

โรงพยาบาลพนมสารคาม ตั้งอยู่ในหมู่ที่ 4 ตำบลท่าถ่าน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา (มีพื้นที่รับผิดชอบหลัก คือ อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา) เป็นโรงพยาบาลชุมชนเพื่อส่งต่อผู้ป่วย โดยในปี พ.ศ.2566 โรงพยาบาลพนมสารคาม (GIS สาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข, 2566) มีขนาด 163 เตียง (อัตราการครองเตียง 159.92 ผู้ป่วยมีเตียงไม่เพียงพอ มีความแออัด) เป็นโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้พื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการมากที่สุด มีระยะห่างประมาณ 16-18 กิโลเมตร และใช้เวลาเดินทางประมาณ 20-30 นาที สำหรับกรณีเกินขีดความสามารถของการรักษาจะสามารถส่งผู้ป่วยต่อไปยังสถานบริการสาธารณสุขที่มีศักยภาพสูงขึ้น โดยโรงพยาบาลที่มีแพทย์เฉพาะทางในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทราซึ่งถือเป็นหน่วยบริการระดับตติยภูมิ และอยู่ใกล้โรงพยาบาลพนมสารคาม มากที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลพุทโสธร (ขนาด 595 เตียง) ซึ่งอยู่ห่างประมาณ 36.4-43.1 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 35-55 นาที

3. หน่วยบริการสาธารณสุขระดับตติยภูมิ

โครงการฯ ตั้งอยู่ในอำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา มีสถานบริการสาธารณสุขที่ทำหน้าที่ให้บริการในระดับตติยภูมิ และอยู่ใกล้โรงพยาบาลพนมสารคามมากที่สุด (โรงพยาบาลที่รับผิดชอบพื้นที่โครงการ) ได้แก่ โรงพยาบาลพุทธโสธร ซึ่งอยู่ห่างจากโรงพยาบาลพนมสารคาม ประมาณ 36.4-43.1 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 35-55 นาที

(ข) ความเพียงพอของสถานบริการสาธารณสุข

ในพื้นที่ศึกษามีหน่วยบริการสาธารณสุขที่มีหน้าที่รับผิดชอบในพื้นที่ศึกษาจำนวน 3 แห่ง ประกอบด้วย

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะขนุน ตำบลเกาะขนุน

มีพื้นที่รับผิดชอบดูแลชุมชน 8 หมู่ ได้แก่ หมู่ที่ 1 2 3 5 7 8 13 15 มีประชากรรับผิดชอบทั้งสิ้น 9,334 คน จึงเป็นสถานบริการสาธารณสุขขนาดใหญ่ (ประชากรรับผิดชอบ 8,000 คน ขึ้นไป) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะขนุนอยู่ห่างจากพื้นที่ชุมชนไม่เกิน 7 กิโลเมตร เป็นไปตามเกณฑ์และมาตรฐานผังเมืองรวม พ.ศ. 2549 ดังนั้น จึงมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการให้บริการประชาชน

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง ตำบลเขาหินซ้อน

มีพื้นที่รับผิดชอบดูแลชุมชน 4 หมู่ ได้แก่ หมู่ที่ 1 3 7 8 มีประชากรรับผิดชอบทั้งสิ้น 4,758 คน จึงเป็นสถานบริการสาธารณสุขขนาดกลาง (ประชากรรับผิดชอบ 3,000-8,000) โดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรงอยู่ห่างจากพื้นที่ชุมชนไม่เกิน 7 กิโลเมตร เป็นไปตามเกณฑ์และมาตรฐานผังเมืองรวม พ.ศ. 2549 ดังนั้น จึงมีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการให้บริการประชาชน

- โรงพยาบาลพนมสารคาม

มีพื้นที่รับผิดชอบในอำเภอพนมสารคาม ซึ่งเป็นโรงพยาบาล ขนาด 163 เตียง (อัตราการครองเตียง 159.92 หมายถึง ผู้ป่วยมีเตียงไม่เพียงพอ มีความแออัด) โดยมีครุภัณฑ์ทางการแพทย์ ได้แก่ เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT SCAN) จำนวน 1 เครื่อง อัลตราซาวด์ จำนวน 5 เครื่อง เครื่องล้างไต จำนวน 10 เครื่อง และรถพยาบาลจำนวน 5 คัน

นอกจากนี้ หากในกรณีโรงพยาบาลพนมสารคามไม่สามารถรักษาได้จะส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลพุทธโสธร

(ค) บุคลากรทางการแพทย์ในพื้นที่ศึกษา

1. หน่วยบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะขนุน เป็นสถานบริการสาธารณสุขขนาดใหญ่ มีจำนวนประชากรรับผิดชอบ 9,334 คน มีบุคลากรทางการแพทย์ที่สำคัญ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 2 คน นักวิชาการสาธารณสุข/เจ้าพนักงานสาธารณสุข จำนวน 4 คน แพทย์แผนไทย/เจ้าพนักงานสาธารณสุข (แพทย์แผนไทย) จำนวน 1 คน และนักวิชาการ/เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข จำนวน 1 คน ซึ่งมีอัตราบุคลากรทางการแพทย์ต่อประชากรในพื้นที่รับผิดชอบ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ (1: 4,667) นักวิชาการสาธารณสุข/เจ้าพนักงานสาธารณสุข (1: 2,334) แพทย์แผนไทย/เจ้าพนักงานสาธารณสุข (แพทย์แผนไทย) (1: 9,334) และนักวิชาการ/เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข (1: 9,334) จึงมีความขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ ต้องมี 4 คน (ขาด 2 คน) นักวิชาการสาธารณสุข/เจ้าพนักงานสาธารณสุข ต้องมี 7 คน (ขาด 3 คน) ตามอัตรากำลังบุคลากรระดับปฐมภูมิ จากกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2564 ที่กำหนดอัตราส่วนบุคลากรทางการแพทย์ต่อประชากร ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ (1:2,500) และนักวิชาการสาธารณสุข/เจ้าพนักงานสาธารณสุข (1:1,250) และสถานบริการสาธารณสุขขนาดใหญ่จะต้องมีแพทย์แผนไทย/เจ้าพนักงานสาธารณสุข (แพทย์แผนไทย) อย่างน้อย 1 คน และนักวิชาการสาธารณสุข/เจ้าพนักงานสาธารณสุข อย่างน้อย 1 คน

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง เป็นสถานบริการสาธารณสุขขนาดกลาง มีจำนวนประชากรรับผิดชอบ 4,758 คน มีบุคลากรทางการแพทย์ที่สำคัญ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 1 คน นักวิชาการสาธารณสุข/เจ้าพนักงานสาธารณสุข จำนวน 3 คน แพทย์แผนไทย/เจ้าพนักงานสาธารณสุข (แพทย์แผนไทย) จำนวน 1 คน ซึ่งมีอัตราบุคลากรทางการแพทย์ต่อประชากรในพื้นที่รับผิดชอบ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ (1: 4,758) นักวิชาการสาธารณสุข/เจ้าพนักงานสาธารณสุข (1: 1,586) แพทย์แผนไทย/เจ้าพนักงานสาธารณสุข (แพทย์แผนไทย) (1: 4,758) จึงมีความขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ ต้องมี 2 คน (ขาด 1 คน) ตามอัตรากำลังบุคลากรระดับปฐมภูมิ จากกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2564 ที่กำหนดอัตราส่วนบุคลากรทางการแพทย์ต่อประชากร ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ (1:2,500) และนักวิชาการสาธารณสุข/เจ้าพนักงานสาธารณสุข (1:1,250) และสถานบริการสาธารณสุขขนาดกลางจะต้องมีแพทย์แผนไทย/เจ้าพนักงานสาธารณสุข (แพทย์แผนไทย) อย่างน้อย 1 คน

2. หน่วยบริการสาธารณสุขระดับทุติยภูมิ

โรงพยาบาลพนมสารคาม มีบุคลากรทางการแพทย์ที่สำคัญ ได้แก่ แพทย์ 18 คน (เป็นเฉพาะทาง 18 คน (อายุรแพทย์ 3 คน ศัลแพทย์ 2 คน สูติ-นรีแพทย์ 2 คน กุมารแพทย์ 3 คน วิสัญญีวิทยาแพทย์ 1 คน แพทย์เวชปฏิบัติ 7 คน)) ทันตแพทย์ 9 คน (ทันตแพทย์เฉพาะทาง 9 คน) พยาบาลวิชาชีพ 118 คน และเภสัชกร 10 คน ซึ่งมีอัตราบุคลากรทางการแพทย์ต่อประชากรในพื้นที่อำเภอพนมสารคาม (ประชากรอำเภอพนมสารคาม ปี พ.ศ. 2565 มี 83,223 คน) ได้แก่ แพทย์ (1: 4,624) ทันตแพทย์ (1:9,247) พยาบาลวิชาชีพ (1: 705) และเภสัชกร (1: 8,322) จึงมีความขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ แพทย์ ต้องมี 46 คน (ขาด 28 คน) ทันตแพทย์ ต้องมี 23 คน (ขาด 14 คน) พยาบาลวิชาชีพ ต้องมี 277 คน (ขาด 159 คน) และเภสัชกร ต้องมี 36 คน (ขาด 26 คน) ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) พ.ศ.2559 ที่กำหนดอัตราส่วนบุคลากรทางการแพทย์ต่อประชากร ได้แก่ แพทย์ (1:1,800) ทันตแพทย์ (1:3,600) พยาบาลวิชาชีพ (1:300) และเภสัชกร (1:2,300)

3. หน่วยบริการสาธารณสุขระดับตติยภูมิ

โรงพยาบาลพุทธโสธร

มีบุคลากรทางการแพทย์ที่สำคัญ (GIS สาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข, 2566) ได้แก่

- แพทย์ จำนวน 145 คน ซึ่งเป็นแพทย์เฉพาะทาง จำนวน 109 คน ได้แก่
 - อายุรแพทย์ จำนวน 30 คน
 - ศัลแพทย์ จำนวน 23 คน
 - สูตินรีแพทย์ จำนวน 8 คน
 - กุมารแพทย์ จำนวน 11 คน
 - แพทย์จักษุโสตศอนาสิก จำนวน 7 คน
 - จิตแพทย์ จำนวน 4 คน
 - พยาธิแพทย์ จำนวน 3 คน
 - รังสีแพทย์ จำนวน 5 คน
 - วิสัญญีวิทยาแพทย์ จำนวน 5 คน
 - แพทย์เวชปฏิบัติ จำนวน 13 คน
- ทันตแพทย์ จำนวน 19 คน (ทันตแพทย์เฉพาะทาง จำนวน 19 คน)
- พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 639 คน
- เภสัชกร จำนวน 38 คน

(ง) สถานะด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ศึกษา

• การเจ็บป่วยผู้ป่วยนอก

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะขนุน : จากการรวบรวมข้อมูลโรคที่ผู้ป่วยนอกเข้ามารับบริการกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะขนุน 3 อันดับแรกในแต่ละปี ระหว่าง พ.ศ. 2561-2565 มี 5 โรค ได้แก่ (1) ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ (2) เบาหวาน (3) การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ (4) เนื้อเยื่อผิดปกติ และ (5) พังผืด โดยโรคที่ถือว่าเป็นโรคสำคัญที่สุดในพื้นที่ คือ (1) ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ ซึ่งมีผู้ป่วยสูงเป็นอันดับที่ 1 ในทุกปี รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-28

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง : จากการรวบรวมข้อมูลโรคที่ผู้ป่วยนอกเข้ามารับบริการกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง 3 อันดับแรกในแต่ละปี ระหว่าง พ.ศ. 2561-2565 มี 4 โรค ได้แก่ (1) การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ (2) ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ (3) เบาหวาน และ (4) พังผืด โดยโรคที่ถือว่าเป็นโรคสำคัญที่สุดในพื้นที่ คือ (1) การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ ซึ่งมีผู้ป่วยสูงเป็นอันดับที่ 1 จำนวน 3 ใน 5 ปีล่าสุด และ (2) ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ ซึ่งมีผู้ป่วยสูงเป็นอันดับที่ 1 ใน 2 ปีล่าสุด และเป็นอันดับที่ 2 จำนวน 3 ใน 5 ปีล่าสุด รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-29

โรงพยาบาลพนมสารคาม : จากการรวบรวมข้อมูลโรคที่ผู้ป่วยนอกเข้ามารับบริการกับโรงพยาบาลพนมสารคาม 3 อันดับแรกในแต่ละปี ระหว่าง พ.ศ. 2561-2565 มี 4 โรค ได้แก่ (1) ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ (2) เนื้อเยื่อผิดปกติ (3) เบาหวาน และ (4) การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ โดยโรคที่ถือว่าเป็นโรคสำคัญที่สุดในพื้นที่ คือ (1) ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ ซึ่งมีผู้ป่วยสูงเป็นอันดับที่ 1 จำนวน 4 ใน 5 ปีล่าสุด และ (2) การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ ซึ่งมีผู้ป่วยสูงเป็นอันดับที่ 1 ในปีล่าสุดรายละเอียดดังตารางที่ 3.4-30

• การเจ็บป่วยผู้ป่วยใน

โรงพยาบาลพนมสารคาม : จากการรวบรวมข้อมูลโรคที่ผู้ป่วยที่เข้ามารับบริการในฐานะผู้ป่วยในกับโรงพยาบาลพนมสารคาม 3 อันดับแรก ในแต่ละปี ระหว่าง พ.ศ. 2561-2565 มี 7 โรค ได้แก่ (1) ปอดบวม (2) ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ของการตั้งครรภ์ และการคลอด (3) การบาดเจ็บกระดูกและข้ออื่นๆ ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย (4) โลหิตจางอื่นๆ (5) หลอดลมอักเสบเฉียบพลันและหลอดลมอักเสบเรื้อรังเฉียบพลัน (6) หัวใจล้มเหลว และ (7) โรคของท่อและเนื้อเยื่อระหว่างท่อนไต โดยโรคที่ถือว่าเป็นโรคสำคัญที่สุดในพื้นที่ คือ ปอดบวม ซึ่งมีผู้ป่วยสูงเป็นอันดับที่ 1 ในทุกปี โดยรายละเอียดดังตารางที่ 3.4-31

• โรคติดต่อที่สำคัญ

จากการรวบรวมข้อมูลโรคทางระบาดวิทยา พบว่า โรคทางระบาดวิทยา 3 อันดับแรก ของจังหวัดฉะเชิงเทรา ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2565 มีโรคทางระบาดวิทยา ได้แก่ (1) อหิวาต์ (2) ไข้หรือไข้ไม่ทราบสาเหตุ และ (3) โรคปอดบวม ปอดอักเสบ ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-32 ซึ่งเมื่อวิเคราะห์จากสาเหตุของการระบาด พบว่า

ตารางที่ 3.4-28

สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะขนุน ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2565

อันดับที่	กลุ่มโรค	จำนวนผู้ป่วยนอก (ครั้ง)						
		พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2565	รวม	ร้อยละ
1	ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	2,691	4,389	2,570	2,249	2,811	14,710	26.92
2	เบาหวาน	1,741	1,528	1,924	1,291	1,956	8,440	15.45
3	การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ	1,694	1,355	1,184	498	1,117	5,848	10.70
4	เนื้อเยื่อผิดปกติ	1,468	1,634	1,239	660	717	5,718	10.47
5	ฟันผุ	491	1,667	1,261	113	-	3,532	6.46
6	ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	884	986	735	470	377	3,452	6.32
7	ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิกอื่นๆ	757	319	503	518	459	2,556	4.68
8	โรคอื่นๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	429	447	447	405	343	2,071	3.79
9	พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่นๆ	378	386	366	206	245	1,581	2.89
10	การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะอื่นๆ, ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	407	328	275	289	195	1,494	2.73
โรคอื่นๆ		1,259	1,079	1,374	757	765	5,234	9.58
รวม		12,199	14,118	11,878	7,456	8,985	54,636	100.00

หมายเหตุ : อันดับที่ 1 อันดับที่ 2 อันดับที่ 3 อันดับที่แรกในแต่ละปีระหว่าง พ.ศ. 2561-2565
 “ - ” หมายถึง ไม่ปรากฏข้อมูลในฐานข้อมูล

ที่มา : ดัดแปลงจากข้อมูลการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก ซึ่งแสดงไว้ใน HDC Report กระทรวงสาธารณสุข , 2566 (สืบค้นเมื่อ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 จาก <https://hdcservice.moph.go.th/>)

ตารางที่ 3.4-29

สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2565

อันดับที่	กลุ่มโรค	จำนวนผู้ป่วยนอก (ครั้ง)						
		พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2565	รวม	ร้อยละ
1	การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ	2,316	1,817	1,539	851	897	7,420	19.35
2	ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	1,369	1,467	1,237	1,328	1,221	6,622	17.27
3	เบาหวาน	757	919	820	876	763	4,135	10.78
4	ความผิดปกติอื่นๆ ของฟันและโครงสร้าง	675	893	648	576	400	3,192	8.32
5	เนื้อเยื่อผิดปกติ	717	636	563	591	471	2,978	7.76
6	ฟันผุ	541	478	1,205	266	298	2,788	7.27
7	โรคอื่นๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	519	469	392	325	261	1,966	5.13
8	โรคอื่นๆ ของลำไส้และเยื่อช่องท้อง	205	435	399	319	290	1,648	4.30
9	ปวดท้องและปวดอุ้งเชิงกราน	385	360	355	300	180	1,580	4.12
10	การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะอื่นๆ, ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	338	357	334	283	149	1,461	3.81
อื่นๆ		1,103	1,183	1,054	717	508	4,565	11.90
รวม		8,925	9,014	8,546	6,432	5,438	38,355	100.00

หมายเหตุ : อันดับที่ 1 อันดับที่ 2 อันดับที่ 3 อันดับที่แรกในแต่ละปีระหว่าง พ.ศ. 2561-2565

ที่มา : คัดแปลงจากข้อมูลการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก ซึ่งแสดงไว้ใน HDC Report กระทรวงสาธารณสุข, 2566 (สืบค้นเมื่อ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 จาก <https://hdcservice.moph.go.th/>)

ตารางที่ 3.4-30

สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลนวมสารคาม ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2565

อันดับที่	กลุ่มโรค	จำนวนผู้ป่วยนอก (ครั้ง)						
		พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2565	รวม	ร้อยละ
1	ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	10,901	11,132	11,101	11,115	10,120	54,369	13.75
2	เนื้อเยื่อผิดปกติ	9,654	10,871	10,911	7,378	8,291	47,105	11.91
3	เบาหวาน	9,617	9,213	9,027	9,185	9,102	46,144	11.67
4	ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	8,402	9,140	7,646	4,953	5,551	35,692	9.02
5	การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ	6,152	5,360	4,799	2,595	16,228	35,134	8.88
6	การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะอื่นๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	7,163	7,213	6,491	5,266	5,507	31,640	8.00
7	พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่นๆ	4,190	5,693	5,325	3,231	3,943	22,382	5.66
8	โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและดูโอเดนิม	4,908	4,785	4,732	3,546	3,045	21,016	5.31
9	ฟันผุ	3,905	4,367	6,375	2,340	2,030	19,017	4.81
10	โรคอื่นๆ ของลำไส้และเยื่อช่องท้อง	3,262	3,480	3,698	2,749	2,818	16,007	4.05
โรคอื่นๆ		15,064	14,496	13,287	9,171	14,989	67,007	16.94
รวม		83,218	85,750	83,392	61,529	81,624	395,513	100.00

หมายเหตุ : อันดับที่ 1 อันดับที่ 2 อันดับที่ 3 อันดับที่แรกในแต่ละปีระหว่าง พ.ศ. 2561-2565

ที่มา : ดัดแปลงจากข้อมูลการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก ซึ่งแสดงไว้ใน HDC Report กระทรวงสาธารณสุข, 2566 (สืบค้นเมื่อ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 จาก <https://hdcservice.moph.go.th/>)

ตารางที่ 3.4-31

สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยในของโรงพยาบาลพนมสารคาม ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2565

อันดับที่	กลุ่มโรค	จำนวนผู้ป่วยใน (ครั้ง)						
		พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2565	รวม	ร้อยละ
1	ปอดบวม	1,189	753	657	1,054	756	4,409	27.41
2	ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆของการตั้งครรภ์ และการคลอด	365	406	382	337	114	1,604	9.97
3	การบาดเจ็บเฉพาะอื่นๆ ,ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	319	523	384	-	140	1,366	8.49
4	โลหิตจางอื่นๆ	279	343	285	214	151	1,272	7.91
5	หลอดลมอักเสบเฉียบพลันและหลอดลมเล็กอักเสบเฉียบพลัน	333	398	305	-	-	1,036	6.44
6	โรคหลอดลมอักเสบ ถุงลมโป่งพองและปอดชนิดอุดกั้นแบบเรื้อรังอื่น	258	198	282	205	-	943	5.86
7	โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	245	239	276	-	100	860	5.35
8	โรคอื่นๆ ของระบบทางเดินปัสสาวะ	396	397	-	-	-	793	4.93
9	หัวใจล้มเหลว	-	-	266	294	188	748	4.65
10	โรคของท่อและเนื้อเยื่อระหว่างท่อในไต	-	-	402	344	-	746	4.64
	โรคอื่นๆ	420	479	242	728	441	2,310	14.36
	รวม	3,804	3,736	3,481	3,176	1,890	16,087	100.00

หมายเหตุ : อันดับที่ 1 อันดับที่ 2 อันดับที่ 3 อันดับที่ 3 อันดับแรกในแต่ละปีระหว่าง พ.ศ. 2561-2565

“ - “ หมายถึง ไม่ปรากฏข้อมูลในฐานข้อมูล

ที่มา : ดัดแปลงจากข้อมูลการป่วยของผู้ป่วยในตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก ซึ่งแสดงไว้ใน HDC Report กระทรวงสาธารณสุข, 2566 (สืบค้นเมื่อ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 จาก <https://hdcservice.moph.go.th/>)

การป่วยด้วยทางระบาดวิทยาของจังหวัดฉะเชิงเทรา ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2565

อันดับที่	โรคทางระบาดวิทยา	จำนวนผู้ป่วยใน (ราย)						
		พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2565	รวม	ร้อยละ
1	อุจจาระร่วง	19,243	16,291	10,674	6,593	7,788	60,589	49.94
2	ไข้หรือไข้ไม่ทราบสาเหตุ	6,020	6,121	2,743	1,140	2,153	18,177	14.98
3	โรคปอดบวม ปอดอักเสบ	3,887	3,255	2,085	1,537	2,280	13,044	10.75
4	ไข้หวัดใหญ่	2,286	5,710	1,900	78	553	10,527	8.68
5	มือ เท้า ปาก	985	856	254	54	1,220	3,369	2.78
6	อาหารเป็นพิษ	1,064	810	427	273	457	3,031	2.50
7	โรคตาแดง ตาอักเสบ	1,044	920	588	224	188	2,964	2.44
8	ไข้เด็งกี	1,143	710	137	10	65	2,065	1.70
9	สุกใส	797	601	321	130	149	1,998	1.65
10	วัณโรคปอด (ที่ตรวจพบเชื้อ)	280	417	280	127	306	1,410	1.16
โรคอื่นๆ		1,446	1,395	594	247	468	4,150	3.42
รวม		38,195	37,086	20,003	10,413	15,627	121,324	100.00

ที่มา : ดัดแปลงจากโรคทางระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข, 2566 (สืบค้นเมื่อ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 จาก <https://doe.moph.go.th/>)

1. อุจจาระร่วง เป็นโรคทางระบาดวิทยาที่พบบ่อยที่สุดของจังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งสาเหตุอาจเกิดจากการติดเชื้อ เช่น ไวรัส แบคทีเรีย และโปรโตซัว ฯลฯ จากการรับประทานอาหาร และน้ำไม่สะอาด การไม่ล้างมือก่อนปรุงอาหาร ภาชนะมีการปนเปื้อน อันตรายจากโรคอุจจาระร่วงทำให้ร่างกายขาดน้ำและเกลือแร่ไปพร้อมกับการถ่ายอุจจาระจำนวนมาก จนอาจทำให้การช็อก หมดสติ และถึงแก่ความตายได้ โดยเฉพาะในเด็ก โรคอุจจาระร่วงอาจเกิดจากการนำเชื้อมาจากพาหนะนำโรค เช่น แมลงสาบ หนู แมลงวัน ฯลฯ นอกจากนี้ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การรับประทานอาหารกึ่งสุก กึ่งดิบ เช่น ส้มตำปลาร้า ฯลฯ และการเลือกซื้ออาหารตามจุดจำหน่ายอาหารที่ไม่ได้มาตรฐาน จึงก่อให้เกิดปัญหาอุจจาระร่วงได้

2. ไข้หรือไข้ไม่ทราบสาเหตุ เป็นโรคทางระบาดวิทยาที่พบเป็นอันดับที่ 2 ของจังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งไข้หรือไข้ไม่ทราบสาเหตุจะเป็นอาการที่ร่างกายมีอุณหภูมิสูง เกินปกติ ซึ่งอุณหภูมิทางปากของผู้มีสุขภาพดีจะอยู่ระหว่าง 36.8 ± 0.4 องศาเซลเซียส โดย Peterdorf and Beeson, 1961 ได้พบว่า การมีอุณหภูมิสูงกว่า 38.3 องศาเซลเซียส ถือว่ามีไข้ สาเหตุมาจากหลายปัจจัย เช่น อาจได้รับอุณหภูมิสูงจากภายนอก จนทำให้มีไข้ หรืออาจมีภาวะเริ่มต้นของโรคต่างๆ ฯลฯ ผู้ป่วยด้วยโรคนี้จึงมีจำนวนมาก เพราะอาจเป็นจุดเริ่มต้นของโรคอื่นๆ ซึ่งการระบุโรคในลำดับถัดไปจะขึ้นกับการวินิจฉัยโรคของแพทย์

3. โรคปอดบวม ปอดอักเสบ เป็นโรคทางระบาดวิทยาที่พบเป็นอันดับที่ 3 ของจังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งเป็นโรคติดเชื้อทางระบบทางเดินหายใจที่ต้องวินิจฉัยแยกโรคจากโรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจอื่นๆ ได้แก่ ไข้หวัด หรือโรคหลอดลมอักเสบ ซึ่งการติดเชื้ออาจเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย หรือไวรัส โดยหากเป็นไวรัสอาจสามารถติดต่อไปสู่ผู้อื่นได้ง่ายกว่า และโรคนี้มักเกิดกับผู้สูงอายุ หรือผู้มีโรคประจำตัว ซึ่งมีร่างกายที่อ่อนแอกว่าปกติ การรักษามักใช้ยาปฏิชีวนะชนิดฉีดใน 2-3 วัน และรับประทานยาต่อจนครบระยะเวลาการรักษา สำหรับปัจจัยเสริมที่ทำให้ร่างกายอ่อนแอ อาจส่งผลให้มีการระบาดของโรคปอดบวมก็อาจเป็นเพราะพฤติกรรมทางสุขภาพไม่เหมาะสม การสัมผัสใกล้ชิดระหว่างบุคคล การทำงานหนักเกินกำลัง ขาดการออกกำลังกาย และพักผ่อนไม่เพียงพอ อย่างไรก็ตาม ในระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 มีผู้ป่วยในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทราที่มีแนวโน้มลดลง อาจเป็นเพราะมีการระบาดของ Covid-19 ทำให้ประชาชนสวมหน้ากากอนามัย และมีระยะห่างต่อกัน พฤติกรรมเหล่านี้ทำให้มีการระบาดของโรคลดลงตามไปด้วย โดยในปี พ.ศ. 2565 ผู้ป่วยเริ่มเพิ่มขึ้นเนื่องจากการใส่หน้ากาก และการเว้นระยะห่างของบุคคลเริ่มลดลง

- โรคไม่ติดต่อที่สำคัญ

จากข้อมูลในตารางที่ 3.4-28 ถึงตารางที่ 3.4-30 พบว่า ผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะขนุน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง และโรงพยาบาลพนมสารคาม ระหว่าง พ.ศ. 2561-2565 โรคไม่ติดต่อที่สำคัญ ได้แก่ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ น้ำ และโรคเบาหวาน

(จ) สาเหตุการตายของโรงพยาบาลพนมสารคาม

โรงพยาบาลพนมสารคาม : จากการรวบรวมข้อมูลโรคที่ผู้ป่วยที่เข้ามาใช้บริการในฐานะผู้ป่วยในกับโรงพยาบาลพนมสารคาม 3 อันดับแรก ในแต่ละปี ระหว่าง พ.ศ. 2561-2565 มีสาเหตุการตาย ได้แก่ (1) ปอดบวม (2) อาการ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบจากการตรวจทางคลินิก และตรวจทางห้องปฏิบัติการที่มีได้มีรหัสระบุไว้ (3) ความผิดปกติของการนำกระแสไฟฟ้าหัวใจและหัวใจเต้นผิดจังหวะ (4) การบาดเจ็บระบุเฉพาะอื่นๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย และ (5) โรคของท่อและเนื้อเยื่อระหว่างท่อในไต โดยสาเหตุที่สำคัญของการตายในพื้นที่อำเภอพนมสารคาม คือ (1) ปอดบวม ซึ่งมีผู้ป่วยสูงเป็นอันดับที่ 1 จำนวน 4 จาก 5 ปีล่าสุด และ (2) อาการ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบจากการตรวจทางคลินิกและตรวจทางห้องปฏิบัติการที่มีได้มีรหัสระบุไว้ ซึ่งมีผู้ป่วยสูงเป็นอันดับที่ 1 จำนวน 1 จาก 5 ปีล่าสุด โดยรายละเอียดดังตารางที่ 3.4-33

(ฉ) อุบัติเหตุ ความปลอดภัย และการบรรเทาสาธารณภัย

- การประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน

ลูกจ้างที่ทำงานในสถานประกอบการภายในจังหวัดฉะเชิงเทรา ในปี พ.ศ. 2561-2565 มีอัตราการประสบอันตรายต่อลูกจ้าง 100,000 คน (ทุกกรณี) อยู่ระหว่าง 690-1,236 คน โดยในกรณีร้ายแรง มีอัตราการประสบอันตรายต่อลูกจ้าง 100,000 คน ที่ทำให้ลูกจ้างถึงแก่ความตาย สูญเสียอวัยวะ หรือหยุดงานเกิน 3 วัน อยู่ระหว่าง 225-370 คน แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.4-34

- สถิติอุบัติเหตุเกี่ยวกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

จากข้อมูลสาเหตุของการรั่วไหลของท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ตั้งแต่ พ.ศ. 2524-2565 (42 ปี) พบว่า เคยเกิดเหตุการณ์รั่วไหลทั้งหมด 13 ครั้ง โดยส่วนใหญ่เป็นเหตุฉุกเฉินที่สามารถระงับได้โดยบริษัท ปตท. เอง (เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1) สำหรับการระงับเหตุที่ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น (เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2) มี 3 ครั้ง โดยเฉพาะครั้งล่าสุด คือ ครั้งที่ 13 (ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ที่จังหวัดสมุทรปราการ) ที่มีผู้บาดเจ็บจำนวน 66 ราย มีผู้เสียชีวิต 3 ราย และมีทรัพย์สินเสียหายหลายรายการ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.4-35

ตารางที่ 3.4-33

สาเหตุการตายของประชาชนจากโรงพยาบาลพนมสารคาม ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2565

อันดับ ที่	สาเหตุการตาย	จำนวนผู้ตาย (ราย)						
		พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2565	รวม	ร้อยละ
1	ปอดบวม	46	38	45	33	53	215	6.78
2	อาการ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบจากการตรวจทางคลินิกและตรวจทาง ห้องปฏิบัติการที่มีรหัสระบุไว้	16	35	30	35	46	162	5.11
3	ความผิดปกติของการนำกระแสไฟฟ้าหัวใจและหัวใจเต้นผิดจังหวะ	29	28	30	26	26	139	4.38
4	การบาดเจ็บระบุเฉพาะอื่นๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	18	15	8	14	20	75	2.36
5	โรคของท่อและเนื้อเยื่อระหว่างท่อในไต	1	1	15	12	16	45	1.42
6	โลหิตเป็นพิษ	6	12	4	3	10	35	1.10
7	หัวใจล้มเหลว	3	3	9	7	11	33	1.04
8	โรคอื่นๆ ของระบบทางเดินหายใจ	8	8	7	6	4	33	1.04
9	อื่นๆ และที่มีได้ระบุผลของสาเหตุภายนอก	8	5	6	7	5	31	0.98
10	เนื้องอกร้ายที่หลอดคอ หลอดลม และปอด	4	6	6	5	8	29	0.91
ตายด้วยสาเหตุอื่นๆ		97	97	86	97	114	123	517
รวม		561	561	566	617	262	707	3,173

หมายเหตุ : อันดับที่ 1 อันดับที่ 2 อันดับที่ 3 อันดับแรกในแต่ละปีระหว่าง พ.ศ. 2561-2565

ที่มา : ดัดแปลงจากข้อมูลการป่วยของผู้ป่วยในตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก ซึ่งแสดงไว้ใน HDC Report กระทรวงสาธารณสุข, 2566 (สืบค้นเมื่อ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 จาก <https://hdcservice.moph.go.th/>)

ตารางที่ 3.4-34

สถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน จำแนกตามความรุนแรงของจังหวัดฉะเชิงเทรา ปี พ.ศ.2561-2565

ปี พ.ศ.	จำนวนลูกจ้าง	ความรุนแรง					รวม	อัตราการประสบอันตรายต่อแสนประชากร	
		ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน		ทุกกรณี	กรณีร้ายแรง
2561	227,842	8	0	19	815	1,975	2,817	1,236	370
2562	239,141	13	0	28	784	1,731	2,556	1,069	345
2563	230,982	6	0	21	712	1,599	2,338	690	225
2564	236,687	174	0	23	464	1,933	2,619	1,107	290
2565	251,011	9	0	20	743	1,643	2,415	962	308

ที่มา : สำนักงานประกันสังคม พ.ศ.2566 สืบค้นจาก www.sso.go.th เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2566

ตารางที่ 3.4-35

สถิติการเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

ลำดับ	ปี พ.ศ. (ค.ศ.)	วันที่	เหตุการณ์	วิธีระงับเหตุ	ความเสียหาย	การพัฒนาปรับปรุงเปลี่ยนแปลง
1.	2525 (1982)	-	ท่อ Ø 28 นิ้ว รั่วระหว่าง BV#6 และ 7 ก่อนถึง สะพานบางปะกงทำให้ต้องหยุดส่งก๊าซ (โครงการท่อก๊าซโรงไฟฟ้าบางปะกง-โรงไฟฟ้า พระนครใต้) การรั่วซึมเล็กน้อยที่ซีล ของพิตติง ที่คนงานผู้รับเหมาล๊อคอบติตตั้งไว้ (ประมาณ ขนาดรูรั่ว ¼ นิ้ว สำหรับใช้ในการประเมินสถิติ อุบัติเหตุ) (เหตุฉุกเฉินระดับ 1)	<ul style="list-style-type: none">- ปิดกั้นบริเวณ- วางแผนการซ่อมและหยุดส่งก๊าซฯ- หยุดส่งก๊าซ- ทำการตัดต่อท่อก๊าซฯ เพื่อ ซ่อมแซม	ประมาณ 3 ล้านบาท	<p>ความเปลี่ยนแปลง</p> <ul style="list-style-type: none">- คุณสมบัติเหล็กที่สูงขึ้น (API 5L-X40, X60, X65) <p>เหตุผล</p> <ul style="list-style-type: none">- ความแข็งแรงของเหล็กเพิ่มขึ้น- เพิ่มประสิทธิภาพในงานก่อสร้าง
2.	2534 (1991)	14 ส.ค.	หน้าแปลนขนาด 4 นิ้ว รั่วที่บริเวณที่สถานี ตรวจวัดก๊าซฯ หน้าบริษัท SPG (ปท.1) การ รั่วซึมเล็กน้อยที่ประเก็นของหน้าแปลนจากการ ทรุดตัวของดิน (ประมาณขนาดรูรั่ว ¼ นิ้ว สำหรับใช้ในการประเมินสถิติอุบัติเหตุ) (เหตุ ฉุกเฉินระดับ 1)	<ul style="list-style-type: none">- ท่อก๊าซฯ ขนาด 4 นิ้ว เกิดการ รั่วไหล- ทำการปิดกั้น Main Valve ต้นทาง- ทำการซ่อมแซม- วางแผนหยุดส่งก๊าซฯ และทำการ ซ่อมแซม	-	<p>ความเปลี่ยนแปลง</p> <ul style="list-style-type: none">- คุณสมบัติเหล็กที่สูงขึ้น (API 5L-X40, X60, X65) <p>เหตุผล</p> <ul style="list-style-type: none">- ความแข็งแรงของเหล็กเพิ่มขึ้น- เพิ่มประสิทธิภาพในงานก่อสร้าง
3.	2534 (1991)	24 พ.ย.	ท่อ Ø 28 นิ้ว รั่วระหว่าง BV#8 และ BV#9 (โครงการท่อก๊าซฯ โรงไฟฟ้าบางปะกง- โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ขนาด Ø 28 นิ้ว) (ปท.1) จากการที่ผู้รับเหมากรมทางหลวงดอกเข็มเจาะ นำทะลุท่อก๊าซฯ Ø 28 นิ้ว รั่วเป็นรูขนาด 4” ทำให้หยุดส่งก๊าซฯ 4 วัน (ไม่ได้รับอนุญาตจาก ปตท.) (เหตุฉุกเฉินระดับ 2)	<ul style="list-style-type: none">- ประกาศแผนฉุกเฉิน- หยุดส่งก๊าซฯ- ปิดกั้น Valve ต้นทาง- ตัดต่อท่อส่งก๊าซฯ เพื่อซ่อมแซม	หยุดส่งก๊าซฯ ประมาณ 4 วัน ค่าเสียหายประมาณ 10 ล้านบาท	<p>ความเปลี่ยนแปลง</p> <ul style="list-style-type: none">- การวาง Concrete Slab เหนือ แนวท่อส่งก๊าซฯ (ในพื้นที่เสี่ยง จากการรบกวนของบุคคลที่ 3) จะดำเนินการได้เฉพาะในพื้นที่ ก่อสร้างด้วยวิธีขุดเปิด <p>เหตุผล</p> <ul style="list-style-type: none">- ลดความเสี่ยงการเกิดความเสียหายของท่อส่งก๊าซจาก บุคคลที่ 3- เพิ่มความปลอดภัย

ตารางที่ 3.4-35 (ต่อ)

สถิติการเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

ลำดับ	ปี พ.ศ. (ค.ศ.)	วันที่	เหตุการณ์	วิธีระงับเหตุ	ความเสียหาย	การพัฒนาปรับปรุงเปลี่ยนแปลง
4.	2536 (1993)	19 ก.พ.	ก๊าซรั่วที่หัวอัด Sealant ของวาล์วใต้ดินของท่อก๊าซฯ ก่อนเข้าสถานีโรงงานธนอินเตอร์ (ปท.1) การรั่วซึมเล็กน้อยออกจากหัวอัด Sealant ขนาด ½” (ประมาณขนาดรูรั่ว ¼ นิ้ว สำหรับใช้ในการประเมินสถิติอุบัติเหตุ) (เหตุฉุกเฉินระดับ 1)	<ul style="list-style-type: none">- วางแผนหยุดส่งก๊าซ- Shut Down ระบบโรงแยกก๊าซฯ ถึง BV #2- ปิดกั้นบริเวณ- ผันก๊าซฯ ไปยังท่อคู่ขนาน- ทำการตัดต่อท่อส่งก๊าซฯ เพื่อซ่อมแซม	ประมาณ 30,000 บาท	<p>ความเปลี่ยนแปลง</p> <ul style="list-style-type: none">- มาตรการเพิ่มเติม ในแผนการบำรุงรักษา <p>เหตุผล</p> <ul style="list-style-type: none">- พิจารณาความเสี่ยงต่างๆ เพื่อนำมาปรับปรุงระบบท่อส่งก๊าซฯ แผนและวิธีการดำเนินงานแผนฉุกเฉิน
5.	2538 (1995)	26 ส.ค.	ท่อ ๑ 30 นิ้ว ร่วระหว่าง BV# 6 ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง การรั่วซึมเล็กน้อยที่รอยเชื่อมที่ชำรุดที่เกิดจากการก่อสร้าง (ประมาณขนาดรูรั่ว ¼ นิ้ว สำหรับใช้ในการประเมินสถิติอุบัติเหตุ) (เหตุฉุกเฉินระดับ 1)	<ul style="list-style-type: none">- วางแผนหยุดส่งก๊าซฯ- สลับการใช้งานท่อส่งก๊าซฯ ในบริเวณนั้น โดยไปใช้ท่อ 24 นิ้ว แทน- ทำการตัดเปลี่ยนท่อส่งก๊าซฯ เพื่อซ่อมแซม	ประมาณ 4 ล้านบาท	<p>ความเปลี่ยนแปลง</p> <ul style="list-style-type: none">- ยึดถือมาตรฐานที่มีการปรับปรุงฉบับล่าสุด (Latest Edition) ในการออกแบบและการปฏิบัติงาน <p>เหตุผล</p> <ul style="list-style-type: none">- มาตรฐานต่างๆ มีกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาทบทวนอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเพื่อให้เกิดความเหมาะสมต่อสถานการณ์ในปัจจุบัน เพื่อลดความผิดพลาดที่เกิดขึ้นในอดีต

ตารางที่ 3.4-35 (ต่อ)

สถิติการเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

ลำดับ	ปี พ.ศ. (ค.ศ.)	วันที่	เหตุการณ์	วิธีระงับเหตุ	ความเสียหาย	การพัฒนาปรับปรุงเปลี่ยนแปลง
6.	2539 (1996)	26 ส.ค.	ท่อ ๑28 นิ้ว รั่วบริเวณหน้าโรงแยก (โครงการท่อก๊าซจากโรงแยกก๊าซระยอง - โรงไฟฟ้าบางปะกง ขนาด ๑28 นิ้ว) การรั่วซึมเล็กน้อยที่ตัวท่อเนื่องจากเกิดไฟฟ้าช็อตจากเสาส่งไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ผ่านรถกระเช้าของการไฟฟ้า ลงพื้นดินและไหลเข้าสู่ Ground ในบริเวณข้างเคียงทำให้ผนังท่อทะลุเท่ารูเข็ม (ประมาณขนาดรูรั่ว ¼ นิ้ว สำหรับใช้ในการประเมินสถิติอุบัติเหตุ) (เหตุฉุกเฉินระดับ 1)	<ul style="list-style-type: none">- วางแผนหยุดส่งก๊าซ- Shut Down ระบบโรงแยกก๊าซฯ ถึง BV #2- ปิดกั้นบริเวณ- ผันก๊าซไปยังท่อคู่ขนาน- ทำการตัดต่อท่อส่งก๊าซฯ เพื่อซ่อมแซม	ประมาณ 8 ล้านบาท	<p>ความเปลี่ยนแปลง</p> <ul style="list-style-type: none">- คุณสมบัติเหล็กที่สูงขึ้น (API 5L- X40, X60, X65) <p>เหตุผล</p> <ul style="list-style-type: none">- ความแข็งแรงของเหล็กเพิ่มขึ้น- เพิ่มประสิทธิภาพในงานก่อสร้าง
7.	2540 (1997)	3 ต.ค.	ก๊าซรั่วจากอุปกรณ์ Insulation Joint ใต้ดินของท่อ ๑28 นิ้ว (โครงการท่อก๊าซจากโรงแยกก๊าซระยอง-โรงไฟฟ้าบางปะกง (ท่อคู่ขนาน) ขนาด ๑28 นิ้ว) การรั่วซึมเล็กน้อยจุดที่รั่วอยู่นอกรั้วห่างจากสถานีก๊าซ BV# 6 ประมาณ 8 เมตร (ประมาณขนาดรูรั่ว ¼ นิ้ว สำหรับใช้ในการประเมินสถิติอุบัติเหตุ) (เหตุฉุกเฉินระดับ 1)	<ul style="list-style-type: none">- ประกาศแผนฉุกเฉิน- วางแผน Shut Down- ปิดกั้นบริเวณ- เปลี่ยน Insulation Joint จากใต้ดินมาอยู่บนดิน	-	<p>ความเปลี่ยนแปลง</p> <ul style="list-style-type: none">- มาตรการเพิ่มเติม ในแผนการบำรุงรักษา <p>เหตุผล</p> <ul style="list-style-type: none">- พิจารณาความเสี่ยงต่างๆ เพื่อนำมาปรับปรุงระบบท่อส่งก๊าซฯ แผนและวิธีการดำเนินงานแผนฉุกเฉิน

ตารางที่ 3.4-35 (ต่อ)

สถิติการเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

ลำดับ	ปี พ.ศ. (ค.ศ.)	วันที่	เหตุการณ์	วิธีรับเหตุ	ความเสียหาย	การพัฒนาปรับปรุงเปลี่ยนแปลง
8.	2542 (1999)	14 ก.ค.	ก๊าซรั่วที่ Sensing Line ขนาด $\varnothing \frac{3}{4}$ นิ้ว ของ ท่อคู่ขนานระหว่าง PV 141 และ D-200 ภายในโรงแยกก๊าซฯ จ. ระยอง (โครงการท่อ ก๊าซฯ จากโรงแยกก๊าซฯ ระยอง-โรงไฟฟ้าบาง ปะกง (ท่อคู่ขนาน) ขนาด $\varnothing 28$ นิ้ว) การ รั่วซึมเล็กน้อยที่รอยเชื่อม (ประมาณขนาดรูรั่ว $\frac{1}{4}$ นิ้ว สำหรับใช้ในการประเมินสถิติอุบัติเหตุ) (เหตุฉุกเฉินระดับ 1)	<ul style="list-style-type: none">- ประกาศแผนฉุกเฉิน- Shut Down ระบบโรงแยกก๊าซฯ- ทำการ By Pass Gas ทำให้ส่ง ก๊าซผ่าน DPCU ให้ระบบท่อ ตามปกติ- ซ่อมแซมจุดที่รั่ว	ประมาณ 1 ล้านบาท	-
9.	2544 (2001)	29 ม.ค.	ท่อส่งก๊าซ $\varnothing 8$ นิ้วรั่วบริเวณหน้า BV 2 ซึ่ง เป็นท่อที่ต่อไปยังนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง สาเหตุจากถูกรถเกรดดินผู้รับเหมากรรมทาง หลวง ก่อสร้างขยายถนน เป็นเหตุให้ท่อก๊าซ เป็น (รูรั่วขนาด 4 นิ้ว) (เหตุฉุกเฉินระดับ 2)	<ul style="list-style-type: none">- ประกาศแผนฉุกเฉิน- ปิดกั้นบริเวณ ควบคุมสถานการณ์- แจ้งให้ลูกค้าทราบเพื่อหาพลังงาน ทดแทน- ตัด Isolate Valve ต้นทาง- ลดความดันจนเป็นศูนย์- แจ้งบริษัทซ่อมท่อ โดยวิธีการตัด ต่อท่อ	ประมาณ 8 ล้านบาท	<p>ความเปลี่ยนแปลง</p> <ul style="list-style-type: none">- การวาง Concrete Slab เหนือ แนวท่อก๊าซ (ในพื้นที่เสี่ยงจาก การรบกวนของบุคคลที่ 3) จะ ดำเนินการได้เฉพาะในพื้นที่ ก่อสร้างด้วยวิธีขุดเปิด <p>เหตุผล</p> <ul style="list-style-type: none">- ลดความเสี่ยงการเกิดความ เสียหายของท่อส่งก๊าซฯ จาก บุคคลที่ 3

ตารางที่ 3.4-35 (ต่อ)

สถิติการเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

ลำดับ	ปี พ.ศ. (ค.ศ.)	วันที่	เหตุการณ์	วิธีรับเหตุ	ความเสียหาย	การพัฒนาปรับปรุงเปลี่ยนแปลง
10.	2545 (2002)	5 ก.ย.	ท่อส่งก๊าซ Ø 10 นิ้วรั่วบริเวณ กม. 11 อ. ธิญบุรี สาเหตุจากความเข้าใจผิดของผู้รับเหมาการประปาส่วนภูมิภาคใช้เลื่อยมือตัดท่อก๊าซเป็นร่องยาวประมาณ 2 ซม. เป็นเหตุให้ท่อก๊าซรั่ว (รูรั่วขนาด 1 นิ้ว) (เหตุฉุกเฉินระดับ 1)	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศแผนฉุกเฉิน - ควบคุมสถานการณ์ - แจ้งบริษัทซ่อมท่อฉุกเฉิน (TRC) - ลดความดัน จาก BV#17 ทำการซ่อมด้วย Repair Sleeve Clamp กระบอบริเวณจ่ายก๊าซฯ เล็กน้อย 	ประมาณ 5 ล้านบาท	<p>ความเปลี่ยนแปลง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การวาง Concrete Slab เหนือแนวท่อก๊าซ (ในพื้นที่เสี่ยงจากการรบกวนของบุคคลที่ 3) จะดำเนินการได้เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างด้วยวิธีขุดเปิด <p>เหตุผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลดความเสี่ยงการเกิดความเสียหายของท่อส่งก๊าซฯ จากบุคคลที่ 3 และเพิ่มความปลอดภัย
11.	2549 (2006)	5 ส.ค.	ท่อส่งก๊าซ Ø 4 นิ้วรั่ว บริเวณ ถ. สุวรรณศร กม. ที่ 97+159 จ. สระบุรี สาเหตุจากผู้รับเหมาก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ ขนาด 12 นิ้ว ขนากับระบบท่อก๊าซฯ 4 นิ้ว โดยวิธี HDD เจาะไปโดนท่อส่งก๊าซฯ ขนาด 4 นิ้ว เป็นรูกว้างประมาณ 1 นิ้ว ส่งผลให้ก๊าซรั่วและติดไฟ (เหตุฉุกเฉินระดับ 2)	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศเหตุฉุกเฉินและปิดกั้นบริเวณจัดตั้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินและควบคุมสถานการณ์ - ตัดแยกระบบและระบายก๊าซออกจากระบบท่อ - ซ่อมท่อโดยผู้รับเหมาฉุกเฉิน - ประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน - สรุปละและประเมินสาเหตุเบื้องต้น - ประสานงานกับผู้เสียหายเพื่อชดเชยค่าเสียหาย 	ประมาณ 6.1 ล้านบาท	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำคู่มือมาตรฐานทางวิศวกรรมก่อสร้างเฉพาะงาน เช่น วิธีการ HDD โดยกำหนดให้มีการตรวจสอบตำแหน่งท่อเดิม โดยใช้น้ำความดันสูงทุก 0.5 ม. ของแนวท่อ และติดตั้งท่อกลวงไนซ์ขนาด 0.5 นิ้ว ห่างจากท่อเดิม 1 เมตร ทุกระยะลึกต่ำกว่าท่อก๊าซเดิม 1 เมตร

ตารางที่ 3.4-35 (ต่อ)

สถิติการเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

ลำดับ	ปี พ.ศ. (ค.ศ.)	วันที่	เหตุการณ์	วิธีระงับเหตุ	ความเสียหาย	การพัฒนาปรับปรุงเปลี่ยนแปลง
11. (ต่อ)	2549 (2006) (ต่อ)	5 ส.ค. (ต่อ)		- ชี้แจงสาเหตุและแนวทางป้องกัน ในอนาคตรวมทั้งติดตาม ผลกระทบต่อชุมชนและสังคม		เหตุผล - เพื่อเป็นแนวป้องกันท่อก๊าซ เดิม - ควบคุมให้มีการคัดเลือกผู้ ควบคุมงาน และ ผู้รับเหมาที่มี ประสิทธิภาพ - ทบทวนแผนฉุกเฉินให้ ครอบคลุมทุกกิจกรรม รวมทั้ง ความรวดเร็วในการตอบสนอง ต่อเหตุฉุกเฉิน
12	2551 (2008)	21 พ.ย.	ท่อส่งก๊าซฯ Ø 24 นิ้วรั่วที่รอยเชื่อมระหว่าง จุดเชื่อมต่อท่อขนาด 4 นิ้ว บริเวณถนนร่ม เกล้า ซอย 5 สาเหตุจากผู้รับเหมาก่อสร้างวาง ท่อส่งก๊าซเชื่อมต่อยกขึ้นท่อขนาด Ø 4 นิ้ว เข้ากับท่อ 24 นิ้ว แล้วถมดินกดทับทำให้รอย เชื่อม Crack ยาว 1 นิ้ว (เหตุฉุกเฉินระดับ 1)	- ประกาศเหตุฉุกเฉินและปิดกั้น บริเวณ - จัดตั้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินและ ควบคุมสถานการณ์ - แจ้งลูกค้าและผู้ได้รับผลกระทบ - ตัดแยกระบบและระบายก๊าซออก จากระบบท่อ - ชี้แจงทำความเข้าใจกับชาวบ้าน บริเวณใกล้เคียง - ซ่อมท่อโดยผู้รับเหมาฉุกเฉิน - ประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน - สรุปละเอียดสาเหตุเบื้องต้น - ประสานงานกับผู้เสียหายเพื่อ ชดเชยค่าเสียหาย	ประมาณ 400,000 บาท	- ทบทวนขั้นตอนการทำงาน เรื่องการจัดการทางด้าน วิศวกรรมและการเปลี่ยนแปลง โดยเพิ่มเติมในเรื่องการ เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นใหม่ หลังจากเอกสารขอรับปรับปรุง เปลี่ยนแปลงผ่านการอนุมัติ แล้ว - ทบทวนการประเมินความเสี่ยง ของงานให้ครอบคลุมเรื่อง วิศวกรรมและความเสี่ยงจาก การปฏิบัติงาน เช่น การลด ความเสี่ยงที่มีต่อท่อจาก ขั้นตอนการถมดิน โดยการทำ

ตารางที่ 3.4-35 (ต่อ)

สถิติการเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

ลำดับ	ปี พ.ศ. (ค.ศ.)	วันที่	เหตุการณ์	วิธีระงับเหตุ	ความเสียหาย	การพัฒนาปรับปรุงเปลี่ยนแปลง
12 (ต่อ)	2551 (2008) (ต่อ)	21 พ.ย. (ต่อ)	-	- ชี้แจงสาเหตุและแนวทางป้องกัน ในอนาคตรวมทั้งติดตาม ผลกระทบต่อชุมชนและสังคม		Support ท่อก่อนถมดิน หรือ มาตรการลดแรงกระแทกที่มี ต่อท่อ - ดำเนินการจัดทำ Work Instruction ในขั้นตอนการ ปฏิบัติงานที่สำคัญที่อาจ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบ เช่น การถมดิน การรื้อถอน Sheet Pile เหตุผล - เพื่อเป็นแนวทางป้องกันความ เสียหายที่อาจเกิดขึ้นใน ระหว่างการก่อสร้าง - ควบคุมให้มีการคัดเลือกผู้ ควบคุมงานและผู้รับเหมาที่มี ประสิทธิภาพ
13	2563 (2020)	22 ต.ค.	- ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ คู่ขนานเส้นที่ 2 บนบก ๘ 36 นิ้ว เกิดเหตุก๊าซธรรมชาติรั่วไหล บริเวณตรงข้ามวัดเป็รงราษฎร์บำรุง ถนน เทพราช-ลาดกระบัง ตำบลคลองสวน อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ (เหตุ ฉุกเฉินระดับ 2)	- ศูนย์ควบคุมการส่งก๊าซ ปตท. จังหวัดชลบุรี ตรวจพบความ ผิดปกติ โดยความดันก๊าซ ระหว่าง สถานีควบคุมความดันก๊าซ WN2 และ WN3 ลดลงอย่างรวดเร็ว - ปตท. ได้รับแจ้งเหตุการณ์ท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติรั่วและมีเพลิงไหม้	1/ผู้เสียชีวิต 3 ราย ผู้บาดเจ็บ 66 ราย ทรัพย์สินเสียหาย ได้แก่ สถานีตำรวจภูธรเป็รง โรงเรียนเป็รงวิสุทธิธำมิต อาคาร บ้านเรือน จำนวน 34 หลังคาเรือน ร้านค้า 7 แห่ง รถยนต์ 62 คัน รถจักรยานยนต์ 59 คัน	- กำหนดมาตรการเพิ่มเติม สำหรับการดูแลและบำรุงรักษา ท่อส่งก๊าซฯ ที่ดำเนินการ เร่งด่วน เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ ในช่วงหาสาเหตุ โดยยกระดับ การตรวจสอบและเฝ้าระวังให้ สูงขึ้นกว่ามาตรฐาน โดยเพิ่ม ความถี่ในการลาดตระเวน ตรวจสอบแนวท่อส่งก๊าซฯ เป็น

ตารางที่ 3.4-35 (ต่อ)

สถิติการเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

ลำดับ	ปี พ.ศ. (ค.ศ.)	วันที่	เหตุการณ์	วิธีรับเหตุ	ความเสียหาย	การพัฒนาปรับปรุงเปลี่ยนแปลง
13 (ต่อ)	2563 (2020) (ต่อ)	22 ต.ค. (ต่อ)	- สาเหตุยังอยู่ระหว่างศึกษาและวิเคราะห์หาสาเหตุ โดยพนักงานสอบสวนได้ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญจากศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC) และกองพิสูจน์หลักฐาน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ตรวจสอบ ขั้นตอนอยู่ระหว่างการสืบสวนของพนักงานสอบสวน และตรวจสอบโดยคณะกรรมการภาครัฐ ซึ่งยังไม่แล้วเสร็จ ดังนั้น ปตท. จึงต้องรอผลอย่างเป็นทางการ จึงจะสามารถระบุเหตุที่แน่ชัดได้	- ศูนย์ควบคุมการส่งก๊าซ ปตท. ส่งบิดวาล์วที่สถานีควบคุมก๊าซ WN2 และ WN3 เพื่อตัดแยกระบบผ่านระบบควบคุมอัตโนมัติ (SCADA) - ปตท. ประกาศเหตุฉุกเฉินระดับ 2 และจัดตั้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี - ปตท. เข้าถึงพื้นที่เพื่อระงับเหตุ โดยสามารถควบคุมสถานการณ์เพลิงไหม้ได้ และปิดกั้นการเข้าออกพื้นที่จุดเกิดเหตุ ทั้งนี้ ภายหลังเกิดเหตุ ปตท. ดำเนินการตามมาตรการชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบอย่างต่อเนื่อง ดังนี้ - จัดตั้งศูนย์ประสานงานช่วยเหลือประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์สนับสนุนอาหาร น้ำดื่ม และที่พักชั่วคราวในระยะเร่งด่วนเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบ และอำนวยความสะดวกให้แก่วิสาหกิจที่ปฏิบัติงาน		- 2 เท่า ในทุกพื้นที่ที่มีแนวท่อส่งก๊าซฯ พาดผ่าน รวมถึงการดำเนินการตรวจสอบบำรุงรักษา และเผื่อรั่วฉนวนท่อส่งก๊าซฯ อย่างเข้มข้นตามมาตรฐาน อย่างสม่ำเสมอ - พิจารณาความเสี่ยงต่าง ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงระบบท่อส่งก๊าซฯ แผนและวิธีการดำเนินงานแผนฉุกเฉิน เหตุผล - เป็นแนวทางป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ - ลดความเสี่ยงการเกิดความเสียหายของท่อส่งก๊าซฯ จากบุคคลที่ 3 และเพิ่มความปลอดภัยในการดำเนินงาน - ทบทวนแผนฉุกเฉินให้ครอบคลุมทุกกิจกรรม รวมทั้งความรวดเร็วในการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน

ตารางที่ 3.4-35 (ต่อ)

สถิติการเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

ลำดับ	ปี พ.ศ. (ค.ศ.)	วันที่	เหตุการณ์	วิธีระงับเหตุ	ความเสียหาย	การพัฒนาปรับปรุงเปลี่ยนแปลง
13 (ต่อ)	2563 (2020) (ต่อ)	22 ต.ค. (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none">- เข้าเฝ้าฯ ยวดยาครอบครัวยุติชีวิตและผู้เสียชีวิตและผู้บาดเจ็บ ชี้แจงทำความเข้าใจกับชาวบ้านบริเวณใกล้เคียงและประสานงานกับผู้เสียหายเพื่อเยียวยาความเสียหาย- เข้าพื้นที่เพื่อฟื้นฟูความเสียหายและสภาพแวดล้อมในชุมชนให้กลับสู่สภาวะปกติโดยเร็ว- ประเมินความเป็นไปได้ของสาเหตุเบื้องต้น- กำหนดแนวทางป้องกันในอนาคตรวมทั้งติดตามผลกระทบต่อชุมชนและสังคม		

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบท่อก๊าซธรรมชาติบนบกจากบางปะกงไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (รายงานฉบับสมบูรณ์ฉบับหลักฉบับปกติข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง) จัดทำโดย บริษัท เอ็นไวรอนน์ จำกัด, กุมภาพันธ์ 2566

(ข) สรุปแผนงานด้านการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคของหน่วยงานบริการ สาธารณสุข

• นโยบายสาธารณสุขจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีนโยบาย 5 ด้าน เพื่อบรรลุเป้าหมาย “ลดค่าใช้จ่าย เพิ่มรายได้ ร่างกายแข็งแรง ทำให้เศรษฐกิจของประเทศแข็งแรง” ดังนี้

– การพัฒนางานสาธารณสุขตามแนวพระราชดำริ โครงการเฉลิมพระเกียรติ และโครงการที่เกี่ยวข้องกับพระบรมวงศานุวงศ์ทุกพระองค์ เพื่อสืบสาน รักษา ต่อยอด และพัฒนาการบริการด้านสาธารณสุขให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชน

– การดูแลให้ประชาชนมีสุขภาพแข็งแรง ทั้งทางกาย ทางใจ และมีความมั่นคงทางสุขภาพ ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ และจัดการภัยคุกคามความมั่นคงทางสุขภาพอย่างครบวงจรและบูรณาการ

– การดูแลให้ประชาชนได้รับการบริการที่มีคุณภาพ ปลอดภัย ลดความเหลื่อมล้ำ ความแออัด ระยะเวลารอคอย และภาระค่าใช้จ่าย โดยเพิ่มขีดความสามารถโรงพยาบาลทุกระดับ พัฒนาและยกระดับความรู้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ให้เป็นหมอประจำบ้าน ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางการแพทย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ

– ผลักดันพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการแพทย์และสาธารณสุข ส่งเสริมนวัตกรรมและศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์ ทั้งระบบบริการ การสร้างเสริมสุขภาพ การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ การศึกษาวิจัย การผลิตและพัฒนาากำลังคน ประชาชนได้รับการบริการที่ทันสมัย เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ เพิ่มรายได้ให้ประเทศ

– การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ ทุกหน่วยงานยึดหลักธรรมาภิบาล ความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน ผู้บริหารหน่วยงานทุกระดับต้องให้ความสำคัญในการสร้างขวัญกำลังใจบุคลากร มีความสุขในการทำงาน และก้าวหน้าในอาชีพ

• แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาสุขภาพจังหวัดฉะเชิงเทรา พ.ศ. 2561-2565
(ฉบับทบทวน ปี พ.ศ. 2564)

วิสัยทัศน์ : เป็นองค์กรบริหารจัดการระบบสุขภาพต้นแบบ สถานบริการได้คุณภาพมาตรฐาน บุคลากรมีสมรรถนะและความสุข ประชาชนมีสุขภาพะ

เป้าหมาย : ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน

พันธกิจ :

1. จัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพในเขตพื้นที่จังหวัด
2. ดำเนินการและให้บริการด้านการแพทย์และการสาธารณสุขในเขตพื้นที่จังหวัด
3. กำกับ ดูแล ประเมินผล และสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานสาธารณสุขในเขตพื้นที่จังหวัด เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามกฎหมาย มีการบริการสุขภาพที่มีคุณภาพ และมีการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ
4. ส่งเสริม สนับสนุน และประสานงานเกี่ยวกับงานสาธารณสุขในเขตพื้นที่จังหวัดให้เป็นไปตามนโยบายของกระทรวง
5. พัฒนาระบบสารสนเทศ งานสุขศึกษา และการสื่อสารสาธารณะด้านสุขภาพในเขตพื้นที่จังหวัด
6. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

เป้าประสงค์รวม :

1. ระบบบริหารจัดการมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
2. ภาครัฐหรือเอกชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสุขภาพ
3. ประชาชนเข้าถึงระบบบริการสุขภาพที่ไร้รอยต่ออย่างเสมอภาค และพึงพอใจ
4. ระบบบริการทุกระดับมีคุณภาพมาตรฐาน
5. บุคลากรมีสมรรถนะตามบทบาทหน้าที่และมาตรฐานวิชาชีพ
6. บุคลากรมีความสุขในชีวิตและการทำงาน
7. ปัญหาโรคและภัยสุขภาพลดลง
8. ประชาชนสามารถพึ่งพาตนเองด้านสุขภาพ

กลยุทธ์ :

1. ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และคุ้มครองผู้บริโภค
 - 1.1 การส่งเสริมสุขภาพแม่และเด็ก
 - 1.2 การส่งเสริมสุขภาพเด็กปฐมวัยและเด็กวัยเรียน
 - 1.3 การส่งเสริมสุขภาพวัยทำงาน/ Wellness Center
 - 1.4 การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ
 - 1.5 การพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ
 - 1.6 การจัดการโรคโควิด-19 โรคอุบัติใหม่ และโรคติดต่อที่สำคัญของพื้นที่

- 1.7 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสู่ New Normal อาหาร ออกกำลังกาย Health Literacy
- 1.8 การป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อที่เป็นปัญหาสำคัญของพื้นที่
- 1.9 การคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพ
- 1.10 การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม
2. บริการเป็นเลิศ
 - 2.1 การพัฒนาระบบสุขภาพปฐมภูมิ
 - 2.2 การพัฒนา อสม. หมอประจำบ้านหมอครอบครัว
 - 2.3 การจัดบริการ New Normal Medical Care
 - 2.4 การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ Service Plan สาขาต่างๆ
 - 2.5 การดูแลสุขภาพจิตเชิงรุก
 - 2.6 การพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินและการส่งต่อ
 - 2.7 การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ การแพทย์แผนไทย สมุนไพร กัญชา กัญชง
3. บุคลากรเป็นเลิศ
 - 3.1 การพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ
 - 3.2 การบริหารจัดการกำลังคนด้านสุขภาพ
4. บริหารเป็นเลิศด้วยธรรมาภิบาล
 - 4.1 ธรรมาภิบาล และ ITA
 - 4.2 องค์กรคุณภาพ และองค์กรแห่งความสุข
 - 4.3 การพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศ/Smart Hospital/Digital Health
 - 4.4 การบริหารจัดการด้านการเงินการคลัง
 - 4.5 การพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม/Innovative Health Service

(2) ผลการรวบรวมข้อมูลภาคสนามด้านสาธารณสุข

จากการสัมภาษณ์ผู้แทนเจ้าหน้าที่ด้านการแพทย์และสาธารณสุขจากหน่วยงานด้านสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 แห่ง ระหว่างวันที่ 10-18 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ได้แก่ ผู้แทนสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้แทนสาธารณสุขอำเภอนมสารคาม ผู้แทนโรงพยาบาลพนมสารคาม ผู้แทนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะขนุน และผู้แทนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง โดยใช้แบบสำรวจข้อมูลสุขภาพและสาธารณสุข ดังภาคผนวกที่ 3 ซึ่งสามารถสรุปสิ่งสำคัญได้ดังนี้

การให้บริการของหน่วยบริการสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษาโครงการ

พื้นที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ อยู่ในความดูแลของหน่วยบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะขนุน ซึ่งดูแลหมู่ที่ 13 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง ซึ่งรับผิดชอบพื้นที่หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 3 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งทั้ง 2 แห่ง มีหน้าที่ในการคัดกรองสุขภาพ และดูแลประชาชนในเชิงป้องกันเป็นหลัก เนื่องจากเจ้าหน้าที่หลักเป็น พยาบาลวิชาชีพ และนักวิชาการสาธารณสุข ในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินก็จะมีสามารถรักษาในระดับการปฐมพยาบาลและช่วยเหลือเบื้องต้น โดยหากไม่สามารถรักษาได้จะดำเนินการส่งตัวผู้ป่วยต่อไปยังโรงพยาบาลพนมสารคามซึ่งเป็นหน่วยบริการสาธารณสุขระดับทุติยภูมิที่ดูแลประชาชนในอำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยจะมีบริการตรวจรักษาเฉพาะทาง 5 สาขา มีบริการวิเคราะห์ทาง การแพทย์ บริการรักษาโรคทั่วไป และบริการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคและฟื้นฟูสภาพ

การขาดแคลนอุปกรณ์ทางการแพทย์

หน่วยบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ ขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการปฐมพยาบาลและดูแลประชาชนพื้นฐาน และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกข้อมูล เช่น เครื่องวัดความดัน เครื่องเจาะน้ำตาล ฝ้ายอนามัยที่ใช้สำหรับผู้ป่วยติดเชื้อ เติงผู้ป่วย อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ครุภัณฑ์สิ้นเปลืองทางการแพทย์ รวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้ในการดูแลสุขภาพช่องปากของประชาชน เช่น เครื่องมือทันตกรรม บีมลม อุปกรณ์ชุดหิปปูเน่ ฯลฯ

สถานะทางสุขภาพประชาชน

กลุ่มโรคที่ประชาชนในพื้นที่ศึกษามีแนวโน้มเป็นมากขึ้น ได้แก่ โรคระบบหายใจจาก ไข้หวัด Covid-19 หวัดตามฤดูกาล ไข้หวัด RSV ในเด็ก ฯลฯ โรคระบบกล้ามเนื้อจากการทำเกษตรกรรม และการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม โรคในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) จากการรับประทาน อาหารที่มีรส หวาน มัน เค็ม และโรคเมเริงจากพฤติกรรม และการสัมผัสสารเคมีเกษตร ฯลฯ สำหรับสุขภาพจิตของประชาชนจะมีปัญหา ความเครียด ความวิตกกังวล ฯลฯ ซึ่งเกิดจากปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ ปัญหาการใช้สารเสพติดของประชาชน และกรรมพันธุ์จากการมีญาติพี่น้องเป็นผู้ป่วยจิตเวช

ผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ และข้อเสนอแนะเพื่อการป้องกัน แก้ไข ดังนี้

- **มลสารทางอากาศ** อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ เสนอให้มีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ
- **เสียง** อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ เสนอให้มีการแจ้งประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง
- **ความสั่นสะเทือน** อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ซึ่งอาจสร้างความรำคาญ เสนอให้มีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ

- **ขยะ** อาจเกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง และกิจกรรมการก่อสร้าง เสนอให้มีการจัดเก็บและห้ามนำไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ
- **น้ำทิ้งต่างๆ** อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เสนอให้มีการบำบัดน้ำเสียก่อนทิ้งสู่สาธารณะ
- **การเพิ่มขึ้นของผู้ป่วย และการแย่งใช้ระบบสาธารณสุข** อาจเกิดขึ้นจากการเข้ามาของคนงานก่อสร้างโครงการ โดยอาจนำโรคระบาด ก่อให้เกิดพื้นที่น้ำขังน้ำมาซึ่งแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค เช่น ยุงลาย ฯลฯ ความสกปรกในบริเวณพื้นที่น้ำมาซึ่งโรคอุจจาระร่วง จึงอาจกระทบต่อการให้บริการระบบสาธารณสุขในพื้นที่ เสนอให้มีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ โดยคนงานทุกคนต้องมีสิทธิการรักษาพยาบาล เช่น บัตรทอง บัตรประกันสังคม หรือสิทธิการรักษาในกลุ่มแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาประกอบอาชีพอย่างถูกกฎหมาย และมีการดูแลสุขภาพของคนงานก่อสร้าง
- **สุขภาพบ้านพักคนงานก่อสร้าง** ความสกปรก และขาดการดูแลอย่างถูกสุขอนามัยของบ้านพักคนงานก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดแหล่งรังโรค มีการระบาดของโรค มีการระบายอากาศที่ไม่ดี เสนอให้มีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ มีระบบการจัดการสาธารณสุขโรค ห้างน้ำดื่ม และมีการดูแลสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้าง
- **การใช้สารเสพติดของคนงานก่อสร้าง** เสนอให้มีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ โดยมีการสุ่มตรวจการใช้สารเสพติด
- **การจราจร** อาจมีอุบัติเหตุจากการจราจร เสนอให้มีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ

ผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการส่งก๊าซฯ ของโครงการ และข้อเสนอแนะเพื่อการป้องกัน แก้ไข ดังนี้

- **การบรรเทาสาธารณภัย และการเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉิน** เสนอให้มีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ โครงการต้องมีแผนฉุกเฉิน และมีการอบรมแผนฉุกเฉิน โดยมีการเชิญหน่วยบริการสาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกับโครงการ
- **การเกิดเหตุการณ์รั่วไหล** การระเบิดของท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ เสนอให้มีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ มีแผนเผชิญเหตุ ประชาสัมพันธ์การดำเนินการโครงการ เพิ่มการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ มีการติดตามตรวจสอบระบบท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการในระยะยาว และสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน

ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

- โครงการควรมีกิจกรรม CSR โดยมีการสนับสนุน เช่น อุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์ให้กับหน่วยบริการสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง
- โครงการควรมีการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานโครงการอย่างต่อเนื่อง

3.4.4 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว

การศึกษาจะทำการรวบรวมข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว จากเอกสารของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ศูนย์การท่องเที่ยว เอกสารรายงานสิ่งพิมพ์ด้านการท่องเที่ยว เช่น อนุสาร อ.ส.ท. หนังสือเที่ยวเมืองไทย ฯลฯ ประกอบกับดำเนินการศึกษาสำรวจภาคสนาม เพื่อสังเกตการณ์สภาพปัจจุบันของแหล่งท่องเที่ยวในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการโดยมีรายละเอียดผลการศึกษา ดังนี้

(1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

จังหวัดฉะเชิงเทรา มีที่ตั้งทางภูมิศาสตร์เป็นที่ราบลุ่มริมน้ำ จึงพบว่า ตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์จนถึงปัจจุบัน จังหวัดฉะเชิงเทราเป็นพื้นที่ที่มีการเพาะปลูก มีดินตะกอนอันสมบูรณ์ด้วยแร่ธาตุ รวมทั้งอุดมด้วยแหล่งน้ำ โดยมีแม่น้ำบางปะกงมีความสำคัญต่อภาพรวมของจังหวัด ประชาชนส่วนใหญ่ตั้งบ้านเรือนอยู่ริมแม่น้ำและริมลำคลองสาขาย่อยโดยประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ ส่งผลให้มีแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และแหล่งท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยในพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่อำเภอนมสารคามซึ่งมีสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ ได้แก่ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ วัดโพธิ์ใหญ่ วัดสุวรรณคีรี สหกรณ์ชมรมชาวสวนมะม่วง และหมู่บ้านเกษตรกรรมหนองหว้า เป็นต้น

นอกจากนี้ยังประเพณีทำบุญล่อมน้ำเป็นพิธีกรรมล่อมน้ำ (ฮีบ่าน) ของชาวไทยพวนอำเภอนมสารคาม ซึ่งมีความเชื่อว่ามีคนป่วยและล้มตายติดต่อกันหลายคน จึงตั้งหลักบ้านหลักเมืองไว้บริเวณใกล้ๆ ศาล เรียกกันว่า “หลักสี่ล” และมีการทำบุญหมู่บ้าน โดยให้ชาวบ้านจะทำกระทงหน้าวัด บัณคน โค กระบือ ม้า สุนัข ไก่ ข้าวดำ ข้าวแดง ใส่มาในกระทงหน้าวัด เพื่อถวายแก่สิ่งศักดิ์สิทธิ์ รวมทั้งช่วยกันหาหญ้าคามาถักต่อกันให้ยาวเพื่อล่อมน้ำหมู่บ้าน เพื่อนำสิ่งไม่ดีออกจากหมู่บ้าน

(2) การสำรวจภาคสนาม

ในการสำรวจภาคสนามในพื้นที่ศึกษารัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ในวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2565 ซึ่งไม่พบแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่ศึกษา

3.5 การมีส่วนร่วมประชาชน

การดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้มีการดำเนินการในทุกขั้นตอนของการศึกษา โดยยึดหลักความโปร่งใสและต่อเนื่องในการให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ รวมทั้งรับฟังข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะจากชุมชน และเปิดโอกาสให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและความต้องการ ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นในการพัฒนาโครงการฯ เพื่อนำผลที่ได้ไปปรับปรุงลักษณะการดำเนินงานของโครงการฯ ให้สอดคล้องกับความต้องการและเหมาะสมกับพื้นที่ โดยอาศัยแนวความคิดทางสังคมศาสตร์และการสื่อสารสองทาง (Two-way Communication) รวมถึงบทบาทด้านการให้คำแนะนำและคำปรึกษาหารือ (Consultation) กับกลุ่มเป้าหมายต่างๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ดี ซึ่งจะช่วยสนับสนุนการดำเนินการของโครงการฯ ต่อไปในอนาคต

3.5.1 แนวทางและหลักการดำเนินการ

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไปยังโรงไฟฟ้าบุรพาพาวเวอร์ ของบริษัท บุรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด ได้ดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนตาม แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน ในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของกองพัฒนาระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) มกราคม พ.ศ. 2562 ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

(1) การเปิดเผยข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ โดยต้องจัดให้มีการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารโครงการฯ อย่างครบถ้วนทั้งในด้านประโยชน์ที่จะได้รับ และด้านผลกระทบทางลบให้ผู้มีส่วนได้เสียและสาธารณชนทั่วไปได้รับทราบ โดยช่วงเวลาของการเปิดเผยข้อมูลนั้นจะต้องแนใจว่าประชาชน โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้เสียได้รับข้อมูลของโครงการฯ ล่วงหน้า เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียมีเวลาเพียงพอที่จะสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาสาระ และสามารถตั้งคำถามที่เกี่ยวข้องและให้คำแนะนำต่อโครงการฯ อย่างน้อย 2 ครั้ง

(2) การเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น (Preparation Process) ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานฯ จะต้องเข้าพื้นที่โครงการฯ เพื่อเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น การดำเนินการเตรียมความพร้อมของชุมชนโดยให้ข้อมูลกับประชาชน (Public Information) ในประเด็นรายละเอียดโครงการฯ และกติกาก่อนการรับฟังความคิดเห็นของโครงการฯ โดยเน้นการสื่อสารในรูปแบบที่ประชาชนเข้าใจง่าย และวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Analysis) เพื่อกำหนดรูปแบบการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่ม (Stakeholder Engagement) รวมทั้งให้คำปรึกษาหารือเกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ และรูปแบบการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

(3) ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานฯ ดำเนินการตามกระบวนการการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน อย่างน้อย 2 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 การรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการฯ รายละเอียดโครงการฯ ขอบเขตเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการฯ เพื่อให้ข้อมูลกับประชาชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับ รายละเอียดโครงการฯ ที่เกิดขึ้น และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการฯ เพื่อนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการรับฟังความคิดเห็นมาใช้ประกอบการศึกษา และจัดทำรายงานฯ ให้ครบถ้วน

ครั้งที่ 2 การรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนมีความเชื่อมั่นในรายงานฯ และมาตรการฯ ทั้งนี้ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากการรับฟังความคิดเห็นให้นำมาปรับปรุงรายงานฯ และมาตรการฯ โดยจะต้องผนวกไว้เป็นส่วนหนึ่งของรายงาน

ครั้งที่ 3 การรับฟังความคิดเห็นเพิ่มเติม เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ผลการทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศและเสียงรบกวน และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมทั้งรับฟังข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3.5.2 วัตถุประสงค์ของการมีส่วนร่วมของประชาชน

(1) เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ ให้แก่ประชาชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้มีส่วนได้เสียได้รับทราบข้อมูลอย่างถูกต้องและชัดเจน

(2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและความเข้าใจต่อโครงการฯ ของประชาชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้มีส่วนได้เสีย

(3) เพื่อเปิดโอกาสให้กลุ่มประชาชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้มีส่วนได้เสีย ได้เข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่ช่วงเริ่มต้นโครงการฯ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการฯ

(4) เพื่อให้ประชาชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้มีส่วนได้เสียได้มีส่วนร่วมในการพิจารณาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

(5) เพื่อประเมินความคิดเห็นและการยอมรับของประชาชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้มีส่วนได้เสีย และนำมากำหนดเป็นแผนการดำเนินงานในขั้นต่อไป

3.5.3 ขอบเขตการดำเนินการ

ขอบเขตพื้นที่ดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน จะพิจารณาให้ครอบคลุมผู้มีส่วนได้เสียจากการดำเนินโครงการฯ โดยไม่จำกัดเฉพาะในพื้นที่ศึกษาขอบเขตในรัศมีข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการฯ ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของ ตำบลเกาะขนุน และตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

3.5.4 การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย

การกำหนดกลุ่มเป้าหมายในที่นี้จะพิจารณาจากผู้ที่ได้รับผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบ ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ตามแนวทางการจำแนกผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder) ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยยึดหลักการรวมผู้ที่เกี่ยวข้องไว้ให้มากที่สุด (Inclusiveness) โดยสามารถจำแนกออกเป็น 7 กลุ่มหลัก ดังตารางที่ 3.5-1

3.5.5 การเปรียบเทียบกิจกรรมการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนกับ แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของกองพัฒนาระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562

กิจกรรมการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไปยังโรงไฟฟ้าบุรพาพาวเวอร์ ของบริษัท บุรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินการตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 ดังตารางที่ 3.5-2

3.5.6 การดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

จากแนวทางการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 ผู้จัดทำรายงานฯ ได้กำหนดขั้นตอนและวิธีการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังต่อไปนี้

(1) สื่อประชาสัมพันธ์

ผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานฯ ได้ผลิตสื่อประชาสัมพันธ์หลากหลายชนิดเพื่อใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการสื่อสารสร้างความเข้าใจที่มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ ปรับเปลี่ยนเนื้อหาตามความก้าวหน้าของการศึกษา ที่มีปริมาณเพียงพอในการแจกจ่ายอย่างทั่วถึง ประกอบด้วย

- **สื่อบุคคล** ประกอบด้วย คณะผู้ศึกษาจากบริษัทที่ปรึกษา และบุคลากรของบริษัท บุรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด มีภารกิจในการอธิบาย ชี้แจง สื่อสาร และสร้างความเข้าใจแก่กลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งเผยแพร่ข้อมูล เข้าพบเพื่อปรึกษาหารือ ชี้แจงให้ข้อมูลโครงการฯ ดำเนินการจัดกิจกรรมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน และประสานงานกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน และผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญในท้องถิ่นตลอดระยะเวลาการศึกษาเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์โครงการฯ

ตารางที่ 3.5-1

กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

กลุ่มเป้าหมายตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 ของ สม.		การวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการฯ
กลุ่มเป้าหมาย	รายละเอียดกลุ่ม	
1. ผู้รับผลกระทบ	<ul style="list-style-type: none"> กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ กลุ่มผู้ได้รับผลประโยชน์ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้นำชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ผู้นำชุมชนและประชาชน หมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน ผู้นำชุมชนและประชาชน หมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน ผู้นำชุมชนและประชาชน หมู่ที่ 13 ตำบลเกาะขนุน ผู้ประกอบการในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> บริษัท คูโบต้า เอ็นจิน (ไทยแลนด์) จำกัด บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด สวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 บริษัท แหลมเขา วู้ดชิพ จำกัด บริษัท สยาม คิงส์ จำกัด บริษัท เทอร์โบเน็กซ์ จำกัด (สาขาพนมสารคาม) บริษัท เนชั่นแนล พาวเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด บริษัท ชัยโย มอเตอร์ เซอร์วิส จำกัด บริษัท เอื้อทรัพย์ จำกัด บริษัท แอสต้า พาวเวอร์ จำกัด (สหกรณ์การเกษตรพนมสารคาม) ศาสนสถานในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> วัดดอนขี้เหล็ก วัดม่วงโพรง วัดแหลมเขาจันทร์

ตารางที่ 3.5-1

กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมายตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 ของ สม.		การวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการฯ
กลุ่มเป้าหมาย	รายละเอียดกลุ่ม	
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าของโครงการฯ นิติบุคคลผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท บูรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) 	<ul style="list-style-type: none"> สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานประจำเขต 8 (ชลบุรี) กรมธุรกิจพลังงาน (ธพ.)
4. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ	<ul style="list-style-type: none"> ส่วนกลาง/ส่วนภูมิภาค/ส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> ส่วนภูมิภาค <u>ระดับภาค</u> ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 13 (ชลบุรี) <u>ระดับจังหวัด</u> ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ผู้ว่าราชการจังหวัดฉะเชิงเทรา ประชาสัมพันธ์จังหวัดฉะเชิงเทรา พลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา อุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดฉะเชิงเทรา ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้อำนวยการศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้อำนวยการแขวงทางฉะเชิงเทรา สาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา

ตารางที่ 3.5-1

กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมายตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 ของ สม.		การวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการฯ
กลุ่มเป้าหมาย	รายละเอียดกลุ่ม	
4. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ (ต่อ)		<p><u>ระดับอำเภอ ได้แก่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - นายอำเภอพนมสารคาม - สาธารณสุขอำเภอพนมสารคาม - พัฒนาการอำเภอพนมสารคาม - ผู้กำกับสถานีตำรวจภูธรพนมสารคาม - ผู้กำกับสถานีตำรวจภูธรเขาหินซ้อน - ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพนมสารคาม <p><u>ส่วนท้องถิ่น ได้แก่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน - นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน - ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาหินซ้อน - ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง - ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะขนุน
5. องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาและระดับอุดมศึกษาภายในท้องถิ่น และนักวิชาการอิสระ	<ul style="list-style-type: none"> • องค์กรพัฒนาเอกชน • สถาบันการศึกษาในพื้นที่ หรือสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา • นักวิชาการอิสระ 	<ul style="list-style-type: none"> • องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม เช่น เครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา และเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอำเภอพนมสารคาม เป็นต้น • สถาบันการศึกษาในพื้นที่/นักวิชาการอิสระ เช่น โรงเรียนวัดดอนขี้เหล็ก โรงเรียนบ้านเขาหินซ้อน โรงเรียนวัดแหลมเขาจันทร์ โรงเรียนบ้านชำขาว โรงเรียนบ้านม่วงโพรง เป็นต้น
6. สื่อมวลชน	<ul style="list-style-type: none"> • สื่อมวลชนในแขนงต่างๆ ทั้งส่วนกลางและท้องถิ่น 	<ul style="list-style-type: none"> • สื่อมวลชนในท้องถิ่น เช่น หนังสือพิมพ์ฉะเชิงเทรา นิวส์ หนังสือพิมพ์ไทยรัฐผู้สื่อข่าวแปดริ้วเดลี เป็นต้น
7. ประชาชนทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> • สาธารณชนที่มีความต้องการและสนใจโครงการฯ 	<ul style="list-style-type: none"> • ประชาชนที่มีความสนใจในโครงการฯ

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด 2566

ตารางที่ 3.5-2

สรุปขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของ
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าบูรพาพาวเวอร์ เปรียบเทียบกับแนวทางการมีส่วนร่วม
ของประชาชนในกระบวนการการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ สผ. พ.ศ.2562

ขั้นตอนการดำเนินงานตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนของ สผ. พ.ศ.2562	ขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ	ช่วงเวลาดำเนินการ
<p>1. การเปิดเผยข้อมูลข่าวสารของโครงการ</p> <p>การเปิดเผยข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยต้องจัดให้มีการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารโครงการอย่างครบถ้วน ทั้งในด้านประโยชน์ที่จะได้รับและด้านผลกระทบทางลบ ให้ผู้มีส่วนได้เสียและสาธารณชนทั่วไปได้รับทราบ โดยข้อมูลที่เจ้าของโครงการจะต้องเผยแพร่แก่ประชาชน จะต้องประกอบด้วย</p> <p>1.1 เหตุผลความจำเป็นและวัตถุประสงค์ของโครงการ</p> <p>1.2 สาระสำคัญของโครงการ/ผลผลิต และผลลัพธ์ของโครงการ</p> <p>1.3 ผู้ดำเนินการ</p> <p>1.4 สถานที่ดำเนินการ</p> <p>1.5 ขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>1.6 ผลกระทบด้านบวกหรือผลประโยชน์ที่ผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่มจะได้รับ</p> <p>1.7 ผลกระทบด้านลบที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการชดเชยเยียวยาความเดือดร้อนหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากผลกระทบดังกล่าว</p> <p>1.8 แหล่งเงินทุน (กรณีเป็นโครงการของรัฐ) ข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ เจ้าของโครงการจะต้องเปิดเผยไว้ โดยเปิดเผย ณ สถานที่เปิดเผยของหน่วยงานท้องถิ่นของรัฐ สถานที่ที่จะดำเนินโครงการ และชุมชนที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานฯ ได้เข้าพื้นที่โครงการเพื่อเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น โดยได้ชี้แจงรายละเอียดโครงการ และแนวทางการรับฟังความคิดเห็นของโครงการ รวมทั้งหารือเกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ และรูปแบบการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ ผ่านกิจกรรมดังนี้</p> <p>การเปิดเผยข้อมูล</p> <p>- ในการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของโครงการฯ ได้มีการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็น 2 ครั้ง โดยก่อนจัดประชุมทั้ง 2 ครั้ง ได้มีการเปิดเผยข่าวสารของโครงการอย่างครบถ้วน ครอบคลุมข้อมูลตามที่แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ. 2562 ได้กำหนดไว้ โดยได้เปิดเผยหลายช่องทาง ได้แก่ การเข้าพบหารือรายบุคคล รวมทั้งได้ดำเนินการจัดวางเอกสารประกอบการประชุม การส่งหนังสือเชิญประชุมไปยังกลุ่มเป้าหมาย และติดประกาศประชาสัมพันธ์ข้อมูล โครงการในสถานที่สาธารณะ เช่น สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 8 (ชลบุรี) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา พลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อนและที่ทำการชุมชนในพื้นที่ศึกษา เป็นต้น</p>	

ตารางที่ 3.5-2

สรุปขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของ
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าบูรพาพาวเวอร์ เปรียบเทียบกับแนวทางการมีส่วนร่วม
ของประชาชนในกระบวนการการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ สผ. พ.ศ.2562 (ต่อ)

ขั้นตอนการดำเนินงานตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนของ สผ. พ.ศ.2562	ขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ	ช่วงเวลาดำเนินการ
<p>2. <u>ช่วงเวลาของการเปิดเผยข้อมูล</u> การให้ข้อมูลนั้นจะต้องแน่ใจว่าประชาชน โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้เสียได้รับข้อมูลของโครงการล่วงหน้า เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียมีเวลาเพียงพอที่จะสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาสาระ และสามารถตั้งคำถามที่เกี่ยวข้อง และให้คำแนะนำต่อโครงการอย่างเป็นประโยชน์ได้ การให้ข้อมูลเบื้องต้นของโครงการนั้น ควรให้ตั้งแต่เริ่มออกแบบโครงการ นอกจากนี้ เจ้าของโครงการต้องจัดทำแผนการให้ข้อมูลข่าวสารและการหารือกับผู้มีส่วนได้เสีย แผนการดำเนินงานนี้ควรประกาศให้ประชาชนได้รับทราบถึงวิธีการให้ข้อมูล และการรับฟังความคิดเห็นระยะเวลา สถานที่ ตลอดจนรายละเอียดอื่นๆ ที่เพียงพอ และเหมาะสมกับการที่ประชาชนจะสามารถเข้าถึงข้อมูล และเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อคิดเห็นในประเด็นต่างๆ ได้ตามเวลาที่กำหนด</p>	<p>- ก่อนการประชุมทั้ง 2 ครั้ง ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานฯ ได้ดำเนินการส่งหนังสือเชิญประชุมพร้อมแนบเอกสารประกอบการประชุมไปยังกลุ่มเป้าหมาย เช่น ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 8 (ชลบุรี) ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา พลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน และผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา เป็นต้น รวมถึงจัดวางเอกสารประกอบการประชุมและติดประกาศประชาสัมพันธ์ ข้อมูลโครงการในสถานที่สาธารณะ ล่วงหน้า 15 วัน ก่อนการประชุม เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียได้รับทราบข้อมูลโครงการล่วงหน้าก่อนการประชุม</p>	<p>- ครั้งที่ 1 : ดำเนินการระหว่างวันที่ 28 - 30 สิงหาคม พ.ศ. 2565</p> <p>- ครั้งที่ 2 : ดำเนินการระหว่างวันที่ 1 - 3 มีนาคม พ.ศ. 2566</p>
<p>3. <u>ความโปร่งใสของการให้ข้อมูลกับผู้มีส่วนได้เสีย</u> จะต้องคำนึงถึงขีดความสามารถของผู้มีส่วนได้เสียในการเข้าถึงข้อมูลโครงการ และเข้าใจรายละเอียดโครงการ และสามารถประเมินทางเลือกต่างๆ ตลอดจนชี้แจงข้อห่วงกังวลและข้อคิดเห็นได้อย่างมีอิสระ ปราศจากความกลัวเกรงหรือการบังคับ ฉะนั้น ข้อมูลต่างๆ โดยเฉพาะในด้านเทคนิคควรที่จะได้มีการกลั่นกรอง และใช้ภาษาที่ง่ายต่อความเข้าใจ โดยผู้เข้าร่วมประชุมสามารถร่วมหารือในประเด็นต่างๆ</p>	<p>ก่อนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้มีการหารือร่วมกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน และผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการกำหนดวิธีการรับฟังความคิดเห็นให้เป็นรูปแบบที่ชุมชนมีความสามารถในการเข้าถึงได้</p>	<p>- ครั้งที่ 1 : ดำเนินการระหว่างวันที่ 17 - 18 สิงหาคม พ.ศ. 2565</p> <p>- ครั้งที่ 2 : ดำเนินการระหว่างวันที่ 13 - 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566</p>

ตารางที่ 3.5-2

สรุปขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของ
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าบุรีพาพาเวอร์ เปรียบเทียบกับแนวทางการมีส่วนร่วม
ของประชาชนในกระบวนการการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ สผ. พ.ศ.2562 (ต่อ)

ขั้นตอนการดำเนินงานตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนของ สผ. พ.ศ.2562	ขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ	ช่วงเวลาดำเนินการ
เกี่ยวกับโครงการและผลกระทบได้ วิธีการหรือจะต้องครอบคลุมสอดคล้องกับบริบทของท้องถิ่นๆ เอกสารและภาษาที่ใช้ควรจะมีการปรับให้เหมาะกับผู้อ่านหรือที่มีความหลากหลาย โดยเฉพาะหากผู้ที่ได้รับผลกระทบเป็นกลุ่มชุมชนดั้งเดิมหรือชนเผ่า		
ทั้งนี้ เจ้าของโครงการจะต้องบันทึกการหารือในประเด็นต่างๆ ให้ครบถ้วน และสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นให้ประชาชนรับทราบภายหลังวันที่เสร็จสิ้นการรับฟังความคิดเห็นด้วย	นอกจากนี้ ภายหลังจากการประชุมแล้วเสร็จทั้ง 2 ครั้ง บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้มีการจัดทำป้ายสรุปผลการประชุมไปติดประกาศประชาสัมพันธ์ในสถานที่สาธารณะ เช่น สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจําเขต 8 (ชลบุรี) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน และที่ทำการชุมชนในพื้นที่ศึกษา เป็นต้น ภายใน 15 วัน หลังการประชุมแล้วเสร็จ	- ครั้งที่ 1 : ดำเนินการระหว่างวันที่ 27-28 กันยายน พ.ศ. 2565 - ครั้งที่ 2 : ดำเนินการระหว่างวันที่ 3 – 5 เมษายน พ.ศ. 2566
การดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน 1. ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานฯ จะต้องเข้าพื้นที่โครงการ เพื่อเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น (Preparation Process) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.1 เตรียมความพร้อมของชุมชนโดยให้ข้อมูล กับ ประชาชน (Public Information) ในประเด็นรายละเอียดโครงการ และกติกาการรับฟังความคิดเห็นของโครงการ โดยเน้นการสื่อสารในรูปแบบที่ประชาชนเข้าใจง่าย เช่น การจัดทำเป็น Infographic คลิปวิดีโอสั้นๆ แผ่นพับ หรือป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนและเพียงพอต่อการแสดงความคิดเห็น	การดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน การเตรียมการสำหรับการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 กิจกรรมการเข้าพบหารือกับผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับจังหวัด อำเภอ และท้องถิ่น เช่น ผู้อำนวยการคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจําเขต 8 (ชลบุรี) ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา พลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน กำนันตำบลเขาหินซ้อน กำนันตำบลเกาะขนุน เป็นต้น โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 17 – 18 สิงหาคม พ.ศ. 2565	ดำเนินการระหว่างวันที่ 17 – 18 สิงหาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.5-2

สรุปขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของ
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าบูรพาพาวเวอร์ เปรียบเทียบกับแนวทางการมีส่วนร่วม
ของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ สผ. พ.ศ.2562 (ต่อ)

ขั้นตอนการดำเนินงานตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนของ สผ. พ.ศ.2562	ขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ	ช่วงเวลาดำเนินการ
1.2 วิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Analysis) เพื่อกำหนดรูปแบบการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่ม (Stakeholder Engagement)		
1.3 ปรึกษาหารือเกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ และรูปแบบการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่	การเตรียมการสำหรับการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 กิจกรรมการเข้าพบหารือกับผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับจังหวัด อำเภอ และท้องถิ่น เช่น ผู้อำนวยการคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 8 (ชลบุรี) ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา พลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน กำนันตำบลเขาหินซ้อน กำนันตำบลเกาะขนุน เป็นต้น โดยได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 13 – 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	ดำเนินการระหว่างวันที่ 13 – 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566
2. ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานฯ ต้องดำเนินการตามกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างน้อย 2 ครั้ง ดังนี้ 2.1 การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1: เป็นการรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลกับประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการที่จะเกิดขึ้นและผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ อีกทั้งยังเป็นการนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการรับฟังความคิดเห็นมาใช้ประกอบการศึกษา และการจัดทำรายงานฯ ให้ครบถ้วน	การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 : การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อการรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการฯ เพื่อให้ข้อมูลกับประชาชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับ รายละเอียดโครงการฯ ที่จะเกิดขึ้น และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการฯ เพื่อนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการรับฟังความคิดเห็นมาใช้ประกอบการศึกษา และจัดทำรายงานฯ ให้ครบถ้วน โดยผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานฯ ได้จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1	ดำเนินการในวันพุธที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2565 เวลา 09.00 – 12.00 น.

ตารางที่ 3.5-2

สรุปขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของ
โครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าไปยังโรงไฟฟ้าบุรพาพาวเวอร์ เปรียบเทียบกับแนวทางการมีส่วนร่วม
ของประชาชนในกระบวนการการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ สผ. พ.ศ.2562 (ต่อ)

ขั้นตอนการดำเนินงานตามแนวทางการ มีส่วนร่วมของประชาชนของ สผ. พ.ศ.2562	ขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วม ของประชาชนของโครงการ	ช่วงเวลา ดำเนินการ
	<p>เมื่อวันพุธที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2565 เวลา 09.00 – 12.00 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดบวรยงสุวรรณาราม(วัดม่วงโพรง) ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยมีผู้สนใจเข้าร่วมประชุมทั้งหมดจำนวน 127 ราย (จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา)</p> <p>ทั้งนี้ ในการให้ข้อมูลโครงการกับผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานฯ ได้จัดวางเอกสาร ที่เกี่ยวข้องไว้ในสถานที่สาธารณะ เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงเอกสารที่เกี่ยวข้องได้ด้วย</p>	
<p>2.2 การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2 : เป็นการรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างรายงานและร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนมั่นใจในรายงานฯ และมาตรการฯ และจะต้องผนวกไว้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานฯ</p>	<p>การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2 :</p> <p>การจัดประชุมและรับฟังความคิดเห็นฯ ครั้งที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อการรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนมีความเชื่อมั่นในรายงานฯ และมาตรการฯ โดยดำเนินการเมื่อวันพุธที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2566 เวลา 09.00 – 12.00 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดบวรยงสุวรรณาราม (วัดม่วงโพรง) ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยมีผู้สนใจเข้าร่วมประชุมทั้งหมดจำนวน 158 ราย (จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา)</p> <p>ทั้งนี้ ในการให้ข้อมูลโครงการกับผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานฯ ได้จัดวางเอกสารที่เกี่ยวข้องไว้ในสถานที่สาธารณะ เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงเอกสารที่เกี่ยวข้องได้ด้วย</p>	<p>ดำเนินการเมื่อวันพุธที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2566 เวลา 09.00 – 12.00 น.</p>

ตารางที่ 3.5-2

สรุปขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของ
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าบูรพาพาวเวอร์ เปรียบเทียบกับแนวทางการมีส่วนร่วม
ของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของ สผ. พ.ศ.2562 (ต่อ)

ขั้นตอนการดำเนินงานตามแนวทางการ มีส่วนร่วมของประชาชนของ สผ. พ.ศ.2562	ขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วม ของประชาชนของโครงการ	ช่วงเวลา ดำเนินการ
❖ หนังสือของ สผ. เลขที่ ทส.1008.3/ว 4855 เรื่อง คำแนะนำต่อแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019		
- ขอความร่วมมือให้ผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาเลื่อนการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนออกไป เพื่อเลี่ยงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างไรก็ตาม หากโครงการมีความจำเป็นเร่งด่วน ให้ผู้มีสิทธิจัดทำรายงานฯ ดำเนินการได้โดยไม่ขัดต่อคำสั่งหรือข้อกำหนดที่ออกตามพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด รวมทั้งให้พิจารณาเทคนิค รูปแบบที่หลีกเลี่ยง ลดความเสี่ยง และป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยให้สอดคล้องกับแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของกองพัฒนาระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) มกราคม 2562	- เพื่อลดความเสี่ยงของการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานฯ ได้พิจารณารูปแบบการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยลดความเสี่ยงและป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยให้สอดคล้องกับแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของกองพัฒนาระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และคำสั่งคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดฉะเชิงเทรา มกราคม พ.ศ.2562	

- **เอกสารประกอบการเข้าพบหารือ** เป็นสื่อสิ่งพิมพ์โดยมีเนื้อหาในเอกสารประกอบด้วย รายละเอียดโครงการฯ เบื้องต้น และแนวทางการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการฯ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เกี่ยวกับโครงการฯ ต่อผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องก่อนเริ่มกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (Preparation Process)

- **ภาพนิ่งประกอบการบรรยาย (PowerPoint)** เป็นสื่อโสตทัศนสำหรับนำเสนอผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครื่องฉาย สำหรับช่วยในการอธิบายให้รายละเอียดโครงการฯ เพื่อสร้างความเข้าใจแก่ผู้เข้าร่วมการประชุม โดยมีการปรับเปลี่ยนเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ และความก้าวหน้าในการดำเนินงาน

- **เอกสารประกอบการประชุม** เป็นสื่อสิ่งพิมพ์สำหรับแจกให้แก่ผู้ร่วมการประชุม โดยเนื้อหาในเอกสาร ประกอบด้วย รายละเอียดโครงการฯ เหตุผลความจำเป็นและวัตถุประสงค์ของโครงการฯ ขั้นตอน และแนวทางการดำเนินงาน ผลการศึกษาและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น โดยผลิตขึ้น เพื่อแจกแก่ผู้ร่วมกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนทุกเวทีการประชุม

- **ประกาศเชิญเข้าร่วมการประชุม** เป็นป้ายแสดงกำหนดการและสถานที่ในการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย โดยจะนำไปเผยแพร่ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และบอร์ดประชาสัมพันธ์ในชุมชนที่ประชาชนในพื้นที่ศึกษาสามารถเข้าถึง และรับทราบข้อมูลได้โดยสะดวก

- **หนังสือเชิญประชุม** จะมีการจัดส่งถึงกลุ่มเป้าหมายเพื่อเชิญเข้าร่วมการประชุม และรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

- **ประกาศสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน** เป็นป้ายแสดงวัน เวลา และสถานที่ในการรับฟังความคิดเห็นฯ รวมทั้งสรุปผลจากการรับฟังความคิดเห็นฯ โดยนำไปเผยแพร่ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และบอร์ดประชาสัมพันธ์ในชุมชนที่ประชาชนในพื้นที่ศึกษาสามารถเข้าถึงและรับทราบข้อมูลได้โดยสะดวก

- **แบบประเมินในที่ประชุม** เป็นแบบที่ใช้สำหรับประเมินความรู้ ความเข้าใจ และรับฟังความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมในวันจัดประชุมโดยเป็นช่องทางในการรับข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการฯ ที่สามารถสะท้อนความวิตกกังวล และผลกระทบที่ผู้มีส่วนได้เสียอาจได้รับจากโครงการฯ

- **เว็บไซต์ของโครงการ** (<https://www.npsplc.com/th/home>) เป็นเว็บไซต์ของโครงการ เพื่อเป็นช่องทางในการนำเสนอข้อมูลความก้าวหน้า กิจกรรม ความเคลื่อนไหวต่างๆ ของโครงการ ทำให้กลุ่มเป้าหมายได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน มีประโยชน์ในการสืบค้นข้อมูล สามารถกลับมาอ่านข้อมูลย้อนหลังได้

(2) กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

เพื่อให้การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย มีความครบถ้วนรอบด้าน และครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้งได้รับทราบข้อมูลอย่างเพียงพอ มีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการศึกษา และยอมรับเหตุผลและความจำเป็นในการพัฒนาโครงการฯ ผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานฯ ได้กำหนดรูปแบบวิธีการของกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยแสดงรูปแบบ และขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังนี้

• กิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการฯ ที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการฯ แก่ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเพื่อนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการรับฟังความคิดเห็นมาใช้ประกอบการศึกษาและการจัดทำรายงานฯ ให้ครบถ้วน ทั้งนี้ สามารถสรุปขั้นตอนการดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนเตรียมการ (Preparation Process) ก่อนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 และขั้นตอนการดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 มีรายละเอียดดังนี้

• การเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (Preparation Process)

ในส่วนของรูปแบบที่ดำเนินการเตรียมความพร้อมก่อนการจัดประชุมฯ ครั้งที่ 1 ผู้จัดทำรายงานฯ ได้เลือกใช้รูปแบบกิจกรรมการปรึกษาหารือรายบุคคล โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการฝ่ายสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานประจำเขต 8 (ชลบุรี) ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา ปลัดจังหวัดฉะเชิงเทรา นายอำเภอพนมสารคาม สาธารณสุขอำเภอพนมสารคาม นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน กำนันตำบลเขาหินซ้อน กำนันตำบลเกาะขนุน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 13 ตำบลเกาะขนุน โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

วัตถุประสงค์ : เพื่อค้นหาข้อมูลและห้วงความคิดเห็นของบุคคลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการฯ รวมทั้งทำความรู้จัก ประชาสัมพันธ์โครงการฯ เบื้องต้น หรือเกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ และรูปแบบการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่โดยบริษัทที่ปรึกษา

ช่วงเวลาในการดำเนินการ : ดำเนินการระหว่างวันที่ 17 – 18 สิงหาคม พ.ศ. 2565

สื่อที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรม : มีเนื้อหาเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการฯ เบื้องต้น แผนงาน และแนวทางการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการฯ โดยใช้สื่อ 2 รูปแบบ คือ

– สื่อบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ของบริษัท บุรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัดและนักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมของบริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

– เอกสารประกอบการเข้าพบหารือรายบุคคล ดังภาคผนวก 3ม-1

สามารถสรุปประเด็นจากการเข้าพบหารือก่อนการจัดกิจกรรมรับฟังความคิดเห็นฯ ครั้งที่ 1 ดังตารางที่ 3.5-3 และภาพตัวอย่างจากการเข้าพบหารือก่อนการจัดกิจกรรมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ดังรูปที่ 3.5-1

• **การจัดประชุมและรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เป็นการรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการฯ รายละเอียดโครงการฯ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการฯ

วัตถุประสงค์ : เพื่อให้ข้อมูลกับประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการฯ ที่จะเกิดขึ้น และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งขอบเขตการศึกษา และทางเลือกโครงการฯ เพื่อนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการรับฟังความคิดเห็นมาใช้ประกอบการศึกษาและจัดทำรายงานฯ ให้ครบถ้วน

รูปแบบการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 : บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้เลือกใช้รูปแบบการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน โดยดำเนินการเมื่อวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2565 เวลา 09.00 – 12.00 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดบวรยงสุวรรณาราม (วัดม่วงโพรง) ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสาร จันทบุรี โดยมีผู้สนใจเข้าร่วมประชุมทั้งหมดจำนวน 127 ราย (จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา) ดังตารางที่ 3.5-4 ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน ประชาชนในพื้นที่ศึกษาที่อาจจะได้รับผลกระทบ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทั้งระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับตำบล รวมทั้งสถานศึกษา สถานพยาบาล สื่อมวลชน และประชาชนที่ให้ความสนใจโครงการฯ (รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม ดังภาคผนวก 3ผ-2) โดยสามารถสรุปประเด็นสำคัญจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ได้ดังตารางที่ 3.5-5 สำหรับสื่อที่ใช้ในการดำเนินการประกอบด้วย ภาพนิ่งประกอบการบรรยาย (PowerPoint) ดังภาคผนวก 3ผ-3 และเอกสารประกอบการประชุม ดังภาคผนวก 3ผ-4

เนื้อหาสาระสำคัญในการนำเสนอ : ประกอบด้วย

- เหตุผลความจำเป็น / วัตถุประสงค์ของโครงการฯ
- รายละเอียดโครงการฯ
- การประเมินทางเลือกโครงการฯ
- พื้นที่ดำเนินการศึกษา
- ขั้นตอน / วิธีการ / ขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- ช่องทางการติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

ตารางที่ 3.5-3

สรุปประเด็นจากการเข้าพบหารือก่อนจัดกิจกรรมรับฟังความคิดเห็นต่อขอบเขตและแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1

หน่วยงาน	ประเด็นจากการเข้าพบหารือ	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
พลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา	<ul style="list-style-type: none"> เตรียมข้อมูลเพื่อตอบข้อซักถามของประชาชนเกี่ยวกับความปลอดภัยและโอกาสการระเบิดของท่อส่งก๊าซ หากมีผลกระทบจากโครงการเกิดขึ้น โครงการต้องเร่งสร้างความเข้าใจและแก้ไขโดยเร็วที่สุด โครงการควรมีมาตรการในการควบคุมดูแลผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างให้อยู่ในกฎระเบียบ และไม่สร้างความเดือดร้อนแก่ชุมชน โครงการควรกำชับให้ผู้รับเหมาโครงการวางแผนดูแลเรื่องการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่คล่องตัว ไม่ติดขัด และในการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างควรหลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน โครงการควรเปิดโอกาสให้หน่วยงานและประชาชนเยี่ยมชมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ และเยี่ยมชมการดำเนินการส่งก๊าซฯ ธรรมชาติของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> <u>นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่น</u> <ul style="list-style-type: none"> จัดเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์เข้าพบกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจ เกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ รวมทั้งการประสานงาน ขอความร่วมมือในระยะก่อสร้าง และการรับฟังความคิดเห็น/ตอบข้อสงสัย ก่อนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง ในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตกกังวล การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ เช่น การแจกเอกสารเผยแพร่ในรูปแบบของแผ่นพับ ใบปลิว เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียงระบบท่อ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรับเหมาอย่างใกล้ชิดตลอดการก่อสร้าง เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว

ตารางที่ 3.5-3

สรุปประเด็นจากการเข้าพบหารือก่อนจัดกิจกรรมรับฟังความคิดเห็นต่อขอบเขตและแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

หน่วยงาน	ประเด็นจากการเข้าพบหารือ	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดฉะเชิงเทรา	<ul style="list-style-type: none"> โครงการต้องตรวจสอบแผนพัฒนาของทางหลวงหมายเลข 331 เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบกับแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการในอนาคต โครงการต้องจัดเตรียมแผนฉุกเฉินเพื่อรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน มีความวิตกกังวลถึงการรั่วไหลของท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ โดยเสนอให้โครงการมีการทำประกันภัยทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการเพื่อให้มีหลักประกัน และสามารถชดเชยประชาชนที่เดือดร้อนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินได้ทันที 	<ul style="list-style-type: none"> นำไปวางแผนเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างโครงการให้มีความเหมาะสมต่อไป <u>นำไปกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วไหลของระบบท่อ <u>นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดฉะเชิงเทรา (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> โครงการควรมีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนต่างๆ ในพื้นที่ เช่น การร่วมงานตามประเพณี การร่วมงานบุญต่างๆ เป็นต้น โดยควรเริ่มดำเนินการตั้งแต่ก่อนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 	<ul style="list-style-type: none"> <u>นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การสนับสนุนกิจกรรมตามเทศกาลประเพณีวันสำคัญของชุมชน สนับสนุนการศึกษา ด้านเศรษฐกิจและอาชีพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพชีวิต และสาธารณประโยชน์อื่นๆ เป็นต้น

ตารางที่ 3.5-3

สรุปประเด็นจากการเข้าพบหารือก่อนจัดกิจกรรมรับฟังความคิดเห็นต่อขอบเขตและแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

หน่วยงาน	ประเด็นจากการเข้าพบหารือ	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 8 (ชลบุรี)	<ul style="list-style-type: none"> โครงการควรมีการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง โดยหากมีผลกระทบเกิดขึ้นโครงการต้องเร่งสร้างความเข้าใจและดำเนินการแก้ไขโดยเร็วที่สุด 	<ul style="list-style-type: none"> <u>นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนปัญหาความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยมีการกำหนดขั้นตอน ระยะเวลาการแก้ไข ผู้รับผิดชอบ และการแจ้งกลับผู้ร้อง พร้อมจัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน
ปลัดอำเภอพนมสารคาม มอบหมายโดย นายอำเภอพนมสารคาม	<ul style="list-style-type: none"> แนะนำให้โครงการประชาสัมพันธ์โครงการให้แก่ผู้นำชุมชนให้ครบถ้วน 	<ul style="list-style-type: none"> <u>นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> จัดเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์เข้าพบกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจ เกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ รวมทั้งการประสานงาน ขอความร่วมมือในระยะก่อสร้าง และการรับฟังความคิดเห็น/ตอบข้อสงสัย ก่อนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง ในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตกกังวล

ตารางที่ 3.5-3

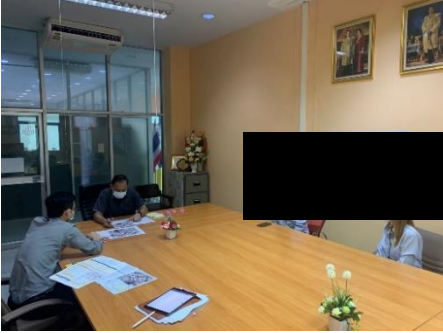
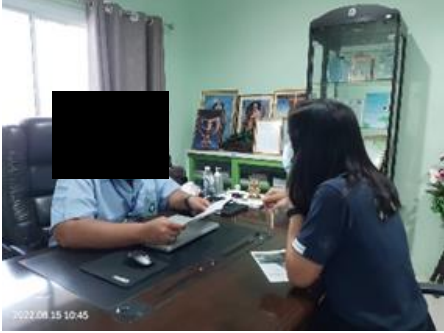





สรุปประเด็นจากการเข้าพบหารือก่อนจัดกิจกรรมรับฟังความคิดเห็นต่อขอบเขตและแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

หน่วยงาน	ประเด็นจากการเข้าพบหารือ	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน	<ul style="list-style-type: none"> โครงการควรประชาสัมพันธ์โครงการให้แก่ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ ที่ 13 และสมาชิก อบต. หมู่ที่ 13 ให้ครบถ้วน 	<ul style="list-style-type: none"> <u>นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> จัดเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์เข้าพบกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจ เกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ รวมทั้งการประสานงาน ขอความร่วมมือในระยะก่อสร้าง และการรับฟังความคิดเห็น/ตอบข้อสงสัย ก่อนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง ในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตกกังวล
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน	<ul style="list-style-type: none"> โครงการควรเปิดโอกาสให้หน่วยงานและประชาชนเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> นำไปวางแผนเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนให้มีความเหมาะสมต่อไป
กำนันตำบลเขาหินซ้อน	<ul style="list-style-type: none"> เสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> <u>นำไปกำหนดมาตรการทั่วไป</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโรงไฟฟ้าบурпаพาวเวอร์ อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 3.5-3

สรุปประเด็นจากการเข้าพบหารือก่อนจัดกิจกรรมรับฟังความคิดเห็นต่อขอบเขตและแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 (ต่อ)

หน่วยงาน	ประเด็นจากการเข้าพบหารือ	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
กำนันตำบลเกาะขนุน	<ul style="list-style-type: none"> โครงการควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการอย่างต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> <u>นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> จัดเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์เข้าพบกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจ เกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ รวมทั้งการประสานงาน ขอความร่วมมือในระยะก่อสร้าง และการรับฟังความคิดเห็น/ตอบข้อสงสัย ก่อนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง ในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตกกังวล
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 13 ตำบลเขาหินซ้อน	<ul style="list-style-type: none"> เสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> <u>นำไปกำหนดมาตรการทั่วไป</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโรงไฟฟ้าบурпававเวอร์ อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

	
<p>พลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา</p>	<p>นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ รักษาราชการแทนสาธารณสุขอำเภอพนมสารคาม</p>
	
<p>ปลัดอำเภอฝ่ายสำนักงานอำเภอ</p>	<p>นายกอบต.เขาหินซ้อน</p>
	
<p>นายกอบต.เกาะขนุน</p>	<p>กำนันตำบลเขาหินซ้อน</p>
	
<p>กำนันตำบลเกาะขนุน</p>	<p>ผู้ใหญ่บ้าน ม.3 อบต.เขาหินซ้อน</p>
<p>รูปที่ 3.5-1 ภาพตัวอย่างจากการเข้าพบหารือก่อนการจัดกิจกรรม รับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ระหว่างวันที่ 17 – 18 สิงหาคม พ.ศ. 2565)</p>	

ตารางที่ 3.5-4

จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

กลุ่มเป้าหมาย	รวม
กลุ่ม 1 ผู้ได้รับผลกระทบ	94
<u>ผู้นำชุมชน</u>	
- กำนันตำบลเขาหินซ้อน	1
- กำนันตำบลเกาะขนุน	1
- ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 13 ตำบลเกาะขนุน	1
- ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน	2
- ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 13 ตำบลเกาะขนุน	3
<u>ประชาชน</u>	
- ประชาชนตำบลเขาหินซ้อน หมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน	26
- ประชาชนตำบลเขาหินซ้อน หมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน	29
- ประชาชนตำบลเกาะขนุน หมู่ที่ 13 ตำบลเกาะขนุน	26
<u>สถานประกอบการ</u>	
- เจ้าหน้าที บริษัท บริษัท สยามคูโบต้าแมทเทรียลเทคโนโลยี จำกัด	1
- เจ้าหน้าที บริษัท แหลมเขา วูดชิฟ จำกัด	2
<u>ศาสนสถาน</u>	
- เจ้าอาวาสวัดแหลมเขาจันทร์	1
- เจ้าอาวาสวัดม่วงโพรง	1
กลุ่ม 2 หน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	16
- บริษัท บูรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (เจ้าของโครงการ)	10
- บริษัท ทีแอลที คอนสัลแตนท์ จำกัด (บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม)	6
กลุ่ม 3 หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ไม่มีผู้เข้าร่วมประชุม
กลุ่ม 4 หน่วยงานราชการ	27
<u>ระดับจังหวัด</u>	
- นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดฉะเชิงเทรา	1
- ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงจังหวัดฉะเชิงเทรา	1
- ผู้ช่วยหมวดทางหลวงพนมสารคาม แขวงทางหลวงจังหวัดฉะเชิงเทรา	3
- นักวิชาการพลังงาน สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา	2
<u>ระดับอำเภอ</u>	
- ปลัดอำเภอพนมสารคาม	1
- นักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพนมสารคาม	1
- สมาชิกกองอาสารักษาดินแดนกองร้อยอาสารักษาดินแดนอำเภอพนมสารคามที่ 3	1

ตารางที่ 3.5-4

จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย	รวม
กลุ่ม 4 หน่วยงานราชการ	
ระดับตำบล	
- นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน	1
- นักวิชาการสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน	1
- รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน	1
- สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน	1
- ผู้ช่วยนักวิชาการสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน	2
- นักวิชาการสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะขนุน	1
- นักวิชาการสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง	1
- ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง	1
- นักศึกษาฝึกงาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง	6
- สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน	1
- ผู้ช่วยนักวิเคราะห์นโยบายและแผน องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน	1
กลุ่ม 5 องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาและระดับอุดมศึกษาภายในท้องถิ่น และนักวิชาการอิสระ	2
สถาบันการศึกษา	
- ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านม่วงโพรง	1
กลุ่มด้านสิ่งแวดล้อม	
- ประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อำเภอพนมสารคาม	1
กลุ่ม 6 สื่อมวลชน	4
- ผู้สื่อข่าวสารเคเบิล	2
- ผู้สื่อข่าวแปดริ้วเดลี	1
- ผู้สื่อข่าวเดลินิวส์ระยอง	1
กลุ่ม 7 ประชาชนทั่วไป	ไม่มีผู้เข้าร่วมประชุม
รวมทั้งหมด	127 คน^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/}ไม่นับรวมกลุ่มที่ 2 หน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.5-5

สรุปประเด็นคำถาม ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และคำชี้แจงจากเวทีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1

ประเด็นข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/ข้อชี้แจงเพิ่มเติม	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
1. ด้านรายละเอียดโครงการ		
ใบแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม : โครงการจะดำเนินการก่อสร้างเสร็จเมื่อใด	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด : โครงการจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างภายหลังรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้รับความเห็นชอบ และได้รับอนุญาตก่อสร้างจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คาดว่าจะเริ่มก่อสร้างประมาณปี 2568 ใช้ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 15 เดือน โดยจะก่อสร้างแล้วเสร็จประมาณปลายปี 2570	<ul style="list-style-type: none"> นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่น <ul style="list-style-type: none"> จัดเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์เข้าพบกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจ เกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ รวมทั้งการประสานงาน ขอความร่วมมือในระยะก่อสร้าง และการรับฟังความคิดเห็น/ตอบข้อสงสัย ก่อนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง ในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตกกังวล
ใบแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม : หากท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการเกิดปัญหา ประชาชนสามารถแจ้งเหตุได้หรือไม่	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด : ในช่วงก่อสร้างให้แจ้งมายังบริษัท บูรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทเจ้าของโครงการ แต่ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีการโอนกรรมสิทธิ์ในดูแลรักษาระบบท่อให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เมื่อมีการโอนกรรมสิทธิ์เรียบร้อยแล้ว ให้แจ้งไปยัง ปตท. ต่อไป ทั้งนี้ในการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งนี้ต่อไป โครงการจะนำเสนอช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนให้ทราบอีกครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่น <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนปัญหาความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยมีการกำหนดขั้นตอน ระยะเวลาการแก้ไข ผู้รับผิดชอบ และการแจ้งกลับผู้ร้อง พร้อมจัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน

ตารางที่ 3.5-5

สรุปประเด็นคำถาม ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และคำชี้แจงจากเวทีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/ข้อชี้แจงเพิ่มเติม	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
1. ด้านรายละเอียดโครงการ (ต่อ)		
<p>ใบแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม :</p> <p>ในระยะก่อสร้างโครงการใช้คนงานก่อสร้างที่คน และมีการกำกับดูแลคนงานก่อสร้างอย่างไร</p>	<p>ผู้จัดการโครงการ บริษัท บูรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด :</p> <p>จำนวนคนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุดไม่เกิน 200 คนต่อวัน ซึ่งจะมีการแบ่งผู้รับเหมาออกเป็นหลายทีมงาน อย่างไรก็ตามโครงการจะกำหนดมาตรการในการกำกับดูแลคนงานก่อสร้างเพื่อใช้เป็นข้อกำหนดในการคัดเลือกและควบคุมผู้รับเหมาในการก่อสร้างต่อไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และ <u>การมีส่วนร่วมของประชาชน</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัท รับเหมาอย่างใกล้ชิดตลอดการก่อสร้าง เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว
<p>ใบแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม :</p> <p>การก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการดำเนินการในช่วงกลางวันหรือกลางคืน เพราะหากดำเนินการในเวลา กลางคืนเกรงว่าจะเกิดอันตราย</p>	<p>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด :</p> <p>การก่อสร้างของโครงการจะดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน ยกเว้นกิจกรรมบางประเภทที่จะต้องมีการดำเนินการต่อเนื่อง เช่น การวางท่อแบบเจาะลอด ซึ่งโครงการจะมีการแจ้งให้ชุมชน และผู้ใช้เส้นทางดังกล่าวทราบล่วงหน้า</p>	<ul style="list-style-type: none"> นำไปกำหนดมาตรการด้านเสียง เช่น <ul style="list-style-type: none"> เมื่อก่อสร้างผ่านพื้นที่ชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (07.00-18.00 น.) ยกเว้นกิจกรรมที่จำเป็นต้องทำต่อเนื่อง โดยต้องแจ้งแผนงานก่อสร้างให้หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้า

ตารางที่ 3.5-5

สรุปประเด็นคำถาม ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และคำชี้แจงจากเวทีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/ข้อชี้แจงเพิ่มเติม	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
1. ด้านรายละเอียดโครงการ (ต่อ)		
ใบแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม : หลังการก่อสร้างจะมีการคืนพื้นที่ผิวการจราจรอย่างไร	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด : การก่อสร้างของโครงการจะใช้พื้นที่เขตทางในการวางท่อเป็นหลัก ซึ่งมีความกว้างเพียงพอในการก่อสร้างและวางเครื่องจักร ทั้งนี้ หากมีการรบกวนผิวจราจร โครงการจะดำเนินการให้มีผลกระทบ น้อยที่สุด และจะคืนสภาพผิวจราจรดังกล่าวให้มีสภาพเหมือนเดิม หรือดีกว่าเดิม รายละเอียดการดำเนินการก่อสร้างจะนำเสนอใน การประชุมครั้งต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> นำไปกำหนดมาตรการด้านทรัพยากรดิน เช่น <ul style="list-style-type: none"> หลังการฝังกลบท่อในแต่ละช่วงของการ ก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องปรับสภาพพื้นที่ให้อยู่ใน สภาพเดิมหรือใกล้เคียงเดิมโดยเร็ว นำไปกำหนดมาตรการด้านการคมนาคม เช่น <ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่เส้นทางจราจรเกิดการชำรุดเสียหาย เนื่องจากการก่อสร้าง ผู้รับเหมาต้องดำเนินการ ซ่อมแซมทันที และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่ เกิดขึ้นทั้งหมด
ใบแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม : แม้โครงการจะวางท่อส่งก๊าซฯ ในเขตทาง แต่อาจสร้าง ความเสียหายต่อมันสำปะหลังที่ชาวบ้านปลูกอยู่ในเขต ทาง ดังนั้นจะมีการเยียวยาอย่างไร	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด: ประเด็นดังกล่าวโครงการฯ ได้นำมาหารือเพื่อให้เป็นไปตามความ เหมาะสมกับโครงการและประชาชน โดยให้มีการกำหนดเป็น มาตรการการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ	<ul style="list-style-type: none"> นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการ มีส่วนร่วมของประชาชน เช่น <ul style="list-style-type: none"> กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และ สิ่งปลูกสร้างในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้างต้อง ดำเนินการเข้าช่วยเหลือ เยียวยา และแก้ไข ความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที รวมทั้งรายงาน สาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เพื่อป้องกันการ เกิดปัญหาซ้ำ

ตารางที่ 3.5-5

สรุปประเด็นคำถาม ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และคำชี้แจงจากเวทีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/ข้อชี้แจงเพิ่มเติม	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
1. ด้านรายละเอียดโครงการ (ต่อ)		
ใบแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม : ชาวบ้านจะประกอบอาชีพใกล้เคียงกับแนวท่อส่งก๊าซฯ ได้หรือไม่	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด: ภายหลังการก่อสร้างและคืนสภาพพื้นที่แล้วเสร็จ จะมีการติดตั้งป้ายเตือนเพื่อแสดงตำแหน่งท่อส่งก๊าซฯ ใต้ดิน ซึ่งจะมีข้อยกเว้นในการดำเนินกิจกรรมบางอย่าง เช่น ห้ามการขุด ตอก สร้างสิ่งปลูกสร้าง และปลูกไม้ยืนต้น ภายในรัศมีข้างละ 2.5 เมตรจากแนวท่อฯ หากไม่แน่ใจว่ากิจกรรมดังกล่าวสามารถดำเนินการได้หรือไม่ ให้แจ้งไปยังบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เพื่อให้มาช่วยตรวจสอบ ซึ่งมีรายละเอียดการติดต่อแสดงอยู่บนป้ายเตือน	<ul style="list-style-type: none"> นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่น <ul style="list-style-type: none"> การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ เช่น การแจกเอกสารเผยแพร่ ในรูปของแผ่นพับ ใบปลิว เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียงระบบท่อ
2. ด้านสิ่งแวดล้อม		
ก้านันตำบลเกาะขนุน (กลุ่มที่ 1 ผู้ได้รับผลกระทบ) : ต้องการให้โครงการอธิบายเรื่องรายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการที่จะดำเนินการ	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด : โครงการจะมีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ เพื่อประกอบการศึกษา ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป และระดับเสียง ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 1 สถานี บริเวณหมู่บ้านบ้านสวนน้ำใส 5 ทรัพยากรดิน จำนวน 1 สถานี บริเวณชุดดินวารินที่อยู่ตามแนวท่อส่งก๊าซ ปริมาณจราจร ในวันทำการและวันหยุดเป็นเวลา 3 วัน จำนวน 1 สถานี บริเวณถนนทางเข้า-ออก ของสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 	<ul style="list-style-type: none"> นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่น <ul style="list-style-type: none"> จัดเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์เข้าพบกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจ เกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ รวมทั้งการประสานงาน ขอความร่วมมือในระยะก่อสร้าง และการรับฟังความคิดเห็น/ตอบข้อสงสัย ก่อนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตกกังวล

ตารางที่ 3.5-5

สรุปประเด็นคำถาม ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และคำชี้แจงจากเวทีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/ข้อชี้แจงเพิ่มเติม	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
2. ด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)		
	<ul style="list-style-type: none"> สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม กลุ่มหน่วยงานราชการ สถานที่ อ่อนไหว สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน และครัวเรือน ในพื้นที่ศึกษามีข้างละ 500 เมตรจากแนวท่อส่งก๊าซฯ โดยผลการศึกษาและมาตรการลดผลกระทบจะนำเสนอในการประชุมครั้งต่อไป 	
ประชาชนหมู่ที่ 3 ต.เกาะขนุน (กลุ่มที่ 1 ผู้ได้รับผลกระทบ) : ช่วงการก่อสร้างโครงการมีผลกระทบอะไรบ้าง	<p>ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด:</p> <p>กิจกรรมการก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ โดยทั่วไป อาจก่อให้เกิดผลกระทบ อาทิเช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผ่นละออง จากการขุดเปิดพื้นที่เพื่อวางท่อ หรือการขุดบ่อรับ-บอส่ง สำหรับวิธีการดินลวด/เจาะลวด - เสียงดัง/เสียงรบกวน จากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง - การคมนาคมขนส่ง จากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ คนงาน เครื่องจักรต่างๆ ทำให้ปริมาณจราจรเพิ่มขึ้น หรือกีดขวางการจราจร 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่น</u> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์เข้าพบกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจ เกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ รวมทั้งการประสานงาน ขอความร่วมมือในระยะก่อสร้าง และการรับฟังความคิดเห็น/ตอบข้อสงสัย ก่อนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง ในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตกกังวล
ประชาชนหมู่ที่ 13 ต.เกาะขนุน (กลุ่มที่ 1 ผู้ได้รับผลกระทบ) : กรณีท่อส่งก๊าซระเบิดจะถึงชุมชนหรือไม่	<p>ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด :</p> <p>โครงการจะมีการประเมินผลกระทบด้านความเสี่ยงอันตรายร้ายแรงจากท่อส่งก๊าซหากเกิดการรั่วไหลและติดไฟในกรณีต่างๆ ซึ่งจะนำเสนอผลการศึกษาในการประชุมครั้งต่อไป อย่างไรก็ตามโครงการได้มีการออกแบบท่อเพื่อรองรับการขยายตัวชุมชนในอนาคต ในขั้นตอนการก่อสร้างจะมีการตรวจสอบท่อตามรอยเชื่อม</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>นำไปกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น</u> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ โดยมีการเผื่อระยะว่าง และบำรุงรักษาระบบท่อตามมาตรฐานกำหนด

สรุปประเด็นคำถาม ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และคำชี้แจงจากเวทีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/ข้อชี้แจงเพิ่มเติม	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
2. ด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)		
	และใช้แรงดันน้ำในการทดสอบรอยรั่วของท่อตลอดแนวก่อนฝังกลบ โดยภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีการดูแลรักษาท่อ เช่น การป้องกันการฝังร่อนผิวท่อด้วยไฟฟ้า การตรวจสอบภายในด้วยกระสวย (PIG) เป็นต้น	
3. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน		
กำนันตำบลเกาะขนุน (กลุ่มที่ 1 ผู้ได้รับผลกระทบ) : โครงการมีการจัดเวทีความรับฟังความคิดเห็นในลักษณะนี้ครบคลุมดีแล้ว แต่เสนอแนะให้ใช้จอที่มีขนาดใหญ่กว่านี้	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด : โครงการรับเป็นข้อเสนอแนะ โดยจะปรับปรุงในการจัดประชุมครั้งต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> นำไปวางแผนเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนให้มีความเหมาะสมต่อไป
ใบแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุม : โครงการมีการจัดตั้งกองทุนเหมือนกองทุนโรงไฟฟ้าหรือไม่	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด : โครงการท่อส่งก๊าซฯ ไม่มีการจัดตั้งกองทุนเหมือนกองทุนโรงไฟฟ้าแต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากพื้นที่ของกองทุนโรงไฟฟ้าบูรพาพาวเวอร์ได้ครอบคลุมพื้นที่ตามแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการอยู่แล้ว จึงสามารถใช้กองทุนไฟฟ้าเพื่อพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวได้	<ul style="list-style-type: none"> นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่น <ul style="list-style-type: none"> สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การสนับสนุนกิจกรรมตามเทศกาลประเพณีวันสำคัญของชุมชน สนับสนุนการศึกษา ด้านเศรษฐกิจและอาชีพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพชีวิต และสาธารณประโยชน์อื่นๆ เป็นต้น

ตารางที่ 3.5-5

สรุปประเด็นคำถาม ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และคำชี้แจงจากเวทีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/ข้อชี้แจงเพิ่มเติม	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
3. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
ประชาชนหมู่ที่ 13 ต.เกาะขนุน (กลุ่มที่ 1 ผู้ได้รับผลกระทบ) โครงการมีกิจกรรมร่วมกับชุมชนในพื้นที่อย่างไร	ประธานเจ้าหน้าที่ บริษัท บูรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด: โครงการได้มีทีมงานชุมชนสัมพันธ์ซึ่งมีร่วมกิจกรรมกับชุมชนมาเป็นเวลาหลายปีแล้ว โดยที่ผ่านมาโครงการได้มีการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมด้านวัฒนธรรม ประเพณี กิจกรรมทางศาสนา กิจกรรมด้านการศึกษา และกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม หากชุมชนต้องการให้โครงการสนับสนุนด้านใดโครงการก็ยินดี โดยสามารถติดต่อมาผ่านทีมงานชุมชนสัมพันธ์หรือผู้นำชุมชนในพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่น <ul style="list-style-type: none"> สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การสนับสนุนกิจกรรมตามเทศกาลประเพณี วันสำคัญของชุมชน สนับสนุนการศึกษา ด้านเศรษฐกิจและอาชีพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพชีวิต และสาธารณประโยชน์อื่นๆ เป็นต้น
4. ด้านอื่นๆ		
กำนันตำบลเกาะขนุน (กลุ่มที่ 1 ผู้ได้รับผลกระทบ) : ฝากโครงการช่วยประสานงานกับ กกพ. ในประเด็นกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ในส่วนของพื้นที่ตำบลเกาะขนุน เนื่องจากเขตปกครองในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้ายึดตามเอกสารของ อบต. ซึ่งไม่ได้มีการแก้ไขตามสภาพพื้นที่จริงนานแล้วเกรงว่าชุมชนหมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 15 ตำบลเกาะขนุนจะไม่ได้ประโยชน์จากกองทุนพัฒนาไฟฟ้างกล่าว	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด : โครงการจะนำไปหารือและประสานกับทาง กกพ. ต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่น <ul style="list-style-type: none"> เผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะผ่านช่องทางติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น

สรุปประเด็นคำถาม ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และคำชี้แจงจากเวทีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นข้อท้วงท้วง/ข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/ข้อชี้แจงเพิ่มเติม	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
4. ด้านอื่นๆ (ต่อ)		
เจ้าอาวาสวัดแหลมเขาจันทร์ (กลุ่มที่ 1 ผู้ได้รับผลกระทบ) : ฝากโครงการช่วยเหลือผลกระทบจากการก่อสร้างบ่อกักเก็บน้ำดิบ ของบริษัท อินดัสเตรียล วอเตอร์ ซัพพลาย จำกัด ทำให้เกิดน้ำท่วมในพื้นที่ หมู่ที่ 3 ต.เขาหินซ้อน ขอให้ผู้ที่มิอำนาจตัดสินใจลงไปตรวจสอบด้วย	ประธานเจ้าหน้าที่ บริษัท บุรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด : โครงการจะนำไปหารือและประสานบริษัท อินดัสเตรียล วอเตอร์ ซัพพลาย จำกัดต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่น <ul style="list-style-type: none"> เผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น
ประชาชนหมู่ที่ 13 ต.เกาะขนุน (กลุ่มที่ 1 ผู้ได้รับผลกระทบ) : โรงไฟฟ้าบุรพาพาวเวอร์สามารถเปลี่ยนเชื้อเพลิงจากก๊าซธรรมชาติเป็นถ่านหินได้หรือไม่	ผู้จัดการโครงการ บริษัท บุรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด : โรงไฟฟ้าบุรพาพาวเวอร์ได้ออกแบบเครื่องจักรต่างๆ ภายในโครงการให้ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเท่านั้น จึงไม่สามารถเปลี่ยนเชื้อเพลิงจากก๊าซธรรมชาติเป็นถ่านหินได้	<ul style="list-style-type: none"> นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่น <ul style="list-style-type: none"> เผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น

สื่อที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรม : ในการดำเนินการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ได้มีการใช้สื่อในการประชาสัมพันธ์โครงการฯ หลากหลายรูปแบบ ดังนี้

- ภาพนิ่งประกอบการบรรยายการประชุมฯ ครั้งที่ 1
- สื่อบุคคล ประกอบด้วย ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทที่ปรึกษาและบุคลากรของบริษัท บุรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด
- เอกสารประกอบการประชุมฯ ครั้งที่ 1
- หนังสือเชิญประชุม (ภาคผนวก 3ฅ-5)
- ป้ายประกาศเชิญประชุม (ภาคผนวก 3ฅ-6)
- แบบสอบถามความคิดเห็นหลังการประชุม (ภาคผนวก 3ฅ-7)

ทั้งนี้ ก่อนการดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 บริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินการส่งหนังสือเชิญไปยังกลุ่มเป้าหมาย (หนังสือเชิญประชุม ดังภาคผนวก 3ฅ-5) นอกจากนี้ยังได้ดำเนินการติดประกาศประชาสัมพันธ์เชิญผู้สนใจเข้าร่วมประชุม (หนังสือขอความอนุเคราะห์ติดป้ายประกาศเชิญประชุม ดังภาคผนวก 3ฅ-8 และป้ายประกาศเชิญประชุม ดังภาคผนวก 3ฅ-6) และจัดวางเอกสารประกอบการประชุมไว้ในที่สาธารณะ เช่น ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม ที่ทำการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และที่ทำการชุมชนในพื้นที่ศึกษา เป็นต้น รวมทั้งยังได้มีการประชาสัมพันธ์เชิญผู้เข้าร่วมประชุมผ่านเว็บไซต์ของโครงการ (<https://www.npsplc.com/th/home>) ซึ่งดำเนินการล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 28 - 30 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ดังรูปที่ 3.5-2 และบรรยายภาพการจัดประชุมฯ ครั้งที่ 1 แสดงดังรูปที่ 3.5-3

• **ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1**

การรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมประชุมฯ ได้เปิดช่องทางให้ผู้เข้าร่วมประชุมฯ สามารถแสดงความคิดเห็นผ่าน 2 ช่องทาง ได้แก่ 1) การแสดงความคิดเห็นในเวทีการประชุม และ 2) การกรอกข้อมูลในแบบสอบถามความคิดเห็นหลังประชุม (แบบสอบถามความคิดเห็นหลังการประชุม ครั้งที่ 1 ดังภาคผนวก 3ฅ-7) โดยสามารถสรุปประเด็นคำถาม ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และคำชี้แจง ได้ดังตารางที่ 3.5-5

• **สรุปความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมฯ จากแบบสอบถามความคิดเห็น ครั้งที่ 1**

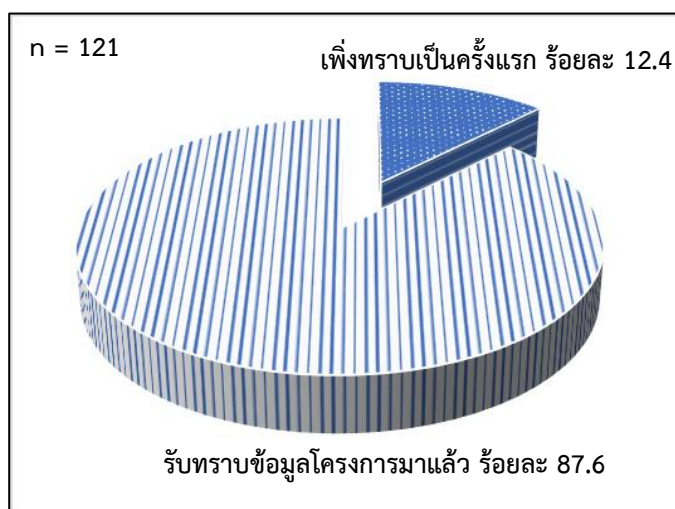
ภายหลังจากการรับฟังความคิดเห็นฯ ผ่านการสอบถามในเวทีการประชุมแล้วที่ปรึกษา ได้ขอความร่วมมือจากผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นผ่านแบบสอบถามอีก 1 ช่องทาง โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็นผ่านแบบสอบถามจำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 95.3 จากผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 127 คน (ไม่รวมเจ้าหน้าที่บริษัทเจ้าของโครงการฯ และที่ปรึกษาฯ) ของผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด โดยสามารถสรุปผลจากแบบสอบถามได้ดังนี้ (ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามหลังการประชุมฯ ครั้งที่ 1 ดังภาคผนวก 3ฅ-9)

	
พลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา
	
สาธารณสุขอำเภอพนมสารคาม	ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม
	
องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน	โรงพยาบาลส่งเสริมตำบลเกาะขนุน
	
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน	เว็บไซต์ของโครงการ
รูปที่ 3.5-2 : ภาพตัวอย่างการติดประกาศประชาสัมพันธ์เชิญผู้สนใจเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 (ระหว่างวันที่ 28 - 30 สิงหาคม พ.ศ. 2565)	

	
จุดตรวจวัดใช้	
	
	
ช่วงการลงทะเบียน	
	
ช่วงกล่าวเปิดประชุม	
รูปที่ 3.5-3 : บรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1	



การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 87.6 รับทราบว่าจะมีโครงการฯ ก่อนที่จะเข้ามาร่วมประชุม (ดังรูปที่ 3.5-4) โดยแหล่งข้อมูลที่ได้รับ 3 ลำดับแรก ได้แก่ รับทราบจากผู้นำชุมชน (ร้อยละ 47.9) รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่โครงการ (ร้อยละ 31.9) และบริษัทที่ปรึกษา (ร้อยละ 8.3) ตามลำดับ

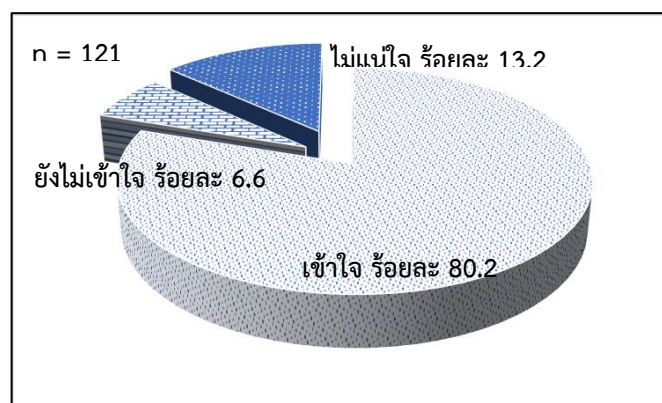


รูปที่ 3.5-4 : การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ

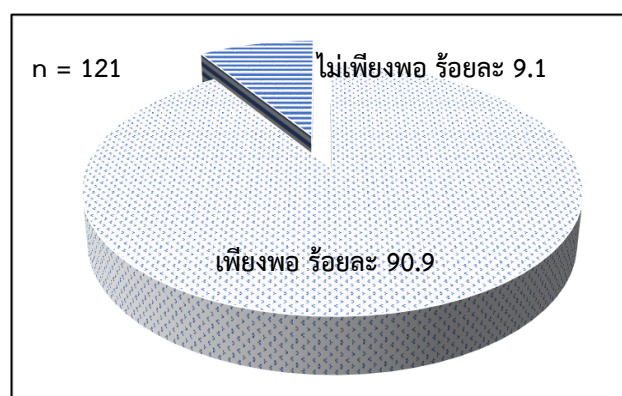
สำหรับข้อเสนอแนะต่อช่องทางในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ พบว่า ช่องทางที่ผู้ตอบแบบสอบถามแนะนำมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ เสนอให้แจ้งผ่านผู้นำชุมชน (ร้อยละ 40.0) รองลงมาคือ เสนอให้แจ้งผ่านการจัดประชุม (ร้อยละ 25.6) และเสนอให้ตีพิมพ์ประกาศบริเวณชุมชน (ร้อยละ 11.3) ตามลำดับ

ความเข้าใจต่อเหตุผลและรายละเอียดของโครงการฯ ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 80.2 มีความเข้าใจต่อโครงการฯ ส่วนร้อยละ 13.2 ยังไม่แน่ใจ และร้อยละ 6.6 ยังไม่เข้าใจ (ดังรูปที่ 3.5-5) โดยในส่วนของผู้ที่ยังไม่เข้าใจและยังไม่แน่ใจในโครงการฯ ยังต้องการทราบข้อมูลของโครงการฯ ด้านอื่นๆ เพิ่มเติมเพื่อประกอบการแสดงความคิดเห็น เช่น ข้อมูลวิธีการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ การตรวจสอบการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น

ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 90.9 ให้ความเห็นว่าขอบเขตในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมีความเพียงพอแล้ว ส่วนร้อยละ 9.1 ให้ความเห็นว่าขอบเขตในการศึกษาดังกล่าวยังไม่เพียงพอ (ดังรูปที่ 3.5-6) โดยต้องการให้มีการศึกษาอุบัติเหตุการระเบิดของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ความปลอดภัย และการรั่วไหลของก๊าซ เป็นต้น



รูปที่ 3.5-5 : ความเข้าใจต่อเหตุผลและรายละเอียดของโครงการฯ



รูปที่ 3.5-6 : ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการฯ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการฯ ดังตารางที่ 3.5-6

ภายหลังจากการจัดกิจกรรมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 แล้วเสร็จทางโครงการฯ ได้จัดทำเอกสารสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ไปติดยังบอร์ดประชาสัมพันธ์ ณ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับจังหวัด อำเภอ และท้องถิ่น รวมทั้งที่ทำการชุมชนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังมีการเผยแพร่เอกสารสรุปผลผ่านเว็บไซต์ของโครงการ (<https://www.npsplc.com/th/home>) โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 27 - 28 กันยายน พ.ศ. 2565 (ภายในระยะเวลา 15 วัน นับจากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เสร็จสิ้น) เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์และเปิดโอกาสให้ผู้สนใจได้รับทราบรายละเอียดการดำเนินงาน รวมถึงข้อวิตกกังวลพร้อมคำชี้แจงในประเด็นต่างๆ ที่มีการสอบถามในเวทีการประชุม ดังรูปที่ 3.5-7 (หนังสือขอความอนุเคราะห์ตีตประกาศ แสดงถึงภาคผนวก 3ม-10 และป้ายประกาศสรุปผลการประชุม แสดงถึงภาคผนวก 3ม-11)

ตารางที่ 3.5-6

ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการฯ

ข้อเสนอแนะ	การนำไปใช้ประโยชน์/การกำหนดมาตรการฯ
1) ด้านรายละเอียดโครงการ	
<ul style="list-style-type: none"> โครงการต้องดำเนินการตามมาตรการอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> <u>นำไปกำหนดมาตรการทั่วไป</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไปยังโรงไฟฟ้าบุรพาพาวเวอร์ อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง
<ul style="list-style-type: none"> โครงการต้องมีมาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุการระเบิดของท่อส่งก๊าซอย่างรัดกุม 	<ul style="list-style-type: none"> <u>นำไปกำหนดมาตรการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ โดยมีการเผื่อรั่ว และบำรุงรักษาระบบท่อตามมาตรฐานกำหนด จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วไหลของระบบท่อ ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลของระบบท่อ และเกิดการลุกไหม้ในพื้นที่ระบบท่อฯ โดยมีความถี่ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
2) ด้านสิ่งแวดล้อม	
<ul style="list-style-type: none"> ในระยะก่อสร้าง ควรป้องกันฝุ่นไม่ให้กระทบกับชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> <u>นำไปกำหนดมาตรการคุณภาพอากาศ</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวก่อสร้างโดยเปิดพื้นที่เฉพาะที่จำเป็น และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบโดยเร็วที่สุด ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ซึ่งมีกิจกรรมการวางท่อแบบขุดเปิดพื้นที่ และถนนทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มจำนวนครั้งหากมีปริมาณฝุ่นละอองฟุ้งกระจายมาก ยกเว้นวันที่มีฝนตก โดยเฉพาะช่วงที่มีการวางท่อใกล้แหล่งชุมชน

ตารางที่ 3.5-6








ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการฯ (ต่อ)

ข้อเสนอแนะ	การนำไปใช้ประโยชน์/การกำหนดมาตรการฯ
3) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	
<ul style="list-style-type: none"> ควรประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับกาชธรรมาตต่อประชาชนให้มากขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> <u>นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ เช่น การแจกเอกสารเผยแพร่ในรูปของแผ่นพับ ใบปลิว เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียงระบบท่อ เผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น
<ul style="list-style-type: none"> หากเกิดผลกระทบต่อชุมชน โครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหายอย่างเร่งด่วน และมีการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบอย่างเหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> <u>นำไปกำหนดมาตรการทั่วไป</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท บุรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วน ให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ พร้อมทั้งเสนอเงินเบื้องต้นให้เหมาะสมกับลักษณะของโครงการ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้นโดยไม่ชักช้า กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้พิจารณาดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท
<ul style="list-style-type: none"> พิจารณาแรงงานในพื้นที่เป็นอันดับแรก 	<ul style="list-style-type: none"> <u>นำไปกำหนดมาตรการอาชีพอนามัย และความปลอดภัย</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเข้าทำงานกับโครงการตามความเหมาะสมกับลักษณะงานและความชำนาญ
<ul style="list-style-type: none"> ให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดโครงการให้กับประชาชนในพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> <u>นำไปกำหนดมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ เช่น การแจกเอกสารเผยแพร่ในรูปของแผ่นพับ ใบปลิว เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียงระบบท่อ เผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและ

ตารางที่ 3.5-6

ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการฯ (ต่อ)

ข้อเสนอแนะ	การนำไปใช้ประโยชน์/การกำหนดมาตรการฯ
3) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	
	ข้อเสนอแนะผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้าย ประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น
<ul style="list-style-type: none"> • เสนอแนะให้มีการติดป้ายสัญลักษณ์บริเวณ แนวท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>นำไปกำหนดมาตรการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อ และหมายเลข โทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉินตลอดแนวท่อ โดย ลักษณะและข้อความในป้ายให้เป็นไปตามกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกำหนด - ดูแลรักษาป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งแนวท่อ ให้ เห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน ทั้งนี้ หากพบการชำรุดหรือสูญหายให้เร่งดำเนินการ ซ่อมแซมหรือติดตั้งป้ายใหม่แทนป้ายที่สูญหายทันที

	
ประชาสัมพันธ์จังหวัดฉะเชิงเทรา	พลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา
	
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดฉะเชิงเทรา	ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม
	
องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน	องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน
	
เว็บไซต์ของโครงการ	
รูปที่ 3.5-7 ภาพตัวอย่างการติดป้ายประชาสัมพันธ์สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น ของประชาชน ครั้งที่ 1 (ระหว่างวันที่ 27-28 กันยายน พ.ศ. 2565)	

(2) กิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เป็นการรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนมีความมั่นใจในรายงานฯ และมาตรการฯ ทั้งนี้ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากการรับฟังความคิดเห็นได้นำมาปรับปรุงรายงานฯ และมาตรการฯ โดยผนวกไว้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานฯ ทั้งนี้ สามารถสรุปขั้นตอนการดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนเตรียมการ (Preparation Process) ก่อนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 และขั้นตอนการดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 มีรายละเอียดดังนี้

(ก) การเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (Preparation Process)

ในส่วนของรูปแบบที่ดำเนินการเตรียมความพร้อมก่อนการจัดประชุมฯ ครั้งที่ 2 ผู้จัดทำรายงานฯ ได้เลือกใช้รูปแบบกิจกรรมการปรึกษาหารือรายบุคคล โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการฝ่ายสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานประจำเขต 8 (ชลบุรี) ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา ปลัดจังหวัดฉะเชิงเทรา นายอำเภอพนมสารคาม สาธารณสุขอำเภอพนมสารคาม นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน กำนันตำบลเขาหินซ้อน กำนันตำบลเกาะขนุน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 13 ตำบลเกาะขนุน โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

วัตถุประสงค์ : เพื่อเพื่อประชาสัมพันธ์ความก้าวหน้าในการดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและหารือเกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ และหารือในประเด็นสำคัญเกี่ยวกับแผนงานการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 2

ช่วงเวลาในการดำเนินการ : ดำเนินการระหว่างวันที่ 13 – 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

สื่อที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรม : มีเนื้อหาเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการฯ เบื้องต้น แผนงาน และแนวทางการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการฯ โดยใช้สื่อ 2 รูปแบบ คือ

- สื่อบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ของบริษัท บุรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัดและนักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมของบริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
- เอกสารประกอบการเข้าพบหารือรายบุคคล ดังภาคผนวก 3ญ-1

สามารถสรุปประเด็นจากการเข้าพบหารือก่อนการจัดกิจกรรมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ดังตารางที่ 3.5-7 และภาพตัวอย่างจากการเข้าพบหารือก่อนการจัดกิจกรรมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ดังรูปที่ 3.5-8

ตารางที่ 3.5-7

สรุปประเด็นจากการเข้าพบหารือก่อนจัดกิจกรรมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

หน่วยงาน	ประเด็นจากการเข้าพบหารือ	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
1. พลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา	<ul style="list-style-type: none"> โครงการตรวจสอบบรีคมี 500 เมตร จากแนวท่อส่งก๊าซฯ อย่างครบถ้วน และดูแลเงื่อนไขการอนุญาตต่างๆ จาก กกพ. และ สผ. อย่างละเอียด โครงการตรวจสอบระเบียบต่างๆ ให้ชัดเจน เช่น พื้นที่กันเขตระบบ ในการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ควรมีการระบุตัวตนในการลงนามเข้าร่วมประชุม เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่สามารถแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ 	<ul style="list-style-type: none"> <u>นำไปกำหนดมาตรการทั่วไป</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> บริษัท บูรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจะต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ นำไปวางแผนเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนให้มีความเหมาะสมต่อไป
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดฉะเชิงเทรา	<ul style="list-style-type: none"> ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง เสนอให้โครงการมีแนวทางที่แน่ชัดเกี่ยวกับเรื่องการชดเชยผู้ใช้ประโยชน์บริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ หรือเสนอให้มีการถ่ายรูปตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อป้องกันการอ้างของผู้ใช้ประโยชน์บริเวณใกล้เคียงจะอ้างสิทธิและขอรับเงินชดเชยจากการปลูกพืช บริเวณใกล้เคียงสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 มีการลักลอบทิ้งขยะ โครงการจึงต้องระมัดระวังเป็นพิเศษโดยมีมาตรการควบคุมการทิ้งขยะที่ชัดเจนเพื่อไม่ให้ประชาชนเกิดความกังวลในระยะก่อสร้าง หากโครงการมีการตั้งสำนักงานสนามชั่วคราวจะต้องมีมาตรการควบคุมเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนในระยะก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> <u>นำไปกำหนดมาตรการทั่วไป</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท บูรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วน ให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ พร้อมทั้งเสนอวงเงินเบื้องต้นให้เหมาะสมกับลักษณะของโครงการ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้นโดยไม่ชักช้า กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้พิจารณาดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท

สรุปประเด็นจากการเข้าพบหารือก่อนจัดกิจกรรมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ต่อ)

หน่วยงาน	ประเด็นจากการเข้าพบหารือ	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดฉะเชิงเทรา (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> นำไปกำหนดมาตรการด้านการจัดการกากของเสีย เช่น <ul style="list-style-type: none"> จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยและถุงบรรจุขยะให้เพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้นำไปกำจัด อย่างน้อยทุก 2 วัน นำไปกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น <ul style="list-style-type: none"> ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และมีให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ เพื่อความปลอดภัยต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
3. สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 8 (ชลบุรี)	<ul style="list-style-type: none"> เสนอให้เพิ่มเติมชื่อคณะกรรมการติดตามตรวจสอบโรงไฟฟ้า โดยให้เพิ่มในส่วนของคณะกรรมการของท้องถิ่นฯ ไปด้วย โดยให้เพิ่มชื่อต่อท้ายชื่อคณะกรรมการฯ โรงไฟฟ้า โดยเพิ่มคำว่า “... และท้องถิ่นฯ” เพื่อขยายความให้เป็นคณะกรรมการทั้งส่วนของโรงไฟฟ้า และส่วนของท้องถิ่นฯ เป็นคณะเดียวกัน โครงการต้องติดตามวิถีชีวิต และพฤติกรรมการใช้ถนนของประชาชน เพื่อให้กระทบต่อวิถีเดิมของชุมชน เสนอให้โครงการมีเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และบริหารการจราจร ไม่ให้กระทบต่อประชาชน 	<ul style="list-style-type: none"> นำไปวางแผนเกี่ยวกับการดำเนินจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบโครงการโรงไฟฟ้าต่อไป นำไปกำหนดมาตรการด้านการคมนาคม เช่น <ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดทำแผนจราจรเสนอต่อโครงการ เพื่อพิจารณา ก่อนเริ่มกิจกรรมก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ช่วงเวลาการขนส่ง การติดตั้งป้าย/เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง และระยะเวลาในการก่อสร้าง

สรุปประเด็นจากการเข้าพบหารือก่อนจัดกิจกรรมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ต่อ)

หน่วยงาน	ประเด็นจากการเข้าพบหารือ	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
3. สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 8 (ชลบุรี) (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> • โครงการควรประชาชนสัมพันธ์การก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการให้ประชาชนในรัศมี 500 เมตร จากแนวท่อส่งก๊าซฯ เพื่อให้ทราบข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ของโครงการให้ครบถ้วน • ให้หมั่นตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯ โดยเฉพาะการใช้รถตักดินขนาดใหญ่ การปักป้ายขนาดใหญ่ หรือการขุดต่างๆ เพราะอาจทำให้เกิดอันตรายและเกิดอุบัติเหตุกระทบต่อท่อส่งก๊าซฯ ได้ • ให้โครงการตรวจสอบ และวางแผนการดำเนินการ อย่างรอบคอบ เนื่องจากโครงการวางท่อส่งก๊าซฯ ในเขตทางหลวง ซึ่งอาจมีการบำรุงรักษาหรือการขยายถนนในอนาคต ซึ่งโครงการจะต้องเป็นผู้จ่ายค่าใช้จ่ายสำหรับการรื้อย้ายต่างๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และ ทางเข้าออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีธงสัญลักษณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการอำนวยความสะดวกจราจร - แจ้งให้ผู้ที่อยู่อาศัย หน่วยงานปกครองท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้รับทราบเกี่ยวกับแผนการก่อสร้างก่อนมีกิจกรรมการก่อสร้างล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อระมัดระวัง หรือหลีกเลี่ยงการสัญจรในเส้นทางที่มีการก่อสร้างโครงการ • <u>นำไปกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น</u> <ul style="list-style-type: none"> - ให้มีการประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่ระบบท่อพาดผ่าน และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อฯ ของโครงการ ให้มีการขออนุญาต หรือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานตามประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานที่จะดำเนินการในขอบเขตระบบเป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์

ตารางที่ 3.5-7



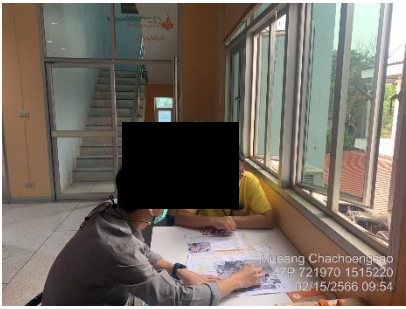
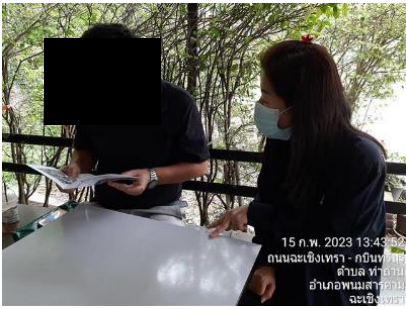
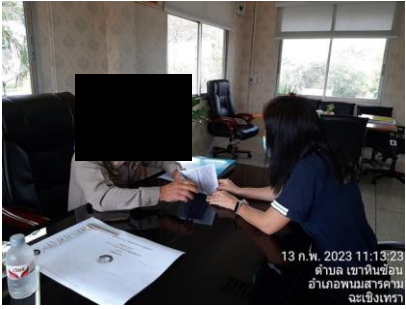
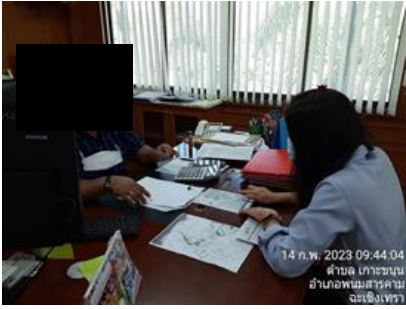


สรุปประเด็นจากการเข้าพบหารือก่อนจัดกิจกรรมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ต่อ)

หน่วยงาน	ประเด็นจากการเข้าพบหารือ	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
3. สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 8 (ชลบุรี)	<ul style="list-style-type: none"> • เสนอให้มีการเผาระวัง ตรวจสอบ บำรุงรักษา ตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ เพื่อลดและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ • โครงการจะต้องมีมาตรการในการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอย่างต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>นำไปกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ โดยมีการเผาระวัง และบำรุงรักษาระบบท่อตามมาตรฐานกำหนด - ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อ
4. ปลัดอำเภอพนมสารคามฝ่ายสำนักงานอำเภอ มอบหมายโดยนายอำเภอพนมสารคาม	<ul style="list-style-type: none"> • แนะนำให้โครงการประชาสัมพันธ์โครงการให้แก่ผู้นำชุมชนในครบถ้วน • เสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>นำไปกำหนดมาตรการเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ เช่น การแจกเอกสารเผยแพร่ในรูปของแผ่นพับ ใบปลิว เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียงระบบท่อ • <u>นำไปกำหนดมาตรการทั่วไป</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ตารางที่ 3.5-7

สรุปประเด็นจากการเข้าพบหารือก่อนจัดกิจกรรมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ต่อ)

หน่วยงาน	ประเด็นจากการเข้าพบหารือ	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
4. ปลัดอำเภอพนมสารคามฝ่ายสำนักงาน อำเภอ มอบหมายโดยนายอำเภอ พนมสารคาม (ต่อ)		ไปยังโรงไฟฟ้าบูรพาพาวเวอร์ อย่างเคร่งครัด และ ใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่ เกี่ยวข้อง
5. นายกองค์การบริหารส่วนตำบล เกาะขุ่น	• ไม่มีข้อห่วงกังวลและเสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการด้าน สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> • <u>นำไปกำหนดมาตรการเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับโครงการ เช่น การแจกเอกสารเผยแพร่ใน รูปของแผ่นพับ ใบปลิว เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียงระบบท่อ • <u>นำไปกำหนดมาตรการทั่วไป</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้าน สิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างถนนสายใหม่จากบ้านท่าเรือไปบ้านท่าเรือของ บริษัท บ้านท่าเรือ จำกัด ไปยังโรงไฟฟ้าบูรพาพาวเวอร์ อย่างเคร่งครัด และ ใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่ เกี่ยวข้อง
6. นายกองค์การบริหารส่วนตำบล เขาหินซ้อน	• ไม่มีข้อห่วงกังวลและเสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการด้าน สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	
7. กำนันตำบลเขาหินซ้อน	• แนะนำให้โครงการประชาสัมพันธ์โครงการให้แก่ผู้นำชุมชนให้ครบถ้วน • ไม่มีข้อห่วงกังวลและเสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการด้าน สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	
8. กำนันตำบลเกาะขุ่น	• ไม่มีข้อห่วงกังวลและเสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการด้าน สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	
9. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน	• ไม่มีข้อห่วงกังวลและเสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการด้าน สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	
10. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน	• ไม่มีข้อห่วงกังวลและเสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการด้าน สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	
11. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 13 ตำบลเกาะขุ่น	• ไม่มีข้อห่วงกังวลและเสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการด้าน สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	

	
<p>ผู้อำนวยการฝ่ายสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ พลังงานประจำเขต 8 (ชลบุรี)</p>	<p>ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา</p>
	
<p>พลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา</p>	<p>ปลัดอำเภอพนมสารคาม ฝ่ายสำนักงานอำเภอ</p>
	
<p>นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน</p>	<p>นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน</p>
	
<p>กำนันตำบลเขาหินซ้อน</p>	<p>กำนันตำบลเกาะขนุน</p>
<p>รูปที่ 3.5-8 ภาพตัวอย่างจากการเข้าพบหารือก่อนการจัดกิจกรรม รับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ระหว่างวันที่ 13 – 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566)</p>	

(ข) การจัดประชุมและรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เป็นการรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์ : เพื่อให้ประชาชนมีความมั่นใจในรายงานฯ และมาตรการฯ ทั้งนี้ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากการรับฟังความคิดเห็นได้นำมาปรับปรุงรายงานฯ และมาตรการฯ โดยผนวกไว้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานฯ

รูปแบบการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 : บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้เลือกใช้รูปแบบการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน โดยดำเนินการเมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2566 เวลา 09.00 – 12.00 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์ วัดบวรยงสุวรรณาราม (วัดม่วงโพรง) ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสาร จันทบุรี โดยมีผู้สนใจเข้าร่วมประชุมทั้งหมดจำนวน 158 ราย (จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา) ดังตารางที่ 3.5-8 ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน ประชาชนในพื้นที่ศึกษาที่อาจได้รับผลกระทบ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับตำบล รวมทั้งสถานศึกษา สถานพยาบาล สื่อมวลชน และประชาชนที่ให้ความสนใจโครงการฯ (รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม ดังภาคผนวก 3ญ-2) โดยสามารถสรุปประเด็นสำคัญจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ได้ดังตารางที่ 3.5-9 สำหรับสื่อที่ใช้ในการดำเนินการ ประกอบด้วย ภาพนิ่งประกอบการบรรยาย (PowerPoint) ดังภาคผนวก 3ญ-3 และเอกสารประกอบการประชุม ดังภาคผนวก 3ญ-4

สื่อที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรม : ในการดำเนินการจัดเวทีรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ได้มีการใช้สื่อในการประชาสัมพันธ์โครงการฯ หลากหลายรูปแบบ ดังนี้

- ภาพนิ่งประกอบการบรรยายการประชุมฯ ครั้งที่ 2 (ภาคผนวก 3ญ-3)
- สื่อบุคคล ประกอบด้วย ผู้นำราษฎรด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทที่ปรึกษาฯ และบุคลากรของบริษัท บุรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด
- เอกสารประกอบการประชุมฯ ครั้งที่ 2 (ภาคผนวก 3ญ-4)
- หนังสือเชิญประชุม (ภาคผนวก 3ญ-5)
- ป้ายประกาศเชิญประชุม (ภาคผนวก 3ญ-6)
- แบบสอบถามความคิดเห็นหลังการประชุม (ภาคผนวก 3ญ-7)

ตารางที่ 3.5-8

จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

กลุ่มเป้าหมาย	รวม
กลุ่ม 1 ผู้ได้รับผลกระทบ	131
<u>ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา</u>	
– กำนันตำบลเขาหินซ้อน	1
– สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล	1
– กำนันตำบลเกาะขนุน	1
<u>ประชาชนในพื้นที่ศึกษา</u>	
– ประชาชนตำบลเขาหินซ้อน หมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน	42
– ประชาชนตำบลเขาหินซ้อน หมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน	43
– ประชาชนตำบลเกาะขนุน หมู่ที่ 13 ตำบลเกาะขนุน	33
– ประชาชนที่เป็นเจ้าของที่ดิน	3
<u>สถานประกอบการ</u>	
– เจ้าหน้าที่ยื่นขอใบอนุญาต 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2	4
<u>ศาสนสถาน</u>	
– เจ้าอาวาสวัดดอนขี้เหล็ก	1
– เจ้าอาวาสวัดม่วงโพรง	1
– เจ้าอาวาสวัดท่าไม้แดง	1
กลุ่ม 2 หน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	14
– บริษัท บุรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (เจ้าของโครงการ)	8
– บริษัท ทีแอลที คอนสตรัคชั่น จำกัด (บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม)	6
กลุ่ม 3 หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ไม่มีผู้เข้าร่วม
กลุ่ม 4 หน่วยงานราชการ	ประชุม
ระดับจังหวัด	16
– ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 8 (ชลบุรี)	1
– นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษ ที่ 13 (ชลบุรี)	1
– เจ้าหน้าที่ธุรการ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษ ที่ 13 (ชลบุรี)	1
– ผู้ช่วยหมวดทางหลวงพนมสารคาม แขวงทางหลวงจังหวัดฉะเชิงเทรา	1
– นักวิชาการพลังงานชำนาญการ สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา	1
– รักษาการพลังงานจังหวัด สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา	3
– เจ้าหน้าที่ประสานงาน สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา	
ระดับอำเภอ	1
– ปลัดอำเภอพนมสารคาม	1
– เจ้าหน้าที่ทันตสาธารณสุขชำนาญงาน โรงพยาบาลพนมสารคาม	

ตารางที่ 3.5-8

จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมาย	รวม
กลุ่ม 4 หน่วยงานราชการ	
- <u>ระดับตำบล</u>	
- ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง	1
- เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง	1
- ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาหินซ้อน	1
- เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาหินซ้อน	1
- เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน	1
กลุ่ม 5 องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์การพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาและระดับอุดมศึกษาภายในท้องถิ่น และนักวิชาการอิสระ	7
<u>สถาบันการศึกษา</u>	
- ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเขาหินซ้อน	1
<u>กลุ่มด้านสิ่งแวดล้อม</u>	
- ประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอำเภอพนมสารคาม	5
- นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	1
กลุ่ม 6 สื่อมวลชน	4
- ผู้สื่อข่าวสารเคเบิล	1
- ผู้สื่อข่าวบีบีทีวี	1
- ผู้สื่อข่าวเดลินิวส์ระยอง	1
- ผู้สื่อข่าวเดลินิวส์ใหญ่	1
กลุ่ม 7 ประชาชนทั่วไป	ไม่มีผู้เข้าร่วมประชุม
รวมทั้งหมด	158 คน^{1/}

หมายเหตุ ^{1/}ผู้เข้าร่วมประชุมไม่รวมเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษา

ตารางที่ 3.5-9

สรุปประเด็นคำถาม ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และคำชี้แจงจากเวทีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2

ประเด็นข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/ข้อชี้แจงเพิ่มเติม	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
1. ด้านรายละเอียดโครงการ		
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านม่วงโพรง: โครงการมีการใช้วัสดุถมคันตรงสี่เหลี่ยม-137 หรือไม่	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด: โครงการก่อสร้างกั้นฯ ไม่มีการใช้วัสดุถมคันตรงสี่เหลี่ยม-137 แต่อย่างใด	-
ประชาชนหมู่ที่ 13 ตำบลเกาะขนุน: โครงการจะดำเนินการก่อสร้างเสร็จเมื่อใด	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด: โครงการจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างภายหลังรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้รับความเห็นชอบ และได้รับอนุญาตก่อสร้างจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เบื้องต้นคาดว่าจะเริ่มก่อสร้างประมาณกลางปี พ.ศ. 2568 โดยใช้ระยะเวลา ก่อสร้างประมาณ 20 เดือน และเริ่มจ่ายก๊าซเข้าสู่ระบบประมาณ ไตรมาสที่ 2 ปี พ.ศ. 2570	<ul style="list-style-type: none"> นำไปกำหนดมาตรการทั่วไป เช่น <ul style="list-style-type: none"> บริษัท บุรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจะต้องได้รับ อนุญาตประกอบกิจการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ
2. ด้านสิ่งแวดล้อม		
ประชาชนหมู่ที่ 13 ตำบลเกาะขนุน: กรณีท่อส่งก๊าซรั่วไหลหรือระเบิดจะส่งผลกระทบต่อชุมชน หรือไม่	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด: โครงการได้มีการประเมินผลกระทบด้านความเสี่ยงอันตราย ร้ายแรงจากท่อส่งก๊าซกรณีเกิดการรั่วไหลและติดไฟในรูปแบบ ต่างๆ พบว่า มีโอกาสเกิดการรั่วไหลขนาด 0.25 นิ้ว ติดไฟแบบไฟ พุ่ง (Jet Fire) มากที่สุด ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากระยะรัศมีที่ระดับ พลังงาน 12.5 กิโลวัตต์/ตารางเมตร ซึ่งเริ่มมีผลกระทบกับ	<ul style="list-style-type: none"> นำไปกำหนดมาตรการเศรษฐกิจ-สังคม และการมี ส่วนร่วมของประชาชน เช่น <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความ เสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิต และทรัพย์สินอัน เนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการที่เกิดขึ้น ในช่วงการก่อสร้าง

	สิ่งมีชีวิต พบว่า พื้นที่ รับผลกระทบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ว่างในเขตทาง ไม่มีชุมชนอยู่ใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีการจัดทำประกันภัย	
--	---	--

ตารางที่ 3.5-9

สรุปประเด็นคำถาม ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และคำชี้แจงจากเวทีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ประเด็นข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/ข้อชี้แจงเพิ่มเติม	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
2. ด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)		
	คุ้มครองอุบัติเหตุที่เกิดจากท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการครอบคลุมถึงทรัพย์สินของโครงการและบุคคลที่ 3 ทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการตลอดอายุโครงการ	
3. การมีส่วนร่วมของประชาชน		
<p>ประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน อำเภอนมสรวง:</p> <p>เสนอแนะให้โครงการแสดงเจตจำนงที่จะดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานความปลอดภัยเป็นประจำทุกปี เพื่อเป็นการแสดงให้เห็นว่าจะอยู่ร่วมกับชุมชนได้ในระยะยาว</p>	<p>ผู้จัดการฝ่ายชุมชนสัมพันธ์ บริษัท บุรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด:</p> <p>โครงการมีแนวทางในการดำเนินการที่จะดูแลสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยควบคู่กับการดูแลชุมชนอย่างต่อเนื่อง ผ่านรูปแบบกิจกรรม CSR อาทิเช่น การสนับสนุนด้านการศึกษา ศาสนา ประเพณี และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน นอกจากนี้จะมีการจัดตั้งกองทุนพัฒนาไฟฟ้าของโครงการโรงไฟฟ้าบุรพาพาวเวอร์ ที่โครงการท่อส่งก๊าซฯ จะจ่ายก๊าซธรรมชาติไปให้ ซึ่งโครงการจะต้องนำส่งเงินเข้ากองทุนดังกล่าวตามหน่วยไฟฟ้าที่ผลิตได้ตลอดอายุโครงการ โดยมีคณะกรรมการจากตัวแทนภาคประชาชนสามารถนำเสนอโครงการเพื่อใช้งบประมาณจากกองทุนดังกล่าวได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>นำไปกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ โดยมีการเผ้าระวัง และบำรุงรักษาระบบท่อตามมาตรฐานกำหนด • <u>นำไปกำหนดมาตรการเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</u> เช่น <ul style="list-style-type: none"> - สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของ

		ชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา ด้าน การศึกษาด้านสาธารณสุข และสาธารณสุข ประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น
--	--	--

ตารางที่ 3.5-9

สรุปประเด็นคำถาม ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และคำชี้แจงจากเวทีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ต่อ)

ประเด็นข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/ข้อชี้แจงเพิ่มเติม	แนวทางแก้ไข/การนำไปใช้ประโยชน์
4. ประเด็นอื่นๆ		
ประธานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน อำเภอพนมสารคาม: เสนอแนะเรื่องกำหนดพื้นที่ประกาศ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มี สิทธิได้รับการสนับสนุนจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ไม่ควร จะจำกัดแค่รัศมี 5 กิโลเมตรเท่านั้น เพราะผลกระทบ ที่เกิดขึ้นจริงอาจไม่ใช่แบบนั้น ซึ่งประเด็นดังกล่าวจะมีการ หารือกับทาง กกพ. ต่อไป	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด: ทางโครงการรับทราบข้อเสนอแนะดังกล่าว และจะบันทึก ข้อเสนอนี้ในรายงาน EIA เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ และพิจารณาต่อไป	-









ทั้งนี้ ก่อนการดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 บริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินการส่งหนังสือเชิญไปยังกลุ่มเป้าหมาย (หนังสือเชิญประชุม ดังภาคผนวก 3ญ-5) นอกจากนี้ยังได้ดำเนินการติดประกาศประชาสัมพันธ์เชิญผู้สนใจเข้าร่วมประชุม (หนังสือขอความอนุเคราะห์ติดป้ายประกาศเชิญประชุม ดังภาคผนวก 3ญ-8 และป้ายประกาศเชิญประชุม ดังภาคผนวก 3ญ-6) และจัดวางเอกสารประกอบการประชุมไว้ในที่สาธารณะ เช่น ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม ที่ทำการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และที่ทำการชุมชนในพื้นที่ศึกษา เป็นต้น รวมทั้งยังได้มีการประชาสัมพันธ์เชิญผู้เข้าร่วมประชุมผ่านเว็บไซต์ของโครงการ (<https://www.npsplc.com/th/home>) ซึ่งดำเนินการล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 1 - 3 มีนาคม พ.ศ. 2566 ดังรูปที่ 3.5-9 และบรรยากาศการจัดประชุมฯ ครั้งที่ 2 แสดงดังรูปที่ 3.5-10

- **ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2**

การรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมประชุมฯ ได้เปิดช่องทางให้ผู้เข้าร่วมประชุมฯ สามารถแสดงความคิดเห็นผ่าน 2 ช่องทาง ได้แก่ 1) การแสดงความคิดเห็นในเวทีการประชุม และ 2) การกรอกข้อมูลในแบบสอบถามความคิดเห็นหลังประชุม (แบบสอบถามความคิดเห็นหลังการประชุม ครั้งที่ 2 ดังภาคผนวก 3ญ-7) โดยสามารถสรุปประเด็นคำถาม ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และคำชี้แจง ได้ดังตารางที่ 3.5-9

- **สรุปความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมฯ จากแบบสอบถามความคิดเห็นฯ ครั้งที่ 2**

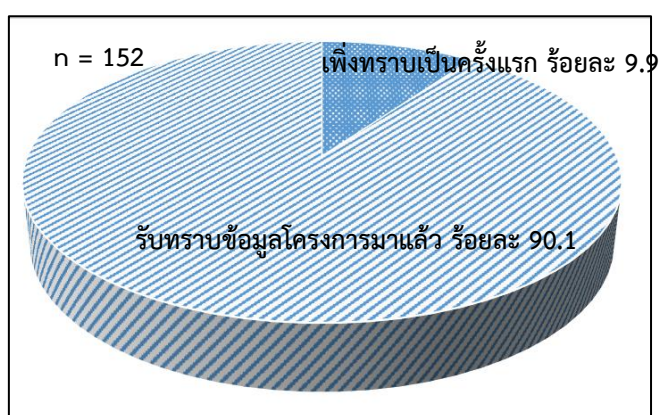
ภายหลังจากการรับฟังความคิดเห็นฯ ผ่านการสอบถามในเวทีการประชุมแล้วที่ปรึกษา ได้ขอความร่วมมือจากผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นผ่านแบบสอบถามอีก 1 ช่องทาง โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็นผ่านแบบสอบถามจำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 94.9 จากผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 158 คน (ไม่รวมเจ้าหน้าที่บริษัทเจ้าของโครงการฯ และที่ปรึกษาฯ) ของผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด โดยสามารถสรุปผลจากแบบสอบถามได้ดังนี้ (ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามหลังการประชุมฯ ครั้งที่ 2ดังภาคผนวก 3ญ-9)

	
<p>ประชาสัมพันธ์จังหวัดฉะเชิงเทรา</p>	<p>พลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา</p>
	
<p>สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา</p>	<p>สาธารณสุขอำเภอพนมสารคาม</p>
	
<p>องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน</p>	<p>องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน</p>
	
<p>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง</p>	<p>ที่ทำการกำนันตำบลเขาหินซ้อน</p>
<p>รูปที่ 3.5-9 : ภาพตัวอย่างการติดประกาศประชาสัมพันธ์เชิญผู้สนใจเข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (ระหว่างวันที่ 1 - 3 มีนาคม พ.ศ. 2566)</p>	

	
<p>ช่วงการลงทะเบียน</p>	
	
	
<p>ช่วงบรรยาย</p>	
	
<p>ช่วงถาม-ตอบ</p>	
<p>รูปที่ 3.5-10 : บรรยากาศการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2</p>	

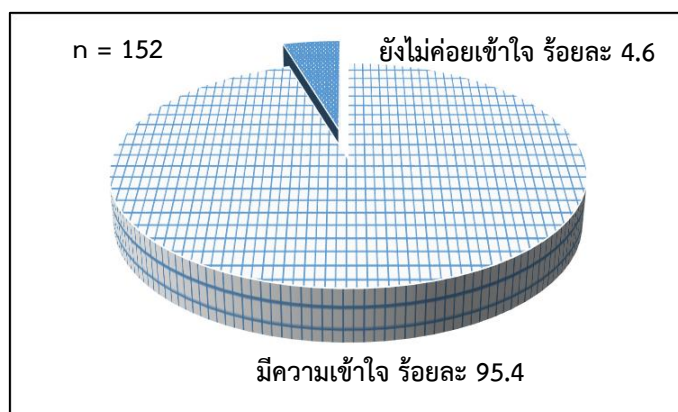
การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 90.1 รับทราบว่าจะมีโครงการฯ ก่อนที่จะเข้าร่วมประชุม (ดังรูปที่ 3.5-11) โดยแหล่งข้อมูลที่ได้รับ 3 ลำดับแรก ได้แก่ รับทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ (ร้อยละ 33.7) รองลงมา คือ ผู้นำชุมชน (ร้อยละ 22.6) และการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 (ร้อยละ 22.1) ตามลำดับ

สำหรับข้อเสนอแนะต่อช่องทางในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ พบว่า ช่องทางที่ผู้ตอบแบบสอบถามแนะนำมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ เสนอให้แจ้งผ่านผู้นำชุมชน (ร้อยละ 38.2) รองลงมาคือ เสนอให้แจ้งผ่านการจัดประชุม (ร้อยละ 26.6) และเสนอส่งจดหมายต่อประชาชนโดยตรง (ร้อยละ 22.2) ตามลำดับ



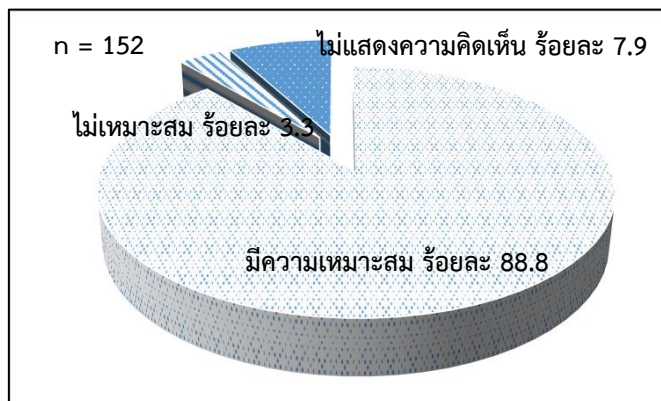
รูปที่ 3.5-11 : การรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ

ความเข้าใจต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 95.4 มีความเข้าใจต่อโครงการฯ ส่วนร้อยละ 4.6 ยังไม่ค่อยเข้าใจ (ดังรูปที่ 3.5-12) โดยในส่วนของผู้ที่ยังไม่ค่อยเข้าใจในโครงการฯ ยังต้องการทราบข้อมูลของโครงการฯ ด้านอื่นๆ เพิ่มเติม ได้แก่ การรั่วไหลของก๊าซ (ร้อยละ 50.0) การตรวจสอบแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (ร้อยละ 30.0) และความปลอดภัยของท่อก๊าซ (ร้อยละ 20.0)



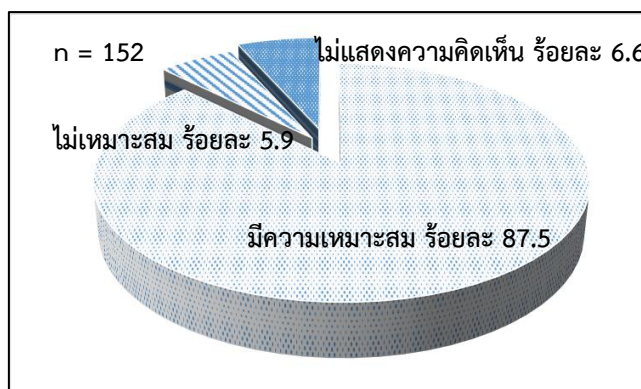
รูปที่ 3.5-12 : ความเข้าใจต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 88.8 มีความเหมาะสม ส่วนร้อยละ 7.9 ไม่แสดงความคิดเห็น และร้อยละ 3.3 ไม่เหมาะสม (ดังรูปที่ 3.5-13) โดยในส่วนของผู้ที่ยังตอบไม่เหมาะสม ควรมีการเพิ่มเติม ได้แก่ ควรมีการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 50.0) กำหนดมาตรการด้านความปลอดภัย (ร้อยละ 30.0) และการดูแลชุมชน (ร้อยละ 20.0)



รูปที่ 3.5-13 : ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 87.5 มีความเหมาะสม ส่วนร้อยละ 6.6 ไม่แสดงความคิดเห็น และร้อยละ 5.9 ไม่เหมาะสม (ดังรูปที่ 3.5-14) โดยในส่วนของผู้ที่ยังตอบไม่เหมาะสม ควรมีการเพิ่มเติม ได้แก่ การระเบิดของท่อก๊าซ (ร้อยละ 40.0) การตรวจสอบแนวท่อ การรั่วไหลของก๊าซ และการดูแลชุมชน (ร้อยละ 20.0)



รูปที่ 3.5-14 : ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ความวิตกกังวลต่อโครงการภายหลังการรับฟังการนำเสนอร่างมาตรการฯ ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 67.8 ไม่มีความห่วงกังวล และร้อยละ 32.2 ยังมีข้อห่วงกังวล ได้แก่ กังวลเรื่องความปลอดภัย (ร้อยละ 28.6) การเฝ้าระวังผู้ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 26.5) การดูแลชุมชน (ร้อยละ 24.5) และการระเบิดของท่อ (ร้อยละ 20.4)

ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการฯ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการฯ ดังตารางที่ 3.5-10

ตารางที่ 3.5-10

ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการฯ

ข้อเสนอแนะ	การนำไปใช้ประโยชน์/การกำหนดมาตรการฯ
1) ด้านรายละเอียดโครงการ	
<ul style="list-style-type: none"> โครงการต้องดำเนินการตามมาตรการอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> นำไปกำหนดมาตรการทั่วไป เช่น <ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไปยังโรงไฟฟ้าบุรพาพาวเวอร์ อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงานประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง
<ul style="list-style-type: none"> โครงการต้องมีมาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุการระเบิดของท่อส่งก๊าซอย่างรัดกุม 	<ul style="list-style-type: none"> นำไปกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ โดยมีการแผ้วถางและบำรุงรักษาระบบท่อตามมาตรฐานกำหนด ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติงาน กระบวนการความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อ จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วไหลของระบบท่อ

ตารางที่ 3.5-10

ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการฯ (ต่อ)




ข้อเสนอแนะ	การนำไปใช้ประโยชน์/การกำหนดมาตรการฯ
1) ด้านรายละเอียดโครงการ (ต่อ)	
<ul style="list-style-type: none"> ให้มีการเข้มงวดด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับท่อส่งก๊าซอย่างรัดกุม 	<ul style="list-style-type: none"> นำไปกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อ โดยมีการเผื่อรั่ว และบำรุงรักษาระบบท่อตามมาตรฐานกำหนด ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติงาน ภาวะเฝ้าระวังความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อ จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉิน เพื่อควบคุมสถานการณ์ ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วไหลของระบบท่อ
2) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	
<ul style="list-style-type: none"> ควรประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติต่อประชาชนให้มากขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> นำไปกำหนดมาตรการเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่น <ul style="list-style-type: none"> เผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น
<ul style="list-style-type: none"> หากเกิดผลกระทบต่อชุมชน โครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาย่างเร่งด่วน และมีการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบอย่างเหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> นำไปกำหนดมาตรการทั่วไป เช่น <ul style="list-style-type: none"> หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท บูรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วน ให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ พร้อมทั้งเสนอเงินเบื้องต้นให้เหมาะสมกับลักษณะของโครงการ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินเบื้องต้นโดยไม่ชักช้า กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้พิจารณาดำเนินการตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท

ตารางที่ 3.5-10

ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการฯ (ต่อ)

ข้อเสนอแนะ	การนำไปใช้ประโยชน์/การกำหนดมาตรการฯ
2) ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน(ต่อ)	
<ul style="list-style-type: none"> ให้มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับแนวท่อนให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง 	<ul style="list-style-type: none"> นำไปกำหนดมาตรการเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน เช่น <ul style="list-style-type: none"> จัดเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์เข้าพบกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจ เกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ รวมทั้งการประสานงาน ขอความร่วมมือในระยะก่อสร้าง และการรับฟังความคิดเห็น/ตอบข้อสงสัย ก่อนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง ในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตกกังวล การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ เช่น การแจกเอกสารเผยแพร่ในรูปของแผ่นพับ ใบปลิว เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียงระบบท่อ

ภายหลังจากการจัดกิจกรรมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 แล้วเสร็จทางโครงการฯ ได้จัดทำเอกสารสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 ไปติดยังบอร์ดประชาสัมพันธ์ ณ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับจังหวัด อำเภอ และท้องถิ่น รวมทั้งที่ทำการชุมชนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังมีการเผยแพร่เอกสารสรุปผลผ่านเว็บไซต์ของโครงการ (<https://www.npsplc.com/th/home>) โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 3 - 5 เมษายน พ.ศ. 2566 (ภายในระยะเวลา 15 วัน นับจากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เสร็จสิ้น) เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์และเปิดโอกาสให้ผู้ที่สนใจได้รับทราบรายละเอียดการดำเนินงาน รวมถึงข้อวิตกกังวลพร้อมคำชี้แจงในประเด็นต่างๆ ที่มีการสอบถามในเวทีการประชุม ดังรูปที่ 3.5-15 (หนังสือขอความอนุเคราะห์ตีตประกาศ แสดงดังภาคผนวก 3ญ-10 และป้ายประกาศสรุปผลการประชุม แสดงดังภาคผนวก 3ญ-11)

	
<p>พลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา</p>	<p>ประชาสัมพันธ์จังหวัดฉะเชิงเทรา</p>
	
<p>สาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา</p>	<p>สาธารณสุขอำเภอพนมสารคาม</p>
	
<p>องค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน</p>	<p>องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน</p>
	
<p>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง</p>	<p>กำนันตำบลเขาหินซ้อน</p>
<p>รูปที่ 3.5-15 ภาพตัวอย่างการติดป้ายประชาสัมพันธ์สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็น ของประชาชน ครั้งที่ 2 (ระหว่างวันที่ 3 - 5 เมษายน พ.ศ. 2566)</p>	

(2) กิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนเพิ่มเติม

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงรบกวน รายละเอียดดังนี้

- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปจำนวน 1 สถานี บริเวณหมู่บ้าน บ้านสวนน้ำใส 5 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสาร จ.ฉะเชิงเทรา ซึ่งอยู่ทางทิศใต้ (S) มีระยะห่างประมาณ 237 เมตร เพื่อเป็นข้อมูลตัวแทนสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน โดยดำเนินการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงวันที่ 19 – 26 กันยายน พ.ศ. 2565 ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ มีดัชนีคุณภาพอากาศที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และความเร็วลมและทิศทางลม

ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปพบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) และฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)

- ตรวจวัดเสียงทั่วไปบริเวณพื้นที่ศึกษา มีหลักเกณฑ์การพิจารณาเลือกตัวแทนจุดตรวจวัดระดับเสียงของโครงการโดยพิจารณาจากพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ (Sensitive Receptor) ที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบทางด้านเสียงจากโครงการมากที่สุด โดยจากการพิจารณาพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่า เป็นพื้นที่อุตสาหกรรม อาคารสำนักงาน สถานประกอบการ และมีบ้านพักอาศัยของประชาชน จึงพิจารณาเลือกบ้านพักอาศัยเป็นสถานีตรวจวัดระดับเสียงของโครงการเนื่องจากอาจมีโอกาสที่จะได้รับผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมโครงการ โดยดำเนินการตรวจวัดเสียงเป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ ระหว่างวันที่ 19-26 กันยายน 2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงกับแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ (หมู่บ้านบ้านสวนน้ำใส 5 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสาร จ.ฉะเชิงเทรา) สำหรับดัชนีที่ทำการศึกษ ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq_{5 min}) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq_{1 hr}) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq_{24 hr}) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) และค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) การตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดเสียงทั่วไปบริเวณพื้นที่ศึกษา มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

เมื่อได้ทำการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจจะเกิดจากการดำเนินโครงการ ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการแล้วเสร็จนั้น โครงการได้มีการนำเสนอรายงานผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเวทีรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 เพื่อให้ประชาชน ได้รับทราบผลการศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ นำมาปรับปรุงแก้ไขในรายงาน โดยมีกลุ่มเป้าหมายในการประชุมครบ 7 กลุ่มตามแนวทางการมีส่วนร่วม ของประชาชนในกระบวนการจัดรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2566 อย่างไรก็ตามผู้มีส่วนได้เสียที่เข้าร่วมประชุมรับทราบ และมีได้มีข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะต่อผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว

ภายหลังจากศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้พบว่าสภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ มีพื้นที่อ่อนไหวเพิ่มเติม (อู่อ้อมรถยนต์) เพิ่มเติม ซึ่งอยู่บริเวณใกล้เคียงสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 50 เมตร ทำให้พื้นที่อ่อนไหวเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้น โครงการจึงได้มีการทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศและเสียงรบกวน กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.5-11

ตารางที่ 3.5-11

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศและเสียงรบกวน

ผลกระทบ	การประเมินผลกระทบ	มาตรการลดผลกระทบ
คุณภาพอากาศ	ค่าความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ จากกิจกรรมการก่อสร้าง เมื่อรวมกับค่า ความเข้มข้นสูงสุดจากการตรวจวัด ปัจจุบัน พบว่า คุณภาพอากาศใน บรรยากาศบริเวณอู่อ้อมรถยนต์และ พื้นที่อ่อนไหวอื่นๆ ในพื้นที่ศึกษายังมีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในทุก ดัชนี	ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่วางท่อแบบขุดเปิด และทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง (มาตรการที่กำหนดไว้ยังสามารถควบคุมผลกระทบที่เกิดขึ้นได้)
ระดับเสียง	เสียงกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ เมื่อ รวมกับระดับเสียงในปัจจุบัน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับ เสียงรบกวนบริเวณอู่อ้อมรถยนต์ และ พื้นที่อ่อนไหวอื่นๆ ในพื้นที่ศึกษามีค่าอยู่ ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวโดยรอบ ตำแหน่งที่มีการตอกเสาเข็มในสถานีควบคุม ก๊าซความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร วัสดุเป็น แผ่นโลหะที่มีความหนาประมาณ 0.61 มิลลิเมตร (มาตรการที่กำหนดไว้ยังสามารถ ควบคุมผลกระทบที่เกิดขึ้นได้)

ด้วยเหตุดังกล่าว บริษัทที่ปรึกษา ได้พิจารณารูปแบบการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ผลการทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศและเสียงรบกวน และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมทั้งรับฟังข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมไปยังกลุ่มผู้นำชุมชน ครีวเรือน หน่วยงานราชการระดับท้องถิ่น และพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ศึกษาของโครงการ โดยพิจารณาดำเนินการในรูปแบบที่หลากหลายตามความเหมาะสมในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย ดังตารางที่ 3.5-12 ซึ่งดำเนินการประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นระหว่างวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ.2566 – 5 มกราคม พ.ศ.2567 ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ ได้แก่

- **สื่อบุคคล** ประกอบด้วย คณะผู้ศึกษาจากบริษัทที่ปรึกษา และบุคลากรของบริษัท บุรพา พาวเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด มีภารกิจในการอธิบาย ชี้แจง สื่อสาร และสร้างความเข้าใจแก่กลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งเผยแพร่ข้อมูล

- **เอกสารประชาสัมพันธ์** เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่มีเนื้อหาในเอกสาร ประกอบด้วย รายละเอียดโครงการ ผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน ผลการทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศและเสียงรบกวน และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ และช่องทางการติดต่อ เพื่อประชาสัมพันธ์การทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศและเสียงรบกวน และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการรวมทั้งรับฟังข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังภาคผนวก 3ก-1

- **แบบสอบถามแสดงความคิดเห็น** เป็นแบบที่ใช้ในการแสดงความคิดเห็นต่อการทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศและเสียงรบกวน และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดังภาคผนวก 3ก-2

- **ป้ายประชาสัมพันธ์โดยมี QR Code ของเอกสารประชาสัมพันธ์พร้อมช่องทางการติดต่อ** เป็นป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ ผลการทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศและเสียงรบกวน และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ และช่องทางการติดต่อ เพื่อประชาสัมพันธ์การทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศและเสียงรบกวน และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการรวมทั้งรับฟังข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังภาคผนวก 3ก-3

ตารางที่ 3.5-12

รูปแบบการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนเพิ่มเติม

กลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษา รัศมี 500 เมตร จากแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	วิธีการประชาสัมพันธ์ และรับฟังความคิดเห็น			วันที่ดำเนินการ
	เข้าพบพร้อม แจกเอกสาร ประชาสัมพันธ์ และรับฟังความ คิดเห็น	ส่งไปรษณีย์ โดยแนบเอกสาร ประชาสัมพันธ์ และ แบบสอบถาม	ติดป้าย ประชาสัมพันธ์ โดยมี QR Code ของเอกสาร ประชาสัมพันธ์ พร้อมช่องทางติดต่อ	
1. ผู้รับผลกระทบ ได้แก่ ผู้นำชุมชน และประชาชน ดังนี้ - ประชาชนหมู่ที่ 1 ตำบลเขาหิน ซ้อน - ประชาชน หมู่ที่ 3 ตำบลเขาหิน ซ้อน - ประชาชน หมู่ที่ 13 ตำบลเกาะ ขนุน	✓	✓		วันที่ 19 - 27 ธันวาคม 2566
2. ผู้นำชุมชน ได้แก่ - ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านม่วงโพรง ตำบลเขาหินซ้อน - ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านแหลมเขา จันทร์ ตำบลเขาหินซ้อน - ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 13 บ้านดอน ชีเหล็ก ตำบลเกาะขนุน	✓		✓	วันที่ 19 - 21 ธันวาคม 2566
2. หน่วยงานราชการ (ระดับ อบต.) ได้แก่ นายกองค์การ บริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน และนายกองค์การบริหารส่วน ตำบลเกาะขนุน	✓		✓	วันที่ 19 - 21 ธันวาคม 2566
3. พื้นที่อ่อนไหว (อยู่นอกรัศมี ศึกษาทั้งหมด) ได้แก่ - วัดดอนชีเหล็ก - วัดม่วงโพรง - วัดแหลมเขาจันทร์ - วัดชำขวาง - โรงเรียนวัดดอนชีเหล็ก - โรงเรียนบ้านเขาหินซ้อน - โรงเรียนวัดแหลมเขาจันทร์ - โรงเรียนบ้านชำขวาง - โรงเรียนบ้านม่วงโพรง - โรงพยาบาลพนมสารคาม - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขาหินซ้อน			✓	วันที่ 19 - 21 ธันวาคม 2566

ตารางที่ 3.5-12

รูปแบบการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนเพิ่มเติม (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษา รัศมี 500 เมตร จากแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	วิธีการประชาสัมพันธ์ และรับฟังความคิดเห็น			วันที่ดำเนินการ
	เข้าพบพร้อม แจกเอกสาร ประชาสัมพันธ์ และรับฟังความ คิดเห็น	ส่งไปรษณีย์ โดยแนบเอกสาร ประชาสัมพันธ์ และ แบบสอบถาม	ติดป้ายประชาสัมพันธ์ โดยมี QR Code ของ เอกสาร ประชาสัมพันธ์ พร้อมช่องทางติดต่อ	
<ul style="list-style-type: none"> - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะขนุน - ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริจังหวัดฉะเชิงเทรา - สถานีวิทยุเขาหินซ้อน 			✓	วันที่ 19 - 21 ธันวาคม 2566
<p>4. สถานประกอบการ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท คูโบต้า เอ็นจิเนียริง (ไทยแลนด์) จำกัด - บริษัท สยามคูโบต้าเมททัลเทคโนโลยี จำกัด - สวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 - บริษัท แหลมเขา วู้ดชิพ จำกัด - บริษัท สยาม คิงส์ จำกัด - บริษัท เทอร์โบเน็กซ์ จำกัด (สาขาพนมสารคาม) - บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด - บริษัท ชัยโย มอเตอร์ เซอร์วิส จำกัด - บริษัท เอื้อทรัพย์ จำกัด - บริษัท แอสต้า เพาเวอร์ จำกัด (สหกรณ์การเกษตรพนมสารคาม) 		✓		วันที่ 25 - 27 ธันวาคม 2566

สรุปผลการประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็น ดังนี้

ผู้รับผลกระทบ ได้แก่ ผู้นำชุมชนและประชาชน รายละเอียดดังนี้

(1) ประชาชนในระยะประชิด (เจ้าของที่ดินระยะ 0-50 เมตร)

ได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศและเสียงรบกวน และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมทั้งรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม กับครัวเรือนระยะประชิด (เจ้าของที่ดินระยะ 0-50 เมตร) จำนวน 5 ราย ประกอบด้วย (1) เจ้าของที่ดินเลขโฉนด 21099 20811 20823 (2) เจ้าของที่ดินเลขโฉนด 40290 (3) เจ้าของที่ดินเลขโฉนด 20939 (4) ผู้จัดการบริษัท บ้านสุขุมวิท 2 จำกัด และ (5) ผู้จัดการสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2

โดยเจ้าของที่ดินเลขโฉนด 20939 ซึ่งเป็นเจ้าของที่ดินอยู่ช่อมรยนต์ ได้ดำเนินการโดยวิธีการเข้าพบพร้อมแจกเอกสารประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็น ในวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ.2566 บรรยายการประชาสัมพันธ์ ดังรูปที่ 3.5-16 สำหรับเจ้าของที่ดินเลขโฉนด 21099 20811 20823 40290 ผู้จัดการบริษัท บ้านสุขุมวิท 2 จำกัด และผู้จัดการสวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2 ในวันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ.2566 ดำเนินการในรูปแบบส่งไปรษณีย์โดยแนบเอกสารประชาสัมพันธ์และแบบสอบถามเนื่องจากเป็นเจ้าของที่ดินที่ไม่ได้อยู่ในพื้นที่ (หลักฐานการส่งไปรษณีย์หรือหนังสือขออนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ ดังภาคผนวก 3ก-4) ทั้งนี้ ได้รับการตอบกลับความคิดเห็นผ่านแบบสอบถาม โดยสามารถสรุปประเด็นได้ดังนี้

- ควรคำนึงถึงความปลอดภัยด้านสุขภาพและความเสี่ยงต่อชุมชนในพื้นที่ก่อสร้างหรือดำเนินการเป็นอันดับแรก
- ให้มีการกำชับพนักงานขับรถในการขับรถเข้า-ออกโครงการในระยะก่อสร้าง
- ให้มีการแสดงสัญลักษณ์เพื่อบ่งบอกว่าพื้นที่สำหรับวางท่อก๊าซ ป้องกันการทำกิจกรรมบริเวณดังกล่าว



รูปที่ 3.5-16 บรรยายการประชาสัมพันธ์ครัวเรือนระยะประชิด (เจ้าของที่ดินระยะ 0-50 เมตร)

(2) ประชาชนระยะมากกว่า 50-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ)

โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศและเสียงรบกวน และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมทั้งรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม กับประชาชนที่อยู่ในพื้นที่รัศมีศึกษา (ระยะมากกว่า 50-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ) ได้แก่ หมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน หมู่ที่ 3 ตำบลเขาหินซ้อน และหมู่ที่ 13 ตำบลเกาะขนุน ระหว่างวันที่ 25 - 27 ธันวาคม 2566 ด้วยวิธีเข้าพบพร้อมแจกเอกสารประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็น กรณีที่ไม่พบกลุ่มเป้าหมาย โครงการพิจารณาดำเนินการส่งไปรษณีย์ โดยแนบเอกสารประชาสัมพันธ์และแบบสอบถาม

ทั้งนี้ จากการสอบถามความคิดเห็นกับกลุ่มครัวเรือนระยะ 50-500 เมตร (บรรยากาศการประชาสัมพันธ์ ดังรูปที่ 3.5-17) พบว่า ร้อยละ 94.0 ไม่มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ และร้อยละ 6.0 มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยมีประเด็นสำคัญดังนี้

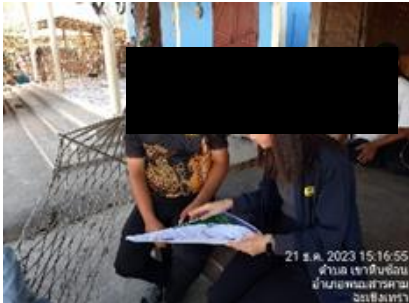





- เสนอแนะให้ดูแลความปลอดภัยประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้โครงการเป็นอันดับแรก
- กังวลเรื่องฝุ่นละออง และเสียงทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ ดังนั้นเสนอแนะให้กำหนดมาตรการอย่างเคร่งครัดเพื่อไม่ให้กระทบต่อประชาชน
- ให้มีการกำหนดเรื่องการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากท่อก๊าซระเบิด
- เสนอแนะให้โครงการฯ มีกิจกรรมการส่งเสริมเกี่ยวกับสาธารณสุข
- ให้มีการทำชันพนักงานขับรถในการขับรถเข้า-ออกโครงการในระยะก่อสร้าง

(3) ผู้นำชุมชน

โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศและเสียงรบกวน และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมทั้งรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม กับผู้นำชุมชน จำนวน 3 ราย ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านม่วงโพรง ตำบลเขาหินซ้อน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านแหลมเขาจันทร์ ตำบลเขาหินซ้อน และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 13 บ้านดอนขี้เหล็ก ตำบลเกาะขนุน โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 19 - 21 ธันวาคม 2566 ด้วยวิธีเข้าพบพร้อมแจกเอกสารประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นและติดป้ายประชาสัมพันธ์โดยมี QR Code ของเอกสารประชาสัมพันธ์ พร้อมช่องทางติดต่อ ทั้งนี้ ผู้นำชุมชนให้ความคิดเห็นว่า ไม่มีข้อห่วงกังวลและไม่มีข้อคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ บรรยากาศการประชาสัมพันธ์ ดังรูปที่ 3.5-18



รูปที่ 3.5-17 บรรยากาศการประชาสัมพันธ์ครัวเรือนระยะ 50-500 เมตร

 <p>21 ต.ค. 2023 15:16:55 ตำบล เขาคันทรง อำเภอพนาเสารคาม จ.เชียงใหม่</p>	 <p>21 ต.ค. 2023 15:17:35 ตำบล เขาคันทรง อำเภอพนาเสารคาม จ.เชียงใหม่</p>
<p>บรรยากาศการประชาสัมพันธ์ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านม่วงโพรง ตำบลเขาคันทรง</p>	
 <p>21 ต.ค. 2023 14:48:14 ตำบล เขาคันทรง อำเภอพนาเสารคาม จ.เชียงใหม่</p>	 <p>21 ต.ค. 2023 14:49:27 ตำบล เขาคันทรง อำเภอพนาเสารคาม จ.เชียงใหม่</p>
<p>บรรยากาศการประชาสัมพันธ์ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านแหลมเขาจันทร์ ตำบลเขาคันทรง</p>	
 <p>21 ต.ค. 2023 15:04:03 ตำบล เกาะขนุน อำเภอพนาเสารคาม จ.เชียงใหม่</p>	 <p>21 ต.ค. 2023 15:03:06 ตำบล เกาะขนุน อำเภอพนาเสารคาม จ.เชียงใหม่</p>
<p>บรรยากาศการประชาสัมพันธ์ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 13 บ้านดอนขี้เหล็ก ตำบลเกาะขนุน</p>	

รูปที่ 3.5-18 บรรยากาศการประชาสัมพันธ์ผู้นำชุมชน

(4) หน่วยงานราชการ (ระดับ อบต.)

โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศและเสียงรบกวน และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมทั้งรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม กับผู้แทนหน่วยงานราชการ (ระดับ อบต.) จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ หัวหน้าสำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน มอบหมายโดยนายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน และ ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน มอบหมายโดยนายกองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 19 - 21 ธันวาคม 2566 ด้วยวิธีเข้าพบพร้อมแจกเอกสารประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นและติดป้ายประชาสัมพันธ์โดยมี QR Code ของเอกสารประชาสัมพันธ์ พร้อมช่องทางติดต่อ ทั้งนี้ หน่วยงานราชการ ให้ความคิดเห็นว่า ไม่มีข้อห่วงกังวลและไม่มีข้อคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ บรรยายภาพการประชาสัมพันธ์ ดังรูปที่ 3.5-19



รูปที่ 3.5-19 บรรยายภาพการประชาสัมพันธ์หน่วยงานราชการ (ระดับ อบต.)

(5) พื้นที่อ่อนไหว (อยู่นอกรัศมีศึกษาทั้งหมด)

โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศและเสียงรบกวน และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมทั้งรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม กับพื้นที่อ่อนไหว (อยู่นอกรัศมีศึกษาทั้งหมด) จำนวน 15 แห่ง ได้แก่

1. สถานีวิทยุเขาหินซ้อน
2. วัดดอนขี้เหล็ก
3. วัดม่วงโพรง
4. วัดแหลมเขาจันทร์
5. เจ้าอาวาสวัดชำขวาง
6. โรงเรียนวัดดอนขี้เหล็ก
7. โรงเรียนบ้านเขาหินซ้อน
8. โรงเรียนวัดแหลมเขาจันทร์
9. โรงเรียนบ้านชำขวาง
10. โรงเรียนบ้านม่วงโพรง
11. โรงพยาบาลพนมสารคาม
12. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาหินซ้อน
13. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง
14. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะขนุน
15. ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริจังหวัดฉะเชิงเทรา

โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 19 - 21 ธันวาคม 2566 ด้วยวิธีติดป้ายประชาสัมพันธ์ โดยมี QR Code ของเอกสารประชาสัมพันธ์ พร้อมช่องทางติดต่อ ภาพติดป้ายประกาศประชาสัมพันธ์ ดังรูปที่ 3.5-20

	
<p>วัดดอนขี้เหล็ก</p>	<p>วัดม่วงโพรง</p>
	
<p>วัดชำขาว</p>	<p>วัดแหลมเขาจันทร์</p>
	
<p>โรงเรียนวัดดอนขี้เหล็ก</p>	<p>โรงเรียนบ้านเขาหินซ้อน</p>
	
<p>โรงเรียนวัดแหลมเขาจันทร์</p>	<p>โรงเรียนบ้านชำขาว</p>

รูปที่ 3.5-20 ภาพติดป้ายประกาศประชาสัมพันธ์พื้นที่อ่อนไหว (อยู่นอกรัศมีศึกษาทั้งหมด)

(6) สถานประกอบการ

โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศและเสียงรบกวน และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมทั้งรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม กับสถานประกอบการ จำนวน 10 แห่ง ได้แก่

1. บริษัท คูโบต้า เอ็นจิน (ไทยแลนด์) จำกัด
2. บริษัท สยามคูโบต้าเมททีลเทคโนโลยี จำกัด
3. สวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค 2
4. บริษัท แหลมเขา วัสดุชิพ จำกัด
5. บริษัท สยาม คิงส์ จำกัด
6. บริษัท เทอร์โบเน็กซ์ จำกัด (สาขาพนมสารคาม)
7. บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ แพลนท์ 3 จำกัด
8. บริษัท ชัยโย มอเตอร์ เซอร์วิส จำกัด
9. บริษัท เอื้อทรัพย์ จำกัด
10. บริษัท แอสต้า พาวเวอร์ จำกัด (สหกรณ์การเกษตรพนมสารคาม)

โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 25 - 27 ธันวาคม 2566 ด้วยวิธีส่งไปรษณีย์โดยแนบเอกสารประชาสัมพันธ์และแบบสอบถาม (หลักฐานการส่งไปรษณีย์หรือหนังสือขออนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ ดังภาคผนวก 3ฎ-4) ทั้งนี้ ผู้แทนจากสถานประกอบการได้รับการตอบกลับความคิดเห็นผ่านแบบสอบถาม โดยสามารถสรุปประเด็นได้ดังนี้

- เสนอแนะให้ติดป้ายห้ามเข้าระหว่างดำเนินการก่อสร้างแนวท่อ
- เสนอแนะให้มีการจัดทำแผนฉุกเฉินกรณีที่เกิดก๊าซรั่วไหล
- ควรคำนึงถึงความปลอดภัยด้านสุขภาพและความเสี่ยงต่อชุมชนในพื้นที่ก่อสร้างหรือดำเนินการเป็นอันดับแรก
- เสนอแนะให้มีการประชาสัมพันธ์ประชาชนก่อนที่จะดำเนินการกิจกรรมของโครงการ

นอกจากนี้ โครงการยังได้มีช่องทางการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ในรูปแบบการติดป้ายประชาสัมพันธ์โดยแสดงความคิดเห็นผ่าน QR Code แสดงความคิดเห็นผ่าน Google Form ซึ่งมีกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ (ระดับท้องถิ่น) พื้นที่อ่อนไหว ดังตารางที่ 3.5-12 เพื่อรับฟังข้อห่วงกังวล ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยมีการประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นในระหว่างวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2566 – 5 มกราคม พ.ศ. 2567

ทั้งนี้ในช่วงดังกล่าวผู้มีส่วนได้เสียได้มีข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะต่อการทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศและเสียงรบกวน

	
<p>โรงเรียนบ้านม่วงโพรง</p>	<p>โรงพยาบาลพนมสารคาม</p>
	
<p>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาหินซ้อน</p>	<p>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วงโพรง</p>
	
<p>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะขนุน</p>	<p>ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริจังหวัดฉะเชิงเทรา</p>
	
<p>สถานีวิจัยเขาหินซ้อน</p>	

รูปที่ 3.5-20 ภาพติดป้ายประกาศประชาสัมพันธ์พื้นที่อ่อนไหว (อยู่นอกรัศมีศึกษาทั้งหมด) (ต่อ)