บทที่ 3

สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

บทที่ 3
สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

ในการศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการศึกษาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คาดว่าอาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ทำการศึกษาตามแนวทางที่เสนอแนะโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 4 หัวข้อใหญ่ คือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยมีรายละเอียดในการศึกษา ดังนี้

3.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

3.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อ

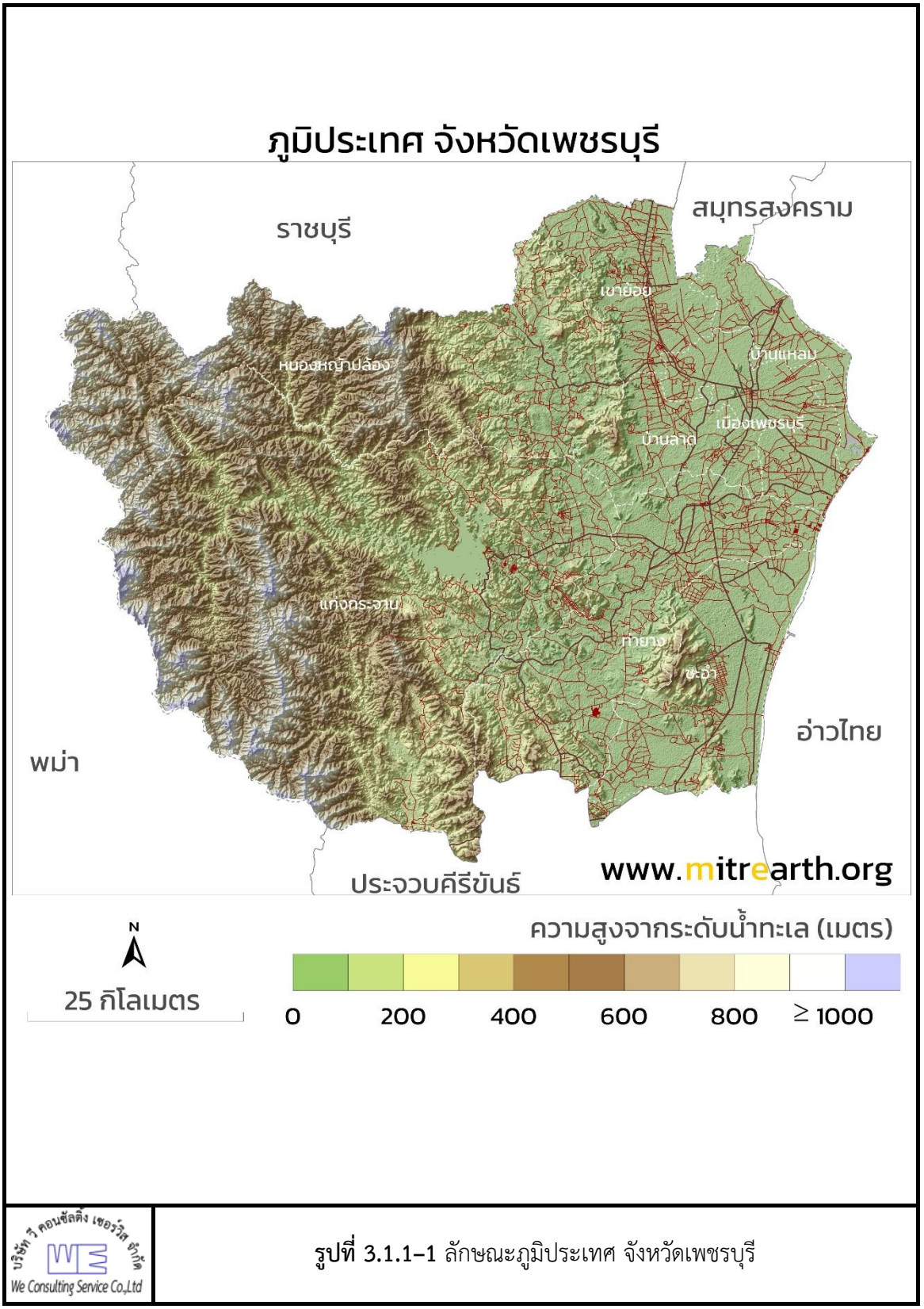
จังหวัดเพชรบุรีมีที่ตั้งอยู่ทางตะวันตกของอ่าวไทยตอนบน เป็นจังหวัดในภาคกลางตอนใต้ที่เปรียบเสมือนประตูสู่ชายแดนในภาคใต้ อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 35 สายธนบุรี–ปากท่อ (ถนนพระราม 2) ระยะทางประมาณ 123 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 6,225.138 ตารางกิโลเมตร หรือ 3,890,711.25 ไร่ แบ่งการปกครองออกเป็น 8 อำเภอ คือ อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอบ้านแหลม อำเภอชะอำ อำเภอท่ายาง อำเภอเขาย้อย อำเภอบ้านลาด อำเภอหนองหญ้าปล้อง และอำเภอแก่งกระจาน โดยมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดและประเทศใกล้เคียง (เทศบาลเมืองชะอำ, ม.ป.ป.) (แสดงดัง**รูปที่ 3.1.1–1**) ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี อำเภออัมพวา และอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ชายฝั่งทะเลอ่าวไทย เริ่มตั้งแต่ปากอ่าวบางตะบูนจนถึงสนามบินบ่อฝ้าย อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์

โครงการ เอซี โฮเต็ล บาย แมริออท หัวหิน ชะอำ (AC Hotel by Marriott Hua–Hin Cha–Am) ตั้งอยู่ที่ซอยร่วมจิตร ถนนเจ้าลาย ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีพิกัดภูมิศาสตร์ที่ตั้งโครงการอยู่ที่พิกัด ละติจูดที่ 12°47'13.0"N ลองจิจูดที่ 99°58'45.1"E โดยโครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองชะอำ มีพื้นที่ 110 ตารางกิโลเมตร อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครเป็นระยะทางประมาณ 180 กิโลเมตร โดยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	เทศบาลตำบลนายาง และเทศบาลตำบลบางเก่า อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
ทิศใต้	ติดต่อกับ	เทศบาลเมืองหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ชายทะเล (อ่าวไทย)
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	นับจากทางรถไฟสายใต้ เป็นแนวตั้งฉากกับทางรถไฟ เป็นระยะทาง 3 กิโลเมตร ขนานกับทางรถไฟสายใต้ตลอดแนว



รูปที่ 3.1.1–1 ลักษณะภูมิประเทศ จังหวัดเพชรบุรี

3.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของอำเภอชะอำซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการ มีสภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ ด้านทิศตะวันออกติดกับชายฝั่งทะเลอ่าวไทย (แสดงดัง**รูปที่ 3.1.1–1**) โดยชายหาดชะอำอยู่ห่างจากตัวเมืองเพชรบุรี 41 กิโลเมตร มีทางแยกเข้าชายหาดระยะทาง 2 กิโลเมตร เป็นชายหาดที่สวยงามและมีชื่อเสียงของจังหวัดเพชรบุรี เป็นหาดชายกว้างยาวขนานไปกับแผ่นดิน สีของเม็ดทรายเป็นสีเหลืองออกน้ำตาล ชายหาดกว้างประมาณ 95–105 เมตร เม็ดทรายมีประมาณ 0.25–0.5 ไมครอน เช่นเดียวกันกับหาดเจ้าสำราญและหาดปึกเตียน ตลอดแนวชายฝั่งเป็นชายหาดธรรมชาติ มีบางส่วนของชายหาดมีแนวหินกันคลื่น เพื่อป้องกันการกัดเซาะ ซึ่งมีอัตราการกัดเซาะประมาณ 2–4 เมตร/ปี ชายหาดมีความลาดชันอยู่ในระดับปานกลาง บรรยากาศโดยทั่วไปของชายหาด มีการจัดระเบียบม้านั่งของชายหาด และร้านค้าริมหาด (สายนัยเนย จีนบุบผา, 2563)

สภาพทั่วไปในพื้นที่โครงการปัจจุบันมีสภาพภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบ ที่มีความลาดชันจากทิศตะวันตกลงสู่ทิศตะวันออกที่เป็นชายหาดและทะเล มีการใช้ประโยชน์บางส่วนเป็นบ้านพักอาศัยชั้นเดียว จำนวน 2 หลัง (1 หลังใช้พักอาศัย และอีก 1 หลังเปิดเป็นและร้านอาหารและเครื่องดื่ม) และบางส่วนเป็นพื้นที่ว่างที่มีต้นไม้ใหญ่หลายพันธุ์ เช่น มะขาม มะม่วง มะพร้าว มะรุม จามจุรี ราชพฤกษ์ พิกุล สะเดา สนทะเล ตาล หูกวาง หางนกยูง หว้า อโศกอินเดีย เป็นต้น (แสดงดัง**รูปที่ 2.2.1–1 ในบทที่ 2**) ส่วนบริเวณใกล้เคียงส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบมีความลาดชันของพื้นที่จากทิศตะวันตกลงสู่ทิศตะวันออก การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการประเภทโรงแรม รีสอร์ท อาคารอยู่อาศัย และพื้นที่ว่าง โดยพื้นที่โครงการจากแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออกติดกับซอยร่วมจิตรถัดไปเป็นชายหาดและทะเล โดยพื้นที่โครงการมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินถึงแนวชายฝั่งทะเลประมาณ 42 เมตร สำเนาหนังสือตรวจสอบระยะห่างระหว่างแนวเขตที่ดินกับแนวชายฝั่งทะเล จากสำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ ที่ พบ 52103/4147 ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2566 (แสดงดัง**ภาคผนวกที่ ค–3**)

ปัจจุบันพบว่าบริเวณชายหาดชะอำด้านทิศตะวันตกของโครงการ มีกำแพงกันคลื่นตลอดแนวชายหาด (แสดงดัง**รูปที่ 3.1.2–1**) ส่วนบนชายหาดและทะเลบริเวณด้านหน้าโครงการ มีนักท่องเที่ยวที่มาพักตากอากาศริมหาด นั่งรับลมชมวิว เดินพักผ่อน และเล่นน้ำ โดยจะมีนักท่องเที่ยวมากในวันหยุด

3.1.3 ทรัพยากรดิน

ทรัพยากรดินในพื้นที่ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี พบหน่วยแผนที่ดินทั้งหมด 10 หน่วยแผนที่ดิน และหน่วยพื้นที่เบ็ดเตล็ด 2 หน่วยแผนที่ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2567) ดังนี้

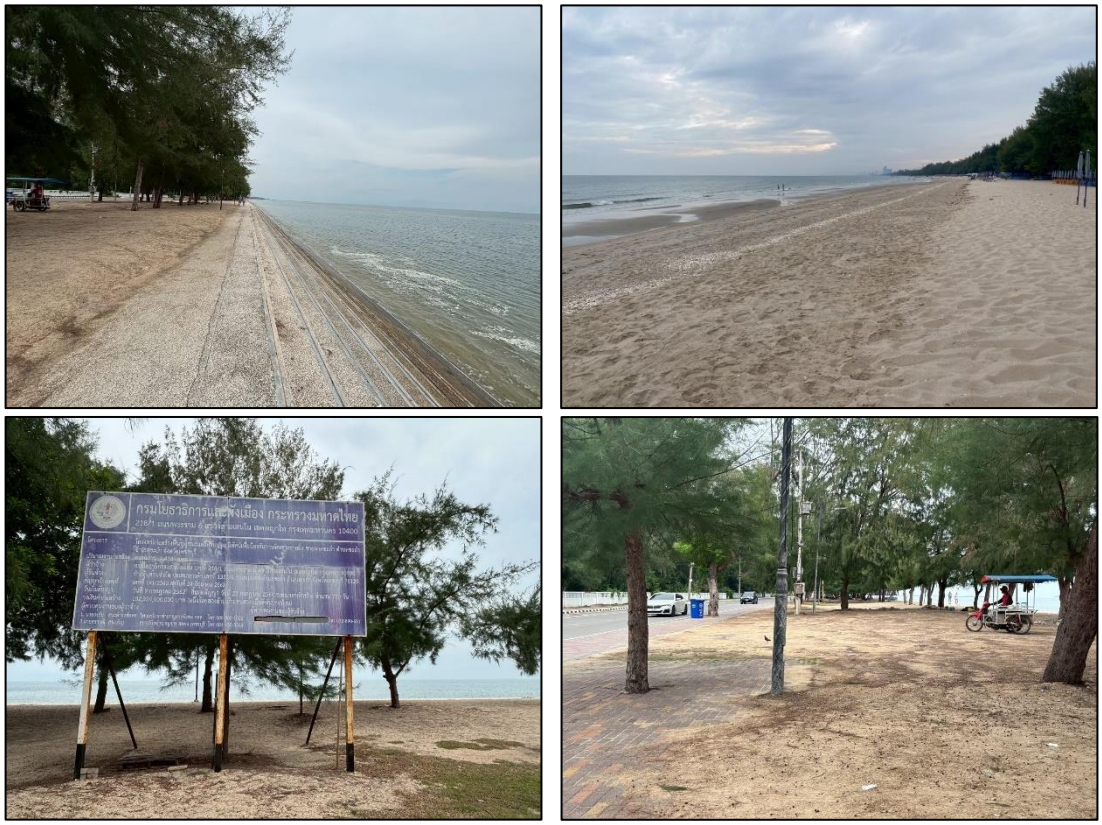
1) ดินในพื้นที่ลุ่ม มี 4 หน่วยแผนที่ดิน ได้แก่

1.1) หน่วยแผนที่ดิน Ca–AC ชุดดินชะอำ มีเนื้อดินบนเป็นดินเหนียว ความลาดชัน 0–2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 5,792 ไร่ หรือร้อยละ 8.39 ของเนื้อที่ตำบล

1.2) หน่วยแผนที่ดิน Cb–sLA ชุดดินชลบุรี มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 0–2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 21,225 ไร่ หรือร้อยละ 30.74 ของเนื้อที่ตำบล

1.3) หน่วยแผนที่ดิน Pb–siA ชุดดินเพชรบุรี มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0–2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 2,024 ไร่ หรือร้อยละ 2.93 ของเนื้อที่ตำบล

1.4) หน่วยแผนที่ดิน Se–siA ชุดดินแสน มีเนื้อดินบนเป็นดินเหนียวปนทรายแป้ง ความลาดชัน 0–2 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 8,754 ไร่ หรือร้อยละ 12.68 ของเนื้อที่ตำบล



ที่มา : สำรวจและถ่ายภาพโดยบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (มกราคม, 2569)

รูปที่ 3.1.2–1 สภาพชายหาดชะอำและทะเลด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ

2) ดินในพื้นที่ดอน มี 6 หน่วยแผนที่ดิน ได้แก่

2.1) หน่วยแผนที่ดิน Bar–sIC ชุดดินบ้านไร่ มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 5–12 เปอร์เซ็นต์ ความลึก 50–100 เซนติเมตร มีเนื้อที่ 80 ไร่ หรือร้อยละ 0.11 ของเนื้อที่ตำบล การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ

2.2) หน่วยแผนที่ดิน Bc–sB ชุดดินบางเขน มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 2–5 เปอร์เซ็นต์ ความลึกมากกว่า 150 เซนติเมตร มีเนื้อที่ 727 ไร่ หรือร้อยละ 1.05 ของเนื้อที่ตำบล การระบายน้ำค่อนข้างมาก ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ

2.3) หน่วยแผนที่ดิน Hs–sB ชุดดินหุบกะพง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 2–5 เปอร์เซ็นต์ มีเนื้อที่ 21,713 ไร่ หรือร้อยละ 31.44 ของเนื้อที่ตำบล

2.4) หน่วยแผนที่ดิน Hh–LSA ชุดดินหัวหิน มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 0–2 เปอร์เซ็นต์ ความลึกมากกว่า 150 เซนติเมตร มีเนื้อที่ 2,391 ไร่ หรือร้อยละ 3.46 ของเนื้อที่ตำบล การระบายน้ำค่อนข้างมาก ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลาง

2.5) หน่วยแผนที่ดิน Lsk–slC ชุดดินลานสัก มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ความลาดชัน 5–12 เปอร์เซ็นต์ ความลึกมากกว่า 150 เซนติเมตร มีเนื้อที่ 1,652 ไร่ หรือร้อยละ 2.39 ของเนื้อที่ตำบล การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ

2.6) หน่วยแผนที่ดิน Sh–sB ชุดดินสัตหีบ มีเนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ความลาดชัน 2–5 เปอร์เซ็นต์ ความลึกมากกว่า 150 เซนติเมต มีเนื้อที่ 1,809 ไร่ หรือร้อยละ 2.62 ของเนื้อที่ตำบล การระบายน้ำค่อนข้างมาก ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลาง

ปัญหาทรัพยากรดินทางการเกษตรตามสภาพธรรมชาติในพื้นที่ พบปัญหาดินเปรี้ยวจัด มีเนื้อที่ 14,546 ไร่ หรือร้อยละ 21.07 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ ชุดดินชะอำ (Ca) และชุดดินแสน (Se) และปัญหาดินทรายจัด มีเนื้อที่ 4,927 ไร่ หรือร้อยละ 7.13 ของเนื้อที่ตำบล ได้แก่ ชุดดินบางเขน (Bc) ชุดดินหัวหิน (Hh) และชุดดินสัตหีบ (Sh)

สำหรับลักษณะดินบริเวณพื้นที่โครงการเป็นกลุ่มชุดดินที่ 11 ชุดดินรังสิต (Rangsit Series: Rs) ซึ่งเกิดจากตะกอนที่ถูกพัดมาทับถมโดยน้ำกร่อย (Brackish water) ในบริเวณซึ่งอดีตน้ำทะเลเคยท่วมถึง สภาพพื้นที่ที่พบมีลักษณะราบเรียบ มีความลาดชันร้อยละ 1 เป็นดินลึก การระบายน้ำเลว การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ระดับน้ำใต้ดินลึกประมาณ 1 เมตร

ลักษณะสมบัติของดิน ดินเป็นดินลึก ดินบนมีเนื้อดินเหนียว สีเทาหรือสีเทาเข้ม มีจุดประสีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดรุนแรงมากถึงเป็นกรดจัดมาก มีค่าความเป็นกรด–ด่าง (pH) ประมาณ 4.0–5.0 มักพบรอยแตกระแหงที่ผิวหน้าดินในฤดูแล้ง ดินล่างมีเนื้อดินเหนียว สีเทาอมฟ้าหรือเทาเข้ม มีจุดประสีแดงหรือสีเหลืองปนเหลือง และที่ระดับความลึกประมาณ 50–100 เซนติเมตร พบจุดประสีเหลืองจากซัลไฟด์ของสารไพไรต์ พบรอยไถและน้ำขังเป็นครั้งคราวที่ระดับลึกมากกว่า 100 เซนติเมตร ดินไม่มีลักษณะเป็นดินดาน และมีปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดรุนแรงมาก (pH 4.0–5.0) ดินมีความเป็นกรดจัดมากหรือดินเปรี้ยวจัด ส่งผลให้เกิดการตรึงธาตุอาหารและอาจมีสารที่เป็นพิษต่อพืชที่ปลูก ควรควบคุมระดับน้ำใต้ดินเพื่อป้องกันการเกิดออกซิเดชันของไพไรต์ ยกร่องปลูกพืช และปรับปรุงดินด้วยการใช้วัสดุปูนชนิดต่าง ๆ ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์อย่างเหมาะสม รวมถึงการเลือกชนิดพืชที่ทนต่อสภาพดินเปรี้ยว

3.1.4 ธรณีวิทยา

1) ธรณีวิทยา

ลักษณะทางธรณีวิทยาของจังหวัดเพชรบุรี พบว่า ร้อยละ 65 เป็นหินแข็งจากหินชั้น และหินแปร ร้อยละ 10 เป็นหินอัคนี และร้อยละ 25 เป็นตะกอนปัจจุบัน สามารถจำแนกย่อยเป็นหินชั้นและหินแปร 4 หน่วยหิน หินอัคนี 2 หน่วยหิน และตะกอนร่วน 10 หน่วยตะกอน

หินชั้น เกิดจากการสะสมตัวและการตกตะกอนของเศษหิน ดิน ทราย ที่แตกหลุดหรือถูกชะลอกมาจากหินเดิมโดยอาศัยกระบวนการธรรมชาติ เช่น น้ำ ลม ธารน้ำแข็ง พัดพาตะกอนมาทับถมในแอ่งสะสมตัว ตะกอนที่สะสมตัวมากขึ้นมีการกดทับอัดตัวกันแน่น และมีการเชื่อมประสานและกลายเป็นหินในที่สุด หินตะกอนบางประเภทเกิดจากการตกตะกอนโดยปฏิกิริยาทางเคมี เช่น หินปูน หินโดโลไมต์

หินแปร เป็นหินที่เกิดจากการแปรสภาพของหินเดิมซึ่งอาจแปรสภาพมาจากหินชั้น หินอัคนี หรือหินแปรเอง ภายใต้อิทธิพลของความร้อน ความดัน หรือทั้งสองอย่าง กระบวนการแปรสภาพอาจทำให้เกิดการเรียงตัวของเม็ดแร่หรือเกิดแร่ใหม่ขึ้น

ในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี หน่วยหินแข็งต่างๆ ส่วนใหญ่มีการวางตัวในแนวตะวันตกเฉียงเหนือ–ตะวันออกเฉียงใต้ โดยทิศทางการเอียงส่วนใหญ่มีการเอียงไปทางทิศตะวันออก โครงสร้างหลักที่พบในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรีมี 2 โครงสร้างด้วยกัน ประกอบด้วย รอยเลื่อน และการคดโค้งของชั้นหิน โดยพบว่ารอยเลื่อนส่วนใหญ่มีการวางตัวในแนวกราบฟันม้าแบบทับซ้อน ซึ่งเป็นหินบริเวณหุบเขาภูเขาโต้ง ซึ่งมีแนวรอยเลื่อนหลักอยู่ 2 แนว คือ แนวตะวันตกเฉียงเหนือ–ตะวันออกเฉียงใต้ และแนวตะวันออกเฉียงเหนือ–ตะวันตกเฉียงใต้ ส่วนการคดโค้งของชั้นหินที่พบในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรีเป็นรูปประทุนขนาดค่อนข้างใหญ่ วางตัวในแนวตะวันตกเฉียงเหนือ–ตะวันออกเฉียงใต้ ในทิศทางเดียวกันกับการวางตัวของชั้นหิน

2) ธรณีพิบัติภัย

ธรณีพิบัติภัยเป็นภัยทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาและส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อสิ่งมีชีวิตบนพื้นโลก การเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลกที่ก่อให้เกิดภัยทางธรรมชาติ คือ การเคลื่อนตัวของแผ่นเปลือกโลก ซึ่งมี 3 แบบด้วยกัน คือ แบบแยกตัว แบบมุดชนกัน และแบบเลื่อนผ่านกัน การเคลื่อนตัวแต่ละแบบทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของภูมิประเทศ เช่น การเกิดเป็นภูเขา ภูเขาไฟ หุบเขา ที่ราบ เป็นต้น นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดภัยต่างๆ ตามมาภายหลัง เช่น ดินถล่ม แผ่นดินไหว สึนามิ หลุมยุบ และการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำทะเล

ภัยพิบัติที่พบในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี ได้แก่ ดินถล่ม แผ่นดินไหว หลุมยุบ และการเปลี่ยนแปลงทางทะเล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1) ดินถล่ม

ดินถล่มเป็นธรณีพิบัติภัยที่เกิดจากการเคลื่อนตัวของมวลดินและหินลงมาตามลาดเขาภายใต้อิทธิพลของแรงโน้มถ่วงของโลก ซึ่งในประเทศไทยแบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่ ดินถล่ม ดินไหล และหินร่วงหรือหินถล่ม ปัจจัยที่ทำให้เกิดดินถล่มมี 4 ประการ คือ

(1) ลักษณะธรณีวิทยาในบริเวณที่มีหินผุให้เนื้อดินหนา โครงสร้างทางธรณีวิทยามีรอยเลื่อน รอยแตก ชั้นหินเป็นชั้น

(2) สภาพภูมิประเทศเป็นพื้นที่สูงและมีความลาดชัน

(3) ลักษณะสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยไม่ถูกหลักวิชาการ สร้างบ้านและทำสวนรุกล้ำพื้นที่ต้นน้ำและภูเขา ตัดถนนบนภูเขาสูง ถนน สะพาน ท่อ ที่สร้างขึ้นขัดขวางการระบายน้ำตามธรรมชาติ

(4) ปริมาณฝนที่มากจนดินอิ่มน้ำไม่ไหว โดยทั่วไปปริมาณฝนที่มีปริมาณ 100 มิลลิเมตรในรอบ 24 ชั่วโมง หรือปริมาณสะสม 300 มิลลิเมตร

จากการศึกษาของกรมทรัพยากรธรณี ประเทศไทยมีพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่มและเสี่ยงภัยดินถล่มทั้งสิ้น 51 จังหวัด ส่วนใหญ่อยู่ในภาคเหนือ ภาคตะวันตก และต่อเนื่องมาถึงภาคใต้ ตั้งแต่ พ.ศ. 2531–2550 มีการเกิดดินถล่มขนาดใหญ่มากกว่า 10 จังหวัด และสร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในพื้นที่นั้นๆ

ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปทางด้านทิศตะวันตกไปทางทิศตะวันออก ประกอบด้วยเทือกเขาตะนาวศรี วางตัวในแนวเหนือ–ใต้ เป็นแนวเขตแดนประเทศไทยกับสหภาพพม่า เป็นเทือกเขาสลับกับหุบเขาซับซ้อนมาก ความสูงโดยเฉลี่ยประมาณ 700 เมตร จากระดับน้ำทะเล เทือกเขามีลักษณะเป็นเทือกเขายาวและเป็นทางโค้ง ต่อเนื่องกันเป็นแนวยาวซึ่งวางตัวขนานอยู่ทางทิศตะวันออกของเทือกเขาตะนาวศรี ส่วนบริเวณทางด้านตะวันออกของเทือกเขาตะนาวศรี และต่อมาถึงที่ราบชายฝั่งทะเลจะพบกระจัดกระจายของภูเขาหินปูนแม่น้ำ ลำคลอง ที่ราบลุ่มที่เกิดตามร่องแม่น้ำ ความกว้างของที่ราบจะมากน้อยขึ้นอยู่กับขนาดของร่องเขาหรือหุบเขา ที่ราบน้ำท่วมถึงวางตัวตัดจากที่ราบเชิงเขาไปทางทิศตะวันออกก่อนที่จะเป็นชายฝั่งทะเล และทะเล ที่ราบน้ำท่วมถึงจะพบกระจัดกระจายตามแนวหน้ากับแม่น้ำลำคลอง เนื่องจากเป็นที่ราบลุ่ม ดังนั้นน้ำจะท่วมถึงเฉพาะในช่วงฤดูฝนและช่วงมรสุม

ลักษณะธรณีวิทยาจังหวัดเพชรบุรี บริเวณเทือกเขาสูงทางด้านทิศตะวันตก ส่วนใหญ่ประกอบด้วยหินแกรนิต หินดินดาน หินทราย บริเวณตอนกลางประกอบด้วยหินดินดาน หินทราย และหินปูน และบางจุดพบการแทรกดันของหินแกรนิต เช่น ที่อำเภอแก่งกระจาน ส่วนทางด้านทิศตะวันออกส่วนใหญ่ประกอบด้วยตะกอนดินเหนียวปนปูน

กรมทรัพยากรธรณี (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) ได้ดำเนินการสำรวจในช่วงเดือนกรกฎาคม 2550 และคัดเลือกพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่ม โดยจัดทำเป็นแผนที่แสดงพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่มในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี พบพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่มจำนวน 4 อำเภอ 9 ตำบล 26 หมู่บ้าน **(ดังรูปที่ 3.1.4–1)** ในเดือนสิงหาคม–กันยายน พ.ศ. 2551 กรมทรัพยากรธรณีจะจัดตั้ง “เครือข่ายเฝ้าระวังภัย” ในจังหวัดเพชรบุรี เพื่อให้ราษฎรในพื้นที่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับธรณีพิบัติภัยที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในพื้นที่ โดยบริเวณอำเภอชะอำซึ่งเป็นพื้นที่ตั้งโครงการ ไม่ได้อยู่ในพื้นที่เสี่ยงดินถล่ม

2.2) การเกิดแผ่นดินไหว

แผ่นดินไหว เป็นภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของพื้นดิน อันเนื่องมาจากการปลดปล่อยพลังงานเพื่อระบายความเครียดที่สะสมไว้ภายในโลกออกมาอย่างฉับพลัน ในการปรับสมดุลของเปลือกโลกให้คงที่ มีสาเหตุสำคัญ 2 สาเหตุใหญ่ สาเหตุแรกเกิดจากการกระทำของมนุษย์ ได้แก่ การทดลองระเบิดปรมาณู การกักเก็บน้ำในเขื่อน และแรงระเบิดจากการทำเหมืองแร่ เป็นต้น ส่วนสาเหตุที่สองเกิดขึ้นเองจากธรรมชาติ

ความรุนแรงของแผ่นดินไหว กำหนดได้จากความรู้สึกของอาการตอบสนองของผู้คน การเคลื่อนที่ของเครื่องเรือน เครื่องใช้ในบ้าน ความเสียหายของปล่องไฟ จนถึงขั้นที่ทุกสิ่งทุกอย่างพังพินาศ มาตรวัดความรุนแรงของแผ่นดินไหวเรียกว่า “มาตราเมอร์คัลลี” (Mercalli) มี 12 ระดับ จากระดับความรุนแรงน้อยมากจนไม่สามารถรู้สึกได้ซึ่งต้องตรวจวัดได้ด้วยเครื่องมือวัดแผ่นดินไหวเท่านั้น จนถึงขั้นรุนแรงที่สุดจนทุกสิ่งทุกอย่างพังพินาศ และใช้หน่วยของระดับความรุนแรงเป็นตัวเลขโรมัน

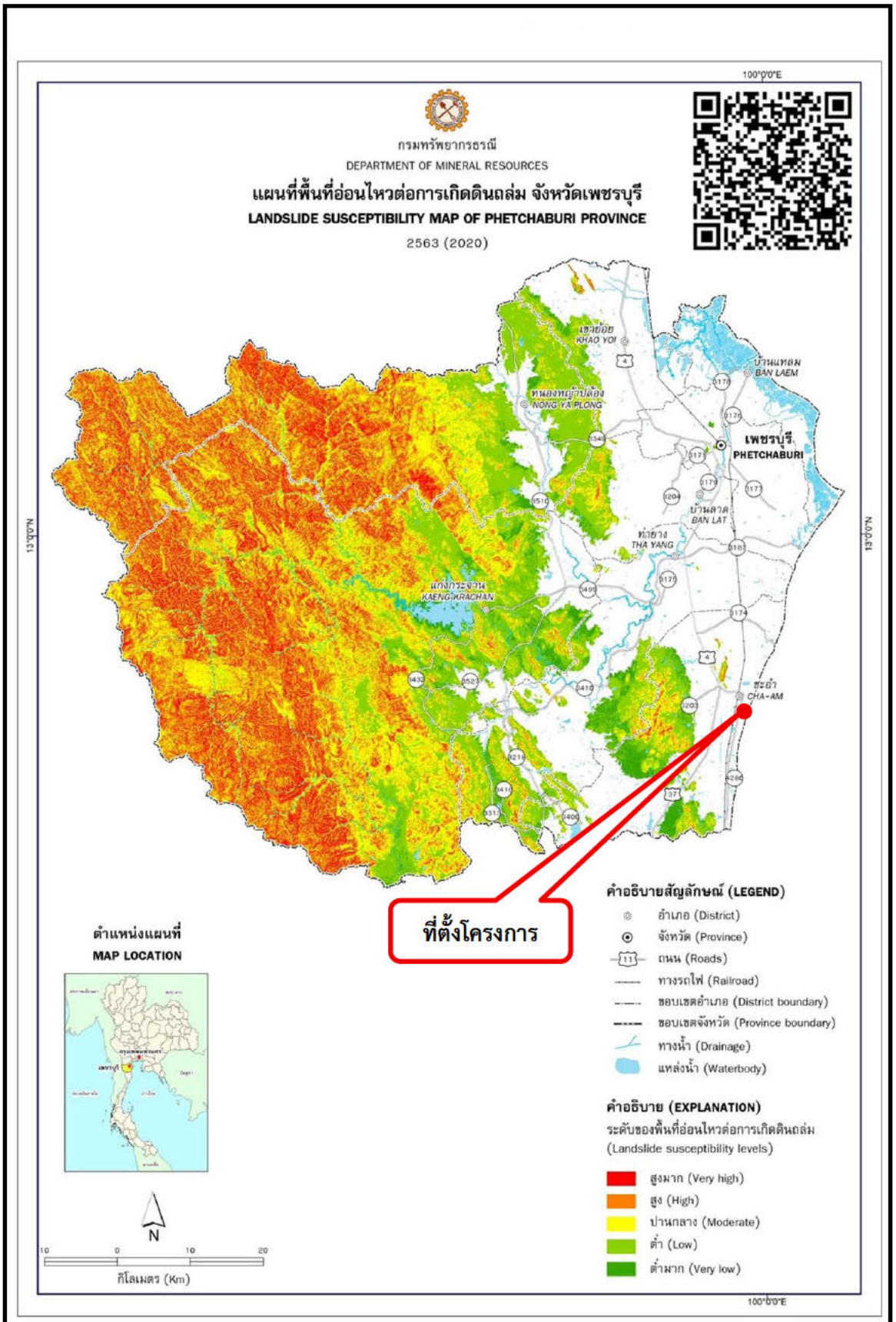
กรมทรัพยากรธรณีได้สำรวจรอยเลื่อนมีพลังพบว่า ประเทศไทยมีแนวรอยเลื่อนใหญ่ๆ อยู่หลายแนว (แสดงดัง**รูปที่ 3.1.4–2**) สามารถจัดกลุ่มรอยเลื่อนได้โดยอาศัยทิศทางการวางตัวและการเคลื่อนที่ได้ 3 แนว คือ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ–ตะวันตกเฉียงใต้ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในทิศตะวันตกเฉียงเหนือ–ตะวันออกเฉียงใต้ และกลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในทิศเหนือ–ใต้ จำนวนทั้งสิ้น 16 กลุ่มรอยเลื่อน ครอบคลุม 24 จังหวัดของประเทศไทย ได้แก่ รอยเลื่อนแม่จันรอยเลื่อนแม่อิง รอยเลื่อนแม่ฮ่องสอน รอยเลื่อนเมย รอยเลื่อนแม่ทา รอยเลื่อนเถิน รอยเลื่อนพะเยา รอยเลื่อนปัว รอยเลื่อนอุตรดิตถ์ รอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ รอยเลื่อนระนอง รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย รอยเลื่อนเพชรบูรณ์ รอยเลื่อนแม่ลาว และรอยเลื่อนเวียงแหง (กรมทรัพยากรธรณี, 2563)

นอกจากนี้ กรมทรัพยากรธรณีได้จัดทำแผนที่กำหนดบริเวณที่มีความเสี่ยงภัยต่อแผ่นดินไหว (แสดงดัง**รูปที่ 3.1.4–3**) ซึ่งวิเคราะห์จากแนวรอยเลื่อนมีพลัง ลักษณะธรณีวิทยา ความถี่และขนาดของแผ่นดินไหวที่เกิดในประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคารนำไปใช้เป็นข้อพิจารณาในการออกแบบก่อสร้างอาคารที่ต้องคำนึงถึงค่าความปลอดภัย

สำหรับจังหวัดเพชรบุรี ไม่มีแนวรอยเลื่อนมีพลังพาดผ่าน (แสดงดัง**รูปที่ 3.1.4–2**) แต่อยู่ในเขตที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวได้ โดยพื้นที่โครงการอยู่ในเขตที่อาจได้รับความรุนแรงจากแผ่นดินไหวพอประมาณ (คนจะไม่รู้สึก แต่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้) มีระดับความรุนแรงของแผ่นดินอยู่ในระดับ I–III (มาตราเมอคัลลี่) (แสดงดัง**รูปที่ 3.1.4–3**)

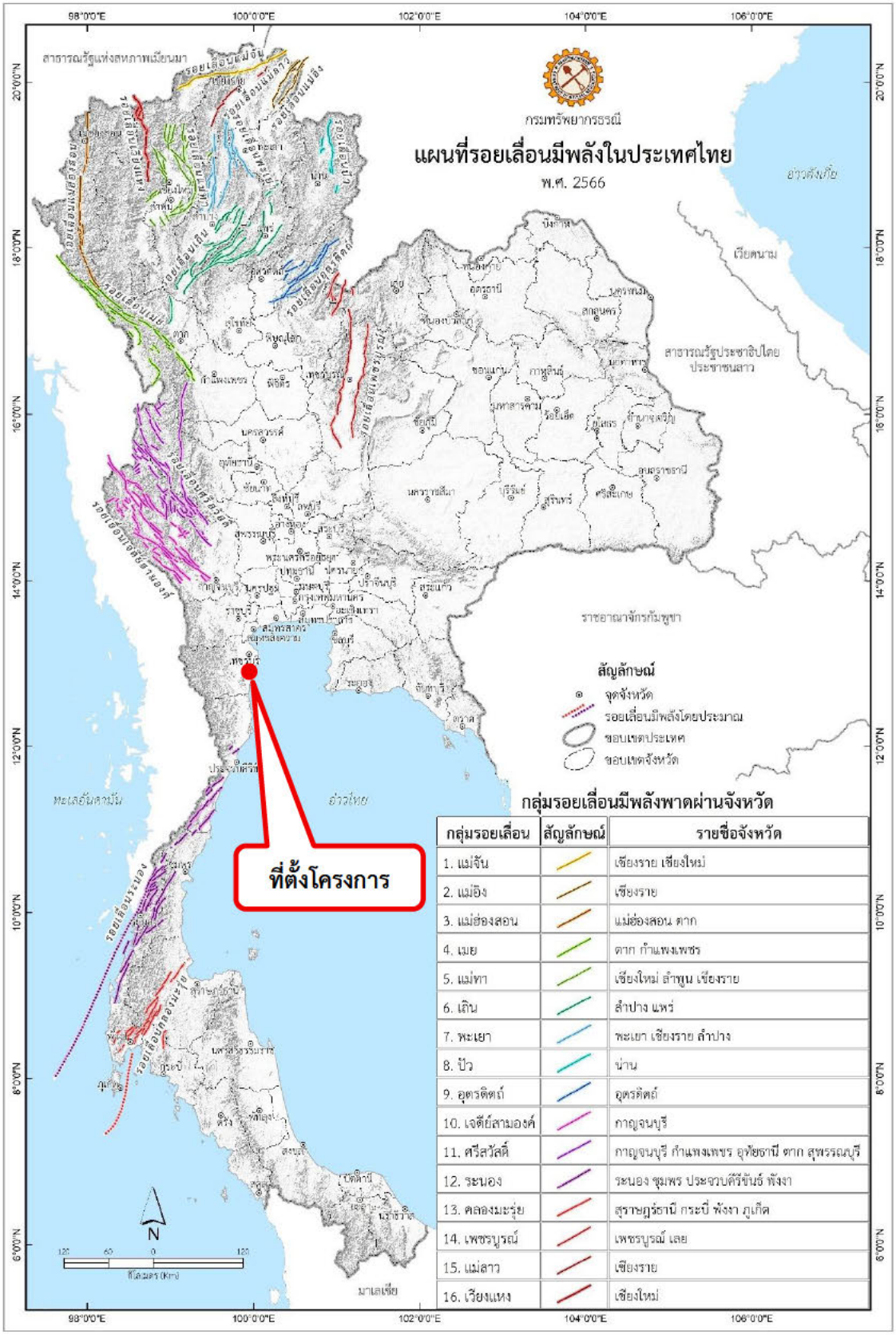
จากรายงานสรุปสถานการณ์แผ่นดินไหว ประเทศไทย (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2568) เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2568 เวลา 13.20 น. เกิดแผ่นดินไหวประเทศเมียนมาร์ ขนาด 7.7 แมกนิจูด ความลึก 10 กิโลเมตร ที่ละติจูด 21.24 องศาเหนือ ลองจิจูด 96.12 องศาตะวันออก บริเวณประเทศเมียนมาร์ ห่างจากอำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 326 กิโลเมตร แรงสั่นสะเทือนรับรู้ได้ในหลายพื้นที่ของประเทศไทย รวมทั้งส่งผลกระทบในหลายจังหวัด **โดยจังหวัดเพชรบุรีอยู่ในพื้นที่ที่รับรู้ถึงแรงสั่นสะเทือน แต่ไม่ได้รับผลกระทบ**

มาตรการสำคัญในการสร้างความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหว คือ การออกแบบอาคารต่างๆ ให้สามารถต้านทานแรงสั่นสะเทือนแผ่นดินไหวได้ และจากการตรวจสอบตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 **จังหวัดเพชรบุรีจัดอยู่ในบริเวณที่ 1 ซึ่งหมายความว่า บริเวณหรือพื้นที่ที่ต้องเฝ้าระวังเนื่องจากมีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบทางด้านความมั่นคงแข็งแรงและเสถียรภาพเมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว** ได้แก่ จังหวัดกระบี่ จังหวัดชุมพร จังหวัดตรัง จังหวัดนครพนม จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดบึงกาฬ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดพิษณุโลก **จังหวัดเพชรบุรี** จังหวัดเลย จังหวัดสงขลา จังหวัดสตูล จังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดหนองคาย โดยกำหนดให้บริเวณและอาคารในบริเวณที่ 1 ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้



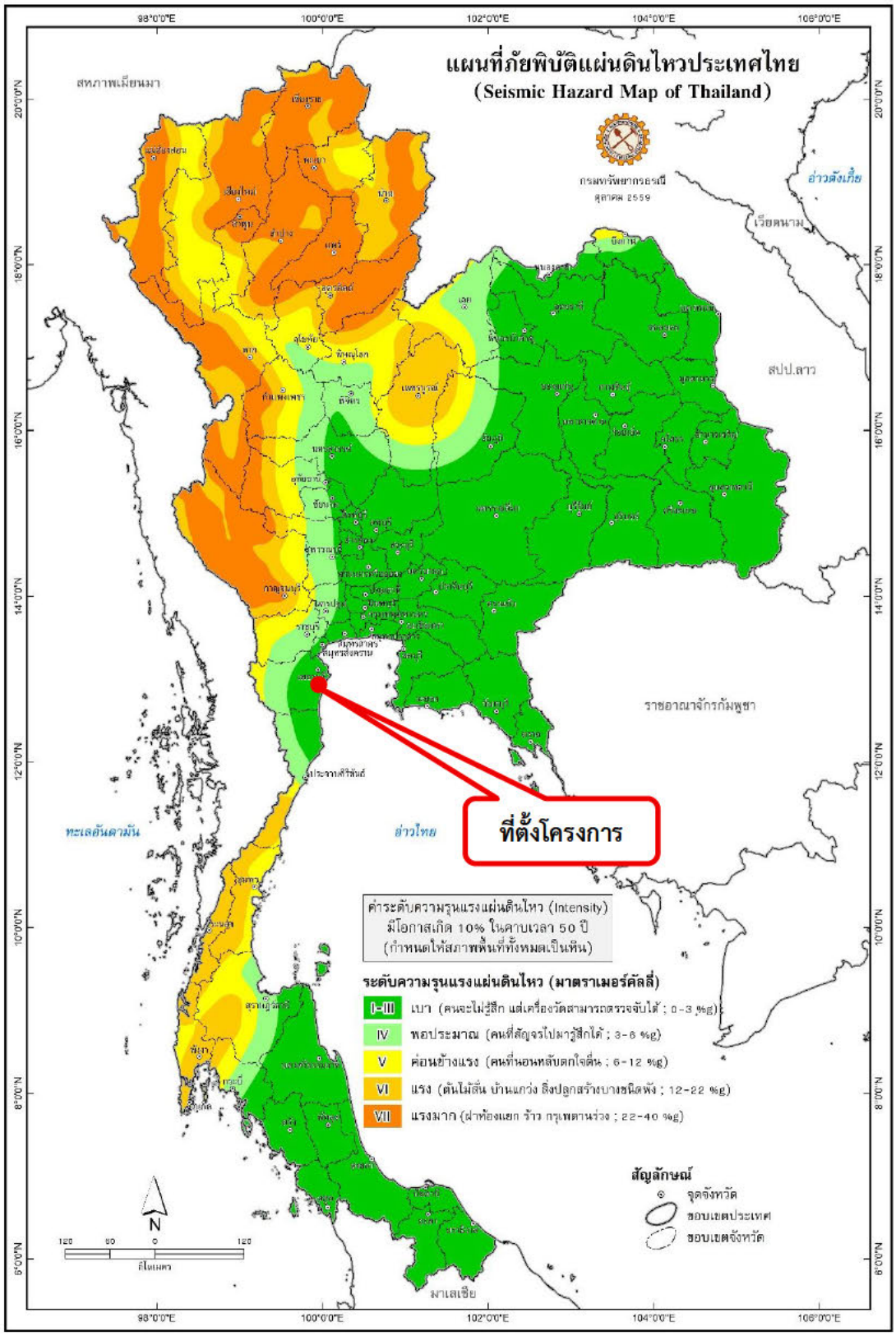
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co.,Ltd

รูปที่ 3.1.4–1 แผนที่พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่ม จังหวัดเพชรบุรี



กลุ่มรอยเลื่อน	สัญลักษณ์	รายชื่อจังหวัด
1. แม่จัน		เชียงราย เชียงใหม่
2. แม่อิง		เชียงราย
3. แม่ฮ่องสอน		แม่ฮ่องสอน ตาก
4. เมย		ตาก กำแพงเพชร
5. แม่ทา		เชียงใหม่ ลำพูน เชียงราย
6. เถิน		ลำปาง แพร่
7. พะเยา		พะเยา เชียงราย ลำปาง
8. ปัว		น่าน
9. อุตรดิตถ์		อุตรดิตถ์
10. เจดีย์สามองค์		กาญจนบุรี
11. ศรีสวัสดิ์		กาญจนบุรี กำแพงเพชร อุทัยธานี ตาก สุพรรณบุรี
12. ระนอง		ระนอง ชุมพร ประจวบคีรีขันธ์ พังงา
13. คลองมะรุ่ย		สุราษฎร์ธานี กระบี่ พังงา ภูเก็ต
14. เพชรบูรณ์		เพชรบูรณ์ เลย
15. แม่ลาว		เชียงราย
16. เวียงแหง		เชียงใหม่

รูปที่ 3.1.4–2 แผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย



รูปที่ 3.1.4–3 แผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย

ข้อ 4 กฎกระทรวงนี้ ให้ใช้บังคับในบริเวณและอาคาร ดังต่อไปนี้

(1) บริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2

(ก) อาคารที่จำเป็นต่อการช่วยเหลือและบรรเทาภัยหลังเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว ได้แก่ สถานพยาบาลที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน สถานีดับเพลิง อาคารศูนย์บรรเทาสาธารณภัย อาคารศูนย์สื่อสารท่าอากาศยาน โรงไฟฟ้า หรือโรงผลิตและเก็บน้ำประปา

(ข) คลังสินค้าที่ใช้เป็นสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตรายประเภทวัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุมีพิษ หรือวัตถุกัมมันตรังสี

(ค) โรงมหรสพ หอประชุม ศาสนสถาน สนามกีฬา อัฒจันทร์ สถานีขนส่ง สถานบริการ หรือท่าจอดเรือ ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 600 ตารางเมตรขึ้นไป

(ง) หอศิลป์ พิพิธภัณฑสถาน สถานศึกษา ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตร ขึ้นไป

(จ) หอสมุดที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตร ขึ้นไป

(ฉ) ตลาด ห้างสรรพสินค้า หรือศูนย์การค้า ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 1,500 ตารางเมตร ขึ้นไป

(ช) โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป

(ซ) อาคารจอดรถที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตร ขึ้นไป

(ฌ) สถานรับเลี้ยงเด็กอ่อน สถานให้บริการดูแลผู้สูงอายุ หรือสถานสงเคราะห์ผู้สูงอายุที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 300 ตารางเมตร ขึ้นไป

(ญ) เรือนจำตามกฎหมายว่าด้วยราชทัณฑ์

(ฎ) อาคารขนาดใหญ่พิเศษ

(ฏ) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตร หรือ 5 ชั้น ขึ้นไป

(ฐ) สะพานหรือทางยกระดับที่มีช่วงระหว่างศูนย์กลางตอม่อยาวตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป รวมถึงอาคารที่ใช้ในการควบคุมการจราจรของสะพานหรือทางยกระดับดังกล่าว

(ฑ) อุโมงค์ที่ใช้เป็นเส้นทางคมนาคมขนส่ง

(ฒ) เขื่อนเก็บกักน้ำ เขื่อนทดน้ำ หรือฝายทดน้ำ ที่ตัวเขื่อนหรือตัวฝายมีความสูงตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป รวมถึงอาคารประกอบที่ใช้ในการบังคับหรือควบคุมน้ำของเขื่อนหรือของฝายดังกล่าว

(ณ) อาคารที่ทำการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย

(ด) เครื่องเล่นตามกฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมเครื่องเล่น ที่โครงสร้างมีความสูงตั้งแต่ 15 เมตร ขึ้นไป

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 พบว่า จังหวัดเพชรบุรีซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการเป็นพื้นที่บริเวณที่ 1 โดยอาคารโรงแรม (อาคาร G1) ของโครงการเป็นอาคารสูงและมีพื้นที่ใช้สอยรวมตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตร ขึ้นไป (ตามข้อ 4 (1) (ช)) และมีความสูงตั้งแต่ 15 เมตร หรือ 5 ชั้น ขึ้นไป (ตามข้อ 4 (1) (ฏ)) ดังนั้น อาคารของโครงการจึงเข้าข่าย

ที่จะต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฯ ฉบับนี้ ซึ่งอาคารของโครงการได้รับการออกแบบโครงสร้างให้สามารถต้านทานแรงแผ่นดินไหว โดยได้คำนวณให้อาคารรวมถึงฐานรากและเสาเข็มสามารถรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวได้อย่างปลอดภัยตามที่ระบุในกฎกระทรวงฯ และมีการตรวจสอบรายการคำนวณโดยวิศวกรโครงการแล้ว (รายการคำนวณโครงสร้างอาคารรับแผ่นดินไหว แสดงดัง**ภาคผนวก ง–12**)

และตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งจัดเป็นพื้นที่บริเวณที่ 1 ซึ่งมีข้อกำหนดในหมวด 3 ประเภทการออกแบบต้านทานแผ่นดินไหว ข้อ 7 (1) ดังนี้

ข้อ 7 การออกแบบต้านทานแผ่นดินไหวตามประกาศนี้แยกออกเป็น 2 กรณี ดังนี้

(1) สำหรับบริเวณที่ 1 ต้องออกแบบให้มีความเหนียวอย่างน้อย ตามที่กำหนดในข้อ 26 หรือข้อ 27 โดยไม่จำเป็นต้องคำนวณแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว

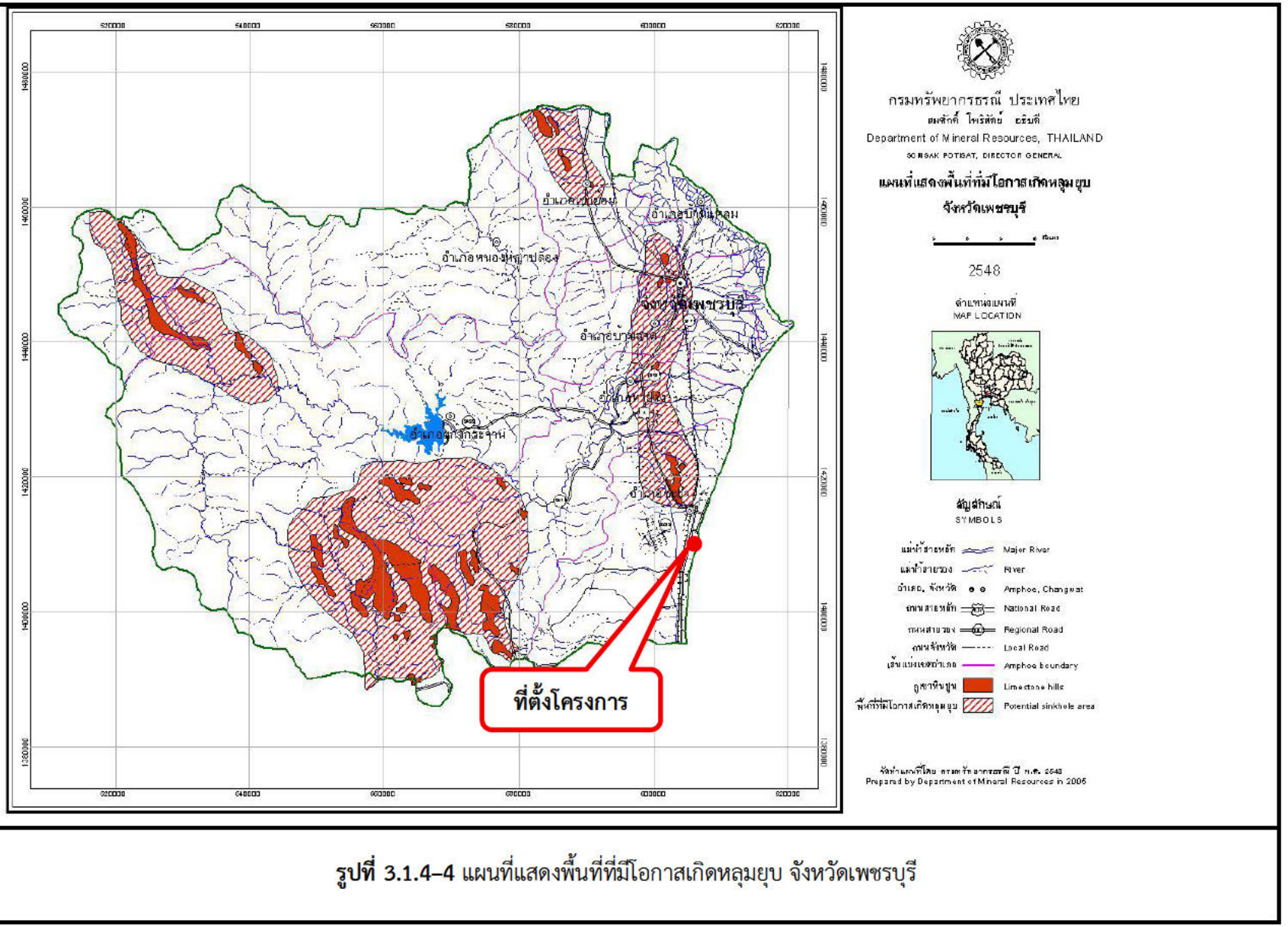
แม้บริเวณที่ตั้งโครงการไม่ต้องออกแบบอาคารเพื่อรองรับแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว อย่างไรก็ตาม อาคารของโครงการได้รับการออกแบบโครงสร้างให้สามารถต้านทานแรงแผ่นดินไหว โดยได้คำนวณให้อาคารรวมถึงฐานรากและเสาเข็มสามารถรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวได้อย่างปลอดภัยตามที่ระบุในกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 และตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564

2.3) หลุมยุบ

หลุมยุบ (Sinkhole) เป็นธรณีสัณฐานวิทยาที่พบส่วนใหญ่ในบริเวณภูมิประเทศแบบคาสต์ ซึ่งรองรับหินที่มีคุณสมบัติละลายน้ำได้ดีโดยเฉพาะอย่างยิ่งหินปูน หินโดโลไมต์ หินอ่อน หลุมยุบเป็นปรากฏการณ์ทางธรณีพิบัติภัยที่เริ่มจากการเกิดโพรงใต้ดินและต่อมาโพรงใต้ดินขยายตัวจนเพดานโครงสร้างรับน้ำหนักไม่ไหวจึงพังลงมาเป็นหลุมยุบ สาเหตุการเกิดโพรงใต้ดินเกิดจากเป็นโพรงหินปูนใต้ดิน ตะกอนทรายใต้ดินถูกน้ำใต้ดินพัดพาออกไป การทำนาเกลือในภาคอีสานหรือแนวต่อระหว่างชั้นแร่ยิปซั่มกับหินข้างเคียง

หลุมยุบมีลักษณะเป็นหลุมหรือเป็นแอ่งระดับต่ำกว่าพื้นที่โดยรอบ มีรูปร่างและขนาดต่างๆ กัน เช่น รูปเกือบกลมหรือเป็นวงรี มีเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 1–200 เมตร ลึกตั้งแต่ 1 เมตรถึงมากกว่า 20 เมตร มีน้ำขังอยู่ก้นหลุม ภายหลังน้ำใต้ดินจะกัดเซาะและนำพาดินที่อยู่ก้นหลุมไป ทำให้หลุมยุบลึกขึ้น ส่วนปากหลุมก็จะพังอยู่ตลอดจนกระทั่งเสถียร หลุมยุบเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และเกิดขึ้นโดยการกระทำของมนุษย์ หลุมยุบที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติอาจจะกินเวลาหลายล้านปีหรือในเวลาอันรวดเร็ว เช่น กรณีที่เกิดพิบัติภัยแผ่นดินไหว เป็นต้น ส่วนหลุมยุบที่เกิดขึ้นโดยการกระทำของมนุษย์มักเกิดขึ้นในเวลาอันรวดเร็ว เช่น การสูบน้ำใต้ดิน การตัดไม้ทำลายป่า การเปลี่ยนทิศทางน้ำธรรมชาติ การสร้างทางน้ำใหม่หรือการขุดบ่อที่ไม่มีการรองพื้นบ่อ

สำหรับจังหวัดเพชรบุรีมีพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบที่เป็นพื้นที่รองรับด้วยชั้นหินปูน (แสดงดัง**รูปที่ 3.1.4–4**) ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 7 อำเภอ 23 ตำบล อย่างไรก็ตาม บริเวณพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่บริเวณซอยร่วมจิตร ถนนเจ้าลาย ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ไม่ได้อยู่ในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบแต่อย่างใด



รูปที่ 3.1.4–4 แผนที่แสดงพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบ จังหวัดเพชรบุรี

2.4) การเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเล (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2561)

การกัดเซาะชายฝั่งหมายถึงการเปลี่ยนแปลงของตะกอนบริเวณชายฝั่งที่ถูกพัดพาออกไปจากตำแหน่งเดิมโดยตัวกลางต่างๆ เช่น กระแสคลื่น กระแสลม น้ำขึ้นน้ำลง หรือภัยธรรมชาติที่ทำให้ตัวกลางเหล่านี้มีความรุนแรงมากกว่าปกติ นอกจากนี้ การกัดเซาะอาจเกิดจากปริมาณตะกอนในแม่น้ำที่ไหลลงสู่ทะเลลดลง ทำให้ระบบหมุนเวียนของตะกอนไม่อยู่ในสภาวะสมดุล ส่งผลให้เกิดการกัดเซาะชายฝั่งมากขึ้น

สถานภาพการกัดเซาะชายฝั่งทะเลในอดีตของจังหวัดเพชรบุรี โครงการศึกษา สำรวจและวิเคราะห์การกัดเซาะชายฝั่งทะเลจังหวัดเพชรบุรี โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม ปี พ.ศ. 2540 และ พ.ศ. 2545 สามารถสรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการกัดเซาะแนวชายฝั่ง พบว่ามีพื้นที่ได้รับผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่งเพิ่มขึ้น 7 ตำแหน่ง ระยะทาง 6.9 กิโลเมตร ส่วนใหญ่เป็นการกัดเซาะระดับปานกลาง (0.5–2 เมตรต่อปี) มีพื้นที่เป็นการกัดเซาะรุนแรง (มากกว่า 2 เมตรต่อปี) ที่บ้านบางแก้ว ตำบลบ้านแหลม อำเภอบ้านแหลม และบริเวณบ้านเกตุ ตำบลบ้านเก่า อำเภอชะอำ และสถานภาพการกัดเซาะชายฝั่งทะเลจังหวัดเพชรบุรี วิเคราะห์การกัดเซาะชายฝั่งทะเลจังหวัดเพชรบุรี โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม ปี พ.ศ. 2550 และ พ.ศ. 2555 สามารถสรุปพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการกัดเซาะแนวชายฝั่ง พบมีพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการกัดเซาะชายฝั่ง ครอบคลุม 4 อำเภอ คือ อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และอำเภอชะอำ มีการกัดเซาะแนวชายฝั่งรวมระยะทาง 60.9 กิโลเมตร ส่วนใหญ่เป็นการกัดเซาะระดับปานกลาง (0.5–2 เมตรต่อปี) มีพื้นที่ที่ได้รับปัญหาการกัดเซาะรุนแรง (มากกว่า 2 เมตรต่อปี)

สำหรับสถานภาพการกัดเซาะชายฝั่งปัจจุบัน (แสดงดัง**รูปที่ 3.1.4–5**) พบว่า จังหวัดเพชรบุรีได้มีการดำเนินการด้วยโครงสร้างรูปแบบต่างๆ และบางพื้นที่เป็นพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลและตามธรรมชาติ โดยปัจจุบันชายฝั่งจังหวัดเพชรบุรีมีระยะทางแนวชายฝั่งประมาณ 84.12 กิโลเมตร ซึ่งลักษณะชายฝั่งแยกเป็นหาดทราย 50.82 กิโลเมตร หาดโคลน 33.30 กิโลเมตร และป่าไม้ 0.00 กิโลเมตร นอกจากนี้ ยังสามารถจำแนกสถานการณ์การกัดเซาะชายฝั่งออกเป็นพื้นที่กัดเซาะรุนแรง (มากกว่า 2 เมตร/ปี) 11.13 กิโลเมตร พื้นที่กัดเซาะปานกลาง (0.5–2 เมตร/ปี) 0.85 กิโลเมตร พื้นที่กัดเซาะน้อย (น้อยกว่า 0.5 เมตร/ปี) 1.12 กิโลเมตร พื้นที่ที่มีการดำเนินการแก้ไขแล้ว 54.84 กิโลเมตร พื้นที่สมดุล 0.45 กิโลเมตร พื้นที่สะสมมาก 0 กิโลเมตร พื้นที่สะสมน้อย 0 กิโลเมตร พื้นที่หัวหาด 0 กิโลเมตร พื้นที่ปากแม่น้ำ 0.55 กิโลเมตร พื้นที่หาดหิน 0 กิโลเมตร และพื้นที่รกชัฏ 0.03 กิโลเมตร

ทั้งนี้ กรมทรัพยากรธรณีได้รับมอบหมายจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เป็นเจ้าภาพในการดำเนินการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งและตลิ่งลำน้ำ และได้รวบรวมแผนงานหรือโครงการ จากหน่วยงานภาครัฐส่วนกลาง ได้แก่ กรมเจ้าท่า กรมโยธาธิการและผังเมือง หน่วยงานส่วนท้องถิ่น เพื่อนำมาประกอบการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งจังหวัดเพชรบุรีในช่วงปี พ.ศ. 2560–2564 (แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.4–1**) ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้จัดให้มีโครงสร้างป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง ได้แก่ กำแพงป้องกันคลื่นริมชายหาด และเขื่อนป้องกันคลื่นนอกชายฝั่ง เป็นต้น โดยกำหนดจุดติดตั้งแนวกันการกัดเซาะไว้เป็นระยะ เพื่อลดอัตราการกัดเซาะตามแนวชายฝั่งและลดความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการกัดเซาะตามธรรมชาติลง

ตารางที่ 3.1.4–1 สรุปโครงการและแผนการดำเนินการแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง

ที่	โครงสร้าง	อำเภอ	ตำบล	พื้นที่	โซน	ความยาว (เมตร)
1	กำแพงป้องกันคลื่นริมชายหาด	ชะอำ	ชะอำ	คอนโดบ้านรื่นรมย์	S1	479
2		ชะอำ	ชะอำ	หาดชะอำ	S1	160
3		ชะอำ	ชะอำ	หาดชะอำใต้	S1	818
4		ชะอำ	ชะอำ	พระราชนิเวศน์มฤคทายวัน	S1	201
5		ชะอำ	ชะอำ	พระราชนิเวศน์มฤคทายวัน	S1	110
6		ชะอำ	ชะอำ	โรงแรมเซอรราตัน หัวหิน	S1	139
7		ชะอำ	ชะอำ	คอนโดบ้านแสนคราม	S1	95
8		ชะอำ	ชะอำ	หัวหิน	S1	1,425
9		ชะอำ	บางเก่า	เอกชนทำเอง	S1	602
10		บ้านแหลม	บางแก้ว	บ้านหนองแห้ว	C	1,553
11		บ้านแหลม	บางตะบูนออก	คลองบางตะบูน	C	341
12		ท่ายาง	ปึกเตียน	หาดปึกเตียน	S1	623
13		ท่ายาง	ปึกเตียน	คาซัวร์นา รีสอร์ท	S1	393
14		ท่ายาง	ปึกเตียน	หาดเพชรรีสอร์ท	S1	352
15		เมือง	หนองขนาน	ชะอำรอยัลบีช	S1	383
16		เมือง	หนองขนาน	เรด ซี รีสอร์ทเพชรบุรี	S1	372
17		เมือง	หนองขนาน	โรงเรียนบ้านโตนดน้อย	S1	103
18		เมือง	หาดเจ้าสำราญ	บลูสกาย รีสอร์ท	S1	61
19		เมือง	หาดเจ้าสำราญ	รอยัลบีช รีสอร์ท	S1	166
20		เมือง	หาดเจ้าสำราญ	ที่ดินหาดเจ้าสำราญ	S1	143
21		บ้านแหลม	แหลมผักเบี้ย	แหลมหลวงรีสอร์ท	S1	1,045
22		บ้านแหลม	แหลมผักเบี้ย	บ้านดอนใน	S1	136
23		บ้านแหลม	แหลมผักเบี้ย	บ้านดอนใน	S1	107
24		บ้านแหลม	แหลมผักเบี้ย	บ้านแหลมผักเบี้ย	S1	197
25		บ้านแหลม	แหลมผักเบี้ย	รีสอร์ท	S1	49
26		บ้านแหลม	แหลมผักเบี้ย	ระเบียงเรือรีสอร์ท	S1	36
27		บ้านแหลม	แหลมผักเบี้ย	ฟิชเฟอร์แมนวิลเลจรีสอร์ท	S1	107
28		บ้านแหลม	แหลมผักเบี้ย	ซี สกาย บีช รีสอร์ท	S1	59
29	เขื่อนป้องกันคลื่นนอกชายฝั่ง	ชะอำ	ชะอำ	พระราชนิเวศน์มฤคทายวัน	S1	646

ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2561.



รูปที่ 3.1.4–5 แผนที่แสดงพื้นที่กัดเซาะ จังหวัดเพชรบุรี

3.1.5 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ

1) สภาพภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศของอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีสภาพอากาศที่อบอุ่น สบาย ไม่ร้อนจัด และไม่หนาวจัด เนื่องจากอยู่ติดกับอ่าวไทยจึงได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ในฤดูฝน และอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือในช่วงฤดูหนาว แบ่งฤดูกาลออกเป็น 3 ฤดูดังนี้

ฤดูร้อน : กลางเดือนกุมภาพันธ์–กลางเดือนพฤษภาคม
ฤดูฝน : กลางเดือนพฤษภาคม–กลางเดือนตุลาคม
ฤดูหนาว : กลางเดือนตุลาคม–กลางเดือนกุมภาพันธ์

2) อุตุนิยมวิทยา

เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ใกล้กับสถานีตรวจวัดอากาศหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงเลือกใช้ข้อมูลสถิติอุตุนิยมวิทยาของสถานีตรวจวัดอากาศหัวหิน โดยเฉลี่ยในคาบ 30 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539–2568 (แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.5–1**) รายละเอียดดังนี้

2.1) ความกดอากาศ (Pressure; Millibar) มีความกดอากาศเฉลี่ยรายปี 1,009.25 มิลลิบาร์ โดยมีความกดอากาศเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนมิถุนายน เท่ากับ 998.94 มิลลิบาร์ และเฉลี่ยสูงสุดในเดือนมีนาคม เท่ากับ 1,022.98 มิลลิบาร์

2.2) อุณหภูมิ (Temperature; Celsius) อุณหภูมิเฉลี่ยรายปี เท่ากับ 28.2 องศาเซลเซียส เดือนที่มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด คือ เดือนพฤษภาคม เท่ากับ 33.7 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนมกราคม เท่ากับ 22.9 องศาเซลเซียส

2.3) ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity; %) มีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยรายปี 73.8 เปอร์เซ็นต์ เดือนที่มีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุด คือ เดือนตุลาคม เท่ากับ 90 เปอร์เซ็นต์ และความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุดในเดือนธันวาคม เท่ากับ 58 เปอร์เซ็นต์

2.4) ปริมาณน้ำฝน (Rainfall; mm.) มีปริมาณน้ำฝนรวมเฉลี่ยรายปี 948.5 มิลลิเมตร โดยเดือนที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยสูงสุด คือ เดือนพฤศจิกายน 298.5 มิลลิเมตร มีจำนวนวันที่ฝนตกเฉลี่ย 6.6 วัน และเดือนที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่ำสุด คือ เดือนธันวาคม 48.2 มิลลิเมตร มีจำนวนวันที่ฝนตกเฉลี่ย 1.8 วัน

2.5) กระแสลม (Wind; Knots) จากผังลมของสถานีตรวจวัดอากาศหัวหิน ในคาบ 30 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539–2568 และในคาบ 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559–2568 (แสดงดัง**รูปที่ 3.1.5–1**) พบว่า มีกระแสลมหลักที่พัดผ่าน 4 ทิศทาง ดังนี้

–ลมจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พัดผ่านเป็นระยะเวลา 4 เดือน ในเดือนมกราคมและเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม มีความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.8–2.8 น๊อต

–ลมจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ พัดผ่านเป็นระยะเวลา 4 เดือน ในเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม มีความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2.0–2.7 น๊อต

–ลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ พัดผ่านเป็นระยะเวลา 2 เดือน ในเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม มีความเร็วลมเฉลี่ย 1.9–2.0 น็อต

–ลมจากทิศตะวันตก พัดผ่านเป็นระยะเวลา 2 เดือน ในเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน มีความเร็วลมเฉลี่ย 1.6–1.9 น็อต

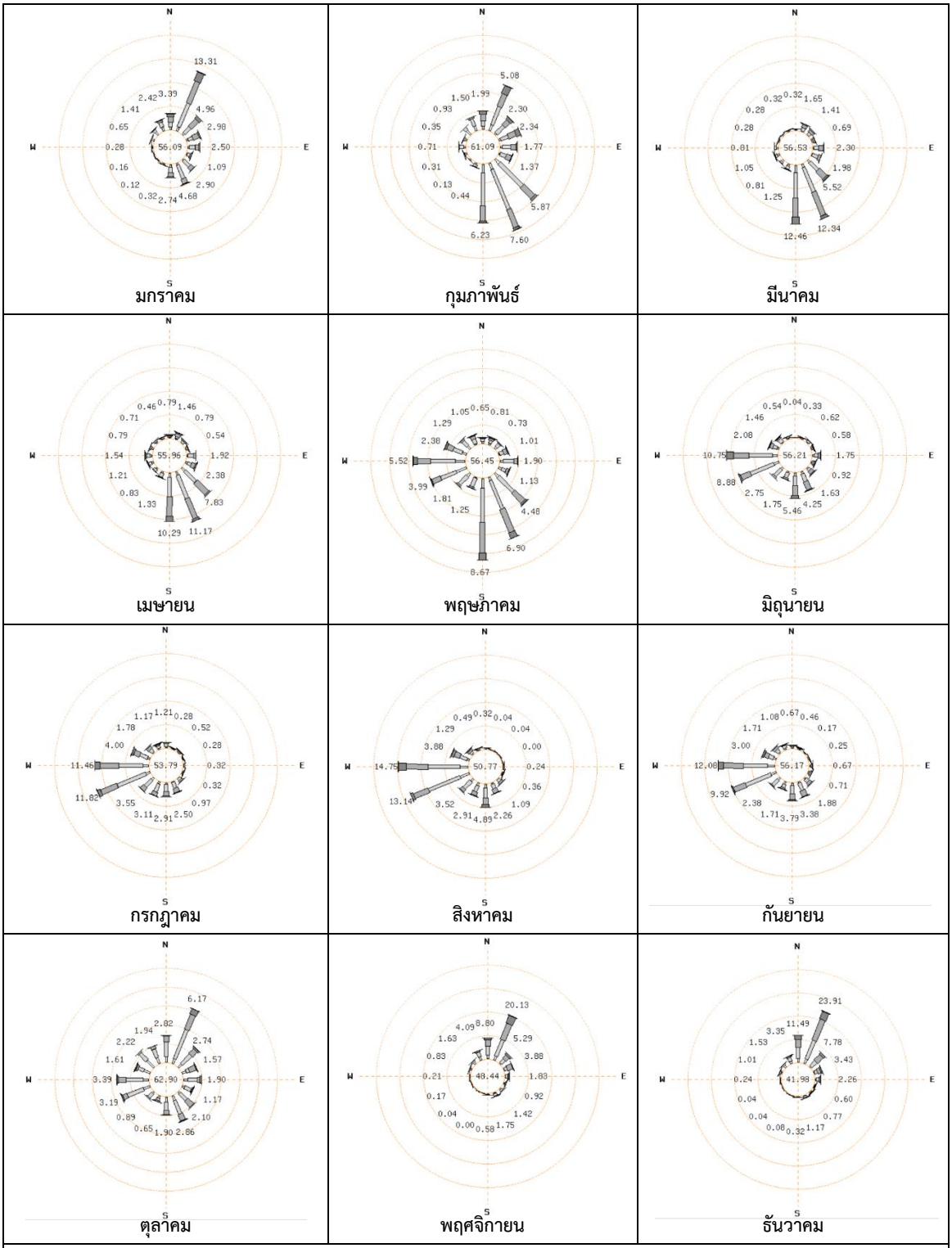
ตารางที่ 3.1.5–1 สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2539–2568) ของสถานีตรวจวัดอากาศหัวหิน

CLIMATOLOGICAL DATA FOR THE PERIOD 1996-2025

Station	HUA HIN
Index Station	48475
Latitude	12° 35' 10.0" N
Longitude	99° 57' 45.0" E

Elevation of station above MSL	4.73 Meters
Height of barometer above MSL	6.23 Meters
Height of Thermometer above ground	1.50 Meters
Height of wind vane above ground	13.80 Meters
Height of rainguage	1.00 Meters

Elements		N-Years	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Annual
Pressure(hPa)	Mean	30	1012.00	1011.40	1010.00	1008.80	1007.40	1007.00	1006.90	1007.30	1008.00	1009.60	1010.70	1011.90	1009.25
	Mean Daily Range	30	4.00	4.10	4.30	4.20	3.80	3.40	3.30	3.50	4.00	4.20	4.00	4.00	3.90
	Ext.Max.	30	1021.56	1019.97	1022.98	1015.84	1014.41	1013.66	1012.80	1013.94	1016.34	1015.78	1018.97	1020.89	1022.98
	Ext.Min.	30	1005.06	1004.48	1002.52	1001.15	1001.56	998.94	1000.25	1000.15	999.95	1001.31	1003.43	1002.74	998.94
Temperature(Celsius)	Mean Max.	30	29.8	31.0	32.3	33.4	33.7	33.5	33.1	33.1	32.4	31.2	30.7	29.9	32.0
	Ext.Max.	30	33.7	36.5	36.0	38.3	38.7	38.6	38.3	37.5	37.2	37.3	34.0	34.7	38.7
	Mean Min.	30	22.9	23.8	25.0	26.1	26.3	26.2	25.8	25.8	25.4	25.0	24.7	23.5	25.0
	Ext.Min.	30	16.1	18.7	17.9	21.8	22.5	23.1	22.8	22.9	22.3	21.5	19.2	14.9	14..9
	Mean	30	26.3	27.4	28.6	29.7	29.6	29.3	28.9	28.8	28.3	27.8	27.6	26.6	28.2
Dew Point Temp.(Celsius)	Mean	30	20.4	21.9	23.3	24.2	24.3	23.8	23.5	23.4	23.7	24.0	22.2	19.9	22.9
Relative Humidity(%)	Mean	30	71	73	74	73	74	73	74	74	77	80	74	68	73.8
	Mean Max.	30	81	84	85	84	85	85	85	85	88	90	83	77	84.2
	Mean Min.	30	60	61	60	60	61	59	59	59	63	69	64	58	61.0
	Ext.Min.	30	30	31	25	32	37	34	40	37	41	47	39	25	25.0
Visibility(Km.)	Mean	30	6.9	7.9	8.8	10.2	10.8	11.0	10.8	10.8	10.6	9.0	8.1	7.3	9.3
	07.00LST	30	6.4	7.2	8.4	10.1	10.8	11.0	10.7	10.7	10.6	8.8	8.0	7.0	9.1
Cloud Amount(1-10)	Mean	30	2.6	2.5	2.8	3.4	5.3	6.4	6.9	7.0	6.9	6.0	4.2	3.0	4.8
Wind (Knots)	Prev.Wind	30	NE	SE	SE	SE	SE	SW	SW	W	W	NE	NE	NE	-
	Mean	30	2.3	2.4	2.7	2.4	2.0	2.0	1.9	1.9	1.6	1.8	2.5	2.8	2.2
	Max.	30	24.0	26.0	26.0	35.0	30.0	28.0	33.0	33.0	33.0	29.0	34.0	34.0	35.0
Pan Evaporation(mm.)	Total	30	132.1	131.0	162.8	171.7	160.2	141.6	135.7	137.8	124.4	117.7	121.8	139.1	1675.9
Rainfall(mm.)	Mean Total	30	29.1	22.2	53.8	54.8	107.2	76.0	83.7	67.4	114.7	238.9	87.8	12.9	948.5
	Num. of Days	30	2.3	1.7	3.1	4.4	12.9	13.3	15.3	14.1	15.6	15.9	6.6	1.8	107.0
	Daily Max.	30	181.5	92.7	134.7	98.1	161.3	78.0	66.1	57.4	112.3	188.0	298.5	48.2	298.5
Sunshine Duration(hr.)	Mean	23	204.7	219.2	248.0	232.7	198.3	144.4	131.2	141.7	146.6	161.3	174.7	188.3	2191.1
Phenomena(Days)	Fog	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Haze	30	18.9	13.4	10.9	4.9	0.4	0.1	0.0	0.0	0.4	3.7	11.7	21.1	85.5
	Hail	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	ThunderStorm	30	0.1	0.4	0.9	1.9	5.1	3.0	1.9	1.9	3.0	5.9	2.4	0.2	26.7
	Squall	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0



รูปที่ 3.1.5–1 ผังลมของสถานีตรวจวัดอากาศหัวหิน ในคาบ 10 ปี (พ.ศ. 2559–2568)

3) คุณภาพอากาศ

บริษัทที่ปรึกษาได้ศึกษาคุณภาพอากาศปัจจุบันบริเวณที่ตั้งโครงการ เพื่อให้ได้ค่าหรือผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่จะนำมาใช้เป็นค่า Background ที่ดี ในการนำค่าไปประเมินผลกระทบกับ Receptor ที่อยู่ใกล้เคียง โดยตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 21–24 ธันวาคม 2568 (แสดงดัง**รูปที่ 3.1.5–2**) เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อนมีการดำเนินการก่อสร้างอาคารของโครงการ พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ค่าที่ได้จากการตรวจวัดจะอ้างอิงมาตรฐานในการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการให้สอดคล้องกับช่วงเวลาดังกล่าวที่ได้ทำการตรวจวัด ได้แก่ ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และมาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) จากการตรวจวัด พบว่า (รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดัง**ภาคผนวก ฎ–1**) ค่าที่ได้จากการตรวจวัดและค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ (แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.5–2**) โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศดังนี้

– **ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน** ตรวจวัดต่อเนื่อง 3 วัน ระหว่างวันที่ 21–24 ธันวาคม 2568 มีค่าอยู่ในช่วง 0.061–0.064 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ในบรรยากาศทั่วไปต้องมีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

– **ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})** ตรวจวัดต่อเนื่อง 3 วัน ระหว่างวันที่ 21–24 ธันวาคม 2568 มีค่าอยู่ในช่วง 0.035–0.038 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในบรรยากาศทั่วไปต้องมีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

– **ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** ตรวจวัดต่อเนื่อง 3 วัน ระหว่างวันที่ 21–24 ธันวาคม 2568 มีค่า 0.83 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศทั่วไปจะต้องมีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน

– **ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)** ตรวจวัดต่อเนื่อง 3 วัน ระหว่างวันที่ 21–24 ธันวาคม 2568 มีค่า 0.0124 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศทั่วไปต้องมีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

– **ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)** ตรวจวัดต่อเนื่อง 3 วัน ระหว่างวันที่ 21–24 ธันวาคม 2568 มีค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง 0.0032 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 0.0027 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศทั่วไปต้องมีค่าไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน

– **ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)** ตรวจวัดในวันที่ 22 ธันวาคม 2568 มีค่า 1.66 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ทั้งนี้ ในประเทศไทยยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานของก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมดไว้ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

– **ก๊าซมีเทน (CH_4)** ตรวจวัดในวันที่ 22 ธันวาคม 2568 มีค่า 1.34 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ทั้งนี้ ในประเทศไทยยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานของก๊าซมีเทนไว้ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

– **ก๊าซไฮโดรคาร์บอนไม่รวมก๊าซมีเทน (NMHC)** ตรวจวัดในวันที่ 22 ธันวาคม 2568 มีค่า 0.32 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ทั้งนี้ ในประเทศไทยยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานของก๊าซไฮโดรคาร์บอน ไม่รวมก๊าซมีเทนไว้ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.1.5–2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้ในบริเวณพื้นที่โครงการ

ดัชนีคุณภาพอากาศ	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน
1. ค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองรวม (TSP) ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง		ไม่เกิน 0.33 [3/] มก./ลบ.ม.
– 21–22 ธันวาคม 2568	0.062 มก./ลบ.ม.	
– 22–23 ธันวาคม 2568	0.064 มก./ลบ.ม.	
– 23–24 ธันวาคม 2568	0.061 มก./ลบ.ม.	
2. ค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ในเวลา 24 ชั่วโมง		ไม่เกิน 0.12 [3/] มก./ลบ.ม.
– 21–22 ธันวาคม 2568	0.036 มก./ลบ.ม.	
– 22–23 ธันวาคม 2568	0.038 มก./ลบ.ม.	
– 23–24 ธันวาคม 2568	0.035 มก./ลบ.ม.	
3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) – วันที่ 21–22 ธันวาคม 2568	0.83 ppm	ไม่เกิน 30 ppm[1/]
4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) (1 ชั่วโมง) – วันที่ 21–22 ธันวาคม 2568	0.0124 ppm	ไม่เกิน 0.17 ppm[4/]
5. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) (1 ชั่วโมง) – วันที่ 21–22 ธันวาคม 2568	0.0032 ppm	ไม่เกิน 0.30 ppm[2/]
6. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) – วันที่ 21–22 ธันวาคม 2568	0.0027 ppm	ไม่เกิน 0.12 ppm[3/]
7. ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) – วันที่ 21–22 ธันวาคม 2568	1.66 ppm	–
8. ก๊าซมีเทน (CH_4) – วันที่ 21–22 ธันวาคม 2568	1.34 ppm	–
9. ก๊าซไฮโดรคาร์บอน ไม่รวมก๊าซมีเทน (NMHC) – วันที่ 21–22 ธันวาคม 2568	0.32 ppm	–

ที่มา: ตรวจวัดโดย บริษัท อะตอม–แลบ เอ็นไวรอนเมนทัล จำกัด เมื่อวันที่ 21–24 ธันวาคม 2568

1/ มาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป. (5 กันยายน 2538). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 112 ตอนที่ 71 ง.

2/ มาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง. (30 เมษายน 2544). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 118 ตอนพิเศษ 19 ง.

3/ มาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป. (22 กันยายน 2547). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง.

4/ มาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป. (14 สิงหาคม 2552). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง. หน้า 85.



ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ



ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ

ที่มา : ถ่ายภาพโดยบริษัทอะตอม–แลบ เอ็นไวรอนเมนทัล จำกัด เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2568

รูปที่ 3.1.5–2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ

3.1.6 เสียง

ในการศึกษาได้ใช้ข้อมูลผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงในโครงการ เมื่อวันที่ 21–24 ธันวาคม 2568 (รวมเป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ซึ่งตรงกับวันหยุด 1 วัน และวันทำงาน 2 วัน) (แสดงดัง **รูปที่ 3.1.5–2**) เพื่อนำมาใช้เป็นค่า Background เป็นฐานข้อมูลประกอบการประเมินผลกระทบ และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อนมีการดำเนินการโครงการ ซึ่งพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับความดังเสียงเฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง (Equivalent Sound Level ; Leq.) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax.) และค่าระดับเสียงที่ร้อยละ 90 หรือระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (Percentile level 90, L_{90})) โดยใช้เครื่องตรวจวัดเสียง (Sound Level Meter) แล้วนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป จากผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ (แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6–1** และรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง แสดงใน**ภาคผนวก ฎ–1**) พบว่า

– **ระดับความดังเสียงเฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง (Leq)** อยู่ในช่วง 54.2–54.7 dB (A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB (A)

– **ระดับความดังเสียงสูงสุด (Lmax)** อยู่ในช่วง 72.2–73.5 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 115 dB (A)

– **ค่าระดับเสียงที่ร้อยละ 90 หรือระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L_{90})** อยู่ในช่วง 50.0–50.9 dB (A)

ตารางที่ 3.1.6–1 ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โครงการ

พารามิเตอร์[1/]	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง dB(A)	มาตรฐานระดับเสียง dB (A)[2/]
Leq. 24 hr.	21–22 ธันวาคม 2568	54.2	70
	22–23 ธันวาคม 2568	54.7	
	23–24 ธันวาคม 2568	54.3	
Lmax	21–22 ธันวาคม 2568	72.2	115
	22–23 ธันวาคม 2568	73.5	
	23–24 ธันวาคม 2568	72.6	
L_{90}	21–22 ธันวาคม 2568	50.2	–
	22–23 ธันวาคม 2568	50.9	
	23–24 ธันวาคม 2568	50.0	

ที่มา: ตรวจวัดโดยบริษัท อะตอม–แลบ เอ็นไวรอนเมนทัล จำกัด เมื่อวันที่ 21–24 ธันวาคม 2568

1/ ตรวจวัดระดับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดเสียง (Sound Level Meter)

2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป. (3 เมษายน 2540). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 114 ตอนพิเศษ 27 ง หน้า 254–255.

3.1.7 ทรัพยากรน้ำ

1) น้ำผิวดิน

จากการสำรวจแหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการโดยรอบในรัศมี 1 กิโลเมตร พบแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ หาดชะอำ (แสดงดัง**รูปที่ 3.1.7–1**) อยู่ห่างจากแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออกของโครงการเป็นระยะ 42 เมตร (สำเนาหนังสือตรวจสอบระยะห่างของแนวเขตที่ดินจากแนวชายฝั่งทะเล จากสำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ ที่ พบ 52103/4147 ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2566 แสดงดัง**ภาคผนวก ค–4**)

โดยจากข้อมูลตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลพื้นที่ชายฝั่งทั่วประเทศ ปี 2567 (ระหว่างเดือนมิถุนายน–กรกฎาคม 2567) ของสำนักจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ บริเวณหาดชะอำตอนกลาง ระยะ 500 เมตร (ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว) ซึ่งเป็นสถานีที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด พบว่าคุณภาพน้ำทะเลจัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245ง วันที่ 6 ตุลาคม 2564) คุณภาพน้ำทะเลที่ตรวจวัดอยู่ในระดับดี มีรายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล (แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.7–1**) ดังนี้

ตารางที่ 3.1.7–1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล บริเวณหาดชะอำตอนกลาง ระยะ 500 เมตร

ดัชนีคุณภาพน้ำทะเล	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
อุณหภูมิ (Temperature)	27.5 องศาเซลเซียส	ไม่เปลี่ยนแปลงจากธรรมชาติจนเกิดผลกระทบ
ค่าเป็นกรด–ด่าง (pH)	7.39	7.0 – 8.5
การนำไฟฟ้า	42.81 มิลลิซีเมนต์/เซนติเมตร	ไม่กำหนดค่า
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	15.9 มิลลิกรัม/ลิตร	≤ 50 mg/L
ความเค็ม (Salinity)	28.16 ส่วนในพันส่วน	ไม่เปลี่ยนแปลงจากธรรมชาติ
ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	7.11 มิลลิกรัม/ลิตร	≥ 4 mg/L
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	4.5 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร	≤ 4,000 MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	4 ซีเอฟยู/100 มิลลิลิตร	≤ 1,000 MPN/100 mL
แบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอโรคอกไค (Enterococci Bacteria)	16 2.25 ซีเอฟยู/100 มิลลิลิตร	≤ 104 CFU/100 mL
ไนเตรท–ไนโตรเจน (Nitrate–Nitrogen)	8.81 ไมโครกรัม–ไนโตรเจน/ลิตร	≤ 60 µg-N/L
ฟอสเฟต–ฟอสฟอรัส (Phosphate–Phosphorous)	26.1 ไมโครกรัม–ฟอสฟอรัส/ลิตร	≤ 45 µg-P/L
แอมโมเนียรวม (Total Ammonia)	99.3 ไมโครกรัม–ไนโตรเจน/ลิตร	≤ 70 µg-N/L
ทองคำ (Gold; Au)	0.56 ไมโครกรัม/ลิตร	≤ 5 µg/L
สังกะสี (Zinc; Zn)	4.16 ไมโครกรัม/ลิตร	≤ 50 µg/L

ที่มา: ข้อมูลตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลพื้นที่ชายฝั่งทะเล. กรมควบคุมมลพิษ, 2568

นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเลบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยจุดเก็บตัวอย่างมีระยะห่างจากชายฝั่งประมาณ 400 เมตร พิกัดภูมิศาสตร์ UTM (WGS84) 47P 0606813 E, 1413539 N (แสดงดัง**รูปที่ 3.1.7-1**) โดยเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2569 วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างอ้างอิงตามวิธีมาตรฐาน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washing ton, DC: APHA, 2017

- **พารามิเตอร์ วิธีการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ**

พารามิเตอร์ วิธีการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล (แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.7–2**) อ้างอิงวิธีตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2564 ทำการเก็บตัวอย่างแบบจ้วง (Grab Sampling) ด้วยกระบอกน้ำอะคลิลิคใสแนวนอน ความจุ 2 ลิตร โดยเก็บตัวอย่างน้ำที่กึ่งกลางความลึก ณ จุดเก็บตัวอย่างทำการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำด้วยการเติมกรด และแช่เย็นตามวิธีการมาตรฐานก่อนส่งทำการวิเคราะห์ โดยห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด และ บริษัท เซ้าท์อีสต์ เอเชี่ยน ลาบอราทอรี่ย์ จำกัด ภายใน 24 ชั่วโมง ตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed Washing ton, DC: APHA, 2017

- **ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล**

นำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245ง วันที่ 6 ตุลาคม 2564 (แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.7–3**)

ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดเขตควบคุมคุณภาพน้ำเพื่อการนันทนาการ พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 148ง วันที่ 29 พฤษภาคม 2567 กำหนดให้หาดชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี เป็นเขตคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ

เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทะเลบริเวณด้านหน้าโครงการกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 4 เพื่อการนันทนาการ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245ง วันที่ 6 ตุลาคม 2564 พบว่า ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) และค่าความเค็ม (Salinity) มีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 4

ตารางที่ 3.1.7–2 พารามิเตอร์ วิธีการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการเก็บและรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1	Grease & Oil	เก็บแบบสุ่มที่กึ่งกลางความลึก/เติมกรด H_2SO_4 ให้ Ph< 2 และแช่เย็นอุณหภูมิประมาณ 4°C	Observation Method
2	pH	เก็บแบบสุ่มที่กึ่งกลางความลึก/ แช่เย็นอุณหภูมิประมาณ 4°C	Electrometric Method
3	Total Suspended Solids	เก็บแบบสุ่มที่กึ่งกลางความลึก	Dried at 103-105°C
4	Salinity	เก็บแบบสุ่มที่กึ่งกลางความลึก	Electrical Cnductivity Method
5	Dissolved Oxygen	เก็บแบบสุ่มที่กึ่งกลางความลึก	Azide Modification Method
6	Total Coliform Bacteria	เก็บแบบสุ่มที่ความลึก 30 ซม. /ใช้ขวดฆ่าเชื้อและแช่เย็นอุณหภูมิประมาณ 4°C	Multiple Tube Fermentation
7	Fecal Coliform Bateria	เก็บแบบสุ่มที่ความลึก 30 ซม. /ใช้ขวดฆ่าเชื้อและแช่เย็นอุณหภูมิประมาณ 4°C	Multiple Tube Fermentation
8	Nitrate-Nitrogen	เก็บแบบสุ่มที่กึ่งกลางความลึก/เติมกรด H_2SO_4 ให้ Ph< 2 และแช่เย็นอุณหภูมิประมาณ 4°C	Cadmium Reduction Method

ที่มา: Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed Washing ton, DC: APHA, 2017

ตารางที่ 3.1.7–3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณด้านหน้าโครงการ

ลำดับ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์[1/]	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน[2/]	หน่วย
1	Grease & Oil	Observation Method	None	None	-
2	pH	Electrometric Method	7.9	7.0-8.5	-
3	Total Suspended Solids	Dried at 103-105°C	<25	n’	mg/l
4	Salinity	Electrical Cnductivity Method	37[3/]	10%	ppt
5	Dissolved Oxygen	Azide Modification Method	6.5	≥4.0	mg/l
6	Total Coliform Bacteria	Multiple Tube Fermentation	<1.8[4/]	1,000	MPN/100ml
7	Fecal Coliform Bateria	Multiple Tube Fermentation	<1.8[4/]	100	CFU/100ml
8	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method	ND (<8.0)[3/]	60	µg/l

หมายเหตุ: [1/] APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2564 อ้างอิงค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ

[3/] วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-133

[4/] วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซ้าท์อีสต์ เอเชี่ยน ลาบอราทอรี่ย์ จำกัด

n’ มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

ND = Not Detectable

2) ทรัพยากรน้ำใต้ดิน

จากแผนที่อุทกธรณีวิทยา จังหวัดเพชรบุรี ของกรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (แสดงดัง**รูปที่ 3.1.7–2**) พบว่า ชั้นน้ำในบริเวณอำเภอชะอำอยู่ในชั้นน้ำหินชั้นกึ่งแปรสภาพยุคเพอร์เมียนคาร์บอนิเฟอรัส (PCms) ประกอบด้วยหินมวลเม็ด พวกหินโคลน หินดินดาน หินทราย และหินควอร์ตไซต์ สีเทาเข้ม เทาแกมเขียว และสีน้ำตาล น้ำบาดาลกักเก็บอยู่ตามรอยแตก รอยแยก รอยเลื่อน และรอยต่อระหว่างชั้นหิน ความลึกชั้นน้ำประมาณ 20–35 เมตร โดยทั่วไปให้น้ำได้ในเกณฑ์ต่ำกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ภูเขาและให้น้ำประมาณ 2–10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ราบ พบแผ่กระจายครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัด ทั้งนี้ พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการน้ำประปาของเทศบาลเมืองชะอำ ดังนั้น น้ำประปาจึงเป็นแหล่งน้ำใช้ของโครงการ โดยไม่ได้ใช้น้ำบาดาลหรือแหล่งน้ำใต้ดินแต่อย่างใด



ตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำและทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

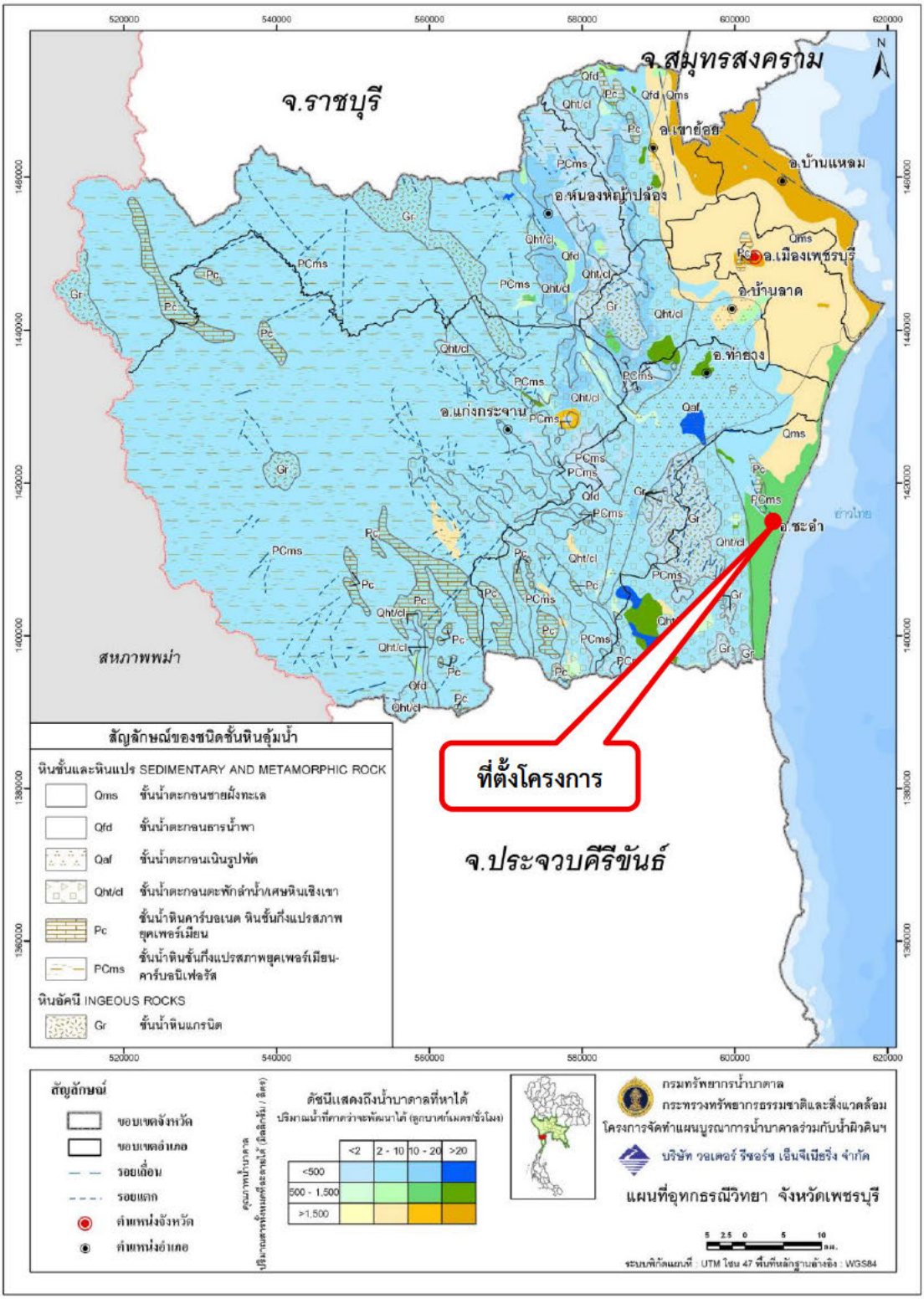




ภาพตัวอย่างการเก็บตัวอย่างน้ำ

เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2569

รูปที่ 3.1.7-1 ภาพการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co.,Ltd

รูปที่ 3.1.7–2 แผนที่ศักยภาพน้ำบาดาล จังหวัดเพชรบุรี

3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

3.2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก

บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้สำรวจทรัพยากรชีวภาพบนบกภายในพื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่จอดรถนอกโครงการ และพื้นที่โดยรอบในรัศมี 1 กิโลเมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2569 โดยสำรวจทรัพยากรป่าไม้และทรัพยากรสัตว์ป่า มีรายละเอียดผลการศึกษาดังนี้

1. ผลสำรวจทรัพยากรป่าไม้

1) วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาพรรณไม้ ที่พบภายในพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ รัศมี 1 กิโลเมตร จัดทำบันทึกข้อมูล และจัดทำบัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์

2) วิธีการศึกษา

(1) การสำรวจข้อมูลภาคสนาม ในวันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2569 โดยการบันทึกข้อมูลชนิดและจัดทำบัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์ ที่พบภายในพื้นที่โครงการ พื้นที่จอดรถนอกโครงการ และพื้นที่โดยรอบรัศมี 1 กิโลเมตร โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ตัวอย่างกิจกรรมการสำรวจป่าไม้ในพื้นที่โครงการแสดงดัง**รูปที่ 3.2.1-1**)

(1.1) การศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษาสถานภาพปัจจุบันและความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศในบริเวณพื้นที่โครงการ พื้นที่จอดรถนอกโครงการ และพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร การศึกษาจะใช้แผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 และภาพถ่ายดาวเทียมจากโปรแกรม Google Earth Pro (2567) ร่วมกับการสำรวจในพื้นที่จริง

(1.2) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงที่มีการศึกษาไว้ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนสำรวจ

(2) การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ชนิดพรรณไม้ พันธุ์ไม้หวงห้าม โดยมีรายละเอียด ชื่อภาษาไทยและชื่อพฤกษศาสตร์ของชนิดนั้นๆ ได้ระบุตามรายชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทยของเต็ม สมิตินันท์ (พ.ศ. 2557) และสะอาด บุญเกิด (พ.ศ. 2523) เป็นต้น

(3) ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการของโครงการที่มีต่อทรัพยากรป่าไม้และพืชพรรณ





การสำรวจพืชพรรณ





การวัดความโตของต้นไม้

สำรวจเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2569 เวลา 9.00-18.00 น.

รูปที่ 3.2.1-1 ตัวอย่างกิจกรรมการสำรวจป่าไม้ในพื้นที่โครงการ

3) ผลการศึกษา

3.1) พรรณไม้ภายในพื้นที่โครงการ

<u>ความหลากหลายของชนิดของพรรณไม้ในพื้นที่โครงการ</u>

พืชพรรณที่พบในพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นไม้ใหญ่ยืนต้น ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ไม้พุ่ม พืชพวกปาล์ม และไม้พื้นล่าง ขึ้นกระจายทั่วทั้งพื้นที่ สลับกับที่ว่าง ไม่มีลูกไม้ และกล้าไม้ จากการสำรวจพบความหลากหลายของชนิดพรรณไม้ในพื้นที่โครงการ จำนวน 29 ชนิด ใน 20 วงศ์ มีรายละเอียด ดังนี้ (พรรณไม้ที่พบในพื้นที่โครงการแสดงดัง**ตารางที่ 3.2.1-1** และ**รูปที่ 3.2.1-2**

- ไม้ใหญ่ยืนต้น จำนวน 14 ชนิด ได้แก่ สนทะเล (*Casuarina equisetifolia* L.) จำนวน 7 ต้น ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula* L.) จำนวน 2 ต้น หางนกยูงฝรั่ง (*Delonix regia* (Bojer ex Hook.) Raf.) จำนวน 1 ต้น หว้า (*Syzygium cumini* (L.) Skeels) จำนวน 1 ต้น มะขาม (*Tamarindus indica* L.) จำนวน 14 ต้น หูกวาง (*Terminalia catappa* L.) จำนวน 1 ต้น พิกุล (*Mimusops elengi* L.) จำนวน 4 ต้น มะเกลือ (*Diospyros mollis* Griff.) จำนวน 1 ต้น ปีบ (*Millingtonia hortensis* L.f.) จำนวน 1 ต้น สะเดา (*Azadirachta indica* A. Juss.) จำนวน 8 ต้น ข่อย (*Streblus asper* Lour.) จำนวน 2 ต้น กุ่มบก (*Crateva adansonii* DC.) จำนวน 1 ต้น มะกอก (*Spondias pinnata* Kurz.) จำนวน 1 ต้น มะม่วง (*Mangifera indica* L.) จำนวน 17 ต้น
- ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ชมพู่ (*Syzygium samarangense* (Blume)) จำนวน 1 ต้น มะรุม (*Moringa oleifera* Lam.) จำนวน 1 ต้น
- ไม้พุ่ม จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ กระถิน (*Leucaena leucocephala* (Lamk.) de Wit.) มะขามเทศ (*Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth.) กระถินณรงค์ (*Acacia auriculaeformis* Cunn) รัก (*Calotropis gigantea* (L.) W.T.Aiton) ลีลาวดี (*Plumeria rubra* L.) เฟื่องฟ้า (*Bougainvillea hybrid*) และเข็มป่า (*Ixora cibdela* Craib)
- พืชจำพวกปาล์ม จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ ปาล์มหางกระรอก (*Wodyetia bifurcata* A.K.Irvine) มะพร้าว (*Cocos nucifera* L.) อินทผลัม (*Phoenix dactylifera* L.) และ ตาล (*Borassus flabellifer* L.) ไม้ล้มลุก 1 ชนิดได้แก่ กระบองเพชร (*Cereus hexagonus* (L.) Mill.) และ ไม้เถา 1 ชนิด ได้แก่ กระทกรก (*Passiflora foetida* L.) เป็นต้น

ทั้งนี้พบชนิดพรรณไม้หวงห้ามตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 และพระราชกฤษฎีกากำหนด ไม้หวงห้าม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ในพื้นที่โครงการเป็นไม้หวงห้ามประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ราชพฤษ์ (*Cassia fistula* L.) และ หว้า (*Syzygium cumini* (L.) Skeels) และ โดยสรุปพรรณไม้ที่พบในพื้นที่โครงการไม่พบชนิดพืชพรรณหายาก หรือใกล้สูญพันธ์แต่อย่างใด

<u>การปฏิบัติต่อต้นไม้ในพื้นที่โครงการ</u>

ในพื้นที่โครงการ มีไม้ยืนต้น 16 ชนิด เช่น สนทะเล (*Casuarina equisetifolia* L.) พิกุล (*Mimusops elengi* L.) ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula* L.) ปีบ (*Millingtonia hortensis* L.f.) มะม่วง (*Mangifera indica* L.) และ สะเดา (*Azadirachta indica* A. Juss.) เป็นต้น โดยมีการปฏิบัติต่อต้นไม้ในพื้นที่โครงการที่จะตัดฟันไม้ออกเป็นไม้ยืนต้น จำนวน 14 ชนิด รวมจำนวน 47 ต้น แบ่งเป็น ไม้ใหญ่ยืนต้น 13 ชนิด จำนวน 30 ต้น และ ไม้ผล 1 ชนิด ได้แก่ มะม่วง จำนวน 17 ต้น และพืชพวกปาล์ม อีก 4 ชนิด จำนวน 40 ต้น ได้แก่ ปาล์มหางกระรอก ตาล มะพร้าว และอินทผลัม

ไม้ที่ขุดล้อมย้าย 3 ชนิด จำนวน 5 ต้น และมีไม้ยืนต้นที่คงไว้ในพื้นที่โครงการ จำนวน 3 ชนิด รวมจำนวน 13 ต้น ได้แก่ หูกวาง (*Terminalia catappa* L.) มะขาม (*Tamarindus indica* L.) และสนทะเล (*Casuarina equisetifolia* L.)

3.2) พรรณไม้ในพื้นที่ลานจอดรถนอกโครงการ

<u>ความหลากหลายของชนิดของพรรณไม้ในพื้นที่ลานจอดรถนอกโครงการ</u>

สภาพปัจจุบันในพื้นที่ลานจอดรถนอกโครงการไม่มีสภาพป่าตามธรรมชาติแล้ว พืชพรรณที่พบในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นไม้ใหญ่ยืนต้นที่เหลือไว้เพื่อร่มเงาเท่านั้น และมีไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้พื้นล่าง ขึ้นกระจายสลับกับที่ว่างรกร้าง ไม่มีลูกไม้และกล้าไม้ จากการสำรวจพบความหลากหลายของชนิดพรรณไม้ จำนวน 11 ชนิด ใน 8 วงศ์ ดังแสดง**ตารางที่ 3.2.1-2** และ**รูปที่ 3.2.1-3** มีรายละเอียดดังนี้

- ไม้ใหญ่ยืนต้น จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ หางนกยูงฝรั่ง (*Delonix regia* (Bojer ex Hook.) Raf.) จำนวน 1 ต้น มะม่วง (*Mangifera indica* L.) จำนวน 1 ต้น ปีบ (*Millingtonia hortensis* L.f.) จำนวน 2 ต้น และมะขามเทศ (*Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth.) จำนวน 4 ต้น
- ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กระถิน (*Leucaena leucocephala* (Lamk.) de Wit.)
- ไม้พุ่ม จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ สะเดา (*Azadirachta indica* A. Juss.)
- ไม้พื้นล่าง 5 ชนิด แบ่งเป็น หญ้า 3 ชนิด ได้แก่ หญ้าคา (*Imperata cylindrica* (L.) หญ้าปากควาย (*Dactyloctenium aegyptium* (L.)) และ หญ้าข้าวนก (*Echinochloa crus-galli* (L.)) ไม้ล้มลุก 1 ชนิด คือ สาบเสือ (*Chromolaena odorata* (L.)) ไม้เถา 1 ชนิด คือ กระทกรก (Passiflora foetida L.)

ทั้งนี้ไม่พบชนิดพรรณไม้หวงห้ามตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 และพระราชกฤษฎีกากำหนด ไม้หวงห้าม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ในพื้นที่ และไม่พบชนิดพืชพรรณหายากหรือใกล้สูญพันธ์แต่อย่างใด

<u>การปฏิบัติต่อต้นไม้ในพื้นที่ลานจอดรถนอกโครงการ</u>

สภาพปัจจุบันในพื้นที่ลานจอดรถนอกโครงการ พบไม้ยืนต้น 4 ชนิด ได้แก่ หางนกยูงฝรั่ง (Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf.) มะม่วง (Mangifera indica L.) ปีบ (Millingtonia hortensis L.f.) และมะขามเทศ (Pithecellobium dulce (Roxb.) Benth.) โดยจะมีการปฏิบัติต่อต้นไม้โดยการตัดฟันออก จำนวน 4 ชนิด รวมจำนวน 8 ต้น

3.3) พื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ

พื้นที่ศึกษาโดยรอบพื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่เป็นที่ราบชายฝั่งทะเล มีระบบนิเวศแบบชุมชนเมือง (Urban Ecology) มีความหลากหลายทางชีวภาพต่ำ การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการ ร้านค้า ร้านอาหาร อาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย โรงแรม รีสอร์ท และอาคารชุดพักอาศัย เป็นต้น จากการศึกษา พบว่า บริเวณโดยรอบโครงการรัศมี 1 กิโลเมตร พบพรรณไม้ จำนวน 50 ชนิด ใน 29 วงศ์ เช่น สนทะเล (*Casuarina equisetifolia* L.) ลีลาวดี (*Plumeria obtusa* L.) ปาล์มหางกระรอก (*Wodyetia bifurcata* A.K.Irvine) มะพร้าว (*Cocos nucifera* L.) และตาล (*Borassus flabellifer* L.) เป็นต้น (ดู**ตารางที่ 3.2.1-1)**

ตารางที่ 3.2.1-1 รายชื่อพันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร

ลำดับที่	วงศ์ ชื่อสามัญไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์ (Botanical name)	ลักษณะวิสัย	พื้นที่ที่สำรวจพบ		สถานภาพทางกฎหมาย			การปฏิบัติต่อต้นไม้ (Tree)ในพื้นที่โครงการ					
			ในพื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา	ไม้หวงห้าม		ไม้นอกประเภทหวงห้าม	ตัดฟัน/ทำไม้ออก	จำนวน(ต้น)	ขุดล้อม/ย้าย	จำนวน(ต้น)	คงไว้	จำนวน(ต้น)
					ประเภท ก	ประเภท ข							
	CASUARINACEAE												
1	สนทะเล (*Casuarina equisetifolia* L.)	T	/	/	-	-	-	/	4	-	-	/	3
	FABACEAE												
2	ราชพฤษ์ (*Cassia fistula* L.)	T	/	/	/	-	-	/	2	-	-	-	-
3	หางนกยูงฝรั่ง (*Delonix regia* (Bojer ex Hook.) Raf.)	T	/	/	-	-	-	/	1	-	-	-	-
4	นนทรี (*Peltophorum pterocarpum*)	T	-	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-
5	กระพี้จั่น (*Millettia brandisiana* Kurz)	ST	-	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	MYRTACEAE												
6	หว้า (*Syzygium cumini* (L.) Skeels)	T	/	/	/	-	-	/	1	-	-	-	-
7	ชมพู่ (*Syzygium samarangense* (Blume))	ST	/	/	-	-	-	/	1	-	-	-	-
	LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE												
8	มะขาม (*Tamarindus indica* L.)	T	/	/	-	-	-	/	3	/	2	/	9
9	ขี้เหล็ก (*Senna siamea* (Lam.))	T	-	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	COMBRETACEAE												
10	หูกวาง (*Terminalia catappa* L.)	T	/	/	-	-	-	-	-	-	-	/	1
11	หูกระจง (*Terminalia ivorensis* A.Chev.)	T	-	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	สะแกนา (*Combretum quadrangulare* Kurz.)	T	-	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	MORINGACEAE												
13	มะรุม (*Moringa oleifera Lam.*)	ST	/	/	-	-	-	/	1	-	-	-	-
	SAPOTACEAE												
14	พิกุล (*Mimusops elengi* L.)	T	/	/	/	-	-	/	4	-	-	-	-
	EBENACEAE												
15	มะเกลือ (*Diospyros mollis* Griff.)	T	/	/	-	-	-	/	1	-	-	-	-
16	มะพลับ (*Diospyros malabarica*)	T	-	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-
	BIGNONIACEAE												
17	ปีบ (*Millingtonia hortensis* L.f.)	T	/	/	-	-	-	/	1	-	-	-	-
18	สะเดา (*Azadirachta indica* A. Juss.)	T	/	/	-	-	-	/	8	/	1	-	-

ตารางที่ 3.2.1-1 รายชื่อพันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์ ชื่อสามัญไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์ (Botanical name)	ลักษณะวิสัย	พื้นที่ที่สำรวจพบ		สถานภาพทางกฎหมาย			การปฏิบัติต่อต้นไม้ (Tree)ในพื้นที่โครงการ					
			ในพื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา	ไม้หวงห้าม		ไม้นอกประเภทหวงห้าม	ตัดฟัน/ทำไม้ออก	จำนวน(ต้น)	ขุดล้อม/ย้าย	จำนวน(ต้น)	คงไว้	จำนวน(ต้น)
					ประเภท ก	ประเภท ข							
	MORACEAE												
19	ข่อย (*Streblus asper* Lour.)	T	/	/	-	-	-	/	2	-	-	-	-
20	โพธิ์ (*Ficus religiosa* L.)	T	-	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	ไทร (*Ficus Benjamina* L.)	T	-	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	CAPPARACEAE												
22	กุ่มบก (*Crateva adansonii* DC.)	T	/	/	-	-	-	-	-	/	2	-	-
	ANACARDIACEAE												
23	มะกอก (*Spondias pinnata* Kurz.)	T	/	/	-	-	-	/	1	-	-	-	-
24	มะม่วง (*Mangifera indica* L.)	T	/	/	-	-	-	/	17	-	-	-	-
	LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE.												
25	จามจุรี (*Samanea saman* (Jacq.) Merr.)	T	-	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	กระถิน (*Leucaena leucocephala* (Lamk.) de Wit.)	S	/	/	-	-	-						
27	มะขามเทศ (*Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth.)	S	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	กระถินณรงค์ (*Acacia auriculaeformis* Cunn)	S	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ARECACEAE												
29	ปาล์มหางกระรอก (*Wodyetia bifurcata* A.K.Irvine)	P	/	/	-	-	-	/	8	-	-	-	-
30	มะพร้าว (*Cocos nucifera* L.)	P	/	/	-	-	-	/	27	-	-	-	-
31	อินทผลัม(*Phoenix dactylifera* L.)	P	/	-	-	-	-	/	3	-	-	-	-
32	ตาล (*Borassus flabellifer* L.)	P	/	/	-	-	-	/	2	-	-	-	-
	APOCYNACEAE												
33	รัก (*Calotropis gigantea* (L.) W.T.Aiton)	S	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	ลีลาวดี (*Plumeria rubra* L.)	S	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	MALVACEAE												
35	สำโรง (*Sterculia foetida* L.)	T	-	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-
	ANNONACEAE												
36	อโศกอินเดีย (*Polyalthia longifolia* (Benth.))	T	-	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LAMIACEAE												
37	สัก (*Tectona grandis* L.f.)	T	-	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.2.1-1 รายชื่อพันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร (ต่อ)

ลำดับที่	วงศ์ ชื่อสามัญไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์ (Botanical name))	ลักษณะวิสัย	พื้นที่ที่สำรวจพบ		สถานภาพทางกฎหมาย			การปฏิบัติต่อต้นไม้ (Tree)ในพื้นที่โครงการ					
			ในพื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา	ไม้หวงห้าม		ไม้นอกประเภทหวงห้าม	ตัดฟัน/ทำไม้ออก	จำนวน(ต้น)	ขุดล้อม/ย้าย	จำนวน(ต้น)	คงไว้	จำนวน(ต้น)
					ประเภท ก	ประเภท ข							
	CALOPHYLLACEAE												
38	สารภีทะเล (*Calophyllum inophyllum* L.)	T	-	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-
	FLACOURTIACEAE												
39	ตะขบป่า (*Flacourtia indica* (Burm.f) Merr.)	ST	-	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	RUBIACEAE												
40	ยอบ้าน (*Morinda citrifolia* L)	S	-	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	เข็มป่า (*Ixora cibdela* Craib)	S	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	NYCTAGINACEAE												
42	เฟื่องฟ้า (*Bougainvillea hybrid*)	S	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	CACTACEAE												
43	กระบองเพชร (*Cereus hexagonus* (L.) Mill.)	H	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PASSIFLORACEAE												
44	กระทกรก (*Passiflora foetida* L.)	C	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	MUSACEAE												
45	กล้วย (*Musa sapientum* L.)	H	-	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	CARICACEAE												
46	มะละกอ (*Carica papaya* L.)	H	-	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	GRAMINEAE												
47	หญ้าคา (*Imperata cylindrica* (L.))	G	-	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	หญ้าปากควาย (*Dactyloctenium aegyptium* (L.))	G	-	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	หญ้าข้าวนก (*Echinochloa crus-galli* (L.))	G	-	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ASTERACEAE												
50	สาบเสือ (*Chromolaena odorata* (L.))	H	-	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม			29	50	8	0	0	14	47	3	5	3	13

หมายเหตุ : C : Climber ไม้เถา ไม้เลื้อย ST : Shrubby Tree ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่างๆ US : Undershrub ไม้พุ่มขนาดเล็ก H : Herb ไม้ล้มลุก S : Shrub ไม้พุ่ม T : Tree ไม้ยืนต้น
DBH : ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอก CrH : Creeping Herb ไม้ล้มลุกที่ลำต้นทอดคลานไปตามดิน หิน หรือลำต้นไม้ Ex : Exotic มาจากต่างประเทศ ExT : Exotic Tree ไม้ยืนต้นต่างประเทศ S/ST : Shurb/Shrubby Tree ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก
สถานภาพทางกฎหมาย พระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 และพระราชกฤษฎีกากำหนด ไม้หวงห้าม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565
- ไม้หวงห้ามประเภท ก. หมายถึง ไม้หวงห้ามธรรมดา
- ไม้หวงห้ามประเภท ข. หมายถึง ไม้หวงห้ามพิเศษ
- ไม้นอกประเภทหวงห้าม หมายถึง ไม้ไม่หวงห้าม ประเภท ก และ ประเภท ข ซึ่งต้องมีชื่อไม่พ้องกับไม้หวงห้ามเหล่านั้น

ตารางที่ 3.2.1-2 รายชื่อพรรณไม้ที่พบในพื้นที่ลานจอดรถนอกโครงการ

ลำดับที่	วงศ์ ชื่อสามัญไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์ (Botanical name)	ลักษณะวิสัย	พื้นที่ลานจอดรถ	สถานภาพทางกฎหมาย			การปฏิบัติต่อต้นไม้ (Tree) ในพื้นที่ลานจอดรถนอกโครงการ			
				ไม้หวงห้าม		ไม้นอกประเภทหวงห้าม	ตัดฟัน/นำไม้ออก	จำนวน(ต้น)	ขุดล้อม/ย้าย	จำนวน(ต้น)
				ประเภท ก	ประเภท ข					
	ANACARDIACEAE									
1	มะม่วง (*Mangifera indica* L.)	T	/	-	-	-	/	1	-	-
	BIGNONIACEAE									
2	ปีบ (*Millingtonia hortensis* L.f.)	T	/	-	-	-	/	2	-	-
	FABACEAE									
3	หางนกยูงฝรั่ง (*Delonix regia* (Bojer ex Hook.) Raf.)	T	/	-	-	-	/	1	-	-
	LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE									
4	มะขามเทศ (*Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth.)	T	/	-	-	-	/	4	-	-
5	กระถิน (*Leucaena leucocephala* (Lamk.) de Wit.)	S/ST	/	-	-	-	-	-	-	-
	MELIACEAE									
6	สะเดา (*Azadirachta indica* A. Juss.)	S	/	-	-	-	-	-	-	-
	GRAMINEAE									
7	หญ้าคา (*Imperata cylindrica* (L.))	G	/	-	-	-	-	-	-	-
8	หญ้าปากควาย (*Dactyloctenium aegyptium* (L.))	G	/	-	-	-	-	-	-	-
9	หญ้าข้าวนก (*Echinochloa crus-galli* (L.))	G	/	-	-	-	-	-	-	-
	ASTERACEAE									
10	สาบเสือ (*Chromolaena odorata* (L.))	H	/	-	-	-	-	-	-	-
	PASSIFLORACEAE									
11	กระทกรก (*Passiflora foetida* L.)	C	/	-	-	-	-	-	-	-
รวม			11	0	0	0	4	8	0	0

หมายเหตุ : C : Climber ไม้เถา ไม้เลื้อย ST : Shrubby Tree ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่างๆ US : Undershrub ไม้พุ่มขนาดเล็ก H : Herb ไม้ล้มลุก S : Shrub ไม้พุ่ม T : Tree ไม้ยืนต้น
DBH : ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอก CrH : Creeping Herb ไม้ล้มลุกที่ลำต้นทอดคลานไปตามดิน หิน หรือลำต้นไม้ Ex : Exotic มาจากต่างประเทศ ExT : Exotic Tree ไม้ยืนต้นต่างประเทศ S/ST : Shurb/Shrubby Tree ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก
สถานภาพทางกฎหมาย พระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 และพระราชกฤษฎีกากำหนด ไม้หวงห้าม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565
- ไม้หวงห้ามประเภท ก. หมายถึง ไม้หวงห้ามธรรมดา
- ไม้หวงห้ามประเภท ข. หมายถึง ไม้หวงห้ามพิเศษ
- ไม้นอกประเภทหวงห้าม หมายถึง ไม้ไม่หวงห้าม ประเภท ก และ ประเภท ข ซึ่งต้องมีชื่อไม่พ้องกับไม้หวงห้ามเหล่านั้น



สนทะเล



หูกวาง



หางนกยูงฝรั่ง



มะรุม



ราชพฤกษ์



พิกุล



ราชพฤกษ์



ปีบ

สำรวจเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2569 เวลา 9.00-18.00 น.

รูปที่ 3.2.1-2 ชนิดพันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ



มะม่วง



มะขาม



ชมพู่



ปาล์มหางกระรอก



อินทผลัม



มะพร้าว



มะขามเทศ



เข็มป่า

สำรวจเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2569 เวลา 9.00-18.00 น.

รูปที่ 3.2.1-2 ชนิดพันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ (ต่อ)



เฟื่องฟ้า



รัก



กระบอกเพชร



กระทกรก

รูปที่ 3.2.1-2 ชนิดพันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ (ต่อ)



สภาพนิเวศวิทยาในปัจจุบันบริเวณพื้นที่ลานจอดรถนอกโครงการ





รูปที่ 3.2.1-3 สภาพนิเวศวิทยาบริเวณพื้นที่ลานจอดรถนอกโครงการ

2. ผลสำรวจสัตว์ป่า

การสำรวจสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ เน้นเฉพาะสัตว์มีกระดูกสันหลัง 4 กลุ่ม ได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Class Mammalia) นก (Class Aves) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Class Amphibia) และสัตว์เลื้อยคลาน (Class Reptilia) โดยสำรวจความหลากหลายของชนิดพันธุ์ สภาพถิ่นที่อยู่อาศัย ความชุกชุม พร้อมทั้งตรวจสอบสถานภาพของสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบรัศมี 1 กิโลเมตร

1) วัตถุประสงค์

เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพทรัพยากรสัตว์ป่า ความหลากหลายของชนิด และความชุกชุมของสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ

2) วิธีการศึกษา

2.1) การสำรวจ

(1) การสำรวจโดยตรง (Direct Count) เป็นการรวบรวมข้อมูลความหลากชนิดสัตว์ป่า โดยดำเนินการสำรวจภาคสนามด้วยวิธีการค้นหาตัวโดยตรง เพื่อสังเกตและค้นหาตัว หรือสัญญาณต่างๆ ของสัตว์ป่า เช่น รอยเท้า เสียงร้อง มูล ขน คราบ ซาก รัง รู โพรง และร่องรอยการกัดกิน เป็นต้น ตลอดจนศึกษาแหล่งอาหารและสภาพถิ่นอาศัยของสัตว์ป่า ใช้วิธีการสำรวจหลายวิธีประกอบกัน ได้แก่ Line Transects Method โดยใช้กล้องส่องทางไกลชนิดสองตาค้นหาสัตว์ป่าตลอดแนวเส้นทางสำรวจ (Bibby and Borgess,1993) Route Census กำหนดจากโครงข่ายเส้นทางคมนาคมโดยรอบ และภายในพื้นที่ศึกษาทั้งหมดเป็นเส้นทางสำรวจ โดยใช้รถยนต์เป็นพาหนะในการสำรวจ และใช้กล้องส่องทางไกลชนิดสองตาค้นหาสัตว์ป่าบริเวณสองข้างถนน (William, 2006) การใช้ Bat Detector เพื่อตรวจจับเสียงค้างคาวในเวลากลางคืน การส่องไฟสำรวจในเวลากลางคืน (ช่วงเวลา 18.00 -21.00 น.) เป็นต้น ตัวอย่างอุปกรณ์ที่ใช้ในการศึกษาแสดงดัง**รูปที่ 3.2.1-4** และทำการจำแนกชนิดของสัตว์ป่า โดยมีหลักจำแนกสัตว์ดังนี้

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม อาศัยแนวทางการศึกษาของ จอห์น (2546), Francis (2008) Lekagul and McNeely (1977)
- นก อาศัยจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน อ้างอิงตามคู่มือดูนก หมอบุญส่ง เลขะกุล “นกเมืองไทย” โดยองค์คณะบุคคล นายแพทย์บุญส่ง เลขะกุล (2007), จารุจินต์ และคณะ (2550), Lekagul and Round (1991), Dickinson (2003), Sibley and Monroe (1993) และ Robson (2002)
- สัตว์เลื้อยคลาน อาศัยแนวทางการศึกษาของ Taylor (1963, 1965 and 1970), Cox (1991) และ Cox et al. (1998)
- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก อาศัยแนวทางการศึกษาของ ธัญญา จั่นอาจ (2546), Taylor (1962) และ Frost (2006)

(2) การสำรวจโดยทางอ้อม (Indirect Count) เป็นการสอบถามเจ้าหน้าที่ และประชาชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา เพื่อใช้เป็นข้อมูลเสริมวิธีการสำรวจโดยตรงเท่านั้น



รูปที่ 3.2.1-4 ตัวอย่างอุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจสัตว์ป่า

2.2) การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลจากการสำรวจมาวิเคราะห์และจัดทำบัญชีรายชื่อสัตว์ โดยระบุชื่อสามัญ ชื่อวิทยาศาสตร์ ตามลำดับอนุกรมวิธาน จากนั้นทำการประเมินระดับความชุกชุมและสถานภาพ ดังนี้

(1) ความชุกชุมของสัตว์ป่า สามารถประเมินได้จากร้อยละของความชุกชุมโดยอาศัยสมการ Pettingill (1970) ดังนี้

$$\text{ร้อยละความชุกชุม} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่สำรวจพบ}}{\text{จำนวนครั้งที่สำรวจ}} \times 100$$

ผลที่ได้จากการคำนวณ นำมากำหนดค่าร้อยละของความชุกชุมดังนี้

1-33 = มีความชุกชุมน้อย
34-66 = มีความชุกชุมปานกลาง
67-100 = มีความชุกชุมมาก

(2) สถานภาพ ประเมินสถานภาพตามกฎหมาย และสถานภาพปัจจุบันของสัตว์ป่าโดยอาศัยหลักเกณฑ์ดังนี้

- สถานภาพตามกฎหมาย ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 กำหนดสถานภาพของสัตว์ป่าออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ สัตว์ป่าสงวน (Reserved Animal) คือ สัตว์ป่าที่มีรายชื่อตามบัญชีท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 เป็นชนิดสัตว์ป่าที่หายากและใกล้สูญพันธุ์หรือสูญพันธุ์และสัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected Animal) คือ สัตว์ป่าที่มีรายชื่อตามบัญชีท้ายกฎกระทรวง พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงกำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2567
- สถานภาพปัจจุบันตามการจัดสถานภาพทรัพยากรชีวภาพ โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560 และจากบัญชีแดงของสหภาพนานาชาติ

เพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN 2022) ซึ่งพิจารณาสัตว์ป่าตามภาวะของการคุกคามในระดับโลก และเป็นมาตรฐานยอมรับโดยนานาชาติและประเทศไทย ได้กำหนดสถานภาพของสัตว์ป่า ดังนี้

- 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)

3) ผลการศึกษา

สภาพทั่วไปในพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่กรรมสิทธิ์ของโครงการ (บริษัท ฟาวเท่น ทรี จำกัด) ปัจจุบันมีบ้านพักอาศัยชั้นเดียว จำนวน 2 หลัง พืชพรรณส่วนใหญ่ที่พบมีไม้ใหญ่ยืนต้น เช่น สน ทะเล หูกวาง หางนกยูง ราชพฤกษ์ พิกุล บีป และ สะเดา เป็นต้น ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก เช่น มะรุม และ ชมพู่ เป็นต้น ไม้พุ่ม เช่น มะขามเทศ เฟื่องฟ้า และ กระถิน และพืชพวกปาล์ม เช่น อินทผลัม มะพร้าว ตาล ปาล์มหางกระรอก และไม้พื้นล่าง เช่น กระบองเพชร และ กระทกรก เป็นต้น ขึ้นกระจายทั่วทั้งพื้นที่ สลับกับที่ว่าง การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร เป็นสถานประกอบการ ร้านค้า ร้านอาหาร อาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย โรงแรม รีสอร์ท และอาคารชุดพักอาศัย เป็นต้น

สำหรับการสำรวจสัตว์ป่าแบ่งเป็นการสำรวจช่วงกลางวันและกลางคืน สามารถสรุปชนิดสัตว์ป่าและพฤติกรรมที่พบ ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2.1-3**

ตารางที่ 3.2.1-3 จำนวนชนิดสัตว์ป่าและพฤติกรรมตามช่วงเวลาการสำรวจ ในบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ

ช่วงเวลาการสำรวจ	สัตว์ป่าหากิน	สัตว์ป่าพักนอน
1.การสำรวจสัตว์ป่าช่วงกลางวัน (9.00-18.00 น.)	30	10
2. การสำรวจสัตว์ป่าช่วงกลางคืน (18.00-21.00 น.)	10	30

3.1) การสำรวจสัตว์ป่าช่วงกลางวัน พบสัตว์ป่า จำนวน 30 ชนิด โดยแบ่งเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด นก จำนวน 25 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 4 ชนิด สามารถแบ่งการพบเจอสัตว์ป่าตามพฤติกรรมการหากิน ดังนี้

(1) สัตว์ป่าหากินกลางวัน (Diurnal animal) โดยสัตว์กลุ่มนี้จะมีพฤติกรรมการหากินกลางวัน และนอนกลางคืน พบจำนวน 30 ชนิด จำแนกเป็น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กระรอกท้องแดง (*Callosciurus erythraeus*) นก จำนวน 25 ชนิด เช่น นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกเขาชวา (*Geopelia striata)* นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกพิราบ (*Columba livia*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus conradi*) และนกอีแพรดแถบอกดำ (*Rhipidura javanica*) เป็นต้น สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 4 ชนิด เช่น จิ้งจกหางเรียบ (*Hemidactylus garnotii*) จิ้งเหลนบ้าน (*Mabuya multifasciata*) และ งูสิง (*Ptyas korros*) เป็นต้น

(2) สัตว์ป่าที่ใช้พื้นที่พักผ่อนกลางวัน (นอน) โดยสัตว์กลุ่มนี้จะมีพฤติกรรมโดยหลักคือ หากินกลางคืน และนอนกลางวัน แต่สามารถพบในพื้นที่โดยการค้นหาตามกองวัสดุบริเวณที่มีหญ้าทึบและรูดิน เป็นต้น ตลอดจนการเดินรบกวน พบจำนวน 10 ชนิด จำแนกเป็น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 3 ชนิด ได้แก่ หนูท่อ(*Rattus norvegicus*) หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) และ หนูหริ่งบ้าน (*Mus musculus*) พบนกที่หากินกลางคืน จำนวน 1 ชนิด ใช้พื้นที่เกาะนอนในช่วงสำรวจกลางวัน ได้แก่ นกเค้าจุด (*Athene brama*) สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางหนาม (*Hemidaclus frenatus*) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) อึ่งข้างดำ (*Microhyla heymonsi*) และ ปาดบ้าน (*Polypedates leucomystax*)

3.2) การสำรวจสัตว์ป่าช่วงกลางคืน

(1) สัตว์ป่าหากินกลางคืน (Nocturnal animal) โดยสัตว์กลุ่มนี้จะมีพฤติกรรมหากินกลางคืน และนอนกลางวัน พบ จำนวน 10 ชนิด จำแนกเป็น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ หนูท่อ (*Rattus norvegicus*) หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) และ หนูหริ่งบ้าน (*Mus musculus*) พบนกที่หากินกลางคืนใช้พื้นที่เกาะนอนในช่วงสำรวจกลางวัน 1 ชนิด ได้แก่ นกเค้าจุด (*Athene brama*) สัตว์เลื้อยคลาน 1 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางหนาม (*Hemidaclus frenatus*) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) อึ่งข้างดำ (*Microhyla heymonsi*) และปาดบ้าน (*Polypedates leucomystax*)

(2) สัตว์ป่าที่ใช้พื้นที่พักผ่อนกลางคืน (นอน) โดยสัตว์กลุ่มนี้จะมีพฤติกรรมโดยหลักคือ การหากินกลางวัน และใช้พื้นที่โครงการเพื่อนอนกลางคืน พบจำนวน 30 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กระรอกท้องแดง (*Callosciurus erythraeus*) นก จำนวน 25 ชนิด ได้แก่ นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกเขาชวา (*Geopelia striata*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกพิราบ (*Columba livia*) นกกาเหว่า (*Eudynamys scolopaceus*) และนกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) เป็นต้น สัตว์เลื้อยคลาน 4 ชนิด เช่น กิ้งก่าสวน (*Calotes versicolor*) งูสิง (*Ptyas korros*) จิ้งเหลนบ้าน (*Mabuya multifasciata*)

3.3) ความหลากชนิด

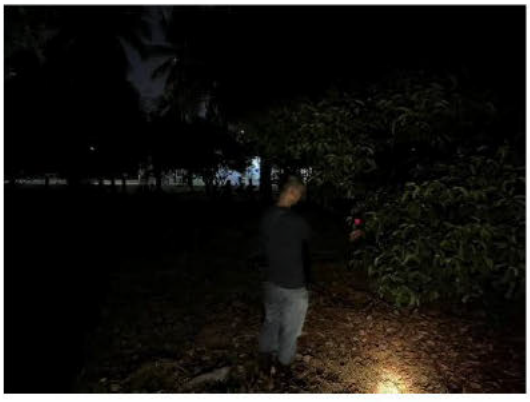
จากการสำรวจภาคสนาม ในวันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2569 แสดงดัง**รูปที่ 3.2.1-5** พบว่า ความหลากชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่ลานจอดรถนอกโครงการ และในพื้นที่ศึกษา มีรายละเอียดดังนี้




การสำรวจสัตว์ป่าช่วงกลางวัน




การสำรวจสัตว์ป่าช่วงกลางคืน

การสำรวจสัตว์ป่าช่วงกลางคืน

การใช้ Bat Detector

สำรวจเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2569 ช่วงกลางวันเวลา 9.00-18.00 น. และช่วงกลางคืน เวลา 18.00-21.00 น.

รูปที่ 3.2.1-5 ตัวอย่างกิจกรรมการสำรวจสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ

(1) ความหลากชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ

ภายในพื้นที่โครงการ พบสัตว์ป่าจำนวน 40 ชนิด จาก 11 อันดับ 25 วงศ์ 33 สกุล **ดังตารางที่ 3.2.1-4** โดยแบ่งเป็น

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สำรวจพบ จำนวน 4 ชนิด จาก 1 อันดับ 2 วงศ์ 3 สกุล คิดเป็นร้อยละ 10 ของสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่โครงการ เช่น กระรอกท้องแดง (*Callosciurus erythraeus*) หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) และ หนูหริ่งบ้าน (*Mus musculus*) เป็นต้น

- นก เป็นกลุ่มที่มีจำนวนและความหลากหลายมากที่สุดในพื้นที่โครงการ โดยสำรวจพบทั้งหมด จำนวน 26 ชนิด จาก 8 อันดับ 15 วงศ์ 21 สกุล คิดเป็นร้อยละ 65 ของสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่โครงการ ทุกชนิดที่พบเป็นนกประจำถิ่น (Resident) เช่น นกเขาชวา (*Geopelia striata*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกพิราบ (*Columba livia*) นกอีแพรดแถบอกดำ (*Rhipidura javanica*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus conradi*) และนกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) เป็นต้น

- สัตว์เลื้อยคลาน สำรวจพบ จำนวน 5 ชนิด จาก 1 อันดับ 4 วงศ์ 4 สกุลคิดเป็นร้อยละ 12.5 ของสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่โครงการ ชนิดที่พบ เช่น จิ้งจกหางเรียบ (*Hemidactylus garnotii*) จิ้งจกหางหนาม (*Hemidaclus frenatus*) กิ้งก่าสวน (*Calotes versicolor*) จิ้งเหลนบ้าน (*Mabuya multifasciata*) และ งูสิง (*Ptyas korros*) เป็นต้น

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สำรวจพบ จำนวน 5 ชนิด จาก 1 อันดับ 4 วงศ์ 5 สกุล คิดเป็นร้อยละ 12.5 ของสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่โครงการ ได้แก่ คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) อึ่งข้างดำ (*Microhyla heymonsi*) และ ปาดบ้าน (*Polypedates leucomystax*)

ตารางที่ 3.2.1-4 สรุปความหลากชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ

ประเภทสัตว์ป่า	อันดับ	วงศ์	สกุล	ชนิด	ร้อยละ
1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	1	2	3	4	10.0
2. นก	8	15	21	26	65.0
3. สัตว์เลื้อยคลาน	1	4	4	5	12.5
4. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	1	4	5	5	12.5
รวม	**11**	**25**	**33**	**40**	**100**

(2) ความหลากชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่ลานจอดรถนอกโครงการ

บริเวณพื้นที่ลานจอดรถนอกโครงการ พบสัตว์ป่าจำนวน 32 ชนิด จาก 7 อันดับ 20 วงศ์ 25 สกุล ดัง**ตารางที่ 3.2.1-5** โดยแบ่งเป็น

- **สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม** สำรวจพบจำนวน 3 ชนิด จาก 1 อันดับ 2 วงศ์ 2 สกุล คิดเป็นร้อยละ 9.4 ของชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบทั้งหมด ได้แก่ กระรอกท้องแดง (*Callosciurus erythraeus*) หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) และ หนูท่อ (*Rattus norvegicus*)

- **นก** เป็นกลุ่มที่มีจำนวนและความหลากหลายมากที่สุดในพื้นที่ โดยสำรวจพบทั้งหมดจำนวน 20 ชนิด จาก 4 อันดับ 10 วงศ์ 15 สกุล คิดเป็นร้อยละ 62.5 ของชนิดสัตว์ป่าที่พบทั้งหมด ทุกชนิดที่พบเป็นนกประจำถิ่น (Resident) เช่น นกเขาชวา (*Geopelia striata*) นกเขาไฟ

(*Streptopelia tranquebarica*) นกพิราบ (*Columba livia*) นกอีแพรดแถบอกดำ (*Rhipidura javanica*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus conradi*) และนกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) เป็นต้น

- **สัตว์เลื้อยคลาน** สำรวจพบจำนวน 5 ชนิด จาก 1 อันดับ 4 วงศ์ 4 สกุล คิดเป็นร้อยละ 15.6 ของชนิดสัตว์ป่าที่พบทั้งหมด ชนิดที่พบ ได้แก่ จิ้งจกหางเรียบ (*Hemidactylus garnotii*) จิ้งจกหางหนาม (*Hemidaclus frenatus*) กิ้งก่าสวน (*Calotes versicolor*) จิ้งเหลนบ้าน (*Mabuya multifasciata*) และ งูสิง (*Ptyas korros*) เป็นต้น

- **สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก** สำรวจพบจำนวน 4 ชนิด จาก 1 อันดับ 4 วงศ์ 4 สกุล คิดเป็นร้อยละ 12.5 ของชนิดสัตว์ป่าที่พบ ได้แก่ คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) และ ปาดบ้าน (*Polypedates leucomystax*)

ตารางที่ 3.2.1-5 สรุปความหลากชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่ลานจอดรถนอกโครงการ

ประเภทสัตว์ป่า	อันดับ	วงศ์	สกุล	ชนิด	ร้อยละ (ชนิด)
1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	1	2	2	3	9.4
2. นก	4	10	15	20	62.5
3. สัตว์เลื้อยคลาน	1	4	4	5	15.6
4. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	1	4	4	4	12.5
รวม	**7**	**20**	**25**	**32**	**100**

(3) ความหลากชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร

ในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตรโดยรอบโครงการ พบสัตว์ป่าจำนวน 49 ชนิด จาก 13 อันดับ 30 วงศ์ 41 สกุล ดั**งตารางที่ 3.2.1-6** โดยแบ่งเป็น

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สำรวจพบทั้งหมด จำนวน 4 ชนิด จาก 1 อันดับ 2 วงศ์ 3 สกุล คิดเป็นร้อยละ 8.2 ของสัตว์ป่าที่พบทั้งหมด เช่น กระรอกท้องแดง (*Callosciurus erythraeus*) หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) และ หนูหริ่งบ้าน (*Mus musculus*) เป็นต้น

- นก เป็นกลุ่มที่มีจำนวนและความหลากหลายมากที่สุดในพื้นที่ โดยสำรวจพบทั้งหมด จำนวน 32 ชนิด จาก 10 อันดับ 19 วงศ์ 26 สกุล คิดเป็นร้อยละ 65.3 ของสัตว์ป่าที่พบทั้งหมด ทุกชนิดเป็นนกประจำถิ่น (Resident) เช่น นกแอ่นบ้าน (*Apus nipalensis*) นกพิราบ (*Columba livia*) นกกาเหว่า (*Eudynamys scolopaceus*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus conradi*) และอีกา (*Corvus macrorhynchos*) เป็นต้น

- สัตว์เลื้อยคลาน สำรวจพบทั้งหมด จำนวน 8 ชนิด จาก 1 อันดับ 5 วงศ์ 7 สกุลคิดเป็นร้อยละ 16.3 ของสัตว์ป่าที่พบทั้งหมด ชนิดที่พบ เช่น จิ้งจกหางเรียบ (*Hemidactylus garnotii*) จิ้งจกหางหนาม (*Hemidaclus frenatus*) ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) กิ้งก่าสวน (*Calotes versicolor*) จิ้งเหลนบ้าน (*Mabuya multifasciata*) และงูสิง (*Ptyas korros*) เป็นต้น

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สำรวจพบทั้งหมด จำนวน 5 ชนิด จาก 1 อันดับ 4 วงศ์ 5 สกุล คิดเป็นร้อยละ 10.2 ของสัตว์ป่าที่พบทั้งหมด ได้แก่ คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) อึ่งข้างดำ (*Microhyla heymonsi*) และปาดบ้าน (*Polypedates leucomystax*)

ตารางที่ 3.2.1-6 สรุปความหลากชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษา รัศมี 1 กิโลเมตร

ประเภทสัตว์ป่า	อันดับ	วงศ์	สกุล	ชนิด	ร้อยละ
1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	1	2	3	4	8.2
2. นก	10	19	26	32	65.3
3. สัตว์เลื้อยคลาน	1	5	7	8	16.3
4. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	1	4	5	5	10.2
รวม	**13**	**30**	**41**	**49**	**100**

ตัวอย่างสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ลานจอดรถนอกโครงการ แสดงดัง **ในรูปที่ 3.2.1-6 และรูปที่ 3.2.1-7**

รายละเอียดสัตว์ป่าในแต่ละกลุ่มแสดงดัง**ตารางที่ 3.2.1-7** ถึง **ตารางที่ 3.2.1-10**



กระรอกท้องแดง



นกเค้าจุด



นกกาเหว่า



นกปั้งรอกใหญ่



นกตะขาบทุ่ง



นกจาบคาหัวเขียว

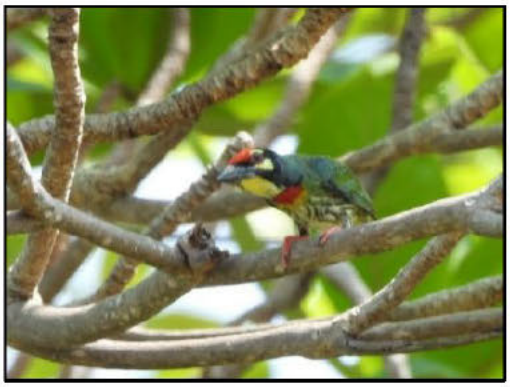


นกกางเขนบ้าน



นกอีแพรดแถบอกดำ

รูปที่ 3.2.1-6 ตัวอย่างสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่โครงการ



นกตีทอง



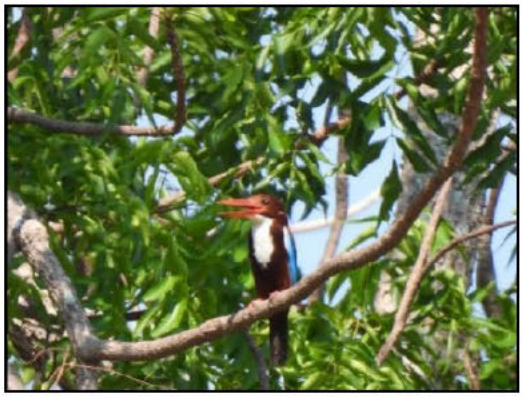
นกเอี้ยงหงอน



นกปรอดสวน



นกเขาชวา



นกกระเต็นอกขาว



นกพิราบ

รูปที่ 3.2.1-6 ตัวอย่างสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่โครงการ (ต่อ)



นกเขาชวา



นกกระติ๊ดขี้หมู



นกปรอดสวน



นกกาเหว่า

รูปที่ 3.2.1-7 ตัวอย่างสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่ลานจอดรถนอกโครงการ

ตารางที่ 3.2.1-7 แสดงชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ			พื้นที่ศึกษา			ถิ่นอาศัย/บริเวณที่พบ			พฤติกรรมการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ			
		กฎหมาย	สผ.	IUCN	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ลานจอดรถ	พื้นที่โดยรอบ	ชุมชน	พื้นที่รกร้าง	พื้นที่เกษตรกรรม	กลางวัน		กลางคืน	
											หากิน	นอน	หากิน	นอน
	Order Rodentia													
	วงศ์กระรอก (Family Sciuridae)													
1	กระรอกท้องแดง (*Callosciurus erythraeus*)	NP	LC	LC	++	+	++	/	/	/	/			/
	วงศ์หนูและอ้น (Family Muridae)													
2	หนูท้องขาว (*Rattus rattus*)	NP	LC	LC	++	++	++	/	/	/		/	/	
3	หนูท่อ (*Rattus norvegicus*)	NP	LC	LC	+	+	++	/	-	-		/	/	
4	หนูหริ่งบ้าน (*Mus musculus*)	NP	LC	LC	+	-	++	/	-	-		/	/	
รวม		**4(NP)**	**4(LC)**	**4(LC)**	**4**	**3**	**4**	**4**	**2**	**2**	**1**	**3**	**3**	**1**

หมายเหตุ : สถานภาพตามกฎหมายของสัตว์ป่าตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 และ กฎกระทรวง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2567
P : Protected Animal สัตว์ป่าคุ้มครอง NP : Non Protected Animal ไม่ใช่สัตว์ป่าคุ้มครอง
สถานภาพอนุรักษ์ (Red Data of Thailand, โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)
LC : Least Concern
สถานภาพอนุรักษ์ของ International Union Conservation of Nature; IUCN (2022)
LC : Least Concern
ระดับความชุกชุม
"+++" : มีระดับความชุกชุมมาก "++" : มีระดับความชุกชุมปานกลาง
"+" : มีระดับความชุกชุมน้อย

ตารางที่ 3.2.1-8 แสดงชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของนกในพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ			การอพยพ	พื้นที่ศึกษา			ถิ่นอาศัย/บริเวณที่พบ			พฤติกรรมการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ			
		กฎหมาย	สผ.	IUCN		พื้นที่โครงการ	ลานจอดรถ	พื้นที่โดยรอบ	ชุมชน	พื้นที่รกร้าง	พื้นที่เกษตรกรรม	กลางวัน		กลางคืน	
												หากิน	นอน	หากิน	นอน
	Order Apodiformes														
	วงศ์นกแอ่น (Family Apodidae)														
1	นกแอ่นบ้าน (*Apus nipalensis*)	P	LC	LC	Res	+	+	++	/	/	/	/			/
2	นกแอ่นตาล (*Cypsiurus balasiensis*)	P	LC	LC	Res	+	+	++	/	/	/	/			/
	Order Columbiformes														
	วงศ์นกพิราบและนกเขา (Family Columbidae)														
3	นกพิราบ (*Columba livia*)	NP		LC	Res	++	++	++	/	/	/	/			/
4	นกเขาชวา (*Geopelia striata*)	NP	LC	LC	Res	++	++	++	/	/	/	/			/
5	นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*)	P	LC	LC	Res	++	+	++	/	/	/	/			/
6	นกเขาใหญ่ (*Streptopelia tranquebarica*)	NP	LC	LC	Res	+	++	+	/	/	/	/			/
	Order Cuculiformes														
	วงศ์นกคัดคู (Family Cuculidae)														
7	นกกาเหว่า (*Eudynamys scolopaceus*)	P	LC	LC	Res	++	+	++	/	-	-	/			/
8	นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*)	P	LC	LC	Res	++	+	++	-	/	/	/			/
9	นกบั้งรอกใหญ่ (*Phaenicophaeus tristis*)	P	LC	LC	Res	++	-	+	/	-	/	/			/

ตารางที่ 3.2.1-8 แสดงชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของนกในพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ			การอพยพ	พื้นที่ศึกษา			ถิ่นอาศัย/บริเวณที่พบ			พฤติกรรมการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ			
		กฎหมาย	สผ.	IUCN		พื้นที่โครงการ	ลานจอดรถ	พื้นที่โดยรอบ	ชุมชน	พื้นที่รกร้าง	พื้นที่เกษตรกรรม	กลางวัน		กลางคืน	
												หากิน	นอน	หากิน	นอน
	Order Coraciiformes														
	วงศ์นกกะเต็น (Family Halcyonidae)														
10	นกกะเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*)	P	LC	LC	Res	+	-	+	-	-	/	/			/
	Order Passeriformes														
	วงศ์นกจับแมลงและนกเขน (Family Muscicapinae)														
11	นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*)	P	LC	LC	Res	++	++	++	/	/	/	/			/
	วงศ์นกอีแพรด (Family Rhipiduridae)														
12	นกอีแพรดแถบอกดำ (*Rhipidura javanica*)	P	LC	LC	Res	++	++	++	/	-	/	/			/
	วงศ์นกเอี้ยงและนกกิ้งโครง (Family Sturnidae)														
13	นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*)	P	LC	LC	Res	+	+	++	/	/	/	/			/
14	นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*)	P	LC	LC	Res	++	++	++	/	/	/	/			/
	วงศ์นกปรอด (Family Pycnonottidae)														
15	นกปรอดสวน (*Pycnonotus conradi*)	P	LC	LC	Res	++	++	++	/	-	/	/			/
16	นกปรอดหน้านวล (*Pycnonotus goiavier*)	P	LC	LC	Res	+	+	+	/	-	/	/			/

ตารางที่ 3.2.1-8 แสดงชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของนกในพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ			การอพยพ	พื้นที่ศึกษา			ถิ่นอาศัย/บริเวณที่พบ			พฤติกรรมการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ			
		กฎหมาย	สผ.	IUCN		พื้นที่โครงการ	ลานจอดรถ	พื้นที่โดยรอบ	ชุมชน	พื้นที่รกร้าง	พื้นที่เกษตรกรรม	กลางวัน		กลางคืน	
												หากิน	นอน	หากิน	นอน
	วงศ์นกกระจิบหญ้า (Family Cisticolidae)														
17	นกกระจิบหญ้าสีเรียบ (*Prinia inornata*)	P	LC	LC	Res	+	+	++	/	-	/	/			/
18	นกกระจิบหญ้าท้องเหลือง (*Prinia flaviventris*)	P	LC	LC	Res	+	-	++	/	-	/	/			/
	Order Passeriformes (ต่อ)														
	วงศ์นกกระจิบ (Family Sylviidae)														
19	นกกระจิบธรรมดา (*Orthotomus sutorius*)	P	LC	LC	Res	++	++	+	/	/	/	/			/
20	นกกระจิบคอดำ (*Orthotomus atrogularis*)	P	LC	LC	Res	+	+	+	-	-	/	/			/
21	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	NP	LC	LC	Res	++	++	++	/	/	/	/			/
	วงศ์อีกาและนกกะลิงเขียด (Family Corvidae)														
22	อีกา (*Corvus macrorhynchos*)	P	LC	LC	Res	-	-	++	/	/	/	-			-
	วงศ์นกกระติ๊ด (Family Estrildidae)														
23	นกกระติ๊ดขี้หมู (*Lonchura punctulata*)	P	LC	LC	Res	++	++	++	/	/	/	/			/
24	นกกระติ๊ดตะโพกขาว (*Lonchura striata*)	P	LC	LC	Res	-	+	++	/	/	/	-			-
	วงศ์นกกาฝาก (Family Dicaeidae)														
25	นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*)	P	LC	LC	Res	-	-	++	/	/	/	-			-

ตารางที่ 3.2.1-8 แสดงชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของนกในพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ			การอพยพ	พื้นที่ศึกษา			ถิ่นอาศัย/บริเวณที่พบ			พฤติกรรมการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ			
		กฎหมาย	สผ.	IUCN		พื้นที่โครงการ	ลานจอดรถ	พื้นที่โดยรอบ	ชุมชน	พื้นที่รกร้าง	พื้นที่เกษตรกรรม	กลางวัน		กลางคืน	
												หากิน	นอน	หากิน	นอน
	Order Ciconiiformes														
	วงศ์นกกระแต (Family Charadriidae)														
26	นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*)	P	LC	LC	Res	-	-	++	/	/	/	-			-
	Order Strigiformes														
	วงศ์นกเค้าแมว (Family Rhipiduridae)														
27	นกเค้าจุด (*Athene brama*)	P	LC	LC	Res	+	-	+	/	-	/		/	/	
	Order Coraciiformes														
	วงศ์นกตะขาบ (Family Coraciidae)														
28	นกตะขาบทุ่ง (*Coracias affinis*)	P	LC	LC	Res	+	-	++	/	/	/	/			/
	วงศ์นกจาบคา (Family Meropidae)														
29	นกจาบคาหัวเขียว (*Merops philippinus*)	P	LC	LC	Res	++	-	++	/	/	/	/			/
	Order Piciformes														
	วงศ์นกโพระดก (Family Megalaimidae)														
30	นกตีทอง (*Psilopogon haemacephalus*)	P	LC	LC	Res	+	-	++	/	/	/	/			/

ตารางที่ 3.2.1-8 แสดงชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของนกในพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ			การอพยพ	พื้นที่ศึกษา			ถิ่นอาศัย/บริเวณที่พบ			พฤติกรรมการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ			
		กฎหมาย	สผ.	IUCN		พื้นที่โครงการ	ลานจอดรถ	พื้นที่โดยรอบ	ชุมชน	พื้นที่รกร้าง	พื้นที่เกษตรกรรม	กลางวัน		กลางคืน	
												หากิน	นอน	หากิน	นอน
	Order Pelecaniformes														
	วงศ์นกยาง (Family Ardeidae)														
31	นกยางเปีย (*Egretta garzetta*)	P	LC	LC	Res	-	-	++	-	/	/	-			-
32	นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*)	P	LC	LC	Res	-	-	++	-	/	/	-			-
รวม		**28(P) 4(NP)**	**31 (LC)**	**32 (LC)**	**32 (Res)**	**26**	**20**	**32**	**27**	**23**	**31**	**25**	**1**	**1**	**25**

หมายเหตุ : สถานภาพตามกฎหมายของสัตว์ป่าตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 และ กฎกระทรวง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2567
P : Protected Animal สัตว์ป่าคุ้มครอง NP : Non Protected Animal ไม่ใช่สัตว์ป่าคุ้มครอง
สถานภาพอนุรักษ์ (Red Data of Thailand, โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)
LC : Least Concern
สถานภาพอนุรักษ์ของ International Union Conservation of Nature ; IUCN (2022)
LC : Least Concern
การอพยพ Res : Resident (นกประจำถิ่น)
ระดับความชุกชุม "+++" : มีระดับความชุกชุมมาก "++" : มีระดับความชุกชุมปานกลาง "+" : มีระดับความชุกชุมน้อย

ตารางที่ 3.2.1-9 แสดงชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์เลื้อยคลานในพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ			พื้นที่ศึกษา			ถิ่นอาศัย/บริเวณที่พบ			พฤติกรรมการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ			
		กฎหมาย	สผ.	IUCN	พื้นที่โครงการ	ลานจอดรถ	พื้นที่โดยรอบ	ชุมชน	พื้นที่รกร้าง	พื้นที่เกษตรกรรม	กลางวัน		กลางคืน	
											หากิน	นอน	หากิน	นอน
	Order Squamata													
	วงศ์จิ้งจกและตุ๊กแก (Family Gekkonidae)													
1	จิ้งจกหางเรียบ (*Hemidactylus garnotii*)	NP	LC	LC	++	++	++	/	/	-	/			/
2	จิ้งจกหางหนาม (*Hemidaclus frenatus*)	NP	LC	LC	++	++	++	/	/	-		/	/	
3	ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*)	NP	LC	LC	-	-	++	/	/	-	-	-	-	-
	วงศ์กิ้งก่า (Family Agamidae)													
4	กิ้งก่าสวน (*Calotes versicolor*)	NP	LC	LC	++	++	++	/	/	/	/			/
	วงศ์จิ้งเหลน (Family Scincidae)													
5	จิ้งเหลนบ้าน (*Mabuya multifasciata*)	NP	LC	LC	++	++	++	/	/	-	/			/
	วงศ์งูพิษเขี้ยวหลัง (Family Colubridae)													
6	งูสิง (*Ptyas korros*)	P	LC	LC	+	+	+	/	/	/	/			/
7	งูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea paradisi*)	NP	LC	LC	-	-	+	/	/	/	-	-	-	-

ตารางที่ 3.2.1-9 แสดงชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์เลื้อยคลานในพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ			พื้นที่ศึกษา			ถิ่นอาศัย/บริเวณที่พบ			พฤติกรรมการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ			
		กฎหมาย	สผ.	IUCN	พื้นที่โครงการ	ลานจอดรถ	พื้นที่โดยรอบ	ชุมชน	พื้นที่รกร้าง	พื้นที่เกษตรกรรม	กลางวัน		กลางคืน	
											หากิน	นอน	หากิน	นอน
	วงศ์ตะกวด (Family Varanidae)													
8	เหี้ย (*Varanus salvator*)	P	LC	LC	-	-	++	/	/	/	-	-	-	-
รวม		**2P, 6(NP)**	**8(LC)**	**8(LC)**	**5**	**5**	**8**	**8**	**8**	**4**	**4**	**1**	**1**	**4**

หมายเหตุ : สถานภาพตามกฎหมายของสัตว์ป่าตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 และ กฎกระทรวง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2567

P : Protected Animal สัตว์ป่าคุ้มครอง

NP : Non Protected Animal ไม่ใช่สัตว์ป่าคุ้มครอง

สถานภาพอนุรักษ์ (Red Data of Thailand, โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

LC : Least Concern

สถานภาพอนุรักษ์ของ International Union Conservation of Nature; IUCN (2022)

LC : Least Concern

ระดับความชุกชุม "+++" : มีระดับความชุกชุมมาก "++" : มีระดับความชุกชุมปานกลาง "+" : มีระดับความชุกชุมน้อย

ตารางที่ 3.2.1-10 แสดงชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ			พื้นที่ศึกษา		ถิ่นอาศัย/บริเวณที่พบ			พฤติกรรมการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ			
		กฎหมาย	สผ.	IUCN	พื้นที่โครงการ	พื้นที่โดยรอบ	ชุมชน	พื้นที่รกร้าง	พื้นที่เกษตรกรรม	กลางวัน		กลางคืน	
										หากิน	นอน	หากิน	นอน
	Order Anutra												
	วงศ์คางคก (Family Bufonidae)												
1	คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*)	NP	LC	LC	++	++	/	/	/		/	/	
	วงศ์อึ่ง (Family Microhyldae)												
2	อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*)	NP	LC	LC	++	++	/	-	/		/	/	
3	อึ่งข้างดำ (*Microhyla heymonsi*)	NP	LC	LC	+	++	/	-	-		/	/	
	วงศ์ปาดโลกเก่า (Rhacophoridae)												
4	ปาดบ้าน (*Polypedates leucomystax*)	NP	LC	LC	+	++	/	-	-		/	/	
	วงศ์กบลิ้นส้อม (Family Dicroglossidae)												
5	กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*)	NP	LC	LC	+	+	/	/	/		/	/	
รวม		5(NP)	5(LC)	5(LC)	5	5	5	2	3		5	5	

หมายเหตุ : สถานภาพตามกฎหมายของสัตว์ป่าตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 และ กฎกระทรวง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2567
P : Protected Animal สัตว์ป่าคุ้มครอง NP : Non Protected Animal ไม่ใช่สัตว์ป่าคุ้มครอง
สถานภาพอนุรักษ์ (Red Data of Thailand, โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)
LC : Least Concern
สถานภาพอนุรักษ์ของ International Union Conservation of Nature; IUCN (2022)
LC : Least Concern
ระดับความชุกชุม "+++" : มีระดับความชุกชุมมาก "++" : มีระดับความชุกชุมปานกลาง "+" : มีระดับความชุกชุมน้อย

3.2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

บริเวณพื้นที่โครงการ ไม่ปรากฏพบแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ ส่วนบริเวณใกล้เคียง พบชายหาดด้านทิศตะวันออกของโครงการ ในระยะห่างประมาณ 42 เมตร บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้มอบหมายให้บริษัท สมาร์ท เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด สำรวจทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณทะเลหน้าโครงการ ห่างจากชายฝั่งประมาณ 400 เมตร (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0606813 E, 1413539 N) เมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2569 (ตำแหน่งสำรวจฯ จุดเดียวกับจุดเก็บตัวอย่างน้ำดังแสดงใน**รูปที่ 3.2.2-1** ภาพถ่ายขณะเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ แสดงดัง**รูปที่ 3.2.2-2**) โดยมีรายงานผลการสำรวจแสดงใน**ภาคผนวก ฎ-2** สรุปรายละเอียดได้ดังนี้

ในการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ (Diversity Index) และดัชนีความมากชนิดพันธุ์ (Species Richness index ของแพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) และสัตว์หน้าดิน (Benthos) วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างอ้างอิงตามวิธีมาตรฐาน“Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater”, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017. และวิธีของ ลัดดา วงศ์รัตน์ (2542) มีรายละเอียดผลการศึกษาทรัพยากรชีวภาพทางน้ำในทะเลดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน เพื่อหาค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดของ Shannon-Wiener's diversity index (Shannon and Weaver, 1949) ความชุกชุมความชุกชุมทางชนิด (Species richness หรือ Richness index) Margalef index (Ludwig and Renolds, 1988, Clarke and Warwick, 1994) และค่าดัชนีความสม่ำเสมอของ Shannon-Wiener's evenness index (Hurlbert, 1971)

1) ค่าดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) โดยนำข้อมูลทางชนิดและปริมาณมาคำนวนโดยใช้สมการของ Shannon-Wiener's diversity index (Shannon and Weaver, 1949) ดังนี้

$$H = \Sigma(n_i/n)\ \ell n(n_i/n)$$

เมื่อ H = ดัชนีความหลากหลาย
s = จำนวนชนิดหรือจำนวนกลุ่มสิ่งมีชีวิต
n = จำนวนสิ่งมีชีวิตทั้งหมด
ni = จำนวนสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิด

การจัดระดับประเภทของค่าดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) ตามรูปแบบของ Kirana et.al (2021) มีดังนี้

ค่าดัชนีความมากชนิดพันธุ์	ระดับคุณภาพน้ำ
<1	แหล่งน้ำไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต
1-3	แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต
>3	แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต



ตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำและทรัพยากรชีวภาพในน้ำ





ภาพตัวอย่างการเก็บตัวอย่างน้ำ

เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2569

รูปที่ 3.2.2-1 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ และภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ




ภาพตัวอย่างการเก็บแพลงก์ตอน





ภาพตัวอย่างการเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน

เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2569

รูปที่ 3.2.2-2 ภาพการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

2) ดัชนีความสม่ำสมอ (Evenness index) ของสัตว์หน้าดิน เป็นค่าที่บอกถึงการแพร่กระจายของสิ่งมีชีวิตในแต่ละชนิดของแต่ละจุดสำรวจ เมื่อคำนวณแล้วมีค่าสูงแสดงว่าจุดสำรวจนั้นประกอบด้วยสิ่งมีชีวิตชนิดต่าง ๆ ที่มีจำนวนที่ใกล้เคียงกันและมีการกระจายที่เหมือนกัน โดยใช้การคำนวณค่าดัชนีความเท่าเทียมตามวิธีของ Pielou index (Washington, 1984, Ludwig and Renolds, 1988, Clarke and Warwick, 1994)

$$E = H \,/\, ls\, S$$

โดย E = ค่าดัชนีความเท่าเทียม
H = ค่าดัชนีความหลากหลาย
S = จำนวนชนิดที่พบในจุดสำรวจนั้น

ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) มีค่าใกล้ 1 หมายความว่าสิ่งมีชีวิตมีการกระจายเท่าๆ กัน ในขณะที่ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (E) ใกล้ 0 นั่นคือสิ่งมีชีวิตมีการกระจายตัวไม่สม่ำเสมอ

3) ความชุกชุมทางชนิด (Species Richness หรือ Richness Index) เป็นค่าที่บ่งบอก ถึงความหลากหลายของชนิดกลุ่มสิ่งมีชีวิตที่พบในแต่ละจุดสำรวจและช่วงเวลาที่สำรวจมีพื้นฐานการคำนวณจากจำนวนชนิดที่พบทั้งหมดและจำนวนตัวที่พบทั้งหมดโดยใช้การคำนวณดัชนีความมากชนิดตามวิธีของ Margalef index (Ludwig and Renolds, 1988, Clarke and Warwick, 1994)

$$R \;=\; (s-1) \,/\, ln\,(n)$$

โดย R = ค่าดัชนีความมากชนิด
S = จำนวนชนิดที่พบ
ก = จำนวนตัวที่พบทั้งหมด
In = natural logarithm

2.2 ผลการสำรวจแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน

- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) พบ 2 Division 3 Class 20 Species รายละเอียดผลการศึกษาดัง**ตารางที่ 3.2.2-1**

- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) พบ 3 Phylum 3 Class 6 Species รายละเอียดผลการศึกษาดัง**ตารางที่ 3.2.2-2**

- สัตว์หน้าดิน (Benthos) พบ 1 Phylum 2 Class 6 Species รายละเอียดผลการศึกษาดัง**ตารางที่ 3.2.2-3**

สรุปผลการสำรวจและวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ในน้ำทะเลด้านหน้าโครงการพบว่า มีค่าความมากชนิดพันธุ์ของแพลงก์ตอนพืช เท่ากับ 1.09 ระดับคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต (ค่าอยู่ระหว่าง 1-3 แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต) และแพลงก์ตอนสัตว์ 0.44 ระดับคุณภาพน้ำของแหล่งไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต (น้อยกว่า 1)

ตารางที่ 3.2.2-1 ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบ

ลำดับ	ชนิดแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบ	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
	Division Cyanophyta		
	Class Cyanophyceae		
	Order Nostocales		
	Family Oscillatoriaceae		
1	*Oscillatoria* sp.	180,000	Unit/m^3
	Division Chromophyta		
	Class Bacillariophyceae		
	Order Biddulphiales		
	Family Coscinodiscaceae		
2	*Coscinodiscus* spp.	656,250	Unit/m^3
3	*Palmeria hardmaniana* Greville	15,000	Unit/m^3
	Family Rhizosoleniaceae		
4	*Dactyliosolen phuketensis* (Sundström) Hasle	7,500	Unit/m^3
5	*Pseudosolenia calcaravis* (Schultze) BGSundström	30,000	Unit/m^3
6	*Rhizosolenia* sp.	15,000	Unit/m^3
	Family Hemiaulaceae		
7	*Hemiaulus* sp.	45,000	Unit/m^3
	Family Melosiraceae		
8	*Paralia sulcata* (Ehrenberg) Cleve	15,000	Unit/m^3
	Family Eupodiscaceae		
9	*Triceratium favus* Ehrenberg	3,750	Unit/m^3
	Family Chaetoceraceae		
	Bacteriastrum spp.	127,500	Unit/m^3
11	*Chaetoceros* spp.	345,000	Unit/m^3
	Family Eupodiscaceae		
12	*Odontella* spp.	187,500	Unit/m^3
	Order Bacillariales		
	Family Naviculaceae		
13	*Gyrosigma* sp.	3,750	Unit/m^3
14	*Meunier membranacea* (Cleve) P.C.Silva	33,562,500	Unit/m^3
	Class Dinophyceae		
	Order Dinophysales		
15	*Dinophysis caudata* W.S.Kent		
16	*Dinophysis mile* Cleve	157,500	Unit/m^3
	Order Gonyaulacales	7,500	Unit/m^3
	Family Ceratiacea		
17	*Ceratium furca* (Ehrenberg) Claparède & Lachmann		
18	*Ceratium trichoceros* (Ehrenberg) Kofoid	3,750	Unit/m^3

ตารางที่ 3.2.2-1 ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบ (ต่อ)

ลำดับ	ชนิดแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบ	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
	Order Peridiniales	15,000	Unit/m^3
	Family Protoperidiniaceae		
19	*Diplopsalis* sp.		
20	*Protoperidinium* sp.	11,250	Unit/m^3
รวมจำนวนชนิด (Total species)		20	Species
รวมจำนวนแพลงก์ตอนพืช (Total Phytoplankton)		35,392,500	Unit/m^3
ความมากชนิด (Species richness)		1.09	-
ดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness index)		0.10	-
ดัชนีความหลากหลาย (Diversity index)		0.31	-

อ้างอิง : หนังสือแพลงก์ตอนพืช (ลัดดา วงศ์รัตน์ 2543) และหนังสือแพลงก์ตอนสัตว์ (ลัดดา วงศ์รัตน์ 2542)

ตารางที่ 3.2.2-2 ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบ

ลำดับ	ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบ	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
	Phylum Sarcomastigophora		
	Class Lobosea		
	Order Foraminiferida		
1	*Unidentified* Foraminiferans	2,150	Ind/m^3
	Phylum Ciliophora		
	Class Spirotrichea		
	Order Tintinnida		
	Family Codonellidae		
2	*Tintinnopsis* sp.	2,150	Ind/m^3
	Phylum Arthropoda		
	Class Maxillopoda		
	Subclass Copepoda		
3	Copepod nauplius	53,750	Ind/m^3
	Order Calanoida		
4	Calanoid Copepod	21,500	Ind/m^3
	Order Cyclopoida		
	Family Corycaeidae		
5	*Corycaeus* sp.	6,450	Ind/m^3
6	*Cyclopoid* Copepod	10,750	Ind/m^3
รวมจำนวนชนิด (Total species)		6	Species
รวมจำนวนแพลงก์ตอนสัตว์ (Total Zooplankton)		96,750	Ind/m^3
ความมากชนิด (Species richness)		0.44	-
ความสม่ำเสมอ (Evenness)		0.70	-
ความหลากหลาย (Diversity)		1.25	-

อ้างอิง : หนังสือแพลงก์ตอนพืช (ลัดดา วงศ์รัตน์ 2543) และ หนังสือแพลงก์ตอนสัตว์ (ลัดดา วงศ์รัตน์ 2542)

ตารางที่ 3.2.2-3 ชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดินที่สำรวจพบ

ลำดับ	สัตว์หน้าดินที่สำรวจพบ	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
	Phylum Mollusca		
	Class Gastropoda		
	Order Caenogastropoda		
	Family Potamididae		
1	*Cerithidea sp.*	15	Ind/m2
	Family Turritellidae		
2	*Turritella terebra*	15	Ind/m2
	Class Bivalvia		
	Order Nuculanida		
	Family Nuculanidae		
3	*Nuculana sp.*	30	Ind/m2
	Order Venerida		
	Family Mactridae		
4	*Mactra sp.*	44	Ind/m2
	Order Ostreida		
	Family Pinnidae		
5	*Atrina vexillum*	15	Ind/m2
	Order Arcida		
	Family Arcidae		
6	*Anadara sp.*	44	Ind/m2
รวมจำนวนชนิด (Total species)		6	Species
รวมจำนวนสัตว์พื้นท้องน้ำ (Total individual) (Ind./m^2)		163	Ind/m^2
ความมากชนิด (Species richness)		0.98	-
ดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness index)		0.94	-
ดัชนีความหลากหลาย (Diversity index)		1.68	-

อ้างอิง : หนังสือแพลงก์ตอนพืช (ลัดดา วงศ์รัตน์ 2543) และ หนังสือแพลงก์ตอนสัตว์ (ลัดดา วงศ์รัตน์ 2542)

3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

การศึกษาด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้ศึกษาครอบคลุมพื้นที่เทศบาลเมืองชะอำ รายละเอียดของการใช้ทรัพยากรในพื้นที่ศึกษา ทั้งที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติ และทรัพยากรที่มนุษย์สร้างขึ้น ที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมต่างๆ ของโครงการทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานต่างๆ ได้แก่ การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้า ระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน ระบบระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย การคมนาคม และการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.3.1 การใช้น้ำ

พื้นที่โครงการจะได้รับบริการน้ำประปาจากการประปาเทศบาลเมืองชะอำ สำเนาหนังสือรับรองการให้บริการน้ำประปา ที่ พบ 52107/4759 ลงวันที่ 9 ธันวาคม 2567 (แสดงดัง**ภาคผนวก ค–8**) โดยกองการประปาฯ มีพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุมพื้นที่ 110 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุม 27 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนหัวบ้านชะอำ ชุมชนบ้านใหญ่ชะอำ ชุมชนบ้านพลี ชุมชนบ้านคลองเทียน ชุมชนหนองตาพต ชุมชนบ้านปากคลอง ชุมชนสหคาม ชุมชนบ้านหนองแจง ชุมชนบ้านบ่อแขมด้านเหนือ ชุมชนบ้านบ่อแขมด้านใต้ ชุมชนบ้านบ่อพุทธา ชุมชนบางไทรย้อย ชุมชนเนินสุรา ชุมชนบ้านห้วยทรายเหนือ ชุมชนบ้านห้วยทรายใต้ ชุมชนสามพระยาสันติสุข ชุมชนบ้านห้วยจิก ชุมชนชัยมงคล ชุมชนสะพานหิน ชุมชนเจ้าพ่อเขาใหญ่ ชุมชนรวมใจพัฒนา ชุมชนค่ายนเรศวร ชุมชนค่ายพระรามหก ชุมชนหนองคาง ชุมชนตลาดชะอำ ชุมชนบ้านสระ และชุมชนบ้านตะกาดพลี

กองการประปาเทศบาลเมืองชะอำมีโรงผลิตน้ำประปา 2 แห่ง ได้แก่ โรงผลิตน้ำเพชรเกษม และโรงผลิตน้ำดอนป่าช้า ซึ่งใช้น้ำดิบจากเขื่อนเพชรบุรี–แก่งกระจาน ส่งมาตามทางน้ำชลประทานคลองซอย 1 ขวา ของคลองสายใหญ่ 1 (คลองสายหัวหิน) ปริมาณน้ำดิบ 100,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน และพักน้ำไว้ในสระเก็บน้ำดิบบริเวณโรงผลิตน้ำประปาเป็นสถานที่เก็บกักน้ำ จำนวน 3 แห่ง รวมความจุน้ำกักเก็บ 1,055,000 ลูกบาศก์เมตร รายละเอียดดังนี้

1) สระเก็บน้ำดอนป่าช้า โดยสระที่ 1 มีความจุน้ำ 250,000 ลูกบาศก์เมตร สระที่ 2 มีความจุน้ำ 250,000 ลูกบาศก์เมตร และสระที่ 3 มีความจุน้ำ 300,000 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำสูบจ่าย 25,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) สระเก็บน้ำเพชรเกษม มีความจุน้ำ 65,000 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำสูบจ่าย 10,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน

3) สระเก็บน้ำชุมชนร่วมใจพัฒนา มีความจุน้ำ 190,000 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำสูบจ่าย 10,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ในปี 2568 กองการประปาเทศบาลเมืองชะอำ สามารถผลิตน้ำได้ 75,600 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณการจ่ายน้ำในพื้นที่รับผิดชอบ 45,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน และปัจจุบันบริเวณที่ตั้งของโครงการอยู่ในเขตรับผิดชอบของสถานีสูบจ่ายน้ำประปาเพชรเกษม และสถานีสูบจ่ายน้ำประปา ดอนป่าช้า

รับแหล่งน้ำดิบจากทางน้ำชลประทาน คลองซอย 1 ขวา ของคลองสายใหญ่ 1 (คลองสายหัวหิน) โดยมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อส่งน้ำประปาบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ (ซอยร่วมจิตร) ขนาด 0.10 เมตร และมีแรงดันน้ำ 12–17 เมตร (กองการประปาเทศบาลเมืองชะอำ, 2568)

3.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำเทศบาลเมืองชะอำ ตั้งอยู่บริเวณถนนคลองเทียน ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีพื้นที่ทั้งหมด 147 ไร่ ตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ 12.813458, 55.574757 ขอบเขตความรับผิดชอบ 110 ตารางกิโลเมตร แต่ปัจจุบันระบบบำบัดน้ำเสียครอบคลุมเพียง 8 ตารางกิโลเมตร โดยหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย คือ ฝ่ายช่างสุขาภิบาล สำนักการช่าง เทศบาลเมืองชะอำ

โดยมีระบบรวบรวมน้ำเสียเป็นชนิดท่อระบายรวม (Combined Sewer) มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียได้ 17,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ครอบคลุมพื้นที่ 8 ตารางกิโลเมตร มีสถานีสูบน้ำ 3 แห่ง และบ่อดักน้ำเสีย 2 แห่ง สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียเป็นแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon : AL) มีความสามารถในการรองรับน้ำเสีย 17,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีน้ำเสียเฉลี่ย 7,000–9,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับได้ร้อยละ 10 ของพื้นที่เทศบาล ระบบบำบัดน้ำเสียประกอบด้วย บ่อเติมอากาศ บ่อตกตะกอน และบ่อปรับสภาพน้ำ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะระบายลงสู่บึงตะกาดพลี ไหลลงคลองชะอำ และระบายลงสู่ทะเลที่บริเวณหาดชะอำบริเวณวัดเนรัญชรารามต่อไป ทั้งนี้ ปัจจุบันองค์การจัดการน้ำเสียมีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็กในพื้นที่ที่ไม่คุ้มทุน ในการวางแนวท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียหลักของเทศบาล โดยเป็นแบบ SBR (Sequencing Batch Reactor) โดยปัจจุบันได้ก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดบริการแล้ว (องค์การจัดการน้ำเสีย, 2564)

ปัจจุบันระบบรวบรวมน้ำฝนและน้ำเสียของเทศบาลเมืองชะอำ ครอบคลุมถึงบริเวณที่ตั้งโครงการแล้ว โดยน้ำเสียจากพื้นที่โครงการที่ผ่านการบำบัดจนน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก จะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ (ฝั่งซอยร่วมจิตร) และจะถูกรวบรวมเข้าสู่โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำของเทศบาลเมืองชะอำต่อไป สำเนาหนังสือเชื่อมท่อและระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณประโยชน์และการให้บริการบำบัดน้ำเสีย จากสำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ ที่ พบ. 52103/5019 ลงวันที่ 24 ธันวาคม 2567 (แสดงดัง**ภาคผนวก ค–9**)

ทั้งนี้ พื้นที่ส่วนใหญ่ในเขตเทศบาลเมืองชะอำมีการระบายน้ำบนผิวดินแบบธรรมชาติ โดยน้ำฝนและน้ำทิ้งจากอาคารบ้านเรือนจะไหลไปตามผิวดินลงสู่ที่ลุ่ม เนื่องจากประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตเทศบาลมีชุมชนบ้านเรือนอาศัยอยู่หนาแน่นเฉพาะในบริเวณตัวอำเภอเท่านั้น

3.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

การเกิดน้ำท่วมของลุ่มน้ำล่างแม่น้ำเพชรบุรี ส่วนใหญ่เกิดในพื้นที่ราบลุ่มของแม่น้ำเพชรบุรีบริเวณท้ายเขื่อนเพชรลงไป บริเวณ อำเภอท่ายาง อำเภอบ้านลาด อำเภอเมือง อำเภอบ้านแหลม อำเภอเขาย้อย และบริเวณพื้นที่ราบริมแม่น้ำลำคลองตลอดแนวแม่น้ำเพชร ในเขต อำเภอหนองหญ้าปล้อง

อำเภอแก่งกระจาน และอำเภอชะอำ (สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน), ม.ป.ป.) โดยมีลักษณะการเกิดน้ำท่วม 2 ลักษณะ คือ

1) การเกิดน้ำท่วมในลักษณะน้ำป่าไหลหลากหรือน้ำท่วมฉับพลัน จากกระแสน้ำไหลแรงในแม่น้ำเพชรบุรีเข้าทำความเสียหายให้แก่ชีวิตและทรัพย์สินบริเวณริมฝั่งน้ำทั้งสองฝั่งตลอดแนวอาคารชลประทาน ได้รับความเสียหายค่อนข้างรุนแรง สภาพน้ำท่วมประมาณ 2–3 วัน ซึ่งส่วนใหญ่จะเกิดในพื้นที่ตอนบนของลุ่มน้ำ ได้แก่ อำเภอหนองหญ้าปล้อง อำเภอแก่งกระจาน อำเภอท่ายาง อำเภอบ้านลาด อำเภอชะอำ และอำเภอเขาย้อย

2) การเกิดน้ำท่วมในลักษณะน้ำท่วมขังในพื้นที่เป็นเวลาหลายวันไม่สามารถระบายน้ำออกได้ทัน มักเกิดในพื้นที่ที่มีความลาดชันน้อย และได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเลหนุน การระบายน้ำจึงเป็นไปอย่างช้าๆ ทำให้พืชผลการเกษตรเสียหาย ส่วนใหญ่เกิดบริเวณพื้นที่ตอนล่างของลุ่มน้ำ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอบ้านแหลม และบางส่วนของอำเภอเขาย้อย อันเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของจังหวัด และเป็นเส้นทางคมนาคมที่สำคัญสู่ภาคใต้ของประเทศ

จากลักษณะการเกิดน้ำท่วมของพื้นที่ตอนล่างของลุ่มน้ำในสภาพปัจจุบัน พบว่า หากปริมาณน้ำหลากในแม่น้ำเพชรบุรีมีมากกว่า 350–400 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จะก่อให้เกิดสภาวะน้ำล้นตลิ่งแม่น้ำเพชรบุรี ตั้งแต่ท้ายเขื่อนเพชรเข้าท่วมพื้นที่สองฝั่งแม่น้ำ ดังนี้

–พื้นที่ฝั่งขวาแม่น้ำเพชรบุรีจะเกิดน้ำไหลล้นตลิ่งบริเวณบ้านท่ายาง บ้านท่ากระเทียม และบ้านชลประทาน ที่มีระดับตลิ่งค่อนข้างต่ำกว่าฝั่งซ้าย โดยเฉพาะในช่วง อำเภอท่ายาง ซึ่งตั้งอยู่ริมแม่น้ำ ในกรณีที่น้ำในแม่น้ำมีปริมาณมากจะไหลล้นข้ามคันคลองของระบบชลประทานไปตามในตัวกลางลุ่มน้ำ ได้แก่ คลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา 3 และคลองส่งน้ำ 1 ซ้าย–สายใหญ่ ฝั่งขวา 3 และไหลล้นข้ามถนนเพชรเกษมเข้าท่วมพื้นที่ชลประทานฝั่งตะวันออกของถนนเพชรเกษมต่อเนื่องเป็นบริเวณกว้างจนถึงคันกันน้ำเค็มก่อนระบายลงสู่ทะเล

–พื้นที่ฝั่งซ้ายแม่น้ำเพชรบุรี พบว่าน้ำจากแม่น้ำเพชรบุรีจะเริ่มไหลล้นตลิ่งบริเวณบ้านท่าโรงหีบและบ้านตำหรุ อำเภอท่ายาง ต่อเนื่องอำเภอบ้านลาด แล้วไหลล้นข้ามคันคลองส่งน้ำ 1 ขวา–สายใหญ่ฝั่งซ้าย เข้าท่วมพื้นที่ชลประทานและชุมชนใน อำเภอบ้านลาด และไหลเข้าท่วมพื้นที่ท้ายทางตอนเหนือ ผ่านคลองระบายน้ำ D1 ของพื้นที่ชลประทานฝั่งซ้าย (ห้วยลาภหารน้อย–ห้วยลาภหารใหญ่–ห้วยโพธิ์กรุ) ตลอดทั้งสองฝั่งคลอง ซึ่งบางช่วงอาจมีน้ำไหลบ่าท่วมพื้นที่จนล้นคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้ายและไหลล้นข้ามถนนเพชรเกษมเข้าท่วมพื้นที่ชุมชนและพื้นที่ชลประทานในอำเภอเมือง และ อำเภอบ้านแหลม ก่อนไหลออกทะเล

สำหรับปีที่มีน้ำหลากในแม่น้ำเพชรบุรีบริเวณเขื่อนเพชร (ท้ายจุดบรรจบห้วยแม่ประจันต์) อยู่ในเกณฑ์สูง (มากกว่า 1,000 ลบ.ม./วินาที) เช่น ปี พ.ศ. 2546 ที่ผ่านมา จะมีน้ำบางส่วนไหลล้นตลิ่งลงสู่ห้วยยาง บริเวณบ้านตาลใต้ เข้าท่วมพื้นที่ตอนใต้ของคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา 1

สาเหตุของน้ำท่วมในลุ่มน้ำหลักแม่น้ำเพชรบุรีเกิดจากอิทธิพลของพายุโซนร้อน พายุไซโคลน หรือหย่อมความกดอากาศต่ำที่พัดผ่าน ทำให้เกิดฝนตกหนักติดต่อกันเป็นเวลาหลายวัน ส่งผลให้ปริมาณ

น้ำฝนสะสมของพื้นที่ในช่วง 3–5 วันมากกว่า 200 มิลลิเมตร ส่งผลให้เกิดภาวะน้ำป่าไหลหลากจากห้วยแม่ประจันต์ ห้วยผากบ และห้วยลำไส้ ลงสู่แม่น้ำเพชรบุรี เมื่อปริมาณน้ำไหลหลากมีมากเกินกว่าที่แม่น้ำเพชรบุรีรองรับได้ จึงไหลล้นตลิ่งเข้าท่วมบ้านเรือนราษฎร พื้นที่การเกษตรทั้งสองฝั่งแม่น้ำ และที่ราบลุ่มทั่วไป นอกจากนี้ การเกิดน้ำท่วมในจังหวัดเพชรบุรียังอยู่กับการกระจายตัวของพายุฝนที่ก่อให้เกิดฝนตกหนักในลุ่มน้ำสาขาใด บริเวณที่มีฝนตกมีพื้นที่กักเก็บและชะลอน้ำหรือไม่ รวมถึงความสามารถในการระบายน้ำของแม่น้ำเพชรบุรีและระบบคลองต่างๆ ซึ่งมีข้อจำกัดหลายประการ ดังนี้

–แม่น้ำเพชรบุรีซึ่งเป็นแม่น้ำสายหลักที่รับน้ำและระบายน้ำจากลุ่มน้ำต่างๆ ลงสู่ทะเล มีสภาพตื้นเขิน บางแห่งถูกบุกรุกอย่างถาวรทำให้แคบลง บางแห่งถูกเปลี่ยนสภาพจากการดูดทราย

–คลองธรรมชาติสายต่างๆ ที่ใช้เป็นทางระบายน้ำลงสู่ทะเลมีขนาดเล็กและตื้นเขิน มีการบุกรุกล่วงล้ำ รวมถึงช่องระหว่างประตูระบายน้ำกับคันกั้นน้ำเค็มและทะเล ตั้งแต่อำเภอบ้านแหลม ถึงอำเภอชะอำ

–ท่อระบายน้ำตามถนนเพชรเกษมและถนนของหน่วยงานต่างๆ บางแห่งมีขนาดเล็ก ทำให้ระบายน้ำได้ช้า ประกอบกับมีสิ่งกีดขวางด้านหน้าและด้านท้ายท่อระบายน้ำ ประตูระบายน้ำ และสะพาน

–ประตูระบายน้ำบริเวณคันกั้นน้ำเค็มของกรมชลประทานบางแห่งระบายน้ำไม่ทัน เนื่องจากด้านหน้าและท้ายเป็นพื้นที่แนวชายทะเล เพราะที่ดินถูกปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์

–พื้นที่บริเวณปากแม่น้ำมีระดับสูงใกล้เคียงกับระดับน้ำทะเล ทำให้น้ำไหลลงทะเลได้ช้า เมื่อมีน้ำทะเลหนุน และการระบายน้ำมีเวลาจำกัดเนื่องจากเกิดน้ำขึ้น–ลง 2 ครั้งใน 1 วัน

ทั้งนี้ พื้นที่เสี่ยงอุทกภัยของจังหวัดเพชรบุรี มีทั้งสิ้น 480 หมู่บ้าน 78 ตำบล 8 อำเภอ 1 เทศบาลเมือง แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1) พื้นที่เสี่ยงอุทกภัยจากน้ำล้นตลิ่ง เนื่องจากเป็นอำเภอที่อยู่ริมฝั่งแม่น้ำเพชรบุรี ประกอบด้วย อำเภอท่ายาง อำเภอบ้านลาด อำเภอเมือง อำเภอบ้านแหลม และเขตเทศบาลเมืองเพชรบุรี

2) พื้นที่เสี่ยงอุทกภัยจากน้ำป่าไหลหลาก ประกอบด้วย อำเภอชะอำ อำเภอเขาย้อย อำเภอหนองหญ้าปล้อง และอำเภอแก่งกระจาน สาเหตุเกิดจากฝนตกหนักต่อเนื่องในพื้นที่ ทำให้เกิดน้ำป่าไหลเข้าท่วมบ้านเรือนและพื้นที่การเกษตร

3) พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก และน้ำท่วมจากอิทธิพลของน้ำทะเลหนุน ได้แก่ อำเภอบ้านแหลม ซึ่งเป็นช่วงปลายของแม่น้ำเพชรบุรีก่อนออกสู่ทะเล มีพื้นที่ได้รับผลกระทบจากปริมาณน้ำในแม่น้ำเพชรบุรีสูงขึ้นในพื้นที่ 6 ตำบล ใน 2 อำเภอ ได้แก่ ตำบลบ้านกุ่ม อำเภอเมืองเพชรบุรี และตำบลบ้านแหลม ตำบลบางครก ตำบลท่าแร้ง ตำบลท่าแร้งออก ตำบลบางขุนไทร อำเภอบ้านแหลม ประกอบกับในช่วงเวลาที่มีน้ำทะเลหนุนสูง จะมีน้ำล้นผ่านชุมชนในพื้นที่ลุ่มต่ำ และไหลไปยังพื้นที่การเกษตร

อย่างไรก็ตาม จังหวัดเพชรบุรีมีการเตรียมความพร้อมในการป้องกันและบรรเทาอุทกภัย สรุปได้ดังนี้

1. จัดตั้งศูนย์และบรรเทาอุทกภัย เพื่อประสานงานและบริหารจัดการระบายน้ำ ติดต่อประสานงานส่วนราชการต่างๆ ตลอดจนติดตามข่าวสารการพยากรณ์อากาศจาก Internet และกรมอุตุนิยมวิทยาอย่างใกล้ชิดในการพยากรณ์แนวโน้มฝน เมื่อมีพายุจรพัดผ่าน

2. ใช้อาคารระบายน้ำบนคันกั้นน้ำเค็ม เพื่อระบายน้ำออกสู่ทะเลทางประตูระบายน้ำของชลประทาน จำนวน 46 แห่ง และประตูระบายน้ำราชประชานุเคราะห์ที่ก่อสร้างใหม่ จำนวน 10 แห่ง โดยการแบ่งพื้นที่การระบายน้ำความยาวคันกั้นน้ำเค็มเป็นส่วนๆ และขุดลอกบ่อเชื่อมคลองระบายน้ำที่บริเวณคันกั้นน้ำเค็มทั้งหมด

3. การระบายน้ำในพื้นที่ก่อนถึงประตูระบายน้ำคันกั้นน้ำเค็ม จะระบายน้ำโดยที่น้ำในแม่น้ำเพชรบุรีสูงจนล้นตลิ่ง โดยลดระดับคันคลองชลประทานให้น้ำผ่านออก

4. ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเร่งการระบายน้ำในพื้นที่ รวมทั้งน้ำทะเลหนุน

5. ติดตั้งเครื่องผลักดันน้ำ จากปลายแม่น้ำเพชรบุรี และคลองบางครก และจุดเหนือลำน้ำที่เหมาะสม เพื่อผลักดันน้ำในลำน้ำเพชรบุรีทั้งระบบออกทะเล

6. ในกรณีที่การระบายน้ำไม่สะดวก จัดเตรียมรถขุดชนิดบูมยาวสำรองไว้ในพื้นที่เพื่อขุดลอกและขุดเจาะ และกำจัดวัชพืชที่อาจกีดขวางทางระบายน้ำ

7. พิจารณาเคลื่อนย้ายติดตั้งเครื่องสูบน้ำในพื้นที่น้ำท่วมขังภายหลังน้ำลด

8. จัดตั้งศูนย์เฉพาะกิจเครื่องจักรกล ที่อำเภอบ้านแหลม เพื่อบริหารจัดการประสานงานเครื่องจักรที่ติดตั้ง และสำรองไว้ ตลอดจนจัดการประตูระบายน้ำคันกั้นน้ำเค็มตลอดสาย

9. ขุดลอกแม่น้ำเพชรบุรีในส่วนที่เป็นเกาะแก่งหรือตื้นเขิน ตั้งแต่ท้ายเขื่อนเพชรจรดปากอ่าว

10. การบริหารจัดการประตูระบายน้ำคันกั้นน้ำเค็มช่วงอุทกภัย

10.1) ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น เพื่อจัดเจ้าหน้าที่ประจำอาคารทุกแห่งเพื่อทำการระบายน้ำออกสู่ทะเลภายใต้การดูแลของชลประทาน

10.2) เฝ้าติดตามสถานการณ์อุทกภัยอย่างต่อเนื่องเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

ปัจจุบันระบบรวบรวมน้ำฝนและน้ำเสียของเทศบาลอำเภอชะอำ ครอบคลุมถึงบริเวณที่ตั้งของโครงการแล้ว โดยทางโครงการได้รับอนุญาตให้เชื่อมท่อและระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะและนำน้ำทิ้งเข้าสู่โรงบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองชะอำ สำเนาหนังสือเชื่อมท่อและระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณประโยชน์และการให้บริการบำบัดน้ำเสีย จากสำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ ที่ พบ. 52103/5019 ลงวันที่ 24 ธันวาคม 2567 (แสดงดัง**ภาคผนวก ค–9**)

โดยบริษัทที่ปรึกษาได้เข้าไปหารือกับหัวหน้าฝ่ายช่างสุขาภิบาล เทศบาลเมืองชะอำ (นายไพลิน ปานทอง) เกี่ยวกับปัญหาน้ำท่วมบริเวณที่ตั้งโครงการและในเขตเทศบาลเมืองชะอำ รวมถึงแผนป้องกันน้ำท่วมของเทศบาลฯ ที่สำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2569 ทราบว่าที่ผ่านมาและปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการยังไม่มีปัญหาน้ำท่วมขังแต่อย่างใด โดยในเขตเทศบาลเมืองชะอำจะมีปัญหาน้ำท่วมอยู่จุดเดียวบริเวณสี่แยกชะอำค่อนไปฝั่งตะวันตกของเขตเทศบาล

3.3.4 การจัดการมูลฝอย

การเก็บขนมูลฝอยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ (สำเนาหนังสือรับรองการเก็บขนมูลฝอย ที่ พบ 52103/4954 ลงวันที่ 23 ธันวาคม 2567 จากสำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ แสดงดัง**ภาคผนวก ค–10**) ซึ่งมีขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบ 110 ตารางกิโลเมตร โดยเทศบาลฯ แบ่งโซนการเก็บขนมูลฝอยเป็น 3 โซน ได้แก่ (กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองชะอำ, 2568)

- โซนที่ 1 ตั้งแต่บริเวณ โซนทะเล ชุมชนหนองตาพต คลองเทียน และสะพานหิน
- โซนที่ 2 ตั้งแต่บริเวณ โซนตลาด และชุมชนบ้านชะอำ
- โซนที่ 3 ตั้งแต่บริเวณ โซนบ่อแขม ห้วยทรายเหนือ ห้วยทรายใต้ และสามพระยา

ปัจจุบันเทศบาลเมืองชะอำมีพนักงานเก็บขนมูลฝอยทั้งหมด 53 คน แบ่งเป็นพนักงานขับรถ 16 คน และพนักงานเก็บขน 37 คน มีจำนวนรถเก็บขนมูลฝอยทั้งหมด 15 คัน แบ่งเป็น

- รถเก็บขนแบบอัดบดเทท้าย จำนวน 12 คัน
  - ขนาดความจุ 6 ตัน จำนวน 11 คัน
  - ขนาดความจุ 10 ตัน จำนวน 1 คัน
- รถเก็บขนแบบเปิดข้างเทท้าย จำนวน 3 คัน
  - ขนาดความจุ 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน
  - ขนาดความจุ 7 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน
  - ขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน
- รถดูดฝุ่น ขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน

มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นในพื้นที่รับผิดชอบประมาณ 80 ตัน/วัน โดยรถเก็บขนมูลฝอยที่มีอยู่มีความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยได้ 100 ตัน/วัน ทั้งนี้ในบริเวณโซนที่โครงการตั้งอยู่จะมีรถเก็บขนแบบอัดบดเทท้ายความจุ 6 ตัน และประเภทเปิดข้างเทท้าย 6 ตัน เข้ามาเก็บขนมูลฝอยทุกวัน จะเก็บขนมูลฝอยทั่วไปจำนวน 2 เที่ยว/วัน ในช่วงเวลา 04.00 น. และ 14.00 น. มีปริมาณมูลฝอยที่เก็บขนได้ 5 ตัน/วัน

สถานที่กำจัดมูลฝอยของเทศบาลเมืองชะอำ ตั้งอยู่ที่บ้านเขาโป่ง ตำบลเขาใหญ่ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีพื้นที่ที่ใช้ในการฝังกลบมูลฝอยแบบถูกหลักสุขาภิบาล 117 ไร่

ปัญหาและอุปสรรคในการเก็บขนมูลฝอย คือ ประชาการในพื้นที่ตำบลชะอำเพิ่มขึ้น และเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีประชากรแฝงในพื้นที่จำนวนมาก ทำให้มีปริมาณขยะเพิ่มมากขึ้น พบปัญหาขยะตกค้างในพื้นที่

ส่วนการเก็บขนมูลฝอยอันตราย บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) รับรองจะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยอันตรายให้กับโครงการ (สำเนาหนังสือที่ GENCO SMD. 0160/2567 ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2567 แสดงดัง**ภาคผนวก ค–11**)

อย่างไรก็ตามเมื่อบริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) จะเข้ามาให้บริการเก็บขนมูลฝอยอันตรายให้แก่โครงการ โดยให้โครงการประสานงานกับบริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) เพื่อขออนุญาตกับเทศบาลเมืองชะอำในการเข้าเก็บขนมูลฝอยอันตรายให้กับโครงการ โดยให้ระบุวัน เวลา ที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยให้ชัดเจน และให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการเก็บขน

3.3.5 พลังงานและไฟฟ้า

สถานการณ์การให้บริการประชาชนด้านสาธารณูปโภคพลังงานไฟฟ้า ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดเพชรบุรี มีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด 224,916 ราย 706 หมู่บ้าน 93 ตำบล 8 อำเภอ มีผู้ใช้ไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี รับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอหัวหิน จำนวน 1 ตำบล 10 หมู่บ้าน 1,889 ราย (ป่าเด็ง) พลังงานไฟฟ้าที่จำหน่ายและใช้ 1,536,477,774 กิโลวัตต์/ชั่วโมง (จังหวัดเพชรบุรี, 2568)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดเพชรบุรีมีสถานีจ่ายไฟทั้งหมด 7 สถานี ได้แก่ สถานีจ่ายไฟเพชรบุรี 1 สถานีจ่ายไฟเพชรบุรี 2 สถานีจ่ายไฟเขาย้อย 1 สถานีจ่ายไฟเขาย้อย 2 สถานีจ่ายไฟแก่งกระจาน สถานีจ่ายไฟชะอำ 1 และสถานีจ่ายไฟชะอำ 2

สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่บริการจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำ มีพื้นที่การให้บริการทั้งหมด 9 ตำบล (ตำบลชะอำ ตำบลบางเก่า ตำบลนายาง ตำบลเขาใหญ่ ตำบลหนองศาลา ตำบลห้วยทรายเหนือ ตำบลไร่ใหม่พัฒนา ตำบลสามพระยา และตำบลดอนขุนห้วย) มีพื้นที่การจ่ายไฟ จำนวน 67 หมู่บ้าน จำนวนผู้ใช้ไฟทั้งหมดประมาณ 40,595 ราย กำลังการผลิตทั้งหมด 200 MVA โดยพื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ซอยร่วมจิตร ถนนเจ้าลาย ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี จะรับพลังงานไฟฟ้าจากสถานีจ่ายไฟฟ้าย่อยชะอำ 3 วงจรที่ 1 โหลดประมาณ 4.7 MW สามารถรองรับโหลดได้อีกประมาณ 3.3 MW (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำ ข้อมูล ณ เดือนสิงหาคม 2568) และสถานีไฟฟ้าชะอำ 3 วงจรที่ 9 มีพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุมพื้นที่ 30.32 ตารางกิโลเมตร ได้แก่ บริเวณถนนจุมพฏพงษ์ ถนนสายหาดชะอำเหนือ และถนนเจ้าลายเหนือ โหลดประมาณ 5.9 MW สามารถรองรับโหลดได้อีกประมาณ 2.1 MW (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำ ข้อมูล ณ เดือนกันยายน 2568) สำหรับแผนในอนาคตกรณีที่สถานีจ่ายไฟฟ้าย่อยชะอำ 3 วงจรที่ 1 กรณีมีโหลดการใช้ไฟฟ้าสูงไม่สามารถจ่ายได้เพียงพอจะสามารถตัดจ่ายไฟฟ้าจากวงจรที่อยู่ใกล้เคียงนำมาใช้ได้

ปัญหาและอุปสรรคในปัจจุบัน คือ เนื่องจากระบบจ่ายไฟฟ้าเป็นแบบเหนือพื้นดิน อาจเกิดปัญหาสุดวิสัย ได้แก่ รถยนต์ชนเสาไฟฟ้า และบริเวณที่อยู่ใกล้ทะเลจะมีไอเกลือสูง

โดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำรับรองว่าสามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับพื้นที่โครงการได้ (สำเนาหนังสือรับรองการให้บริการด้านการจ่ายกำลังไฟฟ้า ที่ มท 5307.46/กฟส.ชอ. 55269/2568 ลงวันที่ 13 พฤศจิกายน 2568 จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำ แสดงดัง**ภาคผนวก ค–12**)

3.3.6 การจราจร

จังหวัดเพชรบุรีเป็นจังหวัดที่มีเส้นทางคมนาคมเชื่อมต่อกับภาคใต้และภูมิภาคอื่นๆ ของประเทศ การเดินทางเข้าสู่จังหวัดทำได้หลายทาง (จังหวัดเพชรบุรี, 2568) ดังนี้

1) การคมนาคม

1.1) ทางรถยนต์

• เส้นทาง นครปฐม–ราชบุรี–เพชรบุรี ในถนนบรมราชชนนี หรือถนนคู่ขนานลอยฟ้าจากเชิงสะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า ผ่านเขตตลิ่งชัน แยกพุทธมณฑลสาย 2 แยกพุทธมณฑลสาย 4 จนไปบรรจบกับถนนเพชรเกษม (ทางหลวงหมายเลข 4) ซึ่งตรงมาจากท่าพระ บางแค หนองแขม อ้อมน้อย จนถึงอำเภอนครชัยศรี จากนั้นมุ่งตรงผ่านจังหวัดนครปฐม ราชบุรี เข้าสู่จังหวัดเพชรบุรี รวมระยะทางจนถึงตัวเมืองเพชรบุรีประมาณ 166 กิโลเมตร

• เส้นทางสมุทรสาคร–สมุทรสงคราม–เพชรบุรี ใช้ถนนพระราม 2 (ทางหลวงหมายเลข 35) ซึ่งเริ่มต้นจากทางด่วนเฉลิมมหานคร เชิงสะพานพระราม 9 ผ่านเขตบางมด ภาษีเจริญ วัดราษฎร์บูรณะ ออกชัย อนุสาวรีย์สุนทรภู่ จังหวัดสมุทรสาคร อำเภอบางโทรัด จังหวัดราชบุรี จนบรรจบกับถนนเพชรเกษม บริเวณแยกวังมะนาว เข้าสู่จังหวัดเพชรบุรี รวมระยะทาง จนถึงตัวเมืองเพชรบุรี ประมาณ 123 กิโลเมตร

1.2) ทางรถโดยสารประจำทาง ขึ้นรถที่สถานีขนส่งสายใต้ ถนนบรมราชชนนี มี 2 เส้นทาง คือ

• สายใหม่ หมายถึง รถที่วิ่งเส้นทางสมุทรสาคร–สมุทรสงคราม–เพชรบุรี

– สายที่ 72 กรุงเทพฯ–หาดจอมธาร มาตรฐาน 2 (จ) รถโดยสารปรับอากาศชั้น 2 ไม่เกิน 20 ที่นั่ง ตั้งแต่เวลา 05.00–18.00 น. ระยะทางตลอดสาย 152 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินรถ 1 ชั่วโมง 59 นาที

– สายที่ 74 กรุงเทพฯ–บ้านแหลม มาตรฐาน 2 (จ) รถโดยสารปรับอากาศชั้น 2 ไม่เกิน 20 ที่นั่ง ตั้งแต่เวลา 05.00–18.00 น. ระยะทางตลอดสาย 152 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินรถ 2 ชั่วโมง 10 นาที

– สายที่ 971 กรุงเทพฯ–ชะอำ มาตรฐาน 2 (จ) รถโดยสารปรับอากาศชั้น 2 และรถมาตรฐาน 2 (จ) รถโดยสารปรับอากาศชั้น 2 ไม่เกิน 20 ที่นั่ง ตั้งแต่เวลา 08.00–20.00 น. ระยะทางตลอดสาย 175 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินรถ 2 ชั่วโมง 27 นาที

– สายที่ 971 กรุงเทพฯ–แก่งกระจาน มาตรฐาน 2 (จ) รถโดยสารปรับอากาศชั้น 2 ไม่เกิน 20 ที่นั่ง ตั้งแต่เวลา 05.00–22.00 น. ระยะทางตลอดสาย 189 กิโลเมตร

– สายที่ 977 กรุงเทพฯ–เพชรบุรี มาตรฐาน 2 (จ) รถโดยสารปรับอากาศชั้น 2 ไม่เกิน 20 ที่นั่ง และรถมาตรฐาน 1 รถโดยสารปรับอากาศชั้น 1 ตั้งแต่เวลา 04.00–19.00 น. ระยะทางตลอดสาย 135 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินรถ 1 ชั่วโมง 52 นาที

• สายเก่า หมายถึง รถที่วิ่งเส้นทางนครปฐม–ราชบุรี–เพชรบุรี

– สายที่ 73 กรุงเทพฯ–เพชรบุรี มาตรฐาน 2 (จ) รถโดยสารปรับอากาศชั้น 2 ไม่เกิน 20 ที่นั่ง ตั้งแต่เวลา 05.30–21.00 น. ระยะทางตลอดสาย 156 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินรถ 2 ชั่วโมง 12 นาที

ในส่วนการเดินทางภายในจังหวัด สามารถใช้รถโดยสารประจำทางจากอำเภอเมืองเพชรบุรีไปยังอำเภอต่างๆ ได้ เส้นทางคมนาคมที่สำคัญในจังหวัดที่มีสภาพเป็นถนนลาดยางเชื่อมต่อระหว่างชุมชนต่างๆ ของอำเภอในจังหวัดเพชรบุรี มีดังนี้

–รถโดยสารประจำทางหมายเลข 1764 เพชรบุรี–ตำบลหนองขยาข ระยะทาง 9 กิโลเมตร และช่วงเพชรบุรี–บางแก้ว ระยะทาง 15 กิโลเมตร

–รถโดยสารประจำทางหมายเลข 1765 เพชรบุรี–บางขุนไทร–บ้านบางอินทร์ ระยะทาง 14 กิโลเมตร และช่วงเพชรบุรี–บ้านแหลม (วัดต้นสน) ระยะทาง 15 กิโลเมตร

–รถโดยสารประจำทางหมายเลข 1766 เพชรบุรี–หาดปึกเตียน ระยะทาง 27 กิโลเมตร และช่วงเพชรบุรี–บ้านนาหัวเรือ ระยะทาง 14 กิโลเมตร

–รถโดยสารประจำทางหมายเลข 1767 เพชรบุรี–บ้านวังวน ระยะทาง 54 กิโลเมตร และช่วงเพชรบุรี–ท่ายาง ระยะทาง 17 กิโลเมตร

–รถโดยสารประจำทางหมายเลข 8182 เพชรบุรี–วัดปากลัด ระยะทาง 22 กิโลเมตร และช่วงเพชรบุรี–บางหอ ระยะทาง 19 กิโลเมตร

–รถโดยสารประจำทางหมายเลข 8187 เพชรบุรี–หมู่บ้านชลประทาน ระยะทาง 27 กิโลเมตร

–รถโดยสารประจำทางหมายเลข 8192 ท่ายาง–โป่งเกตุ ระยะทาง 53 กิโลเมตร และช่วงเพชรบุรี–เขากระปุก ระยะทาง 42 กิโลเมตร

–รถโดยสารประจำทางหมายเลข 8211 เพชรบุรี–ปากทะเล ระยะทาง 14 กิโลเมตร

–รถโดยสารประจำทางหมายเลข 8212 เพชรบุรี–หนองหญ้าปล้อง ระยะทาง 35 กิโลเมตร

–รถโดยสารประจำทางหมายเลข 379 สมุทรสงคราม–บางตะบูน ระยะทาง 25 กิโลเมตร

–รถโดยสารประจำทางหมายเลข 420 เพชรบุรี–หัวหิน ระยะทาง 66 กิโลเมตร

–รถโดยสารประจำทางหมายเลข 421 เพชรบุรี–ปราณบุรี ระยะทาง 91 กิโลเมตร

–รถโดยสารประจำทางหมายเลข 499 เพชรบุรี–ปากท่อ ระยะทาง 36 กิโลเมตร

1.3) ทางรถไฟ

มีขบวนรถขึ้น–ล่องผ่านจังหวัดเพชรบุรี วันละประมาณ 24 ขบวน ระยะทาง 167 กิโลเมตร จากกรุงเทพฯ สามารถขึ้นรถไฟได้ที่สถานีรถไฟกรุงเทพฯ และสถานีธนบุรี (บางกอกน้อย) สถานีรถไฟที่สำคัญในเขตจังหวัดเพชรบุรี คือ สถานีเพชรบุรี สถานีบ้านย้อย และสถานีชะอำ

2) โครงข่ายถนนที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่โครงการ

สำหรับเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการที่สะดวกที่สุด คือ การคมนาคมทางบก โดยอาศัยรถยนต์ (รายละเอียดการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ แสดงดัง**บทที่ 2 หัวข้อ 2.1.1**) ซึ่งเส้นทางคมนาคมที่ใช้ในการสัญจรเข้า–ออกพื้นที่โครงการ ได้แก่ ถนนเพชรเกษม ถนนนราธิป ถนนราษฎร์พลี 2 ถนนเจ้าลาย ซอยร่วมจิตร และซอยหนองแจง โครงข่ายเส้นทางคมนาคมและสภาพถนนที่เกี่ยวเนื่องกับโครงการ (แสดงดัง**รูปที่ 3.3.6–1 และตารางที่ 3.3.6–1**) และมีรายละเอียดถนนแต่ละสายดังนี้

ตารางที่ 3.3.6-1 ค่าพารามิเตอร์สมการความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วและอัตราการไหล

ประเภทถนน	จำนวนช่องจราจร	การรบกวน*	So (km/h)	S1 (km/h)	F (pcu/h/lane)	C (pcu/h/lane)
ทางหลวง	2	-	50	25	800	2,000
ทางหลวง	4+	-	100	60	800	2,000
ถนนในเมือง	2	สูง	25	17	500	1,000
ถนนในเมือง	2	ต่ำ	40	25	500	1,000
ถนนในเมือง	4	สูง	30	23	600	1,200
ถนนในเมือง	6	สูง	50	13	600	1,100
ถนนในเมือง	4+	ต่ำ	50	30	800	1,200

ที่มา: รายงานมาตรฐานการวิเคราะห์ผลกระทบด้านการจราจร โดยสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่ง (สนข.) 2562

หมายเหตุ: * อัตราการรบกวนขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น จำนวนจุดเข้าออกจากริมทาง จำนวนจุดกลับรถ ป้ายหยุดรถโดยสารประจำทาง

So คือ ความเร็วอิสระ (กิโลเมตร/ชั่วโมง)

S1 คือ ความเร็วที่ระดับความจุของช่องจราจร (กิโลเมตร/ชั่วโมง)

F คือ อัตราการไหลสูงสุดของช่วงการไหลแบบอิสระ

C คือ ความจุของช่องจราจร (PCU ต่อชั่วโมง)

D คือ ความยาวช่วงถนนที่วิเคราะห์ (กิโลเมตร)

• **ถนนเพชรเกษม (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4)** เป็นถนนลาดยางผิวแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ขนาด 6 ช่องจราจร เดินรถ 2 ทิศทาง ทิศทางละ 3 ช่องจราจร รวมเกาะกลางถนน มีความจุของถนน (C) เท่ากับ 2,000 PCU/ชั่วโมง/ช่องจราจร

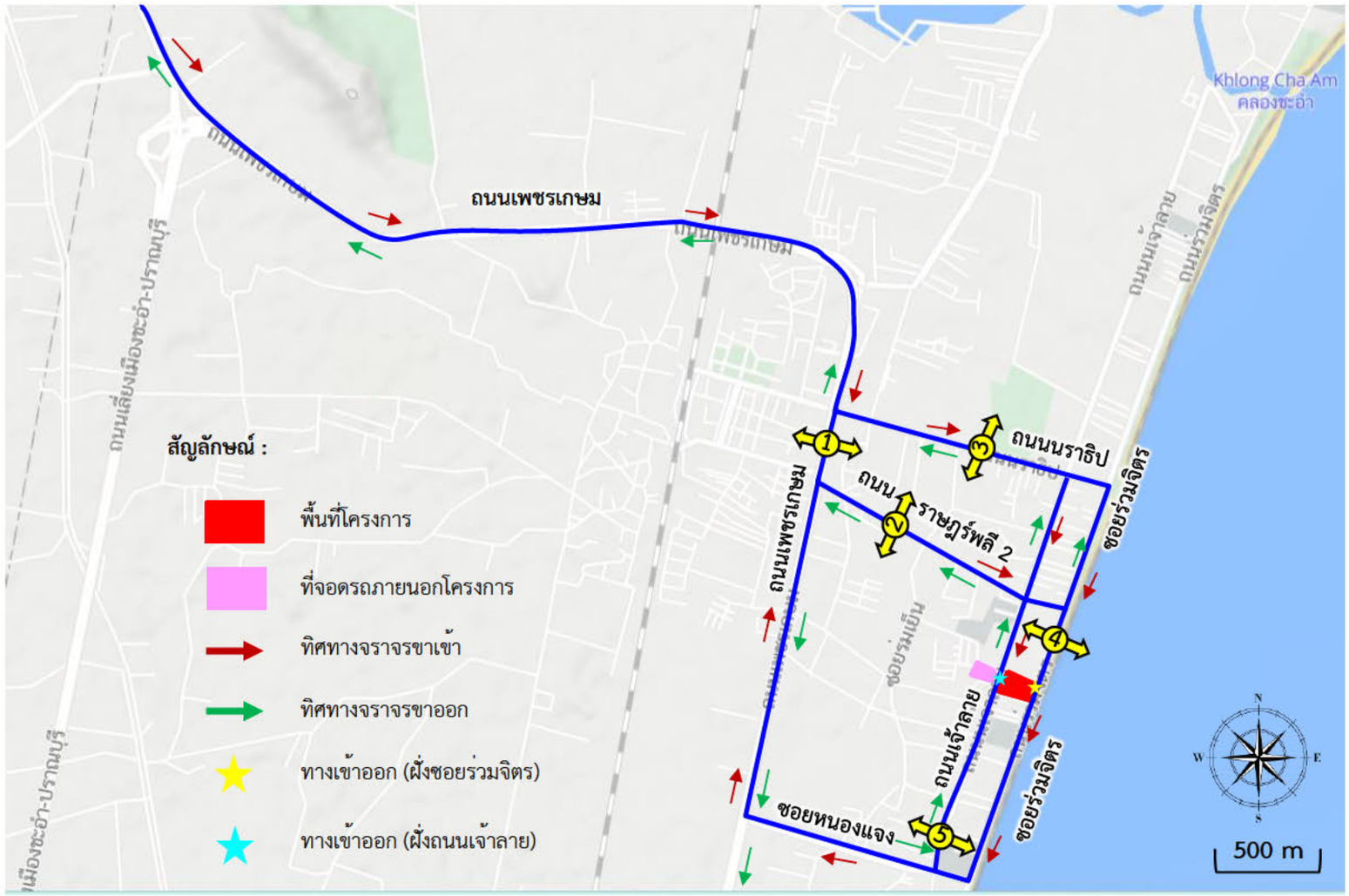
• **ถนนนราธิป** เป็นถนนคอนกรีต ไม่มีเกาะกลาง เป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจร เดินรถ 2 ทิศทาง ทิศทางละ 2 ช่องจราจร มีความจุของถนน (C) เท่ากับ 1,200 PCU/ชั่วโมง/ช่องจราจร

• **ถนนราษฎร์พลี 2** เป็นถนนคอนกรีต ไม่มีเกาะกลาง ไม่มีไหล่ทาง เป็นถนนขนาด 2 ช่องจราจร เดินรถ 2 ทิศทาง ทิศทางละ 1 ช่องจราจร มีความจุของถนน (C) เท่ากับ 1,000 PCU/ชั่วโมง/ช่องจราจร

• **ถนนเจ้าลาย** เป็นถนนคอนกรีต ไม่มีเกาะกลาง ไม่มีไหล่ทาง เป็นถนนขนาด 2 ช่องจราจร เดินรถ 2 ทิศทาง ทิศทางละ 1 ช่องจราจร มีความจุของถนน (C) เท่ากับ 1,500 PCU/ชั่วโมง/2 ช่องจราจร

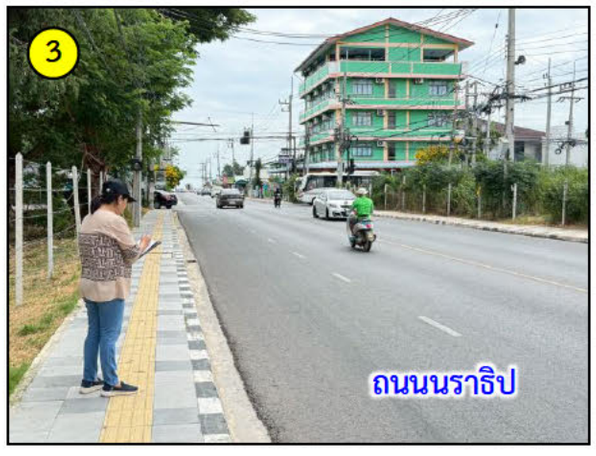
• **ซอยร่วมจิตร** เป็นถนนคอนกรีต ขนาด 2 ช่องจราจร เดินรถ 2 ทิศทาง ทิศทางละ 1 ช่องจราจร มีไหล่ทางทั้งสองข้างตลอดแนวสำหรับรถจักรยานยนต์และรถจักรยาน โดยช่วงที่ติดแนวเขตพื้นที่โครงการมีทางเท้า 2 ข้าง มีความจุของถนน (C) เท่ากับ 1,000 PCU/ชั่วโมง/ช่องจราจร

• **ซอยหนองแจง** ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้างถนน ค.ส.ล. กว้าง 6 เมตร และก่อสร้างทางเท้า กว้าง 2.40 เมตร วางท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร พร้อมวางบ่อพัก ขนาด 1.20 x 1.20 เมตร















ที่มา: ดัดแปลงจาก www.map.longdo.com (มกราคม, 2569) และการสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2569)

รูปที่ 3.3.6-1 จุดสำรวจข้อมูลการนับปริมาณจราจรบนถนนสายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเส้นทางคมนาคมของโครงการ

3) การศึกษาปริมาณการจราจร

การคำนวณปริมาณการจราจรจะประเมินจากค่า V/C Ratio โดยคำนวณมาจากปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นใน 1 ชั่วโมง สามารถนำมาวิเคราะห์ปริมาณความหนาแน่นของถนนได้ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลในหน่วยของ Passenger Car Units (PCU) โดยคำนวณได้จากผลรวมของจำนวนรถประเภทต่างๆ คูณกับค่า PCE Factor ของรถประเภทนั้นๆ และสามารถนำมาวิเคราะห์ความจุถนนหรือความหนาแน่นของถนน (Volume per Capacity Ratio: V/C Ratio) ในอัตราส่วนระหว่างปริมาณการจราจร (ในหน่วย PCU) ต่อความจุของถนน เพื่อประเมินระดับสภาพการจราจรและความคล่องตัวของการจราจร (แสดงดัง**ตารางที่ 3.3.6–2**)

ตารางที่ 3.3.6–2 ค่าอัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุถนน (V/C Ratio) ที่แสดงสภาพการจราจรของถนน

ระดับ	V/C ratio	รายละเอียด
A	0 < A ≤ 0.2	การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วรถระดับใดก็ได้ และจะมีการแซงมาก ระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินรถได้สะดวกรวดเร็วโดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น
B	0.2 < B ≤ 0.45	การไหลคงที่ ผู้ใช้รถจะมองเห็นรถคันอื่นๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน
C	0.45 < C ≤ 0.7	การไหลคงที่ แต่ผู้ขับขี่จะได้รับผลกระทบจากรถคันอื่นๆ ในการเลือกใช้ความเร็วรถ และการแซงต้องใช้ความระมัดระวังในการเดินทาง ส่วนความสะดวกสบายและการไหลจะลดลง
D	0.7 < D ≤ 0.85	การไหลที่มีความหนาแน่นแต่มีความคงที่ ความเร็วและความคล่องตัวในการแซงถูกจำกัด ส่วนความสะดวกและการไหลจะลดลง และการที่ปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจะเป็นเหตุให้เกิดปัญหาการจราจรในระดับหนึ่ง
E	0.85 < E ≤ 1	ระดับการไหลที่ใกล้เคียงหรืออยู่ในสภาพวิกฤติ นั่นหมายถึงว่า ความเร็วรถทุกคันจะลดต่ำลง แต่ยังเคลื่อนตัวด้วยความเร็วสม่ำเสมอ การแซงเป็นไปด้วยความยาก ลำบาก และการ”ขอทาง” เป็นการเพิ่มความสะดวกในการเดินทาง แต่ความสะดวกและการไหลจะลดลง ผู้ขับขี่ไม่สามารถขับได้ดังใจ ดังนั้นระดับความคล่องตัวในระดับนี้จะไม่คงที่ อันเนื่องมาจากการจราจรที่หนาแน่นขึ้น หรือความสับสนจากผู้ขับขี่ในเส้นทางการจราจร ซึ่งจะทำให้เกิดการติดขัด
F	> 1	ระดับนี้เป็นสภาพที่เกิดขึ้นเมื่อการจราจรเป็นกลุ่มจนเกินปริมาณที่สามารถจะไหลได้ โดยที่รถเรียงตัวกันในรูปของแถวและเคลื่อนที่เป็นช่วงๆ คล้ายกับคลื่นซึ่งจะทำให้ติดขัดมาก

ที่มา: วิศิษฎ์ ประทุมสุวรรณ, 2542

บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้สำรวจปริมาณจราจรปัจจุบันบนถนนเพชรเกษม (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4) ถนนนราธิป ถนนราษฎร์พลี 2 ถนนเจ้าลาย และซอยร่วมจิตร สำหรับซอยหนองแจงบริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่ตั้งโครงการ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้าง มีการปิดถนน ไม่เปิดให้รถยนต์สัญจรผ่าน จึงไม่ได้สำรวจปริมาณจราจร ในวันทำงาน เมื่อวันพุธที่ 29 เมษายน 2569 และวันหยุด เมื่อวันเสาร์ที่ 2 พฤษภาคม 2569 โดยสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงทางและที่ทางแยกในช่วงเวลา 6.00-18.00 น. บันทึกข้อมูลทุกๆ 15 นาที (จุดสำรวจปริมาณจราจรบนถนนสายต่างๆ แสดงดัง**รูปที่ 3.3.6–1** สรุปผลสำรวจปริมาณจราจรบนถนนสายต่างๆ แสดงดัง**ตารางที่ 3.3.6-3** และผลการนับรถแยกแต่ละประเภทของถนนแต่ละสาย แสดงดัง**ภาคผนวก ฐ**)

ตารางที่ 3.3.6–3 สรุปผลสำรวจปริมาณจราจรบนถนนสายต่างๆ ที่มีโครงข่ายเชื่อมโยงกับบริเวณที่ตั้งโครงการในวันทำงานและวันหยุด

ถนน		ทิศทาง	จำนวนคัน/ชั่วโมง											
			6-7 น.	7-8 น.	8-9 น.	9-10 น.	10-11 น.	11-12 น.	12-13 น.	13-14 น.	14-15 น.	15-16 น.	16-17 น.	17-18 น.
ถ. เพชรเกษม	วันทำงาน	มุ่งทิศเหนือ	472	697	767	696	725	811	813	766	654	658	762	**1017**
		มุ่งสู่ทิศใต้	484	716	673	636	616	633	634	675	663	668	738	**929**
	วันหยุด	มุ่งทิศเหนือ	578	875	933	938	996	1072	1057	959	985	920	1086	**1088**
		มุ่งสู่ทิศใต้	537	644	657	730	742	688	630	648	659	644	710	**816**
ถ. นราธิป	วันทำงาน	มุ่งทิศตะวันออก	342	485	559	534	590	694	703	667	576	581	601	**737**
		มุ่งสู่ทิศตะวันตก	257	381	398	4112	437	480	452	493	492	498	577	**658**
	วันหยุด	มุ่งทิศตะวันออก	549	799	797	823	967	952	974	931	922	953	**1003**	957
		มุ่งสู่ทิศตะวันตก	315	430	491	601	697	667	573	582	544	590	705	**725**
ถ. ราษฎร์พลี 2	วันทำงาน	มุ่งทิศตะวันออก	127	225	**271**	211	188	261	127	225	**271**	211	188	261
		มุ่งสู่ทิศตะวันตก	130	160	**192**	153	161	133	130	160	**192**	153	161	133
	วันหยุด	มุ่งทิศตะวันออก	180	287	274	256	318	353	**384**	374	381	301	345	371
		มุ่งสู่ทิศตะวันตก	176	197	229	279	283	337	283	288	288	318	397	**400**
ถ. เจ้าลาย	วันทำงาน	มุ่งทิศเหนือ	16	15	15	10	17	**35**	17	23	20	16	30	30
		มุ่งสู่ทิศใต้	10	20	20	**35**	17	20	34	32	28	18	24	16
	วันหยุด	มุ่งทิศเหนือ	2	15	19	16	28	23	39	16	27	32	**55**	44
		มุ่งสู่ทิศใต้	12	28	20	30	40	59	54	39	39	51	**81**	41
ซอยร่วมจิตร	วันทำงาน	มุ่งทิศเหนือ	89	102	103	122	150	179	141	179	182	**189**	170	170
		มุ่งสู่ทิศใต้	68	92	129	109	157	198	**269**	209	210	197	189	182
	วันหยุด	มุ่งทิศเหนือ	149	179	238	240	247	260	286	345	304	362	409	**415**
		มุ่งสู่ทิศใต้	129	215	269	278	338	393	398	**440**	390	413	402	368

หมายเหตุ: วันทำงาน = สำรวจเมื่อวันพุธที่ 29 เมษายน 2569 ตรวจนับโดยบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันหยุด = สำรวจเมื่อวันเสาร์ที่ 2 พฤษภาคม 2569 ตรวจนับโดยบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

xx = ช่วงเวลาที่มีจำนวนยานพาหนะสูงสุดใน 1 ชั่วโมง

ผลสำรวจปริมาณจราจรบนถนนสายต่างๆ ได้ดังนี้

– **ถนนเพชรเกษม** มีปริมาณจราจรมากที่สุดของทั้ง 2 วัน ทั้งสองทิศทาง ในช่วงเวลา 17.00-18.00 น. โดยมีปริมาณจราจรมากที่สุดในวันหยุด ทิศทางมุ่งทิศเหนือ ในช่วงเวลา 17.00-18.00 น. จำนวน 1,088 คัน/ชั่วโมง

– **ถนนนราธิป** มีปริมาณจราจรมากที่สุด ในช่วงเวลา 17.00-18.00 น. ยกเว้นในวันหยุด ทิศทางมุ่งตะวันออก ปริมาณจราจรมากที่สุดในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยมีปริมาณจราจรมากที่สุดในวันหยุด ทิศทางมุ่งทิศตะวันออก ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. จำนวน 1,003 คัน/ชั่วโมง

– **ถนนราษฎร์พลี 2** มีปริมาณจราจรมากที่สุดในวันทำงาน ในช่วงเวลา 8.00-9.00 น. และช่วงเวลา 14.00-15.00 น. ส่วนวันหยุด ทิศทางมุ่งทิศตะวันออก มากที่สุดในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. และทิศทางมุ่งตะวันตก มากที่สุดในช่วงเวลา 17.00-18.00 น. และเป็นช่วงที่มีปริมาณจรจรมากที่สุด จำนวน 400 คัน/ชั่วโมง

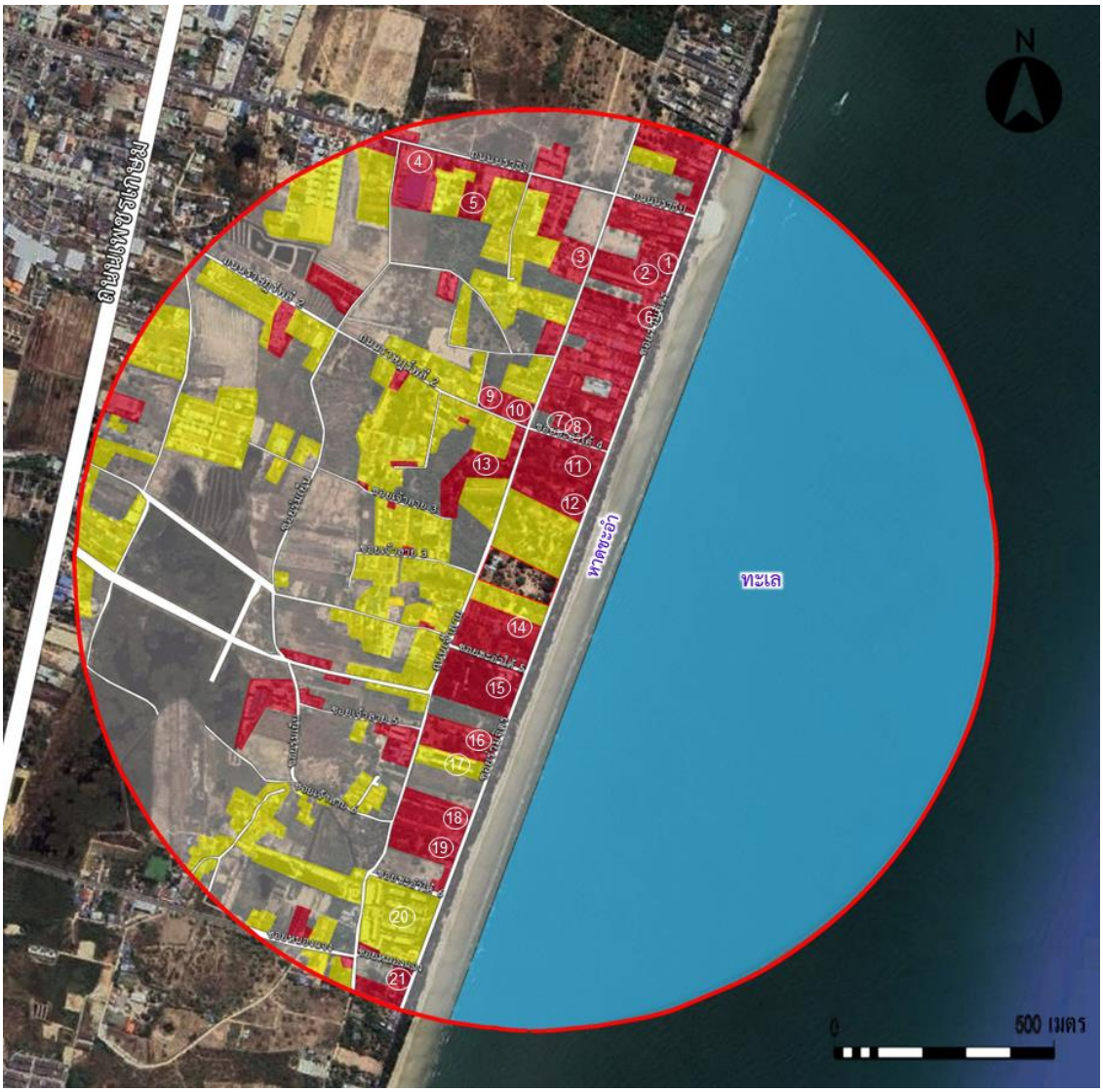
– **ถนนเจ้าลาย** วันทำงานมีปริมาณจราจรมากที่สุด จำนวน 35 คัน/ชั่วโมง ในช่วงเวลา 11.00-12.00 สำหรับทิศทางมุ่งทิศทางมุ่งทิศเหนือ ส่วนทิศทางมุ่งทิศใต้ มากที่สุดในช่วงเวลา 9.00-10.00 น. ส่วนวันหยุดมีปริมาณจราจรมากที่สุดในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยมีปริมาณจราจรมากที่สุดในวันหยุด ทิศทางมุ่งทิศใต้ ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. จำนวน 81 คัน/ชั่วโมง

– **ซอยร่วมจิตร** วันทำงานมีปริมาณจราจรมากที่สุดสำหรับทิศทางมุ่งทิศเหนือในช่วงเวลา 15.00-16.00 น. ส่วนทิศทางมุ่งทิศใต้ มากที่สุดในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. ส่วนวันหยุดทิศทางมุ่งทิศเหนือ มากที่สุดในช่วงเวลา 17.00-18.00 น. ส่วนทิศทางมุ่งใต้มากที่สุดในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. โดยมีปริมาณจราจรมากที่สุดในวันหยุด ทิศทางมุ่งทิศใต้ ในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. จำนวน 440 คัน/ชั่วโมง

3.3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

1) ที่ตั้งโครงการกับการใช้ที่ดินโดยรอบ

บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้สำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 1 กิโลเมตร ซึ่งได้ศึกษาจากภาพถ่ายทางอากาศ (แสดงดัง**รูปที่ 3.3.7–1**) พร้อมทั้งสำรวจภาคสนามเพิ่มเติมเพื่อให้เป็นปัจจุบัน เมื่อเดือนตุลาคม 2568 สามารถสรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า พื้นที่แหล่งน้ำผิวดิน ร้อยละ 39.22 รองลงมา ได้แก่ พื้นที่อื่นๆ (พื้นที่โล่ง พื้นที่รกร้าง ถนน ฯลฯ) ร้อยละ 38.19 พื้นที่อยู่อาศัย ร้อยละ 12.74 และพื้นที่พาณิชยกรรม ร้อยละ 12.74 (แสดงดัง**ตารางที่ 3.3.7–1**)



ที่มา: google earth (2568) และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ตุลาคม 2568)

สัญลักษณ์ :

พื้นที่โครงการ

ขอบเขตพื้นที่ศึกษา
(รัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ)

ประเภทการใช้ที่ดิน

- ที่อยู่อาศัย
- พาณิชยกรรม
- แหล่งน้ำผิวดิน
- พื้นที่โล่ง รกร้าง ถนน

สถานที่สำคัญ

1 โรงแรมภัทราศรม วิลล่า
2 Ban Lan Suan Resort
3 Cha-Am Park Resort
4 Makro Food Service
5 ศรีสวัสดิ์ รีสอร์ท
6 รังเย็นโฮมสเตย์ชะอำ
7 โรงแรมบลูมูน ชะอำ
8 รุ่งอรัญ เดอ ชาเลต์
9 Evergreen Resort
10 Thai Paradise South
11 บ้านพักตากอากาศสันติสุข
12 นิพนธ์ รีสอร์ท
13 ชะอำปาร์ค รีสอร์ท
14 บ้านชมหาด
15 รายารีสอร์ท
16 บ้านพักชะอำใต้
17 ลุมพินี พาร์คบีช ชะอำ 2
18 Paso Resort
19 บ้านพักตากอากาศขามเงิน
20 ลุมพินี พาร์คบีช ชะอำ
21 I Calm Resort

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co.,Ltd

รูปที่ 3.3.7–1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.3.7–1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร

ประเภท	พื้นที่ (ตารางเมตร)	สัดส่วนการใช้ที่ดิน (%)
1. พื้นที่อยู่อาศัย	438,087	12.74
2. พื้นที่พาณิชยกรรม	338,724	9.85
3. พื้นที่แหล่งน้ำผิวดิน	1,348,718	39.22
4. พื้นที่อื่นๆ (พื้นที่โล่ง พื้นที่รกร้าง ถนน ฯลฯ)	1,313,176	38.19
รวม	**3,438,705**	**100.00**

ที่มา: ภาพถ่ายทางอากาศ (google earth, 2568) ในรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ ประกอบกับการสำรวจภาคสนามเพิ่มเติม โดยบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, ตุลาคม 2568 ในพื้นที่ศึกษา 3.44 ตารางกิโลเมตร

2) การตรวจสอบการใช้ที่ดินกับกฎหมายหรือข้อบังคับ

2.1) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี และอำเภอหัวหิน อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. 2568

โครงการตั้งอยู่ที่ซอยร่วมจิตร ถนนเจ้าลาย ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี จากหนังสือรับรองการตรวจสอบบริเวณที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี ตามสำเนาหนังสือที่ พบ 0014.2/1210 ลงวันที่ 6 สิงหาคม 2568 (แสดงดัง**ภาคผนวก ค–4**) พบว่า ที่ตั้งโครงการอยู่ในบริเวณที่ 4 (สีม่วง) ตามข้อ 4 ซึ่งหมายถึง พื้นที่เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี และพื้นที่เทศบาลเมืองหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (แสดงดัง**รูปที่ 3.3.7–2**) โดยการดำเนินการของโครงการสอดคล้องและไม่ขัดกับข้อกำหนดดังกล่าว โดยมีการประเมินความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว (แสดงดัง**ตารางที่ 2.4.3–1 ในบทที่ 2**) มีรายละเอียดดังนี้

ข้อ 7 ในพื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 และบริเวณที่ 5 ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใดๆ ให้เป็นอาคาร ดังต่อไปนี้

(1) อาคารนกแอ่นกินรัง

(2) ท่าเทียบเรือ เว้นแต่

(ก) ท่าเทียบเรือสาธารณะสำหรับเรือประมงขนาดต่ำกว่า 60 ตันกรอส

(ข) ท่าเทียบเรือโดยสารเพื่อการท่องเที่ยวตามนโยบายของรัฐ

(ค) ท่าเทียบเรือสำราญกีฬา

(ง) อู่เรือเฉพาะที่ให้บริการซ่อมหรือซ่อมบำรุงเรือ หรือให้บริการติดตั้งหรือซ่อมเครื่องเรือหรืออุปกรณ์การเดินเรือสำหรับเรือประมงขนาดต่ำกว่า 60 ตันกรอส

ข้อ 8 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ซึ่งไม่ใช่กรณีที่ต้องห้ามตามข้อ 6 หรือข้อ 7 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใดๆ ให้เป็นไปตามพื้นที่และหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) ห้ามก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารใดๆ ในลักษณะที่ทำให้มีพื้นที่ใช้สอยเพิ่มมากขึ้นในบริเวณที่มีความลาดชันเกินร้อยละ 35

(2) พื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3 ที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 50 เมตร ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร พื้นที่อาคารรวมกันไม่เกิน 75 ตารางเมตร และต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 20 เมตร

(3) พื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3 ที่วัดจากแนวเขตตาม (2) เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 150 เมตร ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร

(4) พื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 และบริเวณที่ 5 การก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใดๆ ในระยะ 100 เมตร จากแนวเขตที่ดินของอาคารหรือสถานที่ที่ได้ขึ้นทะเบียนโบราณสถานตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ต้องมีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และไม่มีลักษณะบดบังทัศนียภาพ

ข้อ 11 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้

(1) การทำเหมืองแร่ เว้นแต่เป็นการทำเหมืองแร่หินปูน หรือเหมืองแร่ดินซีเมนต์ในรัศมี 2 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงงานซึ่งได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการผลิตปูนซีเมนต์ก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ

(2) การขุด ตัก หรือดูด กรวด ดิน หินผุ ทราย หรือลูกรัง เพื่อการค้า ในพื้นที่ดังต่อไปนี้

(ก) พื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35

(ข) พื้นที่ในเขตโบราณสถานหรือบริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศิลปกรรม

(ค) พื้นที่แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ที่ประกาศตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532

(3) การทำนาเกลือสมุทร เว้นแต่เป็นการทำในพื้นที่บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3

(4) การขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง

(5) การถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้พื้นที่พรุหรือแหล่งน้ำสาธารณะตื้นเขิน หรือเปลี่ยนทิศทาง หรือทำให้น้ำในพื้นที่พรุหรือแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ เว้นแต่การกระทำของทางราชการเพื่อประโยชน์สาธารณะหรือป้องกันน้ำท่วม

(6) การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานทางด้านกายภาพ ชีวภาพ หรือชีวกายภาพ ในพื้นที่อันตราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ เว้นแต่เป็นการดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ เพื่อป้องกันการกัดเซาะฝั่ง หรือเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ

(7) การกระทำใดๆ ที่เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพตามธรรมชาติของพื้นที่หาดหรือแนวชายฝั่งทะเล เว้นแต่เป็นการดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการฟื้นฟูและรักษาสภาพตามธรรมชาติของหาด การป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง การรักษาความปลอดภัย

ทางทะเลและชายหาด การติดตั้งป้ายเตือนของทางราชการ หรือการทำทุ่น โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากจังหวัดเพชรบุรี หรือจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ แล้วแต่กรณี เพื่อนำไปประกอบการพิจารณาอนุญาตหรือดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นชอบด้วย

(8) การกระทำใดๆ ที่เปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติในบริเวณที่ได้รับการประกาศเป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 เว้นแต่การจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกโดยส่วนราชการ เพื่อประโยชน์ด้านนันทนาการ การท่องเที่ยว หรือการพักผ่อนหย่อนใจ โดยไม่ทำลายสภาพธรรมชาติและสอดคล้องกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม

(9) การกระทำใดๆ ที่เป็นการเปลี่ยนสภาพธรรมชาติของพื้นที่ป่าชายเลนตามที่คณะรัฐมนตรีกำหนด ซึ่งไม่รวมป่าชายเลนในพื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์ เว้นแต่

(ก) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ เพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การฟื้นฟู หรือการเพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ โดยต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(ข) การดำเนินการในพื้นที่เพื่อการจัดที่ดินให้ชุมชนตามกฎหมายว่าด้วยคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ

(10) การก่อสร้าง แผ้วถาง เผาป่า ล่าหรือกระทำการใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า หรือทำด้วยประการใดๆ ให้ป่าหรือทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมสภาพหรือเสียหายในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้ ซึ่งไม่รวมแม่น้ำ ลำคลอง หรือถนน เว้นแต่การดำเนินการของเจ้าหน้าที่เพื่อประโยชน์ในการคุ้มครองทรัพยากร ธรรมชาติหรือเป็นการศึกษาวิจัยทางวิชาการซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อ 12 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด หรือหอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก ต้องติดตั้งหรือจัดให้มีบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อหรือทางน้ำสาธารณะ โดยระบบและน้ำเสียที่บำบัดแล้วต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

2.2) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2534) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

"บริเวณที่ 1" หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลของตำบลชะอำ เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 50 เมตร ตลอดแนวชายฝั่งทะเล โดยทิศเหนือและทิศใต้จดแนวเขตเทศบาลตำบลชะอำ

"บริเวณที่ 2" หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากสุดแนวเขตบริเวณที่ 1 ตลอดแนวไปทางทิศตะวันตกเป็นระยะ 150 เมตร โดยทิศเหนือและทิศใต้จดแนวเขตเทศบาลตำบลชะอำ

"บริเวณที่ 3" หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากสุดแนวเขตบริเวณที่ 2 ตลอดแนวไปทางทิศตะวันตกเป็นระยะ 300 เมตร โดยทิศเหนือและทิศใต้จดแนวเขตเทศบาลตำบลชะอำ

ข้อ 2 ให้กำหนดพื้นที่ในท้องที่ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ภายในบริเวณแนวเขตตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงนี้ เป็นบริเวณห้ามก่อสร้างอาคารชนิดและประเภท ดังต่อไปนี้

(ก) ภายในบริเวณที่ 1 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคารอื่นใด เว้นแต่

(1) อาคารเดี่ยวชั้นเดียวที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร พื้นที่อาคารรวมกันไม่เกิน 75 ตารางเมตร โดยอาคารแต่ละหลังตั้งห่างกันไม่น้อยกว่า 4 เมตร ห่างเขตที่ดินของผู้อื่นไม่น้อยกว่า 2 เมตร มีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น และต้องห่างจากชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 20 เมตร

(2) เขื่อน ทางหรือท่อระบายน้ำ รั้วหรือกำแพงที่สูงไม่เกิน 1 เมตร ประตูและสะพานที่ไม่ได้สร้างลงสู่ทะเล

(3) ท่าเทียบเรือ อาคารหรือสถานที่ของทางราชการ

(ข) ภายในบริเวณที่ 2 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

(1) อาคารที่มีความสูงเกิน 12 เมตร

(2) อาคารขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร

(3) โรงงานทุกประเภท เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมและมีพื้นที่ทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่เกิน 100 ตารางเมตร

(4) โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันภยันตรายอันเกิดแต่การเล่นมหรสพ

(5) อาคารเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดที่มีพื้นที่ทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันเกิน 10 ตารางเมตร หรือเป็นไปเพื่อการค้า หรือก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(6) เพิงหรือแผงลอย

(7) อาคารที่มีที่ว่างในที่ดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น

(ค) ภายในบริเวณที่ 3 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคารตาม (ข) (3)

จากการตรวจสอบของสำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ ตามสำเนาหนังสือที่ พบ 52103/4147 ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2566 (แสดงดัง**ภาคผนวก ค–4**) พบว่า โครงการด้านทิศตะวันตกอยู่ติดกับแนวชายฝั่งทะเล ซึ่งอยู่ในบริเวณที่ 1, 2 และ 3 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2534) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (แสดงดัง**รูปที่ 3.3.7–3**) ซึ่งการดำเนินการของโครงการสอดคล้องและไม่ขัดกับข้อกำหนดดังกล่าว โดยมีการประเมินความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว (แสดงดัง**ตารางที่ 2.4.2–1 ในบทที่ 2**) โดยมีการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการสำหรับพื้นที่แต่ละบริเวณจากการวางผังบริเวณของโครงการ สรุปได้ว่า

(1) พื้นที่บริเวณที่ 1 วัดจากแนวชายฝั่งทะเลเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 50 เมตร คิดเป็นพื้นที่ดินโครงการ 677.00 ตารางเมตร โดยในบริเวณดังกล่าวไม่มีสิ่งก่อสร้างใดๆ ซึ่งโครงการกำหนดให้เป็นที่สีเขียวและทางเดินรถของโครงการ คิดเป็นร้อยละ 100 ของพื้นที่ดินโครงการ

(2) พื้นที่บริเวณที่ 2 วัดจากแนวชายฝั่งทะเลเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 150 เมตร คิดเป็นพื้นที่ดินโครงการ 13,416.00 ตารางเมตร โดยจัดให้มีสิ่งปลูกสร้างมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 4,690.00 ตารางเมตร มีความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับดินก่อสร้างถึงจุดสูงสุดไม่เกิน 12 เมตร ดังนั้น พื้นที่ว่างบริเวณที่ 2 ของโครงการ คิดเป็นร้อยละ 65.04 (ต้องมีที่วางในที่ดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารไม่นอยกวาร้อยละ 50 ของที่ดิน)

(3) พื้นที่บริเวณที่ 3 วัดจากแนวชายฝั่งทะเลเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 300 เมตร คิดเป็นพื้นที่ดินโครงการ 2,423.00 ตารางเมตร โดยจัดให้มีสิ่งปลูกสร้างมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 957.00 ตารางเมตร ดังนั้น พื้นที่ว่างบริเวณที่ 3 ของโครงการ คิดเป็นร้อยละ 60.50 ทั้งนี้ หากพิจารณาตามกฎกระทรวงฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2534) ไม่ได้มีข้อกำหนดเกี่ยวกับพื้นที่ว่างของบริเวณที่ 3 จึงพิจารณาเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 6 (2) อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร

2.3) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามเทศบัญญัติเทศบาลเมืองชะอำ เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในท้องที่เขตเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี พ.ศ. 2560

โครงการตั้งอยู่ที่ซอยร่วมจิตร ถนนเจ้าลาย ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี จากการตรวจสอบ พบว่า ที่ตั้งโครงการอยู่ใน บริเวณที่ 2 ตามข้อ 3 ของเทศบัญญัติเทศบาลเมืองชะอำฯ โดยการดำเนินการของโครงการสอดคล้องและไม่ขัดกับข้อกำหนดดังกล่าว โดยมีการประเมินความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว (แสดงดัง**ตารางที่ 2.4.4–1 ในบทที่ 2**) มีรายละเอียดดังนี้

ข้อ 5 ให้กำหนดพื้นที่ในท้องที่เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายเทศบัญญัตินี้ เป็นบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดและบางประเภท ดังต่อไปนี้

(ข) ภายในบริเวณที่ 2 ห้ามบุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกประเภทตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภทหรือชนิดและจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายเทศบัญญัตินี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

(2) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงงานบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(3) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อจำหน่าย

(4) อาคารเลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ งู จระเข้ หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

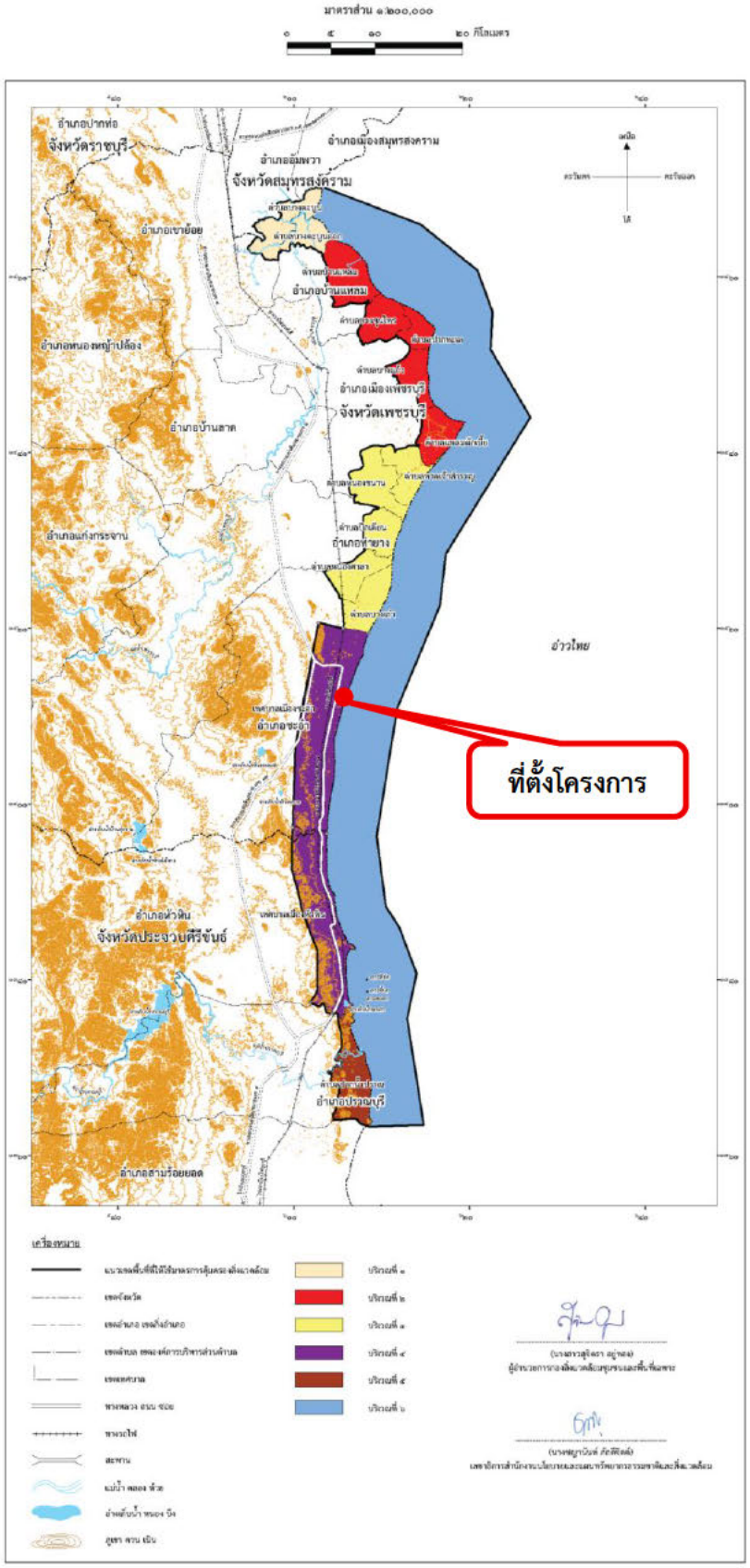
(5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

(6) โรงฆ่าสัตว์ เว้นแต่ดำเนินการโดยหน่วยงานของรัฐ

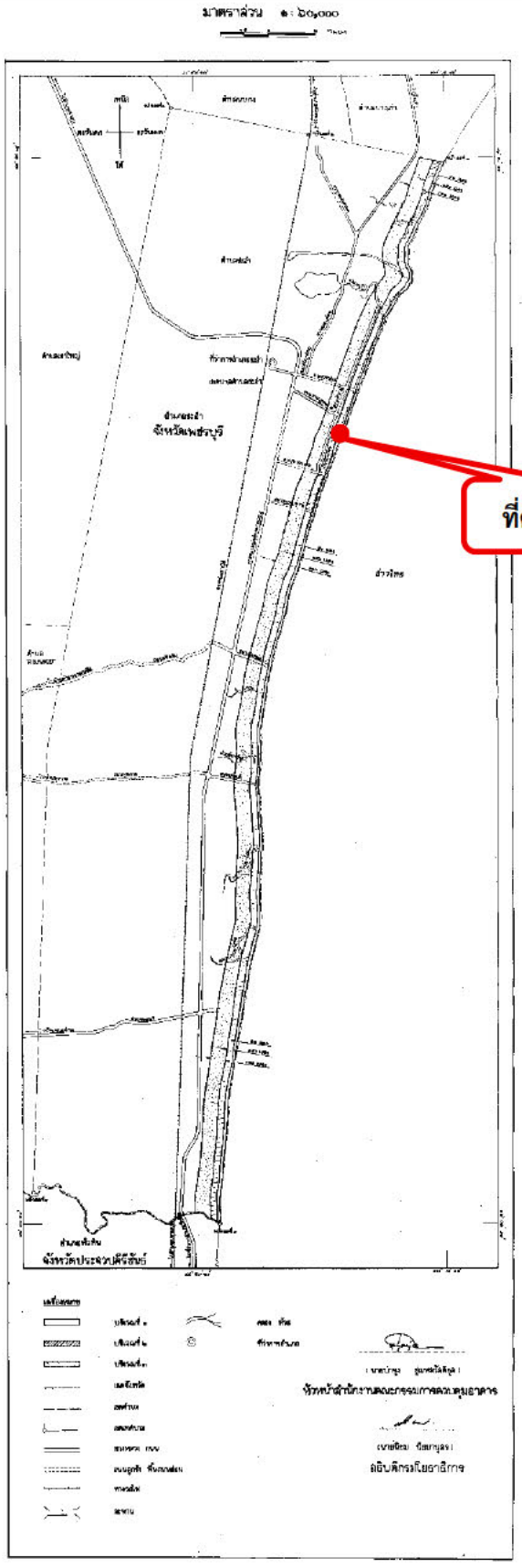
(7) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(8) โรงกำจัดมูลฝอย

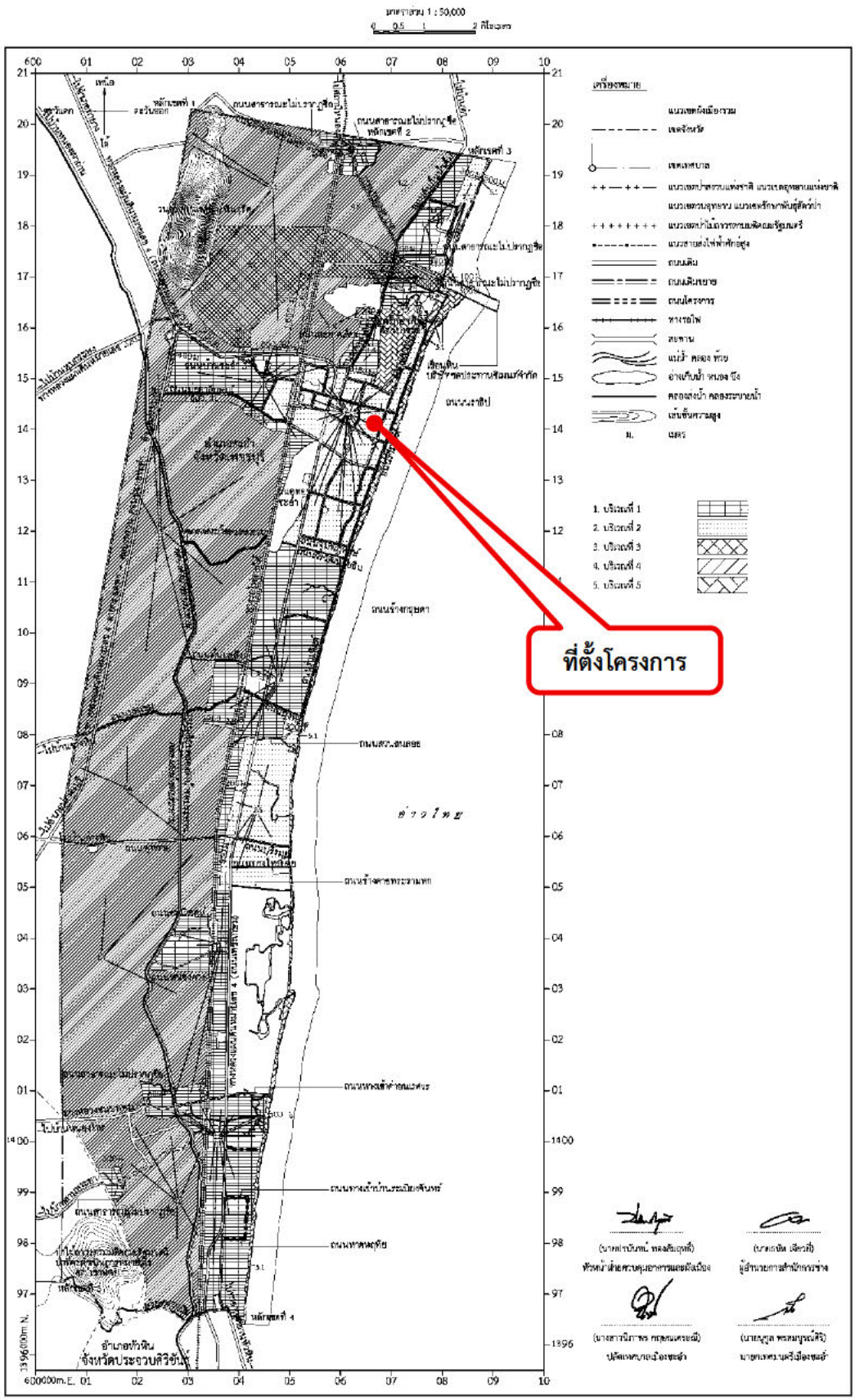
(9) โรงซื้อขายเศษวัสดุ



รูปที่ 3.3.7–2 ที่ตั้งโครงการในเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมฯ จังหวัดเพชรบุรี พ.ศ. 2568



รูปที่ 3.3.7–3 ที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2534)



รูปที่ 3.3.7–4 ที่ตั้งโครงการตามเทศบัญญัติเมืองชะอำ

3.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

โครงการ เอซี โฮเต็ล บาย แมริออท หัวหิน ชะอำ ของ บริษัท ฟาวเท่น ทรี จำกัด เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีห้องพักทั้งหมดจำนวน 215 ห้อง บนพื้นที่ 10 ไร่ 1 งาน 29 ตารางวา ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารห้องพัก 9 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารห้องพัก 3 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารส่วนบริการ 1-2 ชั้น จำนวน 4 อาคาร พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ซอยร่วมจิตร ถนนเจ้าลาย ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ทั้งนี้การพัฒนาโครงการอาจส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งในด้านบวกและด้านลบ ดังนั้นจะต้องดำเนินการศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่ในเขตเทศบาลเมืองชะอำทั้งหมด ดังแสดงใน**รูปที่ 3.4.1-1**

การศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

- **การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ** จะรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในพื้นที่ศึกษาระยะรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ซึ่งอยู่ในตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี โดยอยู่ในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองชะอำทั้งหมด จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย เป็นต้น เพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิเคราะห์สภาพเศรษฐกิจสังคมในระดับท้องถิ่นของพื้นที่ศึกษา

- **การศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ** ทำการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษาระดับครัวเรือนในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.1.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม จากข้อมูลทุติยภูมิ

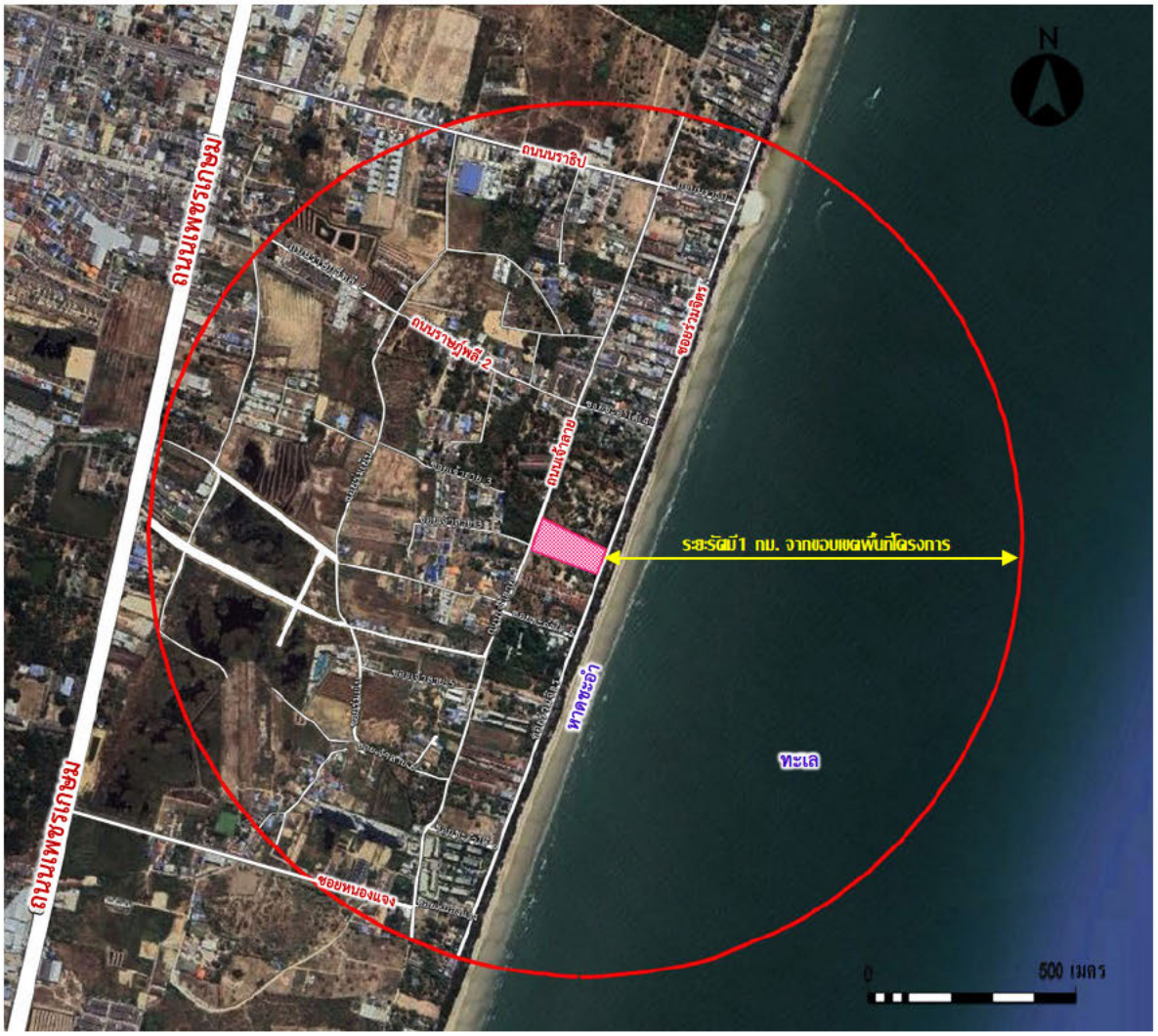
โครงการตั้งอยู่ในตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี โดยพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ คือ พื้นที่ตำบลชะอำ ซึ่งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองชะอำทั้งหมด ผลการศึกษาทบทวนข้อมูลทุติยภูมิด้านเศรษฐกิจ-สังคมในพื้นที่ดังกล่าว มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สภาพทั่วไป และการแบ่งเขตการปกครอง

ตำบลชะอำเมื่อครั้งอดีต เป็นหมู่บ้านชายทะเลเล็ก ๆ มีชายทะเลที่สงบเงียบธรรมชาติสวยงาม ต่อมามีราษฎรอพยพมาอยู่อาศัยเพิ่มขึ้น จากชุมชนเล็ก ๆ ขยายตัวเป็นชุมชนใหญ่ มีการรวมตัวจัดตั้งเป็นหมู่บ้าน ชื่อว่า หมู่บ้าน “สหคาม” ต่อมามีพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งเป็นเทศบาลตำบลชะอำในปี พ.ศ. 2480 และเปลี่ยนแปลงฐานะเป็นเทศบาลเมืองชะอำ ตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2547

เทศบาลเมืองชะอำ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลชะอำทั้งตำบล มีขนาดพื้นที่ 110 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

- ทิศเหนือ ติดต่อ เทศบาลตำบลนายาง และเทศบาลตำบลบางเก่า อำเภอชะอำ
- ทิศใต้ ติดต่อ เทศบาลเมืองหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- ทิศตะวันออก ติดต่อ ชายทะเล (อ่าวไทย)
- ทิศตะวันตก นับจาก ทางรถไฟสายใต้ เป็นแนวตั้งฉากกับทางรถไฟเป็นระยะทาง 3 กิโลเมตร ขนานกับทางรถไฟสายใต้ตลอดแนว



ที่มา : google earth (2568)

สัญลักษณ์ :

พื้นที่โครงการ

รัศมี 1 กิโลเมตร

รูปที่ 3.4.1-1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน

(ข) ประชากร

(1) ประชากรในเขตเทศบาลเมืองชะอำ

จากข้อมูลประชากรสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง พบว่า เทศบาลเมืองชะอำ ปี พ.ศ. 2568 มีประชากรตามทะเบียนราษฎร์ทั้งสิ้น 43,192 คน แยกเป็นชาย 20,482 คน และหญิง 22,710 คน จำนวนบ้าน 49,769 หลัง **ดังตารางที่ 3.4.1-1**

ตารางที่ 3.4.1-1 สถิติจำนวนประชากรในเทศบาลเมืองชะอำตามทะเบียนราษฎร์ ปี พ.ศ. 2559-2568

ปี	จำนวนประชากร (รวม)	ชาย (คน)	หญิง (คน)	จำนวนบ้าน (หลัง)
2559	36,921	17,785	19,136	41,196
2560	37,719	18,142	19,577	42,502
2561	38,349	18,519	19,830	43,990
2562	39,286	18,944	20,342	44,910
2563	40,003	19,263	20,740	45,786
2564	40,662	19,453	21,209	46,704
2565	41,329	19,690	21,639	47,570
2566	41,956	19,878	22,078	48,389
2567	42,719	20,271	22,448	48,985
2568	43,192	20,482	22,710	49,769

ที่มา: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2569

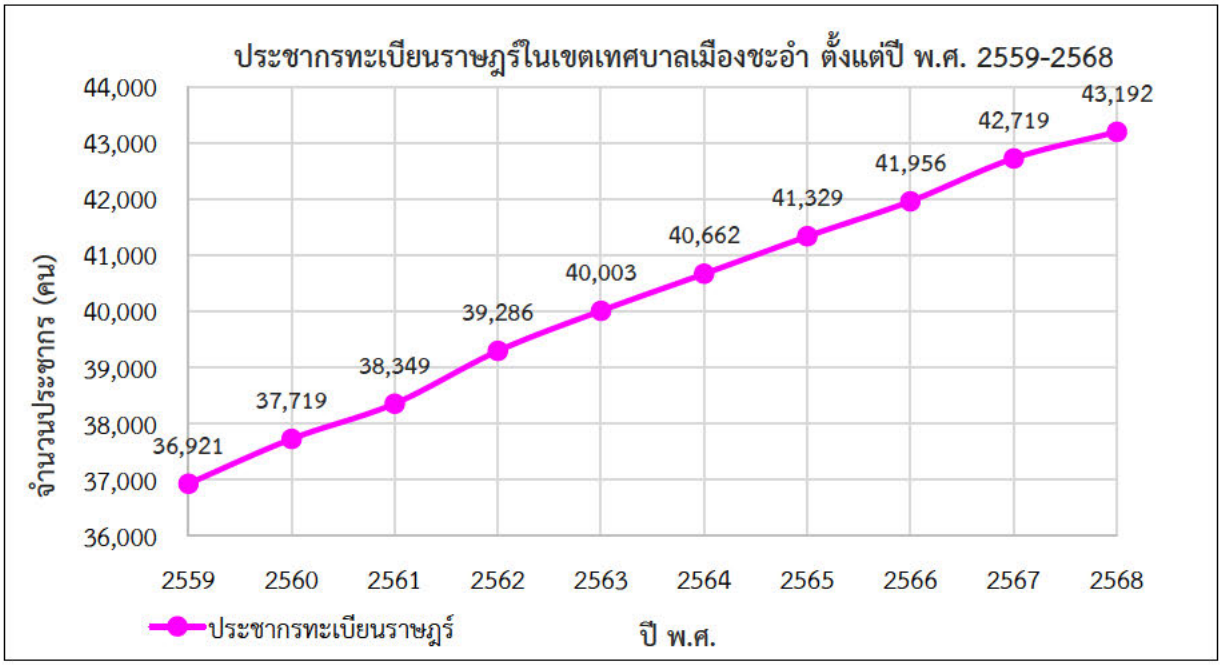
เมื่อพิจารณาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงประชากรในปี พ.ศ. 2559-2568 ของเทศบาลเมืองชะอำ **ดังรูปที่ 3.4.1-2** พบว่า ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา มีอัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรเพิ่มขึ้นเฉลี่ย ร้อยละ 1.76 ต่อปี โดยมีการเกิด การตาย การย้ายเข้า และการย้ายออก เป็นปัจจัยในการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรของเทศบาลเมืองชะอำ

สำหรับจำนวนบ้านในเทศบาลเมืองชะอำ พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ในปี พ.ศ. 2568 มีจำนวนบ้าน 49,769 หลัง มีจำนวนบ้านเพิ่มขึ้นเฉลี่ย ร้อยละ 2.13 ต่อปี **ดังรูปที่ 3.4.1-3** อาจมีปัจจัยมาจากความเจริญทางเศรษฐกิจและด้านการลงทุน ซึ่งเทศบาลเมืองชะอำตั้งอยู่ในอำเภอชะอำที่มีระยะห่างที่ไม่ไกลจากกรุงเทพมหานคร

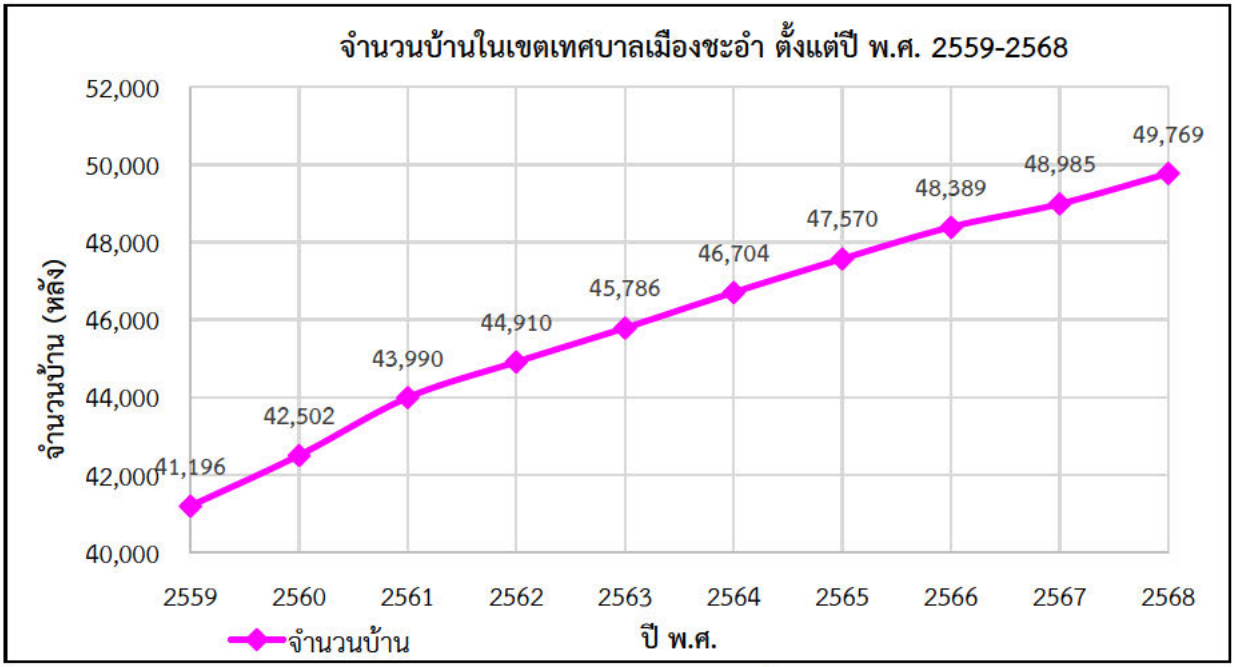
(2) จำนวนการเกิด การตาย จำนวนการย้ายเข้า และการย้ายออกของประชากร

พบว่า การเกิดและการตายตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559-2568 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นและลดลงไม่คงที่ โดนช่วง 10 ปีที่ผ่านมา การเกิดมีอัตราเปลี่ยนแปลงลดลงเฉลี่ยร้อยละ -5.46 ต่อปี และการตายมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 8.70 ต่อปี **(ดังตารางที่ 3.4.1-2)**

สำหรับการย้ายเข้าและย้ายออกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559-2568 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นและลดลงไม่คงที่ ช่วง 10 ปีที่ผ่านมา การย้ายเข้ามีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.16 ต่อปี และการย้ายออกมีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงเฉลี่ยร้อยละ -1.27 ต่อปี **(ดังตารางที่ 3.4.1-2)**



รูปที่ 3.4.1-2 ประชากรทะเบียนราษฎร์ในเขตเทศบาลเมืองชะอำ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 - 2568



รูปที่ 3.4.1-3 จำนวนบ้านในเขตเทศบาลเมืองชะอำ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 – 2568

ตารางที่ 3.4.1-1 จำนวนประชากร หลังคาเรือน การเกิด การตาย การย้ายเข้า-ออกของประชากรในเขตเทศบาลเมืองชะอำ ช่วงปี พ.ศ. 2559-2568

ปี	จำนวนประชากร (คน)				หลังคาเรือน		การเกิด (คน)				การตาย (คน)				จำนวนการย้ายเข้า (คน)				จำนวนการย้ายออก (คน)			
	ชาย	หญิง	รวม	อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ/ปี)	จำนวน	อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ/ปี)	ชาย	หญิง	รวม	อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ/ปี)	ชาย	หญิง	รวม	อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ/ปี)	ชาย	หญิง	รวม	อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ/ปี)	ชาย	หญิง	รวม	อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ/ปี)
2559	17,785	19,136	36,921	-	41,196	-	285	220	505	-	116	68	184	-	1,145	1,326	2,471	-	1,176	1,072	2,248	-
2560	18,142	19,577	37,719	2.16	42,502	3.17	254	278	532	5.35	124	94	218	18.48	1,195	1,345	2,540	2.79	1,007	1,095	2,102	- 6.49
2561	18,519	19,830	38,349	1.67	43,990	3.50	236	249	485	- 8.83	146	99	245	12.39	1,458	1,276	2,734	7.64	1,217	1,175	2,392	13.80
2562	18,944	20,342	39,286	2.44	44,910	2.09	224	229	453	- 6.60	151	106	257	4.90	1,591	1,577	3,168	15.87	1,257	1,198	2,455	2.63
2563	19,263	20,740	40,003	1.83	45,786	1.95	224	217	441	- 2.65	136	113	249	- 3.11	1,345	1,463	2,808	- 11.36	1,115	1,142	2,257	- 8.07
2564	19,453	21,209	40,662	1.65	46,704	2.00	170	204	374	- 15.19	157	118	275	10.44	1,371	1,483	2,854	1.64	1,208	1,108	2,316	2.61
2565	19,690	21,639	41,329	1.64	47,570	1.85	175	168	343	- 8.29	198	132	330	20.00	1,318	1,507	2,825	- 1.02	1,118	1,140	2,258	- 2.50
2566	19,878	22,078	41,956	1.52	48,389	1.72	177	201	378	10.20	213	145	358	8.48	1,186	1,456	2,642	- 6.48	1,030	1,109	2,139	- 5.27
2567	20,271	22,448	42,719	1.82	48,985	1.23	145	164	309	- 18.25	195	146	341	- 4.75	1,336	1,443	2,779	5.19	1,013	1,128	2,141	0.09
2568	20,482	22,710	43,192	1.11	49,769	1.60	142	152	294	- 4.85	222	158	380	11.44	1,179	1,243	2,422	- 12.85	948	1,016	1,964	- 8.27
อัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย 10 ปี (ร้อยละ)			**1.76**		**2.13**				**- 5.46**				**8.70**				**0.16**				**- 1.27**	

ที่มา: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2569

(3) แนวโน้มจำนวนประชาชนในอนาคต

การคาดประมาณจำนวนประชากรด้วยระเบียบวิธีการวิเคราะห์ทางด้านประชากรมีหลากหลายวิธีโดยในทางวิชาการจะมีการคาดประมาณประชากร (Population Estimation) และการฉายภาพประชากร (Population Projection) ซึ่งวิธีการฉายภาพประชากรที่ถือปฏิบัติในปัจจุบันมี 3 วิธี คือ (Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p.185-199)

- การฉายภาพประชากรด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Method)
- การฉายภาพประชากรด้วยวิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Method)
- การฉายภาพประชากรด้วยวิธีองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงประชากรตามรุ่นอายุ (Cohort-Component Method)

1. การฉายภาพประชากรด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Method)

การฉายภาพประชากรด้วยวิธีนี้เป็นการนำสูตรทางคณิตศาสตร์มาใช้ในการพยากรณ์จำนวนประชากรในอนาคต ซึ่งเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ 3 ประการ คือ ประชากรฐาน (P_o) ข้อสมมติเกี่ยวกับอัตราเพิ่มหรืออัตราการเปลี่ยนแปลงประชากร (r) และระยะเวลาของการฉายภาพหรือจำนวนปีที่ต้องการฉายภาพประชากรไปในอนาคตว่าต้องการพยากรณ์จำนวนประชากรไปในอนาคตอีกกี่ปีข้างหน้า (n) โดยมีหลายวิธีได้แก่

1.1 แบบจำลองเชิงเส้น (Linear Model)

แบบจำลองเชิงเส้นตรงเป็นแบบจำลองที่มีรูปแบบง่ายๆ และมีการนำไปประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในการคาดการณ์ประชากร แบบจำลองนี้จะใช้ได้เมื่อประชากรในอดีตของพื้นที่มีการเพิ่มขึ้นในแต่ละช่วงเวลาเป็นจำนวนค่อนข้างคงที่ และมีแนวโน้มว่ารูปแบบดังกล่าวจะยังคงดำเนินต่อไปในอนาคต ซึ่งในทางคณิตศาสตร์แล้วเราสามารถจะคาดการณ์ประชากรในอนาคตของพื้นที่ศึกษาได้โดยใช้สมการถดถอยเชิงเส้นตรงอย่างง่าย (Simple Linear Regression) (วรรณศิลป์ พีรพันธุ์, 2546, น. 1 : 1 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p. 186 - 188)

รูปแบบสมการทั่วไป คือ $Y = a + bX$

โดยที่ Y = จำนวนประชากรที่คาดการณ์ได้
X = ช่วงเวลา (Time Index)
a = Y-intercept หรือค่าของ Y เมื่อ X = 0
b = ค่าความชันของเส้นสมการ (Slope) หรือค่า Y ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อ X เปลี่ยนไป 1 หน่วย ในที่นี้คือ จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงต่อหน่วยเวลา (ปี)

1.2 แบบจำลองเชิงทวีกำลัง (Exponential Model)

เป็นวิธีการทางคณิตศาสตร์ที่เหมาะสมกับพลวัตการเปลี่ยนแปลงทางประชากรศาสตร์ที่มีลักษณะคล้ายกับการคิดดอกเบี้ยทบต้นหรือการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรแบบอนุกรมเรขาคณิต (Geometric Growth) และเป็นวิธีการที่ได้รับการยอมรับจากนักประชากรศาสตร์โดยเฉพาะการศึกษาวิจัยในประเทศกำลังพัฒนาที่มีการเปลี่ยนแปลงของประชากรในพื้นที่อย่างรวดเร็ว (ค่า r สูง) ส่วนในประเทศที่มีอัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรในระดับต่ำมาก ผลการวิเคราะห์อาจจะไม่ต่างจากแบบจำลองเชิงเส้นมากนัก (ปราโมทย์ ประสาทกุล, 2543, น. 315-319; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p. 186-188)

รูปแบบสมการทั่วไป คือ $Y = ae^{bX}$

โดยที่ Y = จำนวนประชากรที่คาดการณ์ได้

X = ช่วงเวลา (Time Index)

a = Y-intercept หรือค่าของ Y เมื่อ X = 0

b = 1.0 + อัตราการเติบโต (Growth Rate, r) เมื่ออัตราการเติบโต (r) = จำนวนประชากรที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วงเวลาในเวลาหนึ่งใดหารด้วยจำนวนประชากรในช่วงต้นของเวลา

e = เป็นค่าคงตัว ที่เป็นฐานของลอการิทึมธรรมชาติ มีค่าประมาณ 2.71828

1.3 แบบจำลองโพลิโนเมียล (Polynomial Model)

เมื่อความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (จำนวนประชากร) และตัวแปรอิสระ (เวลา) มีความสัมพันธ์เป็นเส้นโค้งรูปแบบหนึ่งที่มักกำหนดให้กับข้อมูล ได้แก่ รูปแบบโพลิโนเมียล

รูปแบบสมการทั่วไป คือ $Y = b_0 + b_1X + b_2X^2 + b_3X^3 + ... + b_pX^p$

โดยที่ Y = จำนวนประชากรที่คาดการณ์ได้

X = ช่วงเวลา (Time Index)

b_0 = แทนค่าคงที่ของสมการถดถอย ซึ่งเป็นค่าจุดตัด (Intercept) แกน Y ของสมการ

$b_1, b_2, ..b_p$ = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) ของตัวแปรต้น $X, X^2, ..., X^p$

รูปแบบโพลิโนเมียลที่สำคัญต่างๆ กัน กรณีที่ p = 1 แทนความสัมพันธ์แบบเส้นตรง กรณีที่ p = 2 แทนความสัมพันธ์แบบเส้นโค้งกำลัง 2 เรียกว่ารูปแบบโพลิโนเมียล ลำดับ 2 และกรณี p = 3 แทนความสัมพันธ์แบบเส้นโค้งกำลัง 3 เรียกว่ารูปแบบโพลิโนเมียล (พรสิน สุภวาลย์, 2561, น. 135 - 136; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p. 193 - 195)

1.4 แบบจำลองลอการิทึม (Logarithm Model)

แบบจำลองนี้มีระยะเวลาการเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็ว และค่อยๆ เติบโตอย่างช้าในปีหลัง แต่การเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีขอบเขต ทำให้แบบจำลองไม่เหมาะสมเมื่อจำเป็นต้องมีขอบเขต แต่จากสมการและกราฟ อัตราการเติบโตของประชากรจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างไม่มีข้อจำกัด ซึ่งอาจทำให้แบบจำลองนี้อาจไม่เหมาะสมสำหรับการกำหนดขอบเขตของเวลาที่จะคาดการณ์ประชากร (ทรงศิริ แต้สมบัติ, 2548, น.294 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p. 197 - 199)

รูปแบบสมการทั่วไป คือ $Y = a + b \ln X$

โดยที่ Y = จำนวนประชากรที่คาดการณ์ได้

X = ช่วงเวลา (Time Index)

a = Y-intercept หรือค่าของ Y เมื่อ X = 0

b = ค่าความชันของเส้นสมการ (Slope)

1.5 แบบจำลองยกกำลัง (Power Model)

แบบจำลองนี้จะคาดการณ์จำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างไม่มีข้อจำกัด ซึ่งทำให้แบบจำลองนี้ลองไม่เหมาะสมสำหรับการกำหนดขอบเขตที่จะคาดการณ์ประชากร (OpenStax College, 2015, p.499-502)

รูปแบบสมการทั่วไป คือ $Y = aX^b$

โดยที่ Y = จำนวนประชากรที่คาดการณ์ได้

X = ช่วงเวลา (Time Index)

a, b = ค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอยที่ใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง X และ Y

2. การฉายภาพประชากรด้วยวิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Method)

การฉายภาพประชากรโดยวิธีการใช้อัตราส่วนมีคุณลักษณะสำคัญ ดังนี้ (Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p.203 - 204)

2.1 การฉายภาพประชากรโดยวิธีการใช้อัตราส่วนเป็นวิธีการที่ไม่สามารถใช้ฉายภาพประชากรโดยลำพังตัวเอง ต้องใช้ประกอบกับวิธีอื่น อาทิ การฉายภาพด้วยวิธีการทางคณิตศาสตร์ (Mathematic Method)

2.2 วิธีการใช้อัตราส่วน (ratio) คือ การใช้สัดส่วน (Proportion) ของประชากรจำแนกตามคุณลักษณะหรือคุณสมบัติต่างๆ ของประชากรที่ผู้ศึกษาสนใจ และตั้งเป็นข้อสมมติเพื่อการพยากรณ์ประชากร หลังจากนั้นนำไปคูณกับจำนวนประชากรรวมที่ได้ใช้วิธีการฉายภาพประชากรวิธีอื่นคาดประมาณไว้แล้ว ซึ่งคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของประชากรอาจเป็นการกระจายตัวของเพศ กระจายตัวตามกลุ่มอายุ หรือการกระจายตัวตามเขตที่พักอาศัย หรือเขตพื้นที่ย่อย (Zone) ฯลฯ

3. การฉายภาพประชากรด้วยวิธีองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงประชากรตาม รุ่นอายุ (Cohort-Component Method)

นักประชากรศาสตร์เรียกการฉายภาพด้วยวิธีองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงประชากรตามรุ่นอายุ (Cohort-Component Method) สั้นๆว่า “วิธีองค์ประกอบ” ทั้งนี้เพราะฉายภาพทำโดยการแยกวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงประชากรในแต่ละ “รุ่นอายุ” (Cohort) ตาม “องค์ประกอบด้านการเกิด การตาย และการย้ายถิ่นที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของประชากร” (วรรณศิลป์ พีรพันธุ์, 2551, น.42 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p. 289)

การฉายภาพประชากรด้วยวิธีองค์ประกอบ (Cohort-Component Method) ผู้ศึกษาจะต้องจำแนกประชากรฐานตามเพศชายและเพศหญิง เนื่องจากโอกาสการตาย หรือโอกาสการรอดชีพและพฤติกรรมการย้ายถิ่นของเพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างกัน และจำนวนประชากรฐานที่จะนำมาใช้ในการฉายภาพต้องมีการจำแนกตามอายุ ซึ่งค่อนข้างจะมีข้อจำกัด ทั้งนี้ เพราะในสถานการณ์ปัจจุบันการรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ขนาดเล็กหรือพื้นที่ย่อยหรือพื้นที่ขนาดเล็กจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิมักไม่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจำแนกตามเพศและอายุ รวมทั้งต้องมีข้อสมมติเกี่ยวกับองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของประชากร คือ ข้อสมมติเกี่ยวกับการเกิด การตาย และการย้ายถิ่น

การฉายภาพประชากรด้วยวิธีองค์ประกอบ เป็นการคำนวณจำนวนประชากรแต่ละรุ่นอายุที่เปลี่ยนไปแต่ละปีตามส่วนประกอบของการเปลี่ยนแปลงประชากร ได้แก่ การเกิด การตาย และการย้ายความสำคัญที่เป็นหลักของวิธีนี้คือ ประชากรรุ่นหนึ่งเมื่อเวลาผ่านไปจะมีผู้รอดชีพอยู่จำนวนหนึ่งที่มีอายุเพิ่มขึ้นในช่วงเวลานั้น ประชากรรุ่นเดียวกันจะตายไปบ้าง จะมีผู้ย้ายถิ่นฐานเข้าหรือออกสุทธิมาเพิ่มหรือลดประชากรในรุ่นนั้นด้วย ประชากรรุ่นใหม่จะเกิดขึ้นจากการเกิดในช่วงเวลานั้นเพิ่มเข้ามาที่ฐานพีระมิดประชากร เด็กรุ่นใหม่นี้เกิดจากรุ่นสตรีในวัยเจริญพันธุ์ ตามเทคนิควิธีการคาดประมาณนี้ จึงเริ่มต้นจากประชากรฐานที่จำแนกเป็นรุ่นอายุรายปี และเพศ แล้วคำนวณส่วนประกอบของการเปลี่ยนแปลงประชากร ได้แก่ การเกิด การตาย และการย้ายถิ่นของประชากรแต่ละรุ่นอายุในแต่ละปีต่อไปเรื่อยๆ วิธีการฉายภาพประชากรนี้นำไปใช้ในการคาดประมาณประชากรในระดับประเทศและภาค (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562, น. 5-12)

ได้สรุปการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของวิธีการฉายภาพประชากร **ดังตารางที่ 3.4.1-3**

ตารางที่ 3.4.1-3 การเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของการคาดการณ์ประชากรโดยวิธีต่างๆ

รูปแบบ	ข้อดี	ข้อเสีย
1. การฉายภาพประชากรด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Method)	- เป็นวิธีที่นิยมใช้กันมาก - มีรูปแบบง่ายไม่ยุ่งยาก ไม่จำเป็น ต้องใช้ข้อมูลมากมาย และได้ผลรวดเร็ว (ทิพย์ ชโลธร, 2516, น.121 - 122)	- บางแบบจำลองจะไม่เหมาะสมสำหรับการกำหนดขอบเขตของเวลาที่คาดการณ์ (William Mueller, 2020: Online : 1) - ผลประมาณค่อนข้างหยาบ ส่วนมากจะได้ผลเฉพาะยอดรวมจำนวนประชากรเท่านั้น ไม่มีรายละเอียดเป็นอายุ และเพศ (ทิพย์ ชโลธร, 2516, น.121-122)
2. การฉายภาพประชากรด้วยวิธีการใช้อัตราส่วน (Ratio Method)	- วิธีการนี้เป็นวิธีที่หลายประเทศนิยมใช้ในช่วงแรกๆ ของการคาดการณ์ เนื่องจากเป็นวิธีการที่ง่ายและรวดเร็ว ไม่ต้องการข้อมูลสนับสนุนมากนัก โดยการคาดการณ์อิงกับข้อมูล 2 ประการ ได้แก่ ข้อมูลการคาดการณ์ประชากรในอนาคต และข้อมูลอัตราส่วนกำลังคนต่อประชากรที่คาดหวัง (Desired Population Ratio) (นงลักษณ์ พะไกยะ, 2561, น.345)	- อัตราส่วนที่ต้องการมักจะไม่เป็นไปตามที่ต้องการเสมอไป ยากต่อการคาดการณ์ อาจทำให้ข้อมูลคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง (Nichakorn Sirikanokwilai, Paichit Pengpaiboon and Suwit Wibulpolprasert, 1998, p.13)
3. การฉายภาพประชากรด้วยวิธีองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงประชากรตามรุ่นอายุ (Cohort Component Method)	- การคำนวณโดยวิธีนี้เป็นวิธีที่มีเหตุผลมีประโยชน์ มีรายละเอียดมากกว่าวิธีอื่น และเป็นวิธีที่ประเทศต่างๆ นิยมใช้ (ทิพย์ ชโลธร, 2516, น.122)	- เป็นวิธีที่ค่อนข้างยุ่งยากและสลับซับซ้อน เพราะต้องใช้ข้อมูลมากกว่าวิธีอื่น และข้อมูลนั้นควรจะถูกต้องดีพอสมควร ดังนั้น การนำวิธีดังกล่าวมาใช้อาจจะยุ่งยาก เพราะต้องศึกษาถึงความถูกต้องของข้อมูลอย่างละเอียดครอบคอบและต้องปรับข้อมูลให้ถูกต้องเสียก่อน ก่อนที่จะทำการคำนวณตามวิธีนี้จะต้องมีข้อมูลจากสำมะโนประชากร หรือสำรวจเป็นประชากรฐาน สถิติชีพ และข้อสมมติเกี่ยวกับองค์ประกอบของประชากรในอนาคต จึงเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่มีความชำนาญงานในด้านการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์และนักประชากรศาสตร์เท่านั้นไม่เหมาะสมที่จะนำไปใช้โดยบุคลากรในระดับปฏิบัติการ เพราะความผิดพลาดอันเกิดจากการขาดความรู้ที่ถ่องแท้ของผู้ใช้ และการใช้ข้อมูลที่ขาดความถูกต้อง แม่นตรง และมีความน่าเชื่อถือจะก่อให้เกิดผลเสียต่องานที่นำไปใช้มากกว่าจะเป็นผลดี (ทิพย์ ชโลธร, 2516, น. 122 -123)

จากข้อดีและข้อเสียของวิธีการฉายภาพประชากรทั้ง 3 วิธี ในการพิจารณาเลือกใช้เทคนิคในการฉายภาพประชากรขึ้นอยู่กับข้อมูลประชากรฐาน ซึ่งจากข้อมูลย้อนหลังที่สามารถสืบค้นเป็นข้อมูลภาพรวมรายปีของแต่ละเขต โดยไม่ได้มีข้อมูลที่แบ่งแยกตามช่วงอายุ เพศ หรือข้อมูลอัตราการเกิดรายอายุ อัตราการย้ายถิ่นสุทธิรายอายุ จึงมีข้อจำกัดในด้านข้อมูลที่นำมาใช้คาดการณ์ ดังนั้นในขั้นของการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นการประเมินรายโครงการต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง **บริษัทที่ปรึกษาจึงเลือกใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์ นำมาใช้ในการคาดการณ์**

ซึ่งเป็นวิธีที่เหมาะสมกับข้อมูลประชากรฐานที่มีการเปลี่ยนแปลงประชากรลดลงหรือเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและเป็นลักษณะค่อยเป็นค่อยไป โดยรูปแบบสมการที่นำมาใช้คาดการณ์ ได้แก่ สมการเส้นตรงแบบเชิงเส้น (Linear) แบบลอการิทึม (Logarithmic) แบบเอกซ์โพเนนเชียล (Exponential) แบบยกกำลัง (Power) และแบบโพลิโนเมียล (Polynomial Curve) โดยนำข้อมูลประชากรย้อนหลัง 10 ปี (ปี พ.ศ. 2559-2568) เป็นการวิเคราะห์การถดถอยซึ่งเป็นเทคนิคทางสถิติที่ใช้ในการประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรคือ ตัวแปรที่ทราบค่าเรียกว่าตัวแปรอิสระ (Independent Variable: X) หรือเรียกว่าตัวพยากรณ์ (Prediction) และตัวแปรที่ต้องการประมาณค่าเรียกว่าตัวแปรตาม (Dependent Variable:Y) เพื่อนำไปสู่การสร้างแบบจำลองที่เหมาะสมในการนำไปใช้งาน โดยข้อดีและข้อเสียของสมการทางคณิตศาสตร์ทั้ง 5 วิธี **สรุปได้ดังตารางที่ 3.4.1-4**

ตารางที่ 3.4.1-4 การเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของสมการทางคณิตศาสตร์วิธีต่างๆ

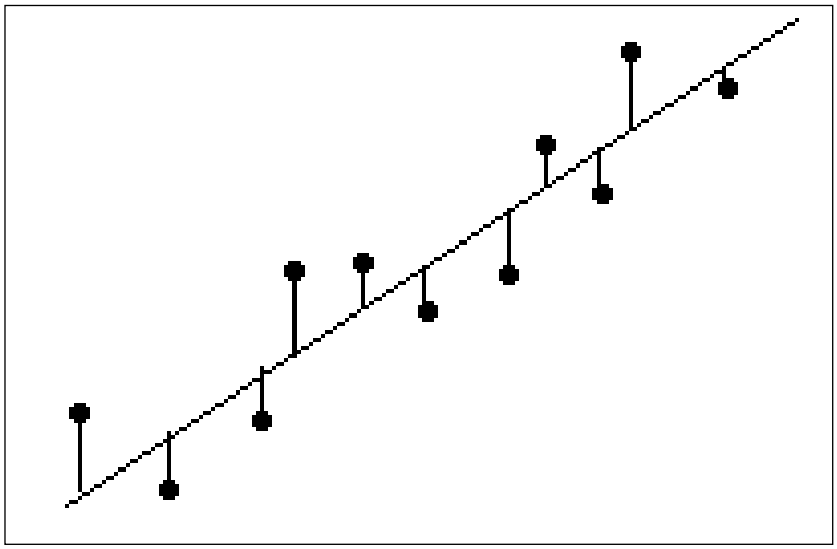
รูปแบบ	ข้อดี	ข้อเสีย
1. แบบเชิงเส้น (Linear)	- ในกรณีที่ข้อมูลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็นเส้นตรง จำนวนประชากรคงที่การคาดการณ์ด้วยวิธีจะทำให้คำพยากรณ์ด้วยวิธีจะทำให้ค่าพยากรณ์ที่ได้มีค่าใกล้เคียงกับข้อมูล - รูปแบบสมการค่อนข้างง่าย - รูปแบบประชากรในอดีตที่มีการเพิ่มขึ้นหรือลดลงแต่ละช่วงเวลาค่อนข้างคงที่ (วรรณศิลป์ พีรพันธุ์, 2546, น.1-6 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p.186 - 188)	- หากข้อมูลในอนาคต มีแนวโน้มไม่เหมือนในอดีต วิธีการนี้จะทำให้ค่าพยากรณ์ล่วงหน้าที่ได้ไม่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง เนื่องจากค่าพยากรณ์ล่วงหน้าที่ได้จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง - โดยทั่วไปจำนวนประชากรในพื้นที่มีอัตราเพิ่มขึ้นและลดลงไม่คงที่ และทำให้สมการเป็นเส้นตรงโดยสมบูรณ์ (วรรณศิลป์ พีรพันธุ์, 2546, น.1-6 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p.186 - 188)
2. แบบลอการิทึม (Logarithmic)	- เหมาะกับกรณีที่จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในบริเวณที่ไม่มีการควบคุมการก่อสร้าง เช่น แหล่งชุมชนแออัด แหล่งท่องเที่ยวเปิดใหม่ และพื้นที่ที่มีการเวนคืนที่ดินจากหน่วยงานต่างๆ เป็นต้น (ทรงศิริ แต้สมบัติ, 2548, น.294 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p.197-199)	- วิธีนี้ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง เพราะธรรมชาติของการเพิ่มประชากรเป็นการเพิ่มต่อเนื่องไปเรื่อยๆ ตลอดเวลา ไม่ได้เพิ่มขึ้นหรือลดลงครบรอบปีเท่านั้น (ทรงศิริ แต้สมบัติ, 2548, น.294 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p.197-199)
3. แบบเอกซ์โพเนนเชียล (Exponential)	- เป็นวิธีการคาดการณ์จำนวนประชากรที่ง่ายและสะดวกรวดเร็ว - เป็นวิธีการคำนวณการเปลี่ยนแปลงประชากรที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์ความเป็นจริงมากที่สุด เพราะมีข้อสมมติฐานว่าจำนวนประชากรจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา และจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นจะถูกนำไปทบเป็นฐานในการคำนวณต่อไปตลอดเวลา ไม่จำเป็นต้องรอให้ครบระยะเวลา 1 ปี	- การคาดการณ์จำนวนประชากรโดยใช้วิธีเอกซ์โพเนนเชียลเหมาะสำหรับการคาดการณ์ประชากรในระยะสั้นๆ ที่มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้น หากเป็นการคาดการณ์ประชากรในระยะยาวและมีอัตราส่วนการคาดการณ์ประชากรในระยะยาวและอัตราส่วนการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลเพิ่มขึ้นหรือลดลง การใช้วิธีการนี้อาจไม่เหมาะสม (วรรณศิลป์ พีรพันธุ์, 2546, น.7-10 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p.189 - 190)

ตารางที่ 3.4.1-4 การเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของสมการทางคณิตศาสตร์วิธีต่างๆ

รูปแบบ	ข้อดี	ข้อเสีย
	- ใช้กับกรณีที่สภาพการเปลี่ยนแปลงในอดีตมีอัตราการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างคงที่และด้วยสมมติฐานที่สภาพการเปลี่ยนแปลงไปตามแนวโน้มเดิม มีการเพิ่มขึ้นในอัตราส่วนคงที่ ต่างจากการเพิ่มจำนวนแบบคงที่เหมือนแบบจำลองเชิงเส้น (วรรณศิลป์ พีรพันธุ์, 2546, น.7-10 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p.189 - 190)	
4. แบบยกกำลัง (Power)	- เหมาะกับกรณีที่จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นหรือลดลงในอัตราคงที่ - จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นจะถูกนำไปทบเป็นฐานในการคำนวณในปีต่อไป (OpenStax College, 2015, p.499-502)	- สมการพยากรณ์นี้ไม่สามารถทำให้ผลของการพยากรณ์มีค่าเป็นลบได้ - การคาดการณ์จำนวนประชากรโดยใช้วิธีนี้เหมาะสำหรับการคาดการณ์ประชากรในระยะสั้นๆ ที่มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนข้อมูลคงที่ หากเป็นการคาดการณ์ประชากรในระยะยาวและมีอัตราส่วนการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลเพิ่มขึ้นหรือลดลง การใช้วิธีการนี้อาจไม่เหมาะสม(Open Stax College, 2015, p.499-502)
5. แบบโพลิโนเมียล (Polynomial Curve)	- การประมาณค่าที่ทำให้ผลรวมของความคลาดเคลื่อนยกกำลังสองมีค่าน้อยสุด - การคาดการณ์ประชากรในอนาคตมีความคลาดเคลื่อนน้อยกว่ารูปแบบอื่นๆ (พรสินสุภวาลย์, 2556, น.135-153 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p.193 - 195)	- ค่าประชากรที่ได้จะมากกว่าผิดปกติจนเป็นไปไม่ได้ในขณะที่แสดงค่า R^2 เข้าใกล้มากกว่าวิธีอื่นๆ ดังนั้น จึงควรเปรียบเทียบกับวิธีอื่นๆ ซึ่งมีค่า R^2 ใกล้เคียงจึงจะเลือกใช้วิธีนี้ (พรสินสุภวาลย์, 2556, น.135-153 ; Stanley K. Smith, Jeff Tayman and David A. Swanson, 2013, p.193 - 195)

บริษัทที่ปรึกษาใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์ในการคาดการณ์ประชากรโดยใช้สมการโปรแกรม Microsoft Excel จำนวน 5 รูปแบบ ได้แก่ แบบเอกซ์โพเนนเชียล (Exponential) แบบเชิงเส้น (Linear) แบบลอการิทึม (Logarithmic) แบบยกกำลัง (Power) และแบบโพลิโนเมียล (Polynomial Curve) และเมื่อหาสมการที่ใช้คาดการณ์แล้ว ต้องมีการประเมินว่ามีความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน โดยสถิติที่ใช้ทดสอบความสมรูปของตัวแบบ (Goodness of fit statistics) ที่นำมาเลือกใช้ในการประเมินดูจากค่า R^2 (R-Squared) โดย R^2 มีข้อจำกัดและความหมายอื่น ๆ ซึ่งในบางครั้งการที่ค่า R^2 มีค่าต่ำอาจไม่ได้หมายความว่าไม่ดีทุกครั้งไป และค่า R^2 ที่มีค่าสูงก็ไม่ได้หมายความว่าจะดีเสมอไป

ตัวแบบเชิงเส้นที่มีความสมรูป คือ ตัวแบบถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression Model) ได้มาจากการคำนวณระยะห่างระหว่างเส้นตรงที่มาจากข้อมูลค่าสังเกต และค่าที่คำนวณได้จากสมการเส้นตรง (Fitted) และสมการเส้นตรงที่ได้จะให้เกิดค่าระยะห่างของจุดข้อมูลกับเส้นตรงโดยรวมน้อยที่สุดทางเทคนิคจะใช้ค่า OSL (Ordinary Least Square) เพื่อทำให้เกิดค่าผลรวมของค่าเศษเหลือกำลังสอง (Sum of the Square Residual) ให้น้อยที่สุด



Definition : Residual = Observed Value - Fitted Value

โดยทั่วไปแล้วตัวแทนที่เหมาะสมจะมีความแตกต่างของค่าที่สังเกตได้กับค่าที่คำนวณตามสมการ และเป็นค่าที่ไม่เอนเอียง (Unbiased) ดังนั้น ก่อนที่จะวิเคราะห์ความสมรูปทางสถิติควรที่จะทำการตรวจสอบแผนภาพเศษ (Residual Plots) ร่วมด้วยเสมอ ซึ่งจากแผนภาพเศษเหลือจะทำให้เห็นรูปแบบของค่าเศษเหลือที่ไม่มีคุณภาพ ซึ่งบ่งบอกถึงความเอนเอียงได้ดีกว่าการวิเคราะห์ด้วยตัวเลข หากแผนภาพเศษเหลือแสดงให้เห็นว่าไม่มีความผิดปกติใด ๆ การวิเคราะห์ด้วยตัวเลขก็ทำให้น่าเชื่อถือได้ดีขึ้น แล้วจึงไปทำการวิเคราะห์ความสมรูปของตัวแบบอีกครั้ง

ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจะทำการศึกษาจากรูปแบบสมการถดถอย 5 รูปแบบ เพื่อหารูปแบบสมการที่เหมาะสมในการพยากรณ์จำนวนประชากร โดยทำการทดสอบสมมติฐานเพื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจ (Coefficient of Determination ; R^2 (R-Squared)) มาเป็นเกณฑ์ในการเลือกใช้สมการ นอกจากนี้ จะใช้การแทนค่าสมการและเปรียบเทียบค่าที่ได้จากสมการเทียบเคียงกับค่าความจริงในอดีต รวมทั้งพิจารณาความเป็นไปได้ของข้อมูลที่ได้จากการใช้สมการคาดการณ์ เพื่อสนับสนุนเหตุผลในการเลือกใช้สมการ ซึ่งประชากรรวมประกอบด้วยประชากร 2 ส่วน ได้แก่ ประชากรตามทะเบียนราษฎร์ และประชากรแฝง

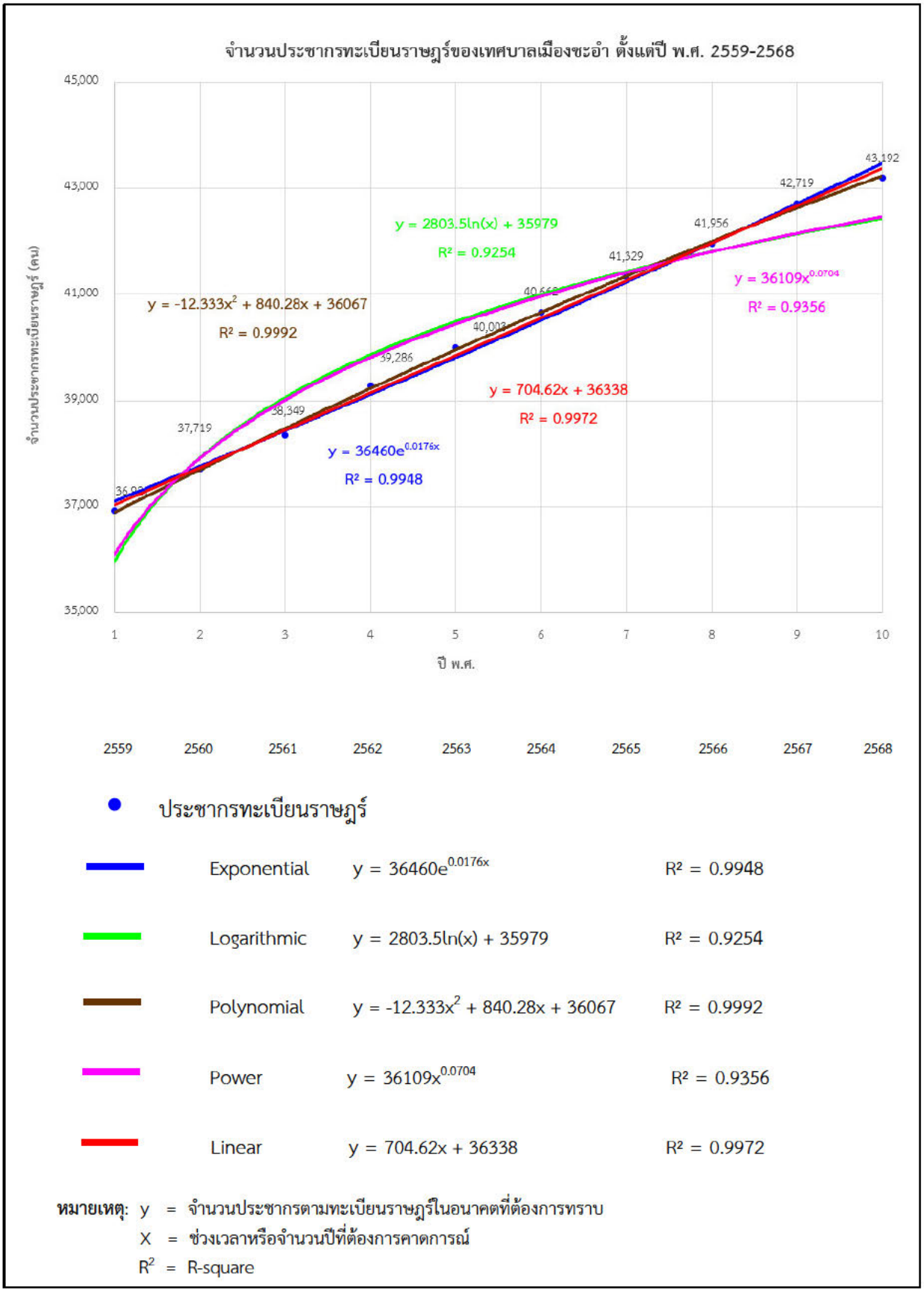
(3.1) การคาดการณ์ประชากรตามทะเบียนราษฎร์ในเขตเทศบาลเมืองชะอำ

จากข้อมูลประชากรย้อนหลัง 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559-2568 สามารถคาดการณ์ประชากรและหาค่า R-Squared ของแต่ละสมการ **(ดังตารางที่ 3.4.1-5 และรูปที่ 3.4.1-4)**

ตารางที่ 3.4.1-5 การเปรียบเทียบผลการคาดการณ์ประชากรตามทะเบียนราษฎร์ในเขตเทศบาลเมืองชะอำ โดยวิธีต่างๆ

ลำดับ	ปี	ประชากรตามทะเบียนราษฎร์ (คน)	ผลการคาดการณ์จำนวนประชากรด้วยวิธีต่างๆ (คน)				
			Exponential	Linear	Logarithmic	Polynomial	Power
1	2559	36,921	37,107	37,043	35,979	36,895	36,109
2	2560	37,719	37,766	37,747	37,922	37,698	37,915
3	2561	38,349	38,437	38,452	39,059	38,477	39,013
4	2562	39,286	39,119	39,156	39,865	39,231	39,811
5	2563	40,003	39,814	39,861	40,491	39,960	40,441
6	2564	40,662	40,521	40,566	41,002	40,665	40,964
7	2565	41,329	41,240	41,270	41,434	41,345	41,410
8	2566	41,956	41,973	41,975	41,809	42,000	41,802
9	2567	42,719	42,718	42,680	42,139	42,631	42,150
10	2568	43,192	43,476	43,384	42,434	43,237	42,463
11	2569	-	44,248	44,089	42,701	43,818	42,749
12	2570	-	45,034	44,793	42,945	44,374	43,012
13	2571	-	45,834	45,498	43,170	44,906	43,255
14	2572	-	46,647	46,203	43,378	45,414	43,481
15	2573	-	47,476	46,907	43,571	45,896	43,693
ค่า R^2			**0.9948**	**0.9972**	**0.9254**	**0.9992**	**0.9356**

ที่มา: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2569



รูปที่ 3.4.1-4 กราฟแสดงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงประชากรในเขตเทศบาลเมืองชะอำ ในปี พ.ศ. 2559-2568

จากสมการทั้ง 5 รูปแบบ **(ดังรูปที่ 3.4.1-4 และตารางที่ 3.4.1-5)** พบว่า สมการแบบโพลิโนเมียล (Polynomial) มีความเหมาะสม เนื่องจากมีความคลาดเคลื่อนน้อยกว่ารูปแบบอื่นๆ และค่า R^2 มีค่าสูง คือ มีค่าใกล้เคียง 1 มากที่สุด

จึงสรุปได้ว่าเลือกใช้สมการแบบโพลิโนเมียล (Polynomial) ในการคาดการณ์ประชากรตามทะเบียนราษฎร์ในอนาคต (ปี 2569-2573) จากสมการซึ่งบริษัทที่ปรึกษาได้เปรียบเทียบเลือกใช้สมการในการคาดการณ์ประชากรตามทะเบียนราษฎร์ในอนาคตของเทศบาลเมืองชะอำ **(ดังตารางที่ 3.4.1-6)**

y = -12.333x2 + 840.28x + 36067

เมื่อ y = จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์ในอนาคตช่วงปี 2568-2572
X = ช่วงเวลาหรือจำนวนปีที่ต้องการคาดการณ์ในปีที่ 2558-2572

ตารางที่ 3.4.1-6 การเปรียบเทียบการเลือกใช้สมการในการคาดการณ์ประชากรตามทะเบียนราษฎร์ในอนาคตของเทศบาลเมืองชะอำ

รูปแบบ	สมการ	การประเมินความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน	ผลการเลือกใช้
		ค่า R-Squared	
1. แบบจำลองเชิงเส้นตรง (Linear)	y = 704.62x + 36338 y = จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์ในช่วงหลังของเวลาที่ศึกษา x = ช่วงเวลาหรือจำนวนปีย้อนหลัง 10 ปี (พ.ศ. 2559-2568)	0.9972	เลือกใช้วิธีแบบโพลิโนเมียล (Polynomial) เนื่องจากมีความคลาดเคลื่อนน้อยกว่ารูปแบบอื่นๆ ค่า R^2 มีค่าสูง คือ มีค่าใกล้เคียง 1 มากที่สุด
2. แบบจำลองเอกซ์โพเนนเชียล (Exponential)	$y = 36460e^{0.0176x}$ y = จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์ในช่วงหลังของเวลาที่ศึกษา x = ช่วงเวลาหรือจำนวนปีย้อนหลัง 10 ปี (พ.ศ. 2559-2568)	0.9948	
3. แบบจำลองลอการิทึม (Logarithmic)	y = 2803.5ln(x) + 35979 y = จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์ในช่วงหลังของเวลาที่ศึกษา x = ช่วงเวลาหรือจำนวนปีย้อนหลัง 10 ปี (พ.ศ. 2559-2568)	0.9254	
4. แบบจำลองกำลัง (Power)	$y = 36109x^{0.0704}$ y = จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์ในช่วงหลังของเวลาที่ศึกษา x = ช่วงเวลาหรือจำนวนปีย้อนหลัง 10 ปี (พ.ศ. 2559-2568)	0.9356	
5. แบบจำลองโพลิโนเมียล (Polynomial)	$y = -12.333x^2 + 840.28x + 36067$ y = จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์ในช่วงหลังของเวลาที่ศึกษา x = ช่วงเวลาหรือจำนวนปีย้อนหลัง 10 ปี (พ.ศ. 2559-2568)	0.9992	

(3.2) การคาดการณ์ประชากรแฝงในเขตเทศบาลเมืองชะอำ

ประชากรแฝง หมายถึง ประชากรที่เข้ามาอยู่อาศัย มาเรียน หรือมาทำงานในจังหวัดนั้นๆ โดยไม่ได้ย้ายทะเบียน โดยบริษัทที่ปรึกษาใช้ข้อมูลประชากรแฝงในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2565 -2568 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และข้อมูลประชากรตามทะเบียนราษฎร์ของจังหวัดเพชรบุรี มาใช้เป็นข้อมูลในการหาประชากรแฝงในเขตเทศบาลเมืองชะอำ ซึ่งจะนำจำนวนประชากรทั้งหมดในจังหวัดเพชรบุรี และจำนวนประชากรแฝงของจังหวัดเพชรบุรี มาวิเคราะห์เพื่อหาจำนวนประชากรแฝงในเขตเทศบาลเมืองชะอำ **(ดังตารางที่ 3.4.1-7)** ดังสมการ

จำนวนประชากรแฝงในเขตเทศบาลเมืองชะอำ

$$= \frac{\text{จำนวนประชากรเทศบาลเมืองชะอำ} \times \text{จำนวนประชากรแฝงจังหวัดเพชรบุรี}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมดในจังหวัดเพชรบุรี}}$$

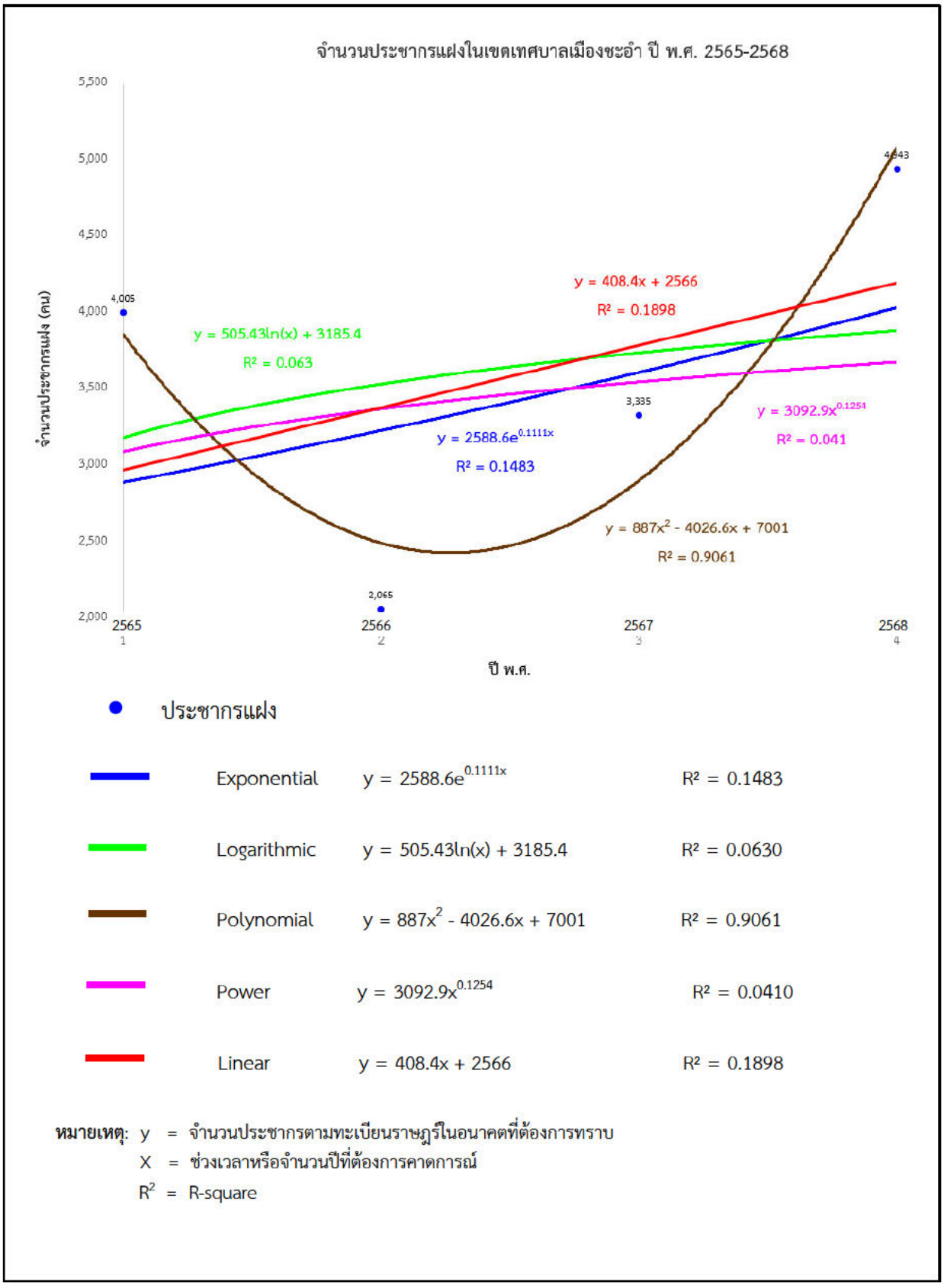
เช่น ในปี 2568 มีจำนวนประชากรในเขตเทศบาลเมืองชะอำ 43,192 คน จำนวนประชากรทะเบียนราษฎร์ของจังหวัดเพชรบุรี 484,127 คน และมีจำนวนประชากรแฝงจังหวัดเพชรบุรี 55,400 คน คิดเป็นประชากรแฝงในเขตเทศบาลเมืองชะอำ = (43,192 x 55,400) / 484,127
= 4,943 คน

ตารางที่ 3.4.1-7 จำนวนประชากรแฝงในเขตเทศบาลเมืองชะอำ

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากรทะเบียนราษฎร์ของเทศบาลเมืองชะอำ (คน)[1]	จำนวนประชากรทะเบียนราษฎร์ของจังหวัดเพชรบุรี (คน)[1]	จำนวนประชากรแฝงในจังหวัดเพชรบุรี (คน)[2]	จำนวนประชากรแฝงในเขตเทศบาลเมืองชะอำ (คน)[3]
2565	41,329	482,950	46,800	4,005
2566	41,956	483,668	23,800	2,065
2567	42,719	484,145	37,800	3,335
2568	43,192	484,127	55,400	4,943

หมายเหตุ [1] ข้อมูลจากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2559-2568
[2] ข้อมูลประชากรแฝงจากสำนักงานสถิติแห่งชาติกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2569
[3] จำนวนประชากรแฝงในเขตเทศบาลเมืองชะอำ= (จำนวนประชากรในเขตเทศบาลเมืองชะอำ x จำนวนประชากรแฝงจังหวัดเพชรบุรี) / จำนวนประชากรทั้งหมดในจังหวัดเพชรบุรี

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษานำข้อมูลประชากรแฝงในเขตเทศบาลเมืองชะอำ ปี พ.ศ. 2565-2568 ดังกล่าว มาคาดการณ์ประชากรแฝงในเขตเทศบาลเมืองชะอำในปี พ.ศ. 2569-2573 (5 ปีข้างหน้า) **ดังรูปที่ 3.4.1-5 และ ตารางที่ 3.4.1-8**



รูปที่ 3.4.1-5 กราฟแสดงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงประชากรแฝงในเขตเทศบาลเมืองชะอำ ในปี พ.ศ. 2565-2568

ตารางที่ 3.4.1-8 การเปรียบเทียบผลการคาดการณ์ประชากรแฝงของเทศบาลเมืองชะอำโดยวิธีต่างๆ

ลำดับ	ปี	ประชากรแฝง (คน)	ผลการคาดการณ์จำนวนประชากรด้วยวิธีต่างๆ (คน)				
			Exponential	Linear	Logarithmic	Polynomial	Power
1	2565	4,005	2,893	2,974	3,185	3,861	3,093
2	2566	2,065	3,233	3,383	3,536	2,496	3,374
3	2567	3,335	3,613	3,791	3,741	2,904	3,550
4	2568	4,943	4,037	4,200	3,886	5,087	3,680
5	2569	-	4,511	4,608	3,999	9,043	3,785
6	2570	-	5,042	5,016	4,091	14,773	3,872
7	2571	-	5,634	5,425	4,169	22,278	3,948
8	2572	-	6,296	5,833	4,236	31,556	4,014
9	2573	-	7,036	6,242	4,296	42,609	4,074
ค่า R^2 (R-Squared)			**0.1483**	**0.1898**	**0.0630**	**0.9061**	**0.0410**

จากการคาดการณ์รูปแบบสมการทั้ง 5 แบบ (ดังรูปที่ 3.4.1-5 และตารางที่ 3.4.1-8) โดยใช้ข้อมูลจำนวนประชากรแฝงเทศบาลเมืองชะอำปี 2565-2568 เป็นต้นแบบ และทำการเปรียบเทียบค่าการคาดการณ์ได้กับจำนวนประชากรแฝงเทศบาลเมืองชะอำในปีข้างต้น ในการเปรียบเทียบตัวแบบพยากรณ์โดยการคาดการณ์รูปแบบสมการทั้ง 5 แบบ พบว่า สมการแบบเอกซ์โพเนนเชียล (Exponential) มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นการคาดการณ์ประชากรในระยะสั้นๆ ที่มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงของประชากรในพื้นที่อย่างรวดเร็ว ดังนั้น จึงพิจารณาสมการแบบเอกซ์โพเนนเชียล (Exponential) เป็นตัวแบบการคาดการณ์ประชากรแฝงของเทศบาลเมืองชะอำปี พ.ศ. 2569-2573 **(ตารางที่ 3.4.1-9)**

ตารางที่ 3.4.1-9 การคาดการณ์ประชากรแฝงในเขตเทศบาลเมืองชะอำ

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากรทะเบียนราษฎร์ (คน)[1]	คาดการณ์ประชากรทะเบียนราษฎร์ (คน)[2]	คาดการณ์ประชากรแฝง (คน)[3]
2565	41,329	-	-
2566	41,956	-	-
2567	42,719	-	-
2568	43,192	-	-
2569	-	43,818	4,511
2570	-	44,374	5,042
2571	-	44,906	5,634
2572	-	45,414	6,296
2573	-	45,896	7,036

หมายเหตุ [1] ข้อมูลจากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2566-2568

[2] คาดการณ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2569-2573 ด้วยสมการโพลิโนเมียล (Polynomial) y = -12.333x2 + 840.28x + 36067

[3] คาดการณ์ประชากรแฝงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2569-2573 ด้วยสมการเอกซ์โพเนนเชียล (Exponential) $y = 2588.6e^{0.1111x}$

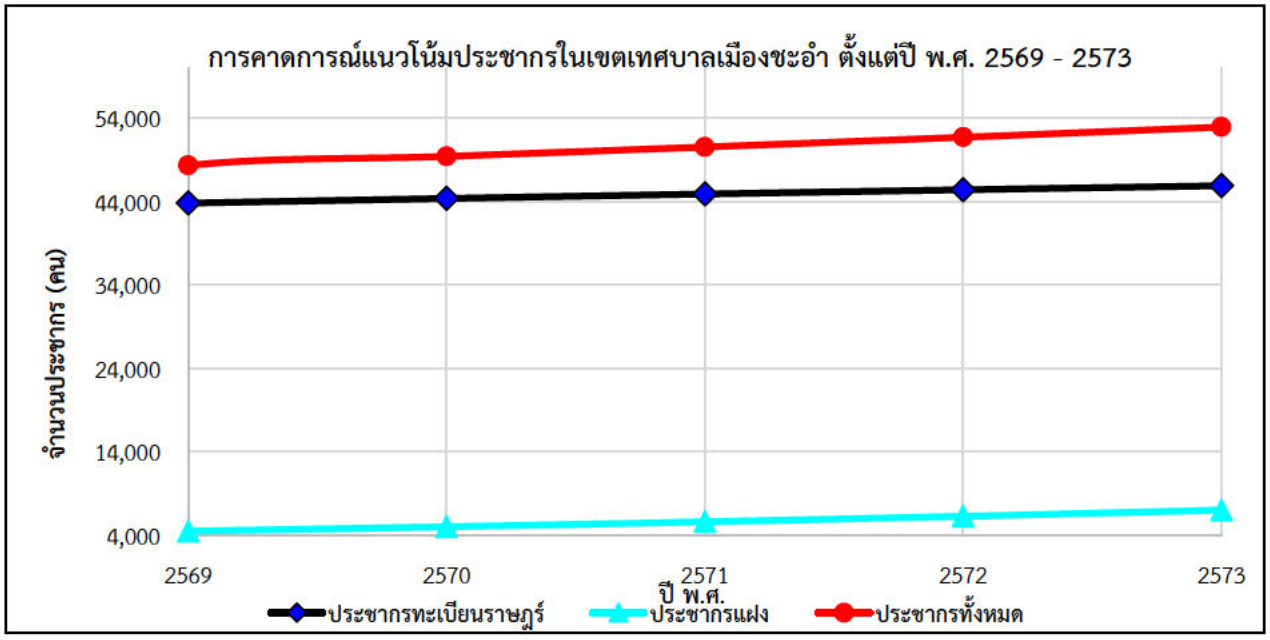
(3.3) การคาดการณ์ประชากรรวมในเขตเทศบาลเมืองชะอำ

เทศบาลเมืองชะอำมีจำนวนประชากรรวม (ประชากรทะเบียนราษฎร์และประชากรแฝง) ปี พ.ศ. 2559-2573 รายละเอียดดังนี้ **(ดังตารางที่ 3.4.1-10 และดังรูปที่ 3.4.1-6)**

ตารางที่ 3.4.1-10 การคาดการณ์แนวโน้มประชากรในเขตเทศบาลเมืองชะอำปี พ.ศ. 2559-2573

ปี พ.ศ.	ประชากรทะเบียนราษฎร์จำนวน (คน)[1]	คาดการณ์ประชากรทะเบียนราษฎร์ (คน)[2]	คาดการณ์ประชากรแฝง (คน)[3]	ประชากรทั้งหมด (คน)[4]
2559	36,921	-	-	36,921
2560	37,719	-	-	37,719
2561	38,349	-	-	38,349
2562	39,286	-	-	39,286
2563	40,003	-	-	40,003
2564	40,662	-	-	40,662
2565	41,329	-	-	41,329
2566	41,956	-	-	41,956
2567	42,719	-	-	42,719
2568	43,192	-	-	43,192
2569	-	43,818	4,511	48,329
2570	-	44,374	5,042	49,416
2571	-	44,906	5,634	50,540
2572	-	45,414	6,296	51,710
2573	-	45,896	7,036	52,932

หมายเหตุ: [1] ข้อมูลจากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2559-2568
[2] คาดการณ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2569-2573 ด้วยสมการโพลิโนเมียล (Polynomial) y = -12.333x2 + 840.28x + 36067
[3] ประชากรแฝงในเทศบาลเมืองชะอำ ดังตารางที่ 3.4.1-7
[4] ประชากรทั้งหมด = ประชากรทะเบียนราษฎร์ + ประชากรแฝง



รูปที่ 3.4.1-6 การคาดการณ์แนวโน้มประชากรในเขตเทศบาลเมืองชะอำ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2569-2573

(4) นักท่องเที่ยวค้างคืน (Tourist)

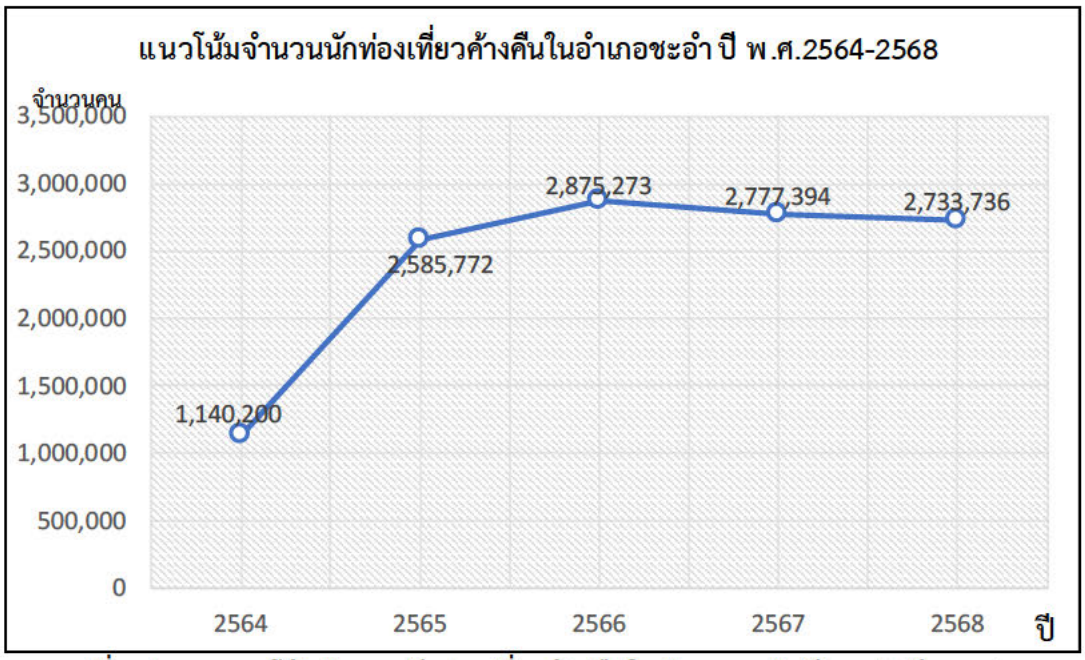
ข้อมูลสถิตินักท่องเที่ยว ของกองเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.1-11**

ตารางที่ 3.4.1-11 สถิติจำนวนนักท่องเที่ยวค้างคืน จำนวนห้องพัก และอัตราการเข้าพัก ในอำเภอชะอำ ช่วงปี พ.ศ. 2564 ถึง 25678

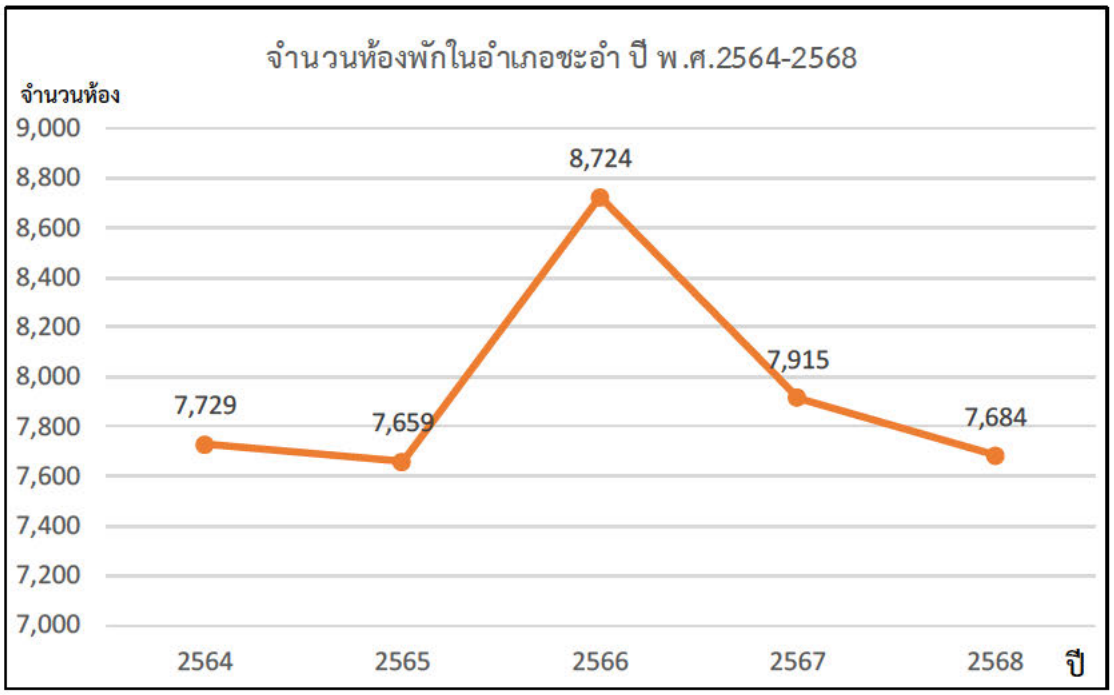
รายละเอียด	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568
จำนวนนักท่องเที่ยวค้างคืน (คน)	1,140,200	2,585,772	2,875,273	2,777,394	**2,733,736**
- นักท่องเที่ยวชาวไทย	*1,137,641*	*2,550,029*	*2,747,935*	*2,571,363*	*2,527,988*
- นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ	*2,559*	*35,743*	*127,338*	*206,031*	*205,748*
จำนวนห้องพัก (ห้อง)	7,729	7,659	8,724	7,915	7,684
อัตราการเข้าพัก (%)	26.59	61.49	67.98	68.22	70.13

ที่มา : กองเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, ออนไลน์: https://www.mots.go.th/news/category/411

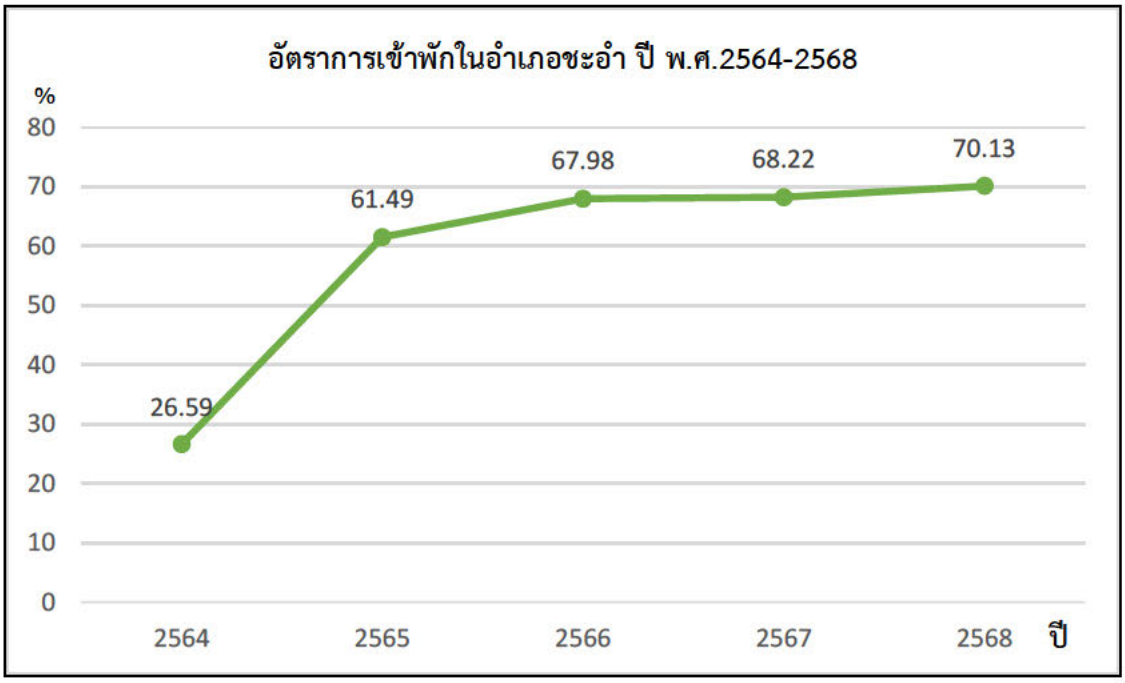
จากข้อมูลดังกล่าว พบว่า จำนวนนักท่องเที่ยวค้างคืน (Tourist) ในอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ปี 2568 มีจำนวน 2,733,736 คน ซึ่งแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี 2564 (1,140,200) ถึง 140 % และอัตราการเข้าพักมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเกือบทุกปี โดยอัตราการเข้าพักในปี 2568 เพิ่มขึ้นจากปี 2564 ถึง 164 % สวนทางกับจำนวนห้องพักสำหรับรองรับนักท่องเที่ยวในอำเภอชะอำ ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2564 ถึง 2568) ซึ่งมีจำนวนเปลี่ยนแปลงไม่มากอยู่ในช่วง 7,659 – 8,724 ห้อง โดยจำนวนห้องพักที่มีในปี 2568 ลดลงจากปี 2564 ประมาณ 0.6 % **(รูปที่ 3.4.1-7 ถึง 3.4.1-9)** จากข้อมูลนี้ชี้ให้เห็นถึงความตึงตัวของอุปทาน (Supply) ห้องพักในปัจจุบัน โครงการโรงแรม 215 ห้องที่คาดว่าจะเปิดดำเนินการได้ในปี พ.ศ. 2571 จะเข้ามาตอบสนองต่อจำนวนนักท่องเที่ยวและความต้องการห้องพักที่เพิ่มขึ้นดังกล่าวได้อย่างตรงจุด และการมีโครงการจะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในภาพรวมของอำเภอชะอำ ทำให้มีเงินหมุนเวียนจากการท่องเที่ยวและธุรกิจการค้า การจ้างงาน และการบริการที่เกี่ยวเนื่องกับการท่องเที่ยวมากขึ้น



รูปที่ 3.4.1-7 แนวโน้มจำนวนนักท่องเที่ยวค้างคืนในอำเภอชะอำ ปี 2564 ถึง 2568



รูปที่ 3.4.1-8 แนวโน้มจำนวนห้องพักในอำเภอชะอำ ปี 2564 ถึง 2568



รูปที่ 3.4.1-9 แนวโน้มอัตราการเข้าพักในอำเภอชะอำ ปี 2564 ถึง 2568

(ค) สภาพสังคม ประเพณีและวัฒนธรรม

ชุมชน : ในเขตเทศบาลเมืองชะอำ มีชุมชนทั้งหมด 27 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านพลี ชุมชนหัวบ้านชะอำ ชุมชนบ้านใหญ่ชะอำ ชุมชนเจ้าพ่อเขาใหญ่ ชุมชนตลาดชะอำ ชุมชนบ้านสระ ชุมชนหนองตาพด ชุมชนคลองเทียน ชุมชนสะพานหิน ชุมชนทุ่งตะกาดพลี ชุมชนบ้านปากคลอง ชุมชนสหคาม ชุมชนหนองแจง ชุมชนบ่อแขมด้านเหนือ ชุมชนบ่อแขมด้านใต้ ชุมชนบางไทรย้อย ชุมชนบ่อพุทรา ชุมชนเนินสุรา ชุมชนค่ายพระรามหก ชุมชนค่ายนเรศวร ชุมชนหนองคาง ชุมชนรวมใจพัฒนา ชุมชนห้วยทรายเหนือ ชุมชนห้วยทรายใต้ ชุมชนชัยมงคล ชุมชนสามพระยาสันติสุข และชุมชนห้วยจิก

ศาสนา : ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ รองลงมาได้แก่ ศาสนาอิสลาม และศาสนาคริสต์ มีสถานประกอบพิธีทางศาสนาประกอบด้วย วัดในพระพุทธศาสนา จำนวน 8 วัด มัสยิดหรือสุเหล่าในศาสนาอิสลาม จำนวน 3 แห่ง

ประเพณี วัฒนธรรม : กิจกรรมงานประเพณีที่สำคัญในเขตเทศบาลเมืองชะอำ (ที่มา : สำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี) ได้แก่

- **งานประเพณีสงกรานต์ (เมษายน)** : เทศบาลเมืองชะอำจะจัดงานอย่างยิ่งใหญ่ประจำทุกปี มีการทำบุญตักบาตร สรงน้ำพระ และขบวนแห่นางสงกรานต์เพื่อสืบสานวัฒนธรรม โดยจัดบริเวณริมชายหาดชะอำหน้าโรงแรมลองบีช (ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.3 กิโลเมตร) ซึ่งเป็นจุดปล่อยขบวนแห่รถบุปผชาติและขบวนนางรำ โดยขบวนจะเคลื่อนผ่านสี่แยกชะอำไปสิ้นสุดที่หน้าสำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ (ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.7 กิโลเมตร) และยังมีการจัดงานวันไหลริมชายหาดชะอำใต้ (ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.8 กิโลเมตร) ซึ่งมีการร่วมเล่นน้ำสงกรานต์ของคนในชุมชนและนักท่องเที่ยว

- **ประเพณีลอยกระทง (พฤศจิกายน)** : ประเพณีลอยกระทงเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สืบทอดกันมาอย่างยาวนาน การร่วมเฉลิมฉลองวันลอยกระทงจึงเป็นการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยให้คงอยู่ต่อไป นอกจากนี้ยังเป็นโอกาสดีที่คนในครอบครัว ชุมชน และสังคมได้มารวมตัวกันเพื่อทำกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งช่วยสร้างความสัมพันธ์อันดีและความสามัคคีในสังคมอีกด้วย โดยประเพณีลอยกระทงมักจัดขึ้นบริเวณจุดชมวิวชายหาดชะอำ ซึ่งห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 0.9 เมตร และตามคลองต่างๆ

- **งานรำลึกถึงกรมพระนราธิปประพันธ์พงษ์ (11 ตุลาคม)** : จัดโดยเทศบาลเมืองชะอำ ร่วมกับชุมชนสหคาม และผู้ประกอบการชายหาด เพื่อรำลึกถึงพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระนราธิปประพันธ์พงศ์ พระบิดาผู้วางรากฐานเมืองตากอากาศชะอำ เพื่อน้อมรำลึกถึงพระกรุณาธิคุณที่พระองค์ทรงวางผังเมือง พัฒนาเมืองชะอำจนเป็นเมืองพักตากอากาศที่สำคัญของประเทศ ซึ่งกิจกรรมประกอบไปด้วย พิธีพราหมณ์บวงสรวงสักการะพระอนุสาวรีย์ และพิธีสงฆ์ ทำบุญเลี้ยงพระเพล จัด ณ บริเวณหน้าพระอนุสาวรีย์ฯ ซึ่งตั้งอยู่ตรงจุดชมวิวชายหาดชะอำ ริมถนนร่วมจิตร (ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 0.9 เมตร)

การศึกษา : ภายในพื้นที่เขตเทศบาลเมืองชะอำ มีสถาบันการศึกษาดังนี้

- โรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองชะอำ จำนวน 9 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนเทศบาล 1 บ้านชะอำ โรงเรียนเทศบาล 2 วัดไทรย้อย โรงเรียนเทศบาล 3 วัดเนรัญชรา โรงเรียนเทศบาล 4 บ้านบ่อแขม โรงเรียนเทศบาล 5 บ้านห้วยทรายใต้ โรงเรียนเทศบาล 6 บ้านห้วยทรายเหนือ โรงเรียนเทศบาล 7 บ้านหนองตาพด โรงเรียนเทศบาล 8 สวนสนชะอำ โรงเรียนเทศบาล 9 บ้านสามพระยา และยังมีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อีกจำนวน 2 ศูนย์
- โรงเรียนสังกัด สพม.เพชรบุรี จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณ์ราชวิทยาลัยเพชรบุรี โรงเรียนโตนดหลวงวิทยา โรงเรียนห้วยทรายประชาสรรค์ และโรงเรียนชะอำคุณหญิงเนื่องบุรี

- โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนแก่นจันทร์วิทยา โรงเรียนสารสาสน์วิเทศออนซี และโรงเรียนอนุบาลวุฒิสารศึกษา

(ง) สภาพเศรษฐกิจ

ในเขตเทศบาลเมืองชะอำ สภาพทางเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับการท่องเที่ยว จึงมีกลุ่มประกอบอาชีพการค้าขาย และการบริการแก่นักท่องเที่ยว ประเภทขายหรือให้เช่าอุปกรณ์ในการอำนวยความสะดวก และสิ่งบันเทิงแก่นักท่องเที่ยวการค้า เช่น การขายเตียงผ้าใบ เรือสกูตเตอร์ บานาน่าโบ๊ท รถจักรยานเช่า รถจักรยานยนต์เช่า เป็นต้น

ประชากรส่วนใหญ่ในเขตเทศบาลเมืองชะอำ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญ เช่น สับปะรด ข้าว อ้อย พืช ผัก ผลไม้อื่นตามฤดูกาล ฯลฯ สำหรับการประมง ถือเป็นอาชีพดั้งเดิมของประชากรในหมู่บ้านตามชายทะเล เช่น หมู่บ้านคลองเทียน หมู่บ้านบางไทรย้อย และตามแนวชายหาดตลอดแนว

การพาณิชยกรรมและการบริการ ประกอบด้วย ตลาดสด 1 แห่ง สถานธนานุบาล 1 แห่ง ท่าเทียบเรือ 1 แห่ง สถานีบริการน้ำมัน 8 แห่ง ร้านค้าทั่วไป โรงแรม/ บ้านพัก/ บังกะโล/ คอนโดมิเนียม ธนาคารกรุงไทย ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารกรุงศรีอยุธยา ธนาคารออมสิน ธนาคารธนชาติ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

3.4.1.2 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในพื้นที่ศึกษา

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม มีจุดมุ่งหมายเพื่อต้องการทราบเศรษฐกิจ-สังคม สภาวะความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ศึกษา การสำรวจดังกล่าวดำเนินการโดย บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด โดยมีรายละเอียดขอบเขตพื้นที่ศึกษา ประชากรเป้าหมาย วิธีการสำรวจ/สุ่มตัวอย่าง และขนาดตัวอย่าง ดังนี้

(ก) <u>ขอบเขตพื้นที่ศึกษา</u>

โครงการตั้งอยู่ซอยร่วมจิตร ถนนเจ้าลาย ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี พื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย พื้นที่บางส่วนของตำบลชะอำ ซึ่งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองชะอำทั้งหมด (ดูรูปที่ 3.4.1-1) จากการตรวจสอบแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม (Google Earth, 2568) ประกอบกับการลงสำรวจพื้นที่ในภาคสนาม พบว่า ในรัศมีประมาณ 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ มีจำนวนหลังคาเรือนทั้งหมดประมาณ 876 หลังคาเรือน

(ข) <u>การแบ่งกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการสำรวจ</u>

การแบ่งกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ ได้พิจารณาแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้าน อาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กุมภาพันธ์ 2560) ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำแนกผู้มีส่วนได้เสีย โดยแบ่งการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1) กลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก

- **<u>กลุ่มที่ 1.1</u> กลุ่มพื้นที่ในระยะประชิดโครงการ :** ใช้วิธีการเก็บตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยทำการสำรวจครอบคลุมจำนวนตัวอย่างทุกหลังคาเรือน รวม 2 หลัง (บ้านเลขที่ [redacted] และบ้านเลขที่ [redacted]

- **<u>กลุ่มที่ 1.2</u> กลุ่มพื้นที่ในระยะไม่เกิน 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ไม่นับรวมกลุ่มในระยะประชิดโครงการ) :** ใช้วิธีการเก็บตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) มีจำนวนทั้งหมด 18 หลัง ซึ่งได้ทำการสำรวจความคิดเห็นให้ครอบคลุมทุกหลัง

2) กลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง

ได้แก่ กลุ่มที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ ในระยะมากกว่า 100 – 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ การสอบถามและสำรวจความคิดเห็นของประชากรกลุ่มนี้ จะสอบถามจากหัวหน้าครัวเรือน หรือเจ้าของสถานประกอบการ หรือคู่สมรส หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าครัวเรือน/เจ้าของสถานประกอบการ ให้แสดงความคิดเห็น (เพียง 1 ราย/หลัง) ดังนั้นจึงได้สุ่มจำนวนตัวอย่างจากจำนวนหลังคาเรือนของประชากรเป้าหมาย ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ซึ่งมีทั้งหมด 876 หลัง โดยใช้สูตรของ Taro Yamane (1970) มีรายละเอียดดังนี้

$$n = \frac{N}{1+ Ne^2}$$

เมื่อ n = จำนวนหลังคาเรือนเป้าหมาย
N = จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด (876 หลัง)
e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นในการเก็บตัวอย่าง ไม่เกิน 5 % ดังนั้น e = 0.05

(ค่าความคลาดเคลื่อนที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้กำหนดให้เท่ากับ 0.05 เนื่องจากในการศึกษาวิจัยโดยทั่วไป ยอมรับผลการวิจัยที่มีความคลาดเคลื่อนได้ ตั้งแต่ 0.01, 0.05 จนถึง 0.10 ซึ่งค่าความคลาดเคลื่อนที่ใช้สำรวจอยู่ในเกณฑ์ของการศึกษาวิจัยที่มีคุณภาพ (เพ็ญแข แสงแก้ว, 2540))

ดังนั้นสามารถคำนวณจำนวนหลังคาเรือนเป้าหมายได้ดังนี้

$$n = \frac{876}{1+ (876 \times 0.05^2)}$$

$$n = 274.6 \approx 275 \text{ ตัวอย่าง}$$

ดังนั้นจำนวนตัวอย่างที่กำหนดให้สุ่มสำรวจคือ 275 ตัวอย่าง โดยในการสำรวจได้ให้ความสำคัญกับพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเป็นหลัก เนื่องจากคาดว่าจะได้รับผลกระทบมากกว่า จึงทำการเลือกตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาที่อยู่ใกล้โครงการจำนวนมากกว่าพื้นที่ที่อยู่อยู่ห่างโครงการ โดยได้ทำการแบ่งสัดส่วนจำนวนการสุ่มสำรวจเป็น 2 กลุ่มย่อย ดังนี้

2.1) กลุ่มที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ ในระยะมากกว่า 100 – 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ : ได้กำหนดให้ทำการสุ่มสำรวจร้อยละ 80 ของจำนวนตัวอย่างที่กำหนดให้สุ่มสำรวจทั้งหมด (275 ตัวอย่าง) ดังนั้นจึงทำการสุ่มสำรวจรวม 220 ตัวอย่าง

2.2) กลุ่มที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ ในระยะมากกว่า 500 – 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ : ได้กำหนดให้ทำการสุ่มสำรวจร้อยละ 20 ของจำนวนตัวอย่างที่กำหนดให้สุ่มสำรวจทั้งหมด (275 ตัวอย่าง) ดังนั้นจึงทำการสุ่มสำรวจรวม 55 ตัวอย่าง

ขั้นตอนการสำรวจ วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Sampling) ของกลุ่มตัวอย่างระยะมากกว่า 100 ถึง 500 เมตร และกลุ่มตัวอย่างระยะมากกว่า 500 ถึง 1,000 เมตร มีรายละเอียดดังนี้

1) กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100 – 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ : ได้กำหนดให้ทำการสำรวจร้อยละ 80 ของจำนวนตัวอย่างที่กำหนดให้สำรวจทั้งหมดซึ่งคำนวณได้จากสูตรของ Taro Yamane (275 ตัวอย่าง) ดังนั้นจึงทำการสุ่มสำรวจรวม 220 ตัวอย่าง จาก 413 ครัวเรือน (อัตรา 1 จุด : 1.87) ซึ่งในกลุ่มนี้แบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 โซน ได้แก่

-***โซนที่ 1 ด้านทิศตะวันตกของถนนเจ้าลาย*** มีจำนวนทั้งหมด 315 ครัวเรือน กำหนดเก็บตัวอย่าง 168 ตัวอย่าง (315 หารด้วยอัตรา 1.87) จากกรอบแผนที่ (Map Frame) ซึ่งมีจำนวนหลังคาเรือน ประมาณ 315 แห่ง มากำหนดหมายเลขกำกับ และทำการสุ่มอย่างมีระบบคือ 315/168 = 1.87 ซึ่งในการดำเนินการเลือกระบบ ใช้วิธีแบบเส้นตรงทุกๆ ลำดับที่ 2 โดยทำการเลือกเลขสุ่มเริ่มต้นที่ตำแหน่งบ้านที่อยู่ถัดจากบ้านในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ เป็นลำดับแรก (เนื่องจากบ้านดังกล่าวอาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการในลำดับถัดมา) จากนั้นให้ทีมงานลงพื้นที่สำรวจตามหมายเลขที่กำหนด กรณีไม่พบหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าครัวเรือน จะทำการสำรวจในหลังถัดไป และทำเช่นนี้ไปจนครบจำนวนที่ต้องการ

-***โซนที่ 2 ด้านทิศตะวันออกของถนนเจ้าลาย*** มีจำนวนทั้งหมด 98 ครัวเรือน เก็บตัวอย่าง 52 ตัวอย่าง (98 หารด้วยอัตรา 1.87) จากกรอบแผนที่ (Map Frame) ซึ่งมีจำนวนหลังคาเรือน ประมาณ 98 แห่ง มากำหนดหมายเลขกำกับ และทำการสุ่มอย่างมีระบบคือ 98/52 = 1.88 ซึ่งในการดำเนินการเลือกระบบ ใช้วิธีแบบเส้นตรงทุกๆ ลำดับที่ 2 โดยทำการเลือกเลขสุ่มเริ่มต้นที่ตำแหน่งบ้านที่อยู่ถัดจากบ้านในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ เป็นลำดับแรก จากนั้นให้ทีมงานลงพื้นที่สำรวจตามหมายเลขที่กำหนด กรณีไม่พบหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าครัวเรือน จะทำการสำรวจในหลังถัดไป และทำเช่นนี้ไปจนครบจำนวนที่ต้องการ

2) กลุ่มครัวเรือน ในระยะมากกว่า 500 – 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ : ได้กำหนดให้ทำการสุ่มสำรวจร้อยละ 20 ของจำนวนตัวอย่างที่กำหนดให้สำรวจทั้งหมดซึ่งคำนวณได้จากสูตรของ Taro Yamane (275 ตัวอย่าง) ดังนั้นจึงทำการสุ่มสำรวจรวม 55 ตัวอย่าง จาก 463 ครัวเรือน (อัตรา 1 จุด : 8.42) ซึ่งในกลุ่มนี้แบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 โซน ได้แก่

-***โซนที่ 3 ด้านทิศตะวันตกของถนนเจ้าลาย*** มีจำนวนทั้งหมด 334 ครัวเรือน เก็บตัวอย่าง 40 ตัวอย่าง (334 หารด้วยอัตรา 8.42) จากกรอบแผนที่ (Map Frame) ซึ่งมีจำนวนหลังคาเรือน ประมาณ 334 แห่ง มากำหนดหมายเลขกำกับ และทำการสุ่มอย่างมีระบบคือ 334/40 = 8.35 ซึ่งในการดำเนินการเลือกระบบ ใช้วิธีแบบเส้นตรงทุกๆ ลำดับที่ 8 โดยทำการเลือกเลขสุ่มเริ่มต้นที่ตำแหน่งบ้านที่อยู่ถัดจากบ้านในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ เป็นลำดับแรก

จากนั้นให้ทีมงานลงพื้นที่สำรวจตามหมายเลขที่กำหนด กรณีไม่พบหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าครัวเรือน จะทำการสำรวจในหลังถัดไป และทำเช่นนี้ไปจนครบจำนวนที่ต้องการ

-***โซนที่ 4 ด้านทิศตะวันออกของถนนเจ้าลาย*** มีจำนวนทั้งหมด 129 ครัวเรือน เก็บตัวอย่าง 15 ตัวอย่าง (129 หารด้วยอัตรา 8.42) จากกรอบแผนที่ (Map Frame) ซึ่งมีจำนวนหลังคาเรือน ประมาณ 129 แห่ง มากำหนดหมายเลขกำกับ และทำการสุ่มอย่างมีระบบคือ 129/15 = 8.60 ซึ่งในการดำเนินการเลือกระบบ ใช้วิธีแบบเส้นตรงทุกๆ ลำดับที่ 9 โดยทำการเลือกเลขสุ่มเริ่มต้นที่ตำแหน่งบ้านที่อยู่ถัดจากบ้านในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ เป็นลำดับแรก จากนั้นให้ทีมงานลงพื้นที่สำรวจตามหมายเลขที่กำหนด กรณีไม่พบหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าครัวเรือน จะทำการสำรวจในหลังถัดไป และทำเช่นนี้ไปจนครบจำนวนที่ต้องการ

3) กลุ่มที่ 3 กลุ่มผู้นำชุมชน ในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีชุมชนที่จัดตั้งขึ้นโดยมีประธานชุมชนเป็นผู้ดูแล จำนวน 2 ชุมชน คือ ชุมชนหนองแจง และชุมชนสหคาม จะเข้าสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน (ประธาน) ทุกชุมชนดังกล่าว โดยหากประธานชุมชนไม่สะดวกให้สัมภาษณ์ จะมอบหมายให้รองประธานชุมชนให้แสดงความคิดเห็นแทน เช่น รองประธานชุมชนสหคาม ซึ่งได้รับมอบหมายจากประธานชุมชนให้แสดงความคิดเห็นแทน

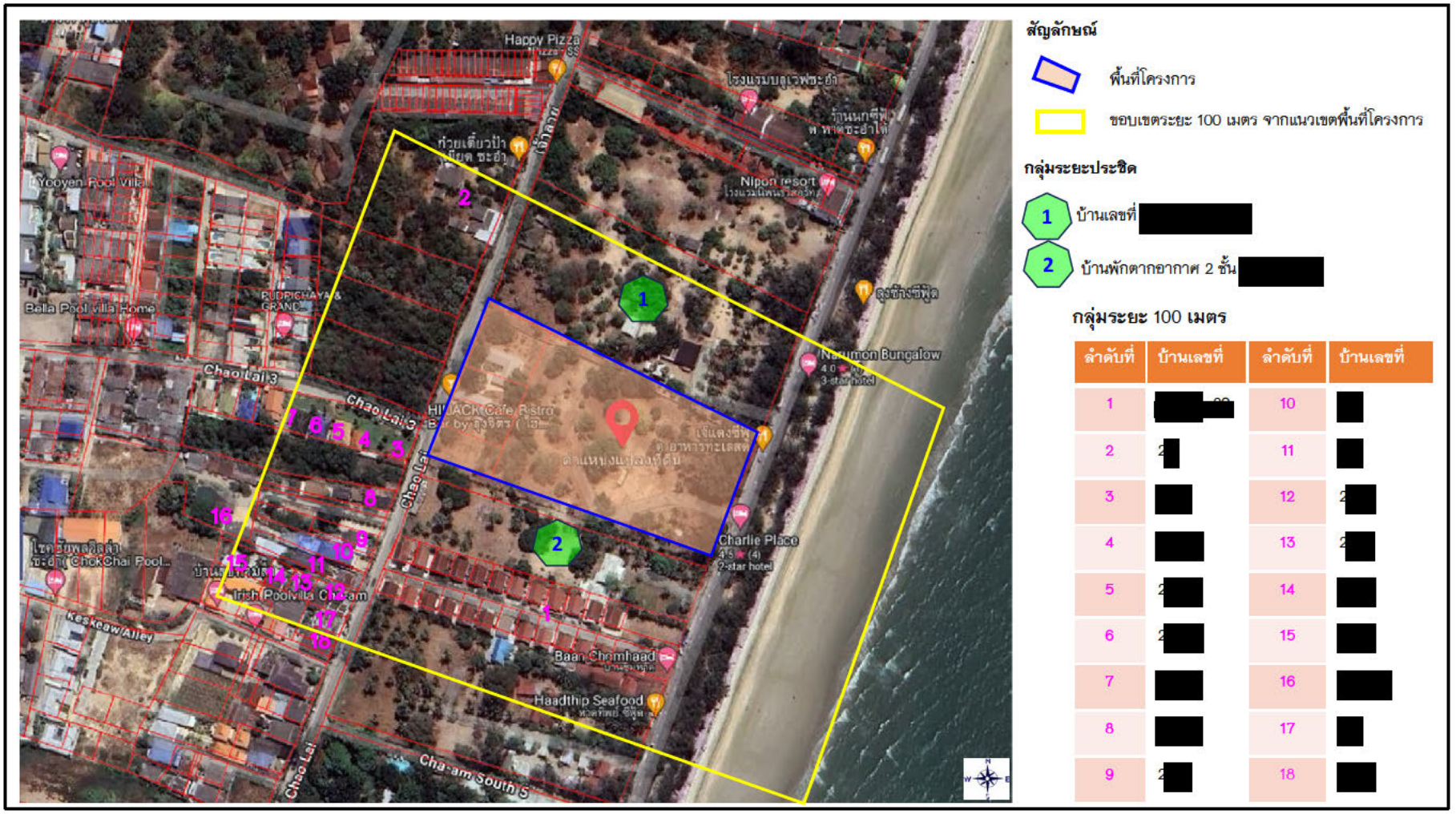
4) กลุ่มที่ 4 กลุ่มสถานที่อ่อนไหว/ สถานที่สำคัญ

ในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ไม่มีพื้นที่อ่อนไหว/สถานที่สำคัญ อย่างไรก็ตาม บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจความคิดเห็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงเรียนแก่นจันทร์วิทยา ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือในระยะห่างประมาณ 1.04 กิโลเมตร เพื่อเป็นตัวแทนของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

รูปที่ 3.4.1-10 *ผังแสดงตำแหน่งบ้าน/สถานประกอบการ ในระยะประชิดพื้นที่โครงการและในระยะไม่เกิน 100 เมตร ที่ได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น*

รูปที่ 3.4.1-11 *ผังแสดงตำแหน่งบ้าน/สถานประกอบการ ในระยะมากกว่า 100 - 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ที่ได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น*

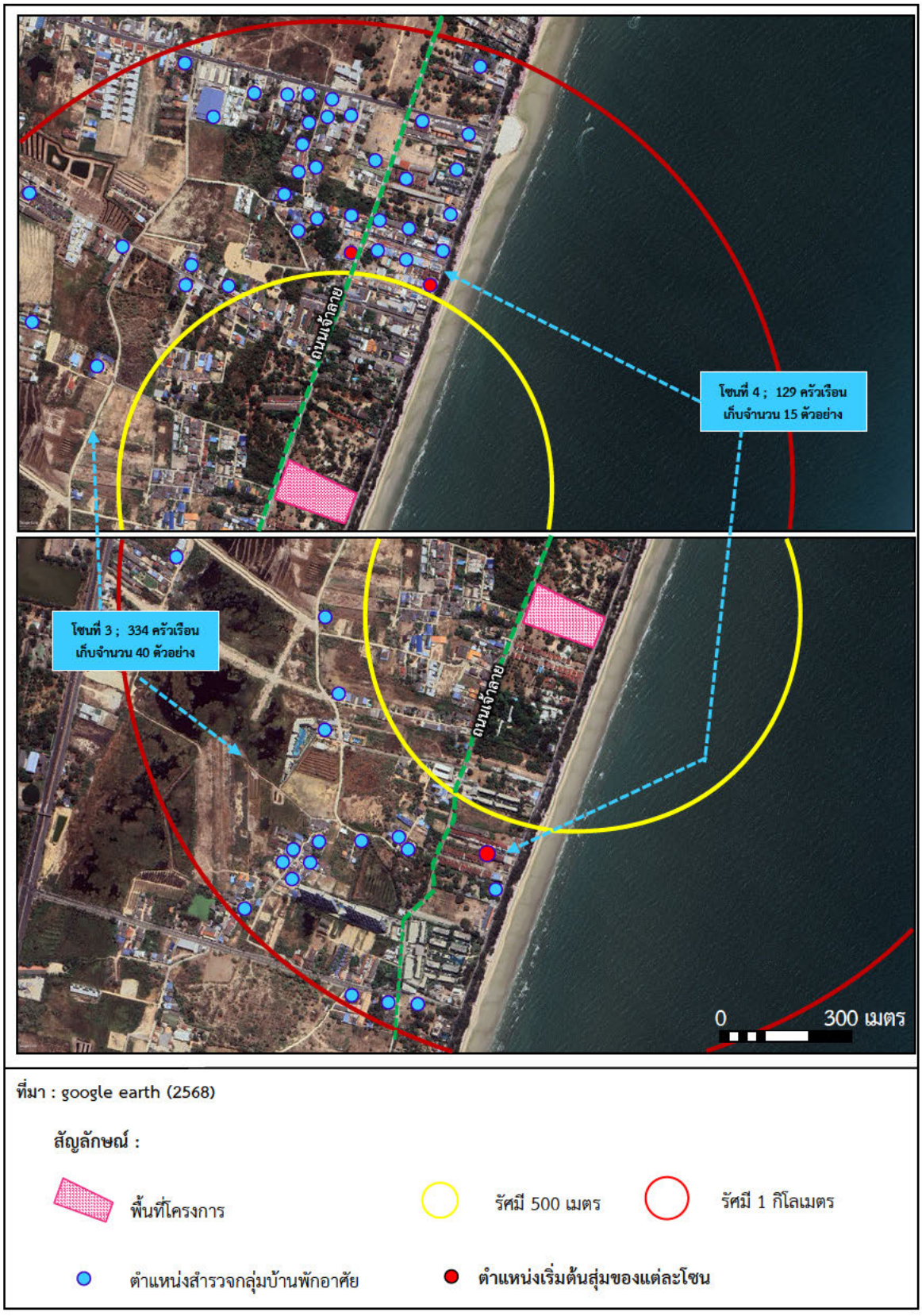
รูปที่ 3.4.1-12 *ผังแสดงตำแหน่งบ้าน/สถานประกอบการ ในระยะมากกว่า 500 - 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ที่ได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น*



รูปที่ 3.4.1-10 ผังแสดงตำแหน่งบ้าน/สถานประกอบการ ในระยะประชิด และระยะไม่เกิน 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ที่ได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น



รูปที่ 3.4.1-11 ผังแสดงตำแหน่งบ้าน/สถานประกอบการ ในระยะมากกว่า 100 - 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ที่ได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น



รูปที่ 3.4.1-12 ผังแสดงตำแหน่งบ้าน/สถานประกอบการ ในระยะมากกว่า 500 - 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ที่ได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น

(ค) <u>เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ และการอบรมพนักงานสัมภาษณ์</u>

การสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น ได้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มสถานที่อ่อนไหว/สถานที่สำคัญ และกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ โดยมีรายละเอียดในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

ค-1) *แบบสอบถามสำหรับกลุ่มที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ*

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย
- ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านการรับรู้ข่าวสารโครงการ
- ส่วนที่ 5 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ส่วนที่ 6 ข้อห่วงกังวล/ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ

ค-2) *แบบสอบถามสำหรับกลุ่มผู้นำชุมชน*

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้สัมภาษณ์
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสภาพชุมชน
- ส่วนที่ 3 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับในปัจจุบัน
- ส่วนที่ 4 ข้อห่วงกังวล/ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ

ค-3) *แบบสอบถามสำหรับกลุ่มสถานที่อ่อนไหว*

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ส่วนที่ 3 ข้อห่วงกังวล/ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ

ทั้งนี้ เนื่องจากสถานประกอบการที่ทำการสำรวจข้อมูลความคิดเห็น มีลักษณะเป็นกึ่งอยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์ เช่น อาคารตึกแถวขายอาหาร ร้านขายของชำ ร้านตัดผม ฯลฯ และแบบสอบถามที่ใช้สำรวจความคิดเห็นเป็นแบบสอบถามชุดเดียวกัน และไม่ได้ทำการแยกวิเคราะห์ความคิดเห็น

คุณสมบัติของพนักงานสัมภาษณ์ ในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และดำเนินการตามกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ ได้กำหนดไว้ดังนี้

- จบการศึกษาในระดับอนุปริญญา-ปริญญาตรี
- มีประสบการณ์ทำงานด้านการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามมาก่อน

ทั้งนี้ ก่อนดำเนินการสัมภาษณ์ในกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน บริษัทที่ปรึกษาได้มีการอบรมพนักงานสัมภาษณ์ก่อนการสำรวจภาคสนาม โดยชี้แจงรายละเอียดโครงการ วัตถุประสงค์ของการสำรวจแบบสอบถาม รายละเอียดของแบบสอบถาม และเทคนิควิธีการสัมภาษณ์ เพื่อให้พนักงานสัมภาษณ์มีความเข้าใจรายละเอียดโครงการและแบบสอบถาม โดยการอบรมพนักงานสัมภาษณ์ได้ดำเนินการในวันที่ 4 ธันวาคม 2568 (ก่อนดำเนินการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1) และ 15 มกราคม 2569 (ก่อนดำเนินการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2)

(ง) <u>ระยะเวลาการดำเนินการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม</u>

การดำเนินการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคมของประชาชนในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ ได้ดำเนินการในระหว่างวันที่ 4-8 ธันวาคม 2568

(จ) <u>การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล</u>

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบที่ได้รับ และได้นำมาประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล ตามรายละเอียดดังนี้

- ***การแปรผลข้อมูลเชิงคุณภาพ*** เป็นการแปรผลข้อมูลเพื่อให้เห็นรูปแบบและข้อมูลเชิงลึกที่ชัดเจนเป็นรายบุคคล กลุ่มเป้าหมายที่สรุปผลด้วยวิธีนี้ คือ กลุ่มพื้นที่ในระยะประชิดขอบเขตพื้นที่โครงการ กลุ่มพื้นที่ในระยะไม่เกิน 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/สถานที่สำคัญ กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

- ***การแปรผลโดยการใช้สถิติเชิงพรรณา*** จะใช้กับ กลุ่มที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร และระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามจะนำเสนอในรูปแบบตารางแสดงจำนวนและร้อยละ

(ฉ) <u>ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม</u>

ผลสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม จำแนกรายกลุ่มที่ทำการสำรวจ สรุปรายละเอียดได้ดังนี้

ฉ-1) ผลสำรวจ กลุ่มพื้นที่ในระยะประชิดโครงการ

มีจำนวน 2 หลัง ได้แก่ บ้านพักอาศัย 2 ชั้น เลขที่ [redacted] และบ้านพักอาศัย 2 ชั้น เลขที่ [redacted] ซึ่งได้ผลการสำรวจครบทุกราย ผลการสำรวจพบว่า มีเพียง 1 รายที่ตอบว่าได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน คือ การทิ้งขยะไม่เป็นที่เป็นทาง

ฉ-2) ผลสำรวจ กลุ่มพื้นที่ในระยะไม่เกิน 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

มีจำนวนทั้งหมด 18 หลัง (14 ราย) (ซึ่งได้ทำการสำรวจความคิดเห็นครอบคลุมทุกหลัง โดยได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจำนวน 14 หลัง (10 ราย เนื่องจากเจ้าของบ้าน 1 ราย เป็นเจ้าของบ้าน 5 หลัง) สรุปได้ว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ครัวเรือนได้รับอยู่ในปัจจุบันเกือบทั้งหมดตอบว่าไม่มีปัญหา มีเพียง 1 รายที่ตอบว่าได้รับผลกระทบเสียงดังจากการจุดประทัดช่วงเทศกาล

ฉ-3) ผลสำรวจ กลุ่มที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ ในระยะมากกว่า 100 - 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ *(จำนวน 220 ตัวอย่าง)*

- ข้อมูลทั่วไป : สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 46.8 รองลงมาเป็นภรรยา/สามีของหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 41.4 ญาติพี่น้องหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 7.7 ตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.4 โดยมากมีอายุระหว่าง 40-49 ปี ร้อยละ 35.5 รองลงมา อายุ 50-59 ปี ร้อยละ 24.5 และ 30-39 ปี ร้อยละ 19.1 ตามลำดับ สถานภาพส่วนใหญ่มีสภาพภาพสมรส ร้อยละ 89.1 และเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.5) นับถือศาสนาพุทธ ในด้านการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 31.8 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ร้อยละ 20.0 มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า ร้อยละ 19.1 และปริญญาตรี ร้อยละ 17.3 ตามลำดับ สำหรับภูมิลำเนาเดิมพบว่าส่วนใหญ่ ร้อยละ 72.3 อยู่ที่นี่มาตั้งแต่เกิด ด้านกรรมสิทธิ์ในที่พัก ร้อยละ 50.9 เป็นผู้เช่า และร้อยละ 46.4 เป็นกรรมสิทธิ์ของตนเอง จำนวนสมาชิกในครัวเรือนโดยมากมี 3-4 คน (ร้อยละ 64.5)

- ข้อมูลด้านการประกอบอาชีพ/เศรษฐกิจ : การประกอบอาชีพโดยส่วนใหญ่ทำการค้า/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 48.2 รองลงมาคือ รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 28.2 ลูกจ้าง/พนักงาน ร้อยละ 22.7 ตามลำดับ สำหรับผู้ที่ให้ข้อมูลเรื่องรายได้-รายจ่ายของครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน ระบุว่า มีรายได้รวมของครัวเรือน 15,001-30,000 บาท (ร้อยละ 16.4) รองลงมา อยู่ในช่วง 30,001-45,000 บาท (ร้อยละ 14.1) และ 40,001-60,000 บาท (ร้อยละ 13.2) ตามลำดับ ในด้านรายจ่ายพบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือน 15,001-30,000 บาท เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 16.4) รองลงมาคือ น้อยกว่า 15,000 บาท (ร้อยละ 2.3) และ 30,001-45,000 บาท (ร้อยละ 1.8) ตามลำดับ สำหรับสัดส่วนระหว่างรายได้กับรายจ่ายในแต่ละเดือนของครัวเรือน ส่วนใหญ่ร้อยละ 93.2 ตอบว่า เพียงพอมีเหลือเก็บ

- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน (ตารางที่ 3.4.1-12) : ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ครัวเรือนได้รับอยู่ในปัจจุบัน ในภาพรวมไม่ค่อยมีปัญหา สำหรับส่วนน้อยที่ตอบว่าได้รับผลกระทบ/มีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ตอบว่า มีปัญหาด้านฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ มากที่สุด ร้อยละ 21.4 โดยเป็นระดับผลกระทบปานกลาง รองลงมาคือ ปัญหาน้ำใช้ ร้อยละ 8.6 โดยเป็นผลกระทบระดับปานกลาง ปัญหาด้านการจราจร ร้อยละ 4.1 โดยเป็นผลกระทบระดับปานกลาง และปัญหาด้านเสียงดังรบกวน ร้อยละ 2.3 โดยเป็นผลกระทบระดับปานกลาง

ตารางที่ 3.4.1-12 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอยู่ในปัจจุบัน ของกลุ่มที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร (N = 220)

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอยู่ในปัจจุบัน	ไม่มีปัญหา		มีปัญหา		ระดับผลกระทบ					
					มาก		ปานกลาง		น้อย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ปัญหาน้ำใช้	201	91.4	19	8.6	0	0.0	16	84.2	3	15.8
2. การจัดการมูลฝอย	220	100.0	0	0.0						
3. ไฟฟ้า	220	100.0	0	0.0						
4. เสียงดังรบกวน	215	97.7	5	2.3	0	0.0	5	100.0	0	0.0
5. ฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ	173	78.6	47	21.4	0	0.0	46	97.9	1	2.1
6. การจราจร	211	95.9	9	4.1	0	0.0	9	100.0	0	0.0
7. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	220	100.0	0	0.0						
8. น้ำท่วมขัง	220	100.0	0	0.0						
9. การถูกบดบังลมจากอาคารข้างเคียง	220	100.0	0	0.0						
10. การถูกบดบังแสงแดดจากอาคารข้างเคียง	220	100.0	0	0.0						
11. การถูกบดบังทัศนียภาพ	220	100.0	0	0.0						

ฉ-4) ผลสำรวจ กลุ่มที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ ในระยะมากกว่า 500–1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ *(จำนวน 55 ตัวอย่าง)*

- ข้อมูลทั่วไป : สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 56.4 รองลงมาเป็นภรรยา/สามีของหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 36.4 ญาติพี่น้องหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 5.5 ตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.5 โดยมากมีอายุระหว่าง 50-59 ปี และมากกว่า 60 ปี ในสัดส่วนที่เท่ากันคือร้อยละ 27.3 รองลงมา อายุ 30-39 ปี ร้อยละ 21.8 และ 40-49 ปี ร้อยละ 20.0 ตามลำดับ สถานภาพส่วนใหญ่มีสภาพภาพสมรส ร้อยละ 87.3

และทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ในด้านการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 38.2 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมาคือ มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า ในสัดส่วนที่เท่ากันคือร้อยละ 21.8 และปริญญาตรี ร้อยละ 9.1 ตามลำดับ สำหรับภูมิลำเนาเดิมพบว่าส่วนใหญ่ ร้อยละ 69.1 อยู่ที่นี่มาตั้งแต่เกิด ส่วนที่เหลือร้อยละ 30.9 ย้ายมาจากที่อื่น โดยย้ายมาเพื่อทำงานเป็นส่วนใหญ่ ด้านกรรมสิทธิ์ในที่พัก ร้อยละ 70.9 เป็นกรรมสิทธิ์ของตนเอง และร้อยละ 27.3 เช่าจากผู้อื่น จำนวนสมาชิกในครัวเรือนโดยมากมี 3-4 คน (ร้อยละ 70.9)

- ข้อมูลด้านการประกอบอาชีพ/เศรษฐกิจ : การประกอบอาชีพโดยส่วนใหญ่ทำการค้า/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 70.9 รองลงมาคือ ลูกจ้าง/พนักงาน ร้อยละ 21.8 และรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 7.3 ตามลำดับ สำหรับผู้ที่ให้ข้อมูลเรื่องรายได้-รายจ่ายของครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน ระบุว่า มีรายได้รวมของครัวเรือน 15,0001-30,000 บาท (ร้อยละ 27.3) รองลงมา อยู่ในช่วง 30,001-45,000 บาท (ร้อยละ 5.5) และน้อยกว่า 15,000 บาท (ร้อยละ 3.6) ตามลำดับ ในด้านรายจ่ายพบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือน 15,001-30,000 บาท เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 21.8) รองลงมาคือน้อยกว่า 15,000 บาท (ร้อยละ 14.5) สำหรับสัดส่วนระหว่างรายได้กับรายจ่ายในแต่ละเดือนของครัวเรือน ส่วนใหญ่ร้อยละ 98.2 ตอบว่า เพียงพอมีเหลือเก็บ

- ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน (ตารางที่ 3.4.1-13) : ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ครัวเรือนได้รับอยู่ในปัจจุบัน ในภาพรวมไม่ค่อยมีปัญหา สำหรับส่วนน้อยที่ตอบว่าได้รับผลกระทบ/มีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ตอบว่า มีปัญหาด้านฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ มากที่สุด ร้อยละ 20.0 โดยเป็นระดับผลกระทบปานกลาง รองลงมาคือ ปัญหาน้ำใช้ ร้อยละ 1.8 โดยเป็นผลกระทบระดับปานกลาง ปัญหาด้านการจราจร ร้อยละ 1.8 โดยเป็นผลกระทบระดับน้อย

ตารางที่ 3.4.1-13 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอยู่ในปัจจุบัน ของกลุ่มที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ ในระยะมากกว่า 500 - 1,000 เมตร (N = 55)

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอยู่ในปัจจุบัน	ไม่มีปัญหา		มีปัญหา		ระดับผลกระทบ					
					มาก		ปานกลาง		น้อย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ปัญหาน้ำใช้	54	98.2	1	1.8	0	0.0	1	100.0	0	0.0
2. การจัดการมูลฝอย	55	100.0	0	0.0						
3. ไฟฟ้า	55	100.0	0	0.0						
4. เสียงดังรบกวน	55	100.0	0	0.0						
5. ฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ	44	80.0	11	20.0	0	0.0	10	90.9	1	9.1
6. การจราจร	54	98.2	1	1.8	0	0.0	0	0.0	1	100.0
7. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	55	100.0	0	0.0						
8. น้ำท่วมขัง	55	100.0	0	0.0						
9. การถูกบดบังลมจากอาคารข้างเคียง	55	100.0	0	0.0						
10. การถูกบดบังแสงแดดจากอาคารข้างเคียง	55	100.0	0	0.0						
11. การถูกบดบังทัศนียภาพ	55	100.0	0	0.0						

ฉ-5) ผลสำรวจ กลุ่มผู้นำชุมชน

ในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีชุมชนที่จัดตั้งขึ้นโดยมีประธานชุมชนเป็นผู้ดูแล จำนวน 2 ชุมชน คือ ชุมชนสหคาม และชุมชนหนองแจง โดยได้ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนครบทุกชุมชนโดยมีรายละเอียดดังนี้

ผู้นำชุมชน		ข้อมูลทั่วไปของชุมชน	สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน
1	**ชุมชนสหคาม** ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี *ผู้ให้ข้อมูล* : [redacted] อายุ 70 ปี ตำแหน่ง : รองประธานชุมชนสหคาม (ได้รับมอบหมายจากประธานชุมชนสหคามให้แสดงความคิดเห็น)	ชุมชนสหคาม มีจำนวนประชากรในชุมชน 1,919 คนจำนวนครัวเรือน 705 หลัง	ปัจจุบันในชุมชนไม่มีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม
2	**ชุมชนหนองแจง** ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี *ผู้ให้ข้อมูล* : [redacted] อายุ 73 ปี ตำแหน่ง : ประธานชุมชนหนองแจง	ชุมชนหนองแจง มีจำนวนประชากรในชุมชน 1,917 คนจำนวนครัวเรือน 598 หลัง	ปัจจุบันในชุมชนไม่มีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (เดิมในอดีตเคยมีปัญหาเรื่องน้ำเสีย แต่ปัจจุบันมีระบบระบายน้ำและบำบัดน้ำเสียของเทศบาลแก้ไขปัญหาได้แล้ว)

ฉ-6) ผลสำรวจ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

ในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ไม่มีพื้นที่อ่อนไหว/สถานที่สำคัญ อย่างไรก็ตาม บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจความคิดเห็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงเรียนแก่นจันทร์วิทยา ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.04 กิโลเมตร เพื่อเป็นตัวแทนของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว โดยผู้ตอบแบบสอบถามคือ [redacted] ผู้อำนวยการโรงเรียนแก่นจันทร์วิทยา ระบุว่าปัจจุบันไม่มีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

3.4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน

การดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ได้นำแนวทางและระเบียบที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับการศึกษาโครงการ ดังนี้

- แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กุมภาพันธ์ 2560)
- แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน ในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2566)
- ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548

3.4.2.1 การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Public Scoping) และการเตรียมการประชาสัมพันธ์และสำรวจข้อมูลปฐมภูมิ

การเตรียมการก่อนการประชาสัมพันธ์โครงการและสำรวจข้อมูลปฐมภูมิของโครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการและการสำรวจข้อมูลปฐมภูมิของโครงการ โดยพิจารณาจากระยะที่คาดว่าผู้มีส่วนได้เสีย ทั้งครัวเรือน สถานที่หรืออาคารที่อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เนื่องจากเป็นระยะที่คาดว่าอาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการ ซึ่งสอดคล้องตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการ ชุมชน ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กุมภาพันธ์ 2560) ซึ่งกำหนดรัศมีศึกษาไว้ไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร รวมถึงการสืบค้นข้อมูลแผนที่ตั้งชุมชน การสำรวจภาคสนามบริเวณพื้นที่ศึกษาในเบื้องต้น และสอบถาม/รวบรวมข้อมูลจากผู้นำชุมชนและเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนาชุมชนของเทศบาลเมืองชะอำ เกี่ยวกับข้อมูลของชุมชน อันได้แก่ ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน รูปแบบการตั้งถิ่นฐานของชุมชน พื้นที่อนุรักษ์หรือพื้นที่อ่อนไหว แหล่งโบราณสถานหรือพื้นที่ทางวัฒนธรรมในชุมชน อาชีพหลัก กิจกรรมทางเศรษฐกิจของชุมชน วิธีชีวิตและประเพณีท้องถิ่น เป็นต้น เพื่อนำมาพิจารณาเตรียมการสำรวจข้อมูลในลำดับต่อไป

จากนั้น บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ โดยให้ข้อมูลกับชุมชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว ในประเด็นรายละเอียดโครงการ โดยสื่อสารในรูปแบบที่ประชาชนเข้าใจได้ง่าย คือ เอกสารประชาสัมพันธ์ และป้ายประชาสัมพันธ์ (แผ่นพับและป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ มีเนื้อหาประกอบด้วย ความเป็นมาของโครงการ ที่ตั้ง รูปแบบ และองค์ประกอบของโครงการ ความก้าวหน้าโครงการ ขอบเขตและขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม การดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน และช่องทางการติดต่อสอบถามและแสดงความคิดเห็น เป็นต้น) เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนเพียงพอต่อการแสดงความคิดเห็นต่อโครงการ โดยดำเนินการก่อนเข้ารับฟังความคิดเห็นอย่างน้อย 15 วัน

3.4.2.2 การสำรวจชุมชนเบื้องต้น (Pre Community Survey)

โครงการ เอซี โฮเต็ล บาย แมริออท หัวหิน ชะอำ ตั้งอยู่ที่ซอยร่วมจิตร ถนนเจ้าลาย ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งพื้นที่จัดเป็นเมืองท่องเที่ยวชายทะเลที่มีชื่อเสียง สภาพ

ชุมชนในพื้นที่ศึกษา (1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ) มีลักษณะเป็นชุมชนเมืองที่ขยายตัวอย่างรวดเร็วจากการท่องเที่ยว การพาณิชย์ และการให้บริการที่พัก โรงแรม คอนโดมิเนียม โดยเฉพาะริมชายหาดที่ยาวกว่า 4 กิโลเมตร ควบคู่ไปกับวิถีชีวิตดั้งเดิมทางเกษตรกรรม และประมงชายฝั่ง ประชากรมีความหนาแน่น สำหรับในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบขอบเขตพื้นที่โครงการ ไม่มีสถานที่อ่อนไหว (สถานที่สำคัญทางศาสนา สถาบันการศึกษา สถานพยาบาล)

3.4.2.3 การจำแนกผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders)

ก) แนวทางการจำแนกผู้มีส่วนได้เสีย

การจำแนกผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) เพื่อดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้พิจารณาตามแนวทางที่กำหนดไว้ ได้แก่

- แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้าน อาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กุมภาพันธ์ 2560)
- แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน ในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2566)

ตาม**แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน ในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2566)** ได้แบ่งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ออกเป็น 7 กลุ่ม ดังนี้

1. ผู้ได้รับผลกระทบ ได้แก่ กลุ่มผู้เสียประโยชน์ (เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากโครงการในด้านลบทั้งทางตรงและทางอ้อม) และกลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ (เป็นกลุ่มที่ได้รับผลประโยชน์จากโครงการในด้านบวกทั้งทางตรงและทางอ้อม)
2. ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ เจ้าของโครงการ และผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย
3. ผู้ที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
4. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ
5. องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาและนักวิชาการอิสระ
6. สื่อมวลชน
7. ประชาชนทั่วไป ที่สนใจและมีความต้องการเข้ามามีส่วนร่วม

อย่างไรก็ตาม ตามแนวทางฯ ดังกล่าวได้ระบุไว้ว่า ในการจำแนกผู้มีส่วนได้เสีย ควรยึดหลักการรวมผู้ที่เกี่ยวข้องไว้ให้มากที่สุด โดยต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับโครงการและสถานการณ์

ทั้งนี้ ต**ามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กุมภาพันธ์ 2560)** กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และให้กำหนดกลุ่มผู้ที่มีส่วนได้เสียออกเป็น 5 กลุ่มหลักๆ ดังนี้

1. กลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก แบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อย ได้แก่
   - กลุ่มที่ 1.1 ครัวเรือน/สถานประกอบการ/หน่วยงาน ที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ
   - กลุ่มที่ 1.2 ครัวเรือน/สถานประกอบการ ที่อยู่ในรัศมีไม่เกิน 100 เมตร
2. กลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง แบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อย ได้แก่
   - กลุ่มที่ 2.1 ครัวเรือนที่อยู่ในรัศมีมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
   - กลุ่มที่ 2.2 ครัวเรือนที่อยู่ในรัศมีมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
3. กลุ่มที่ 3 กลุ่มผู้นำชุมชน เช่น ประธานชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น
4. กลุ่มที่ 4 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว เช่น สถานศึกษา ศาสนา สถานพยาบาล เป็นต้น
5. กลุ่มที่ 5 กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ข) การจำแนกผู้มีส่วนได้เสียในการศึกษาโครงการ

จากแนวทางที่กำหนดข้างต้น ในการศึกษาครั้งนี้ ที่ปรึกษาได้กำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนให้สอดคล้องตามแนวทางที่ สผ. กำหนด (ซึ่งกลุ่มพื้นที่หลัก กลุ่มพื้นที่รอง และกลุ่มผู้นำชุมชน เป็นกลุ่มเดียวกับกลุ่มที่ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม) ดังนี้

1) กลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก

- **<u>กลุ่มที่ 1.1</u> กลุ่มพื้นที่ในระยะประชิดโครงการ :** ใช้วิธีการเก็บตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยทำการสำรวจครอบคลุมจำนวนตัวอย่างทุกหลัง รวม 2 หลัง (บ้านเลขที่ [redacted] และบ้านเลขที่ [redacted]) (ดูรูปที่ 3.4.1-10)
- **<u>กลุ่มที่ 1.2</u> กลุ่มพื้นที่ในระยะไม่เกิน 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ไม่นับรวมกลุ่มในระยะประชิดโครงการ) :** ใช้วิธีการเก็บตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) มีจำนวนทั้งหมด 18 หลัง ซึ่งได้ทำการสำรวจความคิดเห็นให้ครอบคลุมทุกหลัง (ดูรูปที่ 3.4.1-10)

2) กลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง

ได้แก่ กลุ่มที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ ในระยะมากกว่า 100 – 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ การสอบถามและสำรวจความคิดเห็นของประชากรกลุ่มนี้ จะสอบถามจากหัวหน้าครัวเรือน/เจ้าของสถานประกอบการ หรือคู่สมรส หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าครัวเรือน/เจ้าของสถานประกอบการให้แสดงความคิดเห็น (เพียง 1 ราย/หลัง) ดังนั้นจึงได้สุ่มจำนวนตัวอย่างจากจำนวนหลังคาเรือนของประชากรเป้าหมาย ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยใช้สูตรของ Taro Yamane (1970) ดังรายละเอียดวิธีการคำนวณได้กล่าวไว้แล้วในหัวข้อ 3.4.1.2 (การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมในพื้นที่ศึกษา) ซึ่งจำนวนตัวอย่างที่กำหนดให้สุ่มสำรวจคือ 275 ตัวอย่าง โดยในการสำรวจได้ให้ความสำคัญกับพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเป็นหลัก เนื่องจากคาดว่าจะได้รับผลกระทบมากกว่า จึงทำการเลือกตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาที่อยู่ใกล้โครงการจำนวนมากกว่าพื้นที่ที่อยู่อยู่ห่างโครงการ โดยได้ทำการแบ่งสัดส่วนจำนวนการสุ่มสำรวจเป็น 2 กลุ่มย่อย ดังนี้

2.1) กลุ่มที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ ในระยะมากกว่า 100 – 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ : ได้กำหนดให้ทำการสุ่มสำรวจร้อยละ 80 ของจำนวนตัวอย่างที่กำหนดให้สุ่มสำรวจทั้งหมด (275 ตัวอย่าง) ดังนั้นจึงทำการสุ่มสำรวจรวม 220 ตัวอย่าง (ดูรูปที่ 3.4.1-11)

2.2) กลุ่มที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ ในระยะมากกว่า 500 – 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ : ได้กำหนดให้ทำการสุ่มสำรวจร้อยละ 20 ของจำนวนตัวอย่างที่กำหนดให้สุ่มสำรวจทั้งหมด (275 ตัวอย่าง) ดังนั้นจึงทำการสุ่มสำรวจรวม 55 ตัวอย่าง (ดูรูปที่ 3.4.1.2-12)

ในการสำรวจได้ใช้วิธีการสำรวจตัวอย่างแบบ Systematic Sampling โดยกำหนดจุดตำแหน่งบ้าน/อาคาร/สถานประกอบการที่ต้องการสอบถามความคิดเห็นตามที่คำนวณลงในแผนที่ Google Earth รวมทั้งแบ่งส่วนพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ดำเนินการสำรวจตามที่กำหนดไว้ โดยเมื่อลงพื้นที่แล้วหากพบว่าตำแหน่งที่กำหนดไม่พบผู้พักอาศัยหรือตัวแทนที่สามารถให้ข้อมูลได้ จะทำการเก็บตัวอย่างหลังที่อยู่ถัดไปจนครบจำนวนที่กำหนด ดังรายละเอียดได้กล่าวไว้แล้วในหัวข้อ 3.4.1.2

3) กลุ่มที่ 3 กลุ่มผู้นำชุมชน ในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีชุมชนที่จัดตั้งขึ้นโดยมีประธานชุมชนเป็นผู้ดูแล จำนวน 2 ชุมชน คือ ชุมชนหนองแจง และชุมชนสหคาม ใช้วิธีการเก็บตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเข้าสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนทุกชุมชนดังกล่าว

4) กลุ่มที่ 4 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/สถานที่สำคัญ : ในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ไม่มีพื้นที่อ่อนไหว/สถานที่สำคัญ อย่างไรก็ตาม บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจความคิดเห็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงเรียนแก่นจันทร์วิทยา ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือในระยะห่างประมาณ 1.04 กิโลเมตร เพื่อเป็นตัวแทนของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

5) กลุ่มที่ 5 กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง : จากการสำรวจพบว่า โครงการมีหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ สำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ กองการประปา เทศบาลเมืองชะอำ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำ งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองชะอำ สถานีตำรวจภูธรชะอำ และโรงพยาบาลชะอำ

ทั้งนี้ ในกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องนี้ นอกจากการสำรวจความคิดเห็นแล้ว ทางบริษัทที่ปรึกษาและเจ้าของโครงการ ได้จัดส่งหนังสือแจ้งแผนการพัฒนาโครงการ เพื่อให้หน่วยงานรับทราบและเตรียมความพร้อมกรณีมีการพัฒนาโครงการด้วย ดังแสดงใน**ภาคผนวก ค-13**

การเก็บตัวอย่างสำหรับกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/สถานที่สำคัญ และกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น จะใช้วิธีการเก็บตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ให้ครอบคลุมสถานที่ทุกแห่ง โดยมีกระบวนการในการนำส่งและติดตามแบบสอบถาม กล่าวคือ บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้เดินทางไปยังสถานที่อ่อนไหว/สถานที่สำคัญต่าง ๆ เพื่อนำจดหมายขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ ซึ่งระบุเรียนแจ้งไปยังผู้มีอำนาจสูงสุดในพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญนั้น ๆ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ *(จดหมายขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ ที่เรียนแจ้งไปยังผู้มีอำนาจสูงสุดของพื้นที่อ่อนไหว/สถานที่สำคัญ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง แสดงใน**ภาคผนวก ฏ-1 และ ฏ-2***) ซึ่งเจ้าหน้าที่ของสถานที่นั้น ๆ จะเป็นตัวแทนในการลงนามรับเอกสาร และนำส่งเอกสารฯ ให้ผู้มีอำนาจสูงสุดในหน่วยงานตามที่ระบุในจดหมายต่อไป หลังจากส่งเอกสารฯ ด้วยตนเองแล้ว บริษัทที่ปรึกษาได้ประสานงานเพื่อติดตามแบบสอบถามทางโทรศัพท์ และเข้าไปติดตามด้วยตนเอง

เปรียบเทียบการจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการกับแนวทางฯ ที่กำหนด ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.4.2-1**

ตารางที่ 3.4.2-1 เปรียบเทียบการจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการกับแนวทางฯ ที่กำหนด

ผู้มีส่วนได้เสีย **ตามแนวทาง สผ., 2560** [1/]	**ผู้มีส่วนได้เสีย** **ตามการศึกษาของโครงการ**
1. กลุ่มพื้นที่หลัก แบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อย ได้แก่ - กลุ่มที่ 1.1 ครัวเรือน/สถานประกอบการ/หน่วยงาน ที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ - กลุ่มที่ 1.2 ครัวเรือน/สถานประกอบการ ที่อยู่ในรัศมีไม่เกิน 100 เมตร	**กลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก** แบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อย ได้แก่ - กลุ่มที่ 1.1 กลุ่มพื้นที่ในระยะประชิดโครงการ ซึ่งมี 2 หลัง - กลุ่มที่ 1.2 กลุ่มที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ ในระยะไม่เกิน 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งหมด 18 หลัง
2. กลุ่มพื้นที่รอง แบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อย ได้แก่ - กลุ่มที่ 2.1 ครัวเรือนที่อยู่ในรัศมีมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ - กลุ่มที่ 2.2 ครัวเรือนที่อยู่ในรัศมีมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	**กลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง** แบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อย คือ - กลุ่มที่ 2.1 กลุ่มที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ ในระยะมากกว่า 100 – 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ สุ่มสำรวจจำนวน 220 หลังคาเรือน - กลุ่มที่ 2.2 กลุ่มที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ ในระยะมากกว่า 500 – 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ สุ่มสำรวจจำนวน 55 หลังคาเรือน
3. กลุ่มผู้นำชุมชน เช่น ประธานชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น	**กลุ่มที่ 3 กลุ่มผู้นำชุมชน** ในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีชุมชนที่จัดตั้งขึ้นโดยมีประธานชุมชนเป็นผู้ดูแล จำนวน 2 ชุมชน คือ ชุมชนหนองแจง และชุมชนสหคาม
4. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว เช่น สถานศึกษา ศาสนา สถานพยาบาล เป็นต้น	**กลุ่มที่ 4 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว** ในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ไม่มีพื้นที่อ่อนไหว/สถานที่สำคัญ อย่างไรก็ตาม บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจความคิดเห็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงเรียนแก่นจันทร์วิทยา ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือในระยะห่างประมาณ 1.04 กิโลเมตร เพื่อเป็นตัวแทนของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว
5. กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	จากการสำรวจพบว่า โครงการมีหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ สำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ, กองการประปา เทศบาลเมืองชะอำ, การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำ, งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองชะอำ , สถานีตำรวจภูธรชะอำ และโรงพยาบาลชะอำ

ที่มา : 1/ แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้าน อาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กุมภาพันธ์ 2560)

3.4.2.4 วิธีการรับฟังความคิดเห็นในกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชน

ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน ในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2566 ได้กำหนดวิธีการรับฟังความคิดเห็นตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดวิธีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนไว้หลายวิธี โดยอาจใช้วิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้

(1) การสำรวจความคิดเห็น

- การสัมภาษณ์รายบุคคล
- การเปิดให้แสดงความคิดเห็นทางไปรษณีย์ ทางโทรศัพท์หรือโทรสาร ทางระบบเครือข่ายสารสนเทศ หรือทางอื่นใด
- การเปิดโอกาสให้ประชาชนมารับข้อมูลและแสดงความคิดเห็นต่อหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบโครงการ
- การสนทนากลุ่มย่อย

(2) การประชุมปรึกษาหารือ

- การประชาพิจารณ์
- การอภิปรายสาธารณะ
- การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร
- การประชุมเชิงปฏิบัติการ
- การประชุมระดับตัวแทนของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้เสีย

สำหรับการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการนี้ ใช้วิธีการหลายอย่างร่วมกัน คือ

1) การสัมภาษณ์รายบุคคล

2) การเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นทางไปรษณีย์ ทางโทรศัพท์ อีเมล์ โดยระบุช่องทางการติดต่อดังกล่าว ไว้ในเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ *(ระบุชื่อและที่อยู่เจ้าของโครงการ ชื่อและที่อยู่บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมเบอร์โทรศัพท์ และอีเมล์)* รวมทั้งจดหมายขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม และแบบสอบถาม

ทั้งนี้ ตามแนวทางการจัดทำรายงานฯ โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน พ.ศ.2560 และแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน ในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2566 ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้โครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการก่อนเข้ารับฟังความคิดเห็นของประชาชน และดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างน้อย 2 ครั้ง ดังนี้

- **ครั้งที่ 1 ในระหว่างเริ่มต้นโครงการ** โดยรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการและขอบเขตการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลกับประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับโครงการที่จะเกิดขึ้น และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบ รวมทั้งขอบเขตการศึกษา

- **ครั้งที่ 2 ในระหว่างการเตรียมจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม** โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนมีความมั่นใจในรายงาน และมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ที่ปรึกษาจึงได้ดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนตามแนวทางดังกล่าว โดยรายละเอียดการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.2-2**

ตารางที่ 3.4.2-2 สรุปขั้นตอนการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่ศึกษา (ตามแนวทางที่ สผ. กำหนด)	วิธีการรับฟังความคิดเห็น/การมีส่วนร่วมของประชาชน	เครื่องมือที่ใช้	ช่วงเวลาดำเนินการ
<u>กลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก</u> <u>กลุ่มที่ 1.1</u> **กลุ่มที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ ในระยะประชิดโครงการ** - เข้าดำเนินการมีส่วนร่วมทุกหลัง (หลังเดียวกับที่ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม) - มีจำนวนทั้งหมด 2 หลัง (บ้านพักอาศัยเลขที่ [redacted] และบ้านเลขที่ [redacted]) - แสดงความคิดเห็นต่อโครงการครบทั้ง 2 หลัง <u>กลุ่มที่ 1.2</u> **กลุ่มที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ ในระยะไม่เกิน 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** - เข้าดำเนินการมีส่วนร่วมทุกหลัง (หลังเดียวกับที่ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม) - มีจำนวนทั้งหมด 18 หลัง (14 ราย เนื่องจากเจ้าของบ้านบางรายมีบ้านหลายหลัง) <u>กลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง</u> <u>กลุ่มที่ 2.1</u> **กลุ่มที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ ในระยะมากกว่า 100 – 500 เมตร จาก**	1. การประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลโครงการ 2. เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นทางไปรษณีย์ โทรศัพท์ อีเมล์ 3. สอบถามความคิดเห็น <u>ครั้งที่ 1</u> สอบถามความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ โดยสัมภาษณ์เจ้าของบ้าน หรือคู่สมรส	1. - ส่งแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ (แผ่นพับดัง**ภาคผนวก ฎ-1)** - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ด้านหน้าโครงการ (**ดูรูปที่ 3.4.2-1**) *(แผ่นพับและป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ มีเนื้อหาประกอบด้วย ความเป็นมาของโครงการ ที่ตั้ง รูปแบบ และองค์ประกอบของโครงการ ความก้าวหน้าโครงการ ขอบเขตและขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม การดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน และช่องทางการติดต่อสอบถามและแสดงความคิดเห็น เป็นต้น)* 2. ระบุช่องทางติดต่อในแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ 3. ใช้แบบสอบถาม โดย <u>ครั้งที่ 1</u> : แบบสอบถามความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบ/ข้อห่วงกังวลต่อการพัฒนาโครงการ *(แสดงดัง **ภาคผนวก ฎ-1**)*	13-14 พ.ย. 2568 (ดำเนินการก่อนเข้ารับฟังความคิดเห็นอย่างน้อย 15 วัน) - ครั้งที่ 1 4-8 ธ.ค. 2568

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่ศึกษา (ตามแนวทางที่ สผ. กำหนด)	วิธีการรับฟังความคิดเห็น/ การมีส่วนร่วมของประชาชน	เครื่องมือที่ใช้	ช่วงเวลาดำเนินการ
ขอบเขตพื้นที่โครงการ แสดงความคิดเห็นเป็นตัวแทน 220 ราย **<u>กลุ่มที่ 2.2</u> กลุ่มที่อยู่อาศัย/ สถานประกอบการ ในระยะมากกว่า 500 – 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** แสดงความคิดเห็นเป็นตัวแทน 55 ราย หมายเหตุ : กลุ่มพื้นที่รองกำหนดขนาดตัวอย่างโดยประเมินตามสมการของ Taro Yamanae (1970) ที่ความเชื่อมั่น 95% เช่นเดียวกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	เจ้าของสถานประกอบการ หรือตัวแทนผู้ได้รับมอบหมาย <u>ครั้งที่ 2</u> สอบถามความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันแก้ไขฯผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโดยสัมภาษณ์เจ้าของบ้าน หรือคู่สมรสเจ้าของสถานประกอบการ หรือตัวแทนผู้ได้รับมอบหมาย	<u>ครั้งที่ 2</u> : .แบบสอบถามความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ *(แสดงดัง**ภาคผนวก ฏ-2**)*	- ครั้งที่ 2 15-19 ม.ค. 2569
<u>กลุ่มที่ 3</u> กลุ่มผู้นำชุมชน ในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีชุมชนที่จัดตั้งขึ้นโดยมีประธานชุมชนเป็นผู้ดูแล จำนวน 2 ชุมชน คือ ชุมชนหนองแจง และชุมชนสหคาม - ผู้นำชุมชนได้แสดงความคิดเห็นต่อโครงการ ครบทั้ง 2 ชุมชน	1. การประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลโครงการ 2. เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นทางไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร อีเมล์ 3. สอบถามความคิดเห็น <u>ครั้งที่ 1</u> สอบถามความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ จากผู้นำชุมชน <u>ครั้งที่ 2</u> สอบถามความคิดเห็นจากผู้นำชุมชนต่อร่างมาตรการป้องกันแก้ไขฯ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	1. ส่งเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการถึงผู้นำชุมชน 2. ระบุช่องทางติดต่อในแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ 3. ใช้แบบสอบถาม โดย <u>ครั้งที่ 1</u> : แบบสอบถามความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบ/ข้อห่วงกังวลต่อการพัฒนาโครงการ *(แสดงดัง**ภาคผนวก ฏ-1**)* <u>ครั้งที่ 2</u> : .แบบสอบถามความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ *(แสดงดัง**ภาคผนวก ฏ-2**)*	13-14 พ.ย. 2568 (ดำเนินการก่อนเข้ารับฟังความคิดเห็นอย่างน้อย 15 วัน) - ครั้งที่ 1 4-8 ธ.ค. 2568 - ครั้งที่ 2 15-19 ม.ค. 2569

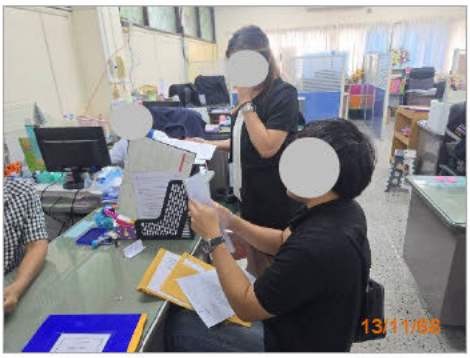
กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่ศึกษา (ตามแนวทางที่ สผ. กำหนด)	วิธีการรับฟังความคิดเห็น/ การมีส่วนร่วมของประชาชน	เครื่องมือที่ใช้	ช่วงเวลาดำเนินการ
<u>กลุ่มที่ 4</u> กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ไม่มีพื้นที่อ่อนไหว/สถานที่สำคัญ อย่างไรก็ตาม บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจความคิดเห็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงเรียนแก่นจันทร์วิทยา ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการในระยะห่าง 1.04 กิโลเมตร เพื่อเป็นตัวแทนของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว - แสดงความคิดเห็น ครบ - **<u>กลุ่มที่ 5</u> กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง** จากการสำรวจพบว่า โครงการมีหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ สำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ, กองการประปา เทศบาลเมืองชะอำ, การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำ, งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองชะอำ , สถานีตำรวจภูธรชะอำ และโรงพยาบาลชะอำ - แสดงความคิดเห็น ครบ 6 แห่ง	1. การประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลโครงการ 2. เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นทางไปรษณีย์ โทรศัพท์ อีเมล์ 3. สอบถามความคิดเห็น <u>ครั้งที่ 1</u> สอบถามความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา ผลกระทบ/ข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ โดยนำส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการแสดงความคิดเห็น/ตอบแบบสอบถาม ต่อหัวหน้าหน่วยงาน <u>ครั้งที่ 2</u> สอบถามความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันแก้ไขฯ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยนำส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม ต่อหัวหน้าหน่วยงาน	1. ส่งแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ (หนังสือนำส่งฯ แสดงใน ***ภาคผนวก ฏ-1***) 2. ระบุช่องทางติดต่อในแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ 3. ใช้แบบสอบถาม โดย <u>ครั้งที่ 1</u> : แบบสอบถามความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา ผลกระทบ/ข้อห่วงกังวลต่อการพัฒนาโครงการ *(แสดงดัง **ภาคผนวก ฏ-1**)* <u>ครั้งที่ 2</u> : .แบบสอบถามความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ *(แสดงดัง**ภาคผนวก ฏ-2**)*	13 พ.ย. 2568 (ดำเนินการก่อนเข้ารับฟังความคิดเห็นอย่างน้อย 15 วัน) - ครั้งที่ 1 4 ธ.ค. 2568 - ครั้งที่ 2 19 ม.ค. 2569

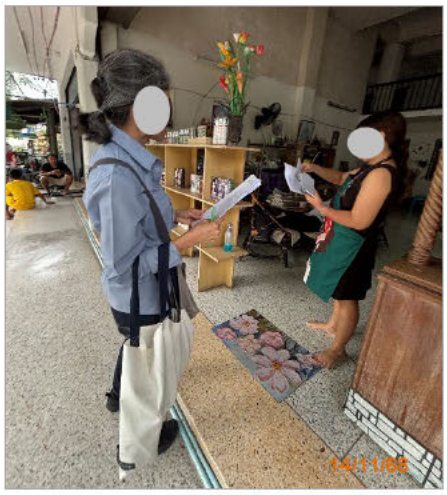
*ภาพบรรยากาศการแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ แสดงใน**รูปที่ 3.4.2-2***
*ภาพบรรยากาศการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 1 แสดงใน**รูปที่ 3.4.2-3***
*ภาพบรรยากาศการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 2 แสดงใน**รูปที่ 3.4.2-4***



รูปที่ 3.4.2-1 ติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ บริเวณพื้นที่โครงการ





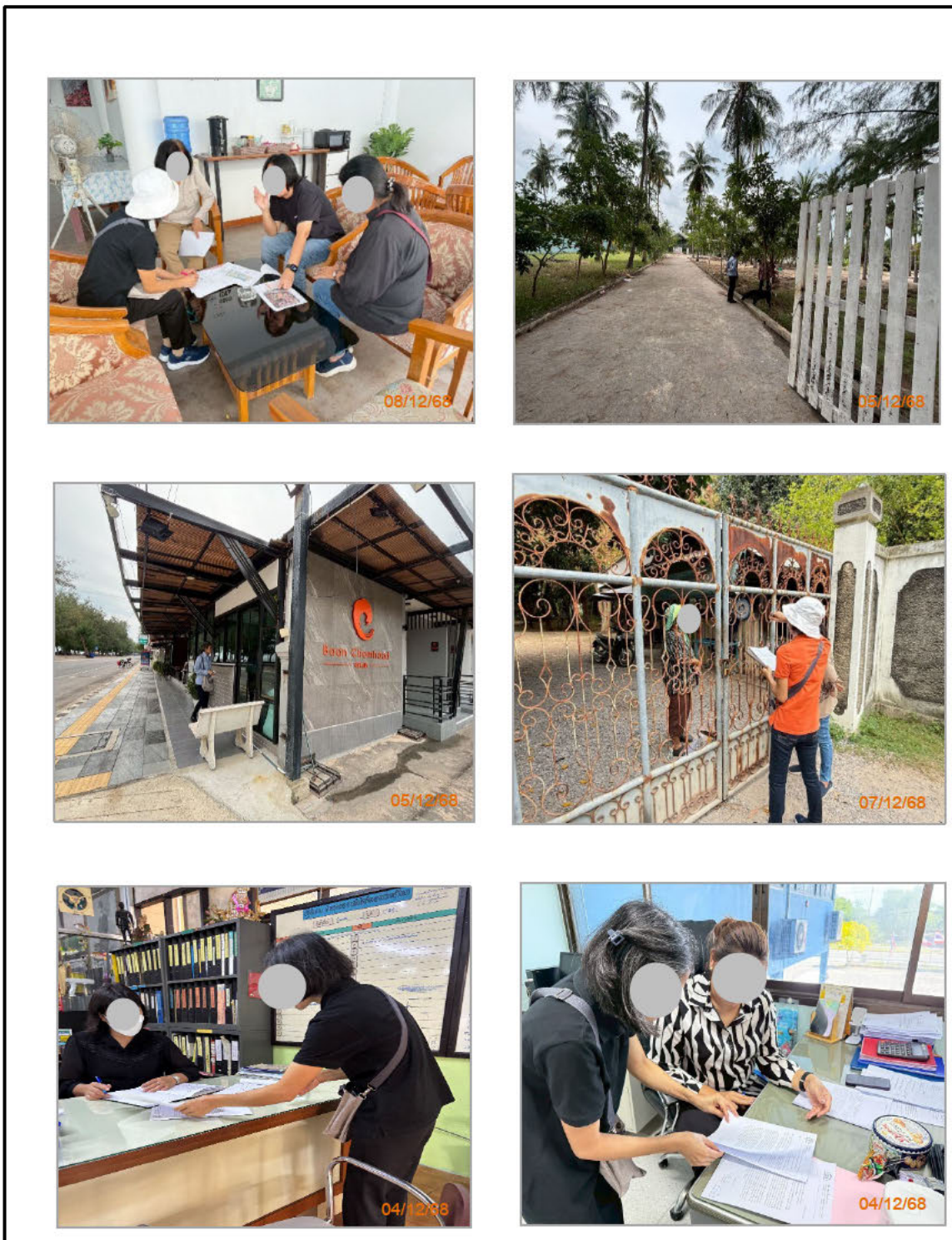








รูปที่ 3.4.2-2 ภาพบรรยากาศการแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ
ในระหว่างวันที่ 13-14 พฤศจิกายน 2568



รูปที่ 3.4.2-3 ภาพบรรยากาศการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 1 ในระหว่างวันที่ 4-8 ธันวาคม 2568



รูปที่ 3.4.2-4 ภาพบรรยากาศการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 2 ในระหว่างวันที่ 15-19 มกราคม 2569

3.4.2.5 การแปลผลสำรวจความคิดเห็นและการนำเสนอข้อมูล

-การแปรผลข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการแปรผลข้อมูล เพื่อให้เห็นรูปแบบและข้อมูลเชิงลึกที่ชัดเจนเป็นรายบุคคล กลุ่มเป้าหมายที่สรุปผลด้วยวิธีนี้ คือ กลุ่มพื้นที่ในระยะประชิดขอบเขตพื้นที่โครงการ กลุ่มพื้นที่ในระยะไม่เกิน 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/สถานที่สำคัญ กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

- การแปรผลข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นการแปลผลข้อมูลโดยนำเสนอในรูปแบบตารางแสดงจำนวนและร้อยละ ใช้กับกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร และระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

3.4.2.6 ผลการสำรวจความคิดเห็น จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย

ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา ประเด็นข้อห่วงกังวล/ผลกระทบจากโครงการ และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขฯ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำแนกตามกลุ่มเป้าหมายแต่กลุ่มได้ดังนี้

(1) กลุ่มพื้นที่หลัก

1.1) <u>กลุ่มที่ 1.1</u> กลุ่มพื้นที่ในระยะประชิดโครงการ

มีบ้านจำนวน 2 หลัง ได้แก่ บ้านพักอาศัย 2 ชั้น เลขที่ [redacted]) และบ้านพักอาศัย 2 ชั้น เลขที่ [redacted] ซึ่งได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ครบทั้ง 2 หลัง ดังสรุปผลการได้รับแบบสอบถามดัง**ตารางที่ 3.4.2-3**

ตารางที่ 3.4.2-3 สรุปผลการได้รับแบบสอบถามจากกลุ่มพื้นที่ในระยะประชิดโครงการ

ผลการสำรวจ	จำนวน (หลัง)
1. บ้านที่ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นครั้งที่ 1 และ 2	2
2. บ้านที่ไม่ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นครั้งที่ 1 และ 2	0
รวม	2

สรุปผลความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา ประเด็นความห่วงกังวล และความเพียงพอของมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (จากการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ตามลำดับ) ของกลุ่มพื้นที่ในระยะประชิดโครงการ จำแนกรายแห่ง แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.2-4**

ตารางที่ 3.4.2-4 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่ในระยะประชิดโครงการ จำแนกรายแห่ง (จากการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 1 และ 2)

เลขที่บ้าน ผู้ให้ความคิดเห็น	สรุปความคิดเห็นต่อ ขอบเขตการศึกษา/ข้อห่วงกังวล (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 1)	ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขฯของโครงการ (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 2)
1. บ้านเลขที่ [redacted] ซอยร่วมจิตร ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ผู้ให้ความเห็น : [redacted] สถานภาพ : ผู้ดูแลบ้าน (ได้รับมอบหมายจากเจ้าของบ้านให้แสดงความคิดเห็น)	1. การรับรู้ข่าวสาร ทราบแล้วว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ โดยทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ 2. ข้อห่วงกังวล/ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ **ช่วงรื้อถอน** - การตกหล่นของเศษวัสดุจากการรื้อถอน และความเสี่ยงจากคนงานก่อสร้างลักขโมยของและสร้างความเดือดร้อนรำคาญ **ช่วงก่อสร้าง** - การตกหล่นของเศษวัสดุจากการรื้อถอน - ความเสี่ยงจากคนงานก่อสร้างลักขโมยของ และสร้างความเดือดร้อนรำคาญ เช่น โยนขยะเข้ามาในพื้นที่บ้านข้างเคียง - ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน **ช่วงเปิดดำเนินการ** - ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านลบ - การมีโครงการจะทำให้เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการค้าขาย/การประกอบการ 3. ความคิดเห็นต่อการคัดเลือกแนวทางการดำเนินการ - เห็นด้วย 4. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม - เพียงพอ/เห็นด้วย	ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบฯ ของโครงการ ช่วงรื้อถอน - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น ช่วงระยะก่อสร้าง - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น ช่วงเปิดดำเนินการ - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น

ตารางที่ 3.4.2-4 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่ในระยะประชิดโครงการ จำแนกรายแห่ง (จากการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน ครั้งที่ 1 และ 2) (ต่อ)

เลขที่บ้าน ผู้ให้ความคิดเห็น	สรุปความคิดเห็นต่อ ขอบเขตการศึกษา/ข้อห่วงกังวล (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 1)	ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขฯของโครงการ (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 2)
2. บ้านเลขที่ [redacted] ซอยร่วมจิตร ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ผู้ให้ความเห็น : [redacted] สถานภาพ : เจ้าของบ้าน	**1. การรับรู้ข่าวสาร** ทราบแล้วว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ โดยทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ **2. ข้อห่วงกังวล/ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ** **<u>ช่วงรื้อถอน</u>** - เสียงดัง ฝุ่นละออง **<u>ช่วงก่อสร้าง</u>** - ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน - ทัศนียภาพเมื่อมีอาคารโครงการซึ่งเป็นอาคารสูง และอาคารอื่นๆ อีกหลายอาคาร ทำให้ความโปล่งโล่งของพื้นที่ลดลง **<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>** - เสียงรบกวนจากการจัดงานเลี้ยงสังสรรค์ในโรงแรม - ปัญหากลิ่น/ควัน จากการประกอบอาหารภายในโครงการ - การระบายความร้อนจากคอมเพรสเซอร์แอร์ อาจทำให้บริเวณบ้านข้างเคียงได้รับความร้อนมากขึ้น - ไฟฟ้าในพื้นที่อาจตก/ดับบ่อยขึ้น เนื่องจากโครงการใช้ไฟฟ้าปริมาณมาก **3. ความคิดเห็นต่อการคัดเลือกแนวทางการดำเนินการ** - ไม่แสดงความคิดเห็น **4. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม** - เพียงพอ	**ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบฯ ของโครงการ** <u>ช่วงรื้อถอน</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น <u>ช่วงระยะก่อสร้าง</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น โดยเจ้าของโครงการจะต้องยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการฯ ทุกข้ออย่างเคร่งครัด <u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น

1.2) <u>กลุ่มที่ 1.2</u> กลุ่มที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ ในระยะไม่เกิน 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

กลุ่มที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ ในระยะไม่เกิน 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ไม่นับรวมบ้าน/สถานประกอบการในระยะประชิดโครงการ) มีจำนวนทั้งหมด 18 หลัง (14 ราย) (ซึ่งได้ทำการสำรวจความคิดเห็นครอบคลุมทุกหลัง โดยได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจำนวน 14 หลัง (10 ราย เนื่องจากเจ้าของบ้าน 1 ราย เป็นเจ้าของบ้าน 5 หลัง) สำหรับบ้าน/อาคารที่ไม่ได้ตอบแบบสอบถามมีจำนวน 4 หลัง (บ้านเลขที่ 284/4 , 284/5, 284/6, 284/7-8) ซึ่งเป็นบ้านที่ไม่พบผู้พักอาศัยทุกครั้งที่เข้าไปดำเนินการสำรวจและติดตาม ดังสรุปใน**ตารางที่ 3.4.2-5**

ตารางที่ 3.4.2-5 สรุปผลการได้รับแบบสอบถามจากกลุ่มบ้านพักอาศัย/สถานประกอบการ ในระยะไม่เกิน 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (ไม่รวมในระยะประชิดโครงการ)

ผลการสำรวจบ้านพักอาศัย/สถานประกอบการ	จำนวน (หลัง / ราย)
1. บ้าน/อาคารที่ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นครั้งที่ 1 และ 2	14 หลัง / 10 ราย
2. บ้าน/อาคารที่ไม่ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นครั้งที่ 1 และ 2	4 หลัง
รวม	18 หลัง (10 ราย)

ผลความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา ความห่วงกังวล และความเพียงพอของมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (จากการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ตามลำดับ) ของกลุ่มที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการในระยะไม่เกิน 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำแนกรายแห่ง แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.2-6**

ตารางที่ 3.4.2-6 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ ในระยะไม่เกิน 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (จากการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 1 และ 2)

เลขที่บ้าน/อาคาร ผู้ให้ความคิดเห็น	สรุปความคิดเห็นต่อ ขอบเขตการศึกษา/ข้อห่วงกังวล (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 1)	ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขฯของโครงการ (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 2)
1. บ้านเลขที่ [redacted] (บ้านชมหาด) ซอยร่วมจิตร ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ผู้ให้ความเห็น : [redacted] สถานภาพ : เจ้าของกิจการ	**1. การรับรู้ข่าวสาร** เคยทราบว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ โดยทราบจากสื่อ (แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์) **2. ข้อห่วงกังวล/ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ** **<u>ช่วงรื้อถอน</u>** - ฝุ่นละออง เสียงดัง **<u>ช่วงก่อสร้าง</u>** - ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน จึงไม่อยากให้มีการก่อสร้างช่วงเช้า และในวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ - ความสั่นสะเทือน	**ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบฯ ของโครงการ** <u>ช่วงรื้อถอน</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น <u>ช่วงระยะก่อสร้าง</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น <u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น

ตารางที่ 3.4.2-6 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ ในระยะไม่เกิน 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (จากการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 1 และ 2) (ต่อ)

เลขที่บ้าน/อาคาร ผู้ให้ความคิดเห็น	สรุปความคิดเห็นต่อ ขอบเขตการศึกษา/ข้อห่วงกังวล (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 1)	ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขฯของโครงการ (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 2)
	<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> - ไม่มีข้อห่วงกังวล/ไม่มีผลกระทบ **3. ความคิดเห็นต่อการคัดเลือกแนวทางการดำเนินการ** - เห็นด้วย **4. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม** - เพียงพอ/เห็นด้วย	
2. บ้านเลขที่ [redacted] ถนนเจ้าลาย ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ผู้ให้ความเห็น : [redacted] สถานภาพ : ผู้ดูแลบ้าน (ญาติเจ้าของบ้าน)	**1. การรับรู้ข่าวสาร** ทราบแล้วว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ โดยทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ **2. ข้อห่วงกังวล/ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ** <u>**ช่วงรื้อถอน**</u> - ไม่มีข้อห่วงกังวล/ผลกระทบ <u>**ช่วงก่อสร้าง**</u> - ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน <u>**ช่วงเปิดดำเนินการ**</u> - ไม่มีข้อห่วงกังวล/ผลกระทบ **3. ความคิดเห็นต่อการคัดเลือกแนวทางการดำเนินการ** - เห็นด้วย **4. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม** - เพียงพอ	**ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบฯ ของโครงการ** <u>ช่วงรื้อถอน</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น <u>ช่วงระยะก่อสร้าง</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น <u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น
3-7. บ้านเลขที่ [redacted] ซอยเจ้าลาย 3 ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ผู้ให้ความเห็น : [redacted]	**1. การรับรู้ข่าวสาร** เคยทราบว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ โดยทราบจากสื่อ (แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์) **2. ข้อห่วงกังวล/ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ** <u>**ช่วงรื้อถอน**</u> - ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน <u>**ช่วงก่อสร้าง**</u> - ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน	**ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบฯ ของโครงการ** <u>ช่วงรื้อถอน</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น <u>ช่วงระยะก่อสร้าง</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น และขอให้เน้นการปฏิบัติตาม

ตารางที่ 3.4.2-6 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ ในระยะไม่เกิน 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (จากการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 1 และ 2) (ต่อ)

เลขที่บ้าน/อาคาร ผู้ให้ความคิดเห็น	สรุปความคิดเห็นต่อ ขอบเขตการศึกษา/ข้อห่วงกังวล (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 1)	ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขฯของโครงการ (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 2)
สถานภาพ : ผู้ดูแลบ้าน (ญาติเจ้าของบ้าน)	<u>**ช่วงเปิดดำเนินการ**</u> - ไม่มีข้อห่วงกังวล/ผลกระทบ **3. ความคิดเห็นต่อการคัดเลือกแนวทางการดำเนินการ** - เห็นด้วย **4. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม** - เพียงพอ	มาตรการด้านการควบคุมฝุ่นละออง เสียงดัง ความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด <u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น
8. บ้านเลขที่ [redacted] ถนนเจ้าลาย ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ผู้ให้ความเห็น : [redacted] สถานภาพ : เจ้าของบ้าน	**1. การรับรู้ข่าวสาร** ทราบแล้วว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ โดยทราบจากสื่อ (แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์) **2. ข้อห่วงกังวล/ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ** <u>**ช่วงรื้อถอน**</u> - ไม่มีข้อห่วงกังวล/ผลกระทบ <u>**ช่วงก่อสร้าง**</u> - ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน - ความสั่นสะเทือนจากการลงเสาเข็ม <u>**ช่วงเปิดดำเนินการ**</u> - ไม่มีข้อห่วงกังวล/ผลกระทบด้านลบ - การมีโครงการทำให้เกิดผลดีต่อเศรษฐกิจของชุมชน **3. ความคิดเห็นต่อการคัดเลือกแนวทางการดำเนินการ** - เห็นด้วย **4. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม** - เพียงพอ	**ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบฯ ของโครงการ** <u>ช่วงรื้อถอน</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น <u>ช่วงระยะก่อสร้าง</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น และขอให้ช่วยประชาสัมพันธ์ล่วงหน้าหากต้องมีการก่อสร้างล่วงเวลาถึงกลางคืน <u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น
9. บ้านเลขที่ [redacted] ถนนเจ้าลาย ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ผู้ให้ความเห็น : [redacted]	**1. การรับรู้ข่าวสาร** ทราบแล้วว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ โดยทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ **2. ข้อห่วงกังวล/ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ** <u>**ช่วงรื้อถอน**</u> - ไม่มีข้อห่วงกังวล/ผลกระทบ	**ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบฯ ของโครงการ** <u>ช่วงรื้อถอน</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น <u>ช่วงระยะก่อสร้าง</u>

ตารางที่ 3.4.2-6 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ ในระยะไม่เกิน 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (จากการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 1 และ 2) (ต่อ)

เลขที่บ้าน/อาคาร ผู้ให้ความคิดเห็น	สรุปความคิดเห็นต่อ ขอบเขตการศึกษา/ข้อห่วงกังวล (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 1)	ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขฯของโครงการ (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 2)
สถานภาพ : ภรรยาหัวหน้าครัวเรือน	**ช่วงก่อสร้าง** - ไม่มีข้อห่วงกังวล/ผลกระทบ **ช่วงเปิดดำเนินการ** - ไม่มีข้อห่วงกังวล/ผลกระทบ **3. ความคิดเห็นต่อการคัดเลือกแนวทางการดำเนินการ** - เห็นด้วย **4. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม** - เพียงพอ	- มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น ช่วงเปิดดำเนินการ - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น
10. บ้านเลขที่ [redacted] ถนนเจ้าลาย ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ผู้ให้ความเห็น : [redacted] สถานภาพ : ภรรยาหัวหน้าครัวเรือน	**1. การรับรู้ข่าวสาร** ทราบแล้วว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ โดยทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ **2. ข้อห่วงกังวล/ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ** **ช่วงรื้อถอน** - ไม่มีข้อห่วงกังวล/ผลกระทบ **ช่วงก่อสร้าง** - ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน **ช่วงเปิดดำเนินการ** - ไม่มีข้อห่วงกังวล/ผลกระทบ **3. ความคิดเห็นต่อการคัดเลือกแนวทางการดำเนินการ** - เห็นด้วย **4. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม** - เพียงพอ	**ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบฯ ของโครงการ** ช่วงรื้อถอน - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น ช่วงระยะก่อสร้าง - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น ช่วงเปิดดำเนินการ - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น
11. บ้านเลขที่ [redacted] ถนนเจ้าลาย ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ผู้ให้ความเห็น : [redacted] สถานภาพ : เจ้าของบ้าน	**1. การรับรู้ข่าวสาร** ทราบแล้วว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ โดยทราบจากสื่อแผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ **2. ข้อห่วงกังวล/ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ** **ช่วงรื้อถอน** - ฝุ่นละอองจากการรื้อถอนอาคาร	**ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบฯ ของโครงการ** ช่วงรื้อถอน - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น ช่วงระยะก่อสร้าง - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น

ตารางที่ 3.4.2-6 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ ในระยะไม่เกิน 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (จากการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 1 และ 2) (ต่อ)

เลขที่บ้าน/อาคาร ผู้ให้ความคิดเห็น	สรุปความคิดเห็นต่อ ขอบเขตการศึกษา/ข้อห่วงกังวล (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 1)	ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขฯของโครงการ (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 2)
	<u>ช่วงก่อสร้าง</u> - ฝุ่นละออง **<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>** - อาคารสูงของโครงการอาจบดบังลม - การเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพเนื่องจากอาคารสูงของโครงการ **3. ความคิดเห็นต่อการคัดเลือกแนวทางการดำเนินการ** - เห็นด้วย **4. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม** - เพียงพอ	<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น
12. บ้านเลขที่ [redacted] ถนนเจ้าลาย ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ผู้ให้ความเห็น : [redacted] สถานภาพ : บุตรเจ้าของบ้าน	**1. การรับรู้ข่าวสาร** ทราบแล้วว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ โดยทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ และสื่อแผ่นพับป้ายประชาสัมพันธ์ **2. ข้อห่วงกังวล/ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ** **<u>ช่วงรื้อถอน</u>** - ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน **<u>ช่วงก่อสร้าง</u>** - ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน - ความสั่นสะเทือน **<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>** - ไม่มีข้อห่วงกังวล/ผลกระทบด้านลบ - การมีโครงการทำให้เกิดผลดีต่อเศรษฐกิจของชุมชน **3. ความคิดเห็นต่อการคัดเลือกแนวทางการดำเนินการ** - ไม่แสดงความคิดเห็น **4. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม** - เพียงพอ	**ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบฯ ของโครงการ** <u>ช่วงรื้อถอน</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น <u>ช่วงระยะก่อสร้าง</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น <u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น

ตารางที่ 3.4.2-6 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ ในระยะไม่เกิน 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (จากการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 1 และ 2) (ต่อ)

เลขที่บ้าน/อาคาร ผู้ให้ความคิดเห็น	สรุปความคิดเห็นต่อ ขอบเขตการศึกษา/ข้อห่วงกังวล (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 1)	ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขฯของโครงการ (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 2)
13. บ้านเลขที่ [redacted] ถนนเจ้าลาย ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ผู้ให้ความเห็น : [redacted] สถานภาพ : เจ้าของบ้าน	**1. การรับรู้ข่าวสาร** ทราบแล้วว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ โดยทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ **2. ข้อห่วงกังวล/ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ** **<u>ช่วงรื้อถอน</u>** - ไม่มีข้อห่วงกังวล/ผลกระทบ **<u>ช่วงก่อสร้าง</u>** - การกีดขวางการจราจรจากรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง -ดินโคลนที่ติดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการอาจทำให้ถนนบริเวณใกล้เคียงสกปรก **<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>** - ไม่มีข้อห่วงกังวล/ผลกระทบ **3. ความคิดเห็นต่อการคัดเลือกแนวทางการดำเนินการ** - เห็นด้วย **4. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม** - เพียงพอ	**ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบฯ ของโครงการ** <u>ช่วงรื้อถอน</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น <u>ช่วงระยะก่อสร้าง</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น <u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น
14. บ้านเลขที่ [redacted] ถนนเจ้าลาย ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ผู้ให้ความเห็น : [redacted] สถานภาพ : มารดาเจ้าของบ้าน	**1. การรับรู้ข่าวสาร** ทราบแล้วว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ โดยทราบจากสื่อแผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ **2. ข้อห่วงกังวล/ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ** **<u>ช่วงรื้อถอน/ช่วงก่อสร้าง</u>** - ไม่มีข้อห่วงกังวล **<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>** - ไม่มีข้อห่วงกังวล/ผลกระทบ **3. ความคิดเห็นต่อการคัดเลือกแนวทางการดำเนินการ** - เห็นด้วย **4. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม** - เพียงพอ	**ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบฯ ของโครงการ** <u>ช่วงรื้อถอน</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น <u>ช่วงระยะก่อสร้าง</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น <u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น

(2) กลุ่มพื้นที่รอง

2.1) กลุ่มที่ 2.1 กลุ่มที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ ในระยะมากกว่า 100 - 500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ (จำนวน 220 ตัวอย่าง)

(ก) ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา ผลกระทบ/ข้อห่วงกังวลจากการพัฒนาโครงการ *(จากการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 1)*

ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นแสดงดัง**ภาคผนวก ฏ-1** สรุปได้ดังนี้

- **การรับรู้ข่าวสารโครงการ :** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ทราบว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ (ร้อยละ 74.1) โดยทราบจากสื่อต่างๆ เช่น ประชาสัมพันธ์/แผ่นพับ (ร้อยละ 77.3) รองลงมาคือ ทราบจากเพื่อน/คนรู้จัก (ร้อยละ 24.5)
- **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาของโครงการ :** ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด มีความเห็นว่าขอบเขตการศึกษาของโครงการมีความเพียงพอ
- **ความคิดเห็นต่อการประเมินทางเลือกในการดำเนินการของโครงการ :** ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด มีความเห็นว่าการประเมินทางเลือกในการดำเนินการของโครงการมีความเหมาะสม
- **ผลกระทบ/ข้อห่วงกังวลจากการพัฒนาโครงการ**

ระยะรื้อถอนอาคารเดิมภายในโครงการ ผู้ที่ตอบว่าได้รับผลกระทบมีประเด็นที่คาดว่ามีผลกระทบ/ห่วงกังวลมากที่สุด คือ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (ร้อยละ 23.64) ซึ่งส่วนใหญ่ตอบว่าเป็นผลกระทบระดับปานกลาง รองลงมา ได้แก่ เสียงดังรบกวน (ร้อยละ 19.55) เป็นผลกระทบระดับน้อย การกีดขวางการจราจรจากรถบรรทุกขนส่งเศษวัสดุจากการรื้อถอน (ร้อยละ 7.27) เป็นผลกระทบระดับปานกลาง และความสั่นสะเทือนจากการรื้อถอน (ร้อยละ 6.82) เป็นผลกระทบระดับปานกลาง ตามลำดับ

ระยะก่อสร้างโครงการ ผู้ที่ตอบว่าได้รับผลกระทบมีประเด็นที่คาดว่ามีผลกระทบ/ห่วงกังวลมากที่สุด คือ ฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้างและการขนส่งวัสดุก่อสร้าง (ร้อยละ 59.55) ซึ่งส่วนใหญ่ตอบว่าเป็นผลกระทบระดับน้อย รองลงมา ได้แก่ เสียงดังรบกวน (ร้อยละ 55.45) เป็นผลกระทบระดับน้อย ความสั่นสะเทือนจากการลงเสาเข็มก่อสร้างฐานราก (ร้อยละ 26.82) เป็นผลกระทบระดับน้อย การกีดขวางการจราจรจากรถบรรทุกขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างและคนงาน (ร้อยละ 12.73) เป็นผลกระทบระดับปานกลาง ตามลำดับ

ระยะเปิดดำเนินการ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 52.73) มีความเห็นว่า การดำเนินการโครงการมีผลกระทบในเชิงบวก คือ ทำให้เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการค้าขาย/ประกอบการ มีเพียงส่วนน้อยที่ตอบว่าการดำเนินการโครงการส่งผลกระทบทางลบ ซึ่งได้แก่ ฝุ่นละอองและมลพิษจากรถยนต์ที่เข้า-ออกโครงการ (ร้อยละ 6.36) รองลงมา ได้แก่ เสียงดังจากผู้มาใช้บริการโรงแรม (ร้อยละ 3.64) มูลฝอยของโครงการส่งกลิ่นเหม็นรบกวน (ร้อยละ 2.27) ตามลำดับ ซึ่งผลกระทบดังกล่าวคาดว่าเป็นผลกระทบระดับน้อย

(ข) ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ *(จากการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 2)*

ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นแสดงดัง**ภาคผนวก ฏ-2** สรุปได้ดังนี้

- *ระยะรื้อถอนอาคารเดิม* ทั้งหมดมีความเห็นว่า ร่างมาตรการฯ ในระยะรื้อถอนอาคารเดิมในพื้นที่โครงการ ทุกด้าน ได้แก่ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบฯ ด้านฝุ่นละอองเสียงดัง ความสั่นสะเทือน การจัดการวัสดุจากการรื้อถอน มีความเพียงพอทุกด้าน
- *ระยะก่อสร้าง* ทั้งหมดมีความเห็นว่า ร่างมาตรการฯ ในระยะก่อสร้างทุกด้าน ได้แก่ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบฯ ด้านฝุ่นละอองและเขม่าควัน เสียงดังจากกิจกรรมการก่อสร้าง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน การจราจรติดขัด / อุบัติเหตุจากรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง น้ำเสีย การระบายน้ำ/ปัญหาน้ำท่วม ขยะมูลฝอย อัคคีภัย สังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน และผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน มีความเพียงพอทุกด้าน
- *ระยะเปิดดำเนินการโครงการ* ทั้งหมดมีความเห็นว่า ร่างมาตรการฯ ในระยะเปิดดำเนินการโครงการ ทุกด้าน ได้แก่ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบฯ ด้านฝุ่นละออง/มลสารทางอากาศ เสียงดังรบกวนจากรถที่วิ่งเข้า-ออกโครงการและกิจกรรมงานรื่นเริง การจราจร น้ำเสีย การระบายน้ำ/ปัญหาน้ำท่วม ปัญหาขยะมูลฝอย สาธารณูปโภคของชุมชน (น้ำประปามีแรงดันต่ำลง, ไฟฟ้า) อัคคีภัย สังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ผลกระทบต่อสุขภาพ การบดบังแสงแดดและลมจากอาคารโครงการ และทัศนียภาพ มีความเพียงพอทุกด้าน

2.2) กลุ่มที่ 2.2 กลุ่มที่อยู่อาศัย/สถานประกอบการ ในระยะมากกว่า 500 – 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (จำนวน 55 ตัวอย่าง)

(ก) ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา ผลกระทบ/ข้อห่วงกังวลจากการพัฒนาโครงการ *(จากการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 1)*

ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นแสดงดัง**ภาคผนวก ฏ-1** สรุปได้ดังนี้

- **การรับรู้ข่าวสารโครงการ :** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ทราบว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ (ร้อยละ 69.1) โดยทราบจากสื่อต่างๆ เช่น ประชาสัมพันธ์/แผ่นพับ (ร้อยละ 65.8) รองลงมาคือ ทราบจากเพื่อน/คนรู้จัก (ร้อยละ 42.1)
- **ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาของโครงการ :** ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด มีความเห็นว่าขอบเขตการศึกษาของโครงการมีความเพียงพอ
- **ความคิดเห็นต่อการประเมินทางเลือกในการดำเนินการของโครงการ :** ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด มีความเห็นว่าการประเมินทางเลือกในการดำเนินการของโครงการมีความเหมาะสม
- **ผลกระทบ/ข้อห่วงกังวลจากการพัฒนาโครงการ (ตารางที่ 3.4.2-9)**

ระยะรื้อถอนอาคารเดิมภายในโครงการ ผู้ที่ตอบว่าได้รับผลกระทบมีประเด็นที่คาดว่ามีผลกระทบ/ห่วงกังวลมากที่สุด คือ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (ร้อยละ 27.27) ซึ่งส่วนใหญ่ตอบว่าเป็นผลกระทบระดับปานกลาง และเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 27.27) เป็นผลกระทบ

ระดับน้อย รองลงมา ได้แก่ สั่นสะเทือนจากการรื้อถอน (ร้อยละ 23.4) เป็นผลกระทบระดับปานกลาง การกีดขวางการจราจรจากรถบรรทุกขนส่งเศษวัสดุจากการรื้อถอน (ร้อยละ 21.82) เป็นผลกระทบระดับปานกลาง ตามลำดับ

ระยะก่อสร้างโครงการ ผู้ที่ตอบว่าได้รับผลกระทบมีประเด็นที่คาดว่ามีผลกระทบ/ห่วงกังวลมากที่สุด คือ ฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้างและการขนส่งวัสดุก่อสร้าง (ร้อยละ 36.36) ซึ่งส่วนใหญ่ตอบว่าเป็นผลกระทบระดับปานกลาง เสียงดังรบกวน (ร้อยละ 36.36) เป็นผลกระทบระดับปานกลาง รองลงมาได้แก่ การกีดขวางการจราจรจากรถบรรทุกขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างและคนงาน (ร้อยละ 32.73) เป็นผลกระทบระดับปานกลาง ความสั่นสะเทือนจากการลงเสาเข็มก่อสร้างฐานราก (ร้อยละ 18.18) เป็นผลกระทบระดับน้อย แรงดังน้ำประปาลดลง (ร้อยละ 7.27) เป็นผลกระทบระดับปานกลาง ตามลำดับ

ระยะเปิดดำเนินการ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 61.82) มีความเห็นว่า การดำเนินการโครงการมีผลกระทบในเชิงบวก คือ ทำให้เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการค้าขาย/ประกอบการ มีเพียงส่วนน้อยที่ตอบว่าการดำเนินการโครงการส่งผลกระทบทางลบ ซึ่งได้แก่ ฝุ่นละอองและมลพิษจากรถยนต์ที่เข้า-ออกโครงการ (ร้อยละ 1.82) เสียงดังจากผู้มาใช้บริการโรงแรม (ร้อยละ 1.82) มูลฝอยของโครงการส่งกลิ่นเหม็นรบกวน (ร้อยละ 1.82) แรงดันน้ำประปาลดลง (ร้อยละ 1.82) ตามลำดับ ซึ่งผลกระทบดังกล่าวคาดว่าเป็นผลกระทบระดับปานกลาง

(ข) ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ *(จากการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 2)* **(ตารางที่ 3.4.2-8)**

ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นแสดงดัง**ภาคผนวก ฏ-2** สรุปได้ดังนี้

- *ระยะรื้อถอนอาคารเดิม* ทั้งหมดมีความเห็นว่า ร่างมาตรการฯ ในระยะรื้อถอนอาคารเดิมในพื้นที่โครงการ ทุกด้าน ได้แก่ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบฯ ด้านฝุ่นละออง เสียงดัง ความสั่นสะเทือน การจัดการวัสดุจากการรื้อถอน มีความเพียงพอทุกด้าน
- *ระยะก่อสร้าง* ทั้งหมดมีความเห็นว่า ร่างมาตรการฯ ในระยะก่อสร้างทุกด้าน ได้แก่ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบฯ ด้านฝุ่นละอองและเขม่าควัน เสียงดังจากกิจกรรมการก่อสร้าง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน การจราจรติดขัด / อุบัติเหตุจากรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง น้ำเสีย การระบายน้ำ/ปัญหาน้ำท่วม ขยะมูลฝอย อัคคีภัย สังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน และผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน มีความเพียงพอทุกด้าน
- *ระยะเปิดดำเนินการโครงการ* ทั้งหมดมีความเห็นว่า ร่างมาตรการฯ ในระยะเปิดดำเนินการโครงการ ทุกด้าน ได้แก่ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบฯ ด้านฝุ่นละออง/มลสารทางอากาศ เสียงดังรบกวนจากรถที่วิ่งเข้า-ออกโครงการและกิจกรรมงานรื่นเริง การจราจร น้ำเสีย การระบายน้ำ/ปัญหาน้ำท่วม ปัญหาขยะมูลฝอย สาธารณูปโภคของชุมชน (น้ำประปามีแรงดันต่ำลง, ไฟฟ้า) อัคคีภัย สังคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ผลกระทบต่อสุขภาพ การบดบังแสงแดดและลมจากอาคารโครงการ และทัศนียภาพ มีความเพียงพอทุกด้าน

(3) กลุ่มที่ 3 กลุ่มผู้นำชุมชน

ในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีชุมชนที่จัดตั้งขึ้นโดยมีประธานชุมชนเป็นผู้ดูแล จำนวน 2 ชุมชน คือ ชุมชนสหคาม และชุมชนหนองแจง โดยได้ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนครบทุกชุมชน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผู้นำชุมชน		สรุปความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา/ข้อห่วงกังวล (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 1)	ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขฯของโครงการ (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 2)
1	**ชุมชนสหคาม** ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี *ผู้ให้ข้อมูล* : [redacted] ตำแหน่ง : รองประธานชุมชนสหคาม (ได้รับมอบหมายจากประธานชุมชนให้แสดงความคิดเห็น)	**1. การรับรู้ข่าวสาร** ยังไม่เคยทราบว่าจะมีโครงการ **2. ข้อห่วงกังวล/ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ** - ไม่มีข้อห่วงกังวล ทั้งในช่วงรื้อถอน ช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการ - เห็นด้วยกับการมีโครงการ เพราะจะทำให้เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น **3. ความคิดเห็นต่อการคัดเลือกแนวทางการดำเนินการ** - เห็นด้วย **4. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม** - เพียงพอ/เห็นด้วย	**ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบฯ ของโครงการ** <u>ช่วงรื้อถอน</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น <u>ช่วงระยะก่อสร้าง</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น <u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น
2	**ชุมชนหนองแจง** ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี *ผู้ให้ข้อมูล* : [redacted] ตำแหน่ง : ประธานชุมชนหนองแจง	**1. การรับรู้ข่าวสาร** ยังไม่เคยทราบว่าจะมีโครงการ **2. ข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับจากโครงการ** - ไม่มีข้อห่วงกังวล ทั้งในช่วงรื้อถอน ช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการ - เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ เนื่องจากจะทำให้เศรษฐกิจในภาพรวมของชุมชนดีขึ้น ชุมชนมีความเจริญขึ้น **3. ความคิดเห็นต่อการคัดเลือกแนวทางการดำเนินการ** - เห็นด้วย **4. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม** - เพียงพอ/เห็นด้วย	**ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบฯ ของโครงการ** <u>ช่วงรื้อถอน</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น <u>ช่วงระยะก่อสร้าง</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น <u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น

(4) กลุ่มที่ 4 กลุ่มสถานที่อ่อนไหว/ สถานที่สำคัญ

ในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ไม่มีพื้นที่อ่อนไหว/สถานที่สำคัญ อย่างไรก็ตาม บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจความคิดเห็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงเรียนแก่นจันทร์วิทยา ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.04 กิโลเมตร เพื่อเป็นตัวแทนของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว โดยผู้ตอบแบบสอบถามคือ [redacted] ผู้อำนวยการโรงเรียนแก่นจันทร์วิทยา ระบุว่า เคยได้รับทราบแล้วว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ โดยรับทราบจากสื่อต่างๆ (แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์) และเจ้าหน้าที่โครงการ และมีความเห็นว่า ขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมีความเพียงพอ การประเมินทางเลือกโครงการมีความเหมาะสม สำหรับผลกระทบ/ข้อห่วงกังวลในระยะรื้อถอนโครงการ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียงดัง ความสั่นสะเทือนจากการรื้อถอน และท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่ โดยเป็นผลกระทบระดับปานกลาง สำหรับระยะก่อสร้าง กังวลเรื่องไฟฟ้าตกในชุมชน ซึ่งคาดว่าเป็นผลกระทบระดับมาก และผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างและคนงาน ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินและเศษวัสดุก่อสร้าง แรงดันน้ำประปาลดลง และสร้างความรำคาญ เป็นผลกระทบระดับปานกลาง สำหรับระยะเปิดดำเนินการ มีความกังวลเรื่องไฟฟ้าตก แรงดันน้ำประปาลดลงในระดับมาก อย่างไรก็ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขฯ ของโครงการมีความเพียงพอทุกด้าน

(5) กลุ่มที่ 5 กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

โครงการมีหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ สำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ กองการประปาเทศบาลเมืองชะอำ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำ งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองชะอำ สถานีตำรวจภูธรชะอำ และโรงพยาบาลชะอำ ซึ่งได้ผลสำรวจครบทุกแห่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง		สรุปความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา/ข้อห่วงกังวล (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 1)	ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขฯของโครงการ (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 2)
1	**สำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ** เลขที่ 33 ถนนนราธิป ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี *ผู้ให้ข้อมูล* : [redacted] ตำแหน่ง : นายช่างเขต (ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าหน่วยงานให้เป็นตัวแทนแสดงความคิดเห็น)	**1. การรับรู้ข่าวสาร** ทราบแล้วว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ โดยทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ **2. ข้อห่วงกังวล/ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ** **<u>ช่วงรื้อถอน</u>** - อุบัติเหตุจากการรถบรรทุก ซึ่งเป็นผลกระทบระดับมาก - ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน กลิ่นจากขยะน้ำเสียและไอเสียจากเครื่องจักร ขยะมูลฝอยจากการรื้อถอนและคนงาน การกีดขวางการจราจรจากรถบรรทุก และการตกหล่นของเศษวัสดุจากการรื้อถอน ซึ่งเป็นผลกระทบระดับปานกลาง **<u>ช่วงก่อสร้าง</u>** - ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน ขยะมูลฝอย น้ำเสีย ท่อระบายน้ำ	**ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบฯ ของโครงการ** <u>ช่วงรื้อถอน</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น <u>ช่วงระยะก่อสร้าง</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น <u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น

กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง		สรุปความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา/ข้อห่วงกังวล (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 1)	ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขฯของโครงการ (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 2)
		อุดตัน การตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง โรคระบาดที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง ซึ่งเป็นผลกระทบระดับมาก - แรงดันน้ำประปาลดลง ไฟฟ้าตก สร้างความวิตกกังวล การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากรถบรรทุก ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากคนงาน ซึ่งเป็นผลกระทบระดับปานกลาง **<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>** - น้ำเสีย การระบายน้ำ แรงดันน้ำประปาลดลง ซึ่งเป็นผลกระทบระดับมาก - มูลฝอยส่งกลิ่นรบกวน การจราจรติดขัด อาคารโครงการขวางทิศทางลม การเปลี่ยนแปลงสุนทรียภาพ ทัศนียภาพ ไฟฟ้าตก ซึ่งเป็นผลกระทบระดับปานกลาง **3. ความคิดเห็นต่อการคัดเลือกแนวทางการดำเนินการ** - เห็นด้วย **4. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม** - เพียงพอ/เห็นด้วย	
2	**กองการประปา เทศบาลเมืองชะอำ** เลขที่ 503 ถนนเพชรเกษม ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี *ผู้ให้ข้อมูล* : [redacted] ตำแหน่ง : เจ้าหน้าที่ธุรการชำนาญการ (ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าหน่วยงานให้เป็นตัวแทนแสดงความคิดเห็น)	**1. การรับรู้ข่าวสาร** ทราบแล้วว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ โดยทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ **2. ข้อห่วงกังวล/ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ** **<u>ช่วงรื้อถอน</u>** - กลิ่นจากขยะ น้ำเสีย และไอเสียจากเครื่องจักร การกีดขวางการจราจรจากรถบรรทุก ซึ่งเป็นผลกระทบระดับมาก - ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน ขยะมูลฝอยจากการรื้อถอนและคนงาน ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษวัสดุและดินในการปรับพื้นที่ อุบัติเหตุจากรถบรรทุก ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่งเป็นผลกระทบระดับปานกลาง	**ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบฯ ของโครงการ** <u>ช่วงรื้อถอน</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น <u>ช่วงระยะก่อสร้าง</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น <u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น

กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง		สรุปความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา/ข้อห่วงกังวล (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 1)	ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขฯของโครงการ (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 2)
		<u>ช่วงก่อสร้าง</u> - ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน ขยะมูลฝอย การกีดขวางการจราจรจากรถบรรทุก ซึ่งเป็นผลกระทบระดับมาก - แรงดันน้ำประปาลดลง ไฟฟ้าตก สร้างความวิตกกังวล อุบัติเหตุจากรถบรรทุก การตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง โรคระบาดจากคนงาน ซึ่งเป็นผลกระทบระดับปานกลาง **<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>** - การจราจรติดขัด การเปลี่ยนแปลงสุนทรียภาพ ซึ่งเป็นผลกระทบระดับมาก - ฝุ่นละออง เสียงดังจากกิจกรรมของผู้มาใช้บริการ มูลฝอย น้ำเสีย อุบัติเหตุจากรถเข้าออกโครงการ ซึ่งเป็นผลกระทบระดับปานกลาง **3. ความคิดเห็นต่อการคัดเลือกแนวทางการดำเนินการ** - เห็นด้วย **4. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม** - - เพียงพอ/เห็นด้วย	
3	**การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำ** 1090/89 ถนนพุหวาย ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี *ผู้ให้ข้อมูล* : [redacted] ตำแหน่ง : ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	**1. การรับรู้ข่าวสาร** ไม่เคยทราบว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ **2. ข้อห่วงกังวล/ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ** **<u>ช่วงรื้อถอน</u>** - ฝุ่นละอง เสียงดังรบกวน กลิ่นจากขยะ น้ำเสีย และไอเสียจากเครื่องจักร ขยะมูลฝอยจากการรื้อถอน การกีดขวางการจราจรจากรถบรรทุก การตกหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง ซึ่งเป็นผลกระทบระดับมาก - ความสั่นสะเทือน ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษวัสดุและดินในการปรับพื้นที่ ซึ่งเป็นผลกระทบระดับปานกลาง **<u>ช่วงก่อสร้าง</u>** - ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ซึ่งเป็นผลกระทบระดับมาก	**ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบฯ ของโครงการ** <u>ช่วงรื้อถอน</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น <u>ช่วงระยะก่อสร้าง</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น <u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น

กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง		สรุปความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา/ข้อห่วงกังวล (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 1)	ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขฯของโครงการ (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 2)
		- ความสั่นสะเทือน ขยะมูลฝอย น้ำเสีย ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินและวัสดุก่อสร้าง แรงดันน้ำประปาลดลง สร้างความวิตกกังวล การกีดขวางการจราจรจากรถบรรทุก การตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง ซึ่งเป็นผลกระทบระดับปานกลาง **<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>** - ฝุ่นละอองและมลพิษจากรถที่เข้าออกโครงการ เป็นผลกระทบระดับมาก - เสียงดังจากกิจกรรมของผู้มาใช้บริการ การระบายน้ำ การจราจรติดขัด การเปลี่ยนแปลงสุนทรียภาพ เป็นผลกระทบระดับปานกลาง **3. ความคิดเห็นต่อการคัดเลือกแนวทางการดำเนินการ** - ไม่มีข้อคิดเห็น **4. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม** - เพียงพอ	
4	**งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองชะอำ** ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี *ผู้ให้ข้อมูล* : [redacted] ตำแหน่ง : หัวหน้าฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองชะอำ	**1. การรับรู้ข่าวสาร** ทราบแล้วว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ โดยทราบจากเพื่อน/คนรู้จัก **2. ข้อห่วงกังวล/ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ** **<u>ช่วงรื้อถอน</u>** - ความสั่นสะเทือนจากการรื้อถอน ซึ่งเป็นผลกระทบระดับมาก - ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน กลิ่นจากขยะ น้ำเสีย ไอเสียจากเครื่องจักร ขยะมูลฝอยจากการรื้อถอนและคนงาน ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษวัสดุและดินในการปรับพื้นที่ การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากรถบรรทุก ซึ่งเป็นผลกระทบระดับปานกลาง **<u>ช่วงก่อสร้าง</u>** - เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือนจากการลงเสาเข็ม ซึ่งเป็นผลกระทบระดับมาก - ฝุ่นละออง ขยะมูลฝอย ท่อระบายน้ำอุดตัน แรงดันน้ำประปาลดลง ไฟฟ้าตก การ	**ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบฯ ของโครงการ** <u>ช่วงรื้อถอน</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น <u>ช่วงระยะก่อสร้าง</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น <u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น

กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง		สรุปความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา/ข้อห่วงกังวล (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 1)	ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขฯของโครงการ (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 2)
		กีดขวางการจราจร อุบัติเหตุจากรถบรรทุก การตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง ซึ่งเป็นผลกระทบระดับปานกลาง **<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>** - การระบายน้ำ อาคารโครงการบดบังทิศทางลม การเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพ ซึ่งเป็นผลกระทบระดับมาก - ฝุ่นละออง เสียงดังจากกิจกรรมของผู้มาใช้บริการ น้ำเสีย การจราจรติดขัด เงาจรากอาคารบดบังแสงแดดและคลื่นสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ ซึ่งเป็นผลกระทบระดับปานกลาง **3. ความคิดเห็นต่อการคัดเลือกแนวทางการดำเนินการ** - ไม่มีข้อคิดเห็น **4. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม** - เพียงพอ/เห็นด้วย	
5	**สถานีตำรวจภูธรชะอำ** เลขที่ 35 ถนนราธิป ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี	**1. การรับรู้ข่าวสาร** แจ้งความประสงค์ว่าขอไม่แสดงความคิดเห็น **2. ข้อห่วงกังวล/ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ** แจ้งความประสงค์ว่าขอไม่แสดงความคิดเห็น **3. ความคิดเห็นต่อการคัดเลือกแนวทางการดำเนินการ** - ไม่มีข้อคิดเห็น **4. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม** - ไม่แสดงความคิดเห็น	**ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบฯ ของโครงการ** - แจ้งความประสงค์ว่าขอไม่แสดงความคิดเห็น

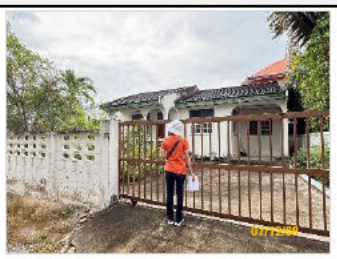
กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง		สรุปความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษา/ข้อห่วงกังวล (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 1)	ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขฯของโครงการ (การมีส่วนร่วมฯ ครั้งที่ 2)
6	**โรงพยาบาลชะอำ** เลขที่ 8/1 ถนนคลองเทียน ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี *ผู้ให้ข้อมูล* : ครั้งที่ 1 [redacted] ตำแหน่ง : พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพื่อเป็นตัวแทนในการตอบแบบสอบถาม) ครั้งที่ 2 [redacted] ตำแหน่ง : นักวิชาการสาธารณสุข (ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพื่อเป็นตัวแทนในการตอบแบบสอบถาม)	**1. การรับรู้ข่าวสาร** ไม่เคยทราบว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ **2. ข้อห่วงกังวล/ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ** **<u>ช่วงรื้อถอน</u>** - ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษวัสดุและดินในการปรับพื้นที่ การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากรถบรรทุก ซึ่งเป็นผลกระทบระดับมาก - กลิ่นขยะ/น้ำเสีย/ไอเสียจากเครื่องจักร ขยะมูลฝอยจากการรื้อถอนและคนงาน ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่งเป็นผลกระทบระดับปานกลาง **<u>ช่วงก่อสร้าง</u>** - ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน ขยะมูลฝอย น้ำเสีย ท่อระบายน้ำอุดตัน แรงดันน้ำประปาลดลง ไฟฟ้าตก สร้างความวิตกกังวล การกีดขวางและอุบัติเหตุจากรถบรรทุก ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โรคระบาดจากคนงาน ซึ่งเป็นผลกระทบระดับมาก **<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>** - การจราจรติดขัด อุบัติเหตุจากรถเข้าออกโครงการ ซึ่งเป็นผลกระทบระดับมาก - ฝุ่นละออง เสียงดังจากกิจกรรมของผู้มาใช้บริการ มูลฝอย น้ำเสีย การบดบังแสงแดดและลม คลื่นวิทยุโทรทัศน์ การเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพ อุบัติเหตุจากเพลิงไหม้ แรงดันน้ำประปาลดลง ไฟฟ้าตก ความไม่สงบของชุมชนจากผู้เข้ามาใช้บริการ ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่งเป็นผลกระทบระดับปานกลาง **3. ความคิดเห็นต่อการคัดเลือกแนวทางการดำเนินการ** - ไม่แสดงความคิดเห็น **4. ความคิดเห็นต่อขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม** - ไม่แสดงความคิดเห็น เนื่องจากมีความรู้ไม่ครอบคลุมทุกด้าน	**ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบฯ ของโครงการ** <u>ช่วงรื้อถอน</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น <u>ช่วงระยะก่อสร้าง</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น <u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> - มาตรการฯ เพียงพอทุกประเด็น

3.4.2.7 การติดตามผลสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่ได้แสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

กลุ่มพื้นที่ในระยะไม่เกิน 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ที่ยังไม่ได้ให้ข้อคิดเห็นต่อโครงการ มีจำนวน 4 หลัง คือ บ้านเลขที่ [redacted] (อยู่ในรั้วเดียวกัน) ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นของบ้านหลังดังกล่าวเป็นระยะ โดยมีรายละเอียดการติดตามผลดังนี้

บ้านที่ยังไม่ได้ข้อคิดเห็น	การดำเนินการสำรวจและติดตามข้อคิดเห็น	หลักฐานเชิงประจักษ์
1) บ้านเลขที่ [redacted]	(1) การมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 วันอาทิตย์ที่ 7 ธันวาคม 2568 บริษัทที่ปรึกษานำเอกสารโครงการฯ *(จดหมายขอความร่วมมือตอบแบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ และแบบสอบถามต่อประเด็นความห่วงกังวลฯ)* เข้าไปที่บ้านเลขที่ [redacted] ไม่พบคนอยู่บ้าน จึงส่งเอกสารไว้ที่ตู้ไปรษณีย์หน้าบ้าน	
	(2) วันที่ 8 ธันวาคม 2568 บริษัทที่ปรึกษาได้ส่ง*จดหมายติดตามการตอบแบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ และแบบสอบถามต่อประเด็นความห่วงกังวลฯ* ไปยังเจ้าของบ้านเลขที่ [redacted] โดยส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียน (ไปรษณีย์นำจ่ายไม่สำเร็จเนื่องจากบ้านปิด จึงออกใบแจ้งแต่ผู้รับไม่มารับตามกำหนด จึงนำจ่ายส่งคืนผู้ส่ง)	หลักฐานการส่งไปรษณีย์แสดงดัง**ภาคผนวก ฎ-3**
	(3) การมีส่วนร่วมครั้งที่ 2 วันศุกร์ที่ 16 มกราคม 2569 บริษัทที่ปรึกษานำเอกสารโครงการ *(สรุปร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ ของโครงการ และแบบสอบถามความคิดเห็นต่อมาตรการฯ)* เข้าไปที่บ้านเลขที่ [redacted] ไม่พบคนอยู่บ้าน โดยลักษณะบ้านเหมือนไม่มีผู้พักอาศัยมานาน อย่างไรก็ตามได้ส่งเอกสารไว้ที่ตู้ไปรษณีย์หน้าบ้าน	
	(4) วันที่ 24 เมษายน 2569 บริษัทที่ปรึกษาได้ส่งจดหมายติดตามแบบสอบถาม (พร้อมเอกสารสรุปร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ ของโครงการ และแบบสอบถามความคิดเห็นข้อห่วงกังวลและมาตรการฯ) ไปยังเจ้าของบ้านเลขที่ [redacted] โดยส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียน (ไปรษณีย์นำจ่ายไม่สำเร็จเนื่องจากบ้านปิด จึงออกใบแจ้ง แต่ผู้รับไม่มารับตามกำหนด จึงนำจ่ายส่งคืนผู้ส่ง)	หลักฐานการส่งไปรษณีย์แสดงดัง**ภาคผนวก ฎ-3**
	(5) วันเสาร์ที่ 9 พฤษภาคม 2569 บริษัทที่ปรึกษาได้ส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปติดตามผลการสำรวจความคิดเห็น (ข้อห่วงกังวล และความคิดเห็นต่อมาตรการฯ) ด้วยตนเองที่บ้านเลขที่ [redacted] ไม่พบคนอยู่บ้าน (สภาพบ้านเหมือนไม่มีผู้พักอาศัยมานาน คล้ายกับครั้งแรกที่เข้าไปสำรวจ) *(หมายเหตุ : สภาพบ้านเหมือนไม่มีผู้พักอาศัยมานาน จากการสอบถามเพื่อนบ้านใกล้เคียง เมื่อวันที่ 9 พ.ค. 69 [redacted] ได้ข้อมูลว่า บ้านหลังนี้ไม่มีผู้พักอาศัยมานานหลายปีแล้ว)*	

บ้านที่ยังไม่ได้ข้อคิดเห็น	การดำเนินการสำรวจและติดตามข้อคิดเห็น	หลักฐานเชิงประจักษ์
2) บ้านเลขที่ [redacted]	(1) <u>การมีส่วนร่วมครั้งที่ 1</u> วันอาทิตย์ที่ 7 ธันวาคม 2568 บริษัทที่ปรึกษานำเอกสารโครงการฯ *(จดหมายขอความร่วมมือตอบแบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ และแบบสอบถามต่อประเด็นความห่วงกังวลฯ)* เข้าไปที่บ้านเลขที่ [redacted] ยืนเรียกและรอชักพัก ไม่มีคนออกมาจากบ้าน จึงส่งเอกสารไว้ที่ตู้ไปรษณีย์หน้าบ้าน	
	(2) วันที่ 8 ธันวาคม 2568 บริษัทที่ปรึกษาได้ส่ง*จดหมายติดตามการตอบแบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ และแบบสอบถามต่อประเด็นความห่วงกังวลฯ* ไปยังเจ้าของบ้านเลขที่ [redacted] โดยส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียน (ไปรษณีย์นำจ่ายไม่สำเร็จเนื่องจากบ้านปิด จึงออกใบแจ้งแต่ผู้รับไม่มารับตามกำหนด จึงนำจ่ายส่งคืนผู้ส่ง)	หลักฐานการส่งไปรษณีย์แสดงดัง**ภาคผนวก ฎ-3**
	(3) <u>การมีส่วนร่วมครั้งที่ 2</u> วันศุกร์ที่ 16 มกราคม 2569 บริษัทที่ปรึกษานำเอกสารโครงการ *(สรุปร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ ของโครงการ และแบบสอบถามความคิดเห็นต่อมาตรการฯ)* เข้าไปที่บ้านเลขที่ [redacted] ไม่พบคนอยู่บ้าน อย่างไรก็ตามได้ส่งเอกสารไว้ที่ตู้ไปรษณีย์หน้าบ้าน	
	(4) วันที่ 24 เมษายน 2569 บริษัทที่ปรึกษาได้ส่งจดหมายติดตามแบบสอบถาม (พร้อมเอกสารสรุปร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ ของโครงการ และแบบสอบถามความคิดเห็นข้อห่วงกังวลและมาตรการฯ) ไปยังเจ้าของบ้านเลข[redacted] โดยส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียน (ไปรษณีย์นำจ่ายไม่สำเร็จ จึงออกใบแจ้ง แต่ผู้รับไม่มารับตามกำหนด จึงนำจ่ายส่งคืนผู้ส่ง)	หลักฐานการส่งไปรษณีย์แสดงดัง**ภาคผนวก ฎ-3**
	(5) วันเสาร์ที่ 9 พฤษภาคม 2569 บริษัทที่ปรึกษาได้ส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปติดตามผลการสำรวจความคิดเห็น (ข้อห่วงกังวล และความคิดเห็นต่อมาตรการฯ) ด้วยตนเองที่บ้านเลขที่ [redacted] ยืนเรียกและรอชักพัก ไม่มีคนออกมาจากบ้าน *(**หมายเหตุ** : จากการสอบถามเพื่อนบ้านใกล้เคียงเมื่อวันที่ 9 พ.ค. 69 [redacted] ได้ข้อมูลว่า เจ้าของบ้านหลังนี้ไม่ได้อยู่ประจำที่บ้านนี้ นานๆ ครั้งถึงจะมาที่บ้านนี้)*	

บ้านที่ยังไม่ได้ข้อคิดเห็น	การดำเนินการสำรวจและติดตามข้อคิดเห็น	หลักฐานเชิงประจักษ์
3) บ้านเลขที่ [redacted]	(1) <u>การมีส่วนร่วมครั้งที่ 1</u> วันอาทิตย์ที่ 7 ธันวาคม 2568 บริษัทที่ปรึกษานำเอกสารโครงการฯ *(จดหมายขอความร่วมมือตอบแบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ และแบบสอบถามต่อประเด็นความห่วงกังวลฯ)* เข้าไปที่บ้านเลขที่ [redacted] ไม่พบคนอยู่บ้าน (สภาพบ้านเหมือนไม่มีผู้พักอาศัยมานาน)	
	(2) วันที่ 8 ธันวาคม 2568 บริษัทที่ปรึกษาได้ส่ง*จดหมายขอความร่วมมือตอบแบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ และแบบสอบถามต่อประเด็นความห่วงกังวลฯ* ไปยังเจ้าของบ้านเลขที่ [redacted] โดยส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียน (ไปรษณีย์นำจ่ายไม่สำเร็จเนื่องจากบ้านปิด จึงออกใบแจ้ง แต่ผู้รับไม่มารับตามกำหนด จึงนำจ่ายส่งคืนผู้ส่ง)	หลักฐานการส่งไปรษณีย์แสดงดัง**ภาคผนวก ฎ-3**
	(3) <u>การมีส่วนร่วมครั้งที่ 2</u> วันศุกร์ที่ 16 มกราคม 2569 บริษัทที่ปรึกษานำเอกสารโครงการ *(สรุปร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ ของโครงการ และแบบสอบถามความคิดเห็นต่อมาตรการฯ)* เข้าไปที่บ้านเลขที่ [redacted] ไม่พบคนอยู่บ้าน โดยลักษณะบ้านเหมือนไม่มีผู้พักอาศัยมานาน อย่างไรก็ตามได้ส่งเอกสารไว้ที่รั้วหน้าบ้าน	
	(4) วันที่ 24 เมษายน 2569 บริษัทที่ปรึกษาได้ส่งจดหมายติดตามแบบสอบถาม (พร้อมเอกสารสรุปร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ ของโครงการ และแบบสอบถามความคิดเห็นข้อห่วงกังวลและมาตรการฯ) ไปยังเจ้าของบ้านเลขที่ [redacted] โดยส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียน (ไปรษณีย์นำจ่ายไม่สำเร็จจึงออกใบแจ้ง แต่ผู้รับไม่มารับตามกำหนด จึงนำจ่ายส่งคืนผู้ส่ง)	หลักฐานการส่งไปรษณีย์แสดงดัง**ภาคผนวก ฎ-3**
	(5) วันเสาร์ที่ 9 พฤษภาคม 2569 บริษัทที่ปรึกษาได้ส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปติดตามผลการสำรวจความคิดเห็น (ข้อห่วงกังวล และความคิดเห็นต่อมาตรการฯ) ด้วยตนเองที่บ้านเลขที่ [redacted] ไม่พบคนอยู่บ้าน (สภาพบ้านเหมือนไม่มีผู้พักอาศัยมานาน คล้ายกับครั้งแรกที่เข้าไปสำรวจ) *(**หมายเหตุ** : สภาพบ้านเหมือนไม่มีผู้พักอาศัยมานาน จากการสอบถามเพื่อนบ้านใกล้เคียง เมื่อวันที่ 9 พ.ค. 69 [redacted] ข้อมูลว่า บ้านหลังนี้ไม่มีผู้พักอาศัยมานานหลายปีแล้ว)*	

บ้านที่ยังไม่ได้ข้อคิดเห็น	การดำเนินการสำรวจและติดตามข้อคิดเห็น	หลักฐานเชิงประจักษ์
4) บ้านเลขที่ [redacted]	(1) <u>การมีส่วนร่วมครั้งที่ 1</u> วันอาทิตย์ที่ 7 ธันวาคม 2568 บริษัทที่ปรึกษานำเอกสารโครงการฯ *(จดหมายขอความร่วมมือตอบแบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ และแบบสอบถามต่อประเด็นความห่วงกังวลฯ)* เข้าไปที่บ้านเลขที่ [redacted] กดกริ่งหน้าบ้าน และยืนเรียกผู้พักอาศัยหลายครั้ง ไม่มีคนออกมาพบ (ได้ยินเสียงเพลง คาดว่าน่าจะมีผู้พักอาศัย) จึงส่งเอกสารไว้ที่ตู้ไปรษณีย์หน้าบ้าน	
	(2) วันที่ 8 ธันวาคม 2568 บริษัทที่ปรึกษาได้ส่ง*จดหมายขอความร่วมมือและติดตามการตอบแบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ และแบบสอบถามต่อประเด็นความห่วงกังวลฯ* ไปยังเจ้าของบ้านเลขที่ [redacted] โดยส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียน (ไปรษณีย์นำจ่ายไม่สำเร็จ เนื่องจากบ้านปิด จึงออกใบแจ้ง แต่ผู้รับไม่มารับตามกำหนด จึงนำจ่ายส่งคืนผู้ส่ง)	หลักฐานการส่งไปรษณีย์แสดงดัง**ภาคผนวก ฎ-3**
	(3) <u>การมีส่วนร่วมครั้งที่ 2</u> วันศุกร์ที่ 16 มกราคม 2569 บริษัทที่ปรึกษานำเอกสารโครงการ *(สรุปร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ ของโครงการ และแบบสอบถามความคิดเห็นต่อมาตรการฯ)* เข้าไปที่บ้านเลขที่ [redacted] กดกริ่งหน้าบ้าน และยืนเรียกผู้พักอาศัยหลายครั้ง ไม่มีคนออกมาพบ อย่างไรก็ตามได้ส่งเอกสารไว้ที่ตู้ไปรษณีย์หน้าบ้าน	
	(4) วันที่ 24 เมษายน 2569 บริษัทที่ปรึกษาได้ส่งจดหมายติดตามแบบสอบถาม (พร้อมเอกสารสรุปร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ ของโครงการ และแบบสอบถามความคิดเห็นข้อห่วงกังวลและมาตรการฯ) ไปยังเจ้าของบ้านเลขที่ [redacted] โดยส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียน (ไปรษณีย์นำจ่ายสำเร็จ มีผู้รับ)	หลักฐานการส่งไปรษณีย์แสดงดัง**ภาคผนวก ฎ-3**
	(5) วันเสาร์ที่ 9 พฤษภาคม 2569 บริษัทที่ปรึกษาได้ส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปติดตามผลการสำรวจความคิดเห็น (ข้อห่วงกังวล และความคิดเห็นต่อมาตรการฯ) ด้วยตนเองที่บ้านเลขที่ [redacted] กดกริ่งและยืนเรียกผู้พักอาศัยหลายครั้ง ไม่มีคนออกมาพบ	

3.4.3 การสาธารณสุข

(1) สถานบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุข

พื้นที่โครงการอยู่ในเขตเทศบาลตำบลชะอำ ซึ่งสถานบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขภายในเขตเทศบาลเมืองชะอำ ประกอบด้วย

- โรงพยาบาลชะอำ เป็นโรงพยาบาลของรัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ตั้งอยู่เลขที่ 8/1 ถนนคลองเทียน ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.3 กิโลเมตร ปัจจุบัน (ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2568) มีจำนวนเตียงรองรับผู้ป่วย 94 เตียง มีบุคลากรทางการแพทย์ประกอบด้วย แพทย์ จำนวน 25 คน ทันตแพทย์ จำนวน 9 คน เภสัชกร จำนวน 11 คน นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 5 คน พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 72 คน นักเทคนิคการแพทย์ จำนวน 7 คน นักกายภาพบำบัด จำนวน 5 คน และเจ้าหน้าที่อื่นๆ จำนวน 228 คน โรงพยาบาลชะอำเปิดให้บริการทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง มีการให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไปด้านกุมารเวชกรรม สูติกรรม นรีเวชกรรม อายุรกรรม ศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรมกระดูก ตา สุขภาพจิต อนามัยแม่และเด็ก โรคเรื้อรัง (ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไต) งานยาเสพติด โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรคติดต่อทั่วไป หัวใจและหลอดเลือด และให้บริการด้านอุบัติเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น
- ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองชะอำ ตั้งอยู่เลขที่ 29 ถนนนราธิป ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
- คลีนิคเอกชน

ทั้งนี้จากผลการสำรวจข้อมูลด้านสุขภาพ และการบริการสาธารณสุข จากประชาชนกลุ่มที่อยู่อาศัยและสถานประกอบการที่อยู่ภายในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ **(ดูภาคผนวก ฏ-1)** โดยบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ในระหว่างวันที่ 4-8 ธันวาคม 2568 จำนวน 275 ตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ร่วมกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของประชาชน พบว่าครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 85.8 เมื่อเจ็บป่วยจะไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ (ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลชะอำ) รองลงมาคือไปรักษาที่คลินิกเอกชน ซื้อยากินเอง และไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน ตามลำดับ โดยใช้สวัสดิการทางสุขภาพ ได้แก่ บัตรทอง เป็นส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 76.0 รองลงมา คือ สิทธิประกันสังคม (ร้อยละ 21.8) สิทธิสวัสดิการและประกันสุขภาพ (ร้อยละ 0.7) ตามลำดับ

(2) ภาวะการเจ็บป่วยของประชาชน

(ก) สถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)

จากสถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลชะอำ ย้อนหลัง 5 ปี ในปีงบประมาณ 2564 ถึง 2568 ดังรายละเอียดใน**ตารางที่ 3.4.3-1** พบว่า กลุ่มโรค 5 อันดับแรกที่มีผู้ป่วยมาใช้บริการมากที่สุดของแต่ละปี ได้แก่ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้, โรคระบบหายใจ, โรคระบบไหลเวียนเลือด, โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก, โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิสัม, โรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม และสาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย โดย

สามารถสรุปแนวโน้มการเจ็บป่วยของโรคที่มีการเจ็บป่วยสูงสุดในแต่ละปี ดัง**รูปที่ 3.4.3-1** โดยเรียงลำดับจากโรคที่มีผู้ป่วยมาใช้บริการเฉลี่ยทั้ง 5 ปี จากมากไปน้อยดังนี้

(1) *อาการแสดง และสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้* มีจำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการใน 5 ปี เฉลี่ย 7,787 คน โดยในปีงบประมาณ 2564 มีจำนวนผู้ป่วยมาใช้บริการจำนวน 5,858 คน หลังจากนั้นแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยมีเพิ่มขึ้นทุกปีตั้งแต่ปี 2565 เป็นต้นมาจนถึงปี 2668 โดยมีจำนวนผู้ป่วย 6,421 8,023 8,836 และ 9,798 คน ตามลำดับ

(2) *โรคระบบหายใจ* มีจำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการใน 5 ปี เฉลี่ย 7,548 คน โดยในปีงบประมาณ 2564 มีจำนวนผู้ป่วย 4,364 คน หลังจากนั้นแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยมีเพิ่มขึ้นทุกปีตั้งแต่ปี 2565 เป็นต้นมาจนถึงปี 2668 โดยมีจำนวนผู้ป่วย 6,879 7,495 9,350 และ 9,653 คน ตามลำดับ

(3) *โรคระบบไหลเวียนเลือด* มีจำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการใน 5 ปี เฉลี่ย 7,534 คน โดยในปีงบประมาณ 2564 มีจำนวนผู้ป่วย 7,051 คน หลังจากนั้นแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยมีเพิ่มขึ้นทุกปีตั้งแต่ปี 2565 เป็นต้นมาจนถึงปี 2668 โดยมีจำนวนผู้ป่วย 7,302 7,310 7,799 และ 8,209 คน ตามลำดับ

(4) *โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก* มีจำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการใน 5 ปี เฉลี่ย 7,401 คน โดยในปีงบประมาณ 2564 มีจำนวนผู้ป่วยมาใช้บริการจำนวน 6,761 คน และมีแนวโน้มของผู้ป่วยมาใช้บริการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2565 ถึงปี 2567 โดยมีจำนวนผู้ป่วยมาใช้บริการ 6,814 7,477 และ 8,583 คน ตามลำดับ หลังจากนั้นในปี 2568 จำนวนผู้ป่วยลดลงเหลือ 7,368 คน

(5) *โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิสัม* มีจำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการใน 5 ปี เฉลี่ย 7,347 คน โดยในปีงบประมาณ 2564 มีจำนวนผู้ป่วยมาใช้บริการ 6,781 คน จากนั้นปี 2565 จำนวนผู้ป่วยลดลงเล็กน้อยเหลือ 6,717 คน หลังจากนั้นแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทุกปีตั้งแต่ปี 2566 เป็นต้นมาจนถึงปี 2668 โดยมีจำนวนผู้ป่วย 6,992 7,890 และ 8,354 คน ตามลำดับ

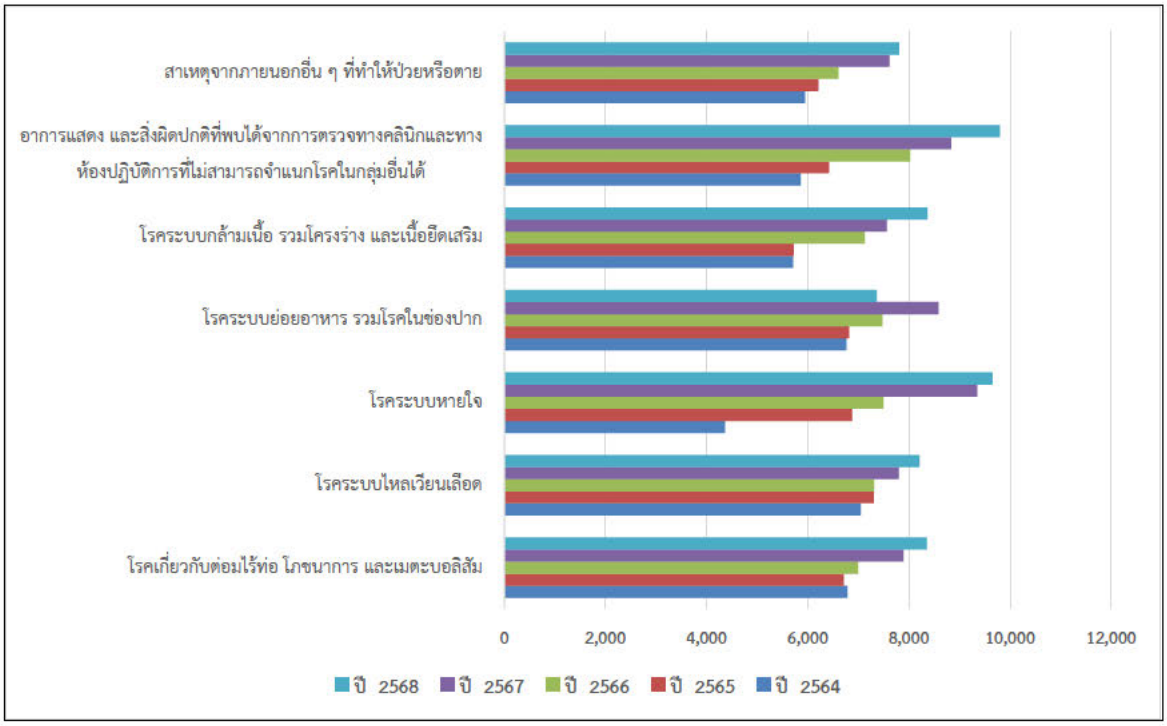
(6) *โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม* มีจำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการใน 5 ปี เฉลี่ย 6,896 คน โดยในปีงบประมาณ 2564 มีจำนวนผู้ป่วยมาใช้บริการจำนวน 5,709 คน หลังจากนั้นแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยมีเพิ่มขึ้นทุกปีตั้งแต่ปี 2565 เป็นต้นมาจนถึงปี 2668 โดยมีจำนวนผู้ป่วย 5,719 7,127 7,559 และ 8,364 คน ตามลำดับ

(7) *สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย* มีจำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการใน 5 ปี เฉลี่ย 6,837คน โดยในปีงบประมาณ 2564 มีจำนวนผู้ป่วยมาใช้บริการจำนวน 5,947 คน หลังจากนั้นแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยมีเพิ่มขึ้นทุกปีตั้งแต่ปี 2565 เป็นต้นมาจนถึงปี 2668 โดยมีจำนวนผู้ป่วย 6,211 6,606 7,612 และ 7,808 คน ตามลำดับ

ตารางที่ 3.4.3-1 รายงานสถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ของโรงพยาบาลชะอำ ในปีงบประมาณ 2564 ถึง 2568

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)		ปีงบประมาณ 2564		ปีงบประมาณ 2565		ปีงบประมาณ 2566		ปีงบประมาณ 2567		ปีงบประมาณ 2568	
		จำนวนผู้ป่วย		จำนวนผู้ป่วย		จำนวนผู้ป่วย		จำนวนผู้ป่วย		จำนวนผู้ป่วย	
		(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)	(คน)	(ร้อยละ)
1	โรคติดเชื้อและปรสิต	2,269	3.74	2,844	4.40	4,133	5.66	4,672	5.70	4,616	5.56
2	เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	452	0.74	522	0.81	615	0.84	482	0.59	537	0.65
3	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	662	1.09	659	1.02	802	1.10	973	1.19	1,031	1.24
4	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิสัม	6,781	11.18	6,717	10.40	6,992	9.58	7,890	9.63	8,354	10.07
5	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	1,912	3.15	1,672	2.59	1,934	2.65	1,828	2.23	1,195	1.44
6	โรคระบบประสาท	1,201	1.98	1,011	1.56	1,285	1.76	1,901	2.32	2,050	2.47
7	โรคตารวมส่วนประกอบของตา	1,589	2.62	1,631	2.52	1,932	2.65	1,935	2.36	1,806	2.18
8	โรคหูและปุ่มกกหู	475	0.78	469	0.73	612	0.84	704	0.86	708	0.85
9	โรคระบบไหลเวียนเลือด	7,051	11.62	7,302	11.30	7,310	10.02	7,799	9.51	8,209	9.89
10	โรคระบบหายใจ	4,364	7.19	6,879	10.65	7,495	10.27	9,350	11.41	9,653	11.63
11	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	6,761	11.14	6,814	10.55	7,477	10.25	8,583	10.47	7,368	8.88
12	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	2,331	3.84	2,421	3.75	2,804	3.84	3,538	4.32	3,353	4.04
13	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม	5,709	9.41	5,719	8.85	7,127	9.77	7,559	9.22	8,364	10.08
14	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	4,726	7.79	4,512	6.98	4,653	6.38	5,122	6.25	5,041	6.08
15	ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	628	1.03	585	0.91	606	0.83	544	0.66	454	0.55
16	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด	143	0.24	131	0.20	175	0.24	247	0.30	191	0.23
17	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิด และโครโมโซมผิดปกติ	33	0.05	55	0.09	47	0.06	69	0.08	75	0.09
18	อาการแสดง และสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	5,858	9.65	6,421	9.94	8,023	11.00	8,836	10.78	9,798	11.81
19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา	74	0.12	109	0.17	172	0.24	132	0.16	161	0.19
20	อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	1,713	2.82	1,922	2.97	2,167	2.97	2,194	2.68	2,198	2.65
21	สาเหตุจากภายนอกอื่น ๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	5,947	9.80	6,211	9.61	6,606	9.05	7,612	9.29	7,808	9.41
รวม		***60,679***	***100***	***64,606***	***100***	***72,967***	***100***	***81,970***	***100***	***82,970***	***100***

ที่มา : โรงพยาบาลชะอำ, ธันวาคม 2568



รูปที่ 3.4.3-1 แนวโน้มจำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) สูงสุด 5 อันดับแรกในแต่ละปี ของโรงพยาบาลชะอำ ในปีงบประมาณ 2564 ถึง 2568

(ข) สถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)

ข้อมูลรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) ได้ทำการรวบรวมจากโรงพยาบาลชะอำ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลของรัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองชะอำ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.3 กิโลเมตร ทั้งนี้โรงพยาบาลชะอำเป็นสถานพยาบาลที่ประชาชนส่วนใหญ่ในเขตเทศบาลเมืองชะอำมารับบริการรักษาพยาบาล

สถิติผู้ป่วยด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) ในช่วง 4 ปีย้อนหลัง คือ ปี พ.ศ.2565 ถึง 2568 ของโรงพยาบาลชะอำ (หมายเหตุ : ปี 2564 ทางโรงพยาบาลชะอำไม่มีการเก็บข้อมูลโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิด 19) แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.3-2** ซึ่งพบว่า โรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาที่พบจำนวนผู้ป่วยมาก 5 อันดับแรก ของเกือบทุกปี คือ โรคโควิด 19 ปอดอักเสบ อุจจาระร่วง ไข้ ไข้หวัดใหญ่ มือเท้าปากเปื่อย ไข้เลือดออก อุจจาระร่วงอาหารเป็นพิษ

เมื่อวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างสถิติโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาดังกล่าวกับโครงการ พบว่า

- **โรคติดเชื้อระบบทางเดินระบบหายใจ** ได้แก่ **โรคโควิด 19** พบมีจำนวนผู้ป่วยสูงเป็นอันดับแรกของทุกปีตั้งแต่ปี 2565 ถึง 2568 โดยมีจำนวนผู้ป่วยอยู่ในช่วง 335-775 คน หรือเฉลี่ย 518 คน **โรคไข้หวัดใหญ่** พบจำนวนผู้ป่วยสูงทุกปีอยู่ในช่วง 97-1,208 คน หรือเฉลี่ย 564 คน **โรคปอดอักเสบ** มีจำนวนผู้ป่วยอยู่ในช่วง 250-425 คน หรือเฉลี่ย 315 คน ซึ่งในระยะก่อสร้าง ความแออัดในพื้นที่ก่อสร้างหรือแคมป์คนงานเป็นปัจจัยเสี่ยงสูงต่อการแพร่ระบาดของกลุ่มโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ส่วนในระยะเปิดดำเนินการ การใช้พื้นที่ส่วนกลางร่วมกัน ของพนักงานและผู้มาใช้บริการโรงแรมจะเพิ่มโอกาสการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจง่ายขึ้น

- **โรคติดต่อมากับอาหารและน้ำ** ได้แก่ **โรคอุจจาระร่วง และอาหารเป็นพิษ** พบมีจำนวนผู้ป่วยสูงเกือบทุกปี โดยในช่วงปี 2565 ถึง 2568 โรคอุจจาระร่วงมีจำนวนผู้ป่วยอยู่ในช่วง 11-197 คน หรือเฉลี่ย 162 คน โรคอาหารเป็นพิษมีจำนวนผู้ป่วยอยู่ในช่วง 45-196 คน หรือเฉลี่ย 109 คน ซึ่งหากการจัดการสุขาภิบาลอาหาร น้ำ และการจัดการน้ำเสียหรือสิ่งปฏิกูลที่ไม่ถูกสุขลักษณะ จะเป็นแหล่งแพร่กระจายของโรคดังกล่าวสู่ชุมชนรอบข้างได้ง่าย เนื่องจากพื้นที่นี้มีความไวต่อโรคนี้อยู่แล้ว การมีคนจำนวนมากมาอยู่รวมกันทั้งในระยะก่อสร้าง (คนงานก่อสร้าง) และระยะเปิดดำเนินการโครงการ (ผู้มาใช้บริการและพนักงาน) จะยิ่งเพิ่มโอกาสของการเกิดโรคมากขึ้น

- **โรคไข้เลือดออก** แม้จำนวนผู้ป่วยจะไม่สูงเท่ากลุ่มโรคติดต่อมากับอาหารและน้ำ แต่เป็นโรคจากสัตว์พาหะเพียงโรคเดียวที่มีรายงานผู้ป่วยเกือบทุกปี ซึ่งอาจสัมพันธ์กับปริมาณฝนหรือวงจรการระบาดของยุงในพื้นที่ โดยมีจำนวนผู้ป่วยปรากฏอยู่ โดยในช่วงปี 2565 ถึง 2568 โรคไข้เลือดออกมีจำนวนผู้ป่วยอยู่ในช่วง 65-205 คน หรือเฉลี่ย 116 คน ซึ่งโอกาสเกิดโรคในระยะก่อสร้าง เช่น ไซต์งานก่อสร้างมักมีวัสดุที่ขังน้ำฝนได้ง่าย (เช่น แอ่งน้ำบนผ้าใบ, ถังน้ำ) ซึ่งเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย หากมีแรงงานอาศัยอยู่หนาแน่น อาจเกิดการแพร่ระบาดจาก "คน-ยุง-คน" ได้รวดเร็ว สำหรับในระยะดำเนินการนั้น การออกแบบภูมิสถาปัตย์ของโครงการที่มีบ่อหรืออ่างน้ำประดับ หากไม่มีระบบจัดการน้ำไหลเวียนที่ดีจะกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงและนำโรคมาสู่แขกผู้พักอาศัยได้

ตารางที่ 3.4.3-2 จำนวนผู้ป่วยที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ของโรงพยาบาลชะอำ ในช่วงปี พ.ศ. 2565 ถึง 2568

สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)		จำนวนผู้ป่วย (คน)			
		ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568
1	โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (Acute diarrhoea)	173	266	11	197
2	โรคอุจจาระร่วงอย่างแรง (Cholera)	0	0	0	0
3	โรคบิด รวม (Dysentery-total)	0	0	0	0
4	โรคอาหารเป็นพิษ (Food Poisoning)	45	69	127	196
5	โรคอาหารเป็นพิษจากเห็ดป่า (Mushroom Poisoning)	0	0	0	0
6	โรคมือ เท้า ปาก (Hand,foot and mouth disease)	95	163	192	142
7	โรคตับอักเสบ (Hepatitis-unspecified)	11	4	3	0
8	โรคตับอักเสบ เอ (Hepatitis A)	2	0	0	5
9	โรคตับอักเสบ บี (Hepatitis B)	9	4	2	6
10	โรคตับอักเสบ อี (Hepatitis E)	0	0	0	0
11	โรคตับอักเสบ ซี (Hepatitis C)	0	0	1	2
12	โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ (Meningitis,uns.)	1	0	0	2
13	โรคไข้กาฬหลังแอ่น (Meningococcal Meningitis)	0	0	0	0
14	ไข้หวัดใหญ่ (Influenza)	97	353	598	1,208
15	โรคปอดบวม (Pneumonia)	263	250	322	425
16	โรคอีสุกอีใส (Chickenpox)	18	32	65	142
17	โรคคอตีบ (Diphtheria)	0	0	0	0
18	โรคหัด (Measles-total)	0	0	0	0
19	โรคคางทูม (Mumps)	0	0	0	0
20	โรคไอกรน (Pertussis)	0	0	0	0
21	โรคหัดเยอรมัน (Rubella)	0	0	0	0
22	โรคบาดทะยัก (Tetanus-total)	0	0	0	0
23	โรคชิคุนกุนยา (Chikungunya)	0	0	0	0
24	โรคไข้เลือดออก (D.H.F Total)	93	205	99	65
25	โรคไข้เลือดออกเดงกี (Dengue fever)	85	198	97	0
26	โรคมาลาเรีย (Malaria)	1	0	3	4
27	โรคไข้รากสาดใหญ่ (Scrub Typhus)	12	41	25	0
28	โรคไข้ฉี่หนู (Leptospirosis)	0	0	0	0
29	โรคเมลิออยโดสิส (Melioidosis)	0	1	0	1
30	โรคพิษสุนัขบ้า (Rabies)	0	0	0	0
31	โรคพยาธิทริคิโนซิส (Trichinosis)	0	0	0	0
32	โรคตาแดงจากเชื้อไวรัส (Haemorrhagic conjunctivitis)	75	67	5	0
33	โรคไข้อีดำอีแดง (Scarlet fever)	3	3	0	0
34	โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (Sexual transmitted	6	8	7	13
35	โรคหนองใน (Gonorrhoea)	13	27	22	17
36	โรคซิฟิลิส (Syphilis)	14	21	21	41
37	โรคไข้ไม่ทราบสาเหตุ (Pyrexia of unknown origin)	155	161	15	0
38	โรค Coronavirus 2019	335	350	775	611
39	ไข้ไทฟอยด์ (Typhoid Fever)	0	0	12	1
40	ไข้พาราไทฟอยด์ (Paratyphoid fever)	0	0	12	0
41	โรคไข้สมองอักเสบ (Encephalitis)	0	4	0	1
42	แผลริมอ่อน (Chancroid)	6	2	3	5
42	ติดเชื้อไวรัสซิกา	0	0	0	0
43	โรคลมแดด	0	0	0	1
รวม		***1,512***	***2,229***	***2,417***	***3,085***

ที่มา : โรงพยาบาลชะอำ, เมษายน 2569

(ค) ภาวะการณ์เจ็บป่วยของประชาชนที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ

จากการสำรวจข้อมูลด้านสุขภาพ จากประชาชนกลุ่มที่อยู่อาศัยและสถานประกอบการที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ **(ดูภาคผนวก ฏ-1)** โดยบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ในระหว่างวันที่ 4-8 ธันวาคม 2568 จำนวน 275 ตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ร่วมกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของประชาชน พบว่า พบว่า การเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือนในรอบปีที่ผ่านมา ส่วนมากร้อยละ 74.2 มีสมาชิกในครัวเรือนมีอาการเจ็บป่วย โดยโรคที่เป็นส่วนใหญ่ คือ โรคไข้หวัด/โรคระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 86.3) รองลงมา คือ โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 3.4) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร (ร้อยละ 2.9) โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลม (ร้อยละ 2.9) โรคผิวหนังและภูมิแพ้ (ร้อยละ 1.0) โรคเกี่ยวกับกระดูกและฟัน (ร้อยละ 1.0) และโรคเกี่ยวกับหู/คอ/จมูก (ร้อยละ 0.5) ซึ่งสอดคล้องกับสถิติรายงานผู้ป่วยนอกรายโรค (รง.504) ย้อนหลัง 5 ปี ในปีงบประมาณ 2564 ถึง 2568 ของโรงพยาบาลชะอำ ซึ่งให้บริการดูแลรักษาสุขภาพอนามัยของประชาชนบริเวณพื้นที่โครงการ ที่พบว่า โรคระบบทางเดินหายใจ และโรคเกี่ยวกับระบบไหลเวียนเลือด เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยในอันดับต้น ๆ ของพื้นที่

(ง) สรุปโรคหรืออุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

หากพิจารณาตามสาเหตุการเกิดโรคที่พบมากบริเวณพื้นที่โครงการดังกล่าวข้างต้น พบว่า โรคที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการพัฒนาโครงการ ได้แก่

- *โรคระบบหายใจ* อาทิเช่น โรคหวัด โรคภูมิแพ้ มีสาเหตุส่วนหนึ่งที่มาจากฝุ่นละออง โดยฝุ่นละอองดังกล่าวส่วนหนึ่งมาจากการจราจรบนถนน และการก่อสร้างต่าง ๆ เป็นต้น
- *โรคระบบไหลเวียนเลือด* อาทิเช่น โรคความดันโลหิตสูง ซึ่งมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากความเครียด โดยภาวะความเครียดนั้น ส่วนหนึ่งอาจมาจากการจราจรบนถนน การได้รับมลสารหรือการรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้างอาคารในละแวกใกล้เคียง เป็นต้น

โดยเมื่อพิจารณาสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการ พบว่า มีแหล่งกำเนิดมลภาวะสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ เช่น ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เช่น ปริมาณจราจรที่สัญจรบนโครงข่ายถนนบริเวณใกล้เคียง เช่น ถนนเจ้าลาย ถนนร่วมจิตร ถนนนราธิป ถนนเพชรเกษม ฯลฯ

(3) โรคจากการทำงานและมลภาวะสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนข้อมูลจำนวนผู้ป่วยจากโรคที่เกิดจากการทำงาน และมลภาวะทางสิ่งแวดล้อมในช่วง ปี พ.ศ. 2565 ถึง 2569 จากกลุ่มรายงานมาตรฐาน กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ในเขตบริการสาธารณสุขของอำเภอชะอำ มีจำนวนผู้ป่วยมารับบริการเนื่องจากบาดเจ็บจากการทำงาน ในปี พ.ศ. 2565 ถึง 2568 อยู่ในช่วง 31-55 คน โรคการได้ยินเสื่อมจากเสียง จำนวน 1-2 คน โรคกระดูกและกล้ามเนื้อจากการทำงาน จำนวน 1-6 คน โดยไม่พบจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจที่ระบุว่าเกิดจากมลพิษสิ่งแวดล้อมตลอดทั้ง 4 ปีดังกล่าว **(ตารางที่ 3.4.3-3)**

ตารางที่ 3.4.3-3 ข้อมูลโรคและอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากการทำงาน เขตพื้นที่อำเภอชะอำ

ปี	จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการ (คน)			
	การบาดเจ็บจากการทำงาน	โรคระบบทางเดินหายใจที่ระบุว่าเกิดจากมลพิษสิ่งแวดล้อม	โรคการได้ยินเสื่อมจากเสียง	โรคกระดูกและกล้ามเนื้อจากการทำงาน
พ.ศ. 2565	55	0	0	6
พ.ศ. 2566	44	0	0	4
พ.ศ. 2567	39	0	2	1
พ.ศ. 2568	31	0	1	4
รวม	**169**	**0**	**3**	**15**

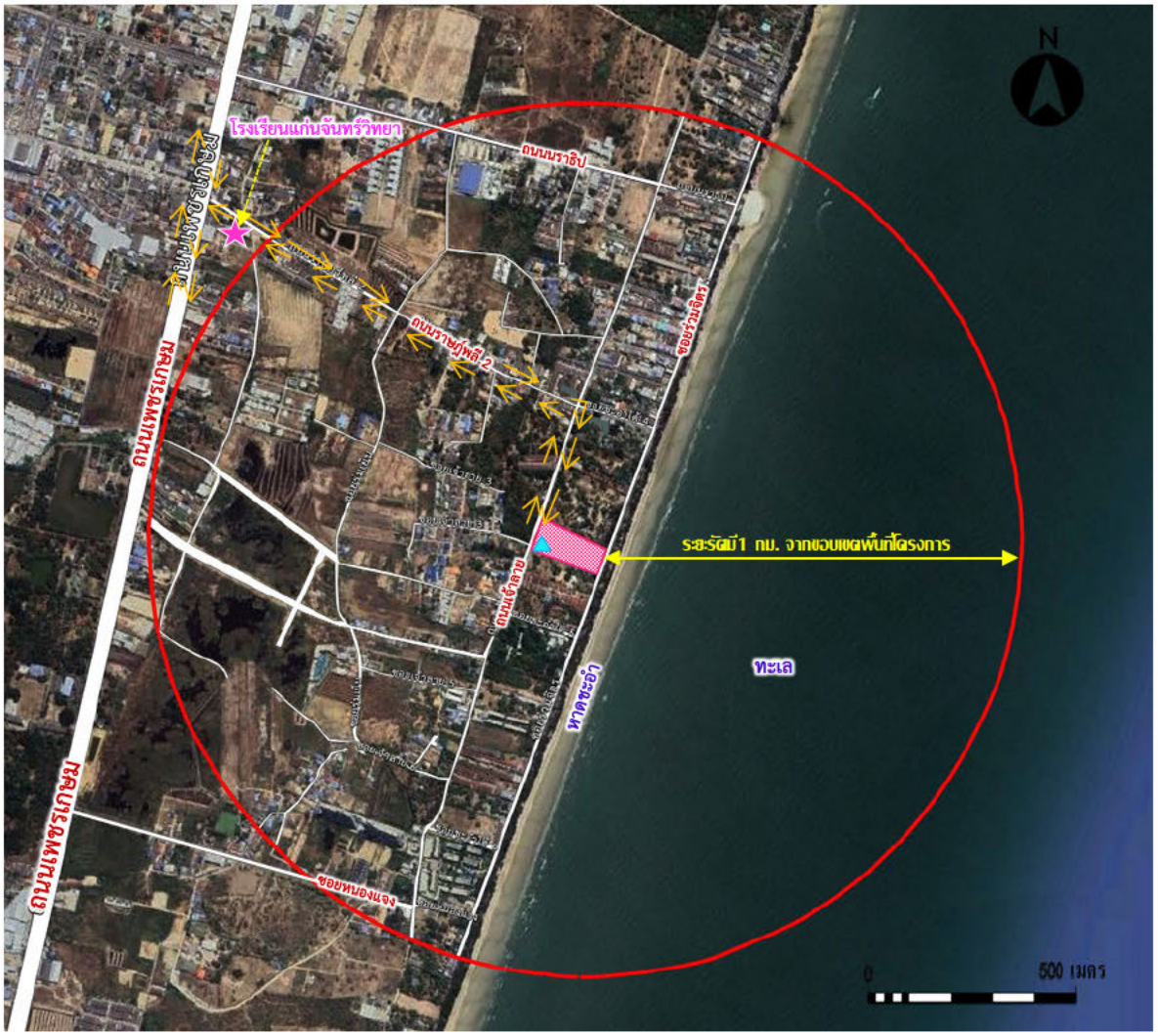
ที่มา : กลุ่มรายงานมาตรฐาน กระทรวงสาธารณสุข, สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มกราคม 2569

(4) พื้นที่อยู่ระหว่างก่อสร้าง และก่อสร้างแล้วเสร็จย้อนหลัง 3 ปี โดยรอบโครงการ และแผนที่เสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบ

จากการสำรวจในภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา พบว่า ในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ ณ ปัจจุบัน (พฤศจิกายน 2568) และช่วง 3 ปีย้อนหลัง (พฤศจิกายน 2565 ถึงพฤศจิกายน 2568) ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่ เช่น โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารสำนักงาน ฯลฯ

แผนที่เสี่ยงต่อผลกระทบด้านสุขภาพ ในระยะรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ซึ่งจะแสดงตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหว แนวเส้นทางวิ่งรถขนส่งวัสดุก่อสร้างโครงการ และจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดใน**รูปที่ 3.4.3-1**

ทั้งนี้จะเห็นได้ว่า ภายในระยะรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ไม่มีพื้นที่อ่อนไหว (สถานศึกษา ศาสนสถาน สถานพยาบาล) ตั้งอยู่ โดยพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงเรียนแก่นจันทร์วิทยา จะอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการเป็นระยะกระจัดประมาณ 1.04 กิโลเมตร ซึ่งเป็นระยะห่างที่ไม่ได้รับผลกระทบที่สำคัญเช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง และการสั่นสะเทือนในการรื้อถอนและก่อสร้างโครงการ ดังนั้นจึงได้กำหนดจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน) ภายในพื้นที่โครงการจำนวน 1 จุด (ภายในพื้นที่โครงการด้านที่ติดกับถนนเจ้าลาย) และบริเวณพื้นที่ลานจอดรถด้านนอกโครงการ (ฝั่งตรงข้ามโครงการ) 1 จุด (หนังสืออนุญาตให้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดัง**ภาคผนวก ก-4**) ซึ่งเป็นจุดที่อยู่ใกล้ชุมชนบ้านพักอาศัยซึ่งกระจายตัวอยู่บริเวณนี้ค่อนข้างมาก และเป็นบริเวณที่อยู่ติดกับถนนเจ้าลาย ซึ่งเป็นถนนที่โครงการใช้เป็นเส้นทางรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในระยะก่อสร้างโครงการ



ที่มา : google earth (2568)

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- รัศมี 1 กิโลเมตร
- เส้นทางวิ่งรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการ
- จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (มี 1 จุด อยู่ภายในพื้นที่โครงการ)

★ **พื้นที่อ่อนไหว**

- ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ไม่มีพื้นที่อ่อนไหว (สถานศึกษา ศาสนสถาน สถานพยาบาล) ตั้งอยู่
- พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้โครงการที่สุด คือ โรงเรียนแก่นจันทร์วิทยา โดยอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ เป็นระยะกระจัดประมาณ 1.04 กิโลเมตร

หมายเหตุ : จากการสำรวจในภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา พบว่า ในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ ณ ปัจจุบัน (พฤศจิกายน 2568) และช่วง 3 ปีย้อนหลัง (พฤศจิกายน 2565 ถึง พฤศจิกายน 2568) ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่ เช่น โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารสำนักงาน ฯลฯ

รูปที่ 3.4.3-1 แผนที่เสี่ยงต่อผลกระทบด้านสุขภาพ ในระยะรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

3.4.4 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และความปลอดภัย

การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตพื้นที่โครงการ อยู่ในความดูแลรับผิดชอบของฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองชะอำ ตั้งอยู่ที่ 299/19 ถนนเพชรเกษม ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี โดยระยะทางเดินทางมายังพื้นที่โครงการ (เริ่มจากถนนเพชรเกษม - ถนนราษฎร์พลี 2 – ถนนเจ้าลาย) ประมาณ 2.7 กิโลเมตร หรือใช้ระยะเวลาเดินทางมายังพื้นที่โครงการประมาณ 5 นาที

จากข้อมูลของฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองชะอำ พบว่า ปัจจุบัน (ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 2568) ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองชะอำ มีอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจำนวน 37 คน มีรถดับเพลิงและอุปกรณ์สนับสนุนในการดับเพลิง ดังนี้

- รถยนต์ตรวจการณ์ จำนวน 3 คัน
- รถยนต์ดับเพลิงเคลื่อนที่เร็ว จำนวน 2 คัน
- รถบรรทุกน้ำดับเพลิงเอนกประสงค์ขนาดความจุ 6,000 ลิตร จำนวน 2 คัน
- รถบรรทุกน้ำดับเพลิงเอนกประสงค์ขขนาดความจุ 12,000 ลิตร จำนวน 5 คัน
- รถดับเพลิงอาคาร ขนาดความจุ 12,000 ลิตร จำนวน 2 คัน
- รถดับเพลิงอาคารแบบติดตั้งกระเช้า ขนาดความจุ 12,000 ลิตร จำนวน 1 คัน
- รถดับเพลิงหอน้ำ ขนาดความสูง 35 เมตร จำนวน 1 คัน
- รถยนต์กู้ภัยเอนกประสงค์ จำนวน 1 คัน
- ชุดดับเพลิงในอาคารพร้อมถังอัดอากาศสำหรับหายใจ จำนวน 8 ชุด
- เครื่องดับเพลิงหาบหาม จำนวน 2 เครื่อง

ในกรณีที่ไม่สามารถระงับเหตุเพลิงไหม้ได้ ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองชะอำ สามารถขอกำลังสนับสนุนและความช่วยเหลือได้จากหน่วยงานดังต่อไปนี้

- เทศบาลเมืองชะอำ
- กองกำกับการบิน 5 กองบังคับการสนับสนุนทางอากาศ ค่ายนเรศวร
- เทศบาลตำบลนายาง
- เทศบาลตำบลบางเก่า
- องค์การบริหารส่วนตำบลสามพระยา

*(จดหมายแจ้งแผนการดำเนินโครงการ แก่ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองชะอำ แสดงดัง**ภาคผนวก ค-13**)*

สำหรับการดูแลรักษาความปลอดภัยและความสงบเรียบร้อยภายในชุมชน พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรชะอำ ตั้งอยู่ที่ถนนนราธิป ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งมีการจัดกำลังเจ้าหน้าที่ตำรวจแบ่งสายตรวจ เพื่อคอยตรวจตราความปลอดภัยให้กับประชาชนตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังมีศูนย์ตำรวจท่องเที่ยวเฉพาะกิจหัวหิน/ชะอำ ไว้บริการนักท่องเที่ยวอีกด้วย ทั้งนี้ทางโครงการได้ทำหนังสือแจ้งแผนการดำเนินโครงการให้สถานีตำรวจภูธรชะอำได้รับทราบ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับแผนการปฏิบัติภารกิจของเจ้าหน้าที่ในการรักษาความสงบเรียบร้อยของพื้นที่โครงการในอนาคตต่อไป *(จดหมายแจ้งแผนการดำเนินโครงการ แก่สถานีตำรวจภูธรชะอำ แสดงดัง**ภาคผนวก ค-13**)*

3.4.5 โบราณสถาน แหล่งศิลปกรรม และแหล่งท่องเที่ยว

(1) แหล่งโบราณสถาน

จากการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิของกรมศิลปากร (gis.finearts.go.th/fineart/) พบว่า ปัจจุบัน (ธันวาคม 2568) ในระยะรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ ไม่มีโบราณสถานทั้งที่ขึ้นทะเบียนโบราณสถานแล้ว และที่ยังไม่ขึ้นทะเบียนโบราณสถาน

(2) แหล่งธรรมชาติและแหล่งศิลปกรรมอันควรอนุรักษ์

จากการตรวจสอบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของท้องถิ่นตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่า ในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ มีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ฯ 1 แห่ง คือ หาดชะอำ ซึ่งมีความสำคัญคือ ทัศนียภาพสวยงามเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ เป็นหาดที่มีโครงสร้างตามธรรมชาติที่สวยงาม เดิมเป็นสถานที่พักผ่อนของเจ้านายชั้นผู้ใหญ่ในสมัยก่อน ปัจจุบันเป็นสถานที่ท่องเที่ยวตากอากาศที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่งของจังหวัดเพชรบุรี

สำหรับแหล่งศิลปกรรมอันควรอนุรักษ์ จากการตรวจสอบข้อมูลจากเวปไซต์ของสำนักงานโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (https://www.onep.go.th/open-data-cultural-environment/) ไม่ปรากฏพบทั้งในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ และในเขตพื้นที่ตำบลชะอำ

(3) แหล่งท่องเที่ยว อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญดังนี้

- *ชายหาดชะอำ* : ตั้งอยู่ตำบลชะอำ ชายหาดชะอำ เป็นชายหาดที่สวยงามและมีชื่อเสียงของชะอำ หาดทรายทอดยาวกว่า 24 กิโลเมตร มีถนนเลียบชายหาดที่ยาวกว่า 4 กิโลเมตร จึงเป็นชายหาดที่เหมาะสำหรับกีฬาทางน้ำ กิจกรรมกลางแจ้งในวันพักผ่อน
- *พระราชนิเวศน์มฤคทายวัน* : ตั้งอยู่ในบริเวณค่ายพระรามหก ตำบลห้วยทรายเหนือ อำเภอชะอำ เป็นพระราชฐานที่พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 6) ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้สร้างขึ้นในปี พ.ศ. 2466 สำหรับการเสด็จแปรพระราชฐานในฤดูร้อน ลักษณะเด่นของสถาปัตยกรรม เป็นหมู่อาคารพระที่นั่งสร้างด้วยไม้สักทองชั้นเดียวใต้ถุนสูงเชื่อมต่อกันด้วยระเบียงไม้ ทางเดินมีหลังคาทรงปั้นหยาคลุมตลอด ลักษณะเด่นคือเป็นหมู่อาคารพระที่นั่ง ขนาดใหญ่ 3 องค์ คือ พระที่นั่งสมุทรพิมาน พระที่นั่งพิศาลสาคร และพระที่นั่งสโมสรเสวกามาตย์
- *วนอุทยานเขานางพันธุรัต* : ตั้งอยู่หมู่ 2 บ้านเขาไม้นวล ตำบลชะอำ เป็นเทือกเขาหินปูนที่มีความสวยงาม มีเอกลักษณ์โดดเด่นมองเห็นได้จากริมถนนใหญ่ ทอดยาวตามแนวเหนือใต้ มองดูคล้ายนางยักษ์พันธุรัตนอนอยู่ มีโกศอยู่ทางทิศใต้ และมีปฏิมากรรมธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับตำนานเรื่องสังข์ทอง ภายในวนอุทยานประกอบด้วย บ่อชุบตัวพระสังข์ หุบวังเรือ ถ้ำมะยม ถ้ำแจง เมรุนางพันธุรัต กระจกนางพันธุรัต คอกช้าง เป็นต้น และสามารถเห็นภาพมุมสูงของชะอำและบริเวณใกล้เคียง อย่างไรก็ตามเขานางพันธุรัตมีความสำคัญยิ่งกว่าการเป็นเพียงแค่สถานที่ในตำนาน ตรงที่การเป็นพื้นที่โครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพพื้นที่เขานางพันธุรัต อันเนื่องมาจากพระราชดำริ และผลลัพธ์ที่ตามมานั้นได้ทำให้ทิวเขาสีน้ำตาลแห้งแล้งถูกแทนที่ด้วยความเขียวขจีของต้นไม้ที่เติมความสดชื่นเย็นสบายในบริเวณนั้นได้เป็นอย่างดี โดยภายในนั้นมีหลายจุดให้นักท่องเที่ยวที่สนใจได้แวะชม
- *วัดชะอำคีรี* : ตั้งอยู่ในชุมชนชะอำ ติดถนนเพชรเกษม เป็นวัดคู่ชุมชนชะอำมาแต่ดั้งเดิม วัดตั้งอยู่บนเขา มีบันไดนาคสวยงามขึ้นสู่ถ้ำเขาวัดชะอำคีรี ภายในถ้ำงดงามและมีพระพุทธรูปปางต่างๆ ซึ่งสร้างในสมัยกรุงศรีอยุธยา สามารถเที่ยวชมและสักการะได้ทุกวัน

- *วนอุทยานชะอำ* : อยู่ติดกับถนนเพชรเกษมฝั่งขาลงใต้ ตำบลชะอำ เป็นพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ประมาณ 338 ไร่ สถานที่ร่มรื่นด้วยพันธุ์ไม้ สัตว์ป่าสวยงาม ลานออกกำลังกาย และร้านอาหารสวัสดิการ รวมทั้งยังมีบริการห้องพักและลานกลางเต็นท์

- *อุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร* : ตั้งอยู่ที่ค่ายพระรามหก ตำบลชะอำ เป็นอุทยานทางทะเลซึ่งอยู่บริเวณเดียวกันกับพระราชนิเวศน์มฤคทายวัน ภายในอุทยานมีเส้นทางศึกษาธรรมชาติซึ่งเป็นสะพานไม้ทอดลัดเลาะไปตามป่าชายเลน และสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ทรงเสด็จเป็นองค์ประธานในการปลูกป่าในอุทยานซึ่งถือเป็นแหล่งดูนกที่สำคัญ แห่งหนึ่งของชะอำ

- *พระปิดทวาร วัดเนรัญชราราม* : ตั้งอยู่เลขที่ 186 ถนนร่วมจิตร ตำบลชะอำ ภายในวัดมีพระพุทธรูปขนาดใหญ่ที่งดงามและมีอยู่เพียงไม่กี่องค์ในโลก สร้างขึ้นตามหลักพุทธปรัชญาเพื่อชี้ให้เห็นถึงการตัดกิเลสด้วยวิธีการปิดช่องทางเข้าของกิเลสทั้งหลาย

- *พระบรมราชานุสาวรีย์สมเด็จพระนเรศวรมหาราช* : อยู่บริเวณชายหาดชะอำเหนือ ชะอำเป็นเมืองที่สมเด็จพระนเรศวรทรงโปรดการเสด็จประพาส อีกทั้งพระองค์ยังทรงเลือกชะอำเป็นที่ "ประชุมทัพ" ก่อนทำศึกกับพม่าอยู่เสมอ พระบรมราชานุสารีย์สมเด็จพระนเรศวรมหาราชจึงถูกสร้างขึ้นเพื่อเป็นการน้อมรำลึกถึงพระมหากรุณาธิคุณของพระองค์

- *พระอุโบสถวัดบางไทรย้อย* : ตั้งอยู่ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี เป็นวัดเก่าแก่ที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้ชายหาด มีจุดเด่นคือพระอุโบสถไม้ สร้างขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 6 ที่มีความงดงาม มีลักษณะเป็นอุโบสถหลังเล็กมีช่องใต้โบสถ์เพื่อให้ผู้ที่ศรัทธาได้ลอดช่องโบสถเพื่อความเป็นสิริมงคล

- *สะพานปลาชะอำ* : ตั้งอยู่ที่ตำบลชะอำ เป็นจุดชมพระอาทิตย์ตกที่สวยงาม ปลายสะพานมีรูปปั้นหมึกคู่ เป็นจุดเช็คอินและอีกสัญลักษณ์ของชะอำ แหล่งตลาดอาหารทะเลสดที่ใหญ่สุดแห่งหนึ่งของประเทศไทยที่นักท่องเที่ยวนิยมแวะซื้อ

- *สะพานหิน* : ตั้งอยู่บริเวณใกล้กับสะพานปลาชะอำ ตำบลชะอำ เป็นท่าเทียบเรือประมงชายฝั่งและจุดชมวิวบรรยากาศเงียบสงบ เป็นแหล่งซื้ออาหารทะเลที่สด ราคาย่อมเยา จากชาวบ้านที่ทำประมงชายฝั่ง ประกอบกับยังได้ชมวิถีชีวิตของชาวประมง

- *ตลาดสดชะอำ* : ตลาดสดชะอำมีสินค้าสดใหม่จำหน่ายตั้งแต่เช้าถึงค่ำ ทั้งอาหารทะเล ผัก ผลไม้ ขนมหวาน และอาหารต่าง ๆ มากมาย ตลาดสดชะอำมีที่จอดรถกว้างขวาง สะดวกสบายไว้บริการผู้ที่จะเข้ามาจับจ่ายใช้สอย

- *Swiss Sheep Farm ฟาร์มแกะชะอำ* : ตั้งอยู่บริเวณถนนเพชรเกษม ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ นักท่องเที่ยวสามารถเดินให้อาหารแกะและถ่ายภาพตามจุดต่างๆ มีกิจกรรมภายในฟาร์ม เช่น กิจกรรมยิงปืน ซื้อของที่ระลึก เป็นต้น

- *คาเมล รีพับบลิค* : ตั้งอยู่ริมถนนเพชรเกษม (ฝั่งขาเข้ากรุงเทพ) กม. 186 ตำบลเขาใหญ่ อำเภอชะอำ เป็นสถานที่ที่ผสมผสานระหว่างเครื่องเล่นที่มีนวัตกรรมใหม่ล่าสุดของโลก และโซนสัตว์ป่านานาชนิดหาดูได้ยาก ภายใต้การตกแต่งที่หรูหรา คลาสสิค กับสถาปัตยกรรมรูปแบบโมร็อคโค

- *ศูนย์การเรียนรู้ด้านปศุสัตว์ (มาลัย ฟาร์ม)* : ตั้งอยู่เลขที่ 233 ถนนเพชรเกษม ตำบลเขาใหญ่ อำเภอชะอำ เป็นอีกหนึ่งสถานที่ท่องเที่ยวเหมาะสำหรับพาครอบครัว เด็ก ให้โอกาสเข้ามาเรียนรู้เกี่ยวกับสัตว์ต่าง ๆ โดยกิจกรรมเด่นของศูนย์ ได้แก่ การให้อาหารสัตว์ และป้อนนมสัตว์อย่างใกล้ชิด ขี่ม้าชมทิวทัศน์ นั่งเรือถีบ การปั่นจักรยาน สัตว์ที่น่าสนใจของศูนย์ เช่น อัลปาก้า ไก่บราม่า แพะแองโกล่า แกะโฟร์ฮอร์น ม้าแคระ นกฟลามิงโก้ แกะ แพะ อูฐ ห่านสายพันธุ์ต่าง ๆ