

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานฉบับสมบูรณ์

เล่มที่ 2 : บทที่ 3 – บทที่ 5

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

ชื่อโครงการ	VK Golden Bay
ที่ตั้งโครงการ	ถนนจอมเทียนสายหนึ่ง ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	125/68 หมู่ที่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี



การมอบอำนาจ

- (✓) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีสิ่งมอบอำนาจที่แนบ
- () เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย : บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2563

บทที่ 3

สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

การศึกษาสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของบริเวณที่ตั้งโครงการและพื้นที่โดยรอบ ได้จำแนกทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ออกเป็น 4 ประเภท ประกอบด้วย ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

3.1.1 สภาพภูมิประเทศ

(1) ที่ตั้งและอาณาเขต

เมืองพัทยา ตั้งอยู่ทางภาคตะวันออกของประเทศ บริเวณเส้นรุ้งที่ 13 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 101 องศาตะวันออก อยู่ในพื้นที่อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ห่างจากกรุงเทพมหานครโดยทางรถยนต์ประมาณ 150 กม. มีพื้นที่ทั้งหมด 208.10 ตร.กม. (130,062.50 ไร่) ประกอบด้วย พื้นดินซึ่งรวมถึงหมู่เกาะล้าน 53.44 ตร.กม. (33,400 ไร่) และพื้นน้ำ 154.66 ตร.กม. (96,662.50 ไร่) พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตตำบลหนองปรือ และพื้นที่บางส่วนอยู่ในเขตตำบลนาเกลือ ตำบลห้วยใหญ่ และตำบลหนองปลาไหล (เมืองพัทยา, 2563) โดยเมืองพัทยามีอาณาเขต ดังนี้

ทิศเหนือ	เริ่มจากแนวคลองกระหังลาย
ทิศใต้	จรดพื้นที่ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง
ทิศตะวันออก	ขนานกับถนนสุขุมวิท (ห่างจากถนนสุขุมวิทไปทางทิศตะวันออกประมาณ 900 ม.)
ทิศตะวันตก	ขนานกับแนวชายฝั่งทะเล

สำหรับการเดินทางเข้าสู่เมืองพัทยาสามารถเดินทางโดยรถยนต์ เริ่มจากกรุงเทพฯ ใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ผ่านอำเภอเมือง อำเภอสัตหีบ อำเภอบางละมุง และเข้าสู่เมืองพัทยา หรือใช้ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (มอเตอร์เวย์) ผ่านอำเภอบางปะกง อำเภอบางละมุง เข้าสู่เมืองพัทยา จากนั้นใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ตามลำดับ

(2) ลักษณะภูมิประเทศ

เมืองพัทยามีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่เนิน มีที่ราบน้อย โดยบริเวณที่ราบจะเป็นที่ตั้งของย่านพาณิชยกรรมหรือแหล่งการค้า สำหรับบริเวณย่านที่พักอาศัยจะอยู่ถัดจากหาดพัทยาขึ้นไปทางตอนบน (ทิศตะวันออก) โดยที่ราบจะถูกล้อมรอบด้วยเนินเขาเตี้ยๆ สูงไม่เกิน 100 ม.จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก.) นับตั้งแต่ทิศเหนือลงมาเป็นเนินเขาเตี้ยมีความสูงประมาณ 35 ม. บริเวณถัดลงมาเป็นเขาน้อย เขาตาโล และเขาเสาธง มีความสูงประมาณ 65 ม. จากระดับน้ำทะเลปานกลาง แนวเขานี้ต่อเนื่องกับเขาพัทยาทางด้านทิศ

ตะวันตก ซึ่งติดกับชายฝั่งทะเลมีความสูงประมาณ 98 ม. จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ทำให้เกิดที่ราบระหว่างเชิงเขากับชายฝั่งทะเลอีก 2 แห่ง อยู่ทางตอนบนและตอนล่าง โดยที่ราบตอนบนส่วนใหญ่เป็นพื้นที่บริเวณตำบลนาเกลือ ซึ่งเป็นที่ตั้งของศูนย์กลางชุมชน ส่วนที่ราบตอนล่างมีลักษณะเป็นแถบยาวขนานไปกับชายฝั่งทะเล ห่างจากชายฝั่งทะเลประมาณ 1 กม. และจากลักษณะของเนินเขาและที่ราบดังกล่าว ทำให้เกิดทางน้ำตามธรรมชาติ ลักษณะลำน้ำโดยทั่วไปมีขนาดเล็กและตื้นเขินในช่วงฤดูแล้ง เช่น คลองนาเกลือ คลองเสือเผ้ว คลองพญา เป็นต้น นอกจากนี้ในเขตการปกครองของเมืองพญาบางส่วนยังมีลักษณะภูมิประเทศเป็นเกาะอยู่ห่างจากชายฝั่งทะเลประมาณ 8 กม. เช่น เกาะล้าน เกาะครก เกาะสาก เป็นต้น (เมืองพญา, 2563)

สำหรับพื้นที่โครงการ VK Golden Bay ตั้งอยู่ในเขตเมืองพญา สภาพพื้นที่โครงการเป็นที่ราบ ห่างจากแนวชายฝั่งทะเล 36.10 ม. ดังรูปที่ 3.1.1-1 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงระยะห่างของพื้นที่โครงการกับแนวชายฝั่งทะเล

3.1.2 ทรัพยากรดิน

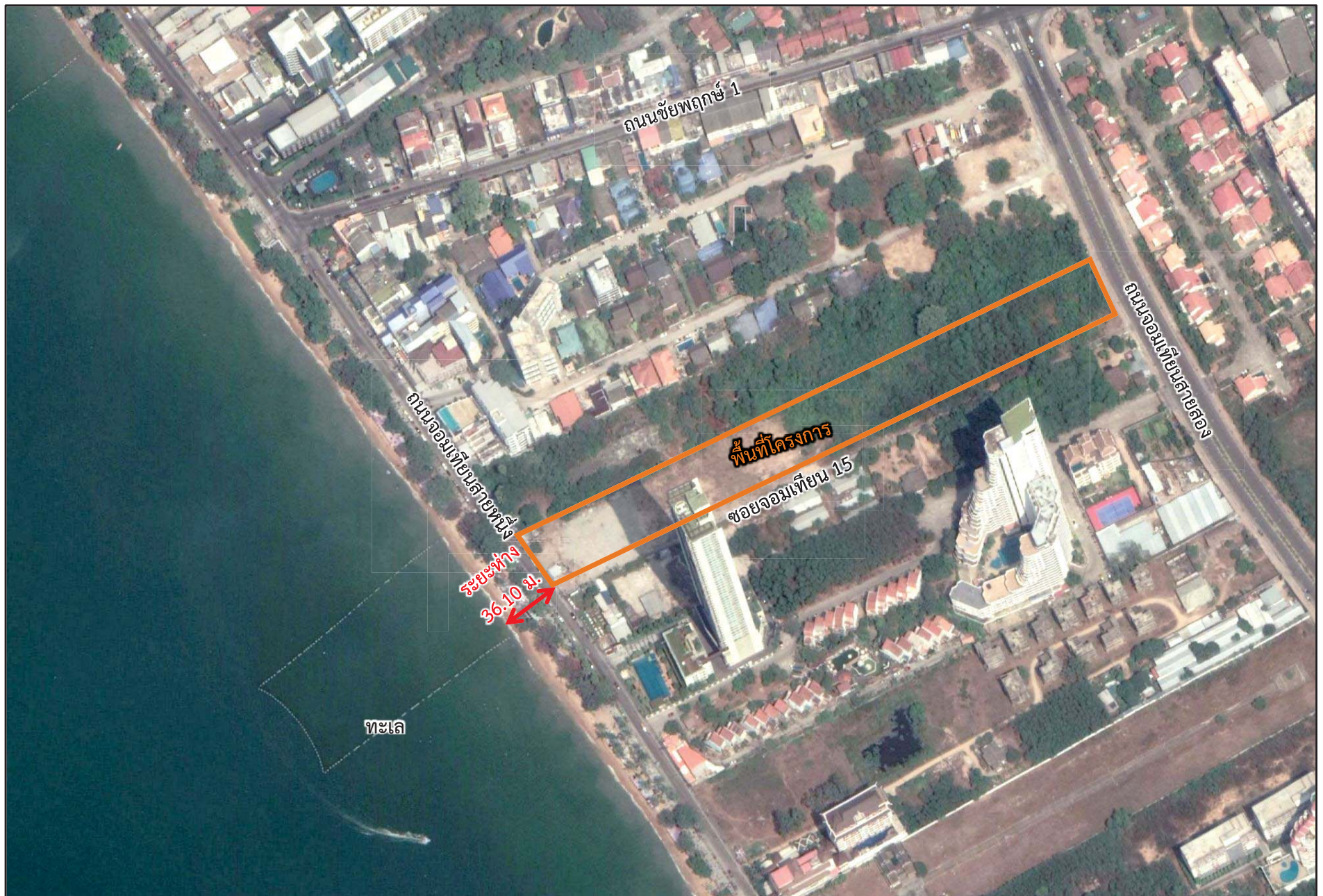
รูปที่ 3.1.2-1 แผนที่ชุดดินอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (กรมพัฒนาที่ดิน, 2563) ร่วมกับการสำรวจภาคสนามพบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณกลุ่มชุดดินที่ 23 มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินทรายหนาที่เกิดจากตะกอนทรายชายทะเล มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บางพื้นที่ดินอาจมีน้ำท่วมขังและน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำให้ความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ และในปัจจุบันพื้นที่ในเขตเมืองพญาส่วนใหญ่ประกอบด้วย พื้นที่พักอาศัย พื้นที่พาณิชยกรรม และการบริการต่างๆ

3.1.3 ธรณีวิทยา และแผ่นดินไหว

(1) ธรณีวิทยา

สภาพธรณีวิทยาของพื้นที่บริเวณเมืองพญา ประกอบด้วยหินประเภทต่างๆ (เมืองพญา, 2563) ดังนี้

- 1) ตะกอนลำน้ำและหินกรวด (Alluvium, Eluvium, Valleyfill and River Gravel) เป็นบริเวณที่ตะกอนดินและหินกรวดถูกพัดพามาทับถมโดยน้ำ ซึ่งเกิดในยุคควอเทอร์นารีถึงปัจจุบัน ลักษณะดังกล่าวส่วนใหญ่พบทางตอนบนของพื้นที่เมืองพญา
- 2) หินแกรนิต (Granite) เป็นหินอัคนี ซึ่งเกิดในยุคคาร์บอนิเฟอรัส พบเห็นได้ทางด้านตะวันตกของเมืองพญาเป็นแนวยาวขนานกับถนนสุขุมวิท
- 3) หินแกรนิตและแกรโนไดโอไรต์ (Granite and Granodiorite) เป็นหินอัคนี ซึ่งเกิดในยุคไทรแอสสิก พบเห็นได้โดยทั่วไปโดยเฉพาะริมชายฝั่งทะเล
- 4) หน่วยหินกาญจนบุรี (Kanchanaburi Formation) เป็นหน่วยหินตะกอนและหินแปรที่เกิดในยุคคาร์บอนิเฟอรัส ยุคดีโวเนียน และยุคโซลูเรียม ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มหินดินดาน หินทรายในหลายๆ บริเวณที่แปรสภาพเป็นหินฟิลไลต์ หินอาร์กิลโลส หินควอร์ตไซต์ และหินชนวนพบเห็นได้บริเวณชายฝั่งทะเลตั้งแต่ด้านเหนือลงมาถึงด้านใต้ของเมืองพญา (รวมถึงเกาะล้าน)

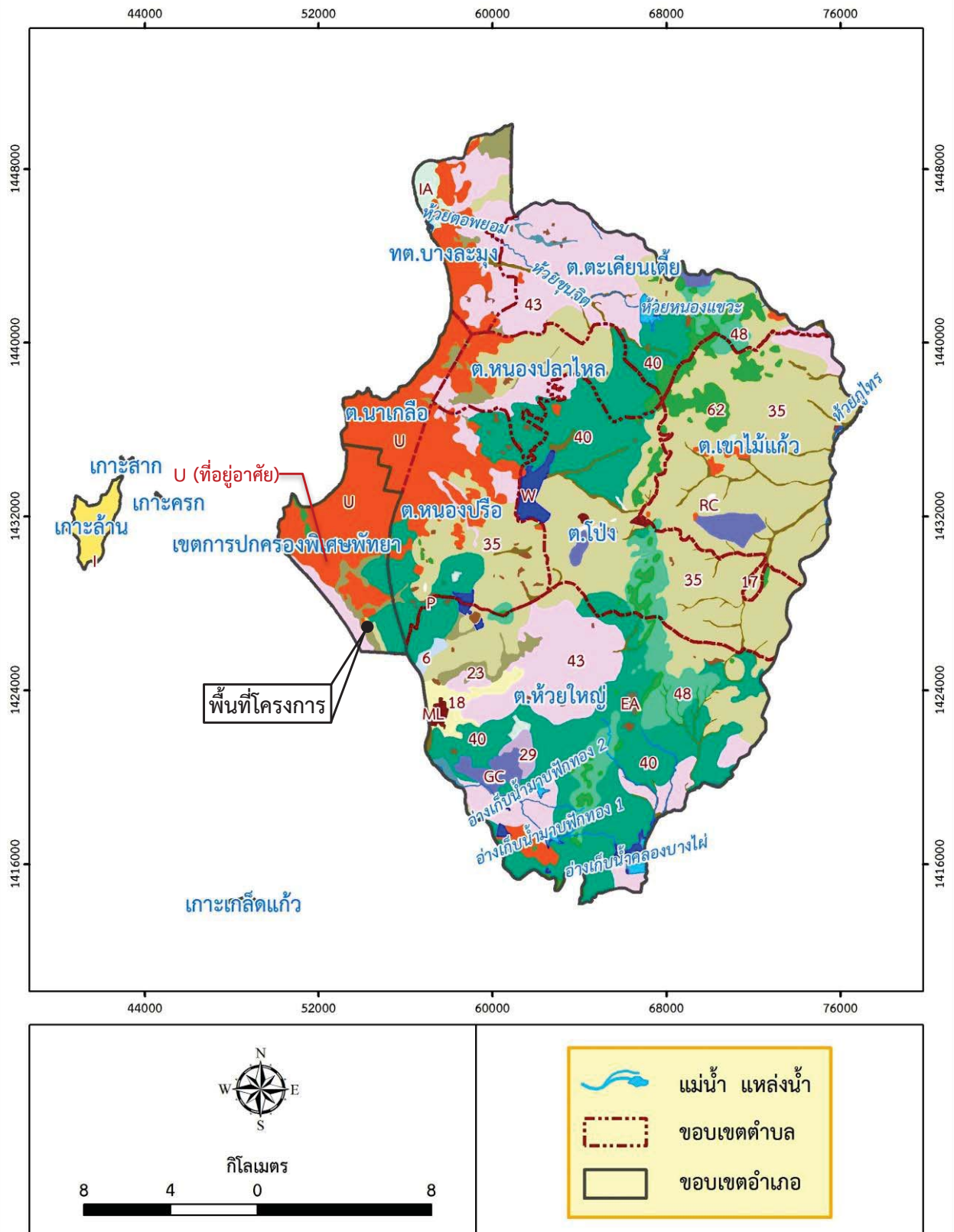


ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด, 2563.

รูปที่ 3.1.1-1 : ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงระยะห่างของพื้นที่โครงการกับแนวชายฝั่งทะเล



แผนที่กลุ่มชุดดิน อ.บางละมุง จ.ชลบุรี



ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน (http://www.ddd.go.th/www/lek_web/web.jsp?id=17868) เข้าถึงข้อมูล เดือนกุมภาพันธ์ 2563

รูปที่ 3.1.2-1 : แผนที่ชุดดินอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

(2) แผ่นดินไหว

แผ่นดินไหวเป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติซึ่งเกิดจากการเคลื่อนตัวของชั้นเปลือกโลก ส่วนใหญ่แผ่นดินไหวมักเกิดตรงบริเวณขอบของแผ่นเปลือกโลกเป็นแนวแผ่นดินไหวของโลก การเคลื่อนตัวดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจากชั้นหินหลอมละลายที่อยู่ภายใต้เปลือกโลกได้รับพลังงานความร้อนจากแกนโลก และลอยตัวผลักดันเปลือกโลกตอนบนตลอดเวลา ทำให้เปลือกโลกแต่ละชั้นมีการเคลื่อนไหวในทิศทางต่างๆ กันพร้อมสะสมพลังงานไว้ภายใน บริเวณขอบของชั้นเปลือกโลกจึงเป็นส่วนชนกันหรือเสียดสีกันหรือแยกจากกัน หากขอบของชั้นเปลือกโลกผ่านหรือใกล้ประเทศใด ประเทศนั้นก็จะเสี่ยงต่อภัยแผ่นดินไหวสูง เช่น ประเทศญี่ปุ่น ประเทศฟิลิปปินส์ ประเทศอินโดนีเซีย เป็นต้น นอกจากนั้นพลังงานที่สะสมในเปลือกโลกถูกส่งผ่านไปยังเปลือกโลกของพื้นทวีป ตรงบริเวณรอยร้าวของหินใต้พื้นโลก หรือที่เรียกว่า “รอยเลื่อน” เมื่อรณาบรอยร้าวที่ประกบกันอยู่ได้รับแรงอัดมาก ๆ ก็จะทำให้รอยเลื่อนมีการเคลื่อนตัวอย่างฉับพลันเกิดเป็นแผ่นดินไหว (กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2556)

สำหรับประเทศไทย กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แบ่งพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวออกเป็น 5 บริเวณตามระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหวตามมาตราเมอร์คัลลี ดังรูปที่ 3.1.3-1 แผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ระดับความรุนแรงน้อยกว่า III เมอร์คัลลี (เบา) คนธรรมดาจะรู้สึก ตรวจวัดได้ด้วยเครื่องมือเท่านั้น

ระดับความรุนแรง IV เมอร์คัลลี (พอประมาณ) ผู้ที่สัญจรไปมารู้สึกได้ว่ามีแผ่นดินไหว

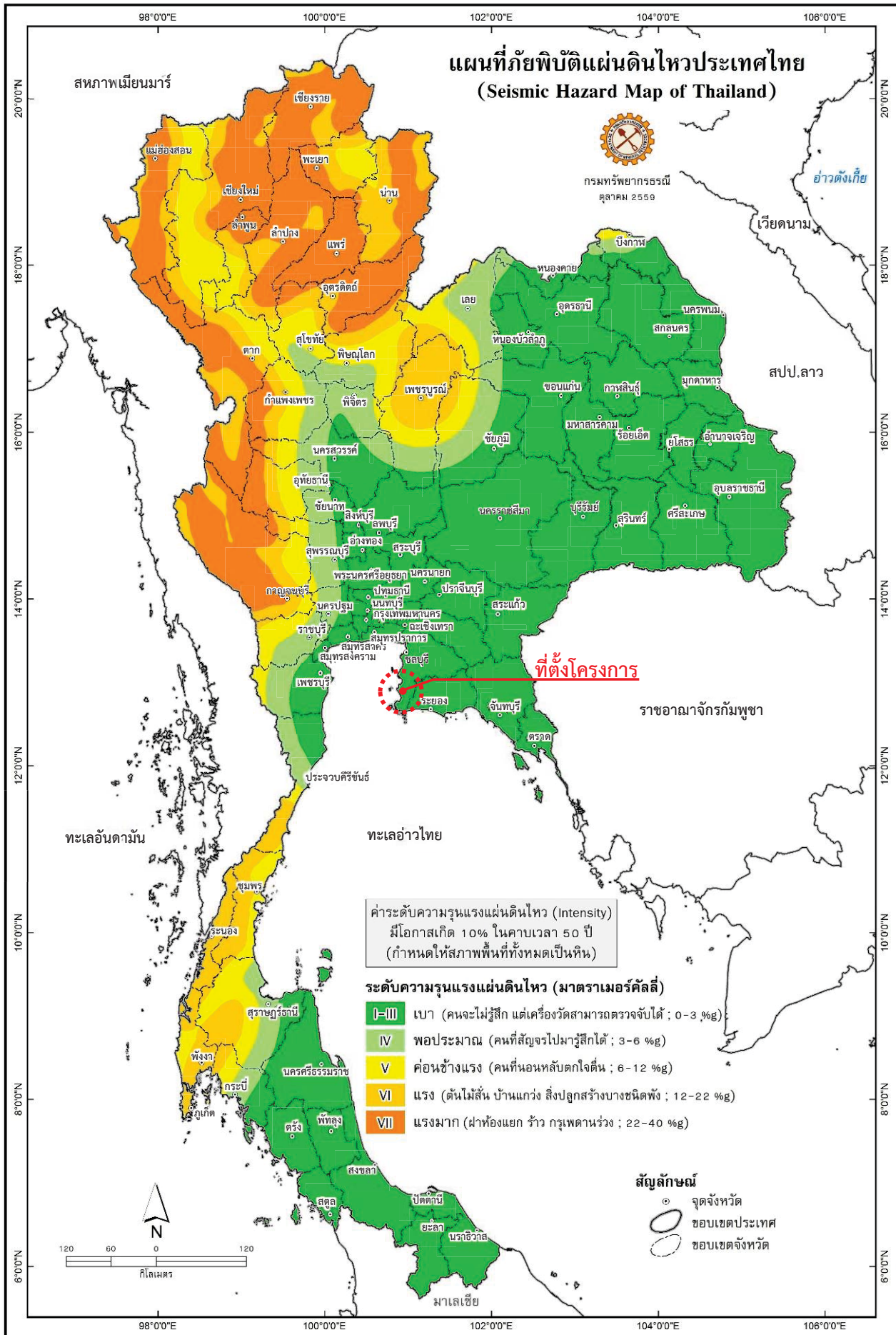
ระดับความรุนแรง V เมอร์คัลลี (ค่อนข้างแรง) คนที่นอนหลับตกใจตื่น

ระดับความรุนแรง VI เมอร์คัลลี (แรง) ต้นไม้สั่น บ้านแกว่ง สิ่งปลูกสร้างบางชนิดพัง

ระดับความรุนแรง VII เมอร์คัลลี (แรงมาก) ฝาห้องแยก ราว กรูเพดานร่วง

สำหรับโครงการซึ่งอยู่ที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี จัดอยู่ในบริเวณความรุนแรง IV เมอร์คัลลี ความรุนแรงของแผ่นดินไหวพอประมาณ คนที่สัญจรไปมารู้สึกได้

นอกจากนี้ตามกฎหมายกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทานความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 จังหวัดชลบุรีไม่ได้อยู่ในพื้นที่ตามข้อกำหนดในกฎหมายฯ ดังนั้นโครงการจึงไม่เข้าข่ายต้องออกแบบโครงสร้างอาคารเพื่อรองรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวตามกฎหมายฯ



ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี, 2559.

รูปที่ 3.1.3-1 : แผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทย

3.1.4 สภาพภูมิอากาศ และคุณภาพอากาศ

(1) สภาพภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศของเมืองพัทยาโดยทั่วไปได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมที่พัดผ่านตามฤดูกาล 2 ประเภท คือ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ นอกจากนี้ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมดังกล่าวแล้ว ยังได้รับอิทธิพลพายุโซนร้อนจากอ่าวเบงกอล ซึ่งเป็นลมจรทำให้เกิดฝนตกค่อนข้างมากในบริเวณที่พายุนี้พัดผ่านและทำให้เกิดฤดูกาล 3 ฤดู คือ ฤดูฝน ฤดูหนาว และฤดูร้อน โดยฤดูฝนเริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมไปจนถึงกลางเดือนตุลาคม โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดพาเอาความชื้นและฝนมาสู่เมืองพัทยา ฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤศจิกายนไปจนถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดพาเอามวลอากาศเย็นและแห้งแล้งมาจากประเทศจีนเข้าสู่เมืองพัทยา ทำให้อุณหภูมิลดต่ำลงในช่วงเดือนธันวาคมและมกราคม ส่วนในช่วงเปลี่ยนลมมรสุมตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์จนถึงกลางเดือนพฤษภาคม เป็นช่วงฤดูร้อนซึ่งมีอากาศอบอุ่นและมีอุณหภูมิสูง โดยเฉพาะในเดือนเมษายน (เมืองพัทยา, 2563)

ตารางที่ 3.1.4-1 สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2524-2553) ของสถานีตรวจวัดอากาศพัทยา สามารถสรุปได้ ดังนี้

อุณหภูมิ อุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือนตลอดปีมีค่า 27.8°C ส่วนอุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือนสูงสุดมีค่า 29.3°C ในเดือนเมษายน และต่ำสุดมีค่า 25.9°C ในเดือนธันวาคม

ความชื้นสัมพัทธ์ ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยรายเดือนตลอดปีมีค่าเฉลี่ย 76.9% และมีค่าพิสัย 70-83% โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในเดือนตุลาคม และค่าเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนธันวาคม

ปริมาณน้ำฝน ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีมีค่า 1,112.6 มม. ช่วงที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยมากกว่า 100 มม. อยู่ระหว่างเดือนพฤษภาคม- มิถุนายน และเดือนกันยายน-ตุลาคม โดยเดือนตุลาคมเป็นเดือนที่มีจำนวนวันที่ฝนตกมากที่สุดเฉลี่ย 17.3 วัน และเป็นเดือนที่มีปริมาณน้ำฝนสูงสุดที่ 216.1 มม.

ทัศนวิสัย ทัศนวิสัยในการมองเห็นเฉลี่ยรายเดือนอยู่ระหว่าง 6.8-12.7 กม. และค่าเฉลี่ยตลอดปี 10.0 กม. โดยช่วงเดือนเมษายน-กันยายน เป็นช่วงที่มีทัศนวิสัยดีที่สุด มีระยะทางในการมองเห็นเฉลี่ยอยู่ในช่วง 10.2-12.7 กม. และเดือนมกราคมเป็นช่วงที่มีทัศนวิสัยต่ำที่สุดมีระยะทางในการมองเห็น 6.8 กม.

ทิศทางและความเร็วลม ความเร็วลมเฉลี่ยรายเดือนมีค่าพิสัย 3.8-6.5 นอต และมีค่าเฉลี่ยตลอดปี 4.9 นอต ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้และทิศใต้ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน และตะวันออกเฉียงเหนือช่วงเดือนตุลาคม-มกราคม

ตารางที่ 3.1.4-1 : สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2524-พ.ศ.2553) ของสถานีตรวจวัดอากาศพัทยา

Station	PATTAYA					Elevation of station above MSL					59	Meters	
Index station	48461					Height of barometer above MSL					61	Meters	
Latitude	12° 55′ 12.0″ N					Height of thermometer above ground					1.20	Meters	
Longitude	100° 52′ 10.0″ E					Height of wind vane above ground					10.00	Meters	
						Height of rain gauge					0.80	Meters	
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Year
Pressure (Hectopascal)													
Mean	1012.27	1011.39	1010.20	1008.81	1007.54	1007.09	1007.22	1007.32	1008.38	1009.76	1011.08	1012.49	1009.46
Ext. max.	1021.35	1019.98	1019.75	1016.27	1013.45	1012.92	1012.95	1013.62	1016.02	1017.01	1019.24	1021.82	1021.82
Ext. min.	1001.52	961.38	1002.23	1000.06	1001.12	1000.29	1000.44	1000.43	1001.47	1002.44	1003.66	1003.54	961.38
Mean daily range	4.11	4.23	4.28	4.28	3.84	3.33	3.26	3.45	3.98	4.13	4.10	4.05	3.92
Temperature (Celsius)													
Mean	26.3	27.3	28.2	29.3	29.2	28.9	28.5	28.4	27.7	27.1	26.7	25.9	27.8
Mean max.	30.6	31.1	31.9	32.9	32.4	31.7	31.4	31.2	31.1	30.8	30.5	30.0	31.3
Mean min.	23.1	24.4	25.4	26.3	26.4	26.3	26.0	26.0	25.2	24.4	23.7	22.5	25.0
Ext. max.	36.0	37.1	37.3	37.0	36.0	35.4	34.9	34.5	33.7	33.8	35.6	35.9	37.3
Ext. min.	16.4	18.5	17.7	20.8	21.5	21.3	21.4	22.0	21.5	19.8	16.7	14.6	14.6
Relative Humidity (%)													
Mean	73	77	77	77	78	77	77	77	81	83	76	70	76.9
Mean max.	85	88	88	88	88	86	87	87	91	92	86	81	87.2
Mean min.	59	63	63	64	66	67	67	67	70	71	63	57	64.9
Ext. min.	24	28	25	37	39	45	49	50	52	34	31	31	24
Dew Point (Celsius)													
Mean	20.8	22.5	23.6	24.7	24.7	24.5	24	23.9	24.1	23.8	21.8	19.7	23.2
Pan Evaporation (mm.)													
Total	136.2	136.7	167.3	169.8	159.2	155.0	154.3	152.6	127.3	112.0	131.1	143.5	1745.1
Cloud Amount (1-10)													
Mean	3.6	3.9	4.4	5.0	6.9	7.7	7.9	8.2	8.0	7.2	5.0	3.6	5.9
Sunshine Duration (hr.)													
Mean	239.9	227.9	231.0	238.9	184.3	144.5	147.4	139.4	126.4	158.2	187.5	226.3	2251.8
Visibility (km.)													
07.00 L.S.T.	5.5	6.5	7.8	9.3	11.2	12.0	11.9	11.6	11.0	8.6	7.7	6.4	9.1
Mean	6.8	8.0	9.2	10.2	12.1	12.7	12.5	12.2	11.9	9.2	8.5	7.3	10.0
Wind (Knots)													
Mean wind speed	4.4	4.4	4.6	4.0	4.2	5.7	5.6	5.7	3.8	3.8	3.8	6.5	4.9
Prevailing wind	NE	SW	S	SW	SW	SW	SW	SW	SW	NE	NE	NE	-
Max. wind speed	35	35	45	48	45	38	35	35	35	30	35	35	48
Rainfall (mm.)													
Total	17.3	14.3	53.3	64.0	148.3	119.0	97.4	97.6	204.7	216.1	72.1	8.6	1,112.6
Number of days	1.7	2.5	4.5	6.3	11.8	12.0	12.4	13.1	16.6	17.3	6.0	1.5	105.8
Daily maximum	88.2	33.3	81.8	78.6	113.3	189.4	76.6	128.7	117.1	108.2	81.8	48.6	189.4
Phenomena													
Haze	15.5	8.7	8.0	6.3	0.9	0.3	0.2	0.0	0.3	3.1	11.0	19.0	73.2
Fog	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.3
Hail	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
Thunderstorm	0.4	0.6	2.8	5.0	7.9	5.0	3.8	4.3	8.3	11.2	3.5	0.5	53.5
Squall	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2556.

อนึ่ง สืบเนื่องจากมาตรฐานของ World Meteorological Organization (WMO) สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี จะมีการจัดทำทุก 10 ปี สำหรับประเทศไทยข้อมูลชุดล่าสุดคือข้อมูลช่วงปี พ.ศ.2524-2553 และข้อมูลชุดถัดไปที่จะจัดทำเป็นข้อมูลของปี พ.ศ.2534-2563 สำหรับข้อมูลของช่วงปีต่างๆ นอกเหนือจากปีดังกล่าวข้างต้นจะเป็นข้อมูลที่ไม่ได้มีการวิเคราะห์ทางสถิติเหมือนข้อมูลที่มีการจัดทำทุก 10 ปีตามมาตรฐาน WMO และไม่แนะนำให้ นำข้อมูลดังกล่าวไปใช้อ้างอิง (ศูนย์ภูมิอากาศ, 2562)

(2) คุณภาพอากาศ

คุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน

บริษัทที่ปรึกษา ได้ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ - วันอาทิตย์ที่ 1 มีนาคม 2563 เพื่อเป็นข้อมูลคุณภาพอากาศก่อนพัฒนาโครงการ โดยมีดัชนีคุณภาพอากาศที่ตรวจวัด ประกอบด้วย ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศได้แสดงไว้ในตารางที่ 3.1.4-2 ซึ่งสรุปได้ ดังนี้

- **ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง** มีค่าอยู่ในช่วง 0.048 - 0.073 มก./ลบ.ม. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.
- **ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง** มีค่าอยู่ในช่วง 0.024 - 0.035 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.
- **ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง** มีค่า 1.03 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม.

3.1.5 เสียง

บริษัทที่ปรึกษา ได้ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2563 เพื่อเป็นฐานข้อมูลระดับเสียงก่อนพัฒนาโครงการ โดยดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (L_{eq} 24 ชม.) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ตารางที่ 3.1.5-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ ดังนี้ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (L_{eq} 24 ชม.) มีค่าอยู่ในช่วง 48.5 - 48.9 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 83.7 - 85.8 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ L_{eq} 24 ชม. และ L_{max} มีค่าไม่เกิน 70 dB(A) และ 115 dB(A) ตามลำดับ สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 40.2 - 49.9 dB(A)

อนึ่ง รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง ได้แสดงไว้ในภาคผนวก ก.

ตารางที่ 3.1.4-2 : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ

ดัชนีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	มาตรฐาน ^{1/} (มก./ลบ.ม.)
TSP, เฉลี่ย 24 ชม.	27 ก.พ. - 1 มี.ค. 2563	0.048 - 0.073	0.33 ^{1/}
PM-10, เฉลี่ย 24 ชม.	27 ก.พ. - 1 มี.ค. 2563	0.024 - 0.035	0.12 ^{1/}
CO, เฉลี่ย 1 ชม.	27-28 ก.พ. 2563	1.03	34.2 ^{2/}

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

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.1.5-1 : ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ

ดัชนีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	มาตรฐาน ^{1/} (dB(A))
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (L _{eq} , 24 ชม.)	27 ก.พ. - 1 มี.ค. 2563	48.5 - 48.9	70.0
ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	27 ก.พ. - 1 มี.ค. 2563	83.7 - 85.8	115.0
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀ , 1 ชม)	27 ก.พ. - 1 มี.ค. 2563	40.2 - 49.9	-

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

3.1.6 ทรัพยากรน้ำ

(1) น้ำผิวดินและน้ำทะเล

แหล่งน้ำผิวดินในเขตเมืองพัทยาที่เป็นน้ำจืด ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นลำคลองขนาดเล็กและตื้นเขินในช่วงฤดูแล้ง เช่น คลองนกยาง คลองปีกพลับ คลองนาเกลือ และคลองพญาไต้ สำหรับแหล่งน้ำที่สร้างขึ้นเพื่อให้มีน้ำเพียงพอแก่การอุปโภค-บริโภค การเกษตร และอุตสาหกรรม ได้แก่ อ่างเก็บน้ำห้วยขุนจิต อ่างเก็บน้ำมาบประชัน อ่างเก็บน้ำห้วยชากนอก และอ่างเก็บน้ำหนองกลางดง (เมืองพัทยา, 2563)

สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการไม่มีแหล่งน้ำผิวดิน และอยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลประมาณ 36.10 ม.

(2) น้ำใต้ดิน

จากแผนที่น้ำบาดาลจังหวัดชลบุรี มาตราส่วน 1:100,000 (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, 2559) พบว่าลักษณะแหล่งน้ำบาดาลบริเวณที่ตั้งโครงการ เป็นน้ำบาดาลที่ถูกกักเก็บอยู่ภายในชั้นน้ำทรายชายหาด (Beach Sand Aquifer : Qbs) ซึ่งประกอบด้วย ทราย ทรายปนกรวด และทรายแป้ง โดยน้ำบาดาลจะ

ถูกกักเก็บอยู่ในช่องว่างระหว่างเม็ดทรายในบริเวณสันทรายชายหาด ความลึกของชั้นน้ำอยู่ระหว่าง 2-4 ม. ปริมาณที่สามารถพัฒนาได้มีปริมาณน้อยกว่า 2 ลบ.ม./ชม. มีปริมาณสารละลายได้น้อยกว่า 500 มก./ล. ปริมาณความกระด้างรวมมีค่าน้อยกว่า 200 มก./ล. (as CaCO_3) ปริมาณเหล็กมีค่าน้อยกว่า 0.5 มก./ล. และ ปริมาณไนเตรทมีค่าน้อยกว่า 45 มก./ล. โดยรวมคุณภาพน้ำบาดาลอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้ บริโภค

สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ในเขตบริการน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญา (ชั้นพิเศษ) ดังนั้น โครงการจึงใช้น้ำประปา ไม่มีการนำน้ำบาดาลมาใช้

3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

จังหวัดชลบุรีมีพื้นที่ป่าที่เป็นป่าสงวนแห่งชาติเนื้อที่รวมประมาณ 906,396 ไร่ (เมืองพญา, 2563) จำแนกเป็น

- เขตป่าอนุรักษ์ (ป่าโชนสี) เนื้อที่ 196,864 ไร่
- เขตป่าเศรษฐกิจ (ป่าโชนอี) เนื้อที่ 705,182 ไร่
- เขตป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตร (ป่าโชนเอ) เนื้อที่ 4,350 ไร่

พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ประกอบด้วย

- (1) ป่าเขาเขียว เนื้อที่ 55,625 ไร่ อยู่ในเขตอำเภอเมืองชลบุรี และอำเภอศรีราชา
- (2) ป่าเขาพุ เนื้อที่ 5,482 ไร่ อยู่ในเขตอำเภอเมืองชลบุรี และอำเภอศรีราชา
- (3) ป่าเขาชมภู เนื้อที่ 28,589 ไร่ อยู่ในเขตอำเภอบ้านบึง และอำเภอศรีราชา
- (4) ป่าแดง-ป่าชุมนวมกลาง เนื้อที่ 160,062 ไร่ อยู่ในเขตอำเภอบ้านบึง
- (5) ป่าเขาหินลาด-ป่าเขาไผ่ เนื้อที่ 2,215 ไร่ อยู่ในเขตอำเภอบ้านบึง
- (6) ป่าเขาเรื่อนแตก เนื้อที่ 1,500 ไร่ อยู่ในเขตอำเภอบ้านบึง
- (7) ป่าท่าบุญมี-บ่อทอง เนื้อที่ 170,625 ไร่ อยู่ในเขตอำเภอพนัสนิคม และอำเภอบ่อทอง
- (8) ป่าคลองตะเคียน เนื้อที่ 376,750 ไร่ อยู่ในเขตอำเภอบ่อทอง
- (9) ป่าบางละมุง เนื้อที่ 103,075 ไร่ อยู่ในเขตอำเภอบางละมุง

นอกจากนี้จังหวัดชลบุรียังมีเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า 2 แห่ง ได้แก่ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาเขียว-เขาชมภู และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน และเขตห้ามล่าสัตว์ป่า 2 แห่ง ได้แก่ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำ บางพระ และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาชีโอน (เมืองพญา, 2563)

สำหรับบริเวณที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม ไม่มีพื้นที่ป่าไม้ตามธรรมชาติหรือสัตว์ป่า ที่หายากแต่อย่างใด ต้นไม้ที่พบจะเป็นไม้ที่ปลูกเพื่อความสวยงามร่มรื่น และไม้ผล ส่วนสัตว์ที่พบจะมีสัตว์ ขนาดเล็กจำพวกนกและสัตว์เลื้อยคลาน ซึ่งทนต่อการรบกวนและปรับตัวได้ดีกับสภาพแวดล้อมที่เป็น ชุมชนเมือง

3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

3.3.1 การใช้น้ำ

การประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) สาขาพทยา (ชั้นพิเศษ) รับผิดชอบการจ่ายน้ำประปาในเขตเมืองพทยา โดยใช้น้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำมาบประชัน อ่างเก็บน้ำหนองกลางดง อ่างเก็บน้ำห้วยชากนอก อ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน และอ่างเก็บน้ำห้วยขุนจิต โดยมีแหล่งน้ำดิบสำรองจากอ่างเก็บน้ำหนองค้อซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน)

ปัจจุบันสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพทยา (ชั้นพิเศษ) โดยในเดือนกุมภาพันธ์ 2563 มีปริมาณน้ำผลิต 230,157 ลบ.ม./วัน มีจำนวนผู้ใช้น้ำประปาทั้งสิ้น 94,643 ราย ปริมาณน้ำจำหน่าย 4,546,013 ลบ.ม./เดือน หรือเฉลี่ย 156,759 ลบ.ม./วัน (การประปาส่วนภูมิภาคเมืองพทยา, 2563)

3.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

เมืองพทยา มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 116,980 ลบ.ม./วัน ปัจจุบันเมืองพทยา มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมเปิดดำเนินการ 4 แห่ง (เมืองพทยา, 2563) ดังนี้

- (1) ระบบบำบัดน้ำเสียรวมซอยวัดบุญยัญญาราม ตั้งอยู่ที่ถนนบุญยัญญารามมีพื้นที่ให้บริการครอบคลุมพื้นที่ 7.5 ตร.กม. ของพื้นที่จอมเทียนเป็นระบบ activated sludge ชนิด Step-Feed Biological Nitrogen Removal ขนาดความสามารถ 43,000 ลบ.ม./วัน ปัจจุบันมีปริมาณน้ำเสียเข้าอยู่ในช่วง 20,000-30,000 ลบ.ม./วัน
- (2) ระบบบำบัดน้ำเสียรวมซอยวัดหนองใหญ่ ตั้งอยู่ในซอยพรประภาณิมิตมีพื้นที่ให้บริการครอบคลุมพื้นที่นาเกลือและพทยา เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Activated Sludge (AS) ขนาดความสามารถ 65,000 ลบ.ม./วัน แต่ปัจจุบันในช่วงวันหยุดมีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบฯ ประมาณ 75,000 - 85,000 ลบ.ม./วัน ทั้งนี้เมืองพทยา มีโครงการก่อสร้างขยายความสามารถในการรองรับน้ำเสียเป็น 135,000 ลบ.ม./วัน ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการศึกษาออกแบบ
- (3) ระบบบำบัดน้ำเสียพร้อมทอรวบรวมน้ำเสียหาดแหลม ตั้งอยู่ระหว่างหาดแหลมกับหาดเทียนบนเกาะล้าน มีพื้นที่ให้บริการครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของหาดแหลมและหาดเทียน ระบบบำบัดน้ำเสียประกอบด้วย ถังกรองไร้อากาศ และถังเติมอากาศ สามารถรับน้ำเสียได้ประมาณ 80 ลบ.ม./วัน โดยมีน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 50 ลบ.ม./วัน
- (4) ระบบบำบัดน้ำเสียหาดตาแหวน ตั้งอยู่ที่หาดตาแหวน เกาะล้าน พื้นที่ให้บริการครอบคลุมพื้นที่หาดตาแหวนและหาดทองหลางเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 300 ลบ.ม./วัน

สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียที่เกาะล้านทั้ง 2 ชุด (3 และ 4) นั้น น้ำเสียที่จะเข้าระบบฯ จะมีการเติม Enzyme เพื่อปรับ pH และความเค็มของน้ำเสีย (ผู้ประกอบการบางส่วนนำน้ำเค็มมาใช้ล้างทำความสะอาดพื้น รวมทั้งใช้ในโถส้วม) นอกจากนี้การเติม Enzyme ยังช่วยย่อยไขมัน โปรตีน และเป็นตัวช่วยในการตกตะกอนอีกด้วย ซึ่งจะช่วยในการทำงานของจุลินทรีย์ที่ถังเติมอากาศ และน้ำที่ผ่านการบำบัดด้วยการตกตะกอนจะผ่านการกรองด้วยระบบ RO เพื่อลดปริมาณสารแขวนลอย ก่อนปล่อยให้ไหลลงสู่ทะเล

สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่ให้บริการของระบบบำบัดน้ำเสียรวมซอยวัดบุญญ์กัญจนาราม ดังแสดงใน **รูปที่ 3.3.2-1** แผนที่โครงข่ายท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมซอยวัดบุญญ์กัญจนาราม โดยจะได้มีการเชื่อมต่อระบายน้ำของโครงการกับท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะ ซึ่งรวบรวมน้ำเสีย/น้ำทิ้งไปเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมซอยวัดบุญญ์กัญจนารามต่อไป

3.3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

เมืองพัทยามีการควบคุมการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมโดยระบบระบายน้ำรวมของเมืองพัทยา สำหรับสาเหตุการเกิดน้ำท่วมส่วนใหญ่จะมีสาเหตุมาจากฝนที่ตกหนักและต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน ทำให้การระบายน้ำผ่านระบบระบายน้ำของเมืองไหลลงสู่ทะเลไม่ทัน รวมทั้งในกรณีที่ระดับน้ำทะเลขึ้นสูง ส่งผลให้การระบายน้ำลงสู่ทะเลช้าก่อให้เกิดการท่วมขัง ซึ่งทางเมืองพัทยา มีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยใช้เครื่องสูบน้ำช่วยในการระบายน้ำลงสู่ทะเล (กองช่างสุขาภิบาล เมืองพัทยา, 2559)

รูปที่ 3.3.3-1 แผนที่พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วมของเมืองพัทยา สำหรับพื้นที่โครงการไม่อยู่ในบริเวณที่มีปัญหาน้ำท่วม

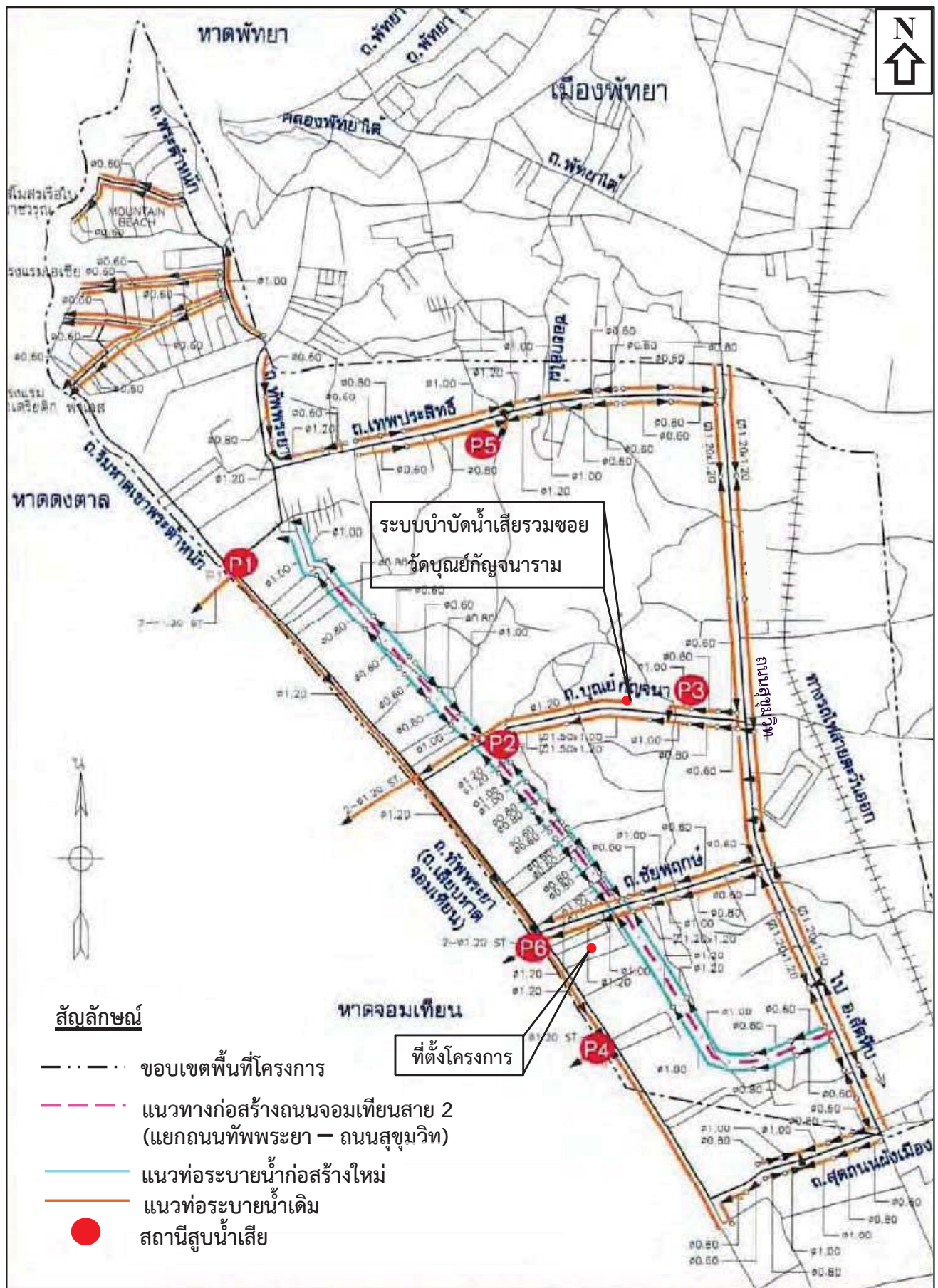
3.3.4 การจัดการขยะมูลฝอย

(1) การจัดการขยะมูลฝอยทั่วไป

เมืองพัทยาเป็นเมืองที่มีศักยภาพด้านการท่องเที่ยว ขยะที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จึงเป็นขยะที่มาจากชุมชนและนักท่องเที่ยวเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งปัจจุบันเมืองพัทยาสามารถเก็บขนขยะได้ทั้งหมดโดยไม่มีขยะตกค้าง และมีปริมาณขยะที่เกิดขึ้นประมาณ 450 ตัน/วัน

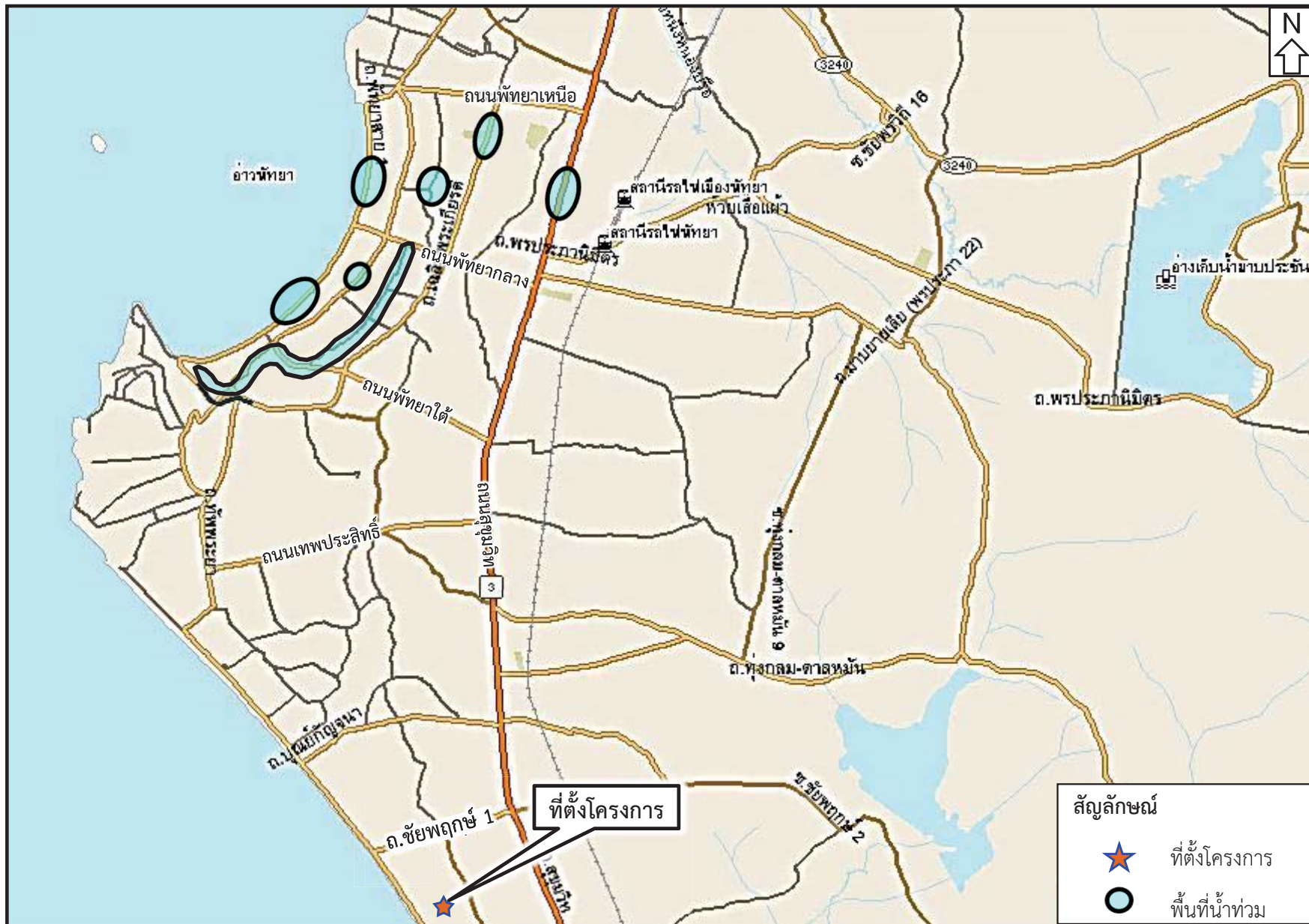
สำหรับการจัดการขยะมูลฝอยทั่วไปของเมืองพัทยามีรายละเอียด (บริษัท อีสเทิร์น กรีน เวิลด์ จำกัด, 2563) ดังนี้

- **หน่วยงานและพื้นที่รับผิดชอบ** เมืองพัทยาประกอบด้วยพื้นที่ 4 ตำบล ได้แก่ ตำบลนาเกลือ ตำบลหนองปรือ ตำบลห้วยใหญ่ และตำบลหนองปลาไหล ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 208.10 ตร.กม. สำหรับการจัดการขายนั้นในพื้นที่เมืองพัทยาได้ว่าจ้างบริษัทเอกชน (บริษัท อีสเทิร์น กรีน เวิลด์ จำกัด) เป็นผู้เก็บขนและนำไปกำจัด ยกเว้นพื้นที่เกาะล้านที่เมืองพัทยาดำเนินการเก็บขนขยะเอง (เมืองพัทยา, 2563)
- **ความถี่และช่วงเวลาในการเก็บขนขยะ** เก็บขนขยะ 1 ช่วงเวลา คือ 04.00 - 17.00 น. และ 20.00 - 06.00 น.



ที่มา : รายงานการติดตามตรวจสอบและประเมินผลประสิทธิภาพระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนเขตพื้นที่ภาคตะวันออก ปีงบประมาณ 2553. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : 2554.

รูปที่ 3.3.2-1 : แผนที่โครงข่ายท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมซอยวัดบุญญ์กัญจนาราม



ที่มา : 1). Think Net – Map Magic (Chonburi , Rayong , Chanthaburi , Trat 2009)

2). ข้อมูลพื้นที่เสี่ยงน้ำท่วมกองช่างสุขาภิบาล เมืองพัทยา , 2559.

รูปที่ 3.3.3-1 : แผนที่พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วมของเมืองพัทยา

- **จำนวนเจ้าหน้าที่ออกปฏิบัติงาน** ประกอบด้วย
 - พนักงานขับรถ 31 คน (1 คนต่อรถ 1 คัน)
 - พนักงานท้ายรถ 3 คนต่อรถ 1 คัน
- **สถานที่และวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย** ขยะทั่วไปที่เก็บขนได้จะรวบรวมไปพักเก็บที่สถานีขนถ่ายขยะ (Transfer Station) ซึ่งตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท-พญา 3 ตำบลหนองปลาไหล และขนย้ายขยะดังกล่าวด้วยรถบรรทุกขนถ่ายไปกำจัด โดยนำไปเป็นเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้าของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) (โรงงานสระบุรี) ที่อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

(2) การจัดการขยะอันตราย

- **หน่วยงานและพื้นที่รับผิดชอบ** เมืองพญาเป็นผู้จัดเก็บ โดยมีพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุม 208.10 ตร.กม.
- **ความถี่และช่วงเวลาในการเก็บขนขยะ** เก็บขนเฉลี่ย 1 รอบ/วัน ดำเนินการระหว่าง 8.00-16.30 น. ของทุกวันศุกร์ที่ 2 ของเดือน
- **จำนวนเจ้าหน้าที่ออกปฏิบัติงาน** ประกอบด้วย
 - พนักงานขับรถ 1 คน
 - พนักงานท้ายรถ 3 คน
- **จำนวนและประเภทของรถเก็บขนขยะอันตราย** มีจำนวน 1 คัน โดยเป็นรถบรรทุกเก็บของเสียอันตราย 6 ล้อ (แบบตู้แห้ง) ขนาดความจุ 12 ลบ.ม.

เมืองพญาได้จัดการของเสียอันตรายที่เกิดขึ้น โดยขอความร่วมมือจากชุมชน ห้างร้าน สถานที่ราชการ ต่างๆ ในการคัดแยกขยะอันตรายออกจากขยะชุมชนทั่วไป และเก็บรวบรวมของเสียอันตรายไว้ในอาคารปิด เพื่อรอการนำไปกำจัด และเมืองพญาได้ว่าจ้างบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บขนไปกำจัด โดยสถานที่พักเก็บรวบรวมของเสียอันตรายตั้งอยู่ที่ศูนย์กำจัดสิ่งปฏิกูลเมืองพญา ซอยชัยพฤกษ์ 2

(3) การจัดการขยะมูลฝอยบนเกาะล้าน

สำหรับการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่เกาะล้าน อยู่ในความรับผิดชอบของเมืองพญามีรายละเอียด ดังนี้

- **หน่วยงานและพื้นที่รับผิดชอบ** ฝ่ายสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมของเมืองพญา โดยมีพื้นที่รับผิดชอบ ครอบคลุมพื้นที่เกาะล้านทั้งหมด
- **ปริมาณขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะล้าน**
 - ปริมาณขยะมูลฝอยเกาะล้าน (ขยะใหม่) 40 ตัน/วัน
 - ปริมาณขยะมูลฝอยเกาะล้าน (ขยะตกค้าง) 20 ตัน/วัน
 - ความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของหน่วยงานสูงสุดประมาณ 30-40 ตัน/วัน

- จุดพักขยะบนพื้นที่เกาะล้าน มีจำนวน 1 แห่ง คือ บ่อพักขยะหาดแสม
- การขนส่งขยะมูลฝอยจากเกาะล้าน จะขนส่งผ่านเรือข้ามฟากประเภทเรือขยะจำนวน 1 เที่ยว/วัน ไปยังสถานีขนถ่ายขยะ (Transfer Station) ซึ่งตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท-พัทยา 3 ต.หนองปลาไหล รวมกับขยะทั่วไปของเมืองพัทยา
- ความถี่และช่วงเวลาในการเก็บขนขยะ เก็บขนเฉลี่ย 2 รอบ/วัน ดำเนินการระหว่างช่วงเวลา 7.00 - 10.00 น. และ 15.00 - 20.30 น.
- จำนวนเจ้าหน้าที่ออกปฏิบัติงาน ประกอบด้วย
 - พนักงานเก็บขนขยะ 2 คน/คัน
 - คนขับรถขยะ 6 คน
 - คนกวาดถนน 4 คน
- จำนวนและประเภทของรถเก็บขนขยะ รถเก็บขนขยะมีประเภท/ขนาดและจำนวน ดังนี้
 - รถเก็บขยะ 4 ล้อ แบบขอเกี่ยว ขนาดความจุ 1 ลบ.ม. จำนวน 4 คัน
 - รถเก็บขยะ 10 ล้อ ขนาดความจุ 8 ลบ.ม. จำนวน 1 คัน
 - รถเก็บขยะ 6 ล้อ จำนวน 1 คัน
- วิธีการกำจัดมูลฝอย กำจัดร่วมกับขยะทั่วไปของเมืองพัทยา

สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการ รถเก็บขนขยะของเมืองพัทยาจะเข้ามาเก็บขนขยะทุกวันในช่วงเวลา 13.00 - 14.00 น.

3.3.5 พลังงานและไฟฟ้า

การจ่ายกระแสไฟฟ้าในเขตเมืองพัทยายู่ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา ซึ่งมีสำนักงานการไฟฟ้าย่อย 7 สถานี โดย 4 สถานี ได้แก่ สถานีไฟฟ้าบางละมุง สถานีไฟฟ้าพัทยาใต้ สถานีไฟฟ้าพัทยากลาง และสถานีไฟฟ้าพัทยาเหนือ จ่ายกระแสไฟฟ้าสถานีละ 100 MVA ส่วนอีก 3 สถานี ได้แก่ สถานีไฟฟ้าพัทยาใต้ 2 สถานีไฟฟ้าพัทยาเหนือ 2 และสถานีไฟฟ้าเขาไม้แก้ว จ่ายกระแสไฟฟ้าได้สถานีละ 50 MVA ดังนั้นเมืองพัทยาจะสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ 550 MVA ซึ่งปัจจุบันการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยาสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าครอบคลุมได้ทั่วทุกครัวเรือน และความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดของชุมชนประมาณ 298.3 MVA (เมืองพัทยา, 2563)

3.3.6 การสื่อสารและโทรคมนาคม

เมืองพัทยาและจังหวัดชลบุรีถือเป็นแหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติที่มีชื่อเสียงทางทะเลแห่งหนึ่งของประเทศ ซึ่งเป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ดังนั้นการติดต่อสื่อสารจึงสะดวก รวดเร็ว ทั้งการสื่อสารภายในและภายนอกประเทศ การสื่อสารและโทรคมนาคมของเมืองพัทยามีรายละเอียด (เมืองพัทยา, 2563) ดังนี้

(1) สถานีวิทยุกระจายเสียง ได้แก่ สถานีวิทยุกระจายเสียงจากทหารเรือ (สทร. 5) พัทยา ตั้งอยู่บนเขาพระตำหนัก และสถานีวิทยุองค์การสื่อสารมวลชนแห่งประเทศไทย (อ.ส.ม.ท.) พัทยา ตั้งอยู่ซอยสุขุเร่าตัน กระบะก บริเวณถนนสุขุมวิทช่วงกม.ที่ 142 + 420 และสถานีวิทยุกระจายเสียงอื่นๆ เช่น Pattaya Station FM 88.25 MHz, Mix 88.5 FM 88.5 MHz, 89.5 Pattaya Radio FM 89.5 MHz, City Radio Pattaya FM 90.25 MHz, ลูกทุ่งนัมเบอร์วัน FM 93.00 MHz เป็นต้น

(2) โทรทัศน์ทางสายเคเบิล จำนวน 4 แห่ง คือ เอสทีวี (โสภณ เคเบิลทีวี), บีทีวี (บางละมุง เคเบิลทีวี) จอมเทียนเคเบิลทีวี และทิพย์มณีเคเบิลทีวี

(3) ไปรษณีย์โทรเลข จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ ที่ทำการไปรษณีย์พัทยา, ที่ทำการไปรษณีย์บางละมุง และที่ทำการไปรษณีย์จอมเทียน

(4) โทรศัพท์

- จำนวนโทรศัพท์ส่วนบุคคล 49,510 หมายเลข
- จำนวนโทรศัพท์สาธารณะ 192 หมายเลข
- จำนวนชุมสายโทรศัพท์ 87 ชุมสาย

(5) ศูนย์โทรคมนาคม จำนวน 1 แห่ง คือ สำนักงานบริการลูกค้า กสท. ตะวันออก

(6) สื่อสารมวลชนในพื้นที่ เช่น หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น จำนวน 15 ฉบับ

(7) หน่วยงานที่มีข่ายวิทยุสื่อสารในพื้นที่ จำนวน 26 แห่ง

3.3.7 การคมนาคมขนส่ง

(1) โครงข่ายการคมนาคม

ระบบการคมนาคมขนส่งของเมืองพัทยา (เมืองพัทยา, 2563) ประกอบด้วย

(1.1) โครงข่ายการคมนาคมทางรถยนต์ มีทางหลวงที่สำคัญ ดังนี้

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) เป็นเส้นทางคมนาคมสายสำคัญในการเดินทางเข้าสู่เมืองพัทยา (ระยะทางกรุงเทพฯ-พัทยา 147 กม.) และเชื่อมต่อกับจังหวัดอื่นๆ ในภาคตะวันออก
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 เป็นเส้นทางที่แยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ที่อำเภอบางละมุงไปสู่จังหวัดระยอง (ระยะทาง 55 กม.)
- ทางหลวงหมายเลข 3135 (นาเกลือ-พัทยาใต้) เป็นเส้นทางที่เชื่อมระหว่างตำบลนาเกลือ และพัทยาใต้
- ทางหลวงหมายเลข 3136 เป็นเส้นทางที่แยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) เข้าสู่พัทยาเหนือระยะทาง 1.98 กม.

- ทางหลวงหมายเลข 3240 เป็นเส้นทางที่แยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ที่อำเภอบางละมุง-เขาไม้แก้ว ตัดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 และมาบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 331 เป็นทางลาดยางตลอดสาย (ระยะทาง 17 กม.)
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 7 (กรุงเทพ-ชลบุรี) สายใหม่ (มอเตอร์เวย์) เป็นทางหลวงพิเศษที่เริ่มต้นจากถนนศรีนครินทร์ (กรุงเทพมหานคร) ผ่านอำเภอบางปะกงไปยังพัทยา (ระยะทาง 141 กม.)

(1.2) การคมนาคมทางรถไฟ มีเส้นทางรถไฟที่สำคัญ ได้แก่ เส้นทางรถไฟสายฉะเชิงเทรา-สัตหีบ ปัจจุบันใช้เป็นเส้นทางขนส่งสินค้าระหว่างภาคตะวันออกกับกรุงเทพมหานคร

(1.3) การคมนาคมทางน้ำ มีเส้นทางการเดินเรือระหว่างเกาะต่างๆ กับเมืองพัทยาและจังหวัดใกล้เคียง โดยท่าเทียบเรือของเมืองพัทยามี 5 แห่ง ดังนี้

- ท่าเทียบเรือท่องเที่ยว (แหลมบาลีฮาย) เป็นท่าเทียบเรือโดยสารท่องเที่ยว
- ท่าเทียบเรือพัทยา (พัทยาใต้) เป็นที่พักร่อนชมวิว และโดยสารเรือเร็ว
- ท่าเทียบเรือประมงนาเกลือ เป็นท่าเทียบเรือประมง
- ท่าเทียบเรือท่าหน้าบ้าน (เกาะล้านฝั่งตะวันออก) เป็นท่าเทียบเรือโดยสารและเรือประมง
- ท่าเทียบเรือหาดตาแหวน (เกาะล้านฝั่งตะวันตก) เป็นท่าเทียบเรือโดยสาร

(2) ระบบการคมนาคมขนส่งภายในเมืองพัทยา

สำหรับระบบโครงข่ายถนนภายในเมืองพัทยามีทั้งสิ้น 136 สาย แยกเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก 33 สาย (ระยะทาง 25.68 กม.) ถนนลาดยางแอสฟัลท์ 76 สาย (ระยะทาง 25.68 กม.) และถนนลูกรัง 27 สาย (ระยะทาง 15.68 กม.) ซึ่งถนนสายหลักที่ทำหน้าที่กระจายการจราจรจากถนนสุขุมวิทเข้าไปสู่ตัวเมืองพัทยา โดยผ่านย่านพาณิชยกรรมและเขตที่พักอาศัย (เมืองพัทยา, 2563) ประกอบด้วย

- ถนนพัทยาเหนือ ถนนพัทยากลาง และถนนพัทยาใต้ เป็นถนนเชื่อมต่อจากถนนสุขุมวิท สู่ชายหาดพัทยามีเขตทางกว้างตั้งแต่ 20 ม. ขึ้นไป มีการจราจรหนาแน่น
- ถนนพัทยา-นาเกลือ และถนนพัทยาสาย 2 เป็นถนนสายหลักที่มีการจราจรคับคั่ง โดยเฉพาะถนนพัทยา-นาเกลือ ส่วนถนนพัทยาสาย 2 เป็นถนนวงรอบที่สำคัญมีเขตทางกว้าง 8-12 ม. ความยาวประมาณ 1.68 กม.
- ถนนพัทยาสาย 1 (ถนนเลียบชายหาดด้านอ่าวพัทยา) เป็นเส้นทางท่องเที่ยวสายหลักที่เลียบชายหาดเส้นทางเริ่มที่บริเวณหาดด้านเหนือ อ้อมอ่าวพัทยา จนถึงถนนพัทยาใต้
- ถนนเทพประสิทธิ์ เป็นถนนเชื่อมระหว่างถนนสุขุมวิทกับหาดจอมเทียนระยะทาง 2.9 กม.
- ถนนเลียบชายหาดจอมเทียน เป็นถนนเชื่อมต่อจากถนนเทพประสิทธิ์มีขนาด 4 ช่องจราจร

(3) เส้นทางคมนาคมโดยรอบพื้นที่โครงการ

การศึกษาสภาพการจราจรของถนนโครงข่ายบริเวณพื้นที่โครงการ จะพิจารณาจากเส้นทางหลักที่เชื่อมต่อกับเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ ได้แก่ ถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสายสอง ถนนจอมเทียนสายหนึ่ง และซอยจอมเทียน 15 ดังแสดงในรูปที่ 3.3.6-1 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงโครงข่ายเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ และภาพถ่ายจุดสำรวจปริมาณจราจร

สำหรับลักษณะทางกายภาพของโครงข่ายถนนบริเวณพื้นที่โครงการ ดังนี้

- **ถนนชัยพฤกษ์ 1** ถนนขนาด 4 ช่องจราจร ผิวจราจรเป็นแอสฟัลติกคอนกรีต มีการเดินรถแบบ 2 ทิศทาง
- **ถนนจอมเทียนสายสอง** ถนนขนาด 6 ช่องจราจร ผิวจราจรเป็นแอสฟัลติกคอนกรีต มีเกาะกลาง และมีการเดินรถแบบ 2 ทิศทาง (ทิศทางละ 3 ช่องจราจร)
- **ถนนจอมเทียนสายหนึ่ง** ถนนขนาด 2 ช่องจราจร ผิวจราจรเป็นแอสฟัลติกคอนกรีต มีการเดินรถแบบ 2 ทิศทาง
- **ซอยจอมเทียน 15** ถนนขนาด 2 ช่องจราจร ผิวจราจรเป็นแอสฟัลติกคอนกรีต มีการเดินรถแบบ 2 ทิศทาง

บริษัทที่ปรึกษา ได้สำรวจปริมาณจราจรเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563 และวันเสาร์ที่ 29 กุมภาพันธ์ 2563 ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.30-08.30 น.), นอกช่วงเวลาเร่งด่วน (12.00-13.00 น.) และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (16.30-17.30 น.) ผลการสำรวจแสดงไว้ในตารางที่ 3.3.6-1 และตารางที่ 3.3.6-2 ตามลำดับ ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

วันธรรมดา

- **ถนนชัยพฤกษ์ 1** มีปริมาณจราจรสูงสุดอยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น 628 PCU/ชม. จำนวนยานพาหนะที่พบมาก-น้อยที่สุด ได้แก่ รถจักรยานยนต์ รถยนต์ 4 ล้อ และรถบรรทุก 6 ล้อ
- **ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้านาจอมเทียน)** มีปริมาณจราจรสูงสุดอยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น 313 PCU/ชม. จำนวนยานพาหนะที่พบมาก-น้อยที่สุด ได้แก่ รถยนต์ 4 ล้อ รถจักรยานยนต์ และรถบรรทุก ≥ 10 ล้อ
- **ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้าเมืองพัทยา)** มีปริมาณจราจรสูงสุดอยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น 537 PCU/ชม. จำนวนยานพาหนะที่พบมาก-น้อยที่สุด ได้แก่ รถยนต์ 4 ล้อ รถจักรยานยนต์ รถบรรทุก ≥ 10 ล้อ และรถบรรทุก 6 ล้อ
- **ถนนจอมเทียนสายหนึ่ง** มีปริมาณจราจรสูงสุดอยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น 678 PCU/ชม. จำนวนยานพาหนะที่พบมาก-น้อยที่สุด ได้แก่ รถยนต์ 4 ล้อ รถจักรยานยนต์ และรถบรรทุก 6 ล้อ
- **ซอยจอมเทียน 15** มีปริมาณจราจรสูงสุดอยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น 3 PCU/ชม. จำนวนยานพาหนะที่พบมาก-น้อยที่สุด ได้แก่ รถจักรยานยนต์ และรถยนต์ 4 ล้อ



จุดสำรวจปริมาณการจราจร
ถนนชัยพฤกษ์ 1



จุดสำรวจปริมาณการจราจร
ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้านาจอมเทียน)



จุดสำรวจปริมาณการจราจร
ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้าเมืองพัทยา)



จุดสำรวจปริมาณการจราจร
ซอยจอมเทียน 15



จุดสำรวจปริมาณการจราจร
ถนนจอมเทียนสายหนึ่ง

รูปที่ 3.3.6-1 : ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ และภาพถ่ายจุดสำรวจปริมาณจราจร

ตารางที่ 3.3.6-1 : ผลการสำรวจปริมาณการจราจรในบริเวณโดยรอบโครงการเมื่อวันพุธที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563 (วันธรรมดา)

ถนน/ซอย	ประเภท	PCE	ปริมาณการจราจร					
			Morning Peak (07.30-08.30 น.)		Off Peak (12.00-13.00 น.)		Evening Peak (16.30-17.30 น.)	
			คัน/ชม.	PCU/ชม.	คัน/ชม.	PCU/ชม.	คัน/ชม.	PCU/ชม.
จุดที่ 1 ถนนชัยพฤกษ์ 1	รถจักรยานยนต์	0.33	258	86	260	86	642	212
	รถยนต์ 4 ล้อ	1.00	380	380	426	426	408	408
	รถบรรทุก 6 ล้อ	2.00	17	34	36	72	4	8
	รถบรรทุก ≥ 10 ล้อ	2.50	-	-	12	30	-	-
รวม			655	500	734	614	1,054	628
จุดที่ 2 ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้านาจอมเทียน)	รถจักรยานยนต์	0.33	126	42	136	45	196	65
	รถยนต์ 4 ล้อ	1.00	152	152	164	164	228	228
	รถบรรทุก 6 ล้อ	2.00	-	-	-	-	-	-
	รถบรรทุก ≥ 10 ล้อ	2.50	-	-	-	-	8	20
รวม			278	194	300	209	432	313
จุดที่ 3 ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้าเมืองพัทยา)	รถจักรยานยนต์	0.33	120	40	128	43	280	93
	รถยนต์ 4 ล้อ	1.00	285	285	280	280	416	416
	รถบรรทุก 6 ล้อ	2.00	-	-	8	16	4	8
	รถบรรทุก ≥ 10 ล้อ	2.50	-	-	4	10	8	20
รวม			405	325	420	349	708	537
จุดที่ 4 ถนนจอมเทียนสายหนึ่ง	รถจักรยานยนต์	0.33	395	131	312	103	476	158
	รถยนต์ 4 ล้อ	1.00	434	434	452	452	512	512
	รถบรรทุก 6 ล้อ	2.00	-	-	4	8	4	8
	รถบรรทุก ≥ 10 ล้อ	2.50	-	-	-	-	-	-
รวม			829	565	768	563	992	678
จุดที่ 5 ซอยจอมเทียน 15	รถจักรยานยนต์	0.33	-	1	2	1	3	1
	รถยนต์ 4 ล้อ	1.00	-	-	1	1	2	2
	รถบรรทุก 6 ล้อ	2.00	-	-	-	-	-	-
	รถบรรทุก ≥ 10 ล้อ	2.50	-	-	-	-	-	-
รวม			1	1	3	2	5	3

หมายเหตุ : PCU : Passenger Car Unit เป็นหน่วยนับยานพาหนะเมื่อเปรียบเทียบกับรถยนต์ส่วนบุคคล

PCE : Passenger Car Equivalent เป็นค่าถ่วงน้ำหนัก

ที่มา : บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด, กุมภาพันธ์ 2563.

ตารางที่ 3.3.6-2 : ผลการสำรวจปริมาณการจราจรในบริเวณโดยรอบโครงการเมื่อวันเสาร์ที่ 29 กุมภาพันธ์ 2563 (วันหยุด)

ถนน/ซอย	ประเภท	PCE	ปริมาณการจราจร					
			Morning Peak (07.30-08.30 น.)		Off Peak (12.00-13.00 น.)		Evening Peak (16.30-17.30 น.)	
			คัน/ชม.	PCU/ชม.	คัน/ชม.	PCU/ชม.	คัน/ชม.	PCU/ชม.
จุดที่ 1 ถนนชัยพฤกษ์ 1	รถจักรยานยนต์	0.33	330	109	352	117	548	181
	รถยนต์ 4 ล้อ	1.00	296	296	344	344	620	620
	รถบรรทุก 6 ล้อ	2.00	-	-	8	16	8	16
	รถบรรทุก ≥ 10 ล้อ	2.50	-	-	4	10	8	20
รวม			626	405	708	487	1,182	837
จุดที่ 2 ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้านาจอมเทียน)	รถจักรยานยนต์	0.33	87	29	100	33	96	32
	รถยนต์ 4 ล้อ	1.00	167	167	172	172	268	268
	รถบรรทุก 6 ล้อ	2.00	-	-	-	-	4	8
	รถบรรทุก ≥ 10 ล้อ	2.50	-	-	-	-	4	10
รวม			254	196	272	205	372	318
จุดที่ 3 ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้าเมืองพัทยา)	รถจักรยานยนต์	0.33	110	37	112	37	220	73
	รถยนต์ 4 ล้อ	1.00	320	320	380	380	380	380
	รถบรรทุก 6 ล้อ	2.00	-	-	8	16	8	16
	รถบรรทุก ≥ 10 ล้อ	2.50	-	-	12	30	4	10
รวม			430	357	512	463	612	479
จุดที่ 4 ถนนจอมเทียนสายหนึ่ง	รถจักรยานยนต์	0.33	250	83	284	94	288	96
	รถยนต์ 4 ล้อ	1.00	421	421	444	444	472	472
	รถบรรทุก 6 ล้อ	2.00	10	20	12	24	-	-
	รถบรรทุก ≥ 10 ล้อ	2.50	-	-	-	-	4	10
รวม			681	524	740	562	764	578
จุดที่ 5 ซอยจอมเทียน 15	รถจักรยานยนต์	0.33	1	1	-	-	2	1
	รถยนต์ 4 ล้อ	1.00	-	-	1	1	2	2
	รถบรรทุก 6 ล้อ	2.00	-	-	-	-	-	-
	รถบรรทุก ≥ 10 ล้อ	2.50	-	-	-	-	-	-
รวม			1	1	1	1	4	3

หมายเหตุ : PCU : Passenger Car Unit เป็นหน่วยนับยานพาหนะเมื่อเปรียบเทียบกับรถยนต์ส่วนบุคคล

PCE : Passenger Car Equivalent เป็นค่าถ่วงน้ำหนัก

ที่มา : บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด, กุมภาพันธ์ 2563.

วันหยุด

- ถนนชัยพฤกษ์ 1 มีปริมาณจราจรสูงสุดในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น 837 PCU/ชม. จำนวนยานพาหนะที่พบมาก-น้อยที่สุด ได้แก่ รถยนต์ 4 ล้อ รถจักรยานยนต์ รถบรรทุก ≥ 10 ล้อ และรถบรรทุก 6 ล้อ
- ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้านาจอมเทียน) มีปริมาณจราจรสูงสุดอยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น 318 PCU/ชม. จำนวนยานพาหนะที่พบมาก-น้อยที่สุด ได้แก่ รถยนต์ 4 ล้อ รถจักรยานยนต์ รถบรรทุก ≥ 10 ล้อ และรถบรรทุก 6 ล้อ
- ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้าเมืองพัทยา) มีปริมาณจราจรสูงสุดอยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น 479 PCU/ชม. จำนวนยานพาหนะที่พบมาก-น้อยที่สุด ได้แก่ รถยนต์ 4 ล้อ รถจักรยานยนต์ รถบรรทุก 6 ล้อ และรถบรรทุก ≥ 10 ล้อ
- ถนนจอมเทียนสายหนึ่ง มีปริมาณจราจรสูงสุดในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น 578 PCU/ชม. จำนวนยานพาหนะที่พบมาก-น้อยที่สุด ได้แก่ รถยนต์ 4 ล้อ รถจักรยานยนต์ และรถบรรทุก ≥ 10 ล้อ
- ซอยจอมเทียน 15 มีปริมาณจราจรสูงสุดอยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น 3 PCU/ชม. จำนวนยานพาหนะที่พบมาก-น้อยที่สุด ได้แก่ รถยนต์ 4 ล้อ และรถจักรยานยนต์

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจะนำมาวิเคราะห์สภาพการจราจรบนถนนโครงข่ายในรูปของสัดส่วนปริมาณจราจรต่อความจุถนน (V/C Ratio) ดังนี้

สัดส่วนของปริมาณจราจรต่อความจุถนน (V/C Ratio) คำนวณได้ ดังนี้

$$V/C \text{ Ratio} = V/C$$

เมื่อ V = ปริมาณการจราจรสูงสุด, PCU/ชม.

C = ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรสูงสุดของถนน, PCU/ชม.

จากการคำนวณสัดส่วนปริมาณจราจรต่อความจุถนน (V/C) บนถนนโครงข่าย ดังตารางที่ 3.3.6-3 ค่า V/C ที่คำนวณได้จะนำมาประเมินสภาพความคล่องตัวของการจราจรตามตารางที่ 3.3.6-4 ซึ่งอธิบายได้ ดังนี้

■ วันธรรมดา

- ถนนชัยพฤกษ์ 1 มีความคล่องตัวของการจราจรในระดับดีมาก
- ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้านาจอมเทียน) มีความคล่องตัวของการจราจรในระดับดีมาก
- ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้าเมืองพัทยา) มีความคล่องตัวของการจราจรในระดับดีมาก
- ถนนจอมเทียนสายหนึ่ง มีความคล่องตัวของการจราจรในระดับดีมาก
- ซอยจอมเทียน 15 มีความคล่องตัวของการจราจรในระดับดีมาก

ตารางที่ 3.3.6-3 : การคำนวณค่า V/C ของโครงข่ายถนนบริเวณพื้นที่โครงการ

ถนน	ความจุ ถนน (PCU/ชม.- ช่อง จราจร)	จำนวน ช่อง จราจร	ปริมาณ จราจรสูงสุด (PCU/ชม.)	V/C	สภาพ การจราจร
วันธรรมดา					
ถนนชัยพฤกษ์ 1	1,200	4	628	$628 / (4 \times 1,200) = 0.13$	ดีมาก
ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้านาจอมเทียน)	1,200	3	313	$313 / (3 \times 1,200) = 0.09$	ดีมาก
ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้าเมืองพัทยา)	1,200	3	537	$537 / (3 \times 1,200) = 0.15$	ดีมาก
ถนนจอมเทียนสายหนึ่ง	1,200	2	678	$678 / (2 \times 1,200) = 0.28$	ดีมาก
ซอยจอมเทียน 15	450	2	3	$3 / (2 \times 450) = 0.003$	ดีมาก
วันหยุด					
ถนนชัยพฤกษ์ 1	1,200	4	837	$837 / (4 \times 1,200) = 0.17$	ดีมาก
ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้านาจอมเทียน)	1,200	3	318	$318 / (3 \times 1,200) = 0.09$	ดีมาก
ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้าเมืองพัทยา)	1,200	3	479	$479 / (3 \times 1,200) = 0.13$	ดีมาก
ถนนจอมเทียนสายหนึ่ง	1,200	2	578	$578 / (2 \times 1,200) = 0.24$	ดีมาก
ซอยจอมเทียน 15	450	2	3	$3 / (2 \times 450) = 0.003$	ดีมาก

ตารางที่ 3.3.6-4 : ความสัมพันธ์ระหว่างค่าที่ประเมินตามสัดส่วนของปริมาณจราจร

สภาพที่ประเมิน	อัตราส่วนของปริมาณการจราจร (V/C)
เลวมาก	0.88 - 1.00
เลว	0.67 - 0.87
พอใช้	0.52 - 0.66
ดี	0.36 - 0.51
ดีมาก	0.20 - 0.35

ที่มา : ผ่าพงศ์ นิจจันทร์พันธุ์ศรี. วิศวกรรมจราจร. บริษัท ซีเอ็ด ยูเคชั่น จำกัด (มหาชน) : กรุงเทพฯ, 2540.

■ วันหยุด

- ถนนชัยพฤกษ์ 1 มีความคล่องตัวของการจราจรในระดับดีมาก
- ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้านาจอมเทียน) มีความคล่องตัวของการจราจรในระดับดีมาก
- ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้าเมืองพัทยา) มีความคล่องตัวของการจราจรในระดับดีมาก
- ถนนจอมเทียนสายหนึ่ง มีความคล่องตัวของการจราจรในระดับดีมาก
- ขอยจอมเทียน 15 มีความคล่องตัวของการจราจรในระดับดีมาก

3.3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

การศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณโดยรอบที่ตั้งโครงการในรัศมี 1 กม. คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 1,963.5 ไร่ โดยการแปลภาพถ่ายดาวเทียมมาตราส่วน 1 : 15,000 ของ Google Earth เพื่อหาขอบเขตการใช้ที่ดินและหน่วยการใช้ที่ดิน แล้วนำมาจัดทำ Base Map สำหรับนำไปตรวจสอบภาคสนาม และได้ดำเนินการตรวจสอบภาคสนามในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2563 เพื่อปรับปรุงแก้ไขประเภทและขอบเขตการใช้ที่ดินให้ถูกต้องกับสภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน หลังจากนั้นจึงนำมาจัดทำ Final Map ดังแสดงในรูปที่ 3.3.8-1 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ และตารางที่ 3.3.8-1 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 36.72) เป็นทะเล รองลงมา (ร้อยละ 34.97) เป็นที่อยู่อาศัย/พาณิชยกรรม ส่วนที่เหลือเป็นพื้นที่ว่าง และถนน ในอัตราร้อยละ 26.03 และ 2.28 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.3.8-1 : การใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ

สัญลักษณ์	ประเภทการใช้ที่ดิน	ปริมาณพื้นที่	
		พื้นที่	ร้อยละ
W	ทะเล	721.00	36.72
U1	ที่อยู่อาศัย/พาณิชยกรรม	686.72	34.97
M	พื้นที่ว่าง	511.00	26.03
==	ถนน	44.78	2.28
รวม		1,963.50	100.00

ที่มา : 1) ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth, 2017.

2) บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด, การสำรวจภาคสนามเดือนกุมภาพันธ์ 2563



สัญลักษณ์



หน่วยการใช้ประโยชน์ที่ดิน



พื้นที่โครงการ



ถนน

U1 พื้นที่อยู่อาศัย / พาณิชยกรรม

M พื้นที่ว่าง

W ทะเล

ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด, กุมภาพันธ์ 2563.

รูปที่ 3.3.8-1 : ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ

3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

3.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

(1) การปกครองและจำนวนประชากร

เมืองพัทยาจัดเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ ได้รับการจัดตั้งโดยพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการเมืองพัทยา พ.ศ.2542 มีฐานะเทียบเท่าเทศบาลนคร มีพื้นที่ 53.44 ตร.กม. ครอบคลุมพื้นที่ 4 ตำบลของอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (เมืองพัทยา, 2563) ดังนี้

- ตำบลนาเกลือ หมู่ 1, 2, 3, 4, 5, 6 และ 7 (เกาะล้าน)
- ตำบลหนองปรือ หมู่ 5, 6, 9, 10, 11, 12 และ 13
- ตำบลห้วยใหญ่ หมู่ 4
- ตำบลหนองปลาไหล หมู่ 6, 7 และ 8

ประชากรของเมืองพัทยา ณ เดือนธันวาคม 2562 มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 119,532 คน ประกอบด้วยชาย 54,718 คน และหญิง 64,814 คน คิดเป็นสัดส่วนชาย : หญิง = 1:1.2 และมีจำนวนหลังคาเรือน รวมทั้งสิ้น 167,006 หลังคาเรือน ดังตารางที่ 3.4.1-1 ข้อมูลประชากรและจำนวนหลังคาเรือนในเขตเมืองพัทยา (กรมการปกครอง, 2563) คิดเป็นความหนาแน่นของหลังคาเรือนโดยเฉลี่ย 3,125 หลังคาเรือน/ตร.กม.

ตารางที่ 3.4.1-1 : ข้อมูลประชากรและจำนวนหลังคาเรือนในเขตเมืองพัทยา

ตำบล	ข้อมูลประชากร (คน)			จำนวน หลังคาเรือน
	ชาย	หญิง	รวม	
- ตำบลหนองปรือ	30,194	37,652	67,846	128,616
- ตำบลหนองปลาไหล	1,126	1,277	2,403	1,346
- ตำบลห้วยใหญ่	67	87	154	39
- ตำบลนาเกลือ (รวมเกาะล้าน)	23,331	25,798	49,129	37,005
รวม	54,718	64,814	119,532	167,006

ที่มา : รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้านประจำปี 2562, กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2563.

(2) การเปลี่ยนแปลงของประชากร

บริษัทที่ปรึกษา ได้ทำการศึกษาสถิติจำนวนประชากรในช่วงเวลา 5 ปีย้อนหลัง และได้การคาดการณ์แนวโน้มจำนวนประชากรในช่วงระยะเวลา 5 ปีข้างหน้า เพื่อให้เห็นถึงแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของประชากรในอนาคตที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักของการพัฒนาโครงการ ส่วนการศึกษาแนวโน้มประชากรจะใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง ในช่วงปี 2558-2562 และใช้จำนวนประชากรปี 2558 เป็นปีฐานในการศึกษา โดยใช้สมการถดถอยเชิงเส้นตรงอย่างง่าย (Simple Linear Regression) ในการคาดการณ์ประชากรของเมืองพัทยาในอีก 5 ปีข้างหน้า (ปี 2563 -2567) ดังนี้

$$Y_c = a + bX$$

- เมื่อ Y_c = ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือประชากรที่คาดการณ์
 X = ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือช่วงเวลา (Time Index)
 a = ค่าคงที่ (Constant) หรือ ค่าของ Y_c เมื่อ $X = 0$
 b = ค่าความชันของเส้นสมการ (Slope) หรือค่า Y ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อ X เปลี่ยนไป 1 หน่วย ซึ่งในที่นี้คือจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงต่อหน่วยเวลา (เช่นต่อปี)

จากข้อมูลสถิติประชากรเมืองพัทยาย้อนหลังในช่วงปี 2558-2562 นำมาสร้างสมการเชิงเส้นตรง ได้สมการ $Y = 913.5x + 115,335$ โดยมีค่า R-squared (R^2) เท่ากับ 0.9376 และค่า Residual error ซึ่งบอกถึงความคลาดเคลื่อนจากการคาดการณ์เท่ากับ 0.1396

จากตารางที่ 3.4.1-2 แสดงผลการคาดการณ์จำนวนประชากรเมืองพัทยาในอีก 5 ปีข้างหน้า พบว่าประชากรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.91 ขณะที่โครงการคาดว่าจะเปิดดำเนินการเป็นอาคารชุดพักอาศัยในปี 2567 โดยคาดว่าจะมีประชากรของเมืองพัทยาจำนวน 124,470 คน ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการพัฒนาโครงการเพื่อรองรับจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นในอนาคต

ตารางที่ 3.4.1-2 : ผลการคาดการณ์จำนวนประชากรเมืองพัทยา

ลำดับ	ปี	จำนวนประชากรเมืองพัทยา ^{1/} (คน)	คาดการณ์ประชากรเมืองพัทยา ^{2/} (คน)	อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
1	2558	115,840		1.91
2	2559	117,371		1.32
3	2560	118,511		0.97
4	2561	119,122		0.52
5	2562	119,532		0.34
6	2563		120,816	1.07
7	2564		121,730	0.76
8	2565		122,643	0.75
9	2566		123,557	0.74
10	2567		124,470	0.74
อัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย 5 ปี (ร้อยละ)				0.91

หมายเหตุ : ^{1/} ข้อมูลประชากรของเมืองพัทยาปี 2558-2562 จากสำนักงานบริหารทะเบียน กรมการปกครอง

^{2/} สมการในการคาดการณ์ประชากรของเมืองพัทยา: $Y = 913.5x + 115,335$

(3) การคาดการณ์นักท่องเที่ยวของเมืองพัทยา

บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ทำการศึกษาสถิติจำนวนนักท่องเที่ยวในช่วงเวลา 5 ปีย้อนหลัง และได้การคาดการณ์แนวโน้มจำนวนนักท่องเที่ยวในช่วงระยะเวลา 5 ปีข้างหน้า โดยใช้ข้อมูลสถิติจากกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ในช่วงปี 2558-2562 และใช้จำนวนนักท่องเที่ยวปี 2558 เป็นปีฐานในการศึกษา โดยใช้สมการถดถอยเชิงเส้นตรงอย่างง่าย (Simple Linear Regression) ในการคาดการณ์นักท่องเที่ยวของเมืองพัทยาในอีก 5 ปีข้างหน้า (ปี 2563 -2567)

ผลการศึกษาแสดงดังตารางที่ 3.4.1-3 พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวของเมืองพัทยาในช่วง 10 ปี (ปี 2558 - 2567) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยคาดว่าจะมีนักท่องเที่ยวคนไทยเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 15.1 และนักท่องเที่ยวต่างชาติเฉลี่ยร้อยละ 7.2 ขณะที่โครงการคาดว่าจะเปิดดำเนินการเป็นอาคารชุดพักอาศัยในปี 2567 โดยคาดว่าจะมีจำนวนนักท่องเที่ยวรวม 21,538,470 คน ประกอบด้วย นักท่องเที่ยวคนไทย 8,292,780 คน และนักท่องเที่ยวต่างชาติ 13,245,690 คน ตามลำดับ

ตารางที่ 3.4.1-3 : ผลการคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวของเมืองพัทยา

ลำดับ	ปี	นักท่องเที่ยวคนไทย			นักท่องเที่ยวต่างชาติ			นักท่องเที่ยวรวม (คน)
		จำนวน นักท่องเที่ยว ^{1/} (คน)	คาดการณ์ นักท่องเที่ยว ^{2/}	อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	จำนวน นักท่องเที่ยว ^{1/} (คน)	คาดการณ์ ประชากร ^{3/}	อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
1	2558	2,150,834		-8.0	6,092,709		-10.6	8,243,543
2	2559	2,375,656		10.5	6,503,131		6.7	8,878,787
3	2560	4,168,378		75.5	8,116,392		24.8	12,284,770
4	2561	4,510,062		8.2	8,765,364		8.0	13,275,426
5	2562	4,730,022		4.9	9,084,439		3.6	13,814,461
6	2563		5,375,668	13.6		9,947,414	9.5	15,323,082
7	2564		6,104,946	13.6		10,771,983	8.3	16,876,929
8	2565		6,834,224	11.9		11,596,552	7.7	18,430,776
9	2566		7,563,502	10.7		12,421,121	7.1	19,984,623
10	2567		8,292,780	9.6		13,245,690	6.6	21,538,470
ในช่วง 10 ปี		อัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย			อัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ย			-

หมายเหตุ : ^{1/} ข้อมูลนักท่องเที่ยวของเมืองพัทยายปี 2558-2562 จากกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

^{2/} สมการในการคาดการณ์นักท่องเที่ยวคนไทยของเมืองพัทยา: $y = 729,278x + 1,000,000$

^{3/} สมการในการคาดการณ์นักท่องเที่ยวต่างชาติของเมืองพัทยา: $y = 824,569x + 5,000,000$

(4) ศาสนา

ประชากรส่วนใหญ่ของเมืองพัทยา (ร้อยละ 80) นับถือศาสนาพุทธ รองลงมานับถือศาสนาอิสลาม (ร้อยละ 16) ศาสนาคริสต์ (ร้อยละ 2) และศาสนาอื่นๆ (ร้อยละ 2) โดยมีสถานที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนาในเมืองพัทยากว่า 24 แห่ง (เมืองพัทยา, 2563) ดังนี้

- วัดในเขตเมืองพัทยา 13 แห่ง
- สำนักสงฆ์ 1 แห่ง
- มัสยิดหรือสุเหร่าในศาสนาอิสลาม 7 แห่ง
- โบสถ์คริสต์ 3 แห่ง

สำหรับพื้นที่ในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการไม่พบสถานที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนา

(5) การศึกษา

เมืองพัทยามีสถานศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน (เมืองพัทยา, 2563) ดังนี้

- (1) ศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดและมัสยิด สังกัดกรมการศาสนา 2 แห่ง
- (2) โรงเรียนเมืองพัทยา 11 แห่ง
- (3) โรงเรียนระดับอนุบาล-ระดับมัธยมศึกษา
 - สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน 17 แห่ง
- (4) โรงเรียนระดับประถมศึกษา-ระดับมัธยมศึกษา
 - สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน 1 แห่ง
- (5) โรงเรียนมัธยมศึกษา
 - สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ 2 แห่ง
- (6) โรงเรียนระดับอาชีวศึกษา
 - สังกัดกรมอาชีวศึกษา 1 แห่ง
 - สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน 5 แห่ง
- (7) ระดับอุดมศึกษาในพื้นที่ใกล้เคียง (นอกเขตเมืองพัทยา)
 - สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (นิด้า)
 - มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์พัทยา
 - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
 - มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีตะวันออก วิทยาเขตบางพระ
 - มหาวิทยาลัยบูรพา
 - มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
- (8) หอสมุด 2 แห่ง

สำหรับสถานศึกษาในตำบลหนองปรือ ประกอบด้วย

- 1) อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ สังกัดเมืองพัทยาจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์วัดชัยมงคล และ ศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ประจำมัสยิดดารุลอิบาดะห์
- 2) โรงเรียนเมืองพัทยาจำนวน 4 แห่ง ได้แก่
 - โรงเรียนเมืองพัทยา 5 (บ้านเนินพญาเหนือ) เปิดสอนระดับก่อนวัยเรียนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)
 - โรงเรียนเมืองพัทยา 6 (วัดธรรมสามัคคี) เปิดสอนระดับก่อนวัยเรียนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)
 - โรงเรียนเมืองพัทยา 7 (บ้านหนองพังแค) เปิดสอนระดับก่อนวัยเรียนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)
 - โรงเรียนเมืองพัทยา 8 (พทยานุกูล) เปิดสอนระดับก่อนวัยเรียนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)
- 3) โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ประกอบด้วย
 - ระดับอนุบาล-ระดับประถมศึกษาจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนอักษรพญา โรงเรียนอักษรเทพ ประสิทธิ์ โรงเรียนบูรพาพัฒนศาสตร์ และโรงเรียนพัทธยาอรุโณทัย
 - ระดับอนุบาล-ระดับมัธยมศึกษาจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนสาธิตอุดมศึกษา และโรงเรียนบ้านรถไฟ
- 4) โรงเรียนระดับอาชีวศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนจำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงเรียน อักษรเทคโนโลยีพญา เปิดสอนระดับ ปวช. - ปวส.

สำหรับพื้นที่ในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ ไม่พบสถานศึกษา

(6) สภาพเศรษฐกิจและการประกอบอาชีพ

เมืองพัทยาเป็นเมืองท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ และเป็นเมืองที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวหลักของภาคตะวันออก กิจกรรมทางเศรษฐกิจส่วนใหญ่จึงเป็นกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวและบริการ โดยประชาชนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90) ประกอบอาชีพด้านการค้าและบริการนักท่องเที่ยวในรูปแบบต่างๆ นอกนั้นประกอบอาชีพเกษตรกรรม อุตสาหกรรม การประมง และการค้าขาย ประชาชนมีรายได้เฉลี่ย 189,330 บาท/คน/ปี (เมืองพัทยา, 2563) โดยมีอาชีพหลัก ดังนี้

การอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญที่สุดของเมืองพัทยา ปัจจุบันมีการจ้างแรงงานในภาคอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมากกว่าร้อยละ 90 ของแรงงานในภาคอุตสาหกรรม โดยกิจกรรมต่างๆ ประกอบด้วย โรงแรม บังกะโล ไนท์คลับ สถานบันเทิง ร้านอาหาร เป็นต้น มีโรงงาน

อุตสาหกรรม ประกอบด้วย โรงงานทำอิฐบล็อก แผ่นพื้นคอนกรีต วงกบประตูหน้าต่าง โรงงานแปรงมันสำปะหลัง โรงงานอัดมันเส้น เป็นต้น

การเกษตรกรรม พื้นที่เกษตรกรรมของเมืองพัทยาอยู่ในบริเวณตำบลห้วยใหญ่ (บางส่วน) และตำบลหนองปลาไหล (บางส่วน) โดยมีการปลูกมันสำปะหลัง สับปะรด และมะพร้าว เป็นต้น ประชากรประกอบอาชีพด้านนี้มีจำนวนน้อยมาก เพราะปัจจุบันที่ดินมีราคาสูง ทำให้การลงทุนด้านการเกษตรมีน้อย

การพาณิชยกรรมและการบริการ มีการประกอบกิจการด้านพาณิชยกรรม เช่น การทำธุรกิจ ค้าปลีก นำเข้า-ส่งออก และการให้บริการแก่นักท่องเที่ยวประเภทชายหรือเช่าอุปกรณ์ในการอำนวยความสะดวก และความบันเทิงแก่นักท่องเที่ยว เช่น การให้เช่ารถยนต์ รถจักรยานยนต์ เรือเจ็ทสกี เรือนำเที่ยว เรือลากرم เรือลากเรือกล้วย เป็นต้น และมีสถานบริการต่างๆ ดังนี้

- โรงแรมจำนวน 1,045 แห่ง
- รีสอร์ทจำนวน 206 แห่ง
- เกสต์เฮาส์จำนวน 272 แห่ง
- คอนโดมิเนียมจำนวน 347 แห่ง
- หมู่บ้านจัดสรรจำนวน 211 แห่ง
- บังกะโลจำนวน 31 แห่ง
- อพาร์ทเมนต์ และแมนชั่นจำนวน 641 แห่ง
- ธนาคาร และเคาน์เตอร์ธนาคารจำนวน 551 แห่ง
- สถานีบริการน้ำมันจำนวน 23 แห่ง
- สถานีบริการ LPG จำนวน 17 แห่ง
- สถานีบริการ NGV จำนวน 2 แห่ง
- ห้างสรรพสินค้า และซูเปอร์มาร์เก็ต/สะดวกซื้อจำนวน 578 แห่ง
- ร้านอาหารจำนวน 2,383 แห่ง
- สถานบันเทิง (รวมบาร์เบียร์, สपा, นวดแผนโบราณ) จำนวน 1,058 แห่ง
- สถานที่ท่องเที่ยวจำนวน 223 แห่ง
- ตลาดสดจำนวน 16 แห่ง

สำหรับการประกอบอาชีพของประชาชนในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ ได้แก่ พนักงานบริษัท รับจ้างทั่วไป การค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชุมชนพักอาศัยและพาณิชยกรรม

3.4.2 การสาธารณสุข

1) การบริการด้านสาธารณสุข

สำหรับเมืองพัทยามีโรงพยาบาลของรัฐ 2 แห่ง โรงพยาบาลเอกชน 3 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ 13 แห่ง คลินิก 321 แห่ง และร้านขายยา 471 แห่ง (เมืองพัทยา, 2563)

สำหรับข้อมูลของโรงพยาบาลในเขตเมืองพัทยานับจำนวน 5 แห่งมี ดังนี้

- **โรงพยาบาลบางละมุง (ภาครัฐ)** อยู่ที่ดินนพพัทยา-นาเกลือ มีจำนวนเตียง 260 เตียง บุคลากรทางการแพทย์ ประกอบด้วย แพทย์ประจำ 53 คน ทันตแพทย์ 11 คน พยาบาลวิชาชีพ 314 คน เภสัชกร 27 คน แพทย์แผนไทย 2 คน นักรังสีการแพทย์ 3 คน นักเทคนิคการแพทย์ 10 คน นักกายภาพบำบัด 8 คน นักจิตวิทยา 4 คน นักกิจกรรมบำบัด 2 คน นักโภชนาการ 2 คน นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ 2 คน นักสังคมสงเคราะห์ 1 คน และเจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน 40 คน
- **โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา (ภาคเอกชน)** อยู่ที่ดินสุขุมวิท มีจำนวนเตียง 300 เตียง บุคลากรทางการแพทย์ ประกอบด้วย แพทย์ประจำ 129 คน ทันตแพทย์ 13 คน พยาบาล 467 คน และเภสัชกร 38 คน และเจ้าหน้าที่อื่นๆ 395 คน
- **โรงพยาบาลพัทยามะลิเรียล (ภาคเอกชน)** ตั้งอยู่ที่ดินนพพัทยากลาง มีจำนวนเตียง 50 เตียง บุคลากรทางการแพทย์ ประกอบด้วย แพทย์ประจำ 10 คน ทันตแพทย์ 2 คน พยาบาล 45 คน เภสัชกร 6 คน นักเทคนิคการแพทย์ 6 คน และเจ้าหน้าที่อื่นๆ 174 คน
- **โรงพยาบาลพัทยาสายน้ำ (ภาคเอกชน)** ตั้งอยู่ที่ดินนพพัทยาสาย 2 มีจำนวนเตียง 80 เตียง บุคลากรทางการแพทย์ ประกอบด้วย แพทย์ประจำ 54 คน ทันตแพทย์ 3 คน พยาบาล 28 คน และเภสัชกร 14 คน
- **โรงพยาบาลเมืองพัทยา กำกับดูแลโดยเมืองพัทยา** อยู่ที่ซอยบัวขาว มีจำนวนเตียง 110 เตียง บุคลากรทางการแพทย์ ประกอบด้วย แพทย์ประจำ 5 คน ทันตแพทย์ 4 คน พยาบาลวิชาชีพ 19 คน และเภสัชกร 5 คน นักกายภาพบำบัด 3 คน นักรังสีการแพทย์ 2 คน และนักเทคนิคการแพทย์ 2 คน

2) สถานการณ์การเจ็บป่วยของประชาชน

ตารางที่ 3.4.2-1 ข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนจากสถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลบางละมุงในปีงบประมาณ 2559 - 2561 พบว่าการเจ็บป่วย 5 อันดับแรกมี ดังนี้

- (1) **โรคต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม** ในช่วงปี 2559-2561 มีจำนวนผู้เข้ารับการรักษาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 70,327 ราย ในปี 2559 เป็น 70,945 และ 72,469 ราย ในปี 2560 และ 2561 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.4.2-1 : สถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลบางละมุงช่วงปีงบประมาณ 2559 - 2561

ลำดับ	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวนผู้ป่วย (ราย)		
		2559	2560	2561
1	โรคต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	70,327	70,945	72,469
2	โรคระบบไหลเวียนเลือด	60,751	64,545	64,457
3	โรคระบบหายใจ	58,727	55,049	50,468
4	โรคติดเชื้อและปรสิตบางชนิด	52,307	49,804	52,716
5	อาการและอาการแสดงผิดปกติที่พบจากการตรวจทางคลินิกและตรวจทางปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	43,741	51,134	57,066
6	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมทั้งโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม	47,493	43,141	50,850
7	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	39,289	36,316	40,314
8	โรคของตาและส่วนประกอบของตา	28,387	30,163	33,448
9	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	25,093	25,165	25,077
10	สาเหตุภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	16,670	16,134	19,283
11	โรคระบบผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	12,981	11,613	11,318
12	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	12,664	24,662	20,722
13	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา (อุบัติเหตุจากรถ)	9,814	9,158	9,428
14	โรคระบบประสาท	9,068	8,074	8,397
15	โรคเลือดและอวัยวะที่สร้างเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	7,490	7,242	6,167
16	โรคหูและปุ่มกกหู	4,725	4,601	4,526
17	โรคเนื้องอก (รวมมะเร็ง)	4,321	5,254	5,026
18	ภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	3,287	7,934	8,479
19	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด(อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วัน หลังคลอด)	2,180	1,254	2,039
20	รูปร่างผิดปกติมาแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูป และโครโมโซมผิดปกติ	731	1,101	1,122
21	การเป็นพิษและผลที่ตามมา	183	165	216
รวมจำนวนเฉพาะผู้รับบริการตรวจโรคทั้งหมด		510,229	523,454	543,588

ที่มา : โรงพยาบาลบางละมุง, พฤศจิกายน 2562.

- (2) **โรคระบบไหลเวียนเลือด** ในปี 2560 มีผู้เข้ารับการรักษา 64,545 ราย ซึ่งเพิ่มขึ้นจาก 60,751 ราย ในปี 2559 อย่างไรก็ตามในปี 2561 มีจำนวนผู้เข้ารับการรักษาลดลงเล็กน้อยเหลือ 64,457 ราย
- (3) **โรคระบบหายใจ** ในปี 2559-2561 มีจำนวนผู้เข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่องจาก 58,727 ราย ในปี 2559 เหลือ 55,049 และ 50,468 ราย ในปี 2560 และ 2561 ตามลำดับ
- (4) **โรคติดเชื้อและปรสิตบางชนิด** ในปี 2560 มีจำนวนผู้เข้ารับการรักษา 49,804 ราย ซึ่งลดลงจากปี 2559 ที่มีจำนวน 52,307 ราย แต่ในปี 2561 ได้เพิ่มขึ้นเป็น 52,716 ราย
- (5) **อาการและอาการแสดงผิดปกติที่พบจากการตรวจทางคลินิก และตรวจทางปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้** ในช่วงปี 2559-2561 มีจำนวนผู้เข้ารับการรักษาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 43,741 ราย ในปี 2559 เป็น 51,134 และ 57,066 ราย ในปี 2560 และ 2561 ตามลำดับ

3.4.3 การป้องกันและระงับอัคคีภัย

(1) การป้องกันอัคคีภัยและสาธารณภัย

เมืองพัทยามีสถานดับเพลิง 3 แห่ง (เมืองพัทยา, 2563) ดังนี้

- 1) **สถานดับเพลิงเขตนาเกลือ** รับผิดชอบตั้งแต่คลองกระทิงถึงถนนพัทยาเหนือ
- 2) **สถานดับเพลิงเขตพัทยา** รับผิดชอบตั้งแต่ถนนพัทยาเหนือถึงถนนเทพประสิทธิ์
- 3) **สถานดับเพลิงเขตจอมเทียน** รับผิดชอบตั้งแต่ถนนเทพประสิทธิ์ถึงสุดเขตเมืองพัทยาด้านนาจอมเทียน

ยานพาหนะและอุปกรณ์ รวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิงของเมืองพัทยาในปัจจุบัน ประกอบด้วย

- รถยนต์ดับเพลิงจำนวน 18 คัน
- รถยนต์บรรทุกน้ำช่วยดับเพลิง (ขนาดความจุ 12,000 ลิตร) จำนวน 1 คัน
- รถยนต์บรรทุกน้ำช่วยดับเพลิง (ขนาดความจุ 10,000 ลิตร) จำนวน 9 คัน
- รถยนต์บรรทุกน้ำช่วยดับเพลิง (ขนาดความจุ 5,000 ลิตร) จำนวน 4 คัน
- รถยนต์ดับเพลิงชนิดโฟมและเคมีจำนวน 4 คัน
- รถยนต์กระเช้าหอน้ำ (ความสูง 68 ม.) จำนวน 2 คัน
- รถยนต์กระเช้าหอน้ำพร้อมบันไดเลื่อน (ความสูง 60 ม.) จำนวน 1 คัน
- รถยนต์กระเช้าหอน้ำพร้อมบันไดเลื่อน (ความสูง 53 ม.) จำนวน 1 คัน
- รถยนต์กระเช้าหอน้ำพร้อมบันไดเลื่อน (ความสูง 32 ม.) จำนวน 2 คัน
- รถยนต์กระเช้าหอน้ำพร้อมบันไดเลื่อน (ความสูง 18 ม.) จำนวน 1 คัน
- รถยนต์กู้ภัยอเนกประสงค์จำนวน 3 คัน
- รถยนต์ไฟฟ้าส่องสว่างจำนวน 3 คัน
- รถยนต์ติดตั้งเครื่องอัดอากาศจำนวน 3 คัน

- รถยนต์ตรวจการณ์จำนวน 4 คัน
- รถยนต์บรรทุกเครื่องหาลอยน้ำจำนวน 3 คัน
- รถยนต์บรรทุกเครื่องสูบน้ำระยะไกลจำนวน 1 คัน
- รถจักรยานยนต์จำนวน 6 คัน
- เครื่องสูบน้ำชนิดลากจูง (ท่อ 8 นิ้ว) จำนวน 6 เครื่อง
- เครื่องสูบน้ำที่ปล่อยจำนวน 4 เครื่อง
- เครื่องสูบน้ำชนิดหาลอยน้ำจำนวน 6 เครื่อง
- เครื่องสูบน้ำไดโว่จำนวน 14 เครื่อง
- ชุดผจญเพลิงกันความร้อนจำนวน 85 ชุด
- เครื่องช่วยหายใจสะพายหลังจำนวน 85 เครื่อง
- เครื่องดูดควัน/เป่าลมจำนวน 6 เครื่อง
- เบาะลมช่วยชีวิตจำนวน 1 ตัว
- เครื่องวัดอุณหภูมิแบบไม่สัมผัสจำนวน 6 เครื่อง
- เครื่องวัดก๊าซจำนวน 4 เครื่อง
- กล้องถ่ายภาพความร้อนสำหรับช่วยเหลือผู้ประสบภัยจำนวน 3 เครื่อง

อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจำนวน 86 คน

- พนักงานสามัญจำนวน 18 คน
- ลูกจ้างประจำจำนวน 10 คน
- พนักงานจ้างจำนวน 58 คน

นอกจากนี้ยังมีอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนเมืองพัทยาจำนวน 1,488 คน

สำหรับพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของสถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการตามแนวถนนประมาณ 2.9 กม. ดังรูปที่ 3.4.3-1 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงระยะห่างของพื้นที่โครงการกับสถานีดับเพลิงเขตจอมเทียนตามแนวถนน

(2) การป้องกันภัยทางทะเล

เมืองพัทยาเป็นเมืองที่มีพื้นที่ติดกับทะเล จึงต้องมีการรักษาความปลอดภัยช่วยเหลือนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศที่ลงเล่นน้ำหรือประสบอุบัติเหตุจากการเล่นกีฬาทางน้ำ ในพื้นที่ทางน้ำเขตเมืองพัทยา เช่น หาดพัทยา หาดจอมเทียน หาดวงศ์อำมาตย์ และบริเวณหมู่เกาะล้าน ตลอดจนให้บริการรักษาพยาบาลเบื้องต้นกับนักท่องเที่ยวที่ได้รับบาดเจ็บจากของมีคมหรือสัตว์ทะเลทุกชนิด



ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด, กุมภาพันธ์ 2563.

รูปที่ 3.4.3-1 : ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงระยะห่างของพื้นที่โครงการกับสถานีดับเพลิงเขตจอมเทียนตามแนวถนน

เมืองพัทยามีศูนย์ปฏิบัติการกู้ภัยทางทะเลจำนวน 3 หน่วย 2 ศูนย์ (เมืองพัทยา, 2563) ดังนี้

1. หน่วยป้องกันภัยพิบัติทางทะเลเขตจอมเทียน
2. หน่วยป้องกันภัยพิบัติทางทะเลเขตพัทยา
3. หน่วยป้องกันภัยพิบัติทางทะเลเขตวงศ์มาตย์
 - ศูนย์ป้องกันภัยพิบัติทางทะเลสุขาวดี
 - ศูนย์ป้องกันภัยพิบัติทางทะเลกระทิงลาย

โดยมีอัตรากำลังเจ้าหน้าที่กู้ภัยทางทะเลจำนวน 34 คน โดยมีเรือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติการกู้ภัยทางทะเล ดังนี้

- เรือตรวจการณ์ 2 ลำ
- เรือปฏิบัติงานจัดทำระบบเตือนภัย (เรือท้องแบน) 2 ลำ
- เรือยางกู้ภัย 10 ลำ
- เรือยางชนิดพับเก็บได้ 1 ลำ
- เรือช่วยชีวิตแบบเจ็ทสกี 2 ลำ
- รถยนต์บรรทุก 2 ตอน 3 คัน
- รถตู้เอนกประสงค์ 1 คัน
- รถฟาร์มแทรกเตอร์ 3 คัน
- ชุดอุปกรณ์ดำน้ำลึก 20 ชุด
- อุปกรณ์กู้ภัยชนิดอื่นๆ 10 รายการ

เมืองพัทยามีศูนย์ปฏิบัติการศูนย์ควบคุมความปลอดภัยทางทะเลจำนวน 1 แห่ง ซึ่งตั้งอยู่บริเวณท่าเทียบเรือแหลมบาลีฮาย โดยมีอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมความปลอดภัยทางทะเล 8 คน และมีอุปกรณ์ประจำศูนย์ควบคุมความปลอดภัยทางทะเล ดังนี้

- กล้องระยะไกลระบบ Thermal แบบ PTZ 8 ชุด
- กล้องระยะไกลระบบ Thermal แบบ Fixed 6 ชุด
- กล้องตรวจสอบความเรียบร้อยบริเวณท่าเทียบเรือแหลมบาลีฮาย 32 ชุด
- กล้องวงจรปิดติดตั้งในเรือโดยสาร 50 ลำ 200 ตัว
- เรือป้องกันภัยนักท่องเที่ยวน้ำ 1 ลำ
- รถยนต์กระบะตรวจการณ์ 1 คัน

3.4.4 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว

เมืองพัทยามีโบราณสถาน แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ และสถานที่ท่องเที่ยว ดังนี้

1) โบราณสถาน

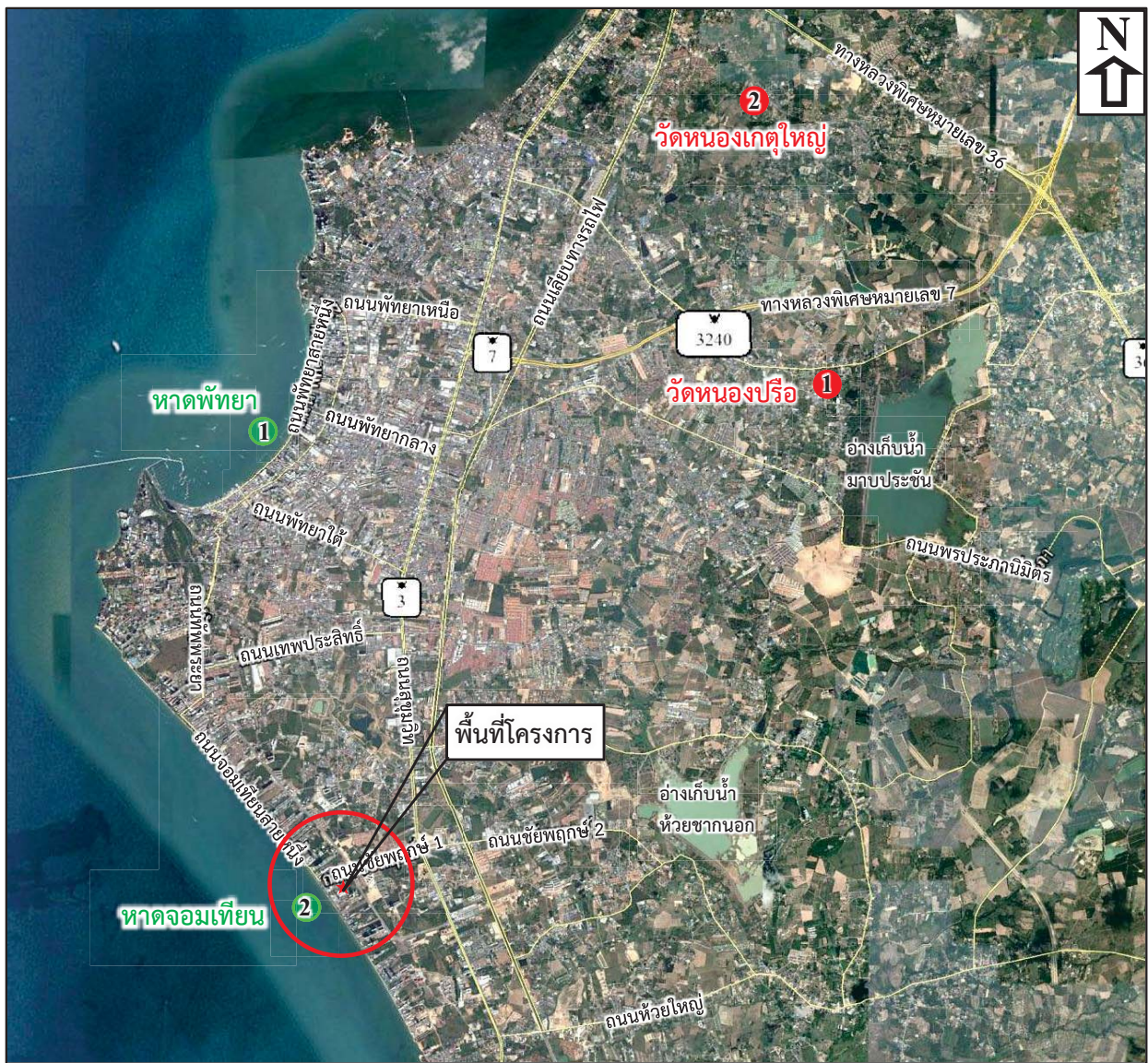
จากข้อมูลสถานที่ขึ้นทะเบียนโบราณสถานของกรมศิลปากร พ.ร.บ. โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ.2504 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2535 พบว่าในเขตเมืองพัทยาไม่มีแหล่งโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียน แต่มีโบราณสถานตั้งอยู่ใกล้กับเมืองพัทยา 2 แห่ง ได้แก่ วัดหนองปรือในเขตหนองปรือ และวัดหนองเกตุใหญ่ในเขตเทศบาลตำบลหนองปลาไหล ดังรูปที่ 3.4.4-1 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงระยะห่างของพื้นที่โครงการกับโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- **วัดหนองปรือ** อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 10 กม. ตั้งอยู่เลขที่ 6 หมู่ 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี โดยมีหลักฐานที่สามารถยืนยันจากสภาพโบสถ์เก่าแก่ในวัดหนองปรือที่สร้างโดยหลวงพ่อช้างที่ชาวตำบลหนองปรือเคารพนับถือ ซึ่งยังคงสภาพเดิมอยู่ในปัจจุบัน
- **วัดหนองเกตุใหญ่** อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 13 กม. ตั้งอยู่เลขที่ 42 ตำบลหนองปลาไหล อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี วัดหนองเกตุใหญ่ เริ่มสร้างเมื่อปี พ.ศ.2314 โดยนายแสงทอง กับนางทองคำ บุตรสาย มีเรื่องเล่าสืบต่อกันมาว่า วันหนึ่งตาแสงกำลังทำไร่อยู่ ก็มีพระเถระองค์หนึ่งเป็นหลวงตาชื่อว่า หลวงตากลับ เดินธุดงค์มาพบตาแสง จึงนั่งพูดคุยกันและชวนสร้างวัด โดยนิมนต์พระ 2 องค์พี่น้องที่มีความสามารถทางช่าง อยู่ที่วัดหนองใหญ่ มาช่วยกันสร้างโบสถ์วัดหนองเกตุใหญ่เดิมเรียกกันว่า วัดใหญ่ ในปีพ.ศ.2459 สมเด็จพระมหาสมณเจ้า กรมพระยาวชิรญาณวโรรส ได้เสด็จเยี่ยมหัวเมืองแล้วเลี่ยมาที่นี่ ท่านก็ตรัสว่าให้เปลี่ยนชื่อเป็น “วัดหนองเกตุใหญ่” สมัยนั้นหลวงปู่สายเป็นเจ้าอาวาส และเป็นเจ้าคณะปกครองอำเภอบางละมุง

2) แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์

จากข้อมูลของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่าในเมืองพัทยามีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ 2 แห่ง ได้แก่ หาดพัทยา และหาดนาจอมเทียนหรือหาดจอมเทียน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- **หาดพัทยา** อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 7 กม. เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่เด่นสะดุดตาของพัทยา เป็นหาดโค้งรูปครึ่งวงกลม มีถนนเลียบริมชายหาดตลอดสายยาวประมาณ 3 กม. เป็นหาดที่ร่มรื่นไปด้วยพันธุ์ไม้นานาชนิดเหมาะสำหรับพักผ่อน นอกจากนี้ยังมีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านต่างๆ เช่น อุปกรณ์การกีฬา ทางบก-ทางน้ำหลายประเภท



ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth, 2019



1. วัดหนองปรือ
ห่างจากโครงการ 10 กม.



2. วัดหนองเกตุใหญ่
ห่างจากโครงการ 13 กม.



3. หาดพัทยา
ห่างจากโครงการ 7 กม.



4. หาดจอมเทียน
ห่างจากโครงการ 36 ม.

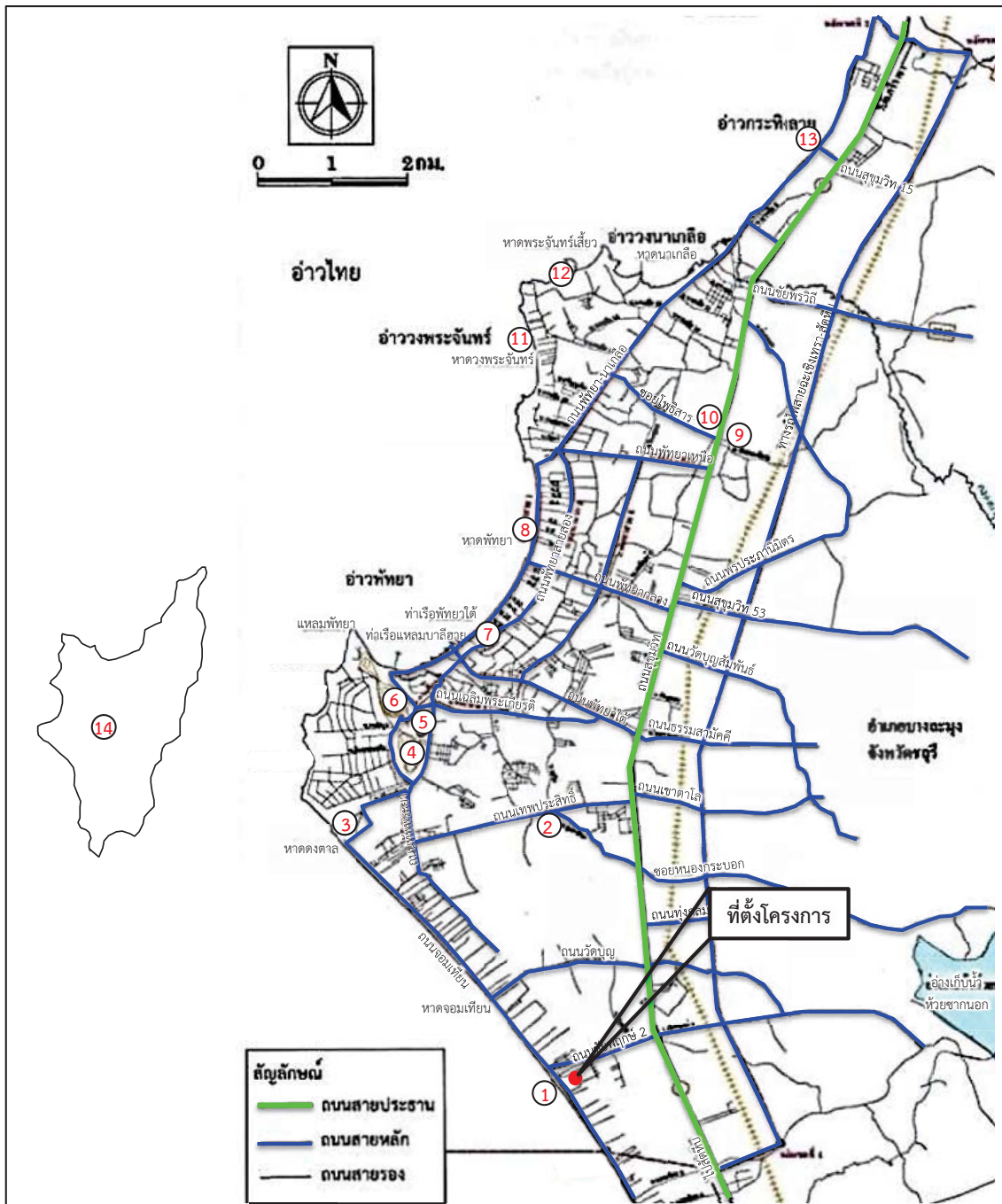
รูปที่ 3.4.4-1 : ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงระยะห่างของพื้นที่โครงการกับโบราณสถาน
และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์

- **หาดนาจอมเทียนหรือหาดจอมเทียน** อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 36 ม. เป็นสถานที่ตากอากาศชายทะเลของพัทยา ซึ่งมีบรรยากาศอีกแบบแตกต่างไปจากอ่าวพัทยา ทั้งที่มีระยะห่างกันเพียง 7 กม. สถานที่แห่งนี้เป็นชายหาดที่ต่อเนื่องจากเขาพัทยา มีถนนเลียบริมชายหาดเป็นระยะทางยาวประมาณ 6 กม. หาดนาจอมเทียนเป็นหาดที่เงียบสงบปัจจุบันชายหาดได้รับการพัฒนาปลูกต้นไม้ให้ร่มรื่นและสวยงามเป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศจำนวนมากที่ต้องการหาความสงบในการพักผ่อนและมีกีฬาทางน้ำอื่นๆ เช่น สกีนํ้า เจ็ตสกี วินด์เซิร์ฟ เรือลากเรือกล้วย นอกจากนี้ยังมี บังกะโลหลายแห่งรวมทั้งภัตตาคาร และร้านอาหารทะเลไว้สำหรับบริการนักท่องเที่ยว

3) สถานที่ท่องเที่ยว

เมืองพัทยา เป็นแหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติที่มีชื่อเสียงทางทะเลแห่งหนึ่งของประเทศ ซึ่งเป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ **รูปที่ 3.4.4-2** แผนที่แหล่งท่องเที่ยวและภาพถ่ายสถานที่ท่องเที่ยวในพัทยาโดยมีสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจ ดังนี้

- **พิพิธภัณฑ์ปลีส์** เป็นพิพิธภัณฑ์ที่รวบรวมนำเรื่องราวที่แปลกประหลาดและมหัศจรรย์จากทั่วโลกมาจัดแสดงไว้ เช่น ม้า 3 ขา มนุษย์ 4 ขา อุโมงค์พิศวง และห้องเครื่องมือสมัยโบราณ เป็นต้น
- **พัทยาคารท์ สปีดเวย์** เป็นสนามแข่งรถเล็ก ตั้งอยู่ที่ 248/2 หมู่ที่ 2 ถนนเทพประสิทธิ์ ซึ่งเป็นถนนเชื่อมระหว่างถนนสุขุมวิทกับถนนพัทยา-หาดนาจอมเทียน ห่างจากตัวเมืองพัทยาไปทางตอนใต้ประมาณ 5 กม. ภายในสนามมีทางวิ่งสำหรับนักขับมืออาชีพและมือสมัครเล่นแยกจากกัน
- **สวนเฉลิมพระเกียรติ** ตั้งอยู่บริเวณเชิงเขาพัทยา ถนนพระตำหนัก เป็นสวนสาธารณะที่จัดสร้างขึ้นเพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 เนื่องในงานมหามงคลสมัยเจริญพระชนมพรรษา 5 รอบ เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2531 และได้ตั้งชื่อสวนสาธารณะนี้ว่า “สวนเฉลิมพระเกียรติ ร.9” มีเนื้อที่ประมาณ 15 ไร่ เพื่อใช้เป็นสถานที่พักผ่อนและออกกำลังกาย
- **ศาลเจ้าสามเซียน ฮก ลก ซิ่ว** ตั้งอยู่ใกล้วัดเขาพระใหญ่ สร้างเมื่อปี พ.ศ. 2531 โดยมูลนิธิมหากิจไพศาล ตั้งอยู่เลขที่ 338/30 หมู่ 12 ตำบลหนองปรือ มีพระโพธิสัตว์ “กวนซื่ออิน” หรือ “เจ้าแม่กวนอิม” อยู่กลางสวนน้ำ สวยงาม ทิวทัศน์ต้นไม้ร่มรื่น ดอกไม้สวยงาม มีศาลเทพเจ้าแห่งโชคลาภ ภูเขาทอง มีหุ่นจำลองประวัติเทพเจ้า และกำแพงเป็นลายมังกร
- **เมืองจำลอง** มีการจำลองสถาปัตยกรรมสำคัญต่างๆ ในประเทศและทั่วโลกไว้ เช่น พระบรมมหาราชวัง พระที่นั่งอนันตสมาคม, อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ, สะพานข้ามแม่น้ำแคว, พระปฐมเจดีย์, ประสาทหินพิมาย, หอไอเฟล ปารีส ฝรั่งเศส, หอเอนปีซา อิตาลี, ประตูชัย ปารีส ฝรั่งเศส, พิพิธภัณฑ์ทหารเรือ, แกรนด์แคนยอน และอนุสาวรีย์เทพีเสรีภาพ นิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา เป็นต้น
- **เขาพัทยา (เขาพระบาท)** นอกจากความงามของชายหาดพัทยา ถัดขึ้นไปบนเขาด้านฝั่งตะวันตกมีเนินเขาขนาดเล็ก เป็นจุดชมวิวบนยอดเขา ซึ่งจะมองเห็นทิวทัศน์ของหาดพัทยาทั้งหมด เป็นอ่าวโค้งรูปครึ่งวงกลมที่สวยงามมาก นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่ไปพัทยามักจะไม่พลาดชมทัศนียภาพอันสวยงาม



ที่มา : แผนที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี , 2558.

รูปที่ 3.4.4-2 : แผนที่แหล่งท่องเที่ยวและภาพถ่ายสถานที่ท่องเที่ยวในพัทยา



หาดจอมเทียน ห่างจากพื้นที่โครงการ 36 กม.



พัทยาคาร์ท สปิตเวย์
ห่างจากพื้นที่โครงการ 3.2 กม.



สวนน้ำพัทยาปาร์ค
ห่างจากพื้นที่โครงการ 4.5 กม.



เขาพระใหญ่ ห่างจากพื้นที่โครงการ 4.7 กม.



สวนเฉลิมพระเกียรติ
พื้นที่โครงการ 5.3 กม.



เขาพระบาท ห่างจากพื้นที่โครงการ 5.6 กม.



พิพิธภัณฑศิลป์ ห่างจากพื้นที่โครงการ 5.8 กม.



หาดพัทยา ห่างจากพื้นที่โครงการ 6.0 กม.



เมืองจำลอง ห่างจากพื้นที่โครงการ 9.0 กม.



พิพิธภัณฑสถาน
ห่างจากพื้นที่โครงการ 9.1 กม.



หาดวงพระจันทร์
ห่างจากพื้นที่โครงการ 10.3 กม.



ปราสาทสัจธรรม
ห่างจากพื้นที่โครงการ 10.7 กม.



อ่าวกระทิงลาย
ห่างจากพื้นที่โครงการ 12.3 กม.



หมู่เกาะล้าน ห่างจากพื้นที่โครงการ 14.6 กม.

บนเขาพัทยาแห่งนี้ เพราะนอกจากจะได้ชมทิวทัศน์แล้วยังเป็นโอกาสในการนมัสการพระพุทธรูปศักดิ์สิทธิ์บนเขา และพระพุทธรูปประจำวันเกิดที่อนุสาวรีย์ของพระบรมวงศ์เธอกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ประดิษฐานอยู่

- **พิพิธภัณฑชาวด** อยู่ห่างจากปากทางเข้าพัทยากลางประมาณ 500 ม. (หมู่ 9 ถนนสุขุมวิท เส้นทางไปสัดหีบ) ภายในพิพิธภัณฑชาวดมีขบวนนาชนิดบรรจุสถานที่จำลองต่างๆ ทั่วโลกไว้อย่างสวยงาม พิพิธภัณฑชาวดเป็นผลงานชิ้นเอกของมิสเตอร์ปีเตอร์ เบ็คเคอเล่ย์ ชาวเนเธอร์แลนด์ ที่ใช้เวลาเกือบ 15 ปี ในการสร้างสมผลงานกว่า 300 ชิ้น
- **หาดวงพระจันทร์** อยู่ทางด้านทิศเหนือของอ่าวพัทยา ซอยวงศ์อมตย์ ชายหาดมีความยาวประมาณ 1 กม. เป็นหาดที่เงียบสงบ เหมาะที่จะเล่นน้ำและพักผ่อน
- **สวนน้ำพัทยาปาร์ค** ตั้งอยู่ปลายหาดดงตาลด้านทิศเหนือที่หมู่ 12 ถ.พัทพทยา ต.หนองปรือ ภายในมีสวนน้ำ ทาวเวอร์ชิพ เรือไวคิง แซมบ้าทาวเวอร์ รถไฟขมิ้วโมโนเรล นอกจากนี้ยังมีพัทยาปาร์คทาวเวอร์ ซึ่งเป็นหอคอยที่สูงที่สุดในภาคตะวันออก และมีภัตตาคารหมุนไว้บริการ
- **ปราสาทสัจธรรม** ตั้งอยู่บริเวณแหลมราชเวช ต.นาเกลือ อ.บางละมุง (ทางเข้าบริเวณซอยนาเกลือ 12) มีพื้นที่ติดทะเลขนาด 60 ไร่ เริ่มก่อสร้างเมื่อปี 2542 ปราสาทสัจธรรมสร้างด้วยไม้ทั้งหลังไม่มีโลหะเข้ามาปะปน ใช้ระบบเข้าเดียวไม้แบบไทย หรือใส่สลักไม้ ไม้ที่นำมาก่อสร้างจะเป็นไม้เนื้อแข็งและหายากคือ ไม้สัก และไม้เต็ง จากในประเทศและประเทศเพื่อนบ้าน นับเป็นงานสถาปัตยกรรมและศิลปกรรมแห่งศตวรรษ ปราสาทไม้สร้างเป็นทรงจัตุรมุข ยอดปราสาทสูง 105 ม. หลังคามุขทั้ง 4 ด้าน เป็นปราสาททรงอ่อนตามแบบอยุธยา ยอดประดับด้วยช่อฟ้า ใบระกา และสลักเทพเจ้าต่างๆ ตามตำนานของชาวตะวันออก เช่น อินเดียน จีน เป็นต้น ซึ่งทั้งหมดนี้มาจากจินตนาการของผู้สร้างโดยนำศิลปกรรมต่างๆ ของเอเชียมาปรุงแต่งตามแนวความคิดทางศาสนาและปรัชญาผสมผสานกัน รวมทั้งแนวความเชื่อว่ามีมนุษย์ได้รับอิทธิพลและความเกี่ยวเนื่องจากฟ้า ดิน พ่ แม่ พระอาทิตย์ พระจันทร์ และดวงดาว
- **อ่าวกระทิงลาย** เป็นชายหาดที่เมืองพัทยามีโครงการส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวใหม่ทางธรรมชาติ โดยประกาศให้เป็นเขตปลอดสิ่งรบกวนนักท่องเที่ยว ทำให้บริเวณชายหาดมีความสงบเหมาะสำหรับการพักผ่อน บริเวณชายหาดมีต้นไม้และหาดทรายที่สวยงาม มีความยาวประมาณ 900 ม. กว้าง 30 ม.
- **หมู่เกาะล้าน** ประกอบด้วย เกาะล้าน เกาะครก และเกาะสาก ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของเมืองพัทยา (เกาะล้านตั้งอยู่หมู่ 7 ต.นาเกลือ) จากชายหาดเมืองพัทยาจะสามารถมองเห็นเกาะล้านได้ชัดเจนเพราะอยู่ห่างจากฝั่งออกไปเพียงประมาณ 8 กม. และการเดินทางโดยเรือเร็วใช้เวลาประมาณ 15 นาที และเรือโดยสารประมาณ 40 นาที หมู่เกาะล้านแต่เดิมเป็นที่รู้จักในหมู่นักท่องเที่ยวต่างชาติในนามว่า “หมู่เกาะปะการัง” (Coral Islands) เพราะอุดมไปด้วยปะการังนานาชนิด เป็นแหล่งปะการังที่สมบูรณ์แห่งหนึ่งของประเทศและใกล้กรุงเทพฯ มากที่สุด โดยมีเกาะครก และเกาะสากเป็นเกาะบริวาร

3.4.5 การมีส่วนร่วมของประชาชน

บริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ VK Golden Bay ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศ ณ วันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2562 โดยใช้เทคนิคการมีส่วนร่วมของประชาชนด้วยวิธีการสำรวจความคิดเห็น ซึ่งประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการจะได้รับทราบข้อมูลของโครงการก่อนแสดงความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลที่มีต่อการพัฒนาโครงการ และความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง และช่วงดำเนินการโครงการ ผลการสำรวจความคิดเห็นจะนำไปปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อให้การพัฒนาโครงการมีผลกระทบทางด้านลบต่อชุมชนน้อยที่สุด ทั้งนี้การดำเนินงานด้านมีส่วนร่วมของโครงการได้ปฏิบัติตามแนวทางและหลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชนตั้งแต่ขั้นเริ่มต้นของการพัฒนาโครงการ โดยได้แสดงการเปรียบเทียบดังแสดงในตารางที่ 3.4.5-1 การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน พ.ศ. 2562 กับการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

ตารางที่ 3.4.5-1 : การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน พ.ศ.2562 กับการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ

หลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน พ.ศ.2562	การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ
1. ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานฯ จะต้องเข้าพื้นที่โครงการ เพื่อเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น (Preparation Process) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.1 เตรียมความพร้อมของชุมชนโดยให้ข้อมูลกับประชาชน (Public Information) ในประเด็นรายละเอียดโครงการ และกติกาการรับฟังความคิดเห็นของโครงการ โดยเน้นการสื่อสารในรูปแบบที่ประชาชนสามารถเข้าใจได้ง่าย เช่น การจัดทำเป็น infographic คลิปวิดีโอสั้นๆ แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วน และเพียงพอต่อการแสดงความคิดเห็น	- มีการเตรียมความพร้อมให้กับชุมชนโดยให้ข้อมูลโครงการกับประชาชนที่อยู่ในรัศมี 1 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ดังนี้ 1. การสำรวจข้อมูลชุมชนและสภาพสังคมของพื้นที่ศึกษาเบื้องต้น เพื่อกำหนดขอบเขตการศึกษาในด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ของโครงการเบื้องต้น รวมถึงเพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงบริบทของชุมชนบริเวณพื้นที่ศึกษาโดยรอบ เพื่อใช้ประกอบการวางแผนในการลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์โครงการ

**ตารางที่ 3.4.5-1 : การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน พ.ศ.2562
กับการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ (ต่อ)**

หลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน พ.ศ.2562	การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ของโครงการ
	<p>2. กำหนดกลุ่มเป้าหมายในการเผยแพร่แผนประชาสัมพันธ์โครงการ ซึ่งเป็นประชาชนในครัวเรือน/สถานประกอบการในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ โดยครอบคลุมพื้นที่บริเวณซอยจอมเทียน 12, ซอยจอมเทียน 13, ซอยจอมเทียน 14, ซอยจอมเทียน 16, ซอยจอมเทียน 17, ซอยจอมเทียน 18, ซอยจอมเทียน 19, ซอยชัยพฤกษ์ 3 และซอยชัยพฤกษ์ 4</p> <p>3. การติดแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการในบริเวณชุมชนจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ หมู่บ้านเอกมงคล ชัยพฤกษ์ 2 , หมู่บ้านพญาเมืองใหม่ NPC, หมู่บ้านนาจอมเทียน ปิชาพาราไดซ์ และหมู่บ้านบ้านสวนลลนา</p>
1.2 วิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Analysis) เพื่อกำหนดรูปแบบการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่ม (Stakeholder Engagement)	<p>- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตเมืองพัทยา โดยมีการใช้ที่ดินในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์พักอาศัย บ้านเช่า สำนักงาน อาคารพาณิชย์ โรงแรม และอาคารชุดพักอาศัย โดยไม่มีครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียน โรงพยาบาล ศาสนสถาน) และหน่วยงานราชการ จึงกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังนี้</p> <p>กลุ่มที่ 1 : กลุ่มพื้นที่หลัก ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มที่ 1.1 พื้นที่ติดโครงการ (ไม่มีจำนวนตัวอย่าง) - กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการมีครัวเรือน/สถานประกอบการรวมจำนวน 86 แห่ง <p>กลุ่มที่ 2 : กลุ่มพื้นที่รอง พื้นที่ในระยะ > 100 ม. - รัศมี 1,000 ม. มีจำนวนครัวเรือน/สถานประกอบการรวม 1,320 แห่ง ได้กำหนดขนาดตัวอย่างที่ต้องสำรวจความคิดเห็นด้วยวิธี Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ความคลาดเคลื่อน 0.05 และแบ่งสัดส่วนจำนวนตัวอย่างตามระยะห่างพื้นที่โครงการ ดังนี้</p>

**ตารางที่ 3.4.5-1 : การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน พ.ศ.2562
กับการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ (ต่อ)**

หลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน พ.ศ.2562	การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ของโครงการ
	<p>- กลุ่มที่ 2.1 พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ ซึ่งต้องสำรวจไม่น้อยกว่าร้อยละ 80</p> <p>- กลุ่มที่ 2.2 พื้นที่ในรัศมี >500 ม. - 1,000 ม. ของพื้นที่โครงการ ซึ่งต้องสำรวจไม่น้อยกว่าร้อยละ 20</p> <p>กลุ่มที่ 3 พื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่ในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ (ไม่มีจำนวนตัวอย่าง)</p> <p>กลุ่มที่ 4 หน่วยงานราชการ ที่อยู่ในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ (ไม่มีจำนวนตัวอย่าง)</p> <p>กลุ่มที่ 5 กลุ่มผู้นำชุมชนบริเวณที่ตั้งโครงการ มีจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจ 1 ราย ได้แก่ ผู้นำชุมชนชัยพฤกษ์</p>
- ปรัชญาหรือเกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ และรูปแบบการจัด รับฟังความคิดเห็นที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่	- เนื่องจากสภาพพื้นที่ในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการประกอบด้วย บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์พักอาศัย บ้านเช่า สำนักงาน อาคารพาณิชย์ โรงแรม และอาคารชุดพักอาศัย โดยมีลักษณะความเป็นอยู่ในชุมชนเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ บริษัทที่ปรึกษาฯ จึงเลือกใช้รูปแบบการรับฟังความคิดเห็นด้วยการลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์รายบุคคลในช่วงวันทำงาน (จันทร์-ศุกร์) และวันหยุด (เสาร์-อาทิตย์) ในกรณีที่ตัวแทนของครัวเรือน/สถานประกอบการไม่สะดวกในการให้สัมภาษณ์ หรือไม่พบผู้ที่อยู่ในอาคาร จะใช้การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ และการส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับพร้อมซองจดหมายติดแสตมป์และที่อยู่เพื่อส่งกลับมายังบริษัทที่ปรึกษาฯ

**ตารางที่ 3.4.5-1 : การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน พ.ศ.2562
กับการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ (ต่อ)**

หลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน พ.ศ.2562	การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ของโครงการ
<p>2. ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานฯ ต้องดำเนินการตามกระบวนการการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน อย่างน้อย 2 ครั้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>1.1 การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 : เป็น การรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ ข้อมูลกับประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับ รายละเอียดโครงการที่จะเกิดขึ้นและผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งขอบเขต การศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ อีกทั้งยัง เป็นการนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการรับฟัง ความคิดเห็นมาใช้ประกอบการศึกษา และการจัดทำ รายงานฯ ให้ครบถ้วน</p>	<p>- บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของ ประชาชน ดังนี้</p> <p>- การสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 : ลงพื้นที่สำรวจความ คิดเห็น และมีการอธิบายข้อมูลโครงการก่อนดำเนินการ สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครัวเรือน/สถานประกอบการ ในรัศมี 1 กม. ซึ่งจะครอบคลุมประเด็นข้อห่วงกังวลของ ช่วงการรื้อถอนและก่อสร้างในด้านคุณภาพอากาศ เสียง ดังรบกวน ความสั่นสะเทือน การจราจรติดขัด น้ำใช้ไม่ เพียงพอ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการ น้ำเสีย ขยะมูลฝอย การดำเนินชีวิตประจำวันและสุขภาพ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และทัศนียภาพ ส่วน ช่วงดำเนินโครงการในด้านคุณภาพอากาศ เสียงดัง รบกวน การจราจรติดขัด น้ำใช้ไม่เพียงพอ การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม การจัดการน้ำเสีย ขยะมูลฝอย ความ ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การบดบังแสงแดด การบด บังทิศทางลม การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ และ ทัศนียภาพ</p> <p>- ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 จะนำมาใช้ในการจัดทำร่างมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำมาใช้ในการจัดทำ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และนำไปสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2</p>

**ตารางที่ 3.4.5-1 : การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน พ.ศ.2562
กับการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ (ต่อ)**

หลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน พ.ศ.2562	การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ของโครงการ
<p>1.2 การรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 : เป็นการรับฟังความคิดเห็นต่อการจัดทำร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนมีความมั่นใจในรายงานฯ และมาตรการฯ ทั้งนี้ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากการรับฟังความคิดเห็นให้นำมาปรับปรุงรายงานฯ และมาตรการฯ และจะต้องผนวกไว้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานฯ สำหรับโครงการขนาดใหญ่และซับซ้อน อาจจะต้องมีการรับฟังความคิดเห็นในวงกว้าง โดยอาจพิจารณาใช้เทคนิคการมีส่วนร่วมอื่นๆ ที่เหมาะสมด้วย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 : ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดย ช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง ได้จัดทำมาตรการในด้านคุณภาพอากาศ เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน การจราจรติดขัด น้ำใช้ไม่เพียงพอ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการน้ำเสีย ขยะมูลฝอย การดำเนินชีวิตประจำวันและสุขภาพความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และทัศนียภาพ ส่วน ช่วงดำเนินโครงการ ได้จัดทำมาตรการในด้านคุณภาพอากาศ เสียงดังรบกวน การจราจรติดขัด น้ำใช้ไม่เพียงพอ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการน้ำเสีย ขยะมูลฝอย ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การบดบังแสงแดด การบดบังทิศทางลม การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ และทัศนียภาพ - บริษัทที่ปรึกษา ได้รับรวบรวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 มาปรับปรุงรายงานฯ และมาตรการฯ ของโครงการ และผนวกข้อมูลการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน (บทที่ 3) และมาตรการฯ ของโครงการ (แบบ สม. 1 และ บทที่ 5) ไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
	<ul style="list-style-type: none"> - การติดตามผลการสำรวจความคิดเห็น : สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่ได้แสดงความคิดเห็นทั้ง 2 ครั้ง บริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินการติดตามผล ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ■ กรณีที่พบผู้พักอาศัยแต่ไม่สะดวกในการให้สัมภาษณ์ บริษัทที่ปรึกษา จะฝากแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการพร้อมแบบสำรวจความคิดเห็นและร่างมาตรการฯ ของโครงการไว้ที่ตัวแทนของครัวเรือน/สถานประกอบการและประสานงานขอรับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับคืนภายหลังในระหว่างที่ยังมีการติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นในภาคสนาม

**ตารางที่ 3.4.5-1 : การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน พ.ศ.2562
กับการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ (ต่อ)**

หลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน พ.ศ.2562	การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ของโครงการ
	<ul style="list-style-type: none"> ■ ใช้วิธีการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่อนุญาตให้เจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าสัมภาษณ์โดยตรง เนื่องจากเป็นการรบกวนความเป็นส่วนตัว และมีข้อห่วงกังวลในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ในพื้นที่ ■ ส่วนในกรณีที่ไม่พบผู้พักอาศัยและไม่มีหมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อกับกลุ่มตัวอย่าง บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้จัดส่งแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการและแบบสำรวจความคิดเห็นและมาตรการฯ พร้อมซองจดหมายติดแสตมป์ทางไปรษณีย์แบบลงทะเบียนตอบรับ เพื่อให้ตัวแทนของครัวเรือนดังกล่าวได้แสดงความคิดเห็นกลับ
ทั้งนี้ ในการให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการกับผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ที่รับผิดชอบในการจัดทำรายงานต้องจัดวางเอกสารที่เกี่ยวข้องไว้ในสถานที่สาธารณะ รวมทั้งอาจเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงเอกสารที่เกี่ยวข้องได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว	- เมื่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้รับความเห็นชอบแล้ว ได้กำหนดให้โครงการต้องจัดให้มีเล่มรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์) ไว้ในพื้นที่โครงการทั้งในข่วงรื้อถอนและก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ รวมทั้งมีการจัดส่งรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสมบูรณ์) ทั้งในรูปแบบและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับเผยแพร่ในเว็บไซต์ให้ประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อให้ข้อมูลกับประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับรายละเอียดการพัฒนาโครงการผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- 2) เพื่อรวบรวมข้อมูลทั่วไป สภาพสังคม และปัญหาสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในปัจจุบันของคนในชุมชน
- 3) เพื่อให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมในการความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน
- 4) เพื่อนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นมาใช้ประกอบการศึกษา เพื่อให้ประชาชนมีความมั่นใจในรายงานฯ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

2) ขอบเขตการศึกษา

2.1) การกำหนดพื้นที่ศึกษา พิจารณาจากพื้นที่โดยรอบโครงการในปัจจุบันที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการทั้งในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ โดยได้กำหนดพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ

2.2) การแบ่งกลุ่มประชากร กลุ่มประชากรที่จะดำเนินการมีส่วนร่วม ได้แก่ ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) กับการพัฒนาโครงการ โดยให้ความสำคัญกับผู้ที่ได้รับผลกระทบทางลบเป็นหลัก ซึ่งพิจารณาแบ่งกลุ่มประชากรตามระดับผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการ โดยขึ้นอยู่กับระยะห่างของพื้นที่โครงการกับกลุ่มประชากร และกลุ่มที่มีความเสี่ยง/อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ดังนั้นจึงได้แบ่งกลุ่มประชากรออกเป็น 5 กลุ่ม ดังแสดงในรูปที่ 3.4.5-1 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงพื้นที่ดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในรัศมี 1 กม.ของพื้นที่โครงการ ดังนี้

- กลุ่มที่ 1 พื้นที่หลัก ประกอบด้วย
 - กลุ่มที่ 1.1 พื้นที่ติดโครงการ
 - กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ
- กลุ่มที่ 2 พื้นที่รอง ประกอบด้วย
 - กลุ่มที่ 2.1 พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ
 - กลุ่มที่ 2.2 พื้นที่ในรัศมี >500-1,000 ม. ของพื้นที่โครงการ
- กลุ่มที่ 3 พื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ
- กลุ่มที่ 4 หน่วยงานราชการในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ
- กลุ่มที่ 5 ผู้นำชุมชนบริเวณที่ตั้งโครงการ

อนึ่ง จากการสำรวจภาคสนามพบว่าในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ **ไม่มี กลุ่มที่ 1.1 (พื้นที่ติดโครงการ) กลุ่มที่ 3 (พื้นที่อ่อนไหว) และกลุ่มที่ 4 (หน่วยงานราชการ)**

2.3) วิธีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการ จะใช้วิธีการประชาสัมพันธ์โครงการในหลากหลายช่องทาง ได้แก่ แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ และบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน

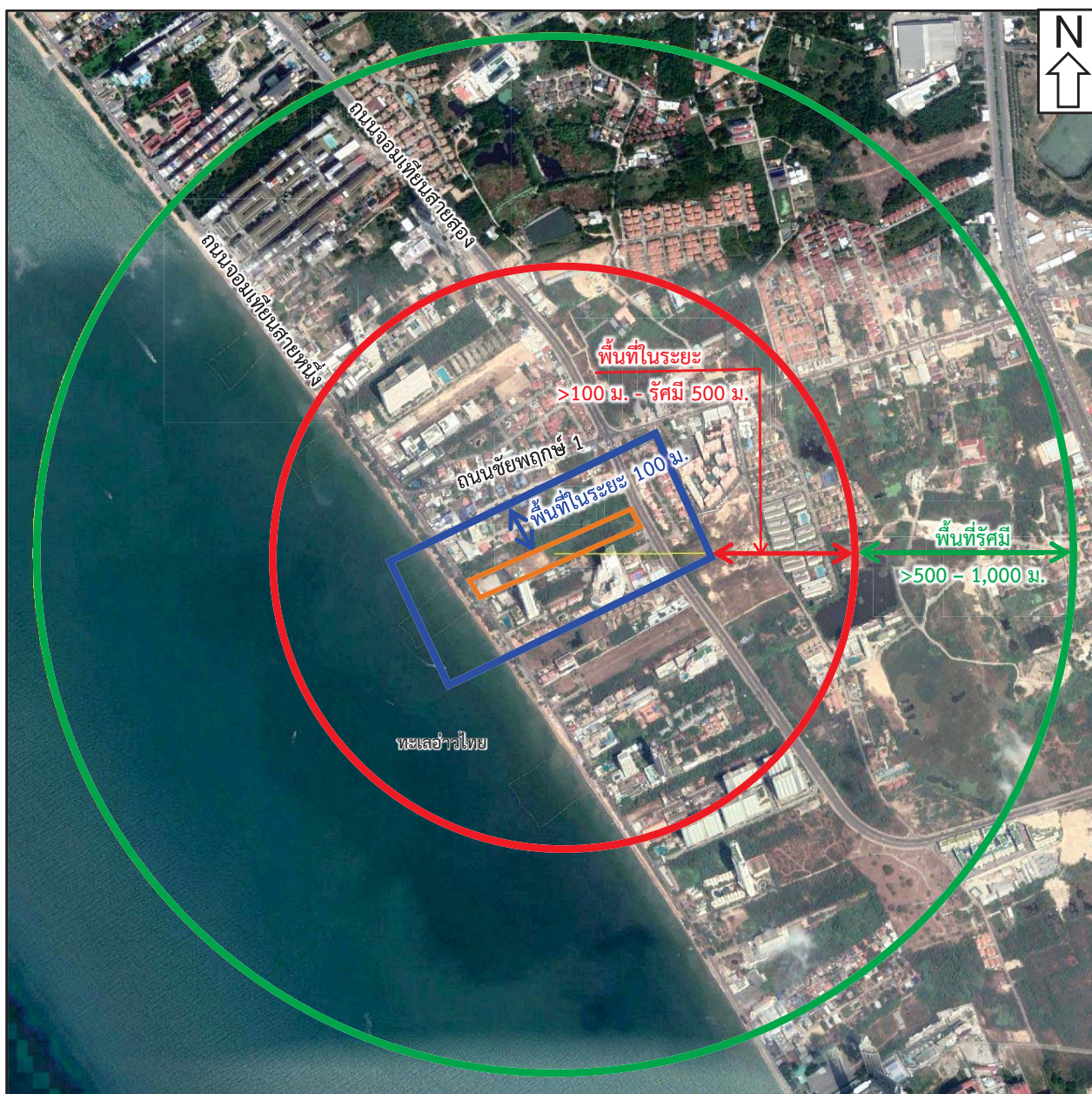
2.4) วิธีการสำรวจความคิดเห็น จะใช้วิธีการสำรวจความคิดเห็นในหลากหลายช่องทาง ได้แก่ การลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์รายบุคคล ในกรณีที่ไม่พบตัวอย่างในช่วงเวลาดังกล่าวจะลงพื้นที่ติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นในช่วงวันธรรมดาและวันหยุด ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์แบบลงทะเบียนตอบรับ และสัมภาษณ์ความคิดเห็นทางโทรศัพท์ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1) การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้สำรวจข้อมูลทั่วไป สภาพสังคม สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษา รวมทั้งความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการทั้งในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ

2) การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2 บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้นำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่มีต่อการพัฒนาโครงการ มาใช้เป็นข้อมูลร่วมในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยร่างมาตรการฯ ดังกล่าวจะนำไปสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อความเพียงพอของร่างมาตรการฯ ทั้งในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ

2.5) การเก็บรวบรวมข้อมูล

บริษัทที่ปรึกษาฯ จะใช้แบบสำรวจความคิดเห็นในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นทั้งโดยการสัมภาษณ์รายบุคคล การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ การแสดงความคิดเห็นทางไปรษณีย์และอีเมลล์



สัญลักษณ์

พื้นที่โครงการ

พื้นที่ศึกษาแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 พื้นที่หลัก ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1.1 (พื้นที่ติดโครงการ) ไม่มีจำนวนตัวอย่าง

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ

กลุ่มที่ 2 พื้นที่รอง ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 2.1 พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ

กลุ่มที่ 2.2 พื้นที่ในรัศมี >500 - 1,000 ม. ของพื้นที่โครงการ

กลุ่มที่ 3 พื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 1 กม. ไม่มีจำนวนตัวอย่าง

กลุ่มที่ 4 หน่วยงานราชการในรัศมี 1 กม. ไม่มีจำนวนตัวอย่าง

กลุ่มที่ 5 ผู้นำชุมชนบริเวณที่ตั้งโครงการ (พื้นที่ศึกษาอยู่ในพื้นที่ของชุมชนชัยพฤกษ์)

ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth (วันที่เก็บภาพ 15/2/2562) และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด, มกราคม 2563.

รูปที่ 3.4.5-1 : ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงพื้นที่การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วม
ของประชาชนในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ

3) ขั้นตอนการดำเนินการ

บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้วางกรอบการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งประกอบด้วย การสำรวจข้อมูลชุมชนและสภาพสังคมของพื้นที่ศึกษาเบื้องต้น การประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการ และการจัดเตรียมแบบสำรวจความคิดเห็น รวมถึงระยะเวลาดำเนินงาน ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

3.1) การสำรวจข้อมูลชุมชนและสภาพสังคมของพื้นที่ศึกษาเบื้องต้น มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดขอบเขตการศึกษาในด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งการสำรวจฯ ดังกล่าวจะใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ของโครงการเบื้องต้น รวมถึงสภาพชุมชนบริเวณพื้นที่ศึกษาโดยรอบ เพื่อประกอบการวางแผนในการลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์โครงการ และให้เกิดการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างทั่วถึง ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการในช่วงเดือนมกราคม 2563 ก่อนการประชาสัมพันธ์โครงการ

3.2) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการ

ขั้นตอนที่ 1 : การจัดทำแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ ข้อมูลในแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ แสดงไว้ในภาคผนวก ก.1 ประกอบด้วย

- (1) ชื่อโครงการ
- (2) ที่ตั้งและแผนที่แสดงที่ตั้งของโครงการ
- (3) ภาพจำลองโครงการ
- (4) วัตถุประสงค์ของโครงการ
- (5) ข้อมูลของโครงการ
- (6) ข้อมูลการรื้อถอนและก่อสร้าง
- (7) ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ
- (8) ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของโครงการ
- (9) ที่อยู่/ชื่อเจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสามารถติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้

ขั้นตอนที่ 2 : การกำหนดพื้นที่เป้าหมาย กลุ่มเป้าหมายในการเผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการนั้น จะเป็นประชาชนในครัวเรือน/สถานประกอบการในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ ซึ่งได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 29 - วันที่ 30 มกราคม 2563 เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลโครงการได้อย่างทั่วถึงก่อนทำการสำรวจความคิดเห็น

ขั้นตอนที่ 3 : การประชาสัมพันธ์โครงการ ประกอบด้วย

- (1) การเผยแพร่แผนประชาสัมพันธ์โครงการในพื้นที่เป้าหมาย ได้แก่ บริเวณซอยจอมเทียน 12, ซอยจอมเทียน 13, ซอยจอมเทียน 14, ซอยจอมเทียน 16, ซอยจอมเทียน 17, ซอยจอมเทียน 18, ซอยจอมเทียน 19, ซอยชัยพฤกษ์ 3 และซอยชัยพฤกษ์ 4 ซึ่งเป็นพื้นที่ในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ โดยได้ดำเนินการแจกแผนประชาสัมพันธ์จำนวน 500 ชุด ดังรูปที่ 3.4.5-2 ภาพถ่ายการเผยแพร่แผนประชาสัมพันธ์โครงการ
- (2) การติดแผนประชาสัมพันธ์โครงการในบริเวณชุมชน บริษัทที่ปรึกษา ได้ติดแผนประชาสัมพันธ์โครงการที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชนจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ หมู่บ้านเอกมงคล ชัยพฤกษ์ 2 , หมู่บ้านพญาเมืองใหม่ NPC, หมู่บ้านนาจอมเทียน ปิซ พาราไดซ์ และหมู่บ้านบ้านสวนลนา ดังรูปที่ 3.4.5-3 การติดแผนประชาสัมพันธ์โครงการที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน

ทั้งนี้ ในขั้นตอนการลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นกับประชาชน บริษัทที่ปรึกษา ได้อธิบายรายละเอียดข้อมูลโครงการอีกครั้งก่อนสำรวจความคิดเห็น เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลอย่างละเอียดชัดเจนมากขึ้น

3.3) การจัดเตรียมแบบสำรวจความคิดเห็น : แบบสำรวจความคิดเห็นที่ได้จัดเตรียมมีจำนวน 3 ชุด ดังได้แสดงไว้ในภาคผนวก ก.2 ดังนี้

- ชุดที่ 1 แบบสำรวจข้อมูลทั่วไป ข้อมูลระบบสาธารณูปโภค ปัญหาสิ่งแวดล้อม สุขภาพ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ
- ชุดที่ 2 แบบสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- ชุดที่ 3 แบบสำรวจความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการสำหรับผู้นำชุมชน

4) กลุ่มเป้าหมายและวิธีการเก็บข้อมูล

4.1) กลุ่มที่ 1 พื้นที่หลัก ประกอบด้วย

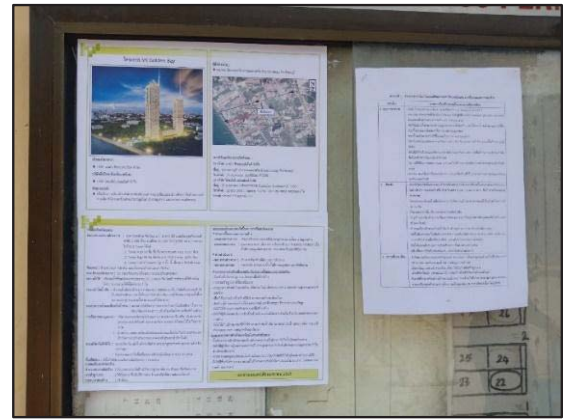
ตัวอย่างกลุ่มที่ 1.1 (พื้นที่ติดโครงการ) จากการสำรวจภาคสนาม พื้นที่โครงการมีอาณาเขต ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	พื้นที่ว่าง
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ถนนจอมเทียนสายสอง
ทิศใต้	ติดกับ	ซอยจอมเทียน 15
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนจอมเทียนสายหนึ่ง

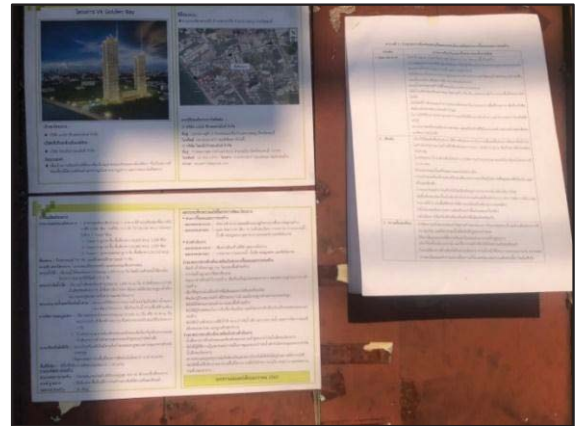
- ไม่มีครัวเรือน/สถานประกอบการที่ต้องสำรวจความคิดเห็น



รูปที่ 3.4.5-2 : ภาพถ่ายการเผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ



บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหมู่บ้านจอมเทียน ปิซ พาราไดซ์



บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหมู่บ้านพญาเมืองใหม่ NPC



บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหมู่บ้านบ้านสวนลลนา



บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหมู่บ้านเอกมงคล ชัยพฤกษ์ 2

รูปที่ 3.4.5-3 : ภาพถ่ายการติดตั้งประชาสัมพันธ์โครงการ

ตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม.) จากการสำรวจภาคสนามพบว่าพื้นที่ในระยะ 100 ม. ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย บ้านเช่า/พื้นที่เช่า ทาวน์เฮ้าส์ อาคารชุดพักอาศัย โรงแรม รีสอร์ท ร้านค้า/อาคารพาณิชย์ และร้านอาหาร รวม 86 แห่ง

- **กลุ่มเป้าหมายที่สำรวจ** ได้แก่ ครั้วเรือนและสถานประกอบการในพื้นที่ระยะ 100 ม. จำนวน 86 แห่ง
- **วิธีการเก็บข้อมูลและจำนวนตัวอย่าง** ใช้วิธีการสำรวจครอบคลุมทุกครั้วเรือนกับหัวหน้าครั้วเรือน/เจ้าของสถานประกอบการ/ผู้บริหาร/ผู้ที่ได้รับมอบหมายของครั้วเรือนและสถานประกอบการ ซึ่งเป็นตัวแทนอาคารละ 1 ราย รวมมีจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจ 86 ราย

4.2) กลุ่มที่ 2 พื้นที่รอง ประกอบด้วย

ตัวอย่างกลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ) และตัวอย่างกลุ่มที่ 2.2 (พื้นที่ในรัศมี >500 - 1,000 ม. ของพื้นที่โครงการ) การกำหนดกลุ่มประชากรเป้าหมายได้พิจารณาจากครั้วเรือน/สถานประกอบการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการทั้งช่วงการรื้อถอนและก่อสร้างและช่วงดำเนินการในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ โดยใช้วิธีประเมินจำนวนหลังคาเรือนจากภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth ร่วมกับจากการลงพื้นที่สำรวจภาคสนามในช่วงที่ทำการประชาสัมพันธ์โครงการ ซึ่งพบว่าพื้นที่ระยะ >100 ม. - รัศมี 1,000 ม. ของพื้นที่โครงการ มีจำนวนหลังคาเรือนประมาณ 1,320 หลังคาเรือน ซึ่งในการกำหนดจำนวนตัวอย่าง บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้เลือกใช้การคำนวณด้วยสูตร Taro Yamane (Taro Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และความคลาดเคลื่อน 0.05 ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{สูตร } n &= N / (1 + Ne^2) \\ \text{เมื่อ } n &= \text{จำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมในการสำรวจ} \\ N &= \text{จำนวนประชากรในพื้นที่ศึกษา} \\ e &= \text{ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้} \\ \therefore n &= 1,320 / (1 + 1,320 (0.05)^2) \\ &= 307 \text{ ราย} \end{aligned}$$

- **ตัวอย่างกลุ่มที่ 2.1** กำหนดจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจร้อยละ 80 ของจำนวนตัวอย่างในระยะ >100 ม. - รัศมี 1,000 ม. ดังนั้นตัวอย่างที่ต้องสำรวจมีจำนวน 246 ราย (307×0.8)
- **ตัวอย่างกลุ่มที่ 2.2** กำหนดจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจร้อยละ 20 ของจำนวนตัวอย่างในระยะ >100 ม. - รัศมี 1,000 ม. ดังนั้นตัวอย่างที่ต้องสำรวจมีจำนวน 61 ราย (307×0.2)

สำหรับวิธีการเก็บข้อมูล บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้เลือกใช้วิธี Systematic sampling เนื่องจากด้านตะวันตกของพื้นที่โครงการเป็นทะเลอ่าวไทยตลอดแนวรัศมี 1 กม. ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษาฯ จึงใช้ถนนจอมเทียนสายหนึ่ง (เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ) เป็นแนวถนนหลักของการเก็บตัวอย่าง โดยกำหนดจุดเริ่มต้นของเก็บตัวอย่างจากหลังคาเรือนแรกที่อยู่ถัดจากระยะ 100 ม. ทางทิศเหนือ (ทิศใต้ถัดจากระยะ 100 ม.

เป็นพื้นที่ว่างไม่มีหลังคาเรือน) จากนั้นเก็บตัวอย่างขึ้นไปทางด้านเหนือ และเก็บเข้าไปทางด้านตะวันออก ลงมาทางด้านใต้จนสุดรัศมีของพื้นที่ศึกษาของพื้นที่โครงการ เพื่อให้เกิดการกระจายตัวอย่างตามความหนาแน่นของจำนวนหลังคาเรือนในแต่ละบริเวณของพื้นที่ศึกษา ซึ่งการเก็บตัวอย่างของแต่ละกลุ่มนั้นได้เว้นระยะห่างของหลังคาเรือนตามการคำนวณการสุ่มตัวอย่างแบบ Systematic sampling ดังนี้

$$\text{สูตร } k = N / n$$

$$\begin{aligned} \text{เมื่อ } k &= \text{ช่วงระยะห่างของหลังคาเรือน} \\ N &= \text{จำนวนหลังคาเรือนในพื้นที่ศึกษา} \\ n &= \text{จำนวนหลังคาเรือนที่เหมาะสมในการสำรวจ} \end{aligned}$$

การสุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2.1

$$\begin{aligned} k_1 &= 560 / 246 \quad \text{หลังคาเรือน} \\ &\approx 2 \quad \text{หลังคาเรือน} \end{aligned}$$

∴ ดังนั้นจะเก็บตัวอย่างทุก 2 หลัง สำหรับครัวเรือน/สถานประกอบการในระยะ >100 ม.
- รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ

การสุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2.2

$$\begin{aligned} k_2 &= 760 / 62 \quad \text{หลังคาเรือน} \\ &\approx 12 \quad \text{หลังคาเรือน} \end{aligned}$$

∴ ดังนั้นจะเก็บตัวอย่างทุก 12 หลัง สำหรับครัวเรือน/สถานประกอบการในรัศมี >500 – 1,000 ม. ของพื้นที่โครงการ

แต่อย่างไรก็ตามการแสดงความคิดเห็นนั้นเป็นสิทธิส่วนบุคคล ซึ่งถ้าหากตัวแทนของครัวเรือน/สถานประกอบการที่ถูกสุ่มสำรวจไม่ประสงค์จะแสดงความคิดเห็น บริษัทที่ปรึกษาฯ จะดำเนินการสำรวจกับตัวแทนของครัวเรือน/สถานประกอบการหลังถัดไปหรือหลังคาเรือนข้างเคียงแทน

4.3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว จากการสำรวจภาคสนาม พบว่าพื้นที่ในรัศมี 1 กม.ของพื้นที่โครงการ **ไม่มีพื้นที่อ่อนไหว**

4.4) กลุ่มหน่วยงานราชการ จากการสำรวจภาคสนาม พบว่าพื้นที่ในรัศมี 1 กม.ของพื้นที่โครงการ **ไม่มีหน่วยงานราชการ**

4.5) กลุ่มผู้นำชุมชนบริเวณที่ตั้งโครงการ จากการสำรวจภาคสนาม พบว่าพื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่ชุมชนชัยพฤกษ์

- กลุ่มเป้าหมายที่สำรวจ ได้แก่ ผู้นำชุมชนชัยพฤกษ์ 1 ราย
- วิธีการเก็บข้อมูลและจำนวนตัวอย่าง ใช้วิธีการสำรวจความคิดเห็นกับผู้นำชุมชนชัยพฤกษ์

5) การสำรวจความคิดเห็น

การสำรวจความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ผู้แสดงความคิดเห็นจะต้องเป็นหัวหน้าครัวเรือน/เจ้าของสถานประกอบการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมายของครัวเรือนและสถานประกอบการให้เป็นผู้ให้สัมภาษณ์หรือให้ข้อมูล ดังตารางที่ 3.4.5-2 สรุปสถานะของผู้แสดงความคิดเห็น

ตารางที่ 3.4.5-2 : สรุปสถานะของผู้แสดงความคิดเห็น

กลุ่มและจำนวนตัวอย่างที่สำรวจความคิดเห็น	สถานะของผู้แสดง ความคิดเห็น	จำนวน	
		ราย	ร้อยละ
กลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก			
กลุ่มที่ 1.1 พื้นที่ติดโครงการ @ ไม่มี	-	-	-
กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม. @ 86 ราย	- หัวหน้าครัวเรือน	26	48.1
- แสดงความคิดเห็น 54 ราย	- คู่สมรส	3	5.6
- ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 9 ราย	- ผู้เช่า	13	24.0
- ยังไม่แสดงความคิดเห็น 14 ราย	- ผู้ที่ได้รับมอบหมาย	6	11.1
- อาคารอยู่ในสภาพที่ไม่มีผู้พักอาศัย 9 แห่ง	- เจ้าของ	3	5.6
	- นิติบุคคล	3	5.6
กลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง			
กลุ่มที่ 2.1 พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม.@ 246 ราย	- หัวหน้าครัวเรือน	78	31.7
- แสดงความคิดเห็น 246 ราย	- คู่สมรส	29	11.8
	- เจ้าของ	37	15.0
	- ผู้เช่า	70	28.5
	- นิติบุคคล	2	0.8
	- ผู้ที่ได้รับมอบหมาย	30	12.2
กลุ่มที่ 2.2 พื้นที่ในรัศมี >500 – 1,000 ม. @ 61 ราย	- หัวหน้าครัวเรือน	22	36.1
- แสดงความคิดเห็น 61 ราย	- คู่สมรส	7	11.5
	- เจ้าของ	10	16.4
	- ผู้เช่า	18	29.5
	- ผู้ที่ได้รับมอบหมาย	4	6.5
กลุ่มที่ 3 พื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 1 กม. @ ไม่มี	-	-	-
กลุ่มที่ 4 หน่วยงานราชการในรัศมี 1 กม. @ ไม่มี	-	-	-
กลุ่มที่ 5 ผู้นำชุมชนบริเวณที่ตั้งโครงการ @ 1 ราย	- ประธานชุมชน	1	100.0
- แสดงความคิดเห็น 1 ราย ได้แก่ ผู้นำชุมชน ██████████	- ผู้ที่ได้รับมอบหมาย	-	-

สำหรับวิธีการสำรวจความคิดเห็นกับกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. กลุ่มที่ 1 : พื้นที่หลัก ประกอบด้วย

- ตัวอย่างกลุ่มที่ 1.1 พื้นที่ติดโครงการ ไม่มีครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ
- ตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ มีกลุ่มตัวอย่างที่ต้องสำรวจจำนวน 86 แห่ง บริษัทที่ปรึกษา ได้ลงพื้นที่เพื่อสำรวจความคิดเห็นด้วยการสัมภาษณ์รายบุคคลกับตัวแทนของครัวเรือน/สถานประกอบการ **ครั้งที่ 1** ในช่วงวันอังคารที่ 25 -วันเสาร์ที่ 29 กุมภาพันธ์ 2563 และ **ครั้งที่ 2** ในช่วงวันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มีนาคม 2563 และดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับ**ระดับผลกระทบของการพัฒนาโครงการ** ในช่วงวันพุธที่ 1 กรกฎาคม 2563 – วันอาทิตย์ที่ 5 กรกฎาคม 2563 ในกรณีที่ตัวแทนของครัวเรือน/สถานประกอบการไม่สะดวกในการให้สัมภาษณ์หรือไม่พบผู้พักอาศัยในช่วงที่ลงพื้นที่สำรวจภาคสนาม บริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินการติดตามผลการสำรวจความคิดเห็น ดังนี้
 - กรณีที่พบผู้พักอาศัยแต่ไม่สะดวกในการให้สัมภาษณ์ บริษัทที่ปรึกษา จะฝากแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการพร้อมแบบสำรวจความคิดเห็นและร่างมาตรการฯ ของโครงการไว้ที่ตัวแทนของครัวเรือน/สถานประกอบการ และประสานงานขอรับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับคืนภายหลังในระหว่างที่ยังมีการติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นในภาคสนาม
 - ใช้วิธีการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่อนุญาตให้เจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าสัมภาษณ์โดยตรง เนื่องจากการรบกวนความเป็นส่วนตัว และมีข้อห่วงกังวลในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ในพื้นที่
 - ส่วนในกรณีที่ไม่มีผู้พักอาศัยและไม่มีหมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อกับกลุ่มตัวอย่าง บริษัทที่ปรึกษา ได้จัดส่งแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการและแบบสำรวจความคิดเห็นพร้อมซองจดหมายติดแสตมป์ทางไปรษณีย์แบบลงทะเบียนตอบรับเมื่อวันอังคารที่ 31 มีนาคม 2563 เพื่อให้ตัวแทนของครัวเรือนดังกล่าวได้แสดงความคิดเห็นกลับ
 - ลงพื้นที่ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นจากตัวแทนของครัวเรือน/สถานประกอบการอีกครั้ง ในช่วงหลังประกาศผ่อนคลายการบังคับใช้บางมาตรการในการป้องกัน COVID-19 ช่วงที่ 4 ยกเลิกเคอร์ฟิว

ทั้งนี้ จากจำนวนตัวอย่างที่สำรวจความคิดเห็นทั้งหมด 86 แห่ง มีจำนวน**ผู้แสดงความคิดเห็น** 54 ราย **ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น** 9 ราย **ยังไม่แสดงความคิดเห็น** 14 ราย และอาคารอยู่ในสภาพที่ไม่มีผู้พักอาศัย 9 แห่ง ดังนี้

- **ผู้แสดงความคิดเห็น 54 ราย** ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย 33 ราย บ้านเช่า 10 ราย อาคารพาณิชย์/ร้านค้า 2 ราย อาคารพาณิชย์พักอาศัย 1 ราย นิติบุคคลอาคารชุด 3 ราย ร้านอาหาร 2 ราย สถานประกอบการ/สำนักงาน 2 ราย และทวน้ำเฮาส์ 1 ราย

สำหรับอาคารชุดพักอาศัยที่อยู่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย อาคารชุดพาราไดซ์ คอนโดมิเนียม เลขที่ [REDACTED], อาคารชุดลีลาพาราไดซ์ เรสซิเดนซ์ เลขที่ [REDACTED] และอาคารชุด Cetus Beach Front เลขที่ [REDACTED] ซึ่งบริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินการประสานงานกับนิติบุคคลฯ ขอเข้าสำรวจความคิดเห็นกับเจ้าของห้องชุดพักอาศัยเมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2563 ทั้งนี้นิติบุคคลอาคารชุดฯ ทั้ง 3 แห่ง ได้แจ้งว่าไม่อนุญาตให้เข้าสำรวจความคิดเห็นกับผู้พักอาศัย โดยให้เหตุผลว่าเป็นการรบกวนความเป็นส่วนตัวของลูกบ้าน และผู้พักอาศัยส่วนใหญ่เป็นชาวต่างชาติจึงไม่สะดวกให้เจ้าหน้าที่ของบริษัทที่ปรึกษา ทำแบบสำรวจความคิดเห็น ส่วนข้อห่วงกังวลและผลกระทบที่คาดว่าจะได้จากการพัฒนาโครงการนั้น นิติบุคคลอาคารชุดฯ จะเป็นผู้ดำเนินการตอบแบบสำรวจความคิดเห็นให้กับโครงการ

- **ผู้ที่ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 9 ราย** ประกอบด้วย บ้านเลขที่ [REDACTED] บ้านเลขที่ [REDACTED] บ้านเลขที่ [REDACTED] บ้านเลขที่ [REDACTED] บ้านเลขที่ [REDACTED] บ้านเลขที่ [REDACTED] และบ้านเลขที่ [REDACTED]

- **ผู้ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น 14 ราย** มีรายละเอียด ดังนี้

- 1) ตัวอย่างที่พบผู้พักอาศัยแต่ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 ราย ได้แก่ บ้านเลขที่ [REDACTED] บ้านเลขที่ [REDACTED] บ้านเลขที่ [REDACTED] โรงแรมไฮโซเทลเลขที่ [REDACTED] และบ้านพักอาศัย 2 ชั้น ไม่ระบุบ้านเลขที่
- 2) ตัวอย่างที่มีผู้พักอาศัยในบ้านแต่ไม่ได้ออกมาให้ข้อมูล 6 ราย ได้แก่ บ้านเลขที่ [REDACTED] บ้านเลขที่ [REDACTED] บ้านเลขที่ [REDACTED] บ้านเลขที่ [REDACTED] และบ้านเลขที่ [REDACTED]
- 3) ตัวอย่างที่ไม่พบผู้พักอาศัย 3 ราย ได้แก่ บ้านเลขที่ [REDACTED] บ้านเลขที่ [REDACTED] และบ้านเลขที่ [REDACTED]

- **บ้านพักอาศัย/อาคารอยู่ในสภาพที่ไม่มีผู้พักอาศัย 9 แห่ง** ประกอบด้วย บ้านเลขที่ [REDACTED] บ้านเลขที่ [REDACTED] บ้านเลขที่ [REDACTED] บ้านเลขที่ [REDACTED] บ้านเลขที่ [REDACTED] บ้านเลขที่ [REDACTED] บ้านเลขที่ [REDACTED] และบ้านเลขที่ [REDACTED]

อนึ่ง ตารางที่ 3.4.5-3 ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น และรูปที่ 3.4.5-4 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ และภาคผนวก ก.3 หลักฐานเชิงประจักษ์การประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ)

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
1. บ้านเลขที่ [REDACTED] <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> ภาพที่ปักของผู้ถูกสัมภาษณ์ (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย) </div>	วันพุธที่ 29 - วันพฤหัสบดีที่ 30 ม.ค. 63	- ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ	- บริษัทที่ปรึกษา ได้ประชาสัมพันธ์โครงการให้เจ้าของบ้านรับทราบแล้ว
	วันอังคารที่ 25 - วันเสาร์ที่ 29 ก.พ. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ)	- บริษัทที่ปรึกษา ได้พบกับเจ้าของบ้าน แต่เนื่องจากเจ้าของบ้านยังไม่สะดวกให้สัมภาษณ์ และให้ฝากเอกสารของโครงการไว้ โดยให้บริษัทที่ปรึกษา เข้ามารับแบบสำรวจความคิดเห็นคืนในภายหลัง
	วันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มี.ค. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ)	- ไม่พบเจ้าของบ้าน และได้สอบถามเพื่อนบ้าน (บ้านเลขที่ [REDACTED]) โดยเพื่อนบ้านแจ้งว่าเจ้าของบ้านออกไปทำงานและจะกลับมาในช่วงเวลาไม่แน่นอน ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษา ได้ฝากมาตรการฯ ของโครงการไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน
	วันอังคารที่ 30 มี.ค. 63	- ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ ลงทะเบียนตอบรับ เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ในพื้นที่ จึงไม่สามารถลงพื้นที่ติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นได้	- ไปรษณีย์นำจ่ายจำนวน 2 ครั้ง ไม่มีผู้รับเอกสารเนื่องจากบ้านปิด
	วันพฤหัสบดีที่ 2 ก.ค. 63 - วันอาทิตย์ที่ 5 ก.ค. 63	- ลงพื้นที่ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นในช่วงหลังประกาศยกเลิกเคอร์ฟิว และสำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	- ไม่พบเจ้าของบ้าน

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
<p>2. บ้านเลขที่ [REDACTED]</p> <p>ภาพที่ปักของผู้ถูกสัมภาษณ์ (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)</p>	วันพุธที่ 29 - วันพฤหัสบดีที่ 30 ม.ค. 63	- ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ	- บริษัทที่ปรึกษา ได้ประชาสัมพันธ์โครงการให้เจ้าของร้านรับทราบแล้ว
	วันอังคารที่ 25 - วันเสาร์ที่ 29 ก.พ. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ)	- บริษัทที่ปรึกษา ได้พบกับเจ้าของบ้าน แต่เจ้าของร้านยังไม่สะดวกให้สัมภาษณ์ เนื่องจากกำลังติดลูกค้า และให้ฝากเอกสารของโครงการไว้ โดยจะติดต่อกลับหากทำแบบสำรวจความคิดเห็นเสร็จ
	วันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มี.ค. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ)	- ไม่พบเจ้าของร้าน และได้สอบถามพนักงาน โดยพนักงานแจ้งว่าเจ้าของร้านยังไม่ได้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นให้กับโครงการ
	วันอังคารที่ 31 มี.ค. 63	- ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ ลงทะเบียนตอบรับ เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ในพื้นที่ จึงไม่สามารถลงพื้นที่ติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นได้	- ไปรษณีย์นำจ่ายจำนวน 2 ครั้ง ไม่มีผู้รับเอกสารเนื่องจากบ้านปิด
	วันพฤหัสบดีที่ 2 ก.ค. 63 - วันอาทิตย์ที่ 5 ก.ค. 63	- ลงพื้นที่ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นในช่วงหลังประกาศยกเลิกเคอร์ฟิว และสำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	- ร้านปิด/ไม่พบเจ้าของร้าน

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
<p>3. โรงแรมไฮโซเทล เลขที่ [REDACTED]</p> <p>ภาพที่ปักของผู้ถูกสัมภาษณ์ (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)</p>	วันพุธที่ 29 - วันพฤหัสบดีที่ 30 ม.ค. 63	- ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ	- ไม่พบผู้จัดการโรงแรม ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษา จึงได้ฝากแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการไว้ที่พนักงานต้อนรับของโรงแรม
	วันอังคารที่ 25 - วันเสาร์ที่ 29 ก.พ. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ)	- บริษัทที่ปรึกษา ได้พบกับพนักงานของโรงแรม โดยพนักงานแจ้งว่าผู้จัดการยังไม่สะดวกให้สัมภาษณ์เนื่องจากกำลังติดประชุม และให้ฝากเอกสารของโครงการไว้ โดยจะติดต่อกลับหากทำแบบสำรวจความคิดเห็นเสร็จ
	วันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มี.ค. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ)	- พนักงานแจ้งว่าผู้จัดการยังไม่ได้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นให้กับโครงการ
	วันอังคารที่ 31 มี.ค. 63	- ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ในพื้นที่ จึงไม่สามารถลงพื้นที่ติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นได้	- คุณ [REDACTED] พนักงานเป็นผู้รับเอกสาร วันที่ 10 เม.ย. 63 เวลา 17.30 น.
	วันพุธที่ 8 เม.ย. 63	- ติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นทางโทรศัพท์ช่วงเช้า 10.00-11.00 น. และช่วงบ่าย 14.00-15.00 น.	- ไม่มีผู้รับสายทั้ง 2 ช่วงเวลา

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
3. โรงแรมไฮโซเทล เลขที่ [REDACTED] (ต่อ)	วันพุธที่ 1 ก.ค. 63	- ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นทางอีเมลล์ กับผู้จัดการโรงแรม	- ผู้จัดการแจ้งว่าให้ฝากแบบสำรวจความคิดเห็นใหม่อีกครั้ง บริษัทที่ปรึกษาฯ จึงได้ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นไปทางอีเมลล์ของโรงแรม
	วันพฤหัสบดีที่ 2 ก.ค. 63 - วันอาทิตย์ที่ 5 ก.ค. 63	- ลงพื้นที่ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นในช่วงหลังประกาศยกเลิกเคอร์ฟิว และสำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	- พนักงานแจ้งว่าทำแบบสำรวจความคิดเห็นของโครงการหาย ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษาฯ จึงได้ฝากแบบสำรวจความคิดเห็นไว้กับพนักงานอีกครั้ง

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
<p>4. บ้านเลขที่ [REDACTED]</p> <p>ภาพที่ปักของผู้ถูกสัมภาษณ์ (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)</p>	วันพุธที่ 29 - วันพฤหัสบดีที่ 30 ม.ค. 63	- ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ	- บริษัทที่ปรึกษา ได้ประชาสัมพันธ์โครงการให้เจ้าของบ้านรับทราบแล้ว
	วันอังคารที่ 25 - วันเสาร์ที่ 29 ก.พ. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ)	- บริษัทที่ปรึกษา ได้พบกับเจ้าของบ้าน แต่เจ้าของบ้านยังไม่สะดวกให้สัมภาษณ์ และให้ฝากเอกสารของโครงการไว้โดยให้บริษัทที่ปรึกษา เข้ามารับแบบสำรวจความคิดเห็นคืนในภายหลัง
	วันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มี.ค. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ)	- ไม่พบเจ้าของบ้าน/บ้านปิด และได้สอบถามเพื่อนบ้าน (บ้านเลขที่ [REDACTED]) โดยเพื่อนบ้านแจ้งว่าเจ้าของบ้านไม่อยู่บ้านและไม่ทราบเวลากลับ ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษา ได้ฝากมาตรการฯ ของโครงการไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน
	วันอังคารที่ 31 มี.ค. 63	- ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ในพื้นที่ จึงไม่สามารถลงพื้นที่ติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นได้	- ไปรษณีย์นำจ่ายจำนวน 2 ครั้ง ไม่มีผู้รับเอกสารเนื่องจากบ้านปิด
	วันพฤหัสบดีที่ 2 ก.ค. 63 - วันอาทิตย์ที่ 5 ก.ค. 63	- ลงพื้นที่ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นในช่วงหลังประกาศยกเลิกเคอร์ฟิว และสำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	- เพื่อนบ้านข้างเคียงแจ้งว่าเจ้าของบ้านไม่อยู่บ้าน และไม่ทราบเวลากลับ

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
5. บ้านพักอาศัย 2 ชั้น ไม่ระบุบ้านเลขที่ <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> ภาพที่พักของผู้ถูกสัมภาษณ์ (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย) </div>	วันพุธที่ 29 - วันพฤหัสบดีที่ 30 ม.ค. 63	- ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ	- ไม่พบเจ้าของบ้าน เจ้าหน้าที่ของบริษัทที่ปรึกษาฯ จึงฝากแผ่นประชาสัมพันธ์ไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน
	วันอังคารที่ 25 - วันเสาร์ที่ 29 ก.พ. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ)	- พบผู้พักอาศัยในบ้าน เพศชาย ไม่ระบุชื่อ-นามสกุล โดยผู้พักอาศัยแจ้งว่าเป็นเพียงผู้ดูแลบ้านเท่านั้น โดยบ้านนี้จะมีแต่คนงานพักอาศัย ส่วนเจ้าของบ้านนานๆ ครั้ง ถึงจะเข้ามา เจ้าหน้าที่ของบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้สอบถามบ้านเลขที่และหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าบ้านเพื่อให้ข้อมูลโครงการ แต่ผู้พักอาศัยแจ้งว่าไม่สะดวกให้ข้อมูลใดๆ ดังนั้นจึงฝากแบบสำรวจความคิดเห็นไว้กับผู้พักอาศัยในบ้าน - จากการสอบถามเพื่อนบ้านข้างเคียง (บ้านเลขที่ █████) ซึ่งอยู่ถัดไปประมาณ 50 ม. โดยเพื่อนบ้านแจ้งว่าบ้านหลังดังกล่าวเป็นบ้านพักสำหรับคนงานต่างชาติ และไม่ทราบว่ามีใครเป็นเจ้าของบ้าน และไม่ทราบบ้านเลขที่

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
5. บ้านพักอาศัย 2 ชั้น ไม่ระบุบ้านเลขที่ (ต่อ)	วันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มี.ค. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย/บ้านปิด
	วันพฤหัสบดีที่ 2 ก.ค. 63 - วันอาทิตย์ที่ 5 ก.ค. 63	- ลงพื้นที่ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นในช่วงหลังประกาศยกเลิกเคอร์ฟิว และสำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	- ไม่พบผู้พักอาศัย/บ้านปิด

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
<p>6. บ้านเลขที่ [REDACTED]</p> <p>ภาพที่พักของผู้ถูกสัมภาษณ์ (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)</p>	วันพุธที่ 29 – วันพฤหัสบดีที่ 30 ม.ค. 63	- ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ	- ประตูป้านเปิด แต่ไม่มีผู้พักอาศัยในบ้าน ออกมารับฟังข้อมูลโครงการ ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษา จึงได้ฝากแผ่นประชาสัมพันธ์ไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน
	วันอังคารที่ 25 -วันเสาร์ที่ 29 ก.พ. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ)	- มีผู้พักอาศัยในบ้านแต่ไม่ได้ออกมาให้ข้อมูลกับโครงการ โดยเจ้าหน้าที่ของบริษัทที่ปรึกษา ได้ยืนรอประมาณ 10 นาที แต่ผู้พักอาศัยในบ้านไม่ได้ออกมาแต่อย่างใด ดังนั้น จึงได้ฝากแบบสำรวจความคิดเห็นไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน
	วันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มี.ค. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย/บ้านปิด บริษัทที่ปรึกษา ได้ฝากมาตรการฯ ของโครงการไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน
	วันอังคารที่ 31 มี.ค. 63	- ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ในพื้นที่ จึงไม่สามารถลงพื้นที่ติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นได้	- ไปรษณีย์นำจ่ายจำนวน 2 ครั้ง ไม่มีผู้รับเอกสารเนื่องจากบ้านปิด
	วันพฤหัสบดีที่ 2 ก.ค. 63 – วันอาทิตย์ที่ 5 ก.ค. 63	- ลงพื้นที่ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นในช่วงหลังประกาศยกเลิกเคอร์ฟิว และสำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	- มีผู้พักอาศัยในบ้าน แต่ไม่ได้ออกมาให้ข้อมูลกับโครงการ

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
<p>7. บ้านเลขที่ [REDACTED]</p> <p>ภาพที่พักของผู้ถูกสัมภาษณ์ (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)</p>	วันพุธที่ 29 – วันพฤหัสบดีที่ 30 ม.ค. 63	- ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ	- เจ้าของบ้าน ให้เจ้าหน้าที่ของบริษัทที่ปรึกษา ฝากแผ่นประชาสัมพันธ์ไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน
	วันอังคารที่ 25 -วันเสาร์ที่ 29 ก.พ. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ)	- เจ้าของบ้านไม่ได้ออกมาให้ข้อมูล และส่งเสียงว่าไม่อนุญาตให้เดินเข้าไปในพื้นที่โดยเด็ดขาด ดังนั้นเจ้าหน้าที่ของบริษัทที่ปรึกษา จึงแจ้งกับเจ้าของบ้านว่าได้ฝากแบบสำรวจความคิดเห็นไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน และได้รับกวนเพื่อนบ้านข้างเคียง (บ้านเลขที่ [REDACTED]) ให้ช่วยแจ้งข้อมูลของโครงการกับเจ้าของบ้านเลขที่ [REDACTED]
	วันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มี.ค. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย/บ้านปิด บริษัทที่ปรึกษา ได้ ฝากมาตรการฯ ของโครงการไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน
	วันอังคารที่ 31 มี.ค. 63	- ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ในพื้นที่ จึงไม่สามารถลงพื้นที่ติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นได้	- ไปรษณีย์นำจ่ายจำนวน 2 ครั้ง ไม่มีผู้รับเอกสารเนื่องจากบ้านปิด

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
7. บ้านเลขที่ [REDACTED] (ต่อ)	วันพฤหัสบดีที่ 2 ก.ค. 63 – วันอาทิตย์ที่ 5 ก.ค. 63	- ลงพื้นที่ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นในช่วงหลังประกาศยกเลิกเคอร์ฟิว และสำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	- เพื่อนบ้านข้างเคียงแจ้งว่าเจ้าของบ้านไม่อยู่บ้านและไม่ทราบเวลากลับ

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
<p>8. บ้านเลขที่ [REDACTED]</p> <p>ภาพที่ปักของผู้ถูกสัมภาษณ์ (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)</p>	วันพุธที่ 29 – วันพฤหัสบดีที่ 30 ม.ค. 63	- ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ	- ผู้พักอาศัยในบ้านไม่ได้ออกมารับฟังข้อมูลโครงการ ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษา จึงได้ฝากแผ่นประชาสัมพันธ์ไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน
	วันอังคารที่ 25 -วันเสาร์ที่ 29 ก.พ. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ)	- ผู้พักอาศัยในบ้านไม่ได้ออกมาให้ข้อมูลกับโครงการ โดยเจ้าหน้าที่ของบริษัทที่ปรึกษา ได้ยื่นรอประมาณ 10 นาที แต่ผู้พักอาศัยในบ้านไม่ได้ออกมาแต่อย่างใด ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษา จึงได้ฝากแบบสำรวจความคิดเห็นไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน และได้ขอความอนุเคราะห์เพื่อนบ้านข้างเคียง (บ้านเลขที่ [REDACTED]) ให้แจ้งเจ้าของบ้านเลขที่ [REDACTED] ให้รับทราบ
	วันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มี.ค. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย/บ้านปิด บริษัทที่ปรึกษา ได้ฝากมาตรการฯ ของโครงการไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน
	วันอังคารที่ 31 มี.ค. 63	- ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ในพื้นที่ จึงไม่สามารถลงพื้นที่ติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นได้	- ไปรษณีย์นำจ่ายจำนวน 2 ครั้ง ไม่มีผู้รับเอกสารเนื่องจากบ้านปิด

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
8. บ้านเลขที่ [REDACTED] (ต่อ)	วันพฤหัสบดีที่ 2 ก.ค. 63 – วันอาทิตย์ที่ 5 ก.ค. 63	- ลงพื้นที่ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นในช่วงหลังประกาศยกเลิกเคอร์ฟิว และสำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	- เพื่อนบ้านข้างเคียงแจ้งว่าเจ้าของบ้านไม่อยู่บ้าน และไม่ทราบเวลากลับ

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
<p>9. บ้านเลขที่ [REDACTED]</p> <p>ภาพที่ปักของผู้ถูกสัมภาษณ์ (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)</p>	วันพุธที่ 29 - วันพฤหัสบดีที่ 30 ม.ค. 63	- ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ	- มีผู้พักอาศัยในบ้านแต่ไม่ได้ออกมารับฟังข้อมูลโครงการ ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาฯ จึงได้ฝากแผ่นประชาสัมพันธ์ไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน
	วันอังคารที่ 25 - วันเสาร์ที่ 29 ก.พ. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ)	- มีผู้พักอาศัยในบ้าน แต่ไม่ได้ออกมาให้ข้อมูลกับโครงการ โดยเจ้าหน้าที่ของบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ยืนรอประมาณ 10 นาที แต่ผู้พักอาศัยในบ้านไม่ได้ออกมาแต่อย่างใด ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาฯ จึงได้ฝากแบบสำรวจความคิดเห็นไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน และได้ขอความอนุเคราะห์เพื่อนบ้านข้างเคียง (บ้านเลขที่ [REDACTED]) ให้ช่วยแจ้งเจ้าของบ้านเลขที่ [REDACTED] ให้รับทราบ
	วันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มี.ค. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย/บ้านปิด บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ฝากมาตรการฯ ของโครงการไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน
	วันอังคารที่ 31 มี.ค. 63	- ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ในพื้นที่ จึงไม่สามารถลงพื้นที่ติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นได้	- ไปรษณีย์นำจ่ายจำนวน 2 ครั้ง ไม่มีผู้รับเอกสารเนื่องจากบ้านปิด

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
9. บ้านเลขที่ [REDACTED] (ต่อ)	วันพฤหัสบดีที่ 2 ก.ค. 63 – วันอาทิตย์ที่ 5 ก.ค. 63	- ลงพื้นที่ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นในช่วงหลังประกาศยกเลิกเคอร์ฟิว และสำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	- เพื่อนบ้านข้างเคียงแจ้งว่าเจ้าของบ้านไม่อยู่บ้าน และไม่ทราบเวลากลับ

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
<p>10. บ้านเลขที่ [REDACTED]</p> <div> <p>ภาพที่ปักของผู้ถูกสัมภาษณ์</p> <p>(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)</p> </div>	วันพุธที่ 29 - วันพฤหัสบดีที่ 30 ม.ค. 63	- ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ	- มีผู้พักอาศัยในบ้าน แต่ไม่ได้ออกมารับฟังข้อมูลโครงการ ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาฯ จึงได้ฝากแผ่นประชาสัมพันธ์ไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน
	วันอังคารที่ 25 - วันเสาร์ที่ 29 ก.พ. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ)	- มีผู้พักอาศัยในบ้าน แต่ไม่ได้ออกมาให้ข้อมูลกับโครงการ โดยเจ้าหน้าที่ของบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ยื่นรอประมาณ 10 นาที แต่ผู้พักอาศัยในบ้านไม่ได้ออกมาแต่อย่างใด ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาฯ จึงได้ฝากแบบสำรวจความคิดเห็นไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน และได้ขอความอนุเคราะห์เพื่อนบ้านข้างเคียงเลขที่ [REDACTED] ให้ช่วยแจ้งเจ้าของบ้านเลขที่ [REDACTED] ให้รับทราบ
	วันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มี.ค. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย/บ้านปิด บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ฝากมาตรการฯ ของโครงการไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน
	วันอังคารที่ 31 มี.ค. 63	- ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ในพื้นที่ จึงไม่สามารถลงพื้นที่ติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นได้	- ไปรษณีย์นำจ่ายจำนวน 2 ครั้ง ไม่มีผู้รับเอกสารเนื่องจากบ้านปิด

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
10. บ้านเลขที่ [REDACTED] (ต่อ)	วันพฤหัสบดีที่ 2 ก.ค. 63 - วันอาทิตย์ที่ 5 ก.ค. 63	- ลงพื้นที่ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นในช่วงหลังประกาศยกเลิกเคอร์ฟิว และสำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	- เพื่อนบ้านข้างเคียงแจ้งว่าเจ้าของบ้านไม่อยู่บ้าน และไม่ทราบเวลากลับ

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
<p>11. บ้านเลขที่ [REDACTED]</p> <div> <p>ภาพที่ปักของผู้ถูกสัมภาษณ์</p> <p>(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)</p> </div>	วันพุธที่ 29 - วันพฤหัสบดีที่ 30 ม.ค. 63	- ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ	- มีผู้พักอาศัยในบ้านแต่ไม่ได้ออกมารับฟังข้อมูลโครงการ ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาฯ จึงได้ฝากแผ่นประชาสัมพันธ์ไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน
	วันอังคารที่ 25 - วันเสาร์ที่ 29 ก.พ. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ)	- มีผู้พักอาศัยในบ้าน แต่ไม่ได้ออกมาให้ข้อมูล โดยเจ้าหน้าที่ของบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ยื่นรอประมาณ 10 นาที แต่ผู้พักอาศัยในบ้านไม่ได้ออกมาแต่อย่างใด ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษาฯ จึงได้ฝากแบบสำรวจความคิดเห็นไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน และได้ขอความอนุเคราะห์เพื่อนบ้านข้างเคียง (บ้านเลขที่ [REDACTED]) ให้ช่วยแจ้งเจ้าของบ้านเลขที่ [REDACTED] ให้มารับทราบ
	วันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มี.ค. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย/บ้านปิด บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ฝากมาตรการฯ ของโครงการไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน
	วันอังคารที่ 31 มี.ค. 63	- ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ในพื้นที่ จึงไม่สามารถลงพื้นที่ติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นได้	- ไปรษณีย์นำจ่ายจำนวน 2 ครั้ง ไม่มีผู้รับเอกสารเนื่องจากบ้านปิด

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
11. บ้านเลขที่ [REDACTED] (ต่อ)	วันพฤหัสบดีที่ 2 ก.ค. 63 - วันอาทิตย์ที่ 5 ก.ค. 63	- ลงพื้นที่ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นในช่วงหลังประกาศยกเลิกเคอร์ฟิว และสำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	- เพื่อนบ้านข้างเคียง (บ้านเลขที่ [REDACTED]) แจ้งว่าเจ้าของบ้านไม่อยู่บ้าน และไม่ทราบเวลากลับ

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
<p>12. บ้านเลขที่ [REDACTED]</p> <p>ภาพที่ปักของผู้ถูกสัมภาษณ์ (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)</p>	วันพุธที่ 29 – วันพฤหัสบดีที่ 30 ม.ค. 63	- ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ	- ไม่พบผู้พักอาศัย บริษัทที่ปรึกษา ได้ฝากแผ่นประชาสัมพันธ์ไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน
	วันอังคารที่ 25 -วันเสาร์ที่ 29 ก.พ. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย บริษัทที่ปรึกษา จึงได้ฝากแบบสำรวจความคิดเห็นไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน ทั้งนี้ได้สอบถามเพื่อนบ้านข้างเคียง (บ้านเลขที่ [REDACTED]) โดยเพื่อนบ้านแจ้งว่าเจ้าของบ้านออกไปทำงานและจะกลับมาในช่วงเวลาไม่แน่นอน บริษัทที่ปรึกษา ได้จึงขอความอนุเคราะห์เพื่อนบ้านให้ช่วยแจ้งเจ้าของบ้านเลขที่ [REDACTED] ให้รับทราบ
	วันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มี.ค. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย และไม่พบเพื่อนบ้านข้างเคียง ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษา ได้ฝากมาตรการฯ ของโครงการไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน
	วันอังคารที่ 31 มี.ค. 63	- ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ในพื้นที่ จึงไม่สามารถลงพื้นที่ติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นได้	- ไปรษณีย์นำจ่ายจำนวน 2 ครั้ง ไม่มีผู้รับเอกสารเนื่องจากบ้านปิด

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
12. บ้านเลขที่ [REDACTED] (ต่อ)	วันพฤหัสบดีที่ 2 ก.ค. 63 - วันอาทิตย์ที่ 5 ก.ค. 63	- ลงพื้นที่ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นในช่วงหลังประกาศยกเลิกเคอร์ฟิว และสำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	- เพื่อนบ้านข้างเคียง (บ้านเลขที่ [REDACTED]) แจ้งว่าเจ้าของบ้านไม่อยู่บ้าน และไม่ทราบเวลากลับ

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
<p>13. บ้านเลขที่ [REDACTED]</p> <p>ภาพที่ปักของผู้ถูกสัมภาษณ์ (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)</p>	วันพุธที่ 29 - วันพฤหัสบดีที่ 30 ม.ค. 63	- ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ	- ไม่พบผู้พักอาศัย บริษัทที่ปรึกษา ได้ฝากแผ่นประชาสัมพันธ์ไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน
	วันอังคารที่ 25 - วันเสาร์ที่ 29 ก.พ. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย บริษัทที่ปรึกษา ได้ฝากแบบสำรวจความคิดเห็นไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน ทั้งนี้ได้สอบถามเพื่อนบ้านข้างเคียง (บ้านเลขที่ [REDACTED]) โดยเพื่อนบ้านแจ้งว่าเจ้าของบ้านออกไปทำงานและจะกลับมาในช่วงเวลาไม่แน่นอน ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษา ได้จึงขอความอนุเคราะห์เพื่อนบ้านให้แจ้งเจ้าของบ้านเลขที่ [REDACTED] ให้รับทราบ
	วันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มี.ค. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย และไม่พบเพื่อนบ้านข้างเคียง ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษา ได้ฝากมาตรการฯ ของโครงการไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน
	วันอังคารที่ 31 มี.ค. 63	- ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ในพื้นที่ จึงไม่สามารถลงพื้นที่ติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นได้	- ไปรษณีย์นำจ่ายจำนวน 2 ครั้ง ไม่มีผู้รับเอกสารเนื่องจากบ้านปิด

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
13. บ้านเลขที่ [REDACTED] (ต่อ)	วันพฤหัสบดีที่ 2 ก.ค. 63 - วันอาทิตย์ที่ 5 ก.ค. 63	- ลงพื้นที่ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นในช่วงหลังประกาศยกเลิกเคอร์ฟิว และสำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	- เพื่อนบ้านข้างเคียง (บ้านเลขที่ [REDACTED]) แจ้งว่าเจ้าของบ้านไม่อยู่บ้าน และไม่ทราบเวลากลับ

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
<p>14. บ้านเลขที่ [REDACTED]</p> <p>ภาพที่ปักของผู้ถูกสัมภาษณ์ (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)</p>	วันพุธที่ 29 - วันพฤหัสบดีที่ 30 ม.ค. 63	- ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ	- ไม่พบผู้พักอาศัย บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ฝากแผ่นประชาสัมพันธ์ไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน
	วันอังคารที่ 25 - วันเสาร์ที่ 29 ก.พ. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้สอบถามเพื่อนบ้านข้างเคียง (บ้านเลขที่ [REDACTED]) โดยเพื่อนบ้านแจ้งว่าเป็นอาคารหลังนี้เป็นรีสอร์ทให้เช่า ไม่มีคนอยู่ประจำ นานๆ ครั้ง ถึงจะมีคนเข้ามาพัก และมีเพียงแม่บ้านเข้ามาทำความสะอาด ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษาฯ จึงได้ขอความอนุเคราะห์เพื่อนบ้านให้แจ้งแม่บ้านว่าได้ฝากแบบสำรวจความคิดเห็นไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน
	วันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มี.ค. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย และไม่พบแม่บ้าน ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ฝากมาตรการฯ ของโครงการไว้ที่กล่องไปรษณีย์หน้าบ้าน
	วันอังคารที่ 31 มี.ค. 63	- ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ในพื้นที่ จึงไม่สามารถลงพื้นที่ติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นได้	- ไปรษณีย์นำจ่ายจำนวน 2 ครั้ง ไม่มีผู้รับเอกสารเนื่องจากบ้านปิด

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
14. บ้านเลขที่ [REDACTED] (ต่อ)	วันพฤหัสบดีที่ 2 ก.ค. 63 - วันอาทิตย์ที่ 5 ก.ค. 63	- ลงพื้นที่ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นในช่วงหลังประกาศยกเลิกเคอร์ฟิว และสำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	- ไม่พบผู้ดูแล

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
15. บ้านเลขที่ [REDACTED] <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> ภาพที่ปักของผู้ถูกสัมภาษณ์ (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย) </div>	วันพุธที่ 29 - วันพฤหัสบดีที่ 30 ม.ค. 63	- ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ	- ไม่พบผู้พักอาศัย สภาพโดยรอบอาคารมี อาคารปกคลุมทางเข้าออก และด้านในของ อาคารเหมือนไม่มีผู้พักอาศัยมานาน ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้สอบถามเพื่อนบ้าน ข้างเคียง (บ้านเลขที่ [REDACTED]) ระบุว่าไม่มีผู้ พักอาศัยและไม่ทราบว่าใครเป็นเจ้าของ อาคาร
	วันอังคารที่ 25 - วันเสาร์ที่ 29 ก.พ. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจาก การพัฒนาโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย
	วันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มี.ค. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย
	วันอังคารที่ 31 มี.ค. 63	- ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ ลงทะเบียนตอบรับ เนื่องจากมีสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ใน พื้นที่ จึงไม่สามารถลงพื้นที่ติดตามผลการ สำรวจความคิดเห็นได้	- ไปรษณีย์นำจ่ายจำนวน 2 ครั้ง ไม่มีผู้รับ เอกสารเนื่องจากบ้านปิด
	วันพฤหัสบดีที่ 2 ก.ค. 63 - วันอาทิตย์ที่ 5 ก.ค. 63	- ลงพื้นที่ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็น ในช่วงหลังประกาศยกเลิกเคอร์ฟิว และ สำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับ ผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	- อาคารยังอยู่ในสภาพที่เหมือนไม่มีผู้พักอาศัย

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
<p>16. บ้านเลขที่ [REDACTED]</p> <p>ภาพที่ปักของผู้ถูกสัมภาษณ์ (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)</p>	วันพุธที่ 29 - วันพฤหัสบดีที่ 30 ม.ค. 63	- ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ	- ไม่พบผู้พักอาศัย สภาพโดยรอบอาคารมี อาคารปกคลุมทางเข้าออก และด้านในของ อาคารเหมือนไม่มีผู้พักอาศัยมานาน ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้สอบถามเพื่อนบ้าน ข้างเคียง (บ้านเลขที่ [REDACTED]) ระบุว่าไม่มีผู้ พักอาศัยและไม่ทราบว่าใครเป็นเจ้าของ อาคาร
	วันอังคารที่ 25 - วันเสาร์ที่ 29 ก.พ. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจาก การพัฒนาโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย
	วันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มี.ค. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย
	วันอังคารที่ 31 มี.ค. 63	- ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ ลงทะเบียนตอบรับ เนื่องจากมีสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ใน พื้นที่ จึงไม่สามารถลงพื้นที่ติดตามผลการ สำรวจความคิดเห็นได้	- ไปรษณีย์นำจ่ายจำนวน 2 ครั้ง ไม่มีผู้รับ เอกสารเนื่องจากบ้านปิด
	วันพฤหัสบดีที่ 2 ก.ค. 63 - วันอาทิตย์ที่ 5 ก.ค. 63	- ลงพื้นที่ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็น ในช่วงหลังประกาศยกเลิกเคอร์ฟิว และ สำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับ ผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	- อาคารยังอยู่ในสภาพที่เหมือนไม่มีผู้พักอาศัย

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
<p>17. บ้านเลขที่ [REDACTED]</p> <p>ภาพที่ปักของผู้ถูกสัมภาษณ์ (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)</p>	วันพุธที่ 29 - วันพฤหัสบดีที่ 30 ม.ค. 63	- ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ	- ไม่พบผู้พักอาศัย สภาพโดยรอบอาคารมีเศษใบไม้ตกหล่นเกลื่อนกลาด และด้านในของอาคารเหมือนไม่มีผู้พักอาศัยมานาน ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้สอบถามเพื่อนบ้านข้างเคียง (บ้านเลขที่ [REDACTED]) ระบุว่าไม่มีผู้พักอาศัยเนื่องจากเจ้าของได้ประกาศขายบ้านและย้ายออกไปแล้ว
	วันอังคารที่ 25 - วันเสาร์ที่ 29 ก.พ. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย และไม่สามารถติดต่อเจ้าของอาคาร ตามหมายเลขโทรศัพท์ที่ได้ติดต่อไว้
	วันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มี.ค. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย และไม่สามารถติดต่อเจ้าของอาคาร ตามหมายเลขโทรศัพท์ที่ได้ติดต่อไว้
	วันอังคารที่ 31 มี.ค. 63	- ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ในพื้นที่ จึงไม่สามารถลงพื้นที่ติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นได้	- ไปรษณีย์นำจ่ายจำนวน 2 ครั้ง ไม่มีผู้รับเอกสารเนื่องจากบ้านปิด
	วันพฤหัสบดีที่ 2 ก.ค. 63 - วันอาทิตย์ที่ 5 ก.ค. 63	- ลงพื้นที่ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นในช่วงหลังประกาศยกเลิกเคอร์ฟิว และสำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	- อาคารยังอยู่ในสภาพที่เหมือนไม่มีผู้พักอาศัย

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
<p>18. บ้านเลขที่ [REDACTED]</p> <p>ภาพที่ปักของผู้ถูกสัมภาษณ์ (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)</p>	วันพุธที่ 29 - วันพฤหัสบดีที่ 30 ม.ค. 63	- ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ	- ไม่พบผู้พักอาศัย สภาพโดยรอบอาคารมี หลุมารกและเศษขยะตกเกลื่อนกลาด และ ด้านในของอาคารเหมือนไม่มีผู้พักอาศัยมา นาน ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษา ได้สอบถามเพื่อน บ้านข้างเคียง (บ้านเลขที่ [REDACTED]) ระบุว่าไม่ มีผู้พักอาศัยมานานและไม่ทราบว่าใครเป็น เจ้าของอาคาร
	วันอังคารที่ 25 - วันเสาร์ที่ 29 ก.พ. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจาก การพัฒนาโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย
	วันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มี.ค. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย
	วันอังคารที่ 31 มี.ค. 63	- ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ ลงทะเบียนตอบรับ เนื่องจากมีสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ใน พื้นที่ จึงไม่สามารถลงพื้นที่ติดตามผลการ สำรวจความคิดเห็นได้	- ไปรษณีย์นำจ่ายจำนวน 2 ครั้ง ไม่มีผู้รับ เอกสารเนื่องจากบ้านปิด
	วันพฤหัสบดีที่ 2 ก.ค. 63 - วันอาทิตย์ที่ 5 ก.ค. 63	- ลงพื้นที่ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็น ในช่วงหลังประกาศยกเลิกเคอร์ฟิว และ สำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับ ผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	- อาคารยังอยู่ในสภาพที่เหมือนไม่มีผู้พักอาศัย

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
<p>19. บ้านเลขที่ [REDACTED]</p> <p>ภาพที่ปักของผู้ถูกสัมภาษณ์ (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)</p>	วันพุธที่ 29 - วันพฤหัสบดีที่ 30 ม.ค. 63	- ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ	- ไม่พบผู้พักอาศัย สภาพโดยรอบอาคารเหมือนไม่มีผู้พักอาศัยมานาน และด้านในของอาคารมีเศษวัสดุกองอยู่กระจุกกระจายภายในบ้าน ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้สอบถามเพื่อนบ้านข้างเคียง (บ้านเลขที่ [REDACTED]) ระบุว่าไม่มีผู้พักอาศัยมานานและไม่ทราบว่ามีใครเป็นเจ้าของอาคาร
	วันอังคารที่ 25 - วันเสาร์ที่ 29 ก.พ. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย
	วันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มี.ค. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย
	วันอังคารที่ 31 มี.ค. 63	- ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ในพื้นที่ จึงไม่สามารถลงพื้นที่ติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นได้	- ไปรษณีย์นำจ่ายจำนวน 2 ครั้ง ไม่มีผู้รับเอกสารเนื่องจากบ้านปิด
	วันพฤหัสบดีที่ 2 ก.ค. 63 - วันอาทิตย์ที่ 5 ก.ค. 63	- ลงพื้นที่ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นในช่วงหลังประกาศยกเลิกเคอร์ฟิว และสำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	- อาคารยังอยู่ในสภาพที่เหมือนไม่มีผู้พักอาศัย

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
<p>20. บ้านเลขที่ [REDACTED]</p> <p>ภาพที่ปักของผู้ถูกสัมภาษณ์ (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)</p>	วันพุธที่ 29 - วันพฤหัสบดีที่ 30 ม.ค. 63	- ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ	- ไม่พบผู้พักอาศัย สภาพโดยรอบอาคารมี หลุมารกและเศษขยะตกเกลื่อนกลาด และ ด้านในของอาคารเหมือนไม่มีผู้พักอาศัยมา นาน ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษา ได้สอบถามเพื่อน บ้านข้างเคียง (บ้านเลขที่ [REDACTED]) ระบุว่าไม่ มีผู้พักอาศัยมานานและไม่ทราบว่าใครเป็น เจ้าของอาคาร
	วันอังคารที่ 25 - วันเสาร์ที่ 29 ก.พ. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจาก การพัฒนาโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย
	วันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มี.ค. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย
	วันอังคารที่ 31 มี.ค. 63	- ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ ลงทะเบียนตอบรับ เนื่องจากมีสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ใน พื้นที่ จึงไม่สามารถลงพื้นที่ติดตามผลการ สำรวจความคิดเห็นได้	- ไปรษณีย์นำจ่ายจำนวน 2 ครั้ง ไม่มีผู้รับ เอกสารเนื่องจากบ้านปิด
	วันพฤหัสบดีที่ 2 ก.ค. 63 - วันอาทิตย์ที่ 5 ก.ค. 63	- ลงพื้นที่ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็น ในช่วงหลังประกาศยกเลิกเคอร์ฟิว และ สำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับ ผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	- อาคารยังอยู่ในสภาพที่เหมือนไม่มีผู้พักอาศัย

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
<p>21. บ้านเลขที่ [REDACTED]</p> <p>ภาพที่ปักของผู้ถูกสัมภาษณ์ (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)</p>	วันพุธที่ 29 - วันพฤหัสบดีที่ 30 ม.ค. 63	- ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ	- ไม่พบผู้พักอาศัย สภาพโดยรอบอาคารมี ป้ายรกรกคลุมทางเข้าออก และด้านในของ บ้านเหมือนไม่มีผู้พักอาศัยมานาน ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษา ได้สอบถามเพื่อนบ้าน ข้างเคียง (บ้านเลขที่ [REDACTED]) ระบุว่าไม่มี ผู้พักอาศัยและไม่ทราบว่าใครเป็นเจ้าของ อาคาร
	วันอังคารที่ 25 - วันเสาร์ที่ 29 ก.พ. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจาก การพัฒนาโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย
	วันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มี.ค. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย
	วันอังคารที่ 31 มี.ค. 63	- ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ ลงทะเบียนตอบรับ เนื่องจากมีสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ใน พื้นที่ จึงไม่สามารถลงพื้นที่ติดตามผลการ สำรวจความคิดเห็นได้	- ไปรษณีย์นำจ่ายจำนวน 2 ครั้ง ไม่มีผู้รับ เอกสารเนื่องจากบ้านปิด
	วันพฤหัสบดีที่ 2 ก.ค. 63 - วันอาทิตย์ที่ 5 ก.ค. 63	- ลงพื้นที่ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็น ในช่วงหลังประกาศยกเลิกเคอร์ฟิว และ สำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับ ผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	- อาคารยังอยู่ในสภาพที่เหมือนไม่มีผู้พักอาศัย

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
<p>22. บ้านเลขที่ [REDACTED]</p> <p>ภาพที่ปักของผู้ถูกสัมภาษณ์ (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)</p>	วันพุธที่ 29 - วันพฤหัสบดีที่ 30 ม.ค. 63	- ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ	- ไม่พบผู้พักอาศัย สภาพโดยรอบของบ้านและด้านในของบ้านเหมือนไม่มีผู้พักอาศัยมานาน ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษา ได้สอบถามเพื่อนบ้านข้างเคียง (บ้านเลขที่ [REDACTED]) ระบุว่าไม่มีผู้พักอาศัยเนื่องจากเจ้าของได้ประกาศขายบ้านและย้ายออกไปแล้ว
	วันอังคารที่ 25 - วันเสาร์ที่ 29 ก.พ. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย และไม่สามารถติดต่อเจ้าของบ้าน ตามหมายเลขโทรศัพท์ที่ได้ติดต่อประกาศไว้
	วันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มี.ค. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย และไม่สามารถติดต่อเจ้าของบ้าน ตามหมายเลขโทรศัพท์ที่ได้ติดต่อประกาศไว้
	วันอังคารที่ 31 มี.ค. 63	- ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ในพื้นที่ จึงไม่สามารถลงพื้นที่ติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นได้	- ไปรษณีย์นำจ่ายจำนวน 2 ครั้ง ไม่มีผู้รับเอกสารเนื่องจากบ้านปิด
	วันพฤหัสบดีที่ 2 ก.ค. 63 - วันอาทิตย์ที่ 5 ก.ค. 63	- ลงพื้นที่ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นในช่วงหลังประกาศยกเลิกเคอร์ฟิว และสำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	- อาคารยังอยู่ในสภาพที่เหมือนไม่มีผู้พักอาศัย

ตารางที่ 3.4.5-3 : ข้อมูลการติดต่อประสานงานกับตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) ที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น (ต่อ)

กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม.	วัน เวลาที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
<p>23. บ้านเลขที่ [REDACTED]</p> <p>ภาพที่ปักของผู้ถูกสัมภาษณ์ (ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)</p>	วันพุธที่ 29 - วันพฤหัสบดีที่ 30 ม.ค. 63	- ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ	- ไม่พบผู้พักอาศัย สภาพโดยรอบของบ้านและด้านในของบ้านปิดมิดชิดเหมือนไม่มีผู้พักอาศัย ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษา ได้สอบถามเพื่อนบ้านข้างเคียง (บ้านเลขที่ [REDACTED]) และเลขที่ [REDACTED] ระบุว่าบ้านหลังนี้ไม่มีผู้พักอาศัยมาประมาณ 2-3 ปี และมีเพียงผู้ดูแลที่จะเข้ามาทำความสะอาดเดือนละ 1-2 ครั้ง
	วันอังคารที่ 25 - วันเสาร์ที่ 29 ก.พ. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย และไม่พบผู้ดูแล
	วันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มี.ค. 63	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 (สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ)	- ไม่พบผู้พักอาศัย และไม่พบผู้ดูแล
	วันอังคารที่ 31 มี.ค. 63	- ส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ในพื้นที่ จึงไม่สามารถลงพื้นที่ติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นได้	- ไปรษณีย์นำจ่ายจำนวน 2 ครั้ง ไม่มีผู้รับเอกสารเนื่องจากบ้านปิด
	วันพฤหัสบดีที่ 2 ก.ค. 63 - วันอาทิตย์ที่ 5 ก.ค. 63	- ลงพื้นที่ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นในช่วงหลังประกาศยกเลิกเคอร์ฟิว และสำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	- อาคารยังอยู่ในสภาพที่เหมือนไม่มีผู้พักอาศัย



- สัญลักษณ์**
- พื้นที่โครงการ
 - พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ จำนวน 86 แห่ง
 - กลุ่มตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็น 54 ราย
 - กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 9 ราย เนื่องจากคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ
 - กลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น 14 ราย ทางบริษัทที่ปรึกษา ได้มีการจัดส่งเอกสารถึงเจ้าของสถานที่ ทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ เมื่อวันที่ 31 มี.ค.63
 - กลุ่มตัวอย่างที่สภาพบ้าน/อาคารอยู่ในสภาพที่ไม่มีผู้พักอาศัย 9 แห่ง

พื้นที่ในระยะ 100 ม. กลุ่มตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็น 54 ราย ประกอบด้วย

- ร้านค้า / อาคารพาณิชย์ 2 ราย
- บ้านพักอาศัย 33 ราย
- บ้านเช่า/พื้นที่เช่า 10 ราย
- อาคารพาณิชย์พักอาศัย 1 ราย
- ทาวน์เฮ้าส์ 1 ราย
- สถานประกอบการ/สำนักงาน 2 ราย
- นิติบุคคลอาคารชุด 3 ราย
- ร้านอาหาร 2 ราย

ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth (วันที่เก็บภาพ 16/02/2019) และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด, มกราคม 2563.

กลุ่มตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการจำนวน 54 ราย

ลำดับ	บ้านเลขที่	ลำดับ	บ้านเลขที่	ลำดับ	บ้านเลขที่
1		21		41	
2		22		42	
3		23		43	
4		24		44	
5		25		45	
6		26		46	
7		27		47	
8		28		48	
9		29		49	
10		30		50	
11		31		51	
12		32		52	
13		33		53	
14		34		54	
15		35			
16		36			
17		37			
18		38			
19		39			
20		40			

กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็นและได้รับทราบข้อมูลโครงการแล้ว 9 ราย

ลำดับ	บ้านเลขที่	ลำดับ	บ้านเลขที่	ลำดับ	บ้านเลขที่
1		4		7	
2		5		8	
3		6		9	

กลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น/ไม่พบผู้พักอาศัย/มีผู้พักอาศัยแต่ไม่ออกมา ได้ใช้วิธีส่งไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ 13 ราย ส่วนอีก 1 ราย ไม่ระบุบ้านเลขที่

ลำดับ	บ้านเลขที่	ลำดับ	บ้านเลขที่	ลำดับ	บ้านเลขที่
1		6		11	
2		7		12	
3		8		13	
4		9		14	
5		10			

กลุ่มตัวอย่างที่สภาพบ้าน/อาคารอยู่ในสภาพที่ไม่มีผู้พักอาศัย 9 แห่ง

ลำดับ	บ้านเลขที่	ลำดับ	บ้านเลขที่
1		6	
2		7	
3		8	
4		9	
5			

รูปที่ 3.4.5-4 : ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างกลุ่มที่ 1 พื้นที่หลัก (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ)

2. ตัวอย่างกลุ่มที่ 2 : พื้นที่รอง ประกอบด้วย

- **ตัวอย่างกลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ)** มีจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจความคิดเห็นจำนวน 246 ราย บริษัทที่ปรึกษา ได้ลงพื้นที่เพื่อสำรวจความคิดเห็นด้วยการสัมภาษณ์รายบุคคลกับตัวแทนของบ้านพักอาศัย/สถานประกอบการจำนวน 2 ครั้ง **ครั้งที่ 1** ในช่วงวันอังคารที่ 25 - วันเสาร์ที่ 29 กุมภาพันธ์ 2563 และ**ครั้งที่ 2** ในช่วงวันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มีนาคม 2563 ซึ่งมีผู้แสดงความคิดเห็นรวม 246 ราย ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย 110 ราย ร้านค้า/อาคารพาณิชย์ 94 ราย อาคารพาณิชย์พักอาศัย 15 ราย ทาวน์เฮาส์ 13 ราย บ้านเช่า/พื้นที่เช่า 7 ราย โรงแรม 4 ราย และสถานประกอบการ/สำนักงาน 3 ราย นอกจากนี้บริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินการ**สำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับผลกระทบของการพัฒนาโครงการ** ในช่วงวันพุธที่ 1 กรกฎาคม 2563 - วันอาทิตย์ที่ 5 กรกฎาคม 2563 กับตัวอย่างที่ระบุว่าอาจได้รับผลกระทบทางลบจากการพัฒนาโครงการด้วย **รูปที่ 3.4.5-5** ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม.ของพื้นที่โครงการ)
- **ตัวอย่างกลุ่มที่ 2.2 (พื้นที่ในรัศมี >500-1,000 ม. ของพื้นที่โครงการ)** มีจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจความคิดเห็นจำนวน 61 ราย บริษัทที่ปรึกษา ได้ลงพื้นที่เพื่อสำรวจความคิดเห็นโดยการสัมภาษณ์รายบุคคลกับตัวแทนของครัวเรือน/สถานประกอบการจำนวน 2 ครั้ง **ครั้งที่ 1** ในช่วงวันอังคารที่ 25 - วันเสาร์ที่ 29 กุมภาพันธ์ 2563 และ**ครั้งที่ 2** ในช่วงวันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มีนาคม 2563 ซึ่งมีผู้แสดงความคิดเห็นจำนวน 61 ราย ประกอบด้วย ร้านค้า/อาคารพาณิชย์ 32 ราย บ้านพักอาศัย 26 ราย อาคารพาณิชย์พักอาศัย 2 ราย และโรงแรม 1 ราย นอกจากนี้บริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินการ**สำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับผลกระทบของการพัฒนาโครงการ** ในช่วงวันพุธที่ 1 กรกฎาคม 2563 - วันอาทิตย์ที่ 5 กรกฎาคม 2563 กับตัวอย่างที่ระบุว่าอาจได้รับผลกระทบทางลบจากการพัฒนาโครงการด้วย **รูปที่ 3.4.5-6** ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.2 (พื้นที่ในรัศมี >500-1,000 ม. ของพื้นที่โครงการ)

อนึ่ง **ภาคผนวก ก.4** ตารางบ้านเลขที่ที่ทำการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม.ของพื้นที่โครงการ) และตัวอย่างกลุ่มที่ 2.2 (พื้นที่ในรัศมี >500-1,000 ม.ของพื้นที่โครงการ)

3. ตัวอย่างกลุ่มที่ 3 (พื้นที่อ่อนไหว) ไม่มีจำนวนตัวอย่าง

4. ตัวอย่างกลุ่มที่ 4 (หน่วยงานราชการ) ไม่มีจำนวนตัวอย่าง

5. **ตัวอย่างกลุ่มที่ 5 (ผู้นำชุมชนบริเวณที่ตั้งโครงการ)** จำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจ 1 ราย ซึ่งพื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่ชุมชนชายพสุภักดิ์ เนื่องจากการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของโครงการคาบเกี่ยวในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ในพื้นที่ ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษา จึงใช้วิธีการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2563 และส่งไปรษณีย์แบบลงทะเลเบียนตอบรับให้กับผู้นำ

ชุมชนชัยพฤกษ์เมื่อวันอังคารที่ 31 มีนาคม 2563 นอกจากนี้บริษัทที่ปรึกษา ยังได้ติดตามข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะทางโทรศัพท์กับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่องเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2563 เพื่อให้กระบวนการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้นำชุมชนต่อการพัฒนาโครงการมีความเข้มข้นมากขึ้น

สำหรับหลักฐานเชิงประจักษ์ในการติดต่อกับผู้นำชุมชนชัยพฤกษ์ รวมถึงช่องทางในการให้ข้อมูลข่าวสาร และรับฟังความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบของการพัฒนาโครงการกับตัวอย่างกลุ่มที่ 5 ผู้นำชุมชนบริเวณที่ตั้งโครงการ ได้แสดงไว้ในภาคผนวก ก.5

สรุป จากการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ ในช่วงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2563 - วันที่ 15 เมษายน 2563 มีจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจความคิดเห็นรวม 394 ราย และมีจำนวนตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็น 362 ราย จำนวนตัวอย่างที่ไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น 9 ราย จำนวนตัวอย่างที่ยังไม่แสดงความคิดเห็น 14 ราย และจำนวนตัวอย่างที่บ้าน/อาคารไม่มีผู้พักอาศัย 9 แห่ง

ตารางที่ 3.4.5-4 สรุปจำนวนประชากร จำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจ และจำนวนตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็น

ตารางที่ 3.4.5-5 สรุปขั้นตอน ระยะเวลา เครื่องมือที่ใช้ และวิธีดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน

และรูปที่ 3.4.5-7 ภาพถ่ายการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน



สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ในระยะ 100 ม.
- พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม.
- ตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็น

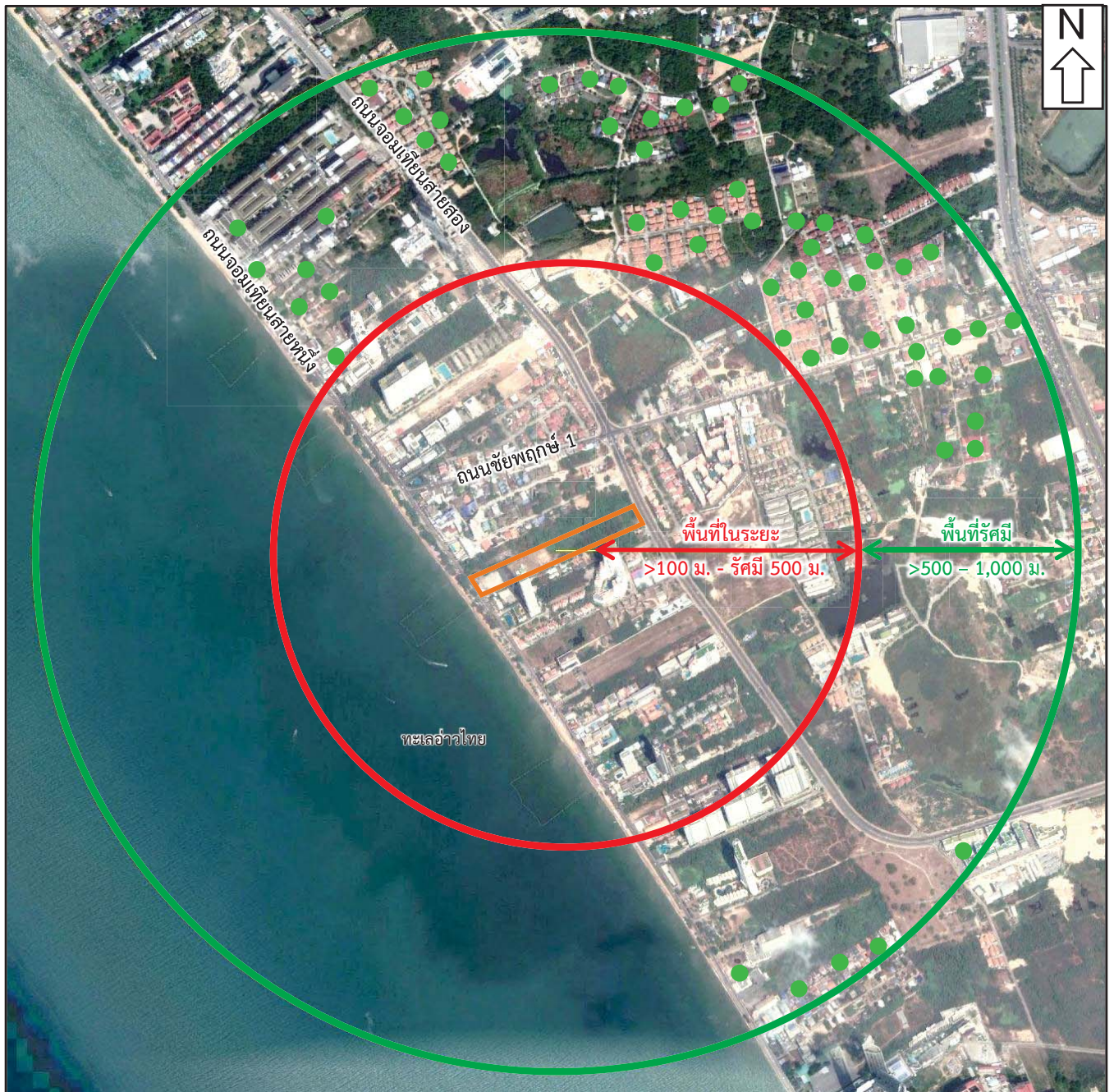
กลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ)

สำรวจความคิดเห็น จำนวน 246 ราย ประกอบด้วย

- | | | | |
|--------------------------|--------|----------------|---------|
| - ร้านค้า / อาคารพาณิชย์ | 94 ราย | - บ้านพักอาศัย | 110 ราย |
| - บ้านเช่า/พื้นที่เช่า | 7 ราย | - ทาวน์เฮาส์ | 13 ราย |
| - อาคารพาณิชย์พักอาศัย | 15 ราย | - โรงแรม | 4 ราย |
| - สำนักงาน/สถานประกอบการ | 3 ราย | | |

ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth (วันที่เก็บภาพ 16/02/2019) และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด, มกราคม 2563.

รูปที่ 3.4.5-5 : ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม.ของพื้นที่โครงการ)



สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ



พื้นที่ในระยะ >100 ม.-รัศมี 500 ม.



พื้นที่ในรัศมี >500-1,000 ม.



ตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็น

กลุ่มที่ 2.2 (พื้นที่ในรัศมี >500-1,000 ม. ของพื้นที่โครงการ)

สำรวจความคิดเห็น จำนวน 61 ราย ประกอบด้วย

- | | | | |
|--------------------------|--------|------------------------|--------|
| - ร้านค้า / อาคารพาณิชย์ | 32 ราย | - บ้านพักอาศัย | 26 ราย |
| - โรงแรม 1 ราย | | - อาคารพาณิชย์พักอาศัย | 2 ราย |

ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth (วันที่เก็บภาพ 16/02/2019) และการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด, มกราคม 2563.

รูปที่ 3.4.5-6 : ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.2 (พื้นที่ในรัศมี >500-1,000 ม. ของพื้นที่โครงการ)

ตารางที่ 3.4.5-4 : สรุปจำนวนกลุ่มเป้าหมาย จำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจความคิดเห็น และจำนวนตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็น

กลุ่มที่	จำนวน กลุ่มเป้าหมาย (ราย)	วิธีการกำหนดขนาด ตัวอย่าง	วิธีการเก็บข้อมูล	จำนวนตัวอย่าง (ราย)						
				ที่ต้องสำรวจ ความคิดเห็น	ที่แสดง ความคิดเห็น	ไม่ประสงค์ แสดง ความ คิดเห็น	ยังไม่แสดง ความ คิดเห็น	อาคาร ไม่มีผู้พัก อาศัย		
กลุ่มที่ 1 พื้นที่หลัก										
กลุ่มที่ 1.1 : พื้นที่ติดโครงการ	ไม่มี	-	-	-	-	-	-	-		
กลุ่มที่ 1.2 : พื้นที่ในระยะ 100 ม.	86	สำรวจครอบคลุม ทุกครัวเรือน	สำรวจครอบคลุม ทุกครัวเรือน	86	54	9	14*	9		
กลุ่มที่ 2 พื้นที่รอง										
กลุ่มที่ 2.1 : พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม.	1,320	สูตร Taro Yamane (Taro Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 และความคลาดเคลื่อน 0.05	เก็บตัวอย่าง แบบมีระบบ (Systematic Sampling)	307	246 (80%)	307	246	-	-	-
กลุ่มที่ 2.2 : พื้นที่ในรัศมี >500-1,000 ม.					61 (20%)		61	-	-	-
กลุ่มที่ 3 พื้นที่อ่อนไหว	ไม่มี	-	-	-	-	-	-	-	-	
กลุ่มที่ 4 หน่วยงานราชการ	ไม่มี	-	-	-	-	-	-	-	-	
กลุ่มที่ 5 ผู้นำชุมชน	1	สำรวจครอบคลุม ทุกราย	สำรวจครอบคลุม ทุกราย	1	1	-	-	-	-	
รวม				394	362	9	14*	9		

* ประกอบด้วย ตัวอย่างที่พบผู้พักอาศัยแต่ยังไม่แสดงความคิดเห็น 5 ราย, ตัวอย่างที่มีผู้พักอาศัยในบ้านแต่ไม่ออกมาให้ข้อมูล 6 ราย และตัวอย่างที่ไม่พบผู้พักอาศัย 3 ราย

ตารางที่ 3.4.5-5 : สรุปขั้นตอน ระยะเวลา เครื่องมือที่ใช้ และวิธีดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน

กลุ่มที่	ขั้นตอน	ระยะเวลา	เครื่องมือที่ใช้	วิธีการดำเนินงาน
1. กลุ่มพื้นที่หลัก				
กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของโครงการ @ 86 แห่ง	1. การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการโครงการ	วันพุธที่ 29 – วันพฤหัสบดีที่ 30 ม.ค. 63	<ul style="list-style-type: none"> - แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ - ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ - บอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์ครอบคลุมทุกครัวเรือน/สถานประกอบการรวม 86 แห่ง - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ในบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ - ติดแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการในบริเวณชุมชน ได้แก่ หมู่บ้านนาจอมเทียน บิซ พาราไดซ์
	2. การสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	วันอังคารที่ 25 - วันเสาร์ที่ 29 ก.พ. 63	<ul style="list-style-type: none"> - แบบสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ - แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ - ร่างมาตรการฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์กับหัวหน้าครัวเรือน/เจ้าของสถานประกอบการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
	3. การสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2	วันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มี.ค. 63	<ul style="list-style-type: none"> - แบบสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการฯ ของโครงการ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์กับหัวหน้าครัวเรือน/เจ้าของสถานประกอบการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
	4. การติดตามผลการสำรวจความคิดเห็น	วันที่ 31 มี.ค. 63 – 2 ก.ค. 63	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตามผลในภาคสนาม - ติดตามผลทางโทรศัพท์ - ติดตามผลทางไปรษณีย์แบบลงทะเบียนตอบรับ - ติดตามผลทางอีเมลล์ 	<p>ในกรณีที่ตัวแทนของครัวเรือน/สถานประกอบการไม่สะดวกในการให้สัมภาษณ์หรือไม่พบผู้พักอาศัยในช่วงที่ลงพื้นที่สำรวจภาคสนาม บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการติดตามผลการสำรวจความคิดเห็น ดังนี้</p>

ตารางที่ 3.4.5-5 : สรุปขั้นตอน ระยะเวลา เครื่องมือที่ใช้ และวิธีดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน (ต่อ)

กลุ่มที่	ขั้นตอน	ระยะเวลา	เครื่องมือที่ใช้	วิธีการดำเนินงาน
1. กลุ่มพื้นที่หลัก				
กลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของโครงการ @ 86 แห่ง (ต่อ)	4. การติดตามผลการสำรวจความคิดเห็น (ต่อ)			<ul style="list-style-type: none"> - กรณีที่พบผู้พักอาศัยแต่ไม่สะดวกในการให้สัมภาษณ์ บริษัทที่ปรึกษาฯ จะฝากแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการพร้อมแบบสำรวจความคิดเห็นและร่างมาตรการฯ ของโครงการไว้ที่ตัวแทนของครัวเรือน/สถานประกอบการและประสานงานขอรับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับคืนในภายหลังระหว่างที่ยังมีการติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นในภาคสนาม - ใช้วิธีการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์/อีเมลล์กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่อนุญาตให้เจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าสัมภาษณ์โดยตรง เนื่องจากเป็นการรบกวนความเป็นส่วนตัว และมีข้อห่วงกังวลในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ในพื้นที่ - กรณีที่ไม่พบผู้พักอาศัยและไม่มีหมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อกับกลุ่มตัวอย่าง บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้จัดส่งแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการและแบบสำรวจความคิดเห็นพร้อมซองจดหมายติดแสตมป์ทางไปรษณีย์แบบลงทะเบียนตอบรับ เพื่อให้ตัวแทนของครัวเรือนดังกล่าวได้แสดงความคิดเห็นกลับ

ตารางที่ 3.4.5-5 : สรุปขั้นตอน ระยะเวลา เครื่องมือที่ใช้ และวิธีดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน (ต่อ)

กลุ่มที่	ขั้นตอน	ระยะเวลา	เครื่องมือที่ใช้	วิธีการดำเนินงาน
2. กลุ่มพื้นที่รอง				
กลุ่มที่ 2.1 พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม. @ 246 ราย	1. การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการโครงการ	วันพุธที่ 29 – วันพฤหัสบดีที่ 30 ม.ค. 63	<ul style="list-style-type: none"> - แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ - ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ - บอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์ครอบคลุมพื้นที่บริเวณถนนจอมเทียนสาย 1, ถนนจอมเทียนสาย 2, ซอยจอมเทียน 13, ซอยจอมเทียน 14, ซอยจอมเทียน 16, ซอยจอมเทียน 17, ซอยจอมเทียน 18 และซอยชัยพฤกษ์ 4 - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ในบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ - ติดแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการในบริเวณชุมชน ได้แก่ หมู่บ้านพญาเมืองใหม่ NPC และหมู่บ้านสวนสนวน
	2. การสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	วันอังคารที่ 25 - วันเสาร์ที่ 29 ก.พ. 63	<ul style="list-style-type: none"> - แบบสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ - แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ - ร่างมาตรการฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นที่มีผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์กับหัวหน้าครัวเรือน/เจ้าของสถานประกอบการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
	3. การสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2	วันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มี.ค. 63	<ul style="list-style-type: none"> - แบบสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นที่มีร่างมาตรการฯ ของโครงการ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์กับหัวหน้าครัวเรือน/เจ้าของสถานประกอบการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ตารางที่ 3.4.5-5 : สรุปขั้นตอน ระยะเวลา เครื่องมือที่ใช้ และวิธีดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน (ต่อ)

กลุ่มที่	ขั้นตอน	ระยะเวลา	เครื่องมือที่ใช้	วิธีการดำเนินงาน
2. กลุ่มพื้นที่รอง				
กลุ่มที่ 2.1 พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม. @ 246 ราย (ต่อ)	4. การติดตามผลการสำรวจ ความคิดเห็น	วันที่ 31 มี.ค. 63 – 2 ก.ค. 63	- ใช้การลงพื้นที่ติดตามผลใน ภาคสนาม	<p>ในกรณีที่ตัวแทนของครัวเรือน/สถานประกอบการไม่สะดวกในการให้สัมภาษณ์หรือไม่พบผู้พักอาศัยในช่วงที่ลงพื้นที่สำรวจภาคสนาม บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการติดตามผลการสำรวจความคิดเห็น ดังนี้</p> <p>- พบผู้พักอาศัยแต่ไม่สะดวกในการให้สัมภาษณ์ บริษัทที่ปรึกษาฯ จะฝากแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการพร้อมแบบสำรวจความคิดเห็นและร่างมาตรการฯ ของโครงการไว้ที่ตัวแทนของครัวเรือน/สถานประกอบการ และประสานงานขอรับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับคืนภายหลัง</p> <p>- กรณีที่เจ้าของบ้าน/อาคารไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น หรือบ้าน/อาคารที่อยู่ในสภาพเหมือนไม่มีผู้พักอาศัยมานาน บริษัทที่ปรึกษาฯ จะทำการสำรวจความคิดเห็นในหลังถัดไปแทน</p>

ตารางที่ 3.4.5-5 : สรุปขั้นตอน ระยะเวลา เครื่องมือที่ใช้ และวิธีดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน (ต่อ)

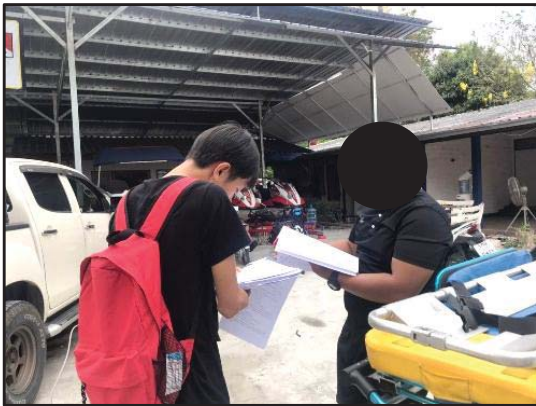
กลุ่มที่	ขั้นตอน	ระยะเวลา	เครื่องมือที่ใช้	วิธีการดำเนินงาน
2. กลุ่มพื้นที่รอง				
กลุ่มที่ 2.2 พื้นที่ในรัศมี >500 ม. - 1,000 ม. @ 61 ราย	1. การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ โครงการ	วันพุธที่ 29 – วันพฤหัสบดีที่ 30 ม.ค. 63	<ul style="list-style-type: none"> - แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ - ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ - บอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ลงพื้นที่เผยแพร่แผ่นประชาสัมพันธ์ครอบคลุมพื้นที่บริเวณถนนจอมเทียนสาย 1, ถนนจอมเทียนสาย 2, ซอยจอมเทียน 12, ซอยจอมเทียน 19 และซอยชัยพฤกษ์ 3 - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ในบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ - การติดแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการในบริเวณชุมชน ได้แก่ หมู่บ้านเอกมงคล ชัยพฤกษ์ 2
	2. การสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	วันอังคารที่ 25 - วันเสาร์ที่ 29 ก.พ. 63	<ul style="list-style-type: none"> - แบบสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ - แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ - ร่างมาตรการฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์กับหัวหน้าครัวเรือน/เจ้าของสถานประกอบการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
	3. การสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2	วันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มี.ค. 63	<ul style="list-style-type: none"> - แบบสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นที่มีร่างมาตรการฯ ของโครงการ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์กับหัวหน้าครัวเรือน/เจ้าของสถานประกอบการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ตารางที่ 3.4.5-5 : สรุปขั้นตอน ระยะเวลา เครื่องมือที่ใช้ และวิธีดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน (ต่อ)

กลุ่มที่	ขั้นตอน	ระยะเวลา	เครื่องมือที่ใช้	วิธีการดำเนินงาน
2. กลุ่มพื้นที่รอง				
กลุ่มที่ 2.2 พื้นที่ในรัศมี >500 ม. - 1,000 ม. @ 61 ราย (ต่อ)	4. การติดตามผลการสำรวจ ความคิดเห็น	วันที่ 31 มี.ค. 63 – 2 ก.ค. 63	- ใช้การลงพื้นที่ติดตามผลใน ภาคสนาม	<p>ในกรณีที่ตัวแทนของครัวเรือน/สถานประกอบการไม่สะดวกในการให้สัมภาษณ์หรือไม่พบผู้พักอาศัยในช่วงที่ลงพื้นที่สำรวจภาคสนาม บริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินการติดตามผลการสำรวจความคิดเห็น ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - พบผู้พักอาศัยแต่ไม่สะดวกในการให้สัมภาษณ์ บริษัทที่ปรึกษา จะฝากแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการพร้อมแบบสำรวจความคิดเห็นและร่างมาตรการฯ ของโครงการไว้ที่ตัวแทนของครัวเรือน/สถานประกอบการ และประสานงานขอรับแบบสำรวจความคิดเห็นกลับคืนภายหลัง - กรณีที่หมู่บ้านจัดสรร หากนิติบุคคลหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่อนุญาตให้เข้าสำรวจความคิดเห็น บริษัทที่ปรึกษา จะไม่สามารถเก็บตัวอย่างในขอบเขตของหมู่บ้านดังกล่าวได้ - กรณีที่เจ้าของบ้าน/อาคารไม่ประสงค์แสดงความคิดเห็น หรือบ้าน/อาคารที่อยู่ในสภาพเหมือนไม่มีผู้พักอาศัยมานาน บริษัทที่ปรึกษา จะทำการสำรวจความคิดเห็นในหลังถัดไปแทน

ตารางที่ 3.4.5-5 : สรุปขั้นตอน ระยะเวลา เครื่องมือที่ใช้ และวิธีดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน (ต่อ)

กลุ่มที่	ขั้นตอน	ระยะเวลา	เครื่องมือที่ใช้	วิธีการดำเนินงาน
3. กลุ่มผู้นำชุมชน				
ผู้นำชุมชน @ 1 ราย	1. การประชาสัมพันธ์ข้อมูล โครงการโครงการ	วันพุธที่ 29 – วันพฤหัสบดีที่ 30 ม.ค. 63	- แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ - ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	- ลงพื้นที่แจ้งข้อมูลกับผู้นำชุมชนชัยพฤกษ์ - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ในบริเวณด้านหน้าพื้นที่ โครงการ
	2. การสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1	วันอังคารที่ 25 - วันเสาร์ที่ 29 ก.พ. 63	- แบบสำรวจความคิดเห็นที่มี ต่อผลกระทบจากการพัฒนา โครงการ - แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ - ร่างมาตรการฯ	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นที่มีผลกระทบจาก การพัฒนาโครงการ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ ผู้นำชุมชน
	3. การสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2	วันจันทร์ที่ 16 - วันเสาร์ที่ 21 มี.ค. 63	- แบบสำรวจความคิดเห็นที่มี ต่อร่างมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ	- ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อร่าง มาตรการฯ ของโครงการ โดยใช้วิธีการ สัมภาษณ์ผู้นำชุมชน
	4. การติดตามผลการสำรวจความ คิดเห็น	วันที่ 31 มี.ค. 63 – 4 เม.ย. 63	- ติดตามผลทางโทรศัพท์ - ติดตามผลทางไปรษณีย์แบบ ลงทะเบียนตอบรับ	เนื่องจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 ผู้นำชุมชนไม่สะดวกให้สัมภาษณ์ เพราะติดภาระกิจนอกพื้นที่ และช่วงของการ ติดตามผลการสำรวจความคิดเห็นอยู่ใน สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ในพื้นที่ ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษาฯ จึงใช้ วิธีการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ และส่งข้อมูล ของโครงการให้ผู้นำชุมชนทางไปรษณีย์แบบ ลงทะเบียนตอบรับ



ตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ)

รูปที่ 3.4.5-7 : ภาพถ่ายการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน (1/3)



ตัวอย่างกลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม.- รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ)

รูปที่ 3.4.5-7 : ภาพถ่ายการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน (2/3)



ตัวอย่างกลุ่มที่ 2.2 (พื้นที่ในรัศมี >500 ม. - 1,000 ม. ของพื้นที่โครงการ)

รูปที่ 3.4.5-7 : ภาพถ่ายการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน (3/3)

6) ผลการศึกษาจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1

6.1) ผลการศึกษาของตัวอย่างกลุ่มที่ 1 พื้นที่หลัก เนื่องจากไม่มีอาคาร/สถานที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ติดโครงการ ดังนั้นตัวอย่างกลุ่มที่ 1.1 จึงไม่มีจำนวนตัวอย่าง คงเหลือเฉพาะตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 ซึ่งผลการศึกษา มีรายละเอียด ดังนี้

(1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม.ของพื้นที่โครงการ)

ตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม.ของพื้นที่โครงการ) มีตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็น 54 ราย จากจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจความคิดเห็นทั้งหมด 86 ราย สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นได้ ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ตารางที่ 3.4.5-6 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ โดยพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 54 ราย เป็นเพศชายร้อยละ 38.9 และเพศหญิงร้อยละ 61.1 ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 38.9) มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี และ อายุ 51-60 ปีในจำนวนที่เท่ากันร้อยละ 16.7, ที่เหลือมีอายุสูงกว่า 60 ปี และ 21-30 ปี ในจำนวนร้อยละ 12.9 และร้อยละ 11.1 ตามลำดับ ส่วนอีกร้อยละ 3.7 ไม่ระบุอายุ สำหรับศาสนาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 96.3) นับถือศาสนาพุทธ ส่วนที่เหลือร้อยละ 3.7 นับถือศาสนาคริสต์ **ระดับการศึกษา**ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 44.4) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี รองลงมา สำเร็จการศึกษาในระดับอนุปริญญา/ปวส. (ร้อยละ 14.8), ประถมศึกษาภาคบังคับ (ร้อยละ 13.0), มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 11.1) และ มัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 5.6) ตามลำดับ ส่วนที่เหลือร้อยละ 11.1 ไม่ระบุระดับการศึกษา **ด้านการประกอบอาชีพ** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 33.3) ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว รองลงมา ประกอบอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 24.0), พนักงานบริษัท (ร้อยละ 14.8), รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 9.3), รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ และเกษียณอายุในจำนวนที่เท่ากันร้อยละ 1.9 ทั้งนี้ร้อยละ 14.8 ของผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้ประกอบอาชีพ เมื่อพิจารณาถึง**ภูมิฐานะ**ของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.4) ย้ายมาจากที่อื่นโดยอาศัย/ทำงานอยู่ที่นี่มากกว่า 10 ปี, 1-5 ปี, 6-10 ปี และน้อยกว่า 1 ปี ในจำนวนร้อยละ 45.1, ร้อยละ 37.3, ร้อยละ 13.7 และร้อยละ 3.9 ตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 5.6 ที่เป็นคนในพื้นที่ สำหรับ**จำนวนผู้พักอาศัย/ทำงานในอาคาร**มีจำนวน 1-5 คน, 6-10 คน และมากกว่า 10 คน ในจำนวนร้อยละ 74.1, ร้อยละ 14.8 และร้อยละ 9.3 ตามลำดับ ที่เหลือร้อยละ 1.9 ไม่ระบุจำนวนผู้พักอาศัย โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 57.4) จะอยู่ประจำตลอดทั้งวัน (24 ชม./วัน) รองลงมา ร้อยละ 18.5 ช่วงเวลาพักอาศัยไม่แน่นอน ร้อยละ 14.8 อยู่เฉพาะเวลากลางคืน (18.00 - 08.00 น.) ของวันธรรมดาและวันหยุด และอีกร้อยละ 9.3 อยู่เฉพาะเวลากลางวัน (08.00 - 18.00 น.) ของวันธรรมดา

ตารางที่ 3.4.5-6 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ของตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม.ของพื้นที่โครงการ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง (n)	54	100.0
1. เพศ		
- ชาย	21	38.9
- หญิง	33	61.1
2. อายุ		
- 21-30 ปี	6	11.1
- 31-40 ปี	9	16.7
- 41-50 ปี	21	38.9
- 51-60 ปี	9	16.7
- สูงกว่า 60 ปี	7	12.9
- ไม่ระบุ	2	3.7
3. ศาสนา		
- พุทธ	52	96.3
- คริสต์	2	3.7
4. การได้รับการศึกษา		
- ประถมศึกษาภาคบังคับ	7	13.0
- มัธยมศึกษาตอนต้น	3	5.6
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	6	11.1
- อนุปริญญา/ปวส.	8	14.8
- ปริญญาตรี	24	44.4
- ไม่ระบุ	6	11.1
5. การประกอบอาชีพ		
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	18	33.3
- ค้าขาย	13	24.0
- พนักงานบริษัท	8	14.8
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	8	14.8
- รับจ้างทั่วไป	5	9.3
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	1.9
- เกษียณอายุ	1	1.9

ตารางที่ 3.4.5-6 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ของตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม.ของพื้นที่โครงการ) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง (n)	54	100.0
6. ภูมิลำเนาเดิมของท่าน - เป็นคนท้องถิ่น (อยู่ในพื้นที่มาตั้งแต่เกิด) - ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัย/ทำงานอยู่ในพื้นที่ <ul style="list-style-type: none"> ■ น้อยกว่า 1 ปี ■ 1-5 ปี ■ 6-10 ปี ■ มากกว่า 10 ปี 	 3 51 2 19 7 23	 5.6 94.4 3.9 37.3 13.7 45.1
7. จำนวนผู้พักอาศัย/ทำงานในอาคารของท่าน - 1-5 คน - 6-10 คน - มากกว่า 10 คน - ไม่ระบุ	 40 8 5 1	 76.9 15.4 7.7 1.9
8. ช่วงเวลาที่ท่านอยู่ในอาคารของท่าน - อยู่ประจำตลอดทั้งวัน (24 ชม./วัน) - อยู่เฉพาะช่วงเวลากลางวัน (08.00-18.00 น.) ของวันธรรมดา - อยู่เฉพาะช่วงเวลากลางคืน (18.00-08.00 น.) ของวันธรรมดาและวันหยุด - ช่วงเวลาพักอาศัยไม่แน่นอน	 31 5 8 10	 57.4 9.3 14.8 18.5

2) ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค

ตารางที่ 3.4.5-7 ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคในชุมชน โดยพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 54 ราย ระบุว่า การให้บริการน้ำประปา ไฟฟ้า การจัดการขยะมูลฝอย และการระบายน้ำ ยังไม่เพียงพอกับความต้องการของชุมชนในจำนวนร้อยละ 1.9 - 13.5

ตารางที่ 3.4.5-7 : ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคของตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม.ของพื้นที่โครงการ)

ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคในชุมชน	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง (n)	54	100.0
1. ระบบสาธารณูปโภคในชุมชน เพียงพอต่อความต้องการหรือไม่		
- ไฟฟ้า		
● เพียงพอ	50	92.6
● ไม่เพียงพอ	4	7.4
- ระบบประปา		
● เพียงพอ	46	85.2
● ไม่เพียงพอ	8	14.8
- การจัดการขยะมูลฝอย		
● เพียงพอ	52	96.3
● ไม่เพียงพอ	2	3.7
- การระบายน้ำ		
● เพียงพอ	53	98.1
● ไม่เพียงพอ	1	1.9
- การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล		
● เพียงพอ	54	100.0
- การบริการสาธารณสุข		
● เพียงพอ	54	100.0

3) ข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชนสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.4.5-8 ผลการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชนในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาของตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม.ของพื้นที่โครงการ) มีผู้แสดงความคิดเห็นจำนวน 55 ราย ประกอบด้วย ผู้ที่ระบุว่า ในช่วง 1-5 ปีที่ผ่านมาไม่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนจำนวน 23 ราย คิดเป็นอัตราร้อยละ 42.6 และผู้ที่ระบุว่า มีปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนจำนวน 31 ราย คิดเป็นอัตราร้อยละ 57.4 ในด้านมลภาวะทางเสียง คุณภาพอากาศ ความสิ้นสะอาด การบดบังแสงแดดและทิศทางลมของอาคารข้างเคียง น้ำใช้ไม่เพียงพอ การจราจรติดขัด การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม และขยะมูลฝอย ตามลำดับ

ตารางที่ 3.4.5-8 : ข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนของตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม.ของพื้นที่โครงการ)

ข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน	จำนวนตัวอย่าง 54 ราย							
	ปัญหา		ระดับของปัญหา					
	จำนวน	ร้อยละ	มาก		ปานกลาง		น้อย	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปัญหาสิ่งแวดล้อมชุมชนในช่วง 1-5 ปีที่ผ่านมา								
- ไม่มี	23	42.6						
- มี (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	31	57.4						
▪ มลภาวะทางเสียง	31	100.0	16	51.6	10	32.3	5	16.1
▪ คุณภาพอากาศ	27	87.1	11	40.8	10	37.0	6	22.2
▪ ความสิ้นสะอาด	23	74.2	5	21.7	9	39.1	9	39.1
▪ การบดบังแสงแดดของอาคารข้างเคียง	23	74.2	6	26.1	8	34.8	9	39.1
▪ การบดบังทิศทางลมของอาคารข้างเคียง	23	74.2	6	26.1	8	34.8	9	39.1
▪ น้ำใช้ไม่เพียงพอ	4	12.9	0	0.0	0	0.0	4	100.0
▪ การจราจรติดขัด	3	9.7	1	33.3	2	66.7	0	0.0
▪ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	2	6.5	0	0.0	2	100.0	0	0.0
▪ ขยะมูลฝอย	2	6.5	0	0.0	2	100.0	0	0.0

4) ข้อมูลด้านสุขภาพ

ตารางที่ 3.4.5-9 ข้อมูลด้านสุขภาพพบว่า ร้อยละ 68.5 ของผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีอาการเจ็บป่วยจากปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน มีเพียงร้อยละ 31.5 ที่ระบุว่ามีอาการเจ็บป่วยโดยมีสาเหตุมาจากมลภาวะทางอากาศ มลภาวะทางเสียง และมลพิษจากขยะมูลฝอย ทั้งนี้เมื่อเกิดอาการเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.0) เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน (โรงพยาบาลพญาไท โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา และโรงพยาบาลพัทยาอินเตอร์) รองลงมาร้อยละ 35.2 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ (โรงพยาบาลบางละมุง โรงพยาบาลเมืองพัทยา และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์) ที่เหลือร้อยละ 1.9 เข้ารับการรักษาที่คลินิกเอกชน

ตารางที่ 3.4.5-9 : ข้อมูลด้านสุขภาพของตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม.ของพื้นที่โครงการ)

ข้อมูลด้านสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง (n)	54	100.0
1. สาเหตุ/การเจ็บป่วยของคนในครัวเรือน/ที่ทำงานจากปัญหาสิ่งแวดล้อมรอบๆชุมชนในช่วง 1 ถึง 5 ปีที่ผ่านมา		
- ไม่มี	37	68.5
- มี (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	17	31.5
● มลภาวะทางอากาศ (ฝุ่น ควัน ไอเสียรถยนต์)	15	88.2
● มลภาวะทางเสียง (เสียงดังจากยานพาหนะ)	1	5.9
● มลพิษจากขยะมูลฝอย (กลิ่นเหม็น พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน ฯลฯ)	1	5.9
2. สถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษาเมื่อเจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
- โรงพยาบาลของรัฐ ^{1/}	19	35.2
- โรงพยาบาลของเอกชน ^{2/}	34	63.0
- คลินิกเอกชน	1	1.9

หมายเหตุ : ^{1/}โรงพยาบาลของรัฐ ได้แก่ รพ.บางละมุง รพ.เมืองพัทยา และรพ.จุฬาลงกรณ์

^{2/}โรงพยาบาลของเอกชน ได้แก่ รพ.พญาไท รพ.กรุงเทพพัทยา และรพ.พัทยาอินเตอร์

5) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ

ตารางที่ 3.4.5-10 ข้อมูลด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.6) รับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยทราบจากแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ (ร้อยละ 52.0) ทราบจากเพื่อนบ้านข้างเคียง (ร้อยละ 40.0) และเจ้าหน้าที่ของโครงการ (ร้อยละ 8.0) ทั้งนี้ มีผู้ไม่ทราบข้อมูลข่าวสารโครงการร้อยละ 7.4 โดยทั้งหมดระบุว่าไม่ได้อยู่บ้าน/สถานประกอบการในช่วงเวลาที่เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์โครงการ

ตารางที่ 3.4.5-10 : ข้อมูลด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการของตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม.ของพื้นที่โครงการ)

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง (n)	54	100.0
ท่านเคยทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการนี้บ้างหรือไม่		
- ไม่ทราบ เนื่องจาก	4	7.4
▪ ไม่ได้อยู่บ้าน/อาคาร ในช่วงเวลาที่เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่	4	100.0
- ทราบ โดยทราบจาก	50	92.6
▪ แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ	26	52.0
▪ เพื่อนบ้าน	20	40.0
▪ เจ้าหน้าที่ของโครงการ	4	8.0

6) ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

ตารางที่ 3.4.5-11 ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการของตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม.ของพื้นที่โครงการ) ซึ่งสรุปได้ ดังนี้

- **ช่วงการรื้อถอนและการก่อสร้าง** มีผู้แสดงความคิดเห็นจำนวน 54 ราย ประกอบด้วย ผู้ที่คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบจำนวน 11 ราย คิดเป็นอัตราร้อยละ 20.4 เนื่องจากการรื้อถอนและการก่อสร้างอาคารอยู่ห่างจากครัวเรือนและสถานประกอบการ และเชื่อมั่นในมาตรการลดผลกระทบของโครงการ รวมถึงไม่ได้พักอาศัย/ทำงานในช่วงเวลาการทำงานก่อสร้าง ส่วนผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางลบจำนวน 43 ราย คิดเป็นอัตราร้อยละ 79.6 โดยคาดว่าจะได้รับผลกระทบในด้านคุณภาพอากาศ เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน ทัศนียภาพ การดำเนินชีวิตประจำวันและสุขภาพ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การจัดการน้ำเสีย ขยะมูลฝอย การจราจรติดขัด การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ตามลำดับ

- **ช่วงดำเนินโครงการ** มีผู้แสดงความคิดเห็นจำนวน 54 ราย ประกอบด้วย ผู้ที่คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบจำนวน 18 ราย ในอัตราร้อยละ 33.3 เนื่องจากอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ และเชื่อมั่นในมาตรการลดผลกระทบของโครงการ นอกจากนี้มีบางส่วนแจ้งว่าได้ปิดกิจการและกำลังย้ายออกนอกพื้นที่ ส่วนผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางบวกจำนวน 4 ราย ในอัตราร้อยละ 7.4 ระบุว่าทำให้ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการเจริญขึ้น และคาดว่าจะทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น และผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางลบจำนวน 32 ราย ในอัตราร้อยละ 59.3 โดยคาดว่าจะได้รับผลกระทบในด้านทัศนียภาพ การบดบังแสงแดด ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เสียงดังรบกวน การจราจรติดขัด คุณภาพอากาศ น้ำใช้ไม่เพียงพอ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการน้ำเสีย ขยะมูลฝอย และการบดบังทิศทางการตามลำดับ

- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการพัฒนาโครงการ

- เสนอให้เคร่งครัดการป้องกันฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง ขยะมูลฝอย และปัญหาหลักขโมยจากคนงาน เนื่องจากการก่อสร้างในหลายโครงการที่ผ่านมาสร้างผลกระทบต่อเพื่อนบ้านข้างเคียงอย่างมาก
- ข้อมูลเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ ขอให้เจ้าของโครงการแจ้งข้อมูลที่เป็นจริง นอกจากนี้ควรติดตามตรวจสอบผลกระทบจากเพื่อนบ้านอย่างต่อเนื่อง
- ไม่ควรก่อสร้างเกินเวลาที่กำหนดไว้ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาผู้รับเหมาควรแจ้งเพื่อนบ้านล่วงหน้า เนื่องจากเสี่ยงต่อการร้องเรียนจากเพื่อนบ้าน
- หลังการเปิดดำเนินโครงการนั้น เสนอให้พิจารณาให้มีการปรับปรุงทัศนียภาพโดยรอบพื้นที่โครงการด้วยเพื่อเอื้อประโยชน์ให้กับคนในชุมชน เช่น ถนนในซอยจอมเทียน 15 เนื่องจากจำนวนคนและรถเพิ่มมากขึ้นและต้องใช้ถนนในซอยร่วมกัน

ตารางที่ 3.4.5-11 : ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการของตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม.ของพื้นที่โครงการ)

ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	จำนวนตัวอย่าง 54 ราย							
	ผลกระทบ		ระดับผลกระทบ					
			มาก		ปานกลาง		น้อย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ท่านคิดว่ากรรื้อถอนและก่อสร้างโครงการ จะส่งผลกระทบจากตัวท่านหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)								
ไม่เกิดผลกระทบใดๆ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	11	20.4						
▪ อยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ	9	81.8						
▪ เชื้อมันในมาตรการลดผลกระทบของโครงการ	3	27.3						
▪ ไม่ได้อยู่บ้าน/ทำงานในช่วงเวลาก่อสร้าง	1	9.1						
เกิดผลกระทบทางบวก (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	0	0.0						
▪ ทำให้เศรษฐกิจชุมชนโดยรอบพื้นที่ดีขึ้น (ค้าขายดีขึ้น)	0	0.0						
▪ ก่อให้เกิดการจ้างงานกับคนในท้องถิ่น	0	0.0						
เกิดผลกระทบทางลบ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	43	79.6						
▪ คุณภาพอากาศ	39	90.7	22	56.4	12	30.8	5	12.8
▪ เสียงดังรบกวน	38	88.4	22	57.9	14	36.8	2	5.3
▪ ความสั่นสะเทือน	31	72.1	16	51.6	10	32.3	5	16.1
▪ ทัศนียภาพ	27	62.8	12	44.4	10	37.1	5	18.5
▪ การดำเนินชีวิตประจำวันและสุขภาพ	25	58.1	12	48.0	8	32.0	5	20.0
▪ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	5	11.6	2	40.0	1	20.0	2	40.0
▪ การจัดการน้ำเสีย	2	4.7	1	50.0	0	0.0	1	50.0
▪ ขยะมูลฝอย	2	4.7	0	0.0	2	100.0	0	0.0
▪ การจราจรติดขัด	2	4.7	2	100.0	0	0.0	0	0.0
▪ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	1	2.3	0	0.0	0	0.0	1	100.0

ตารางที่ 3.4.5-11 : ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการของตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม.ของพื้นที่โครงการ) (ต่อ)

ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	จำนวนตัวอย่าง 54 ราย							
	ผลกระทบ		ระดับผลกระทบ					
			มาก		ปานกลาง		น้อย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2. ท่านคิดว่าตัวท่านจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)								
ไม่เกิดผลกระทบใดๆ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	18	33.3						
■ อยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ	11	68.8						
■ เชื่อมั่นในมาตรการลดผลกระทบของโครงการ	5	31.3						
■ ปิดกิจการและกำลังย้ายออกนอกพื้นที่	1	6.3						
เกิดผลกระทบทางบวก (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	4	7.4						
■ ทำให้ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการเจริญขึ้น	4	100.0						
■ ทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น	4	100.0						
เกิดผลกระทบทางลบ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	32	59.3						
■ ทัศนียภาพ	21	65.6	9	42.9	8	38.1	4	19.0
■ การบดบังแสงแดด	6	18.8	3	50.0	2	33.3	1	16.7
■ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	4	12.5	0	0.0	2	50.0	2	50.0
■ เสียงดังรบกวน	4	12.5	1	25.0	0	0.0	3	75.0
■ การจราจรติดขัด	4	12.5	4	100.0	0	0.0	0	0.0
■ คุณภาพอากาศ	2	6.3	0	0.0	0	0.0	2	100.0
■ น้ำใช้ไม่เพียงพอ	2	6.3	0	0.0	1	50.0	1	50.0
■ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	2	6.3	0	0.0	1	50.0	1	50.0
■ การจัดการน้ำเสีย	2	6.3	0	0.0	1	50.0	1	50.0
■ ขยะมูลฝอย	2	6.3	0	0.0	2	100.0	0	0.0
■ การบดบังทิศทางการลม	2	6.3	1	50.0	1	50.0	0	0.0

6.2) ผลการศึกษาของตัวอย่างกลุ่มที่ 2 : พื้นที่รอง ประกอบด้วย

(1) ผลการศึกษาของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. – รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ)

ตัวอย่างกลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม.ของพื้นที่โครงการ) มีจำนวนตัวอย่างที่ต้องทำการสำรวจ 246 ราย และมีผู้แสดงความคิดเห็น 246 ราย ผลการสำรวจสามารถสรุปได้ ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ตารางที่ 3.4.5-12 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ โดยพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 246 ราย เป็นเพศชาย ร้อยละ 41.9 และเพศหญิงร้อยละ 58.1 ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 37.8) มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี รองลงมาคืออายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี, 51-60 ปี, 21-30 ปี และสูงกว่า 60 ปี ในจำนวนร้อยละ 36.2, ร้อยละ 14.6, ร้อยละ 5.7 และร้อยละ 3.3 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือร้อยละ 2.4 ไม่ระบุอายุ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 97.6) นับถือศาสนาพุทธ รองลงมานับถือศาสนาอิสลาม และศาสนาคริสต์ ในจำนวนที่เท่ากันร้อยละ 0.4 ส่วนที่เหลือร้อยละ 1.6 ไม่ระบุศาสนา ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 32.1) สำเร็จการศึกษาในระดับอนุปริญญา/ปวส. รองลงมาสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 22.0), ปริญญาตรี (ร้อยละ 21.1), มัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 11.4), ประถมศึกษาภาคบังคับ (ร้อยละ 9.4) และปริญญาโท (ร้อยละ 2.4) ตามลำดับ ส่วนที่เหลือร้อยละ 1.6 ไม่ระบุระดับการศึกษา ด้านการประกอบอาชีพ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 36.6) ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 26.8), รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 22.8), พนักงานบริษัท (ร้อยละ 4.1), รับราชการ/รัฐวิสาหกิจและเกษียณอายุในจำนวนที่เท่ากันร้อยละ 0.4 ตามลำดับ ทั้งนี้ร้อยละ 7.7 ของผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้ประกอบอาชีพ ส่วนที่เหลือร้อยละ 1.2 ไม่ระบุอาชีพ เมื่อพิจารณาถึงภูมิลาเนาของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95.9) ย้ายมาจากที่อื่น โดยอาศัย/ทำงานในพื้นที่มา 1-5 ปี, 6-10 ปี และมากกว่า 10 ปี ในจำนวนร้อยละ 46.6, ร้อยละ 28.8 และร้อยละ 24.2 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือร้อยละ 0.4 ไม่ระบุระยะเวลา มีเพียงร้อยละ 4.1 เป็นคนในพื้นที่ จำนวนผู้พักอาศัย/ทำงานในอาคารมีจำนวน 1-5 คน, 6-10 คน และมากกว่า 10 คน ในจำนวนร้อยละ 78.5, ร้อยละ 16.3 และร้อยละ 2.0 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือร้อยละ 3.2 ไม่ระบุจำนวนผู้พักอาศัย/ทำงานในอาคาร โดยช่วงเวลาที่อยู่ในอาคาร ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 76.8) อยู่ประจำตลอดทั้งวัน (24 ชม./วัน) รองลงมาร้อยละ 16.7 อยู่เฉพาะเวลากลางวัน (08.00-18.00 น.) ของวันธรรมดา ร้อยละ 6.1 ช่วงเวลาพักอาศัยไม่แน่นอน ที่เหลือร้อยละ 0.4 อยู่เฉพาะเวลากลางคืน (18.00-08.00 น.) ของวันธรรมดาและวันหยุด ตามลำดับ

ตารางที่ 3.4.5-12 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม.ของพื้นที่โครงการ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง (n)	246	100.0
1. เพศ		
- ชาย	103	41.9
- หญิง	143	58.1
2. อายุ		
- 21-30 ปี	14	5.7
- 31-40 ปี	89	36.2
- 41-50 ปี	93	37.8
- 51-60 ปี	36	14.6
- สูงกว่า 60 ปี	8	3.3
- ไม่ระบุ	6	2.4
3. ศาสนา		
- พุทธ	240	97.6
- อิสลาม	1	0.4
- คริสต์	1	0.4
- ไม่ระบุ	4	1.6
4. ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษาภาคบังคับ	23	9.4
- มัธยมศึกษาตอนต้น	28	11.4
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	54	22.0
- อนุปริญญา/ปวส.	79	32.1
- ปริญญาตรี	52	21.1
- ปริญญาโท	6	2.4
- ไม่ระบุ	4	1.6
5. การประกอบอาชีพ		
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	90	36.6
- ค้าขาย	66	26.8
- รับจ้างทั่วไป	56	22.8
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	19	7.7
- พนักงานบริษัท	10	4.1
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	0.4
- เกษียณอายุ	1	0.4
- ไม่ระบุ	3	1.2

ตารางที่ 3.4.5-12 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม.ของพื้นที่โครงการ) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง (n)	246	100.0
6. ภูมิลำเนาเดิมของท่าน - เป็นคนท้องถิ่น (อยู่ในพื้นที่มาตั้งแต่เกิด) - ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัย/ทำงานอยู่ในพื้นที่ <ul style="list-style-type: none"> ■ 1-5 ปี ■ 6-10 ปี ■ มากกว่า 10 ปี ■ ไม่ระบุ 	10 236 110 68 57 1	4.1 95.9 46.6 28.8 24.2 0.4
7. จำนวนผู้พักอาศัย/ทำงานในอาคารของท่าน - 1-5 คน - 6-10 คน - มากกว่า 10 คน - ไม่ระบุ	193 40 5 8	78.5 16.3 2.0 3.2
8. ช่วงเวลาที่ท่านอยู่ในอาคารของท่าน - อยู่ประจำทุกวัน (24 ชม./วัน) - อยู่เฉพาะช่วงเวลากลางวัน (08.00-18.00 น.) ของวันธรรมดา - อยู่เฉพาะช่วงเวลากลางคืน (18.00-08.00 น.) ของวันธรรมดาและวันหยุด - ช่วงเวลาพักอาศัยไม่แน่นอน	189 41 1 15	76.8 16.7 0.4 6.1

2) ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค

ตารางที่ 3.4.5-13 ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคในชุมชน จากผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 246 ราย มีผู้ระบุว่า การให้บริการในด้านประปา ไฟฟ้า การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล และการจัดการขยะมูลฝอย ยังไม่เพียงพอ กับความต้องการของชุมชนในจำนวนร้อยละ 0.4 - 8.5

ตารางที่ 3.4.5-13 : ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม.ของพื้นที่โครงการ)

ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคในชุมชน	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง (n)	246	100.0
1. ระบบสาธารณูปโภคในชุมชน เพียงพอต่อความต้องการหรือไม่		
- ไฟฟ้า		
● เพียงพอ	245	99.6
● ไม่เพียงพอ	1	0.4
- ระบบประปา		
● เพียงพอ	225	91.5
● ไม่เพียงพอ	21	8.5
- การจัดการขยะมูลฝอย		
● เพียงพอ	245	99.6
● ไม่เพียงพอ	1	0.4
- การระบายน้ำ		
● เพียงพอ	246	100.0
- การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล		
● เพียงพอ	245	99.6
● ไม่เพียงพอ	1	0.4
- การบริการสาธารณสุข		
● เพียงพอ	246	100.0

3) ข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชนสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.4.5-14 ผลการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชนในช่วง 1-5 ปีที่ผ่านมาของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ) พบว่ามีผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 246 ราย ประกอบด้วย ผู้ที่ระบุว่าในช่วง 1-5 ปีที่ผ่านมาไม่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมจำนวน 198 ราย คิดเป็นอัตราร้อยละ 80.5 และผู้ที่ระบุว่ามีปัญหาสิ่งแวดล้อมจำนวน 48 ราย คิดเป็นอัตราร้อยละ 19.5 ในด้านคุณภาพอากาศ น้ำใช้ไม่เพียงพอ การจราจรติดขัด เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน การจัดการน้ำเสีย การระบายน้ำและน้ำท่วม ขยะมูลฝอย ตามลำดับ

ตารางที่ 3.4.5-14 : ข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม.ของพื้นที่โครงการ)

ข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน	จำนวนตัวอย่าง 246 ราย							
	ปัญหา		ระดับของปัญหา					
	ราย	ร้อยละ	มาก		ปานกลาง		น้อย	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- ไม่มี	198	80.5						
- มี (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	48	19.5						
■ คุณภาพอากาศ	37	77.1	10	27.0	12	32.4	15	40.6
■ น้ำใช้ไม่เพียงพอ	22	45.8	3	13.6	5	22.7	14	63.7
■ การจราจรติดขัด	16	33.3	5	31.2	8	50.0	3	18.8
■ มลภาวะทางเสียง	15	31.3	3	20.0	8	53.3	4	26.7
■ ความสั่นสะเทือน	3	6.3	0	0.0	0	0.0	3	100.0
■ การจัดการน้ำเสีย	1	2.1	0	0.0	0	0.0	1	100.0
■ การระบายน้ำและน้ำท่วม	1	2.1	0	0.0	1	100.0	0	0.0
■ ขยะมูลฝอย	1	2.1	0	0.0	0	0.0	1	100.0

4) ข้อมูลด้านสุขภาพ

ตารางที่ 3.4.5-14 ข้อมูลด้านสุขภาพ พบว่าร้อยละ 88.2 ของผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีการเจ็บป่วยจากปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน มีเพียงร้อยละ 11.8 ที่ระบุว่ามีการเจ็บป่วย โดยมีสาเหตุมาจากมลพิษทางอากาศ และมลภาวะทางเสียง ทั้งนี้เมื่อเกิดอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 64.6) เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ (โรงพยาบาลเมืองพัทยา โรงพยาบาลบางละมุง โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา และโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์) รองลงมาเข้ารับการรักษาที่คลินิกเอกชน (ร้อยละ 15.0) ส่วนร้อยละ 10.6 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน (โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา โรงพยาบาลพัทยาโมเดิร์น และโรงพยาบาลพัทยาอินเตอร์) อีกร้อยละ 9.0 ซ้ำยาารับประทานเอง ส่วนที่เหลือร้อยละ 0.8 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองพังแค

ตารางที่ 3.4.5-15 : ข้อมูลด้านสุขภาพของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม.ของพื้นที่โครงการ)

ข้อมูลด้านสาธารณสุข โภค สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง (n)	246	100.0
1. สาเหตุ/การเจ็บป่วยของคนในครัวเรือน/ที่ทำงานจากปัญหาสิ่งแวดล้อมรอบๆชุมชนในช่วง 1 ถึง 5 ปีที่ผ่านมา		
- ไม่มี	217	88.2
- มี	29	11.8
▪ มลพิษทางอากาศ (ฝุ่น คิววัน ไอเสียรถยนต์)	28	96.6
▪ มลภาวะทางเสียง (เสียงดังจากยานพาหนะ การก่อสร้าง ฯลฯ)	1	3.4
2. สถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษาเมื่อเจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
- โรงพยาบาลของรัฐ ^{1/}	159	64.6
- โรงพยาบาลของเอกชน ^{2/}	26	10.6
- คลินิกเอกชน	37	15.0
- รพ.สต.บ้านหนองพังแค	2	0.8
- ซ้ำยาารับประทานเอง	22	9.0

หมายเหตุ : ^{1/} โรงพยาบาลของรัฐ ได้แก่ รพ.เมืองพัทยา รพ.บางละมุง รพ.สมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา และรพ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

^{2/} โรงพยาบาลของเอกชน ได้แก่ รพ.กรุงเทพพัทยา รพ.พัทยาโมเดิร์น และรพ.พัทยาอินเตอร์

5) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ

ตารางที่ 3.4.5-16 ข้อมูลการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.3) รับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยทราบจากแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ (ร้อยละ 89.6) และทราบจากเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 10.4) ทั้งนี้ มีผู้ไม่ทราบข้อมูลข่าวสารโครงการร้อยละ 29.7 โดยระบุว่าไม่ได้อยู่บ้าน/สถานประกอบการในช่วงเวลาที่เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์โครงการ (ร้อยละ 79.5) และพักอาศัยในช่วงเวลาที่ไม่แน่นอน (ร้อยละ 20.5)

ตารางที่ 3.4.5-16 : ข้อมูลด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม.ของพื้นที่โครงการ)

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง (n)	246	100.0
ท่านเคยทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการนี้บ้างหรือไม่		
- ไม่ทราบ เนื่องจาก	73	29.7
▪ ไม่ได้อยู่บ้าน/อาคาร ในช่วงเวลาที่เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่	58	79.5
▪ พักอาศัยในช่วงเวลาที่ไม่แน่นอน	15	20.5
- ทราบ โดยทราบจาก	173	70.3
▪ แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ	155	89.6
▪ เพื่อนบ้าน	18	10.4

6) ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

ตารางที่ 3.4.5-17 ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม.ของพื้นที่โครงการ) ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

- **ช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง** มีผู้แสดงความคิดเห็นจำนวน 246 ราย ประกอบด้วย ผู้ที่คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบจำนวน 215 ราย ในอัตราร้อยละ 87.4 ระบุว่ากรรื้อถอนและการก่อสร้างอาคารอยู่ห่างจากครัวเรือนและสถานประกอบการ และเชื่อมั่นในมาตรการลดผลกระทบของโครงการ รวมถึงไม่ได้พักอาศัย/ทำงานในช่วงเวลาก่อสร้าง ส่วนผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางบวกจำนวน 1 ราย ในอัตราร้อยละ 0.4 ระบุว่าทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น และผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางลบจำนวน 30 ราย ในอัตราร้อยละ 12.2 โดยคาดว่าจะได้รับผลกระทบในด้านคุณภาพอากาศ การจราจรติดขัด เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน น้ำใช้ไม่เพียงพอ การระบายน้ำและน้ำท่วม ขยะมูลฝอย การจัดการน้ำเสีย การดำเนินชีวิตประจำวันและสุขภาพ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และทัศนียภาพ ตามลำดับ
- **ช่วงดำเนินการ** มีผู้แสดงความคิดเห็นจำนวน 246 ราย ประกอบด้วย ผู้ที่คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบจำนวน 220 ราย ในอัตราร้อยละ 89.4 ระบุว่าอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ และเชื่อมั่นในมาตรการลดผลกระทบของโครงการ ส่วนผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางบวกจำนวน 11 ราย ในอัตราร้อยละ 4.5 ระบุว่าทำให้ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการเจริญขึ้น และคาดว่าจะทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น และผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางลบจำนวน 15 ราย ในอัตราร้อยละ 6.1 ซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบในด้านการจราจรติดขัด น้ำใช้ไม่เพียงพอ การจัดการน้ำเสีย ขยะมูลฝอย คุณภาพอากาศ เสียงดังรบกวน การระบายน้ำและน้ำท่วม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และทัศนียภาพ ตามลำดับ

ตารางที่ 3.4. 5-17 : ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม.ของพื้นที่โครงการ)

ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	จำนวนตัวอย่าง 246 ราย							
	ผลกระทบ		ระดับผลกระทบ					
			มาก		ปานกลาง		น้อย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ท่านคิดว่าการรื้อถอนและก่อสร้างโครงการ จะส่งผลกระทบจากตัวท่านหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)								
ไม่เกิดผลกระทบใดๆ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	215	87.4						
▪ อยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ	213	99.1						
▪ เชื่อมั่นในมาตรการลดผลกระทบของโครงการ	2	0.9						
▪ ไม่ได้อยู่บ้าน/สถานประกอบการในช่วงเื่องทำงานของการรื้อถอนและก่อสร้าง	1	0.5						
เกิดผลกระทบทางบวก (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	1	0.4						
▪ ทำให้เศรษฐกิจชุมชนโดยรวมในพื้นที่ดีขึ้น (ค้าขายดี)	1	100.0						
เกิดผลกระทบทางลบ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	30	12.2						
▪ คุณภาพอากาศ	28	93.3	5	17.8	15	53.6	8	28.6
▪ การจราจรติดขัด	20	66.7	4	20.0	14	70.0	2	10.0
▪ เสียงดังรบกวน	14	46.7	4	28.6	8	57.1	2	14.3
▪ ความสั่นสะเทือน	8	26.7	0	0.0	3	37.5	5	62.5
▪ น้ำใช้ไม่เพียงพอ	3	10.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0
▪ การระบายน้ำและน้ำท่วม	2	6.7	0	0.0	0	0.0	2	100.0
▪ ขยะมูลฝอย	2	6.7	0	0.0	0	0.0	2	100.0
▪ การจัดการน้ำเสีย	1	3.3	0	0.0	0	0.0	1	100.0
▪ การดำเนินชีวิตประจำวันและสุขภาพ	1	3.3	0	0.0	0	0.0	1	100.0
▪ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	1	3.3	0	0.0	0	0.0	1	100.0
▪ ทัศนียภาพ	1	3.3	0	0.0	1	100.0	0	0.0

ตารางที่ 3.4.5-17 : ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม.ของพื้นที่โครงการ) (ต่อ)

ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	จำนวนตัวอย่าง 246 ราย							
	ผลกระทบ		ระดับผลกระทบ					
			มาก		ปานกลาง		น้อย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2. ท่านคิดว่าตัวท่านจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)								
ไม่เกิดผลกระทบใดๆ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	220	89.4						
▪ อยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ	217	98.6						
▪ เชื่อมั่นในมาตรการลดผลกระทบของโครงการ	3	1.4						
เกิดผลกระทบทางบวก (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	11	4.5						
▪ ทำให้ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการเจริญขึ้น	11	100.0						
▪ ทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น	10	90.9						
เกิดผลกระทบทางลบ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	15	6.1						
▪ การจราจรติดขัด	13	86.7	4	30.8	7	53.8	2	15.4
▪ น้ำใช้ไม่เพียงพอ	4	26.7	0	0.0	2	50.0	2	50.0
▪ การจัดการน้ำเสีย	3	20.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0
▪ ขยะมูลฝอย	2	13.3	0	0.0	0	0.0	2	100.0
▪ คุณภาพอากาศ	1	6.7	0	0.0	0	0.0	1	100.0
▪ เสียงดังรบกวน	1	6.7	0	0.0	0	0.0	1	100.0
▪ การระบายน้ำและน้ำท่วม	1	6.7	0	0.0	0	0.0	1	100.0
▪ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	1	6.7	0	0.0	0	0.0	1	100.0
▪ ทัศนียภาพ	1	6.7	0	0.0	1	100.0	0	0.0

(2) ผลการศึกษาของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.2 (พื้นที่ในรัศมี >500-1,000 ม. ของพื้นที่โครงการ)

ตัวอย่างกลุ่มที่ 2.2 (พื้นที่ในรัศมี >500-1,000 ม. ของพื้นที่โครงการ) ซึ่งมีจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจความคิดเห็น 61 ราย และมีผู้แสดงความคิดเห็น 61 ราย ผลการสำรวจสามารถสรุปได้ ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ตารางที่ 3.4.5-18 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ โดยพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 61 ราย เป็นเพศชาย ร้อยละ 45.9 และหญิงร้อยละ 54.1 ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 45.9) มีอายุในช่วง 41-50 ปี รองลงมาคืออายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี, 31-40 ปี, 21-30 ปี และสูงกว่า 60 ปี ในจำนวนร้อยละ 22.9, ร้อยละ 16.4, ร้อยละ 8.2 และร้อยละ 6.6 ตามลำดับ โดยทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) นับถือศาสนาพุทธ ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 34.4) สำเร็จการศึกษาในระดับอนุปริญญา/ปวส., รองลงมาสำเร็จในระดับมัธยมปลาย/ปวช. (ร้อยละ 23.0), ปริญญาตรี (ร้อยละ 18.0), มัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 14.8) และประถมศึกษาภาคบังคับ (ร้อยละ 8.2) ตามลำดับ ส่วนที่เหลือร้อยละ 1.6 ไม่ระบุระดับการศึกษา ด้านการประกอบอาชีพ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 42.6) ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว รองลงมารับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 24.6), ค้าขาย (ร้อยละ 16.4), พนักงานบริษัท (ร้อยละ 3.3), และเกษียณอายุ (ร้อยละ 1.6) ตามลำดับ ทั้งนี้ร้อยละ 11.5 ของผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้ประกอบอาชีพ เมื่อพิจารณาถึงภูมิลำเนาของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95.1) ย้ายมาจากที่อื่น โดยอาศัยในพื้นที่มา 1-5 ปี, มากกว่า 10 ปี, 1-6 ปี และน้อยกว่า 1 ปี ในจำนวนร้อยละ 43.1, ร้อยละ 29.3, ร้อยละ 24.1 และร้อยละ 1.7 ที่เหลือร้อยละ 1.7 ไม่ระบุระยะเวลา มีเพียงร้อยละ 4.9 ที่เป็นคนในพื้นที่ สำหรับผู้พักอาศัย/ทำงานในอาคาร มีจำนวน 1-5 คน, 6-10 คน และมากกว่า 10 คน ในจำนวนร้อยละ 78.7, ร้อยละ 18.0 และร้อยละ 3.3 ตามลำดับ โดยช่วงเวลาที่อยู่ในอาคารส่วนใหญ่ (ร้อยละ 68.8) อยู่ประจำตลอดทั้งวัน (24 ชม./วัน) รองลงมาร้อยละ 19.7 อยู่เฉพาะช่วงเวลากลางวัน (08.00-18.00 น.) ของวันธรรมดา และร้อยละ 11.5 ช่วงเวลาพักอาศัยไม่แน่นอน

ตารางที่ 3.4.5-18 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.2 (พื้นที่ในรัศมี >500-1,000 ม. ของพื้นที่โครงการ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง (n)	61	100.0
1. เพศ		
- ชาย	28	45.9
- หญิง	33	54.1
2. อายุ		
- 21-30 ปี	5	8.2
- 31-40 ปี	10	16.4
- 41-50 ปี	28	45.9
- 51-60 ปี	14	22.9
- สูงกว่า 60 ปี	4	6.6
3. ศาสนา		
- พุทธ	61	100.0
4. ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษาภาคบังคับ	5	8.2
- มัธยมศึกษาตอนต้น	9	14.8
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	14	23.0
- อนุปริญญา/ปวส.	21	34.4
- ปริญญาตรี	11	18.0
- ไม่ระบุ	1	1.6
5. การประกอบอาชีพ		
- ธุรกิจส่วนตัว	26	42.6
- รับจ้างทั่วไป	15	24.6
- ค้าขาย	10	16.4
- พนักงานบริษัท	2	3.3
- เกษียณ	1	1.6
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	7	11.5

ตารางที่ 3.4.5-18 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.2 (พื้นที่ในรัศมี >500-1,000 ม. ของพื้นที่โครงการ) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง (n)	61	100.0
6. ภูมิลำเนาเดิมของท่าน - เป็นคนท้องถิ่น (อยู่ในพื้นที่มาตั้งแต่เกิด) - ย้ายมาจากที่อื่น ระยะเวลาที่อาศัย/ทำงานอยู่ในพื้นที่ <ul style="list-style-type: none"> ■ น้อยกว่า 1 ปี ■ 1-5 ปี ■ 6-10 ปี ■ มากกว่า 10 ปี ■ ไม่ระบุ 	 3 58 1 25 14 17 1	 4.9 95.1 1.7 43.1 24.1 29.3 1.7
7. จำนวนผู้พักอาศัย/ทำงานในอาคาร/สถานที่ของท่าน - 1-5 คน - 6-10 คน - ไม่ระบุ	 48 11 2	 78.7 18.0 3.3
8. ช่วงเวลาที่ท่านอยู่ในอาคาร/สถานที่ของท่าน - อยู่ประจำตลอดทั้งวัน (24 ชม./วัน) - อยู่เฉพาะช่วงเวลากลางวัน (08.00 - 18.00 น.) ของวันธรรมดา - ช่วงเวลาพักอาศัยไม่แน่นอน	 42 12 7	 68.8 19.7 11.5

2) ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค

ตารางที่ 3.4.5-19 ข้อมูลสาธารณูปโภคในชุมชน โดยพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 61 ราย ระบุว่า การให้บริการในด้านประปา และไฟฟ้า ยังไม่เพียงพอกับความต้องการของชุมชนในจำนวนร้อยละ 1.6 - 16.4

ตารางที่ 3.4.5-19 : ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.2 (พื้นที่ในรัศมี >500-1,000 ม.ของพื้นที่โครงการ)

ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง (n)	61	100.0
1. ระบบสาธารณูปโภคในชุมชน เพียงพอต่อความต้องการหรือไม่		
- ไฟฟ้า		
● เพียงพอ	60	98.4
● ไม่เพียงพอ	1	1.6
- ระบบประปา		
● เพียงพอ	51	83.6
● ไม่เพียงพอ	10	16.4
- การจัดการขยะมูลฝอย		
● เพียงพอ	61	100.0
- การระบายน้ำ		
● เพียงพอ	61	100.0
- การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล		
● เพียงพอ	61	100.0
- การบริการสาธารณสุข		
● เพียงพอ	61	100.0

3) ข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชนสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.4.5-20 ผลการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชนในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.2 (พื้นที่ในรัศมี >500-1,000 ม. ของพื้นที่โครงการ) มีผู้แสดงความคิดเห็นจำนวน 61 ราย ประกอบด้วยผู้ที่ระบุว่าในช่วง 1-5 ปีที่ผ่านมาไม่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนจำนวน 45 ราย ในอัตราร้อยละ 73.8 และผู้ที่ระบุว่ามีปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนจำนวน 16 ราย ในอัตราร้อยละ 26.2 ในด้านคุณภาพอากาศ น้ำใช้ไม่เพียงพอ การจราจรติดขัด มลภาวะทางเสียง และการระบายน้ำและน้ำท่วม ตามลำดับ

ตารางที่ 3.4.5-20 : ข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.2 (พื้นที่ในรัศมี >500-1,000 ม.ของพื้นที่โครงการ)

ข้อมูลด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน	จำนวนตัวอย่าง 61 ราย							
	ปัญหา		ระดับของปัญหา					
	จำนวน	ร้อยละ	มาก		ปานกลาง		น้อย	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- ไม่มี	45	73.8						
- มี (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	16	26.2						
■ คุณภาพอากาศ	9	56.3	1	11.1	5	55.6	3	33.3
■ น้ำใช้ไม่เพียงพอ	8	50.0	0	0.0	4	50.0	4	50.0
■ การจราจรติดขัด	8	50.0	3	37.5	4	50.0	1	12.5
■ มลภาวะทางเสียง	1	6.3	0	0.0	0	0.0	1	100.0
■ การระบายน้ำและน้ำท่วม	1	6.3	0	0.0	1	100.0	0	0.0

4) ข้อมูลด้านสุขภาพ

ตารางที่ 3.4.5-21 ข้อมูลด้านสุขภาพพบว่า ร้อยละ 91.8 ของผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีการเจ็บป่วยจากปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน มีเพียงร้อยละ 8.2 ที่ระบุว่ามีการเจ็บป่วย โดยมีสาเหตุมาจากมลพิษทางอากาศ ทั้งนี้ เมื่อเกิดอาการเจ็บป่วยร้อยละ 50.8 จะได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลรัฐ (โรงพยาบาลบางละมุง โรงพยาบาลเมืองพัทยา โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา และโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์) รองลงมา ร้อยละ 24.6 ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน (โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา และโรงพยาบาลพัทยาเมโมเรียล) ร้อยละ 14.8 ซื้อมารับประทานเอง และร้อยละ 8.2 ได้รับการรักษาที่คลินิกเอกชน ส่วนที่เหลือร้อยละ 1.6 ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองพังแค

ตารางที่ 3.4.5-21 : ข้อมูลด้านสุขภาพของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.2 (พื้นที่ในรัศมี >500-1,000 ม.ของพื้นที่โครงการ)

ข้อมูลด้านสาธารณสุขโรค สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง (n)	61	100.0
1. สาเหตุ/การเจ็บป่วยของคนในครัวเรือน/ที่ทำงานจากปัญหาสิ่งแวดล้อมรอบๆ ชุมชนในช่วง 1 ถึง 5 ปีที่ผ่านมา		
- ไม่มี	56	91.8
- มี	5	8.2
■ มลพิษทางอากาศ (ฝุ่น ควัน ไอเสียรถยนต์)	5	100.0
2. สถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษาเมื่อเจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
- โรงพยาบาลของรัฐ ^{1/}	31	50.8
- โรงพยาบาลของเอกชน ^{2/}	15	24.6
- ซื้อมารับประทานเอง	9	14.8
- คลินิกเอกชน	5	8.2
- รพ.สต.บ้านหนองพังแค	1	1.6

หมายเหตุ : ^{1/} โรงพยาบาลของรัฐ ได้แก่ รพ.บางละมุง รพ.เมืองพัทยา และรพ.พระนางเจ้าสิริกิติ์ รพ.สมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

^{2/} โรงพยาบาลของเอกชน ได้แก่ รพ.กรุงเทพพัทยา และรพ.พัทยาเมโมเรียล

5) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ

ตารางที่ 3.4.5-22 ข้อมูลด้านการรับรู้ข่าวสารของโครงการ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.0) รับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยทราบจากแผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ ทั้งนี้ มีผู้ไม่ทราบข้อมูลข่าวสารโครงการร้อยละ 18.0 โดยระบุว่าพักอาศัยในช่วงเวลาที่ไม่แน่นอน (ร้อยละ 63.6) และไม่ได้อยู่บ้าน/สถานประกอบการในช่วงเวลาที่เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์โครงการ (ร้อยละ 36.4)

ตารางที่ 3.4.5-22 : ข้อมูลด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม.ของพื้นที่โครงการ)

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง (n)	61	100.0
ท่านเคยทราบข่าวสารเกี่ยวกับโครงการนี้บ้างหรือไม่		
- ไม่ทราบ เนื่องจาก	11	18.0
▪ พักอาศัยในช่วงเวลาที่ไม่แน่นอน	7	63.6
▪ ไม่ได้อยู่บ้าน/อาคาร ในช่วงเวลาที่เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่	4	36.4
- ทราบ โดยทราบจาก	50	82.0
▪ แผ่นประชาสัมพันธ์โครงการ	50	100.0

4) ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

ตารางที่ 3.4.5-23 ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.2 (พื้นที่ในรัศมี >500-1,000 ม.ของพื้นที่โครงการ) ดังนี้

- **ช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง** มีผู้แสดงความคิดเห็นจำนวน 61 ราย ประกอบด้วย ผู้ที่คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบจำนวน 54 ราย ในอัตราร้อยละ 88.5 ระบุว่าการรื้อถอนและการก่อสร้างอาคารอยู่ห่างจากครัวเรือนและสถานประกอบการ และไม่ได้พักอาศัย/ทำงานในช่วงเวลาก่อสร้าง ส่วนผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางบวกจำนวน 1 ราย ในอัตราร้อยละ 1.6 ระบุว่าทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น และผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางลบจำนวน 5 ราย ในอัตราร้อยละ 8.2 โดยคาดว่าจะได้รับผลกระทบในด้านคุณภาพอากาศ มลภาวะทางเสียง และการจราจรติดขัด ตามลำดับ
- **ช่วงดำเนินการ** มีผู้แสดงความคิดเห็นจำนวน 61 ราย ประกอบด้วย ผู้ที่คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบจำนวน 54 ราย ในอัตราร้อยละ 88.5 ระบุว่าอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ส่วนผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางบวกจำนวน 5 ราย ในอัตราร้อยละ 8.2 ระบุว่าทำให้ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการเจริญขึ้น และคาดว่าจะทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น และผู้ที่ได้รับผลกระทบทางลบจำนวน 2 ราย ในอัตราร้อยละ 3.3 โดยคาดว่าจะได้รับผลกระทบในด้านการจราจรติดขัด

ตารางที่ 3.4.5-23 : ความคิดเห็นที่มีต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.2 (พื้นที่ในรัศมี >500-1,000 ม.ของพื้นที่โครงการ)

ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	จำนวนตัวอย่าง 61 ราย							
	ผลกระทบ		ระดับผลกระทบ					
			มาก		ปานกลาง		น้อย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ท่านคิดว่าการรื้อถอนและก่อสร้างโครงการ จะส่งผลกระทบจากตัวท่านหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)								
ไม่เกิดผลกระทบใดๆ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	54	88.5						
▪ อยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ	54	100.0						
▪ ไม่ได้อยู่บ้าน/สถานประกอบการในช่วงเวลาทำงานของการรื้อถอนและก่อสร้าง	1	1.9						
เกิดผลกระทบทางบวก (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	1	1.6						
▪ ทำให้เศรษฐกิจชุมชนโดยรวมในพื้นที่ดีขึ้น (ค้าขายดี)	1	100.0						
เกิดผลกระทบทางลบ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	5	8.2						
▪ คุณภาพอากาศ	5	100.0	0	0.0	2	40.0	3	60.0
▪ เสียงดังรบกวน	2	40.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0
▪ การจราจรติดขัด	2	40.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0
2. ท่านคิดว่าตัวท่านจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)								
ไม่เกิดผลกระทบใดๆ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	54	88.5						
▪ อยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ	54	100.0						
เกิดผลกระทบทางบวก (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	5	8.2						
▪ ทำให้ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการเจริญขึ้น	5	100.0						
▪ ทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนดีขึ้น	4	80.0						
เกิดผลกระทบทางลบ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	2	3.3						
▪ การจราจรติดขัด	2	100.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0

6.3) กลุ่มที่ 5 : ผู้นำชุมชนบริเวณที่ตั้งโครงการ

บริษัทที่ปรึกษา ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นจากผู้นำชุมชนชัยพฤกษ์เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2563 โดยผลการสำรวจความคิดเห็นสามารถสรุปได้ ดังนี้

ผู้นำชุมชนชัยพฤกษ์

ข้อมูลสถานที่ : บ้านเลขที่ [REDACTED] หมู่ที่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ : คุณ [REDACTED] ผู้นำชุมชน [REDACTED] เพศ [REDACTED] ไม่ระบุข้อมูลส่วนบุคคล โดยได้อาศัยอยู่ในพื้นที่มาตั้งแต่เกิด

ข้อมูลด้านสาธารณสุขโรค สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ : ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าระบบสาธารณสุขในชุมชนมีความเพียงพอทุกด้าน ส่วนปัญหาสิ่งแวดล้อมมีด้านการจราจรติดขัด และมีการเจ็บป่วยจากปัญหาสิ่งแวดล้อมเนื่องจากมลภาวะทางอากาศ กรณีมีการเจ็บป่วยจะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลรัฐ ได้แก่ โรงพยาบาลบางละมุง

ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ : ในช่วงรื้อถอนและก่อสร้าง ผู้ให้สัมภาษณ์คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบทางลบในด้านการจราจรติดขัด ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ส่วนช่วงดำเนินการคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบทางลบในด้านการจราจรติดขัด

จากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 บริษัทที่ปรึกษา ได้นำประเด็นข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะจากการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนจากกลุ่มตัวอย่างในรัศมี 1 กม. มากำหนดร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อให้สามารถรองรับข้อห่วงกังวลและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิชาการและสามารถปฏิบัติได้จริง ดังตารางที่ 3.4.5-24 ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงการรื้อถอนและการก่อสร้าง และตารางที่ 3.4.5-25 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงเปิดดำเนินการโครงการ

ตารางที่ 3.4.5-24 : ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงการรื้อถอนและการก่อสร้าง

ประเด็น	กลุ่มตัวอย่างที่มีข้อห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) - กลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ) - กลุ่มที่ 2.2 (พื้นที่ในรัศมี >500-1,000 ม. ของพื้นที่โครงการ) - ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม - เสนอให้เคร่งครัดการป้องกันฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง เนื่องจากการก่อสร้างในหลายโครงการที่ผ่านมาสร้างผลกระทบต่อเพื่อนบ้านข้างเคียงอย่างมาก 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรั้ว Metal sheet ชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2 ม. โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง - ควบคุมดูแลรถบรรทุกที่เกี่ยวข้องกับโครงการให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะน้ำหนักบรรทุก ความเร็ว และการคลุมกระบะ - จัดให้มีปล่องทิ้งขยะตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง และให้พรมน้ำเศษวัสดุก่อสร้างให้ขึ้นก่อนทิ้งลงปล่อง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - พรมน้ำเศษวัสดุก่อสร้างให้ขึ้นก่อนเก็บกวาดทำความสะอาด - ใช้ผ้าใบหรือวัสดุเทียบเท่าคลุมวัสดุก่อสร้าง ดิน หิน และทรายที่เก็บกองบนพื้นที่โครงการให้มิดชิด - จัดให้มีที่ล้างล้อรถและทำความสะอาดล้อรถทุกคันก่อนออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันดินติดล้อรถไปหกหล่นบนถนนสาธารณะ - ในกรณีที่มีดินหกหล่นบนถนนสาธารณะจัดให้มีคนงานไปเก็บกวาดทำความสะอาดในทันทีที่ได้ - ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของยานพาหนะและเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอเพื่อลดมลพิษจากท่อไอเสีย
2. เสียงดัง	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) - กลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ) - กลุ่มที่ 2.2 (พื้นที่ในรัศมี >500-1,000 ม. ของพื้นที่โครงการ) - ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม - ไม่ควรก่อสร้างเกินเวลาที่กำหนดไว้ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาผู้รับเหมาควรแจ้งเพื่อนบ้านล่วงหน้า เนื่องจากเสี่ยงต่อการร้องเรียนจากเพื่อนบ้าน 	<ul style="list-style-type: none"> - เลือกใช้วัสดุหรือชิ้นส่วนต่าง ๆ ที่มีการตัดแต่งมาจากโรงงานเพื่อลดขั้นตอนการตัดแต่งที่หน้างาน - ไม่ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังระหว่างเวลา 18.00-07.00 น. ซึ่งเป็นช่วงพักผ่อนของประชาชน - ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ 30 กม./ชม.

ตารางที่ 3.4.5-24 : ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงการรื้อถอนและการก่อสร้าง (ต่อ)

ประเด็น	กลุ่มตัวอย่างที่มีข้อห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. เสียงดัง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - ห้ามรถบรรทุกเปิดเครื่องและกดแตรโดยไม่จำเป็น - บำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องยนต์ของรถบรรทุกให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อป้องกันและ/หรือลดเสียงดัง - กำหนดบริเวณกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียงให้มากที่สุด - จัดพื้นที่เฉพาะโดยกันเป็นห้องสำหรับกิจกรรมที่จะมีเสียงดังรบกวน เช่น การตัด การเจียร และคนงานที่ทำงานในพื้นที่ดังกล่าวให้มีการสวมใส่เครื่องมือ/อุปกรณ์ลดเสียง - ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร
3. ความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) - กลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ) 	<ul style="list-style-type: none"> - จำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการที่ 30 กม./ชม. และไม่บรรทุกเกินน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด - ใช้เสาเข็มแบบเจาะที่มีความสั่นสะเทือนน้อยในการก่อสร้างฐานราก - เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนต่ำ - ในกรณีที่อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหายทางเจ้าหน้าที่โครงการจะประสานงาน ตรวจสอบรายละเอียดและทำการเจรจาเรื่องการแก้ไขและซ่อมแซมความเสียหายนั้นๆ โดยไม่ชักช้า

ตารางที่ 3.4.5-24 : ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงการรื้อถอนและการก่อสร้าง (ต่อ)

ประเด็น	กลุ่มตัวอย่างที่มีข้อห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) - กลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ) - กลุ่มที่ 2.2 (พื้นที่ในรัศมี >500-1,000 ม. ของพื้นที่โครงการ) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพรถยนต์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันรถเสี้ยวระหว่างการขนส่ง - กำชับให้คนขับรถบรรทุกที่เกี่ยวข้องกับโครงการต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะเมื่อผ่านบริเวณชุมชน รวมทั้งไม่บรรทุกเกินอัตราบรรทุกที่กฎหมายกำหนด - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน - คลุมวัสดุก่อสร้าง/ดินในกระเบรบรรทุกด้วยผ้าใบป้องกันการหกหล่นและฟุ้งกระจายบนเส้นทางขนส่ง - ไม่จอดรถและ/หรือกองวัสดุก่อสร้างบนพื้นที่สาธารณะกีดขวางการสัญจร
5. น้ำใช้	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ) 	<ul style="list-style-type: none"> - กำชับคนงานให้ใช้น้ำอย่างประหยัด และดูแลไม่ให้เปิดก๊อกน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) - กลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ) 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีรางระบายน้ำและบ่อพักตะกอน เพื่อชะลอน้ำหลากและตกตะกอนสารแขวนลอยที่เกิดจากการชะล้างของน้ำหลาก ก่อนทยอยระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ และไม่ให้ไหลเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียง - ขุดลอกตะกอนในระบบระบายน้ำ เพื่อให้การระบายน้ำมีประสิทธิภาพ
7. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) - กลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ) 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการรวบรวมน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดลงสู่คูน้ำและบ่อพักชั่วคราวซึ่งอยู่รอบบริเวณก่อสร้างเพื่อให้ตกตะกอนและซึมลงดินบางส่วน ก่อนระบายน้ำใส่ออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะ - จัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมชาย-หญิง ที่ถูกหลักสุขาภิบาล - จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำทิ้งจากถังบำบัดฯ ระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะ

ตารางที่ 3.4.5-24 : ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงการรื้อถอนและการก่อสร้าง (ต่อ)

ประเด็น	กลุ่มตัวอย่างที่มีข้อห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
8. การจัดการขยะมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) - กลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ) - ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม - เสนอแนะให้เคร่งครัดในการทิ้งขยะมูลฝอยเนื่องจากการก่อสร้างในหลายโครงการที่ผ่านมาสร้างผลกระทบต่อเพื่อนบ้านข้างเคียงอย่างมาก 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด วางไว้ตามจุดต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง จุดละ 4 ใบ (ขยะทั่วไป ขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย) และในกรณีถังขยะที่จัดไว้ไม่เพียงพอ ให้จัดหาเพิ่มเติมให้เพียงพอสำหรับรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน - เก็บกองเศษวัสดุก่อสร้างบนพื้นที่โครงการ ไม่กองบนพื้นที่สาธารณะ และคอยสอดส่องดูแลไม่ให้คนงานทิ้งขยะนอกพื้นที่โครงการ - ทำความสะอาดถังขยะอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นรบกวน
9. การดำเนินชีวิตประจำวันและสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) - กลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ) - ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม - ข้อมูลเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ ขอให้เจ้าของโครงการแจ้งข้อมูลที่เป็นจริง นอกจากนี้ควรติดตามตรวจสอบผลกระทบจากเพื่อนบ้านอย่างต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงดัง ฝุ่นละออง การคมนาคมขนส่ง การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล และการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเคร่งครัด - กำหนดกฎระเบียบการทำงานอย่างชัดเจน และจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยดูแลความประพฤติของคนงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด - กำหนดให้บ้านพักคนงานอยู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง และภายในพื้นที่โครงการจะมีเฉพาะจุดพักผ่อนคนงานชั่วคราวเท่านั้น โดยจะมีขอบเขตที่ชัดเจน และห้ามคนงานรุกร้าเข้าไปในพื้นที่บุคคลอื่น - ในกรณีที่อาคารข้างเคียงชำรุดเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ ผู้รับเหมา/เจ้าของโครงการต้องจัดให้มีการซ่อมแซมหรือชดเชยค่าเสียหายโดยไม่ชักช้า - ติดป้ายประกาศหน้าโครงการ ระบุรายละเอียดโครงการ ระยะเวลาและขั้นตอนการก่อสร้าง ชื่อผู้รับเหมาก่อสร้าง รวมทั้งชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ผู้รับผิดชอบหรือสถานที่ซึ่งสามารถติดต่อสอบถามและร้องเรียนได้

ตารางที่ 3.4.5-24 : ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงการรื้อถอนและการก่อสร้าง (ต่อ)

ประเด็น	กลุ่มตัวอย่างที่มีข้อห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
10.ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) - กลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ) 	<ul style="list-style-type: none"> - ติดป้ายประกาศหน้าโครงการระบุรายละเอียดโครงการ ชื่อผู้รับผิดชอบ หมายเลขโทรศัพท์หรือสถานที่ซึ่งสามารถติดต่อและร้องเรียนได้ - กรณีอาคารข้างเคียงชำรุดเสียหายจากการก่อสร้างของโครงการ ผู้รับเหมา/เจ้าของโครงการต้องจัดให้มีการซ่อมแซมหรือชดเชยค่าเสียหายโดยไม่ชักช้า - กำหนดกฎระเบียบในการทำงานอย่างชัดเจนและจัดให้มีหัวหน้างานคอยดูแลความประพฤติของพนักงานอย่างเคร่งครัด พร้อมมีบทลงโทษเพื่อป้องกันการฝ่าฝืน - ผู้รับเหมาจะต้องมีประวัติพร้อมรูปถ่ายพนักงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ทุกคนซึ่งสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา - ควบคุมดูแลไม่ให้พนักงานรुक้าเข้าไปในพื้นที่บุคคลอื่น - ติดป้ายแนะนำการทำงานและป้ายเตือน เพื่อให้พนักงานปฏิบัติอย่างถูกต้องและมีหัวหน้างานเป็นผู้ควบคุมดูแล - การกระทำที่อาจเป็นอันตราย ให้วิศวกรเป็นผู้พิจารณาตัดสินใจก่อนดำเนินการ
11. ทัศนียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) - กลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ) 	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บกองวัสดุก่อสร้างภายในโครงการให้เป็นระเบียบ ห้ามเก็บกองบนพื้นที่สาธารณะ

ตารางที่ 3.4.5-25 : ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

ประเด็น	กลุ่มตัวอย่างที่มีข้อห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. คุณภาพอากาศ	- กลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) - กลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ)	- ส่วนของพื้นที่ซึ่งไม่มีสิ่งปลูกสร้างปกคลุมจะมีการปลูกต้นไม้และหญ้าคลุมดิน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและเพิ่มความร่มรื่น - ทำความสะอาดถนนคอนกรีตและลานจอดรถภายในโครงการเป็นประจำตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ติดตั้งป้าย “ห้ามติดเครื่องยนต์ยานพาหนะทิ้งไว้ขณะจอดรอ” ที่บริเวณที่จอดรถ
2. เสียงรบกวน	- กลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) - กลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ)	- เนื่องจากกิจกรรมหลักของโครงการคือเพื่อการพักอาศัยซึ่งไม่ได้เป็นแหล่งมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือนที่สำคัญ
3. การคมนาคม	- กลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) - กลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ) - กลุ่มที่ 2.2 (พื้นที่ในรัศมี >500-1,000 ม. ของพื้นที่โครงการ)	- จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์การจราจรบริเวณที่จำเป็นภายในพื้นที่โครงการ เช่น ติดตั้งกระจกโค้งบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เป็นต้น
4. น้ำใช้	- กลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) - กลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ)	- ณรงค์ให้ใช้น้ำอย่างประหยัด และหมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของระบบน้ำใช้ ถ้าพบว่ามีอาการรั่วไหลให้ดำเนินการซ่อมแซมและแก้ไขโดยไม่ชักช้า
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- กลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) - กลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ)	- ขุดลอกตะกอนดินในระบบระบายน้ำเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำมีประสิทธิภาพตามที่ออกแบบ
6. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	- กลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) - กลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ)	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียและน้ำทิ้งมีคุณภาพตามมาตรฐานควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะ - ประสานงานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลเข้ามาสูบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดตามระยะเวลาที่กำหนด

ตารางที่ 3.4.5-25 : ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ประเด็น	กลุ่มตัวอย่างที่มีข้อห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
7. การจัดการขยะมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) - กลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. – รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ) 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการแยกขยะภายในโครงการเป็นขยะย่อยสลาย ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย เพื่อลดปริมาณขยะที่ทางเมืองพัทยาต้องจัดเก็บไปทำการกำจัด - จัดให้มีที่พักขยะรวมภายในโครงการ ซึ่งสามารถรองรับขยะย่อยสลาย ขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิล ของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน และขยะอันตรายไม่น้อยกว่า 30 วัน - จัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังขยะและที่พักขยะรวมเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ
8. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) - กลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. – รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ) 	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเข้า-ออกโครงการ พื้นที่จอดรถ ส่วนต้อนรับ ทางเข้า-ออกอาคาร โถงทางเดิน เป็นต้น
9.การบดบังแสงแดด	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) 	<ul style="list-style-type: none"> - ประชาสัมพันธ์ และมีหนังสือแจ้งให้ประชาชนที่มีอาคารติดกับพื้นที่โครงการรับทราบว่าการบดบังแสงแดดในช่วงก่อนเริ่มการก่อสร้าง โดยในหนังสือมีชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่โครงการที่สามารถประสานงาน/รับเรื่องร้องเรียนได้โดยตรง - จัดให้มีผู้รับผิดชอบและประสานงานในการรับแจ้งผลกระทบจากการบดบังแสงแดดตั้งแต่การก่อสร้างอาคารชั้น 2 จนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ และในช่วง 1 ปีแรกของการเปิดดำเนินการ
10. การบดบังทิศทางลม	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) 	<ul style="list-style-type: none"> - ประชาสัมพันธ์ และมีหนังสือแจ้งให้ประชาชนที่มีอาคารติดกับพื้นที่โครงการรับทราบว่าการบดบังทิศทางลมในช่วงก่อนเริ่มการก่อสร้าง โดยในหนังสือระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่โครงการที่สามารถให้ข้อมูลโครงการและประสานงานรับเรื่องร้องเรียนได้โดยตรง - จัดให้มีผู้รับผิดชอบและประสานงานในการรับแจ้งผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมตั้งแต่การก่อสร้างอาคารชั้น 2 จนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ และในช่วง 1 ปีแรกของการเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 3.4.5-25 : ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ประเด็น	กลุ่มตัวอย่างที่มีข้อห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
11. การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	- ไม่มีข้อห่วงกังวล	<ul style="list-style-type: none"> - ประชาสัมพันธ์ และมีหนังสือแจ้งให้ประชาชนที่มีอาคารใกล้กับพื้นที่โครงการรับทราบว่าการก่อสร้างโครงการอาจส่งผลกระทบต่อ การบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ในช่วงก่อนเริ่มการก่อสร้าง โดยในหนังสือระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่โครงการที่สามารถประสานงานรับเรื่องร้องเรียนได้โดยตรง - จัดให้มีผู้รับผิดชอบและประสานงานในการรับแจ้งผลกระทบจากการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารในชั้น 2 จนถึง การก่อสร้างแล้วเสร็จ และในช่วง 1 ปีแรกของการเปิดดำเนินการ
12. ทัศนียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มที่ 1.2 (พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ) - กลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. – รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ) - ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม - หลังการเปิดดำเนินการนั้น เสนอให้พิจารณาให้มีการปรับปรุงทัศนียภาพโดยรอบพื้นที่โครงการด้วย เพื่อเอื้อประโยชน์ให้กับคนในชุมชน เช่น ถนนในซอยจอมเทียน 15 เนื่องจากจำนวนคนและรถเพิ่มมากขึ้นและต้องใช้ถนนในซอยร่วมกัน 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเพื่อสร้างความร่มรื่น และมีการดูแลให้สวยงามอยู่เสมอ - กรณีมีต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายให้ปลูกใหม่ทดแทน

7) ผลการศึกษาจากการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2

บริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 โดยใช้แบบสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยผลการสำรวจความคิดเห็นมีดังนี้

7.1) ผลการศึกษาของตัวอย่างกลุ่มที่ 1.2 พื้นที่ในระยะ 100 ม. ของพื้นที่โครงการ ซึ่งผลการศึกษา มีรายละเอียด ดังนี้

ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ตารางที่ 3.4.5-26 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 54 ราย โดยผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 100) ให้เห็นว่ามาตรการฯ ที่นำเสนอทั้งในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ มีความเพียงพอและขอให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบและข้อห่วงกังวล

ตารางที่ 3.4.5-26 : ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของตัวอย่าง
กลุ่มพื้นที่ในระยะ 100 ม.ของพื้นที่โครงการ

ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (n = 54 ราย)				
1. คุณภาพอากาศ	54	100.0	-	-
2. เสียง	54	100.0	-	-
3. การสั่นสะเทือน	54	100.0	-	-
4. การคมนาคมขนส่ง	54	100.0	-	-
5. น้ำใช้	54	100.0	-	-
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	54	100.0	-	-
7. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	54	100.0	-	-
8. การจัดการขยะมูลฝอย	54	100.0	-	-
9. การดำเนินชีวิตประจำวันและสุขภาพ	54	100.0	-	-
10. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	54	100.0	-	-
11. ทัศนียภาพ	54	100.0	-	-
ช่วงดำเนินการ (n = 54 ราย)				
1. คุณภาพอากาศ	54	100.0	-	-
2. เสียง	54	100.0	-	-
3. การคมนาคมขนส่ง	54	100.0	-	-
4. น้ำใช้	54	100.0	-	-
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	54	100.0	-	-
6. การจัดการน้ำเสีย	54	100.0	-	-
7. การจัดการขยะมูลฝอย	54	100.0	-	-
8. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	54	100.0	-	-
9. การบดบังแสงแดด	54	100.0	-	-
10. การบดบังทิศทางการลม	54	100.0	-	-
11. การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	54	100.0	-	-
12. ทัศนียภาพ	54	100.0	-	-

7.2) ผลการศึกษาของตัวอย่างกลุ่มที่ 2 : พื้นที่รอง ประกอบด้วย

(1) ผลการศึกษาของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. – รัศมี 500 ม. ของพื้นที่โครงการ)

ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ตารางที่ 3.4.5-27 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 246 ราย โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100) ให้ความเห็นว่ามาตรการฯ ที่นำเสนอทั้งในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้างและช่วงดำเนินการ มีความเพียงพอ และจะสามารถลดผลกระทบฯ และข้อห่วงกังวลได้

ตารางที่ 3.4.5-27 : ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.1 (พื้นที่ในระยะ >100 ม. – รัศมี 500 ม.ของพื้นที่โครงการ)

ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (n = 246 ราย)				
1. คุณภาพอากาศ	246	100.0	-	-
2. เสียง	246	100.0	-	-
3. การสั่นสะเทือน	246	100.0	-	-
4. การคมนาคมขนส่ง	246	100.0	-	-
5. การใช้น้ำ	246	100.0	-	-
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	246	100.0	-	-
7. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	246	100.0	-	-
8. การจัดการขยะมูลฝอย	246	100.0	-	-
9. การดำเนินชีวิตประจำวันและสุขภาพ	246	100.0	-	-
10. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	246	100.0	-	-
11. ทัศนียภาพ	246	100.0	-	-
ช่วงดำเนินการ (n = 246 ราย)				
1. คุณภาพอากาศ	246	100.0	-	-
2. เสียง	246	100.0	-	-
3. การคมนาคมขนส่ง	246	100.0	-	-
4. การใช้น้ำ	246	100.0	-	-
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	246	100.0	-	-
6. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	246	100.0	-	-
7. การจัดการขยะมูลฝอย	246	100.0	-	-
8. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	246	100.0	-	-
9. การบดบังแสงแดด	246	100.0	-	-
10. การบดบังทิศทางลม	246	100.0	-	-
11. การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	246	100.0	-	-
12. ทัศนียภาพ	246	100.0	-	-

(2) ผลการศึกษาของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.2 (พื้นที่ในรัศมี >500-1,000 ม. ของพื้นที่โครงการ)

ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.4.5-28 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 61 ราย โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) มีความเห็นว่าร่างมาตรการฯ ที่นำเสนอทั้งในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง และช่วงดำเนินการมีความเพียงพอและจะสามารถลดผลกระทบและข้อห่วงกังวลได้

ตารางที่ 3.4.5-28 : ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของตัวอย่างกลุ่มที่ 2.2 (พื้นที่ในรัศมี >500-1,000 ม.ของพื้นที่โครงการ)

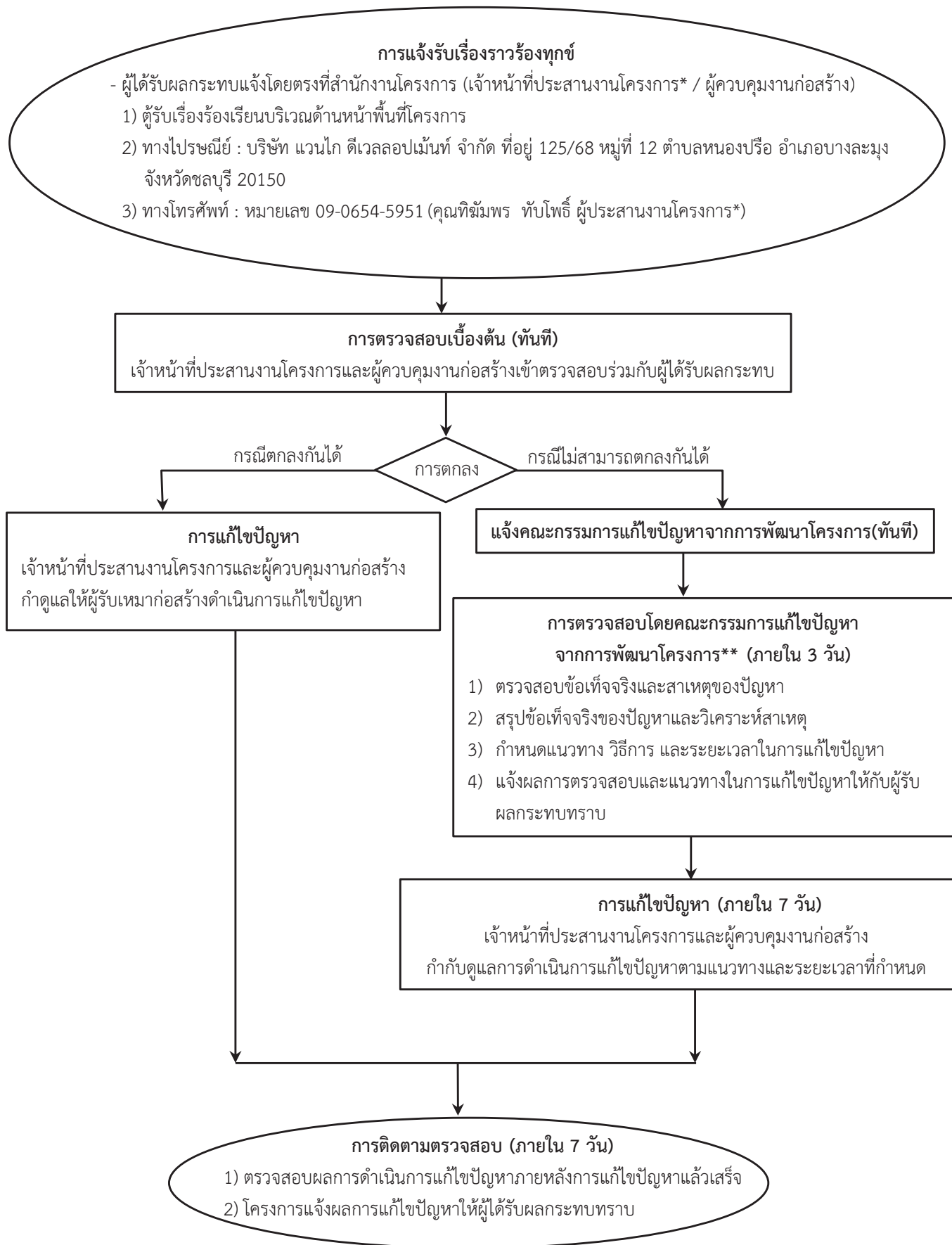
ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ช่วงรื้อถอนและก่อสร้าง (n = 61 ราย)				
1. คุณภาพอากาศ	61	100.0	-	-
2. เสียง	61	100.0	-	-
3. การสั่นสะเทือน	61	100.0	-	-
4. การคมนาคมขนส่ง	61	100.0	-	-
5. การใช้น้ำ	61	100.0	-	-
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	61	100.0	-	-
7. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	61	100.0	-	-
8. การจัดการขยะมูลฝอย	61	100.0	-	-
9. การดำเนินชีวิตประจำวันและสุขภาพ	61	100.0	-	-
10. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	61	100.0	-	-
11. ทัศนียภาพ	61	100.0	-	-
ช่วงดำเนินการ (n = 61 ราย)				
1. คุณภาพอากาศ	61	100.0	-	-
2. เสียง	61	100.0	-	-
3. การคมนาคมขนส่ง	61	100.0	-	-
4. การใช้น้ำ	61	100.0	-	-
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	61	100.0	-	-
6. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	61	100.0	-	-
7. การจัดการขยะมูลฝอย	61	100.0	-	-
8. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	61	100.0	-	-
9. การบดบังแสงแดด	61	100.0	-	-
10. การบดบังทิศทางลม	61	100.0	-	-
11. การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	61	100.0	-	-
12. ทัศนียภาพ	61	100.0	-	-

7.3) กลุ่มที่ 5 : ผู้นำชุมชนบริเวณที่ตั้งโครงการ

ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผู้นำชุมชน ████████ ระบุว่าร่างมาตรการฯ ในช่วงรื้อถอนและก่อสร้าง และช่วงดำเนินการที่น่าเสนอมีความเพียงพอ และเสนอแนะให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

อนึ่ง จากการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนในรัศมี 1 กม. ได้กำหนดช่องทางรับข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน โดยจัดทำเป็นกล่องรับข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน พร้อมทั้งหมายเลขโทรศัพท์และชื่อผู้ประสานงานโครงการ และผู้รับเหมาก่อสร้าง ติดตั้งไว้บริเวณหน้าโครงการ และรูปที่ 3.4.5-8 แผนผังขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียนช่วงก่อสร้าง และรูปที่ 3.4.5-9 แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนในช่วงดำเนินการ เพื่อให้ประชาชน มีความมั่นใจในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และให้เกิดการมีส่วนร่วมต่อการพัฒนาโครงการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบทางลบต่อชุมชนน้อยที่สุด



หมายเหตุ : * โครงการ หมายถึง บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

** คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ประกอบด้วย 1) บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
2) ผู้ร้องเรียน และ 3) ตัวแทนจากเมืองพัทยา

รูปที่ 3.4.5-8 : แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนช่วงก่อสร้าง

การแจ้งรับเรื่องร้องเรียน

- ผู้ได้รับผลกระทบแจ้งเรื่องร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ ได้ดังนี้
 - 1) แจ้งโดยตรงกับเจ้าหน้าที่ประสานงาน/นิติบุคคลฯ ที่สำนักงานนิติบุคคลฯ ชั้น 1 ของโครงการ
 - 2) ผู้รับเรื่องร้องเรียนบริเวณส่วนต้อนรับที่ชั้น 1 ของอาคาร
 - 3) ทางไปรษณีย์ : บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ที่อยู่ 125/68 หมู่ที่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150
 - 4) ทางโทรศัพท์ : หมายเลข 090-654-5951 (คุณทีฆัมพร ทับโพธิ์ ผู้ประสานงานโครงการ*)

การตรวจสอบเบื้องต้น (ทันที)

นิติบุคคลฯ /ผู้ประสานงานโครงการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมายเข้าตรวจร่วมกับผู้ได้รับผลกระทบ

กรณีตกลงกันได้

การตกลง

กรณีไม่สามารถตกลงกันได้

การแก้ไขปัญหา

นิติบุคคลฯ /ผู้ประสานงานโครงการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ดำเนินการแก้ไขปัญหา โดยโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าเสียหาย เบื้องต้นโดยไม่ต้องรอการชดเชยจากบริษัทประกันภัย

แจ้งคณะกรรมการแก้ไขปัญหา (ทันที)

การตรวจสอบโดยคณะกรรมการแก้ไขปัญหา จากการพัฒนาโครงการ** (ภายใน 3 วัน)

- 1) ตรวจสอบข้อเท็จจริงและสาเหตุของปัญหา
- 2) สรุปข้อเท็จจริงของปัญหาและวิเคราะห์สาเหตุ
- 3) กำหนดแนวทาง วิธีการ และระยะเวลาในการแก้ไขปัญหา
- 4) แจ้งผลการตรวจสอบและแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้กับผู้รับผลกระทบทราบ

การแก้ไขปัญหา (ภายใน 7 วัน)

นิติบุคคลฯ /ผู้ประสานงานโครงการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ดูแลการดำเนินการแก้ไขปัญหาตามแนวทางและระยะเวลาดังกำหนด

ติดตามตรวจสอบ (ภายใน 7 วัน)

- 1) ตรวจสอบผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาหลังการแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ
- 2) นิติบุคคลฯ แจ้งผลการแก้ไขปัญหาลงให้ผู้ได้รับผลกระทบทราบ

หมายเหตุ : * โครงการ หมายถึง บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

** คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ประกอบด้วย 1) บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
2) ผู้ร้องเรียน และ 3) ตัวแทนจากเมืองพัทยา

รูปที่ 3.4.5-9 : แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนในช่วงดำเนินการ

บทที่ 4

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจะได้พิจารณาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงเปิดดำเนินการ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ได้แก่ ทรัพยากรทางกายภาพ ทรัพยากรทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยจะพิจารณาผลกระทบทั้งทางด้านบวกและด้านลบ เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อให้การพัฒนาโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางลบอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และเพิ่มพูนผลดีต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการและบริเวณโดยรอบ

4.1 ช่วงการก่อสร้างโครงการ

การก่อสร้างอาคารของโครงการประกอบด้วย การจัดหาที่ดินเพื่อก่อสร้างบ้านพักคนงานชั่วคราว จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง และก่อสร้างอาคารสูงและขนาดใหญ่พิเศษจำนวน 1 อาคาร ที่มี 3 Tower ประกอบด้วย Tower ห้องชุดพักอาศัย 2 Tower (Tower A และ B) และ Tower จอดรถ 1 Tower (Tower C) โดย Tower A สูง 69 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น, Tower B สูง 54 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ส่วน Tower C (อาคารจอดรถ) สูง 9 ชั้น คาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 36 เดือน โดยจะมีคนงานในแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกันออกไป และคาดว่าจะมีคนงานก่อสร้างสูงสุด 300 คน คนงานก่อสร้างทั้งหมดจะพักอาศัยที่บ้านพักคนงานก่อสร้างนอกพื้นที่โครงการ และเดินทางเข้ามาทำงานแบบเข้าไป-เย็นกลับ

อนึ่ง บนพื้นที่โครงการมีอาคารสำนักงานขายสูง 4 ชั้น และลานจอดรถ ค.ส.ล. อยู่บริเวณหน้าโครงการด้านทิศตะวันตกซึ่งจะเป็นพื้นที่สีเขียว ดังนั้นจะได้ทำการรื้อถอนอาคารสำนักงานขายและลานจอดรถเมื่อการก่อสร้างอาคารใหม่ใกล้จะแล้วเสร็จ และเนื่องจากผลกระทบจากการรื้อถอนและการก่อสร้างอาคารจะคล้ายกัน รวมทั้งการรื้อถอนอาคารจะใช้เวลาเพียง 10-15 วัน ดังนั้นในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโครงการจะพิจารณาครอบคลุมผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมรื้อถอนอาคารเดิมและการก่อสร้างอาคารใหม่ของโครงการที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ดังนี้

4.1.1 ทรัพยากรทางกายภาพ

4.1.1.1 สภาพภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเป็นที่ราบ การก่อสร้างอาคารสูงและขนาดใหญ่พิเศษจำนวน 1 อาคาร ที่มี 3 Tower ประกอบด้วย Tower ห้องชุดพักอาศัย 2 Tower (Tower A และ B) และ Tower จอดรถ 1 Tower (Tower C) โดย Tower A สูง 69 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น, Tower B สูง 54 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และ Tower C (อาคารจอดรถ) สูง 9 ชั้น จะมีการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานราก ชั้นใต้ดิน และระบบ

สุขภาพใบไผ่ดิน (ถึงบ่าบ้น้ำเสีย ถึงเก็บน้ำใช้ และระบบท่อ) ดินที่ขุดขึ้นมาบางส่วนจะนำกลับมาถมปรับระดับพื้นที่ เพื่อตกแต่งสภาพภูมิสถาปัตย์ ทำให้ระดับพื้นที่ของโครงการมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพภูมิประเทศของพื้นที่

4.1.1.2 ทรัพยากรดิน

ในงานก่อสร้างฐานรากอาคาร ก่อสร้างชั้นใต้ดิน และระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดิน จะมีปริมาณดินขุดประมาณ 110,252 ลบ.ม. ซึ่งโครงการจะนำดินขุดส่วนหนึ่งกลับมาถมในงานก่อสร้างและใช้ปรับพื้นที่ภายในโครงการประมาณ 23,926 ลบ.ม. ส่วนดินที่เหลือประมาณ 86,326 ลบ.ม. จะขายให้กับผู้รับเหมามาถมดิน สำหรับเส้นทางขนส่งดินจะใช้ถนนชัยพฤกษ์ 1 และถนนจอมเทียนสายสองเป็นเส้นทางหลัก ปริมาณดินที่ต้องขนออกจะใช้รถบรรทุก 10 ล้อ ขนดินเฉลี่ยประมาณ 31 เที่ยว/วัน

ทั้งนี้ การขนส่งดินอาจมีดินหกหล่นบนเส้นทางขนส่งซึ่งก่อให้เกิดความสกปรก และอาจเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุบนถนนได้ อีกทั้งในช่วงที่มีการขุดดิน/ถมดินจะมีรถบรรทุกเข้ามาขนส่งดิน ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการจราจรบนถนนสาธารณะที่เป็นเส้นทางขนส่งดินได้ และในการขุดดินจะปฏิบัติตามแนวทางของกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรการในการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 ดังนั้นจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันผลกระทบที่เกี่ยวข้องไว้ในบทที่ 5 ต่อไป

4.1.1.3 สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ

1) คุณภาพอากาศ

โดยทั่วไปกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดปัญหาฝุ่นละออง ได้แก่ การรื้อถอนอาคารเดิม การปรับพื้นที่เพื่อเตรียมการก่อสร้าง การเปิดหน้าดินเพื่อการก่อสร้าง การเก็บกองวัสดุก่อสร้างโดยไม่มีสิ่งปกคลุม การทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างจากชั้นบนของอาคารที่ก่อสร้างลงสู่พื้นดิน การเก็บกวาดพื้นที่ก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุ/เศษวัสดุก่อสร้าง นอกจากนี้เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างยังระบายนมลสารจากการเผาไหม้ น้ำมันเชื้อเพลิงของเครื่องยนต์ออกสู่บรรยากาศอีกด้วย ซึ่งระดับการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสารในบรรยากาศขึ้นอยู่กับลักษณะวิธีการและขนาดของกิจกรรมการก่อสร้าง พื้นที่เปิดหน้าดิน ผิวหน้าของดินหินและทรายที่ไม่มีสิ่งปกคลุม ความชื้นในบรรยากาศ องค์ประกอบของดิน และความเร็วลม เป็นต้น ซึ่งผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบมากที่สุด ได้แก่ ชุมชนที่อยู่ในบริเวณข้างเคียงพื้นที่โครงการ โดยสามารถคาดการณ์ปริมาณมลสารที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างบนพื้นที่โครงการได้ ดังนี้

(1) ฝุ่นละออง

จากรายงานการศึกษาของ US.EPA. พบว่ากิจกรรมต่างๆ ในช่วงการก่อสร้างจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สู่บรรยากาศประมาณ 1.2 ตัน/เอเคอร์-เดือน (9.88 กรัม/ตร.ม.-วัน) และ 0.11 ตัน/เอเคอร์-เดือน (0.91 กรัม/ตร.ม.-วัน) ตามลำดับ (US.EPA., 1995) เนื่องจากพื้นที่ที่มีการรื้อถอนมีพื้นที่ 1,083 ตร.ม. และพื้นที่ที่ก่อสร้างมีพื้นที่ 18,356 ตร.ม. และเมืองพัทยาจากสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2556) มีความเร็วลมเฉลี่ย 4.9 นอต

หรือ 2.52 ม./วินาที นอกจากนี้มีสภาพคงตัวของอากาศ (mixing height) ที่ 992 ม. (จุดรงค์ แสนสอน, 2552) จากข้อมูลดังกล่าว สามารถประเมินปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการรื้อถอนและก่อสร้างบนพื้นที่โครงการโดยการใช้แบบจำลอง Box Model ดังนี้

$$C \text{ (mg/m}^3\text{)} = Q \text{ (mg/s)} / (d \text{ (m)} \times w \text{ (m/s)} \times m \text{ (m)})$$

เมื่อ C = ความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นละออง, มก./ลบ.ม.
Q = อัตราการระบายฝุ่นละออง, มก./วินาที

การรื้อถอน $Q_{TSP} = 1,083 \times 9.88$
 $= 10,700.04$ กรัม/วัน
 $= 123.84$ มก./วินาที
 $Q_{PM-10} = 1,083 \times 0.91$
 $= 985.53$ กรัม/วัน
 $= 11.41$ มก./วินาที

การก่อสร้าง $Q_{TSP} = 18,356 \times 9.88$
 $= 181,357.28$ กรัม/วัน
 $= 2,099.04$ มก./วินาที
 $Q_{PM-10} = 18,356 \times 0.91$
 $= 16,703.96$ กรัม/วัน
 $= 193.33$ มก./วินาที

d = ความกว้างของพื้นที่โครงการที่ตั้งฉากกับทิศทางลม
 $= 411$ ม.
w = ความเร็วลม (ม./วินาที)
m = Mixing Height เป็นสภาพคงตัวของอากาศ (ม.)
 $= 992$ ม.

\therefore ช่วงก่อสร้าง $C_{TSP} = 2,099.04 / (411 \times 2.52 \times 992)$
 $= 0.0020$ มก./ลบ.ม.
 $C_{PM-10} = 193.33 / (411 \times 2.52 \times 992)$
 $= 0.0002$ มก./ลบ.ม.

จากการคำนวณดังกล่าวข้างต้น พบว่ากิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจะก่อให้เกิดฝุ่นละอองในรูป TSP และ PM-10 ประมาณ 0.0020 มก./ลบ.ม. และ 0.0002 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ

สำหรับการรื้อถอนอาคารสำนักงานขาย เนื่องจากจะดำเนินการในช่วงปลายของการก่อสร้าง ซึ่งกิจกรรมการรื้อถอนจะซ้อนทับกับกิจกรรมการก่อสร้าง ดังนั้นปริมาณ TSP และ PM-10 ช่วงการรื้อถอนจึงมีค่า 0.0021 มก./ลบ.ม. และ 0.00021 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ ดังการคำนวณ ต่อไปนี้

$$\begin{aligned}
 \therefore \text{การรื้อถอน } C_{TSP} &= 123.84 / (411 \times 2.52 \times 992) \\
 &= 0.0001 \quad \text{มก./ลบ.ม.} \\
 C_{PM-10} &= 11.41 / (411 \times 2.52 \times 992) \\
 &= 0.00001 \quad \text{มก./ลบ.ม.} \\
 \therefore \text{ช่วงการรื้อถอน} &= C_{\text{การก่อสร้าง}} + C_{\text{การรื้อถอน}} \\
 C_{TSP} &= 0.0020 + 0.0001 \\
 &= 0.0021 \quad \text{มก./ลบ.ม.} \\
 C_{PM-10} &= 0.0002 + 0.00001 \\
 &= 0.00021 \quad \text{มก./ลบ.ม.}
 \end{aligned}$$

(2) มลสารจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง

การรื้อถอนอาคารเดิมและการก่อสร้างโครงการมีการใช้เครื่องจักรและยานพาหนะในการรื้อถอน การเตรียมพื้นที่ก่อสร้างอาคาร การขุดดิน การขนย้ายดิน การเคลื่อนย้ายวัสดุก่อสร้าง และการก่อสร้างถนน ภายในโครงการ โดยมีมลสารสำคัญที่มีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

จากรายงานการศึกษาของ U.S.EPA (U.S.EPA, 1997) พบว่าเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง มีอัตราการระบาย CO ดังตารางที่ 4.1.1.3-1 โดยการใช้เครื่องจักรและยานพาหนะจะแตกต่างกันตามกิจกรรมของงานก่อสร้างซึ่งสามารถคาดการณ์ปริมาณ CO ที่ระบายออกจากเครื่องจักรในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการโดยใช้แบบจำลอง Box Model เช่นเดียวกับการประเมินปริมาณฝุ่นละออง (TSP และ PM-10) บนพื้นที่ก่อสร้าง ดังตารางที่ 4.1.1.3-2 ซึ่งพบว่าช่วงก่อสร้างมลสารที่ระบายออกจากเครื่องจักรในรูป CO มีความเข้มข้นประมาณ 0.0019 มก./ลบ.ม. ส่วนในช่วงรื้อถอนซึ่งซ้อนทับกับการก่อสร้างมลสารที่ระบายออกจากเครื่องจักรในพื้นที่ก่อสร้างช่วงการรื้อถอนจะรวมมลสารจากกิจกรรมการก่อสร้างและกิจกรรมการรื้อถอนซึ่งมลสารในรูป CO จะมีความเข้มข้นประมาณ 0.0022 มก./ลบ.ม. เมื่อนำค่ามลสารที่ได้จากการคาดการณ์ดังกล่าวมารวมกับปริมาณมลสารในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ปริมาณมลสารในบรรยากาศช่วงก่อสร้าง ดังตารางที่ 4.1.1.3-3 ซึ่งสรุปได้ ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของ TSP ในบรรยากาศช่วงการก่อสร้างและช่วงการรื้อถอนจะมีค่าเท่ากันที่ 0.05 - 0.08 มก./ลบ.ม. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.
- ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของ PM-10 จากกิจกรรมการก่อสร้างและช่วงการรื้อถอนจะมีค่าเท่ากันที่ 0.02 - 0.04 มก./ลบ.ม. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.
- ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ของ CO ในบรรยากาศช่วงการรื้อถอนและก่อสร้างจะมีค่าเท่ากันที่ประมาณ 1.03 มก./ลบ.ม. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม.

ตารางที่ 4.1.1.3-1 : อัตราการระบายก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (Emission Factor) จากอุปกรณ์การก่อสร้าง

อุปกรณ์	ความเข้มข้นของ CO (กก./หน่วย-ชม.)
Pile Driver/Hydraulic Hammer	0.25
Backhoe	0.25
Bulldozer	0.35
Truck Loader	0.05
Roller	0.10
Motor Grader	0.10
Scraper	0.66
Diesel Truck	0.61
Car and Pickup Truck	1.04

ที่มา : US.EPA. "Compilation of Air Pollutant Emission Factors", Publication No.AP-42.,1997.

จากการคาดการณ์ปริมาณมลสารที่เกิดจากกิจกรรมการรื้อถอนและการก่อสร้างดังกล่าวข้างต้น พบว่าจะทำให้มีมลสารในบรรยากาศเพิ่มขึ้นจากในปัจจุบัน แต่คุณภาพอากาศในบริเวณดังกล่าวยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป ดังนั้นจึงสามารถประเมินได้ว่าการก่อสร้างของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ข้างเคียงในระดับต่ำ

2) การขนส่งวัสดุก่อสร้าง

สำหรับการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการ การผ่านเข้า-ออกของรถบรรทุกบนพื้นที่โครงการซึ่งเป็นผิวดิน ทำให้มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ นอกจากนี้ดินบนพื้นที่โครงการที่ติดออกมากับล้อรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งฝุ่นละอองจากวัสดุก่อสร้างที่บรรทุกมากับรถบรรทุกอาจฟุ้งกระจายออกสู่บรรยากาศตามเส้นทางการขนส่ง โดยคาดว่าผู้ที่จะได้รับผลกระทบมากที่สุด ได้แก่ ผู้พักอาศัย/ประกอบอาชีพบริเวณสองข้างทางของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสายหนึ่ง และถนนจอมเทียนสายสอง ดังนั้นจึงได้เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างไว้ในบทที่ 5 เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการและผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติต่อไป

3) การประเมินความเสี่ยงจากผลกระทบของฝุ่นละออง และการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละออง

การเกิดฝุ่นจากการก่อสร้างมักก่อให้เกิดความกังวลแก่ผู้พักอาศัยในบริเวณก่อสร้าง โดยกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการที่ทำให้เกิดฝุ่นละออง คือ การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง การเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง การก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบของฝุ่นละอองบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ได้แก่ ผลกระทบของการตกสะสมของฝุ่นซึ่งทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ ผลกระทบต่อสุขภาพจากการหายใจอนุภาคฝุ่นขนาดเล็ก (PM-10)

ตารางที่ 4.1.1.3-2 : การคาดการณ์ปริมาณ CO ที่ระบายออกจากเครื่องจักรในพื้นที่ก่อสร้าง

ประเภทของกิจกรรม	ประเภทเครื่องจักร	จำนวนเครื่องจักรต่อชม.	อัตราการระบาย CO (กก./หน่วย/ชม.)	ความกว้างพื้นที่ (ม.)	Mixing Height (ม.)	ความเร็วลมเฉลี่ย (ม./ชม.)	ปริมาณ CO ในบรรยากาศ, (มก./ลบ.ม.)
การเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง/ การขุด/ถมดิน	Backhoe	3	0.25	411	992	9,072	0.0002
งานก่อสร้างฐานราก	Pile Driver	2	0.25	411	992	9,072	0.0001
การเคลื่อนย้ายวัสดุและ รับส่งคนงานก่อสร้าง	Diesel Truck	10	0.61	411	992	9,072	0.0016
รวมช่วงก่อสร้าง							0.0019
การรื้อถอนอาคารเดิม	Backhoe	1	0.25	411	992	9,072	0.0001
การเคลื่อนย้ายวัสดุ	Diesel Truck	1	0.61	411	992	9,072	0.0002
รวมกิจกรรมการรื้อถอน							0.0003
รวมช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง*							0.0022

* กิจกรรมการรื้อถอนซ้อนทับกิจกรรมการก่อสร้าง

ตารางที่ 4.1.1.3-3 : คุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันและในช่วงการก่อสร้าง

ชนิดมลสาร	ปริมาณมลสารในบรรยากาศ ในปัจจุบัน	ปริมาณมลสารจากกิจกรรม		ปริมาณมลสารในบรรยากาศช่วงก่อสร้าง		มาตรฐาน ¹
		ช่วงการรื้อถอน	ช่วงการก่อสร้าง	ช่วงการรื้อถอน	ช่วงการก่อสร้าง	
TSP เฉลี่ย 24 ชม., มก./ลบ.ม.	0.048 - 0.073	0.0021	0.0020	0.05 - 0.08	0.05 - 0.08	0.33 ^{1/}
PM-10 เฉลี่ย 24 ชม., มก./ลบ.ม.	0.024 - 0.035	0.00021	0.0002	0.02 - 0.04	0.02 - 0.04	0.12 ^{1/}
CO เฉลี่ย 1 ชม., มก./ลบ.ม.	1.03	0.0022	0.0019	1.03	1.03	34.2 ^{2/}

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

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สำหรับการประเมินความเสี่ยงจากผลกระทบของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้พิจารณาตาม “แนวทางการประเมินความเสี่ยง และกำหนดมาตรการเพื่อลดผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 เดือนมิถุนายน 2559 (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2559.)” ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก. และสามารถสรุปได้ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 : การพิจารณาคัดกรองความจำเป็นที่ต้องทำการประเมินผลกระทบอย่างละเอียด

โครงการ VK Golden Bay เป็นอาคารชุดพักอาศัยที่มีจำนวนห้องชุด 2,316 ห้อง และเป็นอาคารสูงและขนาดใหญ่พิเศษ 1 อาคาร ที่มี 3 Tower ประกอบด้วย Tower ห้องชุดพักอาศัย 2 Tower (Tower A และ B) และ Tower จอดรถ 1 Tower (Tower C) โดย Tower A สูง 69 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น, Tower B สูง 54 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และ Tower C (อาคารจอดรถ) สูง 9 ชั้น พื้นที่อาคารรวม 182,600 ตร.ม. พื้นที่ดิน 11-1-89 ไร่ หรือ 18,356 ตร.ม. ตั้งอยู่ระหว่างถนนจอมเทียนสายหนึ่งและถนนจอมเทียนสายสอง ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พื้นที่ข้างเคียงด้านทิศเหนือติดกับพื้นที่ว่าง ทางด้านทิศตะวันออกเป็นถนนจอมเทียนสายสอง ทางด้านทิศใต้เป็นซอยจอมเทียน 15 และฝั่งตรงข้ามเป็นพื้นที่ว่าง บ้านพักอาศัย 2 ชั้น และร้านอาหารชั้นเดียว ส่วนทางทิศตะวันตกเป็นถนนจอมเทียนสายหนึ่ง และฝั่งตรงข้ามเป็นทะเลหาดจอมเทียน

ทั้งนี้จากการคัดกรองความจำเป็นที่ต้องทำการประเมินผลกระทบอย่างละเอียด พบว่า มีผู้ได้รับผลกระทบเข้าเกณฑ์กรณีที่ 1 คือต้องประเมินผลกระทบต่อมนุษย์ (Human Receptor) เนื่องจากมีผู้ได้รับผลกระทบภายในระยะ 350 ม. จากรั่วของพื้นที่ก่อสร้าง และโครงการใช้ถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 50 - 500 ม. จากปากทางเข้า-ออกโครงการในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการประเมินผลกระทบอย่างละเอียด

ขั้นตอนที่ 2 : การประเมินความเสี่ยงของผลกระทบที่เกิดจากฝุ่นละออง

ขั้นตอนที่ 2 ก. จากการคาดการณ์ระดับการเกิดฝุ่นละอองจากพื้นที่ก่อสร้างดังตารางที่ 4.1.1.3-4 พบว่าการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างมีความรุนแรงของการเกิดฝุ่นในระดับต่ำ ส่วนการปรับเตรียมพื้นที่ที่มีความรุนแรงของการเกิดฝุ่นในระดับสูง การก่อสร้างมีความรุนแรงของการเกิดฝุ่นในระดับต่ำ ส่วนการขนส่งวัสดุก่อสร้างมีความรุนแรงของการเกิดฝุ่นในระดับสูง

ตารางที่ 4.1.1.3-4 : ผลการคาดการณ์ระดับการเกิดฝุ่นจากพื้นที่ก่อสร้าง

กิจกรรม	โครงการ	ระดับความรุนแรงของการเกิดฝุ่น
การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง (Demolition)	- ปริมาตรอาคารที่รื้อถอนประมาณ 12,996 ลบ.ม. (<20,000 ลบ.ม.)	ต่ำ
การปรับเตรียมพื้นที่ (Earthworks)	- ขนาดพื้นที่ก่อสร้าง 18,356 ตร.ม. (>10,000 ตร.ม.)	สูง
การก่อสร้าง (Construction)	- ปริมาตรอาคารคอนกรีตรวมประมาณ 8,908 ลบ.ม. (<25,000 ลบ.ม.)	ต่ำ
การขนส่งวัสดุก่อสร้าง (Truck out)	- มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างสูงสุด 67 เที่ยว/วัน (>50 เที่ยว/วัน)	สูง

ขั้นตอนที่ 2 ข. จากการจำแนกความอ่อนไหวของผู้ได้รับผลกระทบดังตารางที่ 4.1.1.3-5 พบว่า ผู้รับฝุ่นมีความอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากการตกสะสมของฝุ่นและสุขภาพอยู่ในระดับสูง และเมื่อประเมินระดับความอ่อนไหวจากผลกระทบของการสะสมของฝุ่นซึ่งทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญและผลกระทบต่อสุขภาพจากอนุภาคฝุ่น พบว่ามีระดับความอ่อนไหวอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้เมื่อประเมินระดับความอ่อนไหวในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างจะสามารถสรุปความอ่อนไหวรวมของพื้นที่อยู่ในระดับสูง ดังตารางที่ 4.1.1.3-6

ตารางที่ 4.1.1.3-5 : ผลการจำแนกกลุ่มที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง

ประเภทผลกระทบ	โครงการ	ความอ่อนไหวของผู้รับผลกระทบ
การตกสะสมของฝุ่น	- พื้นที่โดยรอบโครงการ จัดเป็นพื้นที่พักอาศัย ซึ่งผู้รับผลกระทบคาดหวังสิ่งแวดล้อมที่ปราศจากฝุ่นสูง	สูง
สุขภาพจากการหายใจ	- พื้นที่โดยรอบโครงการ จัดเป็นพื้นที่พักอาศัย โดยผู้ที่อยู่ใกล้สถานที่อาจได้รับสัมผัสฝุ่นละออง (PM 10) เป็นเวลา 24 ชม./วัน	สูง
ระบบนิเวศ	- ไม่มี	ไม่มี

ตารางที่ 4.1.1.3-6 : สรุปผลประเมินความอ่อนไหวรวมของพื้นที่

ผลกระทบ	ความอ่อนไหวของพื้นที่โดยรอบ			
	การรื้อถอน สิ่งปลูกสร้าง (ต่ำ)	การปรับ เตรียมพื้นที่ (สูง)	การก่อสร้าง (ต่ำ)	การขนส่ง วัสดุก่อสร้าง (สูง)
การตกสะสมฝุ่น (สูง)	ปานกลาง	สูง	ปานกลาง	สูง
สุขภาพ (สูง)	ปานกลาง	สูง	ปานกลาง	สูง
ระบบนิเวศ (ไม่มี)	-	-	-	-

ขั้นตอนที่ 2 ค. จากการประเมินความเสี่ยงของผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละกิจกรรมดังตารางที่ 4.1.1.3-7 สามารถสรุปได้ว่าระดับความเสี่ยงของผลกระทบจากการก่อสร้างอยู่ในระดับสูง

ขั้นตอนที่ 3 : การคัดเลือกมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการก่อสร้างโครงการจากผลการประเมินความเสี่ยงดังกล่าวข้างต้น โครงการได้คัดเลือกมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการก่อสร้างโครงการที่เหมาะสมไว้ในบทที่ 5

ตารางที่ 4.1.1.3-7 : สรุประดับความเสี่ยงจากผลกระทบของฝุ่นละออง

ผลกระทบ	ระดับความเสี่ยง			
	การรื้อถอน สิ่งปลูกสร้าง (ต่ำ)	การปรับเตรียม พื้นที่ (สูง)	การก่อสร้าง (ต่ำ)	การขนส่ง วัสดุก่อสร้าง (สูง)
การตกสะสมฝุ่น (สูง)	ปานกลาง	สูง	ปานกลาง	สูง
สุขภาพ (สูง)	ปานกลาง	สูง	ปานกลาง	สูง
ระบบนิเวศ (ไม่มี)	-	-	-	-

4.1.1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน

1) เสียง

(1.1) เสียงที่อาคารข้างเคียง

งานก่อสร้างทุกประเภทย่อมเกิดเสียงดังอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และเสียงที่เกิดขึ้นจะแปรเปลี่ยนไปตามกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดคือผู้ที่อยู่ใกล้อาคารในบริเวณข้างเคียงพื้นที่โครงการ

การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างอาคารโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียง จะพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ดังนี้

แหล่งกำเนิดเสียง (Source) ในการก่อสร้างทุกประเภทย่อมเกิดเสียงดังรบกวนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เสียงที่เกิดขึ้นจะแปรเปลี่ยนไปตามกิจกรรมการก่อสร้าง และเกิดในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ไม่ได้ต่อเนื่อง โดยที่แหล่งกำเนิดเสียงส่วนใหญ่จะเกิดจากการทำงานของเครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆ ตารางที่ 4.1.1.4-1 ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างในขั้นตอนต่างๆ

ตารางที่ 4.1.1.4-1 : ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างประเภทต่างๆ ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง 10 ม.

กิจกรรม	ระดับความเข้มของเสียง, dB(A)
1. งานรื้อถอนอาคารเดิม	90
2. งานทำฐานราก	70
3. งานติดตั้งระบบและขึ้นโครงสร้าง	80
4. งานตกแต่ง และงานเก็บความเรียบร้อย	84

หมายเหตุ : ระดับเสียงที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง 10 ม.

ที่มา : Department for Environment Food and Rural Affairs, Update of Noise Database for Prediction of Noise on Construction and Open Sites, Gov. U.K., 2005

ผู้รับเสียง (receptor) ผู้ที่อยู่ในอาคารข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ดังรูปที่ 4.1.1.4-1 และรูปที่ 4.1.1.4-2 แผนผังแสดงระยะห่างระหว่างอาคารโครงการกับอาคารข้างเคียงในช่วงรื้อถอนและในช่วงก่อสร้าง ตามลำดับ ทั้งนี้ ในการประเมินผลกระทบด้านเสียงจะพิจารณาอาคารข้างเคียงแต่ละด้านที่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดเสียงมากที่สุด ดังนี้

1) ช่วงรื้อถอน การรื้อถอนอาคารเดิมที่เป็นอาคารสำนักงานขายสูง 4 ชั้น และลานจอดรถ ค.ส.ล. อยู่บริเวณทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ อาคารข้างเคียงที่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดเสียงมากที่สุดมี ดังนี้

ทิศใต้ : ร้านอาหารชั้นเดียว ห่างจากผนังอาคารสำนักงานขายของโครงการ 24.30 ม. สำหรับด้านทิศเหนือเป็นพื้นที่ว่าง ทิศตะวันออกเป็นพื้นที่โครงการ และด้านทิศตะวันตกเป็นถนนจอมเทียนสายหนึ่ง

2) ช่วงก่อสร้าง การก่อสร้างอาคารสูงและขนาดใหญ่พิเศษ 1 อาคาร ที่มี 3 Tower ซึ่งประกอบด้วย Tower A (อยู่อาศัย) สูง 69 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น Tower B (อยู่อาศัย) สูง 54 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และ Tower C (จอดรถ) สูง 9 ชั้น อาคารข้างเคียงที่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดเสียงมากที่สุดมี ดังนี้

ทิศใต้ : บ้านพักอาศัย 2 ชั้น ห่างจากผนัง Tower C (อาคารจอดรถ) ของโครงการ 33.16 ม.

สำหรับด้านทิศเหนือเป็นพื้นที่ว่าง ด้านทิศตะวันออกเป็นถนนจอมเทียนสายสอง และด้านทิศตะวันตกเป็นถนนจอมเทียนสายหนึ่ง

มาตรฐานระดับเสียง กฎหมายที่กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในประเทศไทยปัจจุบันมี 2 ฉบับ ดังนี้

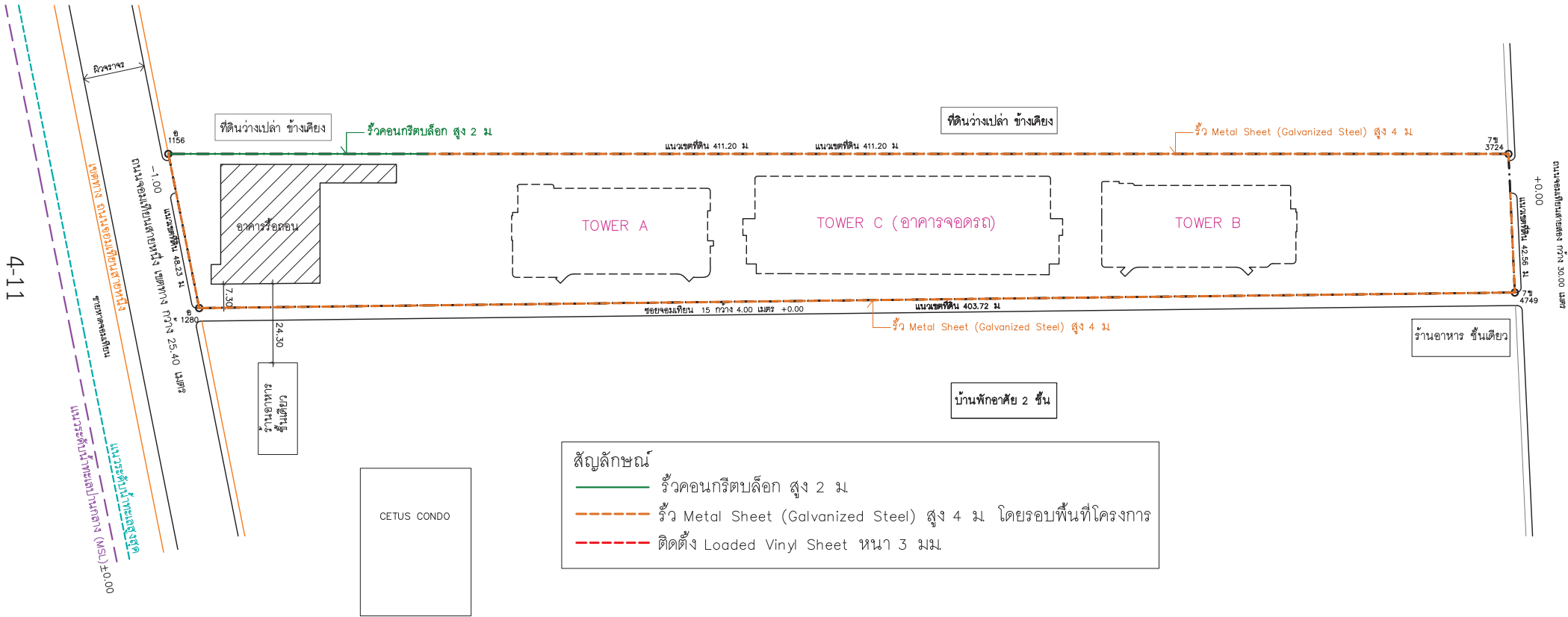
- 1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ออกตามความใน พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ซึ่งกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปไม่เกิน 70 dB(A)
- 2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง มาตรฐานเสียงรบกวน ออกตามความใน พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ซึ่งกำหนดค่ามาตรฐานเสียงรบกวนไม่เกิน 10 dB(A)

สูตรคำนวณระดับเสียงที่เกี่ยวข้องในการประเมินผลกระทบด้านเสียง (Canter, Larry W., 1996) มี ดังนี้
สูตรคำนวณหาระดับเสียงที่ตำแหน่งของผู้รับเสียง ซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิดเสียง

$$Lp_2 = Lp_1 - 20 \log (R_2/R_1)$$

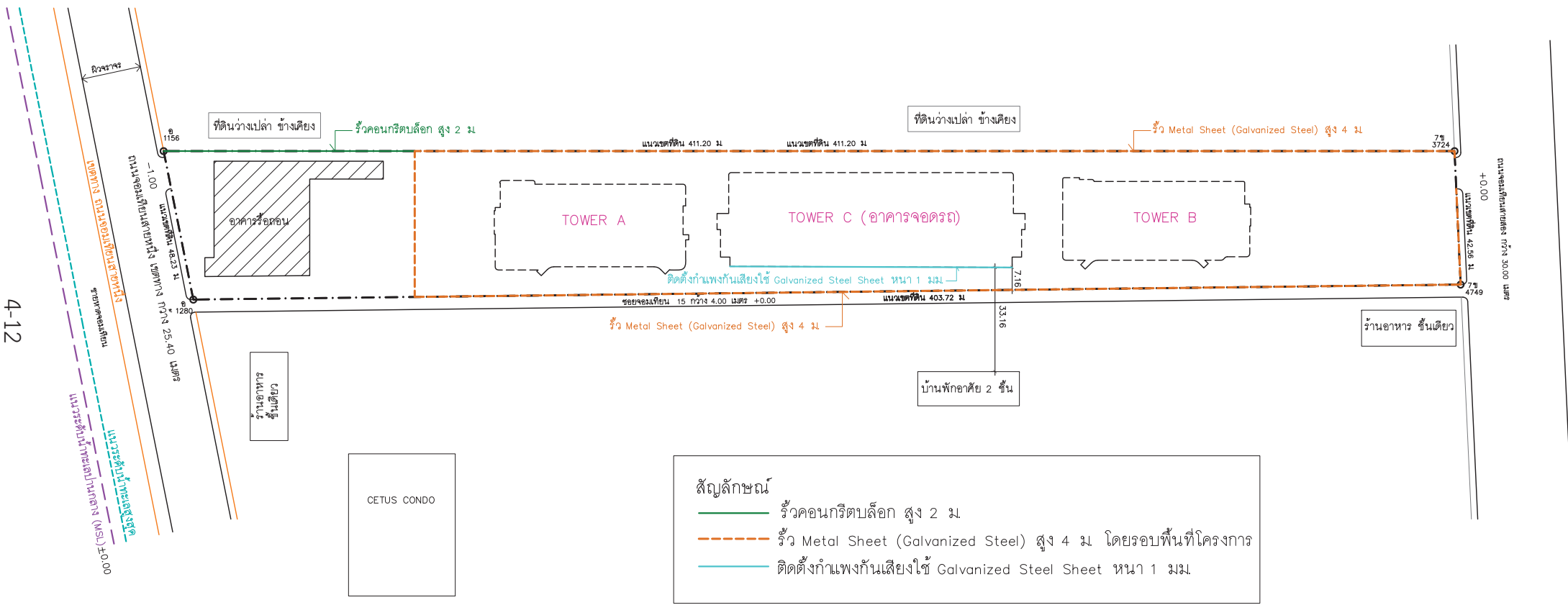
เมื่อ Lp_1 = ระดับเสียงอ้างอิงที่ระยะทาง R_1 , dB(A)

Lp_2 = ระดับเสียงที่ระยะทาง R_2 , dB(A)



รูปที่ 4.1.1.4-1 : แผนผังแสดงระยะห่างระหว่างอาคารโครงการกับอาคารข้างเคียงในช่วงรื้อถอน

VK GOLDEN BAY Owner : บจก. แวนโกะ ดิวเวลอปเม้นท์ SITE ด.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	ARCHITECT (สถาปนิก)	STRUCTURE ENGINEER (วิศวกรโครงสร้าง)	ELECTRICAL ENGINEER (วิศวกรไฟฟ้า)	SANITARY & ENVIRONMENTAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER (วิศวกรเครื่องกล)	LANDSCAPE ARCHITECT (ภูมิสถาปนิก)	DRAWING TITLE	DRAWING Date
	ชาชาติ เอ็นจิเนียริ่ง 2010 558	สุพจน์ ๗๕๕๕๕ 28 1638	เนติพัฒน์ เมืองสง ๕๕๕ 4715	มณฑล นพท ๕๕๕ 385	วราทิตย์ รอดวิญญู ๕๕๕ 3221	พชรชัย โรจน์ทวีวัฒน์	NOTE :	DRAWING No.
	ชัยวิศา ดันตยานนท์ ๕๕๕ 22568	ศุภพาวโรจน์ ๕๕๕ 8674	วิรัชกร ไรสินนท์ ๕๕๕ 5350	เพ็ญพร อภิคุณพรกุล ๕๕๕ 2868	ณัฐธรมนน์ กสิณเจริญ ๕๕๕ 34733	นาย พชรชัย โรจน์ทวีวัฒน์ ๕-๕๕ 128	ALL DESIGN AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF	TOTAL DRAWING
			สุวิธยา ปิ่นทอง ๕๕๕ 47167	ณนชชา อังคะชน ๕๕๕ 4756			ARCHITECT & INTERIOR DESIGNER AND ENGINEER	
							CAN NOT BE USED WITHOUT THEIR PERMISSION.	



รูปที่ 4.1.1.4-2 : แผนผังแสดงระยะห่างระหว่างอาคารโครงการกับอาคารข้างเคียงในช่วงก่อสร้าง

VK GOLDEN BAY Owner : บจก. แวนโกะ ดิวเวลอปเม้นท์ SITE ด.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	ARCHITECT (สถาปนิก)	STRUCTURE ENGINEER (วิศวกรโครงสร้าง)	ELECTRICAL ENGINEER (วิศวกรไฟฟ้า)	SANITARY & ENVIRONMENTAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER (วิศวกรเครื่องกล)	LANDSCAPE ARCHITECT (ภูมิสถาปนิก)	DRAWING TITLE	DRAWING Date
	ชชาติ เอี่ยมอ่อง 200 558	สุพจน์ ๓๗๕๖๓ 28 1638	เนติพัฒน์ เมธิสง ๔715	มณฑล นพท ๔๕385	วราทิตย์ รัตนบุญ ๔๓3223	พชรชัย โรจน์ทวีสิน	NOTE : ALL DESIGN AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF ARCHITECT & INTERIOR DESIGNER AND ENGINEER	DRAWING No.
	ชัยวิศา คัมภีรภรณ์ ๒๒๕68	ศุภวรา ไรออน ๔๕ 8674	วิรัชกร ไรออน ๕๗๕350	เพ็ญพร ธิปัญญกุล ๒๕2868	ณัฐธรมนน์ กสิเมธี ๒๓34733	นาย พชรชัย โรจน์ทวีสิน ๒-๒๕ 128	CAN NOT BE USED WITHOUT THEIR PERMISSION.	TOTAL DRAWING
	ชัยวิศา คัมภีรภรณ์ ๒๒๕68	ศุภวรา ไรออน ๔๕ 8674	วิรัชกร ไรออน ๕๗๕350	เพ็ญพร ธิปัญญกุล ๒๕2868	ณัฐธรมนน์ กสิเมธี ๒๓34733	นาย พชรชัย โรจน์ทวีสิน ๒-๒๕ 128		

สูตรคำนวณระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงในปัจจุบันที่ผู้รับเสียง

$$L_p = 10 \log \frac{1}{T} \sum_{i=1}^{i=n} T_i (10)^{L_i/10}$$

เมื่อ L_p = ระดับเสียงบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการในช่วงก่อสร้าง, dB(A)
 T = total time operation = 1
 T_i = total time duration = 1
 L_i = ระดับเสียงจากแหล่งต่างๆ, dB(A)
 n = จำนวนครั้งของการดำเนินการ

การคำนวณระดับเสียงรบกวน

การคำนวณระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้างโครงการใช้วิธีการคำนวณตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน มีรายละเอียด ดังนี้

ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90} จากการตรวจวัดในปัจจุบัน) = 49.9 dB(A)

ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L_{eq} 24 hr. จากการตรวจวัดในปัจจุบัน) = 48.9 dB(A)

การคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน

(ก) ผลต่างของค่าระดับเสียง ; dB(A) = ระดับเสียงในช่วงก่อสร้างโครงการ - ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

(ข) หาค่าตัวปรับระดับเสียงตามตารางที่ 4.1.1.4-2 ปรับค่าระดับเสียง

(ค) ระดับเสียงขณะมีการรบกวน ; dB(A) = ระดับเสียงในช่วงก่อสร้างโครงการ - ตัวปรับค่าระดับเสียง

ตารางที่ 4.1.1.4-2 : ตัวปรับค่าระดับเสียง

ผลต่างของค่าระดับเสียง, dB(A)	ตัวปรับค่าระดับเสียง, dB(A)
1.4 หรือน้อยกว่า	7.0
1.5-2.4	4.5
2.5-3.4	3.0
3.5-4.4	2.0
4.5-6.4	1.5
6.5-7.4	1.0
7.5-12.4	0.5
12.5 หรือมากกว่า	0

การคำนวณค่าระดับการรบกวน

ค่าระดับการรบกวน = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน - ระดับเสียงพื้นฐาน

การคำนวณระดับเสียงที่ลดลงจากการเลี้ยวเบนของเสียง (Insertion Loss)

$$\text{Insertion loss (IL)} = 10\log(3+20N_o)$$

เมื่อ Insertion loss = ระดับเสียงที่ลดลงจากการเลี้ยวเบนของเสียง

N_o = Fresnel number

$$= (2(a+b-d))/w$$

เมื่อ a = ระยะขจัดจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงขอบด้านบนของกำแพงกั้นเสียง

$$= [(H_B - H_S)^2 + (D_{BS})^2]^{1/2}$$

b = ระยะขจัดจากขอบด้านบนของกำแพงกั้นเสียงถึงผู้รับเสียง

$$= [(H_B - H_R)^2 + (D_{BR})^2]^{1/2}$$

d = ระยะขจัดจากแหล่งกำเนิดถึงผู้รับเสียง

$$= [(H_S - H_R)^2 + (D_{BS} + D_{BR})^2]^{1/2}$$

w = อัตราเร็วเสียง

$$= v/f$$

v = อัตราเร็วคลื่นเสียง

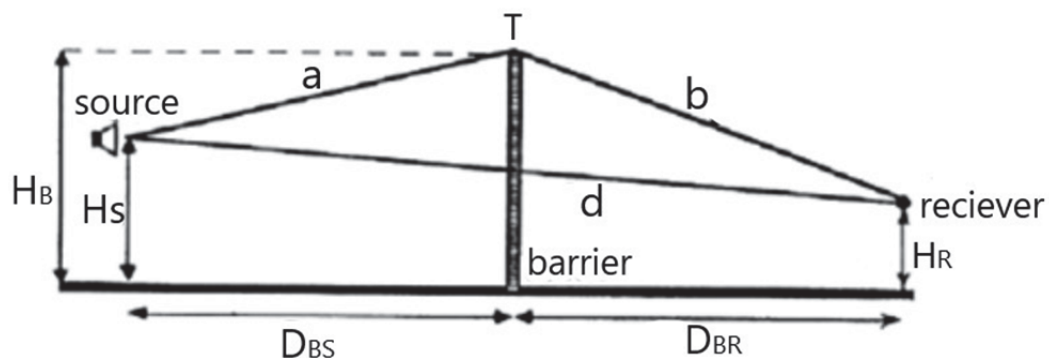
$$= 331 (T_c / 273)^{1/2}$$

T_c = อุณหภูมิบรรยากาศ (คิดที่อุณหภูมิห้อง 25 °C)

$$= 25 + 273 = 298 \text{ K}$$

f = ความถี่คลื่นเสียง

$$= 1,000 \text{ Hz}$$



ระดับเสียงช่วงก่อสร้างโครงการ

การประเมินระดับเสียงช่วงการก่อสร้างโครงการต่อผู้พักอาศัยในบริเวณข้างเคียงจะได้ประเมินในกรณีที่ยังไม่มีมาตรการลดระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างสู่พื้นที่ข้างเคียงในการก่อสร้างแต่ละช่วง ถ้าผลการประเมินพบว่าระดับเสียงมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จะได้กำหนดให้มีมาตรการลดระดับเสียงต่อไป

สำหรับมาตรการลดระดับเสียงจากกิจกรรมการรื้อถอนและก่อสร้างสู่พื้นที่ข้างเคียงในการก่อสร้างแต่ละช่วงมี ดังนี้

- **ช่วงงานโครงสร้างอาคาร** จะติดตั้งรั้ว Metal Sheet (Galvanized Steel Sheet) สูง 4 ม. โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับช่วงงานโครงสร้างด้านทิศใต้ จะมีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชนิดเคลื่อนย้ายได้กั้นแหล่งกำเนิดเสียง โดยมีความสูงจากระดับพื้นแต่ละชั้น 2 ม. วัสดุที่นำมาประกอบเป็นกำแพงกันเสียงใช้ Galvanized Steel Sheet หนา 1 มม. ซึ่งมีค่า Transmission Loss 26 dB(A) (M.P.Norton, D.G.Karczub, 2003)
- **ช่วงงานตกแต่งอาคาร** ผนังอาคารแต่ละด้านเป็นผนังคอนกรีตบล็อกหนา 4 นิ้ว ผนังอาคารจะช่วยลดระดับเสียงที่จะผ่านไปสู่พื้นที่ข้างเคียง โดยผนังอาคารมีค่า Transmission Loss เท่ากับ 32 dB(A) (Wai-Fah Chen and Lian Duan, 1999.)
- **ช่วงงานรื้อถอนอาคารเดิม** โดยด้านทิศเหนือบางส่วนมีรั้ว Concrete Block สูง 2 ม. และด้านทิศเหนือส่วนที่เหลือ ด้านทิศใต้ และด้านทิศตะวันตก จะจัดให้มีรั้ว Metal Sheet สูง 4 ม. เพื่อเป็นกำแพงกันเสียง ซึ่งมีค่า Transmission Loss 26 dB(A) (M.P.Norton and D.G.Karczub, 2003)

สรุปการคำนวณระดับเสียงจากการก่อสร้างอาคาร

ตารางที่ 4.1.1.4-3 สรุปการคำนวณระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างช่วงงานรื้อถอนอาคารเดิม ช่วงงานฐานราก ช่วงงานโครงสร้างอาคาร และช่วงงานตกแต่ง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ช่วงงานฐานราก

- **ก่อนมีมาตรการลดระดับเสียง** ช่วงงานฐานรากอาคาร พบว่าที่อาคารข้างเคียง ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ซม. มีค่าอยู่ในช่วง 59.87 - 59.94 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานฯ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 dB(A) สำหรับระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง 9.11 - 9.18 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานฯ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 10 dB(A)

ตารางที่ 4.1.1.4-3 : สรุประดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างช่วงงานฐานราก ช่วงงานโครงสร้าง ช่วงงานตกแต่ง และช่วงงานรื้อถอนอาคารเดิม

อาคารโดยรอบ โครงการ	แหล่งกำเนิดเสียง ที่อาคารโครงการ (ชั้นที่)	ผู้รับเสียงที่ อาคาร ข้างเคียง (ชั้นที่)	ระยะห่าง แนวราบจากจุด กำเนิดเสียง, ม.	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ที่ผู้รับเสียงได้รับ, dB(A)		มาตรฐานระดับ เสียงเฉลี่ย 24 ชม.*, dB(A)	ระดับเสียงรบกวน, dB(A)		มาตรฐาน ระดับเสียง รบกวน** dB(A)
				ก่อนมีมาตรการฯ ลดระดับเสียง	หลังมีมาตรการฯ ลดระดับเสียง		ก่อนมีมาตรการฯ ลดระดับเสียง	หลังมีมาตรการฯ ลดระดับเสียง	
ช่วงงานฐานราก									
ทิศใต้ - บ้านพักอาศัย 2 ชั้น	1	1-2	33.16	59.87 - 59.94		70	9.11 - 9.18		10
ช่วงงานโครงสร้าง									
ทิศใต้ - บ้านพักอาศัย 2 ชั้น	1-9	1-2	33.16	68.7 - 69.6	48.9 - 50.0	70	18.8 - 19.7	(-8.0) - (-6.9)	10
ช่วงงานตกแต่ง									
ทิศใต้ - บ้านพักอาศัย 2 ชั้น	1-9	1-2	33.16	49.6		70	-15.3		10
ช่วงงานรื้อถอนอาคารเดิม									
ทิศใต้ - ร้านอาหารชั้นเดียว	1-4	1	24.30	70.9	48.9 - 49.7	70	21.0	(-8.0) - (-7.2)	10

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. มีค่าไม่เกิน 70 dB(A)

** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง มาตรฐานเสียงรบกวน ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงรบกวนมีค่าไม่เกิน 10 dB(A)

ช่วงงานโครงสร้างอาคาร

- **ก่อนมีมาตรการลดระดับเสียง**ช่วงงานโครงสร้างอาคาร พบว่าที่อาคารข้างเคียงระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 68.7 - 69.6 dB(A) ซึ่งเกินค่ามาตรฐานฯ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 dB(A) และระดับเสียงรบกวนอยู่ในช่วง 18.8 - 19.7 dB(A) ซึ่งเกินค่ามาตรฐานฯ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 10 dB(A)
- **หลังมีมาตรการลดระดับเสียง**ช่วงงานโครงสร้างอาคาร พบว่าที่อาคารข้างเคียงระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 48.9 - 50.0 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (ไม่เกิน 70 dB(A)) และมีระดับเสียงรบกวนมีค่าอยู่ในช่วง (-8.0) - (-6.9) dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานฯ (ไม่เกิน 10 dB(A))

ช่วงงานตกแต่งอาคาร

- ระดับเสียงช่วงงานตกแต่งอาคาร พบว่าที่อาคารข้างเคียงระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. มีค่า 49.6 dB(A) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 dB(A) และระดับเสียงรบกวนมีค่า (-15.3) dB(A) ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 10 dB(A)

ช่วงงานรื้อถอนอาคารเดิม

- **ก่อนมีมาตรการลดระดับเสียง**ช่วงงานรื้อถอนอาคารเดิม พบว่าที่อาคารข้างเคียงระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. มีค่า 70.9 dB(A) ซึ่งเกินค่ามาตรฐานฯ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 dB(A) สำหรับระดับเสียงรบกวนมีค่า 21.0 dB(A) ซึ่งเกินค่ามาตรฐานฯ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 10 dB(A)
- **หลังมีมาตรการลดระดับเสียง**ช่วงงานรื้อถอนอาคารเดิม พบว่าที่อาคารข้างเคียงระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 48.9 - 49.7 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (ไม่เกิน 70 dB(A)) และระดับเสียงรบกวนอยู่ในช่วง (-8.0) - (-7.2) dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานฯ (ไม่เกิน 10 dB(A))

อนึ่ง รายการคำนวณระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร ได้แสดงไว้ในภาคผนวก ข.11

1.2) ผลกระทบด้านเสียงต่อคนงานก่อสร้าง

สำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโดยตรง คือ คนงานก่อสร้างที่ทำงานกับหรือทำงานอยู่ใกล้บริเวณที่มีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์การก่อสร้างที่มีเสียงดัง ซึ่งจะเสนอแนะให้ผู้รับเหมาก่อสร้างมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ลดเสียง เช่น ที่อุดหูลดเสียง (Ear plug) ที่ทำด้วยพลาสติก/ยาง หรือที่ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ให้กับคนงานก่อสร้าง นอกจากนี้เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด จะได้มีการเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกี่ยวข้องไว้ในบทที่ 5 ต่อไป

2) ความสั่นสะเทือน

การประเมินระดับความสั่นสะเทือนที่อาจส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง จะพิจารณาจากระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละประเภท โดยอ้างอิงข้อมูลที่ระยะห่างจากเครื่องจักร 25 ฟุต (Department Of Transportation, 2006) ดังตารางที่ 4.1.1.4-4 ซึ่งในการก่อสร้างฐานรากอาคาร โครงการได้เลือกใช้เข็มเจาะซึ่งมีค่าความสั่นสะเทือน (ความเร็วอนุภาคสูงสุด) 0.170 นิ้ว/วินาที เป็นค่าอ้างอิงในการประเมินค่าความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นต่ออาคารข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 4.1.1.4-4 : ความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในระยะห่าง 25 ฟุต จากแหล่งกำเนิด

กิจกรรมการก่อสร้าง	ความเร็วสูงสุด (นิ้ว/วินาที)
Pile Driver (Impact)	0.644
Pile Driver (Sonic)	0.170
Clam Shovel Drop	0.202
Hydromill Slurry Wall In Soil	0.008
Hydromill Slurry Wall In Rock	0.017
Vibratory Roller	0.210
Hoe Ram	0.089
Large bulldozer	0.089
Caisson drilling	0.089
Loaded trucks	0.076
Jackhammer	0.035
(Small bulldozer)	0.003

ที่มา : Office of Planning and Environment, Transit Noise and Vibration Impact Assessment, Federal Transit Administration, Department of Transportation, U.S.A. 2006.

ผู้รับผลกระทบ (Receptor) อาคารข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 4.1.1.4-3 แผนผังแสดงตำแหน่งเสาเข็มและระยะห่างจากอาคารข้างเคียง ซึ่งในการประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนได้พิจารณาจากอาคารข้างเคียงที่อยู่ใกล้กับแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนมากที่สุดในแต่ละด้านจากการก่อสร้างฐานรากอาคารของโครงการ

ทิศใต้ : บ้านพักอาศัย 2 ชั้น ห่างจากแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนที่ Tower C (อาคารจอดรถ) ของโครงการ 34.87 ม. หรือ 114.37 ฟุต

สำหรับด้านทิศเหนือเป็นพื้นที่ว่าง ด้านทิศตะวันออกเป็นถนนจอมเทียนสายสอง และด้านทิศตะวันตกเป็นถนนจอมเทียนสายหนึ่ง

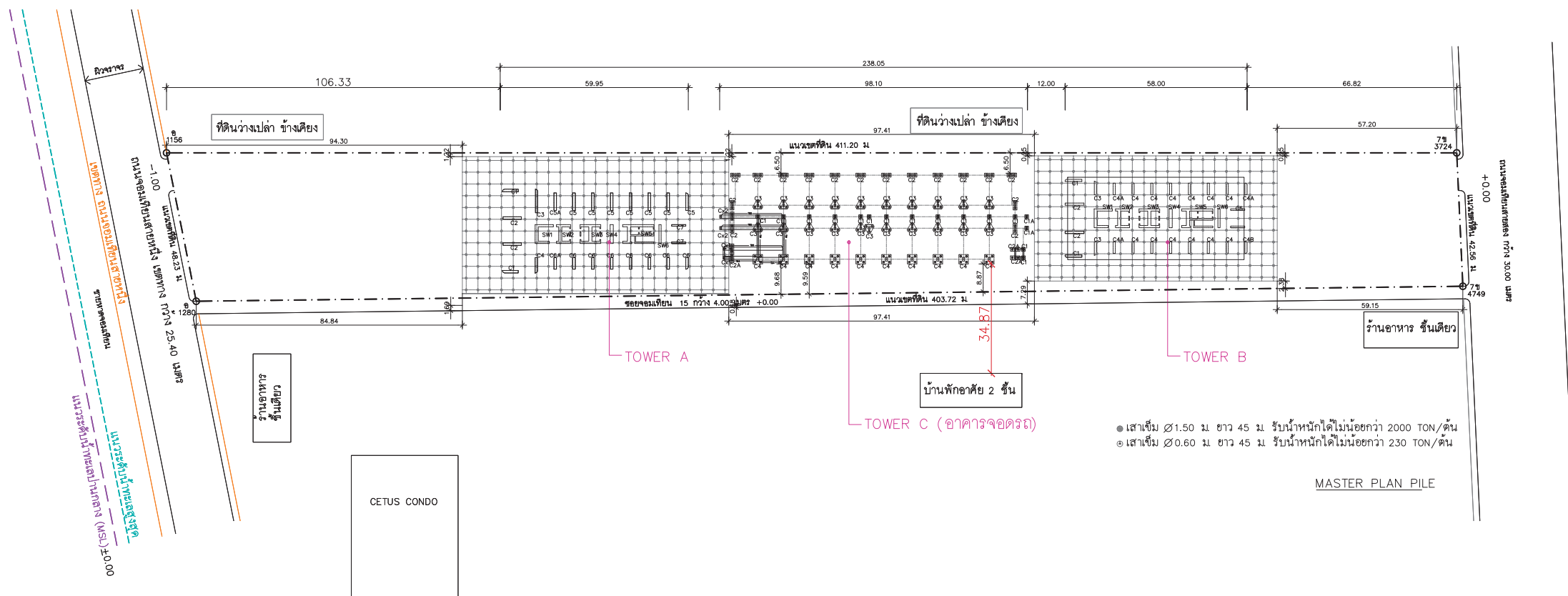
สำหรับค่าระดับของความสั่นสะเทือนที่ส่งผ่านตัวกลางสู่ผู้รับผลกระทบสามารถคาดการณ์ได้จากสมการต่อไปนี้

$$\begin{aligned} PPV_{\text{equip}} &= PPV_{\text{ref}} \times (25 / D)^{1.1} \quad \text{กรณีระยะห่างจากแหล่งกำเนิดถึงผู้รับ (D) เกิน 25 ฟุต} \\ \text{เมื่อ } PPV_{\text{equip}} &= \text{ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) จากเครื่องจักร} \\ &\quad \text{อุปกรณ์ในระยะ D, นิ้ว/วินาที} \\ PPV_{\text{ref}} &= \text{ความสั่นสะเทือนอ้างอิง, นิ้ว/วินาที} \\ D &= \text{ระยะทางจากแหล่งกำเนิดถึงผู้รับ, ฟุต} \end{aligned}$$

ตารางที่ 4.1.1.4-5 ผลการคำนวณระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโดยรอบโครงการพบว่า บ้านพักอาศัย 2 ชั้น ทางทิศใต้มีค่าความสั่นสะเทือนเท่ากับ 0.81 มม./วินาที เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารที่กำหนดให้ “อาคารประเภทที่ 2 (อาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หอพัก อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาล อาคารที่ใช้เป็นสถานศึกษา และอาคารที่ใช้เป็นประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา) จะต้องได้รับความสั่นสะเทือนในหน่วยอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 5 มม./วินาที เพื่อไม่ให้เกิดความล่าและการสั่นพ้องของโครงสร้างอาคาร” สำหรับความสั่นสะเทือนที่อาคารด้านทิศใต้ที่เป็นบ้านพักอาศัย 2 ชั้น มีค่า 0.81 มม./วินาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานฯ แต่อย่างไรก็ตามได้มีการเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนไว้ในบทที่ 5 เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติของผู้รับเหมาก่อสร้าง

ประเมินผลกระทบความสั่นสะเทือนจากการขนย้ายวัสดุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง

นอกจากความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างฐานรากแล้ว การผ่านเข้า-ออกของรถบรรทุกที่ขนย้ายวัสดุก่อสร้างที่ใช้ความเร็วสูงและ/หรือบรรทุกน้ำหนักมาก จะก่อให้เกิดการสั่นสะเทือนต่ออาคารที่อยู่สองข้างทางของเส้นทางขนส่ง



- เสาค้ำ ๑1.50 ม ยาว 45 ม รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 2000 TON/ต้น
- เสาค้ำ ๑0.60 ม ยาว 45 ม รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 230 TON/ต้น

MASTER PLAN PILE

รูปที่ 4.1.1.4-3 : แผนผังแสดงตำแหน่งเสาเข็มและระยะห่างจากอาคารข้างเคียง

ARCHITECT (สถาปนิก)	STRUCTURE ENGINEER (วิศวกรโครงสร้าง)	ELECTRICAL ENGINEER (วิศวกรไฟฟ้า)	SANITARY & ENVIRONMENTAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER (วิศวกรเครื่องจักร)	LANDSCAPE ARCHITECT (ภูมิสถาปนิก)	DRAWING TITLE	DRAWING Data
รศ.ดร. เจริญพร ๒๓๐ ๕๕๘ สัญญา ๕๓๓๖๖๖ ๒๒๕๖๖	ดร.นพ. ศ.ดร. ๒๓ ๑๕.๕๖ ๒๓๑๒๒ ๒๒๕๖๖	น.ส.ดร. น.ส.ดร. ๒๓๑ ๕๕.๕๖ ๒๓๑๒๒ ๒๒๕๖๖	น.ส.ดร. น.ส.ดร. ๒๓๑ ๕๕.๕๖ ๒๓๑๒๒ ๒๒๕๖๖	รศ.ดร. รศ.ดร. ๒๓๑ ๕๕.๕๖ ๒๓๑๒๒ ๒๒๕๖๖	รศ.ดร. รศ.ดร. ๒๓๑ ๕๕.๕๖ ๒๓๑๒๒ ๒๒๕๖๖	NOTE : ALL DESIGN AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF ARCHITECT & INTERIOR DESIGNER AND ENGINEER CAN NOT BE USED WITHOUT THEIR PERMISSION.	DRAWING No. TOTAL DRAWING

ตารางที่ 4.1.1.4-5 : ผลการคำนวณความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโดยรอบโครงการ

ทิศ	อาคารข้างเคียง ที่ได้รับผลกระทบ	ระยะห่าง		ความสั่นสะเทือนที่ ระยะอ้างอิง 25 ฟุต (นิ้ว / วินาที)	ความสั่นสะเทือนที่ อาคารข้างเคียง		มาตรฐานความ สั่นสะเทือนฯ (มม. / วินาที)
		(ม.)	(ฟุต)		นิ้ว / วินาที	มม. / วินาที	
ทิศใต้	บ้านพักอาศัย 2 ชั้น	34.87	114.37	0.17	0.032	0.81	ไม่เกิน 5

หมายเหตุ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารออกตามความในพ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

อย่างไรก็ตามเพื่อไม่ให้ความสั่นสะเทือนจากการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการได้มีการเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้ในบทที่ 5 เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติของผู้รับเหมาก่อสร้าง

4.1.1.5 ทรัพยากรน้ำ

1) น้ำผิวดินและน้ำทะเล

บนพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบไม่มีแหล่งน้ำผิวดิน และพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไปทางทิศตะวันตกประมาณ 36.10 ม. สำหรับน้ำเสียในช่วงก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดปริมาณ 9 ลบ.ม./วัน จะรวบรวมเข้าสู่คูและบ่อกักตะกอนให้เกิดการตกตะกอนและไหลซึมลงดินบางส่วน ส่วนที่เหลือระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ และน้ำเสียจากห้องส้วมประมาณ 4.5 ลบ.ม./วัน จะรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศขนาดความสามารถ 5 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด น้ำทิ้งจากระบบบำบัดฯ ซึ่งมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. จะระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะด้านหน้าพื้นที่โครงการ (ถนนจอมเทียนสายสอง) และไปเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมซอยวัดบุญญ์กัญจนารามของเมืองพัทยาต่อไป ดังนั้นกิจกรรมในช่วงการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินและน้ำทะเลแต่อย่างใด

2) น้ำใต้ดิน

ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) สาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) โดยไม่มีการสูบน้ำบาดาลมาใช้ ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพอุทกธรณีของน้ำใต้ดิน ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมประมาณ 4.5 ลบ.ม./วัน จะรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศขนาดความสามารถ 5 ลบ.ม./วัน น้ำเสียจากบ่อกักตะกอน และน้ำทิ้งที่มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. จะระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะด้านหน้าพื้นที่โครงการ (ถนนจอมเทียนสายสอง) และไปเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมซอยวัดบุญญ์กัญจนารามของเมืองพัทยาต่อไป ดังนั้นคุณภาพของน้ำใต้ดินจะไม่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมในช่วงการก่อสร้างโครงการ

4.1.2 ทรัพยากรชีวภาพ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่เขตชุมชนพักอาศัยและพาณิชยกรรม ซึ่งจัดเป็นนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) พื้นที่ข้างเคียงโครงการเป็นย่านที่พักอาศัยและพื้นที่พาณิชยกรรม สัตว์ที่พบเป็นสัตว์ปีกและสัตว์เลื้อยคลานขนาดเล็ก เช่น นกกระจอก นกเอี้ยง กิ้งก่า จิ้งเหลน เป็นต้น ซึ่งพบเห็นทั่วไปในเขตชุมชนเมือง ทนต่อการรบกวน และปรับตัวได้ดีกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง ส่วนต้นไม้จะเป็นไม้ดอกและไม้ผลที่ปลูกเพื่อความสวยงามและร่มรื่น ดังนั้นการก่อสร้างของโครงการจึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาของพื้นที่โดยรอบ

4.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

4.1.3.1 การใช้น้ำ

ในช่วงการก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำสูงสุด 23.5 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วย น้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง 13.5 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง 10 ลบ.ม./วัน โดยน้ำใช้จะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) สาขาพญา (ชั้นพิเศษ) ส่วนน้ำดื่มของคนงานก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาขวดบรรจุขนาด 20 ลิตร ที่มีขายทั่วไปในท้องตลาด ทั้งนี้จากข้อมูลเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2563 กปภ. สาขาพญา (ชั้นพิเศษ) มีปริมาณน้ำจำหน่ายเฉลี่ย 156,759 ลบ.ม./วัน ในขณะที่น้ำใช้ของโครงการมีปริมาณเพียง 23.5 ลบ.ม./วัน ดังนั้นจึงคาดว่าจะการใช้น้ำของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการใช้น้ำของชุมชน

4.1.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

น้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาด 9.0 ลบ.ม./วัน จะรวบรวมเข้าสู่บ่อพักตะกอนให้เกิดการตกตะกอนและบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนน้ำใสที่เหลือไหลเข้าสู่คู/ท่อระบายน้ำ ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วม 4.5 ลบ.ม./วัน ระบายเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศขนาดความสามารถ 5 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด และน้ำทิ้งที่มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. จะระบายลงสู่บ่อพักชั่วคราว ก่อนไหลรวมกับน้ำล้างทำความสะอาด ออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะด้านหน้าพื้นที่โครงการไปเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมซอยวัดบุญกัญจนารามของเมืองพญา ดังนั้นจึงคาดว่าจะการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลในช่วงการก่อสร้างโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพแวดล้อมของพื้นที่โครงการและชุมชนที่อยู่โดยรอบ

4.1.3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ในช่วงฤดูฝนจะจัดให้มีคูระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันน้ำนองไหลเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างและน้ำนองจากพื้นที่ก่อสร้างที่ชะล้างหน้าดินไหลบ่าเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียง ทั้งนี้คูระบายน้ำและบ่อพักจะทำหน้าที่ตกตะกอนและเบี่ยงน้ำนองโดยบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่เหลือจะไหลออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสีย

สาธารณะด้านหน้าพื้นที่โครงการ ดังนั้นจึงสามารถประเมินได้ว่ากิจกรรมช่วงการก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำต่อการระบายน้ำและปัญหาน้ำท่วมต่อพื้นที่ข้างเคียง

4.1.3.4 การจัดการขยะมูลฝอย

ขยะที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างโครงการประกอบด้วยขยะที่เกิดจากการรื้อถอนอาคารเดิมปริมาณ 71.1 ตัน/วัน ขยะที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารปริมาณ 9.5 ตัน/วัน และขยะที่เกิดจากการดำเนินชีวิตประจำวันของแรงงานก่อสร้างปริมาณ 0.9 ลบ.ม./วัน ซึ่งโครงการได้จัดเตรียมถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร พร้อมข้อความระบุประเภทขยะที่ด้านข้างถังวางไว้ภายในบริเวณก่อสร้างจุดละ 4 ถัง (ถังขยะย่อยสลาย ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย) เพื่อรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้าง

สำหรับขยะจากการก่อสร้างและรื้อถอนอาคารที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ใหม่ เช่น ก่ออิฐเศษปูน พลาสติกห่อของ ไม้แบบ เศษเหล็ก สุกงกันท์ กระเบื้อง/metal sheet ที่มุงหลังคา ประตู หน้าต่าง กระจก เป็นต้น จะถูกนำไปขายหรือนำไปใช้ใหม่ คงเหลือเพียงเศษปูนและเศษอิฐที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ผู้รับเหมาก่อสร้างจะให้คนงานเก็บรวบรวมแล้วนำไปกองรวมกัน และเมื่อมีปริมาณมากพอจะขนย้ายออกไปกำจัดด้วยวิธีการที่เหมาะสมและไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น นำไปถมที่ดินที่เจ้าของอนุญาต เป็นต้น ส่วนขยะย่อยสลาย ขยะทั่วไป และขยะอันตรายจะเก็บรวบรวมรอการจัดเก็บของรถเก็บขยะของเมืองพัทยาที่จะเข้ามาเก็บขนขยะย่อยสลายและขยะทั่วไปไปกำจัดทุกวัน ส่วนขยะอันตรายทุกวันศุกร์ที่ 2 ของเดือน สำหรับขยะรีไซเคิลผู้รับเหมาก่อสร้างจะขายให้กับรถรับซื้อของเก่าทุก 3-5 วัน หรือตามความเหมาะสม ดังนั้นจึงสามารถประเมินได้ว่าขยะที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่สำคัญต่อสภาพแวดล้อมและชุมชนข้างเคียง

4.1.3.5 การใช้ไฟฟ้า

การดำเนินการก่อสร้างของโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง เนื่องจากผู้รับเหมาก่อสร้างจะขอติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา ซึ่งไฟฟ้าที่จะใช้ในช่วงก่อสร้างมีปริมาณไม่มาก และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยาสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ

4.1.3.6 การคมนาคมขนส่ง

ในช่วงก่อสร้างโครงการจะใช้เส้นทางถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสายสอง ถนนจอมเทียนสายหนึ่ง และซอยจอมเทียน 15 เป็นเส้นทางหลักในการคมนาคมและขนส่งวัสดุ/เศษวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยคาดว่าจะมีปริมาณการจราจรสูงสุด 41 PCU/ชม. ในช่วงเดือนที่ 5-7 ของการก่อสร้าง สำหรับช่วงเวลาอื่นปริมาณจราจรจะอยู่ในช่วง 12-36 PCU/ชม.

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ใช้ข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการจากการสำรวจเมื่อวันที่ 26 และวันเสาร์ที่ 29 กุมภาพันธ์ 2563 มาใช้ในการคาดการณ์สภาพการจราจรในช่วงการก่อสร้าง โดยพิจารณาจากปริมาณการจราจรสูงสุดจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างร่วมกับปริมาณการจราจรบนถนนโครงข่ายในปัจจุบันในรูปของสัดส่วนปริมาณจราจรต่อความจุถนน (V/C) ผลการคำนวณแสดงในตารางที่ 4.1.3.6-1 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าสภาพการจราจรบนถนนทั้ง 4 สาย มีความคล่องตัวในระดับดีมากทั้งในช่วงวันธรรมดาและในช่วงวันหยุด

ตารางที่ 4.1.3.6-1 : สภาพการจราจรบนถนนโครงข่ายของโครงการในช่วงก่อสร้าง

วัน	ถนน/ซอย	ความจุถนน ต่อ ช่องจราจร (PCU/ชม.)	จำนวน ช่อง จราจร	ปริมาณจราจรสูงสุด (PCU/ชม.)	V/C	สภาพ การจราจร
วัน ธรรมดา	ถนนชัยพฤกษ์ 1	1,200	4	628+41 = 669	$669/(4 \times 1,200) = 0.14$	ดีมาก
	ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้านาจอมเทียน)	1,200	3	313+41 = 354	$354/(3 \times 1,200) = 0.10$	ดีมาก
	ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้าเมืองพัทยา)	1,200	3	537+41 = 578	$578/(3 \times 1,200) = 0.16$	ดีมาก
	ถนนจอมเทียนสายหนึ่ง	1,200	2	678+41 = 719	$719/(2 \times 1,200) = 0.30$	ดีมาก
	ซอยจอมเทียน 15	450	2	3+41 = 44	$44/(2 \times 450) = 0.05$	ดีมาก
วันหยุด	ถนนชัยพฤกษ์ 1	1,200	4	837+41 = 878	$878/(4 \times 1,200) = 0.18$	ดีมาก
	ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้านาจอมเทียน)	1,200	3	318+41 = 359	$359/(3 \times 1,200) = 0.10$	ดีมาก
	ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้าเมืองพัทยา)	1,200	3	479+41 = 520	$520/(3 \times 1,200) = 0.14$	ดีมาก
	ถนนจอมเทียนสายหนึ่ง	1,200	2	578+41 = 619	$619/(2 \times 1,200) = 0.26$	ดีมาก
	ซอยจอมเทียน 15	450	2	3+41 = 44	$44/(2 \times 450) = 0.05$	ดีมาก

หมายเหตุ : V/C = Volume/capacity (อัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุถนน)

เมื่อเปรียบเทียบสภาพการจราจรในปัจจุบันกับสภาพการจราจรในช่วงการก่อสร้าง ดังตารางที่ 4.1.3.6-2 พบว่า ปริมาณจราจรอันสืบเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการไม่ทำให้สภาพความคล่องตัวของการจราจรบนถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้าสัตหีบ) ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้าเมืองพัทยา) ถนนจอมเทียนสายหนึ่ง และซอยจอมเทียน 15 เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน

ตารางที่ 4.1.3.6-2 : การเปรียบเทียบสภาพการจราจรบนถนนโครงข่ายในปัจจุบันและในช่วงก่อสร้าง

วัน	ถนน	ปัจจุบัน		ช่วงก่อสร้าง	
		V/C	สภาพการจราจร	V/C	สภาพการจราจร
วันธรรมดา	ถนนชัยพฤกษ์ 1	0.13	ดีมาก	0.14	ดีมาก
	ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้านาจอมเทียน)	0.09	ดีมาก	0.10	ดีมาก
	ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้าเมืองพัทยา)	0.15	ดีมาก	0.16	ดีมาก
	ถนนจอมเทียนสายหนึ่ง	0.28	ดีมาก	0.30	ดีมาก
	ซอยจอมเทียน 15	0.003	ดีมาก	0.05	ดีมาก
วันหยุด	ถนนชัยพฤกษ์ 1	0.17	ดีมาก	0.18	ดีมาก
	ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้านาจอมเทียน)	0.09	ดีมาก	0.10	ดีมาก
	ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้าเมืองพัทยา)	0.13	ดีมาก	0.14	ดีมาก
	ถนนจอมเทียนสายหนึ่ง	0.24	ดีมาก	0.26	ดีมาก
	ซอยจอมเทียน 15	0.003	ดีมาก	0.05	ดีมาก

หมายเหตุ : V/C = Volume/Capacity (อัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุถนน)

อย่างไรก็ตามปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น จะเพิ่มโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุได้ ซึ่งโครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งในช่วงก่อสร้างไว้ในบทที่ 5 เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติของผู้รับเหมาก่อสร้าง

4.1.3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุดรวม 2,316 ห้อง ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 2,308 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 8 ห้อง ซึ่งบริเวณที่ตั้งโครงการมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ต้องพิจารณา ดังนี้

- ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ.2562

ตามประกาศดังกล่าวพื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณที่ดินประเภท พ. (ที่ดินประเภทศูนย์กลางพาณิชย์กรรม) ที่กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชย์กรรม การอยู่อาศัย ฯลฯ ซึ่งการใช้ที่ดินของโครงการที่เป็นอาคารชุดพักอาศัยเป็นการใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยตามข้อกำหนดหลัก และได้มีการเปรียบเทียบข้อมูลโครงการกับประกาศคณะกรรมการฯ ในตารางที่ 2.6.2-1 (หน้า 2-101)

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ.2553 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2555

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 การใช้ประโยชน์ที่ดินและการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ไม่ขัดกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงฯ ดังการเปรียบเทียบข้อมูลโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงฯ ในตารางที่ 2.6.2-2 (หน้า 2-102 ถึง 2-109)

- กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

อาคารของโครงการเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษจำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วย 3 Tower มีพื้นที่อาคารรวม 182,600 ตร.ม. และมีความสูงอยู่ในช่วง 22.95 - 233.30 ม. ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบข้อมูลโครงการกับข้อกำหนดในกฎกระทรวงฯ ดังตารางที่ 2.6.1-1 (หน้า 2-83 ถึงหน้า 2-99) พบว่าการดำเนินโครงการมีความสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ

4.1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

4.1.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

(1) สภาพเศรษฐกิจ

การดำเนินการก่อสร้างของโครงการจะก่อให้เกิดการจ้างงาน และการใช้จ่ายใช้สอยเพื่อการอุปโภคและบริโภคของแรงงาน ทำให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจของชุมชน นอกจากนี้การก่อสร้างของโครงการเป็นการลงทุนที่มีการซื้อขายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง รวมทั้งอุปกรณ์และเครื่องใช้ในการตกแต่งภายในอาคารและห้องพัก ทำให้มีการหมุนเวียนของเงินตรา ซึ่งเป็นผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจของท้องถิ่นและโดยรวมของประเทศ

(2) สภาพสังคม

การก่อสร้างของโครงการคาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 36 เดือน มีคนงานสูงสุด 300 คน โดยคนงานทั้งหมดจะพักอาศัยนอกพื้นที่โครงการ และเข้ามาปฏิบัติงานเฉพาะในช่วงเวลาก่อสร้าง เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ คนงานทั้งหมดจะย้ายออกไปนอกพื้นที่ ซึ่งจะไม่เกิดการตั้งถิ่นฐานใหม่ในบริเวณพื้นที่ชุมชน ดังนั้นช่วงก่อสร้างโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อโครงสร้างประชากรในพื้นที่ศึกษา และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตเดิมของประชาชนในพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญ สำหรับผลกระทบจากการก่อสร้างโดยทั่วไปจะก่อให้เกิดความเดือดร้อน รำคาญ และ/หรือเสียหายต่อชุมชน/อาคารข้างเคียงในเรื่องเสียงดัง ฝุ่นละออง การสั่นสะเทือนทำให้อาคาร/รั้วทรุดแตกร้าวเสียหาย การตกหล่นของวัสดุก่อสร้างจากที่

สูงส่งพื้นที่ข้างเคียงเป็นอันตรายต่อชีวิตและเสียหายต่อทรัพย์สิน ถนนชำรุดเสียหาย ดินหรือโคลนจากล่อรถบรรทุกทำให้ถนนสกปรกและเป็นอันตรายต่อผู้ร่วมใช้ถนนกับโครงการ เป็นต้น ซึ่งระดับของผลกระทบขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการการก่อสร้างและความเข้มงวดในการจัดการก่อสร้างของบริษัทรับเหมาก่อสร้างและบริษัทบริหารงานก่อสร้าง/เจ้าของโครงการ

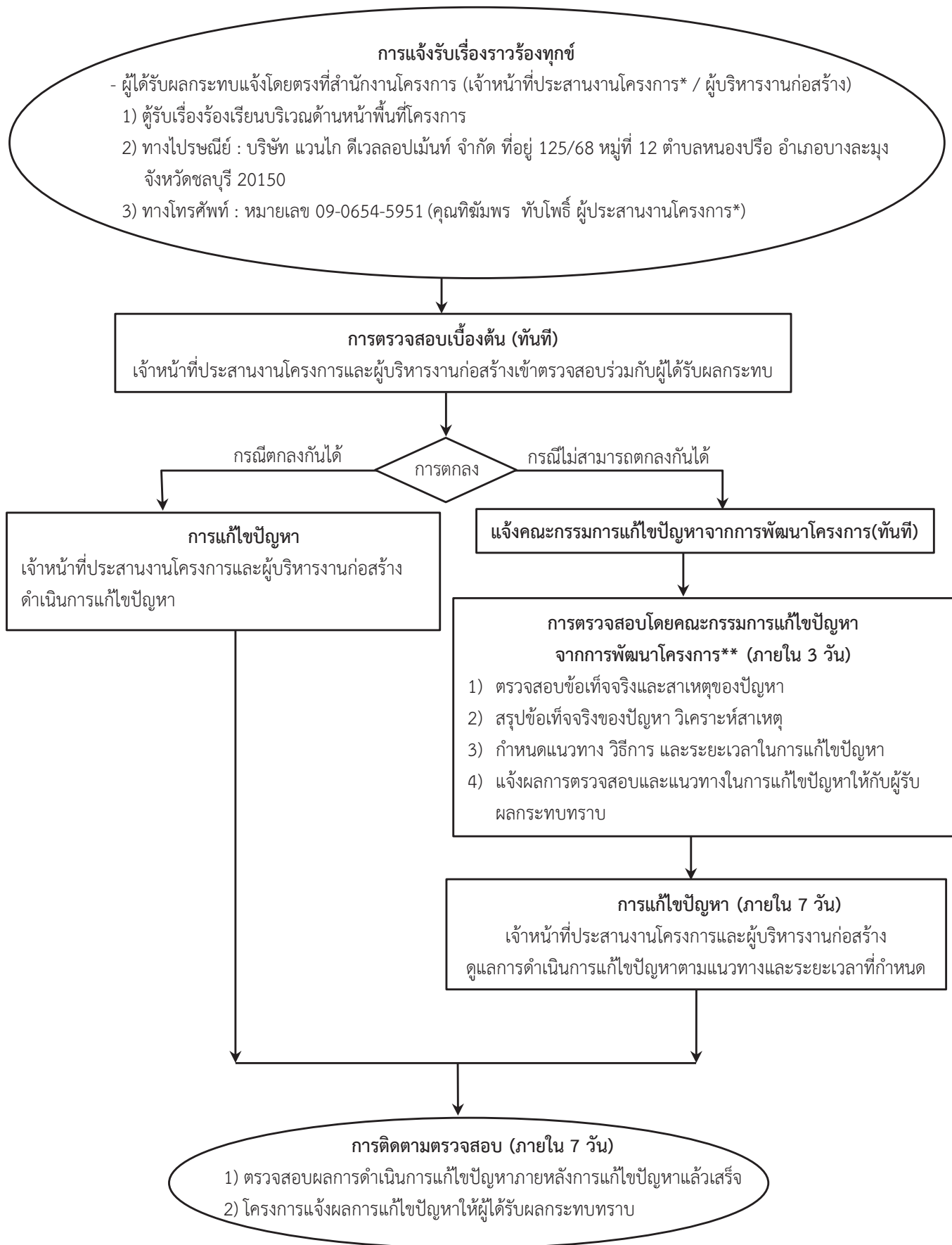
อนึ่ง จากการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อผลกระทบจากโครงการในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2563 พบว่าประชาชนบางส่วนมีข้อห่วงกังวลและคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างในด้านคุณภาพอากาศ เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน การใช้น้ำ การจัดการน้ำเสีย การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การดำเนินชีวิตประจำวันและสุขภาพ และทัศนียภาพ ทั้งนี้ได้มีการจัดทำร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำไปสำรวจความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ ดังกล่าวกับชุมชนที่อยู่ในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ ผลการสำรวจฯ พบว่าผู้แสดงความคิดเห็นทั้งหมดมีความเห็นว่าร่างมาตรการฯ ของโครงการนั้นมีความเพียงพอสำหรับแก้ไขและลดข้อห่วงกังวลได้ ดังนั้นถ้าโครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด คาดว่าผลกระทบด้านสังคมจากการก่อสร้างโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ

นอกจากนี้โครงการยังได้กำหนดให้มีช่องทางรับข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน โดยจัดทำเป็นกล่องรับข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน พร้อมทั้งหมายเลขโทรศัพท์และชื่อผู้ประสานงานโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง ติดไว้บริเวณหน้าโครงการ และรูปที่ 4.1.4.1-1 แผนผังขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียนช่วงก่อสร้าง

(3) ชุมชนที่อยู่ข้างเคียงบ้านพักคนงานของโครงการ

การก่อสร้างของโครงการคาดว่าจะมีจำนวนคนงานสูงสุด 300 คน โดยคนงานจะพักอยู่นอกพื้นที่โครงการ แต่เนื่องจากในปัจจุบันโครงการยังไม่มีการจัดจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างซึ่งจะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเตรียมที่พักของคนงานก่อสร้าง ดังนั้นจึงยังไม่สามารถระบุตำแหน่งที่ตั้งบ้านพักคนงานได้ อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบจากที่พักคนงานก่อสร้างที่อาจมีต่อชุมชนข้างเคียง โครงการได้กำหนดมาตรการฯ รวมทั้งข้อกำหนดและกฎระเบียบในการควบคุมดูแลไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ข้างเคียงบ้านพักคนงาน ดังนี้

- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีที่พักคนงานชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง โดยมีลักษณะ/คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าที่กำหนดในประกาศคณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน เรื่องมาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงาน ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง
- จัดให้มีการติดประกาศ กฎระเบียบ รวมทั้งบทลงโทษต่างๆ ภายในพื้นที่ที่พักคนงาน เช่น เขตปลอดยาเสพติด การดื่มสุรา การทะเลาะวิวาท การส่งเสียงดังในยามวิกาล การทิ้งขยะ การจำกัดความเร็วของยานพาหนะ การบุกรุกเข้าไปในพื้นที่ข้างเคียง เป็นต้น
- จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของที่พักและความประพฤติของคนงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด



หมายเหตุ : * โครงการ หมายถึง บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

** คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ประกอบด้วย 1) บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
2) ผู้ร้องเรียน และ 3) ตัวแทนจากเมืองพัทยา

รูปที่ 4.1.4.1-1 : แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนช่วงก่อสร้าง

- ในกรณีที่เป็นการบ้านพักคนงานก่อสร้างชั่วคราว ภายหลังการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการรื้อถอนอาคารรวมทั้งระบบสุขาภิบาลในพื้นที่ทั้งหมด โดยทำการเก็บกวาด ทำความสะอาดพื้นที่ และทำการปรับระดับพื้นที่บริเวณดังกล่าวให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยดังเดิม รวมทั้งฉีดพ่นยาฆ่าเชื้อโรคและแมลงที่เป็นพาหะนำโรค

ถ้าผู้รับเหมาก่อสร้างมีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัด ก็จะช่วยป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนที่อยู่ข้างเคียงที่พักคนงานก่อสร้างได้

4.1.4.2 การสาธารณสุข

(1) สถานบริการสาธารณสุข

การที่มีคนงานก่อสร้างจำนวนสูงสุดถึง 300 คน เข้ามาทำงานในพื้นที่ การเข้ารับการรักษายาบาลเนื่องจากเจ็บป่วย และ/หรือบาดเจ็บจากอุบัติเหตุในการทำงานจะก่อให้เกิดภาระในการดูแลรักษาคนไข้/คนเจ็บของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่โดยเฉพาะสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ ดังนั้นเพื่อป้องกันผลกระทบดังกล่าว ทางผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้คนงานทุกคนมีหลักประกันสุขภาพเพื่อแบ่งเบาภาระในการรักษายาบาลคนงานก่อสร้าง

นอกจากนี้ทางผู้รับเหมาจะจัดให้มีเวชภัณฑ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจัดให้มีหมายเลขโทรศัพท์ของสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้บริเวณหน้างานและสายด่วนฉุกเฉิน (1669) ติดไว้ในสำนักงานสนาม รวมทั้งมีรถยนต์ประจำที่หน้างานตลอดระยะเวลาทำงาน สำหรับนำคนเจ็บส่งสถานพยาบาลโดยเร็วเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

(2) สุขภาพของชุมชน

การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการพัฒนาโครงการ จะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2556) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ผลกระทบด้านสุขภาพ

กิจกรรมการก่อสร้างอาคารพักอาศัยมีสิ่งคุกคามสุขภาพ ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง และคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการ ดังนี้

- เกิดความรำคาญ และรบกวนเวลาพักผ่อนของชุมชนจากเสียงดังของเครื่องจักร ขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ และยานพาหนะเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งความเสียหายต่อระบบการได้ยินของคนงานก่อสร้างจากการทำงานกับหรือใกล้กับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์การก่อสร้างที่มีเสียงดัง

- อุบัติเหตุต่อผู้ใช้ทางที่มีสาเหตุจากวัสดุก่อสร้างที่ร่วงหล่นระหว่างการขนส่งวัสดุก่อสร้างบนถนนสาธารณะ และอุบัติเหตุจากการตกจากที่สูงและจากกิจกรรมการก่อสร้างของแรงงานซึ่งเกิดจากการไม่มีสิ่งป้องกันอันตราย หรือการไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนหรือวิธีการก่อสร้างที่ถูกต้องตามหลักความปลอดภัย
- กลิ่นรบกวนชุมชนข้างเคียงและคนงานในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งเกิดจากการจัดการน้ำเสีย ขยะมูลฝอย และการระบายน้ำที่ไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ก่อให้เกิดเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น ยุง หนู แมลงสาบ แมลงวัน เป็นต้น
- โรคอุจจาระร่วง จากการดื่ม น้ำ และ/หรือทานอาหารที่มีการปนเปื้อนเชื้อโรค
- โรคพิษสุนัขบ้า จากการถูกสุนัขในพื้นที่ก่อสร้างกัด
- โรคไข้เลือดออก จากยุงลายซึ่งเป็นพาหะนำโรคกัด
- คนงานต่างด้าว อาจจะเป็นพาหะในการแพร่เชื้อโรคต่อคนงานและชุมชนข้างเคียง เช่น โรคเท้าช้าง มาลาเรีย วัณโรค เป็นต้น
- บ้านพักคนงานที่อยู่นอกพื้นที่ก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงถ้าไม่มีการจัดการที่ถูกหลักสุขาภิบาล

อนึ่ง ระดับความรุนแรงของผลกระทบดังกล่าวข้างต้นขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการการก่อสร้างของโครงการ และผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบชั่วคราวที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างโครงการ เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ได้กำหนดให้โครงการต้องควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้าง ที่แสดงไว้ในบทที่ 5 อย่างเคร่งครัด

พื้นที่เสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบต่อสุขภาพจากการก่อสร้างโครงการ

พื้นที่เสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบต่อสุขภาพจากการก่อสร้างโครงการ จะพิจารณาจากสาเหตุการเจ็บป่วยของประชาชนจากรายงานผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค ข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนจากการสำรวจความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลในช่วงก่อสร้าง และสภาพแวดล้อมในปัจจุบันบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) สาเหตุการเจ็บป่วยของประชาชน

- สาเหตุการเจ็บป่วยของประชาชนจากรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลบางละมุงช่วงปี 2559-2561 พบว่าสาเหตุการป่วย 5 อันดับแรกในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ได้แก่ (1) โรคต่อมไทรอยด์ โภชนาการและเมตาบอลิซึม (2) โรคระบบไหลเวียนเลือด (3) โรคระบบหายใจ (4) โรคติดเชื้อและปรสิตบางชนิด และ (5) อาการและอาการแสดงผิดปกติที่พบจากการตรวจทางคลินิกและตรวจทางปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้
- ข้อมูลการเจ็บป่วยจากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 1 กม.ของพื้นที่โครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ 47 ราย ระบุว่าในช่วง 1-5 ปีที่ผ่านมาเคยมีการเจ็บป่วยที่มีสาเหตุจากสภาพ/ปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยมีการเจ็บป่วยเนื่องจากมลภาวะทางอากาศ (ฝุ่น/ควัน/ไอเสียรถยนต์)

2) สภาพแวดล้อมในปัจจุบันบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ริมถนนจอมเทียนสายหนึ่งและถนนจอมเทียนสายสอง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ในช่วงการก่อสร้างจะใช้ถนนชัยพฤกษ์ 1 และถนนจอมเทียนสายสอง เป็นเส้นทางเข้า-ออกโครงการ สภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในปัจจุบันเป็นย่านชุมชนพักอาศัยและพาณิชยกรรม สำหรับพื้นที่ที่อยู่ระหว่างก่อสร้าง พื้นที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ และพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 1 กม.ของพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 4.1.4.2-1 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงพื้นที่เสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบต่อสุขภาพในรัศมี 1 กม.ของพื้นที่โครงการ และรูปที่ 4.1.4.2-2 ภาพถ่ายอาคารที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง และอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ ในช่วงปี 2558-2562 ในรัศมี 1 กม. ซึ่งมีอาคารที่กำลังก่อสร้าง และอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ ดังนี้

- อาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในระหว่างปี 2558-2562 สำหรับในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการมีจำนวน 9 แห่ง ดังนี้
 - 1) อาคาร Cetus Beachfront Pattaya สูง 5-49 ชั้น ห่างจากพื้นที่โครงการ 50 ม.
 - 2) อาคาร Marine Beach Hotel Pattaya สูง 5 ชั้น ห่างจากพื้นที่โครงการ 320 ม.
 - 3) อาคาร Seven Seas Condo Resort Jomtien สูง 8 ชั้น ห่างจากพื้นที่โครงการ 405 ม.
 - 4) อาคาร Aeras Beachfront Condominium Pattaya สูง 38 ชั้น ห่างจากพื้นที่โครงการ 530 ม.
 - 5) อาคาร Solaris Condominium สูง 8 ชั้น ห่างจากพื้นที่โครงการ 680 ม.
 - 6) อาคาร La Santir Jomtien Pattaya สูง 17 ชั้น ห่างจากพื้นที่โครงการ 730 ม.
 - 7) อาคาร The Riviera Jomtien สูง 46 ชั้น ห่างจากพื้นที่โครงการ 780 ม.
 - 8) อาคาร The Orient Resort & Spa สูง 8 ชั้น ห่างจากพื้นที่โครงการ 1 กม.
 - 9) อาคาร Espana Condo Resort Pattaya สูง 8 ชั้น ห่างจากพื้นที่โครงการ 1 กม.
- อาคารที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างในปัจจุบัน ในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการมีจำนวน 1 แห่ง ดังนี้
 - 1) อาคาร Pentafield สูง 15 ชั้น ห่างจากพื้นที่โครงการ 810 ม.
- พื้นที่อ่อนไหว สำหรับในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการไม่พบพื้นที่อ่อนไหว

การเชื่อมโยงข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชน

เมื่อวิเคราะห์เชื่อมโยงสภาพแวดล้อมของพื้นที่ในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ ที่เป็นชุมชนพักอาศัยและพาณิชยกรรม พบว่าในช่วงปี 2558-ปัจจุบันมีการก่อสร้างอาคารต่างๆ ของเอกชนเกิดขึ้นหลายแห่งนั้น มีความสอดคล้องกับข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ในช่วงปี 2559-2561 ที่โรคระบบหายใจ และ/หรือการเจ็บป่วยเนื่องจากมลภาวะทางอากาศเป็นสาเหตุการป่วยในลำดับต้นๆ ดังนั้นกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง/มลภาวะทางอากาศ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่ใกล้กับเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการและที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง

อาคารที่ก่อสร้างเสร็จในช่วงปี 2558-2562 (9 แห่ง)



1) อาคาร Cetus Beachfront Pattaya สูง 5-49 ชั้น
ห่างจากพื้นที่โครงการ 50 ม.



2) อาคาร Marine Beach Hotel Pattaya สูง 5 ชั้น
ห่างจากพื้นที่โครงการ 320 ม.



3) อาคาร Seven Seas Condo Resort Jomtien สูง 8 ชั้น
ห่างจากพื้นที่โครงการ 405 ม.



4) อาคาร Aeras Beachfront Condominium Pattaya สูง 38 ชั้น
ห่างจากพื้นที่โครงการ 530 ม.



5) อาคาร Solaris Condominium สูง 8 ชั้น
ห่างจากพื้นที่โครงการ 680 ม.



6) อาคาร La Santir Jomtien Pattaya สูง 17 ชั้น
ห่างจากพื้นที่โครงการ 730 ม.



7) อาคาร The Riviera Jomtien สูง 46 ชั้น
ห่างจากพื้นที่โครงการ 780 ม.



8) อาคาร The Orient Resort & Spa สูง 8 ชั้น
ห่างจากพื้นที่โครงการ 1 กม.



9) อาคาร Espana Condo Resort Pattaya สูง 8 ชั้น
ห่างจากพื้นที่โครงการ 1 กม.

อาคารที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างในปัจจุบัน (1 แห่ง)



1) อาคาร Pentafield สูง 15 ชั้น
ห่างจากพื้นที่โครงการ 810 ม.

พื้นที่อ่อนไหว ไม่พบพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 1 กม.ของพื้นที่โครงการ

รูปที่ 4.1.4.2-2 : ภาพถ่ายอาคารที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างและอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในช่วงปี 2558-2562 ในรัศมี 1 กม.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ และการวิเคราะห์เชื่อมโยงกับกิจกรรมโครงการ ดังรายละเอียดข้างต้น พบว่ากิจกรรมช่วงการก่อสร้างของโครงการ อาจส่งผลกระทบด้านสุขภาพของ คนงานก่อสร้างและประชาชนโดยรอบในบางประเด็น

อย่างไรก็ตามระดับความรุนแรงของผลกระทบดังกล่าวข้างต้นขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการการก่อสร้างของ โครงการ และผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นชั่วคราวในช่วงก่อสร้างโครงการ เพื่อเป็นการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ได้มีการเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องไว้ในบทที่ 5 ต่อไป

การกำหนดจุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้าง

จากการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านสุขภาพในช่วงการก่อสร้างโครงการ พบว่า ผลกระทบด้านสุขภาพที่จะมีต่อชุมชน ได้แก่ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและเสียง ที่เกิดจากกิจกรรม ช่วงรื้อถอนและก่อสร้าง ดังนั้นจึงได้พิจารณากำหนดจุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่ โครงการบริเวณแนวเขตที่ดินด้านที่ติดกับอาคารข้างเคียง และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในรัศมี 1 กม. จากพื้นที่ โครงการที่เจ้าของสถานที่อนุญาตให้ตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง

สำหรับพื้นที่ในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการไม่มีพื้นที่อ่อนไหว บริษัทที่ปรึกษาฯ จึงได้พิจารณาจากพื้นที่ที่ คาดว่าจะได้รับผลกระทบในช่วงการก่อสร้างของโครงการเนื่องจากเป็นพื้นที่ชุมชนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ ใกล้เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ โดยกำหนดจุดติดตามตรวจสอบไว้ที่บริเวณบ้านเลขที่ 246/32 ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ชุมชนบริเวณถนนชัยพฤกษ์ 1 ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกประมาณ 206 ม.

อนึ่ง สำเนาหนังสือตอบรับการอนุญาตให้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงจาก บ้านเลขที่ 246/32 ถนนชัยพฤกษ์ 1 ได้แสดงไว้ในภาคผนวก ร.

ทั้งนี้ จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียงในช่วงรื้อถอนและก่อสร้างโครงการมีจำนวน 2 จุด ดังนี้

- (1) แนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ที่อยู่ใกล้บ้านพักอาศัย 2 ชั้น
- (2) บริเวณบ้านเลขที่ 246/32 ที่หมู่บ้านจอมเทียน บีช พาราไดซ์

3) ผลกระทบทางสุขภาพช่วงการรื้อถอนและการก่อสร้าง

การศึกษาผลกระทบทางสุขภาพต่อชุมชน ได้ดำเนินการตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ., 2556) โดยขั้นตอนในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ประกอบด้วย (1) การกลั่นกรอง

โครงการ (Screening) (2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และ (3) การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและกำหนดมาตรการต่างๆ (Assessment and Mitigation Measures) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) การกลั่นกรองโครงการ

มีข้อมูลที่ใช้ในการพิจารณา ดังนี้

- **ที่ตั้งโครงการ** โครงการตั้งอยู่ระหว่างถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
- **ประเภทและขนาดโครงการ** เป็นโครงการประเภทเป็นอาคารชุดพักอาศัยที่มีจำนวนห้องชุด 2,316 ห้อง และเป็นอาคารสูงและขนาดใหญ่พิเศษ 1 อาคาร ที่มี 3 Tower ประกอบด้วย Tower ห้องชุดพักอาศัย 2 Tower (Tower A และ B) และ Tower จอดรถ 1 Tower (Tower C) โดย Tower A สูง 69 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น, Tower B สูง 54 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และ Tower C (อาคารจอดรถ) สูง 9 ชั้น พื้นที่อาคารรวม 182,600 ตร.ม. พื้นที่ดิน 11-1-89 ไร่ หรือ 18,356 ตร.ม.
- **กิจกรรมของโครงการในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง** ประกอบด้วย งานเตรียมการก่อสร้าง งานฐานรากและชั้นใต้ดิน งานโครงสร้างอาคาร งานระบบ งานสถาปัตยกรรม งานตกแต่งภายใน งานรื้อถอนอาคารเดิม และงานภูมิสถาปัตย์และงานจัดเก็บความเรียบร้อย นอกจากนี้ยังมีการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการ รวมทั้งการรับส่งคนงานก่อสร้างด้วย โดยเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างหลัก ได้แก่ ถนนชัยพฤกษ์ ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2
- **สภาพแวดล้อมของพื้นที่โดยรอบโครงการ** แนวเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการติดกับบ้านพักอาศัย 2 ชั้น และร้านอาหารชั้นเดียว พื้นที่ถัดไปในระยะ 100 ม. เป็นบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารชุดพักอาศัย ร้านอาหาร บ้านแถว โรงแรม และอพาร์ทเมนต์ ส่วนพื้นที่ในระยะ >100 ม. - รัศมี 1,000 ม. เป็นอาคารพาณิชย์/ร้านค้า บ้านเช่า อาคารพาณิชย์พักอาศัย สำนักงาน/สถานประกอบการ และโรงแรม
- **ผลการกลั่นกรองโครงการ**
 - **กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการ** ได้แก่ ผู้พักอาศัยที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ, ผู้พักอาศัยในระยะ 100 ม. และผู้พักอาศัยในระยะ >100 ม. - 1,000 ม. ที่อยู่ในเส้นทางขนส่งวัสดุของโครงการ รวมทั้งคนงานก่อสร้างของโครงการ
 - **สิ่งคุกคามสุขภาพในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง** ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน น้ำใช้น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล การระบายน้ำ การจัดการขยะ การคมนาคม สุขภาพ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และทัศนียภาพ

(2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา

- **พื้นที่ศึกษา** ได้แก่ ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ

- กลุ่มเป้าหมายที่ทำการศึกษา มี ดังนี้
 - คนงานก่อสร้าง
 - ผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบและบริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างในรัศมี 1 กม.
- การศึกษาข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม และสภาวะสุขภาพของชุมชน จะใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน และข้อมูลสภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนโดยการสำรวจความคิดเห็นกับกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 1 กม. จากพื้นที่โครงการ ร่วมกับข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนโดยใช้ข้อมูลสถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลบางละมุง ในช่วงปี 2559-2561
 - ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน พบว่า มีปัญหาด้านคุณภาพอากาศ มลภาวะทางเสียง ความสั่นสะเทือน ชะนะ น้ำใช้ไม่เพียงพอ การจราจรติดขัด การจัดการน้ำเสีย การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การบดบังแสงแดดของอาคารข้างเคียง ความแออัดของชุมชน และการบดบังทิศทางลมของอาคารข้างเคียง
 - สภาวะเจ็บป่วยของประชาชน พบว่า ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษามีการเจ็บป่วยจากมลภาวะทางอากาศ (ฝุ่นละออง คาร์บอน ไอเสียรถยนต์)
 - สถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลบางละมุงในช่วงปี 2559-2561 พบว่า อัตราการเจ็บป่วย 5 อันดับแรก ได้แก่ (1) โรคต่อมไทรอยด์ โภชนาการและเมตาบอลิซึม (2) โรคระบบไหลเวียนเลือด (3) อาการและอาการแสดงผิดปกติที่พบจากการตรวจทางคลินิกและตรวจทางห้องปฏิบัติการ (4) โรคติดเชื้อและปรสิตบางชนิด และ (5) โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมทั้งโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม
- (3) ข้อห่วงกังวลของชุมชนจากการก่อสร้างโครงการ จากการสำรวจความคิดเห็นกับกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา พบว่าบางส่วนมีข้อห่วงกังวลในด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน น้ำใช้ น้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล การระบายและป้องกันน้ำท่วม การจัดการขยะ การคมนาคม สุขภาพ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และทัศนียภาพ

การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและกำหนดมาตรการต่างๆ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จะสามารถคาดการณ์ผลกระทบสุขภาพจากการก่อสร้างของโครงการต่อคนงานก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและผู้พักอาศัย/พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่โดยรอบ และบริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างและสิ่งคุกคามสุขภาพ และกลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ เพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสุขภาพ

สำหรับเกณฑ์การพิจารณาโอกาสในการรับสัมผัส ระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพ และระดับความสำคัญของผลกระทบทางสุขภาพ ได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.1.4.2-1 ถึงตารางที่ 4.1.4.2-3 ตามลำดับ สำหรับรายละเอียดการประเมินผลกระทบสุขภาพต่อชุมชน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพในช่วงก่อสร้าง ได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.1.4.2-4

ตารางที่ 4.1.4.2-1 : เกณฑ์กำหนดระดับโอกาสในการรับสัมผัส/การเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ

ระดับ	คำอธิบาย
ต่ำ	มีโอกาสนับสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพเป็นบางครั้ง และปัจจุบันไม่มีผลกระทบจากสิ่งคุกคามทางสุขภาพในชุมชน
ปานกลาง	มีโอกาสนับสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพเป็นประจำ ปัจจุบันมีผลกระทบที่เกิดจากสิ่งคุกคามทางสุขภาพในชุมชน และต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพสิ่งแวดล้อม
สูง	มีโอกาสนับสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพตลอดเวลา ปัจจุบันมีผลกระทบที่เกิดจากสิ่งคุกคามทางสุขภาพในชุมชน และชุมชนยังคงมีข้อห่วงกังวลแม้ว่าจะมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพสิ่งแวดล้อมแล้ว

ตารางที่ 4.1.4.2-2 : เกณฑ์กำหนดระดับความรุนแรงต่อผลกระทบต่อสุขภาพ

คะแนน	มลพิษทางอากาศ ^{1/, 2/}	ระดับเสียง/ความสั่นสะเทือน ^{3/, 4/}	อื่นๆ
ต่ำ	ความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศน้อยกว่า 50% ของค่ามาตรฐานฯ	ระดับเสียงทั่วไป/ความสั่นสะเทือนไม่เกินค่ามาตรฐานฯ	ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ/มีผลกระทบต่อสุขภาพเพียงเล็กน้อยกับผู้ที่ไวต่อการรับสัมผัส ไม่จำเป็นต้องมีการรักษา
ปานกลาง	ความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศอยู่ในช่วง 50-100% ของค่ามาตรฐานฯ	ระดับเสียงทั่วไป/ความสั่นสะเทือนมีค่าเกินมาตรฐานฯ แต่มีวิธีการลดระดับเสียง/ความสั่นสะเทือนไม่ให้เกินมาตรฐานฯ ได้	มีผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชนปานกลาง จำเป็นต้องได้รับการรักษาถึงจะหายขาด
สูง	ความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศมากกว่า 100% ของค่ามาตรฐานฯ	ระดับเสียงทั่วไป/ความสั่นสะเทือนมีค่าเกินมาตรฐานฯ และแม้ว่าจะใช้วิธีการลดระดับเสียง/ความสั่นสะเทือนแล้ว แต่ยังคงเกินมาตรฐานฯ	มีผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชนอย่างรุนแรง จำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม.

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดค่าเฉลี่ย 1 ชม. ของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศ ไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม.

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชม. ไม่เกิน 70 dB(A)

^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ออกตามความใน พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

ตารางที่ 4.1.4.2-3 : เกณฑ์กำหนดระดับผลกระทบต่อสุขภาพ

ระดับ	คำอธิบาย
ต่ำ	ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ/มีผลกระทบต่อสุขภาพเพียงเล็กน้อย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการสามารถป้องกันการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพได้ จึงไม่จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ
ปานกลาง	มีผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มเติม
สูง	มีผลกระทบต่อสุขภาพในระดับสูง จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มเติม รวมทั้งต้องมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสุขภาพเพื่อเฝ้าระวัง และ/หรือมาตรการในการชดเชยหรือเยียวยา

4.1.4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ในระหว่างดำเนินการรื้อถอนและก่อสร้างทางโครงการจะได้จัดให้มีมาตรการในการบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยระหว่างการก่อสร้างโครงการ โดยจัดให้มีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งจะต้องดำเนินการก่อสร้างให้เป็นไปตามเงื่อนไขแห่งการอนุญาต และกฎกระทรวงมหาดไทยฉบับที่ 4 (พ.ศ.2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ว่าด้วยหมวดที่ 1 การก่อสร้างอาคาร

นอกจากนี้จะได้มีการกำหนดให้มีการเก็บข้อมูลในรูปแบบของรายงานความปลอดภัยประจำวัน ประจำสัปดาห์ และประจำเดือน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้างจะสามารถนำมาใช้ในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคณาณก่อสร้างของโครงการต่อไป

สำหรับผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อผู้ที่พักอาศัย/ประกอบกิจการในอาคารข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งผู้ที่สัญจรบนถนนสาธารณะหน้าโครงการนั้น ระดับผลกระทบขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการก่อสร้างของบริษัทรับเหมาก่อสร้างและบริษัทบริหารงานก่อสร้างว่ามีความเข้มงวดในการบริหารและจัดการงานก่อสร้างมากน้อยเพียงใด อีกทั้งคณาณไม่ได้พักภายในพื้นที่โครงการ จึงคาดว่าก่อสร้างของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ในบริเวณข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างในระดับต่ำ

อนึ่ง โครงการได้มีการส่งหนังสือแจ้งการพัฒนาโครงการถึงโรงพยาบาลบางละมุง ซึ่งเป็นสถานบริการด้านสาธารณสุขที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ **สถานิตบเพลิงเขตจอมเทียน** ซึ่งรับผิดชอบในการป้องกันและระงับอัคคีภัยบริเวณพื้นที่โครงการ และ**สถานีตำรวจภูธรเมืองพัทยา**ซึ่งรับผิดชอบดูแลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2563 เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเตรียมความพร้อมในการรองรับการให้บริการด้านสาธารณสุขแก่คณาณก่อสร้างของโครงการในช่วงการก่อสร้าง/ผู้ให้บริการโครงการในช่วงดำเนินการ รวมถึงการดูแลด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย และการดูแลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ตามลำดับ

อนึ่ง สำเนาหนังสือแจ้งการพัฒนาโครงการถึงหน่วยงานดังกล่าวข้างต้น ได้แสดงไว้ในภาคผนวก ข.

ตารางที่ 4.1.4.2-4 : การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของโครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง

กิจกรรมของโครงการ และสิ่งคุกคามสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพที่สำคัญ
			โอกาสเสี่ยง/ โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรง ของผลกระทบ	ระดับ ผลกระทบ	
1. ผู้คนละออง - ผู้คนละอองและมลสารที่เกิดจากกิจกรรมการรื้อถอนและก่อสร้างของโครงการ	- จากข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่จากสถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลบางละมุง ในช่วงปีงบประมาณ 2559-2561 พบว่า การเจ็บป่วยโรกระบบทางเดินหายใจเป็นการป่วยในลำดับต้นๆ และข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการจากการสำรวจความคิดเห็นพบว่า สาเหตุการเจ็บป่วยจากสภาพสิ่งแวดล้อม คือ การเจ็บป่วยเนื่องจากการได้รับฝุ่นละอองและไอเสียจากการจราจร - ผลการคาดการณ์ปริมาณมลสารในบรรยากาศสามารถสรุปได้ ดังนี้ ■ TSP 24 ชม. ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้างมีค่าเท่ากันโดยอยู่ในช่วง 0.05 - 0.08 มก./ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ 24 ของค่ามาตรฐานฯ ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. ■ PM-10 24 ชม. ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้างมีค่าเท่ากันโดยอยู่ในช่วง 0.02 -0.04 มก./ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ 33 ของค่ามาตรฐานฯ ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม. ■ CO 1 ชม. ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้างมีค่าเท่ากันที่ 1.03 มก./ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ 3 ของค่ามาตรฐานฯ ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม. - จากผลการสำรวจความคิดเห็น พบว่าปัจจุบันในชุมชนมีข้อห่วงกังวลด้านคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้างโครงการในระดับสูง	- คนงานก่อสร้าง - ชุมชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ - ชุมชนในระยะ 100 ม. บริเวณชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 - ชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 ในระยะ >100 ม. - รัศมี 1,000 ม.	สูง ปานกลาง ปานกลาง ต่ำ	ต่ำ ต่ำ ต่ำ ต่ำ	ปานกลาง ต่ำ ปานกลาง ต่ำ	มาตรการช่วงการรื้อถอน - บริเวณซึ่งเป็นที่ตั้งของสำนักงานขามมีรั้วเดิมซึ่งเป็นรั้ว Concrete Block สูง 2 ม. ทางด้านทิศเหนือบางส่วน สำหรับด้านทิศเหนือส่วนที่เหลือ ด้านทิศตะวันออก ด้านทิศใต้ และด้านทิศตะวันตกจะติดตั้งรั้วชั่วคราวด้วย Metal Sheet (Galvanized Steel) สูง 4 ม. โดยรอบ พร้อมประตูเข้า-ออกทางทิศตะวันตก - ปิดประตูทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอดเวลา ยกเว้นช่วงที่มีการเข้า-ออกของยานพาหนะ - ติดตั้งผ้าใบกันฝุ่น (Mesh sheet) คลุมตลอดแนวอาคาร และมีความสูงเท่ากับความสูงอาคารที่รื้อถอนและดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาการรื้อถอน - รื้อถอนภายในอาคารก่อนรื้อผนังและกรอบอาคาร เพื่อใช้ผนังป้องกันฝุ่น - จัดเตรียมน้ำไว้ให้เพียงพอ สำหรับใช้พรมเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองขณะรื้อถอน - ฉีดพรมน้ำส่วนที่เป็นคอนกรีตให้ขึ้นก่อนและระหว่างการรื้อถอน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น - จัดให้มีคนงานก่อสร้างเก็บกวาดทำความสะอาดภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเป็นประจำทุกวัน ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน โดยให้พรมน้ำก่อนกวาดทุกครั้ง - จัดให้มีการคลุมเศษวัสดุรื้อถอนที่เก็บกองบนพื้นที่โครงการให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น - จัดให้มีการพรมน้ำเศษวัสดุจากการรื้อถอนให้ขึ้น ก่อนการขนย้ายออก - รบรถบรรทุกทุกคันที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการต้องคลุมกระบะด้วยผ้าใบให้มิดชิด ป้องกันการปลิวหรือฟุ้งกระจายและทกล้นของเศษวัสดุก่อสร้างบนเส้นทางขนส่ง - ในกรณีที่มีดินหรือเศษวัสดุก่อสร้างทกล้นบนถนนสาธารณะให้จัดคนงานไปเก็บกวาด และทำความสะอาดในทันทีที่ได้ มาตรการช่วงการก่อสร้าง - จัดทำป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 0.5x1 ม. แสดงชื่อ ประเภทและขนาดโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง พร้อมระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง หน่วยงานอนุญาตก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ติดตั้งบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการให้เห็นชัดเจน เพื่อเป็นช่องทางการร้องเรียน/แจ้งปัญหาความเดือดร้อนจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ - ติดตั้งรั้ว Metal Sheet (Galvanized Steel) ชั่วคราวสูง 4 ม. โดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการส่วนที่จะก่อสร้างพร้อมประตูเข้า-ออกทางทิศตะวันออก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่ภายนอก - ปิดประตูทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอดเวลา ยกเว้นช่วงที่มีการผ่านเข้า-ออกของยานพาหนะ

ตารางที่ 4.1.4.2-4: การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของโครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ และสิ่งคุกคามสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพที่สำคัญ
			โอกาสเสี่ยง/ โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรง ของผลกระทบ	ข้อห่วงกังวล ระดับผลกระทบ	
1. ฝุ่นละออง (ต่อ)						<ul style="list-style-type: none"> - เปิดหน้าดินเพื่อการก่อสร้างเท่าที่จำเป็น - ละเว้นการเผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองน้อย และไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งาน - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์อยู่เสมอ - ไม่ติดตั้งเครื่องยนต์ยานพาหนะและเครื่องจักรทิ้งไว้เมื่อไม่ได้ปฏิบัติงาน - จัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าติดตั้งบนนั่งร้านโดยรอบแนวอาคาร ตั้งแต่ชั้นล่างไปจนถึงชั้นสูงสุดของอาคารที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นออกสู่ภายนอก และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ติดตั้งปล่องชั่วคราวสำหรับทั้งเศษวัสดุก่อสร้าง โดยให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง และพรมน้ำเศษวัสดุก่อสร้างให้ขึ้นก่อนทั้งลงปล่อง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - จัดให้มีคนงานก่อสร้างเก็บกวาดทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน และพรมน้ำให้ขึ้นก่อนกวาดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - พรมน้ำผิวดินบริเวณที่ไม่มีสิ่งปกคลุมและกองวัสดุ/เศษวัสดุก่อสร้างบนพื้นที่โครงการ เพื่อให้ขึ้นเป็นประจำ โดยมีความถี่ในการพรมน้ำอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน หรือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ หรือคลุมกองวัสดุ/เศษวัสดุก่อสร้างด้วยพลาสติกหรือผ้าใบเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และทำความสะอาดถนนจอมเทียนสายสอง บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการอย่างน้อย 1 ครั้ง/วัน โดยให้พรมน้ำให้ขึ้นก่อนกวาดทุกครั้ง

ตารางที่ 4.1.4.2-4 : การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของโครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ และสิ่งคุกคามสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพที่สำคัญ
			โอกาสเสี่ยง/ โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรง ของผลกระทบ	ระดับผลกระทบ	
2. เสียง - เสียงดังของเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้าง และยานพาหนะที่เข้า-ออกในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้างของโครงการ	- เสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง และยานพาหนะเข้า-ออกโครงการก่อให้เกิดความรำคาญต่อผู้พักอาศัย/ประกอบอาชีพในบริเวณข้างเคียงโครงการ และอยู่ใกล้เส้นทางขนส่ง - คนงานก่อสร้างที่ทำงานกับหรืออยู่ใกล้กับอุปกรณ์การก่อสร้างที่มีเสียงดัง ซึ่งหากได้รับเสียงดังต่อเนื่องจะทำให้เกิดความรำคาญ และขาดสมาธิในการทำงาน ในกรณีได้รับเสียงดังเป็นเวลานานจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบการได้ยิน - ระดับเสียงที่อาคารข้างเคียงโดยรอบจะมีค่าอยู่ในช่วง 48.9-50.0 dB(A) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 dB(A) โดยระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. คิดเป็นร้อยละ 72 ของค่ามาตรฐานฯ - จากการสำรวจความคิดเห็นพบว่าปัจจุบันในชุมชนมีข้อห่วงกังวลด้านเสียงในช่วงก่อสร้างโครงการในระดับสูง	- คนงานก่อสร้าง - ชุมชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ - ชุมชนในระยะ 100 ม. บริเวณชุมชนชัยพฤกษ์ ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2	สูง	ต่ำ	ปานกลาง	มาตรการช่วงการรื้อถอน - การรื้อถอนอาคารสำนักงานชาย 4 ชั้น และลานจอดรถ ค.ส.ล. ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ จะติดตั้งกำแพงกันเสียงกันแหล่งกำเนิดเสียงแต่ละด้าน โดยใช้ Metal Sheet (Galvanized Steel) สูง 4.0 ม. - กิจกรรมการรื้อถอนอาคารให้ดำเนินการระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. และหลีกเลี่ยงการทำงานล่วงเวลา และหยุดการทำงานในวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ - ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร - ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การรื้อถอนเป็นประจำวันอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ มาตรการช่วงการก่อสร้าง - ในเขตชุมชน ห้ามรถบรรทุกที่เกี่ยวข้องกับโครงการเบิ้ลเครื่องยนต์และกดแตรให้เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็น - จำกัดความเร็วรถบรรทุกที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ - ติดตั้งรั้วด้วย Metal Sheet (Galvanized Steel) ชั่วคราวสูง 4 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการส่วนที่จะก่อสร้าง พร้อมประตูเข้า-ออก - ปิดประตูเข้า-ออกตลอดเวลา ยกเว้นช่วงที่มียานพาหนะผ่านเข้า-ออก - ในช่วงงานก่อสร้างฐานรากโครงการจะติดตั้งกำแพงกันเสียงโดยใช้ Metal Sheet สูง 4 ม. - ในช่วงงานก่อสร้างโครงสร้างอาคารจะมีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชนิดเคลื่อนย้ายได้กันแหล่งกำเนิดเสียงโดยใช้ Metal Sheet (Galvanized Steel) หนา 1.0 มม. ติดตั้งสูง 2.0 ม. จากพื้นแต่ละชั้น - กำหนดชั่วโมงทำงานในวันจันทร์-เสาร์ เวลา 8.00 - 17.00 น. หยุดวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง ให้มีได้เฉพาะงานเทพื้นคอนกรีตฐานรากเท่านั้น และให้ทำงานได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. และต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน - เลือกใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือที่มีระดับเสียงต่ำทั้งงานก่อสร้างและงานดิน - กำหนดให้บริเวณกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียงให้มากที่สุด - จัดพื้นที่เฉพาะโดยกันเป็นห้องสำหรับกิจกรรมที่มีเสียงดังรบกวน เช่น การตัด การเจียร เป็นต้น และจัดให้คนงานที่ทำงานในพื้นที่ดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม - หันทิศทางท่อไอเสียของอุปกรณ์/เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ออกจากอาคารข้างเคียง - อุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีการใช้งานเป็นประจำควรมีระดับเครื่องหรือเบาเครื่องระหว่างการทำงาน - เลือกใช้วัสดุ/ชิ้นส่วนสำเร็จรูปที่มีการตัดแต่งมาจากโรงงาน เพื่อลดกิจกรรมที่มีเสียงดังที่หน้างาน
		- ชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 ในระยะ > 100 ม. - รัศมี 1,000 ม.	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	

ตารางที่ 4.1.4.2-4 : การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของโครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ และสิ่งคุกคามสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพที่สำคัญ
			โอกาสเสี่ยง/ โอกาสสัมผัส	ความรุนแรง ของผลกระทบ	ระดับผลกระทบ	
2. เสียง (ต่อ)						<ul style="list-style-type: none"> - ใช้น้ำมันหล่อลื่นลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร - ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ก่อสร้างเป็นประจำวันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี - ในกรณีที่พบว่ามีระดับเสียงที่เกิดขึ้นมีผลรบกวนผู้พักอาศัยในบริเวณข้างเคียง ให้ดำเนินการปรับเปลี่ยนวิธีการก่อสร้าง และ/หรือหามาตรการลดระดับเสียงเพื่อลดผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยในบริเวณข้างเคียง และไม่ให้เกินค่าที่กำหนดตามกฎหมาย - จำกัดความเร็วของรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการที่ 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ - ห้ามรถบรรทุกเบิ้ลเครื่องยนต์และกดแตรโดยไม่จำเป็น - จัดหาอุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กลดเสียง (Ear Plug) หรือที่ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ให้กับคนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดังหรือที่ทำงานกับเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีเสียงดัง
3. ความสั่นสะเทือน - ความสั่นสะเทือนจากก่อสร้างฐานราก และการขนส่งเศษวัสดุรื้อถอน และวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> - เกิดความรำคาญต่อผู้พักอาศัย/ประกอบอาชีพในบริเวณข้างเคียงโครงการ และอยู่ใกล้เส้นทางขนส่ง - ความสั่นสะเทือนที่อาคารข้างเคียงด้านทิศใต้ที่เป็นบ้านพักอาศัย 2 ชั้น มีค่า 0.81 มม./วินาที คิดเป็นร้อยละ 16.2 ของค่ามาตรฐานฯ (5 มม./วินาที) - จากการสำรวจความคิดเห็นพบว่าปัจจุบันในชุมชนมีข้อห่วงกังวลด้านความสั่นสะเทือนในช่วงก่อสร้างโครงการในระดับปานกลาง 	<ul style="list-style-type: none"> - คนงานก่อสร้าง - ชุมชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ - ชุมชนในระยะ 100 ม. บริเวณชุมชนชัยพฤกษ์ ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 - ชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 ในระยะ > 100 ม. - รัศมี 1,000 ม. 	ปานกลาง ต่ำ ต่ำ	ต่ำ ต่ำ ต่ำ	ปานกลาง ต่ำ ปานกลาง	มาตรการช่วงการรื้อถอน <ul style="list-style-type: none"> - จำกัดความเร็วของรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ ออกนอกพื้นที่โครงการในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการที่ 30 กม./ชม. และน้ำหนักบรรทุกไม่เกินที่กฎหมายกำหนด (15 ตัน สำหรับรถ 6 ล้อ และ 25 ตัน สำหรับรถ 10 ล้อ) ซึ่งนอกจากจะเป็นการลดการสั่นสะเทือนแล้ว ยังเพิ่มความปลอดภัยให้ผู้ใช้รถในเส้นทางดังกล่าวด้วย มาตรการช่วงการก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งผู้รับเรื่องร้องเรียนด้านหน้าพื้นที่โครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที - ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างหรือเจ้าของโครงการจะมีการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิตและทรัพย์สิน - ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง บริษัทประกันภัยของโครงการและ/หรือของผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมด้วยเจ้าของอาคารข้างเคียงและ/หรือบริษัทประกันภัยของอาคารข้างเคียงตรวจสอบสภาพอาคารข้างเคียงร่วมกัน รวมทั้งถ่ายรูป/วิดีโอเพื่อเป็นหลักฐานของสภาพอาคารก่อนมีการก่อสร้างโครงการ - มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม - ในกรณีที่พบว่ามีระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นมีผลกระทบต่ออาคารในบริเวณข้างเคียงให้ปรับปรุง/ปรับเปลี่ยนวิธีการก่อสร้าง และ/หรือหามาตรการลดระดับความสั่นสะเทือน พร้อมทั้งเจรจากับผู้เสียหายเพื่อทำความเข้าใจในการช่อมแซมหรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสมโดยไม่ชักช้า กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจากับข้อตกลงร่วมกัน

ตารางที่ 4.1.4.2-4 : การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของโครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ และสิ่งคุกคามสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพที่สำคัญ
			โอกาสเสี่ยง/ โอกาสก้ำกึ่ง	ความรุนแรง ของผลกระทบ	ระดับผลกระทบ	
3. ความสิ้นเสีย (ต่อ)						- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงพื้นที่โครงการ และไม่บรรทุกน้ำหนักเกินที่กฎหมายกำหนด (รถบรรทุก 6 ล้อไม่เกิน 15 ตัน และรถบรรทุก 10 ล้อ ไม่เกิน 25 ตัน)
4. การคมนาคม - การเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรชนสิ่งก่อสร้าง/อุปกรณ์ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้างของโครงการ	- การเกิดอุบัติเหตุจากการชนสิ่งก่อสร้าง/เศษวัสดุ ก่อสร้าง ดิน และอุปกรณ์ก่อสร้าง ก่อให้เกิดการบาดเจ็บ หรือเกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน - จากการสำรวจความคิดเห็นพบว่าปัจจุบันในชุมชนมีข้อห่วงกังวลด้านการคมนาคมขนส่งในช่วงก่อสร้างโครงการในระดับสูง	- ชุมชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ - ชุมชนในระยะ 100 ม. บริเวณชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 - ชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 ในระยะ >100 ม. - รัศมี 1,000 ม.	ปานกลาง ปานกลาง ปานกลาง	ปานกลาง ปานกลาง ปานกลาง	ปานกลาง ปานกลาง ปานกลาง	- ควบคุมดูแลรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะน้ำหนักบรรทุก ความเร็ว และการควบคุมระยะ - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ - กำหนดให้รถบรรทุกทุกคันที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการจะต้องคลุมดินและวัสดุก่อสร้างในกระบะ ป้องกันการฟุ้งกระจายและการหกหล่นบนเส้นทางขนส่ง - กำหนดระยะเวลาในการขนส่งดิน/วัสดุก่อสร้างนอกช่วงเวลาเร่งด่วน หรือตามข้อกำหนดของเจ้าพนักงานจราจรในพื้นที่ - จัดให้มีจุดล้างล้อรถบริเวณทางออกโครงการ โดยรถทุกคันก่อนออกจากพื้นที่โครงการต้องล้างล้อรถเพื่อไม่ให้มีดินติดล้อรถไปรบกวนบนถนนสาธารณะ - ถ้ามีดินหรือทรายหกหล่นบนถนนสาธารณะให้ส่งคนงานไปทำความสะอาดโดยไม่ชักช้า - ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการติดตั้งบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ - ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันรถเสียกลางทางระหว่างการขนส่ง - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลอำนวยความสะดวกจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - จัดให้มีที่จอดรถและพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างบนพื้นที่โครงการ และห้ามจอดรถและเก็บกองวัสดุก่อสร้างบนพื้นที่สาธารณะ - ในช่วงที่มีรถบรรทุกจำนวนมากจากการขนส่งปูนหรือดินเข้า-ออกโครงการ จะต้องมีการวางแผนการจัดการจราจรล่วงหน้า เพื่อป้องกันรถบรรทุกไปจอดรถเข้าโครงการบนถนนสาธารณะซึ่งจะทำให้การจราจรติดขัดได้ - จัดให้มีรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้างระหว่างบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง - ในเขตชุมชนห้ามรถบรรทุกที่เกี่ยวข้องกับโครงการเบิ้ลเครื่องและกดแตรโดยไม่จำเป็น - ห้ามคนงานทั้งชายและคนงานสาธารณะระหว่างทางที่รถรับ-ส่งคนงานกำลังเดินทางโดยเด็ดขาด - หมั่นตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุก เพื่อไม่ให้มีควันดำเกินมาตรฐานของกฎหมาย - จัดให้มีผู้ดูแลโครงการประสานแจ้งแผนการทำงานของโครงการ และทำความเข้าใจกับผู้อาศัยในบริเวณข้างเคียงเป็นระยะๆ พร้อมทั้งให้ชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อเพื่อให้ผู้อาศัยในบริเวณข้างเคียงสามารถติดต่อสอบถามและร้องเรียนปัญหาเดือดร้อนรำคาญ ซึ่งจะช่วยเหลือความกังวลของผู้ที่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง

ตารางที่ 4.1.4.2-4 : การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของโครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ และสิ่งคุกคามสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพที่สำคัญ
			โอกาสเสี่ยง/ โอกาสสัมผัส	ความรุนแรง ของผลกระทบ	ระดับผลกระทบ	
5. การใช้น้ำ - น้ำใช้จากการก่อสร้าง	- การใช้น้ำอย่างไม่ประหยัดและการรั่วไหลของ ก๊อกน้ำ และ/หรือท่อน้ำจะเป็นการสิ้นเปลือง ทรัพยากรน้ำ - จากการสำรวจความคิดเห็นพบว่าปัจจุบันใน ชุมชนมีข้อห่วงกังวลด้านการใช้น้ำในช่วง ก่อสร้างโครงการในระดับต่ำ	- คนงานก่อสร้าง - ชุมชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ - ชุมชนในระยะ 100 ม. บริเวณชุมชน ชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนน ชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนน จอมเทียนสาย 2 - ชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของ ถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และ ถนนจอมเทียนสาย 2 ในระยะ >100 ม. - รัศมี 1,000 ม.	ปานกลาง ปานกลาง ปานกลาง ต่ำ	ปานกลาง ปานกลาง ปานกลาง ปานกลาง	ปานกลาง ปานกลาง ปานกลาง ต่ำ	- จัดหาน้ำดื่มบรรจุถังที่มีขายทั่วไปในท้องตลาดให้กับคนงานก่อสร้างในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการ - กำชับคนงานให้ใช้น้ำอย่างประหยัด และปิดก๊อกน้ำเมื่อไม่ต้องการใช้น้ำ - จัดให้มีกระบะหรือภาชนะสำหรับล้างอุปกรณ์เพื่อที่จะสามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก และ ประหยัดน้ำกว่าวิธีการล้างอุปกรณ์ที่ละชิ้นจากก๊อกน้ำโดยตรง
6. การจัดการน้ำเสีย - น้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง	- กลิ่นเหม็นรบกวนจากน้ำเสีย - โรคอุจจาระร่วง จากการมีแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อ โรคและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง - จากการสำรวจความคิดเห็นพบว่าปัจจุบันใน ชุมชนข้อห่วงกังวลด้านการจัดการน้ำเสีย ในช่วงก่อสร้างโครงการในระดับปานกลาง	- คนงานก่อสร้าง - ชุมชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ - ชุมชนในระยะ 100 ม. บริเวณชุมชน ชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนน ชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนน จอมเทียนสาย 2 - ชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของ ถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และ ถนนจอมเทียนสาย 2 ในระยะ >100 ม. - รัศมี 1,000 ม.	ปานกลาง ปานกลาง ปานกลาง ต่ำ	ปานกลาง ปานกลาง ปานกลาง ปานกลาง	ปานกลาง ปานกลาง ปานกลาง ต่ำ	- จัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิง ที่ถูกหลักสุขาภิบาล ในพื้นที่ก่อสร้างจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง/คนงาน 20 คน - จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศขนาดความสูง 5 ลบ.ม./วัน และน้ำทิ้งที่มีค่า BOD ไม่ เกิน 20 มก./ล. จะระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะ - กำหนดให้มีคนรับผิดชอบดูแลทำความสะอาดห้องส้วมให้ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ และกำชับคนงานให้ ช่วยกันรักษาความสะอาดห้องส้วม - ประสานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของเมืองพัทยา เข้ามาดูดขยะจากถังบำบัดน้ำเสียไปกำจัดเป็นประจำวันตาม ความเหมาะสม

ตารางที่ 4.1.4.2-4 : การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของโครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ และสิ่งคุกคามสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพที่สำคัญ
			โอกาสเสี่ยง/ โอกาสก้ำกึ่ง	ความรุนแรง ของผลกระทบ	ระดับผลกระทบ	
7. การระบายน้ำ - น้ำท่วมขังของน้ำฝนในพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากการอุดตันของท่อระบายน้ำสาธารณะจากเศษวัสดุก่อสร้าง	- เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ซึ่งเป็นพาหะนำโรคไข้เลือดออก - จากการสำรวจความคิดเห็นพบว่าปัจจุบันในชุมชนมีข้อห่วงกังวลด้านการระบายน้ำในช่วงก่อสร้างโครงการในระดับต่ำ	- คนงานก่อสร้าง - ชุมชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ - ชุมชนในระยะ 100 ม. บริเวณชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 - ชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 ในระยะ > 100 ม. - รัศมี 1,000 ม.	ปานกลาง ปานกลาง ต่ำ ต่ำ	ปานกลาง ปานกลาง ปานกลาง ต่ำ	ปานกลาง ปานกลาง ต่ำ ต่ำ	- จัดให้มีคูระบายน้ำและบ่อพักชั่วคราวรอบบริเวณก่อสร้างสำหรับป้องกันน้ำนองจากด้านนอกไหลเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง และไม่ให้น้ำนองจากพื้นที่ก่อสร้างที่ชะล้างตะกอนดินไหลเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียง และให้เกิดการตกตะกอนก่อนระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะ - จัดให้มีคนรับผิดชอบดูแลและขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำและบ่อพักอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานได้และมีประสิทธิภาพ และดูแลไม่ให้มีน้ำขังภายในพื้นที่ก่อสร้างภายหลังฝนตก - ในช่วงฤดูฝนจัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำหรับสูบน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างไปพักที่บ่อพักตะกอน ก่อนระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะ
8. การจัดการขยะ - การหมักหมมของขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง	- กลิ่นเหม็นรบกวนจากการหมักหมมของขยะ - โรคอุจจาระร่วง จากการมีแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - จากการสำรวจความคิดเห็นพบว่าปัจจุบันในชุมชนมีข้อห่วงกังวลด้านการจัดการขยะในช่วงก่อสร้างโครงการในระดับปานกลาง	- คนงานก่อสร้าง - ชุมชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ - ชุมชนในระยะ 100 ม. บริเวณชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 - ชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 ในระยะ > 100 ม. - รัศมี 1,000 ม.	ปานกลาง ปานกลาง ต่ำ ต่ำ	ปานกลาง ปานกลาง ปานกลาง ต่ำ	ปานกลาง ปานกลาง ต่ำ ต่ำ	- ขยะจากกิจกรรมการรื้อถอนส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ให้คัดแยกและนำกลับไปใช้ใหม่เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องกำจัด ส่วนขยะที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ให้เก็บกองรวมกันไว้ และเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน - เศษวัสดุจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ให้คัดแยกและนำกลับไปใช้ใหม่ เพื่อช่วยลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัด ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ ให้กองรวมกันและเก็บขนไปกำจัดเมื่อมีปริมาณมาก - จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร พร้อมข้อความระบุประเภทขยะที่ด้านข้างถังวางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณที่ก่อสร้าง จุดละ 4 ถัง (ถังขยะทั่วไป ถังขยะย่อยสลาย ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย) - กำชับคนงานให้ทิ้งขยะลงในถังขยะที่ได้จัดเตรียมไว้ และห้ามทิ้งขยะและของเสียทุกชนิดนอกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด - จัดให้มีคนงานรับผิดชอบการเก็บรวบรวมขยะที่มีการแยกประเภทของขยะ ณ แหล่งกำเนิด และอำนวยความสะดวกแก่พนักงานเก็บขยะของเมืองพัทยาที่เข้ามาเก็บขนขยะไปกำจัด - ประสานให้รถเก็บขนขยะของเมืองพัทยาเข้ามาเก็บขนขยะย่อยสลาย ขยะทั่วไป และขยะอันตราย เพื่อนำไปกำจัดเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ - ทำความสะอาดถังขยะเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการเกิดกลิ่น และไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์และที่อยู่อาศัยของเชื้อโรคและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค

ตารางที่ 4.1.4.2-4 : การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของโครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ และสิ่งคุกคามสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพที่สำคัญ
			โอกาสเสี่ยง/ โอกาสก้ำกึ่ง	ความรุนแรง ของผลกระทบ	ระดับผลกระทบ	
9. สุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - การเกิดความเครียดและผลกระทบต่อ สุขภาพจิตจากความกังวลด้านความปลอดภัยจากกิจกรรมการรื้อถอนและการก่อสร้างอาคารของโครงการ	- การเกิดความเครียดและผลกระทบด้านสุขภาพจิตจากความกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนข้างเคียง และคนงานก่อสร้างจากกิจกรรมการรื้อถอนและการก่อสร้างอาคาร - จากผลการสำรวจความคิดเห็นพบว่ามีข้อห่วงกังวลด้านสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในช่วงก่อสร้างโครงการในระดับปานกลาง	- คนงานก่อสร้าง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	- จัดให้มีมาตรการบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยระหว่างการก่อสร้างโครงการ - จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน โดยเฉพาะการใช้เครื่องจักรกับคนงานทั้งเก่าและใหม่ - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างหรือเจ้าของโครงการต้องจัดทำประกันภัยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง สำหรับชดเชยความเสียหายต่อร่างกาย ชีวิต และทรัพย์สิน - โครงการมีรั้วเดิมเป็นรั้ว Concrete Block สูง 2 ม. ทางด้านทิศเหนือบางส่วน สำหรับด้านทิศเหนือที่เหลือด้านทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตกจะติดตั้งรั้ว Metal Sheet (Galvanized Steel) ชั่วคราวสูง 4 ม. โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมประตูเข้า-ออก และติดตั้งป้าย"เขตก่อสร้าง อันตราย ห้ามบุคคลภายนอกเข้าก่อนได้รับอนุญาต" ในตำแหน่งที่สังเกตเห็นได้ง่าย - ประตูเข้า-ออกพื้นที่โครงการต้องปิดตลอดเวลา ยกเว้นช่วงที่มีการผ่านเข้า-ออกของยานพาหนะ - จัดให้มีแม่รับวัสดุก่อสร้างเป็นระยะๆ ตลอดความสูงของอาคารที่ก่อสร้าง และดูแลให้อยู่ในสภาพดี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - สำหรับอาคารที่ก่อสร้าง ต้องจัดบันไดทางขึ้น-ลงสำหรับคนงานและผู้เกี่ยวข้องให้เรียบร้อยเพื่อความสะดวกในการทำงาน - จัดให้มีนั่งร้านที่ปลอดภัย แข็งแรง สำหรับคนงานก่อสร้าง โดยได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรควบคุมงาน และมีราวกันตกสูงอย่างน้อย 0.90 ม. และไม่เกิน 1.10 ม. จากพื้นนั่งร้าน - เก็บกองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบและจัดพื้นที่เก็บกองให้เป็นสัดส่วน - จัดให้คนงานและผู้เกี่ยวข้องทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสมในขณะที่ปฏิบัติงาน เช่น หมวกนิรภัย เข็มขัดนิรภัย ถุงมือ รองเท้านิรภัย รองเท้ายาง เป็นต้น - กำหนดให้คนงานทุกคนแต่งกายให้รัดกุม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุในขณะที่ปฏิบัติงาน - จัดให้มีหัวหน้างานคอยดูแลความเรียบร้อยในการเก็บรักษาวัสดุไวไฟจากพวกทินเนอร์และอื่นๆ การเดินสายไฟฟ้า สภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้า และการใช้ไฟฟ้าของคนงานก่อสร้าง - ก่อนการทำงานที่มีประกายไฟ เช่น การเชื่อมเหล็ก การตัดเหล็ก การเจียร เป็นต้น ให้ตรวจสอบและดูแลไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ง่ายและสารไวไฟในบริเวณที่ทำงาน - ออกกฎห้ามคนงานก่อสร้างบุกรุกเข้าไปในพื้นที่บริเวณข้างเคียงโดยเด็ดขาด และมีโทษไล่ออก - จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ และส้วมที่ถูกละเลยลักษณะ และมีจำนวน/ปริมาณที่เพียงพอและเหมาะสมแก่คนงานก่อสร้าง
		- ชุมชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	
		- ชุมชนในระยะ 100 ม. บริเวณชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	
		- ชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 ในระยะ > 100 ม. - รัศมี 1,000 ม.	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	

ตารางที่ 4.1.4.2-4 : การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของโครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ และสิ่งคุกคามสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพที่สำคัญ
			โอกาสเสี่ยง/ โอกาสสัมผัส	ความรุนแรง ของผลกระทบ	ระดับผลกระทบ	
9. สุขภาพและความปลอดภัย ในชีวิตและทรัพย์สิน (ต่อ)						- จัดให้มีเวชภัณฑ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งที่เมื่อประสบอุบัติเหตุ และจัดให้มีหมายเลขโทรศัพท์ของสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้บริเวณพื้นที่โครงการและสายด่วนฉุกเฉิน (1669) ติดไว้ในสำนักงานสนามเพื่อติดต่อในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งแพทย์หรือสถานพยาบาลโดยเร็วตลอดเวลาทำงาน
10.โรคติดต่อของแรงงาน ก่อสร้าง						
- การเกิดโรคติดต่อของ คนงานก่อสร้างในช่วงการรื้อ ถอนและก่อสร้าง	- การเกิดโรคติดต่อของแรงงานก่อสร้างในพื้นที่ ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มโรคติดต่อที่มีสาเหตุจากการเจ็บป่วยและ การติดต่อของโรคจากการใกล้ชิดผู้ป่วย กลุ่ม โรคติดต่อที่มีสาเหตุการเจ็บป่วยและการติดต่อ ของโรคจากสุขลักษณะในการรับประทานอาหาร และการรับประทานอาหารที่ปนเปื้อน เชื้อโรค และกลุ่มโรคติดต่อที่มีสาเหตุการ เจ็บป่วยจากการถูกแมลงที่เป็นพาหะนำโรคกัด เป็นต้น ซึ่งจะเกิดการติดต่อจากผู้ป่วยไปสู่คน อื่น และการแพร่ระบาดของโรคสู่ชุมชน ข้างเคียง	- คนงานก่อสร้าง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	- กรณีคนงานต่างชาติได้รับเฉพาะผู้ที่มีใบอนุญาตทำงาน ซึ่งได้มีการตรวจสุขภาพแล้วในขั้นตอนการขอ อนุญาตทำงาน และในกรณีที่พบว่าคนงานมีโรคติดต่อให้ดูแลให้คนงานได้รับการรักษาให้ถูกต้องและ เหมาะสม รวมทั้งไปพบแพทย์ตามนัด - รมณรค์สร้างจัดสำนักแก่คนงานให้มีพฤติกรรมในการรับประทานอาหารที่ผ่านการปรุงให้สุก การอุ่น อาหารก่อนรับประทาน การป้องกันอาหารจากแมลงและหนู และการล้างมือด้วยสบู่หลังการขับถ่าย และ/หรือหยิบจับสิ่งสกปรก เป็นต้น - มีน้ำดื่มน้ำใช้ที่สะอาด และมีปริมาณเพียงพอให้แก่คนงานก่อสร้าง - มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้าง และรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงจัดให้มีคนงาน รับผิดชอบดูแลและทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำทุกวัน - จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานที่อยู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างให้ เพียงพอ และกำชับคนงานให้ทิ้งขยะลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด รวมถึงมีการประสานงานกับ เมืองพัทยาให้เข้ามาเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ - มีคนงานรับผิดชอบดูแลรักษาความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานที่อยู่ภายนอกพื้นที่ ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของเชื้อโรค
		- ชุมชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	
		- ชุมชนในระยะ 100 ม. บริเวณชุมชน ชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนน ชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนน จอมเทียนสาย 2	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	
		- ชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของ ถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และ ถนนจอมเทียนสาย 2 ในระยะ > 100 ม. - รัศมี 1,000 ม.	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	

ตารางที่ 4.1.4.2-4 : การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของโครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ และสิ่งคุกคามสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพที่สำคัญ
			โอกาสเสี่ยง/ โอกาสสัมผัส	ความรุนแรง ของผลกระทบ	ระดับผลกระทบ	
11. ทัศนียภาพ - กิจกรรมจากการก่อสร้างก่อให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพ	- การก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ - จากผลการสำรวจความคิดเห็นพบว่ามีความกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในช่วงก่อสร้างโครงการในระดับปานกลาง	- ชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 ในระยะ > 100 ม. - รัศมี 1,000 ม.	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	-โครงการมีรั้วเดิมซึ่งเป็นรั้ว Concrete Block สูง 2 ม. ทางด้านทิศเหนือบางส่วน สำหรับด้านทิศเหนือส่วนที่เหลือ ด้านทิศตะวันออก ด้านทิศใต้ และด้านทิศตะวันตกจะติดตั้งรั้ว Metal Sheet (Galvanized Steel) ชั่วคราวสูง 4 ม. พร้อมประตูเข้า-ออกโดยรอบพื้นที่โครงการ และปิดประตูเข้า-ออกตลอดเวลา ยกเว้นช่วงที่มียานพาหนะเข้า-ออก
		- ชุมชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	-โดยรอบอาคารที่ก่อสร้างมีการติดตั้ง mesh sheet ป้องกันฝุ่น ให้ดูแลอยู่ในสภาพดีตลอดระยะก่อสร้าง
		- ชุมชนในระยะ 100 ม. บริเวณชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	-ดูแลแผงกันวัสดุตกหล่นให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะก่อสร้าง -ดูแลและจัดระเบียบบริเวณก่อสร้าง และจัดการเก็บกองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ ซึ่งนอกจากจะเป็นระเบียบแล้ว ยังเพิ่มความสะอาดและปลอดภัยในการทำงาน
		- ชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 ในระยะ > 100 ม. - รัศมี 1,000 ม.	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	-ปลูกไม้กระถางหรือไม้พุ่มรอบบริเวณห้องส้วมคนงาน

4.1.4.4 สุนทรียภาพ

การก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณรอบพื้นที่โครงการอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่โครงการมีรั้ว Concrete Block สูง 2 ม. ทางด้านทิศเหนือบางส่วน และจะมีรั้ว Metal Sheet (Galvanized Steel) ชั่วคราวสูง 4 ม. โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีการคลุมผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ตลอดความสูงอาคารที่ก่อสร้าง และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง รวมทั้งไม่มีการเก็บกองวัสดุ ก่อสร้างและจอดรถนอกเขตรั้ว ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบลงไปได้ในระดับหนึ่ง อีกทั้งผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบชั่วคราวเฉพาะในระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งเป็นสภาพทั่วไปของการเจริญเติบโตในเขตเมือง และเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จผลกระทบดังกล่าวก็จะหมดไป

4.2 ช่วงเปิดดำเนินการ

4.2.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรทางกายภาพ

4.2.1.1 สภาพภูมิประเทศ

การเปิดดำเนินการเป็นอาคารชุดพักอาศัยของโครงการ ไม่มีกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการ

4.2.1.2 ทรัพยากรดิน

พื้นที่ส่วนที่ไม่มีสิ่งก่อสร้างปกคลุม จะมีการปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการกัดเซาะหน้าดิน และการดำเนินการของโครงการไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพคุณลักษณะและความอุดมสมบูรณ์ของดิน นอกจากนี้การจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการซึ่งจะมีการปรับสภาพดินและบำรุงดินด้วยการใส่ปุ๋ยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ดินมีแร่ธาตุและสารอาหารเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ตลอดระยะเวลาการดำเนินการของโครงการ ดังนั้นการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดินแต่ประการใด

4.2.1.3 ธรณีวิทยา

ตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 นั้น จังหวัดชลบุรีไม่ได้อยู่ในพื้นที่ตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฯ ดังนั้นโครงการ VK Golden Bay ซึ่งตั้งอยู่ในจังหวัดชลบุรีจึงไม่เข้าข่ายการออกแบบโครงสร้างอาคารให้มีเสถียรภาพในการต้านทานความสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวงฯ

4.2.1.4 สภาพภูมิอากาศ และคุณภาพอากาศ

การศึกษาผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในช่วงเปิดดำเนินโครงการได้พิจารณาจากไอเสียที่เกิดจากยานพาหนะภายในโครงการ ซึ่งนับเป็นมลพิษอย่างหนึ่ง ผลกระทบจากมลพิษที่ระบายออกจากท่อไอเสียของรถยนต์มี ดังนี้

- **ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** เป็นก๊าซที่ไม่มีสีไม่มีกลิ่นโดย CO จะเข้าไปขัดขวางการรับก๊าซออกซิเจน (O_2) ของเม็ดเลือดแดง ผู้ที่มีอาการโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดจึงมีความเสี่ยงสูง จนอาจถึงแก่ชีวิตได้ถ้าได้รับ CO ในระดับสูง
- **ฝุ่นละออง** ฝุ่นละอองขนาดใหญ่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษ หรือความเดือดร้อนรำคาญ ส่วนฝุ่นละอองที่สามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจของมนุษย์ได้มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยจากการรวมตัวของฝุ่นละอองกับสารมลพิษทางอากาศชนิดอื่น ทำให้เกิดความเป็นพิษมากขึ้น

การคาดการณ์ปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากรถยนต์บนพื้นที่โครงการ

การคาดการณ์ปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากรถยนต์บนพื้นที่โครงการ จะอ้างอิงตามรายงานการปรับปรุงฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งได้กำหนดค่า Emission Factor สำหรับอัตราการระบายมลพิษจากยานพาหนะประเภทต่างๆ ดังตารางที่ 4.2.1.4-1

ตารางที่ 4.2.1.4-1 : Emission Factor สำหรับอัตราการระบายสารมลพิษจากยานพาหนะประเภทต่างๆ

ประเภทยานพาหนะ	อัตราการระบายสารมลพิษ (กรัม/กิโลเมตร-คัน)	
	CO	TSP, PM-10
รถยนต์เครื่องยนต์เบนซิน	5.745	0.005
รถยนต์เครื่องยนต์ดีเซลเล็ก	2.177	0.398
รถยนต์เครื่องยนต์ดีเซลใหญ่	11.887	1.855
จักรยานยนต์	5.868	0.150

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ, “รายงานฉบับสมบูรณ์การปรับปรุงฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล”, มีนาคม 2543.

สำหรับการประเมินผลกระทบจากมลสารที่ปล่อยออกจากท่อไอเสียของยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ จะพิจารณาจากปริมาณและค่าเฉลี่ยมลสารบนพื้นที่โครงการ และคาดการณ์ปริมาณสารมลพิษในพื้นที่โครงการที่มีความกว้างของพื้นที่โครงการที่ตั้งฉากกับทิศทางลม 411 ม. และพื้นที่พหุยาที่มีความเร็วลมเฉลี่ย 4.9 นอต หรือ 9,075 ม./ชม. (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2556) นอกจากนี้มีสภาพคงตัวของอากาศ (Mixing Height) ที่ 992 ม. (จตุรงค์ แสนสอน, 2552) จะใช้หลักการ Box Model ดังนี้

$$C = P/V$$

เมื่อ C = ความเข้มข้นเฉลี่ยของสารมลพิษ, มก./ลบ.ม.

P = ปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกใน 1 ชม., มก./ชม.

V = ปริมาตรอากาศใน 1 ชม., ลบ.ม.

$$= d \times W \times h$$

เมื่อ d = ความกว้างของพื้นที่โครงการที่ตั้งฉากกับทิศทางลม, ม.

W = ความเร็วลมเฉลี่ย, ม./ชม.

h = Mixing Height สภาพคงตัวของอากาศสำหรับศึกษา การฟุ้งกระจายของ
สารมลพิษทางอากาศ, ม.

กำหนดให้ 1) อัตราการปล่อยสารมลพิษของยานพาหนะดังตารางที่ 4.2.1.4-1

2) จำนวนยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการใน 1 ชม. เท่ากับจำนวนที่จอดรถยนต์ 705 คัน
และที่จอดรถจักรยานยนต์ (70 คัน)

3) จำนวนยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ ใช้เครื่องยนต์เบนซินร้อยละ 80 ส่วนที่เหลือ
ร้อยละ 20 ใช้เครื่องยนต์ดีเซลเล็ก

4) ระยะทางวิ่งเฉลี่ยของยานพาหนะเข้า-ออกพื้นที่จอดรถประมาณ 0.78 กม.

ผลการคาดการณ์ปริมาณมลสารที่ระบายออกจากยานพาหนะบนพื้นที่โครงการ แสดงดังตารางที่ 4.2.1.4-2 พบว่ามีค่าเฉลี่ยมลสารที่ประกอบด้วย TSP และ PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. ในปริมาณที่เท่ากันที่ 0.000351 มก./ลบ.ม. และ CO เฉลี่ย 1 ชม. ในปริมาณ 0.000834 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ เมื่อรวมค่ามลสารต่างๆ กับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบนพื้นที่โครงการในปัจจุบัน ดังตารางที่ 4.2.1.4-3 ซึ่งพบว่าคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ และสามารถสรุปได้ ดังนี้

- **ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของ TSP** ในบรรยากาศช่วงดำเนินโครงการมีค่าอยู่ในช่วง 0.048 - 0.073 มก./ลบ.ม. อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.
- **ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของ PM-10** ในบรรยากาศช่วงดำเนินโครงการมีค่าอยู่ในช่วง 0.024 - 0.035 มก./ลบ.ม. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.
- **ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ของ CO** ในบรรยากาศช่วงดำเนินโครงการมีค่าอยู่ในช่วง 1.03 มก./ลบ.ม. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม.

ตารางที่ 4.2.1.4-2 : การคาดการณ์ปริมาณมลสารจากยานพาหนะบนพื้นที่โครงการ

มลสาร	ประเภท ยานพาหนะ	จำนวน ยานพาหนะ (คัน)	ความกว้าง พื้นที่โครงการ ที่ตั้งฉากกับ ทิศทางลม (ม.)	การกระจาย มลสารทาง อากาศ (ม.)	ความเร็ว ลมเฉลี่ย (ม./ชม.)	ปริมาตร อากาศ (ลบ.ม./ชม.)	ระยะ ทางวิ่ง (กม.)	อัตราการระบาย มลสาร (ก./กม.-คัน)	ปริมาณมลสาร		ค่าเฉลี่ยมลสาร 1 ชม. ในพื้นที่โครงการ (24ชม.) (มก./ลบ.ม.)
									(ก./ชม.)	(ก./ชม.)	
TSP/ PM-10	รถยนต์เบนซิน	564	411	992	9,075	3,701,786,880	0.78	0.005	2.200	54.162	1.46×10^{-5} (3.51×10^{-4} หรือ 0.000351)
	รถยนต์ดีเซลเล็ก	141	411	992	9,075	3,701,786,880	0.78	0.398	43.772		
	รถจักรยานยนต์	70	411	992	9,075	3,701,786,880	0.78	0.150	8.1900		
CO	รถยนต์เบนซิน	564	411	992	9,075	3,701,786,880	0.78	5.745	2,527.340	3,087.160	8.34×10^{-4} หรือ 0.000834
	รถยนต์ดีเซลเล็ก	141	411	992	9,075	3,701,786,880	0.78	2.177	239.426		
	รถจักรยานยนต์	70	411	992	9,075	3,701,786,880	0.78	5.868	320.3928		

ตารางที่ 4.2.1.4-3 : คุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันและช่วงดำเนินการของโครงการ

ชนิดมลสาร	ปริมาณมลสาร ในบรรยากาศ ปัจจุบัน	ปริมาณมลสารจาก ยานพาหนะ บนพื้นที่โครงการ	ปริมาณมลสาร ในบรรยากาศ ช่วงดำเนินการ	มาตรฐาน ^{1/}
TSP, มก./ลบ.ม.	0.048 – 0.073	0.000351	0.048351 – 0.073351	0.33 ^{1/}
PM-10, มก./ลบ.ม.	0.024 – 0.035	0.000351	0.024351 – 0.035351	0.12 ^{1/}
CO, มก./ลบ.ม.	1.03	0.000834	1.030834	34.2 ^{2/}

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

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากการคาดการณ์ปริมาณมลสารที่ระบายออกจากยานพาหนะที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการดังกล่าว พบว่ามลสารที่ระบายออกจากยานพาหนะในพื้นที่ที่มีปริมาณน้อยมาก ซึ่งไม่ทำให้ปริมาณมลสารในบรรยากาศเปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญ และคุณภาพอากาศในบริเวณดังกล่าวยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป ดังนั้นจึงประเมินได้ว่าโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบทางลบในระดับต่ำต่อคุณภาพอากาศในบริเวณข้างเคียงพื้นที่โครงการ

ความสามารถในการดูดซับก๊าซ CO₂ ของต้นไม้บนพื้นที่โครงการ

จากการคาดการณ์ปริมาณมลสารที่ระบายออกจากยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการพบว่าจะมีปริมาณ CO ประมาณ 3,087.16 ก./ชม.

อนึ่ง CO เป็นรูปหนึ่งของคาร์บอนที่เกิดจากปฏิกิริยาทางเคมีแสงของมีเทน หรือจากการเผาไหม้ของมวลชีวภาพ โดยปกติ CO เป็นสารพิษต่อสิ่งมีชีวิต แต่ก็มีสิ่งมีชีวิตบางกลุ่มใช้ CO เป็นแหล่งพลังงานได้ เช่น *Pseudomonas carboxidoflava* และ *Pseudomonas carboxydohydrogena* ซึ่งจะเปลี่ยน CO ให้เป็น CO₂ ในสภาวะที่มีออกซิเจนโดย CO 2 mole ทำปฏิกิริยากับ O₂ 1 mole จะได้ CO₂ 2 mole หรือ CO 56 กรัม จะได้ CO₂ 88 กรัม ดังนั้นปริมาณ CO 3,087.16 กรัม จะได้ CO₂ 4,851.25 กรัม (88 x 3,087.16 / 56) แม้ว่า CO₂ จะไม่เป็นพิษกับมนุษย์โดยตรง แต่ในระดับความเข้มข้นที่เพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ นั้น จะมีผลต่อการเกิดปรากฏการณ์ภาวะเรือนกระจก ซึ่งต้นไม้จะสามารถช่วยลดมลภาวะดังกล่าวได้โดยการตรึง CO₂ ผ่านกระบวนการสังเคราะห์แสง ในขณะเดียวกันก็จะคายก๊าซ O₂ ออกมาดังสมการ



โดยต้นไม้แต่ละชนิดจะมีอัตราการดูดซับ CO₂ เพื่อใช้ในการสังเคราะห์แสงที่แตกต่างกัน ดังการคาดการณ์อัตราการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ของไม้ยืนต้นบนพื้นที่โครงการในตารางที่ 4.2.1.3-4 ซึ่งพบว่าไม้ยืนต้นบางส่วนที่ปลูกในบริเวณพื้นที่โครงการสามารถดูดซับ CO₂ ได้ประมาณ 16,441.44 ก./ชม. ดังนั้นพื้นที่สีเขียวของโครงการสามารถดูดซับ CO₂ ปริมาณ 4,851.25 ก./ชม. ที่เกิดขึ้นบนพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด

ตารางที่ 4.2.1.4-4 : อัตราการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ของต้นไม้ที่ปลูกบนพื้นที่โครงการ

ไม้ยืนต้น	อัตราการดูดซับ CO ₂ * (ก./ตร.ม.-ชม.)	ขนาดทรงพุ่ม		พื้นที่ทรงพุ่ม (ทรงกรวย) (ตร.ม./ต้น)	จำนวน (ต้น)	ความสามารถในการ ดูดซับ CO ₂ (ก./ชม.)
		เส้นผ่าศูนย์กลาง (ม.)	สูง (ม.)			
จิกน้ำ	NA	2.75	5	22.40	153	NA
ศรีตรัง	NA	2.00	4	12.95	295	NA
คอร์เดีย	NA	2.00	5	16.02	186	NA
อินทนิล	0.85	1.50	5	11.91	247	2,500.50
กันเกรา	NA	2.00	10	31.57	165	NA
จิกทะเล	2.40	2.75	7	30.82	125	9,246.00
โพธิ์ทะเล	NA	1.50	8	18.93	222	NA
มะฮอกกานี	1.48	2.00	6	19.11	166	4,694.94
รวม						16,441.44

หมายเหตุ : * เดชา บุญค้ำ “ต้นไม้ใหญ่ในงานก่อสร้างและพัฒนาเมือง”, กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์, 2543.

NA = ไม่มีข้อมูล

4.2.1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน

(1) เสียง

การดำเนินการของโครงการซึ่งเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) อาจจะมีเสียงดังรบกวนจากรถยนต์ที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ แต่คาดว่าจะระดับเสียงดังกล่าวนั้นจะไม่ทำให้ระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญจากในปัจจุบันที่มีค่าประมาณ 48.5 – 48.9 dB(A) ซึ่งเป็นระดับเสียงที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ไม่เกิน 70 dB(A)

(2) ความสั่นสะเทือน

การดำเนินการของโครงการที่เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ซึ่งมีกิจกรรมหลักคือการอยู่อาศัย ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียง

4.2.1.6 ทรัพยากรน้ำ

(1) น้ำผิวดิน และน้ำทะเล

บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการไม่มีแหล่งน้ำผิวดิน และพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเล 36.10 ม. สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ จะได้รับการบำบัดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. แล้วระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะหน้าโครงการ และไปเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมซอยวัด

บุญยักัญญารามของเมืองพัทยา ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพและสภาพอุทกวิทยาของน้ำผิวดินและน้ำทะเล

(2) น้ำใต้ดิน

น้ำใช้ของโครงการจะได้มาจากการประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) สาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ไม่มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ในกิจกรรมของโครงการ สำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการจะได้รับการบำบัดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. และระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะหน้าโครงการ ไปเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมซอยวัดบุญยักัญญารามต่อไป ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพอุทกธรณีและคุณภาพของน้ำใต้ดิน

4.2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตเมืองพัทยา และพื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมี 1 กม. เป็นพื้นที่ชุมชนพักอาศัยและพาณิชยกรรม ไม่มีป่าไม้ มีแต่ต้นไม้จำพวกไม้ดอกและไม้ผลที่ปลูกเพื่อความสวยงาม ร่มรื่น และเพื่อทานผล ส่วนสัตว์จะพบเฉพาะสัตว์ปีกขนาดเล็กและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมจำพวกนก กิ้งก่า และจิ้งเหลนที่พบเห็นได้ทั่วไปในเขตชุมชนเมือง ทนต่อการรบกวน และปรับตัวได้ดีกับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง อีกทั้งน้ำทิ้งจากโครงการที่มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. จะระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะหน้าโครงการไปเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมซอยวัดบุญยักัญญารามของเมืองพัทยา ดังนั้นการดำเนินการโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

4.2.3 ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

4.2.3.1 การใช้น้ำ

(1) ประเมินความเพียงพอในการให้บริการจ่ายน้ำภายในโครงการ

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีความต้องการใช้น้ำสูงสุดประมาณ 1,807 ลบ.ม./วัน โดยแหล่งน้ำใช้ของโครงการจะได้รับการจ่ายน้ำจาก กปภ.สาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) และโครงการได้จัดให้มีปริมาณน้ำใช้สำรอง 6,132.60 ลบ.ม. ซึ่งในกรณีระบบจ่ายน้ำของ กปภ.ขัดข้องไม่สามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการได้ โครงการจะมีน้ำสำรองใช้ได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน ($6,132.60/1,807 = 3.4$) และการจ่ายน้ำภายในโครงการจะมีการใช้เครื่องสูบน้ำทำการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินส่งไปยังถังเก็บน้ำใช้บนอาคารของแต่ละ Tower และจ่ายจากถังเก็บน้ำใช้บนอาคารเข้าสู่ระบบท่อน้ำใช้ของโครงการ ดังนั้นจึงคาดว่าจะการดำเนินการของโครงการจะไม่ได้รับผลกระทบที่มีนัยสำคัญจากการจ่ายน้ำของ กปภ.

(2) การประเมินความสอดคล้องกับประกาศจังหวัดชลบุรี

สืบเนื่องจากประกาศจังหวัดชลบุรี เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์การอนุญาตสิ่งปลูกสร้างอาคาร ที่อยู่อาศัย อพาร์ทเมนต์ และบ้านจัดสรร ประกาศ ณ วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2550 ได้กำหนดให้สิ่งปลูกสร้างที่เป็นแพลตฟอร์ม

หรืออพาร์ทเมนต์ทุกโครงการจะต้องมีระบบถังเก็บน้ำรองรับจากน้ำฝนทุกหน่วย (ยูนิต) หน่วยละอย่างน้อย 1,500 ลิตร

สำหรับโครงการซึ่งมีห้องชุดทั้งหมด 2,316 ห้อง และได้ออกแบบให้มีปริมาณน้ำสำรองใช้ทั้งหมด 6,132.60 ลบ.ม. คิดเป็นปริมาณน้ำสำรองใช้เฉลี่ย 2,648 ลิตร/ห้อง ($6,132.60 \times 1,000 / 2,316$) ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวทางตามประกาศฉบับดังกล่าว

(3) ประเมินความเพียงพอในการให้บริการจ่ายน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณความรับผิดชอบการจ่ายน้ำประปาของ กปภ.สาขาพญา (ชั้นพิเศษ) โดยมีปริมาณน้ำจำหน่ายเฉลี่ย 156,759 ลบ.ม./วัน ในขณะที่โครงการมีความต้องการใช้น้ำสูงสุด 1,807 ลบ.ม./วัน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 1.15 ของปริมาณน้ำจำหน่าย

(4) ประเมินผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนข้างเคียง

การจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการ กปภ.สาขาพญา (ชั้นพิเศษ) จะจ่ายน้ำให้กับผู้ใช้น้ำผ่านทางมาตรวัดน้ำ ซึ่งเป็นตัวควบคุมอัตราการไหลของน้ำเข้าสู่เส้นท่อของผู้ใช้น้ำ อีกทั้งน้ำประปาจะจ่ายเข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ใต้ดิน และสูบจากถังเก็บน้ำใช้ชั้นใต้ดินไปยังถังเก็บน้ำบนอาคารของแต่ละ Tower และจ่ายจากถังเก็บน้ำบนอาคารให้กิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ ในกรณีที่ความดันน้ำในท่อประธานของกปภ.ต่ำ ทางโครงการจะได้กำหนดให้มีการปิดวาล์วน้ำประปาที่เข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ของโครงการในช่วงเวลาที่ความดันน้ำของชุมชนสูง (05.00 - 08.00 น. และ 18.00 - 20.00 น.) และจะเปิดวาล์วน้ำให้น้ำประปาเข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ในช่วงเวลาที่ความดันน้ำของชุมชนต่ำ ดังนั้นจึงสามารถประเมินได้ว่าการใช้น้ำของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาการดึงน้ำในท่อประธานในช่วงที่มีการใช้น้ำสูงสุดในช่วงเช้าและช่วงเย็นของผู้ใช้น้ำที่เป็นบ้านพักอาศัยหรือผู้ใช้น้ำในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

4.2.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) การประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ประมาณ 1,432 ลบ.ม./วัน จะบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 4 ชุด ดังนี้

(1) น้ำเสียจาก Tower A การรวบรวมน้ำเสียแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- โซน 1 น้ำเสียจากส่วนครัวของห้องชุดจำนวน 629 ห้อง ปริมาณ 94.79 ลบ.ม./วัน จะรวบรวมเข้าสู่บ่อตกไขมันขนาดความจุ 32.45 ลบ.ม. และน้ำล้นจากบ่อตกไขมันจะไหลไปรวมกับน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม และน้ำล้างทำความสะอาดห้องพักขยะปริมาณ 328.02 ลบ.ม./วัน รวมเป็นปริมาณน้ำเสีย 422.81 ลบ.ม./วัน เข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ชุด A1 ขนาดความสามารถ 450 ลบ.ม./วัน

- **โซน 2** น้ำเสียจากส่วนครัวของห้องชุดจำนวน 629 ห้อง ปริมาณ 94.79 ลบ.ม./วัน จะรวบรวมเข้าสู่บ่อดักไขมันขนาดความจุ 30.42 ลบ.ม. และน้ำล้นจากบ่อดักไขมันจะไหลไปรวมกับน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมปริมาณ 327.37 ลบ.ม./วัน และน้ำล้างทำความสะอาดห้องพักขยะย่อยสลายของ Tower C (อาคารจอดรถ) ปริมาณ 0.49 ลบ.ม./วัน รวมเป็นปริมาณน้ำเสีย 422.65 ลบ.ม./วัน เข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ชุด A2 ขนาดความสามารถ 450 ลบ.ม./วัน

(2) น้ำเสียจาก Tower B การรวบรวมน้ำเสียแบ่งออกเป็น 2 ส่วน มีรายละเอียด ดังนี้

- **โซน 1** น้ำเสียจากส่วนครัวของห้องชุดจำนวน 525 ห้อง ปริมาณ 65.70 ลบ.ม./วัน จะรวบรวมเข้าสู่บ่อดักไขมันขนาดความจุ 29.50 ลบ.ม. และน้ำล้นจากบ่อดักไขมันจะไหลไปรวมกับน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม และน้ำล้างทำความสะอาดห้องพักขยะปริมาณ 227.68 ลบ.ม./วัน รวมเป็นปริมาณน้ำเสีย 293.38 ลบ.ม./วัน เข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ชุด B1 ขนาดความสามารถ 340 ลบ.ม./วัน
- **โซน 2** น้ำเสียจากส่วนครัวของห้องชุดจำนวน 525 ห้อง ปริมาณ 65.70 ลบ.ม./วัน จะรวบรวมเข้าสู่บ่อดักไขมันขนาดความจุ 26.55 ลบ.ม. และน้ำล้นจากบ่อดักไขมันจะไหลไปรวมกับน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมปริมาณ 227.18 ลบ.ม./วัน รวมเป็นปริมาณน้ำเสีย 292.88 ลบ.ม./วัน เข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ชุด B2 ขนาดความสามารถ 340 ลบ.ม./วัน

ทั้งนี้ น้ำทิ้งจากระบบบำบัดฯ จะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. (อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 500 ห้องนอนขึ้นไป) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดที่กำหนดให้ค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.

ตารางที่ 4.2.3.2-1 การประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งใช้ปริมาณน้ำเสียจากการออกแบบของระบบในการประเมิน และรูปที่ 4.2.3.2-1 และรูปที่ 4.2.3.2-2 Flow Diagram การบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งพบว่ามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์การออกแบบ

อนึ่ง โดยทั่วไปประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียขึ้นอยู่กับ การดูแลและบำรุงรักษาระบบฯ ดังนั้น จึงได้มีการเสนอแนะมาตรการฯ ในการดูแลระบบบำบัดฯ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติของโครงการ และเป็นการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมอันสืบเนื่องมาจากการจัดการน้ำเสียของโครงการไว้ในบทที่ 5 ต่อไป

ตารางที่ 4.2.3.2-1 : การประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

รายละเอียดของระบบฯ	ถึงบำบัดน้ำเสีย				เกณฑ์การประเมิน	ผล ประเมิน
	ชุด A1	ชุด A2	ชุด B1	ชุด B2		
หน่วยบำบัดน้ำเสีย						
(1) บ่อดักไขมัน						
- ปริมาตร, ลบ.ม.	32.45	30.42	29.50	26.55	-	-
- อัตราการไหล, ลบ.ม./วัน	94.79	94.79	65.70	65.70	-	-
- ระยะเวลาเก็บกัก, ชม.	8.2	7.7	10.8	9.7	ไม่น้อยกว่า 6 ^{2/}	ผ่าน
- BOD เข้า, มก./ล.	800	800	800	800	-	-
- BOD ออก, มก./ล.	560	560	560	560	-	-
- ประสิทธิภาพการบำบัด (%)	30	30	30	30	-	-
(2) บ่อแยกกากตะกอน						
- ปริมาตร, ลบ.ม.	221.38	189.75	172.50	168.19	-	-
- อัตราการไหล, ลบ.ม./วัน	450	450	340	340	-	-
- ระยะเวลาเก็บกัก, ชม.	11.8	10.1	12.2	11.9	ไม่น้อยกว่า 6 ^{2/}	ผ่าน
- BOD เข้า, มก./ล.	319.64	318.55	314.28	309.90	ไม่น้อยกว่า 250 ^{1/}	ผ่าน
- BOD ออก, มก./ล.	223.75	222.98	220.00	216.93	-	-
- ประสิทธิภาพการบำบัด (%)	30	30	30	30	-	-
(3) บ่อปรับเสถียร						
- ปริมาตร, ลบ.ม.	123.20	115.50	87.50	86.45	-	-
- อัตราการไหล, ลบ.ม./วัน	450	450	340	340	-	-
- ระยะเวลาเก็บกัก, ชม.	6.6	6.2	6.2	6.1	ไม่น้อยกว่า 6 ^{2/}	ผ่าน
(4) บ่อเติมอากาศ						
- ปริมาตร, ลบ.ม.	165	165	108.75	107.25	-	-
- อัตราการไหล, ลบ.ม./วัน	450	450	340	340	-	-
- BOD เข้า, มก./ล.	223.75	222.98	220.00	216.93	-	-
- BOD loading, กก.BOD/วัน	91.69	91.34	68.00	66.96	-	-
- F/M, วัน ⁻¹	0.25	0.25	0.29	0.29	0.1-0.3 ^{2/}	ผ่าน
- MLSS, มก./ล.	3,000	3,000	3,000	3,000	1,500-3,000 ^{2/}	ผ่าน
- ระยะเวลาเติมอากาศ, ชม.	8.8	8.8	7.7	7.6	ไม่น้อยกว่า 6 ^{2/}	ผ่าน
- BOD ออก, มก./ล.	20	20	20	20	ไม่เกิน 20 ^{3/}	ผ่าน
- ประสิทธิภาพการบำบัด (%)	91	91	91	91	-	-
(5) บ่อดกตะกอน						
- ปริมาตร, ลบ.ม.	49.28	49.28	36.96	36.96	-	-
- อัตราการไหล, ลบ.ม./วัน	450	450	340	340	-	-
- พื้นที่ผิวไหลล้น, ตร.ม.	24.5	24.5	18	18	-	-
- อัตราการไหลล้น, ลบ.ม./ตร.ม.-วัน	18.37	18.37	18.89	18.89	ไม่เกิน 24 ^{2/}	ผ่าน
- ระยะเวลาเก็บกัก, ชม.	2.6	2.6	2.6	2.6	ไม่น้อยกว่า 2 ^{2/}	ผ่าน

ตารางที่ 4.2.3.2-1 : การประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ต่อ)

รายละเอียดของระบบฯ	ถึงบำบัดน้ำเสีย				เกณฑ์การประเมิน	ผลประเมิน
	ชุด A1	ชุด A2	ชุด B1	ชุด B2		
(6) บ่อเก็บตะกอนส่วนเกิน						
- ปริมาตรถัง, ลบ.ม.	38.06	38.06	32.81	35.55	-	-
- ปริมาตรตะกอนส่วนเกิน, ลบ.ม./วัน	0.49	0.49	0.36	0.35	-	-
- ระยะเวลาเก็บกักตะกอน, วัน	78	78	91	102	-	-
(7) บ่อพักน้ำใส						
- ปริมาตรถัง, ลบ.ม.	58.30	58.30	39.75	38.76	-	-
- อัตราการไหล, ลบ.ม./วัน	450	450	340	340	-	-
- ระยะเวลาเก็บกัก, ชม.	3.1	3.1	2.8	2.7	ไม่น้อยกว่า 2.5 ^{2/}	-

หมายเหตุ : ^{1/} สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัดบี.วี. ออฟเซต ; 2560.

^{2/} Metcalf & Eddy Inc., Wastewater Engineering : Treatment Disposal and Reuse, 3rd ed., McGraw-Hill, Singapore, 1991.

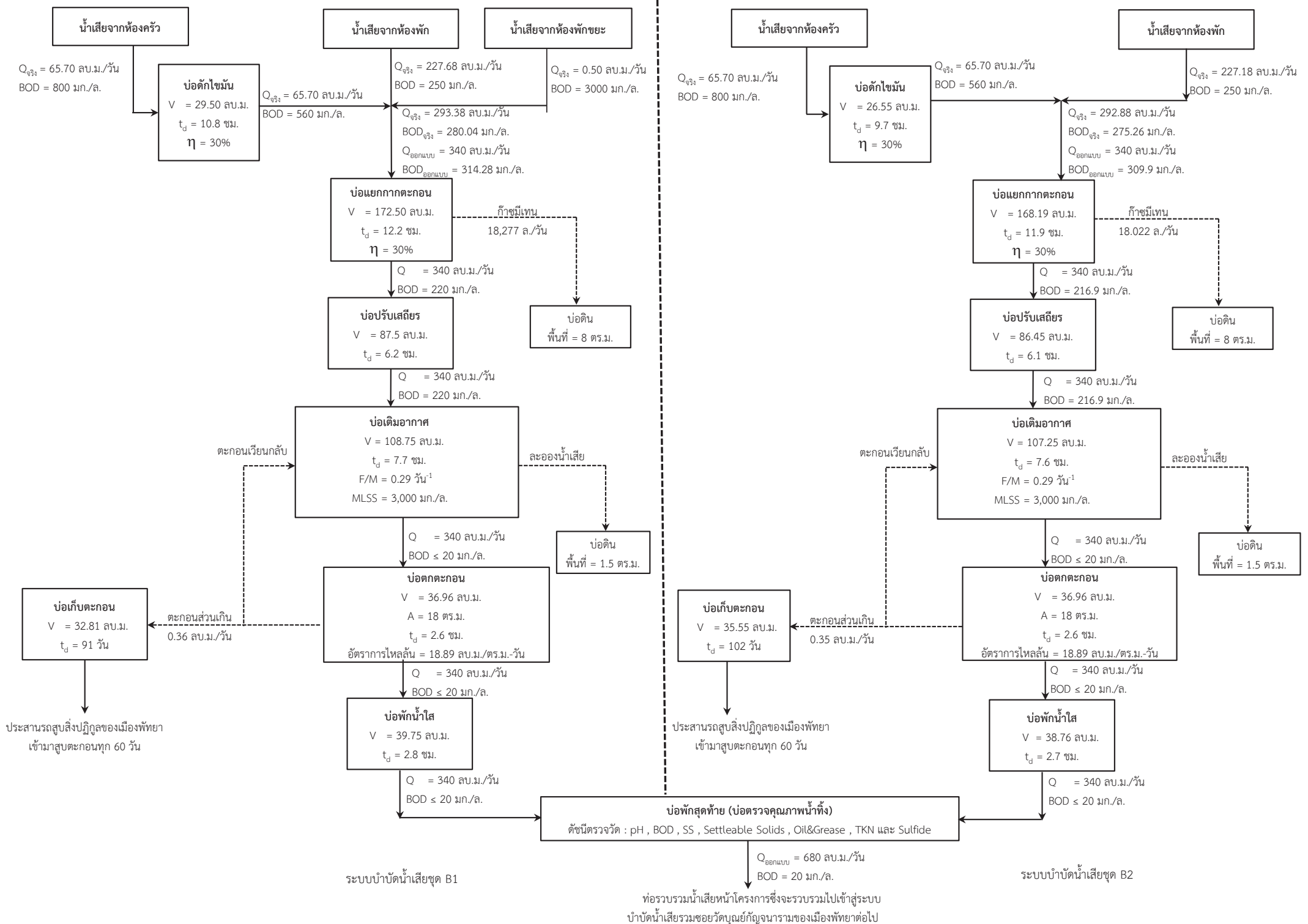
^{3/} มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. (อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 500 ห้องนอนขึ้นไป) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา 29 ธันวาคม 2548.

(2) การประเมินความเหมาะสมในการจัดการน้ำทิ้ง

น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียปริมาณ 845.46 และ 586.26 ลบ.ม./วัน ที่มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. มีคุณภาพตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ จะระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะหน้าโครงการด้านถนนจอมเทียนสายหนึ่ง และถนนจอมเทียนสายสอง ตามลำดับ และไปเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมซอยวัดบุญญ์กัญจนารามของเมืองพัทยา โดยไม่ก่อให้เกิดภาระในการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองพัทยาแต่อย่างใด

(3) การประเมินความเหมาะสมในการกำจัดตะกอน

บ่อเก็บตะกอนส่วนเกินของระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 4 ชุด ประกอบด้วย ชุด A1, ชุด A2, ชุด B1 และชุด B2 มีปริมาณตะกอนส่วนเกินที่จะต้องกำจัดปริมาณ 0.49, 0.49, 0.36 และ 0.35 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ ซึ่งบ่อเก็บตะกอนส่วนเกินแต่ละชุดสามารถเก็บตะกอนได้นานไม่น้อยกว่า 60 วัน ดังนั้นจึงได้กำหนดให้ประสานงานกับรถสูบล้างของเมืองพัทยาให้เข้ามาสูบล้างไปกำจัดทุก 60 วัน หรือตามความเหมาะสม ซึ่งในปัจจุบันเมืองพัทยามีรถสูบล้างสำหรับให้บริการสูบล้างให้กับประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นการกำจัดกากตะกอนของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในบริเวณข้างเคียง



รูปที่ 4.2.3.2-2 : Flow Diagram การบำบัดน้ำเสียของโครงการส่วนที่ 2 (Tower B)

(4) ประเมินความเหมาะสมในการจัดการก๊าซมีเทน

ส่วนแยกกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียชุด A1, A2, B1 และ B2 ซึ่งมีการการย่อยสลายสารอินทรีย์โดยแบคทีเรียที่ไม่ใช้ออกซิเจนจะมีก๊าซมีเทนเกิดขึ้น โดยระบบบำบัดน้ำเสียชุด A1 และ A2 มีก๊าซมีเทนเกิดขึ้นปริมาณ 24,602 และ 24,519 ลิตร/วัน ตามลำดับ จะรวบรวมเข้าสู่บ่อดินขนาดพื้นที่ 11.25 ตร.ม. บริเวณพื้นที่สีเขียวจำนวน 1 บ่อ/ระบบบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด ส่วนระบบบำบัดน้ำเสียชุด B1 และ B2 มีก๊าซมีเทนเกิดขึ้นปริมาณ 18,277 และ 18,022 ลิตร/วัน ตามลำดับ จะรวบรวมเข้าสู่บ่อดินขนาดพื้นที่ 8.00 ตร.ม. บริเวณพื้นที่สีเขียวจำนวน 1 บ่อ/ระบบบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด เพื่อให้แบคทีเรียกลุ่มเมตาโนโทรฟที่มีอยู่ในดินเปลี่ยนก๊าซมีเทนผ่านกระบวนการ Metabolism เป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ดังนั้น จึงคาดว่าจัดการก๊าซมีเทนของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในบริเวณข้างเคียง

(5) การจัดการละอองน้ำเสีย (Aerosol)

ละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนการเติมอากาศอาจมีจุลินทรีย์ที่เป็นเชื้อก่อโรคปนเปื้อนอยู่ และอาจมีการรั่วไหลออกสู่บรรยากาศผ่านข้อต่อหรือฝาถังได้ โดยคาดว่าระบบบำบัดน้ำเสียชุด A1, A2, B1 และ B2 จะมีปริมาณละอองน้ำเสีย (Aerosol) ประมาณ 0.05, 0.05, 0.033 และ 0.033 ลบ.ม./วินาที ตามลำดับ สำหรับการกำจัดละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้น โครงการใช้วิธีการกำจัดด้วยกระบวนการชีวภาพอาศัยดินเป็นตัวกรองจุลินทรีย์ โดยต่อท่อระบายอากาศจากบ่อเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียชุด A1, A2, B1 และ B2 เข้าสู่บ่อดินบริเวณพื้นที่สีเขียวจำนวน 1 บ่อ/ระบบบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด มีขนาดพื้นที่ 2.00, 2.00, 1.50 และ 1.50 ตร.ม. ตามลำดับ โดยฝังท่อลึก 1.0 ม. ให้อากาศมีการสัมผัสดินเพื่อให้เกิดกระบวนการกำจัดเชื้อโรคจากละอองน้ำเสีย ดังนั้นจึงคาดว่าจัดการละอองน้ำเสียของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในบริเวณข้างเคียง

(6) การจัดการกากไขมัน

พนักงานของโครงการจะได้ทำการดักไขมันเศษอาหารที่ตกตะกอนในบ่อดักไขมันของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด และน้ำมันและไขมัน (กากไขมัน) ที่ลอยตัวอยู่ที่ผิวหน้าของน้ำเสียเป็นประจำวันสม่ำเสมอใส่ถุงพลาสติกและมัดปากถุงให้มิดชิดเพื่อป้องกันการหกรั่ว แล้วนำไปพักเก็บรวมกับขยะจากส่วนอื่นๆ ของโครงการในห้องพักขยะย่อยสลาย เพื่อรอให้รถเก็บขนขยะของเมืองพัทยาที่เข้ามาจัดเก็บขยะย่อยสลายและขยะทั่วไปไปกำจัดทุกวัน ดังนั้นจึงคาดว่าจัดการไขมันของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการแต่อย่างใด

(7) การบริหารจัดการจราจรภายในโครงการในช่วงที่มีการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

เนื่องจากถังบำบัดน้ำเสียติดตั้งไว้ใต้ผิวจราจรภายในโครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อการจราจรภายในโครงการในช่วงที่มีการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จะมีการกั้นพื้นที่โดยมีการขึงเชือก

กันเขต ติดป่า/สัญลักษณ์ให้เห็นได้อย่างชัดเจน โดยจะมีพนักงานคอยอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการ รวมถึงตรวจสอบให้มีการคืนผิวดินที่สภาพดีเหมือนเดิมก่อนเปิดการจราจร

4.2.3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

(1) ประเมินผลกระทบจากการระบายน้ำของโครงการ

ก่อนการพัฒนาโครงการ น้ำนองจากพื้นที่ส่วนที่ 1 และ 2 จะมีอัตรา 0.156 และ 0.121 ลบ.ม./วินาที ตามลำดับ ภายหลังการพัฒนาโครงการ น้ำนองจากพื้นที่ส่วนที่ 1 และ 2 จะมีอัตรา 0.353 และ 0.303 ลบ.ม./วินาที ตามลำดับ ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการและบ่อหน่วงน้ำ โดยจะได้ระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำขนาด 0.078 และ 0.106 ลบ.ม./วินาที ตามลำดับ รวมกับน้ำทิ้งปริมาณ 0.010 และ 0.007 ลบ.ม./วินาที ตามลำดับ ออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะหน้าโครงการ ด้านถนนจอมเทียนสายหนึ่งทางทิศตะวันตก และถนนจอมเทียนสายสองทางทิศตะวันออก ตามลำดับ ซึ่งไม่เกินอัตราน้ำนองจากพื้นที่ก่อนพัฒนาโครงการ (0.156 และ 0.121 ลบ.ม./วินาที)

สำหรับน้ำนองส่วนเกินที่ต้องหน่วงไว้สำหรับพื้นที่ส่วนที่ 1 และ 2 มีปริมาณ 594.85 และ 708.31 ลบ.ม./วินาที ตามลำดับ ทั้งนี้โครงการได้ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำใต้ดินขนาดความจุ 620.00 และ 718.75 ลบ.ม. สำหรับพื้นที่ส่วนที่ 1 และ 2 ตามลำดับ ซึ่งจะสามารถรองรับน้ำนองส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ

(2) ประเมินความสามารถในการรับภาระของท่อระบายน้ำสาธารณะ

น้ำนองและน้ำทิ้งจากโครงการจะระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะหน้าโครงการ ด้านถนนจอมเทียนสายหนึ่งทางทิศตะวันตกและถนนจอมเทียนสายสองทางทิศตะวันออก ซึ่งมีขนาดเท่ากันและเป็นท่อ ค.ส.ล. Ø 1.00 ม. ความลาดชัน 1:1,000 ซึ่งสามารถประเมินศักยภาพในการรับภาระของท่อได้ ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{จากสูตร } Q &= (0.312/n)D^{8/3}S^{1/2} \\ \text{เมื่อ } Q &= \text{อัตราการไหลของน้ำ, ลบ.ม./วินาที} \\ n &= \text{สปส. ความขรุขระของท่อ, 0.013} \\ D &= \text{เส้นผ่าศูนย์กลางของท่อ, 1.00 ม.} \\ S &= \text{Slope, 1/1,000} \\ \therefore Q &= (0.312/0.013)(1.00)^{8/3}(1/1,000)^{1/2} \\ &= 0.7590 \text{ ลบ.ม./วินาที}\end{aligned}$$

จากการคำนวณพบว่าท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะหน้าโครงการแต่ละท่อ มีศักยภาพในการระบายน้ำสูงสุด 0.7590 ลบ.ม./วินาที ขณะที่โครงการมีการระบายน้ำออกสูงสุด 0.088 และ 0.113 ลบ.ม./วินาที คิดเป็นร้อยละ 12 และร้อยละ 15 ของศักยภาพของท่อ ดังนั้นท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะหน้าโครงการทั้ง 2 ท่อ จะสามารถรองรับการระบายน้ำจากพื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอ

4.2.3.4 การจัดการขยะมูลฝอย

(1) การประเมินความเหมาะสมในการจัดการขยะของโครงการ

ขยะที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการคาดว่าจะมีปริมาณ 36.76 ลบ.ม./วัน หรือ 8,960 กก./วัน จะมีการรวบรวมขยะจากถังขยะที่จัดวางไว้ในตำแหน่งต่างๆ ภายในโครงการ โดยถังขยะมี 4 ประเภท ได้แก่ ถังขยะย่อยสลาย (สีเขียว) ถังขยะทั่วไป (สีน้ำเงิน) ถังขยะรีไซเคิล (สีเหลือง) และถังขยะอันตราย (สีแดง) แต่ละถังมีข้อความระบุประเภทขยะด้านหน้าถัง และมีถุงพลาสติกสวมอยู่ด้านใน และจะมีพนักงานเก็บรวบรวมขยะโดยดึงถุงพลาสติกออกมามัดปากถุงให้มิดชิด และเปลี่ยนถุงใหม่แทนถุงเก่าแล้วนำไปพักเก็บที่ห้องพักขยะตามประเภทของขยะที่ชั้น 1 ของแต่ละ Tower วันละ 1-2 ครั้ง ตามความเหมาะสมของปริมาณขยะที่เกิดขึ้น สำหรับการเก็บรวบรวมขยะของโครงการนี้จะกระทำตามประเภทของขยะ ดังนี้

- ขยะย่อยสลาย เช่น เศษอาหาร เศษผัก เปลือกผลไม้ รวมทั้งกากไขมัน และเศษอาหารที่ตกขึ้นมาจากบ่อตกไขมัน จะใส่ในถุงขยะพลาสติกมัดปากถุงมิดชิด ป้องกันการหกรั่ว นำไปพักรวมที่ห้องพักขยะย่อยสลายของ Tower C (อาคารจอดรถ) รอรถเก็บขนขยะของเมืองพัทยาเข้ามาจัดเก็บไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน
- ขยะทั่วไป เช่น ถุงพลาสติก กล่องโฟม ซองบะหมี่สำเร็จรูป เป็นต้น จะรวบรวมใส่ถุงขยะพลาสติกมัดปากถุงป้องกันการหกรั่ว นำไปพักรวมที่ห้องพักขยะทั่วไปของ Tower A และ Tower B รอรถเก็บขนขยะของเมืองพัทยาเข้ามาจัดเก็บไปกำจัดพร้อมขยะย่อยสลายเป็นประจำทุกวัน
- ขยะรีไซเคิล เช่น หนังสือพิมพ์ กล่องกระดาษ ขวด แก้ว กระดาษ กระป๋องพลาสติก เป็นต้น จะรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรีไซเคิลของ Tower A และ Tower B รอจำหน่ายให้กับบริษัทรับซื้อของเก่าทุก 3-5 วัน หรือตามความเหมาะสม
- ขยะอันตราย เช่น กระป๋องยาฆ่าแมลง ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ และหลอดฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น จะเก็บรวบรวมไว้ที่ส่วนพักขยะอันตรายของ Tower A และ Tower B รอรถเก็บขนขยะของเมืองพัทยาเข้ามาจัดเก็บไปกำจัดทุก 30 วัน

นอกจากนี้ ทางโครงการจะได้ล้างทำความสะอาดห้องพักขยะและถังขยะเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการป้องกันกลิ่นที่เกิดจากการย่อยสลายของขยะย่อยสลาย ส่วนน้ำเสียจากการทำความสะอาดจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป

นอกจากนี้การจัดการขยะมูลฝอยของโครงการมีความสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงสุขภาพและการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ.2560 ออกตามความในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 ดังตารางที่ 4.2.3.4-1

ตารางที่ 4.2.3.4-1 : การเปรียบเทียบข้อมูลโครงการกับกฎกระทรวง สุขลักษณะการจัดการขยะมูลฝอยทั่วไป พ.ศ.2560

ข้อกำหนดกฎกระทรวงฯ	ข้อมูลโครงการ
<p>หมวด 2 การเก็บมูลฝอยทั่วไป</p> <p>ข้อ 5 เพื่อประโยชน์ในการเก็บมูลฝอยทั่วไป ให้ผู้ซึ่งก่อให้เกิดมูลฝอยคัดแยกมูลฝอย ที่อย่างน้อยต้องคัดแยกเป็นมูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน โดยให้คัดแยกมูลฝอย นำกลับมาใช้ใหม่ออกจากมูลฝอยทั่วไปด้วย</p> <p>ราชการส่วนท้องถิ่นอาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่น กำหนดให้มีการคัดแยกมูลฝอยอินทรีย์หรือมูลฝอยประเภทอื่น ออกจากมูลฝอยทั่วไปได้</p>	<p>- โครงการได้จัดแยกขยะออกเป็น 4 ประเภท ประกอบด้วย ขยะย่อยสลาย ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล (ขยะนำกลับมาใช้ใหม่) และขยะอันตราย</p>
<p>ข้อ 6 ถุงหรือภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ถุงสำหรับบรรจุมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ต้องเป็นถุงพลาสติก หรือถุงที่ทำจากวัสดุอื่นที่มีความเหนียว ทนทาน ไม่ฉีกขาดง่าย ไม่รั่วซึม ขนาดเหมาะสม และสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก</p> <p>(2) ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ต้องทำจากวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย มีความแข็งแรง ทนทาน ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรคได้ ขนาดเหมาะสม สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก และง่ายต่อการถ่ายและเทมูลฝอย</p> <p>ถุงหรือภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ตามวรรคหนึ่ง ให้ระบุข้อความที่ทำให้เข้าใจได้ว่าเป็นมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ โดยมีขนาดและสีของข้อความที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อประโยชน์ในการรักษาความสะอาดและการจัดระเบียบในการเก็บ ขน หรือกำจัดมูลฝอย ทั่วไปและมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ให้รัฐมนตรีมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดข้อความ หรือสัญลักษณ์บนถุงหรือภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยตาม (1) และ (2)</p> <p>ข้อ 7 ให้ผู้ซึ่งก่อให้เกิดมูลฝอยบรรจุมูลฝอยทั่วไปหรือมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ในถุงหรือ ภาชนะบรรจุตามข้อ 6 ในกรณีบรรจุในถุงต้องบรรจุในปริมาณที่เหมาะสม และมัดหรือปิดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันการหกหล่นของมูลฝอยดังกล่าว กรณีบรรจุในภาชนะบรรจุต้องบรรจุในปริมาณที่เหมาะสม และมีการทำความสะอาดภาชนะบรรจุนั้นเป็นประจำสม่ำเสมอ</p>	<p>- ถุงบรรจุขยะเป็นถุงพลาสติกขนาดเหมาะสม และสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก</p> <p>- ถังขยะทำจากพลาสติก ทำความสะอาดง่าย มีความแข็งแรง ทนทาน ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรค ขนาดเหมาะสม สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก และง่ายต่อการถ่ายและเทขยะมูลฝอย</p> <p>- ถังขยะมีข้อความระบุประเภทขยะที่ด้านหน้าถังที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และแยกสีตามประเภทขยะโดยใช้สีเขียว สีน้ำเงิน สีเหลือง และสีส้ม สำหรับขยะย่อยสลาย ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ตามลำดับ</p> <p>- ถุงขยะพลาสติกมีการมัดปากถุงมิดชิด โดยระวังไม่ให้ปริมาณและน้ำหนักมากเกินไปเพื่อป้องกันการฉีกขาดและหกรั่ว และบรรจุขยะในถังขยะในปริมาณที่เหมาะสม พร้อมทั้งทำความสะอาดถังขยะเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ</p>

ตารางที่ 4.2.3.4-1 : การเปรียบเทียบข้อมูลโครงการกับกฎกระทรวง สุขลักษณะการจัดการขยะมูลฝอยทั่วไป พ.ศ.2560 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวงฯ	ข้อมูลโครงการ
<p>ข้อ 8 เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หอพัก หรือโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่แปดสิบห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยมากกว่าสี่พันตารางเมตรขึ้นไป หรือเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร สถานประกอบการ สถานบริการ โรงงานอุตสาหกรรม ตลาด หรือสถานที่ใดๆ ที่มีปริมาณมูลฝอยทั่วไปตั้งแต่สองลูกบาศก์เมตรต่อวัน ต้องจัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยทั่วไป ภาชนะรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ หรือภาชนะรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ที่มีขนาดใหญ่ ที่เป็นไปตามข้อ 9 ข้อ 10 หรือข้อ 11 ตามความเหมาะสมหรือตามที่ เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดโดยคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข</p>	<p>- โครงการ VK Golden Bay เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด 2,316 ห้อง และมีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 182,600 ตร.ม. มีปริมาณขยะรวม 36.76 ลบ.ม./วัน เข้าข่ายต้องจัดให้มีที่พักรวม หรือภาชนะรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีห้องพักขยะรวม (ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะรีไซเคิล และห้องพักขยะอันตราย) ที่ชั้น 1 ของ Tower A และ B และจัดให้มีห้องพักขยะย่อยสลายที่ชั้น 1 ของ Tower C (อาคารจอดรถ)</p>
<p>ข้อ 9 ที่พักรวมมูลฝอยทั่วไป ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และสุขลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) เป็นอาคารหรือเป็นห้องแยกเป็นสัดส่วนเฉพาะที่มีการป้องกันน้ำฝน หรือภาชนะรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ที่มีขนาดใหญ่ตามข้อ 11 ที่สามารถบรรจุมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่าสองวัน</p> <p>(2) มีพื้นและผนังของอาคารหรือห้องแยกตาม (1) ต้องเรียบ มีการป้องกันน้ำซึมหรือน้ำเข้า ทำด้วยวัสดุที่ทนทานทำความสะอาดง่าย สามารถป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรค และ มีการระบายอากาศ</p> <p>(3) มีรางหรือท่อระบายน้ำเสียหรือระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อรวบรวมน้ำเสียไปจัดการ ตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(4) มีประตูกว้างเพียงพอให้สามารถเคลื่อนย้ายมูลฝอยได้โดยสะดวก</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีห้องพักขยะรวม (ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะรีไซเคิล และห้องพักขยะอันตราย) ที่ชั้น 1 ของ Tower A และ B และจัดให้มีห้องพักขยะย่อยสลายที่ชั้น 1 ของ Tower C (อาคารจอดรถ) มีลักษณะเป็นห้อง ค.ส.ล. มีประตูปิดมิดชิด โดยห้องพักขยะย่อยสลาย ห้องพักขยะทั่วไป และห้องพักขยะรีไซเคิล สามารถรองรับปริมาณขยะไม่น้อยกว่า 3 วัน สำหรับห้องพักขยะอันตรายสามารถรองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 30 วัน</p> <p>- พื้นและผนังห้องพักขยะรวมของโครงการเป็นปูนขัดมันทำความสะอาดง่าย มีประตูปิดมิดชิดป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรค และมีช่องระบายอากาศ</p> <p>- ภายในห้องพักขยะรวมจะมีรางระบายน้ำเสียเชื่อมต่อกับถังบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>- ประตูห้องพักขยะกว้าง 0.9 ม. ซึ่งจะสามารถเคลื่อนย้ายขยะมูลฝอยได้โดยสะดวก</p>

ตารางที่ 4.2.3.4-1 : การเปรียบเทียบข้อมูลโครงการกับกฎกระทรวง สุขลักษณะการจัดการขยะมูลฝอยทั่วไป พ.ศ.2560 (ต่อ)

ข้อกำหนดกฎกระทรวงฯ	ข้อมูลโครงการ
<p>(5) มีการกำหนดขอบเขตบริเวณที่ตั้งสถานที่ที่พักรวมมูลฝอยทั่วไป มีข้อความที่มีขนาด เห็นได้ชัดเจนว่า “ที่พักรวมมูลฝอยทั่วไป” และมีการดูแลรักษาความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>ที่พักรวมมูลฝอยทั่วไปต้องตั้งอยู่ในสถานที่ที่สะดวกต่อการเก็บรวบรวมและขนถ่ายมูลฝอยทั่วไป และอยู่ห่างจากแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคและสถานที่ประกอบหรือปรุงอาหารตามที่เจ้าพนักงาน ท้องถิ่นกำหนดโดยคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข</p>	<p>- มีข้อความ “ห้องพักขยะ” ที่ด้านหน้าห้อง และจะมีการล้างหรือกวาดทำความสะอาดห้องพักขยะเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>- ห้องพักขยะรวมอยู่บริเวณชั้น 1 ซึ่งสะดวกต่อการเก็บรวบรวมและขนถ่ายขยะมูลฝอย</p>
<p>ข้อ 10 ภาชนะรองรับมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่สำหรับสถานที่ตามข้อ 8 ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ทำจากวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย มีความแข็งแรงทนทาน ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรคได้ ขนาดเหมาะสม สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก และ ง่ายต่อการถ่ายและเทมูลฝอย</p> <p>(2) มีข้อความว่า “มูลฝอยทั่วไป” หรือ “มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่” แล้วแต่กรณี และมีขนาดและสีของข้อความที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</p> <p>ในกรณีที่เห็นสมควรเพื่อความสะดวกในการเก็บขนหรือกำจัดมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอย นำกลับมาใช้ใหม่ ให้รัฐมนตรีมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดตราหรือสัญลักษณ์ สำหรับพิมพ์บนภาชนะรองรับมูลฝอยตามวรรคหนึ่ง</p>	<p>- ถังขยะเป็นถังพลาสติกที่ทำความสะอาดง่าย มีความแข็งแรงทนทาน ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันสัตว์และแมลงที่เป็นพาหะนำโรคได้ มีขนาดเหมาะสม สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก</p> <p>- ถังขยะทุกใบมีข้อความระบุประเภทขยะที่ด้านหน้าถัง โดยข้อความมีขนาดและสีที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน</p>

(2) ประเมินความสามารถในการรองรับขยะของห้องพักขยะรวม

พื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบจัดเก็บขยะของเมืองพัทยา เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ รถเก็บขยะของเมืองพัทยา จะเข้ามาเก็บขนขยะย่อยสลายและขยะทั่วไป เพื่อนำไปทำการกำจัดเป็นประจำทุกวัน ส่วนขยะรีไซเคิลจะขายให้รถซื้อของเก่าทุก 3-5 วัน หรือตามความเหมาะสม และขยะอันตรายทุกวันศุกร์ที่ 2 ของเดือน ในกรณีที่รถขยะไม่สามารถเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยได้ทันในช่วงเวลาที่กำหนดนั้น ขยะย่อยสลายและขยะทั่วไปของโครงการปริมาณ 14.02 ลบ.ม./วัน จะรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมที่สามารถประเมินความสามารถในการรองรับขยะของห้องพักขยะรวมได้ดังตารางที่ 4.2.3.4-2 เมื่อพิจารณาขนาดของห้องพักขยะย่อยสลาย ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะรีไซเคิล และห้องพักขยะอันตราย พบว่าห้องพักขยะย่อยสลาย ห้องพักขยะทั่วไป และห้องพักขยะรีไซเคิลสามารถรองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ส่วนห้องพักขยะอันตรายนั้นจะสามารถรองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 30 วัน

(3) ประเมินความสะดวกในการเข้าเก็บขนขยะของโครงการ

ในการเข้าเก็บขนขยะของโครงการ รถเก็บขนขยะจะใช้เส้นทางถนนจอมเทียนสายหนึ่ง หรือถนนจอมเทียนสายสอง และโครงการได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถเก็บขนขยะบริเวณด้านหน้าห้องพักขยะรวมของแต่ละ Tower (ดูรูปที่ 2.8.4-4 (หน้า 2-177) แผนผังตำแหน่งห้องพักขยะรวมและจุดจอดรถเก็บขยะ ประกอบ) พร้อมทั้งจะมีพนักงานของโครงการคอยอำนวยความสะดวกให้กับพนักงานเก็บขนขยะประจำรถขยะตลอดระยะเวลาการเก็บขนขยะของโครงการ เมื่อเก็บขนขยะแล้วเสร็จรถเก็บขยะจะออกจากบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อไปเก็บขนขยะในพื้นที่รับผิดชอบอื่นๆ ต่อไป

(4) ประเมินศักยภาพในการจัดเก็บขยะของเมืองพัทยา

ปัจจุบันเมืองพัทยาได้เก็บขนขยะปริมาณ 450 ตัน/วัน โดยไม่มีขยะตกค้าง ดังนั้นขยะย่อยสลายและขยะทั่วไปของโครงการที่มีปริมาณประมาณ 6,003.20 กก./วัน หรือประมาณ 6 ตัน/วัน ทางเมืองพัทยาจะสามารถจัดเก็บได้ทั้งหมด

4.2.3.5 พลังงานและไฟฟ้า

1) ประเมินผลกระทบจากการใช้ไฟฟ้าของโครงการต่อชุมชน

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 10,084 KVA ซึ่งจะได้ติดตั้งหม้อแปลงขนาด 1,600 KVA จำนวน 3 ชุด และขนาด 2,000 KVA จำนวน 3 ชุด โดยได้รับบริการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา ทั้งนี้ปัจจุบันการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยาสามารถให้บริการไฟฟ้าครอบคลุมชุมชนพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด ดังนั้นจึงสามารถประเมินได้ว่าการดำเนินการของโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน

ตารางที่ 4.2.3.4-2 : ปริมาณขยะแยกตามประเภทและการจัดการของโครงการ

ประเภทขยะ	สัดส่วนที่เกิดขึ้น ^{1/} (ร้อยละ)	ปริมาณขยะ (กก./วัน)	ความหนาแน่นขยะ ^{2/} (กก./ลบ.ม.)	ปริมาณขยะ			ขนาดห้องพักขยะ		การจัดการ/ผู้ให้บริการจัดเก็บ
				ลบ.ม./วัน	ลบ.ม./3 วัน	ลบ.ม./30 วัน	ตร.ม.	ลบ.ม. ^{3/}	
Tower A									
1. ขยะย่อยสลาย	64	3,384.32	480	7.05	21.15	-	162.43*	243.65	เมืองพัทยาจัดเก็บทุกวัน ขายให้กับบรรดาบริษัทรับซื้อของเก่า ทุก 3-5 วัน หรือตามความ เหมาะสมของปริมาณขยะ เมืองพัทยาจัดเก็บทุกวันศุกร์ที่ 2 ของเดือน
2. ขยะทั่วไป	3	158.64	130	1.22	3.66	-	3.00	4.50	
3. ขยะรีไซเคิล	30	1,586.40	130	12.20	36.60	-	25.00	37.50	
4. ขยะอันตราย	3	158.64	130	1.22	-	36.60	26.30	39.45	
รวม		5,288.00	-	21.69	61.41	36.60	-	-	
Tower B									
1. ขยะย่อยสลาย	64	2,350.08	480	4.90	14.70	-	162.43*	243.65	เมืองพัทยาจัดเก็บทุกวัน ขายให้กับบรรดาบริษัทรับซื้อของเก่า ทุก 3-5 วัน หรือตามความ เหมาะสมของปริมาณขยะ เมืองพัทยาจัดเก็บทุกวันศุกร์ที่ 2 ของเดือน
2. ขยะทั่วไป	3	110.16	130	0.85	2.55	-	3.20	4.80	
3. ขยะรีไซเคิล	30	1,101.60	130	8.47	25.41	-	18.00	27.00	
4. ขยะอันตราย	3	110.16	130	0.85	-	25.50	18.30	27.45	
รวม		3,672.00	-	15.07	42.66	25.50	-	-	
รวมปริมาณขยะทั้งหมด		8,960.00		36.76	104.07	62.10			

หมายเหตุ : ^{1/} กรมควบคุมมลพิษ, 2561.

^{2/} เกรียงศักดิ์ อุทมสินโรจน์ “การออกแบบระบบท่อ อาคาร และสิ่งแวดล้อมอาคาร เล่มที่ 2”, กรุงเทพฯ ; มิตรนราการพิมพ์, 2542.

^{3/} กำหนดให้ขยะสูง 1.50 ม.

*สำหรับขยะย่อยสลายจาก Tower A และ Tower B จะรวบรวมไปพักเก็บที่ห้องพักขยะย่อยสลายของ Tower C (อาคารจวดรณ)

อนึ่ง ในกรณีที่กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคขัดข้อง ทางโครงการได้ออกแบบให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองชนิดใช้น้ำมันดีเซลขนาด 750 KVA จำนวน 1 ชุด สำหรับ Tower A และขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด สำหรับ Tower B และ C และจะมีน้ำมันเพียงพอที่จะใช้ได้ไม่ต่ำกว่า 8 ชม. สำหรับจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับลิฟต์ดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ระบบสื่อสาร ระบบไฟฟ้าแสงสว่างส่วนกลาง และระบบสุขาภิบาล นอกจากนี้จะมีไฟส่องสว่างฉุกเฉินชนิดแบตเตอรี่ที่จ่ายไฟได้นานไม่น้อยกว่า 2 ชม. ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน โถงโถง และบันได ในตำแหน่งที่จะให้แสงสว่างเพียงพอและมองเห็นได้ชัดเจน

2) ประเมินความสอดคล้องกับกฎกระทรวง กำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552

จากกฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552 หมวด 1 ประเภทและขนาดของอาคาร ระบุว่า

“ข้อ 2 การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารดังต่อไปนี้ หากมีขนาดพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่ 2,000 ตร.ม. ขึ้นไป ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายนี้

(1) สถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล

(2) สถานศึกษา

(3) สำนักงาน

(4) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(5) อาคารชุมชนคนตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

(6) อาคารโรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

(7) อาคารโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(8) อาคารสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(9) อาคารห้างสรรพสินค้าหรือศูนย์การค้า”

เมื่อพิจารณาจากอาคารโครงการที่เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีพื้นที่อาคารรวมทั้งสิ้น 182,600 ตร.ม. จึงเข้าข่ายที่ต้องออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งโครงการได้มีการออกแบบค่าการถ่ายเทความร้อนของผนังอาคาร (OTTV) และค่าการถ่ายเทความร้อนของหลังคา (RTTV) ดังนี้

- ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังอาคาร (OTTV) ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 30 วัตต์/ตร.ม. สำหรับโครงการมีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังอาคาร (OTTV) ของ Tower A, B และ C (อาคารจอดรถ) เท่ากับ 25.70, 25.73 และ 27.00 วัตต์/ตร.ม. ตามลำดับ ซึ่งมีค่าไม่เกินข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ

- ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคา (RTTV) ได้กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 10 วัตต์/ตร.ม. สำหรับโครงการมีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคา (RTTV) ของ Tower A, B และ C (อาคารจอดรถ) เท่ากับ 6.00 วัตต์/ตร.ม. เท่ากันทั้ง 3 Tower ซึ่งมีค่าไม่เกินข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ

นอกจากนี้ ยังได้กำหนดมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของห้องชุดและพนักงาน โดยจัดทำเป็นคู่มือการอนุรักษ์พลังงานไว้ภายในโครงการเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติต่อไป

4.2.3.6 การระบายอากาศ

ระบบปรับอากาศภายในอาคารใช้ระบบ Air Cooled Split Type มีขนาดทำความเย็นรวม 8,468 ตัน โดยติดตั้งบริเวณห้องนิติบุคคล ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ และห้องชุดพักอาศัย สำหรับในพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่ได้ติดตั้งระบบปรับอากาศจะออกแบบให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกล (พัดลมดูดอากาศ) หรือระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติตามความเหมาะสม โดยมีหลักเกณฑ์ในการระบายอากาศในอัตราไม่ต่ำกว่าที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

การประเมินผลกระทบจากอัตราการระบายความร้อนของระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการมีความเย็นรวมประมาณ 8,468 ตัน ซึ่งสามารถคำนวณอัตราการระบายความร้อนของระบบปรับอากาศของโครงการได้ ดังนี้

อัตราการระบายความร้อนสูงสุด

$$\begin{aligned}\text{อัตราการระบายความร้อนสูงสุด} &= \text{Cooling Load} + \text{อัตราการระบายความร้อนของ Compressor Motor} \\ \text{อัตราการระบายความร้อนของ Compressor Motor} &= 10\% \text{ ของ Cooling Load} \\ &= 8,468 \times 0.1 \\ &= 846.8 \quad \text{ตัน} \\ \text{อัตราการระบายความร้อนสูงสุด} &= 8,468 + 846.8 \\ &= 9,314.8 \quad \text{ตัน} \\ &= 9,314.8 \times 12,000 \times 2.93 \times 10^{-4} \\ &= 32,750.84 \quad \text{KW}\end{aligned}$$

การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของอากาศโดยรอบโครงการ

$$\begin{aligned}\Delta T &= Q / (\text{Cp. mass flow rate}) \\ \text{เมื่อ } \Delta T &= \text{อัตราการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ (}^{\circ}\text{C)} \\ Q_{\text{Total}} &= \text{ปริมาณความร้อน (KW)} \\ &= 32,750.84 \quad \text{KW}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 C_p &= \text{heat capacity ของอากาศ (kw/hr.)} \\
 &= 2.795 \times 10^{-3} \text{ KW/hr.} \\
 \text{Mass flow rate} &= H \bullet W \bullet U \bullet \rho_{\text{air}} \\
 \text{เมื่อ } H &= \text{ความสูงของอาคาร, 229.30 ม.} \\
 W &= \text{ความกว้างเฉลี่ยของพื้นที่ที่ตั้งฉากกับทิศทางลม, 411 ม.} \\
 U &= \text{ความเร็วลม, 9,075 ม./ชม.} \\
 \rho_{\text{air}} &= \text{ความหนาแน่นของอากาศ, 1.15 กก./ลบ.ม.} \\
 \therefore \text{mass flow rate} &= 229.30 \times 411 \times 9,075 \times 1.15 \\
 &= 983,536,203 \text{ กก./ชม.} \\
 \therefore \Delta T &= 32,750.84 / [(2.795 \times 10^{-3}) \times (983,536,203)] \\
 &= 0.01 \text{ }^{\circ}\text{C}
 \end{aligned}$$

จากการคำนวณพบว่าปริมาณความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศของโครงการจะทำให้อุณหภูมิบริเวณโดยรอบสูงขึ้น 0.01°C ซึ่งแม้ว่าการพัฒนาโครงการจะส่งผลให้อุณหภูมิบริเวณโดยรอบโครงการสูงขึ้น แต่โดยธรรมชาติมวลอากาศร้อนที่มีน้ำหนักเบากว่าจะลอยตัวสูงขึ้น และอากาศเย็นจากการไหลเวียนของกระแสลมเข้ามาแทนที่ ทำให้พื้นที่โครงการมีกระแสลมพัดผ่านตลอดเวลา จึงไม่มีการสะสมความร้อนอย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากนี้ภายในพื้นที่โครงการได้จัดภูมิสถาปัตย์ให้มีการปลูกต้นไม้กระจายภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งต้นไม้เหล่านี้จะช่วยลดผลกระทบที่เกิดจากความร้อนได้เป็นอย่างดี โดยไม่ยืนต้นจะบดบังแสงแดดที่ส่องกระทบพื้นหรือผนังของอาคาร ช่วยลดการถ่ายเทความร้อนจากอากาศสู่ผนังอาคารได้บางส่วน และการคายน้ำของต้นไม้จะเพิ่มความชุ่มชื้น และลดอุณหภูมิของอากาศ ส่วนไม้พุ่มและไม้คลุมดินจะช่วยสะท้อนรังสีความร้อนจากพื้นดินกลับสู่บรรยากาศ ลดความร้อนที่เข้าสู่ตัวอาคาร ส่งผลให้ความต้องการใช้เครื่องปรับอากาศภายในอาคารลดน้อยลง และปริมาณความร้อนที่จะระบายออกสู่บรรยากาศก็ลดน้อยลงไปด้วย

4.2.3.7 การคมนาคมขนส่ง

(1) ประเมินความเพียงพอของที่จอดรถยนต์ตามกฎหมาย

จำนวนที่จอดรถยนต์ของโครงการพิจารณาตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479 และแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ที่กำหนดให้อาคารต้องจัดให้มีที่จอดรถตามข้อกำหนด 2 วิธี ดังนี้

วิธีที่ 1 คำนวณที่จอดรถยนต์ตามประเภทของการประกอบกิจการ

- อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวตั้งแต่ 60 ตร.ม. ขึ้นไป ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อ 2 ครอบครัว

- สำนักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร

วิธีที่ 2 คำนวณพื้นที่จอดรถยนต์ตามพื้นที่ใช้สอยของอาคาร

- ให้มีพื้นที่รถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 240 ตร.ม. เศษของ 240 ตร.ม. ให้คิดเป็น 240 ตร.ม. ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์

จากข้อกำหนดฯ ดังกล่าวข้างต้น สามารถคำนวณที่จอดรถยนต์ของโครงการได้ดังตารางที่ 4.2.3.7-1 พบว่า โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 661 คัน ขณะที่ภายในโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 705 คัน ซึ่งสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ นอกจากนี้ยังได้จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 70 คัน ดังนั้นจึงคาดว่าพื้นที่จอดรถของโครงการจะเพียงพอต่อความต้องการใช้งานในช่วงเปิดดำเนินโครงการ

ตารางที่ 4.2.3.7-1 : การคำนวณที่จอดรถตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

วิธีที่ 1 : การคำนวณที่จอดรถยนต์ตามประเภทของการประกอบกิจการ				
ประเภทการใช้สอย	หน่วย	จำนวน หน่วย	ข้อกำหนด	จำนวนที่จอดรถ ที่กำหนด (คัน)
- ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย พื้นที่ >60 ตร.ม.	ห้อง	219	ห้องชุดพื้นที่ 60 ตร.ม.ขึ้นไป ให้มีที่จอดรถ 1 คัน/2 ห้อง	110
- ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) พื้นที่ > 60 ตร.ม.	ห้อง	8	ห้องชุดพื้นที่ 60 ตร.ม.ขึ้นไป ให้มีที่จอดรถ 1 คัน/2 ห้อง	4
- ห้องสำนักงานนิติบุคคล	ตร.ม.	50.20	พื้นที่สำนักงานตั้งแต่ 300 ตร.ม. ขึ้นไป ต้องมี 1 คัน/120 ตร.ม.	-
รวม				114
วิธีที่ 2 : อาคารขนาดใหญ่คิดจากพื้นที่อาคารรวม				
พื้นที่อาคาร	ตร.ม.	158,447.60	1 คัน/ 240 ตร.ม.	661

หมายเหตุ : *ไม่รวมพื้นที่จอดรถและทางวิ่ง (182,600 - 24,152.40 = 158,447.60)

(3) การประเมินความเพียงพอที่จอดรถยนต์เปรียบเทียบกับอาคารตัวอย่าง

การประเมินความเพียงพอของที่จอดรถยนต์เปรียบเทียบกับอาคารตัวอย่าง จะพิจารณาจากความต้องการที่จอดรถยนต์ของอาคารที่มีขนาดใกล้เคียงกับโครงการและอยู่ในพื้นที่ชุมชนที่มีลักษณะเช่นเดียวกันกับโครงการ คือ อาคาร The Riviera Jomtien ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือประมาณ 750 ม. ดังแสดงในรูปที่ 4.2.3.7-1 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงตำแหน่งอาคารตัวอย่างในการเปรียบเทียบความเพียงพอที่จอดรถยนต์ ทั้งนี้ อาคาร The Riviera Jomtien เป็นอาคารสูง 46 ชั้น ที่มีจำนวนห้องพัก 1,095 ห้อง และมีที่จอดรถยนต์จำนวน 313 คัน โดยจำนวนที่จอดรถยนต์สูงสุดที่ใช้งานจริงในช่วงวันธรรมดาประมาณ 145 คัน และในช่วงวันหยุดประมาณ 190 คัน



ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth 2020.

รูปที่ 4.2.3.7-1 : ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงตำแหน่งอาคารตัวอย่างในการเปรียบเทียบความเพียงพอของที่จอดรถยนต์

ทั้งนี้ เมื่อนำมาคาดการณ์เปรียบเทียบความต้องการที่จอดรถยนต์ของโครงการได้ดังตารางที่ 4.2.3.7-2 พบว่า อาคาร The Riviera Jomtien มีสัดส่วนของห้องพักต่อที่จอดรถที่ใช้งานจริงในช่วงวันธรรมดา ประมาณ 7 ห้อง/คัน และสัดส่วนห้องพักต่อที่จอดรถที่ใช้งานจริงในช่วงวันหยุดประมาณ 5 ห้อง/คัน ทั้งนี้ โครงการ VK Golden Bay ซึ่งมีจำนวนห้องชุด 2,316 ห้อง จะมีความต้องการที่จอดรถยนต์ประมาณ 464 คัน จากการประเมินดังกล่าวคาดว่าจะการจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ของโครงการที่มีจำนวน 705 คัน จะสามารถรองรับความต้องการใช้งานที่จอดรถยนต์ของผู้พักอาศัยในโครงการในอนาคตได้อย่างเพียงพอ สำหรับห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) เป็นการเปิดให้บริการเฉพาะผู้พักอาศัยหรือแขกของผู้พักอาศัย เท่านั้น ดังนั้นคาดว่าพื้นที่จอดรถของโครงการจะเพียงพอต่อความต้องการใช้งานในช่วงเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 4.2.3.7-2 : การคาดการณ์ความต้องการที่จอดรถยนต์เปรียบเทียบกับอาคารตัวอย่าง

รายการ	อาคาร The Riviera Jomtien	โครงการ VK Golden Bay
- จำนวนห้องพัก/ห้องชุด (ห้อง)	1,095	2,316
- จำนวนที่จอดรถยนต์ที่จัดให้มีในอาคาร (คัน)	313	-
- จำนวนที่จอดรถสูงสุดที่ใช้งานจริงในช่วงวันธรรมดา (คัน)	145	-
- จำนวนที่จอดรถสูงสุดที่ใช้งานจริงในช่วงวันหยุด (คัน)	190	-
- สัดส่วนของห้องพักต่อที่จอดรถที่ใช้งานจริงในช่วงวัน ธรรมดา (ห้อง/คัน)	$1,095 / 145 = 7.5$ ≈ 7 ห้อง/คัน	-
- สัดส่วนของห้องพักต่อที่จอดรถที่ใช้งานจริงในช่วง วันหยุด (ห้อง/คัน)	$1,095 / 190 = 5.7$ ≈ 5 ห้อง/คัน	-
- จำนวนที่จอดรถยนต์ของโครงการที่ต้องมีเพื่อประเมิน เปรียบเทียบกับการใช้งานที่จอดรถของอาคาร The Riviera Jomtien ในช่วงวันธรรมดา (คัน)	-	$2,316/7 = 331$
- จำนวนที่จอดรถยนต์ของโครงการที่ต้องมีเพื่อประเมิน เปรียบเทียบกับการใช้งานที่จอดรถของอาคาร The Riviera Jomtien ในช่วงวันหยุด (คัน)	-	$2,316/5 = 464$

(3) การประเมินผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนถนนโครงข่าย

ในการพิจารณาผลกระทบของโครงการต่อการจราจรบนถนนโครงข่ายที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ ได้แก่ ถนนจอมเทียนสายหนึ่ง, ถนนจอมเทียนสายสอง, ถนนชัยพฤกษ์ 1 และซอยจอมเทียน 15 จะประเมินในกรณี Worst Case กล่าวคือ ให้ปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการใน 1 ชม. เท่ากับจำนวนที่จอดรถของโครงการที่ประกอบด้วยที่จอดรถยนต์ 705 คัน และรถจักรยานยนต์ 70 คัน คิดเป็นปริมาณจราจรสูงสุด 728 PCU/ชม. ($705 + 70/3 = 728$ PCU/ชม., PCE ของรถจักรยานยนต์เท่ากับ 1/3) ปริมาณการจราจรดังกล่าวจะทำให้ปริมาณการจราจรบนถนนโครงข่ายทั้งในช่วงวันธรรมดาและช่วงวันหยุดเพิ่มขึ้น ดังตารางที่ 4.2.3.7-3 และตารางที่ 4.2.3.7-4 ตามลำดับ ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

ตารางที่ 4.2.3.7-3 : การคาดการณ์สภาพการจราจรบนถนนโครงข่ายช่วงดำเนินการโครงการในวันธรรมดา

ถนน/ซอย	ชั่วโมงเร่งด่วน	ความจุถนน (PCU/ชม.- ช่องจราจร)	จำนวน ช่องจราจร	ปัจจุบัน			ช่วงเปิดดำเนินการ		
				ปริมาณจราจร (PCU/ชม.)	V/C	สภาพ การจราจร	ปริมาณจราจร (PCU/ชม.)	V/C	สภาพ การจราจร
ถนนจอมเทียน สายสอง (มุ่งหน้า นาจอมเทียน)	Morning Peak (07.00-09.00 น.)	1,200	3	194	0.05	ดีมาก	922	0.26	ดีมาก
	Evening Peak (17.00-18.00 น.)	1,200	3	313	0.09	ดีมาก	1,041	0.29	ดีมาก
ถนนจอมเทียน สายสอง (มุ่งหน้า พัทยา)	Morning Peak (07.00-09.00 น.)	1,200	3	325	0.09	ดีมาก	1,053	0.29	ดีมาก
	Evening Peak (17.00-18.00 น.)	1,200	3	537	0.15	ดีมาก	1,265	0.35	ดีมาก
ถนนชัยพฤกษ์ 1	Morning Peak (07.00-09.00 น.)	1,200	4	500	0.10	ดีมาก	1,228	0.26	ดีมาก
	Evening Peak (17.00-18.00 น.)	1,200	4	628	0.13	ดีมาก	1,356	0.28	ดีมาก
ถนนจอมเทียน สายหนึ่ง	Morning Peak (07.00-09.00 น.)	1,200	2	565	0.23	ดีมาก	1,293	0.54	พอใช้
	Evening Peak (17.00-18.00 น.)	1,200	2	678	0.28	ดีมาก	1,406	0.59	พอใช้
ซอยจอมเทียน 15	Morning Peak (07.00-09.00 น.)	450	2	1	0.001	ดีมาก	729	0.81	เลว
	Evening Peak (17.00-18.00 น.)	450	2	3	0.003	ดีมาก	731	0.81	เลว

หมายเหตุ : V/C = Volume/Capacity (อัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุถนน)

ตารางที่ 4.2.3.7-4 : การคาดการณ์สภาพการจราจรบนถนนโครงข่ายช่วงดำเนินการโครงการในวันหยุด

ถนน/ซอย	ชั่วโมงเร่งด่วน	ความจุถนน (PCU/ชม.- ช่องจราจร)	จำนวน ช่องจราจร	ปัจจุบัน			ช่วงเปิดดำเนินการ		
				ปริมาณจราจร (PCU/ชม.)	V/C	สภาพ การจราจร	ปริมาณจราจร (PCU/ชม.)	V/C	สภาพ การจราจร
ถนนจอมเทียน สายสอง (มุ่งหน้า นาจอมเทียน)	Morning Peak (07.00-09.00 น.)	1,200	3	196	0.05	ดีมาก	924	0.26	ดีมาก
	Evening Peak (17.00-18.00 น.)	1,200	3	318	0.09	ดีมาก	1,046	0.29	ดีมาก
ถนนจอมเทียน สายสอง (มุ่งหน้า พัทยา)	Morning Peak (07.00-09.00 น.)	1,200	3	357	0.10	ดีมาก	1,085	0.30	ดีมาก
	Evening Peak (17.00-18.00 น.)	1,200	3	479	0.13	ดีมาก	1,207	0.34	ดีมาก
ถนนชัยพฤกษ์ 1	Morning Peak (07.00-09.00 น.)	1,200	4	405	0.08	ดีมาก	1,133	0.24	ดีมาก
	Evening Peak (17.00-18.00 น.)	1,200	4	837	0.17	ดีมาก	1,565	0.33	ดีมาก
ถนนจอมเทียน สายหนึ่ง	Morning Peak (07.00-09.00 น.)	1,200	2	524	0.22	ดีมาก	1,252	0.52	พอใช้
	Evening Peak (17.00-18.00 น.)	1,200	2	578	0.24	ดีมาก	1,306	0.54	พอใช้
ซอยจอมเทียน 15	Morning Peak (07.00-09.00 น.)	450	2	1	0.001	ดีมาก	729	0.81	เลว
	Evening Peak (17.00-18.00 น.)	450	2	3	0.003	ดีมาก	731	0.81	เลว

หมายเหตุ : V/C = Volume/Capacity (อัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุถนน)

■ วันธรรมดา

- ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้านาจอมเทียน) ในช่วงดำเนินการมีความคล่องตัวของการจราจรในระดับดีมากทั้งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น
- ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้าเมืองพัทยา) ในช่วงดำเนินการมีความคล่องตัวของการจราจรในระดับดีมากทั้งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น
- ถนนชัยพฤกษ์ 1 ในช่วงดำเนินการมีความคล่องตัวของการจราจรในระดับดีมากทั้งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น
- ถนนจอมเทียนสายหนึ่ง ในช่วงดำเนินการมีความคล่องตัวของการจราจรในระดับพอใช้ทั้งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น
- ขอยจอมเทียน 15 ในช่วงดำเนินการมีความคล่องตัวของการจราจรในระดับเลวทั้งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น

■ วันหยุด

- ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้านาจอมเทียน) ในช่วงดำเนินการมีความคล่องตัวของการจราจรในระดับดีมากทั้งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น
- ถนนจอมเทียนสายสอง (มุ่งหน้าเมืองพัทยา) ในช่วงดำเนินการมีความคล่องตัวของการจราจรในระดับดีมากทั้งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น
- ถนนชัยพฤกษ์ 1 ในช่วงดำเนินการมีความคล่องตัวของการจราจรในระดับดีในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและพอใช้ในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น
- ถนนจอมเทียนสายหนึ่ง ในช่วงดำเนินการมีความคล่องตัวของการจราจรในระดับพอใช้ทั้งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น
- ขอยจอมเทียน 15 ในช่วงดำเนินการมีความคล่องตัวของการจราจรในระดับเลวทั้งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น

ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบสภาพการจราจรในปัจจุบันกับในช่วงเปิดดำเนินโครงการ พบว่าทั้งในช่วงวันธรรมดาและวันหยุด ปริมาณจราจรสับสนเนื่องจากการดำเนินโครงการจะทำให้ปริมาณจราจรบนถนนทั้ง 4 สายเพิ่มขึ้น แต่สภาพความคล่องตัวของการจราจรบนถนนจอมเทียนสายสอง และถนนชัยพฤกษ์ 1 ยังคงอยู่ในสภาพดีมากเหมือนเดิม ส่วนสภาพความคล่องตัวของการจราจรบนถนนจอมเทียนสายหนึ่ง และขอยจอมเทียน 15 ลดลงจากดีมาก เป็นพอใช้ และเลว ตามลำดับ

(4) ประเมินผลกระทบจากการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

สำหรับการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จะก่อให้เกิดการชะลอตัวของรถที่สัญจรในทิศทางเดียวกัน โดยรถที่เข้าและออกจากพื้นที่โครงการจะตัดกระแสดูแลจราจรของรถทางตรง รวมทั้งเพิ่มโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุต่อผู้ที่

ใช้ทางในเส้นทางดังกล่าว ดังนั้นจะกำหนดให้มีการติดตั้งป้าย/สัญลักษณ์/อุปกรณ์จราจรต่างๆ บนถนนภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก รวมทั้งจะมีเจ้าหน้าที่ ปรก. คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อให้ผู้ขับขี่เพิ่มความระมัดระวังและเกิดความปลอดภัยในการเลี้ยวรถ รวมถึงมาตรการที่เกี่ยวข้องอื่นเพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรไว้ในบทที่ 5 เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัดต่อไป

4.2.3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

จากการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ โดยการแปลภาพถ่ายทางอากาศ Google Earth และการสำรวจภาคสนาม สามารถสรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินก่อนและหลังการพัฒนาโครงการได้ดังตารางที่ 4.2.3.8-1 กล่าวคือพื้นที่ว่างลดลงจากเดิม 511 ไร่ หรือร้อยละ 26.03 เหลือ 499.53 ไร่ หรือร้อยละ 25.44 และพื้นที่อยู่อาศัย/พาณิชยกรรมเพิ่มขึ้นจากเดิมที่มีเนื้อที่ 686.72 ไร่ หรือร้อยละ 34.97 เป็น 698.19 ไร่ หรือร้อยละ 35.56 แต่จะไม่ทำให้ประเภทการใช้ที่ดินหลักที่เป็นพื้นที่ชุมชนเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งยังมีความสอดคล้องกับการใช้ที่ดินในบริเวณข้างเคียงที่เป็นที่อยู่อาศัย/พาณิชยกรรม และเป็นการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์จากเดิมที่เป็นที่ว่าง ดังนั้นการพัฒนาโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่

ตารางที่ 4.2.3.8-1 : การใช้ประโยชน์ที่ดินก่อนและหลังพัฒนาโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กม.

ประเภทการใช้ที่ดิน	ปริมาณพื้นที่ก่อนพัฒนา		ปริมาณพื้นที่หลังพัฒนา	
	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ
ทะเล	721.00	36.72	721.00	36.72
ที่อยู่อาศัย/พาณิชยกรรม	686.72	34.97	698.19	35.56
พื้นที่ว่าง	511.00	26.03	499.53	25.44
ถนน	44.78	2.28	44.78	2.28
รวม	1,963.50	100.00	1,963.50	100.00

ที่มา : 1) ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth, 2017.

2) บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด, การสำรวจภาคสนามเดือนกุมภาพันธ์ 2563

4.2.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต

4.2.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

(1) สภาพเศรษฐกิจ

การเปิดดำเนินการโครงการที่เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมเนื่องจากประชากรที่เข้ามาอยู่อาศัยที่โครงการจะมีการใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าอุปโภค-บริโภค และอื่นๆ ซึ่งทำให้การค้าขายและบริการต่างๆ ในพื้นที่ดีขึ้น นอกจากนี้หน่วยงานราชการจะมีรายได้จากค่าธรรมเนียมและภาษีต่างๆ

(2) สังคม

การเปิดดำเนินการโครงการที่เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) คาดว่าจะมีจำนวนผู้พักอาศัย 8,960 คน (คิดอัตราส่วน 3 คน ต่อ 1 ห้อง) เมื่อนำมารวมกับประชากรของเมืองพัทยาที่คาดการณ์ได้ในปี 2567 ที่มีจำนวน 124,470 คน จะส่งผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยในรอบ 5 ปี เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.64 ซึ่งคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อโครงสร้างประชากรเมืองพัทยาในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามลักษณะของชุมชนในพื้นที่ศึกษาเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่นิยมในระดับภูมิภาค ซึ่งการดำเนินกิจกรรมของคนในชุมชนส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการค้าขาย การท่องเที่ยว และการบริการ ดังนั้นช่วงเปิดดำเนินการจึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตดั้งเดิมของชุมชน

จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้พักอาศัย/ประกอบอาชีพในบริเวณข้างเคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กม. ผลการสำรวจพบว่า ประชาชนมีข้อห่วงกังวลและคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในด้านคุณภาพอากาศ เสียงดังรบกวน น้ำใช้ไม่เพียงพอ การจัดการน้ำเสีย การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการขยะมูลฝอย การจราจรติดขัด ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การบดบังแสงแดด การบดบังทิศทางลม การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ และทัศนียภาพ อย่างไรก็ตามประชาชนบางส่วนคาดว่าจะได้รับผลดีจากการดำเนินโครงการ โดยทำให้มีทางเลือกด้านที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น และ เศรษฐกิจในพื้นที่ดีขึ้น

อนึ่ง โครงการได้จัดทำร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยนำข้อห่วงกังวลของชุมชนมาพิจารณาร่วมด้วย และได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการฯ ดังกล่าวในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการอีกครั้ง ผลการสำรวจพบว่าผู้แสดงความคิดเห็นทั้งหมด มีความเห็นว่าร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินการนั้นมีความเพียงพอสามารถลดผลกระทบและข้อห่วงกังวลได้ และทางบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้นำร่างมาตรการดังกล่าวไปกำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อให้โครงการนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติโดยเคร่งครัดต่อไป รวมทั้งได้กำหนดให้มีช่องทางการร้องทุกข์และแผนการรับเรื่องราวร้องทุกข์กรณีที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ดังรูปที่ 4.2.4.1-1 แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนช่วงดำเนินการ ซึ่งคาดว่าจะผลกระทบทางลบด้านสังคมจากการดำเนินการโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ

4.2.4.2 การสาธารณสุข

(1) ความเพียงพอของสถานบริการสาธารณสุข

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะทำให้มีประชากรเข้ามาในพื้นที่มากขึ้น โอกาสที่จะต้องใช้บริการของสถานพยาบาลก็จะเพิ่มขึ้น แต่คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการบริการทางด้านสาธารณสุขของพื้นที่ เนื่องจากที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตเมืองพัทยา อำเภอบางละมุง ซึ่งอำเภอบางละมุง และอำเภอบางละมุง (สัตหีบ และศรีราชา) มีสถานบริการและจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ทั้งของรัฐและเอกชนอย่างเพียงพอ การเดินทางไปสู่สถานบริการสาธารณสุขทำได้โดยสะดวก ดังนั้นการที่จะมีประชากร

การแจ้งรับเรื่องร้องเรียน

- ผู้ได้รับผลกระทบแจ้งเรื่องร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ ได้ดังนี้
 - 1) แจ้งโดยตรงกับเจ้าหน้าที่ประสานงาน/นิติบุคคลฯ ที่สำนักงานนิติบุคคลฯ ชั้น 1 ของโครงการ
 - 2) ผู้รับเรื่องร้องเรียนบริเวณส่วนต้อนรับที่ชั้น 1 ของอาคาร
 - 3) ทางไปรษณีย์ : บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ที่อยู่ 125/68 หมู่ที่ 12 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150
 - 4) ทางโทรศัพท์ : หมายเลข 090-654-5951 (คุณทีฆัมพร ทับโพธิ์ ผู้ประสานงานโครงการ*)

การตรวจสอบเบื้องต้น (ทันที)

นิติบุคคลฯ /ผู้ประสานงานโครงการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมายเข้าตรวจร่วมกับผู้ได้รับผลกระทบ

กรณีตกลงกันได้

การตกลง

กรณีไม่สามารถตกลงกันได้

การแก้ไขปัญหา

นิติบุคคลฯ /ผู้ประสานงานโครงการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ดำเนินการแก้ไขปัญหา โดยโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าเสียหาย เบื้องต้นโดยไม่ต้องรอการชดเชยจากบริษัทประกันภัย

แจ้งคณะกรรมการแก้ไขปัญหา (ทันที)

การตรวจสอบโดยคณะกรรมการแก้ไขปัญหา จากการพัฒนาโครงการ** (ภายใน 3 วัน)

- 1) ตรวจสอบข้อเท็จจริงและสาเหตุของปัญหา
- 2) สรุปข้อเท็จจริงของปัญหาและวิเคราะห์สาเหตุ
- 3) กำหนดแนวทาง วิธีการ และระยะเวลาในการแก้ไขปัญหา
- 4) แจ้งผลการตรวจสอบและแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้กับผู้รับผลกระทบทราบ

การแก้ไขปัญหา (ภายใน 7 วัน)

นิติบุคคลฯ /ผู้ประสานงานโครงการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ดูแลการดำเนินการแก้ไขปัญหาดำเนินการตามแนวทางและระยะเวลาดังกำหนด

ติดตามตรวจสอบ (ภายใน 7 วัน)

- 1) ตรวจสอบผลการดำเนินการแก้ไขปัญหายหลังจากการแก้ไขปัญหาลงแล้วเสร็จ
- 2) นิติบุคคลฯ แจ้งผลการแก้ไขปัญหาลงให้ผู้ได้รับผลกระทบทราบ

หมายเหตุ : * โครงการ หมายถึง บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด / นิติบุคคลอาคารชุด

** คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ประกอบด้วย 1) บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด / นิติบุคคลอาคารชุด
2) ผู้ร้องเรียน และ 3) ตัวแทนจากเมืองพัทยา

รูปที่ 4.2.4.1-1 : แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนในระยะดำเนินการ

จากโครงการเข้ารับการรักษายาบาลจากสถานบริการทางการแพทย์หรือสาธารณสุขในพื้นที่ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการบริการประชาชนในท้องถิ่น รวมทั้งการคมนาคมสะดวกและรวดเร็ว ดังนั้น การเปิดดำเนินการจึงไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการสาธารณสุขในพื้นที่

(2) สุขภาพของชุมชน

โดยทั่วไปผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อสุขภาพของชุมชน และผู้พักอาศัย รวมทั้งพนักงานของโครงการมี ดังนี้

- โรคระบบทางเดินหายใจ ซึ่งเกิดจากมลพิษที่ปล่อยออกจากยานพาหนะภายในโครงการ เช่น ก๊าซ CO₂ และการเกิดโรคผิวหนังจากเชื้อสลิโอเนลล่าในเครื่องปรับอากาศภายในโครงการ
- เกิดความรำคาญและรบกวนชุมชนข้างเคียงจากเสียงดังของยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ
- เกิดกลิ่นรบกวน และโรคอุจจาระร่วง ทั้งต่อชุมชนและพนักงาน/เจ้าของห้องชุดฯ อันเนื่องมาจากขยะมูลฝอยที่มีการจัดเก็บและนำไปกำจัดล่าช้า ก่อให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคและพาหะนำโรค และการจัดการสุขาภิบาลอาหารที่ไม่เหมาะสมจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้บริโภคอาหาร
- ความเครียดและความวิตกกังวลในความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินกรณีเกิดอัคคีภัย
- การจัดการดูแลสระว่ายน้ำที่ไม่เหมาะสม เช่น ขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล ขาดการดูแลคุณภาพน้ำ เป็นต้น อาจทำให้สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรค รวมทั้งการขาดมาตรการด้านความปลอดภัยจะส่งผลเสียต่อสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ใช้สระว่ายน้ำ

ซึ่งระดับความรุนแรงของผลกระทบดังกล่าวข้างต้นขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการช่วงเปิดดำเนินการ ดังนั้นได้เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศ การระบายอากาศและปรับอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย การป้องกันและระงับอัคคีภัย และการสาธารณสุข และการจัดการสระว่ายน้ำไว้ในบทที่ 5 เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ

(3) การประเมินผลกระทบทางสุขภาพช่วงดำเนินการ

การศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน ได้ดำเนินการตามแนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ. 2556) โดยขั้นตอนในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ประกอบด้วย (1) การกลั่นกรองโครงการ (Screening) (2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และ (3) การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและกำหนดมาตรการต่างๆ (Assessment and Mitigation Measures) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) การกลั่นกรองโครงการ

มีข้อมูลที่ใช้ในการพิจารณา ดังนี้

- **ที่ตั้งโครงการ** โครงการตั้งอยู่ระหว่างถนนจอมเทียนสายหนึ่ง และถนนจอมเทียนสายสอง ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

- **ประเภทและขนาดโครงการ** เป็นโครงการประเภทเป็นอาคารชุดพักอาศัยที่มีจำนวนห้องชุด 2,316 ห้อง และเป็นอาคารสูงและขนาดใหญ่พิเศษ 1 อาคาร ที่มี 3 Tower ประกอบด้วย Tower ห้องชุดพักอาศัย 2 Tower (Tower A และ B) และ Tower จอดรถ 1 Tower (Tower C) โดย Tower A สูง 69 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น, Tower B สูง 54 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และ Tower C (อาคารจอดรถ) สูง 9 ชั้น
- **กิจกรรมของโครงการในช่วงดำเนินการ** เป็นที่พักอาศัยซึ่งจะมีผู้มาใช้อาคารจำนวนมาก และมีการใช้สาธารณูปโภคต่างๆ ภายในโครงการร่วมกัน รวมทั้งมีการเข้า-ออกของรถยนต์ของผู้พักอาศัย โดยมีเส้นทางคมนาคมหลัก ได้แก่ ถนนชัยพฤกษ์ ถนนจอมเทียนสายหนึ่ง และถนนจอมเทียนสายสอง
- **สภาพแวดล้อมของพื้นที่โดยรอบโครงการ** แนวเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการติดกับบ้านพักอาศัย 2 ชั้น และร้านอาหารชั้นเดียว พื้นที่ถัดไปในระยะ 100 ม. เป็นบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารชุดพักอาศัย ร้านอาหาร บ้านแถว โรงแรม และอพาร์ทเมนต์ ส่วนพื้นที่ในระยะ >100 - รัศมี 1,000 ม. เป็นอาคารพาณิชย์/ร้านค้า บ้านเช่า อาคารพาณิชย์พักอาศัย สำนักงาน/สถานประกอบการ และโรงแรม
- **ผลการถ่วงรองโครงการ**
 - **กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ** ได้แก่ ผู้พักอาศัยที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ, ผู้พักอาศัยในระยะ 100 ม. และผู้พักอาศัยในระยะ >100 ม. - 1,000 ม. รวมทั้งผู้พักอาศัย และพนักงานของโครงการ
 - **สิ่งคุกคามสุขภาพในช่วงดำเนินการ** ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง น้ำใช้ การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล การระบายน้ำ การจัดการขยะ การคมนาคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การบดบังแสงแดด การบดบังทิศทางลม และทัศนียภาพ

(2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา

- **พื้นที่ศึกษา** ได้แก่ ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ
- **กลุ่มเป้าหมายที่ทำการศึกษา** ได้แก่
 - ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ
 - ผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบและบริเวณเส้นทางคมนาคมในรัศมี 1 กม.
- **การศึกษาข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม และสภาวะสุขภาพของชุมชน** จะใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน และข้อมูลสภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนโดยการสำรวจความคิดเห็นกับกลุ่มเป้าหมายในรัศมี 1 กม. จากพื้นที่โครงการ ร่วมกับข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนโดยใช้ข้อมูลสถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ของโรงพยาบาลบางละมุง ในช่วงปี 2559-2561

- **ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน** พบว่า มีปัญหาด้านคุณภาพอากาศ มลภาวะทางเสียง ความสิ้นสะอาดของขยะ น้ำใช้ไม่เพียงพอ การจราจรติดขัด การจัดการน้ำเสีย การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การบดบังแสงแดดของอาคารข้างเคียง ความแออัดของชุมชน และการบดบังทิศทางลมของอาคารข้างเคียง
- **สภาวะเจ็บป่วยของประชาชน** พบว่า ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษามีการเจ็บป่วยจากมลภาวะทางอากาศ (ฝุ่นละออง คาร์บอน ไอเสียรถยนต์)
- **สถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)** ของโรงพยาบาลบางละมุงในช่วงปี 2559-2561 พบว่า อัตราการเจ็บป่วย 5 อันดับแรก ได้แก่ (1) โรคต่อมไทรอยด์ โภชนาการและเมตาบอลิซึม (2) โรคระบบไหลเวียนเลือด (3) อาการและอาการแสดงผิดปกติที่พบจากการตรวจทางคลินิกและตรวจทางปฏิบัติการ (4) โรคติดเชื้อและปรสิตบางชนิด และ (5) โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมทั้งโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม
- **ข้อห่วงกังวลของชุมชนจากการดำเนินการ** จากการสำรวจความคิดเห็นกับกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา พบว่าบางส่วนมีข้อห่วงกังวลในด้านคุณภาพอากาศ เสียง น้ำใช้ การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล การระบายและป้องกันน้ำท่วม การจัดการขยะ การคมนาคม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การบดบังแสงแดด การบดบังทิศทางลม และทัศนียภาพ

(3) การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและกำหนดมาตรการต่างๆ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จะสามารถคาดการณ์ได้ว่าการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน/พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่โดยรอบ และบริเวณเส้นทางคมนาคมหลักของโครงการ รวมทั้งผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ ซึ่งจะสามารถประเมินระดับความสำคัญของผลกระทบต่อสุขภาพในลักษณะของความเสียหายต่อสุขภาพ ซึ่งพิจารณาจากโอกาสในการรับสัมผัส และระดับความรุนแรงของผลกระทบ เพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสุขภาพต่อไป

สำหรับเกณฑ์การพิจารณาโอกาสในการรับสัมผัส ระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพ และระดับความสำคัญของผลกระทบทางสุขภาพ แสดงดังตารางที่ 4.2.4.2-1 ถึงตารางที่ 4.2.4.2-3 ตามลำดับ สำหรับรายละเอียดการประเมินผลกระทบทางสุขภาพต่อชุมชน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพในช่วงดำเนินการ ได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.2.4.2-4

ตารางที่ 4.2.4.2-1 : เกณฑ์กำหนดระดับโอกาสในการรับสัมผัส/การเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ

คะแนน	คำอธิบาย
ต่ำ	มีโอกาสรับสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพเป็นบางครั้ง และปัจจุบันไม่มีผลกระทบจากสิ่งคุกคามทางสุขภาพในชุมชน
ปานกลาง	มีโอกาสรับสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพเป็นประจำ ปัจจุบันมีผลกระทบที่เกิดจากสิ่งคุกคามทางสุขภาพในชุมชน และต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพสิ่งแวดล้อม
สูง	มีโอกาสรับสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพตลอดเวลา ปัจจุบันมีผลกระทบที่เกิดจากสิ่งคุกคามทางสุขภาพในชุมชน และชุมชนยังคงมีข้อห่วงกังวลแม้ว่าจะมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพสิ่งแวดล้อมแล้ว

ตารางที่ 4.2.4.2-2 : เกณฑ์กำหนดระดับความรุนแรงต่อผลกระทบต่อสุขภาพ

คะแนน	มลพิษทางอากาศ ^{1/, 2/}	ระดับเสียง ^{3/}	อื่นๆ
ต่ำ	ความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศน้อยกว่า 50% ของค่ามาตรฐาน	ระดับเสียงไม่เกินค่ามาตรฐาน	ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ/มีผลกระทบต่อสุขภาพเพียงเล็กน้อยกับผู้ที่ไวต่อการสัมผัส ไม่จำเป็นต้องมีการรักษา
ปานกลาง	ความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศอยู่ในช่วง 50-100% ของค่ามาตรฐาน	ระดับเสียงมีค่าเกินมาตรฐานแต่มีวิธีการลดระดับเสียงไม่ให้เกินค่ามาตรฐานได้	มีผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชนปานกลาง จำเป็นต้องได้รับการรักษาถึงจะหายขาด
สูง	ความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศมากกว่า 100% ของค่ามาตรฐาน	ระดับเสียงทั่วไปมีค่าเกินมาตรฐาน และแม้ว่าจะมีวิธีการลดระดับเสียง แต่ว่าเสียงยังมีค่าเกินมาตรฐาน	มีผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชนอย่างรุนแรง จำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดค่าเฉลี่ย 1 ชม. ของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศ ไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม.

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชม. ไม่เกิน 70 dB(A)

ตารางที่ 4.2.4.2-3 : เกณฑ์กำหนดระดับความเสี่ยงของผลกระทบต่อสุขภาพ

คะแนน	คำอธิบาย
ต่ำ	ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ/มีผลกระทบต่อสุขภาพเพียงเล็กน้อย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพของโครงการสามารถป้องกันการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพได้ จึงไม่จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ
ปานกลาง	มีผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มเติม
สูง	มีผลกระทบต่อสุขภาพในระดับสูง จำเป็นต้องมีการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มเติม รวมทั้งต้องมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสุขภาพเพื่อเฝ้าระวัง และ/หรือ มาตรการในการชดเชยหรือเยียวยา

ตารางที่ 4.2.4.2-4 : การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของโครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ

กิจกรรมของโครงการ และสิ่งคุกคามสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพที่สำคัญ
			โอกาสเสี่ยง/ โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรง ของผลกระทบ	ระดับผลกระทบ	
1. คุณภาพอากาศ - ฝุ่นละอองและไอเสียที่เกิดจากรถยนต์ที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- จากข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่จากสถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลบางละมุง ในช่วงปีงบประมาณ 2559-2561 พบว่า สาเหตุการเจ็บป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ รวมทั้งอาจเพิ่มอัตราการป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจซึ่งเป็นสาเหตุการป่วยในลำดับต้นๆ และข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการจากการสำรวจความคิดเห็นพบว่า สาเหตุการเจ็บป่วยจากสภาพสิ่งแวดล้อม คือ การเจ็บป่วยเนื่องจากการได้รับฝุ่นละอองและไอเสียจากการจราจร ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการในช่วงปี 2558 – ปัจจุบัน - ผลการคาดการณ์ปริมาณมลสารในบรรยากาศสามารถสรุปได้ ดังนี้ ■ TSP 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 0.048 - 0.073 มก./ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ 22 ของค่ามาตรฐานฯ ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. ■ PM-10 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 0.024 - 0.035 มก./ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ 29 ของค่ามาตรฐานฯ ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม. ■ CO 1 ชม. มีค่า 1.03 มก./ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ 3 ของค่ามาตรฐานฯ ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม. - จากผลการสำรวจความคิดเห็น พบว่าปัจจุบันในชุมชนมีข้อห่วงกังวลด้านคุณภาพอากาศในช่วงดำเนินโครงการในระดับต่ำ	- ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ - ชุมชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ - ชุมชนในระยะ 100 ม. บริเวณชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 - ชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 ในระยะ > 100 ม. – รัศมี 1,000 ม.	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	- พื้นที่โครงการบริเวณที่ไม่มีสิ่งก่อสร้างปกคลุมจะมีการปลูกต้นไม้และพืชปกคลุม ช่วยดูดซับก๊าซ CO ₂ ผ่านกระบวนการสังเคราะห์แสง และคายก๊าซ O ₂ - บำรุงรักษาและดูแลไม้ยืนต้นและไม้คลุมดินภายในพื้นที่โครงการให้เจริญงอกงาม เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการดูดซับมลพิษ และในกรณีต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายให้ทำการปลูกใหม่ทดแทน - ให้พนักงานของโครงการล้างทำความสะอาดถนนและพื้นที่จอดรถภายในโครงการเป็นประจำตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันการสะสมของฝุ่นละออง - ติดป้าย “ห้ามติดเครื่องยนต์ยานพาหนะขณะจอดรอ” บริเวณพื้นที่จอดรถ ในจุดที่เห็นได้ง่ายและชัดเจน - ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการที่ 30 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเพื่อความปลอดภัย - ปลูกต้นไม้เพื่อให้ดูดซับก๊าซ CO ₂ ไปใช้ในการสังเคราะห์แสง แล้วคายก๊าซ O ₂ ออกมา
			ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	
			ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	
			ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	

ตารางที่ 4.2.4.2-4 : การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของโครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ และสิ่งคุกคามสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพที่สำคัญ
			โอกาสเสี่ยง/ โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรง ของผลกระทบ	ระดับผลกระทบ	
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) - ฝุ่นละอองและมลพิษที่ปล่อย ออกจากยานพาหนะภายใน โครงการ และการเกิดโรคลี เจียนเนิร์จากเชื้อสลิโอเนล ล่าในเครื่องปรับอากาศ ภายในโครงการ	- ฝุ่นละอองและมลพิษที่ปล่อยออกจาก ยานพาหนะภายในโครงการ ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจโดยเฉพาะ กลุ่มอาการที่มาจากการระคายเคือง เช่น ไอ จาม แสบคอ และการระคายเคืองผิวหนัง เป็นต้น รวมทั้งการเกิดโรคลีเจียนเนิร์จาก เชื้อสลิโอเนลล่าในเครื่องปรับอากาศภายใน โครงการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของ ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการและผู้ที่อยู่ อาศัยในพื้นที่ข้างเคียง	- ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	- ทดสอบและปรับแต่งระบบของเครื่องปรับอากาศเป็นครั้งคราวตามข้อกำหนดของผู้ผลิตตลอด อายุการใช้งาน เนื่องจากส่วนใหญ่มีการปรับแต่งระบบในครั้งแรกเพียงครั้งเดียวจะทำให้ ประสิทธิภาพของระบบลดลงเรื่อยๆ - รมรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัย/เจ้าของห้องชุดทำความสะอาดและดูแลระบบปรับ อากาศเป็นประจําอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เครื่องปรับอากาศมีประสิทธิภาพกลับคืนไปใกล้เคียงกับ ตอนที่ติดตั้งใหม่อีกครั้ง และลดภาระการทำงานของคอมเพรสเซอร์ และประหยัดพลังงาน มากขึ้น - ใช้เทอร์โมสตัดชนิดอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งใช้ความต้านทานในวงจรไฟฟ้าเป็นเครื่องวัดอุณหภูมิ และ สามารถควบคุมอุณหภูมิในห้องปรับอากาศให้สวิงได้ไม่เกิน 1-2 องศาเซลเซียส ซึ่งช่วยประหยัด พลังงานและเพิ่มความสะดวกสบายให้กับผู้ใช้งาน
2. เสียง - เสียงดังของยานพาหนะที่ เข้า-ออกโครงการ	- ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ และผู้ที่อยู่ อาศัยในพื้นที่ข้างเคียง - จากผลการสำรวจความคิดเห็น พบว่าปัจจุบันใน ชุมชนมีข้อห่วงกังวลด้านเสียงในช่วงดำเนิน โครงการในระดับต่ำ	- ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ - ชุมชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ - ชุมชนในระยะ 100 ม. บริเวณชุมชน ชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนน ชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และ ถนนจอมเทียนสาย 2 - ชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่ง ของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียน สาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 ใน ระยะ > 100 ม. – รัศมี 1,000 ม	ปานกลาง ปานกลาง ต่ำ ต่ำ	ต่ำ ต่ำ ต่ำ ต่ำ	ปานกลาง ต่ำ ต่ำ ต่ำ	- ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการที่ 30 กม./ชม. เพื่อป้องกันเสียง ดังจากเครื่องยนต์ - ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ห้ามกีดขวางที่โครงการในตำแหน่งที่มองเห็นชัดเจน - หลีกเลี่ยงการจัดกิจกรรมที่มีเสียงดังรบกวนภายนอกอาคาร โดยเฉพาะหลังเวลา 20.00 น.

ตารางที่ 4.2.4.2-4 : การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของโครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ และสิ่งคุกคามสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพที่สำคัญ
			โอกาสเสี่ยง/ โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรง ของผลกระทบ	ระดับผลกระทบ	
3. การคมนาคม - ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากรถยนต์ของโครงการ	- อุบัติเหตุจากการสัญจรของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการ - ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุกับผู้สัญจรในเส้นทางคมนาคมเดียวกัน - ความกังวลและความเครียดจากการจราจรที่ติดขัด - จากผลการสำรวจความคิดเห็น พบว่าปัจจุบันในชุมชนมีข้อห่วงกังวลด้านการคมนาคมขนส่งในช่วงดำเนินโครงการในระดับสูง	- ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ - ชุมชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ - ชุมชนในระยะ 100 ม. บริเวณชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 - ชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 ในระยะ > 100 ม. – รัศมี 1,000 ม.	ปานกลาง ปานกลาง ปานกลาง ปานกลาง	ต่ำ ต่ำ ต่ำ ปานกลาง	ต่ำ ต่ำ ปานกลาง ปานกลาง	- จัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 705 คัน (ที่จอดรถทั่วไป 685 คัน ที่จอดรถผู้พิการ 12 คัน และที่จอดรถสำหรับห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 8 คัน) และมีที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 70 คัน (ที่จอดรถผู้พักอาศัย 55 คัน และพนักงานห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 15 คัน) โดยที่จอดรถสำหรับห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) อยู่ชั้น 1 ของ Tower C (อาคารจอดรถ) - แจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับจำนวนที่จอดรถให้กับผู้ซื้ออย่างชัดเจน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อห้องชุด - จัดให้มีไม้กั้นระบบระบบสแกนบัตรบริเวณทางเข้า-ออกอาคารจอดรถ และจัดให้มีป้ายสัญลักษณ์จราจรภายในโครงการ แนะนำการใช้เส้นทางอย่างเหมาะสมและชัดเจน ระบุเส้นทางรถวิ่ง และทางเข้า-ออก เพื่อลดความสับสนของผู้ขับขี่รถ และให้รถสามารถเคลื่อนตัวไปได้โดยไม่ติดขัดและปลอดภัย และจัดให้มีป้าย/สัญลักษณ์ต่างๆ ในตำแหน่งที่เหมาะสมและสามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ขับขี่เพิ่มความระมัดระวังและเกิดความปลอดภัยในการขับขี่ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการคอยอำนวยความสะดวกในการนำรถเข้า-ออกพื้นที่จอดรถตลอด 24 ชม. รวมทั้งดูแลไม่ให้ยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับโครงการจอดบนถนนสาธารณะ - ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่จอดรถและทางเข้า-ออกเพื่อให้อาคารเห็นรถเข้า-ออกโครงการได้ชัดเจน - จัดทำป้ายชื่อโครงการและป้ายลูกศรแสดงทางเข้า-ออกเพื่อเป็นจุดสังเกตแก่ผู้ขับขี่ยานพาหนะ โดยติดตั้งบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการในตำแหน่งที่เห็นได้ง่ายและชัดเจน - ติดตั้งป้ายเตือน “ระวังด้านหน้ามีรถเข้า-ออก” ริมถนนจอมเทียนสายหนึ่ง และถนนจอมเทียนสายสอง บริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ
4. การใช้น้ำ - การใช้น้ำของผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ	- การใช้น้ำอย่างไม่ประหยัดและการรั่วไหลของก๊อกน้ำ และ/หรือท่อน้ำจะเป็นการสิ้นเปลืองทรัพยากรน้ำ - จากผลการสำรวจความคิดเห็น พบว่าปัจจุบันในชุมชนมีข้อห่วงกังวลด้านการใช้น้ำในช่วงดำเนินโครงการในระดับต่ำ	- ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ - ชุมชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ - ชุมชนในระยะ 100 ม. บริเวณชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2	ปานกลาง ปานกลาง ปานกลาง	ปานกลาง ปานกลาง ปานกลาง	ปานกลาง ปานกลาง ต่ำ	- จัดให้มีปริมาณน้ำสำรองใช้ภายในโครงการประมาณ 6,133 ลบ.ม. หรือเฉลี่ย 2.6 ลบ.ม./ห้อง และในกรณีที่ระบบจ่ายน้ำของการประปาฯ ชัดข้อง โครงการจะมีน้ำสำรองใช้ได้ 3-4 วัน - ในกรณีที่บริเวณพื้นที่โครงการมีปัญหาเรื่องการไหลของน้ำประปา กำหนดให้ทำการปิดวาล์วน้ำประปาที่เข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ของโครงการในช่วงเวลาที่ความต้องการใช้น้ำของชุมชนสูง (05.00-08.00 น. และ 18.00-20.00 น.) และเปิดวาล์วให้น้ำประปาเข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ในเวลาที่ความต้องการน้ำใช้ของชุมชนต่ำ เพื่อลดปัญหาน้ำประปาในบริเวณข้างเคียงไหลย้อน - ติดตั้งสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำภายในโครงการ

ตารางที่ 4.2.4.2-4 : การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของโครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ และสิ่งคุกคามสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพที่สำคัญ
			โอกาสเสี่ยง/ โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรง ของผลกระทบ	ระดับผลกระทบ	
		- ชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 ในระยะ > 100 ม. – รัศมี 1,000 ม.	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	- ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของท่อ/ก๊อกน้ำให้ดำเนินการซ่อมแซมโดยไม่ชักช้า - ติดป้ายประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้พนักงาน/เจ้าหน้าที่โครงการ และผู้พักอาศัยในท้องถิ่นใช้น้ำอย่างประหยัด - ล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคในถังเก็บน้ำใช้เป็นประจําอย่างสม่ำเสมอ - ออกแบบถังเก็บน้ำใต้ดินให้มีฝาลังจำนวน 2 ฝา เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการล้างทำความสะอาดและซ่อมบำรุง - กำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ของโครงการในช่วงเวลา 9.00-17.00 น. ซึ่งคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 3-4 ชม. และหลังจากทำความสะอาดเสร็จจะได้เปิดน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ใต้ดินในช่วงเวลา 9.00-17.00 น. และ 21.00-4.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ต้องการน้ำใช้ของชุมชนต่ำ
5. การจัดการน้ำเสีย - น้ำเสียจากกิจกรรมภายในอาคารที่ไม่มีมีการจัดการอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	- กลิ่นเหม็นรบกวนจากน้ำเสีย - โรคอุจจาระร่วง จากการมีแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - จากผลการสำรวจความคิดเห็น พบว่าปัจจุบันในชุมชนมีข้อห่วงกังวลด้านการจัดการน้ำเสียในช่วงดำเนินโครงการในระดับต่ำ	- ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ขนาดความสามารถ 450 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด และขนาดความสามารถ 340 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด น้ำทิ้งจากระบบบำบัดฯ ที่มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. จะระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะ และไปเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของวัดบุญญ์ถาวรารามของเมืองพัทยา - ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียแยกต่างหากเพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบฯ - จัดให้มีผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านการดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรับผิดชอบการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - ประสานงานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลเข้ามาสูบตะกอนจากส่วนเก็บตะกอนของถังบำบัดน้ำเสียทุก 2 เดือน หรือตามความเหมาะสม - ติดตั้งท่อรวบรวมก๊าซมีเทน และ Aerosol จากระบบบำบัดน้ำเสียเข้าสู่บ่อดิน สำหรับกำจัดก๊าซมีเทน และ Aerosol ที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่สีเขียว และเติมปุ๋ยหมักที่บ่อดินปีละครั้งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการกำจัด - ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวง เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 ดังนี้ ▪ จัดให้มีการเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส.1 เก็บไว้เป็นระยะเวลาสองปี นับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูล ▪ จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานดังกล่าวตามแบบ ทส.2 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ปลัดเมืองพัทยา) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป
		- ชุมชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	
		- ชุมชนในระยะ 100 ม. บริเวณชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	
		- ชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 ในระยะ > 100 ม. – รัศมี 1,000 ม.	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	

ตารางที่ 4.2.4.2-4 : การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของโครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ และสิ่งคุกคามสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพที่สำคัญ
			โอกาสเสี่ยง/ โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรง ของผลกระทบ	ระดับผลกระทบ	
6. การระบายน้ำ - น้ำท่วมขังภายในโครงการ และพื้นที่ข้างเคียง จาก ปริมาณน้ำนองของพื้นที่ โครงการที่เพิ่มขึ้น และการ อุดตันของท่อระบายน้ำ	- เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ซึ่งเป็นพาหะนำโรค ไข้เลือดออก - จากผลการสำรวจความคิดเห็น พบว่าปัจจุบันใน ชุมชนมีข้อห่วงกังวลด้านการระบายน้ำในช่วง ดำเนินโครงการในระดับต่ำ	- ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ - ชุมชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ - ชุมชนในระยะ 100 ม. บริเวณชุมชน ชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนน ชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และ ถนนจอมเทียนสาย 2 - ชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของ ถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 ในระยะ > 100 ม. – รัศมี 1,000 ม.	ปานกลาง ปานกลาง ปานกลาง ต่ำ	ต่ำ ต่ำ ต่ำ ต่ำ	ต่ำ ต่ำ ต่ำ ต่ำ	- ออกแบบให้มีการทวงน้ำภายในบ่อทวงน้ำ และจัดให้มีการระบายน้ำจากบ่อทวงน้ำออกสู่บ่อ พักสุดท้ายด้วยเครื่องสูบน้ำในอัตรา 0.184 ลบ.ม./วินาที รวมกับน้ำทิ้งในอัตรา 0.017 ลบ.ม./วินาที รวมมีอัตราการระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 0.201 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่ เกินอัตราน้ำหลากก่อนพัฒนาโครงการที่มีค่า 0.277 ลบ.ม./วินาที - ทำความสะอาดท่อระบายน้ำและบ่อพักเป็นประจำตามความเหมาะสมโดยเฉพาะในช่วงก่อน เข้าฤดูฝน
7. การจัดการขยะ - การหมักหมมของขยะ	- กลิ่นเหม็นรบกวนจากการหมักหมมของขยะ - โรคอุจจาระร่วง จากการมีแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อ โรคและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ภายในพื้นที่ ก่อสร้าง - จากผลการสำรวจความคิดเห็น พบว่าปัจจุบัน ชุมชนมีข้อห่วงกังวลด้านการจัดการขยะในช่วง ดำเนินโครงการในระดับปานกลาง	- ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ - ชุมชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ - ชุมชนในระยะ 100 ม. บริเวณชุมชน ชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนน ชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และ ถนนจอมเทียนสาย 2 - ชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของ ถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 ในระยะ > 100 ม. – รัศมี 1,000 ม.	ปานกลาง ปานกลาง ปานกลาง ต่ำ	ต่ำ ต่ำ ต่ำ ต่ำ	ต่ำ ต่ำ ต่ำ ต่ำ	- รมรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการแยกประเภทของขยะที่ แหล่งกำเนิด และทิ้งขยะลงในถังขยะแยกตามประเภทของขยะเพื่อให้เกิดการจัดการขยะที่มี ประสิทธิภาพ - ออกแบบให้มีห้องพักขยะประจำชั้น และภายในห้องพักขยะประจำชั้นได้จัดตั้งถังขยะ 4 ถัง ได้แก่ ถังขยะย่อยสลาย (สีเขียว) ถังขยะทั่วไป (สีน้ำเงิน) ถังขยะรีไซเคิล (สีเหลือง) และถังขยะ อันตราย (สีแดง) โดยถังขยะแต่ละถังมีข้อความระบุชนิดขยะที่มีสีและขนาดมองเห็นได้ชัดเจนไว้ ด้านหน้าถัง - มีพนักงานเก็บรวบรวมขยะจากห้องพักขยะประจำชั้นไปพักเก็บที่ห้องพักขยะรวม 1-2 ครั้ง/วัน หรือตามความเหมาะสมของปริมาณขยะ - จัดให้มีห้องพักขยะรวมบริเวณชั้น 1 ของ Tower A และ Tower B ขนาดพื้นที่ 54.30 และ 39.50 ตร.ม. ตามลำดับ ประกอบด้วยห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะรีไซเคิล และห้องพักขยะ อันตราย และจัดให้มีห้องพักขยะย่อยสลายขนาดพื้นที่ 162.43 ตร.ม. บริเวณชั้น 1 ของ Tower C (อาคารจอดรถ) - ถังขยะที่ตั้งไว้แต่ละใบจะมีถุงขยะพลาสติกชนิดหนาสวมอยู่ด้านใน และในการจัดเก็บขยะของ พนักงานทำความสะอาดจะได้มัดปากถุงให้มิดชิด โดยระวังไม่ให้มีปริมาณและน้ำหนักมาก เกินไป เพื่อป้องกันการฉีกขาดและหกรั่ว และให้เปลี่ยนถุงพลาสติกใบใหม่แทนถุงเก่าทุกครั้ง - ประสานกับรถเก็บขนขยะของเมืองพัทยาให้เข้ามาจัดเก็บขยะย่อยสลาย และขยะทั่วไป เป็นประจำ ทุกวัน และขยะอันตรายทุก 30 วัน - ขยะรีไซเคิลให้ขายกับผู้รับซื้อของเก่าทุก 3-5 วัน หรือตามความเหมาะสม

ตารางที่ 4.2.4.2-4 : การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของโครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ และสิ่งคุกคามสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพที่สำคัญ
			โอกาสเสี่ยง/ โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรง ของผลกระทบ	ระดับผลกระทบ	
						<ul style="list-style-type: none"> - ให้พนักงานล้างทำความสะอาดห้องพักขยะ และถังขยะเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่น รวมทั้งเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรคและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค - น้ำเสียจากการทำความสะอาดถังขยะและห้องพักขยะ ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยอำนวยความสะดวกให้กับรถเก็บขยะ รวมทั้งอำนวยความสะดวกจราจรบริเวณที่รถขยะจอดตลอดระยะเวลาเก็บขยะของโครงการ
8. ผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ใช้สระว่ายน้ำ - สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคและการขาดมาตรการด้านความปลอดภัยจะส่งผลเสียต่อสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- การจัดการสระว่ายน้ำที่ไม่เหมาะสม เช่น ขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล ขาดการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรค รวมถึงการขาดมาตรการด้านความปลอดภัยที่ถูกต้องจะส่งผลเสียต่อสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	- จัดให้มีมาตรการด้านการจัดการสระว่ายน้ำตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่อง ควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
		- ชุมชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	
		- ชุมชนในระยะ 100 ม. บริเวณชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	
		- ชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 ในระยะ > 100 ม. – รัศมี 1,000 ม.	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	

ตารางที่ 4.2.4.2-4 : การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของโครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ และสิ่งคุกคามสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพที่สำคัญ
			โอกาสเสี่ยง/ โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรง ของผลกระทบ	ระดับผลกระทบ	
9. อัคคีภัยและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - การเกิดอัคคีภัยจากไฟฟ้าลัดวงจรหรือการชำรุดของเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในอาคาร - การเกิดความเสี่ยงจากความกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินกรณีเกิดอัคคีภัยและการลักขโมย	- ความไม่ปลอดภัยต่อชีวิตจากอัคคีภัย - ความวิตกกังวลและความเครียดอันเนื่องมาจากความเสียหายของทรัพย์สินเมื่อเกิดอัคคีภัย - การเกิดความเครียดจากความกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินกรณีเกิดอัคคีภัยและการลักขโมยของผู้พักอาศัยในโครงการและผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่ข้างเคียง - จากผลการสำรวจความคิดเห็น พบว่าปัจจุบันในชุมชนมีข้อห่วงกังวลด้าน ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ในช่วงเปิดดำเนินการโครงการในระดับต่ำ	- ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ - ชุมชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ - ชุมชนในระยะ 100 ม. บริเวณชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 - ชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 ในระยะ > 100 ม. – รัศมี 1,000 ม.	ปานกลาง ปานกลาง ต่ำ ต่ำ	ต่ำ ต่ำ ต่ำ ต่ำ	ต่ำ ต่ำ ต่ำ ต่ำ	มาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย - จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ ดังนี้ 1) ระบบน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย ระบบท่อน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง น้ำสำรองดับเพลิง และหัวรับน้ำดับเพลิงหน้าอาคาร 2) ถังดับเพลิงแบบมือถือ 3) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย แผงควบคุม ชุดกดแจ้งเหตุ อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุ และเครื่องตรวจจับควัน 4) ป้ายบอกขึ้น 5) ป้ายบอกทางหนีไฟ 6) ลิฟต์ดับเพลิง 7) โถงลิฟต์ดับเพลิง 8) บันไดหนีไฟ 9) ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน 10) ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง 11) พื้นที่หนีไฟทางอากาศ 12) จุลรวมพล พื้นที่รวม 2,561.93 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ต่อประชากรในโครงการ 0.26 ตร.ม./คน - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ที่กำหนดผู้รับผิดชอบและขั้นตอนในการปฏิบัติงาน และจัดให้มีการซ้อมการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินเป็นการภายในหรือร่วมกับหน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดอบรม ประชุม และฝึกซ้อมพนักงานและเจ้าหน้าที่ ตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินฯ เป็นการภายใน เพื่อให้ความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ - จัดให้มีแผนที่เส้นทางหนีไฟในแต่ละชั้นติดไว้บริเวณโถงลิฟต์ มาตรการด้านการรักษาความปลอดภัย - ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเข้า-ออกโครงการ ทางเข้า-ออกอาคาร อาคารจอดรถ โถงทางเดิน โถงลิฟต์/บันได เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกโครงการ และตรวจตราความสงบเรียบร้อยภายในโครงการ - จัดให้มีหมายเลขโทรศัพท์ของสถานีตำรวจภูธรเมืองพัทยาที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจได้อย่างทันทั่วทั้งในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน

ตารางที่ 4.2.4.2-4 : การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของโครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ และสิ่งคุกคามสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพที่สำคัญ
			โอกาสเสี่ยง/ โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรง ของผลกระทบ	ระดับผลกระทบ	
10. การบดบังแสงแดด - อาคารของโครงการบดบังแสงแดดอาคารที่อยู่ข้างเคียงบางช่วงเวลา	- อาคารของโครงการบดบังแสงแดดอาคารที่อยู่ข้างเคียงบางช่วงเวลา - จากผลการสำรวจความคิดเห็น พบว่าปัจจุบันในชุมชนมีข้อห่วงกังวลด้านการบดบังแสงแดดในช่วงเปิดดำเนินโครงการในระดับปานกลาง	- ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	- ในกรณีที่อาคารข้างเคียงได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดอันเนื่องมาจากอาคารของโครงการ โครงการจะเจรจาทำความตกลงกับผู้ที่ได้รับผลกระทบ และชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม ในกรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้จะใช้คณะกรรมการประสานงานและแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อยุติร่วมกัน
		- ชุมชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	
		- ชุมชนในระยะ 100 ม. บริเวณชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	
		- ชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 ในระยะ > 100 ม. – รัศมี 1,000 ม.	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	
11. การบดบังทัศนทาม - อาคารของโครงการบดบังทัศนทามอาคารที่อยู่ข้างเคียงบางช่วงเวลา	- อาคารของโครงการบดบังทัศนทามอาคารที่อยู่ข้างเคียงบางช่วงเวลา - จากผลการสำรวจความคิดเห็น พบว่าปัจจุบันในชุมชนมีข้อห่วงกังวลด้านการบดบังทัศนทามในช่วงเปิดดำเนินโครงการในระดับสูง	- ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	- ก่อสร้างอาคารให้มีระยะถอยร่นและพื้นที่ว่างตามที่ออกแบบไว้ เพื่อให้มีช่องว่างที่ลมสามารถพัดผ่านเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียงได้ - ในกรณีที่อาคารข้างเคียงได้รับผลกระทบจากการบดบังทัศนทามอันเนื่องมาจากโครงการ โครงการจะเจรจาทำความตกลงกับผู้ที่ได้รับผลกระทบ และชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม ในกรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้จะใช้คณะกรรมการประสานงานและแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการซึ่งประกอบด้วย 1) ผู้ร้อง 2) เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด และ 3) ตัวแทนเมืองพัทยา เพื่อเจรจาหาข้อยุติร่วมกัน
		- ชุมชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	
		- ชุมชนในระยะ 100 ม. บริเวณชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง	
		- ชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 ในระยะ > 100 ม. – รัศมี 1,000 ม.	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	

ตารางที่ 4.2.4.2-4 : การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของโครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

กิจกรรมของโครงการ และสิ่งคุกคามสุขภาพ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ			มาตรการลดความเสี่ยง/ลดผลกระทบทางสุขภาพที่สำคัญ
			โอกาสเสี่ยง/ โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรง ของผลกระทบ	ระดับผลกระทบ	
11. ทัศนียภาพ - อาคารของโครงการสูงจึงก่อให้เกิดความขัดแย้งทางทัศนียภาพกับพื้นที่โดยรอบ - จากผลการสำรวจความคิดเห็น พบว่าปัจจุบันในชุมชนมีข้อห่วงกังวลด้านทัศนียภาพในช่วงเปิดดำเนินโครงการในระดับปานกลาง	- อาคารของโครงการสูงจึงก่อให้เกิดความขัดแย้งทางทัศนียภาพกับพื้นที่โดยรอบ - จากผลการสำรวจความคิดเห็น พบว่าปัจจุบันในชุมชนมีข้อห่วงกังวลด้านทัศนียภาพในช่วงเปิดดำเนินโครงการในระดับปานกลาง	- ชุมชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	- ออกแบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมของอาคารให้มีความทันสมัย และมีพื้นที่สีเขียวเพื่อให้บรรยากาศโดยรวมดีขึ้น - ดูแลและบำรุงรักษาผนังอาคารให้มีความสะอาดและสวยงามเป็นประจำสม่ำเสมอเพื่อสร้างความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ และลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ
		- ชุมชนในระยะ 100 ม. บริเวณชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	
		- ชุมชนชัยพฤกษ์ซึ่งอยู่ริมถนนทั้ง 2 ฝั่งของถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสาย 1 และถนนจอมเทียนสาย 2 ในระยะ > 100 ม. – รัศมี 1,000 ม.	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	

4.2.4.3 การป้องกันและระงับอัคคีภัยและการรักษาความปลอดภัย

1) การป้องกันและระงับอัคคีภัย

(1) ประเมินความสอดคล้องของระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมาย

โครงการ VK Golden Bay มีพื้นที่อาคารรวม 182,600 ตร.ม. ซึ่งเข้าข่ายอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษที่ต้องจัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้ตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522
- กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

ตารางที่ 4.2.4.3-1 ถึงตารางที่ 4.2.4.3-2 การเปรียบเทียบระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับกฎกระทรวงฯ ทั้ง 2 ฉบับ พบว่ามีความสอดคล้องตามข้อกำหนด

(2) การประเมินระยะเวลาที่ใช้ในการอพยพคนออกนอกอาคาร

จากข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 “ข้อ 22 กำหนดให้อาคารสูงต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือดาดฟ้าสู่พื้นดินอย่างน้อย 2 บันได ห่างกันไม่เกิน 60 ม. สามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชม.”

บันไดหนีไฟของ Tower A ที่สูง 69 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีบันไดที่รองรับการหนีไฟ 2 บันได ได้แก่ บันไดหลัก ST-01 และบันไดหนีไฟ ST-02 ซึ่งบันไดหลัก ST-01 ทอดจากชั้นหลังคา 1 - ชั้น 1 มีความกว้างสุทธิ 1.65 ม. และบันไดหนีไฟ ST-02 ทอดจากชั้นหลังคา 1 - ชั้นใต้ดิน มีความกว้างสุทธิ 1.25 ม. มีระยะห่างระหว่างบันไดหนีไฟ 31.95 ม. สำหรับ Tower B ที่สูง 54 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีบันไดที่รองรับการหนีไฟ 2 บันได ได้แก่ บันไดหลัก ST-03 และบันไดหนีไฟ ST-04 ซึ่งบันไดหลัก ST-03 ทอดจากชั้นหลังคา 1 - ชั้นใต้ดิน มีความกว้างสุทธิ 1.65 ม. และบันไดหนีไฟ ST-04 ทอดจากชั้นหลังคา 1 - ชั้น 1 มีความกว้างสุทธิ 1.25 ม. มีระยะห่างระหว่างบันไดหนีไฟ 31.95 ม. โดยทั้ง 2 Tower สามารถลำเลียงหรืออพยพคนทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายในเวลา 58 และ 41 นาที ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎหมาย และภาคผนวก ข.12 รายการคำนวณระยะเวลาการอพยพหนีไฟออกนอกอาคาร

(3) ประเมินความเหมาะสมและความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล

ภายในโครงการได้จัดให้มีจุดรวมพลจำนวน 7 จุด อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการมีพื้นที่รวม 2,561.93 ตร.ม. (พื้นที่หลังหักไม้ยืนต้น) (ดูรูปที่ 2.9-57 (หน้า 2-255) แผนผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพลและเส้นทางอพยพหนีไฟ ประกอบ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรในโครงการทั้งหมดจำนวน 8,960 คน

ตารางที่ 4.2.4.3-1 : การเปรียบเทียบระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความ พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

กฎกระทรวงฉบับที่ 33(พ.ศ.2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)	ข้อมูลโครงการ
<p>หมวดที่ 2 ระบบระบายอากาศ ระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันเพลิงไหม้</p> <p>ข้อ 14 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง สำหรับกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน</p> <p>แหล่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับฉุกเฉินตามวรรคหนึ่งต้องสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้เพียงพอตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จ่ายพลังงานไฟฟ้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง สำหรับเครื่องหมายแสดงทางฉุกเฉิน ทางเดิน ห้องโถง บันได และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ - จ่ายพลังงานไฟฟ้าตลอดเวลาที่ใช้งานสำหรับลิฟต์ดับเพลิงเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ห้องช่วยชีวิตฉุกเฉิน ระบบสื่อสารเพื่อความปลอดภัยของสาธารณะและกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตหรือสุขภาพอนามัยเมื่อกระแสไฟฟ้าขัดข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติขัดข้อง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ■ ป้ายบอกทางหนีไฟ ป้ายบอกชั้น และไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินใช้พลังงานแบตเตอรี่สามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ส่องแสงให้เห็นทางเดิน โดยติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกอาคาร โถงทางเดิน บันไดหลัก โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง และบันไดหนีไฟในทุกชั้นของอาคาร ■ เครื่องกำเนิดไฟสำรองขนาด 750 KVA จำนวน 1 ชุด และขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถจ่ายไฟได้ไม่ต่ำกว่า 8 ชม. ให้กับลิฟต์ดับเพลิง ระบบสื่อสาร ระบบไฟฟ้าส่องสว่างส่วนกลางและระบบสุขาภิบาล
<p>ข้อ 16 ในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง (2) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช่มือเพื่อให้อุปกรณ์ตาม (1) ทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้นภายในอาคาร ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ■ ตู้ควบคุมแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และตู้แผนผังแสดงจุดเกิดเหตุเพลิงไหม้ ติดตั้งที่ชั้น 1 บริเวณห้องควบคุมของ Tower A และ Tower B ■ อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Pull Station) อุปกรณ์แจ้งเตือนภัยด้วยเสียง (Fire Alarm Bell) และ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยแสง ติดตั้งคู่กันบริเวณห้องเครื่องปั๊ม ห้องเครื่องสำรองไฟ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเก็บของ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และบริเวณโถงทางเดิน

ตารางที่ 4.2.4.3-1 : การเปรียบเทียบระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความ พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 (ต่อ)

กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)	ข้อมูลโครงการ
	<ul style="list-style-type: none"> ■ เครื่องตรวจจับควัน ติดตั้งบริเวณห้องเครื่องปั๊ม ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) ห้องนิติบุคคลฯ ห้องควบคุม ห้องเด็ก ห้องรับรอง ห้องสมุด ห้องนั่งเล่น ห้องเครื่องสำรองไฟ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้องเก็บตู้จดหมาย ห้องไฟฟ้า ห้องงานระบบ ห้องเก็บของ ภายในห้องชุดทุกห้อง ห้องชมวิว โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ■ เครื่องตรวจจับความร้อน ติดตั้งบริเวณห้องพักขยะรวม ห้องน้ำชาย-หญิง และห้องน้ำผู้พิการฯ
<p>ข้อ18 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบป้องกันเพลิงไหม้ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ท่อย่นต้องเป็นโลหะผิวเรียบสามารถทนความดันได้ไม่น้อยกว่า 1-2 เมกะปาสกาลมาตรฐาน ทาด้วยสีน้ำมันสีแดงและติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างสุดไปยังชั้นสูงสุดของอาคาร ระบบท่อย่นทั้งหมดต้องต่อเข้ากับท่อประธานส่งน้ำและระบบส่งน้ำจากแหล่งจ่ายน้ำของอาคารและจากหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร</p> <p>(2) ทุกชั้นของอาคารต้องจัดให้มีตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงที่ประกอบด้วยหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิง Ø 25 มม. (1 นิ้ว) และหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว Ø 65 มม. (2 นิ้ว) พร้อมทั้งฝาครอบและโชร้อยติดไว้ทุกระยะห่างกันไม่เกิน 64 ม.และเมื่อใช้สายฉีดน้ำดับเพลิงยาวไม่เกิน 30 ม. ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้</p>	<p>- ระบบท่อย่นของอาคารเป็นโลหะผิวเรียบ โดย Tower A, Tower B และ Tower C (อาคารจอดรถ) มีระบบท่อย่นจำนวน 3, 3 และ 4 ท่อย่น ตามลำดับ ติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างสุดไปยังชั้นสูงสุดของอาคาร และเชื่อมต่อกับท่อเมนส่งน้ำและแหล่งจ่ายน้ำของอาคาร และหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารซึ่งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ</p> <p>- ติดตั้งตู้สายน้ำดับเพลิงในทุกชั้นของอาคาร โดยภายในตู้ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วขนาด Ø 2.5 นิ้ว พร้อมฝาครอบและโชร้อยติดไว้ และสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดสายอ่อนแบบพับได้พร้อมหัวฉีดยาว 30 ม. ซึ่งเมื่อต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้</p>

ตารางที่ 4.2.4.3-1 : การเปรียบเทียบระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความ พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 (ต่อ)

กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)	ข้อมูลโครงการ
(3) อาคารสูงต้องมีที่เก็บน้ำสำรองเพื่อใช้เฉพาะในการดับเพลิง และต้องมีระบบส่งน้ำที่มีความดันต่ำสุดที่หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงที่ชั้นสูงสุดไม่น้อยกว่า 0.45 เมกะปาสกาลมาตร แต่ไม่เกิน 0.7เมกะปาสกาลมาตร ด้วยอัตราการไหล 30 ลิตร/วินาที	- Tower A จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงที่ถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน และชั้น 23 ในปริมาณ 157.50 และ 204 ลบ.ม. ตามลำดับ รวมเป็นปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง 361.50 ลบ.ม. - Tower B จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงที่ถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน และชั้น 27 ในปริมาณ 213 และ 204 ลบ.ม. ตามลำดับ รวมเป็นปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง 417 ลบ.ม.
(4) หัวรับน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคารต้องเป็นชนิดข้อต่อสวมเร็ว \varnothing 65 มม. บริเวณใกล้หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารมีข้อความเขียนด้วยสีสะท้อนแสงว่า“หัวรับน้ำดับเพลิง”	- ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด \varnothing 2.5 นิ้ว โดย Tower A ติดตั้งบริเวณทางเข้าโครงการจำนวน 5 ชุด และ Tower B บริเวณทางเข้าโครงการจำนวน 4 ชุด ซึ่งมีข้อความเขียนด้วยสีสะท้อนแสง “หัวรับน้ำดับเพลิง” อยู่ทางด้านข้าง เพื่อรับน้ำจากกรณีน้ำดับเพลิง
(5) ปริมาณการส่งจ่ายน้ำสำรองต้องมีปริมาณการจ่ายไม่น้อยกว่า 30 ลิตร /วินาที สำหรับท่อยื่นท่อแรก และไม่น้อยกว่า15 ลิตร/วินาที สำหรับท่อยื่นแต่ละท่อที่เพิ่มขึ้นในอาคารหลังเดียวกัน แต่รวมแล้วไม่จำเป็นต้องมากกว่า 95 ลิตร/วินาทีและสามารถส่งจ่ายน้ำสำรองได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที	- ปริมาณส่งจ่ายน้ำสำรองสำหรับท่อยื่นของ Tower A มีค่า 1,000 แกลลอน/นาที หรือ 63 ลิตร/วินาที และสามารถส่งน้ำได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที ส่วน Tower B และ C มีค่า 1,500 แกลลอน/นาที หรือ 94 ลิตร/นาที และสามารถส่งน้ำได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที
ข้อ 19 อาคารสูงหรือขนาดใหญ่พิเศษต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ 1 เครื่องต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตร.ม. ทุกระยะไม่เกิน 45 ม. ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง สูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 ม.	- Tower A ติดตั้งถังดับเพลิงผงเคมีแห้งและถังดับเพลิงก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ขนาด 15 ปอนด์ โดยถังดับเพลิงเคมีแห้งติดตั้งภายในตู้สายน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) 1 ถัง/ตู้ บริเวณชั้นใต้ดินติดตั้งภายในห้องเครื่องปั๊ม 1 ถัง ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินจำนวน 5 ถัง และชั้น 2-ชั้นหลังคา 1 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินชั้นละ 2 ถัง ส่วนถังดับเพลิงคาร์บอนไดออกไซด์ติดตั้งภายในห้องเก็บตู้จดหมายและโถงทางเดินหน้าห้องเครื่องสำรองไฟ และชั้น 2-ชั้นหลังคา 1 ติดตั้งภายในห้องเก็บของ

ตารางที่ 4.2.4.3-1 : การเปรียบเทียบระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความ พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 (ต่อ)

กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)	ข้อมูลโครงการ
	<p>- Tower B ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้งและถังดับเพลิงคาร์บอนไดออกไซด์ขนาด 15 ปอนด์ โดยถังดับเพลิงเคมีแห้งติดตั้งภายในตู้สายน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) 1 ถัง/ตู้</p> <p>ชั้น 1 - ชั้นหลังคา 1 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินจำนวน 2 ถัง ส่วนถังดับเพลิงคาร์บอนไดออกไซด์ติดตั้งภายในห้องเก็บตู้จดหมายที่ชั้น 1 และชั้น 2-ชั้นหลังคา 1 ติดตั้งภายในห้องเก็บของ</p> <p>- Tower C (อาคารจอดรถ) ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้งขนาด 15 ปอนด์ โดยติดตั้งภายในตู้สายน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) 1 ถัง/ตู้ และชั้น 1 ติดตั้งจำนวน 5 ถัง บริเวณหน้าบันไดหลัก ST-05 บันไดหลัก ST-06 และบริเวณที่จอดรถ ส่วนชั้น 2 - ชั้น 8 ติดตั้งจำนวน 8 ถัง บริเวณหน้าบันไดหลัก ST-05 บันไดหลัก ST-06 และบริเวณที่จอดรถ</p>
<p>ข้อ 20 อาคารสูงหรือขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ เช่น Sprinkler System หรือระบบอื่นที่เทียบเท่าที่สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองทันทีเมื่อเพลิงไหม้ โดยให้สามารถทำงานครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดทุกชั้น</p>	<p>- ติดตั้งระบบ Sprinkler ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดทุกชั้นของอาคาร</p>
<p>ข้อ 22 อาคารสูงต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือตาดฟ้าสู่พื้นดินอย่างน้อย 2 บันได ห่างกันไม่เกิน 60 ม. สามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชม.</p>	<p>- Tower A สูง 69 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีบันไดที่รองรับการหนีไฟ 2 บันได ได้แก่ บันไดหลัก ST-01 และบันไดหนีไฟ ST-02 ซึ่งบันไดหลัก ST-01 ทอดจากชั้นหลังคา 1 - ชั้น 1 และบันไดหนีไฟ ST-02 ทอดจากชั้นหลังคา 1 - ชั้นใต้ดิน มีระยะห่างระหว่างบันไดหนีไฟ 31.95 ม. สามารถลำเลียงหรืออพยพคนทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายในเวลา 58 นาที</p> <p>- Tower B สูง 54 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีบันไดที่รองรับการหนีไฟ 2 บันได ได้แก่ บันไดหลัก ST-03 ทอดจากชั้นหลังคา 1 - ชั้นใต้ดิน และบันไดหนีไฟ ST-04 ทอดจากชั้นหลังคา 1 - ชั้น 1 มีระยะห่างระหว่างบันไดหนีไฟ 31.95 ม. สามารถลำเลียงหรืออพยพคนทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายในเวลา 41 นาที</p> <p>- Tower C (อาคารจอดรถ) สูง 9 ชั้น มีบันไดหนีไฟ 1 บันได ได้แก่ บันไดหนีไฟ ST-07 ทอดจากชั้น 9 - ชั้น 1</p>

**ตารางที่ 4.2.4.3-1 : การเปรียบเทียบระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับข้อกำหนด
ของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความ พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร
พ.ศ.2522 (ต่อ)**

กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)	ข้อมูลโครงการ
ข้อ 23 บันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและไม่ผุกร่อน กว้างไม่น้อยกว่า 90 ซม.	- บันไดหนีไฟของโครงการทำด้วยวัสดุทนไฟและไม่ผุกร่อน โดยบันไดหลัก ST-01 และบันไดหนีไฟ ST-02 ของ Tower A มีความกว้างสุทธิ 1.65 ม. และ 1.25 ม. ตามลำดับ บันไดหลัก ST-03 และบันไดหนีไฟ ST-04 ของ Tower B มีความกว้างสุทธิ 1.65 ม. และ 1.25 ม. ตามลำดับ และบันไดหนีไฟ ST-07 ของ Tower C (อาคารจอดรถ) มีความกว้างสุทธิ 1.20 ม.
ข้อ 25 บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคาร ต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้ แต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. เปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้หรือมีระบบอัดลมภายในช่องบันไดหนีไฟที่มีความดันลมไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร ที่ทำงานอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และบันไดหนีไฟที่ลงสู่พื้นที่ของอาคารนั้น ต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถออกสู่ภายนอกได้โดยสะดวก	- บันไดหนีไฟของโครงการอยู่ภายในอาคาร มีระบบอัดอากาศภายในช่องบันไดหนีไฟที่ทำงานอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้
ข้อ 26 บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคารต้องมีผนังกันไฟโดยรอบ ยกเว้นช่องระบายอากาศ และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน และมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟ โดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 ซม.	- บันไดหนีไฟมีผนังกันไฟโดยรอบ ติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉินภายในบันไดหนีไฟในทุกชั้นของอาคาร และมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟขนาดตัวอักษร/สัญลักษณ์ 15 ซม. เป็นป้ายเรืองแสง
ข้อ 27 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองมีความกว้างสุดไม่น้อยกว่า 90 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 1.90 ม. และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีขั้นหรือธรณีประตู หรือขอบกั้น	- ประตูหนีไฟทำด้วยวัสดุทนไฟมีความกว้างสุทธิ 0.90 ม. สูง 2.00 ม. ติดตั้งอุปกรณ์ที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และทางออกสู่บันไดหนีไฟไม่มีขั้น หรือธรณีประตู หรือขอบกั้น

หมายเหตุ : ความเดิมในข้อ 25 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) มีการแก้ไขโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540)

**ตารางที่ 4.2.4.3-1 : การเปรียบเทียบระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับข้อกำหนด
ของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความ พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร
พ.ศ.2522 (ต่อ)**

กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)	ข้อมูลโครงการ
ข้อ 28 อาคารสูงต้องจัดให้มีช่องทางเฉพาะสำหรับบุคคลภายนอกเข้าไปบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดในอาคารได้ทุกชั้น ช่องทางเฉพาะนี้จะเป็นลิฟต์ดับเพลิงหรือช่องบันไดหนีไฟก็ได้ และทุกชั้นต้องจัดให้มีห้องว่างที่มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6 ตารางเมตร ติดต่อกับช่องทางนี้และเป็นบริเวณที่ปลอดภัยจากเปลวไฟและควันเช่นเดียวกับช่องบันไดหนีไฟและเป็นที่ตั้งของตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงประจำชั้นของอาคาร	- โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงสำหรับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงเข้าไปบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดในอาคารได้ทุกชั้น และทุกชั้นจะมีโถงลิฟต์ดับเพลิงขนาดพื้นที่ 8.20, 8.20 และ 7.29 ตร.ม. ของ Tower A, Tower B และ Tower C (อาคารจอดรถ) ตามลำดับ ที่ปลอดภัยจากเปลวไฟและควันและเป็นที่ตั้งของตู้สายน้ำดับเพลิง (FHC) ประจำชั้น
ข้อ 29 อาคารสูงต้องมีดาดฟ้าและมีพื้นที่บนดาดฟ้าขนาดกว้างยาวด้านละไม่น้อยกว่า 10 เมตร เป็นที่โล่งและว่างเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศได้และต้องจัดให้มีทางหนีไฟบนชั้นดาดฟ้าที่จะนำไปสู่บันไดหนีไฟได้สะดวกทุกบันได รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์เครื่องช่วยในการหนีไฟจากอาคารลงสู่พื้นดินได้โดยปลอดภัยด้วย	- โครงการจัดให้มีพื้นที่หนีไฟบนอาคารขนาด 10.20 x 10.20 ม. บนชั้นหลังคา 3 ของ Tower A และ Tower B และขนาด 10.00 x 10.00 ม. บนชั้นหลังคา 2 ของ Tower C (อาคารจอดรถ) โดยเป็นที่โล่งและว่างเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศได้ และจัดให้มีทางหนีไฟที่จะนำไปสู่บันไดหนีไฟได้สะดวก รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์เครื่องช่วยในการหนีไฟจากอาคารลงสู่พื้นดินได้โดยปลอดภัยด้วย

หมายเหตุ : ความเดิมในข้อ 29 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) มีการแก้ไขโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540)

ตารางที่ 4.2.4.3-2 : เปรียบเทียบข้อมูลโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543)	ข้อมูลโครงการ
<p>ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันได และแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร</p>	<p>โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 1 อาคาร มี 3 Tower ที่มีพื้นที่อาคารของแต่ละชั้น แต่ละ Tower อยู่ในช่วง 21.30 - 2,999.80 ตร.ม. โดยได้ออกแบบบันไดหลัก ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tower A มีบันไดหลัก 1 บันได ได้แก่ บันไดหลัก ST-01 ทอดจากชั้นหลังคา 1 - ชั้น 1 มีความกว้างสุทธิ 1.65 ม. - Tower B มีบันไดหลัก 1 บันได ได้แก่ บันไดหลัก ST-03 ทอดจากชั้นหลังคา 1 - ชั้นใต้ดิน มีความกว้างสุทธิ 1.65 ม. - Tower C (อาคารจอดรถ) มีบันไดหลัก 2 บันได ได้แก่ บันไดหลัก ST-05 และ ST-06 โดยทั้ง 2 บันไดทอดจากชั้น 9 - ชั้น 1 มีความกว้างสุทธิ 1.50 ม.
<p>ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมียะห่างไม่เกิน 40 ม. จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ในแต่ละชั้นของอาคาร จุดที่ไกลที่สุดมีระยะห่างจากบันไดไม่เกิน 40 ม.
<p>ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ</p> <p>ข้อ 30 บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 ซม. มีผนังที่ปิดล้อมด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกันโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้ โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้ มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tower A มีบันไดที่รองรับการหนีไฟ 2 บันได ได้แก่ บันไดหลัก ST-01 และบันไดหนีไฟ ST-02 ซึ่งบันไดหลัก ST-01 ทอดจากชั้นหลังคา 1 - ชั้น 1 และบันไดหนีไฟ ST-02 ทอดจากชั้นหลังคา 1 - ชั้นใต้ดิน มีความกว้างสุทธิ 1.65 ม. และ 1.25 ม. ตามลำดับ - Tower B มีบันไดที่รองรับการหนีไฟ 2 บันได ได้แก่ บันไดหลัก ST-03 ทอดจากชั้นหลังคา 1 - ชั้นใต้ดิน และบันไดหนีไฟ ST-04 ทอดจากชั้นหลังคา 1 - ชั้น 1 มีความกว้างสุทธิ 1.65 ม. และ 1.25 ม.ตามลำดับ - Tower C (อาคารจอดรถ) มีบันไดหนีไฟ 1 บันได ได้แก่ บันไดหนีไฟ ST-07 ทอดจากชั้น 9 - ชั้น 1 มีความกว้างสุทธิ 1.20 ม. - บันไดหนีไฟของโครงการเป็นบันไดภายในอาคารมีผนังที่ปิดล้อมด้วยวัสดุถาวรและทนไฟกันโดยรอบ และติดตั้งระบบอัดอากาศภายในช่องบันได ที่ทำงานอัตโนมัติขณะเกิดเพลิงไหม้

ตารางที่ 4.2.4.3-2 : เปรียบเทียบข้อมูลโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 (ต่อ)

กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543)	ข้อมูลโครงการ
ข้อ 31 ประตุนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 1.9 ม. และต้องทำเป็นบานเปิดผลักออกสู่ภายนอกได้เท่านั้น กับต้องติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น	- ประตูหนีไฟทำด้วยวัสดุทนไฟมีความกว้างสุทธิไม่ต่ำกว่า 0.90 ม. สูง 2.00 ม. ติดตั้งอุปกรณ์บังคับให้บานประตูปิดได้เอง ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟไม่มีธรณีหรือขอบกั้น
ข้อ 32 พื้นที่หน้าบันไดหนีไฟ ต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได และอีกด้านกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 ม.	- Tower A มีบันไดหนีไฟ 2 บันได ได้แก่ บันไดหลัก ST-01 และบันไดหนีไฟ ST-02 ซึ่งบันไดหลัก ST-01 มีความกว้างสุทธิ 1.65 ม. พื้นที่หน้าบันไดหนีไฟกว้างไม่ต่ำกว่า 1.65 ม. และอีกด้านกว้าง 4.60 ม. สำหรับบันไดหนีไฟ ST-02 มีความกว้างสุทธิ 1.25 ม. พื้นที่หน้าบันไดหนีไฟกว้าง 1.35 - 1.57 ม. และอีกด้านกว้าง 2.60 ม. - Tower B มีบันไดหนีไฟ 2 บันได ได้แก่ บันไดหลัก ST-03 และบันไดหนีไฟ ST-04 ซึ่งบันไดหลัก ST-03 มีความกว้างสุทธิ 1.65 ม. พื้นที่หน้าบันไดหนีไฟกว้างไม่ต่ำกว่า 1.65 ม. และอีกด้านกว้าง 4.60 ม. สำหรับบันไดหนีไฟ ST-04 มีความกว้างสุทธิ 1.25 ม. พื้นที่หน้าบันไดหนีไฟกว้าง 1.35 - 1.57 ม. และอีกด้านกว้าง 2.60 ม. - Tower C (อาคารจอดรถ) มีบันไดหนีไฟ 1 บันได ได้แก่ บันไดหนีไฟ ST-07 มีความกว้างสุทธิ 1.20 ม. พื้นที่หน้าบันไดหนีไฟกว้าง 1.20 ม. และอีกด้านกว้าง 2.50 ม.

จะมีสัดส่วน 0.26 ตร.ม./คน ซึ่งสอดคล้องตามข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดให้มีจุดรวมพลภายในโครงการคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ต่อประชากรไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน โดยจุดรวมพลนี้เป็นจุดที่ผู้ที่อยู่อาศัยในอาคารจะมารวมกันแค่ช่วงเวลาสั้นๆ จากนั้นเจ้าหน้าที่ของโครงการหรือเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจะกันบุคคลเหล่านี้ออกไปนอกพื้นที่โครงการเพื่อความปลอดภัยจากความร้อนของเปลวเพลิงและไม่ให้เกิดขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง รวมทั้งจะได้ทำการตรวจสอบว่ามีบุคคลติดค้างอยู่ภายในอาคารหรือไม่

นอกจากนี้โครงการยังมีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ดังแสดงในภาคผนวก ข. รวมทั้งกำหนดให้มีการซ้อมอพยพในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เป็นการภายใน หรือร่วมกับหน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่น

(4) ประเมินศักยภาพในการดับเพลิงของสถานีดับเพลิงเขตพัทยา

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตเมืองพัทยา ซึ่งมีสถานีดับเพลิงในความรับผิดชอบของเมืองพัทยา 3 แห่ง ได้แก่ สถานีดับเพลิงเขตนาเกลือ สถานีดับเพลิงเขตพัทยา และสถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของสถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน (รับผิดชอบตั้งแต่ถนนเทพประสิทธิ์ จนถึงถนนสุดเขตเมืองพัทยาด้านนาจอมเทียน) ที่อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการตามแนวถนนประมาณ 2.90 กม. และคาดว่าจะใช้เวลาในการเดินทางตามถนนสายหลักเข้าสู่พื้นที่โครงการประมาณ 5-10 นาที โดยปัจจุบันสถานีดับเพลิงที่อยู่ในความดูแลของเมืองพัทยา มีอุปกรณ์ ยานพาหนะ และบุคลากรที่สามารถรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินได้

(5) ประเมินความเหมาะสมของเส้นทางเข้าถึงอาคารของรถดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ

ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการ รถดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงเขตจอมเทียนจะใช้เส้นทางถนนถนนจอมเทียนสายสอง และ/หรือถนนจอมเทียนสายหนึ่ง เข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยภายในโครงการได้จัดให้มีถนนภายในโครงการกว้าง 6. ม. และถนนกว้าง 6 ม. โดยรอบตัวอาคาร ซึ่งรถดับเพลิงสามารถเข้าถึงจุดเกิดเหตุได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

(6) ประเมินความสามารถในการระงับอัคคีภัยในบริเวณที่รถดับเพลิงไม่สามารถเข้าถึงได้

ทางโครงการได้ออกแบบให้มีระบบน้ำดับเพลิงชนิดท่อเปียก และตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง พร้อมหัวรับน้ำดับเพลิง ซึ่งกรณีเกิดเพลิงไหม้อาคารของโครงการ นอกเหนือจากการที่รถดับเพลิงฉีดน้ำดับเพลิงจากภายนอกอาคารแล้ว ภายในอาคารยังมีระบบน้ำดับเพลิงซึ่งประกอบด้วย ระบบท่อยืน เครื่องสูบน้ำดับเพลิง หัวรับน้ำดับเพลิง ตู้สายน้ำดับเพลิง น้ำสำรองดับเพลิง และหัวกระจายน้ำดับเพลิง เป็นต้น โดยน้ำสำรองดับเพลิงของโครงการจะสามารถใช้ดับเพลิงได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที

2) การรักษาความปลอดภัย

โครงการได้ออกแบบให้มีระบบรักษาความปลอดภัยภายในโครงการโดยติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิดรวมทั้งจอมอนิเตอร์ภายในห้องควบคุมที่ชั้น 1 ของแต่ละ Tower และติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการทางเข้า-ออกอาคาร โถงต้อนรับ โถงทางเดินภายในอาคาร และทางเดินรถโดยรอบอาคาร รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลรักษาความสงบเรียบร้อยและความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชม.

4.2.4.4 สุนทรียภาพ

(1) ผลกระทบทางสถาปัตยกรรมและองค์ประกอบของอาคาร

สภาพพื้นที่โครงการก่อนพัฒนาเป็นอาคารสำนักงานขายของโครงการและพื้นที่ว่าง และจะมีการก่อสร้างอาคารค.ส.ล. จำนวน 1 อาคาร มี 3 Tower โดย Tower A สูง 69 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น Tower B สูง 54 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และ Tower C (อาคารจอดรถ) สูง 9 ชั้น เมื่อพิจารณาสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการในปัจจุบันที่ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ว่าง อาคารพาณิชย์ โรงแรม อาคารชุดพักอาศัย และบ้านพักอาศัย ซึ่งเป็นอาคารสูง 1-49 ชั้นอยู่รอบพื้นที่โครงการ และมีแนวโน้มที่จะมีอาคารสูงเพิ่มขึ้น นอกจากนี้อาคารโครงการมีรูปแบบอาคารสะท้อนความทันสมัย มีเอกลักษณ์ และมีการตกแต่งสภาพภูมิสถาปัตย์ด้วยการปลูกไม้ยืนต้นและไม้คลุมดิน ทั้งระดับพื้นดินและบนอาคารโครงการ เพื่อให้มีความร่มรื่น และลดความกระด้างของอาคาร ดังรูปที่ 4.2.4.4-1 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงมุมมองภาพเชิงซ้อนของโครงการ และจากจุดควบคุมการมอง และรูปที่ 4.2.4.4-2 และรูปที่ 4.2.4.4-3 ภาพถ่ายก่อนการพัฒนาและภาพเชิงซ้อนหลังการพัฒนามุมมองที่ 1 และมุมมองที่ 2 ตามลำดับ

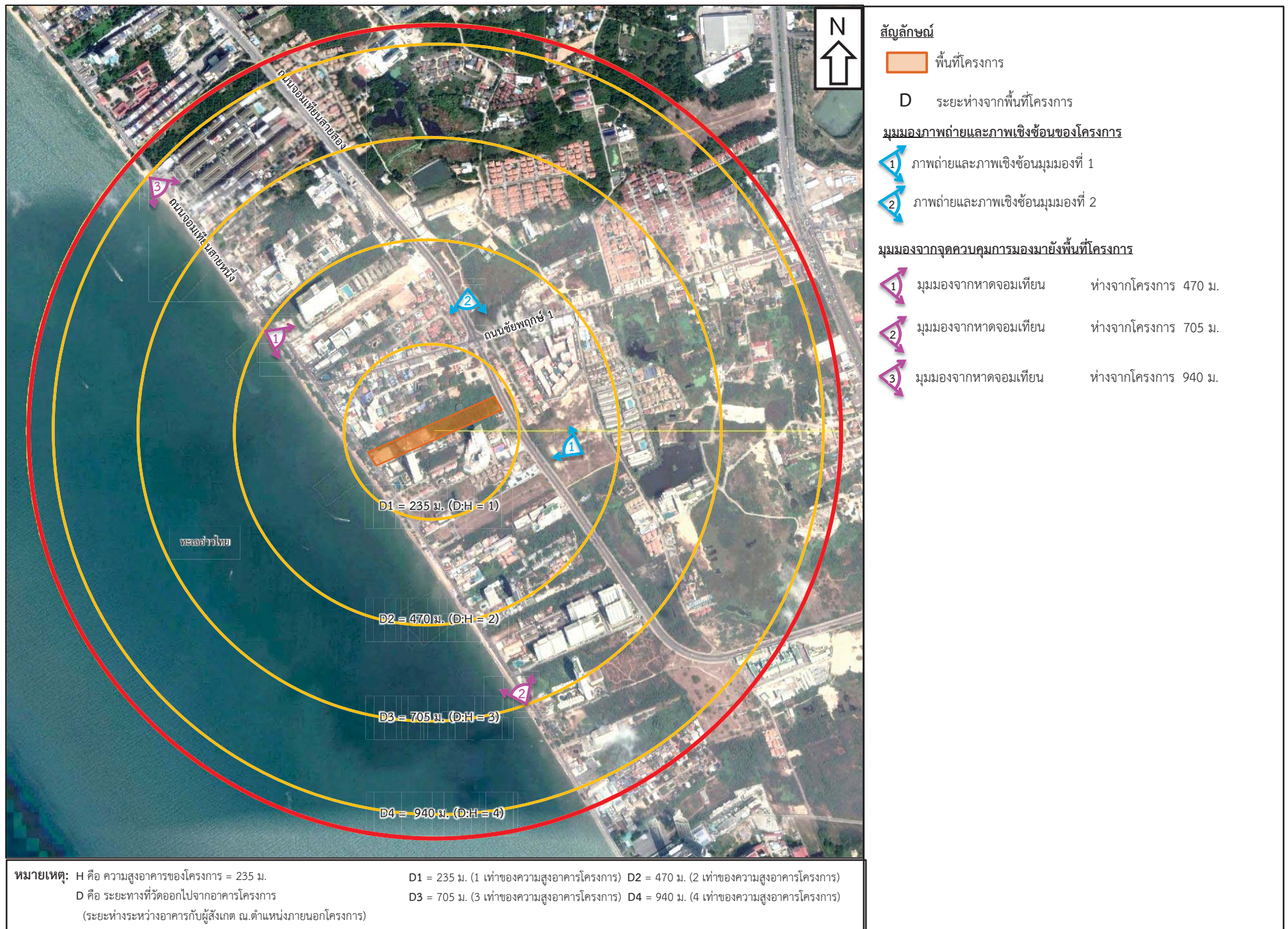
(2) การประเมินผลกระทบทางทัศนียภาพ

สำหรับผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อพื้นที่อ่อนไหวและจากจุดควบคุมการมองภายนอกพื้นที่โครงการโครงการได้กำหนดจุดควบคุมการมองจากหาดจอมเทียนซึ่งเป็นพื้นที่แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ และมีความเข้ามาท่องเที่ยวพักผ่อนเป็นจำนวนมาก

ทั้งนี้ มุมมองจากจุดควบคุมการมองจากหาดจอมเทียนที่ระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 470, 705 และ 940 ม. พบว่าสามารถมองเห็นอาคารของโครงการได้ ดังรูปที่ 4.2.4.4-4 ภาพถ่ายแสดงตำแหน่งอาคารของโครงการมุมมองจากจุดควบคุมการมอง ซึ่งจะพบว่าผลกระทบด้านทัศนียภาพจะอยู่ในระดับต่ำ

(3) ประเมินความเพียงพอของพื้นที่สีเขียว และความเหมาะสมของชนิดพรรณไม้

สำหรับโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 9,102.51 ตร.ม. ประกอบด้วย พื้นที่สีเขียวชั้น 1 (ระดับพื้นดิน) 5,518.85 ตร.ม. พื้นที่สีเขียวบนอาคาร (ชั้น 2, 6 และชั้นหลังคา 1) รวม 3,583.66 ตร.ม. โดยมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 2,912.69 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวที่ยืนต่อพื้นที่ดินร้อยละ 100.22 ซึ่งสอดคล้องเกณฑ์กำหนดแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน และมีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.02 ตร.ม./คน สอดคล้องตามข้อกำหนดของ สผ. (คูตารางที่ 2.12-1 (หน้า 2-300) การเปรียบเทียบพื้นที่สีเขียวโครงการตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ประกอบ)



รูปที่ 4.2.4.4-1 : ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงมุมมองภาพเชิงซ้อนของโครงการ และจากจุดควบคุมการมอง

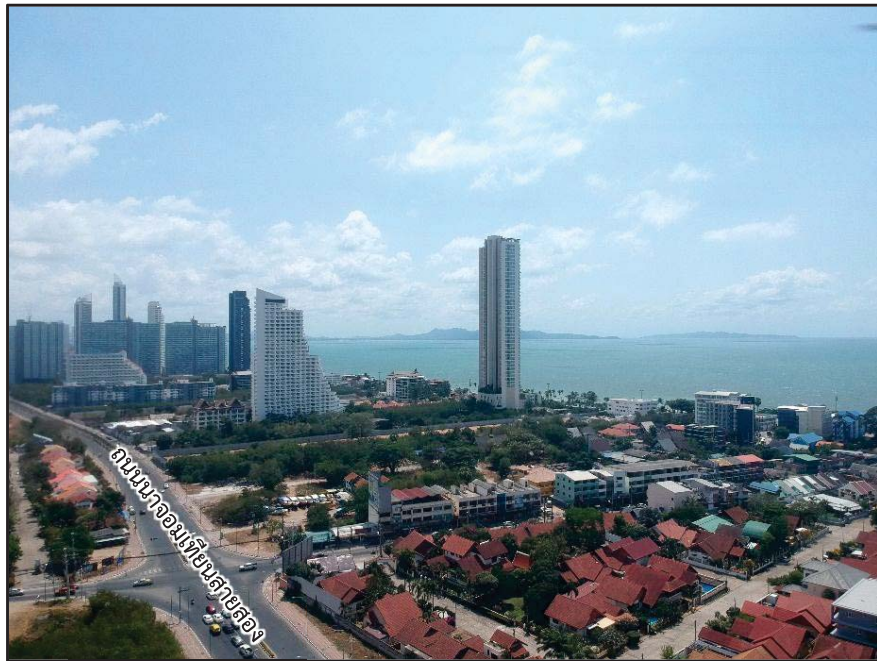


ภาพถ่ายก่อนการพัฒนาโครงการ



ภาพเชิงซ้อนหลังการพัฒนาโครงการ

รูปที่ 4.2.4.4-2 : ภาพถ่ายพื้นที่ก่อนการพัฒนาและภาพเชิงซ้อนหลังการพัฒนาโครงการ มุมมองที่ 1



ภาพถ่ายก่อนการพัฒนาโครงการ



ภาพเชิงซ้อนหลังการพัฒนาโครงการ

รูปที่ 4.2.4.4-3 : ภาพถ่ายพื้นที่ก่อนการพัฒนาและภาพเชิงซ้อนหลังการพัฒนาโครงการ มุมมองที่ 2



จากหาดจอมเทียน ห่างจากพื้นที่โครงการ 470 ม.



จากหาดจอมเทียน ห่างจากพื้นที่โครงการ 705 ม.



จากหาดจอมเทียน ห่างจากพื้นที่โครงการ 940 ม.

รูปที่ 4.2.4.4-4 : ภาพถ่ายแสดงตำแหน่งอาคารโครงการจากจุดควบคุมการมอง

4.2.4.5 การบดบังทิศทางลม แสงแดด และคลื่นสัญญาณวิทยุ-โทรทัศน์

(1) ประเมินผลกระทบจากการบดบังทิศทางลม

สำหรับการประเมินผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคารของโครงการที่เป็นอาคารค.ส.ล.จำนวน 1 อาคาร มี 3 Tower สูง 69 ชั้น, 54 ชั้น และ 9 ชั้น จะพิจารณาจากข้อมูลทิศทางลม (wind rose) แบบรายเดือนของสถานีตรวจวัดของเมืองพัทยาจากกรมอุตุนิยมวิทยา ดังรูปที่ 4.2.4.5-1 และรูปที่ 4.2.4.5-2 แบบจำลองแสดงทิศทางลมที่พัดผ่านพื้นที่โครงการในแต่ละเดือน สามารถสรุปทิศทางลมที่พัดผ่านพื้นที่โครงการ และพื้นที่ข้างเคียงในแต่ละช่วงเดือน ดังนี้

- **เดือนมกราคมและเดือนตุลาคม** ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) และทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) อาคารโครงการอาจจะบดบังทิศทางลมของอาคารชุดพักอาศัย Cetus Beachfront Condominium สูง 49 ชั้น และบ้านพักอาศัย 2 ชั้นด้านทิศใต้ และอาคารชุดพักอาศัย Cetus Beachfront Condominium สูง 49 ชั้น ด้านทิศใต้จะบดบังทิศทางลมของอาคารโครงการ
- **เดือนกุมภาพันธ์-กันยายน** ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) อาคารชุดพักอาศัย Cetus Beachfront Condominium สูง 49 ชั้น ด้านทิศใต้จะบดบังทิศทางลมของอาคารโครงการ และอาคารของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลม เนื่องจากพื้นที่ข้างเคียงทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งอยู่ใต้ทิศทางลมเป็นพื้นที่ว่าง
- **เดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม** ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) อาคารโครงการอาจจะบดบังทิศทางลมของอาคารชุดพักอาศัย Cetus Beachfront Condominium สูง 49 ชั้น และบ้านพักอาศัย 2 ชั้น ด้านทิศใต้

เมื่อพิจารณาจากพื้นที่ที่อาคารของโครงการบดบังทิศทางลมในแต่ละฤดูกาลนั้น จะพบว่าอาคารที่จะได้รับผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจากตัวอาคารโครงการ ได้แก่ อาคารชุดพักอาศัย Cetus Beachfront Condominium สูง 49 ชั้น และบ้านพักอาศัย 2 ชั้น ด้านทิศใต้ อย่างไรก็ตามเนื่องจากอาคารของโครงการอยู่ค่อนข้างห่างจากอาคารดังกล่าว โดยบางอาคารมีถนนสาธารณะคั่น นอกจากนี้อาคารโครงการได้มีแนวถอยร่นจากแนวเขตที่ดินเป็นระยะ 6.85-102.96 ม. มีพื้นที่ว่างร้อยละ 67.84 และมีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการทำให้มีพื้นที่เปิดโล่งสำหรับให้ลมพัดผ่านและเกิดการหมุนเวียนของอากาศในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ข้างเคียงได้อย่างสะดวก ดังนั้นผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการจึงคาดว่าอยู่ในระดับต่ำ



เดือนมกราคม



เดือนกุมภาพันธ์



เดือนมีนาคม



เดือนเมษายน



เดือนพฤษภาคม



เดือนมิถุนายน

รูปที่ 4.2.4.5-1 : แบบจำลองทิศทางลมที่พัดผ่านพื้นที่โครงการเดือนมกราคม-มิถุนายน



เดือนกรกฎาคม



เดือนสิงหาคม



เดือนกันยายน



เดือนตุลาคม



เดือนพฤศจิกายน



เดือนธันวาคม

รูปที่ 4.2.4.5-2 : แบบจำลองทิศทางลมที่พัดผ่านพื้นที่โครงการเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม

(2) ประเมินผลกระทบจากการบดบังแสงแดด

จากการจำลองภาพโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อแสดงภาพจำลองเงาอาคารในแต่ละชั่วโมงของวัน โดยพิจารณาตามฤดูกาล ดังแสดงในรูปที่ 4.2.4.5-3 ถึง รูปที่ 4.2.4.5-5 ทิศทางเงาของอาคารโครงการในฤดูต่างๆ สามารถสรุปได้ ดังนี้

- **ในช่วงเดือนเมษายน (ฤดูร้อน)** ในช่วงเช้า-สาย (07.00-11.00 น.) เงาของอาคารจะทอดไปทางทิศตะวันตกและทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ 3 ชั้น โรงแรม 7 ชั้น พื้นที่ว่าง ถนนสาธารณะ และทะเล เป็นระยะประมาณ 113.53 - 1,436.97 ม. โดยความยาวของเงาจะลดลงเมื่อเวลาผ่านไป ในช่วงเที่ยง (12.00 น.) เงาของอาคารจะทอดไปทางทิศเหนือ ซึ่งเป็นพื้นที่ว่าง สำหรับในช่วงบ่าย-เย็น (13.00-18.00 น.) เงาอาคารจะทอดไปทางทิศตะวันออก และทิศตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นพื้นที่ว่าง ร้านอาคารชั้นเดียว อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุดพักอาศัย 27 ชั้น และบ้านพักอาศัย เป็นระยะประมาณ 43.77 - 2,047.31 ม.
- **ในช่วงเดือนสิงหาคม (ฤดูฝน)** ในช่วงเช้า-เที่ยง (07.00-12.00 น.) เงาของอาคารจะทอดไปทางทิศตะวันตกและทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ 3 ชั้น โรงแรม 7 ชั้น พื้นที่ว่าง ถนนสาธารณะ และทะเล เป็นระยะประมาณ 22.08 - 1,151.06 ม. โดยความยาวของเงาจะลดลงเมื่อเวลาผ่านไป สำหรับในช่วงบ่าย-เย็น (13.00-18.00 น.) เงาอาคารจะทอดไปทางทิศตะวันออก และทิศตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นพื้นที่ว่าง ร้านอาคารชั้นเดียว อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุดพักอาศัย 27 ชั้น และบ้านพักอาศัย เป็นระยะประมาณ 31.55 - 1,655.95 ม.
- **ในช่วงเดือนมกราคม (ฤดูหนาว)** ในช่วงเช้า-เที่ยง (07.00-12.00 น.) เงาของอาคารจะทอดไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และทิศเหนือ ซึ่งเป็นพื้นที่ว่าง บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ 3 ชั้น และโรงแรม 7 ชั้นเป็นระยะประมาณ 147.51 - 900.81 ม. โดยความยาวของเงาจะลดลงเมื่อเวลาผ่านไป สำหรับในช่วงบ่าย-เย็น (13.00-18.00 น.) เงาอาคารจะทอดไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นพื้นที่ว่าง บ้านพักอาศัย และถนนสาธารณะ เป็นระยะประมาณ 151.75 - 1,213.71 ม.

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นพบว่าบางช่วงเวลาอาคารของโครงการจะบดบังแสงแดดอาคารที่อยู่ข้างเคียงในบางบริเวณ อย่างไรก็ตามเพื่อลดผลกระทบต่ออาคารข้างเคียงได้มีการเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกี่ยวข้องไว้ในบทที่ 5 ต่อไป

(3) การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์

อาคารของโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 1 อาคารมี 3 Tower ประกอบด้วย Tower A, Tower B และ Tower C (อาคารจอดรถ) เป็นอาคารสูง 69, 54 และ 9 ชั้น ตามลำดับ และพื้นที่ข้างเคียงด้านทิศเหนือติดกับพื้นที่ว่าง ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกติดกับถนนสาธารณะ ส่วนด้านใต้ติดกับถนนสาธารณะ



เวลา 07.00 น.



เวลา 08.00 น.



เวลา 09.00 น.



เวลา 10.00 น.



เวลา 11.00 น.



เวลา 12.00 น.



เวลา 13.00 น.



เวลา 14.00 น.



เวลา 15.00 น.



เวลา 16.00 น.



เวลา 17.00 น.



เวลา 18.00 น.

รูปที่ 4.2.4.5-3 : ทิศทางเงาของอาคารโครงการในเดือนเมษายน (ฤดูร้อน)



เวลา 07.00 น.



เวลา 08.00 น.



เวลา 09.00 น.



เวลา 10.00 น.



เวลา 11.00 น.



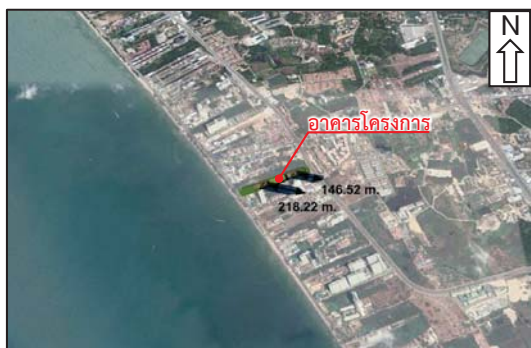
เวลา 12.00 น.



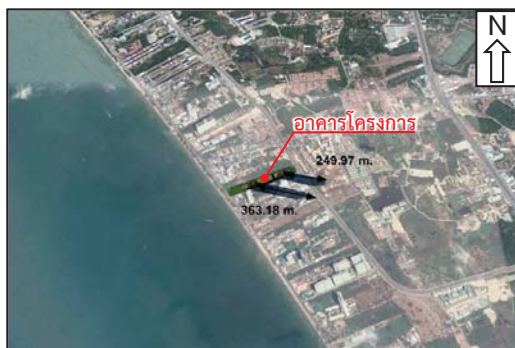
เวลา 13.00 น.



เวลา 14.00 น.



เวลา 15.00 น.



เวลา 16.00 น.

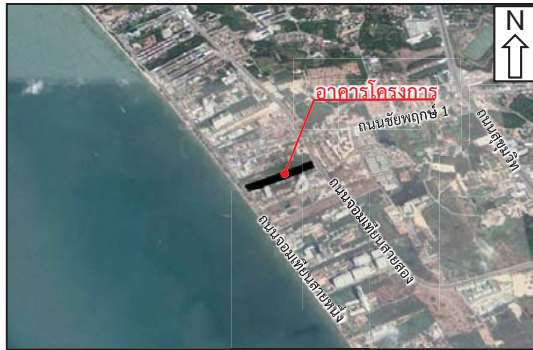


เวลา 17.00 น.



เวลา 18.00 น.

รูปที่ 4.2.4.5-4 : ทิศทางเงาของอาคารโครงการในเดือนสิงหาคม (ฤดูฝน)



เวลา 07.00 น.



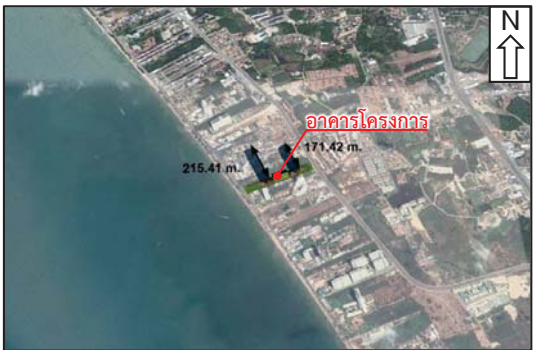
เวลา 08.00 น.



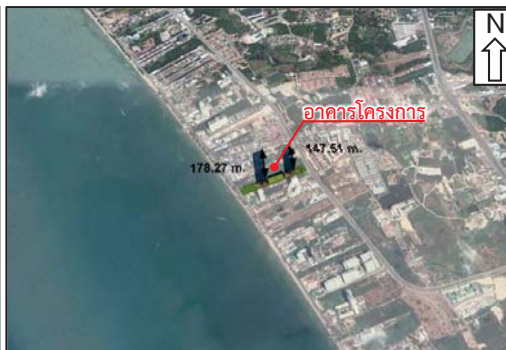
เวลา 09.00 น.



เวลา 10.00 น.



เวลา 11.00 น.



เวลา 12.00 น.



เวลา 13.00 น.



เวลา 14.00 น.



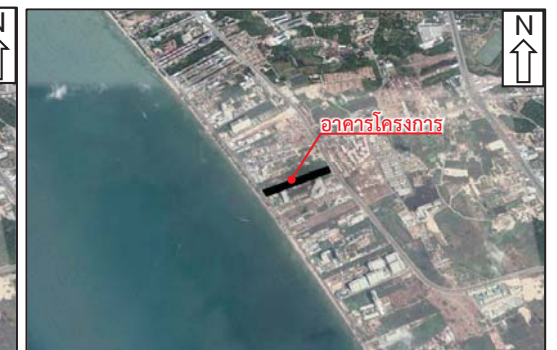
เวลา 15.00 น.



เวลา 16.00 น.



เวลา 17.00 น.



เวลา 18.00 น.

ถัดไปเป็นร้านอาหารชั้นเดียว พื้นที่ว่าง และบ้านพักอาศัย 2 ชั้น ทั้งนี้แนวอาคารของโครงการมีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินตามกฎหมายกำหนด นอกจากนี้ปัจจุบันอาคารส่วนใหญ่จะมีงานรับสัญญาณหรือติดตั้งเคเบิล ดังนั้นคาดว่าอาคารของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ-โทรทัศน์ของอาคารข้างเคียงอย่างมีนัยสำคัญ

4.3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.3-1 สรุประดับผลกระทบของโครงการทั้งในช่วงรื้อถอนและก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งพบว่าใน**ช่วงรื้อถอนและก่อสร้าง**จะเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นชั่วคราว ตามลักษณะของการก่อสร้างโดยทั่วไป และจะหมดไปเมื่อกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดของผลกระทบนั้นๆ สิ้นสุดลง ผลกระทบทางลบที่จะเกิดขึ้นประกอบด้วย ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง การใช้ประโยชน์ที่ดิน สภาพสังคม การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสุนทรียภาพระดับผลกระทบดังกล่าวขึ้นอยู่กับการบริหารและการจัดการการก่อสร้าง ซึ่งถ้ามีการบริหารการจัดการก่อสร้างที่ดี ผลกระทบดังกล่าวจะมีนัยสำคัญต่ำ นอกจากนี้การก่อสร้างโครงการที่มีการลงทุนและการจ้างงานจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจ และในการนี้โครงการได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นแนวทางให้กับผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปใช้ปฏิบัติ และเมื่อ**โครงการก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดดำเนินการเป็นอาคารชุดพักอาศัย** จะเป็นการใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์และก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจ/ธุรกิจ/ธุรกิจในบริเวณพื้นที่ และการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ทำให้ร่มรื่น เป็นผลให้ทัศนียภาพของพื้นที่ดีขึ้น

อนึ่งระดับผลกระทบใน**ตารางที่ 4.3-1** เป็นการประเมินบนสมมุติฐานที่ได้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ระบุไว้ในบทที่ 5

ตารางที่ 4.3-1 : สรุประดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทางด้านต่างๆ	ระดับของผลกระทบ	
	ช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง	ช่วงเปิดดำเนินการ
1. ทรัพยากรทางกายภาพ		
1.1 ภูมิประเทศ	0	0
1.2 ทรัพยากรดิน	0	0
1.3 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	0	0
1.4 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	-2	0
1.5 ทรัพยากรน้ำ	0	0
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ		
- นิเวศวิทยานบก	0	0
- นิเวศวิทยาทางน้ำ	0	0
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
3.1 การใช้น้ำ	0	0
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	0	0
3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	0	0
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย	0	0
3.5 พลังงานและไฟฟ้า	0	0
3.6 การคมนาคมขนส่ง	-1	0
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	-1	+2
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต		
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม		
- สภาพเศรษฐกิจ	+2	+2
- สภาพสังคม	-1	0
4.2 การสาธารณสุข	-1	0
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	-1	0
4.4 การป้องกันอัคคีภัย	0	0
4.5 สุนทรียภาพ	-1	+1

หมายเหตุ : + ผลกระทบด้านบวก - ผลกระทบด้านลบ 0 ไม่มีผลกระทบ
1 = ผลกระทบน้อย 2 = ผลกระทบปานกลาง 3 = ผลกระทบมาก

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทั้งในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ พบว่าการดำเนินการของโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ในบางประเด็น ในการนี้ได้เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้กับทางโครงการนำไปปฏิบัติ ดังรายละเอียดในตารางที่ 5.1-1 ถึงตารางที่ 5.1-3 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ VK Golden Bay ช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ ตามลำดับ

5.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

นอกจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว จำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อตรวจสอบระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการของโครงการ และตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบ ในกรณีที่พบว่ามิปัญหาจะได้ดำเนินการแก้ไขได้ทันที จึงได้เสนอแนะมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในตารางที่ 5.2-1 และตารางที่ 5.2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ VK Golden Bay ช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ ตามลำดับ

5.3 การจัดทำรายงาน

ทุกครั้งหลังการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง และช่วงดำเนินการให้โครงการทำการประเมินผล และสรุปผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบ ในกรณีที่พบว่าการดำเนินการของโครงการมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้เสนอวิธีการป้องกันและวิธีการแก้ไขที่ได้ทำมาแล้ว และให้ทางโครงการจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี (ทสจ.ชลบุรี)
- เมืองพัทยา

โดยให้ดำเนินการจัดส่ง 2 ครั้งต่อปี สำหรับช่วงการรื้อถอนและการก่อสร้าง คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคมของปีก่อน)

อนึ่ง ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เจ้าของโครงการ (ผู้ว่าจ้าง) สามารถจัดทำรายงานได้เอง โดยใช้ห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการหรือที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการหรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือเจ้าของโครงการว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานฯ ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5.1-1 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ VK Golden Bay ของ บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ VK Golden Bay ของบริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด อย่างเคร่งครัด ที่ตั้งอยู่ที่ ถนนจอมเทียนสายหนึ่ง ตำบล หนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัย รวม (อาคารชุด) จำนวน 1 อาคาร มี 3 Tower เชื่อมต่อกันด้วยทางเดินที่ชั้น 2 ชั้น 4 และชั้น 6 ของ Tower A และ Tower B และที่ชั้น 4 ชั้น 6 และชั้น 9 ของ Tower C (อาคารจอดรถ) โดย Tower A สูง 69 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น Tower B สูง 54 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และ Tower C (อาคารจอดรถ) สูง 9 ชั้น มี จำนวนห้องชุด 2,316 ห้อง (ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 2,308 ห้อง และห้องชุดเพื่อ การพาณิชย์ (ร้านค้า) 8 ห้อง) มีขนาดพื้นที่โครงการ 11-1-89 ไร่ โดยห้องชุดเพื่อ การพาณิชย์ (ร้านค้า) จะจัดให้เป็นพื้นที่พาณิชย์กรรมที่ให้บริการเฉพาะผู้พักอาศัย หรือแขกของผู้พักอาศัยเท่านั้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน และก่อสร้าง และดำเนินการ	บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โทรศัพท์ : 090 654 5951
	2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลการ ดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยในช่วงรื้อถอนและก่อสร้างให้ดำเนินการ จัดส่ง 2 ครั้ง คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน) หรือภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตาม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน และก่อสร้าง และดำเนินการ	

ตารางที่ 5.1-1 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ VK Golden Bay ของ บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ตรวจสอบช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคมของปีก่อน) ส่วนในช่วงดำเนินการจัดส่ง 1 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบช่วงเดือน มกราคม-ธันวาคมของปีก่อน)</p> <p>3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการ พิจารณามติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อ สิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ใน กฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจ กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการ เห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อ</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน และก่อสร้าง และดำเนินการ	บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โทรศัพท์ : 090 654 5951

ตารางที่ 5.1-1 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ VK Golden Bay ของ บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบ ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โทรศัพท์ : 090 654 5951
	4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการหรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาการรื้อถอนและก่อสร้าง และดำเนินการ	
	5. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว ก่อนที่จะมีการมอบสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	

หมายเหตุ : กรณีโครงการประเภทอาคารชุด ผู้รับผิดชอบ คือ เจ้าของโครงการ/นิติบุคคล

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	- สภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเป็นที่ราบ การก่อสร้างโครงการจะมีการปรับระดับพื้นที่เล็กน้อย โดยจะใช้ดินที่ขุดจากการก่อสร้างฐานราก ชั้นไต่ดิน และระบบสุขาภิบาลไต่ดิน ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพภูมิประเทศ	---	---
1.2 ทรัพยากรดิน	- ช่วงงานก่อสร้างฐานรากอาคาร ชั้นไต่ดิน และระบบสุขาภิบาลที่อยู่ไต่ดิน จะมีปริมาณดินขุดประมาณ 110,252 ลบ.ม. และดินถมเพื่อปรับระดับพื้นที่โครงการประมาณ 23,926 ลบ.ม. ส่วนดินที่เหลือประมาณ 86,326 ลบ.ม. จะขนออกโดยขายให้กับผู้รับเหมาก่อสร้าง และในการขุดดินถ้าไม่มีการบริหารจัดการที่ดีอาจก่อให้เกิดการพังทลายของดิน	- จัดให้มีระบบป้องกันดินพังด้วย Sheet Pile พร้อมระบบค้ำยัน โดยรอบแนวอาคารทั้ง 4 ด้าน เพื่อเป็นกำแพงกันดินชั่วคราว (temporary wall) ป้องกันการเคลื่อนตัวและพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน - เมื่อก่อสร้างฐานรากและชั้นไต่ดินแล้วเสร็จจะถอน Sheet Pile และฉีดทรายไปแทนที่เพื่อลดการเคลื่อนตัวของดินจากการถอน Sheet Pile	- ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของระบบป้องกันการพังทลายของดินตามที่ได้ออกแบบ ความถี่ : ทุกวันในช่วงก่อสร้างฐานรากและชั้นไต่ดิน

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดิน (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีมาตรการป้องกันการพังทลายของดิน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ■ การขุดเพื่อติดตั้งถังเก็บน้ำใช้และระบบบำบัดน้ำเสียหรือเปิดหน้าดิน ต้องมีระบบกำแพงกันดิน เพื่อป้องกันดินพังทลายเนื่องจากการถูกรบกวนจากสภาพการทำงานหรือผลกระทบจากฝน ทั้งนี้ระบบกำแพงกันดินที่ใช้ต้องมีการเตรียมการและขออนุญาตจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนการดำเนินการ ■ ห้ามดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดการรบกวนสภาพบ่อดินขุดโดยมิได้รับอนุญาตจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อน และหากมีความจำเป็นต้องดำเนินการ จะต้องมียุทธวิธีป้องกันการรบกวนและเสริมความแข็งแรงของระบบป้องกันดินพังทลาย พร้อมทั้งให้เตรียมการและขออนุญาตก่อนการปฏิบัติ 	

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดิน (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> ■ ห้ามกองวัสดุ จอตรถบรรทุกทุกหนักๆ หรือ กระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดการสั่นสะเทือน รอบๆ ปากบ่อเปิด เพราะอาจจะเป็นผลให้ดิน ปากบ่อพังทลายได้ ■ ไม่กองดินไว้บริเวณปากหลุมของบ่อดินที่เปิด โดยให้กองห่างจากปากหลุมไม่น้อยกว่าระยะ แขนของรถขุดดิน และต้องดำเนินการปรับแต่ง กองดินให้มีความลาดเอียงที่เหมาะสมกับ ลักษณะดิน เพื่อไม่ให้เกิดการพังทลายจากการ รบกวนของสภาพการทำงานหรือจากการรับ น้ำหนักของน้ำที่ดินอุ้มไว้ ■ การกองดินที่สูงเกินกว่า 2 ม. ในพื้นที่ต่างๆ ต้องขออนุญาตจากวิศวกรผู้ควบคุมงาน โดย ต้องตรวจสอบสภาพและคุณลักษณะของ พื้นที่ที่จะกองดินนั้นว่าสามารถรับน้ำหนักดิน ที่จะกองได้หรือไม่ 	

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดิน (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> ■ ในช่วงที่มีฝนตกต้องมีการขุดร่องน้ำดักโดยรอบบริเวณหลุมหรือบ่อขุด เพื่อเบี่ยงน้ำนองออกจากพื้นที่ขุด และในหลุมหรือบ่อขุดต้องมีการระบายน้ำออกจากหลุมหรือบ่ออย่างเพียงพอที่จะไม่ทำให้สภาพของดินเปลี่ยนไปอันอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดการพังทลายของดิน ■ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการพังทลายของดินที่กำหนดในกฎกระทรวงกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ.2548 อย่างเคร่งครัด 	
1.3 ธรณีวิทยา	- พื้นที่โครงการอยู่ในจังหวัดชลบุรี ซึ่งไม่ได้อยู่ในพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารหรือพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550	---	---

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ - ผลกระทบจากกิจกรรมการรื้อผนังอาคารและ ลานจอดรถ ค.ส.ล.	- กิจกรรมการรื้อถอนอาคารสำนักงานขาย 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และลานจอดรถ ค.ส.ล.ที่มีอยู่ เดิมบนพื้นที่โครงการ จะก่อให้เกิดฝุ่นละออง พุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง การขนย้ายเศษ วัสดุก่อสร้าง การเปิดหน้าดินเพื่อรื้อถอนระบบ สาธารณูปโภคใต้ดิน และการปรับพื้นที่จะทำให้ คุณภาพอากาศของพื้นที่เปลี่ยนแปลง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ■ ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของ TSP ในบรรยากาศ ปัจจุบันมีค่าอยู่ในช่วง 0.048-0.073 มก./ลบ.ม. การรื้อถอนคาดว่าจะมี TSP ออกสู่ บรรยากาศ 0.0021 มก./ลบ.ม. ทำให้ TSP ในบรรยากาศเพิ่มขึ้นเป็น 0.05 - 0.08 มก./ลบ.ม. ซึ่งยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. ■ ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของ PM-10 ในบรรยากาศ ปัจจุบันมีค่าอยู่ในช่วง 0.024-0.035 มก./ลบ.ม. การรื้อถอนคาดว่าจะมี PM-10 ออก สู่บรรยากาศ 0.00021 มก./ลบ.ม. ซึ่ง 	- บริเวณซึ่งเป็นที่ตั้งของสำนักงานขายมีรั้วเดิม ซึ่งเป็นรั้ว Concrete Block สูง 2 ม. ทางด้าน ทิศเหนือบางส่วน สำหรับด้านทิศเหนือส่วนที่ เหลือ ด้านทิศตะวันออก ด้านทิศใต้ และด้านทิศ ตะวันตกจะติดตั้งรั้วชั่วคราวด้วย Metal Sheet (Galvanized Steel) สูง 4 ม. โดยรอบ พร้อม ประตูเข้า-ออกทางทิศตะวันตก - ปิดประตูทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอดเวลา ยกเว้นช่วงที่มีการเข้า-ออกของยานพาหนะ - ติดตั้งผ้าใบกันฝุ่น (Mesh sheet) คลุมตลอดแนว อาคาร และมีความสูงเท่ากับความสูงอาคารที่รื้อ ถอน และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลา การรื้อถอน - รื้อถอนภายในอาคารก่อนรื้อผนังและกรอบ อาคาร เพื่อใช้ผนังป้องกันฝุ่น - จัดเตรียมน้ำไว้ให้เพียงพอ สำหรับใช้พรมเศษ วัสดุก่อสร้างเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองขณะ รื้อถอน	

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ - ผลกระทบจากกิจกรรมการรื้อผนังอาคารและ ลานจอดรถ ค.ส.ล. (ต่อ)	ไม่ทำให้ PM-10 ในบรรยากาศเพิ่มขึ้นอย่างมี นัยสำคัญ และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่ กำหนดให้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม. ■ ค่าเฉลี่ย 1 ชม.ของ CO ในบรรยากาศปัจจุบันมี ค่า 1.03 มก./ลบ.ม. การรื้อถอนคาดว่าจะมี CO ออกสู่บรรยากาศ 0.0022 มก./ลบ.ม. ซึ่ง ไม่ทำให้ CO ในบรรยากาศเพิ่มขึ้นอย่างมี นัยสำคัญ โดยยังคงมีค่าอยู่ที่ 1.03 มก./ลบ.ม. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดให้ไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม.	- ฉีดพรมน้ำส่วนที่เป็นคอนกรีตให้ชื้นก่อนและ ระหว่างการรื้อถอน เพื่อลดการฟุ้งกระจาย ของฝุ่น - จัดให้มีคนงานก่อสร้างเก็บกวาดทำความสะอาด ภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก โครงการเป็นประจำทุกวัน ตลอดระยะเวลาการ รื้อถอน โดยให้พรมน้ำก่อนกวาดทุกครั้ง - จัดให้มีการคลุมเศษวัสดุรื้อถอนที่เก็บกองบน พื้นที่โครงการให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้ง กระจายของฝุ่น - จัดให้มีการพรมน้ำเศษวัสดุจากการรื้อถอน ให้ชื้น ก่อนการขนย้ายออก - รถบรรทุกทุกคันที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการต้อง คลุมกระบะด้วยผ้าใบให้มิดชิด ป้องกันการปลิว หรือฟุ้งกระจายและหกหล่นของเศษวัสดุ ก่อสร้างบนเส้นทางขนส่ง	

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ - ผลกระทบจากกิจกรรมการรื้อผนังอาคารและ ลานจอดรถ ค.ส.ล. (ต่อ)		- ในกรณีที่มีดินหรือเศษวัสดุก่อสร้างหกหล่นบน ถนนสาธารณะให้จัดคนงานไปเก็บกวาด และทำ ความสะอาดในพื้นที่ที่ทำได้	
- ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง	- กิจกรรมการก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการที่มี การเปิดหน้าดิน และการใช้เครื่องจักรเพื่อการ ก่อสร้างจะทำให้คุณภาพอากาศของพื้นที่ เปลี่ยนแปลง ดังนี้ ■ ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของ TSP ในบรรยากาศ ปัจจุบันมีค่าอยู่ในช่วง 0.048-0.073 มก./ลบ.ม. การก่อสร้างคาดว่าจะมี TSP ออกสู่บรรยากาศ 0.0020 มก./ลบ.ม. ทำให้ TSP ในบรรยากาศ เพิ่มขึ้นเป็น 0.05-0.08 มก./ลบ.ม. ซึ่งยังอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.	- จัดทำป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 0.5x1 ม. แสดงชื่อ ประเภทและขนาดโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง พร้อมระบุชื่อและ หมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุม การก่อสร้าง หน่วยงานอนุญาตก่อสร้าง และ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ติดตั้งบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ ให้เห็นชัดเจน เพื่อเป็นช่องทางการร้องเรียน/แจ้ง ปัญหาความเดือดร้อนจากกิจกรรมก่อสร้างของ โครงการ	ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ■ จุดตรวจวัด - แนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ที่อยู่ใกล้ กับบ้านพักอาศัย 2 ชั้น - หมู่บ้านจอมเทียน บีช พาราไดซ์ ■ ดัชนีตรวจวัด - TSP, PM-10 และ CO ■ ความถี่ในการตรวจวัด - TSP และ PM-10 ตรวจวัดทุกวันในช่วง ก่อสร้างเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน - CO ตรวจวัดทุก 1 เดือน

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ) - ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ■ ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของ PM-10 ในบรรยากาศปัจจุบันมีค่าอยู่ในช่วง 0.024-0.035 มก./ลบ.ม. การก่อสร้างคาดว่าจะมี PM-10 ออกสู่บรรยากาศ 0.0002 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่ทำให้ PM-10 ในบรรยากาศยังคงมีค่าอยู่ในช่วง 0.024-0.035 มก./ลบ.ม. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม. ■ ค่าเฉลี่ย 1 ชม.ของ CO ในบรรยากาศปัจจุบันมีค่า 1.03 มก./ลบ.ม. การก่อสร้างคาดว่าจะมี CO ออกสู่บรรยากาศ 0.0019 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่ทำให้ CO ในบรรยากาศเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยยังคงมีค่าอยู่ที่ 1.03 มก./ลบ.ม. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม. 	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งรั้ว Metal Sheet (Galvanized Steel) ชั่วคราวสูง 4 ม. โดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการส่วนที่จะก่อสร้างพร้อมประตูเข้า-ออกทางทิศตะวันออก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่ภายนอก - ปิดประตูทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอดเวลา ยกเว้นช่วงที่มีการผ่านเข้า-ออกของยานพาหนะ - เปิดหน้าดินเพื่อการก่อสร้างเท่าที่จำเป็น - ละเว้นการเผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองน้อย และไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งาน - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์อยู่เสมอ - ไม่ติดตั้งเครื่องยนต์ยานพาหนะและเครื่องจักรทิ้งไว้เมื่อไม่ได้ปฏิบัติงาน 	

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ) - ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง		- จัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) หรือวัสดุที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าติดตั้งบนนั่งร้านกันโดยรอบแนวอาคารตั้งแต่ชั้นล่างไปจนถึงชั้นสูงสุดของอาคารที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นออกสู่ภายนอก และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ติดตั้งปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง โดยให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง และพรมน้ำเศษวัสดุก่อสร้างให้ชื้นก่อนทิ้งลงปล่อง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - จัดให้มีคนงานก่อสร้างเก็บกวาดทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน และพรมน้ำให้ชื้นก่อนกวาดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ) - ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง		- พรมน้ำผิวดินบริเวณที่ไม่มีสิ่งปกคลุมและกองวัสดุ/เศษวัสดุก่อสร้างบนพื้นที่โครงการ เพื่อให้ขึ้นเป็นประจำ โดยมีความถี่ในการพรมน้ำอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน หรือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ หรือคลุมกองวัสดุ/เศษวัสดุก่อสร้างด้วยพลาสติกหรือผ้าใบเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และทำความสะอาดถนนจอมเทียนสายสอง บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการอย่างน้อย 1 ครั้ง/วัน โดยให้พรมน้ำให้ขึ้นก่อนกวาดทุกครั้ง	
	- การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนย้ายดินและการขนส่งวัสดุ/เศษวัสดุช่วงก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ และในแนวเส้นทางขนส่ง	- ปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด	---

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและการสั่นสะเทือน (1) เสียง - ผลกระทบจากกิจกรรมการรื้ออาคารสำนักงาน ขยายและลานจอดรถ ค.ส.ล.	- เสียงดังจากการรื้อถอนอาคารที่มีอยู่เดิมรบกวน การดำเนินชีวิตประจำวันของผู้พักอาศัยใน บริเวณข้างเคียง ทั้งนี้จากการประเมินระดับ เสียงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการรื้อถอนอาคาร เดิมต่ออาคารข้างเคียงโดยรอบ พบว่าถ้ามีการ ปฏิบัติตามมาตรการลดระดับเสียงจากกิจกรรม การรื้อถอนแล้ว ระดับเสียงที่อาคารข้างเคียง โดยรอบจะมีค่าอยู่ในช่วง 48.9 - 49.6 dB(A) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดให้มีค่า ไม่เกิน 70 dB(A) และมีระดับเสียงรบกวนอยู่ ในช่วง (-8.0) ถึง (-7.3) dB(A) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานฯ ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 10 dB(A)	- การรื้อถอนอาคารสำนักงานขยาย 4 ชั้น และลาน จอดรถ ค.ส.ล. ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของ พื้นที่โครงการ จะติดตั้งกำแพงกันเสียงกัน แหล่งกำเนิดเสียงแต่ละด้าน โดยใช้ Metal Sheet (Galvanized Steel) สูง 4.0 ม. - กิจกรรมการรื้อถอนอาคารให้ดำเนินการระหว่าง เวลา 08.00-17.00 น. และหลีกเลี่ยงการทำงาน ล่วงเวลา และหยุดการทำงานในวันอาทิตย์ และ วันหยุดนักขัตฤกษ์ - ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วน ของเครื่องจักร - ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และ อุปกรณ์การรื้อถอนเป็นประจำวันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้	---

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>(1) เสียง</p> <p>- ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง</p>	<p>- การขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างออกจากพื้นที่โครงการที่มีการบรรทุกและใช้ความเร็วเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งการเปิดเครื่องยนต์และกดแตรโดยไม่จำเป็นจะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัย/ผู้ประกอบการที่อยู่บริเวณสองฝั่งของเส้นทางขนส่ง</p> <p>- การก่อสร้างอาคารของโครงการจะก่อให้เกิดเสียงดังจากงานฐานราก งานโครงสร้าง และงานตกแต่ง ทั้งนี้จากการประเมินระดับเสียงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคารของโครงการ พบว่าถ้ามีการปฏิบัติตามมาตรการลดระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละช่วงแล้ว ระดับเสียงที่อาคารข้างเคียงโดยรอบจะมีค่าอยู่ในช่วง 48.9-50.0 dB(A) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 dB(A) และมีระดับเสียงรบกวนอยู่ในช่วง (-15.3) ถึง (-6.9) dB(A) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 10 dB(A)</p>	<p>- ในเขตชุมชน ห้ามรถบรรทุกที่เกี่ยวข้องกับโครงการเปิดเครื่องยนต์และกดแตรให้เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็น</p> <p>- จำกัดความเร็วรถบรรทุกที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ</p> <p>- ติดตั้งรั้วด้วย Metal Sheet (Galvanized Steel) ขั้วคราวสูง 4 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการส่วนที่จะก่อสร้าง พร้อมประตูเข้า-ออก</p> <p>- ปิดประตูเข้า-ออกตลอดเวลา ยกเว้นช่วงที่มียานพาหนะผ่านเข้า-ออก</p> <p>- ในช่วงงานก่อสร้างฐานรากโครงการจะติดตั้งกำแพงกันเสียงโดยใช้ Metal Sheet สูง 4 ม.</p> <p>- ในช่วงงานก่อสร้างโครงสร้างอาคารจะมีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชนิดเคลื่อนย้ายได้กันแหล่งกำเนิดเสียงโดยใช้ Metal Sheet (Galvanized Steel) หนา 1.0 มม. ติดตั้งสูง 2.0 ม. จากพื้นแต่ละชั้น</p>	<p>1) ตรวจวัดระดับเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ จุดตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - แนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ที่อยู่ใกล้กับบ้านพักอาศัย 2 ชั้น - หมู่บ้านจอมเทียน บีช พาราไดซ์ ■ ดัชนีตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - L_{eq} 24 ชม., L_{max} และ L_{90} ■ ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ทุกวันในช่วงก่อสร้างเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัด ทุก 1 เดือน <p>2) คำนวณระดับเสียงรบกวน</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ จุดที่คำนวณระดับเสียงรบกวน <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ที่อยู่ใกล้กับบ้านพักอาศัย 2 ชั้น ■ ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - 1 ครั้ง ในช่วงงานเสาเข็ม หลังจากนั้น ทุก 1 เดือน

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(1) เสียง - ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดชั่วโมงทำงานในวันจันทร์-เสาร์ เวลา 8.00 - 17.00 น. หยุดวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง ให้มีได้เฉพาะงานเทพื้นคอนกรีตฐานรากเท่านั้น และให้ทำงานได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. และต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน - เลือกใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือที่มีระดับเสียงต่ำทั้งงานก่อสร้างและงานดิน - กำหนดให้บริเวณกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียงให้มากที่สุด - จัดพื้นที่เฉพาะโดยกันเป็นห้องสำหรับกิจกรรมที่มีเสียงดังรบกวน เช่น การตัด การเจียร เป็นต้น และจัดให้คนงานที่ทำงานในพื้นที่ดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม - หันทิศทางท่อไอเสียของอุปกรณ์/เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ออกจากอาคารข้างเคียง 	

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(1) เสียง - ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราวจะต้องดับเครื่องหรือเบาเครื่องระหว่างการพัก - เลือกใช้วัสดุ/ชิ้นส่วนสำเร็จรูปที่มีการตัดแต่งมาจากโรงงาน เพื่อลดกิจกรรมที่มีเสียงดังที่หน้างาน - ใช้น้ำมันหล่อลื่นลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร - ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ก่อสร้างเป็นประจำวันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี - ในกรณีที่พบว่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นมีผลรบกวนผู้พักอาศัยในบริเวณข้างเคียง ให้ดำเนินการปรับเปลี่ยนวิธีการก่อสร้าง และ/หรือ มาตรการลดระดับเสียงเพื่อลดผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยในบริเวณข้างเคียง และไม่ให้เกิดค่าที่กำหนดตามกฎหมาย 	

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(1) เสียง - ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง (ต่อ)	- การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการอาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยที่อยู่บริเวณข้างเคียงโครงการ และในแนวเส้นทางขนส่ง	- จำกัดความเร็วของรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการที่ 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ - ห้ามรถบรรทุกเบิ้ลเครื่องยนต์และกดแตรโดยไม่จำเป็น	---
	- ผู้ที่จะได้รับผลกระทบด้านเสียงโดยตรงคือ คนงานก่อสร้างที่ทำงานกับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีเสียงดัง	- จัดหาอุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กลดเสียง (Ear Plug) หรือที่ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ให้กับคนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดังหรือที่ทำงานกับเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีเสียงดัง	---
(2) การสั่นสะเทือน - ผลกระทบจากกิจกรรมการรื้อผนังอาคารและลานจอดรถ ค.ส.ล.	- ช่วงการรื้อถอนอาคารที่มีอยู่เดิม กิจกรรมที่อาจเกิดการสั่นสะเทือน คือ การขนย้ายเศษวัสดุก่อสร้างจากการรื้อถอนออกนอกพื้นที่โครงการ	- จำกัดความเร็วของรถที่ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ ออกนอกพื้นที่โครงการในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการที่ 30 กม./ชม. และน้ำหนักบรรทุกไม่เกินที่กฎหมายกำหนด (15 ตัน สำหรับรถ 6 ล้อ และ 25 ตัน สำหรับรถ 10 ล้อ) ซึ่งนอกจากจะเป็นการลดการสั่นสะเทือนแล้ว ยังเพิ่มความปลอดภัยต่อผู้ใช้รถใช้ถนนในเส้นทางดังกล่าวด้วย	---

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>(2) การสั่นสะเทือน</p> <p>- ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง</p>	<p>- กิจกรรมการก่อสร้างอาจก่อให้เกิดการสั่นสะเทือน ได้แก่ การก่อสร้างเสาเข็ม และการผ่านเข้า-ออกของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ/เศษวัสดุก่อสร้าง ดิน และอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และจากการคาดการณ์ความสั่นสะเทือนในช่วงก่อสร้างฐานรากของอาคารโครงการ พบว่าความสั่นสะเทือนที่อาคารข้างเคียงโดยรอบมีค่า 0.81 มม./วินาที ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบอาคารที่เป็นอาคารประเภทที่ 2 (อาคารอยู่อาศัย) จะต้องได้รับความสั่นสะเทือนในหน่วยความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 5 มม./วินาที</p>	<p>- ติดตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียนด้านหน้าที่โครงการ</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที</p> <p>- ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างหรือเจ้าของโครงการจะมีการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>- ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง บริษัทประกันภัยของโครงการและ/หรือของผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมด้วยเจ้าของอาคารข้างเคียงและ/หรือบริษัทประกันภัยของอาคารข้างเคียงตรวจสอบสภาพอาคารข้างเคียงร่วมกัน รวมทั้งถ่ายรูป/วิดีโอเพื่อเป็นหลักฐานของสภาพอาคารก่อนมีการก่อสร้างโครงการ</p> <p>- มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิดและควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม</p>	<p>ตรวจวัดความสั่นสะเทือน</p> <p>■ จุดตรวจวัด</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ที่อยู่ใกล้กับบ้านพักอาศัย 2 ชั้น</p> <p>■ ดัชนีตรวจวัด</p> <p>- Peak Particle Velocity (PPV)</p> <p>■ ความถี่ในการตรวจวัด</p> <p>- ทุกวันในช่วงก่อสร้างเสาเข็ม และรายงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน</p>

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(2) การสั่นสะเทือน - ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่พบว่าระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นมีผลกระทบต่ออาคารในบริเวณข้างเคียงให้ปรับปรุง/ปรับเปลี่ยนวิธีการก่อสร้าง และ/หรือหามาตรการลดระดับความสั่นสะเทือน พร้อมทั้งเจรจากับผู้เสียหายเพื่อทำความเข้าใจในความตกลงในการซ่อมแซมหรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นตามความเหมาะสมโดยไม่ชักช้า กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงพื้นที่โครงการ และไม่บรรทุกน้ำหนักเกินที่กฎหมายกำหนด (รถบรรทุก 6 ล้อไม่เกิน 15 ตัน และรถบรรทุก 10 ล้อไม่เกิน 25 ตัน) 	

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ (1) น้ำผิวดินและน้ำทะเล	- น้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดปริมาณ 9 ลบ.ม./วัน จะรวบรวมเข้าสู่บ่อพักตะกอนให้เกิด การตกตะกอน ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมปริมาณ 4.5 ลบ.ม./วัน จะบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปชนิดเติมอากาศขนาดความสามารถ 5 ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งจากถังบำบัดน้ำเสียซึ่งมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. จะระบายออกสู่ท่อ รวบรวมน้ำเสียสาธารณะหน้าโครงการ และไปเข้าสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียรวมซอยวัดบุญยัถยาราม ของเมืองพัทยา ดังนั้นจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อน้ำผิวดินและน้ำทะเล	- ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ ขนาดความสามารถ 5 ลบ.ม./วัน และน้ำทิ้ง จะระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะ หน้าโครงการ	---
(2) น้ำใต้ดิน	- น้ำใช้ของโครงการในช่วงก่อสร้างจะใช้น้ำประปา โดยไม่มีการสูบน้ำบาดาลมาใช้ และน้ำเสียจาก ห้องส้วม จะ ทำ การ บำ บั ด ใ ห้ น้ า ทิ้ง มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. และระบายออกสู่ ท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะหน้าโครงการ ดังนั้น น้ำใต้ดินจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการ ก่อสร้างโครงการ	---	---

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพพื้นที่โครงการก่อนการพัฒนาเป็นอาคารสำนักงานชาย 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ลานจอดรถ ค.ส.ล. และเป็นพื้นที่ว่าง และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เขตชุมชนพักอาศัยและพาณิชยกรรม สัตว์ที่พบเป็นสัตว์ปีก และสัตว์เลื้อยคลานขนาดเล็กจำพวก นกกระจอก นกเอี้ยง กิ้งก่า จิ้งเหลน เป็นต้น ซึ่งพบเห็นได้ทั่วไปในเขตชุมชนเมือง ทนต่อการรบกวน และสามารถปรับตัวได้ดีกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป ส่วนต้นไม้อาจเป็นไม้ดอกและไม้ผลที่ปลูกเพื่อความสวยงามร่มรื่น และทานผล ดังนั้นการก่อสร้างของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาของพื้นที่โดยรอบ 	---	---
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - น้ำดื่มที่ไม่สะอาด และปริมาณที่ไม่เพียงพอ อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานก่อสร้าง - การใช้น้ำในช่วงก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณสูงสุด 23.5 ลบ.ม./วัน จะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) สาขาพญา (ชั้นพิเศษ) อย่างไรก็ตามการใช้น้ำอย่างไม่ประหยัดจะเป็นการสิ้นเปลืองทรัพยากรน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดหาน้ำดื่มบรรจุถังที่มีขายทั่วไปในท้องตลาดให้กับพนักงานก่อสร้างในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการ - กำชับพนักงานให้ใช้น้ำอย่างประหยัด และปิดก๊อกน้ำเมื่อไม่ต้องการใช้น้ำ - จัดให้มีกระบะหรือภาชนะสำหรับล้างอุปกรณ์เพื่อที่จะสามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก และประหยัดน้ำกว่าวิธีการล้างอุปกรณ์ทีละชิ้นจากก๊อกน้ำโดยตรง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการรั่วซึมหรือชำรุดของท่อน้ำประปาและก๊อกน้ำ <ul style="list-style-type: none"> ■ ความถี่ : ทุกวัน

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	<ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดปริมาณ 9 ลบ.ม./วัน จะรวบรวมเข้าสู่บ่อพักตะกอนให้เกิดการตกตะกอน และไหลซึมลงดินบางส่วน ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมปริมาณ 4.5 ลบ.ม./วัน จะรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศขนาดความสามารถ 5 ลบ.ม./วัน และน้ำทิ้งที่มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. จะระบายลงสู่บ่อพักชั่วคราว และไหลรวมกับน้ำล้างทำความสะอาดออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะ ไปเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมขอยัดบุญยัญจนารามของเมืองพัทยา อย่างไรก็ตามการจัดการน้ำเสียที่ไม่ถูกสุขลักษณะอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนข้างเคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิง ที่ถูกหลักสุขาภิบาลในพื้นที่ก่อสร้างจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง/คนงาน 20 คน - จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศขนาดความสามารถ 5 ลบ.ม./วัน และน้ำทิ้งที่มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. จะระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะ - กำหนดให้มีคนรับผิดชอบดูแลทำความสะอาดห้องส้วมให้ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ และกำชับคนงานให้ช่วยกันรักษาความสะอาดห้องส้วม - ประสานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของเมืองพัทยาเข้ามาสูบล้างจากถังบำบัดน้ำเสียไปกำจัดเป็นประจำตามความเหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง <ul style="list-style-type: none"> ■ จุดตรวจวัด : บ่อพักน้ำทิ้งจากถังบำบัดน้ำเสีย ■ ดัชนีตรวจวัด : pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solids, TKN, Oil & Grease และ Sulfide ■ ความถี่ : ทุก 1 เดือน - ตรวจสอบความเพียงพอและความสะอาดของห้องส้วม <ul style="list-style-type: none"> ■ ความถี่ : ทุกวัน
3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> - น้ำนองจากพื้นที่ก่อสร้างที่ชะล้างตะกอนดินไหลเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียง และน้ำนองจากพื้นที่ข้างเคียงไหลเข้าพื้นที่ก่อสร้าง - น้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นที่ที่มีการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานรากอาจก่อให้เกิดการพังทลายของดิน 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีคูระบายน้ำและบ่อพักชั่วคราวรอบบริเวณก่อสร้างสำหรับป้องกันน้ำนองจากด้านนอกไหลเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง และไม่ให้มีน้ำนองจากพื้นที่ก่อสร้างที่ชะล้างตะกอนดินไหลเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียง และให้เกิดการตกตะกอนก่อนระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินในคูระบายน้ำและบ่อพักตะกอน <ul style="list-style-type: none"> ■ ความถี่ : ทุก 1 เดือน ในช่วงฤดูฝน และทุกครั้งหลังฝนตกหนัก

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีคนรับผิดชอบดูแลและขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำและบ่อพักอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และดูแลไม่ให้น้ำขังภายในพื้นที่ก่อสร้างภายหลังฝนตก - ในช่วงฤดูฝนจัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำหรับสูบน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างไปพักที่บ่อพักตะกอน ก่อนระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะ 	
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย - ผลกระทบจากกิจกรรมการรื้ออาคารสำนักงานขายและลานจอดรถ ค.ส.ล.	- การจัดการขยะจากกิจกรรมการรื้อถอนอาคารเดิมปริมาณ 71.1 ตัน/วัน ที่ไม่เหมาะสมจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- ขยะจากกิจกรรมการรื้อถอนส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ให้คัดแยกและนำกลับไปใช้ใหม่เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องกำจัด ส่วนขยะที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ ให้เก็บกองรวมกันไว้ และเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำวัน	---

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ) - ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง	- ขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างปริมาณ 0.9 ลบ.ม./วัน และเศษวัสดุจากการก่อสร้างอาคาร 9.5 ลบ.ม./วัน ถ้าไม่มีการจัดการที่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนข้างเคียง	- เศษวัสดุจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ให้คัดแยกและนำกลับไปใช้ใหม่ เพื่อช่วยลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัด ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ ให้กองรวมกันและเก็บขนไปกำจัดเมื่อมีปริมาณมาก - จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร พร้อมข้อความระบุประเภทขยะที่ด้านข้างถังวางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณที่ก่อสร้าง จุดละ 4 ถัง (ถังขยะทั่วไป ถังขยะย่อยสลาย ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย) - กำชับคนงานให้ทิ้งขยะลงในถังขยะที่ได้จัดเตรียมไว้ และห้ามทิ้งขยะและของเสียทุกชนิดนอกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด - จัดให้มีคนงานรับผิดชอบการเก็บรวบรวมขยะที่มีการแยกประเภทของขยะ ณ แหล่งกำเนิด และอำนวยความสะดวกแก่พนักงานเก็บขยะของเมืองพัทยาที่เข้ามาเก็บขนขยะไปกำจัด	- ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้าง ความเพียงพอสภาพและความสามารถใช้งานของถังขยะ ■ ความถี่ : ทุกวัน

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย - ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง (ต่อ)		- ประสานให้รถเก็บขนขยะของเมืองพัทยาเข้ามาเก็บขนขยะย่อยสลาย ขยะทั่วไป และขยะอันตราย เพื่อนำไปกำจัดเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ - ทำความสะอาดถังขยะเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการเกิดกลิ่น และไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์และที่อยู่อาศัยของเชื้อโรคและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค	
3.5 พลังงานและไฟฟ้า	- การลัดวงจรของกระแสไฟฟ้าอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน	- ตรวจสอบสภาพของสายไฟและปลั๊กไฟของอุปกรณ์/เครื่องมือก่อสร้างก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง - กำชับคนงานให้ระมัดระวังการเชื่อมต่อสายไฟและการใช้ไฟฟ้า เพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร - จัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือไว้ในบริเวณก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ในตำแหน่งที่สามารถหยิบมาใช้งานได้โดยสะดวกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพของอุปกรณ์/ระบบไฟฟ้า ■ ความถี่ : ทุก 1 เดือน หรือตามข้อกำหนด/อายุการใช้งานของบริษัทผู้ผลิต

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะใช้เส้นทางถนนชัยพฤกษ์ 1 ถนนจอมเทียนสายสอง และถนนจอมเทียนสายหนึ่งเป็นเส้นทางหลักในการขนย้ายเศษวัสดุจากการรื้อถอนและก่อสร้าง ขนย้ายดิน และขนส่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณจราจรสูงสุด 41 PCU/ชม. ในช่วงเดือนที่ 5-7 ของการก่อสร้าง ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจะเพิ่มโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ - ดินและเศษวัสดุก่อสร้างที่หกหล่นจากรถบรรทุกก่อให้เกิดความสกปรกบนถนนสาธารณะ และเป็นอันตรายต่อผู้ร่วมใช้ถนนโดยเฉพาะรถจักรยานยนต์ - การจอดรถกีดขวางการจราจรนอกพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมดูแลรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะน้ำหนักบรรทุก ความเร็ว และการคลุมกระบะ - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ - กำหนดให้รถบรรทุกทุกคันที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการจะต้องคลุมดินและวัสดุก่อสร้างในกระบะ ป้องกันการฟุ้งกระจายและการหกหล่นบนเส้นทางขนส่ง - กำหนดระยะเวลาในการขนส่งดิน/วัสดุก่อสร้างนอกช่วงเวลาเร่งด่วน หรือตามข้อกำหนดของเจ้าพนักงานจราจรในพื้นที่ - จัดให้มีจุดล้างล้อรถบริเวณทางออกโครงการ โดยรถทุกคันก่อนออกจากพื้นที่โครงการต้องล้างล้อรถเพื่อไม่ให้มีดินติดล้อรถไปร่วงหล่นบนถนนสาธารณะ - ถ้ามีดินหรือทรายหกหล่นบนถนนสาธารณะให้ส่งคนงานไปทำความสะอาดถนนโดยไม่ชักช้า 	---

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - จัดให้มีป้ายชี้โครงการและลูกศรแสดงทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการติดตั้งบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ - ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันรบกวนกลางทางระหว่างการขนส่ง - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - จัดให้มีที่จอดรถและพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างบนพื้นที่โครงการ และห้ามจอดรถและเก็บกองวัสดุก่อสร้างบนพื้นที่สาธารณะ - ในช่วงที่มีรถบรรทุกจำนวนมากจากการขนส่งปูนหรือดินเข้า-ออกโครงการ จะต้องมีการวางแผนการจัดการจราจรล่วงหน้า เพื่อป้องกันรถบรรทุกไปจอดรอเข้าโครงการบนถนนสาธารณะ ซึ่งจะทำให้การจราจรติดขัดได้ - จัดให้มีรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้างระหว่างบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง - ในเขตชุมชนห้ามรถบรรทุกที่เกี่ยวข้องกับโครงการเบิ้ลเครื่องและกดแตรโดยไม่จำเป็น 	

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - ห้ามคนงานทิ้งขยะลงบนถนนสาธารณะระหว่างทางที่รถรับ-ส่งคนงานกำลังเดินทางโดยเด็ดขาด - หมั่นตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถบรรทุก เพื่อไม่ให้มีควันดำเกินมาตรฐานของกฎหมาย - จัดให้มีผู้ดูแลโครงการประสานแจ้งแผนการทำงานของโครงการ และทำความเข้าใจกับผู้อยู่อาศัยในบริเวณข้างเคียงเป็นระยะๆ พร้อมทั้งให้ชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้อาศัยในบริเวณข้างเคียงสามารถติดต่อสอบถามและร้องเรียนปัญหาเดือดร้อนรำคาญ ซึ่งจะช่วยลดความกังวลของผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง 	
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ที่ตั้งโครงการ แนวอาคาร และระยะถอยร่นของโครงการมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายต่อไปนี้ (1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ.2553 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2555 	<ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบและดำเนินการก่อสร้างให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด 	---

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	<p>(2) ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562</p> <p>(3) กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p>		
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</p> <p>1) สภาพเศรษฐกิจ</p>	<p>- การก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดการจ้างงาน ซึ่งเป็นผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจ รวมทั้งช่วยลดปัญหาการว่างงาน</p> <p>- การก่อสร้างจะเป็นการลงทุนและมีการซื้อขายวัสดุก่อสร้างต่างๆ ซึ่งจะส่งผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจของท้องถิ่นและโดยรวมของประเทศ</p>	---	---

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) สภาพสังคม	<ul style="list-style-type: none"> - จากการสำรวจความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวลช่วงการก่อสร้างของโครงการจากประชาชนในรัศมี 1 กม. ของพื้นที่โครงการ พบว่าบางส่วนมีข้อห่วงกังวลด้านคุณภาพอากาศ เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน การจราจร การใช้น้ำ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การดำเนินชีวิตในประจำวันและสุขภาพ และทัศนียภาพ อย่างไรก็ตามจากการนำเสนอร่างมาตรการฯ ส่วนใหญ่มีความเห็นว่ามาตรการฯ มีความเพียงพอที่จะลดข้อห่วงกังวลได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในประเด็นที่ทางชุมชนห่วงกังวลอย่างเคร่งครัด - กำหนดชั่วโมงทำงานก่อสร้างในวันจันทร์-เสาร์ ระหว่างเวลา 8.00-17.00 น. โดยหยุดในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่มีการทำงานล่วงเวลา ให้มีเฉพาะงานเหตุฉุกเฉินรากอาคาร แต่ทั้งนี้จะต้องไม่เกิน 20.00 น. และต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน - จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานก่อสร้าง และห้ามคนงานรูกล้ำเข้าไปในพื้นที่ข้างเคียงโดยเด็ดขาด โดยมีโทษไล่ออก 	---

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) สภาพสังคม (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นแก่ทรัพย์สินของ ผู้พักอาศัยข้างเคียง ให้ส่งเจ้าหน้าที่เข้าไป ตรวจสอบและดำเนินการทำความเข้าใจกับผู้เสียหายโดยไม่ชักช้า กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไข ปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหา ข้อตกลงร่วมกัน - ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนหน้าพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ - จัดทำป้ายข้อมูลขนาดไม่น้อยกว่า 0.5 x 1 ม. แสดงชื่อ ประเภทและขนาดโครงการ เจ้าของ โครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ใน การก่อสร้าง พร้อมระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง หน่วยงานอนุญาตก่อสร้าง และมาตรการ ป้องกัน/และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ ติดตั้งบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการให้ เห็นชัดเจน เพื่อเป็นช่องทางการร้องเรียน/แจ้ง ปัญหาความเดือดร้อนจากกิจกรรมการก่อสร้างของ โครงการ 	

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) สภาพสังคม (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีผู้ดูแลโครงการประสานแจ้งแผนการทำงานของโครงการ และทำความเข้าใจกับผู้อยู่อาศัยในบริเวณข้างเคียงเป็นระยะๆ พร้อมทั้งให้ชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อรับฟังปัญหาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญกับผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งจะช่วยลดความกังวลได้ - ในกรณีที่มีผู้ได้รับความเดือดร้อนรำคาญให้ดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยทันที 	
	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านพักคนงานก่อสร้างที่อยู่นอกพื้นที่ก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงในบริเวณโดยรอบ ถ้าไม่มีการจัดการดูแลที่เหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้ที่พักคนงานซึ่งอยู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างมีการจัดการระบบสุขาภิบาลที่ถูกสุขลักษณะ โดยต้องมีลักษณะ/คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าที่กำหนดในประกาศคณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน เรื่องมาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงาน ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง - จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานก่อสร้าง และห้ามคนงานรูกล้ำเข้าไปในพื้นที่ข้างเคียงโดยเด็ดขาด 	---

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) สภาพสังคม (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีทางเข้า-ออกที่พนักงานทางเดียวและมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลการเข้า-ออกพื้นที่บ้านพนักงานตลอดเวลา - จัดให้มีการติดประกาศ กฎระเบียบรวมทั้งบทลงโทษต่างๆ ภายในพื้นที่ที่พนักงาน เช่น เขตปลอดยาเสพติด การดื่มสุรา การทะเลาะวิวาท การส่งเสียงดังในยามวิกาล การทิ้งขยะมูลฝอย การจำกัดความเร็วของยานพาหนะ การบุกรุกเข้าไปในพื้นที่ข้างเคียง เป็นต้น - ในกรณีที่ เป็นบ้านพนักงานก่อสร้างชั่วคราว ภายหลังก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ผู้รับเหมา ก่อสร้างต้องดำเนินการรื้อถอนอาคาร รวมทั้งระบบสุขาภิบาลในพื้นที่ทั้งหมด โดยเก็บกวาดทำความสะอาดและปรับระดับพื้นที่บริเวณดังกล่าวให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยดังเดิม รวมทั้งฉีดพ่นยาฆ่าแมลงและเชื้อโรคที่เป็นพาหะนำโรค 	
4.2 การสาธารณสุข (1) การบริการด้านสาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการอยู่ในพื้นที่เมืองพัทยา อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขอย่างเพียงพอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ดูแลให้คนงานก่อสร้างมีหลักประกันสุขภาพ 	---

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(2) ผลกระทบต่อสุขภาพ	<p>- กิจกรรมการก่อสร้างโครงการมีสิ่งคุกคามสุขภาพต่างๆ ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง และคนงานก่อสร้างบนพื้นที่โครงการดังนี้</p> <p>1) โรคระบบทางเดินหายใจและภูมิแพ้</p> <p>สาเหตุ : ผลกระทบด้านฝุ่นละอองและมลสารที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารและการขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ ก่อให้เกิดผลกระทบโดยเฉพาะกลุ่มอาการที่มาจากการระคายเคือง เช่น ไอ จาม แสบคอ รวมทั้งการระคายเคืองผิวหนัง เป็นต้น และอาจเพิ่มอัตราการป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษา พบว่ามีการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ</p> <p>กลุ่มเสี่ยง : คนงานก่อสร้าง และประชาชนโดยรอบ</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด</p>	---

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(2) ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)	<p>2) การเกิดความรำคาญและการรบกวนเวลาพักผ่อนของชุมชน และผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างจากเสียงดัง</p> <p>สาเหตุ : ผลกระทบจากเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้างและยานพาหนะเข้า-ออกโครงการ และคนงานก่อสร้างที่ทำงานกับหรืออยู่ใกล้กับอุปกรณ์การก่อสร้างที่มีเสียงดัง ซึ่งหากได้รับเสียงดังต่อเนื่องจะทำให้การเกิดความรำคาญ ขาดสมาธิในการทำงานได้ รวมถึงรบกวนเวลาพักผ่อน และกรณีได้รับเสียงดังมากๆ จะทำให้หูอื้อ เกิดความรู้สึกไม่สบาย รวมถึงเกิดความเสียหายต่อระบบการได้ยิน เป็นต้น</p> <p>กลุ่มเสี่ยง : คนงานก่อสร้าง และประชาชนโดยรอบ</p>	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงอย่างเคร่งครัด	---

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(2) ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)	3) การเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรและการขนส่งต่อผู้ใช้ทางสาธารณะ สาเหตุ : ผลกระทบด้านการจราจร การเกิดอุบัติเหตุจากการขนย้ายเศษวัสดุจากการรื้อถอนและการขนส่งเศษวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างก่อให้เกิดการบาดเจ็บ หรือเกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน กลุ่มเสี่ยง : ผู้ร่วมใช้เส้นทาง และประชาชนโดยรอบ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด	---
	4) ความปลอดภัยและการเกิดอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง สาเหตุ : ผลกระทบด้านความปลอดภัย และการเกิดอุบัติเหตุและความไม่ปลอดภัยจากการก่อสร้าง และการทะเลาะวิวาทของคนงานก่อสร้างก่อให้เกิดการบาดเจ็บ กลุ่มเสี่ยง : คนงานก่อสร้าง และประชาชนโดยรอบ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	---

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(2) ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)	<p>5) ผลกระทบด้านความเครียดและสุขภาพจิตจากความกังวลด้านความปลอดภัย</p> <p>สาเหตุ : การเกิดความเครียดและผลกระทบต่อสุขภาพจิตจากความกังวลด้านความปลอดภัยจากกิจกรรมการรื้อถอนและก่อสร้างอาคารของโครงการ</p> <p>กลุ่มเสี่ยง : ประชาชนโดยรอบ</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด</p>	---
	<p>6) การเกิดกลิ่นรบกวนและโรคอุจจาระร่วง</p> <p>สาเหตุ : กลิ่นรบกวน และโรคอุจจาระร่วงซึ่งเกิดจากการจัดการน้ำเสีย และขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และก่อให้เกิดเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค</p> <p>กลุ่มเสี่ยง : คนงานก่อสร้าง และประชาชนโดยรอบ</p>	<p>มาตรการด้านการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลอย่างเคร่งครัด</p> <p>มาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเคร่งครัด</p> <p>มาตรการด้านการจัดการบ้านพักคนงานก่อสร้าง</p> <p>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้ที่พักคนงานซึ่งอยู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างมีการ</p>	---

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(2) ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)		จัดการระบบสุขาภิบาลที่ถูกสุขลักษณะ โดยต้องมีลักษณะ/คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าที่กำหนดในแนวทางในประกาศคณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน เรื่องมาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงาน ที่พักอาศัย สำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง	
	7) การเกิดโรคติดต่อของพนักงานก่อสร้างและโรคที่เกิดจากแมลงและสัตว์พาหะนำโรค สาเหตุ : การเกิดโรคติดต่อของพนักงานก่อสร้าง และโรคที่เกิดจากแมลงและสัตว์นำโรคในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักพนักงานก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มโรคติดต่อที่มีสาเหตุการเจ็บป่วยและการติดต่อของโรคจากการใกล้ชิดผู้ป่วย กลุ่มโรคติดต่อที่มีสาเหตุการเจ็บป่วยและการติดต่อของโรคจากสุขลักษณะในการรับประทานอาหารและการรับประทานอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อโรคและกลุ่มโรคติดต่อที่มีสาเหตุการเจ็บป่วย	- กรณีคนงานต่างชาติได้รับเฉพาะผู้ที่มีใบอนุญาตทำงาน ซึ่งได้มีการตรวจสอบสุขภาพแล้วในขั้นตอนการขออนุญาตทำงาน และในกรณีที่พบว่าคนงานมีโรคติดต่อให้ดูแลให้คนงานได้รับการรักษาให้ถูกต้องและเหมาะสม รวมทั้งไปพบแพทย์ตามนัด - รณรงค์สร้างจิตสำนึกแก่คนงานให้มีพฤติกรรมในการรับประทานอาหารที่ผ่านการปรุงให้สุก การอุ่นอาหารก่อนรับประทาน การป้องกันอาหารจากแมลงและหนู และการล้างมือด้วยสบู่หลังการขับถ่าย และ/หรือหยิบจับสิ่งสกปรก เป็นต้น	---

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(2) ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)	<p>และการติดต่อจากการถูกแมลงที่เป็นพาหะนำโรคกัด เป็นต้น ซึ่งจะเกิดการติดต่อจากผู้ป่วยไปสู่คนอื่น และการแพร่ระบาดของโรคสู่ชุมชนข้างเคียง</p> <p>กลุ่มเสี่ยง : คนงานก่อสร้าง และประชาชนโดยรอบ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มีน้ำดื่มน้ำใช้ที่สะอาด และมีปริมาณเพียงพอให้แก่คนงานก่อสร้าง - มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้าง และรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงจัดให้มีคนงานรับผิดชอบดูแลและทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำทุกวัน - จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานที่อยู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ และกำชับคนงานให้ทิ้งขยะลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด รวมถึงมีการประสานงานกับเมืองพัทยาให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ - มีคนงานรับผิดชอบดูแลรักษาความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานที่อยู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของเชื้อโรค 	

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - อุบัติเหตุการตกหล่นของวัสดุก่อสร้างและสิ่งของจากที่สูงลงสู่พื้นล่างเป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน - อุบัติเหตุจากการทำงานของคนงานก่อสร้างอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน - ในการก่อสร้างมีการใช้ไฟฟ้า และสารไวไฟ ซึ่งการใช้งานและจัดเก็บที่ไม่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดอัคคีภัย และ/หรือส่งผลให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและเสียหายต่อทรัพย์สิน 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีมาตรการบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยระหว่างการก่อสร้างโครงการ - จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน โดยเฉพาะการใช้เครื่องจักรกับคนงานทั้งเก่าและใหม่ - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างหรือเจ้าของโครงการต้องจัดทำประกันภัยตลอดระยะเวลาก่อสร้างสำหรับชดเชยความเสียหายต่อร่างกาย ชีวิต และทรัพย์สิน - โครงการมีรั้วเดิมเป็นรั้ว Concrete Block สูง 2 ม. ทางด้านทิศเหนือบางส่วน สำหรับด้านทิศเหนือที่เหลือ ด้านทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตกจะติดตั้งรั้ว Metal Sheet (Galvanized Steel) ชั่วคราวสูง 4 ม. โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมประตูเข้า-ออก และติดตั้งป้าย“เขตก่อสร้างอันตราย ห้ามบุคคลภายนอกเข้าก่อนได้รับอนุญาต” ในตำแหน่งที่สังเกตเห็นได้ง่าย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบให้ผู้รับเหมามีการเก็บข้อมูลสถิติความปลอดภัยและอุบัติเหตุในการก่อสร้างในรูปแบบของรายงานความปลอดภัยประจำวัน ประจำสัปดาห์ และประจำเดือน ■ ความถี่ : ทุก 1 เดือน

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - ประดูเข้า-ออกพื้นที่โครงการต้องปิดตลอดเวลา ยกเว้นช่วงที่มีการผ่านเข้า-ออกของยานพาหนะ - จัดให้มีแผงรับวัสดุก่อสร้างเป็นระยะๆ ตลอดความสูงของอาคารที่ก่อสร้าง และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - สำหรับอาคารที่ก่อสร้าง ต้องจัดบันไดทางขึ้น-ลงสำหรับคนงานและผู้เกี่ยวข้องให้เรียบร้อยเพื่อความสะดวกในการทำงาน - จัดให้นั่งร้านที่ปลอดภัย แข็งแรง สำหรับคนงานก่อสร้าง โดยได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรควบคุมงาน และมีราวกันตกสูงอย่างน้อย 0.90 ม. และไม่เกิน 1.10 ม. จากพื้นนั่งร้าน - เก็บกองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบและจัดพื้นที่เก็บกองให้เป็นสัดส่วน - จัดให้คนงานและผู้เกี่ยวข้องทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสมในขณะปฏิบัติงาน เช่น หมวกนิรภัย เข็มขัดนิรภัย ถุงมือ รองเท้า นิรภัย รองเท้ายาง เป็นต้น 	

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้คนงานทุกคนแต่งกายให้รัดกุม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุในขณะปฏิบัติงาน - จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยดูแลความเรียบร้อย ในการเก็บรักษาวัสดุไวไฟจำพวกทินเนอร์และอื่นๆ การเดินสายไฟฟ้า สภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้า และการใช้ไฟฟ้าของคนงานก่อสร้าง - ก่อนการทำงานที่มีประกายไฟ เช่น การเชื่อม เหล็ก การตัดเหล็ก การเจียร เป็นต้น ให้ตรวจสอบและดูแลไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ง่ายและสารไวไฟในบริเวณที่ทำงาน - ออกกฎหมายห้ามคนงานก่อสร้างบุกรุกเข้าไปในพื้นที่บริเวณข้างเคียงโดยเด็ดขาด และมีโทษไล่ออก - จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ และส้วมที่ถูกลักษณะ และมีจำนวน/ปริมาณที่เพียงพอและเหมาะสมแก่คนงานก่อสร้าง 	

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		- จัดให้มีเวชภัณฑ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันเวลาที่เมื่อประสบ อุบัติเหตุ และจัดให้มีหมายเลขโทรศัพท์ของ สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการและ สายด่วนฉุกเฉิน (1669) ติดไว้ในสำนักงานสนาม เพื่อติดต่อในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และมีรถสำหรับ นำคนเจ็บส่งแพทย์หรือสถานพยาบาลโดยเร็ว ตลอดเวลาทำงาน	
4.4 สุขภาพ	- การก่อสร้างอาคารจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อ ทัศนียภาพโดยรอบพื้นที่โครงการอย่างหลีกเลี่ยง ไม่ได้ แต่จะเป็นผลกระทบชั่วคราวในระยะ ก่อสร้างเท่านั้น	- โครงการมีรั้วเดิมซึ่งเป็นรั้ว Concrete Block สูง 2 ม. ทางด้านทิศเหนือบางส่วน สำหรับด้านทิศ เหนือส่วนที่เหลือ ด้านทิศตะวันออก ด้านทิศใต้ และด้านทิศตะวันตกจะติดตั้งรั้ว Metal Sheet (Galvanized Steel) ชั่วคราวสูง 4 ม. พร้อม ประตูเข้า-ออกโดยรอบพื้นที่โครงการ และปิด ประตูเข้า-ออกตลอดเวลา ยกเว้นช่วงที่มี ยานพาหนะเข้า-ออก	- ตรวจสอบความเรียบร้อยในการจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง และการจอดยานพาหนะที่ เกี่ยวข้องกับโครงการ ความถี่ : ทุกวัน

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - โดยรอบอาคารที่ก่อสร้างมีการติดตั้ง mesh sheet ป้องกันฝุ่น ให้ดูแลอยู่ในสภาพดีตลอดระยะก่อสร้าง - ดูแลแผงกันวัสดุตกหล่นให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะก่อสร้าง - ดูแลและจัดระเบียบบริเวณก่อสร้าง และจัดการเก็บกองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ ซึ่งนอกจากจะเป็นระเบียบแล้ว ยังเพิ่มความสะอาดและปลอดภัยในการทำงาน - ปลูกไม้กระถางหรือไม้พุ่มรอบบริเวณห้องส้วมคนงาน 	
4.5 การบดบังทัศนทางลมแสงแดดและคลื่นวิทยุ-โทรทัศน์ (1) การบดบังทัศนทางลม	- อาคารของโครงการอาจส่งผลกระทบด้านการบดบังทัศนทางลมของอาคารข้างเคียง	- ก่อนเริ่มการก่อสร้างจะมีการประชาสัมพันธ์และมีหนังสือแจ้งประชาชนที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการให้รับทราบว่าอาคารโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการบินทัศนทางลม โดยในหนังสือระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่โครงการที่สามารถประสานงาน/รับเรื่องร้องเรียนได้โดยตรง	---

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(1) การบดบังทัศนทิว (ต่อ)		- จัดให้มีผู้รับผิดชอบและประสานงานในการรับแจ้งผลกระทบจากการบดบังทัศนทิวตั้งแต่การก่อสร้างอาคารชั้น 2 จนถึงหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ และในช่วง 1 ปีแรกของการเปิดดำเนินการ	
(2) การบดบังแสงแดด	- เงาอาคารของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อ การบดบังแสงแดดของพื้นที่ข้างเคียง	- ก่อนเริ่มการก่อสร้างจะมีการประชาสัมพันธ์และมีหนังสือแจ้งประชาชนที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการให้รับทราบว่าอาคารโครงการอาจส่งผลกระทบต่อ การบดบังแสงแดด โดยในหนังสือระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่โครงการที่สามารถประสานงาน/รับเรื่องร้องเรียนได้โดยตรง - จัดให้มีผู้รับผิดชอบและประสานงานในการรับแจ้งผลกระทบจากการบดบังแสงแดด ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารชั้น 2 จนถึงหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จและในช่วง 1 ปีแรกของการเปิดดำเนินการ	---

ตารางที่ 5.1-2 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(3) การบดบังคลื่นวิทยุ-โทรทัศน์	- อาคารของโครงการอาจส่งผลกระทบด้านการบดบังคลื่นวิทยุและสัญญาณโทรทัศน์ของอาคารข้างเคียง	- ก่อนเริ่มการก่อสร้างจะมีการประชาสัมพันธ์และมีหนังสือแจ้งประชาชนที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการให้รับทราบว่าอาคารโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการบินคลื่นสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ โดยในหนังสือระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่โครงการที่สามารถประสานงาน/รับเรื่องร้องเรียนได้โดยตรง - จัดให้มีผู้รับผิดชอบและประสานงานในการรับแจ้งผลกระทบจากการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารชั้น 2 จนถึงหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จและในช่วง 1 ปีแรกของการเปิดดำเนินการ	---

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

หมายเหตุ : บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในช่วงการก่อสร้างเสนอต่อเมืองพัทยา โดยให้ดำเนินการจัดส่ง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคม-มิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคมของปีก่อน)

: บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด จัดให้มีรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้ที่สำนักงานสนามตลอดเวลาเพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบ

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	- การเปิดดำเนินการของโครงการ เป็นอาคารอยู่ อาศัยรวม (อาคารชุด) ไม่มีกิจกรรมที่จะ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ ของพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจะไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ	---	---
1.2 ทรัพยากรดิน	- พื้นที่ส่วนที่ไม่มีสิ่งก่อสร้างปกคลุม อาจก่อให้เกิด การพังกระจายของฝุ่นและ/หรือการกัดเซาะ หน้าดิน	- พื้นที่ส่วนที่ไม่มีสิ่งก่อสร้างปกคลุม จะมีการปลูก พืชคลุมดินป้องกันการสูญเสียหน้าดินและ ป้องกันการเกิดฝุ่น	---
1.3 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	- พื้นที่โครงการซึ่งอยู่ในจังหวัดชลบุรี ไม่ได้อยู่ใน บริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว ตามกฎหมายกำหนดการรับน้ำหนัก ความ ต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่ รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือน ของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550	---	---

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	<p>- ช่วงดำเนินการคาดว่าจะมลสารจากยานพาหนะของโครงการจะทำให้มลสารในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้น ดังนี้</p> <p>■ ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของ TSP ในบรรยากาศปัจจุบันมีค่าอยู่ในช่วง 0.048-0.073 มก./ลบ.ม. ยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการจะระบาย TSP ออกสู่บรรยากาศ 0.000351 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่ทำให้ TSP ในบรรยากาศเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.</p> <p>■ ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ของ PM-10 ในบรรยากาศปัจจุบันมีค่าอยู่ในช่วง 0.024-0.035 มก./ลบ.ม. ยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการจะระบาย PM-10 ออกสู่บรรยากาศ 0.000351 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่ทำให้ PM-10 ในบรรยากาศเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.</p>	<p>- พื้นที่โครงการบริเวณที่ไม่มีสิ่งก่อสร้างปกคลุมจะมีการปลูกต้นไม้และพืชปกคลุม ช่วยดูดซับก๊าซ CO₂ ผ่านกระบวนการสังเคราะห์แสง และคายก๊าซ O₂</p> <p>- บำรุงรักษาและดูแลไม้ยืนต้นและไม้คลุมดินภายในพื้นที่โครงการให้เจริญงอกงาม เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการดูดซับมลพิษ และในกรณีต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายให้ทำการปลูกใหม่ทดแทน</p> <p>- ให้พนักงานของโครงการล้างทำความสะอาดถนนและพื้นที่จอดรถภายในโครงการเป็นประจำตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันการสะสมของฝุ่นละออง</p> <p>- ติดป้าย “ห้ามติดเครื่องยนต์ยานพาหนะขณะจอดรอ” บริเวณพื้นที่จอดรถ ในจุดที่เห็นได้ง่ายและชัดเจน</p>	---

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> CO เฉลี่ย 1 ชม. ในบรรยากาศปัจจุบันมีค่าอยู่ในช่วง 1.03 มก./ลบ.ม. ยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการจะระบาย CO ออกสู่บรรยากาศ 0.000834 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่ทำให้ CO ในบรรยากาศเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม. 		
	<ul style="list-style-type: none"> ปริมาณก๊าซ CO₂ ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการประมาณ 3,087 กรัม/ชม. จะมีส่วนที่ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน 	<ul style="list-style-type: none"> - ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการที่ 30 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเพื่อความปลอดภัย - ปลุกต้นไม้มเพื่อให้ดูดซับก๊าซ CO₂ ไปใช้ในการสังเคราะห์แสงแล้วคายก๊าซ O₂ ออกมา 	
1.5 เสียงและการสั่นสะเทือน (1) เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินการโครงการที่เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังที่สำคัญ มีเพียงการเข้า-ออกของรถยนต์ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนจากการเร่งความเร็วเครื่องยนต์ ดังนั้นจึงสามารถประเมินได้ว่าการดำเนินโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงในระดับต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการที่ 30 กม./ชม. เพื่อป้องกันเสียงดังจากเครื่องยนต์ - ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ห้ามกีดขวางบนพื้นที่โครงการในตำแหน่งที่มองเห็นชัดเจน - หลีกเลี่ยงการจัดกิจกรรมที่มีเสียงดังรบกวนภายนอกอาคาร โดยเฉพาะหลังเวลา 20.00 น. 	---

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(2) การสันตะเทือน	- การดำเนินโครงการที่เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบ ด้านการสันตะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียง	---	---
1.6 ทรัพยากรน้ำ (1) น้ำผิวดินและน้ำทะเล	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการไม่มีแหล่ง น้ำผิวดิน และพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากชายฝั่ง ทะเลประมาณ 36.10-36.20 ม. สำหรับน้ำเสียที่ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการจะได้รับการ บำบัดให้น้ำทิ้งมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. และระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะไป เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมซอยวัดบุญญ์ภัญญา รามของเมืองพัทยา ดังนั้นการดำเนินการของ โครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำ ผิวดินและน้ำทะเล	---	---
(2) น้ำใต้ดิน	- โครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วน ภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ไม่มีการนำน้ำ ใต้ดินมาใช้ สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรม ต่างๆ ภายในโครงการจะได้รับการบำบัดให้ น้ำทิ้งมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. และจะ	---	---

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(2) น้ำใต้ดิน (ต่อ)	ระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะไป เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมซอยวัดบุญ กัญจนารามของเมืองพัทยา ดังนั้นการ ดำเนินการของโครงการจะไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อสภาพอุทกธรณีและคุณภาพ ของน้ำใต้ดิน		
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตเมืองพัทยา และพื้นที่ โดยรอบโครงการในรัศมี 1 กม. เป็นพื้นที่ชุมชนพัก อาศัยและพาณิชยกรรม สัตว์ที่พบเป็นสัตว์ปีก และสัตว์เลี้ยงลูกขนาดเล็ก จำพวกนก กิ้งก่า จิ้งเหลน เป็นต้น ซึ่งพบเห็นได้ทั่วไปใน เขตชุมชนเมือง ทนต่อการรบกวน และ ปรับตัวได้ดีกับการเปลี่ยนแปลง อีกทั้งน้ำทิ้ง จากโครงการที่มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. จะระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะ ไปเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมซอยวัด บุญกัญจนารามของเมืองพัทยา ดังนั้นการ ดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	---	---

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีความต้องการใช้น้ำสูงสุดประมาณ 1,807 ลบ.ม./วัน การใช้น้ำอย่างไม่ประหยัด และการรั่วไหลของท่อน้ำประปาและก๊อกน้ำ รวมถึงการเปิดก๊อกน้ำทิ้งไว้ จะเป็นการสิ้นเปลืองทรัพยากรน้ำ - การเปิดน้ำประปาเข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ที่ดินของโครงการ ทำให้แรงดันน้ำในท่อประธานของ กปภ.ลดลง เป็นผลให้น้ำประปาในบริเวณข้างเคียงไหลอ่อน 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีปริมาณน้ำสำรองใช้ภายในโครงการ ประมาณ 6,133 ลบ.ม. หรือเฉลี่ย 2.6 ลบ.ม./ห้อง และในกรณีที่ระบบจ่ายน้ำของการประปาฯ ขัดข้อง โครงการจะมีน้ำสำรองใช้ได้ 3-4 วัน - ในกรณีที่บริเวณพื้นที่โครงการมีปัญหาเรื่องการไหลของน้ำประปา กำหนดให้ทำการปิดวาล์ว น้ำประปาที่เข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ของโครงการในช่วงเวลาที่ความต้องการใช้น้ำของชุมชนสูง (05.00-08.00 น. และ 18.00-20.00 น.) และเปิดวาล์วให้น้ำประปาเข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ในช่วงเวลาที่ความต้องการน้ำใช้ของชุมชนต่ำ เพื่อลดปัญหาน้ำประปาในบริเวณข้างเคียงไหลอ่อน - ติดตั้งสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำภายในโครงการ - ในกรณีที่พบการรั่วไหลของท่อ/ก๊อกน้ำให้ดำเนินการซ่อมแซมโดยไม่ชักช้า - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ณรงค์ให้พนักงาน/เจ้าหน้าที่โครงการ และผู้พักอาศัยในห้องพักฯ ใช้น้ำอย่างประหยัด 	<ol style="list-style-type: none"> 1) ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊อกน้ำ และ/หรือระบบท่อประปา <ul style="list-style-type: none"> ■ ความถี่ : ทุกวัน 2) ดำเนินการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคในถังเก็บน้ำใช้ <ul style="list-style-type: none"> ■ ความถี่ : อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	- น้ำใช้ที่ไม่สะอาดอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้น้ำ	- ล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคในถังเก็บน้ำใช้เป็นประจําอย่างสม่ำเสมอ - ออกแบบถังเก็บน้ำใต้ดินให้มีฝาลังจำนวน 2 ฝา เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการล้างทำความสะอาดและซ่อมบำรุง - กำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ของโครงการในช่วงเวลา 9.00-17.00 น. ซึ่งคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 3-4 ชม. และหลังจากทำความสะอาดเสร็จจะได้เปิดน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ใต้ดินในช่วงเวลา 9.00-17.00 น. และ 21.00-4.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ต้องการน้ำใช้ของชุมชนต่ำ	
3.2 การจัดการน้ำเสีย	- การจัดการน้ำเสียปริมาณ 1,432 ลบ.ม./วันที่ไม่เหมาะสมจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการและบริเวณข้างเคียง - การบำบัดแบบไม่ใช้ออกซิเจนที่ส่วนแยกกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย จะก่อให้เกิดก๊าซมีเทน ซึ่งเป็นก๊าซที่ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ขนาดความสามารถ 450 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด และขนาดความสามารถ 340 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด น้ำทิ้งจากระบบบำบัดฯ ที่มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. จะระบายออกสู่ท่อบรรวมน้ำเสียสาธารณะ และไปเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมซอยวัดบุญญ์กัญจนารามของเมืองพัทยา - ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียแยกต่างหากเพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบฯ	1) การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ■ จุดเก็บตัวอย่าง - บ่อบักน้ำใสของถังบำบัด (บ่อบำบัดคุณภาพน้ำ) ทั้ง 4 บ่อ ■ ดัชนีตรวจวัด - pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solids, TKN, Oil & Grease และ Sulfide ■ ความถี่ - ทุก 1 เดือน

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านการดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรับผิดชอบการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - ประสานงานให้รถสูบล้างปลิวเข้ามาสูบน้ำเสียจากส่วนเก็บตะกอนของถังบำบัดน้ำเสียทุก 2 เดือน หรือตามความเหมาะสม - ติดตั้งท่อรวบรวมก๊าซมีเทน และ Aerosol จากระบบบำบัดน้ำเสียเข้าสู่บ่อดิน สำหรับกำจัดก๊าซมีเทน และ Aerosol ที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่สีเขียว และเติมปุ๋ยหมักที่บ่อดินปีละครั้งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการกำจัด - ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวง เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ■ จัดให้มีการเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส.1 เก็บไว้เป็นระยะเวลาสองปีนับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูล 	<p>2) การสูบล้างจัดตะกอนจากบ่อเก็บตะกอน</p> <p>■ ความถี่ : ทุก 60 วัน หรือตามความเหมาะสม</p> <p>3) การจัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามกฎหมายกระทรวง เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติ และข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555</p> <p>(1) บันทึกสถิติและข้อมูลผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียประจำวันตามแบบ ทส.1</p> <p>■ ความถี่ : ทุกวัน</p>

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> ■ จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานดังกล่าวตามแบบ ทส.2 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ปลัดเมืองพัทยา) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป 	<p>(2) จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแบบ ทส.2</p> <p>ความถี่ : ทุก 1 เดือน</p>
3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> - น้ำนองจากพื้นที่โครงการไหลบ่าเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียง ก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วม 	<ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบให้มีการทวงน้ำภายในบ่อทวงน้ำ และจัดให้มีการระบายน้ำจากบ่อทวงน้ำออกสู่บ่อพักสุดท้ายด้วยเครื่องสูบน้ำในอัตรา 0.184 ลบ.ม./วินาที รวมกับน้ำทิ้งในอัตรา 0.017 ลบ.ม./วินาที รวมมีอัตราการระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 0.201 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราน้ำหลากก่อนพัฒนาโครงการที่มีค่า 0.277 ลบ.ม./วินาที - ทำความสะอาดท่อระบายน้ำและบ่อพักเป็นประจำตามความเหมาะสมโดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบปริมาณตะกอนดิน และทำความสะอาดท่อระบายน้ำ บ่อพัก และบ่อทวงน้ำ ■ ความถี่ : ปีละ 1 ครั้งในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน - ทำความสะอาดบ่อพักสุดท้าย/ดักขยะ ■ ความถี่ : ทุกเดือน

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณขยะของโครงการสูงสุด 36.76 ลบ.ม./วัน หรือ 8,960 กก./วัน ประกอบด้วย ขยะย่อยสลาย ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ปริมาณ 11.95, 2.07, 20.67 และ 2.07 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ การจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกสุขลักษณะจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการและพื้นที่ข้างเคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการแยกประเภทของขยะที่แหล่งกำเนิด และทิ้งขยะลงในถังขยะแยกตามประเภทของขยะเพื่อให้เกิดการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ - ออกแบบให้มีห้องพักขยะประจำชั้น และภายในห้องพักขยะประจำชั้นได้จัดตั้งถังขยะ 4 ถัง ได้แก่ ถังขยะย่อยสลาย (สีเขียว) ถังขยะทั่วไป (สีน้ำเงิน) ถังขยะรีไซเคิล (สีเหลือง) และถังขยะอันตราย (สีแดง) โดยถังขยะแต่ละถังมีข้อความระบุชนิดขยะที่มีสีและขนาดมองเห็นได้ชัดเจนไว้ด้านหน้าถัง - มีพนักงานเก็บรวบรวมขยะจากห้องพักขยะประจำชั้นไปพักเก็บที่ห้องพักขยะรวม 1-2 ครั้ง/วัน หรือตามความเหมาะสมของปริมาณขยะ - จัดให้มีห้องพักขยะรวมบริเวณชั้น 1 ของ Tower A และ Tower B ขนาดพื้นที่ 54.30 และ 39.50 ตร.ม. ตามลำดับ ประกอบด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความเพียงพอของถังขยะและพื้นที่รองรับขยะไม่ให้มีขยะล้นถัง <ul style="list-style-type: none"> ■ ความถี่ : ทุกวัน - ตรวจสอบความสะอาดของถังขยะและห้องพักขยะ <ul style="list-style-type: none"> ■ ความถี่ : ทุกวัน - ตรวจสอบสภาพและความสามารถใช้งานของถังขยะ <ul style="list-style-type: none"> ■ ความถี่ : ทุกเดือน - ตรวจสอบความสะอาดของถังขยะและห้องพักขยะ <ul style="list-style-type: none"> ■ ความถี่ : ทุกวัน

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)		<p>ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะรีไซเคิล และ ห้องพักขยะอันตราย และจัดให้มีห้องพักขยะ ย่อยสลายขนาดพื้นที่ 162.43 ตร.ม. บริเวณชั้น 1 ของ Tower C (อาคารจอดรถ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถึงขยะที่ตั้งไว้แต่ละใบจะมีถุงขยะพลาสติกชนิด หนาสมอยู่ด้านใน และในการจัดเก็บขยะของ พนักงานทำความสะอาดจะได้มัดปากถุงให้ มิดชิด โดยระวังไม่ให้มีปริมาณและน้ำหนักมาก เกินไป เพื่อป้องกันการฉีกขาดและหกรั่ว และให้ เปลี่ยนถุงพลาสติกใบใหม่แทนถุงเก่าทุกครั้ง - ประสานกับรถเก็บขนขยะของเมืองพัทยาให้เข้ามา จัดเก็บขยะย่อยสลาย และขยะทั่วไป เป็นประจำ ทุกวัน และขยะอันตรายทุก 30 วัน - ขยะรีไซเคิลให้ขายกับผู้รับซื้อของเก่าทุก 3-5 วัน หรือตามความเหมาะสม - ให้พนักงานล้างทำความสะอาดห้องพักขยะ และ ถึงขยะเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกัน การเกิดกลิ่น รวมทั้งเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค และสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค 	

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียจากการทำความสะอาดถังขยะและห้องพักขยะ ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยอำนวยความสะดวกให้กับรถเก็บขยะ รวมทั้งอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณที่รถขยะจอดตลอดระยะเวลาเก็บขนขยะของโครงการ 	
3.5 พลังงานและไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ได้มาตรฐานอาจก่อให้เกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน - การใช้ไฟฟ้าอย่างไม่ประหยัดจะเป็นการสิ้นเปลืองทรัพยากร 	<ul style="list-style-type: none"> - เลือกใช้อุปกรณ์และสายไฟที่ได้มาตรฐาน - ติดตั้งระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน - จัดให้มีมาตรการอนุรักษ์พลังงาน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ก) มาตรการสำหรับเจ้าของโครงการ <ul style="list-style-type: none"> ■ การออกแบบ <p>(1) ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์วิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2522</p> <p>(2) เลือกใช้อุปกรณ์ที่ประหยัดพลังงานภายในอาคาร เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า หลอดไฟฟ้า ก๊อกน้ำ ฝักบัว เป็นต้น</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพและความสามารถใช้งานของอุปกรณ์/ระบบไฟฟ้า ■ ความถี่ : ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนด/อายุการใช้งานของบริษัทผู้ผลิต

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ)		<p>■ การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>(1) ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง เลือกใช้อุปกรณ์ ที่ให้ประสิทธิภาพสูงสุด และประหยัด พลังงาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดวงโคมให้ใช้ชนิดที่มีแผ่นช่วยสะท้อน และกระจายแสงแบบลูมินีเยม เพื่อให้ กระจายแสงได้สม่ำเสมอทุกพื้นที่และ ได้ประสิทธิภาพสูงสุด การติดตั้งเป็น แบบฝังฝ้าและติดลอยตามพื้นที่ทำงาน หรือพื้นที่ใช้งานต่างๆ โดยจัดให้ได้ ความสว่างตามมาตรฐานสากลและ ประหยัดพลังงาน - หลอดไฟฟ้า เลือกใช้หลอด LED (Light Emitting Diode) ซึ่งเป็นหลอด ประหยัดพลังงาน และให้ความสว่าง ของหลอดสูงสุด - จัดวงจรแสงสว่างให้เข้ากลุ่มโดยไม่ขึ้น แก่กันภายในบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อ ความเหมาะสมในการใช้แสงสว่างใน แต่ละบริเวณ และกำชับให้เจ้าหน้าที่ 	

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ)		<p>ดูแลการใช้ไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่ ส่วนกลางโดยปิดไฟทุกครั้งเมื่อ ไม่ต้องการใช้ แม้จะเป็นช่วงระยะเวลา สั้นๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำชับพนักงานให้ทำความสะอาด หลอดและโคมไฟอย่างสม่ำเสมอ <p>(2) ระบบปรับอากาศ เลือกใช้อุปกรณ์ที่มี ประสิทธิภาพสูงสุด ประหยัดพลังงาน และต้องมีการดูแลบำรุงรักษา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบและปรับแต่งระบบเป็น ครั้งคราวตามข้อกำหนดของผู้ผลิต ตลอดอายุการใช้งาน เนื่องจาก ส่วนใหญ่มีการปรับแต่งระบบใน ครั้งแรกเพียงครั้งเดียวจะทำให้ ประสิทธิภาพของระบบลดลงเรื่อยๆ - รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่ อาศัย/เจ้าของห้องชุดทำความสะอาด และดูแลระบบปรับอากาศเป็นประจำ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เครื่องปรับอากาศ 	

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ)		<p>มีประสิทธิภาพกลับคืนไปใกล้เคียงกับ ตอนที่ติดตั้งใหม่อีกครั้ง และลดภาระ การทำงานของคอมเพรสเซอร์ และ ประหยัดพลังงานมากขึ้น</p> <p>- ใช้เทอร์โมสแตทชนิดอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งใช้ ความต้านทานในวงจรไฟฟ้าเป็น เครื่องวัดอุณหภูมิ และสามารถควบคุม อุณหภูมิในห้องปรับอากาศให้สวิงได้ ไม่เกิน 1-2 องศาเซลเซียส ซึ่งช่วย ประหยัดพลังงานและเพิ่มความสบาย ให้กับผู้ใช้งาน</p> <p>(3) ปลุกต้นไม้บนพื้นที่โครงการ เพื่อบัง แสงแดดไม่ให้ส่องกระทบตัวอาคารและ พื้นคอนกรีตของโครงการซึ่งจะช่วย ประหยัดพลังงาน และช่วยสร้าง สภาพแวดล้อมให้ร่มรื่นน่าอยู่มากขึ้น</p>	

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ)		<p>ข) มาตรการสำหรับผู้พักอาศัย และพนักงาน โครงการ</p> <p>(1) รมรงค์และประชาสัมพันธ์ให้พนักงานและผู้ พักอาศัยประหยัดและอนุรักษ์พลังงานตาม ป้ายประกาศ/บอร์ดประชาสัมพันธ์</p> <p>(2) ติดสติ๊กเกอร์รณรงค์การประหยัด และอนุรักษ์พลังงานในพื้นที่ต่างๆ เช่น สติกเกอร์ข้อความให้ประหยัดน้ำ ปิด น้ำให้สนิท ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้ โดยติดไว้ บริเวณผนังเหนือก๊อกน้ำ และสติ๊กเกอร์ ข้อความให้ประหยัดไฟฟ้า ปิดไฟเมื่อ ไม่ใช้งาน โดยติดไว้บริเวณผนังเหนือ สวิตช์ไฟในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง</p>	
3.6 การระบายอากาศและการปรับอากาศ	<p>- ระบบปรับอากาศของโครงการมีปริมาณความ เย็นประมาณ 8,468 ตันความเย็น สำหรับพื้นที่ ที่ไม่ได้มีการติดตั้งระบบปรับอากาศจะมีการ ระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติร่วมกับการติดตั้ง พัดลมระบายอากาศ</p>	<p>- การจัดผังภูมิสถาปัตย์ โดยปลูกไม้ยืนต้น/ ไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน บนพื้นที่โครงการซึ่งจะช่วย บดบังแสงแดดที่ส่องกระทบพื้นหรือผนัง คอนกรีตของอาคาร ลดการถ่ายเทความร้อน จากอากาศสู่คอนกรีต การคายน้ำเพิ่มความ</p>	---

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การระบายอากาศและการปรับอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณความร้อนที่ระบายออกโดยระบบปรับอากาศ จะทำให้อุณหภูมิบริเวณโดยรอบสูงขึ้น 0.01°C แต่โดยธรรมชาติมวลอากาศร้อนที่มีน้ำหนักเบาจะลอยตัวสูงขึ้น และอากาศเย็นจากการหมุนเวียนของกระแสลมเข้ามาแทนที่ ทำให้พื้นที่โครงการมีกระแสลมพัดผ่านตลอดเวลา 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมขึ้นและลดอุณหภูมิของอากาศ และปลูกไม้คลุมดินช่วยสะท้อนรังสีความร้อนจากพื้นดินกลับสู่บรรยากาศ - ประชาสัมพันธ์ให้มีการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 	
3.7 การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นและยานพาหนะที่เลี้ยวเข้า-ออกพื้นที่โครงการจะเกิดการเลี้ยวตัดกระแสจราจรของรถทางตรงบนถนนจอมเทียนสายหนึ่ง และถนนจอมเทียนสายสอง รวมทั้งการเพิ่มโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ - ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการจอดรถบนถนนสาธารณะกีดขวางการจราจร 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 705 คัน (ที่จอดรถทั่วไป 685 คัน ที่จอดรถผู้พิการฯ 12 คัน และที่จอดรถสำหรับห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 8 คัน) และมีที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 70 คัน (ที่จอดรถผู้พักอาศัย 55 คัน และพนักงานห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 15 คัน) โดยที่จอดรถสำหรับห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) อยู่ที่ยื่น 1 ของ Tower C (อาคารจอดรถ) - แจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับจำนวนที่จอดรถให้กับผู้ซื้ออย่างชัดเจน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อห้องชุด 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพและความสมบูรณ์ของป้าย/อุปกรณ์จราจร <ul style="list-style-type: none"> ■ ความถี่ : ทุก 1 เดือน - ตรวจสอบสภาพและความสมบูรณ์ของผิวจราจร <ul style="list-style-type: none"> ■ ความถี่ : ทุก 1 เดือน - ตรวจสอบไม่ให้มีการจอดรถ หรือมีสิ่งกีดขวางบนผิวจราจร <ul style="list-style-type: none"> ■ ความถี่ : ทุกวัน

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีไม้กั้นรบบสแกนบัตรบริเวณทางเข้า-ออกอาคารจอดรถ และจัดให้มีป้ายสัญลักษณ์จราจรภายในโครงการ แนะนำการใช้เส้นทางอย่างเหมาะสมและชัดเจน ระบุเส้นทางรถวิ่ง และทางเข้า-ออก เพื่อลดความสับสนของผู้ขับรถ และให้รถสามารถเคลื่อนตัวไปได้โดยไม่ติดขัดและปลอดภัย และจัดให้มีป้าย/สัญลักษณ์ต่างๆ ในตำแหน่งที่เหมาะสมและสามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ขับขี่เพิ่มความระมัดระวังและเกิดความปลอดภัยในการขับขี่ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการคอยอำนวยความสะดวกในการนำรถเข้า-ออกพื้นที่จอดรถตลอด 24 ชม. รวมทั้งดูแลไม่ให้ยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับโครงการจอดบนถนนสาธารณะ - ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่จอดรถและทางเข้า-ออกเพื่อให้มองเห็นรถเข้า-ออกโครงการได้ชัดเจน 	

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำป้ายชื่อโครงการและป้ายลูกศรแสดงทางเข้า-ออกเพื่อเป็นจุดสังเกตแก่ผู้ขับขี่ยานพาหนะ โดยติดตั้งบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการในตำแหน่งที่เห็นได้ง่ายและชัดเจน - ติดตั้งป้ายเตือน “ระวังด้านหน้ามีรถเข้า-ออก” ริมถนนจอมเทียนสายหนึ่ง และถนนจอมเทียนสายสอง บริเวณก่อนถึงพื้นที่โครงการ 	
3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p>- การประกอบกิจการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ของโครงการ มีความสอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินและแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ.2562 และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่</p>	---	---

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัด ชลบุรี พ.ศ.2553 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2555 และรวมทั้งสอดคล้องกับการใช้ ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการซึ่งเป็นอาคารอยู่ อาศัยรวม (อาคารชุด) เช่นเดียวกัน		
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม 1) สภาพเศรษฐกิจ	- การดำเนินโครงการ จะมีผลต่อสภาพเศรษฐกิจ โดยเฉพาะในส่วนของการทำงาน การใช้จ่ายใช้ สอยเพื่อการอุปโภค-บริโภคของผู้พักอาศัย รวมถึง การใช้บริการร้านอาหาร ร้านค้า รถโดยสารและ บริการอื่นๆ เป็นต้น และส่วนราชการมีรายได้จาก ค่าธรรมเนียมและภาษี	- พิจารณารับคนในพื้นที่เข้าทำงานก่อนคน ต่างถิ่น	---
2) สภาพสังคม	- จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนใน รัศมี 1 กม. โดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่า บางส่วนมีความกังวลด้านคุณภาพอากาศ เสี่ยง ดังรบกวน น้ำใช้ การจัดการน้ำเสีย การระบาย น้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการขยะ การจราจรติดขัด ความปลอดภัยในชีวิตและ	- โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะด้านที่ประชาชนมีข้อห่วงกังวล - มีช่องทางรับข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียนจาก ภายนอกโดยจัดทำเป็นกล่องรับข้อคิดเห็น/ ข้อร้องเรียน พร้อมทั้งมีหมายเลขโทรศัพท์และ	- ประเมินผลการดำเนินการแก้ไขปัญหากรณีมี ข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียนจากผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง พื้นที่โครงการ ■ ความถี่ : อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) สภาพสังคม (ต่อ)	ทรัพย์สิน การบดบังแสงแดด การบดบังทิศทางลม และทัศนียภาพ แต่อย่างไรก็ตามผู้แสดงความคิดเห็นส่วนใหญ่ มีความเห็นว่ามาตรการของโครงการมีความเพียงพอสามารถลดผลกระทบและลดข้อห่วงกังวลของชุมชนได้ ซึ่งถ้าโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว คาดว่าผลกระทบด้านสังคมจากการดำเนินของโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ	ชื่อผู้ประสานงานโครงการติดตั้งภายในโครงการบริเวณที่เห็นได้ง่ายและชัดเจน	
4.2 การสาธารณสุข 1) การบริการด้านสาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการอยู่ในเขตเมืองพัทยา อำเภอ บางละมุง ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขอย่างเพียงพอ และสามารถเดินทางไปใช้สถานบริการสาธารณสุขในอำเภอใกล้เคียงได้โดยสะดวก - การจัดการสภาพแวดล้อมและระบบสาธารณูปโภคที่ไม่เหมาะสมจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้ที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ดังนี้ 	- จัดให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการทุกคนมีหลักประกันสุขภาพ	---

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ผลกระทบต่อสุขภาพ	<p>1) โรคระบบทางเดินหายใจและภูมิแพ้</p> <p>สาเหตุ : ผลกระทบด้านฝุ่นละออง และไอเสียจากยานพาหนะภายในโครงการ รวมถึงเชื้อลิจิโอเนลล่าในระบบปรับอากาศ อาจก่อให้เกิดโรคลิจิโอเนอรั และโรคระบบทางเดินหายใจต่อผู้พักอาศัย พนักงาน และประชาชนโดยรอบ</p> <p>กลุ่มเสี่ยง : ผู้พักอาศัย พนักงาน และประชาชนโดยรอบ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการบริเวณที่ไม่มีสิ่งก่อสร้างปกคลุมจะมีการปลูกต้นไม้และพืชปกคลุม ช่วยดูดซับก๊าซ CO₂ ผ่านกระบวนการสังเคราะห์แสง และคายก๊าซ O₂ - บำรุงรักษาและดูแลไม้ยืนต้นและไม้คลุมดินภายในพื้นที่โครงการให้เจริญงอกงาม เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการดูดซับมลพิษ และในกรณีต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายให้ทำการปลูกใหม่ทดแทน - ให้พนักงานของโครงการล้างทำความสะอาดถนนและลานจอดรถภายในโครงการเป็นประจำตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันการสะสมของฝุ่นละออง - ติดป้าย “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรอ” ที่ลานจอดรถ ในจุดที่เห็นได้ง่ายและชัดเจน - ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการที่ 30 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเพื่อความปลอดภัย - รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย/เจ้าของห้องชุดจัดให้มีการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศและฝักบัวภายในห้องชุดเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ 	---

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)	<p>2) ความรำคาญ และรบกวนเวลาพักผ่อนของชุมชนจากเสียงดัง</p> <p>สาเหตุ : ผลกระทบด้านเสียง ซึ่งก่อให้เกิดความรำคาญและรบกวนชุมชนข้างเคียง รวมทั้งผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ จากเสียงของยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ และกิจกรรมของโครงการ</p> <p>กลุ่มเสี่ยง : ผู้พักอาศัย พนักงาน และประชาชนโดยรอบ</p>	<p>- จำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการที่ 30 กม./ชม. เพื่อป้องกันเสียงดังจากเครื่องยนต์ โดยการติดป้ายจำกัดความเร็วภายในโครงการ</p> <p>- ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ห้ามกีดขวางบนพื้นที่โครงการในตำแหน่งที่มองเห็นชัดเจน</p> <p>- หลีกเลี่ยงการจัดกิจกรรมที่มีเสียงดังรบกวนภายนอกอาคาร โดยเฉพาะในช่วงกลางคืน หลังเวลา 20.00 น.</p>	---
	<p>3) ก่อให้เกิดกลิ่นรบกวน และโรคระบบทางเดินอาหาร</p> <p>สาเหตุ : ผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสีย เช่น กลิ่นของน้ำเสียและก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และผลกระทบด้านการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งอาจก่อให้เกิดกลิ่นรบกวน และโรคระบบทางเดินอาหาร เช่น ท้องร่วง ท้องเสีย บิด เป็นต้น ทั้งต่อพนักงาน ผู้พัก อาศัย และประชาชนโดยรอบอันเนื่องมาจาก</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการน้ำเสีย และขยะมูลฝอยอย่างเคร่งครัด</p>	---

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)	การจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาล ก่อให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและสัตว์ที่ เป็นพาหะนำโรค กลุ่มเสี่ยง : ผู้พักอาศัย พนักงาน และ ประชาชนโดยรอบ		
	4) ความเครียด และสุขภาพจิตจากความกังวล จากอุบัติเหตุ การเกิดอัคคีภัย และการ ลักขโมย สาเหตุ : ผลกระทบด้านความเครียด ความวิตก กังวลต่อการเกิดอุบัติเหตุ เหตุฉุกเฉิน อัคคีภัย และการลักขโมย เป็นต้น กลุ่มเสี่ยง : ผู้พักอาศัย พนักงาน และ ประชาชนโดยรอบ	มาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย - จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยของ โครงการ ดังนี้ 1) ระบบน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย ระบบท่อ ย่น ตู้สายน้ำดับเพลิง น้ำสำรองดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิงและหัวรับน้ำดับเพลิง หน้าอาคาร 2) ถังดับเพลิงแบบมือถือ 3) จุดรวมพล พื้นที่รวม 2,562 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ต่อประชากรใน โครงการ 0.26 ตร.ม./คน	---

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ที่กำหนดผู้รับผิดชอบและขั้นตอนในการปฏิบัติงานและจัดให้มีการซ้อมการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินเป็นการภายในหรือร่วมกับหน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งเพื่อให้ความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ - จัดให้มีแผนที่เส้นทางหนีไฟในแต่ละชั้นติดไว้บริเวณโถงลิฟต์ <p>มาตรการด้านการรักษาความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเข้า-ออกโครงการ ทางเข้า-ออกอาคาร อาคารจอดรถ โถงทางเดิน เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกโครงการ และตรวจตราความสงบเรียบร้อยภายในโครงการ และบริเวณโดยรอบ - จัดให้มีหมายเลขโทรศัพท์ของสถานีตำรวจภูธรเมืองพัทยาที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจได้อย่างทันท่วงทีในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน 	

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)	<p>5) การจัดการสระว่ายน้ำ</p> <p>สาเหตุ : การจัดการดูแลสระว่ายน้ำที่ไม่เหมาะสม เช่น ขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล ขาดการดูแลคุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรครวมถึงการขาดมาตรการด้านความปลอดภัย</p> <p>กลุ่มเสี่ยง : ผู้ใช้สระว่ายน้ำ</p>	<p>- จัดให้มีมาตรการด้านการจัดการสระว่ายน้ำตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่อง ควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน</p>	<p>- ตรวจสอบความมั่นคง แข็งแรง และการซีมน้ำของโครงสร้างสระว่ายน้ำ</p> <p>■ ความถี่ : ทุก 6 เดือน หรือตามความเหมาะสม</p> <p>- ตรวจสอบสภาพและความสมบูรณ์ของวัสดุพื้นสระว่ายน้ำและทางเดินข้างสระว่ายน้ำ</p> <p>■ ความถี่ : ทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสม</p> <p>- ตรวจสอบสภาพฝาปิดรางระบายน้ำล้นของสระว่ายน้ำ</p> <p>■ ความถี่ : ทุก 6 เดือน หรือตามความเหมาะสม</p> <p>- ตรวจสอบสภาพป้ายบอกระดับความลึกของสระว่ายน้ำ</p> <p>■ ความถี่ : ทุก 6 เดือน หรือตามความเหมาะสม</p> <p>- ตรวจสอบความสามารถใช้งานของไฟส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>■ ความถี่ : ทุก 1 เดือน หรือตามข้อกำหนด/อายุการใช้งานของบริษัทผู้ผลิต</p>

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)			<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความสามารถใช้งานของโคมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ/ทุ่นลอย ไม่ช่วยชีวิตประจำสรวายน้ำ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ความถี่ : ทุกวัน - ตรวจสอบความสามารถใช้งานของเครื่องช่วย หายใจประจำสรวายน้ำ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ความถี่ : ทุกวัน หรือตามข้อกำหนด อายุการ ใช้งานของบริษัท ผู้ผลิต - ตรวจวัดคุณภาพน้ำในสรวายน้ำตามคำแนะนำ ของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสรวายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน <ul style="list-style-type: none"> ▪ จุดเก็บตัวอย่าง : สระผู้ใหญ่ 1 จุด สระเด็ก 1 จุด ▪ ดัชนีตรวจวัด : pH และ Free Chlorine ▪ ความถี่ : อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (ก่อนเปิดและหลัง ปิดให้บริการ) ▪ ดัชนีตรวจวัด : Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ▪ ความถี่ : 1 ครั้ง/เดือน

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)			<ul style="list-style-type: none"> ■ ดัชนีตรวจวัด : Combine Chlorine, Alkalinity, Calcium hardness, Chloride, Ammonia, Nitrate E.coli ■ ความถี่ : 1 ครั้ง/ปี
	<p>6) การจัดการอ่าง Onsen</p> <p>สาเหตุ : การจัดการดูแลอ่าง Onsen ที่ไม่เหมาะสม เช่น ขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล อาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรครวมถึงการขาดมาตรการด้านความปลอดภัย</p> <p>กลุ่มเสี่ยง : ผู้ใช้อ่าง Onsen</p>	<p>มาตรการความปลอดภัยในการใช้ Onsen</p> <p>สำหรับน้ำในอ่าง Onsen ของโครงการจะไม่มีแร่ธาตุเป็นส่วนประกอบของน้ำเหมือน Onsen ตามธรรมชาติ แต่จะคงมีความร้อน (ประมาณ 40°C) ซึ่งความร้อนของน้ำจะช่วยกระตุ้นการทำงานของระบบไหลเวียนของเลือด และเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้อ่าง Onsen ทางโครงการจะได้ติดป้ายแนะนำ ดังนี้</p> <p>1) ข้อควรระวังก่อนเข้าใช้ Onsen</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ห้ามแช่หลังจากทานอาหาร ควรเว้นประมาณ 30-60 นาที หรือดื่มของมีนเมา เนื่องจากอุณหภูมิของน้ำอาจทำให้น้ำมึนหรือหมดสติได้ ● คนป่วย เช่น คนมีไข้ ห้ามแช่ Onsen 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบไฟส่องสว่างโดยรอบของส่วนบริการ</p> <p>- เนื่องจากอ่าง Onsen จะตั้งอยู่ภายในบริเวณห้องน้ำ ดังนั้นจึงกำหนดให้มีการตรวจสอบไฟส่องสว่างภายในห้องน้ำเป็นประจำทุกวัน ในกรณีที่พบว่าหลอดไฟชำรุดให้เปลี่ยนหลอดไฟใหม่</p>

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> ● ไม่ควรแช่ Onsen เป็นเวลานาน หรือไม่ควรเกิน 3 ครั้ง/วัน เพราะอาจเป็นอันตราย ● ห้ามแช่ Onsen หลังการออกกำลังกาย ควรพักก่อน 30 นาที ● ผู้ป่วยโรคหัวใจ โรคเส้นเลือดในสมองตีบ โรคความดันโลหิตสูง ให้ระมัดระวังเป็นพิเศษ เพราะอาจเกิดเส้นเลือดแตกได้ <p>2) ขั้นตอนการแช่ Onsen</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ชำระร่างกาย ควรอาบน้ำ ชำระล้างสิ่งสกปรกโดยการฟอกสบู่ทั่วร่างกาย แล้วล้างให้สะอาดก่อนลงแช่ Onsen ● ปรับอุณหภูมิ ก่อนลงแช่ นำน้ำร้อนในอ่างที่เตรียมไว้ราดลงตามร่างกาย เริ่มจากมือ เท้า แขน ขา ตัว และศีรษะตามลำดับ เพื่อทำการปรับอุณหภูมิร่างกาย 	

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> ● ลงแช่ทีละครั้งตัว เริ่มทำการแช่ตัวในอ่างด้วยการแช่เพียงครึ่งตัวก่อนประมาณ 5-10 นาที เพื่อให้ร่างกายค่อยชินกับอุณหภูมิ ● ลงแช่ถึงระดับไหล่ หลังจากร่างกายชินกับอุณหภูมิแล้ว ค่อยๆ ขยับตัวลงไปเรื่อย จนถึงระดับไหล่ ● เช็ดตัว ก่อนเข้าห้องแต่งตัว ก่อนจะเดินไปห้อง locker ควรเช็ดตัวให้แห้ง เพื่อไม่ทำห้อง locker เปียก ซึ่งจะทำให้พื้นลื่นได้ ● ไม่ควรอาบน้ำทันที เพราะร่างกายอาจปรับอุณหภูมิไม่ทัน และเกิดอาการหน้ามืดเป็นลมได้ ● ต้อน้ำหลังแช่ Onsen ระหว่างแช่ Onsen ร่างกายสูญเสียน้ำจากเหงื่อที่ออก ให้พักต้อน้ำหลังแช่ Onsen 	

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)		3) ข้อกำหนดในการใช้ Onsen <ul style="list-style-type: none"> ● ไม่ควรปรับลดระดับความร้อนของน้ำ ● ไม่นำอาหารและเครื่องดื่มไปรับประทาน ● ไม่ส่งเสียงดัง ไม่กระโดดลงอ่าง และ ไม่สาดน้ำ ● ไม่นำภาชนะที่เป็นแก้วเข้าไปในห้อง อาบน้ำ Onsen 	
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (1) การป้องกันและระงับอัคคีภัย	- การเกิดอัคคีภัยอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อ ชีวิตและทรัพย์สิน	- จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยของ โครงการ ดังนี้ 1) ระบบน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย ระบบ ท่อยืน ตู้สายน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำ ดับเพลิง น้ำสำรองดับเพลิง และหัวรับน้ำ ดับเพลิงหน้าอาคาร 2) ถังดับเพลิงแบบมือถือ 3) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย แผงควบคุม ชุดกดแจ้งเหตุ อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุ และ เครื่องตรวจจับควัน	- ตรวจสอบสภาพและความสามารถใช้งานของ อุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์แจ้งเหตุ Sensor ของ อุปกรณ์ตรวจจับ ป้ายบอกชั้นและทิศทางหนีไฟ ระบบไฟฉุกเฉิน และประตูหนีไฟ ■ ความถี่ : ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนด /อายุการใช้งานที่ระบุโดยบริษัทผู้ผลิต

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(1) การป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)		4) ป้ายบอกชั้น 5) ป้ายบอกทางหนีไฟ 6) ลิฟต์ดับเพลิง 7) โถงลิฟต์ดับเพลิง 8) บันไดหนีไฟ 9) ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน 10) ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง 11) พื้นที่หนีไฟทางอากาศ 12) จุดรวมพล พื้นที่รวม 2,561.93 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ต่อประชากรในโครงการ 0.26 ตร.ม./คน - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุเพลิง ไหม้ ที่กำหนดผู้รับผิดชอบและขั้นตอนในการ ปฏิบัติงาน และจัดให้มีการซ้อมการปฏิบัติตาม แผนฉุกเฉินเป็นการภายในหรือร่วมกับหน่วยงาน ดับเพลิงท้องถิ่นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(1) การป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - จัดอบรม ประชุม และฝึกซ้อมพนักงานและเจ้าหน้าที่ ตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินฯ เป็นการภายใน เพื่อให้ความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ - จัดให้มีแผนที่เส้นทางหนีไฟในแต่ละชั้นติดไว้บริเวณโถงลิฟต์ 	
(2) การรักษาความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - การเปิดดำเนินการโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) อาจเป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดอาชญากรรมจากคนที่เข้ามาอยู่ในพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียงได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเข้า-ออกโครงการ ทางเข้า-ออกอาคาร อาคารจอดรถ โถงทางเดินโถงลิฟต์/บันได เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกโครงการ และตรวจตราความสงบเรียบร้อยภายในโครงการ - จัดให้มีหมายเลขโทรศัพท์ของสถานีตำรวจภูธรเมืองพัทยาที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจได้อย่างทันท่วงทีในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพและความสามารถใช้งานของระบบ CCTV ■ ความถี่ : ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนด/อายุการใช้งานของบริษัทผู้ผลิต

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพ (1) โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม และ องค์ประกอบของอาคาร	- อาคารของโครงการเป็นอาคาร ค.ส.ล. จำนวน 1 อาคาร มี 3 Tower สูง 9, 54 และ 69 ชั้น เมื่อพิจารณาโดยรอบโครงการในปัจจุบันที่เป็น อาคารสูง 2-49 ชั้น ดังนั้นอาคารของโครงการ จึงก่อให้เกิดความขัดแย้งทางทัศนียภาพกับ พื้นที่โดยรอบในระดับต่ำ	- ออกแบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมของ อาคารให้มีความทันสมัย และมีพื้นที่สีเขียว เพื่อให้บรรยากาศโดยรอบร่มรื่น - ดูแลและบำรุงรักษานั่งอาคารให้มีความสะอาด และสวยงามเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอเพื่อสร้าง ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ และ ลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ	---
(2) พื้นที่สีเขียว	- พื้นที่สีเขียวช่วยลดความร้อนที่เข้าสู่อาคารและ ทำให้เกิดความร่มรื่นเหมาะแก่การอยู่อาศัย รวมทั้งช่วยลดความกระด้างของอาคาร	- ปรับปรุงบำรุงดินโดยการนำปุ๋ยหมักและแกลบ มาผสมกับดินบริเวณที่ปลูกต้นไม้ พร้อมทั้งรดน้ำ พรวนดินเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ต้นไม้ เติบโตได้ดี - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด ประกอบด้วย พื้นที่ สีเขียวชั้นล่าง (ระดับพื้นดิน) ประมาณ 5,519 ตร.ม. พื้นที่สีเขียวบนอาคาร (ชั้น 2, 6 และชั้น หลังคา 1) ประมาณ 3,584 ตร.ม. รวมมีพื้นที่ สีเขียวประมาณ 9,103 ตร.ม. และมีการปลูก ไม้ยืนต้นที่ระดับพื้นดินประมาณ 2,913 ตร.ม.	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของไม้ยืนต้นและไม้ คลุมดินอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ ตายให้ปลูกใหม่ทดแทน ความถี่ : ทุกวัน

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(2) พื้นที่สีเขียว (ต่อ)		<p>และมีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย ไม่ต่ำกว่า 1 ตร.ม./คน</p> <p>- จัดให้มีพนักงานคอยดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่ สีเขียวให้สวยงามและร่มรื่นอยู่เสมอ โดยการ พรวนดินและใส่ปุ๋ยบำรุงดิน รวมทั้งตัดแต่งต้นไม้ เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ</p>	
4.5 การบดบังทัศนทิว	- อาคารของโครงการอาจส่งผลกระทบทางลบ ด้านการบดบังทัศนทิวต่อพื้นที่ข้างเคียง	<p>- ก่อสร้างอาคารให้มีระยะถอยร่นและพื้นที่ว่าง ตาม条例แบบไว้ เพื่อให้มีช่องว่างที่ลมสามารถ พัดผ่านเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียงได้</p> <p>- ในกรณีที่อาคารข้างเคียงได้รับผลกระทบจาก การบดบังทัศนทิวอันเนื่องมาจากโครงการ โครงการจะเจรจาทำความตกลงกับผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ และชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น อย่างเหมาะสมและเป็นธรรม ในกรณีที่ ไม่สามารถตกลงกันได้จะใช้คณะกรรมการ ประสานงานและแก้ไขปัญหาจากการพัฒนา โครงการซึ่งประกอบด้วย 1) ผู้ร้อง 2) เจ้าของ โครงการ และ 3) ตัวแทนเมืองพัทยา เพื่อเจรจา หาข้อยุติร่วมกัน</p>	---

ตารางที่ 5.1-3 : รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังแสงแดด	- อาคารของโครงการอาจส่งผลกระทบด้านการ บดบังแสงแดดต่อพื้นที่ข้างเคียง	- ในกรณีที่อาคารข้างเคียงได้รับผลกระทบจาก การบดบังแสงแดดอันเนื่องมาจากอาคารของ โครงการ โครงการจะเจรจาทำความเข้าใจกับผู้ ที่ได้รับผลกระทบ และชดเชยความเสียหายที่ เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม ในกรณีที่ ไม่สามารถตกลงกันได้จะใช้คณะกรรมการ ประสานงานและแก้ไขปัญหาจากการพัฒนา โครงการเพื่อเจรจาหาข้อยุติร่วมกัน	---
4.7 การบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ-โทรทัศน์	- อาคารของโครงการอาจส่งผลกระทบด้านการ บดบังคลื่นวิทยุและสัญญาณโทรทัศน์ ของ อาคารข้างเคียง	- ในกรณีที่อาคารข้างเคียงได้รับผลกระทบจากการ บดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ-โทรทัศน์อันเนื่องมาจาก อาคารโครงการ โครงการจะเจรจาทำความเข้าใจกับผู้ ที่ได้รับผลกระทบ และชดเชยความเสียหายที่ เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม ในกรณีที่ ไม่สามารถตกลงกันได้จะใช้คณะกรรมการ ประสานงานและแก้ไขปัญหาจากการพัฒนา โครงการเพื่อเจรจาหาข้อยุติร่วมกัน	---

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด/นิติบุคคลอาคารชุด (เมื่อมีการโอนสิทธิ์แล้ว)

หมายเหตุ : บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด/นิติบุคคลอาคารชุด (เมื่อมีการโอนสิทธิ์แล้ว) ต้องจัดทำและรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายได้ดำเนินโครงการ หรือกิจการอื่นเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ณ สำนักงานของหน่วยงานรัฐ
โดยให้ดำเนินการจัดส่ง 1 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงธันวาคมของปีก่อน)
: บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต้องจัดให้มีรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้ที่โครงการตลอดเวลาเพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบ

ตารางที่ 5.2-1 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรดิน	- ระบบป้องกันการพังทลายของ ดินในช่วงก่อสร้างฐานราก และ ชั้นใต้ดิน	- ความมั่นคงแข็งแรง	- ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง ของระบบป้องกันการพังทลาย ของดิน	- ทุกวันในช่วงก่อสร้างฐานราก และชั้นใต้ดิน	บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โทรศัพท์ : 090 654 5951
2. คุณภาพอากาศ	1) แนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ ที่อยู่ใกล้กับบ้านพักอาศัย 2 ชั้น (รูปที่ 5.2-1 จุดตรวจวัดคุณภาพ อากาศ ระดับเสียง และความ สั่นสะเทือนช่วงก่อสร้าง) 2) หมู่บ้านจอมเทียน บีช พาราไดซ์ ทางทิศตะวันออกของโครงการที่ บ้านเลขที่ 246/32	- TSP และ PM-10	- Gravimetric High Volume	- TSP และ PM-10 ตรวจวัดทุก วันในช่วงก่อสร้างเสาเข็ม และ รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจาก นั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	
		- CO	- Non-Dispersive Infared Detection	- CO ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	
3. เสียง	1) แนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ ที่อยู่ใกล้กับบ้านพักอาศัย 2 ชั้น 2) หมู่บ้านจอมเทียน บีช พาราไดซ์ ทางทิศตะวันออกของโครงการที่ บ้านเลขที่ 246/32	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (L_{eq} 24 ชม.) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	- Intergrate Sound Level Method	- ทุกวันในช่วงก่อสร้างเสาเข็ม และ รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจาก นั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	
		- ระดับเสียงรบกวน	- คำนวณตามประกาศกรม ควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการ ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการ รบกวน การตรวจวัดและการ คำนวณระดับเสียงขณะมีการ รบกวน การคำนวณค่าระดับ การรบกวนและแบบบันทึก การตรวจวัดเสียงรบกวน	- 1 ครั้ง ในช่วงงานเสาเข็ม หลังจาก นั้นทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	

ตารางที่ 5.2-1 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ความสั่นสะเทือน - ตรวจสอบความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง	- แนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ที่อยู่ใกล้กับบ้านพักอาศัย 2 ชั้น	- ค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity : PPV)	- มาตรการความสั่นสะเทือน	- ทุกวันในช่วงก่อสร้างเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โทรศัพท์ : 090 654 5951
5. การใช้น้ำ	- ท่อน้ำประปาและก๊อกรน้ำ	- การรั่วซึมหรือการชำรุดของท่อน้ำประปา และก๊อกรน้ำ	- ตรวจสอบการรั่วซึมหรือชำรุด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
6. การจัดการน้ำเสีย	- บ่อพักน้ำทิ้งจากถังบำบัดน้ำเสีย (รูปที่ 5.2-2 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งช่วงก่อสร้าง)	- pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solids, TKN, Oil & Grease และ Sulfide	- มาตรฐานการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
	- ห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้าง	- ความเพียงพอและความสะอาด	- ตรวจสอบความเพียงพอ และ ความสะอาดของห้องส้วม	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

ตารางที่ 5.2-1 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ VK Golden Bay ในช่วงการรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- รางระบายน้ำและบ่อพัก	- ปริมาณตะกอนดิน	- ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำและบ่อพัก	- ทุก 1 เดือน ในช่วงฤดูฝน และทุกครั้งหลังฝนตกหนัก	บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โทรศัพท์ : 090 654 5951
8. การจัดการขยะมูลฝอย	- ถังขยะ	- ความเพียงพอและ ความสามารถใช้งาน	- ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างและความเพียงพอของถังขยะ - ตรวจสอบสภาพและ ความสามารถใช้งานของถังขยะ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	
9. พลังงานและไฟฟ้า	- อุปกรณ์/ระบบไฟฟ้า	- ประสิทธิภาพของอุปกรณ์/ ระบบไฟฟ้า	- ตรวจสอบประสิทธิภาพและ สภาพของอุปกรณ์/ระบบไฟฟ้า	- ทุก 1 เดือน หรือตาม ข้อกำหนด/อายุการใช้งาน ของบริษัทผู้ผลิต	
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ คมนานก่อสร้าง และยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับ โครงการ	- การจัดเก็บสถิติความ ปลอดภัยและรายงานความ ปลอดภัย	- ตรวจสอบให้ผู้รับเหมามีการ จัดเก็บข้อมูลสถิติความปลอดภัย และอุบัติเหตุในการก่อสร้างใน รูปแบบของรายงานความ ปลอดภัยประจำวัน ประจำ สัปดาห์ และประจำเดือน	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	
11. คุณภาพ	- พื้นที่โครงการและถนน สาธารณะด้านหน้าพื้นที่ โครงการ	- ความเรียบร้อยในการจัดเก็บ วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและไม่ให้ มีการจอดยานพาหนะที่ เกี่ยวข้องกับถนนสาธารณะ	- ตรวจสอบความเรียบร้อยในการ จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และการจอดยานพาหนะที่ เกี่ยวข้อง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	

หมายเหตุ : บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในช่วงการก่อสร้างเสนอต่อเมืองพัทยา โดยให้ดำเนินการจัดส่ง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคม-มิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคม-ธันวาคมของปีก่อน)

ตารางที่ 5.2-2 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การใช้น้ำ	- ระบบท่อน้ำประปา และ ก๊อกน้ำ	- การรั่วซึมหรือแตกของท่อและ ก๊อกน้ำ	- ตรวจสอบการชำรุดของ ท่อและก๊อกน้ำใช้	- ทุกวัน	บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด/นิติบุคคลอาคารชุด (เมื่อ มีการโอนสิทธิ์แล้ว)
	- ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาดของถังเก็บน้ำใช้	- ดำเนินการทำความสะอาดและ ฆ่าเชื้อโรคในถังเก็บน้ำใช้	- อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	
2. การจัดการน้ำเสีย (1) คุณภาพน้ำทิ้ง	- บ่อพักน้ำใสของถังบำบัด (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ) ทั้ง 4 บ่อ (รูปที่ 5.2-3 จุดตรวจวัด คุณภาพน้ำทั้งช่วงดำเนินการ)	- pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solids, TKN, Oil & Grease และ Sulfide	- มาตรฐานการวิเคราะห์คุณภาพ น้ำใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater	- ทุก 1 เดือน	
(2) การจัดเก็บสถิติและข้อมูล/ รายงานผลการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และ รายงานสรุปผลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- สถิติและข้อมูลผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกสถิติและข้อมูลผลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำวันตามแบบ ทส.1	- ทุกวัน	
			- จัดทำรายงานสรุปผลการ ทำงาน ของระบบบำบัด น้ำเสียประจำปีตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงาน ดังกล่าว ภายในวันที่สิบห้าของ เดือนถัดไปโดยยื่นต่อ	- ทุก 1 เดือน	

ตารางที่ 5.2-2 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
(2) การจัดเก็บสถิติและข้อมูล (ต่อ)			เจ้าพนักงานท้องถิ่น (ปลัดเมือง พญา) หรือส่งทางไปรษณีย์ ตอบรับ หรือรายงานด้วย วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามที่ อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ ประกาศกำหนด		บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด/นิติบุคคลอาคารชุด (เมื่อมี การโอนสิทธิ์แล้ว)
(3) การสูบน้ำกำจัดตะกอน	- บ่อเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสีย	- การสูบน้ำกำจัดตะกอน	- สูบน้ำกำจัดตะกอนจากบ่อเก็บ ตะกอนของระบบบำบัด น้ำเสีย	- ทุก 60 วัน หรือตาม ความเหมาะสม	
3. ระบบระบายน้ำ และป้องกัน น้ำท่วม	- ระบบระบายน้ำ	- ปริมาณตะกอนดินในท่อระบาย น้ำ บ่อพัก และบ่อหน่วงน้ำ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนดิน และขุดลอกท่อระบายน้ำ บ่อพัก และบ่อหน่วงน้ำ	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อน เข้าฤดูฝน	
		- ขยะที่ตะแกรงดักขยะ	- ทำความสะอาดบ่อพักสุดท้าย/ ดักขยะ	- ทุก 1 เดือน	
4. การจัดการมูลฝอย	- ถังขยะ และห้องพักขยะ	- ความเพียงพอและความสามารถ ใช้งาน	- ตรวจสอบความเพียงพอของถัง ขยะ ไม่ให้มีขยะล้นถัง	- ทุกวัน	
			- ตรวจสอบสภาพและ ความสามารถใช้งานของ ถังขยะ	- ทุก 6 เดือน	
		- ความสะอาด	- ตรวจสอบความสะอาดของ ถังขยะและห้องพักขยะ	- ทุกวัน	

ตารางที่ 5.2-2 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. พลังงานและไฟฟ้า	- อุปกรณ์/ระบบไฟฟ้า	- สภาพและความสามารถใช้งาน ของอุปกรณ์/ระบบไฟฟ้า	- ตรวจสอบสภาพและ ความสามารถใช้งานของ อุปกรณ์/ระบบไฟฟ้า	- ทุก 6 เดือน หรือตาม ข้อกำหนด/อายุการใช้งาน ของบริษัทผู้ผลิต	บริษัท แวนโกะ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด/นิติบุคคลอาคารชุด (เมื่อมี การโอนสิทธิ์แล้ว)
6. การคมนาคมขนส่ง	- ป้าย/อุปกรณ์จราจร	- สภาพและความสมบูรณ์	- ตรวจสอบสภาพและความ สมบูรณ์ของป้าย/อุปกรณ์ จราจร	- ทุก 1 เดือน	
	- ผิวจราจร	- สภาพและความสมบูรณ์	- ตรวจสอบสภาพและความ สมบูรณ์ของผิวจราจร	- ทุก 1 เดือน	
		- ไม่มีสิ่งกีดขวางบนผิวจราจร	- ตรวจสอบไม่ให้มีการจอดรถ หรือมีสิ่งกีดขวางบนผิวจราจร	- ทุกวัน	
7. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- กล้องรับข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	- ประเมินผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหา กรณีมีข้อคิดเห็น/ ข้อร้องเรียน	- ประเมินผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหากรณีมีข้อคิดเห็น/ข้อ ร้องเรียนจากผู้ที่อยู่อาศัย ข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	
8. การจัดการสระว่ายน้ำ 1) ตรวจสอบโครงสร้างสระว่ายน้ำ น้ำและอาคารประกอบ 1.1) ตรวจสอบความมั่นคง แข็งแรง และการซีมน้ำของ โครงสร้างสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำของโครงการ	- ความมั่นคง แข็งแรง และการ ซีมน้ำของโครงสร้างสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบความมั่นคง แข็งแรง และการซีมน้ำของ โครงสร้างสระว่ายน้ำ	- ทุก 6 เดือน หรือตาม ความเหมาะสม	

ตารางที่ 5.2-2 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. การจัดการสระว่ายน้ำ (ต่อ)					
1.2) ตรวจสอบสภาพและความสมบูรณ์ ของวัสดุพื้นสระว่ายน้ำและ ทางเดินข้างสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำของโครงการ	- ความสมบูรณ์ของวัสดุพื้น สระว่ายน้ำและทางเดิน ข้างสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบสภาพและความ สมบูรณ์ของวัสดุพื้นสระว่ายน้ำ และทางเดินข้างสระว่ายน้ำ	- ทุก 1 เดือน หรือตามความ เหมาะสม	บริษัท แวนโกะ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด/นิติบุคคลอาคารชุด (เมื่อมี การโอนสิทธิ์แล้ว)
1.3) ตรวจสอบสภาพฝาปิดรางระบายน้ำ ล้นของสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำของโครงการ	- ความแข็งแรง และสภาพ	- ตรวจสอบความแข็งแรง และ สภาพให้อยู่ในสภาพดี ของฝา ปิดรางระบายน้ำล้น	- ทุก 6 เดือน หรือตามความ เหมาะสม	
1.4) ตรวจสอบสภาพป้ายบอกระดับ ความลึกของสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำของโครงการ	- ความชัดเจนของตัวอักษร/ เลขบอกความลึกระดับน้ำ ของป้ายบอกระดับ	- ตรวจสอบความชัดเจนของ ตัวอักษร/เลขบอกความลึก ระดับน้ำของป้ายบอกระดับ	- ทุก 6 เดือน หรือตามความ เหมาะสม	
1.5) ตรวจสอบความสามารถใช้งาน ของไฟส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำของโครงการ	- ความสามารถใช้งานของ ไฟส่องสว่าง	- ตรวจสอบความสามารถใช้งาน ของไฟส่องสว่าง	- ทุก 1 เดือน หรือตาม ข้อกำหนด/อายุการใช้งานของ บริษัทผู้ผลิต	

ตารางที่ 5.2-2 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2) ตรวจสอบด้านความปลอดภัยและ อุบัติเหตุจากการใช้สระว่ายน้ำ 2.1) การจัดเก็บข้อมูลสถิติความ ปลอดภัย อุบัติเหตุจากการใช้ สระว่ายน้ำ และการจมน้ำ ใน รูปแบบของรายงานความ ปลอดภัย ประจำวัน ประจำ สัปดาห์ และประจำเดือน	- สระว่ายน้ำของโครงการ	- สถิติความปลอดภัย อุบัติเหตุ จากการใช้สระว่ายน้ำ และ การจมน้ำ	- การจัดเก็บข้อมูลสถิติความ ปลอดภัย อุบัติเหตุจากการใช้ สระว่ายน้ำ และการจมน้ำใน รูปแบบของรายงานความ ปลอดภัย ประจำวัน ประจำ สัปดาห์ และประจำเดือน เพื่อ หาแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม	- จัดเก็บข้อมูลสถิติความ ปลอดภัย อุบัติเหตุจากการ ใช้สระว่ายน้ำ และการ จมน้ำทุกวัน - จัดทำรายงาน ความ ปลอดภัย ประจำวัน ประจำ สัปดาห์ และประจำเดือน	บริษัท แวนโก ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด/นิติบุคคลอาคารชุด (เมื่อ มีการโอนสิทธิ์แล้ว)
2.2) ตรวจสอบความสามารถใช้งาน ของโคมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ/ห่วง ลอย และไม่ช่วยชีวิตประจำสระ ว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำของโครงการ	- ความสามารถใช้งาน	- ต ร ว จ ส อ บ ส ภ า พ แ ล ะ ความสามารถใช้งาน	- ทุกวัน	
2.3) ตรวจสอบความสามารถใช้งาน ของเครื่องช่วยหายใจ ประจำสระ ว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำของโครงการ	- ความสามารถใช้งาน	- ต ร ว จ ส อ บ ส ภ า พ แ ล ะ ความสามารถใช้งาน	- ทุกวันหรือตามข้อกำหนดของ บริษัทผู้ผลิต	

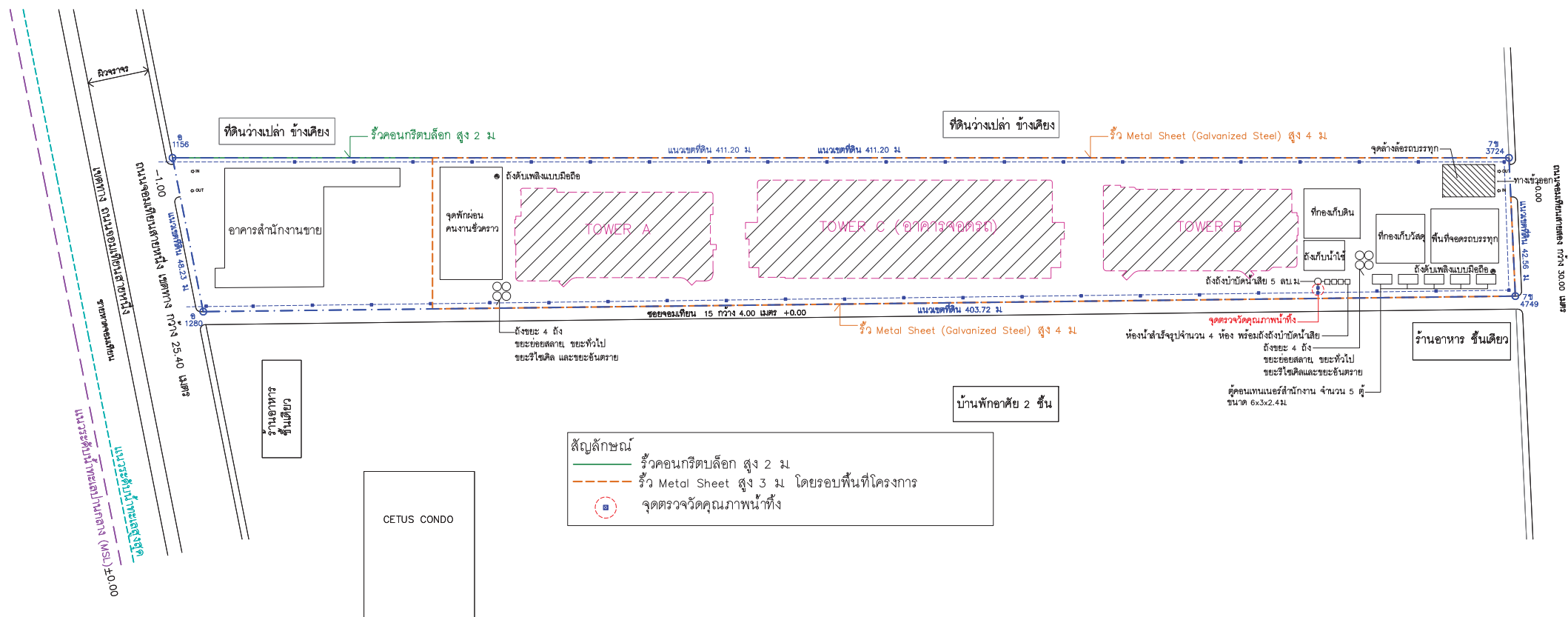
ตารางที่ 5.2-2 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3) ตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำของโครงการ (2 จุด จากสระผู้ใหญ่ 1 จุด และสระเด็ก 1 จุด)	- pH และ Free Chlorine	- มาตรฐานการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ใน Standard Methods for Examination Water and Wastewater	- อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิด และ หลังปิด ให้บริการ	บริษัท แวนโกะ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด/นิติบุคคลอาคารชุด (เมื่อ มีการโอนสิทธิ์แล้ว)
		- Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria		- 1 ครั้ง / เดือน	
		- Combine Chlorine - Alkalinity - Calcium hardness - Chloride - Ammonia - Nitrate - E.Coli		- 1 ครั้ง / ปี	
4) การจัดการอ่าง Onsen ตรวจสอบความสามารถใช้งานของไฟ ส่องสว่างบริเวณห้องน้ำซึ่งอ่าง Onsen ตั้งอยู่	- อ่าง Onsen	- ความสามารถใช้งานของไฟ ส่องสว่าง	- ตรวจสอบความสามารถใช้งาน ของไฟส่องสว่าง	- ทุกวัน หรือตามข้อกำหนด/ อายุการใช้งานของบริษัท ผู้ผลิต	

ตารางที่ 5.2-2 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ VK Golden Bay ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1) การป้องกันและระงับอัคคีภัย	- ระบบป้องกันอัคคีภัย	- สภาพและความสามารถใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพและความสามารถใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์แจ้งเหตุ Sensor ของอุปกรณ์ตรวจจับป้ายบอกชั้นและทางหนีไฟ ระบบไฟฉุกเฉิน และประตูหนีไฟ	- ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนด/อายุการใช้งานที่ระบุโดยผู้ผลิต	บริษัท แวนโก ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด/นิติบุคคลอาคารชุด (เมื่อมีการโอนสิทธิ์แล้ว)
2) การรักษาความปลอดภัย	- ระบบ CCTV	- สภาพและความสามารถใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพและความสามารถใช้งานของระบบ CCTV	- ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนด/อายุการใช้งานของบริษัทผู้ผลิต	
11. สุขภาพ - พื้นที่สีเขียวและทัศนียภาพ	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- การเจริญเติบโตของไม้ยืนต้น และไม้คลุมดิน	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของไม้ยืนต้น และไม้คลุมดินอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายให้ปลูกใหม่ทดแทน	- ทุกวัน	

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ เสนอต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายได้ดำเนินโครงการ หรือกิจการอื่นเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ณ สำนักงานของหน่วยงานรัฐ โดยให้ดำเนินการจัดส่ง 1 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงธันวาคมของปีก่อน)



รูปที่ 5.2-2 : จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งช่วงก่อสร้างโครงการ

ARCHITECT (สถาปนิก)	STRUCTURE ENGINEER (วิศวกรโครงสร้าง)	ELECTRICAL ENGINEER (วิศวกรไฟฟ้า)	SANITARY & ENVIRONMENTAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER (วิศวกรเครื่องจักร)	LANDSCAPE ARCHITECT (ภูมิสถาปนิก)	DRAWING TITLE	DRAWING Date
นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 28.16.38 นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 22.56.8	นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 28.16.38 นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 22.56.8	นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 28.16.38 นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 22.56.8	นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 28.16.38 นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 22.56.8	นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 28.16.38 นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 22.56.8	นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 28.16.38 นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 22.56.8	NOTE : ALL DESIGN AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF ARCHITECT & INTERIOR DESIGNER AND ENGINEER CAN NOT BE USED WITHOUT THEIR PERMISSION.	DRAWING No. TOTAL DRAWING

เอกสารอ้างอิง

- กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย (<http://www.dopa.go.th/>), “ประชากรและบ้าน ณ ฐานข้อมูลปัจจุบัน”, เข้าถึงข้อมูลเดือนกุมภาพันธ์ 2563.
- กรมควบคุมมลพิษ (http://www.pcd.go.th/info_serv/waste_3R.htm), “ความรู้ด้านการลด คัดแยก และนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่”, เข้าถึงข้อมูลเดือนเมษายน 2561.
- กรมควบคุมมลพิษ มหาวิทยาลัยมหิดล และ German Technical Cooperation “รายงานการศึกษาแนวทางการจัดการเศษสิ่งก่อสร้างสำหรับประเทศไทย”, กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550.
- กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (<http://map.dgr.go.th2map.asp?bound2=se/Bound22Provinc=20>), เข้าถึงข้อมูลเดือนตุลาคม 2559.
- กรมแผนที่ดิน, (http://giswebldd.ddd.go.th/viewer.cfm?wClause=PRV_ID=208&areald=208), เข้าถึงข้อมูลเดือนมกราคม, 2563.
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (www.degp.go.th/service-portal/g-green/greenhotel/derivation/), เข้าถึงข้อมูลเดือนมิถุนายน 2561.
- กรมโยธาธิการและผังเมือง, “เกณฑ์มาตรฐานผังเมืองรวม พ.ศ.2549”, สำนักพัฒนามาตรฐาน, 2549.
- กรมโยธาธิการและผังเมือง, “คลื่นสึนามิ”, กลุ่มงานวิเคราะห์วิจัยและพัฒนา, สำนักควบคุมการก่อสร้าง, 2557.
- กรมอุตุนิยมวิทยา, สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2524-2553), ศูนย์ภูมิอากาศ, สำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยา, 2556.
- การประปาส่วนภูมิภาค (<http://www.pwa.co.th/province>), เข้าถึงข้อมูลเมื่อเดือนมีนาคม, 2563.
- เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, “วิศวกรรมประปา”, พิมพ์ครั้งที่ 3, มิตรนราการพิมพ์, กรุงเทพฯ, 2549.
- เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, การออกแบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร เล่มที่ 2 พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพฯ : มิตรนราการพิมพ์, 2542.
- จตุรงค์ แสนสอน, “การพัฒนาแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ด้านอุตุนิยมวิทยาสำหรับการประมาณระดับความสูงผสมในเขตเมือง”, [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต], มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ 2552.
- เดชา บุญค้ำ, “ต้นไม้ใหญ่ในงานก่อสร้างและพัฒนาเมือง”, สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ 2543.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

- ธงชัย พรรณสวัสดิ์, “คู่มือการออกแบบระบบระบายน้ำเสียและน้ำฝน”, วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
ในพระบรมราชูปถัมภ์ และสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมไทย, พิมพ์ครั้งที่ 6, กรุงเทพฯ, 2549.
- เผ่าพงศ์ นิจจันทร์พันธุ์ศรี, “วิศวกรรมการทาง”, บริษัท ซีเอ็ด ยูเคชั่น จำกัด (มหาชน), กรุงเทพฯ, 2544.
- ภาควิชาปฐพีวิทยา, “ปฐพีวิทยาเบื้องต้น”, คณะอาจารย์ในภาควิชาปฐพีวิทยา, คณะเกษตร มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์, 2519.
- มันสิน ดันทุเลว “วิศวกรรมประปา, เล่ม 1” พิมพ์ครั้งที่ 1 สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537
- เมืองพิทยา, “บรรยายสรุปเมืองพิทยา 2562”, งานวิจัยและประเมินผล ฝ่ายวิจัยและเทคโนโลยีสารสนเทศ
กองวิชาการและแผนงาน, 2563.
- วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, “มาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย”, โกลบอล
กราฟฟิกส์, กรุงเทพฯ, 2551.
- ศูนย์ภูมิอากาศ สำนักพัฒนาอุตุนิยม กรมอุตุนิยมวิทยา, 2562.
- สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, “คู่มือและโปรแกรมคำนวณขนาดพื้นที่ชะลอน้ำ”,
จัดทำเพื่อเสนอสำนักงานนโยบายและแผน กรุงเทพฯ, 2541.
- สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, “มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราว
สำหรับคนงานก่อสร้างและสถานรับเลี้ยงเด็ก”, คณะกรรมการวิชาการ สภาวิศวกรรมโยธา
ปี 2533-2534, 2534.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม “คู่มือแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน
และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม”, กรุงเทพฯ, 2549.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม “แนวทางการประเมินผลกระทบทาง
สุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม”, กรุงเทพฯ : สำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2552.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม “แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน”
กรุงเทพฯ : สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม, 2560.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม “แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน” กรุงเทพฯ : สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม, 2561.

Canter, Larry W., “Environmental Impact Assessment”, 2nd edition, : McGraw Hill, New York, 1996.

Department for Environment Food and Rural Affairs, Update of Noise Database for Prediction of Noise on Construction and Open Sites, Gov. U.K., 2006.

Metcalf & Eddy, Wastewater Engineering : Treatment Disposal and Reuse, 3rd ed, McGraw-Hill Inc, Singapore, 1991.

M.P.Norton and D.G.Karczub, Fundamentals of Noise and Vibration Analysis for Engineers, 2nd ed., Cambridge University Press, 2003.

Office of Planning and Environment, “Transit Noise and Vibration Assessment”, Federal Transit Administration, Department of Transportation, U.S.A. 2006.

U.S. EPA, “Compilation of Air Pollutant Emission Factor”, Publication No.AP-42, 1995.

U.S. EPA, “Compilation of Air Pollutant Emission Factor”, Publication No.AP-42, 1997.