

บทที่ 3

สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

การศึกษาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ทางบริษัทที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาโดยครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 กลุ่ม คือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยมีรายละเอียดในการศึกษา ดังนี้

3.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

3.1.1 ที่ตั้งและสภาพภูมิประเทศ

จังหวัดภูเก็ตเป็นจังหวัดในภาคใต้ตอนบนของประเทศไทย ตั้งอยู่ระหว่างละติจูดที่ 7 องศา 45 ลิปดา ถึง 8 องศา 15 ลิปดาเหนือ และลองจิจูดที่ 98 องศา 15 ลิปดาถึง 98 องศา 40 ลิปดาตะวันออก มีลักษณะเป็นเกาะ จัดเป็นเกาะที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของประเทศไทย ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของภาคใต้ในทะเลอันดามัน มหาสมุทรอินเดีย มีเกาะบริวาร 32 เกาะ ส่วนกว้างที่สุดของเกาะภูเก็ต เท่ากับ 21.3 กิโลเมตร ส่วนยาวที่สุดของเกาะภูเก็ต เท่ากับ 48.7 กิโลเมตร เฉพาะเกาะภูเก็ตมีพื้นที่ 543.034 ตารางกิโลเมตร ส่วนเกาะบริวารมีพื้นที่ 27 ตารางกิโลเมตร รวมพื้นที่ทั้งหมด 570.034 ตารางกิโลเมตร หรือ 356,271.25 ไร่ อยู่ห่างจาก กรุงเทพมหานคร ตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 และทางหลวงจังหวัดหมายเลข 402 รวมระยะทาง 867 กิโลเมตร หรือระยะทางทางอากาศคิดเป็น 688 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดช่องแคบปากพระ จังหวัดพังงา เชื่อมโดยสะพานเทพกระษัตรีและสะพานศรีสุนทร (ส่วนสะพานสารสิน ปัจจุบันพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยว)
----------	--

ทิศตะวันออก	ติดทะเลเขตจังหวัดพังงา
-------------	------------------------

ทิศใต้	ติดทะเลอันดามัน มหาสมุทรอินเดีย
--------	---------------------------------

ทิศตะวันตก	ติดทะเลอันดามัน มหาสมุทรอินเดีย
------------	---------------------------------

สภาพภูมิประเทศของจังหวัดภูเก็ตมีลักษณะเป็นหมู่เกาะวางตัวในแนวจากทิศเหนือไปทิศใต้ พื้นที่ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 70 เป็นภูเขา มียอดเขาที่สูงที่สุดคือยอดเขาไม้เท้าสลับสองสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 529 เมตร และประมาณร้อยละ 30 เป็นพื้นที่ราบอยู่ตอนกลางและตะวันออกของเกาะ พื้นที่ชายฝั่งด้านตะวันออกเป็นดินเลนและป่าชายเลน ส่วนชายฝั่งทะเลด้านตะวันตกเป็นภูเขาและหาดทรายที่สวยงาม (ที่มา: แผนพัฒนาจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2557-2556 (ฉบับทบทวนใหม่) รอบปี พ.ศ.2560)

สำหรับโครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองป่าตอง มีพื้นที่รับผิดชอบ 16.4 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ในอำเภอกะทู้ทางฝั่งตะวันตกของเกาะภูเก็ตมีทรัพยากรธรรมชาติที่สวยงาม คือ หาดป่าตองซึ่งเป็นชายหาดที่มีความยาวประมาณ 3 กิโลเมตร อยู่ระหว่างหาดกมลาและหาดกะรน เมืองป่าตองห่างจากตัวเมืองภูเก็ตประมาณ 16 กิโลเมตร อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 และทางหลวงจังหวัดหมายเลข 402 รวม ระยะทาง 877 กิโลเมตร มีอาณาเขต ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ เทศบาลตำบลกมลา เทศบาลเมืองกะทู้ และอำเภอกะทู้

ทิศใต้ ติดต่อกับ เทศบาลเมืองกะทู้ และอำเภอกะทู้

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ เทศบาลตำบลกะรน อำเภอเมือง

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ทะเลอันดามัน

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ ถนนผังเมืองสาย ก ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร จำนวน 3 อาคาร สระว่ายน้ำ และพื้นที่จอดรถ โดยพันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ เป็นพันธุ์ไม้ที่ทางโครงการปลูกและจัดตกแต่งพื้นที่สีเขียว เช่น ลีลาวดี ปาล์มพัด หมากเขียว สนมังกร เป็นต้น ที่ตั้งโครงการแสดงในรูปที่ 3.1.1-1 ถึง 3.1.1-2 สำหรับอาณาเขตโดยรอบ ดังนี้

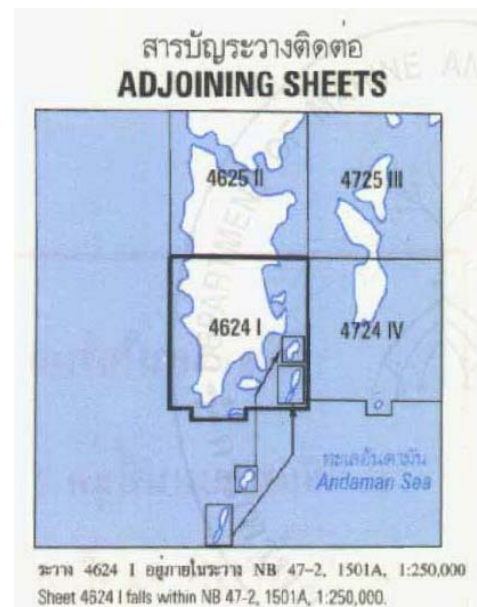
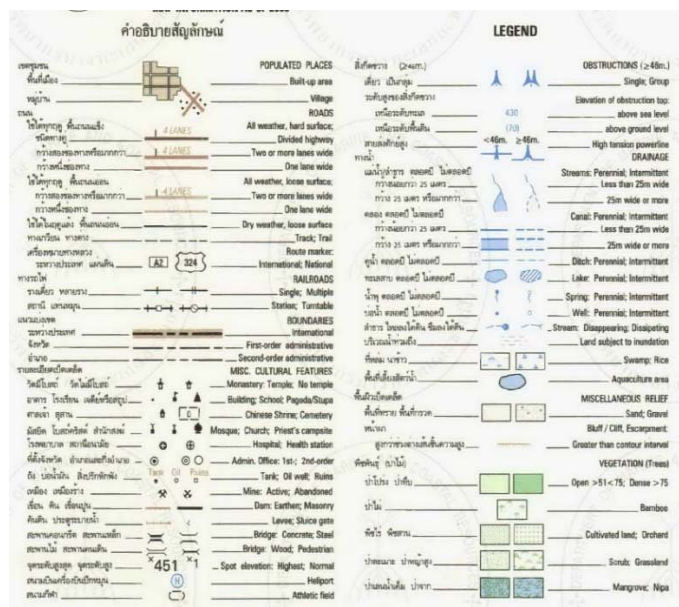
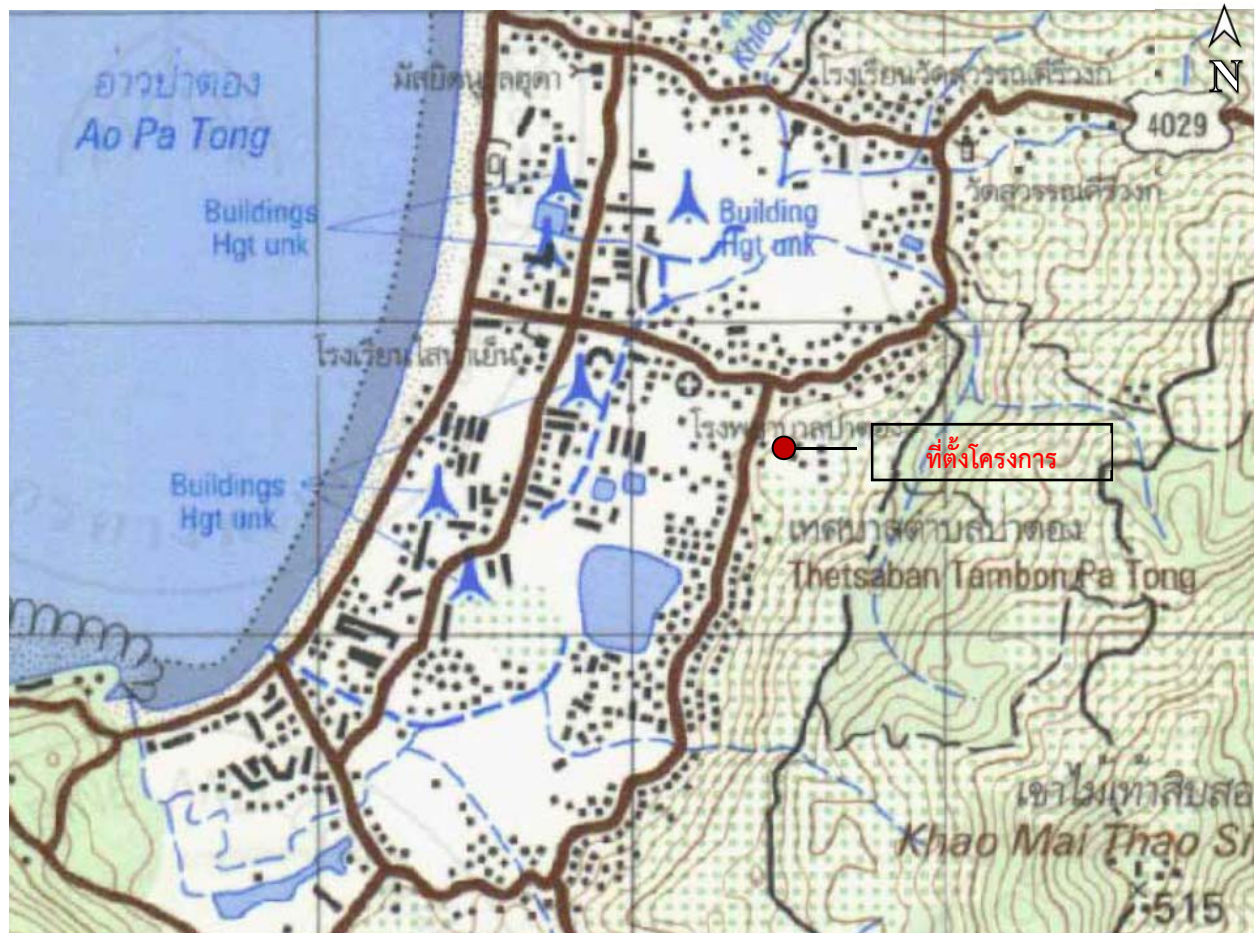
ทิศเหนือ ติดกับ อาคารพาณิชย์ ร้านอาหาร และถนนใส่น้ำเย็น

ทิศใต้ ติดกับ พื้นที่รกร้าง และอาคารอยู่ระหว่างการก่อสร้าง

ทิศตะวันออก ติดกับ ร้านค้า อาคารอยู่อาศัยรวมป่าตอง วอร์ยาท เฟลส และพื้นที่รกร้าง

ทิศตะวันตก ติดกับ ร้านสะดวกซื้อ ร้านนวดสปา และถนนผังเมืองสาย ก

การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการนั้น พบว่า พื้นที่ทั่วไปโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็น โรงแรม รีสอร์ท เกสเฮาส์ อาคารพาณิชย์ ร้านค้า ร้านอาหาร สถานที่ราชการ และพื้นที่รกร้าง เป็นต้น



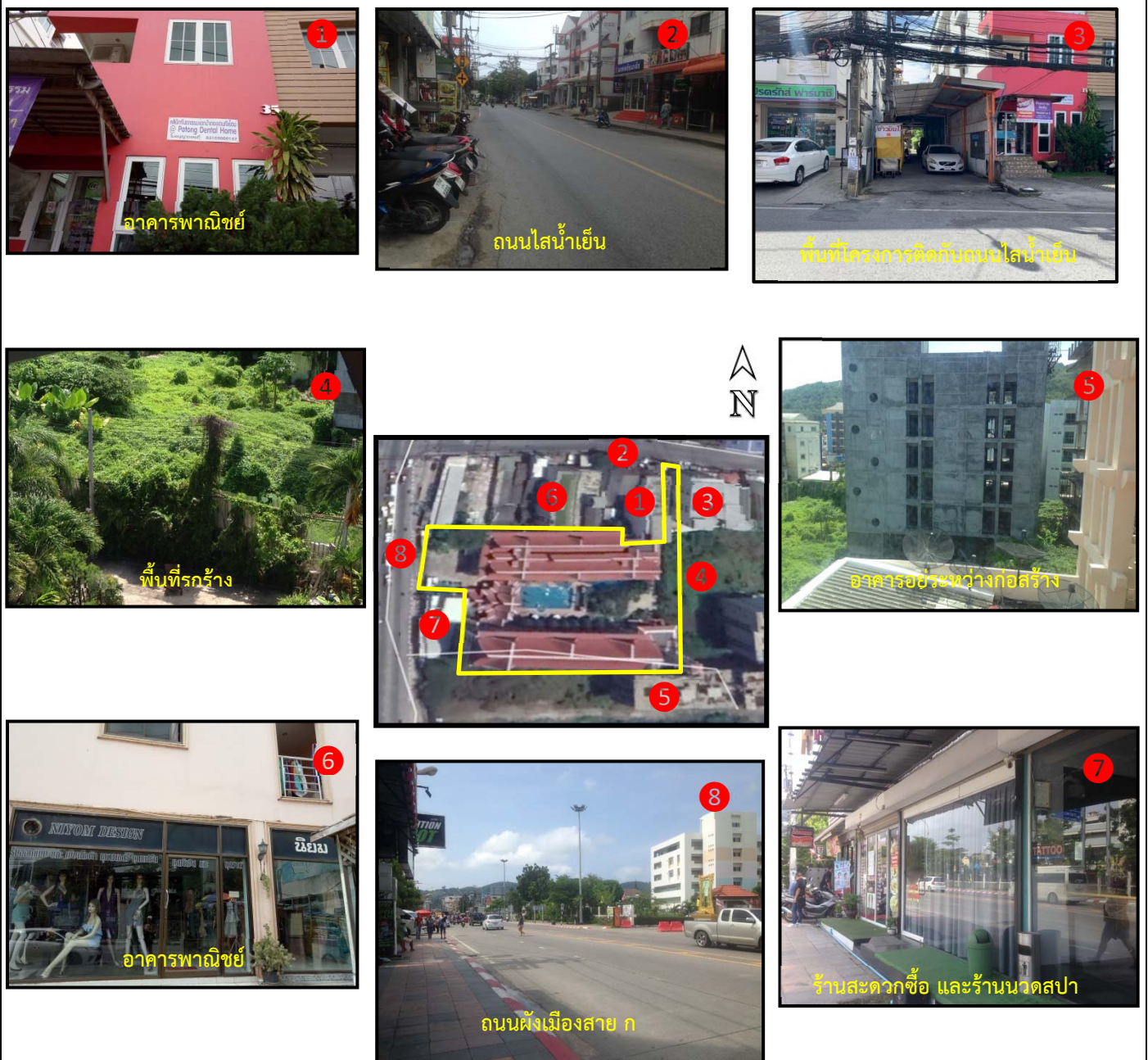
รูปที่ 3.1.1-1 ที่ตั้งโครงการในแผนที่ภูมิประเทศจังหวัดภูเก็ต

ที่มา : การสำรวจข้อมูลภาคสนามโดยที่ปรึกษาฯ, กันยายน 2561 และตัดแปลงจากแผนที่ภูมิประเทศจังหวัดภูเก็ต ลำดับชุด L7018 ราว 4624 I, กรมแผนที่ทหาร (2543)



รูปที่ 3.1.1-2 สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดยบริษัทฯ ที่ปรึกษา, ธันวาคม 2561



รูปที่ 3.1.1-3 อาณาเขตติดต่อโดยรอบโครงการ

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดยบริษัทฯ ที่ปรึกษา, ธันวาคม 2561 แผนที่ Google Earth 2017

3.1.2 ทรัพยากรดิน

1) ทรัพยากรดิน

กรมพัฒนาที่ดินได้ทำการศึกษา สำรวจ จำแนก จัดหมวดหมู่ดินและทำแผนที่ดินที่พบในประเทศไทย พิจารณาจัดหมวดหมู่ดินตามลักษณะและสมบัติดิน มีทั้งหมด 62 กลุ่มชุดดิน แบ่งตามสภาพพื้นที่ที่พบได้เป็น 4 กลุ่ม (สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน, 2548) ได้แก่

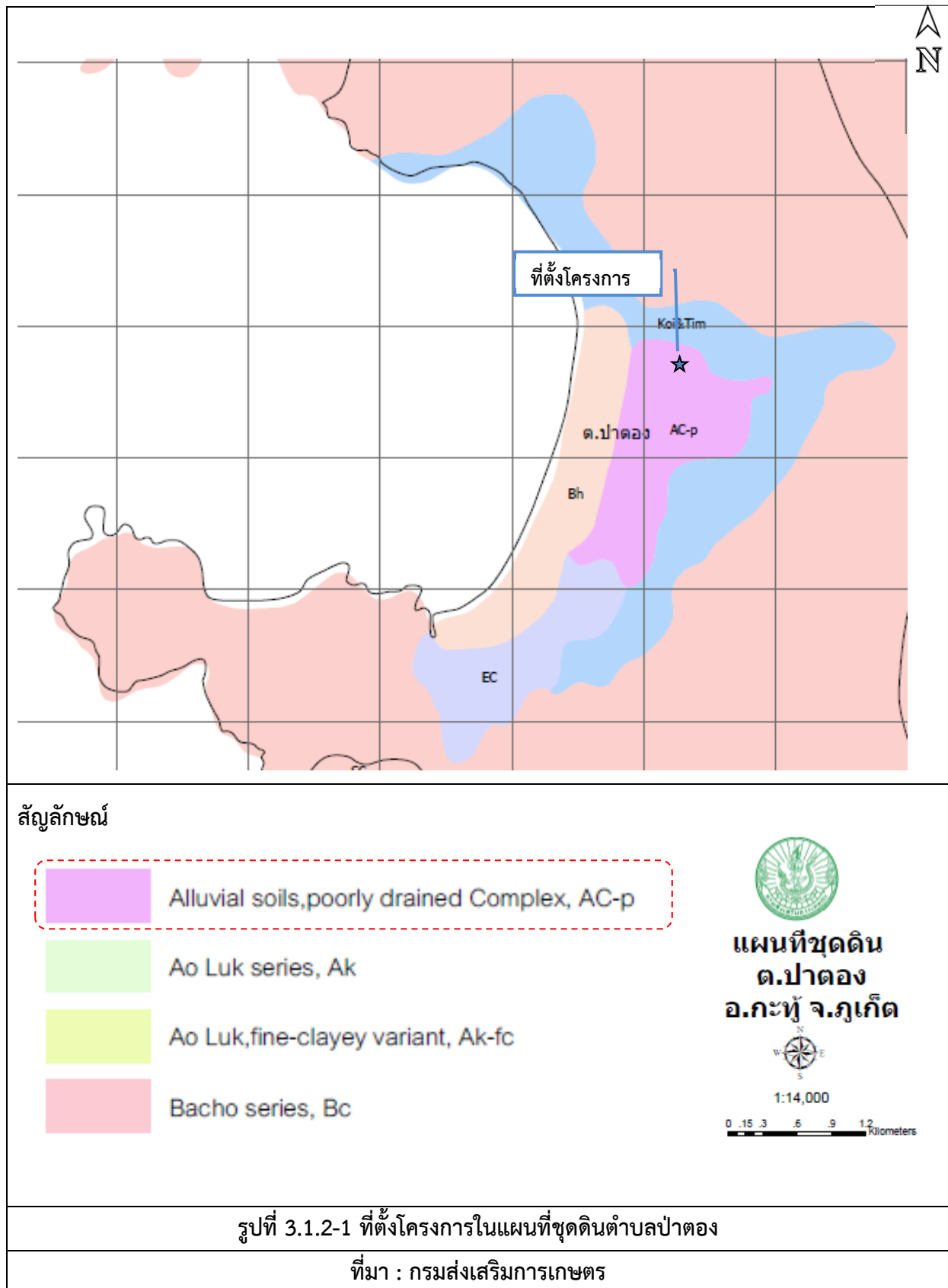
1. กลุ่มชุดดินในพื้นที่ลุ่มหรือพื้นที่น้ำขัง พบทุกภาคได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 57, 58 และ 59

2. กลุ่มชุดดินในพื้นที่ตอนที่อยู่เขตดินแห้ง พบในภาคกลาง ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 28, 29, 30, 31, 33, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 44, 46, 47, 48, 49, 52, 54, 55, 56, 60 และ 61

3. กลุ่มชุดดินในพื้นที่ตอนที่อยู่เขตดินชื้น พบในภาคใต้และพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 26, 27, 32, 34, 39, 42, 43, 45, 50, 51 และ 53

4. กลุ่มชุดดินที่มีความลาดชันสูง ได้แก่ พื้นที่ภูเขาและเทือกเขา ที่มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 62

กลุ่มชุดดินที่พบในจังหวัดภูเก็ตมีทั้งสิ้น 12 กลุ่มชุดดิน จัดหมวดหมู่ตามลักษณะและสมบัติดินจากปัจจัยการเกิดและการใช้ประโยชน์ที่ดินที่คล้ายคลึงกัน สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะของดินเมื่อเปรียบเทียบกับแผนที่ชุดดินในตารางที่ 3.1.2-1 พบว่า เป็นดินตะกอนที่มีการระบายน้ำเลว (Alluvial soils, poorly drained Complex, AC-p) ลักษณะของดินไม่ค่อยแน่นอนทั้งเนื้อดิน สีของดิน ปฏิกริยาของดิน แต่ส่วนใหญ่ประกอบด้วยชั้นดินเนื้อหยาบสลับกับเนื้อละเอียด สีเทาและสีน้ำตาลปนเทา มีจุดประสีเหลืองและน้ำตาล ปฏิกริยาของดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ระหว่าง 6.0-7.0 ความอุดมสมบูรณ์ตั้งแต่ต่ำถึงสูง แสดงในรูปที่ 3.1.2-1



3.1.3 ธรณีวิทยา

1) ธรณีวิทยา

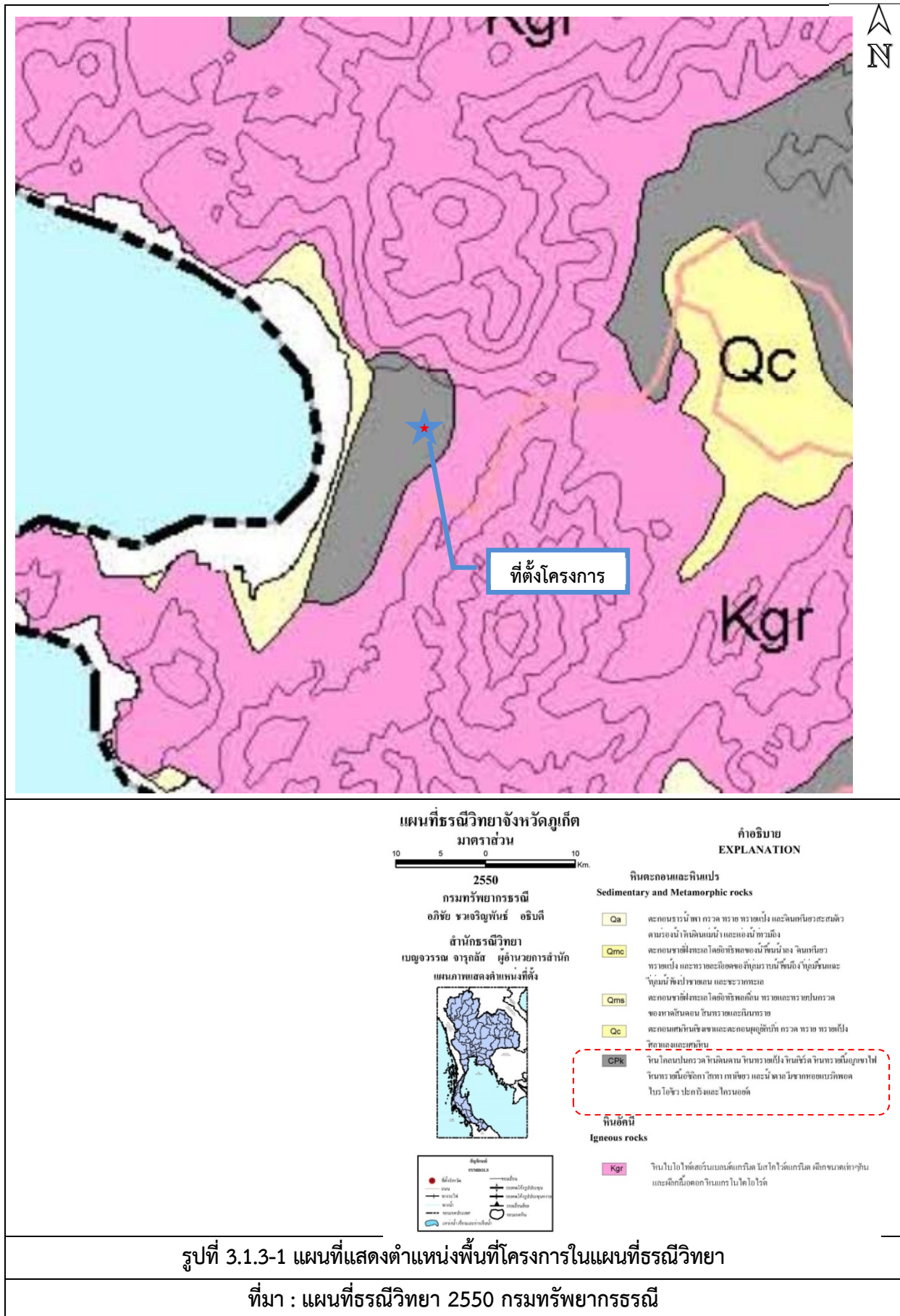
สภาพธรณีวิทยาของเกาะภูเก็ตประกอบด้วยชุดหิน 3 ชุด คือ หินชุดภูเก็ (Carboniferous-Permian sedimentary rocks) หินแกรนิตภูเก็ (Cretaceous) และตะกอนยุคควอเตอรารี (Quaternary sediments) ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (อำไพ ทองภิญโญชัย, 2538)

(ก) **หินชุดภูเก็** เป็นหินเก่าแก่ที่สุดในพื้นที่ เกิดในยุคคาร์บอนิเฟอรัส และยุคเปอร์เมียน มหายุคพาเลโอโซอิก ประกอบด้วยหินชั้นพวกหินโคลนปนกรวด หินแกรนิต หินลามิเนตควอไรต์ หินปูน หินชนวนและหินควอไรต์ โดยพบหินแกรนิตแทรกอยู่บางส่วน ทำให้พบหินแปรตามแนวสัมผัส เป็นพวกหินฮอร์นเฟลส์ และหินชีสต์ หินชุดนี้มักจะพบเป็นแนวยาวขนานชายฝั่งทะเลทางทิศตะวันออกและทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะภูเก็ต คิดเป็นพื้นที่ 1 ใน 3 ของพื้นที่เกาะ

(ข) **หินแกรนิตภูเก็** พบเป็นเทือกเขา วางตัวในแนวเหนือ-ใต้ ขนานแนวรอยเลื่อนและแทรกดันเข้าไปในหินชุดภูเก็ ได้แก่ เนินเขาต่างๆ ที่พบทางตอนเหนือ ตะวันตก และตอนกลางของเกาะ คิดเป็นพื้นที่ 2 ใน 3 ส่วนของเกาะ ปัจจุบันมีการจัดแบ่งหินแกรนิตภูเก็ เป็น 5 ชุด คือ ชุดเขาพระแทวแกรนิต ชุดหาดกะตะแกรนิต ชุดหาดในทอนแกรนิต ชุดเขาโต๊ะแซะแกรนิต และชุดเขารังแกรนิต

(ค) **ตะกอนยุคควอเตอรารี** แบ่งตามชนิดและสภาพแวดล้อมการสะสมตัวของตะกอนได้ 8 หน่วย คือ ตะกอนที่เกิดจากการผุพังของหินแข็ง ตะกอนสะสมตัวตามไหล่เขา ตะกอนที่ราบลุ่มแม่น้ำ ตะกอนหาดทราย ตะกอนหลังแนวป่าโกงกาง ตะกอนที่ลุ่มน้ำขังป่าโกงกาง ตะกอนร่องน้ำขึ้น-น้ำลง และตะกอนหลังหาดทราย

สำหรับบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ เมื่อเปรียบเทียบกับแผนที่ธรณีวิทยา จังหวัดภูเก็ต พบว่า อยู่ในบริเวณหินตะกอนและหินแปร (Sedimentary and Metamorphic rocks) แบบ CPk คือ หินโคลนปนกรวด หินดินดาน หินทรายแป้ง หินเชิร์ต หินทรายเนื้อภูเขาไฟ หินทรายเนื้อซิลิกา สีเทา เทาเขียว และน้ำตาล มีซากหอย แบร็คพอด ไบรโอซัว ปะการังและไครนอยด์ ดังแสดงในรูปที่ 3.1.3-1



2) การเกิดแผ่นดินถล่ม

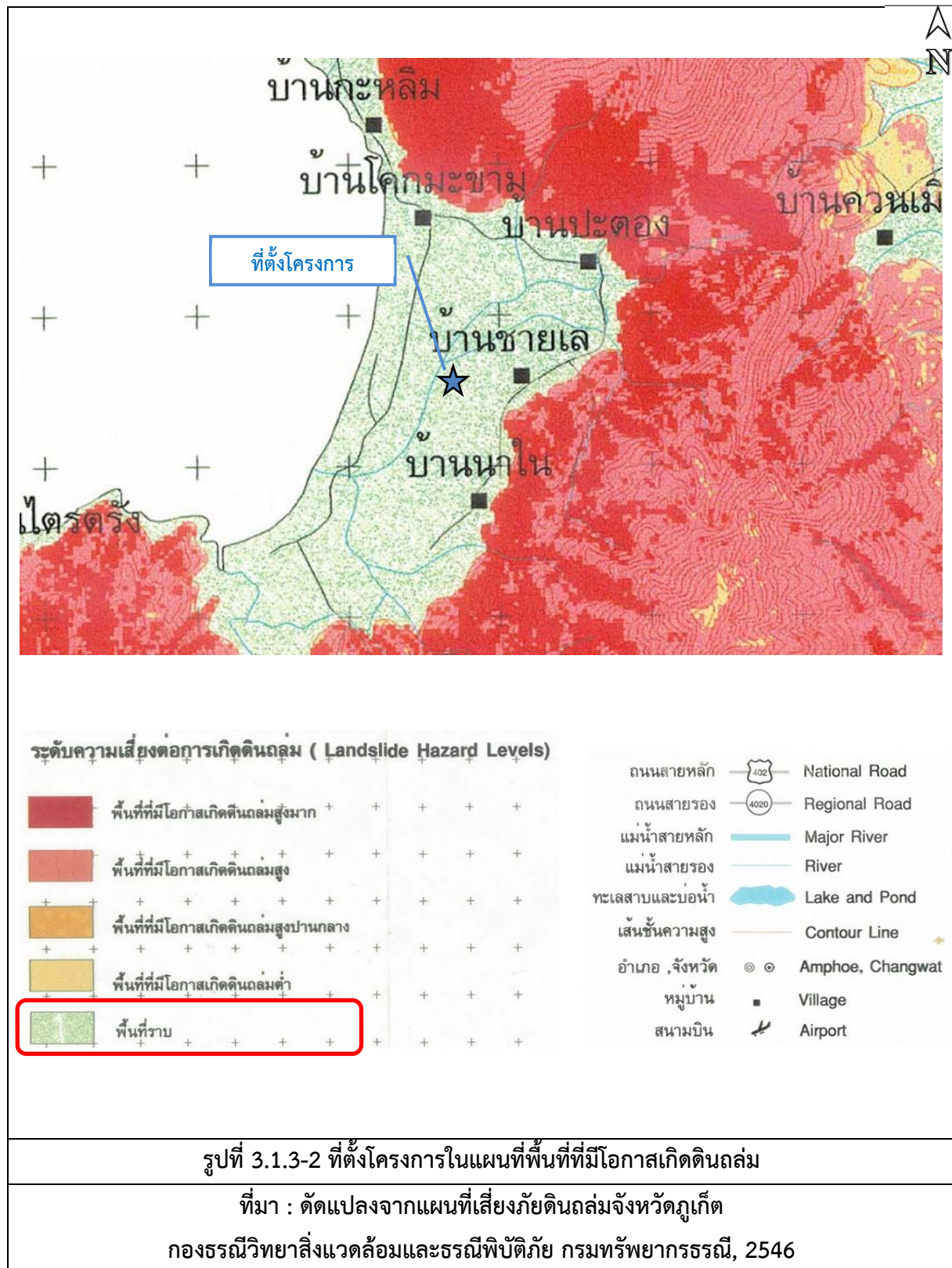
แผ่นดินถล่ม (Landslide) เป็นภัยพิบัติทางธรณีวิทยาโดยดินและหินจะเคลื่อนที่ลงตามความลาดชันของภูเขาสูงที่ราบเชิงล่างสร้างความเสียหายให้กับชีวิตและทรัพย์สินของคนที่อยู่ด้านล่าง สำหรับจังหวัดภูเก็ต ในช่วงฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนธันวาคม มักเกิดฝนตกหนักทำให้ดินอิ่มตัวเร็ว ไม่สามารถอุ้มน้ำได้ และเกิดการพังทลายแล้วเลื่อนไหลลงสู่ที่ต่ำพร้อมกับกระแสน้ำ ทำให้เกิดความเสียหายแก่บ้านเรือนประชาชนที่อยู่บริเวณเชิงเขา

กระบวนการเกิดดินถล่มจะเริ่มเมื่อฝนตกหนักน้ำจะซึมลงไปดินอย่างรวดเร็ว ในขณะที่ดินอิ่มตัวจนอิ่มตัว แรงยึดเกาะระหว่างมวลดินจะลดลง ระดับน้ำใต้ดินสูงขึ้นจะทำให้แรงต้านทานการเลื่อนไหลของดินลดลง เมื่อน้ำใต้ดินมีระดับสูงจะไหลภายในช่องว่างของดินลงตามความลาดชันของลาดเขา เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงความชันจะเกิดเป็นน้ำผุดและเป็นจุดแรกที่มีการเลื่อนไหลของดิน และเกิดขึ้นต่อเนื่องขึ้นไปตามลาดเขา

ระดับพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดแผ่นดินถล่ม สามารถจำแนกได้ 5 ระดับ ดังนี้

1. พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดแผ่นดินถล่มสูงมาก (Very High) ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่บนเทือกเขาสูงหรือยอดเขา
2. พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดแผ่นดินถล่มสูง (High) ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง คือ มากกว่า 35% และมีลักษณะของหินพื้นเป็นหินแกรนิตเป็นที่โล่งหรือเป็นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นแบบเกษตรกึ่งถาวร มีปริมาณฝนสูง 2,100-4,000 มิลลิเมตร/ปี
3. พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดแผ่นดินถล่มระดับปานกลาง (Medium) โดยทั่วไปเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงกว่า 16% และมีระดับความสูงมากกว่า 200 เมตรจากระดับน้ำทะเล เป็นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบเกษตรกรรมกึ่งถาวรและพื้นที่การเกษตรถาวร
4. พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดแผ่นดินถล่มระดับต่ำ (Low) โดยทั่วไปเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชัน 3- 16% และมีระดับความสูงต่ำกว่า 200 เมตร จากระดับน้ำทะเล เป็นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบเกษตรกรรมถาวรหรือเป็นทุ่งหญ้าหรือป่าไม้ มีปริมาณความถี่ของฝนอยู่ในระดับปานกลาง (1,100-2,400 มิลลิเมตรต่อปี)
5. พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดแผ่นดินถล่มระดับต่ำมาก (Very Low) โดยทั่วไปเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันและระดับความสูงต่ำ นอกจากนี้เป็นพื้นที่ที่ปกคลุมไปด้วยป่าไม้ ทุ่งหญ้า และพื้นที่เกษตรกรรมถาวร มีปริมาณฝนน้อย ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบแผนที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่มในรูปที่ 3.1.3-2 พบว่า บริเวณโครงการอยู่ในพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดแผ่นดินถล่มระดับต่ำมาก ซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันและระดับความสูงต่ำ นอกจากนี้เป็นพื้นที่ที่ปกคลุมไปด้วยป่าไม้ ทุ่งหญ้า และพื้นที่เกษตรกรรมถาวร มีปริมาณฝนน้อย ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ



3) การเกิดแผ่นดินไหว

เนื่องจากในประเทศไทยมีการเกิดแผ่นดินไหวอยู่เป็นระยะ ๆ กรมทรัพยากรธรณีจึงได้ทำแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทยขึ้นในปี พ.ศ. 2548 ซึ่งได้กำหนดไว้ 4 เขตประกอบด้วย

- ❖ เขต 0 มีความรุนแรงตามมาตรวัดเมอร์คัลลีน้อยกว่า III เมอร์คัลลี สามารถตรวจวัดได้ด้วยเครื่องมือเท่านั้น (ไม่มีความเสี่ยงภัย ไม่จำเป็นต้องออกแบบอาคารรับแรงแผ่นดินไหว) ซึ่งจะอยู่ในบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออกเฉียงใต้
- ❖ เขต 1 มีความรุนแรงตามมาตรวัดเมอร์คัลลี III-IV เมอร์คัลลี ผู้อยู่บนอาคารสูงรู้สึกว่ามีแผ่นดินไหว (มีความเสี่ยงน้อยแต่อาจมีความเสียหายบ้าง) ซึ่งจะอยู่ในบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงใต้และภาคใต้ฝั่งตะวันออกตั้งแต่จังหวัดนครศรีธรรมราชลงไป
- ❖ เขต 2ก มีความรุนแรงตามมาตรวัดเมอร์คัลลี V-VII เมอร์คัลลี ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างออกแบบไม่ดี ปรากฏความเสียหาย (มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง) ซึ่งจะอยู่ในบริเวณภาคเหนือ ภาคกลางจนถึง **ภาคใต้ฝั่งตะวันตก** รวมทั้งกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
- ❖ เขต 2ข มีความรุนแรงตามมาตรวัดเมอร์คัลลี VII-VIII เมอร์คัลลี สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบดีเสียหายเล็กน้อย (มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับปานกลาง) ซึ่งได้แก่ จังหวัดเชียงราย แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ ตาก กำแพงเพชรและกาญจนบุรี

สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในจังหวัดภูเก็ต จัดอยู่ในบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัย **เขต 2ก** เป็นเขตที่มีความเสี่ยงในการเกิดแผ่นดินไหวในระดับน้อยถึงปานกลาง สำหรับสิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีจะเกิดความเสียหาย โดยต้องออกแบบโครงสร้างอาคารที่รับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวได้ขนาด 5-7 เมอร์คัลลี

สำหรับระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหวแบบเมอร์คัลลี มีระดับความรุนแรงตั้งแต่ 1 ถึง 12 เปรียบเทียบกับขนาดของแผ่นดินไหวตามมาตรริกเตอร์ตั้งแต่ 3.0-8.9 มีขนาดและระดับความรุนแรงที่ทำให้เกิดความรู้สึกหรือความเสียหาย

3) สถิติการเกิดแผ่นดินไหว

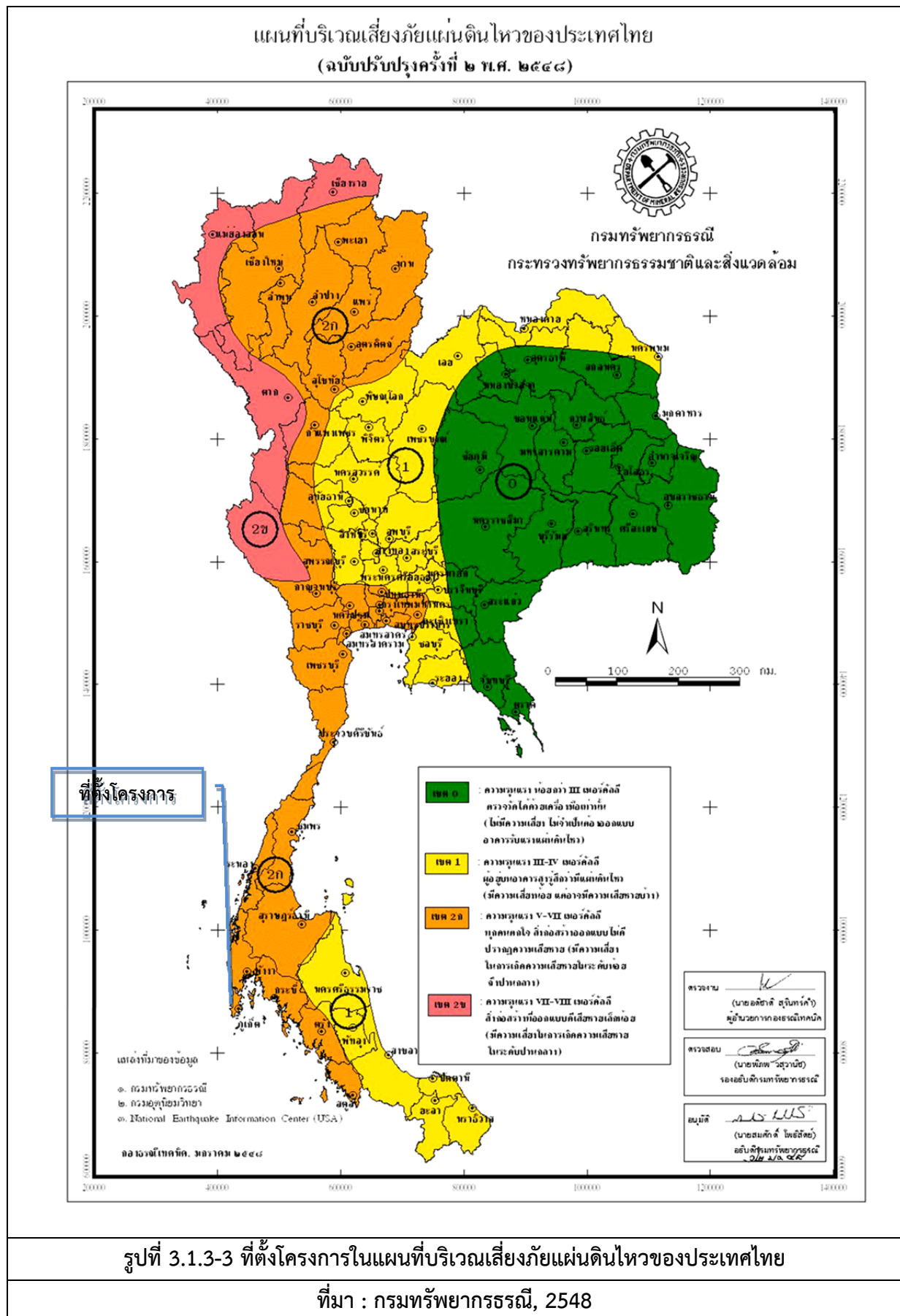
สำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหวได้มีการเก็บข้อมูลเหตุการณ์แผ่นดินไหวของประเทศไทยและบริเวณใกล้เคียง โดยมีสถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อจังหวัดภูเก็ตในรอบ 10 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2550-2560 ดังแสดงในตารางที่ 3.1.3-1

ตารางที่ 3.1.3-1 เหตุการณ์แผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อจังหวัดภูเก็ต ระหว่างปี พ.ศ. 2550-2560

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	ศูนย์กลาง	ขนาด (ริกเตอร์)	เหตุการณ์
1	9 พ.ค. 2553	ชายฝั่งตอนเหนือของเกาะสุมาตรา อินโดฯ	7.3	รู้สึกสั่นไหวได้บนอาคารสูงบางแห่งใน จ.ภูเก็ต, จ.พังงา จ.สุราษฎร์ธานี, จ.สงขลา และกรุงเทพมหานคร
2	30 เม.ย. 2554	ทะเลอันดามัน	4.4	รู้สึกสั่นไหวที่ จ.ภูเก็ต
3	6 ก.ย. 2554	ตอนเหนือเกาะสุมาตรา	6.7	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
4	5 มี.ค. 2555	ตอนเหนือเกาะสุมาตรา	5.2	รู้สึกไหวเล็กน้อยที่ จ. ภูเก็ต
5	16 เม.ย. 2555	ต.ศรีสุนทร อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	4.3	รู้สึกไหวในหลายพื้นที่ใน จ. ภูเก็ต บ้านเรือนแตกร้างหลายหลัง ใน อ. ถลาง จ. ภูเก็ต เกิดอัฟเตอร์ช็อคมากกว่า 26 ครั้ง
6	23 มิ.ย. 2555	ตอนเหนือ เกาะสุมาตรา	6.3	รู้สึกได้บนอาคารสูง จ.ภูเก็ต และจ.สงขลา
7	2 ก.ค. 2556	ตอนเหนือเกาะสุมาตรา	6.0	รู้สึกสั่นสะเทือนได้ที่ จ.พังงา และจ.ภูเก็ต
8	21 มี.ค.2557	หมู่เกาะนิโคบาร์ อินเดีย	6.4	รู้สึกสั่นสะเทือนได้ที่ อ.เมือง และจ.ภูเก็ต
9	20 ก.พ.2558	อ่าวพังงา ทางทิศใต้ของ เกาะยาวใหญ่ อ.เกาะยาว จ.พังงา	4.0	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง อ.กะทู้ อ.ถลาง จ.ภูเก็ต และเกาะยาวใหญ่ จ. พังงา
10	25 มี.ค.2558	นอกชายฝั่งทางทิศ ตะวันออกของจ.ภูเก็ต	3.8	รู้สึกสั่นไหวบริเวณอ.เมือง อ.กะทู้ อ.ถลาง จ.ภูเก็ต และเกาะยาวใหญ่ จ.พังงา
11	6 พ.ค.2558	ในทะเลบริเวณ อ.เกาะยาว จ.พังงา	4.6	รู้สึกสั่นไหวบริเวณ อ.เกาะยาว จ.พังงา จ.ภูเก็ต และจ.กระบี่
12	7 พ.ค.2558	ในทะเลบริเวณ อ.เกาะยาว จ.พังงา	4.5	รู้สึกสั่นไหวบริเวณ อ.เกาะยาว จ.พังงา จ.ภูเก็ต และจ.กระบี่
13	8 พ.ย.2558	หมู่เกาะนิโคบาร์ ประเทศ อินเดีย	6.2	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี และ อ.เมือง จ.กระบี่
14	7 ธ.ค.2559	ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา อินโดนีเซีย	6.5	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณ จ.กระบี่ จ.สงขลา และ จ.ภูเก็ต

ที่มา : สำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา, 2561.

สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต พื้นที่จะถูกจัดอยู่ในบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยเขต 2ก เป็นเขตที่มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลางสำหรับสิ่งก่อสร้างออกแบบไม่ดีจะปรากฏความเสียหาย โดยต้องออกแบบโครงสร้างอาคารที่รับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวได้ขนาด 5-7 เมอร์คัลลี สำหรับระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหวแบบเมอร์คัลลี มีระดับความรุนแรงตั้งแต่ 1 ถึง 12 เปรียบเทียบกับขนาดของแผ่นดินไหวตามมาตราริกเตอร์ตั้งแต่ 3.0-8.9 มีขนาดและระดับความรุนแรงที่ทำให้เกิดความรู้สึกหรือความเสียหาย ดังแสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการในรูปที่ 3.1.3-3



3.1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมิวิทยา และคุณภาพอากาศ

จังหวัดภูเก็ต มีข้อมูลทางด้านสถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจวัดอากาศจังหวัดภูเก็ตในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2530-2559) ดังแสดงในตารางที่ 3.1.4-1 สรุปได้ดังนี้

1.ปริมาณน้ำฝน (Rain Fall) จังหวัดภูเก็ตมีปริมาณน้ำฝนตลอดปีเฉลี่ยในคาบ 30 ปี เท่ากับ 2,266.90 มิลลิเมตร โดยมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือนสูงสุดในเดือนกันยายน คือ 350 มิลลิเมตร และปริมาณน้ำฝนรายเดือนต่ำสุดในเดือนกุมภาพันธ์ คือ 25.90 มิลลิเมตร จำนวนวันที่ฝนตก เฉลี่ยทั้งปี 175 วัน

2.อุณหภูมิ (Temperature) จังหวัดภูเก็ตมีอุณหภูมิตลอดปีเฉลี่ยในคาบ 30 ปี เท่ากับ 28.40 องศาเซลเซียส โดยอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดในเดือนเมษายน คือ 29.50 องศาเซลเซียส ซึ่งนับว่าเป็นเดือนที่ร้อนที่สุด และอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนตุลาคมเท่ากับ 27.5 องศาเซลเซียส

3.ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity) จังหวัดภูเก็ตมีความชื้นอากาศเฉลี่ยค่อนข้างสูงเพราะอยู่ใกล้ทะเล และมีฝนตกในปริมาณค่อนข้างมาก ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยทั้งปีร้อยละ 76.50 โดยมีค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุดในเดือนกันยายน และเดือนตุลาคม ร้อยละ 82 และค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุดในเดือนกุมภาพันธ์ ร้อยละ 69

4.ทิศทางและความเร็วลม (Wind) จากสถิติข้อมูลอุตุนิยมิวิทยาในคาบ 30 ปี พบว่า มีความเร็วเฉลี่ยตลอดปี 2.10 นอต โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยสูงสุดในเดือนสิงหาคม ได้รับอิทธิพลจากลมตะวันตก ด้วยความเร็วเฉลี่ย 2.70 นอต และมีความเร็วลมเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนเมษายน ได้รับอิทธิพลจากลมตะวันออก ด้วยความเร็วเฉลี่ย 1.60 นอต

5.การระเหยของน้ำ จังหวัดภูเก็ตมีอัตราการระเหยของน้ำเฉลี่ยตลอดทั้งปีมีค่าเท่ากับ 1,474.70 มิลลิเมตร โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดวัดได้เท่ากับ 162.60 มิลลิเมตร ในเดือนมีนาคมและมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนกันยายนวัดได้เท่ากับ 98 มม.

โดยสรุปพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีลักษณะภูมิอากาศแบบร้อนชื้น มีปริมาณฝนค่อนข้างมาก เฉลี่ย 8 เดือนต่อปี ซึ่งได้รับอิทธิพลลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และมีฤดูแล้งเฉลี่ย 4 เดือน ทำให้อุณหภูมิภายในจังหวัดภูเก็ตค่อนข้างคล้ายกันตลอดทั้งปี ยกเว้นในฤดูมรสุมที่จะมีลมพัดแรง ซึ่งลักษณะภูมิอากาศเช่นนี้พบได้ทั่วทั้งจังหวัดภูเก็ต

ตารางที่ 2 สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2530-2559) ของสถานีตรวจวัดอุตุณิยมหาวิทยาลัย

สถานี	ภูเก็ต	ระดับของสถานีเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง	1.80	ม.
รหัส	48453	ความสูงของบาโรมิเตอร์เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง	3.80	ม.
ละติจูด	7° 53.0' N	ความสูงของเทอร์โมมิเตอร์เหนือพื้นดิน	1.2	ม.
ลองจิจูด	98° 24.0' E	ความสูงของเครื่องวัดลมเหนือพื้นดิน	10.5	ม.

Elements		N-Years	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Annual
Pressure(hPa)	Mean	30	1,010.7	1,010.5	1,009.7	1,008.9	1,008.5	1,008.5	1,008.7	1,009.1	1,009.6	1,009.8	1,009.7	1,010.5	1,009.52
	Mean Daily Range	30	4	4.3	4.3	4	3.4	2.9	2.8	3	3.5	3.9	3.9	3.9	3.66
	Ext.Max.	29	1,017.31	1,016.65	1,017.6	1,015.44	1,013.82	1,015.22	1,014.24	1,014.73	1,015.89	1,015.33	1,015.43	1,016.48	1,017.6
	Ext.Min.	29	1,004.11	1,004.06	1,002.61	1,003.31	1,003.01	1,003.73	1,003.34	1,003.35	1,003.76	1,003.88	1,003.52	1,004.74	1,002.61
Temperature (Celcius)	Mean Max.	30	32.9	33.8	34.2	34	33.1	32.6	32.2	32.1	31.7	31.7	31.9	31.9	32.7
	Ext.Max.	30	36.3	36.7	37.8	37.8	37.9	36.1	35	36.4	35.1	35.3	35.1	34.9	37.9
	Mean Min.	30	24.9	25.2	25.7	26.1	25.9	25.7	25.4	25.5	24.9	24.8	25.1	24.9	25.3
	Ext.Min.	30	21.2	21.2	20.7	21	21.5	21.9	20.5	22.3	22.5	21.9	21.3	21.6	20.5
	Mean	30	28.2	28.8	29.3	29.5	29	28.7	28.3	28.2	27.7	27.5	27.8	27.7	28.4
Dew Point Temp. (Celcius)	Mean	30	22.1	22.2	23.2	24.2	24.6	24.4	24.1	24	24	24	23.6	22.6	23.6
Relative Humidity(%)	Mean	30	71	69	71	75	79	79	79	79	82	82	79	75	76.5
	Mean Max.	30	85	83	86	89	91	91	91	90	93	93	91	87	89.1
	Mean Min.	30	54	51	53	57	63	64	65	65	66	66	64	60	60.7
	Ext.Min.	30	35	29	29	30	42	39	46	40	46	48	42	41	29
Visibility (Km.)	Mean	30	9.7	9.7	9.5	9.5	9.6	9.7	9.5	9.5	9.4	9.4	9.5	9.5	9.5
	07.00LST	30	9.5	9.4	9.3	9.4	9.5	9.5	9.4	9.3	9.3	9.3	9.4	9.3	9.4
Cloud Amount (1-10)	Mean	30	4.3	3.9	4.6	5.5	6.6	6.9	7.1	7.2	7.5	7.3	6.3	5.4	6.1
Wind (Knots)	Prev.Wind	30	NE	E	E	W	W	W	W	W	W	W	NE	NE	-
	Mean	30	2.3	2.2	1.9	1.6	1.8	2.2	2.3	2.7	2.2	1.8	1.8	2.5	2.1
	Max.	30	20	28	26	32	27	40	31	33	32	30	23	26	40
Pan Evaporation (mm.)	Total	30	146.3	146.9	162.6	140.3	116.5	106.8	107.3	110.7	98	140.1	110.4	124.8	1,474.7
Rainfall (mm)	Total	30	34.6	25.9	86.8	135.3	244.3	225.9	244.9	312.5	356	336.4	187.3	77	2,266.9
	Num. of Days	30	5	3.6	7.4	12.1	18.5	18.2	19.4	19.9	21.8	22.9	16.2	10	175
	Daily Max.	30	64.1	102.3	111.9	145.7	158.8	126.8	104.9	177.2	152.8	180.7	141	68	180.7
Sunshine Duration (hr.)	Mean	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Phenomena (Days)	Fog	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Haze	30	5.4	5.5	7.8	5.2	0.9	0.8	0.9	1	0.9	1.8	2.6	5.5	38.3
	Hail	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1	0	0	0	0.1
	ThunderStorm	30	1.3	0.9	4.1	7.5	6.7	3.1	3.3	2.5	2.3	4.8	4.7	1.8	43
	Squall	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ที่มา:กรมอุตุนิยมวิทยา 2560

3) คุณภาพอากาศ

สำหรับพื้นที่โครงการ แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศที่สำคัญ ได้แก่ ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง ใกล้เคียง ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารเรียบร้อยแล้ว จะมีการตัดแปลงโดยการกันห้องเพิ่มในตัวอาคารที่ดำเนินการก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นนั้นไม่มากนัก ปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นนั้นสามารถอ้างอิงได้จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ดำเนินการ โดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่มีความเชี่ยวชาญในการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ตรวจวัด 4 วัน ต่อเนื่อง 2 วันทำการ คือ วันพฤหัสบดี ที่ 11 ตุลาคม 2561 ถึงวันศุกร์ ที่ 12 ตุลาคม 2561 (ครอบคลุม 2 วันหยุด คือวันเสาร์ ที่ 13 ตุลาคม 2561 ถึงวันอาทิตย์ ที่ 14 ตุลาคม 2561) ดัชนีที่ทำการตรวจวัด 5 พารามิเตอร์ ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงในตารางที่ 3.1.4-2 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ แสดงในรูปที่ 3.1.4-1

ตารางที่ 3.1.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ

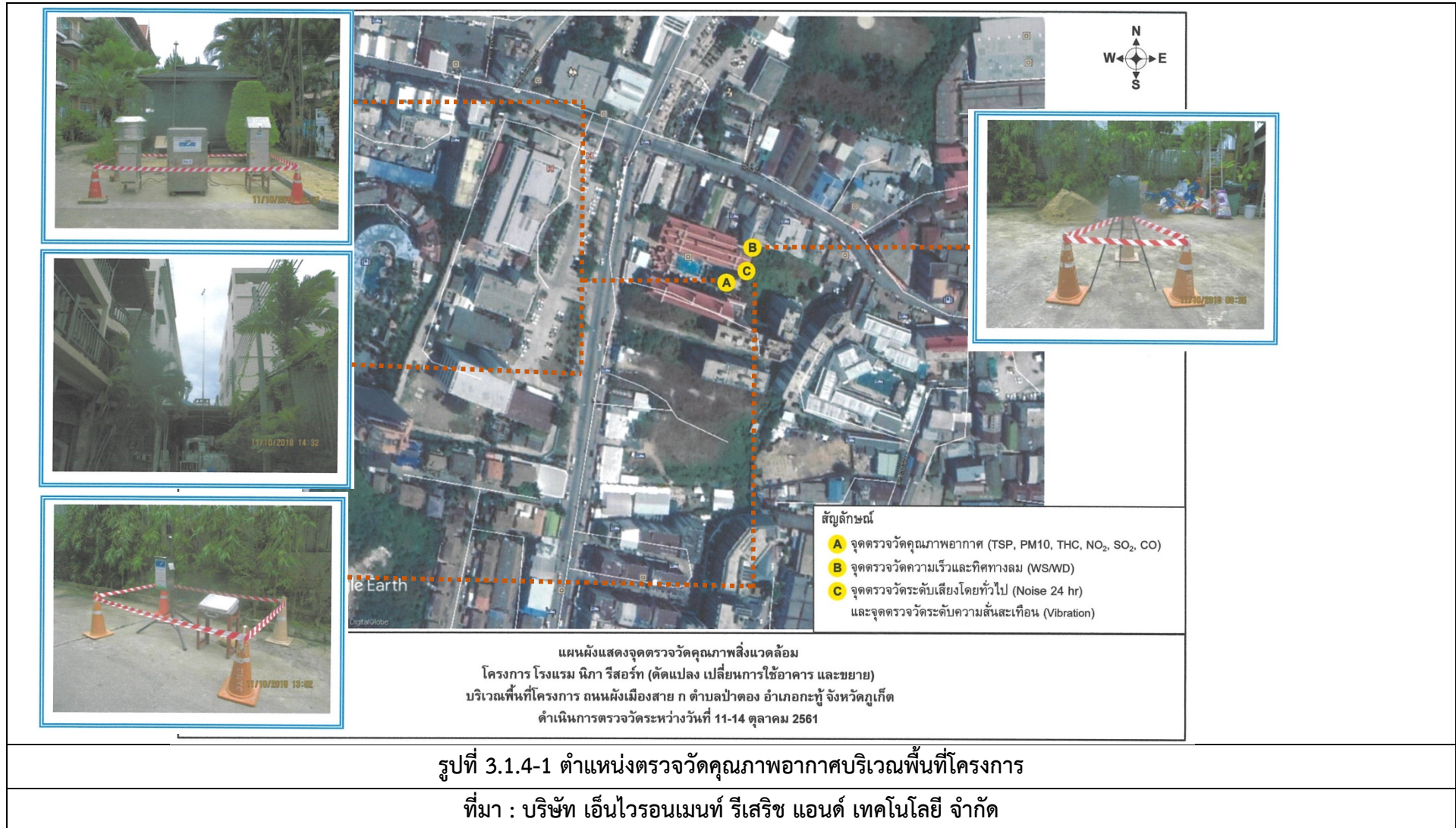
ดัชนีตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	หน่วย	ความเข้มข้นเฉลี่ย			ค่ามาตรฐาน
			11-12/10/61	12-13/10/61	13-14/10/61	
ฝุ่นละอองรวม (TSP)*	24 ชม.	มก./ลบ.ม.	0.043	0.041	0.035	0.330**
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) *	24 ชม.	มก./ลบ.ม.	0.023	0.021	0.018	0.120**
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์*	1 ชม.	มก./ลบ.ม.	0.7	0.7	0.7	34.2**
	8 ชม.	มก./ลบ.ม.	0.6	0.7	0.5	10.26**
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์*	1 ชม.	มก./ลบ.ม.	0.0156	0.0164	0.0167	0.32**
	24 ชม.	มก./ลบ.ม.	0.0106	0.0132	0.0113	
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์*	1 ชม.	มก./ลบ.ม.	0.0024	0.0026	0.0029	0.78***
	24 ชม.	มก./ลบ.ม.	0.0022	0.020	0.0024	0.30**
ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด*	3 ชม.	มก./ลบ.ม.	1.65	2.23	1.67	-

ที่มา : * ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ระหว่าง วันที่ 11-14 ตุลาคม 2561

** ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

*** ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการฯ พบว่า ค่าฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด ไม่เกินค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2538) และ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



3.1.5 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

1) ระดับเสียง

โครงการตั้งอยู่ที่ ถนนผังเมืองสาย ก ตำบลป่าตอง อำเภอเกาะภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต พื้นที่บริเวณนี้เป็นแหล่งท่องเที่ยว ที่พัก มีเพียงเสียงรถยนต์ริมถนนที่แล่นผ่านถนนเท่านั้นที่เป็นเสียงรบกวน พื้นที่โครงการตั้งอยู่ถนนผังเมืองสาย ก ซึ่งมีรถสัญจรอยู่ตลอดเวลา ทำให้ระดับเสียงที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง

สำหรับพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ มีการก่อสร้างอาคารและเปิดใช้อาคารเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ ระดับเสียงที่เกิดขึ้นสามารถอ้างอิงจากผลได้การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ดำเนินการ โดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่มีความเชี่ยวชาญในการตรวจวัดระดับเสียง ตรวจวัด 4 วัน ต่อเนื่อง 2 วันทำการ คือ วันพฤหัสบดี ที่ 11 ตุลาคม 2561 ถึงวันศุกร์ ที่ 12 ตุลาคม 2561 (ครอบคลุม 2 วันหยุด คือวันเสาร์ ที่ 13 ตุลาคม 2561 ถึงวันอาทิตย์ ที่ 14 ตุลาคม 2561) ดัชนีที่ทำการตรวจวัด 2 พารามิเตอร์ ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดระดับเสียง แสดงในตารางที่ 3.1.5-1 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ แสดงในรูปที่ 3.1.4-1 และรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพเสียงบริเวณพื้นที่โครงการแสดงในภาคผนวกที่ 5

ตารางที่ 3.1.5-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

จุดตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการฯ	ผลการตรวจวัดระดับเสียง	
	Leq 24 Hrs.	Lmax
พฤหัสบดี ที่ 11 ตุลาคม 2561 – ศุกร์ ที่ 12 ตุลาคม 2561	58.6	89.6
ศุกร์ ที่ 12 ตุลาคม 2561 – เสาร์ ที่ 13 ตุลาคม 2561	58.2	88.0
เสาร์ ที่ 13 ตุลาคม 2561– อาทิตย์ ที่ 14 ตุลาคม 2561	57.1	96.4
ค่าเฉลี่ย	57.9	91.3
ค่ามาตรฐาน*	≤70	≤115

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ระหว่าง วันที่ 11-14 ตุลาคม 2561

*ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

จากตารางผลสรุปการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการฯ โดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ระหว่าง วันที่ 11-14 ตุลาคม 2561 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq) มีค่า 57.9 dBA และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่า 91.3 dBA โดยทั้ง 2 พารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2) ความสั่นสะเทือน

สำหรับพื้นที่โครงการแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนสามารถอ้างอิงจากผลได้การตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ดำเนินการ โดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ตรวจวัด 24

ชั่วโมง (คือ วันพฤหัสบดี ที่ 11 ถึงวัน ศุกร์ ที่ 12 ตุลาคม 2561) ดัชนีที่ทำการตรวจวัด 1 พารามิเตอร์ ได้แก่ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง (mm/s) ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน แสดงในตารางที่ 3.1.5-2

ตารางที่ 3.1.5-2 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนของพื้นที่โครงการ

จุดตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ	ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน			ค่ามาตรฐาน* (mm/s)
	เวลา	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (mm/s)	ความถี่ (Hz)	
11-12 ตุลาคม 2561	-	<0.500	N/A	5

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ระหว่าง วันที่ 11-12 ตุลาคม 2561

*ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

จากตารางผลสรุปการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน พบว่า ระดับความสั่นสะเทือน มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ไม่สามารถวัดค่าได้ เนื่องจากค่าที่วัดได้น้อย มีเพียงการจราจรของรถยนต์และรถจักรยานยนต์เท่านั้น ซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก โดยค่าพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

3.1.6 ทรัพยากรน้ำ

1) แหล่งน้ำผิวดิน (ที่มีใช้ทะเล)

จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก ประกอบด้วยลุ่มน้ำเล็กๆ 24 ลุ่มน้ำกระจายอยู่ทั่วไป จังหวัดภูเก็ต มีพื้นที่รับน้ำฝน 1,244 ตารางกิโลเมตร และมีปริมาณน้ำต่อหน่วยพื้นที่เท่ากับ 17.92 ลิตรต่อวินาทีต่อตารางกิโลเมตร แหล่งน้ำผิวดินจะประกอบด้วยแหล่งน้ำผิวดินตามธรรมชาติ คือ ลำน้ำสายสั้นๆ จำนวน 188 สาย ไหลลงสู่ทะเลด้านตะวันออกและ 63 สาย ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก ประกอบด้วยคลองสายสำคัญ 9 สาย คือ

1. คลองบางใหญ่ ไหลลงสู่ทะเลด้านตะวันออกที่อ่างภูเก็ตมีความ ยาว ประมาณ 8,000 เมตร
2. คลองบางลา ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันตกที่อ่าวป่าตอง
3. คลองบางโรง ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันออกที่อ่าวบางโรงมีความยาว ประมาณ 4,800 เมตร
4. คลองท่าเรือ ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันออกที่อ่าวท่าเรือ
5. คลองท่ามะพร้าว ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่อ่าวมะพร้าวมีความยาว ประมาณ 7,200 เมตร

6. **คลองบ้านหยิด** ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันออกที่คลองทำนูนช่องแคบปากพระมีความยาวประมาณ 7,750 เมตร

7. **คลองพม่าหลง** ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันตกที่อ่าวทุ่งหน่ง

8. **คลองกมลา** ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันตกที่อ่าวกมลามีความยาว ประมาณ 3,750 เมตร

9. **คลองโคกโดนด** ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ที่อ่าวฉลอง

ส่วนแหล่งน้ำผิวดินจากพื้นที่พรุซึ่งส่วนใหญ่จะกระจายตัวอยู่ในเขตอำเภอกลาง ได้แก่ พรุเจ๊ะสัน พรุจิก พรุแหลมหยุด พรุยาว พรุจูด พรุไม้ขาว และพรุทุ่งเตียนเป็นต้นมีพื้นที่โดยรวมประมาณ 570 ไร่ นอกจากนี้ในพื้นที่ภูเก็ดยังมีแหล่งน้ำผิวดินจากเหมืองร้างประกอบด้วย

- ในเขตอำเภอเมืองภูเก็ตจำนวน 49 แห่งคิดเป็นพื้นที่ประมาณ 667 ไร่มีปริมาณน้ำเก็บกักประมาณ 12,022,500 ลูกบาศก์เมตร

- ในเขตอำเภอกลางจำนวน 30 แห่งคิดเป็นพื้นที่ประมาณ 850 ไร่มีปริมาณน้ำเก็บกักประมาณ 25,989,450 ลูกบาศก์เมตร

- ในเขตอำเภอกะทู้จำนวน 34 แห่งคิดเป็นพื้นที่ประมาณ 635 ไร่มีปริมาณน้ำเก็บกักประมาณ 11,181,250 ลูกบาศก์เมตร

(ที่มา : บรรยายสรุปจังหวัดภูเก็ต ปี 2557-2560, สำนักงานจังหวัดภูเก็ต.)

เทศบาลเมืองป่าตอง มีแหล่งน้ำธรรมชาติประเภทคลอง จำนวน 8 แห่ง ได้แก่ คลองปากหลัก คลองวังซ้ออัน คลองบางต้นข้าว คลองท้อสูง คลองปากบาง คลองบางวัด คลองบางพรุเรียนและคลองหลังโรงพยาบาลป่าตอง

- อ่างเก็บน้ำ/บ่อบาดาล ได้แก่ อ่างเก็บน้ำคลองบางต้นข้าว ความจุ 1,200 ลูกบาศก์เมตร บ่อบาดาลชุมชนนาใน ความลึก 10 เมตร บ่อบาดาลชุมชนบ้านไสน้ำเย็น ความลึก 15 เมตร

- โครงการผลิตน้ำดีจากระบบ Reverse Osmosis (RO) ความสามารถในการผลิตไม่น้อยกว่า 4,410,000 ลูกบาศก์เมตรต่อปี

สำหรับบริเวณที่ตั้งโครงการไม่ปรากฏแหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด และจากการสำรวจของบริษัทที่ปรึกษา และไม่พบแหล่งน้ำผิวดินที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

2) น้ำใต้ดิน

ลักษณะอุทกธรณีวิทยาจังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วย น้ำใต้ผิวดิน และแหล่งน้ำบาดาลที่กักเก็บอยู่ในตะกอนหินร่วน และหินแข็ง ซึ่งสามารถแบ่งย่อยได้ดังนี้

2.1) น้ำใต้ผิวดิน (Sub –Surface Groundwater) แบ่งออกตามสภาพทางธรณีสัณฐานได้ 2 ลักษณะคือ น้ำใต้ดินบริเวณสันทราย ระดับความลึก 1-1.15 เมตร และน้ำใต้ผิวดินบริเวณพื้นที่ตอนในที่ที่เป็นที่ราบแคบ ๆ ของหุบเขาและเนินเขา ระดับความลึก 3-4 เมตร แหล่งน้ำทั้งสองลักษณะนี้พบกระจายอยู่ทั่วไปบริเวณชายฝั่งทะเลด้านตะวันออก ทิศเหนือ และทิศใต้ของเกาะภูเก็ต ที่มีการนำมาใช้ประโยชน์ในรูปของบ่อน้ำตื้น และสระน้ำซึม เป็นต้น

2.2) แหล่งน้ำบาดาลในตะกอนหินร่วน (Unconsolidated Aquifers) เป็นน้ำบาดาลที่ถูกกักเก็บภายในช่องว่างระหว่าง เม็ดตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว และยังไม่มีการเชื่อมประสาน ได้แก่ ชั้นน้ำบาดาลในตะกอนชายหาด ชั้นน้ำบาดาลในตะกอนน้ำพา และชั้นน้ำบาดาลในตะกอนเศษหินเชิงเขา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- ชั้นหินให้น้ำทรายชายหาด (Beach Sand Aquifers : Qbs) ประกอบด้วย ทรายละเอียด ถึง ทรายหยาบที่สะสมตัวตามแนวชายหาดเป็นหินให้น้ำระดับตื้นที่สำคัญ ลึกเฉลี่ย 2-5 เมตร พบบริเวณชายหาดทุกอำเภอในจังหวัดภูเก็ต ปริมาณน้ำอยู่ในเกณฑ์ 5-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง บางบริเวณอาจให้น้ำมากกว่านี้ เช่น บริเวณตำบลไม้ขาว และตำบลสาคร อำเภอลาง ให้น้ำปริมาณน้ำถึง 10-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี ค่า TDS น้อยกว่า 500 มิลลิกรัมต่อลิตร ยกเว้นบริเวณตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมือง ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ ที่น้ำบาดาลมีค่า TDS มากกว่า 1,500 มิลลิกรัมต่อลิตร

- ชั้นหินให้น้ำตะกอนพัดพา (Floodplain Aquifers : Qfd) ประกอบด้วยกรวดทราย ทรายแป้ง และดินเหนียว โดยน้ำบาดาลจะกักเก็บอยู่ในช่องว่างเม็ดกรวดและทราย ที่สะสมตัวอยู่ในที่ราบลุ่มน้ำหลาก พบเป็นแนวยาวจากอำเภอเมืองไปทางทิศใต้จนจรดแหลมพรหมเทพ ตำบลตลาดเหนือ ตำบลวิชิต ตำบลฉลอง และตำบลราไวย์ ความลึกเฉลี่ยประมาณ 15.30 เมตร ปริมาณน้ำที่พัฒนาได้โดยทั่วไป 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง แต่บางบริเวณในตัวอำเภอเมืองให้น้ำ 10-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี (TDS น้อยกว่า 500 มิลลิกรัมต่อลิตร)

- ชั้นหินให้น้ำตะกอนเศษหินเชิงเขา (Colluvium Aquifers : Qcl) ประกอบด้วย กรวด ทราย ทรายแป้ง ดินเหนียว และเศษหินแตกหัก เป็นชั้นตะกอนแบบชั้นตะกอนหนา ที่ไม่มีการคัดขนาดของเม็ดตะกอน พบบริเวณที่ราบเชิงเขา น้ำบาดาลกักเก็บในที่ว่างระหว่างเม็ดตะกอน ความลึกของชั้นหินให้น้ำค่อนข้างแปรเปลี่ยนขึ้นกับลักษณะภูมิประเทศ และความลาดชันของเชิงเขา พบตั้งแต่ความลึก 15 เมตร จนถึงความลึก 25 เมตร ปริมาณน้ำเฉลี่ย 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำจัดชั้นน้ำบาดาลในตะกอนเศษหินเชิงเขาพบแพร่กระจายค่อนข้างมากในจังหวัดภูเก็ต ได้แก่ พื้นที่ราบระหว่างภูเขาและที่ราบเชิงเขาทางตอนเหนือของอำเภอลาง ที่ราบระหว่างภูเขาบริเวณตำบลกะทู้ ที่ราบเชิงเขาที่เป็นรอยต่อระหว่างอำเภอกะทู้กับอำเภอเมือง ที่ราบเชิงเขาในอำเภอเมือง

2.3) แหล่งน้ำบาดาลในหินแข็ง (Consolidated Rock) เป็นแหล่งชั้นหินให้น้ำที่น้ำบาดาลถูกกักเก็บอยู่ในชั้นหินตะกอนกึ่งหินแปรและหินอัคนี ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- ชั้นหินให้น้ำหินตะกอนกึ่งหินแปร (Meta –sedimentary Aquifers: PCms) ประกอบด้วยหินทรายกึ่งควอร์ตไซต์ หินดินดานกึ่งฟิลโลต์ และหินดินดานกึ่งชนวน น้ำบาดาลกักเก็บอยู่ในรอยแตก รอยแยก

รอยเลื่อน บริเวณหินผุ พบเป็นบริเวณกว้างครอบคลุมทุกอำเภอ ปริมาณน้ำส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ยกเว้นตอนกลางอำเภอกลาง มีปริมาณน้ำ 10-20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และมากกว่า 20 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง น้ำส่วนใหญ่มีคุณภาพดี ความลึกชั้นน้ำบาดาลประมาณ 25-35 เมตร

- ชั้นหินให้น้ำหินอัคนี (Granitic Aquifers : Gr) ประกอบด้วย หินแกรนิตซึ่งส่วนใหญ่เป็นพวกไบโอไทต์ – ฮอร์นเบลนด์แกรนิต หินลูโคร-แกรนิต เพ็กมาไทต์ และควอตซ์ พบกระจายตัวอยู่ทั่วไปบริเวณภูเขาสูงในจังหวัดภูเก็ต ศักยภาพในการให้น้ำค่อนข้างต่ำ หรือในบางบริเวณไม่มีศักยภาพในการให้น้ำเลย น้ำถูกกักเก็บอยู่ในรอยแตก รอยแยก รอยเลื่อน หรือในบริเวณหินผุ ปริมาณน้ำที่ได้โดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ยกเว้นบางบริเวณที่มีรอยแตกกว้างและต่อเนื่องกัน อาจได้น้ำอยู่ในช่วง 2-10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง น้ำที่ได้มีคุณภาพดี ความลึกถึงชั้นหินให้น้ำประมาณ 25-35 เมตร

จากการประมวลผลข้อมูลทั้งหมดพบว่า แหล่งน้ำบาดาลที่มีศักยภาพสูงสุดในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต คือ แหล่งน้ำบาดาลในหินตะกอนกึ่งหินแปร สามารถพัฒนาน้ำบาดาลได้ที่ ระดับความลึก 20-40 เมตร ปริมาณน้ำอยู่ในเกณฑ์ 10-30 ลบ.ม./ชม. แหล่งน้ำบาดาลที่มีศักยภาพรองลงมา ได้แก่ แหล่งน้ำบาดาลในชั้นตะกอนร่วน ประกอบด้วย แหล่งน้ำบาดาลในชั้นตะกอนทรายหยาบที่สามารถพัฒนา แหล่งน้ำได้ที่ระดับความลึก 2-4 เมตร ปริมาณน้ำ 5-10 ลบ.ม./ชม. ชั้นตะกอนน้ำพาที่สามารถพัฒนาแหล่งน้ำได้ที่ ความลึกตั้งแต่ 10-25 เมตร มีปริมาณน้ำระหว่าง 2-10 ลบ.ม./ชม. รวมทั้งตะกอนเศษหินเชิงเขาที่สามารถพัฒนา แหล่งน้ำได้ที่ความลึก 20-30 เมตร ปริมาณน้ำ 5-15 ลบ.ม./ชม. คุณภาพน้ำบาดาลส่วนใหญ่เป็นน้ำจืดคุณภาพดี แต่ปริมาณเล็กน้อยในน้ำค่อนข้างสูง

บริเวณที่ติดกับชายฝั่งทะเลด้านทิศตะวันออกและด้านทิศเหนือของจังหวัด มีสภาพเป็นป่าชายเลน พบว่า เป็นพื้นที่แหล่งน้ำบาดาลเค็มที่เกิดจากการรุกคืบของน้ำทะเล แหล่งน้ำบาดาลที่มีศักยภาพต่ำ ได้แก่ แหล่งน้ำบาดาลในหินแกรนิต ความลึกของชั้นน้ำบาดาลอยู่ในช่วง 25-35 เมตร ปริมาณน้ำส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 2 ลบ.ม./ชม. คุณภาพน้ำบาดาลเป็นน้ำจืดคุณภาพดีแต่ปริมาณเล็กน้อยในน้ำสูง นอกจากนั้น ความแรงและความเร็วของคลื่นที่นำต้นไม้ ทรัพย์สิน สิ่งก่อสร้างซัดกระแทกเข้าสู่ฝั่ง ได้สร้างความเสียหายแก่บ่อน้ำตื้น บ่อบาดาล ระบบประปาที่ต้องได้รับการซ่อมแซมปรับปรุงหรือก่อสร้างใหม่ ซึ่งจะส่งผลให้มีการปนเปื้อนของแบคทีเรีย น้ำมัน ส่วนบ่อน้ำที่ได้รับการเป่าล้างแล้วหากไม่มีน้ำฝนไหลทดแทน (Recharge) จะส่งผลให้เกิดปัญหาการขาดแคลนที่มีคุณภาพเหมาะสมต่อการอุปโภค-บริโภค





บริเวณเทศบาลเมืองป่าตอง มีอ่างเก็บน้ำ/บ่อบาดาล ได้แก่ อ่างเก็บน้ำคลองบางต้นขาว ความจุ 1,200 ลูกบาศก์เมตร บ่อบาดาลชุมชนนาใน ความลึก 10 เมตร บ่อบาดาลชุมชนบ้านไสน้ำเย็น ความลึก 15 เมตร ทั้งนี้ในพื้นที่โครงการมีการใช้น้ำประปาจากส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต และน้ำบ่อบาดาล




3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

3.2.1 นิเวศวิทยาทางบก

สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ มีอาคารปกคลุม จำนวน 3 อาคาร มีการจัดพื้นที่สีเขียว ปลุกต้นไม้ พันธุ์ไม้ชนิดต่างๆ โดยพันธุ์ไม้ที่ปลูกในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ลีลาวดี ปาล์มหางกระรอก ปาล์มพัด หมากเขียว ดินเบ็ดทะเลและหญ้าชนิดต่างๆ ส่วนภายในพื้นที่โครงการพบพืชชนิดต่างๆ เช่น หญ้าตีนกา หญ้า พุงชู หญ้าดอกแดง หญ้ายาง หญ้าปากควาย และหญ้าสาบแร้ง เป็นต้น ดังตารางแสดงพืชพรรณที่พบเห็น ใน ตารางที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.1-1 พืชพรรณที่พบเห็นในพื้นที่โครงการ

ชื่อพื้นเมือง	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ภาพประกอบ
ลีลาวดี	Frangipani , Pagoda tree, Temple tree	<i>Plumeria alba</i> L.	APOCYNACEAE	
ปาล์มหางกระรอก	Foxtail palm	<i>Wodyetia bifurcata</i> A.K. Irvine.	PALMAE	
ปาล์มพัด	Fiji Fan Palm	<i>Pritchardia pacifica</i> Seem. & H.Wendl.	ARECACEAE	
หมากเขียว	Macarthurs Palm	<i>Ptychosperma macarthurii</i> Nichols H.Wendl.	PALMAE	

ชื่อพื้นเมือง	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ภาพประกอบ
ตีนเป็ดทะเล	Pong pong , Suicide tree , Othallanga	<i>Cerbera odollam</i> Gaertn.	APOCYNACEAE	
ก้ามกุ้งสีทอง	Parrot, Parrot flower, Yellow bird	<i>H. spathocircinata</i> Aristeguita cv. Golder Torch.	HELICONIACEAE	
ช่อย	Siamese rough bush, Tooth Brush Tree	<i>Streblus asper</i> Lour.	MORACEAE	

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษาฯ, ธันวาคม 2561

ส่วนสัตว์ที่พบเห็นในพื้นที่โครงการส่วนมากเป็นสัตว์จำพวก เช่น นก แมลงต่างๆ และสัตว์เลื้อยคลานขนาดเล็กตามพื้นดิน และสัตว์เลื้อยตามบ้านเรือนประชาชน พื้นที่โครงการไม่มีทรัพยากรสัตว์ป่าที่สำคัญหรือหายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น สัตว์ป่าสงวน หรือเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าที่สำคัญ ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 แต่อย่างใด เนื่องจากสัตว์ที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย

3.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ

จากการสำรวจภาคสนามของที่ปรึกษาฯ พบว่า ในพื้นที่บริเวณโครงการ ไม่ได้อยู่ติดกับแหล่งน้ำธรรมชาติ หรือมีแหล่งน้ำธรรมชาติไหลตัดผ่านพื้นที่โครงการ จึงไม่พบลักษณะของชีวภาพทางน้ำแต่อย่างใด

3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

3.3.1 การใช้น้ำ

จังหวัดภูเก็ตได้รับการบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีกำลังการผลิตน้ำประปาโดยนำน้ำดิบมาจากอ่างเก็บน้ำบางวาด ตำบลกะทู้ มีปริมาณน้ำ 7.3 ล้านลูกบาศก์เมตร และส่วนหนึ่งมาจากอ่างเก็บน้ำบางเหนียวดำ ตำบลศรีสุนทร มีปริมาณน้ำ 7.2 ล้านลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ ยังมีน้ำจากชุมชนเมืองเทศบาลนครภูเก็ต ชุมเมืองของการประปาส่วนภูมิภาค ชุมเมืองเอกชน และชุมชนอื่นๆ ที่สามารถผลิตน้ำประปาได้อีก 34 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีพื้นที่ให้บริการทั้งหมดประมาณ 115 ตารางกิโลเมตร ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลกะทู้ เทศบาลเมืองป่าตอง อำเภอกะทู้ เทศบาลนครภูเก็ตและชุมชนนอกเขตเทศบาล อำเภอเมือง และพื้นที่บางส่วนของอำเภอถลาง ซึ่งปัจจุบันการให้บริการยังไม่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งจังหวัด สำหรับในพื้นที่ที่การให้บริการยังไม่ถึงนั้น ส่วนใหญ่จะใช้น้ำประปาจากประปาหมู่บ้าน และประปาของตำบล เป็นต้น ทั้งนี้ ทางโครงการชลประทานจังหวัดภูเก็ตได้เตรียมแผนพัฒนาแหล่งน้ำ เพื่อแก้ไขปัญหาขาดแคลนน้ำในอนาคต โดยแผนระยะเร่งด่วน มีการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำคลองกะทะ ตำบลถลาง ขนาดบรรจุ 4.30 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะมีการสร้างในเดือนมิถุนายน 2557 แผนระยะกลาง ปี 2557-2560 มีการปรับปรุงเพิ่มความจุอ่างเก็บน้ำบางวาด จากเดิม 7.3 ล้านลูกบาศก์เมตร เป็น 10.60 ล้านลูกบาศก์เมตร และก่อสร้างสถานีสูบน้ำเติมอ่างเก็บน้ำบางเหนียวดำ โครงการแก้มลิงโคกโดนด ตำบลเชิงทะเล ได้ปริมาณน้ำประมาณ 5.0 ล้านลูกบาศก์เมตร

สำหรับเทศบาลเมืองป่าตอง ใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต ในปัจจุบันมีการให้บริการได้ทั่วถึง แต่ไม่เพียงพอตลอดทั้งปี โดยเฉพาะในพื้นที่ชุมชนบ้านไสน้ำเย็น ชุมชนหาดป่าตอง ปริมาณน้ำประปามีไม่เพียงพอให้บริการได้อย่างทั่วถึงตลอดทั้งปี 70 % ส่วนประชาชนในพื้นที่ที่น้ำประปาเข้าไม่ถึงจะใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้นของตนเอง ซึ่งมีความสะอาดและน้ำมีความเพียงพอตลอดทั้งปี พื้นที่โครงการได้ขอรับบริการน้ำใช้หลักจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต และหากเกิดเหตุฉุกเฉินน้ำใช้ไม่เพียงพอ โครงการจะทำการติดต่อซื้อน้ำเอกชนจากแหล่งน้ำใกล้เคียง เพื่อบริการเป็นแหล่งน้ำสำรองของโครงการ

จากการตรวจสอบคุณภาพน้ำบ่อน้ำตื้น ซึ่งเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก อ้างอิงตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011 พบว่าพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใช้ ยกเว้น ค่าแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform) พบในปริมาณ 23.00 MPN ดังแสดงผลการวิเคราะห์ในรูปที่ 3.3.1-1 อย่างไรก็ตาม ในการนำน้ำดิบไปใช้ทางโครงการฯ จะทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ เพื่อให้มีความเหมาะสมตามคุณภาพน้ำใช้ โดยระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการเป็นระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยใช้คลอรีนเป็นสารเคมีที่ใช้สำหรับฆ่าเชื้อโรคได้มากกว่า 99% ช่วยให้เกิดปฏิกิริยาเคมีการสร้างตะกอนดีขึ้น ช่วยลดกลิ่นและรสที่เกิดจากตะกอนอินทรีย์ในถัง ตกตะกอนช่วยป้องกันการเกิดสาหร่ายขึ้นในชั้นกรองและการฆ่าเชื้อโรคที่อาจจะปนมากับน้ำ โดยทั่วไปจะเติมคลอรีนลงในน้ำดิบเพื่อฆ่าเชื้อต่างๆที่ยังคงหลงเหลืออยู่ ก่อนแจกจ่ายไปสู่ส่วนต่างๆของอาคารต่อไป

เมื่อสูบน้ำมาใช้จะต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำ โดยติดตั้งระบบกรองน้ำใช้ ซึ่งมีหน้าที่กรองตะกอน กรีน สี คลอรีน ความขุ่น สิ่งสกปรกที่ปะปนมากับน้ำ มีวาล์วหลายตัว ใช้สารกรอง เช่น สารกรองคาร์บอน เพื่อกรองน้ำให้มีความใสสะอาดก่อนจ่ายเข้าไปสู่อาคารห้องพัก โดยระบบกรองน้ำใช้ ควรพิจารณาระบบที่ประกอบไปด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้


(1) **ระบบปรับสมดุล (pH Balancing)** เครื่องสูบน้ำจะสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำดิบเข้าถังปรับสมดุล เพื่อปรับค่า pH เป็นกลาง ประมาณ 7 ในกรณีที่น้ำมีค่า pH ต่ำกว่ามาตรฐาน หลังจากนั้นน้ำจะไหลลงสู่ถังพักน้ำ

(2) **ระบบกรองทราย (Automatic Sand Filter)** เครื่องสูบน้ำจะสูบน้ำจากถังพักน้ำเข้าไปในถังกรองทราย มีหน้าที่ในการกรองความขุ่นและตะกอนต่างๆที่อยู่ในน้ำ ซึ่งน้ำที่ผ่านถังกรองทรายจะมีค่าความขุ่นต่ำกว่า 5 NTU

(3) **ระบบกรองคาร์บอน (Automatic Carbon Filter)** หลังจากน้ำไหลผ่านถังกรองทรายแล้วจะไหลเข้าสู่ถังกรองคาร์บอน ซึ่งทำหน้าที่กำจัดสี กรีน และรส นอกจากนี้ยังกำจัดโลหะหนักบางชนิด เช่นปรอท ตะกั่ว ทองแดง ให้เหลือในระดับที่ยอมรับได้

(4) **ระบบลดความกระด้าง (Water Softener)** หลังจากน้ำไหลผ่านถังคาร์บอนแล้วน้ำจะไหลเข้ามาในถังลดความกระด้าง ภายในถังบรรจุสารเรซินบางชนิดที่สามารถกำจัดความกระด้าง และยังลดปริมาณโลหะบางชนิด เช่น เหล็ก และแมงกานีส จนเหลือในระดับที่ยอมรับให้มีได้ในน้ำดื่ม

(5) **การฆ่าเชื้อโรค** น้ำที่ผ่านขั้นตอนการกรองมาแล้ว แม้ว่าจะมีความใสสะอาด แต่ก็อาจปนเปื้อนแบคทีเรียที่หลงเหลืออยู่ในน้ำ หากนำไปใช้อาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ดังนั้นจึงต้องมีการฆ่าเชื้อโรค เพื่อให้น้ำมีความปลอดภัยก่อนที่จะส่งต่อไปใช้ การฆ่าเชื้อโรคโดยส่วนใหญ่จะใช้คลอรีน เนื่องจากสามารถควบคุมการใช้งานได้ง่าย เมื่อเปรียบเทียบกับสารฆ่าเชื้อโรคชนิดอื่นๆ และที่สำคัญคลอรีนสามารถฆ่าเชื้อโรคได้เกือบทุกชนิดและสามารถทำลายสารอินทรีย์ กรีน สี และเหล็ก ที่ปนเปื้อนในน้ำได้อีกด้วย ทั้งนี้ การจ่ายคลอรีนในปริมาณที่เหมาะสมและมากพอ จะทำให้มีคลอรีนคงเหลือติดอยู่ในน้ำที่แจกจ่ายไปยังผู้ใช้น้ำ เพื่อให้มั่นใจว่าจะไม่มีเชื้อโรคในน้ำประปาใน พ.ศ.2551 องค์การอนามัยโลกได้กำหนดมาตรฐานน้ำดื่มให้มีคลอรีนคงเหลืออยู่ไม่น้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัมต่อน้ำ 1 ลิตร หรือเทียบเท่ากับคลอรีน 2 ส่วนในน้ำ 10 ล้านส่วน ซึ่งคลอรีนปริมาณนี้อยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ที่ใช้น้ำในการอุปโภคบริโภค สำหรับกลิ่นของคลอรีนซึ่งอาจไม่เป็นที่พึงประสงค์ของผู้บริโภคบางคนนั้น เมื่อนำน้ำใส่ภาชนะเปิด และตั้งทิ้งไว้ประมาณ 30 นาที จะช่วยให้กลิ่นของคลอรีนจางหายไปได้ น้ำเมื่อผ่านระบบปรับปรุงจะเข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ก่อนจะถูกส่งไปยังส่วนต่างๆภายในโครงการ ดังนั้น น้ำใช้ของโครงการที่ผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดังที่กล่าวมาแล้วน้ำใช้จะมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



63/13 Moo 2 T.Vichit A.Muang Phuket 83000
Tel : 076-513100 Fax : 076-513105

Request No. 180421.2253
Report No. 180514.4033

Water Quality Analysis Report

CUSTOMER : นิภา รีสอร์ท
ADDRESS : 33 ถนนสายน้ำเย็น หาดป่าตอง ภูเก็ต 83150
TEL. : 076 296 697 ,085-6197266
FAX. : -
SAMPLING SOURCE : น้ำใช้
SAMPLING CONDITION : อุณหภูมิปกติ
SAMPLING DATE : 21/04/2018
METHOD : GRAB SAMPLING

SAMPLING TIME : 14.00 น.
SAMPLING NO. : CNR1548
SAMPLING BY : CNR
(Ms.Nayada Khaowpong ว-231-จ-6719)
RECEIVED DATE : 21/04/2018
TESTED DATE : 23-25/04/2018
REPORTED DATE : 14/05/2018
Registered Laboratory: ว - 231

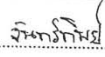
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULTS	STANDARD
Color	Pt-Co	Visual Comparison Method	0	15
pH*	-	Electrometric Method	6.99	6.5-8.5
Turbidity	NTU	Turbidimetric Method	0.59	5
Conductivity	µS	Laboratory Method	136.50	-
TDS	mg/L	Laboratory Method	67.20	600
Total Hardness	mg/L	EDTA Titrimetric Method	40.00	300
Calcium	mg/L	EDTA Titrimetric Method	0.00	-
Magnesium	mg/L	Calculation Method	9.72	-
Chloride	mg/L	Argentometric Method	39.99	250
Iron	mg/L	Photometer Method	0.08	0.3
Manganese	mg/L	Photometer Method	0.00	0.4
Total Coliform**	MPN	APHA 22nd ed:2012	23.00	< 2.20
E.coli	MPN	Dry Micro Medium Count	Not Detected	Not Detected
Physical Appearance			ใส, ไม่มีตะกอน	


STANDARD : มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคผว.ให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2550
ต่อท้ายบันทึกข้อความของคณ.พื้นที่ 55702-2/258 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2550

REMARK : *Application for registration with the Department of Industrial Work ; No.231
**Application analysis by the Center Regional Medical Sciences Center 11/1 Phuket
Test Number 3061003106

RECOMMEND :

ตรวจวิเคราะห์โดยใช้หลักการและวิธีการวิเคราะห์จาก
STANDARD METHOD FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 22nd Edition 2012
American Public Health Association,
American Water Works Association, Water Environment Federation

Analyzed by..... 
(Ms.Jantip Mittaka)
ว-231-จ-7062
14 / 05 / 18

Approved by..... 
(Ms.Phanlapha Kaeomani)
ว-231-ค-6686
14 / 05 / 18

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

รูปที่ 3.3.1-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพบ่อน้ำดื่มของโครงการ

3.3.2 การจัดการน้ำเสีย

แหล่งที่มาของน้ำเสียในพื้นที่จังหวัดภูเก็ตส่วนใหญ่มาจากแหล่งชุมชน โรงแรม ร้านอาหาร ศูนย์การค้า โรงงานอุตสาหกรรมประเภทอาหาร อาหารทะเล แพลลาและท่าเทียบเรือ เป็นต้น ซึ่งปัจจุบัน จังหวัดภูเก็ต มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนที่เปิดดำเนินการ เฉพาะในเขตพื้นที่เทศบาลนครภูเก็ต เทศบาลเมืองป่าตอง เทศบาลตำบลกะรน เทศบาลเมืองกะทู้ และองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล สำหรับ บริเวณพื้นที่อื่นๆ ยังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ดังนั้น น้ำเสียที่เกิดจากห้องส้วม ส่วนใหญ่จะใช้ระบบบ่อเกรอะ-ซึม ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการซักล้างและชำระร่างกายจะระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ และไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงต่อไป แต่อย่างไรก็ตามน้ำเสียที่เกิดจากโรงแรม ร้านอาหาร และ อาคารต่างๆ ที่มีปริมาณค่อนข้างมากจะมีการกำหนดให้ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดให้ได้ มาตรฐานก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

พื้นที่ตำบลป่าตองมีระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกแบบเป็นระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้ 23,250 ลบ.ม./วัน ปัจจุบันปริมาณน้ำเสียที่ผ่านระบบระบายน้ำ และ รวบรวมน้ำเสียเข้าสู่โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำมีปริมาณ 18,000-21,000 ลบ.ม./วัน โดยปริมาณความสกปรกของ น้ำเสียก่อนการบำบัด มีค่า 80-120 มก./ล. และเมื่อน้ำเสียผ่านการบำบัดแล้วปริมาณค่า BOD₅ ในน้ำทิ้งลดลง เหลือน้อยกว่า 10 มก./ล. (มาตรฐานจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน กำหนดให้ค่า BOD₅ ในน้ำทิ้งหลัง ผ่านการบำบัดมีค่าไม่เกิน 20 มก./ล.) ดังแสดงในตารางที่ 3.3.2-1

ตารางที่ 3.3.2-1 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนและหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองป่าตอง

ดัชนีที่ตรวจ	หน่วย	ประจำปีงบประมาณ 2559		
		น้ำเสียเข้าระบบ	น้ำผ่านการบำบัด	*มาตรฐาน
ความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD)	มก./ล.	126.57	12.98	≤20
ปริมาณสารแขวนลอย (SS)	มก./ล.	102.49	11.75	≤30
ปริมาณน้ำมันและไขมัน (O&G)	มก./ล.	19.12	3.29	≤5
ปริมาณไนโตรเจนรวม (TN)	มก./ล.	10.31	12.17	≤20
ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP)	มก./ล.	1.05	1.05	≤2


(ที่มา: แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา พ.ศ. 2560-2563)

*มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง การกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ลงวันที่ 7 เมษายน 2553 ประกาศในกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69ง ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2553

จากตารางข้างต้น ผลคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

สำหรับโครงการเป็นประเภทโรงแรม ซึ่งได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบเกรอะ-กรองไร้อากาศและเติมอากาศ เพื่อบำบัดให้ค่าความสกปรกตกลงในระดับหนึ่ง โดยเมื่อผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย จะ

ระบายลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลเมืองปาดองด้านหน้าโครงการ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองปาดองต่อไป ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษา ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง เพื่อทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดังนี้ สภาพทางกายภาพ คือ มีสีใส มีกลิ่นเล็กน้อย และมีตะกอนเล็กน้อย จากการสังเกตด้วยสายตา พบว่า น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม มีลักษณะทางกายภาพโดยรวมที่สะอาด แสดงให้เห็นว่าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาดำเนินการและสภาพทางเคมี แสดงในรูปที่ 3.3.2-1 และผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดงในภาคผนวกที่ 5



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
 6/107 ม.5 ซอยเทศบาลนคร ๗ ไร่ ๓ ตำบลเมือง จ.บุรีรัมย์ ๘3000 โทรศัพท์ 076-215-9906 โทรสาร 076-215-9925
 6/107 M.5 Soi Saktham Sakdidee Road Wichai, Maung, Phukien 83000 Tel. 076-215-9906 Fax. 076-215-9925

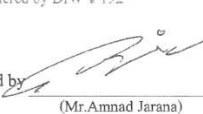
Analysis Report

CUSTOMER : บริษัท เจค คอนซัลแตนท์ จำกัด	REPORT NO. : 620121-186
SAMPLING SOURCE : Effluent Water	SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING
SAMPLING DATE : 10/01/2019	SAMPLING NO. : 62010152
SAMPLING CONDITION : Normal	SAMPLING BY : customer by Sujinda
RECEIVED DATE : 10/01/2019	TESTED DATE : 11/01/2019 - 21/01/2019
PROJECT : โรงแรม นิภา รีสอร์ท (ตัดแปลง เปลี่ยนการใช้อาคารและขยาย)	REPORTED DATE : 21/01/2019
LOCATION : อ.เมือง สาย ต.ปาดอง กะบุรี ภูเก็ต	Registered Laboratory No. ๖ - 192


PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.00	5.0 - 9.0
Total Dissolved Solids ^{/1}	mg/l	2540 C. Total Dissolved Solids Dried at 180 °C	1586	≤ 500*
Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	38	≤ 40
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.2	≤ 0.5
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	1.20	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	11.20	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	4.80	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	126.00	≤ 30
Physical Appearance	Turbid			

Remark
 Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition
 STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms
 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,
 B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,
 B.E. 2548 (2005)
 * : These values are in addition to the TDS of the water used
 /1 : Registered by DIW ๖-192


Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)
 ๖ - 192 - ๖ - 4099
 Laboratory Supervisor



Approved by



(Ms. Kritika Thongsombut)
 ๖ - 192 - ๖ - 4098
 General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
 REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

หน้า 1/1 F-2301-1/11-11-58

รูปที่ 3.3.2-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากรูปที่ 3.3.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.00 ค่าความสกปรกในรูปของสารละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) เท่ากับ 1,586 มิลลิกรัม/ลิตร (Suspended Solids,SS) เท่ากับ 38 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณสารตะกอนหนัก (Settleable Solids) เท่ากับ 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) เท่ากับ 1.20 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณรวมทั้งหมดของไนโตรเจนอินทรีย์ที่อยู่ในโปรตีนของพืชและสัตว์ (Total Kjeldahl Nitrogen, TKN) เท่ากับ 11.20 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 4.80 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณตะกอนแขวนลอย และความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (Biological Oxygen Demand, BOD) เท่ากับ 126.00 มิลลิกรัม/ลิตร

ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ดังกล่าวเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า ตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง 3 พารามิเตอร์ คือ ค่าความสกปรกในรูปของสารละลายทั้งหมด มากกว่า 500 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณซัลไฟด์ มากกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณตะกอนแขวนลอย และความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ มากกว่า 30 มิลลิกรัม/ลิตร ดังนั้นทางโครงการจะทำการปรับปรุงตรวจสอบและตรวจเช็คระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียไม่ให้มีค่าเกินมาตรฐานน้ำทิ้ง ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งพื้นที่เทศบาลเมืองปาดองมีระบบบำบัดน้ำเสียรวม และมีแนวท่อระบบบำบัดน้ำเสียผ่านด้านหน้าโครงการ ปัจจุบันปริมาณน้ำเสียที่ผ่านระบบระบายน้ำจะถูกรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำของเทศบาลเมืองปาดอง แต่ทั้งนี้ทางโครงการจะต้องบำบัดน้ำทิ้งให้มีคุณภาพน้ำทิ้งได้ตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง อาคารประเภท ข. โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ตามห้องประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548



ตำแหน่งและตัวอย่างน้ำทิ้งของโครงการ

3.3.3 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม

ปัจจุบันจังหวัดภูเก็ต มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนเป็นบางพื้นที่เท่านั้น ส่วนในอีกหลายพื้นที่ ยังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ดังนั้น น้ำเสียที่เกิดจากห้องส้วม ส่วนใหญ่จะใช้ระบบบ่อเกรอะ-ซึม ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการซักล้างและชำระร่างกายจะระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะและไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงต่อไป แต่อย่างไรก็ตาม น้ำเสียที่เกิดจากโรงแรม ร้านอาหาร และอาคารต่างๆ ที่มีปริมาณค่อนข้างมากจะมีการกำหนดให้ติดตั้งบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

สำหรับตำบลป่าตอง เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศของเทศบาลเมืองป่าตอง มีภูเขาล้อมชายหาดอยู่ในลักษณะอ้อมจันทร์ (ด้านทิศเหนือ ด้านทิศใต้) มีชายหาดอยู่ทางทิศตะวันตก จึงมีทางน้ำธรรมชาติที่เคยเป็นทางระบายน้ำจากภูเขาลงสู่ทะเลหลายสาย ได้แก่ คลองปากหลัก คลองวังซ้ออัน คลองบางต้นข้าว คลองท่อสูง คลองปากบาง คลองบางวัด และคลองพุดเรียง ทั้งนี้ระบบระบายน้ำของเทศบาลเมืองป่าตองได้ออกแบบเป็นระบบท่อรวม (Combined Sewage Collection System) ซึ่งรับน้ำเสียจากชุมชนรวมทั้งน้ำฝน น้ำจะไหลไปตามท่อระบายน้ำด้วยแรงโน้มถ่วงของโลกจนไปถึงส่วนปลายของแขนงท่อระบายน้ำ ซึ่งจะมีอาคารดักน้ำเสียรับน้ำจากปลายท่อรวบรวม เพื่อแยกน้ำเสียให้ไหลไปสู่โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป

พื้นที่เทศบาลเมืองป่าตอง มีระบบระบายน้ำของเทศบาลเมืองป่าตองเป็นระบบท่อรวม (Combined Sewage Collection System) ซึ่งรับน้ำเสียจากชุมชนรวมทั้งน้ำฝน น้ำจะไหลไปตามท่อระบายน้ำด้วยแรงโน้มถ่วงของโลกจนไปถึงส่วนปลายของแขนงท่อระบายน้ำ ซึ่งจะมีอาคารดักน้ำเสียรับน้ำจากปลายท่อรวบรวม เพื่อแยกน้ำเสียให้ไหลไปสู่โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป

โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำเทศบาลเมืองป่าตอง ตั้งอยู่ที่ ถนนหมื่นเงิน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต มีส่วนประกอบ 3 ส่วน คือ ระบบระบายน้ำ ระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบระบายน้ำ (ระยะที่ 1) เป็นระบบท่อรวม (Combined System) โดยน้ำเสียจะไหลมาตามท่อระบายจนถึงปลายน้ำผ่านระบบรวบรวมน้ำเสีย ได้แก่ อาคารดักน้ำเสีย (Combine Sewer Overflows : CSO) 6 แห่ง สถานีสูบน้ำเสีย (CSO&PS) 10 แห่ง และท่อรวบรวมน้ำเสียขนาดต่างๆ ยาว 12,378 เมตร โดยระบบท่อรวบรวมน้ำเสียนั้น ครอบคลุมพื้นที่ในเขตเทศบาลไม่น้อยกว่า 12.3 ตารางกิโลเมตร ทั้งนี้เพื่อแยกน้ำเสียก่อนไหลไปสู่โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ

เทศบาลเมืองป่าตองได้ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเฟสแรกก่อสร้างเป็นระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) แบบคลองวนเวียน (Oxidation Ditch) สามารถรองรับน้ำเสียได้ 5,250 ลูกบาศก์เมตร/วัน งบประมาณในการก่อสร้าง 83 ล้านบาท ซึ่งระบบรวบรวมน้ำเสียครอบคลุมพื้นที่ 2.3 ตารางกิโลเมตร แบ่งการก่อสร้างออกเป็น 2 ระยะ

เฟส 1 ระยะที่ 1 เปิดดำเนินการปี พ.ศ.2532 สามารถรองรับน้ำเสียได้ 2,250 ลูกบาศก์เมตร/วัน ครอบคลุมพื้นที่ 450 ไร่

เฟส 2 ระยะที่ 2 เปิดดำเนินการปี พ.ศ.2535 สามารถรองรับน้ำเสียได้ 3,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ครอบคลุมพื้นที่ 1,000 ไร่

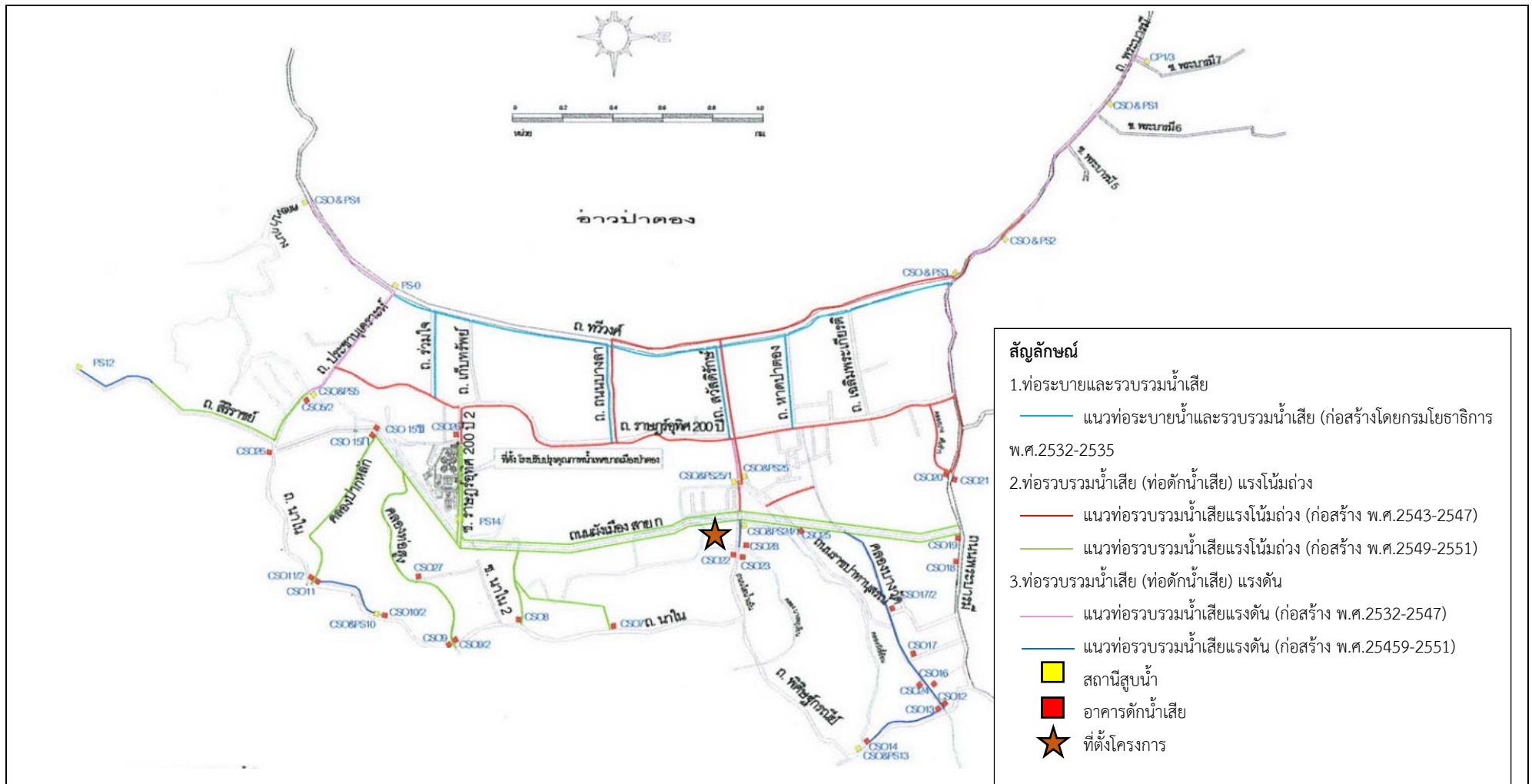
เพื่อรองรับการขยายตัวด้านการท่องเที่ยว เทศบาลเมืองปาดองจึงดำเนินการก่อสร้างระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียเพิ่มเติมโดยก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) แบ่งการก่อสร้างออกเป็น 3 ระยะ

เฟส 2 ระยะที่ 1 ระบบรวบรวมน้ำเสียครอบคลุมพื้นที่ 10 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 60 ของพื้นที่ ประกอบด้วยอาคารดักน้ำเสีย 6 แห่ง อาคารดักน้ำเสียและสถานีสูบน้ำเสีย 9 แห่ง ท่อรวบรวมน้ำเสียยาว 12,378 เมตร โดยระบบบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสีย 9,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ใช้งบประมาณในการก่อสร้าง 295,398 ล้านบาท เปิดดำเนินการปี พ.ศ.2548 ปัจจุบันโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำสามารถรองรับน้ำเสียได้รวม 14,250 ลูกบาศก์เมตร/วัน

เฟสที่ 2 ระยะที่ 2 ระบบรวบรวมน้ำเสียครอบคลุมพื้นที่เพิ่มเติม 4.1 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วยอาคารดักน้ำเสีย 24 แห่ง สถานีสูบน้ำเสีย 4 แห่ง โดยระบบบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสีย 7,750 ลูกบาศก์เมตร/วัน งบประมาณในการก่อสร้าง 166.19 ล้านบาท

เฟส 2 ระยะที่ 3 ปัจจุบันกำลังดำเนินการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย งบประมาณก่อสร้าง 72 ล้านบาท สามารถรองรับน้ำเสียได้ 9,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ทั้งนี้ พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตโครงข่ายระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองปาดอง ผังระบบรวบรวมน้ำเสียและการระบายน้ำของเทศบาลเมืองปาดอง ดังแสดงในรูปที่ 3.3.3-1



รูปที่ 3.3.3-1 ระบบรวบรวมน้ำเสียและการระบายน้ำของเทศบาลเมืองปาดอง

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดยบริษัทฯ ที่ปรึกษา, ธันวาคม 2561 และแผนที่ Google Earth 2017

3.3.4 การจัดการมูลฝอย

ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต บริหารจัดการศูนย์กำจัดขยะ โดยกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักงานเทศบาลนครภูเก็ต ตั้งอยู่ที่ ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ภายในศูนย์ประกอบด้วยพื้นที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบฝังกลบ 120 ไร่ แบบเตาเผา 46 ไร่ พื้นที่บำบัดน้ำเสีย 33 ไร่ และพื้นที่ถนน 76 ไร่ ประกอบด้วย เตาเผาขยะ มูลฝอย จำนวน 3 เตา เตาเผาชุดที่ 1 (เตาเผาขยะ (stoker type) ขนาด 250 ตัน/วัน และเตาเผาชุดที่ 2 ขนาด 350 ตัน/วัน/เตา จำนวน 2 เตา รวมขนาด 700 ตัน/วัน และโรงคัดแยกขยะ และหลุมฝังกลบ ซึ่งมีพื้นที่ 120 ไร่ วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยที่ใช้อยู่ในปัจจุบันเป็นแบบผสมผสานระหว่างวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) โดยให้เอกชนเป็นผู้ดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยที่เตาเผาขยะ ส่วนการกำจัดขยะมูลฝอยด้วยวิธีฝังกลบเทศบาลนครภูเก็ตดำเนินการด้วยตนเอง

ปัจจุบันศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมของเทศบาลนครภูเก็ต รองรับปริมาณขยะมูลฝอย ประมาณ 928 ตัน/วัน เป็นขยะมูลฝอยที่มาจากเทศบาลฯ ประมาณ 928 ตัน/วัน และขยะมูลฝอยที่มาจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ได้แก่ มูลฝอยอินทรีย์ 1.8 ตัน/วัน มูลฝอยอันตรายชุมชน 40 กก/วัน และมูลฝอยติดเชื้อจากสถานพยาบาล 1,388 กก/วัน มูลฝอยทั่วไป ส่วนหนึ่งจะเข้าสู่กระบวนการฝังกลบก่อน 35 ตัน/วัน (4%) และมูลฝอยอีก 892 ตัน/วัน เข้าสู่ระบบเตาเผา (รายงานการดำเนินงานของศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ระหว่าง ต.ค. 2560 – มิ.ย. 2561)

สำหรับการรวบรวมมูลฝอยในจังหวัดภูเก็ตดำเนินการโดยองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดภูเก็ต ทั้ง 19 แห่ง และบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตให้เก็บรวบรวมมูลฝอย และขนส่งไปกำจัด ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต โดยมีรถขนส่งมูลฝอยมากกว่า 300 เที่ยว/วัน โดยมีรูปแบบการให้บริการ 3 ลักษณะ ดังนี้

1. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการรวบรวม และขนส่งมูลฝอยเอง ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต เทศบาลเมืองป่าตอง เทศบาลเมืองกะทู้ เทศบาลตำบลกะรน เทศบาลตำบลวิชิต เทศบาลตำบลราไวย์ เทศบาลตำบลเชิงทะเล เทศบาลตำบลป่าคลอก เทศบาลตำบลเทพกระษัตรี เทศบาลตำบลศรีสุนทร องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว และองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว

2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จ้างเอกชนดำเนินการรวบรวม และขนส่งมูลฝอย ได้แก่ เทศบาลตำบลรัชฎา เทศบาลตำบลฉลอง องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล องค์การบริหารส่วนตำบลกมลา และองค์การบริหารส่วนตำบลสาคร

3. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ให้บริการเก็บรวบรวมมูลฝอย โดยดำเนินการเอง และจ้างเอกชนบางส่วน คือ เทศบาลนครภูเก็ต

ในส่วน of ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต รองรับการจัดการมูลฝอย ได้แก่ (1) มูลฝอยทั่วไป (2) มูลฝอยอันตรายชุมชน (3) มูลฝอยติดเชื้อจากสถานพยาบาล รายละเอียด ดังนี้

(1) **มูลฝอยทั่วไป** : ศูนย์กำจัดมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ตให้บริการกำจัดมูลฝอยทั่วไป กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเอกชนที่เข้ามาใช้บริการ โดยเรียกเก็บค่าธรรมเนียมกำจัดมูลฝอย ทั้งนี้ ดำเนินการกำจัดมูลฝอยแบบผสมผสานระหว่างวิธีการฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล (sanitary landfill) ระบบเตาเผา (incineration)

(2) **มูลฝอยอันตรายจากชุมชน** : ศูนย์กำจัดมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต มีอาคารกักเก็บของเสียอันตรายจากชุมชนที่รวบรวม และขนส่งมาจากแหล่งกำเนิดทุกแห่งในจังหวัดภูเก็ต ได้แก่ ชุมชน โรงเรียน หน่วยงานราชการ ซึ่งแบ่งมูลฝอยเป็น 4 ประเภท คือ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หลอดไฟ และกระป๋องสเปรย์ รวบรวมขนส่งมูลฝอยโดย อบต. ส่วนสถานประกอบการโรงแรม ดำเนินการเอง โดยมีค่าธรรมเนียมกำจัดมูลฝอยอันตรายชุมชน ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอย ระยะเวลาขนส่งมูลฝอย ทุกวันที่ 20-25 ของทุกเดือน เพื่อขนส่งไปกำจัดในปีงบประมาณ 2560 (ต.ค. 60 ถึง มิ.ย. 61) จัดเก็บมูลฝอยอันตราย จำนวน 11,010 กิโลกรัม ในการกำจัดมูลฝอย ศูนย์กำจัดมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต ทำการชั่งน้ำหนัก แล้วส่งไปสถานีพักมูลฝอยอันตราย และส่งไปกำจัดบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานฯ

(3) **มูลฝอยติดเชื้อจากสถานพยาบาล** : เทศบาลนครภูเก็ตได้ให้บริการเก็บรวบรวมขนส่งมูลฝอยติดเชื้อแก่สถานที่บริการสาธารณสุข ได้แก่ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต โรงพยาบาลป่าตอง โรงพยาบาลถลาง โรงพยาบาล อบจ.ภูเก็ต โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต โรงพยาบาลสิริโรจน์ โรงพยาบาลมิชชั่นภูเก็ต โรงพยาบาลตึกสูง สาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ภาครัฐบริการโลหิตแห่งชาติ ศูนย์บริการสาธารณสุข ทน.ภูเก็ต และคลินิกเวชกรรม (เอกชน) มูลฝอยติดเชื้อที่รวบรวมได้ ปี 2560 จำนวน 1,388 กก./วัน การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อจากสถานบริการสาธารณสุขในจังหวัดภูเก็ต โรงเตาเผามูลฝอยติดเชื้อขนาดกำจัดมูลฝอยติดเชื้อได้ไม่น้อยกว่า 150 กิโลกรัม/ชั่วโมง ใช้เชื้อเพลิงชนิดแก๊ส LPG และระบบบำบัดอากาศแบบแห้งโดยเรียกเก็บค่าธรรมเนียมในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

ในส่วนด้านประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม เทศบาลนครภูเก็ต มีการจัดตั้งศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีจัดการมูลฝอยอย่างยั่งยืน (Phuket sustainable waste management technology transfer center) เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ และประชาสัมพันธ์ รวมทั้งปลูกจิตสำนึกให้ประชาชนนำมูลฝอยอินทรีย์ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ มีสถานถ่ายทอดเทคโนโลยี ประกอบด้วย การแยก และวิเคราะห์องค์ประกอบมูลฝอย ถังหมักมูลฝอยอินทรีย์คริวเรือน ไส้เดือนกินมูลฝอย น้ำหมักชีวภาพ ปลากินพืช ปุ๋ยหมัก เลี้ยงสัตว์ ผลิตภัณฑ์จากปลวก พืชจากยางรถยนต์ ไบโอดีเซล เครื่องย่อยปุ๋ยพืชสด ถังหมักแก๊ส ห้องเรียนคาร์บอนต่ำ เกษตรอินทรีย์ โรงเผาผลิตไฟฟ้า โรงบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นการลดมูลฝอยของเสีย และประชาชนที่สนใจสามารถเข้ารับการอบรมได้ตลอดปี

นอกจากนี้ ยังมีการขยายศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีจัดการมูลฝอยอย่างยั่งยืนไปสู่การจัดเป็นศูนย์เรียนรู้ เพื่อขยายองค์ความรู้ และเครือข่ายลงสู่ชุมชน ปัจจุบัน มี 12 ศูนย์การเรียนรู้ ประกอบด้วย

- | | |
|--|------------------|
| 1. ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีจัดการมูลฝอยอย่างยั่งยืน | 7. ฟาร์มใจ |
| 2. โรงแรม รอยัล ภูเก็ต ซิตี้ | 8. ชุมชนบ้านกุ่ม |

3.โรงพยาบาลวิชัยภูมิ	9.เทศบาลตำบลวิชัย
4.โรงเรียนเทศบาลเมืองภูเก็จ	10.เทศบาลตำบลราไวย์
5.สวนเฉลิมพระเกียรติ (สวนหลวง ร.9)	11.ฟาร์มไส้เดือนคุณวิรัช
6.โรงเรียน อบจ.บ้านนาบอน	12.ชุมชนบ้านดอน

อย่างไรก็ตามเนื่องจากภูเก็ตเป็นจังหวัดศูนย์กลางด้านเศรษฐกิจการท่องเที่ยวที่สำคัญในระดับประเทศ มีปริมาณนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปีการขยายตัวของชุมชนและเมืองไปยังเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่รอบนอก ส่งผลปริมาณขยะมูลฝอยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในอัตราร้อยละ 7 ต่อปี ศูนย์กำจัดมูลฝอยรวมของเทศบาลนครภูเก็ต ต้องรองรับปริมาณขยะมูลฝอยที่มาก ต้องมีการปรับปรุง เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการกำจัดขยะมูลฝอยชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถรองรับปริมาณขยะที่จะเกิดเพิ่มขึ้น และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีการเก็บค่าน้ำเสียมาใช้ประโยชน์อย่างสูงสุด มีความเป็นไปได้ในการลงทุนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ปัจจุบันในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต มีศูนย์เรียนรู้ด้านการจัดการมูลฝอยไม่น้อยกว่า 12 แห่ง กระจายอยู่ทั้งพื้นที่ และมีเครือข่ายจัดการมูลฝอยโดยมูลนิธิเพื่อสิ่งแวดล้อมภูเก็ต ประชาคมพิทักษ์สิ่งแวดล้อมภูเก็ต โดยได้รับอุดหนุนงบประมาณจากเทศบาลนครภูเก็ต เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ศูนย์เรียนรู้เพิ่มขึ้นโดยทำงานร่วมกับมูลนิธิสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต มีสถานีให้ความรู้ ดังนี้ (ที่มา : บรรยายสรุปการจัดการมูลฝอย ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต เทศบาลนครภูเก็ต และตัวอย่างการดำเนินการใน รูปที่ 3.3.4-1)

1. ถังหมักอินทรีย์แบบเติมอากาศครวเรือน (ถังไม่มีวันเต็ม) เป็นจุดเริ่มต้นของการกำจัดมูลฝอยจากต้นทางซึ่งใช้ถังไม่มีวันเต็มสามารถกำจัดเศษอาหาร, ใบไม้ใบหญ้า โดยผลผลิตที่ได้จากการหมักเป็นปุ๋ยอินทรีย์ใช้ใส่ต้นไม้ในบ้านอยู่อาศัย

2. ไส้เดือนกินมูลฝอย เป็นวิธีกำจัดมูลฝอยอินทรีย์จากเศษอาหาร, ผัก, ผลไม้ ใบไม้ไส้เดือน 1 กิโลกรัม สามารถกำจัดมูลฝอยอินทรีย์ 1 กิโลกรัม/วัน ผลที่ได้รับ คือ ปุ๋ยมูลไส้เดือน และปุ๋ยน้ำจากฉีไส้เดือนนำไปใช้ในงานเกษตรกรรม

3. น้ำหมักชีวภาพ เป็นสารละลายเข้มข้นจากการหมักเศษพืชผักผลไม้ หรือสัตว์กับสารให้ความหวานจนถูกย่อยสลายโดยจุลินทรีย์ ซึ่งผ่านกระบวนการหมักตามระยะเวลาของวัสดุที่นำมาใช้ จะได้สารละลายเข้มข้นสีน้ำตาล ประกอบด้วย จุลินทรีย์ และสารอินทรีย์หลายชนิดนำไปใช้ด้านเกษตร, ปศุสัตว์ สิ่งแวดล้อม และครัวเรือน

4. ปุ๋ยหมักแบบไม่พลิกกลับกอง (เหมาะกับพื้นที่ที่มีเนื้อที่ 1 งาน ขึ้นไป การบริหารจัดการจะสะดวก) เป็นการนำเศษพืชและมูลฝอยอินทรีย์สารปรับปรุงอินทรีย์วัตถุให้กับดิน ส่งผลให้ปุ๋ยเคมีลดลง ดินจะกลับมาร่วนซุยขึ้น โดยวัตถุดิบจากมูลฝอยอินทรีย์, เศษใบไม้ใบหญ้า และมูลสัตว์มากองเก็บ กว้าง 2.50 เมตร ยาว 4 เมตร สูง 1.5 เมตร กองเป็นรูปสามเหลี่ยม ระยะเวลาประมาณ 60 วัน ก็จะได้ปุ๋ยคุณภาพที่

สามารถทำได้ ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และกลิ่นน้ำเสีย ผลที่ได้รับคือได้ปุ๋ยที่มีคุณภาพปลอดภัย ลดค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ย

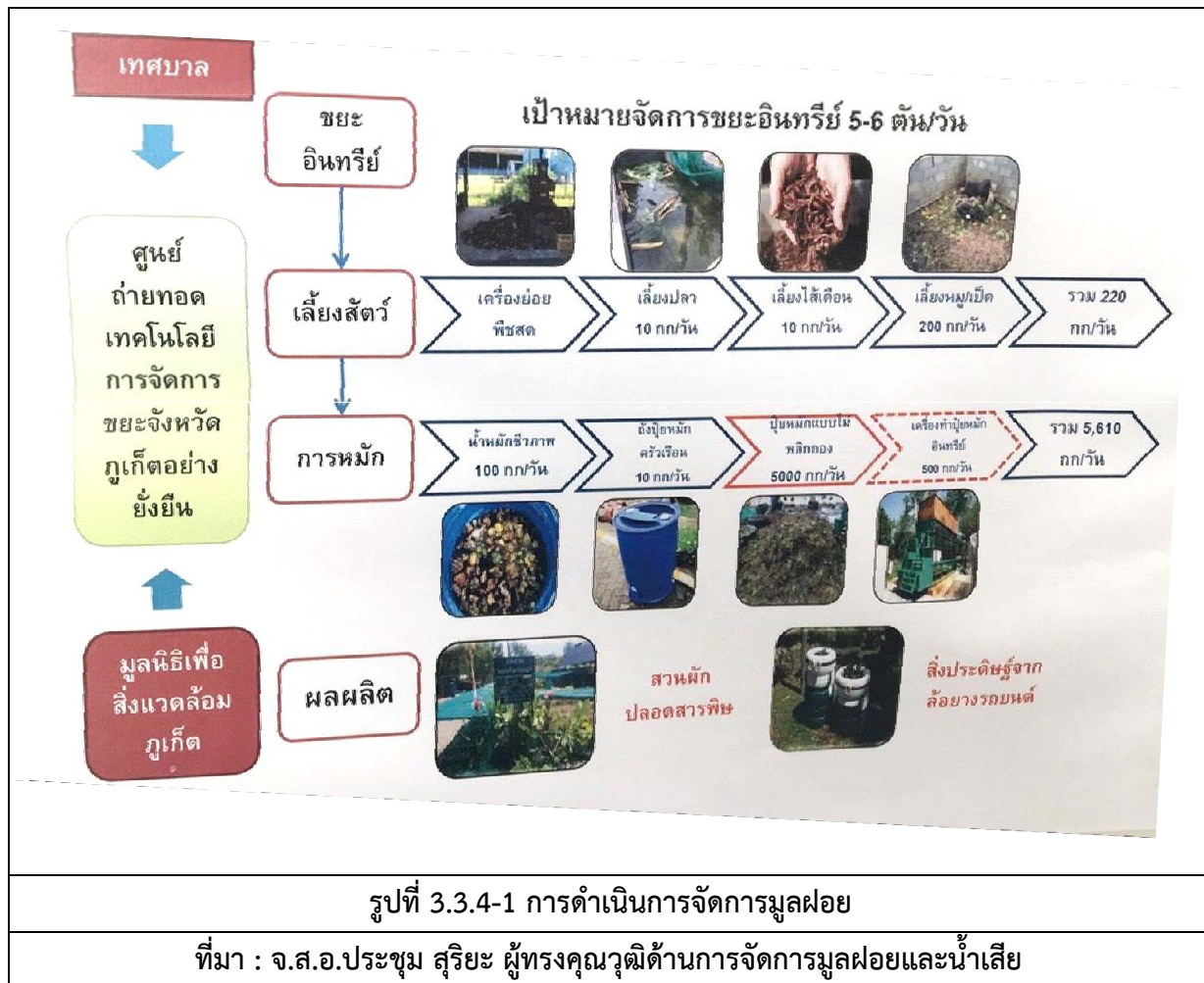
5. การเลี้ยงหมู (หมูหลุม) เป็นการเลี้ยงแบบง่าย ๆ ต้นทุนต่ำ มีข้อดีในการเลี้ยง คือ กำจัดมูลฝอยอินทรีย์พวกเศษอาหาร ผัก ผลไม้ ไม่ส่งกลิ่นเหม็นแมลงวันน้อย วัสดุขุยมะพร้าวคอกนำมาทำปุ๋ยชีวภาพ ทำให้มีปุ๋ยใส่ให้กับพืชผัก ผลไม้คร้วเรือนได้ ไม่ต้องทำความสะอาดคอกบ่อย และสามารถลดต้นทุนในการซื้ออาหารสำเร็จรูปได้ถึง 70%

6. ปลากินพืช เป็นอีกวิธีในการนำมูลฝอยอินทรีย์โดยคัดแยกผักและผลไม้มาใช้ในการให้อาหารปลา ปลาที่นิยมเลี้ยง คือ ปลานิล, ปลาตะเพียน และปลาไน ระยะเวลาการเลี้ยงและการให้อาหารขึ้นอยู่กับชนิดของปลา ผลที่ได้ คือ สามารถกำจัดเศษอาหาร และยังได้ปลาบริโภคหรือจำหน่ายสร้างอาชีพ

7. ถังหมักชีวภาพจากมูลฝอยอินทรีย์ เป็นพลังงานสะอาดที่เกิดจากการนำมูลฝอยอินทรีย์, ของเสีย, มูลสัตว์ และมูลฝอยทางการเกษตร มาผ่านกระบวนการหมักเพื่อให้เกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์เมื่อสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมจะได้ไบโอแก๊สที่สามารถนำมาใช้เป็นพลังงานได้ เช่น ก๊าซหุงต้ม

พื้นที่โครงการอยู่ในเขตการให้บริการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองปาดอง ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลเมืองปาดอง ปัจจุบันมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นเฉลี่ย 126-127 ตัน/วัน มีรถเก็บขนมูลฝอยรวม 18 คัน แยกตามขนาดความจุของขยะ แบ่งเป็น รถยนต์บรรทุกขยะ ขนาดความจุ 3.20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 คัน รถยนต์บรรทุกขยะ ขนาดความจุ 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน รถยนต์บรรทุกขยะ ขนาดความจุ 6 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน รถยนต์บรรทุกขยะ ขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน รถยนต์บรรทุกขยะ ขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 9 คัน รถยนต์บรรทุกขยะ ขนาดความจุ 14 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน รถเทรลเลอร์ จำนวน 2 คัน และรถคัดแยกขยะ จำนวน 1 คัน

ปัจจุบันเทศบาลเมืองปาดอง ไม่มีที่กำจัดขยะที่ถูกสุขลักษณะ ต้องนำไปกำจัดในเขตเทศบาลนครภูเก็ต ห่างจากเทศบาลเมืองปาดอง 19 กิโลเมตร เทศบาลเมืองปาดองมีพนักงานเก็บขนขยะ จำนวน 44 คน พนักงานกวาดขยะ 26 คน ความสามารถในการเก็บขนขยะ 126 ตัน/วัน นอกจากนี้ยังมีงานที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความสะอาดอื่นๆ เช่น การดูดสิ่งปฏิกูล มีรถดูดสิ่งปฏิกูล จำนวน 3 คัน และรถบรรทุกน้ำ จำนวน 1 คัน (ที่มา : แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา พ.ศ. 2560-2563)



3.3.5 พลังงาน และไฟฟ้า

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตขึ้นกับการไฟฟ้าเขต 2 (นครศรีธรรมราช) ภาค 4 รับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ที่สถานีไฟฟ้าย่อยภูเก็ต 1 และ 2 ในระบบแรงสูง 33,000 โวลต์ และสถานีไฟฟ้ากลาง ในระบบแรงสูง 115,000 โวลต์ มีสายจำหน่ายแรงสูงในจังหวัด 20 พีดเดอร์ มีความต้องการไฟฟ้าประมาณ 150 เมกกะวัตต์ มีการไฟฟ้าในสังกัด 2 แห่ง คือ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอถลางจังหวัดภูเก็ต ซึ่งเชื่อมโยงระบบจำหน่ายจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตและรับไฟฟ้าจากสถานีไฟฟ้าอำเภอถลางและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอเกาะยาวจังหวัดพังงา ซึ่งเป็นเกาะที่อยู่กลางทะเล ห่างจากฝั่งภูเก็ต ประมาณ 50 กิโลเมตร เชื่อมโยงระบบจำหน่ายจากสถานีไฟฟ้าอำเภอถลาง โดยจ่ายไฟตลอด 24 ชั่วโมง

โครงการตั้งอยู่ในเขตรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง มีขอบเขตและการให้บริการ ได้แก่

- 1) พื้นที่และขอบเขตการให้บริการไฟฟ้า พื้นที่ ของอำเภอกะทู้ ได้แก่ ตำบลกมลา, ตำบลป่าตอง และอำเภอเมืองภูเก็ต ได้แก่ ตำบลกะรน

2) ระบบไฟฟ้าปัจจุบันที่ผ่านหน้าโครงการ รับไฟจากสถานีไฟฟ้าปาดอง ระบบ 33 kV. บริเวณถนนฝั่งเมืองสาย ก ตำบลปาดอง อำเภอกะห้ จังหวัดภูเก็ต

3) ปริมาณการผลิตไฟฟ้าในปี พ.ศ. 2557-2560

ปี	สถานีไฟฟ้า	กำลังการผลิต (MVA)
2557	สถานีปาดอง	100 MVA
	สถานีกะรน (ชั่วคราว)	50 MVA
2558	สถานีปาดอง	150 MVA
	สถานีกะรน	100 MVA
2559	สถานีปาดอง	150 MVA
	สถานีกะรน	100 MVA
2560	สถานีปาดอง	150 MVA
	สถานีกะรน	100 MVA

4) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าในพื้นที่ให้บริการปี พ.ศ. 2557-2560

ปี พ.ศ.	ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (kWh)
2557	663,792,343.58
2558	692,879,596.03
2559	735,742,516.01
2560 (ม.ค.-ส.ค. 60)	746,305,638.90

5) แผนการขยายเขตการให้บริการและกำลังผลิตในอนาคต

➤ แผนงานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าปาดอง 2 : ตั้งอยู่พื้นที่ ตำบลปาดอง อำเภอกะห้ จังหวัดภูเก็ต เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตให้พื้นที่อำเภอกะห้ และ ลดพื้นที่การจ่ายไฟฟ้าให้ระยะสั้นลง ช่วยให้ระยะเวลาแก้ไขไฟฟ้าขัดข้องสั้นลงและจำนวนครั้งที่อาจเกิดไฟฟ้าขัดข้องลดลง

➤ แผนงานก่อสร้างสถานีไฟฟ้ากลาง 4 (กมลา) ตั้งอยู่พื้นที่ ตำบลกมลา อำเภอกกลาง จังหวัดภูเก็ต เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตให้พื้นที่อำเภอกะห้ และลดพื้นที่การจ่ายไฟฟ้าให้ระยะสั้นลง ช่วยให้ระยะเวลาแก้ไขไฟฟ้าขัดข้องสั้นลง และจำนวนครั้งที่อาจเกิดไฟฟ้าขัดข้องลดลง

3.3.6 การจราจร

จังหวัดภูเก็ต มีโครงข่ายการคมนาคมขนส่งทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศเชื่อมโยงภายในระหว่างภูมิภาค และเชื่อมโยงกับต่างประเทศโดยตรงผ่านทางท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต และท่าเรือหลักภูเก็ต การคมนาคมภายในจังหวัดภูเก็ตระหว่างเกาะบริวารต่างๆ ใช้การคมนาคมทางน้ำ โดยใช้เรือโดยสารขนาดเล็ก ในขณะที่การคมนาคมทางบกภายในเกาะภูเก็ตระหว่างชุมชนเมืองและแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ มีบทบาทสำคัญ โดยมีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 (ถนนเทพกระษัตรี) เป็นถนนสายประธาน ผ่านอำเภอถลางเข้าสู่ตัวเมืองภูเก็ต และมีถนนสายหลักเชื่อมโยงระหว่างชุมชนระดับรองที่เป็นเทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบลโดยใช้ถนนสายย่อยอื่นๆ

เทศบาลเมืองป่าตองสามารถติดต่อกับเมืองภูเก็ต และอำเภอกะทู้ได้โดยทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 4020 และ 4029 และสามารถติดต่อกับหาดกะรน และหาดกมลาได้ โดยถนนสายรอบเกาะ ซึ่งมีจุดเริ่มต้นอยู่ที่หาดสุรินทร์เชื่อมโยงหาดต่างๆ ทางฝั่งตะวันตกของเกาะภูเก็ตไปสิ้นสุดที่หาดราไวย์ รวมระยะทาง 40.55 กิโลเมตร ส่วนภายในตำบลป่าตอง มีถนนสายหลักที่สำคัญ คือ ถนนพระบารมี ต่อจากทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 4020 ไปบรรจบกับถนนทิวังค์ ถนนไสน้ำเย็น และถนนนาใน ถนนสวัสดิรักษ์ แยกจากถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ไปบรรจบกับถนนทิวังค์ นอกจากนั้นยังมีถนนสายอื่นๆ คือ ถนนห้าสิบปี ถนนราชปาทานุสรณ์ ถนนเฉลิมพระเกียรติ ถนนหาดป่าตอง เป็นต้น

สำหรับพื้นที่โครงการฯ ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลป่าตอง ซึ่งมีถนนและทางสัญจรหลายเส้นทาง และมีถนนซอยเป็นจำนวนมาก เส้นทางสายหลักในการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ คือ เส้นทางถนนผังเมืองสาย ก สำหรับการเดินทางมายังพื้นที่โครงการ สามารถเดินทางมาได้อย่างสะดวกดังนี้

เส้นทางที่ 1 เมื่อเข้ามายังเขตจังหวัดภูเก็ตตามเส้นทางถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 (ถนนเฉลิมพระเกียรติ ร. 9) เป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจร แบ่งเป็น 2 ช่องจราจร/ทิศทาง เดินทางจากสี่แยกเทศบาลโลตัส สามกอง ภูเก็ต ให้เลี้ยวขวาเข้าถนนพระภูเก็ต (แก้ว) ตามเส้นทางถึงแยกสี่กั๊ก เข้าสู่เส้นทางถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4029 ตรงไปประมาณ 7 กิโลเมตร ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนผังเมืองสาย ก ตรงไปประมาณ 950 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ ตรงข้ามกับโรงพยาบาลป่าตอง

เส้นทางที่ 2 เมื่อเข้ามายังเขตจังหวัดภูเก็ตตามเส้นทางถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 (ถนนเฉลิมพระเกียรติ ร. 9) เดินทางจากวงเวียนอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรีและท้าวศรีสุนทร ให้เลี้ยวขวาตามเส้นทางถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4025 ระหว่างการเดินทางจะผ่านสถานีตำรวจเชิงทะเล, ผ่านพื้นที่ตำบลกมลา เข้าสู่พื้นที่ตำบลป่าตอง เข้าสู่เส้นทางถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4029 เป็นระยะทางประมาณ 900 เมตร แล้วให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนผังเมืองสาย ก เป็นระยะทาง 950 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ ตรงข้ามกับโรงพยาบาลป่าตอง ทั้งนี้ แผนที่แสดงเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 3.3.6-1

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาฯ ได้ทำการสำรวจข้อมูลปริมาณจราจรบนถนนทางเข้าออกพื้นที่หน้าโครงการ คือ ถนนฝั่งเมืองสาย ก มีลักษณะเป็นถนนแอสฟัลต์ จำนวน 2 ช่องจราจร เหนือ 2 ทิศทาง โดยเลือกทำการสำรวจในวันที่มีการใช้งานถนนแบบปกติ (คือ ระหว่างวันจันทร์ถึงวันศุกร์) คือ วันศุกร์ 7 ธันวาคม 2561 และวันหยุด (วันเสาร์และอาทิตย์) คือ วันเสาร์ 8 ธันวาคม 2561 เลือกใช้ช่วงเวลาในการสำรวจแบบสุ่ม 3 ช่วงเวลา คือ ช่วงเช้า เวลา 07.00-8.00 น. เพียง 12.00-13.00 น. และช่วงเย็น 17.00-18.00 น. ซึ่งผลการสำรวจจำนวนจราจรแยกตามประเภทยานพาหนะและเวลาที่ทำการสำรวจ ดังแสดงในตารางที่ 3.3.6-1

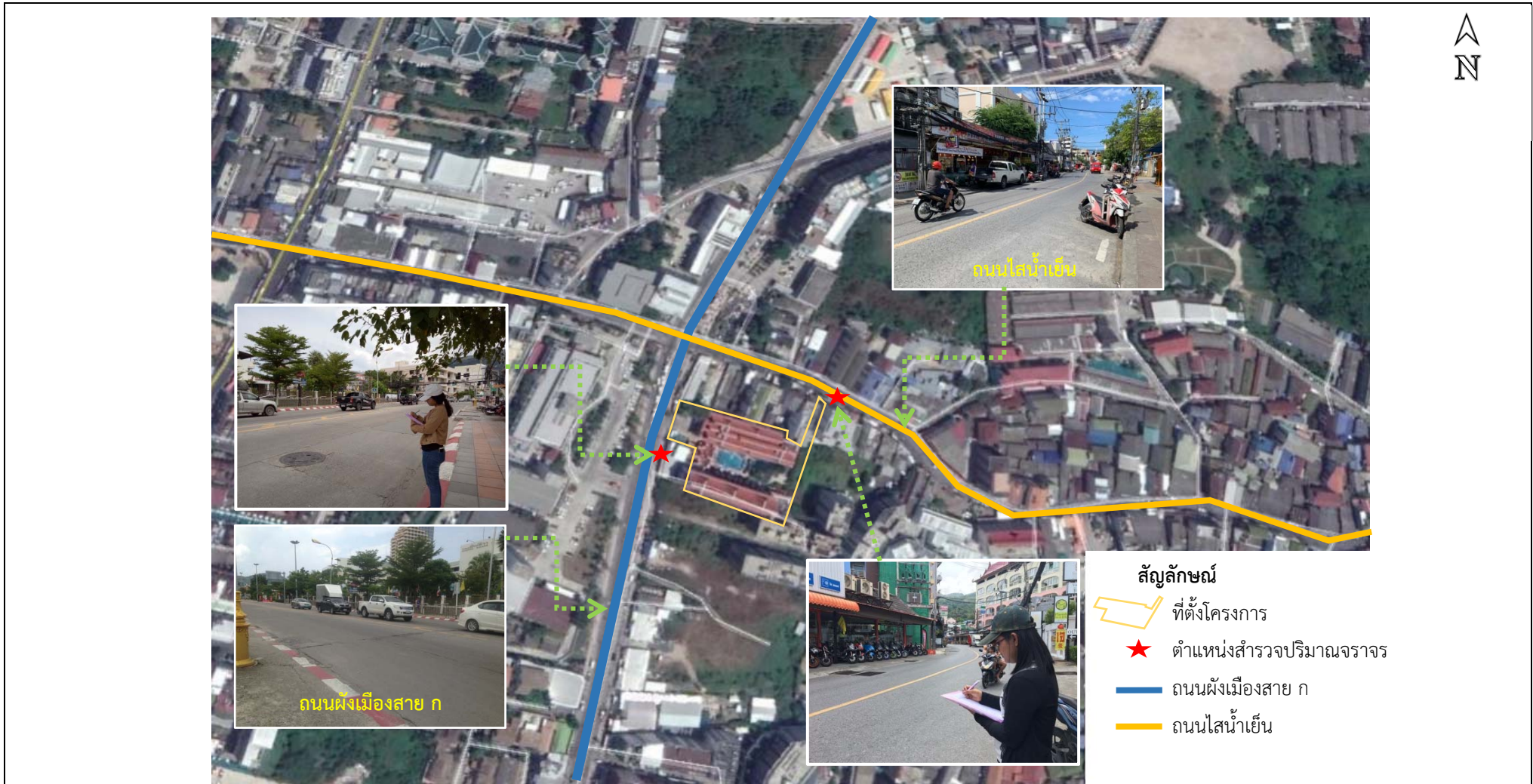
ตารางที่ 3.3.6-1 แสดงปริมาณการจราจรบนถนนพระเมตตา (ฝั่งเมืองสาย ก)

ประเภทของยานพาหนะ	ปริมาณจราจรบนถนนพระเมตตา (ฝั่งเมืองสาย ก)												
	PCE	ศุกร์ที่ 7 ธันวาคม 2561						เสาร์ที่ 8 ธันวาคม 2561					
		07.00-08.00		12.00-13.00		17.00-18.00		07.00-08.00		12.00-13.00		17.00-18.00	
		คัน/ชม.	PCU/ชม.	คัน/ชม.	PCU/ชม.	คัน/ชม.	PCU/ชม.	คัน/ชม.	PCU/ชม.	คัน/ชม.	PCU/ชม.	คัน/ชม.	PCU/ชม.
1. รถส่วนบุคคล	1	378	378	444	444	489	489	415	415	414	414	443	443
2. รถโดยสารขนาดเล็ก	1	268	268	360	360	356	356	254	254	327	327	332	332
3. รถโดยสารขนาดใหญ่	1.5	8	12	2	3	8	12	11	16.5	2	3	8	12
4. รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	1.3	65	84.5	84	109.2	84	109.2	50	65	78	101.4	93	120.9
5. รถบรรทุกขนาดกลาง (6 ล้อ)	1.5	5	7.5	12	18	8	12	4	6	5	7.5	7	10.5
6. รถบรรทุกขนาดใหญ่ (10 ล้อ)	1.7	7	11.9	12	20.4	9	15.3	5	8.5	6	10.2	8	13.6
7. จักรยาน 2 ล้อ/3 ล้อ	0.25	10	2.5	24	6	13	3.25	12	3	9	2.25	15	3.75
8. จักรยานยนต์ 2 ล้อ/3 ล้อ	0.3	825	247.5	936	280.8	950	285	756	226.8	812	243.6	960	288
รวม		1,566	1,011.9	1,874	1,241.4	1,917	1,281.7	1,507	994.8	1,653	1,108.9	1,866	1,223.7

ที่มา : การสำรวจข้อมูลภาคสนามโดยที่ปรึกษาฯ, เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2561 และ เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2561

หมายเหตุ : ถนนฝั่งเมืองสาย ก มีขนาด 2 ช่องจราจร (1 ช่อง/ทิศทาง)

จากตารางที่ 3.3.6-1 พบว่า ปริมาณการจราจรสูงสุดในวันธรรมดา คือ ในช่วงเวลาเย็นมีปริมาณจราจรสูงสุดเท่ากับ 1,917 คัน/ชั่วโมง โดยส่วนมากเป็นรถจักรยานยนต์ รองลงมา คือ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล สภาพการจราจรมีความคล่องตัว ส่วนใหญ่จะเป็นนักท่องเที่ยวและผู้ที่พักอาศัยอยู่ภายในชุมชน สำหรับในวันหยุดปริมาณการจราจรสูงสุด คือ ในช่วงเวลาเย็นมีปริมาณการจราจรสูงสุดเท่ากับ 1,866 คัน/ชั่วโมง ส่วนมาการถจักรยานยนต์ รองลงมาคือรถยนต์นั่งส่วนบุคคล สภาพการจราจรมีความคล่องตัว ทั้งนี้ ตลอดแนวถนน จะไม่มีการจอดรถริมถนนทั้งสองฝั่งเพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งยังมีเนินชะลอความเร็วเพื่อลดการชะลอตัวของการจราจรบนอีกระดับหนึ่งด้วย



รูปที่ 3.3.6-1 โครงข่ายคมนาคมใกล้เคียงและการสำรวจเข้าสู่พื้นที่โครงการ

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม เมื่อ วันที่ 7 และ 8 เดือนธันวาคม 2561 และดัดแปลงมาจากแผนที่ Google Map

3.3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

1) ความสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า ที่ดินของโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 มีระยะเวลาการใช้บังคับ 5 ปี ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 14 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 กำหนดให้คงใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะมีกฎหมายฉบับอื่นประกาศยกเลิกและใช้บังคับแทน ซึ่งได้กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) หมายเลข 2.25 ซึ่งมีข้อกำหนดในสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินดังนี้ คือ ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ภู จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

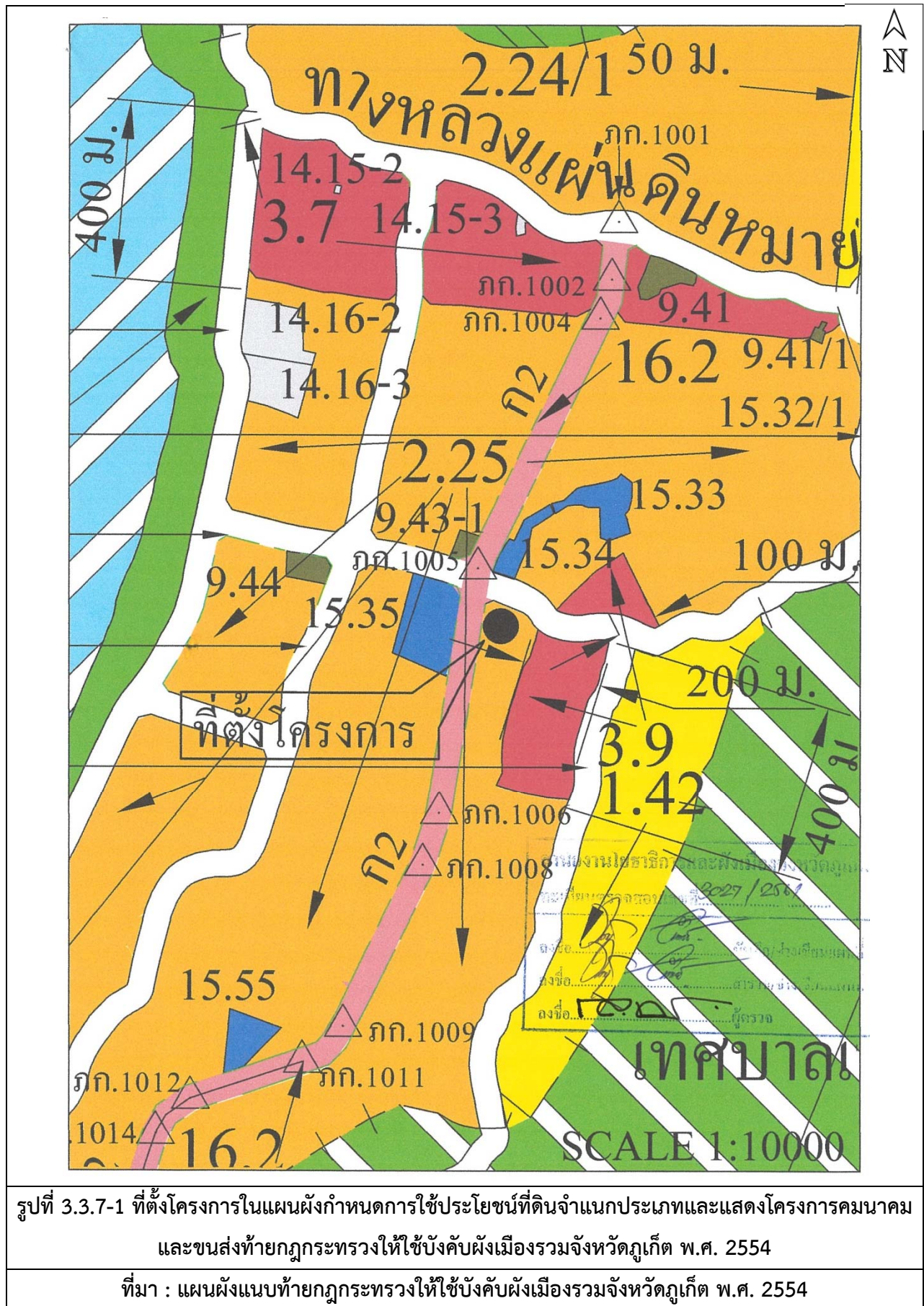
(6) โรงฆ่าสัตว์

(7) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(8) กำจัดมูลฝอย

(9) ซั้วขายหรือเก็บเศษวัสดุ

สำหรับการดำเนินโครงการฯ เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อประกอบกิจการประเภทโรงแรม ใช้ประโยชน์เพื่อการท่องเที่ยว จะเห็นได้ว่ามีความสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 ดังแสดงในรูปที่ 3.3.7-1



2) ความสอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

จากการตรวจสอบที่ตั้งพื้นที่โครงการ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 โดยได้ขอความอนุเคราะห์ให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตเป็นผู้ตรวจสอบ พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน**บริเวณที่ 8** มีรายละเอียด ดังนี้

ข้อ 4 บริเวณที่ 8 หมายถึง พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะต่าง ๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 7

ข้อ 7 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

พื้นที่บริเวณที่ 8 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์

สรุปการออกแบบโครงการ : โครงการเข้าข่ายเป็นอาคารสาธารณะ อาคารที่สูงที่สุดของโครงการ คืออาคารหอถังน้ำ มีความสูงประมาณ 20.50 เมตร และ มีพื้นที่ว่างร้อยละ 51.41 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต ดังนั้นการดำเนินการเป็นไปตามข้อกำหนดข้างต้น

ข้อ 9 การวัดความสูงของอาคารในพื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณ ที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง

(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ

(3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (1) หรือระดับถนนสาธารณะตาม (2) แล้วแต่กรณี

(4) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น

สรุปการออกแบบโครงการ : การวัดความสูงของอาคารเข้าข่าย ข้อ 9 (1) คือวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร ดังนั้น เพื่อทำการตรวจสอบรายละเอียดโครงการให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ในทุกประเด็นหัวข้อซึ่งแสดงดังตารางที่ 3.3.7-1

ข้อ 13 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด หรือหอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก ต้องติดตั้งหรือจัดให้มีบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อหรือทางน้ำสาธารณะ โดยระบบและน้ำเสียที่บำบัดแล้วต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

สรุปการออกแบบโครงการ : โครงการเข้าข่ายเป็นโรงแรม ได้มีการติดตั้งบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้ค่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนดก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ

ตารางที่ 3.3.7-1 การเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

รายละเอียดหลักเกณฑ์	การดำเนินโครงการ
<p>ข้อ 1 ให้ยกเลิก</p> <p>ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และ มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553</p> <p>ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง ขยายระยะเวลาการใช้บังคับ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และ มาตรการคุ้มครอง สิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ลงวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ปัจจุบันพื้นที่จังหวัดภูเก็ตใช้ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560</p>
<p>ข้อ 2 ในประกาศนี้</p> <p>“แนวชายฝั่งทะเล” หมายความว่า แนวที่น้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ</p>	<p>พื้นที่ดำเนินโครงการอยู่ห่างแนวชายฝั่งทะเล ประมาณ 1.0 กิโลเมตร</p>
<p>ข้อ 3 ให้พื้นที่ที่ได้มีการกำหนดให้เป็นเขตอนุรักษ์ เขตผังเมืองรวม เขตควบคุมอาคาร และ เขตควบคุมมลพิษในจังหวัดภูเก็ต เป็นเขตพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้</p>	<p>การก่อสร้างอาคารของโครงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้</p>
<p>ข้อ 4 ให้จำแนกพื้นที่ที่ตามข้อ 3 เป็น 9 บริเวณตามแผนที่ท้าย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <p>บริเวณที่ 1 ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลรอบเกาะภูเก็ตเข้าไปในแผ่นดิน เป็นระยะ 50 เมตร รวมทั้งพื้นที่ในเกาะบริวารต่างๆ เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7</p> <p>บริเวณที่ 2 ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 1 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 150 เมตร เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7</p> <p>บริเวณที่ 3 ได้แก่ พื้นที่ที่กำหนดให้เป็นศูนย์ราชการตามมติของคณะรัฐมนตรี และพื้นที่ ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 2 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 200 เมตร เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 5</p>	<p>พื้นที่ดำเนินโครงการตั้งอยู่ บริเวณที่ 8</p>

ตารางที่ 3.3.7-1 การเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

รายละเอียดหลักเกณฑ์	การดำเนินโครงการ
<p>บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7</p> <p>บริเวณที่ 4 ได้แก่ พื้นที่ในเขตเทศบาลนครภูเก็ต เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7 โดย ดังนี้</p> <p>(1) เขตอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม หรือย่านอาคารเก่า มีแนวเขตดังนี้ ด้านเหนือ เริ่มต้นจากบริเวณที่วัดจากศูนย์กลางถนนตีบูกขึ้นไปทางทิศเหนือของถนนสตูล ฟากตะวันตกเป็นระยะ 45 เมตร เรื่อยไปทางด้านตะวันออกตามแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตร กับศูนย์กลางถนนตีบูก จนถึงคลองบางใหญ่ฝั่งตะวันออก แล้วเรื่อยลงมาทางทิศใต้ตามแนวคลองบางใหญ่ ฝั่งตะวันออก จนถึงถนนตีบูกฟากใต้ แล้วเรื่อยไปทางทิศตะวันออกตามแนวถนนตีบูกฟากใต้จนจดกับถนนมนตรีฟากตะวันตก</p> <p>ด้านตะวันออก จากจุดสุดท้ายด้านเหนือเรื่อยลงมาทางทิศใต้ตามแนวถนนมนตรี ฟากตะวันตก ผ่านถนนกลางและคลองบางใหญ่ จนจดกับถนนพังงาฟากเหนือ</p> <p>ด้านใต้ จากจุดสุดท้ายด้านตะวันออกเรื่อยไปทางทิศตะวันตกตามแนวถนนพังงาฟากเหนือ จนถึงคลองบางใหญ่ฟากตะวันออก เรื่อยลงมาตามแนวคลองบางใหญ่ฟากตะวันออกเป็นระยะ 45 เมตร จากศูนย์กลางถนนพังงา แล้วเรื่อยไปทางทิศตะวันตกตามแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตร กับศูนย์กลาง ถนนพังงา จนถึงบริเวณที่เป็นจุดตัดกันระหว่างแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตร กับศูนย์กลางถนนพังงา และแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตรกับศูนย์กลางถนนเยาวราช แล้วเรื่อยลงมาทางทิศใต้จนถึงแนวถนนรัชฎาฟากใต้ แล้วเรื่อยไปทางทิศตะวันตกตามแนวถนนรัชฎาฟากใต้ ต่อไปตามแนวถนนระนองฟากใต้ แล้วเรื่อยไปทางทิศเหนือตามแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตร กับศูนย์กลางถนนเยาวราช จนถึงบริเวณที่เป็นจุดตัดกันระหว่างแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตร กับศูนย์กลางถนนเยาวราชและแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตรกับศูนย์กลางถนนกลาง แล้วเรื่อยไปทางทิศตะวันตกตามแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตร กับศูนย์กลางถนนกระบี่จนจดกับบริเวณที่วัด จากแนวถนนสตูลฟากตะวันตกลงมาทางทิศใต้เป็นระยะ 45 เมตร จากศูนย์กลางถนนกระบี่</p> <p>ด้านตะวันตก จากจุดสุดท้ายด้านใต้เรื่อยไปทางทิศเหนือตามแนวถนนสตูลฟากตะวันตก จนจดกับจุดเริ่มต้นด้านเหนือ</p>	

ตารางที่ 3.3.7-1 การเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

รายละเอียดหลักเกณฑ์	การดำเนินโครงการ
<p>(2) เขตหนาแน่นมาก มีแนวเขตตามพื้นที่เขตเทศบาลนครภูเก็ต ทั้งหมดยกเว้นบริเวณที่ 4 (1) และ (3)</p> <p>(3) เขตหนาแน่นสูงมาก มีแนวเขตดังนี้</p> <p>ด้านเหนือ เริ่มต้นจากบริเวณที่เป็นจุดตัดระหว่างเส้นที่ลากจาก หัวมุมถนนดิลกอุทิศ 2 ฟากตะวันตก ตัดกับศูนย์กลางถนนพังงา ตั้งฉากไปทางทิศเหนือเป็นระยะ 100 เมตร กับศูนย์กลางถนนพังงา กับแนวเส้นขนานระยะ 100 เมตร กับศูนย์กลางถนนพังงา เรื่อยไปทางทิศตะวันออก จนจดถนนสุรินทร์ฟากตะวันตก</p> <p>ด้านตะวันออก จากจุดสุดท้ายด้านเหนือเรื่อยลงมาทางทิศใต้ ตามแนวถนนสุรินทร์ฟากตะวันตก จนจดกับถนนศรีเสนาฟากเหนือ เรื่อยไปตามแนวถนนศรีเสนาทางทิศตะวันตกจนจดถนนวีระพงษ์หงส์หยก ฟากตะวันตก เรื่อยลงมาตามแนวถนนวีระพงษ์หงส์หยกทางทิศใต้จนจดถนนในวงเวียนนิมิตร (วงเวียนม้าน้ำ) ฟากเหนือ</p> <p>ด้านใต้ จากจุดสุดท้ายด้านตะวันออกเรื่อยไปตามแนวถนนในวงเวียนนิมิตร (วงเวียนม้าน้ำ) ทางทิศตะวันตกจนจดถนนชนะเจริญฟากใต้เรื่อยไปตามแนวถนนชนะเจริญฟากใต้ทางทิศตะวันตกจนจด ถนนดิลกอุทิศ 2 ฟากตะวันตก</p> <p>ด้านตะวันตก จากจุดสุดท้ายด้านใต้เรื่อยไปทางทิศเหนือตามแนวถนนดิลกอุทิศ 2 ฟากตะวันตก จนถึงหัวมุมถนนดิลกอุทิศ 2 ตัดกับถนนพังงา เรื่อยไปทางทิศเหนือจนถึงจุดเริ่มต้นด้านเหนือ บริเวณที่ 5 ได้แก่</p> <p>(1) พื้นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรมตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7</p> <p>(2) พื้นที่ดินของอาคารหรือสถานที่ ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> (ก) แนวค่าย (โคกชนะพม่า) (ข) บ้านพระยาวิชิตสงคราม (ค) มัสยิดบ้านบางเทา (ง) บ้านท้าวเทพกระษัตรี (จ) วัดฉลอง (ฉ) วัดท่าเรือ (ช) วัดเทพกระษัตรี (ซ) วัดพระทอง 	

ตารางที่ 3.3.7-1 การเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

รายละเอียดหลักเกณฑ์	การดำเนินโครงการ
<p>(ณ) วัดพระนางสร้าง</p> <p>(ญ) สุเหร่าเกาะบ้านเคียน</p> <p>(ฎ) กำแพงเมืองกลางบางโรง</p> <p>(ฏ) ศาลหลักเมืองกลางป่าสัก</p> <p>(ฐ) ศาลหลักเมืองกลางเมืองใหม่</p> <p>(ฑ) กำแพงเมืองกลาง – บ้านดอน</p> <p>(3) พื้นที่ที่วัดจากแนวขอบเขตที่ดินของอาคารหรือสถานที่ตาม (2) ออกไปทุกด้านเป็นระยะ 100 เมตร</p> <p>บริเวณที่ 6 ได้แก่ พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตั้งแต่ 40 เมตร ถึง 80 เมตร</p> <p>บริเวณที่ 7 ได้แก่ พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เกินกว่า 80 เมตรขึ้นไป</p> <p>บริเวณที่ 8 ได้แก่ พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่างๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึง บริเวณที่ 7</p> <p>บริเวณที่ 9 ได้แก่ พื้นที่ทะเลรอบเกาะภูเก็ตและรอบเกาะบริวาร ต่าง ๆ</p>	
<p>ข้อ 5 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ อาคารใดๆ ให้เป็นอาคาร ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่</p> <p>(ก) โรงงานจำพวกที่ 1 ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือ โรงงานตามประเภท ชนิด จำพวก และข้อกำหนดเพิ่มเติมในบัญชี 1 ท้ายประกาศนี้</p> <p>(ข) โรงงานในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือ ประเภทอุตสาหกรรมและ คลังสินค้าตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานใช้บังคับ ผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต แต่ต้องไม่เป็นโรงงานจำพวกที่ 2 และ จำพวกที่ 3 ตามประเภทและชนิดที่กำหนดในบัญชี 2 ท้าย ประกาศนี้</p> <p>(ค) โรงงานที่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนโรงงานที่มีอยู่เดิมบน พื้นที่เดิม ทั้งนี้ โรงงานตาม (ก) (ข) และ (ค) จะต้องมีการแจ้งหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษ หรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(2) โรงฆ่าสัตว์ เว้นแต่การก่อสร้างทดแทนของเดิมพร้อมด้วย ระบบบำบัดและการจัดการ ของเสียตามมาตรฐานที่กฎหมาย</p>	<p>โครงการดำเนินการเป็นโรงแรม จึงไม่ขัดต่อข้อกำหนดข้อ 5</p>

ตารางที่ 3.3.7-1 การเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

รายละเอียดหลักเกณฑ์	การดำเนินโครงการ
<p>กำหนดบนพื้นที่เดิม หรือพื้นที่ใหม่ที่ได้ขีดกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต</p> <p>(3) ฌาปนสถาน เว้นแต่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนฌาปนสถานที่มีอยู่เดิมบนพื้นที่เดิม โดยต้องมีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด (4) สุสาน เว้นแต่ในกรณีที่ดินเดิมนั้นได้ใช้ประโยชน์เต็มพื้นที่แล้ว จึงจะก่อสร้างสุสาน บนพื้นที่ใหม่ได้ โดยต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 1,000 เมตร และมีระยะห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะหรือบ่อน้ำเพื่อการบริโภคไม่น้อยกว่า 300 เมตร</p> <p>(5) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมันลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุม น้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อจำหน่าย</p> <p>(6) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่ บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>(7) อาคารเลี้ยงนกแอ่นกินรัง</p>	
<p>ข้อ 6 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารปศุสัตว์ ให้เป็นไปตามพื้นที่และหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ในเขตเทศบาลนครภูเก็ต ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารปศุสัตว์ เพื่อการค้า</p> <p>(2) ในพื้นที่นอกเขตพื้นที่ตาม (1) การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร เป็นอาคารปศุสัตว์เพื่อการค้าให้เป็นไปตามข้อบัญญัติท้องถิ่น โดยต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเล ไม่น้อยกว่า 1,000 เมตร และมีระยะห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะหรือบ่อน้ำเพื่อการบริโภคไม่น้อยกว่า 30 เมตร รวมทั้งต้องมีการบำบัดมูลสัตว์และน้ำเสีย ตลอดจนต้องมีมาตรการควบคุมการปล่อยทิ้งของเสีย ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดด้วย</p>	โครงการดำเนินการเป็นโรงแรม จึงไม่เข้าข่ายในข้อ 6
<p>ข้อ 7 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 20 เมตร หรือต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลต่างๆ ไม่น้อยกว่า 20 เมตร กรณีที่เกาะนั้นไม่มีชายฝั่งทะเล</p>	พื้นที่ดำเนินโครงการเป็นโรงแรม อาคาร A มีความสูงประมาณ 10.70 เมตร อาคาร B มีความสูงประมาณ 13.40 เมตร และมีพื้นที่ว่างร้อยละ 51.41 ของที่ดินแปลง

ตารางที่ 3.3.7-1 การเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

รายละเอียดหลักเกณฑ์	การดำเนินโครงการ
<p>(2) พื้นที่บริเวณที่ 1 ในระยะ 30 เมตร ต่อจากพื้นที่ตาม (1) ให้ทำได้เฉพาะอาคาร ที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และมีที่ว่างไม่น้อยกว่า ร้อยละ 75 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต เว้นแต่</p> <p>(ก) ในเขตที่มีกฎกระทรวงออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารใช้บังคับ ความสูงของอาคารให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนั้น</p> <p>(ข) ในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ตให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต</p> <p>(3) พื้นที่บริเวณที่ 2 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต สำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p> <p>(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต สำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์</p> <p>(4) พื้นที่บริเวณที่ 3 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 16 เมตร และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต สำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p> <p>(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต สำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์</p> <p>(5) พื้นที่บริเวณที่ 4</p> <p>(ก) เขตอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม หรือย่านอาคารเก่าให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูง ไม่เกิน 9 เมตร สำหรับอาคารอื่นที่มีได้มีลักษณะตามรูปแบบสถาปัตยกรรมชิโน - โปรตุเกส ต้องมีที่ว่าง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต</p> <p>(ข) เขตหนาแน่นมาก ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 45 เมตร และมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้น ต่อพื้นที่ดินของอาคารทุกหลังที่ก่อสร้างในที่ดินแปลงเดียวกันที่ยื่น</p>	<p>ที่ขออนุญาต จึงไม่ขัดกับข้อกำหนดดังกล่าว</p>

ตารางที่ 3.3.7-1 การเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

รายละเอียดหลักเกณฑ์	การดำเนินโครงการ
<p>ขออนุญาตก่อสร้างไม่เกิน 6 ต่อ 1 และต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 35 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต</p> <p>(ค) เขตหนาแน่นสูงมาก ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 60 เมตร และมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินของอาคารทุกหลังที่ก่อสร้างในที่ดินแปลงเดียวกันที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างไม่เกิน 8 ต่อ 1 และต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต</p> <p>(6) พื้นที่บริเวณที่ 5 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร เว้นแต่ บริเวณที่ 5 (1) สถาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องอาจมีมติให้อาคารมีความสูงได้เกินกว่า 6 เมตร แต่จะให้อาคารมีความสูงเกิน 12 เมตรไม่ได้และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p> <p>(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์</p> <p>(7) พื้นที่บริเวณที่ 6 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 8 เมตร และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p> <p>(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์</p> <p>(8) พื้นที่บริเวณที่ 7 ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารใดๆ เว้นแต่</p> <p>(ก) การดำเนินการเพื่อความมั่นคงของประเทศ หรือเพื่อประโยชน์สาธารณะในการสื่อสารโทรคมนาคมเฉพาะสถานีและอุปกรณ์รับส่งสัญญาณวิทยุ หรือดาวเทียม</p> <p>(ข) กิจการสาธารณูปโภคของรัฐ หรือกิจการสาธารณูปโภคที่ได้รับสัมปทานจากรัฐ การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารตาม (ก) และ (ข) ต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้</p>	

ตารางที่ 3.3.7-1 การเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

รายละเอียดหลักเกณฑ์	การดำเนินโครงการ
<p>ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย</p> <p>(9) พื้นที่บริเวณที่ 8 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p> <p>(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์</p> <p>ความใน (2) (3) (4) (5) (6) (7) และ (9) ในเรื่องความสูงของอาคาร ไม่นำมาใช้บังคับแก่การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเพื่อใช้ในการกิจกรรมโทรคมนาคมหรือกิจการสาธารณูปโภคของรัฐ หรือกิจการสาธารณูปโภคที่ได้รับสัมปทานจากรัฐ โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย ความใน (2) (3) (4) (5) (6) (7) และ (9) ในเรื่องความสูงของอาคารไม่นำมาใช้บังคับแก่การก่อสร้าง ดัดแปลงหรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารระบบกำจัดขยะมูลฝอย</p>	
<p>ข้อ 8 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารในพื้นที่ที่มีความลาดชันในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) พื้นที่บริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 6 ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 20 ถึงร้อยละ 35 ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร กรณีขนาดที่ดิน แปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่ตั้งแต่ 100 ตารางวาขึ้นไป ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดิน และกรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่น้อยกว่า 100 ตารางวา ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 70 ตารางเมตร และมีที่ว่าง ที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ</p>	<p>อาคารตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 ซึ่งพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ จึงไม่เข้าข่าย ในข้อ 8</p>

ตารางที่ 3.3.7-1 การเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

รายละเอียดหลักเกณฑ์	การดำเนินโครงการ
<p>50 ของที่ดิน</p> <p>(2) พื้นที่บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 และบริเวณที่ 8 ที่มีความลาดชัน ตั้งแต่ร้อยละ 20 ถึงร้อยละ 35 ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร กรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่ตั้งแต่ 100 ตารางวาขึ้นไป ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดิน และกรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่น้อยกว่า 100 ตารางวา ให้มีพื้นที่อาคาร คลุมดินต่อหลังไม่เกิน 70 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดิน</p> <p>(3) พื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35 ห้ามปรับสภาพพื้นที่ก่อสร้างหรือดัดแปลง อาคารใดๆ การปรับสภาพพื้นที่และที่ว่างตามวรรคหนึ่ง (1) และ (2) ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ให้ปรับตามแนวนอนต่อแนวดิ่งในอัตราส่วนไม่เกิน 2 : 1 ส่วน</p> <p>(2) มีความลึกหรือสูงไม่เกิน 1 เมตร เว้นแต่เพื่อการก่อสร้างระบบฐานรากอาคาร หรือ บ่อเก็บน้ำใต้ดิน</p> <p>(3) ไม่เป็นอันตรายต่อรากและลำต้นของต้นไม้ที่ขึ้นตามธรรมชาติที่มีขนาดความโตวัดโดยรอบลำต้น ตั้งแต่ 50 เซนติเมตร ขึ้นไป ซึ่งวัดจากระดับพื้นดิน 130 เซนติเมตร และ</p> <p>(4) ไม่เคลื่อนย้ายหรือทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พื้นดิน</p> <p>(5) ที่ว่างต้องมีพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นและเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่าง</p>	
<p>ข้อ 9 การวัดความสูงของอาคารในพื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง</p> <p>(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ</p> <p>(3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (1) หรือระดับถนนสาธารณะตาม (2) แล้วแต่กรณี</p>	<p>พื้นที่โครงการเข้าข่าย ข้อ 9 (1) ดังนั้นโครงการวัดความสูงของอาคารจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร</p>

ตารางที่ 3.3.7-1 การเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

รายละเอียดหลักเกณฑ์	การดำเนินโครงการ
<p>(4) กรณีที่ดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น</p> <p>การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p>	
<p>ข้อ 10 ในพื้นที่บริเวณที่ 9 ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรมดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ทำการประมงโดยใช้เครื่องมือ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) เครื่องมืออวนล้อม อวนญี่ปุ่น อวนต้อนปลาทุกชนิด และลอบดักปลาทุกชนิด ในพื้นที่แนวปะการัง</p> <p>(ข) เครื่องมืออวนทับตลิ่ง(อวนชัก) อวนลอยปลาทราย ซึ่งใช้ประกอบกับเครื่องมือ กระทุ้งน้ำทำการประมง อวนถ่วง หรือจมกะเบนในบริเวณแหล่งหญ้าทะเล</p> <p>ความใน (1) ไม่ใช้บังคับแก่การดำเนินการของเจ้าหน้าที่เพื่อประโยชน์ในทางวิชาการ ซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(2) ทำให้เกิดมลพิษ ขยะมูลฝอย สารแขวนลอย ตะกอนแขวนลอย และมลสารปนเปื้อน จากการเดินเรือ การจอดเรือ การขนส่ง หรือการขนถ่าย ที่มีผลทำให้คุณภาพน้ำทะเลเสื่อมโทรม หรือเสียสภาพความเป็นธรรมชาติ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางทะเล เช่น ปะการัง หญ้าทะเล สัตว์ทะเล</p> <p>(3) เก็บทำลาย หรือกระทำด้วยประการใด ๆ ที่อาจเป็นอันตราย หรือมีผลกระทบต่อปะการัง ซากปะการัง หินปะการัง กัลปังหา หรือหญ้าทะเล เว้นแต่</p> <p>(ก) เป็นการศึกษาวิจัยทางวิชาการซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(ข) กิจการสาธารณูปโภคของรัฐที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับ ความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียด ของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับ ความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย</p> <p>(4) ทอดสมอเรือ หรือกระทำการใดๆ ที่มีผลต่อสภาพพื้นทะเลในบริเวณที่มีแหล่งหญ้าทะเล แนวปะการัง หินปะการัง และกองหินใต้ทะเลตามธรรมชาติ รวมทั้งพื้นที่โดยรอบแหล่งธรรมชาติ</p>	<p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 จึงไม่เข้าข่ายตามข้อ 10</p>

ตารางที่ 3.3.7-1 การเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

รายละเอียดหลักเกณฑ์	การดำเนินโครงการ
<p>ดังกล่าวในระยะ 300 เมตร เช่น กิจกรรมเดินท่องเที่ยวใต้ทะเล (Sea walker) เรือท้องกระจก หรือเรือประเภทที่ใช้ความดันอากาศกดน้ำให้ออกจากเรือเพื่อดูปลาใต้ท้องทะเล</p> <p>(5) จับ ดัก ล่อ ฆ่า นำขึ้นมาจากทะเล หรือกระทำการใดๆ อันเป็นอันตรายต่อเต่าทะเล พะยูน โลมา วาฬ ปลาฉลามวาฬ หรือสัตว์ทะเลหายากอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด เว้นแต่</p> <p>(ก) เป็นการศึกษาวิจัยทางวิชาการซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(ข) การกระทำการใดๆ เพื่อการอนุรักษ์ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ</p> <p>(6) ทำการสำรวจวัดคลื่นไหวสะเทือน (Seismic wave) เว้นแต่การสำรวจโครงสร้างทางธรณีวิทยา เพื่อประโยชน์ในทางวิชาการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่ไม่มีผลกระทบต่อสัตว์น้ำ</p> <p>(7) ถมทะเลหรือที่ชายตลิ่งปากคลอง เว้นแต่มีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ของรัฐ และได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการและมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย</p>	
<p>ข้อ 11 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรมดังต่อไปนี้</p> <p>(1) การทำเหมืองแร่</p> <p>(2) การขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง เว้นแต่ในบริเวณที่กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต</p> <p>(3) การถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินและแหล่งน้ำในชุมชนเมืองต้นเขิน หรือเปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ</p> <p>(4) การกระทำการใดๆ ที่เป็นการเปลี่ยนสภาพธรรมชาติของพื้นที่พรุและป่าชายเลน เว้นแต่</p> <p>(ก) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงาน</p>	<p>พื้นที่โครงการเป็นประเภทโรงแรม จึงไม่เข้าข่ายตามข้อ 11</p>

ตารางที่ 3.3.7-1 การเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

รายละเอียดหลักเกณฑ์	การดำเนินโครงการ
<p>อื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัย ทางวิชาการ การคุ้มครอง การฟื้นฟู การเพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ โดยต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(ข) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐในพื้นที่ป่าชายเลน ที่ได้รับการผ่อนผันจากคณะรัฐมนตรี ให้ใช้ประโยชน์ได้ และได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย</p> <p>(5) การขุดลอกร่องน้ำ เว้นแต่ เป็นการบำรุงรักษาทางน้ำหรือการดำเนินการเพื่อความปลอดภัย ในการเดินเรือ</p> <p>(6) การปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ เว้นแต่</p> <p>(ก) กรณีที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย</p> <p>(ข) กระชังเลี้ยงสัตว์น้ำหรือปะการังเทียมที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(7) การปล่อยทิ้งมลพิษลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล เว้นแต่เป็นกรณีที่ได้ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดแล้ว</p> <p>(8) การจับหรือครอบครองปลาสวยงามตามบัญชี 3 ท้ายประกาศนี้ เว้นแต่</p> <p>(ก) เป็นการกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัย ทางวิชาการ การคุ้มครอง การเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์ซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(ข) เป็นการกระทำของเอกชนเฉพาะการครอบครองเพื่อการเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์สาธารณะซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(9) การขุด ตัก หรือดูด กรวด ดิน หินผุ ทราย หรือลูกรัง เพื่อการค้าในลักษณะหรือในบริเวณ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) บริเวณที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35</p> <p>(ข) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า 80 เมตร</p>	

ตารางที่ 3.3.7-1 การเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

รายละเอียดหลักเกณฑ์	การดำเนินโครงการ
<p>(ค) พื้นที่สาธารณสมบัติของแผ่นดินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน เว้นแต่ได้รับอนุญาต ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขอ อนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการ ขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย</p> <p>(ง) บริเวณในระยะ 100 เมตร จากริมเขตทางสาธารณะ หรือริม ฝั่งตามสภาพ ธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำ สาธารณะ</p> <p>(จ) บริเวณที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่สำคัญหายาก และ แหล่งที่มีซากดึกดำบรรพ์</p> <p>(ฉ) เขตโบราณสถานหรือบริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศิลปกรรม</p> <p>(10) การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทาง ธรณีสัณฐานทางด้านกายภาพชีวภาพ หรือชีวกายภาพ ในพื้นที่สัน ทราบ สันดอน หน้าผา ปากน้ำ เว้นแต่การกระทำของส่วน ราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ เพื่อป้องกันการ กัดเซาะชายฝั่ง หรือเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ</p> <p>(11) การกระทำใดๆ ที่เป็นการทำลายหินดินทรายที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือใล่พื้นดิน เว้นแต่เป็นการก่อสร้างอาคารของ ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่มีความ จำเป็นเพื่อให้บริการสาธารณะและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้</p>	
<p>ข้อ 12 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การติดตั้งป้ายหรือการก่อสร้างสิ่งใดๆ ที่ สร้างขึ้นสำหรับเพื่อติดตั้งป้าย ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แล้วแต่กรณีซึ่งการ อนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ให้กระทำได้ในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางไม่ เกิน 40 เมตร หรือพื้นที่ที่มีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 35</p> <p>(2) ไม่มีลักษณะบดบังทัศนวิสัยหรือทัศนียภาพและต้องเป็นไปตาม มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(3) ในกรณีที่กระทำในพื้นที่ของเอกชน ให้มีระยะห่างจากที่ดิน โดยรอบในแนวราบบนพื้นดิน และในอากาศไม่น้อยกว่าสองเท่า ของความสูงของป้ายในแนวดิ่ง</p>	<p>การดำเนินโครงการเป็นอาคารประเภทโรงแรม จึงไม่เข้า ข่ายกิจกรรมตาม ข้อ 12</p>
<p>ข้อ 13 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็น</p>	<p>การดำเนินโครงการเป็นอาคารประเภทโรงแรม จัดให้มี</p>

ตารางที่ 3.3.7-1 การเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

รายละเอียดหลักเกณฑ์	การดำเนินโครงการ
โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด หรือ หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก ต้องติดตั้งหรือจัดให้มีบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อ หรือทางน้ำสาธารณะ โดยระบบและน้ำเสียที่บำบัดแล้วต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด	การติดตั้งบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยระบบและน้ำเสียที่บำบัดแล้วเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดไว้
ข้อ 14 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรืออาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลเกินกว่า 50 เมตร หรืออยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลเกินกว่า 50 เมตร กรณีที่เกาะนั้นไม่มีชายฝั่งทะเล และมีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 10 ห้อง ถึง 29 ห้อง ต้องดำเนินการตามข้อกำหนดท้ายประกาศนี้	การดำเนินโครงการเป็นอาคารประเภทโรงแรม อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเล 1.0 กิโลเมตร มีจำนวน 117 ห้องพัก จึงไม่เข้าข่ายตามข้อ 14
ข้อ 15 ในพื้นที่ตามข้อ 4 นอกจากต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้แล้ว ก่อนการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร หรือดำเนินโครงการหรือประกอบกิจการให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นหรือรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แล้วแต่กรณีต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระเบียบปฏิบัติที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้ (1) การจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ก) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิต และหรือจำหน่ายไอน้ำ (ข) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรืออาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 30 ห้อง ถึง 79 ห้อง หรือมีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารดังกล่าวรวมกันตั้งแต่ 1,500 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 4,000 ตารางเมตร (ค) กิจการที่นำบ้านพักอาศัยที่มีจำนวนตั้งแต่ 30 ห้องขึ้นไป หรือห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถว ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 30 ห้องขึ้นไป ที่อยู่ในที่ดินแปลงเดียวกันหรือติดต่อกันไปให้บริการเป็นสถานที่พักในลักษณะโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม	โครงการเข้าข่ายเป็นประเภทโรงแรม มีจำนวน 117 ห้องพัก และมีพื้นที่ใช้สอยทุกอาคารรวมกัน 5,557 ตารางเมตร ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.3.7-1 การเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

รายละเอียดหลักเกณฑ์	การดำเนินโครงการ
<p>(ง) โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนตั้งแต่ 10 เตียงถึง 29 เตียง</p> <p>(จ) การขุด ตัก หรือลอก กรวด ดิน ดินลูกรัง และทรายบก ที่มีความลึกจากระดับพื้นดินเกิน 3 เมตร หรือมีพื้นที่ปากบ่อดินเกิน 10,000 ตารางเมตร</p> <p>(ฉ) การจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยหรือเพื่อประกอบการพาณิชย์ตามกฎหมายว่าด้วย การจัดสรรที่ดินที่มีจำนวนแปลงที่ดินตั้งแต่ 30 แปลง แต่ไม่ถึง 500 แปลง หรือมีเนื้อที่ตั้งแต่ 1.8 ไร่ แต่ไม่เกิน 100 ไร่</p> <p>(ช) ทำเทียบเรือทุกประเภทที่สามารถรับเรือขนาดตั้งแต่ 100 ตันกรอส แต่ไม่ถึง 500 ตันกรอส หรือมีความยาวหน้าทำตั้งแต่ 20 เมตร แต่ไม่ถึง 100 เมตร หรือมีพื้นที่รวมของทำเทียบเรือตั้งแต่ 200 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 1,000 ตารางเมตร</p> <p>(ซ) ทำเทียบเรือสำราญกีฬาที่รองรับเรือได้ตั้งแต่ 5 ลำ แต่ไม่ถึง 50 ลำ หรือมีพื้นที่ ตั้งแต่ 100 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 1,000 ตารางเมตร</p> <p>(ฌ) เขื่อนเก็บกักน้ำหรืออ่างเก็บน้ำที่มีปริมาตรเก็บกักน้ำตั้งแต่ 160,000 ลูกบาศก์เมตร แต่ไม่ถึง 100,000,000 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(ญ) ทางหลวงตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงที่ก่อสร้างบนพื้นที่ที่มีความลาดชันตั้งแต่ ร้อยละ 15 ถึงร้อยละ 25</p> <p>(2) การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(ก) โครงการหรือกิจการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>(ข) โครงการหรือกิจการ ดังต่อไปนี้</p> <p>1) โรงไฟฟ้าพลังความร้อน</p> <p>2) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วย การควบคุมอาคาร หรืออาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่เกิน 50 เมตร หรืออยู่ห่างจากแนวชายเกาะไม่เกิน 50 เมตร กรณีที่เกาะนั้นไม่มี</p>	

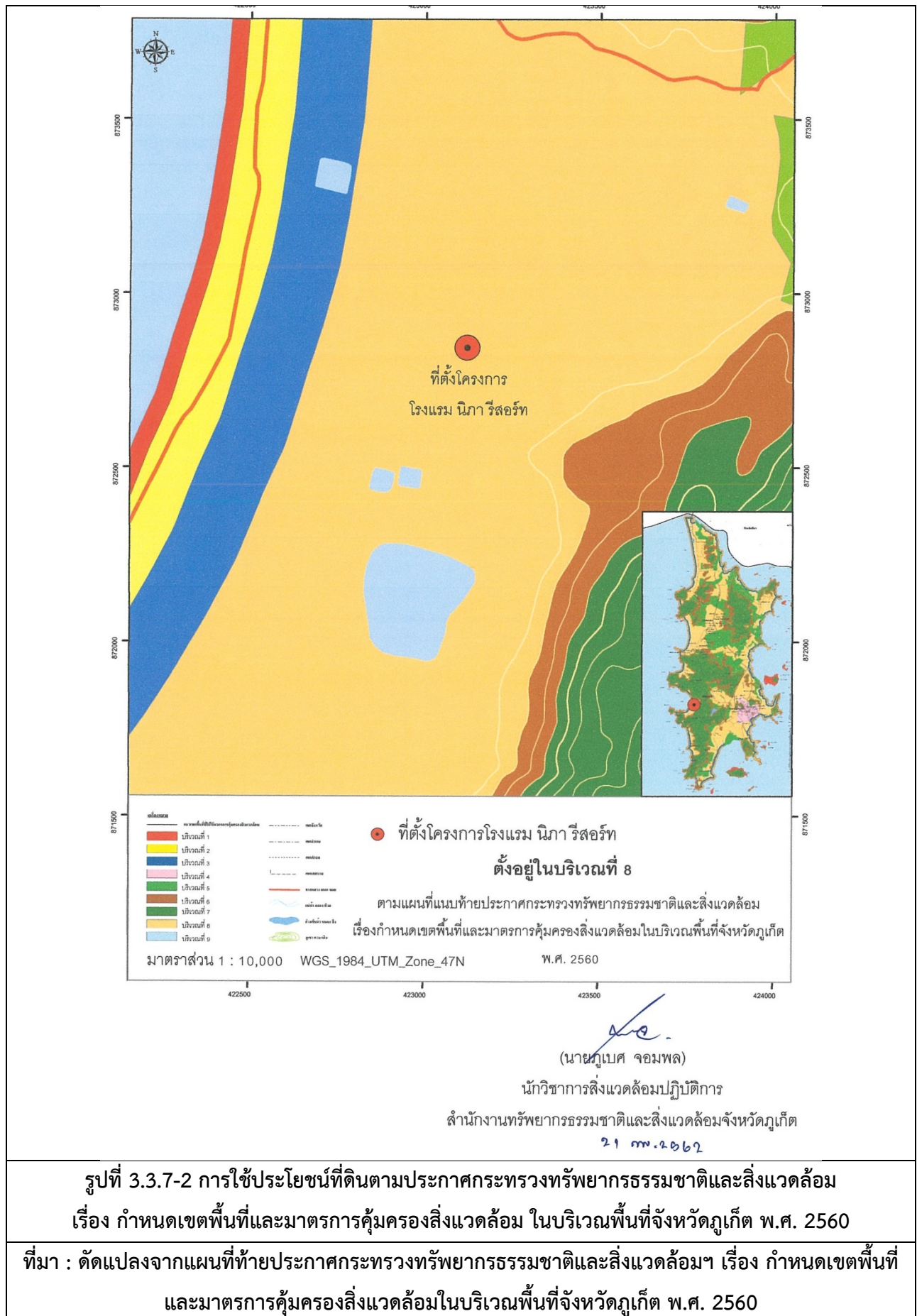
ตารางที่ 3.3.7-1 การเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

รายละเอียดหลักเกณฑ์	การดำเนินโครงการ
<p>ชายฝั่งทะเล</p> <p>3) กิจกรรมที่นำบ้านพักอาศัยที่มีจำนวนตั้งแต่ 80 หลังขึ้นไป หรือห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถว ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป ที่อยู่บนที่ดินแปลงเดียวกันหรือติดต่อกัน ไปให้บริการเป็นสถานที่พักในลักษณะโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม</p> <p>4) โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยค้างคืนตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป</p> <p>5) ทางหลวงตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงที่ก่อสร้างบนพื้นที่ที่มีความลาดชัน เกินกว่าร้อยละ 25 หรือบนพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า 80 เมตร</p> <p>6) สถานที่ที่ใช้ในการกำจัดขยะมูลฝอยที่มีปริมาณในการกำจัดเกิน 50 ตันต่อวัน</p> <p>7) โรงฆ่าสัตว์</p> <p>(ค) โครงการหรือกิจการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภท ขนาด และวิธีปฏิบัติ สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพที่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p>	
<p>ข้อ 16 ให้เจ้าของอาคารหรือโครงการหรือกิจการตามข้อ 15 (1) (ก) (ข) (ค) (ง) (ฉ) และ (ช) เฉพาะทำเทียบเรือประมงเก็บสถิติ และข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต</p>	<p>โครงการเข้าข่ายตามข้อ 15 (1) (ข) จะเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต</p>
<p>ข้อ 22 การกระทำ กิจกรรม หรือกิจการใดที่ต้องห้ามตามประกาศนี้ ถ้าได้รับอนุญาต อยู่ก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับให้ดำเนินการต่อไปได้จนกว่าจะสิ้นกำหนดระยะเวลาที่ได้รับอนุญาต ในการนี้ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรการคุ้มครอง สิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายหรือประกาศนี้กำหนดไว้ด้วย โดยต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งปีนับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ</p> <p>ในกรณีที่ผู้ได้รับอนุญาตตามวรรคหนึ่งประสงค์จะขออนุญาตดำเนินการนั้นต่อไปภายหลังสิ้นระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตให้ยื่นคำ</p>	<p>ทางโครงการได้ดำเนินการตามข้อกำหนดดังกล่าว</p>

ตารางที่ 3.3.7-1 การเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560

รายละเอียดหลักเกณฑ์	การดำเนินโครงการ
ขอต่ออายุหรือคำขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการนั้นแล้วแต่กรณี ทั้งนี้ ให้อนุญาตตามพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตไว้เดิม	
ข้อ 23 อาคารที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ตามข้อ 4 ก่อนหรือในวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับให้ได้รับ ยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามประกาศนี้แต่ห้ามดัดแปลงหรือเปลี่ยนการใช้อาคารดังกล่าวให้เป็นอาคารชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้	โครงการไม่เข้าข่ายตามข้อกำหนดดังกล่าว
ข้อ 24 อาคารที่ได้รับใบอนุญาตหรือใบรับแจ้งการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการนั้นก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับและยังก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ไม่แล้วเสร็จให้คงปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ใช้บังคับอยู่ในวันก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับจนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตหรือที่ได้รับแจ้งไว้ แต่การขอเปลี่ยนแปลงการอนุญาตหรือการแจ้งหรือการดำเนินการอื่นใดหลังจากวันที่ ประกาศนี้ใช้บังคับให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้	โครงการไม่เข้าข่ายตามข้อกำหนดดังกล่าว

ที่มา : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 และบริษัท ที่ปรึกษาฯ



3) การสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดิน รัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการฯ

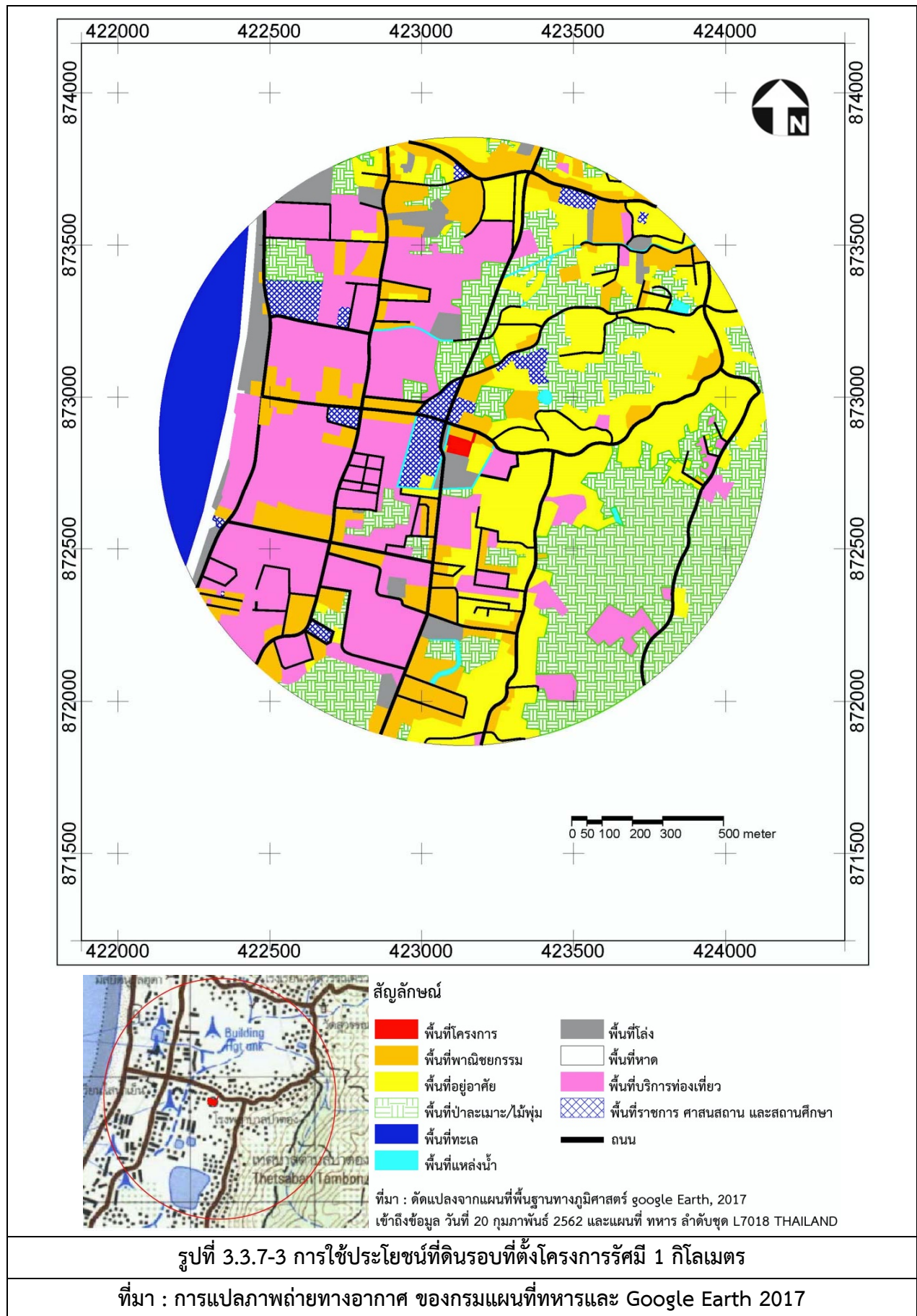
จากการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการทางฯ โดยการศึกษาภาพถ่ายทางอากาศ ในระยะรัศมี ประมาณ 1 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการโดยสังเขป ร่วมกับการสำรวจพื้นที่จริง สามารถจัดลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษาได้ดังตารางที่ 3.3.7-2 และแสดงการแปลภาพถ่ายในรูปที่ 3.3.7-3

ตารางที่ 3.3.7-2 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงโครงการ

ประเภท	การใช้ประโยชน์ที่ดิน		
	พื้นที่ (ตร.ม.)	พื้นที่ (ตร.กม.)	สัดส่วน (%)
1 พื้นที่โครงการ	4,523.20	0.005	0.14
2 พื้นที่พาณิชยกรรม	404,106.80	0.404	12.86
3 พื้นที่อยู่อาศัย	786,281.28	0.786	25.03
4 ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ	719,240.93	0.719	22.89
5 พื้นที่ทะเล	174,112.29	0.174	5.54
6 พื้นที่แหล่งน้ำ	10,652.19	0.011	0.34
7 พื้นที่โล่ง	70,047.07	0.070	2.23
8 พื้นที่ชายหาด	39,612.08	0.040	1.26
9 พื้นที่บริการท่องเที่ยว	687,850.40	0.688	21.89
10 พื้นที่ราชการ ศาสนสถาน สถานศึกษา	70,039.99	0.070	2.23
11 ถนน	175,126.42	0.175	5.57
รวม	3,141,592.65	3.142	100.0

ที่มา : ขนาดพื้นที่จากการแปลภาพถ่ายทางอากาศ ของกรมแผนที่ทหารและ Google Earth 2017 ประกอบการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษาฯ, ธันวาคม 2561 ในพื้นที่ศึกษา 3.14 ตารางกิโลเมตร

จากตารางที่ 3.3.7-2 สำหรับการการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ จากการสำรวจพบว่า พื้นที่อยู่อาศัยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25.03 รองลงมาได้แก่ ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ คิดเป็นร้อยละ 22.89 พื้นที่บริการท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 21.89 พื้นที่พาณิชยกรรม คิดเป็นร้อยละ 12.86 และถนน คิดเป็นร้อยละ 5.57 ที่เหลือเป็น พื้นที่ทะเล พื้นที่ราชการ ศาสนสถาน สถานศึกษาและพื้นที่โล่ง พื้นที่ชายหาด และพื้นที่แหล่งน้ำ ตามลำดับ โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ใกล้เคียงกับโครงการแสดงดังรูปที่ 3.3.7-3



3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

3.4.1 สังคม และเศรษฐกิจ

1) ประชากร

จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2559 จำนวน 20,649 คน เป็นชาย 10,120 คน หญิง 10,529 คน จำนวนครัวเรือน 4,819 ครัวเรือน จำนวนบ้าน 15,785 หลัง เนื่องจากเขตเทศบาลเมืองป่าตองเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดภูเก็ตและขณะเดียวกัน ก็เป็นที่นิยมและมีชื่อเสียงไปทั่วโลก ด้วยเหตุนี้จึงมีผู้เข้ามาอาศัยและมาประกอบอาชีพที่ไม่ใช่นักท่องเที่ยว ซึ่งเป็น ประชากรแฝงที่ไม่มีการย้ายชื่อหรือแจ้งการย้ายที่อยู่ตามกฎหมายทะเบียนราษฎรจำนวนมาก ผู้คนเหล่านี้จึงอยู่ใน ลักษณะของประชากรแฝงที่เทศบาลไม่สามารถทราบจำนวนที่แน่ชัดได้ และที่สำคัญเทศบาลต้องจัดทำบริการ สาธารณะด้านต่างๆ เพื่อให้บริการกับประชากรแฝงเหล่านี้ด้วย ทั้งทั้งงบประมาณที่ได้รับการอุดหนุน เกณฑ์ในการ จัดสรรส่วนหนึ่งจะใช้จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรเป็นหลัก ด้วยเหตุนี้จึงนับว่ากลุ่มประชากรแฝงเหล่านี้ เป็นกลุ่มประชากรที่สำคัญที่มีผลต่อการพัฒนาเมือง แต่ถ้าเรามาลองคำนวณตามจำนวนขยะมูลฝอยที่เทศบาล ต้องจัดเก็บแต่ละวัน ประมาณวันละ 131.03 ตัน(ถัวเฉลี่ยทั้งปี) จะสะท้อนให้เห็นว่ามีประชากรแฝงอยู่ประมาณ 98,217 คน (คำนวณจากปริมาณขยะมูลฝอย 1 คน/1.11 ก.ก. / วัน) ส่วนในช่วงที่เป็น High Season ของ การท่องเที่ยวหาดป่าตอง ระหว่างเดือนพฤศจิกายน – มีนาคม ของทุกปี จะมีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาจำนวนมาก ปริมาณขยะมูลฝอยจะเพิ่มขึ้นเป็น 140 ตัน/วัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่ามีประชากรแฝงที่เป็นประเภท นักท่องเที่ยวอีกไม่ต่ำกว่า 106,409 คน/วัน รายละเอียด ดังตารางที่ 3.4.1-1

ตารางที่ 3.4.1-1 สถิติจำนวนประชากร จำนวนบ้าน จำนวนครอบครัว และจำนวนผู้มีสิทธิเลือกตั้ง ในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง

พ.ศ.	จำนวนประชากร (คน)			จำนวนผู้มีสิทธิเลือกตั้ง (คน)			จำนวน ครัวเรือน	จำนวน บ้าน
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม		
2557	10,001	10,475	20,476	5,690	6,341	12,031	4,622	15,078
2558	10,019	10,501	20,520	5,556	6,211	11,767	4,705	15,257
2559	10,120	10,529	20,649	6,655	7,497	14,252	4,815	15,785

ที่มา : งานทะเบียนราษฎร สำนักปลัดเทศบาล (ข้อมูล ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2559)

2) เศรษฐกิจ

ประชากรในเขตเทศบาลเมืองป่าตองส่วนใหญ่ประกอบธุรกิจการค้าเกี่ยวกับการท่องเที่ยว มีการลงทุนด้านธุรกิจโรงแรม รีสอร์ท และบ้านเช่า ประชาชนในท้องถิ่นมีรายได้จากการให้เช่าห้องพัก หรือบ้านพัก บริการรถเช่า เรือเช่า นำเที่ยว ค้าขายทั่วไป เป็นต้น ประเภทของสถานประกอบการด้านพาณิชยกรรมและบริการในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง

- ธนาคาร	จำนวน 24	แห่ง
- โรงแรม	จำนวน 120	แห่ง
- เกสเฮ้าส์	จำนวน 492	แห่ง
- สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง	จำนวน 1	แห่ง
- ตลาดสดเอกชน	จำนวน 2	แห่ง
- กิจการ นวด-สปา	จำนวน 215	แห่ง
- ห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่	จำนวน 2	แห่ง
- ร้านอาหารตาม พรบ.การสาธารณสุข พ.ศ.2535	จำนวน 760	ร้าน

ที่มา : แผนพัฒนาสี่ปี (พ.ศ. 2561-2564)

3) ศาสนา ประเพณีวัฒนธรรม และงานประจำปี

ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองปาดอง ร้อยละ 80 นับถือศาสนาพุทธ โดยมีวัด 1 แห่ง คือ วัดสุวรรณคีรีวงก์ มีสำนักสงฆ์ 1 แห่ง คือ สำนักสงฆ์แหลมเพชร นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 16 มีมัสยิด 3 แห่ง คือ มัสยิดนุรุลลุดดา (โคกมะขาม) ,มัสยิดหะด้าม้ายัดูล อิสลามียะ (กะหลิม) ,มัสยิดนุรุลอิสลาม (ตรงข้ามโรงแรมซีซั่นแซนด์) นับถือศาสนาคริสต์ ร้อยละ 3 และนับถือศาสนาอื่น ร้อยละ 1 ตามลำดับ

ประเพณีวัฒนธรรม ประชาชนส่วนใหญ่ยังคงรักษาวัฒนธรรมของคนไทยในชนบทอยู่แต่เนื่องจากการเป็นเมือง ท่องเที่ยวทำให้สภาพทางสังคมเปลี่ยนไปเป็นสังคมเมือง โดยบางส่วนเป็นสังคมแบบตะวันตก โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นแหล่งบันเทิงเพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวต่างชาติ ด้านประเพณีของชาวปาดองดั้งเดิมก็เหมือนกับภาคอื่นๆของประเทศ เช่น ลอยกระทง สงกรานต์ เทศกาลกินผัก แห่เทียนพรรษา เป็นต้น ประเพณีและเทศกาลอันเป็นเอกลักษณ์ของชุมชนปาดองได้ร่วมกันถือปฏิบัติสืบต่อมา เช่น งานประเพณีรำลึกราชปาทานุสรณ์ งานเทศกาลเปิดฤดูกาลท่องเที่ยว เป็นต้น

- ราชปาทานุสรณ์ เป็นสถานที่ที่สร้างขึ้นเพื่อระลึกถึงพระมหากษัตริย์คุณถวายแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชรัชกาลที่ 9 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ซึ่งได้เสด็จเป็นการส่วนพระองค์ถึงตำบลปาดอง เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2502 เวลา 12.05 น. ยิ่งความปลื้มปิติในพระมหากษัตริย์คุณแก่ประชาชนตำบลปาดองเป็นอันมาก จึงได้ร่วมใจกันสร้างอนุสรณ์แห่งรอยพระบาทประดิษฐานตรงรอยประทับซึ่ง ตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ 2 ตำบลปาดอง ปัจจุบัน คือ บริเวณถนนพิชิตูร์เกษีย ชุมชนบ้านมอญ เขตเทศบาลเมืองปาดอง นับแต่นั้นมาได้จัดให้มีงานสมโภช ในวันที่ 11 มีนาคม ของทุกปี

- งานเปิดฤดูกาลท่องเที่ยว เทศบาลเมืองปาดอง เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ในการบริหารจัดการและส่งเสริม และพัฒนาด้านเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวให้ภูเก็ตเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวทางทะเลระดับโลก การจัด กิจกรรมการท่องเที่ยวเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้เศรษฐกิจหมุนเวียนในพื้นที่ และสร้างรายได้ให้กับ

ผู้ประกอบการ เทศบาลเมืองป่าตอง จึงจัดงานเทศกาลเปิดฤดูกาลท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต ณ หาดป่าตอง โดยจัดกิจกรรมรูปแบบ ต่างๆที่หลากหลายเพื่อดึงดูดให้นักท่องเที่ยวขึ้นในระหว่างวันที่ 1-3 พฤศจิกายน เป็นประจำทุกปี

ศาสนสถานในรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ พบว่าไม่มีศาสนสถานที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ

4) การศึกษา

เทศบาลเมืองป่าตองมีโรงเรียนของรัฐ จำนวน 2 แห่ง ซึ่งสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ภูเก็ต คือ

1. โรงเรียนบ้านกะหลิม
2. โรงเรียนวัดสุวรรณคีรีวงก์

ปัจจุบันเทศบาลเมืองป่าตอง มีโรงเรียนในสังกัดเทศบาล 2 แห่ง และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2 ศูนย์ คือ

1. โรงเรียนเทศบาลบ้านไสน้ำเย็น
2. โรงเรียนอนุบาลเทศบาลเมืองป่าตอง
3. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กศูนย์ 1
4. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กศูนย์ 2

(ข้อมูล : สำนักการศึกษา เทศบาลเมืองป่าตอง ณ วันที่ 9 ธันวาคม 2559)