

บทที่ 3

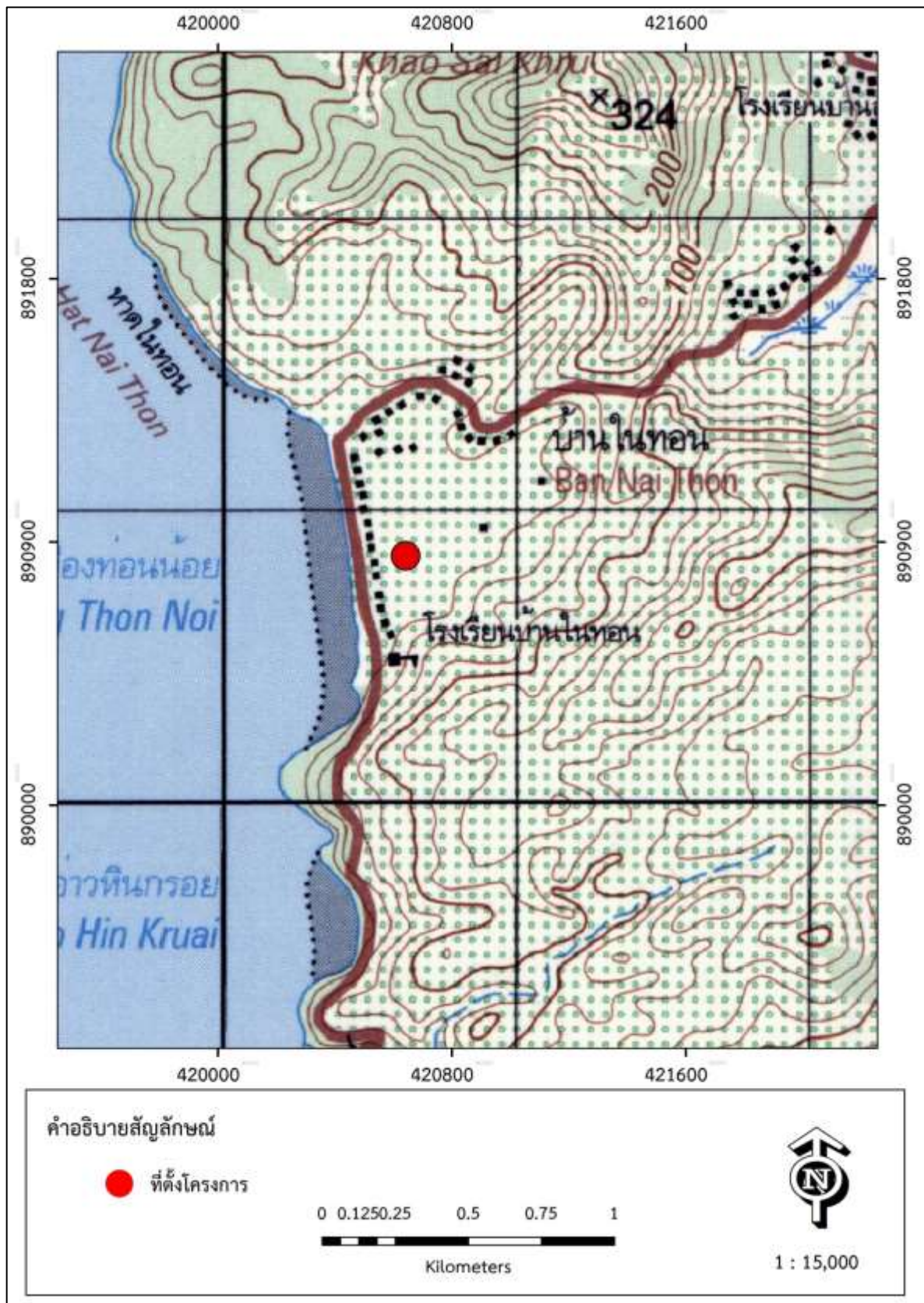
สภาพแวดล้อมปัจจุบัน

การศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงของโครงการ เพื่อใช้ประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีเนื้อหาครอบคลุมทั้งทรัพยากรกายภาพ (Physical Resources) ทรัพยากรชีวภาพ (Biological Resources) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (Human use Values) และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (Quality of life values) การศึกษาสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของโครงการและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ ประกอบไปด้วยการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ การลงสำรวจสภาพพื้นที่โครงการและสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการ การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ การวิเคราะห์คุณภาพอากาศ การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน และความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ เป็นต้น และการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานราชการและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ข้อมูลที่สำรวจรวบรวมได้จะใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 ทรัพยากรกายภาพ (Physical Resources)

3.1.1 ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศของเกาะภูเก็ต มีลักษณะภูมิฐานเป็นลูกคลื่นลอนลาด ลูกคลื่นลอนชันและ ภูเขาประมาณร้อยละ 70 โดยเป็นส่วนหนึ่งของแนวเขาตะนาวศรี ทอดตัวในแนวทิศเหนือใต้ และมีที่ราบแคบๆ แทรกตัวอยู่ระหว่างเทือกเขา ภูเขาโดดและแนวชายฝั่งทะเล มียอดเขาที่สูงที่สุด คือ ควนหัว สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 541 เมตร (จากระดับน้ำทะเลปานกลาง) พื้นที่ที่เหลือประมาณร้อยละ 30 เป็นที่ราบอยู่ทางตอนกลางและตะวันออกของเกาะ ลักษณะของพื้นที่ทางตอนเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นที่ราบสูง พื้นที่ด้านทิศตะวันออกเป็นป่าชายเลน พื้นที่ด้านทิศตะวันตกเป็นภูเขาและหาดทรายที่สวยงามและเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด (กรมทรัพยากรธรณี, 2556) (ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 3-1)



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนที่สภาพภูมิประเทศกรมแผนที่ทหาร ชุด L7018

รูปที่ 3-1 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการอาคารชุด ซีเอฟเว่น บีชฟรอนต์ 2 ตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลสาคร อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบ และพื้นที่บางส่วนเป็นเนินเขา มีระยะห่างจากที่ว่าการอำเภอดงหลวง ประมาณ 10 กิโลเมตร และห่างจากศาลากลางจังหวัดสุพรรณบุรีประมาณ 30 กิโลเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลสาคร มีพื้นที่ทั้งหมด ประมาณ 19.70 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว
ทิศใต้	ติดต่อกับ	องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ทะเลอันดามัน

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ ภายในพื้นที่โครงการมีสำนักงาน และห้องเก็บวัสดุก่อสร้างชั่วคราวของอาคารชุดที่กำลังก่อสร้างตั้งอยู่ ทั้งนี้ ภายในพื้นที่โครงการยังไม่มีอาคารก่อสร้างใดๆ สำหรับถนนการจราจรที่เข้าสู่พื้นที่โครงการมีการก่อสร้างเป็นถนน ค.ส.ล. เรียบร้อยแล้ว (ที่ตั้งโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 3-2) ทั้งนี้พื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร มีบ้านอยู่อาศัย อาคารชุดพักอาศัย โรงแรม รีสอร์ท อาคารพาณิชย์ ร้านอาหาร ร้านค้า โรงเรียน และพื้นที่ที่มีการครอบครองเป็นส่วนใหญ่ โดยมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบโครงการดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	พื้นที่เจ้าของเดียวกัน (โฉนดคนละแปลง) สภาพปัจจุบันกำลังก่อสร้างอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ถนนการจราจร กว้าง 6.00-16.00 เมตร ซึ่งเชื่อมต่อกับทางหลวงชนบท ภก. 4018
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ถนนการจราจร กว้าง 8.00 เมตร
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	คูน้ำสาธารณประโยชน์ กว้างตั้งแต่ 2.00-4.00 เมตร และโรงแรม The Angel of Naithon



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนที่ Google map (เข้าถึงได้จาก <http://maps.google.com>)

รูปที่ 3-2 ที่ตั้งโครงการ

3.1.2 สภาพธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว การเกิดสึนามิ และการเกิดดินถล่ม

3.1.2.1 สภาพธรณีวิทยา

จากรายงานการจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี จังหวัดภูเก็ต (กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, สิงหาคม 2556) พื้นที่ของจังหวัดภูเก็ตสามารถแบ่งธรณีวิทยาออกได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ ธรณีวิทยาหินอัคนี ธรณีวิทยาของหินตะกอน และธรณีวิทยาของตะกอนร่วน โดยส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 50 ของพื้นที่ ประกอบไปด้วย หินอัคนีชนิดหินแกรนิตเป็นหลัก โดยหินที่มีอายุเก่าแก่ที่สุดอยู่ในหินตะกอน ยุคเพอร์เมียน-คาร์บอนิเฟอรัส (Permian-Carboniferous) โดยมีหินแกรนิตแทรกสลับอยู่ในหินโคลนเนื้อกรวด (pebbly mudstone) ซึ่งคาดว่าเป็นแกรนิตที่แทรกตัวเข้ามาในช่วงยุคครีเทเชียส (Cretaceous)

1) หินตะกอน และหินแปร (Sedimentary Rocks & Metamorphic Rocks) เป็นหินตะกอนในช่วงยุคคาร์บอนิเฟอรัส-เพอร์เมียน (Carboniferous-Permian) ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่

กลุ่มหินตะกอนคาร์บอนิเฟอรัส (CP (horn,sch)) กลุ่มหินตะกอนชนิดนี้ในพื้นที่เกาะภูเก็ตครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 10 ของจังหวัด ซึ่งพบบริเวณตามแนวเขาหินแกรนิตบริเวณตอนกลางของเกาะภูเก็ต หินชุดนี้ ถูกแปรสภาพด้วยกระบวนการ contact metamorphisms ซึ่งเป็นการแปรสภาพจากความร้อน และสารจากหินหนืดที่แทรกดันขึ้นมาสัมผัสกับหินท้องที่ลักษณะโดยทั่วไปของหินชุดนี้บริเวณแนวสัมผัสกับหินแกรนิตพบเป็นหินชีสต์ (schist) หินฮอร์นเฟลส์ (hornfels) และหินฟิลไลต์ (phyllite) ที่มีสายแร่ควอตซ์ หรือสายเพกมาไทต์แทรกอยู่ทั่วไป ชั้นหินมีการแตกหักมากและมีหินโผล่น้อย ไม่สามารถเรียงลำดับชั้นตะกอนได้

กลุ่มหินแก่งกระจาน (Kaeng Krachan Group; CP) กลุ่มหินแก่งกระจาน ตั้งโดย Piyasin (1975) โดยยกฐานะขึ้นมาจากหมวดหินแก่งกระจานซึ่งเป็นส่วนบนของกลุ่มหินตะนาวศรี ชั้นหินของกลุ่มหินแก่งกระจานบริเวณเกาะภูเก็ตที่พบทั่วไปมี 3 ประเภทซึ่งมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันคือ หินโคลนปนกรวด หินทรายชั้นบาง และหินโคลนชั้นบาง โดยเฉพาะหิน 2 ประเภทหลังนั้นเป็นลักษณะเด่นของเกาะภูเก็ต

2) หินอัคนี (Igneous Rocks) บริเวณที่เป็นภูเขาสูงในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต ส่วนใหญ่พบเป็นภูเขาหินแกรนิต ซึ่งพบเป็นบริเวณกว้าง คิดเป็นพื้นที่ประมาณร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด เทือกเขาหินแกรนิตที่พบ มีลักษณะการวางตัวอยู่ในแนวทิศเหนือ-ใต้ พบทางด้านตะวันตกและทางตอนกลางของเกาะภูเก็ต ได้แก่ ควนนาคาเล เขาบางเหนียวดำเขาพันธุรัตน์ ควนหัวเขา ไส้แม่้น เขาตุต เขาไม้เท้าสิบสอง ควนปากบาง เขารังนอก เขารังใน เขาโต๊ะแซะ เขากระบอก เขาพลูเรือน ควนคีรีมะนูน ควนพรหมเทพ เกาะมะพร้าว นอกจากนี้ ทางตอนเหนือของเกาะ พบเทือกเขาหินแกรนิตบริเวณ เขาบางหลาม ควนตันมะม่วง แหลมหิน เขาคอเอน เข่าบ้านบางคู เขาไสครุ เขาม่วงเขาตาเกลี้ยง เขาพาราควนถ้ำตาอิน และเขาประทิว (เขาพระแทว) โดยมีเทือกเขาที่สูงที่สุดสูงประมาณ 528 เมตร จากระดับน้ำทะเล หน่วยหินของหินอัคนี สามารถแบ่งประเภทออกเป็นหน่วยหินแกรนิตตามลักษณะการเกิดและองค์ประกอบของแร่ ด้วยกันทั้งหมด 5 ชุด ได้แก่

หินแกรนิตเขาประทิว (Khao Prathiu granite, gr1) หินแกรนิตเขาประทิวพบในระวางแผนที่อำเภอถลาง บริเวณ เกาะมะพร้าว เขาพระแทว อยู่ห่างจากตัวอำเภอถลางไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 3 กิโลเมตร แผ่กระจายครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 25 ตารางกิโลเมตร ประกอบไปด้วยหินไบโอไทต์-ฮอร์นเบลนแกรนิต สีเทาขาว ชมพูขาว น้ำตาลขาว โดยมีแร่สีเข้ม (mafic minerals) เป็นพวก ไบโอไทต์ผลึกใหญ่

(megacrysts biotite) และฮอร์นเบลน (hornblende) เป็นส่วนมาก เนื้อหินโดยส่วนใหญ่มีขนาดเม็ดแร่เท่า ๆ กัน แต่บางส่วนก็เป็นเนื้อดอก พบในลักษณะการแทรกตัด (dykes) และสายแร่ (veins) ขนาด 2-20 เซนติเมตร วางตัวในแนวตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ (NESW) อายุของหินในชุดนี้อยู่ในช่วง 82 ± 4 ล้านปี

หินแกรนิตหาดกะตะ (Kata Beach granite, gr2) หินแกรนิตหาดกะตะพบในระหว่างอำเภอกลาง และระหว่างจังหวัดภูเก็ต บริเวณ ควนศรีมะขุน ควนพรหมเทพ เขาตูด เขาไสแม่น้ แหล่มแขก เขาเก็ดหนี่ เขาตาเกลี้ยง และน้ำตกกระทุ้ หินชุดนี้มีความคงทนต่อการผุพังสูง จึงมักพบเป็นลักษณะของเทือกเขาสูงชัน ประกอบด้วย หินไบโอไทต์-ควอตซ์แกรนิตเนื้อดอก (biotite-quartz-porphyritic granite) หินลูโคแกรนิต (leucogranite) และหินไบโอไทต์ (biotite-granite) สีเทาขาว ขมพูขาว ขาว และน้ำตาลเทา ส่วนใหญ่พบเป็นหินเนื้อดอก มีบางส่วนที่แสดงเม็ดแร่ขนาดเท่า ๆ กัน อายุหินแกรนิตชุดนี้ประมาณ 98 ± 7 ล้านปี

หินแกรนิตหาดในทอน (Naithon Beach granite, gr3) หินแกรนิตหาดในทอนพบในพื้นที่ระหว่างอำเภอกลาง บริเวณ ด้านตะวันตกของเขาไสครุ เขาม่วง อ่าวเมืองทอนน้อย แหล่มสนเขาปากบาง และแหลมตอ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 16 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วย หินไบโอไทต์แกรนิต (biotite granite) หินไบโอไทต์แกรนิตเนื้อดอก (biotite-porphyry granite) และหินไบโอไทต์-มัสโคไวต์แกรนิต (biotite-muscovite-granite) สีเทาขาว-เทา ขนาด ปานกลางถึงหยาบ (medium-coarse grained) เนื้อเม็ด (granular texture) อายุของหินประมาณ 100 ± 6 ล้านปี

หินแกรนิตเขาโต๊ะแซะ (Khao Tosae granite, gr4) หินแกรนิตชุดนี้มีศักยภาพการให้แร่ ดีบุก อันเป็นแหล่งแร่หลักของจังหวัดภูเก็ต พบในพื้นที่ระหว่างอำเภอกลาง และระหว่างจังหวัดภูเก็ต บริเวณ เขาโต๊ะแซะ เขาพันธุรัตน์ เขาคอเอน เขาร้างในและบ้านเขาบางคูกประกอบด้วย หินไบโอไทต์แกรนิต (biotite granite) หินไบโอไทต์-มัสโคไวต์แกรนิต (biotite-muscovite granite) และหินไบโอไทต์-มัสโคไวต์แกรนิตเนื้อดอก (biotite-muscovite-porphyritic granite) หินส่วนใหญ่มีสีเทาขาว น้ำตาลขาว และขมพูขาว ขนาด หยาบปานกลางจนถึงหยาบ (medium-coarse grained) ส่วนใหญ่มีขนาดของผลึกแร่ขนาดเท่า ๆ กัน แต่บางบริเวณอาจพบลักษณะเป็นหินเนื้อดอก แร่หลักประกอบด้วย แร่ไมโครไคลน์ (microcline) ควอตซ์ (quartz) แพลจิโอเคลส (plagioclase) ไบโอไทต์ (biotite) และแร่คลอไรต์ (chlorite) แร่รอง คือ มัสโคไวต์ (muscovite) โดยที่แร่พลอยได้ (secondary mineral) ได้แก่ แร่เซริไซต์ (sericite) อายุของหินประมาณ 84 ± 1 ล้านปี

หินแกรนิตเขาร้าง (Khao Rang granite, gr5) หินแกรนิตเขาร้าง เป็นชนิดที่พบได้น้อยที่สุดบนเกาะภูเก็ต พบที่เขาร้างนอก และเขาสะป้า อยู่บริเวณทางตอนเหนือของตัวเมืองภูเก็ต ประกอบด้วย หินทัวร์มาลีน-มัสโคไวต์แกรนิต (tourmaline-muscovite granite) และหินไบโอไทต์แกรนิต (biotite granite) สีเทาขาว ขนาด ปานกลางถึงหยาบ (medium-coarse grained) ผลึกแร่มีขนาดเท่า ๆ กัน บางส่วนพบเป็นหินเนื้อดอก หินชุดนี้เมื่อเทียบกับพื้นที่ใกล้เคียง จะเหมือนกับหินแกรนิตชุดนากู อองค์ประกอบโดยทั่วไปจะเหมือนกับในชุดเขาโต๊ะแซะแกรนิต ต่างกันตรงจะพบทัวร์มาลีน (tourmaline) มากในหินชุดนี้ อายุของหินประมาณ 78 ± 4 ล้านปี

3) ตะกอนยุคควอเทอร์นารี (Quaternary) การสำรวจตะกอนในพื้นที่จังหวัดภูเก็ตในครั้งนี้ เป็นการรวบรวมจากข้อมูลเดิมที่มีอยู่ เนื่องจากพื้นที่มีการใช้ประโยชน์จากพื้นดินเป็นจำนวนมาก รวมทั้งเคยมีการทำเหมืองดีบุกมาก่อน อาจส่งผลทำให้ธรรมชาติทางธรณีวิทยาตะกอนเปลี่ยนไป เนื่องจากได้รับผลจากการทำโดยกิจกรรมของมนุษย์ การกำหนดขอบเขตชั้นตะกอนจึงเป็นการอนุมานจากข้อมูลที่มีอยู่อย่างจำกัดการแบ่งชุดตะกอนนี้อาศัยข้อมูลเบื้องต้นจาก นิรันดร์ ชัยมณี และนราเมศวร์ ธีระรังสิกุล (2536) ซึ่งใช้ข้อมูลหลุมเจาะ และ

หน้าตัดขุมเหมืองต่างๆ โดยอาศัยชนิดของตะกอนและสภาวะแวดล้อมของการสะสมตัวของตะกอนออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ ตะกอนที่สะสมตัวบนแผ่นดิน และหน่วยตะกอนที่สะสมตัวจากขบวนการทางทะเล สามารถแบ่งธรณีวิทยาควอเตอร์นารี แบ่งออกเป็น 7 หน่วยตะกอน ดังนี้

ตะกอนหินผุอยู่กับที่ (Qr) ลักษณะภูมิประเทศของหน่วยตะกอนนี้ จะมีลักษณะสูงต่ำเป็นเนินลอนลาด และบริเวณตามไหล่เขา หรือเชิงเขาที่มีความลาดชันมาก วางตัวในแนวเหนือใต้ขนานไปแนวเขาของเกาะภูเก็ต แม้กระจายครอบคลุมพื้นที่มากที่สุด

ตะกอนเศษหินเชิงเขา (Qc) ลักษณะภูมิประเทศของหน่วยตะกอนนี้คล้ายกับตะกอนหินผุ แต่จะแยกกันด้วยลักษณะตะกอนเป็นตะกอนที่เกิดจากการสะสมตัวด้วยกระบวนการน้ำไหลที่ลาดชันและด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก มีการสะสมตัวไม่ไกลจากแหล่งกำเนิด

ตะกอนหลังหาด (Qtb) ลักษณะภูมิฐานหน่วยตะกอนหลังหาดทรายมักเป็นที่ลุ่มน้ำขัง ที่มีทางน้ำไหลออกสู่ทะเลทางเดียว จากปลายด้านใดด้านหนึ่งของหาด

ตะกอนทางน้ำขึ้นถึง (QtI) ที่ลุ่มทางน้ำขึ้นถึงของเกาะภูเก็ต มีลักษณะยาวรีแคบ ๆ กระจายบริเวณอ่าวฉลอง และพื้นที่ทางตะวันตกเฉียงใต้ของอำเภอถลาง โดยมีทางน้ำสายต่าง ๆ ไหลลงสู่ทะเลทั้งสองด้านหน่วยตะกอนที่ลุ่มทางน้ำขึ้นถึง พบเป็นแอ่งแคบ ๆ ทางตอนเหนือของพื้นที่

ตะกอนป่าชายเลน (Qtm) หน่วยตะกอนดินเคลย์ป่าชายเลน เป็นหน่วยตะกอนที่ถัดมาจากตะกอนหลังแนวป่าชายเลนในช่วงระหว่างน้ำขึ้น-น้ำลง

ตะกอนหลังป่าชายเลน (Qmb) ตะกอนทะเลชุดนี้เป็นส่วนที่อยู่ติดแผ่นดินมากที่สุด น้ำทะเลท่วมถึงได้เฉพาะช่วงน้ำทะเลขึ้นสูงสุดเท่านั้น ภูมิฐานที่เด่นคือ พบมูลดินสูงประมาณ 50 เซนติเมตร ที่สร้างโดยปูทะเลแผ่กระจายอยู่ทั่วไป

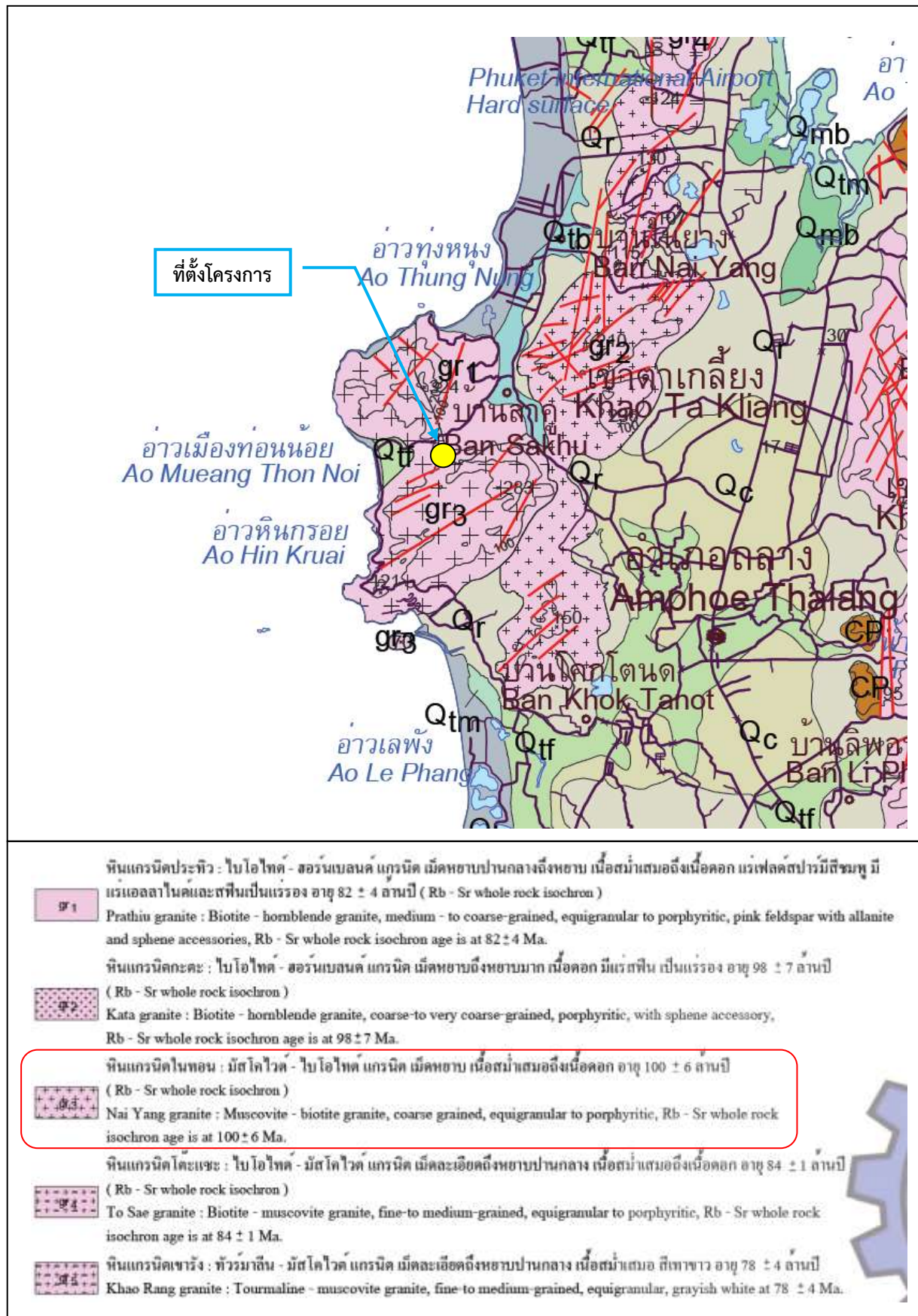
ตะกอนสันหาด หรือตะกอนทรายชายหาด (Qb) ตะกอนสันหาดพบตามชายฝั่งทะเลทั้งสองด้านของเกาะภูเก็ตแต่มีลักษณะของตะกอนที่แตกต่างกันคือ ทางด้านตะวันออกตะกอนหาดทรายประกอบไปด้วยทรายเนื้อละเอียดที่มีซากพืชปะปนในปริมาณสูงเนื่องจากสะสมตัวใกล้ป่าโกงกางบริเวณปากแม่น้ำ ส่วนทางด้านตะวันตก

3.1.2.2 ธรณีวิทยาโครงสร้าง (Structural Geology)

เกาะภูเก็ตมีโครงสร้างหลักพาดผ่านประกอบด้วยแนวคดโค้ง (Fold) และรอยเลื่อน (Fault) โดยจะสามารถพบรอยเลื่อนหรือแนวแตกที่สำคัญวางตัวในแนวทิศเหนือ และมีมุมเอียงเทไปทางทิศตะวันออกมากกว่า 75 องศา ขนานกับรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย (Khleng Marui Fault Zone) นอกจากนี้ยังพบหลักฐานของหินกรวดเหลี่ยมแนวรอยเลื่อน (Fault Breccia) หรือแนวหินไมโลไนต์ (Mylonite Zone) บริเวณตอนเหนือของอ่าวกะรนมีความกว้าง 3 เมตร วางตัวในทิศ 25-30 องศา และเอียงเทมากกว่า 75 องศา ไปทางทิศตะวันออก และบริเวณด้านทิศตะวันตกของเกาะราชาใหญ่ ที่อยู่ห่างจากเกาะภูเก็ตไปทางใต้ 16 กิโลเมตร วางตัวในแนวทิศมีมุมเอียงเทไปทางทิศตะวันออก (N-NE) สำหรับแนวคดโค้ง (Folding) พบว่ามีแนวแกนในทิศเหนือ หรือตะวันออกเฉียงเหนือ พลันจ์ (Plunge) ไปทางตะวันออก 20 องศา สามารถสังเกตได้ในชุดหินแกรนิตบริเวณแหลมพิภพ และอ่าวมะขาม เนื่องจากหินชุดนี้ถูกดันแทรกตัวโดยหินแกรนิตในยุคครีเทเชียส จึงทำให้เกิดการคดโค้งดังกล่าว และในส่วนที่สัมผัส

กับหินอัคนีมีการแปรสภาพเป็นหินแปร นอกจากนี้ยังพบว่ามีสายแร่ควอตซ์ (Quartz Vein) และสายเพกมาไทต์ (Pegmatite Vein) แทรกดันตัวเข้าไปในหินชุดภูเก็หลายแนว ทำให้แนวคดโค้งมีการเปี่ยงเบนไป แต่ส่วนใหญ่มีมุมเอียงเทไปทางทิศตะวันออกเป็นมุมมากกว่า 50 องศา ส่วนของตะกอนร่วนควอเทอร์นารี จากการที่พบตะกอนทางน้ำเก่าที่ระดับความสูงมากกว่า 20 เมตร ในบริเวณหาดบางเทาติดกับเทือกเขาแกรนิตแสดงว่า มีการเปลี่ยนแปลงสภาพธรณีสัณฐานจากที่ราบลุ่มแม่น้ำที่ก่อให้เกิดการสะสมตัวของตะกอนชุดดังกล่าวในอดีตมาเป็นที่ลาดเชิงเขาที่พบเห็น ในปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวบ่งให้ทราบว่าน่าจะมีการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลกเมื่อไม่นาน (Neotectonic) เกิดขึ้น การเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลกนี้อาจจะสัมพันธ์กับโซนแนวรอยเลื่อน (Fault Zone) หรือโซนแนวการมุดตัวของเปลือกโลก (Subduction Zone) ที่พบในทะเลอันดามัน (ที่มา : การจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณีจังหวัดภูเก็ต, 2556)

สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินอัคนี : หินแกรนิตในทอน มัสโค ไวต์-ไบโอไทต์ แกรนิต เม็ดหยาบ เนื้อสม่ำเสมอถึงเนื้อดอก อายุ 100 ± 6 ล้านปี (gr3) (ดังแสดงในรูปที่ 3-3) ทั้งนี้โครงการได้นำข้อมูลลักษณะทางธรณีวิทยาดังกล่าวไปใช้เพื่อกำหนดรูปแบบการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ประกอบกับข้อมูลการเจาะสำรวจชั้นดินภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2562 จำนวน 2 จุด ที่ระดับความลึก 1.50-17.00 เมตร และนำตัวอย่างดินไปทดสอบคุณสมบัติทางกายภาพ ผลการเจาะสำรวจดินพบว่าโครงการสามารถออกแบบฐานรากอาคารแบบเข็มเจาะและเข็มกดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ความลึก 17.00 เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยของดิน ตลอดจนน้ำหนักของอาคารที่จะก่อสร้างได้ (ผลการสำรวจดังแสดงในตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-4 รายงานผลการเจาะสำรวจชั้นดิน ดังแสดงในภาคผนวก ก)



ที่มา : ดัดแปลงจากกรมทรัพยากรธรณี, 2556

รูปที่ 3-3 แผนที่ธรณีวิทยาจังหวัดภูเก็ต

ตารางที่ 3-1 ผลการสำรวจลักษณะชั้นดินภายในพื้นที่โครงการ

ชนิดเสาเข็ม	ขนาดเสาเข็ม	ระดับปลายเข็มลึก (เมตร)	Ultimate Bearing (ตัน/ตารางเมตร)	Ultimate Bearing (ตัน/ต้น)
เสาเข็มตอก	เข็มตอก 0.20x0.20 ม.	17.00	2,337	52.60
	เข็มตอก 0.25x0.25 ม.	17.00	2,337	74.80
	เข็มตอก 0.30x0.30 ม.	17.00	2,337	87.60
	เข็มตอก 0.40x0.40 ม.	17.00	2,337	114.50
	เข็มตอก 0.50x0.50 ม.	17.00	2,337	189.30
เสาเข็มเจาะ	เข็มเจาะ 0.35 ม.	17.00	2,337	112.00
	เข็มเจาะ 0.40 ม.	17.00	2,337	125.00
	เข็มเจาะ 0.50 ม.	17.00	2,337	184.00
	เข็มเจาะ 0.60 ม.	17.00	2,337	264.00



รูปที่ 3-4 การสำรวจลักษณะชั้นดินภายในพื้นที่โครงการ

3.1.2.2 การเกิดแผ่นดินไหว

ประเทศไทยแหล่งที่จะมีกำเนิดแผ่นดินไหวน่าจะตกอยู่ในเขตภาคตะวันตกของประเทศไทย ซึ่งเป็นเขตต่อเนื่องมาจากเขตแหล่งกำเนิดแผ่นดินไหวแนวตะนาวศรี (เขต F) และเขตภาคเหนือของประเทศไทย (เขต G) การเกิดแผ่นดินไหวซ้ำและผลกระทบต่อประเทศไทย สามารถศึกษาได้จากสถิติและข้อมูลต่างๆ อันได้แก่ จำนวนครั้งที่เกิด ขนาด ความรุนแรงที่รู้สึกได้ และประเภทที่เกิดตามระดับความลึก ตามรายงานใน series of seismology ซึ่งพิมพ์เผยแพร่โดย ปริญญา นุตาลัย และคณะ (1985) นอกจากนั้นการศึกษาข้อมูลและสถิติต่างๆ จากการเผยแพร่ของกรมอุตุนิยมวิทยาพบว่า แผ่นดินไหวที่มีขนาด 7 ริกเตอร์หรือมากกว่ามักจะเกิดอยู่นอกประเทศไทย ส่วนใหญ่เกิดอยู่ในเขตพรมแดนจีน-พม่า, ประเทศพม่า, ประเทศจีนตอนใต้ ในทะเลอันดามันและ หมู่เกาะสุมาตราตอนเหนือ ซึ่งก็คือส่วนหนึ่งของแนวเกิดแผ่นดินไหวภูเขาแอลป์-หิมาลัย (Alpine-Himalayan Belt) และอยู่ในเขตแหล่งกำเนิดแผ่นดินไหว (seismic source zone) อื่นๆ นอกเหนือจากเขตตะวันตกและเหนือของประเทศไทย ส่วนใหญ่รู้สึกสั่นไหวได้ในประเทศไทยได้ แต่ไม่มีผลกระทบเสียหายรุนแรง และในบางครั้งสามารถรู้สึกสั่นสะเทือนได้ที่กรุงเทพฯ สำหรับที่เกิดในบริเวณ เขตพรมแดนไทย-พม่า, ไทย-ลาว, ภาคเหนือ และตะวันตกของประเทศไทย (คือ เขตแหล่งกำเนิดแผ่นดินไหว เขต F และ เขต G) มักจะมีขนาดเล็กถึงขนาดปานกลาง และสามารถรู้สึกสั่นไหวได้ในเขตภาคเหนือ ภาคตะวันตก และบางครั้งที่ กรุงเทพฯ ด้วย ส่วนประเทศไทยด้านตะวันออกเฉียงเหนือ จัดอยู่ในเขตที่มีเสถียรภาพทางเทคนิคค่อนข้างปลอดภัยจากแผ่นดินไหวกล่าวโดยสรุป ประเทศไทยตั้งอยู่ในพื้นที่ที่อาจเรียกว่าค่อนข้างสงบไม่มีแผ่นดินไหวรุนแรงนัก น่าจะอยู่อันดับ เขตเสี่ยงต่อแผ่นดินไหวต่ำ (low seismic risk zone) ถึงเขตเสี่ยงต่อแผ่นดินไหวปานกลาง (intermediate seismic risk zone)

จากสถิติการตรวจวัดความรุนแรงของการเกิดแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาและจากการศึกษาธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อมของกรมทรัพยากรธรณีที่เกิดปรากฏการณ์แผ่นดินไหวขึ้นในประเทศไทยในพื้นที่ต่างๆ หลายครั้ง จึงได้จัดทำแผนที่แสดงบริเวณที่มีความเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวขึ้นโดยประมวลผลจากข้อมูลธรณีวิทยา ด้านรอยเลื่อนมีพลังและแผ่นดินไหว โดยกรมทรัพยากรธรณีและหน่วยงานอื่นๆ ซึ่งได้แบ่งเป็นเขตที่ครอบคลุมจังหวัดที่พื้นที่เสี่ยงภัยต่อแรงสั่นสะเทือนแผ่นดินไหวต่างๆ กัน ซึ่งจะมีผลต่อการออกแบบสิ่งก่อสร้างในแต่ละเขตที่จะต้องออกแบบรับแรงแผ่นดินไหวต่างกันตามระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหว แบ่งเป็น 5 ระดับมาตราเมอร์คัลลี

- ระดับ I-III (ระดับเบา) สำหรับพื้นที่ที่อยู่ในเขตระดับ I จะไม่รู้สึกสั่นไหว หรือยากต่อการรับรู้ว่ามีกรสั่นไหว ซึ่งอาจสามารถตรวจวัดได้โดยเครื่องมือวัดความสั่นสะเทือนเท่านั้น ในส่วนพื้นที่ที่อยู่ในเขตระดับ II บางคนรู้สึกถึงการสั่นไหวได้ในขณะอยู่เฉยๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่อยู่ชั้นบนๆ ของอาคาร วัตถุที่แขวนอยู่อาจจะแกว่ง และพื้นที่ที่อยู่ในเขตระดับ III ผู้ที่อยู่ในอาคารรู้สึกถึงการสั่นไหวได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่อยู่ชั้นบนๆ ของอาคาร แต่ผู้คนส่วนใหญ่ยังไม่รู้สึกว่าแผ่นดินไหวเกิดขึ้น รถยนต์ที่จอดอยู่กับที่อาจสั่นไหวเล็กน้อย ความรู้สึกการสั่นเปรียบเสมือนรถบรรทุกแล่นผ่าน

- ระดับ IV (ระดับพอประมาณ) ในเวลากลางวันผู้คนในอาคารรู้สึกถึงการสั่นไหวมาก แต่ผู้อยู่นอกอาคารมีเพียงบางคนจะรู้สึก ในเวลากลางคืนบางคนจะตื่นจากการนอนหลับเนื่องจากการสั่นไหว จานชาม หน้าต่าง ประตูสั่น กำแพงเกิดเสียงดัง ความรู้สึกการสั่นเปรียบเสมือนรถบรรทุกพุ่งชนอาคาร รถยนต์ที่จอดอยู่กับที่สั่นไหวอย่างชัดเจน

- ระดับ V (ระดับค่อนข้างแรง) เกือบทุกคนรู้สึกได้ถึงการสั่นไหว หลายคนที่นั่งนอนหลับอยู่ตกใจตื่น จานชาม และกระจกอาจแตกได้ วัตถุที่ไม่มั่นคงล้มคว่ำ
- ระดับ VI (ระดับแรง) ทุกคนรู้สึกถึงการสั่นไหว หลายคนตกใจกลัว เครื่องเรือนหนักบางชิ้นเคลื่อนที่ เกิดความเสียหายเพียงเล็กน้อยกับอาคาร
- ระดับ VII (ระดับแรงมาก) อาคารที่ออกแบบและก่อสร้างมาดีไม่ถือว่าเสียหาย แต่เกิดความเสียหายเล็กน้อยถึงปานกลางกับอาคารสิ่งก่อสร้างธรรมดาทั่วไป และเกิดความเสียหายมากกับอาคารที่ออกแบบและก่อสร้างมาไม่ดี

ทั้งนี้ จังหวัดภูเก็ตมีการเกิดแผ่นดินไหวระดับความรุนแรงตามมาตรวัดเมอร์คัลลีย์อยู่ในระดับ VI เมอร์คัลลีย์ คือ อยู่ในระดับแรง มีสภาพของแผ่นดินไหวคือคนที่นอนหลับก็ตกใจตื่น ต้นไม้สั่น บ้านแก่ง สิ่งปลูกสร้างบางชนิดพัง เกิดความเสียหายเพียงเล็กน้อยกับอาคาร (ดังแสดงในรูปที่ 3-5)

จากรายงานศูนย์ปฏิบัติการธรณีพิบัติภัย สำนักธรณีวิทยาสังแวดล้อมและธรณีพิบัติภัย กรมทรัพยากรธรณี เกี่ยวกับสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 เวลา 16.44 น. เกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ตามมาตราริกเตอร์ บริเวณพื้นที่ หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ทำให้ประชาชนในหลายพื้นที่ของจังหวัดภูเก็ตรู้สึกได้ถึงแรงสั่นสะเทือน และพบมีแผ่นดินไหวตามมา (Aftershock) ขนาด 2.1-2.7 ตามมาตราริกเตอร์ จำนวน 5 ครั้ง จากแผ่นดินไหวครั้งนี้ส่งผลให้บ้านเรือนเสียหาย 11 หลัง (ที่มา: ปก.จังหวัดภูเก็ต) ทั้งนี้สำนักงานธรณีวิทยาได้ส่งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบพื้นที่ สำหรับในส่วนจังหวัดภูเก็ตและสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดภูเก็ตได้เฝ้าติดตามข่าวสารจากศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติอย่างต่อเนื่อง มีการเฝ้าติดตามสถานการณ์แผ่นดินไหวดังกล่าวอย่างใกล้ชิด สถิติการเกิดแผ่นดินไหวที่มีศูนย์กลางในจังหวัดภูเก็ต ดังแสดงในตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 สถิติการเกิดแผ่นดินไหวที่มีศูนย์กลางในจังหวัดภูเก็ต

วัน เดือน ปี เวลา	ศูนย์กลาง	ขนาด (Magnitude)	ละติจูด (N)	ลองจิจูด E
25/3/2559 18:24	ในทะเล ใกล้จังหวัดภูเก็ต	2.4	7.93	98.5
25/3/2558 5:32	นอกชายฝั่งทางทิศตะวันออกของ จ.ภูเก็ต	3.8	7.89	98.52
6/5/2555 6:21	อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	2.2	8	98.33
4/5/2555 4:54	อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	2.3	8.01	98.35
22/4/2555 8:42	อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	2.4	8.02	98.34
22/4/2555 4:07	อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	2.2	8	98.35
20/4/2555 15:42	อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	2	7.98	98.38
20/4/2555 15:10	อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	3.3	8.02	98.33
20/4/2555 13:18	อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	1.9	8.01	98.34
20/4/2555 9:57	อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	2.6	8.01	98.34

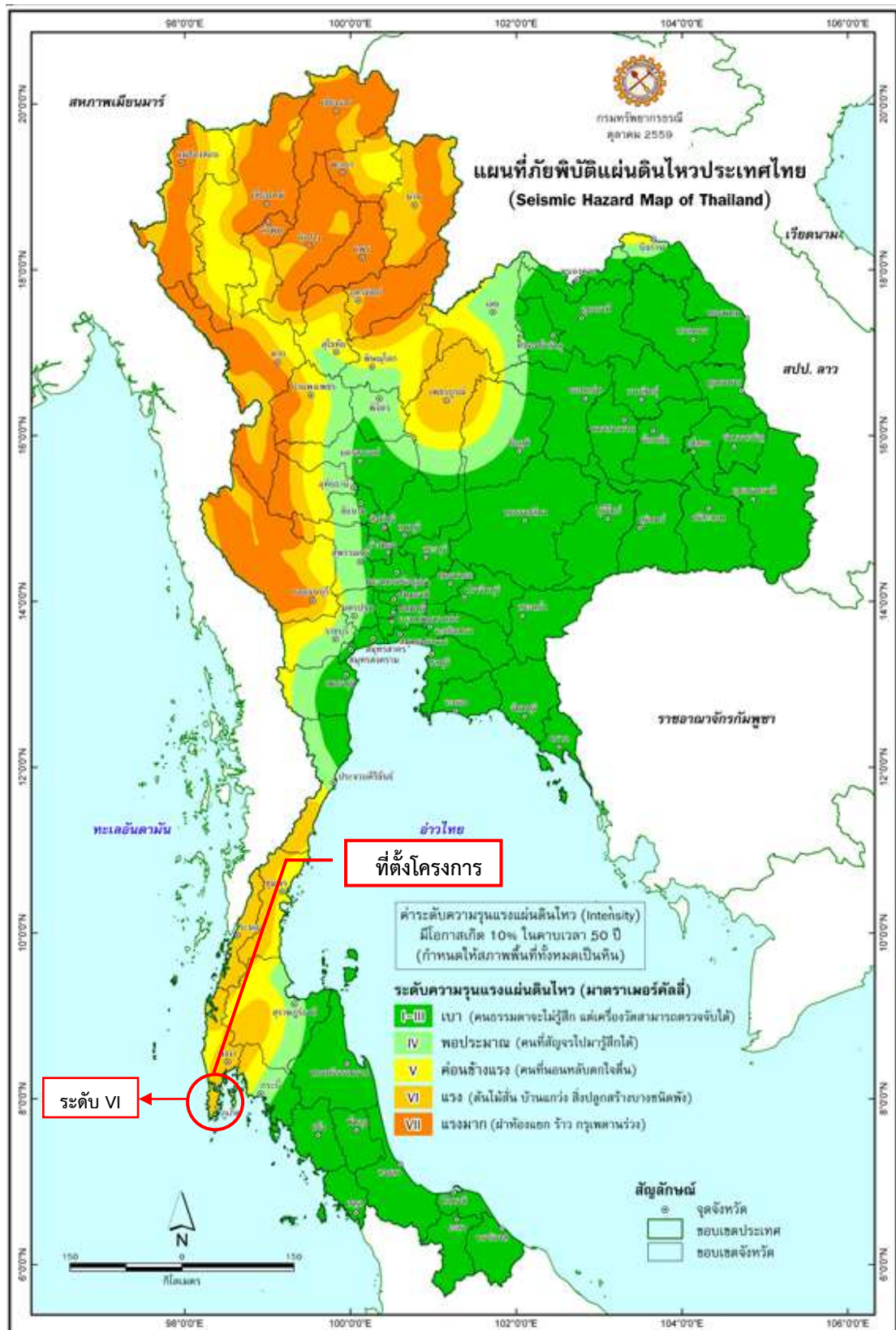
ตารางที่ 3-2 สถิติการเกิดแผ่นดินไหวที่มีศูนย์กลางในจังหวัดภูเก็ต

วัน เดือน ปี เวลา	ศูนย์กลาง	ขนาด (Magnitude)	ละติจูด (N)	ลองจิจูด E
20/4/2555 2:43	อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	3.2	8.01	98.32
19/4/2555 21:20	อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	2	8.07	98.34
19/4/2555 17:14	อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	2.2	8.01	98.35
19/4/2555 8:13	อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	1.9	8	98.34
18/4/2555 20:39	อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	2.7	8.03	98.33
18/4/2555 19:53	อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	2.2	8	98.34
18/4/2555 19:48	อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	2.3	8.02	98.32
18/4/2555 4:19	อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	2.4	8.01	98.33
18/4/2555 4:15	อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	3.2	8.02	98.32
18/4/2555 0:49	อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	2.6	8.02	98.33
17/4/2555 21:56	อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	2	8.02	98.3
17/4/2555 12:18	อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	3.1	8.02	98.32
17/4/2555 8:31	อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	2.3	8.02	98.34
17/4/2555 2:02	อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	2.5	7.97	98.38
17/4/2555 1:00	อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	2.2	8.00	98.36
16/4/2555 23:47	อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	2.1	8.02	98.31
16/4/2555 23:03	อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	2.7	8.03	98.3
16/4/2555 23:01	อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	2.6	8.06	98.34
16/4/2555 21:17	อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	2.6	8.01	98.34
16/4/2555 20:30	อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	2.7	8.03	98.32
16/4/2555 16:44	ต.ศรีสุนทร อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	4.3	8.02	98.37
25/3/2558 05:32	นอกชายฝั่งทางทิศตะวันออกของ จ.ภูเก็ต	3.8	7.89	98.52

ที่มา : กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา, 2565

สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลสาคร ซึ่งอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลางประมาณ 8.70 กิโลเมตร การเปรียบเทียบขนาดแผ่นดินไหว ความรุนแรง และอัตราเร่งของพื้นดิน ณ บริเวณจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่โครงการ พบว่า ความรุนแรง (เมอร์คัลลี) อยู่ในระดับ IV ประชาชนส่วนใหญ่รู้สึกได้ และเมื่อเทียบกับมาตราวัดรุนแรงแผ่นดินไหวของเมอร์คัลลีที่ปรับปรุงแล้ว พบว่า ถ้าเกินในเวลากลางวันผู้ที่อยู่ในบ้านจะรู้สึกได้ แต่ผู้ที่อยู่นอกบ้านมีผู้รู้สึกว่าได้เกิด

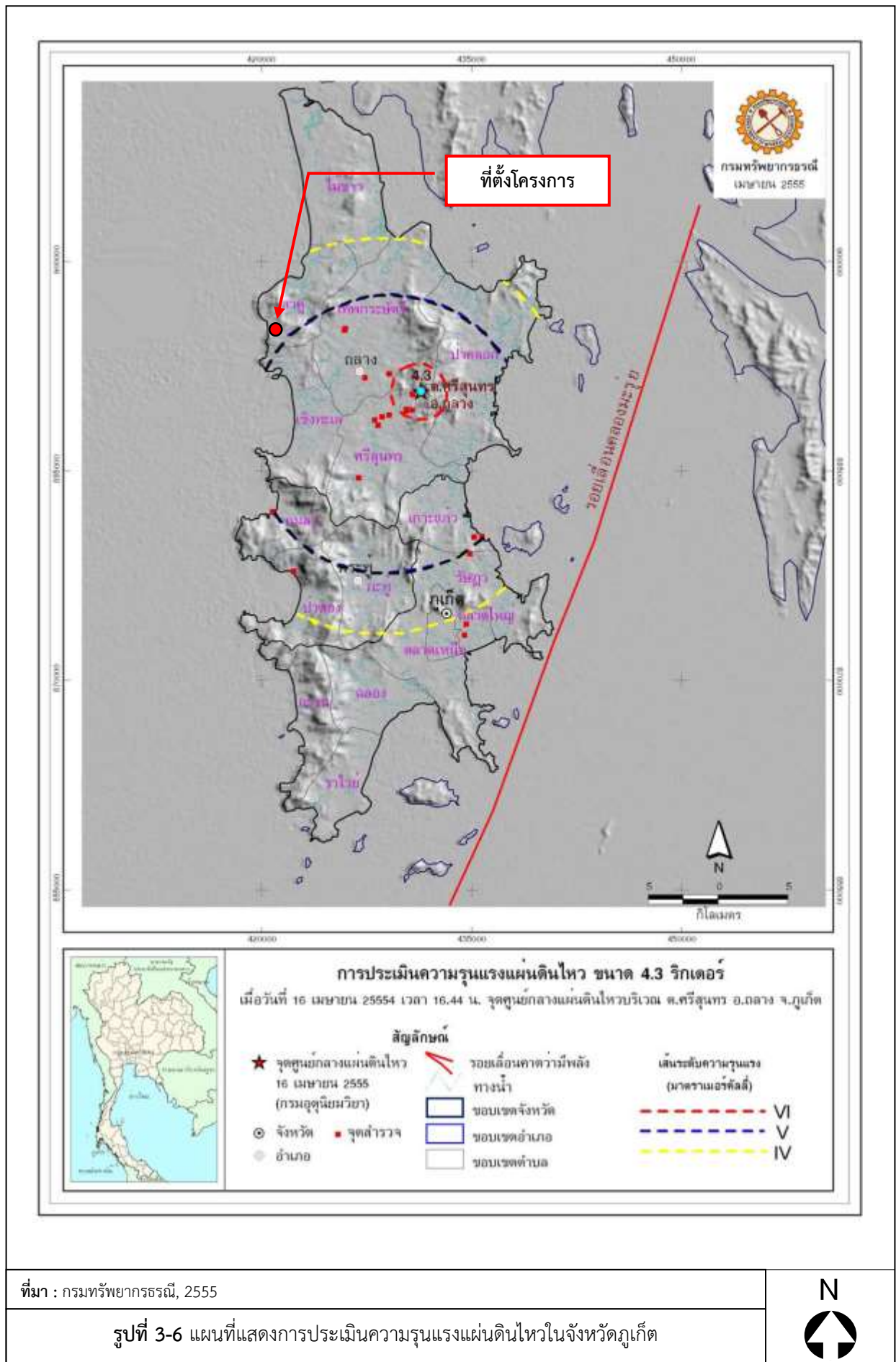
แผ่นดินไหวน้อยคน ถ้าเป็นตอนกลางคืนผู้ที่นอนหลับอยู่จะตกใจตื่น ถ้วยชามจะขยับ หน้าต่าง ประตู จะสั่น ฝาผนัง จะมีเสียงถั่น มีความรู้สึกคล้าย ๆ กับรถยนต์บรรทุกของหนักชนอาคาร รถยนต์ที่จอดอยู่สั่นไหวสังเกตได้ชัดเจน (ดังแสดงในรูปที่ 3-6) ดังนั้น สถิติการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่โครงการในระดับน้อย (ที่มา: กรมทรัพยากรธรณี, 2555)



ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี

รูปที่ 3-5 พื้นที่เสี่ยงภัยต่อการเกิดแผ่นดินไหวของประเทศไทย

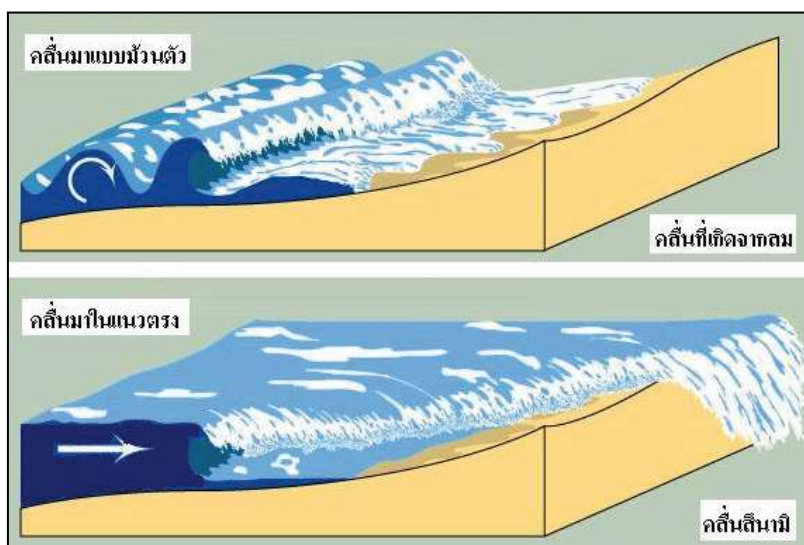




3.1.2.3 การเกิดสึนามิ

สึนามิ (Tsunami) เป็นคำภาษาญี่ปุ่น แปลว่า คลื่นที่ซัดเข้าท่าเรือ หรือ harbour wave (ดังแสดงในรูปที่ 3-7) สาเหตุที่เกิดส่วนใหญ่เกิดจากแผ่นดินไหวใต้มหาสมุทร ที่มีระดับความรุนแรงสูง เนื่องจากการเคลื่อนตัวของเปลือกโลก ทำให้เกิด แผ่นดินไหว ภูเขาไฟใต้สมุทรระเบิด ดินถล่ม การเลื่อนไหลของชั้นตะกอนปริมาณมากในพื้นที่มหาสมุทร ทำให้เกิดการไหวสะเทือนกลายเป็นคลื่นยักษ์ เคลื่อนตัวเข้าปะทะแผ่นดินที่เป็นเกาะแก่งชายฝั่ง ก่อให้เกิดคลื่นสูงประมาณ 5-10 เมตร มีความเร็วอย่างน้อย 300-400 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ก่อให้เกิด ความสูญเสียมหาศาลทั้งชีวิต ทรัพย์สิน และสภาพแวดล้อมถูกทำลายอย่าง ย่อยยับ ระบบนิเวศ ชายฝั่งเสียหายสมดุล เช่น แนวปะการังถูกทำลาย สูญเสียพื้นที่ป่าชายเลน ภูมิทัศน์ชายฝั่งเปลี่ยนแปลง เป็นต้น

สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ (ก) คลื่นสึนามิเฉพาะแห่ง (Local Tsunami) มักจะเกิดใกล้ๆ ชายฝั่งและเคลื่อนเข้าถล่มชายฝั่งอย่างทันทีทันใด และ (ข) คลื่นสึนามิที่เดินข้ามทวีป (Distance Tsunami) มักจะเกิดจากแผ่นดินไหวที่ค่อนข้างรุนแรงและสามารถเคลื่อนตัวข้ามทวีปไปยังชายฝั่งที่อยู่ห่างไกลหลายหมื่น กิโลเมตร โดยสาเหตุของการเกิดคลื่นสึนามิมีหลายสาเหตุ เช่น แผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด ดินถล่ม และดาวเคราะห์น้อยตกลงสู่มหาสมุทร



ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี, 2556

รูปที่ 3-7 แสดงการเปรียบเทียบลักษณะของคลื่นยักษ์สึนามิและคลื่นที่เกิดจากถล่ม

จังหวัดภูเก็ต ได้รับผลกระทบจากคลื่นสึนามิ โดยมีผู้เสียชีวิต 260 คน บาดเจ็บ 1,111 คน สูญหาย 646 คน ทรัพย์สินเสียหายหลายพันล้านบาท กรมทรัพยากรธรณีได้ดำเนินการสำรวจและประเมินสถานการณ์ความรุนแรงของพื้นที่ประสบภัยพิบัติภัย เพื่อจัดทำแผนที่แสดงพื้นที่ถูกน้ำทะเลท่วม (Inundation) และจัดทำแผนที่เส้นทางหนีภัยคลื่นยักษ์สึนามิ สำหรับให้ประชาชนและหน่วยงานราชการ ได้ใช้เป็นแนวทางในการวางแผนอพยพ โดยดำเนินการจัดทำแผนที่เส้นทางหนีภัยของพื้นที่ที่ได้รับความเสียหายอย่างรุนแรง ซึ่งได้แก่ พื้นที่หาดป่าตอง หาดกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

การป้องกันและอพยพหนีภัยสึนามิ

1) หอเตือนภัย เพื่อสร้างความมั่นใจและความเชื่อมั่นให้กับประชาชนและนักท่องเที่ยวในพื้นที่เสี่ยงภัยต่อการเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ จังหวัดภูเก็ตได้มีการติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System) โดยได้ติดตั้งหอเตือนภัย ให้ครอบคลุมทั่วทั้งจังหวัด จำนวน 18 จุด โดยระบบดังกล่าวนี้ เมื่อมีการได้รับข้อมูลแผ่นดินไหวจะมีการประมวลผล หากมีแนวโน้มว่าจะเกิดสึนามิแน่นอนแล้ว จะมีการแจ้งเตือนโดยควบคุมสัญญาณโดยตรงจากศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ จังหวัดนทบุรี เพื่อให้หน่วยงานราชการแจ้งเตือนประชาชนและนักท่องเที่ยวอพยพเข้าสู่พื้นที่ปลอดภัย นอกจากระบบเตือนภัยล่วงหน้าดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังมีหอสังเกตการณ์ที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต ร่วมกับโรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต ได้จัดสร้าง จำนวน 12 หอ โดยใช้งบประมาณจัดจ้างบริษัทเอกชนจัด Life Guard และหอสังเกตการณ์ขององค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (อพท.) จำนวน 19 หอ พร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิตสำหรับการเตือนภัย และช่วยเหลือนักท่องเที่ยว ตามชายหาดต่าง ๆ

2) ป้ายสัญญาณเตือนภัยและป้ายแสดงเส้นทางอพยพ จังหวัดภูเก็ตได้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนภัยและป้ายแสดงเส้นทางอพยพทุกพื้นที่ที่เสี่ยงภัย รวมทั้งสิ้น 734 ป้าย

3) แผนอพยพประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยสึนามิ จังหวัดภูเก็ตมีการซ้อมแผนอพยพเป็นประจำทุกปี และใช้เวลาในการอพยพหลังจากที่ได้มีการแจ้งเตือนได้ภายในเวลาอันรวดเร็ว โดยในปีต่อไป จังหวัดมีแผนที่จะซ้อมแผนอพยพหนีภัยสึนามิปีละ 2 ครั้ง

แนวทางปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภัยจากคลื่นสึนามิ

แม้ว่าอุบัติเหตุจากปรากฏการณ์ธรรมชาติอย่างแผ่นดินไหวและคลื่นยักษ์สึนามินั้นจะเป็นอุบัติเหตุที่ไม่สามารถพยากรณ์ล่วงหน้าได้อย่างแน่นอนว่าจะเกิดขึ้นเมื่อใด แต่เราก็สามารถป้องกันให้ตนเองมีความปลอดภัยจากปรากฏการณ์ดังกล่าวได้ โดยมีแนวทางปฏิบัติโดยทั่วไปดังนี้

ข้อสังเกตก่อนการเกิดคลื่นสึนามิ มีแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

1) สังเกตดูปฏิกิริยาของสัตว์ ซึ่งจะตอบสนองต่อการเกิดแผ่นดินไหวได้เร็วกว่ามนุษย์ เช่น นกจะแตกตื่นบินไปมาไกลหลา ภูเขา หรือสัตว์ที่อยู่ใต้ดินจะโผล่ออกมา สัตว์เลี้ยงพวกเป็ด ไก่ วัว ควายจะแตกตื่น สัตว์น้ำ เช่น ปลาจะกระโดดขึ้นสู่ผิวน้ำ สัตว์น้ำลึก เช่น ปลิงทะเลจะขึ้นมาอยู่บริเวณน้ำตื้น เหตุการณ์เหล่านี้อาจเป็นสัญญาณเตือนภัยที่อาจเกิดแผ่นดินไหวในมหาสมุทรขึ้นได้ จึงควรเตรียมตัวให้พร้อมอยู่เสมอ

2) เมื่อได้ยินข่าวการเกิดแผ่นดินไหวหรือเกิดแผ่นดินไหวในมหาสมุทรหรือทะเลที่มีขนาดความรุนแรงตั้งแต่ 6.75 ตามมาตราริกเตอร์หรือมากกว่านั้น ผู้ที่อาศัยอยู่ตามชายทะเลหรือประชาชนในแถบชายฝั่งทะเลต้องระลึกไว้เสมอว่าอาจจะเกิดคลื่นสึนามิตามมา

3) สังเกตบริเวณชายฝั่ง หากน้ำทะเลลดระดับลงมากหลังจากการเกิดแผ่นดินไหว ให้รีบอพยพคนในครอบครัว สัตว์เลี้ยง ให้อยู่ห่างจากชายฝั่งมากๆ หรือควรขึ้นไปอยู่บนที่สูง

ข้อปฏิบัติภายหลังจากการเกิดคลื่นสึนามิ มีแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

1) สำรวจดูตนเองและคนที่ใกล้ชิดว่ามีใครได้รับบาดเจ็บหรือเป็นอันตรายหรือไม่ ถ้ามีควรรีบปฐมพยาบาลและนำส่งโรงพยาบาลโดยด่วน

2) หลังจากคลื่นสึนามิพัดเข้าสู่ชายฝั่ง เมื่อเหตุการณ์จะสงบลง สิ่งที่ต้องระวัง คือ การเกิดแผ่นดินไหวเบาๆ หรือที่เรียกว่า อาฟเตอร์ช็อก (after shock) ตามมา ซึ่งมักจะเกิดตามมาหลังจากเกิดแผ่นดินไหว

ประมาณครึ่งชั่วโมงถึง 2 วัน และหากเกิดอาฟเตอร์ช็อกขึ้นไม่ควรออกจากตัวอาคารบ้านเรือน ไม่ควรยืนใกล้หน้าต่าง ประตู เพราะกระจกอาจจะแตก ทำให้ได้รับอันตรายได้

3) สำรวจความเสียหายของอาคารบ้านเรือน สิ่งก่อสร้างต่างๆ แจ้งให้ทางราชการทราบ

4) คอยฟังประกาศจากทางราชการ หากให้มีการอพยพออกนอกพื้นที่ ควรหยิบเอกสารสำคัญ และทรัพย์สินมีค่า แล้วออกจากบริเวณดังกล่าวไปอยู่ในเขตปลอดภัยต่อไป

กรมอุตุนิยมวิทยาได้แนะนำมาตรการป้องกันภัยจากคลื่นสึนามิ ดังนี้

1) เมื่อรู้สึกว่ามีคลื่นสึนามิเกิดขึ้น ขณะที่อยู่ในทะเลหรือบริเวณชายฝั่ง ให้รีบออกจากบริเวณชายฝั่ง ไปยังบริเวณที่สูงหรือที่ดอนทันที โดยไม่ต้องรอประกาศจากทางการ เนื่องจากคลื่นสึนามิเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูง

2) เมื่อได้รับฟังประกาศจากทางการเกี่ยวกับการเกิดแผ่นดินไหวบริเวณทะเลอันดามัน ให้เตรียมรับสถานการณ์ที่อาจจะเกิดคลื่นสึนามิตามมาได้โดยด่วน

3) สังเกตปรากฏการณ์ของชายฝั่งหากทะเลมีการลดระดับของน้ำลงมาก หลังการเกิดแผ่นดินไหว ให้สันนิษฐานว่าอาจเกิดคลื่นสึนามิตามมาได้ ให้อพยพคนในครอบครัว สัตว์เลี้ยงให้อยู่ห่างจากฝั่งมากๆ และอยู่ในที่ดอนหรือที่น้ำท่วมไม่ถึง

4) ถ้าอยู่ในเรือซึ่งจอดอยู่ในท่าเรือหรืออ่าว ให้รีบนำเรือออกไปกลางทะเล เมื่อทราบว่าจะเกิดคลื่นสึนามิพัดเข้าหา เพราะคลื่นสึนามิที่อยู่ใกล้ชายฝั่งมาก ๆ จะมีขนาดเล็ก

5) คลื่นสึนามิอาจเกิดขึ้นได้หลายระลอกจากการเกิดแผ่นดินไหวครั้งเดียว เนื่องจากมีการแกว่งไปมาของน้ำทะเล ดังนั้นควรรอซักระยะเวลาหนึ่งจึงสามารถลงไปชายหาดได้

6) ติดตามการเสนอข่าวของทางราชการอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง

7) หากที่พักอาศัยอยู่ใกล้ชายหาด ควรจัดทำเขื่อน กำแพง ปลูกต้นไม้ วางวัสดุ ลดแรงปะทะของน้ำทะเล และก่อสร้างที่พักอาศัยให้มั่นคงแข็งแรงในบริเวณย่านที่มีความเสี่ยงภัยในเรื่องคลื่นสึนามิ

8) หลีกเลี่ยงการก่อสร้างใกล้ชายฝั่งในย่านที่มีความเสี่ยงภัยสูง

9) วางแผนในการฝึกซ้อมรับภัยจากคลื่นสึนามิ เช่นกำหนดสถานที่ในการอพยพ แหล่งสะสมน้ำสะอาด เป็นต้น

10) จัดวางผังเมืองให้เหมาะสม บริเวณแหล่งที่อาศัยควรมีระยะห่างจากชายฝั่ง

11) ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้ประชาชนในเรื่องการป้องกันและบรรเทาภัยจากคลื่นสึนามิ และแผ่นดินไหว

12) วางแผนล่วงหน้าหากเกิดสถานการณ์ขึ้นจริง ในเรื่องประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนดขั้นตอนในด้านการช่วยเหลือบรรเทาภัย ด้านสาธารณสุข การรื้อถอนและฟื้นฟูสิ่งก่อสร้าง เป็นต้น

13) อย่าลงไปชายหาดเพื่อดูคลื่นสึนามิ เพราะเมื่อเห็นแล้วก็ใกล้เกินกว่าจะหลบหนีได้ทัน

14) คลื่นสึนามิในบริเวณหนึ่ง อาจมีขนาดเล็ก แต่อีกบริเวณหนึ่งอาจมีขนาดใหญ่ ดังนั้นเมื่อได้ยินข่าวการเกิดคลื่นสึนามิขนาดเล็กในสถานที่หนึ่ง จงอย่าประมาทให้เตรียมพร้อมรับสถานการณ์

15) คลื่นสึนามิสามารถโถมเข้าหาชายฝั่งได้หลายระลอก แต่ละระลอกอาจทิ้งช่วงประมาณ 20 นาที ควรรอสักระยะหรือจนกว่าจะได้รับการยืนยันว่าปลอดภัยแล้ว ผู้ที่อพยพขึ้นสู่ที่สูงจึงลงมาจากที่หลบภัยหรือเรือที่ลอยล้าอยู่กลางทะเลจึงกลับเข้าฝั่ง

สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลสาคร โดยมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลหาดในทอนถึงแนวเขตที่ดินที่ใกล้สุดประมาณ 230 เมตร อยู่ในเขตที่อาจจะได้รับผลกระทบจากคลื่นสึนามิ แต่เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากคลื่นยักษ์สึนามิ เจ้าของโครงการจะประชาสัมพันธ์ให้พนักงานและผู้พักเข้าร่วมซ้อมแผนอพยพของจังหวัดทุกปี ปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งให้ความรู้กับผู้เข้าพักเกี่ยวกับการป้องกันภัยในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน อย่างไรก็ตามบริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการห่างออกไปประมาณ 400 เมตร มีเนินเขาสูงในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน สามารถอพยพผู้พักอาศัยในโครงการไปยังบริเวณดังกล่าวเพื่อหลบภัยชั่วคราวได้ โดยใช้เส้นทางถนนการะจำยอมซึ่งเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะประโยชน์ไปยังบริเวณดังกล่าว (ดังแสดงในรูปที่ 3-8)

ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลสาครได้มีการจัดสถานที่พักพิงผู้อพยพชั่วคราวสำหรับกรณีฉุกเฉิน จำนวน 2 จุด คือ บริเวณโรงเรียนบ้านสาคร (ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.60 กิโลเมตร) และวิทยาลัยเทคนิคกลาง (ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 8.70 กิโลเมตร) นอกจากนี้ยังจัดให้มีจุดเตือนภัยสึนามิ จำนวน 1 จุด บริเวณวัดมงคลวราราม ซึ่งจุดเตือนภัยดังกล่าวจะมีการทดสอบความพร้อมใช้งานในทุกวันพุธของสัปดาห์



ที่มา : ข้อมูลจากแผนที่ Google map (เข้าถึงได้จาก <http://maps.google.com>)

รูปที่ 3-8 ระยะห่างของโครงการกับชายทะเลบริเวณหาดในทอน และเส้นทางอพยพในกรณีฉุกเฉิน

การอพยพประชาชน

(1) เมื่อประชาชนได้รับการแจ้งเตือนภัยจะต้องเตรียมตัวให้พร้อมสำหรับการอพยพโดยจัดเตรียมกระเป๋าที่มีของมีค่า เงินสด เอกสารสำคัญ ของใช้จำเป็นส่วนตัว ยารักษาโรค อาหาร น้ำดื่มเท่าที่จำเป็น รวมทั้งดูแลให้

สมาชิกทุกคนในครอบครัวให้อยู่ในความสงบ ก่อนออกจากบ้านเรือนต้องปิดบ้านเรือนให้มิดชิดมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และเดินทางไปรวม ณ จุดนัดหมายประจำชุมชนภายในเวลา 10 นาที

(2) ผู้นำชุมชนหรือผู้นำหมู่บ้านต้องจัดระเบียบและจัดลำดับก่อนหลังของการอพยพอย่างเป็นธรรมพร้อมกับการขนย้ายประชาชนไปสู่สถานที่ปลอดภัย โดยให้ผู้นำชุมชนหรือผู้นำหมู่บ้านประสานงานกับหน่วยอพยพอย่างใกล้ชิด

(3) หน่วยอพยพต้องทราบและศึกษาเส้นทางเข้าสู่พื้นที่เป้าหมาย (ทั้งชุมชนหรือหมู่บ้านและสถานที่ปลอดภัยสำหรับการอพยพ) และต้องตรวจสอบสภาพยานพาหนะสำหรับการอพยพให้พร้อมก่อนออกปฏิบัติหน้าที่ รวมทั้งติดต่อประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือผู้นำหมู่บ้านทุกระยะ และปฏิบัติตามการอพยพตามแผนอพยพ โดยเคร่งครัดและจะต้องเตรียมพื้นที่รองรับประชาชนที่อพยพเข้ามาให้เพียงพอ

(4) การจัดระเบียบสถานที่อพยพและการอำนวยความสะดวก

- หน่วยอพยพควรประสานงานล่วงหน้ากับหน่วยงานที่เป็นเจ้าของสถานที่
- หน่วยอพยพควรแบ่งกำลังส่วนหนึ่งทำความสะอาดสถานที่ปลอดภัยสำหรับการอพยพให้ถูกสุขลักษณะ
- หน่วยอพยพควรจัดเตรียมสถานที่ปลอดภัยสำหรับการอพยพให้มีระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานแก่ผู้อพยพตามสมควร
- หน่วยอพยพควรจัดแบ่งพื้นที่อพยพให้เป็นสัดส่วนของแต่ละครอบครัวหรือของแต่ละกลุ่มชุมชนให้เป็นระเบียบ เพื่อให้เกิดความสะดวกแก่การสื่อสารและการเก็บข้อมูล
- หน่วยอพยพควรจัดระเบียบเวรยาม โดยอาจประสานงานขอกำลังจากเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ (สภ.อ.กะทู้) หรือใช้กำลังจากหน่วยอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน หรือจัดหาอาสาสมัครจากประชาชนผู้อพยพเพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้อพยพ

(5) การดูแลความปลอดภัยของบ้านเรือนผู้อพยพ

- หน่วยอพยพจะต้องประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่เพื่อจัดกำลังสายตรวจไปดูแลบ้านเรือนของผู้อพยพเป็นระยะๆ หากเจ้าหน้าที่ตำรวจไม่พอเพียง หน่วยอพยพอาจขอรับกำลังสนับสนุนจากหน่วยอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนหรือจัดหาอาสาสมัครจากประชาชนผู้อพยพ แต่สิ่งสำคัญคือข้อมูลสถานการณ์จะเกิดภัยจากคลื่นที่เป็นปัจจุบัน โดยเฉพาะถ้าสถานการณ์มีความล่อแหลมที่จะเกิดคลื่นยักษ์ (สึนามิ) ให้ห้ามสายตรวจออกปฏิบัติหน้าที่โดยเด็ดขาด และในกรณีที่สายตรวจสามารถปฏิบัติภารกิจได้ ภายหลังจากเสร็จภารกิจควรนำข้อมูลกลับมารายงานแก่ผู้อพยพโดยเร็ว เพื่อมิให้ผู้อพยพเกิดความกังวลในความปลอดภัยในทรัพย์สินของตน

(6) การอำนวยความสะดวกแก่ผู้อพยพ

หน่วยอพยพควรอำนวยความสะดวกด้านปัจจัย 4 เป็นอันดับต้น โดยให้ดำเนินการ ดังนี้

- สถานที่ปลอดภัยสำหรับการอพยพ หน่วยควรให้ความสำคัญในด้านความสะดวกให้ผู้ถูกสุขลักษณะ โดยประกาศให้ผู้อพยพทุกคนช่วยกันรักษาความสะดวกสิ่งที่ใช้ร่วมกัน เช่น ห้องน้ำอาคารอพยพ และรักษาความสะดวกพื้นที่ ที่ครอบครัวหรือกลุ่มผู้อพยพครอบครอง
- การจัดสัดส่วนบริเวณปรุงอาหาร หน่วยควรจัดสัดส่วนบริเวณปรุงอาหารให้ผู้ถูกลักษณะและให้อยู่ในบริเวณที่ไม่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือก่อให้เกิดอัคคีภัยขึ้นได้

- การจัดระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน หน่วยอพยพควรมีข้อมูลความต้องการใช้น้ำบริโภค น้ำอุปโภค กระแสไฟฟ้า เพื่อให้การจัดหาระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานพอเพียงกับความต้องการและควรวางแหล่งสำรองในกรณีที่ผู้อพยพต้องพักอาศัยอยู่ในสถานที่ปลอดภัยเป็นเวลานานขึ้น

- การจัดระบบรับของบริจาค หน่วยอพยพควรจัดระบบรับของบริจาค โดยสำรวจความต้องการรับของบริจาคตามลำดับความสำคัญสำหรับแต่ละครอบครัวหรือแต่ละกลุ่มเมื่อมีของบริจาคมาถึง ให้พยายามกระจายแก่ผู้อพยพตามความต้องการอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

(7) การรายงานความเคลื่อนไหวของสถานการณ์

- หน่วยงานอพยพควรติดตามความเคลื่อนไหวของสถานการณ์การเกิดคลื่นสึนามิอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่องจากทุกสื่อทุกทางและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และนำข้อมูลข่าวสารดังกล่าวมาแจ้งแก่ผู้อพยพทุกระยะเพื่อให้ผู้อพยพผ่อนคลายความวิตกกังวล และเมื่อมีข่าวสารยืนยันอย่างชัดเจนจากผู้บังคับบัญชาถึงการยกเลิกสถานการณ์เนื่องจากไม่มีโอกาสเกิดคลื่นยักษ์ (สึนามิ) ให้รับแจ้งผู้อพยพเตรียมพร้อมในการอพยพกลับสู่ที่ตั้งต่อไป โดยการแจ้งสัญญาณผ่านหอเตือนภัยว่าเหตุการณ์ได้กลับภาวะปกติแล้ว

ระยะภายหลังการเกิดภัยพิบัติ

การดำเนินการอพยพกลับ

- ประชาชน เมื่อประชาชนได้รับการแจ้งว่าสถานการณ์ไม่มีโอกาสเกิดคลื่นสึนามิหรือ สถานการณ์การเกิดคลื่นยักษ์ (สึนามิ) ได้สิ้นสุดลงแล้ว ประชาชนจะต้องเตรียมตัวให้พร้อมสำหรับการอพยพกลับ โดยจัดเตรียมสิ่งของที่อยู่ในครอบครองให้เรียบร้อย และรอรับการแจ้งจุดอพยพกลับรวมทั้งประชาชนควรให้ความร่วมมือในการอพยพกลับกับเจ้าหน้าที่ด้วย

- ผู้นำชุมชน ผู้นำชุมชนต้องจัดระเบียบและจัดลำดับก่อนหลังของการอพยพอย่างเป็นระบบไปสู่ที่ตั้งเดิม โดยให้ผู้นำชุมชนประสานงานกับหน่วยอพยพอย่างใกล้ชิด

- หน่วยอพยพ หน่วยอพยพต้องทราบเส้นทางกลับสู่พื้นที่เป้าหมาย (ทั้งชุมชนหรือหมู่บ้าน) เนื่องจากเส้นทางอพยพกลับอาจเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ในกรณีที่เกิดภัยจากคลื่นยักษ์ (สึนามิ) และจะต้องตรวจสอบสภาพยานพาหนะสำหรับการอพยพให้พร้อมก่อนออกปฏิบัติหน้าที่ รวมทั้งติดต่อประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือผู้นำหมู่บ้านทุกระยะและปฏิบัติการอพยพประชาชนกลับที่พักอย่างเป็นระเบียบ

3.1.2.4 การเกิดดินถล่ม

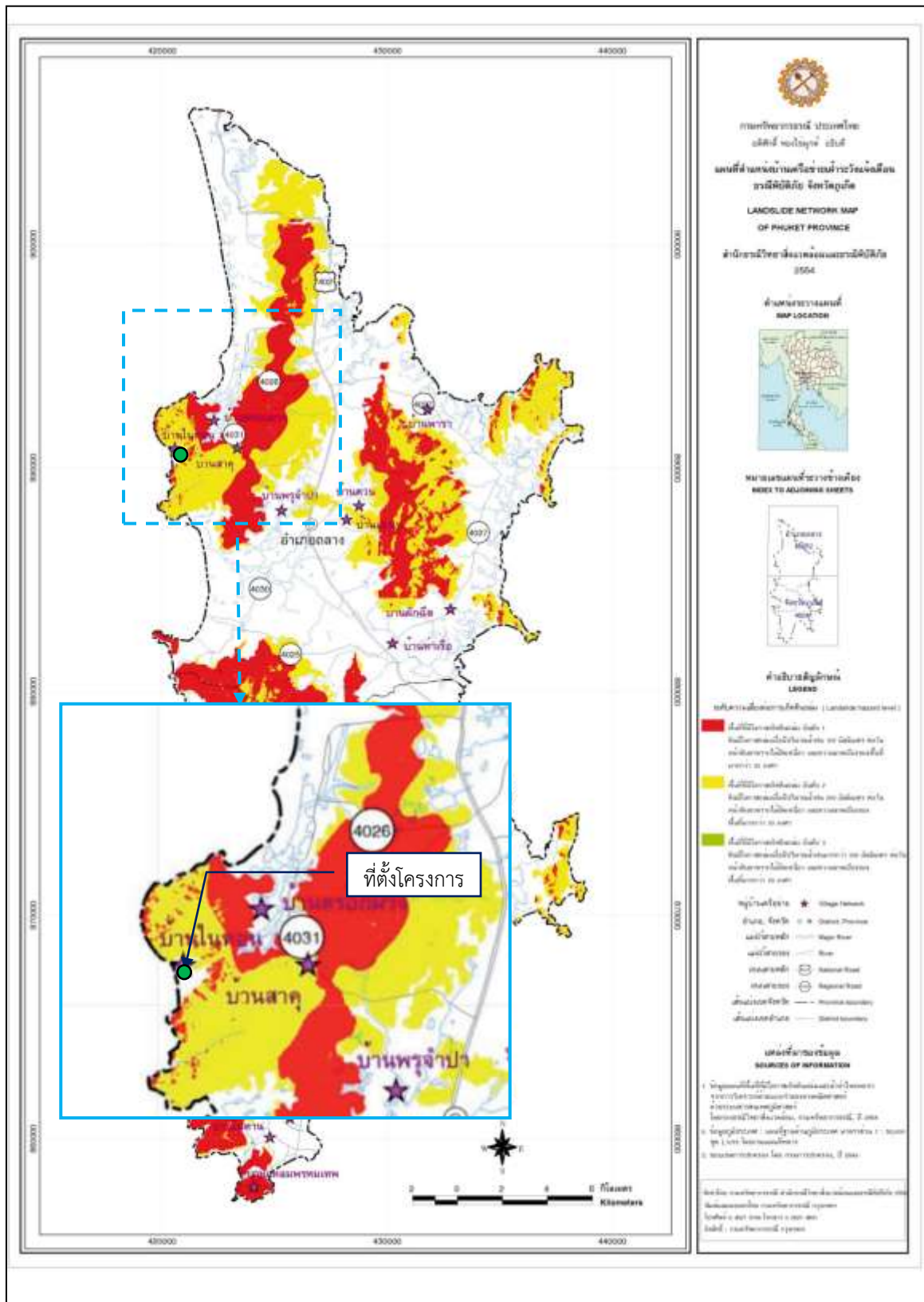
ดินถล่ม (Landslide) คือปรากฏการณ์ที่ส่วนของพื้นดิน ไม่ว่าจะปกคลุมด้วยหิน ดิน หินทราย โคลน หรือเศษดิน เศษต้นไม้ไหล เลื่อน เคลื่อน ถล่ม พังทลาย หรือหล่น ลงมาตามที่ลาดเอียง อันเนื่องมาจากแรงดึงดูดของโลก ในขณะที่สภาพส่วนประกอบของชั้นดิน ความชื้นและความชุ่มน้ำในดิน ทำให้เกิดการเสียดสีลดลง มักพบบ่อยๆ บริเวณภูเขาที่ลาดชัน แต่ความจริงอาจเกิดขึ้นบริเวณฝั่งแม่น้ำ และชายฝั่งทะเลหรือมหาสมุทร แม้กระทั่งได้มหาสมุทร ดินถล่มที่พบในประเทศไทยแบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ด้วยกัน คือ ดินถล่ม ดินไหล และหินร่วงหรือหินถล่ม ปัจจัยที่ทำให้เกิดดินถล่มมี 4 ประการ คือ

1. ลักษณะธรณีวิทยาเป็นบริเวณที่มีหินผุให้ชั้นดินหนา โครงสร้างทางธรณีวิทยามีรอยเลื่อน รอยแตก ตัดผ่านชั้นหิน เป็นต้น
2. สภาพภูมิประเทศเป็นพื้นที่ภูเขาสูงและมีความลาดชัน
3. ลักษณะสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยไม่ถูกหลักวิชาการ ได้แก่ สร้างบ้านและทำสวนทำไร่รุกล้ำพื้นที่ลำน้ำและภูเขา การตัดถนนผ่านภูเขาสูง หรือสร้างสิ่งก่อสร้างขวางทางระบายน้ำ เช่น ถนน สะพาน และท่อ เป็นต้น
4. ปริมาณน้ำฝนที่มากจนชั้นดินอุ้มน้ำไม่ไหว เกณฑ์ทั่วไปคือน้ำฝนมีปริมาณ 100 มิลลิเมตรในรอบ 24 ชั่วโมง หรือมีปริมาณฝนสะสมที่ 300 มิลลิเมตร

กรมทรัพยากรธรณี ได้ดำเนินการศึกษาและสำรวจ เพื่อจัดทำแผนที่พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่ม และหมู่บ้านเสี่ยงภัยดินถล่มจังหวัดภูเก็ต โดยใช้ปัจจัยทางธรณีวิทยา สภาพภูมิประเทศ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่าพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่มของจังหวัดภูเก็ต ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่บริเวณที่ติดกับเขตภูเขาสูง ได้แก่ บ้านเรือนประชาชน และสิ่งปลูกสร้างที่มีการก่อสร้างใกล้บริเวณไหล่เขา หรือมีการตัดหน้าดิน ปรับแต่งพื้นที่บริเวณเขตภูเขาสูงเพื่อสร้างเป็นที่อยู่อาศัย ซึ่งลักษณะการสร้างที่อยู่อาศัยประเภทตัดไหล่เขาเป็นลักษณะที่พบได้ทั่วไปในจังหวัดภูเก็ต

ลักษณะของพื้นที่เสี่ยงต่อภัยดินถล่ม มักเป็นพื้นที่ที่อยู่ตามลาดเชิงเขาหรือบริเวณที่ลุ่มที่ติดกับภูเขาสูงที่มีการพังทลายของดินสูง หรือสภาพที่เป็นพื้นที่ต้นน้ำมีการทำลายป่าไม้สูง นอกจากนั้นในบางพื้นที่ที่เสี่ยงจะเป็นบริเวณที่เป็นภูเขา หรือหน้าผาที่เป็นหินผุพังง่าย ซึ่งมักจะก่อให้เกิดเป็นชั้นดินหนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณที่หินรองรับชั้นดินนั้นมีความลาดชันสูง และเป็นชั้นหินที่ไม่ยอมให้น้ำซึมผ่านได้สะดวก ลักษณะพื้นที่เสี่ยงต่อภัยดินถล่มที่อยู่ในบริเวณลาดเชิงเขาและที่ลุ่มใกล้เขา โดยเฉพาะอย่างยิ่งหมู่บ้านที่ตั้งอยู่ในบริเวณดังกล่าวมีความเสี่ยงต่อภัยดินถล่มมาก (ที่มา: กรมทรัพยากรธรณี, 2556)

สำหรับสภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ จากการตรวจสอบพื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่มของกรมทรัพยากรธรณี (ดังแสดงในรูปที่ 3-9) พบว่าพื้นที่โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงภัยต่อการเกิดดินถล่ม



ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี, 2554

รูปที่ 3-9 พื้นที่เสี่ยงภัยการเกิดแผ่นดินถล่ม ในเขตจังหวัดภูเก็ต

3.1.3 สภาพภูมิอากาศ

จากลักษณะที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นเกาะที่ตั้งอยู่ทางฝั่งทะเลด้านตะวันตกในมหาสมุทรอินเดีย ทำให้ภูมิอากาศของจังหวัดภูเก็ตมีฝนตกชุกอยู่เกือบตลอดปี ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งเป็นลมร้อนชื้นจากมหาสมุทรอินเดียพัดผ่าน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน ทำให้มีฝนตกชุกและเมื่อลมมรสุมนี้อ่อนกำลังลงก็จะมีลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือจากประเทศจีนซึ่งเป็นลมหนาวพัดเข้ามาแทนที่ แต่เนื่องจากจังหวัดภูเก็ตอยู่ทางด้านปลายลมจึงได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมนี้ไม่เต็มที่นัก เนื่องจากภูเก็ตเป็นเกาะลมนี้จึงไม่ได้มีอิทธิพลทำให้อุณหภูมิของจังหวัดนี้ลดลงแต่อย่างใดเพราะในขณะที่พัดผ่านลงมานั้นได้คลายความหนาวเย็นออกไป และรับเอาไอน้ำเข้าไว้ในขณะเคลื่อนผ่านอ่าวไทย และเกาะฝั่งมหาสมุทรอินเดีย ทำให้ตอนต้นของฤดูมรสุมนี้คือ ในเดือนตุลาคมและพฤศจิกายน ยังมีฝนตกชุกมาก และหลังจากนี้ไปฝนก็เริ่มน้อยลงตามลำดับ และเมื่อลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ จากบริเวณความกดอากาศสูงในทะเลจีนใต้ซึ่งเป็นลมร้อนและชื้นพัดเข้ามาแทนที่ในเดือนกุมภาพันธ์ทำให้อุณหภูมิของจังหวัดสูงขึ้นบ้าง แต่เนื่องจากเป็นเกาะอุณหภูมิจึงไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก ในช่วงที่ลมพัดผ่านทำให้อุณหภูมิของจังหวัดต่ำกว่าระยะอื่นๆ ของปี การแบ่งฤดูกาลของจังหวัดภูเก็ต แบ่งออกได้เป็น 2 ฤดู คือ

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนเมษายนถึงเดือนพฤศจิกายน เป็นระยะเวลาประมาณ 8 เดือน ช่วงนี้ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงฤดูฝนนี้อาจแบ่งออกได้เป็น 2 ระยะ คือ

- ระยะลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พัดมาจากมหาสมุทรอินเดีย โดยเริ่มตั้งแต่เดือนเมษายนถึงเดือนกันยายน ในช่วงนี้จังหวัดภูเก็ตมีฝนตกหนาแน่น และในเดือนกันยายนเป็นเดือนที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในรอบปีสูงสุด

- ระยะลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ในตอนต้นฤดูคือเดือนตุลาคมและเดือนพฤศจิกายน ยังคงมีฝนตกหนาแน่นอยู่เช่นกัน และหลังจากนี้ฝนเริ่มน้อยลงตามลำดับ

ฤดูแล้ง เริ่มตั้งแต่เดือนธันวาคมถึงเดือนมีนาคม เป็นเวลา 4 เดือน ช่วงเดือนธันวาคมและมกราคมลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดผ่านอ่อนกำลังลงระยะนี้จึงมีฝนน้อยลงด้วย และเมื่อถึงเดือนกุมภาพันธ์มีลมระหว่างทิศใต้และตะวันออกเฉียงใต้ ถือว่าเป็นลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้พัดเข้าแทนที่ซึ่งลมนี้เป็นลมร้อนชื้นในช่วงนี้จึงทำให้อุณหภูมิสูงขึ้นกว่าปกติเล็กน้อย ระยะนี้จังหวัดภูเก็ตมีฝนตกน้อยกว่า ระยะอื่นๆ ของปี

จังหวัดภูเก็ต มีสถานีตรวจอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยา 2 สถานี คือ สถานีตรวจอากาศอำเภอเมืองภูเก็ต และสถานีตรวจอากาศสนามบินภูเก็ต แต่เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ใกล้เคียงกับสถานีตรวจอากาศสนามบินภูเก็ต ดังนั้น จึงใช้สถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจอากาศสนามบินภูเก็ต ในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2532-2561 (ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา, 2562) (ดังแสดงในตารางที่ 3-3) ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1) อุณหภูมิ (Temperature)

อุณหภูมิ (Temperature) อุณหภูมิเฉลี่ยรายปีของจังหวัดภูเก็ตเท่ากับ 27.90 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดรายปีเท่ากับ 22.90 องศาเซลเซียส ในเดือนมกราคม และอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดรายปีเท่ากับ 33.60 องศาเซลเซียส ในเดือนมีนาคม

2) ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity)

ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity) ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยรายปีเท่ากับร้อยละ 80.20 โดยมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุดรายปีเท่ากับร้อยละ 53.00 ในเดือนกุมภาพันธ์ และความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุดรายปีเท่ากับร้อยละ 96.00 ในเดือนตุลาคม

3) ลม (Wind)

ลม (Wind) ความเร็วลมเฉลี่ยรายปีอยู่ระหว่าง 2.20-4.80 นอต ความเร็วลมสูงสุดเท่ากับ 50 นอต ในเดือนพฤษภาคม ลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาทางทิศตะวันตกในระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม รองลงมาพัดมาจากทิศตะวันออกในระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมีนาคม และเป็นลมที่พัดมาทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือในเดือนเมษายน

4) ปริมาณน้ำฝน (Rainfall)

ปริมาณน้ำฝน (Rainfall) ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 2,623.90 มิลลิเมตร โดยเดือนที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่ำสุด คือ เดือนกุมภาพันธ์มีค่าเท่ากับ 35.3 มิลลิเมตร และเดือนที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยสูงสุด คือ เดือนกันยายนมีค่าเท่ากับ 398.10 มิลลิเมตร โดยมีจำนวนวันเฉลี่ยรายปีที่มีฝนตก เท่ากับ 185.70 วัน เดือนกุมภาพันธ์เป็นเดือนที่มีจำนวนวันเฉลี่ยที่ฝนตกต่ำสุด คือ 5 วัน ในขณะที่เดือนตุลาคมเป็นเดือนที่มีจำนวนวันเฉลี่ยที่ฝนตกสูงสุด คือ 22.90 วัน

5) อัตราการระเหยของน้ำ (Evaporation)

อัตราการระเหยของน้ำ (Evaporation) อัตราการระเหยของน้ำมีค่าเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 1,628.40 มิลลิเมตร โดยเดือนที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เดือนพฤศจิกายนมีค่าเท่ากับ 114.80 มิลลิเมตร และเดือนที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เดือนมีนาคมมีค่าเท่ากับ 173.20 มิลลิเมตร

ตารางที่ 3-3 สถิติอุตุนิยมวิทยาในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2532-2561) ของสถานีตรวจวัดอากาศสนามบินภูเก็ต

Elements		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Annual
Pressure (hPa)	Mean	1,010.40	1,010.30	1,009.50	1,008.80	1,008.30	1,008.40	1,008.50	1,009.00	1,009.50	1,009.60	1,009.40	1,010.20	1,009.33
	Mean Daily Range	3.80	3.90	3.90	3.70	3.20	2.70	2.70	2.80	3.30	3.60	3.80	3.60	3.42
	Ext.Max.	1,016.87	1,016.09	1,016.50	1,014.06	1,013.61	1,014.29	1,013.36	1,015.07	1,015.75	1,015.41	1,018.99	1,016.18	1,018.99
	Ext.Min.	1,003.07	1,003.74	1,002.47	1,003.18	1,002.85	1,002.87	1,003.29	1,003.40	1,003.62	1,003.56	1,002.63	1,003.94	1,002.47
Temperature (Celsius)	Mean Max.	32.10	33.10	33.60	33.40	32.40	31.80	31.50	31.20	30.80	30.90	31.30	31.40	32.00
	Ext.Max.	35.30	38.50	37.40	37.60	37.70	34.80	37.00	34.80	34.40	33.90	36.10	33.80	38.50
	Mean Min.	22.90	23.00	23.60	24.20	24.60	24.70	24.70	24.80	24.20	23.80	23.60	23.10	23.90
	Ext.Min.	18.00	17.90	18.80	20.20	19.50	19.60	20.20	18.90	19.00	20.20	17.00	18.90	17.00
	Mean	27.30	27.90	28.40	28.80	28.60	28.40	28.20	28.10	27.60	27.20	27.20	27.00	27.90
Dew Point Temp. (Celsius)	Mean	22.30	22.40	23.50	24.60	25.00	24.80	24.50	24.50	24.40	24.30	23.80	22.80	23.90
Relative Humidity (%)	Mean	76.00	74.00	76.00	79.00	82.00	81.00	82.00	82.00	84.00	85.00	83.00	79.00	80.20
	Mean Max.	91.00	91.00	93.00	94.00	93.00	92.00	92.00	91.00	94.00	96.00	95.00	92.00	92.90
	Mean Min.	57.00	53.00	57.00	62.00	68.00	70.00	70.00	71.00	73.00	72.00	67.00	62.00	65.10
	Ext.Min.	36.00	30.00	27.00	32.00	45.00	50.00	49.00	52.00	51.00	52.00	42.00	44.00	27.00
Visibility (Km.)	Mean	9.70	9.60	9.40	9.60	9.60	9.50	9.40	9.30	9.30	9.30	9.50	9.60	9.50
	07.00LST	9.50	9.40	9.20	9.60	9.40	9.40	9.30	9.30	9.10	9.20	9.50	9.50	9.40
Cloud Amount (1-10)	Mean	5.00	4.70	5.10	5.80	6.70	6.90	7.10	7.20	7.30	7.10	6.50	5.80	6.30
Wind (Knots)	Prev.Wind	E	E	E	NW	W	W	W	W	W	W	E	E	-
	Mean	3.30	3.20	2.90	2.50	3.20	4.00	4.20	4.80	3.80	2.50	2.20	3.00	3.30
	Max.	30.00	30.00	30.00	32.00	47.00	50.00	47.00	42.00	43.00	42.00	34.00	40.00	50.00
Pan Evaporation (mm.)	Total	153.20	151.60	173.20	153.30	137.20	124.30	127.40	127.40	118.30	116.20	114.80	131.50	1,628.40
Rainfall (mm)	Total	60.90	35.30	118.10	147.80	290.20	288.00	256.00	367.10	398.10	367.70	211.30	83.40	2,623.90
	Num. of Days	7.10	5.00	8.60	13.60	19.60	18.60	19.90	20.00	22.40	22.90	16.90	11.10	185.70
	Daily Max.	120.80	55.50	185.40	160.30	141.40	209.80	135.30	211.90	207.80	180.30	128.20	108.10	211.90
Sunshine Duration (hr.)	Mean	225.50	221.10	202.30	179.90	157.60	123.00	128.70	117.30	101.50	105.80	151.50	179.60	1,893.80
Phenomena (Days)	Fog	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Haze	3.60	5.20	6.90	2.00	0.20	0.40	0.50	0.30	0.30	1.00	1.30	3.00	24.70
	Hail	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	0.10
	Thunderstorm	1.30	1.70	3.80	6.10	5.50	3.70	2.60	2.60	2.10	4.80	4.50	2.10	40.80
	Squall	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา, 2562

3.1.4 คุณภาพอากาศ

ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศในปี พ.ศ. 2563 โดยกรมควบคุมมลพิษ ที่ศูนย์บริการสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต (เป็นชุมชนเมือง และมีปริมาณการจราจรหนาแน่น) ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซโอโซน (O_3) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน ($\text{PM}_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่าค่าตรวจวัดที่ได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ดังแสดงในตารางที่ 3-4)

สำหรับสภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศที่สำคัญ คือ การจราจรบนถนนสาธารณะ (ทางหลวงชนบท รก 4018) ซึ่งจากการสำรวจพบว่าบริเวณถนนดังกล่าวมีปริมาณการจราจรคล่องตัวไม่ติดขัด จึงอาจกล่าวได้ว่าพื้นที่โครงการมีสารมลพิษทางอากาศต่ำกว่าบริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต (ระยะห่างประมาณ 23.00 กิโลเมตร ดังแสดงในรูปที่ 3-10) นั่นคือมีสารมลพิษทางอากาศไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนที่ Google map (เข้าถึงได้จาก <http://maps.google.com>)

รูปที่ 3-10 ระยะห่างของพื้นที่โครงการกับศูนย์บริการสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ปี 2564

เดือน	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)				ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)				คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)				ก๊าซโอโซน (O ₃)						ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)				ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5})				
	ค่าเฉลี่ย 1 ชม (ppb)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 1 ชม (ppb)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 1 ชม (ppm)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 1 ชม (ppb)		ค่าเฉลี่ย 8 ชม (ppb)		วัน > std.	ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 24 ชม (มคก./ลบม.)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 24 ชม (มคก./ลบม.)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	
	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด			วัน > std.	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด		วัน > std.	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด		วัน > std.
มกราคม	3	0	0/712	1	30	1	0/712	7	0.98	0.1	0/713	0.32	75	1	63	8	0/31	34	74	38	0/31	52	38	17	0/31	26	
กุมภาพันธ์	6	0	0/639	1	35	1	0/640	10	1	0.1	0/640	0.31	62	1	48	10	0/28	28	92	40	0/28	55	61	17	1/28	27	
มีนาคม	3	0	0/701	0	27	1	0/700	9	1.2	0	0/701	0.25	60	0	52	2	0/31	21	64	26	0/31	43	41	15	0/31	23	
เมษายน	9	0	0/689	1	39	1	0/689	8	0.81	0	0/689	0.29	78	0	33	2	0/30	16	50	21	0/30	30	29	10	0/29	17	
พฤษภาคม	9	0	0/656	1	18	1	0/700	6	1.01	0.04	0/699	0.25	35	1	28	3	0/31	16	36	22	0/31	28	20	12	0/29	15	
มิถุนายน	2	0	0/682	1	19	1	0/671	7	0.85	0	0/674	0.22	24	0	23	2	0/30	13	38	24	0/30	29	17	12	0/30	14	
กรกฎาคม	3	0	0/701	1	21	1	0/703	7	0.77	0	0/709	0.18	28	1	25	2	0/31	13	41	22	0/31	31	20	10	0/31	14	
สิงหาคม	4	0	0/388*	2	16	1	0/583	6	1.08	0	0/594	0.33	23	0	21	0	0/31	11	38	20	0/31	27	16	11	0/31	13	
กันยายน	3	0	0/276**	1	19	1	0/676	6	0.92	0	0/676	0.25	21	1	19	2	0/30	9	33	20	0/30	27	17	10	0/30	14	
ตุลาคม	8	0	0/691	1	18	0	0/704	6	0.96	0.1	0/704	0.34	56	1	36	2	0/31	13	41	21	0/31	28	22	12	0/29	15	
พฤศจิกายน	10	0	0/616	2	18	0	0/679	4	1	0.1	0/680	0.37	55	1	40	2	0/30	14	49	18	0/30	25	23	6	0/30	10	
ธันวาคม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ค่าเฉลี่ยรวม	300			-	170			-	30			-	100		70		-	-	120			-	50			-	

หมายเหตุ : เป็นข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบในระดับเบื้องต้น

* : ข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 50-75

** : ข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 50

: ไม่มีข้อมูล

- : ไม่มีเครื่องมือวัด

ที่มา : ส่วนแผนงานและประมวลผล กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ, 13 มกราคม 2565

สำหรับคุณภาพอากาศได้ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 1 สถานี (ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดังแสดงในรูปที่ 3-11) เมื่อวันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2565 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ห่างจากถนนการะจำยอมประมาณ 40.00 เมตร และห่างจากทางหลวงชนบท ภก 4018 ประมาณ 190.00 เมตร โดยดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (HC) โดยบริษัท เพียว แอคควา จำกัด มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เข้าทำการตรวจวัด พบว่าคุณภาพอากาศอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ แสดงในตารางที่ 3-5 และรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ แสดงในภาคผนวก ข)



ที่มา : บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

รูปที่ 3-11 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3-5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ

ดัชนีตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	หน่วย	ความเข้มข้นเฉลี่ย			ค่ามาตรฐาน
			10-11 มี.ค. 65	11-12 มี.ค. 65	12-13 มี.ค. 65	
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.097 ^{1/}	0.087 ^{1/}	0.111 ^{1/}	0.33 ^{4/}
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10)	24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	0.049 ^{1/}	0.041 ^{1/}	0.058 ^{1/}	0.12 ^{4/}
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	1 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.		0.573 ^{1/}	-	34.37 ^{2/}
	24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.		0.458 ^{1/}	-	-
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	1 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.		0.024 ^{1/}	-	0.32 ^{5/}
	24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.		0.014 ^{1/}	-	-
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	1 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.		0.0024 ^{1/}	-	0.79 ^{3/}
	24 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.		0.0021 ^{1/}	-	0.31 ^{3/}
ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	3 ชั่วโมง	มก./ลบ.ม.	1.78 ^{6/}			-

ที่มา : 1/ ตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ระหว่างวันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2563

2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

4/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

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

6/ ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด ตรวจวัดเมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2565

3.1.5 เสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยกรมควบคุมมลพิษ บริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขสุขจังหวัดภูเก็ต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ในปี พ.ศ. 2561 ช่วงเดือนมกราคม-เดือนธันวาคม (ดังแสดงในตารางที่ 3-6) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 60.10-74.30 เดซิเบลเอ (dBA) มีจำนวนวันที่เกินมาตรฐานค่าระดับเสียงสูงกว่า 70 เดซิเบลเอ (dBA) รวมจำนวน 44 วัน คิดเป็นร้อยละ 12.29 ของวันตรวจวัดทั้งหมด (358 วัน) ส่วนแหล่งกำเนิดเสียงที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ เสียงจากการจราจรบนถนนสาธารณะ (ทางหลวงชนบท รก 4018) มีปริมาณการจราจรตลอดวันไม่ติดขัด จึงอาจกล่าวได้ว่าพื้นที่โครงการมีระดับเสียงต่ำกว่าบริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต นั่นคือมีระดับเสียงไม่เกินค่ามาตรฐานระดับโดยทั่วไปของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ตารางที่ 3-6 ข้อมูลระดับเสียงจากสถานีบริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2561

เดือน	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง (dBA)		ร้อยละ>70	จำนวนวันตรวจวัด ตรวจวัด
	ต่ำสุด	สูงสุด		
มกราคม	61.20	64.80	0	31
กุมภาพันธ์	61.70	77.70	14	28
มีนาคม	61.60	68.80	0	31
เมษายน	61.00	74.10	13	30
พฤษภาคม	60.60	66.20	0	31
มิถุนายน	60.60	69.30	0	30
กรกฎาคม	61.00	64.50	0	31
สิงหาคม	61.20	67.30	0	30
กันยายน	60.40	70.60	7	30
ตุลาคม	60.10	78.30	10	31
พฤศจิกายน	60.30	67.80	0	30
ธันวาคม	60.10	62.00	0	24

หมายเหตุ: 1. มาตรฐานระดับเสียงทั่วไป กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)
ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ตรวจวัดต่อเนื่องตลอดทั้งปี

ที่มา: ส่วนมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน กรมควบคุมมลพิษ, 2561

สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ โครงการได้ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่ตั้งโครงการ จำนวน 1 สถานี (ตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียง ดังแสดงในรูปที่ 3-12) เมื่อวันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2565 จุดตรวจวัดระดับเสียงห่างจากถนนการะจำยอมประมาณ 45.00 เมตรและห่างจากทางหลวงชนบท ภก 4018 ประมาณ 190.00 เมตร ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดทั้งวัน (L_{dn}) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) โดยบริษัท เพียว แอคควา จำกัด มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ทำการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 1 สถานี



ที่มา : บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

รูปที่ 3-12 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพเสียง

ผลการตรวจวัดพบว่า

- ระดับเสียงค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) สูงสุด มีค่าเท่ากับ 66.70 เดซิเบล(เอ) (<70 เดซิเบล(เอ)) ในช่วงวันที่ 12-13 มีนาคม พ.ศ. 2565
- ระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุดตลอดทั้งวัน (L_{dn}) สูงสุด มีค่าเท่ากับ 74.70 เดซิเบล(เอ) ในช่วงวันที่ 12-13 มีนาคม พ.ศ. 2565
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) สูงสุด มีค่าเท่ากับ 92.10 เดซิเบล(เอ) (<115 เดซิเบล(เอ)) ในช่วงวันที่ 12-13 มีนาคม พ.ศ. 2565
- ระดับเสียงพื้นฐานเฉลี่ย (L_{90}) สูงสุด มีค่าเท่ากับ 60.10 เดซิเบล(เอ) ในช่วงวันที่ 12-13 มีนาคม พ.ศ. 2565

ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ แสดงในตารางที่ 3-7 และรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ แสดงในภาคผนวก ข

ตารางที่ 3-7 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ

ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเดซิเบล (เอ)			ค่ามาตรฐาน
	10-11 มี.ค. 65	11-12 มี.ค. 65	12-13 มี.ค. 65	
ระดับเสียงค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr)	59.20	56.90	66.70	70
ระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุดตลอดทั้งวัน (L_{dn})	60.10	58.00	74.70	-
ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	84.60	83.10	92.10	115
ระดับเสียงพื้นฐานเฉลี่ย (L_{90})	49.30	46.70	60.10	-

หมายเหตุ : มาตรฐานระดับเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัทเอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ระหว่างวันที่ 10-13 มีนาคม พ.ศ. 2565

3.1.6 แหล่งน้ำ

3.1.6.1 แหล่งน้ำผิวดิน

จังหวัดภูเก็ตอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก ประกอบด้วยลุ่มน้ำเล็กๆ 24 ลุ่มน้ำ กระจายอยู่ทั่วไปในจังหวัดภูเก็ต มีพื้นที่รับน้ำฝน 1,244 ตร.กม. และมีปริมาณน้ำต่อหน่วยพื้นที่เท่ากับ 17.92 ลิตร/วินาที/ตารางกิโลเมตร แหล่งน้ำผิวดินประกอบด้วย แหล่งน้ำผิวดินตามธรรมชาติ คือ ลำน้ำสายสั้นๆ โดยไหลลงสู่ทะเลด้านตะวันออก จำนวน 188 สาย และไหลลงสู่ทะเลด้านทิศใต้และทิศตะวันตก จำนวน 63 สาย

ลักษณะทางน้ำส่วนใหญ่เป็นแบบร่างแห (dendritic pattern) ที่ไหลตามไหล่เขาลาดชัน ดังนั้นพื้นผิวดินจึงเป็นแบบพื้นผิวสีกร่อนที่เกือบจะไม่มีการสะสมตัวของตะกอนท้องน้ำ โดยจะพบลักษณะเช่นนี้อย่างชัดเจนบริเวณใกล้แนวเทือกเขา เช่น เขาโต๊ะแซะ เขารัง เขาห้างห้อง เขาหลัก และเขากะทู้ ทางน้ำสายสำคัญ 9 สาย คือ

- 1) คลองบางใหญ่ ไหลลงสู่ทะเลด้านตะวันออกที่อ่าวภูเก็ตมีความยาวประมาณ 20,000 เมตร
- 2) คลองบางลา ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันตกที่อ่าวป่าตอง
- 3) คลองบางโรง ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันออกที่อ่าวบางโรงมีความยาวประมาณ 4,800 เมตร
- 4) คลองท่าเรือ ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันออกที่อ่าวท่าเรือ
- 5) คลองท่ามะพร้าว ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่อ่าวมะพร้าวมีความยาวประมาณ 7,200 เมตร
- 6) คลองบ้านหยัด ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันออกที่คลองท่าขุนช่องแคบปากพระมีความยาวประมาณ 7,750 เมตร
- 7) คลองพม่าหลง ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันตกที่อ่าวทุ่งหนู อำเภอลาแม
- 8) คลองกมลา ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันตกที่อ่าวกมลามีความยาวประมาณ 3,750 เมตร
- 9) คลองโคกโดนด ไหลลงสู่ทะเลด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ที่อ่าวฉลอง

ส่วนบริเวณป่าชายเลนทางน้ำเป็นแบบ inlets ที่แผ่กระจายสาขาย่อยเข้าไปในแผ่นดินด้วยอิทธิพลของน้ำขึ้น-น้ำลง ซึ่งมีระดับเปลี่ยนแปลงอยู่ระหว่าง ± 2 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ทางน้ำอีกประเภทหนึ่งไหลเป็นเส้นตรงในทิศทางขนานหรือไหลบนโครงสร้างทางธรณีพวกถอยเลื่อน ได้แก่ ทางน้ำทางตอนเหนือ เช่น คลองในยาง คลองไธ และคลองทองหลาง (แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 จังหวัดภูเก็ต)

ส่วนน้ำผิวดินจากพื้นที่พรุ ส่วนใหญ่กระจายตัวอยู่ในเขตอำเภอลาแม ได้แก่ พรุเจ๊ะสัน พรุจิก พรุแหลมหยุด พรุจุต พรุไม้ขาว พรุเตียน พรุยาว และพรุยายรัตน์ มีพื้นที่โดยรวมประมาณ 570 ไร่

นอกจากนี้ในพื้นที่ภูเก็ตยังมีแหล่งน้ำผิวดินจากเหมืองร้าง ประกอบด้วย

- 1) ในเขตอำเภอมืองภูเก็ต จำนวน 49 แห่ง คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 667 ไร่ มีปริมาณน้ำเก็บกักประมาณ 12,022,500 ลบ.ม.
- 2) ในเขตอำเภอลาแม จำนวน 30 แห่ง คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 850 ไร่ มีปริมาณน้ำเก็บกักประมาณ 25,989,450 ลบ.ม.

3) ในเขตอำเภอกะทู้ จำนวน 34 แห่ง คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 635 ไร่ มีปริมาณน้ำเก็บกักประมาณ 11,181,250 ลบ.ม. (ที่มา: แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จังหวัดภูเก็ต)

ในเขตตำบลสาครมีธรรมชาติไหลผ่าน จำนวน 2 คลอง ประกอบไปด้วย

คลองสาธารณะหมู่ 1 และหมู่ 5 มีความยาวของลำคลองรวมทั้งสิ้นประมาณ 4.51 กิโลเมตร มีทิศทางการไหลจากชุมชนบ้านโนนยางที่ระดับ 70.00 ม.รทก. ทางด้านทิศตะวันออก ไหลออกสู่ที่ราบทางด้านทิศตะวันตกก่อนจะไหลออกสู่หาดโนนยางที่ระดับ 5.00 ม.รทก. ตลอดเส้นทางของการไหลของคลองสาธารณะหมู่ 1 และหมู่ 5 ได้ไหลผ่านพื้นที่ชุมชนก่อนไหลออกสู่ทะเลอันดามัน บริเวณหาดโนนยาง

คลองสาคร มีความยาวของลำคลองรวมทั้งสิ้นประมาณ 3.40 กิโลเมตร มีทิศทางการไหลจากเทือกเขาในทิศที่ระดับ 123.84 ม.รทก. ทางด้านทิศใต้ ไหลบรรจบคลองสาธารณะหมู่ 1 และหมู่ 5 ทางด้านทิศเหนือที่ระดับ 5.00 ม.รทก. ตลอดเส้นทางของการไหลของคลองสาครได้ไหลผ่านพื้นที่ชุมชนต่าง ๆ อาทิเช่น ชุมชนในทอนและชุมชนสาคร ก่อนไหลบรรจบคลองสาธารณะหมู่ 1 และหมู่ 5 บริเวณหาดโนนยาง (ที่มา : แผนพัฒนาสี่ปี องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต (2561-2564))

บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีคูน้ำสาธารณประโยชน์ กว้างประมาณ 2.00-4.00 เมตร ลึก 0.10 เมตร ทั้งนี้โครงการระบายน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดและน้ำฝนผ่านท่อน้ำริมถนนภาระจำยอมมายังบริเวณคูน้ำสาธารณประโยชน์ดังกล่าว (หนังสือรับรองการปล่อยน้ำฝนและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดลงสู่คูน้ำสาธารณประโยชน์ ดังแสดงในภาคผนวก ค) การศึกษาคุณภาพน้ำในคูน้ำสาธารณประโยชน์โดยบริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด พบว่ามีค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจนมากกว่าเกณฑ์มาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การเกษตร (ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำลำรางสาธารณประโยชน์ ดังแสดงในตารางที่ 3-8 และภาคผนวก ค) สำหรับการศึกษาค่า BOD mixing ของน้ำในคูน้ำสาธารณประโยชน์เพื่อศึกษาผลกระทบที่เกิดจากการระบายน้ำของโครงการมีรายละเอียด ดังนี้

การระบายน้ำลงสู่คูน้ำสาธารณประโยชน์โดยมีอัตราการไหลประมาณ (Q_p) 0.028 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที มีค่าบีโอดี (BOD_p) 20.00 มิลลิกรัมต่อลิตร และจากการศึกษาสภาพน้ำในคูน้ำสาธารณประโยชน์ พบว่ามีอัตราการไหลประมาณ (Q_c) 0.067 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที และมีค่าบีโอดี (BOD_c) 1.20 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนั้นจึงสามารถนำมาคำนวณหาค่า BOD mixing ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{BOD mixing} &= (Q_p BOD_p + Q_c BOD_c) / (Q_p + Q_c) \\ &= (0.028 \times 20.00 + 0.067 \times 1.20) / (0.028 + 0.067) \\ &= 6.74 \text{ มิลลิกรัมต่อลิตร} \end{aligned}$$

จากการคำนวณ BOD mixing พบว่าการระบายน้ำทิ้งของโครงการ ทำให้คุณภาพน้ำในคูน้ำสาธารณประโยชน์มีค่าบีโอดีเพิ่มขึ้นเป็น 6.74 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 2.00 มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 3-8 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากน้ำสาธารณะประโยชน์

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
ความเป็นกรดและด่าง (25°C)	-	7.02	5.00-9.00
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	28.50	ธรรมชาติ
สี กลิ่น รส	-	ธรรมชาติ	ธรรมชาติ
ไนเตรต-ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อลิตร	น้อยกว่า 0.10	ไม่มากกว่า 5.0
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.56	ไม่มากกว่า 0.5
ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ	มิลลิกรัมต่อลิตร	5.13	ไม่น้อยกว่า 4.0
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.20	ไม่มากกว่า 2.0
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวมีสี ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน		

หมายเหตุ : * เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การเกษตร ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความใน พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

ที่มา: บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด, 6 มิถุนายน พ.ศ. 2565

ทั้งนี้ หากเปรียบเทียบค่าบีโอดีของน้ำสาธารณะประโยชน์ พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการมีค่า BOD เท่ากับ 1.20 มิลลิกรัมต่อลิตร และหลังจากมีการพัฒนาโครงการจะส่งผลให้ปริมาณ BOD เพิ่มขึ้นเป็น 6.67 มิลลิกรัมต่อลิตร แต่อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อน้ำสาธารณะประโยชน์ โครงการต้องบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง และนำไปใช้ประโยชน์ภายในโครงการให้มากที่สุดก่อนออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการจ่ายน้ำซึ่งเชื่อมต่อกับน้ำสาธารณะประโยชน์ ประกอบกับก่อนดำเนินการเจ้าของโครงการต้องขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลสาคร เพื่อทำการขุดลอกคูระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ และดูแลก่อนบริเวณระบายน้ำ ออกซึ่งจะช่วยให้น้ำสามารถไหลได้สะดวกมากยิ่งขึ้น ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะทำให้น้ำในลำรางมีคุณภาพดีขึ้น และสามารถลดปริมาณ BOD ได้ นอกจากนี้การระบายน้ำฝนที่เกิดขึ้นจากโครงการลงในคูระบายน้ำ จะส่งผลดีให้เกิดการเจือจางของน้ำฝนและน้ำในลำราง (รายการคำนวณอัตราการระบายน้ำของโครงการ ดังแสดงในภาคผนวก ง)

3.1.6.2 แหล่งน้ำใต้ดิน

ลักษณะอุทกธรณีวิทยาจังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วย น้ำใต้ผิวดิน และแหล่งน้ำบาดาล ซึ่งในจังหวัดภูเก็ตประกอบด้วยน้ำบาดาลที่ถูกกักเก็บอยู่ภายในตะกอนหินร่วนและหินแข็ง สามารถแบ่งย่อยได้ดังนี้

1) น้ำใต้ผิวดิน (Sub-Surface Groundwater) แบ่งออกตามสภาพทางธรณีสัณฐานได้ 2 ลักษณะ คือ น้ำใต้ดินบริเวณสันทรายระดับความลึก 1-1.15 เมตร และน้ำใต้ผิวดินบริเวณพื้นที่ตอนในที่เป็นที่ราบแคบๆ ของหุบเขาและเนินเขาในระดับความลึก 3-4 เมตร แหล่งน้ำทั้งสองลักษณะนี้พบกระจายอยู่ทั่วไปบริเวณชายฝั่งทะเลด้านตะวันออก ทิศเหนือ และทิศใต้ของเกาะภูเก็ต ที่มีการนำมาใช้ประโยชน์ในรูปของบ่อน้ำตื้นและสระน้ำซึม เป็นต้น

2) แหล่งน้ำบาดาลในตะกอนหินร่วน (Unconsolidated Aquifers) เป็นน้ำบาดาลที่ถูกกักเก็บภายในช่องว่างระหว่างเม็ดตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว และยังไม่มีการเชื่อมประสาน ได้แก่ ชั้นน้ำบาดาลในตะกอนชายหาด ชั้นน้ำบาดาลในตะกอนน้ำพาและชั้นน้ำบาดาลในตะกอนเศษหินเชิงเขา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(ก) ชั้นหินให้น้ำทรายชายหาด (Beach Sand Aquifers : Qbs) ประกอบด้วย ทรายละเอียดถึงทรายหยาบที่สะสมตัวตามแนวชายหาด เป็นหินให้น้ำระดับตื้นที่สำคัญ ลึกเฉลี่ย 2-5 เมตร พบบริเวณชายหาดทุกอำเภอในจังหวัดภูเก็ต ปริมาณน้ำอยู่ในเกณฑ์ 5-10 ลบ.ม./ชม. บางบริเวณอาจให้น้ำมากกว่านี้ เช่น บริเวณตำบลไม้ขาวและตำบลสาคร อำเภอลาหาน ให้ปริมาณน้ำถึง 10-20 ลบ.ม./ชม. คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี ค่า TDS น้อยกว่า 500 มก./ล ยกเว้นบริเวณตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมือง ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ ที่น้ำบาดาลมีค่า TDS มากกว่า 1,500 มก./ลิตร

(ข) ชั้นหินให้น้ำตะกอนพัดพา (Floodplain Aquifers : Qfd) ประกอบด้วย กรวดทราย ทรายแป้งและดินเหนียว โดยน้ำบาดาลจะกักเก็บอยู่ในช่องว่างเม็ดกรวดและทรายที่สะสมตัวอยู่ในที่ราบลุ่มน้ำหลาก พบเป็นแนวยาวจากอำเภอเมืองไปทางทิศใต้จนจรดแหลมพรหมเทพ ตำบลตลาดเหนือ ตำบลวิชิต ตำบลฉลอง และตำบลราไวย์ ความลึกเฉลี่ยประมาณ 15-30 เมตร ปริมาณน้ำที่พัฒนาได้โดยทั่วไป 2-10 ลบ.ม./ชม. แต่บางบริเวณในอำเภอเมืองให้น้ำ 10-20 ลบ.ม./ชม. คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี (TDS น้อยกว่า 500 มก./ล)

(ค) 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 ลบ.ม./ชม. คุณภาพน้ำจัดชั้นน้ำบาดาลในตะกอนเศษหินเชิงเขาพบแพร่กระจายค่อนข้างมากในจังหวัดภูเก็ต ได้แก่ พื้นที่ราบระหว่างภูเขาและที่ราบเชิงเขาทางตอนเหนือของอำเภอถลาง ที่ราบระหว่างภูเขาบริเวณตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ ที่ราบเชิงเขาที่เป็นรอยต่อระหว่างอำเภอกะทู้กับอำเภอเมือง ที่ราบเชิงเขาในอำเภอเมือง

3) แหล่งน้ำบาดาลในหินแข็ง (Consolidated Rock) เป็นแหล่งชั้นหินให้น้ำที่น้ำบาดาลถูกกักเก็บอยู่ในชั้นหินตะกอนกึ่งหินแปรและหินอัคนี ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(ก) ชั้นหินให้น้ำหินตะกอนกึ่งหินแปร (Meta-sedimentary Aquifers : PCms) ประกอบด้วย หินทรายกึ่งควอร์ตไซต์ หินดินดานกึ่งฟิลไลต์ และหินดินดานกึ่งชนวน น้ำบาดาลกักเก็บอยู่ในรอยแตก รอยแยก รอยเลื่อน บริเวณหินผุ พบเป็นบริเวณกว้างครอบคลุมทุกอำเภอ ปริมาณน้ำส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 2 ลบ.ม./ชม. ยกเว้นตอนกลางอำเภอถลางมีปริมาณน้ำ 10-20 ลบ.ม./ชม. และมากกว่า 20 ลบ.ม./ชม. น้ำส่วนใหญ่มีคุณภาพดี ความลึกชั้นน้ำบาดาลประมาณ 25-35 เมตร

(ข) ชั้นหินให้น้ำหินอัคนี (Granitic Aquifers: Gr) ประกอบด้วย หินแกรนิตซึ่งส่วนใหญ่เป็นพวกไบโอไทต์-ฮอร์นเบลนด์แกรนิต หินลูโคร-แกรนิต เพ็กมาไทต์ และควอตซ์ พบกระจายตัวอยู่ทั่วไปบริเวณภูเขาสูงในจังหวัดภูเก็ต ศักยภาพในการให้น้ำค่อนข้างต่ำ หรือในบางบริเวณไม่มีศักยภาพในการให้น้ำเลย น้ำถูกกักเก็บอยู่ในรอยแตก รอยแยก รอยเลื่อน และในบริเวณหินผุ ปริมาณน้ำที่ได้โดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์น้อยกว่า 2 ลบ.ม./ชม. ยกเว้นบางบริเวณที่มีรอยแตกกว้างและต่อเนื่องกัน อาจได้น้ำอยู่ในช่วง 2-10 ลบ.ม./ชม. น้ำที่ได้มีคุณภาพดี ความลึกถึงชั้นหินให้น้ำประมาณ 25-35 เมตร

แหล่งน้ำบาดาลที่มีศักยภาพสูงสุดในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต คือ แหล่งน้ำบาดาลในหินตะกอน กึ่งหินแปร บริเวณตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง สามารถพัฒนาน้ำบาดาลได้ที่ระดับความลึก 20-40 เมตร ปริมาณน้ำอยู่ในเกณฑ์ 10-30 ลบ.ม./ชม. รองลงไปได้แก่ แหล่งน้ำบาดาลในชั้นตะกอนร่วน ประกอบด้วย แหล่งน้ำบาดาลในชั้นตะกอนทรายหยาบ ที่สามารถพัฒนาแหล่งน้ำได้ที่ระดับความลึก 2-4 เมตร ปริมาณน้ำ 5-10 ลบ.ม./ชม. ชั้นตะกอนน้ำพาที่สามารถพัฒนาแหล่งน้ำได้ที่ความลึกตั้งแต่ 10-25 ม. มีปริมาณน้ำระหว่าง 2-10 ลบ.ม./ชม. รวมทั้งตะกอนเศษหินเชิงเขาที่สามารถพัฒนาแหล่งน้ำได้ที่ความลึก 20-30 เมตร ปริมาณน้ำ 5-15 ลบ.ม./ชม. คุณภาพน้ำบาดาลส่วนใหญ่เป็นน้ำจืดคุณภาพดี แต่ปริมาณเล็กน้อยค่อนข้างสูง บริเวณที่ติดกับ ชายฝั่งทะเลด้านทิศตะวันออกและด้านทิศเหนือของจังหวัดมีสภาพเป็นป่าชายเลน พบว่า เป็นพื้นที่แหล่งน้ำบาดาล เค็มที่เกิดจากการรุกคืบของน้ำทะเล แหล่งน้ำบาดาลที่มีศักยภาพต่ำ ได้แก่ แหล่งน้ำบาดาลในหินแกรนิต ความลึก ของชั้นน้ำบาดาลอยู่ในช่วง 25-35 เมตร ปริมาณน้ำส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 2 ลบ.ม./ชม. คุณภาพน้ำบาดาลเป็นน้ำจืด คุณภาพดีแต่ปริมาณเล็กน้อย (แหล่งน้ำบาดาลในจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2562 ดังแสดงในตารางที่ 3-9)

ตารางที่ 3-9 แหล่งน้ำบาดาลในจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2562

อำเภอ	อุปโภคหรือบริโภค	ธุรกิจ	เกษตรกรรม
อำเภอเมืองภูเก็ต	334	724	7
อำเภอกะทู้	147	320	1
อำเภอถลาง	150	478	17
รวม	631	1,522	25

ที่มา : แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จังหวัดภูเก็ต; ส่วนทรัพยากรน้ำ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2562

3.2 ทรัพยากรชีวภาพ (Biological Resources)

3.2.1 ทรัพยากรป่าไม้

จังหวัดภูเก็ตมีเนื้อที่ประมาณ 543.034 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 339,396.25 ไร่ มีเกาะบริวาร 32 เกาะ เฉพาะเกาะบริวารมีพื้นที่ 27 ตารางกิโลเมตร ดังนั้น รวมเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 570.035 ตารางกิโลเมตร (ที่มา: แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565) พื้นที่ป่าไม้ของจังหวัดภูเก็ต แบ่งออกเป็น 4 แบบ ดังนี้

1) ป่าชายหาด เป็นป่าโปร่งผลัดใบ อยู่บริเวณที่น้ำทะเลท่วมไม่ถึงป่าชายหาดเป็นป่าที่ถูกบุกรุกเพื่อพัฒนา ด้านที่พักการท่องเที่ยวและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งมากที่สุด ป่าชายหาดมีต้นไม้ที่สำคัญ ได้แก่ หูกวาง ตีนเป็ดทะเล สนทะเล หยีน้ำ และจิก เป็นต้น

2) ป่าพรุ เป็นป่าที่อยู่ในเขตที่มีน้ำท่วมตลอด ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสันทรายกั้นน้ำทะเลไว้จน น้ำแห้งลง พันธุ์ไม้ที่พบ ได้แก่ ผักกูด ลำเพิง จูด เสม็ด และหญ้างวงช้าง เป็นต้น ป่าพรุของจังหวัดภูเก็ตมีทั้งหมด 7 พรุ ได้แก่ พรุเตียน พรุหลังวัดไม้ขาว พรุจูด พรุยาว พรุแหลมหยุด พรุจิก และพรุเจ๊ะสัน ทั้งนี้ พรุเปิดน้ำ พรุทับเคย และพรุยายรัด ปัจจุบันพรุทั้ง 3 พรุ ไม่มีสภาพของชุมชนหลงเหลืออยู่ เดิมเป็นพรุที่มีน้ำขัง ต่อมาพรุเปิดน้ำและ

พรุทับเคยถูกทำลาย เนื่องจากการสร้างสนามบิน ส่วนพรุยารัต ตื้นเขินและแห้ง มีไม้เหลือไม่มาก เกิดจากการบุกรุกแล้วถมปัจจุบันมีชุมชนอยู่ในบริเวณนี้และมีฟาร์มเพาะกุ้ง

3) ป่าบก เนื่องจากที่ตั้งของเกาะภูเก็ต อยู่ในเขตร้อนชื้นมีฝนตกชุกเกือบทั้งปี สภาพป่าส่วนใหญ่จึงมีลักษณะเป็นป่าดิบชื้น (Tropical Rain Forest) ซึ่งในจังหวัดภูเก็ตมีพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติในความรับผิดชอบกรมป่าไม้ประมาณ 50,660.13 ไร่

4) ป่าชายเลน ส่วนใหญ่พบทางด้านชายฝั่งตะวันออกของเกาะ ซึ่งคลื่นลมไม่แรงโดยเฉพาะบริเวณปากแม่น้ำ พันธุ์ไม้ส่วนใหญ่ที่พบ ได้แก่ ไม้โกงกาง เป้ง ตาตุ่มทะเล โพธิ์ทะเล และแสม เป็นต้น จังหวัดภูเก็ตมีป่าชายเลนที่เป็นป่าสงวนแห่งชาติ จำนวน 7 แห่ง มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 19,343.00 ไร่ นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ป่าชายเลนบางส่วน ที่มิได้ประกาศเป็นป่าสงวนแห่งชาติ เนื่องจากการประกาศเขตป่าสงวนแห่งชาติ ครอบคลุมไม่ถึง หรือป่าบางแปลงยังมิได้ประกาศเป็นป่าสงวนแห่งชาติทั้งแปลงมีอยู่ 7 แปลง พื้นที่รวม 8,605 ไร่ สถานการณ์ทรัพยากรป่าไม้ของจังหวัดภูเก็ต มีรายละเอียด ดังนี้

ป่าสงวนแห่งชาติที่เป็นป่าบกมีจำนวน 9 ป่า ได้แก่

- ป่าเขารวก-เขาเมือง ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลสาคร ตำบลเทพกระษัตรี ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง มีเนื้อที่ 7,175 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2507) อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติสิรินาถ ทับซ้อนกับอุทยานแห่งชาติสิรินาถ เนื้อที่ประมาณ 7,000 ไร่
- ป่าควนเขาพระแทว ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลเทพกระษัตรี ตำบลศรีสุนทร ตำบลป่าคลอก อำเภอถลาง เนื้อที่ 13,925 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 201 (พ.ศ. 2507) ทับซ้อนกับพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาพระแทวเดิมพื้นที่
- ป่าบางขนุน ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลสาคร ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง เนื้อที่ 5,000 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 217 (พ.ศ. 2507) เป็นแปลงปลูกป่าของสวนป่าบางขนุน เนื้อที่ประมาณ 4,850 ไร่
- ป่าเกาะโหลน ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต เนื้อที่ 1,537 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 357 (พ.ศ. 2511)
- ป่าเทือกเขากมลา ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลป่าตอง ตำบลกะทู้ ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ ตำบลเชิงทะเล ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง ตำบลเกาะแก้ว ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต เนื้อที่ 29,600 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 401 (พ.ศ. 2512) มอบสำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร จำนวนเนื้อที่ 8,718.09 ไร่
- ป่าเทือกเขานาคเกิด ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลป่าตอง ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ ตำบลวิชิต ตำบลฉลอง ตำบลกะรน ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต เนื้อที่ 24,750 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 621 (พ.ศ. 2516) มอบสำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร จำนวนเนื้อที่ 13,418.02 ไร่
- ป่าเขาโต๊ะแซะ ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต เนื้อที่ 550 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 608 (พ.ศ. 2516)
- ป่าเขาสามเหลี่ยม ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลป่าคลอก อำเภอถลาง เนื้อที่ 1,254 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 849 (พ.ศ. 2522) สภาพปัจจุบันราษฎรได้เข้าไปบุกรุกปลูกสวนยางพาราเต็มพื้นที่หมดแล้ว มอบให้สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร จำนวนเนื้อที่ 134.04 ไร่

- ป่าเขาไม้พอก-ป่าไม้แก้ว ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง เนื้อที่ 4,444 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 1097 (พ.ศ. 2528) สภาพปัจจุบันเป็นสวนยางพาราเต็มพื้นที่ กรมการทหารสื่อสารขอใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อก่อสร้างสถานีโทรคมนาคมภาคใต้ เนื้อที่ 2-3-50 ไร่

ป่าสงวนแห่งชาติที่เป็นป่าชายเลนมีจำนวน 7 ป่า ได้แก่

- ป่าเลนคลองอู่ตะเภา ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง เนื้อที่ 1,556.25 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 206 (พ.ศ. 2507)
- ป่าเลนคลองท่ามะพร้าว ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลเทพกระษัตรี ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง เนื้อที่ 1,750 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 185 (พ.ศ. 2506)
- ป่าเลนคลองพารา ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลปากคลอง อำเภอถลาง เนื้อที่ 2,343.75 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 184 (พ.ศ. 2505)
- ป่าเลนคลองบางโรง ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลปากคลอง อำเภอถลาง เนื้อที่ 3,887 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 328 (พ.ศ. 2511)
- ป่าเลนคลองท่าเรือ ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลปากคลอง ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต เนื้อที่ 3,181 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2507)
- ป่าเลนคลองบางชีเหล้า ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต เนื้อที่ 3,937.50 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 16 (พ.ศ. 2501)
- ป่าเลนคลองเกาะผี ตั้งอยู่ท้องที่ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต เนื้อที่ 2,687.50 ไร่ ประกาศโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 140 (พ.ศ. 2505)

ป่าชายเลนจังหวัดภูเก็ต พบว่าขึ้นกระจัดกระจายทางชายฝั่งทะเลตะวันออกของจังหวัดบริเวณอ่าวและปากแม่น้ำ ประกอบด้วยพันธุ์ไม้ป่าชายเลนชนิดต่างๆ ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้พื้นล่างส่วนใหญ่ ได้แก่ ไม้ในสกุลไม้โกงกาง, สกุลไม้ถั่ว, สกุลไม้แสม, สกุลไม้ลำพู-ลำแพน, สกุลไม้ตะบูน และสกุลไม้โปรง เป็นต้น ป่าชายเลนยังเป็นแหล่งอาศัยและแหล่งอาหารของสัตว์นานาชนิดทั้งสัตว์ที่ไม่มีกระดูกสันหลัง และสัตว์มีกระดูกสันหลัง วงจรชีวิตของสัตว์เหล่านี้สัมพันธ์กับป่าชายเลน

ป่าชายเลนที่มีประกาศให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติ รวมทั้งสิ้น 7 ป่า มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 19,343.00 ไร่ นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ป่าชายเลนบางส่วน ที่มีได้ประกาศเป็นป่าสงวนแห่งชาติ เนื่องจากการประกาศเขตป่าสงวนแห่งชาติครอบคลุมไม่ถึง หรือบางแปลงยังมิได้ประกาศเป็นป่าสงวนแห่งชาติทั้งแปลงมีอยู่ 7 แปลง พื้นที่รวม 8,605 ไร่ โดยกำหนดไว้เป็นเขตป่าไม้ถาวร พื้นที่ป่าถาวรเหล่านี้ส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณโดยรอบแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ (ยกเว้นป่าเลนคลองมุดงเพียงแห่งเดียวที่เป็นป่าไม้ถาวรทั้งแปลง) การกำหนดเขตของพื้นที่มีเพียงในแผนที่ระวาง 1 : 50,000 โดยไม่มีการสำรวจจริงวัดกำหนดจุดในพื้นที่จริง ทำให้ในปัจจุบันพื้นที่ส่วนใหญ่ถูกบุกรุกถือครองและเปลี่ยนสภาพไปจนเกือบหมดแล้ว ทางราชการจึงได้แก้ปัญหาโดยการชุดคลองแพรรอบป่าชายเลนทุกแปลงเพื่อให้ราษฎรทราบแนวเขตอย่างชัดเจน ป้องกันการบุกรุกและการอ้างไม่รู้แนวเขตป่าชายเลนอีกต่อไป

พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่มอบให้สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (สปก.) ประกอบด้วย ป่าเทือกเขากมลา เนื้อที่ 8,718.09 ไร่ ป่าเทือกเขานาคเกิด เนื้อที่ 13,418.02 ไร่ และป่าเขาสามเหลี่ยม เนื้อที่ 134.04 ไร่ รวมเนื้อที่ 22,270.15 ไร่

นอกจากนี้ยังมีอุทยานแห่งชาติ 1 แห่ง คือ อุทยานแห่งชาติสิรินาถ มีเนื้อที่ 56,250 ไร่ แยกเป็นพื้นที่ทางบก 13,750 ไร่ และพื้นที่ทางทะเล 42,500 ไร่ เขตห้ามล่าสัตว์ป่า 1 แห่ง คือ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาพระแทว มีเนื้อที่ 13,925 ไร่ (ที่มา: แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จังหวัดภูเก็ต)

สำหรับพื้นที่ป่าไม้จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2562 มีพื้นที่ป่าไม้ 70,434.74 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.21 ของพื้นที่จังหวัด และสัดส่วนพื้นที่ป่าต่อพื้นที่จังหวัดภูเก็ตระหว่าง พ.ศ. 2560-2562 (ดังแสดงในตารางที่ 3-10)

ตารางที่ 3-10 สัดส่วนพื้นที่ป่าต่อพื้นที่จังหวัดภูเก็ตระหว่าง พ.ศ. 2560-2562

พ.ศ.	พื้นที่ป่าสงวนฯ ในความรับผิดชอบกรมป่าไม้ (ไร่)	มีสภาพป่า (ไร่)	สัดส่วนพื้นที่ที่มีสภาพป่าต่อพื้นที่ป่าสงวนฯ ในความรับผิดชอบกรมป่าไม้
2560	46,284.87	17,456.40	37.72
2561	49,750.59	18,290.34	36.76
2562	50,660.13	19,184.55	37.87

หมายเหตุ : 1. ขอบเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2558 พ.ศ. 2559 และ พ.ศ. 2560 จากโครงการเร่งด่วน เพื่อแก้ไขปัญหาการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ของประเทศไทย (ใช้ในการพิจารณา One map)

2. ขอบเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2561 จากโครงการเร่งด่วนเพื่อแก้ไขปัญหาการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ของประเทศไทย (ปรับปรุงตาม One map)

3. ขอบเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2562 จากโครงการเร่งด่วนเพื่อแก้ไขปัญหาการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ของประเทศไทย (ปรับปรุงตาม One map) หักข้อมูลป่าอนุรักษ์ที่ประกาศล่าสุด ณ วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2563

4. ขอบเขตการปกครองอ้างอิงจากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2556

5. ข้อมูลพื้นที่ป่าไม้ จากโครงการจัดทำข้อมูลสภาพพื้นที่ป่าไม้

6. พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมป่าไม้ : หักพื้นที่ทับซ้อนกับพื้นที่ป่าอนุรักษ์ (กรมอุทยานฯ), พื้นที่ป่าชายเลน และพื้นที่ ส.ป.ก. แล้ว

ที่มา: แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จังหวัดภูเก็ต; สำนักจัดการที่ดินป่าไม้ กรมป่าไม้ พ.ศ. 2562

สำหรับพื้นที่โครงการไม่อยู่ในเขตพื้นที่ป่าชายเลนหรือพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติแต่อย่างใด โดยพื้นที่โครงการตั้งอยู่ห่างจากแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาหลวงและป่าเขาเมืองประมาณ 275.00 เมตร ข้อมูลจากเว็บไซต์ของสำนักงานอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช ระบุว่าในเขตป่าสงวนดังกล่าวประกอบไปด้วยพันธุ์ไม้ได้แก่ ไข่เขียว หลุมพอ กระแซะ เหยียง พลา ตีนนก ยอป่า เป็นต้น (ระยะห่างจากแนวเขตป่าเขาหลวงและป่าเขาเมืองกับพื้นที่โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 3-13)


สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ พรรณไม้ที่พบในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการศึกษาทรัพยากรชีวภาพทางบกบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง เมื่อวันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2565 รายละเอียดดังแสดงใน ตารางที่ 3-11 ทั้งนี้ภายในบริเวณพื้นที่โครงการไม่พบพันธุ์ไม้ที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered plants) หรือพืชที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable plants) หรือพืชหายาก (Rare plants) แต่อย่างใด และไม่พบพืชพันธุ์ควบคุม พันธุ์พืชสงวน และพืชอนุรักษ์ ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 รวมทั้งไม่พบพืชป่าชนิดพันธุ์ที่ใกล้จะสูญพันธุ์หรือถูกคุกคามอันเนื่องมาจากการค้าระหว่างประเทศ ตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (CITES)



ที่มา : ระบบปฏิบัติการค้นหาพื้นที่บุกรุกด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์, กรมป่าไม้

รูปที่ 3-13 ระยะห่างจากแนวเขตป่าเขารวกและป่าเขาเมืองกับพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3-11 รายชื่อพรรณไม้ที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง

ลำดับ	ชื่อ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	รูปต้นไม้ในพื้นที่โครงการ
ไม้ยืนต้น				
1	ตาล	Asian palmyra palm	<i>Borassus flabellifer</i>	

ลำดับ	ชื่อ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	รูปต้นไม้ในพื้นที่โครงการ
2	กระถินณรงค์	Wattle	<i>Acacia auriculaeformis</i>	

ไม้พุ่มและพืชล้มลุก

1	ไมยราบยักษ์	Giant sensitive	<i>Mimosa pigra</i>	
2	หญ้าขน	Para Grass	<i>Brachiaria mutica</i>	
3	กระดุมทอง	Climbing Wedelia	<i>Wedelia trilobata</i>	

ที่มา : บริษัท เพียว แอควา จำกัด, 5 กันยายน 2565

3.2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า

จังหวัดภูเก็ต มีเขตห้ามล่าสัตว์ป่า จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาพระแทว ตั้งอยู่บริเวณเทือกเขาพระแทวในท้องที่ตำบลเทพกระษัตรี ตำบลศรีสุนทร ตำบลป่าคลอก จังหวัดภูเก็ต มีพื้นที่ประมาณ 22 ตารางกิโลเมตร หรือ 13,925 ไร่ สภาพพื้นที่เป็นป่าอุดมสมบูรณ์เต็มไปด้วยพันธุ์ไม้และสัตว์ป่าจำนวนมาก ก่อตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่า ด้วยเหตุที่สัตว์ป่าเป็นทรัพยากรที่มีค่าของประเทศชนิดหนึ่งที่มีแนวโน้มว่าสูญพันธุ์ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การพักผ่อนหย่อนใจทางด้านชีววิทยา การรักษาความงามตลอดจนคุณค่าตามธรรมชาติ การดำเนินงานของเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาพระแทว ได้เริ่มจากการเข้าไปรักษาพื้นที่ป่าเขาพระแทว อันเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าให้รอดพ้นจากการถูกทำลาย การประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในท้องถิ่นได้เกิดความรู้และความเข้าใจตลอดจนเกิดความรักและความหวงแหนในทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้ นับเป็นจุดเริ่มต้นของการที่จะช่วยให้สัตว์ป่ามีชีวิตความเป็นอยู่ที่ปลอดภัย สามารถดำรงอยู่เพื่อแพร่ขยายพันธุ์ได้ในอนาคต การดำเนินงานของเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาพระแทว นอกจากการอนุรักษ์สัตว์ป่า ยังเป็นการป้องกันรักษาป่ามิให้ถูกทำลาย รักษาแหล่งต้นน้ำลำธาร รักษาสภาพแวดล้อมของธรรมชาติ เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ เป็นแหล่งทัศนศึกษา และส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

สำหรับสัตว์ที่พบบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีจำนวนน้อย เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นชุมชนที่อยู่อาศัยและการท่องเที่ยว ทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก ส่วนสัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย (รายชื่อสัตว์ที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการ ดังแสดงในตารางที่ 3-12) ซึ่งจากการตรวจสอบจากบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าสงวน และสัตว์ป่าคุ้มครอง พบว่า ไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพสูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (near threatened) ของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (2540) และไม่พบสัตว์ชนิดพันธุ์ที่ใกล้จะสูญพันธุ์หรือถูกคุกคามอันเนื่องมาจากการค้าระหว่างประเทศ ตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (CITES)

ตารางที่ 3-12 รายชื่อสัตว์ที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชื่อ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
สัตว์ปีก				
1	นกกระเจี๊ยบ	Common tailorbird	<i>Orthotomus sutorius</i>	-
2	นกกระจอกบ้าน	Eurasian tree sparrow	<i>Passer montanus</i>	Family Passeridae
สัตว์เลื้อยคลาน				
1	กิ้งก่า	Oriental garden lizard	<i>Calotes versicolor</i>	Agamidae
2	จิ้งเหลนบ้าน	Many-lined sun skink	<i>Eutropis multifasciata</i>	Scincidae
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก				
1	คางคกบ้าน	Asian common toad	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>	Bufonidae
2	อึ่งอ่างบ้าน	Asian painted frog	<i>Kaloula pulchra</i>	Microhylidae
3	กบ	Chinese edible frog	<i>Hoplobatrachus rugulosus</i>	Ranidae

ลำดับ	ชื่อ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
4	เขียด	Green paddy frog	<i>Hylarana erythraea</i>	Ranidae

ที่มา : บริษัท เพียว แอควา จำกัด, วันที่ 5 กันยายน 2565

3.2.3 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

กลุ่มเกาะภูเก็ตมีสภาพพื้นที่ชายฝั่งหลากหลายรูปแบบ เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างกัน (ดังแสดงในรูปที่ 3-14) จากอิทธิพลของลมมรสุม ปริมาณตะกอนบนพื้นที่ทะเล รวมถึงมวลน้ำทะเลเป็นปัจจัยสำคัญที่ควบคุมการพัฒนาของแนวปะการัง ทำให้แนวปะการังในแต่ละพื้นที่มีลักษณะโดดเด่นแตกต่างกันไป เกาะภูเก็ตและเกาะบริวารมีแนวปะการังก่อตัวรวมเป็นพื้นที่ประมาณ 11,706 ไร่ โดยในช่วงปี 2550-2552 ได้มีการเลือกสำรวจในพื้นที่บางแห่ง แนวปะการังที่มีสภาพดีมาก พบได้ที่เกาะบอน เกาะโหลนด้านตะวันออก เกาะแอดด้านตะวันตกเฉียงเหนือ เกาะแก้วใหญ่ เกาะไม้ท่อนฝั่งตะวันออก เกาะราชาใหญ่ที่อ่าวด้านเหนือและตะวันตก แหล่งที่เสียหายมากได้แก่ หาดในยาง อ่าวฉลอง อ่าวราไวย์ เกาะตะเกาใหญ่ด้านเหนือ และตะวันตก เกาะรายน้อยที่อ่าวด้านเหนือ ต่อมาหลังจากเกิดปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาวปี 2553 แนวปะการังหลายแห่งที่เคยอยู่ในสภาพดีมากกลับกลายเป็นเสียหายมาก เช่น เกาะแอดด้านตะวันตกเฉียงเหนือ เกาะราชาใหญ่ด้านเหนือ และเกาะโหลนด้านตะวันออก เป็นต้น สามารถจำแนกลักษณะแนวปะการังออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

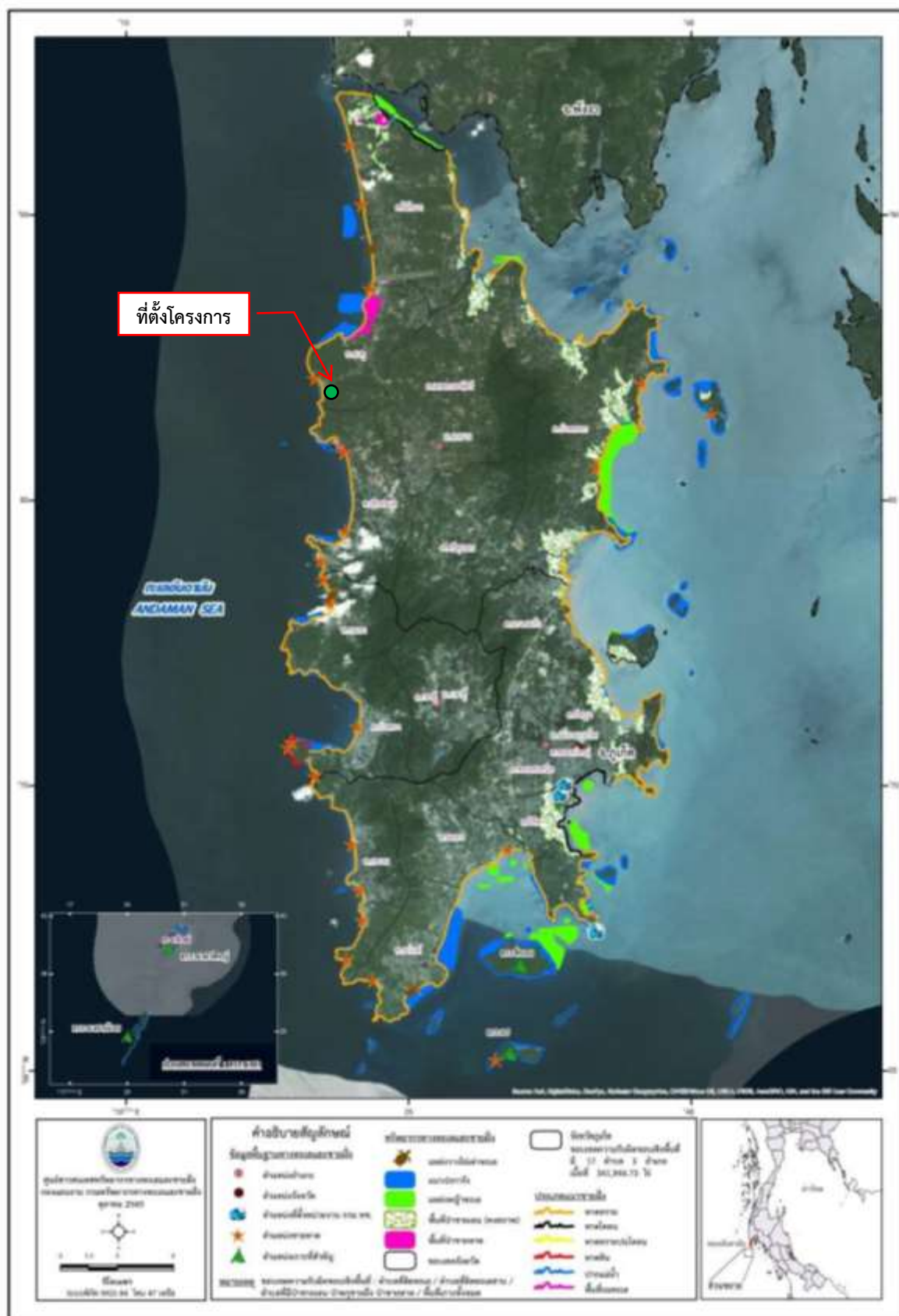
- แนวปะการังฝั่งตะวันออกเฉียงใต้ของเกาะภูเก็ตและเกาะต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียง เป็นบริเวณที่อยู่ในกำบังจากคลื่นลมมรสุมเฉียงใต้มีตะกอนสะสมมาก พบป่าชายเลนและแหล่งหญ้าทะเลหลายจุดบริเวณที่ปะการังน้ำตื้นก่อตัวได้ ได้แก่ บริเวณเขาสามแหลม แหลมยาง อ่าวหมาน อ่าวมะขาม แหลมพันวา อ่าวฉลอง และหาดราไวย์ เกาะที่อยู่ใกล้เคียง ได้แก่ เกาะสิเหร่ เกาะนาคาใหญ่ เกาะนาคาน้อย เกาะมาลี เกาะรัง เกาะละวะ เกาะเฮ (ที่อยู่ทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะภูเก็ต) เกาะตะเกาใหญ่ เกาะตะเกาเล็กและเกาะโหลน พื้นที่เลบริเวณนี้มีปริมาณตะกอนสะสมอยู่มาก ทำให้ทะเลค่อนข้างขุ่น เมื่อน้ำลงเต็มที่จะปรากฏให้เห็นส่วนของโขนพื้นที่ราบใต้อ่าวเป็นแนวกว้าง ส่วนของโขนโหลและโขนลาดชันค่อนข้างแคบ กว้างไม่เกิน 5 เมตร และสิ้นสุดที่ความลึกไม่เกิน 3 เมตร หรือ 5 เมตร
- แนวปะการังทางฝั่งตะวันตกตอนล่างของเกาะภูเก็ต และเกาะที่อยู่ใกล้เคียงทางตอนใต้ ได้แก่ อ่าวในหาน อ่าวกะตะ อ่าวกะรน เกาะแก้ว เกาะบอน เกาะเฮ เกาะแอด และเกาะไม้ท่อน บริเวณเหล่านี้มีชายฝั่งเป็นโขดหิน และมีหาดทรายแทรกอยู่เป็นระยะๆ แนวปะการังได้รับอิทธิพลจากคลื่นลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้มากกว่าในกลุ่มแรก พื้นที่ในส่วนของเกาะภูเก็ตที่อยู่ในที่บังคลื่นมีอยู่จำกัด แนวปะการังจึงสามารถพัฒนาเป็นแนวปะการังขนาดใหญ่เหมือนอย่างในบริเวณอ่าวทางฝั่งตะวันตกตอนบน โดยทั่วไปพื้นที่ทะเลเป็นทรายหยาบแต่ในบางจุด เช่น ทางตอนเหนือของเกาะเฮ เกาะบอน และเกาะแอด เป็นพื้นที่ได้รับตะกอนที่มาจากกระแสน้ำที่ไหลมาจากฝั่งตะวันออกของเกาะภูเก็ตแนวปะการังในเขตนี้ก่อตัวในระดับความลึกไม่เกิน 10 เมตร บริเวณโขนพื้นที่ราบมักมีใต้อ่าวพื้นที่น้ำ
- แนวปะการังทางฝั่งตะวันตกตอนบนของเกาะภูเก็ต ได้แก่ อ่าวป่าตอง อ่าวกมลา อ่าวบางเทา และหาดในยาง โดยทั่วไปบริเวณอ่าวเหล่านี้ เป็นที่กำบังคลื่นลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ได้ดีกว่าบริเวณหาดต่างๆ ที่ถูกละ

มาทางตอนล่าง แนวปะการังสามารถก่อตัวเป็นพื้นที่กว้างกว่า 10 เมตร พื้นที่ในเขตพื้นที่เป็นทรายขนาดปานกลาง จนถึงหยาบ

- แนวปะการังใกล้เขตทะเลลึกเกาะราชา เป็นกลุ่มที่จัดแยกออกมาเนื่องจากเกาะอยู่ห่างออกมาจากแผ่นดินใหญ่ และอยู่ใกล้เขตสันของไหล่ทวีป โดยทั่วไปแนวปะการังในบริเวณเกาะนี้จะก่อตัวได้ลึกกว่ากลุ่มทั้งสามดังที่กล่าวข้างต้น

- กลุ่มปะการังที่ขึ้นอยู่ตามบริเวณที่รับแรงปะทะจากคลื่นลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ลักษณะเช่นนี้ มักพบปะปนอยู่ตามชายฝั่งที่เป็นแนวโขดหินทางฝั่งตะวันตกของเกาะต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น ปะการังไม่สามารถก่อตัวเป็นแนวปะการังในพื้นที่เช่นนี้ได้ แต่จะมีลักษณะเป็นกลุ่มประชาคมปะการัง (Coral community) ที่ขึ้นอยู่บนหิน (ที่มา : แผนพัฒนาจังหวัดภูเก็ต (พ.ศ.2561-2564))

จังหวัดภูเก็ตมีแหล่งหญ้าทะเล ประมาณ 5,789 ไร่ พบหญ้าทะเล 12 ชนิด ได้แก่ หญ้าคาทะเล หญ้าชะเงาเต่า หญ้าเงาแคะ หญ้าเงาใส หญ้าเงาใบเล็ก หญ้าเงาและหญ้าอำพัน หญ้ากุยช่ายเข็ม หญ้ากุยช่ายทะเล หญ้าชะเงาใบฟันเลื่อย หญ้าชะเงาใบมน หญ้าเงาใบใหญ่ และหญ้าต้นหอมทะเล ซึ่งมีชนิดเด่นได้แก่ หญ้าคาทะเล และหญ้าชะเงาใบฟันเลื่อย แหล่งหญ้าทะเลพบที่ท่าฉัตรไชย บ้านคลองหยิด บ้านคอเอน บ้านบางดุก-แหลมทราย เกาะนาคาใหญ่ บ้านป่าคลอก-บางโรง อ่าวภูเก็ต เกาะตะเกาใหญ่ อ่าวตังเซ็น อ่าวฉลอง หาดในยาง และเกาะโหล่น-อ่าววน โดยมีพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลกว้างที่สุด อยู่บริเวณบ้านป่าคลอก (ตั้งแต่ปากคลองบางโรงลงมาถึงแหลมยามู) ซึ่งพบกระจายตั้งแต่ระยะ 200-1,300 เมตร จากชายฝั่งทะเล หญ้าทะเลพบ 9 ชนิด จากการศึกษาและประเมินสถานภาพหญ้าทะเล พบว่า พื้นที่แหล่งหญ้าทะเลที่อ่าวป่าคลอก มีขนาดพื้นที่ 2,467 ไร่ ซึ่งมีความสมบูรณ์ปานกลาง บริเวณอ่าวป่าคลอกนี้เคยพบร่องรอยการกินหญ้าทะเลของพะยูนด้วยแหล่งหญ้าทะเลขนาดใหญ่อีกแห่งของจังหวัดภูเก็ตอยู่ที่เกาะโหล่น-อ่าววน มีพื้นที่ประมาณ 1,500 ไร่ สภาพทั่วไปของแหล่งหญ้าทะเล มีความสมบูรณ์ดี สมบูรณ์ปานกลางและบางแหล่งมีสภาพสมบูรณ์เล็กน้อยตามธรรมชาติ (ที่มา: แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จังหวัดภูเก็ต)



ที่มา : ข้อมูลภูมิสารสนเทศทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2561

รูปที่ 3-14 ลักษณะชายฝั่งของจังหวัดภูเก็ต

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลสาคร ซึ่งห่างจากชายทะเลบริเวณหาดในทอนประมาณ 230.00 เมตร อยู่ใกล้กับเขตอุทยานแห่งชาติสิรินาถ จากข้อมูลการสำรวจพื้นที่ปะการังของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชพบว่าในเขตอุทยานแห่งชาติสิรินาถมีพื้นที่ปะการังกระจายตัวอยู่ 3 จุด (ที่มา : (1) ข้อมูลรายงานการสำรวจปะการังระยะยาวอุทยานแห่งชาติสิรินาถ ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (2) ระบบฐานข้อมูลกลางและมาตรฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง สามารถเข้าถึงได้ที่ : <http://marinegiscenter.dmcg.go.th/gis/>) (ดังแสดงในรูปที่ 3-15) ประกอบไปด้วย

จุดที่ 1 เกาะแวว พบว่ามีสภาพมีความเสื่อมของปะการังมาก ซึ่งมีร้อยละปกคลุมพื้นที่แบ่งเป็นหิน (RC) ร้อยละ 50 เปอร์เซ็นต์ ปะการังแข็ง (HC) ร้อยละ 18.75 เศษปะการัง (RB) ร้อยละ 23.75 ฟองน้ำ ร้อยละ 6.25 และทราย (SD) ร้อยละ 0.625 จากการสำรวจปลาในแนวปะการังบริเวณเกาะแววพบกลุ่ม ปลาผีเสื้อ ปลานกแก้ว ปลาสร้อยนกเขา ปลากะพงและปลาเก๋า

จุดที่ 2 บริเวณหน้าหาดในยางพบว่ามีปะการังแข็ง (HC) ร้อยละ 34.375 หิน (RB) ร้อยละ 36.875 เศษปะการัง ร้อยละ 27.50 ฟองน้ำ ร้อยละ 0.625 และหินปะการัง (RKC) ร้อยละ 0.625 จากการสำรวจปลาในแนวปะการังบริเวณหาดในยาง พบกลุ่มปลาผีเสื้อ และปลากะพง

จุดที่ 3 บริเวณหน้าหาดไม้ขาวพบว่ามีปะการังส่วนใหญ่เป็นปะการังแข็ง (HC) ชนิดปะการังไม่มาก 4-5 ชนิดแต่ครอบคลุมพื้นที่เกือบทั้งหมดของพื้นที่ปะการังที่พบ มีร้อยละการปกคลุมพื้นที่ แบ่งเป็นปะการังแข็ง (HC) ร้อยละ 24.375 หินปะการัง (RKC) ร้อยละ 2.60 เศษปะการัง (RB) ร้อยละ 0.625 และ ทราย (SD) ร้อยละ 16.25 และหิน (RC) ร้อยละ 56.25 จากการสำรวจปลาในแนวปะการังบริเวณหาดไม้ขาวพบกลุ่มปลาผีเสื้อ



ที่มา : ดัดแปลงจาก ระบบฐานข้อมูลกลางและมาตรฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

รูปที่ 3-15 พื้นที่ปะการังในเขตอุทยานแห่งชาติสิรินาถ

3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (Human use Values)

3.3.1 การใช้น้ำ

จังหวัดภูเก็ต มีการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำและสามารถใช้เก็บน้ำแล้ว จำนวน 3 แห่ง ปริมาณความจุรวม 21.72 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้สำหรับการอุปโภคและบริโภค ในส่วนของการทำการเกษตร จะใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้น รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-13

ตารางที่ 3-13 โครงการชลประทานและปริมาณความจุของอ่างเก็บน้ำจังหวัดภูเก็ต

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ปี พ.ศ. ที่สร้าง	สถานที่ตั้ง	ปริมาณความจุ (ล้านลูกบาศก์เมตร)
1	อ่างเก็บน้ำบางวาด	2520	ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้	10.20
2	อ่างเก็บน้ำบางเหนียวดำ	2548	ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง	7.20
3	อ่างเก็บน้ำคลองกะทะ	2555	ตำบลฉลอง อำเภอเมืองภูเก็ต	4.32
รวมปริมาณความจุรวม				21.72

ที่มา: แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จังหวัดภูเก็ต; โครงการชลประทานภูเก็ต ณ เดือนมีนาคม พ.ศ. 2563

การบริการน้ำประปาในจังหวัดภูเก็ตมีรายละเอียด ดังนี้

1) เทศบาลนครภูเก็ต ผลิตน้ำประปาจากแหล่งน้ำดิบในชุมชนเมืองร้าง 6 แห่ง ของเอกชนและของเทศบาล รวมปริมาณน้ำดิบทั้งสิ้น 12,034,842 ลูกบาศก์เมตร ดังนี้

- ชุมน้ำเทศบาล ความจุ 1,014,608 ลูกบาศก์เมตร ของเทศบาลนครภูเก็ต
- ชุมน้ำสวนเฉลิมพระเกียรติฯ ร. 9 (ชุมที่ 1) ความจุ 99,333 ลูกบาศก์เมตร ของเทศบาลนครภูเก็ต
- ชุมน้ำสวนเฉลิมพระเกียรติฯ ร. 9 (ชุมที่ 2) ความจุ 207,902 ลูกบาศก์เมตร ของเทศบาลนครภูเก็ต
- ชุมน้ำหน้าโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ความจุ 142,536 ลูกบาศก์เมตร ของบริษัท โอเอซี จำกัด
- ชุมน้ำซอยพะเนียง ความจุ 250,000 ลูกบาศก์เมตร ของบริษัท โอเอซี จำกัด
- อ่างเก็บน้ำบางวาด ความจุ 10,280,463 ลูกบาศก์เมตร ของโครงการชลประทานภูเก็ต

เทศบาลนครภูเก็ต มีโรงผลิตน้ำประปา จำนวน 3 แห่ง คือ

- ระบบการผลิตชุมน้ำเทศบาล สามารถผลิตน้ำประปาได้ 7,200 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- ชุมน้ำสวนเฉลิมพระเกียรติฯ ร. 9 สามารถผลิตน้ำประปาได้ 3,600 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- ระบบการผลิตถนนดำรง สามารถผลิตน้ำประปาได้ 30,240ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

ดังนั้น กำลังการผลิตน้ำประปาที่ผลิตในปัจจุบัน รวมทั้งสิ้น 41,040 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

(ที่มา: แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จังหวัดภูเก็ต; การประปาเทศบาลนครภูเก็ต ณ เดือนตุลาคม พ.ศ. 2562)

2) การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต มีกำลังผลิตที่ใช้งานรวมทั้งหมด 165,200 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน แบ่งเป็น การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต และเอกชน ดังนี้

2.1) การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต มีกำลังผลิตใช้งานรวม 103,200 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยมีสถานีผลิตน้ำ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่

- สถานีผลิตน้ำสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต (บางวาด) มีระบบผลิตที่ใช้งานจริง 57,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

- สถานีผลิตน้ำบ้านบางโจ มีระบบผลิตที่ใช้งานจริง 31,200 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

- สถานีผลิตน้ำคลองกระทะ มีระบบผลิตที่ใช้งานจริง 12,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

- สถานีผลิตน้ำพรจำปา มีระบบผลิตที่ใช้งานจริง 3,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

2.2) เอกชน มีกำลังผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 62,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยมีสถานีผลิตน้ำ จำนวน 12 แห่ง ดังนี้

- สถานีผลิตน้ำกะทู้ มีระบบผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 13,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

- สถานีผลิตน้ำเชิงหวน มีระบบผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 3,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

- สถานีผลิตน้ำ RO กระรน มีระบบผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 12,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

- สถานีผลิตน้ำเจ้าฟ้า มีระบบผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 3,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

- สถานีผลิตน้ำเชิงทะเล มีระบบผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 2,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

- สถานีผลิตน้ำป่าสัก มีระบบผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 2,400 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

- สถานีผลิตน้ำซูปเปอร์วอเตอร์ (กะทู้ฝั่งตะวันออก) มีระบบผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 2,400 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

- สถานีผลิตน้ำซูปเปอร์วอเตอร์ (กะทู้ฝั่งตะวันตก) มีระบบผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 2,400 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

- สถานีผลิตน้ำซูปเปอร์วอเตอร์ (ฉลอง) มีระบบผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 3,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

- สถานีผลิตน้ำซูปเปอร์วอเตอร์ (DMA 18) มีระบบผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 2,400 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

- สถานีผลิตน้ำไบท์บลู ระบบผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 2,400 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

- สถานีผลิตน้ำบริษัท ไฮโดรเอ็นเตอร์ไพรส์ แอนด์ อะควอ ดีไซน์ จำกัด มีระบบผลิตที่ใช้งานตามสัญญา 14,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ที่มา: แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จังหวัดภูเก็ต; การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต ณ เดือนมีนาคม พ.ศ. 2563)

การประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต ให้บริการน้ำประปาในเขตอำเภอกะทู้ อำเภอถลาง อำเภอเมืองภูเก็ต รวม 5 ตำบล 3 เทศบาลตำบล และจำหน่ายน้ำประปาให้กับการประปาเทศบาลนครภูเก็ต (ดังแสดงในตารางที่ 3-14 และตารางที่ 3-15) สัดส่วนการให้บริการน้ำประปา เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรที่ได้ในพื้นที่พบว่า มีสัดส่วนที่น้อยในหลายพื้นที่ เนื่องจากแหล่งน้ำดิบไม่เพียงพอ

กำลังผลิตที่มีอยู่จริงของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต ร่วมกับกำลังผลิตของบริษัทฯ และกำลังผลิตของเทศบาลรวมกัน สามารถให้บริการน้ำประปาแก่ประชาชนได้เพียงพอ แต่ปัจจุบันการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ตประสบปัญหาภัยแล้ง และตลาดคลองน้ำดิบ ส่งผลทำให้ไม่สามารถให้บริการน้ำประปาแก่ประชาชนได้เพียงพอ

ตารางที่ 3-14 เขตจำหน่ายน้ำและหน่วยบริการน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปาภูเก็ต

เขตจำหน่ายน้ำ		พื้นที่ (ตร.กม.)	แหล่งน้ำ	ลุ่มน้ำ
1	อบต.กมลา อบต.เชิงทะเล อบต.ศรีสุนทร อบต.เกาะแก้ว ทต.รัชฎา	175.85	อ่างเก็บน้ำบางเหนียวดำ	
2	อบต.ราไวย์ อบต.ฉลอง อบต.วิชิต	142		
3	ทต.กะทู้ อ.กะทู้	31.79	น้ำตกกะทู้	ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลภาคใต้ฝั่งตะวันตก
4	ทต.กะรน	20	ชุมชนเมืองลือคปาล์ม	
5	ทต.ป่าตอง อ.กะทู้	16.4	อ่างเก็บน้ำเขื่อนบางวาด	ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลภาคใต้ฝั่งตะวันตก
6	และทม.ภูเก็ต อ.เมืองฯ	12		ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลภาคใต้ฝั่งตะวันตก
7	ชุมชนนอกเขตเทศบาลเมือง	0	และคลองบางใหญ่	ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลภาคใต้ฝั่งตะวันตก
รวม		398.04		

ที่มา : แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จังหวัดภูเก็ต; กองศูนย์ข้อมูลและแผนเทคโนโลยีสารสนเทศ การประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต พ.ศ. 2560

ตารางที่ 3-15 อัตราการใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคภูเก็ต ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565

ประเภท	จำนวน	หน่วย
จำนวนผู้ใช้น้ำทั้งหมด	67,338	ราย
กำลังผลิตที่ใช้งาน	54,512.00	ลบ.ม./วัน
ปริมาณน้ำผลิต	2,313,873.00	ลบ.ม./เดือน
ปริมาณน้ำผลิตจ่าย	2,176,203.00	ลบ.ม./เดือน
ปริมาณน้ำจำหน่าย	1,492,636.00	ลบ.ม./เดือน

ที่มา : สำนักงานประปา การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต, 2565

โครงการตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลสาธุ อยู่นอกเขตการให้บริการน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต แต่ในพื้นที่ดังกล่าวมีการบริการน้ำประปาขององค์การบริหารส่วนตำบลสาธุ ดังนั้นโครงการจึงเลือกใช้น้ำประปาขององค์การบริหารส่วนตำบลสาธุ และน้ำซื้อจากบริษัทเอกชนเป็นแหล่งน้ำใช้หลักของโครงการ

3.3.2 การจัดการน้ำเสียและการระบายน้ำ

ปัจจุบันจังหวัดภูเก็ตมีแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่มาจากหน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชน โรงพยาบาล โรงแรม สถานประกอบการ และจากบ้านเรือนประชาชน จากการประเมินปริมาณน้ำเสีย พบว่าในปี 2560 จังหวัดภูเก็ตมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 160,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คำนวณจากจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรและ

ประชากรแฝง แรงงานต่างด้าวและจำนวนนักท่องเที่ยวผ่านเฉลี่ย 4 วันในปี 2560 คูณด้วยอัตราการผลิตน้ำเสีย 160 ลิตร/คน/วัน ทั้งนี้ไม่รวมปริมาณน้ำเสียจากสถานประกอบการร้านอาหารต่างๆ ที่ไม่มีข้อมูลจำนวนร้าน)

การจัดการน้ำเสีย เป็นภารกิจหนึ่งขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่จะต้องดำเนินการโดยมีส่วนร่วมราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 15 ภูเก็ต เป็นหน่วยสนับสนุนปัจจุบันจังหวัดภูเก็ตมีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวนทั้งสิ้น 10 แห่ง ใน 9 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งยังไม่ครอบคลุมทั้งจังหวัด ดังนั้น จังหวัดภูเก็ต จึงได้ประสานความร่วมมือกับองค์การบริหารจัดการน้ำเสีย (อจน.) เพื่อให้เข้ามาศึกษาแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำเสียในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต โดยใช้งบประมาณขององค์การบริหารจัดการน้ำเสียจำนวน 15,000,000 บาท ซึ่งศึกษาแล้วเสร็จเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2560

สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของจังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วย

- (1) เทศบาลนครภูเก็ต จำนวน 1 แห่ง
- (2) เทศบาลเมืองป่าตอง จำนวน 1 แห่ง
- (3) เทศบาลเมืองกะทู้ จำนวน 1 แห่ง
- (4) เทศบาลตำบลวิชิต จำนวน 1 แห่ง
- (5) เทศบาลตำบลกะรน จำนวน 1 แห่ง
- (6) องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล จำนวน 2 แห่ง
- (7) เทศบาลตำบลราไวย์ จำนวน 1 แห่ง
- (8) องค์การบริหารส่วนตำบลกมลา จำนวน 1 แห่ง
- (9) เทศบาลตำบลฉลอง จำนวน 1 แห่ง (ปัจจุบันระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลตำบลฉลองอยู่

ระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งคาดว่าจะก่อสร้างแล้วเสร็จประมาณเดือนมิถุนายน 2563)

ระบบบำบัดน้ำเสียของจังหวัดภูเก็ตทั้ง 10 แห่ง มีความสามารถบำบัดน้ำเสียได้ทั้งหมด 85,862.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

โครงการตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลสาครยังไม่มียระบบบำบัดน้ำเสียรวม บ้านเรือนราษฎรจะมีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นแบบบ่อเกรอะ บ่อซึม ที่รองรับน้ำเสียจากส้วมเท่านั้น ส่วนสถานประกอบการประเภทโรงแรม รีสอร์ท หรือสถานที่พักตากอากาศ ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ แหล่งน้ำธรรมชาติอื่นๆ หรือนำมาใช้ประโยชน์ เช่น ล้างถนน รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ สำหรับชุมชนบริเวณโครงการระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ และจากการสำรวจและสอบถามประชาชนใกล้เคียงโครงการ พบว่าไม่เกิดปัญหาการระบายน้ำภายในชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการแต่อย่างใด

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในโครงการมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 105.43 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 120.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการได้

สำหรับน้ำเสียจากห้องครัวชั้นที่ 1 และส่วนครัวภายในห้องชุดจะเข้าสู่ถังดักไขมัน จำนวน 2 จุด และผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับ

ปริมาณน้ำเสียได้ 6.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 จุด เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียจากห้องครัวชั้นที่ 1 และส่วนครัวภายในห้องชุด

สำหรับประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียค่า $BOD_{5\text{ที่}}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และค่า $BOD_{5\text{ที่}}$ 840 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียค่า $BOD_{\text{ออก}}$ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดให้อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน ตามประกาศกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 โดยได้กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่า $BOD_{\text{ออก}}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะผ่านบ่อตรวจคุณภาพแต่ละจุดบำบัด เพื่อเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง (REUSE TANK) ปริมาตร 3.00 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นจะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) เพื่อสูบน้ำไปยังพื้นที่สีเขียวสำหรับรดน้ำต้นไม้ ด้วยระบบน้ำหยดแบบซึมดิน (ไม่ฉีดกระจายในอากาศ) และจัดให้มีป้ายติดตั้งบริเวณหัวจ่ายน้ำบอกว่าเป็นน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ และพื้นที่สีเขียว ในบริเวณนั้นด้วย ซึ่งคาดว่าโครงการต้องใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวด้วยระบบซึมดินทั้งหมด 1.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากปริมาณการใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ 5 ลิตร/วัน/ตารางเมตร พื้นที่สีเขียวที่น้ำสามารถซึมผ่านได้ เท่ากับ 288.83 ตารางเมตร)

ดังนั้น น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการปริมาณ 1.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำส่วนที่เหลือ 103.99 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการผ่านตะแกรงดักมูลฝอย ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะจ่ายอม และออกสู่คูน้ำสาธารณะประโยชน์ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการต่อไป

ระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ ประกอบไปด้วย

- การระบายน้ำฝนบริเวณหลังคาของอาคาร ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนบริเวณชั้นหลังคา และรูระบายน้ำพร้อมตะแกรง (FD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว ทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนบริเวณระเบียงห้องพักแต่ละห้อง หลังจากนั้นน้ำฝนทั้งหมดจะถูกรวบรวมให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต (RCP) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำ ค.ส.ล. (MH) โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ผ่านตะแกรงดักมูลฝอย เพื่อลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝนปริมาตร 100.00 ลูกบาศก์เมตร

- น้ำฝนจากหลังคา ถนน บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต (RCP) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำ ค.ส.ล. (MH) เป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ผ่านตะแกรงดักมูลฝอย จากนั้นจะลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝนปริมาตร 100.00 ลูกบาศก์เมตร โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบ 32.67 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 3 เครื่องทำงานร่วมกัน (คิดเป็นอัตราการสูบ 98.01 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) ทั้งนี้ เครื่องสูบน้ำสามารถระบายน้ำออกในอัตราการระบายน้ำเท่ากับ 0.0272 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือ 98.01 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จากนั้นเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะจ่ายอม และออกสู่คูน้ำสาธารณะประโยชน์ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการต่อไป

การป้องกันน้ำท่วม

ภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนปริมาตร 100.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ข้างเคียง

สำหรับการประเมินอัตราการระบายน้ำก่อนและหลังพัฒนาโครงการพบว่าอัตราการไหลของน้ำก่อนพัฒนาโครงการมีค่าเท่ากับ 0.0272 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และอัตราการไหลของน้ำหลังพัฒนาโครงการมีค่าเท่ากับ 0.0555 ลูกบาศก์เมตร/วินาที มีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องเก็บกักประมาณ 86.20 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการเพียงพอต่อการรองรับปริมาณน้ำส่วนเกินได้ทั้งหมด ทั้งนี้โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบ 32.67 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 3 เครื่องทำงานร่วมกัน (คิดเป็นอัตราการสูบ 98.01 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) ทั้งนี้เครื่องสูบน้ำสามารถระบายน้ำออกในอัตราการระบายน้ำเท่ากับ 0.0272 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือ 98.01 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ จากนั้นเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะจ่ายอม และออกสู่คูน้ำสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการต่อไป (โครงการช่วยการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 3-16)

สำหรับการประเมินความสามารถในการรองรับน้ำของคูน้ำสาธารณประโยชน์ (ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ของโครงการ) เป็นคูน้ำสาธารณประโยชน์ กว้าง 2.00 เมตร ลึก 1.20 เมตร สามารถรองรับน้ำได้สูงสุด 41.146 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น จึงสามารถรองรับอัตราการไหลของของน้ำทั้งหมดที่เกิดขึ้นหลังพัฒนาโครงการ 0.096 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ได้โดยสะดวก (อัตราการไหลของน้ำทั้งหมดรวมกับโครงการอาคารชุด ซีเอฟเว่น บีชฟรอนต์ 1 และ 3)



ท่อระบายน้ำริมถนนการะจ่ายอม



คูน้ำสาธารณประโยชน์



คูน้ำสาธารณประโยชน์



จุดเชื่อมต่อระหว่างคูน้ำ กับหาดในทอน

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนที่ Google map (เข้าถึงได้จาก <http://maps.google.com>)

รูปที่ 3-16 โครงข่ายการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ

ระบบการบริหารจัดการมูลฝอย เทศบาลนครภูเก็ต

1) ปริมาณมูลฝอย

เทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต จัดตั้งเป็นศูนย์กำจัดมูลฝอยรวม ให้บริการกำจัดมูลฝอยทั้งจังหวัดภูเก็ต โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 19 แห่ง และเอกชนให้บริการกำจัดมูลฝอยสำหรับปีงบประมาณ 2564 มีปริมาณมูลฝอยรวมทั้งสิ้นเฉลี่ย 607.00 ตัน/วัน เป็นมูลฝอยของเทศบาลนครภูเก็ตเฉลี่ยจำนวน 56.00 ตัน/วัน และมูลฝอยจากหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นๆ และเอกชน เฉลี่ยจำนวน 551.00 ตัน/วัน โดยเทศบาลฯ จัดเก็บค่าธรรมเนียมค่าบริการกำจัดมูลฝอยในอัตราตันละ 520 บาท รายชื่อหน่วยงานและสถิติปริมาณมูลฝอย ปี 2562-2564 (ดังแสดงในตารางที่ 3-17)

การรวบรวมมูลฝอยชุมชนในจังหวัดภูเก็ต ดำเนินการโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดภูเก็ต ทั้ง 19 แห่ง และบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตให้บริการเก็บรวบรวมมูลฝอยและขนส่งไปกำจัด ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต โดยมีรถขนส่งมูลฝอยมากกว่า 250 เที่ยวต่อวัน โดยมีรูปแบบการให้บริการ 3 ลักษณะ ดังนี้

(1) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการเก็บรวบรวมและขนส่งมูลฝอยเองจำนวน 13 แห่ง ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต เทศบาลตำบลกะรน เทศบาลตำบลวิชิต เทศบาลตำบลราไวย์ เทศบาลเมืองป่าตอง เทศบาลเมืองกะทู้ เทศบาลตำบลเชิงทะเล เทศบาลตำบลป่าคลอก เทศบาลตำบลศรีสุนทร องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว และองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว

(2) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จ้างเอกชนดำเนินการเก็บรวบรวมและขนส่งมูลฝอย จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ เทศบาลตำบลรัชฎา เทศบาลตำบลฉลอง องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล องค์การบริหารส่วนตำบลกมลา และองค์การบริหารส่วนตำบลสาคร

(3) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ให้บริการเก็บรวบรวมขนส่งมูลฝอยโดยดำเนินการเองบางส่วนและจ้างเอกชนบางส่วน จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ เทศบาลนครภูเก็ต

ตารางที่ 3-17 สถิติปริมาณมูลฝอย (ตัน/ปี) ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 - 2564

ลำดับ	หน่วยงาน	ปริมาณมูลฝอยส่งกำจัด (ตัน/ปี)			มูลฝอยเฉลี่ย (ตัน/วัน)		
		2562	2563	2564	2562	2563	2564
1	ท.น.ภูเก็ต	51,238.54	45,535.89	39,265.23	140.00	124.00	56.00
2	ท.ม.ป่าตอง	60,693.43	37,481.83	15,795.54	166.00	102.00	43.00
3	ท.ม.กะทู้	19,017.83	16,912.57	13,117.00	52.00	46.00	36.00
4	ท.ด.กะรน	20,707.92	14,538.19	4,795.22	57.00	40.00	13.00
5	ท.ด.เชิงทะเล	3,944.01	3,391.61	2,434.47	11.00	9.00	7.00
6	ท.ด.เทพกระษัตรี	3,455.91	3,512.98	3,255.51	9.00	10.00	9.00
7	ท.ด.วิชิต	30,209.55	28,536.50	24,087.17	83.00	78.00	66.00
8	ท.ด.รัชฎา	26,038.36	28,708.56	24,112.95	71.00	78.00	66.00
9	ท.ด.ราไวย์	16,572.58	14,346.90	10,615.35	45.00	39.00	29.00
10	ท.ด.ฉลอง	17,585.47	16,364.95	12,464.02	48.00	45.00	34.00
11	ท.ด.ศรีสุนทร	17,698.92	17,036.78	16,353.10	48.00	47.00	45.00

ลำดับ	หน่วยงาน	ปริมาณมูลฝอยส่งกำจัด (ตัน/ปี)			มูลฝอยเฉลี่ย (ตัน/วัน)		
		2562	2563	2564	2562	2563	2564
12	อบจ.ภูเก็ต	1,212.73	832.45	593.46	3.00	2.00	2.00
13	อบต.กมลา	5,462.07	5,248.76	3,512.77	15.00	14.00	10.00
14	อบต.เกาะแก้ว	5,425.48	5,470.83	4,318.88	15.00	15.00	12.00
15	อบต.เชิงทะเล	5,667.31	6,614.19	3,497.87	16.00	18.00	10.00
16	อบต.เทพกระษัตรี	5,484.85	5,437.96	5,073.51	15.00	15.00	14.00
17	อบต.ไม้ขาว	4,020.00	5,192.10	3,356.71	11.00	14.00	9.00
18	ทต.ป่าคลอก	5,591.81	5,207.85	4,699.29	15.00	14.00	13.00
19	อบต.สาคร	1,784.66	2,968.34	1,225.97	5.00	8.00	3.00
20	เอกชน	48,172.33	39,720.55	27,368.24	132.00	109.00	75.00
21	มูลฝอยสาธารณะ	1,406.23	1,783.55	1,472.05	4.00	5.00	4.00
รวม (ตัน)		351,390.01	304,843.32	221,414.31	963.00	833.00	607.00

ที่มา : กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักงานราช เทศบาลนครภูเก็ต พ.ศ. 2565

2) ศูนย์กำจัดมูลฝอย

ศูนย์กำจัดมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต ตั้งอยู่ที่ ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ได้รับอนุญาตตามประกาศกรมป่าไม้ เรื่อง กำหนดบริเวณพื้นที่ให้ส่วนราชการหรือองค์การของรัฐเข้าไปใช้ประโยชน์ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ฉบับที่ 284/2536 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2536 ให้ใช้ที่ดินป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคลองเกาะผี บริเวณที่เป็นป่าชายเลน สื่อมโทรม เนื้อที่รวม 291-2-70 ไร่ มีอาณาเขตและการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

- ทิศเหนือ ติดกับ ทางเข้าศูนย์ และระบบบำบัดน้ำเสียติดต่อกับถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี และคลองบางใหญ่
- ทิศตะวันตก ติดกับ พื้นที่บ่อฝังกลบมูลฝอย ติดต่อหมู่บ้านสะพานหิน
- ทิศตะวันออก ติดกับ พื้นที่ฝังกลบมูลฝอย บ่อฝังกลบเก่า ติดต่อกับพื้นที่ป่าชายเลน และทะเลอันดามัน
- ทิศใต้ ติดกับ พื้นที่บ่อฝังกลบมูลฝอย และระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อฝัง ติดต่อกับ คลองเกาะผี

สำหรับการกำจัดมูลฝอยแบบผสมผสานระหว่างวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) และการเผา (Incineration) เนื้อที่รวม 291-2-70 ไร่ ประกอบด้วย อาคารสำนักงานกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต พื้นที่กำจัดมูลฝอยระบบเตาเผา (46 ไร่) อาคารคัดแยกมูลฝอย (8 ไร่) พื้นที่กำจัดมูลฝอยแบบฝังกลบ (134 ไร่) พื้นที่บำบัดน้ำเสีย (33 ไร่) พื้นที่ส่วนที่เหลือเป็นพื้นที่ฉนวน (78 ไร่) โดยมีแผนผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ดังแสดงในรูปที่ 3-17



รูปที่ 3-17 แผนผังแสดงพื้นที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยรวม จังหวัดภูเก็ต

(1) ระบบกำจัดมูลฝอยโดยวิธีการเผา (Incineration) ชุด A

โรงเตาเผามูลฝอย ชุดที่ 1 (เตา A) เทศบาลนครภูเก็ต ได้รับงบประมาณแผ่นดินปี 2538 จำนวน 788 ล้านบาท (ไม่รวมค่าที่ดิน) ก่อสร้างแล้วเสร็จและเริ่มเดินระบบเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2542 โรงเตาเผา มูลฝอยของเทศบาลนครภูเก็ต ชุดที่ 1 ประกอบด้วยอาคารเตาเผามูลฝอย อาคารประกอบต่างๆ ระบบฝังกลบขี้เถ้าเบา และโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับโรงงาน ภายในอาคารเตาเผาประกอบด้วย เตาเผา 1 ชุด (ออกแบบไว้ให้สามารถติดตั้งได้ออก 1 ชุด) ประเภทตะกรับ โดยใช้เทคโนโลยีของ Mitsubishi Heavy Industry ซึ่งใช้เตาเผาของ Martin มีความสามารถในการเผามูลฝอยได้ 250 ตัน/วัน เตาใหม่ต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง อุณหภูมิในห้องเผาไหม้ ระหว่าง 800-900 องศาเซลเซียส มีระบบควบคุมมลพิษทางอากาศที่บำบัดก๊าซจากการเผา แบบแห้ง พร้อมเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบควบคุมกลิ่น/เสียง ระบบกำจัดเถ้าและระบบ ผลิตกระแสไฟฟ้ากังหันน้ำแบบแรงดันย้อนกลับ กำลัง 2,500 กิโลวัตต์ สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ประมาณ 2.5 เมกะวัตต์ และมีไฟฟ้าส่วนเกินนำไปใช้ประโยชน์อื่นได้ มีระบบการควบคุมโดยอัตโนมัติตั้งแต่ระบบรับขยะถึง ระบบระบายเถ้า ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศเป็นระบบแห้งพร้อมเครื่องกรองฝุ่นชนิดถุง (Bag Filter) สามารถ รองรับการจัดขยะได้ไม่น้อยกว่า 80,000 ตัน/ปี สถานที่เก็บขยะสามารถรองรับขยะสะสมได้ 3,000 ตัน เริ่มดำเนินการเผาขยะมาตั้งแต่ปี 2542 โดยเทศบาลนครภูเก็ต ได้ว่าจ้างเอกชนเป็นผู้ดำเนินการเดินระบบและ บำรุงรักษาระบบเตาเผาปัจจุบันไม่ได้ใช้งาน รอการปรับปรุงประสิทธิภาพ ตามแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการ คุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด

(2) ระบบกำจัดมูลฝอยโดยวิธีการเผา (Incineration) โรงเตาเผามูลฝอยภูเก็ต ชุดที่ 2 (เตา B และ C) เทศบาลนครภูเก็ต เป็นผู้รับสัญญาจากเอกชน ปัจจุบันได้เดินระบบเต็มประสิทธิภาพแล้ว เป็นเตาเผาแบบ ตะกรับ (Stoker Incineration) จำนวน 2 เตา กำลังการเผา 350 ตัน/วัน/เตา สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยที่ เกิดขึ้นของจังหวัดภูเก็ตได้มากกว่า 700 ตัน/วัน โดยสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 12 เมกะวัตต์

(3) ระบบกำจัดแบบฝังกลบตามหลักสุขภาพิบาล (Sanitary Landfill) มีพื้นที่ 134 ไร่ ประกอบด้วย บ่อฝังกลบ 120 ไร่ และระบบบำบัดน้ำชะขยะ 14 ไร่ สำหรับบ่อฝังกลบมีจำนวน 5 บ่อ บ่อละ 3 ชั้น ชั้นละ 2 เมตร หรือไม่เกิน 7 เมตร แต่ละชั้นรับขยะได้ประมาณ 300,000 กว่าตัน ซึ่งบ่อฝังกลบใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 มีปริมาณขยะสะสมมากกว่า 1 ล้านตัน ปัจจุบันใช้พื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยเต็มแล้วทั้งหมด 120 ไร่ โดยรับขยะที่ไม่สามารถเข้าสู่เตาเผาได้ (วัสดุ สิ่งก่อสร้าง) จากเตาเผาประมาณ 50 ตันต่อวัน ตามแบบสูงได้ไม่เกิน 3 ชั้น แต่ถมขยะเกินกว่า 7 เมตรทุกบ่อ และมีการป้องกันน้ำชะจากบ่อฝังกลบมูลฝอยโดยปูพื้นบ่อป้องกันการซึมของน้ำชะมูลฝอยด้วยดินเหนียว 0.30 เมตร และปูทับด้วย แผ่นพลาสติก HDPE วางท่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอยส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำฝน ทำเป็นคูดินระบายน้ำรอบบ่อฝังกลบไหลรวมกับน้ำชะมูลฝอย และสูบลงบ่อบำบัดน้ำเสีย

เทศบาลนครภูเก็ตมีการศึกษาแนวทางการนำขยะในพื้นที่ฝังกลบมาใช้ผลิตเป็นพลังงานสะอาด โดยการฝังกลบด้วยกระบวนการชีวภาพ-กล (Biological Mechanical Treatment :BMT) เป็นการผสมผสานระหว่างวิธีย่อยสลายทางชีวภาพและวิธีการคัดแยกทางกล โดยทำให้ขยะอินทรีย์ที่ย่อยสลายได้ง่ายถูกย่อยสลายกลายเป็นก๊าซชีวภาพ และขยะส่วนที่เหลือจะนำผ่านการคัดแยกทางกลเพื่อผลิตเป็นขยะเชื้อเพลิง ซึ่งจะต้องบูรณาการรูปแบบการจัดการขยะให้มีการจัดการที่ดี และมีเทคโนโลยีที่ดีเพื่อรองรับขยะจังหวัดภูเก็ตในระยะยาว มีรายละเอียดดังนี้ บ่อฝังกลบที่ 2 และ 3 มอบหมาย เอกชนที่ดำเนินการเตาเผาชุดที่ 2 รื้อบ่อเพื่อนำขยะมูลฝอยเก่าในบ่อไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในเตาเผา ส่วนบ่อฝังกลบที่ 4 และ 5 เทศบาลนครภูเก็ตเป็นผู้ดำเนินการรื้อบ่อเพื่อนำขยะมาปรับปรุงคุณภาพแล้วใช้เป็นเชื้อเพลิงเสริมในระบบเตาเผา และปรับปรุงบ่อฝังกลบบ่อที่ 2 3 4 และ 5 ให้เป็นแบบ Bioreactor Landfill เพื่อนำก๊าซชีวภาพที่ได้มาใช้เป็นเชื้อเพลิงผลิตกระแสไฟฟ้า โดยจะไม่ดำเนินการรื้อขยะในบ่อฝังกลบที่ 1 ที่ปิดบ่อไปแล้ว เนื่องจากเป็นบ่อที่ตั้งอยู่ใกล้ชุมชนมากที่สุด การรื้อบ่ออาจส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงได้ หากดำเนินการแล้วเสร็จ บ่อฝังกลบเดิมจะสามารถรองรับปริมาณขยะมูลฝอยได้ 300 ตันต่อวัน

3) มูลฝอยอันตรายจากชุมชน

จังหวัดภูเก็ต มีการขยายตัวด้านธุรกิจท่องเที่ยวอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้มีการพัฒนาด้านอสังหาริมทรัพย์ที่สูงมาก ก่อให้เกิดของเสียอันตรายชุมชนสูงตามไปด้วย และจังหวัดภูเก็ตไม่สามารถกำจัดมูลฝอยอันตรายเองได้ ประกอบกับหากกำจัดไม่ถูกวิธีจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก และการกำจัดมูลฝอยอันตรายมีค่าใช้จ่ายสูงกว่ามูลฝอยทั่วไปมาก เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว คณะกรรมการบริหารมูลฝอยและน้ำเสียจังหวัดภูเก็ต ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2557 เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2557 ได้มีการพิจารณา และมีมติเห็นชอบให้กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งมูลฝอยอันตราย ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ทั้งนี้เพื่อให้การบริหารจัดการมูลฝอยอันตรายจังหวัดภูเก็ตเป็นรูปธรรม โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพื้นที่ มีหน้าที่ในการเก็บรวบรวมและขนส่งมูลฝอย รวมทั้งมูลฝอยอันตรายไปกำจัดหรือบำบัดอย่างถูกต้อง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547

ดังนั้น อาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534 มาตรา 57 ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต โดยอาศัยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยและน้ำเสียจังหวัดภูเก็ต จึงได้กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์ การนำส่งมูลฝอยอันตราย ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ดังนี้

1. ประเภทมูลฝอยอันตรายที่นำส่ง ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วย

- 1.1 ถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ
- 1.2 หลอดไฟ เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ และหลอดไฟชนิดต่างๆ
- 1.3 กระป๋องสเปรย์
2. อัตราค่ากำจัด ในการนำส่งมูลฝอยอันตราย ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต รวมทุกประเภท 22 บาท/กิโลกรัม
3. หลักเกณฑ์การนำส่งมูลฝอยอันตราย ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอย จังหวัดภูเก็ต
 - 3.1 ผู้นำส่งมูลฝอยอันตราย แยกประเภทตามแหล่งกำเนิด ได้แก่
 - 3.1.1 สถานประกอบการ หมายความว่า มูลฝอยอันตรายที่นำส่ง เกิดจากโรงแรม/รีสอร์ท บริษัท ห้างร้าน และโรงงาน
 - 3.1.2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดภูเก็ต หมายความว่า มูลฝอยอันตรายที่นำส่ง เกิดจากชุมชน ที่พักอาศัย โรงเรียน สถาบันการศึกษา และสถานที่ราชการที่อยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ
 - 3.2 สภาพซากของมูลฝอยอันตรายประเภทหลอดไฟที่นำส่งจะต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์และไม่แตกหักเสียหาย
 - 3.3 ระยะเวลาการนำส่งมูลฝอยอันตราย ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต เปิดรับทุกวัน ที่ 20-25 ของทุกเดือน
4. ให้เทศบาลนครภูเก็ต จัดสร้างที่พักมูลฝอยอันตรายให้ถูกหลักสุขาภิบาล เพื่อเป็นศูนย์กลางในการเก็บมูลฝอยอันตราย และเป็นหน่วยงานจัดเก็บค่ากำจัดมูลฝอยอันตราย
5. เริ่มบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2557

การรวบรวมและกำจัดของเสียอันตรายชุมชน

จังหวัดภูเก็ตมีการดำเนินการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน ดังนี้

(1) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่งในจังหวัดภูเก็ตและสถานประกอบการสนับสนุนการขนส่งของเสียอันตรายที่รวบรวมได้ไปเก็บที่อาคารกักเก็บของเสียอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต และมีผลการรวบรวมและขนส่งของเสียอันตราย ปี 2561 เท่ากับ 11,950 กิโลกรัม

(2) เทศบาลนครภูเก็ต จัดทำโครงการลดและแยกขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด เพื่อรณรงค์เชิญชวนประชาชน รวมทั้งแหล่งกำเนิดขนาดใหญ่ อาทิ โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครภูเก็ตทุกแห่ง คัดแยกของเสียอันตรายประเภทถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ อุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ และนำมาแลกรับยาจากร้านขายยาที่เข้าร่วมโครงการทั้งในเขตเทศบาลนครภูเก็ต โดยเป็นกิจกรรมที่เทศบาลนครภูเก็ตได้รับความร่วมมือจากชมรมร้านขายยาจังหวัดภูเก็ตในการจัดยาบริการแลกกับขยะอันตราย อาทิ ยาแก้ปวด ลดไข้ ยาหม่องน้ำ และผลิตภัณฑ์อาหารเสริม

(3) เทศบาลนครภูเก็ตและเอกชน จัดทำโครงการขยะอันตรายสร้างชาติ) โดยรณรงค์ให้ประชาชนแยกของเสียอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น ออกจากขยะชุมชนทั่วไป แล้วนำไปมอบให้โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ รวบรวมไว้แลกเปลี่ยนทุนการศึกษาสำหรับนักเรียน เพื่อให้เทศบาลรวบรวมและนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี

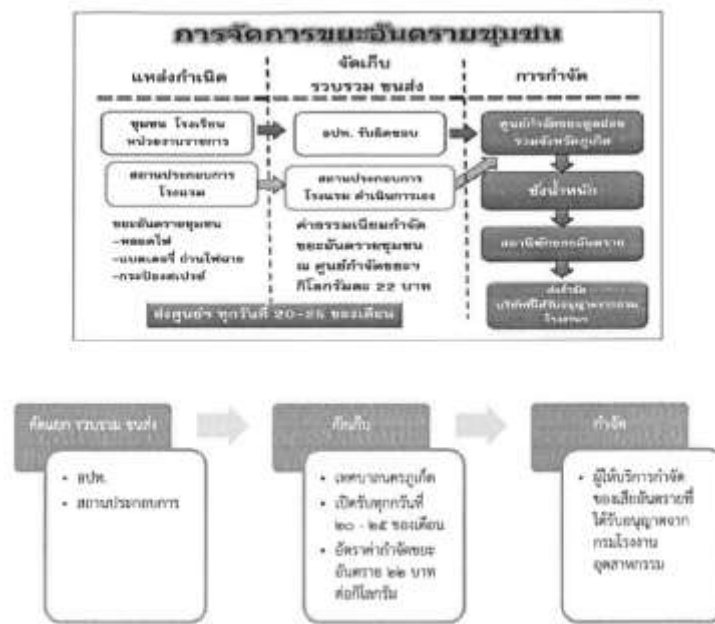
(4) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต จัดทำตู้รวบรวมขยะอันตรายชุมชน และส่งมอบให้ชุมชนเพื่อรณรงค์ให้ประชาชนแยกของเสียอันตรายออกจากขยะชุมชนทั่วไปเพื่อให้เทศบาลรวบรวมและนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี

การดำเนินงานการจัดการของเสียอันตรายแบบศูนย์รวม

ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต มีอาคารเก็บของเสียอันตรายจากชุมชนที่รวบรวมและขนส่งจากแหล่งกำเนิดทุกแห่งในจังหวัดภูเก็ตเปิดรวบรวม ทุกวันที่ 20-25 ของทุกเดือน (ดังแสดงในรูปที่ 3-18 และรูปที่ 3-19) เพื่อขนส่งของเสียอันตรายชุมชนไปกำจัดโดยผู้รับบริการกำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยมีประกาศจังหวัดภูเก็ต ฉบับลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2557 เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต เพื่อจัดการของเสียอันตรายประเภท ถ่านไฟฉายแบตเตอรี่ โทรศัพท์ หลอดไฟ กระป๋องสเปรย์ จากสถานประกอบการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเรียกเก็บค่าธรรมเนียมจัดการของเสียอันตรายในอัตราเหมา กิโลกรัมละ 22 บาท ทุกประเภท



รูปที่ 3-18 ตัวอย่างจุดทิ้งมูลฝอยอันตรายจังหวัดภูเก็ต



รูปที่ 3-19 ขั้นตอนดำเนินการจัดการของเสียอันตรายชุมชนศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต

การจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาล

(1) อัตราการผลิตและปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อจากสถานพยาบาลที่ส่งกำจัด ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 พบว่า มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อในปี 2563 เฉลี่ย 1,215.50 กิโลกรัม/วันรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-18

ตารางที่ 3-18 ประเภทและปริมาณมูลฝอยติดเชื้อของสถานพยาบาลในจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2563

ลำดับ	หน่วยงาน	ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ (กก./ปี)	ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ (กก./วัน)
เขตเทศบาลนครภูเก็ต			
1	โรงพยาบาลวชิระ	124,884.00	341.20
2	โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต	95,178.50	260.10
3	สาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต	32.30	0.10
4	ภาคบริการโลหิตแห่งชาติ	20,502.90	56.00
5	โรงพยาบาล อบจ.ภูเก็ต	23,819.86	65.10
6	ศูนย์บริการสาธารณสุข ทน.ภูเก็ต	835.00	2.30
7	คลินิกในเขต ทน.ภูเก็ต	6,337.07	17.30
8	ทน.ภูเก็ต (ขยะติดเชื้อ Covid19)	9,628.50	101.40
เขตอำเภอเมืองภูเก็ต (ยกเว้น ทน.ภูเก็ต)			
9	โรงพยาบาลมิชชั่น (ทต.รัชฎา)	33,280.00	90.90
10	คลินิกในทต.รัชฎา (ทน.ภูเก็ต เก็บขน)	219.90	0.60
11	เทศบาลตำบลวิชิต	91,610.90	250.30
12	ทต.วิชิต (ขยะติดเชื้อ Covid19)	19.20	4.80
13	เทศบาลตำบลฉลอง	5,248.00	21.60

ลำดับ	หน่วยงาน	ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ (กก./ปี)	ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ (กก./วัน)
เขตอำเภอเกาะกูด			
14	เทศบาลเมืองปาดอง	22,062.50	60.30
15	ทม.ปาดอง (ขยะติดเชื้อ Covid19)	625.00	13.60
เขตอำเภอถลาง			
16	โรงพยาบาลถลาง (ทต.เทพกระษัตรี)	350.00	11.30
17	ทต.เทพกระษัตรี (ขยะติดเชื้อ Covid19)	65.00	5.00
18	อบต.เชิงทะเล (ขยะติดเชื้อ Covid19)	1,054.00	31.90
ประเภทอื่นๆ เช่น คลินิก (ส่งกำจัดเองที่ศูนย์ฯ)			
19	เอกชน (เก็บเงินสด)	9,130.00	24.90
รวม		444,882.63	1,215.50

ที่มา : กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักงานการช่าง เทศบาลนครภูเก็ต พ.ศ. 2563

(2) การรวบรวมและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ เทศบาลนครภูเก็ตได้ให้บริการเก็บรวบรวมขนส่งขยะติดเชื้อเพื่อกำจัดด้วยเตาเผาแบบธรรมดา ซึ่งก่อสร้างมาตั้งแต่ปี 2538 และปัจจุบันชำรุด ระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อโดยวิธีการเผา(Incineration) ขนาด 2.5 ตัน/วัน ใช้กำจัดขยะติดเชื้อของจังหวัดภูเก็ตจากโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์บริการสาธารณสุข คลินิกเอกชน และโรงฆ่าสัตว์ ปัจจุบันเตาเผาขยะติดเชื้อชำรุดไม่ได้ดำเนินการ จึงส่งกำจัดที่เตาเผาขยะชุมชน โดยเรียกเก็บค่าธรรมเนียมในการกำจัดขยะติดเชื้อ กิโลกรัมละ 12 - 15 บาท นอกจากนั้น ยังมีปัญหาบรรทุกมูลฝอยติดเชื้อมีสภาพเก่าและขาดบุคลากรที่มีความชำนาญในการดำเนินการ จึงยังต้องมีการปรับปรุงระบบการขนส่งเก็บและเผาขยะติดเชื้อให้ได้มาตรฐาน

(3) การจัดการมูลฝอยติดเชื้อแบบศูนย์รวมศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดภูเก็ต มีเตาเผาขยะติดเชื้อ ขนาด 150 กิโลกรัม/ชั่วโมง ซึ่งก่อสร้างมาตั้งแต่ปี 2538 ปัจจุบันอยู่ในสภาพชำรุด หยุดดำเนินการเทศบาลได้รับงบประมาณแผนพัฒนาจังหวัดภูเก็ต ปีงบประมาณ 2557 วงเงิน 20 ล้านบาท โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบกำจัดขยะติดเชื้อ ประกอบด้วย เตาเผาขยะติดเชื้อ 150 กิโลกรัม/ชั่วโมง รถเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อปรับอุณหภูมิ 6 ล้อ 2 คัน และห้องเก็บกักมูลฝอยติดเชื้อปรับอุณหภูมิ

จังหวัดภูเก็ตได้จัดสรรงบประมาณสำหรับปรับปรุงประสิทธิภาพเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ ของศูนย์กำจัดมูลฝอย ประกอบด้วย ห้องเย็นสำเร็จรูปสำหรับกักเก็บมูลฝอยติดเชื้อ ขนาดปริมาตรไม่น้อยกว่า 65 ลูกบาศก์เมตร โรงเตาเผามูลฝอยติดเชื้อแบบระบบเตาเผามูลฝอย (Incinerator) ชนิดควบคุมอากาศ 2 ห้องเผาไหม้ (Controlled Air) อัตราการเผาไหม้ 150-200 กิโลกรัมต่อชั่วโมง เชื้อเพลิงชนิดแก๊ส LPG และระบบบำบัดอากาศแห่ง ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตได้ว่าจ้างเอกชนดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

3.3.4 การใช้ไฟฟ้า

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต มีภารกิจในการให้บริการด้านการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ประชาชน ธุรกิจและอุตสาหกรรม ในเขตพื้นที่จังหวัดภูเก็ตทั้งหมด และจังหวัดพังงาบางส่วน มีสำนักงานการไฟฟ้า เพื่อให้การบริการกระจายครอบคลุมในเขตพื้นที่รับผิดชอบจำนวน 4 แห่ง คือ

- (1) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต รับผิดชอบ อำเภอเมือง อำเภอกะทู้ (บางส่วน) จังหวัดภูเก็ต
- (2) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอถลาง รับผิดชอบ อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
- (3) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง รับผิดชอบอำเภอกะทู้ (ตำบลป่าตอง) อำเภอเมือง (ตำบลกมลา)
- (4) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะยาว รับผิดชอบอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา

ปัจจุบันการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้จ่ายไฟระบบ 115 เควี ผ่านระบบสายส่ง 115 เควี จำนวน 2 วงจร และจ่ายไฟระบบ 115 เควี ผ่านระบบสายส่ง 230 เควี จำนวน 2 วงจร ให้จังหวัดภูเก็ต โดยมีสถานีไฟฟ้าแรงสูงภูเก็ต 1 และ 2 ของ กฟผ. เป็นตัวรับแรงดันจาก 115 เควี เป็น 33 เควี แล้วจ่ายผ่านระบบจำหน่ายของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต ให้ผู้ใช้ไฟ โดยมีสถานีไฟฟ้าย่อย 4 สถานีคือ

- (1) สถานีไฟฟ้าภูเก็ต 1 รับกระแสไฟฟ้าจากสถานีไฟฟ้าแรงสูงภูเก็ต 1 ของ กฟผ. มีพื้นที่ให้บริการครอบคลุมตัวเมืองภูเก็ตทั้งหมด และเขตป่าตองบางส่วน
- (2) สถานีไฟฟ้าภูเก็ต 2 รับกระแสไฟฟ้าจากสถานีไฟฟ้าแรงสูงภูเก็ต 2 ของ กฟผ. มีพื้นที่ให้บริการครอบคลุมเขตป่าตอง หาดกะตะ หาดกะรน หาดราไวย์ และแหลมพันวา
- (3) สถานีไฟฟ้าถลาง รับกระแสไฟฟ้าจากสถานีไฟฟ้าแรงสูงภูเก็ต 2 ของ กฟผ. มีพื้นที่ให้บริการครอบคลุมอำเภอถลางทั้งหมด และเกาะยาว
- (4) สถานีไฟฟ้าป่าตอง มีระบบสายส่ง 115 เควี จ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับเทศบาลเมืองป่าตองและพื้นที่ใกล้เคียง

ปัจจุบันการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ได้รับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย สำหรับพื้นที่ที่เป็นเกาะกลางทะเลจะใช้กระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ และเครื่องปั่นไฟฟ้าดีเซลข้อมูล ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 จังหวัดภูเก็ตมีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 219,692 ครัวเรือน (ดังแสดงในตารางที่ 3-19)

ตำบลสาครมีไฟฟ้าเข้าถึงให้บริการภายในตำบล 5 หมู่บ้าน ทั้งตำบลมีไฟฟ้าใช้ทั้งหมด แต่จะมีปัญหาในด้านไฟส่องสว่างบริเวณถนนยังไม่สามารถดำเนินการให้ครอบคลุมพื้นที่ได้ เนื่องจากบางพื้นที่ยังไม่ได้เป็นที่สาธารณะ จึงไม่สามารถดำเนินการติดตั้งไฟส่องสว่างได้

พื้นที่โครงการอยู่ในเขตรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สถานีไฟฟ้าถลาง ซึ่งมีความพร้อมและสามารถให้บริการกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ในบริเวณโครงการ

ตารางที่ 3-19 จำนวนครัวเรือนที่ใช้ไฟฟ้าในจังหวัดภูเก็ต

สถานีให้บริการไฟฟ้า	จำนวนครัวเรือน	รวม
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต	102,976	133,604
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา ตำบลถลาง	30,628	
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอถลาง	59,791	64,786
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาย่อยเกาะยาว	4,995	
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง	21,302	21,302
รวมจำนวนผู้ใช้ทั้งหมด	219,692	

ที่มา : แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จังหวัดภูเก็ต; การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562

3.3.5 การให้บริการการสื่อสารและโทรคมนาคมภายในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

การสื่อสารของจังหวัดภูเก็ตสามารถติดต่อสื่อสารได้โดยสะดวกทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศ เนื่องจากอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของการสื่อสารแห่งประเทศไทย (กสท.) ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ หรือทางไปรษณีย์ประเภทต่างๆ การบริการด้านโทรศัพท์ในจังหวัดภูเก็ต (ดังแสดงในตารางที่ 3-20) ดังนี้

1) ระบบบริการหมายเลขโทรศัพท์

องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยรับผิดชอบชุมสายจำนวน 43 ชุมสาย มีสำนักงานบริการจำนวน 5 สำนักงาน โดยองค์การโทรศัพท์ดูแลโครงข่ายชุมสาย 10 ชุมสาย (ร้อยละ 23.25) สำนักงานบริการโทรศัพท์ 3 สำนักงาน และบริษัท TT&T ได้รับสัมปทาน ดูแลจำนวน 33 ชุมสาย (ร้อยละ 76.74) สำนักงานบริการโทรศัพท์จำนวน 2 สำนักงาน

จำนวนหมายเลขโทรศัพท์จังหวัดภูเก็ต มีทั้งสิ้น 80,012 หมายเลข แบ่งเป็น

- โครงข่าย ทศท. 38,116 หมายเลข
- โครงข่าย TT&T 41,896 หมายเลข
- เลขหมายว่าง 15,087 หมายเลข

2) ระบบบริการสาธารณะ

ในจังหวัดภูเก็ต 778 เลขหมาย มีบริการ 3 รูปแบบ

- แบบหยอดเหรียญ มีให้บริการ ร้อยละ 51
- แบบใช้บัตร มีให้บริการ ร้อยละ 45
- แบบทางไกลชนบทและระบบ NMT 470 MHZ มีให้บริการ ร้อยละ 4

บริการไปรษณีย์กระจายทุกอำเภอ รวม 9 แห่ง (ไม่รวมที่ทำการไปรษณีย์อนุญาตเอกชนอื่นๆ ดำเนินการโดยการสื่อสารไปรษณีย์ เขต 8)

สถานีวิทยุกระจายเสียง มีทั้งระบบ AM และ FM สามารถรับฟังข้อมูลข่าวสารได้ทุกพื้นที่ในจังหวัดภูเก็ต โดยมีสถานีระบบ AM จำนวน 2 สถานี และระบบ FM จำนวน 8 สถานี มีสถานีวิทยุโทรทัศน์ที่สามารถรับชมได้ทุกช่องสัญญาณ

ตารางที่ 3-20 สถิติบริการโทรศัพท์ จังหวัดภูเก็ต ปี พ.ศ. 2557 – 2559

บริการ	2557	2558	2559
หมายเลขโทรศัพท์ที่มี			
บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	76,123	76,123	75,883
บริษัท สัมปทาน	44,417	44,417	44,417
หมายเลขโทรศัพท์ที่มีผู้เช่า			
บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	48,362	43,742	42,542
ธุรกิจ	12,522	11,813	11,866

บริการ	2557	2558	2559
บ้านพัก	32,273	28,402	25,193
ราชการ	1,854	1,837	1,771
โทรศัพท์สาธารณะ	1,435	1,435	1,344
บริษัทสัมปทาน	13,635	12,475	12,664

ที่มา : แผนพัฒนาจังหวัดภูเก็ต (พ.ศ.2561-2565)

3.3.6 การคมนาคม

3.3.6.1 การคมนาคมของจังหวัดภูเก็ต

จังหวัดภูเก็ตมีเส้นทางคมนาคม 3 ทาง ได้แก่ ทางบก ทางน้ำและทางอากาศ ดังนี้

(1) การคมนาคมขนส่งทางบก

การคมนาคมทางบกของจังหวัดภูเก็ตมีทางหลวงหมายเลข 402 เป็นเส้นทางหลัก และมีทางหลวงจังหวัดรอบเกาะ รวมทั้งเส้นทางอื่นๆ ที่แยกออกจากทางหลวงหมายเลข 402 ไปยังชุมชนและสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ

(2) การคมนาคมทางน้ำ

จังหวัดภูเก็ตมีท่าเรือน้ำลึก จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ ท่าเรือน้ำลึกภูเก็ต บริเวณอ่าวมะขาม ตำบลวิชิต ใช้เป็นท่าเรือเพื่อการขนส่งสินค้าและการท่องเที่ยว และมีจำนวนท่าเทียบเรือในพื้นที่จังหวัดภูเก็ตทั้งสิ้น 38 แห่ง ประกอบไปด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้

■ ท่าเทียบเรือในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

1. ท่าเทียบเรือเพื่อรับขนถ่ายสินค้าสาธารณะทั่วไป จำนวน 3 แห่ง
2. ท่าเทียบเรือโดยสารและเรือสำราญ/กีฬา จำนวน 14 แห่ง
3. ท่าเทียบเรือของส่วนราชการ และรัฐวิสาหกิจ จำนวน 5 แห่ง
4. ท่าเทียบเรือประมง จำนวน 11 แห่ง
5. ท่าเทียบเรือใช้ในกิจกรรมของโรงแรม ร้านอาหาร จำนวน 5 แห่ง

■ ข้อมูลมารีนาในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

นอกจากนี้ จังหวัดภูเก็ตยังมีท่าจอดเรือของเอกชน (MARINA) จำนวน 4 แห่ง ตั้งอยู่ทางฝั่งตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะ ซึ่งเป็นท่าเลที่สามารถเดินทางไปท่องเที่ยวเกาะต่างๆ ในอ่าวพังงา และเกาะต่างๆ ในจังหวัดกระบี่ได้อย่างสะดวก ซึ่งผู้ที่มาใช้บริการส่วนใหญ่เป็นชาวต่างชาติ

1. โบ๊ท ลาagoon มารีน่า (The boat lagoon marina) ที่อยู่ 22/1 หมู่ที่ 2 ถนนเทพกษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000 จำนวนที่จอดเรือในน้ำ 76 ลำ จำนวนที่จอดเรือบนบก 135 ลำ ความยาวเรือสูงสุดที่สามารถเข้าเทียบท่า 80 ฟุต อัตราการกินน้ำลึกสูงสุดที่สามารถเข้ามาเทียบได้ 2-2.5 เมตร

2. รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (Royal Phuket marina) ที่อยู่ 68 หมู่ 2 ถนนเทพกษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000 จำนวนที่จอดเรือในน้ำ 76 ลำ จำนวนที่จอดเรือบนบก 35 ลำ ความยาวเรือสูงสุดที่สามารถเข้าเทียบท่า 37 เมตร อัตราการกินน้ำลึกสูงสุดที่สามารถเข้าเทียบได้ 3 เมตร

3. ยอร์ชเฮเวน (The yacht haven marina) ที่อยู่ 141/2 หมู่ 6 ถนนเทพกษัตรี ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต 83110 จำนวนที่จอดเรือในน้ำ 300 ลำ ความยาวเรือสูงสุดที่สามารถเข้าเทียบท่า 80 เมตร อัตราการกินน้ำลึกสูงสุดที่สามารถเข้าเทียบได้ 2.5-8.0 เมตร

4. อ่าวปอ แกรนด์ มารีน่า (Ao Po Grand Marina) ที่อยู่ 113/1 หมู่ 6 ถนนเทพกษัตรี ตำบลปากลอก อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต 83110 จำนวนที่จอดเรือในน้ำ 300 ลำ จำนวนที่จอดเรือบนบก 100 ลำ ความยาวเรือสูงสุดที่สามารถเข้าเทียบท่า 80 เมตร อัตราการกินน้ำลึกสูงสุดที่สามารถเข้าเทียบได้ 10 เมตร

(3) การคมนาคมทางอากาศ

การคมนาคมทางอากาศมีท่าอากาศยานภูเก็ต ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารเชื่อมโยงทั้งภายในประเทศและต่างประเทศโดยตรง ซึ่งสามารถรองรับเที่ยวบินได้ 20 เที่ยวบิน/ชั่วโมง รองรับผู้โดยสารได้มากกว่า 15 ล้านคนโดยในปี พ.ศ.2561 มีจำนวนเที่ยวบินทั้งภายในและต่างประเทศ จำนวน 116,487 เที่ยวบิน เฉลี่ยวันละ 317 เที่ยวบิน มีจำนวนผู้โดยสารเข้า-ออก จำนวน 18,261,156 คน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ที่มา : แผนพัฒนาจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2561-2565 (ฉบับทบทวนปีรอบปี 63))

3.3.6.3 เส้นทางคมนาคมในเขตตำบลสาคร

การเดินทางในเขตตำบลสาคร มีถนนสายหลักลาดยางเชื่อมโยงระหว่างจังหวัด อำเภอ ตำบล จำนวน 4 สาย (ถนน 4026 บ้านเมืองใหม่-สนามบิน, ถนน 4031 เทพกระษัตรี-สาคร สนามบิน, สายสาคร-ในทอน-ลาวัน, สาย-นาใต้) สำหรับตรอกและซอยภายในหมู่บ้านเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ประกอบไปด้วย ถนนคอนกรีต จำนวน 31 สาย ถนนลาดยาง จำนวน 7 ราย ถนนลูกรัง จำนวน 4 สาย

การบริการรถประจำทางในเขตตำบลสาคร มีรถประจำทางวิ่งจอดรับผู้โดยสารทั้งวัน คือรถประจำทางแอร์พอร์ตบัส ให้บริการเส้นทางเมืองภูเก็ต-สนามบิน ทั้งขาไปและกลับ

3.3.6.4 การคมนาคมบริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการอาคารชุด ซีเอฟเว่น บีชฟรอนต์ 2 ของบริษัท บีสตาร์ทเฮฟเว่น จำกัด ตั้งอยู่ หมู่ที่ 4 ทางหลวงชนบท ภก. 4018 ตำบลสาคร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ (รูปแสดงเส้นทางการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 3-20) จากทางหลวงแผ่นดินสายเทพกระษัตรี-ในยาง (4031) มุ่งหน้าสู่ทางหลวงชนบท ภก. 4018 ผ่านโรงเรียนบ้านสาคร จากนั้นตรงไป (มุ่งหน้าสู่หาดในทอน) ประมาณ 3.50 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนการะจำยอม (ทางเข้าถนนการะจำยอมอยู่ห่างจากโรงแรม ในทอนบุรี รีสอร์ท ประมาณ 200 เมตร) ตรงมาประมาณ 240 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางด้านซ้ายมือของถนน

สภาพปัจจุบันของถนนที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ ได้แก่

(1) ถนนเทพกระษัตรี-ในยาง (4031) เป็นถนนลาดยาง กว้างประมาณ 40.00 เมตร เติมน้ำมันดีเซล ไม่มีเกาะกลางถนน และมีท่อระบายน้ำสาธารณะสองข้างถนน

(2) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4026 เป็นถนนลาดยาง กว้างประมาณ 24.00 เมตร เติมนรถ 2 ทิศทาง มีเกาะกลางถนน และมีที่ระบายน้ำสาธารณะสองข้างถนน

(3) ทางหลวงชนบท ภก. 4018 เป็นถนนลาดยาง มีเขตทางกว้างประมาณ 8.00 เมตร เติมนรถ 2 ทิศทาง ไม่มีเกาะกลางถนน

(4) ถนนการะจำยอม เป็นถนนคอนกรีต มีเขตทางกว้างประมาณ กว้าง 16.00 เมตร เติมนรถ 2 ทิศทาง ไม่มีเกาะกลางถนน

จากข้อมูลการตรวจนับปริมาณจราจร โดยบริษัทที่ปรึกษา (ลักษณะและความจุถนนดังแสดงในตารางที่ 3-21) สามารถนำมาวิเคราะห์ปริมาณความหนาแน่นของถนนได้ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลในหน่วยของ Passenger Car Units (PCU) เพื่อนำไปหาค่า V/C Ratio แล้วเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่ยอมรับได้ โดยใช้ค่า Passenger Car Equivalent (PCE) เป็นตัวคูณปริมาณจราจร (ดังแสดงในตารางที่ 3-22) แปลงอยู่ในหน่วย PCU จากนั้นสามารถหาค่า V/C Ratio โดย

การวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณการจราจรโดยใช้ค่า V/C ratio เมื่อ

V/C ratio คือ Volume per capacity ratio ในที่นี้

Volume คือ ปริมาณจราจรต่อช่องทางจราจรต่อชั่วโมง

Capacity คือ ปริมาณการจราจรที่สามารถรองรับได้สูงสุดต่อช่องทางจราจรต่อชั่วโมง

สามารถประเมินระดับความหนาแน่น และความคล่องตัวของการจราจรตามอัตราส่วนของปริมาณการจราจรได้ (ดังแสดงในตารางที่ 3-23) แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีการจำแนกสภาพการจราจรติดขัด (ดังแสดงในตารางที่ 3-24) เพื่อนำมาประเมินระดับความหนาแน่นและความคล่องตัวของการจราจร ตามอัตราส่วนของปริมาณการจราจร ตามค่ามาตรฐานของกรมทางหลวง (พ.ศ. 2530) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 80

ตารางที่ 3-21 แสดงลักษณะปัจจุบัน และความจุของถนน

ชื่อถนน	ลักษณะถนน	ความจุถนน (C) PCU/hr.
ทางหลวงชนบท ภก. 4018	ถนนลาดยาง มีเขตทางกว้างประมาณ 8.00 เมตร เติมนรถ 2 ทิศทาง ไม่มีเกาะกลางถนน และมีที่ระบายน้ำสาธารณะสองข้างถนน	750



① ทางหลวงชนบท ภก. 4018 (ขาเข้า)



② ทางหลวงชนบท ภก. 4018 (ขาออก)



③ ถนนการะจำยอมบริเวณทางเข้าโครงการ



④ ถนนการะจำยอมด้านหน้าโครงการ (ยังไม่มีอาคารก่อสร้าง)

รูปที่ 3-20 โครงการข่ายการคมนาคมบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ

ตารางที่ 3-22 แสดงค่า Passenger Car Equivalent (PCE) ที่ใช้กับรถแต่ละประเภท

ประเภทยานพาหนะ	ปริมาณการจราจรเทียบเป็นหน่วย PCE
รถส่วนบุคคล, แท็กซี่	1.00
รถโดยสารขนาดเล็ก	1.00
รถโดยสารขนาดใหญ่	1.50
รถบรรทุกขนาดเล็ก (ปิกอัพ)	1.30
รถบรรทุกขนาดกลาง	1.50
รถบรรทุกขนาดใหญ่	1.70
รถจักรยานยนต์ 2 ล้อ, 3 ล้อ	0.30
รถจักรยาน 2 ล้อ, 3 ล้อ	0.25

ที่มา: เผาพงษ์ นิจจันทร์พันธ์ศรี. วิศวกรรมจราจร, 2534

หมายเหตุ: PCE หมายถึง Passenger car equivalent factor ที่ใช้ในการปรับรถยนต์ทุกชนิดเป็นรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (Passenger car per units)

ตารางที่ 3-23 แสดงปริมาณการจราจร (PCU per hour)

ลักษณะ	ปริมาณการจราจร ((PCU) per hour)										
จำนวนช่องจราจร (ม.)	2	2	2	3	3	4	4	4	6	6	6
ความกว้างช่องจราจร (ม.)	3.00	3.25	3.50	3.00	3.50	3.00	3.25	3.50	3.00	3.25	3.50
ความกว้างผิวจราจร (ม.)	6.00	6.50	7.00	9.00	9.00	12.00	13.00	18.00	13.00	19.50	21.00
ถนนสายประธาน	-	-	-	-	-	-	-	6000	-	-	9000
ถนนสายหลัก	1200	1350	1500	2000	2200	4000	4400	4800	6000	6600	7200
ถนนสายรอง	800	1000	1200	1600	1200	2400	2700	3000	4000	4500	5000
ถนนสายย่อย	300- 500	450- 600	600- 750	900- 1100	1100- 1300	1600- 1800	1800- 2000	2600- 3400	2600- 3400	3000- 4000	3200- 4400

ที่มา: การออกแบบและวางผังถนนในผังเมือง, กองวิศวกรรม สำนักผังเมือง

ตารางที่ 3-24 ค่าดัชนีการจำแนกสภาพการจราจรติดขัด

ระดับ	ค่าดัชนีการจราจรติดขัด	สภาพการจราจร
A	$0 < A \leq 0.20$	การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้ และจะมีการแข่งมาก ระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น
B	$0.20 < B \leq 0.45$	การไหลคงที่แต่ผู้ใช้รถจะมองเห็นรถคันอื่นๆได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแข่งรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน
C	$0.45 < C \leq 0.70$	การไหลคงที่ แต่ผู้ขับขี่จะได้รับผลกระทบจากรถคันอื่นๆในการเลือกใช้ความเร็ว และการแข่งต้องใช้ความระมัดระวังในการเดินทาง ส่วนความสะดวกสบายและการไหลจะลดลง
D	$0.70 < D \leq 0.85$	การไหลที่มีความหนาแน่นแต่มีความคงที่ ความเร็วและความคล่องตัวในการแข่งถูกจำกัด ส่วนความสะดวกและการไหลจะลดลง และการที่ปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจะเป็นเหตุให้เกิดปัญหาการจราจรในระดับหนึ่ง
E	$0.85 < E \leq 1.00$	ระดับการไหลที่ใกล้เคียงหรืออยู่ในสภาพวิกฤติ นั่นหมายความว่า ความเร็วรถทุกคันจะลดต่ำลงแต่ยังเคลื่อนตัวด้วยความเร็วสม่ำเสมอ การแข่งเป็นไปด้วยความยากลำบาก และการ "ขอทาง" เป็นการเพิ่มความสะดวกในการเดินทางแต่ความสะดวกและการไหลจะลดลง ผู้ขับขี่ไม่สามารถขับได้ตั้งใจ

ระดับ	ค่าดัชนีการจราจรติดขัด	สภาพการจราจร
		ดังนั้นระดับความคล่องตัวในระดับนี้จะไม่คงที่ อันเนื่องมาจากการจราจรที่หนาแน่นขึ้น หรือความสับสนจากผู้ขับขี่ในเส้นทางการจราจร ซึ่งจะทำให้เกิดการติดขัด
F	มากกว่า 1.00	ระดับนี้เป็นสภาพที่เกิดขึ้นเมื่อการจราจรเป็นกลุ่มจนเกินปริมาณที่สามารถจะไหลได้ โดยที่รถเรียงตัวกันในรูปแบบของแถวและเคลื่อนที่เป็นช่วงๆ คล้ายกับคลื่นซึ่งจะทำให้ติดขัดมาก

ที่มา : วิศิษฐ์ ประทุมวรรณ. วิศวกรรมทางและวิเคราะห์การจราจร. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ส่วนตำราสนับสนุนเทคนิคอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2542.

ในการศึกษาได้นับจำนวนรถบนทางหลวงชนบท ภก. 4018 เนื่องจากเป็นทางเข้าออกหลักของโครงการ ปริมาณการจราจรจากการสำรวจเมื่อวันอาทิตย์ที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2565 (วันหยุด) และวันจันทร์ที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2565 (วันธรรมดา) ตรวจนับปริมาณการจราจรโดย บริษัท เพียว แอคควา จำกัด ใน 3 ช่วงเวลา ได้แก่ 07.00-09.00 น., 11.00-13.00 น. และ 17.00-19.00 น. สามารถนำไปคำนวณหาค่า V/C Ratio ได้ดังนี้

(1) การวิเคราะห์ปริมาณจราจรบนทางหลวงชนบท ภก. 4018

ทางหลวงชนบท ภก. 4018 มีลักษณะเป็นถนนลาดยางแอสฟัลต์ มีเขตทางกว้างประมาณ 8.00 เมตร เติมน้ำ 2 ทิศทาง ไม่มีเกาะกลางถนน จากการตรวจนับปริมาณการจราจรบนถนนดังกล่าว เมื่อวันอาทิตย์ที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2565 (วันหยุด) และวันจันทร์ที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2565 (วันธรรมดา) (ดังแสดงในตารางที่ 3-25 ถึงตารางที่ 3-26) สามารถนำไปคำนวณหาค่า V/C Ratio ได้ดังนี้

ผลการสำรวจปริมาณจราจรในวันธรรมดา (วันจันทร์ที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2565)

1) ทางหลวงชนบท ภก. 4018 (ขาเข้า)

• ช่วงเช้า (07.00-09.00 น.)

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง} &= 223.85 \text{ PCU/ชั่วโมง} \\ \text{มีค่า V/C Ratio} &= 223.85 / 375 \\ &= 0.60 \end{aligned}$$

• ช่วงกลางวัน (11.00-13.00 น.)

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง} &= 276.00 \text{ PCU/ชั่วโมง} \\ \text{มีค่า V/C Ratio} &= 276.00 / 375 \\ &= 0.74 \end{aligned}$$

• ช่วงเย็น (17.00-19.00 น.)

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง} &= 220.60 \text{ PCU/ชั่วโมง} \\ \text{มีค่า V/C Ratio} &= 220.60 / 375 \\ &= 0.59 \end{aligned}$$

ดังนั้น V/C Ratio เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความหนาแน่นและความคล่องตัวของ การจราจรตามสัดส่วนของปริมาณการจราจร (ดังแสดงในตารางที่ 3-25) พบว่า สภาพของการจราจรบนทางหลวงชนบท ภก. 4018 ขาเข้าเมือง ช่วงกลางวัน (11.00-13.00 น.) มีสภาพการจราจรอยู่ในระดับ D คือ การไหลที่มีความหนาแน่นแต่มีความคงที่ ความเร็วและความคล่องตัวในการแซงถูกจำกัด ส่วนความสะดวกและการไหลจะ

ลดลง และการที่ปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจะเป็นเหตุให้เกิดปัญหาการจราจรในระดับหนึ่ง สำหรับช่วงเช้า (07.00-09.00 น.) และ ช่วงเย็น (17.00-19.00 น.) มีสภาพการจราจรอยู่ในระดับ C คือ การไหลคงที่ แต่ผู้ขับขี่จะได้รับผลกระทบจากรถคันอื่นๆ ในการเลือกใช้ความเร็วรถ และการแข่งต้องใช้ความระมัดระวังในการเดินทาง ส่วนความสะดวกสบายและการไหลจะลดลง

2) ทางหลวงชนบท ภก. 4018 (ขาออก)

• ช่วงเช้า (07.00-09.00 น.)

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง} &= 213.05 \text{ PCU/ชั่วโมง} \\ \text{มีค่า V/C Ratio} &= 213.05 / 375 \\ &= 0.57 \end{aligned}$$

• ช่วงกลางวัน (11.00-13.00 น.)

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง} &= 232.90 \text{ PCU/ชั่วโมง} \\ \text{มีค่า V/C Ratio} &= 232.90 / 375 \\ &= 0.62 \end{aligned}$$

• ช่วงเย็น (17.00-19.00 น.)

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง} &= 225.40 \text{ PCU/ชั่วโมง} \\ \text{มีค่า V/C Ratio} &= 225.40 / 375 \\ &= 0.60 \end{aligned}$$

ดังนั้น V/C Ratio เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความหนาแน่นและความคล่องตัวของ การจราจรตามสัดส่วนของปริมาณการจราจร (ดังแสดงในตารางที่ 3-25) พบว่า สภาพของการจราจรบนทางหลวง ชนบท ภก. 4018 ขาออก ช่วงเช้า (07.00-09.00 น.) ช่วงกลางวัน (11.00-13.00 น.) และช่วงเย็น (17.00-19.00 น.) มีสภาพการจราจรอยู่ในระดับ C คือ การไหลคงที่ แต่ผู้ขับขี่จะได้รับผลกระทบจากรถคันอื่นๆในการเลือกใช้ ความเร็วรถ และการแข่งต้องใช้ความระมัดระวังในการเดินทาง ส่วนความสะดวกสบายและการไหลจะลดลง

ตารางที่ 3-25 การวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณการจราจรบนทางหลวงชนบท ภก. 4018 (วันธรรมดา)

ทิศทาง	ยานพาหนะ	PCE Factor	0.700-0.900		11.00-13.00		17.00-19.00	
			คัน/ชม.	PCE/ชม.	คัน/ชม.	PCE/ชม.	คัน/ชม.	PCE/ชม.
ขาเข้า	รถส่วนบุคคล, แท็กซี่	1	84	84.00	110	110.00	74	74.00
	รถโดยสารขนาดเล็ก	1	15	15.00	21	21.00	29	29.00
	รถโดยสารขนาดใหญ่	1.5	0	0	0	0	0	0
	รถบรรทุกขนาดเล็ก (ปิ๊คอัพ)	1.3	54	70.20	73	94.90	45	58.50
	รถบรรทุกขนาดกลาง	1.5	1	1.50	2	3.00	0	0
	รถบรรทุกขนาดใหญ่	1.7	0	0	0	0	0	0
	รถจักรยานยนต์ 2 ล้อ, 3 ล้อ	0.3	173	51.90	157	47.10	192	57.60
	รถจักรยาน 2 ล้อ, 3 ล้อ	0.25	3	1.25	0	0	6	1.50
	รวม (PCU/ชม.)		223.85		276.00		220.60	
	v/c Ratio (c = 375)		0.60		0.74		0.59	

ทิศทาง	ยานพาหนะ	PCE Factor	0.700-0.900		11.00-13.00		17.00-19.00	
			คัน/ชม.	PCE/ชม.	คัน/ชม.	PCE/ชม.	คัน/ชม.	PCE/ชม.
	สภาพจราจร		C		D		C	
ขาออก	รถส่วนบุคคล, แท็กซี่	1	63	63.00	87	87.00	91	91.00
	รถโดยสารขนาดเล็ก	1	8	8.00	16	16.00	24	24.00
	รถโดยสารขนาดใหญ่	1.5	0	0	0	0	0	0
	รถบรรทุกขนาดเล็ก (ปิคอัพ)	1.3	72	93.60	57	74.10	44	57.20
	รถบรรทุกขนาดกลาง	1.5	1	1.50	3	4.50	2	3.00
	รถบรรทุกขนาดใหญ่	1.7	0	0	0	0	0	0
	รถจักรยานยนต์ 2 ล้อ, 3 ล้อ	0.3	154	46.20	171	51.30	164	49.20
	รถจักรยาน 2 ล้อ, 3 ล้อ	0.25	3	0.75	0	0	4	1.00
	รวม (PCU/ชม.)		213.05		232.90		225.40	
	v/c Ratio (c = 375)		0.57		0.62		0.60	
	สภาพจราจร		C		C		C	

ผลการสำรวจปริมาณจราจรในวันหยุด (วันอาทิตย์ที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2565)

1) ทางหลวงชนบท ภก. 4018 (ขาเข้า)

• ช่วงเช้า (07.00-09.00 น.)

ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง = 225.20 PCU/ชั่วโมง

มีค่า V/C Ratio = 225.20 / 375
= 0.60

• ช่วงกลางวัน (11.00-13.00 น.)

ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง = 246.40 PCU/ชั่วโมง

มีค่า V/C Ratio = 246.40 / 375
= 0.66

• ช่วงเย็น (17.00-19.00 น.)

ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง = 235.25 PCU/ชั่วโมง

มีค่า V/C Ratio = 235.25 / 375
= 0.63

ดังนั้น V/C Ratio เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความหนาแน่นและความคล่องตัวของการจราจรตามสัดส่วนของปริมาณการจราจร (ดังแสดงในตารางที่ 3-26) พบว่า สภาพของการจราจรบนทางหลวงชนบท ภก. 4018 ขาเข้าเมือง ช่วงเช้า (07.00-09.00 น.) ช่วงกลางวัน (11.00-13.00 น.) และช่วงเย็น (17.00-19.00 น.) มีสภาพการจราจรอยู่ในระดับ C คือ การไหลคงที่ แต่ผู้ขับขี่จะได้รับผลกระทบจากรถคันอื่นๆ ในการเลือกใช้ความเร็วรถ และการแซงต้องใช้ความระมัดระวังในการเดินทาง ส่วนความสะดวกสบายและการไหลจะลดลง

2) ทางหลวงชนบท ภก. 4018 (ขาออก)

• ช่วงเช้า (07.00-09.00 น.)

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง} &= 207.95 \text{ PCU/ชั่วโมง} \\ \text{มีค่า V/C Ratio} &= 207.95 / 375 \\ &= 0.55 \end{aligned}$$

• ช่วงกลางวัน (11.00-13.00 น.)

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง} &= 280.10 \text{ PCU/ชั่วโมง} \\ \text{มีค่า V/C Ratio} &= 280.10 / 375 \\ &= 0.75 \end{aligned}$$

• ช่วงเย็น (17.00-19.00 น.)

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง} &= 292.00 \text{ PCU/ชั่วโมง} \\ \text{มีค่า V/C Ratio} &= 292.00 / 375 \\ &= 0.78 \end{aligned}$$

ดังนั้น V/C Ratio เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความหนาแน่นและความคล่องตัวของการจราจรตามสัดส่วนของปริมาณการจราจร (ดังแสดงในตารางที่ 3-26) พบว่า สภาพของการจราจรบนทางหลวงชนบท ภก. 4018 ขาออก ช่วงกลางวัน (11.00-13.00 น.) และช่วงเย็น (17.00-19.00 น.) มีสภาพการจราจรอยู่ในระดับ D คือ การไหลที่มีความหนาแน่นแต่มีความคงที่ ความเร็วและความคล่องตัวในการแซงถูกจำกัด ส่วนความสะดวกและการไหลจะลดลง และการที่ปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจะเป็นเหตุให้เกิดปัญหาการจราจรในระดับหนึ่งสำหรับช่วงเช้า (07.00-09.00 น.) มีสภาพการจราจรอยู่ในระดับ C คือ การไหลคงที่ แต่ผู้ขับจะต้องได้รับผลกระทบจากรถคันอื่นๆในการเลือกใช้ความเร็วรถ และการแซงต้องใช้ความระมัดระวังในการเดินทาง ส่วนความสะดวกสบายและการไหลจะลดลง

ตารางที่ 3-26 การวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณการจราจรบนทางหลวงชนบท ภก. 4018 (วันหยุด)

ทิศทาง	ยานพาหนะ	PCE Factor	0.700-0.900		11.00-13.00		17.00-19.00	
			คัน/ชม.	PCE/ชม.	คัน/ชม.	PCE/ชม.	คัน/ชม.	PCE/ชม.
ขาเข้า	รถส่วนบุคคล, แท็กซี่	1	62	62.00	86	86.00	101	101.00
	รถโดยสารขนาดเล็ก	1	21	21.00	24	24.00	15	15.00
	รถโดยสารขนาดใหญ่	1.5	0	0	0	0	0	0
	รถบรรทุกขนาดเล็ก (ปิคอัพ)	1.3	73	94.90	65	84.50	51	66.30
	รถบรรทุกขนาดกลาง	1.5	1	1.50	2	3.00	0	0
	รถบรรทุกขนาดใหญ่	1.7	0	0	0	0	0	0
	รถจักรยานยนต์ 2 ล้อ, 3 ล้อ	0.3	146	43.80	163	48.90	1744	52.20
	รถจักรยาน 2 ล้อ, 3 ล้อ	0.25	8	2	0	0	3	0.75
	รวม (PCU/ชม.)		225.20		246.60		235.25	
	v/c Ratio (c = 375)		0.60		0.66		0.63	
	สภาพจราจร		C		C		C	
ขาออก	รถส่วนบุคคล, แท็กซี่	1	81	81.00	112	112.00	127	127.00
	รถโดยสารขนาดเล็ก	1	12	12.00	23	23.00	31	31.00
	รถโดยสารขนาดใหญ่	1.5	0	0	0	0	0	0

ทิศทาง	ยานพาหนะ	PCE Factor	0.700-0.900		11.00-13.00		17.00-19.00	
			คัน/ชม.	PCE/ชม.	คัน/ชม.	PCE/ชม.	คัน/ชม.	PCE/ชม.
	รถบรรทุกขนาดเล็ก (ปิคอัพ)	1.3	57	74.10	74	96.20	63	81.90
	รถบรรทุกขนาดกลาง	1.5	2	3.00	3	4.50	0	0
	รถบรรทุกขนาดใหญ่	1.7	0	0	0	0	0	0
	รถจักรยานยนต์ 2 ล้อ, 3 ล้อ	0.3	122	36.60	148	44.40	172	51.60
	รถจักรยาน 2 ล้อ, 3 ล้อ	0.25	5	1.25	0	0	2	0.50
	รวม (PCU/ชม.)		207.95		280.10		292.00	
	v/c Ratio (c = 375)		0.55		0.75		0.78	
	สภาพจราจร		C		D		D	

3.3.7 กฎหมายที่เกี่ยวข้องและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

3.3.7.1 ผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 111 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 ให้มีผลบังคับต่อไปจนกว่าจะมีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ใช้บังคับผังเมืองรวมให้ใช้บังคับในพื้นที่เดียวกัน พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.16 และที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.6 (ดังแสดงในรูปที่ 3-21 และภาคผนวก ค)

ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

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

(5) โรงฆ่าสัตว์

(6) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(7) กำจัดมูลฝอย

ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำ ลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

สำหรับที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.47/1 การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 8 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค

ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 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

ที่ดินประเภทนี้ในเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำ ลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

โครงการอาคารชุด ซีเอฟเว่น บีชฟรอนต์ 2 ประกอบกิจการเป็นอาคารชุดเพื่อการค้าสำหรับการท่องเที่ยว (ในอนาคตหากดำเนินการก่อสร้างและขอจดทะเบียนอาคารชุดเพื่อการค้าเรียบร้อยแล้ว บริษัท บีสตาร์ทเฮฟเว่น จำกัด จะดำเนินการขออนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมอีกครั้ง) จำนวน 127 ห้อง มีพื้นที่ว่างร้อยละ 35.37 ของพื้นที่โครงการ ซึ่งสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.

2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 111 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2562 ให้มีผลบังคับต่อไปจนกว่าจะมีประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นให้ใช้บังคับผังเมืองรวมให้ใช้บังคับในพื้นที่เดียวกัน ดังนั้น การดำเนินการของโครงการไม่ขัดต่อข้อกำหนดผังเมืองดังกล่าว

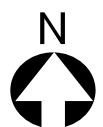


เครื่องหมาย

	เขตสีเหลือง	ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย
	เขตสีส้ม	ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง
	เขตสีแดง	ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก
	เขตสีม่วง	ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า
	เขตสีม่วงอ่อน	ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ
	เขตสีเขียว	ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม
	เขตสีเขียวอ่อน	ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	เขตสีเขียวอ่อน	ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้
	มีเส้นทแยงสีขาว	
	เขตสีเขียวมะกอก	ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา
	เขตสีน้ำตาลอ่อน	ที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย
	เขตสีเทาอ่อน	ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา
	เขตสีน้ำเงิน	ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
	เขตสีชมพู	ที่ดินประเภทโครงการคมนาคมและขนส่ง

ที่มา: ปรับปรุงจากแผนที่ท้ายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554

รูปที่ 3-21 ที่ตั้งโครงการตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554



3.3.7.2 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 45 วรรคหนึ่งและวรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและโดยอนุมัติคณะรัฐมนตรีออกประกาศไว้ พบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 3 (ดังแสดงในรูปที่ 3-22 และภาคผนวก ค) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ข้อ 4 ให้จำแนกพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามข้อ 3 เป็น 9 บริเวณ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

บริเวณที่ 3 ได้แก่ พื้นที่ที่กำหนดให้เป็นศูนย์ราชการตามมติของคณะรัฐมนตรี และพื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 2 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 200 เมตร เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7

ข้อ 5 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารใด ๆ ให้เป็นอาคารดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่

(ก) โรงงานจำพวกที่ 1 ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือโรงงานตามประเภท ชนิดจำพวก และข้อกำหนดเพิ่มเติมในบัญชี 1 ท้ายประกาศนี้

(ข) โรงงานในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าตามกฎหมายว่าด้วยผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต แต่ต้องไม่เป็นโรงงานจำพวกที่ 2 และจำพวกที่ 3 ตามประเภทและชนิดที่กำหนดในบัญชี 2 ท้ายประกาศนี้

(ค) โรงงานที่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนโรงงานที่มีอยู่เดิมบนพื้นที่เดิม

ทั้งนี้ โรงงานตาม (ก) (ข) และ (ค) จะต้องมีการจัดการหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

(2) โรงฆ่าสัตว์ เว้นแต่การก่อสร้างทดแทนของเดิมพร้อมด้วยระบบบำบัดและการจัดการของเสียตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดบนพื้นที่เดิม หรือพื้นที่ใหม่ที่ได้ขจัดกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

(3) ฌาปนสถาน เว้นแต่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนฌาปนสถานที่มีอยู่เดิมบนพื้นที่เดิมโดยต้องมีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

(4) สุสาน เว้นแต่ในกรณีที่ดินสุสานเดิมนั้นได้ใช้ประโยชน์เต็มพื้นที่แล้ว จึงจะก่อสร้างสุสานบนพื้นที่ใหม่ได้ โดยต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 1,000 เมตร และมีระยะห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะหรือบ่อน้ำเพื่อการบริโภคไม่น้อยกว่า 300 เมตร

(5) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมันลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อจำหน่าย

(6) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุ ก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่า ด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(7) อาคารเลี้ยงนกแอ่นกินรัง

ข้อ 7 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(4) พื้นที่บริเวณที่ 3 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 16 เมตร และต้องมี

(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน

(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์

ข้อ 8 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารในพื้นที่ที่มีความลาดชันในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) พื้นที่บริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 6 ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 20 ถึงร้อยละ 35 ให้ทำได้ เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร กรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อ ที่ตั้งแต่ 100 ตารางวา ขึ้นไป ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่ น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดิน และกรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาต มีเนื้อที่น้อยกว่า 100 ตารางวา ให้มีพื้นที่ อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 70 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดิน

(2) พื้นที่บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 และบริเวณที่ 8 ที่มีความลาดชันตั้งแต่ ร้อยละ 20 ถึงร้อยละ 35 ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร กรณี ขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่ตั้งแต่ 100 ตารางวา ขึ้นไป ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตาราง เมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดิน และกรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่น้อย กว่า 100 ตารางวา ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 70 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ของที่ดิน

(3) พื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35 ห้ามปรับสภาพพื้นที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคาร

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

(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง

(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนน สาธารณะ

(3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (1) หรือระดับ ถนนสาธารณะตาม (2) แล้วแต่กรณี

(4) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น

การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ข้อ 11 ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้

- (1) การทำเหมืองแร่
- (2) การขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง เว้นแต่ในบริเวณที่กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต
- (3) การถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินและแหล่งน้ำในชุมชนเหมือง ตื้นเขิน หรือเปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปตามปกติ
- (4) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการเปลี่ยนสภาพธรรมชาติของพื้นที่พรุ และป่าชายเลน เว้นแต่
 - (ก) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัย ทางวิชาการ การคุ้มครอง การฟื้นฟู การเพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ โดยต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
 - (ข) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐในพื้นที่ป่าชายเลนที่ได้รับการผ่อนผันจากคณะรัฐมนตรีให้ใช้ประโยชน์ได้ และได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ให้แนบรายละเอียดของโครงการ หรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจาก คณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย
- (5) การขุดลอกร่องน้ำ เว้นแต่เป็นการบำรุงรักษาทางน้ำ หรือการดำเนินการเพื่อความปลอดภัย ในการเดินเรือ
- (6) การปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ เว้นแต่
 - (ก) กรณีที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย
 - (ข) กระชังเลี้ยงสัตว์น้ำหรือปะการังเทียมที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- (7) การปล่อยทิ้งมลพิษลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล เว้นแต่เป็นกรณีที่ได้ผ่านการบำบัดตามมาตรฐาน ที่กฎหมายกำหนดแล้ว
- (8) การจับหรือครอบครองปลาสวยงามตามบัญชี 3 ท้ายประกาศนี้ เว้นแต่
 - (ก) เป็นการกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัย ทางวิชาการ การคุ้มครอง การเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์ซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่ เกี่ยวข้อง
 - (ข) เป็นการกระทำของเอกชนเฉพาะการครอบครองเพื่อการเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยงหรือ กิจการสวนสัตว์สาธารณะซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- (9) การขุด ตัก หรือดูด กรวด ดิน หินผุ หินทราย หรือลูกรัง เพื่อการค้าในลักษณะหรือในบริเวณ ดังต่อไปนี้
 - (ก) บริเวณที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35
 - (ข) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า 80 เมตร

(ค) พื้นที่สาธารณสมบัติของแผ่นดินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน เว้นแต่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย

(ง) บริเวณในระยะ 100 เมตร จากริมเขตทางสาธารณะ หรือริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ

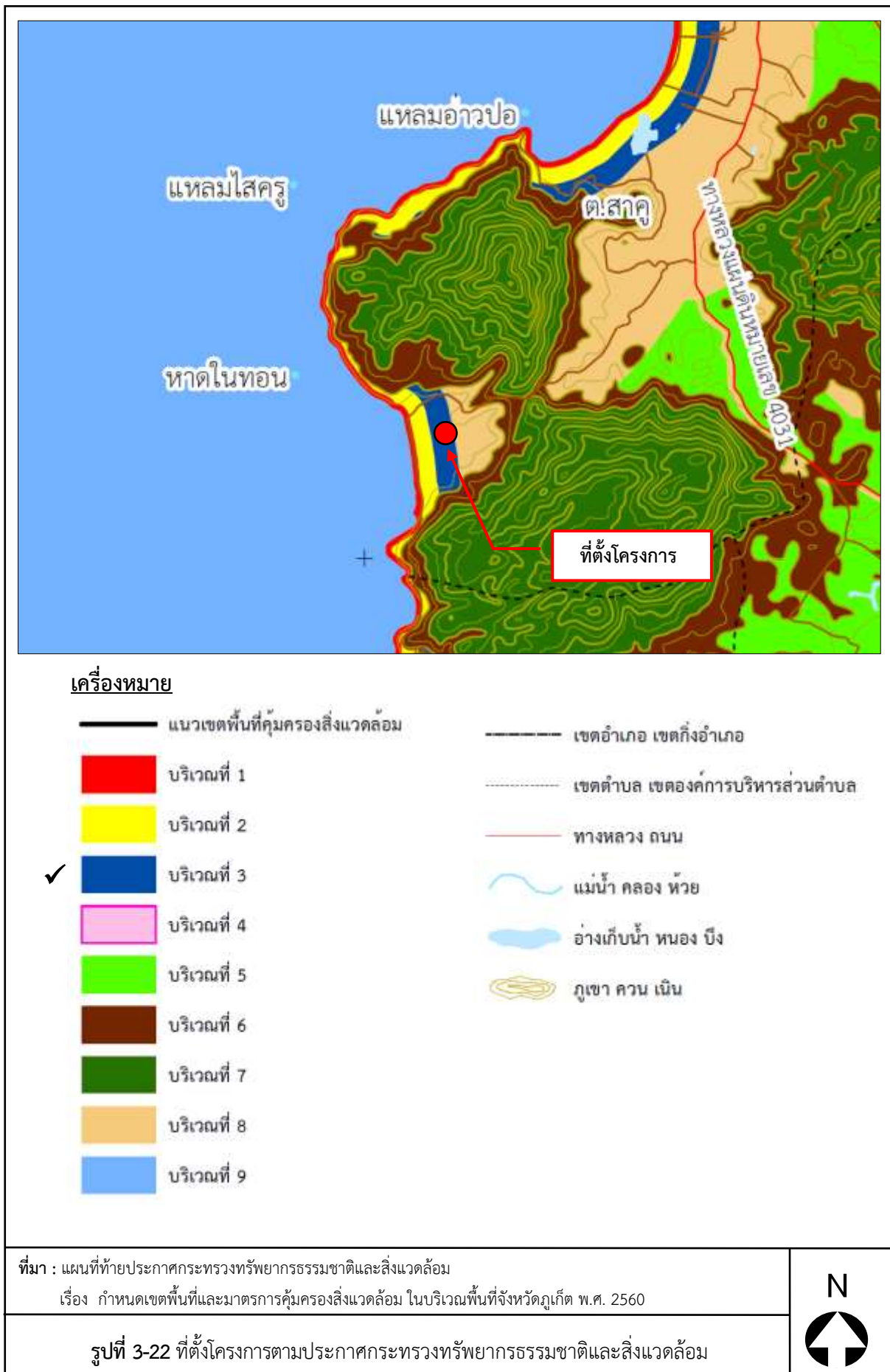
(จ) บริเวณที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่สำคัญหายาก และแหล่งที่มีซากดึกดำบรรพ์

(ฉ) เขตโบราณสถานหรือบริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศิลปกรรม

(10) การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานทางด้านกายภาพ ชีวภาพหรือชีวกายภาพ ในพื้นที่อันตราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ เว้นแต่การกระทำของส่วนราชการรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ เพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง หรือเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ

(11) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือโผล่พื้นดิน เว้นแต่เป็นการก่อสร้างอาคารของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่มีความจำเป็นเพื่อให้บริการสาธารณะและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้

โครงการอาคารชุด ซีเอฟเว่น บีชฟรอนต์ 2 ประกอบกิจการเป็นอาคารชุดเพื่อการค้า (ในอนาคต หากดำเนินการก่อสร้างและขอจดทะเบียนอาคารชุดเพื่อการค้าเรียบร้อยแล้ว บริษัท บีสตาร์ทเฮฟเว่น จำกัด จะดำเนินการขออนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมอีกครั้ง) จำนวน 127 ห้อง มีระดับความสูงของอาคารจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างจนถึงจุดสูงสุดเท่ากับ 15.98 เมตร มีพื้นที่วางผังโครงการร้อยละ 35.37 ของแปลงที่ดิน บริเวณที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร ดังนั้น การดำเนินโครงการไม่ขัดต่อข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 รวมแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563



3.3.7.3 พื้นที่โครงการจากการตรวจสอบเขตพื้นที่ตามกฎหมายฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

จากการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎหมายฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 3 (หนังสือรับรองการตรวจสอบเขตพื้นที่ตามกฎหมายฉบับที่ 20 ดังแสดงในภาคผนวก ค)

ข้อ 1 ในกฎหมายนี้

บริเวณที่ 1 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลด้านตะวันตกของเกาะภูเก็ต ลงไปในทะเลเป็นระยะ 100 เมตร และจากแนวชายฝั่งทะเลเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 50 เมตร เริ่มตั้งแต่เหนือสุดของเกาะภูเก็ตลงไปทางทิศใต้จนบรรจบกับแนวเขตควบคุมอาคารด้านทิศใต้ ซึ่งอยู่ใกล้เมตรที่ 3 x 455 ของทางหลวงจังหวัดหมายเลข 4024 ยกเว้นพื้นที่ตามกฎหมายฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2529) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

บริเวณที่ 2 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 1 ด้านที่อยู่บนแผ่นดิน ออกไปอีกเป็นระยะ 150 เมตร ตลอดแนว

บริเวณที่ 3 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 2 ออกไปอีกเป็นระยะ 300 เมตร ตลอดแนว

ข้อ 2 ให้กำหนดพื้นที่ในท้องที่ตำบลไม้ขาว ตำบลสาคร ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง ตำบลกมลา ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ และตำบลกะรน ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นบริเวณห้ามก่อสร้างอาคารชนิดและประเภท ดังต่อไปนี้

(ก) ภายในบริเวณที่ 1 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคารอื่นใด เว้นแต่

(1) อาคารประเภทบ้านเดี่ยวชั้นเดียวมีความสูงไม่เกิน 6 เมตร พื้นที่อาคารรวมกันไม่เกิน 75 ตารางเมตร และมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น

(2) เชื้อเพลิง หรือท่อระบายน้ำ รั่ว กำแพง ประตู และสะพาน ที่ไม่ได้สร้างลงสู่ทะเล

(3) ท่าเทียบเรือ อาคารหรือสถานที่ของทางราชการ

(ข) ภายในบริเวณที่ 2 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

(1) อาคารที่มีความสูงเกิน 12 เมตร

(2) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 100 ตารางเมตร

(3) โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันอันตรายอันเกิดแต่การเล่นมหรสพ

(4) สถานีขนส่งตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก

(5) อาคารเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน หรือหลายหลังเกิน 10 ตารางเมตร

(6) อาคารขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังเกิน 2,000 ตารางเมตร

(7) ตลาดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังเกิน 300 ตารางเมตร

(8) สถานีบรรจุก๊าซ สถานีเก็บก๊าซ และสถานีบริการตามกฎหมายว่าด้วยการบรรจุก๊าซ
ปิโตรเลียมเหลว

(9) สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง

(10) สถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยค้างคืนเกิน 5 เตียง

(11) ศาสนสถานและสถานศึกษา

(12) ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายทุกชนิด เว้นแต่ป้ายบอกชื่อสถานที่ที่มีความ
สูงไม่เกิน 12 เมตร

(13) อาคารที่สร้างด้วยวัสดุไม้อาคารหรือไม้ท่อนไฟเป็นส่วนใหญ่ เว้นแต่เป็นอาคารประเภท
บ้านเดี่ยวชั้นเดียวที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และต้องมียะห่างจากอาคารอื่นโดยรอบไม่น้อยกว่า 5 เมตร

(14) เฝิงหรือแผงลอย

(15) อาคารที่มีที่ว่างในที่ดินแปลงที่ก่อสร้างน้อยกว่าร้อยละ 50 ของเนื้อที่ขออนุญาตก่อสร้าง
อาคารนั้น

(16) ห้องแถวหรือตึกแถว

(17) ฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมสุสานและฌาปนสถาน

(18) อาคารเก็บสินค้า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่มีลักษณะในทำนองเดียวกันที่
ใช้เป็นที่เก็บ พัก หรือขนถ่ายสินค้าหรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรม

(19) โรงกำจัดมูลฝอย

(ค) ภายในบริเวณที่ 3 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

(1) อาคารตาม (ข) (2) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลัง
เดียวกันเกิน 100 ตารางเมตร และ (5) อาคารเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน หรือหลาย
หลังเกิน 10 ตารางเมตร

(2) อาคาร (ข) (18) อาคารเก็บสินค้า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่มีลักษณะใน
ทำนองเดียวกันที่ใช้เป็นที่เก็บ พัก หรือขนถ่ายสินค้าหรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรมที่มีพื้นที่
รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังเกิน 200 ตารางเมตร

(3) อาคารที่มีที่ว่างในที่ดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่าร้อยละ 30 ของเนื้อที่ดินที่ขอ
อนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น

ข้อ 3 ภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดตามข้อ 2 ห้ามมิให้บุคคลใดดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้
อาคารใดๆ ให้เป็นอาคารชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามที่กำหนดตามข้อ 2

ข้อ 4 อาคารที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ที่กำหนดตามข้อ 2 ก่อนหรือในวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้
ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ แต่ห้ามดัดแปลงหรือ เปลี่ยนการใช้อาคารดังกล่าวให้เป็นอาคาร
ชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามที่กำหนดตามข้อ 2

ข้อ 5 อาคารที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการ
ควบคุมอาคาร หรือที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายเฉพาะว่าด้วยกิจการนั้น ก่อนวันที่ประกาศกระทรวงมหาดไทย
เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในท้องที่บางส่วนของ
ตำบลไม้ขาว ตำบลสาธุ ตำบลเชิงทะเล อำเภอลาหาร ตำบลกมลา ตำบลป่าตอง อำเภอเกาะภูเก็ต และตำบลกะรน ตำบล

ราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ลงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2531 ใช้บังคับและยังก่อสร้าง ดัดแปลง หรือ เปลี่ยนการใช้ไม่แล้วเสร็จ ให้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ แต่จะขอเปลี่ยนการขออนุญาตให้เป็น การขัดต่อกฎกระทรวงนี้ไม่ได้

โครงการอาคารชุด ซีเอฟเว่น บีชฟรอนต์ 2 ประกอบกิจการเป็นอาคารชุดเพื่อการค้า (ในอนาคตหาก ดำเนินการก่อสร้างและขอจดทะเบียนอาคารชุดเพื่อการค้าเรียบร้อยแล้ว บริษัท บีสตาร์ทซีเอฟเว่น จำกัด จะ ดำเนินการขออนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นโรงแรมอีกครั้ง) จำนวน 127 ห้อง ทั้งนี้พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณ ที่ 3 มีระยะห่างจากชายฝั่งทะเลประมาณ 230 เมตร มีพื้นที่ว่างทั้งโครงการร้อยละ 35.37 ของแปลงที่ดินบริเวณที่ ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร ดังนั้น การดำเนินโครงการไม่ขัดต่อข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

3.3.7.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

จากการสำรวจบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ การสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ในเขตตำบลสาคร อำเภอลาแม จังหวัดภูเก็ต โดย การแปลภาพถ่ายดาวเทียมด้วยสายตา (Visual Interpretation) จากโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และ การสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่อาทิตย์ที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2565 เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นจัดทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินรอบพื้นที่โครงการ รัศมี 1 กิโลเมตร (ดังแสดงในรูปที่ 3-23) โดยสามารถจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็น 11 ประเภท ดังแสดงในตารางที่ 3-27

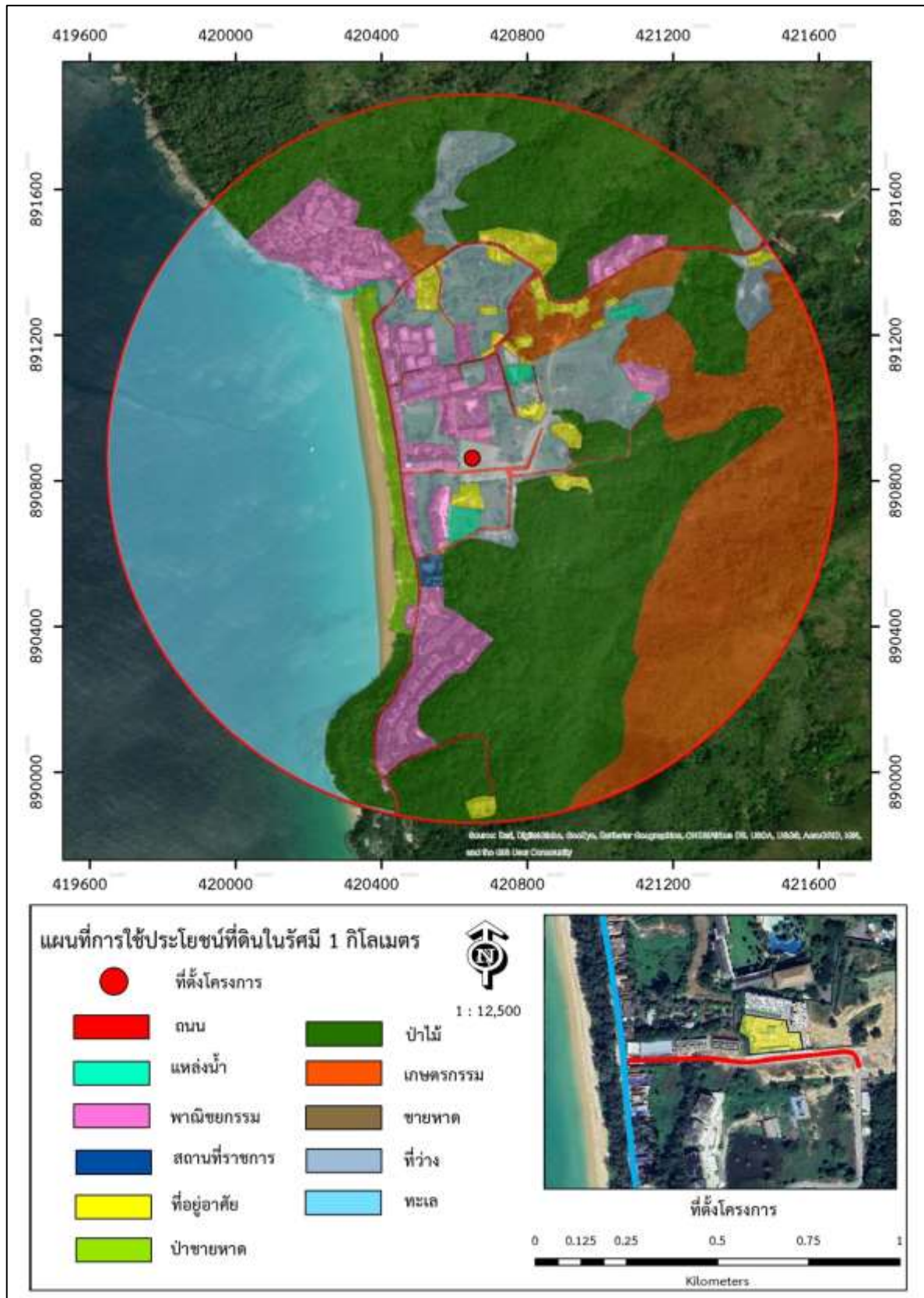
- 1) พื้นที่ป่าไม้ มีพื้นที่ 1.022 ตารางกิโลเมตร มีพื้นที่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.50 ของพื้นที่ทั้งหมด พบกระจายตัวอยู่ทางทิศเหนือและทิศใต้ของโครงการ เป็นพื้นที่ป่าในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาหลวงและป่าเขาเมือง
- 2) พื้นที่ทะเล มีพื้นที่ 0.833 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 26.49 ของพื้นที่ทั้งหมด อยู่ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ เป็นชายทะเลบริเวณหาดในทอน
- 3) สวนยางพาราและสวนมะพร้าว มีพื้นที่ 0.527 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 16.76 ของพื้นที่ทั้งหมด กระจายตัวอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ
- 4) พื้นที่ว่าง มีพื้นที่ 0.283 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 9.00 ของพื้นที่ทั้งหมด กระจายตัวรอบพื้นที่โครงการ เป็นพื้นที่ว่างรอการพัฒนาของเอกชน
- 5) พื้นที่พาณิชยกรรม มีพื้นที่ 0.256 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 8.14 ของพื้นที่ทั้งหมด กระจายตัวตามแนวทางหลวงชนบท รก 4018 และบริเวณริมหาดในทอน ประกอบด้วย โรงแรม ร้านค้า สถานบริการ และร้านอาหาร เป็นต้น
- 6) ที่บ้านพักอาศัย มีพื้นที่ 0.061 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 1.94 ของพื้นที่ทั้งหมด กระจายตัวรอบพื้นที่โครงการ ตามแนวทางหลวงชนบท รก. 4018 ส่วนใหญ่เป็นบ้านพักอาศัยที่มีอยู่เดิม บ้านพักคนงาน และบ้านพักตากอากาศ
- 7) พื้นที่ชายหาด (หาดในทอน) มีพื้นที่ 0.048 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 1.52 ของพื้นที่ทั้งหมด

- 8) พื้นที่ถนน มีพื้นที่ 0.048 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 1.52 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยถนนสายหลักที่เป็นทางเข้า-ออกหน้าโครงการ คือ ทางหลวงชนบท ภก. 4018 และถนนภาระจำยอม
- 9) พื้นที่ป่าชายหาด มีพื้นที่ 0.043 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 1.37 ของพื้นที่ทั้งหมด กระจายตัวบริเวณริมหาดในทอน ส่วนใหญ่เป็นไม้ยืนต้นประเภทสน หูกวาง จิกทะเล เตยทะเล เป็นต้น
- 10) พื้นที่แหล่งน้ำ มีพื้นที่ 0.019 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 0.60 ของพื้นที่ทั้งหมด ประกอบไปด้วย ลำรางสาธารณะประโยชน์ และบึงน้ำ
- 11) พื้นที่สถานที่ราชการ มีพื้นที่ 0.005 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 0.16 ของพื้นที่ทั้งหมด เป็นที่ตั้งของโรงเรียนบ้านในทอน

ตารางที่ 3-27 ประเภทการใช้ที่ดินรอบที่ตั้งโครงการรัศมี 1 กิโลเมตร

ประเภทการใช้ที่ดิน	เนื้อที่ (ตร.กม.)	เนื้อที่ (ไร่)	สัดส่วนพื้นที่เมื่อเทียบกับพื้นที่ศึกษา (ร้อยละ)
สิ่งปลูกสร้าง			
พื้นที่พาณิชยกรรม	0.256	160.00	8.14
พื้นที่บ้านพักอาศัย	0.061	38.13	1.94
สถานที่ราชการ	0.005	3.13	0.16
สาธารณูปโภคสาธารณูปการ			
แหล่งน้ำ	0.019	11.88	0.60
ถนน	0.048	30.00	1.52
ชายหาด	0.048	30.00	1.52
ทะเล	0.833	520.63	26.49
พื้นที่เกษตรกรรม			
สวนยางพาราและสวนมะพร้าว	0.527	329.38	16.76
ป่าไม้ และพื้นที่อื่นๆ			
ป่าไม้	1.022	638.75	32.50
ที่ว่าง	0.283	176.88	9.00
ป่าชายหาด	0.043	26.88	1.37
รวมพื้นที่ทั้งหมด	3.145	1,965.66	100.00

ที่มา : บริษัท เพียว แอคควา จำกัด, กันยายน 2565



รูปที่ 3-23 การใช้ที่ดินบริเวณรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร

3.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต (Quality of life values)

3.4.1 สภาพทางสังคม

จังหวัดภูเก็ต เป็นการบริหารราชการแผ่นดินในรูปแบบการบริหารราชการส่วนภูมิภาคแบ่งออกเป็น 3 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอเมืองภูเก็ต อำเภอกะทู้ และอำเภอถลาง มีตำบล 17 ตำบล 96 หมู่บ้าน 58 ชุมชน การบริหารราชการส่วนท้องถิ่น จำนวน 19 แห่ง ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาลตำบล 9 แห่ง เทศบาลเมือง 2 แห่ง เทศบาลนคร 1 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) 6 แห่ง ประชากรจังหวัดภูเก็ต ณ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 มีจำนวน 416,582 คน ความหนาแน่น 767 คน ต่อตร.กม. เป็นชาย 197,036 คน หญิง 219,546 คน อาศัยอยู่ในอำเภอเมืองภูเก็ตมากที่สุดคือ 250,474 คน รองลงมาคือ อำเภอถลาง จำนวน 106,847 คน และอำเภอกะทู้ จำนวน 59,261 คน ตามลำดับ

องค์การบริหารส่วนตำบลสาคร ประกอบด้วย 5 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านในยาง หมู่ที่ 2 บ้านตรอกม่วง หมู่ที่ 3 บ้านสาคร หมู่ที่ 4 บ้านในทอน หมู่ที่ 5 บ้านบางมาเหลา มีประชากรทั้งหมด 6,709 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 6,272 ครัวเรือน แบ่งเป็น ชาย 3,255 คน หญิง 3,454 คน ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ รองลงมาคือ นับถือศาสนาอิสลาม โดยภายในเขตตำบลสาคร มีวัด 1 แห่ง คือ วัดมงคลวราราม ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 และมีมัสยิดสำหรับชาวมุสลิม 1 แห่ง คือ มัสยิดดารุลอาบีดิน ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 (ที่มา : แผนพัฒนาสามปีองค์การบริหารส่วนตำบลสาคร พ.ศ. 2561-2565)

ในด้านการบริการอื่นๆ ตำบลสาครมีสถานีตำรวจภูธร 1 แห่ง ตั้งอยู่ หมู่ที่ 1 บ้านในยาง รับผิดชอบดูแลทรัพย์สินของประชาชนและนักท่องเที่ยวในพื้นที่ตำบลสาคร โดยมีกำลังเจ้าหน้าที่สายตรวจคอยควบคุมดูแลความปลอดภัยของประชาชนและนักท่องเที่ยว และสถานีนูตินิกมิตยา จำนวน 1 แห่ง

3.4.2 ลักษณะทางเศรษฐกิจ

ตำบลสาคร มีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาชัน มีพื้นที่ป่าไม้ และมีชายฝั่งทะเลเป็นลักษณะหาดทรายขาวเป็นแนวยาวตลอดตำบล จึงทำให้ตำบลสาครมีความอุดมสมบูรณ์ด้านทรัพยากรการท่องเที่ยวที่สวยงาม ประกอบไปด้วย ป่าเขา ชายฝั่งทะเล และปะการัง การประกอบอาชีพของตำบลสาครถูกเชื่อมโยงกับการเจริญเติบโตของการท่องเที่ยว ดังนั้นเศรษฐกิจจึงขึ้นอยู่กับรายได้จากธุรกิจท่องเที่ยวเป็นหลัก เช่น โรงแรม ร้านอาหาร บริการบันเทิง บาร์เบียร์ ไนท์คลับ บ้านเช่า ร้านจำหน่ายสินค้าประเภทต่างๆ เป็นต้น (ที่มา : แผนพัฒนาสามปีองค์การบริหารส่วนตำบลสาคร พ.ศ. 2560-2562)

การเกษตรกรรม ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำสวนยางพารา สวนปาล์ม สวนผลไม้ต่างๆ เช่นทุเรียน ลองกอง เงาะ มะพร้าว จำปาตะ และเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น

ด้านอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และหน่วยธุรกิจในเขต อบต. สาคร ประกอบไปด้วย

ร้านค้าทั่วไป ประมาณ 103 แห่ง

ปั้มน้ำมันและก๊าซ จำนวน 2 แห่ง

ร้านสะดวกซื้อเปิด 24 ชั่วโมง จำนวน 14 แห่ง

โรงแรม/รีสอร์ท จำนวน 133 แห่ง

อู่ซ่อมรถยนต์/รถจักรยานยนต์ จำนวน 10 แห่ง

บ้านเช่า/อพาร์ทเมนต์ จำนวน 274 แห่ง

บ้านจัดสรร จำนวน 4 แห่ง

ร้านนวด จำนวน 30 แห่ง

ออฟฟิศสำนักงาน/บริษัท จำนวน 54 แห่ง

ตู้กดเงินสดของธนาคารต่างๆ จำนวน 16 ตู้

การประมง ประชากรในตำบลสาครมีการประกอบอาชีพประมงในเขตพื้นที่หมู่ที่ 1 ถึงหมู่ที่ 5 เป็นการทำการประมงขนาดเล็ก ได้แก่ หมึก เคย ปลา เป็นต้น

การท่องเที่ยวและการบริการ ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลสาคร ส่วนใหญ่ประกอบธุรกิจการค้าเกี่ยวกับการท่องเที่ยว มีการลงทุนด้านธุรกิจโรงแรม รีสอร์ท จำนวน 133 แห่ง ทำให้ประชาชนในท้องถิ่นมีรายจากการให้เช่าห้องพักหรือบ้านพัก รวมทั้งบริการรถเช่า เรือเช่า นำเที่ยว และค้าขายทั่วไป เป็นต้น

3.4.3 การศึกษา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภูเก็ต ดูแลรับผิดชอบการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสถานศึกษาของรัฐ ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาสถานศึกษาเอกชน รวมทั้งการจัดการศึกษาสถานศึกษาสังกัดอื่นครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดในจังหวัดภูเก็ต (ที่มา : แผนพัฒนาจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2561-2565) ดังนี้

1. สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 59 แห่ง ได้แก่
 - โรงเรียนในสังกัด สพป. ภูเก็ต จำนวน 49 แห่ง
 - โรงเรียนในสังกัด สพม. 14 จำนวน 7 แห่ง
 - โรงเรียนสังกัดการศึกษาพิเศษ จำนวน 3 แห่ง
2. สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 24 แห่ง
3. สังกัดอาชีวศึกษา จำนวน 6 แห่ง
4. สังกัดอุดมศึกษา จำนวน 2 แห่ง
5. สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 189 แห่ง ได้แก่
 - โรงเรียนเอกชนในระบบ โรงเรียนสายสามัญ จำนวน 23 แห่ง
 - โรงเรียนเอกชนในระบบ โรงเรียนนานาชาติ จำนวน 10 แห่ง
 - โรงเรียนเอกชนนอกระบบ ประเภทเสริมสร้างทักษะชีวิต จำนวน 3 แห่ง
 - โรงเรียนเอกชนนอกระบบ ประเภทวิชาชีพ จำนวน 100 แห่ง
 - โรงเรียนเอกชนนอกระบบ ประเภทศิลปะ ดนตรีและกีฬา จำนวน 15 แห่ง
 - โรงเรียนเอกชนนอกระบบ ประเภททกววิชา จำนวน 36 แห่ง
 - โรงเรียนเอกชนนอกระบบ ประเภทสอนศาสนา จำนวน 1 แห่ง
6. สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) จำนวน 3 แห่ง

ตำบลสาครมีโรงเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน 3 แห่ง สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 1 แห่ง ประกอบไปด้วย

โรงเรียนวัดมงคลวราราม ให้บริการด้านการศึกษาระดับประถมศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 บ้านโนนยาง มีบุคลากร จำนวน 12 คน และนักเรียน 255 คน

โรงเรียนบ้านสาคร ให้บริการด้านการศึกษาระดับประถมศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 บ้านสาคร มีบุคลากร จำนวน 9 คน และนักเรียน 100 คน

โรงเรียนบ้านโนนทอน ให้บริการด้านการศึกษาระดับประถมศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 บ้านโนนทอน มีบุคลากร จำนวน 3 คน และนักเรียน 7 คน

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลสาคร ให้บริการด้านการศึกษาระดับก่อนวัยเรียน สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลสาคร ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 บ้านโนนยาง มีบุคลากร จำนวน 28 คน และนักเรียน 231 คน

3.4.4 การสาธารณสุข

1) สถานพยาบาล

จังหวัดภูเก็ตมีโรงพยาบาลรัฐสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและเอกชน รวม 8 แห่ง 1,546 เตียง โรงพยาบาลรัฐสังกัดกระทรวงมหาดไทย คือ โรงพยาบาลองค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง 190 เตียง มีศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง (P1) 4 แห่ง (ประชากร 10,000 - 15,000 คนขึ้นไป) ได้แก่ ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองบ้านแหลมชั้น สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ ตำบลฉลอง ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองกะทู้ และศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองศรีสุนทร

จังหวัดจัดแบ่งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ออกเป็น 3 ระดับ คือ

(1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ขนาดใหญ่ P1 จำนวน 9 แห่ง ได้แก่

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลรัษฎา
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะแก้ว
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวิชิต
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลป่าคลอก
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะรน
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไม้ขาว
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกมลา

(2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ขนาดกลาง P 2 จำนวน 5 แห่ง ได้แก่

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไม้ขาว
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสาคร
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมาหานิก
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพารา
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางเทา

(3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ขนาดเล็ก P3 จำนวน 3 แห่ง ได้แก่

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเกาะมะพร้าว
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเกาะโหลน
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเกาะนาคา

คลินิกเวชกรรม จำนวน 161 แห่ง คลินิกเวชกรรมเฉพาะทาง จำนวน 81 แห่ง คลินิกทันตกรรม จำนวน 105 แห่ง คลินิกแพทย์แผนไทย จำนวน 14 แห่ง ร้านขายยาแผนปัจจุบัน จำนวน 630 แห่ง และร้านขายยาแผนโบราณ จำนวน 22 แห่ง

โรงพยาบาลรัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 4 แห่ง ได้แก่

- โรงพยาบาลศูนย์วชิระภูเก็ตระดับ A ตั้งเป้าหมายเป็นศูนย์โรคหัวใจระดับ 3 ศูนย์อุบัติเหตุระดับ 3 ศูนย์มะเร็งระดับ 3 และศูนย์เด็กแรกเกิดระดับ 2 จำนวน 750 เตียง

- โรงพยาบาลกลาง ระดับ F1 เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ จำนวน 60 เตียง

- โรงพยาบาลป่าตอง ระดับ M2 เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ ขนาด 60 เตียง เพื่อรับส่งต่อผู้ป่วย มีแพทย์เฉพาะทางสาขาหลักไม่ครบ 6 สาขา (ขาดสูตินรีเวช และศัลยกรรม) อายุรกรรม กุมารเวชกรรม ศัลยกรรม กระดูก และวิสัญญี

- โรงพยาบาลฉลอง ระดับ F3 โรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็ก 10 เตียง มีแพทย์ทั่วไปประจำ 5 คน และทันตแพทย์ 8 คน

โรงพยาบาลเอกชน จำนวน 4 แห่ง ได้แก่

- โรงพยาบาลสิริโรจน์ จำนวน 151 เตียง
- โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำนวน 200 เตียง
- โรงพยาบาลมิชชั่นภูเก็ต จำนวน 50 เตียง
- โรงพยาบาลติบุค จำนวน 75 เตียง

หน่วยบริการปฐมภูมิ (Primary care unit : PCU) จำนวน 4 แห่ง ได้แก่

- หน่วยบริการปฐมภูมินิสิร
- หน่วยบริการปฐมภูมิเทพกระษัตรี
- หน่วยบริการปฐมภูมิมุดดอกขาว
- หน่วยบริการปฐมภูมิ vachira express วชิระสาขา 2

ศูนย์บริการสาธารณสุข จำนวน 6 แห่ง ได้แก่

- ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลนครภูเก็ต 3 แห่ง
- ศูนย์บริการสาธารณสุขตำบลรัชฎา 1 แห่ง
- ศูนย์บริการสาธารณสุขตำบลวิชิต 1 แห่ง
- ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองกะทู้ 1 แห่ง

ในเขตตำบลสาครมีสถานพยาบาลภาครัฐบาล คือ รพ.สต. สาคร เป็น รพ.สต. ขนาดกลาง (P2) (ประชากร 3,001-8,000 คน) และคลินิกเอกชนรักษาโรคทั่วไป

2) ข้อมูลสุขภาพ

ข้อมูล 21 กลุ่มโรคของ รพ.สต. สาकु ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบให้บริการทางสุขภาพแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการ รวมทั้งพื้นที่ตั้งโครงการ (ดังแสดงในตารางที่ 3-28)

ตารางที่ 3-28 จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ระหว่างปี 2563-2565

กลุ่มโรค	สาเหตุการป่วย	ปี			
		2562*	2563*	2564*	2565**
		จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
1	โรคติดเชื้อและปรสิต	8	12	17	13
2	เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	1	-	-	-
3	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	2	-	-	-
4	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	145	153	465	41
5	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	24	18	10	4
6	โรคระบบประสาท	-	1	1	-
7	โรคตาารวมส่วนประกอบของตา	34	29	24	10
8	โรคหูและปุ่มกกหู	6	3	8	1
9	โรคระบบไหลเวียนเลือด	240	278	256	41
10	โรคระบบหายใจ	479	331	237	138
11	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	131	106	87	34
12	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	113	92	61	18
13	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม	196	170	165	56
14	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	58	142	156	44
15	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	-	1	9	1
16	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วัน หลังคลอด)	-	-	-	1
17	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	-	2	-	-
18	อาการ, การการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	595	531	409	102
19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา	-	-	-	-
20	อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	1	1	-	-
21	สาเหตุจากภายนอกอื่น ๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	25	19	25	14
22	โรคของสตรี	1	-	-	-

กลุ่มโรค	สาเหตุการป่วย	ปี			
		2562*	2563*	2564*	2565**
		จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
23	โรคของเด็ก	-	-	-	-
24	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	13	6	16	3
25	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	33	36	11	23
26	โรคและอาการอื่น	9	11	11	4
27	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	-	-	-	-
28	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	9,777	10,403	12,046	3,766
รวม		11,891	12,345	14,014	4,314

ที่มา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสาธุ, 2565

* ข้อมูลระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม

** ข้อมูลระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2565 - 31 พฤษภาคม 2565

จำนวนผู้ป่วยในเขตตำบลสาคร จำแนกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ระหว่างปี 2562-2565 สามารถจำแนกออกเป็นกลุ่มผู้ป่วยในแต่ละปีได้ ดังนี้

ปี พ.ศ. 2562 กลุ่มโรคที่มีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ

- | | |
|--|---------------|
| (1) อาการ, การการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก และทางห้องปฏิบัติที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ | จำนวน 595 ราย |
| (2) โรคระบบหายใจ | จำนวน 479 ราย |
| (3) โรคระบบไหลเวียนเลือด | จำนวน 240 ราย |
| (4) โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม | จำนวน 196 ราย |
| (5) โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม | จำนวน 145 ราย |

ปี พ.ศ. 2563 กลุ่มโรคที่มีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ

- | | |
|--|---------------|
| (1) อาการ, การการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก และทางห้องปฏิบัติที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ | จำนวน 531 ราย |
| (2) โรคระบบหายใจ | จำนวน 331 ราย |
| (3) โรคระบบไหลเวียนเลือด | จำนวน 278 ราย |
| (4) โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม | จำนวน 170 ราย |
| (5) โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม | จำนวน 153 ราย |

ปี พ.ศ. 2564 กลุ่มโรคที่มีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ

- | | |
|--|---------------|
| (1) โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม | จำนวน 465 ราย |
| (2) อาการ, การการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก และทางห้องปฏิบัติที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ | จำนวน 409 ราย |
| (3) โรคระบบหายใจ | จำนวน 442 ราย |
| (3) โรคระบบไหลเวียนเลือด | จำนวน 256 ราย |
| (4) โรคระบบหายใจ | จำนวน 237 ราย |
| (5) โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม | จำนวน 165 ราย |

ปี พ.ศ. 2565 กลุ่มโรคที่มีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ

- | | |
|--|---------------|
| (1) โรคระบบหายใจ | จำนวน 138 ราย |
| (2) อาการ, การการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก และทางห้องปฏิบัติที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ | จำนวน 102 ราย |
| (3) โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม | จำนวน 56 ราย |
| (4) โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ | จำนวน 44 ราย |
| (5) โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม/ระบบไหลเวียนเลือด | จำนวน 41 ราย |

3.4.5 พื้นที่ที่อยู่ในระหว่างการก่อสร้าง

พื้นที่ที่อยู่ในระหว่างการก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมี 2 แห่ง คือ การก่อสร้างอาคาร ค.ส.ล. 3 ชั้นและ 2 ชั้น ปัจจุบันหยุดการก่อสร้าง มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 20 เมตร และอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 10 เมตร ปัจจุบันกำลังทำการก่อสร้าง ดังแสดงในรูปที่ 3-24



รูปที่ 3-24 พื้นที่ที่อยู่ในระหว่างการก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

3.4.6 อักคิภัยและความปลอดภัย

องค์การบริหารส่วนตำบลสาครมีหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ตั้งอยู่ เลขที่ 123 หมู่ที่ 3 ถนนเทพกระษัตรี - ในยาง ตำบลสาคร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต มีพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุมทั่วทั้งเขตตำบลสาคร ประมาณ 19.70 ตารางกิโลเมตร ทรัพยากรบุคคลและอุปกรณ์ประกอบไปด้วย รถบรรทุกน้ำขนาด 8,000 ลิตร จำนวน 1 คัน และเจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จำนวน 1 คน และในกรณีฉุกเฉินสามารถขอความช่วยเหลือจากเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี และการทำอากาศยานภูเก็ต พื้นที่โครงการอยู่ในขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลสาคร ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการระยะทาง ประมาณ 4.20 กิโลเมตร (ดังแสดงในรูปที่ 3-25)



รูปที่ 3-25 ระยะทางจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลสาขุ ถึงพื้นที่โครงการ

3.4.7 แหล่งท่องเที่ยว

จังหวัดภูเก็ตเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวทางทะเลที่มีชื่อเสียงในระดับโลก มีแหล่งท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยวมากมายหลายประเภท ทั้งบนเกาะภูเก็ตซึ่งมีจุดขายหลัก คือชายหาดและกิจกรรมการท่องเที่ยวต่างๆ โดยเฉพาะกิจกรรมบันเทิง นันทนาการและกีฬาทางน้ำ และการเชื่อมโยงการท่องเที่ยวกับเกาะบริวารโดยรอบและเกาะในจังหวัดใกล้เคียง สามารถจำแนกแหล่งท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยวได้ดังนี้

แหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติ แบ่งเป็น

1) แหล่งท่องเที่ยวประเภทชายหาด จังหวัดภูเก็ตมีชายหาดอยู่หลายแห่งซึ่งดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศจำนวนมากในแต่ละปี ส่วนใหญ่อยู่ทางฝั่งตะวันตกของเกาะ ชายหาดที่สำคัญ ได้แก่

- หาดป่าตอง หาดกะตะ หาดกะรน เป็นหาดทรายขาว มีกิจกรรมการท่องเที่ยวที่คึกคักตลอดทั้งวัน ทั้งกิจกรรมชายหาด กิจกรรมกีฬาทางน้ำ กิจกรรมบันเทิงและนันทนาการรูปแบบต่างๆ

- หาดสุรินทร์ หาดกมลา หาดกะหลิม หาดในหาน หาดราไวย์เป็นชายหาดทรายที่ไม่ยาวนัก มีกิจกรรมการท่องเที่ยวที่คึกคักน้อยกว่า 3 หาดแรก

- ชายหาดอ่าวบางเทา หาดลาอัน เป็นชายหาดที่เงียบสงบและเป็นที่ตั้งของโรงแรมที่พักและบ้านพักตากอากาศรองรับกลุ่มผู้มีรายได้สูง

- ชายหาดที่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติสิรินาถ ได้แก่ หาดทรายแก้ว หาดไม้ขาว หาดในยาง

- หาดในทอน เป็นชายหาดที่ค่อนข้างเงียบสงบ ในช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึงกุมภาพันธ์จะมีเต่าทะเลขึ้นมาวางไข่ เริ่มมีการก่อสร้างโรงแรมที่พักและบ้านพักตากอากาศรองรับกลุ่มผู้มีรายได้สูง

- อ่าวต่างๆ ทางฝั่งตะวันออก มีทิวทัศน์ที่สวยงามแต่ไม่เหมาะในการลงเล่นน้ำ จึงเป็นที่ตั้งของท่าเรือไปเกาะต่างๆ และมารีน่า ได้แก่ อ่าวปอ อ่าวสะพาน อ่าวภูเก็ต อ่าวมะขาม และอ่าวฉลอง

2) แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ได้แก่ สถานีพัฒนาการส่งเสริมอนุรักษ์สัตว์ป่าเขาพระแทว มีสิ่งที่น่าสนใจ ได้แก่ น้ำตกโดนไทร น้ำตกบางแป และต้นปาล์มหลังขาว ศูนย์ศึกษาธรรมชาติทำนุไพร มีเส้นทางศึกษาธรรมชาติป่าชายเลน ระยะทาง 800 เมตร ตั้งอยู่ในอำเภอถลาง

3) แหล่งท่องเที่ยวประเภทเกาะ

จังหวัดภูเก็ตมีเกาะบริวารทั้งหมด 32 เกาะ ส่วนใหญ่อยู่ทางตะวันออกและทางตอนใต้ของเกาะภูเก็ต เกาะที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญได้แก่

- เกาะราชาใหญ่ เกาะราชาน้อย เกาะเฮ เกาะโหลน เกาะบอน เกาะแก้ว เกาะไม้ท่อน ตั้งอยู่ทางตอนใต้ของเกาะภูเก็ต เหมาะสำหรับการพักผ่อนชายหาด ดำน้ำดูปะการัง (เกาะเฮ เกาะไม้ท่อน) ตกปลา (เกาะราชาน้อย) และพักผ่อน บนเกาะมีรอยพระพุทธรูปบาทจำลองตั้งอยู่ด้วย เกาะที่มีที่พักให้บริการบนเกาะ ได้แก่ เกาะราชาใหญ่ เกาะเฮ เกาะโหลน เกาะไม้ท่อน (รีสอร์ทส่วนตัว)

- เกาะตะเกายใหญ่ ตั้งอยู่ทางตะวันออกเฉียงใต้ของเกาะภูเก็ตบริเวณอ่าวภูเก็ต มีสิ่งที่น่าสนใจ คือนกเงือก และมีที่พักแรมบริการบนเกาะ

- เกาะรังใหญ่ เกาะมะพร้าว เกาะไข่นอก ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของเกาะภูเก็ตบริเวณอ่าวสะพานเหมาะสำหรับการพักผ่อนชายหาดและเล่นน้ำ ที่เกาะรังใหญ่มีสิ่งที่น่าสนใจ คือ ฟาร์มหอยมุกกิจกรรมพายเรือ

แคนู และขี่จักรยานรอบเกาะ ส่วนเกาะมะพร้าวมีหมู่บ้านประมงที่ยังคงวิถีชีวิตแบบดั้งเดิมเส้นทางศึกษาธรรมชาติ นักท่องเที่ยวสามารถขี่จักรยานและพักผ่อนบนเกาะได้

- เกาะนาคาน้อย ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของเกาะภูเก็ต ใกล้กับอ่าวปอ มีฟาร์มหอยมุก และการสาธิตการเลี้ยงหอยมุกให้นักท่องเที่ยวชม มีร้านอาหารทะเลบริการ แต่ไม่มีที่พักแรม

- เกาะแรดและเกาะนาคาใหญ่ ปัจจุบันกำลังดำเนินการก่อสร้างรีสอร์ทของเอกชน เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่มีรายได้สูง

4) จุดชมทิวทัศน์ ได้แก่ จุดชมทิวทัศน์แหลมพรหมเทพ แหลมก่า แหลมพันวา หาดกะตะ-กะรน เขารัง เขาขาด

แหล่งท่องเที่ยวประเภทประวัติศาสตร์ โดยแบ่งตามเขตอำเภอ ดังนี้

1) ในอำเภอเมืองภูเก็ต ที่สำคัญได้แก่ ตัวเมืองภูเก็ต (มีวิถีชีวิตที่น่าสนใจและอาคารศิลปะแบบชิโนโปรตุกีสอยู่หลายแห่ง) เช่น พิพิธภัณฑ์ภูเก็ตไทยหัว ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขหลังเก่า บ้านชินประชา วัดมงคลนิมิตร (วัดกลาง) พระอารามหลวง วัดไชยธาราราม (วัดฉลอง) วัดสี่ลสุธาราม (วัดใหม่หลวงปู่สุภา) วัดพระใหญ่ (พระพุทธมิ่งมงคลเอกนาคคีรี) ศาลเจ้าจุ้ยตุ่ย ศาลเจ้าบางเหนียว ศาลเจ้าปุดจ้อ ศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราชบาบ๋าภูเก็ต และศูนย์ศิลปวัฒนธรรมจังหวัดภูเก็ต

2) ในอำเภอถลาง ได้แก่ อนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี-ท้าวศรีสุนทร วัดพระนางสร้าง เมืองถลางบ้านพอน เมืองถลางบ้านดอน บ้านพระยาวิชิตสงคราม (เมืองถลางเก่า) วัดพระทอง วัดเทพกระษัตรี วัดเขตนน วัดม่วงโกมารภัจจ์ อนุสรณ์สถานเมืองถลาง บ้านท้าวเทพกระษัตรี หลักเมืองถลางป่าสัก หลักเมืองถลาง เลพัง หลักเมืองถลางท่าเรือ หลักเมืองถลางเมืองใหม่ และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติถลาง

3) ในอำเภอกะทู้ ได้แก่ พิพิธภัณฑ์เหมืองแร่ภูเก็ต อนุสรณ์สถานจิตจักรวาล และศาลเจ้ากะทู้

แหล่งท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้น ในจังหวัดภูเก็ตมีการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้นทั้งในรูปแบบของสถานบันเทิง การแสดงโชว์ต่างๆ สวนสาธารณะลักษณะพิเศษ พิพิธภัณฑ์เฉพาะทาง สวนสัตว์ และสวนสนุกเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวกระจายกันอยู่ทั่วไปตามชายหาดที่สำคัญและทางตอนในของเกาะ เช่น ภูเก็ตแฟนตาซี ไชยม่อนคาบาเร่ย์ ในอำเภอกะทู้ ฟาร์มจระเข้ และสวนเสือภูเก็ต สวนผีเสื้อและอควาเรียมภูเก็ต พิพิธภัณฑ์เปลือกหอย ไดโนปาร์ค สถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำ หมู่บ้านไทย สวนกล้วยไม้ภูเก็ต และสยามนิรมิตในอำเภอเมืองภูเก็ต

แหล่งท่องเที่ยวประเภทกิจกรรมและความสนใจพิเศษ มีหลายประเภทที่เป็นจุดขายทางการท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยวเชิงกีฬา เช่น สนามกอล์ฟ สนามขี่ม้า แหล่งตกปลา เคเบิลสกีจัมพ์ แหล่งดำน้ำบริเวณใกล้เคียงมีทั้งกิจกรรมดำน้ำตื้นและดำน้ำลึก แหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ได้แก่ สปาที่ให้บริการตามโรงแรมที่พักระดับ 4-5 ดาว ศูนย์บริการทางการแพทย์ เป็นต้น

แหล่งท่องเที่ยวและนันทนาการบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่

1) หาดในยาง

2) หาดในทอน

3) อุทยานแห่งชาติสิรินาถ เป็นอุทยานแห่งชาติทางทะเล ประกอบด้วย ชายฝั่งที่มีหาดทรายยาวถึง 13 กิโลเมตร อยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะภูเก็ต มีเนื้อที่ถึง 56,250 ไร่ โดยครอบคลุมเนื้อที่ออกไปในทะเลอันดามัน 5 กิโลเมตร ระยะเวลาที่เหมาะสมแก่การท่องเที่ยวมากที่สุด อยู่ในช่วงระหว่างเดือนพฤศจิกายน

ถึงเดือนเมษายนของทุกปี เนื่องจากเป็นช่วงที่หมดลมหนาว อากาศดี ท้องทะเลเรียบ ท้องฟ้าแจ่มใส และเป็นช่วงฤดูที่เต่าขึ้นมาวางไข่บนชายหาดในยางในช่วงเวลากลางคืน

3.4.8 แหล่งโบราณสถาน

จังหวัดภูเก็ตมีสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ สำหรับแหล่งโบราณสถานและโบราณคดีที่ขึ้นทะเบียนโดยสำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 12 ภูเก็ต มี 9 แห่ง ได้แก่

- 1) บ้านพระยาวิชิตสงคราม ตั้งอยู่ที่บ้านท่าเรือ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง
- 2) อาคารสำนักงานที่ดิน ตั้งอยู่ที่ถนนดำรง ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต
- 3) วัดมงคลนิมิต ตั้งอยู่ที่เลขที่ 3 ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต
- 4) วัดฉลอง ตั้งอยู่ที่ตำบลฉลอง อำเภอเมืองภูเก็ต
- 5) อาคารศาลากลางจังหวัดภูเก็ต ตั้งอยู่ที่ถนนดำรง ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต
- 6) อาคารศาลจังหวัดภูเก็ต ตั้งอยู่ที่ถนนดำรง ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต
- 7) อาคารไปรษณีย์โทรเลข ตั้งอยู่ที่ถนนมนตรี อำเภอเมืองภูเก็ต
- 8) อาคารการบินไทย ตั้งอยู่ที่ถนนระนอง อำเภอเมืองภูเก็ต
- 9) วัดพระนางสร้าง ตั้งอยู่ที่บ้านเคียน หมู่ 1 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง

โครงการตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลสาคร พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงโครงการไม่ปรากฏแหล่งโบราณสถานและโบราณคดี หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด

3.4.9 เทศกาลและงานประเพณี

ประเพณีที่ปฏิบัติประจำทุกปีของจังหวัดภูเก็ต ได้แก่

ประเพณีตรุษจีน : เป็นการเฉลิมฉลองวันขึ้นปีใหม่ของคนไทยเชื้อสายจีน วันตรุษจีนตรงกับวันแรกของเดือน 1 ของจีน หรือ เดือน 2 เดือน 3 ทางจันทรคติ มีพิธีกรรมทั้งหมด 3 วัน โดย

- วันแรก คือ วันที่ 29 เดือน 12 ของจีน มีการเตรียมอาหาร และของไหว้ต่างๆ ไว้สำหรับวันรุ่งขึ้น
- วันที่สอง คือ วันที่ 30 เดือน 12 ของจีน มีการไหว้ 2 ช่วง คือ ช่วงเช้า จะมีการไหว้เทพเจ้า และช่วงบ่ายจะมีการไหว้บรรพบุรุษ เมื่อเสร็จพิธีไหว้ จะมีการรับประทานอาหารร่วมกันในครอบครัว และมีการแจก " อั่งเปา" (แต๊ะเอีย) ให้แก่เด็ก ๆ
- วันที่สาม คือ วันที่ 1 เดือน 1 ของจีน ชาวจีนจะแต่งกายด้วยชุดใหม่เพื่อเป็นสิริมงคลไปไหว้พระที่ศาลเจ้า และถือว่าเป็นวันเที่ยวอาจจะไปเยี่ยมญาติในท้องถิ่นอื่น ซึ่งในวันนี้จะไม่มีการทำงานแต่อย่างใดจะไม่มีการพูดคำหยาบ หรือดุด่าว่ากล่าวกัน

ประเพณีไหว้เทวดา : เป็นการไหว้ต้อนรับ และขอบคุณเทวดาที่ช่วยพิทักษ์รักษามนุษย์การไหว้จะเริ่มหลังเที่ยงคืนของวันที่ 8 เดือน 1 ของจีนไปแล้ว หรือช่วงเวลาเริ่มต้นของ วันที่ 9 เดือน 1 ของไหว้ที่สำคัญ คือ ต้นอ้อย 2 ต้น และของคาวหวานต่าง ๆ

ประเพณีสารทจีน : เป็นเดือนที่ชาวจีนถือว่า ยมบาลมีการปล่อยภูตผี หรือวิญญาณต่าง ๆ ให้ออกมารับส่วนบุญประจำปี มีการไหว้บรรพบุรุษของแต่ละครอบครัว ในวันที่ 15 เดือน 7 จีน มีการ "ไปบ๊ว" หรือจัดตกแต่งเครื่องเซ่นไหว้ภูตผีและวิญญาณ ด้วยการทำขนม และแกะสลักผลไม้เป็นรูปสัตว์ต่าง ๆ และของไหว้ที่สำคัญคือ "อั่งกู่" หรือ ขนมเต่าสีแดง ทำจากแป้งข้าวเหนียว มีไส้ถั่วเหลืองกวน หรือทำจากแป้งสาเล่ไม่มีไส้ ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของอายุยืนนาน และมีการไหว้ ณ สถานที่ต่าง ๆ ดังนี้

- ในวันที่ 17 ค่ำ เดือน 6 ของจีน ณ ศาลเจ้าบ้านกะทู้
- ในวันที่ 13 ค่ำ เดือน 7 ของจีน ณ บริเวณบ้านตลาดใหญ่
- ในวันที่ 16 ค่ำ เดือน 7 ของจีน ณ ศาลเจ้าบ้านตลาดเหนือ
- ในวันที่ 17-18 ค่ำ เดือน 7 ของจีน ณ ตลาดสดเทศบาล
- ในวันที่ 21 ค่ำ เดือน 7 ของจีน ณ บ้านอ่าวเก (ถนนตะกั่วป่า)
- ในวันที่ 19-30 ค่ำ เดือน 7 ของจีน ณ ศาลเจ้าพ่อต๋องก้อ (บ้านบางเหนียว)

งานผ่อต๋อ : เป็นงานประเพณีของชาวภูเก็ตที่มีเชื้อสายจีน จะมีพิธีในช่วงเดือน 7 ของจีนหรือเดือน 9 ของไทย โดยมีพิธีเซ่นไหว้บรรพบุรุษ และวิญญาณศักดิ์สิทธิ์ด้วยเครื่องบวงสรวง เป็นขนมชนิดหนึ่งทำด้วยแป้งเป็นรูปเต่าขนาดใหญ่บ้างเล็กบ้าง ทาสีแดง ซึ่งคนจีนเชื่อว่าเต่าเป็นสัตว์ที่มีอายุยืน ดังนั้น การไหว้เต่าจึงเป็นการต่ออายุให้ตนเองและถือฤกษ์ที่ยิ่งใหญ่

ประเพณีไหว้พระจันทร์ : คือการไหว้เทพเจ้าด้วยขนมไหว้พระจันทร์ (ตงซิวเปี้ย) และขนมโก๋ ในวันที่ 15 ค่ำ เดือน 8 ของจีน

ประเพณีถือศีลกินผัก : เป็นการถือศีลชำระจิตใจ และงดเว้นการบริโภคเนื้อสัตว์ทุกชนิด มีระยะเวลา 9 วัน เริ่มตั้งแต่ขึ้น 1 ค่ำ เดือน 9 จนกระทั่งถึง ขึ้น 9 ค่ำ เดือน 9 ของทุกปี ซึ่งอยู่ในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม เป็นงานประเพณี ซึ่งชาวจีนที่เข้ามาอาศัยในภูเก็ต ยึดถือปฏิบัติมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2368 จนถึงทุกวันนี้ จะมีพิธีกรรมต่างๆ เช่น พิธีอัญเชิญพระ พิธีลุยไฟ พิธีสะเดาะเคราะห์ พิธีส่งพระ เป็นต้น งานเทศกาลนี้นับเป็นงานที่ได้รับความสนใจ และเลื่อมใสศรัทธาทั้งจากชาวไทย และชาวต่างประเทศมากที่สุดงานหนึ่ง

ประเพณีลอยเรือชาวเล : จัดขึ้นในเดือน 6 และเดือน 11 แต่มีความแตกต่างกันโดยกลุ่มชาวเลที่หาดราไวย์และบ้านสะพาน จะมีพิธีลอยเรือในวันขึ้น 13 ค่ำ กลุ่มชาวเลที่เกาะสิเหร่จะมีพิธีลอยเรือ ในวันขึ้น 14 ค่ำ และกลุ่มชาวเลที่แหลมหลา (ทางตอนเหนือของเกาะภูเก็ต) จะมีพิธีลอยเรือในวันขึ้น 15 ค่ำ ซึ่งประเพณีลอยเรือถือเป็นพิธีสะเดาะเคราะห์ของชาวเล คล้ายกับพิธีลอยกระทงของชาวไทย มีการ สร้างเรือจากไม้ระกำ ตัดผมตัดเล็บและทำตุ๊กตาไม้แทนคน ใส่ลงไปในเรือแล้วนำไปลอย เพื่อนำเอาความทุกข์โศกเคราะห์ร้ายต่างๆ ออกไปกับทะเลแล้วมีการรำ หรือที่เรียกว่า รำรองเง็งรอบเรือ

ประเพณีสารทไทย (เดือนสิบ) : ตรงกับแรม 8 ค่ำ เดือน 10 และแรม 15 ค่ำ เดือน 10 ซึ่งแต่ละวัดจะกำหนดเพียง 1 วัน แตกต่างออกไป ทั้งนี้ประเพณีสารทไทยเกิดจากความเชื่อว่ายมบาลมีการปล่อยภูตผี และวิญญาณต่าง ๆ ให้ออกมารับเอาส่วนบุญ จึงมีการนำของคาวหวานต่าง ๆ มาทำบุญและให้ทานกันที่วัด สำหรับขนมที่สำคัญในพิธี คือ ขนมลา ขนมเทียน ขนมท่อนใต้ ขนมต้ม

งานท้าวเทพกระษัตรี-ท้าวศรีสุนทร : ตรงกับวันที่ 13 มีนาคมของทุกปี มีการจัดงานเฉลิมฉลอง มีกิจกรรมต่างๆ มากมาย เพื่อรำลึกถึงเหตุการณ์ประวัติศาสตร์ ที่สองวีรสตรีสามารถปกป้องเมืองถลางให้รอดพ้นจากข้าศึกพม่าและศัตรูในวีรกรรมของท่าน

ประเพณีแข่งเม้ง : เป็นการรวมญาติครั้งใหญ่เพื่อทำกิจกรรมบูชาบรรพบุรุษร่วมกัน ส่วนใหญ่จะตรงกับวันที่ 5 เมษายนของทุกปี แต่ในการไหว้ นั้นมีระยะเวลาที่สามารถไหว้ได้ คือ ก่อนวันที่ 5 เมษายน 10 วัน และหลังวันที่ 5 เมษายน 10 วัน

ประเพณีปล่อยเต่า : เป็นการทำบุญ และพระสวดมนต์ให้ศีลให้พรเสร็จ ก็จะมีการปล่อยเต่าลงทะเล ณ อุทยานแห่งชาติสิรินาถ (หาดในยาง) ในวันที่ 13 เมษายน (วันสงกรานต์) ของทุกปี

ประเพณีเดินเต่า : เป็นการสังเกตเต่าขึ้นมาวางไข่ริมชายหาด ในตอนกลางคืนถึงย่ำรุ่ง (ช่วงน้ำทะเลขึ้น) ระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ หรือฤดูเต่าวางไข่ เพื่อดูเต่าตัวใหญ่ ๆ ที่หาดูได้ยากนอกจากประเพณีประจำปีดังกล่าวแล้ว จังหวัดภูเก็ตยังมีประเพณี - วัฒนธรรมอื่นๆ ที่เป็นเอกลักษณ์ของตัวเองอีกมากมาย อันได้แก่ การอุปสมบท การแต่งงาน (พิธีวิวาห์บาบุญเกิด) เป็นต้น

เทศกาลและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวที่สำคัญ ได้แก่

เทศกาลเปิดฤดูกาลท่องเที่ยวภูเก็ต : ตรงกับวันที่ 1 พฤศจิกายน ณ หาดป่าตองเพื่อต้อนรับฤดูกาลท่องเที่ยวที่เวียนมาถึงอีกครั้ง และเป็น การส่งเสริมความสามัคคี ระหว่างผู้ประกอบการธุรกิจสาขาต่าง ๆ หน่วยงานราชการและประชาชน ในงานมีกิจกรรมต่างๆ มากมาย อาทิพิธีตักบาตรในตอนเช้า การแข่งขันกีฬาทางน้ำ การประกวดสาวงามจากนักท่องเที่ยวชาติต่าง ๆ เป็นต้น

งานแข่งขันเรือใบชิงถ้วยพระราชทาน (คิงส์คัพ ภูเก็ตต้า) : วันที่ 5 ธันวาคมของทุกปีเริ่มมีขึ้นครั้งแรกเมื่อ พ.ศ.2530 เพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เนื่องในวโรกาสที่ทรงเจริญพระชนมายุครบ 5 รอบ และหลังจากนั้นจึงถือกำหนดจัดงานขึ้นในช่วง วันเฉลิมพระชนมพรรษา ซึ่งตรงกับวันที่ 5 ธันวาคมของทุกปี โดยมีเรือใบจากนานาประเทศทั่วโลกเข้าร่วมการแข่งขันบริเวณหาดในหาน เพื่อชิงถ้วยพระราชทานจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ

เทศกาลอาหารทะเลภูเก็ตและมหรหรรรมฝีมือการบริการในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว : จัดขึ้นประมาณเดือนสิงหาคมของทุกปี มีวัตถุประสงค์ที่จะเผยแพร่อาหารทะเล ที่มีชื่อเสียงของจังหวัดภูเก็ตชักชวนให้นักท่องเที่ยว เดินทางมาท่องเที่ยวภูเก็ตในฤดูฝน กิจกรรมของงานมีการประกวด ขบวนแห่ทรัพยากรท่องเที่ยวทางทะเล การออกร้านจำหน่ายอาหารทะเล การสาธิตอาหารประจำภาค การแสดงศิลปวัฒนธรรมของภาคต่างๆ

ภูเก็ตลากูน่าไตรกีฬา : จัดการแข่งขันในช่วงเดือนตุลาคมของทุกปี

3.4.10 การมีส่วนร่วมของประชาชน

บริษัทที่ปรึกษาได้จัดการมีส่วนร่วมของประชาชน ตามขั้นตอนการศึกษาของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 โดยเลือกใช้เครื่องมือการสำรวจตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. 2548 และแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 ซึ่งสอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ทั้งนี้โครงการดำเนินการศึกษาทางด้านสังคม ทั้งสิ้น 2 ครั้ง รายละเอียดดังนี้

ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ดำเนินการประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการก่อนการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 ล่วงหน้า 15 วัน (เอกสารประชาสัมพันธ์ ดังแสดงในภาคผนวก จ) กับชุมชนในพื้นที่รอบโครงการ เมื่อวันที่ 18 ถึงวันพฤหัสบดีที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ครั้งที่ 1 สำรวจความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่รอบโครงการรัศมี 1 กิโลเมตร รับทราบความคิดเห็นเบื้องต้น เพื่อนำไปสู่การระบุดูมีส่วนได้ส่วนเสียที่ชัดเจนและแน่นอน และนำไปกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป ในวันเสาร์ที่ 4 ถึงวันศุกร์ที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2565

ครั้งที่ 2 การสำรวจครั้งนี้เน้นไปที่กลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ เพื่อรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อมาตรการในการลดผลกระทบของโครงการ ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการว่า มาตรการมีความเพียงพอหรือไม่ โดยจะนำประเด็นดังกล่าวมาแก้ไข และกำหนดมาตรการลดผลกระทบต่อไป เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน ถึงวันจันทร์ที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 สรุปขั้นตอนการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ดังแสดงในตารางที่ 3-29

ตารางที่ 3-29 สรุปรายละเอียดขั้นตอนการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ในรัศมี 1 กิโลเมตร

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด
1	18-19 พ.ค. 2565	โครงการได้ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการกับชุมชนในพื้นที่รอบโครงการ โดยส่งเจ้าหน้าที่พร้อมเอกสาร แผ่นประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ เหตุผลในการจัดทำรายงานฯ
2	4-10 มิ.ย. 2565	สำรวจความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลจากการดำเนินโครงการ กับกลุ่มพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร รับฟังข้อเสนอแนะต่างๆ จากประชาชน เพื่อนำไปกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป สามารถแจกแจงตัวอย่างได้ ดังนี้ 1. กลุ่มพื้นที่หลัก ได้แก่ - พื้นที่ติดโครงการ จำนวน 1 ตัวอย่าง (ยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ) - ระยะในรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 2 ตัวอย่าง (ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ จำนวน 1 ตัวอย่าง) 2. กลุ่มพื้นที่รอง ได้แก่ - ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 67 ตัวอย่าง - ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 43 ตัวอย่าง
3	28 มิ.ย. ถึง 4 ก.ค. 2565	สำรวจความคิดเห็นครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ว่ามาตรการมีความเพียงพอหรือไม่ โดยจะนำประเด็นดังกล่าวมาแก้ไข และกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด
		<p>สิ่งแวดล้อมต่อไป สามารถแจกแจงตัวอย่างได้ ดังนี้</p> <p>1. กลุ่มพื้นที่หลัก ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ติดโครงการ จำนวน 1 ตัวอย่าง (ยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ) - ระยะในรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 2 ตัวอย่าง (ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ จำนวน 1 ตัวอย่าง) <p>2. กลุ่มพื้นที่รอง ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 67 ตัวอย่าง - ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 43 ตัวอย่าง
4	4 มิ.ย. ถึง 4 ก.ค. 2565	<p>สำรวจความคิดเห็นในกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและผู้นำชุมชนในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร เพื่อนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับโครงการและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบ และรับฟังข้อเสนอแนะรวมทั้งสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ว่ามาตรการมีความเพียงพอหรือไม่ โดยจะนำประเด็นดังกล่าวมาแก้ไข และกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป สามารถแจกแจงตัวอย่างทั้งสิ้น 2 แห่ง ดังนี้</p> <p>3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนบ้านโนนทอง ตั้งอยู่ด้านทิศใต้ ประมาณ 280 เมตร จากที่ตั้งโครงการ <p>4. กลุ่มผู้นำชุมชน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 ตำบลสาคร อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

3.4.10.1 ครั้งที่ 1 : ชี้แจงรายละเอียดโครงการและการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 : ในวันเสาร์ที่ 4 ถึงวันศุกร์ที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2565

1) การชี้แจงรายละเอียดโครงการ

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ศึกษาโดยใช้แบบสอบถาม สำหรับกลุ่มผู้อยู่อาศัยภายในรัศมี 1 กิโลเมตรโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งเนื้อหาของแบบสอบถามจะครอบคลุมด้านต่างๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพในครอบครัว การศึกษา การนับถือศาสนา การเดินทางไปทำงาน/ทำภารกิจในชีวิตประจำวัน อาชีพ รายได้

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคพื้นฐาน ประกอบด้วย แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ และไฟฟ้า รวมทั้งความเพียงพอ การกำจัดมูลฝอยและความเพียงพอ

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ ประกอบด้วย อุปกรณ์รับสัญญาณ และความคิดเห็นต่อการเกิดโครงการกับการบดบังคลื่น

ส่วนที่ 4 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน/ที่คาดว่าจะได้รับในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

ส่วนที่ 5 : ความคิดเห็นต่อโครงการ

2) ประชากรเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจครั้งนี้ คือ ผู้นำองค์กร หัวหน้าครัวเรือน หรือคู่สมรส หรือสมาชิกในครัวเรือน ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งตั้งบ้านเรือนอยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง

ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากตำแหน่งที่ตั้งโครงการ จำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยการพิจารณาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามลักษณะของผลประโยชน์และผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ แบ่งออกได้ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก ประกอบด้วย

- พื้นที่ติดโครงการ จำนวน 1 ตัวอย่าง คือ โครงการโรงแรม The Angel of Naithon ปัจจุบันปิดดำเนินการ ยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ และไม่สามารถติดต่อเจ้าของโครงการได้

- ระยะในรัศมี 0-100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 2 ครีวเรือน ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ จำนวน 1 ครีวเรือน และยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ จำนวน 1 ครีวเรือน ดังนั้น จึงมีสัญลักษณ์ 1 จุด (แทนสัญลักษณ์ 1 จุด/1 ครีวเรือน)

กลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง ประกอบด้วย

- ระยะมากกว่า 100-500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 67 ครีวเรือน และเป็นบ้านว่างให้เช่า/ขายไม่มีผู้อยู่อาศัยในขณะที่ยังสำรวจจำนวน 26 ครีวเรือน ดังนั้น จึงมีสัญลักษณ์ทั้งหมด 67 จุด (แทนสัญลักษณ์ 1 จุด/1 ครีวเรือน) คิดเป็นร้อยละ 68.38 (เนื่องจากระยะมากกว่า 100-500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการและโรงแรมขนาดใหญ่ทำให้การกระจายตัวของประชากรน้อยกว่าในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ ดังนั้นเมื่อทำการคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ต้องทำการสำรวจความคิดเห็นจึงไม่สามารถทำการแบ่งสำรวจกลุ่มพื้นที่รองระยะมากกว่า 100-500 เมตร ร้อยละ 80 ได้ บริษัทที่ปรึกษาจึงเลือกทำการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างระยะมากกว่า 100-500 เมตร ให้ได้มากที่สุด และส่วนที่เหลือจะทำการสำรวจในกลุ่มระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร)

- ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 43 ครีวเรือน ดังนั้น จึงมีสัญลักษณ์ทั้งหมด 43 จุด (แทนสัญลักษณ์ 1 จุด/1 ครีวเรือน) คิดเป็นร้อยละ 31.62

กลุ่มที่ 3 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว คือ โรงเรียนบ้านในทอน ดังนั้น จึงมีสัญลักษณ์ 1 จุด (แทนสัญลักษณ์ 1 จุด/ 1 สถานที่)

กลุ่มที่ 4 กลุ่มผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง คือ ผู้นำชุมชน (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 ตำบลสาคร อำเภอดง จังหวัดภูเก็ต) จำนวน 1 ตัวอย่าง ดังนั้น จึงมีสัญลักษณ์ 1 จุด (แทนสัญลักษณ์ 1 จุด/1 ตัวอย่าง)

3) วิธีการสำรวจ

การสำรวจกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสำรวจ โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในขอบเขตของพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ จากประชาชนที่เป็นหัวหน้าครัวเรือน หรือคู่สมรส หรือสมาชิกในครัวเรือน

4) ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจ ได้มาจากการเจนนับจำนวนครัวเรือนแต่ละหลังคาเรือนบนภาพทางดาวเทียมและลงพื้นที่สำรวจ และใช้วิธีการคำนวณของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการ ของ Krejcie & Morgan ,1970 (ที่มา: ดร.ชไมพร กาญจนกิจสกุล. ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมวิทยาและมนุษยวิทยา. คณะสังคมศาสตร์. มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2555) ซึ่งได้กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ 0.05 โดยคำนวณได้จากสูตร

$$S = \frac{X^2 NP(1-P)}{e^2(N-1)+X^2P(1-P)}$$

โดย S = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

P = สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร (กรณีไม่ทราบให้กำหนด P = 0.50 เพราะเป็นกรณีที่ค่า n จะมีค่าได้มากที่สุด)

X² = ค่าวิกฤตจากตารางการแจกแจง X² ที่ df = 1 (ค่า X² ที่ df = 1 และระดับความเชื่อมั่น 95% มีค่าเท่ากับ 3.841)

e² = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นซึ่ง คิดเป็นสัดส่วนความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05

N = ขนาดของประชากร ในที่นี้มีหน่วยเป็นหลังคาเรือน (210 หลัง)

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{X^2 NP(1-P)}{e^2(N-1)+X^2P(1-P)}$$

$$= \frac{(3.841)(152)(0.50)(1-0.50)}{(0.05)^2(210-1)+(3.841)(0.50)(1-0.50)}$$

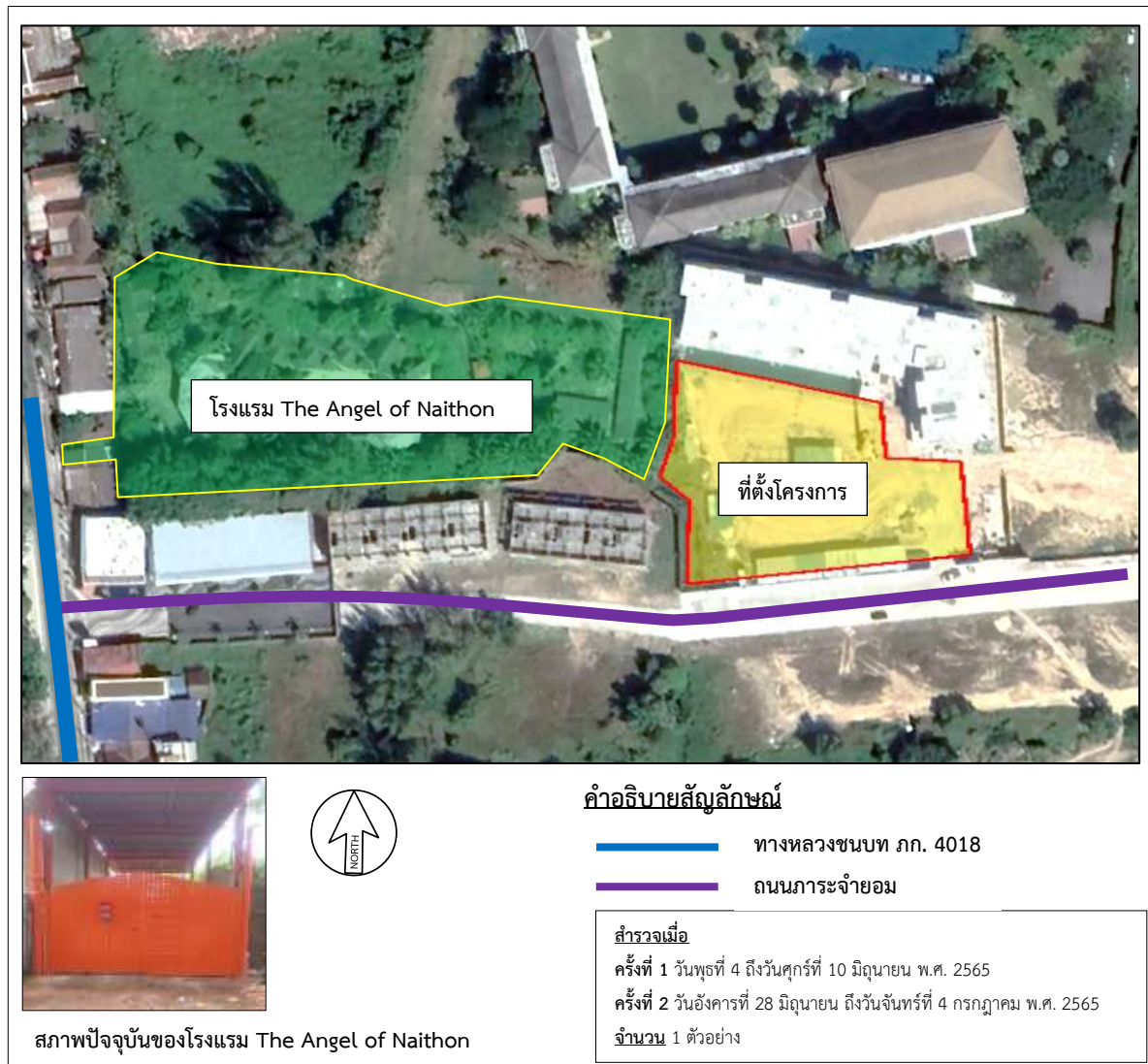
$$= 136$$

จากการสำรวจและแจงนับครัวเรือนบนภาพถ่ายทางอากาศ พบว่า มีจำนวนครัวเรือนรวมทั้งสิ้น 210 ครัวเรือน เมื่อนำมาคำนวณทำให้ได้ขนาดตัวอย่างรวม 136 ตัวอย่าง โดยบริษัทที่ปรึกษาเก็บตัวอย่างทั้งสิ้น 110 ตัวอย่าง (เป็นบ้านว่างให้เช่า/ขายไม่มีผู้อยู่อาศัยในขณะที่ลงสำรวจจำนวน 26 ครัวเรือน)

5) การสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก



- พื้นที่ติดโครงการ (เป็นกลุ่มครัวเรือนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบโดยตรง) บริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้วิธีการสำรวจตัวอย่างแบบเจาะจงทุกครัวเรือน โดยลักษณะของกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นผู้พักอาศัยเจ้าของบ้าน ผู้ดูแลอาคารหรือสถานประกอบการ เป็นต้น จำนวน 1 ตัวอย่าง คือ โครงการโรงแรม The Angel of Naithon ปัจจุบันปิดดำเนินการ ยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ และไม่สามารถติดต่อเจ้าของโครงการได้ (ดังแสดงในรูปที่ 3-26 และตารางที่ 3-30)



รูปที่ 3-26 แสดงจุดเก็บตัวอย่างแบบสอบถามกลุ่มพื้นที่หลัก พื้นที่ติดโครงการ

ตารางที่ 3-30 สรุปรายละเอียดขั้นตอนการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 กลุ่มพื้นที่หลัก พื้นที่ติดโครงการ (โรงแรม The Angel of Naithon)

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	บ้านเลขที่	รายละเอียด
สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1			
1	วันพุธที่ 4 มิถุนายน ถึง วันจันทร์ที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2565	■■■■■	เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอสำรวจความคิดเห็น แต่พบว่าปัจจุบันปิดดำเนินการ และไม่สามารถติดต่อเจ้าของโครงการได้ 
2	4 กรกฎาคม 2565	■■■■■	บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์แบบตอบรับครั้งที่ 1 พบว่าไม่มีผู้รับเอกสารแต่อย่างใด 
3	2 สิงหาคม 2565	■■■■■	บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์แบบตอบรับครั้งที่ 2 พบว่าไม่มีผู้รับเอกสารแต่อย่างใด และจากบันทึกของ จนท. ไปรษณีย์พบว่าปิดทำการ  

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	บ้านเลขที่	รายละเอียด
4	16 พฤศจิกายน 2565	■■■■■	<p>เจ้าหน้าที่เดินทางไปเพื่อขอสำรวจความคิดเห็น แต่พบว่าปัจจุบันปิดดำเนินการ และไม่สามารถติดต่อเจ้าของโครงการได้</p> 
5	22 พฤศจิกายน 2565	■■■■■	<p>บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการส่งแบบสำรวจความคิดเห็นทางไปรษณีย์แบบตอบรับครั้งที่ 3 พบว่าไม่มีผู้รับเอกสารแต่อย่างใด และจากบันทึกของ จนท. ไปรษณีย์พบว่าปิดทำการ</p> 

- ระยะในรัศมี 0-100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ (เป็นกลุ่มครัวเรือนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการโดยตรงมาจากกลุ่มแรก) บริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้วิธีการสำรวจตัวอย่างแบบเจาะจงทุกครัวเรือน จำนวนทั้งหมด 2 ตัวอย่าง คือ นิติบุคคลโครงการ เดอะไนทอน คอนโดเนียม บาย พนาสนธิ และโรงแรม ในทอนบุรี บีช รีสอร์ท ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ จำนวน 1 ตัวอย่าง และยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ จำนวน 1 ตัวอย่าง (รายละเอียดดังตารางที่ 3-31 ถึงตารางที่ 3-32 และรูปที่ 3-27)



<p>กลุ่มตัวอย่าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โรงแรม ในทอนบุรี บีช รีสอร์ท 2. เดอะไนทอน คอนโดเนียม <p>สำรวจเมื่อ</p> <p>ครั้งที่ 1 วันพุธที่ 4 ถึงวันศุกร์ที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2565</p> <p>ครั้งที่ 2 วันอังคารที่ 28 มิถุนายน ถึงวันจันทร์ที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2565</p> <p>จำนวน 2 ตัวอย่าง</p> <div style="text-align: center;"> </div>	<p>คำอธิบายสัญลักษณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> ที่ตั้งโครงการ กลุ่มพื้นที่หลัก (ติดโครงการ) อาคารเจ้าของเดียวกับโครงการ แค้มป์คนงานก่อสร้าง (ไม่มีผู้พักอาศัย) ถนนการะจำยอม ถนนสาธารณะประโยชน์ รัศมี 100 เมตร จากขอบเขตโครงการ
--	--


รูปที่ 3-27 กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะในรัศมี 0-100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3-31 สรุปรายละเอียดจำนวนตัวอย่างแบบสอบถามกลุ่มพื้นที่หลัก (ระยะในรัศมี 0-100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ)

รายละเอียด	จำนวน (ตัวอย่าง)	หมายเหตุ
กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด	2	สำรวจความคิดเห็นจำนวน 2 ตัวอย่าง
ได้รับแบบสอบถามครั้งที่ 1 และ 2 ตอบกลับ	1	นิติบุคคล ของเดอะไนท์คอน คอนโดมิเนียม
ยังไม่ได้รับแบบสอบถามครั้งที่ 1 และ 2 ตอบกลับ	1	โรงแรม ในทอนบุรี บีช รีสอร์ท

ตารางที่ 3-32 สรุปรายละเอียดขั้นตอนการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ (โรงแรม ในทอนบุรี บีช รีสอร์ท)

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	บ้านเลขที่	รายละเอียด
สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1			
1	4 มิถุนายน พ.ศ. 2565 8 มิถุนายน พ.ศ. 2565 20 และ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2565	■■■■	<p>เจ้าหน้าที่เดินทางไปยังโรงแรม ในทอนบุรี บีช รีสอร์ท เพื่อขอสัมภาษณ์ความคิดเห็น และทราบข้อมูลจากพนักงานว่าเจ้าของโครงการพักอาศัยอยู่ที่กรุงเทพมหานคร ดังนั้นจึงได้ฝากแบบสอบถามไว้</p> <p>เจ้าหน้าที่เดินทางไปยังโรงแรม ในทอนบุรี บีช รีสอร์ท เพื่อสอบถามความคืบหน้าพบว่า ยังไม่ได้มีการตอบแบบสอบถาม</p> <p>เจ้าหน้าที่ได้ติดต่อผ่านทางโทรศัพท์เบอร์โทร ■■■■■ เพื่อสอบถามความคืบหน้าพบว่ายังไม่ได้มีการตอบแบบสอบถาม</p> 
2	4 กรกฎาคม 2565	■■■■	<p>บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์แบบตอบรับไปยังผู้บริหารโรงแรม ในทอนบุรี บีช รีสอร์ท มีผู้รับจดหมายแต่ยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ</p> 

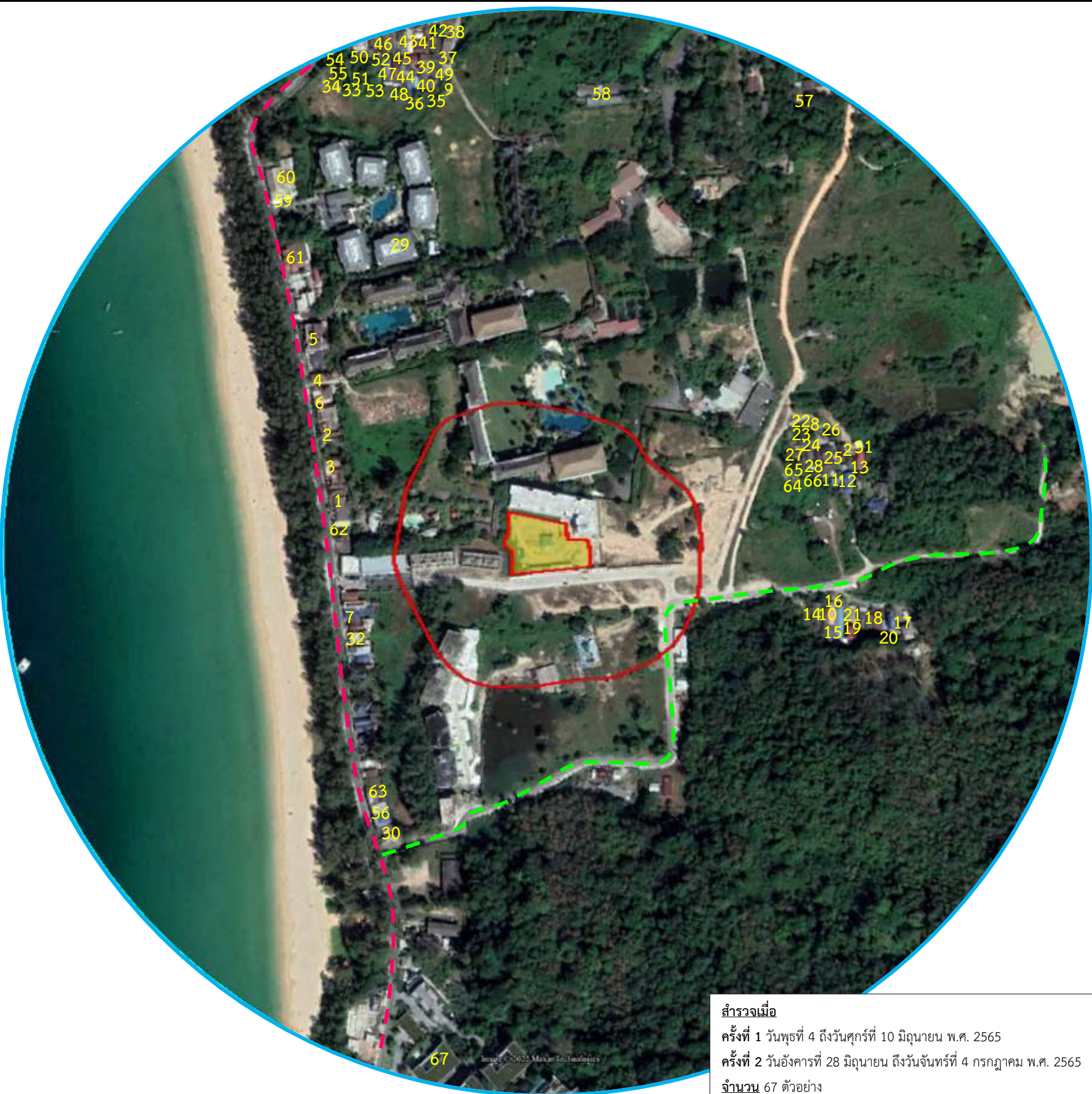
ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	บ้านเลขที่	รายละเอียด
3	2 สิงหาคม 2565	■	บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์แบบตอบรับไปยังผู้บริหารโรงแรม ในทอนบุรี บีช รีสอร์ท ครั้งที่ 2 ปัจจุบันยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ 
4	14 พฤศจิกายน 2565	■	บริษัทที่ปรึกษาได้ติดต่อสอบถามความคืบหน้าการตอบแบบสำรวจความคิดเห็น โดยเจ้าหน้าที่ของโรงแรมระบุว่าต้องการแบบสำรวจความคิดเห็นใหม่อีกครั้ง
5	16 พฤศจิกายน 2565	■	บริษัทที่ปรึกษาเดินทางไปยังโรงแรม ในทอนบุรี บีช รีสอร์ท เพื่อขอพบเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และส่งแบบสำรวจความคิดเห็นกับฝ่ายบุคคลของโรงแรมอีกครั้ง แต่อย่างไรก็ตามเจ้าหน้าที่แจ้งว่าผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นต้องเป็นผู้บริหารของโรงแรม และจะติดต่อกลับเมื่อทำแบบสำรวจความคิดเห็นแล้วเสร็จ ดังนั้นปัจจุบันบริษัทที่ปรึกษาจึงยังไม่ได้รับแบบสำรวจความคิดเห็นตอบกลับแต่อย่างใด

กลุ่มที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง

- กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (สำรวจความคิดเห็นร้อยละ 68.38 ของจำนวนตัวอย่างในกลุ่มพื้นที่รอง) เป็นกลุ่มครัวเรือนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการค่อนข้างน้อย บริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้วิธีการสำรวจความคิดเห็นไปตามแนวนถนนเส้นหลัก และถนนสายรอง และกระจายการสำรวจความคิดเห็นให้ครอบคลุมพื้นที่ให้มากที่สุด ทั้งหมดจำนวน 93 ตัวอย่าง ได้รับแบบสอบถามตอบกลับจำนวน 67 ตัวอย่าง (ดังแสดงในรูปที่ 3-28 และตารางที่ 3-33 ถึงตารางที่ 3-34) และเป็นบ้านว่างให้เช่า/ขาย ไม่มีผู้อยู่อาศัยในขณะที่ยังสำรวจ 26 ตัวอย่าง (ดังแสดงในรูปที่ 3-29)

ตารางที่ 3-33 สรุปรายละเอียดจำนวนตัวอย่างแบบสอบถามกลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

รายละเอียด	จำนวน (ตัวอย่าง)	หมายเหตุ
กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด	93	จำนวนกลุ่มตัวอย่างรวมถึงบ้านว่างให้เช่า/ขาย ไม่มีผู้อยู่อาศัย
ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ	67	สำรวจความคิดเห็นจำนวน 67 ตัวอย่าง
บ้านว่างให้เช่า/ขาย ไม่มีผู้อยู่อาศัย	26	ดังแสดงในรูปที่ 3-29




รายละเอียดผู้ให้สัมภาษณ์


ลำดับ	บ้านเลขที่	ผู้ให้สัมภาษณ์	ลำดับ	บ้านเลขที่	ผู้ให้สัมภาษณ์
1			35		
2			36		
3			37		
4			38		
5			39		
6			40		
7			41		
8			42		
9			43		
10			44		
11			45		
12			46		
13			47		
14			48		
15			49		
16			50		
17			51		
18			52		
19			53		
20			54		
21			55		
22			56		
23			57		
24			58		
25			59		
26			60		
27			61		
28			62		
29			63		
30			64		
31			65		
32			66		
33			67		
34					

* ไม่ระบุบ้านเลขที่


สัญลักษณ์




รัศมี 100 เมตร




รัศมี 500 เมตร




พื้นที่โครงการ



ทางหลวงชนบท ภก. 4018

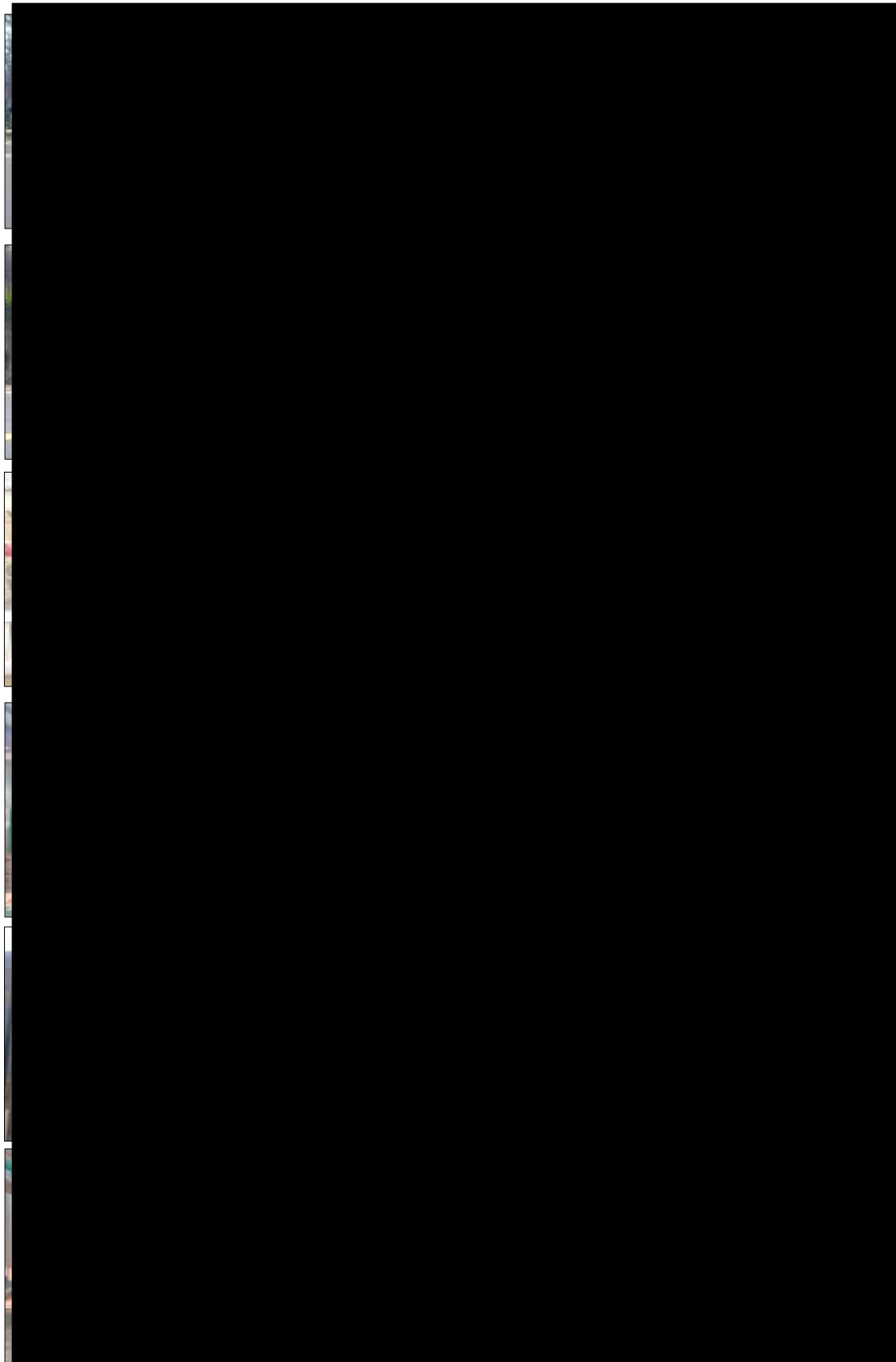


ถนนสาธารณประโยชน์

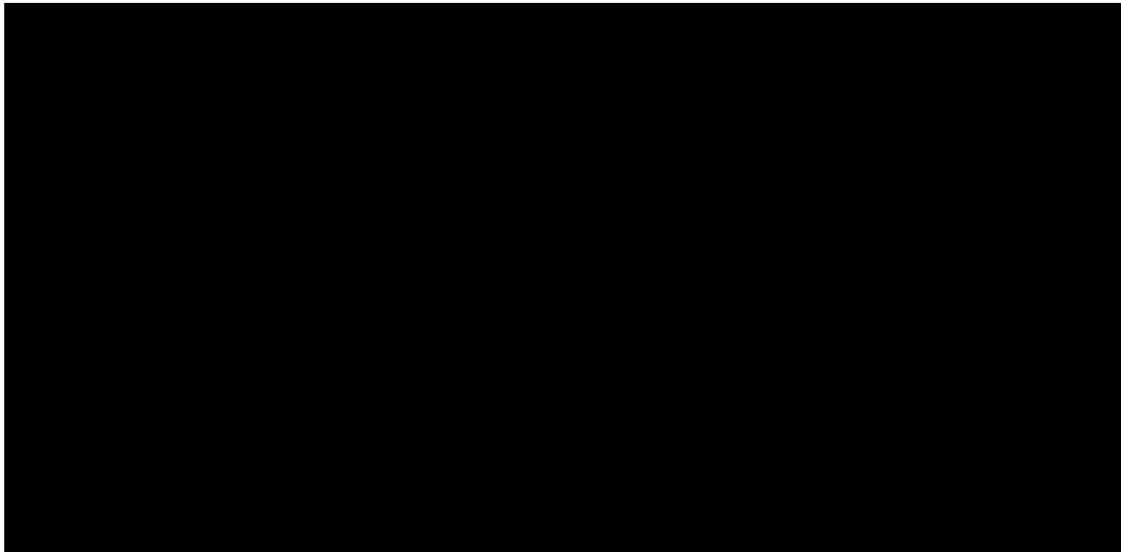


NORTH

รูปที่ 3-28 แสดงจุดเก็บตัวอย่างแบบสอบถามกลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

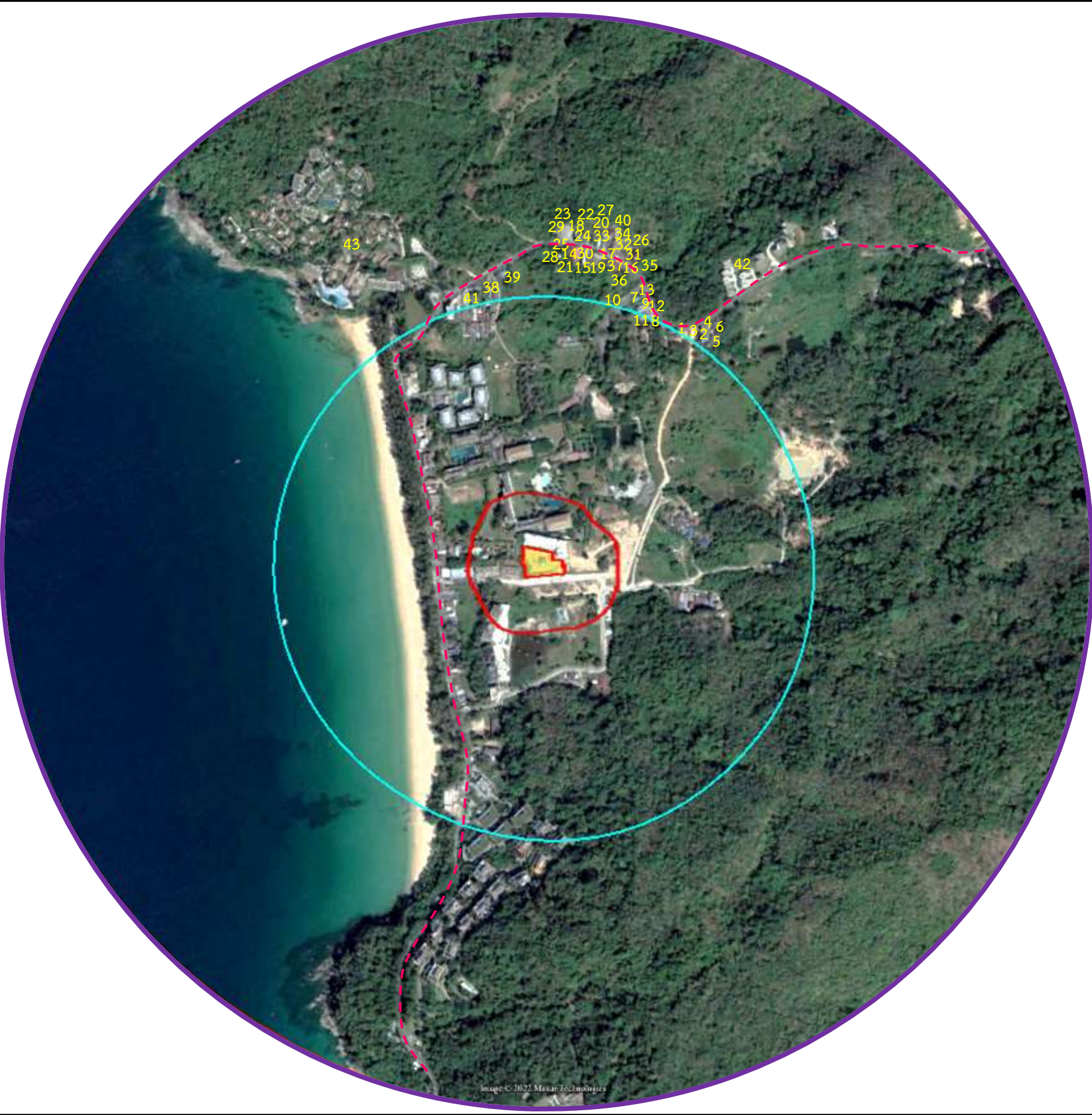


รูปที่ 3-29 ภาพตัวอย่างบ้านว่าง/ให้เช่า/ขาย ไม่มีผู้พักอาศัย ในขณะที่ยังสำรวจในกลุ่มพื้นที่รอง
ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-29 (ต่อ) ภาพตัวอย่างบ้านว่าง/ให้เช่า/ขาย ไม่มีผู้พักอาศัย ในขณะที่ลงสำรวจในกลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

- กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (สำรวจความคิดเห็นร้อยละ 31.62 ของจำนวนตัวอย่างในกลุ่มพื้นที่รอง) เป็นกลุ่มครัวเรือนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการน้อย บริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้วิธีการสำรวจความคิดเห็นไปตามแนวนอน รวมทั้งกระจายการสำรวจความคิดเห็นให้ครอบคลุมพื้นที่ให้มากที่สุด ทั้งหมดจำนวน 43 ตัวอย่าง ได้รับแบบสอบถามตอบกลับจำนวน 43 ตัวอย่าง (ดังแสดงในรูปที่ 3-30)



รายละเอียดผู้ให้สัมภาษณ์

ลำดับ	บ้านเลขที่	ผู้ให้สัมภาษณ์	ลำดับ	บ้านเลขที่	ผู้ให้สัมภาษณ์
1			23		
2			24		
3			25		
4			26		
5			27		
6			28		
7			29		
8			30		
9			30		
10			32		
11			33		
12			34		
13			35		
14			36		
15			37		
16			38		
17			39		
18			40		
19			41		
20			42		
21			43		
22					

* ไม่ระบุบ้านเลขที่

สัญลักษณ์

รัศมี 100 เมตร

พื้นที่โครงการ

รัศมี 500 เมตร

ทางหลวงชนบท ภก. 4018

รัศมี 1,000 เมตร

สำรวจเมื่อ
ครั้งที่ 1 วันพุธที่ 4 ถึงวันศุกร์ที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2565
ครั้งที่ 2 วันอังคารที่ 28 มิถุนายน ถึงวันจันทร์ที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2565
จำนวน 43 ตัวอย่าง

รูปที่ 3-30 แสดงจุดเก็บตัวอย่างแบบสอบถามกลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

กลุ่มที่ 3 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว จากการลงสำรวจในระยะรัศมี 1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 1 สถานที่ คือ โรงเรียนบ้านในทอน (ดังแสดงในรูปที่ 3-32) บริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้วิธีการส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปให้ข้อมูลและสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลโดยตรง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถาม และได้รับแบบสอบถามตอบกลับ จำนวน 1 ชุด

กลุ่มที่ 4 กลุ่มผู้นำชุมชน บริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้วิธีการส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปให้ข้อมูลและสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลโดยตรง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ครอบคลุมด้านต่างๆ ได้แก่ ข้อมูลผู้ให้ข้อมูล ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคพื้นฐาน ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อมูลด้านการบังคับใช้กฎหมายและโทรทัศน์ ข้อมูลความคิดเห็นต่อโครงการ และข้อคิดเห็นต่อมาตรการโครงการ คือ ผู้นำชุมชน (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 ตำบลสาคร อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี) ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ จำนวน 1 ชุด

6) การเก็บรวบรวมข้อมูล

บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจความคิดเห็นของประชาชน ระหว่างการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ตัวอย่างแบบสอบถาม ดังแสดงในภาคผนวก จ) ซึ่งได้สำรวจโดยใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์ (Interviewing) ประชากรกลุ่มพื้นที่หลักที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ติดโครงการ (จำนวน 1 ตัวอย่าง ปัจจุบันยังไม่ได้รูปแบบสอบถามตอบกลับจำนวน) ประชากรกลุ่มพื้นที่หลักที่อาศัยอยู่ในบ้านเรือนระยะในรัศมี 0-100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ (จำนวน 2 ตัวอย่าง ได้รับแบบสอบถามตอบกลับจำนวน 1 ตัวอย่าง) ประชากรกลุ่มพื้นที่รองที่อาศัยอยู่ในบ้านเรือนในรัศมีระยะ 100-500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ (จำนวน 93 ตัวอย่าง ได้รับแบบสอบถามตอบกลับจำนวน 67 ตัวอย่าง และเป็นบ้านว่างให้เช่า/ขาย ไม่มีผู้อยู่อาศัยในขณะที่ลงสำรวจ 26 ตัวอย่าง) ประชากรกลุ่มพื้นที่รองที่อาศัยอยู่ในบ้านเรือนในรัศมี 500-1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ (จำนวน 43 ตัวอย่าง ได้รับแบบสอบถามตอบกลับจำนวน 43 ตัวอย่าง) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว (จำนวน 1 ตัวอย่าง) และกลุ่มผู้นำชุมชน (จำนวน 1 ตัวอย่าง)

7) การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ใช้สถิติพรรณนา คือ อัตราส่วน ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

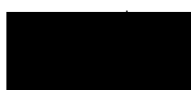
8) ผลการสัมภาษณ์

ทั้งในส่วนของการเศรษฐกิจและสังคมของหมู่บ้าน ด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ด้านสิ่งแวดล้อม และทัศนคติต่อโครงการ โดยแบ่งกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ (แสดงภาพการสัมภาษณ์ชุมชน ดังแสดงในรูปที่ 3-31) สามารถสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 3-34 ถึงตารางที่ 3-55

ภาพตัวอย่างกิจกรรมการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1



ภาพตัวอย่างกิจกรรมการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2



ที่มา : บริษัท เพียว แอคควา จำกัด

รูปที่ 3-31 แสดงภาพการสัมภาษณ์ชุมชน

ผลการสำรวจความคิดเห็น สรุปได้ดังนี้

(1) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่หลัก พื้นที่ติดโครงการ ทำการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 เมื่อวันเสาร์ที่ 4 ถึงวันศุกร์ที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 1 ตัวอย่าง คือ โครงการโรงแรม The Angel of Naithon ผลจากการสำรวจพบว่าปัจจุบันปิดดำเนินการ บริษัทที่ปรึกษาไม่สามารถติดต่อเจ้าของโครงการได้ ทำให้ยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ

(2) ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ครั้งที่ 1 วันเสาร์ที่ 4 ถึงวันศุกร์ที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2565

1) ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป (ดังตารางที่ 3-34)

กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 100.00) มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี (ร้อยละ 100.00) สถานภาพครอบครัวของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเป็นคู่สมรส (ร้อยละ 100.00) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 100.00) การนับถือศาสนานับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.00) สำหรับยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางไปทำงานหรือทำภารกิจเดินทางโดยใช้รถยนต์ (ร้อยละ 100.00) ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน (ร้อยละ 100.00) และมีรายได้ 20,001-25,000 บาท (ร้อยละ 100.00)

ตารางที่ 3-34 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตร N = 1, (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	-
หญิง	1 (100.00)
อายุ (ปี)	
น้อยกว่า 21 ปี	-
21-30 ปี	-
31-40 ปี	1 (100.00)
41-50 ปี	-
51-60 ปี	-
> 60 ปี	-
สถานภาพในครอบครัว	
เป็นหัวหน้าครอบครัว	-
เป็นคู่สมรส	1 (100.00)
บุตร/ลูกเขย/ลูกสะใภ้	-
เป็นผู้พักอาศัย	-
ญาติของหัวหน้าครอบครัว	-
การศึกษา	
ไม่ได้ศึกษา	-
ประถมศึกษา	-

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตร N = 1, (ร้อยละ)
มัธยมศึกษาตอนต้น	-
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	-
อาชีวศึกษา/อนุปริญญา/ปวส.	-
ปริญญาตรี	1 (100.00)
สูงกว่าปริญญาตรี	-
การนับศาสนา	
พุทธ	1 (100.00)
อิสลาม	-
คริสต์	-
การเดินทางไปทำงานและทำภารกิจ	
รถจักรยานยนต์	-
รถโดยสารประจำทาง	-
รถยนต์ส่วนบุคคล	1 (100.00)
อื่นๆ เช่น รถจักรยาน	-
การประกอบอาชีพ	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	-
ว่างงาน/กำลังหางานทำอยู่	-
กำลังศึกษาอยู่	-
รับจ้างทั่วไปรายวัน	-
เจ้าของกิจการส่วนตัว	-
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	-
พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง	1 (100.00)
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	-
เกษียณ	-
ค้าขาย	-
วิชาชีพอิสระ (แพทย์,สถาปนิก,ทนายความ เป็นต้น)	-
อื่นๆ ระบุ	-
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	
5,000 บาทหรือต่ำกว่า	-
5,001-10,000 บาท	-
10,001-15,000 บาท	-
15,001-20,000 บาท	-
20,001-25,000 บาท	1 (100.00)
ตั้งแต่ 25,001 บาทขึ้นไป	-

2) ข้อมูลด้านการสาธารณสุขบริเวณพื้นที่ฐาน (ดังตารางที่ 3-35)

กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

แหล่งน้ำดื่มผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าดื่มน้ำซื้อขวด/ถัง (ร้อยละ 100.00) มีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00) แหล่งน้ำใช้ผู้ให้สัมภาษณ์ใช้น้ำบาดาล (ร้อยละ 100.00) มีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00) การใช้กระแสไฟฟ้าผู้ให้สัมภาษณ์ใช้กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สถานีไฟฟ้ากลาง (ร้อยละ 100.00) มีความ

เพียงพอ (ร้อยละ 100.00) การกำจัดมูลฝอยผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่ามีการเก็บขนไปกำจัดโดยหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 100.00) มีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00)

ตารางที่ 3-35 ข้อมูลด้านการสาธารณูปโภคพื้นฐานของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตร N = 1, (ร้อยละ)
แหล่งน้ำดื่มหลัก	
น้ำฝน	-
น้ำซื้อขวด/ถัง	1 (100.00)
น้ำประปา เช่น มีเครื่องกรอง	-
น้ำบ่อ	-
น้ำบาดาล	-
อื่นๆ	-
ความเพียงพอแหล่งน้ำดื่มหลัก	
เพียงพอ	1 (100.00)
ไม่เพียงพอ	-
แหล่งน้ำใช้หลัก	
น้ำฝน	-
น้ำซื้อ	-
น้ำประปา	-
น้ำบ่อ	-
น้ำบาดาล	1 (100.00)
อื่นๆ	-
ความเพียงพอแหล่งน้ำใช้หลัก	
เพียงพอ	1 (100.00)
ไม่เพียงพอ	-
หน่วยงานที่จ่ายกระแสไฟฟ้า	
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	1 (100.00)
อื่นๆ	-
ความเพียงพอของแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้า	
เพียงพอ	1 (100.00)
ไม่เพียงพอ	-
วิธีการกำจัดมูลฝอย	
กำจัดเองโดยวิธีเผาหรือฝัง	1 (100.00)
เก็บขนโดยหน่วยงานราชการ	-
ความเพียงพอของการกำจัดมูลฝอย	
เพียงพอ	1 (100.00)
ไม่เพียงพอ	-

3) ข้อมูลด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ (ดังตารางที่ 3-36)

กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

อุปกรณ์ที่รับสัญญาณโทรทัศน์ภายในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ใช้จานดาวเทียม (ร้อยละ 100.00) และฟังวิทยุ (ร้อยละ 100.00)

ตารางที่ 3-36 ข้อมูลด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตร N = 1, (ร้อยละ)
อุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	
จานดาวเทียม	1 (100.00)
เสาอากาศในบ้าน	-
เสาอากาศ	-
เคเบิล	-
จาน true	-
ทีวีดิจิตอล	-
ฟังวิทยุหรือไม่	
ฟังวิทยุ ระบุ	1 (100.00)
ไม่ฟังวิทยุ	-

4) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน (ดังตารางที่ 3-37)

กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ประสบปัญหาเสียงดังรบกวน และปัญหาอื่นๆ ได้แก่ รถบรรทุกวิ่งเข้า-ออกจำนวนมาก ไฟฟ้าดับบ่อยครั้ง และปัญหาอุบัติเหตุ (ร้อยละ 100.00) เท่ากัน ผลกระทบระดับมาก

ตารางที่ 3-37 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตร N = 1, (ร้อยละ)			
	ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบ		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
ปัญหาด้านฝุ่นละออง	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหาด้านเสียงรบกวน	-	1 (100.00)	-	-
ปัญหาด้านความสั่นสะเทือน	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหาผลฝอยตกค้าง	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหาน้ำเสีย	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหาการระบายน้ำ	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหาเขม่าหรือควัน	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหาการจราจรติดขัด	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหาการบดบังคลื่น วิทยุและโทรทัศน์	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหาการบดบังแสงและเงาจากอาคารข้างเคียง	1 (100.00)	-	-	-

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตร N = 1, (ร้อยละ)			
	ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบ		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
ปัญหาการบดบังทัศนียภาพเดิม	1 (100.00)	-	-	-
อื่นๆ ได้แก่ รถบรรทุกวิ่งเข้า-ออก ไฟฟ้าดับ บ่อยครั้ง และปัญหาอุบัติเหตุ	-	1 (100.00)	-	-

5) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง (ดังตารางที่ 3-38)

กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง คือ ผู้ให้สัมภาษณ์คาดว่าจะเกิดปัญหาเสียงดังรบกวน และอื่นๆ คือ ปัญหาการเข้า-ออกของรถบรรทุก (ร้อยละ 100.00) เท่ากัน ผลกระทบระดับมาก

ตารางที่ 3-38 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตร N = 1, (ร้อยละ)			
	ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบ		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
ปัญหาฝุ่นละออง	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหาเสียงดังรบกวน	-	1 (100.00)	-	-
ปัญหาความสั่นสะเทือน	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหามลพิษตกค้าง	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหาน้ำเสีย	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหาการระบายน้ำ	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหาเขม่าหรือควัน	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหาการจราจรติดขัด	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหาการบดบังทัศนียภาพเดิม	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหาการบดบังแสงและเงาจากอาคารโครงการ	1 (100.00)	-	-	-
อื่นๆ ได้แก่ ปัญหาการเข้า-ออกของรถบรรทุก	-	1 (100.00)	-	-

6) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะดำเนินการ (ดังตารางที่ 3-39)

กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะดำเนินการ คือ ผู้ให้สัมภาษณ์คาดว่าจะระยะดำเนินการไม่ก่อให้เกิดปัญหาแต่อย่างใด

ตารางที่ 3-39 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะดำเนินการ

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตร N = 1, (ร้อยละ)			
	ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบ		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
ปัญหาฝุ่นละออง	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหาเสียงดังรบกวน	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหาความสั่นสะเทือน	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหามลพิษตกค้าง	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหาน้ำเสีย	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหาการระบายน้ำ	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหาเขม่าหรือควัน	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหาการจราจรติดขัด	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหาการบดบังทัศนียภาพและทิวทัศน์	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหาการบดบังแสงและเงาจากอาคารโครงการ	1 (100.00)	-	-	-
ปัญหาการบดบังทัศนียภาพเดิม	1 (100.00)	-	-	-
อื่นๆ	1 (100.00)	-	-	-

7) ข้อมูลความคิดเห็นต่อโครงการ

สภาพแวดล้อม/ลักษณะ/องค์ประกอบที่ดีที่โครงการควรมี (ดังตารางที่ 3-40)

กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมที่ดี พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าควรปลูกต้นไม้มากๆ/ทัศนียภาพที่ดี มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 50.00) เท่ากัน ลักษณะ/องค์ประกอบที่ดี พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าควรมีระบบบำบัดน้ำเสีย และมีความปลอดภัย (ร้อยละ 50.00) เท่ากัน

ตารางที่ 3-40 สภาพแวดล้อมที่ดี/ลักษณะ/องค์ประกอบที่ดีที่โครงการควรมี

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตร N = 1, (ร้อยละ)
โครงการที่ดีควรมีสภาพแวดล้อมเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	
ปลูกต้นไม้มากๆ / ทัศนียภาพที่ดี	1 (50.00)
ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/ พื้นที่เปิดโล่งมาก	-
มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	1 (50.00)
อื่นๆ ระบุ	
โครงการที่ดีควรมีลักษณะ/องค์ประกอบที่ดีเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	
ระบบบำบัดน้ำเสีย	1 (50.00)
มีระบบการจัดการมูลฝอย	-
มีความปลอดภัย	1 (50.00)
อยู่ใจกลางเมือง/ทำเลดี	-
มีระบบการจัดการจราจร	-
มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน	-

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตร N = 1, (ร้อยละ)
มีร้านค้า/แหล่งบริการต่างๆ	-
อื่นๆ	-

มาตรการที่ต้องการให้ระมัดระวังเป็นพิเศษ (ดังตารางที่ 3-41)

กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

มาตรการที่ต้องการให้ระมัดระวังเป็นพิเศษ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 100) ระบุมาตรการที่ต้องการให้โครงการระมัดระวังเป็นพิเศษ

ช่วงก่อสร้าง ได้แก่ รถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างต้องใช้ความระมัดระวังไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ และเจ้าของโครงการต้องระมัดระวังเรื่องเสียงดังจากการทำงาน เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นนิติบุคคลมักได้รับเรื่องร้องเรียนจากลูกบ้านเรื่องปัญหาเสียงดังจากพื้นที่ก่อสร้างข้างเคียง

ช่วงดำเนินการ ไม่มีมาตรการที่ต้องการให้ระมัดระวังเป็นพิเศษ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ดังตารางที่ 3-40)

กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 100.00) ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ข้อกังวลหรือข้อคิดเห็นการใช้เสาเข็มแบบเจาะและเสาเข็มแบบกดในการทำฐานราก

กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 100.00) ไม่ระบุข้อกังวลหรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการโดยใช้เสาเข็มแบบเจาะและเสาเข็มแบบกดในการทำฐานราก

ตารางที่ 3-41 ความคิดเห็นต่อโครงการ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตร N = 1, (ร้อยละ)
มาตรการที่ต้องการให้ระมัดระวังเป็นพิเศษ	
ไม่มี	-
มี	1 (100.00)
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	
ไม่มี	1 (100.00)
มี	-
ข้อกังวลหรือข้อคิดเห็นการใช้เสาเข็มแบบเจาะและเสาเข็มแบบกดในการทำฐานราก	
ไม่มี	1 (100.00)
มี	-

(3) กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ และระยะมากกว่า 500-1,000 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ครั้งที่ 1 วันเสาร์ที่ 4 ถึงวันศุกร์ที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2565

1) ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป (ดังตารางที่ 3-42)

กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 68.66) ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 28.36) สถานภาพครอบครัวของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นภรรยา/สามีของหัวหน้าครอบครัว (ร้อยละ 67.16) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 37.31) การนับถือศาสนาส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 98.51) สำหรับยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางไปทำงานหรือทำภารกิจส่วนใหญ่เดินทางโดยใช้รถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 85.07) การประกอบอาชีพส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง (ร้อยละ 37.31) และส่วนใหญ่มีรายได้ 10,001-15,000 บาท (ร้อยละ 82.09)

กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 72.09) ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี (ร้อยละ 41.86) สถานภาพครอบครัวของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นภรรยา/สามีของหัวหน้าครอบครัว (ร้อยละ 72.09) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 37.21) การนับถือศาสนาส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 97.67) สำหรับยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางไปทำงานหรือทำภารกิจเดินทางโดยใช้รถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 88.37) การประกอบอาชีพส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง (ร้อยละ 39.53) และส่วนใหญ่มีรายได้ 10,001-15,000 บาท (ร้อยละ 83.72)

ตารางที่ 3-42 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร N = 67, (ร้อยละ)	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร N = 43, (ร้อยละ)
เพศ		
ชาย	21 (31.34)	12 (27.91)
หญิง	46 (68.66)	31 (72.09)
อายุ (ปี)		
น้อยกว่า 21 ปี	-	-
21-30 ปี	2 (2.99)	4 (9.30)
31-40 ปี	14 (20.90)	18 (41.86)
41-50 ปี	19 (28.36)	6 (13.95)
51-60 ปี	17 (25.37)	12 (27.91)
> 60 ปี	15 (22.39)	3 (6.98)
สถานภาพในครอบครัว		
เป็นหัวหน้าครอบครัว	21 (31.34)	11 (25.58)
เป็นคู่สมรส	45 (67.16)	31 (72.09)
บุตร/ลูกเขย/ลูกสะใภ้	1 (1.49)	1 (2.33)

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร N = 67, (ร้อยละ)	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร N = 43, (ร้อยละ)
การศึกษา		
ไม่ได้ศึกษา	-	
ประถมศึกษา	25 (37.31)	12 (27.91)
มัธยมศึกษาตอนต้น	17 (25.37)	16 (37.21)
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	14 (20.90)	9 (20.93)
อาชีวศึกษา/อนุปริญญา/ปวส.	-	5 (11.63)
ปริญญาตรี	9 (13.43)	1 (2.33)
สูงกว่าปริญญาตรี	2 (2.99)	-
อื่นๆ	-	-
การนับศาสนา		
พุทธ	66 (98.51)	30 (100.00)
อิสลาม	1 (1.49)	-
คริสต์	-	-
การเดินทางไปทำงานและทำภารกิจ		
รถจักรยานยนต์	57 (85.07)	42 (97.67)
รถโดยสารประจำทาง	-	-
รถยนต์ส่วนบุคคล	10 (14.93)	1 (2.33)
อื่นๆ เช่น รถจักรยาน	-	-
การประกอบอาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	-	-
ว่างงาน/กำลังหางานทำอยู่	-	-
กำลังศึกษาอยู่	-	-
รับจ้างทั่วไปรายวัน	9 (13.43)	4 (9.30)
เจ้าของกิจการส่วนตัว	3 (4.48)	-
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	-	-
พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง	25 (37.31)	17 (39.53)
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	7 (10.45)	10 (23.26)
เกษียณ	6 (8.96)	3 (6.98)
ค้าขาย	17 (25.37)	9 (20.93)
วิชาชีพอิสระ (แพทย์, สถาปนิก, ทนายความ เป็นต้น)	-	-
อื่นๆ	-	-
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
5,000 บาทหรือต่ำกว่า	-	-
5,001-10,000 บาท	5 (7.46)	3 (6.98)
10,001-15,000 บาท	55 (82.09)	36 (83.72)
15,001-20,000 บาท	3 (4.48)	3 (6.98)
20,001-25,000 บาท	-	1 (2.33)
ตั้งแต่ 25,001 บาทขึ้นไป	4 (5.97)	-

2) ข้อมูลด้านการสาธารณสุขโรคพื้นฐาน (ดังตารางที่ 3-43)

กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

แหล่งน้ำดื่มผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าดื่มน้ำซื้อขวด/ถัง (ร้อยละ 100.00) ทั้งหมดเห็นว่ามี ความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00) แหล่งน้ำใช้ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าใช้น้ำบ่อ (ร้อยละ 68.66) มีความ เพียงพอ (ร้อยละ 100.00) การใช้กระแสไฟฟ้าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดใช้กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สถานีไฟฟ้ากลาง (ร้อยละ 100.00) มีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00) การกำจัดมูลฝอยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่ามีการเก็บขนไปกำจัดโดยหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 100.00) มีความเห็นว่าเพียงพอ (ร้อยละ 100.00)

กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

แหล่งน้ำดื่มผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าดื่มน้ำซื้อขวด/ถัง (ร้อยละ 100.00) ทั้งหมดเห็นว่ามี ความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00) แหล่งน้ำใช้ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าใช้น้ำประปาภูเขา (ร้อยละ 76.74) มี ความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00) การใช้กระแสไฟฟ้าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดใช้กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สถานีไฟฟ้ากลาง (ร้อยละ 100.00) มีความเพียงพอ (ร้อยละ 100.00) การกำจัดมูลฝอยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่ามีการเก็บขนไปกำจัดโดยหน่วยงานราชการ (ร้อยละ 100.00) มีความเห็นว่าเพียงพอ (ร้อยละ 100.00)

ตารางที่ 3-43 ข้อมูลด้านการสาธารณสุขโรคพื้นฐานของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร N = 67, (ร้อยละ)	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร N = 43, (ร้อยละ)
แหล่งน้ำดื่มหลัก		
น้ำฝน	-	-
น้ำซื้อขวด/ถัง	67 (100.00)	42 (97.67)
น้ำประปา เช่น มีเครื่องกรอง	-	1 (2.33)
น้ำบ่อ	-	-
น้ำบาดาล	-	-
อื่นๆ	-	-
ความเพียงพอแหล่งน้ำดื่มหลัก		
เพียงพอ	67 (100.00)	43 (100.00)
ไม่เพียงพอ	-	-
แหล่งน้ำใช้หลัก		
น้ำฝน	-	-
น้ำซื้อ	-	1 (2.33)
น้ำประปา	1 (2.99)	1 (2.33)
น้ำบ่อ	46 (68.66)	8 (18.60)
น้ำบาดาล	-	-
อื่นๆ น้ำประปาจากภูเขา	19 (28.36)	33 (76.74)
ความเพียงพอแหล่งน้ำใช้หลัก		
เพียงพอ	67 (100.00)	43 (100.00)
ไม่เพียงพอ	-	-
หน่วยงานที่จ่ายกระแสไฟฟ้า		
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	67 (100.00)	43 (100.00)
อื่นๆ	-	-

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร N = 67, (ร้อยละ)	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร N = 43, (ร้อยละ)
ความเพียงพอของแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้า		
เพียงพอ	67 (100.00)	43 (100.00)
ไม่เพียงพอ	-	-
วิธีการจัดมูลฝอย		
กำจัดเองโดยวิธีเผาหรือฝัง	-	-
เก็บขนโดยหน่วยงานราชการ	67 (100.00)	43 (100.00)
ความเพียงพอของการกำจัดมูลฝอย		
เพียงพอ	67 (100.00)	43 (100.00)
ไม่เพียงพอ	-	-

3) ข้อมูลด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ (ดังตารางที่ 3-44)

กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

อุปกรณ์ที่ใช้รับสัญญาณโทรทัศน์ภายในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ใช้จาน True (ร้อยละ 89.55) ด้านการฟังวิทยุ พบว่าส่วนใหญ่ฟังวิทยุ (ร้อยละ 98.51)

กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

อุปกรณ์ที่ใช้รับสัญญาณโทรทัศน์ภายในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ใช้จาน True (ร้อยละ 79.07) ด้านการฟังวิทยุ พบว่าส่วนใหญ่ฟังวิทยุ (ร้อยละ 97.67)

ตารางที่ 3-44 ข้อมูลด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร N = 67, (ร้อยละ)	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร N = 43, (ร้อยละ)
อุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
จานดาวเทียม	3 (4.48)	2 (4.65)
เสาอากาศในบ้าน	-	-
เสาอากาศ	3 (4.48)	7 (16.28)
เคเบิล	1 (1.49)	-
จาน true	60 (89.55)	34 (79.07)
ทีวีดิจิตอล	-	-
ฟังวิทยุหรือไม่		
ฟังวิทยุ ระบุ	66 (98.51)	42 (97.67)
ไม่ฟังวิทยุ	1 (1.49)	1 (2.33)

4) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน (ดังตารางที่ 3-45)

กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประสบปัญหาด้านอื่นๆ ได้แก่ ปัญหาน้ำใช้ไม่เพียงพอ และรถบรรทุกวิ่งเร็วในเขตชุมชน (ร้อยละ 16.42) ผลกระทบระดับมาก รองลงมา คือ

ปัญหาด้านฝุ่นละออง (ร้อยละ 10.45) ผลกระทบระดับมาก และปัญหาด้านเสียงรบกวน (ร้อยละ 7.46) ผลกระทบระดับมาก

กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประสบปัญหาด้านฝุ่นละออง (ร้อยละ 9.31) ผลกระทบระดับมาก รองลงมาคือ ปัญหาด้านอื่นๆ ได้แก่ ปัญหาน้ำใช้ไม่เพียงพอ และรถบรรทุกวิ่งเร็วในเขตชุมชน (ร้อยละ 4.66) ผลกระทบระดับมาก และปัญหาด้านเสียงดังรบกวน มูลฝอยตกค้าง ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาการระบายน้ำ ปัญหาเขม่าหรือควัน และปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ร้อยละ 2.33) เท่ากัน ผลกระทบระดับปานกลาง

ตารางที่ 3-45 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร N = 67, (ร้อยละ)				กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร N = 43, (ร้อยละ)			
	ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบ			ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
		มาก	ปานกลาง	น้อย		มาก	ปานกลาง	น้อย
ปัญหาด้านฝุ่นละออง	60 (89.55)	7 (10.45)	-	-	39 (90.69)	3 (6.98)	1 (2.33)	-
ปัญหาด้านเสียงรบกวน	62 (92.54)	5 (7.46)	-	-	42 (97.67)	-	1 (2.33)	-
ปัญหาด้านความสั่นสะเทือน	67 (100.00)	-	-	-	42 (97.67)	-	-	1 (2.33)
ปัญหามูลฝอยตกค้าง	67 (100.00)	-	-	-	42 (97.67)	-	1 (2.33)	-
ปัญหาน้ำเสีย	65 (97.01)	1 (1.49)	1 (1.49)	-	42 (97.67)	-	1 (2.33)	-
ปัญหาการระบายน้ำ	66 (98.51)	-	1 (1.49)	-	42 (97.67)	-	1 (2.33)	-
ปัญหาเขม่าหรือควัน	67 (100.00)	-	-	-	42 (97.67)	-	1 (2.33)	-
ปัญหาการจราจรติดขัด	66 (98.51)	-	1 (1.49)	-	42 (97.67)	-	-	1 (2.33)
ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	67 (100.00)	-	-	-	42 (97.67)	-	-	1 (2.33)
ปัญหาการบดบังทัศนวิสัยและโทรทัศน์	67 (100.00)	-	-	-	42 (97.67)	-	1 (2.33)	-
ปัญหาการบดบังแสงและเงาจากอาคารข้างเคียง	67 (100.00)	-	-	-	42 (97.67)	-	-	1 (2.33)
ปัญหาการบดบังทัศนียภาพเดิม	67 (100.00)	-	-	-	42 (97.67)	-	-	1 (2.33)
อื่นๆ ปัญหาน้ำใช้ไม่เพียงพอ และรถบรรทุกวิ่งเร็วในเขตชุมชน	56 (83.58)	11 (16.42)	-	-	41 (95.34)	2 (4.66)	-	-

5) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง (ดังตารางที่ 3-46)

กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประสบปัญหาด้านอื่นๆ ได้แก่ ปัญหาน้ำใช้ไม่เพียงพอ และรถบรรทุกวิ่งเร็วในเขตชุมชน (ร้อยละ 14.93) ผลกระทบระดับ

มาก รองลงมา คือ ปัญหาด้านฝุ่นละออง (ร้อยละ 5.97) ผลกระทบระดับมาก และปัญหาด้านเสียงรบกวน ปัญหาการระบายน้ำ (ร้อยละ 4.48) เท่ากัน ผลกระทบระดับมาก

กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประสบปัญหาด้านอื่นๆ ได้แก่ ปัญหาน้ำใช้ไม่เพียงพอ และรถบรรทุกวิ่งเร็วในเขตชุมชน (ร้อยละ 4.66) ผลกระทบระดับมาก รองลงมา คือ ปัญหาด้านฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน มลพิษตกค้าง น้ำเสีย การระบายน้ำ และปัญหาเขม่าหรือควัน (ร้อยละ 2.33) เท่ากัน ผลกระทบระดับปานกลาง และปัญหาด้านความสั่นสะเทือน การจราจรติดขัด ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การบดบังทัศนวิสัยและโทรทัศน์ การบดบังแสงและเงาจากอาคารโครงการ การบดบังทัศนียภาพเดิม และการบดบังทิศทางลมจากอาคารโครงการ (ร้อยละ 2.33) เท่ากัน ผลกระทบระดับน้อย

ตารางที่ 3-46 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะก่อสร้าง

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร N = 67, (ร้อยละ)				กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร N = 43, (ร้อยละ)			
	ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบ			ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
		มาก	ปานกลาง	น้อย		มาก	ปานกลาง	น้อย
ปัญหาฝุ่นละออง	63 (94.03)	4 (5.97)	-	-	42 (97.67)	-	1 (2.33)	-
ปัญหาเสียงดังรบกวน	64 (92.54)	3 (4.48)	-	-	42 (97.67)	-	1 (2.33)	-
ปัญหาความสั่นสะเทือน	66 (98.51)	1 (1.49)	-	-	42 (97.67)	-	-	1 (2.33)
ปัญหามลพิษตกค้าง	67 (100.00)	-	-	-	42 (97.67)	-	1 (2.33)	-
ปัญหาน้ำเสีย	66 (98.51)	1 (1.49)	-	-	42 (97.67)	-	1 (2.33)	-
ปัญหาการระบายน้ำ	64 (92.54)	3 (4.48)	-	-	42 (97.67)	-	1 (2.33)	-
ปัญหาเขม่าหรือควัน	67 (100.00)	-	-	-	42 (97.67)	-	1 (2.33)	-
ปัญหาการจราจรติดขัด	67 (100.00)	-	-	-	42 (97.67)	-	-	1 (2.33)
ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	67 (100.00)	-	-	-	42 (97.67)	-	-	1 (2.33)
ปัญหาการบดบังทัศนวิสัยและโทรทัศน์	67 (100.00)	-	-	-	42 (97.67)	-	-	1 (2.33)
ปัญหาการบดบังแสงและเงาจากอาคารโครงการ	67 (100.00)	-	-	-	42 (97.67)	-	-	1 (2.33)
ปัญหาการบดบังทัศนียภาพเดิม	67 (100.00)	-	-	-	42 (97.67)	-	-	1 (2.33)
ปัญหาการบดบังทิศทางลมจากอาคารโครงการ	67 (100.00)	-	-	-	42 (97.67)	-	-	1 (2.33)
อื่นๆ ปัญหาน้ำใช้ไม่เพียงพอ และรถบรรทุกวิ่งเร็วในเขตชุมชน	57 (85.07)	10 (14.93)	-	-	41 (95.34)	2 (4.66)	-	-

6) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะดำเนินการ (ดังตารางที่ 3-47)

กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะดำเนินการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คาดว่าจะประสบปัญหาด้านอื่นๆ คือ ปัญหาน้ำใช้ไม่เพียงพอ (ร้อยละ 4.48) ผลกระทบระดับมาก

กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะดำเนินการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คาดว่าจะประสบปัญหาด้านอื่นๆ ได้แก่ ปัญหาน้ำใช้ไม่เพียงพอ (ร้อยละ 2.33) ผลกระทบระดับมาก รองลงมา คือ ด้านปัญหาเสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน มลฝอยตกค้าง น้ำเสีย การระบายน้ำ เขม่าหรือควัน การจราจรติดขัด การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ การบดบังแสงและเงาจากอาคารโครงการ การบดบังทัศนียภาพเดิม และการบดบังทิศทางลมจากอาคารโครงการ (ร้อยละ 2.33) เท่ากัน ผลกระทบระดับปานกลาง และปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ร้อยละ 2.33) ผลกระทบระดับน้อย

ตารางที่ 3-47 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในระยะดำเนินการ

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร N = 67, (ร้อยละ)				กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร N = 43, (ร้อยละ)			
	ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบ			ไม่มีปัญหา	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)		
		มาก	ปานกลาง	น้อย		มาก	ปานกลาง	น้อย
ปัญหาฝุ่นละออง	67 (100.00)	-	-	-	43 (100.00)	-	-	-
ปัญหาเสียงดังรบกวน	67 (100.00)	-	-	-	42 (97.67)	-	1 (2.33)	-
ปัญหาความสั่นสะเทือน	67 (100.00)	-	-	-	42 (97.67)	-	1 (2.33)	-
ปัญหามลฝอยตกค้าง	67 (100.00)	-	-	-	42 (97.67)	-	1 (2.33)	-
ปัญหาน้ำเสีย	67 (100.00)	-	-	-	42 (97.67)	-	1 (2.33)	-
ปัญหาการระบายน้ำ	67 (100.00)	-	-	-	42 (97.67)	-	1 (2.33)	-
ปัญหาเขม่าหรือควัน	67 (100.00)	-	-	-	42 (97.67)	-	1 (2.33)	-
ปัญหาการจราจรติดขัด	67 (100.00)	-	-	-	42 (97.67)	-	1 (2.33)	-
ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	67 (100.00)	-	-	-	42 (97.67)	-	-	1 (2.33)
ปัญหาการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	67 (100.00)	-	-	-	42 (97.67)	-	1 (2.33)	-
ปัญหาการบดบังแสงและเงาจากอาคารโครงการ	67 (100.00)	-	-	-	42 (97.67)	-	1 (2.33)	-
ปัญหาการบดบังทัศนียภาพเดิม	67 (100.00)	-	-	-	42 (97.67)	-	1 (2.33)	-
ปัญหาการบดบังทิศทางลมจากอาคารโครงการ	67 (100.00)	-	-	-	42 (97.67)	-	1 (2.33)	-
อื่นๆ ปัญหาน้ำใช้ไม่เพียงพอ	64 (95.52)	3 (4.48)	-	-	42 (97.67)	1 (2.33)	-	-

7) ข้อมูลความคิดเห็นต่อโครงการ

สภาพแวดล้อม/ลักษณะ/องค์ประกอบที่ดีที่โครงการควรมี (ดังตารางที่ 3-48)

กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมที่ดี พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าควรปลูกต้นไม้มาก/ทัศนียภาพที่ดี และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 50.00) เท่ากัน ลักษณะ/องค์ประกอบที่ดี พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าควรมีระบบบำบัดน้ำเสีย และความปลอดภัย (ร้อยละ 50.00) เท่ากัน

กลุ่มพื้นที่รอง ระยะในรัศมี 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมที่ดี พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าควรปลูกต้นไม้มาก/ทัศนียภาพที่ดี และมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 50.00) เท่ากัน ลักษณะ/องค์ประกอบที่ดี พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าควรมีระบบบำบัดน้ำเสีย และความปลอดภัย (ร้อยละ 47.78) เท่ากัน รองลงมา คือ มีการจัดการมูลฝอย อยู่ใจกลางเมือง/ทำเลดี มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน และมีร้านค้า/แหล่งบริการต่างๆ (ร้อยละ 1.11) เท่ากัน

ตารางที่ 3-48 สภาพแวดล้อมที่ดี/ลักษณะ/องค์ประกอบที่ดีที่โครงการควรมี

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร N = 67, (ร้อยละ)	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร N = 43, (ร้อยละ)
โครงการที่ดีควรมีสภาพแวดล้อมเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ปลูกต้นไม้มาก / ทัศนียภาพที่ดี	67 (50.00)	43 (50.00)
ควรมีบริเวณพื้นที่ว่าง/ พื้นที่เปิดโล่งมาก	-	-
มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	67 (50.00)	43 (50.00)
โครงการที่ดีควรมีลักษณะ/องค์ประกอบที่ดีเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	-	
ระบบบำบัดน้ำเสีย	67 (50.00)	43 (47.78)
มีระบบการจัดการมูลฝอย	-	1 (1.11)
มีความปลอดภัย	67 (50.00)	43 (47.78)
อยู่ใจกลางเมือง/ทำเลดี	-	1 (1.11)
มีระบบการจัดการจราจร	-	-
มีสาธารณูปโภคที่ครบครัน	-	1 (1.11)
มีร้านค้า/แหล่งบริการต่างๆ	-	1 (1.11)

มาตรการที่ต้องการให้ระมัดระวังเป็นพิเศษ (ดังตารางที่ 3-49)

กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

มาตรการที่ต้องการให้ระมัดระวังเป็นพิเศษ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 1.49) ระบุมาตรการที่ต้องการให้โครงการระมัดระวังเป็นพิเศษ

ช่วงก่อสร้าง คือ โครงการต้องล้างดินหรือหินที่ร่วงหล่นบนถนน หรือติดมากับรถบรรทุกให้เรียบร้อย เพื่อไม่ให้สร้างความเดือดร้อนให้กับชาวบ้าน

ช่วงดำเนินการ ได้แก่ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีมาตรการที่ต้องการให้ระมัดระวังเป็นพิเศษ

กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

มาตรการที่ต้องการให้ระมัดระวังเป็นพิเศษ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 2.33) ระบุมาตรการที่ต้องการให้โครงการระมัดระวังเป็นพิเศษ

ช่วงก่อสร้าง ได้แก่ เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นเขตชุมชน ดังนั้นรถบรรทุกต้องขับด้วยความระมัดระวัง ไม่ใช้ความเร็วเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด

ช่วงดำเนินการ ได้แก่ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีมาตรการที่ต้องการให้ระมัดระวังเป็นพิเศษ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ดังตารางที่ 3-48)

กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ไม่ได้ระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ข้อกังวลหรือข้อคิดเห็นการใช้เสาเข็มแบบเจาะและเสาเข็มแบบกดในการทำฐานราก

กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ไม่ระบุข้อกังวลหรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการโดยใช้เสาเข็มแบบเจาะและเสาเข็มแบบกดในการทำฐานราก

กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ไม่ระบุข้อกังวลหรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการโดยใช้เสาเข็มแบบเจาะและเสาเข็มแบบกดในการทำฐานราก

ตารางที่ 3-49 ความคิดเห็นต่อโครงการ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร N = 67, (ร้อยละ)	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร N = 43, (ร้อยละ)
มาตรการที่ต้องการให้ระมัดระวังเป็นพิเศษ		
ไม่มี	66 (98.51)	42 (97.67)
มี	1 (1.49)	1 (2.33)
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
ไม่มี	67 (100.00)	43 (100.00)
มี	-	-
ข้อกังวลหรือข้อคิดเห็นการใช้เสาเข็มแบบเจาะและเสาเข็มแบบกดในการทำฐานราก		
ไม่มี	67 (100.00)	43 (100.00)
มี	-	-

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามการดำเนินการด้าน การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ซึ่งเริ่มตั้งแต่การประชาสัมพันธ์โครงการ การรับฟังความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ ครั้งที่ 1 และนำข้อห่วงกังวลต่างๆ มากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ หลังจากนั้นนำมาตรการดังกล่าวไปดำเนินการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 เพื่อสอบถามความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจะปฏิบัติ ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาได้สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจะต้องปฏิบัติโดยสรุปได้ (ดังตารางที่ 3-50)

ตารางที่ 3-50 สรุปข้อห่วงกังวลจากการสำรวจความคิดเห็น และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
ระยะก่อสร้าง	
ความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> แจ้งให้ผู้รับผลกระทบทราบล่วงหน้า 7 วัน ก่อนการดำเนินการทุกครั้งซึ่งโครงการจะดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ก่อนก่อสร้าง 1 เดือน ต้องจัดเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งต่อกลุ่มพื้นที่ติดโครงการให้ทราบถึงกำหนดการเจาะและกวดเสาเข็ม โดยระบุวันช่วงเวลาที่จะเจาะและกวดเสาเข็มให้กลุ่มพื้นที่ติดโครงการทราบอย่างชัดเจน และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้เข้าพักที่อยู่ใกล้กับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรงเมื่อได้รับความเดือดร้อนและต้องเร่งแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นทันที ถ้ารูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการไว้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในกรณีเมื่อมีการร้องเรียนว่าโครงสร้างสิ่งก่อสร้างทำให้ชุมชนเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ จัดลำดับการเจาะและกวดเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อนและไม่ทำงานเกินเวลา 17.00 น. เพื่อให้รอบกวนเวลาพักผ่อนของผู้เข้าพักข้างเคียง จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน เมื่อได้รับการร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ โครงการต้องยุติกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที
ฝุ่นละออง	<ul style="list-style-type: none"> ฉีดพรมน้ำในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกไปสู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ห้ามติดเครื่องยนต์ไว้ในขณะรอการขนส่งวัสดุโดยไม่จำเป็นเพื่อเป็นการลดเขม่าควันและกลิ่น ล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งที่ออกจากโครงการ และในกรณีที่มีเศษดิน หิน จาการบรรทุกวิ่งหล่น โครงการต้องจัดคนงานไปทำความสะอาดทันที จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง และต้องมีการเก็บ ทำความสะอาดถนนทันที หากมีเศษวัสดุ อุปกรณ์ ดิน หิน เศษ ทราย ตกหล่น ติดตั้งผ้าใบที่รอบอาคาร ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นบนสุดของอาคารที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ใกล้เคียง
เสียงดังรบกวน	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร และปิดช่องว่างด้วยผ้าใบทึบ และยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อ

ข้อห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	<p>ป้องกันผลกระทบด้านเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> • จัดห้องเก็บเสียงเพื่อใช้ในการตัดกระเบื้อง กระจก และอลูมิเนียม • ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง ติดไว้ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง • การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ ต้องกำชับผู้รับเหมาให้ดำเนินการขนส่งให้ถูกต้องตามหลักขนย้าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้น เป็นต้น ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง • จัดเจ้าหน้าที่โครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ซึ่งแจ้งความก้าวหน้าของการดำเนินงาน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาดังกล่าวตลอดระยะเวลาก่อสร้าง • ไม่ควรทำงานที่มีเสียงดังล่วงเวลา หรือในกรณีทำงานล่วงเวลาควรลดกิจกรรมที่เกิดเสียงดังมากๆ และแจ้งให้ผู้พักอาศัยโดยรอบทราบล่วงหน้า • กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน ควรกำหนดเวลาในการทำงาน เช่น 09.00-18.00 น.
มูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> • จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีความคงทนขนาดเหมาะสมมีฝาปิดมิดชิด จำนวนมากเพียงพอในการรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้น • จัดเตรียมจุดกองเศษวัสดุจากการก่อสร้าง บริเวณใกล้พื้นที่ก่อสร้างอาคาร แบ่งเป็นพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างที่นำกลับมาใช้ใหม่ไม่ได้ และถังสำหรับใส่เศษวัสดุก่อสร้างที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ • กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด และติดต่อประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลสาครเข้ามารับไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง • ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอเพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ • กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน ก็จะนำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการ ไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ผู้รับเหมาก็จะทิ้งลงถังรองรับเพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป
คมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> • ติดไฟส่องสว่าง ป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างติดตั้งเครื่องหมายการจราจร ป้ายสัญญาณ บริเวณทางเข้า-ออก ให้ชัดเจน • รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ต้องมีการใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้นถนน และจำกัดความเร็วในการเดินทาง • หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลากลางวันและช่วงเวลาเร่งด่วน โดยเฉพาะในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และช่วงเวลา 16.00-18.00 น. • จัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ • กรณีที่มีดินโคลนหรือเศษวัสดุตกหล่นบนพื้นผิวจราจรในโครงการ ต้องรีบให้พนักงานเก็บหรือทำความสะอาดทันที • ห้ามรถทุกชนิดที่เข้ามาในโครงการจอดบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ • ในกรณีถนนสาธารณะได้รับความเสียหายจากรถบรรทุกของโครงการต้องซ่อมแซมให้กลับมาใช้ได้ดังเดิม • ต้องล้างล้อรถทุกครั้งก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ • ความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในเขตชุมชน ต้องเหมาะสมกับสภาพการจราจรและสอดคล้องกับผลการประเมินด้านจราจร ทั้งนี้ความเร็วต้องไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด และพนักงานขับรถต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมให้คนงานก่อสร้างอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น • บริเวณโดยรอบโครงการต้องมีการกันรั้วโดยรอบ และบริเวณประตูทางเข้าต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอย

ข้อห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
	<p>ดูแลการเข้า-ออกตลอดเวลา</p> <ul style="list-style-type: none"> • ไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้องเข้าในพื้นที่ก่อสร้าง • การเดินทางเข้า-ออกของคนงานก่อสร้างในเวลางาน ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลไม่ให้สร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้พักอาศัยข้างเคียง • ออกกฎหมายห้ามนำสุราของมีเมาเข้าไปในพื้นที่โครงการ และไม่ให้มีการตั้งวงเล่นการพนัน หรือใช้ยาเสพติด • ผู้รับเหมาต้องประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อความเร็วในการดำเนินการกรณีเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉิน • ต้องมีการปิดกั้นตัวอาคารโดยรอบเพื่อป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่น • โครงการไม่ได้จัดให้มีที่พักคนงานในพื้นที่ก่อสร้าง โดยคนงานพักภายนอกโครงการทั้งหมดและเดินทางไป-กลับเพื่อมาทำงาน
การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> • การก่อสร้างโครงการต้องไม่มีการปิดกั้นทางน้ำสาธารณะ • ก่อสร้างคูัดักน้ำเสียเพื่อป้องกันน้ำเสียออกนอกพื้นที่โครงการ • ห้องน้ำคนงานต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียทุกห้อง • ในกรณีเกิดฝนตกหนัก ต้องหยุดการก่อสร้าง • ต้องมีบ่อดักตะกอน เพื่อป้องกันตะกอนดินไหลออกนอกพื้นที่โครงการ • โครงการต้องไม่ปิดกั้นหรือถมเส้นทางน้ำ
ด้านสังคม	<ul style="list-style-type: none"> • วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแลและลงโทษ กรณีที่มีการฝ่าฝืน เพื่อป้องกันคนงานก่อความเดือดร้อนต่อผู้เข้าพักโดยรอบ เช่น <ul style="list-style-type: none"> • ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท • ห้ามไม่ให้คนงานออกไปจับสัตว์น้ำบริเวณชายหาด • ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในบ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต • ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต • ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด • ห้ามลักขโมยทำลายทรัพย์สินของชุมชน และมีโทษขั้นไล่ออก • ห้ามออกนอกพื้นที่บ้านพักคนงานก่อนได้รับอนุญาต
ระยะดำเนินการ	
การจัดการน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> • ติดตั้งบำบัดน้ำเสีย และถังดักไขมันทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ • ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อดักน้ำเป็นประจำ • จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ ควบคุมดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างถูกวิธี และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ
การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> • จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือยามที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้านการจราจรคอยควบคุมพาหนะที่จุดเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้รถเข้า-ออกโครงการได้อย่างสะดวกรวดเร็วไม่ให้เกิดปริมาณจราจรสะสมบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ และการเดินรถปลอดภัยยิ่งขึ้น • ให้พาหนะทุกคันในโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมงภายในโครงการ • ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเดินรถภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ลูกศรทิศทางการจราจรบนพื้นทาง ป้ายทางเลี้ยว ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น เพื่อลดอุบัติเหตุในการเดินรถ และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้สะดวกและปลอดภัย • จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน • จัดทำป้ายและเครื่องหมายแสดงทางเข้า-ออกให้สามารถเห็นได้อย่างชัดเจน รวมทั้งให้มีไฟส่องสว่างที่สามารถมองเห็นได้ในช่วงเวลากลางคืน

ข้อห่วงกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
ด้านสังคม	<ul style="list-style-type: none"> ● ต้องจัดพื้นที่จอดรถไม่ให้กีดขวางเส้นทางการจราจร ● หากได้รับการร้องเรียนจากผู้เข้าพักโดยรอบว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการของโครงการ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาคาญเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด ● ต้องกำหนดกฎระเบียบในการเข้าพักที่ชัดเจนเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ ● จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เข้าพักบริเวณทางเข้า-ออก ตลอด 24 ชม. ดูแลการเดินรถและควบคุมยานพาหนะที่จอดเข้า-ออก เพื่อความปลอดภัย และป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น ● ติดป้ายรับเรื่องร้องเรียนหรือกล่องรับเรื่องร้องเรียนในบริเวณที่สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน พร้อมจัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนเมื่อมีเรื่องต้องเร่งดำเนินการเข้าตรวจสอบโดยทันที กรณีที่สืบได้ว่าเกิดขึ้นเนื่องจากโครงการ โครงการต้องเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยทันที ● กำหนดให้มีการรับสมัครคนในท้องถิ่นเข้ามาเป็นพนักงานในตำแหน่งต่างๆ ภายในโครงการเป็นอันดับแรก ● ต้องดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้พักอาศัยข้างเคียง ● กรณีที่มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ชุมชน โครงการต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
ด้านเศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> ● ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ● หากเกิดเรื่องร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง โครงการดำเนินการแก้ไขด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชนดังกล่าว

3.4.10.2 ครั้งที่ 2 : การสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 : ในวันอังคารที่ 28 มิถุนายน ถึงวันจันทร์ที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

บริษัทที่ปรึกษาได้สอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ (ดังแสดงในตารางที่ 3-51 ถึงตารางที่ 3-54) ผลสรุปได้ดังนี้

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

- ช่วงก่อสร้าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเห็นว่าเพียงพอทั้งหมด (ร้อยละ 100.00)
- ช่วงดำเนินการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเห็นว่าเพียงพอทั้งหมด (ร้อยละ 100.00)

กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

- ช่วงก่อสร้าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเห็นว่าเพียงพอทั้งหมด (ร้อยละ 100.00)
- ช่วงดำเนินการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเห็นว่าเพียงพอทั้งหมด (ร้อยละ 100.00)

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

- ช่วงก่อสร้าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเห็นว่าเพียงพอทั้งหมด (ร้อยละ 100.00)
- ช่วงดำเนินการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเห็นว่าเพียงพอทั้งหมด (ร้อยละ 100.00)

กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

- ช่วงก่อสร้าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเห็นว่าเพียงพอทั้งหมด (ร้อยละ 100.00)
- ช่วงดำเนินการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเห็นว่าเพียงพอทั้งหมด (ร้อยละ 100.00)

ผู้ให้สัมภาษณ์ได้แสดงข้อเสนอแนะต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ดังนี้

- เจ้าของโครงการต้องกำชับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะในด้านของผลกระทบจากเสียง ความสั่นสะเทือน และฝุ่นละออง
- ต้องเลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่สามารถลดผลกระทบจากเสียงดังรบกวนที่จะสร้างความเดือดร้อนต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง
- ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นละอองล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ
- รถบรรทุกของโครงการต้องมีผ้าปิดคลุม และไม่ขับเร็วเกินกฎหมายกำหนด
- ต้องดูแลคนงานก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น
- ในกรณีที่ดินรุดจากรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกโครงการต้องทำการซ่อมแซมพื้นที่

- การก่อสร้างโครงการและการดำเนินโครงการต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดผลกระทบกับชุมชนในเรื่องของ คุณภาพน้ำใช้ การระบายน้ำ การจัดการน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย การคมนาคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การป้องกันอัคคีภัย สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ

ตารางที่ 3-51 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการกลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตร ความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม; N = 1 (ร้อยละ)		
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่แสดงความคิดเห็น
ช่วงก่อสร้าง			
1. สภาพภูมิประเทศ	1 (100.00)	-	-
2. ทรัพยากรดิน	1 (100.00)	-	-
3. คุณภาพอากาศ	1 (100.00)	-	-
4. เสียง	1 (100.00)	-	-
5. ด้านความสั่นสะเทือน	1 (100.00)	-	-
6. ทรัพยากรชีวภาพทางบก	1 (100.00)	-	-
7. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	1 (100.00)	-	-
8. การใช้น้ำ	1 (100.00)	-	-
9. การระบายน้ำ	1 (100.00)	-	-
10. การจัดการน้ำเสีย	1 (100.00)	-	-
11. การจัดการมูลฝอย	1 (100.00)	-	-
12. การคมนาคม	1 (100.00)	-	-
13. เศรษฐกิจและสังคม	1 (100.00)	-	-
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1 (100.00)	-	-
15. การป้องกันอัคคีภัย	1 (100.00)	-	-
16. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	1 (100.00)	-	-
ช่วงดำเนินการ			
1. สภาพภูมิประเทศ	1 (100.00)	-	-
2. ทรัพยากรดิน	1 (100.00)	-	-
3. คุณภาพอากาศ	1 (100.00)	-	-
4. เสียงและความสั่นสะเทือน	1 (100.00)	-	-
5. ทรัพยากรชีวภาพทางบก	1 (100.00)	-	-
6. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	1 (100.00)	-	-
7. การใช้น้ำ	1 (100.00)	-	-
8. การระบายน้ำ	1 (100.00)	-	-
9. การจัดการน้ำเสีย	1 (100.00)	-	-
10. การจัดการมูลฝอย	1 (100.00)	-	-
11. การคมนาคม	1 (100.00)	-	-
12. เศรษฐกิจและสังคม	1 (100.00)	-	-

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตร ความเพียงพอต่อ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม; N = 1 (ร้อยละ)		
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่แสดงความคิดเห็น
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1 (100.00)	-	-
14. การป้องกันอัคคีภัย	1 (100.00)	-	-
15. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	1 (100.00)	-	-
16. การบดบังแสงและทิศทางลม	1 (100.00)	-	-

ตารางที่ 3-52 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะ 0-100 เมตร ความเพียงพอต่อ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม; N = 1 (ร้อยละ)		
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่แสดงความคิดเห็น
ช่วงก่อสร้าง			
1. สภาพภูมิประเทศ	1 (100.00)	-	-
2. ทรัพยากรดิน	1 (100.00)	-	-
3. คุณภาพอากาศ	1 (100.00)	-	-
4. คุณภาพเสียง	1 (100.00)	-	-
5. ความสั่นสะเทือน	1 (100.00)	-	-
6. การระบายน้ำ	1 (100.00)	-	-
7. การจัดการมูลฝอย	1 (100.00)	-	-
8. คมนาคม	1 (100.00)	-	-
9. เศรษฐกิจและสังคม	1 (100.00)	-	-
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1 (100.00)	-	-
11. การป้องกันอัคคีภัย	1 (100.00)	-	-
12. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	1 (100.00)	-	-
ช่วงดำเนินการ			
1. คุณภาพน้ำใช้	1 (100.00)	-	-
2. การระบายน้ำ	1 (100.00)	-	-
3. การจัดการน้ำเสีย	1 (100.00)	-	-
4. การจัดการมูลฝอย	1 (100.00)	-	-
5. การคมนาคม	1 (100.00)	-	-
6. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1 (100.00)	-	-
7. การป้องกันอัคคีภัย	1 (100.00)	-	-
8. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	1 (100.00)	-	-

ตารางที่ 3-53 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการกลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร ความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม; N = 67 (ร้อยละ)			กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร ความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม; N = 43 (ร้อยละ)		
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่แสดงความ ความเห็น	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่แสดงความ ความเห็น
ช่วงก่อสร้าง						
1. สภาพภูมิประเทศ	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
2. ทรัพยากรดิน	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
3. คุณภาพอากาศ	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
4. เสียง	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
5. ด้านความสั่นสะเทือน	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
6. ทรัพยากรชีวภาพทางบก	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
7. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
8. การใช้น้ำ	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
9. การระบายน้ำ	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
10. การจัดการน้ำเสีย	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
11. การจัดการมูลฝอย	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
12. การคมนาคม	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
13. เศรษฐกิจและสังคม	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
15. การป้องกันอัคคีภัย	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
16. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
ช่วงดำเนินการ						
1. สภาพภูมิประเทศ	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
2. ทรัพยากรดิน	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
3. คุณภาพอากาศ	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
4. เสียงและความสั่นสะเทือน	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
5. ทรัพยากรชีวภาพทางบก	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
6. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
7. การใช้น้ำ	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
8. การระบายน้ำ	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
9. การจัดการน้ำเสีย	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
10. การจัดการมูลฝอย	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
11. การคมนาคม	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
12. เศรษฐกิจและสังคม	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
13. อาชีวอนามัยและความ	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 100-500 เมตร ความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม; N = 67 (ร้อยละ)			กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร ความเพียงพอต่อมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม; N = 43 (ร้อยละ)		
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่แสดงความ ความเห็น	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่แสดงความ ความเห็น
ปลอดภัย						
14. การป้องกันอัคคีภัย	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
15. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
16. การบดบังแสงและทิศทางลม	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-

ตารางที่ 3-54 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะมากกว่า 100-500 เมตร ความเพียงพอต่อมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม; N = 67 (ร้อยละ)			กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร ความเพียงพอต่อมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม; N = 43 (ร้อยละ)		
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่แสดงความ ความเห็น	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่แสดงความ ความเห็น
ช่วงก่อสร้าง						
1. สภาพภูมิประเทศ	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
2. ทรัพยากรดิน	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
3. คุณภาพอากาศ	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
4. คุณภาพเสียง	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
5. ความสั่นสะเทือน	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
6. การระบายน้ำ	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
7. การจัดการมูลฝอย	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
8. คมนาคม	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
9. เศรษฐกิจและสังคม	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
11. การป้องกันอัคคีภัย	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
12. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
ช่วงดำเนินการ						
1. คุณภาพน้ำใช้	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
2. การระบายน้ำ	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
3. การจัดการน้ำเสีย	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
4. การจัดการมูลฝอย	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
5. การคมนาคม	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-

รายละเอียด	กลุ่มพื้นที่หลัก ระยะมากกว่า 100-500 เมตร ความเพียงพอต่อการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม; N = 67 (ร้อยละ)			กลุ่มพื้นที่รอง ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร ความเพียงพอต่อการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม; N= 43 (ร้อยละ)		
	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่แสดงความ ความเห็น	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ไม่แสดงความ ความเห็น
6. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
7. การป้องกันอัคคีภัย	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-
8. สุขภาพ/ทัศนียภาพ	67 (100.00)	-	-	43 (100.00)	-	-

3.4.10.3 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ลงสำรวจความคิดเห็นเมื่อวันที่ 4 มิถุนายน ถึงวันจันทร์ที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

วัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับโครงการและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบ และรับฟังข้อเสนอแนะ รวมทั้งสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ว่ามาตรการมีความเพียงพอหรือไม่ โดยจะนำประเด็นดังกล่าวมาแก้ไข และกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยลักษณะของกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นผู้มีตำแหน่งสูงสุดหรือผู้ดูแลในพื้นที่อ่อนไหว เช่น ผู้อำนวยการ หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว บริษัทที่ปรึกษาส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปให้ข้อมูลและสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลโดยตรง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ครอบคลุมด้านต่างๆ ได้แก่ ข้อมูลผู้ให้ข้อมูล ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคพื้นฐาน ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความคิดเห็นต่อโครงการ และข้อคิดเห็นต่อมาตรการโครงการ

1) วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยลักษณะของกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นผู้มีตำแหน่งสูงสุดหรือผู้ดูแลในพื้นที่อ่อนไหว เช่น ผู้อำนวยการ หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว

2) ขอบเขตการสำรวจความคิดเห็น

การกำหนดขอบเขตพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 1 แห่ง (ดังแสดงในรูปที่ 3-32) และกลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 1 ตัวอย่าง ได้แก่

พื้นที่อ่อนไหว

- โรงเรียนบ้านในทอน มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 280 เมตร

กลุ่มผู้นำชุมชน

- ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4

3) การเก็บรวบรวมข้อมูล

บริษัทที่ปรึกษาส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปให้ข้อมูลและสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลโดยตรง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ครอบคลุมด้านต่างๆ ได้แก่ ข้อมูลผู้ให้ข้อมูล ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคพื้นฐาน

ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อม ความคิดเห็นต่อโครงการ และข้อคิดเห็นต่อมาตรการโครงการ ลงพื้นที่สำรวจเมื่อวันที่ 4 มิถุนายน ถึงวันจันทร์ที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2565



4) ผลการสำรวจ

กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและผู้นำชุมชนมีจำนวน 2 ตัวอย่าง ได้ผลสำรวจทั้งสิ้น 2 ตัวอย่าง รายละเอียด ดังนี้ (ดังแสดงในตารางที่ 3-55)



รูปที่ 3-32 แสดงจุดเก็บตัวอย่างแบบสอบถามพื้นที่อ่อนไหว

ตารางที่ 3-55 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

รายละเอียด กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว และกลุ่มผู้นำชุมชน	ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง/ ดำเนินการ	มาตรการที่ต้องการให้ ระมัดระวังเป็นพิเศษ/ข้อเสนอแนะ	ข้อคิดเห็นต่อมาตรการ
กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว				
1. โรงเรียนบ้านโนนทอน ห่างจากโครงการประมาณ 280 เมตร ผู้ให้สัมภาษณ์ 	ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ได้แก่ ด้าน การจราจรติดขัด ผลกระทบระดับปานกลาง และด้านเสียงดังรบกวน และสั่นสะเทือน ผลกระทบระดับน้อย	ช่วงก่อสร้าง ได้แก่ ด้านการจราจรติดขัด ผลกระทบระดับปานกลาง และด้านฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน และสั่นสะเทือน ผลกระทบ ระดับน้อย ช่วงดำเนินการ ได้แก่ ด้านการจราจรติดขัด ฝุ่น ละออง และเสียงดังรบกวน ผลกระทบระดับ น้อย	ช่วงก่อสร้าง ไม่มี ช่วงดำเนินการ ไม่มี ข้อเสนอแนะ ไม่มี	- เพียงพอทุกข้อ
กลุ่มผู้นำชุมชน				
2. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 ผู้ให้สัมภาษณ์ 	ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ไม่ได้รับ ผลกระทบ	ช่วงก่อสร้าง ไม่ได้รับผลกระทบ ช่วงดำเนินการ ไม่ได้รับผลกระทบ	ช่วงก่อสร้าง ไม่มี ช่วงดำเนินการ ไม่มี - ข้อเสนอแนะ ไม่มี	- เพียงพอทุกข้อ

นอกจากนี้โครงการมีขั้นตอนการรับปัญหาข้อร้องเรียนและวิธีการแก้ไขปัญหาคือจะครอบคลุมในทุกประเด็นที่เกิดขึ้นหรืออาจจะเกิดขึ้น โครงการจะจัดให้มีระบบการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทันทั่วทั้งที่หากเกิดปัญหาจากการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

ขั้นตอนการรับร้องเรียน

(1) การจัดตั้งศูนย์รับร้องเรียน

- จัดตั้งศูนย์รับข้อร้องเรียนไว้ ณ สำนักงานโครงการ
- ระบบสื่อสาร เป็นโทรศัพท์สายตรง 1 หมายเลข สำหรับรับข้อร้องเรียนผ่านทางโทรศัพท์
- เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ ต้องเป็นบุคลากรของโครงการที่สามารถติดต่อประสานงานได้ดี และมีความรู้เกี่ยวกับระบบขั้นตอนต่างๆของโครงการพอสมควร สำหรับการต้อนรับและการให้คำแนะนำแก่ผู้ร้องเรียนจากภายนอกเบื้องต้น
- จัดตั้งคณะกรรมการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย ตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของโครงการ หรือบริษัทผู้รับเหมา เป็นต้น
- การประชาสัมพันธ์การจัดตั้งศูนย์ โดยโครงการต้องประชาสัมพันธ์ในส่วนของคุณ์รับเรื่องร้องเรียน เบอร์โทรศัพท์ รวมถึงวิธีการแจ้งและรับข้อร้องเรียนของคุณ์ให้ชุมชนโดยรอบให้รับทราบ โดยการติดประกาศหน้าโครงการ แจ้งผ่านผู้นำชุมชน เป็นต้น

(2) การรับ/บันทึกข้อร้องเรียน

การรับข้อร้องเรียนจัดทำเป็นรูปแบบเอกสาร เพื่อเป็นหลักฐานในการรับข้อร้องเรียน และเพื่อเป็นการบันทึกสถิติในการมีข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการ นอกจากนี้ วิธีการรับข้อร้องเรียนจะทำการบันทึกอย่างง่ายและเป็นขั้นตอน สำหรับการส่งเอกสารและรายละเอียดของข้อร้องเรียนนั้นให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของโครงการ หรือบริษัทผู้รับเหมา เพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และนำเสนอแนวทางแก้ไขให้กับผู้ร้องเรียนต่อไป ภายในระยะเวลา 1-2 วันนับจากวันที่รับเรื่อง รายละเอียดของเอกสารการรับข้อร้องเรียนอย่างน้อยควรมีข้อความดังต่อไปนี้

- วัน เวลา ที่รับข้อร้องเรียน
- ช่องทางที่รับข้อร้องเรียน (ทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกจดหมาย โทรสาร จดหมายอิเล็กทรอนิกส์)
- ชื่อ-นามสกุล ช่องทางการติดต่อของผู้ร้องเรียน
- ระบุเรื่องการร้องเรียน
- ชื่อ-นามสกุลผู้รับแจ้งข้อร้องเรียน
- ช่องข้อความที่เป็นภายในโครงการ
 - *ผู้รับผิดชอบ
 - *กำหนดวันเวลาที่คาดการณ์ว่าจะดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ
 - *ระบุสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น
 - *ลักษณะและวิธีการแก้ไขปัญหา เป็นต้น

สำหรับการบันทึกข้อความนั้นจะมีผู้ลงนามในการรับเอกสารของแต่ละส่วนที่รับผิดชอบตามขั้นตอนของการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนที่ได้กำหนดไว้ เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบให้มีความชัดเจนถูกต้อง

ซึ่งคณะกรรมการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการมีหน้าที่พิจารณากำหนดแผนการดำเนินงานการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

(3) การแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

- ผู้รับเรื่องร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปยังคณะกรรมการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ ซึ่งจะมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้นัดผู้ร้องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ที่ประสบปัญหาร่วมกันและผู้ร้องเรียนตรวจสอบรายละเอียดในแบบฟอร์มข้อร้องเรียนที่เก็บบันทึกไว้และลงชื่อไว้เป็นหลักฐาน จากนั้นเจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมายจะจดบันทึกสิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ พร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น

- คณะกรรมการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของโครงการ หรือบริษัทผู้รับเหมา ร่วมพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และนำเสนอแนวทางแก้ไขให้กับผู้ร้องเรียนทราบภายในระยะเวลา 3 วัน นับตั้งแต่รับเรื่อง โดยระบุระยะเวลาที่ต้องใช้ในการแก้ไขปัญหานั้นด้วย

- เมื่อผู้ร้องเรียนยินยอมให้ดำเนินการแก้ไขตามวิธีการที่โครงการนำเสนอให้คณะกรรมการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ สั่งการผู้ได้รับมอบหมายให้ติดต่อขอเข้าดำเนินการแก้ไขภายใน 1 วันนับตั้งแต่ได้รับเรื่อง

- ผู้ที่ได้รับมอบหมายต้องเร่งดำเนินการแก้ไขให้แล้วตามที่แจ้งแก่ผู้ร้องเรียน นับจากวันที่ได้รับคำสั่ง ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดได้ ให้ศูนย์รับข้อร้องเรียนแจ้งให้กับผู้ร้องเรียนทราบถึงเหตุผลและผลดำเนินการล่าสุด (ทำการถ่ายภาพก่อน-หลังดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ)

- เมื่อดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ ให้ผู้ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการแก้ไข ร่วมทำการตรวจสอบผลการดำเนินการพร้อมผู้ร้องเรียน พร้อมให้ผู้ร้องเรียนลงนามยอมรับผลการแก้ไขในแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน หากผู้ร้องเรียนไม่ยอมรับให้นำปัญหาเข้าที่ประชุมคณะทำงานรับเรื่องร้องเรียนของโครงการอีกครั้ง เพื่อวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไขใหม่ต่อไป ภายใน 7 วันนับตั้งแต่ได้รับเรื่อง

กรณีที่ข้อร้องเรียนดังกล่าวไม่สามารถหาข้อตกลงได้ร่วมกันระหว่างผู้ร้องเรียนกับทางโครงการ คณะกรรมการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการจะเชิญบุคคลที่ 3 ที่ได้รับการยอมรับจากทั้ง 2 ฝ่าย ได้แก่ ผู้นำชุมชนหรือตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบลสาคร เป็นต้น เพื่อมาเป็นคนกลางในการไกล่เกลี่ยระงับข้อขัดแย้ง

แผนการร้องเรียนดังกล่าวบริษัทที่ปรึกษาจะระบุลงในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อให้โครงการนำไปเป็นแนวทางปฏิบัติต่อไป (แผนแสดงกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน ดังแสดงในรูปที่ 3-33)

