



แนวทางการพัฒนาโครงการมารีน่าพร้อมพื้นที่อยู่อาศัยและศูนย์การค้า  
จังหวัดภูเก็ต

โดย

นายภูสินธุ์ เต็มมาศ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
ปีการศึกษา 2560  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

แนวทางการพัฒนาโครงการมารีน่าพร้อมพื้นที่อยู่อาศัยและศูนย์การค้า  
จังหวัดภูเก็ต

โดย

นายภูสินธุ์ เต็มมาศ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
ปีการศึกษา 2560  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

DESIGN GUIDELINES OF MARINA PROJECT WITH RESIDENTIAL AND  
SHOPPING FACILITY DEVELOPMENT IN PHUKET PROVINCE

BY

MR. PHUSIN TEMMAS

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS  
FOR THE DEGREE OF MASTER OF ARCHITECTURE

ARCHITECTURE

FACULTY OF ARCHITECTURE AND PLANNING

THAMMASAT UNIVERSITY

ACADEMIC YEAR 2017

COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง

วิทยานิพนธ์

ของ

นายภูสินธุ์ เต็มมาศ

เรื่อง

แนวทางการพัฒนาโครงการมารีน่าพร้อมพื้นที่อยู่อาศัยและศูนย์การค้าจังหวัดภูเก็ต

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

เมื่อ วันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2561

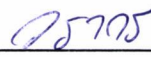
ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
\_\_\_\_\_  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกุลพัฒน์ คุ่มไพศาล)


กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

  
\_\_\_\_\_  
(ศาสตราจารย์ ดร. วิมลสิทธิ์ หรยางกูร)


กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
\_\_\_\_\_  
(อาจารย์ ดร. วรากร ลิขิตอนุภาค)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
\_\_\_\_\_  
(ดร. บุญชนะ บุญเลิศ)

คณบดี

  
\_\_\_\_\_  
(รองศาสตราจารย์ เฉลิมวัฒน์ ตันตสวัสดี)

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวทางการพัฒนาโครงการมารีน่าพร้อมพื้นที่อยู่อาศัย และศูนย์การค้า จังหวัดภูเก็ต
ชื่อผู้เขียน	นายภูสินธุ์ เต็มมาศ
ชื่อปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ศาสตราจารย์.ดร. วิมลสิทธิ์ หรยางกูร
ปีการศึกษา	2560

### บทคัดย่อ

ท่าเรือมารีน่าที่มีอยู่ในจังหวัดภูเก็ตในปัจจุบันไม่สามารถตอบสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้นได้ ทั้งด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและจำนวนท่าจอดเรือ ส่งผลให้ขาดโอกาสในการสร้างรายได้ด้านการท่องเที่ยว จึงควรพัฒนาโครงการมารีน่าเป็นแหล่งท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ของจังหวัดภูเก็ตเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านอุปทานและความดึงดูดใจ โดยโครงการมารีน่าควรมีส่วนพื้นที่ศูนย์การค้า ท่าเรือยอชต์ และที่พักอาศัย ที่เหมาะสมกับบริบททางสังคม และเศรษฐกิจ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน 3 กลุ่ม คือ นักท่องเที่ยวทางทะเล นักท่องเที่ยวทั่วไป และประชาชน ในจังหวัดภูเก็ต

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ (1) ศึกษาลักษณะทางกายภาพของมารีน่าในปัจจุบันใน จังหวัดภูเก็ต (2) ศึกษาและวิเคราะห์พื้นที่ตั้งโครงการมารีน่าที่เหมาะสมในจังหวัดภูเก็ต (3) วิเคราะห์ ศักยภาพของที่ตั้งและความต้องการของผู้ใช้งาน เพื่อเสนอรูปแบบการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่เหมาะสม ด้านการลงทุนในโครงการมารีน่า (4) เสนอแนวทางการออกแบบผังโครงการมารีน่า โดยมีพื้นที่ออกแบบ ตั้งอยู่บริเวณหาดแสนสุข และวงเวียนนิมิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

งานวิจัยมีวิธีการศึกษาดังนี้ (1) ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (2) การวิเคราะห์การใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการลงทุน (3) การสำรวจพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลทางกายภาพที่ตั้งโครงการ และการเก็บข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ประกอบการ (4) ดำเนินการออกแบบผังโครงการมารีน่า และประเมินผังจากผู้ประกอบการและผู้เชี่ยวชาญ

ผลการวิจัยพบว่าโครงการมารีน่าควรมีการขยายพื้นที่และรูปแบบสิ่งอำนวยความสะดวกโดยพัฒนาเป็นโครงการมารีน่าที่มีจุดดึงดูดผู้ใช้บริการคือ ท่าเรือมารีน่าจำนวน 300 ลำ ที่เชื่อมต่อกับห้างสรรพสินค้า ส่งผลให้เกิดการเพิ่มมูลค่าต่อส่วนที่พักรีสอร์ทสนับสนุน ประกอบด้วยคอนโดมิเนียม 400 ห้อง

บ้านเดี่ยว 100 หลัง และโรงแรม 400 ห้อง โดยผังโครงการส่วนมารีน่าและห้างสรรพสินค้าสามารถ รองรับ  
ผู้ใช้บริการทั้ง 3 ประเภทมีความกลมกลืนเป็นส่วนหนึ่งของเมือง และให้ผลตอบแทนที่เหมาะสมด้านการลงทุน

คำสำคัญ: มารีน่า, การลงทุน, นักท่องเที่ยวทางทะเล



Thesis Title	DESIGN GUIDELINES OF MARINA PROJECT WITH RESIDENTIAL AND SHOPPING FACILITY DEVELOPMENT IN PHUKET PROVINCE
Author	Mr. Phusin Temmas
Degree	Master of Architecture
Major Field/Faculty/University	Architecture Faculty of Architecture and Planning Thammasat University
Thesis Advisor	Professor Vimolsiddhi Horayangkura, Ph.D.
Academic Years	2017

## ABSTRACT

Currently Phuket's marina cannot accommodate the increasing needs of customer in both quality and quantity. The situation reduces the opportunity on tourism in Phuket. In this instance, marina project should evolve to answer the need of customer and become new way of tourism in Phuket. To match the needs and attract more customers, three main customer groups of marina should be focused. They are sea tourists, tourists and residents of Phuket. A marina in Phuket should provide additional facilities, residents and harbor area.

The purpose of this research is: (1) to study current situation and the design of marina in Phuket area; (2) to study and analyze Phuket landscape which is suitable for marina area; (3) to analyze the potential of suitable marina area and how to meet the need of customer; (4) to design a marina project in the selected area of Sansuk beach and Nimit roundabout at Muang District, Phuket.

The research approach is (1) to undertake an investigation of marina and harbor projects and related theories; (2) to search for a suitable marina site in Phuket; (3) to survey for site data and to interview specialists and investors; (4) to design a suitable marina project for Phuket to be reviewed by specialists.

The result indicates that a marina should provide more facilities well connected to marina and residential zones. Thus, suitable development of marina project in Phuket should consist of 300 berths in marina zone which is connected to the shopping area and increase the value of residential area accommodating 100 houses, 400 condominium units and 400 hotel rooms. The design should meet the needs of the three main customer groups, harmonized with the characteristic of Phuket, and provides a reasonable return on investment.

Keywords: Marina, Investment, Sea tourist





## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลือของ ศาสตราจารย์.ดร. วิมลสิทธิ์ ทรยางกูร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่าง ๆ แก่ข้าพเจ้า ซึ่งทำให้มีความเข้าใจในการศึกษามากขึ้น และขั้นตอนการศึกษาที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เป็นอย่างดีในการทำงานในอนาคต รวมถึงความเข้าใจด้านการพัฒนาตัวเอง ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกุลพัฒน์ คุ่มไพศาล ดร.วรากร ลิขิตอนุภาค และดร.บุญชนะ บุญเลิศ ที่ให้เกียรติเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นผู้ให้ความรู้ ให้ความช่วยเหลือและกำลังใจตลอดระยะเวลาการศึกษา ขอขอบคุณบิดา มารดา และพี่ชายของข้าพเจ้า ที่ให้กำลังใจ ผลักดัน และส่งเสริม ตลอดระยะเวลาที่ข้าพเจ้าป่วยและเกิดปัญหาด้านต่างๆขึ้นในขณะที่กำลังศึกษา ขอขอบคุณเพื่อนของข้าพเจ้าที่ให้ความช่วยเหลือในด้านการทำงานและกำลังใจ ขอขอบคุณความร่วมมือจาก ผู้เชี่ยวชาญทั้งภาครัฐและเอกชนที่ข้าพเจ้าได้ขอความช่วยเหลือด้านข้อมูล และขอขอบคุณคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่ให้ความรู้และความช่วยเหลือข้าพเจ้าในทุก ๆ ด้าน

ภูสินธุ์ เต็มมาศ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	7
1.3 ขอบเขตงานวิจัย	7
1.4 ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง	8
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
1.6 นิยามศัพท์	9
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเลือกที่ตั้งท่าเรือ	10
2.1.1 เกณฑ์การเลือกที่ตั้งท่าเรือ	10
2.1.2 คุณลักษณะของที่ตั้ง	11
2.1.3 ทฤษฎีพื้นที่แนวหลัง (Hinterland)	13
2.1.4 ความหมาย และภาระหน้าที่ของท่าเรือ	13
2.1.5 รูปแบบท่าเรือ	14
2.1.6 ประเภทเรือยอร์ช	15
2.1.7 แนวคิดการเลือกพื้นที่ตั้งโครงการจากการสัมภาษณ์	17
2.2 แนวคิดการเลือกพื้นที่ตั้งโครงการจากการสัมภาษณ์	17
2.2.1 รูปแบบที่พักอาศัย	17
2.2.2 ประเภทกิจกรรมและเป้าหมายการท่องเที่ยว	18
2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว	19

2.3.1 ความหมายของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว	19
2.3.2 การท่องเที่ยวแบบหรูหรา	20
2.4 แนวคิดและทฤษฎีการวางผังโครงการ	20
2.4.1 ความหมายและวัตถุประสงค์ของการวางผังโครงการ	20
2.4.2 กระบวนการวางผังโครงการ	21
2.4.3 การกำหนดรายละเอียดโครงการ	23
2.4.4 การใช้ที่ดินและการสัญจร	23
2.4.5 แนวคิดด้านการวางผังมารีน่าและรูปแบบสถาปัตยกรรม:แบบสัมภาษณ์	24
2.5 สถานการณ์ทางเศรษฐกิจท่าเรือมารีน่า และข้อมูลทางกายภาพจังหวัดภูเก็ต.	26
2.5.1 ข้อมูลด้านกายภาพจังหวัดภูเก็ต	26
2.5.2 ข้อมูลสถานการณ์ทางเศรษฐกิจโครงการเรือมารีน่า:แบบสัมภาษณ์	26
2.6 กรณีศึกษา	28
2.6.1 ข้อมูลท่าเรือมารีน่าในจังหวัดภูเก็ต	29
2.6.2 การวิเคราะห์ผังโครงการมารีน่าจากกรณีศึกษา	32
2.6.3 การวิเคราะห์ผู้ใช้งานและที่อยู่อาศัย	37
2.6.4 การวิเคราะห์กรณีศึกษาจากต่างประเทศเพื่อการวางผังโครงการ	42
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	
3.1 ขั้นตอนในการวิจัย	47
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างการวิจัย	49
3.3 เครื่องมือในการวิจัย	50
3.4 การเก็บข้อมูล	50
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	51
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	
4.1 การวิเคราะห์พื้นที่ตั้งในการพัฒนาด้านกายภาพ	53
4.1.1 พื้นที่ตั้งโครงการ: หาดแสนสุข	56

4.1.2	เขตพื้นที่การใช้งานตามกฎหมายผังเมือง	57
4.1.3	ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่	59
4.1.4	ระบบสาธารณูปโภค	66
4.1.5	ระบบสาธารณูปการ	68
4.2	สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินจากกรณีศึกษา	71
4.2.1	วิเคราะห์พื้นที่การใช้งานของกรณีศึกษา	71
4.3	การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการมารีน่าด้านการลงทุน	76
4.3.1	ผลการสำรวจตลาด	76
4.3.2	เปรียบเทียบค่าบริการ	80
4.3.3	สรุปผลการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการมารีน่าด้านการลงทุน	82
4.4	การวิเคราะห์การวางผังโครงการมารีน่า	86
4.4.1	สรุปพื้นที่การใช้งานภายในโครงการสำหรับการออกแบบในงานวิจัย	86
4.4.2	ตำแหน่งพื้นที่การพัฒนาโครงการมารีน่า	87
4.4.3	ลำดับการพัฒนาโครงการและรายละเอียดโครงการ	89
บทที่ 5 สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ		
5.1	อภิปรายผลการวิจัย	92
5.1.1	การเลือกพื้นที่ตั้ง	92
5.1.2	การกำหนดพื้นที่การใช้งานในโครงการ	92
5.1.3	การวางผังโครงการ	93
5.2	ข้อเสนอแนะ	107
รายการอ้างอิง		108
ภาคผนวก		

ภาคผนวก ก กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	111
ภาคผนวก ข แผนพัฒนาจังหวัดภูเก็ต (พ.ศ.2561-2564)	112
ภาคผนวก ค ตารางศึกษาความเป็นไปได้โครงการด้านการลงทุน	121
โครงการมารีน่า	122
โครงการศูนย์การค้า	129
โครงการโรงแรม	136
โครงการคอนโดมิเนียม	147
โครงการบ้านเดี่ยว	163
ประวัติผู้เขียน	179



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 ตารางแสดงสถิติและแนวโน้มการเติบโตของเรื่อยอร์ช กรณีพื้นที่จังหวัดภูเก็ต	2
2.1 ตารางแสดงข้อมูลกรณีศึกษา	29
2.2 ตารางแสดงข้อมูลกรณีศึกษา 2	30
2.3 ตารางจำนวนผู้ใช้งานโครงการกรณีศึกษา: ภูเก็ตโบ้ตลากูน	36
2.4 ตารางจำนวนผู้ใช้งานโครงการกรณีศึกษา: รอยัลภูเก็ตมารีน่า	38
2.5 ตารางสัดส่วนผู้ใช้งานที่อยู่อาศัยจากส่วนมารีน่า	39
2.6 ตารางประเภทอาคาร	40
2.7 ตารางค่าบริการที่ภายในโครงการกรณีศึกษา	41
2.8 ตารางส่วนแบ่งตลาดของโครงการมารีน่า	42
4.1 ตารางแสดงการวิเคราะห์ SWOT ของพื้นที่หาดแสนสุข	70
4.2 ตารางการใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นดินและพื้นน้ำ	72
4.3 ตารางการใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่มารีน่า	72
4.4 ตารางการใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่อสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัย	73
4.5 ตารางการใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่อสังหาริมทรัพย์ประเภทสนับสนุนและบริการ	74
4.6 ตารางการใช้ประโยชน์ที่ดินรวม	75
4.7 ตารางเปรียบเทียบราคาโครงการคอนโดมิเนียม	81
4.8 ตารางเปรียบเทียบราคาโครงการบ้านเดี่ยว	81
4.9 ตารางเปรียบเทียบราคาโครงการโรงแรม	82
4.10 ตารางการสรุปความเป็นไปได้โครงการ	84
4.11 ตารางการแสดงค่าที่ดิน	84
4.12 ตารางการสรุปต้นทุนโครงการ	85
4.13 ตารางการสรุปความเป็นไปได้โครงการประเภทเช่า	86

4.14 ตารางการสรุปลำดับการพัฒนาโครงการเบื้องต้น	91
5.1 ตารางการสรุปพื้นที่แต่ละส่วนของโครงการ	94
5.2 ลำดับการพัฒนาโครงการตามการก่อสร้าง	99



## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 ภาพแสดงกระแสลม การขึ้นและลงของน้ำทะเล และการลาดเอียงของ ภูมิประเทศ จังหวัดภูเก็ต	1
1.2 ภาพแสดงสถิติและแนวโน้มการเติบโตของเรือยอร์ช กรณีพื้นที่จังหวัดภูเก็ต	4
1.3 ภาพแสดงสถิติเรือแจ้เข้าแยกตามท่าเทียบเรือในจังหวัดภูเก็ตปี 2553-2552	5
2.1 ภาพแสดงประเภทเรือยอร์ช	16
2.2 ภาพแสดงประเภทเรือยอร์ชและรายละเอียดการใช้งาน	16
2.3 ภาพแสดงตำแหน่งกรณีศึกษาในจังหวัดภูเก็ต	31
2.4 ภาพแสดงผังการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการภูเก็ตโบ้ทลากูน	33
2.5 ภาพแสดงพื้นที่ส่วนมารีน่าและร้านค้ารอบชุมเหมือง	33
2.6 ภาพแสดงผังการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการรอยัลภูเก็ตมารีน่า	34
2.7 ภาพแสดงพื้นที่ส่วนมารีน่าและร้านค้ารอบชุมเหมือง	35
2.8 แผนผังเกาะยาส (Yas Island)	44
2.9 ภาพบริเวณยาสมารีน่า	44
2.10 ภาพเกาะยาส	45
2.11 ภาพตำแหน่งแต่ละส่วนโครงการในเกาะยาส	46
3.1 กรอบการวิจัย	52
4.1 ภาพแสดงตำแหน่งพื้นที่ตั้งบริเวณหาดแสนสุข	56
4.2 ภาพแสดงทิศทางแดด ลมและน้ำทะเลพื้นที่หาดแสนสุข	57
4.3 แผนที่ผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต บริเวณพื้นที่หาดแสนสุข	58
4.4 ภาพแสดงเขตและขนาดพื้นที่ก่อสร้างและประเภทที่ดิน พื้นที่หาดแสนสุข	59
4.5 ภาพแสดงกายภาพพื้นที่ตั้งและบริบททางกายภาพบริเวณวงเวียนนิมิตร	60
4.6 ภาพแสดงกายภาพพื้นที่ตั้งและบริบททางกายภาพบริเวณซอยสะพานหิน	61



ภาพที่	หน้า
4.7 ภาพแสดงกายภาพพื้นที่ตั้งและบริบททางกายภาพบริเวณหาดแสนสุข	61
4.8 ภาพแสดงกายภาพพื้นที่ตั้งและบริบททางกายภาพบริเวณสี่แยกสะพานหิน	62
4.9 ภาพแสดงกายภาพพื้นที่ตั้งและบริบททางกายภาพบริเวณสี่แยกตลาดเกษตร	62
4.10 ภาพแสดงเส้นทางการเดินเรือ	63
4.11 ภาพแสดงเส้นทางการเดินเรือและขนาดร่องน้ำ	64
4.12 ภาพแสดงเส้นทางการเดินเรือและขนาดร่องน้ำบริเวณเชื่อมต่อกชุมเหมือง	64
4.13 ภาพแสดงเส้นทางการเดินเรือและขนาดร่องน้ำ	65
4.14 ภาพแสดงข้อมูลขนาดเขตทางบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ	66
4.15 ภาพแสดงข้อมูลขนาดเขตทางบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ	67
4.16 ภาพแสดงรูปแบบการเข้าถึงโครงการ	67
4.17 ภาพแสดงตำแหน่งสาธารณูปการและระยะทางจากพื้นที่หาดแสนสุข	69
4.18 ภาพแสดงจำนวนห้องพักปี พ.ศ. 2557-2561	77
4.19 ภาพแสดงอัตราการเข้าพัก พ.ศ. 2559	78
4.20 พื้นที่ออกแบบผังโครงการส่วนท่าเรือและศูนย์การค้า	89
4.21 ผังอาคารและรายละเอียดอาคาร	92
5.1 ผังโครงการ	100
5.2 ผังเส้นทางคมนาคมในโครงการ	101
5.3 ผังพื้นที่สีเขียวในโครงการ	102
5.4 รูปตัด A B และ C	103
5.5 เส้นทางการเดินรถส่วนศูนย์การค้า	104
5.6 เส้นทางการเดินรถส่วนโรงแรมและคอนโดมิเนียม	105
5.7 เส้นทางการเดินรถส่วนบ้านเดี่ยว	106
5.8 เส้นทางการเดินรถส่วนบ้านเดี่ยวและมารีน่า	107

## บทที่ 1

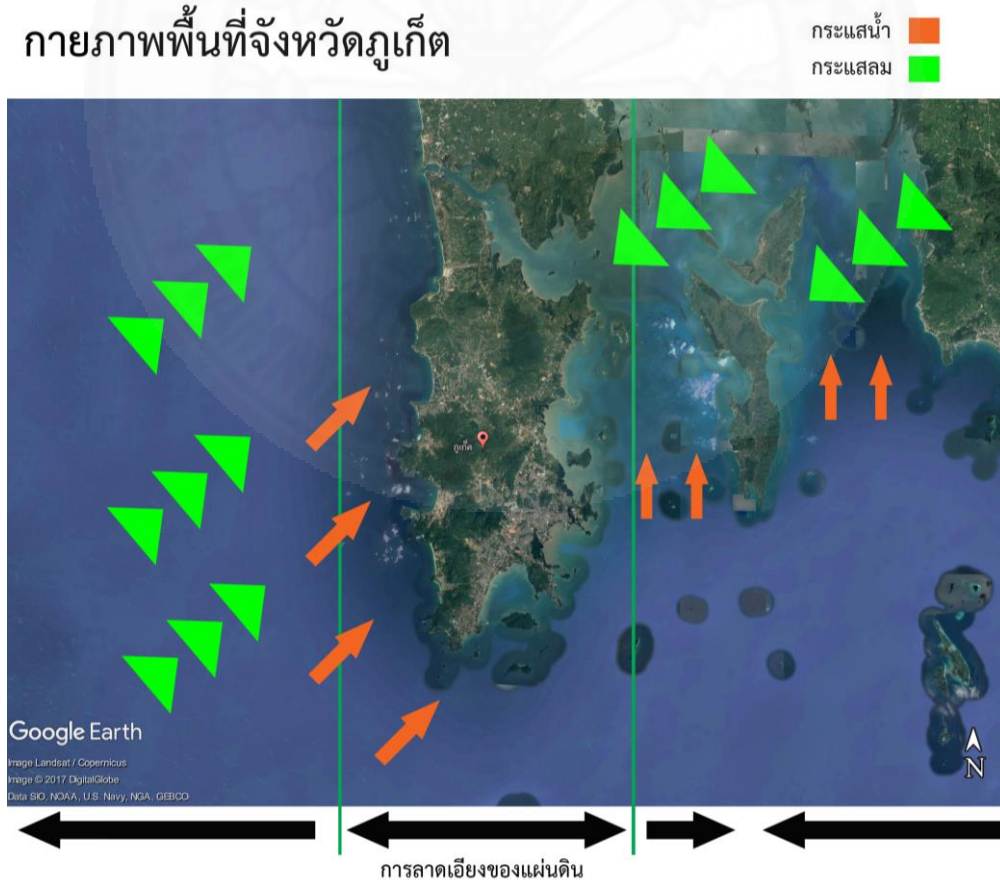
### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญ

ในอดีตธุรกิจหลักที่นำรายได้เข้าสู่จังหวัดภูเก็ตคือการทำเหมืองแร่ดีบุก ต่อมาในช่วง 30 ปีก่อน ธุรกิจการทำเหมืองแร่ดีบุกเริ่มถดถอยลง ทำให้รูปแบบเศรษฐกิจของจังหวัดภูเก็ตเปลี่ยนแปลงทิศทางการท่องเที่ยวทางทะเลและชายฝั่ง

พื้นที่จังหวัดภูเก็ตนั้นมีความสวยงามทางธรรมชาติด้านกายภาพ และมีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งและท้องทะเลโดยรอบเหมาะสมกับการท่องเที่ยวเป็นอย่างยิ่ง นอกจากนี้ภูเก็ตยังตั้งอยู่ใกล้เส้นทางการเดินเรือที่สำคัญของโลก (ช่องแคบมะละกา) ทำให้การเดินทางเข้ามาสู่ภูเก็ตโดยการแล่นเรื่อนั้นสามารถทำได้โดยง่าย จากสภาพทางภูมิศาสตร์และกายภาพนั้นถือว่าภูเก็ตพื้นที่ที่หลบลมที่สมบูรณ์แบบ ทำให้เป็นที่นิยมในการจอดเรือ เพื่อการท่องเที่ยว ซ่อมบำรุง และหาปัจจัย 4 ต่าง ๆ ในการเดินเรือเพิ่มเติม

#### กายภาพพื้นที่จังหวัดภูเก็ต



ภาพที่ 1.1 ภาพแสดงกระแสน้ำ การขึ้นและลงของน้ำทะเล และการลาดเอียงของภูมิประเทศ จังหวัดภูเก็ต: Google Earth, ผู้วิจัย

จังหวัดภูเก็ตตั้งอยู่ในตำแหน่งที่มีความสำคัญในการเดินเรือที่เชื่อมต่อระหว่างมหาสมุทรอินเดียและมหาสมุทรแปซิฟิก ซึ่งมีการเดินเรือเชื่อมต่อระหว่าง 2 ฝั่งมหาสมุทรเป็นจำนวนมาก ทั้งในด้านการท่องเที่ยวและการค้าขาย ส่งผลให้ภูเก็ตเป็นสถานที่พักเรือที่สามารถเดินทางเข้าถึงได้อย่างสะดวก จังหวัดภูเก็ตมีโครงสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐานที่ครบถ้วน อีกทั้งยังมีสถานที่ท่องเที่ยวทางทะเล เกาะ และชายหาดที่กระจายตัวอยู่โดยรอบจังหวัดภูเก็ตที่มีความสวยงามในระดับโลก ทำให้จังหวัดภูเก็ตจึงเป็นสถานที่ที่สามารถตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวทางทะเลที่ต้องการความสวยงามทางธรรมชาติไปพร้อมกับความสะดวกสบายของเมือง

เนื่องจากจังหวัดภูเก็ตมีความสมบูรณ์ในปัจจัยหลากหลายที่ตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวทั้งในหมู่นักเดินเรือ และนักท่องเที่ยวที่ต้องการสัมผัสธรรมชาติที่สวยงาม ส่งผลให้มีการทำธุรกิจมารีนาขึ้นในจังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นธุรกิจที่มีอุปสงค์สูง มีอุปทานไม่เพียงพอต่อความต้องการในปัจจุบัน และอุปสงค์มีแนวโน้มการขยายตัวอย่างต่อเนื่องในอนาคต

จากตารางสถิติการเข้าออกของเรือยอชต์ (ภาพที่ 1.2) แสดงให้เห็นว่ามีแนวโน้มการเดินเข้ามาในจังหวัดภูเก็ตของเรือยอร์ชนั้นเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ในอดีต ทำให้เห็นถึงอุปสงค์ที่มีมากขึ้นเรื่อยๆในปัจจุบันและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในอนาคต แสดงให้เห็นถึงโอกาสในการประกอบการธุรกิจมารีนาเพื่อตอบสนองอุปสงค์จำนวนมากในอนาคต

## ตารางที่ 1.1

ตารางแสดงสถิติและแนวโน้มการเติบโตของเรือยอชต์ กรณีพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

ประเด็นพิจารณา	2553*	2558**	2563**
1. จำนวนเรือ ยอชต์ ที่เดินทางเข้าไทย โดยเฉลี่ย (ลำ)	1,100	1,600	2,100
2. จำนวนเรือกลุ่ม Super Yacht ที่เดินทางเข้ามา (ลำ)	50	110	190
3. จำนวนเรือ ยอชต์ ไทย (ลำ)	5	22	38
4. ระยะเวลาที่เรือ ยอชต์ เข้าจอดในประเทศไทย (เดือน)	10	33	76
5. จำนวนวันเข้าพักโดยเฉลี่ยของนักท่องเที่ยว (วัน)	60	90	120
6. ระยะเวลาของการเข้าเรือท่องเที่ยว (วัน/ครั้ง)	5	66	228
7. ค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยว (บาท/คน/ครั้ง)	100,000	200,000	600,000
8. รายได้สู่ระบบราชการเช่น กรมเจ้าท่า (ล้านบาท/ปี)	-	10	24

ที่มา: <http://thai.tourismthailand.org/activities/content-140-1.html>, สืบค้นเมื่อ 25 สิงหาคม 2557.

แนวโน้มของอุปสงค์ในอนาคตของธุรกิจมารีนาในจังหวัดได้รับการยืนยันจากผู้เชี่ยวชาญทั้งในภาครัฐและเอกชนว่ายังมีโอกาสและสามารถขยายตัวได้อีกมาก ทำให้ในส่วนของภาครัฐนั้นมีการสนับสนุนให้มีผู้ประกอบการธุรกิจมารีนาเพิ่มขึ้นพื้นที่ชายฝั่งจังหวัดภูเก็ต เพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นศูนย์กลางมารีนาของภูมิภาคในอนาคต

ส่วนในมุมมองของผู้ประกอบการเอกชนนั้นมีความเห็นว่าธุรกิจมารีนามีอุปสงค์ที่รองรับการลงทุนอยู่เป็นจำนวนมาก รวมถึงเป็นประเภทการท่องเที่ยวที่มีความมั่นคงได้รับผลกระทบความผันผวนจากเศรษฐกิจน้อย ส่งผลให้แนวโน้มอุปสงค์ของมารีนาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การเจริญเติบโตของอุปสงค์ที่มีเป็นจำนวนมากและมีความต่อเนื่องมั่นคงนี้จึงเป็นสิ่งที่สนับสนุนการพัฒนาโครงการมารีนา และธุรกิจต่อเนื่องในส่วนอสังหาริมทรัพย์ได้เป็นอย่างดี

จะเห็นได้จากตารางแสดงถึงจำนวนเรือที่ไม่มีท่าจอดจำนวนมากในอ่าวฉลอง (ภาพที่ 1.3) ซึ่งนักท่องเที่ยวเดินทางทะเลเหล่านี้มีความต้องการท่าจอดเรืออย่างมาก เนื่องจากการลอยลำในอ่าวนั้นทำให้เรือสีกหรืออย่างรวดเร็ว และมีความลำบากในการขนถ่ายสิ่งอุปโภคบริโภค นอกจากนั้นการมีท่าจอดส่งผลให้นักท่องเที่ยวพักอาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดภูเก็ตนานขึ้นและเกิดรายได้มากขึ้น รวมถึงลดปัญหาการทำลายสิ่งแวดล้อมในอ่าวที่เกิดจากการทอดสมอ

จากอุปสงค์ส่วนเกินจำนวนมากที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจน และในผลสำรวจเชิงสถิติและการคาดการณ์จากผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ทราบถึงปริมาณอุปทานที่ขาดแคลนอย่างมาก โดยค่าเฉลี่ยจำนวนเรือยอร์ชตั้งแต่ปี 2004-2012 พบว่ามีเรือยอร์ชแล่นเข้ามาในพื้นที่จังหวัดภูเก็ตประมาณ 1,400-1,600 ลำต่อปี และในปี 2012-2016 มีค่าเฉลี่ยจำนวนเรือยอร์ชเข้าอยู่ที่ 1447 ลำ ซึ่งจากสถิติการเข้าออกของเรือยอร์ชในช่วงปี 2012-2014 แสดงให้เห็นถึงอัตราการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ในการใช้มารีนาอย่างชัดเจน และลดลงในปี 2015 และ 2016 ตามลำดับ แต่จำนวนที่ลดลงนั้นยังคงเหลืออุปสงค์ส่วนเกินจำนวนมาก เนื่องจากอุปทานส่วนขาดของท่าเรือมารีนาในภูเก็ตที่สามารถรองรับได้เพียง 1,150 ลำ ทำให้มีเรือยอร์ชที่ไม่มีท่าจอดเป็นจำนวนมากต้องลอยลำในอ่าวบริเวณรอบเกาะ ทำให้ผู้แล่นเรือยอร์ชจำเป็นต้องหามารีนาในประเทศใกล้เคียง ส่งผลให้รายได้จากการท่องเที่ยวทางทะเลลดลง ซึ่งนักท่องเที่ยวประเภทนี้เป็นนักท่องเที่ยวชั้นดีที่มีการใช้จ่ายสูง จึงไม่ควรละเลยอุปทานส่วนขาดของมารีนาในจังหวัดภูเก็ต นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเช่น การทิ้งสมอในแนวปะการัง หรือการรั่วไหลของของเสียในอ่าว เป็นต้น และการขาดความเป็นระเบียบของการจอดเรือในอ่าวต่าง ๆ ของจังหวัดภูเก็ต ส่งผลให้เกิดความยุ่งยากในการจัดการของภาครัฐ



ภาพที่ 1.2 ภาพแสดงสถิติและแนวโน้มการเติบโตของเรือยอร์ชต์ กรณีพื้นที่จังหวัดภูเก็ต:

<http://www.phuketcustoms.net/index.php?lay=show&ac=article&id=539321291>, สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2560.

ในปัจจุบันมีท่าเรือมารีนาในจังหวัดภูเก็ตเพียง 5 แห่ง โดย 4 แห่งเป็นของเอกชน และ 1 แห่งเป็นของรัฐ ซึ่งไม่เพียงพอต่อการรองรับปริมาณเรือที่ต้องการใช้งานในแต่ละปี ธุรกิจมารีนาเป็นธุรกิจที่ได้รับความสนใจจากนักลงทุนทั่วโลก เพราะเป็นธุรกิจขนาดใหญ่ที่สามารถคืนทุนได้เร็วและทำรายได้สูงอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ภาครัฐยังให้การสนับสนุนด้านนโยบายการพัฒนามารีนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว เนื่องจากเป็นเป้าหมายที่สามารถสร้างรายได้ด้านการท่องเที่ยวให้กับประเทศได้สูง โดยหากประเมินจากจำนวนเรือยอร์ชต์ที่เข้ามาใช้งานในปีที่ต่ำที่สุดในรอบ 20 ปี (ปี 2016) ที่ 1,389 ลำ นำมาเปรียบเทียบกับอุปสงค์และอุปทาน จะได้อุปสงค์ส่วนเกินที่ 239 ลำ และเทียบกับค่าเฉลี่ยในปี 2012-2016 ได้จำนวน 297 ลำ และจากอัตราการเพิ่มขึ้นของเรือยอร์ชต์ที่เข้ามาใช้งานที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจึงควรสร้างมารีนาที่สามารถรองรับการใช้งานได้อย่างน้อย 300 ลำ เพื่อรองรับการเติบโตในอนาคต ซึ่งจากผลการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและนักลงทุนอสังหาริมทรัพย์ ได้ให้ความเห็นว่าการพัฒนาโครงการมารีนาขนาด 300 ลำ มีความเหมาะสมกับการรองรับการขยายตัวของอุปสงค์ที่กำลังเพิ่มขึ้นทั้งในปัจจุบันและอนาคต นอกจากนี้เป็นการสร้างโอกาสให้เกิดการเพิ่มขึ้นของรายได้ในจังหวัดภูเก็ตอีกด้วย

โดยข้อมูลค่าเฉลี่ยจากผู้ประกอบการและกรมเจ้าท่า ว่าเรือหนึ่งลำจะมีผู้ใช้งานอย่างน้อย 3 คน จากจำนวนเรือในปีที่มีเรือยอร์ชขาเข้าน้อยที่สุด (ปี 2016) จำนวน 1389 ลำ จะได้จำนวนนักท่องเที่ยวประมาณ 4,167 คน โดยนักท่องเที่ยวที่ใช้บริการมารีน่าส่วนใหญ่จะเข้าพักเป็นเวลาประมาณ 60 วัน ในแต่ละวันจะใช้จ่ายประมาณ 100,000 บาท เท่ากับว่าหากผู้ประกอบการธุรกิจมารีน่าสามารถตอบสนองอุปทานการใช้งานได้เพียงพอ จะสามารถสร้างรายได้ให้กับประเทศ เป็นจำนวนเงิน 25,002,000,000 บาทต่อปี จึงกล่าวได้ว่าธุรกิจมารีน่านั้นได้รับความสนใจจากนักลงทุนที่มองเห็นอุปสงค์ที่มีอยู่อย่างมากแล้ว โดยพื้นที่จังหวัดภูเก็ตยังสามารถรองรับการพัฒนาและขยายตัวได้อีกจำนวนมาก ประกอบกับภาครัฐที่มีนโยบายสนับสนุนธุรกิจการท่องเที่ยวมารีน่าอย่างชัดเจน ทำให้เกิดโอกาสและความเป็นไปได้สูงในการลงทุนในธุรกิจซึ่งสามารถสร้างรายได้ให้กับนักลงทุนและประเทศเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้มารีน่ายังเป็นโครงการที่ทำให้เกิดการพัฒนาของชุมชนโดยรอบทั้งในด้านความเป็นระเบียบ ความสวยงาม และเศรษฐกิจ

ลำดับ	เดือน - ปี	ปริมาณเรือแจ้งเข้าแยกตามท่าเทียบเรือ (ลำ)						
		ยอร์ชฮาเวนมารีน่า	รอยัลภูเก็ตมารีน่า	โบ้ทลากูน	อ่าวปอแกรนด์มารีน่า	อ่าวฉลอง	อื่น ๆ	รวม
1	มกราคม	27	9	19	6	111	28	200
2	กุมภาพันธ์	25	6	14	6	76	17	144
3	มีนาคม	28	1	8	4	68	13	122
4	เมษายน	13	1	3	1	43	3	64
5	พฤษภาคม	15	3	12	1	18	4	53
6	มิถุนายน	11	2	9	0	19	3	44
7	กรกฎาคม	9	3	6	1	25	1	45
8	สิงหาคม	4	0	5	0	25	1	35
9	กันยายน	5	2	5	3	16	9	40
10	ตุลาคม	17	2	10	1	32	4	66
11	พฤศจิกายน	24	4	20	6	116	22	192
12	ธันวาคม	35	9	15	8	179	29	275
รวม		213	42	213	37	728	134	1,280
13	มกราคม	21	2	23	6	100	21	173
14	กุมภาพันธ์	23	6	15	7	90	22	163
15	มีนาคม	17	2	4	4	88	10	125
16	เมษายน	21	6	13	1	42	2	85
17	พฤษภาคม	13	1	6	3	26	5	54
18	มิถุนายน	9	1	7	3	29	2	51
19	กรกฎาคม	6	3	7	3	29	0	48
20	สิงหาคม	6	1	3	4	24	2	40
21	กันยายน	6	0	3	2	37	1	49
22	ตุลาคม	22	0	6	3	45	1	77
23	พฤศจิกายน	30	9	6	11	108	12	176
24	ธันวาคม	30	6	9	7	110	38	200
รวม		204	37	102	54	728	116	1,241
รวมทั้งสองปี		417	79	315	91	1,456	250	2,521

ภาพที่ 1.3 ภาพแสดงสถิติเรือแจ้งเข้าแยกตามท่าเทียบเรือในจังหวัดภูเก็ตปี 2552-2553:

<http://thai.tourismthailand.org/activities/content-140-1.html>, สืบค้นเมื่อ 25 สิงหาคม 2557

นอกจากนี้ท่าเรือมารีนาในปัจจุบันมีการพัฒนาในส่วนธุรกิจต่อเนื่องของมารีนาที่ยังไม่หลากหลายมากนัก โดยมีลำดับการพัฒนาโครงการในยุคเริ่มแรกหรือประมาณ 20 ปีก่อน ดังนี้ 1. ท่าจอดเรือ 2. ส่วนซ่อมบำรุง 3. โรงแรมและรีสอร์ท 4. บ้านและคอนโดมิเนียม แต่ในปัจจุบันมีปัจจัยด้านเทคโนโลยีและค่านิยมในสังคมที่เปลี่ยนไป ผู้ใช้บริการจึงมีความต้องการที่หลากหลายมากขึ้นโดยเฉพาะ ความเปลี่ยนแปลงของกลุ่มลูกค้าของโครงการมารีนา จากเดิมที่ลูกค้าส่วนใหญ่เดินทางมาโดยเรือยอร์ช แต่ในปัจจุบันมีกลุ่มลูกค้าที่เดินทางมาใช้บริการจากในแผ่นดิน รวมถึงผู้คนในชุมชนโดยรอบโครงการ ส่งผลให้โครงการมารีนาจำเป็นต้องมีการพัฒนาธุรกิจต่อเนื่องอื่นๆ เช่น ห้างสรรพสินค้า พื้นที่ให้เช่าสำนักงาน เป็นต้น เพื่อรองรับลูกค้าในหลายรูปแบบ ในปัจจุบันองค์ประกอบเดิมของมารีนาไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างครบครัน ทำให้โครงการขาดโอกาสในการสร้างรายได้และเกิดความล้าหลัง ส่งผลให้ไม่สามารถพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของภูเก็ตได้ ภาครัฐและผู้ประกอบการจึงมีความเห็นว่าโครงการมารีนาที่สมบูรณ์และครบวงจรนั้น จำเป็นต้องเป็นส่วนหนึ่งของเมือง และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน 3 กลุ่ม คือ นักท่องเที่ยวทางทะเล นักท่องเที่ยวทั่วไป และประชาชนในจังหวัดภูเก็ต แต่โครงการมารีนาที่มีอยู่เดิมในจังหวัดภูเก็ตยังไม่ได้มีการพัฒนาและวางผังของโครงการตามแนวคิดดังกล่าว ทำให้โครงการมารีนาไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต และไม่สามารถหลอมรวมกับการเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาตัวเมืองและชุมชนได้อย่างสมบูรณ์

ดังนั้นการพัฒนาโครงการมารีนาที่สามารถตอบสนองผู้ใช้งาน 3 กลุ่ม คือ นักท่องเที่ยวทางทะเล นักท่องเที่ยวทั่วไป และประชาชนในจังหวัดภูเก็ต โดยมีส่วนพื้นที่ศูนย์การค้า ท่าเรือยอร์ช และที่พักอาศัยที่เหมาะสมกับบริบททางสังคมและเศรษฐกิจ เพื่อพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ของจังหวัดภูเก็ต จึงเป็นสิ่งสำคัญและหลีกเลี่ยงไม่ได้เลยเมื่อพิจารณาถึงความเป็นไปได้และผลประโยชน์ของธุรกิจมารีนาในอนาคต

## 1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

- 1) ศึกษาลักษณะทางกายภาพของมารีน่าในปัจจุบันในจังหวัดภูเก็ต
- 2) ศึกษาและวิเคราะห์พื้นที่ตั้งโครงการมารีน่าที่เหมาะสมในจังหวัดภูเก็ต
- 3) วิเคราะห์ศักยภาพของที่ตั้งและความต้องการของผู้ใช้งาน เพื่อเสนอรูปแบบการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่เหมาะสมด้านการลงทุนในโครงการมารีน่า
- 4) เสนอแนวทางการออกแบบผังโครงการมารีน่า

## 1.3 ขอบเขตงานวิจัย

### 1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาปัจจัยในการพัฒนาโครงการมารีน่าด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ได้แก่ พื้นที่ตั้ง การวางผัง รูปแบบอสังหาริมทรัพย์ และการลงทุน) จากแนวคิด ทฤษฎี และกรณีศึกษา ประกอบกับข้อมูลสถิติ บทสัมภาษณ์ แบบสอบถาม และการสำรวจ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์ และการออกแบบโครงการมารีน่าที่เหมาะสมกับบริบทด้านเศรษฐกิจและสังคม

### 2. ขอบเขตด้านพื้นที่ศึกษา

ศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการมารีน่าที่มีการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ต่อเนื่องในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต และศึกษาศักยภาพของพื้นที่ตั้งโครงการบริเวณหาดแสนสุขด้านกายภาพและการลงทุน

### 3. ขอบเขตด้านประชากร

เก็บข้อมูลผู้ใช้งานผ่านผู้เชี่ยวชาญภาครัฐและเอกชน เพื่อใช้วิเคราะห์ในขั้นตอนการออกแบบพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

### 4. ขอบเขตด้านการออกแบบ

โครงการมารีน่ามีพื้นที่ 3 ส่วน คือ ส่วนท่าเรือ ส่วนศูนย์การค้า และส่วนที่พักอาศัย โดยงานวิจัยนี้ได้ทำการออกแบบผังอาคารรวมของโครงการในส่วนศูนย์การค้าและส่วนท่าเรือ โดยกำหนดแนวทางเบื้องต้นในการพัฒนาส่วนที่พักอาศัยเพื่อการพัฒนาในอนาคต



## 1.4 ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

### ตัวแปรต้น

- 1) ขนาดโครงการด้านการลงทุน
- 2) พื้นที่ตั้งโครงการ
- 3) รูปแบบอสังหาริมทรัพย์
- 4) ผังโครงการมารีน่า

### ตัวแปรตาม

- 1) พื้นที่การใช้งานที่ตอบสนองต่อกลุ่มลูกค้าทั้ง 3 กลุ่ม (นักท่องเที่ยวทางทะเล นักท่องเที่ยวทั่วไป และประชาชนในจังหวัดภูเก็ต)
- 2) โครงการมารีน่าที่ตอบรับกับบริบทด้านการลงทุนที่เหมาะสม

### ตัวแปรควบคุม

- 1) ที่ตั้งบริเวณชายฝั่งทิศตะวันออกของจังหวัดภูเก็ต
- 2) กลุ่มผู้ใช้งาน 3 กลุ่ม (นักท่องเที่ยวทางทะเล นักท่องเที่ยวทั่วไป และประชาชนในจังหวัดภูเก็ต)

## 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ผลการวิจัยสามารถนำไปสู่แนวทางการพัฒนาโครงการมารีน่าที่ตอบสนองกับบริบทในปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต
- 2) ผลการวิจัยสามารถเอื้อประโยชน์ต่อการลงทุนโครงการมารีน่าให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว รูปแบบใหม่เพื่อพัฒนาตัวเมืองจังหวัดภูเก็ต

## 1.6 นิยามศัพท์

**ท่าเรือมารีนา** หมายถึงโครงการอสังหาริมทรัพย์ที่ประกอบด้วยสองส่วนหลักคือ ส่วนท่าเรือที่รองรับการท่องเที่ยวทางทะเลและชายฝั่งเชื่อมโยงกับส่วนอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นส่วนบริการ เช่น โรงแรม ห้างสรรพสินค้า หรือ รูปแบบการบริการอื่นๆ

**ท่าเรือ** หมายถึงบริเวณพื้นที่ที่มีการติดต่อกันระหว่างเรือกับชายฝั่ง เรือสามารถเข้าจอดเทียบท่า ทอดสมอเรือ และมีอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ สำหรับการดำเนินกิจกรรมระหว่างเรือกับชายฝั่ง

**การพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์** หมายถึงการลงทุนสิ่งปลูกสร้างลงบนพื้นดิน และน้ำที่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ทั้งการลงทุนระยะสั้นและยาว ใช้อุปกรณ์ประกอบต่างๆเพื่อให้โครงการพัฒนาไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมีความสอดคล้องกับบริบทของเมืองและความต้องการในเชิงธุรกิจ

**การท่องเที่ยวทางทะเล** หมายถึงผู้ที่เดินทางไปอยู่ในสถานที่ที่พักรถผ่านพื้นน้ำ ซึ่งเป็นการเดินทางไปอยู่ชั่วคราวเป็นการเดินทางโดยสมัครใจ โดยมีวัตถุประสงค์ที่ไม่ใช่การหารายได้ หรือประกอบกิจการ ผู้โดยสารมาทางเรือสำราญที่ไม่พักค้างคืนบนฝั่งไม่นับเป็นนักท่องเที่ยว

## บทที่ 2

### วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาท่าเรือมารีนาในมิติอสังหาริมทรัพย์จังหวัดภูเก็ตได้ทำการศึกษา ข้อมูล ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางการหาปัจจัยวิเคราะห์พื้นที่ตั้ง ขนาดโครงการ รูปแบบอสังหาริมทรัพย์ และการวางผังโครงการที่นำไปสู่การสรุปผลการวิจัยในขั้นตอนต่อไป โดยมีข้อมูล ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีดังนี้

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเลือกที่ตั้งท่าเรือ
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่ตั้ง
- 2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว
- 2.4 แนวคิดและทฤษฎีการวางผังโครงการ และรูปแบบสถาปัตยกรรม
- 2.5 สถานการณ์ทางเศรษฐกิจท่าเรือมารีนา และข้อมูลทางกายภาพจังหวัดภูเก็ต
- 2.6 กรณีศึกษา

#### 2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเลือกที่ตั้งท่าเรือ

##### 2.1.1 เกณฑ์การเลือกที่ตั้งท่าเรือ

พื้นที่ส่วนท่าเรือมีหลักเกณฑ์พื้นฐานในการการคัดเลือกที่ตั้ง 3 ขั้นตอนดังนี้ (สำนักงาน-เศรษฐกิจอุตสาหกรรม. 2552. น. 27, 28, 33, กรมเจ้าท่า. 2520. น. 23, 24.)

1. การกำหนดพื้นที่ทางเลือกสามารถใช้พื้นที่ที่เคยมีการศึกษาพื้นที่ที่ศึกษาจากแผนที่ภูมิประเทศ แผนที่อุทกศาสตร์ คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ หรือการสำรวจพื้นที่จริง การกำหนดพื้นที่ทางเลือกเบื้องต้นจึงเป็นการเลือกจากกายภาพที่เหมาะสมเพื่อนำไปประเมินในขั้นตอนต่อไป

2. การคัดเลือกเบื้องต้น คือการคัดเลือกโดยนำปัจจัยทางกายภาพและสิ่งสนับสนุนมาทำการประเมินพื้นที่ทางเลือก โดยเกณฑ์การคัดเลือกเหล่านี้เป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญ ในการสร้างท่าเรือบนที่ตั้งที่เหมาะสม เกณฑ์การคัดเลือกมีดังนี้

- ร่องน้ำ

- การคมนาคมทางน้ำ
- การคมนาคมทางบก
- ขนาดที่ดิน
- แนวกำบังคลื่น
- ระยะห่างชุมชน
- สาธารณูปโภค
- ข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม

3. การศึกษาความเหมาะสมมีสิ่งที่ต้องพิจารณา 3 อย่างคือความเหมาะสมทางเศรษฐกิจหรือการลงทุน สิ่งปลูกสร้างและสิ่งแวดล้อม ปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยที่มีความจำเป็นต้องศึกษา เพราะขั้นตอนนี้จะส่งผลต่อการดำเนินการของโครงการเมื่อเกิดท่าเรือขึ้นในพื้นที่ตั้งแล้ว เช่น ประเภทสิ่งปลูกสร้างที่ทำหน้าที่สนับสนุนส่วนท่าเรือ หรือสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อโครงการในระยะยาว เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีประเด็นเรื่องของขนาดที่ดินในเชิงความสามารถในการรองรับการปรับเปลี่ยนพัฒนาหรือขยายตัวของท่าเรือหรือทั้งโครงการ ขนาดที่ดินที่เพียงพอจึงมีความจำเป็นทั้งในด้านการลงทุนและการท่องเที่ยว (กมลชนก สุทธิวาหนฤพุดิ. 2552. น. 2-5)

### 2.1.2 คุณลักษณะของที่ตั้ง

ท่าเรือคือสถานที่ที่ใช้ขนถ่ายสินค้าจากฝั่งลงสู่เรือและจากเรือขึ้นสู่ฝั่ง การขนส่งเกิดขึ้น 2 ชนิดคือการขนส่งทางบกและการขนส่งทางน้ำ ท่าเรือจะให้บริการเช่นนี้ได้จำเป็นต้องมีที่ตั้งที่เหมาะสม ท่าเรือจะต้องตั้งอยู่ในบริเวณที่มีท้องน้ำสงบ และมีระดับน้ำที่ลึกเพียงพอ สามารถติดต่อกับการขนส่งทางบกได้ รวมถึงนำไปสู่ดินแดนหลังเมืองท่าที่ดีด้วย (สุพจน์ ชววีวรรณ. 2554. น. 75, 76) คุณลักษณะเฉพาะที่นำมาเป็นข้อสังเกตในการคัดเลือกที่ตั้งโครงการมี 3 ข้อดังนี้ (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. 2552. น. 27, 28, 33.)

1) พิจารณาคุณลักษณะหรือคุณสมบัติ ที่สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจ

- ตัวท่าจะต้องมีน้ำลึกเพียงพอ
- คลื่นลมสงบตลอดปี
- มีที่หลบภัยที่เพียงพอ

2) ขนาดพื้นที่และรูปที่ดินที่เหมาะสมกับการดำเนินกิจการสามารถรองรับการขยายตัวใน

อนาคต

3) มีความพร้อมด้านการคมนาคมและระบบสาธารณูปโภคแต่ในยุคสมัยที่เปลี่ยนไปทำให้ลักษณะที่ตั้งท่าเรือมีการปรับเปลี่ยนตามมา โดยเฉพาะการขยายตัวของอุตสาหกรรมที่ต้องการพื้นที่ขนาดใหญ่ และการขนส่งไปยังท่าเรือโดยง่าย การย้ายออกไปบริเวณชานเมืองจึงมีความสะดวกมากกว่าในการดำเนินงาน (กมลชนก สุทธิวาทนฤพุดิ. 2552. น. 180)

ดังนั้นคุณลักษณะพื้นฐานจึงเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาควบคู่ไปกับคุณลักษณะของท่าเรือเพื่อให้โครงการสามารถดำเนินไปได้ด้วยดีในทุกขั้นตอน คุณลักษณะพื้นฐานของที่ตั้งที่สำคัญมีอยู่ด้วยกัน 5 ข้อดังนี้ (พรพรรณ ชินฉพงษ์. 2550. น. 22-24.)

1) ขนาดที่ดินนั้นมีความสำคัญมากในการพัฒนาโครงการ เช่น หากที่ดินมีปัจจัยทางกายภาพและบริบทแวดล้อมเหมือนกัน ขนาดที่ดินที่มีขนาดใหญ่กว่าก็จะสามารถพัฒนาได้มากกว่า และรูปร่างของที่ดินมีผลโดยตรงกับราคาและการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ที่ดินที่มีเส้นรอบรูปมากกว่าก็จะสามารถสร้างประโยชน์และใช้พื้นที่ได้คุ้มค่ากว่า เช่น สภาพแวดล้อมเป็นชายฝั่ง ทะเลหรือเชิงเขาที่มีทิวทัศน์สวยงาม พื้นที่รอบรูปที่ดินจึงเป็นที่ที่สามารถซื้อจุดเด่นเหล่านี้ได้ดี เป็นต้น ดังนั้นขนาดและรูปร่างของที่ดินจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเพราะเป็นสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อโครงการโดยตรง

2) ภัยธรรมชาติเป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องคำนึงถึงเพราะเป็นปัจจัยปัญหาที่ทำให้เกิดความเสียหายกับโครงการได้มากที่สุด และแก้ไขหรือรับมือยากที่สุด จึงควรศึกษาอย่างรอบคอบว่าพื้นที่นั้นมีความเสี่ยงต่อภัยธรรมชาติมากน้อยเพียงใด ควรออกแบบผังสิ่งปลูกสร้าง และจัดการอย่างไรเพื่อแก้ไขปัญหาในกรณีที่เลวร้ายที่สุด

3) การระบายน้ำเป็นปัจจัยที่อาจสร้างปัญหาให้กับสิ่งปลูกสร้างใน และนอกโครงการได้ หากไม่มีการศึกษาลักษณะทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่เพราะภูมิศาสตร์ของพื้นที่คือตัวกำหนดรูปแบบ และทิศทางการระบายน้ำรวมไปถึงสภาพผิวดินและชั้นใต้ดิน

4) คุณภาพของทิวทัศน์ ปัจจัยนี้สามารถเพิ่มคุณค่าของอสังหาริมทรัพย์ได้เป็นอย่างมาก แต่ปัจจัยนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การใช้ที่ดินจึงควรเลือกให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์โครงการ เพราะปัจจัยนี้มีผลต่อการกำหนดรายละเอียดโครงการหรือการใช้ประโยชน์ที่ดินในโครงการ

5) ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานเป็นสิ่งสนับสนุนโครงการที่จะทำให้โครงการดำเนินไปได้ด้วยดี ทั้งในช่วงเวลาก่อสร้างโครงการ การพัฒนาโครงการ และการดำเนินการปกติ เช่น การเชื่อมต่อกับเส้นทางคมนาคมที่เข้าถึงโครงการ ระบบประปา ระบบไฟฟ้า หรือการจัดเก็บขยะ หากพื้นที่ตั้งอยู่ในชนบทหรือพื้นที่ห่างไกลสิ่งเหล่านี้อาจมีอยู่อย่างจำกัดทำให้โครงการเกิดอุปสรรคต่างๆได้

### 2.1.3 ทฤษฎีพื้นที่แนวหลัง (Hinterland)

ทฤษฎีพื้นที่แนวหลัง คือแนวคิดที่คำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างส่วนที่เรือ และส่วนสนับสนุน ซึ่งพื้นที่แนวหลัง (Hinterland) เป็นส่วนสำคัญในการกำหนดทำเลที่ตั้ง การคมนาคม ขนาดของท่าเรือ และการลงทุน รวมไปถึงการขยายพื้นที่โครงการในอนาคตและความราบรื่นในการดำเนินงาน (กมลชนก สุทธิ-วาทณฤ พุฒิ. 2552. น. 16-21, สุพจน์ ชววิวรรธน์. 2554. น. 13)

กล่าวได้ว่าพื้นที่แนวหลัง (Hinterland) คือพื้นที่ดินที่อยู่บริเวณโดยรอบท่าเรือมีทางเข้าออกเดียวกันกับส่วนท่าเรือ พื้นที่แนวหลังเป็นส่วนที่ผลิตสินค้าและบริการเพื่อสนับสนุนในส่วนท่าเรือ และการลงทุนที่อยู่ในพื้นที่แนวหลังของโครงการ พื้นที่แนวหลังสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

1. Primary Hinterland คือ พื้นที่แนวหลังที่ผลิตสินค้าและบริการในบริเวณ ใกล้เคียงกับท่าเรือ โดยสินค้าและบริการส่วนใหญ่ถูกส่งให้ท่าเรือที่นั่นเพียงท่าเดียว
2. Competitive Hinterland คือ พื้นที่แนวหลังที่อยู่กึ่งกลางท่าเรือ 2 แห่งขึ้นไป ทำให้การผลิตสินค้าและบริการสามารถส่งต่อให้กับท่าเรือหลายแห่งได้ในเวลาเดียวกัน
3. Commodity Hinterland คือ พื้นที่แนวหลังสำหรับสินค้าหรือท่าเรือเฉพาะ เช่น สินค้าบรรจุตู้ จำเป็นต้องใช้ท่าเทียบเรือสินค้าบรรจุตู้เท่านั้น (Container Terminal) เป็นต้น

### 2.1.4 ความหมาย และภาระหน้าที่ของท่าเรือ

ภาระหน้าที่ของท่าเรือแบ่งออกได้เป็น 2 แบบ จากเกณฑ์ความต้องการของผู้ใช้งาน เศรษฐกิจ และสังคมที่เปลี่ยนไป การปฏิบัติงานของท่าเรือในปัจจุบันนั้นมีรูปแบบและความซับซ้อนขึ้นมากขึ้นเพิ่มเติมจากรูปแบบการใช้งานพื้นฐานดั้งเดิมในอดีต (กมลชนก สุทธิวาทณฤ พุฒิ. 2552. น. 2-5.) แต่ก็ยังมีหน้าที่การใช้งานหลักที่เหมือนกันทั้งในอดีตและปัจจุบันคือเป็นการเชื่อมต่อระบบคมนาคมขนส่งทางน้ำกับการขนส่งรูปแบบอื่น และมีหน้าที่เพิ่มมูลค่าให้กับระบบขนส่งสินค้า ทำให้เกิดการกระจายสินค้าโดยรอบ โดยมีหลักเกณฑ์ภาระหน้าที่ท่าเรือดังนี้ (สุพจน์ ชววิวรรธน์. 2554. น. 75, 76)

- 1) หน้าที่ดั้งเดิมของท่าเรือ คือ การจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน เช่น สะพานเทียบเรือ ส่วนจอดเรือ เป็นต้น ในส่วนของการบริการพื้นฐานสามารถแบ่งออกเป็น 4 หน้าที่หลัก คือการควบคุมและช่วยเหลือในการเดินเรือ การนำร่อง การลากจูง และการปฏิบัติงานบรรทุกขนถ่ายสินค้า
- 2) ท่าเรือในปัจจุบันเป็นท่าเรือที่มีการปฏิบัติงานในโครงการที่มีความซับซ้อนมากขึ้นทั้งในส่วนการบริการและในส่วนท่าเรือ สิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการประเภทต่างๆถูกนำเข้ามาในโครงการเพื่อตอบสนองผู้ใช้ท่าเรือที่ต่างไปจากอดีต เช่น ที่พักอาศัย ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น

ภาระหน้าที่ของท่าเรือสามารถนำไปสู่การพิจารณาคุณลักษณะที่ตั้ง โดยคำนึงถึงลักษณะการเชื่อมต่อระบบคมนาคมของสถานที่ตั้ง พื้นที่ตั้งจึงควรอยู่ริมน้ำหรือชายฝั่งที่มีการเข้าถึงของระบบคมนาคมอื่น

เพื่อให้เรือเข้าถึงได้โดยง่าย และสามารถถ่ายเทสินค้าหรือนักท่องเที่ยวสู่พื้นที่เศรษฐกิจอื่น ทั้งในท้องถิ่นและพื้นที่อื่นๆ เช่น มีถนนตัดผ่านด้านหน้าของโครงการ หรืออยู่บริเวณใกล้เคียงกับสนามบินท้องถิ่น เป็นต้น (กรมขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี. 2553. น. 3-1, 3-2.)

### 2.1.5 รูปแบบท่าเรือ

รูปแบบท่าเรือแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือแบบทำขึ้น (Artificial Harbour Configuration) กับรูปแบบธรรมชาติ (Natural Harbour Configuration) ทั้งสองรูปแบบมีวัตถุประสงค์เหมือนกันคือเป็นแหล่งปลอดภัย และมีทางเข้าออกที่ติดต่อกับการคมนาคมทางบกได้ (กมลชนก สุทธิวาทณฤพุดิ. 2552. น. 6, 7.)

1. แบบที่ทำขึ้น (Artificial Harbour Configuration)
2. รูปแบบธรรมชาติ (Natural Harbour Configuration)

รูปแบบท่าเรือที่สร้างขึ้นสามารถแบ่งออกมาได้ 2 แบบคือ แบบ In-land และแบบ Out-land แต่ท่าเรือที่ทำขึ้นนั้นไม่ได้แปลว่าไม่ต้องการกายภาพทางธรรมชาติที่เหมาะสม ดังนั้นภายในโครงการ มาริน่าหรือท่าเรืออื่นๆจึงอาจมีรูปแบบท่าเรือแบบผสมกัน (ประเสริฐ เต็มมาศ. 2556.)

1. ท่าเรือแบบ In-land เป็นท่าเรือที่มีการขุดเข้ามาในแผ่นดิน โดยอาศัยพื้นที่ทางธรรมชาติที่มีลักษณะส่งเสริมการสร้างท่าเรือ เช่น พื้นที่ริมชายฝั่งที่มีการเว้าเป็นรูปเกือกม้า หรือพื้นที่ที่อยู่ลึกเข้ามาในแผ่นดินแต่สามารถเชื่อมต่อได้ด้วยคลองที่มีขนาดใหญ่เพียงพอ เป็นต้น ด้วย ข้อจำกัดของพื้นที่ตั้งทำให้ท่าเรือแบบนี้ไม่สามารถรองรับผู้ใช้งานได้หลากหลายทั้งด้านปริมาณและขนาดเรือ

2. ท่าเรือแบบ Out-land เป็นท่าเรือที่สร้างตัวท่ายื่นออกไปในทะเลจากพื้นที่ชายฝั่งทำให้มีข้อจำกัดน้อยกว่าในด้านขนาดเรือหรือจำนวนผู้ใช้งาน แต่มีจุดด้อยในเรื่องการเชื่อมต่อกับส่วนสนับสนุนท่าเรือประเภทนี้จึงมักจะเป็นโครงการที่มีเพียงท่าเรือ และส่วนสนับสนุนที่จำเป็นเท่านั้น

### 2.1.6. ประเภทเรือยอร์ช

1) **Day Sailing Yacht** เรือยอร์ชประเภทเรือใบ มีขนาดเล็ก ความยาวต่ำกว่า 6 เมตร (20 ฟุต) การเล่นเกมนี้มักจะใช้เพื่อการท่องเที่ยวแบบไปเช้าเย็นกลับ ใช้สำหรับเดินทางเป็นกลุ่มเล็กๆ โดยจุดประสงค์เฉพาะ เช่น เดินทางไปเพื่อดำน้ำ ชมพระอาทิตย์ตกเท่านั้น เนื่องจากไม่มีห้องพักโดยสารและพื้นที่อำนวยความสะดวกบนเรือ

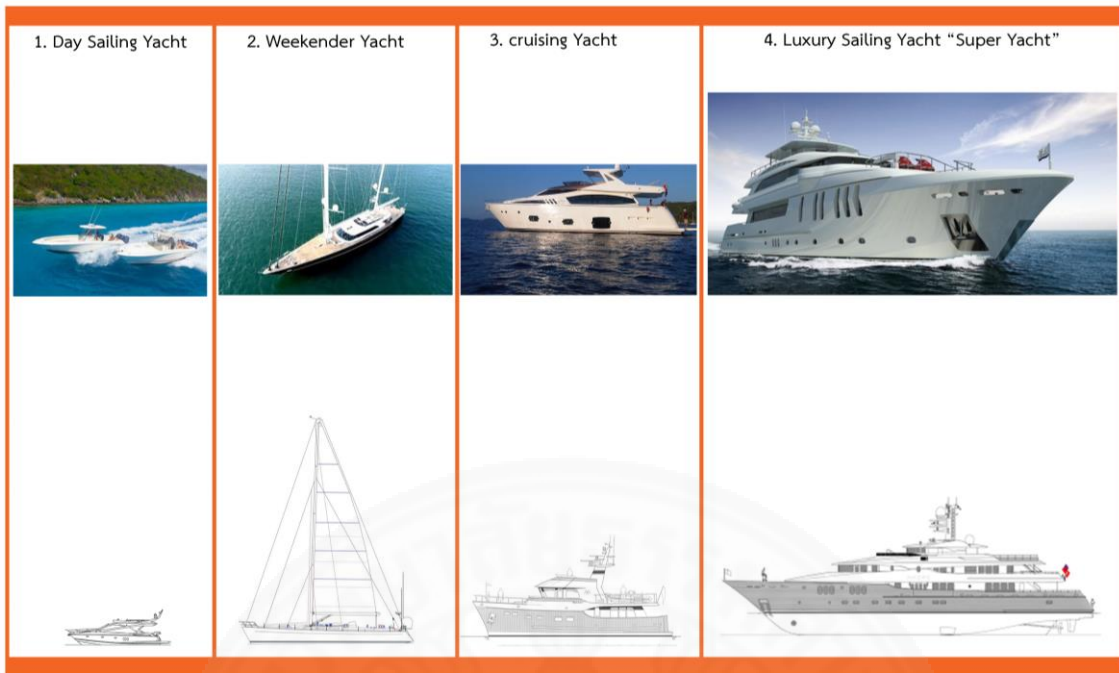
2) **Weekender Yachts** เป็นเรือที่มีขนาดความยาวเฉลี่ยประมาณ 9.5 เมตร (31 ฟุต) สามารถใช้เดินทางท่องเที่ยว ระยะ 2-3 วันได้ มีการตกแต่งห้องพัก ห้องนั่งเล่น ห้องครัว และพื้นที่สำหรับเก็บอุปกรณ์

3) **Cruising Yachts** เป็นกลุ่มเรือที่มีความยาวตั้งแต่ 7 เมตร (23 ฟุต)-14 เมตร (46ฟุต) ค่อนข้างมีความซับซ้อนในการออกแบบ เน้นประโยชน์การใช้งาน และความหรูหราสำหรับผู้โดยสาร สามารถเดินทางระยะไกลได้ ภายในมีห้องนอน ห้องครัว ห้องซักรีด ห้องนั่งเล่น ห้องเก็บสัมภาระ พื้นที่โล่งสำหรับทำกิจกรรมบนเรือ ซึ่งเป็นประเภทเรือที่นักท่องเที่ยวใช้เดินทาง ท่องเที่ยว โดยทั่วไป

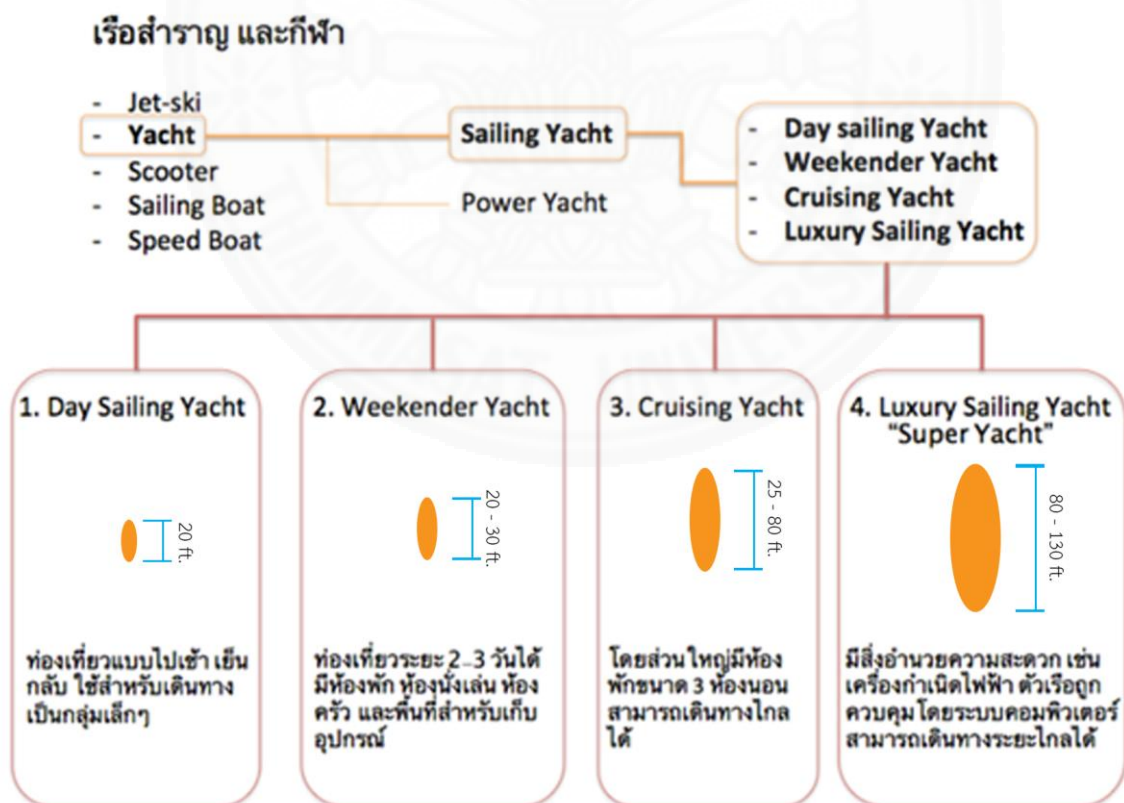
4) **Luxury Sailing Yachts** เรือยอร์ชต์เหล่านี้โดยทั่วไป มีความยาว 25 เมตร (82 ฟุต) หรือมีความยาวมากกว่านั้น ซึ่งหากมีความยาวตั้งแต่ 24 เมตรขึ้นไปในธุรกิจยอร์ชต์จะ เรียกว่า “Super Yacht”







ภาพที่ 2.1 ภาพแสดงประเภทเรือยอร์ช: ผู้วิจัย



ภาพที่ 2.2 ภาพแสดงประเภทเรือยอร์ชและรายละเอียดการใช้งาน: ผู้วิจัย

จากการศึกษาประเภทเรือส่งผลให้รู้ถึงความต้องการในเชิงพื้นที่ที่มีการออกแบบเพื่อรองรับการใช้งานตามประเภทของเรือ และส่งผลนำไปสู่การค้นหาข้อมูลเชิงสถิติเพื่อแบ่งสัดส่วนพื้นที่แต่ละประเภท พื้นที่เหล่านี้สามารถนำไปสู่การหาพื้นที่ตั้งเบื้องต้นตามขนาดและความเหมาะสม

### 2.1.7. แนวคิดการเลือกพื้นที่ตั้งโครงการจากการสัมภาษณ์

พื้นที่ตั้งโครงการเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการพัฒนาโครงการเป็นอย่างมาก เพราะเป็นปัจจัยหลักที่กำหนดความสำเร็จของโครงการ ปัจจัยสำคัญอันดับแรกคือ พื้นที่ตั้งโครงการจำเป็นต้องเป็นชายฝั่งทะเล เนื่องจากความสะดวกในการเข้าถึงทางทะเลเป็นสิ่งสำคัญของมาริน่าที่จะนำลูกค้าเข้ามาใช้บริการ และต้องเป็นพื้นที่ที่สามารถพัฒนาได้ตามกฎหมายการใช้ประโยชน์ที่ดินในการพัฒนาเป็นสถานที่ท่องเที่ยว

นอกจากนี้ขนาดพื้นที่ตั้งโครงการมาริน่าจำเป็นต้องมีพื้นที่ที่รองรับการขยายตัวหรือพื้นที่แนวหลังที่เพียงพอต่อการขยายตัวของโครงการ โดยสัดส่วนพื้นที่มาริน่าและอสังหาริมทรัพย์ คือร้อยละ 40 ต่อร้อยละ 60 เนื่องจากปัจจัยด้านความคุ้มทุน การทำโครงการมาริน่าจึงจำเป็นต้องรองรับเรือได้ อย่างน้อย 150-200 ลำ ทั้งในส่วนที่จอดเรือในน้ำและบนบก และพื้นที่รองรับการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่มีขนาดใหญ่กว่า ขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมโดยประมาณต้องมีพื้นที่อย่างน้อย 100 ไร่ การเลือกพื้นที่ตั้งจำเป็นต้องคำนึงถึงร่องน้ำเพื่อนำไปสู่การกำหนดรูปแบบท่าเรือที่เหมาะสม อีกหนึ่งปัจจัยที่สำคัญคือการเข้าถึงของระบบสาธารณูปโภค โดยเฉพาะถนนและระยะทางระหว่างสาธารณูปการกับพื้นที่ตั้งโครงการ

จากการสัมภาษณ์สรุปได้ว่าพื้นที่ตั้งที่ต้นส่งผลให้เกิดการพัฒนาโครงการที่ประสบความสำเร็จ พื้นที่ตั้งโครงการจึงเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงเป็นอันดับแรก

## 2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่

### 2.2.1 รูปแบบที่พักอาศัย

รูปแบบที่พักอาศัยสามารถแบ่งโดยใช้เกณฑ์การแบ่ง 2 แบบ ลักษณะทางกายภาพของที่พักและราคาการใช้งานที่พัก เกณฑ์ทั้งสองนี้สามารถแบ่งรูปแบบที่พักอาศัยได้อย่างชัดเจนทำให้ง่ายต่อการนำไปกำหนดรูปแบบที่เหมาะสมกับโครงการต่างๆ (สมบัติ กาญจนกิจ. 2544. น. 105-107.)

#### 1. รูปแบบที่พักอาศัยแยกตามลักษณะทางกายภาพได้ 3 ประเภทดังนี้

##### 1.1 โรงแรม (Hotel) เป็นบริการที่พักรูปแบบมีการบริการแบบเต็มเวลา

1.2 รีสอร์ท (Resort) คือที่พักที่มักจะสร้างในบริเวณที่ตากอากาศ เช่น เชียงเขา ริมทะเล หรือบริเวณใกล้เคียงกับสถานที่เล่นกีฬา เหมาะแก่การพักเป็นเวลานาน และมีสิ่งอำนวยความสะดวกครบถ้วน เช่น สระว่ายน้ำ สนามกีฬา เป็นต้น

1.3 โรงแรมเพื่อการประชุม มีจุดมุ่งหมายเพื่อการจัดประชุมและมีที่พักเพื่อรองรับผู้เข้าประชุมในโครงการเดียวกันเป็นรูปแบบการบริการแบบครบวงจร

## 2. รูปแบบที่พักอาศัยแยกตามลักษณะของราคา แบ่งได้ 4 ระดับดังนี้

2.1 โรงแรมประเภทหรูหราคือโรงแรมที่มีราคาเช่าพักและมาตรฐานการบริการสูง ตกแต่งอย่างดี ทั้งโครงการมีการตกแต่งด้วยองค์ประกอบราคาแพง

2.2 โรงแรมระดับพิเศษ มีมาตรฐานสูงรองมาจากโรงแรมระดับหรูหราทั้งในด้านการบริการและองค์ประกอบที่มีราคาแพง

2.3 โรงแรมระดับกลาง เป็นโรงแรมที่มีราคาห้องพักสูงกว่าราคาเฉลี่ย หรือสูงกว่าระดับราคานักท่องเที่ยวทั่วไปเล็กน้อย

2.4 โรงแรมระดับประหยัด คือโรงแรมสำหรับแขกที่มีงบประมาณจำกัดมีสิ่งประดับตกแต่งน้อย และการบริการตามมาตรฐานที่กำหนดเท่านั้น

### 2.2.2 ประเภทกิจกรรมและเป้าหมายการท่องเที่ยว

1. ประเภทสิ่งดึงดูดความสนใจสามารถแบ่งได้ 4 ประเภทหลักดังนี้ (สมบัติ กาญจนกิจ, 2544, น. 43-45, 59.)

1.1 สิ่งแวดล้อมที่สร้างขึ้นคือสิ่งดึงดูดใจที่มนุษย์สร้างขึ้น ทั้งในอดีตจนถึงปัจจุบัน สิ่งที่มีผลกระทบมากที่สุดคือ งานสถาปัตยกรรมที่เป็นจุดสนใจของนักท่องเที่ยวอย่างมาก เช่น สถาปัตยกรรมตามยุคสมัยของแต่ละประเทศ หรือสถาปัตยกรรมที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

1.2 ประเพณีและชีวิตพื้นบ้าน เป็นสิ่งที่นักท่องเที่ยวทั้งในและนอกประเทศให้ความสนใจเป็นอย่างมาก ทั้งกิจกรรมการดำรงชีวิต สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นและการแต่งกาย เอกลักษณ์ของท้องถิ่นเหล่านี้มีความสำคัญและมีความสามารถในการดึงดูดนักท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี

1.3 ธรรมชาติทางกายภาพและทัศนียภาพเป็นสองสิ่งดึงดูดที่มากู้กัน เช่น นักท่องเที่ยวที่ต้องการความประทับใจของชายฝั่งอันดามันที่จังหวัดภูเก็ตเพราะทัศนียภาพที่เกิดจาก กายภาพทางธรรมชาติที่สวยงาม ความสวยงามที่ทำให้เกิดความเพลิดเพลินใจเป็นสิ่งที่ช่วยในการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวที่สำคัญ

1.4 บรรเทิงมหรสพ เป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ในการท่องเที่ยว ปัจจุบันนี้สามารถเป็นสิ่ง ดึงดูดหลักของการท่องเที่ยวได้ด้วยตัวเอง เช่น เมืองลาสเวกัส หรือ แอดแลนติกซิตี ที่ได้รับการยอมรับจากนักท่องเที่ยว ว่ามีแหล่งบันเทิงที่มีความหลากหลายเหมาะแก่การพักผ่อน และท่องเที่ยว

## 2. ประเภทสิ่งดึงดูดใจในโครงการ

การเล่นเรื่อนั้นถือเป็นประเภทกีฬากลางแจ้งจึงถูกจัดอยู่ในหมวดสโมสรรีกีฬา และกิจกรรมกลางแจ้ง เป็นประเภทสิ่งดึงดูดใจที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่หรูหราฟุ่มเฟือยไปจนถึงแบบที่เรียบง่าย เช่น กอล์ฟคอร์ส ชมรมเรือยอชต์ แร็กเกตบอล สควอช เป็นต้น กิจกรรมรูปแบบ นี้เป็นที่นิยมมาก ในบรรดานักธุรกิจที่ชื่นชอบนันทนาการพร้อมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ (สมบัติ กาญจนกิจ. 2544. น. 59.)

## 2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว

### 2.3.1 ความหมายของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

1) การท่องเที่ยว หมายถึงผลรวมของความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักท่องเที่ยวกับธุรกิจและบริการต่างๆ รวมทั้งรัฐบาลประเทศเจ้าภาพและประชาชนในท้องถิ่น ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องอยู่ในกิจกรรม หรือกระบวนการดึงดูดใจ

2) นักท่องเที่ยว หมายถึงผู้คนที่เดินทางไปเยี่ยมเยือนต่างถิ่นที่ไม่ใช่ที่อยู่อาศัยตามปกติ ด้วยเหตุผลที่ไม่ใช่การดำรงชีพในถิ่นที่เดินทางไปเยี่ยมเยือนปลายทาง

3) อุตสาหกรรมท่องเที่ยว หมายถึงการจัดกิจกรรมต่างๆในสังคมที่ให้ผลผลิต และการบริการเพื่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวทั้งทางด้านจิตใจ ร่างกาย และตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว

### 2.3.2 การท่องเที่ยวแบบหรูหรา

เป็นรูปแบบที่ให้ความสำคัญกับสินค้าและบริการด้านการท่องเที่ยว เช่น โรงแรมที่พักและส่วนบริการสินค้าต่างๆเป็นประเด็นสำคัญ รวมถึงการบริการอื่นๆ โดยเน้นความมีเอกลักษณ์ที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวได้ โดยนักท่องเที่ยวกลุ่มหรูหรามีสามารถพิจารณาแบบของการเดินทาง ซึ่งเป็นหนึ่งในพฤติกรรมที่ชัดเจนของนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ ประกอบด้วย 4 ประเภทดังนี้

1. กลุ่มนักท่องเที่ยวที่เดินทางโดยเรือยอชต์ (Yacht Tourism)
2. กลุ่มนักท่องเที่ยวโดยสารเครื่องบินส่วนตัว (Private Jet Travelers)
3. กลุ่มนักท่องเที่ยวโดยรถหรู (Super Car Tourism)

#### 4. และกลุ่มนักท่องเที่ยวโดยเรือสำราญ (Cruise Tourism)

### 2.4 แนวคิดและทฤษฎีการวางผังโครงการ

#### 2.4.1 ความหมายและวัตถุประสงค์ของการวางผังโครงการ

การวางผังเป็นศาสตร์ของการจัดวางกิจกรรมหรือการใช้งานลงบนที่ดิน โดยกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ จากการเลือกและวิเคราะห์ที่ดินนั้น ทั้งการจัดรูปแบบการสัญจร และสิ่งก่อสร้างรวมถึงการปรับแต่งที่ว่างระหว่างสิ่งก่อสร้าง เพื่อตอบสนองประโยชน์การใช้สอย และทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีกับผูู้้งาน (พรพรรณ ชินณพงษ์. 2550. น. 1, เดชา บุญค้ำ. 2554. น 1, 2.)

การวางผังเป็นงานที่ปฏิบัติควบคู่ไปกับการออกแบบงานสถาปัตยกรรมจึงควรเก็บรวบรวมข้อมูลของที่ตั้งเพื่อนำมาวิเคราะห์โครงการก่อนที่จะทำการออกแบบผังและอาคาร เนื่องจากการพัฒนาที่ดินที่มีการวางแผนอย่างรอบคอบสามารถประหยัดค่าก่อสร้าง ปกป้องทรัพยากรในพื้นที่ และเปิดโอกาสให้กระบวนการทางธรรมชาติดำเนินต่อไป นอกจากนี้ยังส่งผลโดยตรงต่อธุรกิจหรือกิจการนั้นๆ

กล่าวได้ว่าวัตถุประสงค์หลักของการวางผังคือการออกแบบ และการจัดการกิจกรรมของพื้นที่นั้นๆ เพื่อทำให้เกิดความสอดคล้องระหว่างพื้นที่ และการใช้งาน ส่งผลต่อการดำเนินการทั้งในแง่ของการใช้งาน การลงทุน และความยั่งยืนของกิจการ

#### 2.4.2 กระบวนการวางผังโครงการ

การวางผังควรเริ่มจากวัตถุประสงค์ โดยโครงการนั้นอาจเริ่มจากการตอบสนองทางเศรษฐกิจหรือความต้องการของเจ้าของก็ตาม การวางผังจึงควรศึกษาวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนเพราะวัตถุประสงค์จะเป็นตัวกำหนดในการวิเคราะห์บริเวณ และโปรแกรมที่จะถูกนำมาผสมผสานกันออกมาเป็นผังโครงการ การวางผังควรมีการวางผังทางเลือก และใช้การประเมินเป็นตัวตัดสินผังที่ดีที่สุด แต่ผังที่ดีที่สุดอาจไม่ได้รับเลือกมาใช้เนื่องจากเงื่อนไขต่างๆ เช่น งบประมาณ หรือเหตุผล ด้านสังคมอื่นๆ (พรพรรณ ชินณพงษ์. 2550. น. 4, 5, เดชา บุญค้ำ. 2554. น 4.)

กระบวนการวางผังโครงการประกอบด้วยกันสองส่วนหลักคือ ส่วนรายละเอียดโครงการ และส่วนรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ มีขั้นตอนดังนี้ (พรพรรณ ชินณพงษ์. 2550. น. 6-13.)

1. การกำหนดและวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการ (Programming & Program Analysis) รายละเอียดส่วนนี้จะอธิบายถึงเป้าหมายหลักในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ข้อมูลที่นำมาใช้ พิจารณามีดังนี้

1.1 องค์ประกอบและพื้นที่ใช้สอยตามความต้องการของโครงการ

1.2 การวิเคราะห์ผู้ใช้งานเป็นการวิเคราะห์พฤติกรรม และกิจกรรมของกลุ่มเป้าหมาย

2. การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ที่ตั้ง (Site Inventory & Analysis) โดยทั่วไป ปัจจัยที่นำมาวิเคราะห์จะเป็นปัจจัยของที่ตั้งโครงการ คือปัจจัยทางธรรมชาติ ปัจจัยทางสังคม และวัฒนธรรมของที่ตั้งโครงการ

2.1 การเลือกที่ตั้งโครงการ (Site Selection) จากการพิจารณาที่ดิน ที่ดินในเมืองมักจะมีพื้นที่ขนาดเล็ก ส่วนที่ดินในชนบทมักจะมีขนาดใหญ่กว่า จึงควรเลือกขนาดที่ดินที่เหมาะสมกับโครงการ นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมของที่ดินนั้นๆว่าสามารถตอบสนองความต้องการของโครงการได้ดีหรือไม่ เช่น การคมนาคม ระบบสาธารณูปโภค หรือทรัพยากรอื่น ๆ

2.2 การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับที่ตั้งโครงการ (Site Inventory) เป็นการรวบรวมข้อมูลที่ตั้งโครงการ และข้อมูลประเภทการใช้งานพื้นที่ของโครงการนำมาวิเคราะห์รวมกัน เช่น ที่ดินที่มี ความลาดชันมากหรือน้อย เหมาะกับสถาปัตยกรรมรูปแบบใด หรือประเภทไหน เป็นต้น

2.3 การวิเคราะห์โครงการ (Site Analysis) เป็นการสรุปผลการประเมิน ที่ตั้งตามปัจจัยหรือเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น เพื่อให้โปรแกรมหรือรายละเอียดโครงการมีความสอดคล้องกันกับคุณลักษณะของพื้นที่ตั้งมากที่สุด

สรุปผลออกมาเป็นลักษณะข้อเด่น และข้อด้อยของพื้นที่ต่อโครงการ เพื่อหาสาเหตุของความเหมาะสม และไม่เหมาะสมกับการใช้สอยบางประเภท ซึ่งสิ่งที่เป็นข้อเด่นในพื้นที่ควรได้รับการส่งเสริม เช่น ทิวทัศน์ที่สวยงามสามารถสร้างเสริมเอกลักษณ์ของโครงการ เป็นต้น การวิเคราะห์โครงการนั้นจะทำให้เห็นศักยภาพ และข้อจำกัดของโครงการ จึงมีความสำคัญมากต่อการวางผังที่เหมาะสม และมีเหตุผลสำหรับขั้นตอนพัฒนาแนวคิดในขั้นตอนต่อไป

3. ขั้นตอนการพัฒนาแนวคิดในการออกแบบและวางผังบริเวณ (Concept Development Phase) เป็นขั้นตอนที่นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ และที่ตั้งโครงการเพื่อนำมาวางผังโดยมีขั้นตอนดังนี้

1) กำหนดผังแนวความคิดในการออกแบบ (Conceptual Plan)

2) จัดทำผังการใช้ที่ดิน (Land-Use Plan)

3) จัดทำผังระบบสัญจร (Circulation Plan)

4) แผนการปรับเปลี่ยนระดับพื้นที่และจัดระบบระบายน้ำ (Grading & Drainage)

ผังแนวความคิดเป็นการแสดงลักษณะการใช้งานที่ดินอย่างคร่าวๆ โดยมีการกำหนดจุดกิจกรรมต่างๆบนพื้นที่ รวมถึงแสดงองค์ประกอบและการเชื่อมโยงคร่าวๆด้วยแผนภาพ เช่น ลูกศร หรือผังฟองสบู่ (Bubble Diagram) ส่วนรายละเอียดจะถูกพัฒนาในขั้นตอนต่อไป

ผังแนวความคิดควรมีหลายแบบเพื่อเปิดทางเลือกให้กับการพัฒนาที่ดินอาจเลือกผังที่ดีที่สุดโดยการประเมิน แต่ผังที่ดีที่สุดอาจไม่ได้มีแบบเดียวอาจเกิดจากการนำผังหลายแบบมาผสานเข้าด้วยกัน

4. ขั้นตอนพัฒนาแบบ (Design Development Phase) เป็นขั้นตอนการเสริม รายละเอียดที่ยังไม่มีในผังแนวความคิด เช่น สิ่งปลูกสร้าง หรือการปรับเปลี่ยนต่างๆ (ถนน ที่จอดรถ และทางเดิน)

### 2.4.3 การกำหนดรายละเอียดโครงการ

การกำหนดรายละเอียดโครงการแบ่งได้ 5 ขั้นตอนดังนี้ (พรพรรณ ชินณพงษ์. 2550. น. 27-33, เดชา บุญค้ำ. 2554. น. 5-8.)

1) การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์โครงการทำให้รู้ และสามารถกำหนดองค์ประกอบ และพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

2) กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลมีเป้าหมายหลัก 3 ประเภทคือ สภาพที่ตั้ง ความต้องการของผู้ใช้โครงการ และโครงการตัวอย่างหรือกรณีศึกษา

3) ข้อมูลเบื้องต้นของที่ตั้งโครงการเป็นข้อมูลทางกายภาพของพื้นที่ และองค์ประกอบโดยรอบ ข้อมูลเบื้องต้นที่ควรมีจัดหามีดังนี้

- ภาพถ่ายทางอากาศอาจทั้งในอดีตและปัจจุบัน
- แผนที่โซนนิ่ง หรือผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- แผนที่ถนน
- ข้อมูลด้านภัยธรรมชาติ

4) ความต้องการของผู้ใช้โครงการเป็นการสำรวจเจาะตลาดกลุ่มผู้บริโภค และ ปัจจัยต่างๆที่ใช้ ดึงดูดใจผู้บริโภค ที่ส่งผลให้โครงการประสบความสำเร็จ

5) กรณีศึกษาหรือโครงการตัวอย่าง โดยเก็บข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ทั้งหนังสือ วารสาร หรืองานวิจัยของทั้งหน่วยราชการและเอกชน ข้อมูลทุกอย่างสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ในขั้นตอนการทบทวนเอกสาร เพื่อกำหนดรายละเอียดโครงการและการตัดสินใจในการออกแบบ เช่น ขนาดพื้นที่ใช้สอย เทคนิคการรักษาสภาพแวดล้อม หรือความต้องการของผู้บริโภค เป็นต้น

#### 2.4.4 การใช้ที่ดินและการสัญจร

ผังการใช้ที่ดินคือ ผังที่แสดงให้เห็นการจัดประโยชน์ใช้สอยทั้งด้านกิจกรรมการ เชื่อมต่อและความหนาแน่น มีการจัดกลุ่มลักษณะหน้าที่และความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกัน สามารถแยกรูปแบบเส้นผังการสัญจรยานยนต์ได้ 4 รูปแบบดังต่อไปนี้ (พรพรรณ ชินณพงษ์. 2550. น. 83-100, เดชา บุญค้ำ. 2554. น. 53-70.)

- 1) ระบบตาราง เป็นระบบการสัญจรที่ง่ายต่อการจัดการ มีการวางแนวถนนแบบ ตรง ที่มีระยะห่างเท่าๆกัน เหมาะกับลักษณะพื้นที่ราบหรือมีความลาดชันต่ำ
- 2) ระบบรัศมี เป็นการสัญจรแบบเข้าหาจุดศูนย์กลาง มีการกระจุกตัวของกิจกรรม ทำให้ยากต่อการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง จึงอาจทำให้เกิดปัญหาหากมีการพัฒนาหรือขยายโครงการโดยไม่ได้วางแผนไว้ก่อน
- 3) ระบบทางยาว คือการเชื่อมต่อจากเส้นทางสัญจรหลักเพื่อขยายขีดความสามารถของเส้นทางสัญจรและการใช้พื้นที่
- 4) ระบบโค้งยาว เป็นระบบที่เหมาะสมกับพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง เนื่องจากสามารถ วางให้เข้ากับรูปทรงแผ่นดินได้มากที่สุด รูปแบบนี้ทำให้มีการสัญจรที่ช้าลงทำให้ความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุลดลงเช่นกัน รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงของวิวทัศน์ ในขณะที่สัญจร

#### 2.4.5 แนวคิดด้านการวางผังมารีน่า และรูปแบบสถาปัตยกรรม: แบบสัมภาษณ์

จากการเก็บข้อมูลแนวคิดด้านการวางผังมารีน่า และรูปแบบสถาปัตยกรรมของ มารีน่าในจังหวัดภูเก็ตโดยการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ ฝ่ายบริหาร และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 ท่าน ดังต่อไปนี้

- คุณสุวิวัฒน์ ธีระกุลพิศุทธิ์  
ตำแหน่ง: ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาภูเก็ต
- คุณบุญ ยงสกุล  
ตำแหน่ง: Deputy Managing Director and Owner: Phuket boat lagoon
- คุณสมคิด รวมพรรณพงศ์  
ตำแหน่ง: ผู้จัดการโครงการอ่าวปอแกรนมารีน่า
- คุณประเสริฐ เต็มมาศ  
ตำแหน่ง: นักผังเมืองสำนักการช่างเทศบาลนครภูเก็ต



ส่งผลให้สามารถสรุปลักษณะผังโครงการมารีน่า ลักษณะสถาปัตยกรรมของโครงการในปัจจุบัน แนวทางการพัฒนาของโครงการมารีน่าที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน พัฒนาการของโครงการมารีน่า และปัญหาทางกายของโครงการมารีน่า โดยมีหัวข้อดังนี้

#### 1) การวางผังมารีน่า

เนื่องจากการพัฒนาการของโครงการมารีน่าที่ประกอบด้วยพื้นที่หลายส่วนทั้งที่จอดเรือในน้ำ และบนบก ส่วนซ่อมบำรุงเรือ ส่วนที่พักอาศัย ส่วนบริการ ส่วนให้เช่าสำนักงาน และส่วนรองรับพนักงาน พื้นที่ทั้ง 6 ส่วน มีความต้องการที่แตกต่างกันไปตามผู้ใช้งาน แต่มีความสัมพันธ์แบบเกื้อกูลกันของทุกส่วนพื้นที่ จึงจำเป็นต้องมีการวางผังแยกพื้นที่ให้ชัดเจน แต่มีการเชื่อมต่อถึงกันโดยง่ายเพื่อการใช้งานที่สะดวกของลูกค้า และบุคลากร รวมถึงการตอบรับกับภูมิประเทศและภูมิอากาศอย่างเหมาะสม จากแนวคิดที่ต้องการให้มารีน่าเป็นส่วนหนึ่งของเมือง ส่งผลให้การวางผังโครงการมารีน่าจำเป็นต้องคำนึงถึงบริบทโดยรอบ โดยเฉพาะการเข้าถึงที่เป็นสิ่งสำคัญในการเชื่อมต่อกับชุมชน

#### 2) ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

ลักษณะทางสถาปัตยกรรมมีผลอย่างมากในมุมมองของลูกค้าที่จะใช้บริการ สถาปัตยกรรมเป็นภาพลักษณ์ของโครงการมารีน่า และเป็นสิ่งที่ส่งเสริมความสวยงามทางธรรมชาติของโครงการ ในปัจจุบัน รูปลักษณะทางสถาปัตยกรรมเป็นรูปแบบในยุคเก่าที่ไม่ได้ผสมความร่วมมือ จึงทำให้เกิดความล้าสมัยในมุมมองของลูกค้า ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของโครงการมารีน่าในปัจจุบัน นอกจากนี้รูปแบบสถาปัตยกรรมแบบเก่าส่วนใหญ่เป็นแบบซิโนโปรตุกีสที่ไม่รองรับต่อสภาพอากาศที่มีฝนตกและลมแรงของพื้นที่ชายฝั่ง จึงจำเป็นต้องปรับรูปแบบให้มีกายภาพที่เหมาะสมมากขึ้น เช่น การสร้างส่วนยื่นมากขึ้น เป็นต้น โดยรูปแบบที่โครงการภูเก็ตโบ้ทลาถุนได้นำมาใช้คือ รูปแบบโมเดิร์นออสเตเรียที่มีลักษณะหลังคาที่ยื่นออกมามากกว่าปกติ สามารถกันแดดกันฝนได้ดี และทำให้เกิด การเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่การใช้งาน

## 2.5 สถานการณ์ทางเศรษฐกิจท่าเรือมารีน่า และข้อมูลทางกายภาพจังหวัดภูเก็ต

### 2.5.1 ข้อมูลด้านกายภาพจังหวัดภูเก็ต

#### 1) ขนาดพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

จังหวัดภูเก็ตตั้งอยู่ในภาคใต้ตอนบนของประเทศไทย มีลักษณะเป็นเกาะมีขนาดใหญ่ที่สุดของประเทศไทยตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของภาคใต้ในทะเลอันดามัน มหาสมุทรอินเดีย ส่วน กว้างที่สุดของเกาะภูเก็ตเท่ากับ 21.3 กิโลเมตรส่วนยาวที่สุดของเกาะภูเก็ตเท่ากับ 48.7 กิโลเมตร มีเกาะบริวาร 32 เกาะ รวมพื้นที่ทั้งสิ้น 543.034 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 356,271.25 ไร่ อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 และทางหลวงจังหวัดหมายเลข 402 รวมระยะทาง 867 กิโลเมตร

#### 2) กายภาพจังหวัดภูเก็ต

จังหวัดภูเก็ตมีลักษณะเป็นหมู่เกาะวางตัวในแนวจากทิศเหนือไปทิศใต้ พื้นที่ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 70 เป็นภูเขาที่มียอดเขาที่สูงที่สุดคือยอดเขาไม้เท้าสิบสอง สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 529 เมตร และประมาณร้อยละ 30 เป็นพื้นที่ราบอยู่ตอนกลางและตะวันออกของเกาะ พื้นที่ชายฝั่งด้านตะวันออกเป็นดินเลนและป่าชายเลน ชายฝั่งทะเลด้านตะวันตกเป็นภูเขา

#### 3) ภูมิอากาศ

จังหวัดภูเก็ตมีลักษณะภูมิอากาศแบบเขตศูนย์สูตร อยู่ในเขตอิทธิพลของลมมรสุม ตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ มีอากาศร้อนชื้นตลอดปีมี 2 ฤดู ประกอบด้วย ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนเมษายนถึงเดือนพฤศจิกายน ฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนธันวาคมถึงเดือนมีนาคม

### 2.5.2 ข้อมูลสถานการณ์ทางเศรษฐกิจโครงการเรือมารีน่า: แบบสัมภาษณ์

จากการเก็บข้อมูลสถานการณ์ทางเศรษฐกิจของโครงการมารีน่าในจังหวัดภูเก็ต โดยการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ ฝ่ายบริหาร และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 ท่าน ในหัวข้อที่ 2.4.5

ส่งผลให้สามารถสรุปสถานการณ์ของโครงการมารีน่าในปัจจุบัน แนวโน้มการพัฒนา โครงการในอนาคต ความสนใจในการลงทุนของผู้ประกอบการ และความต้องการของผู้ใช้งานโดยมีหัวข้อดังนี้

#### 1. อุปสงค์และอุปทาน

ในปัจจุบันนั้นสถานการณ์ธุรกิจการมารีน่าในจังหวัดภูเก็ตนั้นมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากภูเก็ตมีสิ่งดึงดูดนักท่องเที่ยวทางทะเลที่ครบครัน โดยมีปัจจัยหลักคือธรรมชาติที่สวยงามและเอื้อต่อการท่องเที่ยว และทำเลที่ตั้งของภูเก็ตที่เป็นจุดเชื่อมต่อฝั่งอันดามันระหว่างมหาสมุทรอินเดียกับมหาสมุทรแปซิฟิก

ปัจจัยที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ สถานที่ท่องเที่ยวต่อเนื่องโดยรอบจังหวัดภูเก็ต ซึ่งถือว่าเป็นสถานที่แปลกใหม่สำหรับนักเดินทางจากต่างประเทศ และความสะดวกสบายในการเชื่อมต่อคมนาคมรูปแบบอื่น โดยเฉพาะการเดินทางทางอากาศซึ่งสามารถเดินทางโดยตรงออกนอกได้ประเทศโดยใช้สนามบินนานาชาติจังหวัดภูเก็ต และมีปัจจัยเสริมคือคลื่นลมและอุณหภูมิของน้ำทะเล โดยฝั่งตะวันออกของภูเก็ตมีคลื่นลมที่นิ่งเหมาะสมแก่การจอดเรือ น้ำทะเลมีอุณหภูมิอุ่นเหมาะสมแก่การท่องเที่ยว

ในขณะที่ท่าเรือมารีนาในจังหวัดภูเก็ตนั้นไม่สามารถรองรับความต้องการของนักท่องเที่ยวได้อย่างพอเพียง โดยมีโครงการมารีนาที่เปิดให้บริการทั้งหมด 5 โครงการ สามารถรองรับเรือได้ 1,150 ลำ และมีสถิติการใช้งานเต็มทุกโครงการตลอดปี แต่มีจำนวนเรือที่เข้ามาโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 1,500 ลำ และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆในแต่ละปี การพัฒนาโครงการมารีนาจึงเป็นสิ่งที่ขาดไปในจังหวัดภูเก็ต และจำเป็นต้องพัฒนาในเร็ววัน เนื่องจากผลกระทบจากการเปิด AEC จะทำให้มีคู่แข่งเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะประเทศพม่าที่มีความพร้อมในเรื่องความสวยงามทางธรรมชาติ และทำเลที่ตั้งเช่นเดียวกับภูเก็ต

นอกจากนั้นการมีมารีนาที่พอเพียงต่ออุปทานยังช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเกิดจากการที่เรือท่องเที่ยวส่วนเกินที่ไม่สามารถเข้าใช้บริการมารีนาจำเป็นต้องทอดสมอลอยลำอยู่ในบริเวณอ่าวรอบเกาะ ซึ่งเป็นการรบกวนและก่อให้เกิดมลภาวะต่อทรัพยากรธรรมชาติในบริเวณดังกล่าว

กล่าวโดยสรุปได้ว่าในปัจจุบันอุปสงค์และอุปทานของมารีนาไม่สมดุลกัน โดยมีอุปสงค์เป็นจำนวนมากแต่มีอุปทานที่ไม่เพียงพอ ทำให้เกิดความไม่เป็นระเบียบของเรือในพื้นที่ชายฝั่งจังหวัดภูเก็ต และเสียโอกาสในการทำรายได้เป็นจำนวนมาก โครงการมารีนาจึงเป็นสิ่งจำเป็นต่อเศรษฐกิจการท่องเที่ยวของจังหวัดภูเก็ตที่ควรพัฒนา

## 2. ผู้ประกอบการ

โครงการมารีนาเป็นที่สนใจของนักลงทุนทั่วโลกอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะประเทศที่มีการพัฒนาแนวชายฝั่งทะเลหรือเมืองท่า เพราะอุปสงค์ที่มีอยู่มากกว่าอุปทานอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในทำเลที่ตั้งของภูเก็ตที่เหมาะสมในการลงทุนเป็นอย่างยิ่ง

ปัญหาที่ทำให้ในช่วงเวลาหลายปีที่ผ่านมาไม่เกิดการพัฒนาคอนกรีตมารีนาขึ้นในจังหวัดภูเก็ตได้แก่ปัญหาด้านเงินทุนและองค์ความรู้ในการประกอบการ โดยโครงการมารีนาจำเป็นต้องใช้เงินทุนสูงและต้องมีผู้ลงทุนองค์ความรู้เรื่องกระบวนการขั้นตอนการก่อสร้างและวิธีการบริหาร สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยเฉพาะที่แตกต่างจากการลงทุนรูปแบบอื่น นอกจากนี้ปัจจัยสำคัญอีกอย่างคือ การเพิ่มขึ้นของราคาที่ดินอย่างต่อเนื่อง ทำให้ยากต่อการตัดสินใจในการลงทุน และปัญหาด้านการทำการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมคือ IEE และ EIA เป็นสิ่งที่ละเอียดอ่อนในการประเมินก่อนที่จะสามารถเริ่มพัฒนาโครงการได้

โครงการมารีน่าแม้จะมีเงื่อนไขและลักษณะเฉพาะในการลงทุน แต่มีกลุ่มผู้ลงทุนทั้ง ไทยและต่างประเทศเป็นจำนวนมากสนใจเข้ามาศึกษา และต้องการลงทุนในธุรกิจรูปแบบนี้

### 3. ผู้ใช้งาน

ในช่วง 20 ปีก่อนหรือยุคเริ่มโครงการมารีน่าของจังหวัดภูเก็ตนั้นลูกค้าส่วนใหญ่คือกลุ่มนักเดินเรือจากยุโรปเป็นหลัก ต่อมาในช่วง 10 ปีหลัง ปริมาณกลุ่มลูกค้าจากยุโรปลดจำนวนลง แต่มีปริมาณกลุ่มลูกค้าจากโซนออสเตรเลียเพิ่มมากขึ้น และในปัจจุบันมีปริมาณกลุ่มลูกค้าจากยุโรปและลูกค้าจากโซนออสเตรเลียลดน้อยลง แต่มีกลุ่มลูกค้าที่มาจากรัสเซีย จีน ฮองกง ญี่ปุ่น และกลุ่มประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่เพิ่มขึ้นจำนวนมากเข้ามาทดแทน

ในปัจจุบันนอกจากส่วนส่วนท่าเรือแล้ว ส่วนอสังหาริมทรัพย์ก็มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้มารีน่า และมีความต้องการมากขึ้นอย่างชัดเจน โดยลูกค้าส่วนใหญ่ของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์นั้นเป็นลูกค้าที่เดินทางมาจากในแผ่นดิน ลูกค้าส่วนนี้อาจไม่ได้มีความสนใจในการเดินเรือ หรือเรือยอร์ชโดยตรง แต่สิ่งที่ต้องการคือ บรรยากาศภายในโครงการที่มีความพิเศษในเรื่องความสวยงาม สมบูรณ์ และมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบครัน

สัดส่วนโครงการระหว่างมารีน่ากับอสังหาริมทรัพย์อย่างน้อยที่สุดคือ 1 ต่อ 3 เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าในการลงทุน เช่น มารีน่าที่รองรับเรือได้ 200 ลำ ต้องมีที่พักอาศัย อย่างน้อย 600 หน่วย

ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ได้รับผลประโยชน์โดยตรงจากมารีน่า เพราะมารีน่าเป็นส่วนที่ทำให้เกิดการพัฒนาดินและบริบทโดยรอบ ทั้งด้านความสวยงาม หอระฟ้า และบรรยากาศโดยรวม เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับส่วนอสังหาริมทรัพย์อย่างชัดเจน นอกจากนี้ส่วนอสังหาริมทรัพย์ยังเป็นส่วนเกื้อหนุนมารีน่า เพราะเป็นส่วนที่ผลิตการบริการและรองรับลูกค้าได้อย่างทั่วถึง ธุรกิจต่อเนื่องของมารีน่าที่เหมาะสมที่สุดจึงเป็นธุรกิจอสังหาริมทรัพย์

กล่าวโดยสรุปได้ว่าธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และมารีน่าเป็นธุรกิจที่เกื้อหนุนกันทั้งใน ด้านการลงทุน รายได้ และการตอบสนองความต้องการของลูกค้า

### 4. การพัฒนาของโครงการมารีน่า

การพัฒนาการของโครงการมารีน่านั้นเริ่มต้นจากท่าเรือที่บริการจอดเรือยอร์ช และให้เช่าเรือยอร์ช ต่อมาเมื่อมีจำนวนเรือที่มากขึ้น ความต้องการที่ตามมาคือการซ่อมบำรุงเรือ จึงได้ขยายธุรกิจไปในทิศทางที่เกี่ยวข้องโดยตรง คืออยู่ซ่อมเรือรวมถึงที่จอดพักเรือบนบก ในขณะนั้น ธุรกิจมารีน่าเป็นการท่องเที่ยวใหม่ของประเทศไทย จึงเป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวในภูเก็ตและเกิดเป็นธุรกิจต่อเนื่องคือ โรงแรมและบ้าน ต่อมามีการขยายจากความต้องการของกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาจากในแผ่นดิน ซึ่งเป็นลูกค้าส่วนใหญ่ในปัจจุบัน จึงเกิดการขยายที่พักอาศัยแบบบ้านเดี่ยวและคอนโดมิเนียม ที่มีทั้งชายหาดและให้เช่า

แต่ในปัจจุบันจำเป็นต้องมีการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในแนวตั้งมากขึ้น แต่เป็นแนวตั้งแบบ Low-rise พื้นที่การรองรับที่มีอยู่นั้นมีมาก แต่หากคำนึงถึงอนาคตที่มีการขยายตัวตลอดเวลาจึงควรพัฒนาอย่างประหยัดพื้นที่ และทำให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุด นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องพัฒนาไปในส่วนของการบริการที่อำนวยความสะดวกมากขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่หลากหลายมากขึ้น

โครงการมารีน่าควรพัฒนาไปเป็นแหล่งท่องเที่ยว และเป็นส่วนหนึ่งของเมืองที่ทำให้ชุมชนมีการพัฒนาขึ้น มีการเข้าถึงที่สะดวก ซึ่งแตกต่างกับปัจจุบันที่ค่อนข้างตัดขาดกับบริบทโดยรอบ ทั้งการเข้าถึงและการเกี่ยวพันชุมชน

## 2.6 กรณีศึกษา

### 2.6.1 ข้อมูลท่าเรือมารีน่าในจังหวัดภูเก็ต

ท่าเรือมารีน่าในจังหวัดภูเก็ตมีทั้งหมด 5 แห่ง โดยเป็นของเอกชน 4 แห่ง คือ ภูเก็ตไบท์ลาگون ยอร์ชฮาเวนมารีน่า อ่าวพอร์ตแกรนด์มารีน่า และรอยัลภูเก็ตมารีน่า และท่าเรือของ รัฐบาลหนึ่งแห่ง คือ ท่าเรืออ่าวฉลอง โดยท่าเรือทุกแห่งอยู่ทางด้านตะวันออกของจังหวัดภูเก็ต

ชายทะเลด้านตะวันออกของจังหวัดภูเก็ตเป็นพื้นที่ที่มีคลื่นลมไม่รุนแรง และมีลักษณะกายภาพชายทะเลที่โค้งเว้ามากกว่าฝั่งตะวันตก จึงมีความเหมาะสมในการพัฒนาโครงการมารีน่าเพราะสามารถดูแลและซ่อมบำรุงเรือได้ดี จากผังโครงการมารีน่าที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันสามารถแยกประเภทตามรูปแบบออกได้เป็น 2 รูปแบบ คือ แบบ In-Land 2 โครงการ คือ ภูเก็ตไบท์ลาگون และรอยัล ภูเก็ต มารีน่า และแบบ Out-Land 3 แห่ง คือ ยอร์ช ฮาเวน -มารีน่า อ่าวพอร์ตแกรนด์มารีน่า และท่าเรืออ่าวฉลอง โดยข้อมูลทั้ง 5 โครงการมีดังในตารางที่ 2.1 และ 2.2

## ตารางที่ 2.1

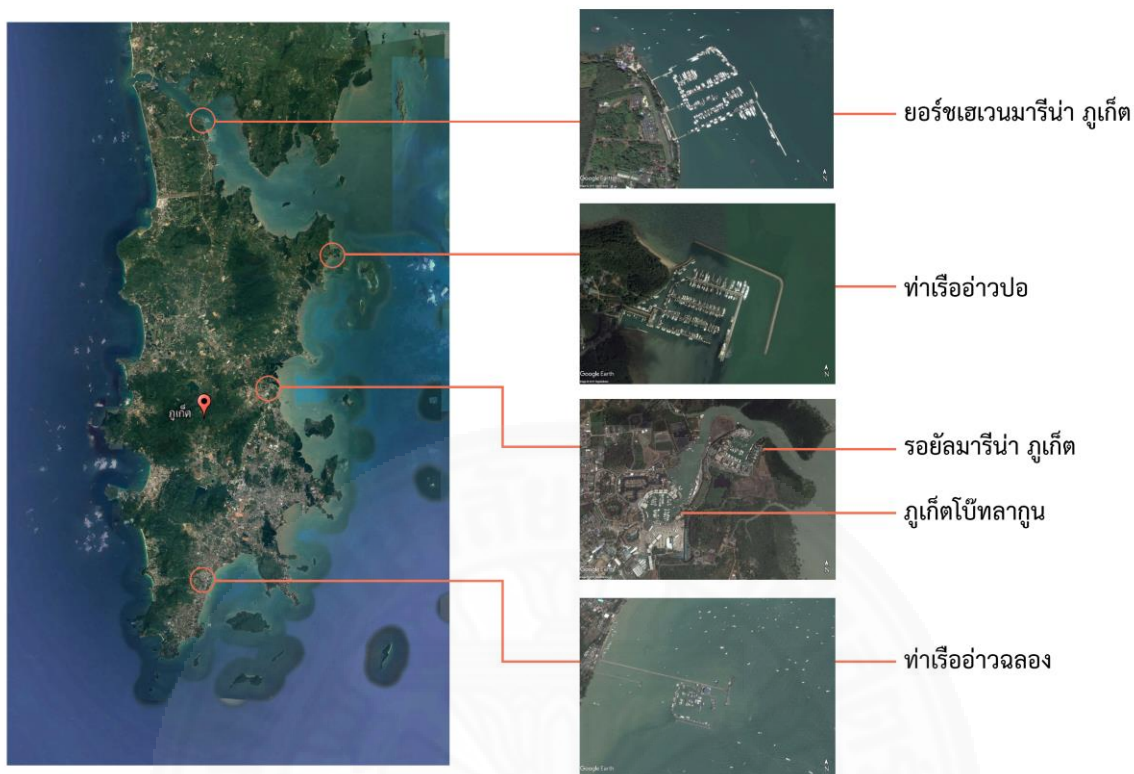
ตารางแสดงข้อมูลกรณีศึกษา

มารีน่า	ที่ตั้ง	ประเภทท่าเทียบเรือ	จำนวนที่จอดเรือในน้ำ (ลำ)	จำนวนที่จอดเรือบนบก (ลำ)	ความยาวเรือสูงสุดที่สามารถเข้าเทียบท่า (ฟุต)	อัตราการกินน้ำลึกสูงสุดที่สามารถเข้ามาเทียบได้ (เมตร)
1.โบ๊ท ลากูน มารีน่า (The boat lagoon Marina)	22/1 ม.2 ถ.เทพกระษัตรี ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต	In-land	173	135	100	2.5
2.รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (Royal Phuket Marina)	68 ม.2 ถ.เทพกระษัตรี ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต	In-land	76	35	120	3
3.ยอร์ชเฮเวน (The yacht haven Marina)	141/2 ม.2 ถ.เทพกระษัตรี ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	Out-land	300	-	240	6
4.อ่าวปอ แกรนด์ มารีน่า (Ao Po Grand Marina)	113/1 ม.6 ถ.เทพกระษัตรี ต.ป่าคลอก อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	Out-land	300	50	240	6
5. อ่าวฉลอง	อ่าวฉลอง	Out-land	100	-	240	10

## ตารางที่ 2.2

### ตารางแสดงข้อมูลกรณีศึกษา

มารีน่า	เจ้าของกิจการ	การบริการส่วนมารีน่า	การคมนาคมทางบก	อสังหาริมทรัพย์รองรับ	ระยะเวลาเข้าสู่ตัวเมืองภูเก็ต (นาที)	ระยะทางเข้าสู่ตัวเมืองภูเก็ต (กม.)
1.โบ๊ท ลากูน มารีน่า (The boat lagoon Marina)	เอกชน	บริการซ่อมบำรุงเรือ / ประกอบชิ้นคานเรือ / บริการเติมน้ำและน้ำมัน / ร้านจำหน่ายอุปกรณ์เรือ / ร้านอาหาร / อินเทอร์เน็ต / สปาและฟิตเนส / ร้านค้าทั่วไป	รถส่วนตัว / แท็กซี่ / รถประจำทาง	คอนโดมิเนียม / โรงแรม / บ้านเดี่ยว	9.6	14
2.รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (Royal Phuket Marina)	เอกชน	บริการซ่อมบำรุงเรือ / บริการเติมน้ำและน้ำมัน / ร้านจำหน่ายอุปกรณ์เรือ / ร้านอาหาร / อินเทอร์เน็ต / สปาและฟิตเนส	รถส่วนตัว / แท็กซี่ / รถประจำทาง	คอนโดมิเนียม / โรงแรม / รีสอร์ท	9.8	15
3.ยอร์ชเฮเวน (The yacht haven Marina)	เอกชน	บริการซ่อมบำรุงเรือ / บริการเติมน้ำและน้ำมัน / ร้านจำหน่ายอุปกรณ์เรือ / ร้านอาหาร / อินเทอร์เน็ต	รถส่วนตัว / แท็กซี่	-	35.9	51
4.อ่าวปอ แกรนด์ มารีน่า (Ao Po Grand Marina)	เอกชน	บริการซ่อมบำรุงเรือ / บริการเติมน้ำและน้ำมัน / ร้านจำหน่ายอุปกรณ์เรือ / ร้านอาหาร / อินเทอร์เน็ต	รถส่วนตัว / แท็กซี่	-	30.7	43
5. อ่าวฉลอง	ภาครัฐ	บริการ One-stop service ของ 3 หน่วยงานราชการคือ ตำรวจตรวจคนเข้าเมือง ศุลกากร และกรมเจ้าท่า / บริการเรือรับส่งไปยังท่าเรือและจุดท่องเที่ยวต่างๆ	รถส่วนตัว / แท็กซี่ / รถประจำทาง	-	11.7	22



ภาพที่ 2.3 ภาพแสดงตำแหน่งกรณีศึกษาในจังหวัดภูเก็ต: Google Earth, ผู้วิจัย

เมื่อนำข้อมูลของมารีน่าที่มีอยู่ในปัจจุบันทั้ง 5 แห่ง มาเปรียบเทียบกับข้อมูลอุปสงค์ที่ได้จากการวิจัย ทำให้รับรู้ถึงอุปทานส่วนขาดและความไม่สมบูรณ์ของบริการของมารีน่าที่มีอยู่ในปัจจุบันได้อย่างชัดเจน

นอกจากนี้ยังสามารถนำข้อมูลของมารีน่าทั้ง 5 แห่งมาเปรียบเทียบและวิเคราะห์ถึงกฎเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการ เช่น ระยะทางเข้าสู่ตัวเมือง จุดท่องเที่ยวต่างๆ และสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ระบบคมนาคมที่ทำให้เกิดความสะดวกรสบายในการเข้าถึงโครงการ รวมถึงรูปแบบท่าเรือและรูปแบบอสังหาริมทรัพย์ของแต่ละโครงการ

### 2.6.2 การวิเคราะห์ผังโครงการมารีน่าจากกรณีศึกษา

การวิเคราะห์ผังโครงการมารีน่าจากกรณีศึกษาที่มีอสังหาริมทรัพย์รองรับ โครงการภูเก็ตไบ้ทลากูน และโครงการรอยัลภูเก็ตมารีน่า โดยมีประเด็นวิเคราะห์ 3 ประเด็นคือ (1) ประเด็นด้านการเชื่อมต่อการใช้งานในโครงการ (2) ประเด็นด้านการเข้าถึงโครงการทางบก (3) ประเด็นด้านสถาปัตยกรรม



### 2.6.2.1 การวิเคราะห์ผังโครงการภูเก็ตลากูน

#### (1) ประเด็นด้านการเชื่อมต่อการใช้งานในโครงการ

จากการวิเคราะห์การเชื่อมต่อการใช้งานของพื้นที่ระหว่างส่วนมารีน่าและส่วนร้านค้า พื้นที่แต่ละส่วนมีการวางตัวที่แยกออกจากกัน โดยมีพื้นที่เส้นทางสัญจรขนาดใหญ่ ลานจอดรถ และพื้นที่จอดซ่อมบำรุงเรือซึ่งเป็นลานคอนกรีตเปิดโล่ง ทำให้เกิดความไม่สบายในการเดินทางจากสภาพอากาศ ภายนอกของเส้นทาง และระยะทาง เช่น ไม่มีทางเดินที่ทำให้เกิดความน่าสบายจากส่วนมารีน่าไปยังส่วนร้านค้าหรือส่วนที่พักอาศัย ทางเข้าโครงการขาดองค์ประกอบที่เชื่อมต่อกับบริบทโดยรอบ เป็นต้น

#### (2) ประเด็นด้านการเข้าถึงโครงการทางบก

โครงการภูเก็ตลากูนมีลักษณะพื้นที่ทางเข้าแคบและลึก โดยพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ลึกเข้าไปในพื้นที่โครงการ ส่งผลให้การเข้าถึงโครงการที่สะดวกถูกจำกัดเพียงแครรถยนต์เนื่องจากระยะทางการเข้าถึงแต่ละส่วน นอกจากนี้พื้นที่ทางเข้าโครงการที่แคบและลึกส่งผลให้โครงการขาดโอกาสด้านรายได้จากชุมชนหรือบริบทโดยรอบ

#### (3) ประเด็นด้านสถาปัตยกรรม

องค์ประกอบด้านสถาปัตยกรรมของโครงการภูเก็ตลากูนในแต่ละส่วนมีการแยกตัวออกจากกัน ส่งผลให้ตัวอาคารขาดความสัมพันธ์กันในแต่ละส่วน อาคารแต่ละหลังจึงขาดการตอบรับของผู้ใช้งานในโครงการ เช่น ทิศทางการวางตัวอาคาร รูปทรงอาคารที่มุ่งเน้นการเข้าถึงโดยรถยนต์เป็นหลัก เป็นต้น



ภาพที่ 2.4 ภาพแสดงผังการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการภูเก็ตโบ๊ทลากูน: Google Earth, ผู้วิจัย



ภาพที่ 2.5 ภาพแสดงพื้นที่ส่วนมาริน่าและร้านค้ารอบชุมเมือง: <http://www.phuketboatlagoon.com>, ผู้วิจัย

### 2.6.2.2 การวิเคราะห์ผังโครงการรอยัลภูเก็ตมารีน่า

#### (1) ประเด็นด้านการเชื่อมต่อการใช้งานในโครงการ

พื้นที่ระหว่างส่วนมารีน่าและส่วนร้านค้าของโครงการรอยัลภูเก็ตมารีน่ามีการเชื่อมต่อที่ใกล้ชิด ทั้งทางด้านการใช้งานและการมองเห็น ส่งผลให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงการใช้งานได้สะดวก แต่พื้นที่มารีน่าและร้านค้าอยู่ไกลจากส่วนที่พักอาศัยประเภทบ้านและคอนโดมิเนียม ส่งผลให้ผู้อาศัยไม่สามารถเข้าถึงการบริการได้สะดวก เนื่องจากพื้นที่โครงการมีลักษณะพื้นที่ต่อเนื่องแต่ละส่วนในทางลึก ทำให้ระยะทางระหว่างที่พักอาศัยกับส่วนมารีน่าและร้านค้าค่อนข้างไกล และขาดการเชื่อมต่อของเส้นทางสัญจรชนิดอื่นนอกจากรถยนต์

#### (2) ประเด็นด้านการเข้าถึงโครงการทางบก

โครงการรอยัลภูเก็ตมารีน่ามีลักษณะพื้นที่ทางเข้าแคบและพื้นที่แต่ละส่วนอยู่ลึกเข้าไปในโครงการ ส่งผลให้ตัวโครงการตัดขาดกับบริบทโดยรอบอย่างชัดเจน ทำให้ขาดรายได้จากชุมชนโดยรอบ นักท่องเที่ยวทั่วไป และประชาชนในจังหวัดภูเก็ต การเข้าถึงโดยรถยนต์จึงเป็นรูปแบบเดียวที่สะดวก

#### (3) ประเด็นด้านสถาปัตยกรรม

องค์ประกอบด้านสถาปัตยกรรมของโครงการรอยัลภูเก็ตมารีน่าในส่วนมารีน่าและส่วนร้านค้ามีความใกล้ชิด และกลมกลืนกันเป็นอย่างดี ทำให้ผู้ใช้งานสามารถมีปฏิสัมพันธ์กัน เช่น มีพื้นที่โถงทางเดินทางเดียวกัน หน้าร้านต่างเปิดมุมมองเข้าหาส่วนมารีน่า เป็นต้น



ภาพที่ 2.6 ภาพแสดงผังการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการรอยัลภูเก็ตมารีน่า:

<http://www.royalphuketmarina.com>, ผู้วิจัย



พื้นที่สินค้าและบริการ



ภาพที่ 2.7 ภาพแสดงพื้นที่ส่วนมารีน่าและร้านค้ารอบชุมชนเมือง: <http://www.royalphuketmarina.com>, ผู้วิจัย

### 2.6.3 การวิเคราะห์ผู้ใช้งานและที่อยู่อาศัย

การวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้งานและที่อยู่อาศัยในโครงการมารีน่าจากกรณีศึกษาที่มีชื่อเสียงที่มื่อสังหาริมทรัพย์รองรับ โครงการภูเก็ตโบ้ทลากูน และโครงการรอยัลภูเก็ตมารีน่า มีประเด็นวิเคราะห์ 3 ประเด็นคือ (1) สัดส่วนผู้ใช้งาน (2) ประเภทอาคาร (3) ค่าบริการของโครงการ (4) ส่วนแบ่งตลาดของโครงการมารีน่า

#### 2.6.3.1 สัดส่วนผู้ใช้งาน

ผู้วิจัยได้แบ่งสัดส่วนผู้ใช้งานเป็นสองประเภทคือผู้ใช้บริการ และบุคลากรของโครงการในแต่ละส่วนของการใช้งาน โดยอ้างอิงจากการสัมภาษณ์และการค้นคว้าข้อมูล

## (1) โครงการภูเก็ตโบ้ทลากูน

เนื่องจากมารีน่าสามารถรองรับเรือได้ทั้งหมด 283 ลำซึ่งมีอัตราส่วนการใช้งานที่ 3 : 1 จึงทำให้มีผู้ใช้บริการส่วนนี้ประมาณ 849 คน และมีบุคคลากรจำนวน 300 คน รวม 1200คน ซึ่งเป็นส่วนการใช้งานที่มีจำนวนคนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36 ของทั้งโครงการ

ในส่วนโรงแรมมีจำนวน 300 ห้องซึ่งอัตราส่วนอยู่ที่ประมาณ 2 : 1 จึงทำให้มีผู้ใช้บริการส่วนนี้ประมาณ 600 คน และมีบุคคลากรจำนวน 200 คน รวม 800คน คิดเป็นร้อยละ 24 ของทั้งโครงการ ซึ่งเป็นส่วนการใช้งานที่รองลงมาจากมารีน่าเนื่องจากเป็นประเภทที่พักอาศัยพื้นฐานที่จำเป็นต่อโครงการจึงมีจำนวนห้องค่อนข้างมาก และมีการใช้บริการของนักท่องเที่ยวภายนอกมารีน่าอีกด้วย

บ้านเดี่ยวในโครงการมีจำนวน 200 หลัง ซึ่งอัตราส่วนอยู่ที่ประมาณ 3 : 1 จึงทำให้มีผู้ใช้บริการส่วนนี้ประมาณ 600 คน และมีบุคคลากรจำนวน 100 คน รวม 700คน คิดเป็นร้อยละ 21 ของทั้งโครงการ ซึ่งมีบุคคลากรน้อยกว่าส่วนโรงแรมเนื่องจากเป็นที่อยู่อาศัยถาวร ไม่มีกิจกรรมหรือการดูแลบริการที่หลากหลายเท่าส่วนโรงแรม และพื้นที่สำนักงานและร้านค้า มีบุคคลากรจำนวน 550 คน คิดเป็นร้อยละ 16 ของทั้งโครงการ

## ตารางที่ 2.3

ตารางจำนวนผู้ใช้งานโครงการกรณีศึกษา : ภูเก็ตโบ้ทลากูน

ภูเก็ตโบ้ทลากูน					
บุคคลากร	จำนวนหน่วย	จำนวนบุคคลากร	จำนวนผู้ใช้งาน	จำนวนคนรวม	สัดส่วนร้อยละ
มารีน่า	283	300	849	1200	36%
โรงแรม	300	200	600	800	24%
บ้าน	200	100	600	700	21%
นอนในเรือ			100	100	3%
พื้นที่สำนักงาน และร้านค้าให้เช่า		550		550	16%
จำนวนคนทั้งหมด				3350	100%

ที่มา: <http://www.phuketboatlagoon.com>, ผู้วิจัย

## (2) โครงการรอยัลภูเก็ตมารีน่า

เนื่องจากมารีน่าสามารถรองรับเรือได้ทั้งหมด 175 ลำซึ่งมีอัตราส่วนการใช้งานที่ 3 : 1 จึงทำให้มีผู้ใช้บริการส่วนนี้ประมาณ 525 คน และมีบุคลากรจำนวน 90 คน รวม 615 คน คิดเป็นร้อยละ 27 ของทั้งโครงการ ซึ่งไม่ได้มีจำนวนคนมากที่สุดเหมือนโครงการภูเก็ตโบ้ตลากูน เนื่องจากเป็นโครงการที่ใหม่กว่า ซึ่งมีทิศทางการพัฒนาโครงการไปในส่วนอสังหาริมทรัพย์มากขึ้นทั้งจำนวนที่พักอาศัยและรูปแบบ

ส่วนคอนโดมิเนียมมีจำนวน 400 ห้อง ซึ่งอัตราส่วนอยู่ที่ประมาณ 2 : 1 จึงทำให้มีผู้ใช้บริการส่วนนี้ประมาณ 800 คน และมีบุคลากรจำนวน 10 คน รวม 810 คน คิดเป็นร้อยละ 36 ของทั้งโครงการ ซึ่งเป็นส่วนที่มีผู้ใช้บริการมากที่สุด เนื่องจากเป็นคอนโดมิเนียมที่มีทั้งส่วนเช่าและขายขาด การเช่าในที่นี้คือการเช่าที่พักในระยะเวลาโดยประมาณ 30 วัน หรือมากกว่า ซึ่งเป็นลักษณะการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวทางทะเลในปัจจุบัน ที่พักชนิดนี้ยังสามารถให้ความเป็นส่วนตัวได้มากกว่าส่วนโรงแรม โครงการรอยัลมารีน่าจึงมีการพัฒนาส่วนนี้ขึ้นมาจากความต้องการของผู้ใช้บริการและรูปแบบอสังหาริมทรัพย์ที่ต้องพัฒนาขึ้น

บ้านเดี่ยวในโครงการมีจำนวน 200 หลัง ซึ่งอัตราส่วนอยู่ที่ประมาณ 3 : 1 จึงทำให้มีผู้ใช้บริการส่วนนี้ประมาณ 600 คน และมีบุคลากรจำนวน 20 คน รวม 620 คน คิดเป็นร้อยละ 27 ของทั้งโครงการ ซึ่งมีจำนวนเท่ากับโครงการภูเก็ตโบ้ตลากูน แต่เห็นได้ชัดว่าในส่วนมารีน่าสามารถรองรับนักท่องเที่ยวทางทะเลได้น้อยกว่า ปัจจัยที่ทำให้มีการพัฒนาบ้านเดี่ยวจำนวนนี้คือ การเข้าถึงและประเภทนักท่องเที่ยวที่เปลี่ยนไป ในปัจจุบันมีนักท่องเที่ยวและผู้คนในจังหวัดภูเก็ตนิยมโครงการมารีนามากขึ้นและอยู่อาศัยมากขึ้นเช่นกัน และพื้นที่สำนักงานและร้านค้า มีบุคลากรจำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 9 ของทั้งโครงการ

## ตารางที่ 2.4

ตารางจำนวนผู้ใช้งานโครงการกรณีศึกษา : รอยัลภูเก็ตมารีน่า

รอยัลภูเก็ต มารีน่า					
บุคคลากร	จำนวนหน่วย	จำนวนบุคคลากร	จำนวนผู้ใช้งาน	จำนวนคนรวม	สัดส่วนร้อยละ
มารีน่า	175	90	525	615	27%
คอนโดมิเนียม	400	10	800	810	36%
บ้าน	200	20	600	620	27%
นอนในเรือ			14	16	1%
พื้นที่สำนักงาน และร้านให้เช่า		200		200	9%
<b>จำนวนคนทั้งหมด</b>				<b>2261</b>	<b>100%</b>

ที่มา: <http://www.royalphuketmarina.com>, ผู้วิจัย

นอกจากนี้จากตารางเปรียบเทียบผู้ใช้งานที่อยู่อาศัยจากส่วนมารีน่า แสดงให้เห็นว่าส่วนที่พักที่มีความต้องการมากที่สุดคือที่พักชั่วคราว ในที่นี้คือโรงแรมและคอนโดมิเนียมเพื่อรองรับผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ของส่วนมารีน่าถึงร้อยละ 55-60 ของผู้ใช้บริการมารีน่าทั้งหมด และที่อยู่อาศัยถาวรเป็นลำดับรองลงมาอยู่ที่ร้อยละ 42-37

## ตารางที่ 2.5

ตารางสัดส่วนผู้ใช้งานที่อยู่อาศัยจากส่วนมารีน่า

สัดส่วนผู้ใช้งานที่อยู่อาศัยจากส่วนมารีน่า						
โครงการ	ภูเก็ตโบ้ทลากูน			รอยัลภูเก็ต มารีน่า		
	จำนวนผู้ใช้งาน	คน	สัดส่วนร้อยละ	จำนวนผู้ใช้งาน	คน	สัดส่วนร้อยละ
มารีน่า	849	คน	100%	615	คน	100%
โรงแรม	466.95	คน	55%	-	คน	-
คอนโดมิเนียม	-	คน	-	369	คน	60%
บ้าน	356.58	คน	42%	228	คน	37%
นอนในเรือ	25.47	คน	3%	18	คน	3%

ที่มา: <http://www.royalphuketmarina.com>, <http://www.phuketboatlagoon.com>, ผู้วิจัย

### 2.6.3.2 ประเภทอาคาร

ในพื้นที่ร้านค้าของทั้งสองโครงการกรณีศึกษา จะตั้งอยู่ในลักษณะอาคารตึกแถวและคอนโดมิเนียมริมน้ำ ความสูง 3- 4 ชั้น โดยมีร้านค้าบริเวณชั้นหนึ่งของที่พักอาศัย โดยไม่ได้มีการออกแบบให้เป็นพื้นที่เฉพาะของกิจกรรมนี้ จึงมีการใช้งานที่ไม่ชัดเจนและไม่ตอบสนองความต้องการจากผู้ใช้บริการในเรื่องความเป็นส่วนตัวของที่พักอาศัย โดยเฉพาะการเข้าใช้งานจากนักท่องเที่ยวทั่วไป ซึ่งจากการเก็บข้อมูลพื้นที่ส่วนนี้ไม่เพียงพอต่อการใช้งานต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ

ในส่วนโครงการภูเก็ตโบ้ทลากูนที่มีอาคารโรงแรม สูง 8 ชั้น ซึ่งใช้งานเป็นที่พักในลักษณะเดียวกันกับคอนโดมิเนียมของโครงการรอยัลภูเก็ตมารีน่า แตกต่างกันคือคอนโดมิเนียมมีส่วนพื้นที่ที่ขายขาด

บ้านเดี่ยวทั้งสองโครงการมีความสูงสองชั้นเท่ากัน แต่พื้นที่บ้านเดี่ยวของโครงการภูเก็ตโบ้ทลากูนจะมีขนาดใหญ่กว่า เนื่องช่วงเวลาในการในขณะทำโครงการแตกต่างกัน ส่งผลให้มีการออกแบบที่ต่างกันทั้งขนาดพื้นที่และความทันสมัยของรูปแบบสถาปัตยกรรม



## ตารางที่ 2.6

## ตารางประเภทอาคาร

ตารางประเภทอาคาร								
โครงการ	ภูเก็ตโบ้ตลากูน				รอยัลภูเก็ต มารีน่า			
	ความสูงอาคาร	หน่วย	พื้นที่ต่อหน่วย	หน่วย	ความสูงอาคาร	หน่วย	พื้นที่ต่อหน่วย	หน่วย
ร้านค้า(พื้นที่ต่อร้าน)	3	ชั้น	50	ตรม.	4	ชั้น	35	ตรม.
โรงแรม	8	ชั้น	32-94	ตรม.	-	ชั้น	-	ตรม.
คอนโดมิเนียม	-	ชั้น	-	ตรม.	4	ชั้น	150-300	ตรม.
บ้านเดี่ยว	2	ชั้น	~1,536	ตรม.	2	ชั้น	1140	ตรม.

ที่มา: <http://www.royalphuketmarina.com>, <http://www.phuketboatlagoon.com>, ผู้วิจัย

## 2.6.3.3 ค่าบริการของโครงการ

ค่าบริการในส่วนมารีน่านั้นเท่ากันทั้งสองโครงการเนื่องจากทำเลที่ตั้งอยู่บริเวณเดียวกันคือ 700 บาทต่อฟุตต่อเดือน

ในส่วนโรงแรมของโครงการภูเก็ตลากูนนั้นไม่สูงมากเนื่องจากอายุของโครงการ รูปแบบอาคาร และเป้าหมายลูกค้าที่เปลี่ยนจากนักท่องเที่ยวทางทะเลเป็นนักท่องเที่ยวทั่วไป นอกจากนี้ยังมีการรองรับการจัดงาน เช่น งานแต่งงาน หรือการประชุมสัมมนาต่างๆ ที่สามารถดึงดูดผู้ใช้บริการภายนอกท่าเรือมารีน่าเข้ามามากขึ้น โดยค่าบริการ 1500-4000 บาทต่อห้องต่อคืน

ซึ่งโครงการรอยัลภูเก็ตมารีน่าได้พัฒนามุ่งเน้นไปในอีกด้านคือ การพัฒนาพื้นที่พักอาศัยที่เหมาะสมในด้านความคุ้มค่า ซึ่งประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี เนื่องจากส่วนมารีน่าสามารถเพิ่มมูลค่าให้ส่วนอสังหาริมทรัพย์รองรับอย่างมาก โดยราคาขายในส่วนคอนโดมิเนียมอยู่ที่มากกว่า 100,000 บาทต่อตารางเมตร

บ้านเดี่ยวมีราคาใกล้เคียงกันเนื่องจากรูปแบบความทันสมัยของโครงการ ทำให้โครงการรอยัลภูเก็ตมารีน่าสามารถเพิ่มมูลค่าให้พื้นที่ได้มากกว่า โดยทั้งสองโครงการมีราคาขายที่ดินอยู่ที่ 55,000-57,000 บาทต่อตารางวา และราคาขายบ้านอยู่ที่ 60,000-65,000 บาทต่อตารางเมตร

## ตารางที่ 2.7

ตารางค่าบริการที่ภายในโครงการกรณีศึกษา

ตารางค่าใช้บริการภายในโครงการมารีน่า				
โครงการ	ภูเก็ตโบ๊ทลากูน		รอยัลภูเก็ต มารีน่า	
	ราคาต่อบาทหน่วย	หน่วย	ราคาต่อบาทหน่วย	หน่วย
มารีน่า	700	ฟุต	700	ฟุต
โรงแรม	1500-4000	ห้อง/คืน	-	-
คอนโดมิเนียม	-	-	>100,000	ตรม.
บ้าน	~60,000	ตรม.	~65,000	ตรม.
ที่ดินเปล่า	~55,000	ตรว.	~57,000	ตรว.

ที่มา: <http://www.royalphuketmarina.com>, <http://www.phuketboatlagoon.com>, ผู้วิจัย

## 2.6.3.3 ส่วนแบ่งตลาดของโครงการมารีน่า

ส่วนแบ่งตลาดของโครงการกรณีศึกษาภูเก็ตลากูนและรอยัลมารีน่าภูเก็ต อยู่ที่ร้อยละ 19.5 และ 12.1 ของอุปสงค์จำนวน 1,400-1,500 ลำต่อปี โดยอุปทานมารีน่าที่มีอยู่ทั้งหมด 1,150 ลำ นั้นคิดเป็นร้อยละ 79.3 เท่านั้น ดังนั้นอุปทานส่วนขาดประมาณ 300-350 ลำ หรือร้อยละ 20.7 และจากแนวโน้มอุป-สงค์ของมารีน่าจากการเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัย ที่มีแนวโน้มเติบโตอยู่ตลอดเวลาแต่ถูกจำกัดด้วยอุปทาน ผู้วิจัยจึงกำหนดให้โครงการมารีน่าในงานวิจัยสามารถรองรับเรือได้จำนวน 300 ลำ คิดเป็นร้อยละ 20.5 ซึ่งมีขนาดโครงการที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน

## ตารางที่ 2.8

ตารางส่วนแบ่งตลาดของโครงการมารีน่า

ส่วนแบ่งตลาดโครงการมารีน่า			
โครงการ	จำนวนเรือ	หน่วย	สัดส่วนร้อยละจากอุปสงค์
อุปสงค์ที่มีอยู่ในจังหวัดภูเก็ต	~1400-1500	ลำ	100.0
1. โบ๊ท ลากูน มารีน่า (The boat lagoon Marina)	283	ลำ	19.5
2. รอยัล ภูเก็ต มารีน่า (Royal Phuket Marina)	175	ลำ	12.1
3. ยอร์ชเฮเวน (The yacht haven Marina)	242	ลำ	16.7
4. อ่าวปอ แกรนด์ มารีน่า (Ao Po Grand Marina)	350	ลำ	24.1
5. อ่าวฉลอง	100	ลำ	6.9
รวมอุปทานที่มีอยู่	1150	ลำ	79.3
อุปทานส่วนขาด	~300-350	ลำ	20.7
โครงการในวิทยานิพนธ์	300	ลำ	20.5

ที่มา: กรมเจ้าท่าจังหวัดภูเก็ต, ผู้วิจัย

## 2.6.4 การวิเคราะห์กรณีศึกษาจากต่างประเทศเพื่อการวางผังโครงการ

เนื่องจากโครงการมารีน่าในต่างประเทศมีบริบททางเศรษฐกิจและสังคมที่แตกต่างจากพื้นที่ตั้งในโครงการวิจัย ทั้งด้านอุปสงค์ อุปทาน ขนาดพื้นที่ และลักษณะของพื้นที่ชายฝั่ง รวมถึงโอกาสด้านการลงทุน จึงได้นำกรณีศึกษาจากต่างประเทศมาวิเคราะห์ด้านการวางผังโครงการเท่านั้น ซึ่งกรณีศึกษาที่นำมาใช้วิเคราะห์นี้ได้ใช้เกณฑ์การเลือกจากโครงการมารีน่าที่มีชื่อเสียงต่อเนื่องจากที่หลากหลายทั้งที่อยู่อาศัย พื้นที่สันทนาการ บริการต่างๆที่ครบครัน โดยมีการเชื่อมต่อและรองรับผู้ใช้งานทั้งทางบกและทางทะเล

กรณีศึกษาที่นำมาศึกษาคือ Yas Island (เกาะยาส) เป็นเกาะที่ถูกสร้างขึ้นที่กรุงอาบูดาบี ประเทศอาหรับเอมิเรตส์ โดย Aldar Properties ของอาบูดาบี โดยมีจุดประสงค์ในการสร้างเกาะแห่งนี้ให้เป็นแหล่งพักผ่อนที่ครบวงจรมีสิ่งอำนวยความสะดวกและพื้นที่สันทนาการที่ครบครัน

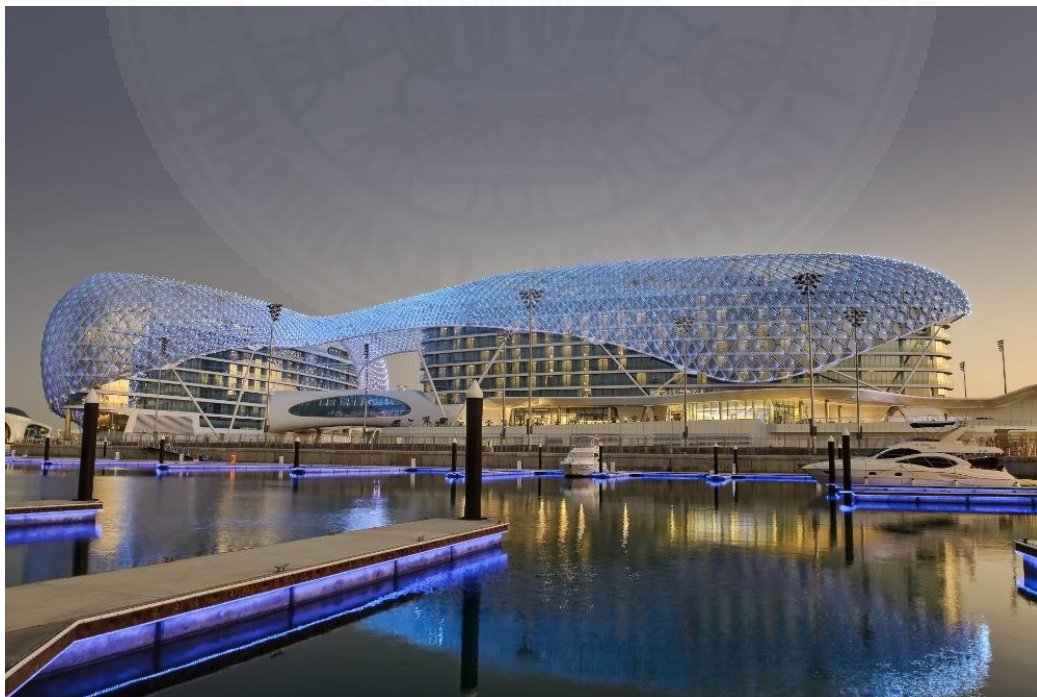
เกาะยาสมีเนื้อที่ทั้งหมด 2,500 ไร่ ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงกับสนามบินอาบูดาบี จึงมีเส้นทางเดินทางที่สะดวกสบาย คือ ใช้เวลา 7 นาทีจากสนามบินอาบูดาบี ใช้เวลา 25 นาทีจากใจกลางกรุงอาบูดาบี

และใช้เวลา 50 นาทีจากสนามบินดูไบ เกาะยาสมีพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับคนทุกเพศทุกวัย เพราะบนเกาะแห่งนี้มีพื้นที่อำนวยความสะดวกครบวงจร ตั้งแต่ที่พักระดับห้าดาว สวนสนุกขนาดใหญ่ ห้างสรรพสินค้า สนามกีฬา รวมทั้งพื้นที่สำหรับกิจกรรมที่หลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมสำหรับคนในครอบครัว กิจกรรมสำหรับเด็ก หรือกิจกรรมผจญภัยต่างๆ ทำให้มีนักธุรกิจและนักท่องเที่ยวเข้ามาพักผ่อนในเกาะยาสมากมาย จนได้ชื่อว่าเป็นโครงการท่องเที่ยวชั้นนำของโลกในงาน World Travel Awards ในปี พ.ศ.2552 โดยพื้นที่บนเกาะนี้สามารถแบ่งพื้นที่ใช้สอยได้เป็น 10 พื้นที่ใหญ่ๆ ได้แก่

1. Yas Water World
2. Yas Links Abu Dhabi (Yas Links Golf Course)
3. Yas Gateway Park
4. Yas Mall
5. Ferrari World Abu Dhabi
6. Yas Marina Circuit
7. Yas Hotel (Viceroy Hotels and Resorts)
8. Yas Marina
9. Yas Plaza
10. Yas Beach



ภาพที่ 2.8 แผนที่เกาะยาส (yas Island): <https://www.yasmarinacircuit.com>



ภาพที่ 2.9 ภาพบริเวณยาสมารีน่า: <https://www.yasmarinat.com>

พื้นที่ต่างๆ เหล่านี้ยังแบ่งเป็นพื้นที่ใช้สอยที่สามารถรองรับความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างครบถ้วน ไม่ว่าจะเป็นร้านอาหาร พื้นที่สำหรับครอบครัวที่มีเด็กเล็ก ห้องประชุม ห้องสังสรรค์ขนาดเล็กไปจนถึงขนาดใหญ่ที่สามารถจัดคอนเสิร์ตระดับโลกได้ เพราะความหลากหลายในแต่ละส่วนของพื้นที่ ทำให้มีผู้คนทั่วโลกต้องการที่จะมาเกาะยาสสักครั้งหนึ่ง

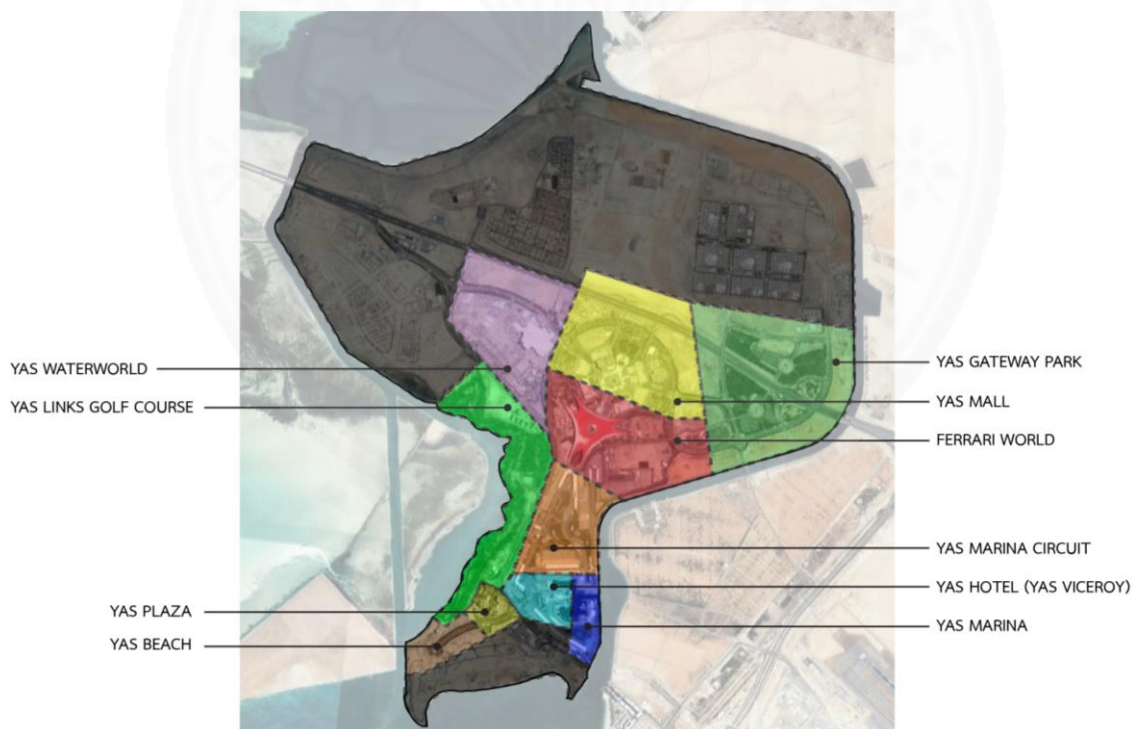
เกาะยาสมีสถาปัตยกรรมที่น่าสนใจมากอยู่หลายแห่ง หนึ่งในนั้นคือ The Yas Hotel (Viceroy) เป็นโรงแรมระดับห้าดาวที่ได้รับการออกแบบโดย Hani Rashid + Lise Anne Couture มีพื้นที่ทั้งหมด 85,000 ตารางเมตร ติดกับ Yas Marina ซึ่งทำให้โรงแรมแห่งนี้มีความน่าสนใจยิ่งขึ้นเพราะเนื่องจากทำเลที่ตั้งติดทะเล ทำให้ได้ทั้งทิวทัศน์ที่สวยงามรวมทั้งกิจกรรมทางน้ำที่แตกต่างจากที่พักแห่งอื่น และมีท่าเรือติดกับโรงแรมทำให้มีเส้นทางสัญจรทางน้ำเพิ่มขึ้นอีกทางหนึ่ง โดยผู้วิจัยมีประเด็นการวิเคราะห์คือ พื้นที่ตั้งและการวางแผนโครงการ

ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ชายฝั่งที่มีความโค้งเว้าสูงและมีขนาดเส้นทางน้ำที่เหมาะสมในการพัฒนาโครงการมารีน่าแบบ In-Land ซึ่งเป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพในการจอดและซ่อมบำรุงเรือมากกว่าแบบ Out-Land นอกจากนี้เกาะยาสมีพื้นที่ดินหรือพื้นที่รองรับการพัฒนาขนาดใหญ่สำหรับการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ต่อเนื่องได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 2.10 ภาพเกาะยาส: Google Earth, ผู้วิจัย

การวางผังหรือการกำหนดตำแหน่งของแต่ละส่วนการใช้งานในเกาะยาสได้วางผังให้มีความต่อเนื่องของการใช้งานโดยสามารถสังเกตได้จากตำแหน่งของส่วนโครงการมารีน่าซึ่งเชื่อมต่อโดยตรงกับส่วนพื้นที่โรงแรม เนื่องจากผู้ใช้บริการมารีน่าโดยส่วนมากเป็นนักท่องเที่ยวทางทะเลซึ่งไม่ได้มีความต้องการที่จะอยู่อาศัยถาวร ดังนั้นพื้นที่โดยรอบควรเป็นส่วนโครงการที่ทำให้เกิดกิจกรรมหรือการจับจ่ายใช้สอยขึ้น เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว เกาะยาสมีการวางผังที่กำหนดให้พื้นที่กิจกรรมต่างๆ อยู่ลึกเข้าไปจากชายฝั่ง เพราะโครงการจำเป็นต้องรองรับผู้ใช้บริการทั้งทางบกและทางทะเล ซึ่งส่วนโครงการที่นักท่องเที่ยวทางบกหรือผู้อยู่อาศัยในพื้นที่นั้นสามารถเข้าถึงได้เป็นลำดับแรกคือพื้นที่ศูนย์การค้า ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ต้องการการเข้าถึงที่ง่ายที่สุด ไม่ต้องการความเป็นส่วนตัวของโครงการและมีกิจกรรมพื้นฐานที่สามารถดึงดูดผู้ใช้บริการได้เป็นอย่างดี และโครงการลำดับถัดมาคือสวนน้ำ สนามแข่งรถ และสนามกอล์ฟ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการใช้งานเฉพาะด้าน โดยโครงการลำดับนี้สามารถเป็นพื้นที่กันชนที่สร้างความเป็นส่วนตัวหรือระยะเวลาการเข้าถึงที่เหมาะสมกับส่วนโรงแรมและมารีน่าที่ต้องการความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้บริการมากกว่าส่วนอื่น ในขณะเดียวกันพื้นที่เหล่านี้ก็เป็นสิ่งดึงดูดใจของนักท่องเที่ยวที่เข้าใช้บริการมารีน่าและโรงแรมเช่นกัน



ภาพที่ 2.11 ภาพตำแหน่งแต่ละส่วนโครงการในเกาะยาส: Google Earth, ผู้วิจัย

## บทที่ 3 วิธีการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เลือกศึกษานักท่องเที่ยวที่ใช้บริการท่าเรือมารีน่า ผู้ประกอบการ และผู้เชี่ยวชาญ มีวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์หาที่ตั้ง ขนาด และรูปแบบของโครงการมารีน่าเพื่อสร้างแนวทางการออกแบบโดยมีระเบียบวิธีวิจัยดัง

### 3.1 ขั้นตอนในการวิจัย

#### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

#### 3.3 เครื่องมือในการวิจัย

#### 3.4 การเก็บข้อมูล

#### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.1 ขั้นตอนในการวิจัย

#### 3.1.1 การศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษางานวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาท่าเรือมารีน่าในมิตตอสังหาริมทรัพย์จังหวัดภูเก็ต ศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณเพื่อศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการ และวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านการลงทุน โดยการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิเพื่อประกอบการวิจัยดังนี้

การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และข้อมูล เชิงสถิติที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษาหา ตัวแปร เกณฑ์ และองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง เพื่อรวบรวมผลการศึกษานำไปใช้ในขั้นตอนเบื้องต้น โดยมีประเด็นการศึกษาดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเลือกที่ตั้งท่าเรือ
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่ตั้ง
3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว
4. แนวคิดและทฤษฎีการวางผังโครงการ และรูปแบบสถาปัตยกรรม



5. สถานการณ์เศรษฐกิจท่าเรือมารีน่าและข้อมูลทางกายภาพจังหวัดภูเก็ต
6. กรณีศึกษา

### 3.1.2 การวิเคราะห์การใช้ประโยชน์ที่ดินด้านการลงทุน

ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานขนาดและจำนวนพื้นที่การใช้งานส่วนร้านค้าและส่วนท่าเรือมารีน่า จากข้อสรุปจากการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินจากกรณีศึกษาในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต เพื่อพัฒนาโครงการมารีน่าที่มีความเป็นไปได้ในบริบททางเศรษฐกิจในปัจจุบัน โดยมีการตั้งสมมติฐานพื้นที่การใช้งานตามประเด็นดังนี้

1. พื้นที่ดิน
2. พื้นที่ก่อสร้างอาคาร
3. การวิเคราะห์ความเป็นไปได้โครงการด้านการลงทุน

### 3.1.3 การเก็บข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์และการสำรวจพื้นที่

การเก็บข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์และการสำรวจพื้นที่เป็นการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยมีประเด็นในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ดังนี้

1. พื้นที่ตั้งโครงการ
2. รูปแบบรายละเอียดโครงการ
3. การวางผังโครงการ
4. รูปแบบทางสถาปัตยกรรม

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือ และแบ่งขั้นตอนการ เก็บข้อมูลไว้ 2 วิธีดังนี้

1) ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ 2 ลักษณะ แยกตาม กลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ ดังนี้

- แบบสัมภาษณ์สำหรับกลุ่มผู้ประกอบการ เพื่อเก็บข้อมูลและความคิดเห็นด้านการลงทุนในเรื่องของตำแหน่งที่ตั้ง ขนาดโครงการ รูปแบบท่าเรือ และรายละเอียดสิ่งสนับสนุนโครงการมารีน่า โดยคำนึงถึงแนวโน้มในอนาคต

- แบบสัมภาษณ์สำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้มีความรู้เชิงลึกในด้านพื้นที่ รวมถึงแนวคิดด้านรูปแบบท่าเรือ รูปแบบอสังหาริมทรัพย์ และขนาดโครงการจากแนวโน้มการ ท่องเที่ยวในอนาคต

## 2) การสำรวจเพื่อเก็บข้อมูลพื้นที่ตั้ง

- การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ตั้ง เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพ และปัจจัยสนับสนุนของพื้นที่ตั้ง โดยผู้วิจัยลงพื้นที่สำรวจด้วยตัวเอง

### 3.1.4 ออกแบบผังโครงการมารีน่าและประเมินแบบจากผู้ประกอบการและผู้เชี่ยวชาญ

ออกแบบผังโครงการส่วนมารีน่าและห้างสรรพสินค้าให้เหมาะสมกับผลการวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยได้สรุปออกมาเป็นแนวทางการวางผังโครงการ

## 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 3 ประเภทที่เกี่ยวข้อง โดยตรงต่อโครงการมารีน่าคือนักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการ และประชาชนในจังหวัดภูเก็ต

1. ผู้เชี่ยวชาญภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการประกอบการด้านมารีน่า เช่น ผู้เชี่ยวชาญด้านพื้นที่ผู้เชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยว ผู้เชี่ยวชาญด้านการคมนาคมทางน้ำ

2. ผู้ประกอบการและผู้เชี่ยวชาญ หมายถึงผู้เป็นเจ้าของ ผู้บริหาร หรือนิติ บุคคลที่มีส่วนในกระบวนการลงทุนท่าเรือมารีน่า หรือส่วนอสังหาริมทรัพย์ที่ได้รับผลประโยชน์

### 3.2.2 พื้นที่ศึกษาในงานวิจัยนี้แบ่งได้เป็น 2 ขั้นตอนนี้

1. พื้นที่เก็บข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์ในขั้นตอนการกำหนดรายละเอียดโครงการ เก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญภาครัฐและเอกชนถึงส่วนต่างๆของโครงการ โดยกำหนดพื้นที่เก็บข้อมูลจำนวน 3 แห่งดังนี้

- รอยัลภูเก็ตมารีน่า
- ภูเก็ตโบ้ทลากูน
- ท่าเรืออ่าวฉลอง

2. ศึกษาพื้นที่ตั้งโครงการ โดยเก็บข้อมูลเชิงกายภาพของพื้นที่ตั้ง การคมนาคม ระบบสาธารณูปโภค และเป้าหมายการท่องเที่ยวหรือจุดเด่นและด้อยของพื้นที่

### 3.3 เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลแบ่งตามประเภทของข้อมูล แบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนได้แก่

1. แบบสำรวจพื้นที่เพื่อกำหนดให้เป็นที่ตั้งโครงการ เน้นการศึกษากายภาพของ พื้นที่ เส้นทาง การคมนาคม ระบบสาธารณูปโภคและเป้าหมายการท่องเที่ยวโดยใช้เครื่องมือคือ กล้องถ่ายรูป แผนที่ เครื่องมือวัดระยะ และเครื่องมือการจดบันทึก

2. แบบสัมภาษณ์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น ทักษะคติ หรือสิ่งที่ต้อง การเสนอแนะ เป็นต้น โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้องดังนี้

- แบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบการและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่สามารถนำมาร่วมวิเคราะห์ในขั้นตอนการเลือกที่ตั้ง การกำหนดขนาดโครงการ รูปแบบท่าเรือ และ ส่วนอสังหาริมทรัพย์ โดยทำการสัมภาษณ์จากผู้บริหารโครงการท่าเรือมารีน่าในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต รวมถึงผู้ประกอบการด้านอสังหาริมทรัพย์ และผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง

### 3.4 วิธีการเก็บข้อมูล

#### 3.4.1 แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบการและผู้เชี่ยวชาญ โดยมีประเด็นสัมภาษณ์ดังนี้

- อุปสงค์ และอุปทานของโครงการมารีน่า
- ความสนใจของผู้ประกอบการในการลงทุน
- ผู้ใช้งาน
- การพัฒนาของโครงการมารีน่า
- ลักษณะทางสถาปัตยกรรม
- การวางผังโครงการมารีน่า

#### 3.4.2 แบบสำรวจ

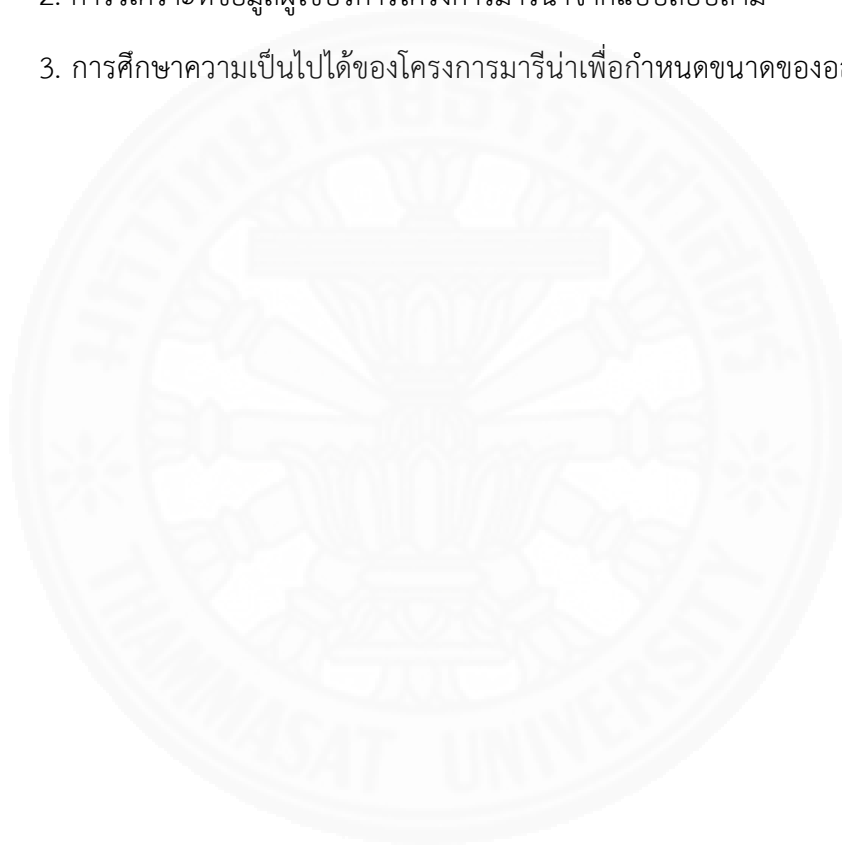
ศึกษาพื้นที่ตั้งโครงการ โดยเก็บข้อมูลเชิงกายภาพของพื้นที่ตั้ง การคมนาคม ระบบสาธารณูปโภค และเป้าหมายการท่องเที่ยวหรือจุดเด่นและด้อยของพื้นที่ โดยผู้วิจัยสำรวจพื้นที่ ด้วยตัวเอง

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การออกแบบโครงการทางสถาปัตยกรรมกรณีโครงการมารีน่า ต้องมีองค์ประกอบของข้อมูลหลายด้านเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ แบ่งออกเป็น 3 ด้านดังนี้

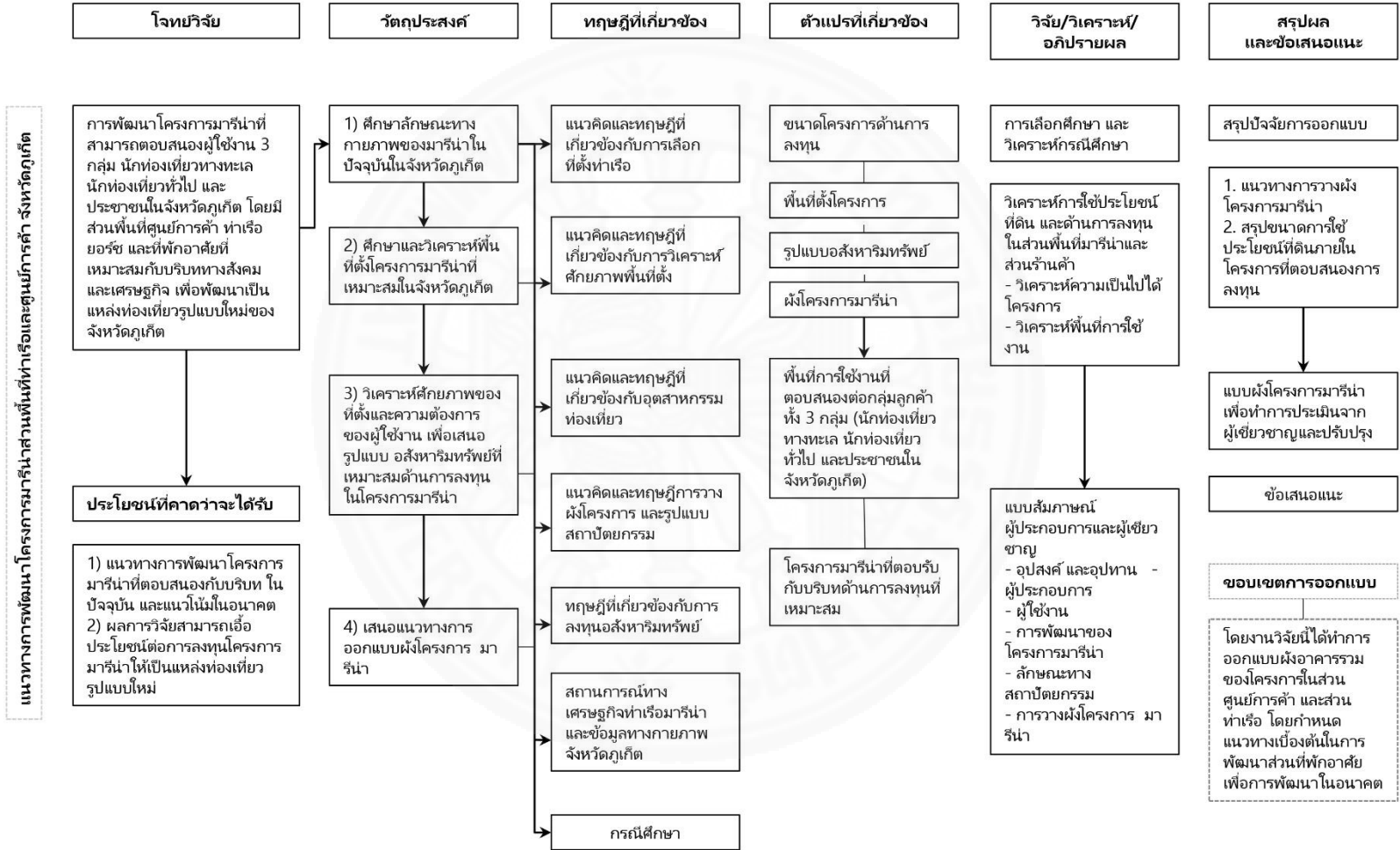
1. การวิเคราะห์พื้นที่ที่ตั้งที่เหมาะสมในการพัฒนาโครงการมารีน่า
2. การวิเคราะห์ข้อมูลผู้ใช้บริการโครงการมารีน่าจากแบบสอบถาม
3. การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการมารีน่าเพื่อกำหนดขนาดของอสังหาริมทรัพย์ใน

โครงการ



ภาพที่ 3.1

กรอบการวิจัย



การเกิดวิจัยครั้งนี้เกิดจากการศึกษาและวิเคราะห์พื้นที่พิเศษสำหรับระบบเชิงบูรณาการ

หมายเหตุ: จัดทำโดยผู้ทำวิจัย

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล

การศึกษาแนวทางการพัฒนาโครงการมารีน่าส่วนพื้นที่ท่าเรือและศูนย์การค้าจังหวัดภูเก็ต มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโครงการมารีน่าที่มีความเหมาะสมกับบริบทเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันโดยคำนึงถึงลักษณะทางกายภาพของโครงการเป็นสำคัญ โดยมีประเด็นการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

#### 4.1 การวิเคราะห์พื้นที่ตั้งในการพัฒนาด้านกายภาพ

#### 4.2 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินจากกรณีศึกษา

#### 4.3 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการมารีน่าเพื่อกำหนดขนาดอสังหาริมทรัพย์ในโครงการ

#### 4.4 การวิเคราะห์การวางผังโครงการมารีน่า

### 4.1 พื้นที่ตั้งโครงการ

พื้นที่ตั้งเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการดำเนินโครงการให้ประสบความสำเร็จเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ที่ตั้งโครงการควรมีระบบ สาธารณูปโภคที่สะดวกและครบครันโดยเฉพาะถนน รวมถึงสาธารณูปการที่ทำให้ผู้ใช้งานพึงพอใจ เช่น ห้างสรรพสินค้า โรงพยาบาล สถานที่ราชการ เป็นต้น

นอกจากนี้พื้นที่ตั้งโครงการมีผลกระทบต่อข้อกำหนดรูปแบบอสังหาริมทรัพย์ ทั้งในแง่กฎหมาย กายภาพของพื้นที่ และรูปแบบทางสถาปัตยกรรม เพื่อเหมาะสมกับบริบททางกายภาพ และบริบททางเศรษฐกิจของพื้นที่ อีกเหตุผลคือ พื้นที่ตั้งโครงการหรือสิ่งปลูกสร้างไม่สามารถ เคลื่อนย้ายไปสู่ที่ใหม่ได้ จึงต้องคำนึงอย่างรอบคอบในการเลือกพื้นที่ตั้งโครงการ

จากการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล สามารถนำมาสรุปเป็นเกณฑ์การเลือกพื้นที่ตั้ง โครงการมารีน่าที่มีการขยายตัวของอสังหาริมทรัพย์ต่อเนื่อง โดยมีเกณฑ์ 5 ข้อดังต่อไปนี้

#### 1. พื้นที่ชายฝั่งทะเลทิศตะวันออกของจังหวัดภูเก็ต

พื้นที่ตั้งโครงการควรอยู่ทางทิศตะวันออกของจังหวัดภูเก็ต เนื่องจากฝั่ง ตะวันออกมีคลื่นลมที่สงบ จากกายภาพของเกาะภูเก็ตที่มีเทือกเขาทอดตัวยาวตามแนวทิศเหนือใต้ทำให้ไม่ได้รับผลกระทบจากลม

จากฝั่งมหาสมุทรอินเดีย หรือทะเลอันดามัน มีการขึ้นลงของน้ำทะเลที่ไม่รุนแรงเนื่องจาก เป็นฝั่งที่ไม่ติดกับทะเลเปิดเหมือนฝั่งตะวันตก รวมถึงกายภาพของชายฝั่งที่มีความโค้งเว้าบังลมได้ดี จึงเหมาะสมในการจอดเรือเป็นอย่างยิ่ง

## 2. กฎหมายผังเมือง

การพัฒนาโครงการมารีน่าคือการพัฒนาสถานที่ท่องเที่ยว ซึ่งเป็นรูปแบบโครงการที่สามารถพัฒนาได้เต็มพื้นที่ ในเขตสีเหลืองหรือเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย และเขตสีแดงหรือที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ฉะนั้นพื้นที่ที่เหมาะสมในการพัฒนาโครงการมารีน่าที่มีการพัฒนาส่วนอสังหาริมทรัพย์ต่อเนื่องจึงควรอยู่ในพื้นที่ที่กล่าวมาเพื่อความสามารถในการพัฒนาที่คุ้มค่าที่สุด

## 3. ขนาดพื้นที่ตั้งโครงการตั้งอย่างน้อย 100 ไร่

พื้นที่ตั้งโครงการมารีน่าจำเป็นต้องมีขนาดพื้นที่ตั้งอย่างน้อย 100 ไร่ เนื่องจากเหตุผลในด้านความคุ้มค่าของการดำเนินธุรกิจ โดยแบ่งเป็นพื้นที่จอดเรือในน้ำร้อยละ 40 ของพื้นที่ทั้งหมด และพื้นที่ดินในการรองรับการพัฒนาของโครงการร้อยละ 60 ของพื้นที่ทั้งหมด

เนื่องจากโครงการมารีน่าเป็นโครงการที่มีความน่าสนใจ และสามารถดึงดูดผู้ใช้บริการได้ด้วยตัวเอง ทำให้เอื้อต่อการทำธุรกิจอสังหาริมทรัพย์อื่น ๆ ได้โดยง่าย รวมถึงผู้ใช้งานโครงการมารีน่าที่มีความต้องการต่อเนื่อง เช่น ที่พักอาศัย และส่วนบริการปัจจัย 4 อื่นๆ ซึ่งในปัจจุบันมีผู้ใช้งานที่หลากหลาย และมีความต้องการใช้งานหลายรูปแบบมากขึ้น จึงต้องมีพื้นที่รองรับการขยายตัวของโครงการตามพัฒนาการของผู้ใช้งาน

## 4. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

ระบบสาธารณูปโภคเป็นปัจจัยพื้นฐานในการพัฒนาโครงการทั้งในขั้นตอนริเริ่ม และช่วงดำเนินกิจการ สาธารณูปโภคที่สมบูรณ์จึงเป็นสิ่งจำเป็นต่อโครงการเป็นอย่างยิ่ง เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา การเก็บขยะ และถนน เป็นต้น

แต่สิ่งที่ต้องคำนึงถึงมากที่สุดคือถนน เพราะเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าถึงโครงการทั้งระบบ สาธารณูปโภคอื่นๆ พนักงานและผู้ใช้งาน การเข้าถึงโครงการได้ง่ายจะทำให้โครงการเป็นที่รู้จัก และเป็นที่ยอมรับมากขึ้น ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการดำเนินโครงการในระยะยาว

ในส่วนของสาธารณูปการมีสถานที่สำคัญที่ควรคำนึง 4 ประเภทคือ

(1) สถานที่ราชการที่ใช้ในการติดต่อเรื่องการจอดเรือ และการเข้าออก ประเทศ

(2) สถานที่ท่องเที่ยวหลักของจังหวัดภูเก็ต หาดป่าตอง แหลมพรหมเทพ และเมือง

ภูเก็ต

(3) พื้นที่ซื้อขาย เพื่อหาปัจจัย 4 และบริการอื่นๆ เช่น ห้างสรรพสินค้า และตลาด เป็นต้น

(4) โรงพยาบาล เป็นสถานที่ที่ทำให้เกิดความมั่นคงและไว้วางใจมากขึ้นจากผู้ใช้บริการ โดยการวิเคราะห์สถานที่เหล่านี้ใช้เกณฑ์ ระยะทางจากที่ตั้งโครงการในการ พิจารณาเป็นหลัก เพื่อความสะดวกในการเดินทางของผู้ใช้บริการ

5. กายภาพพื้นที่ชายฝั่ง และพื้นที่ภายในที่ตั้งโครงการเพื่อกำหนดรูปแบบ มารีน่า การกำหนดรูปแบบมารีน่าควรคำนึงถึงกายภาพของพื้นที่เป็นหลัก เช่น ร่องน้ำ ระยะน้ำทะเลขึ้นลง เป็นต้น ฉะนั้นควรเลือกพื้นที่ที่มีกายภาพที่เหมาะสมในการสร้างมารีน่า เช่น ชายฝั่งรูปเกือกม้า หรือชุมชนเมืองใกล้ชายฝั่ง เป็นต้น



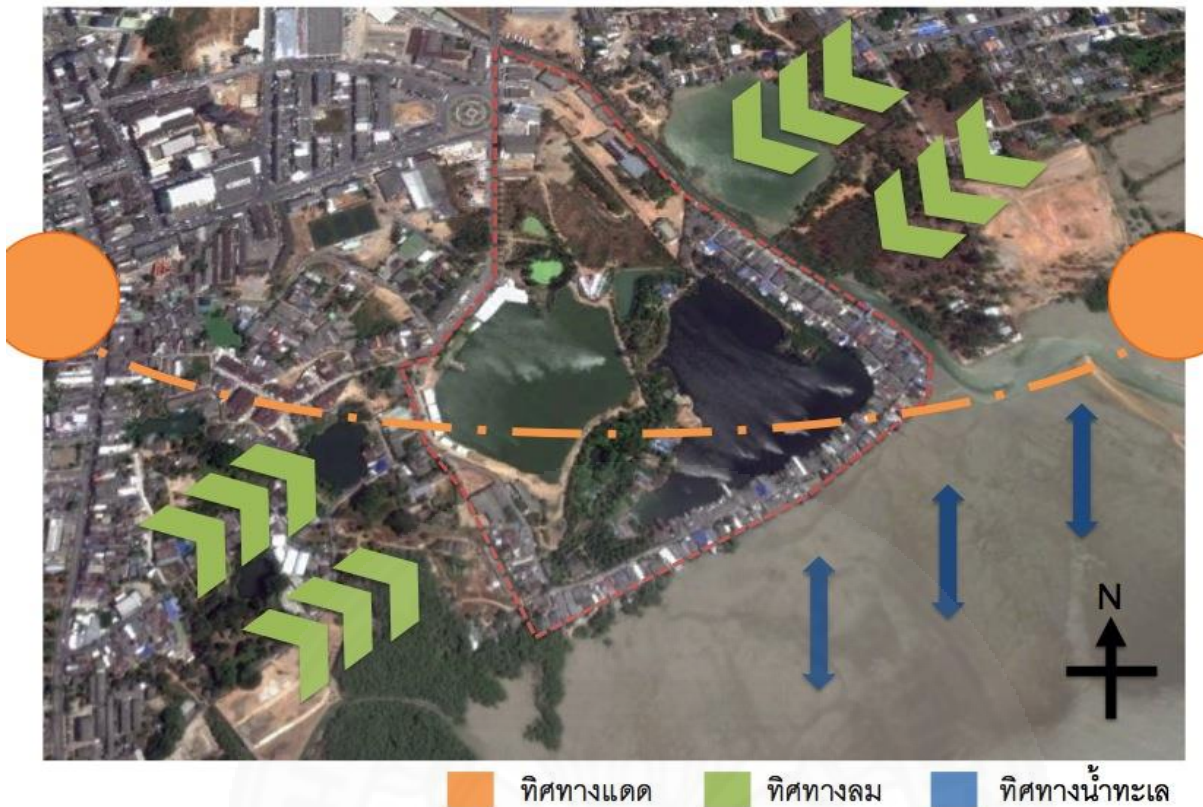


#### 4.1.1 พื้นที่ตั้งโครงการ: หาดแสนสุข

- 1) ที่ตั้ง: หาดแสนสุข
- 2) ขนาดพื้นที่: 188 ไร่
- 3) บริบททางกายภาพ (ภาพที่ 4.1)
  - ทิศเหนือ: เขตเทศบาลนครภูเก็ตเป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ติดกับพื้นที่ตลาดห้างสรรพสินค้า และย่านเมืองเก่า
  - ทิศตะวันออก: พื้นที่อุตสาหกรรมประมง และพื้นที่ป่าชายเลน
  - ทิศใต้: อ่าวภูเก็ต
  - ทิศตะวันตก: บ้านพักอาศัยกระจายตัวริมเส้นทางคมนาคม (ถนนภูเก็ตและซอยสะพานหิน)



ภาพที่ 4.1 ภาพแสดงตำแหน่งพื้นที่ตั้งบริเวณหาดแสนสุข: Google Earth, ผู้วิจัย



ภาพที่ 4.2 ภาพแสดงทิศทางการว่าง ลมและน้ำทะเลพื้นที่หาดแสนสุข: Google Earth, ผู้วิจัย

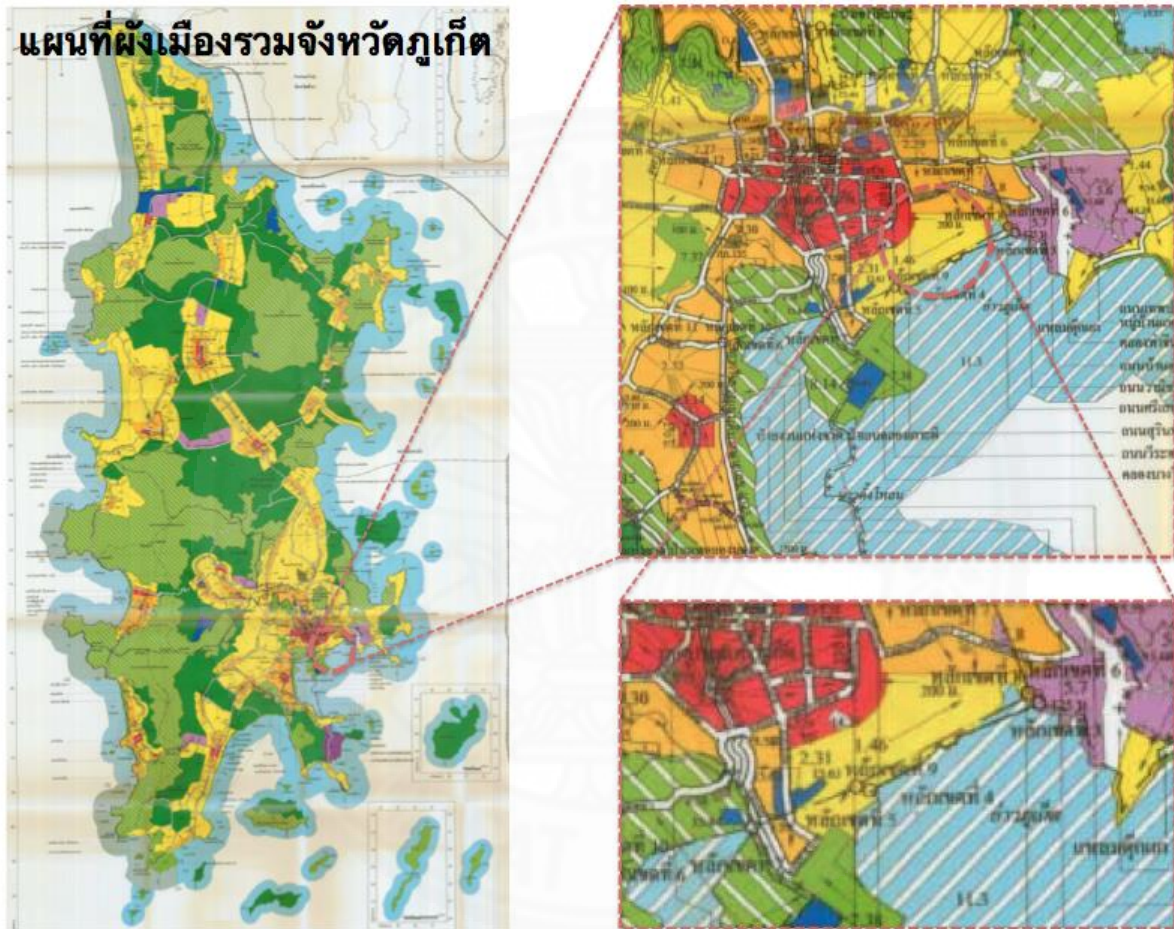
#### 4.1.2 เขตพื้นที่การใช้งานตามกฎหมายผังเมือง: เขตพื้นที่ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย และพื้นที่ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (ภาพที่ 4.3 และ 4.4)

ในส่วนพื้นที่ดินตอนบนของเป็นเขตพื้นที่สีแดงหรือพื้นที่ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก เป็นส่วนพื้นที่ที่อยู่ในระยะที่ 4 ซึ่งมีระยะห่างเกินกว่า 400 เมตร จากชายฝั่ง ที่กำหนดโดยประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่ และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 โดยมีขอบเขตความสูงอาคารตามกฎหมายอยู่ที่ 45 เมตร ส่งผลให้เกิดศักยภาพในการพัฒนาธุรกิจต่อเนื่องประเภทอสังหาริมทรัพย์ในแนวตั้งได้เป็นอย่างดี จึงมีความเหมาะสมในการพัฒนาโครงการคอนโดมิเนียมและโรงแรมขนาดใหญ่

พื้นที่ดินตอนล่างของที่ตั้งโครงการเป็นเขตพื้นที่สีเหลืองหรือพื้นที่ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย พื้นที่ส่วนนี้มีขอบเขตด้านความสูงอาคารค่อนข้างจำกัดตามระยะห่างจากชายฝั่ง 3 ระยะดังนี้ ระยะที่ 1 คือพื้นที่จากชายฝั่งบริเวณน้ำขึ้นสูงสุดเข้าไปในแผ่นดิน 50 เมตร กำหนดความสูงอาคารไว้ที่ 6 เมตร ระยะที่ 2 คือพื้นที่ต่อเนื่องจากระยะที่ 1 เข้าไปในแผ่นดิน 150 เมตร กำหนดความสูงอาคารไว้ที่ 12 เมตร ระยะที่ 3 คือพื้นที่ต่อเนื่องจากระยะที่ 2 เข้าไปในแผ่นดิน 200 เมตร กำหนดความสูงอาคารไว้ที่ 16 เมตร แต่ในส่วนนี้มีพื้นที่ขนาดใหญ่จึงเหมาะสมกับการพัฒนาโครงการในแนวราบ เช่น โครงการบ้านเดี่ยว หมู่บ้าน

ห้างสรรพสินค้า หรือคอมมูนิตี้มอลล์ เป็นต้น ซึ่งพื้นที่พัฒนาเหล่านี้จะได้รับอิทธิพลจากส่วนมารีนาโดยตรง ส่งผลให้เกิดมูลค่าเพิ่มโดยตรง

ดังนั้นพื้นที่ตั้งโครงการบริเวณหาดแสนสุขจึงมีความพร้อมในการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ ที่ครบถ้วน ทั้งด้านกฎหมายและการเพิ่มมูลค่าโครงการ



ภาพที่ 4.3 แผนที่ผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต บริเวณพื้นที่หาดแสนสุข: สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต



ภาพที่ 4.4 ภาพแสดงเขตและขนาดพื้นที่ก่อสร้างและประเภทที่ดิน พื้นที่หาดแสนสุข: Google Earth, ผู้วิจัย

#### 4.1.3 ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ (ภาพที่ 4.5-4.16)

ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ตั้งโครงการได้แบ่งประเด็นการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ประเด็นคือ พื้นที่ดินภายในโครงการและพื้นที่ชายฝั่ง โดยมีพื้นที่ดินในโครงการจะวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพเพื่อกำหนดรูปแบบท่าเรือมารีน่า และกายภาพที่ส่งผลต่อการวางผังรวมโครงการ ในส่วนพื้นที่ชายฝั่งวิเคราะห์ประเด็นการเข้าถึงทางทะเลเป็นหลัก

##### 4.1.3.1 พื้นที่ดิน

###### (1) กายภาพในพื้นที่

- ลักษณะเป็นชุมชนเมืองดีบุกเก่าซึ่งเป็นกายภาพที่ส่งเสริมในการ สร้างท่าเรือมารีน่าแบบ In-Land

- มีพื้นที่ชายฝั่งเป็นชายหาด และป่าชายเลน

- ลักษณะเป็นพื้นที่ราบทั้งพื้นที่

(2) ขนาดพื้นที่รองรับการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์:

- พื้นที่พัฒนาอสังหาริมทรัพย์แนวราบ (เขตพื้นที่ 1 และ 2) มีพื้นที่รองรับขนาดใหญ่โดยรอบชุมชนเมืองซึ่งเป็นจุดเด่นของพื้นที่
- พื้นที่พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในแนวตั้ง (เขตพื้นที่ 3 และ 4) มีขนาดพื้นที่รองรับขนาดใหญ่ สามารถพัฒนาในแนวตั้งได้สูงกว่า พื้นที่อื่นเนื่องจากพื้นที่ทางทิศเหนืออยู่ในเขตพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก



ภาพที่ 4.5 ภาพแสดงกายภาพพื้นที่ตั้งและบริบททางกายภาพบริเวณวงเวียนนิมิตร: ผู้วิจัย

ตำแหน่งที่ 2 : ซอยสะพานหิน



ภาพที่ 4.6 ภาพแสดงกายภาพพื้นที่ตั้งและบริบททางกายภาพบริเวณซอยสะพานหิน: ผู้วิจัย

ตำแหน่งที่ 3 : หาดแสนสุข (พื้นที่ตั้งโครงการ)



A.

B.



C.

D.

E.

ภาพที่ 4.7 ภาพแสดงกายภาพพื้นที่ตั้งและบริบททางกายภาพบริเวณหาดแสนสุข: ผู้วิจัย

ตำแหน่งที่ 4 สีแยกสะพานหิน



ภาพที่ 4.8 ภาพแสดงกายภาพพื้นที่ตั้งและบริบททางกายภาพบริเวณสี่แยกสะพานหิน: ผู้วิจัย

ตำแหน่งที่ 5 : สีแยกตลาดเกษตร

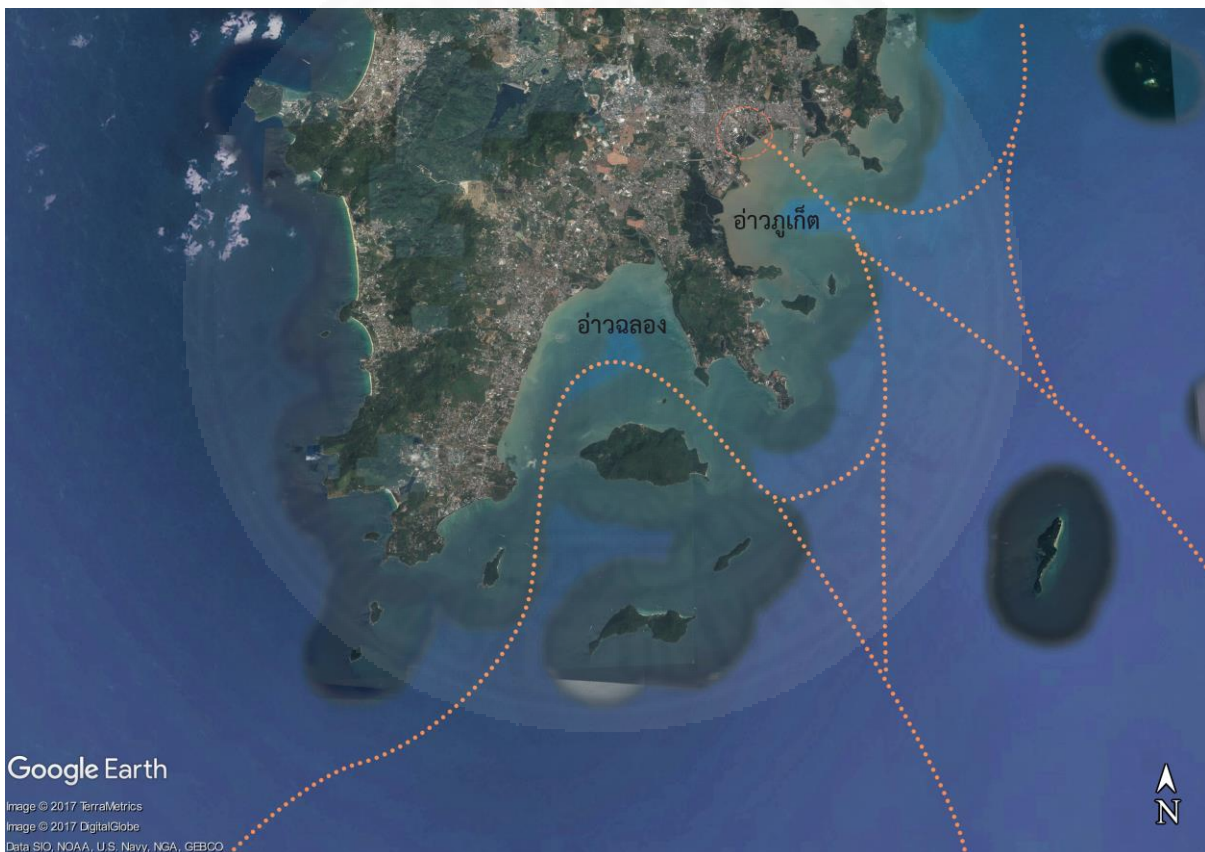


ภาพที่ 4.9 ภาพแสดงกายภาพพื้นที่ตั้งและบริบททางกายภาพบริเวณสี่แยกตลาดเกษตร: ผู้วิจัย

#### 4.1.3.2 พื้นที่ชายฝั่ง

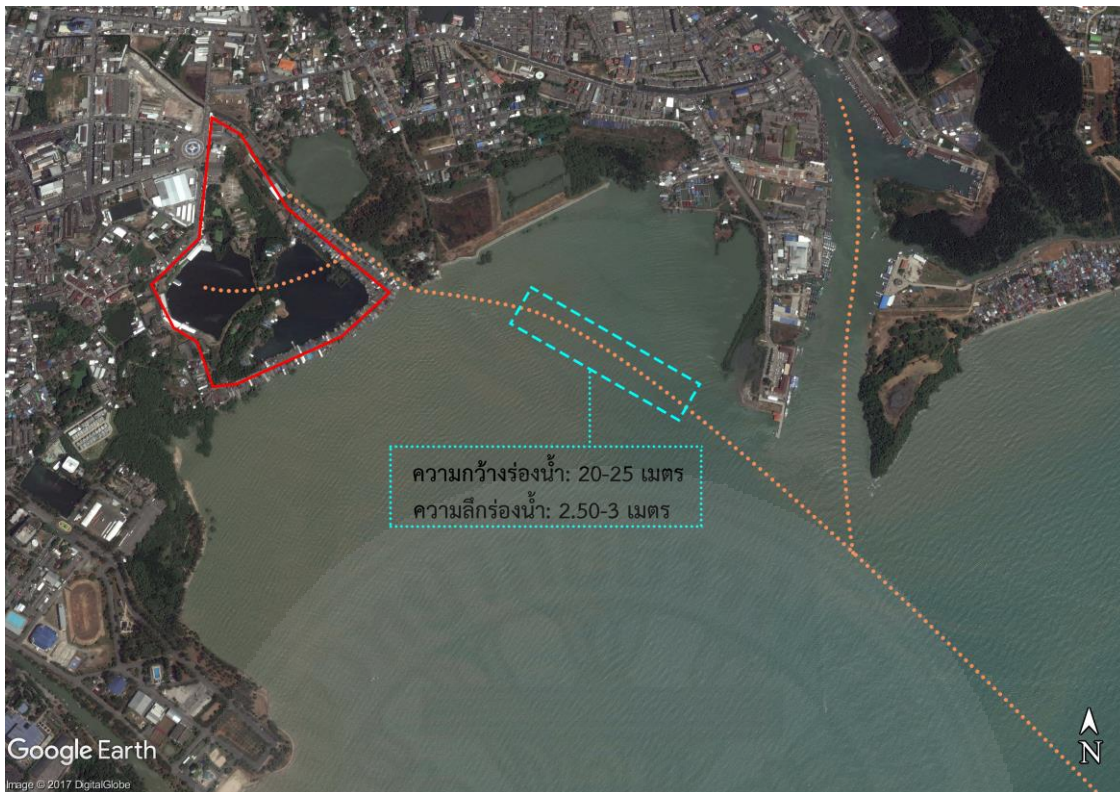
- ลักษณะชายฝั่งและร่องน้ำ: มีลักษณะชายฝั่งลาดเอียงต่ำแต่มีร่องน้ำ ขนาดใหญ่เข้าถึงพื้นที่พื้นที่ชุ่มน้ำเมืองสามารถเข้าถึงได้จากบริเวณคลองที่เชื่อมต่อกับร่องน้ำที่เข้ามาทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ โดยเชื่อมต่อกับอ่าวภูเก็ตบริเวณเกาะซีเหร่

- รูปแบบท่าเรือมาริน่าที่สามารถพัฒนาได้: รูปแบบท่าเรือสามารถพัฒนาได้ทั้ง In-Land และ Out-Land แต่เนื่องจากเป็นพื้นที่ชายฝั่งลาดเอียงต่ำ หากพัฒนามาริน่าแบบ Out-Land จะมีระยะทางจากชายฝั่งและพื้นที่ใช้งานอื่นค่อนข้างไกล ส่งผลให้เกิดช่องว่างระหว่างการใช้งาน ดังนั้นมาริน่าแบบ In-Land จึงมีความเหมาะสมมากกว่า ประกอบกับในพื้นที่มีชุมชนเมืองเหมาะแก่การจอดเรือและได้รับความนิยมมากกว่า



ภาพที่ 4.10 ภาพแสดงเส้นทางการเดินเรือ: Google Earth, ผู้วิจัย





ภาพที่ 4.11 ภาพแสดงเส้นทางการเดินเรือและขนาดร่องน้ำ: Google Earth, ผู้วิจัย



ภาพที่ 4.12 ภาพแสดงเส้นทางการเดินเรือและขนาดร่องน้ำบริเวณเชื่อมต่อกุมเหมือง: Google Earth, ผู้วิจัย

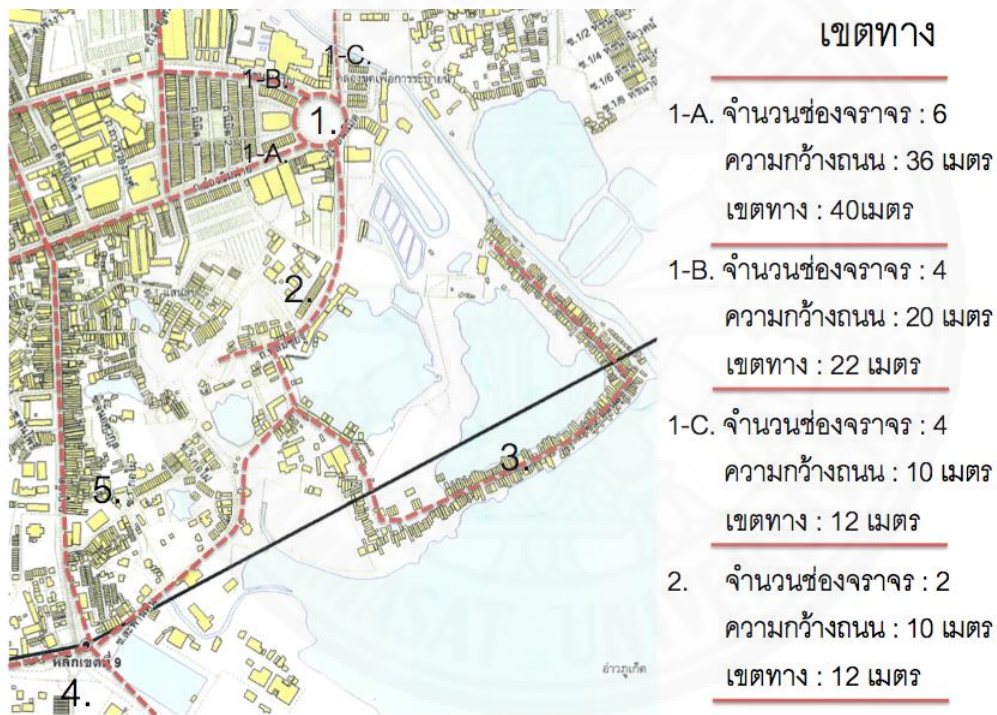


ภาพที่ 4.13 ภาพแสดงเส้นทางการเดินเรือและขนาดร่องน้ำ: Google Earth, ผู้วิจัย

#### 4.1.4 ระบบสาธารณูปโภค

4.1.4.1 ระบบสาธารณูปโภคทั่วไป: มีความพร้อมของระบบสาธารณูปโภค เนื่องจากเป็นเขตเมืองและมีชุมชนกระจายตัวโดยรอบ

4.1.4.2 เส้นทางคมนาคม: มีถนนตัดผ่านหน้าพื้นที่ทำให้การเข้าถึงสะดวก สามารถเดินทางเข้าถึงได้โดยรถยนต์ส่วนตัว และรถขนส่งสาธารณะ



ภาพที่ 4.14 ภาพแสดงข้อมูลขนาดเขตทางบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ: เทศบาลนครภูเก็ต, ผู้วิจัย



### เขตทาง

3. จำนวนช่องจราจร : 2  
ความกว้างถนน : 5 เมตร  
เขตทาง : 5 เมตร
4. จำนวนช่องจราจร : 4  
ความกว้างถนน : 20 เมตร  
เขตทาง : 22 เมตร
5. จำนวนช่องจราจร : 4  
ความกว้างถนน : 10 เมตร  
เขตทาง : 12 เมตร

ภาพที่ 4.15 ภาพแสดงข้อมูลขนาดเขตทางบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ: เทศบาลนครภูเก็ต, ผู้วิจัย



### การเข้าถึงพื้นที่

- A
- รถยนต์ส่วนตัว
  - รถสองแถว
  - เดิน

- B
- รถยนต์ส่วนตัว
  - รถสองแถว
  - เดิน

..... เส้นทางรถไฟ

———— ระยะทางเข้าถึงพื้นที่จากสี่แยกสะพานหิน : 480

ภาพที่ 4.16 ภาพแสดงรูปแบบการเข้าถึงโครงการ: เทศบาลนครภูเก็ต, ผู้วิจัย

#### 4.1.5 ระบบสาธารณูปการ

##### 4.1.5.1 สถานที่ท่องเที่ยวหลัก:

- หาดป่าตอง: ระยะทางไปสู่หาดป่าตอง 16 กิโลเมตร ซึ่งเป็นระยะทางที่ไม่ไกลใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 26 นาที เป็นเส้นทางขี้เขาจึงใช้เวลาเดินทางมากขึ้น

- แหลมพรหมเทพ: ระยะทางไปสู่แหลมพรหมเทพ 20 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางเนื่องจากเส้นทางส่วนใหญ่เป็นทางราบ

- เขตเมืองเก่า: ระยะทางไปสู่เขตเมืองเก่า 3 กิโลเมตร ซึ่งเป็นระยะทางที่ทำให้มีความสะดวกสบายในการท่องเที่ยวในเขตเมือง

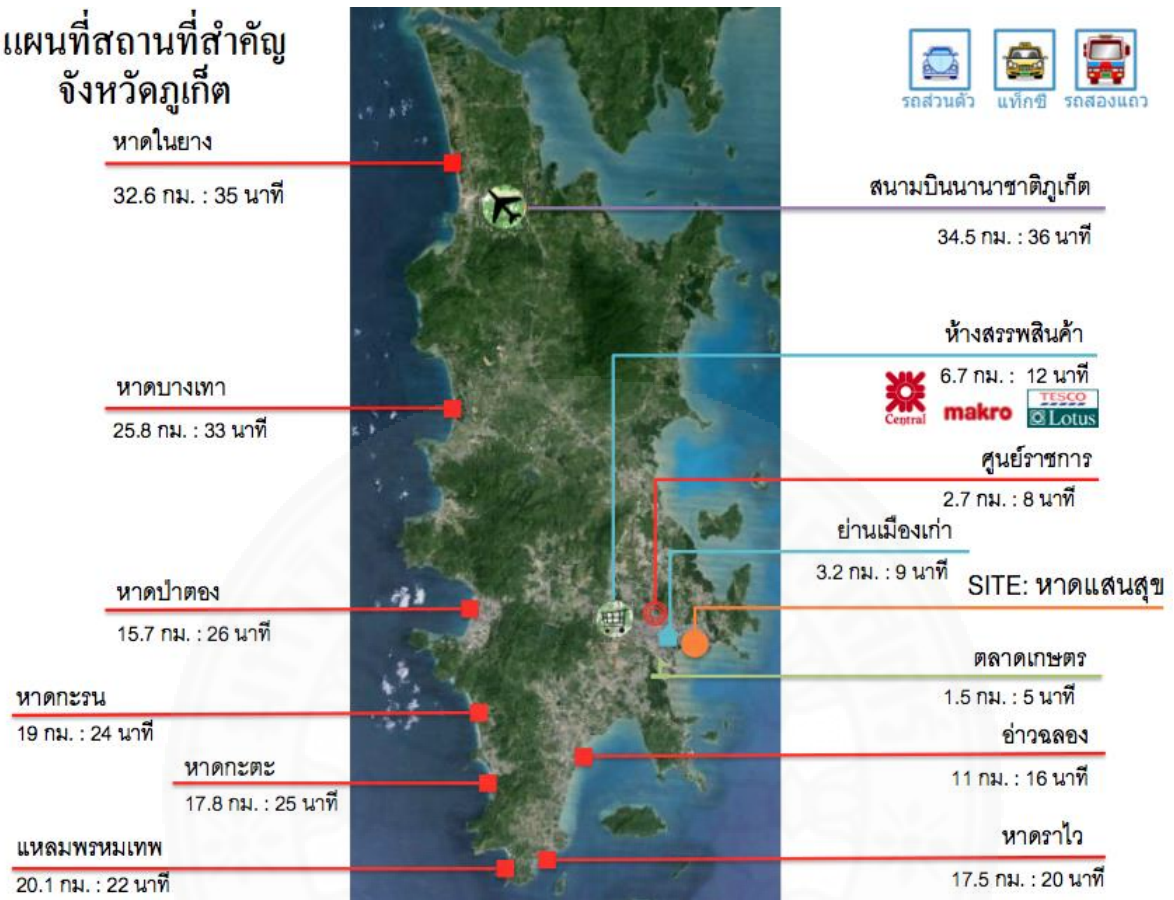
4.1.5.2 สถานที่ราชการ: มีความสะดวกสบายในการเดินทางในการติดต่อศูนย์ ราชการซึ่งอยู่ในเขตเมือง

##### 4.1.5.3 ย่านการค้าขาย

- ตลาด: อยู่ในบริเวณเดียวกับตลาดขนาดใหญ่ของจังหวัดภูเก็ตที่มีความสะดวกสบายในการหาปัจจัย 4 และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ

- ห้างสรรพสินค้า: อยู่ไม่ไกลจากย่านห้างสรรพสินค้าในเขตเมือง

## แผนที่สถานที่สำคัญ จังหวัดภูเก็ต



ภาพที่ 4.17 ภาพแสดงตำแหน่งสาธารณูปการและระยะทางจากพื้นที่หาดแสนสุข: Google Earth, ผู้วิจัย

#### ตารางที่ 4.1

ตารางแสดงการวิเคราะห์ SWOT ของพื้นที่หาดแสนสุข

Strength	Weakness
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นพื้นที่ชุมชนเมืองเก่าจึงมีสภาพที่เอื้อกับการทำท่าเรือมาริน่า</li> <li>- มีพื้นที่รองรับการพัฒนาทั้งในแนวตั้งและแนวราบขนาดใหญ่</li> <li>- อยู่ใกล้ศูนย์กลางสถานที่ราชการ ทำให้ง่ายต่อการติดต่อดำเนินการกับภาครัฐ</li> <li>- เป็นพื้นที่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐเป็นพิเศษให้เป็นแหล่งเศรษฐกิจแห่งใหม่ของเมืองภูเก็ต</li> <li>- เป็นพื้นที่ทำเหมือง และมีการใช้ประโยชน์ที่ดินมาก่อน ทำให้มีความสมบูรณ์ทางสิ่งแวดล้อมน้อย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจมีพื้นที่พื้นน้ำของชุมชนเมืองมาเกินความจำเป็น ทำให้ต้องมีการถมที่ดินบางส่วน</li> <li>- การเข้าถึงทางทะเลจำเป็นต้องรอเวลาน้ำขึ้นลง เพราะต้องเข้าออกผ่านคลองที่เชื่อมไปยังชุมชนเมือง</li> </ul>
Opportunities	Threat
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นพื้นที่ที่ใกล้ชิดกับชุมชน และแหล่งพักผ่อนของย่านตัวเมืองภูเก็ต ทำให้มีโอกาสในการพัฒนาไปเป็นสถานที่ท่องเที่ยวสูง</li> <li>- อยู่ในพื้นที่ทางผ่านขอเส้นทางรถไฟฟ้าที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทำให้ง่ายในการเข้าถึงโครงการ</li> <li>- ใกล้ตัวเมืองทำให้เกิดโอกาสการลงทุนที่หลากหลาย</li> <li>- มีโอกาสในพื้นที่การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์แนวตั้งมากขึ้นจากการปรับเปลี่ยนกฎหมาย ในเขตเทศบาลนครภูเก็ต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจเกิดการไม่ยอมรับกับชุมชนหากโครงการพัฒนาที่คำนึงถึงการเป็นส่วนหนึ่งของเมือง</li> </ul>

ที่มา: ผู้วิจัย

## 4.2 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินจากกรณีศึกษา

### 4.2.1 วิเคราะห์พื้นที่การใช้งานของกรณีศึกษา

จากศึกษาและวิเคราะห์กรณีศึกษาสามารถสรุปขนาด และประเภทพื้นที่การใช้งานในโครงการในเบื้องต้นเพื่อนำไปสู่การออกแบบโครงการ โดยมีเกณฑ์การเลือกกรณีศึกษาที่นำมาวิเคราะห์พื้นที่การใช้งาน ดังนี้

- 1) ท่าเรือมารีน่าที่มีส่วนอสังหาริมทรัพย์ต่อเนื่องคือ ส่วนที่พักอาศัย และส่วนพื้นที่ค้าขาย
- 2) โครงการมารีน่าที่มีการใช้งานจากผู้ให้บริการ 3 กลุ่ม คือ นักท่องเที่ยวทางทะเล นักท่องเที่ยวทั่วไป และประชาชนในพื้นที่
- 3) โครงการมารีน่าที่มีการเชื่อมโยงทางทัศนวิสัยและการใช้งานพื้นที่ต่าง กับส่วนมารีน่า

จากเกณฑ์การเลือกกรณีศึกษาเพื่อนำมาวิเคราะห์พื้นที่การใช้งานส่งผลให้มีโครงการมารีน่า 2 แห่งคือ รอยัลภูเก็ตมารีน่าและภูเก็ตโบ้ทลากูน โดยมีพื้นที่การใช้งาน 4 ส่วนคือ พื้นที่มารีน่า พื้นที่อสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัย พื้นที่อสังหาริมทรัพย์บริการและสนับสนุน และพื้นที่รองรับการพัฒนาของโครงการมารีน่า

#### 4.2.1.1 พื้นที่มารีน่า

ส่วนพื้นที่มารีน่าสามารถสรุปขนาดพื้นที่ได้จากข้อมูลกรณีศึกษา (ตารางที่ 4.2) ซึ่งจากการพิจารณาสัดส่วนร้อยละ และขนาดที่ดินใกล้เคียงกัน ส่งผลให้สามารถกำหนดขนาดพื้นที่ที่อยู่ในช่วงที่มีความใกล้เคียง โดยวิเคราะห์ควบคู่กับพื้นที่ตั้งโครงการ โดยพื้นที่ตั้งโครงการมีพื้นที่เป็น ชุมเมืองเก่ามีพื้นที่ผิวน้ำ 72 ไร่ หรือร้อยละ 38.5 ของโครงการ ซึ่งอยู่ในช่วงขนาดพื้นที่จากกรณีศึกษา พื้นที่ชุมเมือง จึงมีความเหมาะสมในการพัฒนามารีน่าที่มีขนาดใกล้เคียงกับโครงการกรณีศึกษา ซึ่งมีความเป็นไปได้สูงด้านอุปสงค์ โดยพื้นที่มารีน่าแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ พื้นที่จอดเรือในน้ำ และพื้นที่จอดและซ่อมบำรุงเรือบนบก

ส่วนพื้นที่จอดเรือในน้ำพิจารณาจาก 3 ปัจจัยคือ จำนวนเรือ ขนาดพื้นที่ และร้อยละ ของพื้นที่ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบพื้นที่กับจำนวนเรือพบว่าพื้นที่น้ำของโครงการมีขนาดใหญ่กว่ากรณีศึกษาทำให้สามารถรองรับเรือได้มากกว่า โดยผลการวิเคราะห์ได้กำหนดจำนวนการรองรับเรือในน้ำที่ 200 ลำ โดยใช้พื้นที่ประมาณ 45 ไร่ รวมพื้นที่เส้นทางเดินเรือและจอดเรือ จากทั้งหมด 72 ไร่ ส่วนต่างของพื้นที่คือส่วนปรับแต่งชุมเมืองให้เหมาะสมกับการพัฒนามริมฝั่งและการจัดพื้นที่จอดเรือในน้ำ โดยใช้พื้นที่ร้อยละ 94 ของพื้นที่ชุมเมืองเดิมในพื้นที่



ส่วนพื้นที่จอดและซ่อมบำรุงเรือบนบก กำหนดขนาดพื้นที่โดยพิจารณาจากจำนวนเรือ ที่ทั้งโครงการจะรองรับการใช้งานโดยกำหนดไว้ที่ 300 ลำ ซึ่งมีขนาดใกล้เคียงกับโครงการที่เป็นกรณี ศึกษาในปัจจุบัน จึงกำหนดจำนวนการจอดเรือบนบก 100 ลำ ซึ่งเปรียบเทียบจำนวนเรือและขนาด พื้นที่ พบว่าขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่ที่ 11.5 ไร่ ซึ่งมีขนาดครึ่งหนึ่งของโครงการภูเก็ตโบ๊ทลากูน และมากกว่าโครงการรอยัลมารีน่าภูเก็ตเป็น 2 เท่า

#### ตารางที่ 4.2

ตารางการใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นดินและพื้นน้ำ

การใช้ประโยชน์ที่ดิน				
โครงการมารีน่า	Royal Marina Phuket	Phuket Boat Lagoon	Site (Thesis)	ผู้ใช้งาน
พื้นที่โครงการ (ตร.ม. : ไร่)	360,000 : 225 ไร่	480,000 : 300 ไร่	300,800 : 188 ไร่	นักท่องเที่ยวทะเล
พื้นที่น้ำ (ตร.ม. : ไร่)	81600 : 51 ไร่ = 22.5%	110,400 : 69 ไร่ = 23%	115,200 : 72 ไร่ = 38.5%	
พื้นที่ดิน (ตร.ม. : ไร่)	278,400 : 174 ไร่ = 77.5%	369,600 : 231 ไร่ = 77%	185,600 : 116 ไร่ = 61.5%	

ที่มา: ผู้วิจัย

#### ตารางที่ 4.3

ตารางการใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่มารีน่า

พื้นที่มารีน่า (พื้นที่น้ำและดิน)				
โครงการมารีน่า	Royal Marina Phuket	Phuket Boat Lagoon	Site (Thesis)	ผู้ใช้งาน
ที่จอดเรือในน้ำ (จำนวนเรือ/พื้นที่น้ำ)	125 ลำ : 81600 : 51 ไร่ = 100%	168 ลำ : 97,600 : 61 ไร่ = 88.5%	200 ลำ : 115,200 : 72 ไร่	นักท่องเที่ยวทะเล / นักท่องเที่ยวทั่วไป / ประชาชนในจังหวัดภูเก็ต
ที่จอดเรือบนบก (จำนวนเรือ/พื้นที่ดิน)	50 ลำ : 7,800 : 5 ไร่ = 2.5%	116 ลำ : 36,800 : 23 ไร่ = 10%	100 ลำ : 18,400 : 11.5 ไร่	
พื้นที่รวม	175 ลำ : 89,400 : 56 ไร่	410 ลำ : 134,400 : 84 ไร่	300 ลำ : 122,400 : 83.5 ไร่ = 44 %	

ที่มา: ผู้วิจัย

#### 4.2.1.2) พื้นที่อสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัย

การศึกษาข้อมูลพื้นที่อสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัย (ตารางที่ 4.4) ผลการศึกษาที่ชัดเจนคือ ร้อยละของขนาดพื้นที่จากพื้นที่ตั้งโครงการ โดยทั้ง 2 โครงการมีความใกล้เคียงกัน จึงได้มีการกำหนดขนาดพื้นที่ส่วนนี้ในเบื้องต้น ไว้ที่ร้อยละ 31.5 ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งเป็นขนาดที่เหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับกรณีศึกษาทั้ง 2 โครงการที่มีการพัฒนาที่พักอาศัยที่ประสบความสำเร็จ ทั้งที่พักอาศัยชั่วคราวและถาวร

ตารางที่ 4.4

ตารางการใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่อสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัย

อสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัย (พื้นที่ดิน)				ผู้ใช้งาน
โครงการมารีน่า	Royal Marina Phuket	Phuket Boat Lagoon	Site (Thesis)	
บ้านเดี่ยว (หน่วย: ตร.ม.)	48 หลัง : 83,200 : 52 ไร่	112,000 : 70 ไร่	100 หลัง : 42,400 : 40 ไร่	นักท่องเที่ยว / ประชาชนในจังหวัดภูเก็ต
คอนโดมิเนียม (หน่วย: ตร.ม.)	400 ห้อง : 19,200 : 12 ไร่	8,000 : 5 ไร่	400 ห้อง : 16,000 : 10 ไร่	
รีสอร์ท (หน่วย: ตร.ม.)	0	(-)	-	
โรงแรม (หน่วย: ตร.ม.)	0	300 ห้อง : 14,400 : 9 ไร่	400 ห้อง : 12,800 : 8 ไร่	
<b>พื้นที่รวม (ตร.ม. : ไร่)</b>	102,400 : 64 ไร่ = 37%	134,400 : 84 ไร่ = 36%	92,800 : 58 ไร่ = 31.5%	

ที่มา: ผู้วิจัย

#### 4.2.1.3) พื้นที่อสังหาริมทรัพย์ประเภทสนับสนุนและบริการ

ข้อมูลพื้นที่อสังหาริมทรัพย์ประเภทสนับสนุนและบริการ (ตารางที่ 4.5) ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละของขนาดพื้นที่ร้านค้า โดยทั้ง 2 โครงการมีความใกล้เคียงกันที่ประมาณร้อยละ 9 ของพื้นที่ดินของโครงการ จึงได้มีการกำหนดขนาดพื้นที่ส่วนนี้ในเบื้องต้นไว้ที่ร้อยละ 15 ของพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นขนาดที่มากขึ้นเล็กน้อยเพื่อรองรับการขยายตัวในพื้นที่ส่วนนี้

ในส่วนของพื้นที่จัดงานเป็นพื้นที่ส่วนน้อยของโครงการ ซึ่งในปัจจุบันจากการพัฒนาของสังคมและเศรษฐกิจพื้นที่ส่วนนี้จึงจำเป็นต้องมีขนาดใหญ่ขึ้น จึงได้กำหนดพื้นที่จัดงานเป็นร้อยละ 3.5 ของพื้นที่ตั้งโครงการ

พื้นที่ทั้งหมดในส่วนนี้กำหนดไว้ที่ร้อยละ 18.5 ของพื้นที่ดินในโครงการ โดยพื้นที่ส่วนนี้ได้กำหนดให้มีขนาดใหญ่กว่าพื้นที่กรณีศึกษาเนื่องจากพื้นที่เดิมของกรณีศึกษาไม่เพียงพอกับผู้ใช้งานในปัจจุบันที่มีจำนวนมากขึ้น และหลากหลายมากขึ้น

#### ตารางที่ 4.5

ตารางการใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่อสังหาริมทรัพย์ประเภทสนับสนุนและบริการ

อสังหาริมทรัพย์ประเภทสนับสนุนและบริการ (พื้นที่ดิน)				
โครงการมารีน่า	Royal Marina Phuket	Phuket Boat Lagoon	Site (Thesis)	ผู้ใช้งาน
ห้องประชุม (หน่วย: ตร.ม.)	0	2,400 : 1.5 ไร่ = 0.7%	-	นักท่องเที่ยวทั่วไป / ประชาชนในจังหวัดภูเก็ต
พื้นที่จัดงาน (ตร.ม.)	10,000 : 6.25 ไร่ = 3.5%	10,500 : 6.5 ไร่ = 2.8 %	10,400 : 6.5 ไร่ = 3.5%	
พื้นที่ร้านค้า (ตร.ม.)	22,000 : 13.75 ไร่ = 8%	35,200 : 22 ไร่ = 9.5%	44,800 : 28 ไร่ = 15%	
<b>พื้นที่รวม (ตร.ม. : ไร่)</b>	<b>32,000 : 20 ไร่ = 11.5%</b>	<b>48,100 : 30 ไร่ = 13%</b>	<b>55,200 : 34.5 ไร่ = 18.5%</b>	

ที่มา: ผู้วิจัย

#### 4.2.1.3) พื้นที่อสังหาริมทรัพย์ประเภทสนับสนุนและรองรับการพัฒนา

ข้อมูลพื้นที่อสังหาริมทรัพย์ประเภทสนับสนุนและรองรับการพัฒนา (ตารางที่ 4.6) แยกเป็นพื้นที่ว่างและเส้นทางคมนาคม ผลการศึกษาพบว่าโครงการกรณีศึกษามีพื้นที่ว่างขนาดใหญ่ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ยังไม่ได้มีการพัฒนา ดังนั้นสมมุติฐานเบื้องต้นจึงคิดจากพื้นที่ว่างตามกฎหมาย ร้อยละ 30 ของพื้นที่ดิน เนื่องจากร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างสามารถคิดเป็นพื้นน้ำได้ จึงทำให้ สามารถกำหนดพื้นที่ว่างที่เหลือซึ่งเป็นพื้นที่ สีเขียวได้ 7 ไร่ และกำหนดพื้นที่เส้นทางคมนาคม ไว้ที่ร้อยละ 2.5 ของพื้นที่ดิน

เนื่องจากกรณีศึกษาเป็นโครงการที่เกิดขึ้นมาก่อนจึงทำให้ยังไม่มี การขยายตัวของส่วนอสังหาริมทรัพย์เต็มพื้นที่ จึงกำหนดพื้นที่ว่างไว้ในสัดส่วนที่น้อยที่สุดตามพื้นที่ว่างตามกฎหมาย เนื่องจากโครงการใหม่ควรมีการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดเป็นร้อยละ 3.5 และพื้นที่ คมนาคมร้อยละ 2.5 ของพื้นที่ดินในโครงการ ซึ่งน้อยกว่าในกรณีศึกษาเนื่องจากมีการวางแผนพัฒนาแบบเต็มพื้นที่ จึงสามารถกำหนดพื้นที่คมนาคมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่ากรณีศึกษา

## ตารางที่ 4.6

## ตารางการใช้ประโยชน์ที่ดินรวม

การใช้ประโยชน์ที่ดิน				
โครงการมารีน่า	Royal Marina Phuket	Phuket Boat Lagoon	Site (Thesis)	ผู้ใช้งาน
พื้นที่โครงการ (ตร.ม. : ไร่)	360,000 : 225 ไร่	480,000 : 300 ไร่	300,800 : 188 ไร่	นักท่องเที่ยวทะเล
พื้นที่น้ำ (ตร.ม. : ไร่)	81600 : 51 ไร่ = 22.5%	110,400 : 69 ไร่ = 23%	115,200 : 72 ไร่ = 38.5%	
พื้นที่ดิน (ตร.ม. : ไร่)	278,400 : 174 ไร่ = 77.5%	369,600 : 231 ไร่ = 77%	185,600 : 116 ไร่ = 61.5%	
<b>พื้นที่มารีน่า (พื้นที่น้ำและดิน)</b>				
ที่จอดเรือในน้ำ (จำนวนเรือ/ พื้นที่น้ำ)	125 ลำ : 81600 : 51 ไร่ = 100%	168 ลำ : 97,600 : 61 ไร่ = 88.5%	200 ลำ : 115,200 : 72 ไร่	นักท่องเที่ยวทะเล / นักท่องเที่ยวเรือคายัค / ประชาชนในจังหวัดภูเก็ต
ที่จอดเรือบนบก (จำนวนเรือ/ พื้นที่ดิน)	50 ลำ : 7,800 : 5 ไร่ = 2.5%	116 ลำ : 36,800 : 23 ไร่ = 10%	100 ลำ : 18,400 : 11.5 ไร่	
<b>พื้นที่รวม</b>	175 ลำ : 89,400 : 56 ไร่	410 ลำ : 134,400 : 84 ไร่	300 ลำ : 122,400 : 83.5 ไร่ = 44 %	
<b>อสังหาริมทรัพย์ประเภทสนับสนุนและบริการ (พื้นที่ดิน)</b>				
ห้องประชุม (หน่วย: ตร.ม.)	0	2,400 : 1.5 ไร่ = 0.7%	-	นักท่องเที่ยวทะเล / นักท่องเที่ยวเรือคายัค / ประชาชนในจังหวัดภูเก็ต
พื้นที่จัดงาน (ตร.ม.)	10,000 : 6.25 ไร่ = 3.5%	10,500 : 6.5 ไร่ = 2.8 %	10,400 : 6.5 ไร่ = 3.5%	
พื้นที่ร้านค้า (ตร.ม.)	22,000 : 13.75 ไร่ = 8%	35,200 : 22 ไร่ = 9.5%	44,800 : 28 ไร่ = 15%	
<b>พื้นที่รวม (ตร.ม. : ไร่)</b>	32,000 : 20 ไร่ = 11.5%	48,100 : 30 ไร่ = 13%	55,200 : 34.5 ไร่ = 18.5%	
<b>อสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัย (พื้นที่ดิน)</b>				
บ้านเดี่ยว (หน่วย: ตร.ม.)	48 หลัง : 83,200 : 52 ไร่	112,000 : 70 ไร่	100 หลัง : 42,400 : 40 ไร่	นักท่องเที่ยวทะเล / นักท่องเที่ยวเรือคายัค / ประชาชนในจังหวัดภูเก็ต
คอนโดมิเนียม (หน่วย: ตร.ม.)	400 ห้อง : 19,200 : 12 ไร่	8,000 : 5 ไร่	400 ห้อง : 16,000 : 10 ไร่	
รีสอร์ท (หน่วย: ตร.ม.)	0	(-)	-	
โรงแรม (หน่วย: ตร.ม.)	0	300 ห้อง : 14,400 : 9 ไร่	400 ห้อง : 12,800 : 8 ไร่	
<b>พื้นที่รวม (ตร.ม. : ไร่)</b>	102,400 : 64 ไร่ = 37%	134,400 : 84 ไร่ = 36%	92,800 : 58 ไร่ = 31.5%	
<b>พื้นที่สนับสนุน และรองรับการพัฒนา (พื้นที่ดิน)</b>				
พื้นที่ว่าง (พื้นที่ดิน)	74.2 ไร่ : 118,720 = 42.5 %	73.5 ไร่ : 117,600 = 32 %	11,200 : 7 ไร่ = 3.5%	(-)
พื้นที่เส้นทางคมนาคม	11.8 ไร่ : 18,880 = 7 %	20.5 ไร่ : 32,960 = 9 %	8,000 : 5 ไร่ = 2.5%	
<b>พื้นที่รวม</b>	137,600 : 86 ไร่ = 49.5%	150,400 : 94 ไร่ = 41%	24,000 : 12 ไร่ = 6%	

ที่มา: ผู้วิจัย

## 4.3 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการมารีน่าเพื่อกำหนดขนาดอสังหาริมทรัพย์ในโครงการ

### 4.3.1 ผลการสำรวจตลาด

#### 4.3.1.1 สถานการณ์ตลาดโรงแรม

จากการศึกษาสภาวะการการตลาดของธุรกิจท่องเที่ยวและโรงแรมในจังหวัดภูเก็ตนั้นพบว่าในปี 2559 นั้นจังหวัดภูเก็ตมีปริมาณนักท่องเที่ยว 13,306,465 คน เติบโตขึ้นจากปีก่อน 6% นำรายได้เข้าสู่จังหวัด 321,711,220,000 ล้านบาท โดยมีอัตราส่วนการเข้าพักเฉลี่ยอยู่ที่ 74.1% ของห้องพักทั้งหมด โดนอัตราส่วนการเข้าพักในหน้าไฮซีซั่น(เดือนธันวาคม-เมษายน) นั้นเฉลี่ยสูงถึง 82.7%

โดยสมาคมโรงแรมไทย (ทีเอชเอ) ประเมินจากแนวโน้มการขยายตัวของการท่องเที่ยวไทย โดยเฉพาะในจุดหมายที่โดดเด่นเช่นภูเก็ต และเชียงใหม่ จะส่งผลให้ภาพรวมรายได้ธุรกิจโรงแรมปี 2560 เติบโตมีรายได้มากขึ้นกว่า 10% และคาดว่าระดับการเข้าพักจะอยู่ที่ 75-85% ของโรงแรมทั้งหมด

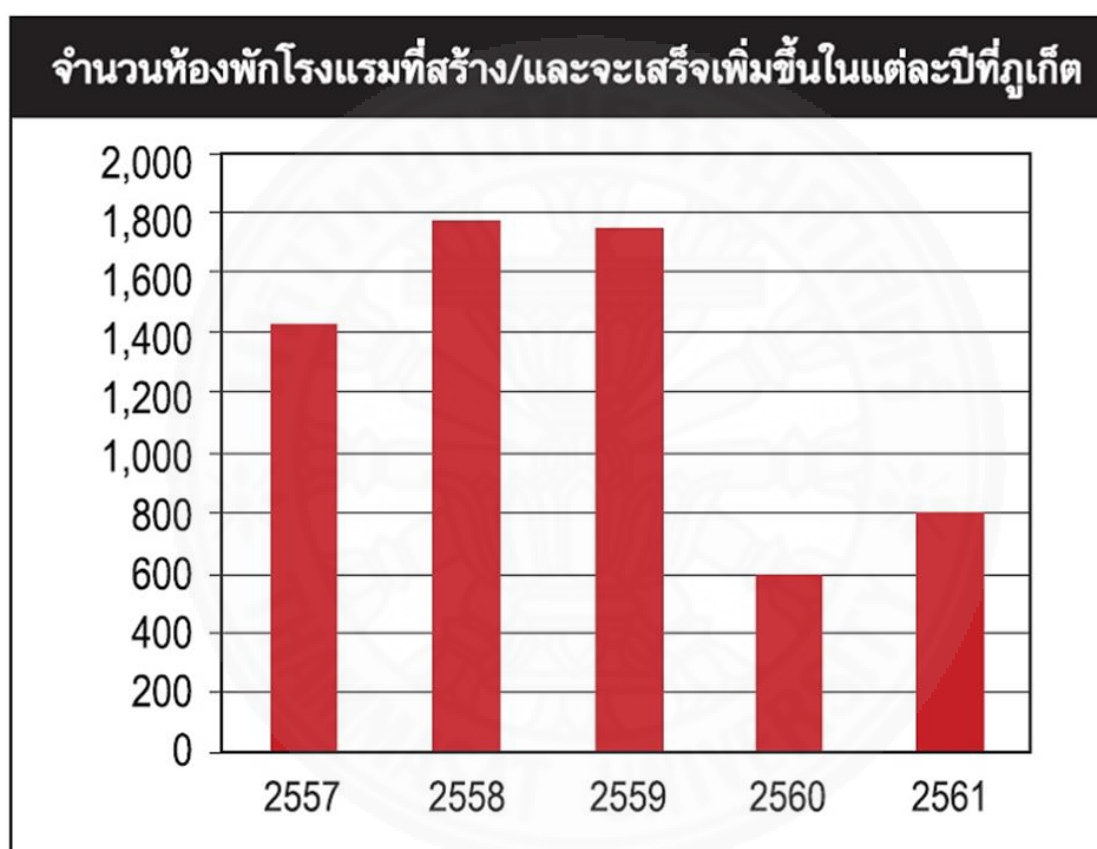
ในปัจจุบันโรงแรมและรีสอร์ทในภูเก็ตที่บริหารโดยกลุ่มโรงแรมที่มีชื่อเสียงหรือมีระดับตั้งแต่ 3 ดาวขึ้นไป มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้นประมาณ 47,000 ห้อง โดยราคาห้องพักระดับ 4 ดาวที่ภูเก็ตยังอยู่ที่ระดับ 4,000 บาทขึ้นไป ส่วนราคาห้องพักระดับ 5 ดาวอยู่ที่ 6,000 บาทขึ้นไป

ในปี 2558 และ 2559 มีห้องพักเกิดขึ้นใหม่รวมกันประมาณ 3,500 ห้อง ในขณะที่ปี 2560 และ 2561 นั้นจากแผนของผู้ประกอบการโรงแรมในปัจจุบันคาดว่าจะมีห้องพักเกิดขึ้นใหม่เพียง 1,400 ห้อง ซึ่งยังไม่สอดคล้องอัตราการเพิ่มจำนวนของนักท่องเที่ยวทั้งหมด

เมื่อพิจารณาจากปัจจัยทางการตลาดดังนี้แล้วพบว่าธุรกิจโรงแรมในจังหวัดภูเก็ตยังอยู่ในสภาวะขยายตัวและจำนวนห้องพักโรงแรมที่เกิดขึ้นใหม่น้อยกว่าจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นอยู่มาก ดังนั้นการประกอบการธุรกิจโรงแรมในโครงการมารีน่าซึ่งมีภูมิทัศน์ที่สวยงามมีระดับเป็นเอกลักษณ์จึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจ

จากการศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Study) พบว่าการก่อสร้างโครงการโรงแรมระดับ 5 ดาว จำนวน 400 ห้อง ในช่วงระดับราคาเฉลี่ยประมาณ 5,500 บาทซึ่งอยู่ในช่วงระดับราคาที่ต่ำเมื่อเทียบกับโรงแรมระดับ 5 ดาวอื่นๆ และมีจุดคุ้มทุนได้กำไรที่น่าพึงพอใจของการเข้าพักอยู่ที่ 60% ต่อปี เป็นการประกอบการธุรกิจที่มีความเสี่ยงน้อย (อัตราส่วนการเข้าพักในจังหวัดภูเก็ตเฉลี่ยอยู่ที่ 74% ของห้องพักทั้งหมด) และมีโอกาสสร้างผลกำไรที่น่าพึงพอใจ

เนื่องจากโครงการมารีน่าเป็นโครงการด้านการท่องเที่ยวแบบบูรณาการ โดยธรรมชาติของโครงการมีศักยภาพที่สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับบ่อสงฆ์หรือทรัพย์สินต่อเมืองได้อย่างมาก ดังนั้นโรงแรมที่ควบคู่ไปโครงการจึงควรอยู่ในระดับเดียวกัน เพื่อตอบสนองและสอดคล้องกับรูปแบบการท่องเที่ยวและผู้ใช้บริการ นอกจากนี้ในยังเป็นการกระตุ้นและพัฒนาพื้นที่ตัวเมืองจังหวัดภูเก็ต ให้สามารถตอบสนองการท่องเที่ยวแบบบูรณาการอย่างเหมาะสม โรงแรม 5 ดาวจึงเป็นตัวเลือกที่เหมาะสมกับโครงการวิจัย



ภาพที่ 4.18 ภาพแสดงจำนวนห้องพักปี พ.ศ. 2557-2561, เจแอลแอล

เดือน	อัตราการเข้าพัก	จำนวนผู้เยี่ยมเยือน (คน)
1	86.27	1,496,906
2	85.34	1,464,900
3	82.06	1,446,157
4	81.31	1,099,074
5	66.93	837,909
6	76.17	1,101,189
7	65.1	786,521
8	66.82	807,383
9	64.75	820,001
10	64.69	1,073,652
11	71.23	998,566
12	78.55	1,374,207
<b>รวมปี 2559</b>	<b>74.10</b>	<b>13,306,465</b>

ภาพที่ 4.19 ภาพแสดงอัตราการเข้าพัก พ.ศ. 2559, กรมการท่องเที่ยว

#### 4.3.1.2 สถานการณ์ตลาดบ้านเดี่ยวและคอนโดมิเนียม

จากการศึกษาสถานะการการตลาดของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในจังหวัดภูเก็ตในปัจจุบันพบว่า ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ภูเก็ตเริ่มมีการฟื้นตัวขึ้นอย่างชัดเจน หลังจากเกิดภาวะซบเซาในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา เนื่องจากเกิดความวุ่นวายทางการเมืองประกอบกับเศรษฐกิจโลกเกิดผันผวน ทำให้นักลงทุนและผู้บริโภคเกิดความไม่มั่นใจในการลงทุน แต่อย่างไรก็ตามในปี 2559 จังหวัดนั้นมีนักท่องเที่ยวมากขึ้นจากปีก่อน 6% นำรายได้เข้าสู่จังหวัด 321,711,220,000 ล้านบาทและคาดว่าจะเพิ่มมากขึ้นในอัตราก้าวหน้าปีต่อไป ส่งผลให้นักลงทุนและผู้บริโภคเกิดความเชื่อมั่นมากขึ้น ประกอบกับนโยบายภาครัฐในปัจจุบันที่ให้ความสำคัญในการผลักดันจังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีศักยภาพสูงและมีผลิตภัณฑ์มวลรวมสูงเป็นอันดับที่สามของประเทศ โดยดำเนินการโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานจำนวนมากเช่น โครงการขยายสนามบินภูเก็ต โครงการขยายท่าอากาศยานภูเก็ต โครงการทางลอดแยกดาราสุมทร โครงการทางลอดสี่แยกสามกอง-โลตัส โครงการทางลอดแยกบางคูและห้าแยกฉลอง ทางลอดแยกสนามบินภูเก็ต โครงการรถไฟฟ้าสนามบินนานาชาติภูเก็ต-ห้าแยกฉลองโครงการรถไฟฟ้าขับเคลื่อนพลังงานไฟฟ้า เส้นทางสุราษฎร์ธานี-พังงา-ภูเก็ต และโครงการเจาะอุโมงค์ทางด่วนกะทู้ - ป่าตอง

ในปัจจุบันจังหวัดภูเก็ตมีอุปทานอสังหาริมทรัพย์เสนอขายในตลาดอยู่ประมาณ 17,000 หน่วย โดยมีอัตราการตอบรับเฉลี่ย 69% ในส่วนของราคาขายทั้งจากผู้ประกอบการและการนำมาขายใหม่ของผู้บริโภคนั้นพบว่าการปรับราคาสูงขึ้นกว่าเดิม 5% และจากผลการศึกษายังพบว่าอสังหาริมทรัพย์ในกลุ่มระดับบนยังคงได้มีความต้องการสูงและได้รับผลตอบรับจากผู้บริโภคเป็นอย่างดี โดยเฉพาะคอนโดมิเนียมระดับบนที่มีราคาสูงกว่า 100,000 บาท/ตร.ม.ที่ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้ชายหาดหรือแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ

ในปัจจุบันอัตราส่วนผู้บริโภคอสังหาริมทรัพย์ในจังหวัดภูเก็ตมีอัตราส่วนชาวไทยต่อชาวต่างชาติ อยู่ที่ประมาณ 70:30 โดยที่มีอัตราส่วนของชาวต่างชาติสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยมีส่วนหนึ่งมาจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนซึ่งส่งเสริมให้ความต้องการที่อยู่อาศัยในเมืองตากอากาศเพิ่มสูงขึ้น อีกส่วนหนึ่งมาจากกลุ่มนักลงทุนต่างชาติที่ซื้อไว้เก็งกำไร เนื่องจากภูเก็ตเป็นเกาะที่มีพื้นที่ขนาดเล็กและได้รับการคาดการณ์ว่าจะเกิดการขาดแคลนพื้นที่อยู่ในอนาคตที่จะทำให้ราคาอสังหาริมทรัพย์พุ่งขึ้นไปอีกมากกว่าในปัจจุบัน และการปล่อยเช่าที่อยู่อาศัยในปัจจุบันในจังหวัดภูเก็ตนั้นสามารถให้ผลตอบแทนได้ถึง 6-8% ซึ่งเป็นผลตอบแทนที่น่าพึงพอใจ

จากข้อมูลที่ได้ศึกษามาในข้างต้นพบว่าแผนการก่อสร้างโครงการที่พักอาศัยบ้านเดี่ยวและคอนโดมิเนียมในระดับ Luxury ในโครงการมารีน่า ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มที่พักอาศัยระดับบนที่มีราคาสูงกว่า 100,000 บาท/ตร.ม. ในบริเวณพื้นที่ติดชายหาดและแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ (สะพานหิน) นั้นมีความเหมาะสมเป็นอย่างยิ่ง เมื่อพิจารณาจากการตอบรับของผู้บริโภคที่ต้องการผลิตภัณฑ์ประเภทนี้มากที่สุด อีกทั้งสอดคล้องกับนโยบายภาครัฐที่ออกนโยบายกระตุ้นการเติบโตของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในจังหวัดภูเก็ต

#### 4.3.1.3 สถานการณ์ตลาดศูนย์การค้า

จากการที่จังหวัดภูเก็ตนั้นเป็นจังหวัดที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจสูง โดยมีผลิตภัณฑ์มวลรวมสูงเป็นอันดับที่สามของประเทศ และมีจำนวนนักท่องเที่ยวในปี 2559 กว่า 13 ล้านคน นำรายได้เข้าสู่จังหวัด 321,711,220,000 บาท และคาดการณ์ว่าจะมีจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นในอัตราก้าวหน้าในปีต่อไป ทำให้จังหวัดภูเก็ตเป็นตลาดที่น่าสนใจในวงการธุรกิจค้าปลีก

โดยจากสภาวะการการตลาดในปัจจุบันกลุ่มผู้ค้าปลีกคาดการณ์ว่าธุรกิจค้าปลีกเติบโตราว 3-3.5% ในอัตราเดียวกับการขยายตัวของเศรษฐกิจไทย แต่คาดการณ์ว่าธุรกิจการค้าปลีกในหัวเมืองที่ศักยภาพสูงเช่นจังหวัดภูเก็ตจะมีอัตราการขยายตัวสูงกว่าค่าเฉลี่ยมาก ซึ่งจะเห็นความมั่นใจของผู้ประกอบการได้จากเกิดขึ้นของโครงการศูนย์การค้าขนาดใหญ่หลายโครงการในช่วงปี 2560-2561 เช่นโครงการ บลูเพิร์ล ภูเก็ต ของกลุ่มเดอะมอลล์ ที่มีกำหนดเปิดบริการปลายปี 2561 บนที่ดิน 160ไร่ ด้วยเงินลงทุนกว่า 2 หมื่นล้านบาท ภายใต้ concept ริเวียร่าแห่งตะวันออก สอดรับนโยบายของภาครัฐที่มีแนวทางส่งเสริมการท่องเที่ยวทางทะเลด้วยเรือสำราญมากขึ้น, โครงการเซ็นทรัล ภูเก็ต แห่งใหม่ ของกลุ่มเซ็นทรัล ซึ่งตั้งอยู่บริเวณฝั่งตรงข้ามถนน



ของเซ็นทรัล ภูเก็ตเดิม(เซ็นทรัล ภูเก็ต เฟสติวัล) บนที่ดิน 111 ไร่ ด้วยเงินลงทุนกว่า 2 หมื่นล้านบาทเช่นกัน ภายใต้ concept Luxury Lifestyle เพื่อรองรับความต้องการของกลุ่มนักท่องเที่ยวระดับไฮเอนด์ และนอกจาก 2 โครงการห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่แล้วยังมีคอมมูนิตี้มอลล์ขนาดเล็กกว่าขยายตัวไปตามบริเวณแหล่งท่องเที่ยวและชายหาดต่างๆ

เมื่อพิจารณาจากสถานการณ์ทางการตลาดและกำลังซื้อของประชากรและนักท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ตแล้วพบว่าพื้นที่การก่อสร้างศูนย์การค้าในโครงการมารีน่าซึ่งอยู่ใกล้บริเวณศูนย์กลางตัวเมืองและติดสะพานหินซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวยอดนิยมในจังหวัดภูเก็ต ที่มีชาวจังหวัดภูเก็ตและนักท่องเที่ยวผ่านพื้นที่บริเวณดังกล่าวเป็นจำนวนมากกว่า 100,000 คนต่อวัน นั้นมีศักยภาพเพียงพอในการดึงดูดลูกค้ามากกว่า 5,000 คนต่อวันตามที่คาดการณ์ไว้ในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Study)

จากการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์และแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ค่าเฉลี่ยของราคาเช่าพื้นที่ศูนย์การค้าอยู่ที่ 1,636 บาทต่อตารางเมตรต่อเดือน และราคาทั่วไปอยู่ที่ 1500-4500 บาทต่อตารางเมตรต่อเดือน จึงได้กำหนดราคาค่าเช่าพื้นที่ศูนย์การค้าในโครงการวิจัยในราคาขั้นต่ำที่ 1500 บาทต่อตารางเมตรต่อเดือน

#### 4.3.2 เปรียบเทียบค่าบริการ

จากการสำรวจสถานการณ์การตลาด เปรียบเทียบโครงสร้างราคากับโครงการที่พักอาศัยและโรงแรมอื่นๆในเซกเมนต์ Luxury และโรงแรมระดับ 5 ดาว เช่นเดียวกัน ตามตารางที่ 4.8 4.9 และ 4.10 จะเห็นว่าราคาที่กำหนดไว้ตามการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Study) มีความใกล้เคียงกับราคาของโครงการอื่นๆและเป็นราคาที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย โดยสามารถกำหนดราคาที่เหมาะสมในการดำเนินการทางธุรกิจของที่พักอาศัยได้ดังนี้

1. คอนโดมิเนียม กำหนดราคาขายเฉลี่ย 111,250 บาทต่อตารางเมตร
2. บ้านเดี่ยว กำหนดราคาขายเฉลี่ย 180,000 บาทต่อตารางวา

ในกรณีของบ้านเดี่ยวที่มีราคาสูงกว่าโครงการบ้านเดี่ยวอื่นๆเป็นเพราะพื้นที่บ้านเดี่ยวของโครงการเป็นพื้นที่ริมชายหาด ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นหนึ่งในทำเลที่ดีที่สุดของภูเก็ต ทำให้พื้นที่มีราคาสูงกว่าโครงการบ้านเดี่ยวขนาดใหญ่อื่นๆ ซึ่งมักสร้างในบริเวณตอนในของเกาะห่างจากศูนย์กลางความเจริญที่มีราคาพื้นที่ถูกกว่า

3. โรงแรม ราคาห้องพักเฉลี่ย 5,250 บาทต่อคืน

## ตารางที่ 4.7

## ตารางเปรียบเทียบราคาโครงการคอนโดมิเนียม

ตารางเปรียบเทียบราคา: คอนโดมิเนียม			
ชื่อโครงการ	ราคาขายต่อตารางเมตร ทั้งโครงการ	ราคาขายต่อตาราง เมตรต่ำสุด	ราคาขายต่อตาราง เมตรสูงสุด
Oceanstone Phuket	฿ 105,566	฿ 100,707	฿ 136,944
Amari Residences	-	฿ 160,000	฿ 220,000
The Deck	-	฿ 98,000	-
บ้านไม้ขาว	-	฿ 120,000	-
At The Tree Condominium	-	฿ 110,000	-
เดอะ พาโนรา ภูเก็ต	-	฿ 120,000	-
โครงการในวิทยานิพนธ์	฿ 111,250	฿ 100,000	฿ 150,000

ที่มา: <http://www.phuketall.com/webboard/property>, ผู้วิจัย

## ตารางที่ 4.8

## ตารางเปรียบเทียบราคาโครงการบ้านเดี่ยว

ตารางเปรียบเทียบราคา: บ้านเดี่ยว	
ชื่อโครงการ	ราคาขายต่อตารางวา
บุราสิริ เกาะแก้ว	฿ 113,461
บ้าน ปราณ ภูเก็ต	฿ 115,789
Supalai Ville Phuket	฿ 82,000
แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ พาร์ค ภูเก็ต	฿ 130,000
ภัตตร กระทุ้ง ป่าตอง	฿ 92,100
88 แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ ภูเก็ต	฿ 110,000
ศุภาลัย เอสเซ้นส์	฿ 100,000
ไพรม์เพลส ภูเก็ต-อนุสาวรีย์	฿ 100,000
ศุภาลัย ลาภูน ภูเก็ต	฿ 100,000
อินนิซิโอ เกาะแก้ว ภูเก็ต	฿ 94,000
โครงการในวิทยานิพนธ์	฿ 180,000

ที่มา: <https://www.ddproperty.com>, <http://www.phuketall.com/webboard/property>, ผู้วิจัย

## ตารางที่ 4.9

## ตารางเปรียบเทียบราคาโครงการโรงแรม

ตารางเปรียบเทียบราคา: โรงแรม	
ชื่อโครงการ	ราคาเริ่มต้นต่อคืน
โรงแรมฮิลตัน ภูเก็ต อาร์เคเดีย รีสอร์ท แอนด์ สปา	B 5,000
เจดีย์บลิว แมริออท ภูเก็ต	B 6,000
โรงแรมเคป กูด	B 7,000
โรงแรมเคปพันวา	B 7,000
ภูเก็ต เกรซแลนด์ รีสอร์ท แอนด์ สปา	B 8,000
เดอะ เวสติน สิเหร่ เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต	B 8,000
คาลิมา รีสอร์ท แอนด์ สปา	B 10,000
อังสนา ลาгуนา ภูเก็ต	B 10,000
เดอะ โนนาน	B 12,000
โรงแรมศรีพันวา ภูเก็ต	B 15,000
โครงการโรงแรมในวิทยานิพนธ์	B 5,250

ที่มา: ผู้วิจัย

## 4.3.3 สรุปผลการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการมารีน่าด้านการลงทุน

จากตารางสรุปความเป็นไปได้ในการลงทุนพัฒนาโครงการมารีน่า ทางการเงิน โดยได้ตั้งสมมติฐานประกอบการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน ประกอบด้วย มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) รายรับสุทธิ ต้นทุนโครงการ กำไรเบื้องต้น ปีคืนทุน (payback period) อัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ (Internal Rate of Return : IRR) และอัตราส่วนคิดลด (Discount rate) โดยได้ใช้ข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม การสอบถามไปยังผู้ประกอบการและพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ประเภทต่าง ๆ และข้อมูลจากโครงการเปรียบเทียบในบริเวณเดียวกัน สามารถสรุปได้ว่า โครงการดังกล่าวสามารถพัฒนาได้และได้ผลตอบแทนที่น่าพึงพอใจสำหรับการลงทุน โดยผู้วิจัยได้พิจารณาถึงปัจจัยสนับสนุนการตัดสินใจ 4 ปัจจัยได้แก่

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) จากการคำนวณกระแสเงินสดคิดลดกลับ (Discount cash flow analysis) พบว่า ทุกโครงการมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิตั้งแต่ 0 โดยโครงการบ้านเดี่ยว มี NPV ต่ำสุด 60,265,527 บาท และศูนย์การคามี NPV สูงที่สุด ที่ 2,920,394,245 บาท ซึ่งจากคำจำกัดความของมูลค่าปัจจุบันสุทธิแล้ว หากโครงการใดมีมูลค่ามากกว่า 0 โครงการนั้นมีความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุน (สุกุลพัฒน์ คุ่มไพศาล, 2551)

2. ปีคืนทุน (Pay back period) ในการพัฒนาโครงการนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลาพัฒนาโครงการ 30 ปี เนื่องจากผู้วิจัยตั้งสมมติฐานประกอบว่า โครงการนี้เป็นโครงการใหม่ จะต้องมียุทธศาสตร์ในการตลาดที่มากกว่าโครงการที่มีอยู่แล้ว และด้วยการพัฒนาหลากหลายรูปแบบซึ่งมีข้อจำกัดแตกต่างกัน แต่จากการศึกษาความเป็นไปได้โครงการนี้ พบว่า ทุกโครงการมีระยะเวลาการคืนทุนน้อยกว่า 10 ปี

3. อัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ (Internal Rate of Return : IRR) ในการพัฒนาโครงการพบว่าโครงการที่มีอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับมากที่สุดคือโครงการคอนโดมิเนียมที่ร้อยละ 35.26 รองลงมาคือโรงแรมที่ร้อยละ 23 มารีน่าที่ร้อยละ 18 บ้านเดี่ยวที่ร้อยละ 17.98 โดยศูนย์การค้ามี IRR ต่ำสุดที่ร้อยละ 12 ซึ่งในทุกโครงการมีค่า IRR ที่สูงกว่าอัตราส่วนคิดลด (Discount rate) แสดงว่า ทุกโครงการได้รับอัตราผลตอบแทนที่น่าพึงพอใจ แต่ทั้งนี้ โครงการประเภทศูนย์การค้า (Department store) กลับมีส่วนต่างระหว่าง IRR กับ Discount rate เพียง 2% หากผู้ประกอบการต้องการอัตราผลตอบแทนที่สูงขึ้น อาจพิจารณา ลดค่าก่อสร้างบางส่วนหรือใช้พื้นที่ส่วนกลางบางส่วนร่วมกับโครงการอื่น ๆ เพื่อลดค่าบริหารจัดการโครงการ

4. อัตราส่วนคิดลด (Discount rate) ในการพัฒนาโครงการพบว่าโครงการที่มีอัตราส่วนคิดลดสูงสุดคือ โรงแรมอยู่ที่ร้อยละ 12 รองลงมาคือศูนย์การค้าที่ร้อยละ 11 มารีน่าที่ร้อยละ 10 คอนโดมิเนียมที่ร้อยละ 9.17 โดยส่วนบ้านเดี่ยวมีอัตราส่วนคิดลดน้อยที่สุดที่ร้อยละ 8.02 ทั้งนี้ อัตราส่วนคิดลดของโครงการนี้ทุกประเภทโครงการ จะมีค่ามากกว่าอัตราส่วนคิดลดกลางที่สมาคมผู้ประเมินมูลค่าอสังหาริมทรัพย์แห่งประเทศไทยได้กำหนดไว้ (นิพัทธ์ ทวนนวรรตน์, 2552) เนื่องจากผู้ประกอบการโครงการเป็นผู้ประกอบการหน้าใหม่ มีโอกาสในหาแสวงหาแหล่งเงินทุนต่ำกว่า อีกทั้งโครงการมีความเสี่ยงมากกว่า เนื่องจากสภาพแวดล้อมของทำเลที่ตั้งโครงการต้องมีการพัฒนามาก และมีผู้บุกรุก ผู้วิจัยจึงได้กำหนดอัตราความเสี่ยงเพื่อประกอบการพิจารณาอัตราส่วนคิดลดโครงการนี้สูงกว่าโครงการอื่น ๆ

## ตารางที่ 4.10

## ตารางการสรุปความเป็นไปได้โครงการ

ตารางสรุปความเป็นไปได้โครงการ							
โครงการ	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	รายรับสุทธิ	ต้นทุนโครงการ	กำไรเบื้องต้น	ปีคืนทุน	IRR (%)	Discount Rate (%)
มารีน่า	60,231,971	14,339,792,933	1,580,520,000	12,759,272,933.43	ระหว่างปีที่ 4 - 5	18%	10%
ศูนย์การค้า	2,791,093,107	8,867,491,655	2,090,338,000	6,777,153,655.29	ระหว่างปีที่ 9 - 10	12%	11%
โรงแรม	1,152,751,880	7,446,984,210	1,422,900,000	6,024,084,209.53	ระหว่างปีที่ 5 - 6	23%	12%
คอนโดมิเนียม	29,248,110	2,135,000,000	1,343,179,662	791,820,338.00	ขายหมดภายใน 14 เดือน	32.75%	9.17%
บ้านเดี่ยว	60,421,348	3,377,550,000	2,506,365,784	871,184,216.00	ขายหมดภายใน 16 เดือน	15.83%	8.72%

ที่มา: ผู้วิจัย

## ตารางที่ 4.11

## ตารางแสดงค่าที่ดินโครงการ

ค่าที่ดิน			
โครงการ	ค่าที่ดินต่อไร่	ขนาดที่ดิน	ค่าที่ดินโครงการ
มารีน่าส่วนพื้นดิน	24,000,000 บาท	11.5 ไร่	276,000,000 บาท
มารีน่าส่วนพื้นน้ำ	7,500,000 บาท	72 ไร่	540,000,000 บาท
	รวม	84 ไร่	816,000,000 บาท
ศูนย์การค้า	25,950,000 บาท	34.5 ไร่	895,275,000 บาท
โรงแรม	25,600,000 บาท	8 ไร่	204,800,000 บาท
คอนโดมิเนียม	24,423,000 บาท	10 ไร่	244,230,000 บาท
บ้านเดี่ยว	25,350,000 บาท	40 ไร่	1,014,000,000 บาท

ที่มา: ผู้วิจัย

ตารางที่ 4.12

ตารางการสรุปต้นทุนโครงการ

ตารางต้นทุนการพัฒนาโครงการ					
โครงการ	ค่าที่ดิน	รวมต้นทุนค่าพัฒนาที่ดิน	รวมต้นทุนค่าก่อสร้างอาคาร	ค่าใช้จ่าย	รวมต้นทุนทั้งหมด
มารีน่า	816,000,000 บาท	194,120,000 บาท	395,600,000 บาท	60,193,736 บาท	1,465,913,736 บาท
ศูนย์การค้า	897,000,000 บาท	109,877,000 บาท	1,083,461,000 บาท	53,827,000 บาท	2,144,165,000 บาท
โรงแรม	204,800,000 บาท	353,897,386 บาท	1,066,272,000 บาท	131,576,315 บาท	1,756,545,701 บาท
คอนโดมิเนียม	244,230,000 บาท	59,250,000 บาท	797,398,275 บาท	227,601,301 บาท	1,328,479,576 บาท
บ้านเดี่ยว	1,014,000,000 บาท	110,100,000 บาท	975,967,500 บาท	244,565,600 บาท	2,344,633,100 บาท

ที่มา: ผู้วิจัย

ตารางที่ 4.13

ตารางการสรุปความเป็นไปได้โครงการประเภทเช่า

ปีที่					-	1	2	3	4	5
	ร้อยละ	Discount Rate								
กระแสเงินสดสุทธิ Marina	23%	10%	2%	6,227,072,772.71	(911,020,000.00)	(472,260,775.68)	302,214,316.82	298,963,516.82	295,615,192.82	292,166,419.10
กระแสเงินสดสุทธิโรงแรม	48%	12%	6%	13,323,127,197.68	(1,026,934,720.00)	(510,618,787.44)	378,238,771.06	377,733,331.06	377,212,727.86	346,676,506.57
กระแสเงินสดสุทธิพื้นที่ค้าขาย	29%	11%	3%	7,959,574,646.99	(1,502,388,000.00)	(962,222,000.00)	307,428,214.85	319,125,949.25	318,098,091.65	317,039,398.33
				27,509,774,617.38	(3,440,342,720.00)	(1,945,101,563.12)	987,881,302.74	995,822,797.14	990,926,012.34	955,882,323.99
	Discount Rate			13.8%						
				\$1,201,678,717.59						
				17%						

6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
288,614,182.17	238,942,032.21	317,173,464.05	313,291,838.84	309,293,764.88	305,175,748.70	213,934,192.03	296,565,388.67	292,065,521.20	287,430,657.71
424,270,396.13	423,701,518.96	423,115,575.47	422,512,053.68	440,036,623.73	469,396,347.46	468,736,862.90	468,057,593.81	515,504,144.14	484,783,507.56
323,347,126.60	287,644,163.65	341,772,932.86	340,581,364.19	339,354,048.47	338,089,913.27	286,068,313.21	340,623,192.18	339,241,837.51	337,819,042.21
1,036,231,704.90	950,287,714.81	1,082,061,972.38	1,076,385,256.71	1,088,684,437.08	1,112,662,009.43	968,739,368.15	1,105,246,174.65	1,146,811,502.86	1,110,033,207.48

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
282,656,748.31	190,739,621.64	272,674,981.16	267,458,401.47	262,085,324.38	256,551,054.99	158,850,757.51	244,979,451.11	238,932,005.52	232,703,136.55	262,274,055.60
514,041,251.88	513,276,728.53	560,635,466.98	559,824,384.15	528,988,968.85	606,274,688.58	605,388,395.48	604,475,513.62	603,535,245.33	602,566,769.02	649,715,435.96
336,353,563.05	298,354,007.11	355,289,344.26	353,687,975.61	352,038,565.91	419,214,179.05	379,350,438.27	438,761,914.95	436,905,489.79	434,993,371.87	433,023,890.42
1,133,051,563.24	1,002,370,357.27	1,188,599,792.40	1,180,970,761.23	1,143,112,859.14	1,282,039,922.62	1,143,589,591.26	1,288,216,879.67	1,279,372,740.63	1,270,263,277.45	1,345,013,381.98

27	28	29	30
163,665,848.52	248,859,395.23	241,848,748.34	234,627,782.04
648,687,979.50	647,629,699.39	598,393,473.40	597,270,744.08
369,781,493.33	428,905,901.66	426,753,796.10	424,537,127.37
1,182,135,321.35	1,325,394,996.27	1,266,996,017.83	1,256,435,653.49

ที่มา: ผู้วิจัย

#### 4.4 การวิเคราะห์การวางผังโครงการมารีน่า

##### 4.4.1 สรุปพื้นที่การใช้งานภายในโครงการสำหรับการออกแบบในงานวิจัย

เนื่องจากโครงการมารีน่าบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ตในปัจจุบันมีพัฒนาการของโครงการที่ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่หลากหลายในส่วนของพื้นที่สนับสนุนและ บริการ การวิจัยนี้จึงมุ่งประเด็นศึกษาไปที่พื้นที่อสังหาริมทรัพย์ประเภทสนับสนุนและบริการของ โครงการมารีน่า โดยที่ข้อสรุปจากการศึกษาเปรียบเทียบกรณีศึกษาครั้งนี้ (ภาพที่ 4.18)

##### 4.4.1.1 ขนาดพื้นที่พัฒนาโครงการ

พื้นที่สำหรับงานออกแบบในงานวิจัย ขนาดพื้นที่ 118 ไร่ โดยแบ่ง ลักษณะพื้นที่ได้ 2 แบบ คือ พื้นที่ดินและพื้นที่ชุมเหมือง

##### พื้นที่ดิน

- อสังหาริมทรัพย์ประเภทสนับสนุนและบริการขนาดพื้นที่ 46 ไร่

##### พื้นที่ชุมเหมือง

- มารีน่าขนาดพื้นที่ 72 ไร่

##### 4.4.1.2 รายละเอียดโครงการในส่วนออกแบบ

พื้นที่ดิน: พื้นที่อสังหาริมทรัพย์ประเภทสนับสนุนและบริการ (ตำแหน่งที่ 2, ภาพที่ 4.18)

- พื้นที่จัดงานกลางแจ้ง ขนาดพื้นที่ 6.5 ไร่
- พื้นที่ศูนย์การค้า ขนาดพื้นที่ 28 ไร่

พื้นที่ชุมเหมือง: พื้นที่มารีน่า (ตำแหน่งที่ 1, ภาพที่ 4.19)

- พื้นที่ท่าจอดเรือในน้ำ 200 ลำ ขนาด 72 ไร่
- พื้นที่จอดและซ่อมบำรุงเรือบนบก 100 ลำ ขนาด 11.5 ไร่

##### 4.4.1.3 รายละเอียดโครงการเบื้องต้นส่วนพัฒนาที่พักอาศัยถาวรและที่พักอาศัย ชั่วคราว

พื้นที่อสังหาริมทรัพย์ประเภทที่พักอาศัยขนาดพื้นที่ 70ไร่ ซึ่งเป็นการ พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ต่อเนื่องในอนาคตของพื้นที่เพื่อพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวมารีน่าที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่รองรับความหลากหลายของผู้ใช้งาน เช่น โรงแรม รีสอร์ท คอนโดมิเนียม บ้านเดี่ยว เป็นต้น



#### 4.4.2 ตำแหน่งพื้นที่การพัฒนาโครงการมารีน่า

ผู้วิจัยนำผลการศึกษามาเป็นองค์ประกอบในแนวทางการวางผังโครงการโดยคำนึงถึงวางผังโครงการโดยกำหนดตำแหน่งจากกฎหมายผังเมืองในด้านความสูงอาคาร การเข้าถึงโครงการทางบกและทางน้ำ และ ความสัมพันธ์ด้านมุมมองและการใช้งานภายในโครงการ โดยกำหนดให้พื้นที่แต่ละการใช้งานมีตำแหน่งดังนี้

1. พื้นที่ศูนย์การค้าอยู่บริเวณทิศเหนือของพื้นที่ตั้งเนื่องจากการเข้าถึงทางบกและความต่อเนื่องของเมืองที่อยู่ในกลุ่มพื้นที่เศรษฐกิจกลางเมือง
2. พื้นที่โรงแรมและคอนโดมิเนียมอยู่ถัดลงมาจากศูนย์การค้า เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากตามกฎหมายผังเมือง ซึ่งสามารถพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในแนวตั้งได้มากกว่าพื้นที่อื่น
3. พื้นที่บ้านเดี่ยวอยู่บริเวณกลางของพื้นที่ตั้ง ซึ่งติดกับชุมชนเมืองและโครงการมารีน่าทำให้สามารถเพิ่มมูลค่าของโครงการได้โดยตรง และเป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยไม่สามารถพัฒนาโครงการในแนวตั้งได้
4. พื้นที่มารีน่าอยู่บริเวณติดกับหาดแสนสุข และคลองสาธารณะที่เป็นทางเดินเรือเข้ามาใช้บริการ เนื่องจากเป็นส่วนที่ต้องเชื่อมต่อทางทะเล และมีเรือเข้าออกบ่อยครั้ง



ภาพที่ 4.20 พื้นที่ออกแบบผังโครงการส่วนท่าเรือและศูนย์การค้า: ผู้วิจัย

#### 4.4.3 ลำดับการพัฒนาโครงการและรายละเอียดโครงการ

ผู้วิจัยได้กำหนดลำดับการพัฒนาโครงการโดยการวิเคราะห์โครงการรองรับที่มีความจำเป็นต่อการใช้งานควบคู่กับผลการประเมินความเป็นไปได้โครงการด้านการลงทุน โดยแบ่งการพัฒนาโครงการเป็น 3 ช่วง(ตารางที่ 4.8) ในส่วนรายละเอียดโครงการผู้วิจัยสามารถกำหนดได้จากการศึกษากรณีศึกษา กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยตรง

##### 4.4.3.1 โครงการระยะที่ 1 (First Phase)

ช่วงแรกประกอบด้วยโครงการมารีน่าและคอนโดมิเนียม ซึ่งในส่วนมารีน่านั้นมีความจำเป็นต้องพัฒนาเป็นโครงการแรกจากการศึกษาด้านอุปสงค์และอุปทานที่ไม่สมดุลกัน ในส่วนของคอนโดมิเนียมพัฒนาไปควบคู่กับโครงการมารีน่าในช่วงแรกเนื่องจากเป็นที่พักอาศัยที่สามารถตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวทางทะเลเป็นหลัก และจากผลการศึกษาจากกรณีศึกษาโครงการรอยัลมารีน่า คอนโดมิเนียมเป็นที่นิยมและประสบความสำเร็จ จึงควรพัฒนาไปพร้อมกับส่วนมารีน่า

##### 4.4.3.2 โครงการระยะที่ 2 (Second Phase)

ช่วงที่ 2 ประกอบด้วยโครงการศูนย์การค้าและโรงแรม ในช่วงนี้ของโครงการจะเป็นการเพิ่มกลุ่มผู้ใช้บริการประเภทนักท่องเที่ยวทั่วไปหรือนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้าใช้บริการทางบก เพื่อเพิ่มรายได้และมูลค่าโครงการ นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกที่ส่งเสริมส่วนมารีน่าให้มีผู้เข้าใช้บริการมากขึ้น

##### 4.4.3.3 โครงการระยะที่ 3 (Third Phase)

ช่วงที่ 2 ประกอบด้วยโครงการบ้านเดี่ยว เนื่องจากเป็นส่วนที่อยู่อาศัยถาวรที่ไม่ได้มีผู้ใช้บริการจากนักท่องเที่ยวทั่วไปหรือนักท่องเที่ยวทางทะเลเป็นหลัก ส่งผลให้ส่วนนี้สามารถที่จะพัฒนาภายหลังได้เพราะผู้ใช้บริการส่วนใหญ่คือคนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดภูเก็ต ซึ่งโครงการส่วนอื่นมีความจำเป็นในการตอบสนองต่อนักท่องเที่ยวและสถานการณ์อุปสงค์และอุปทานต่อเนื่องได้เหมาะสมกว่าตามลำดับ

รายละเอียดโครงการที่สำคัญประกอบด้วย พื้นที่อาคาร พื้นที่ว่าง และพื้นที่สีเขียว โดยกำหนดพื้นที่อาคารโดยการศึกษาขนาดพื้นที่ดินและพื้นที่อาคารจากกรณีศึกษาและนำมาเปรียบเทียบกับผู้เข้าใช้บริการของโครงการส่วนมารีน่า ในส่วนพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียวได้กำหนดจากกฎหมายเป็นหลัก โดยกำหนดให้มีพื้นที่ว่างอย่างน้อยร้อยละ 30 ของพื้นที่ดิน ซึ่งร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างได้กำหนดให้เป็นพื้นที่สีเขียวตามกฎหมาย ซึ่งในส่วนมารีน่าสามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่ชุ่มเหมือง (พื้นน้ำ) เป็นพื้นที่ว่างได้ตามกฎหมาย ซึ่งโครงการโดยรวมได้กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ว่างมีสัดส่วนที่มากกว่าโครงการที่อยู่อาศัยและศูนย์การค้าอื่นๆ

เนื่องจากการเพิ่มมูลค่าโครงการที่ส่งผลต่อความคุ้มค่า ภาพลักษณ์โครงการในระยะยาว และการดึงดูดผู้ให้บริการ

ตารางที่ 4.14

ตารางการสรุปลำดับการพัฒนาโครงการเบื้องต้น

ลำดับการพัฒนาโครงการ					
Phase 1		Phase 2		Phase 3	
มารีน่า		ห้างสรรพสินค้า		บ้านเดี่ยว	
เรือ	300 ลำ	พื้นที่ตั้งโครงการ	34.5 ไร่	บ้านเดี่ยว	100 หลัง
พื้นที่ตั้งโครงการ	118 ไร่	พื้นที่ก่อสร้าง	46,920 ตร.ม.	พื้นที่ตั้งโครงการ	40 ไร่
พื้นดิน	11.5 ไร่	พื้นที่ว่าง 30% ที่ดิน	8,280 ตร.ม.	พื้นที่ว่าง 30% ที่ดิน	10,600 ตร.ม.
พื้นน้ำ	72 ไร่	พื้นที่เช่า	27,880 ตร.ม.	พื้นที่ดินก่อสร้างอาคาร	31,800 ตร.ม.
พื้นที่ก่อสร้าง	32,000 ตร.ม.	พื้นที่จอดรถ	4,095 ตร.ม.	พื้นที่ก่อสร้าง	33,600 ตร.ม.
พื้นที่ว่าง 30% ที่ดิน	5,520 ตร.ม.	จำนวนที่จอดรถ	390 คัน	รายละเอียดบ้านแบบที่ 1	90 หลัง
จำนวนที่จอดรถ	300 คัน	พนักงาน	30 คน	พื้นที่ดิน	318 ตร.ม.
จำนวนผู้ใช้งาน	970 คน	ผู้เช่าร้านค้า	300 ราย	พื้นที่ก่อสร้าง	336 ตร.ม.
พนักงาน	70 คน	ผู้เช่าใช้บริการห้างสรรพสินค้า	5,000 คน	พื้นที่ว่าง	150 ตร.ม.
ลูกค้า	900 คน	<b>โรงแรม</b>		รายละเอียดต่อบ้านแบบที่ 2	10 หลัง
<b>คอนโดมิเนียม</b>		พื้นที่ตั้งโครงการ	8 ไร่	พื้นที่ดิน	636 ตร.ม.
ห้อง	400 ห้อง	ความสูงอาคาร	8 ชั้น	พื้นที่ก่อสร้าง	672 ตร.ม.
พื้นที่ตั้งโครงการ	10 ไร่	ห้องพัก	400 ห้อง	พื้นที่ว่าง	300 ตร.ม.
พื้นที่ว่าง 30% ที่ดิน	4,800 ตร.ม.	พื้นที่ว่าง 30% ที่ดิน	5,120 ตร.ม.	จำนวนผู้ใช้งาน	350 คน
พื้นที่ดินก่อสร้างอาคาร	3,000 ตร.ม.	พื้นที่ดินก่อสร้างอาคาร	5,580 ตร.ม.	พนักงาน	50 คน
พื้นที่ก่อสร้าง	25,550 ตร.ม.	พื้นที่ก่อสร้าง	24,500 ตร.ม.	ผู้อยู่อาศัย	300 คน
พื้นที่ห้องพัก	18,250 ตร.ม.	พื้นที่ห้องพัก	17,500 ตร.ม.		
พื้นที่ส่วนกลาง	7,300 ตร.ม.	พื้นที่ส่วนกลาง	7,000 ตร.ม.		
พื้นที่จอดรถ	4,200 ตร.ม.	พื้นที่จอดรถ	2,100 ตร.ม.		
จำนวนที่จอดรถ	400 คัน	จำนวนที่จอดรถ	200 คัน		
จำนวนผู้ใช้งาน	820 คน	จำนวนผู้ใช้งาน	1,050 คน		
พนักงาน	20 คน	พนักงาน	250 คน		
ผู้อยู่อาศัย	800 คน	ลูกค้า	800 คน		

ที่มา: ผู้วิจัย



รถรับ		ศูนย์การค้า		โรงแรม		คอนโดมิเนียม		บ้านเดี่ยว	
ที่จอดรถในชุมชนเมือง	200 ล้อ	ความสูงอาคาร	3 ชั้น	ความสูงอาคาร	8 ชั้น	ความสูงอาคาร	8 ชั้น	ความสูงอาคาร	2 ชั้น
ที่จอดรถเวียนนอก	100 ล้อ	พื้นที่อาคารรวม	46,920 ตรม.	จำนวนห้อง	400 ห้อง	จำนวนอาคาร	2 อาคาร	จำนวนบ้าน	100 หลัง
รวม	300 ล้อ	พื้นที่ศูนย์การค้า	38,080 ตรม.	พื้นที่อาคารรวม	18,066 ตรม.	จำนวนห้อง	400 ห้อง	พื้นที่บ้านแบบที่ 1	336 ห้อง
พื้นที่สำนักงาน	3,200 ตรม.	พื้นที่จัดวาง	8,840 ตรม.	พื้นที่ดอยชั้น	2,258 ตรม.	จำนวนห้องต่ออาคาร	200 ห้อง	พื้นที่บ้านแบบที่ 2	673 ตรม.
						พื้นที่รวมต่ออาคาร	10,809 ตรม.	พื้นที่อาคารรวม	36,970 ตรม.
						พื้นที่ต่อชั้นต่ออาคาร	1,351 ตรม.		

ภาพที่ 4.21 ฟังอาคารและรายละเอียดอาคาร: ผู้วิจัย

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 อภิปรายผลการวิจัย

##### 5.1.1 การเลือกที่ตั้งโครงการ

จากผลการศึกษาพบว่าที่ตั้งโครงการซึ่งตั้งอยู่บริเวณ หาดแสนสุข อ่าวภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่ทั้งหมด 188 ไร่ แบ่งเป็นพื้นน้ำหรือพื้นที่ชุ่มน้ำประมาณ 72 ไร่ และพื้นดิน 116 ไร่ ซึ่งมีศักยภาพเหมาะสมสำหรับการพัฒนาโครงการมารีน่าร่วมกับพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ต่อเนื่องได้อย่างเหมาะสม เนื่องจากตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ชายฝั่งที่มีสภาพเหมาะสม โดยพื้นที่เป็นชุ่มน้ำหรือพื้นที่ที่สามารถใช้พื้นน้ำเพื่อนำมาเป็นส่วนจอดเรือได้อย่างเหมาะสม มีการเข้าถึงทางทะเลที่สะดวกจากลำคลองที่เชื่อมต่อกับชายฝั่ง และอยู่ทางทิศตะวันออกของจังหวัดภูเก็ตที่มีคลื่นลมสงบเหมาะสำหรับการจอดซ่อมบำรุงเรือ รวมถึงมีพื้นที่ดินรองรับการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ต่อเนื่องขนาดใหญ่บริเวณโดยรอบชุ่มน้ำ ซึ่งสามารถพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ได้ทั้งแนวตั้งและแนวราบ โดยมีพื้นที่ตั้งอยู่บริเวณตัวเมืองภูเก็ตที่มีสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่ครบครัน พื้นที่ตั้งโครงการวิจัยที่เลือกนั้นเป็นไปตามกฎเกณฑ์การเลือกที่ได้จากผลการศึกษาการวิเคราะห์ข้อมูลจากทฤษฎีการเลือกที่ตั้งท่าเรือ (พรพรรณ ชินณพงษ์, 2550.) และผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจากภาครัฐ ภาคเอกชน และนักลงทุนจำนวน 4 คน ดังนี้

- คุณภริพัฒน์ อีระกุลพิศุทธิ์

ตำแหน่ง: ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาภูเก็ต

- คุณบุญ ยงสกุล

ตำแหน่ง: Deputy Managing Director and Owner: Phuket boat lagoon

- คุณสมคิด รวมพรรณพงศ์

ตำแหน่ง: ผู้จัดการโครงการอ่าวปอแกรนมารีน่า

- คุณประเสริฐ เต็มมาศ

ตำแหน่ง: นักผังเมืองสำนักการช่างเทศบาลนครภูเก็ต

### 5.1.2 การกำหนดพื้นที่ใช้สอยในโครงการ

ผลการศึกษาเรื่องพื้นที่ใช้สอยในโครงการ ได้ผลมาจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 4 คน และการวิเคราะห์กรณีศึกษา 2 แห่ง คือ รอยัลมารีน่าภูเก็ต และภูเก็ตไบ้ตลาทูน รวมถึงการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านการลงทุนตามตารางที่ 4.10 และ 4.11 จึงได้ผลสรุปขนาดพื้นที่ดิน จำนวนขาย และให้เช่าในแต่ละโครงการดังตารางที่ 5.1

#### ตารางที่ 5.1

ตารางการสรุปพื้นที่แต่ละส่วนของโครงการ

โครงการ	พื้นที่	หน่วย	การรองรับ	หน่วย
มารีน่า	118	ไร่	300	ล่ำ
ศูนย์การค้า	34.5	ไร่	27880	ตารางเมตร
โรงแรม	8	ไร่	400	ห้อง
คอนโดมิเนียม	10	ไร่	400	ห้อง
บ้านเดี่ยว	40	ไร่	100	ห้อง

ที่มา: ผู้วิจัย

### 5.1.3 เปรียบเทียบโครงการมารีน่าในวิจัยและกรณีศึกษา

จากผลการศึกษากรณีศึกษาโครงการมารีน่า 2 โครงการ คือ ภูเก็ตไบ้ตลาทูน และรอยัลมารีน่าภูเก็ต ประกอบกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ ส่งผลให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดแนวทางของโครงการมารีน่าที่สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคมของจังหวัดภูเก็ตได้อย่างเหมาะสม และมีการพัฒนาเพื่อรองรับแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยโครงการมารีน่าในงานวิจัยมีข้อแตกต่างจากกรณีศึกษาทั้ง 2 โครงการดังนี้

### 1) ทำเลที่ตั้ง

พื้นที่ตั้งโครงการมารีน่าในงานวิจัยมีข้อได้เปรียบด้านสิ่งอำนวยความสะดวก เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่อยู่ใจกลางเมืองภูเก็ต ผู้ใช้บริการสามารถหาสินค้าและบริการได้หลากหลายและครบครัน รวมถึงอยู่ใกล้บริเวณพื้นที่ราชการที่มีความจำเป็นสำหรับผู้ให้บริการท่าจอดเรือมารีน่า ที่ต้องติดต่อเอกสารการเดินทางเรือเข้าออกและพักอาศัย นอกจากนี้พื้นที่ตั้งในตัวเมืองมีลักษณะท้องถิ่นทั้งสถานที่ท่องเที่ยว วัฒนธรรม และอาหารที่สามารถดึงดูดผู้ให้บริการได้เป็นอย่างดี ซึ่งแตกต่างจากโครงการการศึกษาทั้ง 2 โครงการที่จะให้ความสำคัญกับพื้นที่ที่อยู่ใกล้ชุมชน ซึ่งมีข้อได้เปรียบในเรื่องความเป็นส่วนตัวของโครงการและการเข้าถึงจากสนามบิน แต่ในปัจจุบันผู้ให้บริการที่ไม่ได้มีเฉพาะนักเดินเรือ ทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมกับสมัยนิยมจึงควรเป็นพื้นที่ที่สามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างหลากหลายจากบริบทโดยรอบ และใช้ผังโครงการและรูปแบบสถาปัตยกรรมในการแบ่งพื้นที่ที่ต้องการความเป็นส่วนตัวและพื้นที่กิจกรรมต่างๆ นอกจากนี้โครงการมารีน่าในงานวิจัยที่ตั้งอยู่กลางเมืองภูเก็ต ทำให้โครงการทุกส่วนสามารถพัฒนาได้เต็มพื้นที่ ซึ่งต่างจากการศึกษาที่ตั้งอยู่นอกเมือง ส่งผลให้ผู้ให้บริการทางบกเข้าถึงไม่สะดวกและใช้ระยะเวลามากกว่าโครงการในงานวิจัย จึงทำให้โครงการการศึกษาทั้งคู่ไม่สามารถที่จะพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากฐานผู้บริการจากทางบกไม่เพียงพอต่อการพัฒนาห้างสรรพสินค้าหรืออสังหาริมทรัพย์อื่นๆ

### 2) ขนาดพื้นที่ตั้ง

เมื่อเปรียบเทียบขนาดพื้นที่ตั้งของกรณศึกษาทั้ง 2 แห่ง กับพื้นที่ตั้งโครงการมารีน่าในงานวิจัย ขนาดพื้นที่ตั้งต่างกันอย่างชัดเจนคือส่วนพื้นดิน ซึ่งโครงการมารีน่าในงานวิจัยมีพื้นที่น้อยกว่าอยู่ที่ 116 ไร่ ซึ่งโครงการกรณศึกษารออยู่ภูเก็ตมารีน่ามีขนาด 174 ไร่ และภูเก็ตโบ้ทลากูนมีขนาด 231 ไร่ ซึ่งส่งผลให้เกิดโอกาสการขยายตัวของโครงการ เช่น การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพิ่มเติมหรือสร้างพื้นที่กิจกรรมรูปแบบใหม่ในอนาคต พื้นที่ในงานวิจัยจึงมีข้อเสียเปรียบในเชิงขนาดพื้นดิน ส่วนพื้นที่ขุมเหมืองหรือพื้นน้ำในที่ตั้งมีขนาดใกล้เคียงกับโครงการกรณศึกษา แต่ต่างกันที่พื้นที่ขุมเหมืองในงานวิจัยแบ่งออกเป็นสองส่วน ซึ่งมีการกระจายตัวที่มากกว่ากรณศึกษา ส่งผลให้โครงการต่อเนื่องอื่นๆสามารถใช้ประโยชน์จากส่วนมารีน่าได้อย่างทั่วถึง

### 3) จำนวนการรองรับ

เมื่อเปรียบเทียบกัน โครงการในงานวิจัยมีจำนวนการรองรับที่มากกว่าหลากหลาย และครบครันมากกว่าโครงการกรณศึกษาทั้ง 2 แห่ง ในส่วนของมารีน่า ผู้วิจัยได้กำหนดให้มีที่จอดซ่อมบำรุงเรือบนบก 100 ลำ จากการเปรียบเทียบสัดส่วนอุปสงค์ในการจอดเรือยอต์ซ์ โดยใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ความต้องการของผู้ใช้งานจากผู้ประกอบการโดยตรง อัตราส่วนอยู่ที่ร้อยละ 30 และมากน้อยตามพื้นที่ที่จำกัด (บุญ ยงสกุล, 2557) ส่วนพื้นที่จอดเรือในน้ำหรือในขุมเหมืองได้ออกแบบให้มีการใช้งานเต็มพื้นที่ ซึ่งสามารถรองรับได้จำนวน 200 ลำ รวมทั้งหมด 300 ลำ ซึ่งสอดคล้องกับสัดส่วนอุปสงค์ส่วนเกินที่ประมาณ 350-400 ลำ



ผลการศึกษาในส่วนที่พักอาศัยได้กำหนดให้มีรูปแบบที่พักอาศัยที่หลากหลายมากกว่ากรณีศึกษา เนื่องจากโครงการมารีน่าของกรณีศึกษามีอายุโครงการค่อนข้างมาก จึงทำให้ประเภทที่อยู่อาศัยไม่ตรงกับสมัยนิยม โดยโครงการวิจัยจะให้นำนักไปที่ประเภทคอนโดมิเนียมและโรงแรม ส่วนบ้านเดี่ยวกำหนดให้มีจำนวนน้อยกว่ารูปแบบอื่น แต่มุ่งไปที่ขนาดของตัวบ้านและตำแหน่งโครงการที่อยู่ติดโครงการส่วนมารีน่าโดยตรง

ส่วนพื้นที่ทางสรรพสินค้าเมื่อเปรียบเทียบกับกรณีศึกษาได้มีการพัฒนาให้ตอบรับต่อผู้ใช้บริการมากขึ้นอย่างเหมาะสม เพื่อตอบสนองนักท่องเที่ยวทางบกและผู้อยู่อาศัยในจังหวัดภูเก็ต ในโครงการกรณีศึกษาไม่ได้มีการวางแผนหรือผังโครงการที่เตรียมรองรับการพัฒนาที่ขยายตัวให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครันและหลากหลาย มีลักษณะเป็นร้านค้าที่เรียงตัวกันได้อาคารชุดห้องแถวริมชุมชนเมือง ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการ รวมถึงพื้นที่ส่วนกลางที่ไม่ได้รับการออกแบบเพื่อรองรับผู้ใช้บริการจำนวนมาก จึงเกิดปัญหาในการดึงดูดใจในการเข้าใช้บริการ

#### 5.1.4 การวางผังโครงการ

ภายในโครงการวิจัยมีพื้นที่ทั้งหมด 5 ส่วน คือ มารีน่า ศูนย์การค้า โรงแรม คอนโดมิเนียม และบ้านเดี่ยว จากผลการศึกษาผู้วิจัยสามารถสรุปข้อจำกัดและความเหมาะสมในการวางผังรวมโครงการสำหรับแต่ละพื้นที่การใช้งานได้ดังนี้ตามภาพที่ 5.1

##### 1) มารีน่า

พื้นที่ที่เหมาะสมกับการพัฒนามารีน่าจำเป็นต้องเป็นพื้นที่ชายฝั่งและควรมีความลาดเอียงของชายฝั่งที่เหมาะสมด้านการเข้าถึงทางทะเล พื้นที่ตั้งควรอยู่ในตำแหน่งชายฝั่งที่ไม่ติดกับทะเลเปิด เนื่องจากความรุนแรงของคลื่นลมที่ส่งผลต่อการจอดและซ่อมบำรุงเรือ ตำแหน่งพื้นที่ตั้งส่วนมารีน่าภายในโครงการทั้งหมดควรอยู่บริเวณใกล้ชายฝั่งมากที่สุด เนื่องจากความจำเป็นด้านการเข้าถึงทางทะเล ซึ่งส่งผลต่อความสะดวกสบาย การจัดการพื้นที่และการคมนาคมภายในโครงการ และเป็นการพัฒนาโครงการแนวราบซึ่งสอดคล้องกับข้อจำกัดทางกฎหมาย

##### 2) ศูนย์การค้า

พื้นที่ศูนย์การค้าควรอยู่ในบริเวณที่สามารถเชื่อมต่อกับตัวเมืองหรือเขตเศรษฐกิจได้สะดวก โดยให้ความสำคัญในประเด็นด้านการเข้าถึงทางบก นอกจากนี้ควรคำนึงถึงการเชื่อมต่อกับส่วนโรงแรมและส่วนมารีน่า ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เกิดการใช้งานต่อเนื่องและสนับสนุนกันได้อย่างเหมาะสม เนื่องจากผู้ใช้บริการทั้งสามส่วนเป็นนักท่องเที่ยวซึ่งมีการใช้จ่ายโดยง่ายกว่าผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ จึงควรวางผังให้เกิดความต่อเนื่องของการใช้งานของพื้นที่ทั้งสามส่วนโครงการ

### 3) โรงแรม

พื้นที่ที่เหมาะสมกับการพัฒนาโรงแรมควรตั้งอยู่ในพื้นที่ที่สามารถพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในแนวตั้งได้ตามกฎหมาย เช่น พื้นที่ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก พื้นที่ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย หรือเขตพิเศษบางพื้นที่ ควรมีการเข้าถึงสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่ครบครัน โดยเฉพาะเส้นทางคมนาคมที่สะดวกสบาย ควรวางผังให้เกิดการเชื่อมต่อกับศูนย์การค้าและมารีน่าเป็นหลัก เนื่องจากรูปแบบการใช้งานเป็นที่พักชั่วคราวซึ่งเป็นการท่องเที่ยวเป็นส่วนใหญ่

### 4) คอนโดมิเนียม

พื้นที่ที่เหมาะสมกับการพัฒนาคอนโดมิเนียมควรอยู่ในพื้นที่ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก พื้นที่ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยหรือเขตพิเศษบางพื้นที่ เนื่องจากเป็นการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในแนวตั้งเช่นเดียวกับโรงแรม แต่คอนโดมิเนียมเป็นที่พักอาศัยถาวรถึงชั่วคราว จึงสามารถวางตำแหน่งโครงการให้อยู่บริเวณใกล้เคียงกับศูนย์การค้าหรือโรงแรมได้ โดยวางผังให้เกิดการแบ่งพื้นที่ชัดเจนให้เกิดความเป็นส่วนตัวของพื้นที่ โดยให้ความสำคัญเรื่องเส้นทางคมนาคม ไม่ควรมีถนนของโครงการอื่นตัดผ่านภายใน และใช้พื้นที่สนับสนุนในการสร้างระยะห่างจากโครงการอื่นๆ เช่น พื้นที่จอดรถ พื้นที่ซ่อมบำรุง หรือพื้นที่สวน

### 5) บ้านเดี่ยว

บ้านเดี่ยวเป็นพื้นที่โครงการที่มีขนาดใหญ่กว่าส่วนที่พักอาศัยอื่นๆและมีความยืดหยุ่นของพื้นที่ด้านการวางผังที่ส่งผลต่อการเพิ่มมูลค่าเป็นอย่างมาก ซึ่งเป็นการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในแนวราบจึงควรอยู่ใกล้พื้นที่ชายฝั่งเนื่องจากความสอดคล้องของกฎหมายด้านความสูงอาคาร และควรอยู่ติดกับโครงการมารีน่าเพื่อเพิ่มมูลค่าของโครงการอย่างคุ้มค่า ส่วนบ้านเดี่ยวควรมีการวางผังให้เกิดความเป็นส่วนตัวสูงเนื่องจากเป็นที่พักอาศัยถาวร มีการดำเนินชีวิตประจำวันต่าง ๆ ของผู้อยู่อาศัย จึงไม่ควรมีการเข้าถึงหรือการรบกวนจากส่วนอื่นของโครงการโดยรวม

#### 5.1.5 ลำดับการพัฒนาโครงการ

ลำดับการพัฒนาโครงการมารีน่าและอสังหาริมทรัพย์ มีเกณฑ์การพิจารณาจากลำดับความต้องการด้านอุปสงค์ อุปทาน และระยะเวลาการสร้างรายได้ของโครงการนั้นๆ โดยผู้วิจัยได้ลำดับก่อสร้างโครงการไว้ดังนี้ (ตารางที่ 5.2)

ลำดับแรกที่ต้องพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการทางเศรษฐกิจและสังคมคือมารีน่า เนื่องจากเป็นโครงการหลักที่มีความต้องการของผู้ใช้งานจำนวนมาก เป็นโครงการที่สามารถดึงดูดลูกค้าให้เข้ามาใช้งานได้เป็นอย่างดี และมีวิธีการก่อสร้างที่ไม่ซับซ้อน โดยก่อสร้างเสร็จภายในระยะเวลา 24 เดือน

ลำดับต่อมาคือโครงการคอนโดมิเนียมและบ้านเดี่ยว เนื่องจากเป็นพื้นที่ส่วนรองรับผู้ใช้งานจากพื้นที่ส่วนมารีน่า และเป็นโครงการที่สามารถใช้ประโยชน์จากลักษณะที่เฉพาะของมารีน่าในการเพิ่มมูลค่าได้เป็นอย่างดี โดยทั้งสองโครงการในลำดับนี้จะก่อสร้างหลังจากมีการเริ่มก่อสร้างโครงการมารีน่า เพื่อดึงดูดผู้ซื้อคอนโดมิเนียมและบ้านเดี่ยว อีกเหตุผลหนึ่งคือ โครงการทั้งสองสามารถนำเงินเข้ามาภายในโครงการได้รวดเร็วกว่าโครงการอื่น จึงทำให้เกิดเงินทุนและสภาพคล่องในการดำเนินการก่อสร้างโครงการ โดยทั้งสองโครงการมีลักษณะที่การแบ่งเฟสก่อสร้างสองช่วงเพื่อตอบสนองต่อโครงการอื่นๆในแต่ละช่วงการพัฒนา

โครงการลำดับที่ 3 คือโครงการโรงแรม 5 ดาว จะเริ่มก่อสร้างในช่วงที่โครงการมารีน่าใกล้ก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์ เนื่องจากโรงแรมระดับ 5 ดาวเป็นโครงการที่การก่อสร้างและตกแต่งใช้ระยะเวลามาก จึงกำหนดให้ทำการก่อสร้างทั้งหมดแล้วเสร็จภายใน 30 เดือน และจากการพิจารณาสภาพตลาดและเศรษฐกิจของจังหวัดภูเก็ตบริเวณใกล้เคียงกัน พบว่าความต้องการพักโรงแรมยังไม่มากนัก

โครงการลำดับสุดท้ายคือส่วนห้างสรรพสินค้า โดยใช้เวลาในการสร้าง ประมาณ 18 เดือน การก่อสร้างจะเสร็จสมบูรณ์ก่อนโรงแรมจะเปิดให้บริการ เนื่องจากเป็นโครงการที่ดึงดูดผู้ให้บริการที่นอกเหนือจากส่วนมารีน่า ซึ่งลักษณะของโครงการส่วนนี้ต้องอาศัยส่วนมารีน่าเข้ามาเสริมเพื่อประโยชน์ในการนำรายได้เข้าสู่โครงการของทั้งสองโครงการ และยังมีส่วนช่วยในส่วนที่พักอาศัยถาวรทั้งบ้านเดี่ยวและคอนโดมิเนียมในเรื่องของความสะดวกสบายและสิ่งอำนวยความสะดวกของผู้อยู่อาศัย

ตารางที่ 5.2

ลำดับการพัฒนาโครงการตามการก่อสร้าง

		ลำดับการพัฒนาโครงการตามการก่อสร้าง																							
ปีที่		0				1				2				3				4				5			
ส่วนโครงการ	รายละเอียดโครงการ	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
สำนักงานขายโครงการรวม		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
มารีน่า	ทั้งส่วนที่อยู่บนพื้นดินและพื้นน้ำ	■	■	■	■	■	■	■	■																
อาคารชุดพักอาศัย	เฟส 1 A 1 อาคาร 200 ห้อง		■	■	■	■	■	■	■																
	เฟส 2 B 1 อาคาร 200 ห้อง													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
โรงแรม 5 ดาว	จำนวน 400 ห้อง									■	■	■	■	■	■	■	■								
บ้านเดี่ยว	เฟสติดมารีนา 20 หลัง									■	■	■	■												
	เฟสที่เหลือ 80 หลัง แบ่งสร้าง 4 เฟส เฟสละ 20 หลัง													■	■	■	■								
																		■	■	■	■				
																						■	■	■	■
อาคารห้างสรรพสินค้า	Community Mall 3 ชั้น													■	■	■	■								

ที่มา: ผู้วิจัย



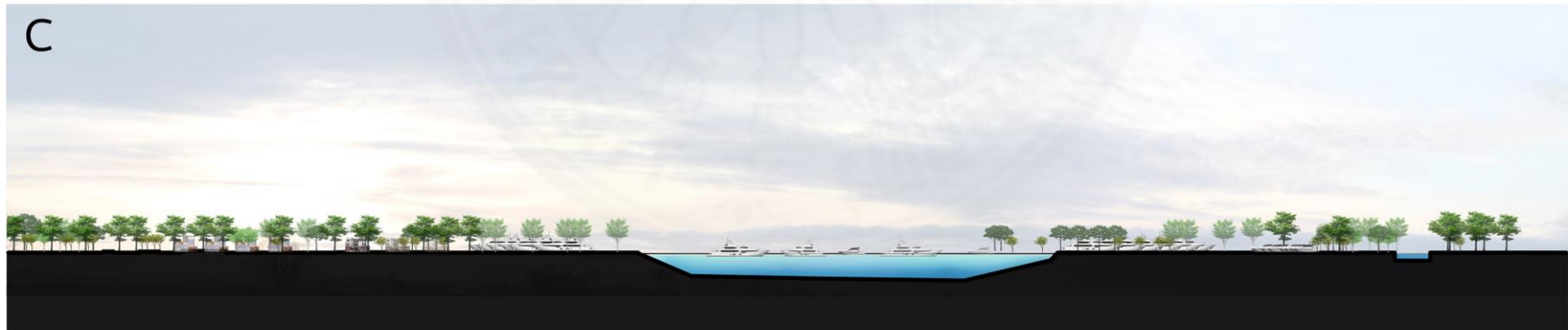
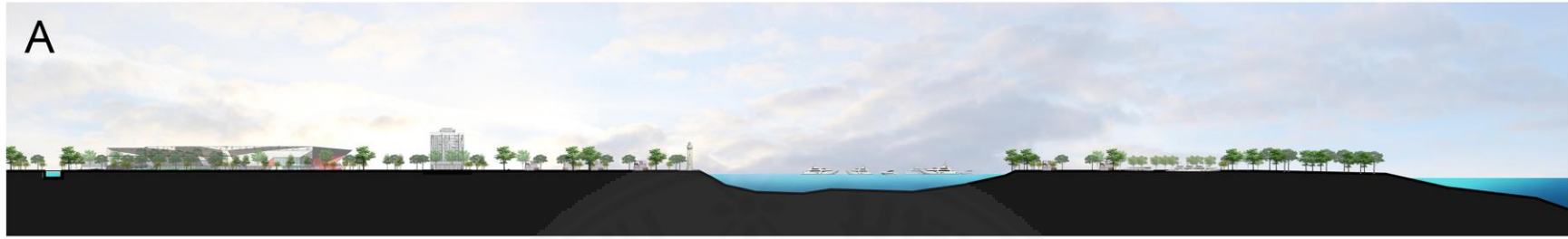
ภาพที่ 5.1 ผังโครงการ: ผู้วิจัย



ภาพที่ 5.2 ผังเส้นทางคมนาคมในโครงการ: ผู้วิจัย

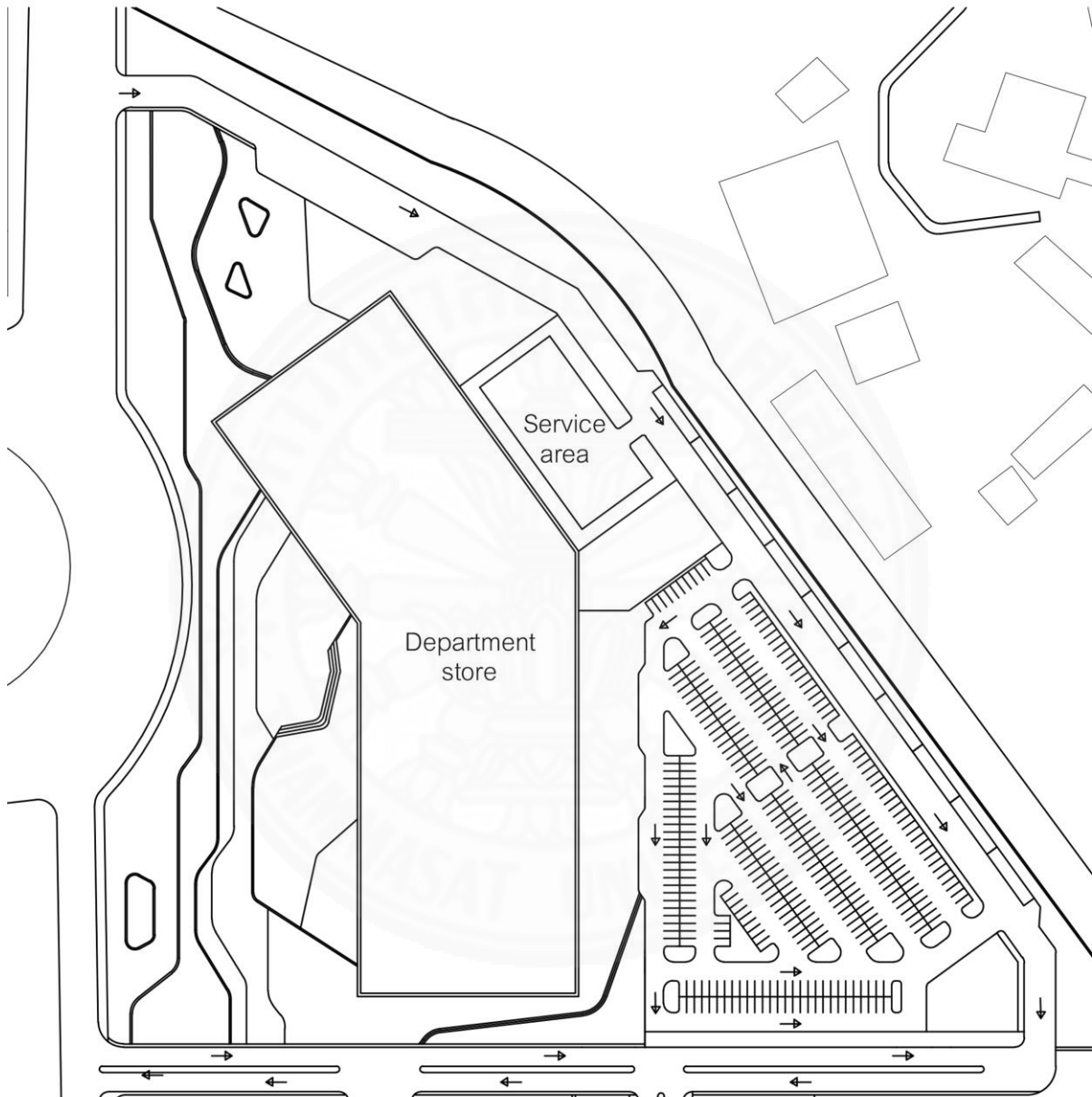


ภาพที่ 5.3 ผังพื้นที่สีเขียวในโครงการ: ผู้วิจัย

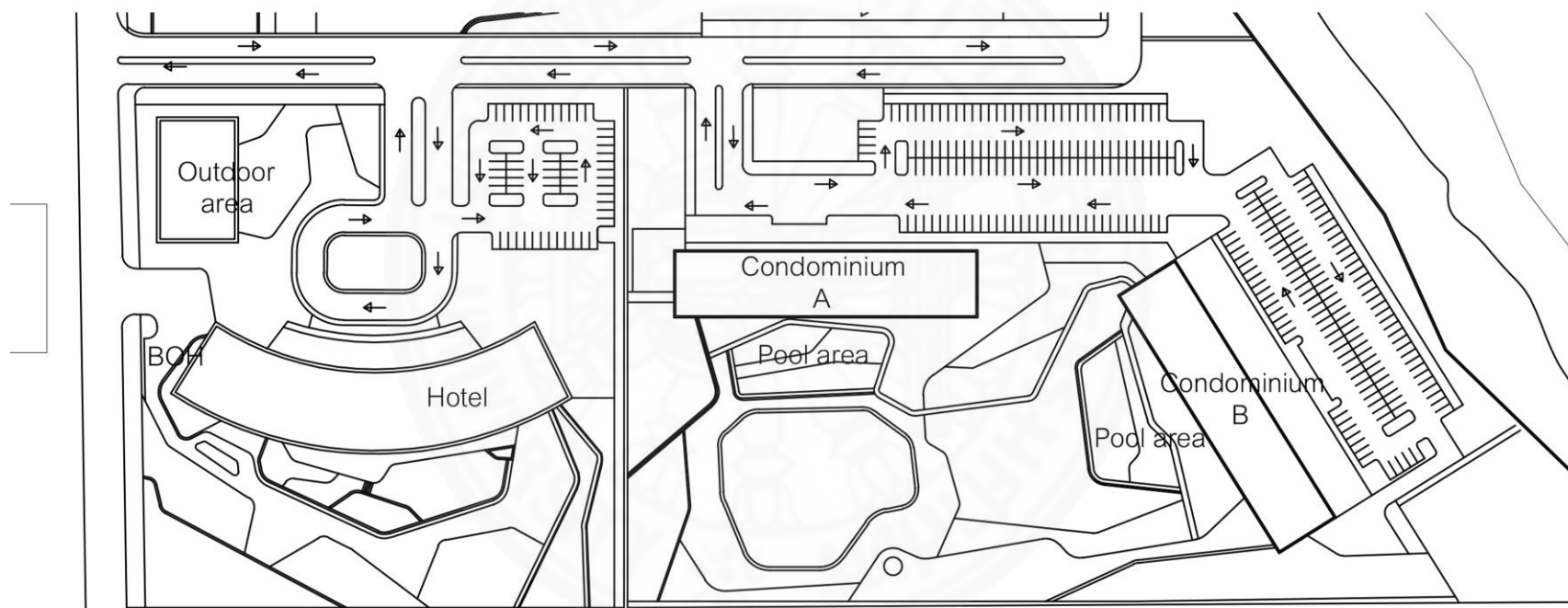


ภาพที่ 5.4 รูปตัด: ผู้วิจัย

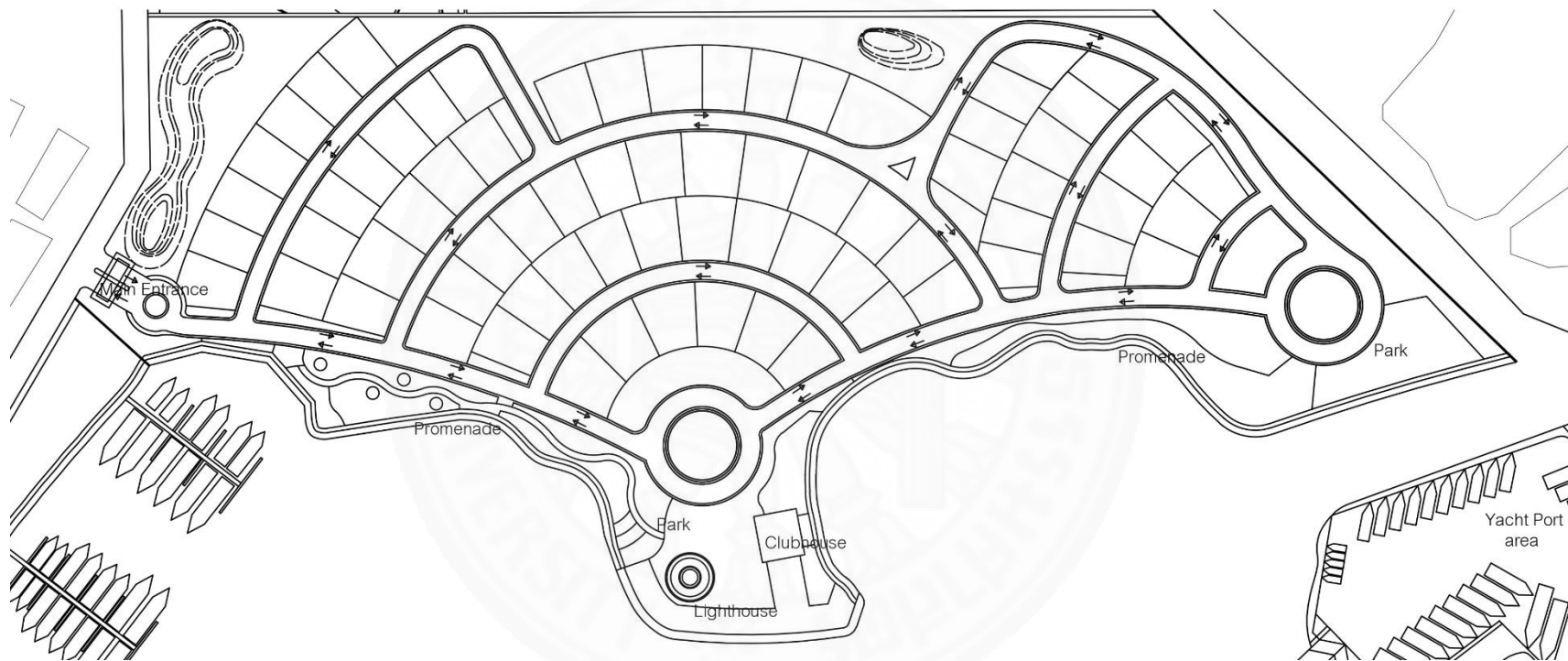




ภาพที่ 5.5 เส้นทางการเดินรถส่วนศูนย์การค้า: ผู้วิจัย



ภาพที่ 5.6 เส้นทางการเดินรถส่วนโรงแรมและคอนโดมิเนียม: ผู้วิจัย



ภาพที่ 5.7 เส้นทางการเดินรถส่วนบ้านเดี่ยว: ผู้วิจัย



ภาพที่ 5.8 เส้นทางการเดินรถส่วนบ้านเดี่ยวและมารีน่า: ผู้วิจัย

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้เกิดผลประโยชน์แก่ ภาครัฐ นักลงทุนและนักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ สถาปนิก หรือผู้ที่สนใจด้านการพัฒนาโครงการพื้นที่ชายฝั่งและการท่องเที่ยวทางทะเล เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาพื้นที่อย่างคุ้มค่าที่เหมาะสมกับบริบททางเศรษฐกิจและสังคมในอนาคต ส่งผลให้ประเทศไม่ขาดโอกาสด้านการสร้างรายได้ ทำให้เกิดข้อเสนอแนะที่สามารถนำไปปรับปรุงในการศึกษาและพัฒนาโครงการในอนาคตดังนี้

1) การออกแบบสถาปัตยกรรมของโครงการมารีน่าควรมีการเก็บข้อมูลเชิงสถิติ ข้อมูลเชิงคุณภาพจากผู้ใช้งานโดยตรง สถาปนิกรัฐ สถาปนิกอากาศ และสมัยนิยมในช่วงเวลานั้นๆ เพื่อให้การออกแบบสถาปัตยกรรมมีความเหมาะสมใช้งานได้จริง

2) การวางแผนพัฒนาโครงการมารีน่าควรถูกศึกษาความเป็นไปได้ในด้านการลงทุนและพัฒนาประกอบกับบริบททางเศรษฐกิจและสังคมในเวลานั้นๆ เพื่อให้การกำหนดขนาดโครงการและรายละเอียดการใช้งานพื้นที่เป็นไปได้ได้อย่างเหมาะสม

3) ควรศึกษาและพัฒนาการท่องเที่ยวทางทะเลที่เน้นกิจกรรมสันทนาการ เพื่อเพิ่มมูลค่าเป็นการท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ ซึ่งส่งผลดีต่อการพัฒนาเมืองและความเป็นเมืองท่ามารีน่าของจังหวัดภูเก็ต และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับประเทศเพื่อนบ้านได้อย่างเหมาะสม

### รายการอ้างอิง

กมลชนก สุทธิวาหนฤพุฒิ. (2552). **หนังสือความรู้เรื่องท่าเรือ**, สำนักพิมพ์ท็อป, น. 2-5, 16-21, 23, 24, 175, 176, 180-188.

กรมขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี. (2553). **โครงการศึกษาเพื่อพัฒนาศูนย์กลางการขนส่งสินค้าทางน้ำเพื่อส่งเสริมระบบการขนส่งชายฝั่งและการขนส่งระหว่างประเทศ(รายงานการศึกษาระดับ สมบูรณ์)**, บริษัท โกลเด้นแพลน จำกัด, น. 1-8, 3-1, 3-2.

กรมเจ้าท่า. (2520). **การศึกษาความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจและวิศวกรรมโครงการท่าเรือชายฝั่ง** ภูเก็ต, น. 23,24.

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2554). **รายงานการศึกษาระดับสมบูรณ์ โครงการศึกษาแนวทางการจัดตั้งศูนย์สารสนเทศ เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมต่อเรือและซ่อมเรือสำราญ**, น. 35-45, 58, 167-169.

บริษัท เซ้าท์อีสท์เอเชียเทคโนโลยี จำกัด. (2543). **โครงการพัฒนาท่าเรือและองค์ประกอบเพื่อรองรับเรือโดยสารเพื่อการท่องเที่ยว**, น. 2-12 – 2-14, 4-1, 4-2, 2-17 – 2-25, 3-11, 3-12, 4-49 – 4-58, 4-59, 4-63 – 4-79, 6-1 – 6-8.

เดชา บุญค้ำ. (2554). **การวางผังบริเวณและงานบริเวณ**, สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, น. 1, 4-8, 53-70, 73-81.

เผติมศักดิ์ จารยะพันธุ์. (2550). **ผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล สถานการณ์ และข้อเสนอ**. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

พรพรรณ ชินณพงษ์. (2550). การวางผังบริเวณกับการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ, บริษัทมิสเตอร์ก๊อปปี้ (ประเทศไทย), น. 1, 4-13, 22-25, 27-33, 35-37, 57, 83-100.

สุพจน์ ชววิวรรณ. (2554). นโยบายและการบริหารท่าเรือ: เพื่อการลดต้นทุนโลจิสติกส์, บริษัท เปเปอร์เมท (ประเทศไทย) จำกัด, น. 2, 4, 10, 13-16, 75, 76.

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (2552). โครงการศึกษาทบทวนเพื่อจัดหาพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมอู่ต่อเรือ (รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร), บริษัท โกลเด็นแพลน จำกัด, น. 27, 28, 33.

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (2552). โครงการศึกษาทบทวนเพื่อจัดหาพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมอู่ต่อเรือ (รายงานฉบับสมบูรณ์), บริษัท โกลเด็นแพลน จำกัด, น. 2-13, 3-10, 3-11, 5-7 – 5-12, 10-2, 10-3, 10-26, 10-42.

สมบัติ กาญจนกิจ. (2544). นันทนาการและอุตสาหกรรมท่องเที่ยว, สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, น. 18, 19, 43-45, 59, 105, 106.

สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร. (2549). การวางผังโครงการจัดรูปที่ดิน, น. 6-10, 22, 50-56.

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2552). พื้นที่ชายฝั่งทะเล. 25 สิงหาคม 2557. จาก <http://www.dmcr.go.th/marinecenter/coastalzone>.

กองส่งเสริมการบริการท่องเที่ยว (ททท.). (2552). การท่องเที่ยวแบบบูรณาการบริการท่องเที่ยวโดยเรือยอชต์. 26 สิงหาคม 2557. จาก <http://www.etatjournal.com>.

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. การเล่นเรือใบ-เรือยอชต์. 25 สิงหาคม 2557. จาก: <http://thai.tourismthailand.org/activities/content-140-1.html>

กองประสานการลงทุนการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย .ข้อมูลท่าเรือท่องเที่ยวและมารีน่า. 31 สิงหาคม 2557 จาก: <http://tourisminvest.tat.or.th>

SIMPLYTHAIPROPERTY. (2554). **อสังหาริมทรัพย์**. 25 สิงหาคม 2557. จาก <http://www.simplythaiproperty.com>.

Dalibor Carevic. (2548). **Yachts Parameters for Marina Design**. 21 เมษายน 2560. จาก [https://www.researchgate.net/publication/264205338\\_Yachts\\_Parameters\\_for\\_Marina\\_Design](https://www.researchgate.net/publication/264205338_Yachts_Parameters_for_Marina_Design).

Matthew Stannard. (2554). **Designing a Marina for some of the World's Largest Yachts**. 23 เมษายน 2560. จาก <http://www.pianc.org.uk>

Marina Industries Association of Australia. (2554). **Size and Characteristics of the Australian Marina Sector**. 23 เมษายน 2560. จาก <http://www.marinas.net.au/documents/item/74>.

ภริพัฒน์ ชีระกุลพิศุทธิ์. ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาภูเก็ต. **สัมภาษณ์เมื่อ** 30/09/57.สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ 5 จังหวัดภูเก็ต.

บุญ ยงสกุล. Deputy Managing Director, Owner. **สัมภาษณ์เมื่อ** 1/10/57. ภูเก็ตโปล้ทลากูน.

สมคิด รวมพรรณพงศ์. ผู้จัดการโครงการอ่าวปอแกรนมารีน่า. **สัมภาษณ์เมื่อ** 2/10/57. อ่าวปอ แกรนมารีน่า.

ประเสริฐ เต็มมาศ. นักผังเมืองสำนักการช่างเทศบาลนครภูเก็ต. **สัมภาษณ์เมื่อ** 2/10/57. เทศบาลนครภูเก็ต.





ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

## กฎหมายผังเมืองและกฎหมายก่อสร้างอาคาร

ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 128 ตอนที่ 55 ก: กฎกระทรวง ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัด  
ภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๕๔

ข้อ ๔ ผังเมืองตามกฎหมายกระทรวงนี้ มีนโยบายและมาตรการเพื่อจัดระบบการใช้ ประโยชน์  
ที่ดิน โครงข่ายคมนาคมขนส่งและบริการสาธารณะให้มีประสิทธิภาพ สามารถรองรับ และสอดคล้องกับการ  
ขยายตัวของชุมชนในอนาคต รวมทั้งส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจ โดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

(๑) ส่งเสริมและพัฒนาจังหวัดภูเก็ตให้เป็นศูนย์กลางการบริหาร และการ ปกครอง  
การท่องเที่ยว การค้าและบริการ

(๒) ส่งเสริมและพัฒนาจังหวัดภูเก็ตให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวในระดับนานาชาติ

(๓) ส่งเสริมและพัฒนาด้านที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม ให้สอดคล้องกับ การ  
ขยายตัวของ ชุมชนและระบบเศรษฐกิจ

(๕) ส่งเสริมและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมที่มีคุณค่าทาง  
สถาปัตยกรรม โบราณสถาน ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี

ข้อ ๖ การใช้ประโยชน์ที่ดินตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภท  
และแสดงโครงการคมนาคมและขนส่งทำกฎกระทรวงนี้ ให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๑.๑ ถึงหมายเลข ๑.๕๕ ที่กำหนดไว้เป็น สีเหลือง ให้  
เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย

(๓) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ๓.๑ ถึงหมายเลข ๓.๑๘ ที่กำหนดไว้เป็น สีแดง ให้เป็น  
ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก

ข้อ ๗ ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การ  
ท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่

ข้อ ๙ ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ให้ใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มเติมอีกไม่เกินร้อยละสิบของที่ดิน ประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ

**ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 120 ตอนพิเศษ 88 ง: ข้อกำหนด เกี่ยวกับการจัดสรรที่ดิน พ.ศ.**

**2546**

หมวดที่ 2 : ข้อ 7 ขนาดของที่ดินจัดสรรแบ่งเป็น 3 ขนาด

7.3 ขนาดใหญ่ จำนวนแปลงย่อยเพื่อจัดจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลง หรือ เนื้อที่โครงการเกินกว่า 100 ไร่

หมวดที่ 2 : ข้อ 8 การจัดสรรที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัย และพาณิชยกรรมที่ดิน แปลงย่อยจะต้องมีขนาด และเนื้อที่ของที่ดินแยกประเภท ดังนี้

8.1 การจัดสรรที่ดินเพื่อการจำหน่ายเฉพาะที่ดิน หรือที่ดินพร้อมอาคาร ประเภทบ้านเดี่ยว ที่ดินแปลงย่อยต้องมีขนาดความกว้างหรือความยาวไม่ต่ำกว่า 10.00 เมตร และ เนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 50 ตารางวา หากความกว้างหรือความยาวไม่ได้ขนาดดังกล่าว ต้องมีเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 60 ตารางวา

8.2 การจัดสรรที่ดินเพื่อการจำหน่ายพร้อมอาคาร ประเภทบ้านแฝด ที่ดิน แต่ละแปลงต้องมีความกว้างไม่ต่ำกว่า 8.00 เมตร และเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 35 ตารางวา

8.3 การจัดสรรที่ดินเพื่อจำหน่ายพร้อมอาคาร ประเภทบ้านแถวหรืออาคาร พาณิชยกรรมที่ดินแต่ละแปลงต้องมีความกว้างไม่ต่ำกว่า 4.00 เมตร และเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 16 ตารางวา

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่ และมาตรการ  
คุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“แนวชายฝั่งทะเล” หมายความว่าแนวที่น้ำทะเลขึ้นสูง สุดตามปกติทางธรรมชาติ

ข้อ ๔ ให้จำแนกพื้นที่ตามข้อ ๓ เป็น ๙ บริเวณตามแผนที่ท้ายประกาศนี้ โดยมี รายละเอียด  
ดังนี้

บริเวณที่ ๑ หมายถึง พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลรอบเกาะ ภูเก็ตเข้าไป  
ในแผ่นดินเป็น ระยะ ๕๐ เมตร รวมทั้งพื้นที่ในเกาะต่าง ๆ เว้นแต่พื้นที่ในบริเวณที่ ๕ บริเวณที่ ๖ และ บริเวณ  
ที่ ๗

บริเวณที่ ๒ หมายถึง พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ ๑ เข้าไปใน แผ่นดิน  
เป็นระยะ ๑๕๐ เมตร เว้นแต่พื้นที่ในบริเวณที่ ๕ บริเวณที่ ๖ และบริเวณที่ ๗

บริเวณที่ ๓ หมายถึง พื้นที่ที่กำหนดให้เป็นศูนย์ราชการตามมติของคณะ รัฐมนตรี  
และพื้นที่ ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ ๒ เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ ๒๐๐ เมตร เว้นแต่พื้นที่ในบริเวณ  
ที่ ๕ บริเวณที่ ๖ และบริเวณที่ ๗

บริเวณที่ ๔ หมายถึง พื้นที่ในเขตเทศบาลนครภูเก็ต เว้นแต่พื้นที่ในบริเวณ ที่ ๑  
บริเวณที่ ๒ บริเวณที่ ๓ บริเวณที่ ๕ บริเวณที่ ๖ และบริเวณที่ ๗ โดยจำแนกพื้นที่เป็นดังนี้

(๒) เขตหนาแน่นมาก มีแนวเขตตามพื้นที่เขตเทศบาลทั้งหมด ยกเว้น บริเวณ ที่ ๔  
(๑) และ (๓)

ข้อ ๘ การก่อสร้างหรือตัดแปลงอาคารในบริเวณพื้นที่ตามข้อ ๔ ซึ่งไม่ใช่กรณีต้อง ห้ามตามข้อ ๕ ข้อ ๖ หรือข้อ ๗ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๑) พื้นที่บริเวณที่ ๑ ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๖ เมตร และต้องมีระยะห่างจาก แนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร เว้นแต่ในเขตที่มีกฎกระทรวง ออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารใช้บังคับความสูงของอาคารให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนั้น

(๒) พื้นที่บริเวณที่ ๒ ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๑๒ เมตร

(๓) พื้นที่บริเวณที่ ๓ ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๑๖ เมตร

(๔) พื้นที่บริเวณที่ ๔ (๑) ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๑๒ เมตร พื้นที่บริเวณที่ ๔ (๒) ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๔๕ เมตร และมีค่าสูงสุดของอัตราส่วน พื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินของอาคารทุกหลังที่ก่อสร้างในที่ดินแปลงเดียวกันที่ยื่นขออนุญาต ก่อสร้างอาคารไม่เกิน ๖ ต่อ ๑ และพื้นที่บริเวณที่ ๔ (๓) ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๖๐ เมตร และมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินของอาคารทุกหลังที่ก่อสร้าง ในที่ดินแปลงเดียวกันที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคารไม่เกิน ๘ ต่อ ๑

ข้อ ๙ การก่อสร้างหรือตัดแปลงอาคารตามข้อ ๘ ต้องมีพื้นที่ว่างตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) พื้นที่บริเวณที่ ๑ ให้มีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ ของแปลงที่ดิน ที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น เว้นแต่ในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือที่ดิน ประเภทอุตสาหกรรม และคลังสินค้าตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเกาะภูเก็ตให้มีพื้นที่ว่าง ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

(๒) พื้นที่บริเวณที่ ๒ ถ้าเป็นอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคาร สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม หรืออาคารสาธารณะให้มีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของแปลง ที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้าง อาคาร แต่ถ้าเป็นอาคารพาณิชย์ อาคารประเภทบ้านแถว ห้องแถว หรือตึกแถว ให้มีพื้นที่ว่าง ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร แต่ถ้าอยู่ในเขต ที่มีกฎกระทรวงออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารใช้บังคับให้มีพื้นที่ ว่างไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๕๐ ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

(๓) พื้นที่บริเวณที่ ๓ บริเวณที่ ๕ บริเวณที่ ๖ และบริเวณที่ ๘ ถ้าเป็น อาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม หรืออาคารสาธารณะ ให้มีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร แต่ถ้าเป็นอาคาร พาณิชยกรรม อาคารประเภทบ้านแถว ห้องแถว หรือตึกแถว ให้มีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของแปลงที่ดิน ที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

(๕) พื้นที่บริเวณที่ ๔ (๑) ถ้าเป็นอาคารที่จัดให้มีช่องทางเดินด้านหน้า อาคารทะเลถึงอาคารข้างเคียงตามลักษณะสถาปัตยกรรมชิโนโปรตุเกส (จีนผสมโปรตุเกส) ให้มีพื้นที่ ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๖ ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร แต่ถ้าเป็นอาคารอื่นที่มีได้มี ลักษณะตามรูปแบบดังกล่าวให้ มีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ก่อสร้างอาคาร พื้นที่บริเวณที่ ๔ (๒) ให้มีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๕ ของแปลงที่ดินที่ยื่นขอ อนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น และพื้นที่บริเวณที่ ๔ (๓) ให้มีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของแปลงที่ ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้าง

#### พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456

มาตรา 120 เจ้าท่ามีหน้าที่ดูแลรักษาและขุดลอกร่องน้ำ ทางเรือเดิน แม่น้ำ ลำ- คลอง ทะเลสาบและทะเลภายในน่านน้ำไทย ห้ามมิให้ผู้ใดขุดลอก แก้วไข หรือทำด้วยประการ ใดๆ อันเป็นการเปลี่ยนแปลงร่องน้ำ ทางเรือเดิน แม่น้ำ ลำคลอง ทะเลสาบหรือทะเลภายในน่านน้ำ ไทย เว้นแต่จะได้รับ อนุญาตจากเจ้าท่าผู้ใดฝ่าฝืนต้องระวางโทษปรับ ตั้งแต่ห้าพันบาทถึงห้าหมื่นบาท และให้เจ้าท่าสั่งให้หยุด กระทำการดังกล่าว

## ภาคผนวก ข

### แผนพัฒนาจังหวัดภูเก็ต (พ.ศ.2561-2564)

จังหวัดภูเก็ต ได้ดำเนินการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด ในช่วงปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2557-2560) โดยได้ทบทวนยุทธศาสตร์และกำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “ภูเก็ตเมืองท่องเที่ยวนานาชาติ บนพื้นฐานการพัฒนาที่ยั่งยืน” มีเป้าประสงค์รวม คือ

1) สร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยส่งเสริมให้มีนักท่องเที่ยวที่หลากหลายจากทั่วโลก มีการพัฒนาคุณภาพของการบริการด้านการท่องเที่ยว มีการพัฒนาเพื่อเพิ่มมาตรฐานของเมืองด้านต่าง ๆ และมีการกระจายรายได้อย่างทั่วถึง

2) สร้างความเชื่อมั่นให้กับนักท่องเที่ยวและประชาชนและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีระดับการเตือนภัยที่ดีมีประสิทธิภาพ

3) ส่งเสริมการอนุรักษ์ ฟื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และให้มีการบริหารจัดการเพื่อเป็นฐานในการสร้างรายได้ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

ประกอบด้วย 3 ประเด็นยุทธศาสตร์ ดังนี้

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 : “แหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่มีมาตรฐานระดับโลก”** มีเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ ได้แก่

- 1) เพิ่มจำนวนแหล่งท่องเที่ยวที่มีมาตรฐานโลก
- 2) สร้างความสามารถในการแข่งขันโดยการร่วมมือทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม การท่องเที่ยวทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- 3) ส่งเสริมให้มีการกระจายรายได้อย่างทั่วถึงสู่ประชาชน
- 4) ส่งเสริมการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติเพื่อเป็นรากฐานของการท่องเที่ยวและการพัฒนาที่ยั่งยืน

**มี 6 กลยุทธ์ที่สำคัญ ได้แก่**

- 1) สร้างอัตลักษณ์ค่านิยมความรักภูกเกิดบนพื้นฐานของวัฒนธรรมประเพณีวิถีชีวิตที่ดีงามของภูเก็ต
- 2) สร้างเครือข่ายความร่วมมือการพัฒนาสู่มาตรฐานของการท่องเที่ยว

- 3) ส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนาแหล่งกิจกรรม การบริการ ความปลอดภัยโครงสร้างพื้นฐาน สู่มาตรฐานการท่องเที่ยว
- 4) ส่งเสริมและพัฒนาการเชื่อมโยงการท่องเที่ยวทางทะเล
- 5) พัฒนาคุณภาพอาหารปลอดภัย
- 6) อนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

### ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 : “สร้างความเชื่อมั่นให้นักท่องเที่ยวและประชาชน”

มี

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ คือ

- 1) สร้างความปลอดภัยให้นักท่องเที่ยวและประชาชน
- 2) สร้างความพร้อมให้กับประชาชนและนักท่องเที่ยวในการเตรียมการรับมือกับภัยธรรมชาติและภัยพิบัติต่างๆ
- 3) สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับภูเก็ตในฐานะเมืองท่องเที่ยวระดับโลก

#### มี 5 กลยุทธ์ที่สำคัญ ได้แก่

- 1) ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวภูเก็ตเชิงรุก ส่งเสริมขยายตลาดการท่องเที่ยวทั้งในและต่างประเทศ (Road show)
- 2) ส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยว การประชาสัมพันธ์ การบริการ การรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
- 3) การบริหารจัดการ ระบบป้องกัน/เฝ้าระวังความเสี่ยงหรือวิกฤติการณ์การท่องเที่ยว การเตรียมความพร้อม และระบบช่วยเหลือนักท่องเที่ยวทางทะเลที่มีมาตรฐาน
- 4) ส่งเสริมภาคีความร่วมมือทุกภาคส่วนเพื่อการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน
- 5) ส่งเสริม สนับสนุนและสร้างจิตสำนึกให้ชุมชน กลุ่มพลังมวลชน อาสาสมัครมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 : “พัฒนาองค์กรให้สามารถรองรับการพัฒนาการท่องเที่ยวสู่มาตรฐานสากล”** มีเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ คือ เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ การพัฒนาคุณภาพสินค้าและบริการ

#### มี 5 กลยุทธ์ที่สำคัญ ได้แก่

- 1) ส่งเสริมการมีกลไกความร่วมมือที่ดีในการทำงานร่วมกันในจังหวัดภูเก็ต
- 2) สร้างบรรยากาศในการลงทุน และส่งเสริมความร่วมมือจากองค์กรต่างประเทศ
- 3) ส่งเสริม พัฒนาหน่วยงาน องค์กร บุคลากรให้มีสมรรถนะรองรับด้านการท่องเที่ยว และมีมาตรฐาน
- 4) มีการพัฒนาคุณภาพ นวัตกรรมของสินค้าและบริการด้านการท่องเที่ยวที่มีมาตรฐาน

โดยในประเด็นยุทธศาสตร์ได้ให้ความสำคัญกับการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางการท่องเที่ยว การพัฒนาคุณภาพชีวิตในการสร้างงานสร้างอาชีพของประชาชนในพื้นที่ ให้อยู่ดีกินดีการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติอย่างจริงจังสู่ความยั่งยืน รวมทั้งมาตรการการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและนักท่องเที่ยว การบูรณาการดำเนินงานร่วมกับทุกภาคส่วน และกระบวนการชุมชนเข้มแข็ง

จังหวัดภูเก็ตมีแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่มีชื่อเสียงระดับโลก ทั้งนี้ ด้วยความโดดเด่นในเรื่องธรรมชาติ นอกจากนี้ ยังมีสิ่งดึงดูดนักท่องเที่ยวอีกมากมาย ทั้งวิถีวัฒนธรรม และแหล่งท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น โดยปัจจุบัน มีการพัฒนาสถานที่ท่องเที่ยวใหม่ๆ เพิ่มขึ้นอีกมากมาย ซึ่งเป็นสถานที่ที่โดดเด่นและดึงดูดนักท่องเที่ยวที่มาเยือนจำนวนมาก เช่น สวนน้ำ หรือแหล่งช้อปปิ้งต่างๆ เป็นต้น

จากฐานทรัพยากรการท่องเที่ยวที่หลากหลายและมีศักยภาพสูง ความได้เปรียบในเรื่องของที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของจังหวัดภูเก็ต ทำให้สามารถเชื่อมโยงการท่องเที่ยวกลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามัน เป็นศูนย์กลางของการท่องเที่ยวของภูมิภาค และนานาชาติ แนวคิดการขับเคลื่อนภูเก็ตจึงมีเป้าหมายที่ 4 M แห่งศักยภาพ

**1.) MICE :** ด้วยความหลากหลายทางภูมิศาสตร์อันสวยงาม ภูมิทัศน์ของป่าเขาและชายหาดที่สวยงามระดับโลก การเดินทางที่สะดวกสบาย มีสนามบินนานาชาติ เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ ภูเก็ตยังมีสถานที่จัดงาน กิจกรรม สิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน สำหรับการจันทนาการ การประชุม ทั้งระดับประเทศและระดับนานาชาติ บรรยากาศการท่องเที่ยวอย่างอบอุ่นของคนไทย และวัฒนธรรมของชาวภูเก็ต จึงอาจกล่าวได้ว่าภูเก็ตเป็น **“เมืองไมซ์แห่งอันดามันของโลก”**

**2.) Medical Hub :** การพัฒนาให้ภูเก็ตเป็นศูนย์กลางด้านสุขภาพอนามัย มีแนวโน้มดีขึ้นเป็นลำดับเนื่องจากตลาดด้านสุขภาพมีความต้องการมากขึ้นทุกปี และสังคมผู้สูงอายุของประชากรโลกมีเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งจะรวมถึงเรื่องของสุขภาพความงามด้วย

**3.) Maritime & Yacht :** นอกจากท่าเรือน้ำลึก ท่าเทียบเรือต่างๆ ในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต ยังมีท่าจอดเรือของเอกชน (Marina) จำนวน 4 แห่ง ตั้งอยู่ทางฝั่งตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะ ซึ่งเป็นท่าที่สามารถเดินทางไปท่องเที่ยวเกาะต่างๆ ในอ่าวพังงา และเกาะต่างๆ ในจังหวัดกระบี่ได้อย่างสะดวก ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ จึงทำให้จังหวัดภูเก็ตสามารถส่งเสริมธุรกิจประเภทรีสอร์ทสำหรับเรือยอร์ชแห่งภูมิภาคอันดามัน นอกจากนี้ ภูเก็ตยังเป็นศูนย์กลางการกีฬาทางทะเลระดับนานาชาติ ซึ่งเป็นสนามแข่งขันกีฬาทางทะเลระดับนานาชาติหลายรายการต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี

**4.) Man Power Development :** สิ่งสำคัญในการขับเคลื่อนภูเก็ตอย่างยั่งยืน คือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ให้ปรับตัวทันต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขันด้านเศรษฐกิจ ที่มีแนวโน้มการแข่งขันของธุรกิจท่องเที่ยวและบริการสูงขึ้น เนื่องจากการเปิดตลาดเสรี โดยมีการพัฒนาเครือข่ายประชาชนและชุมชนให้มีความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ โดยศักยภาพของจังหวัดภูเก็ตยังสามารถพัฒนาเป็นศูนย์กลางของการศึกษานานาชาติซึ่งจะส่งผลให้ชาวต่างชาติเข้ามาศึกษา และส่งเสริมศักยภาพด้านการท่องเที่ยวอีกทางหนึ่ง

## ภาคผนวก ค

## ตารางศึกษาความเป็นไปได้โครงการด้านการลงทุน

โครงการมารีน่า	หน้าที่ 128
โครงการศูนย์การค้า	หน้าที่ 136
โครงการโรงแรม	หน้าที่ 143
โครงการคอนโดมิเนียม	หน้าที่ 156
โครงการบ้านเดี่ยว	หน้าที่ 173





Cash Out flow Assumption: ส่วนพื้นที่มารีน่า				
1	ค่าพัฒนาที่ดิน	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	
	1.1 ค่าที่ดิน			
	ค่าที่ดิน (ไร่)	11.5	824,000,000.00	276,000,000
	ค่าที่ดินส่วนชุมชนเมือง (ไร่)	72	87,500,000.00	540,000,000
			รวมค่าที่ดิน	816,000,000
	1.2 ปรับที่ดิน			
	ปรับหน้าดิน (ตรม.) ดินถม (คิว)	25,600	450	11,520,000.00
	ขุดทางเชื่อมต่อในชุมชนเมือง: ความลึก 10 เมตร	7,000	450	31,500,000.00
			รวมค่าปรับที่ดิน	43,020,000.00
	1.3 ค่าเรือถอนอาคาร และชดเชย			
	บ้านบุกรุก	200	500,000	100,000,000.00
	บ่อคอนกรีต	5	300,000	1,500,000.00
			รวมค่าเรือถอนอาคาร และค่าชดเชย	101,500,000.00
	1.4 ค่าพัฒนาสาธารณูปโภค			
	น้ำ/ไฟฟ้า	10%	ของค่าก่อสร้าง	34,560,000.00
	1.5 ค่าโฆษณา	2%	รายรับสุทธิ	7,885,680.00
2	Construction cost			
	2.1 Construction cost			
	พื้นที่จอดรถเรือ (ตรม.)	28,800	10,000	288,000,000.00
	พื้นที่สำนักงาน	3,200	18,000	57,600,000.00
			รวมค่าก่อสร้าง	345,600,000.00
	2.2 Construction contingency cost (% of Const.cost)	5%	ของค่าก่อสร้าง	17,280,000.00
	2.3 ค่าดำเนินการการก่อสร้าง	10%	ของค่าก่อสร้าง	34,560,000.00
			ค่าที่ดินและConstruction cost	1,400,405,680.00
3	ค่าสิ่งอำนวยความสะดวก และอื่นๆ			
	3.1 ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	1%	รายรับสุทธิ	3,942,840.00
4	Management & operating expenses-after opening			
	4.1 ค่าใช้จ่ายพนักงาน			
	ช่างซ่อมเรือ	20	35,000 / เดือน	700,000.00
	พนักงานดูแล พนักงานสำนักงาน และช่างทั่วไป	50	25,000 / เดือน	1,250,000.00
			รวมค่าใช้จ่ายพนักงานต่อเดือน	1,950,000.00
			รวมค่าใช้จ่ายพนักงานต่อปี	23,400,000.00
	ค่าใช้จ่ายสวัสดิการพนักงาน	40%	ของค่าใช้จ่ายรวมพนักงาน	9,360,000.00
	4.2 ค่าพลังงาน	5%	รายรับจากค่าเช่าที่จอดรถเรือ	
			ค่าใช้จ่ายพลังงานต่อเดือน	634,200.00
			ค่าใช้จ่ายพลังงานต่อปี	7,610,400.00
	4.2 ค่าซ่อมแซม	1%	รายรับสุทธิ	3,942,840.00
	4.2 ค่าRenovate	5%	รายรับสุทธิทุก 5 ปี	
5	เงินกู้			
	เงินกู้			600,000,000.00
	เงินกู้พร้อมดอกเบี้ย			948,961,387.14
	ระยะเวลาผ่อนชำระ		20 ปี	
	ยอดผ่อนชำระต่อปี			45,188,637.48
6	ภาษีโรงเรือน	12.50%	รายรับจากค่าเช่าที่จอดรถเรือ	23,793,000.00

Cash In flow Assumption: ส่วนพื้นที่มาเรีน่า							
1	พื้นที่จอดเรือทั้งหมด: จำนวน 300 ลำ						
1.1	พื้นที่จอดเรือรายเดือน: จำนวน 291 ลำ						
	ขนาดเรือ (ฟุต)	อัตราส่วนการใช้งานของเรือแต่ละขนาด		บาท / ฟุต / เดือน	ค่าเช่าที่จอดเรือ / เดือน / ลำ	ค่าเช่าที่จอดเรือ / เดือน / อัตราส่วนการใช้งาน	ค่าเช่าที่จอดเรือ / ปี / จำนวนเรือทั้งหมด
	30	5%	15 ลำ	฿ 800.00	฿ 24,000.00	฿ 360,000.00	฿ 4,320,000.00
	60	20%	58 ลำ	฿ 800.00	฿ 48,000.00	฿ 2,784,000.00	฿ 33,408,000.00
	80	50%	145 ลำ	฿ 800.00	฿ 64,000.00	฿ 9,280,000.00	฿ 111,360,000.00
	100	20%	58 ลำ	฿ 800.00	฿ 80,000.00	฿ 4,640,000.00	฿ 55,680,000.00
	120	5%	15 ลำ	฿ 800.00	฿ 96,000.00	฿ 1,440,000.00	฿ 17,280,000.00
	รายได้พื้นที่จอดเรือต่อเดือน					฿ 18,504,000.00	-
	ตัวอย่างการคำนวณ: ราคาต่อฟุต x ขนาดเรือ x อัตราส่วนการใช้งาน = ค่าเช่าที่จอดเรือ / เดือน / อัตราส่วนการใช้งาน						
	รายได้พื้นที่จอดเรือต่อปี					฿	222,048,000.00
	ตัวอย่างการคำนวณ: (ราคาต่อฟุต x ขนาดเรือ x อัตราส่วนการใช้งาน) x 12 = ค่าเช่าที่จอดเรือ / ปี / จำนวนเรือทั้งหมด						
1.2	พื้นที่จอดเรือรายวัน: จำนวน 9 ลำ						
	ขนาดเรือ (ฟุต)	อัตราส่วนการใช้งานของเรือแต่ละขนาด		บาท / ฟุต / วัน	ค่าเช่าที่จอดเรือ / เดือน / ลำ	ค่าเช่าที่จอดเรือ / เดือน / อัตราส่วนการใช้งาน	ค่าเช่าที่จอดเรือ / ปี / จำนวนเรือทั้งหมด
	30	5%	0 ลำ	฿ 1,800.00	฿ 1,620,000.00	฿ -	฿ -
	60	20%	2 ลำ	฿ 1,800.00	฿ 3,240,000.00	฿ 6,480,000.00	฿ 77,760,000.00
	80	50%	5 ลำ	฿ 1,800.00	฿ 4,320,000.00	฿ 21,600,000.00	฿ 259,200,000.00
	100	20%	2 ลำ	฿ 1,800.00	฿ 5,400,000.00	฿ 10,800,000.00	฿ 129,600,000.00
	120	5%	0 ลำ	฿ 1,800.00	฿ 6,480,000.00	฿ -	฿ -
	รายได้พื้นที่จอดเรือต่อเดือน					฿ 38,880,000.00	-
	ตัวอย่างการคำนวณ: (ราคาต่อฟุต x ขนาดเรือ x อัตราส่วนการใช้งาน) x 30 = ค่าเช่าที่จอดเรือ / เดือน / อัตราส่วนการใช้งาน						
	รายได้พื้นที่จอดเรือต่อปี					฿	466,560,000.00
	ตัวอย่างการคำนวณ: (ราคาต่อฟุต x ขนาดเรือ x อัตราส่วนการใช้งาน) x 30) x 12 = ค่าเช่าที่จอดเรือ / ปี / จำนวนเรือทั้งหมด						
	รวมรายได้พื้นที่จอดเรือทั้งหมดต่อปี					฿	688,608,000.00
	หักต้นทุนค่าบริการ 30%					฿	206,582,400.00
	รวมรายได้พื้นที่จอดเรือทั้งหมดต่อปีหลังหักต้นทุนค่าบริการ					฿	482,025,600.00
2	ค่ามัดจำพื้นที่จอดเรือช่วงเริ่มโครงการ					฿	100,000,000.00
	*ขั้นต่ำเช่าพื้นที่จอดเรือร้อยละ 3 ทุกๆ 5 ปี						
3	ซ่อมบำรุงเรือ						
	รายได้ส่วนซ่อมบำรุงและรักษา คิดเป็นร้อยละ 60 ของรายได้พื้นที่จอดเรือทั้งหมด						
	รายได้ส่วนซ่อมบำรุงและรักษาต่อปี					฿	413,164,800.00
	หักต้นทุนค่าบริการ 30%					฿	123,949,440.00
	รวมรายได้ส่วนซ่อมบำรุงและรักษาต่อปีหลังหักต้นทุนค่าบริการ					฿	289,215,360.00
	รวมรายได้พื้นที่จอดเรือและซ่อมบำรุงต่อปีหลังหักต้นทุนค่าบริการ					฿	771,240,960.00
4	คำรับอื่น ๆ (คลับเฮ้าส์, รายรับจากค่าเช่าพื้นที่ร้านค้า)			40%	รายได้ค่าเช่าที่จอดเรือ	฿	275,443,200.00
	คำมัดจำคำรับอื่น ๆ (คลับเฮ้าส์, รายรับจากค่าเช่าพื้นที่ร้านค้า) ช่วงเริ่มโครงการ					฿	40,000,000.00
5	รายรับสุทธิ (ไม่รวมคำมัดจำ)					฿	1,046,684,160.00
6	ราคาขายโครงการ					รายจ่ายปีสุดท้าย/0.08	฿ 1,800,000,000.00

		Development stage				1	2	3	4
อัตราการเข้าใช้	ค่าเข้าต่อ ตรม.	2561	2562	2563	2564	2565	2566		
รายรับ					60%	60%	60%	60%	
ค่าเช่าที่จอดรถ		688,608,000.00	82,632,960	413,164,800	413,164,800	413,164,800	413,164,800	413,164,800	
หักต้นทุนบริการ	20%			82,632,960	82,632,960	82,632,960	82,632,960	82,632,960	
รวมรับจากค่าเช่าที่จอดรถ			82,632,960	330,531,840	330,531,840	330,531,840	330,531,840	330,531,840	
ค่าซ่อมบำรุง				247,898,880	247,898,880	247,898,880	247,898,880	247,898,880	
หักต้นทุนบริการ	40%			99,159,552	99,159,552	99,159,552	99,159,552	99,159,552	
รวมรับจากค่าซ่อมบำรุง				148,739,328	148,739,328	148,739,328	148,739,328	148,739,328	
รายรับอื่นๆ	20%			66,106,368	66,106,368	66,106,368	66,106,368	66,106,368	
<b>รวมรายรับสุทธิ</b>			<b>82,632,960</b>	<b>545,377,536</b>	<b>545,377,536</b>	<b>545,377,536</b>	<b>545,377,536</b>	<b>545,377,536</b>	
<b>รายจ่าย</b>									
ต้นทุนค่าพัฒนาโครงการ									
ค่าที่ดิน			600,000,000	216,000,000					
ค่าพัฒนาที่ดิน (ปรับที่ดิน)			43,020,000						
ค่าพัฒนาสาธารณูปโภค			29,600,000	20,000,000					
ค่าเรือขนอาคาร + ขดเขย			40,600,000	60,900,000					
<b>รวมต้นทุนค่าที่ดินและพัฒนาที่ดิน</b>		<b>1,010,120,000.00</b>	<b>713,220,000.00</b>	<b>296,900,000.00</b>					
ค่าก่อสร้างอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง									
พื้นที่จอดรถ			140,000,000	140,000,000					
สำนักงาน			32,000,000	32,000,000					
ค่า Construction continge	5%		8,600,000	8,600,000					
กันสำรอง	10%		17,200,000	17,200,000					
<b>รวมต้นทุนค่าก่อสร้างอาคาร</b>		<b>395,600,000.00</b>	<b>197,800,000.00</b>	<b>197,800,000.00</b>					
<b>รวมต้นทุนค่าพัฒนาโครงการ</b>			<b>911,020,000.00</b>	<b>494,700,000.00</b>					
					Soft Opening	Grand Opening			
ค่าใช้จ่าย									
ค่าใช้จ่ายพนักงาน			25,800,000	77,400,000	79,722,000	82,113,660	84,577,070		
ค่าใช้จ่ายสวัสดิการพนักงาน			10,320,000	30,960,000	31,888,800	32,845,464	33,830,828		
ค่าพลังงาน	7%		7,712,410	23,137,229	23,137,229	23,137,229	23,137,229		
ค่าซ่อมแซม	1%		1,817,925	5,453,775	5,453,775	5,453,775	5,453,775		
ค่าโฆษณาประชาสัมพันธ์	5%		9,089,626	27,268,877	27,268,877	27,268,877	27,268,877		
ค่า Renovate									
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	3%		5,453,775	16,361,326	16,361,326	16,361,326	16,361,326		
ค่าดอกเบี้ย				21,265,532	21,265,532	21,265,532	21,265,532		
ค่าภาษีโรงเรือน	12.50%			41,316,480	41,316,480	41,316,480	41,316,480		
<b>รวมค่าใช้จ่าย</b>			<b>60,193,736</b>	<b>243,163,219</b>	<b>246,414,019</b>	<b>249,762,343</b>	<b>253,211,117</b>		
<b>บวกมูลค่าขายโครงการปีสุดท้าย</b>									
<b>รวมรายได้สุทธิก่อนหักภาษี</b>		<b>-</b>	<b>911,020,000 -</b>	<b>472,260,776</b>	<b>302,214,317</b>	<b>298,963,517</b>	<b>295,615,193</b>	<b>292,166,419</b>	
หักภาษีนิติบุคคล	20%			60,442,863	59,792,703	59,123,039	58,433,284		
<b>รวมรายได้สุทธิหลังหักภาษี</b>		<b>-</b>	<b>911,020,000 -</b>	<b>472,260,776</b>	<b>241,771,453</b>	<b>239,170,813</b>	<b>236,492,154</b>	<b>233,733,135</b>	
Discount Rate	10%								
มูลค่าปัจจุบันสุทธิโครงการ (NPV) ก่อนหักภาษี			860,231,971.02						
อัตราผลตอบแทน			18%						

2567	5 2568 60%	6 2569 65%	7 2570 65%	8 2571 65%	9 2572 65%	10 2573 65%	11 2574 65%	12 2575 65%	13 65%
	413,164,800	447,595,200	447,595,200	447,595,200	447,595,200	447,595,200	447,595,200	447,595,200	447,595,200
	82,632,960	89,519,040	89,519,040	89,519,040	89,519,040	89,519,040	89,519,040	89,519,040	89,519,040
	330,531,840	358,076,160	358,076,160	358,076,160	358,076,160	358,076,160	358,076,160	358,076,160	358,076,160
	247,898,880	268,557,120	268,557,120	268,557,120	268,557,120	268,557,120	268,557,120	268,557,120	268,557,120
	99,159,552	107,422,848	107,422,848	107,422,848	107,422,848	107,422,848	107,422,848	107,422,848	107,422,848
	148,739,328	161,134,272	161,134,272	161,134,272	161,134,272	161,134,272	161,134,272	161,134,272	161,134,272
	66,106,368	71,615,232	71,615,232	71,615,232	71,615,232	71,615,232	71,615,232	71,615,232	71,615,232
	545,377,536	590,825,664	590,825,664	590,825,664	590,825,664	590,825,664	590,825,664	590,825,664	590,825,664
	87,114,382	89,727,813	92,419,648	95,192,237	98,048,004	100,989,444	104,019,128	107,139,702	110,353,893
	34,845,753	35,891,125	36,967,859	38,076,895	39,219,202	40,395,778	41,607,651	42,855,881	44,141,557
	23,137,229	25,065,331	25,065,331	25,065,331	25,065,331	25,065,331	25,065,331	25,065,331	25,065,331
	5,453,775	5,908,257	5,908,257	5,908,257	5,908,257	5,908,257	5,908,257	5,908,257	5,908,257
	27,268,877	29,541,283	29,541,283	29,541,283	29,541,283	29,541,283	29,541,283	29,541,283	29,541,283
	16,361,326	17,724,770	17,724,770	17,724,770	17,724,770	17,724,770	17,724,770	17,724,770	17,724,770
	21,265,532	21,265,532	21,265,532	21,265,532	21,265,532	21,265,532	21,265,532	21,265,532	21,265,532
	41,316,480	44,759,520	44,759,520	44,759,520	44,759,520	44,759,520	44,759,520	44,759,520	44,759,520
	256,763,354	351,883,632	273,652,200	277,533,825	281,531,899	285,649,915	376,891,472	294,260,275	298,760,143
	288,614,182	238,942,032	317,173,464	313,291,839	309,293,765	305,175,749	213,934,192	296,565,389	292,065,521
	57,722,836	47,788,406	63,434,693	62,658,368	61,858,753	61,035,150	42,786,838	59,313,078	58,413,104
	230,891,346	191,153,626	253,738,771	250,633,471	247,435,012	244,140,599	171,147,354	237,252,311	233,652,417



2576	14 2577 65%	15 2578 65%	16 2579 65%	17 2580 65%	18 2581 65%	19 2582 65%	20 2583 65%	21 2584 65%	22 65%
	447,595,200	447,595,200	447,595,200	447,595,200	447,595,200	447,595,200	447,595,200	447,595,200	447,595,200
	89,519,040	89,519,040	89,519,040	89,519,040	89,519,040	89,519,040	89,519,040	89,519,040	89,519,040
	358,076,160	358,076,160	358,076,160	358,076,160	358,076,160	358,076,160	358,076,160	358,076,160	358,076,160
	268,557,120	268,557,120	268,557,120	268,557,120	268,557,120	268,557,120	268,557,120	268,557,120	268,557,120
	107,422,848	107,422,848	107,422,848	107,422,848	107,422,848	107,422,848	107,422,848	107,422,848	107,422,848
	161,134,272	161,134,272	161,134,272	161,134,272	161,134,272	161,134,272	161,134,272	161,134,272	161,134,272
	71,615,232	71,615,232	71,615,232	71,615,232	71,615,232	71,615,232	71,615,232	71,615,232	71,615,232
	590,825,664	590,825,664	590,825,664	590,825,664	590,825,664	590,825,664	590,825,664	590,825,664	590,825,664

	113,664,509	117,074,445	120,586,678	124,204,278	127,930,407	131,768,319	135,721,369	139,793,010	143,986,800
	45,465,804	46,829,778	48,234,671	49,681,711	51,172,163	52,707,328	54,288,547	55,917,204	57,594,720
	25,065,331	25,065,331	25,065,331	25,065,331	25,065,331	25,065,331	25,065,331	25,065,331	25,065,331
	5,908,257	5,908,257	5,908,257	5,908,257	5,908,257	5,908,257	5,908,257	5,908,257	5,908,257
	29,541,283	29,541,283	29,541,283	29,541,283	29,541,283	29,541,283	29,541,283	29,541,283	29,541,283
	87,000,000								92,000,000
	17,724,770	17,724,770	17,724,770	17,724,770	17,724,770	17,724,770	17,724,770	17,724,770	17,724,770
	21,265,532	21,265,532	21,265,532	21,265,532	21,265,532	21,265,532	21,265,532	21,265,532	21,265,532
	44,759,520	44,759,520	44,759,520	44,759,520	44,759,520	44,759,520	44,759,520	44,759,520	44,759,520
	303,395,006	308,168,916	400,086,042	318,150,683	323,367,263	328,740,340	334,274,609	431,974,906	345,846,213
	287,430,658	282,656,748	190,739,622	272,674,981	267,458,401	262,085,324	256,551,055	158,850,758	244,979,451
	57,486,132	56,531,350	38,147,924	54,534,996	53,491,680	52,417,065	51,310,211	31,770,152	48,995,890
	229,944,526	226,125,399	152,591,697	218,139,985	213,966,721	209,668,260	205,240,844	127,080,606	195,983,561

	23	24	25	26	27	28	29	30	31
2585	2586	2587	2588	2589	2590	2591	2592	2593	
	65%	65%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
	447,595,200	447,595,200	482,025,600	482,025,600	482,025,600	482,025,600	482,025,600	482,025,600	482,025,600
	89,519,040	89,519,040	96,405,120	96,405,120	96,405,120	96,405,120	96,405,120	96,405,120	96,405,120
	358,076,160	358,076,160	385,620,480	385,620,480	385,620,480	385,620,480	385,620,480	385,620,480	385,620,480
	268,557,120	268,557,120	289,215,360	289,215,360	289,215,360	289,215,360	289,215,360	289,215,360	289,215,360
	107,422,848	107,422,848	115,686,144	115,686,144	115,686,144	115,686,144	115,686,144	115,686,144	115,686,144
	161,134,272	161,134,272	173,529,216	173,529,216	173,529,216	173,529,216	173,529,216	173,529,216	173,529,216
	71,615,232	71,615,232	77,124,096	77,124,096	77,124,096	77,124,096	77,124,096	77,124,096	77,124,096
	590,825,664	590,825,664	636,273,792	636,273,792	636,273,792	636,273,792	636,273,792	636,273,792	636,273,792

148,306,404	152,755,596	157,338,264	162,058,412	166,920,164	171,927,769	177,085,602	182,398,170	187,870,115
59,322,562	61,102,238	62,935,306	64,823,365	66,768,066	68,771,108	70,834,241	72,959,268	75,148,046
25,065,331	25,065,331	26,993,434	26,993,434	26,993,434	26,993,434	26,993,434	26,993,434	26,993,434
5,908,257	5,908,257	6,362,738	6,362,738	6,362,738	6,362,738	6,362,738	6,362,738	6,362,738
29,541,283	29,541,283	31,813,690	31,813,690	31,813,690	31,813,690	31,813,690	31,813,690	31,813,690
		92,000,000	92,000,000					92,500,000
17,724,770	17,724,770	19,088,214	19,088,214	19,088,214	19,088,214	19,088,214	19,088,214	19,088,214
21,265,532	21,265,532	21,265,532	21,265,532	21,265,532	21,265,532	21,265,532	21,265,532	21,265,532
44,759,520	44,759,520	48,202,560	48,202,560	48,202,560	48,202,560	48,202,560	48,202,560	48,202,560
351,893,658	358,122,527	373,999,736	472,607,943	387,414,397	394,425,044	401,646,010	387,818,073	487,978,796

238,932,006	232,703,137	262,274,056	163,665,849	248,859,395	241,848,748	234,627,782	248,455,719	148,294,996
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

47,786,401	46,540,627	52,454,811	32,733,170	49,771,879	48,369,750	46,925,556	49,691,144	29,658,999.15
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	---------------

191,145,604	186,162,509	209,819,244	130,932,679	199,087,516	193,478,999	187,702,226	198,764,575	118,635,997
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------



โครงการศูนย์การค้า

Cash In flow Assumption: ห้างสรรพสินค้า และพื้นที่จัดงาน					
1	รายได้จากพื้นที่เช่า				
	พื้นที่ห้างสรรพสินค้า		หน่วย	ราคาต่อเดือนต่อตารางเมตร	รวม
1.1	พื้นที่ห้างสรรพสินค้าให้เช่า (50% ของพื้นที่ห้างสรรพสินค้า)	19,040	ตรม.	1500	฿ 28,560,000.00
	พื้นที่ส่วนบริการ (50% ของพื้นที่ห้างสรรพสินค้า)	19,040	ตรม.	-	-
1.2	พื้นที่จัดงาน		ตรม.		
	พื้นที่จัดงานให้เช่า (70% ของพื้นที่ห้างสรรพสินค้า)	8,840	ตรม.	1000	฿ 8,840,000.00
	พื้นที่ส่วนบริการ (30% ของพื้นที่ห้างสรรพสินค้า)	1,560	ตรม.	-	-
	รวมรายได้พื้นที่เช่าต่อเดือน				฿ 37,400,000.00
	รวมรายได้พื้นที่เช่าต่อปี (ขึ้นค่าเช่า 5% ทุกๆ 5 ปี)				฿ 448,800,000.00
1.3	ค่ามัดจำพื้นที่ห้างช่วงเริ่มโครงการ				฿ 100,000,000.00
2	รายได้ส่วนต่างสาธารณูปโภค				
	พื้นที่ให้เช่าทั้งหมด	27,880	ตรม.	300	฿ 8,364,000.00
	รวมรายได้ส่วนต่างสาธารณูปโภคต่อเดือน				฿ 8,364,000.00
	รวมรายได้ส่วนต่างสาธารณูปโภคต่อปี				฿ 100,368,000.00
	หักส่วนต่างค่าสาธารณูปโภค	60%		ของค่าสาธารณูปโภค	฿ 60,220,800.00
	รวมรายได้ส่วนต่างสาธารณูปโภคต่อปีหักส่วนต่าง				฿ 40,147,200.00
3	รายได้ค่าบริการ				
	รายได้ค่าบริการต่อปี	30%		ของค่าเช่าพื้นที่ห้าง	฿ 134,640,000.00
	หักต้นทุนค่าบริการ	60%		ของค่าบริการ	฿ 80,784,000.00
	รวมรายได้ค่าบริการต่อปีหักต้นทุน				฿ 53,856,000.00
4	ค่าบริการที่จอดรถ				
	จอดรถทั้งหมด 390 คัน				
	จอดประจำ 266 คัน	266	คัน	2400	฿ 638,400.00
	ค่าจอดรถปี/จำนวนรถจอดประจำ				฿ 7,660,800.00
	จอดทั่วไป 124 คัน ชั่วโมงละ 20 บาท วันละ 8 ชม.	124	คัน	8	19,840.00
	ค่าจอดรถวัน/จำนวนรถทั่วไป				฿ 19,840.00
	ค่าจอดรถ/เดือน/จำนวนรถจอดประจำ				฿ 595,200.00
	ค่าจอดรถปี/จำนวนรถจอดประจำ				฿ 7,142,400.00
	รวมค่าจอดรถ				฿ 14,803,200.00
5	รวมรายได้ทั้งหมดต่อปี (ไม่รวมค่ามัดจำ)				฿ 557,606,400.00
6	ราคาขายโครงการ			รายจ่ายปีสุดท้าย 0.08	฿ 1,200,000,000.00

Cash Out flow Assumption: ส่วนห้างสรรพสินค้า						
1	ค่าพัฒนาที่ดิน		หน่วย	ราคา	รวม	
	1.1	ค่าที่ดิน				
		ค่าที่ดิน	34.5	ไร่	฿25,950,000.00	895,275,000
					รวมค่าที่ดิน	895,275,000
	1.2	ปรับที่ดิน				
		ปรับหน้าดิน	38,640	ตรม	450	฿ 17,388,000.00
					รวมค่าปรับที่ดิน	฿ 17,388,000.00
	1.3	ค่าพัฒนาสาธารณูปโภค				
		น้ำไฟฟ้า	10%		ของค่าก่อสร้าง	฿ 94,214,000.00
	1.4	ค่าโฆษณา	7%		รายรับสุทธิ	฿ 36,468,096.00
2	Construction cost					
	2.1	Construction cost				
		พื้นที่ห้างสรรพสินค้า	38,080	ตรม	23,000	฿ 875,840,000.00
		พื้นที่จัดงาน	8,840	ตรม	7500	฿ 66,300,000.00
					รวมค่าก่อสร้าง	฿ 942,140,000.00
	2.2	Construction contingency cost (% of Const.cost)	5%		ของค่าก่อสร้าง	฿ 47,107,000.00
	2.3	ค่าดำเนินการการก่อสร้าง	10%		ของค่าก่อสร้าง	฿ 94,214,000.00
					ค่าที่ดินและConstruction cost	฿ 2,126,806,096.00
3	ค่าสิ่งอำนวยความสะดวก และอื่นๆ					
	3.1	ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	1%		รายรับสุทธิ	฿ 6,446,976.00
4	Management & operating expenses-after opening					
	4.1	ค่าพลังงาน	5%		รายรับสุทธิ	
					ค่าใช้จ่ายพลังงานต่อปี	฿ 32,234,880.00
	4.2	ค่าซ่อมแซม	1%		รายรับสุทธิ	฿ 6,446,976.00
	4.3	ค่าRenovate	5%		รายรับสุทธิทุก 5 ปี	
5	เงินทุน					
		เงินทุน				฿ 912,000,000.00
		เงินทุนพร้อมดอกเบี้ย				฿ 1,609,090,622.02
		ระยะเวลาผ่อนชำระ			20 ปี	
		ยอดผ่อนชำระต่อปี				฿ 80,454,531.10
6	ภาษีโรงเรือน	12.50%			ค่าเช่าพื้นที่ห้าง	฿ 63,000,000.00

		1.00	Soft opening	1	2	3	4
อัตราค่าเช่าพื้นที่	ค่าเช่าต่อ ตรม.	2561	2562	2563	2564	2565	2566
รายได้				80%	80%	80%	80%
ค่าเช่าพื้นที่ว่าง			100,000,000	359,040,000	359,040,000	359,040,000	359,040,000
ค่าบริการ	40%			107,712,000	143,616,000	143,616,000	143,616,000
- หักต้นทุนบริการ	60%			64,627,200	86,169,600	86,169,600	86,169,600
รับสุทธิค่าบริการ				43,084,800	57,446,400	57,446,400	57,446,400
ค่าสาธารณูปโภค				100,368,000	100,368,000	100,368,000	100,368,000
- หักส่วนต่างค่าสาธารณูปโภค	60%			60,220,800	60,220,800	60,220,800	60,220,800
รับสุทธิค่าสาธารณูปโภค				40,147,200	40,147,200	40,147,200	40,147,200
รายรับอื่น ๆ	20%			71,808,000	71,808,000	71,808,000	71,808,000
<b>รวมรายรับสุทธิ</b>			<b>100,000,000</b>	<b>514,080,000</b>	<b>528,441,600</b>	<b>528,441,600</b>	<b>528,441,600</b>
รายจ่าย							
ต้นทุนค่าพัฒนาโครงการ							
ค่าที่ดิน		600,000,000	295,275,000				
ค่าพัฒนาที่ดิน (ปรับที่ดิน)		17,388,000					
ค่าพัฒนาสาธารณูปโภค		80,000,000	14,214,000				
ค่ารถถอนอาคาร + ขุดเขย		-					
ค่าก่อสร้างอาคาร/สิงปลูกสร้าง							
พื้นที่ว่างสรรพสินค้าและพื้นที่จัดงาน		700,000,000	242,140,000				
ค่า Construction conting	5%	35,000,000	12,107,000				
ค่าดำเนินการ	10%	70,000,000	24,214,000				
<b>รวมต้นทุนค่าพัฒนาโครงการ</b>		<b>1,502,388,000.00</b>	<b>587,950,000.00</b>				
ค่าใช้จ่าย							
ค่าใช้จ่ายพนักงาน			9,504,000	23,760,000	24,472,800	25,206,984	25,963,194
ค่าใช้จ่ายสวัสดิการพนักงาน			3,801,600	9,504,000	9,789,120	10,082,794	10,385,277
ค่าพลังงาน	5%		8,845,400	20,563,200	21,137,664	21,137,664	21,137,664
ค่าซ่อมแซม	1%		2,211,360	5,140,800	5,284,416	5,284,416	5,284,416
ค่าโฆษณาประชาสัมพันธ์	7% ช่วง 5 ปีแรก		14,394,240	28,788,480	29,592,730	29,592,730	29,592,730
ค่า Renovate	10%						
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	1%		2,570,400	5,140,800	5,284,416	5,284,416	5,284,416
ค่าดอกเบี้ย				68,874,505	68,874,505	68,874,505	68,874,505
ค่าภาษีโรงเรือน	12.50%		12,500,000	44,880,000	44,880,000	44,880,000	44,880,000
<b>รวมค่าใช้จ่าย</b>			<b>53,827,000</b>	<b>206,651,785</b>	<b>209,315,651</b>	<b>210,343,508</b>	<b>211,402,202</b>
มูลค่าขายโครงการปีสุดท้าย							
<b>รวมรายได้สุทธิก่อนหักภาษี</b>		<b>-</b>	<b>1,502,388,000</b>	<b>-</b>	<b>1,029,497,000</b>	<b>307,428,215</b>	<b>319,125,949</b>
หักภาษีนิติบุคคล	20%						
				61,485,643	63,825,190	63,619,618	63,407,880
<b>รวมรายได้สุทธิหลังหักภาษี</b>		<b>-</b>	<b>1,502,388,000</b>	<b>-</b>	<b>1,029,497,000</b>	<b>245,942,572</b>	<b>255,300,759</b>
มูลค่าปัจจุบันสุทธิโครงการ (NPV) ก่อนหักภาษี	11%						
อัตราผลตอบแทน	12%						
				฿2,788,445,574.36			

	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2576	2577	2578	2579	2580	2581	2582	2583	2584	
	85%	85%	90%	90%	90%	90%	90%	95%	95%
381,480,000	381,480,000	400,554,000	400,554,000	400,554,000	400,554,000	400,554,000	400,554,000	420,581,700	420,581,700
152,592,000	152,592,000	160,221,600	160,221,600	160,221,600	160,221,600	160,221,600	160,221,600	168,232,680	168,232,680
91,555,200	91,555,200	96,132,960	96,132,960	96,132,960	96,132,960	96,132,960	96,132,960	100,939,608	100,939,608
61,036,800	61,036,800	64,088,640	64,088,640	64,088,640	64,088,640	64,088,640	64,088,640	67,293,072	67,293,072
100,368,000	100,368,000	100,368,000	100,368,000	100,368,000	100,368,000	100,368,000	100,368,000	100,368,000	100,368,000
60,220,800	60,220,800	60,220,800	60,220,800	60,220,800	60,220,800	60,220,800	60,220,800	60,220,800	60,220,800
40,147,200	40,147,200	40,147,200	40,147,200	40,147,200	40,147,200	40,147,200	40,147,200	40,147,200	40,147,200
76,296,000	76,296,000	80,110,800	80,110,800	80,110,800	80,110,800	80,110,800	80,110,800	84,116,340	84,116,340
<b>558,960,000</b>	<b>558,960,000</b>	<b>584,900,640</b>	<b>584,900,640</b>	<b>584,900,640</b>	<b>584,900,640</b>	<b>584,900,640</b>	<b>584,900,640</b>	<b>612,138,312</b>	<b>612,138,312</b>
34,892,361	35,939,132	37,017,306	38,127,825	39,271,660	40,449,810	41,663,304	42,913,203	44,200,599	
13,956,944	14,375,653	14,806,922	15,251,130	15,708,664	16,179,924	16,665,322	17,165,281	17,680,240	
22,358,400	22,358,400	23,396,026	23,396,026	23,396,026	23,396,026	23,396,026	24,485,532	24,485,532	
5,589,600	5,589,600	5,849,006	5,849,006	5,849,006	5,849,006	5,849,006	6,121,383	6,121,383	
22,194,547	22,194,547	22,194,547	22,194,547	22,194,547	22,194,547	22,194,547	22,194,547	22,194,547	
		58,490,064					61,213,831		
5,589,600	5,589,600	5,849,006	5,849,006	5,849,006	5,849,006	5,849,006	6,121,383	6,121,383	
68,874,505	68,874,505	68,874,505	68,874,505	68,874,505	68,874,505				
47,685,000	47,685,000	50,069,250	50,069,250	50,069,250	50,069,250	50,069,250	52,572,713	52,572,713	
<b>221,140,958</b>	<b>222,606,437</b>	<b>286,546,633</b>	<b>229,611,296</b>	<b>231,212,664</b>	<b>232,862,074</b>	<b>165,686,461</b>	<b>232,787,874</b>	<b>173,376,397</b>	
<b>337,819,042</b>	<b>336,353,563</b>	<b>298,354,007</b>	<b>355,289,344</b>	<b>353,687,976</b>	<b>352,038,566</b>	<b>419,214,179</b>	<b>379,350,438</b>	<b>438,761,915</b>	
67,563,808	67,270,713	59,670,801	71,057,869	70,737,595	70,407,713	83,842,836	75,870,088	87,752,383	
<b>270,255,234</b>	<b>269,082,850</b>	<b>238,683,206</b>	<b>284,231,475</b>	<b>282,950,380</b>	<b>281,630,853</b>	<b>335,371,343</b>	<b>303,480,351</b>	<b>351,009,532</b>	

	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	
	80%	80%	80%	80%	80%	80%	85%	85%	85%
359,040,000	376,992,000	376,992,000	376,992,000	376,992,000	376,992,000	376,992,000	381,480,000	381,480,000	381,480,000
143,616,000	150,796,800	150,796,800	150,796,800	150,796,800	150,796,800	150,796,800	152,592,000	152,592,000	152,592,000
86,169,600	90,478,080	90,478,080	90,478,080	90,478,080	90,478,080	90,478,080	91,555,200	91,555,200	91,555,200
57,446,400	60,318,720	60,318,720	60,318,720	60,318,720	60,318,720	60,318,720	61,036,800	61,036,800	61,036,800
100,368,000	100,368,000	100,368,000	100,368,000	100,368,000	100,368,000	100,368,000	100,368,000	100,368,000	100,368,000
60,220,800	60,220,800	60,220,800	60,220,800	60,220,800	60,220,800	60,220,800	60,220,800	60,220,800	60,220,800
40,147,200	40,147,200	40,147,200	40,147,200	40,147,200	40,147,200	40,147,200	40,147,200	40,147,200	40,147,200
71,808,000	75,398,400	75,398,400	75,398,400	75,398,400	75,398,400	75,398,400	76,296,000	76,296,000	76,296,000
<b>528,441,600</b>	<b>552,856,320</b>	<b>552,856,320</b>	<b>552,856,320</b>	<b>552,856,320</b>	<b>552,856,320</b>	<b>552,856,320</b>	<b>558,960,000</b>	<b>558,960,000</b>	<b>558,960,000</b>
26,742,089	27,544,352	28,370,683	29,221,803	30,098,457	31,001,411	31,931,453	32,889,397	33,876,079	
10,696,836	11,017,741	11,348,273	11,688,721	12,039,383	12,400,564	12,772,581	13,155,759	13,550,431	
21,137,664	22,114,253	22,114,253	22,114,253	22,114,253	22,114,253	22,358,400	22,358,400	22,358,400	
5,284,416	5,528,563	5,528,563	5,528,563	5,528,563	5,528,563	5,589,600	5,589,600	5,589,600	
22,194,547	22,194,547	22,194,547	22,194,547	22,194,547	22,194,547	22,194,547	22,194,547	22,194,547	
	55,285,632					55,896,000			
5,284,416	5,528,563	5,528,563	5,528,563	5,528,563	5,528,563	5,589,600	5,589,600	5,589,600	
68,874,505	68,874,505	68,874,505	68,874,505	68,874,505	68,874,505	68,874,505	68,874,505	68,874,505	
44,880,000	47,124,000	47,124,000	47,124,000	47,124,000	47,124,000	47,685,000	47,685,000	47,685,000	
<b>205,094,473</b>	<b>265,212,156</b>	<b>211,083,387</b>	<b>212,274,956</b>	<b>213,502,272</b>	<b>214,766,407</b>	<b>272,891,687</b>	<b>218,336,808</b>	<b>219,718,162</b>	
<b>323,347,127</b>	<b>287,644,164</b>	<b>341,772,933</b>	<b>340,581,364</b>	<b>339,354,048</b>	<b>338,089,913</b>	<b>286,068,313</b>	<b>340,623,192</b>	<b>339,241,838</b>	
64,669,425	57,528,833	68,354,587	68,116,273	67,870,810	67,617,983	57,213,663	68,124,638	67,848,368	
<b>258,677,701</b>	<b>230,115,331</b>	<b>273,418,346</b>	<b>272,465,091</b>	<b>271,483,239</b>	<b>270,471,931</b>	<b>228,854,651</b>	<b>272,498,554</b>	<b>271,393,470</b>	



	23	24	25	26	27	28	29	30	31
2585	2586	2587	2588	2589	2590	2591	2592	2593	
	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
420,581,700	420,581,700	420,581,700	420,581,700	420,581,700	420,581,700	420,581,700	420,581,700	420,581,700	420,581,700
168,232,680	168,232,680	168,232,680	168,232,680	168,232,680	168,232,680	168,232,680	168,232,680	168,232,680	168,232,680
100,939,608	100,939,608	100,939,608	100,939,608	100,939,608	100,939,608	100,939,608	100,939,608	100,939,608	100,939,608
67,293,072	67,293,072	67,293,072	67,293,072	67,293,072	67,293,072	67,293,072	67,293,072	67,293,072	67,293,072
100,368,000	100,368,000	100,368,000	100,368,000	100,368,000	100,368,000	100,368,000	100,368,000	100,368,000	100,368,000
60,220,800	60,220,800	60,220,800	60,220,800	60,220,800	60,220,800	60,220,800	60,220,800	60,220,800	60,220,800
40,147,200	40,147,200	40,147,200	40,147,200	40,147,200	40,147,200	40,147,200	40,147,200	40,147,200	40,147,200
84,116,340	84,116,340	84,116,340	84,116,340	84,116,340	84,116,340	84,116,340	84,116,340	84,116,340	84,116,340
<b>612,138,312</b>	<b>612,138,312</b>	<b>612,138,312</b>	<b>612,138,312</b>	<b>612,138,312</b>	<b>612,138,312</b>	<b>612,138,312</b>	<b>612,138,312</b>	<b>612,138,312</b>	<b>612,138,312</b>
45,526,617	46,892,416	48,299,188	49,748,164	51,240,609	52,777,827	54,361,162	55,991,996	57,671,756	
18,210,647	18,756,966	19,319,675	19,899,265	20,496,243	21,111,131	21,744,465	22,396,799	23,068,703	
24,485,532	24,485,532	24,485,532	24,485,532	24,485,532	24,485,532	24,485,532	24,485,532	24,485,532	
6,121,383	6,121,383	6,121,383	6,121,383	6,121,383	6,121,383	6,121,383	6,121,383	6,121,383	
22,194,547	22,194,547	22,194,547	22,194,547	22,194,547	22,194,547	22,194,547	22,194,547	22,194,547	
			61,213,831					61,213,831	
6,121,383	6,121,383	6,121,383	6,121,383	6,121,383	6,121,383	6,121,383	6,121,383	6,121,383	
52,572,713	52,572,713	52,572,713	52,572,713	52,572,713	52,572,713	52,572,713	52,572,713	52,572,713	
<b>175,232,822</b>	<b>177,144,940</b>	<b>179,114,422</b>	<b>242,356,819</b>	<b>183,232,410</b>	<b>185,384,516</b>	<b>187,601,185</b>	<b>189,884,353</b>	<b>253,449,848</b>	
<b>436,905,490</b>	<b>434,993,372</b>	<b>433,023,890</b>	<b>369,781,493</b>	<b>428,905,902</b>	<b>426,753,796</b>	<b>424,537,127</b>	<b>422,253,959</b>	<b>358,688,464</b>	
87,381,098	86,998,674	86,604,778	73,956,299	85,781,180	85,350,759	84,907,425	84,450,792	71,737,693	
<b>349,524,392</b>	<b>347,994,697</b>	<b>346,419,112</b>	<b>295,825,195</b>	<b>343,124,721</b>	<b>341,403,037</b>	<b>339,629,702</b>	<b>337,803,167</b>	<b>286,950,771</b>	

โครงการโรงแรม



รายละเอียดแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน		
โครงการ : โรงแรม 5 ดาว แสนสุข ภูเก็ต		
<b>การใช้ประโยชน์ที่ดิน</b>		
เนื้อที่ดิน	3,200 ตารางวา หรือ	8.00 ไร่
ค่าพัฒนาปรับปรุงที่ดิน	12,000,000 บาท/ไร่	96,000,000 บาท
<b>พื้นที่ก่อสร้างทั้งสิ้น</b>		
อาคารจำนวนทั้งสิ้น		1 หลัง
จำนวนชั้น		8 ชั้น
จำนวนห้องพัก		400 ห้อง
หรือ		400 ต่อ อาคาร
<b>พื้นที่ขยาย</b>		
<b>พื้นที่ส่วนกลางต่ออาคาร</b>		
ห้องเครื่องระบบไฟฟ้า รวมห้อง ควบคุมและ Load Center ต่างๆ		50 ตารางเมตร
ห้องเครื่องระบบปั๊มน้ำต่างๆ		50 ตารางเมตร
ห้องขยะ		20 ตารางเมตร
พื้นที่ส่วนบริการ reception		100 ตารางเมตร
พื้นที่ Backup Office		20 ตารางเมตร
พื้นที่ทางเดินระหว่างห้อง, ปลูกต้นไม้ สวน		100 ตารางเมตร
พื้นที่บันได บันไดหนีไฟ,		140 ตารางเมตร
พื้นที่จอดรถ มอเตอร์ไซด์		100 ตารางเมตร
รวมพื้นที่ส่วนกลาง		580 ตารางเมตร
พื้นที่อาคารรวม (Gross Building Area) ต่อ 1 อาคาร		2,100 ตารางเมตร
รวมพื้นที่ส่วนกลางของอาคารทั้งหมด	1	580.00 ตารางเมตร
พื้นที่ส่วนห้องพัก		17,500 ตารางเมตร
พื้นที่อาคารรวมทั้งหมด	1	2,100 ตารางเมตร

รายละเอียดแสดงสมมติฐานต้นทุนก่อสร้างและพัฒนาโครงการ

ต้นทุนโครงการ (Project Cost) ช่วงการก่อสร้าง

ต้นทุนที่ดิน

			หน่วยละ		
ค่าที่ดิน (Land Cost)	8.00	ไร่	25,600,000.00	204,800,000.00	บาท
ค่าถมที่ดิน(Excavation And Fill)	3,200.00	ตารางวา	1,000.00	3,200,000.00	บาท
ค่า Clearing and Grubbing	3,200.00	ตารางวา	500.00	1,600,000.00	บาท
ค่าปรับปรุงภูมิทัศน์ และปลูกต้นไม้	5,120.00	ตรม.	600.00	3,072,000.00	บาท
ค่าเตรียมการ Site Preparation	3,200.00	ตารางวา	800.00	2,560,000.00	บาท
รวมต้นทุนที่ดินและค่าพัฒนาที่ดิน				215,232,000.00	บาท

ต้นทุนค่าก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้าง

ค่าก่อสร้างอาคารส่วนพื้นที่ห้องพัก	20,000.00	ตรม.	28,000.00	560,000,000.00	บาท
ค่าก่อสร้างห้องเครื่องระบบไฟฟ้า	20.00	ตรม.	4,000.00	80,000.00	บาท
ห้องเครื่องระบบปั๊มน้ำต่าง ๆ	20.00	ตรม.	4,000.00	80,000.00	บาท
ห้องขยะ	20.00	ตรม.	4,000.00	80,000.00	บาท
พื้นที่ส่วนบริการ reception	30.00	ตรม.	200,000.00	6,000,000.00	บาท
พื้นที่ Backup Office	200.00	ตรม.	18,000.00	3,600,000.00	บาท
พื้นที่ทางเดินระหว่างห้อง, ปลูกต้นไม้ สวน	80.00	ตรม.	4,000.00	320,000.00	บาท
พื้นที่บันได บันไดหนีไฟ,	30.00	ตรม.	4,000.00	120,000.00	บาท
พื้นที่จอดรถ มอเตอร์ไซด์	90.00	ตรม.	1,500.00	135,000.00	บาท
รวมพื้นที่ส่วนกลาง	490.00	ตรม.			
รั้วรอบโครงการ	250.00	เมตร	2,000.00	500,000.00	บาท
รวมค่าก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้าง				570,915,000.00	บาท

ค่างานระบบภายในโครงการ

หม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer)	1	ตัว	50,000.00	50,000.00	บาท
ตู้ Load Center	16	ตัว	2,000.00	32,000.00	บาท
บิ๊มน้ำ	4	ตัว	25,000.00	100,000.00	บาท
WaterTank	2	ตัว	30,000.00	60,000.00	บาท
Septic Tank	2	ตัว	25,000.00	50,000.00	บาท
มิเตอร์ไฟฟ้า	5	ตัว	35,000.00	175,000.00	บาท
มิเตอร์น้ำ	5	ตัว	35,000.00	175,000.00	บาท
ติดตั้งหมายเลขโทรศัพท์	5	หมายเลข	6,000.00	30,000.00	บาท
เบ็ดเตล็ด ร้อยละ	10%	ของมูลค่า		67,200.00	บาท
รวมค่างานระบบในโครงการ				739,200.00	บาท

ค่าเฟอร์นิเจอร์และงานระบบส่วนพื้นที่เช่า

แอร์คอนดิชัน	600	ตัว	25,000.00	15,000,000.00	บาท
ลูก Circuit Breaker	7200	ตัว	250.00	1,800,000.00	บาท
เฟอร์นิเจอร์ประกอบห้องเช่า	400	ชุด	1,200,000.00	480,000,000.00	บาท
ระบบสุขาภิบาล (เหมารวม)	30	ชุด	7,000.00	210,000.00	บาท
รวมค่างานระบบในอาคาร				497,010,000.00	บาท

รวมค่าก่อสร้าง งานระบบและเฟอร์นิเจอร์ตกแต่งภายในทั้งหมด

1,068,664,200.00

ค่าพัฒนาโครงการอื่นๆ

ค่าออกแบบสถาปัตยกรรม, โครงสร้างและระบบ 3% ของมูลค่าก่อสร้าง				32,059,926.00	บาท
ค่าขออนุญาตปลูกสร้างจาก กทม.				50,000.00	บาท
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 5% ของมูลค่าก่อสร้าง				53,433,210.00	บาท
ค่า Contingency ทดแทนความเสี่ยง 5% ของการก่อสร้าง				53,433,210.00	บาท
รวมค่าพัฒนาอื่นๆ				138,976,346.00	บาท

**รวมต้นทุนค่าก่อสร้างและพัฒนาโครงการ**

**1,422,872,546** บาท

**รวมต้นทุนค่าก่อสร้างและพัฒนาโครงการ**

**1,422,900,000** บาท

**รายรับจากห้องพัก**

ห้องพักประเภท	จำนวน	ราคาต่อวัน (Room rate/night)	รายรับต่อวัน	รายรับต่อเดือน	ราคาต่อปี
ห้อง 30 ตรม.	200	฿ 5,250.00	฿ 1,050,000.00	31,500,000	378,000,000
ห้อง 60 ตรม.	100	฿ 8,250.00	฿ 825,000.00	24,750,000	297,000,000
ห้อง 80 ตรม.	100	฿ 12,000.00	฿ 1,200,000.00	36,000,000	432,000,000

**รายรับจากค่าอาหาร F&B**

ห้องพักประเภท	อัตราส่วนของห้องพัก	รายรับต่อปี
ห้อง 30 ตรม.	25%	94,500,000
ห้อง 60 ตรม.	25%	74,250,000
ห้อง 80 ตรม.	25%	108,000,000

**รายรับจากค่าบริการอื่นๆ**

ห้องพักประเภท	อัตราส่วน	รายรับต่อปี
ห้อง 30 ตรม.	10%	37,800,000.0
ห้อง 60 ตรม.	10%	29,700,000.0
ห้อง 80 ตรม.	10%	43,200,000.0

Year	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Calendar Year	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573
Occupancy Rate	0	0%	55%	55%	55%	55%	60%	60%	60%
<b>รายรับจากห้องพัก</b>									
ห้อง 30 ตรม.	378,000,000	-	207,900,000	207,900,000	207,900,000	207,900,000	226,800,000	226,800,000	226,800,000
ห้อง 60 ตรม.	297,000,000	-	163,350,000	163,350,000	163,350,000	163,350,000	178,200,000	178,200,000	178,200,000
ห้อง 80 ตรม.	432,000,000	-	237,600,000	237,600,000	237,600,000	237,600,000	259,200,000	259,200,000	259,200,000
<b>รวมรายรับจากห้องพัก</b>	<b>1,107,000,000</b>	-	<b>608,850,000</b>	<b>608,850,000</b>	<b>608,850,000</b>	<b>608,850,000</b>	<b>664,200,000</b>	<b>664,200,000</b>	<b>664,200,000</b>
<b>รายรับจากค่าอาหาร F&amp;B</b>									
ห้อง 30 ตรม.	94,500,000	25%	51,975,000	51,975,000	51,975,000	51,975,000	56,700,000	56,700,000	56,700,000
ห้อง 60 ตรม.	74,250,000	25%	40,837,500	40,837,500	40,837,500	40,837,500	44,550,000	44,550,000	44,550,000
ห้อง 80 ตรม.	108,000,000	25%	59,400,000	59,400,000	59,400,000	59,400,000	64,800,000	64,800,000	64,800,000
<b>รวมรายรับจาก อาหาร F&amp;B</b>	<b>182,250,000</b>		<b>152,212,500</b>	<b>152,212,500</b>	<b>152,212,500</b>	<b>152,212,500</b>	<b>166,050,000</b>	<b>166,050,000</b>	<b>166,050,000</b>
<b>รายรับจากค่าบริการอื่นๆ</b>									
ห้อง 30 ตรม.	37,800,000.0	10%	20,790,000	20,790,000	20,790,000	20,790,000	22,680,000	22,680,000	22,680,000
ห้อง 60 ตรม.	29,700,000.0	10%	16,335,000	16,335,000	16,335,000	16,335,000	17,820,000	17,820,000	17,820,000
ห้อง 80 ตรม.	43,200,000.0	10%	23,760,000	23,760,000	23,760,000	23,760,000	25,920,000	25,920,000	25,920,000
<b>รวมรายรับจากค่าบริการอื่นๆ</b>	<b>110,700,000.0</b>		<b>60,885,000</b>	<b>60,885,000</b>	<b>60,885,000</b>	<b>60,885,000</b>	<b>66,420,000</b>	<b>66,420,000</b>	<b>66,420,000</b>
<b>รวมรายรับทั้งโครงการห้องพัก</b>	<b>1,399,950,000.0</b>		<b>821,947,500</b>	<b>821,947,500</b>	<b>821,947,500</b>	<b>821,947,500</b>	<b>896,670,000</b>	<b>896,670,000</b>	<b>896,670,000</b>

9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2574	2575	2576	2577	2578	2579	2580	2581	2582	2583	2584	2585
60%	65%	65%	65%	65%	70%	70%	70%	70%	75%	75%	75%
226,800,000	245,700,000	245,700,000	245,700,000	245,700,000	264,600,000	264,600,000	264,600,000	264,600,000	283,500,000	283,500,000	283,500,000
178,200,000	193,050,000	193,050,000	193,050,000	193,050,000	207,900,000	207,900,000	207,900,000	207,900,000	222,750,000	222,750,000	222,750,000
259,200,000	280,800,000	280,800,000	280,800,000	280,800,000	302,400,000	302,400,000	302,400,000	302,400,000	324,000,000	324,000,000	324,000,000
664,200,000	719,550,000	719,550,000	719,550,000	719,550,000	774,900,000	774,900,000	774,900,000	774,900,000	830,250,000	830,250,000	830,250,000
56,700,000	61,425,000	61,425,000	61,425,000	61,425,000	66,150,000	66,150,000	66,150,000	66,150,000	70,875,000	70,875,000	70,875,000
44,550,000	48,262,500	48,262,500	48,262,500	48,262,500	51,975,000	51,975,000	51,975,000	51,975,000	55,687,500	55,687,500	55,687,500
64,800,000	70,200,000	70,200,000	70,200,000	70,200,000	75,600,000	75,600,000	75,600,000	75,600,000	81,000,000	81,000,000	81,000,000
166,050,000	179,887,500	179,887,500	179,887,500	179,887,500	193,725,000	193,725,000	193,725,000	193,725,000	207,562,500	207,562,500	207,562,500
22,680,000	24,570,000	24,570,000	24,570,000	24,570,000	26,460,000	26,460,000	26,460,000	26,460,000	28,350,000	28,350,000	28,350,000
17,820,000	19,305,000	19,305,000	19,305,000	19,305,000	20,790,000	20,790,000	20,790,000	20,790,000	22,275,000	22,275,000	22,275,000
25,920,000	28,080,000	28,080,000	28,080,000	28,080,000	30,240,000	30,240,000	30,240,000	30,240,000	32,400,000	32,400,000	32,400,000
66,420,000	71,955,000	71,955,000	71,955,000	71,955,000	77,490,000	77,490,000	77,490,000	77,490,000	83,025,000	83,025,000	83,025,000
896,670,000	971,392,500	971,392,500	971,392,500	971,392,500	1,046,115,000	1,046,115,000	1,046,115,000	1,046,115,000	1,120,837,500	1,120,837,500	1,120,837,500



21 2586	22 2587	23 2588	24 2589	25 2590	26 2591	27 2592	28 2593	29 2594	30 2595
80%	80%	80%	80%	80%	85%	85%	85%	80%	80%
302,400,000	302,400,000	302,400,000	302,400,000	302,400,000	321,300,000	321,300,000	321,300,000	302,400,000	302,400,000
237,600,000	237,600,000	237,600,000	237,600,000	237,600,000	252,450,000	252,450,000	252,450,000	237,600,000	237,600,000
345,600,000	345,600,000	345,600,000	345,600,000	345,600,000	367,200,000	367,200,000	367,200,000	345,600,000	345,600,000
885,600,000	885,600,000	885,600,000	885,600,000	885,600,000	940,950,000	940,950,000	940,950,000	885,600,000	885,600,000
75,600,000	75,600,000	75,600,000	75,600,000	75,600,000	80,325,000	80,325,000	80,325,000	75,600,000	75,600,000
59,400,000	59,400,000	59,400,000	59,400,000	59,400,000	63,112,500	63,112,500	63,112,500	59,400,000	59,400,000
86,400,000	86,400,000	86,400,000	86,400,000	86,400,000	91,800,000	91,800,000	91,800,000	86,400,000	86,400,000
221,400,000	221,400,000	221,400,000	221,400,000	221,400,000	235,237,500	235,237,500	235,237,500	221,400,000	221,400,000
30,240,000	30,240,000	30,240,000	30,240,000	30,240,000	32,130,000	32,130,000	32,130,000	30,240,000	30,240,000
23,760,000	23,760,000	23,760,000	23,760,000	23,760,000	25,245,000	25,245,000	25,245,000	23,760,000	23,760,000
34,560,000	34,560,000	34,560,000	34,560,000	34,560,000	36,720,000	36,720,000	36,720,000	34,560,000	34,560,000
88,560,000	88,560,000	88,560,000	88,560,000	88,560,000	94,095,000	94,095,000	94,095,000	88,560,000	88,560,000
1,195,560,000	1,195,560,000	1,195,560,000	1,195,560,000	1,195,560,000	1,270,282,500	1,270,282,500	1,270,282,500	1,195,560,000	1,195,560,000



### รายละเอียดค่าใช้จ่ายโครงการ

โครงการ : โรงแรม 5 ดาว แสนสุข ภูเก็ต

เงินเดือน	จำนวน	หน่วย	หน่วยละ	รวม	ต่อปี
ผู้จัดการโรงแรม	1	คน	200,000	200,000	2,400,000
พนักงานการเงิน	3	คน	30,000	90,000	1,080,000
พนักงานฝ่ายขาย	5	คน	20,000	100,000	1,200,000
พนักงานทั่วไป เลขานุการ	2	คน	20,000	40,000	480,000
พนักงาน Reception Counter	4	คน	20,000	80,000	960,000
พนักงานรักษาความปลอดภัย	12	คน	12,000	144,000	1,728,000
แม่บ้าน	15	คน	12,000	180,000	2,160,000
พนักงานช่าง	8	คน	15,000	120,000	1,440,000
พ่อครัว แม่ครัวเซฟ	5	คน	50,000	250,000	3,000,000
พนักงานฝ่ายอาหารเครื่องดื่ม	20	คน	10,000	200,000	2,400,000
จำนวนพนักงานทั้งสิ้น	75			<b>1,404,000</b>	<b>16,848,000</b>
อัตราการปรับเงินเดือน			3% ทุก ปี		
<b>อุปกรณ์สำนักงาน</b>					
โต๊ะทำงาน	20	ชุด	5,000	100,000	
เก้าอี้	40	ชุด	1,000	40,000	
เก้าอี้ผู้มาติดต่อ	80	ชุด	1,000	80,000	
เครื่องปรับอากาศ	2	ชุด	30,000	60,000	
Computer	25	ชุด	14,000	350,000	
โทรศัพท์	3	ชุด	750	2,250	
เครื่องแฟกซ์และ Printer	3	ชุด	7,500	22,500	
Internet Router และอุปกรณ์ต่างๆ	3	ชุด	6,000	18,000	
อุปกรณ์สำนักงานอื่นๆ				100,000	
รวมอุปกรณ์สำนักงาน				772,750	
<b>ค่าเสื่อมราคา</b>					
อาคารและวัสดุติดตั้ง			2%		ต่อปี
<b>ค่าใช้จ่ายโครงการ</b>					
ค่าใช้จ่ายในการโฆษณา			5.0%		ของรายรับ (ค่าเช่า)
ค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน			7%		ของรายรับ (ค่าเช่า)
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด			5%		ของรายรับ (ค่าเช่า)
ภาษีมูลค่าเพิ่ม			7%		ของรายรับ (ค่าเช่า)
ภาษีโรงเรือน			12.5%		ของรายรับ (ค่าเช่า)
ค่าประกันภัยอาคาร			1.00%		ของค่าก่อสร้างอาคาร

ปีโครงการ		0	1	2	3	4	5	6
ปีพ.ศ.		2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571
Occupation Rate		0%	0%	55%	55%	55%	55%	60%
<b>รายรับ</b>								
รายรับจากห้องพัก		-	-	608,850,000	608,850,000	608,850,000	608,850,000	664,200,000
รายรับจากค่าอาหาร F&B		-	-	152,212,500	152,212,500	152,212,500	152,212,500	166,050,000
รายรับจากค่าบริการอื่นๆ		-	-	60,885,000	60,885,000	60,885,000	60,885,000	66,420,000
<b>รวมรายรับ</b>		-	-	<b>821,947,500</b>	<b>821,947,500</b>	<b>821,947,500</b>	<b>821,947,500</b>	<b>896,670,000</b>
หักต้นทุนค่าอาหาร F&B			-	76,106,250	76,106,250	76,106,250	76,106,250	83,025,000
หักต้นทุนค่าบริการ				48,708,000	48,708,000	48,708,000	48,708,000	53,136,000
<b>รายรับหลังหักต้นทุนบริการ</b>		-	-	<b>697,133,250</b>	<b>697,133,250</b>	<b>697,133,250</b>	<b>697,133,250</b>	<b>760,509,000</b>
<b>ต้นทุนค่าก่อสร้างและพัฒนาที่ดิน</b>								
ต้นทุนค่าพัฒนาที่ดิน		160,000,000	55,232,000					
ค่าก่อสร้างอาคาร		766,272,000	300,000,000					
ค่าพัฒนาอื่นๆ		100,000,000	38,665,386					
<b>รวมต้นทุนค่าก่อสร้างและพัฒนาที่ดิน</b>		<b>1,026,272,000</b>	<b>393,897,386</b>	-	-			
<b>ค่าใช้จ่าย</b>								
เงินเดือนพนักงาน				16,848,000	17,353,440	17,874,043	18,410,264	18,962,572
ค่าใช้จ่ายในการโฆษณา		-		15,000,000	15,000,000	15,000,000	15,000,000	15,000,000
ค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน		-		42,619,500	42,619,500	42,619,500	42,619,500	46,494,000
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด		-		30,442,500	30,442,500	30,442,500	30,442,500	33,210,000
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		-		48,799,328	48,799,328	48,799,328	48,799,328	53,235,630
ภาษีโรงเรือน				45,663,750	45,663,750	45,663,750	45,663,750	49,815,000
ชำระดอกเบี้ย			110,051,075	110,051,075	110,051,075	110,051,075	110,051,075	110,051,075
ค่าปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร							30,000,000	
ค่าประกันภัยอาคาร		10,662,720	10,662,720	10,662,720	10,662,720	10,662,720	10,662,720	10,662,720
<b>รวมค่าใช้จ่าย</b>		<b>10,662,720</b>	<b>120,713,795</b>	<b>320,086,873</b>	<b>320,592,313</b>	<b>321,112,916</b>	<b>351,649,137</b>	<b>337,430,997</b>
รายรับสุทธิ		(1,036,934,720)	(514,611,181)	377,046,377	376,540,937	376,020,334	345,484,113	423,078,003
<b>รวมรายรับทั้งสิ้นของโครงการ</b>		<b>(1,036,934,720)</b>	<b>(514,611,181)</b>	<b>377,046,377</b>	<b>376,540,937</b>	<b>376,020,334</b>	<b>345,484,113</b>	<b>423,078,003</b>
หักภาษี			(102,922,236)	75,409,275	75,308,187	75,204,067	69,096,823	84,615,601
<b>รวมรายรับทั้งสิ้นของโครงการหลังหักภาษี</b>		<b>(1,036,934,720)</b>	<b>(411,688,945)</b>	<b>301,637,102</b>	<b>301,232,750</b>	<b>300,816,267</b>	<b>276,387,290</b>	<b>338,462,402</b>

Discount Rate

12.0%

Net Present Value Before Tax

1,126,654,536.52

IRR Before Tax

23%

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2572	2573	2574	2575	2576	2577	2578	2579	2580	2581
60%	60%	60%	65%	65%	65%	65%	70%	70%	70%
664,200,000	664,200,000	664,200,000	719,550,000	719,550,000	719,550,000	719,550,000	774,900,000	774,900,000	774,900,000
166,050,000	166,050,000	166,050,000	179,887,500	179,887,500	179,887,500	179,887,500	193,725,000	193,725,000	193,725,000
66,420,000	66,420,000	66,420,000	71,955,000	71,955,000	71,955,000	71,955,000	77,490,000	77,490,000	77,490,000
<b>896,670,000</b>	<b>896,670,000</b>	<b>896,670,000</b>	<b>971,392,500</b>	<b>971,392,500</b>	<b>971,392,500</b>	<b>971,392,500</b>	<b>1,046,115,000</b>	<b>1,046,115,000</b>	<b>1,046,115,000</b>
83,025,000	83,025,000	83,025,000	89,943,750	89,943,750	89,943,750	89,943,750	96,862,500	96,862,500	96,862,500
53,136,000	53,136,000	53,136,000	57,564,000	57,564,000	57,564,000	57,564,000	61,992,000	61,992,000	61,992,000
<b>760,509,000</b>	<b>760,509,000</b>	<b>760,509,000</b>	<b>823,884,750</b>	<b>823,884,750</b>	<b>823,884,750</b>	<b>823,884,750</b>	<b>887,260,500</b>	<b>887,260,500</b>	<b>887,260,500</b>
19,531,450	20,117,393	20,720,915	21,342,542	21,982,819	22,642,303	23,321,572	24,021,219	24,741,856	25,484,112
15,000,000	15,000,000	15,000,000	15,000,000	15,000,000	15,000,000	15,000,000	15,000,000	15,000,000	15,000,000
46,494,000	46,494,000	46,494,000	50,368,500	50,368,500	50,368,500	50,368,500	54,243,000	54,243,000	54,243,000
33,210,000	33,210,000	33,210,000	35,977,500	35,977,500	35,977,500	35,977,500	38,745,000	38,745,000	38,745,000
53,235,630	53,235,630	53,235,630	57,671,933	57,671,933	57,671,933	57,671,933	62,108,235	62,108,235	62,108,235
49,815,000	49,815,000	49,815,000	53,966,250	53,966,250	53,966,250	53,966,250	58,117,500	58,117,500	58,117,500
110,051,075	110,051,075	110,051,075	110,051,075	110,051,075	110,051,075	110,051,075	110,051,075	110,051,075	110,051,075
			30,000,000					30,000,000	
10,662,720	10,662,720	10,662,720	10,662,720	10,662,720	10,662,720	10,662,720	10,662,720	10,662,720	10,662,720
<b>337,999,875</b>	<b>338,585,818</b>	<b>339,189,340</b>	<b>385,040,520</b>	<b>355,680,796</b>	<b>356,340,281</b>	<b>357,019,550</b>	<b>372,948,749</b>	<b>403,669,386</b>	<b>374,411,642</b>
422,509,125	421,923,182	421,319,660	438,844,230	468,203,954	467,544,469	466,865,200	514,311,751	483,591,114	512,848,858
<b>422,509,125</b>	<b>421,923,182</b>	<b>421,319,660</b>	<b>438,844,230</b>	<b>468,203,954</b>	<b>467,544,469</b>	<b>466,865,200</b>	<b>514,311,751</b>	<b>483,591,114</b>	<b>512,848,858</b>
84,501,825	84,384,636	84,263,932	87,768,846	93,640,791	93,508,894	93,373,040	102,862,350	96,718,223	102,569,772
<b>338,007,300</b>	<b>337,538,545</b>	<b>337,055,728</b>	<b>351,075,384</b>	<b>374,563,163</b>	<b>374,035,575</b>	<b>373,492,160</b>	<b>411,449,400</b>	<b>386,872,891</b>	<b>410,279,087</b>



27	28	29	30
2592	2593	2594	2595
85%	85%	80%	80%
940,950,000	940,950,000	885,600,000	885,600,000
235,237,500	235,237,500	221,400,000	221,400,000
94,095,000	94,095,000	88,560,000	88,560,000
<b>1,270,282,500</b>	<b>1,270,282,500</b>	<b>1,195,560,000</b>	<b>1,195,560,000</b>
117,618,750	117,618,750	110,700,000	110,700,000
75,276,000	75,276,000	70,848,000	70,848,000
<b>1.077.387.750</b>	<b>1.077.387.750</b>	<b>1.014.012.000</b>	<b>1.014.012.000</b>

35,275,971	36,334,250	37,424,277	38,547,005
15,000,006	15,000,007	15,000,008	15,000,009
65,866,500	65,866,500	61,992,000	61,992,000
47,047,500	47,047,500	44,280,000	44,280,000
75,417,143	75,417,143	70,980,840	70,980,840
70,571,250	70,571,250	66,420,000	66,420,000
110,051,075	110,051,075	110,051,075	110,051,075
10,662,720	10,662,720	10,662,720	10,662,720
<b>429,892,164</b>	<b>430,950,444</b>	<b>416,810,920</b>	<b>417,933,650</b>
647,495,586	646,437,306	597,201,080	596,078,350
<b>647,495,586</b>	<b>646,437,306</b>	<b>597,201,080</b>	<b>596,078,350</b>
129,499,117	129,287,461	119,440,216	119,215,670
<b>517,996,469</b>	<b>517,149,845</b>	<b>477,760,864</b>	<b>476,862,680</b>



# 1 Cash-in flow assumption

1 PROJECT SUMMARY					
LAND AREA	4,000.00	SQ.W.			
	16,000.00	SQ.M.	1 sq.wah=4sq.metres		
COVERAGE AREA	3,800.00	SQ.M.	24%		
OPEN SPACE	12,200.00	SQ.M.			
F.A.R	1.35			21,617	1.35
TOTAL UNIT	400.00	UNITS			

## Phase 1

### TOTAL AREA SUMMARY OF UNITS / BUILDING PHASE 1

แบบห้องชุด Type	ขนาดห้องชุด size (SQ.M.)	QUANTITY จำนวนหน่วยขาย/ UNIT Phase 1	SALEABLE พื้นที่ขายรวม/SQ.M Phase 1
1 Bed TYPE 1	35	250.00	8,750.00
1 Bed TYPE 2	55	100.00	5,500.00
2 Bed TYPE 3	80	50.00	4,000.00
TOTAL		400.00	18,250.00

### AREA SUMMARY PHASE 1

	จำนวนหน่วยขาย (Unit)			SALABLE AREA (SQ.M.) Phase 1	COMMON & CIRCULATION AREA (SQ.M.) Phase 1	GROSS AREA (SQ.M.) Phase 1	REMARKS
	1 Bed Type 1	1 Bed Type 2	2 Bed Type 3				
1 st					1,267.30	1,267.30	SALABLE AREA / GROSS AREA
2 nd	36	14	7	2,590.00	300.00	2,890.00	
3 rd	36	14	7	2,590.00	300.00	2,890.00	
4 th	36	14	7	2,590.00	300.00	2,890.00	
5 th	36	14	7	2,590.00	300.00	2,890.00	
6 th	36	14	7	2,590.00	300.00	2,890.00	
7 th	36	14	7	2,590.00	300.00	2,890.00	
8 th	34	16	8	2,710.00	300.00	3,010.00	
TOTAL	250	100	50	18,250.00	3,367.30	21,617.30	
				84%	16%	TRUE	

### ข้อพิจารณาเพิ่มเติม:-

- ที่ดินตั้งอยู่ในผังเมืองภูเก็ต ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย พื้นที่สีเหลือง
- ถนนทางเข้าออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ตลอดสาย
- โครงการต้องทำ EIA (เกิน 79 ห้อง หรือเกิน 4,000 ตารางเมตร)
- พื้นที่ขายสัดส่วนต่ำกว่าปกติ ประมาณ 75-85%
- ขนาดห้องชุดอาจใหญ่ไป น่าจะปรับเป็นไม่เกิน 30 ตารางเมตร ให้มีราคาขายไม่เกิน 1 ล้านบาท และยังได้รับการส่งเสริมการลงทุนจาก BOI

- 2 รายละเอียดหน่วยขายภายในโครงการ
- |         |         |               |
|---------|---------|---------------|
| ราคาขาย | 100,000 | บาท/ตารางเมตร |
|---------|---------|---------------|

## Phase 1

ลำดับ	ประเภทหน่วยขาย	พื้นที่/หน่วยขาย (ตรม.)	จำนวนหน่วยขาย (หน่วย)	พื้นที่ขายรวม (ตรม.)	ราคาขาย (บาท)			เป็นเงินรวม (บาท)
					ตรม.ละ	หน่วยละ	โดยประมาณ	
1	1 Bed TYPE 1	35.00	250	8,750.00	100,000	3,500,000	3,500,000	875,000,000

2	1 Bed TYPE 2	55.00	100	5,500.00	120,000	6,600,000	6,600,000	660,000,000
3	1 Bed TYPE 3	80.00	50	4,000.00	150,000	12,000,000	12,000,000	600,000,000
<b>รวม</b>			<b>400</b>	<b>18,250.00</b>	<b>116,986</b>	<b>5,337,500</b>	<b>5,337,500</b>	<b>2,135,000,000</b>

TRUE

3 เงื่อนไขการชำระเงิน

	1 Bed TYPE 1	1 Bed TYPE 2	1 Bed TYPE 3
ราคาขาย	3,500,000	6,600,000	12,000,000
เงินดาวน์	20%	20%	20%
เป็นเงิน	700,000	1,320,000	2,400,000
* เงินจอง+ทำสัญญา	5%	5%	5%
	175,000	330,000	600,000
* ชำระเงินวันจอง	20,000	20,000	20,000
* ชำระเงินวันทำสัญญา	155,000	310,000	580,000
* ที่เหลือผ่อนดาวน์	15%	15%	15%
* ที่เหลือผ่อนดาวน์	525,000	990,000	1,800,000
* ระยะเวลาผ่อนดาวน์ (ค.)	12	12	12
* ผ่อนดาวน์ต่อเดือน	43,750	82,500	150,000
ชำระวันโอนกรรมสิทธิ์	80%	80%	80%
เป็นเงิน	2,800,000	5,280,000	9,600,000
เงินงวด	16,967	31,996	58,174
ประมาณการรายได้-ผู้ซื้อ	56,558	106,653	193,914
ดอกเบี้ย	4.0%		
จำนวนปี	20		

1. LTV90%
2. ระยะเวลาในการผ่อนดาวน์ ต้องสอดคล้องการก่อสร้างเสร็จ
3. เงินผ่อนของลูกค้า เทียบกับรายได้

**Phase 1**

4 แผนการขาย

เดือนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1 Bed TYPE 1 จำนวนขายได้</b>	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
ราคาขาย	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ราคาขาย	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000
<b>2 Bed TYPE 3 จำนวนขายได้</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ราคาขาย	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000
ราคาขาย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>รวมจำนวนขายได้</b>	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
รวมราคาขาย	111,000,000	111,000,000	111,000,000	111,000,000	111,000,000	111,000,000	111,000,000	111,000,000	111,000,000	111,000,000
ยอดขายรายเดือน (%)	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
<b>ยอดขายรายเดือนสะสม (%)</b>	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%

3 เดือนช่วง Pre-sale ทำยอดเพื่อชดเชยขาดทุน



11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	รวม	Phase1	ตรวจสอบ
12	12	12	12	12	10	10	10	10	10	10	10	250	250	250 TRUE
3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	56,000,000	56,000,000	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100	100	100 TRUE
6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	105,600,000	105,600,000	
3	3	3	3	3	3	3	2					50	50	50 TRUE
12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	192,000,000	192,000,000	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	20	20	20	20	18	17	15	15	15	10	10	400	400	400 TRUE
111,000,000	111,000,000	111,000,000	111,000,000	111,000,000	104,000,000	92,000,000	68,000,000	68,000,000	68,000,000	35,000,000	35,000,000	1,769,000,000	1,769,000,000	
5%	5%	5%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	3%	3%	FALSE	FALSE	
55%	60%	65%	70%	75%	80%	84%	88%	91%	95%	98%	100%			

## 2 Cash Out flow Assumption

Phase 1				61,058		
Project Cost						Total (Baht)
1	Land cost	10.00	ไร่ ๆ ละ	24,423,000.00	บาท เป็นเงิน	244,230,000
2	ค่าพัฒนาสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวก				0% <i>กรณี sensitivity</i>	
2.1	Land development cost	10.00	ไร่ ๆ ละ (บ./ไร่/ม.)	1,000,000.00	บาท เป็นเงิน	10,000,000
2.2	ค่าก่อสร้างถนน+ทางเท้า+ท่อ+บ่อพัก	100%	ตร.ม. ๆ ละ	800.00	บาท เป็นเงิน	12,800,000
2.3	ค่าบ่อบำบัดน้ำเสียโครงการ	1.00	หน่วย ๆ ละ	500,000.00	บาท เป็นเงิน	500,000
2.4	ค่างานระบบไฟฟ้า	1,000.00	เมตร ๆ ละ	20,000.00	บาท เป็นเงิน	20,000,000
2.5	ค่างานระบบประปา	1,000.00	เมตร ๆ ละ	600.00	บาท เป็นเงิน	600,000
2.6	ค่าก่อสร้างสวนสาธารณะ และค่าจัดสวน	100.00	ตร.ม. ๆ ละ	3,500.00	บาท เป็นเงิน	350,000
2.7	งานรั้วโครงการ	200.00	เมตร ๆ ละ	30,000.00	บาท เป็นเงิน	6,000,000
2.8	งานก่อสร้างสโมสร/สรวายน้ำ +++	250.00	ตร.ม. ๆ ละ	20,000.00	บาท เป็นเงิน	5,000,000
2.9	ค่าก่อสร้างขุมประดูทางเข้า/สำนักงานขาย	1.00	เหมา	3,000,000.00	บาท เป็นเงิน	3,000,000
2.10	งานอื่น ๆ (ถ้ามี)	1.00	เหมา	1,000,000.00	บาท เป็นเงิน	1,000,000
	รวม					59,250,000
3	Construction cost					
3.1	ค่าก่อสร้าง อาคารคอนกรีต	21,617	ตร.ม. ๆ ละ	35,000	เป็นเงิน	756,605,500
	รวม				บาท จำนวน	756,605,500
3.2	Construction contingency cost (% of const.cost)			5%	เป็นเงิน	40,792,775
4	ค่าดำเนินการ (Soft Cost)					
4.1	ค่าขออนุญาตก่อสร้าง สิ่งแวดล้อม อื่นๆ					5,000,000
4.2	ค่าออกแบบ / ค่าจัดทำโมเดล			2.0%	ของค่าก่อสร้าง	15,132,110
4.3	ค่าที่ปรึกษาและควบคุมงาน			1.0%	เป็นเงิน	7,566,055
4.4	ค่าบริหารโครงการ			3.0%	เป็นเงิน	22,698,165
4.5	ค่าการขายและโฆษณา			3.0%	เป็นเงิน	64,050,000
4.6	เผื่อเหลือเผื่อขาด			1.0%	เป็นเงิน	21,350,000
4.7	ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ			3.3%	เป็นเงิน	70,455,000
4.8	ค่าธรรมเนียมโอน		50.0%	2.0%	เป็นเงิน	21,350,000
	รวม					227,601,330
5	Interest rate (cost of debt)			6.25%		3,994,341
	Cost of equity			12.00%		
	Loan repayment (% of cash in-flow each year)			0%	Key รายเดือนใน 4 CF	
6	Income tax rate (% of profit)			20%		10,705,716
	รวม					1,343,179,662

ต้นทุนก่อน ดบ./ภาษี	1,328,479,605
ราคาขาย	2,135,000,000
กำไรก่อน ดบ./ภาษี	806,520,395
กำไรหลัง ดบ./ภาษี	791,820,338

### 3 Capital Structure Phase 1

No.	Uses of Fund	Total (baht)	Sources of Fund						เงินลงทุนรวม
			Operating Cash Flow		Debt		Equity		
			Portion	Baht	Portion	Baht	Portion	Baht	
1	Land cost	244,230,000	0%	-	0%	-	100%	244,230,000	
2	ค่าพัฒนาสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวก								
	2.1 Land development cost	10,000,000	0%	-	80%	8,000,000	20%	2,000,000	
	2.2 ค่าก่อสร้างถนน+ทางเท้า+ท่อ+บ่อพัก	12,800,000	0%	-	80%	10,240,000	20%	2,560,000	
	2.3 ค่าขอม้าบดน้ำเสียครัวเรือน	500,000	0%	-	80%	400,000	20%	100,000	
	2.4 ค่างานระบบไฟฟ้า	20,000,000	0%	-	80%	16,000,000	20%	4,000,000	
	2.5 ค่างานระบบประปา	600,000	0%	-	80%	480,000	20%	120,000	
	2.6 ค่าก่อสร้างสวนสาธารณะ และค่าจัดสวน	350,000	0%	-	80%	280,000	20%	70,000	
	2.7 งานรั้วโครงการ	6,000,000	0%	-	80%	4,800,000	20%	1,200,000	
	2.8 งานก่อสร้างสโมสร	5,000,000	0%	-	80%	4,000,000	20%	1,000,000	
	2.9 ค่าก่อสร้างขุมประดูทางเข้า/สำนักงานขาย	3,000,000	0%	-	80%	2,400,000	20%	600,000	
	2.10 งานอื่น ๆ (ถ้ามี)	1,000,000	0%	-	80%	800,000	20%	200,000	
	รวม	59,250,000	0%	-	80%	47,400,000	20%	11,850,000	TRUE
3	Construction cost								
	3.1 ค่าก่อสร้าง อาคารชุด 8 ชั้น	756,605,500	0%	-	80%	605,284,400	20%	151,321,100	TRUE
	รวม	756,605,500	0%	-	80%	605,284,400	20%	151,321,100	TRUE
	3.2 Construction contingency cost (% of cons	40,792,775	0%	-	0%	-	100%	40,792,775	TRUE
4	ค่าดำเนินการ (Soft Cost)								
	4.1 ค่าขออนุญาตจัดสรร สิ่งแวดล้อม ขออนุญาตก	5,000,000	0%	-	0%	-	100%	5,000,000	
	4.2 ค่าออกแบบ / ค่าจัดทำโมเดล	15,132,110	0%	-	0%	-	100%	15,132,110	
	4.3 ค่าที่ปรึกษาและควบคุมงาน	7,566,055	0%	-	0%	-	100%	7,566,055	
	4.4 ค่าบริหารโครงการ	22,698,165	0%	-	0%	-	100%	22,698,165	
	4.5 ค่าการขายและโฆษณา	64,050,000	0%	-	0%	-	100%	64,050,000	
	4.6 ค่าเช่าสื่อเพื่อขาด	21,350,000	0%	-	0%	-	100%	21,350,000	
	4.7 ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ	70,455,000	0%	-	0%	-	100%	70,455,000	
	4.8 ค่าธรรมเนียมโอน	21,350,000	0%	-	0%	-	100%	21,350,000	
	รวม	227,601,330	0%	-	0%	-	100%	227,601,330	TRUE
5	Interest rate (cost of debt)	3,994,341	100%	3,994,341	0%	-	0%	-	
6	Income tax rate	10,705,716	100%	10,705,716	0%	-	0%	-	
7	Total cost (1-6)	<b>1,343,179,662</b>		<b>14,700,057</b>		<b>652,684,400</b>		<b>675,795,205</b>	1,328,479,605 ไม่รวม operating CF
	Total cost (1-5), exclude tax	1,332,473,946						431,565,205	equity ไม่รวมค่าที่ดิน
						49%		51%	
8	Financial cost, WACC	9.18%			6.25%		12.0%		TRUE
	Debt to Equity Ratio					0.97	:	1	
	Wighted aver.cost of capital								

#### 4 Cash Flow Projection

##### 1 Cash in flow

1.1 รายได้จากการขาย		
1.1.1 อาคารชุด รวม	-	หน่วย
1.1.2 ราคาขายเฉลี่ย	5,337,500	บาท
1.1.3 มูลค่าโครงการ	2,135,000,000	บาท

##### 1.2 แยกเป็น

1.2.1 Phase 1	5,337,500	
จำนวนหน่วย	2,135,000,000	บาท
ชำระเงินวันจอง/ทำสัญญา		5%
ผ่อนค่างวด		15%
เงินค่างวด (เงินจอง/ทำสัญญา+ผ่อน)		20%
เงินโอน		80%
รวม	2,135,000,000	บาท

1.2.4 เวลาในการขาย	16	เดือน
ระยะเวลาในภาวะ	16	เดือน

##### 1.3 ราชันโครงการ

	รวม
1 Bed TYPE 1	250
	77,000,000
1 Bed TYPE 2	100
	145,200,000
1 Bed TYPE 3	50
	264,000,000
-	-
-	-
รวม-หน่วย	400
รวม-บาท	2,135,000,000

PHASE1			
1	21,443,182	โฉนดเดือนที่ 21	
2	21,407,143	โฉนดเดือนที่ 21	
3	21,367,500	โฉนดเดือนที่ 21	
4	21,323,684	โฉนดเดือนที่ 21	
5	21,275,000	โฉนดเดือนที่ 21	
6	21,220,588	โฉนดเดือนที่ 21	
7	21,159,375	โฉนดเดือนที่ 21	
8	21,090,000	โฉนดเดือนที่ 21	
9	21,010,714	โฉนดเดือนที่ 21	
10	20,919,231	โฉนดเดือนที่ 21	
11	20,812,500	โฉนดเดือนที่ 21	
12	20,686,364	โฉนดเดือนที่ 21	
13	20,535,000	โฉนดเดือนที่ 21	
14	20,350,000	โฉนดเดือนที่ 21	
15	20,118,750	โฉนดเดือนที่ 21	
16	18,571,429	โฉนดเดือนที่ 21	
17	16,100,000	โฉนดเดือนที่ 21	
18	11,560,000	โฉนดเดือนที่ 21	
19	11,050,000	โฉนดเดือนที่ 21	
20	10,200,000	โฉนดเดือนที่ 21	
21	-	โฉนดเดือนที่ 21	
22	-	โฉนดเดือนที่ 21	
	-	โฉนดเดือนที่ 21	
	-	โฉนดเดือนที่ 21	
รวม Phase 1	382,200,459	FALSE	

จองในเดือนที่	1	2	3	4	5	6	7	8
Phase 1	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
เงินจอง/ทำสัญญา	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
เงินค่างวด-หักเงินจอง/ทำสัญญา	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
จำนวนเดือนผ่อนค่างวด	22	21	20	19	18	17	16	15
ผ่อนค่างวดเดือนละ (%)	0.68%	0.71%	0.75%	0.79%	0.83%	0.88%	0.94%	1.00%
เงินโอน	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%

เดือนที่	1	2	3	4	5	6	7	8
Phase 1	12	12	12	12	12	12	12	12
1 Bed TYPE 1	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000
1 Bed TYPE 2	5	5	5	5	5	5	5	5
1 Bed TYPE 3	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000
-	3	3	3	3	3	3	3	3
-	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	20	20	20	20	20	20	20	20
รวม-บาท	111,000,000	111,000,000	111,000,000	111,000,000	111,000,000	111,000,000	111,000,000	111,000,000
5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	
เงินจอง+ทำสัญญา	เงินค่างวด 1	เงินค่างวด 2	เงินค่างวด 3	เงินค่างวด 4	เงินค่างวด 5	เงินค่างวด 6	เงินค่างวด 7	
5,550,000	756,818	756,818	756,818	756,818	756,818	756,818	756,818	
	5,550,000	792,857	792,857	792,857	792,857	792,857	792,857	
		5,550,000	832,500	832,500	832,500	832,500	832,500	
			5,550,000	876,316	876,316	876,316	876,316	
				5,550,000	925,000	925,000	925,000	
					5,550,000	979,412	979,412	
						5,550,000	1,040,625	
							5,550,000	
								5,550,000
รวม	5,550,000	6,306,818	7,099,675	118,932,175	119,808,491	120,733,491	121,712,903	122,753,528

9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1.07%	1.15%	1.25%	1.36%	1.50%	1.67%	1.88%	2.14%	2.50%	3.00%	3.75%	5.00%	0.00%	0.00%
80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%

9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
12	12	12	12	12	12	12	12	10	10	10	10	10	10
3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000	3,500,000
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000	6,600,000
3	3	3	3	3	3	3	3	2	-	-	-	-	-
12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	20	20	20	20	20	20	18	17	15	15	15	10	10
111,000,000	111,000,000	111,000,000	111,000,000	111,000,000	111,000,000	111,000,000	104,000,000	92,000,000	68,000,000	68,000,000	68,000,000	35,000,000	35,000,000
5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	3%	3%
45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	84%	88%	91%	95%	98%	100%
เงินค่าน 8	เงินค่าน 9	เงินค่าน 10	เงินค่าน 11	เงินค่าน 12	เงินค่าน 13	เงินค่าน 14	เงินค่าน 15	เงินค่าน 16	เงินค่าน 17	เงินค่าน 18	เงินค่าน 19	เงินค่าน 20	เงินค่าน 21
756,818	756,818	756,818	756,818	756,818	756,818	756,818	756,818	756,818	756,818	756,818	756,818	756,818	756,818
792,857	792,857	792,857	792,857	792,857	792,857	792,857	792,857	792,857	792,857	792,857	792,857	792,857	792,857
832,500	832,500	832,500	832,500	832,500	832,500	832,500	832,500	832,500	832,500	832,500	832,500	832,500	832,500
876,316	876,316	876,316	876,316	876,316	876,316	876,316	876,316	876,316	876,316	876,316	876,316	876,316	876,316
925,000	925,000	925,000	925,000	925,000	925,000	925,000	925,000	925,000	925,000	925,000	925,000	925,000	925,000
979,412	979,412	979,412	979,412	979,412	979,412	979,412	979,412	979,412	979,412	979,412	979,412	979,412	979,412
1,040,625	1,040,625	1,040,625	1,040,625	1,040,625	1,040,625	1,040,625	1,040,625	1,040,625	1,040,625	1,040,625	1,040,625	1,040,625	1,040,625
1,110,000	1,110,000	1,110,000	1,110,000	1,110,000	1,110,000	1,110,000	1,110,000	1,110,000	1,110,000	1,110,000	1,110,000	1,110,000	1,110,000
5,550,000	1,189,286	1,189,286	1,189,286	1,189,286	1,189,286	1,189,286	1,189,286	1,189,286	1,189,286	1,189,286	1,189,286	1,189,286	1,189,286
	5,550,000	1,280,769	1,280,769	1,280,769	1,280,769	1,280,769	1,280,769	1,280,769	1,280,769	1,280,769	1,280,769	1,280,769	1,280,769
		5,550,000	1,387,500	1,387,500	1,387,500	1,387,500	1,387,500	1,387,500	1,387,500	1,387,500	1,387,500	1,387,500	1,387,500
			5,550,000	1,513,636	1,513,636	1,513,636	1,513,636	1,513,636	1,513,636	1,513,636	1,513,636	1,513,636	1,513,636
				5,550,000	1,665,000	1,665,000	1,665,000	1,665,000	1,665,000	1,665,000	1,665,000	1,665,000	1,665,000
					5,550,000	1,850,000	1,850,000	1,850,000	1,850,000	1,850,000	1,850,000	1,850,000	1,850,000
						5,550,000	2,081,250	2,081,250	2,081,250	2,081,250	2,081,250	2,081,250	2,081,250
							5,200,000	2,228,571	2,228,571	2,228,571	2,228,571	2,228,571	2,228,571
								4,600,000	2,300,000	2,300,000	2,300,000	2,300,000	2,300,000
									3,400,000	2,040,000	2,040,000	2,040,000	2,040,000
										3,400,000	2,550,000	2,550,000	2,550,000
											3,400,000	3,400,000	3,400,000
123,863,528	125,052,814	126,333,583	127,721,083	129,234,719	130,899,719	132,749,719	127,480,969	#####	94,209,541	96,249,541	98,799,541	65,799,541	65,799,541

FALSE

## 2 Cash out flow Phase 1

		Phase 1												
		เดือนที่	1	2	3	4	5	6	7	8				
2.1	Land cost	244,230,000	TRUE	24,423,000										
2.2	ค่าพัฒนาสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวก		TRUE											
2.2.1	Land development cost	10,000,000	TRUE	10,000,000										
2.2.2	ค่าก่อสร้างถนน+ทางเท้า+ท่อ+บ่อพัก	12,800,000	TRUE	12,800,000										
2.2.3	ค่าบ่อบำบัดน้ำเสียโครงการ	500,000	TRUE	500,000										
2.2.4	ค่างานระบบไฟฟ้า	20,000,000	TRUE	20,000,000										
2.2.5	ค่างานระบบประปา	600,000	TRUE	600,000										
2.2.6	ค่าก่อสร้างสวนสาธารณะ และค่าจัดสวน	350,000	TRUE											
2.2.7	งานรั้วโครงการ	6,000,000	TRUE											
2.2.8	งานก่อสร้างสิ่งก่อสร้าง/สะพานน้ำ +++++	5,000,000	TRUE											
2.2.9	ค่าก่อสร้างขุมประจุทางเข้า/สำนักงานขาย	3,000,000	TRUE	3,000,000										
2.2.10	งานอื่น ๆ (ถ้ามี)	1,000,000	TRUE	1,000,000										
2.3	Construction cost		TRUE											
2.3.1	ค่าก่อสร้าง อาคารคอนโดฯ 8 ชั้น Phase 1	756,605,500	TRUE	63,050,458	63,050,458	63,050,458	63,050,458	63,050,458	63,050,458	63,050,458				
2.4	Construction contingency cost (% of Const.cost)	40,792,775	TRUE	3,399,398	3,399,398	3,399,398	3,399,398	3,399,398	3,399,398	3,399,398				
2.5	ค่าดำเนินการ (Soft Cost)		TRUE											
2.5.1	ค่าขออนุญาตก่อสร้าง สิ่งแวดล้อม ชั่วๆ	5,000,000	TRUE	5,000,000										
2.5.2	ค่าออกแบบ / ค่าจัดทำโมเดล	15,132,110	TRUE	15,132,110										
2.5.3	ค่าที่ปรึกษาและควบคุมงาน	7,566,055	TRUE		630,505	630,505	630,505	630,505	630,505	630,505				
2.5.4	ค่าบริหารโครงการ	22,698,165	TRUE	1,891,514	1,891,514	1,891,514	1,891,514	1,891,514	1,891,514	1,891,514				
2.5.5	ค่าการขายและโฆษณา	64,050,000	TRUE	2,000,000	2,000,000	2,000,000	9,675,000	9,675,000	9,675,000	9,675,000				
2.5.6	เชื้อเพลิงเชื้อซาก	21,350,000	TRUE	1,779,167	1,779,167	1,779,167	1,779,167	1,779,167	1,779,167	1,779,167				
2.5.7	ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ	70,455,000	TRUE											
2.5.8	ค่าธรรมเนียมโอน	21,350,000	TRUE											
2.6	Interest rate (cost of	6.25%	ต่อปี	0.52%	ต่อเดือน	3,994,341	199,583	429,446	655,178	298,450	262,710	262,710	262,710	262,710
รวม phase 1		1,332,473,946	TRUE	98,325,374	73,180,487	73,406,220	80,724,491	80,688,751	80,688,751	80,688,751	80,688,751			

## 3 Capital Phase 1

		Phase 1								
		เดือนที่	1	2	3	4	5	6	7	8
3	Equity Injection		TRUE							
(1)	Land cost	100%	244,230,000	TRUE	24,423,000					
(2)	ค่าพัฒนาสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวก		TRUE							
(2.1)	Land development cost	20%	2,000,000	TRUE	2,000,000					
(2.2)	ค่าก่อสร้างถนน+ทางเท้า+ท่อ+บ่อพัก	20%	2,560,000	TRUE	2,560,000					
(2.3)	ค่าบ่อบำบัดน้ำเสียโครงการ	20%	100,000	TRUE	100,000					
(2.4)	ค่างานระบบไฟฟ้า	20%	4,000,000	TRUE	4,000,000					
(2.5)	ค่างานระบบประปา	20%	120,000	TRUE	120,000					
(2.6)	ค่าก่อสร้างสวนสาธารณะ และค่าจัดสวน	20%	70,000	TRUE						
(2.7)	งานรั้วโครงการ	20%	1,200,000	TRUE						
(2.8)	งานก่อสร้างสิ่งก่อสร้าง/สะพานน้ำ +++++	20%	1,000,000	TRUE						
(2.9)	ค่าก่อสร้างขุมประจุทางเข้า/สำนักงานขาย	20%	600,000	TRUE	600,000					
(2.10)	งานอื่น ๆ (ถ้ามี)	20%	200,000	TRUE	200,000					
(3)	Construction cost		TRUE							
(3.1)	ค่าก่อสร้าง อาคารคอนโดฯ 8 ชั้น Phase 1	20%	151,321,100	TRUE	12,610,092	12,610,092	12,610,092	12,610,092	12,610,092	12,610,092
(4)	Construction contingency cost (% of Const.cd)	100%	40,792,775	TRUE	3,399,398	3,399,398	3,399,398	3,399,398	3,399,398	3,399,398
(5)	ค่าดำเนินการ (Soft Cost)		TRUE							

9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	219,807,000												
				175,000	175,000								
			3,000,000	3,000,000									
			2,500,000	2,500,000									
63,050,458	63,050,458	63,050,458	63,050,458	63,050,458	63,050,458								
3,399,398	3,399,398	3,399,398	3,399,398	3,399,398	3,399,398								
630,505	630,505	630,505	630,505	630,505	630,505								
1,891,514	1,891,514	1,891,514	1,891,514	1,891,514	1,891,514								
9,675,000													
1,779,167	1,779,167	1,779,167	1,779,167	1,779,167	1,779,167								
							70,455,000						
							21,350,000						
262,710	262,710	262,710	286,356	286,356	-								
80,688,751	290,820,751	71,013,751	76,712,397	73,041,717	91,805,000								
-	219,807,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	35,000	35,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	600,000	600,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	500,000	500,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12,610,092	12,610,092	12,610,092	12,610,092	12,610,092	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,399,398	3,399,398	3,399,398	3,399,398	3,399,398	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(5.1) ค่าขออนุญาตก่อสร้าง สิ่งแวดล้อม ชั่วๆ	100%	5,000,000	TRUE	5,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	
(5.2) ค่าออกแบบ / ค่าจัดทำโมเดล	100%	15,132,110	TRUE	15,132,110	-	-	-	-	-	-	-	-	
(5.3) ค่าที่ปรึกษาและความคุ้มค่างาน	100%	7,568,055	TRUE	-	630,505	630,505	630,505	630,505	630,505	630,505	630,505	630,505	
(5.4) ค่าบริหารโครงการ	100%	22,698,165	TRUE	1,891,514	1,891,514	1,891,514	1,891,514	1,891,514	1,891,514	1,891,514	1,891,514	1,891,514	
(5.5) ค่าการขายและโฆษณา	100%	64,050,000	TRUE	2,000,000	2,000,000	2,000,000	9,675,000	9,675,000	9,675,000	9,675,000	9,675,000	9,675,000	
(5.6) ค่าเช่าที่ดินเช่า	100%	21,350,000	TRUE	1,779,167	1,779,167	1,779,167	1,779,167	1,779,167	1,779,167	1,779,167	1,779,167	1,779,167	
(5.7) ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ	100%	70,455,000	TRUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(5.8) ค่าธรรมเนียมโอน	100%	21,350,000	TRUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(6) Interest rate (cost (ทางเลือก1. จากเงินค่างาน 2 ง	6.25%	-	TRUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total equity injection</b>				รวม Soft Cost รวมดอกเบี้ย	675,795,205	TRUE	หาเงินมาจ่ายดอกเบี้ย-ให้Copy ดอกเบี้ยจ่ายจาก cash-out flow (phase 1:- O116) และดู ending cash ให้เป็น + ในปีใด แล้วค่อยลบดอกเบี้ยทิ้งในปีต่อไป (เพื่อ						
				รวม Soft Cost ไม่รวม ดอกเบี้ย	675,795,205	TRUE	59,805,790	22,310,675	22,310,675	29,985,675	29,985,675	29,985,675	29,985,675
<b>3 Loan Drawdown (debt)</b>				<b>Col.ต้องคงที่ Cash out</b>									
(1) Land loan	0%	-	TRUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(2) ค่าพัฒนาสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวก	80%	-	TRUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(2.1) Land development cost	80%	8,000,000	TRUE	8,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	
(2.2) ค่าก่อสร้างถนน+ทางเท้า+ท่อ+บ่อพัก	80%	10,240,000	TRUE	10,240,000	-	-	-	-	-	-	-	-	
(2.3) ค่าถมบ่อดินน้ำเสียครัวเรือน	80%	400,000	TRUE	400,000	-	-	-	-	-	-	-	-	
(2.4) ค่างานระบบไฟฟ้า	80%	16,000,000	TRUE	16,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	
(2.5) ค่างานระบบประปา	80%	480,000	TRUE	480,000	-	-	-	-	-	-	-	-	
(2.6) ค่าก่อสร้างสวนสาธารณะ และศาลัดสวน	80%	280,000	TRUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(2.7) งานรั้วโครงการ	80%	4,800,000	TRUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(2.8) งานก่อสร้างสโมสร	80%	4,000,000	TRUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(2.9) ค่าก่อสร้างรั้วประตูทางเข้า/สำนักงานขาย	80%	2,400,000	TRUE	2,400,000	-	-	-	-	-	-	-	-	
(2.10) งานอื่น ๆ (ถ้ามี)	80%	800,000	TRUE	800,000	-	-	-	-	-	-	-	-	
(3) Construction loan													
(3.1) ค่าก่อสร้าง อาคารคอนโดฯ 8 ชั้น Phase 1	80%	605,284,400	TRUE	-	50,440,367	50,440,367	50,440,367	50,440,367	50,440,367	50,440,367	50,440,367	50,440,367	
(4) Construction contingency cost (% of Const.co	0%	-	TRUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(5) ค่าดำเนินการ (Soft Cost)													
(5.1) ค่าขออนุญาตจัดสรร สิ่งแวดล้อม ขออนุญาต	0%	-	TRUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(5.2) ค่าออกแบบ / ค่าจัดทำโมเดล	0%	-	TRUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(5.3) ค่าที่ปรึกษาและความคุ้มค่างาน	0%	-	TRUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(5.4) ค่าบริหารโครงการ	0%	-	TRUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(5.5) ค่าการขายและโฆษณา	0%	-	TRUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(5.6) ค่าเช่าที่ดินเช่า	0%	-	TRUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(5.7) ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ	0%	-	TRUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(5.8) ค่าธรรมเนียมโอน	0%	-	TRUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total loan drawdown</b>				652,684,400	TRUE	38,320,000	50,440,367	50,440,367	50,440,367	50,440,367	50,440,367	50,440,367	
Loan repayment				652,684,400	TRUE	-	6,306,818	7,099,675	118,932,175	57,302,431	50,440,367	50,440,367	
Loan repayment (% of cash in-flow each year)						100%	100%	100%	100%	100%	100%	90%	
Loan outstanding -Phase 1						38,320,000	82,453,548	125,794,240	57,302,431	50,440,367	50,440,367	50,440,367	

#### 4 Net cash flow Phase 1

4.1 Total cash in flow		1,646,233,216	TRUE	5,550,000	6,306,818	7,099,675	118,932,175	119,808,491	120,733,491	121,712,903	122,753,528
4.2 Total cash out flow		1,332,473,946	TRUE	98,325,374	73,180,487	73,406,220	80,724,491	80,688,751	80,688,751	80,688,751	80,688,751
4.3 Net cash flow 1		313,759,269	TRUE	- 92,775,374	- 66,873,669	- 66,306,544	38,207,684	39,119,740	40,044,740	41,024,151	42,064,776
4.4 Depreciation			TRUE	-	-	-	-	-	-	-	-
4.5 Net income before tax minus depreciation		313,759,269	TRUE	- 92,775,374	- 66,873,669	- 66,306,544	38,207,684	39,119,740	40,044,740	41,024,151	42,064,776
4.6 Net income before tax minus Acc.loss profit			TRUE	-	-	-	-	-	-	-	-
4.7 Net income for calculated tax		313,759,269	TRUE	- 92,775,374	- 66,873,669	- 66,306,544	38,207,684	39,119,740	40,044,740	41,024,151	42,064,776
4.8 Income tax	20% of profit	10,705,716	TRUE	-	-	-	-	-	-	-	-
4.9 Net cash flow 2 (after tax)		303,053,553	TRUE	- 92,775,374	- 66,873,669	- 66,306,544	38,207,684	39,119,740	40,044,740	41,024,151	42,064,776



-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
630,505	630,505	630,505	630,505	630,505	630,505	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,891,514	1,891,514	1,891,514	1,891,514	1,891,514	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9,675,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,779,167	1,779,167	1,779,167	1,779,167	1,779,167	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	70,455,000	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,350,000	-	-	-	-	-
<b>รายละเอียดเฉพาะช่วงที่ Ending cash เป็น - แต่ช่วงเป็น + ไซ เงินใน CF จำนวน</b>														
29,985,675	240,117,675	20,310,675	21,445,675	17,774,994	91,805,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50,440,367	50,440,367	50,440,367	50,440,367	50,440,367	50,440,367	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50,440,367	50,440,367	50,440,367	54,980,367	54,980,367	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50,440,367	50,440,367	50,440,367	50,440,367	54,980,367	54,980,367	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90%	80%	80%	80%	80%	80%	100%	-	-	-	-	-	-	-	-
50,440,367	50,440,367	50,440,367	54,980,367	54,980,367	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
123,863,528	125,052,814	126,333,583	127,721,083	129,234,719	130,899,719	132,749,719	127,480,969	#####	94,209,541	96,249,541	98,799,541	65,799,541	65,799,541	-
80,688,751	290,820,751	71,013,751	76,712,397	73,041,717	91,805,000	132,749,719	127,480,969	#####	-	-	-	-	-	-
43,174,776	- 165,767,938	55,319,831	51,008,685	56,193,002	39,094,719	132,749,719	127,480,969	#####	94,209,541	96,249,541	98,799,541	65,799,541	65,799,541	-
43,174,776	- 165,767,938	55,319,831	51,008,685	56,193,002	39,094,719	132,749,719	127,480,969	#####	-	-	-	-	-	-
43,174,776	- 165,767,938	55,319,831	51,008,685	56,193,002	39,094,719	132,749,719	127,480,969	#####	-	-	-	-	-	-
43,174,776	- 165,767,938	55,319,831	51,008,685	56,193,002	10,705,716	132,749,719	127,480,969	#####	-	-	-	-	-	-
43,174,776	- 165,767,938	55,319,831	51,008,685	56,193,002	28,389,003	132,749,719	127,480,969	#####	-	-	-	-	-	-

4.10 Beginning Cash																				-	5,350,417	4,920,971	4,265,793	3,967,343	66,210,692	136,241,107	207,250,932		
4.11 Cash increase/decrease (fm.net cash flow 2)	303,053,553	TRUE	- 92,775,374	-	66,873,669	-	66,306,544	38,207,684	39,119,740	40,044,740	41,024,151	42,064,776	59,805,790	22,310,675	22,310,675	29,985,675	29,985,675	29,985,675	29,985,675	38,320,000	50,440,367	50,440,367	50,440,367	50,440,367	50,440,367	50,440,367	50,440,367	50,440,367	
4.12 Equity injection (include land value)	675,795,205	TRUE																											
4.13 Loan drawdown	652,684,400	TRUE																											
4.14 Loan Repayment	652,684,400	TRUE																											
4.15 Ending cash (ต้องเป็น + ไม่ยอมที่สุด)	5,770,899,608	TRUE	5,350,417	4,920,971	4,265,793	3,967,343	66,210,692	136,241,107	207,250,932	279,301,383																			

phase 1 ๑ Ending cash + (บอมากที่สุด) กลับไปที่บรรทัด 219 (loan repayment) ไปจ่ายคืนเงินกู้(...%) เพื่อให้เงินต้นลดลง ดอกเบี้ยก็จะลดลง ..ถ้าเงินค่านำไม่พอ

279,301,383	352,461,834	426,811,571	502,442,077	579,436,437	653,404,434	718,618,070	851,367,789	
43,174,776	- 165,767,938	55,319,831	51,008,685	56,193,002	28,389,003	132,749,719	127,480,969	
29,985,675	240,117,675	20,310,675	21,445,675	17,774,994	91,805,000	-	-	
50,440,367	50,440,367	50,440,367	54,980,367	54,980,367	-	-	-	
50,440,367	50,440,367	50,440,367	50,440,367	54,980,367	54,980,367	-	-	
352,461,834	426,811,571	502,442,077	579,436,437	653,404,434	718,618,070	851,367,789	978,848,758	

ที่ต้องมี equity จ่ายเพิ่มในบรรทัดที่ 184

## Criteria

### 5.1 Calculation for Financial Criteria

#### Phase 1

Yr.		
Months		
WACC		9.18% per yr.
1 Net Cash Flow (NCF)	303,053,553	
Acc. Net cash flow		
2 Break-even Point		
No. of units		400
Sale Volume	2,135,000,000	
Per unit		5,337,500
Fixed cost		
Land cost	244,230,000	
ค่าพัฒนาสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวก	59,250,000	
Construction cost	756,605,500	
Construction contingency cost (% of const.cost)	40,792,775	
Total	1,100,878,275	
per unit		2,752,196
Variable cost		
ค่าดำเนินการ (Soft Cost)	227,601,330	
Interest rate (cost of debt)	3,994,341	
Income tax rate	10,705,716	
Total	242,301,387	
per unit		605,753
Break-even Point (PQ=baht)	1,241,811,613	
Unit No.	232.7	58%
Sale Volume	1,241,811,613	58%
3 Debt to Equity Ratio		0.97 :1
4 Net Present Value (NPV=baht)	29,248,110	
5 Internal Rate of Return (IRR)	32.75%	
6 Profitability Index		
Cash In flow	1,857,552,297	
PV of Cash In flow	1,723,957,193	
Cash out flow	1,343,179,662	
PV of Cash out flow	1,275,004,975	
Profitability Index	1.35	=1 เท่าทุน > 1 มีกำไร < 1 ขาดทุนPV แล้ว
7 Return on Investment (ROI)		22.81%
8 Return on Equity (ROE)		44.84%

	1	2	3	4	5	6
-	92,775,374	66,873,669	66,306,544	38,207,684	39,119,740	40,044,740
-	92,775,374	159,649,042	225,955,587	187,747,903	148,628,163	108,583,423

จุดคุ้มทุน (ปริมาณขาย-จำนวนหน่วย) = ต้นทุนคงที่รวม/(ราคาเฉลี่ยต่อหน่วย-ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย)  
จุดคุ้มทุน (ยอดขาย-จำนวนเงิน) = ต้นทุนคงที่รวม/1-(ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย/ราคาขายเฉลี่ยต่อหน่วย)  
Cover ต้นทุนทั้งหมด ณ หน่วยที่ 60 (ต่ำกว่านี้ขาดทุน -ไม่คุ้มต้นทุนคงที่)  
(จากนี้ไปส่วนใหญ่เป็นต้นทุนผันแปร และ Economy of scale ที่มากขึ้น ทำให้ต้นทุนคงที่ต่อหน่วยลดลงโดยอัตโนมัติ)

1,343,179,662 ต้นทุนรวม 69 หน่วย  
ตัวอย่างง่าย ๆ ต้นทุนคงที่สินค้า 60.0 บาท  
ต้นทุนผันแปร 3.0 ต่อหน่วย  
ราคาขายต่อหน่วย 7.0 บาทต่อหน่วย  
จำนวนสินค้า 20.0 140.0 ราคาขายรวม  
จุดคุ้มทุน 12.0 หน่วย

5,550,000	6,306,818	7,099,675	118,932,175	119,808,491	120,733,491
5,550,000	6,258,963	6,992,342	116,245,355	116,213,324	116,221,952
98,325,374	73,180,487	73,406,220	80,724,491	80,688,751	80,688,751
98,325,374	72,625,206	72,296,458	78,900,828	78,267,475	77,673,594

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
41,024,151	42,064,776	43,174,776	- 165,767,938	55,319,831	51,008,685	56,193,002	28,389,003	132,749,719	127,480,969	-	-
- 67,559,272	- 25,494,496	17,680,281	- 148,087,657	- 92,767,826	- 41,759,140	14,433,862	42,822,865				

121,712,903	122,753,528	123,863,528	125,052,814	126,333,583	127,721,083	129,234,719	130,899,719	132,749,719	127,480,969	117,109,541	94,209,541
116,275,739	116,380,053	116,541,364	116,767,558	117,068,385	117,456,076	117,946,261	118,559,340	119,322,611	113,717,310	103,672,979	82,767,582
80,688,751	80,688,751	80,688,751	290,820,751	71,013,751	76,712,397	73,041,717	102,510,716	-	-	-	-
77,084,220	76,499,318	75,918,854	271,552,699	65,805,663	70,546,984	66,661,633	92,846,668	-	-	-	-

+ income tax

## 6 Conclusion

### Phase 1

ยอดขาย	2,135,000,000	
ส่วนทุน (EQUITY)	675,795,205	51%
เงินกู้ (LOAN)	652,684,400	49%
เงินลงทุนรวม	1,328,479,605	100%
ดอกเบี้ย ภาษี	14,700,057	
ต้นทุนรวม	1,343,179,662	
กำไรสุทธิ	791,820,338	59.0%
<b>Criteria</b>		
<b>Risk Criteria</b>		
1. Break-even Point (PQ)	1,241,811,613	Baht of sale volume
	58%	
2. Debt to Equity Ratio	0.97	:1
<b>Return Criteria</b>		
<b>WACC</b>		
	9.18%	
3. Net Present Value (NPV)	29,248,110	Baht
4. Internal Rate of Return (IRR)	32.75%	
5. Profitability Index (PI)	1.35	
6. Return on Investment (ROI)	22.81%	
7. Return on Equity (ROE)	44.84%	



## 1 Cash-in flow assumption

1 PROJECT SUMMARY				
LAND AREA	16,000.00	SQ.W.		
	64,000.00	SQ.M.	1 sq.wah=4sq.metres	
COVERAGE AREA	18,300.00	SQ.M.	29%	
OPEN SPACE	45,700.00	SQ.M.		
F.A.R	-			
TOTAL UNIT	100.00	UNITS		

### Phase 1

#### TOTAL AREA SUMMARY OF UNITS / BUILDING PHASE 1

แบบบ้าน Type	ขนาดบ้าน size (SQ.M.)	QUANTITY	SALEABLE
		จำนวนหน่วยขาย/ UNIT Phase 1	พื้นที่ขายรวม/SQ.M. Phase 1
บ้านแบบที่ 1	336	90.00	30,240.00
บ้านแบบที่ 2	673	10.00	6,730.00
TOTAL		100.00	36,970.00

#### AREA SUMMARY PHASE 1

	จำนวนหน่วยขาย (Unit)				SALABLE AREA (SQ.M.) Phase 1	COMMON & CIRCULATION AREA (SQ.M.) Phase 1	GROSS AREA (SQ.M.) Phase 1	REMARKS
	บ้านแบบที่ 1	90				30,240.00	30,240.00	
บ้านแบบที่ 2	10				6,730.00	6,730.00		
					-	-		
					-	-		
TOTAL	100	0			36,970.00	36,970.00	-	

### ข้อพิจารณาเพิ่มเติม:-

- ที่ดินตั้งอยู่ในผังเมืองภูเก็ต ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย พื้นที่สีเหลือง
- ถนนทางเข้าออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ตลอดสาย
- โครงการต้องทำ EIA (เกิน 79 ห้อง หรือเกิน 4,000 ตารางเมตร)
- พื้นที่ขายสัดส่วนต่ำกว่าปกติ ประมาณ 75-85%
- ขนาดบ้านอาจใหญ่ไป น่าจะปรับเป็นไม่เกิน 30 ตารางเมตร ให้มีราคาขายไม่เกิน 1 ล้านบาท และยังคงได้รับการส่งเสริมการลงทุนจาก BOI

2 รายละเอียดหน่วยขายภายในโครงการฯ

ราคาขาย 60,000 บาท/ตารางเมตร

### Phase 1

0% *กรณี sensitivity*

ลำดับ	ประเภทหน่วยขาย	พื้นที่/หน่วยขาย (ตรม.)	จำนวนหน่วยขาย (หน่วย)	พื้นที่ขายรวม (ตรม.)	ราคาขาย (บาท)			เป็นเงินรวม (บาท)
					ตรม.ละ	หน่วยละ	โดยประมาณ	
1	บ้านแบบที่ 1	336.00	90	30,240.00	95,000	31,920,000	31,920,000	2,872,800,000
2	บ้านแบบที่ 2	673.00	10	6,730.00	75,000	50,475,000	50,475,000	504,750,000
	รวม		100	36,970.00	91,359	33,775,500	33,775,500	3,377,550,000

TRUE

3 เงินไขการชำระเงิน

	บ้านแบบที่ 1	บ้านแบบที่ 2
ราคาขาย	31,920,000	50,475,000
เงินค่างาน	20%	20%
เป็นเงิน	6,384,000	10,095,000
* เงินจอง+ทำสัญญา	5%	5%
	1,596,000	2,523,750
* ชำระเงินวันจอง	20,000	20,000
* ชำระเงินวันทำสัญญา	1,576,000	2,503,750
* ที่เหลือผ่อนค่างาน	15%	15%
* ที่เหลือผ่อนค่างาน	4,788,000	7,571,250
* ระยะเวลาผ่อนค่างาน (ค.)	12	12
* ผ่อนค่างานต่อเดือน	399,000	630,938
ชำระวันโอนกรรมสิทธิ์	80%	80%
เป็นเงิน	25,536,000	40,380,000
เงินงวด	154,743	244,695
ประมาณการรายได้-ผู้ซื้อ	515,810	815,650
	20,632,418	32,625,981
ดอกเบี้ย	4.0%	4.0%
จำนวนปี	20	20

1.LTV90%  
 2.ระยะเวลาในการผ่อนค่างาน ต้องสอดคล้องการก่อสร้างเสร็จ  
 3.เงินผ่อนของลูกค้า เทียบกับรายได้

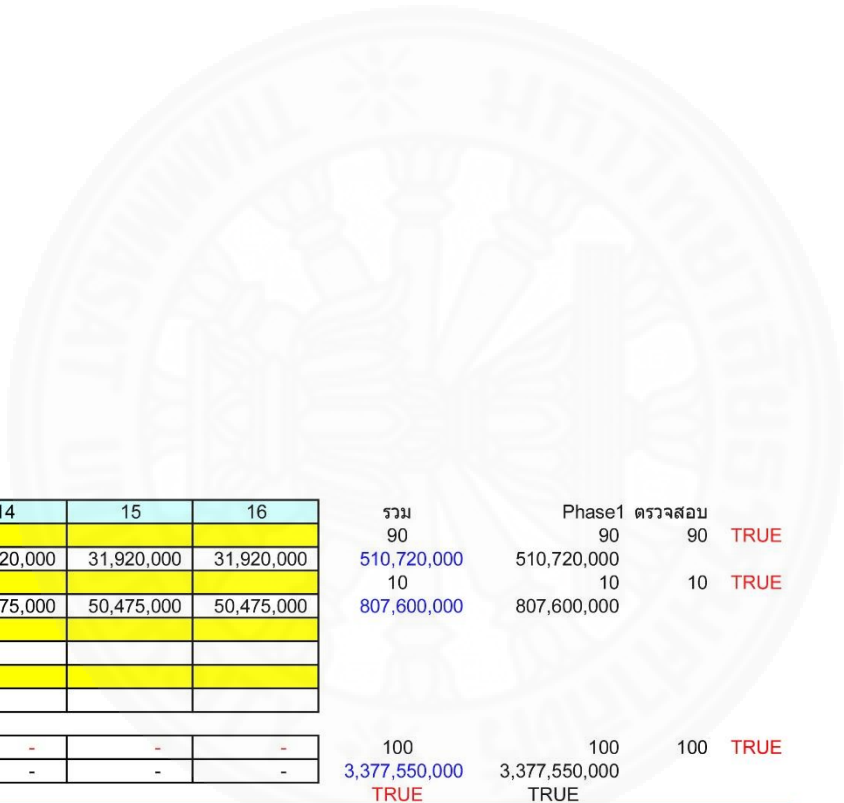
Phase 1

4 แผนการขาย

เดือนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
บ้านแบบที่ 1	12	12	12	12	6	6	6	6	6	6	6
ราคาขาย	31,920,000	31,920,000	31,920,000	31,920,000	31,920,000	31,920,000	31,920,000	31,920,000	31,920,000	31,920,000	31,920,000
บ้านแบบที่ 2	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ราคาขาย	50,475,000	50,475,000	50,475,000	50,475,000	50,475,000	50,475,000	50,475,000	50,475,000	50,475,000	50,475,000	50,475,000
รวมจำนวนขายได้	12	13	13	13	7	7	7	7	7	7	7
รวมราคาขาย	383,040,000	433,515,000	433,515,000	433,515,000	241,995,000	241,995,000	241,995,000	241,995,000	241,995,000	241,995,000	241,995,000
ยอดขายรายเดือน (%)	12%	13%	13%	13%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%
ยอดขายรายเดือนสะสม (%)	12%	25%	38%	51%	58%	65%	72%	79%	86%	93%	100%

3 เดือนช่วง Pre-sale ทำยอดเพื่อชอผู้ธนาคาร





12	13	14	15	16	รวม	Phase1	ตรวจสอบ
					90	90	90 TRUE
31,920,000	31,920,000	31,920,000	31,920,000	31,920,000	510,720,000	510,720,000	
					10	10	10 TRUE
50,475,000	50,475,000	50,475,000	50,475,000	50,475,000	807,600,000	807,600,000	
-	-	-	-	-	100	100	100 TRUE
-	-	-	-	-	3,377,550,000	3,377,550,000	
					TRUE	TRUE	

## 2 Cash Out flow Assumption

### Phase 1

63,375

Project Cost						Total (Baht)
1	Land cost	40.00	ไร่ ๆ ละ	25,350,000.00	บาท เป็นเงิน	1,014,000,000
2	ค่าพัฒนาสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวก				0% <i>กรณี sensitivity</i>	
2.1	Land development cost	40.00	ไร่ ๆ ละ (บ./ไร่/ม.	500,000.00	บาท เป็นเงิน	20,000,000
2.2	ค่าก่อสร้างถนน+ทางเท้า+ท่อ+บ่อพัก	15,000.00	100% ตร.ม. ๆ ละ	1,500.00	บาท เป็นเงิน	22,500,000
2.3	ค่าบ่อบำบัดน้ำเสียโครงการ	1.00	หน่วย ๆ ละ	1,000,000.00	บาท เป็นเงิน	1,000,000
2.4	ค่างานระบบไฟฟ้า	3,000.00	เมตร ๆ ละ	2,500.00	บาท เป็นเงิน	7,500,000
2.5	ค่างานระบบประปา	3,000.00	เมตร ๆ ละ	800.00	บาท เป็นเงิน	2,400,000
2.6	ค่าก่อสร้างสวนสาธารณะ และค่าจัดสวน	20,000.00	ตร.ม. ๆ ละ	3,000.00	บาท เป็นเงิน	60,000,000
2.7	งานรั้วโครงการ	1,200.00	เมตร ๆ ละ	3,500.00	บาท เป็นเงิน	4,200,000
2.8	งานก่อสร้างสโมสร/สระว่ายน้ำ +++++	250.00	ตร.ม. ๆ ละ	20,000.00	บาท เป็นเงิน	5,000,000
2.9	ค่าก่อสร้างซุ้มประตูทางเข้า/สำนักงานขาย ไร่ร่วมกับคอนโด	1.00	เหมา	1,500,000.00	บาท เป็นเงิน	1,500,000
2.10	งานอื่น ๆ (ถ้ามี)	1.00	เหมา	1,000,000.00	บาท เป็นเงิน	1,000,000
	รวม					125,100,000
3	Construction cost					
3.1	ค่าก่อสร้าง บ้าน	36,970	ตร.ม.	25,000	เป็นเงิน	924,250,000
	รวม					924,250,000
3.2	Construction contingency cost (% of const.cost)				5% เป็นเงิน	52,467,500
4	ค่าดำเนินการ (Soft Cost)					
4.1	ค่าขออนุญาตก่อสร้าง สิ่งแวดล้อม อื่นๆ					5,000,000
4.2	ค่าออกแบบ / ค่าจัดทำโมเดล			2.0%	ของค่าก่อสร้าง	18,485,000
4.3	ค่าที่ปรึกษาและควบคุมงาน			1.0%	เป็นเงิน	9,242,500
4.4	การบริหารโครงการ			3.0%	เป็นเงิน	27,727,500
4.5	ค่าการขายและโฆษณา			3.0%	เป็นเงิน	101,326,500
4.6	เชื้อเพลิงเชื้อขาด			1.0%	เป็นเงิน	33,775,500
4.7	ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ			3.3%	เป็นเงิน	111,459,150
4.8	ค่าธรรมเนียมโอน			50.0%	เป็นเงิน	33,775,500
	รวม					340,791,650
5	Interest rate (cost of debt)			6.25%		13,456,830
	Cost of equity			10.00%		
	Loan repayment (% of cash in-flow each year)			0%	Key รายเดือนใน 4 CF	
6	Income tax rate (% of profit)			20%		36,299,804
	รวม					2,506,365,784

ดันทุนก่อน ดบ./ภาษี 2,456,609,150  
 ราคาขาย 3,377,550,000  
 กำไรก่อน ดบ./ภาษี 920,940,850  
 กำไรหลัง ดบ./ภาษี 871,184,216

### 3 Capital Structure Phase 1

No.	Uses of Fund		Sources of Fund						เงินลงทุนรวม
		Total (baht)	Operating Cash Flow		Debt		Equity		
			Portion	Baht	Portion	Baht	Portion	Baht	
1	Land cost	1,014,000,000	0%	-	0%	-	100%	1,014,000,000	
2	ค่าพัฒนาสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวก								
	2.1 Land development cost	20,000,000	0%	-	80%	16,000,000	20%	4,000,000	
	2.2 ค่าก่อสร้างถนน+ทางเท้า+ท่อ+บ่อพัก	22,500,000	0%	-	80%	18,000,000	20%	4,500,000	
	2.3 ค่าบ่อบำบัดน้ำเสียครัวเรือน	1,000,000	0%	-	80%	800,000	20%	200,000	
	2.4 ค่างานระบบไฟฟ้า	7,500,000	0%	-	80%	6,000,000	20%	1,500,000	
	2.5 ค่างานระบบประปา	2,400,000	0%	-	80%	1,920,000	20%	480,000	
	2.6 ค่าก่อสร้างสวนสาธารณะ และค่าจัดสวน	60,000,000	0%	-	80%	48,000,000	20%	12,000,000	
	2.7 งานรั้วโครงการ	4,200,000	0%	-	80%	3,360,000	20%	840,000	
	2.8 งานก่อสร้างสโมสร	5,000,000	0%	-	80%	4,000,000	20%	1,000,000	
	2.9 ค่าก่อสร้างซุ้มประตูทางเข้า/สำนักงานขาย	1,500,000	0%	-	80%	1,200,000	20%	300,000	
	2.10 งานอื่น ๆ (ถ้ามี)	1,000,000	0%	-	80%	800,000	20%	200,000	
	<b>รวม</b>	<b>125,100,000</b>	<b>0%</b>	<b>-</b>	<b>80%</b>	<b>100,080,000</b>	<b>20%</b>	<b>25,020,000</b>	TRUE
3	Construction cost								
	3.1 ค่าก่อสร้าง อาคารชุด 8 ชั้น	924,250,000	0%	-	80%	739,400,000	20%	184,850,000	TRUE
	<b>รวม</b>	<b>924,250,000</b>	<b>0%</b>	<b>-</b>	<b>80%</b>	<b>739,400,000</b>	<b>20%</b>	<b>184,850,000</b>	TRUE
	3.2 Construction contingency cost (% of cons	52,467,500	0%	-	0%	-	100%	52,467,500	TRUE
4	ค่าดำเนินการ (Soft Cost)								
	4.1 ค่าขออนุญาตจัดสรร สิ่งแวดล้อม ขออนุญาตก	5,000,000	0%	-	0%	-	100%	5,000,000	
	4.2 ค่าออกแบบ / ค่าจัดทำโมเดล	18,485,000	0%	-	0%	-	100%	18,485,000	
	4.3 ค่าที่ปรึกษาและควบคุมงาน	9,242,500	0%	-	0%	-	100%	9,242,500	
	4.4 ค่าบริหารโครงการ	27,727,500	0%	-	0%	-	100%	27,727,500	
	4.5 ค่าการขายและโฆษณา	101,326,500	0%	-	0%	-	100%	101,326,500	
	4.6 เผื่อเหลือเผื่อขาด	33,775,500	0%	-	0%	-	100%	33,775,500	
	4.7 ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ	111,459,150	0%	-	0%	-	100%	111,459,150	
	4.8 ค่าธรรมเนียมโอน	33,775,500	0%	-	0%	-	100%	33,775,500	
	<b>รวม</b>	<b>340,791,650</b>	<b>0%</b>	<b>-</b>	<b>0%</b>	<b>-</b>	<b>100%</b>	<b>340,791,650</b>	TRUE
5	Interest rate (cost of debt)	13,456,830	100%	13,456,830	0%	-	0%	-	
6	Income tax rate	36,299,804	100%	36,299,804	0%	-	0%	-	
7	Total cost (1-6)	<b>2,506,365,784</b>		<b>49,756,634</b>		<b>839,480,000</b>		<b>1,617,129,150</b>	2,456,609,150 ไม่รวม operating CF
	Total cost (1-5), exclude tax	2,470,065,980					34%	603,129,150	equity ไม่รวมค่าที่ดิน
								66%	
8	Financial cost, WACC	8.72%			6.25%		10.0%		TRUE
	Debt to Equity Ratio					0.52	:	1	

Wiegthed aver.cost of capital

#### 4 Cash Flow Projection

##### 1 Cash in flow

1.1	รายได้จากการขาย		
1.1.1	อาคารชุด รวม	-	หน่วย
1.1.2	ราคาขายเฉลี่ย	33,775,500	บาท
1.1.3	มูลค่าโครงการ	3,377,550,000	บาท

##### 1.2 แยกเป็น

Phase 1		33,775,500		จงบในเดือบที่	
จำนวนหน่วย	3,377,550,000	บาท	ชำระเงินวันจงบ/ทำสัญญา	5%	เงินคดวณ-รวม
			ผ่อนคดวณ	15%	เงินจงบ/ทำสัญญา
			เงินคดวณ (เงินจงบ/ทำสัญญา+ผ่อน	20%	เงินคดวณ-ทักเงินจงบ/ทำสัญญา
รวม	3,377,550,000	บาท	เงินโอนฯ	80%	จำนวนเดือบผ่อนคดวณ
					ผ่อนคดวณเดือบละ (%)
					เงินโอนฯ

Phase 1	1	2	3	4	5	6
20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
12	11	10	9	8	7	
1.25%	1.36%	1.50%	1.67%	1.88%	2.14%	
80%	80%	80%	80%	80%	80%	

1.2.4	เวลาในการขาย	16	เดือบ
	ระยะเวลาในการ	16	เดือบ

##### 1.3 รายรับโครงการ

	รวม
บ้านแบบที่ 1	90
	510,720,000
บ้านแบบที่ 2	10
	807,600,000
	-
	-
	-
รวม-หน่วย	100
รวม-บาท	3,377,550,000

PHASE1			
1	383,040,000	โอนเดือบที่ 14	
2	433,515,000	โอนเดือบที่ 14	
3	433,515,000	โอนเดือบที่ 14	
4	433,515,000	โอนเดือบที่ 14	
5	241,995,000	โอนเดือบที่ 14	
6	241,995,000	โอนเดือบที่ 14	
7	241,995,000	โอนเดือบที่ 14	
8	241,995,000	โอนเดือบที่ 14	
9	-	โอนเดือบที่ 14	
10	-	โอนเดือบที่ 14	
11	-	โอนเดือบที่ 14	
12	-	โอนเดือบที่ 14	
13	-	โอนเดือบที่ 14	
14	-	โอนเดือบที่ 14	
15	-	โอนเดือบที่ 14	
16	-	โอนเดือบที่ 14	
รวม Phase 1	2,651,565,000	TRUE	

เดือบที่	1	2	3	4	5	6
----------	---	---	---	---	---	---

Phase 1						
บ้านแบบที่ 1	12	12	12	12	6	6
	31,920,000	31,920,000	31,920,000	31,920,000	31,920,000	31,920,000
บ้านแบบที่ 2	-	1	1	1	1	1
	50,475,000	50,475,000	50,475,000	50,475,000	50,475,000	50,475,000
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	12	13	13	13	7	7
	383,040,000	433,515,000	433,515,000	433,515,000	241,995,000	241,995,000
	12%	13%	13%	13%	7%	7%
	12%	25%	38%	51%	58%	65%

เงินจงบ+ทำสัญญา	เงินคดวณ 1	เงินคดวณ 2	เงินคดวณ 3	เงินคดวณ 4	เงินคดวณ 5
19,152,000	4,788,000	4,788,000	4,788,000	4,788,000	4,788,000
	21,675,750	5,911,568	5,911,568	5,911,568	5,911,568
		21,675,750	6,502,725	6,502,725	6,502,725
			21,675,750	7,225,250	7,225,250
				12,099,750	4,537,406
					12,099,750

19,152,000	26,463,750	32,375,318	38,878,043	36,527,293	41,064,699
------------	------------	------------	------------	------------	------------

7	8	9	10	11	12
20%	20%	20%	20%	20%	20%
5%	5%	5%	5%	5%	5%
15%	15%	15%	15%	15%	15%
6	5	4	3	2	1
2.50%	3.00%	3.75%	5.00%	7.50%	15.00%
80%	80%	80%	80%	80%	80%

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6	6	6	6	6	-	-	-	-	-
31,920,000	31,920,000	31,920,000	31,920,000	31,920,000	31,920,000	31,920,000	31,920,000	31,920,000	31,920,000
1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
50,475,000	50,475,000	50,475,000	50,475,000	50,475,000	50,475,000	50,475,000	50,475,000	50,475,000	50,475,000
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	7	7	7	7	-	-	-	-	-
241,995,000	241,995,000	241,995,000	241,995,000	241,995,000	-	-	-	-	-
7%	7%	7%	7%	7%	0%	0%	0%	0%	0%
72%	79%	86%	93%	100%	0%	0%	0%	0%	0%

เงินค่างาน 6	เงินค่างาน 7	เงินค่างาน 8	เงินค่างาน 9	เงินค่างาน 10	เงินค่างาน 11	เงินค่างาน 12	เงินโอน
4,788,000	4,788,000	4,788,000	4,788,000	4,788,000	4,788,000	4,788,000	306,432,000
5,911,568	5,911,568	5,911,568	5,911,568	5,911,568	5,911,568	5,911,568	346,812,000
6,502,725	6,502,725	6,502,725	6,502,725	6,502,725	6,502,725	6,502,725	346,812,000
7,225,250	7,225,250	7,225,250	7,225,250	7,225,250	7,225,250	7,225,250	346,812,000
4,537,406	4,537,406	4,537,406	4,537,406	4,537,406	4,537,406	4,537,406	193,596,000
5,185,607	5,185,607	5,185,607	5,185,607	5,185,607	5,185,607	5,185,607	193,596,000
12,099,750	6,049,875	6,049,875	6,049,875	6,049,875	6,049,875	6,049,875	193,596,000
	12,099,750	7,259,850	7,259,850	7,259,850	7,259,850	7,259,850	193,596,000

46,250,307	52,300,182	47,460,282	47,460,282	47,460,282	47,460,282	47,460,282	2,121,252,000
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	---------------

กรณีเปลี่ยนแปลงระยะเวลาใน CF  
 1.ระยะเวลาการทำ Projection ....18 เดือน  
 2.ระยะเวลาในการผ่อนค่างาน ...8 เดือน

TRUE  
 TRUE  
 TRUE  
 TRUE  
 TRUE  
 TRUE  
 TRUE  
 TRUE  
 TRUE  
 TRUE  
 TRUE  
 TRUE

FALSE

## 2 Cash out flow Phase 1

		Phase 1							
		เดือนที่							
		1	2	3	4	5	6		
2.1	Land cost	1,014,000,000	TRUE	101,400,000					
2.2	ค่าพัฒนาสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวก		TRUE						
2.2.1	Land development cost	20,000,000	TRUE	20,000,000					
2.2.2	ค่าก่อสร้างถนน+ทางเท้า+ท่อ+บ่อพัก	22,500,000	TRUE	22,500,000					
2.2.3	ค่าบ่อบำบัดน้ำเสียโครงการ	1,000,000	TRUE	1,000,000					
2.2.4	ค่างานระบบไฟฟ้า	7,500,000	TRUE	7,500,000					
2.2.5	ค่างานระบบประปา	2,400,000	TRUE	2,400,000					
2.2.6	ค่าก่อสร้างสวนสาธารณะ และค่าจัดสวน	60,000,000	TRUE						
2.2.7	งานรั้วโครงการ	4,200,000	TRUE						
2.2.8	งานก่อสร้างสโมสร/สระว่ายน้ำ +++++	5,000,000	TRUE						
2.2.9	ค่าก่อสร้างขุมประดูทางเข้า/สำนักงานขาย ไข้ร่วมกับคอนโด	1,500,000	TRUE	1,500,000					
2.2.10	งานอื่น ๆ (ถ้ามี)	1,000,000	TRUE	1,000,000					
2.3	Construction cost		TRUE						
2.3.1	ค่าก่อสร้าง บ้าน	924,250,000	TRUE	77,020,833	77,020,833	77,020,833	77,020,833	77,020,833	
2.4	Construction contingency cost (% of Const.cost)	52,467,500	TRUE	4,372,292	4,372,292	4,372,292	4,372,292	4,372,292	
2.5	ค่าดำเนินการ (Soft Cost)		TRUE						
2.5.1	ค่าขออนุญาตก่อสร้าง สิ่งแวดล้อม อื่นๆ	5,000,000	TRUE	5,000,000					
2.5.2	ค่าออกแบบ / ค่าจัดทำโมเดล	18,485,000	TRUE	18,485,000					
2.5.3	ค่าที่ปรึกษาและควบคุมงาน	9,242,500	TRUE	770,208	770,208	770,208	770,208	770,208	
2.5.4	ค่าบริหารโครงการ	27,727,500	TRUE	2,310,625	2,310,625	2,310,625	2,310,625	2,310,625	
2.5.5	ค่าการขายและโฆษณา	101,326,500	TRUE	2,000,000	2,000,000	2,000,000	15,887,750	15,887,750	
2.5.6	เผื่อเหลือเผื่อขาด	33,775,500	TRUE	2,814,625	2,814,625	2,814,625	2,814,625	2,814,625	
2.5.7	ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ	111,459,150	TRUE						
2.5.8	ค่าธรรมเนียมโอน	33,775,500	TRUE						
2.6	Interest rate (cost of	6.25%	ต่อปี	0.52%	ต่อเดือน				
	รวม phase1	2,470,065,980	TRUE	188,143,167	89,704,588	89,856,887	103,863,067	103,993,741	104,100,782
		13,456,830	TRUE	232,917	416,005	568,303	686,734	817,408	924,449

## 3 Capital Phase 1

3 Equity Injection		Col. ต้องตรงกับ Cash out							
(1)	Land cost	100%	1,014,000,000	TRUE	101,400,000	-	-	-	-
(2)	ค่าพัฒนาสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวก			TRUE					
(2.1)	Land development cost	20%	4,000,000	TRUE	4,000,000	-	-	-	-
(2.2)	ค่าก่อสร้างถนน+ทางเท้า+ท่อ+บ่อพัก	20%	4,500,000	TRUE	4,500,000	-	-	-	-
(2.3)	ค่าบ่อบำบัดน้ำเสียโครงการ	20%	200,000	TRUE	200,000	-	-	-	-
(2.4)	ค่างานระบบไฟฟ้า	20%	1,500,000	TRUE	1,500,000	-	-	-	-
(2.5)	ค่างานระบบประปา	20%	480,000	TRUE	480,000	-	-	-	-
(2.6)	ค่าก่อสร้างสวนสาธารณะ และค่าจัดสวน	20%	12,000,000	TRUE	-	-	-	-	-
(2.7)	งานรั้วโครงการ	20%	840,000	TRUE	-	-	-	-	-
(2.8)	งานก่อสร้างสโมสร/สระว่ายน้ำ +++++	20%	1,000,000	TRUE	-	-	-	-	-
(2.9)	ค่าก่อสร้างขุมประดูทางเข้า/สำนักงานขาย	20%	300,000	TRUE	300,000	-	-	-	-

7	8	9	10	11	12	13	14	
			912,600,000					
					30,000,000	30,000,000		
					2,100,000	2,100,000		
					2,500,000	2,500,000		
77,020,833	77,020,833	77,020,833	77,020,833	77,020,833	77,020,833	77,020,833		
4,372,292	4,372,292	4,372,292	4,372,292	4,372,292	4,372,292	4,372,292		
770,208	770,208	770,208	770,208	770,208	770,208	770,208		
2,310,625	2,310,625	2,310,625	2,310,625	2,310,625	2,310,625			
15,887,750	15,887,750	15,887,750						
2,814,625	2,814,625	2,814,625	2,814,625	2,814,625	2,814,625			
							111,459,150	
							33,775,500	
1,028,571	1,104,334	1,202,784	1,325,953	1,449,122	1,716,458	1,983,793	-	
104,204,904	104,280,667	104,379,117	1,001,214,536	88,737,705	123,605,041	118,747,127	145,234,650	
-	-	-	912,600,000	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	6,000,000	6,000,000	-	-
-	-	-	-	-	420,000	420,000	-	-
-	-	-	-	-	500,000	500,000	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-



(2.10) งานอื่น ๆ (ถ้ามี)	20%	200,000	TRUE	200,000	-	-	-	-	-	
(3) Construction cost			TRUE							
(3.1) ค่าก่อสร้าง บ้าน	20%	184,850,000	TRUE	-	15,404,167	15,404,167	15,404,167	15,404,167	15,404,167	
(4) Construction contingency cost (% of Const.cost)	100%	52,467,500	TRUE	-	4,372,292	4,372,292	4,372,292	4,372,292	4,372,292	
(5) ค่าดำเนินการ (Soft Cost)			TRUE							
(5.1) ค่าขออนุญาตก่อสร้าง สิ่งแวดล้อม อื่นๆ	100%	5,000,000	TRUE	5,000,000	-	-	-	-	-	
(5.2) ค่าออกแบบ / ค่าจัดทำโมเดล	100%	18,485,000	TRUE	18,485,000	-	-	-	-	-	
(5.3) ค่าที่ปรึกษาและควบคุมงาน	100%	9,242,500	TRUE	-	770,208	770,208	770,208	770,208	770,208	
(5.4) ค่าบริหารโครงการ	100%	27,727,500	TRUE	2,310,625	2,310,625	2,310,625	2,310,625	2,310,625	2,310,625	
(5.5) ค่าการขายและโฆษณา	100%	101,326,500	TRUE	2,000,000	2,000,000	2,000,000	15,887,750	15,887,750	15,887,750	
(5.6) ค่าเช่าที่ดิน	100%	33,775,500	TRUE	2,814,625	2,814,625	2,814,625	2,814,625	2,814,625	2,814,625	
(5.7) ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ	100%	111,459,150	TRUE	-	-	-	-	-	-	
(5.8) ค่าธรรมเนียมโอน	100%	33,775,500	TRUE	-	-	-	-	-	-	
(6) Interest rate (cost (ทางเลือก 1.จากเงินดาวน์ 2.จ	6.25%	-	TRUE	-	-	-	-	-	-	
<b>Total equity injection</b>		<b>รวม Soft Cost รวมดอกเบี้ย</b>	<b>1,617,129,150</b>	<b>TRUE</b>	<b>143,190,250</b>	<b>27,671,917</b>	<b>27,671,917</b>	<b>41,559,667</b>	<b>41,559,667</b>	<b>41,559,667</b>
		<b>รวม Soft Cost ไม่รวม ดอกเบี้ย</b>	<b>1,617,129,150</b>	<b>TRUE</b>						
<b>3 Loan Drawdown (debt)</b>					<b>Col.ต้องตรงกับ Cash out</b>					
(1) Land loan	0%	-	TRUE	-	-	-	-	-	-	
(2) ค่าพัฒนาสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวก			loan							
(2.1) Land development cost	80%	16,000,000	TRUE	16,000,000	-	-	-	-	-	
(2.2) ค่าก่อสร้างถนน+ทางเท้า+ท่อ+บ่อพัก	80%	18,000,000	TRUE	18,000,000	-	-	-	-	-	
(2.3) ค่าบ่อบำบัดน้ำเสียครัวเรือน	80%	800,000	TRUE	800,000	-	-	-	-	-	
(2.4) ค่างานระบบไฟฟ้า	80%	6,000,000	TRUE	6,000,000	-	-	-	-	-	
(2.5) ค่างานระบบประปา	80%	1,920,000	TRUE	1,920,000	-	-	-	-	-	
(2.6) ค่าก่อสร้างสวนสาธารณะ และค่าจัดสวน	80%	48,000,000	TRUE	-	-	-	-	-	-	
(2.7) งานรั้วโครงการ	80%	3,360,000	TRUE	-	-	-	-	-	-	
(2.8) งานก่อสร้างโมสร	80%	4,000,000	TRUE	-	-	-	-	-	-	
(2.9) ค่าก่อสร้างขุมประตูดทางเข้า/สำนักงานขาย	80%	1,200,000	TRUE	1,200,000	-	-	-	-	-	
(2.10) งานอื่น ๆ (ถ้ามี)	80%	800,000	TRUE	800,000	-	-	-	-	-	
(3) Construction loan										
(3.1) ค่าก่อสร้าง บ้าน	80%	739,400,000	TRUE	-	61,616,667	61,616,667	61,616,667	61,616,667	61,616,667	
(4) Construction contingency cost (% of Const.cost)	0%	-	TRUE	-	-	-	-	-	-	
(5) ค่าดำเนินการ (Soft Cost)			TRUE							
(5.1) ค่าขออนุญาตจัดสรร สิ่งแวดล้อม ขออนุญาต	0%	-	TRUE	-	-	-	-	-	-	
(5.2) ค่าออกแบบ / ค่าจัดทำโมเดล	0%	-	TRUE	-	-	-	-	-	-	
(5.3) ค่าที่ปรึกษาและควบคุมงาน	0%	-	TRUE	-	-	-	-	-	-	
(5.4) ค่าบริหารโครงการ	0%	-	TRUE	-	-	-	-	-	-	
(5.5) ค่าการขายและโฆษณา	0%	-	TRUE	-	-	-	-	-	-	
(5.6) ค่าเช่าที่ดิน	0%	-	TRUE	-	-	-	-	-	-	
(5.7) ค่าภาษีธุรกิจเฉพาะ	0%	-	TRUE	-	-	-	-	-	-	
(5.8) ค่าธรรมเนียมโอน	0%	-	TRUE	-	-	-	-	-	-	
<b>Total loan drawdown</b>		<b>839,480,000</b>	<b>TRUE</b>	<b>44,720,000</b>	<b>61,616,667</b>	<b>61,616,667</b>	<b>61,616,667</b>	<b>61,616,667</b>	<b>61,616,667</b>	
Loan repayment		839,480,000		-	26,463,750	32,375,318	38,878,043	36,527,293	41,064,699	
Loan repayment (% of cash in-flow each year)				100%	100%	100%	100%	100%	100%	



-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15,404,167	15,404,167	15,404,167	15,404,167	15,404,167	15,404,167	15,404,167	15,404,167	-	-	-
4,372,292	4,372,292	4,372,292	4,372,292	4,372,292	4,372,292	4,372,292	4,372,292	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
770,208	770,208	770,208	770,208	770,208	770,208	770,208	770,208	-	-	-
2,310,625	2,310,625	2,310,625	2,310,625	2,310,625	2,310,625	2,310,625	-	-	-	-
15,887,750	15,887,750	15,887,750	-	-	-	-	-	-	-	-
2,814,625	2,814,625	2,814,625	2,814,625	2,814,625	2,814,625	2,814,625	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	111,459,150	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	33,775,500	-	-

แล้วค่อยลบดอกเบี้ยทิ้งในปีต่อไป (เพราะจ่ายเฉพาะช่วงที่ Ending cash เป็น - แต่ช่วงเป็น + ใช้ เงินใน CF จ่ายแทน)

41,559,667	41,559,667	41,559,667	938,271,917	25,671,917	32,591,917	27,466,667	145,234,650	-	-
------------	------------	------------	-------------	------------	------------	------------	-------------	---	---

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	24,000,000	24,000,000	-	-	-
-	-	-	-	-	-	1,680,000	1,680,000	-	-	-
-	-	-	-	-	-	2,000,000	2,000,000	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61,616,667	61,616,667	61,616,667	61,616,667	61,616,667	61,616,667	61,616,667	61,616,667	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

61,616,667	61,616,667	61,616,667	61,616,667	61,616,667	89,296,667	89,296,667	-	-	-
41,625,276	47,070,163	42,714,253	37,968,225	37,968,225	37,968,225	37,968,225	380,888,302	-	-
90%	90%	90%	80%	80%	80%	80%	100%	-	-

Loan outstanding -Phase 1	44,720,000	79,872,917	109,114,265	131,852,889	156,942,262	177,494,229
---------------------------	------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------

ต้อง Key โดยดู ending cash (บรรทัด 174) ให้เป็น + (โครงการมีเงินใช้ สภาพลดลง)

#### 4 Net cash flow Phase 1

4.1 Total cash in flow	2,651,565,000	TRUE	19,152,000	26,463,750	32,375,318	38,878,043	36,527,293	41,064,699
4.2 Total cash out flow	2,470,065,980	TRUE	188,143,167	89,704,588	89,856,887	103,863,067	103,993,741	104,100,782
4.3 Net cash flow 1	181,499,020	TRUE	- 168,991,167	- 63,240,838	- 57,481,569	- 64,985,024	- 67,466,448	- 63,036,083
4.4 Depreciation	-	TRUE	-	-	-	-	-	-
4.5 Net income before tax minus depreciation	181,499,020	TRUE	- 168,991,167	- 63,240,838	- 57,481,569	- 64,985,024	- 67,466,448	- 63,036,083
4.6 Net income before tax minus Acc.loss profit	-	TRUE	-	-	-	-	-	-
4.7 Net income for calculated tax	181,499,020	TRUE	- 168,991,167	- 63,240,838	- 57,481,569	- 64,985,024	- 67,466,448	- 63,036,083
4.8 Income tax 20% of profit	36,299,804	TRUE	-	-	-	-	-	-
4.9 Net cash flow 2 (after tax)	145,199,216	TRUE	- 168,991,167	- 63,240,838	- 57,481,569	- 64,985,024	- 67,466,448	- 63,036,083
4.10 Beginning Cash	-	TRUE	-	18,919,083	18,503,079	17,934,775	17,248,041	16,430,634
4.11 Cash increase/decrease (fm.net cash flow 2)	145,199,216	TRUE	- 168,991,167	- 63,240,838	- 57,481,569	- 64,985,024	- 67,466,448	- 63,036,083
4.12 Equity injection (include land value)	1,617,129,150	TRUE	143,190,250	27,671,917	27,671,917	41,559,667	41,559,667	41,559,667
4.13 Loan drawdown	839,480,000	TRUE	44,720,000	61,616,667	61,616,667	61,616,667	61,616,667	61,616,667
4.14 Loan Repayment	839,480,000	TRUE	-	26,463,750	32,375,318	38,878,043	36,527,293	41,064,699
4.15 Ending cash (ต้องเป็น + ในข้อนี้ที่สุด)	5,647,568,406	TRUE	18,919,083	18,503,079	17,934,775	17,248,041	16,430,634	15,506,185

phase 1 ๑ Ending cash + (น้อยที่สุด) กลับไปที่บรรทัด 219 (loan repayment) ไม่จ่ายคืนเงิน(...%) เพื่อให้เงินต้นลดลง

197,485,620	212,032,123	230,934,537	254,582,978	278,231,419	329,559,861	380,888,302	-	-	-
46,250,307	52,300,182	47,460,282	47,460,282	47,460,282	47,460,282	47,460,282	2,121,252,000	-	-
104,204,904	104,280,667	104,379,117	1,001,214,536	88,737,705	123,605,041	118,747,127	145,234,650	-	-
- 57,954,598	- 51,980,486	- 56,918,836	- 953,754,255	- 41,277,424	- 76,144,759	- 71,286,845	1,976,017,350	-	-
- 57,954,598	- 51,980,486	- 56,918,836	- 953,754,255	- 41,277,424	- 76,144,759	- 71,286,845	1,976,017,350	-	-
- 57,954,598	- 51,980,486	- 56,918,836	- 953,754,255	- 41,277,424	- 76,144,759	- 71,286,845	1,976,017,350	-	-
- 57,954,598	- 51,980,486	- 56,918,836	- 953,754,255	- 41,277,424	- 76,144,759	- 71,286,845	36,299,804	-	-
- 57,954,598	- 51,980,486	- 56,918,836	- 953,754,255	- 41,277,424	- 76,144,759	- 71,286,845	1,939,717,546	-	-
15,506,185	19,102,644	23,228,328	26,771,573	34,937,676	42,980,610	50,756,209	58,264,472	1,762,328,366	1,762,328,366
- 57,954,598	- 51,980,486	- 56,918,836	- 953,754,255	- 41,277,424	- 76,144,759	- 71,286,845	1,939,717,546	-	-
41,559,667	41,559,667	41,559,667	938,271,917	25,671,917	32,591,917	27,466,667	145,234,650	-	-
61,616,667	61,616,667	61,616,667	61,616,667	61,616,667	89,296,667	89,296,667	-	-	-
41,625,276	47,070,163	42,714,253	37,968,225	37,968,225	37,968,225	37,968,225	380,888,302	-	-
19,102,644	23,228,328	26,771,573	34,937,676	42,980,610	50,756,209	58,264,472	1,762,328,366	1,762,328,366	1,762,328,366

ง ดอกเบี้ยที่จะลดลง ...ถ้าเงินตราไม่พอ ก็ต้องมี equity จ่ายเพิ่มในบรรทัดที่ 184

## Criteria

### 5.1 Calculation for Financial Criteria

#### Phase 1

Yr.		
<b>Months</b>		
WACC		8.72% per yr.
1	Net Cash Flow (NCF)	145,199,216
	Acc. Net cash flow	
2	Break-even Point	
	<b>No. of units</b>	<b>100</b>
	<b>Sale Volume</b>	<b>3,377,550,000</b>
	<b>Per unit</b>	<b>33,775,500</b>
	Fixed cost	
	Land cost	1,014,000,000
	ค่าพัฒนาสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวก	125,100,000
	Construction cost	924,250,000
	Construction contingency cost (% of const.cost)	52,467,500
	<b>Total</b>	<b>2,115,817,500</b>
	per unit	21,158,175
	Variable cost	
	ค่าดำเนินการ (Soft Cost)	340,791,650
	Interest rate (cost of debt)	13,456,830
	Income tax rate	36,299,804
	<b>Total</b>	<b>390,548,284</b>
	per unit	3,905,483
	<b>Break-even Point (PQ=baht)</b>	<b>2,392,459,087</b>
	Unit No.	70.8 71%
	Sale Volume	2,392,459,087 71%
3	<b>Debt to Equity Ratio</b>	<b>0.52 :1</b>
4	<b>Net Present Value (NPV=baht)</b>	<b>60,421,348</b>
5	<b>Internal Rate of Return (IRR)</b>	<b>15.83%</b>
6	Profitability Index	
	Cash In flow	2,651,565,000
	PV of Cash In flow	2,435,936,947
	Cash out flow	2,506,365,784
	PV of Cash out flow	2,375,076,611
	<b>Profitability Index</b>	<b>1.03</b> =1 เท่าทุน > 1 มีกำไร < 1 ขาดทุนPV แล้ว
7	<b>Return on Investment (ROI)</b>	<b>5.91%</b>
8	<b>Return on Equity (ROE)</b>	<b>8.98%</b>

	1	2	3	4	5	6
-	168,991,167	- 63,240,838	- 57,481,569	- 64,985,024	- 67,466,448	- 63,036,083
-	168,991,167	- 232,232,005	- 289,713,573	- 354,698,597	- 422,165,045	- 485,201,128

จุดคุ้มทุน (ปริมาณขาย-จำนวนหน่วย) = ต้นทุนคงที่รวม/(ราคาเฉลี่ยต่อหน่วย-ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย)  
 จุดคุ้มทุน (ยอดขาย-จำนวนเงิน) = ต้นทุนคงที่รวม/1-(ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย/ราคาขายเฉลี่ยต่อหน่วย)  
 Cover ต้นทุนทั้งหมด ณ หน่วยที่ 60 (ต่ำกว่านี้ขาดทุน -ไม่คุ้มต้นทุนคงที่)  
 (จากนี้ไปส่วนใหญ่เป็นต้นทุนผันแปร และ Economy of scale ที่มากขึ้น ทำให้ต้นทุนคงที่ต่อหน่วยลดลงโดยอัตโนมัติ)

2,506,365,784 ต้นทุนรวม 69 หน่วย  
 ตัวอย่างง่าย ๆ ต้นทุนคงที่สินค้า 60.0 บาท  
 3.0 ต่อหน่วย  
 2.0 บาทต่อหน่วย  
 ต้นทุนผันแปร  
 ราคาขายต่อหน่วย 7.0  
 จำนวนสินค้า 20.0 140.0 ราคาขายรวม  
 จุดคุ้มทุน 12.0 หน่วย

19,152,000	26,463,750	32,375,318	38,878,043	36,527,293	41,064,699
19,152,000	26,272,866	31,909,953	38,042,810	35,484,749	39,604,904
188,143,167	89,704,588	89,856,887	103,863,067	103,993,741	104,100,782
188,143,167	89,057,545	88,565,279	101,631,733	101,025,603	100,400,138

	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-	57,954,598	- 51,980,486	- 56,918,836	- 953,754,255	- 41,277,424	- 76,144,759	- 71,286,845	1,939,717,546	-	-	-	-
-	543,155,726	- 595,136,212	- 652,055,047	- 1,605,809,302	- 1,647,086,726	- 1,723,231,485	- 1,794,518,330	145,199,216				

46,250,307	52,300,182	47,460,282	47,460,282	47,460,282	47,460,282	47,460,282	2,121,252,000	-	-	-	-	
44,284,423	49,715,938	44,789,768	44,466,698	44,145,957	43,827,531	43,511,401	1,930,727,949	-	-	-	-	
104,204,904	104,280,667	104,379,117	1,001,214,536	88,737,705	123,605,041	118,747,127	181,534,454	-	-	-	-	+ income tax
99,775,643	99,127,977	98,505,873	938,062,366	82,540,828	114,143,944	108,866,902	165,229,612	-	-	-	-	

## 6 Conclusion

### Phase 1

ยอดขาย	3,377,550,000	
ส่วนทุน (EQUITY)	1,617,129,150	66%
เงินกู้ (LOAN)	839,480,000	34%
เงินลงทุนรวม	2,456,609,150	100%
ดอกเบี้ย ภาษี	49,756,634	
ต้นทุนรวม	2,506,365,784	
กำไรสุทธิ	871,184,216	34.8%
<b>Criteria</b>		
<b>Risk Criteria</b>		
1. Break-even Point (PQ)	2,392,459,087	Baht of sale volume
	71%	
2. Debt to Equity Ratio	0.52	:1
<b>Return Criteria</b>		
<b>WACC</b>		
	8.72%	
3. Net Present Value (NPV)	60,421,348	Baht
4. Internal Rate of Return (IRR)	15.83%	
5. Profitability Index (PI)	1.03	
6. Return on Investment (ROI)	5.91%	
7. Return on Equity (ROE)	8.98%	

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นาย ภูสินธุ์ เต็มมาศ
วันเดือนปีเกิด	3 มกราคม พ.ศ. 2534
วุฒิการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรม) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ประสบการณ์ทำงาน	-

