

การกำหนดเขตการจัดการทางสายตาคู่ที่เกาะช้าง จังหวัดตราด



นางสาวกัตติกา กิตติประสาร

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2545

ISBN 974-17-9881-4

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE IDENTIFICATION OF VISUAL MANAGEMENT ZONE IN KOH CHANG AREAS, TRAD PROVINCE



Miss Kattika Kittiprasan

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Landscape Architecture in Landscape Architecture

Department of Landscape Architecture

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2002

ISBN 974-17-9881-4

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การกำหนดเขตการจัดการทางสายตาค้นที่เกาะช้าง จังหวัดตราด
โดย	นางสาว กัตติกา กิตติประสาร
ภาควิชา	ภูมิสถาปัตยกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร. อังสนา บุญโยภาส
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุจิโรจน์ อนามบุตร

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารศิลป์

..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร. วีระ สัจกุล)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร. พงศ์ศักดิ์ วัฒนสินธุ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ดร. อังสนา บุญโยภาส)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุจิโรจน์ อนามบุตร)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชัยชนะ แสงสว่าง)

กัตติกา กิตติประสาร : การกำหนดเขตการจัดการทางสายตาพื้นที่เกาะช้าง จังหวัดตราด. (The Identification of Visual Management Zone in Koh Chang Areas, Trad Province) อ.ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร. อังสนา บุญโยภาส, อ.ที่ปรึกษาร่วม : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุจิโรจน์ อนามบุตร จำนวนหน้า 363 หน้า. ISBN : 974-17-9881-4.

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อหาวิธีการในการกำหนดเขตการจัดการทางสายตา (Visual Management Zone) ของเกาะช้าง โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างอาคาร ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตา และระดับการพัฒนาที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ เพื่อเสนอเขตการจัดการทางสายตา และแนวทางในการวางแผนจัดการ ควบคุมการพัฒนาในเขตพัฒนาการท่องเที่ยวเกาะช้าง พื้นที่ศึกษาครอบคลุมหาดทรายขาว แหลมไชยเชษฐี หาดคลองพร้าวและหาดไก่อแบ้ โดยจำแนกออกเป็นหน่วยพื้นที่ (Unit of Analysis) ต่างๆ 4 หน่วยด้วยกัน แล้วสร้างภาพจำลองของการพัฒนาที่มีความแตกต่างกัน ทั้ง ความหนาแน่น (FAR) ความสูง สีและวัสดุ รูปแบบสถาปัตยกรรม แล้วนำไปประเมินการยอมรับและความชอบของภาพจำลองที่มีลักษณะของการพัฒนาที่ต่างกัน โดยการสัมภาษณ์กลุ่มประชากรเป้าหมาย 4 กลุ่ม ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่มีการยอมรับและความชอบในการพัฒนา ที่สัมพันธ์กับลักษณะในการพัฒนาเช่น มีความหนาแน่น (FAR) น้อย ความสูงของอาคารไม่เกิน 1-3 ชั้น ใช้สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ และมีรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น ทั้งนี้การยอมรับและความชอบในการพัฒนามีความสัมพันธ์กับลักษณะส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามด้วย โดยพบว่าคนส่วนใหญ่จะยอมรับการพัฒนาได้ไม่เท่ากันในแต่ละหน่วยพื้นที่ที่แสดงว่าสภาพที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ เช่น ความลาดชัน พืชพรรณ สภาพการพัฒนา สถาปัตยกรรม ทำให้มีความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาต่างกัน จึงควรมีการควบคุมการพัฒนาแตกต่างกันในแต่ละเขตการจัดการทางสายตา นอกจากนี้ยังมีปัจจัยในเรื่องของความงาม ความเด่นชัดของคุณลักษณะของทางภูมิทัศน์ตามธรรมชาติ ทิศนคติ ประสบการณ์ในการเคยไปเกาะช้างและวัตถุประสงค์ในการไปเยี่ยมเกาะช้าง ที่มีผลต่อการยอมรับและความชอบในการพัฒนาด้วย

ผลจากการศึกษาครั้งนี้แบ่งเขตการจัดการทางสายตาของเกาะช้างในพื้นที่ศึกษาเป็น 5 เขต คือ เขตที่ 1 มีความหนาแน่นมาก อาคารสูงได้ถึง 3 ชั้น สีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ รูปแบบสถาปัตยกรรมแตกต่างกันในแต่ละหน่วยพื้นที่ เขตที่ 2 มีความหนาแน่นปานกลาง อาคารสูงแตกต่างกันในแต่ละหน่วยพื้นที่ แต่ไม่เกิน 8 ชั้น สีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ รูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น เขตที่ 3 มีความหนาแน่นน้อย อาคารสูงไม่เกิน 2 ชั้น สีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ รูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น เขตที่ 4 ควรปลูกพืชพรรณลดการรบกวนทางสายตา ไม่ควรสร้างอาคาร และเขตที่ 5 ไม่ควรสร้างอาคาร ให้รักษาสภาพธรรมชาติไว้

ภาควิชา	ภูมิสถาปัตยกรรม	ลายมือชื่อนิสิต.....
สาขาวิชา	ภูมิสถาปัตยกรรม	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ปีการศึกษา	2545	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

4474113025 : MAJOR LANDSCAPE ARCHITECTURE

KEY WORD : Visual Assessment / Visual Quality / Visual Resource Management / Visual Management Zone/
Simulation

KATTIKA KITTIPRASAN : THE IDENTIFICATION OF VISUAL MANAGEMENT ZONE IN KOH CHANG AREAS, TRAD PROVINCE.(การกำหนดเขตการจัดการทางสายตาในพื้นที่เกาะช้าง จังหวัดตราด) THESIS ADVISOR : DR. ANGSANA BOONYABHAS, THESIS CO-ADVISOR : ASSISTANT PROFESSOR DR. RUJIROJ ANAMBUTR, 363 pp. ISBN : 947-17-9881-4.

The purpose of the research is to study a method in defining Visual Management Zones at Koh Chang, Trad Province, Thailand. The research took into considerations the relationships among buildings, the absorbability, different levels of development in each areas to define visual management zones including development guideline for tourism development areas of Koh Chang. The study area consisting of White Sand Beach, Chaiyachet Beach, Klong Prao Beach and Kai Bae Beach divided into 4 units of analysis. Simulations of different development characteristics in terms of FAR, height, color and materials, architectural styles were then developed to assess the acceptability and preference of people. The data was collected by using questionnaires to interview 4 main target groups. The research found that acceptability and preference mostly related to development characters such as low density, not more than 1-3 floors, natural colors and materials and vernacular architectural style. Acceptability and preference also related to respondents' personal characters. Development acceptability of people in different areas varied due to different characteristics such as slope, plantations, development conditions and architecture. Absorbability of each area also differed from one another. Different measures to control development; therefore, should be taken in each visual management zone. In addition, other factors such as aesthetic, distinct natural landscape characteristics, attitude, experiences about Koh Chang and objectives in visiting Koh Chang also contributed to levels of development acceptability and preference.

The result of the research classified the study areas in Koh Chang into 5 visual management zones. Zone 1 has high density, buildings' maximum height is 3 floors, use natural color and materials and architectural style different in each unit of analysis. Zone 2 has moderate density, buildings' height is varies in each unit of analysis but not over than 8 floors, use natural color and materials and have vernacular style. Zone 3 has low density, buildings' maximum height is 2 floors, use natural color and materials and have vernacular style. Zone 4 is plantation zone for reduce visual impact of development and buildings should not be allowed. Zone 5 is natural setting which should be preserved, buildings should not be allowed.

Department	Landscape Architecture	Student's signature.....
Field of Study	Landscape Architecture	Advisor's signature.....
Academic Year	2002	Co-advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้มุ่งศึกษาวิธีในการกำหนดเขตการจัดการทางสายตา โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูชัดซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามสายตากับระดับการพัฒนาที่แตกต่างกัน วิธีในการศึกษาจะสร้างแบบจำลองการพัฒนาจากฐานข้อมูลทางภูมิศาสตร์ (GIS) ซึ่งได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลจากกรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย โดยใช้โปรแกรม Arc View 3.2 Arc และ Arc Map (Arc View 8.2) เพื่อช่วยในการกำหนดจุดมองจากแบบจำลองให้ตรงกับภาพถ่ายและข้อมูลของพิกัดจุดมองที่ใช้อุปกรณ์ GPS ในการเก็บข้อมูล เนื่องจากวิธีการศึกษาที่ซับซ้อนและมีพื้นที่ในการศึกษามาก จึงต้องใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการดำเนินงาน แต่สามารถสำเร็จลงได้เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จากบริษัท ESRI (Thailand) ที่ให้โปรแกรม Arc Map ในการศึกษา ตลอดจนให้คำแนะนำในการใช้โปรแกรมอย่างถูกต้อง

ขอขอบคุณอาจารย์ทุกท่านในภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรมที่ให้ความรู้ด้านภูมิสถาปัตยกรรมและข้อคิดเห็นต่างๆอันเป็นประโยชน์ในการดำเนินงาน รวมทั้งนักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการ ชาวบ้าน เจ้าหน้าที่ทุกคนที่เกาะช้าง จ.ตราด ที่ให้ความร่วมมือและความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี ขอขอบคุณน้องที่น่ารัก น้อยหน่า ภัทร หยี กอล์ฟ นก และหญิง ที่ช่วยเก็บข้อมูลและแจกแบบสอบถาม ทำให้การทำงานครั้งนี้สนุกสนานขึ้นมาก ขอขอบคุณกำลังใจของเพื่อนๆ ทุกคนและครอบครัวทำให้สามารถทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาจากอาจารย์ ดร. อังสนา บุญโยภาส ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุจิโรจน์ อนามบุตร ที่ได้สละเวลาให้คำแนะนำ ช่วยเหลือตรวจทานข้อบกพร่องและให้กำลังใจในการทำงานตลอด 1 ปีเต็ม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัยชนะ แสงสว่าง ที่ได้สละเวลาให้คำแนะนำวิธีในการศึกษา การใช้โปรแกรม Arc View การจัดการฐานข้อมูลและให้ความอนุเคราะห์อุปกรณ์ GPS เพื่อใช้ในการสำรวจพื้นที่ และอาจารย์ ดร. พงศ์ศักดิ์ วัฒนสินธุ์ ที่ให้ข้อคิดเห็นและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการศึกษา จนวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ จึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

กัตติกา กิตติประสาร

สารบัญ

บทที่	หน้า
บทคัดย่อวิทยานิพนธ์.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญภาพ.....	ด
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	5
1.4 ความสำคัญของการวิจัย.....	6
1.5 คำถามในการวิจัย.....	7
1.6 วิธีดำเนินการวิจัย.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับความงามและสุนทรียภาพ (Aesthetic).....	11
2.1.1 ความหมายของสุนทรียภาพ (Aesthetic).....	11
2.1.2 สุนทรียภาพในภูมิทัศน์ (The Aesthetic of The Landscape).....	11
2.1.3 การรับรู้สุนทรียภาพในสภาพแวดล้อม.....	12
2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้สภาพแวดล้อม (Perception/ Cognition).....	13
2.2.1 อิทธิพลที่มีต่อการรับรู้สภาพแวดล้อมกายภาพ.....	13
2.2.2 การรับรู้รูปร่างและการรับรู้มิติ.....	13
2.2.3 ทศนคติและค่านิยม.....	14
2.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินคุณค่าในภูมิทัศน์ (Landscape Assessment) และการ ประเมินคุณภาพทางสายตา (Visual Assessment).....	14
2.3.1 การประเมินคุณค่าในภูมิทัศน์ (Landscape Assessment).....	14
2.3.2 การรับรู้ภูมิทัศน์ (Landscape Perception).....	15

บทที่	หน้า
2.3.3 ปัจจัยด้านสุนทรียภาพในการประเมินคุณภาพทางสายตา (Aesthetic Factors in Visual Evaluation).....	15
2.3.3.1 วิธีในการศึกษาคุณภาพทางสายตา.....	15
2.3.3.2 ความพอใจทางสุนทรียภาพ.....	15
2.3.4 การประเมินทัศนียภาพหรือการประเมินคุณภาพทางสายตา (Visual Assessment)...	16
2.3.5 วิธีการในการประเมินคุณภาพทัศนียภาพในพื้นที่ป่า (Wildland).....	17
2.3.5.1 วิธีการศึกษา.....	17
2.3.5.2 วิธีการศึกษาเพื่อประเมินคุณภาพทัศนียภาพในพื้นที่ป่า.....	17
2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพทางสายตา (Factors of Visual Quality).....	18
2.4.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการมองเห็น (Visual Factor).....	18
2.4.2 ความสามารถในการดูดซับสิ่งรบกวนทางสายตา (Visual Absorption Capacity/ Absorbability).....	19
2.4.2.1 ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการดูดซับสิ่งรบกวนทางสายตาของที่ตั้ง.....	19
2.4.2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการดูดซับสิ่งรบกวนทางสายตาขององค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้น.....	20
2.4.3 ปัจจัยที่มีผลต่อความไวต่อการเปลี่ยนแปลงในทัศนียภาพ (Sensitivity).....	20
2.5 การประเมินผลกระทบทางสายตา (Visual Impact Assessment).....	21
2.5.1 วิธีประเมินผลกระทบทางสายตา	21
2.5.1.1 การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง.....	21
2.5.1.2 การสำรวจภาคสนาม.....	21
2.5.1.3 การวิเคราะห์คุณภาพและผลกระทบทางสายตาในรายละเอียดต่างๆ.....	21
2.5.2 เกณฑ์และขอบเขตในการประเมินคุณภาพทางสายตาและผลกระทบทางสายตา..	22
2.5.2.1 เกณฑ์.....	22
2.5.2.2 ขอบเขต.....	22
2.5.3 การลดการรบกวนทางสายตา.....	22
2.6 ระเบียบวิธีการศึกษาของการประเมินคุณภาพทางสายตา (Visual Assessment Methodology) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	23
2.6.1 Visual Management System (VMS).....	25

บทที่	หน้า
2.6.2 U.S. Army Corp of Engineers' Visual Resources Assessment Methodology	27
2.6.3 การศึกษาของ Daniel และ Boster.....	28
2.6.4 การศึกษาของ Zube.....	29
2.7 งานวิจัยและการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการประเมินภูมิทัศน์และคุณภาพทางสายตา.....	29
2.7.1 "Scenic and Town Character Assessment: A Methodology for Community Involvement"	29
2.7.2 การอนุรักษ์พื้นที่ริมแม่น้ำ Kissimmee รัฐ Florida.....	30
2.7.3 การศึกษาผลกระทบทางสายตาที่เกิดจาก Gregory Canyon Landfill.....	32
2.8 สรุปวิธีในการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	37
บทที่ 3 ข้อมูลเกาะช้าง.....	42
3.1 ข้อมูลทั่วไปของเกาะช้าง.....	42
3.2 ลักษณะภูมิประเทศ.....	42
3.3 ลักษณะพืชพรรณท้องถิ่นบนเกาะช้าง.....	43
3.4 ข้อมูลด้านประชากรบนเกาะช้าง.....	44
3.5 สภาพชายหาดในปัจจุบัน.....	44
3.6 การท่องเที่ยว.....	45
3.7 ศักยภาพของเกาะช้าง.....	48
3.8 ปัญหาและข้อจำกัดในการพัฒนาเกาะช้าง.....	49
3.9 การใช้ประโยชน์ที่ดินและการก่อสร้างอาคารบนเกาะช้าง.....	49
3.9.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	49
3.9.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน.....	50
3.9.2.1 ปัญหาการกำหนดเขตการใช้ที่ดินและสภาพการใช้ที่ดิน.....	50
3.9.2.2 ปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมอาคารและสิ่งก่อสร้าง.....	51
3.10 การศึกษากฎหมาย ข้อบัญญัติและระเบียบปฏิบัติในการควบคุมพื้นที่และอาคาร.....	52
3.11 สภาพปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา.....	56
3.11.1 หาดทรายขาว.....	56
3.11.2 แหล่งไฮยเซซฐ์.....	61
3.11.3 หาดคลองพร้าว.....	62

สารบัญ (ต่อ)

ญ

บทที่	หน้า
3.11.4 หาดไก่อแบ้.....	65
3.12 สรุปปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษา.....	69
บทที่ 4 วิธีดำเนินการวิจัย.....	70
4.1 การศึกษาเบื้องต้น.....	70
4.1.1 การเตรียมการก่อนลงเก็บข้อมูลภาคสนาม.....	70
4.1.1.1 จัดทำแบบจำลองสภาพภูมิประเทศและอาคารของพื้นที่ศึกษา.....	70
4.1.1.2 จัดทำแบบสำรวจรูปแบบและคุณลักษณะอาคารและสิ่งปลูกสร้าง.....	70
4.1.1.3 จัดทำแผนที่เพื่อเก็บข้อมูลอาคารในปัจจุบัน.....	71
4.1.1.4 แบ่งพื้นที่ศึกษาก่อนลงในพื้นที่ศึกษา.....	71
4.1.2 การสำรวจภาคสนาม.....	72
4.2 การอธิบายลักษณะของทัศนียภาพและภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่ศึกษา.....	74
4.3 การจำแนกประเภทข้อมูล.....	77
4.3.1 การแบ่งหน่วยพื้นที่ (Unit of Analysis)	77
4.3.1.1 เกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกหน่วยพื้นที่.....	77
4.3.1.2 เกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกหน่วยพื้นที่โดยพิจารณาจากการรับรู้.....	77
4.3.2 การเลือกภาพตัวแทนของแต่ละหน่วยพื้นที่.....	86
4.3.3 กำหนดปัจจัยในการศึกษาเพื่อใช้ในการทดสอบระดับการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนา.....	89
4.3.3.1 นิยามศัพท์.....	90
4.3.3.2 การกำหนดความหนาแน่น (FAR)	92
4.3.4 สรุปปัจจัยในการศึกษาเพื่อใช้ในการทดสอบระดับการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนา.....	97
4.4 การประเมินการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนา.....	105
4.4.1 การสร้างแบบจำลองเพื่อทดสอบระดับของการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนา.....	105
4.4.1.1 กำหนดจุดมอง.....	106
4.4.1.2 การวิเคราะห์พื้นที่ตั้ง.....	106
4.4.1.3 ขั้นตอนการสร้างแบบจำลองอาคารเพื่อแสดงการพัฒนาในระดับต่างๆ.....	108

บทที่	หน้า
4.4.1.4 การทำภาพจำลองของแบบจำลอง 3 มิติที่สร้างขึ้นนั้นให้มีความเหมือนจริง	112
4.4.2 การประเมินระดับของการยอมรับได้และความชอบในภาพจำลอง.....	113
4.4.2.1 ลักษณะของแบบสอบถาม และคำถามที่ใช้.....	113
4.4.2.2 ลักษณะการเรียงลำดับของภาพจำลองแสดงการพัฒนา.....	114
4.4.2.3 กลุ่มและจำนวนของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	115
4.4.2.4 การทดสอบแบบสอบถามก่อนนำไปใช้จริง.....	115
4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	118
4.6 การสรุปผลและข้อเสนอแนะ.....	119
บทที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	120
5.1 คำถามในการวิจัย.....	120
5.2 ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม.....	120
5.2.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากร.....	120
5.2.2 ผู้ให้สัมภาษณ์และลักษณะส่วนตัว.....	123
5.2.3 การสัมภาษณ์.....	124
5.3 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม.....	125
5.3.1 การแปลงค่าการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนาหรือการก่อสร้างอาคารใน ภาพจำลอง.....	125
5.3.2 ผลการวิเคราะห์ลักษณะในการพัฒนาจากแบบสอบถาม.....	125
5.3.2.1 ความหนาแน่น (FAR) ของการพัฒนาที่ต่างกัน จะมีผลต่อระดับของการยอมรับ และความชอบ.....	126
5.3.2.2 ความหนาแน่น (FAR) ของการพัฒนาที่เท่ากันในต่างพื้นที่ มีผลต่อการยอมรับ และความชอบ.....	128
5.3.2.3 ความสูงของอาคารที่ต่างกันมีผลต่อระดับของการยอมรับได้และความ ชอบ.....	130
5.3.2.4 สีและวัสดุของอาคาร มีผลให้ระดับการยอมรับได้และความชอบแตกต่าง กัน.....	133

บทที่	หน้า
5.3.2.5 รูปแบบสถาปัตยกรรมของการพัฒนา มีผลให้การยอมรับได้และความชอบแตกต่างกัน.....	135
5.3.2.6 ผลการวิเคราะห์ความสำคัญของลักษณะในการพัฒนา.....	138
5.4 การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย.....	141
5.4.1 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์กับการยอมรับในการพัฒนา.....	142
5.4.2 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์กับความชอบในการพัฒนา.....	144
5.5 การศึกษา Multidimensional Scaling.....	147
5.5.1 แบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาพจำลองต่อการยอมรับได้.....	147
5.5.1.1 กลุ่มของความสัมพันธ์ต่อการยอมรับได้.....	149
5.5.1.2 ปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อการเกาะกลุ่มความสัมพันธ์.....	153
5.5.2 แบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาพจำลองต่อความชอบ.....	155
5.5.2.1 กลุ่มของความสัมพันธ์ต่อความชอบ.....	156
บทที่ 6 บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	161
6.1 สรุปผลการศึกษา.....	161
6.1.1 หน่วยพื้นที่ (Unit of Analysis)	161
6.1.2 ลักษณะในการพัฒนา (Variable Factors)	161
6.1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์กับการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนา.....	162
6.1.4 การศึกษา Multidimensional Scaling.....	162
6.2 ข้อสรุปทางหลักทฤษฎี (Theoretical)	163
6.2.1 ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตา (Absorbability).....	163
6.2.1.1 ปัจจัยทางกายภาพที่มีผลต่อความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตา (Absorbability) ตามหลักทฤษฎี.....	164
6.2.1.2 ปัจจัยทางกายภาพที่มีผลต่อความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตา (Absorbability) ที่ไม่สอดคล้องตามหลักทฤษฎี.....	165

สารบัญ (ต่อ)

ฐ

บทที่	หน้า
6.2.1.3 องค์ประกอบอื่นๆ ที่มีผลต่อการยอมรับได้ในการพัฒนา.....	166
6.2.2 ความงามในพื้นที่เกาะช้าง.....	167
6.2.2.1 ความงามด้วยรูปทรง (Artistic Aesthetic/Formal Aesthetic).....	167
6.2.2.2 ความงามด้วยสัมผัส (Sensory Aesthetic).....	168
6.2.2.3 ความงามจากการใช้งาน (Aesthetic of Function)	168
6.2.2.4 ความงามจากการรู้ (Cognitive Aesthetic)	169
6.2.2.5 ความงามเชิงนิเวศ (Ecological Aesthetic)	169
6.2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างความงามในธรรมชาติต่อการยอมรับได้ในการพัฒนา.....	170
6.2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้นต่อการยอมรับได้ในการพัฒนา.....	171
6.2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างความเด่นชัดของคุณลักษณะทางภูมิทัศน์ตามธรรมชาติ ต่อการยอมรับได้ในการพัฒนา.....	172
6.2.6 ความแตกต่างระหว่างทัศนคติกับการรับรู้สภาพแวดล้อม.....	174
6.2.6.1 การจำแนกกลุ่มคนทางทัศนคติต่อพื้นที่ธรรมชาติประเภทเกาะ	174
6.2.6.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพแวดล้อม.....	174
6.3 สรุปวิธีกำหนดเขตการจัดการทางสายตา.....	177
6.3.1 การศึกษาเบื้องต้น.....	177
6.3.2 การอธิบายลักษณะของทัศนียภาพและภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่ศึกษา.....	177
6.3.3 การจำแนกประเภทข้อมูล.....	177
6.3.4 การประเมินการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนา.....	178
6.3.5 การวิเคราะห์.....	178
6.3.6 การสรุปผลและข้อเสนอแนะ.....	178
6.4 เขตการจัดการทางสายตา (Visual Management Zone)	180
6.4.1 หลักเกณฑ์ในการพิจารณา.....	180
6.4.2 แนวความคิดในการกำหนดเขตการจัดการทางสายตา.....	180
6.4.2.1 การควบคุมระดับในการพัฒนาที่เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่.....	180
6.4.2.2 การกำหนดระยะและตำแหน่งของเขตการจัดการทางสายตา.....	186
6.4.2.3 ระดับของการควบคุมในเขตการจัดการทางสายตา.....	186
6.4.3 สรุปลักษณะของการพัฒนาที่สามารถยอมรับได้ในการพัฒนาในแต่ละหน่วยพื้นที่... 187	187

บทที่	หน้า
6.4.3.1 หน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1)	187
6.4.3.2 หน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2)	189
6.4.3.3 หน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3)	189
6.4.3.4 หน่วยพื้นที่ 4 (Unit 4)	190
6.4.4 สรุปลักษณะของการพัฒนาที่สามารถยอมรับได้หรือมีแนวโน้มในการยอมรับได้เพิ่มขึ้น.....	190
6.4.5 การกำหนดระดับของการพัฒนาที่เหมาะสม.....	191
6.4.5.3 หน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1)	191
6.4.5.4 หน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2)	192
6.4.5.5 หน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3)	194
6.4.5.6 หน่วยพื้นที่ 4 (Unit 4)	195
6.4.6 การกำหนดเขตการจัดการทางสายตา.....	197
6.4.6.3 หน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1)	199
6.4.6.4 หน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2)	205
6.4.6.5 หน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3)	211
6.4.6.6 หน่วยพื้นที่ 4 (Unit 4)	217
6.5 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยขั้นต่อไป.....	222
6.5.1 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยขั้นต่อไป.....	222
6.5.2 ข้อจำกัดในการศึกษา.....	223
รายการอ้างอิง.....	225
ภาคผนวก.....	227
ภาคผนวก ก.....	228
ภาคผนวก ข.....	229
ภาคผนวก ค.....	242
ภาคผนวก ง.....	245
ภาคผนวก จ.....	251
ภาคผนวก ฉ.....	253
ภาคผนวก ช.....	254

สารบัญ (ต่อ)

ผ

บทที่	หน้า
ภาคผนวก ซ.....	258
ภาคผนวก ฉ.....	263
ภาคผนวก ญ.....	265
ภาคผนวก ฎ.....	267
ภาคผนวก ฏ.....	294
ภาคผนวก ฐ.....	314
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	363



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ณ

บทที่	หน้า
ตารางที่ 2.1	ตารางแสดงขอบเขตของการประเมินผลกระทบทางสายตา.....22
ตารางที่ 2.2	ตารางสรุปวิธีการศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....35
ตารางที่ 3.1	สถิติการท่องเที่ยวจังหวัดตราด.....46
ตารางที่ 3.2	สัดส่วนของนักท่องเที่ยวแบ่งตามกลุ่มอายุ.....47
ตารางที่ 3.3	ตารางแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณเกาะช้าง ปี พ.ศ. 2545.....50
ตารางที่ 3.4	ตารางแสดงจำนวนห้องพักในแต่ละพื้นที่.....52
ตารางที่ 3.5	ตารางเปรียบเทียบร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ ของสำนักงาน นโยบายและสิ่งแวดล้อมและองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้าง.....54
ตารางที่ 4.1	ตารางสรุปการสำรวจพื้นที่ศึกษา.....73
ตารางที่ 4.2	ตารางศึกษาสภาพภูมิประเทศโดยการตัด Profile Section ของหน่วยพื้นที่ 1.....79
ตารางที่ 4.3	ตารางศึกษาสภาพภูมิประเทศโดยการตัด Profile Section ของหน่วยพื้นที่ 2.....79
ตารางที่ 4.4	ตารางศึกษาสภาพภูมิประเทศโดยการตัด Profile Section ของหน่วยพื้นที่ 3.....81
ตารางที่ 4.5	ตารางศึกษาสภาพภูมิประเทศโดยการตัด Profile Section ของหน่วยพื้นที่ 4.....81
ตารางที่ 4.6	ตารางสรุปหน่วยพื้นที่ (Unit of Analysis)82
ตารางที่ 4.7	ตารางแสดงการจำแนกพื้นที่ย่อยของพื้นที่ศึกษาเกาะช้าง ตามการแบ่งหน่วยพื้นที่ 83
ตารางที่ 4.8	ตารางสรุปภาพตัวแทนของแต่ละหน่วยพื้นที่.....88
ตารางที่ 4.9	ตารางแสดงความหนาแน่น (FAR) ที่วิเคราะห์ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลก ปลอมทางสายตาของหน่วยพื้นที่ 1(Unit 1)93
ตารางที่ 4.10	ตารางแสดงความหนาแน่น (FAR) ที่วิเคราะห์ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลก ปลอมทางสายตาของหน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2)94
ตารางที่ 4.11	ตารางแสดงความหนาแน่น (FAR) ที่วิเคราะห์ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลก ปลอมทางสายตาของหน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3)95
ตารางที่ 4.12	ตารางแสดงความหนาแน่น (FAR) ที่วิเคราะห์ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลก ปลอมทางสายตาของหน่วยพื้นที่ 4 (Unit 4)96
ตารางที่ 4.13	ตารางสรุปความหนาแน่น (FAR) ที่ใช้เป็นปัจจัยในการศึกษาแต่ละหน่วยพื้นที่...97
ตารางที่ 4.14	ตารางปัจจัยในการทดสอบแบบจำลองการพัฒนาของหน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1)....100
ตารางที่ 4.15	ตารางปัจจัยในการทดสอบแบบจำลองการพัฒนาของหน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2)....101

บทที่	หน้า
ตารางที่ 4.16 ตารางปัจจัยในการทดสอบแบบจำลองการพัฒนาของหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน (Unit 3 Road)	102
ตารางที่ 4.17 ตารางปัจจัยในการทดสอบแบบจำลองการพัฒนาของหน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3)...	103
ตารางที่ 4.18 ตารางปัจจัยในการทดสอบแบบจำลองการพัฒนาของหน่วยพื้นที่ 4 (Unit 4)...	104
ตารางที่ 4.19 ตารางปัจจัยในการทดสอบแบบจำลองการพัฒนาของหน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1) หลังการทดสอบแบบสอบถามก่อนนำไปใช้จริง.....	116
ตารางที่ 4.20 ตารางปัจจัยในการทดสอบแบบจำลองการพัฒนาของหน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2)...	117
ตารางที่ 5.1 ตารางแสดงกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม.....	121
ตารางที่ 5.2 ตารางแสดงสถานที่สัมภาษณ์.....	122
ตารางที่ 5.3 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของการยอมรับกับความหนาแน่น (FAR) ในแต่ละหน่วยพื้นที่.....	126
ตารางที่ 5.4 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของความชอบกับความหนาแน่น (FAR) ในแต่ละหน่วยพื้นที่.....	127
ตารางที่ 5.5 ตารางแสดงค่าความหนาแน่น (FAR) ที่มีค่าเท่ากันในแต่ละหน่วยพื้นที่.....	129
ตารางที่ 5.6 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของการยอมรับกับการพัฒนาที่มีความหนาแน่น (FAR) เท่ากัน แต่อาคารมีความสูง (Height) ต่างกัน ในแต่ละหน่วยพื้นที่....	131
ตารางที่ 5.7 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของความชอบกับการพัฒนาที่มีความหนาแน่น (FAR) เท่ากัน แต่อาคารมีความสูง (Height) ต่างกัน ในแต่ละหน่วยพื้นที่....	132
ตารางที่ 5.8 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของการยอมรับได้กับสีและวัสดุอาคาร ในแต่ละหน่วยพื้นที่.....	133
ตารางที่ 5.9 ตารางความชอบเฉลี่ยเมื่อสีและวัสดุต่างกัน ในแต่ละหน่วยพื้นที่.....	134
ตารางที่ 5.10 ตารางสรุปเปรียบเทียบการยอมรับได้ในรูปแบบสถาปัตยกรรม.....	136
ตารางที่ 5.11 ตารางสรุปเปรียบเทียบความชอบในรูปแบบสถาปัตยกรรม.....	137
ตารางที่ 5.12 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของลักษณะส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์กับการยอมรับได้ในการพัฒนา.....	143
ตารางที่ 5.13 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของลักษณะส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์กับความชอบในการพัฒนา.....	144

บทที่	หน้า
ตารางที่ 6.1 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการดูดซับสิ่ง แปลกล้อมทางสายตา (Absorbability)	163
ตารางที่ 6.2 ตารางสรุปลักษณะของการพัฒนาที่สามารถยอมรับได้.....	185
ตารางที่ 6.3 ตารางสรุปลักษณะของการพัฒนาที่สามารถยอมรับได้ ถ้ามีการจัดการลดการรบ กวนทางสายตา.....	190
ตารางที่ 6.4 ตารางแสดงระดับของการพัฒนาที่เหมาะสม ของหน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1).....	191
ตารางที่ 6.5 ตารางแสดงระดับของการพัฒนาที่เหมาะสม ของหน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2).....	193
ตารางที่ 6.6 ตารางแสดงระดับของการพัฒนาที่เหมาะสม ของหน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3).....	194
ตารางที่ 6.7 ตารางแสดงระดับของการพัฒนาที่เหมาะสม ของหน่วยพื้นที่ 4 (Unit 4).....	196
ตารางที่ 6.8 ตารางแสดงการกำหนดเขตการจัดการทางสายตาของหน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1).....	201
ตารางที่ 6.9 ตารางแสดงการกำหนดเขตการจัดการทางสายตาของหน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2).....	207
ตารางที่ 6.10 ตารางแสดงการกำหนดเขตการจัดการทางสายตาของหน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3)....	213
ตารางที่ 6.11 ตารางแสดงการกำหนดเขตการจัดการทางสายตาของหน่วยพื้นที่ 4 (Unit 4) ...	219

บทที่	หน้า
ภาพที่ 1.1 การสร้างอาคารเพื่อรองรับการท่องเที่ยวบริเวณชายหาดเมื่อมองจากทะเล.....	3
ภาพที่ 1.2 ลักษณะทางกายภาพของเกาะช้างเป็นพื้นที่ลาดชันมีข้อจำกัดในการพัฒนา.....	3
ภาพที่ 1.3 พื้นที่ศึกษา.....	6
ภาพที่ 1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	10
ภาพที่ 2.1 Model of Landscape Perception.....	23
ภาพที่ 2.2 องค์ประกอบที่โดดเด่นใน Visual Management System (VMS) Procedures.....	26
ภาพที่ 2.3 หลักการรับรู้องค์ประกอบที่เด่นใน Visual Management System (VMS) Procedures.....	26
ภาพที่ 2.4 ปัจจัยที่ทำให้เกิดความหลากหลายในการมองเห็นของ Visual Management System (VMS) Procedures.....	26
ภาพที่ 2.5 ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (Level of Sensitivity) ของ USFS.....	27
ภาพที่ 2.6 ระดับความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (Level of Sensitivity) ของ USFS.....	27
ภาพที่ 2.7 Visual Resource Assessment Procedure (VRAP)	28
ภาพที่ 2.8 การทำ Photograph Sorting Task.....	30
ภาพที่ 2.9 ความสามารถในการดูดซับทางสายตา(Visual Resource/ Visual Absorption Capability) บริเวณแม่น้ำ Kissimmee.....	31
ภาพที่ 2.10 การวิเคราะห์ Viewshed.....	33
ภาพที่ 2.11 การวิเคราะห์ผลกระทบทางสายตา.....	33
ภาพที่ 2.12 ภาพจำลองการลดการรบกวนทางสายตา.....	33
ภาพที่ 2.13 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	41
ภาพที่ 3.1 ทศนิยมภาพของเกาะช้าง.....	43
ภาพที่ 3.2 สภาพภูมิประเทศเกาะช้าง.....	43
ภาพที่ 3.3 แผนที่ภูมิประเทศเกาะช้าง จังหวัดตราด.....	43
ภาพที่ 3.4 แผนที่แสดงตำแหน่งท่าเรือสำคัญของเกาะช้าง.....	46
ภาพที่ 3.5 มีความแออัดและหนาแน่นของกลุ่มอาคาร.....	51
ภาพที่ 3.6 มีความแออัดและหนาแน่นของกลุ่มอาคาร.....	51
ภาพที่ 3.7 รูปแบบอาคารที่ไม่เข้ากับสภาพท้องถิ่น.....	51
ภาพที่ 3.8 ความหนาแน่นของสถานบริการพักผ่อน.....	51

บทที่	หน้า
ภาพที่ 3.9 การรบกวนความงามในทัศนียภาพเนื่องจากการพัฒนา.....	51
ภาพที่ 3.10 ร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ของสำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อม เดือนมีนาคม 2545.....	53
ภาพที่ 3.11 ร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้าง เดือนมีนาคม 2545บริเวณหาดทรายขาว แหลมไชยเชษฐา หาดคลองพร้าวและหาดไก่แก้ว...54	54
ภาพที่ 3.12 ตำแหน่งของหาดทรายขาว.....	57
ภาพที่ 3.13 ภูมิประเทศของหาดทรายขาว.....	57
ภาพที่ 3.14 ทัศนียภาพบริเวณชายหาด.....	57
ภาพที่ 3.15 อาคารบริเวณหาดทรายขาว.....	57
ภาพที่ 3.16 อาคารบริเวณหาดทรายขาว.....	57
ภาพที่ 3.17 การแบ่งหาดทรายขาวตามลักษณะที่ตั้งและกิจกรรมเป็น 3 บริเวณ.....	58
ภาพที่ 3.18 ทัศนียภาพบริเวณทางตอนเหนือของหาดทรายขาว.....	58
ภาพที่ 3.19 อาคารทางตอนเหนือของหาดทรายขาว.....	58
ภาพที่ 3.20 อาคารทางตอนเหนือของหาดทรายขาว.....	58
ภาพที่ 3.21 ทัศนียภาพบริเวณทางตอนเหนือของหาดทรายขาว เมื่อมองจากทะเล.....	59
ภาพที่ 3.22 ทัศนียภาพบริเวณทางตอนเหนือของหาดทรายขาว เมื่อมองจากทะเล.....	59
ภาพที่ 3.23 บริเวณทางตอนกลางของหาดทรายขาว.....	59
ภาพที่ 3.24 ทัศนียภาพจากถนนหลักมองเข้าสู่หาดทรายขาว.....	59
ภาพที่ 3.25 ถนนเข้าสู่หาดทรายขาว.....	59
ภาพที่ 3.26 ทัศนียภาพบริเวณชายหาด.....	59
ภาพที่ 3.27 ทัศนียภาพบริเวณชายหาด.....	59
ภาพที่ 3.28 ทัศนียภาพบริเวณชายหาด.....	59
ภาพที่ 3.29 อาคารบริเวณหาดทรายขาว.....	60
ภาพที่ 3.30 อาคารบริเวณหาดทรายขาว.....	60
ภาพที่ 3.31 อาคารบริเวณหาดทรายขาว.....	60
ภาพที่ 3.32 อาคารบริเวณหาดทรายขาว.....	60
ภาพที่ 3.33 อาคารบริเวณหาดทรายขาว.....	60
ภาพที่ 3.34 อาคารริมถนน.....	60

บทที่	หน้า
ภาพที่ 3.35 อาคารริมถนน.....	60
ภาพที่ 3.36 ทักษะภาพบริเวณตอนล่างของหาดทรายขาว.....	60
ภาพที่ 3.37 การก่อสร้างอาคารบริเวณตอนล่างของหาดทรายขาว.....	60
ภาพที่ 3.38 การก่อสร้างอาคารบริเวณตอนล่างของหาดทรายขาว.....	61
ภาพที่ 3.39 แผนที่บริเวณแหลมไชยเชษฐา.....	61
ภาพที่ 3.40 ทักษะภาพยามเย็นบริเวณแหลมไชยเชษฐา.....	61
ภาพที่ 3.41 ทักษะภาพบริเวณแหลมไชยเชษฐาและอ่าวไชยเชษฐา.....	61
ภาพที่ 3.42 ทักษะภาพบริเวณแหลมไชยเชษฐาและอ่าวไชยเชษฐา.....	61
ภาพที่ 3.43 อาคารบริเวณแหลมไชยเชษฐา.....	62
ภาพที่ 3.44 อาคารบริเวณอ่าวไชยเชษฐา.....	62
ภาพที่ 3.45 แผนที่แสดงหาดคลองพร้าว.....	63
ภาพที่ 3.46 ทักษะภาพบริเวณหาดคลองพร้าว.....	63
ภาพที่ 3.47 ทักษะภาพบริเวณหาดคลองพร้าว.....	63
ภาพที่ 3.48 ทักษะภาพบริเวณหาดคลองพร้าว.....	63
ภาพที่ 3.49 พืชพรรณบริเวณหาดคลองพร้าว และริมคลองพร้าว.....	63
ภาพที่ 3.50 ทักษะภาพหาดคลองพร้าวเมื่อมองจากทะเล.....	63
ภาพที่ 3.51 ทักษะภาพชุมชนริมคลองพร้าว.....	64
ภาพที่ 3.52 ทักษะภาพริมถนนบริเวณชุมชนคลองพร้าว.....	64
ภาพที่ 3.53 ทักษะภาพริมถนนบริเวณชุมชนคลองพร้าว.....	64
ภาพที่ 3.54 วัดคลองพร้าว.....	64
ภาพที่ 3.55 ทักษะภาพบริเวณชุมชนคลองพร้าว.....	64
ภาพที่ 3.56 ทักษะภาพบริเวณชุมชนคลองพร้าว.....	64
ภาพที่ 3.57 ปางช้างบริเวณชุมชนคลองพร้าว.....	64
ภาพที่ 3.58 รูปแบบสถาปัตยกรรมบริเวณหาดคลองพร้าว.....	65
ภาพที่ 3.59 รูปแบบสถาปัตยกรรมบริเวณหาดคลองพร้าว.....	65
ภาพที่ 3.60 รูปแบบสถาปัตยกรรมบริเวณหาดคลองพร้าว.....	65
ภาพที่ 3.61 รูปแบบสถาปัตยกรรมบริเวณหาดคลองพร้าว.....	65
ภาพที่ 3.62 รูปแบบสถาปัตยกรรมบริเวณหาดคลองพร้าว.....	65

สารบัญภาพ (ต่อ)

น

บทที่	หน้า
ภาพที่ 3.63 แผนที่แสดงหาดไก่อแบ้.....	66
ภาพที่ 3.64 ทักษะภาพบริเวณหาดไก่อแบ้ตอนต้น.....	66
ภาพที่ 3.65 ทักษะภาพบริเวณหาดไก่อแบ้ตอนต้น.....	66
ภาพที่ 3.66 ทักษะภาพบริเวณหาดไก่อแบ้ตอนปลาย.....	66
ภาพที่ 3.67 ทักษะภาพบริเวณหาดไก่อแบ้ตอนปลาย.....	66
ภาพที่ 3.68 ถนนบริเวณชุมชนไก่อแบ้.....	67
ภาพที่ 3.69 ถนนบริเวณหาดไก่อแบ้ตอนต้น.....	67
ภาพที่ 3.70 ชุมชนไก่อแบ้.....	67
ภาพที่ 3.71 ถนนบริเวณหาดไก่อแบ้ตอนปลาย.....	67
ภาพที่ 3.72 ทักษะภาพบริเวณหาดไก่อแบ้เมื่อมองจากถนนบนเนินเขา.....	67
ภาพที่ 3.73 รูปแบบสถาปัตยกรรมบริเวณหาดไก่อแบ้ตอนต้น.....	68
ภาพที่ 3.74 รูปแบบสถาปัตยกรรมบริเวณหาดไก่อแบ้ตอนต้น.....	68
ภาพที่ 3.75 รูปแบบสถาปัตยกรรมบริเวณหาดไก่อแบ้ตอนต้น.....	68
ภาพที่ 3.76 รูปแบบสถาปัตยกรรมบริเวณหาดไก่อแบ้ตอนต้น.....	68
ภาพที่ 3.78 รูปแบบสถาปัตยกรรมบริเวณบริเวณหาดไก่อแบ้ตอนปลาย.....	68
ภาพที่ 3.79 รูปแบบสถาปัตยกรรมบริเวณบริเวณหาดไก่อแบ้ตอนปลาย.....	68
ภาพที่ 3.80 รูปแบบสถาปัตยกรรมบริเวณบริเวณหาดไก่อแบ้ตอนปลาย บนเนินเขา.....	68
ภาพที่ 3.81 รูปแบบสถาปัตยกรรมบริเวณบริเวณหาดไก่อแบ้ตอนปลาย บนเนินเขา.....	68
ภาพที่ 4.1 ตัวอย่างของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น.....	71
ภาพที่ 4.2 ตัวอย่างของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุที่มีสีธรรมชาติ.....	71
ภาพที่ 4.3 ตัวอย่างของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุที่มีสีสังเคราะห์.....	71
ภาพที่ 4.4 แผนที่แสดงการแบ่งพื้นที่ในการสำรวจภาคสนาม.....	72
ภาพที่ 4.5 รูปการสำรวจเก็บข้อมูลในพื้นที่ A, พื้นที่ B, พื้นที่ D และพื้นที่ F.....	75
ภาพที่ 4.6 ทำเรืออ่าวสัปปะรด และถนนบริเวณอ่าวสัปปะรดในพื้นที่ A.....	75
ภาพที่ 4.7 ทำเรืออ่าวสัปปะรด และถนนบริเวณอ่าวสัปปะรดในพื้นที่ A.....	75
ภาพที่ 4.8 ทำเรืออ่าวสัปปะรด และถนนบริเวณอ่าวสัปปะรดในพื้นที่ A.....	75
ภาพที่ 4.9 ทักษะภาพจากถนนพื้นที่ B.....	75
ภาพที่ 4.10 ทักษะภาพจากถนนพื้นที่ B.....	75

บทที่	หน้า
ภาพที่ 4.11 ทศนิยมภาพจากชายหาดพื้นที่ B.....	75
ภาพที่ 4.12 ทศนิยมภาพจากชายหาดพื้นที่ B.....	75
ภาพที่ 4.13 ทศนิยมภาพจากชายหาดพื้นที่ B.....	75
ภาพที่ 4.14 ทศนิยมภาพบริเวณพื้นที่ D.....	75
ภาพที่ 4.15 ทศนิยมภาพบริเวณพื้นที่ D.....	75
ภาพที่ 4.16 ทศนิยมภาพจากชายหาดพื้นที่ F.....	75
ภาพที่ 4.17 ทศนิยมภาพจากถนนพื้นที่ F.....	75
ภาพที่ 4.18 ชุมชนคลองพร้าวในพื้นที่ F.....	75
ภาพที่ 4.19 ทศนิยมภาพบริเวณชายหาดในพื้นที่ C.....	76
ภาพที่ 4.20 ทศนิยมภาพบริเวณชายหาดในพื้นที่ C.....	76
ภาพที่ 4.21 ทศนิยมภาพบริเวณชายหาดในพื้นที่ C.....	76
ภาพที่ 4.22 ทศนิยมภาพบริเวณถนนในพื้นที่ C.....	76
ภาพที่ 4.23 ทศนิยมภาพบริเวณถนนในพื้นที่ E.....	76
ภาพที่ 4.24 ชายหาดในพื้นที่ E.....	76
ภาพที่ 4.25 ทศนิยมภาพถนนในพื้นที่ G.....	76
ภาพที่ 4.26 ทศนิยมภาพบริเวณชายหาดในพื้นที่ G.....	76
ภาพที่ 4.27 สรุปการสำรวจเก็บข้อมูลในพื้นที่ C พื้นที่ E และพื้นที่ G.....	76
ภาพที่ 4.28 แผนที่แสดงการจำแนกหน่วยพื้นที่ของพื้นที่ศึกษาเกาะช้าง (Unit of Analysis).....	78
ภาพที่ 4.30 ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 1.....	88
ภาพที่ 4.31 ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 1.....	88
ภาพที่ 4.32 ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 1.....	88
ภาพที่ 4.33 ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 1.....	88
ภาพที่ 4.34 ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 2.....	88
ภาพที่ 4.35 ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 2.....	88
ภาพที่ 4.36 ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 2.....	88
ภาพที่ 4.37 ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 2.....	88
ภาพที่ 4.38 ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 3.....	89
ภาพที่ 4.39 ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 3.....	89

บทที่	หน้า
ภาพที่ 4.40 ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 3.....	89
ภาพที่ 4.41 ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 4.....	89
ภาพที่ 4.42 ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 4.....	89
ภาพที่ 4.43 ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 4.....	89
ภาพที่ 4.44 ตัวอย่างสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นที่ใช้วัสดุธรรมชาติ.....	90
ภาพที่ 4.45 ตัวอย่างสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นที่ใช้วัสดุธรรมชาติ.....	90
ภาพที่ 4.46 ตัวอย่างสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นที่ใช้วัสดุสมัยใหม่.....	91
ภาพที่ 4.47 ตัวอย่างสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นที่ใช้วัสดุสมัยใหม่.....	91
ภาพที่ 4.48 ตัวอย่างสถาปัตยกรรมที่มีหลังคาหน้าจั่ว หรือปั้นหยາ.....	91
ภาพที่ 4.49 ตัวอย่างสถาปัตยกรรมที่มีหลังคาหน้าจั่ว หรือปั้นหยา.....	91
ภาพที่ 4.50 ตัวอย่างสถาปัตยกรรมที่มีหลังคาหน้าจั่ว หรือปั้นหยา.....	91
ภาพที่ 4.51 ตัวอย่างสถาปัตยกรรมที่มีหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ที่ใช้วัสดุธรรมชาติในการก่อสร้างอาคาร.....	91
ภาพที่ 4.52 การวิเคราะห์ความชันที่ก่อสร้างได้ในหน่วยพื้นที่ 2 บริเวณหาดทรายขาวตอนต้น..	106
ภาพที่ 4.53 การวิเคราะห์พื้นที่ที่มองเห็นจากจุดมองในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน หาดทรายขาวตอนกลาง.....	107
ภาพที่ 4.54 พื้นที่ที่มองเห็นจากจุดมองในหน่วยพื้นที่ 3บริเวณถนน โดยรอบ 360 องศา.....	109
ภาพที่ 4.55 พื้นที่ที่มองเห็นจากจุดมองในหน่วยพื้นที่ 3 ตามการมองเห็นของมนุษย์คือ130 องศา.....	109
ภาพที่ 4.56 อาคารเดิมในพื้นที่ที่มองเห็นจากจุดมองในหน่วยพื้นที่ 3.....	109
ภาพที่ 4.57 อาคารเดิมในพื้นที่ที่มองเห็นจากจุดมองในหน่วยพื้นที่ 3.....	109
ภาพที่ 4.58 ผังอาคารที่เริ่มสร้างเพิ่มในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน เมื่อมีความหนาแน่น 1.2 ความสูง 3 ชั้น.....	111
ภาพที่ 4.59 แบบจำลองการพัฒนาในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน เมื่อมีความหนาแน่น =1.2 อาคารมีความสูง 3 ชั้น เปรียบเทียบกับสภาพปัจจุบัน.....	111
ภาพที่ 4.60 ทศนิยมภาพหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน ในปัจจุบัน.....	112
ภาพที่ 4.61 แบบจำลองภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนนเมื่อ Far=1.20 ความสูง 2 ชั้น..	112
ภาพที่ 4.62 แบบจำลองภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน เมื่อ Far= 1.20ความสูง 3 ชั้น..	112

บทที่	หน้า
ภาพที่ 4.63 แบบจำลองภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนนเมื่อ Far= 1.80 ความสูง 2 ชั้น.112	
ภาพที่ 4.64 แบบจำลองภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนนเมื่อ Far= 1.80 ความสูง 3 ชั้น.112	
ภาพที่ 4.65 สร้างบรรยากาศให้ภาพจำลองแสดงการพัฒนาในหน่วยพื้นที่ 4.....112	
ภาพที่ 4.66 ช่วงคะแนนที่ใช้ในการวัดระดับของการยอมรับได้ และความชอบในการพัฒนา....113	
ภาพที่ 4.67 ลักษณะการเรียงลำดับภาพจำลองในลักษณะต่างๆ เพื่อใช้ในการตอบแบบสอบถาม114	
ภาพที่ 5.1 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของการยอมรับกับความหนาแน่น (FAR) ในแต่ละหน่วยพื้นที่.....126	
ภาพที่ 5.2 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของความชอบกับความหนาแน่น (FAR) ในแต่ละหน่วยพื้นที่.....127	
ภาพที่ 5.3 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของการยอมรับ เมื่อความหนาแน่น (FAR) = 0.3 เท่ากันในแต่ละหน่วยพื้นที่.....128	
ภาพที่ 5.4 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของการยอมรับ เมื่อความหนาแน่น (FAR) = 1.2 เท่ากันในแต่ละหน่วยพื้นที่.....128	
ภาพที่ 5.5 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของการยอมรับ เมื่อความหนาแน่น (FAR) = 1.8 เท่ากันในแต่ละหน่วยพื้นที่.....129	
ภาพที่ 5.6 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของการยอมรับ เมื่อความหนาแน่น (FAR) = 2.5 เท่ากันในแต่ละหน่วยพื้นที่.....129	
ภาพที่ 5.7 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของความชอบ เมื่อความหนาแน่น (FAR) = 0.3 เท่ากันในแต่ละหน่วยพื้นที่.....129	
ภาพที่ 5.8 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของความชอบ เมื่อความหนาแน่น (FAR) = 1.2 เท่ากันในแต่ละหน่วยพื้นที่.....129	
ภาพที่ 5.9 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของความชอบ เมื่อความหนาแน่น (FAR) = 1.8 เท่ากันในแต่ละหน่วยพื้นที่.....130	
ภาพที่ 5.10 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของความชอบ เมื่อความหนาแน่น (FAR) = 2.5 เท่ากันในแต่ละหน่วยพื้นที่.....130	
ภาพที่ 5.11 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของการยอมรับกับการพัฒนาที่มีความ หนาแน่น(FAR) เท่ากัน เมื่ออาคารมีความสูง (Height) ต่างกันในแต่ละหน่วยพื้นที่....131	

บทที่	หน้า
ภาพที่ 5.12 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของความชอบกับการพัฒนาที่มีความ หนาแน่น (FAR) เท่ากัน แต่อาคารมีความสูง (Height) ต่างกันในแต่ละหน่วยพื้นที่.....	132
ภาพที่ 5.13 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของการยอมรับได้กับสีและวัสดุอาคาร ในแต่ละหน่วยพื้นที่.....	133
ภาพที่ 5.14 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของความชอบกับสีและวัสดุอาคารในแต่ ละหน่วยพื้นที่.....	134
ภาพที่ 5.15 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของการยอมรับได้กับรูปแบบ สถาปัตยกรรมในแต่ละหน่วยพื้นที่.....	136
ภาพที่ 5.16 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของความชอบกับรูปแบบสถาปัตยกรรม ในแต่ละหน่วยพื้นที่.....	138
ภาพที่ 5.17 แผนภูมิตามความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่น (FAR) กับการยอมรับได้ในหน่วยพื้นที่ 1 เมื่อมีความสูง 1-3 ชั้น.....	138
ภาพที่ 5.18 แผนภูมิตามความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่น (FAR) กับการยอมรับได้ในหน่วยพื้นที่ 1 เมื่อมีความสูง 3-5 ชั้น.....	138
ภาพที่ 5.19 แผนภูมิตามความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่น (FAR) กับการยอมรับได้ในหน่วยพื้นที่ 2 เมื่อมีความสูง 2 ชั้น.....	139
ภาพที่ 5.20 แผนภูมิตามความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่น (FAR) กับการยอมรับได้ในหน่วยพื้นที่ 2 เมื่อมีความสูง 3 ชั้น.....	139
ภาพที่ 5.21 แผนภูมิตามความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่น (FAR) กับการยอมรับได้ในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน เมื่อมีความสูง 2 ชั้น.....	139
ภาพที่ 5.22 แผนภูมิตามความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่น (FAR) กับการยอมรับได้ในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนนเมื่อมีความสูง 3 ชั้น.....	139
ภาพที่ 5.23 แผนภูมิตามความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่น (FAR) กับการยอมรับได้ในหน่วยพื้นที่ 3 เมื่อมีความสูง 2 ชั้น.....	139
ภาพที่ 5.24 แผนภูมิตามความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่น (FAR) กับการยอมรับได้ในหน่วยพื้นที่ 3 เมื่อมีความสูง 3 ชั้น.....	139
ภาพที่ 5.25 แผนภูมิตามความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่น (FAR) กับการยอมรับได้ในหน่วยพื้นที่ 4 เมื่อมีความสูง 1-2 ชั้น.....	140

บทที่	หน้า
ภาพที่ 5.26 แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่น (FAR) กับการยอมรับได้ในหน่วยพื้นที่ 4 เมื่อมีความสูง 2-3 ชั้น.....	140
ภาพที่ 5.27 แบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาพจำลอง.....	148
ภาพที่ 5.28 แบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาพจำลองในการยอมรับได้ (Classification of Acceptability Model) โดยใช้ค่าเฉลี่ย.....	148
ภาพที่ 5.29 แบบจำลองแสดงกลุ่มความสัมพันธ์ระหว่างภาพจำลองในการยอมรับได้ (Groups of Acceptability)	149
ภาพที่ 5.30 มิติหรือแนวแกนที่ปรากฏในภาพจำลองแสดงการยอมรับได้ (Factors of Acceptability)	151
ภาพที่ 5.31 ปัจจัยความเป็นเอกลักษณ์ที่มีผลต่อการเกาะกลุ่มความสัมพันธ์ในการยอมรับได้ (Hidden Dimension)	154
ภาพที่ 5.32 ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเกาะกลุ่มความสัมพันธ์ในการยอมรับได้(Hidden Dimension)	155
ภาพที่ 5.33 แบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาพจำลอง.....	155
ภาพที่ 5.34 แบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาพจำลองต่อความชอบ (Classification of Preference Model) โดยใช้ค่าเฉลี่ย.....	156
ภาพที่ 5.35 แบบจำลองแสดงกลุ่มความสัมพันธ์ระหว่างภาพจำลองต่อความชอบ (Groups of Preference)	156
ภาพที่ 5.36 มิติหรือแนวแกนที่ปรากฏในภาพจำลองแสดงความชอบ(Factors of Preference)	159
ภาพที่ 6.1 ความสัมพันธ์ของความงามและประโยชน์ใช้สอย.....	167
ภาพที่ 6.2 การยอมรับได้บริเวณชายหาดในแต่ละหน่วยพื้นที่ เปรียบเทียบกับการยอมรับได้บริเวณถนน.....	173
ภาพที่ 6.3 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับกับการเคยมาเกาะช้างในหน่วยพื้นที่ 1	175
ภาพที่ 6.4 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับกับการเคยมาเกาะช้างในหน่วยพื้นที่ 2	175
ภาพที่ 6.5 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับกับการเคยมาเกาะช้างในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน.....	175

บทที่	หน้า
ภาพที่ 6.6 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับกับการเคยมาเกาะช้างในหน่วยพื้นที่ 3	176
.....	176
ภาพที่ 6.7 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับกับการเคยมาเกาะช้างในหน่วยพื้นที่ 4	176
.....	176
ภาพที่ 6.8 ขั้นตอนการกำหนดเขตการจัดการทางสายตาพื้นที่เกาะช้าง.....	179
ภาพที่ 6.9 ความสูงของอาคารในบริเวณที่อยู่ในแผ่นดินห่างจากชายหาดและถนน.....	181
ภาพที่ 6.10 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะห่างจากจุดมองที่มีผลต่อการรับรู้ความสูง.....	181
ภาพที่ 6.11 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะห่างจากจุดมองต่อความสูง เมื่อมีมุมเงย 8 องศาจากชายหาด.....	182
ภาพที่ 6.12 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะห่างจากจุดมองต่อความสูงเมื่อมีมุมเงย 20.5 องศาจากชายหาด.....	183
ภาพที่ 6.13 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะห่างจากจุดมองต่อความสูงเมื่อมีมุมเงย 20.5 องศาจากถนน.....	184
ภาพที่ 6.14 แผนที่แสดงการจำแนกพื้นที่ย่อยของพื้นที่ศึกษาเกาะช้าง ตามการแบ่งหน่วยพื้นที่188	
ภาพที่ 6.15 แผนที่แสดงระดับการควบคุมในเขตการจัดการทางสายตา.....	197
ภาพที่ 6.16 แผนที่แสดงเขตการจัดการทางสายตาพื้นที่เกาะช้าง : บริเวณหาดทรายขาว แหลมไชยเชษฐา หาดคลองพร้าว และหาดไก่อ๊ะ.....	198
ภาพที่ 6.17 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะห่างจากจุดมองกับความสูงอาคารในหน่วยพื้นที่ 1 (Unit1)	200
.....	200
ภาพที่ 6.18 ทศนิยมภาพในเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 1 (Unit1).....	200
ภาพที่ 6.19 แผนที่แสดงเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1) : หาดทรายขาว...202	
ภาพที่ 6.20 แผนที่แสดงเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1) : หาดคลองพร้าว.203	
ภาพที่ 6.21 แผนที่แสดงเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1) : หาดไก่อ๊ะ.....204	
ภาพที่ 6.22 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะห่างจากจุดมองกับความสูงอาคารในหน่วยพื้นที่ 2(Unit 2)	206
.....	206
ภาพที่ 6.23 ทศนิยมภาพในเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2).....	206
ภาพที่ 6.24 แผนที่แสดงเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2) : หาดทรายขาวตอนบน.....	208

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภ

บทที่	หน้า
ภาพที่ 6.25 แผนที่แสดงเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2) : หาดทรายขาวตอนล่าง.....	209
ภาพที่ 6.26 แผนที่แสดงเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2) : หาดไก่อ่แบ้.....	210
ภาพที่ 6.27 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะห่างจากจุดมองกับความสูงอาคารในหน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3)	212
ภาพที่ 6.28 ทศนิยมภาพในเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3).....	212
ภาพที่ 6.29 แผนที่แสดงเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3) : หาดทรายขาว...	214
ภาพที่ 6.30 แผนที่แสดงเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3) : หาดคลองพร้าว.	215
ภาพที่ 6.31 แผนที่แสดงเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3) : หาดไก่อ่แบ้.....	216
ภาพที่ 6.32 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะห่างจากจุดมองกับความสูงอาคารในหน่วยพื้นที่ 4 (Unit 4)	218
ภาพที่ 6.33 ทศนิยมภาพในเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 4 (Unit 4).....	218
ภาพที่ 6.34 แผนที่แสดงเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 4 (Unit 4) : แหลมไชยเชษฐา.	220
ภาพที่ 6.35 แผนที่แสดงเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 4 (Unit 4) : หาดคลองพร้าว-หาดไก่อ่แบ้.....	221

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

รัฐบาลได้มีนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวประเทศไทยมาโดยตลอด ทำให้คนไทยและชาวต่างชาติสนใจที่จะท่องเที่ยวในประเทศไทยมากขึ้น โดยเฉพาะหลังภาวะเศรษฐกิจถดถอยในปี พ.ศ. 2539 นั้น รัฐบาลได้รณรงค์ให้มีการท่องเที่ยวในประเทศไทยให้มากขึ้นเพื่อช่วยเหลือเศรษฐกิจของประเทศ และลดการไหลของเงินออกไปต่างประเทศ โดยจัดปี Amazing Thailand ขึ้นในปี พ.ศ. 2541 - 2542 ทำให้เกิดการพัฒนแหล่งท่องเที่ยวใหม่เพิ่มมากขึ้นเพื่อดึงดูดและรองรับปริมาณนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น

ทรัพยากรด้านการท่องเที่ยวสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ ทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ และ ทรัพยากรการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมาก ในประเทศไทย ทรัพยากรเหล่านี้ได้ถูกพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว สร้างรายได้ให้กับชุมชน นักลงทุนและรัฐบาล แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ เช่น ภูเขา ป่าไม้ ทะเล เกาะ น้ำตก ฯลฯ ได้รับความนิยมาจกทั้งนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติ ทำให้ธุรกิจต่างๆที่รองรับการท่องเที่ยวขยายตัวไปยังแหล่งต่างๆเหล่านี้อย่างรวดเร็ว โดยปราศจากมาตรการในการควบคุมการก่อสร้างในพื้นที่ ทำให้แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติถูกรบกวนโดยมนุษย์ ส่งผลต่อทัศนียภาพและความงามทางธรรมชาติที่เคยดึงดูดให้นักท่องเที่ยวมาเยี่ยมเยือนนั้นลดลง ในแหล่งท่องเที่ยวนั้นมีสภาพแวดล้อมทรุดโทรมหรือมีความหนาแน่นของอาคารที่ก่อสร้างเพื่อรองรับการท่องเที่ยวมากเกินไป เช่น พัทยา ชะอำ หัวหิน ระยองและสมุย เป็นต้น นักลงทุนก็จะแสวงหาแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติแหล่งใหม่เพื่อพัฒนาให้คนมาท่องเที่ยว เป็นวงจรการบริโภคทรัพยากรโดยไม่มี การคำนึงการอนุรักษ์เช่นนี้ต่อไป

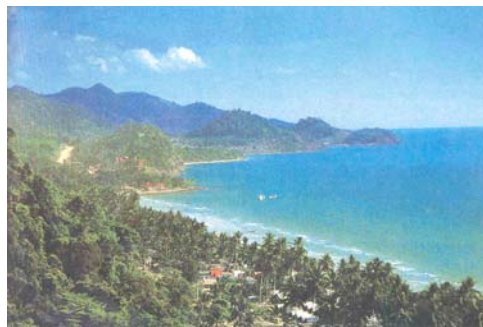
ผลกระทบของการท่องเที่ยวนั้นเกิดขึ้นทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม รวมไปถึงจนถึงทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรมลง เช่น การเกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศและสภาพแวดล้อมต่างๆ ในอุทยานแห่งชาติในภาคตะวันออก ได้แก่ เขาแหลมหญ้า หมู่เกาะช้าง น้ำตกพริ้ว เขาคิชฌกูฏ ปัญหาการบุกรุกสร้างที่พัก การขาดแคลนทรัพยากรน้ำจืด ขยะและน้ำเสีย การพัฒนาที่ดินของภาคเอกชน การย้ายถิ่นที่อยู่เพื่อหาทำงานในแหล่งท่องเที่ยว ความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริโภคเพิ่มมากขึ้น การเปลี่ยนอาชีพของคนในท้องถิ่นจากการทำการเกษตรเป็นการบริการการท่องเที่ยว และการเกิดทัศนอุจาดจากสิ่งก่อสร้าง เป็นต้น (มดิชน, 2545: 18) ผลกระทบต่างๆมีสิ่งหนึ่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนรับรู้ได้ง่ายและเป็นสิ่งที่อยู่ใกล้ตัว คือ การเกิดผลกระทบทางสายตาจากการก่อสร้างอาคาร และสิ่งปลูกสร้างต่างๆเพื่อรองรับการท่องเที่ยว ซึ่งนักท่องเที่ยวสามารถรับรู้ผลกระทบทางสายตาได้โดยง่าย เช่น การติดตั้งป้าย การก่อสร้างอาคารที่

ไม่เสร็จทั้งไว้ การสร้างอาคารบังทัศนียภาพที่สวยงาม การสร้างอาคารที่มีความสูงมากเกินไปไม่เข้ากับสภาพแวดล้อม ความหนาแน่นในการก่อสร้าง ความไม่มีระเบียบเกิดความรกจุงจางจากองค์ประกอบของอาคาร เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เกิดเนื่องจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อเป็นฐานในการพัฒนาการท่องเที่ยวโดยไม่มีการควบคุม แต่การพัฒนาเพื่อรองรับการท่องเที่ยวก็เป็นความจำเป็นเนื่องจากความต้องการทางด้านเศรษฐกิจ ดังนั้นการพัฒนาเพื่อการท่องเที่ยวจึงต้องมีการวางแผนในการพัฒนาที่ดี จึงต้องครอบคลุมในเรื่องที่เกี่ยวข้องทุกเรื่องรวมทั้งคุณภาพทางสายตาด้วย

เกาะช้าง จ.ตราด จึงเป็นแหล่งท่องเที่ยวแห่งใหม่ที่ได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยวและนักลงทุนเป็นอย่างมาก เนื่องจากมีความสวยงามของธรรมชาติและได้รับการสนับสนุนจากนโยบายของรัฐบาลตามแผนกระตุ้นเศรษฐกิจ ตั้งแต่ปี 2544 (ฐานเศรษฐกิจ, 2545: 4) จนเกิดโครงการพัฒนาหมู่เกาะช้างและพื้นที่บริเวณใกล้เคียง เพื่อจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาเกาะช้างให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และเตรียมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ทำให้เกิดแผนงานที่สนับสนุนเป็นจำนวนมาก เช่น การเสนอยกเลิกอุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะช้าง (กรุงเทพฯ, 2545: 2) การออกกฎหมายควบคุมอาคารบนเกาะช้าง (มติชน, 2545: 5) การวางผังเมืองโครงการก่อสร้างท่าเรือ ถนน โครงการจัดสรรที่ดิน สนามกอล์ฟ ที่พักตากอากาศและสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว (สำนักงานจังหวัดตราด, 2545: 4-9) ซึ่งแผนงานส่วนมากนั้นไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบต่อคุณภาพทางสายตา แม้ว่าทางรัฐจะมีการร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้าง เพื่อควบคุมการก่อสร้างอาคาร แต่ข้อบังคับทั้งหลายมีลักษณะเช่นเดียวกับข้อบังคับที่ใช้กันโดยทั่วไปของพื้นที่ริมชายฝั่งทะเลในประเทศไทย และยังไม่ได้อำนาจบังคับในการพัฒนาของเกาะช้าง โดยเฉพาะด้านกายภาพ เนื่องจากเกาะช้างนั้นพื้นที่ราบมีน้อย (ประมาณร้อยละ 6) จึงมีพื้นที่ราบที่สามารถพัฒนาบนเกาะช้างนั้นจึงมีจำกัด ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่ของเกาะช้างเป็นภูเขาสูงชัน (โครงการพัฒนาหมู่เกาะช้างและพื้นที่ใกล้เคียง, 2545: 2) ซึ่งสามารถมองเห็นได้ง่าย หากเกิดการพัฒนามนที่ชันจะทำให้เกิดผลกระทบทางสายตา ดังนั้นการพัฒนาก่อสร้างในขนาดที่ถ้าไม่มีการควบคุมการก่อสร้างอาคารที่สอดคล้องกับลักษณะทางกายภาพของพื้นที่จะทำให้เกิดผลกระทบทางสายตาได้ ซึ่งร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างที่ร่างขึ้นในปัจจุบันอาจไม่เหมาะสมกับพื้นที่เกาะช้างจึงควรมีการนำทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการหาระดับการพัฒนาและควบคุมการก่อสร้างอาคารให้เหมาะสมกับพื้นที่เกาะช้าง โดยคำนึงถึงการรับรู้ของประชาชน ความงาม การประเมินคุณภาพของทิวทัศน์ การส่งเสริมคุณภาพทางสายตา และการลดผลกระทบทางสายตาที่เกิดขึ้นจากการพัฒนา เพื่อรักษาความสวยงามของธรรมชาติของเกาะช้างไว้



ภาพที่ 1.1 การสร้างอาคารเพื่อรองรับการท่องเที่ยวบริเวณชายหาดเมื่อมองจากทะเล (Tourism Authority of Thailand, 2545: 18)



ภาพที่ 1.2 ลักษณะทางกายภาพของเกาะช้าง ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลาดชัน มีข้อจำกัดในการพัฒนา(สำนักงานจังหวัดตราด, 2543: 75)

ในปัจจุบันมีวิธีในการควบคุมการพัฒนาและการก่อสร้างอาคารหลายวิธี เช่น การใช้กฎหมายควบคุมอาคาร การออกพระราชบัญญัติและพระราชกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง การกำหนดเขตอุทยานแห่งชาติ การวางแผนการใช้ที่ดิน การวางแผนพัฒนาในพื้นที่ต่างๆ การวางผังเมือง และการกำหนดผังเฉพาะ วิธีการต่างๆ เหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นมาตรการในการควบคุมที่คำนึงถึงการบริหารจัดการทรัพยากร การบริการสาธารณสุขและการและสาธารณสุขโรค ความปลอดภัย และคุณภาพชีวิตของประชาชนเป็นหลัก แต่ไม่ได้คำนึงถึงคุณภาพทางสายตา การอนุรักษ์ความงามที่เป็นทรัพยากรทางสายตา ซึ่งมีส่วนช่วยในการส่งเสริมคุณภาพชีวิต และคุณภาพของสภาพแวดล้อมให้ดียิ่งขึ้น วิธีการหนึ่งที่จะช่วยควบคุมการพัฒนาไม่ให้เกิดผลกระทบทางสายตาคือการกำหนดผังเฉพาะที่มีการศึกษาถึงผลกระทบทางสายตาในการก่อสร้างที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาในแต่ละพื้นที่ หรือการกำหนดเขตการจัดการทางสายตา

เขตการจัดการทางสายตา (Visual Management Zone) เป็นการแบ่งพื้นที่โดยการคำนึงคุณภาพทางสายตาเป็นหลักโดยการควบคุมการพัฒนาโดยมนุษย์ ไม่ให้เกิดการรบกวนคุณภาพทางสายตาของบริเวณ มักใช้แนวความคิดนี้ในพื้นที่ที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์หรือมีคุณค่าทางธรรมชาติ “Visual Management Zone” เป็นศัพท์เฉพาะที่ใช้กับการศึกษาทางด้านผลกระทบทางสายตา ซึ่งในต่างประเทศมีการนำแนวคิดนี้มาใช้อย่างแพร่หลาย เช่น ประเทศแคนาดา สหรัฐอเมริกา เป็นต้น โดยมีการใช้จัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวที่มีความสวยงามของธรรมชาติ (<http://www.wbc.bc.ca>, 2000) การวางผังเมือง การวางแผนพัฒนาในพื้นที่ป่าไม้หรืออุทยาน (<http://www.for.gov.bc.ca>, 2000) เป็นต้น ส่วนการกำหนดเขตการจัดการทางสายตาที่ใช้อยู่ในปัจจุบันในประเทศไทยนั้น มีการใช้ผ่านการควบคุมตามมาตรการผังเมือง ได้แก่ การควบคุมความสูงอาคารบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ ควบคุมรูปแบบอาคารในเกาะเมือง จ.พระนครศรีอยุธยา และควบคุมรูปแบบและความสูงอาคารบริเวณริมแม่น้ำปิง เป็นต้น ถ้านำเขตการจัดการทางสายตาไปประยุกต์ใช้ควบคุมทางด้านผังเมือง ต้องนำไปพิจารณาร่วมกับการศึกษาความเหมาะสมด้าน

สังคม เศรษฐกิจ ความหนาแน่นประชากร การบริการสาธารณสุขปโภค สาธารณูปการ การอนุรักษ์
ธรรมชาติและระบบนิเวศด้วย

เขตการจัดการทางสายตาคือเป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะใช้ในการวางแผนจัดการทางสายตา
แต่รัฐบาลและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องไม่ได้มีการดำเนินการ เนื่องจากขั้นตอนการกำหนดเขตการจัด
การทางสายตาทำได้ยาก มีวิธีการซับซ้อน การสำรวจพื้นที่ทำได้ยาก ความถูกต้องน้อย และการ
ศึกษาจุดมองที่สามารถมองเห็นพื้นที่ในการพัฒนานั้นมีมุมมองได้หลายจุดจากหลายพื้นที่หรือมี
พื้นที่ที่มองเห็นกว้าง เช่น มองจากเส้นทางคมนาคม มองจากชายหาด มองจากทะเล หรือมอง
จากที่สูง ทำให้กำหนดจุดมองที่มีความสำคัญได้ยาก เกิดความคลาดเคลื่อนได้ง่าย ซึ่งในปัจจุบัน
นี้มีเทคโนโลยี เครื่องมือและวิธีการใหม่ๆที่สามารถนำมาใช้เพื่อกำหนดเขตจัดการทางสายตาได้
ง่ายขึ้นเช่น การใช้คอมพิวเตอร์และ GPS และ Software ต่างๆ ที่สามารถวิเคราะห์พื้นที่ที่สามารถ
มองเห็นได้จากจุดมองเมื่ออ้างอิงกับตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ การวิเคราะห์สภาพภูมิประเทศเพื่อ
หาศักยภาพในการพัฒนาที่เหมาะสม การจำลองสภาพภูมิประเทศเพื่อวิเคราะห์มุมมองที่มองเห็น
รวมทั้งสามารถสร้างแบบจำลองการพัฒนาในสภาพภูมิประเทศที่มีความถูกต้องตามการมองเห็น
ของมนุษย์และมีความเหมือนจริง เทคโนโลยีเหล่านี้สามารถลดความยุ่งยากและทำให้เกิดความ
ถูกต้องสูง แม้ว่าจะมีเทคโนโลยีช่วยในการดำเนินการแล้วก็ตาม แต่ในประเทศไทยก็ยังไม่มียุทธ
งานใดมาใช้ในการควบคุมการพัฒนาหรือควบคุมการก่อสร้างด้วยวิธีนี้เลย การศึกษาค้นคว้าจะนำ
วิธีการเหล่านั้นมาประยุกต์ใช้เพื่อกำหนดเขตจัดการทางสายตาของเกาะช้าง ซึ่งได้จากการ
ศึกษามาเปรียบเทียบระหว่างระดับของการพัฒนาตามทฤษฎีกับระดับของการพัฒนาของร่างข้อ
บังคับตำบลเกาะช้างในปัจจุบัน โดยให้คนในพื้นที่และคนทั่วไปเป็นผู้ตรวจสอบ จนได้ข้อสรุปของ
ระดับการพัฒนา และการควบคุมการก่อสร้างอาคารที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น
สภาพทางกายภาพในแต่ละพื้นที่และการอนุรักษ์ความงามของเกาะช้างควบคู่กัน ซึ่งเป็นการ
กำหนดเขตจัดการทางสายตานั่นเอง

เนื่องจากผลกระทบทางสายตาเกิดขึ้นได้หลายจุดขึ้นอยู่กับว่าจะมองจากตำแหน่งไหน มีมู
มองจากตำแหน่งใด ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าจึงกำหนดเฉพาะบริเวณที่สำคัญของพื้นที่เกาะช้าง ได้
แก่ เขตพัฒนาการท่องเที่ยว (สำนักงานคณะกรรมการประสานการพัฒนาพื้นที่เฉพาะและเมือง
และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2545: 110) พื้นที่ชายหาดตาม
แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ถนนสายหลัก และเส้นทางในการเดินเรือจากจังหวัดตราดเข้าสู่เกาะช้าง
บริเวณตอนเหนือของเกาะใกล้เขตพัฒนาการท่องเที่ยว โดยใช้เครื่องมือช่วยในการหาบริเวณตัว
แทนของแต่ละพื้นที่ (Units of Analysis) ซึ่งเป็นตัวแทนทัศนียภาพของพื้นที่ศึกษา และการสร้าง
ภาพจำลอง (Simulation) ของสิ่งก่อสร้างในพื้นที่พัฒนาทั้งหลาย เพื่อแสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่มีผล
ต่อการรบกวนทางสายตา เช่น ความหนาแน่นของอาคาร ความสูงของอาคาร สีและวัสดุในการก่อ

สร้างและรูปแบบอาคาร เป็นต้นว่ามีผลกระทบทางสายตาในระดับที่ยอมรับได้มากน้อยเพียงใด ควรระดับการพัฒนาแค่ไหนจึงจะสามารถยอมรับได้ โดยนำระดับการพัฒนาที่เหมาะสมมาใช้ กำหนดเขตการจัดการทางสายตา เพื่อควบคุมการก่อสร้างอาคารต่างๆในแหล่งท่องเที่ยวของเกาะ ช้างในอนาคตไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทางสายตา หรือลดความสวยงามในทัศนียภาพของเกาะช้าง อันเป็นส่วนสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินคุณค่าในภูมิทัศน์ (Landscape Assessment) การประเมินคุณภาพทางสายตา (Visual Assessment) และการประเมินผลกระทบทางสายตา (Visual Impact Assessment)

1.2.2 เพื่อศึกษาวิธีการ ในการกำหนดเขตการจัดการทางสายตา (Visual Management Zone) ของเกาะช้าง โดยการศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดความสามารในการดูดซับการรบกวนทางสายตา (Visual Absorption Capacity/ Absorbability) จากสิ่งก่อสร้างในแต่ละพื้นที่ซึ่งส่งผลกระทบต่อระดับของการพัฒนาที่แตกต่างกัน

1.2.3 เพื่อเปรียบเทียบและประเมินผลที่ได้จากการใช้ระดับการพัฒนาตามการวิเคราะห์จากทฤษฎี กับระดับการพัฒนาจากร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างที่คณะกรรมการกำหนดหลักเกณฑ์ทางด้านผังเมืองการควบคุมการก่อสร้างและสิ่งแวดล้อมของเกาะช้างและพื้นที่ใกล้เคียง และร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างที่องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้างกำหนดขึ้น โดยใช้การเปรียบเทียบการยอมรับได้ของกลุ่มตัวอย่างต่างๆ ทั้งในและนอกพื้นที่ศึกษา

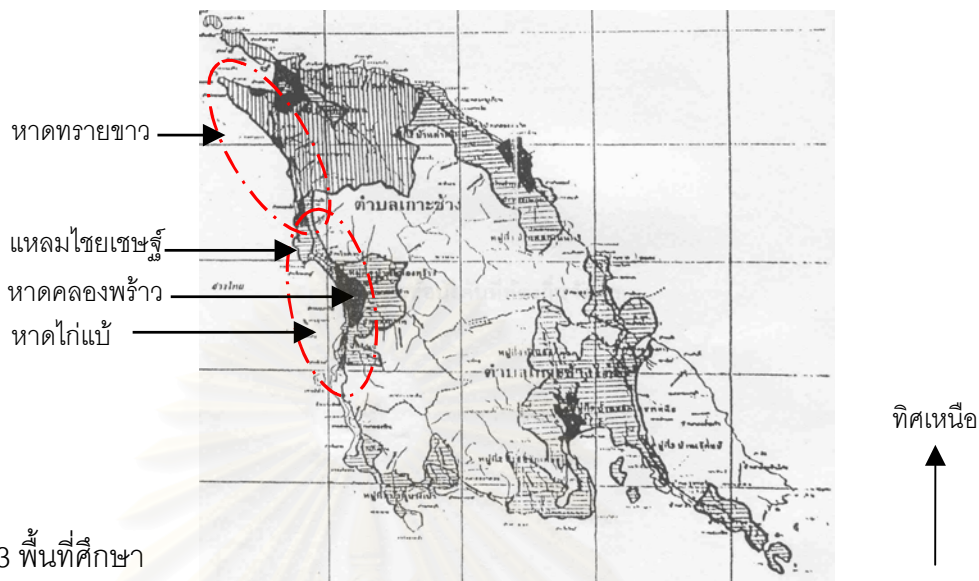
1.2.4 เพื่อเสนอแนะเขตการจัดการทางสายตา (Visual Management Zone) และแนวทางการวางแผนจัดการ เพื่อเป็นส่วนสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่ศึกษา แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกคือ เขตพัฒนาการท่องเที่ยวเกาะช้าง จ.ตราด ใน 2 บริเวณ (สำนักงานคณะกรรมการประสานการพัฒนาพื้นที่เฉพาะและเมือง และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2545: 110) ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยวสำคัญที่อยู่ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของเกาะช้างคือ หาดทรายขาว และแหล่งท่องเที่ยวสำคัญที่อยู่ด้านทิศตะวันตกของเกาะ คือ แหลมไชยเชษฐา หาดคลองพร้าว และหาดไก่แบ้ กลุ่มที่ 2 คือบริเวณที่สามารถมองเห็นทัศนียภาพของเขตพัฒนาการท่องเที่ยวได้ ซึ่งเกิดจากวิธีการในการเข้าถึงพื้นที่ศึกษา โดยสามารถมองเห็นเมื่อ มองจากชายหาดจากแหล่งท่องเที่ยวทั้ง 4 แหล่ง คือหาด

ทรายขาว แหลมไชยเซษฐี หาดคลองพร้าว หาดไก่อแบ้ มองจากถนนสายหลักซึ่งเป็นทางสัญจรหลัก และมองจากทะเลเข้าสู่เกาะ โดยใช้เส้นทางเดินเรือ



ภาพที่ 1.3 พื้นที่ศึกษา

1.3.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษานี้เน้นศึกษาคุณค่าในภูมิทัศน์ ประเมินคุณภาพทางสายตาทั้งทางบกและทางทะเลและผลกระทบทางสายตา โดยพิจารณาปัจจัยทางด้านความงามและสุนทรีย์ภาพจากการมองเห็นเท่านั้น โดยไม่ได้คำนึงถึงปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและปัจจัยอื่นๆ โดยตั้งเป้าหมายที่จะนำผลการศึกษาไปใช้ในการควบคุมการพัฒนาเพื่อรองรับการท่องเที่ยวเชิงช้างในอนาคต เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อความสวยงามของเกาะช้าง ซึ่งเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญของประเทศให้คงความงามไว้ตลอดไป

1.4 ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยนี้จะมีประโยชน์ต่อสภาพแวดล้อม ทำให้การวางแผนการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประสิทธิภาพ ตามศักยภาพและมีความเหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์ความงามของทัศนียภาพในธรรมชาติ มีประโยชน์ต่อนักผังเมือง โดยนำการกำหนดเขตการจัดการทางสายตาไปใช้ร่วมกับการควบคุมทางด้านผังเมือง ช่วยควบคุมการสิ่งก่อสร้างอาคารไม่ให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพทางสายตา ทำให้เมืองมีความสวยงาม น่าอยู่ มีระเบียบ และเป็นการเสนอวิธีการใหม่ในการควบคุมการพัฒนาที่สอดคล้องกับความต้องการและการรับรู้ของประชาชน โดยใช้การมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจระดับของการพัฒนาที่สามารถยอมรับได้ ช่วยลดการขัดแย้งในการกำหนดมาตรการในการควบคุมต่างๆ ในปัจจุบัน นอกจากนี้การกำหนดเขตการจัดการทางสายตายังมีประโยชน์ต่อการท่องเที่ยว โดย ช่วยสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาการท่องเที่ยว

แบบยั่งยืน ควบคุมการพัฒนาให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่ไม่ทำลายความสวยงามของแหล่งท่องเที่ยว และเป็นประโยชน์ต่อสถาปนิก ภูมิสถาปนิก ในการออกแบบสภาพแวดล้อม เช่น การออกแบบเส้นทางการคมนาคมให้มองเห็นทัศนียภาพที่สวยงาม การควบคุมออกแบบอาคารเพื่อให้เกิดกลิ่นกับสภาพธรรมชาติ มีประโยชน์ต่อนักลงทุน โดยการกำหนดเขตการจัดการทางสายตามีส่วนในการเลือกพื้นที่เพื่อการพัฒนา การวางแผนการพัฒนา การลงทุนให้เกิดความคุ้มค่าสอดคล้องกับความต้องการของทุกฝ่าย และมีประโยชน์ต่อชาวบ้านที่อยู่บนเกาะช้าง เนื่องจากช่วยให้อาคารเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ยังคงความสวยงามมีความน่าอยู่อาศัยเหมือนในอดีต มีรายได้จากการพัฒนาที่มีการจัดการอย่างเป็นระบบ ไม่ทำลายธรรมชาติ

1.5 คำถามในการวิจัย

1.5.1 ลักษณะของการพัฒนาที่ต่างกัน มีผลต่อการยอมรับได้และความชอบ ดังนี้

- 1) ความหนาแน่น (FAR) ของการพัฒนาที่ต่างกัน จะมีผลต่อระดับของการยอมรับและความชอบ
- 2) ความหนาแน่น (FAR) ของการพัฒนาที่เท่ากันในต่างพื้นที่ มีผลต่อการยอมรับและความชอบ
- 3) ความสูงของอาคารที่ต่างกัน มีผลต่อระดับของการยอมรับได้และความชอบ
- 4) สีและวัสดุของอาคาร มีผลให้ระดับการยอมรับได้และความชอบแตกต่างกัน
- 5) รูปแบบสถาปัตยกรรมของการพัฒนา มีผลให้การยอมรับได้และความชอบแตกต่างกัน
- 6) ลักษณะของการพัฒนาจะมีความสำคัญต่อการยอมรับได้ไม่เท่ากัน

1.5.2 การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

- 1) กลุ่มประชากรที่แตกต่างกัน จะมีการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนาที่แตกต่างกันหรือไม่
- 2) กลุ่มคนที่เพศต่างกันมีการยอมรับและความชอบที่แตกต่างกันหรือไม่
- 3) กลุ่มคนอายุแตกต่างกันมีการยอมรับและความชอบหรือไม่
- 4) ระดับการศึกษา มีผลต่อการยอมรับและความชอบหรือไม่
- 5) ภูมิฐานะของผู้ตอบแบบสอบถามมีผลต่อการยอมรับและความชอบที่แตกต่างกันหรือไม่
- 6) ประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะในอดีต มีอิทธิพลต่อการยอมรับและความชอบในปัจจุบันหรือไม่

1.6 วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินงานมี 6 ขั้นตอนใหญ่ๆ ดังนี้

1.6.1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หลักทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เช่น การประเมินคุณค่าในภูมิทัศน์ (Landscape Assessment) การประเมินคุณภาพทางสายตา (Visual Assessment) และการประเมินผลกระทบทางสายตา (Visual Impact Assessment) รวมทั้งข้อมูลของพื้นที่ศึกษา และกฎหมายที่ใช้ในการควบคุมการก่อสร้างบนเกาะช้าง เพื่อสามารถทำความเข้าใจในหลักการและช่วยกำหนดวิธีการศึกษาให้มีความเหมาะสมก่อนเก็บข้อมูลในพื้นที่ศึกษา

1.6.2 การสำรวจพื้นที่ศึกษา โดยสำรวจลักษณะทางกายภาพ องค์ประกอบในภูมิทัศน์และประเมินคุณค่าในภูมิทัศน์ วิเคราะห์คุณภาพทางสายตาของปัจจุบัน รวมทั้งหาจุดมองที่มีความสำคัญในพื้นที่ศึกษา ซึ่งทำการเก็บข้อมูลโดยการถ่ายภาพ ตามขอบเขตด้านพื้นที่ที่กำหนดไว้

1.6.3 นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดหน่วยพื้นที่ (Units of Analysis) ที่มีลักษณะและองค์ประกอบในทัศนียภาพคล้ายคลึงกัน ให้เป็นกลุ่มเดียวกัน โดยเลือกภาพตัวแทนที่สามารถเป็นตัวแทนของหน่วยพื้นที่นั้นได้ หลังจากนั้นต้องมีการศึกษาความสามารถในการดูซ้ำในแต่ละหน่วยพื้นที่ว่า หน่วยพื้นที่นั้นสามารถยอมรับระดับการพัฒนาได้เท่าใด เพื่อกำหนดปัจจัยในการศึกษา หรือลักษณะในการพัฒนาต่างๆในแต่ละหน่วยพื้นที่

1.6.4 การประเมินการยอมรับได้ และความชอบในการพัฒนา โดยสร้างแบบทดสอบการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนา ซึ่งใช้โปรแกรมภูมิสารสนเทศ (GIS) ในการสร้างแบบจำลองการพัฒนา โดยแบบจำลองสภาพภูมิประเทศ และแบบจำลองอาคารที่จะมีขึ้นในอนาคต โดยมีคุณลักษณะของอาคารแตกต่างกันในแต่ละหน่วยพื้นที่ และใช้โปรแกรมอื่นๆในการตกแต่งให้ภาพจำลองมีความบรรยากาศเหมือนความเป็นจริงกับภาพตัวแทนมากที่สุด และจัดทำแบบสอบถามขั้นทดลองใช้ (Pre-Test) เพื่อให้คนทั่วไปทำแบบทดสอบการยอมรับได้และตอบแบบสอบถามก่อนการนำไปใช้จริง นำผลที่ได้จากแบบสอบถามขั้นทดลองใช้ มาปรับปรุงแบบทดสอบการยอมรับได้ และปรับปรุงแบบสอบถามอีกครั้ง ทดสอบแบบสอบถามที่ปรับปรุงครั้งที่ 2 แล้วจึงนำไปสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจริงทั้งในพื้นที่ศึกษาและนอกพื้นที่ศึกษา

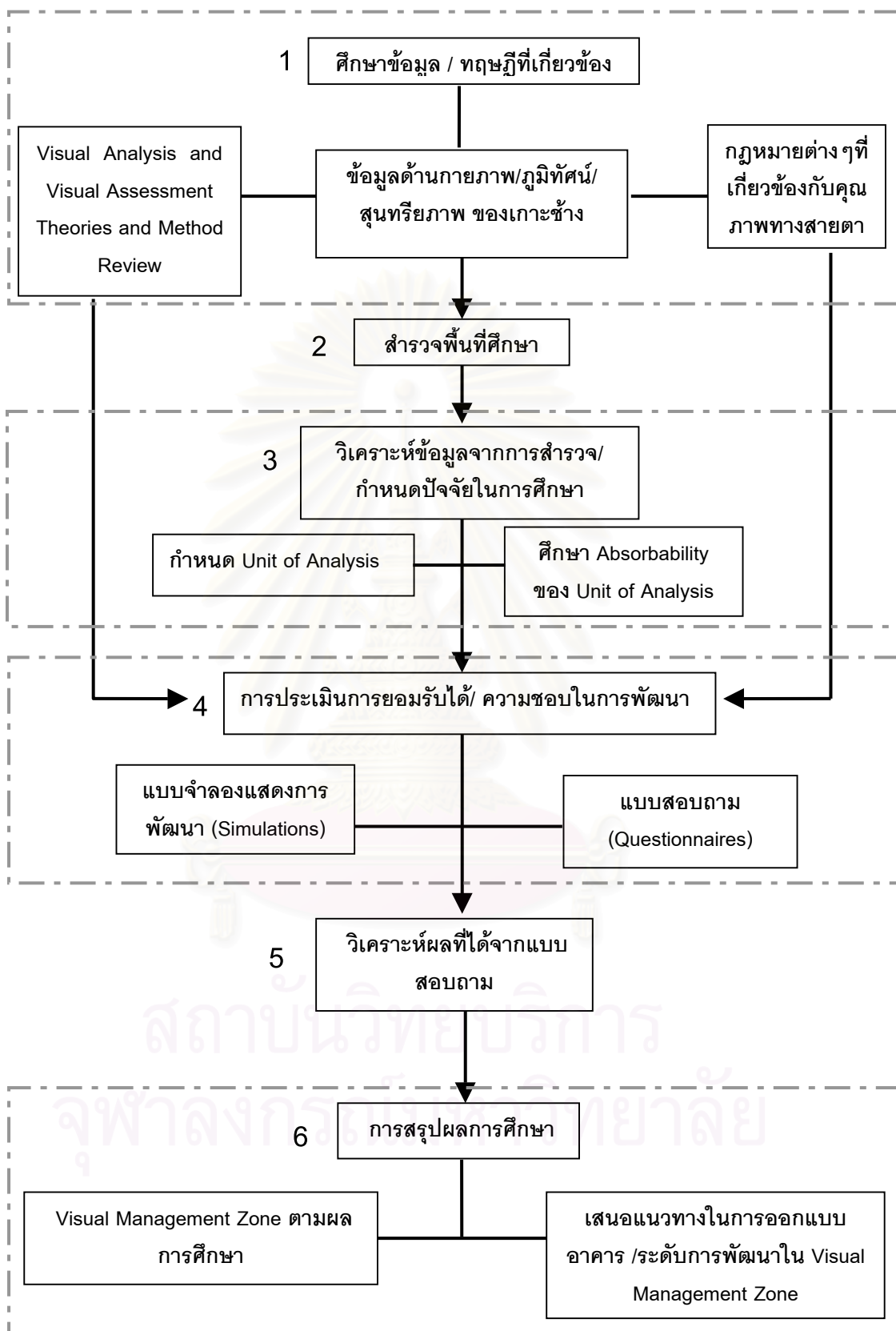
1.6.5 วิเคราะห์และสรุปผลจากแบบสอบถาม และนำผลจากแบบสอบถามที่ได้นำมาแปลเป็นข้อมูลและจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ โดยพิจารณา ระดับของการยอมรับได้และความชอบในภาพจำลองการพัฒนา วิเคราะห์เปรียบเทียบระดับของการยอมรับได้เมื่อมีปัจจัยในการพัฒนาที่แตกต่างกัน เช่น ความหนาแน่น ความสูง สี วัสดุ และรูปแบบอาคาร เป็นต้น เพื่อสรุประดับการพัฒนาที่เหมาะสมในแต่ละหน่วยพื้นที่ รวมทั้งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผลต่อระดับการยอมรับได้และความชอบ เช่น กลุ่มประชากร เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ ภูมิฐานะ เป็นต้น เพื่อศึกษาทำความเข้าใจ

เข้าใจ อิทธิพลที่ทำให้เกิดของการยอมรับได้หรือความชอบ โดยพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับผลจากแบบสอบถามด้วยนัยสำคัญทางสถิติ

1.6.6 การสรุปผลการศึกษา โดยนำผลการศึกษาที่ได้เพื่อกำหนดเขตการจัดการทางสายตา (Visual Management Zone) ที่เหมาะสมกับพื้นที่ศึกษา และเสนอแนวทางในการออกแบบอาคารและการพัฒนาในเขตการจัดการทางสายตา (Visual Management Zone) แต่ละเขต เพื่อควบคุมการก่อสร้างอาคารไม่ให้เกิดผลกระทบทางสายตา สรุปเป็นแผนผังขั้นตอนการดำเนินงาน ดังภาพที่ 1.4



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาทฤษฎีและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเขตจัดการทางสายตาของพื้นที่ศึกษา (Visual Management Zone) มีหลักการและทฤษฎี ที่ควรทำการศึกษาดังนี้ ทฤษฎีเกี่ยวกับความงาม และสุนทรียภาพ(Aesthetic) ทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้สภาพแวดล้อม(Perception/Cognition) ทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินคุณค่าในภูมิทัศน์ (Landscape Assessment) การประเมินทิวทัศน์ หรือการประเมินคุณภาพทางสายตา (Visual Assessment) ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพทางสายตา (Factors of Visual Quality) การประเมินผลกระทบทางสายตา (Visual Impact Assessment) ระเบียบวิธีการศึกษาของการประเมินคุณภาพทางสายตา (Visual Assessment Methodology) และงานวิจัยและการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการประเมินภูมิทัศน์ และคุณภาพทางสายตา

2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับความงามและสุนทรียภาพ (Aesthetic)

2.1.1 ความหมายของสุนทรียภาพ (Aesthetic)

สุนทรียภาพ (Aesthetic) ในมุมมองนักวิชาการหมายถึง กระบวนการบันทึกคุณภาพทางสายตาผ่านความประทับใจในคุณลักษณะหรือคุณภาพทางสายตาที่อยู่ภายในภูมิทัศน์นั้น (Ervin H. Zube, Robert O. Brush and Julius Gy Fabos, 1975: 102-103) ความหมายทั่วไปจะหมายถึง การตระหนักถึงความงาม เป็นความประทับใจ ความซาบซึ้งในความงามหรือความรู้สึกยินดี ประทับใจในสิ่งที่มองเห็นหรือเกี่ยวข้องกับศิลปะและรสนิยม (AP Cowie (Chief Editor), 1990: 19) สุนทรียภาพเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของวัตถุและการรับรู้ การยอมรับของมนุษย์ว่าวัตถุนั้นทำให้เกิดความรู้สึกประทับใจหรือไม่ แนวความคิดของสุนทรียภาพนั้นจึงไม่สิ้นสุด เพราะความงามเป็นเรื่องของแต่ละคนที่รับรู้และยอมรับ (Larry W. Canter, 1996: 467)

สรุปความหมายของสุนทรียภาพ ได้ว่า เป็นความประทับใจและตระหนักถึงความงามในคุณลักษณะของสิ่งที่มองเห็น ซึ่งขึ้นกับการรับรู้ของแต่ละบุคคล และความงามและสุนทรียภาพเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกันไม่สามารถแยกจากกันได้

2.1.2 สุนทรียภาพในภูมิทัศน์ (The Aesthetic of The Landscape)

มีหลักการการศึกษาเรื่องสุนทรียภาพของสภาพแวดล้อมที่สรุปได้ดังนี้ (Simon Bell, 1999: 63-96)

2.1.2.1 คุณสมบัติของสุนทรียภาพและแนวคิดด้านสุนทรียภาพของสภาพแวดล้อมนั้นต่างจากแนวคิดทางศิลปะ สุนทรียภาพนั้นเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ในการรับรู้ และลักษณะที่

ปรากฏให้เห็นทำให้เกิดความรู้สึกต่อภูมิทัศน์ซึ่งเป็นเรื่องของแต่ละบุคคล นักทฤษฎีต่างๆเสนอหลักการเกี่ยวกับสุนทรียภาพและความงามมากมาย สามารถสรุปความหมายของสุนทรียภาพเป็น 10 กลุ่ม โดยเป็นการรวบรวมความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกกับสภาพแวดล้อม ว่าความงามและสุนทรียภาพในธรรมชาติที่ทำให้ภูมิทัศน์มีคุณค่าได้ เกิดจากปัจจัยต่างๆ ดังนี้ ความหลากหลาย (Diversity/ Complexity) ความต่อเนื่องหรือความกลมกลืน (Coherence/ Unity/ Synonymous/ Conformity) จิตวิญญาณของสถานที่ เอกภาพหรือความมีเอกลักษณ์ (Spirit of Place/ Genius Loci/ Uniqueness/ Identity) ความลึกลับ (Mystery) ลำดับของขนาดและสัดส่วน (Hierarchy / Range of Scale) ที่สัมพันธ์กับสัดส่วนของมนุษย์ และความแข็งแรง (Strength)

2.1.3 การรับรู้สุนทรียภาพในสภาพแวดล้อม (Jon Lang, 1994: 316-336)

การรับรู้สภาพแวดล้อมนั้นเป็นพื้นฐานหนึ่งในกระบวนการเรียนรู้และเมื่อรับรู้ข้อมูลข่าวสารในสภาพแวดล้อม จึงตอบสนองเป็นความรู้สึก และประเมินคุณค่าโดยการรับรู้ทางสุนทรียภาพ ทำให้เกิดความประทับใจในองค์ประกอบของสภาพแวดล้อม Jon Lang เสนอว่าการรับรู้ทางสุนทรียภาพขององค์ประกอบในสภาพแวดล้อม ที่สร้างให้เกิดความประทับใจได้นั้นสามารถอธิบายได้ เป็น 5 ลักษณะ ดังนี้ สุนทรียภาพที่เกิดจากความรู้สึก (Sensory Aesthetics) เป็นความรู้สึกที่เกิดจากการรับรู้ที่แท้จริง ทั้งการมองเห็น เสียง กลิ่น ทำให้เกิดความรู้สึกว่าสวย สุนทรียภาพที่เกิดจากรูปทรง (Formal Aesthetics) เป็นความรู้สึกที่เกิดจากการรับรู้ลักษณะของรูปร่างและรูปทรงต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อม ที่ใช้การพิจารณาและตัดสินความงามจากการจัดองค์ประกอบ สุนทรียภาพที่เกิดจากสัญลักษณ์ (Symbolic Aesthetics) เกิดจากการเข้าใจสัญลักษณ์หรือความหมายในสภาพแวดล้อมนั้นเป็นพื้นฐานของการรับรู้และการสร้างประสบการณ์ของมนุษย์ ที่เกิดจากความเข้าใจในความหมายที่เกิดจากสัญลักษณ์ที่ปรากฏในสภาพแวดล้อม จนสร้างให้เกิดความประทับใจได้จากการระลึกถึงความหมายทางสัญลักษณ์ของสภาพแวดล้อมนั้นๆ โดยปราศจากการคำนึงถึงความรู้สึกที่แท้จริง สุนทรียภาพจากประสบการณ์หรือความรู้ (Intellectual Aesthetics) เป็นการสั่งสมประสบการณ์และความรู้จากองค์ประกอบในสภาพแวดล้อมว่าองค์ประกอบใดมีความหมายอย่างไรเพื่อนำไปใช้ในการประเมินสุนทรียภาพ ดังนั้นความประทับใจที่เกิดจากการรับรู้สภาพแวดล้อมด้วยวิธีนี้จึงมีการพิจารณาและทำความเข้าใจในสภาพแวดล้อมอย่างมีเหตุผล ตรรกะตรงความหมายอันลึกซึ้ง สุนทรียภาพจากประสบการณ์จึงมักจะเป็นความประทับใจที่เกิดจากความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมกับการใช้งาน และสุนทรียภาพจากการแปลความหมาย (Cognitive Psychology Aesthetic) เป็นการพิจารณาสุนทรียภาพโดยผ่านกระบวนการคิด แปลความหมาย เป็นความประทับใจ และกลายเป็นความงามในที่สุด

การที่มนุษย์อาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมทำให้เกิดการรับรู้และการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อม ทักษะสภาพที่มองเห็นจึงส่งผลโดยตรงกับความประทับใจและสุนทรียภาพ ดังนั้นการรับรู้สภาพแวดล้อมจึงมีความสำคัญต่อการประเมินคุณค่าในภูมิทัศน์ การรับรู้ในแต่ละบุคคลจะมีผลจากปัจจัยหลายอย่างที่เกี่ยวข้อ ซึ่งมีความสำคัญในการวิเคราะห์การประเมินการยอมรับได้ และความชอบในภูมิทัศน์ ดังที่จะกล่าวต่อไป

2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้สภาพแวดล้อม (Perception/ Cognition)

ทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้สภาพแวดล้อมจะมีผลต่อทัศนคติและคุณค่าความงามในแต่ละบุคคล ดังนี้

2.2.1 **อิทธิพลที่มีต่อการรับรู้สภาพแวดล้อมกายภาพ** (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2530: 62-79) มี 3 ประการ คือ สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่บุคคลรับรู้ ทั้งส่วนที่เป็นจุดสนใจและอิทธิพลของสภาวะแวดล้อมอื่นๆโดยรอบ เช่น การจัดระเบียบในการรับรู้ ได้แก่ การรับรู้ความลึก การรับรู้ความคงที่ทางวัตถุในขนาด รูปร่าง ความสว่าง สี และความคงที่ของตำแหน่ง การรับรู้มายาทางทัศนศาสตร์ *ประสบการณ์ในอดีต* มีความสำคัญต่อกระบวนการรับรู้ที่เกิดขึ้น เนื่องจากมีการเปรียบเทียบกับสิ่งที่รับรู้ในอดีต และ *ความใส่ใจและการให้คุณค่า* ต่อสิ่งต่างๆ ขึ้นในขณะรับรู้

ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของความใส่ใจ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม (รัจวี นพเกตุ, 2540: 194-198 และ Jon Lang, 1994: 316-320) ดังนี้ ปัจจัยทางด้านตัวกระตุ้นหรือปัจจัยทางกายภาพเช่น ขนาด สี ที่ตั้ง จำนวน กิจกรรม ความเร็วของผู้สังเกตที่เคลื่อนที่ อายุ และเพศเป็นต้น และปัจจัยทางด้านตัวผู้รับรู้ เช่น ความคุ้นเคย อารมณ์ แรงจูงใจ จินตภาพ ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง ความเชื่อ ความเปิดเผย ความคาดหวัง การศึกษา และความสนใจ ฯลฯ ซึ่งแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ปัจจัยทั้ง 2 ด้าน ทำให้เกิดความใส่ใจ การแบ่งความใส่ใจก็มีผลต่อการรับรู้ด้วยว่าสนใจต่อรูปหรือทัศนียภาพที่เห็นหรือไม่ ซึ่งมีผลต่อการประเมินคุณค่าของสุนทรียภาพ

2.2.2 **การรับรู้รูปร่างและการรับรู้มิติ** (รัจวี นพเกตุ, 2540: 106-131) แบ่งได้ 2 อย่างคือ *การรับรู้รูปร่าง* ที่เสนอว่า การรับรู้ขึ้นอยู่กับรูปแบบของตัวกระตุ้นทั้งหมดมากกว่าส่วนย่อย ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้รูปร่างดังนี้ รูปและพื้นรูป (Figure and Ground) เกิดจาก คุณสมบัติที่ทำให้เกิดรูปและพื้น และความแตกต่างของรูปและพื้นรูป กลไกของประสาทในการเกิดเส้นแสดงรูปร่าง กลไกของประสาทในการเกิดเส้นแสดงรูปร่างและการจัดระเบียบการรับรู้ (Perceptual Organization) ขึ้นอยู่กับการจัดระเบียบ การเรียงตัวของตัวกระตุ้น ได้แก่ ความใกล้ชิด ความคล้ายคลึง ความต่อเนื่อง การเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน ประสบการณ์และการเตรียมการรับรู้หรือความคาดหวัง และการจัดระเบียบการรับรู้กับชีวิตประจำวัน

การรับรู้มิติ (Spatial Perception) เป็นการรับรู้ว่าสิ่งใดอยู่ใกล้หรือไกลตัวเราแค่ไหน เป็นการรับรู้ถึงระยะทางและความลึกของภาพนั่นเอง

2.2.3 ทักษะคิดและค่านิยม (ไพบูลย์ เทวรักษ์, 2540: 65-71)

ทัศนคติ หมายถึง ความโน้มเอียงที่จะกระทำในลักษณะของความรู้สึกชอบ-ไม่ชอบ ซึ่งมนุษย์มีอารมณ์ผสมกับความเชื่อของต่อสิ่งที่เห็น บุคคล หรือเหตุการณ์ต่างๆ ทัศนคติจึงเป็น สภาวะของจิตใจที่เริ่มจากการรับรู้จากประสบการณ์แล้วจึงเกิดความรู้ ความคิด และตีความหรือ ประเมินคุณค่าในสิ่งนั้นๆ หรือเหตุการณ์ว่าพอใจ-ไม่พอใจ ทัศนคติสามารถเปลี่ยนแปลงได้ จาก การจูงใจ เหตุผล และเทคนิควิธีที่เหมาะสม ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับการปฏิบัติ เกิดจาก 3 สิ่ง คือ *ความรู้* ได้แก่ การรับรู้ การเรียนรู้ ความคิด และความเชื่อ *อารมณ์* ได้แก่ ความประทับใจ ความพอใจ และ *พฤติกรรม* ได้แก่ การกระทำ คำพูด กิริยา และท่าทาง *ค่านิยม* เป็นการบอกคุณค่าสิ่งต่างๆ เป็นการแสดงความรู้สึกที่คนจะยอมรับหรือปฏิเสธ มีการประเมินค่าเป็น ผิด-ถูก ดี-เลว การเรียนรู้ค่านิยมคล้ายกับการเรียนรู้ทัศนคติ แต่สังคมและวัฒนธรรมจะมีการให้คุณค่าต่างกัน

การประเมินความงามหรือการยอมรับในสิ่งใดๆ ของแต่ละบุคคล มีความสัมพันธ์กับ ทัศนคติและค่านิยม และลักษณะส่วนตัวของแต่ละบุคคล ดังนั้นในการศึกษาพื้นที่เกาะช้าง จึงต้อง วิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่เกิดจากทัศนคติและค่านิยม และลักษณะส่วนตัวของแต่ละบุคคลด้วย

2.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินคุณค่าในภูมิทัศน์ (Landscape Assessment) และการ ประเมินคุณภาพทางสายตา (Visual Assessment)

2.3.1 การประเมินคุณค่าในภูมิทัศน์ (Landscape Assessment) (Ervin H. Zube, Robert O. Brush and Julius Gy Fabos, 1975: 1-46) คุณค่าในภูมิทัศน์มีหลายลักษณะเช่น คุณค่าทางประวัติศาสตร์ คุณค่าทางธรรมชาติ คุณค่าทางสุนทรียภาพ คุณค่าทางเศรษฐกิจ และคุณค่าทางวัฒนธรรม เป็นต้น

คุณค่าของภูมิทัศน์ที่เรามองเห็น (Visual Landscape) ทำให้ค้นพบความหมายของ ธรรมชาติสำหรับแต่ละบุคคล การประเมินคุณค่าทางธรรมชาติเป็นพื้นฐานและเป็นลักษณะ เฉพาะของแต่ละบุคคลซึ่งยากที่จะเข้าใจในการวิเคราะห์และวัดค่า ดังนั้นการประเมินคุณค่าใน เรื่องธรรมชาติและภูมิทัศน์เป็นเรื่องแต่ละบุคคล ไม่สามารถตัดสินด้วยความงามแบบธรรมชาติที่ ใช้กับคนทุกๆ คน คุณค่าทางเศรษฐกิจ เป็นคุณภาพในภูมิทัศน์ที่รวมเอาการพัฒนาทางด้าน เศรษฐกิจที่เกิดจากภูมิทัศน์ทางธรรมชาติและวัฒนธรรม โดยคุณค่าจากวัฒนธรรมที่ทำให้เกิด ลักษณะทางภูมิทัศน์ที่คนเรียนรู้และเกิดจากการเพาะปลูกและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ ทำให้เกิด วัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม การประเมินคุณค่าในภูมิทัศน์ที่สามารถประมาณค่าเป็น

ราคาตัวเลข ให้เป็นคุณค่าทางเศรษฐกิจ วิเคราะห์ข้อมูลกำไร-ทุน วัดคุณค่าที่ดีเป็นเงินได้ของทรัพยากรในภูมิทัศน์

ดังนั้นในการประเมินคุณค่าในภูมิทัศน์ใดๆ อาจมีการประเมินคุณค่าได้หลายอย่าง หลายแง่มุมทั้งทางประวัติศาสตร์ ธรรมชาติ สุนทรียภาพ วัฒนธรรม เศรษฐกิจ นิเวศวิทยา ดังนั้นแต่ละบุคคลอาจมีความหมายและแนวคิดของคุณค่าในภูมิทัศน์ต่างกัน ซึ่งการศึกษาครั้งนี้จะศึกษาคุณค่าทางสุนทรียภาพ เท่านั้น

2.3.2 การรับรู้ภูมิทัศน์ (Landscape Perception) (Ervin H. Zube, Robert O. Brush and Julius Gy Fabos, 1975: 59-64)

แนวคิดเรื่องการรับรู้เป็นเรื่องซับซ้อน การรับรู้เกี่ยวกับภูมิทัศน์ซึ่งเป็นกระบวนการของข้อมูลและการรับรู้ ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ภูมิทัศน์ มีดังนี้ ประสบการณ์ คุณค่าในแต่ละบุคคล ความเชื่อและทัศนคติ สังคมและฐานะทางเศรษฐกิจ และการคาดหวังในอนาคต องค์ประกอบเบื้องต้นในการรับรู้ ได้แก่ รูปร่าง สัดส่วนขนาดที่สัมพันธ์กัน และมิติ

2.3.3 ปัจจัยด้านสุนทรียภาพในการประเมินคุณภาพทางสายตา (Aesthetic Factors in Visual Evaluation) (Ervin H. Zube, Robert O. Brush and Julius Gy Fabos, 1975: 102-117)

ประโยชน์ของการศึกษาคุณภาพของสิ่งที่มองเห็นหรือสุนทรียภาพ คือ การเก็บรักษาคุณภาพทางสายตาของสภาพแวดล้อมให้คงอยู่ตลอด และเพิ่มคุณค่าทางสายตาของทรัพยากรที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ คุณภาพการมองเห็นขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของทรัพยากรทางสายตา และลักษณะของผู้สังเกต (American Society of Landscape Architects, 1979: 5)

การประเมินคุณภาพทางสายตาต้องเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมทางสายตากับสภาพภูมิประเทศจึงจะนำมาวิเคราะห์ได้ เช่น องค์ประกอบในภูมิทัศน์ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ วัสดุปกคลุมต่างๆ น้ำ พืชพรรณและการพัฒนาที่เกิดขึ้นโดยมนุษย์

2.3.3.1 วิธีในการศึกษาคุณภาพทางสายตา (Ervin H. Zube, Robert O. Brush and Julius Gy Fabos, 1975: 102-117) มี 4 วิธี คือ การสังเกต การใช้ภาพตัวแทนภูมิทัศน์ การบรรยาย อธิบายรสนิยมและความชอบในภาพ และการประเมินคุณค่าโดยใช้วิธีการของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขา

2.3.3.2 ความพอใจทางสุนทรียภาพ เกิดจากปัจจัย 2 ประการ คือ แบบแผนทางพฤติกรรม และ การศึกษาทางด้านสุนทรียภาพ แบบแผนทางพฤติกรรม (Behavioral Patterns) เกิดจากการเห็นความงามจากการเข้าไปพักผ่อน นันทนาการ มากกว่าประสบการณ์ทาง

สุนทรียภาพ เช่น ชอบภาพมุมกว้าง ชอบเห็นในปรากฏการณ์ธรรมชาติที่สวยงาม เช่น พระอาทิตย์ตกดิน น้ำตก ทะเลที่มี ส่วนการศึกษาทางด้านสุนทรียภาพ (Aesthetic Education) นั้น เป็นการศึกษาเกี่ยวกับภูมิทัศน์มีทั้งการศึกษาในระบบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา หนังสือ โทรทัศน์ ภาพ การใช้สินค้าและบริการ ในการประเมินจะต้องคำนึงถึงการศึกษาทางด้านสุนทรียภาพด้วย

2.3.4 การประเมินทิวทัศน์หรือการประเมินคุณภาพทางสายตา (Visual Assessment) (American Society of Landscape Architects, 1979: 7 และ Richard C. Smardon, James F. Plmer and John P. Felleman, 1986: 82-83)

การประเมินทิวทัศน์ หรือการประเมินคุณภาพทางสายตา นั้นเกิดขึ้นที่ประเทศสหรัฐอเมริกา กว่า 10 ปีมาแล้ว โดยเริ่มจากการใช้การประเมินคุณภาพทิวทัศน์เพื่อจำแนกคุณค่าของพื้นที่เพื่อกำหนดเป็นบทบัญญัติทางกฎหมายของหน่วยงาน The United State of Forest Service (USFS) เนื่องจากนักวางผังต้องการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับสภาพแวดล้อมและมีการตระหนักถึงคุณค่าทางสุนทรียภาพมากขึ้น การประเมินคุณภาพทิวทัศน์จึงเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ใช้ประเมินสภาพแวดล้อมในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสุนทรียภาพโดยตรง

การประเมินทิวทัศน์ (Visual Assessment) คือ การประเมินคุณภาพทางสายตาของทัศนียภาพในภูมิ การประเมินทิวทัศน์ เป็นส่วนหนึ่งในการประเมินภูมิทัศน์ การประเมินคุณภาพทางสายตาคำนึงถึงองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันในภูมิทัศน์แต่ละประเภทหรือตามสภาพแวดล้อมแต่ละแบบ ซึ่งมีปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงต่างกัน ดังนั้นการประเมินทิวทัศน์แบ่งออกเป็น 3 ประเภทตามสภาพแวดล้อม คือ *พื้นที่ป่า (Wildland)* *พื้นที่ในชนบท (Rural)* และ *พื้นที่ในชุมชนเมือง (Urban)* โดยพื้นที่ป่าเป็นพื้นที่ที่ยังมีความเป็นธรรมชาติ มีบริเวณกว้าง สิ่งสำคัญในการประเมินทิวทัศน์ ในพื้นที่ป่าคือการแบ่งหน่วยพื้นที่ หรือแบ่งพื้นที่ศึกษาที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันมาวิเคราะห์และประเมินคุณภาพทางสายตาโดยการพิจารณาองค์ประกอบในภูมิทัศน์ ส่วนพื้นที่ชนบทนั้นต้องคำนึงถึงทัศนคติที่มีต่อชนบท และความหมายของชนบทที่แตกต่างกันในการประเมินคุณภาพทางสายตา ส่วนวิธีการศึกษาใช้การแบ่งหน่วยพื้นที่ที่มักใช้พีชพรรณที่ปกคลุมเป็นตัวแบ่ง เนื่องจากพื้นที่ชนบททุกพื้นที่เพาะปลูก ส่วนพื้นที่ในชุมชนเมืองมีสภาพแวดล้อมที่มีสิ่งก่อสร้างมาก มีความซับซ้อนมาก จึงต้องมีวิธีการประเมินที่แตกต่างกัน

แนวทางการประเมินคุณภาพทางสายตา โดยทั่วไปจะมีวัตถุประสงค์เพื่อบันทึกและวิเคราะห์คุณลักษณะ ที่ปรากฏของภูมิทัศน์และทรัพยากรทางสายตา ที่มีอยู่ในสภาพแวดล้อมอันทำให้เกิดการรับรู้และการตอบสนองทางความรู้สึก ได้แก่ คุณลักษณะ (Character) คุณภาพ (Quality) ศักยภาพในการปรับปรุงให้ดีขึ้น (Enhancement Potential) และความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (Sensitivity)

กระบวนการในการประเมินคุณภาพทางสายตามี 3 ขั้นตอนคือ *การบรรยายคุณลักษณะ (Description)* เป็นกระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับภูมิทัศน์และทรัพยากรทางสายตา ด้วยวิธีที่เป็นระบบ เช่น การบรรยายถึงการจัดองค์ประกอบในภูมิทัศน์ เพื่อให้ง่ายต่อการบันทึกและสะดวกแก่การนำไปวิเคราะห์ โดยในการบรรยายและบันทึกลักษณะต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมนั้นจะต้องเป็นลักษณะที่ปรากฏจริงในสภาพแวดล้อม *การจำแนกภูมิทัศน์ (Classification)* เป็นกระบวนการวิเคราะห์ภูมิทัศน์ออกเป็นส่วนย่อย ๆ ด้วยการแบ่งหรือแยกแยะพื้นที่ทั้งหมดออกเป็นหน่วยย่อยที่แต่ละหน่วยมีความแตกต่างกันของทรัพยากรทางสายตาหรือลักษณะที่มองเห็น โดยในแต่ละหน่วยนั้นจะต้องมีคุณลักษณะหรือคุณสมบัติที่เด่นชัด มีลักษณะพิเศษ และทำให้จดจำได้ และ *การประเมิน (Evaluation)* เป็นการให้คุณค่าในในทิวทัศน์หรือทรัพยากรทางสายตาโดยใช้การอ้างอิงเกณฑ์ที่เฉพาะ

พื้นที่เกาะช้างเป็นพื้นที่ที่ยังมีความเป็นธรรมชาติ จึงควรศึกษาวิธีการในการประเมินคุณภาพทิวทัศน์ในพื้นที่ป่า (Wildland) ดังต่อไปนี้

2.3.5 วิธีการในการประเมินคุณภาพทิวทัศน์ในพื้นที่ป่า (Wildland) (Richard C. Smardon, James F. Plmer and John P. Felleman, 1986: 82-93)

2.3.5.1 วิธีการศึกษา แบ่งเป็น 2 วิธีกว้างๆ คือ

1) วิธีการของผู้เชี่ยวชาญ (Professionally Based) เป็นวิธีการที่ตัดสินจากพื้นฐานของผู้เชี่ยวชาญ (Professionally Based) มักจะเลือกและประเมินองค์ประกอบต่างๆ โดยพิจารณาจากเนื้อหาที่อ้างอิงกับหลักการทางวิชาการ ดังนั้นข้อมูลที่ใช้ส่วนใหญ่จึงเป็นข้อมูลทุติยภูมิ หรือข้อมูลที่ได้จากการสำรวจภาคสนามเช่นแผนที่หรือภาพถ่าย เป็นวิธีที่นิยมเนื่องจากทำได้ง่ายและผู้ตัดสินก็คือผู้ที่ทำการวิเคราะห์เอง แต่ในกรณีที่จะต้องทำการวิเคราะห์เพื่อบอกว่าอะไรที่ดีหรือเหมาะสมสำหรับบุคคลทั่วไปนั้น ผู้ตัดสินก็ควรจะเป็นผู้ใช้มากกว่าการให้ผู้ที่เป็นักวิชาการซึ่งอาจจะไม่ได้ใช้พื้นที่นั้นเลยเป็นผู้ตัดสิน วิธีนี้จึงเหมาะเป็นพื้นฐานทางวิชาการมากกว่า

2) วิธีการที่อยู่บนพื้นฐานของบุคคลทั่วไป (Publicly Based Methods) ผู้ที่ทำการวิเคราะห์ประเมินคุณภาพของภูมิทัศน์คือบุคคลทั่วไป มักทำการประเมินโดยใช้วิธีการสำรวจหรือทำแบบสอบถามที่จะต้องทำให้เข้าใจได้ง่าย ตัดสินใจได้ง่ายและมีความชัดเจนประเด็นที่ใช้ถาม โดยทั่วไปแล้วคำถามที่ใช้มักจะเป็นเรื่องของการรับรู้ (Perception) และความชอบ (Preference) ผลจะอยู่บนพื้นฐานทางสังคม จึงมักใช้ประกอบกับผลที่นักวิชาการเป็นผู้ประเมิน

2.3.5.2 วิธีการศึกษาเพื่อประเมินคุณภาพทิวทัศน์ในพื้นที่ป่า (Wildland) มี 2 วิธีคือ

1) วิธีการเชิงปริมาณ (Quantitative) เป็นวิธีการวัดลักษณะที่ปรากฏในภูมิทัศน์ออกมาเป็นตัวเลข โดยการประเมินคุณภาพของทิวทัศน์และความงามของทิวทัศน์นั้นอาจจะ

ต้องใช้การวัดปริมาณหรือจำนวนขององค์ประกอบทางภูมิทัศน์เป็นค่ามากน้อยให้ออกเป็นค่าตัวเลข

2) วิธีการเชิงคุณภาพ (Nonquantitative หรือ Qualitative) เป็นวิธีการการบรรยายลักษณะที่ปรากฏในภูมิทัศน์โดยใช้ลักษณะทางกายภาพ ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมอย่างมาก ใช้ในการแบ่งประเภทของภูมิทัศน์ นอกจากนี้แล้วอาจใช้การบรรยายโดยใช้ความสัมพันธ์ที่ปรากฏในภูมิทัศน์ในลักษณะของการจัดองค์ประกอบ วิธีการบรรยาย (Description) นั้นสามารถ บรรยายด้วยลักษณะด้วยภาพและวิธีการบรรยายด้วยคำพูด เพื่อแสดงลักษณะของทิวทัศน์ออกมา วิธีการบรรยายมี 3 ประเภทคือ การบรรยายโดยใช้ภาพ (*Visual Approaches*) วิธีการใช้ภาพนี้มักจะใช้กับวิธีที่ให้ผู้ชมทั่วไปเป็นผู้ประเมินเนื่องจากสามารถเข้าใจได้ เช่น การใช้ภาพถ่ายหรือภาพกราฟิก วิธีนี้สามารถทำให้คนทั่วไปเข้าใจได้ง่ายขึ้นและมีความถูกต้องเหมือนจริงมากกว่า การบรรยายด้วยคำพูด (*Verbal Approaches*) การใช้คำพูดในการบรรยายนั้นสามารถแบ่งออกตามเนื้อหาที่ใช้ในการบรรยาย ดังนี้ การบรรยายเชิงศิลปะ (*Artistic Descriptions*) เป็นการบรรยายด้วยทฤษฎีทางศิลปะหรือใช้หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ การบรรยายด้วยความรู้สึก (*Psychological Descriptions*) เป็นการบรรยายด้วยความรู้สึกทางจิตวิทยา และการบรรยายด้วยลักษณะทางกายภาพ (*Physical Descriptions*) เป็นการบรรยายด้วยลักษณะขององค์ประกอบทางกายภาพที่ปรากฏค่าที่แฝงอยู่

สรุปได้ว่าวิธีการในการประเมินคุณภาพทิวทัศน์ที่เหมาะสมกับการประยุกต์ใช้ที่เกาะข้างคือ การใช้ทั้งวิธีการของผู้เชี่ยวชาญ และวิธีการที่อยู่บนพื้นฐานของบุคคลทั่วไปร่วมกัน เพื่อให้เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป ไม่มีอคติ โดยเน้นใช้วิธีการการบรรยายโดยใช้รูปภาพ ในการแสดงความสัมพันธ์ที่ปรากฏในภูมิทัศน์เพราะสามารถสื่อความหมายให้เข้าใจได้ง่าย มีความถูกต้องเหมือนจริงมากกว่าวิธีการอื่นๆ

2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพทางสายตา (Factors of Visual Quality)

2.4.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการมองเห็น (Visual Factor) (Tadahiko Higuchi, 1983: 1-2)

ในการมองเห็นสิ่งต่างๆในสภาพแวดล้อมจะเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างจุดมองกับวัตถุที่มอง ซึ่งทำให้มีการมองเห็นแตกต่างกันไป เนื่องจากมีปัจจัยที่มีผลต่อการมองเห็นดังนี้

โครงสร้างในภูมิทัศน์ที่มีผลต่อความสามารถในการมองเห็น (*Visibility of Landscape Structure*) (Tadahiko Higuchi, 1983: 4) มี 8 ประการ ดังนี้ *ความสามารถในการมองเห็นหรือมองไม่เห็นจากจุดที่มอง (Visibility/ Invisibility)* คือในจุดมองนั้นสามารถมองเห็นทัศนียภาพที่ต้องการเห็นหรือไม่ *ระยะทาง (Distance)* คือ ระยะทางที่อยู่ระหว่างผู้สังเกตกับจุดที่มองไป เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่มีผลต่อการมองเห็นภูมิทัศน์ เพราะทำให้มองเห็นขนาด รายละเอียด

ละเอียดและความชัดเจนของสิ่งต่างๆ ในทัศนียภาพแตกต่างกัน มุมตกกระทบกับระนาบ (*Angle of Incidence*) คือ มุมที่สายตาปะทะกับพื้นผิว หรือมุมตกกระทบ ส่งผลกับระนาบพื้นที่เรามองอยู่ เช่น เราเห็นความลาดชันเพราะมุมตกกระทบเปลี่ยนไป *ความลึกสุดที่สามารถมองเห็นได้ (Depth of Invisibility)* คือ ความลึกสุดที่การมองเห็นได้ เกิดจากระยะห่างของจุดมองกับสิ่งกีดขวาง และขนาด และความสูงของสิ่งกีดขวาง ความลึกสุดที่การมองเห็นเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการปกป้องภูมิทัศน์ โดยช่วยกำหนดระยะที่มองไม่เห็นวัตถุที่จะรบกวนทางสายตา *มุมกด (Angle of Depression)* คือ เป็นมุมที่ตามองลง โดยความสูงของระดับสายตามีผลต่อการมองเห็นภาพทั้งหมด *มุมที่มองทำกับด้านหน้า (Angle of Elevation)* คือ เป็นการมองไปยังตำแหน่งด้านหน้าและด้านข้างของวัตถุ บางครั้งเรียกว่า “Visual Cone” *ความลึก (Depth)* คือ เป็นความลึกในเชิง 3 มิติทำให้รับรู้วัตถุที่ใกล้หรือไกลจากผู้ดู ความลึกมีอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงของรูปทรงแผ่นดินในพื้นที่นั้นๆ และการซ้อนทับ (Overlapping) ของวัตถุที่มองในบรรยากาศ (*Atmospheric Perspective*) และแสง (*Light*) แสงหรือสภาพของอากาศมีผลให้การมองเห็นวัตถุเปลี่ยนแปลงไป เป็นปัจจัยสำคัญในการมองเห็นภูมิทัศน์ โดยทำให้เกิดสภาพบรรยากาศ ซึ่งมีผลในการสร้างคุณภาพของความลึกลับ (*Mystic*) หรือมหัศจรรย์เหมือนจริง (*Fantastic*) ทำให้การรับรู้ความลึกและระยะทางเปลี่ยนไป

2.4.2 ความสามารถในการดูดซับสิ่งรบกวนทางสายตา (Visual Absorption Capacity/ Absorbability) (Institute of Environmental Assessment and The Landscape Institute, 1995:43-45, 52-53)

ปัจจัยที่มีผลต่อระดับการรบกวนทางสายตา หรือความสามารถในการดูดซับสิ่งรบกวนทางสายตา เกิดจากคุณลักษณะขององค์ประกอบ 3 อย่างในทัศนียภาพที่มองเห็น คือ ที่ตั้งพื้นหลัง และสิ่งรบกวนทางสายตา เช่น องค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้น อาคาร สิ่งก่อสร้าง มีดังนี้

2.4.2.1 ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการดูดซับสิ่งรบกวนทางสายตาของที่ตั้ง ได้แก่ *รูปทรงของแผ่นดิน (Landform)* *ความชัน (Slope)* *ชนิดและสีของดินและหิน (Soil and Rock Type / Color)* *ชนิดและสีของพืชพรรณและวัสดุคลุมดิน (Vegetation and Land Cover Type/ Color)* เนื่องจากรูปทรงของแผ่นดิน เป็นที่ตั้งรองรับสิ่งแปลกปลอมทางสายตา โดยเฉพาะรูปทรงของแผ่นดินที่มีลักษณะพิเศษ เช่น หุบเขา ที่สูง ภูเขา จะมีผลต่อความสามารถในการมองเห็นสิ่งก่อสร้าง ส่วน *ความชัน* เป็นปัจจัยที่เน้นระนาบให้มองเห็นวัตถุได้ชัดเจนมากน้อยแค่ไหน *ชนิดและสีของดินและหิน* มีผลในการมองเห็นว่ากลมกลืน หรือแตกต่างกับสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะเมื่อมองประกอบกับองค์ประกอบอื่นๆ ในภูมิทัศน์ เช่น พืชพรรณ สิ่งก่อสร้าง *ชนิดและสีของพืชพรรณและวัสดุคลุมดิน* มีผลต่อการลดการรบกวนทางสายตา โดยช่วยบดบังองค์ประกอบที่

มนุษย์สร้างขึ้น สีของพืชพรรณมีผลต่อความกลมกลืนหรือแตกต่างกับสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะเมื่อมองประกอบกับองค์ประกอบอื่นๆในภูมิทัศน์ เช่น หินและดิน อาคาร อาทิ วิวบริเวณหน้าผา สีของหินกับสีของพืชพรรณมีผลความสามารถในการดูดซับ ว่าภาพรวมของพื้นที่มีความกลมกลืนหรือขัดแย้งกัน ถ้าขัดแย้งกันมาก เมื่อเพิ่มสิ่งก่อสร้างอาจไม่เกิดการขัดแย้งกับพื้นหลัง ทำให้มีความสามารถในการดูดซับมากกว่า

2.4.2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการดูดซับสิ่งรบกวนทางสายตาขององค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ การเลือกตำแหน่งที่ตั้งของอาคารและสิ่งก่อสร้าง (Location and Setting) รูปแบบหรือลักษณะของการวางผัง (Layout) จำนวนหรือปริมาณ (Quantity) และคุณลักษณะของสิ่งก่อสร้าง (Characters) เช่น ความหนาแน่น (Far) ขนาด/สัดส่วน (Bulk / Slenderness) สีและวัสดุ (Color / Material) และรูปแบบ (Style) ขององค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้นหรืออาคาร สิ่งก่อสร้าง

สรุปปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการดูดซับสิ่งรบกวนทางสายตาที่เหมาะสมกับการศึกษาพื้นที่เกาะช้างคือ รูปทรงของแผ่นดิน ความชัน พืชพรรณ และจำนวนหรือปริมาณขององค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้น หรือสภาพของการพัฒนา

2.4.2 ปัจจัยที่มีผลต่อความไวต่อการเปลี่ยนแปลงในทัศนียภาพ (Sensitivity)

ระดับความไวต่อการเปลี่ยนแปลงในทัศนียภาพ มีผลต่อการประเมินผลกระทบและคุณภาพทางสายตาในภูมิทัศน์ แต่ละพื้นที่จะมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงในทัศนียภาพไม่เท่ากัน เนื่องจากปัจจัยที่มีผลต่อความไวต่อการเปลี่ยนแปลงในทัศนียภาพดังนี้ (Ervin H. Zube, Robert O. Brush and Julius Gy Fabos, 1975: 111-116, Tadahiko Higushi, 1983: 3-5, Institute of Environmental Assessment and The Landscape Institute, 1995: 48-53, Larry W. Canter, 1996: 471-474 และ Karen C. Hanna, 1999: 30-36, 60) สรุปได้ 6 ปัจจัยดังต่อไปนี้ ประเภทขององค์ประกอบในภูมิทัศน์ (Class of Landscape Attribute) เส้นทางการเดินทาง (Routes) ตำแหน่งของผู้สังเกต (Observer Position) ระยะเวลาในการเห็นทัศนียภาพหรือความถี่ในการมองเห็น (View Duration/Frequency) ความชัน (Slope) และการบรรยายภูมิทัศน์ (Landscape Description)

ประเภทขององค์ประกอบในภูมิทัศน์ที่มีลักษณะแตกต่างกัน จะมีความสำคัญและขอบเขตของผลกระทบต่อภูมิทัศน์ต่างกัน เช่นมีพืชพรรณปกคลุมจะมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงน้อยกว่า ต้นไม้ช่วยลดระดับความรบกวนได้ หรือมีองค์ประกอบที่มีคุณค่าเป็นธรรมชาติจะมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงมากกว่า เส้นทางการเดินทาง มีระดับความไวต่อการเปลี่ยนแปลงต่างกัน เนื่องจากทำให้เกิดความสำคัญของการมองเห็นต่างกัน ตำแหน่งของผู้สังเกต เป็นปัจจัยที่ทำให้

เกิดความแตกต่างของทัศนียภาพที่มองเห็น เนื่องจากมุมมองต่างกัน มองเห็นต่างกัน ระยะเวลาในการเห็นทัศนียภาพหรือความถี่ในการมองเห็น เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างเวลากับการมองเห็น ได้ละเอียดมากขึ้น ถ้ามีระยะเวลาในการมองเห็นมาก จะมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงมากกว่า ความชัน มีผลต่อการมองเห็น เพราะทำให้มุมกดที่ทำกับระนาบพื้นเปลี่ยนแปลงไป เช่น พื้นที่มีความชันมาก จะมองเห็นได้ชัดเจนเป็นระยะไกล ชัดเจน จึงมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงมากกว่าที่ราบ การบรรยายพรรณนาภูมิทัศน์ เป็นสาเหตุที่ทำให้ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง แต่ละบริเวณแตกต่างกัน โดยใช้การอธิบายเป็นสื่อในการรับรู้ทัศนียภาพ

ดังนั้นในการประเมินผลกระทบทางสายตา จึงต้องคำนึงถึงสาเหตุที่ทำให้แต่ละพื้นที่มีผลกระทบต่างกัน ยอมรับได้ต่างกัน เนื่องจากแต่ละพื้นที่นั้นมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงในทัศนียภาพได้ไม่เท่ากัน จึงสามารถใช้ในการวิเคราะห์สภาพพื้นที่ศึกษา และเข้าใจการรับรู้สภาพแวดล้อมมากขึ้น

2.5 การประเมินผลกระทบทางสายตา (Visual Impact Assessment)

2.5.1 วิธีประเมินผลกระทบทางสายตา แบ่งขั้นตอนการศึกษาเป็น 3 ขั้นตอนใหญ่คือ (Institute of Environmental Assessment and The Landscape Institute, 1995: 27-60 และ Larry W. Canter, 1996: 471-496) คือ การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การสำรวจภาคสนาม การวิเคราะห์คุณภาพและผลกระทบทางสายตา

2.5.1.1 การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง มีขั้นตอน 2 ดังนี้

1) ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องจาก แหล่งข้อมูลทั่วไป ได้แก่ การสำรวจ แผนที่ ภาพถ่ายทางอากาศ การใช้ที่ดิน แผนระดับท้องหลัก ทฤษฎี นิเวศวิทยา อาคาร และการอนุรักษ์ในพื้นที่ศึกษาเป็นต้น

2) ข้อมูลที่ต้องการจากที่ตั้งโครงการ (Site) ได้แก่ ลักษณะของรูปทรงของแผ่นดิน สิ่งปกคลุม การพัฒนา พื้นที่ที่มีคุณค่าพิเศษและผู้รับรู้

2.5.1.2 การสำรวจภาคสนาม เพื่อหาความสัมพันธ์กับคุณลักษณะของภูมิทัศน์ ทั้งคุณลักษณะที่มองเห็น ซึ่งแบ่ง 2 ระดับ คือองค์ประกอบที่ทำให้เห็นแบบแผน (Visual Pattern Element) ได้แก่ รูปทรง เส้น รูปร่างวัตถุ สี และพื้นผิวเป็นต้น ซึ่ง Pattern Characters ซึ่งมีการคาดหวังรับรู้ได้ 4 แบบ ได้แก่ ความเด่น (Dominance) ขนาด (Scale) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบสภาพแวดล้อมโดยรอบ ความหลากหลาย(Diversity) และ ความต่อเนื่อง(Continuity) ขององค์ประกอบในภูมิทัศน์

2.5.1.3 การวิเคราะห์คุณภาพและผลกระทบทางสายตาในรายละเอียดต่างๆ เช่น ขนาดและคุณลักษณะ สภาพและความสำคัญของพื้นที่ ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ทางสายตา และศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงทำให้ดีขึ้น

2.5.2 เกณฑ์และขอบเขตในการประเมินคุณภาพทางสายตาและผลกระทบทางสายตา (Institute of Environmental Assessment and The Landscape Institute, 1995:52-53)

2.5.2.1 เกณฑ์ ที่ต้องคำนึงถึงได้แก่ ควรแบ่งระดับ ประเภท ของความละเอียดอ่อน ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของผู้มอง และความสำคัญของการเปลี่ยนแปลง ควรมีเกณฑ์สำหรับแต่ละโครงการนั่นเอง เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและภาวะของท้องถิ่น และการแบ่งข้อมูลสภาพความเป็นจริงของพื้นที่ ให้มีลักษณะเป็นตัวแทน จะทำให้ง่ายต่อการวิเคราะห์การสรุปถึงลักษณะของผลกระทบ

2.5.2.2 ขอบเขต ขอบเขตของการประเมินผลกระทบทางสายตา สามารถตัดสินได้จากความไวต่อการเปลี่ยนแปลงและความสำคัญของภูมิทัศน์นั้นๆ ตามตารางที่ 2.1 ดังนี้ ตารางที่ 2.1 ตารางแสดงขอบเขตของการประเมินผลกระทบทางสายตา

ระดับของผลกระทบทางสายตา	ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง	ความสำคัญของภูมิทัศน์
มีผลกระทบอย่างมาก	มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงมาก	มีความสำคัญมาก
มีผลกระทบปานกลาง	มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงปานกลาง/ น้อย	มีความสำคัญปานกลาง / มาก
มีผลกระทบน้อย	มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงน้อย	มีความสำคัญต่ำ

2.5.3 การลดการรบกวนทางสายตา(Institute of Environmental Assessment and The Landscape Institute, 1995: 54-60)

การรบกวนทางสายตา (Mitigation) เป็นวิธีการหนึ่งในการลดผลกระทบทางสายตา ช่วยให้มีคุณภาพทางสายตาที่ดีขึ้น ทำให้เกิดความสวยงามมากขึ้น การรบกวนทางสายตาควรคำนึงถึงหลัก 3 สิ่งคือ มีประสิทธิภาพ มีความเหมาะสม และมีความเป็นไปได้ ในการลดการรบกวนทางสายตา อาจทำได้โดยหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสายตา ได้แก่ ระมัดระวังในการวางตำแหน่ง ออกแบบหรือวางผัง คำนึงถึงการวางตำแหน่งของอาคารและสิ่งก่อสร้างที่มีผลต่อคุณ

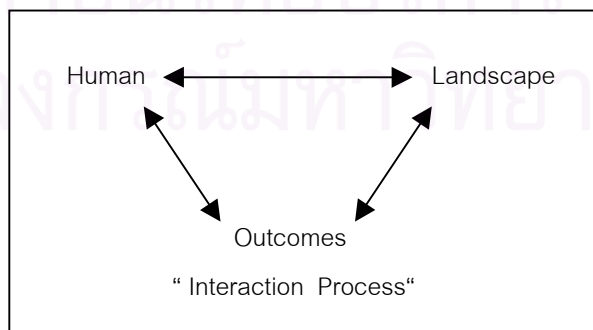
ภาพสายตา มีการลดผลกระทบทางสายตา ทำได้หลายระดับ ดังนี้ ระดับการวางผัง โดยวางผังให้สิ่งปลูกสร้างเกิดความกลมกลืนกับสภาพภูมิประเทศ ระดับการออกแบบภูมิทัศน์โดยใช้ รูปทรง แผ่นดินหรือการสร้างเนินดินช่วยบังอาคาร และการปลูกต้นไม้ที่มีขนาดเหมาะสมบังอาคาร

ดังนั้นในพื้นที่ที่มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมสูง เช่น เกาะช้าง การพัฒนาต้องมีระบบการลดการรบกวนทางสายตา มีวิธีการ 5 อย่างดังนี้ การเลือกตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสม (Location and Setting) การวางผังโครงการคำนึงถึงข้อควรระวังของพื้นที่โดยรอบ (Constrain) คุณลักษณะของสิ่งก่อสร้าง(Characters)เช่น รูปทรง วัสดุ และการออกแบบโครงสร้างและอาคาร รูปทรงของแผ่นดิน (Landform) และพืชพรรณและวัสดุคลุมดิน (Vegetation and Land Cover)

2.6 ระเบียบวิธีการศึกษาของการประเมินคุณภาพทางสายตา (Visual Assessment Methodology) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มีการตระหนักและสนใจเกี่ยวกับมาตรฐานสำหรับคุณค่าในภูมิทัศน์ใน 30 ปีหลังนี้จะเห็นได้จาก มีการออกกฎหมาย The U.S. National Environmental Policy Act of 1969 เพื่อพัฒนาระบบการในการประเมินคุณค่าในภูมิทัศน์ ต่อมาหลายหน่วยงานได้พัฒนาระบบการต่างๆ เพื่อกำหนดการพัฒนาที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม เช่น การจัดการที่ดิน การวางแผนการใช้ประโยชน์ในอุทยานแห่งชาติ โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรควบคู่กับการพัฒนา รวมทั้งการคำนึงถึงคุณภาพทางสายตาด้วย

วิธีในการศึกษานั้นมีพื้นฐานจากแบบจำลองการรับรู้ภูมิทัศน์ (Model of Landscape Perception) ที่ Ervin H. Zube เสนอไว้เมื่อปี 1982 แบบจำลองการรับรู้ภูมิทัศน์แสดงถึงความสัมพันธ์และอิทธิพลระหว่างมนุษย์กับภูมิทัศน์ที่นำไปสู่ผลที่เกิดจากการตอบสนองต่อองค์ประกอบต่างๆ ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 Model of Landscape Perception(Robert B. Bechtel, Robert W. Marans and William Michelson (Editors),1987: 362)

แนวทางในการศึกษาวิจัยแบ่งเป็น 4 ประเภท (Robert B. Bechtel, Robert W. Marans and William Michelson (Editors), 1987: 363-386) คือ *Expert Paradigm*, *Psychophysical Paradigm*, *Cognitive Paradigm* และ *Experiential Paradigm*

Expert Paradigm เป็นการประเมินคุณค่าโดยใช้ผู้สังเกตที่มีประสบการณ์ความชำนาญสูง เช่น ภูมิสถาปนิก สถาปนิก นักนิเวศวิทยา นักธรณีวิทยา เป็นต้น โดยประเมินองค์ประกอบในภูมิทัศน์ เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญถูกฝึกให้มองแล้วประเมินคุณค่าความงามโดยผ่านหลักการทางศิลปะและการออก หรือผ่านหลักการทางนิเวศวิทยาและการจัดการทรัพยากร

Psychophysical Paradigm เป็นการประเมินคุณค่าทางภูมิทัศน์ว่าเกิดจากสิ่งเร้าที่ปรากฏให้เห็นในภูมิทัศน์ที่มีผลต่อการตอบสนองของมนุษย์ แนวการศึกษาแบบนี้มีพื้นฐานจากการทดสอบทางจิตวิทยา การประเมินคุณภาพ หรือคุณค่าในภูมิทัศน์ด้วยแนวคิดนี้จะทำการประเมินโดยสาธารณะชนหรือกลุ่มคนที่สนใจมากกว่าผู้เชี่ยวชาญ มักใช้กับการออกแบบภูมิทัศน์ที่เน้นการดึงดูดสุนทรียภาพของคนทั่วไป โดยหาสิ่งที่คนทั่วไปรู้สึกประทับใจ เน้นไปในการวางแผนพื้นที่ป่า การจัดการพื้นที่ชนบท การวางแผนที่ตั้งพื้นที่นันทนาการ และการเปรียบเทียบภูมิทัศน์ธรรมชาติกับภูมิทัศน์ที่มนุษย์สร้างขึ้น สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการใช้ Psychophysical Method มี 3 ประการ คือ การเสนอแนะ ความเที่ยงตรง และวิธีที่ใช้วิจารณ์

Cognitive Paradigm ยึดการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เกิดจากจิตวิทยาจะพิจารณาว่าคุณค่าทางสุนทรียภาพเกิดจาก ข้อมูลที่ให้ ความหมายต่อจิตใจ โดยตระหนักถึงความหมายมากกว่าการจัดการ หรือเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ที่เหมาะสม รวมทั้งผลที่แสดงแนวโน้มไปยังผลที่เกิดจากมนุษย์อันมีผลต่ออารมณ์และความรู้สึกต่อสุนทรียภาพ การลดระดับการกระตุ้นหรือความรู้สึกพึงพอใจในแต่ละบุคคล การวิจัยในด้านการรับรู้ก็สนใจไปยังความหมาย และประสบการณ์ที่ได้ในภูมิทัศน์

Experiential Paradigm มีแนวทางเน้นการมีส่วนร่วมในภูมิทัศน์ เพราะเมื่อคนมีส่วนร่วมในภูมิทัศน์ จะได้รับคุณค่าจากประสบการณ์ เน้นไปที่ประสบการณ์ของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับภูมิทัศน์

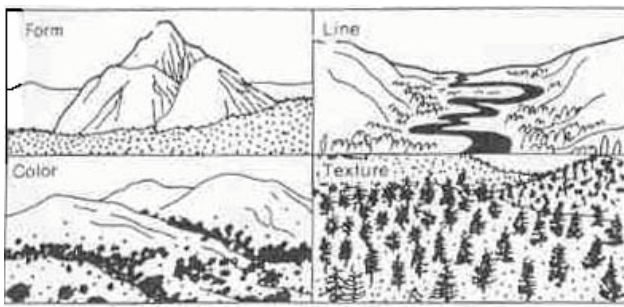
จุดเด่นและจุดด้อยมีดังนี้ Expert และ Experiential Approach ขึ้นกับแต่ละบุคคลวิเคราะห์ด้วยสถิติทำได้ยาก ส่วนวิธีทาง Psychophysical และ Cognitive Approach นั้นไม่เที่ยงตรงและไม่น่าเชื่อถือ แนวทางของ Expert นั้นเห็นต่างจากบุคคลทั่วไปเนื่องจากมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงต่างกัน แนวทาง Cognitive และ Psychophysical นั้นใช้การวัดความไวต่อการเปลี่ยนแปลงในเชิงของการประยุกต์จากการให้คุณค่าของคน แนวทาง Cognitive และ Experiential Paradigm จะตระหนักถึงความเข้าใจว่าเหตุใดคุณค่าจึงเพิ่มขึ้นโดยดูจากกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับภูมิทัศน์ และ Expert และ Psychophysical Paradigms เน้นความจำเป็นการตัดสินใจในสภาพแวดล้อมและความสนใจในการประยุกต์ใช้ เป็นต้น

จากจุดเด่นและจุดด้อยที่วิเคราะห์ได้ พบว่าแนวทางที่เหมาะสมคือ การรวมแนวคิดต่างๆ เป็นการศึกษาประเมินคุณค่าที่ใช้หลายๆ วิธีการเข้าด้วยกันเพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อโครงการวิจัย ซึ่งจะมีความเหมาะสมกับปัญหาที่แตกต่างกันไป ในปัจจุบันแนวทางการศึกษาเน้นการประเมินคุณค่าภูมิทัศน์โดยใช้แนวทางของผู้เชี่ยวชาญและการตอบสนอง และการรับรู้ของบุคคลทั่วไปควบคู่กันเนื่องจากการศึกษาและประเมินคุณค่าภูมิทัศน์ในปัจจุบันนั้นต้องการความถูกต้องน่าเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับ การใช้กระบวนการของผู้เชี่ยวชาญอย่างเดียวอาจไม่ถูกต้องหรือมีอคติได้ ดังนั้นการศึกษาโดยใช้แนวทาง Psychophysical ควบคู่ไปกับ Expert จึงเป็นแนวทางที่ควรจะนำไปใช้ในการศึกษาเกาะช้าง ตัวอย่างวิธีการศึกษาตามแนวทาง Expert Paradigm ที่สามารถนำแนวคิดมาประยุกต์ใช้กับพื้นที่เกาะช้าง

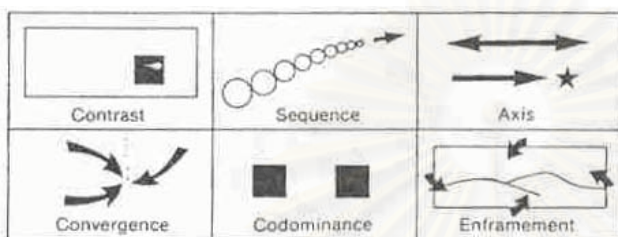
2.6.1 Visual Management System (VMS) เป็นวิธีการศึกษาที่พัฒนาโดย The U.S. Forest Service's Visual Management System (USFS)(1973) (Robert B. Bechtel, Robert W. Marans and William Michelson (Editors),1987: 366-371และ Larry W. Canter, 1996: 483-486)

ทำขึ้นเพื่อใช้ในการรักษาภูมิทัศน์บริเวณเทือกเขาRocky และทางตะวันตกเฉียงเหนือของ Pacific VMS เป็น Expert Paradigm เป็นวิธีที่ขึ้นกับหลักในการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมใช้ 3 แนวคิด คือการแบ่งคุณลักษณะของภูมิทัศน์ (Characteristic Landscape) ความหลากหลายทางสายตา (Visual Variety) และ ความเบี่ยงเบนจากคุณลักษณะของภูมิทัศน์ (Deviations) พื้นฐานเหล่านี้มีเกณฑ์ต่างๆ ได้แก่ องค์ประกอบที่โดดเด่นมี 4 ปัจจัย ตามภาพที่ 2.2 ได้แก่ รูปทรง เส้น สี และพื้นผิว เป็นผลจากหลักการรับรู้องค์ประกอบที่เด่นมี 6 อย่างตามภาพที่ 2.3 เช่น ความขัดแย้ง ลำดับ แกน ความบรรจบกัน การมีลักษณะร่วมกันและมีขอบเขตเป็นกรอบชัดเจน ปัจจัยที่ทำให้เกิดความหลากหลายในการมองเห็นมี 8 ปัจจัย ตามภาพที่ 2.4 ได้แก่ การเคลื่อนที่แสง สภาพบรรยากาศ ฤดูกาล ระยะทาง ตำแหน่งในการมองเห็น มาตราส่วน และเวลามีหลักในการศึกษาดังนี้

การแบ่งภูมิทัศน์ (Landscape Attribute Classes) ขึ้นกับความหลากหลาย โดยแบ่งเป็น 3 Class พิจารณาจากคุณลักษณะ 5 ประเภท ได้แก่ รูปทรงของแผ่นดิน รูปทรงของหิน พืชพรรณ ทะเลสาบและเส้นทางน้ำ และพิจารณาถึงความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (Sensitive Classes) ขององค์ประกอบในภูมิทัศน์และคำนึงถึง ระยะห่างจากจุดมองแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะใกล้เป็นฉากหน้า(Foreground), ฉากกลาง (Middleground) และระยะไกลหรือฉากหลัง (Background)



ภาพที่ 2.2 องค์ประกอบที่โดดเด่นใน Visual Management System (VMS) Procedures (Robert B. Bechtel, Robert W. Marans and William Michelson (Editors), 1987: 370)



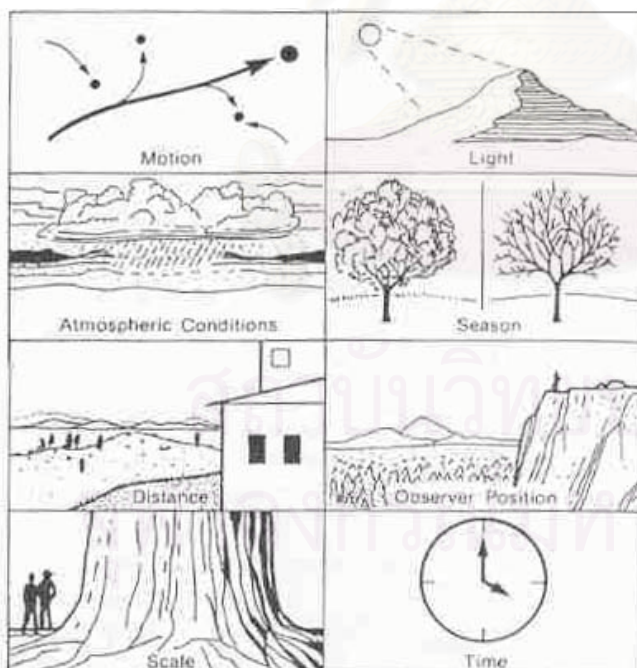
Six basic principles affect the visual dominance of form, line, color, and texture in a landscape:

- Contrast
- Sequence
- Axis
- Convergence
- Codominance
- Enframement

Understanding and use of these principles help the land manager analyze (1) the characteristic landscape and (2) the visual impact of his proposed management practices.

12-6. Dominance principles. From U.S. Forest Service, 1973.

ภาพที่ 2.3 หลักการรับรู้องค์ประกอบที่เด่นใน Visual Management System (VMS) Procedures (Robert B. Bechtel, Robert W. Marans and William Michelson (Editors), 1987: 370)



ภาพที่ 2.4 ปัจจัยที่ทำให้เกิดความหลากหลายในการมองเห็นของ Visual Management System (VMS) Procedures (Robert B. Bechtel, Robert W. Marans and William Michelson (Editors), 1987: 370)

การแบ่งคุณลักษณะของภูมิทัศน์) ความหลากหลายทางสายตา และความเบี่ยงเบนจากคุณลักษณะของภูมิทัศน์ ทำให้เกิดการตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (Level of Sensitivity) ในวิธีการศึกษาของ USFS ตามภาพที่ 2.5 และ 2.6

U.S. FOREST SERVICE'S SUMMARY TABLE FOR SENSITIVITY LEVELS			
Use	Sensitivity level		
	1	2	3
Primary Travel Routes, Use Areas, and Water Bodies	At least 1/8 of users have MAJOR concern for scenic qualities	Less than 1/4 of users have MAJOR concern for scenic qualities	
Secondary Travel Routes, Use Areas, and Water Bodies	At least 1/4 of users have MAJOR concern for scenic qualities	At least 1/8 and not more than 1/4 of users have MAJOR concern for scenic qualities	Less than 1/8 of users have MAJOR concern for scenic qualities

Source: U.S. Department of Agriculture, 1974, p. 21.

ภาพที่ 2.5 ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (Level of Sensitivity) ของ USFS (Larry W. Canter, 1996: 485)

U.S. FOREST SERVICE'S MATRIX FOR VRM VARIETY CLASSES ^a							
	Sensitivity level ^{b,c}						
	fg1	mga	bg1	fg2	mg2	bg2	3
Class A	R	R	R	PR	PR	PR	PR
Class B	R	PR	PR	PR	M	M	M MM
Class C	PR	PR	M	M	M	MM	MM

^a"Variety Class" refers to the landscape attributes and their classification as depicted in Table 13.6
^b"Sensitivity level" refers to the sensitivity levels (such as 1, 2, or 3) shown in Table 13.8.
^cKey: fg = foreground-distance zone
 mg = middle-ground-distance zone
 bg = background-distance zone
 R = retention
 PR = partial retention
 M = modification
 MM = maximum modification
 Source: U.S. Department of Agriculture, 1974, p. 43.

ภาพที่ 2.6 ระดับความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (Level of Sensitivity) ของ USFS (Larry W. Canter, 1996: 486)

VMS ศึกษาความไวต่อการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ต่างๆ ซึ่งสรุปได้ว่า พื้นที่ที่คนเห็นมากและพื้นที่ที่สวยงามมากตาม คือพื้นที่ที่มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงมาก

จากวิธีการของ VMS ทำให้เข้าใจถึงวิธีการประเมินผลกระทบทางสายตาว่า ความจุหรือความสามารถที่ภูมิทัศน์นั้นๆ สามารถดูดซับผลกระทบทางสายตาได้ เป็นการคำนึงถึง "ความสามารถในการดูดซับ" (Visual Absorption Capacity) และหลักในการพิจารณาองค์ประกอบในภูมิทัศน์ เพื่อนำมาใช้ในการประเมินผลกระทบทางสายตาในพื้นที่เกาะข้างต่อไป

2.6.2 U.S. Army Corp of Engineers' Visual Resources Assessment Methodology (1982) (Larry W. Canter, 1996: 486-496) พัฒนาวิธีการประเมินทรัพยากรทางสายตา เพื่อใช้ในการประเมินและจัดการคุณภาพทางสายตาของที่ดินบริเวณแม่น้ำ Mississippi

วิธีการศึกษาจะกำหนดขอบเขตในการประเมินในพื้นที่ที่สามารถมองเห็นแม่น้ำ (Viewsheds) ศึกษาถึงผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมภายในพื้นที่ที่สามารถมองเห็นนั้นๆ โดยคำนึง

ถึงลักษณะส่วนตัวของผู้สังเกต ได้แก่พื้นฐานของผู้สังเกต (Background) การศึกษา (Education) ประสบการณ์ (Experience) และการคาดหวัง (Expectation) โดยพัฒนาวิธีการประเมินทรัพยากรทางสายตา (Visual Resource Assessment Procedure / VRAP) ที่อาศัยหลักการทางศิลปะ และปัจจัยที่มีผลต่อการมองเห็นองค์ประกอบในภูมิทัศน์ เช่น ตำแหน่งผู้สังเกต ระยะห่างระหว่างผู้สังเกตกับวัตถุ ระยะเวลาในการมอง และคุณลักษณะในภูมิทัศน์ เช่น ความชัน ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาดังภาพที่ 2.7 โดย VRAP สามารถใช้ ประเมินจำแนกหมวดหมู่ของความงามและคุณภาพทางสายตา ประเมินผลกระทบที่มีสาเหตุจากการพัฒนาแหล่งน้ำ ประเมินผลประโยชน์และผลเสีย ที่เกิดจากผลกระทบทางสายตา และแนะนำแนวทางการออกแบบจัดการโครงการที่เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ

VRAP แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ระบบการจำแนกการจัดการ (Management Classification System /MCS) และการประเมินผลกระทบทางสายตา (Visual Impact Assessment/ VIA) VRAP ใช้ในการวัดการเปลี่ยนแปลงในทรัพยากรทางสายตา และการยอมรับได้ของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในทรัพยากรทางสายตา

MATRIX FOR IDENTIFICATION OF APPROPRIATE LANDSCAPE-MANAGEMENT GUIDES

(Scale Rating: I—Most restrictive, V—Least Restrictive)

Visual absorption capability	Visual quality objective			
	Retention	Partial retention	Modification	Maximum modification
Low	I	II	III	V
Intermediate	I	III	IV	V
High	II	III	IV	V

Source: Smardon, Palmer, and Felleman, 1986, p. 166.

ภาพที่ 2.7 Visual Resource Assessment Procedure (VRAP) (Larry W. Canter, 1996: 488)

สามารถนำวิธีการประเมินทรัพยากรทางสายตา (VRAP) ที่พัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้สร้างเกณฑ์ในการพิจารณาความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาของพื้นที่เกาะช้าง และการคำนึงถึงลักษณะส่วนตัวของผู้สังเกตในการประเมินผลกระทบทางสายตา ตัวอย่างวิธีการศึกษาตามแนวทาง Psychophysical Paradigm สรุปเนื้อหาสำคัญได้ดังนี้

2.6.3 การศึกษาของ Daniel และ Boster (1976) (Robert B. Bechtel, Robert W. Marans and William Michelson (Editors), 1987: 373-374) วิธีการศึกษาใช้การวัดวิเคราะห์คุณภาพจากภาพสไลด์ของป่า โดยคำนึงถึงปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการป่าไม้ ศึกษาผลกระทบการตัดไม้และการจัดการ เพื่อสร้างแผนที่ความงามของวิว โดยใช้ Scenic Beauty Estimation

Method (SBE) และการประเมินค่าด้วยรูปถ่าย โดยใช้มาตราส่วนในการวัด 1-10 หรือ 0-9 โดย 10 หมายถึงมีความงามสูงสุด ทั้งนี้รูปถ่ายมีการสุ่มจากจุดที่เลือกโดยการเดินเป็นจังหวะ สม่่าเสมอในระยะทางที่ตัดสินใจล่วงหน้าที่สุดไม่ว่างโดยไม่มีอคติ การวิเคราะห์ที่ใช้โปรแกรม SBE

2.6.4 การศึกษาของ Zube (1973)(Robert B. Bechtel, Robert W. Marans and William Michelson (Editors),1987: 374) ได้ศึกษาเปรียบเทียบภูมิทัศน์ชุมชนเมืองกับภูมิทัศน์ชนบท ซึ่งใช้ภาพถ่ายเป็นตัววัดความชอบ โดยวัดองค์ประกอบ เช่น รูปทรงของแผ่นดิน (Landform) การใช้ที่ดิน(Landuse) แหล่งน้ำ (Presence of Water) วิธีการศึกษาวิเคราะห์ที่ใช้ Q-Sort และ Rating Scale ในการวัดความแตกต่างของกลุ่มคนที่ต้องการฝึกฝนด้านความงามและมีวัฒนธรรมที่ต่างกัน ซึ่งพบว่าตัววัดชนิดนั้นเมื่อใช้ภาพถ่ายในการวัดคุณค่าจะได้ผลที่ต่างกับการวัดค่าโดยใช้การเขียนภาพมาก

การศึกษาตามแนวทาง Psychophysical Paradigm จะมีการประเมินค่าผลกระทบโดยใช้สื่อที่เข้าใจได้ง่าย เช่น ภาพถ่าย แล้วกำหนดมาตราส่วนในการวัดผลกระทบ โดยนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการทดสอบกับคนทั่วไปในการศึกษาพื้นที่ที่กำลังได้รับความสนใจ เช่น เกาะช้าง

2.7 งานวิจัยและการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการประเมินภูมิทัศน์และคุณภาพทางสายตา

2.7.1 “Scenic and Town Character Assessment: A Methodology for Community Involvement” โดย Ray Green (Australian Planner, 2000: 28-34)

บริเวณ Airlie Beach ในรัฐ Queensland ประเทศออสเตรเลียได้รับผลกระทบจากการท่องเที่ยว ซึ่งมีผลต่อความเสื่อมของคุณภาพของวิวและเอกลักษณ์ของเมือง ทางเทศบาลของเมืองพยายามที่จะลดผลกระทบจากการพัฒนาโดยทำการพัฒนาแผนควบคุมการพัฒนาสำหรับ Airlie Beach และพื้นที่เนินเขา(Development Control Plan)เพื่อกำหนดการใช้ที่ดินที่มีพื้นฐานของการพัฒนาในแต่ละพื้นที่ และแนะนำการออกแบบสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่แต่ละส่วน ซึ่งกำหนดขอบเขตโดยการจัดกลุ่มสถานที่ที่มีคุณลักษณะของสภาพแวดล้อมที่คล้ายคลึงกันหรือมีความกลมกลืนคล้ายกันในเอกลักษณ์ทางสายตา (Units of Analysis) ในแต่ละพื้นที่จะมีระดับของคุณภาพวิวต่างกัน จึงกำหนดการใช้ที่ดินที่มีความสอดคล้องกัน

วิธีการศึกษา มี 4 ขั้นตอนคือ การสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล การถ่ายทอดความรู้สึกโดยใช้แผนที่ การทำ Photographic Survey และการทำ Photograph Sorting Task โดยการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล จะให้คนบรรยายคุณลักษณะทั่วไปของเมือง บอกลักษณะเด่นในเมืองและสิ่งที่ทำให้ลักษณะเด่นในเมืองลดลง รวมทั้งเก็บข้อมูลลักษณะส่วนตัว การถ่ายทอด

ความรู้สึกโดยใช้แผนที่ โดยใช้ภาพตัวแทนของวิวในพื้นที่เพื่อทราบถึงจุดมองหลัก การทำ Photograph Sorting Task เป็นการสรุปภาพตัวแทนจำนวน 55 ภาพ แทนสภาพแวดล้อมซึ่งบางภาพจะถูกเลือกโดยผู้ทำวิจัยเพื่อทดสอบความชอบของคนทั่วไปต่อสถาปัตยกรรม ภูมิทัศน์และการตกแต่งถนน และขั้นตอนสุดท้ายคือ การทำ Photograph Sorting Task โดยให้คนที่ต้องการมีส่วนร่วมในการทำ Q - Sort ประเภทรูปภาพ โดยจัดประเภทรูปภาพ เพื่อรวบรวมข้อมูลในการประเมินคุณภาพของวิวการสัมผัสภาพโดยใช้ประเภทรูปถ่ายลักษณะนี้ ทำให้ทราบจุดที่แตกต่างในเมือง ดังภาพที่ 2.8



ภาพที่ 2.8 การทำ Photograph Sorting Task (Australian Planner, 2000: 32)

การวิเคราะห์ผลการศึกษา ใช้การตอบสนองต่อรูปภาพ เป็น Psychophysical Paradigm แบบหนึ่ง โดยคำนึงถึงปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ ได้แก่ จินตภาพ ลักษณะส่วนตัว จุดมองทัศนคติ เป็นต้น ผลการศึกษาพบว่า องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติเช่นทะเล เกาะ พืชพรรณและรูปทรงของแผ่นดิน เป็นตัวแทนขององค์ประกอบพื้นฐานทางบวกในการสร้างคุณลักษณะของเมือง เพราะมีความงามตามธรรมชาติมีบรรยากาศพักผ่อน มีความเป็นเอกภาพของคุณลักษณะ ให้ภาพลักษณ์ของเขตร้อน และให้ความรู้สึกอุดมสมบูรณ์ ส่วนองค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้นเป็นองค์ประกอบทางลบ เพราะทำให้ลดจินตภาพและคุณลักษณะของเมือง ดังนั้นการเสนอแนะแนวทางในการกำหนดการพัฒนา ต้องคำนึงถึงระดับของความหลากหลายของพืชพรรณ (Visual Absorption Capacity) ซึ่งสามารถจะดูดซับการรบกวนทางสายตาที่เกิดขึ้น และช่วยสร้างความโดดเด่นของระบบนิเวศ

2.7.2 การอนุรักษ์พื้นที่ริมแม่น้ำ Kissimmee รัฐ Florida (Karen C. Hanna, 1999: 55-65)

รัฐ Florida ต้องการการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติควบคู่กับการพัฒนา โดยศึกษาความสามารถในการรองรับการพัฒนาพื้นที่นั้นหนาแน่นที่ไม่เกิดผลเสียต่อธรรมชาติและระบบนิเวศ

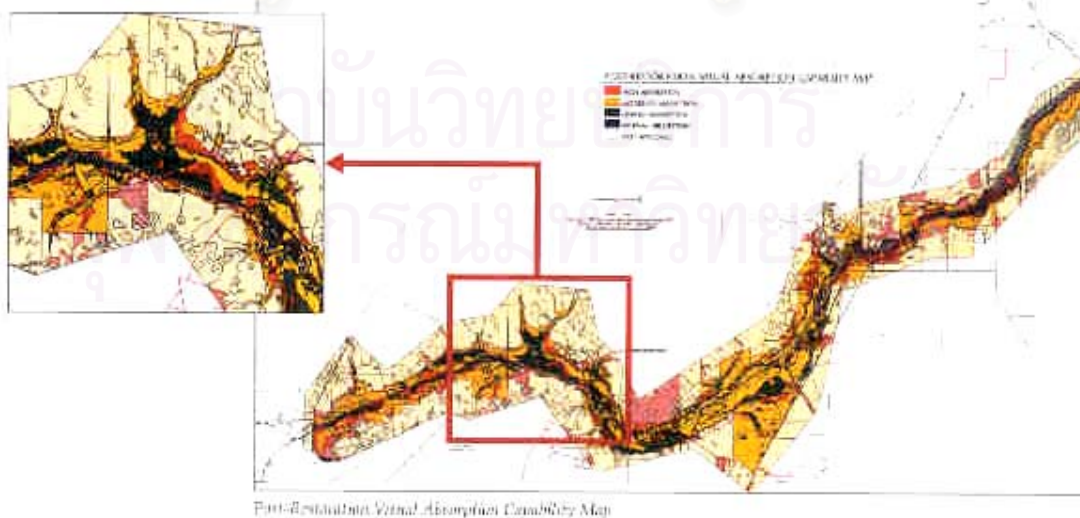
วิธีการศึกษามี 3 ขั้นตอนคือ กระบวนการวิเคราะห์ การศึกษาในด้านการอนุรักษ์ (Conservation) ที่เน้นทั้งการสงวนและพัฒนา พิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ในการพัฒนา โดยใช้เทคนิค Overlay Mapping ของ GIS ในการวิเคราะห์ และการประเมินพื้นที่ศึกษา

การประเมินพื้นที่ศึกษา จะมีปัจจัยในการวัดความไวต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบต่างๆ 6 ปัจจัย ใช้ในการฟื้นฟู การนันทนาการและการแนะนำด้านการจัดการ ได้แก่ คุณลักษณะของพืชพรรณและดิน (Vegetation and Soils Character) สภาพของแหล่งน้ำและลักษณะทางกายภาพ (Hydrology and Physiographic Condition) สัตว์ป่า (Wildlife Habitat) **ทรัพยากรทางสายตาและความสามารถในการดูดซับทางสายตา (Visual Resource/ Visual Absorption Capability)** ทรัพยากรทาง ประวัติศาสตร์และโบราณคดี (Historic and Archaeological Resource) และศักยภาพในการพัฒนาด้านนันทนาการ และการเป็นเจ้าของ (Recreation Development Potential / Ownership) ดังภาพที่ 2.9

การศึกษาและประเมินทรัพยากรทางสายตาและความสามารถในการดูดซับทางสายตา (Visual Resource / Visual Absorption Capability) ได้ใช้วิธีการศึกษาของ BLM มาประเมินความหลากหลายทางสายตาขององค์ประกอบในภูมิทัศน์ และกำหนดปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการดูดซับทางสายตาสำหรับพื้นที่ศึกษา

ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการดูดซับทางสายตา (Visual Resource / Visual Absorption Capability) มี 6 ปัจจัยดังนี้ ความชัน (Slope) ความคงตัวแข็งแรงของดิน (Soil Stability) ศักยภาพของการกัดเซาะ (Soil Erosion Potential) ความขัดแย้งของดินและพืชพรรณ (Soil and Vegetation Contrast) ศักยภาพในการฟื้นตัวของพืชพรรณ (Vegetation Regeneration Potential) และความขัดแย้งของสีในดินและหิน (Soil and Rock Color Contrast)

ผลการศึกษานำไปสร้างแผนที่ในการพัฒนาทรัพยากรทางสายตา และแผนที่แสดงบริเวณที่มีความเปราะบางหรือความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสายตา เพื่อใช้ในการฟื้นฟู การนันทนาการและการแนะนำด้านการจัดการของแม่น้ำ Kissimmee

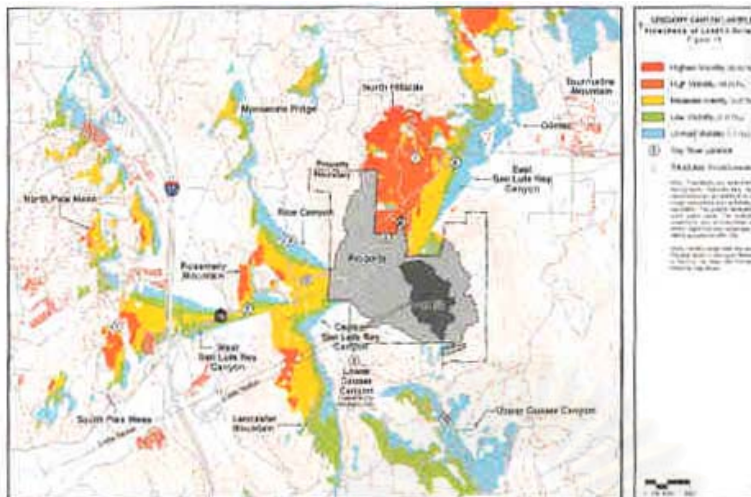


ภาพที่ 2.9 ความสามารถในการดูดซับทางสายตา(Visual Resource/ Visual Absorption Capability) บริเวณแม่น้ำ Kissimmee (Karen C. Hanna, 1999: 60)

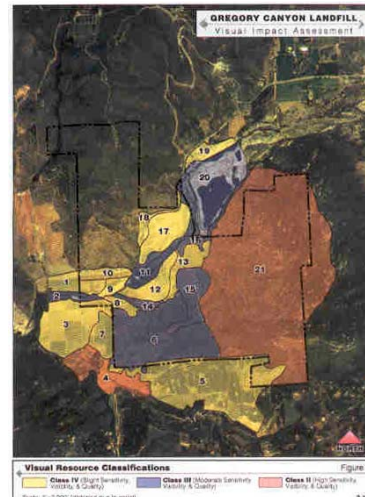
2.7.3 การศึกษาผลกระทบทางสายตาที่เกิดจาก Gregory Canyon Landfill (Karen C. Hanna, 1999: 29-36)

ได้ทำการออกแบบศึกษาผลกระทบที่เกิดจากพื้นที่ถมขยะ Gregory Canyon Landfill ต่อทัศนียภาพ ที่จะสร้างขึ้นใน 10 ปีข้างหน้า เพื่อจำกัดรูปร่างและขนาดของพื้นที่ถมขยะ โดยใช้เส้นทาง Highway หมายเลข 76 เป็นเส้นทางในการศึกษา โดยพัฒนาวิธีในการศึกษาในการประเมินทางสายตาจากการประยุกต์ของ U.S. Forest Service (USFS), The Bureau of Land Management (BLM) และ The Federal Highways Administration (FHWA)

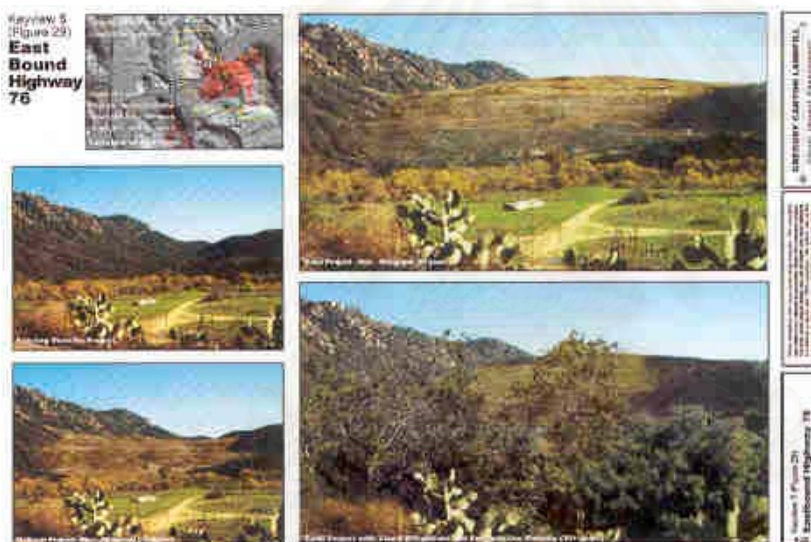
วิธีการศึกษา แบ่งเป็น 5 ขั้นตอนดังนี้ การแบ่งพื้นที่ศึกษาที่มองเห็นที่ถมขยะ การหาตำแหน่งที่มองเห็นที่ถมขยะ การสำรวจภาคสนาม การประเมินผลกระทบทางสายตา และการลดความรบกวนทางสายตา ตามรายละเอียดดังนี้ การแบ่งพื้นที่ศึกษาที่มองเห็นที่ถมขยะ โดยใช้การแบ่งออกเป็นหน่วยพื้นที่ (Landscape Unit/ Unit of Analysis) จากจุดมองต่างๆทั้งบ้านและคนขับรถบนถนนหมายเลข 76 โดยยึดเกณฑ์ขององค์ประกอบในภูมิทัศน์นี้ได้แก่ มาตรฐาน สี พื้นผิว ความหลากหลาย เป็นต้น และมีองค์ประกอบในภูมิทัศน์ที่เหมือนกัน หลังจากนั้นทำการหาตำแหน่งที่มองเห็นที่ถมขยะ โดยใช้การวิเคราะห์ Viewshed โดยโปรแกรม GIS (ภาพที่ 2.10) เพื่อทราบถึงบริเวณที่มองเห็นที่ถมขยะในอนาคต นำผลที่ได้ใช้ในการสำรวจภาคสนาม โดยบันทึกเวลาในการมองเห็นที่ถมขยะจากถนนเมื่อควบคุมระดับความเร็วของรถยนต์ จากนั้น ทำการประเมินผลกระทบทางสายตา โดยพิจารณาจากคุณภาพทางสายตา (Visual Quality) โดยใช้หลักการของ BLM ในการแบ่งประเภทของทรัพยากรทางสายตาเป็นระดับต่างๆและ วิเคราะห์ระดับความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (Sensitivity Rating) โดยใช้หลักการของ USFS (ภาพที่ 2.11) สุดท้ายต้องศึกษาการลดความรบกวนทางสายตา (Mitigation) โดยใช้การถ่ายรูปในสถานที่จริงในจุดมองที่สำคัญ เพื่อทำการจำลองภาพ (Simulate) การวัดในการลดความรบกวนทางสายตาในหลายๆวิธี เช่น การใช้กลุ่มต้นไม้บัง การทำคันดิน การใช้การแบ่งการถมขยะเป็นชั้นๆ, การใช้ก้อนหินและปลูกต้นไม้ (ภาพที่ 2.12) โดยได้พัฒนาวิธีการประเมินคุณลักษณะทางสายตาโดยใช้การวัดระดับของความขัดแย้งในภาพ (Degree of Contrast) ซึ่งพิจารณาความขัดแย้งขององค์ประกอบในทัศนียภาพ 5 องค์ประกอบคือ รูปทรง เส้น พื้นผิว สี และคุณลักษณะด้านเอกภาพและความหลากหลาย โดยทำการวัดคะแนนความขัดแย้ง เพื่อสรุปวิธีการที่เหมาะสมในการลดผลกระทบจากจุดมองต่างๆ



ภาพที่ 2.10 การวิเคราะห์ Viewshed (Karen C. Hanna, 1999: 32)



ภาพที่ 2.11 การวิเคราะห์ผลกระทบทางสายตา (Karen C. Hanna, 1999: 34)



ภาพที่ 2.12 ภาพจำลองการลดการรบกวนทางสายตา (Karen C. Hanna, 1999: 35)

สรุประเบียบวิธีการศึกษาของการประเมินคุณภาพทางสายตา งานวิจัยและการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการประเมินภูมิทัศน์และคุณภาพทางสายตา พบว่าส่วนใหญ่แล้วโครงการที่ทำการประเมินภูมิทัศน์หรือคุณภาพทางสายตามีวัตถุประสงค์เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้ในการวางแผนและการจัดการในพื้นที่ศึกษา ช่วยกำหนด แนวทางในการพัฒนาได้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยไม่ทำลายคุณค่าและความงามของภูมิทัศน์

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปขั้นตอนการศึกษาสามารถแบ่งมี 6 ขั้นตอนดังนี้ การศึกษาเบื้องต้นหรือการเก็บข้อมูล (Inventory), การอธิบาย (Description) การจำแนกประเภทข้อมูล (Classification) การประเมิน (Assessment/ Evaluation) การวิเคราะห์ (Analysis) และการสรุปผลและข้อเสนอแนะ (Conclusion/ Suggestion)

การศึกษาเบื้องต้นหรือการเก็บข้อมูล (Inventory) สิ่งที่มีความสำคัญคือ ตัวแทนของ ภูมิทัศน์หรือทัศนียภาพ (Represent) และจุดมองที่สำคัญ (Visual Control Point/ Vantage Point) เป็นจุดที่กำหนดการมองเห็น วิธีการในการกำหนดจุดมองสรุปได้ 2 วิธี คือ กำหนดจากทัศนียภาพที่มีความสำคัญต่อโครงการ และการใช้การวิเคราะห์พื้นที่ที่มองเห็น (Viewshed) ปัจจุบัน มีการนำ GIS มาช่วยในการกำหนดพื้นที่ที่มองแต่ก็ควรพิจารณาทัศนียภาพที่มีความสำคัญร่วมด้วย ทำให้ขอบเขตในการศึกษาให้ชัดเจนมากขึ้น

การอธิบาย (Description) เพื่อให้ให้ผู้ประเมินเข้าใจ มองเห็นสภาพแวดล้อมของภูมิทัศน์ ที่จะนำไปสู่การประเมินคุณภาพต่อไป สามารถสรุปวิธีการได้ 4 วิธีดังนี้ การอธิบายด้วยภาพ (Graphic) การบรรยาย (Narrative) การใช้เกณฑ์มาตรฐานในการตรวจสอบ (Checklist) และการใช้ตารางความสัมพันธ์(Matrix) ซึ่งวิธีการศึกษาโดยส่วนมากของโครงการจะใช้การอธิบายด้วยภาพ (Graphic)มากที่สุดเนื่องจากเข้าใจได้ง่าย การบรรยายและการใช้ตารางความสัมพันธ์ในบางโครงการที่มีการศึกษาปัจจัยที่ซับซ้อนมากขึ้น ดังนั้นการนำการบรรยายที่มีประสิทธิภาพจึงควรคำนึงถึงการเข้าใจได้ง่ายในการสื่อสาร และมีประโยชน์ในการวิเคราะห์ผลต่อไป จึงควรประยุกต์ใช้การบรรยายวิธีการต่างๆ ร่วมกันเช่น การใช้ Graphic ร่วมกับการใช้ Matrix

การจำแนกประเภทข้อมูล (Classification) สามารถสรุปเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ การแบ่งโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert) และสาธารณชน (Public) วิธีการจำแนกของสาธารณชนอาจใช้การแบ่งข้อมูลเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพและปริมาณ โดยสร้างเกณฑ์ในการจำแนกข้อมูลที่บุคคลทั่วไปเข้าใจได้ แต่ขั้นตอนการจำแนกประเภทข้อมูลนี้ มักนิยมทำการศึกษาโดยผู้เชี่ยวชาญเนื่องจากมีหลักเกณฑ์ในการจำแนกข้อมูลโดยใช้หลักทฤษฎีต่างๆเช่น ทฤษฎีศิลปะและการออกแบบ ทฤษฎีทางนิเวศวิทยา ทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ เป็นต้น

การประเมิน (Assessment / Evaluation) สามารถสรุปเป็นขั้นตอนการประเมิน 2 ประเภท คือ การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert) และสาธารณชน (Public)

การวิเคราะห์ (Analysis) วิธีการวิเคราะห์ของเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ มีการใช้วิธีการวิเคราะห์แตกต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ เช่น ความถนัดของนักวิจัย, ความน่าเชื่อถือ, ความถูกต้องแม่นยำ, สามารถตรวจสอบได้, และความก้าวหน้าของเทคโนโลยี เทคนิคการวิเคราะห์ในขณะนั้น โดยมีวิธีการวิเคราะห์หลายวิธี เช่น การใช้ผู้เชี่ยวชาญเป็นคนวิเคราะห์โดยอ้างอิงหลักการทางทฤษฎี การให้ค่าระดับคะแนน (Rating) การใช้สถิติ (Statistic) การสร้างภาพเสมือนจริง, การสร้างภาพจำลอง (Simulation) และการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น GIS, Arcview, Erdas, SPSS เป็นต้น

การสรุปผลและข้อเสนอแนะ (Conclusion/ Suggestion) เกิดจากการวิเคราะห์ผล การศึกษา และประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

สรุปให้เห็นวิธีการศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จาก 2.5 และ 2.6 ไว้ในตารางที่ 2.2
 ตารางที่ 2.2 ตารางสรุปวิธีการศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Assessment Process			VMS (USFS) 1973-74	VRAP (USAC) 1974	R.Green (AUS) 2000	Landfill 1986	River 1984-85	VMZ (Thesis)		
Paradigm	Expert									
	Psychophysical									
	Cognitive									
	Experiential									
Project	Charac ter	Area								
		Sequence								
	Objective	Education								
		Management /Planning								
		Guideline								
		Mitigation								
Inventory	Repre sent	Landform								
		Landcover								
		Man made/Development								
	Visual Control Point	Viewshed								
		Key View								
Description		Graphic								
		Narrative								
		Checklist								
		Matrix								
Classification			Public	Metho	Quantity					
					Quality					
				Criteri	Meaning					
					Preference					
			Expert	Cognition/Experienc	Genius Loci					
					Legible					
					Mystery					
					Lack of Evident /Cultural Modification					
				Ecology	Complexity/Diversity					
					Degree of Naturalism					
			Sensitivity							

Assessment Process			VMS (USFS) 1973-74	VRAP (USAC) 1974	R.Green (AUS) 2000	Landfil I 1986	River 1984-85	VMZ (Thesis)
Classification	Expert	Artistic / Design Criteria	Composition					
			Enclosure					
			Focus					
			Contrast					
			Unity/Unique					
			Sequence/Axis					
			Harmony					
			Enframement					
			Codominant					
	Artistic / Design Criteria	FAR						
		Line						
		Color						
		Form						
		Texture						
		Scale						
		Bulk / Slenderness						
Analysis	Expert Analysis							
	Rating / Scale							
	Statistic							
	Correlation							
	Simulation							
	GIS							

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้เลือกแนวทางการศึกษาของผู้เชี่ยวชาญ และการทดสอบทางจิตวิทยา (Expert Paradigm และ Psychophysical Paradigm) มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดเขตการจัดการทางสายตา และเสนอแนะแนวทางในการควบคุมการพัฒนาสำหรับพื้นที่เกาะช้าง ซึ่งในการสำรวจจะศึกษาทั่วพื้นที่ (Area) รวมทั้งเส้นทาง (Sequence) แต่ตอนสรุปผลและการประยุกต์ จะใช้การกำหนดเป็นแต่ละพื้นที่ (Area) โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย 6 ขั้นตอนหลักๆ คือ การศึกษาเบื้องต้นและการเก็บข้อมูล ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อกำหนดหน่วยพื้นที่เป็นตัวแทนของภูมิทัศน์โดยพิจารณาจากรูปทรงของแผ่นดิน พืชพรรณและสิ่งก่อสร้างหรือการพัฒนา โดยกำหนดจุดมองจากการใช้พื้นที่ที่มองเห็นจากจุดมองที่สำคัญ การอธิบาย เพื่อให้ผู้ใช้ประเมินเข้าใจสภาพแวดล้อมของภูมิทัศน์ใช้การสื่อด้วยภาพ และการอธิบายด้วยคำพูดในการสัมภาษณ์หรืออธิบายในแบบสอบถาม รวมทั้งการใช้ตารางแสดงความสัมพันธ์ในการศึกษาข้อมูล การจำแนกประเภทข้อมูล ใช้วิธีของผู้เชี่ยวชาญในการแบ่งหน่วยพื้นที่ และกำหนดระดับการพัฒนา โดยอาศัย

หลักทฤษฎีต่างๆ เช่น การพิจารณาความงามในแง่ศิลปะ ระดับความไวในการเปลี่ยนแปลง ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตา และประเมินผลกระทบทางสายตาเป็นต้น หลังจากนั้นจะทำการประเมินการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนา โดยให้บุคคลทั่วไปประเมินการยอมรับหรือความชอบในการพัฒนานั้นๆ ให้บุคคลทั่วไปประเมินการยอมรับ หรือความชอบในการพัฒนานั้นๆ และทำการวิเคราะห์ โดยใช้การวัดระดับของการยอมรับได้และความชอบในภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่แตกต่างกัน โดยสร้างภาพจำลองจากโปรแกรม GIS นำผลไปวิเคราะห์ด้วยการคำนวณทางสถิติ ดังตารางที่ 2.2 สุดท้ายจึงทำการสรุปผลและข้อเสนอแนะ เขตการจัดการทางสายตาที่มีระดับการพัฒนาที่เหมาะสม

2.8 สรุปวิธีในการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาหลักการทางทฤษฎีจนสรุปตารางที่ 2.2 จึงสรุปวิธีการดำเนินการวิจัยได้ดังนี้

2.8.1 การศึกษาเบื้องต้น

เป็นการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น เพื่อทำความเข้าใจสภาพปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ เช่น ความชัน รูปทรงของแผ่นดิน พืชพรรณ ลักษณะการใช้ที่ดิน และสภาพการพัฒนา ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษา ได้แก่ ความหนาแน่น ขนาด/ สัดส่วนของอาคาร สี/ วัสดุ และรูปแบบสถาปัตยกรรม รวมทั้งบริเวณพื้นที่ที่นักท่องเที่ยวนิยมไปเยี่ยมชม ในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ จุดชมวิว ชุมชน คลอง จุดบริการนักท่องเที่ยว ท่าเรือ ชายหาด ถนน เส้นทางเดินเรือ เป็นต้น ขั้นตอนการศึกษาเบื้องต้นมีขั้นตอน 2 ขั้นตอนดังนี้ การเตรียมข้อมูลก่อนลงเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนการสำรวจและเก็บข้อมูลก่อนการเก็บข้อมูลในพื้นที่ศึกษา และการสำรวจภาคสนาม

2.8.1.1 การวางแผนการสำรวจและเก็บข้อมูลก่อนการเก็บข้อมูลในพื้นที่ศึกษา คือ

- 1) เตรียมข้อมูลเกี่ยวกับอาคาร ผังและรูปแบบสถาปัตยกรรมในพื้นที่ศึกษา จากเอกสารที่เกี่ยวข้องเช่น หนังสือ ภาพถ่าย แผนที่ และข้อมูลภูมิสารสนเทศ (GIS)
- 2) จัดทำแบบจำลองสภาพภูมิประเทศและอาคารของพื้นที่ศึกษา เพื่อเข้าใจถึงสภาพภูมิประเทศ และลักษณะของภูมิทัศน์ในพื้นที่ศึกษา เพื่อเข้าใจภาพโดยรวมของภูมิประเทศ
- 3) จัดทำแบบสำรวจรูปแบบและคุณลักษณะอาคารและสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ศึกษา เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับขนาดความกว้าง ยาว สูง สีและวัสดุ รวมทั้งรูปแบบสถาปัตยกรรม เพื่อใช้ในการวิเคราะห์หาหน่วยพื้นที่ (Unit of Analysis)
- 4) จัดทำแผนที่เพื่อเก็บข้อมูลอาคารในปัจจุบันและใช้ในการสำรวจพื้นที่ศึกษา

2.8.1.2 การสำรวจภาคสนาม

เก็บข้อมูลของลักษณะที่ตั้ง สถาปัตยกรรม กิจกรรม การคมนาคมและปัญหาในแต่ละพื้นที่ศึกษา

2.8.2 การอธิบายลักษณะของทัศนียภาพและภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่ศึกษา

ใช้การถ่ายภาพพื้นที่ศึกษาเพื่อบันทึกทัศนียภาพ โดยถ่ายภาพจาก 3 บริเวณ คือ ถ่ายภาพจาก ถนน ซึ่งเป็นเส้นทางคมนาคมหลักบนเกาะช้าง ถ่ายภาพจากชายหาด ซึ่งเป็นบริเวณที่มีคนเข้าไปใช้มากโดยใช้การเดิน และถ่ายภาพจาก ทะเล โดยการนั่งเรือที่วิ่งขนานกับชายหาด

และการบันทึกข้อมูลยังทำการบันทึกข้อมูลตามแบบสำรวจรูปแบบและคุณลักษณะอาคารและสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ศึกษา เช่น ความสูง ความกว้าง ความยาว วัสดุในการก่อสร้าง รูปแบบอาคาร ประเภทของพืชพรรณ ความสูงของพืชพรรณ รูปแบบสถาปัตยกรรม ตำแหน่งที่ถ่ายภาพและภาพของอาคารนั้นๆ

2.8.3 การจำแนกประเภทข้อมูล

ทำการจำแนกข้อมูลที่มีความสำคัญต่อการวิเคราะห์ เพื่อนำไปใช้สร้างแบบจำลองในประเมินการยอมรับได้ และความชอบได้ต่อไป มี 4 ขั้นตอน คือ

2.8.3.1 การแบ่งหน่วยพื้นที่ (Unit of Analysis) แบ่งพื้นที่ที่มีลักษณะและองค์ประกอบในทัศนียภาพคล้ายคลึงกัน ให้เป็นกลุ่มเดียวกัน เพื่อให้เป็นตัวแทน โดยมีเกณฑ์ในการศึกษา ดังนี้

1) เกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกหน่วยพื้นที่ ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ (Topography) สภาพของการพัฒนา (Development) หรือสถาปัตยกรรม(Architecture) สิ่งปกคลุมบนพื้นดิน (Landcover) กิจกรรม (Activities) และระยะหาด

2) เกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกหน่วยพื้นที่โดยพิจารณาจากการรับรู้ ได้แก่ พื้นที่ใดที่เมื่อมองดูแล้วมีลักษณะคล้ายกัน จัดเป็นหน่วยพื้นที่เดียวกันได้ ภายในหน่วยพื้นที่ใหญ่อาจมีหน่วยพื้นที่ย่อยๆ เนื่องจากมีคุณลักษณะบางอย่างที่แตกต่างกัน เช่น จะต้องมียอดประกอบในหน่วยพื้นที่เหมือนกันในภาพตัวแทนของหน่วยพื้นที่

2.8.3.2 การเลือกภาพตัวแทน ของแต่ละหน่วยพื้นที่เพื่อเป็นตัวแทนของบริเวณนั้นๆ การเลือกภาพตัวแทนมีหลักสำคัญ 2 หลักดังนี้ หลักการถ่ายภาพตัวแทน และหลักการเลือกภาพตัวแทนของหน่วยพื้นที่

1) หลักการถ่ายภาพตัวแทน คือถ่ายภาพจากจุดมองที่มีความสำคัญ คือ จุดมองบนถนนที่สำคัญ

2) หลักการเลือกภาพตัวแทนของหน่วยพื้นที่ มีหลักการ 3 หลักดังนี้ ในภาพมีองค์ประกอบในภาพสื่อถึงลักษณะเด่นที่เป็นตัวแทนของหน่วยพื้นที่นั้นๆ ในภาพมีรูปแบบของสถาปัตยกรรมที่สามารถใช้เป็นตัวแทนการพัฒนาของหน่วยพื้นที่นั้นๆ โดยมองเห็นอาคารได้ชัดเจน และไม่มีองค์ประกอบในภาพที่ไม่ดึงดูดความสนใจไปยังประเด็นอื่นหรือมีองค์ประกอบที่รกรุงรังเกินไป

2.8.3.3 กำหนดปัจจัยในการศึกษาเพื่อใช้ในการทดสอบระดับการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนา โดยวิเคราะห์จากความสามารถในการดูดซับ (Visual Absorption Capacity/ Absorbability) ในแต่ละหน่วยพื้นที่ ระดับของการพัฒนาที่สามารถสร้างได้จากร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างเปรียบเทียบกับระดับการพัฒนาที่วิเคราะห์ตามความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอม ในแต่ละพื้นที่

2.8.3.4 กำหนดปัจจัยลักษณะส่วนตัวของผู้สังเกตที่ต้องการศึกษา เช่น กลุ่มประชากร อายุ เพศ การศึกษา ภูมิลำเนา และประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะ

2.8.4 การประเมินการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนา

การประเมินการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนา มี 2 ส่วนที่สำคัญคือ

2.8.4.1 สร้างแบบจำลองเพื่อทดสอบระดับของการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนา ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูดซับในแต่ละหน่วยพื้นที่ ว่าสามารถยอมรับระดับของการพัฒนาที่แตกต่างกัน มีขั้นตอนใหญ่ๆ 2 ส่วน ดังนี้

1) สร้างแบบจำลองแสดงการพัฒนา โดยสร้างแบบจำลองเพื่อเป็นตัวแทนหน่วยพื้นที่ สร้างแบบจำลองเกาะ 3 มิติ และสร้างแบบจำลองของอาคารบนเกาะช้างตามหลักทฤษฎี และตามกฎหมาย เพื่อวัดระดับของการยอมรับได้ของการรบกวนทางสายตาในภูมิทัศน์ (Acceptability) ใช้โปรแกรมภูมิสารสนเทศ (GIS) สร้างแบบจำลองอาคารที่มีอยู่ในปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา และสร้างแบบจำลองอาคารที่อาจมีขึ้นในอนาคตของพื้นที่ศึกษาที่มีลักษณะของอาคารแตกต่างกัน เช่น ความหนาแน่นของอาคาร ขนาด/ สัดส่วนของอาคาร สี/ วัสดุ และรูปแบบสถาปัตยกรรม โดยกำหนดจุดมองให้ตรงกับภาพตัวแทน และสร้างภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่แตกต่างกัน ในภาพตัวแทนเดียวกัน

2) สร้างแบบสอบถาม

2.8.4.2 การประเมินระดับของการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนา

มีรายละเอียดดังนี้ กำหนดกลุ่มประชากร ที่เหมาะสมกับหัวข้อศึกษาให้มีหลายกลุ่ม เช่น ผู้เชี่ยวชาญ คนไทยทั่วไป นักท่องเที่ยว และผู้ประกอบการและคนในท้องถิ่น ทำแบบสอบถามขึ้นทดลองใช้ ตั้งคำถามที่ต้องการวัดระดับของการยอมรับได้และความชอบของการ

รบกวนทางสายตาในภูมิทัศน์ของภาพตัวแทน นำแบบสอบถามชั้นทดลองใช้ไปทดสอบกับบุคคลทั่วไป นำผลที่ทดสอบแก้ไขแบบทดสอบให้มีความเหมาะสม และให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนการประเมินระดับของการยอมรับได้ และการประเมินความชอบในภาพจำลองแสดงการพัฒนา จะเป็นการใช้แบบสอบถามประกอบกับภาพจำลองแสดงการพัฒนาในลักษณะต่างๆ ในภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ เพื่อหาระดับในการพัฒนาหรือความชอบในการพัฒนาที่คนทั่วไปยอมรับได้

2.8.5 การวิเคราะห์

นำผลจากแบบสอบถามที่ได้นำมาแปลเป็นข้อมูลและจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ โดยพิจารณาผลประเมินระดับของการยอมรับได้ของภาพจำลองประกอบกับเหตุผลที่ผู้ตอบแบบสอบถามตอบให้ และอธิบายด้วยทฤษฎีการรับรู้สภาพแวดล้อมและความงามในภูมิทัศน์ 2 ส่วน คือ

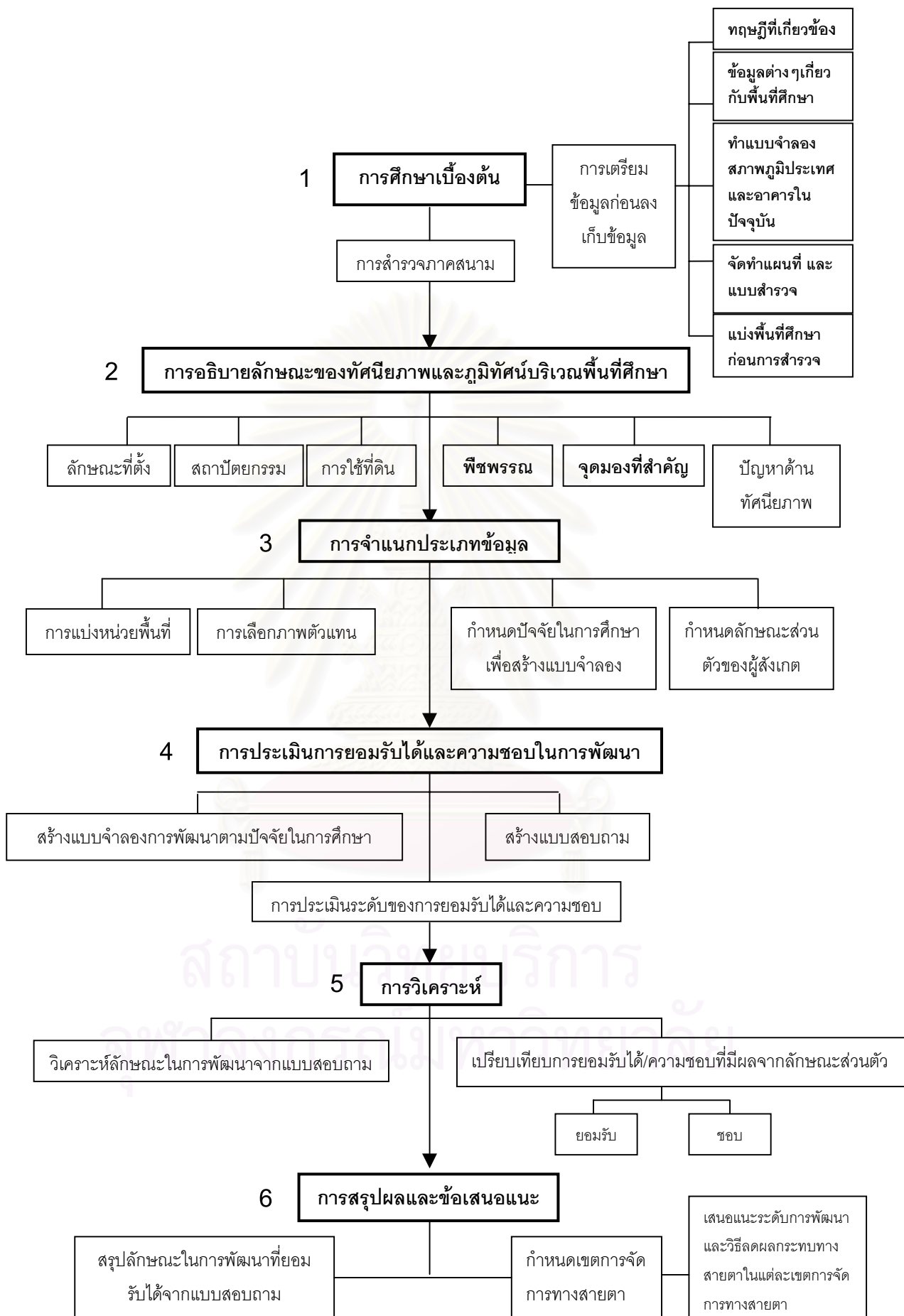
2.8.5.1 วิเคราะห์ลักษณะในการพัฒนาที่สามารถยอมรับได้จากแบบทดสอบและแบบสอบถาม เพื่อกำหนดเขตการจัดการทางสายตา (Visual Management Zone) ได้แก่ ความหนาแน่น ความสูง สีและวัสดุ รูปแบบสถาปัตยกรรม

2.8.5.2 เปรียบเทียบระดับของการยอมรับได้ของการรบกวนทางสายตาในภูมิทัศน์ของบุคคลต่างกลุ่มกัน เพื่อศึกษา ทำความเข้าใจเหตุผลและความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ในกลุ่มของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น อายุ การศึกษา อาชีพ เชื้อชาติ เป็นต้น โดยพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร กับผลจากแบบสอบถามและแบบทดสอบด้วยนัยสำคัญทางสถิติ

2.8.6 การสรุปผลและข้อเสนอแนะ

ผลจากการวิเคราะห์ที่ได้นำมาสรุปเป็นเขตการจัดการทางสายตา เพื่อเป็นกรอบในการกำหนดระดับของการพัฒนา เช่น การควบคุมก่อสร้างอาคารและสิ่งก่อสร้างต่างๆ กำหนดการใช้ที่ดินเพื่อการพัฒนา การกำหนดบริเวณที่ควรสงวน รักษา ความงามของทัศนียภาพไว้ เป็นต้น ให้มีการพัฒนาที่เหมาะสม ไม่ทำลายความงามของทัศนียภาพของพื้นที่เกาะช้าง โดยคำนึงถึงปัจจัยทางกายภาพของที่ตั้ง ปัจจัยที่เกิดขึ้นจากการกระทำของมนุษย์ และปัจจัยในการรับรู้ การยอมรับได้ของบุคคลโดยทั่วไป เสนอแนะระดับการพัฒนาและวิธีลดผลกระทบทางสายตา

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ที่สรุปจากการศึกษาเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ดังภาพที่ 2.13



ภาพที่ 2.13 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย สรุปจากการศึกษาเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 ข้อมูลเกาะช้าง

3.1 ข้อมูลทั่วไปของเกาะช้าง (สำนักงานจังหวัดตราด, 2543: 26-28, 52)

เกาะช้างอยู่ในเขตการปกครองกิ่งอำเภอเกาะช้าง อำเภอแหลมงอบ จังหวัดตราด เกาะช้างเป็นเกาะที่ใหญ่เป็นอันดับ 2 ของประเทศรองจากจังหวัดภูเก็ต และเป็นเกาะที่ใหญ่ที่สุดและสำคัญที่สุดของอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้างซึ่งเป็นอุทยานแห่งชาติทางทะเลแห่งที่ 4 ซึ่งได้รับการประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติ เมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2525 มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 650 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วยเกาะต่างๆ 47 เกาะที่สำคัญที่สุดของอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้างคือ เกาะช้าง มีพื้นที่ประมาณ 426 ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ 268,125 ไร่ นอกจากนี้ยังมีเกาะอื่นๆ ได้แก่ เกาะคูลุ่ม เกาะเหลายาโน เกาะง่าม เกาะไม้ซี้ใหญ่ เกาะหวาย เกาะรัง ฯลฯ

3.2 ลักษณะภูมิประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการประสานการพัฒนาพื้นที่เฉพาะและเมือง (สพม.) และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2545: 9)

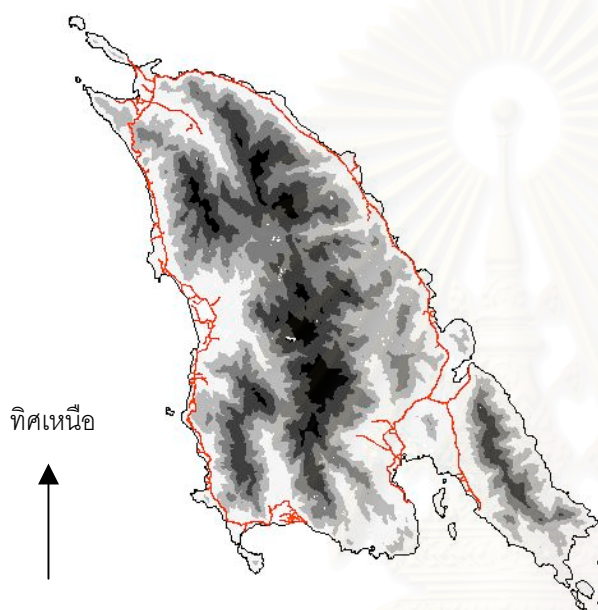
เกาะช้างมีภูเขาสูงอยู่ตอนกลางล้อมด้วยพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาด โดยมีที่ราบเพียงเล็กน้อยบริเวณชายฝั่งและอ่าวต่าง ๆ เกาะช้างเป็นเกาะที่ใหญ่ที่สุดมีความยาวจากทิศเหนือลงมาทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 30 กิโลเมตร กว้างประมาณ 14 กิโลเมตร ลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขาสลับซับซ้อนเกือบตลอดทั้งเกาะ โดยประกอบด้วยเทือกเขาสูงตอนกลาง ความสูงตั้งแต่ 100 ถึงมากกว่า 700 ม.รทก. ยอดเขาสูงสุดคือเขาใหญ่ ความสูง 743 ม.รทก. ทางด้านเหนือในท้องที่ตำบลเกาะช้าง เทือกเขานี้แยกออกเป็น 2 แนว แนวหนึ่งอยู่ทางด้านตะวันออกไปสิ้นสุดที่แหลมช้างน้อย มียอดเขาสูงสุดคือ เขาจอมปราสาทหนึ่ง (ความสูง 661 เมตร) ส่วนอีกแนวอยู่ทางด้านตะวันตก ตรงปลายสุดมีเกาะเล็กๆ ชื่อเกาะมะปริงมียอดเขาสูงสุดคือเขาหอม (เขาจอมปราสาทสอง ความสูง 626 เมตร) ระหว่างแนวเขาทั้งสองเป็นที่ราบในหุบเหวเล็ก ๆ และอ่าวคลองสน ส่วนชายฝั่งด้านตะวันออกและตะวันตกของเกาะมีลักษณะเว้าแหว่ง มีที่ราบแคบ ๆ ขนานไปกับฝั่งทะเล ส่วนทางด้านใต้ในท้องที่ตำบลเกาะช้างได้ประกอบด้วยเทือกเขาสูงที่ต่อเนื่องมาจากด้านเหนือ และมีทิวเขาอีกแนวทางด้านตะวันออก ระหว่างแนวเขาทั้งสองเป็นที่ราบผืนใหญ่ที่สุดของเกาะบริเวณบ้านสลักเพชรและมีชายฝั่งเว้าเข้ามาเป็นอ่าว ได้แก่ อ่าวสลักทางด้านทิศตะวันออก อ่าวสลักเพชร อ่าวหวายแฉก อ่าวคลองกลอยและอ่าวบางเป้าอยู่ทางด้านทิศใต้ อ่าวกรวด และอ่าวโบลานอยู่ทางด้านทิศตะวันตก



ภาพที่ 3.1 ทิวทัศน์ภาพของเกาะช้าง



ภาพที่ 3.2 สภาพภูมิประเทศเกาะช้าง
(สำนักงานจังหวัดตราด, 2543: 75)



ภาพที่ 3.3 แผนที่ภูมิประเทศ
เกาะช้าง จังหวัดตราด

3.3 ลักษณะพืชพรรณท้องถิ่นบนเกาะช้าง (สำนักงานคณะกรรมการประสานการพัฒนาพื้นที่เฉพาะและเมือง (สพม.) และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2545: 25 และสำนักงานจังหวัดตราด, 2543: 28)

พืชพรรณท้องถิ่นบนเกาะช้างแบ่งได้ 3 ประเภท ประเภทแรกคือ พืชพรรณที่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง ได้แก่ ป่าดิบชื้นและป่าชายเลน ประเภทที่ 2 คือ พืชพรรณที่ปลูกในการทำเกษตรกรรม และพืชพรรณที่ขึ้นตามธรรมชาติบริเวณริมชายฝั่งทะเล คลอง ที่ว่างทั่วไป

พืชพรรณในป่าดิบชื้น มีใบไม้สีเขียวตลอดปี ต้นไม้ ที่มีอยู่ในป่าชนิดนี้ จะมีลำต้นใหญ่ ขึ้นหนาแน่น แสงสว่างส่องไม่ถึงพื้น มีหลายหลายชนิดทั้ง ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้เลื้อย ตัวอย่างไม้ยืนต้น เช่น ยางนา มะค่า สะยา ตะแบก มะม่วงป่า กระบาก มะขาง พยอมแดง บุนนาค เต่าร้างและปาล์มชนิดต่างๆ ตัวอย่างไม้พุ่ม เช่น ปาล์มบังสุรย์ ตัวอย่างไม้คลุมดิน เช่น เฟิร์นชนิดต่างๆ ตัวอย่างไม้เลื้อย เช่น ไม้เลื้อยทอง บัวผุด กัลวี่ไม้ป่าชนิดต่างๆ

พืชพรรณในป่าชายเลน เป็นกลุ่มของสังคมพืช ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นไม้ไม่ผลัดใบ มีลักษณะทางสรีรวิทยาและการปรับตัวทางโครงสร้าง ที่คล้ายคลึงกันและการขึ้นของพรรณไม้ในป่าชายเลน

จะขึ้นอยู่กับแนวเขต ซึ่งผิดแปลกไปจากสังคมพืชป่าบก ทั้งนี้เพราะอิทธิพลจากลักษณะของดิน ความเค็มของน้ำทะเลและการขึ้นลงของน้ำทะเลเป็นสำคัญสำหรับแนวเขตที่เด่นชัด ของป่าชายเลน ริมฝั่งน้ำ จะมีพวก ไม้โกงกาง มี โกงกางใบใหญ่ โกงกางใบเล็ก อยู่เป็นส่วนใหญ่ ถัดเข้ามาจะเป็น ลำพูทะเล ตะบูนขาว มะนาวผี แสมทะเล แสมขาว แสมดำ ชุมแพรง กระแจะ พนอง เสม็ด ประสัก ถั่วขาว ถั่วดำ ไปรงแดง ไปรงขาว ตาตุ่มทะเล หงอนไก่ทะเล ลำแพนทะเล และ ฝาดดอกขาว สำหรับพรรณไม้พื้นล่างมักพบในบริเวณที่เป็นที่ดอนขึ้นมา ได้แก่ เหงือกปลาหมอ ปรงทะเล ปอทะเล และ เป้ง เป็นต้น พืชพรรณที่ปลูกในการทำเกษตรกรรม ได้แก่ ยางพารา มะพร้าว เงาะ ทุเรียน ส้มโอ มะม่วง มังคุด โกโก้ และพืชสวนผสม เช่น กัลย เป็นต้น

3.4 ข้อมูลด้านประชากรบนเกาะช้าง (สำนักงานคณะกรรมการประสานการพัฒนาพื้นที่เฉพาะและเมือง (สพม.) และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2545: 5)

จากรายงานสถิติประจำปี 2544 ของสำนักงานจังหวัดตราด พบว่า จำนวนประชากรของกิ่งอำเภอเกาะช้างมีประมาณ 4,601 คน ประชากรที่มีอายุระหว่าง 20 –60 ปี มีประมาณ 2,622 คน คิดเป็นร้อยละ 56.9 ของจำนวนประชากรของกิ่งอำเภอเกาะช้างทั้งหมด ในพื้นที่กิ่งอำเภอเกาะช้าง ในปี พ.ศ. 2543 มีคนย้ายเข้ามากกว่าย้ายออก 137 คน จากข้อมูลเห็นได้ว่าประชากรหรือคนในท้องถิ่นที่อาศัยอยู่บน มีปริมาณค่อนข้างน้อย จึงมีแรงงานจากที่อื่นมาทำงานบนเกาะเป็นจำนวนมาก เพื่อรองรับการบริการการท่องเที่ยว

3.5 สภาพชายหาดในปัจจุบัน (<http://www.thaiparks.com>, 2003 และสำนักงานจังหวัดตราด, 2543: 55-56)

บริเวณรอบๆชายฝั่ง ส่วนใหญ่เป็นป่าเลนน้ำเค็มและหาดทราย ลักษณะของน้ำทะเลบริเวณชายฝั่งด้านทิศตะวันออกน้ำจะไม่ค่อยใส จะมีอยู่บางแห่งที่ใสสะอาด ส่วนน้ำชายฝั่งของเกาะต่างๆด้านทิศตะวันตกและบริเวณรอบๆฝั่งของเกาะด้านที่อยู่ส่วนกลางๆของหมู่เกาะน้ำจะใสสะอาด มีคุณภาพน้ำทะเลที่ดี สะอาด สามารถเล่นน้ำได้ หาดทรายรอบๆเกาะช้างจะไม่ต่อเนื่องกัน และมีชายหาดค่อนข้างสั้น โดยค่อยๆไล่ระดับความลึกตื้นลงไปไม่เท่ากัน ชายหาดที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีคนนิยมไปพักผ่อน คือ หาดทรายขาว แหลมไชยเชษฐา หาดคลองพร้าวและหาดไก่แบ้

หาดทรายขาว อยู่ถัดจากอ่าวคลองสนมา เป็นชายหาดยาวขาวสะอาด ภาพที่เห็นจะคล้ายหาดหลายๆ หาดบนเกาะสมุย ที่มีฝรั่งมากมาย หาดทรายขาว ยังมีถนนลาดยางขนานยาวไปกับชายหาด เชื่อมถึงหาดอื่นๆ ชายหาดสามารถเล่นน้ำได้ตลอดแนว แต่ควรระมัดระวังในการเล่นน้ำ เพราะหาดจะค่อยๆ ไล่ระดับความลึกตื้นลงไปไม่เท่ากัน

หาดคลองพร้าว อยู่ถัดจากหาดทรายขาวขึ้นมา หาดคลองพร้าวอยู่ห่างจากท่าเรืออ่าว
ลับประรด มาประมาณ 12 กิโลเมตร ซึ่งเป็นหาดที่ยาวมาก มีความลาดมาก เล่นน้ำได้ดี

แหลมไชยเชษฐา เป็นแหลมหินแปลกตา พระอาทิตย์ลับฟ้าแถบนี้งดงามมาก แต่แหลมหิน
ไชยเชษฐา ไม่เหมาะลงเล่นน้ำ เพราะมีหินมาก เป็นที่นิยมตกปลา

หาดไก่อแบ้ เป็นหาดที่ยาวต่อมาจากหาดคลองพร้าว ห่างจากท่าเรืออ่าวลับประรดมา
ประมาณ 15 กิโลเมตร เป็นหาดยอดนิยมหาดหนึ่ง หาดไก่อแบ้เป็นหาดที่มีความลาดพอดี จึงเล่น
น้ำได้อย่างปลอดภัย ในช่วงเวลาน้ำทะเลลงมาก สามารถจะเดินข้ามไป ยังหาดมันได้ ระยะทาง
เพียง 500 เมตร บริเวณถนนที่ผ่านหาดไก่อแบ้สามารถมองเห็นทัศนียภาพที่สวยงามจากบนเนินเขา

3.6 การท่องเที่ยว (สำนักงานคณะกรรมการประสานการพัฒนาพื้นที่เฉพาะและเมือง (สพม.)
และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ , 2545: 11-14)

เกาะช้างเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมมาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 ก่อนปี พ.ศ. 2529
ของการเดินทางท่องเที่ยวเกาะช้างจะใช้เรือประมง โดยมีเส้นทางเดินเรืออยู่เพียงเส้นทางเดียว
คือ เส้นทางจากแหลมงอบไปยังท่าเรือน้ำตกธารมะยมของวนอุทยานน้ำตกธารมะยม แหล่งท่อง
เที่ยวที่มีชื่อเสียงในช่วงแรกมีเพียงแห่งเดียวคือน้ำตกธารมะยม สำหรับสถานที่พักผ่อนในพื้นที่
เกาะช้างยังไม่มีสถานที่พักผ่อนเนื่องจากนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวบนเกาะช้างไม่ได้ค้างคืน เมื่อ พ.ศ.
2525มีการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้างขึ้น จึงมีการจัดสถานที่ให้นักท่องเที่ยวสามารถค้าง
แรมได้โดยการกางเต็นท์ และมีการสร้างท่าเรืออ่าวลับประรดในปี พ.ศ. 2528 การท่องเที่ยวเกาะ
ช้างก็เริ่มขยายตัว ช่วงปี พ.ศ. 2529 ถึง ปี พ.ศ. 2540 ท่าเทียบเรือและถนนภายในเกาะเริ่มได้รับ
การปรับปรุงและขยายเส้นทางออกไปทางชายฝั่งทางทิศตะวันตกของเกาะช้าง เพื่อไปยังชายหาด
ที่สำคัญ คือ **หาดทรายขาว** **หาดคลองพร้าว** และ**หาดไก่อแบ้** พบว่าเมื่อปี พ.ศ. 2536 เกาะช้าง
มีสถานที่พักผ่อนเพิ่มขึ้นรวมทั้ง 45 แห่งคิดเป็นร้อยละ 52.30 ของจังหวัดตราด โดยกระจาย
ตัวอยู่ที่หาดทรายขาวมากที่สุดถึงจำนวน 14 แห่ง รองลงมาคือหาดไก่อแบ้ 9 แห่งอ่าวคลองพร้าว 6
แห่ง อ่าวคลองสน 4 แห่งที่เหลือกระจายอยู่บนเกาะและหาดอื่นๆ สถานที่ละ 1-3 แห่ง โดยยังไม่มี
ไฟฟ้าใช้ต้องใช้ไฟจากเครื่องปั่นไฟ จนถึงปี พ.ศ. 2537 เกาะช้างได้รับการยกฐานะเป็นกิ่งอำเภอ
เกาะช้าง ทำให้มีงบประมาณในการสนับสนุนการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานทั้งไฟฟ้าและโทรศัพท์ส่ง
ผลให้จำนวนนักท่องเที่ยวข้ามเข้าไปเที่ยวเกาะช้างเพิ่มมากขึ้น

ในปี พ.ศ. 2540 มีการก่อสร้างท่าเรือเฟอร์รี่ขึ้น 2 ท่าคือ ท่าเรือเซ็นเตอร์พอยท์และท่าเรือ
เฟอร์รี่เกาะช้างพ.ศ. 2544 จังหวัดตราดและกรมเจ้าท่าได้ดำเนินการก่อสร้างท่าเรือ เพื่อการท่องเที่ยว
โดยเฉพาะขึ้นที่บริเวณอนุสรณ์สถานยุทธนาวี เป็นท่าเรือสาธารณะมีเรือโดยสารเดินทางไป
ยังท่าเรือต่างๆ ของเกาะช้าง การคมนาคมที่สะดวกขึ้นทำให้จำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มสูงขึ้นและมี

แนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ยังมีการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวน้ำตกและชายหาดอีกหลายแห่ง **ชายหาดที่สำคัญได้แก่ หาดทรายขาว หาดคลองพร้าว และหาดไก่อแบ้** ซึ่งหาดทรายเหล่านี้มีชายหาดที่สวยงามประกอบกับพื้นที่ด้านหลังชายหาดเป็นส่วนมะพร้าวและป่าไม้ที่ช่วยเสริมสร้างบรรยากาศของการพักผ่อนที่เงียบสงบ นอกจากนี้ยังมีสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจในทะเลได้แก่ แหล่งปะการังและแหล่งตกปลาตามเกาะต่าง ๆ จากการที่มีแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลและกิจกรรมทางทะเลเพิ่มมากขึ้น ทำให้มีการก่อสร้างสถานที่พักผ่อนเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว ปี พ.ศ. 2545 สถานบริการพักผ่อนของเกาะช้างได้ขยายตัวอย่างรวดเร็วในช่วงนี้เพื่อรองรับการเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยวที่มาเยือนเกาะช้างรวมทั้งสิ้น 67 แห่ง และมีอีกหลายแห่งที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างและเตรียมการเพื่อการก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะกระจายตัวอยู่ทางฝั่งทะเลตะวันตกโดยรวมตัวอยู่ที่หาดทรายขาวมากที่สุดถึง 23 แห่งรองลงมาคือ หาดคลองพร้าว 11 แห่ง และหาดไก่อแบ้ 11 แห่ง และขยายตัวลงสู่ทางตอนใต้ของเกาะ



ภาพที่ 3.4 แผนที่แสดงตำแหน่งท่าเรือสำคัญของเกาะช้าง (สำนักงานจังหวัดตราด, 2543: 12)

จากการรวบรวมสถิติการท่องเที่ยวจังหวัดตราดของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) จำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาจังหวัดตราด เปรียบเทียบจำนวนกับสถิติ 3 ปีที่ผ่านมา สามารถสรุปได้ตามตารางที่ 3.1 สถิติผู้มาเยี่ยมเยือนจังหวัดตราด ดูได้จากภาคผนวก ก ตารางที่ 3.1 สถิติการท่องเที่ยวจังหวัดตราด

ปี พ.ศ.	นักท่องเที่ยวชาวไทย	นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ	รวม
2542	257,295 คน	60,057 คน	317,352 คน
2543	307,905 คน	76,828 คน	384,733 คน
2544	358,130 คน	95,801 คน	453,931 คน

พบว่าเมื่ออัตราเพิ่มประมาณร้อยละ 18 ต่อปีโดยเฉลี่ย โดยเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทยมีจำนวนมากกว่าชาวต่างประเทศคือประมาณร้อยละ 80 โดยแบ่งตามกลุ่มอายุ ตามตารางที่ 3.2 ตารางที่ 3.2 สัดส่วนของนักท่องเที่ยวแบ่งตามกลุ่มอายุ

ช่วงอายุ (ปี)	ชาวไทย (%)	ชาวต่างประเทศ (%)
15-24	15	16
25-34	48	43
35-44	32	27
45-54	3	12
มากกว่า 55	2	2
รวม	100	100

ฤดูกาลท่องเที่ยวเริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคมไปถึงจุดสูงสุดในเดือนธันวาคม จากนั้นจะลดต่ำลงมาเล็กน้อยแล้ว และเพิ่มขึ้นสูงสุดอีกในเดือนเมษายนสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศนั้นจะมีนักท่องเที่ยวค่อนข้างน้อยในระหว่างเดือนมกราคม-กันยายน จากนั้นจำนวนนักท่องเที่ยวจะเพิ่มมากขึ้นจนถึงจุดสูงสุดในเดือนธันวาคม อัตราการพำนักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวชาวไทยค่อนข้างสั้นเพียง 1.98 วัน นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศจะมีระยะเวลาพำนักเฉลี่ยยาวกว่าคือ 3.34 วัน

นักท่องเที่ยวชาวไทยร้อยละ 46 เดินทางมาจากกรุงเทพมหานคร รองลงมาประมาณร้อยละ 18 เดินทางมาจากในภาคตะวันออกเอง และร้อยละ 15 มาจากภาคกลาง (ไม่นับรวมกรุงเทพมหานคร) ส่วนชาวต่างประเทศพบว่าส่วนใหญ่เดินทางมาจากทวีปยุโรปถึงร้อยละ 66 ส่วนใหญ่มาจากประเทศเยอรมัน ฝรั่งเศส อังกฤษ เป็นต้น รองลงมาเดินทางมาจากทวีปเอเชียและอเมริกาในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันคือประมาณร้อยละ 10

กิจกรรมการท่องเที่ยวที่สำคัญคือ การท่องเที่ยวชายหาดและดำน้ำชมปะการังเป็นกิจกรรมที่ได้รับความนิยมสูงสุด รองลงไปเป็นการท่องเที่ยวทางน้ำ สำหรับการเดินป่า ดูนก ขี่จักรยาน และล่องเรือชมป่าชายเลนจะนิยมในหมู่นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศมากกว่าชาวไทย ส่วนการท่องเที่ยวเชิงเกษตรและวัฒนธรรมยังอยู่ในขั้นเริ่มพัฒนา มีสถานที่ท่องเที่ยวในเกาะช้างได้รับการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวแล้วเป็นส่วนใหญ่จัดเป็นกลุ่มๆ ได้ดังนี้ มีชายหาด/ อ่าว/ แหลม ของเกาะช้างมีจำนวน 9 แห่ง มีน้ำตกจำนวน 5 แห่ง มีแหล่งท่องเที่ยวประเภทประวัติศาสตร์/ วัฒนธรรม มีจำนวน 3 แห่ง และมีแหล่งท่องเที่ยวประเภทเกาะ มีจำนวน 7 แห่ง

การคมนาคมไปเกาะช้างและการคมนาคมภายในเกาะ การเดินทางไปเกาะจะเดินทางด้วยเรือเฟอร์รี่จากท่าเรือต่าง ๆ ดังนี้ ท่าเรือเฟอร์รี่อำเภอธรรมชาติ ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือเกาะช้างเซ็นเตอร์พอยต์ ท่าเรือเฟอร์รี่เกาะช้าง ท่าเรืออ่าวซ้อ ท่าเรือคลองใหญ่ การคมนาคมภายในเกาะสามารถเดินทางโดยถนนสายหลัก โดยใช้รถยนต์ส่วนบุคคลหรือเช่ารถจักรยานยนต์ นั่งรถสองแถวบริการซึ่งมีวิ่งประจำเส้นทาง

3.7 ศักยภาพของเกาะช้าง (สำนักงานจังหวัดตราด, 2545: 1-2)

ปัจจุบันเกาะช้างเป็นที่สนใจในการลงทุนเพื่อการพัฒนาและการท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก เนื่องจากการประชุมคณะกรรมการติดตามเร่งรัดฟื้นฟูเศรษฐกิจเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2544 ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี ได้มอบหมายให้สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ(สศช.) การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย(ททท.)และประธานที่ปรึกษานโยบายของนายกรัฐมนตรี (นายพันศักดิ์ วิญญรัตน์) ร่วมกันทำแผนแม่บทการพัฒนาเกาะช้าง ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และเตรียมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงจัดทำแผนปฏิบัติการในระยะเร่งด่วนที่สามารถดำเนินการได้ทันที เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2544 รวม 37 โครงการ เป็นวงเงิน 498.48 ล้านบาท โดยใช้กรอบแผนการพัฒนาพื้นที่เฉพาะเพื่อการท่องเที่ยวเกาะช้าง จังหวัดตราดเป็นข้อมูลพื้นฐาน และได้นำเสนอคณะรัฐมนตรีอนุมัติเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2544 โดยให้ดำเนินการแล้วเสร็จภายในวันที่ 30 กันยายน 2545

ศักยภาพของพื้นที่เกาะช้าง มีดังนี้ มีโครงข่ายการเดินทางสู่เกาะช้างของนักท่องเที่ยวสามารถเชื่อมต่อการท่องเที่ยวจากเมืองท่องเที่ยวหลักเช่น กรุงเทพฯ และพัทยาได้ โดยมีทั้งทางบก ทางทะเล และทางอากาศ มีความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติทางการท่องเที่ยวโดยมีทั้งประเภทชายหาด น้ำตก และเกาะ มีจุดดึงดูดความสนใจทางทะเลประเภทปะการัง สัตว์ทะเล และแหล่งตกปลา นอกจากนี้ยังมีวิถีชีวิตด้านการประกอบอาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง และการทำสวนผลไม้ มีลักษณะเป็นเกาะซึ่งทำให้สามารถควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยวและระดับการพัฒนาได้ง่ายกว่าพื้นที่อื่นๆ

ทั้งนี้ได้มีการศึกษาและเสนอแนวความคิดการพัฒนาเกาะช้างและพื้นที่ใกล้เคียง สรุปได้ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการประสานการพัฒนาพื้นที่เฉพาะและเมือง(สพม.) และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2545: 36-37) ดังนี้ บริเวณพื้นที่กันออกจากเขตอุทยานแห่งชาติบริเวณโดยรอบบ้านด่านใหม่ บ้านคลองนนทรี บ้านสลักเพชร บ้านสลักคอก บ้านแจ็กแบ้ บ้านคลองสน บ้านคลองพร้าว และบ้านบางเป้ากำหนดให้เป็นพื้นที่เกษตร พื้นที่ชายฝั่งตะวันตกของเกาะบริเวณหาดทรายขาว หาดคลองพร้าว และหาดไก่อแบ้ มีความเหมาะสมแก่การเล่นน้ำทะเลและกิจกรรมทางทะเล กำหนดให้เป็นเขตพื้นที่พัฒนาเพื่อการท่องเที่ยว ส่วนพื้นที่ทางตอนใต้ของเกาะบริเวณอ่าวกรวด หาดคลองกลอย อ่าวหวายแจกและหาดทรายยาว กำหนดให้เป็นที่โล่งเพื่อนันทนาการและการท่องเที่ยวระดับกลาง-สูง โดยมีชุมชนระดับกิ่งอำเภอเป็นศูนย์กลางการปกครองตั้งอยู่ที่บ้านด่านใหม่และบ้านคลองนนทรี ชุมชนระดับตำบลมี 2ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านสลักเพชรทางตอนใต้และชุมชนบ้านคลองพร้าวตั้งอยู่ทางชายฝั่งตะวันตกทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการบริการการท่องเที่ยวควรพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน จัดระเบียบความเรียบร้อย อนุรักษ์สภาพแวดล้อม ส่งเสริมคุณภาพชีวิตและภูมิทัศน์ชุมชน และกำหนดให้ชุมชนชนบท

เกษตรกรรมตั้งอยู่โดยรอบชายฝั่งทะเลของเกาะได้แก่ ชุมชนบ้านคลองสน ชุมชนบ้านบางเบา ชุมชนบ้านสลักเพชรเหนือ ชุมชนบ้านเจ๊กแบ้และชุมชนบ้านสลักคอกให้เป็นชุมชนเกษตรและส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางทะเลหรือการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

3.8 ปัญหาและข้อจำกัดในการพัฒนาเกาะช้าง (สำนักงานจังหวัดตราด, 2545: 2-3)

ข้อจำกัดในการพัฒนาเกาะช้างมีหลายประการ ประการแรกคือ พื้นที่ราบมีน้อย พื้นที่ที่สามารถพัฒนามีจำกัดมีอยู่ประมาณร้อยละ 10 โดยพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูงชัน และเป็นพื้นที่อุทยานฯ เหมาะสำหรับสงวนไว้เป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติและแหล่งต้นน้ำลำธาร ประการที่ 2 ยังขาดแคลนโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงข่ายถนนเชื่อมโยงไม่ทั่วถึง ยังไม่ได้มาตรฐาน นอกจากนี้ยังมีปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคในเขตแหล่งท่องเที่ยวและที่พักอาศัยบริเวณด้านตะวันตกโดยเฉพาะในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายนของทุกปี ประการที่สาม มีปัญหากรรมสิทธิ์ที่ดินและการควบคุมการใช้ที่ดิน มีปัญหาในการควบคุมการใช้ที่ดินและการถือครองที่ดิน จึงมีปัญหาคารกุกพื้นที่อุทยานฯ และพื้นที่ชายฝั่ง รวมทั้งขาดการจัดระบบผังเมืองอย่างเหมาะสม ประการสุดท้ายคือ การมีข้อจำกัดด้านการบริหารจัดการและงบประมาณขององค์กรท้องถิ่นทั้งด้านทรัพยากรบุคคล ด้านงบประมาณ ด้านเทคนิคในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นและการเตรียมความพร้อมสำหรับการพัฒนาในอนาคต

3.9 การใช้ประโยชน์ที่ดินและการก่อสร้างอาคารบนเกาะช้าง (สำนักงานคณะกรรมการประสานการพัฒนาพื้นที่เฉพาะและเมือง (สพม.) และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2545: 14-26)

3.9.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

เกาะช้างเป็นเกาะที่ใหญ่ที่สุดในหมู่เกาะทะเลตราดมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 131,152 ไร่ จากการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินพบว่าพื้นที่ชุมชนอยู่อาศัย 1,081 ไร่ พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยว 930 ไร่ พื้นที่เกษตรกรรม 31,113 ไร่ และพื้นที่ป่าไม้ 98,028 ไร่กระจายตัวอยู่ในพื้นที่เกาะช้างแต่ละประเภทตามตารางที่ 3.3 ดังนี้

ตารางที่ 3.3 ตารางแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณเกาะช้าง ปี พ.ศ. 2545

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่	
	ไร่	ร้อยละ
พื้นที่ป่าไม้	98,028	74.74
- ป่าดิบชื้น	97,097	74.03
- ป่าชายเลน	931	0.71
พื้นที่การเกษตร	31,113	23.72
- ยางพารา	7,231	5.51
- มะพร้าว	2,701	2.06
- สวนผสม	20,852	15.90
- นาทุ่ง	328	0.25
ที่อยู่อาศัย	1,081	0.82
พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยว	930	0.71
รวม	131,152	100.00

ที่มา : การสำรวจโดยภาพถ่ายดาวเทียม IRS บันทึกเมื่อวันที่ 9 มกราคม 2545 และรูปถ่ายทางอากาศ มาตราส่วน 1:10,000 ปี พ.ศ. 2539 ของกรมแผนที่ทหาร

3.9.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน มีดังนี้

3.9.2.1 ปัญหาการกำหนดเขตการใช้ที่ดินและสภาพการใช้ที่ดิน

ปัญหาการกำหนดเขตการใช้ที่ดินและสภาพการใช้ที่ดินยังขาดการวางแผนการใช้ที่ดิน ควรมีการกำหนดเขตการใช้ที่ดิน และการกำหนดสภาพการใช้ที่ดินในแต่ละพื้นที่ ซึ่งในปัจจุบันเกิดการขยายตัวของพัฒนาอย่างไม่จำกัดและไม่มีทิศทางไม่สอดคล้องกันทั้งพื้นที่ส่งผลต่อการบุกรุก และครอบครองพื้นที่อุทยานฯหรือพื้นที่สาธารณะ ทั้งในน้ำและบนบกในรูปแบบต่างๆ เช่น การทำประมงเพาะเลี้ยงในกระชัง การขยายครัวเรือน การปลูกสวนยาง การสร้างอาคารเพื่อรองรับการท่องเที่ยว ฯลฯ

ปัญหาที่เกิดจากรูปแบบการใช้ที่ดินในพื้นที่ต่างๆ เช่น ขาดการวางผังในบริเวณชุมชนบนบก มีการขยายตัวอย่างขาดการควบคุม **มีความแออัดและหนาแน่นของกลุ่มอาคาร และมีรูปแบบอาคารที่ไม่เข้ากับสภาพท้องถิ่น** (ดังภาพที่ 3.5-3.7) ปัญหาการขยายตัวของชุมชนตามการขยายของครัวเรือนในบริเวณชายทะเลเหนือริมคลองและมีการสร้างบ้านพักในทะเลเพื่อประกอบอาชีพเพาะเลี้ยงในกระชัง เกิดการบุกรุกป่าชายเลนขาดการควบคุม ขาดสถานที่ตั้งของหน่วยงานต่างๆ **ปัญหาบริเวณสถานที่ท่องเที่ยวบางบริเวณมีการกระจุกตัวอย่างหนาแน่นของสถานบริการพักผ่อน ทำให้เกิดความแออัด** ไม่น่าอยู่ (ดังภาพที่ 3.8) ปัญหาด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆที่เกิดจากการพัฒนา

ได้แก่ ปัญหาน้ำเสียและคุณภาพน้ำ ปัญหาการทิ้งขยะมูลฝอย **ปัญหาการรบกวนความงามในทัศนียภาพ** (ดังภาพที่ 3.9) เนื่องจากขาดการวางแผนและการควบคุมจึงทำให้บางบริเวณ เกิดทัศนียภาพไม่สวยงามเนื่องจากการพัฒนา หรือเกิดการขัดแย้งทางสายตากับสภาพแวดล้อมโดยรอบ เช่น รูปแบบอาคาร การใช้วัสดุต่างๆ ตามชายหาด สายไฟ เป็นต้น จากปัญหาเหล่านี้ จึงควรกำหนดรูปแบบการใช้ให้เหมาะสมในแต่ละบริเวณ และเพื่อรองรับกับการขยายตัวในอนาคต



ภาพที่ 3.5-3.6 มีความแออัดและหนาแน่นของกลุ่มอาคาร

ภาพที่ 3.7 รูปแบบอาคารที่ไม่เข้ากับสภาพท้องถิ่น



ภาพที่ 3.8 ความหนาแน่นของสถานบริการพักผ่อน



ภาพที่ 3.9 การรบกวนความงามในทัศนียภาพเนื่องจากการพัฒนา

3.9.2.2 ปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมอาคารและสิ่งก่อสร้าง ดังนี้ **ประเภทของอาคาร** อาคารและสิ่งก่อสร้างบนเกาะช้างสามารถแบ่งเป็น 8 กลุ่มใหญ่ๆ ดังนี้ บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์กรรม โรงแรมและสถานบริการ โรงเรียน สถานที่ราชการ ศาสนสถาน โกดัง สถานที่เก็บสินค้า และสิ่งก่อสร้างที่มีคุณลักษณะเป็นอาคาร เช่น โรงจอดรถ, สถานีสัญญาณโทรศัพท์ ควรมีการควบคุมประเภทของอาคารที่สามารถสร้างได้ จำนวนโรงแรม รีสอร์ทและสถานบริการบนเกาะช้างมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว จากบัญชีรายชื่อโรงแรม รีสอร์ท และสถานบริการกิ่งอำเภอเกาะช้างจังหวัดตราด พ.ศ. 2544 (สำนักงานจังหวัดตราด, 2545) พบว่ามีจำนวน โรงแรม รีสอร์ท และสถานบริการที่ขออนุญาตตามกฎหมาย ทั้งหมด 52 แห่ง และ โรงแรม รีสอร์ท และสถานบริการที่ไม่ได้ขออนุญาตตามกฎหมาย มี 48 แห่งรวม 100 แห่ง และในปี พ.ศ. 2545 พบว่ามีจำนวนโรงแรม รีสอร์ท และสถานบริการ เพิ่มขึ้นกว่าปี 2544 โดยบนเกาะช้างมีจำนวนที่พัก 103 แห่ง มีห้องพัก 2,447 ห้องโดยมีที่พักแรมอยู่มากในบริเวณทิศตะวันตกของเกาะช้างกระจายไปตามชายหาดต่างๆ ตามตารางที่ 3.4 ดังนี้

ตารางที่ 3.4 ตารางแสดงจำนวนห้องพักในแต่ละพื้นที่ (สำนักงานคณะกรรมการประสานการ พัฒนาพื้นที่เฉพาะและเมือง (สพม.) และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ, 2545: 83)

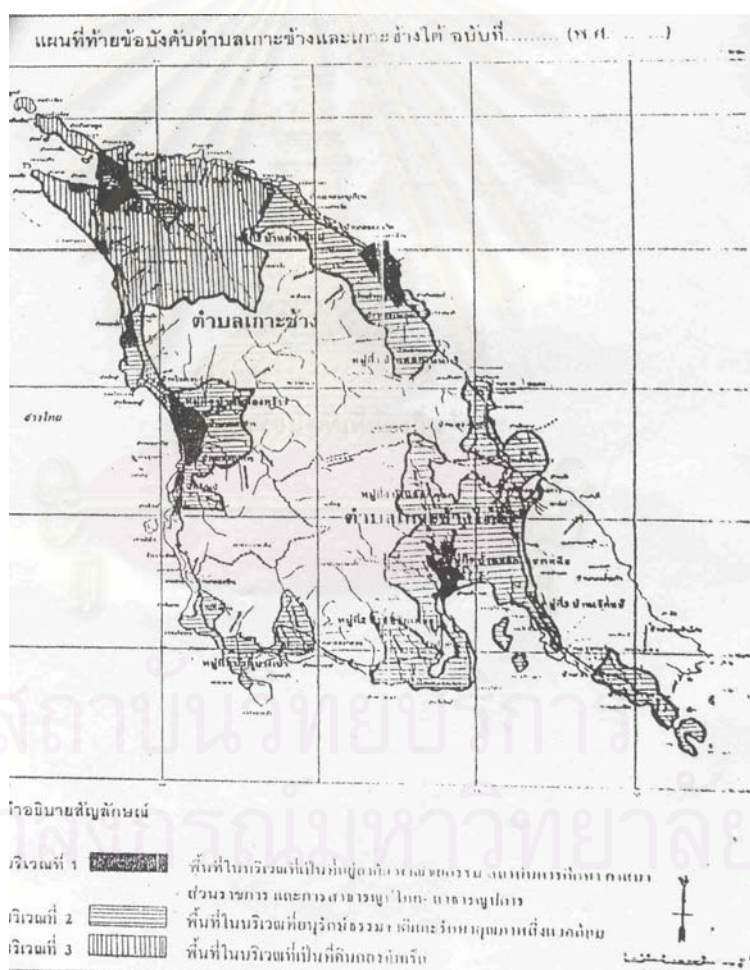
พื้นที่	จำนวนห้องพัก (ห้อง)
อ่าวสับปะรด-ธารมะยม	51
อ่าวคลองสน	105
หาดทรายขาว *	872
แหลมไชยเชษฐา – หาดคลองพร้าว *	657
หาดไก่อแบ้* – ทำน้ำ – ไบลาน	603
อ่าวบางเบ้า – คลองกรอย – อ่าวหวายแจก	177
อ่าวสลักเพชร - หาดทรายยาว	173

จะเห็นได้ว่าการก่อสร้างอาคารเพื่อรองรับการท่องเที่ยวในบริเวณหาดทรายขาว แหลมไชยเชษฐา หาดคลองพร้าว และหาดไก่อแบ้ เป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดปัญหาความหนาแน่นของ อาคารมากเกินไป มีความแออัดและหนาแน่นของกลุ่มอาคาร รวมทั้งมีรูปแบบอาคารที่ไม่เข้ากับ สภาพท้องถิ่น เนื่องจากไม่มีการควบคุมการก่อสร้าง ทำให้เกิดการรบกวนความงามในทัศนียภาพ หรือเกิดผลกระทบทางสายตานั้นเอง ดังนั้นในพื้นที่ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ และมีการก่อสร้างอาคารมาก จึงควรมีการกำหนดเขตการจัดการทางสายตา เพื่อควบคุมให้พื้นที่เหล่านี้ มีระดับการพัฒนาที่เหมาะสม โดยไม่ทำลายความงามในทัศนียภาพ ในการทำการวิจัยควรใช้พื้นที่ ศึกษา บริเวณ หาดทรายขาว แหลมไชยเชษฐา หาดคลองพร้าว และหาดไก่อแบ้

3.10 การศึกษากฎหมาย ข้อบัญญัติและระเบียบปฏิบัติในการควบคุมพื้นที่และอาคาร

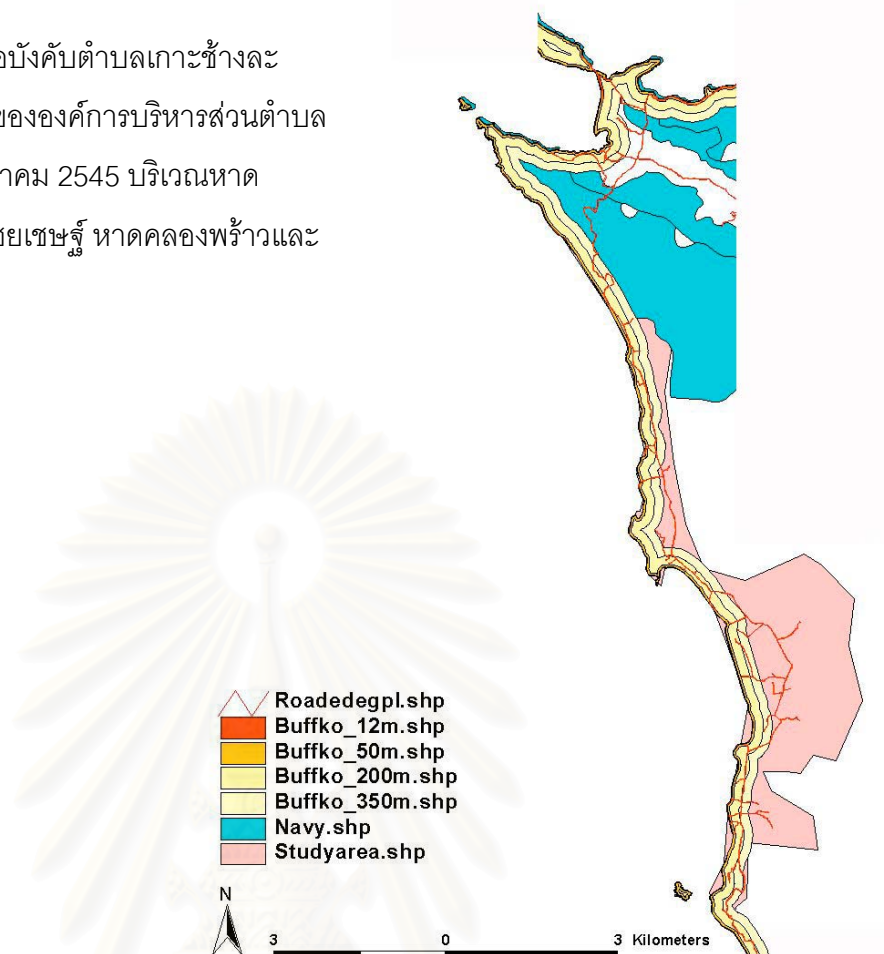
จากการรวบรวมข้อมูลจนถึงมิถุนายน 2545 พบว่าในเขตพื้นที่เกาะช้างยังไม่มีผังเมือง รวบในการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยในส่วนของกิ่งอำเภอเกาะช้างนั้น ทางผังเมืองจังหวัด ตราด องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้าง สำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการกำหนดหลักเกณฑ์ทางด้านผังเมือง การควบคุมการก่อสร้างและสิ่งแวดล้อมของเกาะ ช้างและพื้นที่ใกล้เคียง กรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ได้ศึกษาและร่างผังเมืองรวม และร่าง ข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ ว่าด้วยการควบคุมอาคารไว้ ซึ่งอยู่ในขั้นตอนการ จัดทำผังเมืองรวมกิ่งอำเภอเกาะช้าง และข้อบัญญัติและระเบียบปฏิบัติในการควบคุมพื้นที่และ อาคารเพื่อประกาศใช้ในอนาคต ดังนั้นการศึกษารั้งนี้จึงใช้ร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างและ ตำบลเกาะช้างใต้เรื่องการกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลงใช้หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบาง ชนิด หรือบางประเภทในท้องที่ตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ ในการกำหนดวิธีการศึกษา

ร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ เรื่อง การกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภท ในท้องที่ตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ นั้นมีการเสนอโดยคณะทำงาน 2 กลุ่ม คือ สำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อมและองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้าง ซึ่งมีหลักการและเหตุผลในการร่างข้อบังคับที่แตกต่างกัน โดยร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ของสำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อม ยึดประโยชน์แห่งการรักษาคุณภาพของสิ่งแวดล้อม การพัฒนาที่ต้องสอดคล้องกับการอนุรักษ์และการจัดการอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง ตามหลักวิชาการ ส่วนร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้างนั้น ยึดประโยชน์ในการรักษาและพัฒนาเพื่อความเหมาะสมในพื้นที่จริง ทำให้มีรายละเอียดที่แตกต่างกัน ตามภาพที่ 3.10-3.11



ภาพที่ 3.10 ร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ของสำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อม เดือนมีนาคม 2545

ภาพที่ 3.11 ร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างและ
ตำบลเกาะช้างใต้ขององค์การบริหารส่วนตำบล
เกาะช้าง เดือนมีนาคม 2545 บริเวณหาด
ทรายขาว แหลมไชยเชษฐา หาดคลองพร้าวและ
หาดไก่แก้ว



สรุปข้อกำหนดต่างๆจากร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ทั้ง 2 กลุ่มที่เกี่ยวข้อง
กับการควบคุมการก่อสร้างอาคารตามตารางที่ 3.5 รายละเอียดดูได้จากภาคผนวก ข

ตารางที่ 3.5 ตารางเปรียบเทียบร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ ของสำนักงาน
นโยบายและสิ่งแวดล้อมและองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้าง

รายละเอียดในการควบคุม	ร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบล เกาะช้างใต้ ของสำนักงานนโยบายและ สิ่งแวดล้อม	ร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบล เกาะช้างใต้ ขององค์การบริหารส่วน ตำบลเกาะช้าง
การแบ่งพื้นที่ควบคุม	แบ่งพื้นที่ควบคุมเป็นหลายบริเวณ แต่ละ บริเวณอาจอยู่คนละแห่ง มีการกำหนด พื้นที่กว้างๆตามการปกครอง เช่น บาง ส่วนของหมู่ที่ 3 บ้านคลองสน เป็นต้น	แบ่งพื้นที่ โดยวัดจากแนวชายฝั่งทะเล ดัง นี้ บริเวณที่ 1 วัดจากแนวชายฝั่งทะเล เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 50 เมตร บริเวณที่ 2 วัดเข้าไป 200 เมตร และ บริเวณที่ 3 วัดเข้าไป 350 เมตรตลอด แนวชายฝั่งทะเล
ระยะถอยร่นจากแนวชายฝั่งทะเล ห้าม ก่อสร้างใดๆ	ในบริเวณที่มีชายหาดมีระยะ 20 เมตร ในบริเวณที่ไม่มีชายหาดมีระยะ 10 เมตร	มีระยะ 12 เมตร / 15 เมตร (พฤศจิกายน 45) *

หมายเหตุ * เป็นระยะถอยร่นที่ใช้ในการศึกษา

ตารางที่ 3.5 ตารางเปรียบเทียบร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ของสำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อมและองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้าง

รายละเอียดในการควบคุม	ร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ ของสำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อม	ร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ ขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้าง
บริเวณที่ 1 การควบคุมความหนาแน่น	อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดิน (FAR) ไม่เกิน 0.6 ต่อ 1 มีระยะห่างต่อหลัง ≥ 6 เมตร มีที่ว่างรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของที่ดิน	พื้นที่อาคารรวมกันไม่เกิน 1,000 ตร.ม. แต่หลังไม่เกิน 500 ตร.ม. (มีระยะห่างต่อหลัง ≥ 6 เมตร ถ้ามากกว่า 500 ตร.ม. มีระยะห่างต่อหลัง ≥ 10 เมตร) มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดิน (FAR) ไม่เกิน 1.2 ต่อ 1 มีที่ว่างรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของที่ดิน
บริเวณที่ 1 การควบคุมความสูง	สูงไม่เกิน 2 ชั้น หรือ 9 เมตร (รวมหลังคา) ไม่เกิน 6 เมตร (ไม่รวมหลังคา)	สูงไม่เกิน 9 เมตร
บริเวณที่ 2 การควบคุมความหนาแน่น	อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดิน (FAR) ไม่เกิน 0.05 ต่อ 1 มีระยะห่างต่อหลัง ≥ 20 เมตร มีที่ว่างรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของที่ดิน	พื้นที่อาคารรวมกันไม่เกิน 3,000 ตร.ม. แต่หลังไม่เกิน 1,500 ตร.ม. (มีระยะห่างต่อหลัง ≥ 10 เมตร) ถ้ามากกว่า 1,500 ตร.ม. (มีระยะห่างต่อหลัง ≥ 20 เมตร) มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดิน (FAR) ไม่เกิน 1.8 ต่อ 1 มีที่ว่างรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 4 ของที่ดิน
บริเวณที่ 2 การควบคุมความสูง	สูงไม่เกิน 2 ชั้น หรือ 9 เมตร (รวมหลังคา) ไม่เกิน 6 เมตร (ไม่รวมหลังคา)	สูงไม่เกิน 12 เมตร
บริเวณที่ 3 การควบคุมความหนาแน่น	ร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ ของสำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้บริเวณที่ 3 เป็นเขตกองทัพเรือ ซึ่งเหมือนกับบริเวณที่ 5 ของร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ ขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้าง จะกล่าวในบริเวณที่ 5	พื้นที่อาคารรวมกันไม่เกิน 6,000 ตร.ม. แต่หลังไม่เกิน 3,000 ตร.ม. (มีระยะห่างต่อหลัง ≥ 20 เมตร) ถ้ามากกว่า 3,000 ตร.ม. (มีระยะห่างต่อหลัง ≥ 30 เมตร) มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดิน (FAR) ไม่เกิน 2.0 ต่อ 1 มีที่ว่างรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดิน
บริเวณที่ 3 การควบคุมความสูง	ไม่มีบริเวณที่ 3 ในความหมายเดียวกัน	สูงไม่เกิน 16 เมตร
บริเวณที่ 4 การควบคุมความหนาแน่น	ไม่มีบริเวณที่ 4	พื้นที่อาคารรวมกันไม่เกิน 10,000 ตร.ม. แต่หลังไม่เกิน 5,000 ตร.ม. (มีระยะห่างต่อหลัง ≥ 10 เมตร) ถ้ามากกว่า 1,500 ตร.ม. (มีระยะห่างต่อหลัง ≥ 30 เมตร) มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดิน (FAR) ไม่เกิน 2.5 ต่อ 1 มีที่ว่างรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของที่ดิน

ตารางที่ 3.5 ตารางเปรียบเทียบร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ ของสำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อมและองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้าง

รายละเอียดในการควบคุม	ร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ ของสำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อม	ร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ ขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้าง
บริเวณที่ 4 การควบคุมความสูง	ไม่มีบริเวณที่ 4	สูงไม่เกิน 20 เมตร
บริเวณที่ 5 การควบคุมการก่อสร้างอาคาร	อาคารสำหรับใช้เพื่อกิจการทหารเรือ	อาคารสำหรับใช้เพื่อกิจการทหารเรือ
บริเวณที่ 5 การควบคุมความสูง	สูงไม่เกิน 2 ชั้น หรือ 9 เมตร	สูงไม่เกิน 6 เมตร
การก่อสร้างบนพื้นที่ลาดชัน	ก่อสร้างในพื้นที่ที่มีความชันไม่เกินร้อยละ 35	ไม่ได้กำหนด
ระยะถอยร่นจากถนนห้ามก่อสร้างริมถนน	ห้ามก่อสร้างในระยะ 30 เมตรจากกึ่งกลางถนนที่มีความกว้าง 6 เมตรและห้ามก่อสร้างในระยะ 20 เมตรจากกึ่งกลางถนนที่มีความกว้าง 4 เมตร	ห้ามก่อสร้างในระยะ 7.5 เมตรจากกึ่งกลางถนนทั่วไปและถนนที่มีกว้าง 6 เมตร ห้ามก่อสร้างในระยะ 15 เมตรจากกึ่งกลางถนนที่มีความกว้าง 4 เมตร
ระยะถอยร่นจากแหล่งน้ำ ห้ามก่อสร้างริมทางน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ	มีระยะห่าง 30 เมตร	ขนาดแหล่งน้ำกว้างไม่เกิน 5 เมตร มีระยะห่าง 3 เมตร ขนาดแหล่งน้ำกว้างไม่เกิน 10 เมตร มีระยะห่าง 6 เมตร ขนาดแหล่งน้ำกว้างเกิน 10 เมตร มีระยะห่าง 10 เมตร

ต่อมา เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2545 ได้มีการประกาศใช้ ข้อบังคับตำบลเรื่อง การกำหนดบริเวณ ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงอาคารบางชนิดหรือบางประเภท พ.ศ. 2545 ขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้าง กิ่งอำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด ซึ่งมีการปรับปรุงแก้ไขจากร่างข้อกำหนดเดิมที่ทำการศึกษาไว้บางส่วน ดังนี้ เปลี่ยนจาก “บริเวณชายฝั่งทะเล ห้ามก่อสร้างอาคารหรือสิ่งก่อสร้างใดๆ ภายในระยะ 12 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล” เป็น 15 เมตร ส่วนรายละเอียดอื่นๆ ไม่ได้มีการปรับปรุง รายละเอียดของร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างศึกษาได้จากภาคผนวก

3.11 สภาพปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา

3.11.1 หาดทรายขาว ตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันตกเฉียงเหนือของเกาะช้าง

สภาพภูมิประเทศของหาดทรายขาว สภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบเชิงเขาแคบๆ ติดกับทะเล ทางตอนเหนือของหาดทรายขาว เป็นบริเวณที่มีภูมิประเทศเป็นภูเขาที่ติดกับทะเล ทำให้มีที่ราบเชิงเขาน้อย ทางตอนกลางของหาดทรายขาวจะเป็นที่ราบเชิงเขาที่มีพื้นที่กว้างกว่าบริเวณอื่นๆ ส่วนทางตอนใต้ของหาดทรายขาว เป็นเนินเขามีหน้าผาหิน ติดกับทะเล (ภาพที่ 3.12-3.13) ชายหาดค่อนข้างสั้น แต่มีความยาวต่อเนื่องกันเป็นระยะทางยาวมาก โดยชายหาดจะค่อยๆ ไล่ระดับความลึกตื้นลงไปไม่เท่ากัน ทรายสีขาวสะอาด สามารถเล่นน้ำได้ตลอดแนว (ภาพที่ 3.14)

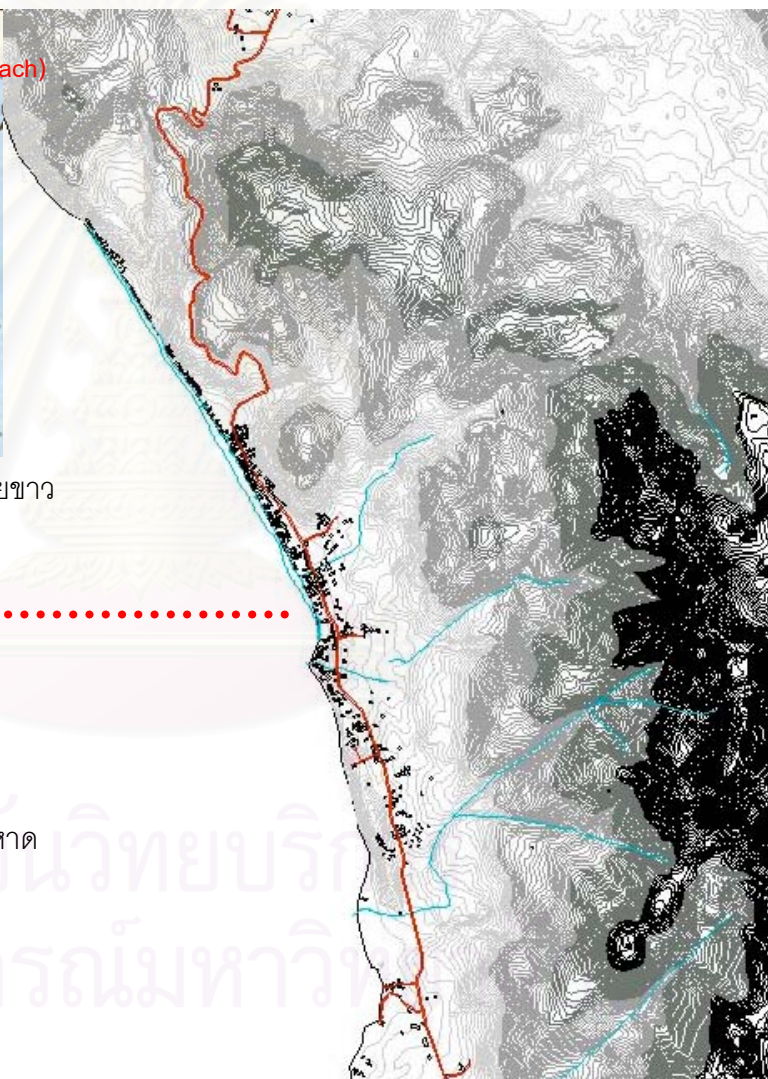
พืชพรรณธรรมชาติมีทั้งพืชพื้นถิ่นในบริเวณเชิงเขาและทางตอนใต้ของหาดทรายขาว และต้นไม้ที่ปลูกขึ้นมาใหม่ ต้นไม้ส่วนใหญ่สามารถทนความเค็ม เช่น มะพร้าว โพธิ์ทะเล ไทร กระติง รักทะเล เป็นต้น บริเวณริมชายหาดจะมีต้นไม้ไม่หนาแน่นนักยกเว้นบริเวณทางเหนือและตอนใต้ของเกาะที่เป็นเนินเขาติดทะเล จะมีต้นไม้ขึ้นหนาแน่น หาดทรายขาวเป็นชายหาดที่มีการก่อสร้างมากที่สุด มีบังกะโล รีสอร์ทและสถานบริการตั้งอยู่หลายแห่ง จึงมีการก่อสร้างที่ค่อนข้างหนาแน่น ทำให้มีความเป็นธรรมชาติน้อย เริ่มมีความสับสน วุ่นวาย อาคารส่วนใหญ่จะก่อสร้างชิดติดกับถนน ไม่มีทางเท้า ความสูงอาคารมี 1-2 ชั้น และมีแนวโน้มที่จะสร้างอาคารที่มีความสูงเพิ่มขึ้น(ภาพที่ 3.15)



ภาพที่ 3.12 ตำแหน่งของหาดทรายขาว



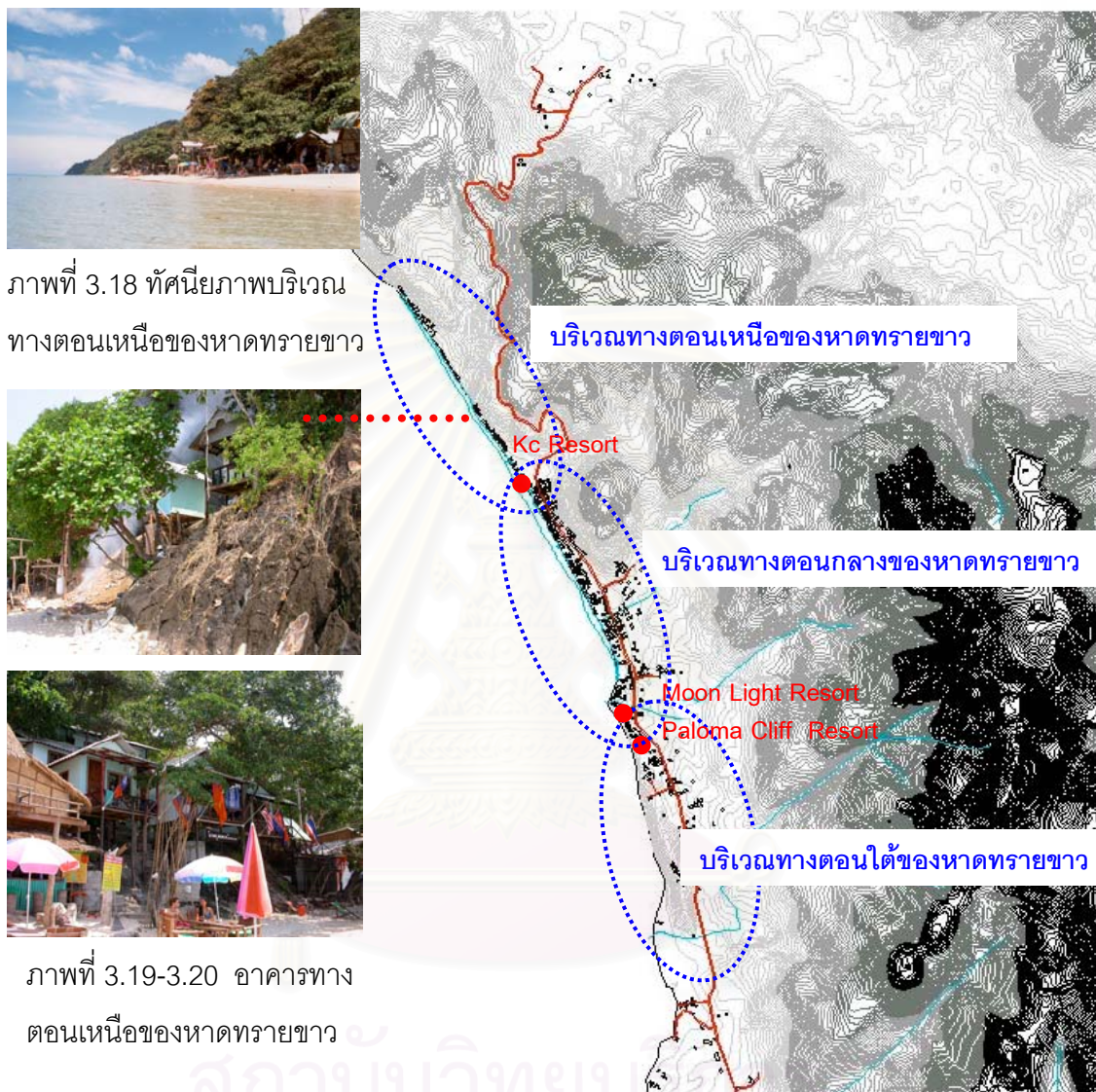
ภาพที่ 3.14 ทัศนียภาพบริเวณชายหาด



ภาพที่ 3.13 ภูมิประเทศของหาดทรายขาว

ภาพที่ 3.15-3.16 อาคารบริเวณหาดทรายขาว

ทั้งนี้สามารถแบ่งหาดทรายขาวได้เป็น 3 บริเวณใหญ่ๆตามสภาพภูมิประเทศ และการพัฒนา ได้ ดังนี้ บริเวณทางตอนเหนือของหาดทรายขาว บริเวณทางตอนใต้ของหาดทรายขาว และบริเวณ ตอนล่างของบริเวณหาดทรายขาวตั้งแต่ Paloma Cliff Resort จนถึงเนินเขา(ภาพที่ 3.17)



ภาพที่ 3.18 ทักษิณภาพบริเวณ ทางตอนเหนือของหาดทรายขาว



ภาพที่ 3.19-3.20 อาคารทาง ตอนเหนือของหาดทรายขาว

ภาพที่ 3.17 การแบ่งหาดทรายขาวตามลักษณะที่ตั้งและกิจกรรมเป็น 3 บริเวณ

บริเวณทางตอนเหนือของหาดทรายขาว ตั้งแต่ Kc Resort ขึ้นไปเป็นบริเวณที่มีภูมิ ประเทศเป็นภูเขาที่ติดกับทะเล มีที่ราบเชิงเขาน้อยมาก ยังมีความเป็นธรรมชาติค่อนข้างมาก(ภาพ ที่ 3.18) มีการก่อสร้างอาคารน้อย โดยอาคารจะเกาะไปตามความชันหรือหน้าผา อาคารส่วน ใหญ่เป็นบังกะโลขนาดเล็กและร้านอาหาร อาคารมีความสูง 1-2 ชั้น (ภาพที่ 3.19-3.20) บริเวณ ทางตอนเหนือของหาดทรายขาวมีบรรยากาศที่เงียบสงบเป็นส่วนตัว เมื่อมองจากทะเลยังคงมี ทักษิณภาพที่สวยงาม (ภาพที่ 3.21-3.22)

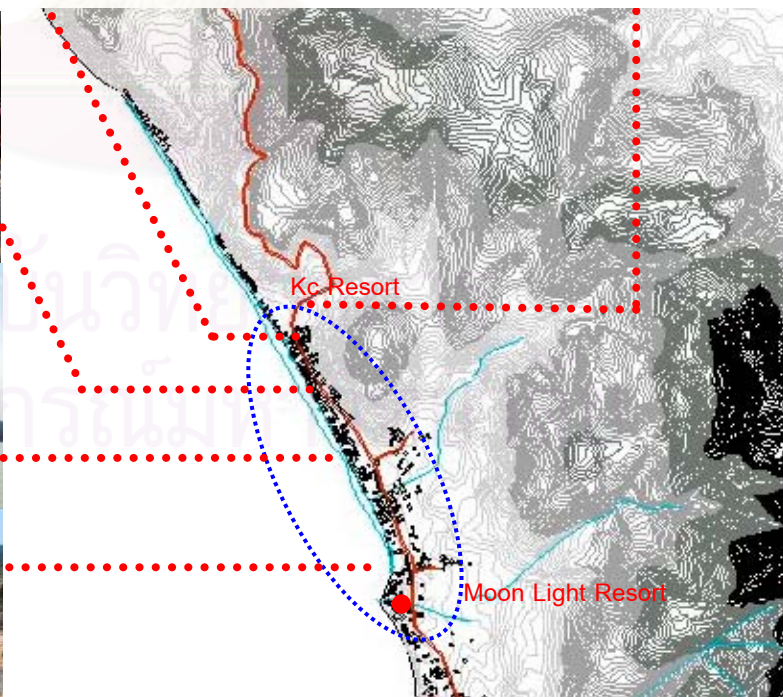


ภาพที่ 3.21-3.22 ทศนิยมภาพบริเวณทางตอนเหนือของหาดทรายขาว เมื่อมองจากทะเล บริเวณทางตอนกลางของหาดทรายขาวตั้งแต่ Kc Resort จนถึง Moon Light Resort (ภาพที่ 3.23) ติดกับเนินเขาที่อยู่ทางตอนใต้ ถนนใกล้กับชายหาดมาก (ภาพที่ 3.24-3.25) บริเวณถนนมีร้านค้าและการก่อสร้างหนาแน่น (ภาพที่ 3.34-3.35) ชายหาดมีความยาวและมีความลาดพอสมควรสามารถเล่นน้ำได้ ยกเว้นตอนล่างสุดที่ติดกับเนินเขามีหินมากเล่นน้ำไม่ได้ (ภาพที่ 3.26-28) มีการก่อสร้างอาคารอย่างหนาแน่นทำให้มีความเป็นธรรมชาติน้อย อาคารส่วนใหญ่มีความสูง 1-2 ชั้น และมีรูปแบบสถาปัตยกรรมที่หลากหลาย(ภาพที่ 3.29-3.33)



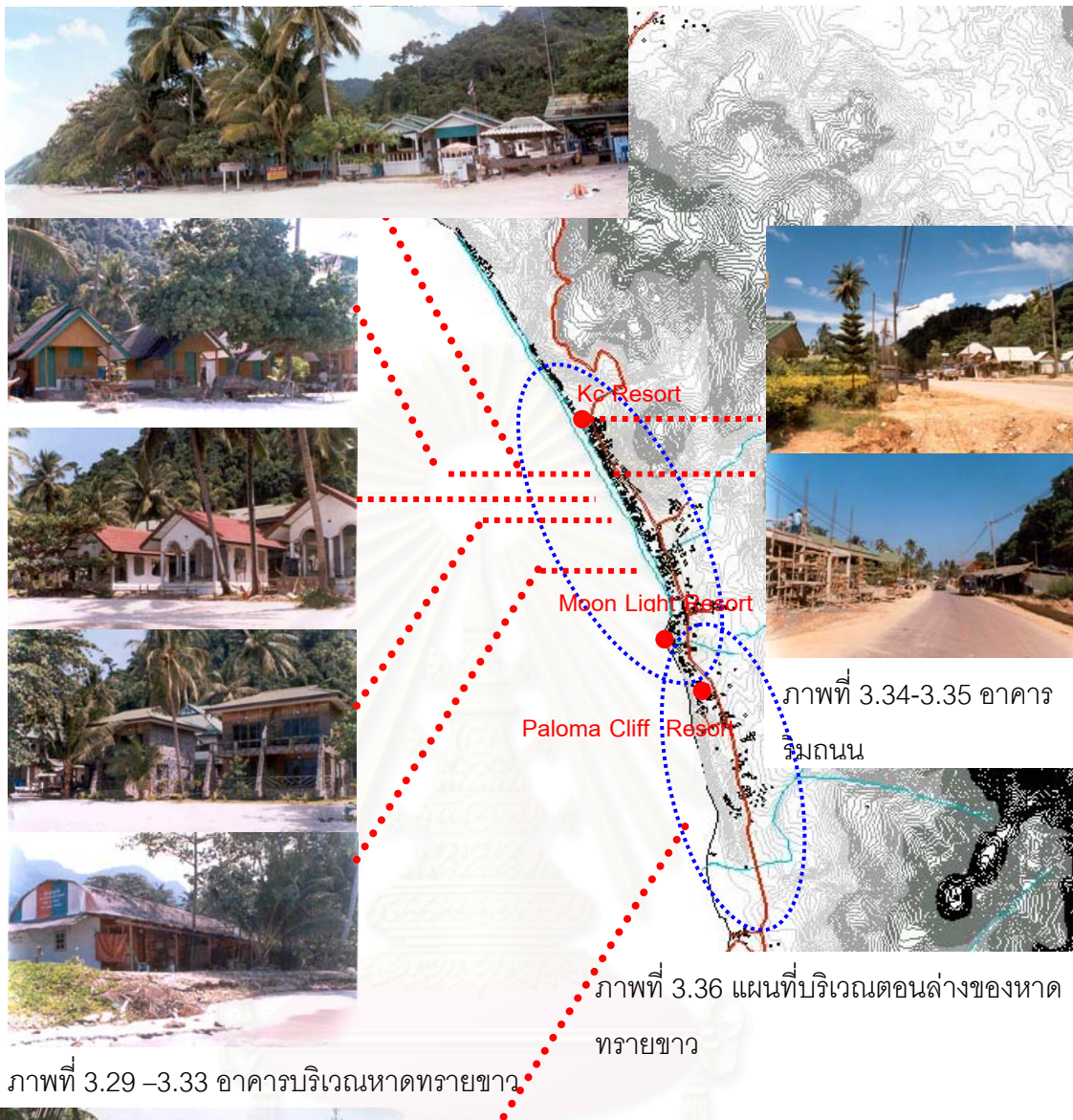
ภาพที่ 3.24 ทศนิยมภาพจากถนนหลักมองเข้าสู่หาดทรายขาว

ภาพที่ 3.25 ถนนเข้าสู่หาดทรายขาว



ภาพที่ 3.23 บริเวณทางตอนกลางของหาดทรายขาว

ภาพที่ 3.26-3.28 ทศนิยมภาพบริเวณชายหาด



ภาพที่ 3.29 –3.33 อาคารบริเวณหาดทรายขาว

ภาพที่ 3.34-3.35 อาคาร
ริมถนน

ภาพที่ 3.36 แผนที่บริเวณตอนล่างของหาด
ทรายขาว



ภาพที่ 3.36 ทัศนียภาพบริเวณตอนล่างของหาดทรายขาว



ภาพที่ 3.37 การก่อสร้างอาคาร
บริเวณตอนล่างของหาดทรายขาว

บริเวณตอนล่างของหาดทรายขาวตั้งแต่ Paloma Cliff Resort เป็นเนินเขาเตี้ยๆที่อยู่ติดกับทะเล (ภาพที่ 3.36) แต่ไม่มีชายหาด ไม่สามารถเล่นน้ำได้ อาคารจะเกาะไปตามความชันหรือสร้างบนเนินเขา อาคารบริเวณริมทะเลจะมีความสูงเพียง 1 ชั้น ส่วนภายในแผ่นดินอาคารจะสูง 1-2 ชั้น (ภาพที่ 3.37-3.38) การก่อสร้างอาคารเบาบางจึงยังมีความเป็นธรรมชาติอยู่มาก และมีทัศนียภาพที่สวยงาม



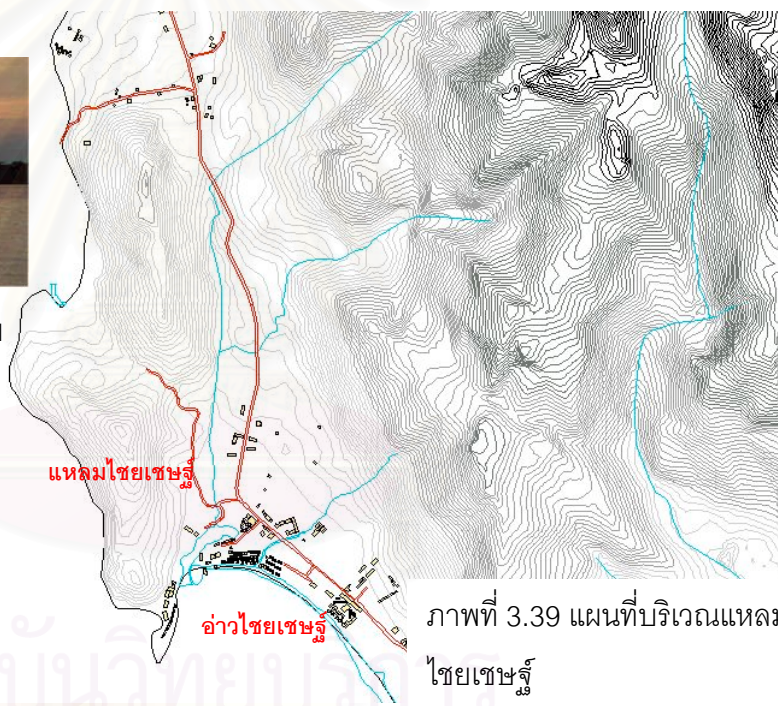
ภาพที่ 3.38 การก่อสร้างอาคารบริเวณตอนล่างของหาดทรายขาว

3.11.2 แหลมไชยเชษฐา

แหลมไชยเชษฐา เป็นแหลมหินที่ยื่นลงในทะเลล้อมรอบด้วยเนินเขา (ภาพที่ 3.39) มีทัศนียภาพสวยงาม (ภาพที่ 3.40) แหลมนี้ยื่นลงไปในทะเลทำให้เกิดอ่าวไชยเชษฐาที่มีความสวยงาม ชายหาดบริเวณอ่าวไชยเชษฐานั้นสามารถเล่นน้ำและทัศนียภาพสวยงามมองเห็นแหลมไชยเชษฐา (ภาพที่ 3.41-3.42) พืชพรรณส่วนใหญ่เป็น มะพร้าว สนทะเล และพืชท้องถิ่นที่ขึ้นบนแหลม มีต้นไม้หนาแน่นจึงยังมีความเป็นธรรมชาติอยู่มาก บริเวณนี้มีการก่อสร้างน้อย อาคารมีความสูง 1-2 ชั้น (ภาพที่ 3.43-3.44)



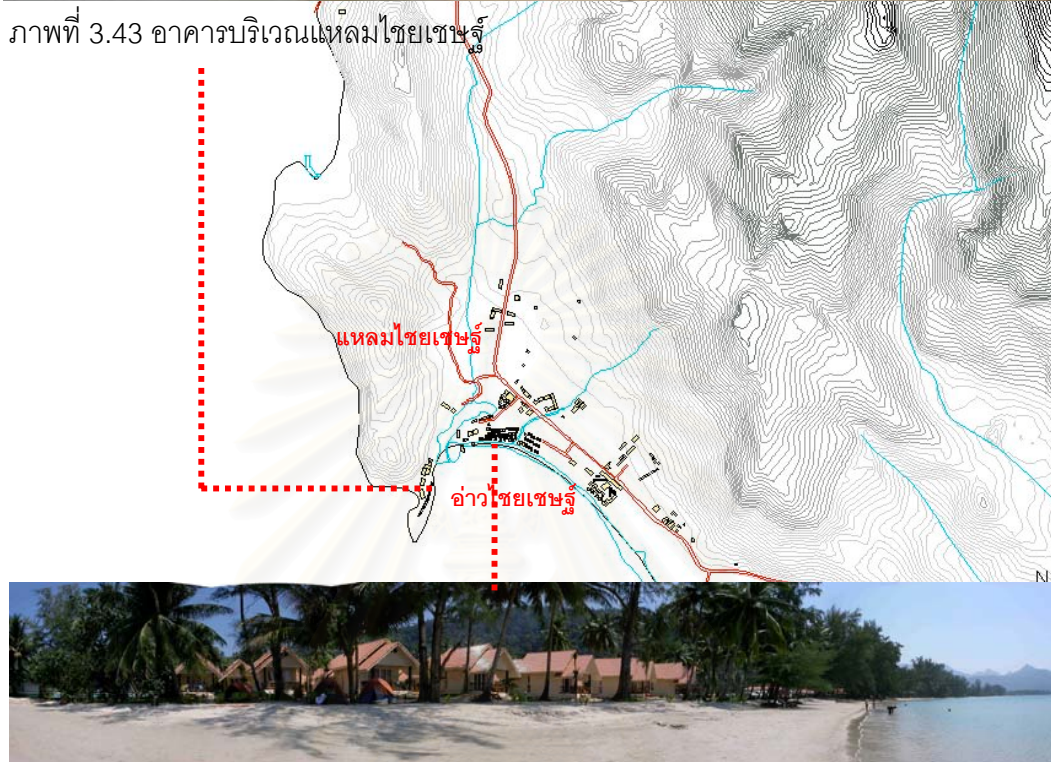
ภาพที่ 3.40 ทัศนียภาพยามเย็นบริเวณแหลมไชยเชษฐา



ภาพที่ 3.39 แผนที่บริเวณแหลมไชยเชษฐา



ภาพที่ 3.41-3.42 ทัศนียภาพบริเวณแหลมไชยเชษฐาและอ่าวไชยเชษฐา



ภาพที่ 3.44 อาคารบริเวณอ่าวไชยเชษฐา

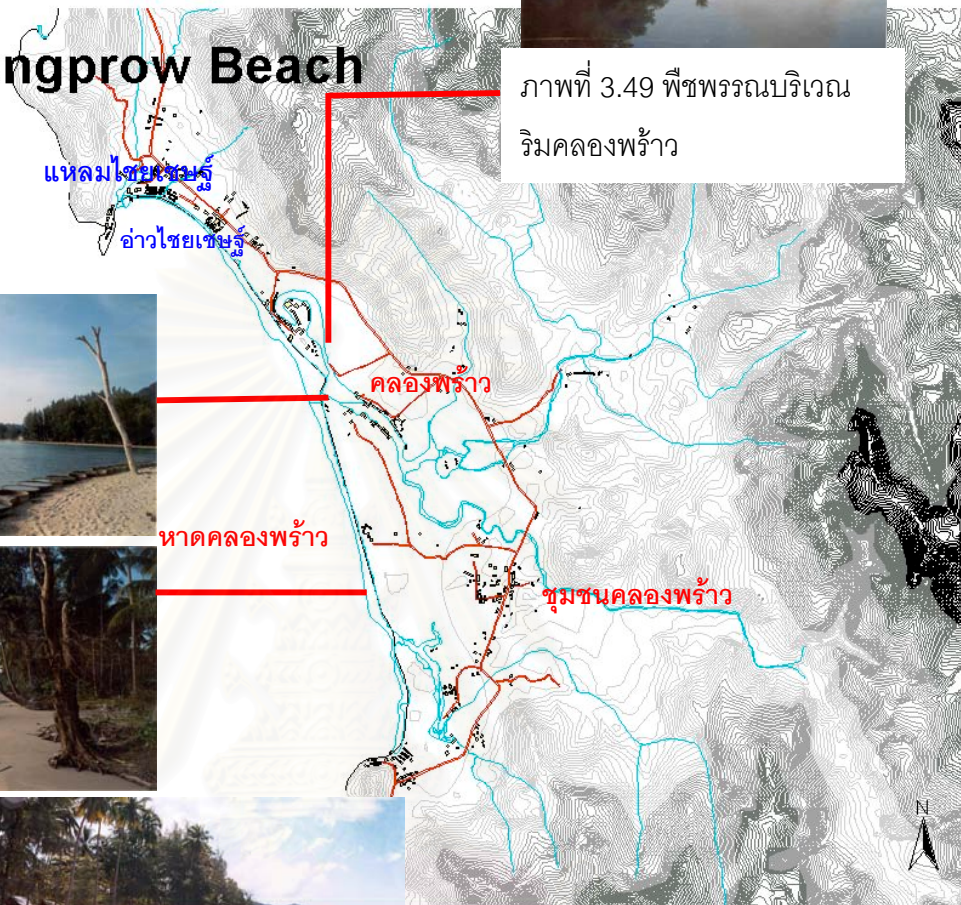
3.11.3 หาดคลองพร้าว

บริเวณหาดคลองพร้าว มีพื้นที่โดยรอบเป็นที่ราบขนาดใหญ่ ล้อมรอบด้วยเทือกเขา ซึ่งเป็นต้นน้ำของคลองพร้าวซึ่งเป็นแหล่งน้ำสำคัญ ไหลผ่านและไหลลงสู่ทะเลตอนกลางของหาด (ภาพที่ 3.45) ชายหาดมีความยาวมาก และมีความลาดมาก สามารถเล่นน้ำได้ มีทัศนียภาพสวยงาม มีความเป็นธรรมชาติอยู่มาก บรรยากาศเงียบสงบ (ภาพที่ 3.46-3.48) พืชพรรณบริเวณหาดคลองพร้าวคือ ต้นมะพร้าว สนทะเลและพืชป่าชายเลนบริเวณปากคลองพร้าว และมีไม้พุ่มที่ทนความเค็มของพื้นที่กระจายทั่วไป บริเวณนี้ยังคงความสมบูรณ์ของธรรมชาติ(ภาพที่ 3.49-3.50) หาดคลองพร้าวเป็นที่ตั้งของชุมชนคลองพร้าวที่เป็นชุมชนเดิม มีโรงเรียน วัด สถานเอนาามัยในชุมชน ร้านค้าและศูนย์บริการรองรับการท่องเที่ยวเช่น ปางช้าง บิมน้ำมัน ฯลฯ ชุมชนตั้งริมถนน แต่มีการก่อสร้างอาคารไม่มาก อาคารส่วนใหญ่มีความสูง 1-2 ชั้น (ภาพที่ 3.51-3.57) ส่วนบริเวณชายหาด หาดคลองพร้าวมีการก่อสร้างน้อย มีความหนาแน่นเบาบางจึงยังคงความเป็นธรรมชาติได้มากกว่าหาดอื่นๆ อาคารที่ก่อสร้างริมชายหาดมีความสูงประมาณ 1 ชั้น และมีรูปแบบสถาปัตยกรรมหลากหลาย (ภาพที่ 3.58-3.62)

Klongprow Beach



ภาพที่ 3.49 พืชพรรณบริเวณ
ริมคลองพร้าว



หาดคลองพร้าว



ภาพที่ 3.45 แผนที่แสดงหาดคลองพร้าว

ภาพที่ 3.46-3.48 ทศนียภาพบริเวณหาดคลองพร้าว

สถานนวยทยบริการ



ภาพที่ 3.50 ทศนียภาพหาดคลองพร้าวเมื่อมองจากทะเล



ภาพที่ 3.51 ทัดนียภาพชุมชนริมคลองพร้าว



ภาพที่ 3.54 วัดคลองพร้าว

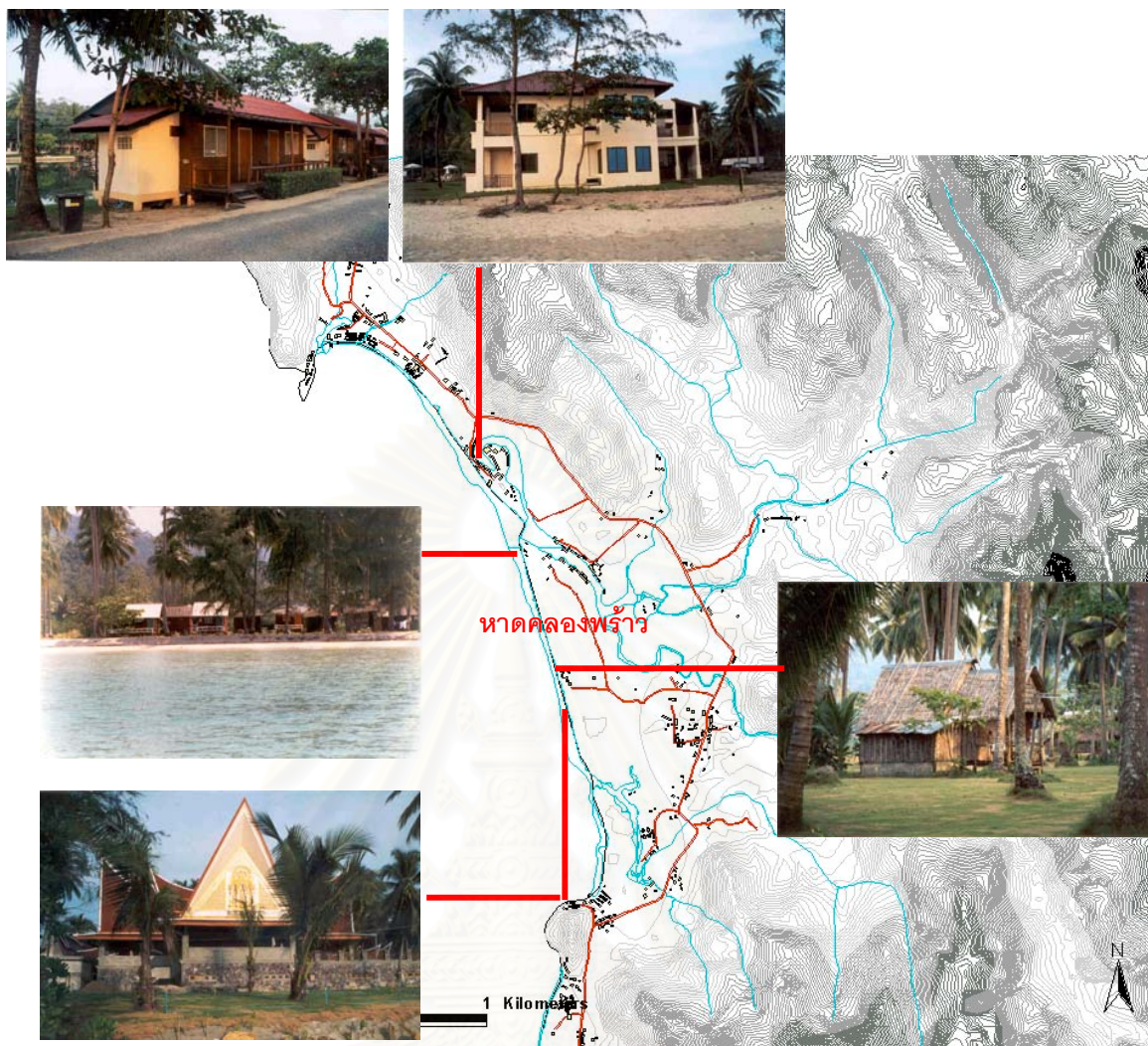
ภาพที่ 3.52-3.53 ทัดนียภาพ
ริมถนนบริเวณชุมชนคลองพร้าว



ภาพที่ 3.57 ปางช้างบริเวณชุมชนคลองพร้าว



ภาพที่ 3.55-3.56 ทัดนียภาพ
บริเวณชุมชนคลองพร้าว



ภาพที่ 3.58-3.62 รูปแบบสถาปัตยกรรมบริเวณหาดคลองพร้าว

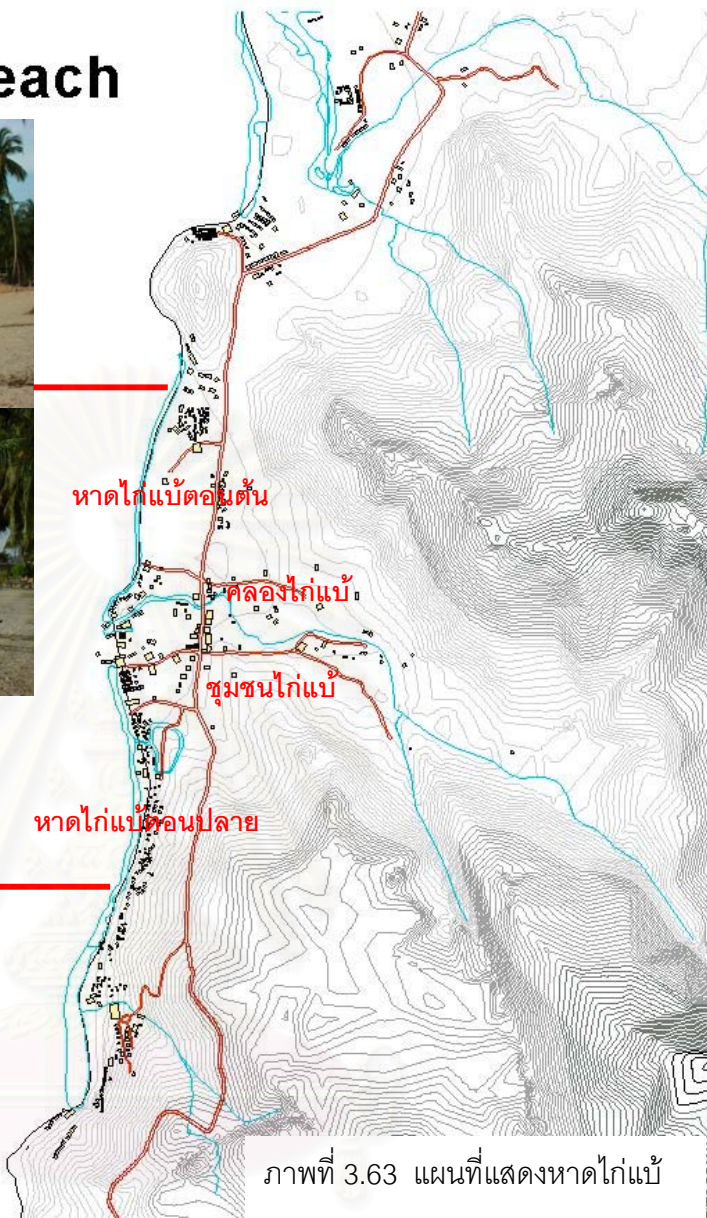
3.11.4 หาดไก่อแบ้

บริเวณหาดไก่อแบ้สภาพภูมิประเทศ(ภาพที่ 3.63)เป็นพื้นที่ราบเชิงเขา ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชันหรือภูเขาที่อยู่ติดกับทะเลบางส่วนทำให้มีบางบริเวณมีความลาดชันสูงหรือเป็นเนินเขา ซึ่งสามารถมองเห็นทิวทัศน์ได้ (ภาพที่ 3.72) ภายในแผ่นดินมีคลองเล็กๆไหลผ่าน ชื่อคลองไก่อแบ้ ชายหาดที่มีความลาดพอสมควร สามารถเล่นน้ำได้โดยไม่เป็นอันตราย แต่ทรายไม่ขาวเท่าหาดทรายขาว หาดยังมีความเป็นธรรมชาติอยู่ค่อนข้างมากเงียบสงบ มีทัศนียภาพที่สวยงาม(ภาพที่ 3.64-3.67) พืชพรรณบริเวณหาดคลองพร้าวคือ ต้นมะพร้าว กระทิง โพธิ์ทะเลและมีไม้พุ่มที่ทนความเค็มของพื้นที่กระจายทั่วไป บริเวณนี้ยังคงความสมบูรณ์ของธรรมชาติ หาดไก่อแบ้เป็นที่ตั้งของชุมชนไก่อแบ้ ตั้งอยู่ริมถนนแต่มีการก่อสร้างอาคารไม่มาก อาคารส่วนใหญ่มีความสูง 1-2 ชั้น (ภาพที่ 3.68-3.71) ส่วนบริเวณชายหาด มีการก่อสร้างกระจัดกระจายหนาแน่นเป็นบางบริเวณ โดยเฉพาะตอนกลางของหาดไก่อแบ้ อาคารที่ก่อสร้างริมชายหาดมีความสูงประมาณ 1 ชั้น และมีรูปแบบสถาปัตยกรรมหลากหลาย (ภาพที่ 3.73-3.81)

Kaibae Beach



ภาพที่ 3.64-3.65 ทัดนียภาพ บริเวณหาดไก่อ้ตคนต้น



ภาพที่ 3.66-3.67 ทัดนียภาพบริเวณหาดไก่อ้ตคนปลาย



ภาพที่ 3.68 ถนนบริเวณชุมชนไก่อแบ้



ภาพที่ 3.69 ถนนบริเวณหาดไก่อแบ้ตอนต้น



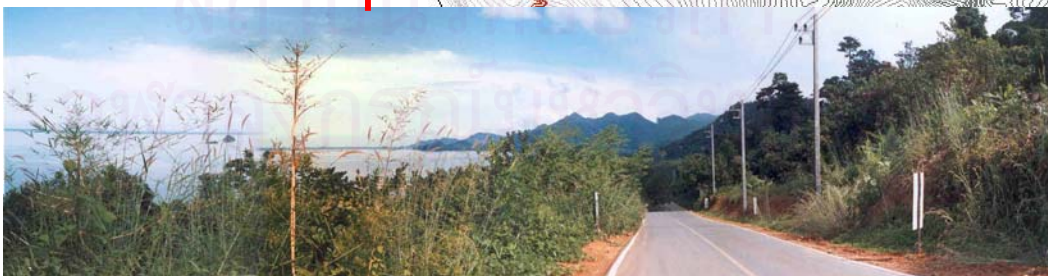
ภาพที่ 3.70 ชุมชนไก่อแบ้

หาดไก่อแบ้ตอนต้น

หาดไก่อแบ้ตอนปลาย



ภาพที่ 3.71 ถนนบริเวณหาดไก่อแบ้ตอนปลาย



ภาพที่ 3.72 ทัศนียภาพบริเวณหาดไก่อแบ้เมื่อมองจากถนนบนเนินเขา



ภาพที่ 3.73-3.75 รูปแบบสถาปัตยกรรมบริเวณหาดไถ่แบ้ตอนต้น



ภาพที่ 3.76-3.77 รูปแบบสถาปัตยกรรมบริเวณหาดไถ่แบ้ตอนต้น



ภาพที่ 3.78 รูปแบบสถาปัตยกรรมบริเวณบริเวณหาดไถ่แบ้ตอนปลาย



ภาพที่ 3.80-3.81 รูปแบบสถาปัตยกรรมบริเวณบริเวณหาดไถ่แบ้ตอนปลาย บนเนินเขา



ภาพที่ 3.79 รูปแบบสถาปัตยกรรมบริเวณบริเวณหาดไถ่แบ้ตอนปลาย

3.12 สรุปปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษา

จากการสำรวจพบว่าในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ หาดทรายขาว แหลมไชยเชษฐา หาดคลองพร้าว และหาดไก่อแบ้ ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของเกาะช้าง มีปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาคล้ายคลึงกันดังนี้

บริเวณหาดทรายขาวและหาดไก่อแบ้ มีปัญหาของความหนาแน่นของอาคารที่สร้างขึ้น ปัญหาความสูงของอาคารที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก ความสูง 1 ชั้นเป็น 2-3 ชั้น ปัญหาเปลี่ยนแปลงสีและวัสดุในการก่อสร้างอาคาร จากวัสดุธรรมชาติ เช่น ไม้ไผ่ ทางมะพร้าว ที่มีสีธรรมชาติ เช่น สีน้ำตาล เป็นวัสดุก่อสร้างสมัยใหม่ เช่น ก่ออิฐ ฉาบปูน ทาสี หลังคากระเบื้อง เป็นต้นซึ่งมีสีฉูดฉาดมากเกินไป ทำให้เกิดความหลากหลายของสีอาคาร และปัญหามีรูปแบบอาคารที่หลากหลายมากเกินไป ซึ่งมีทั้งรูปแบบที่เห็นได้ทั่วไปของที่พักแรมริมทะเล รูปแบบเรือนไทย ประเพณี รูปแบบคล้ายบ้านจัดสรร รูปแบบที่คล้ายกับอาคารในต่างประเทศ รวมทั้งรูปแบบอาคารที่มีลักษณะแปลกตาเพื่อดึงดูดความสนใจ

บริเวณแหลมไชยเชษฐา มีปัญหาของความหนาแน่นของอาคารที่สร้างขึ้นในบางบริเวณ การก่อสร้างอาคารติดแหลมมากเกินไป ปัญหาเปลี่ยนแปลงสีของวัสดุในการก่อสร้างอาคารที่ความหลากหลายของสีอาคาร ปัญหามีรูปแบบอาคารที่หลากหลายมากเกินไป ซึ่งมีทั้งรูปแบบที่เห็นได้ทั่วไปของที่พักแรมริมทะเล หรือรูปแบบคล้ายบ้านจัดสรร และการติดตั้งเสาสัญญาณโทรศัพท์ บนเขาที่มีผลกระทบต่อทัศนียภาพ

บริเวณหาดคลองพร้าว ไม่ค่อยมีการก่อสร้างมากนัก บนพื้นที่ที่ยังเป็นธรรมชาติ แต่ก็มีปัญหาความสูงของอาคารที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากความสูง 1 ชั้นเป็น 2-4 ชั้น ปัญหาเปลี่ยนแปลงสีและวัสดุในการก่อสร้างอาคาร จากวัสดุธรรมชาติ เป็นวัสดุก่อสร้างสมัยใหม่ เช่น ก่ออิฐ ฉาบปูน ทาสี หลังคากระเบื้อง เป็นต้นซึ่งมีสีฉูดฉาดมากเกินไป ทำให้เกิดความหลากหลายของสีอาคาร และปัญหามีรูปแบบอาคารที่หลากหลายมากเกินไป ซึ่งมีทั้งรูปแบบที่เห็นได้ทั่วไปของที่พักแรมริมทะเล รูปแบบคล้ายบ้านจัดสรร รวมทั้งรูปแบบอาคารที่มีลักษณะแปลกตาเพื่อดึงดูดความสนใจ

ดังนั้นจึงต้องควรมีการควบคุมการพัฒนาให้มีความเหมาะสม โดยมีประเด็นที่ควรทำการศึกษา คือ ความหนาแน่น ความสูงของอาคาร สีและวัสดุ และรูปแบบของสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมในการพัฒนาสำหรับแต่ละพื้นที่ เนื่องจากเป็นลักษณะทางกายภาพที่สามารถรับรู้ได้

บทที่ 4 วิธีดำเนินการวิจัย

จากบทที่ 3 ข้อมูลเกาะช้าง สรุปได้ว่าในพื้นที่ศึกษา หาดทรายขาว แหลมไชยเชษฐา หาดคลองพร้าวและหาดไก่อแบ้ มีปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาดังนี้ ปัญหาของ**ความหนาแน่นของอาคารที่สร้างเพิ่มขึ้น** ปัญหา**ความสูงของอาคารที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงมากขึ้น** ปัญหา**สีและวัสดุในการก่อสร้างอาคาร**ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสีและวัสดุในการก่อสร้างอาคาร จากวัสดุธรรมชาติ เช่น จาก ไม้ไผ่ ทางมะพร้าว ที่มีสีธรรมชาติ เช่น สีน้ำตาล เป็นวัสดุก่อสร้างสมัยใหม่ เช่น ก่ออิฐฉาบปูน ทาสี หลังคากระเบื้อง เป็นต้นซึ่งมีสีสันทันให้เลือกมากมาย ทำให้อาคารมีสีสันทันที่หลากหลาย ทำให้เกิดความหลากหลายของสีอาคาร และ**ปัญหามีรูปแบบอาคารที่หลากหลายซึ่งมีทั้งรูปแบบที่เห็นได้ทั่วไปของที่พักแรมริมทะเล รูปแบบเรือนไทยประเพณี รูปแบบคล้ายบ้านจัดสรร รูปแบบที่คล้ายกับอาคารในต่างประเทศ** รวมทั้งรูปแบบอาคารที่มีลักษณะแปลกตาเพื่อดึงดูดความสนใจ ปัญหาทั้งหลายทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพทางสายตาของเกาะช้าง จึงต้องควรมีการควบคุมการพัฒนาให้มีความเหมาะสม โดยมีประเด็นที่ควรทำการศึกษา คือ **ความหนาแน่น ความสูงของอาคาร สีและวัสดุ และรูปแบบของสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมในการพัฒนาสำหรับแต่ละพื้นที่**

ส่วนในบทที่ 2 ได้สรุปวิธีการดำเนินการวิจัย มี 6 ขั้นตอนหลัก เมื่อพิจารณาร่วมกับข้อมูลต่างๆของพื้นที่ศึกษา จึงสรุปวิธีการดำเนินการวิจัยโดยละเอียด ดังนี้

4.1 การศึกษาเบื้องต้น

การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวกับเกาะช้าง เพื่อให้เข้าใจสภาพปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา มีขั้นตอนสำคัญคือดังนี้

4.1.1 การเตรียมการก่อนลงเก็บข้อมูลภาคสนาม

เป็นการเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับอาคาร ผังและรูปแบบสถาปัตยกรรมในพื้นที่ศึกษา จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น หนังสือ ภาพถ่าย แผนที่และข้อมูลภูมิสารสนเทศ (GIS)

4.1.1.1 จัดทำแบบจำลองสภาพภูมิประเทศและอาคารของพื้นที่ศึกษา เพื่อเข้าใจถึงสภาพภูมิประเทศ และลักษณะของภูมิทัศน์ในพื้นที่ศึกษา เพื่อเข้าใจภาพโดยรวมของภูมิประเทศ

4.1.1.2 จัดทำแบบสำรวจรูปแบบและคุณลักษณะอาคารและสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ศึกษา เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับขนาดความกว้าง ยาว สูง สีและวัสดุ รวมทั้งรูปแบบสถาปัตยกรรม เพื่อใช้ในการวิเคราะห์หาหน่วยพื้นที่ (Unit of Analysis) โดยแบ่งรูปแบบสถาปัตยกรรมเป็น 2 กลุ่ม จากศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง คือ

1) สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น (Vernacular Architecture) มีรูปแบบสถาปัตยกรรมที่กลมกลืนกับธรรมชาติ หลังคามีรูปแบบหน้าจั่ว บันยาศา โดยใช้วัสดุก่อสร้างหรือวัสดุพื้นผิวเป็นวัสดุธรรมชาติ หาได้ง่ายในพื้นที่เช่น จาก ทางมะพร้าว ไม้ไผ่ สัดส่วนมีขนาดไม่ใหญ่นักค่อนข้างเล็ก มีความสูง 1-2 ชั้น (ภาพที่ 4.1)



ภาพที่ 4.1 ตัวอย่างของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น



ภาพที่ 4.2 ตัวอย่างของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุที่มีสีธรรมชาติ



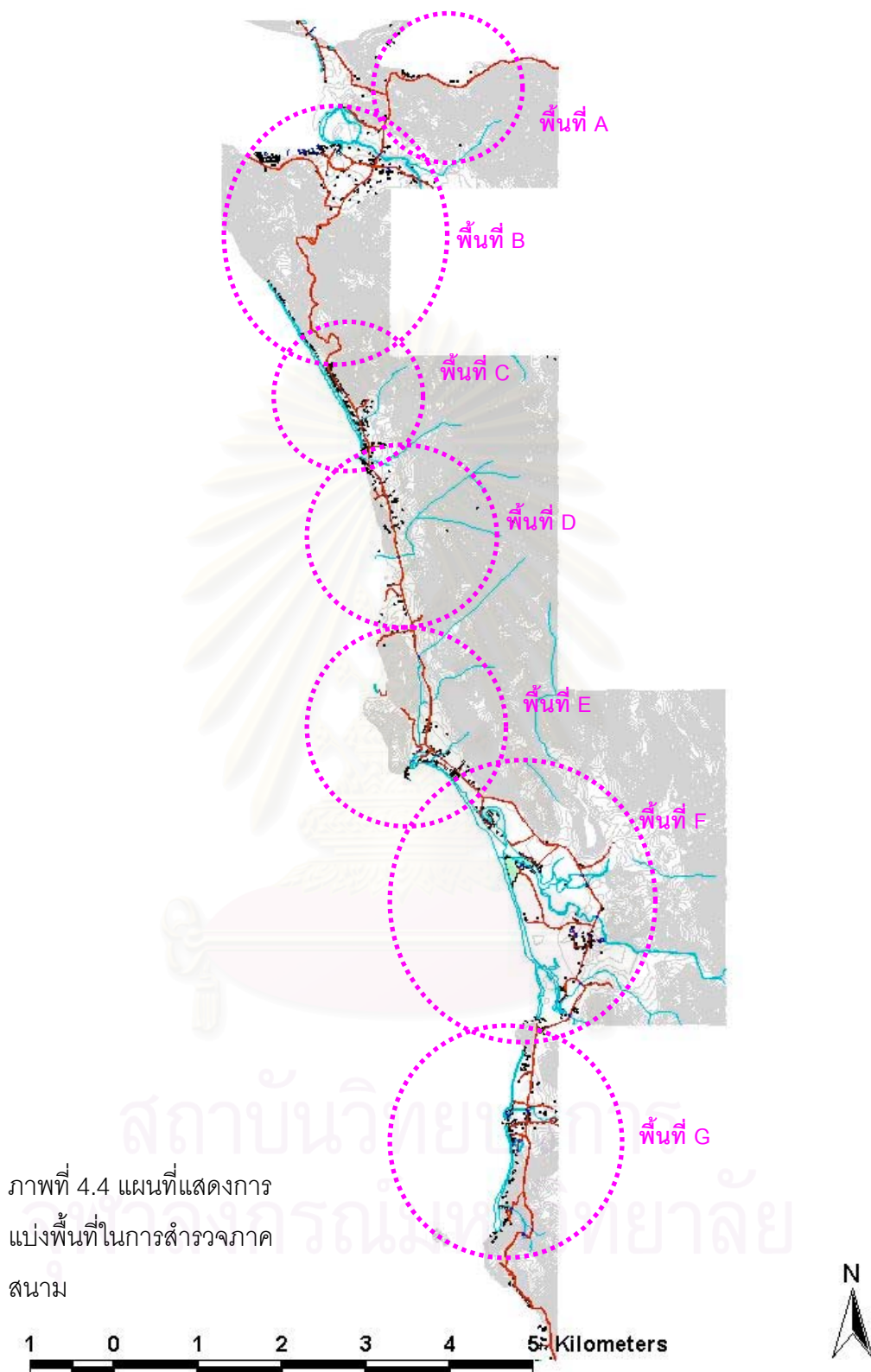
ภาพที่ 4.3 ตัวอย่างของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุที่มีสีสังเคราะห์

2) สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ (Modern Architecture) แบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุที่มีสีธรรมชาติ (Modern Architecture with Natural Color) มีรูปแบบเหมือนอาคารสมัยใหม่ทั่วไป มีหลังคาหรือไม่มีก็ได้แต่ใช้วัสดุก่อสร้างสมัยใหม่เช่น คอนกรีต กระเบื้องลอนคู่ หินกาบ เหล็ก กระจก วัสดุคล้ายไม้ หรือวัสดุจะมีสีธรรมชาติเช่น สีเขียว สีน้ำตาล สีเทาซึ่งเป็นสีที่เลียนแบบสีของต้นไม้หรือหิน สัดส่วนของอาคารได้หลายขนาดมีความสูง 1-5 ชั้นหรือมากกว่า(ภาพที่ 4.2) สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุที่มีสีสังเคราะห์ (Modern Architecture with Artificial Color) มีรูปแบบเหมือนอาคารสมัยใหม่ทั่วไป มีหลังคาหรือไม่มีก็ได้แต่ใช้วัสดุก่อสร้างและวัสดุพื้นผิวที่มีสีเป็นสีสังเคราะห์เช่น สีแดง น้ำเงิน ฟ้ำ เหลือง เป็นต้น สัดส่วนของอาคารได้หลายขนาด มีความสูง 1-5 ชั้นหรือมากกว่า (ภาพที่ 4.3)

4.1.1.3 จัดทำแผนที่เพื่อเก็บข้อมูลอาคารในปัจจุบัน และใช้ในการสำรวจพื้นที่ศึกษา โดยนำฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศของเกาะช้างที่บริษัทพีชแอนเพนท์ จัดทำให้แก่กรมผังเมืองกระทรวงมหาดไทย ข้อมูล GIS ของเกาะช้างจัดทำในมาตราส่วน 1:4,000 โดยสร้างจากฐานข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศ 1:15,000 และการสำรวจภาคสนามในปี 2542

4.1.1.4 แบ่งพื้นที่ศึกษาก่อนลงในพื้นที่ศึกษา

ด้วยพื้นที่ศึกษามีขนาดใหญ่ถึง 15 ตารางกิโลเมตรจึงต้องมีการแบ่งพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ย่อยๆ ก่อนทำการสำรวจในพื้นที่ศึกษา เพื่อกำหนดบริเวณในการสุ่มถ่ายภาพตัวแทน การแบ่งพื้นที่ศึกษาจะช่วยให้การสำรวจเก็บข้อมูลได้ง่ายขึ้น และสามารถวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพได้สะดวก โดยแบ่งพื้นที่ศึกษาเป็น 7 เขต ดังนี้ พื้นที่ A พื้นที่ B พื้นที่ C พื้นที่ D พื้นที่ E พื้นที่ F และพื้นที่ G (ภาพที่ 4.4)



ภาพที่ 4.4 แผนที่แสดงการแบ่งพื้นที่ในการสำรวจภาคสนาม

4.1.2 การสำรวจภาคสนาม

เก็บข้อมูลของลักษณะที่ตั้ง สถาปัตยกรรม กิจกรรม การคมนาคมและปัญหาในแต่ละพื้นที่ศึกษา สรุปข้อมูลการสำรวจตามตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ตารางสรุปการสำรวจพื้นที่ศึกษา

พื้นที่	ลักษณะที่ตั้ง	สถาปัตยกรรม	กิจกรรม	การคมนาคม	ปัญหา
พื้นที่ A	มีบริเวณตั้งแต่อาคารรวมชาติ อ่าวสับประดถึงคลองสน เป็นที่ราบเชิงเขาติดทะเล เป็นอ่าวมีน้ำทะเลเข้ามา ชายหาดสั้น มีคลอง/เส้นทางน้ำไหลจากภูเขา	อาคารชั้นเดียว เช่น บ้านพักอาศัยของชุมชนท้องถิ่น ร้านค้า อาคารอยู่รวมกันเป็นกลุ่มๆ มีอาคารบริการของชุมชน และบริการเพื่อรองรับท่องเที่ยว รูปแบบเรียบง่าย ใช้วัสดุทั่วไปที่หาได้ในท้องถิ่นบนเกาะ/จังหวัดตราด	มีกิจกรรมหลากหลาย ทั้งกิจกรรมในชุมชนกิจกรรมรองรับการท่องเที่ยว	ถนน และท่าเรือ อ่าวธรรมชาติ (ฝั่ง จ. ตราด) ท่าเรืออ่าวสับประด	ขยะ/ ความไม่มีระเบียบ
พื้นที่ B	บริเวณเส้นทางและพื้นที่จากคลองสนถึงหาดทรายขาวตอนต้น เป็นเส้นทางคดเคี้ยวที่นำไปสู่หาดทรายขาวพื้นที่เป็นภูเขาสูงชันติดกับทะเล มีพืชพรรณปกคลุมหนาแน่น ชายหาดสั้น แต่เดินได้เป็นช่วง ๆ	อาคารมักเป็นรีสอร์ท/บังกะโลขนาดเล็กๆ ติดเนินเขา กระจายอยู่หนาแน่นปานกลาง รูปแบบอาคารเป็นแบบที่เจ้าของสร้างขึ้นเองเน้นสีเส้นสดใส/วัสดุราคาไม่แพง มักเป็นวัสดุสมัยใหม่ อาคารสร้างเกาะติดภูเขา หรือหน้าผา หรือยื่นลงไปในทะเล	กิจกรรมรองรับการท่องเที่ยว	ถนน	ขยะ/ ความไม่มีระเบียบ/ การบุกรุกพื้นที่อุทยานฯ/ การก่อสร้างไม่ขออนุญาต
พื้นที่ C	บริเวณหาดทรายขาวตอนต้นถึงเนินเขาตอนล่างของหาดทรายขาว เป็นที่ราบเชิงเขา ติดทะเลตลอดแนว หาดสั้นมีชายหาดยาวตลอดแนวสามารถเล่นน้ำได้ ระยะหาดเวลาน้ำขึ้นน้ำลงไม่แตกต่างกันมาก เหมือนอ่าวไทย แตกต่างประมาณ 5 ม.	อาคารบังกะโล รีสอร์ทหลายรูปแบบ ความสูง 1-3 ชั้น รูปแบบสถาปัตยกรรมมีความหลากหลายทั้งสร้างจากวัสดุธรรมชาติ และสร้างขึ้นมาใหม่ อาคารมักปลูกติดๆ กันอย่างหนาแน่นมาก ในบริเวณริมหาด ส่วนอาคารด้านในถนนมีความสูง 1-3 ชั้น โดยตั้งติดกับภูเขา ส่วนใหญ่วัสดุที่ใช้ก่อสร้างเป็นวัสดุสมัยใหม่	กิจกรรมรองรับการท่องเที่ยว	ถนน	ขยะ/ ความไม่มีระเบียบ/ ความหนาแน่น/ ไม่สงบ
พื้นที่ D	บริเวณหาดทรายขาวตอนล่าง เป็นพื้นที่ราบเชิงเขาและเนินเขาอยู่ริมทะเลติดชายหาดตลอดแนว แต่หาดสั้นมากด้านล่างหาดที่ติดเนินเขาชายหาดเป็นหินไม่สามารถเดินได้	อาคารบังกะโล รีสอร์ท ร้านค้า ความสูง 1-2 ชั้น หลายรูปแบบ อาคารมีความหนาแน่นน้อยลง รูปแบบอาคารเน้นความเป็นเอกลักษณ์ บริเวณตอนล่างอาคารจะสร้างเกาะหน้าผาอยู่เห็นได้ชัดเจนจากทะเล	กิจกรรมรองรับการท่องเที่ยว	ถนน	ขยะ/ ความไม่มีระเบียบ

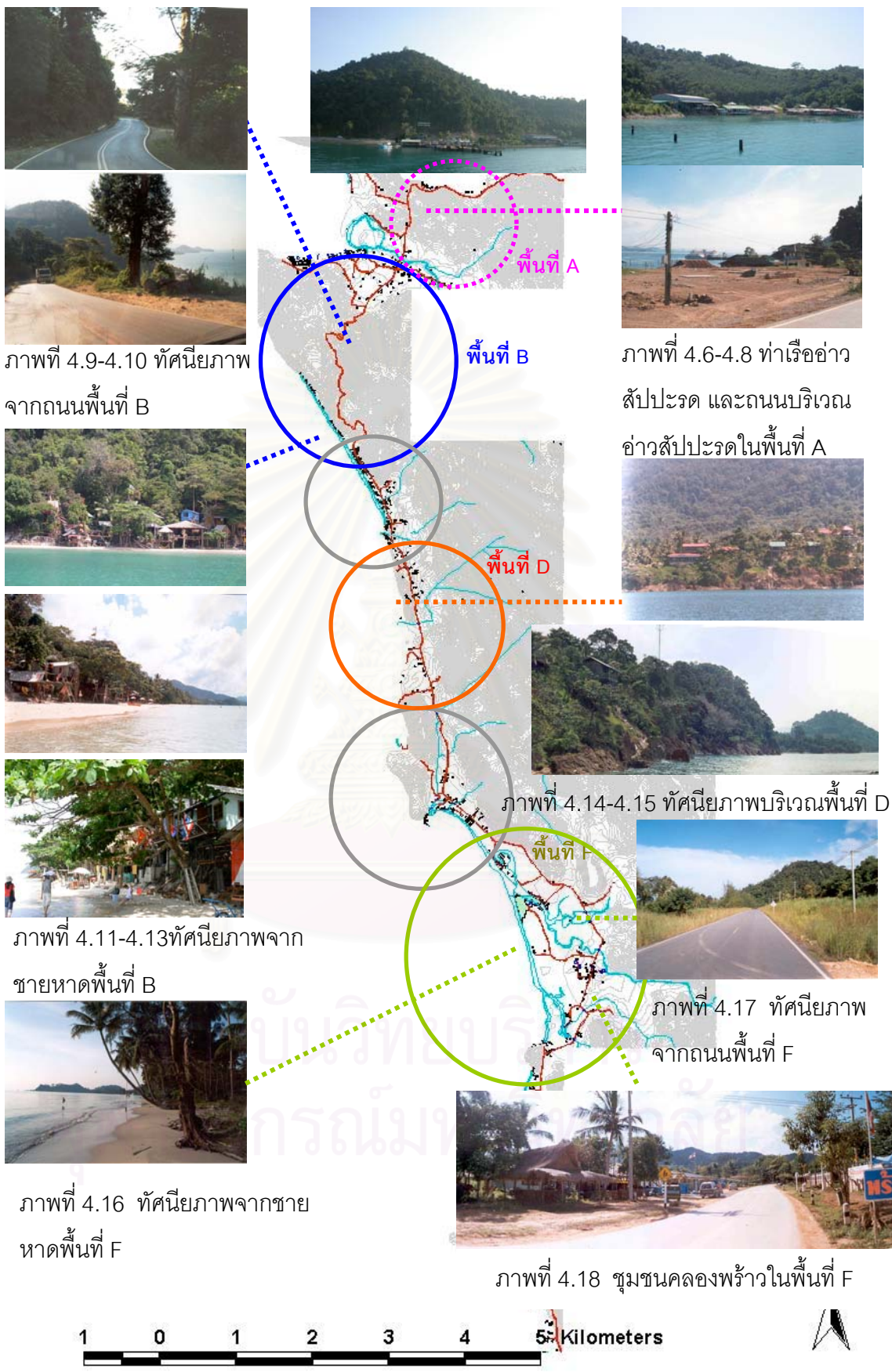
ตารางที่ 4.1 ตารางสรุปการสำรวจพื้นที่ศึกษา

พื้นที่	ลักษณะที่ตั้ง	สถาปัตยกรรม	กิจกรรม	การคมนาคม	ปัญหา
พื้นที่ E	บริเวณแหลมไชยเชษฐา เป็นแหลมหินที่ยื่นไปในทะเล มีพืชพรรณหนาแน่น พื้นที่ราบเชิงเขาเล็กน้อย โดยที่ราบจะต่อเนื่องจากอ่าวไชยเชษฐาไปหาดคลองพร้าว ระยะหาดสั้น 3-4 เมตร	อาคารบังกะโล รีสอร์ท ร้านค้า ศูนย์การค้า บ้านพักอาศัย ความสูง 1-4 ชั้น ริมหาดสูง 1-2 ชั้น ภายในแผ่นดินสูง 3-4 ชั้น รูปแบบอาคารมีทั้งแบบทั่วไปและมีลักษณะพิเศษหนาแน่นปานกลาง วัสดุที่ใช้เป็นวัสดุสมัยใหม่ที่หาได้ในจังหวัดและใช้วัสดุธรรมชาติมาใช้ในการก่อสร้างบางส่วน	กิจกรรมรอง บริการท่องเที่ยว	มีท่าเรือส่วนบุคคล/ ถนน	การกัดเซาะบริเวณอ่าวไชยเชษฐา
พื้นที่ F	บริเวณหาดคลองพร้าว และชุมชนคลองพร้าว เป็นพื้นที่ราบขนาดใหญ่ มีความเป็นธรรมชาติมาก เป็นที่ตั้งของชุมชนขนาดกลางมีชาวบ้านอาศัยพอสมควร มีสวนมะพร้าวมาก ระยะหาดค่อนข้างกว้าง 5-8 เมตร	อาคารบังกะโล รีสอร์ท ร้านค้า บ้านพักอาศัย ความสูง 1-4 ชั้น ริมหาดสูง 1-2 ชั้น ภายในแผ่นดินสูง 3-4 ชั้นมีความหนาแน่นเบาบาง รูปแบบอาคารมีลักษณะพิเศษหรือเป็นแบบทั่วไป วัสดุที่ใช้เป็นวัสดุสมัยใหม่และใช้วัสดุธรรมชาติในการก่อสร้าง	กิจกรรมในชุมชน/ กิจกรรมรองรับการท่องเที่ยว	มีท่าเรือส่วนบุคคล/ ถนน	ขยะในพื้นที่ว่าง
พื้นที่ G	บริเวณหาดไก่อ๊ะ จนถึงถนนสายไก่อ๊ะ-บางเบา เป็นที่ราบเชิงเขาและเนินเขาทางตอนใต้ มีแหลมเล็ก ๆ ทางตอนต้นของไก่อ๊ะ แต่ไม่ใช่แหลมหิน ระยะหาดสั้น	อาคารบังกะโล รีสอร์ท ร้านค้า บ้านพักอาศัย ความสูงอาคาร 1-2 ชั้น มีชุมชนตั้งอยู่บริเวณถนน อาคารส่วนใหญ่จะมีรูปแบบอาคารที่เห็นได้ทั่วไป และรูปแบบไทยประยุกต์ ความหนาแน่นน้อย ใช้เป็นวัสดุสมัยใหม่ในการก่อสร้าง	กิจกรรมรอง บริการท่องเที่ยว	ถนน	ขยะ/ ความหนาแน่น

เมื่อทำการสำรวจเก็บข้อมูลในพื้นที่ศึกษาแล้ว พบว่าพื้นที่ที่ทำการแบ่งพื้นที่ย่อยๆ ทั้ง 7 พื้นที่นี่ มีบางบริเวณที่มีลักษณะขององค์ประกอบในภูมิทัศน์ที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งสามารถลดจำนวนพื้นที่ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ศึกษายิ่งขึ้น

4.2 การอธิบายลักษณะของทัศนียภาพและภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่ศึกษา

ใช้การภาพถ่ายพื้นที่ศึกษาแต่ละพื้นที่ จาก 3 บริเวณคือ ถ่ายภาพจากถนน ซึ่งเป็นเส้นทางคมนาคมหลักบนเกาะช้าง ถ่ายภาพจากชายหาด ซึ่งเป็นบริเวณที่มีคนเข้าไปใช้มากโดยใช้การเดินและถ่ายภาพจาก ทะเล โดยการนั่งเรือที่วิ่งขนานกับชายหาด (ภาพที่ 4.5-4.27)



ภาพที่ 4.9-4.10 ทัดนียภาพจากถนนพื้นที่ B

ภาพที่ 4.6-4.8 ท่าเรืออ่าวสับประรด และถนนบริเวณอ่าวสับประรดในพื้นที่ A



พื้นที่ D



ภาพที่ 4.14-4.15 ทัดนียภาพบริเวณพื้นที่ D



ภาพที่ 4.11-4.13 ทัดนียภาพจากชายหาดพื้นที่ B



ภาพที่ 4.17 ทัดนียภาพจากถนนพื้นที่ F



ภาพที่ 4.16 ทัดนียภาพจากชายหาดพื้นที่ F

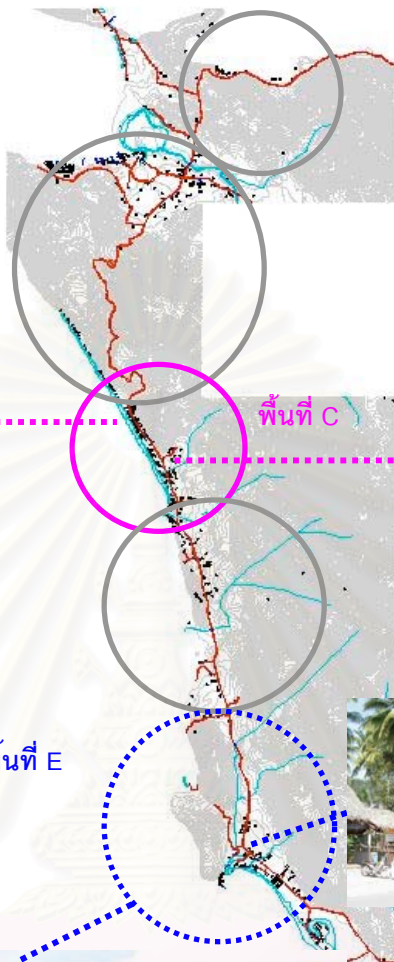


ภาพที่ 4.18 ชุมชนคลองพร้าวในพื้นที่ F

ภาพที่ 4.5 สรุปการสำรวจเก็บข้อมูลในพื้นที่ A พื้นที่ B พื้นที่ D และพื้นที่ F



ภาพที่ 4.19-4.21
ทัศนียภาพบริเวณชายหาด
ในพื้นที่ C



ภาพที่ 4.22 ทัศนียภาพ
บริเวณถนนในพื้นที่ C



ภาพที่ 4.23 ทัศนียภาพ
บริเวณถนนในพื้นที่ E



ภาพที่ 4.24 ชายหาดในพื้นที่ E



ภาพที่ 4.26 ทัศนียภาพบริเวณชายหาดในพื้นที่ G



ภาพที่ 4.25 ทัศนียภาพ
ถนนในพื้นที่ G

ภาพที่ 4.27 สรุปการสำรวจเก็บข้อมูลในพื้นที่ C พื้นที่ E และพื้นที่ G

นอกจากการถ่ายภาพแล้ว ยังทำการบันทึกข้อมูลตามแบบสำรวจรูปแบบและคุณลักษณะอาคารและสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ศึกษา เช่น ความสูง ความกว้าง ความยาว วัสดุในการก่อสร้าง รูปแบบอาคาร ประเภทของพืชพรรณ ความสูงของพืชพรรณ รูปแบบสถาปัตยกรรม ตำแหน่งที่ถ่ายภาพ และภาพของอาคารนั้นๆ ดังที่แสดงในภาคผนวก ค เพื่อใช้ประกอบในการจำแนกข้อมูลต่อไป

4.3 การจำแนกประเภทข้อมูล

ขั้นตอนการจำแนกข้อมูล จะมีทำการจำแนกข้อมูลต่างๆที่มีความสำคัญต่อการวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้สร้างแบบจำลองในประเมินการยอมรับได้และความชอบ

4.3.1 การแบ่งหน่วยพื้นที่ (Unit of Analysis)

หน่วยพื้นที่ (Unit of Analysis) คือ ตัวแทนของพื้นที่ที่มีความคล้ายคลึงกันที่จัดเป็นกลุ่มเพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจและการวิเคราะห์ การแบ่งหน่วยพื้นที่จึงเป็นการแบ่งพื้นที่ศึกษาเพื่อให้ทำการศึกษาง่ายขึ้น แต่หน่วยพื้นที่เป็นตัวแทนของบริเวณที่ศึกษา จึงควรมีรายละเอียดที่มีความคล้ายคลึงกัน

4.3.1.1 เกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกหน่วยพื้นที่ ดังนี้

- 1) สภาพภูมิประเทศ(Topography)การแสดงผลภาพภูมิประเทศสามารถทำได้โดยการตัด Profile Section แต่ละพื้นที่ (ตารางที่4.2-4.5) เพื่อศึกษาความชัน รูปทรงของแผ่นดิน
- 2) สภาพของการพัฒนา (Development) หรือสถาปัตยกรรม(Architecture) บริเวณนั้นว่ามีการพัฒนาหนาแน่นเพียงใด ลักษณะอาคารแบบใด
- 3) สิ่งปกคลุมบนพื้นดิน (Landcover) ได้แก่ องค์ประกอบในภูมิทัศน์ (Landscape Elements) ต่างๆ เช่น พืชพรรณ สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น
- 4) กิจกรรม (Activities) คือ กิจกรรมที่เกิดพื้นที่ต่างๆซึ่งแตกต่างกัน กิจกรรมมักเกิดควบคู่ไปกับการพัฒนาเช่น เกษตรกรรม ชุมชน กิจกรรมการ แหล่งท่องเที่ยว ที่พัก เป็นต้น
- 5) ระยะเวลาคือ ระยะความกว้างของชายหาดวัดจากระดับน้ำทะเลจนถึงแผ่นดิน ระยะเวลาที่มีผลต่อการมองเห็นอาคาร ทำให้คนรับรู้ทัศนียภาพของอาคารที่ก่อสร้างริมชายหาดได้ ความยาวของระยะเวลาหรือความกว้างของชายหาดเกิดจากระดับน้ำขึ้นน้ำลง ถ้าระยะหาดมากหรือมีระดับน้ำขึ้นน้ำลงที่แตกต่างกันมาก จะสามารถมองเห็นอาคารได้ชัดเจนถ้าระยะหาดสั้นจะมองเห็นอาคารได้ไม่เต็มที่เท่าระยะหาดยาว

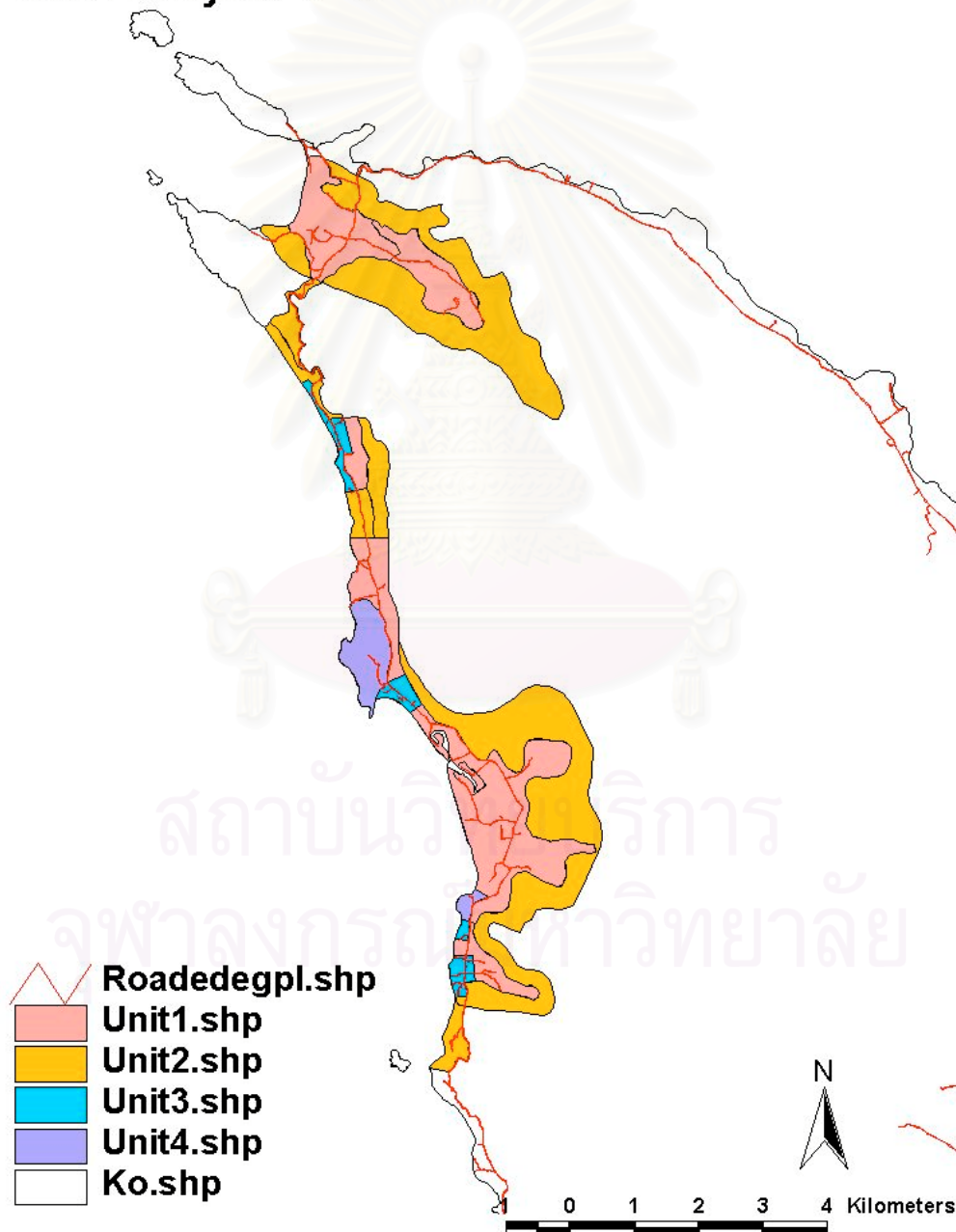
4.3.1.2 เกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกหน่วยพื้นที่โดยพิจารณาจากการรับรู้

- 1) พื้นที่ใดที่เมื่อมองดูแล้วมีลักษณะคล้ายกัน จัดเป็นหน่วยพื้นที่เดียวกันได้
- 2) ภายในหน่วยพื้นที่ใหญ่อาจมีหน่วยพื้นที่ย่อยๆ เนื่องจากมีคุณลักษณะบางอย่างที่แตกต่างกันเช่น กิจกรรมต่างกัน แต่มีการรับรู้ทางสายตาแล้วเหมือนกัน

3) การแบ่งหน่วยพื้นที่เมื่อแบ่งจากการรับรู้ จะทำให้มีรูปตัวแทนที่แตกต่างกันในแต่ละหน่วยพื้นที่ แต่ถ้าแบ่งจากลักษณะทางกายภาพ จะทำให้ภาพตัวแทนของหน่วยพื้นที่จะต้องมีองค์ประกอบในหน่วยพื้นที่เหมือนกันในทุกๆ รูป

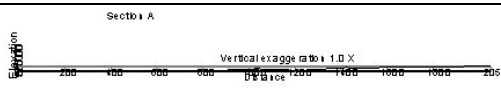
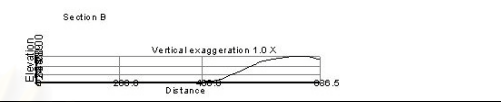

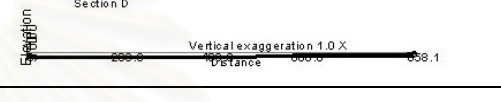
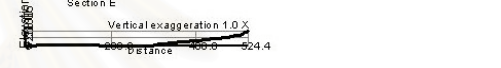
จากการสำรวจภาคสนาม (ภาพที่ 4.5-4.27) และพิจารณาตามเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งหน่วยพื้นที่ ทำให้เห็นลักษณะของภาพในทัศนียภาพเป็น 4 กลุ่ม (ตารางที่ 4.1 –4.5) สามารถแบ่งเป็นหน่วยพื้นที่ 4 หน่วย(ภาพที่ 4.28-4.29) สรุปในตารางที่ 4.6-4.7รายละเอียดในการศึกษา Profile Section แต่ละหน่วยพื้นที่ได้จากภาคผนวก ง

Unit Analysis 1 - 4

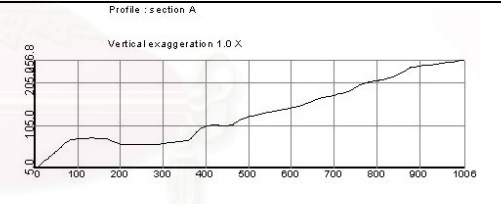
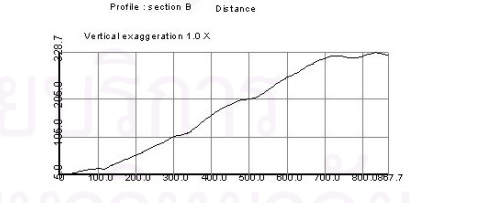
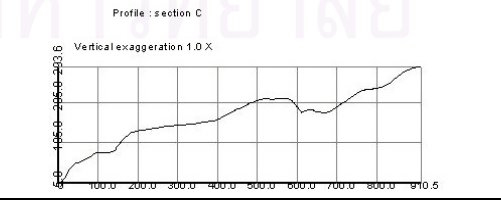
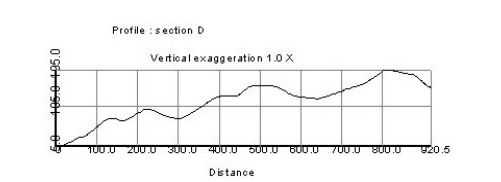


ภาพที่ 4.28 แผนที่แสดงการจำแนกหน่วยพื้นที่ของพื้นที่ศึกษาเกาะช้าง (Unit of Analysis)

ตารางที่ 4.2 ตารางศึกษาสภาพภูมิประเทศโดยการตัด Profile Section ของหน่วยพื้นที่ 1

Profile Section ของ หน่วยพื้นที่ 1	สภาพภูมิประเทศ	ภาพ Profile Section
Section A-A	เป็นที่ราบขนาดใหญ่ มี ความชันน้อยมาก	
Section B-B	เป็นที่ราบเชิงเขา	
Section C-C	เป็นที่ราบสลับเนินเขา เตี้ยๆ มีความชันน้อย	
Section D-D	เป็นที่ราบขนาดใหญ่	
Section E-E	เป็นที่ราบมีความชันเล็ก น้อย	

ตารางที่ 4.3 ตารางศึกษาสภาพภูมิประเทศโดยการตัด Profile Section ของหน่วยพื้นที่ 2

Profile Section ของ หน่วยพื้นที่ 2	สภาพภูมิประเทศ	ภาพ Profile Section
Section A-A	เป็นเนินเขาสูงชัน	
Section B-B	เป็นเนินเขาสูงชันมาก	
Section C-C	เป็นเนินเขาสูงชันมาก	
Section D-D	เป็นภูเขาสูงชัน สลับซับซ้อน	

ตารางที่ 4.3 ตารางศึกษาสภาพภูมิประเทศโดยการตัด Profile Section ของหน่วยพื้นที่ 2

Profile Section ของ หน่วยพื้นที่ 2	สภาพภูมิประเทศ	ภาพ Profile Section
Section E-E	เป็นเนินเขาสูงชัน	<p>Profile : section E Vertical exaggeration 1.0 X</p>
Section F-F	เป็นเนินเขาสูงชัน	<p>Profile : section F Vertical exaggeration 1.0 X</p>
Section G-G	เป็นเนินเขา	<p>Profile : section G Vertical exaggeration 1.0 X</p>
Section H-H	เป็นเนินเขา	<p>Profile : section H Vertical exaggeration 1.0 X</p>
Section I - I	เป็นพื้นที่ ที่มีความชัน	<p>Profile : section I Vertical exaggeration 1.0 X</p>
Section J-J	เป็นพื้นที่ ที่มีความชัน	<p>Profile : section J Vertical exaggeration 1.0 X</p>
Section K-K	เป็นพื้นที่ ที่มีความชัน	<p>Profile : section K Vertical exaggeration 1.0 X</p>


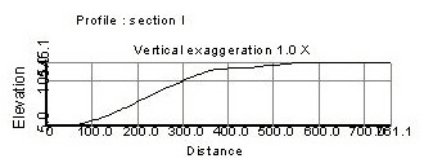
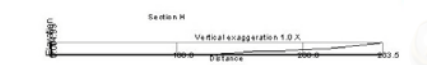

ตารางที่ 4.4 ตารางศึกษาสภาพภูมิประเทศโดยการตัด Profile Section ของหน่วยพื้นที่ 3

Profile Section ของ หน่วยพื้นที่ 3	สภาพภูมิประเทศ	ภาพ Profile Section
Section A-A	เป็นที่ราบเชิงเขา	
Section B-B	เป็นที่ราบมีความชันเล็กน้อย	
Section C-C	เป็นที่ราบมีความชันเล็กน้อย	
Section D-D	เป็นที่ราบมีความชันเล็กน้อย	
Section E-E	เป็นที่ราบขนาดใหญ่ มีความชันน้อยมาก	
Section F-F	เป็นที่ราบขนาดใหญ่ มีความชันน้อยมาก	
Section G-G	เป็นที่ราบขนาดใหญ่ มีความชันน้อยมาก	
Section H-H	เป็นที่ราบมีความชันเล็กน้อย	

ตารางที่ 4.5 ตารางศึกษาสภาพภูมิประเทศโดยการตัด Profile Section ของหน่วยพื้นที่ 4

Profile Section ของ หน่วยพื้นที่ 4	สภาพภูมิประเทศ	ภาพ Profile Section
Section A-A	เป็นเนินเขาสลับที่ราบ	
Section B-B	เป็นแหลมติดทะเล สลับกับที่ราบ	
Section C-C	เป็นแหลมติดทะเล สลับกับที่ราบ	
Section D-D	เป็นเนินเขาติดทะเล สลับกับที่ราบ	

ตารางที่ 4.6 ตารางสรุปหน่วยพื้นที่ (Unit of Analysis)

หน่วยพื้นที่ (Unit of Analysis)	สภาพภูมิประเทศ (Topography)	สภาพของการพัฒนา/ สถาปัตยกรรม (Development/ Architecture)	สิ่งที่ปกคลุมบนพื้นดิน (Landcover)	กิจกรรม (Activities)	ระยะหา ด
หน่วยพื้นที่ 1 (Unit Analysis 1)		มีการพัฒนาเบาบาง/ มีความหนาแน่นน้อย อาคารมีขนาดเล็ก จำนวนไม่มาก	มีพืชพรรณปกคลุมมาก มักเป็นสวนผลไม้ และพืชพื้นถิ่น เช่น มะพร้าว สนทะเล	ชุมชน / กิจกรรมรองรับการท่องเที่ยว	ค่อนข้างมากประมาณ 10-15 เมตร
หน่วยพื้นที่ 2 (Unit Analysis 2)		มีการพัฒนาเป็นบางบริเวณตั้งแต่มีความหนาแน่นน้อย ถึงปานกลาง/ อาคารมีขนาดเล็ก	มีพืชพรรณปกคลุมหนาแน่น มักเป็นพืชพื้นถิ่นที่ขึ้นตามภูเขา	กิจกรรมรองรับการท่องเที่ยว	สั้น ประมาณ 5 เมตร
หน่วยพื้นที่ 3 (Unit Analysis 3)		มีการพัฒนาหนาแน่น/ อาคารมีหลายขนาด จำนวนมาก	มีพืชพรรณปกคลุมน้อย มีตามชายหาดเล็กน้อย	กิจกรรมรองรับการท่องเที่ยว	ปานกลางประมาณไม่เกิน 10 เมตร
หน่วยพื้นที่ 4 (Unit Analysis 4)		มีการพัฒนาเบาบาง/ มีความหนาแน่นน้อย อาคารมีขนาดเล็ก จำนวนไม่มาก	มีพืชพรรณปกคลุมหนาแน่น มักเป็นพืชพื้นถิ่นที่ขึ้นตามภูเขา	กิจกรรมรองรับการท่องเที่ยว	บริเวณที่เป็นแหลมจะไม่มีชายหาด แต่รอบๆ แหลมที่เป็นอ่าวจะมีระยะหาปานกลางประมาณ 5-10 เมตร

จากเกณฑ์ในข้อ 4.4.1.2 ที่ว่า ภายในหน่วยพื้นที่หนึ่งๆ อาจมีหน่วยพื้นที่ย่อยๆ ได้อีก จึงสามารถแบ่งหน่วยพื้นที่ย่อยได้ ตามตารางที่ 4.7 (ภาพที่ 4.29)

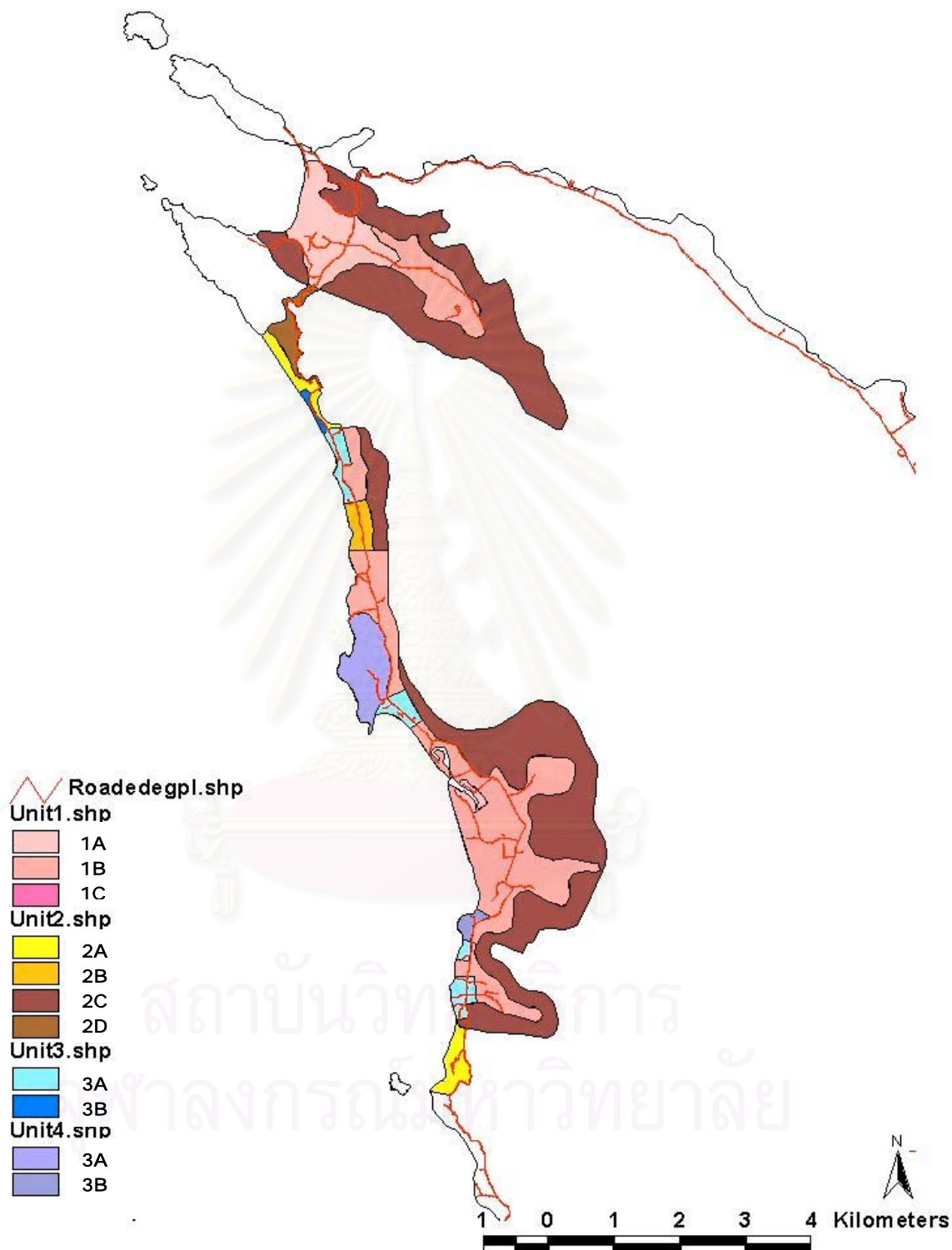
ตารางที่ 4.7 แสดงการจำแนกพื้นที่ย่อยของพื้นที่ศึกษาเกาะช้าง ตามการแบ่งหน่วยพื้นที่

หน่วยพื้นที่ (Unit of Analysis)	พื้นที่ย่อยตามการ แบ่งหน่วยพื้นที่	สภาพภูมิประเทศ (Topography)	สภาพของการพัฒนา/ สถาปัตยกรรม (Development/ Architecture)	สิ่งที่ปกคลุมบนพื้นดิน (Landcover)	กิจกรรม (Activities)	ระยะหา ด
หน่วยพื้นที่ 1 (Unit Analysis 1)	หน่วยพื้นที่ 1A	ที่ราบขนาดใหญ่ ติดทะเล	มีการพัฒนาเป็นชุมชนดั้งเดิม ความหนาแน่นน้อย อาคารเป็น บ้าน วัด ร้านค้าขนาดเล็ก	มีการทำการเกษตร เช่น สวนผลไม้เช่น มะพร้าว	ชุมชน	ค่อนข้างกลาง ประมาณ 10 เมตร
	หน่วยพื้นที่ 1B	ที่ราบเชิงเขา ติดทะเล	ความหนาแน่นปานกลางพัฒนา เป็นชุมชนที่เกิดขึ้นใหม่ ริมท่าเรือ	ทำการประมง และท่าเรือ พืชพรรณเป็นพืชพื้นถิ่น	ชุมชน/ กิจกรรมที่รองรับ บริการท่องเที่ยว	สั้น ประมาณ 5 เมตร
	หน่วยพื้นที่ 1C	เป็นที่ราบ มีการพัฒนา เบาบาง	ความหนาแน่นน้อย เป็นที่ตั้งของ บังกะไลขนาดเล็ก	พืชพรรณเป็นพืชพื้นถิ่น ริม ทะเลเช่น มะพร้าว สนทะเล	กิจกรรมที่รองรับบริการ ท่องเที่ยว	ค่อนข้างมาก 10- 15 เมตร
หน่วยพื้นที่ 2 (Unit Analysis 2)	หน่วยพื้นที่ 2A	เป็นพื้นที่ภูเขาสูงชัน ความชันมาก-ปานกลาง	มีความหนาแน่นปานกลาง - มาก บางบริเวณ/ อาคารมีขนาดเล็ก ตั้ง ตามความชัน	มีพืชพรรณหนาแน่น มัก เป็นพืชพื้นถิ่นที่ขึ้นบนภูเขา	กิจกรรมรองรับบริการ ท่องเที่ยว	สั้น ประมาณ 5 เมตร
	หน่วยพื้นที่ 2B	เป็นพื้นที่เนินเขาที่ไม่มี ความสูงมาก	ความหนาแน่นน้อย มีความหนา แน่นน้อย	มีพืชพรรณหนาแน่น มัก เป็นพืชพื้นถิ่นที่ขึ้นบนภูเขา	กิจกรรมรองรับบริการ ท่องเที่ยว	ไม่มีชายหา ด
	หน่วยพื้นที่ 2C	เป็นพื้นที่ภูเขาสูงชัน	ไม่มีการพัฒนา อยู่ในเขตอุทยาน	มีพืชพรรณหนาแน่น	ไม่มีกิจกรรม	ไม่มีชายหา ด
	หน่วยพื้นที่ 2D	เป็นพื้นที่ภูเขาสูงชัน	ไม่มีการพัฒนา อยู่ในเขตอุทยาน	มีพืชพรรณหนาแน่น	ไม่มีกิจกรรม	ไม่มีชายหา ด

ตารางที่ 4.7 แสดงการจำแนกพื้นที่ย่อยของพื้นที่ศึกษาเกาะช้าง ตามการแบ่งหน่วยพื้นที่

หน่วยพื้นที่ (Unit of Analysis)	พื้นที่ย่อยตามการ แบ่งหน่วยพื้นที่	สภาพภูมิประเทศ (Topography)	สภาพของการพัฒนา/ สถาปัตยกรรม (Development/ Architecture)	สิ่งที่ปกคลุมบนพื้นดิน (Landcover)	กิจกรรม (Activities)	ระยะห่าง
หน่วยพื้นที่ 3 (Unit Analysis 3)	หน่วยพื้นที่ 3A	เป็นที่ราบเชิงเขาริมชายฝั่ง ทะเล ภายในแผ่นดินบริเวณ ถนน และพื้นที่โดยรอบ	การพัฒนาหนาแน่นมากอยู่ นอกเขตอุทยาน	มีพืชพรรณปกคลุมน้อย มี ตามชายหาดเล็กน้อย	กิจกรรมรองรับการ ท่องเที่ยว	ปานกลางไม่เกิน 10 เมตร
	หน่วยพื้นที่ 3B	เป็นที่ราบเชิงเขาริมชายฝั่ง ทะเล	การพัฒนาหนาแน่นมากอยู่ใน เขตอุทยาน	มีพืชพรรณปกคลุมน้อย มี ตามชายหาดเล็กน้อย	กิจกรรมรองรับการ ท่องเที่ยว	ปานกลางไม่เกิน 10 เมตร
หน่วยพื้นที่ 4 (Unit Analysis 4)	หน่วยพื้นที่ 4A	เป็นพื้นที่ที่เป็นแหลมหิน ยื่น ลงในทะเล	มีการพัฒนาเบาบาง/ มีความ หนาแน่นน้อย อาคารมีขนาด เล็ก จำนวนไม่มาก ยังไม่มีการ ก่อสร้างตามความชันอยู่ในเขต ทหารเรือ	มีพืชพรรณปกคลุมหนา แน่น มักเป็นพืชพื้นถิ่นที่ขึ้น ตามภูเขา	กิจกรรมรองรับการ ท่องเที่ยว	บริเวณที่เป็น แหลมจะไม่มีชาย หาด
	หน่วยพื้นที่ 4B	เป็นพื้นที่ที่เป็นภูเขา ขนาด เล็ก ติดทะเลทะเล	มีการพัฒนาเบาบาง/ มีความ หนาแน่นน้อย อาคารมีขนาด เล็ก จำนวนไม่มากยังไม่มี ก่อสร้างตามความชัน	มีพืชพรรณปกคลุมหนา แน่น มักเป็นพืชพื้นถิ่นที่ขึ้น ตามภูเขา	กิจกรรมรองรับการ ท่องเที่ยว	สัน ประมาณ 5 เมตร

The Identification of Unit Analysis



ภาพที่ 4.29 แผนที่แสดงการจำแนกพื้นที่ย่อยของพื้นที่ศึกษาเกาะช้าง ตามการแบ่งหน่วยพื้นที่

4.3.2 การเลือกภาพตัวแทนของแต่ละหน่วยพื้นที่

หน่วยพื้นที่ที่จะใช้ภาพถ่ายแสดงลักษณะของบริเวณ การเลือกภาพตัวแทนมีหลักสำคัญ 2 หลักดังนี้ **หลักการถ่ายภาพตัวแทน** คือถ่ายภาพจากจุดมองที่มีความสำคัญ คือ จุดมองบนถนนที่สำคัญ เช่น ทางเข้าหาด ย่านร้านค้า ชุมชน จุดมองบนชายหาดที่จะมองเห็นภาพมุมกว้างที่มองเห็นทัศนียภาพสูงที่สวยงาม และจุดที่มองเห็นจุดหมายตาที่โดดเด่นบนฝั่ง เมื่ออยู่ในทะเล อีกหลักที่สำคัญคือ

หลักการเลือกภาพตัวแทนของหน่วยพื้นที่ สามารถมีหลักการ 3 หลักดังนี้ ในภาพมีองค์ประกอบในภาพสื่อถึงลักษณะเด่นที่เป็นตัวแทนของหน่วยพื้นที่นั้นๆ ในภาพมีรูปแบบของสถาปัตยกรรมที่สามารถใช้เป็นตัวแทนการพัฒนาของหน่วยพื้นที่นั้นๆ โดยมองเห็นอาคารได้ชัดเจน และไม่มีองค์ประกอบในภาพที่ไม่ดึงดูดความสนใจไปยังประเด็นอื่นหรือมีองค์ประกอบที่รกรุงรังเกินไป แล้วจึงนำภาพทั้งหมดที่ถ่ายในแต่ละหน่วยพื้นที่มาคัดเลือกภาพตัวแทน ดังนี้

หน่วยพื้นที่ 1 มีการถ่ายภาพไว้ทั้งหมด 72 ภาพ ซึ่งเป็นภาพจากถนน 13 ภาพ เป็นภาพจากชายหาด 11 ภาพ เป็นภาพจากทะเล 11 ภาพ ที่เหลือเป็นภาพแสดงการพัฒนาและรูปแบบสถาปัตยกรรม นำมาคัดเลือกภาพครั้งที่ 1 ได้ภาพจำนวน 12 ภาพ หลังจากนั้นยังนำภาพที่คัดเลือกไว้มาทำการคัดเลือกอีกครั้ง จนได้ภาพจำนวน 4 ภาพ ดังแสดงในภาพที่ 4.30-4.33 ซึ่งเป็นภาพตัวแทนของหน่วยพื้นที่ 1 ที่มองจากถนน (ภาพที่ 4.30) มองจากชายหาด (ภาพที่ 4.31-4.32) มองจากทะเล (ภาพที่ 4.33) โดยเลือกภาพที่ 4.31 ในการสร้างแบบจำลองการพัฒนา

หน่วยพื้นที่ 2 มีการถ่ายภาพไว้ทั้งหมด 90 ภาพ ซึ่งเป็นภาพจากถนน 15 ภาพ เป็นภาพจากชายหาด 28 ภาพ เป็นภาพจากทะเล 10 ภาพ ที่เหลือเป็นภาพแสดงการพัฒนาและรูปแบบสถาปัตยกรรม นำมาคัดเลือกภาพครั้งที่ 1 ได้ภาพจำนวน 15 ภาพ หลังจากนั้นทำการคัดเลือกอีกครั้ง จนได้ภาพจำนวน 4 ภาพ ดังแสดงในภาพที่ 4.34-4.37 ซึ่งเป็นภาพตัวแทนของหน่วยพื้นที่ 2 มองจากถนน (ภาพที่ 4.34-4.35) มองจากชายหาด (ภาพที่ 4.36) มองจากทะเล (ภาพที่ 4.37) โดยเลือกภาพที่ 4.36 ในการสร้างแบบจำลองการพัฒนา

หน่วยพื้นที่ 3 มีการถ่ายภาพไว้ทั้งหมด 108 ภาพ ซึ่งเป็นภาพจากถนน 18 ภาพ เป็นภาพจากชายหาด 18 ภาพ เป็นภาพจากทะเล 10 ภาพ ที่เหลือเป็นภาพแสดงการพัฒนาและรูปแบบสถาปัตยกรรม นำมาคัดเลือกภาพครั้งที่ 1 ได้ภาพจำนวน 15 ภาพ หลังจากนั้นยังนำภาพที่คัดเลือกไว้มาทำการคัดเลือกอีกครั้ง จนได้ภาพจำนวน 3 ภาพ ดังแสดงในภาพที่ 4.38-4.40 ซึ่ง

เป็นภาพตัวแทนของหน่วยพื้นที่3มองจากถนน (ภาพที่ 4.38)มองจากชายหาด (ภาพที่ 4.39) มองจากทะเล (ภาพที่4.40) โดยเลือกภาพที่ 4.38 และ 4.39 ในการสร้างแบบจำลองการพัฒนา

หน่วยพื้นที่4 มีการถ่ายภาพไว้ทั้งหมด 36 ภาพ ซึ่งเป็นภาพจากถนน 4 ภาพ เป็นภาพจากชายหาด 10 ภาพ เป็นภาพจากทะเล 6 ภาพ ที่เหลือเป็นภาพแสดงการพัฒนาและรูปแบบสถาปัตยกรรม นำมาคัดเลือกภาพครั้งที่ 1 ได้ภาพจำนวน 12 ภาพ หลังจากนั้นทำการคัดเลือกอีกครั้ง จนได้ภาพจำนวน 3 ภาพ ดังแสดงในภาพที่ 4.41-4.43 ซึ่งเป็นภาพตัวแทนของหน่วยพื้นที่ มองจากชายหาด (ภาพที่ 4.41-4.42) มองจากทะเล (ภาพที่4.43) หน่วยพื้นที่ 4 ไม่มีภาพตัวแทนจากถนนเพราะ สภาพภูมิประเทศที่โดดเด่น เป็นแหลมที่ยื่นลงในทะเลทำให้มุมมองที่สำคัญคือบริเวณชายหาด โดยเลือกภาพที่ 4.41 ในการสร้างแบบจำลองการพัฒนา

สรุปจำนวนภาพตัวแทนของหน่วยพื้นที่ทั้ง 4 หน่วยเพื่อใช้สร้างแบบจำลองการพัฒนา มีทั้งหมด 5 ภาพจากภาพตัวแทนทั้งหมด14 ภาพ ได้แก่ภาพที่ 4.31, 4.36, 4.38,4.39 และภาพที่ 4.41 ที่ตามตารางที่ 4.8









สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.8 ตารางรูปภาพตัวแทนของแต่ละหน่วยพื้นที่

หน่วยพื้นที่	ลักษณะในภาพ	ภาพตัวแทน
ภาพที่ 4.30 ภาพตัวแทน หน่วยพื้นที่ 1	ที่ราบ/ พัฒนา เบาบาง /อาคารมี ขนาดเล็ก/ มีพืช พรรณมาก	
ภาพที่ 4.31 * ภาพตัวแทน หน่วยพื้นที่ 1	ที่ราบ/ พัฒนา เบาบาง /อาคารมี ขนาดเล็ก/ มีพืช พรรณมาก	
ภาพที่ 4.32 ภาพตัวแทน หน่วยพื้นที่ 1	ที่ราบ/ พัฒนา เบาบาง /อาคารมี ขนาดเล็ก/ มีพืช พรรณมาก	
ภาพที่ 4.33 ภาพตัวแทน หน่วยพื้นที่ 1	ที่ราบ/ พัฒนา เบาบาง /อาคารมี ขนาดเล็ก/ มีพืช พรรณมาก	
ภาพที่ 4.34 ภาพตัวแทน หน่วยพื้นที่ 2	มีความชื้น/ พัฒนาปานกลาง/ อาคารเล็กๆ/ พืช พรรณปานกลาง	
ภาพที่ 4.35 ภาพตัวแทน หน่วยพื้นที่ 2	ที่สูงชัน/ พัฒนา ปานกลาง/อาคาร เกาะตามความ ชัน/ พืชพรรณ หนาแน่น	
ภาพที่ 4.36* ภาพตัวแทน หน่วยพื้นที่ 2	ที่สูงชัน/ พัฒนา ปานกลาง/อาคาร เกาะตามความ ชัน/พืชพรรณมาก	
ภาพที่ 4.37 ภาพตัวแทน หน่วยพื้นที่ 2	ที่สูงชัน/ พัฒนา น้อย/อาคารเกาะ ตามความชัน/ พืชพรรณมาก	

ตารางที่ 4.8 ตารางรูปภาพตัวแทนของแต่ละหน่วยพื้นที่

หน่วยพื้นที่	ลักษณะในภาพ	ภาพตัวแทน
ภาพที่ 4.38* ภาพตัวแทน หน่วยพื้นที่3	ที่ราบ/ พัฒนา มาก/ อาคาร 2-3 ชั้น / พืชพรรณ น้อย	
ภาพที่ 4.39* ภาพตัวแทน หน่วยพื้นที่3	ที่ราบ/ พัฒนา หนาแน่นมาก/ อาคารขนาดเล็ก / พืชพรรณปาน กลาง	
ภาพที่ 4.40 ภาพตัวแทน หน่วยพื้นที่3	ที่ราบ/ พัฒนา หนาแน่น/ อาคาร 1-2 ชั้น / พืช พรรณปานกลาง	
ภาพที่ 4.41* ภาพตัวแทน หน่วยพื้นที่4	แหลม/ พัฒนา น้อย/ อาคาร1-2 ชั้น / พืชพรรณ หนาแน่น	
ภาพที่ 4.42 ภาพตัวแทน หน่วยพื้นที่4	อ่าวรอบๆแหลม/ พัฒนานปานกลาง/ อาคารขนาดเล็ก / พืชพรรณหนา แน่น	
ภาพที่ 4.43 ภาพตัวแทน หน่วยพื้นที่4	แหลม/ พัฒนา น้อย/ อาคาร ขนาดเล็ก / พืช พรรณหนาแน่น	

หมายเหตุ * คือภาพตัวแทน ที่จะใช้ในการสร้างแบบจำลองการพัฒนา

4.3.3 กำหนดปัจจัยในการศึกษาเพื่อใช้ในการทดสอบระดับการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนา

ปัจจัยในการศึกษา จะกำหนดจากการวิเคราะห์จากความสามารถในการดูดซับ (Visual Absorption Capacity/ Absorbability) ในแต่ละหน่วยพื้นที่ ระดับของการพัฒนาที่

สามารถสร้างได้ร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างเปรียบเทียบกับระดับการพัฒนาที่วิเคราะห์ตามความ
สามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอม ในแต่ละพื้นที่

ปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษาที่สรุปในหัวข้อ 3.10 นั้นสรุปได้ว่าปัจจัยที่ควรทำการศึกษา คือ
ความหนาแน่น ความสูงของอาคาร สีและวัสดุ และรูปแบบของสถาปัตยกรรม

ปัจจัยในการศึกษาเหล่านี้จะมีการใช้ศัพท์ทางสถาปัตยกรรม ซึ่งสามารถเข้าใจความหมาย
ได้หลายอย่างจึงได้นิยามความหมายที่ใช้สำหรับการศึกษาค้างนี้

4.3.3.1 นิยามศัพท์ สำหรับการศึกษาค้างนี้

“ความหนาแน่น” หมายถึง อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมทุกชั้นต่อพื้นที่ดิน (FAR)
จะใช้สัญลักษณ์ว่า ความหนาแน่น (FAR)

“ความสูงอาคาร” หมายถึง ความสูงสูงสุดของอาคาร รวมองค์ประกอบทุก
ส่วนทางสถาปัตยกรรม

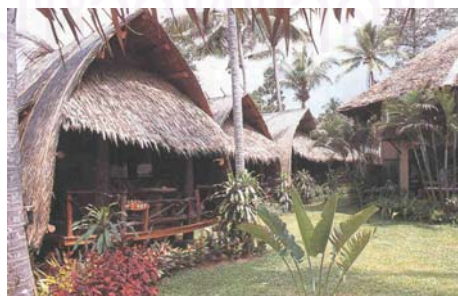
“สีธรรมชาติ” หมายถึง สีที่มองเห็นกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมในธรรมชาติ ได้
แก่ สีน้ำตาล เขียว เทา เป็นต้น

“สีสังเคราะห์” หมายถึง สีที่มองเห็น แล้วไม่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมใน
ธรรมชาติ โดยเกิดการสังเคราะห์ด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ ได้แก่ สีแดง เหลือง น้ำเงิน ส้ม เป็นต้น

“วัสดุธรรมชาติ” หมายถึง วัสดุในการก่อสร้างที่ได้จากพืชพรรณ เกิดจาก
กระบวนการตามธรรมชาติ ได้แก่ ไม้ไผ่ ทางมะพร้าว จาก ไม้ชนิดต่างๆ เป็นต้น

“วัสดุสมัยใหม่” หมายถึง วัสดุในการก่อสร้างที่ได้จากการสังเคราะห์และผลิต
ขึ้นจากเทคโนโลยีในการก่อสร้าง ได้แก่ คอนกรีต อิฐ กระเบื้อง เหล็ก กระจก แผ่นอะลูมิเนียม
พลาสติก และวัสดุสังเคราะห์ต่างๆ เป็นต้น

“สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น” หมายถึง สถาปัตยกรรมที่มีลักษณะของ
สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น ของพื้นที่นั้นๆในการออกแบบ เช่น การใช้องค์ประกอบลำดับ หรือราย
ละเอียดทางที่สามารถแสดงถึงเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นนั้นได้ ซึ่งอาจใช้วัสดุธรรมชาติ
หรือใช้วัสดุสมัยใหม่ในการก่อสร้างก็ได้ (ภาพที่ 4.44-4.47)



ภาพที่ 4.44-4.45 ตัวอย่างสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นที่ใช้วัสดุธรรมชาติ



ภาพที่ 4.46-4.47 ตัวอย่างสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นที่ใช้วัสดุสมัยใหม่ (Robert Powell, 1993: 117)

“สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา” หมายถึง สถาปัตยกรรมที่แสดงลักษณะของสถาปัตยกรรมเมืองร้อนทั่วไป ซึ่งจะมีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา อาจใช้วัสดุธรรมชาติหรือใช้วัสดุสมัยใหม่ในการก่อสร้างก็ได้ (ภาพที่ 4.48-4.51)



ภาพที่ 4.48-4.50 ตัวอย่างสถาปัตยกรรมที่มีหลังคาหน้าจั่ว หรือปั้นหยา (Robert Powell, 1993: 67,81,97)

ภาพที่ 4.51 ตัวอย่างสถาปัตยกรรมที่มีหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ที่ใช้วัสดุธรรมชาติในการก่อสร้างอาคาร



“สถาปัตยกรรมสมัยใหม่” หมายถึง สถาปัตยกรรมที่ได้รับอิทธิพลของสถาปัตยกรรมตะวันตก อาจมีลักษณะหลังคาแบนหรือหลังคาโค้ง ใช้วัสดุสมัยใหม่ในการก่อสร้าง

“สถาปัตยกรรมแบบอาคารสูง” หมายถึง อาคารที่มีความสูงอาคารมากกว่าหรือเท่ากับ 23 เมตร จากพื้นดินถึงยอดผนังสูงสุดหรือพื้นดาดฟ้า

“พื้นที่เปิดโล่ง” หมายถึงพื้นที่ที่ไม่มีอาคารปกคลุม(Open Space)เป็นพื้นที่ ที่มีพืชพรรณปกคลุม

4.3.3.2 การกำหนดความหนาแน่น (FAR)

การกำหนดความหนาแน่น (FAR) สำหรับเป็นปัจจัยในการศึกษา โดยพิจารณาความหนาแน่น (FAR) ที่สามารถสร้างได้จากร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างที่สรุปไว้ในตารางที่ 3.5 ซึ่งมีวิธีการคำนวณในภาคผนวก จ กับความหนาแน่น (FAR) ที่วิเคราะห์ตามความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอม ในแต่ละพื้นที่

การกำหนดความหนาแน่น (FAR) ที่วิเคราะห์ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาของแต่ละหน่วยพื้นที่ โดยพิจารณาปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการดูดซับสิ่งรบกวนทางสายตาในหน่วยพื้นที่ คือ *รูปทรงของแผ่นดิน ความชัน พืชพรรณ และจำนวนหรือปริมาณขององค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้นหรือสภาพของการพัฒนา* (จาก 2.4.2) ทั้งนี้มีเกณฑ์ในการเลือกความหนาแน่น (FAR) เพื่อเป็นปัจจัยในการศึกษา ดังนี้ เลือกความหนาแน่น (FAR) ที่มากที่สุดและน้อยที่สุด และความสูงที่พืชพรรณในหน่วยพื้นที่นั้นสามารถบังได้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) การกำหนดความหนาแน่น (FAR) ที่วิเคราะห์ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาของหน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1)

เนื่องจากภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบขนาดใหญ่ ความลาดชันน้อย การพัฒนาเบาบางและมีพืชพรรณปกคลุมอยู่มาก พืชพรรณมีความสูงมากประมาณ 12 ม. จึงช่วยเพิ่มความสามารถในการดูดซับ จึงสามารถก่อสร้างอาคารที่มีความสูงได้พอสมควร ควรมีพื้นที่เปิดโล่งมาก เนื่องจากสภาพที่ตั้งมีความเป็นธรรมชาติมาก จากการวิเคราะห์อัตราส่วนของพื้นที่ใช้สอยอาคารต่อพื้นที่ดิน (FAR) ไม่ควรเกิน 1 : 1 ควรมีพื้นที่เปิดโล่งมากกว่าร้อยละ 60 (จากร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้าง FAR ของคณะกรรมการฯ) เพื่อให้มีพืชพรรณปกคลุมหนาแน่น ช่วยสร้างความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมที่มีความเป็นธรรมชาติ แต่ถ้าต้องการสร้างให้มีความหนาแน่นมากขึ้นเท่าค่าความหนาแน่นของอบต. (FAR =1.8-2.5) ควรเพิ่มความสูงเพื่อรักษาพื้นที่เปิดโล่งให้เท่าเดิม เช่น กลายเป็นอาคารสูง 8 –15 ชั้น โดยกำหนดระยะถอยร่นอาคารสูงมากกว่าปกติ

ความสูงที่เหมาะสมของอาคารขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของที่ตั้ง ความกว้างของถนน และระยะถอยร่น ที่มีผลต่อความรู้สึกปิดล้อม และมุมมองในการมองเห็น ความสูงที่เหมาะสมไม่เกินระดับความสูงของต้นไม้ ที่สามารถปลูกบังอาคาร คือประมาณ 3 – 4 ชั้น (12 ม. –16 ม.) สรุปความหนาแน่น (FAR) ที่วิเคราะห์ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาของหน่วยพื้นที่ 1 ได้ตามตารางที่ 4.9


ตารางที่ 4.9 ตารางแสดงความหนาแน่น (FAR) ที่วิเคราะห์ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาของหน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1)

ความหนาแน่น (FAR) ของ Unit 1	ค่าความหนาแน่น (FAR)	ความสูง อาคาร**				
		≤6-9 ม. 2 ชั้น	≤12 ม. 3 ชั้น	≤16 ม. 4 ชั้น	≤20 ม. 5 ชั้น	>20 ม. > 5 ชั้น
FAR ของสภาพปัจจุบัน	≤ 0.3 *	/				
FAR ร่างกฎหมายของคณะกรรมการฯ	≤ 0.05**	/				
FAR ร่างกฎหมายของอบต.	≤ 1.8 - 2.5**	/	/		/	
FAR และความสูงจากการวิเคราะห์	1.8 - 2.5**					/
FAR และความสูงจากการวิเคราะห์	≤ 1.0***		/			

หมายเหตุ * ความหนาแน่น (FAR) ของสภาพปัจจุบันได้จากการคำนวณในฐานข้อมูล

** ความหนาแน่น (FAR) และความสูงอาคาร อ้างอิงจากตารางที่ 3.5

*** ความหนาแน่น (FAR) จากการวิเคราะห์ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตา

 คือ FAR และความสูงที่เลือกมาเป็นปัจจัยในการศึกษาในหน่วยพื้นที่ 1

2) การกำหนดความหนาแน่น (FAR) ที่วิเคราะห์ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาของหน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2)

เนื่องจากภูมิประเทศเป็นพื้นที่ลาดชันปานกลางถึงมาก การพัฒนาปานกลาง หนาแน่นบางบริเวณและมีพืชพรรณปกคลุมอยู่ ซึ่งช่วยเพิ่มความสามารถในการดูดซับ จึงสามารถก่อสร้างอาคารที่มีขนาดเล็กและมีความสูงไม่มากได้ จากการวิเคราะห์อัตราส่วนของพื้นที่ใช้สอยอาคารต่อพื้นที่ดิน (FAR) ไม่ควรเกิน 0.7: 1 เมื่อมีความลาดชันน้อยกว่าร้อยละ 35 ควรมีพื้นที่เปิดโล่งมากกว่าร้อยละ 60 (จากร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้าง FAR ของคณะกรรมการฯ) เพื่อให้มีพืชพรรณปกคลุมหนาแน่น ช่วยสร้างความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมที่มีความเป็นธรรมชาติ และเข้ากับที่ตั้งที่มองเห็นได้ชัดเจน

ความสูงที่เหมาะสมของอาคารขึ้นอยู่กับความลาดชันของพื้นที่ และมุมมองในการมองเห็น ความสูงที่เหมาะสมไม่เกินระดับความสูงของต้นไม้ที่สามารถปลูกบังอาคารได้ในพื้นที่ลาดชัน คือ 1 - 1 1/2 ชั้น (6 ม.-9 ม.) ถ้ามีความชันร้อยละ 4 - ร้อยละ 15 ถ้าชันมีความชันร้อยละ 16 - ร้อยละ 35 อาจสูงเพียง 1 ชั้น และควรควบคุมรูปแบบและลักษณะของอาคาร เช่น สี วัสดุ เพราะบริเวณพื้นที่ลาดชัน สามารถมองเห็นได้อาคารได้ง่าย สรุปความหนาแน่น (FAR) ที่วิเคราะห์ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาของหน่วยพื้นที่ 2 ได้ตามตารางที่ 4.10


ตารางที่ 4.10 ตารางแสดงความหนาแน่น (FAR) ที่วิเคราะห์ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาของหน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2)

ความหนาแน่น (FAR) ของ Unit 2	ค่าความหนาแน่น (FAR)	ความสูง อาคาร**			
		≤ 6-9 m. 2 ชั้น	≤ 12 m. 3 ชั้น	≤ 16 m. 4 ชั้น	≤ 20 m. 5 ชั้น
FAR ของสภาพปัจจุบัน	≤ 0.6 *	/			
FAR ของคณะกรรมการ ความชัน ≤ 35%	≤ 0.6**	/			
FAR ของอบต.	≤ 1.2**	/	/		
FAR และความสูงจากการวิเคราะห์ ความชัน ≤ 35%	≤ 0.7***	/			

หมายเหตุ * ความหนาแน่น (FAR) ของสภาพปัจจุบันได้จากการคำนวณในฐานข้อมูล

** ความหนาแน่น (FAR) และความสูงอาคาร อ้างอิงจกตารางที่ 3.5

*** ความหนาแน่น (FAR) จากการวิเคราะห์ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตา

 คือ FAR และความสูงที่เลือกมาเป็นปัจจัยในการศึกษาในหน่วยพื้นที่ 2

3) การกำหนดความหนาแน่น (FAR) ที่วิเคราะห์ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาของหน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3)

เนื่องจากภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบชายฝั่งมีความลาดชันน้อย การพัฒนาพื้นที่พรรณปกคลุมน้อยถึงปานกลางแล้วแต่บริเวณ พื้นที่พรรณส่วนใหญ่มีความสูงไม่มากนัก ประมาณ 8 เมตร จึงสามารถก่อสร้างอาคารที่มีความสูงได้พอสมควร จากการวิเคราะห์อัตราส่วนของพื้นที่ที่ใส่สอยอาคารต่อพื้นที่ดิน (FAR) ไม่ควรเกิน 1.2 : 1 ควรพื้นที่เปิดโล่งมากกว่าร้อยละ 60 (จากร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้าง FAR ของคณะกรรมการ) เพื่อให้มีพื้นที่พรรณปกคลุมหนาแน่นช่วยสร้างความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมมากขึ้น

ความสูงที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของที่ตั้ง และระยะถอยร่นจากชายหาดที่มีผลต่อความรู้สึกในการมองเห็น ความสูงที่เหมาะสมไม่เกินระดับความสูงของต้นไม้ในบริเวณนี้ที่สามารถปลูกบังอาคารได้ คือประมาณ 3 ชั้น (12 ม.) สรุปความหนาแน่น (FAR) ที่วิเคราะห์ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาของหน่วยพื้นที่ 2 ได้ตามตารางที่

4.11

ตารางที่ 4.11 ตารางแสดงความหนาแน่น (FAR) ที่วิเคราะห์ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาของหน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3)

ความหนาแน่น (FAR) ของ Unit 3	ค่าความหนาแน่น (FAR)	ความสูง อาคาร**			
		≤ 6-9 m. 2 ชั้น	≤ 12 m. 3 ชั้น	≤ 16 m. 4 ชั้น	≤ 20 m. 5 ชั้น
FAR ของสภาพปัจจุบัน	≤ 1.0 *	/			
FAR ของคณะกรรมการฯ	≤ 0.6**	/			
FAR ของอบต.	≤ 1.8**	/	/		
FAR และความสูงจากทฤษฎี	≤ 1.2***		/		

หมายเหตุ * ความหนาแน่น (FAR) ของสภาพปัจจุบันได้จากการคำนวณในฐานข้อมูล

** ความหนาแน่น (FAR) และความสูงอาคาร อ้างอิงจากตารางที่ 3.5

*** ความหนาแน่น (FAR) จากการวิเคราะห์ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตา

 คือ FAR และความสูงที่เลือกมาเป็นปัจจัยในการศึกษาในหน่วยพื้นที่ 3

4) การกำหนดความหนาแน่น (FAR) ที่วิเคราะห์ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาของหน่วยพื้นที่ 4 (Unit 4)

เนื่องจากสภาพภูมิประเทศมีลักษณะพิเศษเป็นแหลมที่ยื่นลงไปในทะเล ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน เป็นพื้นที่ลาดชันปานกลางถึงมาก การพัฒนาน้อยและมีพืชพรรณปกคลุมอยู่มากแต่ความสูงประมาณไม่มาก (6-7 ม.) เพราะเป็นแหลมหิน จึงมีความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาน้อย จากการวิเคราะห์อัตราส่วนของพื้นที่ใช้สอยอาคารต่อพื้นที่ดิน (FAR) ไม่ควรเกิน 0.6 : 1 เมื่อมีความลาดชันร้อยละ 4 -ร้อยละ 15 และอัตราส่วนของพื้นที่ใช้สอยอาคารต่อพื้นที่ดิน (FAR) ไม่ควรเกิน 0.3 : 1 เมื่อมีความลาดชันน้อยกว่าร้อยละ 3.5 ควร มีพื้นที่เปิดโล่งมากกว่าร้อยละ 60 เพื่อรักษาให้มีพืชพรรณปกคลุมหนาแน่นเหมือนเดิม ทำให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมที่มีความเป็นธรรมชาติและเข้ากับที่ลาดชันซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน แต่ถ้าต้องการสร้างให้มีความหนาแน่นมากขึ้นเท่าค่าความหนาแน่นของอบต.(FAR =1.2)ควรเพิ่มความสูงเพื่อรักษาพื้นที่เปิดโล่งให้เท่าเดิม โดยสูง 3 ชั้น และกำหนดบริเวณที่สร้างให้อยู่บริเวณตีนเขาเท่านั้นซึ่งมีความชันน้อยกว่าร้อยละ 15

ความสูงที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับความลาดชันของพื้นที่และมุมมองในการมองเห็น ความสูงที่เหมาะสมไม่เกินระดับความสูงของต้นไม้ ที่สามารถปลูกบังอาคารคือประมาณ 1 ชั้น (6 ม.) ควบคุมรูปแบบและลักษณะของอาคารเช่น สี วัสดุ เนื่องจากที่ตั้งมีลักษณะโดดเด่นสามารถมองเห็นได้ง่าย สรุปความหนาแน่น (FAR) ที่วิเคราะห์ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาของหน่วยพื้นที่ 4 ตามตารางที่ 4.12


ตารางที่ 4.12 ตารางแสดงความหนาแน่น (FAR) ที่วิเคราะห์ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาของหน่วยพื้นที่ 4 (Unit 4)

ค่า FAR ของ Unit 4	ค่า FAR	ความสูง อาคาร**			
		≤ 6-9 m. 2 ชั้น	≤ 12 m. 3 ชั้น	≤ 16 m. 4 ชั้น	≤ 20 m. 5 ชั้น
FAR ของสภาพปัจจุบัน	≤ 0.3 *	/			
FAR ของคณะกรรมการ ความชัน ≤ 35%	≤ 0.6**	/			
FAR ของอบต.	≤ 1.2**	/			
FAR และความสูงจากทฤษฎี	≤ 1.2**		/		
FAR และความสูงจากทฤษฎี เมื่อ 16% ≤ ความชัน ≤ 35%	≤ 0.3***	/			

หมายเหตุ * ความหนาแน่น (FAR) ของสภาพปัจจุบันได้จากการคำนวณในฐานข้อมูล

** ความหนาแน่น (FAR) และความสูงอาคาร อ้างอิงจากตารางที่ 3.5

*** ความหนาแน่น (FAR) จากการวิเคราะห์ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตา

 คือ FAR และความสูงที่เลือกมาเป็นปัจจัยในการศึกษาในหน่วยพื้นที่ 3

ความหนาแน่น (FAR) ที่จะใช้เป็นปัจจัยในการศึกษานั้นมีค่าเป็นช่วงตั้งแต่ 0.3 - 2.5 โดยค่าความหนาแน่น (FAR) มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาในแต่ละหน่วยพื้นที่ ตามลักษณะสภาพภูมิประเทศ พืชพรรณและสภาพการพัฒนาที่ต่างกัน แต่ละหน่วยพื้นที่ที่มีค่าความหนาแน่น (FAR) ที่สร้างได้ไม่เท่ากัน ดังตารางที่ 4.9-4.12

จากการวิเคราะห์พบว่าความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาในแต่ละหน่วยพื้นที่ทำให้ความหนาแน่น (FAR) มีค่าไม่เท่ากัน ตามเกณฑ์ในการเลือกความหนาแน่น (FAR) และความสูง

เกณฑ์ในการเลือกความหนาแน่น (FAR) เพื่อเป็นปัจจัยในการศึกษา ดังนี้ เลือกความหนาแน่น (FAR) ที่มากที่สุด ความหนาแน่น (FAR) ที่น้อยที่สุด และความหนาแน่น (FAR) ที่ได้จากการวิเคราะห์ ของแต่ละหน่วยพื้นที่ โดยค่าความหนาแน่น (FAR) ที่ใช้นั้นต้องมากกว่าความหนาแน่น (FAR) ในปัจจุบัน

ส่วนความสูงที่ใช้เป็นปัจจัยในการศึกษา จะใช้ความสูงที่พืชพรรณในหน่วยพื้นที่นั้นสามารถบังได้ เป็นความสูงน้อยที่สุดและมากที่สุดที่สามารถพัฒนาได้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้สรุปได้ตามตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ตารางสรุปความหนาแน่น (FAR) ที่ใช้เป็นปัจจัยในการศึกษาแต่ละหน่วยพื้นที่ (อ้างอิงจกตารางที่ 4.9-4.12)

ความหนาแน่น (FAR) ที่ใช้ในการสร้างแบบจำลอง	หน่วยพื้นที่			
	หน่วยพื้นที่ 1	หน่วยพื้นที่ 2	หน่วยพื้นที่ 3	หน่วยพื้นที่ 4
Far = 0.3	/	*	*	/
Far = 0.6				/
Far = 0.7		/		
Far = 1.0	/			
Far = 1.2	/	/	/	/
Far = 1.5	/			
Far = 1.8	/		/	
Far = 2.0	/			
Far = 2.5	/			

หมายเหตุ * ในบางหน่วยพื้นที่ที่มีการพัฒนาปานกลางหรือมาก จะไม่ใช้ค่าความหนาแน่น (FAR) ที่มีค่าน้อยในการทดสอบ เพราะมีค่าความหนาแน่น (FAR) ใกล้เคียงกับปัจจุบัน และคนส่วนใหญ่ยอมรับความหนาแน่นน้อยได้ จึงทำการทดสอบบางภาพเท่านั้น เพื่อไม่ให้มีจำนวนภาพจำลองมากเกินไป

4.3.4 สรุปปัจจัยในการศึกษาเพื่อใช้ในการทดสอบระดับการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนา

ในการทำแบบจำลองการพัฒนา (Simulation) ในแต่ละหน่วยพื้นที่ โดยมีปัจจัยในการศึกษามีความแตกต่างกันในแต่ละหน่วยพื้นที่ ตามที่กล่าวแล้วข้างต้น จึงได้มีการสร้างแบบจำลองการพัฒนาขึ้นมาเพื่อประกอบในการตัดสินใจ ปัจจัยที่ใช้ในการทดสอบคือ ความหนาแน่น ความสูง สีและวัสดุ และรูปแบบสถาปัตยกรรมในสภาพแวดล้อม ซึ่งสามารถจำแนกความแตกต่างของระดับการพัฒนาออกเป็น 2-3 ระดับในบางปัจจัยแตกต่างกันในแต่ละหน่วยพื้นที่ ปัจจัยในการศึกษาโดยรวมมีรายละเอียดดังนี้

ความหนาแน่น (FAR) จะทดสอบ 4 ระดับคือ ความหนาแน่นมากพิเศษ (FAR Special) ความหนาแน่นมาก (FAR Max.) ความหนาแน่นปานกลาง (FAR Mo.) และความหนาแน่นน้อย (FAR Min.)

ความสูงของอาคารจะทดสอบ 2 ระดับคือ ความสูงน้อยที่สุดที่จะพัฒนาได้ (H Min.) และความสูงมากที่สุดที่จะพัฒนาได้ (H Max.) โดยมีความสูงตั้งแต่ 1 ชั้น (1 st) 2 ชั้น (2 nd) 3 ชั้น (3 rd) 4 ชั้น (4 th) 8 ชั้น (8 th) จนถึง 15 ชั้น (15 th) และ 2 ชั้นและ 3 ชั้นเท่าๆกัน (2 nd + 3 rd)

สีและวัสดุของอาคาร จะทดสอบ 2 ประเภทคือ สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ (Natural Color) และ สีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์ (Artificial Color)

รูปแบบสถาปัตยกรรม จะทดสอบ 4 ประเภทคือ สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น (Vernacular Arch.) สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา (Hip/Gable Roof) สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ (Modern Arch.) และสถาปัตยกรรมแบบอาคารสูง (High-rise Building) สามารถสรุปปัจจัยในการศึกษาในแต่ละหน่วยพื้นที่ได้ดังนี้

หน่วยพื้นที่ 1 จะมีการทดสอบความหนาแน่น (FAR) ทั้ง 4 ระดับคือ ความหนาแน่นมากพิเศษ (FAR Special) ความหนาแน่นมาก (FAR Max.) ความหนาแน่นปานกลาง (FAR Mo.) และความหนาแน่นน้อย (FAR Min.) ความสูงของอาคารจะทดสอบ 2 ระดับคือ ความสูงน้อยที่สุดที่จะพัฒนาได้ (H Min.) และความสูงมากที่สุดที่จะพัฒนาได้ (H Max.) สีและวัสดุของอาคาร จะทดสอบ 2 ประเภทคือ สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ (Natural Color) และ สีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์ (Artificial Color) และรูปแบบสถาปัตยกรรม จะทดสอบ 3 ประเภทคือ สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น (Vernacular Arch.) สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา (Hip/Gable Roof) และสถาปัตยกรรมแบบอาคารสูง (High-rise Building) เนื่องจากมีความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาสอง จึงน่าจะสามารถพัฒนาอาคารสูงได้ ตามตารางที่ 4.14

หน่วยพื้นที่ 2 จะมีการทดสอบความหนาแน่น (FAR) ทั้ง 2 ระดับคือ ความหนาแน่นมาก (FAR Max.) และความหนาแน่นปานกลาง (FAR Mo.) ความสูงของอาคารจะทดสอบ 2 ระดับคือ ความสูงน้อยที่สุดที่จะพัฒนาได้ (H Min.) และความสูงมากที่สุดที่จะพัฒนาได้ (H Max.) สีและวัสดุของอาคาร จะทดสอบ 2 ประเภทคือ สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ (Natural Color) และ สีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์ (Artificial Color) และรูปแบบสถาปัตยกรรม จะทดสอบ 2 ประเภทคือ สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น (Vernacular Arch.) สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา (Hip/Gable Roof) เนื่องจากมีความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาน้อย จึงไม่ทดสอบรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีลักษณะขัดแย้งกับรูปแบบที่คนทั่วไปคุ้นเคย กับสถานที่ท่องเที่ยว ตามตารางที่ 4.15

หน่วยพื้นที่ 3 จะมีการทดสอบความหนาแน่น (FAR) ทั้ง 2 ระดับคือ ความหนาแน่นมาก (FAR Max.) และความหนาแน่นปานกลาง (FAR Mo.) ความสูงของอาคารจะทดสอบ 2 ระดับคือ ความสูงน้อยที่สุดที่จะพัฒนาได้ (H Min.) และความสูงมากที่สุดที่จะพัฒนาได้ (H Max.) สีและวัสดุของอาคาร จะทดสอบ 2 ประเภทคือ สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ (Natural Color) และสีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์ (Artificial Color) และรูปแบบสถาปัตยกรรม จะทดสอบ 3 ประเภทคือ สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น (Vernacular Arch.) สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา (Hip/Gable Roof) และสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ (Modern Arch.) เนื่องจากมีความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตามาก และมีการพัฒนาหนาแน่น มีรูปแบบอาคารที่หลากหลายในหน่วยพื้นที่ อาจยอมรับจะยอมรับรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่มีลักษณะขัดแย้งกับรูปแบบที่คนทั่วไปคุ้นเคยได้ ตามตารางที่ 4.16-4.17

หน่วยพื้นที่ 4 จะมีการทดสอบความหนาแน่น (FAR) ทั้ง 4 ระดับคือ ความหนาแน่นมากพิเศษ (FAR Special) ความหนาแน่นมาก (FAR Max.) ความหนาแน่นปานกลาง (FAR Mo.) และความหนาแน่นน้อย (FAR Min.) ความสูงของอาคารจะทดสอบ 2 ระดับคือ ความสูงน้อยที่สุดที่จะพัฒนาได้ (H Min.) และความสูงมากที่สุดที่จะพัฒนาได้ (H Max.) สีและวัสดุของอาคาร จะทดสอบ 2 ประเภทคือ สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ (Natural Color) และ สีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์ (Artificial Color) และรูปแบบสถาปัตยกรรม จะทดสอบ 3 ประเภทคือ สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น (Vernacular Arch.) สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา (Hip/Gable Roof) เนื่องจากมีความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาน้อย จึงไม่ทดสอบรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีลักษณะขัดแย้งกับรูปแบบที่คนทั่วไปคุ้นเคย กับสถานที่ท่องเที่ยว ตามตารางที่ 4.18

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.14 ตารางปัจจัยในการทดสอบแบบจำลองการพัฒนาของหน่วยพื้นที่ 1(Unit 1)* ใช้
ภาพที่ 4.31 เป็นตัวแทนในการสร้างแบบจำลอง

FAR Minimum(FAR Min.)		FAR Moderate(FAR Mo.)		FAR Maximum (FAR Max.)		FAR Special (FAR Special)	
ภาพ จำลอง	ปัจจัยในการทำแบบ จำลอง	ภาพ จำลอง	ปัจจัยในการทำแบบ จำลอง	ภาพ จำลอง	ปัจจัยในการทำแบบ จำลอง	ภาพ จำลอง	ปัจจัยในการทำแบบ จำลอง
1	FAR Min. = 0.3 H Min.= 1 st Vernacular Arch. Natural color	7	FAR Mo.= 1.2 H Min. = 2 nd Vernacular Arch. Natural color	13	FAR Max.= 2.5 H Min. = 3 rd Vernacular Arch. Natural color	19	FAR Special = 2.0 H Max. = 2nd + 15 th High-rise Building Natural color
2	FAR Min. = 0.3 H Min. = 1 st Hip/Gable Roof Artificial color	8	FAR Mo.= 1.2 H Min. = 2 nd Hip/Gable Roof Artificial color	14	FAR Max.= 2.5 H Min. =3 rd Hip/Gable Roof Artificial color	20	FAR Special = 2.0 H Max. = 2nd + 15 th High-rise Building Artificial color
3	FAR Min. = 0.3 H Min. = 1 st Hip/Gable Roof Natural color	9	FAR Mo.= 1.2 H Min. = 2 nd Hip/Gable Roof Natural color	15	FAR Max.= 2.5 H Min. =3 rd Hip/Gable Roof Natural color	21	FAR Special = 1.8 H Max. = 1st + 8 th High-rise Building Natural color
4	FAR Min. = 0.3 H Max. = 3 rd Vernacular Arch. Natural color	10	FAR Mo.= 1.2 H Max. = 3 rd Vernacular Arch. Natural color	16	FAR Max.= 2.5 H Max. = 5 th Vernacular Arch. Natural color	22	FAR Special = 1.8 H Max. = 1st + 8 th High-rise Building Artificial color
5	FAR Min. = 0.3 H Max. = 3 rd Hip/Gable Roof Artificial color	11	FAR Mo.= 1.2 H Max. = 3 rd Hip/Gable Roof Artificial color	17	FAR Max.= 2.5 H Max. = 5 th Hip/Gable Roof Artificial color	23	FAR Special = 1.5 H Max. = 1st + 8 th High-rise Building Natural color
6	FAR Min. = 0.3 H Max. = 3 rd Hip/Gable Roof Natural color	12	FAR Mo.= 1.2 H Max. = 3 rd Hip/Gable Roof Natural color	18	FAR Max.= 2.5 H Max. = 5 th Hip/Gable Roof Natural color	24	Far Max = 1.5 H Max. = 1st + 8 th High-rise Building Artificial color
						25	FAR Special = 1.0 H Max. = 1st + 8 th High-rise Building Natural color
						26	FAR Special = 1.0 H Max. = 1st + 8 th High-rise Building Artificial color

ตารางที่ 4.15 ตารางปัจจัยในการทดสอบแบบจำลองการพัฒนาของหน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2)* ใช้
ภาพที่ 4.36 เป็นตัวแทนในการสร้างแบบจำลอง

FAR Moderate (FAR Mo.)		FAR Maximum (FAR Max.)	
ภาพจำลอง	ปัจจัยในการทำแบบจำลอง	ภาพจำลอง	ปัจจัยในการทำแบบจำลอง
1	FAR Mo.= 0.7 H Min. = 2 nd Vernacular Arch. Natural Color	7	FAR Max.= 1.2 H Min. = 2 nd Vernacular Arch. Natural Color
2	FAR Mo. = 0.7 H Min. = 2 nd Hip/Gable Roof Artificial color	8	FAR Max. = 1.2 Hmin = 2 nd Hip/Gable Roof Artificial color
3	FAR Mo.= 0.7 H Min. = 2 nd Hip/Gable Roof Natural color	9	FAR Max.= 1.2 H Min. = 2 nd Hip/Gable Roof Natural color
4	FAR Mo.= 0.7 H Max. = 2nd + 3rd Vernacular Arch. Natural Color	10	FAR Max. = 1.2 H Max. = 3 rd Vernacular Arch. Natural Color
5	FAR Mo.= 0.7 H Max. = 2nd + 3rd Hip/Gable Roof Artificial color	11	FAR Max.= 1.2 H Max. = 3 rd Hip/Gable Roof Artificial color
6	FAR Mo.= 0.7 H Max. = 2nd + 3rd Hip/Gable Roof Natural Color	12	FAR Max.= 1.2 H Max. = 3 rd Hip/Gable Roof Natural Color

หมายเหตุ * ไม่ได้ทำการทดสอบความหนาแน่นน้อย (FAR Min.) เนื่องจากในหน่วยพื้นที่ 2 มีการพัฒนาปานกลางจะไม่ใช้ค่าความหนาแน่น (FAR) ที่มีค่าน้อยในการทดสอบ เพราะมีค่าความหนาแน่น (FAR) ใกล้เคียงกับปัจจุบัน และคนส่วนใหญ่ยอมรับความหนาแน่นน้อยได้ จึงทำการทดสอบบางภาพเท่านั้น เพื่อไม่ให้มีจำนวนภาพจำลองมากเกินไป ส่วนความหนาแน่นมากพิเศษ (FAR Special) จะไม่ทดสอบเพราะหน่วยพื้นที่ 2 มีความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาน้อย จึงไม่สามารถพัฒนาหนาแน่นได้

ตารางที่ 4.16 ตารางปัจจัยในการทดสอบแบบจำลองการพัฒนาของหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน (Unit 3 Road)* ใช้ภาพที่ 4.38 เป็นตัวแทนในการสร้างแบบจำลอง

FAR Moderate (FAR Mo.)		FAR Maximum (FAR Max.)	
ภาพจำลอง	ปัจจัยในการทำแบบจำลอง	ภาพจำลอง	ปัจจัยในการทำแบบจำลอง
1	FAR Mo. = 1.2 H Min. = 2 nd Vernacular Arch. Natural Color	7	FAR Max. = 1.8 H Min. = 2 nd Vernacular Arch. Natural Color
2	FAR Mo. = 1.2 H Min. = 2 nd Hip/Gable Roof Artificial color	8	FAR Max. = 1.8 H Min. = 2 nd Hip/Gable Roof Artificial color
3	FAR Mo. = 1.2 H Min. = 2 nd Hip/Gable Roof Natural Color	9	FAR Max. = 1.8 H Min. = 2 nd Hip/Gable Roof Natural Color
4	FAR Mo. = 1.2 H Max. = 3 rd Vernacular Arch. Natural Color	10	FAR Max. = 1.8 H Max. = 3 rd Vernacular Arch. Natural Color
5	FAR Mo. = 1.2 H Max. = 3 rd Hip/Gable Roof Artificial color	11	FAR Max. = 1.8 H Max. = 3 rd Hip/Gable Roof Artificial color
6	FAR Mo. = 1.2 H Max. = 3 rd Hip/Gable Roof Natural Color	12	FAR Max. = 1.8 H Max. = 3 rd Hip/Gable Roof Natural Color

หมายเหตุ * ไม่ได้ทำการทดสอบความหนาแน่นน้อย (FAR Min.) เนื่องจากในหน่วยพื้นที่ มีการพัฒนามากจะไม่ใช้ค่าความหนาแน่น (FAR) ที่มีค่าน้อยในการทดสอบ เพราะมีค่าความหนาแน่น (FAR) ใกล้เคียงกับปัจจุบัน และคนส่วนใหญ่ยอมรับความหนาแน่นน้อยได้ จึงทำการทดสอบบางภาพเท่านั้น เพื่อไม่ให้มีจำนวนภาพจำลองมากเกินไป ส่วนความหนาแน่นมากพิเศษ (FAR Special) จะไม่ทดสอบเพราะหน่วยพื้นที่ 3 มีความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตাপานกลาง และมีการพัฒนาหนาแน่นอยู่แล้ว

ตารางที่ 4.17 ตารางปัจจัยในการทดสอบแบบจำลองการพัฒนาของหน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3)* ใช้ภาพที่ 4.39 เป็นตัวแทนในการสร้างแบบจำลอง

FAR Moderate (FAR Mo.)		FAR Maximum (FAR Max.)	
ภาพจำลอง	ปัจจัยในการทำแบบจำลอง	ภาพจำลอง	ปัจจัยในการทำแบบจำลอง
1	FAR Mo. = 1.2 H Min. = 2 nd Hip/Gable Roof Natural Color	5	FAR Mo. = 1.2 H Max. = 3 rd Modern Arch. Natural Color
2	FAR Mo. = 1.2 H Min. = 2 nd Hip/Gable Roof Artificial color	6	FAR Mo. = 1.2 H Max. = 3 rd Modern Arch. Artificial color
3	FAR Mo. = 1.2 H Max. = 3 rd Hip/Gable Roof Natural Color	7	FAR Max. = 1.8 H Max. = 3 rd Hip/Gable Roof Natural Color
4	FAR Mo. = 1.2 H Max. = 3 rd Hip/Gable Roof Artificial color	8	FAR Max. = 1.8 H Max. = 3 rd Hip/Gable Roof Artificial color

หมายเหตุ * ไม่ได้ทำการทดสอบความหนาแน่นน้อย (FAR Min.) เนื่องจากในหน่วยพื้นที่ มีการพัฒนามากจะไม่ใช้ค่าความหนาแน่น (FAR) ที่มีค่าน้อยในการทดสอบ เพราะมีค่าความหนาแน่น (FAR) ใกล้เคียงกับปัจจุบัน และคนส่วนใหญ่ยอมรับความหนาแน่นน้อยได้ จึงทำการทดสอบบางภาพเท่านั้น เพื่อไม่ให้มีจำนวนภาพจำลองมากเกินไป ส่วนความหนาแน่นมากพิเศษ (FAR Special) จะไม่ทดสอบเพราะหน่วยพื้นที่ 3 มีความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตอปานกลาง และมีการพัฒนาหนาแน่นอยู่แล้ว

ตารางที่ 4.18 ตารางปัจจัยในการทดสอบแบบจำลองการพัฒนาของหน่วยพื้นที่ 4 (Unit 4)* ใช้
ภาพที่ 4.41 เป็นตัวแทนในการสร้างแบบจำลอง

FAR Minimum(FAR Min.)		FAR Moderate (FAR Mo.)		FAR Maximum (FAR Max.)	
ภาพจำลอง	ปัจจัยในการทำแบบจำลอง	ภาพจำลอง	ปัจจัยในการทำแบบจำลอง	ภาพจำลอง	ปัจจัยในการทำแบบจำลอง
1	ระยะเวลา FAR Min. = 0.3 ระยะเวลา H Min. = 1 st ระยะเวลา FAR Min. = 0.6 ระยะเวลา H Min. = 1 st ระยะเวลา FAR Min. = 0.3 ระยะเวลา H Min. = 1 st Vernacular Arch. Natural Color	7	ระยะเวลา FAR Mo. = 0.6 ระยะเวลา H Min. = 1 st ระยะเวลา FAR Mo. = 1.2 ระยะเวลา H Min. = 2 nd ระยะเวลา FAR Mo. = 1.2 ระยะเวลา H Min. = 2 nd Vernacular Arch. Natural Color	13	ระยะเวลา FAR Max. = 1.2 ระยะเวลา H Min. = 2 nd ระยะเวลา FAR Max. = 1.8 ระยะเวลา H Min. = 2 nd ระยะเวลา FAR Max. = 2.5 ระยะเวลา H Min. = 3 rd Vernacular Arch. Natural Color
2	ระยะเวลา FAR Min. = 0.3 ระยะเวลา H Min. = 1 st ระยะเวลา FAR Min. = 0.6 ระยะเวลา H Min. = 1 st ระยะเวลา FAR Min. = 0.3 ระยะเวลา H Min. = 1 st Hip/Gable Roof Artificial color	8	ระยะเวลา FAR Mo. = 0.6 ระยะเวลา H Min. = 1 st ระยะเวลา FAR Mo. = 1.2 ระยะเวลา H Min. = 2 nd ระยะเวลา FAR Mo. = 1.2 ระยะเวลา H Min. = 2 nd Hip/Gable Roof. Artificial color	14	ระยะเวลา FAR Max. = 1.2 ระยะเวลา H Min. = 2 nd ระยะเวลา FAR Max. = 1.8 ระยะเวลา H Min. = 2 nd ระยะเวลา FAR Max. = 2.5 ระยะเวลา H Min. = 3 rd Hip/Gable Roof Artificial color
3	ระยะเวลา FAR Min. = 0.3 ระยะเวลา H Min. = 1 st ระยะเวลา FAR Min. = 0.6 ระยะเวลา H Min. = 1 st ระยะเวลา FAR Min. = 0.3 ระยะเวลา H Min. = 1 st Hip/Gable Roof Natural Color	9	ระยะเวลา FAR Mo. = 0.6 ระยะเวลา H Min. = 1 st ระยะเวลา FAR Mo. = 1.2 ระยะเวลา H Min. = 2 nd ระยะเวลา FAR Mo. = 1.2 ระยะเวลา H Min. = 2 nd Hip/Gable Roof Natural Color	15	ระยะเวลา FAR Max. = 1.2 ระยะเวลา H Min. = 2 nd ระยะเวลา FAR Max. = 1.8 ระยะเวลา H Min. = 2 nd ระยะเวลา FAR Max. = 2.5 ระยะเวลา H Min. = 3 rd Hip/Gable Roof Natural Color
4	ระยะเวลา FAR Min. = 0.3 ระยะเวลา H Max. = 2 nd ระยะเวลา FAR Min. = 0.6 ระยะเวลา H Max. = 2 nd ระยะเวลา FAR Min. = 0.3 ระยะเวลา H Max. = 3 rd Vernacular Arch. Natural Color	10	ระยะเวลา FAR Mo. = 0.6 ระยะเวลา H Max. = 2 nd ระยะเวลา FAR Mo. = 1.2 ระยะเวลา H Max. = 3 rd ระยะเวลา FAR Mo. = 1.2 ระยะเวลา H Max. = 3 rd Vernacular Arch. Natural Color	16	ระยะเวลา FAR Max. = 1.2 ระยะเวลา H Max. = 3 rd ระยะเวลา FAR Max. = 1.8 ระยะเวลา H Max. = 3 rd ระยะเวลา FAR Max. = 2.5 ระยะเวลา H Max. = 5 th Vernacular Arch. Natural Color

ตารางที่ 4.18 ตารางปัจจัยในการทดสอบแบบจำลองการพัฒนาของหน่วยพื้นที่ 4 (Unit 4)* ใช้ภาพที่ 4.41 เป็นตัวแทนในการสร้างแบบจำลอง

FAR Minimum(FAR Min.)		FAR Moderate (FAR Mo.)		FAR Maximum (FAR Max.)	
ภาพจำลอง	ปัจจัยในการทำแบบจำลอง	ภาพจำลอง	ปัจจัยในการทำแบบจำลอง	ภาพจำลอง	ปัจจัยในการทำแบบจำลอง
5	ระยะเวลา FAR Min. = 0.3 ระยะเวลา H Max. = 2 nd ระยะเวลา FAR Min. = 0.6 ระยะเวลา H Max. = 2 nd ระยะเวลา FAR Min. = 0.3 ระยะเวลา H Max. = 3 rd Hip/Gable Roof Artificial color	11	ระยะเวลา FAR Mo.= 0.6 ระยะเวลา H Max. = 2 nd ระยะเวลา FAR Mo.= 1.2 ระยะเวลา H Max. = 3 rd ระยะเวลา FAR Mo.= 1.2 ระยะเวลา H Max. = 3 rd Hip/Gable Roof Artificial color	17	ระยะเวลา FAR Max. = 1.2 ระยะเวลา H Max. = 3 rd ระยะเวลา FAR Max.=1.8 ระยะเวลา H Max.= 3 rd ระยะเวลา FAR Max. = 2.5 ระยะเวลา H Max.= 5 th Hip/Gable Roof Artificial color
6	ระยะเวลา FAR Min. = 0.3 ระยะเวลา H Max. = 2 nd ระยะเวลา FAR Min. = 0.6 ระยะเวลา H Max. = 2 nd ระยะเวลา FAR Min. = 0.3 ระยะเวลา H Max. = 3 rd Hip/Gable Roof Natural Color	12	ระยะเวลา FAR Mo.= 0.6 ระยะเวลา H Max. = 2 nd ระยะเวลา FAR Mo.= 1.2 ระยะเวลา H Max.= 3 rd ระยะเวลา FAR Mo.= 1.2 ระยะเวลา H Max. = 3 rd Hip/Gable Roof Natural Color	18	ระยะเวลา FAR Max. = 1.2 ระยะเวลา H Max. = 3 rd ระยะเวลา FAR Max.=1.8 ระยะเวลา H Max. = 3 rd ระยะเวลา FAR Max. = 2.5 ระยะเวลา H Max. = 5 th Hip/Gable Roof Natural Color

หมายเหตุ * ไม่ได้ทำการทดสอบความหนาแน่นมากพิเศษ (FAR Special) เพราะหน่วยพื้นที่ 4 มีความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาน้อย และมีการพัฒนาหนาแน่นอยู่แล้ว จึงไม่สามารถพัฒนาหนาแน่นได้

4.4 การประเมินการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนา

มีขั้นตอนที่สำคัญ 2 ขั้นตอน คือการสร้างแบบจำลอง และการประเมินระดับของการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนา ดังนี้

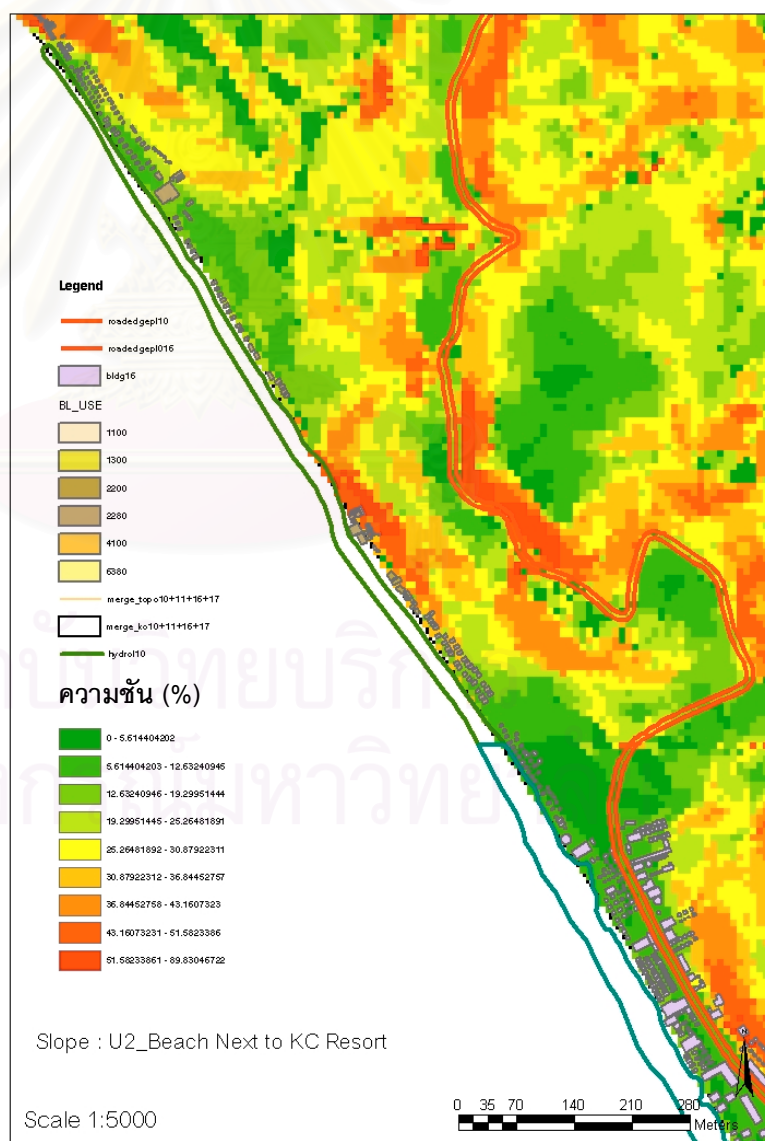
4.4.1 การสร้างแบบจำลองเพื่อทดสอบระดับของการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนา

การสร้างแบบจำลองการพัฒนาใช้การทำแบบจำลองจากโปรแกรม GIS คือ Arc Map และ Arc View 3.2 เพื่อจำลองอาคารและสภาพภูมิประเทศของเกาะช้างให้ตรงกับภาพถ่ายโดยนำข้อมูล GIS ของเกาะช้างมาสร้างเป็น 3 มิติ โดยใช้ค่าความสูงอาคาร ที่ได้มีการตรวจสอบข้อมูลในพื้นที่ศึกษาแล้วมาสร้าง

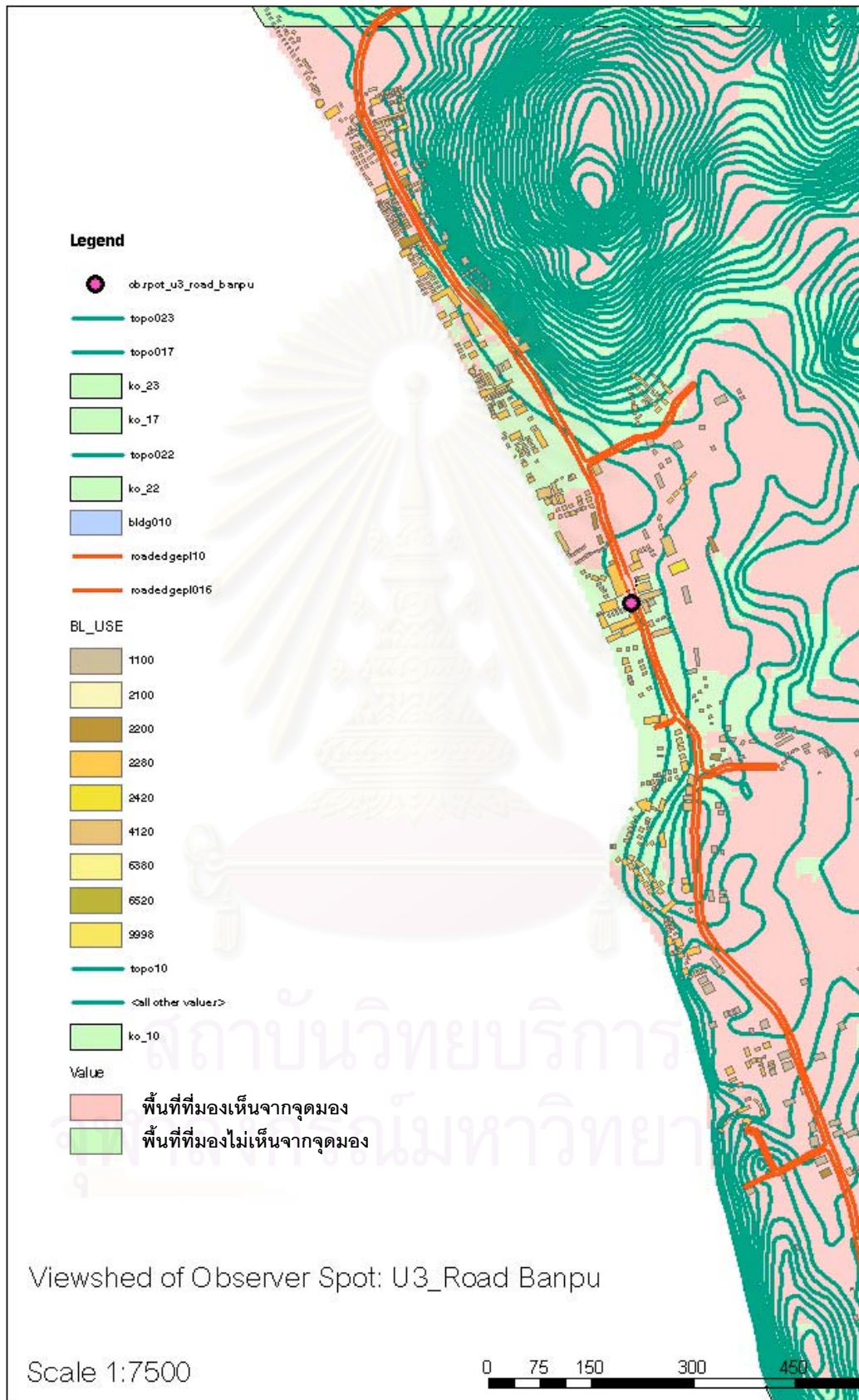
4.4.1.1 กำหนดจุดมอง ทั้งค่าของตำแหน่งและความสูงของระดับสายตาและมุมมองในโปรแกรมให้ตรงกับมุมมองที่เกิดขึ้นจากการถ่ายภาพ รวมทั้งกำหนดเลนส์ในโปรแกรมให้เท่ากับเลนส์กล้อง ให้ตรงกับภาพถ่าย รายละเอียดดูในภาคผนวก ฉ

4.4.1.2 การวิเคราะห์พื้นที่ที่ตั้ง เพื่อสามารถแบบจำลองอาคาร ต้องวิเคราะห์สิ่งต่างๆ เหล่านี้ พื้นที่ที่มองเห็น(Viewshed) ความชัน(Slope) และขนาดอาคารที่เหมาะสมในการพัฒนา

ความชันที่เหมาะสมในการพัฒนาใช้ข้อกำหนดจากร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้าง โดยอนุญาตให้ก่อสร้างในพื้นที่ที่มีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 35 เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ความมั่นคง ปลอดภัย และปัญหาการพังทลายของหน้าดิน โดยใช้โปรแกรม GIS ในการวิเคราะห์หาความชันที่เหมาะสมในการพัฒนาในหน่วยพื้นที่ที่มีความลาดชันปานกลางถึงมาก เท่านั้น ได้แก่ หน่วยพื้นที่ 2 และหน่วยพื้นที่ 4 ซึ่งมีสภาพภูมิประเทศเป็นเนินเขา และแหลม ดังภาพที่ 4.52 รายละเอียดการศึกษาความชันดูจากภาคผนวก ช



ภาพที่ 4.52 การวิเคราะห์ความชันที่ก่อสร้างได้ในหน่วยพื้นที่ 2 บริเวณหาดทรายขาวตอนต้น



ภาพที่ 4.53 การวิเคราะห์พื้นที่ที่มองเห็นจากจุดมองในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน หาดทรายขาวตอนกลาง

การศึกษาพื้นที่ที่มองเห็น จากจุดมองโดยใช้โปรแกรมGIS ในการวิเคราะห์หาพื้นที่ที่มองเห็นได้ (Viewshed) ซึ่งจะเป็นพื้นที่ที่สร้างแบบจำลองอาคารที่พัฒนา ได้ ดังเช่น ภาพที่ 4.53 รายละเอียดของการศึกษาพื้นที่ที่มองเห็นจากจุดมองต่างๆของภาพตัวแทนทั้ง 5 บริเวณจากภาคผนวก ซ

การกำหนดขนาด สัดส่วนของอาคารนั้นจะอ้างอิงขนาดของอาคารที่ได้จากการสำรวจขนาดและรูปแบบสถาปัตยกรรมในพื้นที่ศึกษา ซึ่งวิเคราะห์ได้ว่ามีแนวโน้มที่จะเกิดขนาด และรูปแบบนี้ แล้วจึงสร้างอาคารเพิ่มตามจำนวนอาคารพาณิชย์ หรือส่วนบริการให้มีความเหมาะสมในแบบจำลอง จากภาคผนวก ฉ

4.4.1.3 ขั้นตอนการสร้างแบบจำลองอาคารเพื่อแสดงการพัฒนาในระดับต่างๆ (Simulation)

การสร้างแบบจำลองการพัฒนา จะใช้นำข้อมูล GIS เดิมมาสร้างอาคารใหม่ตามปัจจัยที่กำหนดไว้ในศึกษาตามตารางที่ 4.14-4.17 ได้แก่ ความหนาแน่น ความสูง สีและวัสดุ และรูปแบบสถาปัตยกรรม มีขั้นตอนดังนี้

คำนวณพื้นที่ที่มองเห็น เพื่อรู้พื้นที่ในการคำนวณความหนาแน่น (FAR) หลังจากนั้นจะคำนวณพื้นที่ใช้สอยและพื้นที่คลุมดินของอาคารเดิมในพื้นที่ที่มองเห็น เพื่อหาความหนาแน่น (FAR) เดิมของภาพตัวแทน แล้วจึงคำนวณพื้นที่ใช้สอยและพื้นที่คลุมดินของอาคารที่ต้องสร้างเพิ่มในพื้นที่ที่มองเห็น กำหนดขนาดของอาคารที่ต้องการสร้างเพิ่ม โดยอ้างอิงขนาดของอาคารที่ได้จากการสำรวจขนาดและรูปแบบสถาปัตยกรรมในพื้นที่ศึกษา ซึ่งวิเคราะห์ได้ว่ามีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้น เช่น โรงแรม รีสอร์ท บ้านพักตากอากาศ ร้านค้า ทั้งนี้ขนาดผังของอาคารควรมีหลายรูปแบบ เพื่อให้ภาพจำลองที่ได้มีลักษณะเหมือนจริงมากที่สุด และประเมินว่าจะต้องสร้างอาคารเหล่านั้นเพิ่มอีกจำนวนเท่าใดในแบบจำลอง โดยพิจารณาลักษณะของการใช้สอยของอาคารที่อยู่ใกล้เคียง และมีการวางผังลักษณะเดียวกับในปัจจุบัน

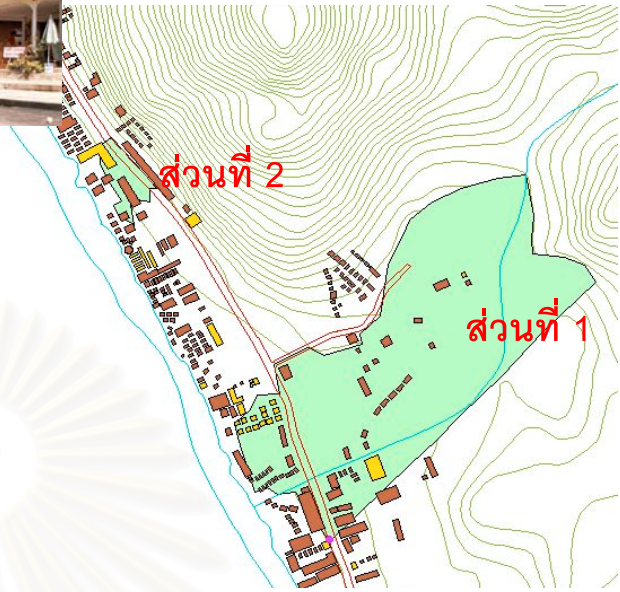
ภาพที่ 4.53 แสดงให้เห็นถึงพื้นที่ที่มองเห็นจากจุดมองโดยรอบ 360 องศา การคำนวณเพื่อกำหนดรูปแบบ และลักษณะของอาคารที่ต้องการสร้างเพิ่ม ในภาพจำลองของภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน (ภาพที่ 4.39) มีความหนาแน่น (FAR) = 1.2 ความสูง 3 ชั้น (12ม.) จากตารางที่ 4.17 ดังนี้



ภาพที่ 4.39 ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน



ภาพที่ 4.54 พื้นที่ที่มองเห็นจากจุดมองใน
หน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน โดยรอบ 360 องศา



ภาพที่ 4.55 พื้นที่ที่มองเห็นจากจุดมองในหน่วย
พื้นที่ 3 ตามการมองเห็นของมนุษย์คือ 130 องศา

1) คำนวณพื้นที่ที่มองเห็น พื้นที่ที่มองเห็นตามการมองเห็นของมนุษย์ซึ่งไม่เกิน 130 องศา นั้นเป็น มีพื้นที่ที่มองเห็น 2 ส่วน (ภาพที่ 4.54-4.55) มีพื้นที่ส่วนที่ 1 มีขนาด 77,480 ตร.ม. และพื้นที่ส่วนที่ 2 มีขนาด 2999.75 ตร.ม. รวมพื้นที่ที่มองเห็นจากจุดมองเท่ากับ $77,480 + 2999.75 = 80,480$ ตร.ม. แต่เป็นพื้นที่ที่เป็นพื้นที่ถนน 2,100 ตร.ม. จึงมีพื้นที่ที่เป็นพื้นดิน สร้างอาคารได้ เท่ากับ $80,480 - 2,100 = 78,380$ ตร.ม.



ภาพที่ 4.39 ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 3
บริเวณถนน



ภาพที่ 4.56-4.57 อาคารเดิมในพื้นที่ที่มองเห็น
จากจุดมองในหน่วยพื้นที่ 3



2) คำนวณพื้นที่ใช้สอยและพื้นที่คลุมดินของอาคารเดิม มีอาคารเดิมในพื้นที่ที่มองเห็น 93 อาคาร รวมพื้นที่ใช้สอยของอาคารที่มีอยู่เดิมทั้งหมดประมาณ 4,730.2 ตร.ม. พื้นที่คลุมดินของอาคารเดิม เท่ากับ 4,276.81 ตร.ม. แล้วจึงคำนวณความหนาแน่น (FAR) เดิม จากตารางที่ 4.11 วิเคราะห์ว่าในหน่วยพื้นที่ 3 มีความหนาแน่น (FAR) ไม่เกิน 1.0 เมื่อคำนวณหาความหนาแน่น (FAR) เดิมของพื้นที่ที่มองเห็น (ภาพที่ 4.56-4.57) ดังนี้

$$\text{ความหนาแน่น (FAR) เดิมใน} = 4730.2 / 78,380 = 0.06$$

ดังนั้น ความหนาแน่น (FAR) เดิมเท่ากับ 0.06 ซึ่งตรงตามการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.11

3) คำนวณพื้นที่ใช้สอย (Floor Area) และพื้นที่คลุมดินของอาคารที่ต้องสร้างเพิ่ม ซึ่งอยู่ในพื้นที่ที่มองเห็น จากตารางที่ 4.11 กำหนดความหนาแน่น(FAR)=1.2 ความสูง 3 ชั้น(12ม.)

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ใช้สอยที่สร้างได้} &= 1.2 * \text{พื้นที่ที่มองเห็น} = 1.2 * 78,380 \\ &= 94,056 \text{ ตร.ม.} \end{aligned}$$

$$\text{พื้นที่ใช้สอยที่ต้องสร้างเพิ่ม} = 94,056 - \text{พื้นที่ใช้สอยของอาคารที่มีอยู่เดิมทั้งหมด}$$

$$\text{พื้นที่ใช้สอยที่ต้องสร้างเพิ่ม} = 94,056 - 4,730.2 \text{ ตร.ม.}$$

$$\text{พื้นที่ใช้สอยที่ต้องสร้างเพิ่ม} = 89,326 \text{ ตร.ม.}$$

$$\text{กำหนดให้สร้างอาคารสูง 3 ชั้น} \quad \text{ดังนั้นมีพื้นที่อาคารคลุมดิน} = 89,326 / 3 \text{ ชั้น}$$

$$\text{มีพื้นที่อาคารคลุมดินสูง 3 ชั้น} = 29,775.3 \text{ ตร.ม.}$$

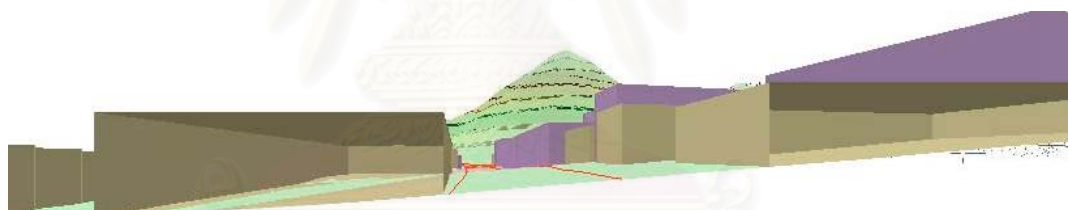
$$\text{สรุปต้องสร้างอาคาร 3 ชั้นที่ มีพื้นที่อาคารคลุมดิน} = 29,775.3 \text{ ตร.ม.}$$

4) กำหนดขนาดของอาคารที่ต้องการสร้างเพิ่ม ซึ่งมีรูปแบบของผังอาคาร ไว้ 10 แบบเพื่อเป็นตัวแทนของอาคารแต่ละประเภท เช่น อาคารพักอาศัย รีสอร์ท ร้านค้า แล้วสร้างอาคารเพิ่ม รวมพื้นที่อาคารที่สร้างในแบบจำลองทั้งหมด 230 หลัง จะมีพื้นที่คลุมดินทั้งหมด 29,780 ตร.ม. ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับ การคำนวณพื้นที่อาคารคลุมดินสูง 3 ชั้น ข้างต้น (29,775.3 ตร.ม.) ดังแสดงในภาคผนวก ข จึงสามารถนำไปใช้สร้างแบบจำลองแสดงการพัฒนาในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน เมื่อมีความหนาแน่น = 1.2 ความสูง 3 ชั้น (ภาพที่ 4.58-4.59)





ภาพที่ 4.58 ผังอาคารที่เริ่มสร้างเพิ่มในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน เมื่อมีความหนาแน่น 1.2 ความสูง 3 ชั้น

หมายเหตุ  อาคารที่สร้างเพิ่ม
 อาคารเดิม



ภาพที่ 4.59 แบบจำลองการพัฒนาในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน เมื่อมีความหนาแน่น = 1.2 อาคารมีความสูง 3 ชั้น เปรียบเทียบกับสภาพปัจจุบัน

หมายเหตุ  อาคารที่สร้างเพิ่ม
 อาคารเดิม

5) สร้างฐานข้อมูลอาคาร GIS ของอาคารสร้างเพิ่มตามพื้นที่คลุมดินของอาคารที่สร้างขึ้น ได้แก่ พื้นที่ใช้สอย พื้นที่อาคารคลุมดิน ความสูงอาคาร (ม.) และจำนวนชั้นของอาคาร เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการทำแบบจำลองเป็น 3 มิติ

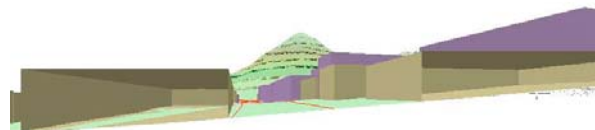
6) สร้างแบบจำลองเป็น 3 มิติ ในพื้นที่ที่มองเห็น และอาคารที่สร้างเพิ่มตามปัจจัยที่กำหนดไว้ โดยใช้โปรแกรม Arc Map (Arc View 8.2) ดังตัวอย่างแบบจำลองการพัฒนาในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน (ภาพที่ 4.60-4.64)



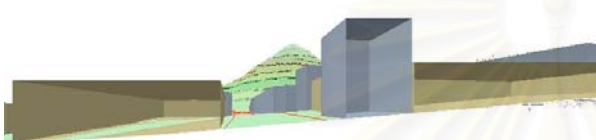
ภาพที่ 4.60 ทักษะถ่ายภาพหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน ในปัจจุบัน



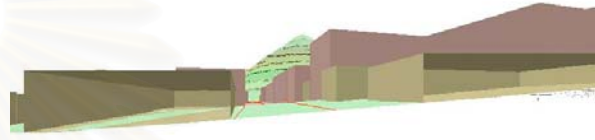
ภาพที่ 4.61 แบบจำลองภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน เมื่อ Far = 1.20 ความสูง 2 ชั้น



ภาพที่ 4.62 แบบจำลองภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน เมื่อ Far = 1.20 ความสูง 3 ชั้น



ภาพที่ 4.63 แบบจำลองภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน เมื่อ Far = 1.80 ความสูง 2 ชั้น



ภาพที่ 4.64 แบบจำลองภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน เมื่อ Far = 1.8 ความสูง 3 ชั้น

4.4.1.4 การทำภาพจำลองของแบบจำลอง 3 มิติที่สร้างขึ้นนั้นให้มีความเหมือนจริง

การทำภาพจำลองของแบบจำลอง 3 มิติที่สร้างขึ้นให้มีความเหมือนจริงตรงกับภาพถ่าย ถูกต้องตามหลักการ Perspective มีการสร้างบรรยากาศให้ภาพจำลองกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ทำได้โดยการจำลองอาคารและพืชพรรณที่มีความเหมือนจริงซึ่งมีขนาด ความสูงเหมือนภาพจำลอง 3 มิติ การลดหรือเพิ่มองค์ประกอบเพื่อสร้างบรรยากาศ ความมีชีวิตชีวาในการสร้างรายละเอียดของภาพจำลองที่ทำให้เกิดการรับรู้ และการปรับสภาพแสงของอาคารและพืชพรรณที่จำลองขึ้นมา ทำให้รับรู้ ระยะใกล้ - ไกล หรือความลึก (Depth) ในภาพจำลองมากขึ้น วิธีการต่าง ๆ นี้ จะช่วยให้ภาพจำลองจะดูกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม มีความเหมือนจริงยิ่งขึ้น ทำให้ภาพจำลองสามารถสื่อความหมายได้ตรงกับที่ต้องการ ดังภาพที่ 4.65 เป็นตัวอย่างการทำภาพจำลองให้มีความเหมือนจริง ส่วนวิธีการทำศึกษาได้จากภาคผนวก ญ



ภาพที่ 4.65 สร้างบรรยากาศให้ภาพจำลองแสดงการพัฒนาในหน่วยพื้นที่ 4

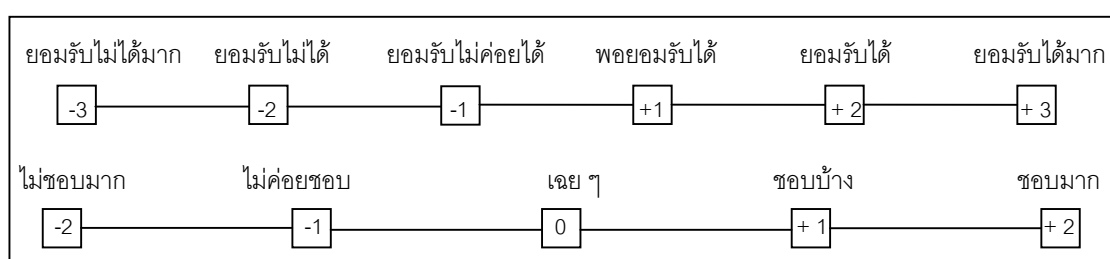
สรุปจำนวนภาพจำลองแสดงการพัฒนาลักษณะต่างๆ ขึ้นทดลองได้ 76 ภาพ โดยเป็นภาพจำลองแสดงการพัฒนาของหน่วยพื้นที่ 1 จำนวน 26 ภาพ หน่วยพื้นที่ 2 จำนวน 12 ภาพ หน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนนจำนวน 12 ภาพ หน่วยพื้นที่ 3 จำนวน 8 ภาพ และภาพจำลองแสดงการพัฒนาของหน่วยพื้นที่ 4 จำนวน 18 ภาพ

4.4.2 การประเมินระดับของการยอมรับได้และความชอบในภาพจำลองแสดงการพัฒนา

เมื่อได้ภาพจำลองแสดงการพัฒนาในลักษณะต่างๆ ในแต่ละหน่วยพื้นที่แล้ว จึงนำภาพจำลองมาประเมินระดับของการยอมรับได้ และความชอบในภาพจำลองแสดงการพัฒนาของคนทั่วไป ซึ่งทำโดยใช้แบบสอบถาม แล้วจึงนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับได้และความชอบในระดับการพัฒนาต่างๆ หลังจากนั้นจึงสรุปเขตการจัดการทางสายตาในพื้นที่ศึกษา การประเมินโดยใช้แบบสอบถาม มีรายละเอียดดังนี้

4.4.2.1 ลักษณะของแบบสอบถาม และคำถามที่ใช้

แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนการประเมินระดับของการยอมรับได้ และการประเมินความชอบในภาพจำลองแสดงการพัฒนา จะเป็นการใช้แบบสอบถามประกอบกับภาพจำลองแสดงการพัฒนาในลักษณะต่างๆ ในภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่เพื่อหาระดับในการพัฒนาหรือความชอบในการพัฒนาที่คนทั่วไปยอมรับได้ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกจากคำตอบปลายปิดที่กำหนดเป็นระดับของการยอมรับได้ และความชอบในการพัฒนาดังแสดงในภาพที่ 4.66 จะมีระดับต่างๆดังนี้ ยอมรับไม่ได้มาก (Very Unacceptable) ยอมรับไม่ได้ (Unacceptable) ยอมรับไม่ค่อยได้ (Somewhat Unacceptable) พอยอมรับได้ (Somewhat Acceptable) ยอมรับได้ (Acceptable) และยอมรับได้มาก (Very Acceptable) และกำกับด้วยค่าคะแนน -3, -2, -1, 1, 2 และ 3 ตามลำดับ เพื่อให้เข้าใจความหมายของแต่ละตัวเลือกมากยิ่งขึ้น โดยสาเหตุที่ไม่ใช้ค่าของคะแนนเป็นลำดับเรียงกัน (Ordinal Scale) เช่น 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 เนื่องจากต้องการเน้นความเข้าใจความหมายของคะแนนเป็นค่าที่มีช่วงห่างที่เท่ากัน (Interval Scale) ให้ชัดเจน ซึ่งผลที่ได้ใช้เป็นการบอกถึงคุณภาพทัศนหรือคุณภาพทางสายตาที่เกิดขึ้นเมื่อมีการพัฒนา รายละเอียดแบบสอบถามในภาคผนวก ก



ภาพที่ 4.66 ช่วงคะแนนที่ใช้ในการวัดระดับของการยอมรับได้ และความชอบในการพัฒนา

คำถามส่วนที่สองเป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลของเกาะช้างที่เกี่ยวกับคุณภาพ ทิวทัศน์ของพื้นที่ศึกษา แหล่งท่องเที่ยวบนเกาะช้าง กิจกรรมบนเกาะช้าง และประสบการณ์ในการท่องเที่ยวเกาะต่างๆ ซึ่งคำถามส่วนที่สองนี้จะมีลักษณะทั้งปลายปิดและปลายเปิด โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้เหตุผลที่ตอบว่าสวยหรือไม่สวยเพราะเหตุใด ประทับใจในสิ่งใดเพราะเหตุใด รวมทั้งให้ผู้ตอบแบบสอบถาม เสนอสิ่งที่ควรปรับปรุงและแนะแนวทางในการในการพัฒนา

คำถามส่วนที่สามเป็นข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามปลายเปิด เป็นส่วนที่เป็นตัวแปรอื่นๆ ที่อาจมีผลต่อระดับของการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนา เช่น ระยะเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยวที่เกาะช้าง จำนวนครั้งที่ผ่านมาเที่ยวที่เกาะช้าง เหตุผลในการไปเที่ยวที่เกาะช้าง เพศ อายุ การศึกษา ภูมิลำเนา ประสบการณ์ที่เคยไปเที่ยวเกาะ ฯลฯ จะเป็นการถามในลักษณะข้อมูลส่วนตัว หรือข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อนำมาวิเคราะห์ต่อไป

4.4.2.2 ลักษณะการเรียงลำดับของภาพจำลองแสดงการพัฒนา

การจัดเรียงภาพจำลองแสดงการพัฒนาในลักษณะต่างๆ เป็นส่วนสำคัญในการตอบแบบสอบถาม เนื่องจากมีผลต่อการรับรู้ และประเมินระดับการยอมรับได้ และความชอบในภาพจำลอง การเรียงลำดับภาพมีหลักที่ควรคำนึงถึงดังนี้ เรียงภาพให้เป็นกลุ่มของการพัฒนาที่มีระดับเดียวกันเพื่อให้สามารถสื่อสารได้ง่าย ไม่ทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามสับสน ไม่ควรทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถจับแบบแผนของการเรียงลำดับได้ (Pattern) เพราะอาจทำให้ไม่สนใจในการประเมิน และไม่ทำให้รู้สึกน่าเบื่อ โดยจะมีการจัดกลุ่มภาพจำลองของภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่เดียวกันให้อยู่ด้วยกัน แล้วเรียงลำดับความหนาแน่น (FAR) ในการพัฒนาจากน้อยไปมาก และในความหนาแน่น (FAR) เท่ากันจะจัดกลุ่มความสูงของอาคารในการพัฒนา ที่สูงเท่ากันให้อยู่ด้วยกัน เรียงจากความสูงน้อย ไปมาก ดังภาพที่ 4.67



ภาพที่ 4.67 ลักษณะการเรียงลำดับภาพจำลองในลักษณะต่างๆ เพื่อใช้ในการตอบแบบสอบถาม

4.4.2.3 กลุ่มและจำนวนของผู้ตอบแบบสอบถาม

จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามได้กำหนดจากความเหมาะสมของจำนวนแบบสอบถาม ที่มีผลต่อการวิเคราะห์ทางสถิติ นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึง ระยะเวลาในการทำแบบสอบถามและงบประมาณที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ซึ่งในการศึกษาคั้งนี้ได้กำหนดจำนวนแบบสอบถามไว้ที่อย่างน้อย 200 ชุด โดยกำหนดจำนวนกลุ่มประชากรที่เป็นเป้าหมายเอาไว้ 4 กลุ่มดังนี้ คนไทยทั่วไป ผู้เชี่ยวชาญ นักท่องเที่ยว และคนในท้องถิ่น มีรายละเอียดดังนี้

- 1) คนไทยทั่วไป (Thai Public) อย่างน้อย 50 ชุด
 - 2) ผู้เชี่ยวชาญ (Experts) เช่น สถาปนิก นักผังเมือง ผู้ศึกษาด้านการออกแบบทางกายภาพ อย่างน้อย 50 ชุด
 - 3) นักท่องเที่ยว (Tourists) ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศที่เดินทางไปเที่ยวกะซังอย่างน้อย 50 ชุด
 - 4) คนในท้องถิ่น (Locals) เช่น ผู้ประกอบการ ชาวบ้าน อย่างน้อย 50 ชุด
- เนื่องจากกลุ่มประชากรที่ต้องการให้ตอบแบบสอบถาม มีความหลากหลายและแตกต่างกันทั้งในเรื่องเชื้อชาติ การศึกษาและทัศนคติ ดังนั้นเพื่อให้คำถาม-คำตอบเป็นที่เข้าใจตรงกัน คลอดจนเป็นการหาข้อบกพร่องของแบบสอบถาม จึงได้ทำการทดสอบแบบสอบถามก่อนนำไปใช้จริง

4.4.2.4 การทดสอบแบบสอบถามก่อนนำไปใช้จริง

จากการสรุปผลและข้อควรปรับปรุงจากการทดสอบแบบสอบถามก่อนนำไปใช้จริง โดยปรับปัจจัยในการทดสอบแบบจำลองการพัฒนาใหม่ และปรับลดจำนวนภาพในหน่วยพื้นที่ 1 และ 2 เพื่อตัดภาพที่มีการยอมรับและความชอบใกล้เคียงกันออกและลดจำนวนภาพให้น้อยลง โดยปัจจัยในการศึกษาในหน่วยพื้นที่ 1 จะตัดแบบจำลองที่ทดสอบรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นออกจำนวน 6 ภาพ จากเดิมมี 26 ภาพเหลือเพียง 20 ภาพ ส่วนปัจจัยในการศึกษาในหน่วยพื้นที่ 2 จะตัดแบบจำลองที่ทดสอบรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นออกจำนวน 4 ภาพ จากเดิมมี 12 ภาพเหลือเพียง 8 ภาพ ดังตารางที่ 4.19-4.20

คลังข้อมูลวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.19 ตารางปัจจัยในการทดสอบแบบจำลองการพัฒนาของหน่วยพื้นที่ 1(Unit 1) หลังการทดสอบแบบสอบถามก่อนนำไปใช้จริง โดยใช้ภาพที่ 4.31 เป็นตัวแทนในการสร้างแบบจำลอง

FAR Minimum(FAR Min.)		FAR Moderate (FAR Mo.)		FAR Maximum(FAR Max.)		FAR Special (FAR Special)	
ภาพจำลอง	ปัจจัยในการทำแบบจำลอง	ภาพจำลอง	ปัจจัยในการทำแบบจำลอง	ภาพจำลอง	ปัจจัยในการทำแบบจำลอง	ภาพจำลอง	ปัจจัยในการทำแบบจำลอง
1	FAR Min. = 0.3 H Min. = 1 st Hip/Gable Roof Natural color	5	FAR Mo.= 1.2 H Min. = 2 nd Hip/Gable Roof Natural color	9	FAR Max. = 2.5 H Min. = 3 rd Hip/Gable Roof Natural color	13	FAR Special = 1.0 H Max. = 1st + 8 th High-rise Building Natural color
2	FAR Min. = 0.3 H Min. = 1 st Hip/Gable Roof Artificial color	6	FAR Mo.= 1.2 H Min. = 2 nd Hip/Gable Roof Artificial color	10	FAR Max. = 2.5 H Min. = 3 rd Hip/Gable Roof Artificial color	14	FAR Special = 1.0 H Max. = 1st + 8 th High-rise Building Artificial color
3	FAR Min. = 0.3 H Max. = 3 rd Hip/Gable Roof Natural color	7	FAR Mo.= 1.2 H Max. = 3 rd Hip/Gable Roof Natural color	11	FAR Max. = 2.5 H Max. = 5 th Hip/Gable Roof Natural color	15	FAR Special = 1.5 H Max. = 1st + 8 th High-rise Building Natural color
4	FAR Min. = 0.3 H Max. = 3 rd Hip/Gable Roof Artificial color	8	FAR Mo.= 1.2 H Max. = 3 rd Hip/Gable Roof Artificial color	12	FAR Max. = 2.5 H Max. = 5 th Hip/Gable Roof Artificial color	16	FAR Special = 1.5 H Max. = 1st + 8 th High-rise Building Artificial color
						17	FAR Special = 1.8 H Max. = 1st + 8 th High-rise Building Natural color
						18	FAR Special = 1.8 H max = 1st + 8 th High-rise Building Artificial color
						19	FAR Special = 2.0 H Max.= 2nd + 15 th High-rise Building Natural color
						20	FAR Special = 2.0 H Max.= 2nd + 15 th High-rise Building Artificial color

ตารางที่ 4.20 ตารางปัจจัยในการทดสอบแบบจำลองการพัฒนาของหน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2)* หลังการทดสอบแบบสอบถามก่อนนำไปใช้จริง โดยใช้ภาพที่ 4.36 เป็นตัวแทนในการสร้างแบบจำลอง

FAR Moderate (FAR Mo.)		FAR Maximum (FAR Max.)	
ภาพจำลอง	ปัจจัยในการทำแบบจำลอง	ภาพจำลอง	ปัจจัยในการทำแบบจำลอง
1	FAR Mo.= 0.7 H Min. = 2 nd Hip/Gable Roof Natural color	5	FAR Max. = 1.2 H Min. = 2 nd Hip/Gable Roof Natural color
2	FAR Mo.= 0.7 H Min. = 2 nd Hip/Gable Roof Artificial color	6	FAR Max. = 1.2 H Min. = 2 nd Hip/Gable Roof Artificial color
3	FAR Mo.= 0.7 H Max.= 2nd + 3rd Hip/Gable Roof Natural Color	7	FAR Max. = 1.2 H Max.= 3 rd Hip/Gable Roof Natural Color
4	FAR Mo.= 0.7 H Max.= 2nd + 3rd Hip/Gable Roof Artificial color	8	FAR Max. = 1.2 H Max.= 3 rd Hip/Gable Roof Artificial color

หมายเหตุ * ไม่ได้ทำการทดสอบความหนาแน่นน้อย (FAR Min.) เนื่องจากในหน่วยพื้นที่ 2 มีการพัฒนาปานกลางจะไม่ใช้ค่าความหนาแน่น (FAR) ที่มีค่าน้อยในการทดสอบ เพราะมีค่าความหนาแน่น (FAR) ใกล้เคียงกับปัจจุบัน และคนส่วนใหญ่ยอมรับความหนาแน่นน้อยได้ จึงทำการทดสอบบางภาพเท่านั้น เพื่อไม่ให้มีจำนวนภาพจำลองมากเกินไป ส่วนความหนาแน่นมากพิเศษ (FAR Special) จะไม่ทดสอบเพราะหน่วยพื้นที่ 2 มีความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาน้อย จึงไม่สามารถพัฒนาหนาแน่นได้

สรุปจำนวนภาพจำลอง ที่ใช้ในการทำแบบสอบถามทั้งหมดมี 66 ภาพดังนี้ โดยเป็นภาพจำลองแสดงการพัฒนาของหน่วยพื้นที่ 1 จำนวน 20 ภาพ ภาพตัวแทนของหน่วยพื้นที่ 2 จำนวน 8 ภาพ ภาพตัวแทนของหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนนจำนวน 12 ภาพ ภาพตัวแทนของหน่วยพื้นที่ 3 จำนวน 8 ภาพ และภาพตัวแทนของหน่วยพื้นที่ 4 จำนวน 18 ภาพ ดูรายละเอียดของภาพจำลองที่ใช้ในการทำแบบสอบถามได้ในภาคผนวก ฎ

4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินระดับการยอมรับได้ และความชอบในภาพจำลอง แสดงการพัฒนา พื้นที่เกาะช้าง จึงเลือกใช้ โปรแกรม SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูล เนื่องจาก โปรแกรม SPSS เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติที่ใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ จัดการข้อมูลทางสถิติอย่างเป็นระบบ รวมทั้งประมวลผลได้รวดเร็ว สามารถเลือกวิธีการวิเคราะห์ได้โดยไม่ต้องคำนวณสูตรทางสถิติเอง ทำให้ไม่เกิดข้อผิดพลาดจากการใช้สูตรการคำนวณโดยผู้ทำการวิเคราะห์ และสามารถตรวจสอบข้อผิดพลาดได้ โปรแกรม SPSS มีขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเริ่มจากการนำผลจากแบบสอบถามมาแปลข้อมูลเป็นตัวเลขหรือรหัสด้วย โปรแกรม SPSS เอง หรือใช้กับโปรแกรมอื่นๆ ด้วย เช่น Excel Access เป็นต้น แล้วจึงเลือกข้อมูลที่สร้างแล้วมาวิเคราะห์ โดยเลือกวิธีวิเคราะห์ทางสถิติจากเมนู Statistics

การเลือกวิธีการทางสถิติวิธีใดในการวิเคราะห์ข้อมูล ต้องพิจารณาจากวัตถุประสงค์ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์นั้นสามารถตอบวัตถุประสงค์หรือคำถามในการวิจัยที่ตั้งไว้ ทำให้ต้องเลือกตัวแปรที่จะใช้ในการวิเคราะห์ที่สัมพันธ์กันด้วย จึงต้องพิจารณาว่าตัวแปรที่จะเลือกจะต้องเป็นตัวแปรใดตามเงื่อนไขของการวิเคราะห์นั้นๆ แล้วจึงแปลผลลัพธ์ไปประยุกต์ด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ทางสถิติจะพิจารณาจาก ร้อยละ (Percent) หรือความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ยหรือค่ากลางเลขคณิต (Means) การทดสอบ Chi-Square ซึ่งเป็นการทดสอบเกี่ยวกับข้อมูลที่อยู่ในรูปของความถี่ ว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับได้ และความชอบกับตัวแปรต่างๆ ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ โดยใช้ค่านัยสำคัญทางสถิติเป็นตัววัด โดยค่าดังกล่าวจะต้องไม่เกินค่าที่กำหนด ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้กำหนดค่า ไว้เท่ากับ 0.1 หากค่าดังกล่าวไม่เกิน 0.1 แสดงว่ามีความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสองมีนัยสำคัญทางสถิติ และ Multidimensional Scaling เป็นการแสดงถึงความสัมพันธ์ในหลายมิติ โดยจะประมาณที่ตั้งของกลุ่มความสัมพันธ์ (Case) และระยะห่าง (Metrics of Distances) ของความสัมพันธ์จากความคล้ายกันของภาพจำลองแต่ละคู่ เพื่อหาโครงสร้างในการจัดกลุ่มของการวัดความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มออกมาเป็นแบบจำลองความสัมพันธ์ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้จะพิจารณาการจัดกลุ่มของภาพจำลองแต่ละภาพให้เห็นความสัมพันธ์เป็น 3 มิติ วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับได้และความชอบในภาพจำลอง

การวิเคราะห์ผลของการยอมรับได้และความชอบในภาพจำลองที่ได้จากแบบสอบถามนั้นมีความสำคัญ เนื่องจากทำให้สามารถเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในการศึกษาที่ใช้ในการทดสอบแบบจำลองการพัฒนาของต่อการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนาลักษณะต่างๆ โดยคนทั่วไปจะสามารถยอมรับระดับการพัฒนาในแต่ละหน่วยพื้นที่ได้เท่าใด จะต้องทำการวิเคราะห์โดยละเอียดในแต่ละปัจจัยในการศึกษา ได้แก่ ความหนาแน่น (FAR) ความสูง สีและวัสดุ

รูปแบบสถาปัตยกรรม รวมทั้งปัจจัยอื่นๆ ที่อาจมีผลต่อการการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนาได้ด้วย

4.6 การสรุปผลและข้อเสนอแนะ

แบ่งเป็น 4 ส่วนใหญ่ๆ คือ

การสรุปผลการศึกษา มีรายละเอียดดังนี้ หน่วยพื้นที่ ลักษณะในการพัฒนา ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์กับการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนา และการศึกษา Multidimensional Scaling

ข้อสรุปทางหลักทฤษฎี มีรายละเอียดดังนี้ ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตา ความงามในพื้นที่เกาะช้าง ความสัมพันธ์ระหว่างความงามในธรรมชาติต่อการยอมรับได้ในการพัฒนา ความสัมพันธ์ระหว่างความเด่นชัดของคุณลักษณะทางภูมิทัศน์ตามธรรมชาติต่อการยอมรับได้ในการพัฒนา และความแตกต่างระหว่างทัศนคติกับการรับรู้สภาพแวดล้อม

เขตการจัดการทางสายตา มีรายละเอียดดังนี้ หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเขตการน้ดการทางสายตา แนวความคิดในการกำหนดเขตการจัดการทางสายตา สรุปลักษณะของการพัฒนาที่สามารถยอมรับได้ในการพัฒนาในแต่ละหน่วยพื้นที่ การกำหนดเขตการจัดการทางสายตาและเสนอแนะระดับการพัฒนา รวมทั้งลักษณะของการก่อสร้าง

สรุปวิธีในการกำหนดเขตการจัดการทางสายตา และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยขั้นต่อไป เป็นส่วนเสนอสิ่งที่ควรทำเพิ่มเติมและข้อควรระวังต่างๆ หากมีการทำวิจัยในเรื่องคล้ายกับการวิจัยครั้งนี้ต่อไป

บทที่ 5

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มเป้าหมายทั้ง 5 กลุ่ม ซึ่งแบ่งเป็นผู้ที่อาศัยในพื้นที่เกาะช้าง คือ นักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการและชาวบ้าน และกลุ่มเป้าหมายที่อาศัยในกรุงเทพฯ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้อง และคนไทยทั่วไป แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจำนวน 209 ชุด มาแปลเป็นรหัสและบันทึกลงในโปรแกรม SPSS เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการวิเคราะห์ โดยใช้ค่าสถิติที่เป็นค่าร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, การทดสอบ Chi - Square และ Multidimensional Scaling ซึ่งมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ดังนี้ คือ

5.1 คำถามในการวิจัย

จุดประสงค์ในการวิจัย คือการหาแนวทางในการควบคุมการก่อสร้างบนเกาะช้าง ให้เกิดขึ้นในระดับที่ไม่ทำลายทัศนียภาพที่มีคุณค่าของเกาะช้างซึ่งเน้นบริเวณสำคัญของเกาะช้าง 4 บริเวณ โดยคำนึงถึงการพัฒนาที่มีผลกระทบต่อคุณภาพทางสายตาในระดับที่ต่างกัน ซึ่งขึ้นกับลักษณะในการพัฒนาต่างๆ ได้แก่ ความหนาแน่น ความสูง สี วัสดุ และรูปแบบอาคาร โดยใช้การวัดผลกระทบต่อทางสายตาของการพัฒนาในรูปของ การยอมรับได้ / ไม่ได้ ของภาพจำลองการพัฒนาที่สร้างขึ้นภายใต้เงื่อนไขของลักษณะในการพัฒนาที่แตกต่างกัน รวมทั้งความชอบ / ไม่ชอบที่มีต่อภาพจำลองเหล่านั้น โดยคำถามหลักเน้นการวิเคราะห์ว่า ปัจจัยในการศึกษา ได้แก่ ความหนาแน่น ความสูง สี วัสดุ และรูปแบบอาคารมีผลต่อระดับของการยอมรับและความชอบหรือไม่

ส่วนคำถามย่อยมุ่งศึกษาลักษณะส่วนตัวของแต่ละบุคคล ได้แก่ ทัศนคติ ความคาดหวัง วัฒนธรรม และประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับทัศนคติทางด้านความงามที่แตกต่างกันเนื่องจากการให้คุณค่าความงามนั้นขึ้นกับแต่ละบุคคล ลักษณะส่วนตัวเหล่านี้ประกอบไปด้วย 6 ปัจจัย ได้แก่ กลุ่มประชากร เพศ อายุ การศึกษา ภูมิฐานะ ประสบการณ์เกี่ยวกับการไปเที่ยวเกาะ ซึ่งมีผลต่อการหล่อหลอมทัศนคติ ความคาดหวัง มุมมองในการเห็นคุณค่าของความงามที่แตกต่างกัน

5.2 ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม

5.2.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากร

การเก็บข้อมูลในส่วนนี้ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 3 – 9 มกราคม 2546 ในกรุงเทพฯ รวมทั้งสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่างบนเกาะช้าง จังหวัดตราด ระหว่างวันที่ 10 – 12 และ 20 มกราคม 2546 โดยผู้สัมภาษณ์ที่ได้รับการฝึกฝนแล้วจำนวน 9 คน ส่วนใหญ่ได้ทำการ

สัมภาษณ์ในช่วงเวลาประมาณ 08:30 – 18:00 น. ผลรวมของการสัมภาษณ์ทั้งหมด 209 คน โดยแบ่งผู้ให้สัมภาษณ์เป็น 4 กลุ่มตามตารางที่ 5.1 ดังนี้

ตารางที่ 5.1 ตารางแสดงกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มประชากร	จำนวนคน	ร้อยละ (%)
ผู้เชี่ยวชาญ	55	26.3
คนไทยทั่วไป	48	23
นักท่องเที่ยว	54	25.8
ผู้ประกอบการ/ชาวบ้าน	52	24.9
รวมกลุ่มประชากร	209	100

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Experts) หมายถึงผู้ทำงานเกี่ยวข้องกับกรออกแบบทางกายภาพและสภาพแวดล้อม ได้แก่ นักศึกษาที่ศึกษาสถาปัตยกรรม ภูมิสถาปัตยกรรม ภูมิสถาปนิก สถาปนิก นักวางผังภาคและเมือง นักออกแบบชุมชนเมือง เจ้าหน้าที่ป่าไม้ เป็นต้นจำนวน 55 คน คิดเป็น 26.3 % (ประมาณ 1 ใน 4) ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี นักศึกษาระดับปริญญาโท และอาจารย์จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยศิลปากรถึง 89.1% ของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

กลุ่มคนไทยทั่วไป (Thai Public) หมายถึงกลุ่มคนทั่วไป ไม่ระบุอาชีพ เพศ การศึกษา เป็นคนในกรุงเทพฯ จำนวน 48 คน คิดเป็น 23% (ประมาณเกือบ 1 ใน 4) ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด โดยตอบแบบสอบถามจากสถานที่ต่างๆเช่น บ้านพักอาศัย ร้านขายของชำ วินมอเตอร์ไซด์ ที่ปล่อยรถรับจ้าง ห้างสรรพสินค้า ถึง 41.7% ของกลุ่มคนไทยทั่วไปทั้งหมด และเป็นเจ้าหน้าที่ในสถานที่ราชการในกรุงเทพฯ 18.8% ที่เหลือ เป็นบุคคลทั่วไป 39.6%

กลุ่มนักท่องเที่ยว (Tourists) หมายถึงนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวบนเกาะช้าง จำนวน 52 คน คิดเป็น 24.9% (ประมาณเกือบ 1 ใน 4) ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด โดยกำหนดเป้าหมายของกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 ประเภท คือ นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศประมาณ 3 ใน 4 ของกลุ่มนักท่องเที่ยวทั้งหมด และนักท่องเที่ยวชาวไทยประมาณ 1 ใน 4 ของกลุ่มนักท่องเที่ยวทั้งหมด โดยเป็นนักท่องเที่ยวที่พบในบริเวณชายหาดต่างๆในพื้นที่ศึกษา ซึ่งได้แก่นักท่องเที่ยวบริเวณหาดคลองพร้าว 25.9% ของกลุ่มนักท่องเที่ยวทั้งหมด นักท่องเที่ยวบริเวณชายหาดทรายขาวตอนต้น 24.1% ของกลุ่มนักท่องเที่ยวทั้งหมด นักท่องเที่ยวบริเวณชายหาดทรายขาวตอนล่าง 22.2% ของกลุ่มนักท่องเที่ยวทั้งหมด และนักท่องเที่ยวบริเวณชายหาดไก่อแบ้ 22.2% ของกลุ่มนักท่องเที่ยวทั้งหมด เป็นนักท่องเที่ยวบริเวณสถานประกอบการที่หาดทรายขาว 3.7% และที่เหลือ 1.9% เป็นนักท่องเที่ยวบริเวณชุมชนธรรมชาติ ทั้งนี้ นักท่องเที่ยวที่ตอบแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

1) นักท่องเที่ยวต่างประเทศ จำนวน 40 คน คิดเป็น 75.5 % ของนักท่องเที่ยวที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวที่มาจากทวีปยุโรปประมาณ 90 % ที่เหลือมาจากทวีปอเมริกา

2) นักท่องเที่ยวชาวไทย จำนวน 13 คน คิดเป็น 24.5 % ของนักท่องเที่ยวที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด โดยเป็นนักท่องเที่ยวจาก จ. ตราดที่เดินทางมาเกาะเพื่อพักผ่อน ได้แก่ จากกรุงเทพฯและจากจังหวัดโดยรอบ จ. ตราด เช่น จันทบุรี ระยอง ชลบุรี และกัมพูชา และมาจากจังหวัดอื่นๆในประเทศไทย

กลุ่มผู้ประกอบการและชาวบ้าน (Locals) หมายถึงบุคคลที่ทำงาน หรือประกอบกิจการธุรกิจบนเกาะช้าง และชาวบ้านที่อาศัยอยู่บนเกาะ ซึ่งมีทั้งผู้ที่ย้ายถิ่นมาตั้งถิ่นฐานอยู่บนเกาะและผู้ที่อยู่อาศัยบนเกาะตั้งแต่เกิด รวม 52 คน คิดเป็น 24.9 % (ประมาณ 1 ใน 4) ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด โดยเป็นผู้ประกอบการ นักธุรกิจ ลูกจ้างที่อยู่ในสถานประกอบการบริเวณหาดทรายขาวตลอดแนวถนนประมาณ 50%ของกลุ่มผู้ประกอบการและชาวบ้านทั้งหมด เป็นชาวบ้านในชุมชนคลองพร้าว 19.2% เป็นชาวบ้านและเจ้าหน้าที่ที่ทำงานที่กิ่งอำเภอเกาะช้าง จ. ตราด 19.2% เป็นชาวบ้านในชุมชนธารมะยม 7.7% ที่เหลือ 3.8% เป็นลูกจ้างบริเวณหาดคลองพร้าวจากกลุ่มผู้ประกอบการและชาวบ้านทั้งหมด

รายละเอียดของการเก็บข้อมูลในสถานที่ต่างๆทั้งหมด ในตารางที่ 5.2
ตารางที่ 5.2 ตารางแสดงจำนวนคนที่ตอบแบบสอบถามในสถานที่ต่างๆ

สถานที่สัมภาษณ์	จำนวนคน	ร้อยละ (%)
หาดทรายขาวตอนต้น	13	6.2
หาดทรายขาวตอนล่าง	12	5.7
หาดคลองพร้าว	14	6.7
หาดไก่อ้น	12	5.7
สถานประกอบการบริเวณหาดทรายขาว	28	13.4
สถานประกอบการบริเวณหาดคลองพร้าว	2	1
ชุมชนคลองพร้าว	10	4.8
สถานที่ราชการทางตะวันออกของเกาะช้าง	10	4.8
ชุมชนธารมะยม	5	2.4
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรและจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	68	32.5
สถานที่ราชการในกทม. เช่น กรมศิลปากร หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร	15	7.2
สถานที่อื่นๆ	20	9.6
รวมผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด	209	100

5.2.2 ผู้ให้สัมภาษณ์และลักษณะส่วนตัว

กลุ่มประชากร แบ่งผู้ให้สัมภาษณ์เป็น 4 กลุ่ม คือ ผู้เชี่ยวชาญ คนไทยทั่วไป คนไทยทั่วไป นักท่องเที่ยว ชาวบ้านและผู้ประกอบการ รายละเอียดตามตารางที่ 5.1

เพศ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศชายและหญิงเท่า ๆ กัน เป็นชาย 49.3% และหญิง 50.7% ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด

อายุ พบว่าประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ให้สัมภาษณ์มีอายุอยู่ในช่วงประมาณ 21 – 30 ปี (52.2% ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด) อีกประมาณ 1 ใน 4 อยู่ในมีกลุ่มอายุ 31-40 ปี (24.9%) นอกนั้นอยู่ในกลุ่มอายุ 41-50 ปี (13.9%) กลุ่มผู้สูงอายุซึ่งมีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป (5.7%) ที่เหลือ 3.3% อยู่ในกลุ่มอายุต่ำกว่า 21 ปี

ระดับการศึกษา พบว่าประมาณ 2 ใน 5 (40.8%) ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดจบการศึกษาในระดับปริญญาตรี อีกประมาณ 1 ใน 4 ของผู้ให้สัมภาษณ์จบการศึกษาในระดับปริญญาโท (25.2%) และกลุ่มที่จบมาในสายอาชีพได้แก่ ปวช. ปวส. วุฒิบัตรต่างๆมีประมาณ 5.8% ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด เกือบ 1 ใน 5 ของผู้ให้สัมภาษณ์จบการศึกษามัธยมศึกษา 19.1% ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด และจบประถมศึกษา 4.9% ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ที่เหลือ 0.5% ไม่ได้เรียน

อาชีพ พบว่าอาชีพของผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มใหญ่ที่สุดเป็นผู้ประกอบอาชีพในสายอาชีพวะ เช่น ช่างไฟฟ้า ช่างประปา ช่างเสริมสวย (41.3% ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด) รองลงมาเป็นผู้มีวิชาชีพเฉพาะ เช่น สถาปนิก วิศวกร ทนาย แพทย์ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (34.4% ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด) เป็นนักธุรกิจหรือทำการค้า (14.1% ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด) เป็นนักศึกษา (4.3% ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด) เป็นกลุ่มอาชีพทางการศึกษา เช่น ครู อาจารย์ นักวิจัย (1.5% ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด) เป็นศิลปินหรือทำงานเกี่ยวกับศิลปะ เช่น จิตรกร ภูมิภาคหรือนักดนตรี (1.5% ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด) เป็นนักท่องเที่ยวหรือไม่ประกอบอาชีพใด ๆ (1% ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด) เป็นแม่บ้าน (1% ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด) เกษียณอายุ (0.5% ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด) เป็นนักกีฬา (0.5% ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด) เป็นชาวประมงหรือเกษตรกร (0.5% ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด)

ภูมิลำเนา ของผู้ให้สัมภาษณ์ที่เป็นคนไทยแบ่งเป็น คนท้องถิ่นที่อยู่บนเกาะช้าง 15.8% ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด เป็นคนจังหวัดโดยรอบ 7.1% ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด เป็นคนกรุงเทพฯ 42.1% ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด เป็นคนจังหวัดอื่น 13.1% ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด นอกนั้นเป็นคนต่างประเทศ 21.9% ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด

ทวีป พบว่าส่วนใหญ่เป็นชาวเอเชียถึง 81.3% ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ที่เหลือ 18.7% เป็นชาวต่างชาติ โดยแบ่งเป็นมาจากยุโรป 15.9% และทวีปอเมริกา 2.9%

5.2.3 การสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์ ได้แบ่งเป็นสัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษานนเกาะช้าง 106 คน หรือประมาณครึ่งหนึ่ง (50.7%ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด) และอีกครึ่งหนึ่งสัมภาษณ์ในกรุงเทพฯ 103 คน (49.3%ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด) มีรายละเอียดดังนี้

การสัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษานนเกาะช้างพบว่า ในจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์บนเกาะทั้งหมด เกือบ 2 ใน 5 เป็นผู้เพิ่งมาเกาะช้างเป็นครั้งแรก (37.5% ของผู้ให้สัมภาษณ์บนเกาะทั้งหมด) ที่เหลือ เป็นผู้ที่มาเกาะช้างหลายครั้งแล้ว สำหรับวัตถุประสงค์ในการมาเกาะนั้น เกือบครึ่งจะมาเพื่อพักผ่อน (48.1% ของผู้ให้สัมภาษณ์บนเกาะทั้งหมด) ทำงานที่นี้หรืออยู่ที่นี้ (42.3%ของผู้ให้สัมภาษณ์บนเกาะทั้งหมด) ที่เหลือมาทำธุรกิจ (8.7%ของผู้ให้สัมภาษณ์บนเกาะทั้งหมด) และเยี่ยมญาติ (1.0%ของผู้ให้สัมภาษณ์บนเกาะทั้งหมด) เคยมีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะอื่นๆ นอกจากเกาะช้าง 13.2 %ของผู้ให้สัมภาษณ์บนเกาะทั้งหมด เกินครึ่งเคยไปมากกว่า 1 เกาะ (66.0 %ของผู้ให้สัมภาษณ์บนเกาะทั้งหมด) และไม่เคยไปเที่ยวเกาะอื่นๆนอกจากเกาะช้าง (22.8 %ของผู้ให้สัมภาษณ์บนเกาะทั้งหมด)

การสัมภาษณ์ในกรุงเทพฯ พบว่าเป็นผู้ให้สัมภาษณ์ที่อยู่ในกรุงเทพฯ ประมาณ 3 ใน 5 เคยมาเกาะช้างแล้ว (63.2% ของผู้ให้สัมภาษณ์ในกรุงเทพฯ) สำหรับวัตถุประสงค์ในการมาเกาะนั้น ส่วนใหญ่จะมาเพื่อพักผ่อน (90.7%ของผู้ให้สัมภาษณ์ในกรุงเทพฯที่เคยมาเกาะช้าง) ที่เหลือมาเพื่อทำธุรกิจ (2.3 %ของผู้ให้สัมภาษณ์ในกรุงเทพฯที่เคยมาเกาะช้าง) และอื่นๆ (4.7%ของผู้ให้สัมภาษณ์ในกรุงเทพฯที่เคยมาเกาะช้าง) ผู้ให้สัมภาษณ์ที่อยู่ในกรุงเทพฯ เคยมีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะอื่นๆนอกจากเกาะช้าง 19.6% ประมาณ 3 ใน 5 เคยไปมากกว่า 1 เกาะ (64.7% ของผู้ให้สัมภาษณ์ในกรุงเทพฯ) และไม่เคยไปเที่ยวเกาะอื่นๆนอกจากเกาะช้าง (15.7% ของผู้ให้สัมภาษณ์ในกรุงเทพฯ) ไม่เคยไปเที่ยวเกาะใดๆเลย 15.5 %ของผู้ให้สัมภาษณ์ในกรุงเทพฯ

จุดประสงค์ในการมาเกาะช้าง พบว่าผู้ที่เคยมาเกาะช้างส่วนใหญ่จะมาเพื่อพักผ่อน (60.5% ของผู้ให้สัมภาษณ์ที่เคยมาเกาะช้าง) มาเพื่อประกอบอาชีพ ทำงานหรืออาศัยอยู่บนเกาะช้าง (29.9% ของผู้ให้สัมภาษณ์ที่เคยมาเกาะช้าง) ที่เหลือมาทำธุรกิจ (6.8% ของผู้ให้สัมภาษณ์ที่เคยมาเกาะช้าง) เยี่ยมญาติ (0.7% ของผู้ให้สัมภาษณ์ที่เคยมาเกาะช้าง) และอื่นๆ (1.4% ของผู้ให้สัมภาษณ์ที่เคยมาเกาะช้าง)

การมาเกาะช้าง พบว่าเกือบครึ่งหนึ่งของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเคยมาเกาะช้าง (45.7% ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด) ประมาณ 2 ใน 5 เคยมาเกาะช้างมากกว่า 1 ครั้ง (41.0 % ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด) ที่เหลือ 13.3% ไม่เคยมาเกาะช้าง

ประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะอื่นๆนอกจากเกาะช้าง ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ประมาณ 3 ใน 5 เคยไปมากกว่า 1 เกาะ (65.4% ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด) เคยไปเที่ยวเกาะ

อื่นๆ นอกจากเกาะช้างประมาณ 16.3% ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ที่เหลือ 13.3% ไม่เคยไปเที่ยวเกาะอื่นๆนอกจากเกาะช้าง

ประสบการณ์เที่ยวเกาะในประเทศไทยและต่างประเทศ พบว่าประมาณ 3 ใน 5 ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะในประเทศไทย (58.9%) ประมาณ 1 ใน 5 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะในประเทศไทยและต่างประเทศ (16.7% ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด) เคยไปเที่ยวเกาะในต่างประเทศ 3.8% ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ที่เหลือ 20.6% เป็นผู้ที่ไม่เคยไปเที่ยวเกาะเลย

5.3 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม

แบ่งการวิเคราะห์ในประเด็นดังต่อไปนี้ คือ

5.3.1 การแปลงค่าการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนาหรือการก่อสร้างอาคารในภาพจำลอง

ในการประเมินการยอมรับได้ในการพัฒนานั้น ให้ผู้กรอกแบบสอบถามให้คะแนน (Rating) เพื่อแสดงระดับของการยอมรับได้ในการพัฒนาและก่อสร้างอาคารในภาพจำลองที่สร้างขึ้นเพิ่มจากสถานที่จริง โดยเป็นลักษณะการให้ผู้ตอบเลือกแสดงความรู้สึกของการยอมรับโดยแบ่งเป็น 6 ระดับ ตามลักษณะของ Likert Scale ดังที่กล่าวไปแล้วในหัวข้อ 4.5.2.1 แต่เพื่อให้เกิดความสะดวกในการวิเคราะห์ทางสถิติ จึงแปลงค่าของการยอมรับได้แต่ละระดับเป็นดังนี้ -3 ยอมรับไม่ได้มาก เปลี่ยนเป็น = 1, -2 ยอมรับไม่ได้ เปลี่ยนเป็น = 2, -1 ยอมรับไม่ค่อยได้ เปลี่ยนเป็น = 3, 1 พอยอมรับได้ เปลี่ยนเป็น = 4, 2 พอยอมรับได้ เปลี่ยนเป็น = 5 และ 3 พอยอมรับได้มาก เปลี่ยนเป็น = 6

ในการประเมินความชอบในการพัฒนานั้น ให้ผู้กรอกแบบสอบถามให้คะแนน (Rating) เพื่อแสดงระดับความชอบในภาพจำลองที่สร้างขึ้นของการพัฒนาในแบบต่างๆลงในภาพของสถานที่จริง โดยเป็นลักษณะการให้ผู้ตอบเลือกแสดงความชอบโดยแบ่งเป็น 5 ระดับตามลักษณะของ Likert scale ดังที่กล่าวไปแล้วในหัวข้อ 4.5.2.1 แต่เพื่อให้เกิดความสะดวกในการวิเคราะห์ทางสถิติ จึงแปลงค่าของแต่ละระดับเป็นดังนี้ -2 ไม่ชอบมาก เปลี่ยนเป็น = 1, -1 ไม่ค่อยชอบ เปลี่ยนเป็น = 2, 0 เฉยๆเปลี่ยนเป็น = 3, 1 ชอบบ้าง เปลี่ยนเป็น = 4 และ 2 ชอบมาก เปลี่ยนเป็น = 5

5.3.2 ผลการวิเคราะห์ลักษณะในการพัฒนาจากแบบสอบถาม

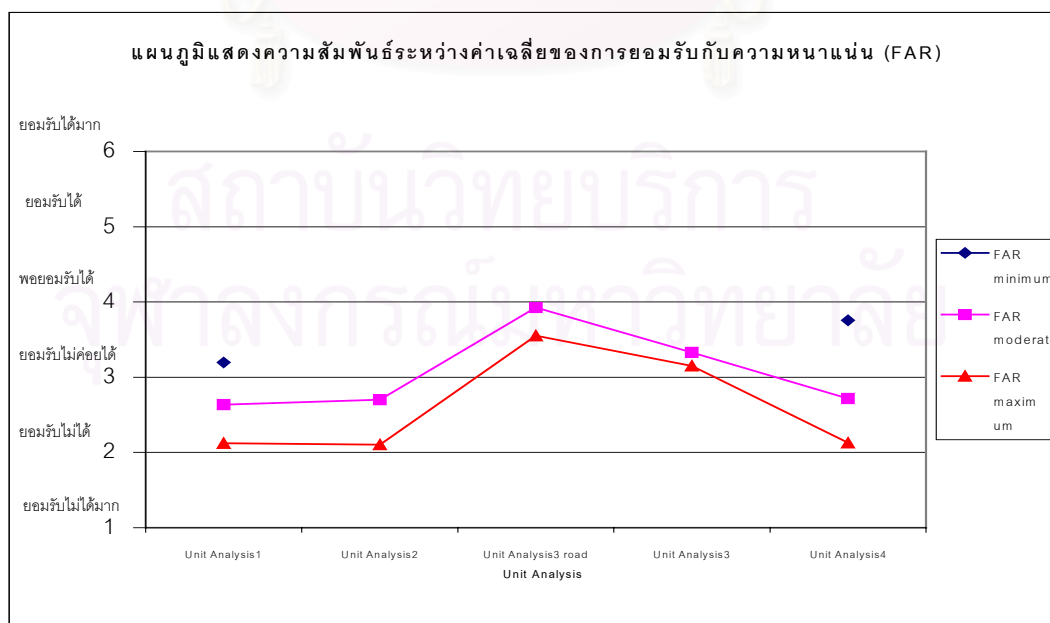
5.3.2.1 ความหนาแน่น (FAR) ของการพัฒนาที่ต่างกัน จะมีผลต่อระดับของการยอมรับและความชอบ

ผลการศึกษการยอมรับได้พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แสดงการยอมรับได้ (พอยอมรับได้ ยอมรับได้และยอมรับได้มากรวมกัน) น้อยลงเมื่อมีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น โดยมีสัดส่วนค่าเฉลี่ยของการยอมรับแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ เหตุผลที่ทำให้เกิดการยอมรับไม่ได้ส่วนใหญ่เนื่องจาก มีความหนาแน่นมากเกินไป ทำให้แออัด การทำลายทัศนียภาพ (ความน่าเกลียด) การบังทัศนียภาพเมื่อมองจากแผ่นดิน มีระยะห่างระหว่างอาคารและชายหาดมากน้อย มีต้นไม้ น้อยลง มีอาคารมากจะทำให้มีการปล่อยน้ำเสียลงหาดมากขึ้น นักท่องเที่ยวไม่ชอบความหนาแน่นมากๆ ไม่น่าอยู่ แออัด ผลดูจากตารางที่ 5.3 และภาพที่ 5.1 ทั้งนี้ค่าเฉลี่ยของการยอมรับ ความหนาแน่น (FAR) ได้จากการเฉลี่ยการยอมรับได้ในทุกภาพที่มีค่า FAR เท่ากัน ตารางที่ 5.3 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของการยอมรับกับความหนาแน่น (FAR) ในแต่ละหน่วยพื้นที่

ความหนาแน่น (FAR)	หน่วยพื้นที่ 1 (Unit Analysis1)	หน่วยพื้นที่ 2 (Unit Analysis2)	หน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน (Unit Analysis3 road)	หน่วยพื้นที่ (Unit Analysis3)	หน่วยพื้นที่ (Unit Analysis4)
FAR minimum	3.2	*	*	*	3.8
FAR moderate	2.6	2.7	3.9	3.3	2.7
FAR maximum	2.1	2.1	3.6	3.2	2.1

หมายเหตุ 1 -1.5 = ยอมรับไม่ได้มาก 1.51-2.5 = ยอมรับไม่ได้ 2.51-3.5 = ยอมรับไม่ค่อยได้ 3.51-4.50 = พอยอมรับได้ 4.51-5.5 = ยอมรับได้ 5.5-6.0 = ยอมรับได้มาก

* ไม่ได้ทำการทดสอบ เนื่องจากตั้งสมมติฐานไว้ว่า คนส่วนใหญ่ยอมรับความหนาแน่นน้อยได้ จึงทำการทดสอบบางภาพเท่านั้น เพื่อไม่ให้มีจำนวนภาพจำลองมากเกินไป



ภาพที่ 5.1 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของการยอมรับกับความหนาแน่น (FAR) ในแต่ละหน่วยพื้นที่

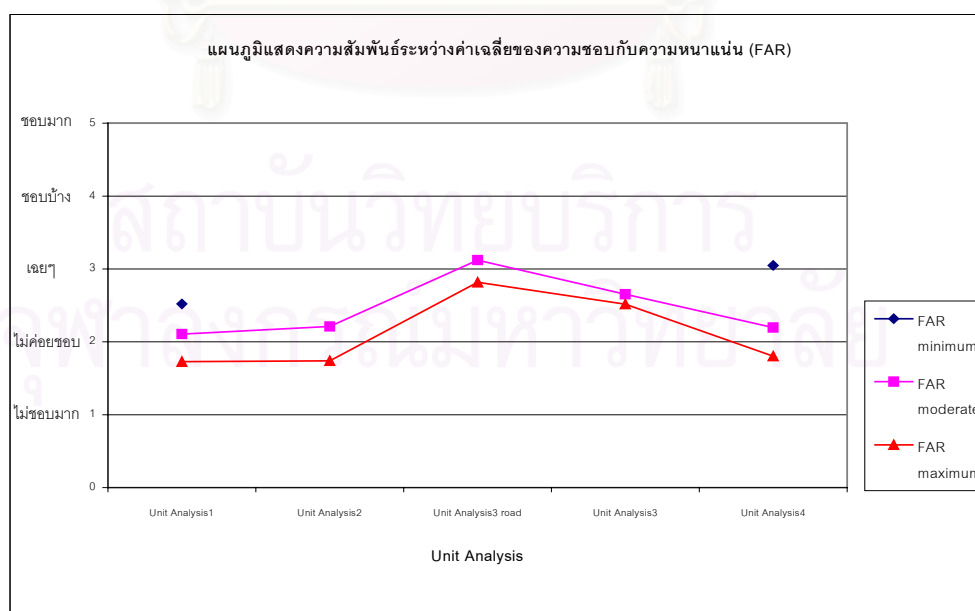
สำหรับผลการศึกษาในเรื่องของความชอบพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์จะรู้สึกชอบ (ชอบบ้างและชอบมากรวมกัน) น้อยลงเมื่อมีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 5.4 และ ภาพที่ 5.2 โดยมีสัดส่วนค่าเฉลี่ยของความชอบแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ โดยส่วนใหญ่สัดส่วนค่าเฉลี่ยของการยอมรับจะมีมากกว่าสัดส่วนค่าเฉลี่ยความชอบเมื่อเทียบกันในพื้นที่เดียวกัน สาเหตุที่ไม่ชอบมีทั้ง ความหนาแน่นเกินไป ไม่สวย ทำลายธรรมชาติ สาเหตุที่ชอบ เช่น สวย ดู สะอาดเป็นระเบียบกลมกลืนกับธรรมชาติ ทั้งนี้ค่าเฉลี่ยของความชอบที่มีต่อความหนาแน่น (FAR) ได้จากการเฉลี่ยความชอบในทุกภาพที่มีค่า FAR เท่ากัน

ตารางที่ 5.4 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของความชอบกับความหนาแน่น (FAR) ในแต่ละหน่วยพื้นที่

ความหนาแน่น (FAR)	หน่วยพื้นที่ 1 (Unit Analysis1)	หน่วยพื้นที่ 2 (Unit Analysis2)	หน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน (Unit Analysis3 road)	หน่วยพื้นที่ (Unit Analysis3)	หน่วยพื้นที่ (Unit Analysis4)
FAR minimum	2.5	*	*	*	3.1
FAR moderate	2.1	2.2	3.1	2.7	2.2
FAR maximum	1.7	1.7	2.8	2.5	1.8

หมายเหตุ 1 -1.5 = ไม่ชอบมาก 1.51-2.5 = ไม่ค่อยชอบ 2.51-3.50 = เฉยๆ 3.51-4.5 = ชอบบ้าง 4.51-5.0 = ชอบมาก

* ไม่ได้ทำการทดสอบ เนื่องจากตั้งสมมติฐานไว้ว่า คนส่วนใหญ่ยอมรับความหนาแน่นน้อยได้ จึงทำการทดสอบบางภาพเท่านั้น เพื่อไม่ให้มีจำนวนภาพจำลองมากเกินไป



ภาพที่ 5.2 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของความชอบกับความหนาแน่น (FAR) ในแต่ละหน่วยพื้นที่

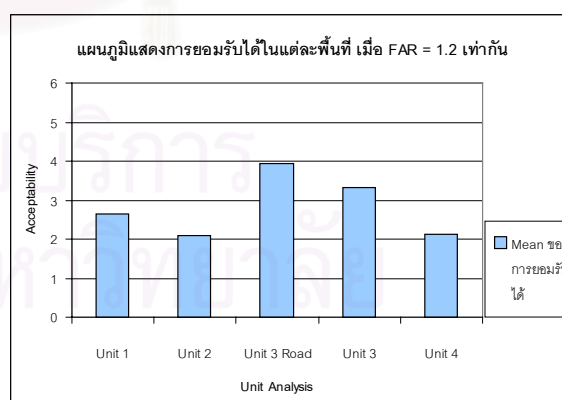
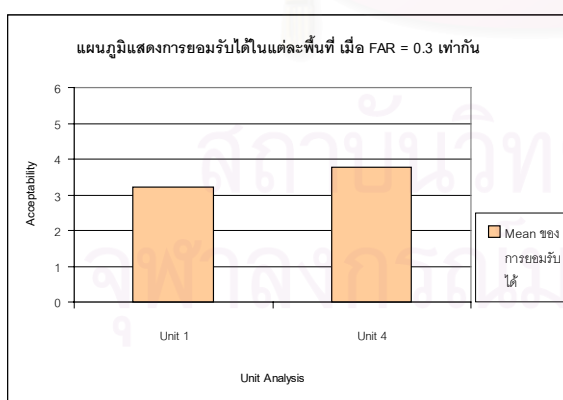
5.3.2.2 ความหนาแน่น (FAR) ของการพัฒนาที่เท่ากันในต่างพื้นที่ มีผลต่อการยอมรับและความชอบ

ผลการใช้ภาพจำลองที่แสดงการพัฒนาจะมีความหนาแน่น (FAR) ในการสร้างแบบจำลองเท่ากัน แต่คนละพื้นที่กันหรือต่างหน่วยพื้นที่ (Unit Analysis) พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แสดงการยอมรับได้ (พอยอมรับได้ ยอมรับได้และยอมรับได้มารวมกัน) แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ สรุปได้ตามตารางที่ 5.5 และภาพที่ 5.3-5.6 ดังนี้

ตารางที่ 5.5 ตารางแสดงค่าความหนาแน่น (FAR) ที่มีค่าเท่ากันในแต่ละหน่วยพื้นที่

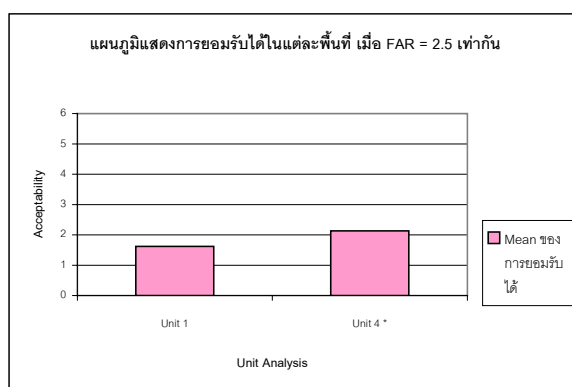
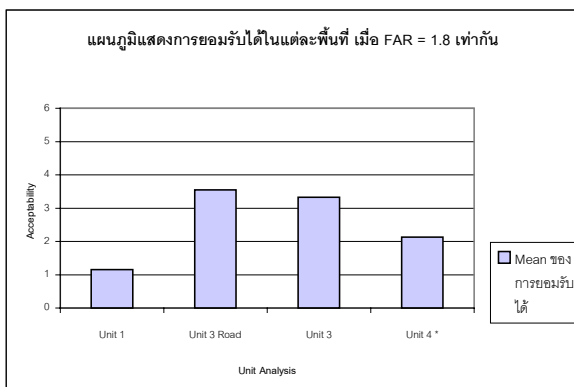
ความหนาแน่น (FAR) ที่ใช้ในการสร้างแบบจำลอง	หน่วยพื้นที่				
	หน่วยพื้นที่ 1 (Unit Analysis1)	หน่วยพื้นที่ 2 (Unit Analysis2)	หน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน (Unit Analysis3 road)	หน่วยพื้นที่ 3 (Unit Analysis3)	หน่วยพื้นที่ 4 (Unit Analysis4)
Far = 0.3	/				/
Far = 1.2	/	/	/	/	/
Far = 1.8	/		/	/	/
Far = 2.5	/				/

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยส่วนใหญ่ในการยอมรับได้ พบว่าค่าเฉลี่ยของหน่วยพื้นที่ที่มีการพัฒนาหนาแน่นอยู่แล้ว เช่น ในหน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3) จะสูงกว่าค่าเฉลี่ยของหน่วยพื้นที่อื่นๆ รองลงมาคือหน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1) ที่มีการพัฒนาปานกลาง พื้นที่ที่มีการพัฒนาพัฒนาบนที่ลาดชัน (Unit 2) และพื้นที่ที่เป็นแหลม มีการพัฒนาน้อย (Unit 4) จะยอมรับได้น้อยที่สุด ดังภาพที่ 5.3-5.6



ภาพที่ 5.3 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของการยอมรับ เมื่อความหนาแน่น (FAR) = 0.3 เท่ากันในแต่ละหน่วยพื้นที่

ภาพที่ 5.4 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของการยอมรับ เมื่อความหนาแน่น (FAR) = 1.2 เท่ากันในแต่ละหน่วยพื้นที่



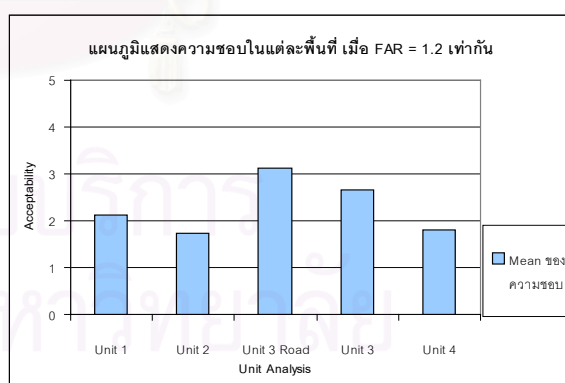
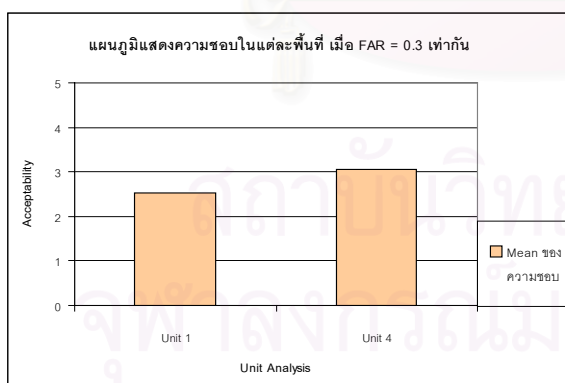
ภาพที่ 5.5 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของการยอมรับ เมื่อความหนาแน่น (FAR) = 1.8 เท่ากันในแต่ละหน่วยพื้นที่

ภาพที่ 5.6 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของการยอมรับ เมื่อความหนาแน่น (FAR) = 2.5 เท่ากันในแต่ละหน่วยพื้นที่

หมายเหตุ 1 = ยอมรับไม่ได้มาก 2 = ยอมรับไม่ได้ 3 = ยอมรับไม่ค่อยได้ 4 = พอยอมรับได้ 5 = ยอมรับได้ 6 = ยอมรับได้มาก

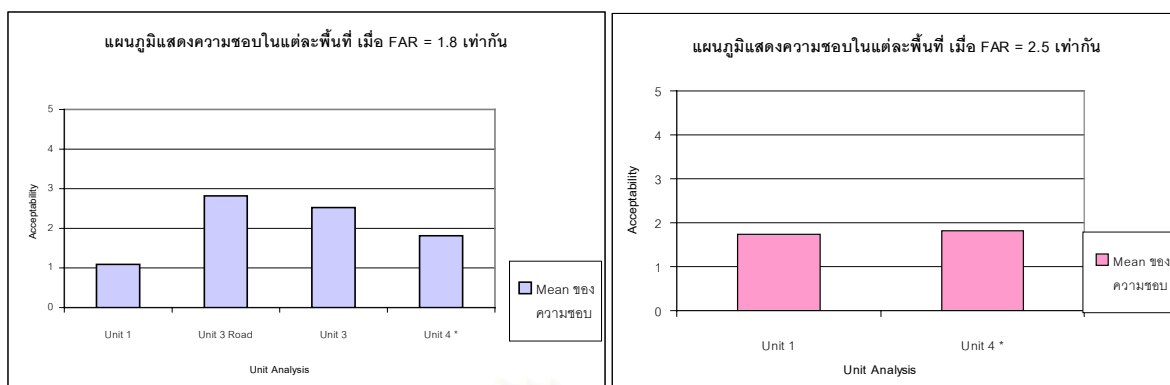
สรุปได้ว่า ภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มี FAR เท่ากันแต่คนละพื้นที่กัน จะมีระดับของการยอมรับได้ในภาพจำลองนั้นๆ ไม่เท่ากัน ทั้งนี้หากเป็นหน่วยพื้นที่เดียวกันจะมีการยอมรับได้ในภาพจำลองแสดงการพัฒนาในบริเวณแผ่นดินหรือบริเวณถนนมากกว่าบริเวณชายหาด

ส่วนผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า มีลักษณะเดียวกับการยอมรับได้ ดังแสดงในภาพที่ 5.7-5.10



ภาพที่ 5.7 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของความชอบ เมื่อความหนาแน่น (FAR) = 0.3 เท่ากันในแต่ละหน่วยพื้นที่

ภาพที่ 5.8 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของความชอบ เมื่อความหนาแน่น (FAR) = 1.2 เท่ากันในแต่ละหน่วยพื้นที่



ภาพที่ 5.9 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของความชอบ เมื่อความหนาแน่น (FAR) = 1.8 เท่ากันในแต่ละหน่วยพื้นที่

ภาพที่ 5.10 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของความชอบ เมื่อความหนาแน่น (FAR) = 2.5 เท่ากันในแต่ละหน่วยพื้นที่

หมายเหตุ 1 = ไม่ชอบมาก 2 = ไม่ค่อยชอบ 3 = เฉยๆ 4 = ชอบบ้าง 5 = ชอบมาก

สรุปได้ว่าภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มี FAR เท่ากันแต่คนละพื้นที่กัน จะมีความชอบในภาพจำลองนั้นๆ ไม่เท่ากัน ทั้งนี้หากเป็นหน่วยพื้นที่เดียวกัน จะมีความชอบในภาพจำลองแสดงการพัฒนาในบริเวณแผ่นดินหรือบริเวณถนนมากกว่าบริเวณชายหาด

5.3.2.3 ความสูงของอาคารที่ต่างกัน มีผลต่อระดับของการยอมรับได้และความชอบ

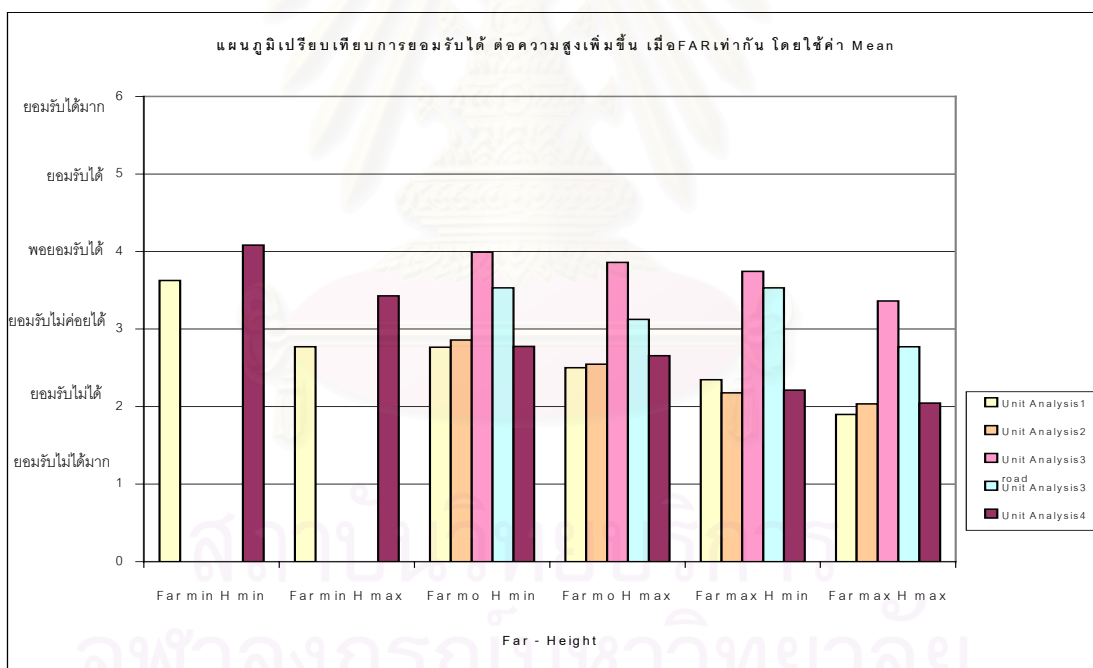
ผลของการใช้ภาพจำลองของการพัฒนา มีความหนาแน่น (FAR) เท่ากันแต่อาคารมีความสูงเพิ่มขึ้น พบว่าส่วนใหญ่จะมีการยอมรับได้ (พอยอมรับได้ ยอมรับได้ และยอมรับได้มากกว่ารวมกัน) ลดลง โดยมีค่าเฉลี่ยในการยอมรับแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ เว้นแต่ในบางภาพที่แสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่น (FAR) มากเท่าๆกันแต่มีความสูงอาคารแตกต่างกันมาก เช่น ความสูง 5 ชั้น (ยอมรับได้ 13.75%) กับอาคารสูง 15 ชั้น (ยอมรับได้ 26.2%) พบว่ามีเมื่อมีความสูงอาคารมากๆ สัดส่วนค่าเฉลี่ยของการยอมรับได้เพิ่มมากขึ้น อาจเป็นเพราะมีพื้นที่เปิดโล่งมากขึ้น แต่ถ้ามีความสูงอาคารที่ไม่แตกต่างกันมากจะมีสัดส่วนของการยอมรับได้ใกล้เคียงกัน ตามตารางที่ 5.6 และภาพที่ 5.4 ผู้ให้สัมภาษณ์ให้เหตุผลในการยอมรับไม่ได้ ได้แก่ อาคารสูงเกินไป ไม่เหมาะกับสถานที่พักตากอากาศ อาคารควรสูงแค่ 2 ชั้น ถ้าอาคารสูงจะบังทัศนียภาพที่สวยงามของทะเล อาคารสูงเกินยอดไม้ไม่กลมกลืนกับธรรมชาติ เป็นต้น ทั้งนี้ค่าเฉลี่ยของการยอมรับที่มีต่อการพัฒนาที่มีความหนาแน่นเท่ากัน เมื่ออาคารมีความสูง (Height) ต่างกัน ได้จากการเฉลี่ยการยอมรับได้ในทุกภาพที่มีค่าความหนาแน่น (FAR) เท่ากัน เมื่ออาคารมีความสูง (Height) ต่างกัน

ตารางที่ 5.6 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของการยอมรับกับการพัฒนาที่มีความหนาแน่น (FAR) เท่ากัน แต่อาคารมีความสูง (Height) ต่างกัน ในแต่ละหน่วยพื้นที่

ภาพตัวแทน Unit of Analysis	Far Minimum		Far Moderate		Far Maximum	
	H min	H max	H min	H max	H min	H max
Unit Analysis1	3.6	2.8	2.8	2.5	2.4	1.9
Unit Analysis2	*	*	2.9	2.6	2.2	2.0
Unit Analysis3 road	*	*	4.0	3.9	3.7	4
Unit Analysis3	*	*	3.5	3.1	3.5	2.8
Unit Analysis4	4.1	3.4	2.8	2.7	2.2	2.0

หมายเหตุ 1 -1.5 = ยอมรับไม่ได้มาก 1.51-2.5 = ยอมรับไม่ได้ 2.51-3.5 = ยอมรับไม่ค่อยได้ 3.51-4.50 = พอยอมรับได้ 4.51-5.5 = ยอมรับได้ 5.5-6.0 = ยอมรับได้มาก

* ไม่ได้ทำการทดสอบ เนื่องจากตั้งสมมติฐานไว้ว่า คนส่วนใหญ่ยอมรับความหนาแน่นน้อยได้ จึงทำการทดสอบบางภาพเท่านั้น เพื่อไม่ให้มีจำนวนภาพจำลองมากเกินไป



ภาพที่ 5.11 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของการยอมรับกับการพัฒนาที่มีความหนาแน่น (FAR) เท่ากัน เมื่ออาคารมีความสูง (Height) ต่างกัน ในแต่ละหน่วยพื้นที่

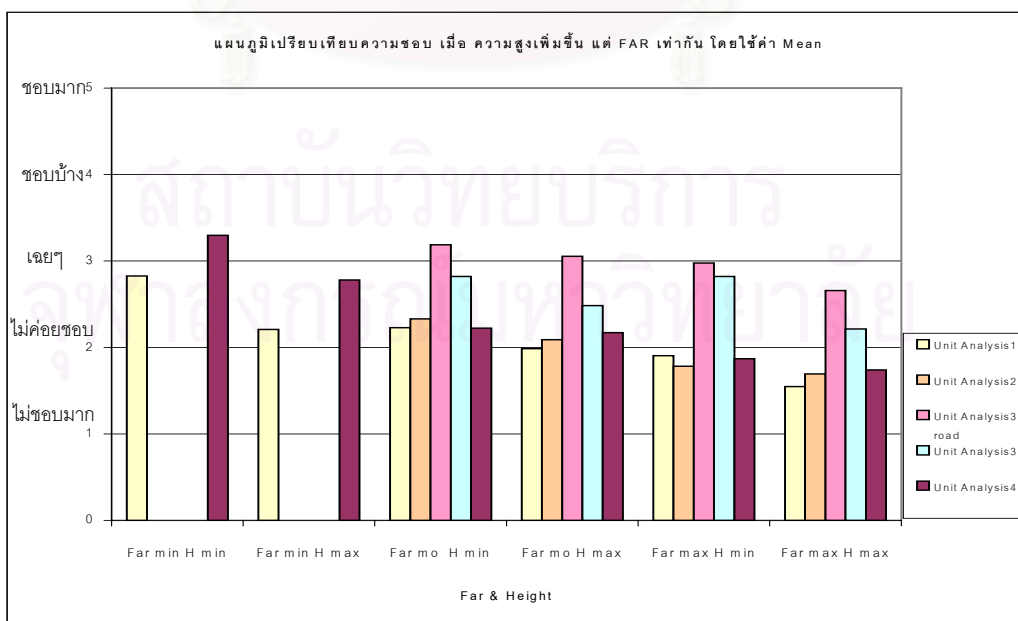
จากภาพที่ 5.11 แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่น(FAR) เท่ากัน จะทำให้มีการยอมรับได้ลดลง ยิ่งมีความหนาแน่น(FAR) เพิ่มขึ้นและมีความสูงเพิ่มขึ้นด้วยก็จะมี การยอมรับได้ลดลงมากขึ้นตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าความสูงมีผลต่อการยอมรับมากกว่าความหนาแน่น(FAR)

ส่วนผลการศึกษาคือความชอบพบว่า เมื่อภาพจำลองของการพัฒนามี FAR เท่ากันแต่อาคารมีความสูงเพิ่มขึ้น ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะมีความชอบลดลง โดยให้เหตุผลที่ไม่ชอบเหมือนกับการยอมรับ ทั้งนี้พบว่าสัดส่วนค่าเฉลี่ยของความชอบจะน้อยกว่าสัดส่วนค่าเฉลี่ยของการยอมรับได้ในภาพเดียวกันเสมอ ตามตารางที่ 5.7 และภาพที่ 5.12 ทั้งนี้ค่าเฉลี่ยของความชอบที่มีต่อการพัฒนาที่มีความหนาแน่นเท่ากัน เมื่ออาคารมีความสูง (Height) ต่างกันได้จากการเฉลี่ยการยอมรับได้ในทุกภาพที่มีค่า FAR เท่ากัน เมื่ออาคารมีความสูง (Height) ต่างกัน ตารางที่ 5.7 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของความชอบกับการพัฒนาที่มีความหนาแน่น (FAR) เท่ากัน แต่อาคารมีความสูง (Height) ต่างกัน ในแต่ละหน่วยพื้นที่

ภาพตัวแทน Unit of Analysis	Far min H min	Far min H max	Far mo H min	Far mo H max	Far max H min	Far max H max
Unit Analysis1	2.8	2.2	2.2	2.0	1.9	1.6
Unit Analysis2	*	*	2.3	2.09	1.8	1.7
Unit Analysis3 road	*	*	3.2	3.1	3.0	2.7
Unit Analysis3	*	*	2.8	2.5	2.8	2.27
Unit Analysis4	3.3	2.8	2.2	2.2	1.9	1.74

หมายเหตุ 1 -1.5 = ไม่ชอบมาก 1.51-2.5 = ไม่ค่อยชอบ 2.51-3.50 = เฉยๆ 3.51-4.5 = ชอบบ้าง 4.51-5.0 = ชอบมาก

* ไม่ได้ทำการทดสอบ เนื่องจากตั้งสมมติฐานไว้ว่า คนส่วนใหญ่ยอมรับความหนาแน่นน้อยได้ จึงทำการทดสอบบางภาพเท่านั้น เพื่อไม่ให้มีจำนวนภาพจำลองมากเกินไป



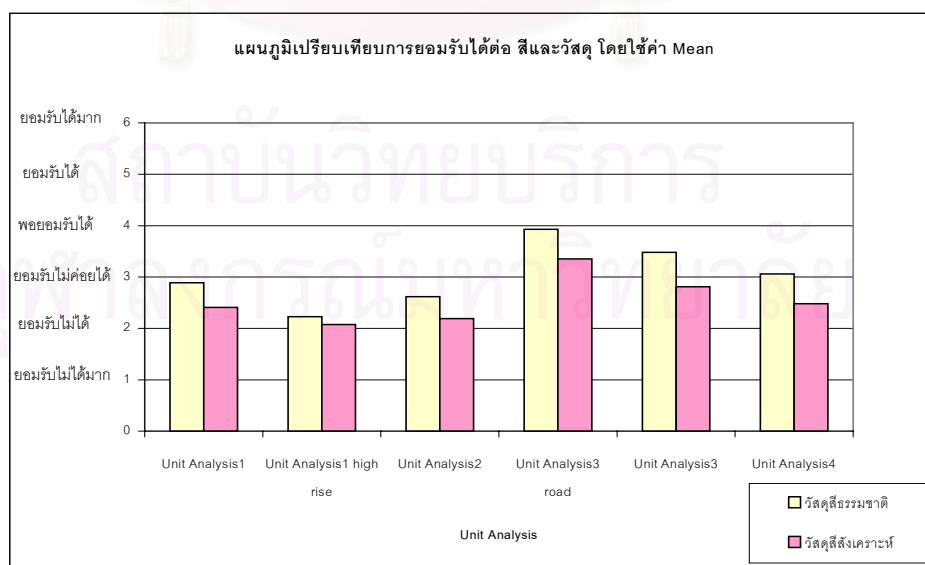
ภาพที่ 5.12 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของความชอบกับการพัฒนาที่มีความหนาแน่น (FAR) เท่ากัน แต่อาคารมีความสูง (Height) ต่างกัน ในแต่ละหน่วยพื้นที่

5.3.2.4 สีและวัสดุของอาคาร มีผลให้ระดับการยอมรับได้และความชอบแตกต่างกัน

ผลการใช้ภาพจำลองของการพัฒนาที่แสดงอาคารที่ก่อสร้างด้วยวัสดุธรรมชาติหรือใช้วัสดุสมัยใหม่ที่มีสีกลมกลืนกับธรรมชาติ ส่วนใหญ่จะมีการยอมรับได้ (พอยอมรับได้ ยอมรับได้ และยอมรับได้มากกว่ารวมกัน)มากกว่าสีสังเคราะห์เช่น แดง น้ำเงิน ฯลฯ โดยมีสัดส่วนค่าเฉลี่ยของการยอมรับได้แตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ เหตุผลในการยอมรับไม่ได้ได้แก่ สีไม่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ไม่เป็นธรรมชาติ เป็นต้น โดยผู้ที่ยอมรับให้เหตุผลว่า สีและวัสดุมีความกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ หรือสวย ถ้าผู้ที่ยอมรับวัสดุสมัยใหม่สีสังเคราะห์ให้เหตุผลว่า สีส่วนของวัสดุที่สดใส ให้ความบรรยากาศพักผ่อนชายทะเล ดูทันสมัยมากกว่าวัสดุธรรมชาติตามผลที่เห็นได้จาก ตารางที่ 5.8 และภาพที่ 5.13 ทั้งนี้ค่าเฉลี่ยของการยอมรับได้จากการเฉลี่ยระดับของการยอมรับได้ในภาพจำลองที่มีสีและวัสดุเหมือนกัน ตารางที่ 5.8 ตารางความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของการยอมรับได้กับสีและวัสดุอาคาร ในแต่ละหน่วยพื้นที่

สีและวัสดุ	หน่วยพื้นที่ 1 (Unit Analysis1)	หน่วยพื้นที่ (Unit Analysis1) high rise	หน่วยพื้นที่ 2 (Unit Analysis2)	หน่วยพื้นที่ 3 (Unit Analysis3 road)	หน่วยพื้นที่ 3 (Unit Analysis3)	หน่วยพื้นที่ 4 (Unit Analysis4)
วัสดุที่มีสีธรรมชาติ	2.9	2.2	2.6	3.93	3.5	3.1
วัสดุที่มีสีสังเคราะห์	2.4	2.1	2.2	3.4	2.8	2.5

หมายเหตุ 1 -1.5 = ยอมรับไม่ได้มาก 1.51-2.5 = ยอมรับไม่ได้ 2.51-3.5 = ยอมรับไม่ค่อยได้ 3.51-4.50 = พอยอมรับได้ 4.51-5.5 = ยอมรับได้ 5.5-6.0 = ยอมรับได้มาก



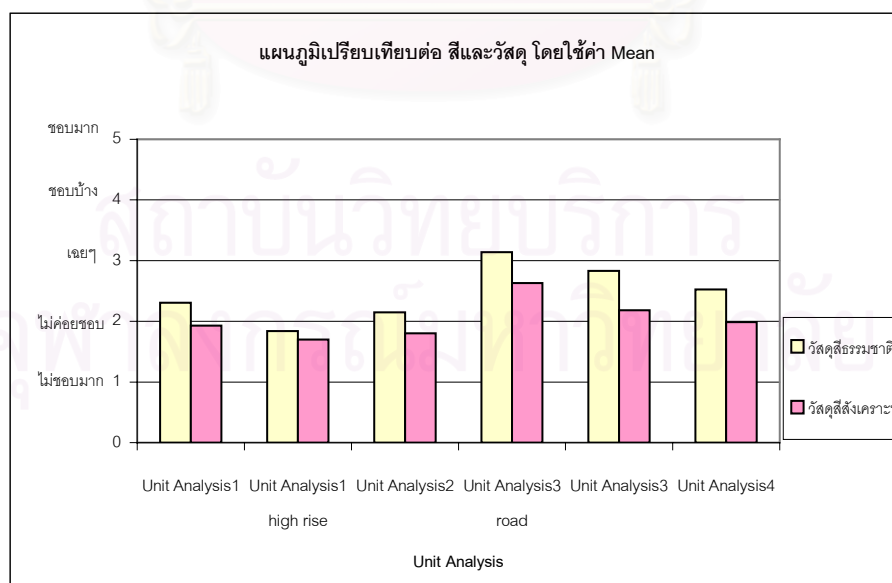
ภาพที่ 5.13 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของการยอมรับได้กับสีและวัสดุอาคารในแต่ละหน่วยพื้นที่

ส่วนผลการศึกษาความชอบพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ชอบภาพจำลองของการพัฒนา ที่แสดงอาคารที่ก่อสร้างด้วยวัสดุหรือสีธรรมชาติมากกว่าสีสังเคราะห์ โดยให้เหตุผลที่ไม่ชอบเหมือนกับการยอมรับ ทั้งนี้พบว่าสัดส่วนค่าเฉลี่ยของความชอบจะน้อยกว่าสัดส่วนค่าเฉลี่ยการยอมรับได้ในภาพจำลองเดียวกัน ยกเว้นภาพจำลองของการพัฒนาที่แสดงอาคารที่มีรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบอาคารสูงที่สีและวัสดุที่แตกต่างกันแต่มีสัดส่วนของความชอบใกล้เคียงกัน ผู้ให้สัมภาษณ์ให้เหตุผลที่ไม่ชอบสีสังเคราะห์ว่า สีและวัสดุไม่กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ ส่วนผู้ที่ไม่ชอบสีธรรมชาติให้เหตุผลว่า วัสดุที่มีสีธรรมชาตินั้นดูทึบตัน น่ากลัว ไม่สวย ตามตารางที่ 5.9 และภาพที่ 5.14 ทั้งนี้ค่าเฉลี่ยของความชอบได้จากการเฉลี่ยระดับของความชอบในภาพจำลองที่มีสีและวัสดุเหมือนกัน

ตารางที่ 5.9 ตารางความชอบเฉลี่ยเมื่อสีและวัสดุต่างกัน ในแต่ละหน่วยพื้นที่

สีและวัสดุ	หน่วยพื้นที่ 1 (Unit Analysis1)	หน่วยพื้นที่ (Unit Analysis1) high rise	หน่วยพื้นที่ 2 (Unit Analysis2)	หน่วยพื้นที่ 3 (Unit Analysis3 road)	หน่วยพื้นที่ 3 (Unit Analysis3)	หน่วยพื้นที่ 4 (Unit Analysis4)
วัสดุที่มีสีธรรมชาติ	2.3	1.8	2.2	3.1	2.8	2.5
วัสดุที่มีสีสังเคราะห์	1.9	1.7	1.8	2.6	2.2	2.0

หมายเหตุ 1-1.5 = ไม่ชอบมาก 1.51-2.5 = ไม่ค่อยชอบ 2.51-3.50 = เฉยๆ 3.51-4.5 = ชอบบ้าง 4.51-5.0 = ชอบมาก



ภาพที่ 5.14 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของความชอบกับสีและวัสดุอาคารในแต่ละหน่วยพื้นที่

5.3.2.5 รูปแบบสถาปัตยกรรมของการพัฒนา มีผลให้การยอมรับได้และความชอบแตกต่างกัน

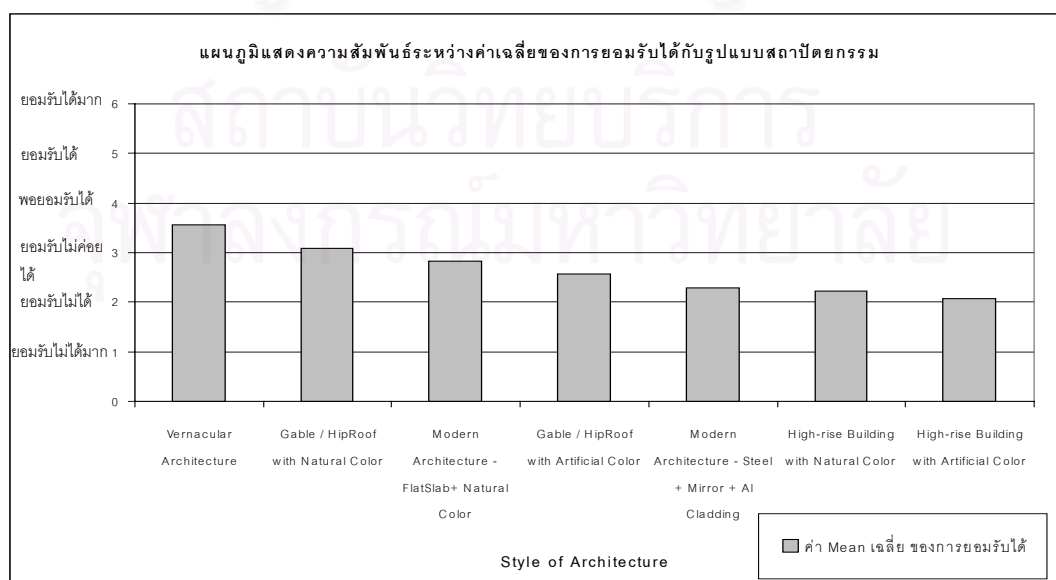
ผลการใช้ภาพจำลองที่แสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่น (FAR) เท่ากัน ความสูงเท่ากัน แต่รูปแบบสถาปัตยกรรมที่แตกต่างกัน มีผลทำให้เกิดการยอมรับได้ที่ไม่เท่ากัน โดยคนส่วนใหญ่ยอมรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นได้มากที่สุด รองลงมาคือ ภาพจำลองที่แสดงสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาที่ใช้วัสดุสมัยใหม่สีธรรมชาติ ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุสีธรรมชาติ ภาพจำลองที่แสดงสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาที่ใช้วัสดุสมัยใหม่สีสังเคราะห์ ภาพจำลองที่แสดงสถาปัตยกรรมรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุเหล็ก กระจก แผ่น Cladding ต่างๆ ภาพจำลองที่แสดงสถาปัตยกรรมแบบอาคารสูงที่ใช้วัสดุสีธรรมชาติ และภาพจำลองที่แสดงสถาปัตยกรรมแบบอาคารสูงที่ใช้วัสดุสีสังเคราะห์ ตามลำดับ ดังที่แสดงตามตารางที่ 5.10 และภาพที่ 5.15

ที่น่าสังเกตคือสถาปัตยกรรมสมัยใหม่สีธรรมชาติได้รับการยอมรับมากกว่าสถาปัตยกรรม ที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาที่ใช้วัสดุสมัยใหม่สีสังเคราะห์ น่าจะเป็นเพราะมีสีและวัสดุที่มีความกลมกลืนกับธรรมชาติ ทั้งนี้การทดสอบการยอมรับได้และความชอบต่อภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรม นั้นได้ทำการทดสอบในบางหน่วยพื้นที่เท่านั้น ซึ่งสามารถมองเห็นองค์ประกอบของอาคารได้ชัดเจนเท่านั้น โดยทำการทดสอบใน 3 ภาพตัวแทนคือ ภาพตัวแทนพื้นที่บริเวณถนน พื้นที่บริเวณชายหาดที่มีการพัฒนาแล้ว และภาพตัวแทนพื้นที่แหลมและชายหาด โดยเหตุผลในการยอมรับได้ของภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมต่างๆ ได้แก่ กลมกลืนกับธรรมชาติ ความเป็นเอกลักษณ์ของเกาะช้าง ความโดดเด่น เป็นต้น ทั้งนี้ค่าเฉลี่ยของการยอมรับได้จากการเฉลี่ยระดับของการยอมรับได้ในภาพจำลองที่มีรูปแบบสถาปัตยกรรมเหมือนกัน ทั้งนี้ค่าเฉลี่ยของการยอมรับ ได้จากการเฉลี่ยระดับของความชอบในภาพจำลองที่มีรูปแบบสถาปัตยกรรมเหมือนกัน

หมายเหตุ 1 -1.5 = ยอมรับไม่ได้มาก 1.51-2.5 = ยอมรับไม่ได้ 2.51-3.5 = ยอมรับไม่ค่อยได้ 3.51-4.50 = พอยอมรับได้ 4.51-5.5 = ยอมรับได้ 5.5-6.0 = ยอมรับได้มาก

ตารางที่ 5.10 ตารางสรุปเปรียบเทียบการยอมรับได้ในรูปแบบสถาปัตยกรรม

รูปแบบสถาปัตยกรรม	ค่า Mean เฉลี่ย ของ การยอมรับได้	ตัวอย่างรูปแบบ สถาปัตยกรรม
สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น	3.6	
สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาที่ใช้วัสดุสมัยใหม่สีธรรมชาติ	3.1	
สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุสีธรรมชาติ	2.8	
สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาที่ใช้วัสดุสมัยใหม่สีสังเคราะห์	2.6	
สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุเหล็ก กระฉก แผ่น Cladding ต่างๆ	2.3	
สถาปัตยกรรมแบบอาคารสูงที่ใช้วัสดุสีธรรมชาติ	2.2	
สถาปัตยกรรมแบบอาคารสูงที่ใช้วัสดุสีสังเคราะห์	2.1	



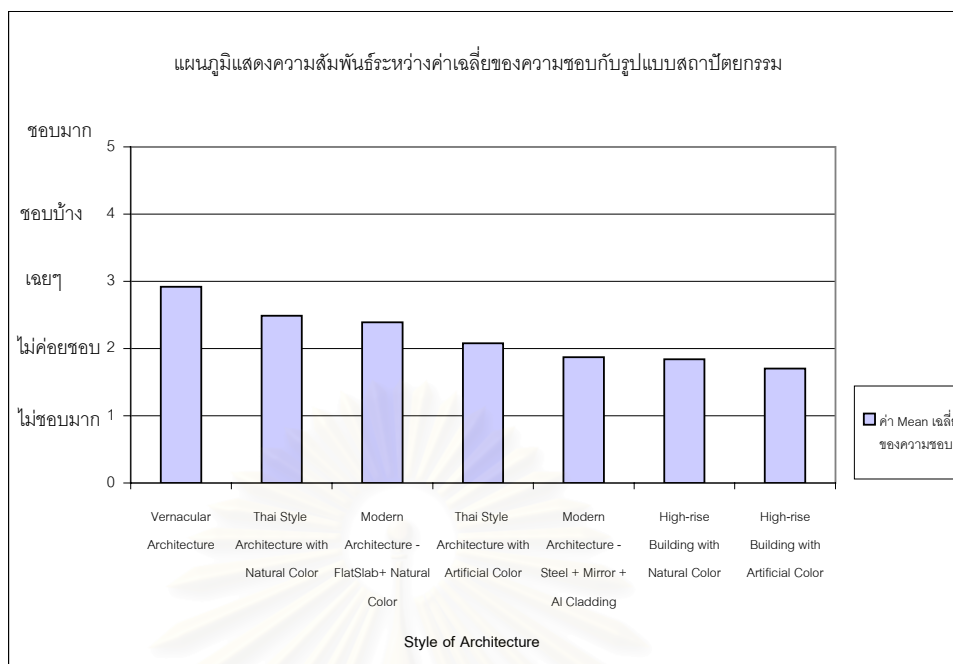
ภาพที่ 5.15 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของการยอมรับได้กับรูปแบบสถาปัตยกรรม

ส่วนผลการศึกษาความชอบพบว่า มีลักษณะเดียวกับการยอมรับได้ แต่มีค่าเฉลี่ยของความชอบต่างกันในแต่ละรูปแบบสถาปัตยกรรม ดังสรุปไว้ในตารางที่ 5.11 และภาพที่ 5.16 ทั้งนี้ ค่าเฉลี่ยของความชอบจากการเฉลี่ยระดับของความชอบในภาพจำลองที่มีรูปแบบสถาปัตยกรรมเหมือนกัน

ตารางที่ 5.11 ตารางสรุปเปรียบเทียบความชอบในรูปแบบสถาปัตยกรรม ดังนี้

รูปแบบสถาปัตยกรรม	ค่า Mean เฉลี่ย ของความชอบ	ตัวอย่างรูปแบบสถาปัตยกรรม
สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น	2.9	
สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาที่ใช้วัสดุสมัยใหม่สีธรรมชาติ	2.5	
สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุสีธรรมชาติ	2.4	
สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาที่ใช้วัสดุสมัยใหม่สีสังเคราะห์	2.1	
สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุเหล็ก กระจก แผ่น Cladding ต่างๆ	1.9	
สถาปัตยกรรมแบบอาคารสูงที่ใช้วัสดุสีธรรมชาติ	1.8	
สถาปัตยกรรมแบบอาคารสูงที่ใช้วัสดุสีสังเคราะห์	1.7	

หมายเหตุ 1 -1.5 = ไม่ชอบมาก 1.51-2.5 = ไม่ค่อยชอบ 2.51-3.50 = เฉยๆ 3.51-4.5 = ชอบบ้าง 4.51-5.0 = ชอบมาก

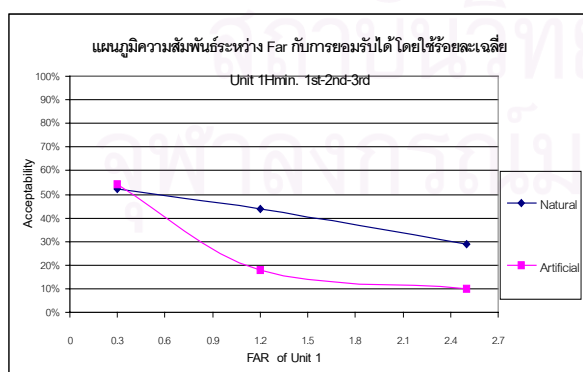


ภาพที่ 5.16 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของความชอบกับรูปแบบสถาปัตยกรรม

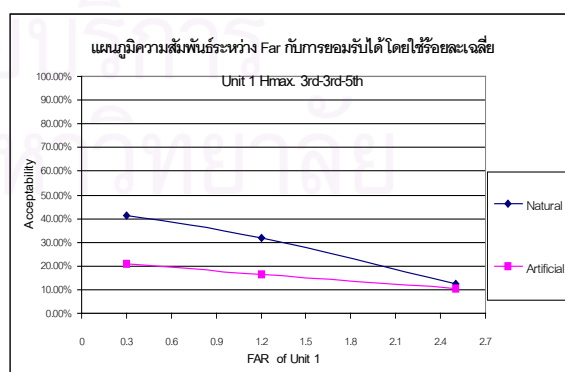
5.3.2.6 ผลการวิเคราะห์ความสำคัญของลักษณะในการพัฒนา

ผลการศึกษารายอมรับได้พบว่า การพัฒนาลักษณะต่าง ๆ นั้นมีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับต่างกัน เช่น ความสูง มีอิทธิพลต่อการยอมรับสีและวัสดุ และรูปแบบสถาปัตยกรรม เป็นต้น และลักษณะในการพัฒนาได้แก่ ความหนาแน่น ความสูง สีและวัสดุ และรูปแบบสถาปัตยกรรมนั้นมีความสำคัญไม่เท่ากัน ตามที่แสดงให้เห็นในแผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่น (FAR) สีและวัสดุ รูปแบบสถาปัตยกรรมและความสูงในแต่ละหน่วยพื้นที่ ดังภาพที่ 5.17- 5.26 นี้

หน่วยพื้นที่ 1 (Unit1)

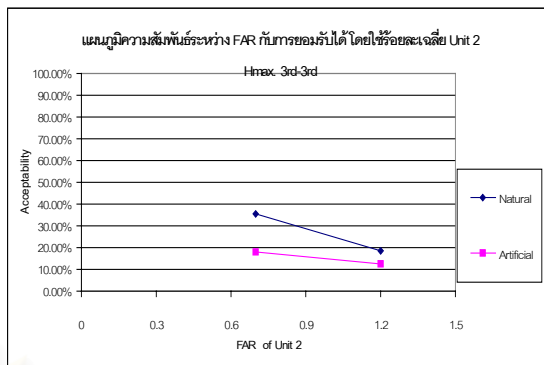
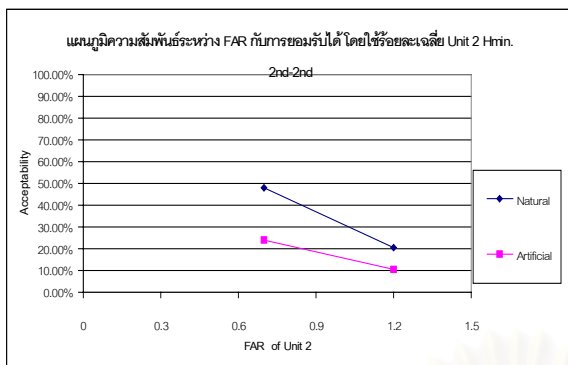


ภาพที่ 5.17 แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่น (FAR) กับการยอมรับได้ ในหน่วยพื้นที่ 1 เมื่อมีความสูง 1-3 ชั้น



ภาพที่ 5.18 แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่น (FAR) กับการยอมรับได้ ในหน่วยพื้นที่ 1 เมื่อมีความสูง 3-5 ชั้น

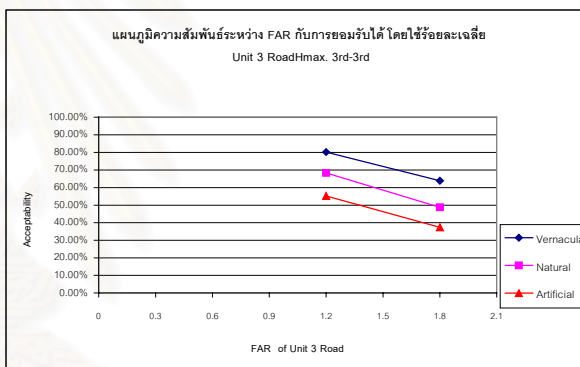
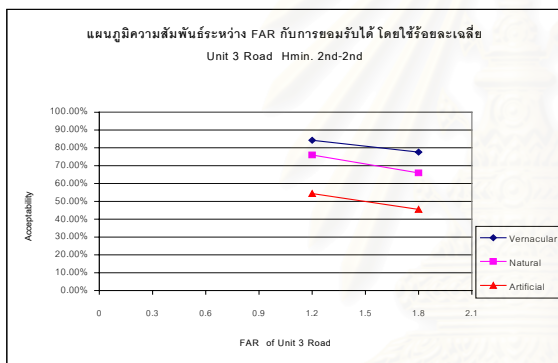
หน่วยพื้นที่ 2 (Unit2)



ภาพที่ 5.19 แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่าง ความหนาแน่น (FAR) กับการยอมรับได้ ในหน่วยพื้นที่ 2 เมื่อมีความสูง 2 ชั้น

ภาพที่ 5.20 แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่าง ความหนาแน่น (FAR) กับการยอมรับได้ ในหน่วยพื้นที่ 2 เมื่อมีความสูง 3 ชั้น

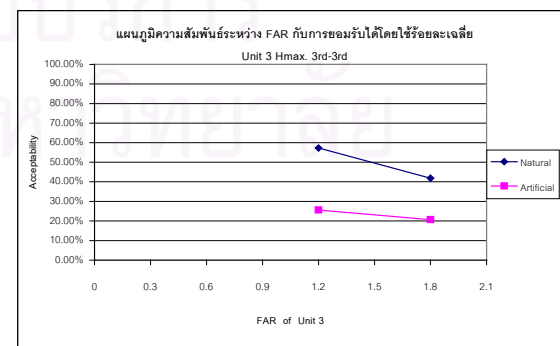
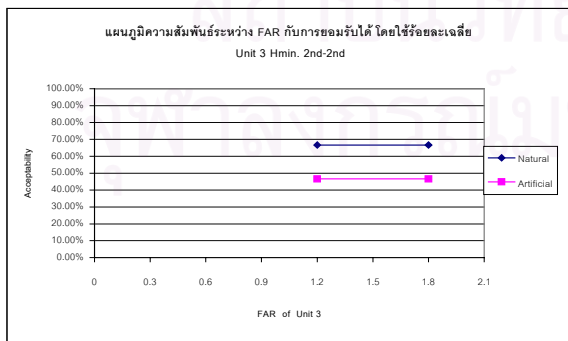
หน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน (Unit3 Road)



ภาพที่ 5.21 แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่าง ความหนาแน่น (FAR) กับการยอมรับได้ในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน เมื่อมีความสูง 2 ชั้น

ภาพที่ 5.22 แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่าง ความหนาแน่น (FAR) กับการยอมรับได้ ในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนนเมื่อมีความสูง 3 ชั้น

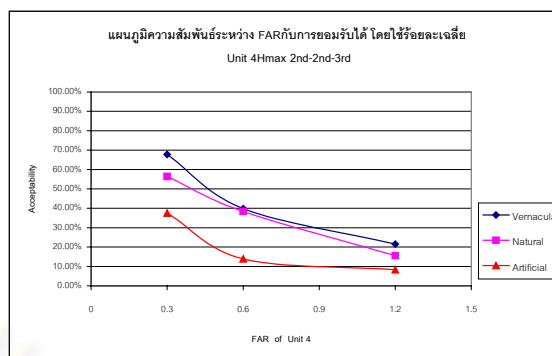
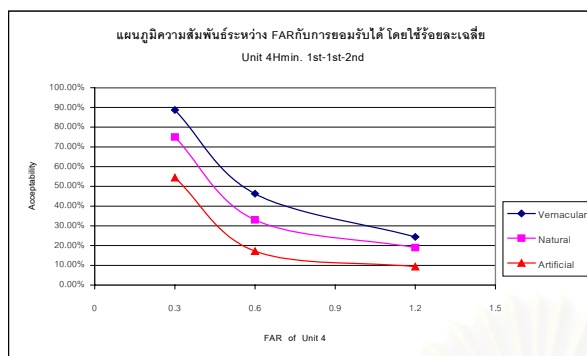
หน่วยพื้นที่ 3 (Unit3)



ภาพที่ 5.23 แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่าง ความหนาแน่น (FAR) กับการยอมรับได้ ในหน่วยพื้นที่ 3 เมื่อมีความสูง 2 ชั้น

ภาพที่ 5.24 แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่าง ความหนาแน่น (FAR) กับการยอมรับได้ ในหน่วยพื้นที่ 3 เมื่อมีความสูง 3 ชั้น

หน่วยพื้นที่ 4 (Unit4)



ภาพที่ 5.25 แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่น (FAR) กับการยอมรับได้ในหน่วยพื้นที่ 4 เมื่อมีความสูง 1-2 ชั้น

ภาพที่ 5.26 แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่น (FAR) กับการยอมรับได้ในหน่วยพื้นที่ 4 เมื่อมีความสูง 2-3 ชั้น

ผลการวิเคราะห์พบว่า ความสูงเพิ่มขึ้นจะมีการยอมรับลดลงอย่างชัดเจน เมื่อมีความหนาแน่นเท่ากัน แม้ว่าจะมีสี วัสดุ และรูปแบบที่แตกต่างกัน ส่วนความหนาแน่นนั้นเมื่อเพิ่มขึ้นถึงระดับหนึ่งจะยอมรับเท่าๆกัน แต่ถ้ามีความสูงต่างกันด้วย จะมีการยอมรับต่างกัน แสดงให้เห็นว่าความสูงมีผลต่อการยอมรับในการพัฒนามากกว่าลักษณะในการพัฒนาอื่นๆ สามารถสรุปลำดับความสำคัญของลักษณะต่างๆในการพัฒนาที่มีผลต่อระดับของการยอมรับได้ดังนี้ ความสูง ความหนาแน่น สีและวัสดุ และรูปแบบสถาปัตยกรรม ตามลำดับ ดังภาพที่ 5.17 – 5.26 ทั้งนี้ ความสำคัญของลักษณะต่างๆในการพัฒนาที่มีผลต่อระดับของความชอบ มีลักษณะเดียวกันกับการยอมรับได้ เช่นกัน

จากผลการวิเคราะห์เห็นได้ว่า การยอมรับได้และความชอบในภาพจำลองของการพัฒนาที่มีลักษณะแตกต่างกันนั้น มีความสัมพันธ์กับลักษณะในการพัฒนาของภาพจำลองของการพัฒนานั้นๆ ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของคุณค่าความงามซึ่งแต่ละบุคคลรับรู้ได้ทางสายตา ลักษณะในการพัฒนาใดที่ทำให้คุณภาพทางสายตาของทัศนียภาพลดลง ทำลายความสวยงามของภาพ ก็จะทำให้การยอมรับได้ต่อภาพจำลองของการพัฒนาลดลง ความชอบภาพจำลองของการพัฒนาก็ลดลงตามไปด้วย

ลักษณะในการพัฒนาที่ได้ศึกษามี ความหนาแน่น ซึ่งใช้ค่า FAR ซึ่งกำหนดโดยร่างกฎหมายขององค์การบริหารส่วนตำบลและคณะกรรมการกำหนดหลักเกณฑ์ทางด้านผังเมือง การควบคุมการก่อสร้างและสิ่งแวดล้อมของเกาะช้างและพื้นที่ใกล้เคียง มีนาคม 2545 ซึ่งพบว่าจะมีการยอมรับค่าความหนาแน่นได้มากกว่าที่คณะกรรมการกำหนดหลักเกณฑ์ทางด้านผังเมือง การควบคุมการก่อสร้างและสิ่งแวดล้อมของเกาะช้างและพื้นที่ใกล้เคียงกำหนดไว้ ซึ่งมีค่า

FAR ตั้งแต่ 1.20 – 2.50 (ตามที่แสดงไว้ในตารางที่ 3.5 และ 4.13) แต่ยอมรับความหนาแน่นในการพัฒนาได้น้อยกว่าค่าความหนาแน่นที่องค์การบริหารส่วนตำบลกำหนดซึ่งมีค่า FAR ตั้งแต่ 0.05-0.60 (ตามที่แสดงไว้ในตารางที่ 3.5 และ 4.13) ซึ่งมีค่าความหนาแน่นในการยอมรับได้แตกต่างกันในแต่ละหน่วยพื้นที่ (ตามที่แสดงไว้ในตารางที่ 5.3) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการร่างกฎหมายที่ใช้ทฤษฎี หลักเกณฑ์ทางด้านผังเมือง และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมหรือความต้องการของท้องถิ่นเพียงอย่างเดียวหนึ่งยังไม่เหมาะสมกับพื้นที่เกาะช้าง ยังไม่สอดคล้องต่อการรับรู้ของมนุษย์ได้ ควรมีการใช้ทฤษฎีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น มีการคำนึงถึงสภาพพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน คำนึงถึงผลกระทบทางสายตา ความงามและสุนทรียภาพ และปัจจัยอื่นๆ ในการกำหนดการควบคุมการพัฒนาให้เหมาะสม สอดคล้องกับพื้นที่มากที่สุด

ลักษณะในการพัฒนาอื่นๆ ที่ทำการศึกษาค้นคว้าได้แก่ ความสูง สีและวัสดุ และรูปแบบสถาปัตยกรรม นั้นพบว่าเมื่อผลต่อการยอมรับได้และความชอบในภาพจำลองของการพัฒนาทั้งสิ้น โดยพบว่าการยอมรับอาคารที่มีความสูงน้อย 1 – 3 ชั้น มากกว่าอาคารที่มีความสูงมาก ซึ่งมีการยอมรับความสูงอาคารได้แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ เช่น บริเวณที่ติดกับชายหาดจะยอมรับอาคารที่มีความสูง 1 – 2 ชั้น ส่วนบริเวณถนนหรือเมือง จะยอมรับอาคารที่มีความสูงมากที่สุด 3 ชั้น มีการยอมรับอาคารที่ใช้สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติในการก่อสร้าง ได้มากกว่าสีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์ และยอมรับรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นได้มากกว่ารูปแบบสถาปัตยกรรมอื่นๆ รองลงมาคือสถาปัตยกรรมที่ใช้รูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา รูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ และสถาปัตยกรรมแบบอาคารสูง ตามลำดับ

ลักษณะในการพัฒนาแต่ละลักษณะจะมีความสำคัญต่อการยอมรับได้ไม่เท่ากัน โดยสามารถสรุปความสำคัญของลักษณะต่างๆ ในการพัฒนาที่มีผลต่อระดับของการยอมรับได้ดังนี้ ความสูง ความหนาแน่น สีและวัสดุ และรูปแบบสถาปัตยกรรม ตามลำดับ ดังนั้นการควบคุมการก่อสร้างอาคารบนเกาะช้างจึงควรคำนึงถึงลักษณะในการพัฒนาด้วย ได้แก่ ความหนาแน่น ความสูง สี วัสดุ และรูปแบบสถาปัตยกรรม ควบคู่ไปกับความสามารถในการดูดซับสิ่งแลกเปลี่ยนทางสายตาของแต่ละหน่วยพื้นที่

5.4 การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย

เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์กับการยอมรับการพัฒนาและความชอบในภูมิทัศน์ของภาพจำลอง ซึ่งลักษณะส่วนตัวและภูมิหลังต่าง ๆ ของแต่ละบุคคลมีผลต่อทัศนคติ ความคาดหวัง การให้คุณค่าความงามที่ต่างกัน การศึกษาในครั้งนี้แบ่งลักษณะส่วนตัวของผู้ถูกสัมภาษณ์ (Viewer Factors) ที่ศึกษาเป็น 6 ประเภท ได้แก่

1) กลุ่มประชากร (Population) ที่เป็นเป้าหมายของการศึกษา แบ่งเป็น 4 ประเภทดังนี้ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Experts) กลุ่มคนไทยทั่วไป (Thai Public) กลุ่มนักท่องเที่ยว (Tourists) และกลุ่มผู้ประกอบการและคนในท้องถิ่น (Locals)

2) เพศ (Gender) แบ่งเป็น เพศชาย และเพศหญิง

3) อายุ (Age) ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มอายุของผู้ให้สัมภาษณ์ต่างๆ ดังนี้ อายุต่ำกว่า 21 ปี อายุ 21 – 30 ปี อายุ 31 – 40 ปี 41 – 50 ปี และ 50 ปีขึ้นไป

4) การศึกษา (Education) เป็นพื้นฐานความคิดและทัศนคติของผู้ให้สัมภาษณ์ แบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้ ประถมศึกษา/ไม่ได้เรียน มัธยมศึกษา ปริญญาตรี/อุดมศึกษา ปริญญาโท/ปริญญาเอก และสายอาชีพได้แก่ ปวช. ปวส. วุฒิบัณฑิตต่าง ๆ

5) ภูมิลำเนา (Province) ซึ่งเป็นสิ่งบ่งบอกถึงสภาพแวดล้อมที่บุคคลคุ้นเคยหรือเติบโตขึ้นมา แบ่งเป็น เกาะช้าง/จ.ตราด จังหวัดโดยรอบเกาะช้าง กรุงเทพฯ จังหวัดอื่นๆ และต่างประเทศ

6) ประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะ (Experience) ซึ่งเป็นความหลัง ความทรงจำในอดีตของผู้ให้สัมภาษณ์ แบ่งเป็น เคยไปเที่ยวเกาะในประเทศไทย เคยไปเที่ยวเกาะในต่างประเทศ เคยไปเที่ยวเกาะทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ และไม่เคยไปเที่ยวเกาะใดๆเลย

5.4.1 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์กับการยอมรับในการพัฒนา

จากการวิเคราะห์พบว่าลักษณะส่วนตัวต่างๆเหล่านี้มีผลกับระดับการยอมรับได้และความชอบไม่เท่ากัน โดยลักษณะของ กลุ่มประชากร การศึกษา ภูมิลำเนา และประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะมีความสัมพันธ์กับการยอมรับการพัฒนา ซึ่งมีผลต่อการยอมรับความหนาแน่นที่เพิ่มขึ้น การยอมรับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้นเมื่อมีความหนาแน่นเท่ากัน การยอมรับสีและวัสดุในการก่อสร้าง และรูปแบบสถาปัตยกรรมในการพัฒนา ส่วนเพศและอายุนั้นไม่ค่อยมีความสัมพันธ์กับการยอมรับการพัฒนา ดังที่สรุปไว้ในตารางที่ 5.12 รายละเอียดของการวิเคราะห์อยู่ในภาคผนวก ส

ตารางที่ 5.12 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของลักษณะส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์กับการยอมรับได้ในการพัฒนา

ลักษณะส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์	ปัจจัยในการพัฒนา				ความไวต่อการรับรู้ ความเปลี่ยนแปลง ในการพัฒนา
	ความหนาแน่น (FAR)	ความสูง	สีและวัสดุ	รูปแบบ สถาปัตยกรรม	
กลุ่มประชากร	/	/	/	/	/
เพศ	x	x	x	x	x
อายุ	/	/	x	x	/
การศึกษา	/	/	/	/	/
ภูมิลำเนา	/	/	/	/	/
ประสบการณ์ในการ ไปเที่ยวเกาะ	/	/	/	/	/

หมายเหตุ / หมายถึง มีความสัมพันธ์กับการยอมรับได้
x หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับได้

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของลักษณะส่วนตัวกับการยอมรับในการพัฒนา ในภาคผนวก ฐ และตารางที่ 5.12 จึงสรุปได้ว่า

กลุ่มประชากรต่างกลุ่มกันจะมีการยอมรับได้ต่อการพัฒนาแต่ละภาพจำลองต่างกัน กลุ่มที่มีการยอมรับได้ต่อการพัฒนาในภาพจำลองจากน้อยไปหามาก ได้แก่ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Experts) กลุ่มนักท่องเที่ยว (Tourists) กลุ่มผู้ประกอบการและคนในท้องถิ่น (Locals) และกลุ่มคนไทยทั่วไป (Thai Public) ตามลำดับ แต่เมื่อพิจารณาการยอมรับได้ของแต่ละกลุ่มเป็นเอกเทศที่มีต่อภาพทั้งหมดว่ายอมรับภาพใดมากกว่าภาพใดแล้ว พบว่ามีแบบแผนที่คล้ายกัน

เพศที่ต่างกันไม่มีผลทำให้เกิดความแตกต่างของการยอมรับได้ในการพัฒนา สังเกตได้จากแผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับปัจจัยในการพัฒนาต่างๆจะมีลักษณะใกล้เคียงกัน

อายุที่ต่างกันมีผลต่อการยอมรับลักษณะในการพัฒนาบางอย่าง เช่น ความหนาแน่น ความสูง สังเกตได้จากแผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับปัจจัยในการพัฒนาต่างๆ ดูได้จากภาคผนวก ทั้งนี้เนื่องจากไม่ได้มีการกำหนดอายุในการทำการสัมภาษณ์ทำให้มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มอายุแตกต่างกันมาก เมื่อวิเคราะห์ Chi-Square ทำให้ความสัมพันธ์ของกลุ่มอายุกับสีและวัสดุ รูปแบบสถาปัตยกรรม ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มอายุจึงไม่มีผลทำให้เกิดความแตกต่างของการยอมรับได้

การศึกษาต่างกันจะมีการยอมรับได้ต่อการพัฒนาแต่ละภาพจำลองต่างกัน ระดับการศึกษาที่มีการยอมรับได้ต่อการพัฒนาในภาพจำลองจากน้อยไปหามาก ได้แก่ ปริญญาโทและเอก สายอาชีพ ปวช. ปวส. ปริญญาตรี มัธยมศึกษาและระดับประถมศึกษาหรือไม่ได้เรียน ตาม

ลำดับ แต่เมื่อพิจารณาการยอมรับได้ของแต่ละกลุ่มเป็นเอกเทศที่มีต่อภาพทั้งหมดว่ายอมรับภาพใดมากกว่าภาพใดแล้ว พบว่ามีแบบแผนที่คล้ายกัน

ภูมิลำเนาต่างกันจะมีการยอมรับได้ต่อการพัฒนาแต่ละภาพจำลองต่างกัน ภูมิ
 ลำเนาที่มีการยอมรับได้ต่อการพัฒนาในภาพจำลองจากน้อยไปหามาก ได้แก่ ภูมิภูมิลำเนาอยู่ต่าง
 ประเทศ มีภูมิลำเนาอยู่ในเกาะช้างหรือ จ. ตรวาด ภูมิลำเนาอยู่ในกรุงเทพฯ ภูมิลำเนาอยู่ใน
 จังหวัดอื่นๆ และภูมิลำเนาอยู่จังหวัดโดยรอบเกาะ เช่น จันทบุรี ระยอง ชลบุรี ปราจีนบุรี
 กัมพูชา เป็นต้น ตามลำดับ แต่เมื่อพิจารณาการยอมรับได้ของแต่ละกลุ่มเป็นเอกเทศที่มีต่อภาพทั้ง
 หมดว่ายอมรับภาพใดมากกว่าภาพใดแล้ว พบว่ามีแบบแผนที่คล้ายกัน

ประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะที่ต่างกันจะมีการยอมรับได้ต่อการพัฒนาแต่ละ
 ภาพจำลองต่างกัน ประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะที่มีการยอมรับได้ต่อการพัฒนาในภาพ
 จำลองจากน้อยไปหามาก ได้แก่ มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะในต่างประเทศ มีประสบ
 การณ์ในการไปเที่ยวเกาะทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะ
 ในประเทศไทย และไม่เคยไปเที่ยวเกาะตามลำดับ แต่เมื่อพิจารณาการยอมรับได้ของแต่ละกลุ่ม
 เป็นเอกเทศที่มีต่อภาพทั้งหมดว่ายอมรับภาพใดมากกว่าภาพใดแล้ว พบว่ามีแบบแผนที่คล้ายกัน

5.4.2 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์กับความ ชอบในการพัฒนา

จากการวิเคราะห์พบว่า ความสัมพันธ์ของลักษณะส่วนตัวต่างๆเหล่านี้กับระดับ
 ความชอบคล้ายกับการยอมรับได้ ดังที่สรุปไว้ในตารางที่ 5.13

ตารางที่ 5.13 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของลักษณะส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์กับความชอบใน
 การพัฒนา

ลักษณะส่วนตัวของ ผู้ให้สัมภาษณ์	ปัจจัยในการพัฒนา				ความไวต่อการรับรู้ ความเปลี่ยนแปลง ในการพัฒนา
	ความหนาแน่น (FAR)	ความสูง	สีและวัสดุ	รูปแบบ สถาปัตยกรรม	
กลุ่มประชากร	/	/	/	/	/
เพศ	x	X	x	x	x
อายุ	/	x	x	x	x
การศึกษา	/	x	/	/	/
ภูมิลำเนา	/	/	/	/	/
ประสบการณ์ในการ ไปเที่ยวเกาะ	/	x	x	/	/

หมายเหตุ / หมายถึง มีความสัมพันธ์กับความชอบ x หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กับความชอบ

กลุ่มประชากรต่างกลุ่มกัน ภูมิลำเนาและประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะต่างกัน จะมีความชอบต่อการพัฒนาคล้ายกับการยอมรับได้ ส่วนเพศที่ต่างกันไม่มีผลทำให้เกิดความแตกต่างของความชอบในการพัฒนา

อายุที่ต่างกันมีผลต่อความชอบในปัจจัยการพัฒนาความหนาแน่นเพียงปัจจัยเดียว สังเกตได้จากแผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับปัจจัยในการพัฒนาต่างๆ ดูได้จากภาคผนวก ฐ ทั้งนี้เนื่องจากไม่ได้มีการกำหนดอายุในการทำการสัมภาษณ์ทำให้มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มอายุแตกต่างกันมาก เมื่อวิเคราะห์ Chi-Square ทำให้ความสัมพันธ์ของกลุ่มอายุกับสี่และวัสดุ รูปแบบสถาปัตยกรรม ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มอายุจึงไม่มีผลให้เกิดความแตกต่างของความชอบ การศึกษาต่างกันจะมีความชอบต่อการพัฒนาแต่ละสภาพจำลองต่างกัน ระดับการศึกษาที่มีความชอบต่อการพัฒนาในภาพจำลองจากน้อยไปหามาก ได้แก่ปริญญาโทและเอก ปริญญาตรี สายอาชีพ ปวช. ปวส. มัธยมศึกษา และระดับประถมศึกษาหรือไม่ได้เรียน ตามลำดับ แต่เมื่อพิจารณาความชอบของแต่ละกลุ่มเป็นเอกเทศที่มีต่อภาพทั้งหมดว่าชอบภาพใดมากกว่าภาพใดแล้ว พบว่ามีแบบแผนที่คล้ายกัน

สรุปได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์กับการยอมรับและความชอบในการพัฒนา เนื่องจากมีผลต่อทัศนคติ ความคาดหวัง การรับรู้และประเมินคุณค่าความงามในแต่ละคน ลักษณะส่วนตัวต่างๆนั้นอาจไม่ได้มีมาแต่กำเนิด แต่ถูกหล่อหลอมจากสภาพแวดล้อม เงื่อนไขทางสังคมและเศรษฐกิจ ทำให้มีความแตกต่างกัน ดังนี้

กลุ่มประชากรเป็นเสมือนบทบาทหน้าที่ของผู้ให้สัมภาษณ์ที่แตกต่างกัน กลุ่มประชากรเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยอื่น ๆ ร่วมด้วยเช่น จรรยาบรรณ จุดมุ่งหมาย ความต้องการ การศึกษา พื้นหลังหรือประสบการณ์ สภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ การเมือง รวมทั้งบทบาทและหน้าที่ที่สังคมกำหนด จึงมีความสัมพันธ์กับการยอมรับและความชอบในการพัฒนา

เพศเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการรับรู้ ทัศนคติและให้คุณค่าความงามน้อย เพศจึงนับว่าเป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติสร้างขึ้น เกิดขึ้นติดตัวมาตั้งแต่กำเนิด มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมเข้ามาเกี่ยวข้องของน้อยเมื่อเทียบกับปัจจัยอื่นๆของผู้ให้สัมภาษณ์ จึงไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับและความชอบในการพัฒนา

อายุหรือวัยวุฒิ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติและการให้คุณค่าความงาม เนื่องจากผ่านประสบการณ์ในการเห็นตัวอย่างต่างๆมาเป็นระยะเวลาที่ไม่เท่ากัน การรู้เห็นมาก การเคยทำ การลองผิดลองถูกมาก่อนในสิ่งที่ดีหรือไม่ดีมาก่อนย่อมมีผลต่อการรับรู้ การยอมรับ ความชอบความงามในอนาคต เนื่องจากเกิดการเปรียบเทียบกับสิ่งที่เคยเห็นมาแล้ว ดังนั้นอายุที่แตกต่างจึงมีมุมมองเกี่ยวกับความงามต่างกันตามการปลูกฝังความคิด ตลอดจนทัศนคติในแต่ละยุค

สมัย ปัจจุบันการสื่อสารที่ก้าวหน้าทำให้มีการรับรู้ความคิดใหม่ๆ แทนความคิดเก่า หรือการเสนอข่าวสาร แง่มุมต่างๆ จนไม่เกิดความแตกต่างของทัศนคติในแต่ละวัย อายุจึงไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับและความชอบในการพัฒนามากนัก

ระดับการศึกษาเป็นปัจจัยหนึ่งที่ปลูกฝังทัศนคติ และความคิดเห็นเกี่ยวกับความงามและสุนทรียภาพให้แก่มนุษย์ เช่น ผู้ที่ศึกษาทางด้านศิลปะจะมองเห็นความงามและรับรู้สุนทรียภาพได้มากกว่า เนื่องจากได้รับการฝึกฝนอบรมให้รับรู้คุณค่าของความงามและสุนทรียภาพมาโดยตลอด ส่วนการศึกษาด้านอื่นๆ ก็สามารถรับรู้ความงามได้เช่นกัน แต่อาจมีความไว (Sensitive) หรือความละเอียดอ่อนน้อยกว่าผู้ที่ศึกษาศิลปะโดยตรง ทั้งนี้ทัศนคติด้านความงามและสุนทรียภาพยังเกิดจากปัจจัยอื่นร่วมด้วย เช่น ความหลัง ประสบการณ์ในอดีต สภาพแวดล้อม เป็นต้น

ภูมิลำเนาหรือถิ่นที่อยู่เป็นสภาพแวดล้อมที่บุคคลคุ้นเคยหรือเติบโตขึ้นมา จึงมีความสัมพันธ์กับทัศนคติและการให้คุณค่าความงาม เป็นพื้นหลังที่ทำให้เกิดทัศนคติ และความคิดเห็นเกี่ยวกับความงามและสุนทรียภาพในแต่ละบุคคล ถ้าเคยอยู่สัมผัสในสภาพแวดล้อมที่สวยงาม สร้างความประทับใจมาก่อน ย่อมมีผลต่อการรับรู้ การยอมรับ ความชอบความงามในอนาคต เนื่องจากเกิดการเปรียบเทียบกับสิ่งที่เคยสัมผัสสภาพแวดล้อมแบบนั้น

ประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความคาดหวังหรือการสร้างภาพในใจ (Image) ของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ เป็นพื้นหลังที่ทำให้เกิดทัศนคติ และความคิดเห็นเกี่ยวกับความงามและสุนทรียภาพในแต่ละบุคคล ถ้าเคยเห็นในสิ่งที่สวยงาม สร้างความประทับใจมาก่อน ย่อมมีผลต่อการรับรู้ การยอมรับ ความชอบในอนาคต เนื่องจากเกิดการเปรียบเทียบกับสิ่งที่เคยเห็นมาก่อน แตกต่างกับผู้ที่ไม่เคยเห็นตัวอย่างใดๆ มาก่อน ที่ตัดสินใจและประเมินคุณค่าโดยปราศจากอคติ และอิทธิพลใดๆ

แม้ว่าลักษณะส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์จะมีความสัมพันธ์กับการยอมรับและความชอบในการพัฒนา แต่ในทางปฏิบัติแล้วไม่สามารถนำผลมาใช้ในการกำหนดเขตการจัดการทางสายตาได้ เนื่องจากลักษณะส่วนตัวเป็นเรื่องเฉพาะของแต่ละบุคคล จึงสามารถสรุปผลได้ในเชิงทฤษฎีเท่านั้น ว่าลักษณะส่วนตัวของแต่ละบุคคลนั้นมีผลต่อทัศนคติ ความคาดหวัง การรับรู้และประเมินคุณค่าความงามซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจ การยอมรับและความชอบในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

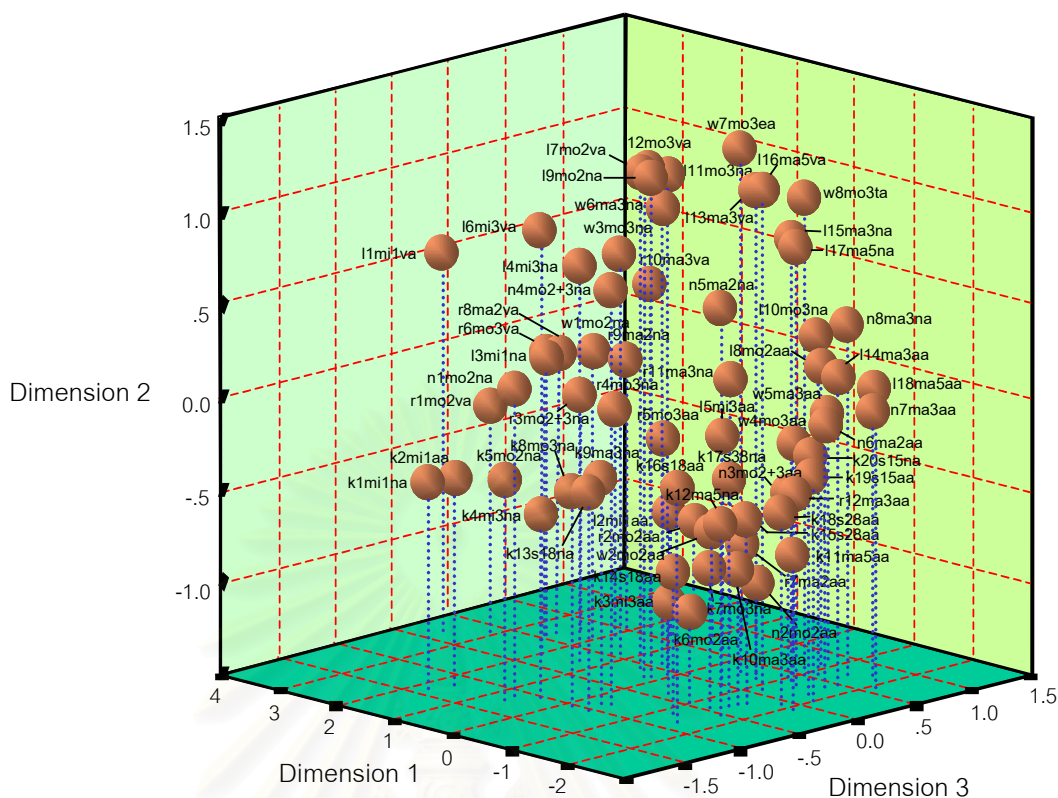
5.5 การศึกษา Multidimensional Scaling

Multidimensional Scaling เป็นการแสดงถึงความสัมพันธ์ในหลายมิติ โดยประมาณที่ตั้งของกลุ่มความสัมพันธ์ (Case) และระยะห่าง (Metrics of Distances) ของความสัมพันธ์จากความคล้ายกันของภาพจำลองแต่ละคู่ เพื่อหาโครงสร้างในการจัดกลุ่มของการวัดความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มในแบบจำลองความสัมพันธ์ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้จะใช้เพื่อพิจารณาการจัดกลุ่มของภาพจำลองแต่ละภาพให้เห็นความสัมพันธ์เป็น 3 มิติมากขึ้น ในการศึกษาครั้งนี้จะดูความสัมพันธ์ 2 ลักษณะ คือ แบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาพจำลองต่อการยอมรับได้ และแบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาพจำลองต่อความชอบ

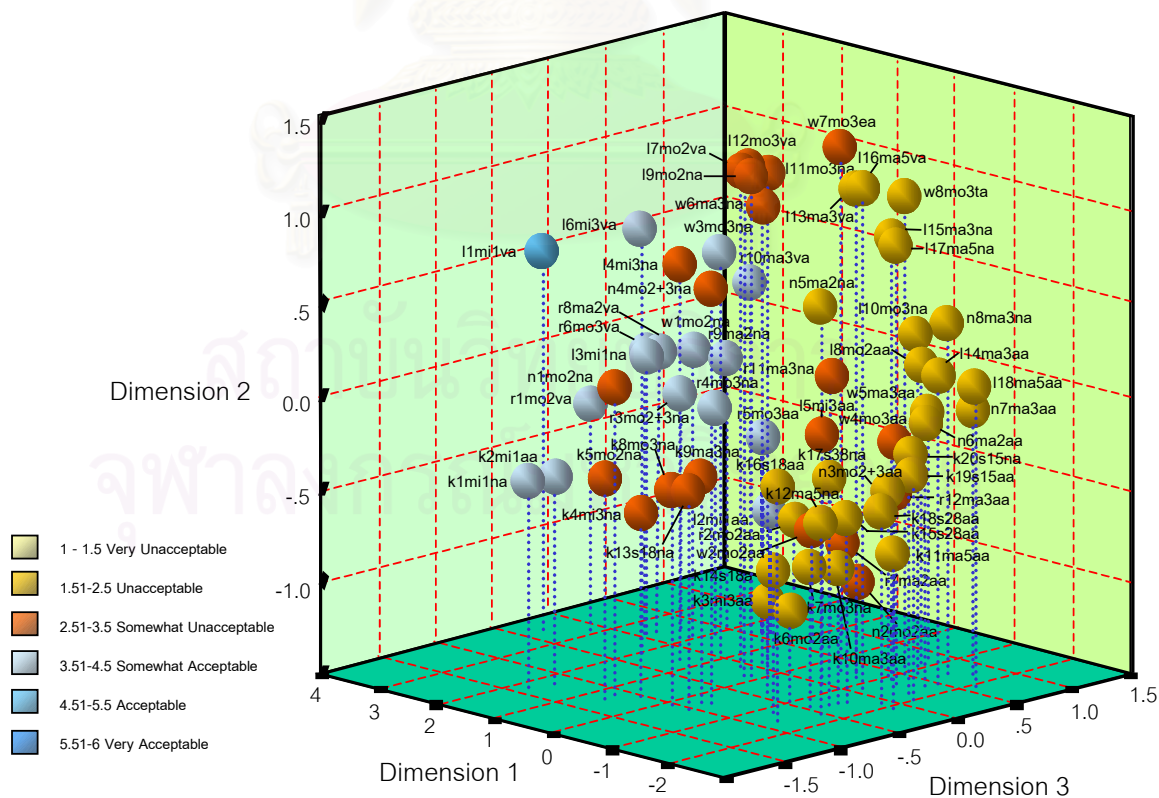
5.5.1 แบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาพจำลองต่อการยอมรับได้

จากการศึกษาระดับของการยอมรับได้ในภาพจำลองที่แสดงการพัฒนาในรูปแบบต่างๆ พบว่ามีภาระให้ระดับของการยอมรับได้ในภาพจำลองเท่าๆกัน มีเป็นกลุ่มๆ ซึ่งเป็นผลการศึกษาที่ควรนำมาวิเคราะห์ต่อเพื่อหา ความสัมพันธ์ระหว่างภาพจำลองในการยอมรับได้ โดยใช้วิธีการศึกษาทางสถิติที่เรียกว่า “Multidimensional Scaling Model” ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของระดับการยอมรับในแต่ละภาพจำลองนั้น มีความสัมพันธ์กันหรือมีลักษณะและคุณภาพร่วมกันอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรซึ่งในที่นี้คือการยอมรับได้ในแต่ละภาพ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปร (ภาพ) นั้นแสดงให้เห็นว่าค่าการยอมรับของตัวแปรทั้ง 2 มีความสอดคล้องกันอย่างไร ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว แสดงให้เห็นว่า ค่าของตัวแปรทั้ง 2 มีความสอดคล้องกันอย่างไร โดยค่าสหสัมพันธ์นั้นเป็นไปได้ตั้งแต่ค่า 1.00 คือมีความสอดคล้องแปรผันกันเต็มที่ จนถึง -1.00 คือมีความผกผันหรือเป็นไปในทางตรงกันข้ามเต็มที่ การสร้างแบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ (Multidimensional Scaling Model) ทำโดยการคำนวณค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกคู่ที่เป็นไปได้ แล้วนำตัวแปรแต่ละตัวแทนด้วยสัญลักษณ์ทรงกลมมาวางลงใน 3 มิติ โดยสมมุติให้ระยะทางระหว่างตัวแปรแต่ละคู่แทนด้วยค่าสหสัมพันธ์ ยิ่งค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีค่ามาก ระยะทางระหว่างตัวแปรทั้ง 2 จะยิ่งใกล้กัน หากค่าสหสัมพันธ์มีค่าน้อยระยะทางใน 3 มิติจะยิ่งไกลกันออกไป ในลักษณะเดียวกันกับตัวแปรทุกภาพ จนเกิดเป็นแบบจำลองของกลุ่มภาพที่มีความสัมพันธ์ของระดับการยอมรับได้

ทั้งนี้ความสัมพันธ์ระหว่างภาพจำลองจะแสดงให้เห็นเป็นกลุ่มภาพ ตามแบบจำลองในภาพที่ 5.27 ซึ่งมีระดับของการยอมรับได้เกาะกลุ่มกัน ตามแบบจำลองในภาพที่ 5.28



ภาพที่ 5.27 แบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาพจำลอง จากภาพจำลองทั้งหมด 66 ภาพ พบว่าภาพจำลองมีความสัมพันธ์เกาะเป็นกลุ่มๆ ใน 3 มิติ ดังนี้



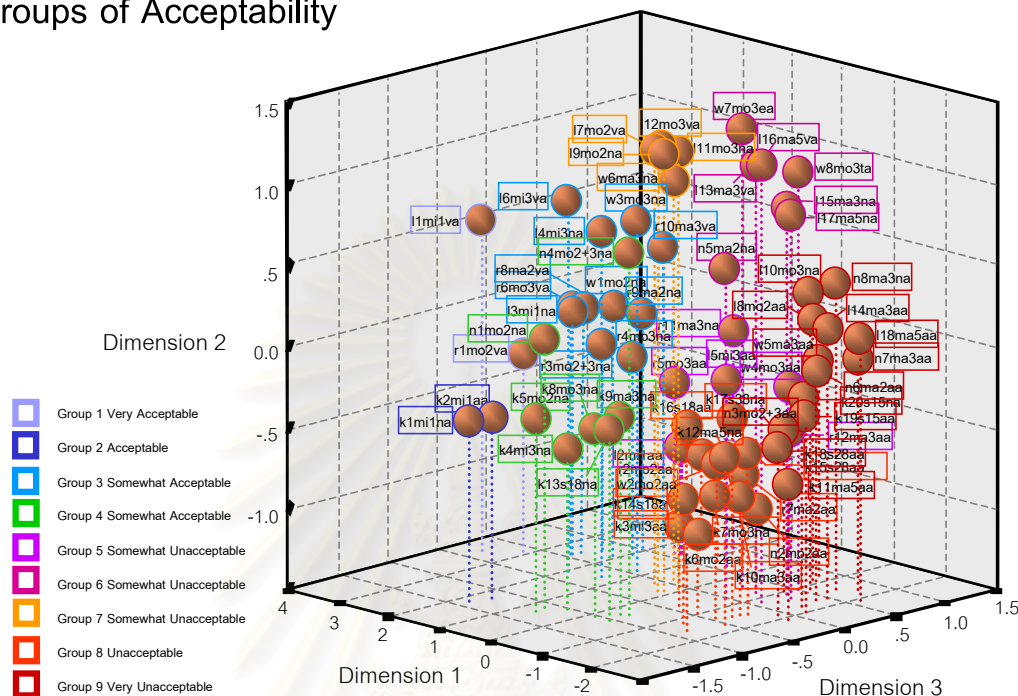
ภาพที่ 5.28 แบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาพจำลองในการยอมรับได้ (Classification of Acceptability Model) โดยใช้ค่าเฉลี่ย

5.5.1.1 กลุ่มของความสัมพันธต่อการยอมรับได้ (Acceptability)

จากแบบจำลองสามารถแบ่งกลุ่มของความสัมพันธได้ 9 กลุ่ม ดังภาพที่

5.29

Groups of Acceptability



ภาพที่ 5.29 แบบจำลองแสดงกลุ่มความสัมพันธระหว่างภาพจำลองในการยอมรับได้ (Groups of Acceptability)

1) กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่ยอมรับได้มาก มีลักษณะบางประการที่พบได้คือ ลักษณะของภาพมีการพัฒนาค่อนข้างน้อย ความสูงอาคาร 1-2 ชั้น อาคารใช้สีและวัสดุสีธรรมชาติ รูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น บรรยากาศของรูปมีความเป็นธรรมชาติอยู่มากหรือการพัฒนาที่มีความสอดคล้องของการพัฒนากับที่ตั้ง

2) กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่ยอมรับได้ มีลักษณะบางประการที่พบได้คือ ลักษณะของภาพมีการพัฒนาค่อนข้างน้อย ความสูงอาคาร 1 ชั้น และมีสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา บรรยากาศของรูปมีความเป็นธรรมชาติอยู่มาก มีลักษณะคล้ายการพัฒนาเกาะช้างในปัจจุบัน ซึ่งเป็นการพัฒนาแบบอาคารเดี่ยว(Row Rise)

3) กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มที่พอยอมรับได้กลุ่มที่ 1 มีลักษณะบางประการที่พบได้คือ ภาพมีการพัฒนาที่หลากหลาย ความสูงอาคาร 1-3 ชั้น อาคารใช้สีและวัสดุสีธรรมชาติ มีรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นและสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา บรรยากาศของรูปมีความเป็นธรรมชาติอยู่บ้าง เริ่มมีการสร้างอาคารสูงมากขึ้นกว่าในปัจจุบัน มีคนมาก

4) กลุ่มที่ 4 เป็นกลุ่มที่พอยอมรับได้กลุ่มที่ 2 มีลักษณะบางประการที่พบได้ และเป็นจุดเด่นดังนี้ ภาพมีการพัฒนาหลากหลาย ความสูงอาคาร 1-8 ชั้น อาคารใช้สีและวัสดุสีธรรมชาติ มีรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาและรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบอาคารสูง บรรยากาศของรูปมีความเป็นธรรมชาติอยู่บ้าง เริ่มมีการสร้างอาคารสูงมากกว่าในปัจจุบัน แต่มีแทรกพื้นที่เปิดโล่งระหว่างอาคารให้เพิ่มขึ้นแสดงถึงการพัฒนาที่ยังเคารพต่อสภาพแวดล้อม

5) กลุ่มที่ 5 เป็นกลุ่มที่ยอมรับไม่ค่อยได้กลุ่มที่ 1 มีลักษณะบางประการที่พบได้คือ ภาพมีการพัฒนาหลากหลาย ความสูงอาคาร 1-3 ชั้น อาคารใช้สีและวัสดุสีสังเคราะห์ มีสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา บรรยากาศของรูปมีความเป็นธรรมชาติน้อยลง มีการพัฒนาหนาแน่นมากขึ้น มีคนมาก การพัฒนาไม่ค่อยเคารพต่อสภาพแวดล้อม ดูขัดแย้งกับที่ตั้งทั้ง สี วัสดุและรูปแบบสถาปัตยกรรม

6) กลุ่มที่ 6 เป็นกลุ่มที่ยอมรับไม่ค่อยได้กลุ่มที่ 2 มีลักษณะบางประการที่พบได้และเป็นจุดเด่นดังนี้ ภาพมีการพัฒนาปานกลางถึงมาก ความสูงอาคาร 2-5 ชั้น อาคารใช้สีและวัสดุสีธรรมชาติ มีรูปแบบหลากหลาย เช่น มีรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาและรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ บรรยากาศของรูปมีความเป็นธรรมชาติน้อยลง มีคนมามาก การพัฒนาไม่ค่อยเคารพต่อสภาพแวดล้อม สีวัสดุเข้ากับสภาพแวดล้อม แต่มีความหนาแน่นมากเกินไป

7) กลุ่มที่ 7 เป็นกลุ่มที่ยอมรับไม่ค่อยได้กลุ่มที่ 3 มีลักษณะบางประการที่พบได้คือ ภาพมีการพัฒนาปานกลางถึงมาก ความสูงอาคาร 2-3 ชั้น อาคารใช้สีและวัสดุสีธรรมชาติ มีรูปแบบหลากหลาย เช่น มีรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น และสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา บรรยากาศของรูปมีความเป็นธรรมชาติด่อนช้อยน้อย มีคนมาก มีความหนาแน่นมากเกินไป การพัฒนาไม่ค่อยเคารพต่อสภาพแวดล้อม

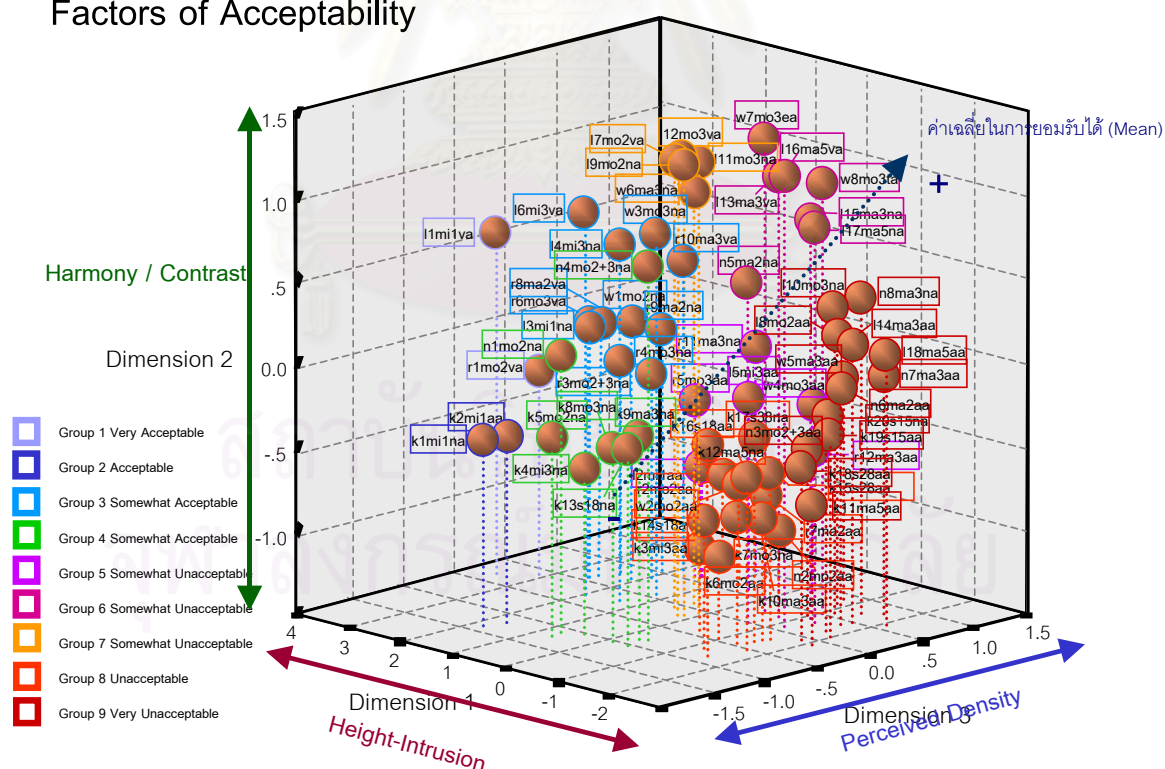
8) กลุ่มที่ 8 เป็นกลุ่มที่ยอมรับไม่ได้ มีลักษณะบางประการที่พบได้คือ ภาพมีการพัฒนาปานกลางถึงมาก ความสูงอาคาร 1-8 ชั้น อาคารใช้สีและวัสดุสีสังเคราะห์ และมีสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาซึ่งใช้วัสดุและสีธรรมชาติ และรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบอาคารสูง บรรยากาศของรูปมีความเป็นธรรมชาติน้อย มีคนมามาก รุนแรง มีความหนาแน่นมากเกินไป ความสูงอาคารทำลายทัศนียภาพ การพัฒนาไม่ค่อยเคารพต่อสภาพแวดล้อม ดูขัดแย้งกับที่ตั้งทั้ง สี วัสดุ

9) กลุ่มที่ 9 เป็นกลุ่มที่ยอมรับไม่ได้มาก มีลักษณะบางประการที่พบได้คือ ภาพมีการพัฒนาปานกลางถึงมาก ความสูงอาคาร 2-15 ชั้น อาคารใช้สีและวัสดุสีสังเคราะห์ มีสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา และรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบอาคารสูง

บรรยากาศของรูปมีความเป็นธรรมชาติน้อยมาก เหมือนเมืองมากกว่า เกาะที่ใช้พักผ่อน มีคนมา มาก วุ่นวาย มีความหนาแน่นมากเกินไป ความสูงอาคารทำลายทัศนียภาพ การพัฒนาไม่ค่อย เคารพต่อสภาพแวดล้อม ดูขัดแย้งกับที่ตั้ง ทั้ง สี และวัสดุ

ทั้งนี้ความสัมพันธ์อาจเกิดจากลักษณะในการพัฒนาที่ต่างกัน ได้แก่ ความหนาแน่น (FAR) ความสูง สีและวัสดุ และรูปแบบสถาปัตยกรรม รวมทั้งอาจมีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการ ยอมรับได้ด้วย เช่น บรรยากาศที่เกิดจากปัจจัยที่ได้ตั้งคำถามในการวิจัยไว้รวมกัน ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่ ได้ตั้งคำถามมาก่อน จากการศึกษาพบว่า แบบจำลองแสดงกลุ่มความสัมพันธ์ของภาพจำลองใน การยอมรับได้ จัดเรียงตัวกันใน 3 มิติ ซึ่งแสดงมิติที่มีผลต่อความยอมรับได้อย่างชัดเจนตามแนว แกนหรือมิติ (Dimension) 3 แกน ดังนี้ มิติที่ 1 (Dimension 1) คือ ความสูงอาคารที่ทำให้เกิดการ ครอบงำทางสายตา (Height / Visual Intrusion) มิติที่ 2 (Dimension 2) คือ ความกลมกลืนและ ความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อม (Harmony/ Contrast) มิติที่ 3 (Dimension 3) คือ ความหนาแน่น และความโล่งกว้างที่รับรู้ได้โดยการมองเห็น (Perceived Density/ Openness) และมิติที่ 4 (Dimension 4) คือ ค่าเฉลี่ยในการยอมรับได้ (Mean)

Factors of Acceptability



ภาพที่ 5.30 มิติหรือแนวแกนที่ปรากฏในภาพจำลองแสดงการยอมรับได้ (Factors of Acceptability)

ความสูงอาคารที่ทำให้เกิดการรบกวนทางสายตา (Height/ Visual Intrusion) พบว่าเมื่อภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มีความสูงของอาคารเพิ่มขึ้น จะมีค่าใน มิติที่ 1 น้อยลงจนเป็นค่าน้อยกว่าศูนย์ ถ้าเมื่อภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มีความสูงของอาคารน้อย เช่น 1-2 ชั้นจะมีค่าในมิติที่ 1 เป็นค่ามากกว่าศูนย์ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างความสูงของอาคาร ที่มีผลต่อการยอมรับได้ในภาพจำลองแสดงการพัฒนา เนื่องจากระดับความสูงทำให้เกิดการรบกวนทางสายตา (Visual Intrusion) เป็นทำให้ความงามของทัศนียภาพลดลง หรือมีคุณค่าลดลง

ความกลมกลืนและความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อม (Harmony / Contrast) ส่วนใหญ่แล้วเมื่อภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่อาคารมีการใช้สีและวัสดุที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม เช่น สีเขียว สีน้ำตาล สีเทาของหิน หรือสีของวัสดุก่อสร้าง จะมีค่าในมิติที่ 2 มากขึ้นหรือมีค่ามากกว่าศูนย์ แต่ถ้าภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่อาคารมีการใช้สีและวัสดุที่ขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมเช่น การใช้สีสังเคราะห์ทาผนัง สีส้นของกระเบื้อง ได้แก่ สีแดง เหลือง ฟ้ำ น้ำเงิน ส้ม ชมพู เป็นต้น จะมีค่าในมิติที่ 2 น้อยลงจนเป็นค่าน้อยกว่าศูนย์ ทั้งนี้ อาจมีปัจจัยอื่นที่มีความสัมพันธ์ต่อความกลมกลืนและความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมด้วย เนื่องจาก ความกลมกลืนและความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อม แสดงถึง บรรยากาศโดยรวมของทัศนียภาพ อันเกิดจากลักษณะในการพัฒนาหลายอย่างร่วมกัน เช่น สี ความสูง รูปแบบสถาปัตยกรรม และบรรยากาศ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างความกลมกลืนและความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมของการพัฒนานั้น มีผลต่อการยอมรับได้ในภาพจำลองแสดงการพัฒนานั้นๆ

ความหนาแน่นหรือความโล่งว่างที่รับรู้ได้ โดยการมองเห็น (Perceived Density/Openness) ในการศึกษาครั้งนี้มีการตั้งคำถามหลักในการวิจัยถึงการยอมรับได้ในภาพจำลองที่สร้างขึ้น เมื่อมีการเพิ่มความหนาแน่น โดยใช้ FAR ที่เพิ่มมากขึ้น จากแบบจำลองพบว่า ส่วนใหญ่เมื่อมีความหนาแน่นที่รับรู้ได้โดยการมองเห็นเพิ่มมากขึ้น หรือมี FAR มากขึ้น จะมีค่าในมิติที่ 3 มากขึ้นหรือมีค่ามากกว่าศูนย์ แต่ถ้ามีความหนาแน่นที่รับรู้ได้โดยการมองเห็นน้อย หรือมี FAR น้อย จะมีค่าในมิติที่ 3 น้อยลงจนเป็นค่าน้อยกว่าศูนย์ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นที่รับรู้ได้โดยการมองเห็น ของการพัฒนานั้นมีผลต่อการยอมรับได้ในภาพจำลองแสดงการพัฒนา

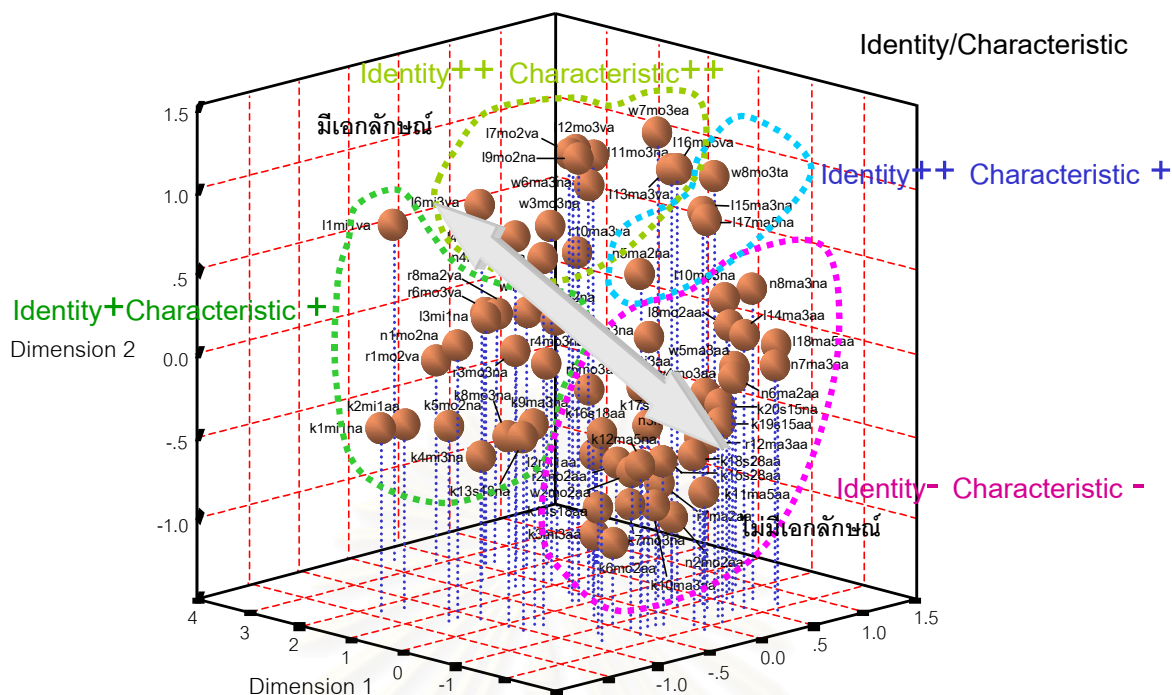
ค่าเฉลี่ยในการยอมรับได้ (Mean) จากแบบจำลองพบว่าการเกาะกลุ่มของความสัมพันธ์ระหว่างภาพ มีการเกาะกลุ่มเรียงตัวกันในมิติที่ 3 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของการยอมรับได้ ในภาพจำลองน้อยจนไปหามากในแบบจำลอง ซึ่งปรากฏแนวแกนมีลักษณะเอียงทแยง ลงแบบ 3 มิติกับมิติที่ 1 มิติที่ 2 และมิติที่ 3 อันเป็นปัจจัยที่เกิดจากความสัมพันธ์ของปัจจัยความหนาแน่น ความสูง ความกลมกลืนหรือความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อม และความหนาแน่นในการรับรู้

5.5.1.2 ปัจจัยอื่นๆที่มีผลต่อการเกาะกลุ่มความสัมพันธ์

ในการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (Informal) ระหว่างการทำแบบสอบถามพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์บอกเหตุผลในการยอมรับได้ที่นอกเหนือจากลักษณะในการพัฒนาที่ตั้งคำถามไว้ในการวิจัย ได้แก่ ความหนาแน่น (FAR) ความสูง สีและวัสดุ และรูปแบบสถาปัตยกรรม เหตุผลที่ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ไว้เช่น เป็นการเพิ่มมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ปัญหาน้ำเสีย ขยะ ที่เพิ่มขึ้น ภาพจำลองสวย เศรษฐกิจดี รายได้ดีขึ้นจากการพัฒนา ผิดกฎหมาย เป็นต้น ดังนั้นความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในแบบจำลอง จากอาจมีเหตุผลต่างๆเหล่านี้ซ่อนอยู่ ทำให้เกิดการเกาะกลุ่มของความสัมพันธ์ในการยอมรับได้ โดยแสดงไม่ชัดเจนเป็นมิติ แต่มีการเกาะกลุ่มกัน โดยมีลักษณะร่วมกันบางประการ ซึ่งเมื่อทำการวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อการเกาะกลุ่มของความสัมพันธ์ในแบบจำลอง คือ ความเป็นเอกลักษณ์ (Identity/Characteristics) และสภาพแวดล้อม (Environment)

1) ความเป็นเอกลักษณ์ (Identity/ Characteristics)

จากการสังเกตการเกาะกลุ่มของภาพตัวอย่าง พบว่ามีการเกาะกลุ่ม 4 กลุ่มใหญ่ๆ ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงคุณลักษณะของภาพแล้ว พบว่า มีลักษณะร่วมบางอย่างที่น่าสนใจ เช่น รูปแบบสถาปัตยกรรมที่คล้ายกัน สีและวัสดุประเภทเดียวกัน ระดับของการยอมรับได้ที่คล้ายกัน ความน่าสนใจของภาพจำลอง ความเด่น เป็นต้น ทำให้สรุปได้ว่า มีปัจจัยอื่นๆที่ผู้สัมภาษณ์คำนึงถึงในการยอมรับได้ในภาพจำลองแสดงการพัฒนาบนเกาะช้างด้วยการเกาะกลุ่มกันของการยอมรับได้ ปัจจัยที่ซ่อนอยู่ คือ ความเป็นเอกลักษณ์ (Identity/ Characteristics) ของภาพจำลอง เป็นคุณลักษณะเฉพาะตัว ทั้ง 4 กลุ่มภาพดังนี้ มีเอกลักษณ์ที่ชัดเจนและแสดงให้รู้สึกถึงความเป็นเกาะช้างได้ (Identity++ Characteristics ++) โดยแสดงลักษณะของรูปแบบสถาปัตยกรรมที่นิยมในการก่อสร้างบนเกาะหรือแสดงความเป็นเกาะ เช่น เกาะบาหลี่ เกาะช้างในอดีต ซึ่งเป็นรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น (Vernacular Architecture) ใช้สีและวัสดุที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ทำให้มีความน่าสนใจในภาพ มีเอกลักษณ์ที่ชัดเจนรูปแบบสถาปัตยกรรมมีความโดดเด่นต่างจากภาพอื่นๆ (Identity++ Characteristics +) มีการใช้สีและวัสดุที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม มีความน่าสนใจในภาพ ภาพมีความโดดเด่นเฉพาะตัว ไม่เหมือนใคร มีเอกลักษณ์บ้างแต่ไม่ค่อยชัดเจน แสดงให้รู้สึกถึงความเป็นเกาะทั่วไป (Identity+ Characteristics +) ซึ่งภาพจำลองมีทัศนียภาพเหมือนชายหาดอื่นๆ โดยทั่วไป รูปแบบสถาปัตยกรรมเหมือนการพัฒนาบนเกาะอื่นๆ โดยมีลักษณะเป็นบังกะโลขนาดเล็ก และเป็นกลุ่มภาพที่ไม่มีเอกลักษณ์ ไม่แสดงให้รู้สึกถึงความเป็นเกาะ (Identity- Characteristics -) รูปแบบสถาปัตยกรรมเหมือนการพัฒนาในเมืองทั่วไป มีการใช้สีและวัสดุสมัยใหม่ที่เป็นสีสังเคราะห์ทำให้ไม่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ภาพจำลองมีทัศนียภาพเหมือนชายหาดอื่นๆ โดยทั่วไป เช่น พัทยา สมุย จึงไม่มีเอกลักษณ์เป็นของตนเอง ดังภาพที่ 5.31

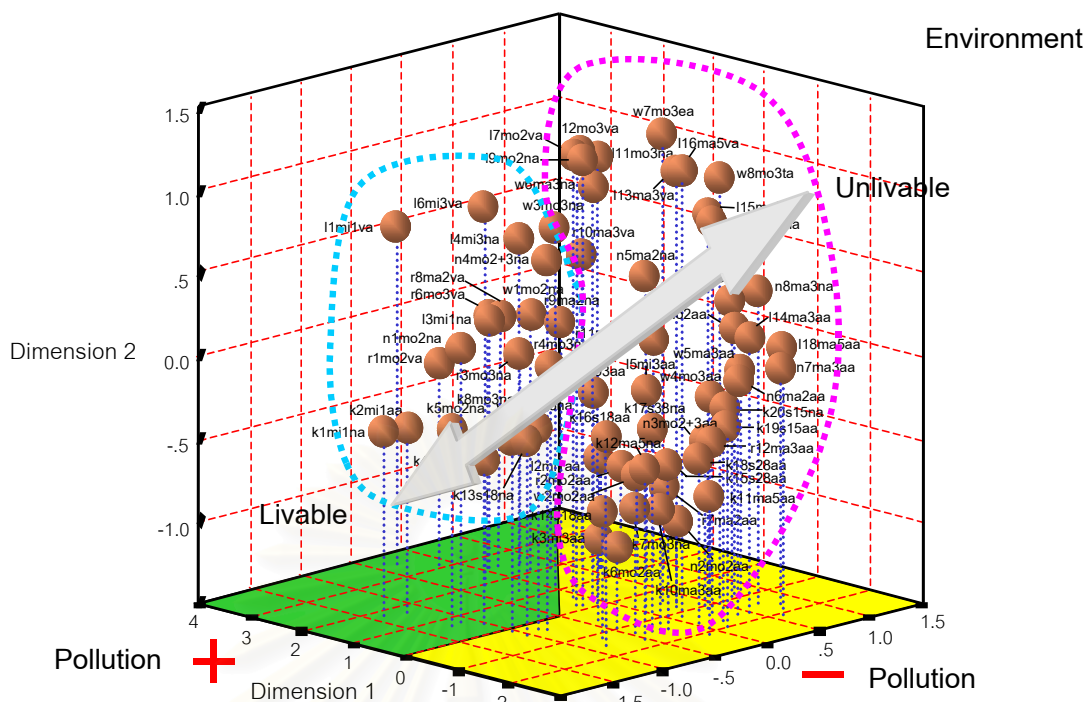


ภาพที่ 5.31 ปัจจัยความเป็นเอกลักษณ์ ที่มีผลต่อการเกาะกลุ่มความสัมพันธ์ในการยอมรับได้

จากแบบจำลองเห็นได้ว่า องค์ประกอบของภาพจำลองที่ทำให้เกิด Identity ของภาพ ได้แก่ รูปแบบสถาปัตยกรรม สีและวัสดุที่กลมกลืนกับธรรมชาติ การแสดงความเป็นเกาะช้าง ทั้งนี้เนื่องจากคนทั่วไปเริ่มกังวลเกี่ยวกับอนาคตของเกาะช้าง ว่าควรมีเอกลักษณ์เป็นของตนเอง ทำให้นึกถึงเกาะช้างในอดีตที่ประทับใจ รวมทั้งได้รับอิทธิพลของเกาะอื่นๆ ที่มีเอกลักษณ์ การสร้างบรรยากาศที่เหมาะสมกับเกาะช้าง จนเกิดเป็นองค์ประกอบของภาพจำลองที่มีเอกลักษณ์ดังนี้ รูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น (Vernacular Architecture) อาคารใช้วัสดุธรรมชาติ เช่น ไม้ไผ่ ทางมะพร้าว หรือใช้วัสดุสมัยใหม่แต่มีการออกแบบเป็นสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น เป็นต้น มีความหนาแน่นในการพัฒนาไม่มาก มีพื้นที่เปิดโล่ง ความเป็นธรรมชาติ เป็นต้น จึงสรุปได้ว่าสิ่งที่ทำให้เกิดเอกลักษณ์ ในภาพจำลองคือ รูปแบบสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับเกาะ ความประทับใจเกาะช้างในอดีต ความโดดเด่น และความน่าสนใจ

2) สภาพแวดล้อม (Environment)

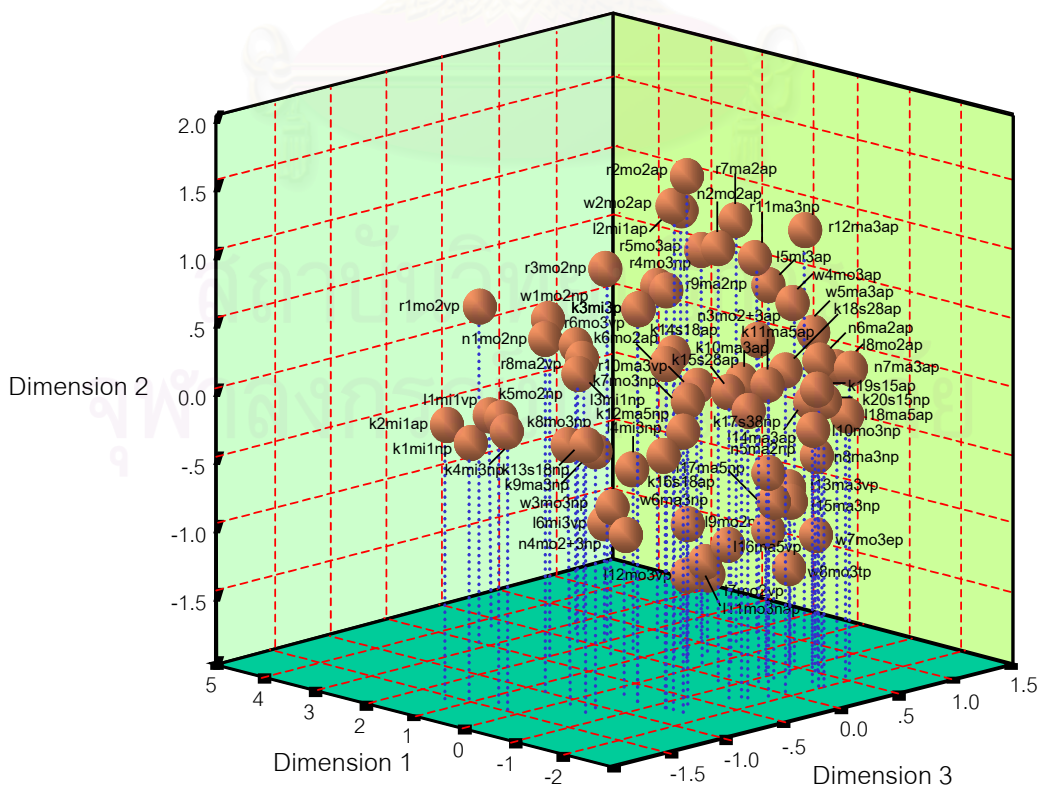
พบว่ายังสามารถแบ่งการเกาะกลุ่ม 2 กลุ่มใหญ่ๆ มีลักษณะร่วมบางอย่างที่น่าสนใจเช่น มลภาวะที่เกิดจากการพัฒนา โดยแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ การมีมลภาวะเกิดขึ้นมาก (Pollution-) เนื่องจากมีการพัฒนาหนาแน่น มีสิ่งก่อสร้างมาก มีคนมากขึ้น ย่อมเกิดน้ำเสียและปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และการมีมลภาวะเกิดขึ้นน้อย (Pollution +) เนื่องจากมีการพัฒนาหนาแน่นน้อย มีสิ่งก่อสร้างไม่มาก สามารถดำเนินการจัดการมลภาวะต่างๆไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมได้ จะเห็นการเกาะกลุ่มในภาพที่ 5.32 ดังนี้



ภาพที่ 5.32 ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเกาะกลุ่มความสัมพันธ์ในการยอมรับได้

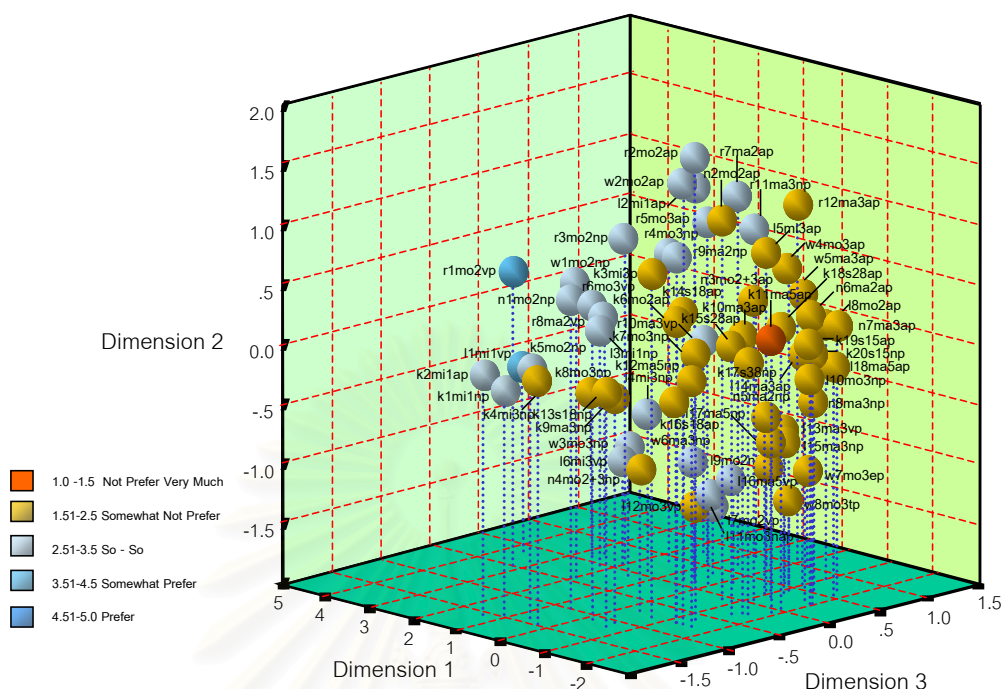
5.5.2 แบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาพจำลองต่อความชอบ

ใช้วิธีการเดียวกับการยอมรับได้ ทั้งนี้ความสัมพันธ์ระหว่างภาพจำลองจะแสดงให้เห็นเป็นกลุ่มภาพ ตามแบบจำลองในภาพที่ 5.33 ซึ่งมีระดับของความชอบเกาะกลุ่มกัน ตามแบบจำลองในภาพที่ 5.34



ภาพที่ 5.33 แบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาพจำลอง

จากภาพจำลองทั้งหมด 66 ภาพ พบว่าภาพจำลองเกาะเป็นกลุ่มๆ ใน 3 มิติ ดังนี้

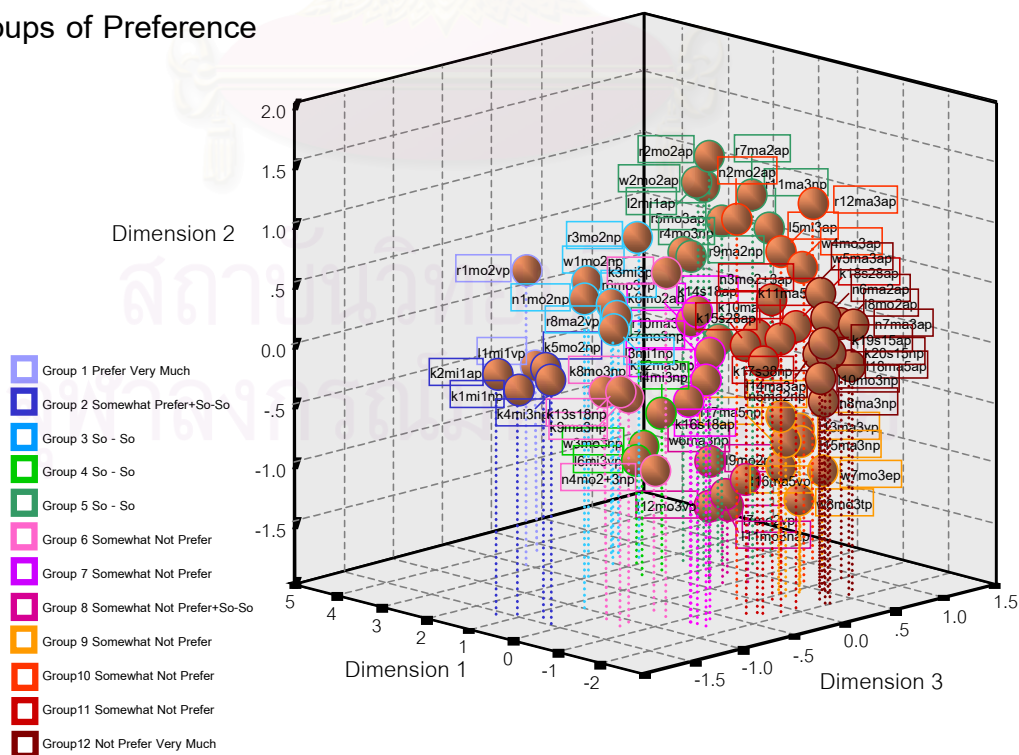


ภาพที่ 5.34 แบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาพจำลองต่อความชอบ (Classification of Preference Model) โดยใช้ค่าเฉลี่ย

5.5.2.1 กลุ่มของความสัมพันธ์ต่อความชอบ (Preference)

จากแบบจำลองสามารถแบ่งกลุ่มของความสัมพันธ์ได้ 12 กลุ่ม ดังภาพที่ 5.35

Groups of Preference



ภาพที่ 5.35 แบบจำลองแสดงกลุ่มความสัมพันธ์ระหว่างภาพจำลองต่อความชอบ (Groups of Preference)

- 1) กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่รู้สึกชอบมาก มีลักษณะบางประการที่พบได้คือ ลักษณะของภาพมีการพัฒนาค่อนข้างน้อย ความสูงอาคาร 1-2 ชั้น อาคารใช้สีและวัสดุสีธรรมชาติ สถาปัตยกรรมแบบพื้นถิ่น บรรยากาศมีความเป็นธรรมชาติ สอดคล้องของการพัฒนากับที่ตั้ง
- 2) กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่รู้สึกชอบบ้าง มีลักษณะบางประการที่พบได้คือ นี้ ลักษณะของภาพมีการพัฒนาน้อย ความสูงอาคาร 1 – 3 ชั้น มีรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น และสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา บรรยากาศของรูปมีความเป็นธรรมชาติอยู่มาก มีลักษณะคล้ายการพัฒนาเกาะช้างในปัจจุบัน ซึ่งเป็นการพัฒนาแบบอาคารเตี้ย (Low rise)
- 3) กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มที่รู้สึกเฉยๆ กลุ่มที่ 1 มีลักษณะบางประการที่พบได้คือ ลักษณะของภาพมีการพัฒนาน้อยถึงปานกลาง ความสูงอาคาร 1 – 3 ชั้น อาคารใช้สีและวัสดุสีธรรมชาติ มีรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น และสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา บรรยากาศของรูปมีความเป็นธรรมชาติอยู่บ้าง เริ่มมีการสร้างอาคารสูงมากขึ้นกว่าในปัจจุบัน บรรยากาศเริ่มคึกคัก การพัฒนายังเคารพต่อสภาพแวดล้อม
- 4) กลุ่มที่ 4 เป็นกลุ่มที่รู้สึกเฉยๆ กลุ่มที่ 2 มีลักษณะบางประการที่พบได้คือ มีการพัฒนาน้อยถึงปานกลาง ความสูงอาคาร 1 – 3 ชั้น อาคารใช้สีและวัสดุสีธรรมชาติ มีรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น บรรยากาศเป็นธรรมชาติอยู่บ้าง การพัฒนาเคารพต่อสภาพแวดล้อม
- 5) กลุ่มที่ 5 เป็นกลุ่มที่รู้สึกเฉยๆ กลุ่มที่ 3 มีลักษณะบางประการที่พบได้คือ มีการพัฒนาปานกลางถึงมาก ความสูงอาคาร 2-3 ชั้น และสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา บรรยากาศเป็นธรรมชาติบ้าง มีสร้างอาคารสูงมากกว่าปัจจุบัน สี วัสดุขัดแย้งกับที่ตั้ง
- 6) กลุ่มที่ 6 เป็นกลุ่มที่รู้สึกไม่ค่อยชอบกลุ่มที่ 1 มีลักษณะบางประการที่พบได้คือ ภาพมีการพัฒนาหลากหลาย ความสูงอาคาร 1-8 ชั้น อาคารใช้สีและวัสดุสีธรรมชาติ และมีรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา บรรยากาศของรูปมีความเป็นธรรมชาติน้อยลง เริ่มมีการสร้างอาคารสูงมากกว่าในปัจจุบัน แต่มีแทรกพื้นที่เปิดโล่งระหว่างอาคารให้เพิ่มขึ้นแสดงถึงการพัฒนาที่ยังเคารพต่อสภาพแวดล้อมบ้าง
- 7) กลุ่มที่ 7 เป็นกลุ่มที่รู้สึกไม่ค่อยชอบกลุ่มที่ 2 มีลักษณะบางประการที่พบได้คือ ภาพมีการพัฒนาหลากหลาย ความสูงอาคาร 1-8 ชั้น มีสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา และรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบอาคารสูง บรรยากาศของรูปมีความเป็นธรรมชาติน้อยลง พัฒนาหนาแน่นมากขึ้นไม่เคารพต่อสภาพแวดล้อม และขัดแย้งกับที่ตั้งทั้งสีและวัสดุ
- 8) กลุ่มที่ 8 เป็นกลุ่มที่รู้สึกไม่ค่อยชอบกลุ่มที่ 3 และรู้สึกเฉยๆ มีลักษณะบางประการที่พบได้คือ ภาพมีการพัฒนาปานกลาง ความสูงอาคาร 1-8 ชั้น มีรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น และสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา บรรยากาศของรูปมีความเป็นธรรมชาติน้อยลง เริ่มมีอาคารสูงขึ้น ไม่เคารพต่อสภาพแวดล้อม ขัดแย้งกับที่ตั้งทั้งสีและวัสดุ

9) กลุ่มที่ 9 เป็นกลุ่มที่รู้สึกไม่ค่อยชอบกลุ่มที่ 4 มีลักษณะบางประการที่พบได้คือ มีการพัฒนาปานกลางถึงมาก ความสูงอาคาร 2 - 5 ชั้น อาคารใช้สีและวัสดุสีธรรมชาติ มีรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น และรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ บรรยากาศของรูปมีความเป็นธรรมชาติน้อย มีการพัฒนาหนาแน่นมากขึ้น มีคนมามาก คึกคัก เริ่มมีการสร้างอาคารสูง การพัฒนาที่ยังเคารพต่อสภาพแวดล้อมบ้าง การพัฒนาไม่ค่อยเคารพต่อสภาพแวดล้อม ดูขัดแย้งกับที่ตั้งทั้งสีวัสดุและรูปแบบ

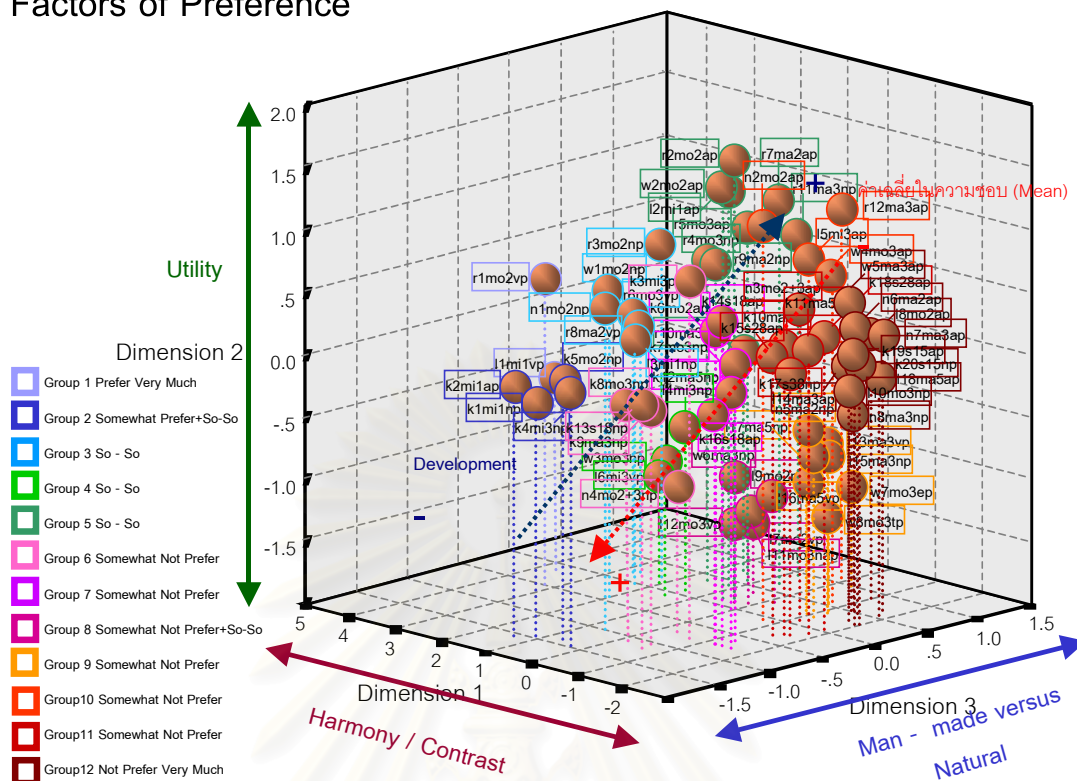
10) กลุ่มที่ 10 เป็นกลุ่มที่รู้สึกไม่ค่อยชอบกลุ่มที่ 5 มีลักษณะบางประการที่พบได้คือ มีการพัฒนาปานกลางถึงมาก ความสูงอาคาร 2 - 3 ชั้น อาคารใช้สีและวัสดุสีสังเคราะห์ และสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา บรรยากาศของรูปมีความเป็นธรรมชาติน้อย มีคนมามาก มีความหนาแน่นมากเกินไป ความสูงอาคารทำลายทัศนียภาพ ขัดแย้งกับที่ตั้ง

11) กลุ่มที่ 11 เป็นกลุ่มที่รู้สึกไม่ค่อยชอบกลุ่มที่ 6 มีลักษณะบางประการที่พบได้คือ ภาพมีการพัฒนาหลากหลาย ความสูงอาคาร 1-8 ชั้น มีสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา และรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบอาคารสูง บรรยากาศของรูปมีความเป็นธรรมชาติน้อย มีคนมามาก ว่างวาย มีความหนาแน่นมากเกินไป ความสูงอาคารทำลายทัศนียภาพ การพัฒนาขัดแย้งกับที่ตั้งทั้งสีและวัสดุ

12) กลุ่มที่ 12 เป็นกลุ่มที่รู้สึกไม่ชอบมาก มีลักษณะบางประการที่พบได้คือ ภาพมีการพัฒนาหลากหลาย ความสูงอาคาร 2-15 ชั้น มีสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา และรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบอาคารสูง บรรยากาศของรูปมีความเป็นธรรมชาติน้อยมาก เหมือนเมืองมากกว่า เกาะที่ใช้พักผ่อน มีคนมามาก ว่างวาย มีความหนาแน่นมากเกินไป ความสูงอาคารทำลายทัศนียภาพ การพัฒนาขัดแย้งกับที่ตั้งทั้งสีและวัสดุ

ทั้งนี้ความสัมพันธ์อาจเกิดจากลักษณะในการพัฒนาที่ต่างกัน ได้แก่ ความหนาแน่น (FAR) ความสูง สีและวัสดุ และรูปแบบสถาปัตยกรรม รวมทั้งอาจมีปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อความชอบด้วย เช่น บรรยากาศที่เกิดจากปัจจัยที่ได้ตั้งคำถามในการวิจัยไว้รวมกัน ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่ได้ตั้งคำถามมาก่อน พบว่าแบบจำลองแสดงกลุ่มความสัมพันธ์ต่อความชอบในภาพจำลอง จัดเรียงตัวกันใน 3 มิติ ซึ่งแสดงมิติที่มีผลต่อความชอบอย่างชัดเจนตามแนวแกนหรือมิติ (Dimension) 3 แกน ดังนี้ มิติที่ 1 (Dimension 1) คือ ความกลมกลืนและความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อม (Harmony/ Contrast) มิติที่ 2 (Dimension 2) คือ ประโยชน์ใช้สอยที่สอดคล้องกับการลงทุน (Utility) มิติที่ 3 (Dimension 3) คือ สิ่งก่อสร้างและความเป็นธรรมชาติ (Man Made Elements/ Natural) มิติที่ 4 (Dimension 4) คือ การพัฒนา (Development) และมิติที่ 5 (Dimension 5) คือ ค่าเฉลี่ยในความชอบ (Mean) ดังภาพที่ 5.36

Factors of Preference



ภาพที่ 5.36 มิติหรือแนวแกนที่ปรากฏในภาพจำลองแสดงความชอบ (Factors of Preference)

ความกลมกลืนและความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อม (Harmony/ Contrast)ส่วนใหญ่แล้วเมื่อภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่อาคารมีการใช้สีและวัสดุที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม เช่น สีเขียว สีน้ำตาล สีเทาของหิน หรือสีของวัสดุก่อสร้าง จะมีค่าในมิติที่ 1 น้อยลงจนเป็นค่าน้อยกว่าศูนย์ แต่ถ้าภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่อาคารมีการใช้สีและวัสดุที่ขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมเช่น การใช้สีสังเคราะห์ทามั่ง สีฉันทองกระเบื้อง ได้แก่ สีแดง เหลือง ฟ้า น้ำเงิน ส้ม ชมพู เป็นต้น จะมีค่าในมิติที่ 1 มากขึ้นหรือมีค่ามากกว่าศูนย์ ทั้งนี้ อาจมีปัจจัยอื่นที่มีความสัมพันธ์ต่อความกลมกลืนและความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมด้วย เนื่องจาก ความกลมกลืนและความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อม แสดงถึง บรรยากาศโดยรวมของทัศนียภาพ อันเกิดจากปัจจัยหลายปัจจัยร่วมกัน เช่น สี ความสูง รูปแบบสถาปัตยกรรม และบรรยากาศ

ประโยชน์ใช้สอยที่สอดคล้องกับการลงทุน (Utility) ส่วนใหญ่แล้วเมื่อภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น หรือมีความสูงอาคารเพิ่มขึ้น ซึ่งในแง่ของการลงทุนแล้ว การใช้ประโยชน์จากที่ดินสูงสุด หรือสร้างอาคารที่มีความสูงมากขึ้น จะคุ้มทุนที่สุด จะมีค่าในมิติที่ 2 มากขึ้นหรือมีค่ามากกว่าศูนย์ แต่ถ้าภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่นที่น้อย อาคารสูงเพียง 1-3 ชั้น ซึ่งในแง่ของการลงทุนแล้ว เป็นการลงทุนที่ไม่คุ้ม จึงมีค่ามิติที่ 2 น้อยลงจนเป็นค่า

น้อยกว่าศูนย์ ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างประโยชน์ใช้สอย ที่สอดคล้องกับการลงทุนต่อความชอบในภาพจำลองในภาพจำลองแสดงการพัฒนา

สิ่งก่อสร้างและความเป็นธรรมชาติ (Man Made Elements/ Natural) เมื่อภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น มีการก่อสร้างอาคารเพิ่มขึ้น ซึ่งมีองค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้นมาก ทำให้ความเป็นธรรมชาติน้อยลง จึงมีค่าในมิติที่ 3 มากขึ้นหรือมีค่ามากกว่าศูนย์ แต่ถ้าภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่นที่น้อย มีการก่อสร้างอาคารน้อย ซึ่งมีองค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้นน้อย ทำให้มีความเป็นธรรมชาติมากกว่า จึงมีค่าในมิติที่ 2 น้อยลงจนเป็นค่าน้อยกว่าศูนย์ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นธรรมชาติ ต่อความชอบในภาพจำลองในภาพจำลองแสดงพัฒนานั้นๆ

การพัฒนา (Development) จากแบบจำลองพบว่าการเกาะกลุ่มของความสัมพันธ์ระหว่างภาพ มีการเกาะกลุ่มเดียวกันในมิติที่ 2 ซึ่งมีจะค่าเฉลี่ยของความชอบในภาพจำลองน้อยจนไปหามากในแบบจำลอง ซึ่งปรากฏแนวแกนมีลักษณะเอียงทแยง ลงแบบ 3 มิติกับมิติที่ 1 มิติที่ 2 และมิติที่ 3 ซึ่งภาพจำลองดังกล่าวจะแสดงระดับการพัฒนาตั้งแต่น้อยไปหามาก โดยมีการเพิ่มความหนาแน่นของอาคารที่ก่อสร้างเพิ่มขึ้น เพิ่มความสูงอาคารให้สูงมากขึ้นด้วย ซึ่งมีความเป็นธรรมชาติน้อยลง

ค่าเฉลี่ยในความชอบ (Mean) จากแบบจำลองพบว่าการเกาะกลุ่มของความสัมพัทธ์ระหว่างภาพ มีการเกาะกลุ่มเดียวกันในมิติที่ 3 ซึ่งมีจะค่าเฉลี่ยของความชอบในภาพจำลองมากจนไปหาน้อย ในแบบจำลอง ซึ่งปรากฏแนวแกนมีลักษณะเอียงทแยงลงแบบ 3 มิติ กับมิติที่ 1 มิติที่ 2 และ มิติที่ 3 อันเป็นปัจจัยที่เกิดจากความสัมพันธ์ของปัจจัยความหนาแน่น ความสูง ความกลมกลืน/ความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อม และความหนาแน่นในการรับรู้

สรุปได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาที่มีผลต่อความชอบในภาพจำลองแสดงการพัฒนา นั้นๆ อันเป็นปัจจัยที่เกิดจากความสัมพันธ์ของปัจจัยความกลมกลืน หรือความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อม ประโยชน์ใช้สอยที่สอดคล้องกับการลงทุนและความเป็นธรรมชาติ

จากการศึกษา Multidimensional Scaling ทำให้ทราบความสัมพันธ์ของปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการยอมรับได้และความชอบในภาพจำลองแสดงการพัฒนา ช่วยให้เกิดข้อสรุปเชิงทฤษฎีได้ว่าการยอมรับและความชอบในการพัฒนามีความสัมพันธ์กับปัจจัยใดบ้าง เช่น ความเป็นธรรมชาติ ลักษณะขององค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้น ความกลมกลืนกับธรรมชาติ ความงามที่เกิดขึ้น การมีเอกลักษณ์ เป็นต้น ซึ่งจะกล่าวในบทที่ 6 ต่อไป

บทที่ 6

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการวิเคราะห์ผลการเก็บข้อมูลในแบบสอบถาม จะสามารถสรุปผลการศึกษาต่างๆ ได้ แก่ ลักษณะในการพัฒนา ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์กับการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนา และการศึกษา Multidimensional Scaling ซึ่งทำให้รู้ถึงปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนา รวมทั้งสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุในการยอมรับและความชอบในการพัฒนาที่มีลักษณะแตกต่างกัน ซึ่งสามารถอธิบายด้วยเหตุผลทางทฤษฎี หรือนำไปสู่ความรู้ใหม่ที่เกี่ยวข้องจนสามารถสรุปในเชิงทฤษฎี และนำไปผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดเขตการจัดการทางสายตา และเสนอแนวทางในการจัดการ ควบคุม การพัฒนา ในแต่ละเขตการจัดการทางสายตา

6.1 การสรุปผลการศึกษา

6.1.1 หน่วยพื้นที่ (Unit of Analysis)

จากการศึกษาพบว่าในแต่ละพื้นที่จะมีการยอมรับและความชอบในการพัฒนาที่ไม่เท่ากัน เนื่องจากมีลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ และองค์ประกอบในภูมิทัศน์ต่างกัน เช่น ในบริเวณชายหาดที่ติดกับภูเขาจะมีการยอมรับและความชอบในการพัฒนาน้อย บริเวณชายหาดที่มีความเป็นธรรมชาติมากจะมีการยอมรับและความชอบในการพัฒนาน้อย ในบริเวณชายหาดที่มีการพัฒนามากเป็นศูนย์การในท้องที่อาจจะมีการยอมรับและความชอบในการพัฒนาได้มากกว่าชายหาดอื่นๆ บริเวณริมถนนจะมีการยอมรับและความชอบในการพัฒนาได้มากกว่าบริเวณชายหาด เป็นต้น ดังนั้นจึงไม่ควรมีการกำหนดการควบคุมเหมือนกันในทุกพื้นที่ ผลการศึกษาพบว่าพื้นที่ที่มีลักษณะทางกายภาพคล้ายคลึงกัน แม้จะไม่ได้อยู่ใกล้กัน แต่จะมีการยอมรับและความชอบในการพัฒนาเท่าๆกันได้ แสดงให้เห็นว่า ในพื้นที่ที่มีความเหมือนกันน่าจะจะใช้การควบคุมในลักษณะเดียวกัน หน่วยพื้นที่จึงเป็นวิธีในการจำแนกพื้นที่ ช่วยให้วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพได้อย่างประสิทธิภาพ ประหยัดเวลาในการเก็บข้อมูล ช่วยในการวางแผนและออกแบบสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม แต่ทั้งนี้ต้องมีการวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ และองค์ประกอบในภูมิทัศน์ที่ถูกต้อง จึงจะได้หน่วยพื้นที่ที่ถูกต้อง

6.1.2 ลักษณะในการพัฒนา (Variable Factors)

จากการศึกษาพบว่า การยอมรับได้และความชอบในระดับพัฒนานั้นมีความสัมพันธ์กับลักษณะในการพัฒนาต่างๆ ดังนี้ เมื่อความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นจะมีการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนาลดลง ถ้าความสูงเพิ่มขึ้นจะมีการยอมรับได้และความชอบในการ

พัฒนาลดลง เมื่อมีความหนาแน่นและความสูงเท่ากันถ้าอาคารที่ใช้สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ จะมีการยอมรับและความชอบในการพัฒนามากกว่าสีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์ และรูปแบบสถาปัตยกรรมมีผลต่อการยอมรับในการพัฒนา โดยรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นจะมีการยอมรับได้มากกว่ารูปแบบอื่นๆ ลักษณะในการพัฒนาที่แตกต่างกันจะมีความสำคัญไม่เท่ากัน สามารถสรุปลำดับความสำคัญของลักษณะต่างๆในการพัฒนาที่มีผลต่อระดับของการยอมรับได้และความชอบตามลำดับดังนี้ *ความสูง ความหนาแน่น สีและวัสดุ และรูปแบบสถาปัตยกรรม*

6.1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์กับการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนา

พบว่ากลุ่มประชากร การศึกษา ภูมิฐานะ และประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับและความชอบในการพัฒนา

6.1.4 การศึกษา Multidimensional Scaling

6.1.4.1 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างภาพจำลองต่อการยอมรับได้

แบบจำลองแสดงกลุ่มความสัมพันธ์ของภาพจำลองในการยอมรับได้มีมิติที่มีผลต่อความยอมรับได้ 4 มิติ ดังนี้ ความสูงอาคารที่ทำให้เกิดการรบกวนทางสายตา (Height / Visual Intrusion) ความกลมกลืนและความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อม (Harmony/ Contrast) ความหนาแน่นและความโล่งว่างที่รับรู้ได้โดยการมองเห็น (Perceived Density/ Openness) และค่าเฉลี่ยในการยอมรับได้ (Mean) และมีปัจจัยอื่นๆที่มีผลต่อการเกาะกลุ่มความสัมพันธ์คือ ความเป็นเอกลักษณ์ (Identity/Characteristics) และสภาพแวดล้อม(Environment) แสดงให้เห็นว่าการยอมรับการพัฒนาในภาพจำลอง ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการยอมรับการพัฒนาด้วย เนื่องจากการรับรู้ถึงบรรยากาศโดยรวมและมีเกณฑ์ที่อยู่ในใจ

6.1.4.2 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างภาพจำลองต่อความชอบ

แบบจำลองแสดงกลุ่มความสัมพันธ์ต่อความชอบในภาพจำลอง ซึ่งแสดงมิติหรือแนวแกนที่ปรากฏในภาพจำลอง มี 5 มิติดังนี้ ความกลมกลืนและความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อม (Harmony/ Contrast) ประโยชน์ใช้สอยที่สอดคล้องกับการลงทุน (Utility) สิ่งก่อสร้างและความเป็นธรรมชาติ (Man Made Elements/ Natural) การพัฒนา (Development) และค่าเฉลี่ยในความชอบ (Mean) ยังมีปัจจัยอื่นๆที่มีผลต่อความชอบการพัฒนาในภาพจำลองด้วย

สรุปผลการศึกษาต่างๆเหล่านี้ทำให้เข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุในการยอมรับและความชอบในการพัฒนาที่มีลักษณะแตกต่างกัน ซึ่งบางส่วนสามารถอธิบายด้วยเหตุผลทางทฤษฎี และนำไปสู่ความรู้ใหม่ที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ดังนี้

6.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและความชอบที่แตกต่างกัน

การยอมรับและความชอบในทัศนียภาพใดๆ เกิดจากการรับรู้ด้วยการมองเห็นสภาพแวดล้อมนั้นๆ ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการยอมรับได้และความชอบที่แตกต่างกันคือ ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตา (Absorbability) ลักษณะของสิ่งแปลกปลอมทางสายตาทำให้คุณค่าความงาม และทัศนคติที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล ที่ทำให้การมองเห็นและความรู้สึกเปลี่ยนแปลงไป ทำให้ยอมรับและชอบต่างกัน รายละเอียดมีดังนี้

6.2.1 ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตา (Absorbability)

ตามหลักทฤษฎีนั้น แต่ละพื้นที่จะมีความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตา (Absorbability) ที่ความแตกต่างกัน เนื่องจากมีปัจจัยทางกายภาพของพื้นที่แตกต่างกัน เช่น ลักษณะรูปทรงของแผ่นดิน (Landform) ความชัน (Slope) สิ่งปกคลุมพื้นดิน (Land Cover) ได้แก่ พืชพรรณที่ปกคลุม (Vegetation) องค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-made Element) หรือสภาพของการพัฒนา (Development) ซึ่งตามหลักแล้วทุกองค์ประกอบเหล่านี้มีผลต่อความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตา (Absorbability) ของพื้นที่นั้นๆ สามารถสรุปความสัมพันธ์ได้ตามตารางที่ 6.1 ดังนี้

ตารางที่ 6.1 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตา (Absorbability)

ระดับ Absorbability	ลักษณะทางกายภาพ ที่มีผลต่อ Absorbability			
	Landform	Slope	Vegetation	Man-made Element/ Development
Absorbability มาก	ที่ราบ	น้อย (0-4 %)	มีมาก, หลากหลายชนิด	น้อย
Absorbability มาก	ที่ราบ	น้อย (0-4 %)	มีปานกลาง	มาก
Absorbability ปานกลาง	ที่ราบ	น้อย (0-4 %)	มีปานกลาง	น้อย
Absorbability ปานกลาง	ที่ชันไม่มาก	ปานกลาง (5-15 %)	มีปานกลาง	ปานกลาง
Absorbability ปานกลาง	ที่ชันไม่มาก	ปานกลาง (5-15 %)	มีน้อย, ทุ่งหญ้า	มีบ้าง
Absorbability ปานกลาง	ที่ชันมาก	มาก (>15 %)	มีมาก, หลากหลายชนิด	มีบ้าง
Absorbability น้อย	ที่ชันมาก	มาก (>15 %)	มีน้อย, ทุ่งหญ้า	มีบ้าง
Absorbability น้อย	ที่ชันมาก	มาก (>15 %)	ไม่มี	น้อย - ไม่มี

ที่มา : Institute of Environmental Assessment and The Landscape Institute, 1995:43-53

โดยได้นำความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางกายภาพที่มีผลต่อความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตา มาใช้ในการแบ่งหน่วยพื้นที่ (Unit Analysis) โดยวิเคราะห์ว่า

หน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1) มีความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตา (Absorbability) มากเนื่องจากมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ ความชันน้อย มีพืชพรรณปกคลุมอยู่มาก บริเวณที่ชายหาดและแผ่นดิน มีการพัฒนาเบาบาง

หน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2) มีความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตา (Absorbability) ค่อนข้างน้อยถึงปานกลาง มีลักษณะเป็นเนินเขาที่มีความชันค่อนข้างมาก พืชพรรณปกคลุมอยู่มาก และมีการพัฒนาปานกลางถึงพัฒนาน้อย

หน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3) มีความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตา (Absorbability) มาก เนื่องจากเป็นพื้นที่ราบ ความชันน้อย พืชพรรณปกคลุมค่อนข้างน้อย แต่มีองค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้นมาก และการก่อสร้างหนาแน่น เป็นพื้นที่ที่มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงการพัฒนาน้อย เนื่องจากมีการพัฒนามากอยู่แล้ว

หน่วยพื้นที่ 4 (Unit 4) มีความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตา (Absorbability) น้อย เนื่องจากมีพื้นที่เป็นแหลม มีความชันค่อนข้างมาก พืชพรรณปกคลุมมาก มีการพัฒนาน้อย แต่ที่ตั้งมีความโดดเด่นสามารถมองเห็นทุกทิศทาง ทำให้มีความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาน้อย

ผลของการวิเคราะห์ความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาในแต่ละหน่วยพื้นที่ นำไปใช้สร้างภาพจำลองแสดงการพัฒนาเพื่อทดสอบระดับการยอมรับได้ โดยเพิ่มระดับความหนาแน่นให้มาก - น้อยตามความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาในแต่ละหน่วยพื้นที่ที่วิเคราะห์ไว้ ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยทางกายภาพบางอย่างส่งผลต่อความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาไม่เป็นตามทฤษฎีที่ศึกษาไว้ และยังมีปัจจัยอื่นๆที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตา ดังนี้

6.2.1.1 ปัจจัยทางกายภาพที่มีผลต่อความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตา (Absorbability) ตามหลักทฤษฎี ได้แก่

1) ลักษณะรูปร่างของแผ่นดิน (Landform) มีผลต่อระดับการยอมรับได้ เนื่องจากทำให้มองเห็นอาคารที่สร้างขึ้นได้ชัดเจนตามลักษณะความสูงต่ำของพื้นที่ ถ้าเป็นบริเวณที่ราบจะสร้างอาคารที่สูงมากกว่าพื้นที่ลาดชัน โดยบริเวณหน่วยพื้นที่ 1 มีลักษณะเป็นที่ราบสามารถสร้างอาคารสูงตั้งแต่ 1-8 ชั้น ซึ่งระดับของการยอมรับได้ ส่วนพื้นที่ลาดชัน เช่น หน่วยพื้นที่ 2 จะสร้างอาคารสูงแค่ 1-2 ชั้น และหน่วยพื้นที่ 4 หากสร้างอาคารสูงแค่ 1 ชั้น จึงจะยอมรับได้ เป็นต้น ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาในแต่ละหน่วยพื้นที่ ที่ไม่เท่ากัน เนื่องจากมีลักษณะรูปร่างของแผ่นดินต่างกัน

2) ความชัน (Slope) มีผลต่อระดับการยอมรับได้ เนื่องจากมีความสัมพันธ์กับลักษณะรูปร่างของแผ่นดิน (Landform) โดยในบริเวณที่มีความชันมาก จะยอมรับการ

พัฒนาได้น้อย แสดงว่ามีความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาน้อย เพราะสามารถมองเห็นการพัฒนาได้ชัดเจน ส่วนที่ราบหรือพื้นที่ที่มีความชันน้อย จะยอมรับการพัฒนาได้มากกว่า มีความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตามากกว่า มองเห็นการพัฒนาตามปกติ ดังนั้นผลการวิเคราะห์ชี้ไปที่ “ระยะในการมอง” ที่มีผลต่อการมองเห็นวัตถุ หากมีการมองในระยะไกล พื้นที่ชันจะทำหน้าที่เป็นฉากหลังให้กับอาคาร ทำให้รูปทรงอาคารไม่ติดกับเส้นขอบฟ้าซึ่งลดความชัดเจนในการมองเห็น จึงมีการรบกวนทางสายตาน้อยที่สุด ในขณะที่หากมีระยะในการมองใกล้มากเช่น ที่เกาะช้าง พื้นดินที่มีความลาดกลับ ทำให้อาคารที่ตั้งอยู่ดูเด่นขึ้นอีก หรือทำให้รู้สึกอาคารอยู่ในระดับที่สูงขึ้น ดังนั้นหากมีระยะในการมองจึงมีความสัมพันธ์กับการยอมรับการพัฒนาในพื้นที่ลาดชัน

3) ปริมาณขององค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-made Element) หรือสภาพการพัฒนา (Development) ในพื้นที่เดิมที่มีการพัฒนามาก หากพื้นที่ที่พัฒนามากอยู่แล้วเมื่อสร้างเพิ่มขึ้นก็จะยอมรับได้อยู่เนื่องจากมีการรบกวนทางสายตาอยู่ในปัจจุบัน ทำให้มีความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาตามหลักทฤษฎี องค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้นสามารถส่งผลต่อการยอมรับได้ทั้งและไม่เป็นไปตามหลักทฤษฎีก็ได้ ขึ้นกับคุณลักษณะขององค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้น จึงเป็นปัจจัยที่น่าสนใจมากควรมีการศึกษาต่อไป

6.2.1.2 ปัจจัยทางกายภาพที่มีผลต่อความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตา (Absorbability) ที่ไม่สอดคล้องตามหลักทฤษฎี คือ

1) พืชพรรณที่ปกคลุม (Vegetation)

พืชพรรณเดิมที่ปกคลุมพื้นที่อยู่มากน่าจะช่วยบดบังสิ่งก่อสร้าง ทำให้คนยอมรับการพัฒนาได้ แสดงว่าพื้นที่ที่มีความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาสูง แต่ปรากฏว่าในพื้นที่ที่พืชพรรณหนาแน่น เมื่อมีการพัฒนาสร้างอาคาร การยอมรับการพัฒนากลับน้อยลง เนื่องจากเสียดายต้นไม้ที่มีอยู่ เห็นคุณค่าของต้นไม้ จึงคิดว่าพื้นที่ที่มีต้นไม้มีความสวยงามตามธรรมชาติอยู่แล้ว ไม่ควรให้มีการพัฒนา ดังนั้นปริมาณพืชพรรณเดิมในพื้นที่จึงไม่ได้ส่งผลให้ยอมรับการพัฒนาได้มากขึ้น กลับควรอนุรักษ์พื้นที่นั้นแทน

2) ปริมาณขององค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-made Element) หรือสภาพการพัฒนา (Development) ในพื้นที่เดิมที่มีการพัฒนาน้อย บริเวณพื้นที่ราบที่มีการพัฒนาเบาบางเมื่อสร้างอาคารเพิ่มขึ้นตามทฤษฎีควรจะยอมรับการพัฒนาได้ แต่ผลการศึกษาพบว่ายอมรับไม่ค่อยได้ เนื่องจากไม่อยากจะให้เกิดการพัฒนา เพราะทำให้ความเป็นธรรมชาติน้อยลงไปกว่าเดิม เสมือนว่ามีความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาน้อย ไม่เป็นไปตามหลักทฤษฎี

สิ่งที่เรียนรู้ในจุดนี้น่าจะชี้ไปที่ความหมายของพื้นที่ที่มีความสัมพันธ์กับบริบทของพื้นที่เดิม ในกรณีพื้นที่ที่โดยรวมเป็นธรรมชาติ เช่น พื้นที่ป่า (Wildland) บริเวณที่มีต้นไม้มากก็น่าจะจะดูคล้ายสิ่งแปลกปลอมทางสายตาที่มนุษย์สร้างขึ้นได้ดีกว่าบริเวณที่มีต้นไม้ในทางกลับกัน พื้นที่โดยรวมมีความเป็นธรรมชาติอยู่น้อยเช่น ในเขตเมืองหรือชนบท (ดังเช่นกรณีเกาะช้าง) บริเวณที่ยังเป็นธรรมชาติอยู่เช่น มีต้นไม้ขึ้นอยู่หนาแน่น จะเป็นบริเวณที่มีคุณค่าทางสายตามากกว่าบริเวณอื่น จึงกลับกลายเป็นบริเวณที่ไม่ควรพัฒนามาก การตีความในส่วนนี้สามารถชี้ให้เห็นว่าการนำหลักทางทฤษฎีไปประยุกต์ใช้ จะต้องระวังว่าบริบทของสถานที่เป็นอย่างไร จากการศึกษา Multidimensional Scaling พบว่ามีองค์ประกอบอื่นๆ ที่มีผลต่อการยอมรับด้วย ได้แก่

6.2.1.3 องค์ประกอบอื่นๆ ที่มีผลต่อการยอมรับได้ในการพัฒนา มีดังนี้

1) ความสูง (Height) หรือขนาดสัดส่วนของอาคาร (Proportion) พบว่าถ้าอาคารมีความสูงน้อย และอาคารมีขนาดเล็ก จะทำให้มีการยอมรับการพัฒนามากขึ้น แต่ถ้าอาคารมีความกว้างยาวมาก สัดส่วนมีขนาดใหญ่ แม้จะมีความสูงน้อยคนก็ยอมรับได้ลดลง

ดังนั้นถ้าสัดส่วนของอาคารที่มีขนาดเล็กและมีความสูงน้อย จะช่วยสนับสนุนให้ ความสามารถในการดูคล้ายสิ่งแปลกปลอมทางสายตามีประสิทธิภาพมากขึ้น สภาพแวดล้อมสามารถลดการรบกวนทางสายตาที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารที่มีขนาดเล็กและมีความสูงน้อยได้ แต่ถ้าอาคารมีขนาด สัดส่วนและความสูงมากจะทำให้ความสามารถในการดูคล้ายของพื้นที่ ไม่มีผลในการช่วยลดการรบกวนทางสายตาได้เลย เนื่องจากคนไม่ยอมรับลักษณะอาคารตั้งแต่ต้น โดยยังไม่ได้พิจารณาภาพรวมเมื่ออาคารตั้งอยู่ในสภาพแวดล้อม

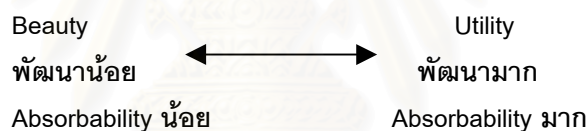
2) ระยะห่างระหว่างอาคาร (Spacing) ถ้ามีระยะห่างระหว่างอาคารมาก คนจะยอมรับได้มากขึ้น เพราะรับรู้ว่ามีอาณาเขตน้อย ถ้าระยะห่างระหว่างอาคารน้อยจะยอมรับได้น้อย ซึ่งไม่ได้มีผลจากความสามารถในการดูคล้ายสิ่งแปลกปลอมทางสายตาของพื้นที่

3) การลดการรบกวนทางสายตา(Mitigation) ด้านหน้าอาคาร เป็นมาตรการการแก้ไขผลกระทบทางสายตาที่เกิดจากการพัฒนา เช่น การปลูกต้นไม้ปิดบังอาคาร การใช้สีและวัสดุ เป็นต้น ถ้ามีการลดการรบกวนทางสายตาในพื้นที่นั้น ทำให้มีความสามารถในการดูคล้ายสิ่งแปลกปลอมทางสายตาเพิ่มมากขึ้น เพราะมองไม่เห็นการพัฒนาได้ชัดเจนนัก ทำให้สามารถสร้างอาคารได้หนาแน่น หรือมีความสูงมากขึ้นได้

4) ความงามเดิมของพื้นที่ (Beauty) การประเมินความงามของพื้นที่หรือความงามในทัศนียภาพของภาพจำลอง ก่อนการตัดสินใจในการยอมรับการพัฒนามีผลต่อการยอมรับในการพัฒนามาก ถ้าสภาพก่อนการพัฒนาของพื้นที่มีความงามมาก จะมีผลให้การยอมรับในการพัฒนาน้อย เนื่องจากคนต้องการอนุรักษ์เก็บความงามของทัศนียภาพนี้ไว้ให้คงอยู่ จึง

ไม่ยากให้มีการพัฒนา ถ้าสภาพเดิมไม่ค่อยสวยหรือเฉยๆ จะยอมรับการพัฒนาได้มากกว่า สรุปได้ว่าความงามเดิมของพื้นที่แปรผกผันกับระดับของการพัฒนาที่ยอมรับได้ ซึ่งเป็นปัจจัยที่น่าสนใจมากควรมีการศึกษาต่อไป

5) ประโยชน์ใช้สอย (Utility) ที่ได้จากการพัฒนาพื้นที่ การประเมินถึงผลประโยชน์หรือผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ สังคม ที่จะเกิดขึ้นหากมีการพัฒนาในพื้นที่นั้นๆ เป็นปัจจัยในการตัดสินใจซึ่งในแต่ละพื้นที่จะมีการใช้ประโยชน์ไม่เหมือนกัน เช่น บริเวณชายหาดจะใช้ประโยชน์ในการสร้างที่พัก โรงแรม ซึ่งมีข้อจำกัดในการก่อสร้างต้องคำนึงถึงการลงทุน การตลาด ความต้องการของผู้บริโภค ส่วนบริเวณถนน หรือพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นชุมชนเมืองที่มีการพัฒนาแล้ว มีร้านค้า ห้างสรรพสินค้า โรงแรมและกิจกรรมต่างๆ จะมีการยอมรับในการพัฒนาได้มากกว่าบริเวณชายหาดหรือบริเวณที่มีความเป็นธรรมชาติ เพราะบริเวณถนนสามารถก่อสร้างได้มากและมีคนใช้พื้นที่ได้ตลอดเวลา ซึ่งถ้าผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญต่อประโยชน์ใช้สอยมาก ก็จะมีการยอมรับการพัฒนาได้มากกว่า ถ้าให้ความสำคัญของความงามมากเห็นคุณค่าทางการใช้ประโยชน์น้อยจะยอมรับการพัฒนาได้น้อยเป็นต้น ซึ่งความสัมพันธ์ของความงามและประโยชน์ใช้สอยจะอยู่ตรงข้ามด้วยกันตลอด ดังภาพที่ 6.1



ภาพที่ 6.1 ความสัมพันธ์ของความงามและประโยชน์ใช้สอย

6.2.2 ความงามในพื้นที่เกาะช้าง

จากการศึกษาทำให้เห็นได้ว่าความงามมีหลายมิติ และการรับรู้ความงามของคนมีความซับซ้อน ไม่เพียงแต่รับรู้ความงามในลักษณะรูปทรงของวัตถุ (Object) เพียงอย่างเดียว หากแต่มีมิติของความงามอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความงามรวมอยู่ด้วยขณะเดียวกัน มิติหรือประเภทของความงาม (Jon Lang, 1994: 316-336) ที่พบในการเก็บข้อมูลพื้นที่เกาะช้างมีดังนี้ ความงามด้วยรูปทรง (Artistic Aesthetic/Formal Aesthetic) ความงามด้วยสัมผัส (Sensory Aesthetic) ความงามจากการใช้งาน (Aesthetic of Function) ความงามจากการรู้ (Cognitive Aesthetic) และความงามเชิงนิเวศ (Ecological Aesthetic)

6.2.2.1 ความงามด้วยรูปทรง (Artistic Aesthetic/Formal Aesthetic)

คุณค่าความงาม โดยพิจารณาตามองค์ประกอบทางศิลปะ มนุษย์ทุกคนฝึกฝนและเรียนรู้ความงามของเราคณิต (Geometry) เช่น รูปร่าง รูปทรง สี พื้นผิว ปริมาตร พยายามรับรู้มากกว่า 2 มิติ ทำให้ผู้ทำแบบสอบถาม มองเห็นความงามในองค์ประกอบของภาพ

จำลอง เช่น สีในภาพ รูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีขนาด สัดส่วน รูปทรงที่สามารถมองเห็นความงามของเราคนนี้ได้

การประเมินคุณค่าความงามโดยพิจารณาความงามของเราคนตินั้น จะมีอิทธิพลของการศึกษาในแต่ละบุคคล ไม่ได้เอาประสบการณ์ ความประทับใจ อื่นๆ มาตัดสินความงาม กลุ่มประชากรที่มีการให้ความสำคัญของความงามด้วยรูปทรง ในการตัดสินใจระดับการชอบรับได้และความชอบในภาพจำลอง คือ กลุ่มคนไทยทั่วไป (Thai Public) ที่ไม่เคยไปเที่ยวเกาะมาก่อน มักพิจารณาว่าภาพจำลองสวยหรือไม่สวย สีกลมกลืนดี อาคารสวย ในการยอมรับได้หรือชอบ และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ที่ศึกษาด้านสถาปัตยกรรม จะมีการพิจารณาการออกแบบสถาปัตยกรรม ว่ามีการใช้องค์ประกอบสวยหรือไม่สวย ในการยอมรับได้หรือชอบ

6.2.2.2 ความงามด้วยสัมผัส (Sensory Aesthetic)

เป็นความงามที่เกิดจากประสาทสัมผัสของมนุษย์ เช่น การเห็น กลิ่น เสียง รส สัมผัส ฯลฯ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่บนเกาะ หรือผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเกาะข้างมาแล้ว โดยเฉพาะ นักท่องเที่ยว กลุ่มผู้ประกอบการและคนในท้องถิ่น จะนำความรู้สึกที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมโดยรอบและความประทับใจ มาใช้ตัดสินระดับการชอบรับได้และความชอบในภาพจำลอง เนื่องจากสามารถเข้าใจถึงบรรยากาศของสถานที่ที่เป็นภาพตัวแทนได้อย่างดี เช่น สามารถยอมรับการพัฒนาในภาพจำลองได้ เพราะสามารถมองเห็นหาดได้เต็มที่ ไม่มีอาคารบังวิว การบังวิว / การมองเห็นทัศนียภาพเป็นการรับรู้โดยใช้ตามองเห็น หรือชอบอาคารแบบนี้เพราะถ้าอยู่จะสบายไม่ร้อน ยุงไม่กัด ยอมรับการพัฒนาหรือชอบภาพจำลองนี้เพราะที่นี้สวย สงบ เป็นต้น

การประเมินคุณค่าความงามโดยพิจารณาความงามที่ได้จากประสาทสัมผัส จะมีอิทธิพลของประสบการณ์ ความประทับใจ ในพื้นที่ศึกษาหรือประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะต่างๆ มาตัดสินความงาม กลุ่มประชากรที่มีการให้ความสำคัญของความงามด้วยสัมผัส ในการตัดสินใจระดับการชอบรับได้และความชอบในภาพจำลอง คือ กลุ่มนักท่องเที่ยว และชาวบ้านที่อยู่บนเกาะข้าง มักพิจารณาว่าการพัฒนานั้นไม่บดบังทัศนียภาพของชายหาด ถ้าอยู่แล้วสบายสงบ ไม่รู้สึกอึดอัด ซึ่งเป็นความงามที่เกิดจากการใช้ความรู้สึกจินตนาการร่วมกับภาพจำลอง

6.2.2.3 ความงามจากการใช้งาน (Aesthetic of Function)

เป็นคุณค่าความงามเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างรูปทรงกับการใช้งาน หรือความเหมาะสมในการใช้สอย หรือเป็นคุณค่าความงามที่เกิดจากความมีชีวิตชีวา กิจกรรมของผู้คน ซึ่งพบว่ากลุ่มประชากรที่พิจารณาในเรื่องการใช้งานเช่น ประโยชน์ใช้สอย ความคุ้มค่าในการลงทุน ความเหมาะสมของรูปแบบอาคารต่อสภาพธรรมชาติของเกาะข้าง ความถูกต้องกับกฎหมาย ข้อบังคับที่มีอยู่ในปัจจุบัน เป็นต้นมาใช้ตัดสินระดับการชอบรับได้และความชอบในภาพจำลอง คือกลุ่มผู้ประกอบการและชาวบ้านบนเกาะข้าง และผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจากกลุ่มผู้ประกอบการ

การจะใช้เหตุผลแง่เศรษฐกิจ การพัฒนา และการคำนึงถึงความปลอดภัย จากประสบการณ์มาก่อน มาเปรียบเทียบกับการพัฒนาในภาพจำลอง ส่วนผู้เชี่ยวชาญนั้นจะคำนึงถึงความเหมาะสมในการพัฒนาที่เกาะช้างเช่น รูปแบบ ความสูง เป็นต้น ดังที่เห็นได้จากภาพจำลองการพัฒนาบริเวณถนน ที่มีการยอมรับการพัฒนาและความชอบได้มากกว่าบริเวณอื่นๆ ซึ่งการพัฒนาบริเวณถนนนั้นสามารถให้เกิดรายได้ สะดวก และคุ้มค่ากับการลงทุน

การประเมินคุณค่าความงามโดยพิจารณาความงามที่ได้จากความสัมพันธ์ระหว่างรูปทรงกับการใช้งาน หรือความเหมาะสมในการใช้สอย หรือเป็นคุณค่าความงามที่เกิดจากความมีชีวิตชีวา กิจกรรมของผู้คน จะมีอิทธิพลของเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง เป็นหลัก ในการตัดสินใจระดับการยอมรับได้และความชอบในภาพจำลอง โดยมักพิจารณาว่าการพัฒนานั้นสอดคล้องกับการลงทุน คุ้มค่า ความสูงเหมาะสมกับการลงทุน สามารถรองรับความต้องการในการพัฒนา ได้

6.2.2.4 ความงามจากการรู้ (Cognitive Aesthetic)

เป็นความงามที่เกิดจากการรับรู้เข้าใจเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เป็นความงามที่เกิดจากองค์ประกอบหลายๆอย่าง สามารถแยกเหตุผล พิจารณาความงามได้ ซึ่งพบการมองความงามในลักษณะนี้ไม่มากนัก ขึ้นกับการฝึกฝนของการรับรู้เข้าใจเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น การยอมรับการพัฒนาในภาพจำลองได้ แต่รู้สึกไม่ชอบ หรือยอมรับไม่ได้แต่ชอบ เนื่องจากการยอมรับการพัฒนาจะพิจารณาถึงผลกระทบต่อเกาะช้าง ความเหมาะสมที่จะพัฒนา แต่ความชอบไม่ชอบเป็นเรื่องของทัศนคติ ค่านิยม ความคิดเห็นของแต่ละบุคคล ผู้ที่สามารถแยกแยะการให้คุณค่าความงามได้ คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

6.2.2.5 ความงามเชิงนิเวศ (Ecological Aesthetic)

เป็นความงามทางนิเวศ หรือการมองเห็นความงามของพื้นที่ธรรมชาติ (Wildland) ที่มีความอุดมสมบูรณ์ ความหลากหลายทางชีวภาพ ทำให้สภาพแวดล้อมดี บริสุทธิ์ พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามหลายกลุ่มที่ให้ความสำคัญต่อความเป็นธรรมชาติในการพัฒนาที่ปรากฏในภาพจำลอง เพื่อเป็นปัจจัยหลักในการตัดสินใจระดับในการยอมรับได้และความชอบในภาพจำลองแสดงการพัฒนา ได้แก่ กลุ่มนักท่องเที่ยว ผู้เชี่ยวชาญ และชาวบ้านที่อาศัยอยู่บนเกาะ

การประเมินคุณค่าความงามโดยพิจารณาความงามทางนิเวศ มีความอุดมสมบูรณ์ ความหลากหลายทางชีวภาพ จะมีอิทธิพลของระดับการศึกษา ภูมิลำเนาหรือความรักความผูกพันในถิ่นที่อยู่ ประสบการณ์ในอดีต ที่มีผลต่อการตัดสินใจระดับการยอมรับได้และความชอบในภาพจำลอง โดยจะให้คุณค่ากับพืชพรรณที่มีอยู่ในภาพจำลองมาก ถ้ามีปริมาณลดลงจะยอมรับได้น้อยลงทันที รู้สึกต่อต้านการพัฒนาเนื่องจากการทำลายธรรมชาติ

6.2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างความงามในธรรมชาติต่อการยอมรับในการพัฒนา

การศึกษาพบความสัมพันธ์ระหว่างความงามตามธรรมชาติ มีผลต่อการรับรู้และการยอมรับการพัฒนา โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความไวต่อการรับรู้ความงามในธรรมชาติของพื้นที่หรือภาพจำลองรวมทั้งปริมาณและคุณลักษณะของสิ่งก่อสร้างเดิมที่มีอยู่ในพื้นที่นั้นๆ หรือที่มีอยู่ในภาพ โดยถ้าภาพหรือพื้นที่นั้นมีความงามในธรรมชาติอยู่มาก จะมีการยอมรับการพัฒนาได้น้อยกว่าพื้นที่ที่มีความงามน้อยหรือไม่สวย จะมีการยอมรับการพัฒนาได้มากกว่า เมื่อพิจารณาจากภาพตัวแทนของหน่วยพื้นที่ในการศึกษา

ลักษณะที่มีผลต่อการประเมินความงามในธรรมชาติของทัศนียภาพ มีดังนี้

- 1) ความเป็นธรรมชาติมาก มีพืชพรรณปกคลุมหนาแน่นและมีสิ่งก่อสร้างน้อย
- 2) มองเห็นทัศนียภาพเป็นมุมกว้าง หรือมองเห็น Panoramic View ได้
- 3) มีระยะหรือความลึกของภาพ ตามหลักการจัดองค์ประกอบทางศิลปะคือ มีระยะใกล้, ระยะกลาง และระยะไกล
- 4) มีการปิดล้อม (Enclosure) หรือการโอบล้อมของที่ว่าง (Space) ในภาพทำให้รู้สึกอบอุ่น ผ่อนคลาย ปลอดภัย

ซึ่งลักษณะทั้ง 4 จะทำให้ภาพมีทิวทัศน์ที่สวยงาม เกิดคุณค่าทางสายตาเพิ่มขึ้นหรือสรุปได้ว่าทัศนียภาพนั้นๆ งามหรือสวยได้ ซึ่งนำจัดลำดับความงามของทัศนียภาพหรือภาพตัวแทนจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 1 มีความงามของสภาพธรรมชาติเดิมมากที่สุด ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 4 มีความงามของสภาพธรรมชาติเดิมรองลงมา ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 2 มีความงามของสภาพธรรมชาติเดิมปานกลาง ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณชายหาดมีความงามของสภาพธรรมชาติเดิมค่อนข้างน้อยและภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนนมีความงามของสภาพธรรมชาติเดิมน้อยที่สุด ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากการยอมรับความหนาแน่นที่เพิ่มขึ้นในการพัฒนา ตามลำดับดังนี้

- 1) ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน จะมียอมรับการพัฒนาที่มีความหนาแน่น (FAR) ได้มากถึง 1.8 โดยมีร้อยละการยอมรับสูงสุด
- 2) ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 3 ยอมรับการพัฒนาที่มีความหนาแน่น (FAR) ได้มากถึง 1.8 แต่มีร้อยละการยอมรับน้อยกว่าบริเวณถนน
- 3) ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 2 ยอมรับจะมีการพัฒนาที่มีความหนาแน่น(FAR)ได้ประมาณ 0.7
- 4) ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 4 ยอมรับจะมีการพัฒนาที่มีความหนาแน่น(FAR)ได้ประมาณ 0.6

5) ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 1 ยอมรับจะมีการพัฒนาที่มีความหนาแน่น(FAR)ได้ประมาณ 0.3

ดังนั้นอาจสรุปได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความงามตามธรรมชาติกับการยอมรับการพัฒนาเป็นความสัมพันธ์แบบแปรผกผันกัน

6.2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้นต่อการยอมรับในการพัฒนา

การศึกษาพบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางกายภาพที่มีผลต่อระดับการยอมรับในภาพจำลอง ดังนี้ องค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้น (Manmade Elements) หรือสิ่งก่อสร้างนั้นมีผลต่อการรับรู้และการยอมรับการพัฒนา โดยรวมพบว่าหากมีสิ่งก่อสร้างน้อยจะมีการยอมรับได้มาก หากมีสิ่งก่อสร้างมากก็จะมี การยอมรับการพัฒนาได้น้อย ซึ่งอาจใช้สิ่งก่อสร้างเป็นตัววัดการรุกรานธรรมชาติได้ ถ้ามีการรุกรานโดยสิ่งทีมนุษย์สร้างขึ้น (Manmade - Intrusion) มาก การยอมรับของคนก็จะน้อยลง ถ้ามีการรุกรานโดยสิ่งทีมนุษย์สร้างขึ้นน้อย จะมีการยอมรับมากกว่า

ลักษณะขององค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้นที่มีผลต่อการยอมรับการพัฒนาได้ดังนี้

- 1) ปริมาณของสิ่งก่อสร้าง / ความหนาแน่น (Density)
- 2) ขนาด สัดส่วน (Proportion)
- 3) ความสูง (Height)
- 4) สีและวัสดุ (Color/Material)
- 5) รูปแบบ (Style/Character)
- 6) ตำแหน่งที่ตั้ง (Location)
- 7) ระยะห่างระหว่างสิ่งก่อสร้าง (Spacing)
- 8) ความกลมกลืน / ความขัดแย้งกับสภาพที่ตั้ง (Harmony / Contrast)

ซึ่งสามารถเรียงลำดับพื้นที่หรือภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ที่มีลักษณะต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้นหลากหลายและมีจำนวนองค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้นจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 3 ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 2 ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 4 และหน่วยพื้นที่ 1 ตามลำดับ

ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้นที่มีอยู่เดิมในพื้นที่หรือภาพจำลอง กับการยอมรับได้ในการพัฒนาดังนี้

- 1) ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนนยอมรับการพัฒนาที่มีความหนาแน่น (FAR) ได้มากถึง 1.8 โดยมีร้อยละการยอมรับสูงที่สุด

2) ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 3 ยอมรับการพัฒนาที่มีความหนาแน่น (FAR) ได้มากถึง 1.8 แต่มีร้อยละการยอมรับน้อยกว่าบริเวณถนน

3) ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 2 ยอมรับการพัฒนาที่มีความหนาแน่น (FAR) ได้ประมาณ 0.7

4) ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 4 ยอมรับการพัฒนาที่มีความหนาแน่น (FAR) ได้ประมาณ 0.6

5) ภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 1 ยอมรับการพัฒนาที่มีความหนาแน่น (FAR) ได้ประมาณ 0.3

ดังนั้นอาจสรุปได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบที่มนุษย์สร้างขึ้นที่มีอยู่เดิมในพื้นที่กับการยอมรับการพัฒนาได้ เป็นความสัมพันธ์แบบแปรผันตามกัน

6.2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างความเด่นชัดของคุณลักษณะทางภูมิทัศน์ตามธรรมชาติต่อการยอมรับในการพัฒนา

ความเด่นชัดของคุณลักษณะทางภูมิทัศน์ตามธรรมชาติ (Natural Landscape Characteristics) เห็นได้จากในพื้นที่ธรรมชาติจะมีการยอมรับได้น้อยหรือไม่ได้ เนื่องจากมีการให้ความสำคัญกับความสำคัญกับความเป็นธรรมชาติของพื้นที่นั้น ซึ่งมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่แสดงความเป็นสถานที่ (Place) ของพื้นที่นั้นๆ ที่คนส่วนใหญ่คำนึงถึงการอนุรักษ์ความเป็นธรรมชาติ หรือคงเอกลักษณ์ของพื้นที่บริเวณนั้นไว้ในการยอมรับการพัฒนา พื้นที่ธรรมชาติบริเวณชายหาด จะมีการยอมรับการพัฒนาที่แตกต่างกัน แต่โดยส่วนใหญ่แล้วคนจะยอมรับการพัฒนาในบริเวณรอบ ๆ ชายหาดได้น้อยกว่าบริเวณถนนหรือเมือง เนื่องจากเอกลักษณ์ ของชายหาดควรมีเอกลักษณ์ที่แสดงถึงความเป็นธรรมชาติ ความสงบเงียบ สวยงาม ให้บรรยากาศพักผ่อน ไม่ใช่มีการพัฒนาที่มากจนเดินกันงุ่นงวย มีกิจกรรมคึกคักตลอดเวลา จึงทำให้มีการยอมรับการพัฒนาบริเวณชายหาดได้น้อย เพราะคำนึงถึงการรักษาเอกลักษณ์ของความเป็นชายหาดให้ยังคงอยู่ได้ จึงมีการคำนึงถึงความสูงและรูปแบบอาคาร รวมทั้งสีและวัสดุในการยอมรับอีกด้วย สังเกตได้จากภาพที่ 6.2 แผนภูมิแสดงระดับของการยอมรับได้โดยใช้ร้อยละเฉลี่ยในพื้นที่ที่เป็นชายหาดกับถนน จะมีความแตกต่างกันชัดเจน โดยเฉลี่ยแล้วบริเวณถนนจะมีระดับการยอมรับประมาณร้อยละ 60-90 ส่วนบริเวณชายหาดจะมีระดับการยอมรับประมาณร้อยละ 30-60 ซึ่งเห็นความแตกต่างชัดเจน

พื้นที่ธรรมชาติที่แตกต่างกันจะมีเอกลักษณ์ของสถานที่ (Place) ที่ต่างกันด้วย เช่น ชายหาด คลอง ทุ่งหญ้า เป็นต้น เอกลักษณ์ของชายหาดควรมีเอกลักษณ์ สงบเงียบ สวยงาม มีทิวทัศน์มะพร้าวหรือสนทะเลยาวสุดสายตา มีเสียงคลื่น ให้บรรยากาศพักผ่อน เอกลักษณ์ของคลองจะมีพืชพรรณอุดมสมบูรณ์ รมรื่น น้ำไหลเอื่อยๆ เป็นแหล่งอาหาร เอกลักษณ์ของทุ่งหญ้าจะมีความ

กว้างของทุ่งโล่ง ลมพัดหญ้าเป็นระลอกคลื่นของหญ้า เป็นแหล่งอาหาร ที่ทำการเกษตร เป็นต้น เมื่อพื้นที่ธรรมชาติมีเอกลักษณ์ที่ต่างกัน จึงควรศึกษาการยอมรับได้ในภาพจำลองแสดงการพัฒนาบริเวณพื้นที่ธรรมชาติที่มีความแตกต่างของการพัฒนาเดิมด้วย เช่น บริเวณชายหาด ที่ยังไม่มีการพัฒนาเลย บริเวณชายหาดที่พัฒนาแล้ว บริเวณคลองที่มีชุมชนตั้งอยู่ริมคลอง บริเวณคลองที่ยังไม่มีการพัฒนาเลย บริเวณปากคลองที่บรรจบกับทะเล บริเวณทุ่งหญ้าที่ทำการเกษตร และบริเวณทุ่งหญ้าที่ยังไม่มีการพัฒนาเลย เป็นต้น เพื่อให้สามารถวิเคราะห์การยอมรับได้ในพื้นที่ธรรมชาติที่แตกต่างกันได้เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ พื้นที่ที่มีความเป็นธรรมชาติมากกว่ามีการยอมรับได้น้อยกว่าบริเวณที่พื้นที่ธรรมชาติที่เริ่มมีการบุกรุก



ภาพที่ 6.2 การยอมรับได้บริเวณชายหาดในแต่ละหน่วยพื้นที่ เปรียบเทียบกับการยอมรับได้บริเวณถนน

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ความเด่นชัดของคุณลักษณะทางภูมิทัศน์ตามธรรมชาติ (Natural Landscape Characteristics) ของสถานที่ (Place) มีผลต่อการยอมรับได้ เนื่องจากเป็นมาตรฐานที่กำหนดไว้ในใจของแต่ละคนมาก่อนแล้ว เช่น ความเป็นเมือง ความเป็นชายหาด ความเป็นเกาะ เป็นต้น ซึ่งเป็นปัจจัยที่เป็นนามธรรมทำการวัดได้ยาก แต่น่าจะมีผลต่อทัศนคติและการยอมรับได้ในแต่ละบุคคล

6.2.6 ความแตกต่างระหว่างทัศนคติกับการรับรู้สภาพแวดล้อม

การรับรู้สภาพแวดล้อมมีอิทธิพลจากปัจจัยหลายอย่างรวมทั้งทัศนคติ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญ ทัศนคติที่มีต่อพื้นที่ธรรมชาติประเภทเกาะที่มีต่อการรับรู้สภาพแวดล้อมที่เป็นพื้นที่ธรรมชาติประเภทเกาะ โดยแต่ละบุคคลมีความคิด และทัศนคติเกี่ยวกับเกาะต่างกัน เช่น เป็นที่ที่มีความเป็นธรรมชาติที่สวยงาม มองเป็นแหล่งลงทุนที่ให้ค่าตอบแทนเชิงเศรษฐกิจ สร้างรายได้ หรือมองเห็นเป็นสถานที่ที่วิถีชีวิตของชาวประมงแบบดั้งเดิม ทำให้มีการประเมินคุณค่าของพื้นที่และยอมรับการพัฒนาต่างกัน

6.2.6.1 การจำแนกกลุ่มคนทางทัศนคติต่อพื้นที่ธรรมชาติประเภทเกาะ

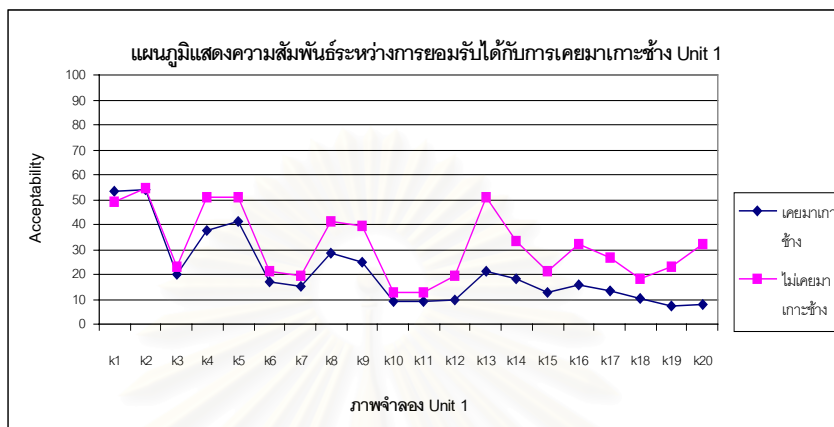
- 1) คนที่สนับสนุนความเป็นธรรมชาติ เช่น นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ และชาวไทยที่มาจากกทม.และผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบ จะมองความงามแบบโรแมนติก(Romantic)
- 2) คนที่สนับสนุนการพัฒนา เช่น ผู้ประกอบการของพื้นที่โดยรอบเกาะข้าง และมาจากจังหวัดอื่นๆ ชาวบ้านที่ได้รับประโยชน์ หรือทำกิจการรองรับการท่องเที่ยว จะมองในแง่การใช้สอย ประสิทธิภาพ (Utility หรือ Functional)
- 3) คนที่สนับสนุนวิถีชีวิตที่อยู่บนเกาะ เช่น ชาวบ้านที่อยู่ทางตะวันออกของเกาะ หรือชาวบ้านดั้งเดิม ผู้เชี่ยวชาญทางป่าไม้ มองเชิงวิถีชีวิตที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม

6.2.6.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สภาพแวดล้อม

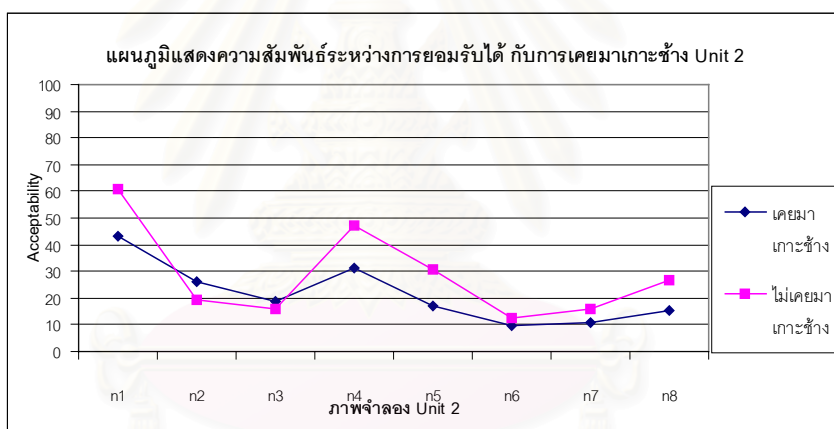
1) ทัศนคติต่อพื้นที่ธรรมชาติประเภทเกาะ การเห็นคุณค่าความงามในแต่ละบุคคลแตกต่างกัน มีเหตุผลและมุมมองที่แตกต่าง เช่น การเห็นพื้นที่ธรรมชาติเป็นแหล่งทรัพยากรที่สมบูรณ์เป็นแหล่งอาหาร ที่อยู่อาศัย หรือเห็นเป็นสถานที่สวยงาม มีความเป็นธรรมชาติ มีน้ำตก ป่าไม้ ทะเลที่สวยงาม บริสุทธิ์ เป็นแหล่งก่อเกิดชีวิต วิถีชีวิตที่ผูกพันกับเกาะ และวัฒนธรรมของชาวประมงพื้นถิ่น เป็นต้น ความรู้สึกต่อพื้นที่เกาะในแต่ละบุคคลไม่เหมือนกัน ทำให้การรับรู้สภาพแวดล้อมไม่เหมือนกัน

2) ประสบการณ์ในการเคยไปเกาะข้าง (Experience) การเคยไปหรือไม่เคยไปเกาะข้าง มีผลต่อการรับรู้ได้ เนื่องจากการเคยไป เคยเห็นพื้นที่มาก่อน ทำให้เกิดประสบการณ์ ความทรงจำ ความประทับใจหรือไม่ประทับใจ เกิดอคติ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเห็นคุณค่าความงาม

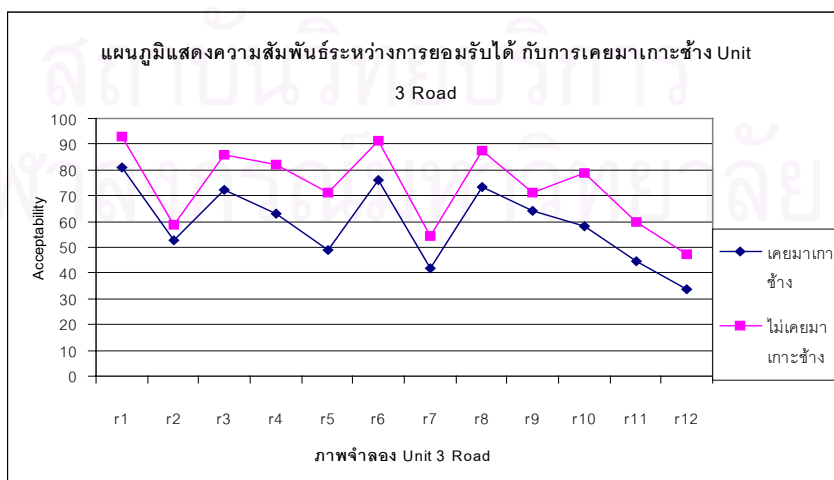
การยอมรับการพัฒนา และความชอบในภูมิทัศน์ คนที่ไม่เคยไปเกาะช้าง จะยอมรับการพัฒนาได้มากกว่า และมีความชอบมากกว่าคนที่เคยไปเกาะช้าง คนที่ไม่เคยไปจะมีความรู้สึกที่ออกมาจากความคิดตนเองโดยไม่มีอิทธิพลจากปัจจัยอื่นๆ เห็นได้จากภาพที่ 6.3 – 6.7 ที่แสดงให้เห็นว่าคนที่ไม่เคยไปเกาะช้างจะยอมรับการพัฒนาได้มากกว่าคนที่เคยไปเกาะช้าง ในทุกหน่วยพื้นที่



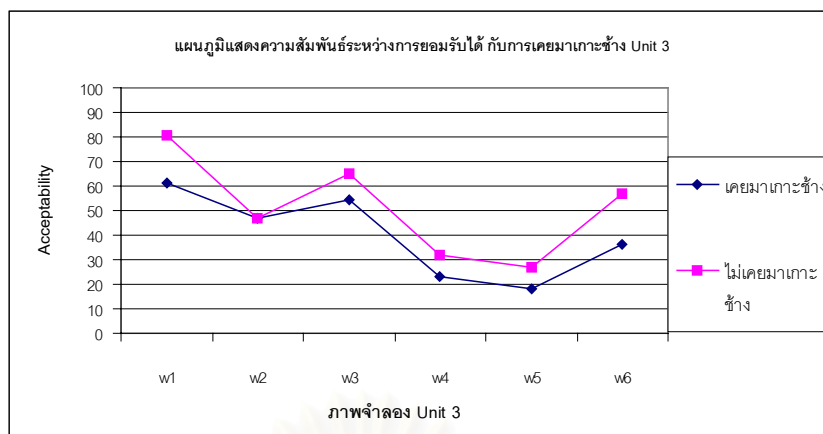
ภาพที่ 6.3 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับได้กับการเคยมาเกาะช้างในหน่วยพื้นที่ 1



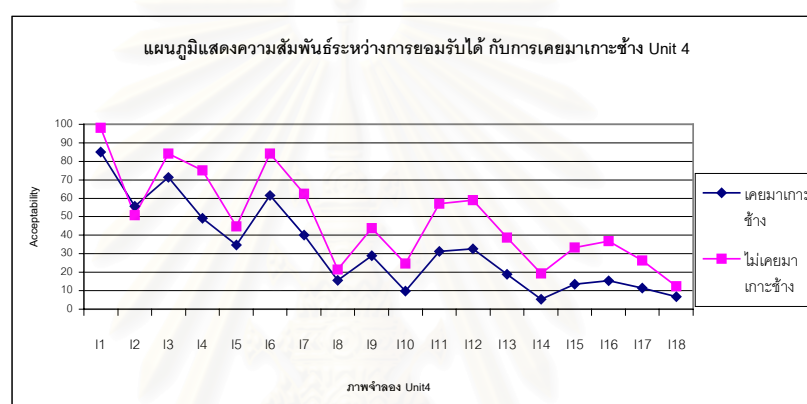
ภาพที่ 6.4 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับได้กับการเคยมาเกาะช้างในหน่วยพื้นที่ 2



ภาพที่ 6.5 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับได้กับการเคยมาเกาะช้างในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน



ภาพที่ 6.6 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับได้กับการเคยมาเกาะช้างในหน่วยพื้นที่ 3



ภาพที่ 6.7 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับได้กับการเคยมาเกาะช้างในหน่วยพื้นที่ 4

3) วัตถุประสงค์ในการมาเกาะช้าง มีผลต่อการรับรู้สภาพแวดล้อม เช่น การมาเกาะเพื่อท่องเที่ยว พักผ่อน จะมีความเห็นความสำคัญของความเป็นธรรมชาติบรรยากาศที่เหมาะสมกับการเดินทางมาพักผ่อน มักแสวงหาสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกับสถานที่ที่เดินทางจากมา ทำให้มีความไวในการเปลี่ยนแปลงของทัศนียภาพ มีการรักสิ่งแวดล้อม มากกว่าคนที่เห็นสภาพแวดล้อมทุกวัน หรือคนที่มาเกาะเพื่อเดินทางมาทำงาน ประกอบอาชีพ จะมีการรับรู้สภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันเนื่องจากเห็นทุกวัน ทำให้รู้สึกเฉยๆต่อสภาพความงามตามธรรมชาติ ทำให้มีผลต่อการรับรู้สภาพแวดล้อมและการเข้าใจในสภาพแวดล้อม อันนำไปสู่การยอมรับได้ในและความชอบในภาพจำลองการพัฒนา

สำหรับผู้ที่ต้องการมาทუნต้องการมาลงทุนที่เกาะช้างเพื่อสร้างผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ อาจให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์น้อยกว่าคนที่มาเกาะเพื่อมาท่องเที่ยว ทำให้สามารถยอมรับการพัฒนาได้ในระดับสูงกว่า ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าวัตถุประสงค์ในการมาเกาะช้างมีผลต่อการรับรู้สภาพแวดล้อมและการเข้าใจในสภาพแวดล้อม ซึ่งนำไปสู่การยอมรับได้ในและความชอบในภาพจำลองการพัฒนา

6.3 สรุปวิธีการกำหนดเขตการจัดการทางสายตา

จากการศึกษาทฤษฎี ข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับเกาะช้าง รวมทั้งการวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถาม จึงสามารถสรุปวิธีการกำหนดเขตการจัดการทางสายตา ได้ดังนี้

6.3.1 การศึกษาเบื้องต้น

เป็นการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น เพื่อทำความเข้าใจสภาพปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ เช่น ความชัน รูปทรงของแผ่นดิน พืชพรรณ ลักษณะการใช้ที่ดิน และสภาพการพัฒนา ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาได้แก่ ความหนาแน่น ขนาด/ สัดส่วนของอาคาร สี/ วัสดุ และรูปแบบสถาปัตยกรรม มี 2 ขั้นตอนใหญ่คือ การเตรียมข้อมูลก่อนลงเก็บข้อมูลภาคสนาม หลังจากนั้นจึงทำการสำรวจภาคสนาม

6.3.2 การอธิบายลักษณะของทัศนียภาพและภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่ศึกษา

ใช้การถ่ายภาพพื้นที่ศึกษาเพื่อบันทึกทัศนียภาพ โดยถ่ายภาพจาก 3 บริเวณ คือ ถ่ายภาพจาก ถนน ซึ่งเป็นเส้นทางคมนาคมหลักบนเกาะช้าง ถ่ายภาพจากชายหาด ซึ่งเป็นบริเวณที่มีคนเข้าไปใช้มากโดยใช้การเดิน และถ่ายภาพจาก ทะเล โดยการนั่งเรือที่วิ่งขนานกับชายหาด และบันทึกข้อมูลยังทำการบันทึกข้อมูลตามแบบสำรวจรูปแบบและคุณลักษณะอาคารต่างๆ

6.3.3 การจำแนกประเภทข้อมูล

การจำแนกข้อมูลที่มีความสำคัญต่อการวิเคราะห์ เพื่อนำไปใช้สร้างแบบจำลองในประเด็นการยอมรับได้ และความชอบได้ต่อไป มี 4 ขั้นตอน คือ

การแบ่งหน่วยพื้นที่ (Unit of Analysis) มีเกณฑ์ในการศึกษา ดังนี้ สภาพภูมิประเทศ (Topography) สภาพของการพัฒนา (Development) หรือสถาปัตยกรรม(Architecture) สิ่งปกคลุมบนพื้นดิน (Landcover) กิจกรรม (Activities) และระยะหาด รวมทั้งมีการจำแนกหน่วยพื้นที่โดยพิจารณาจากการรับรู้

การเลือกภาพตัวแทน ของแต่ละหน่วยพื้นที่เพื่อเป็นตัวแทนของบริเวณนั้นๆ การเลือกภาพตัวแทนมีหลักสำคัญ 2 หลักดังนี้ หลักการถ่ายภาพตัวแทน และหลักการเลือกภาพตัวแทนของหน่วยพื้นที่

กำหนดปัจจัยในการศึกษาเพื่อใช้ในการทดสอบระดับการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนา โดยวิเคราะห์จากความสามารถในการดูดซับ (Visual Absorption Capacity/Absorbability) ในแต่ละหน่วยพื้นที่ ระดับของการพัฒนาที่สามารถสร้างได้จากร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างเปรียบเทียบกับระดับการพัฒนาที่วิเคราะห์ตามความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอม ในแต่ละพื้นที่

กำหนดปัจจัยลักษณะส่วนตัวของผู้สังเกตที่ต้องการศึกษา เช่น กลุ่มประชากร อายุ เพศ การศึกษา ภูมิฐานะ และประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะ

6.3.4 การประเมินการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนา

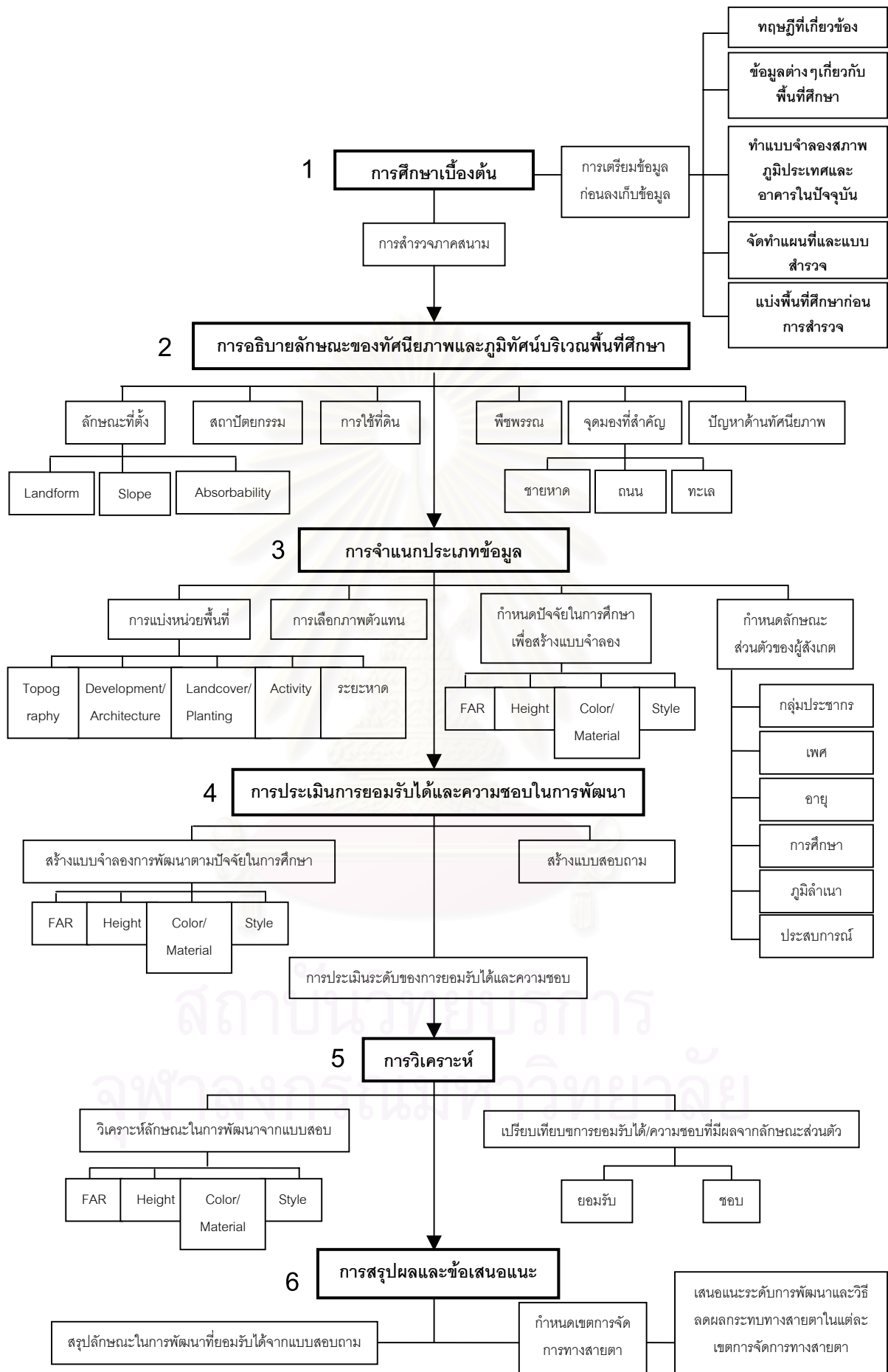
มี 2 ส่วนที่สำคัญคือ การแบบจำลองเพื่อทดสอบระดับของการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนา ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูดซับในแต่ละหน่วยพื้นที่ ว่าสามารถยอมรับระดับของการพัฒนาที่แตกต่างกัน มีขั้นตอนใหญ่ๆ 2 ส่วน ดังนี้ การสร้างแบบจำลองแสดงการพัฒนาตามปัจจัยในศึกษาเช่น ความหนาแน่นของอาคาร ขนาด/ สัดส่วนของอาคาร สี/ วัสดุ และรูปแบบสถาปัตยกรรม และการสร้างแบบสอบถาม เพื่อนำไปทำการประเมินระดับของการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนา

6.3.5 การวิเคราะห์

นำผลจากแบบสอบถามที่ได้นำมาแปลเป็นข้อมูลและจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ 2 ส่วน คือ วิเคราะห์ลักษณะในการพัฒนาที่สามารถยอมรับได้จากแบบสอบถาม เปรียบเทียบระดับของการยอมรับได้และความชอบของบุคคลต่างกลุ่มกัน เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนตัวของแต่ละบุคคลกับการยอมรับได้และความชอบ และวิเคราะห์แบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาพจำลองต่อการยอมรับได้และความชอบ เพื่อให้เข้าใจถึงปัจจัยต่างๆที่มีความสัมพันธ์ต่อภาพจำลอง

6.3.6 การสรุปผลและข้อเสนอแนะ

ผลจากการวิเคราะห์จากแบบสอบถาม นำมาสรุปเป็นเขตการจัดการทางสายตา เพื่อเป็นกรอบในการกำหนดลักษณะในการพัฒนาให้เหมาะสมกับพื้นที่ศึกษาเกาะช้าง โดยเสนอแนะระดับการพัฒนาและวิธีลดผลกระทบทางสายตา ในแต่ละเขตการจัดการ



ภาพที่ 6.8 ขั้นตอนการกำหนดเขตการจัดการทางสายตาพื้นที่เกาะช้าง

6.4 เขตการจัดการทางสายตา (Visual Management Zone)

การกำหนดเขตการจัดการทางสายตา (Visual Management Zone) เป็นวิธีการหนึ่งในการควบคุมการพัฒนาให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยศึกษาลักษณะในการพัฒนา จากการยอมรับได้และความชอบที่มีต่อสภาพจำลองการพัฒนาของกลุ่มประชากรที่เป็นเป้าหมาย ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลทำให้สามารถสรุประดับการพัฒนา และคุณลักษณะในการพัฒนาที่ไม่ส่งผลกระทบต่อความงามของเกาะช้าง ทั้งนี้เขตการจัดการทางสายตาที่สรุปได้ขึ้น จะตั้งอยู่บนพื้นฐานการประเมินคุณภาพทางสายตาเป็นหลัก หากจะนำไปประยุกต์ใช้ในการควบคุมทางด้านผังเมือง จะต้องนำไปพิจารณาร่วมกับการศึกษาความเหมาะสมด้านสังคม เศรษฐกิจ ความหนาแน่นประชากร การบริการสาธารณสุข ปลอดภัย สาธารณูปการและการอนุรักษ์ธรรมชาติและระบบนิเวศ ด้วย

6.4.1 หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

เขตการจัดการทางสายตาควรเป็นตามหน่วยพื้นที่ (Unit of Analysis) เพราะจากการวิเคราะห์พบว่า มีการยอมรับได้แตกต่างกัน แม้แต่ในหน่วยพื้นที่เดียวกันอาจมีเขตย่อย เพราะในหน่วยพื้นที่หนึ่งๆ ยังมีลักษณะทางกายภาพ และองค์ประกอบในภูมิทัศน์ที่ต่างกัน สามารถแบ่งเป็นหน่วยพื้นที่ย่อยๆ ได้อีก

การเสนอแนะให้ควบคุมลักษณะในการพัฒนา นอกเหนือจากความหนาแน่น (FAR) ที่เป็นเครื่องมือในการควบคุมระดับในการพัฒนาที่ใช้กันโดยทั่วไปแล้ว ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า ลักษณะอื่นของการพัฒนามีผลต่อการยอมรับเช่นกัน เช่น ความสูง สีและวัสดุ รูปแบบสถาปัตยกรรม เป็นต้น การเสนอแนะให้ควบคุมลักษณะอื่นๆ จะต้องรู้ผลการศึกษาว่า ลักษณะเหล่านั้นมีความสำคัญเพียงพอที่จะต้องควบคุม มิฉะนั้นจะทำให้เกิดความเสียหายต่อคุณภาพทางสายตา เพราะการควบคุมดังกล่าวเป็นการจำกัดเสรีภาพค่อนข้างมาก

การกำหนดการพัฒนาที่คำนึงถึงความเป็นไปได้ คือ การพัฒนาควรควบคุมไปกับการใช้ที่ดินเดิม เป็นการควบคุมที่ไม่เข้มงวดมาก ถ้าเป็นช่วงในการพัฒนา (Range) จะให้ช่วงสูง โดยกำหนดเป็นค่าต่ำสุด-สูงสุดที่สามารถพัฒนาได้

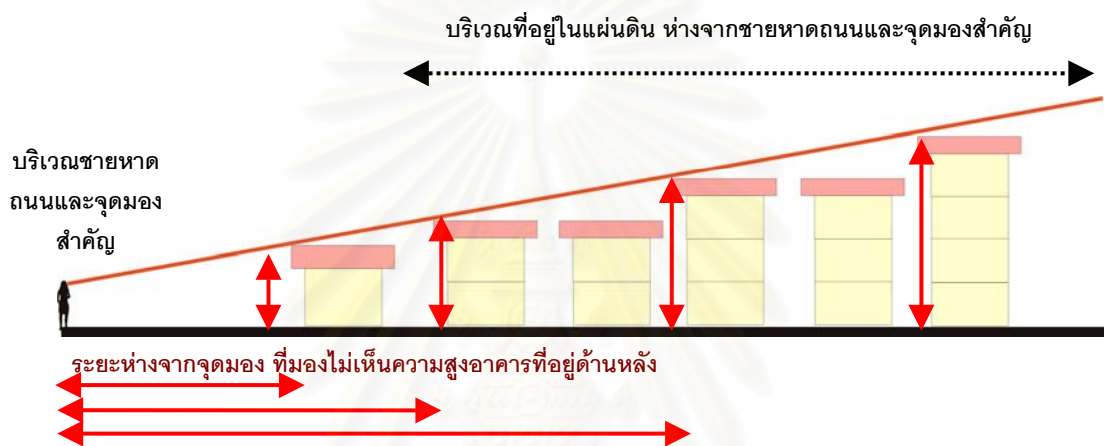
6.4.2 แนวความคิดในการกำหนดเขตการจัดการทางสายตา

6.4.2.1 การควบคุมระดับในการพัฒนาที่เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่

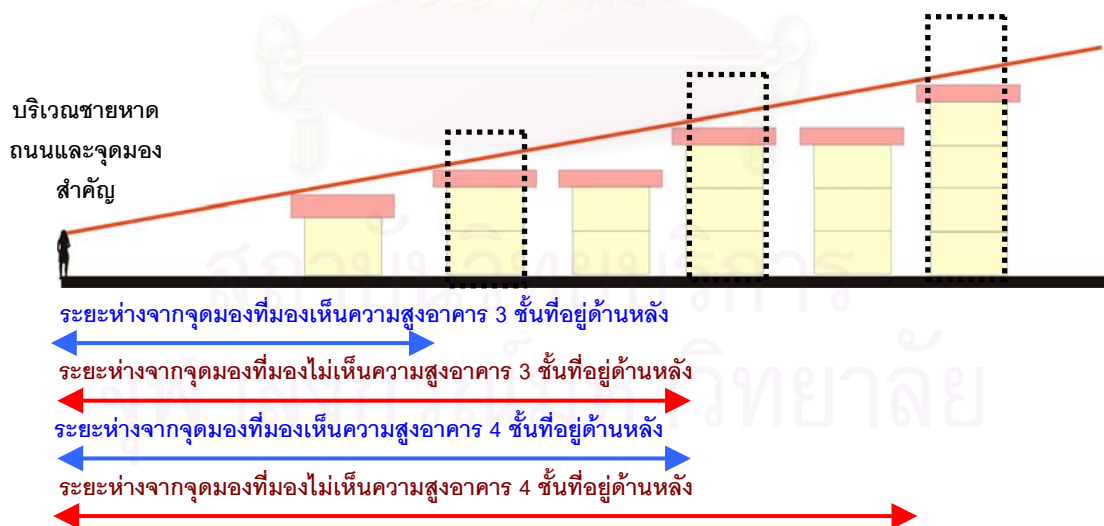
1) การสร้างอาคารบริเวณชายหาดในแต่ละพื้นที่ มีความสูงและความหนาแน่นได้ไม่เท่ากัน ควรกำหนดความสูง ความหนาแน่นตามระยะถอยร่นจากชายหาด เช่น บริเวณใกล้ชายหาดจะมีความหนาแน่นน้อย เพื่อทำให้มีอาคารไม่หนาแน่นเกินไปเหมาะกับการพักผ่อน ใช้ผลการศึกษา ตามตารางที่ 6.2

2) บริเวณที่อยู่ในแผ่นดินห่างจากชายหาดและถนน อาจมีความหนาแน่นและความสูงอาคารได้มากขึ้น แต่การพัฒนานั้นๆจะไม่ทำให้มองเห็นได้จากชายหาดและถนนหรือจุดมองที่สำคัญ อาจกล่าวสรุปง่ายๆว่า บริเวณที่อยู่ในแผ่นดินห่างจากชายหาดและถนนนั้นสามารถมีความหนาแน่นเท่าใดก็ได้เพราะไม่สามารถมองเห็นได้ ความสูงอาคารสูงได้มากเท่าใดก็ได้แต่ต้องมองไม่เห็น จากชายหาดและถนน หรือจุดมองที่สำคัญ ดังภาพที่ 6.8

ทั้งนี้ในบริเวณที่อยู่ในแผ่นดินห่างจากชายหาดและถนน ไม่ได้สร้างภาพจำลองการพัฒนาบริเวณที่อยู่ในแผ่นดินห่างจากชายหาดและถนน จึงไม่สามารถสรุปลักษณะในการพัฒนาให้เป็นตัวเลขที่ชัดเจนได้ จึงควรจะการศึกษาต่อไปในอนาคต



ภาพที่ 6.9 ความสูงของอาคารในบริเวณที่อยู่ในแผ่นดินห่างจากชายหาดและถนน



ภาพที่ 6.10 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะห่างจากจุดมองที่มีผลต่อการรับรู้ความสูง

- หมายเหตุ ความสูงของอาคารที่ไม่สามารถมองเห็นได้จากชายหาด ถนน และจุดมองที่สำคัญ
- ความสูงของอาคารที่มองเห็นได้จากชายหาด ถนน และจุดมองที่สำคัญ

จากภาพที่ 6.9 และ 6.10 แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างระยะห่างจากจุดมองกับความสูงของอาคารที่สามารถมองเห็นได้ ถ้าผู้สังเกตที่อยู่บนชายหาดหรือเส้นทางคมนาคมจะไม่สามารถรับรู้ความหนาแน่น (FAR) ของบริเวณที่อยู่ในแผ่นดินห่างจากชายหาดและถนนได้เลยเพราะมองไม่เห็น แต่สามารถรับรู้ความสูงของอาคารได้ ดังนั้นนอกจากการควบคุมระดับในการพัฒนาที่เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่แล้วยังต้องคำนึงถึง ระยะห่างระหว่างจุดมองที่มีผลต่อการรับรู้ความหนาแน่นและความสูงด้วย โดยเมื่อมีระยะห่างจากจุดมองระยะหนึ่งแล้ว จะไม่สามารถรับรู้ความหนาแน่นได้เนื่องจากข้อจำกัดของการมองเห็นของมนุษย์ แต่ยังสามารถรับรู้ความสูงได้ ขึ้นกับตำแหน่งของอาคารและความสูงอาคารนั้นๆ

จากที่กล่าวข้างต้นจึงสามารถกำหนดอัตราส่วนของระยะห่างจากจุดมองที่มีผลต่อความสูง โดยมีเงื่อนไขของมุมเงยของสายตาต่างกัน สรุปได้ 2 กรณี คือ เมื่อจุดมองอยู่ริมชายหาด และถนน

กรณีจุดมองอยู่ริมชายหาด

จุดมองผู้สังเกตอยู่ที่เส้นเขตที่ดิน (Property Line)

ระยะถอยร่น = 15 เมตร จากเขตที่ดิน ตามข้อบังคับตำบลเกาะช้าง

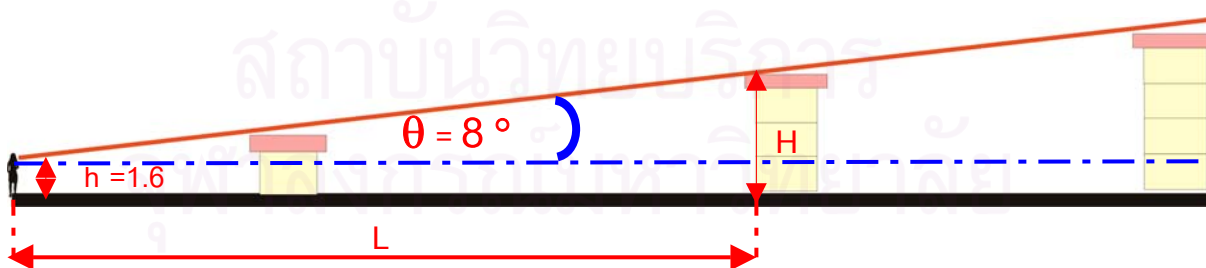
L = ระยะห่างจากจุดมองกับผนังของอาคาร (เมตร)

H = ความสูงอาคารจากพื้นดิน (เมตร) / h = ความสูงอาคารจากระดับสายตา

M = ความสูงของระดับสายตาจากพื้นดิน = 1.60 เมตร

θ = มุมเงยของสายตาที่มองจากตาไปยังจุดสูงสุดของอาคารด้านหน้า

ความสูงของอาคารบริเวณริมชายหาดที่สามารถยอมรับได้มากที่สุดเท่ากับ 1-2 ชั้น ซึ่งมีผลต่อมุมเงยของสายตาที่เห็นอาคาร ทำให้มีผลต่อระยะห่างจากจุดมองและความสูงของอาคารด้านหลัง ดังภาพที่ 6.11-6.12 ซึ่งสามารถคำนวณอัตราส่วนของระยะห่างจากจุดมองที่มีผลต่อความสูงได้



ภาพที่ 6.11 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะห่างจากจุดมองต่อความสูง เมื่อมีมุมเงย 8 องศาจากชายหาด

เมื่อมีอาคารสูง 1 ชั้นด้านหน้าสุดบริเวณชายหาด ทำให้เกิดมุมเงยของสายตาเท่ากับ 8 องศา

$$\tan \theta = h / L$$

จากภาพที่ 6.11 $\theta = 8$; $\tan 8 = 0.14$

$$h/L = 0.14$$

$h = 0.14L$ แต่เป็นความสูงจากระดับสายตาเท่านั้น

ความสูงอาคารจากพื้นดิน $H = 0.14L +$ ความสูงของระดับสายตาจากพื้นดิน(1.6 ม.)

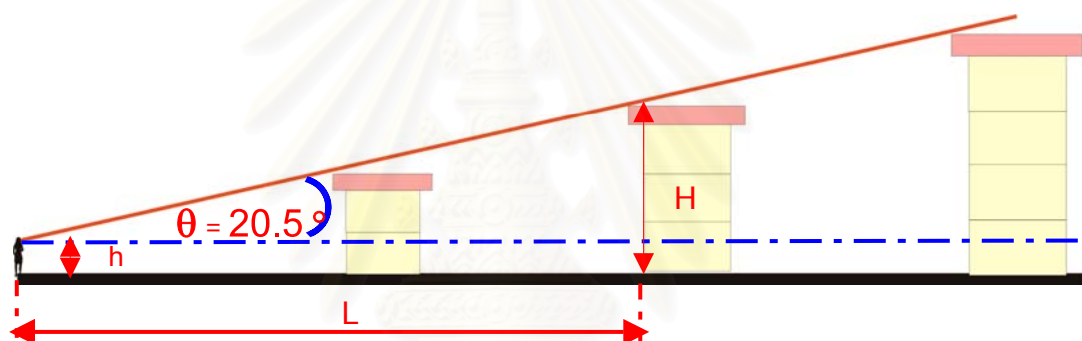
$$H = 0.14L + M \text{ (1.6 ม.)}$$

อัตราส่วนของระยะห่างจากจุดมองที่มีผลต่อความสูงบริเวณชายหาด เมื่อมีมุมเงยของสายตาเท่ากับ 8 องศา จะเท่ากับ $H = 0.14L + 1.60$

สรุปอัตราส่วนของระยะห่างจากจุดมองที่มีผลต่อความสูง เมื่อมีมุมเงยของสายตาเท่ากับ θ องศา ได้ดังนี้

$$H = \tan\theta L + 1.60$$

เมื่อมีอาคารสูง 2 ชั้นด้านหน้าสุดบริเวณชายหาด ทำให้เกิดมุมเงยของสายตาเท่ากับ 20.5 องศา



ภาพที่ 6.12 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะห่างจากจุดมองต่อความสูงเมื่อมีมุมเงย 20.5 องศาจากชายหาด

ดังนั้นด้วยวิธีคิดเดียวกันอัตราส่วนของระยะห่างจากจุดมองที่มีผลต่อความสูงบริเวณชายหาด เมื่อมีมุมเงยของสายตาเท่ากับ 20.5 องศาจะเท่ากับ $H = (\tan 20.5) L + 1.60 = 0.37L + 1.60$

กรณีจุดมองอยู่ริมถนน

จุดมองผู้สังเกตอยู่ที่เส้นเขตที่ดิน (Property Line) ที่ติดกับทางเดินเท้า

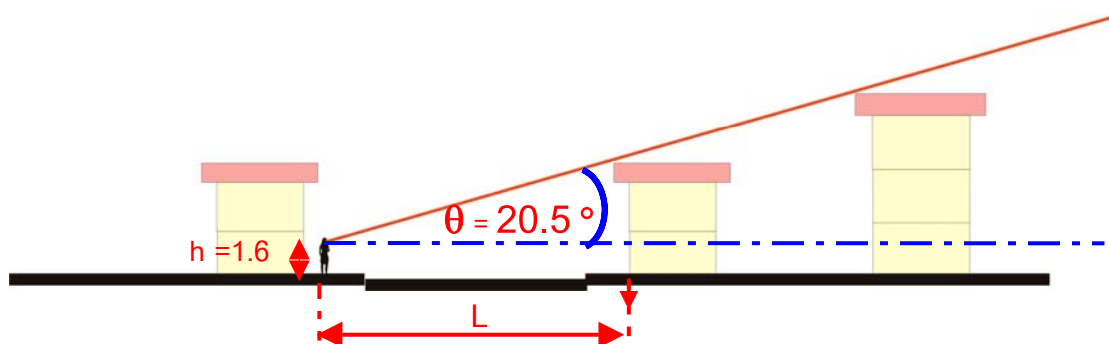
L = ระยะห่างจากจุดมองกับผนังของอาคาร (เมตร)

H = ความสูงอาคารจากพื้นดิน (เมตร) / h = ความสูงอาคารจากระดับสายตา

M = ความสูงของระดับสายตาจากพื้นดิน = 1.60 เมตร

θ = มุมเงยของสายตาที่มองจากตาไปยังจุดสูงสุดของอาคารด้านหน้า

ความสูงของอาคารบริเวณริมถนนที่สามารถยอมรับได้มากที่สุดเท่ากับ 2 ชั้น ซึ่งมีผลต่อมุมเงยของสายตาที่เห็นอาคาร ทำให้มีผลต่อระยะห่างจากจุดมองและความสูงของอาคารด้านหลัง ดังภาพที่ 6.13 ซึ่งสามารถคำนวณอัตราส่วนของระยะห่างจากจุดมองที่มีผลต่อความสูงได้



ภาพที่ 6.13 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะห่างจากจุดมองต่อความสูงเมื่อมีมุมเงย 20.5 องศาจากถนน เมื่อมีอาคารสูง 2 ชั้นด้านหน้าสุดบริเวณถนน ทำให้เกิดมุมเงยของสายตาเท่ากับ 20.5 องศา ด้วย; วิธีคิดแบบเดียวกับบริเวณชายหาด ดังนั้น

อัตราส่วนของระยะห่างจากจุดมองที่มีผลต่อความสูงบริเวณถนน เมื่อมีมุมเงยของสายตาเท่ากับ 25 องศา จะเท่ากับ $H = (\tan 20.5) L + 1.60 = 0.37L + 1.60$

จากอัตราส่วนของระยะห่างจากจุดมองที่มีผลต่อความสูงบริเวณชายหาดและถนน จะช่วยในการกำหนดความสูงอาคารบริเวณที่อยู่ในแผ่นดินห่างจากชายหาดและถนน ว่าควรมีความสูงอาคารเท่าใดที่ไม่ทำให้มองเห็นได้จากชายหาดและถนน

3) บริเวณถนนในพื้นที่ต่างกัน น่าจะกำหนดความสูงและความหนาแน่นอาคารต่างกัน ขึ้นกับสภาพการพัฒนามีอยู่แล้วโดยรอบ และความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาของหน่วยพื้นที่ (Absorbability) ความสูงของอาคารและความหนาแน่นที่ควรให้พัฒนาได้บริเวณริมถนนจะประยุกต์ ใช้ผลการศึกษาในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน ซึ่งพบว่า ความสูงที่เหมาะสมสำหรับการก่อสร้างบริเวณถนนที่สามารถยอมรับได้คือ 2-3 ชั้น ส่วนความหนาแน่นต้องพิจารณาให้เหมาะสมในแต่ละหน่วยพื้นที่ ใช้ผลการศึกษา ตามตารางที่ 6.2

4) การก่อสร้างในแต่ละหน่วยพื้นที่ ต้องมีการควบคุมรูปแบบสถาปัตยกรรมและการใช้สี และวัสดุในการก่อสร้างควบคู่ไปกับความสูงอาคาร และความหนาแน่นที่สามารถก่อสร้างได้ เพื่อควบคุมไม่ให้เกิดการทำลายความงามของทัศนียภาพโดยรวม เนื่องจากแต่ละพื้นที่มีความงามต่างกัน การพัฒนาต้องมีการควบคุมในระดับที่ต่างกัน บริเวณชายหาด มีความงามของที่ตั้งมากต้องมีการควบคุมรูปแบบสถาปัตยกรรมและการใช้สี และวัสดุในการก่อสร้างอย่างเข้มงวด ควบคู่ไปกับความสูงอาคาร และความหนาแน่นเพื่อไม่ให้ทำลายความเป็นธรรมชาติ และบรรยากาศพักผ่อน ส่วนบริเวณชุมชนหรือเมืองต้องรองรับการพัฒนามากกว่าชายหาด จึงอนุญาตให้มีรูปแบบสถาปัตยกรรมและการใช้สี และวัสดุในการก่อสร้างได้หลายประเภทมากกว่า ใช้ผลการศึกษาลักษณะของการพัฒนาที่สามารถยอมรับได้ ดังแสดงในตารางที่ 6.2

ตารางที่ 6.2 ตารางสรุปลักษณะของการพัฒนาที่สามารถยอมรับได้

หน่วยพื้นที่ (Unit Analysis)	ลักษณะในการพัฒนาที่ยอมรับได้ (ยอมรับได้ร้อยละ50 ขึ้นไป)			
	ความหนาแน่น (FAR)	ความสูงมากที่สุด (ชั้น)	สีและวัสดุ	รูปแบบสถาปัตยกรรม
Unit 1	0.6	2	สีธรรมชาติ	หลังคาหน้าจั่วหรือ ปั้นหยา / พื้นถิ่น
	0.4	2	สีสังเคราะห์	หลังคาหน้าจั่วหรือ ปั้นหยา/ พื้นถิ่น
	0.3	2	สีธรรมชาติและสี สังเคราะห์	หลังคาหน้าจั่วหรือ ปั้นหยา/ พื้นถิ่น
	0.5	3	สีธรรมชาติ	หลังคาหน้าจั่วหรือ ปั้นหยา/ พื้นถิ่น
Unit 1 บริเวณ ถนน	1.5	3	สีธรรมชาติและสี สังเคราะห์	หลังคาหน้าจั่วหรือ ปั้นหยา/ พื้นถิ่น
	1.8	3	สีธรรมชาติ	หลังคาหน้าจั่วหรือ ปั้นหยา/ พื้นถิ่น
Unit 2	0.7	2	สีธรรมชาติ	หลังคาหน้าจั่วหรือ ปั้นหยา/ พื้นถิ่น
Unit 3 บริเวณถนน	1.5	2	สีธรรมชาติและสี สังเคราะห์	หลังคาหน้าจั่วหรือ ปั้นหยา/ พื้นถิ่น
	2.5	3	สีธรรมชาติ	หลังคาหน้าจั่วหรือ ปั้นหยา/ พื้นถิ่น
	3.0	3	สีธรรมชาติ	พื้นถิ่น
Unit 3	1.8	2	สีธรรมชาติ	หลังคาหน้าจั่วหรือ ปั้นหยา/ พื้นถิ่น
	1.5	3	สีธรรมชาติ	หลังคาหน้าจั่วหรือ ปั้นหยา/ พื้นถิ่น
Unit 4	0.35	1	สีธรรมชาติและสี สังเคราะห์	หลังคาหน้าจั่วหรือ ปั้นหยา/ พื้นถิ่น
	0.45	1	สีธรรมชาติ	หลังคาหน้าจั่วหรือ ปั้นหยา/ พื้นถิ่น
	0.55	1	สีธรรมชาติ	พื้นถิ่น
	0.4	2	สีธรรมชาติ	หลังคาหน้าจั่วหรือ ปั้นหยา/ พื้นถิ่น
	0.5	2	สีธรรมชาติ	พื้นถิ่น

6.4.2.2 การกำหนดตำแหน่งของเขตการจัดการทางสายตา

การกำหนดตำแหน่งของเขตการจัดการทางสายตา ควรคำนึงถึง การมองเห็นการพัฒนาที่มีความสัมพันธ์กับระยะถอยร่นจากชายหาดและถนน การเปิดมุมมอง (Vista) การสร้างลำดับในการมองเห็น (Visual Sequence) และการลดระดับการรบกวนทางสายตาไม่ให้ส่งผลต่อคุณภาพทางสายตาของสภาพแวดล้อม เพื่อสร้างสุนทรียภาพในการมองเห็น

6.4.2.3 ระดับของการควบคุมในเขตการจัดการทางสายตา

แบ่งการควบคุมเป็น 2 ระดับ คือ การควบคุมแบบเข้มข้น เป็นระดับการควบคุมที่มีการกำหนดคุณลักษณะในการพัฒนาโดยละเอียด มีการควบคุมความหนาแน่น ความสูง สีและวัสดุ และรูปแบบสถาปัตยกรรม การควบคุมแบบเข้มข้นจะใช้กับหน่วยพื้นที่ที่ยังมีความงาม ความเป็นธรรมชาติอยู่มาก และมีการพัฒนาเบาบาง เพื่อควบคุมไม่ให้เกิดการผลกระทบต่อทรัพยากรทางสายตา และสร้างแนวทางของการพัฒนาให้เกิดเอกลักษณ์ของเกาะช้าง ตามผลการศึกษา ที่พบว่ารูปแบบสถาปัตยกรรมแบบพื้นถิ่น จะมีการยอมรับและความชอบมากกว่ารูปแบบอื่นๆ และช่วยสร้างจินตภาพของเกาะช้างเหมือนในอดีต หน่วยพื้นที่ที่ควรใช้การควบคุมแบบเข้มข้น คือ หน่วยพื้นที่ 1 หน่วยพื้นที่ 2 และหน่วยพื้นที่ 4

การควบคุมปานกลาง เป็นระดับการควบคุมที่มีการกำหนดคุณลักษณะในการพัฒนาบ้าง โดยควบคุมความหนาแน่น ความสูง สีและวัสดุ และลักษณะหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา แต่ไม่มีการควบคุมรูปแบบสถาปัตยกรรม การควบคุมปานกลางจะใช้กับหน่วยพื้นที่ที่ไม่มี ความงามของธรรมชาติน้อย มีการพัฒนามาก เป็นเมืองและมีการก่อสร้างอาคารที่มีความหลากหลายของรูปแบบสถาปัตยกรรม จึงไม่สามารถสร้างเอกลักษณ์ได้ บริเวณนี้ควรควบคุมในระดับปานกลาง เพื่อไม่ให้เกิดการพัฒนามากเกินไป และลดผลกระทบทางสายตาที่เกิดขึ้น หน่วยพื้นที่ที่ควรใช้การควบคุมปานกลาง คือ หน่วยพื้นที่ 3 และบริเวณพื้นที่ที่ไม่สามารถมองเห็นจากเส้นทางคมนาคม หรือบริเวณที่มองเห็นทัศนียภาพที่สวยงาม

การลดการรบกวนทางสายตาที่เกิดจากการพัฒนา สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การกำหนดระยะถอยร่นบริเวณชายหาดอย่างน้อย 15 เมตร ตามข้อบังคับตำบลเกาะช้างหรือมากกว่า 15 เมตร เพื่อให้มีพื้นที่กันระหว่างชายหาดและอาคาร ทำให้มีพื้นที่เปิดโล่งริมหาดพอที่ปลูกพืชเป็นแนว 2-3 แนว โดยกำหนดให้ปลูกพืชพรรณที่ช่วยลดการรบกวนทางสายตาในระยะถอยร่น เช่น ต้นไม้ที่มีพุ่มใบหนาเพียงพอที่จะบังสายตาของอาคารที่อยู่ด้านหลัง ไม้พื้นถิ่นที่ทนเค็ม ได้แก่ มะพร้าว สारภี โพธิ์ทะเล ควรปลูกต้นไม้เป็นแถวสลับกัน เพื่อทำให้เกิดกลุ่มต้นไม้ที่แน่นขึ้น ไม่มีช่องว่างระหว่างต้นไม้ สามารถบังอาคารได้ดีกว่าการปลูกต้นไม้เป็นแนวเดียวกันไปหมด รวมทั้งปลูกต้นไม้ในบริเวณที่อนุญาตให้สร้างอาคารเพื่อช่วยบังอาคาร การวางผังอาคารมี

ส่วนในการลดการรบกวนทางสายตา และการใช้สีและวัสดุในการก่อสร้างที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ควรใช้สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ เช่น สีน้ำตาล สีเขียว สีเทา สีครีม

6.4.3 สรุปลักษณะของการพัฒนาที่สามารถยอมรับได้ในแต่ละหน่วยพื้นที่

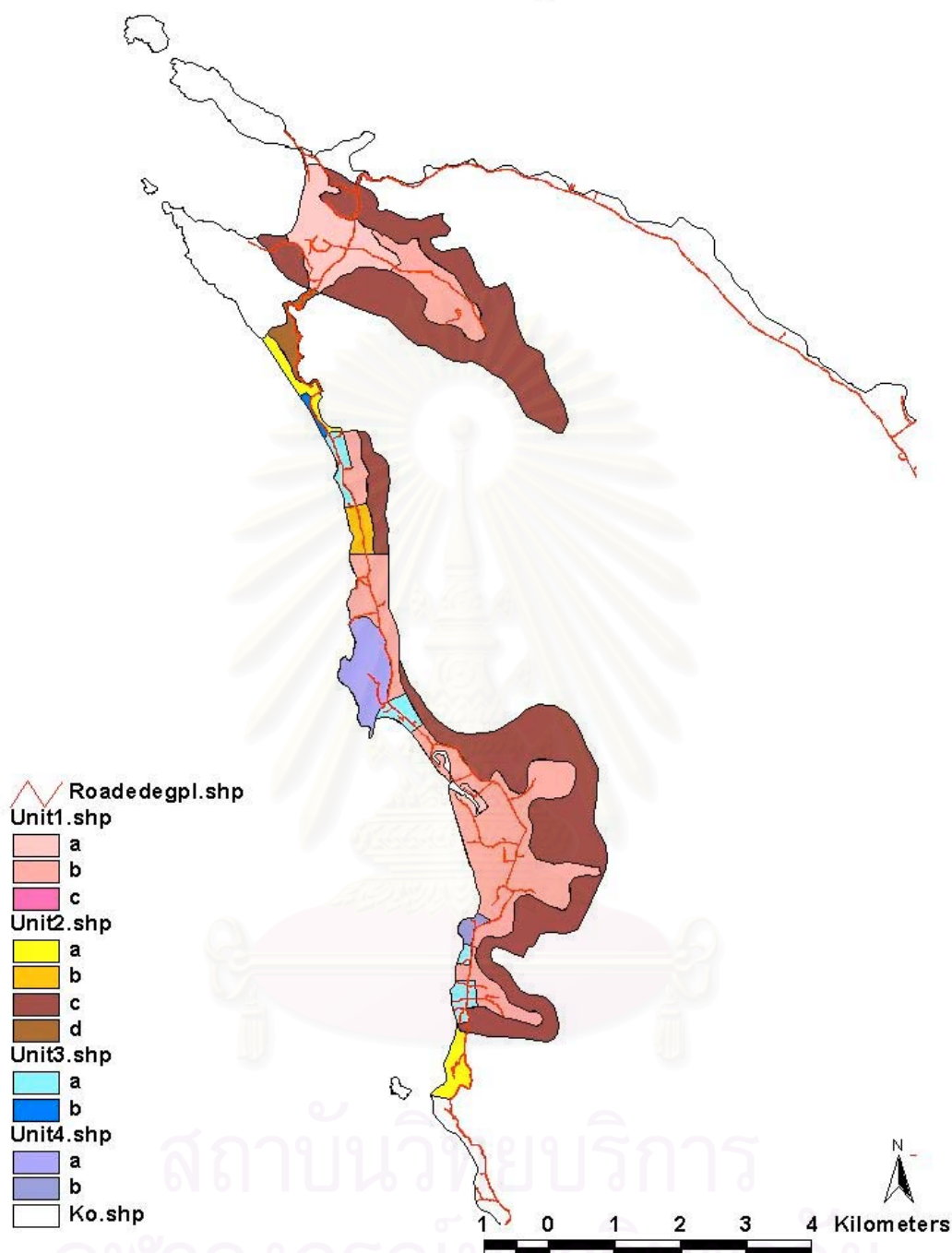
6.4.3.1 หน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1)

เดิมแบ่งเป็น 2 พื้นที่ย่อยดังนี้ Unit 1A คือ ชุมชนและบริเวณริมถนน และ Unit 1B คือ พื้นที่ราบพัฒนาเบาบาง โดยให้ Unit 1A ใช้ค่าตัวแปรต่างๆ เหมือนหน่วยพื้นที่ 3 เนื่องจากเป็นพื้นที่ในแผ่นดินที่มีพืชพรรณอยู่บ้าง เป็นที่ราบมีการดูดซับสูง ส่วน Unit 1b ใช้ค่าการพัฒนาของหน่วยพื้นที่ 1(Unit 1) ซึ่งใช้ภาพตัวแทนบริเวณชายหาด จากผลการศึกษาพบว่า บริเวณหน่วยพื้นที่ 1 ควรแบ่งย่อยให้มากขึ้นเป็น 3 พื้นที่ย่อยดังนี้ Unit 1A คือ ชุมชนและบริเวณริมถนน Unit 1B คือ พื้นที่ราบพัฒนาเบาบางในแผ่นดิน และ Unit 1C คือ พื้นที่ริมชายหาดพัฒนาเบาบาง ตามภาพที่ 6.14

1) Unit 1A บริเวณชุมชนหรือบริเวณที่ราบริมถนนที่ยังไม่ค่อยมีการพัฒนา เป็นที่ราบที่มีโอกาสในการพัฒนาเป็นศูนย์บริการและการค้า สำหรับบริเวณที่อยู่ในแผ่นดินไม่ได้ติดชายฝั่งทะเลคนส่วนใหญ่ นั้น จะยอมรับการพัฒนาได้มาก โดยสามารถยอมรับการก่อสร้างที่มีความหนาแน่นหรือมี FAR = 1.8 ได้ อาคารไม่ควรสูงเกิน 3 ชั้น หากสร้างอาคาร 2 ชั้นสามารถสร้างอาคารได้ทั้งสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น สถาปัตยกรรมที่ใช้หลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาซึ่งมีวัสดุเป็นสีธรรมชาติและสีสังเคราะห์ แต่ถ้าสร้างอาคารสูง 3 ชั้น ควรสร้างอาคารที่มีรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นและสถาปัตยกรรมที่ใช้หลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาที่วัสดุเป็นสีธรรมชาติเท่านั้น

2) Unit 1B อาจสร้างอาคารที่มีความหนาแน่น (FAR) สูงได้ถึง 1.8 อาคารสูง 2-3 ชั้นแต่ควรมีรูปแบบกลมกลืนกับธรรมชาติ และมีการกำหนดระยะถอยร่นจากถนนมาก ๆ เพื่อรักษาทัศนียภาพเมื่อมองจากถนน ทั้งนี้แม้ว่าในการวิเคราะห์เบื้องต้นตามหลักทฤษฎีว่า ในบริเวณหน่วยพื้นที่ 1 จะมีความสามารถดูดซับมาก เพราะเป็นที่ราบและมีพืชพรรณหนาแน่น จึงควรที่จะรองรับปริมาณการก่อสร้างได้มาก แต่ในความจริงแล้ว ผลกลับเป็นตรงกันข้าม เนื่องจากคนทั่วไปให้คุณค่ากับความงดงามและคุณค่าของพืชพรรณมาก ตลอดจนมีเหตุผลทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง เข้ามาเกี่ยวข้อง ทำให้เมื่อเห็นภาพในการพัฒนาที่เพิ่มขึ้น แล้วมีการตัดต้นไม้ คนทั่วไปจะรู้สึกยอมรับไม่ได้ จึงยอมรับการก่อสร้างที่เบาบางได้เท่านั้น นอกจากนี้คนทั่วไปยังไม่อยากให้มีอาคารสูงเกิน 3 ชั้นหรือเกินกว่ายอดไม้และต้องการให้พัฒนาโดยตัดต้นไม้ให้น้อยที่สุด เพื่อความกลมกลืนของสิ่งก่อสร้างกับสภาพแวดล้อมที่สวยงามเป็นธรรมชาติ แต่ยังไม่ให้ความสำคัญกับพื้นที่เปิดโล่งภายในที่ดิน

The Identification of Unit Analysis



ภาพที่ 6.14 แผนที่แสดงการจำแนกพื้นที่ย่อยของพื้นที่ศึกษาเกาะช้าง ตามการแบ่งหน่วยพื้นที่

3) Unit 1C เป็นพื้นที่ริมชายหาดพัฒนาเบาบาง เช่น หาดคลองพร้าว เป็นบริเวณริมชายหาดที่ยังคงความเป็นธรรมชาติค่อนข้างมาก คนส่วนใหญ่ต้องการให้คงสภาพเดิมให้มากที่สุด ไม่ควรสร้างอาคารมากและมีระยะถอยร่นจากชายหาดมากๆ เพื่ออนุรักษ์สภาพภูมิทัศน์เดิมไว้ แต่ในการทดสอบใช้ค่าการพัฒนาตาม Unit 1b พบว่า ถ้าระยะถอยร่นตามระยะที่กำหนดในข้อบังคับตำบลเกาะช้าง โดยองค์การบริหารส่วนตำบล คือ 15 เมตร คนส่วนใหญ่ยอม

รับการพัฒนาที่มีความหนาแน่น (FAR)เท่ากับ 0.3 ความสูงอาคารสูงสุดไม่เกิน 3 ชั้น แต่ถ้าสร้าง 3 ชั้น ต้องเป็นสีธรรมชาติ ถ้าสร้าง 1-2 ชั้น สามารถสร้างอาคารได้ทั้งสีธรรมชาติและสีสังเคราะห์ แต่ต้องมีรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นหรือสถาปัตยกรรมที่ใช้หลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาเท่านั้น

6.3.3.2 หน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2)

แบ่งเป็น 4 พื้นที่ย่อยดังนี้ Unit 2A คือ พื้นที่ลาดชันที่มีอาคาร ก่อสร้างตามเส้นระดับความสูง มีความหนาแน่นปานกลาง ตามเนินเขาที่มีความลาดชันค่อนข้างมาก มีความสูงมาก เช่น หาดทรายขาวตอนต้น Unit 2B คือ พื้นที่ลาดชันที่มีอาคาร ก่อสร้างตามเส้นระดับความสูง หนาแน่นปานกลาง ตามเนินเขาที่มีความลาดชัน ที่สูงไม่มากเช่น หาดทรายขาวตอนล่าง มีความหนาแน่นน้อย และ Unit 2C และ Unit 2D คือ บริเวณพื้นที่เป็นภูเขาสูงชัน ที่ยังไม่มีการพัฒนา มีความเป็นธรรมชาติสูง ตามภาพที่ 6.14

1) Unit 2A และ 2B บริเวณพื้นที่ลาดชันหรือเนินเขา เช่น บริเวณหาดทรายขาวตอนต้น, บ้านเนินจันทร์ และหาดไก่อ้น้อยตอนล่าง พบว่าคนส่วนใหญ่สามารถยอมรับการก่อสร้างอาคารหนาแน่นได้ไม่มากนัก คนส่วนใหญ่ยอมรับการพัฒนาที่มีความหนาแน่น (FAR) ไม่เกิน 0.7 ความสูงอาคารสูงสุดไม่เกิน 2 ชั้นเท่านั้น ทั้งนี้ควรสร้างอาคารที่มีรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นหรือไทยประยุกต์ที่ใช้วัสดุที่มีสีกลมกลืนกับธรรมชาติเท่านั้น โดยอาคารไม่ควรสูงเกินยอดไม้หรือประมาณ 8 เมตร สร้างในพื้นที่ที่มีความชันไม่เกินร้อยละ 35 เพราะจะทำให้อาคารไม่มั่นคงแข็งแรง หากก่อสร้างจะทำให้สภาพผิวดินมาก อาจเกิดการพังทลายของหน้าดิน ในบริเวณนี้ห้ามปรับเปลี่ยนสภาพผิวดินอย่างรุนแรงเพราะจะเห็นได้ได้ในระยะไกล เพื่อให้การก่อสร้างกลมกลืนกับสภาพที่ตั้งให้มากที่สุด และมีการตัดต้นไม้เดิมน้อยที่สุด

2) Unit 2C และ Unit 2D บริเวณพื้นที่ลาดชันที่ยังไม่มีการพัฒนา ควรอนุรักษ์ไว้ เพื่อกันเป็นพื้นที่รอยต่อระหว่างอุทยานฯ และที่ดินของเอกชน

6.4.3.3 หน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3)

เป็นการพัฒนาในพื้นที่ที่มีการพัฒนาแล้ว ปานกลางถึงมาก เช่น หาดทรายขาว บางส่วนของหาดไก่อ้น้อย และบางส่วนของอ่าวไทยเชษฐ โดยแบ่งหน่วยพื้นที่ย่อยๆ เป็น 2 ส่วนดังนี้ Unit 3A คือ บริเวณชายหาดและ Unit 3B คือ บริเวณถนน ตามภาพที่ 6.14

1) บริเวณ Unit 3A คนส่วนใหญ่ยอมรับการพัฒนาที่มีความหนาแน่น (FAR) ไม่เกิน 1.8 อาคารมีความสูง 2-3 ชั้น หากพัฒนาโดยใช้ความหนาแน่น (FAR) เท่ากับ 1.8 ควรจะอนุญาตให้สร้างอาคารที่สูง 2 และ 3 ชั้น หากสร้างอาคารสูงเพียง 2 ชั้นสามารถสร้างได้ทั้งรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นหรือสถาปัตยกรรมที่ใช้หลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาที่ใช้วัสดุที่มีสีธรรมชาติและสีสังเคราะห์ แต่ถ้าสร้างอาคารสูง 3 ชั้นจะต้องสร้างสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นหรือสถาปัตยกรรมที่ใช้หลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาที่วัสดุเป็นสีธรรมชาติเท่านั้น ถ้าสร้างความหนาแน่น (FAR) น้อยกว่า

1.8 สามารถสร้างอาคารสูง 1-2 ชั้นได้ โดยสามารถสร้างอาคารได้ทุกรูปแบบ เช่น สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น สถาปัตยกรรมที่ใช้หลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาที่มีวัสดุเป็นสีธรรมชาติและสีสังเคราะห์

2) บริเวณ Unit 3B ยอมรับการก่อสร้างให้มีความหนาแน่น (FAR) เท่ากับ Unit 3A โดยมีเงื่อนไขอื่น ๆ เหมือนกัน แต่เสนอแนะเพิ่มเติมว่าบริเวณหาดควรมีการปลูกต้นไม้เพิ่มบริเวณชายหาดหน้าอาคารเพื่อบังสิ่งก่อสร้างที่มีอยู่มากอยู่แล้ว ลดการรบกวนทางสายตา

6.4.2.4 หน่วยพื้นที่ 4 (Unit 4)

บริเวณบริเวณ Unit 4A บริเวณแหลมไชยเชษฐี และ Unit 4B ตอนล่างสุดของหาดคลองพร้าว เป็นเนินเขาหรือแหลมที่ยื่นลงในทะเล พบว่ายอมรับความหนาแน่น (FAR) ไม่เกิน 0.6 โดยอาคารมีความสูงได้เพียง 1-2 ชั้นเท่านั้น เนื่องจากสามารถมองเห็นอาคารได้ง่าย ทำให้เกิดการรบกวนทางสายตา ถ้าสร้างความหนาแน่น (FAR) เท่ากับ 0.6 มีรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นหรือสถาปัตยกรรมที่ใช้หลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาที่มีวัสดุเป็นสีธรรมชาติเท่านั้น แต่ถ้าความหนาแน่น (FAR) น้อยกว่า 0.6 เช่น ประมาณ 0.3 น่าจะสร้างได้ความสูง 1-2 ชั้น ถ้าสร้างสูง 1 ชั้นสามารถสร้างอาคารได้ทุกรูปแบบทั้งพื้นถิ่นสีสังเคราะห์สีธรรมชาติก็ได้ แต่ถ้าสร้าง 2 ชั้นต้องมีรูปแบบอาคารเป็นแบบพื้นถิ่นหรือมีสีธรรมชาติเท่านั้น

6.4.4 สรุปลักษณะของการพัฒนาที่สามารถยอมรับได้หรือมีแนวโน้มในการยอมรับได้เพิ่มขึ้น ถ้ามีการจัดการลดการรบกวนทางสายตา

แม้ว่าจะมีความหนาแน่น (FAR) และความสูงจะเพิ่มขึ้น ตามตารางที่ 6.3

ตารางที่ 6.3 ตารางสรุปลักษณะของการพัฒนาที่สามารถยอมรับได้ ถ้ามีการจัดการลดการรบกวนทางสายตา

หน่วยพื้นที่ (Unit Analysis)	ลักษณะในการพัฒนาที่ยอมรับได้ (ยอมรับได้ร้อยละ 40 ขึ้นไป)			
	ความหนาแน่น (FAR)	ความสูงมากที่สุด (ชั้น)	สีและวัสดุ	รูปแบบสถาปัตยกรรม
Unit 1	0.6	3	สีธรรมชาติ	หลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา
	1.0	< 8	สีธรรมชาติ	หลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา
Unit 2	0.7	3	สีธรรมชาติ	หลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา
Unit 3 บริเวณ ถนน	1.8	2	สีสังเคราะห์	หลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา
	1.8	3	สีสังเคราะห์	หลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา
Unit 3	1.8	2	สีสังเคราะห์	หลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา
Unit 4	0.3	2	สีสังเคราะห์	หลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา
	0.6	2	สีธรรมชาติ	หลังคาหน้าจั่วหรือ ปั้นหยา

6.4.5 การกำหนดระดับของการพัฒนาที่เหมาะสม

เป็นการเสนอระดับของการพัฒนาที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ เป็นระดับการพัฒนาน้อยที่สุดถึงมากที่สุดของคุณลักษณะในการพัฒนา เช่น ค่าความหนาแน่นที่ยอมรับได้ ความสูงมากที่สุดที่ยอมรับได้ เป็นต้นตามผลการศึกษาที่สรุปไว้ในตารางที่ 6.2-6.3 นำวิเคราะห์ใช้กับพื้นที่ศึกษาทั้งหมด โดยพิจารณาตามพื้นฐานทางคุณภาพทางสายตาเป็นหลัก

6.4.5.1 หน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1) แบ่งระดับของการพัฒนาที่เหมาะสม เป็น 5 เขตดังนี้

- 1) เขตที่ 1 เป็นเขตพัฒนาได้แบบที่ 1 บริเวณริมถนน ชุมชน
- 2) เขตที่ 2 เป็นเขตพัฒนาได้แบบที่ 2 บริเวณภายในแผ่นดินที่มองไม่เห็นจากชายหาด เส้นทางคมนาคม และจุดมองที่สำคัญ
- 3) เขตที่ 3 เป็นเขตพัฒนาได้แบบที่ 3 บริเวณชายหาด มีการพัฒนาน้อย
- 4) เขตที่ 4 เป็นเขตปลูกพืชเพื่อลดการรบกวนทางสายตา และช่วยส่งเสริมให้มีคุณภาพทัศนียภาพเพิ่มขึ้น
- 5) เขตที่ 5 เป็นเขตปลูกพืชพื้นถิ่น เพื่อสงวนพื้นที่นั้นไว้ไม่ทำการเปลี่ยนแปลงสรุปได้ตามตารางที่ 6.4 ดังนี้

ตารางที่ 6.4 ตารางแสดงระดับของการพัฒนาที่เหมาะสม ของหน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1)

ระดับการพัฒนาที่เหมาะสมใน Unit 1	ความหนาแน่น (FAR)	ความสูง (ชั้น)	สีและวัสดุ	รูปแบบสถาปัตยกรรม	การลดการรบกวนทางสายตา	เหตุผลในการกำหนดระดับในการพัฒนา
Unit 1 Zone 1 (Unit 1_1) บริเวณริมถนนมีชุมชนตั้งอยู่	1.8	2-3	สีธรรมชาติ	พื้นดิน/หลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา	สีและวัสดุ/การปลูกต้นไม้	เขต Unit 1_1 เป็นที่ราบและมีการพัฒนาริมถนนทำให้มีความสามารถในการดูดซับมากกว่าบริเวณอื่นๆ รองรับการพัฒนาได้มาก ใช้ผลการศึกษาของ Unit 3 บริเวณถนน*
Unit 1 Zone 2 (Unit 1_2) บริเวณแผ่นดินไม่ติดทะเลและถนนสายหลัก	0.6 < FAR < 1.8	<8	สีธรรมชาติ	พื้นดิน/หลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา	สีและวัสดุ/ การปลูกต้นไม้	เขต Unit 1_8 เป็นที่ราบที่อยู่ภายในแผ่นดิน มองไม่เห็นทางเส้นทาง หรือจุดมองที่สำคัญ จึงมีความสามารถในการดูดซับมาก อาคารมีความสูงได้มากขึ้น ตามผลการศึกษา Unit1 ตารางที่ 6.2

ตารางที่ 6.4 ตารางแสดงระดับของการพัฒนาที่เหมาะสม ของหน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1)

ระดับการพัฒนาที่เหมาะสมใน Unit 1	ความหนาแน่น (FAR)	ความสูง (ชั้น)	สีและวัสดุ	รูปแบบสถาปัตยกรรม	การลดการรบกวนทางสายตา	เหตุผลในการกำหนดระดับในการพัฒนา
Unit 1 Zone 3 (Unit 1_3) บริเวณริมชายหาด	0.6	1-2	สีธรรมชาติ	พื้นดิน/หลังคา หน้าจั่วหรือปั้นหยา	การปลูกต้นไม้ในระยะถาวร	เขต Unit 1_3 มองเห็นได้ง่าย และเป็นบริเวณที่คนมีความไวต่อการรับรู้ ถึงการพัฒนาสูง ทำให้มีความสามารถในการดูดซับน้อย จึงควรใช้ค่า FAR น้อย ควบคุมความสูง และวัสดุ
Unit 1 Zone (Unit 1_4) เป็นบริเวณพื้นที่ริมถนนหรือชายหาด ที่ควรถูกใช้ปลูกต้นไม้เพื่อลดการรบกวนทางสายตา			← ไม่ควรปลูกสร้างอาคาร →		การปลูกต้นไม้เพิ่มเติม สอดคล้องกับต้นไม้เดิม	เขต Unit 1_4 เป็นบริเวณที่มองเห็นใกล้ตาที่สุด ควรมีการปลูกพืชพรรณบังอาคารที่ก่อสร้างบริเวณริมชายหาด หรือริมถนน ช่วยลดการรบกวนทางสายตา
Unit 1 Zone (Unit 1_5) เป็นบริเวณที่มีความชันมาก พื้นที่รับน้ำ เส้นทางน้ำ, ติดกับอุทยาน			← ไม่ควรปลูกสร้างอาคาร →		ต้นไม้เดิม	เขต Unit 1_5 จะเป็นพื้นที่ที่ไม่ควรมีการพัฒนา เนื่องจากอาจส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมเดิม เช่น เป็นบริเวณที่มีความชันมาก หรือบริเวณพื้นที่รับน้ำ จึงควรคงสภาพเดิมไว้

หมายเหตุ * นำผลการศึกษาของ Unit 3 บริเวณถนน ใช้กับพื้นที่หนาแน่นหรือบริเวณถนนใน Unit อื่นๆ ที่มีความหนาแน่นไม่เท่ากัน จึงควรมีระดับการพัฒนาต่างกัน มีความหนาแน่น (FAR) ไม่เท่ากัน ดังนั้นจึงประยุกต์ผลการศึกษาของ Unit 3 มาใช้โดยปรับค่าให้ลดลง

6.4.5.2 หน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2) แบ่งระดับของการพัฒนาที่เหมาะสม เป็น 5 เขตสรุปได้ตามตารางที่ 6.5 ดังนี้

- 1) เขตที่ 1 เป็นเขตพัฒนาได้แบบที่ 1 ในพื้นที่ลาดชัน
- 2) เขตที่ 2 เป็นเขตพัฒนาได้แบบที่ 2 ในพื้นที่ลาดชัน
- 3) เขตที่ 3 เป็นเขตปลูกพืชเพื่อลดการรบกวนทางสายตา
- 4) เขตที่ 4 เป็นเขตปลูกพืชพื้นถิ่น เพื่อสงวนพื้นที่นั้นไว้ไม่ทำการเปลี่ยนแปลง
- 5) เขตที่ 5 เป็นเขตชมวิว

ตารางที่ 6.5 ตารางแสดงระดับของการพัฒนาที่เหมาะสม ของหน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2)

ระดับการพัฒนาที่เหมาะสมใน Unit 2	ความหนาแน่น (FAR)	ความสูง (ชั้น)	สีและวัสดุ	รูปแบบสถาปัตยกรรม	การลดการรบกวนทางสายตา	เหตุผลในการกำหนดระดับในการพัฒนา
Unit 2 Zone 1 (Unit 2_1) เป็นบริเวณที่มีความลาดชันอยู่ติดทะเลหรือถนน	0.7	1-2	สีธรรมชาติ	พื้นดิน/หลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา	การปลูกต้นไม้/สีและวัสดุ/การวางผัง	เขต Unit 2_1 เป็นพื้นที่บนเนินเขา สามารถมองเห็นได้ง่าย จึงมีความสามารถในการดูดซับไม่มากนัก ควรมีความหนาแน่นน้อย และควบคุมความสูง ตามผลการศึกษาใน Unit 2 ตาราง 6.2
Unit 2 Zone 2 (Unit 2_2) เป็นบริเวณที่มีความลาดชันมาก เนินเขาอยู่ติดทะเลหรืออยู่บนเขา	0.7	1	สีธรรมชาติ	พื้นดิน/หลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา	การปลูกต้นไม้/สีและวัสดุ/การวางผัง	เขต Unit 2_2 เป็นพื้นที่บนเนินเขา สามารถมองเห็นได้ง่ายจากระยะไกล จึงมีความสามารถในการดูดซับน้อย ควรมีความหนาแน่นน้อย และควบคุมความสูง ตามผลการศึกษา Unit 2 ตารางที่ 6.2
Unit 2 Zone 3 (Unit 2_3) เป็นบริเวณพื้นที่ริมถนนหรือชายหาด ที่ควรถูกใช้ปลูกต้นไม้เพื่อลดการรบกวนทางสายตา			← ไม่ควรปลูกสร้างอาคาร →		การปลูกต้นไม้เพิ่มเติมผสมกับต้นไม้เดิม	เขต Unit 2_3 เป็นบริเวณที่มองเห็นไกลที่สุด จึงควรมีการปลูกพืชพรรณบังอาคาร ที่ก่อสร้างบนเนินเขา ซึ่งสามารถมองเห็นอาคารได้ง่าย ช่วยลดการรบกวนทางสายตา
Unit 2 Zone 4 (Unit 2_4) เป็นบริเวณที่มีความชันมาก เป็นพื้นที่รับน้ำเส้นทางน้ำ / ที่ติดกับอุทยาน			← ไม่ควรปลูกสร้างอาคาร →		ต้นไม้เดิม	เขต Unit 2_4 จะเป็นพื้นที่ที่ไม่ควรมีการพัฒนา เนื่องจากอาจส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมเดิม เช่น เป็นบริเวณที่มีความชันมากหรือบริเวณพื้นที่รับน้ำจึงควรคงสภาพเดิมไว้
Unit 2 Zone 5 (Unit 2_5) จุดมองบนเขา ที่เห็นทิวทัศน์ที่สวยงาม			← ไม่ควรปลูกสร้างอาคาร →		ตัดแต่งต้นไม้เดิมให้เห็นทิวทัศน์ที่สวยงาม	เขต Unit 2_5 เป็นพื้นที่บนเขา สามารถมองเห็นทัศนียภาพมุมกว้าง ควรพัฒนาเป็นจุดชมวิว โดยใช้การออกแบบภูมิทัศน์ที่กลมกลืนกับที่ตั้ง

6.4.5.3 หน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3) แบ่งระดับของการพัฒนาที่เหมาะสม เป็น 5 เขต ตามตารางที่ 6.6 ดังนี้

- 1) เขตที่ 1 เป็นเขตพัฒนาได้แบบที่ 1 ในพื้นที่ราบเชิงเขา
- 2) เขตที่ 2 เป็นเขตพัฒนาได้แบบที่ 2 ในพื้นที่ราบเชิงเขา
- 3) เขตที่ 3 เป็นเขตพัฒนาได้แบบที่ 3 ในพื้นที่ราบเชิงเขา
- 4) เขตที่ 4 เป็นเขตปลูกพืชเพื่อลดการรบกวนทางสายตา และช่วยส่งเสริมให้มีคุณภาพทัศนียภาพเพิ่มขึ้น
- 5) เขตที่ 5 เป็นเขตปลูกพืชพื้นถิ่น เพื่อสงวนพื้นที่นั้นไว้ไม่ทำการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 6.6 ตารางแสดงระดับของการพัฒนาที่เหมาะสม ของหน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3)

ระดับการพัฒนาที่เหมาะสมใน Unit 3	ความหนาแน่น (FAR)	ความสูง (ชั้น)	สีและวัสดุ	รูปแบบสถาปัตยกรรม	การลดการรบกวนทางสายตา	เหตุผลในการกำหนดระดับในการพัฒนา
Unit 3 Zone 1 (Unit 3_1) บริเวณริมชายหาด ที่มีการพัฒนามาก	1.8	2	สีธรรมชาติ	พื้นดิน/หลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา	การปลูกต้นไม้ในระยะถอยร่น / สีและวัสดุ/การวางผัง	เขต Unit 3_1 มีอาคารมากอยู่แล้ว ความเป็นธรรมชาติน้อย ทำให้มีความไวต่อการรับรู้การพัฒนาที่เพิ่มขึ้นน้อย จึงมีความสามารถในการดูดซับปานกลาง ตามผลการศึกษาใน Unit 3 ตารางที่ 6.1
Unit 3 Zone 2 (Unit 3_2) บริเวณริมถนน	2.5	2-3	สีธรรมชาติและสีสังเคราะห์	หลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา	การปลูกต้นไม้/การวางผัง	เขต Unit 3_2 เป็นที่ราบและมีการพัฒนาริมถนน จึงมีความสามารถในการดูดซับมากกว่าบริเวณอื่นๆ ตามผลการศึกษาใน Unit 3 ตารางที่ 6.2
Unit 3 Zone 3 (Unit 3_3) เป็นพื้นที่บริเวณริมถนน ใกล้เนินเขา	1.8	2	สีธรรมชาติและสีสังเคราะห์	หลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา	การปลูกต้นไม้/การวางผัง	เขต Unit 3_2 ยังคงมีความเป็นธรรมชาติอยู่บ้าง มีความสามารถในการดูดซับปานกลาง ต้องควบคุมความสูง ตามตารางที่ 6.2

ตารางที่ 6.6 ตารางแสดงระดับของการพัฒนาที่เหมาะสม ของหน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3)

ระดับการพัฒนาที่เหมาะสมใน Unit 3	ความหนาแน่น (FAR)	ความสูง (ชั้น)	สีและวัสดุ	รูปแบบสถาปัตยกรรม	การลดการรบกวนทางสายตา	เหตุผลในการกำหนดระดับในการพัฒนา
Unit 3 Zone 4 (Unit 3_4) เป็นบริเวณพื้นที่ริมถนนหรือชายหาด ที่ควรถูกใช้ปลูกต้นไม้เพื่อลดการรบกวนทางสายตา		ไม่ควร	ปลูกสร้างอาคาร		การปลูกต้นไม้เพิ่มผลกับต้นไม้เดิม	เขต Unit 3_4 เป็นบริเวณที่มองเห็นใกล้ตาที่สุด จึงควรมีการปลูกพืชพรรณบังอาคารที่ก่อสร้างบริเวณริมชายหาด หรือริมถนน ช่วยลดการรบกวนทางสายตา
Unit 3 Zone 5 (Unit 3_5) เป็นบริเวณที่มีความชันมาก เป็นพื้นที่รับน้ำเส้นทางน้ำ หรือบริเวณที่ติดกับอุทยาน		ไม่ควร	ปลูกสร้างอาคาร		ต้นไม้เดิม	เขต Unit 3_5 จะเป็นพื้นที่ที่ไม่ควรมีการพัฒนา เนื่องจากอาจส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมเดิม เช่น เป็นบริเวณที่มีความชันมาก หรือบริเวณพื้นที่รับน้ำจึงควรคงสภาพเดิมไว้

6.4.5.4 หน่วยพื้นที่ 4 (Unit 4) แบ่งระดับของการพัฒนาที่เหมาะสมเป็น 5 เขตตามตารางที่ 6.7 ดังนี้

- 1) เขตที่ 1 เป็นเขตพัฒนาได้น้อยแบบที่ 1 ในพื้นที่เชิงเขาหรือแหลม
- 2) เขตที่ 2 เป็นเขตพัฒนาได้น้อยแบบที่ 2 ในพื้นที่บนแหลม
- 3) เขตที่ 3 เป็นเขตพัฒนาได้น้อยแบบที่ 3 ในพื้นที่บนแหลม
- 4) เขตที่ 4 เป็นเขตปลูกพืชเพื่อลดการรบกวนทางสายตา
- 5) เขตที่ 5 เป็นเขตปลูกพืชพื้นถิ่น เพื่อสงวนพื้นที่นั้นไว้ไม่ทำการเปลี่ยนแปลง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

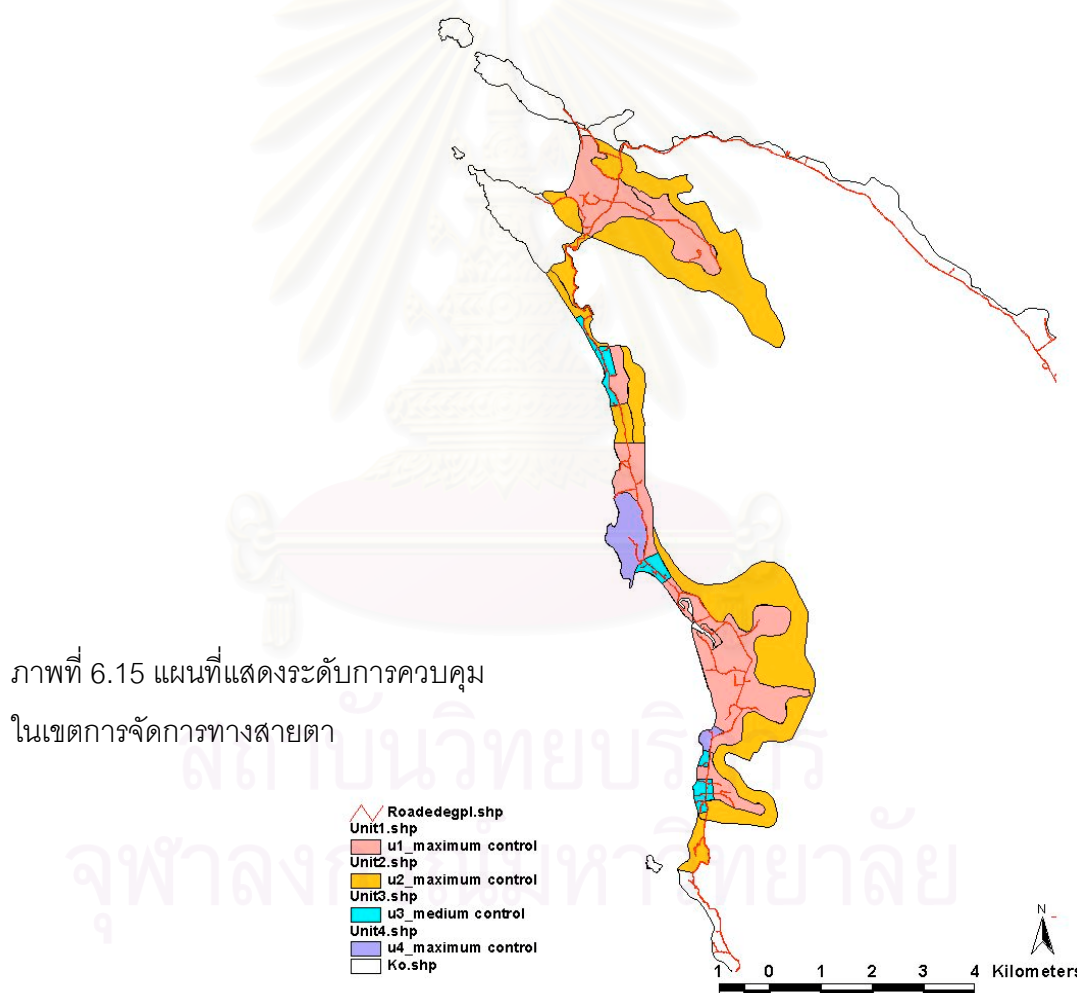
ตารางที่ 6.7 ตารางแสดงระดับของการพัฒนาที่เหมาะสม ของหน่วยพื้นที่ 4 (Unit 4)

ระดับการพัฒนาที่ เหมาะสมใน Unit 4	ความหนาแน่น (FAR)	ความสูง (ชั้น)	สีและวัสดุ	รูปแบบ สถาปัตยกรรม	การลดการรบกวน ทางสายตา	เหตุผลในการกำหนด ระดับในการพัฒนา
Unit 4 Zone 1 (Unit4_1) บริเวณที่ราบติด เชิงเขาหรือที่ ราบโดยรอบ แหลม อูยิม ถนนหรือทะเล มี การพัฒนาน้อย	0.6	2	สีธรรมชาติ	พื้นดิน/หลังคา หน้าจั่วหรือ ปั้นหยา	การปลูกต้นไม้/สีและ วัสดุ/การวางผัง	เขต Unit4_1 ยังมีสภาพ เป็นธรรมชาติมาก และมี องค์ประกอบในภูมิทัศน์ที่ มีความโดดเด่น มีเอกลักษณ์ ในทัศนียภาพ ทำให้ มีความสามารถในการ ดูดซับไม่มาก ตามผลการ ศึกษา Unit 4 ตารางที่ 6.3
Unit 4 Zone 2 (Unit4_2) บริเวณที่ลาดชัน บนแหลม ที่มี ระดับความสูง ไม่มาก	0.45	1-2	สีธรรมชาติ	พื้นดิน/หลังคา หน้าจั่วหรือ ปั้นหยา	การปลูกต้นไม้/สี และวัสดุ/การวาง ผัง	เขตUnit4_2 เป็นพื้นที่บน เนินเขา สามารถมองเห็น ได้ง่าย จึงมีความสามารถ ในการดูดซับน้อยควรมี ความหนาแน่นไม่มาก และควรควบคุมความสูง ตามตารางที่ 6.2 - 6.3
Unit 4 Zone 3 (Unit4_3) บริเวณที่ลาดชัน บนแหลม ที่มี ระดับความสูง มาก หรืออยู่บน ยอดเขา	0.35	1	สีธรรมชาติ	พื้นดิน/หลังคา หน้าจั่วหรือ ปั้นหยา	การปลูกต้นไม้/สีและ วัสดุ/การวางผัง	เขตUnit4_3 เป็นพื้นที่บน เนิน สามารถมองเห็นได้ ง่ายในระยะไกล จึงมี ความสามารถในการดูด ซับน้อย มีความหนาแน่น น้อยและควบคุมความสูง ตามตารางที่ 6.2
Unit 4 Zone 4 (Unit4_4) เป็นบริเวณพื้นที่ ริมถนนหรือชาย หาด ที่ควรถูกใช้ ปลูกต้นไม้เพื่อ ลดการรบกวน ทางสายตา				← ไม่ควรปลูกสร้างอาคาร →	การปลูกต้นไม้เพิ่ม ผสมกับต้นไม้เดิม	เขต Unit 4_4 เป็นบริเวณ ที่มองเห็นใกล้ตาที่สุด จึง ควรมีการปลูกพืชพรรณบัง อาคารที่ก่อสร้างบริเวณริม ชายหาด หรือริมถนน ช่วยลดการรบกวนทาง สายตา
Unit 4 Zone 5 (Unit4_5) เป็นบริเวณที่มี ความชันมาก เป็นพื้นที่รับน้ำ เส้นทางน้ำ / ที่ ติดกับอุทยาน				← ไม่ควรปลูกสร้างอาคาร →	ต้นไม้เดิม	เขต Unit 4_5 จะเป็นพื้นที่ ที่ไม่ควรมีการพัฒนา เนื่องจาก จากส่งผลกระทบต่อสภาพ แวดล้อมเดิม เช่น เป็น บริเวณที่มีความชันมาก และบริเวณพื้นที่รับน้ำ จึง ควรคงสภาพเดิมไว้

6.4.6 การกำหนดเขตการจัดการทางสายตา

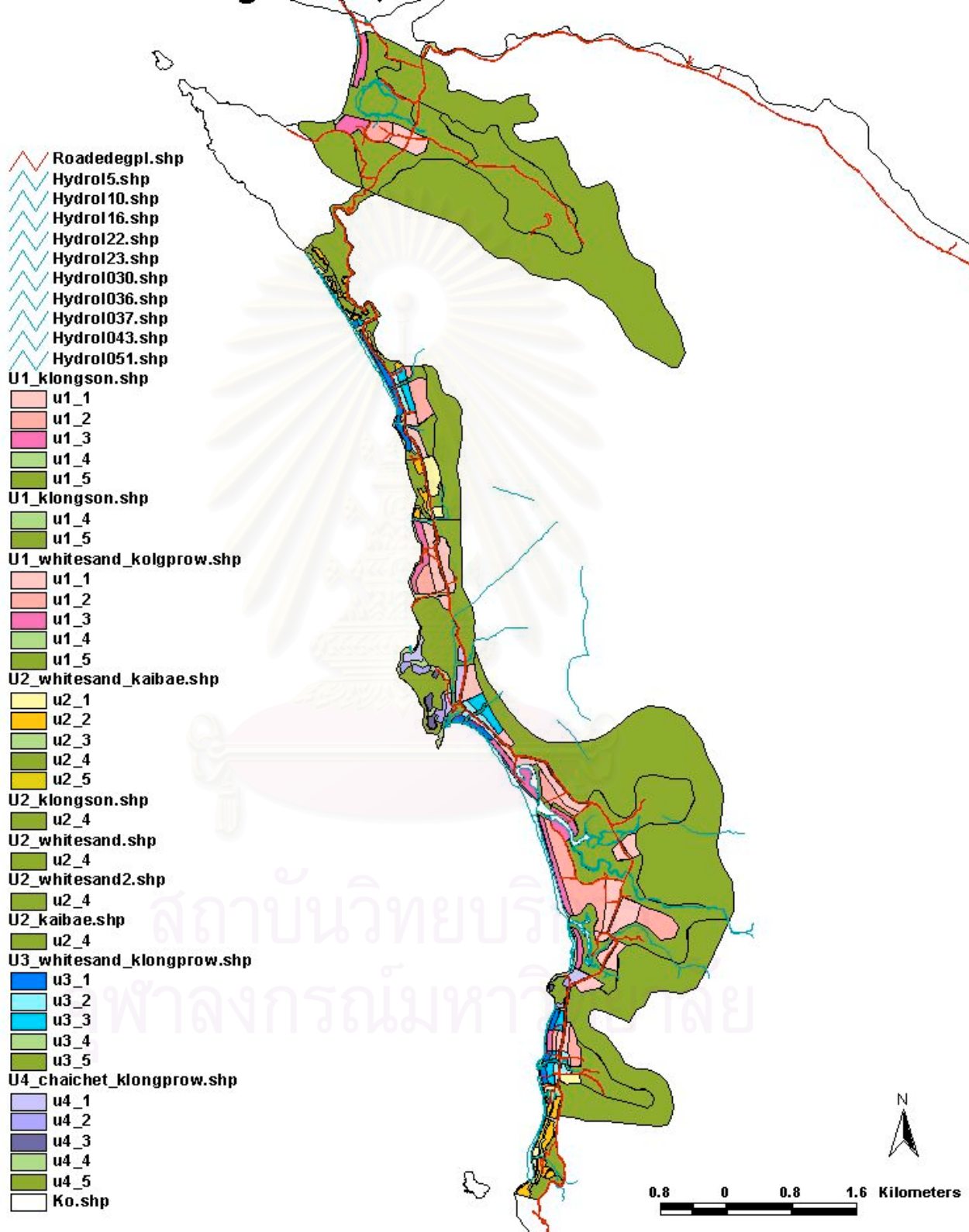
เป็นการเสนอแนะการควบคุมการพัฒนาในแต่ละหน่วยพื้นที่ (Unit of Analysis) ให้มีความชัดเจนของลักษณะในการพัฒนา ได้แก่ ความหนาแน่น ความสูง สีและวัสดุ และรูปแบบสถาปัตยกรรม โดยพิจารณาจากระดับการพัฒนาที่เหมาะสมในแต่ละหน่วยพื้นที่ที่สรุปไว้ในตารางที่ 6.4-6.7 สภาพปัจจุบันของที่ตั้ง ความสัมพันธ์ระหว่างระยะห่างจากจุดมองกับความหนาแน่นและความสูง และความสามารถในการดูดซับสิ่งแปลกปลอมทางสายตาของหน่วยพื้นที่นั้นๆ การกำหนดเขตการจัดการทางสายตาจะควบคุมไม่ให้เกิดผลกระทบทางสายตาจากการพัฒนาโดยในการศึกษานี้ แบ่งการควบคุมเป็น 2 ระดับ คือ การควบคุมแบบเข้มข้น และการควบคุมปานกลาง ดังที่แสดงระดับการควบคุมในภาพที่ 6.15

The Identification of Control Levels



หน่วยพื้นที่ที่ควรใช้การควบคุมแบบเข้มข้น คือ หน่วยพื้นที่ 1 หน่วยพื้นที่ 2 และหน่วยพื้นที่ 4 และหน่วยพื้นที่ที่ควรใช้การควบคุมปานกลาง คือ หน่วยพื้นที่ 3 และบริเวณพื้นที่ที่ไม่สามารถมองเห็นจากเส้นทางคมนาคม หรือบริเวณที่มองเห็นทัศนียภาพที่สวยงาม โดยกำหนดเขตจัดการทางสายตาของพื้นที่เกาะช้าง ได้ดังภาพที่ 6.16

The Identification of Visual Management Zone in Koh Chang Areas, Trat Province



ภาพที่ 6.16 แผนที่แสดงเขตการจัดการทางสายตาพื้นที่เกาะช้าง : บริเวณหาดทรายขาว แหลมไชยเชษฐา หาดคลองพร้าว และหาดไก่อแบ้

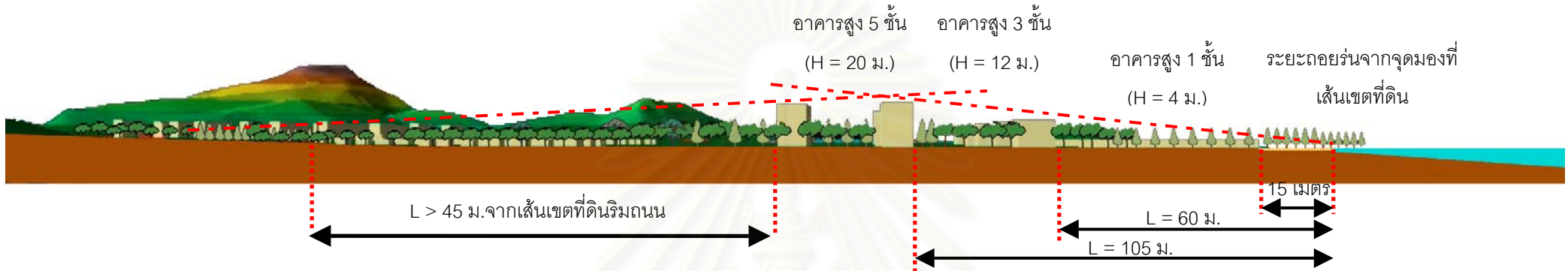
6.4.6.1 หน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1) เป็นหน่วยพื้นที่ ที่มีความเป็นธรรมชาติมาก ส่วนใหญ่เป็นที่ราบและมีการพัฒนาเดิมน้อย จึงควรมีการควบคุมแบบเข้มงวด

ในการกำหนดเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 1 นอกจากพิจารณาจากระดับการพัฒนาที่เหมาะสมในตารางที่ 6.4 และความสามารถในการดูดซับทางสายตา ยังพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างระยะห่างจากมุมมองที่มีผลต่อความหนาแน่นและความสูงอาคาร แต่การสรุปแนวความคิดในการกำหนดเขตการจัดการทางสายตาที่ว่า ผู้สังเกตที่อยู่บนชายหาดหรือเส้นทางคมนาคม จะไม่สามารถรับรู้ความหนาแน่น (FAR) บริเวณที่อยู่ในแผ่นดินห่างจากชายหาดและถนนได้เลย แต่สามารถรับรู้ความสูงของอาคารได้ จึงทำการศึกษาระยะห่างที่มีผลต่อความสูงอาคารในหน่วยพื้นที่ 1 เท่านั้นโดยใช้ระยะถอยร่นน้อยที่สุดที่ข้อกำหนดตำบลเกาะช้างของอบต.ระบูนุไว้ในการศึกษา ดังภาพที่ 6.17-6.18 จากการนั้นจึงสามารถแบ่งเขตการจัดการทางสายตาเป็น 5 เขตตามตารางที่ 6.8

- 1) เขตที่ 1 เป็นเขตพัฒนาได้แบบที่ 1 บริเวณริมถนน ชุมชน
- 2) เขตที่ 2 เป็นเขตพัฒนาได้แบบที่ 2 บริเวณภายในแผ่นดินที่มองไม่เห็นจากชายหาด เส้นทางคมนาคม และจุดมองที่สำคัญ
- 3) เขตที่ 3 เป็นเขตพัฒนาได้แบบที่ 3 บริเวณชายหาด มีการพัฒนาน้อย
- 4) เขตที่ 4 เป็นเขตปลูกพืชเพื่อลดการรบกวนทางสายตา และช่วยส่งเสริมให้มีคุณภาพทัศนียภาพเพิ่มขึ้น
- 5) เขตที่ 5 เป็นเขตปลูกพืชพื้นถิ่น เพื่อสงวนพื้นที่นั้นไว้ไม่ทำการเปลี่ยนแปลง

ซึ่งแสดงให้เห็นเขตการจัดการทางสายตาของหน่วยพื้นที่ 1 บริเวณหาดทรายขาว หาดคลองพร้าวและหาดไก่อแบ้ ในภาพที่ 6.19-6.21

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 6.17 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะห่างจากจุดมองกับความสูงอาคารในหน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1)

จากการคำนวณอัตราส่วนของระยะห่างจากจุดมองที่มีผลต่อความสูงอาคาร ($H = \tan\theta L + 1.60$) จากชายหาดโดย ($\theta = 8^\circ$) และจากถนน ($\theta = 20.5^\circ$) ทำให้สามารถกำหนดความสูงอาคารในบริเวณที่ห่างจากชายหาดดังนี้ สร้างอาคารสูง 1 ชั้นติดกับชายหาดเท่านั้น ถ้าสร้างอาคารสูง 3 ชั้นต้องมีระยะถอยร่นจากเส้นเขตที่ดินริมชายหาดไม่ต่ำกว่า 60 ม. หากสร้างอาคารสูง 5 ชั้นต้องมีระยะถอยร่นจากเส้นเขตที่ดินริมชายหาดไม่ต่ำกว่า 105 ม. และมีระยะห่างจากเส้นเขตที่ดินริมถนนไม่ต่ำกว่า 45 ม.

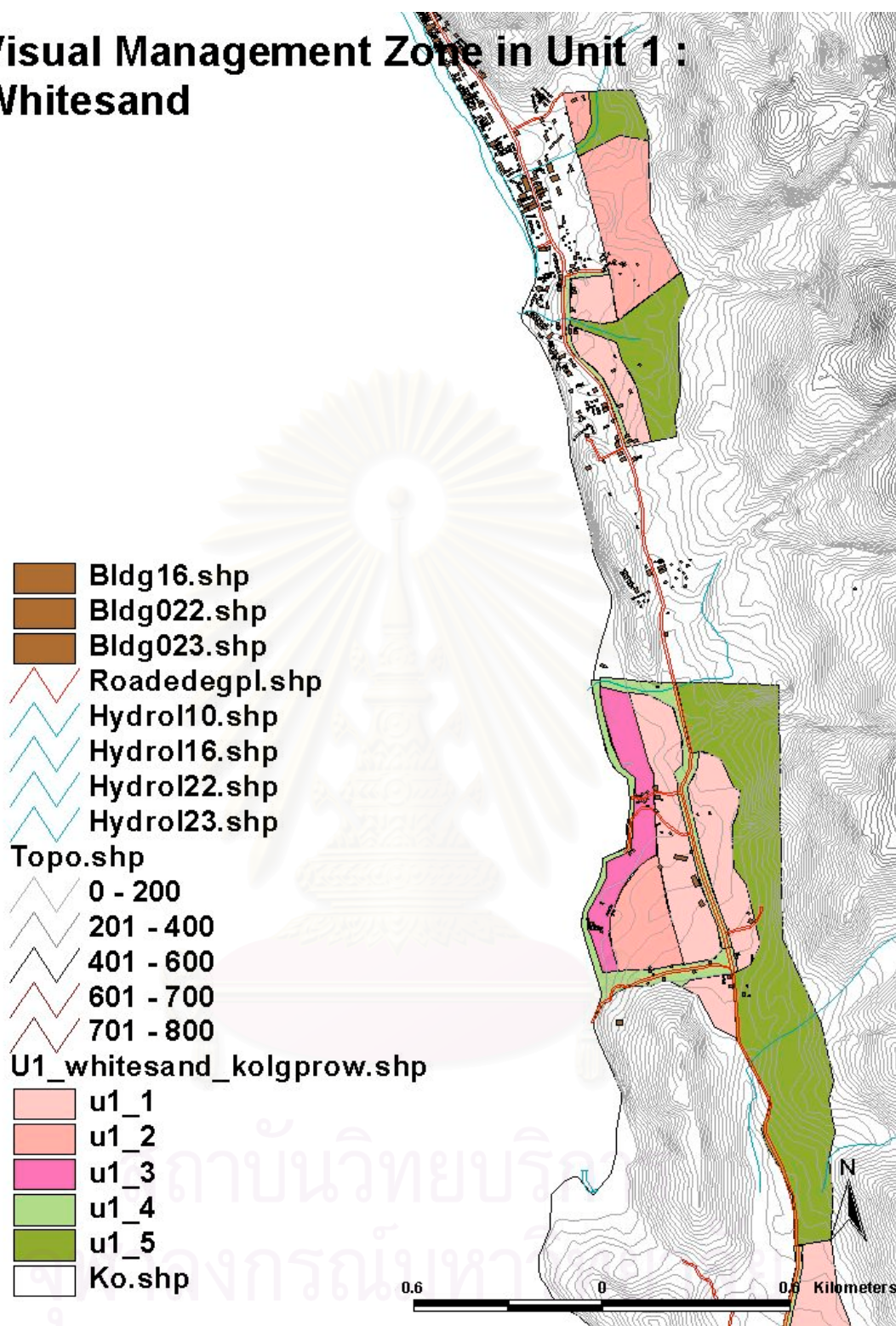
ภาพที่ 6.18 ทักษะคุณภาพในเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1)



ตารางที่ 6.8 ตารางแสดงการกำหนดเขตการจัดการทางสายตาของหน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1)

เขตการจัดการทางสายตาใน Unit 1	ความหนาแน่น (FAR)	ความสูง (ชั้น)	สีและวัสดุ	รูปแบบสถาปัตยกรรม	การลดการบกรวนทางสายตา	เหตุผลในการกำหนดเขตการจัดการทางสายตา
Unit 1 Zone 1 (Unit 1_1) บริเวณริมถนนมีชุมชนตั้งอยู่	1.5	3	สีธรรมชาติ	พื้นดิน	การปลูกต้นไม้	เขต Unit 1_1 เป็นที่ราบและมีการพัฒนามิถุนนแต่การพัฒนาข้างเบาบางควรควบคุมความหนาแน่น ความสูง และรูปแบบอาคารให้มีเอกลักษณ์ของเกาะช้าง เพื่อไม่ให้เกิดการลดคุณภาพทางสายตา
Unit 1 Zone 2 (Unit 1_2) บริเวณแผ่นดินไม่ติดทะเลและถนนสายหลัก	0.6 < FAR < 1.8	<8	สีธรรมชาติ	พื้นดิน	ไม่ต้องมี เนื่องจากมองไม่เห็นจากบริเวณที่สำคัญ	เขต Unit 1_2 ยังมีความเป็นธรรมชาติอยู่ ควรควบคุมความหนาแน่น ความสูง และรูปแบบอาคารให้มีเอกลักษณ์ของเกาะช้าง เพื่อไม่ให้เกิดการลดคุณภาพทางสายตา
Unit 1 Zone 3 (Unit 1_3) บริเวณริมชายหาด	0.6	1	สีธรรมชาติ	พื้นดิน	การปลูกต้นไม้ในระยะถอยร่น	เขต Unit 1_3 มองเห็นได้ง่าย และเป็นบริเวณที่คนมีความไวในการรับรู้ ต่อการพัฒนา ทำให้มีความสามารถในการดูดซับน้อย ควรควบคุมความหนาแน่น ความสูงและรูปแบบอาคารให้มีเอกลักษณ์ของเกาะช้าง เพื่อไม่ให้เกิดการลดคุณภาพทางสายตา
Unit 1 Zone 4 (Unit 1_4) เป็นบริเวณริมถนน/ชายหาด ควรลดการบกรวนทางสายตา			← ไม่ควรปลูกสร้างอาคาร →		การปลูกต้นไม้เพิ่มเติม ผสมกับต้นไม้เดิม	เขต Unit 1_4 เป็นบริเวณที่มองเห็นอาคารได้ในระยะใกล้ที่สุด ควรมีการปลูกพืชพรรณบังอาคารที่ก่อสร้างบริเวณริมชายหาดหรือริมถนน ลดการบกรวนทางสายตา
Unit 1 Zone 5 (Unit 1_5) บริเวณที่มีความชันมาก /พื้นที่รับน้ำ เส้นทางน้ำ/ ติดอุทยาน			← ไม่ควรปลูกสร้างอาคาร →		ต้นไม้เดิม	เขต Unit 1_5 จะเป็นพื้นที่ที่ไม่ควรมีการพัฒนา อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเดิม จึงควรคงสภาพเดิมไว้

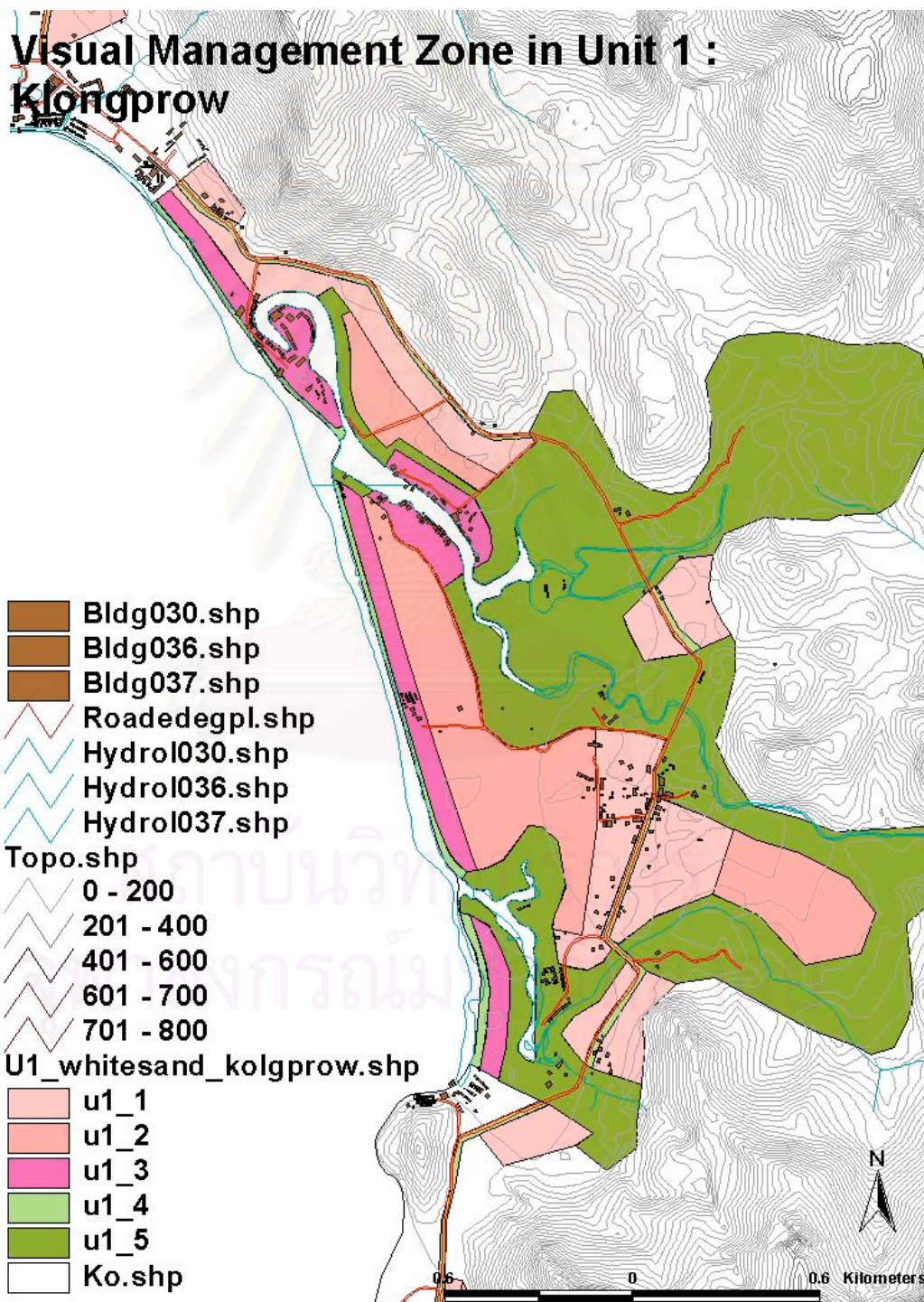
Visual Management Zone in Unit 1 : Whitesand



ภาพที่ 6.19 แผนที่แสดงเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1) : หาดทรายขาว

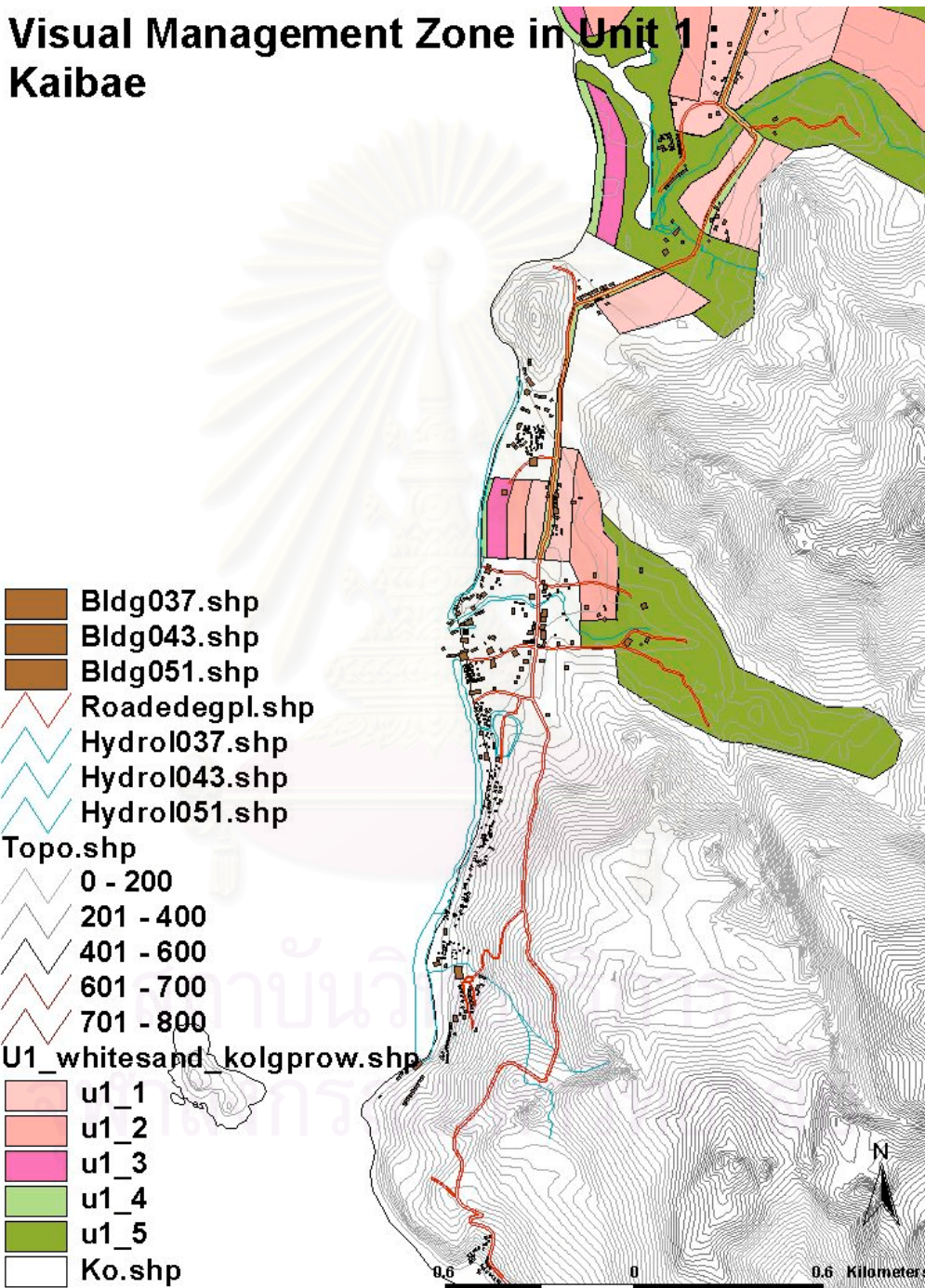
ในภาพที่ 6.19 หน่วยพื้นที่ 1 บริเวณหาดทรายขาวตอนล่างของ Paloma Cliff Resort จนติดกับแหลมไชยเชษฐา มีเขตการจัดการทางสายตามี 5 เขต โดยบริเวณริมชายหาดจะควบคุมเป็นเขตที่ 4 ตลอดแนวเพื่อปลูกพืชพรรณลดการรบกวนทางสายตาเมื่อมองจากชายหาดหรือทะเล ในระยะถอยร่นจากเขตที่ดิน 15 – 75 ม. ให้สร้างอาคารสูง 1 ชั้น มี FAR ไม่เกิน 0.6 โดยใช้สีและวัสดุ

ที่มีสีธรรมชาติ และรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น ในระยะถอยร่นจากเขตที่ดิน 75 ม.จนถึงระยะที่ห่างจากถนน 60 ม.เป็นเขตที่ 2 ซึ่งพื้นที่ภายในแผ่นดินห่างจากถนน ชายหาดและจุดมองสำคัญ จึงสามารถสร้างอาคารสูงไม่เกิน 8 ชั้น ความหนาแน่นมากกว่า 0.6 ไม่เกิน 1.5 ส่วนบริเวณริมถนนเป็นเขตที่ 1 สร้างอาคารสูง 3 ชั้น มี FAR ไม่เกิน 1.5 โดยใช้สีและวัสดุที่มีสีธรรมชาติและสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น บริเวณพื้นที่รับน้ำ เส้นทางน้ำหรือใกล้อุทยานฯ จะกำหนดให้เป็นเขตที่ 5 ไม่ให้สร้างอาคาร เน้นการเก็บรักษาสภาพธรรมชาติไว้



ภาพที่ 6.20 แผนที่แสดงเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1) : หาดคลองพร้าว

หน่วยพื้นที่ 1 บริเวณหาดคลองพร้าวตั้งแต่บริเวณคลองพร้าวรีสอร์ท ถึงเนินเขาทางตอนล่าง มีการจัดเขตการจัดการทางสายตาเช่นเดียวกับหาดทรายขาวตอนล่าง ทั้งนี้บริเวณหาดคลองพร้าวจะมีเขตที่ 5 มากกว่าหาดทรายขาว เพราะบริเวณนี้เป็นที่ราบระหว่างหุบเขาเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญ จึงต้องกำหนดรักษาพื้นที่รับน้ำไว้ไม่ให้ถูกทำลาย ดังภาพที่ 6.20



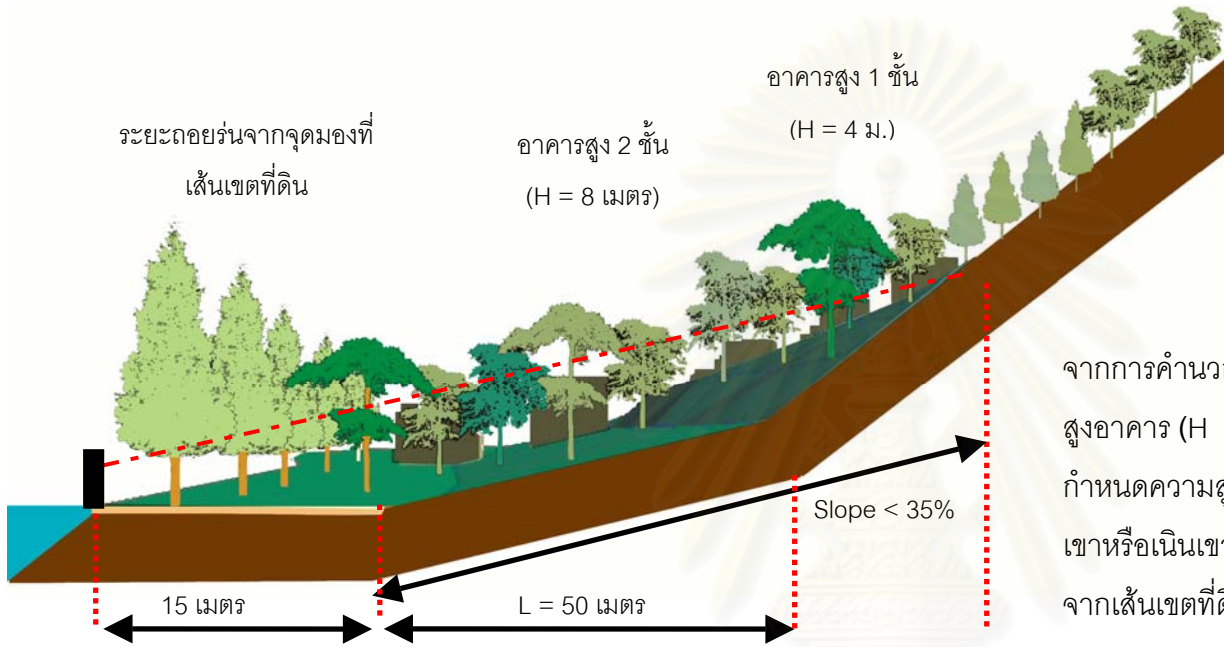
ภาพที่ 6.21 แผนที่แสดงเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1) : หาดไก่อแบ้
 ในหน่วยพื้นที่ 1 บริเวณหาดไก่อแบ้ตอนต้น ก่อนถึงคลองไก่อแบ้ มีการจัดเขตการจัดการทางสายตาเช่นเดียวกับหาดทรายขาวตอนล่าง ดังภาพที่ 6.21

6.4.6.2 หน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2) เป็นหน่วยพื้นที่ ที่มีความเป็นธรรมชาติมาก ส่วนใหญ่เป็นที่ลาดชัน และเนินเขา มีการพัฒนาเดิมน้อย จึงควรมีการควบคุมแบบเข้มข้น

ในการกำหนดเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 2 นอกจากพิจารณาจากระดับการพัฒนาที่เหมาะสมในตารางที่ 6.5 และความสามารถในการดูดซับทางสายตา ยังพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างระยะห่างจากมุมมองที่มีผลต่อความหนาแน่นและความสูงอาคาร แต่การสรุปแนวความคิดในการกำหนดเขตการจัดการทางสายตาที่ว่า ผู้สังเกตที่อยู่บนชายหาดหรือเส้นทางคมนาคม จะไม่สามารถรับรู้ความหนาแน่น (FAR) บริเวณที่อยู่ในแผ่นดินห่างจากชายหาดและถนนได้เลย แต่สามารถรับรู้ความสูงของอาคารได้ จึงทำการศึกษาระยะห่างที่มีผลต่อความสูงอาคารในหน่วยพื้นที่ 2 เท่านั้นโดยใช้ระยะถอยร่นน้อยที่สุดที่ข้อกำหนดตำบลเกาะช้างของอบต.ระบูนุไว้ในการศึกษา ดังภาพที่ 6.22-6.23 จากการนั้นจึงสามารถแบ่งเขตการจัดการทางสายตาเป็น 5 เขต ตามตารางที่ 6.9

- 1) เขตที่ 1 เป็นเขตพัฒนาได้แบบที่ 1 ในพื้นที่ลาดชันไม่มากนัก ที่มีความสูงของพื้นดินมาก
- 2) เขตที่ 2 เป็นเขตพัฒนาได้แบบที่ 2 ในพื้นที่ลาดชันมาก
- 3) เขตที่ 3 เป็นเขตปลูกพืชเพื่อลดการรบกวนทางสายตา และช่วยส่งเสริมให้มีคุณภาพทัศนียภาพมากขึ้น
- 4) เขตที่ 4 เป็นเขตปลูกพืชพื้นถิ่น เพื่อสงวนพื้นที่นั้นไว้ไม่ทำการเปลี่ยนแปลง
- 5) เขตที่ 5 เป็นเขตชมวิว

ซึ่งแสดงให้เห็นเขตการจัดการทางสายตาของหน่วยพื้นที่ 2 บริเวณหาดทรายขาว และหาดไก่แก้ว ในภาพที่ 6.24-6.26



ภาพที่ 6.22 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะห่างจากจุดมองกับความสูงอาคารในหน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2)

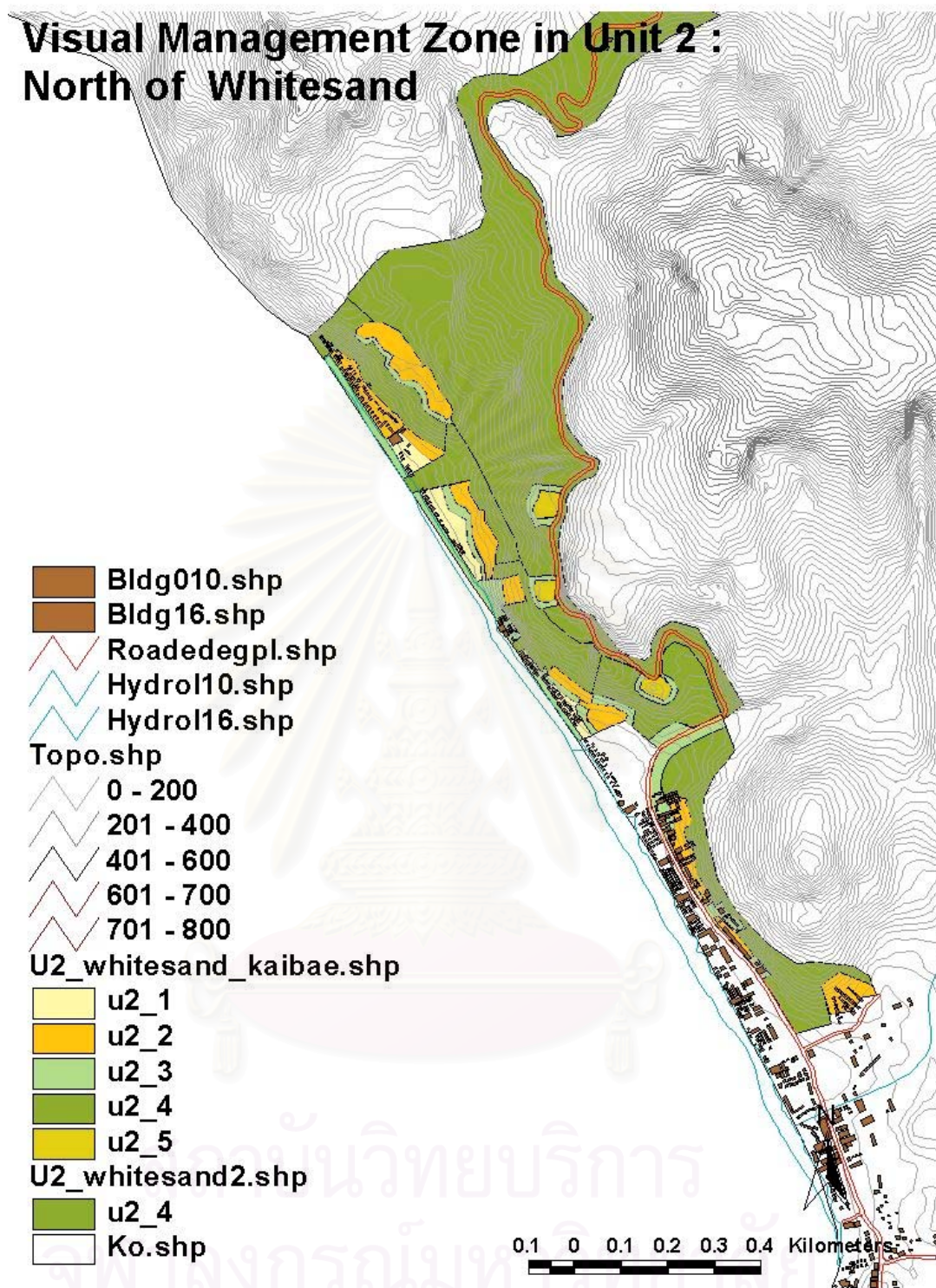
จากการคำนวณอัตราส่วนของระยะห่างจากจุดมองที่มีผลต่อความสูงอาคาร ($H = \tan\theta L + 1.60$) โดย $\theta = 20.5$ องศาทำให้สามารถกำหนดความสูงอาคารในบริเวณที่ห่างจากชายหาดดังนี้ บริเวณเชิงเขาหรือเนินเขาสามารถสร้างอาคาร สูง 2 ชั้นได้ แต่ถ้ามีระยะห่างจากเส้นเขตที่ดินเกิน 50 ม. จะสร้างอาคารสูง 1 ชั้นเท่านั้น



ภาพที่ 6.23 ทักษะนียภาพในเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2)

ตารางที่ 6.9 ตารางแสดงการกำหนดเขตการจัดการทางสายตาของหน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2)

เขตการจัดการทางสายตาใน Unit 2	ความหนาแน่น (FAR)	ความสูง (ชั้น)	สีและวัสดุ	รูปแบบสถาปัตยกรรม	การลดการรบกวนทางสายตา	เหตุผลในการกำหนดเขตการจัดการทางสายตา
Unit 2 Zone 1 (Unit 2_1) เป็นบริเวณที่มีความลาดชันอยู่ติดทะเลหรือถนน มีระดับความสูงค่อนข้างมาก	0.7	2	สีธรรมชาติ	พื้นดิน	การปลูกต้นไม้และการวางผัง	เขต Unit 2_1 อยู่บนเนินเขา สามารถมองเห็นได้ง่ายจึงมีความสามารถในการดูดซับไม่มากนัก ควรควบคุมลักษณะของการพัฒนา และสร้างเอกลักษณ์บรรยากาศการท่องเที่ยวเพื่อให้มีการยอมรับต่อการพัฒนาได้มากขึ้น
Unit 2 Zone 2 (Unit 2_2) เป็นบริเวณที่มีความลาดชันมาก เนินเขาอยู่ติดทะเลหรืออยู่บนเขา	0.4	1	สีธรรมชาติ	พื้นดิน	การปลูกต้นไม้และการวางผัง	เขต Unit 2_2 เป็นพื้นที่บนเนินเขา สามารถมองเห็นได้ง่ายจากระยะไกล จึงมีความสามารถในการดูดซับน้อย ควรควบคุมลักษณะของการพัฒนา และสร้างเอกลักษณ์บรรยากาศการท่องเที่ยวเพื่อให้มีการยอมรับต่อการพัฒนาได้มากขึ้น
Unit 2 Zone 3 (Unit 2_3) เป็นบริเวณพื้นที่ริมถนนหรือชายหาด ควรลดการรบกวนทางสายตา			← ไม่ควรปลูกสร้างอาคาร →		การปลูกต้นไม้เพิ่มเติม สอดกับต้นไม้เดิม	เขต Unit 2_3 เป็นบริเวณที่มองเห็นในระยะใกล้ตาที่สุด จึงควรมีการปลูกพืชพรรณบังอาคาร ช่วยลดการรบกวนทางสายตา
Unit 2 Zone 4 (Unit 2_4) บริเวณที่มีความชันมาก /พื้นที่รับน้ำ เส้นทางน้ำ/ ติดอุทยาน			← ไม่ควรปลูกสร้างอาคาร →		ต้นไม้เดิม	เขต Unit 2_4 จะเป็นพื้นที่ที่ไม่ควรมีการพัฒนา เนื่องจากอาจส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมเดิม จึงควรคงสภาพเดิมไว้
Unit 2 Zone 5 (Unit 2_5) จุดมองที่เห็นทิวทัศน์สวยงาม			← ไม่ควรปลูกสร้างอาคาร →		ตัดแต่งต้นไม้เดิมให้เห็นทิวทัศน์ที่สวยงาม	เขต Unit 2_5 เป็นพื้นที่บนเขา สามารถมองเห็นทัศนียภาพมุมกว้าง ควรพัฒนาเป็นจุดชมวิว

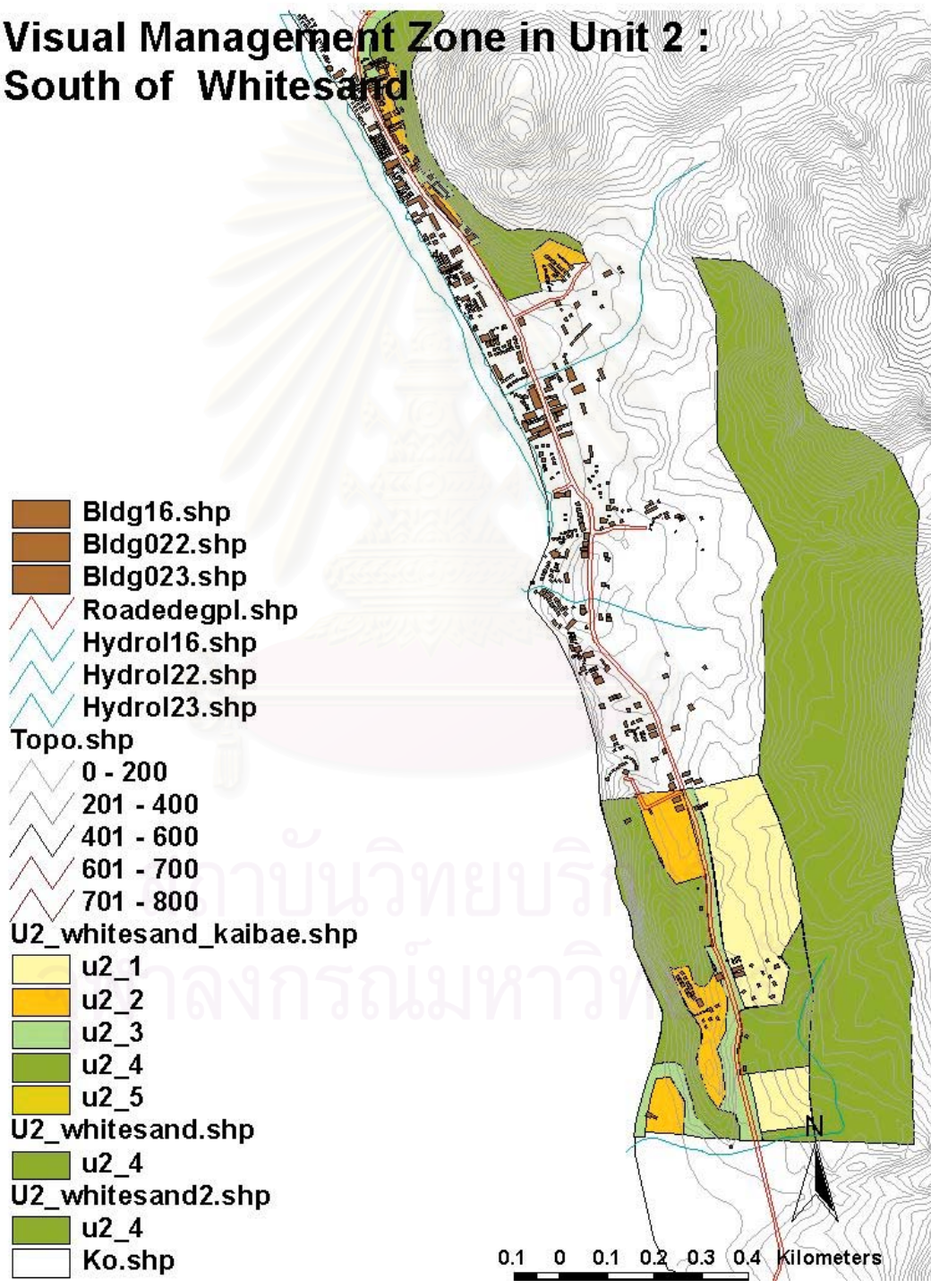


ภาพที่ 6.24 แผนที่แสดงเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2): หาดทรายขาวตอนบน

ในภาพที่ 6.19 หน่วยพื้นที่ 2 บริเวณหาดทรายขาวตอนบนตั้งแต่ KC Resort ขึ้นไปทางตอนบนของหาดทรายขาว มีเขตการจัดการทางสายตามี 5 เขต โดยบริเวณริมชายหาดจะควบคุมเป็นเขตที่ 3 ตลอดแนวเพื่อปลูกพืชพรรณลดการรบกวนทางสายตาเมื่อมองจากชายหาดหรือทะเล ในระยะถอยร่นจากเขตที่ดิน 15 – 50 ม. เป็นเขตที่ 1 ถ้ามีความชันน้อยกว่าร้อยละ 15 สามารถสร้างอาคารสูง 2 ชั้น แต่มี FAR ไม่เกิน 0.7 หากมีความชันมากกว่าร้อยละ 15 แต่ไม่เกินร้อยละ 35 ให้

สร้างอาคารสูงเพียง 1 ชั้นเท่านั้น บริเวณที่เป็นเนินเขาสูงหรือมีความชันมากเป็นเขตที่ 2 ให้สร้างอาคารสูง 1 ชั้น ความหนาแน่นไม่เกิน 0.4 โดยใช้สีและวัสดุที่มีสีธรรมชาติและสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น ส่วนบริเวณริมถนนจะเป็นเขตที่ 1 ส่วนบริเวณพื้นที่ที่มีความชันมากกว่าร้อยละ 35 เส้นทางน้ำหรือใกล้อุทยานฯ จะกำหนดให้เป็นเขตที่ 4 ไม่ให้สร้างอาคาร เน้นการเก็บรักษาสภาพธรรมชาติไว้ ทั้งนี้บริเวณริมถนนที่มีวิวทัศนที่สวยงาม จะกำหนดเป็นเขตที่ 5 พัฒนาเป็นจุดชมวิวยบนเนินเขา

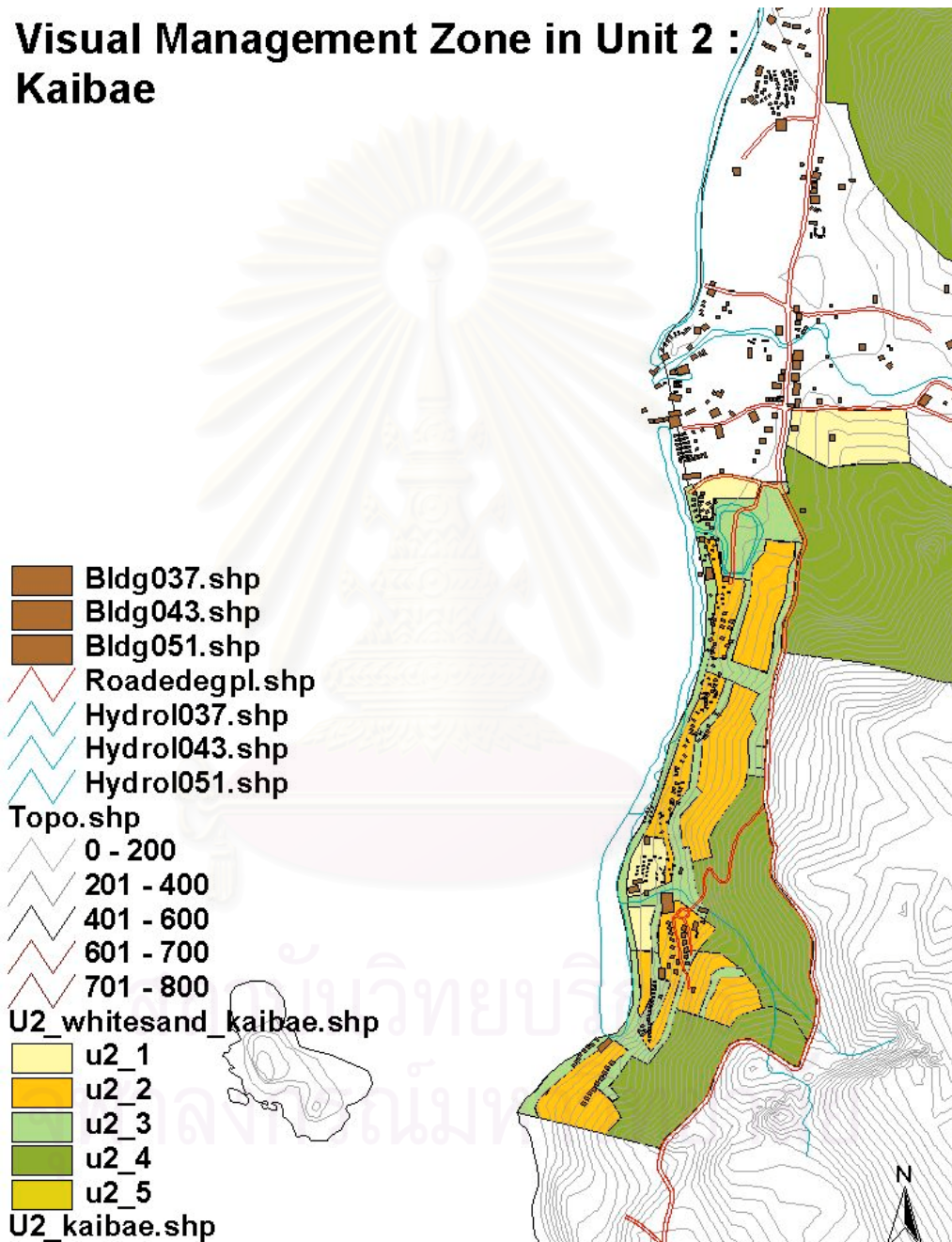
Visual Management Zone in Unit 2 : South of Whitesand



ภาพที่ 6.25 แผนที่แสดงเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2): หาดทรายขาวตอนล่าง

ในภาพที่ 6.25 หน่วยพื้นที่ 2 บริเวณหาดทรายขาวตอนล่าง บริเวณ Paloma Cliff Resort มีการกำหนดเขตการจัดการทางสายตาเป็น 5 เขต เช่นเดียวกับหน่วยพื้นที่ 2 บริเวณหาดทรายขาวตอนบน แต่พื้นที่เป็นเนินเขาสูงชัน มองเห็นได้ชัดเจนจากทะเล และชายหาดได้ง่าย จึงกำหนดให้เป็นเขตที่ 2 และ 4 มาก เพื่อป้องกันการทำลายทัศนียภาพจากการพัฒนาบนเนินเขา

Visual Management Zone in Unit 2 : Kaibae



ภาพที่ 6.26 แผนที่แสดงเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2) : หาดไก่อ้แบ้

หน่วยพื้นที่ 2 บริเวณหาดไก่อ้แบ้ตั้งแต่คลองไก่อ้แบ้จนถึงเนินเขาตอนล่างของหาดไก่อ้แบ้ มีการกำหนดเขตการจัดการทางสายตาเป็น 5 เขต บริเวณนี้มีความชันไม่มากสามารถพัฒนาได้ จึงมี

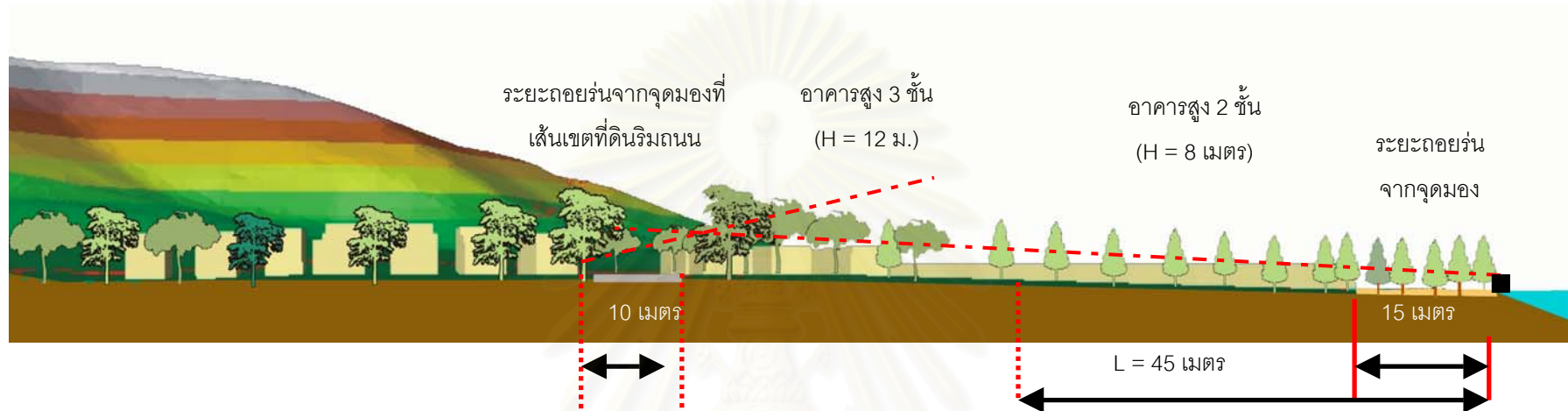
เขตที่ 2 และ 3 มากกว่าเขตอื่นๆ ทั้งนี้การพัฒนาบนที่ชั้นต้องมีการลดการรบกวนทางสายตาที่เกิดจากการสร้างอาคารบนเนิน จึงกำหนดให้เขตที่ 3 สลับกับเขตที่ 2 เป็นระยะ ดังภาพที่ 6.26

6.4.6.3 หน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3) เป็นหน่วยพื้นที่ ที่มีความเป็นธรรมชาติค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่เป็นที่ราบและมีการพัฒนาเดิมมาก จึงควรมีการควบคุมแบบปานกลาง

ในการกำหนดเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 3 นอกจากพิจารณาจากระดับการพัฒนาที่เหมาะสมในตารางที่ 6.6 และความสามารถในการดูดซับทางสายตา ยังพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างระยะห่างจากมุมมองที่มีผลต่อความหนาแน่นและความสูงอาคาร แต่การสรุปแนวความคิดในการกำหนดเขตการจัดการทางสายตาที่ว่า ผู้สังเกตที่อยู่บนชายหาดหรือเส้นทางคมนาคม จะไม่สามารถรับรู้ความหนาแน่น (FAR) บริเวณที่อยู่ในแผ่นดินห่างจากชายหาดและถนนได้เลย แต่สามารถรับรู้ความสูงของอาคารได้ จึงทำการศึกษาระยะห่างที่มีผลต่อความสูงอาคารในหน่วยพื้นที่ 3 เท่านั้นโดยใช้ระยะถอยร่นน้อยที่สุดที่ข้อกำหนดตำบลเกาะช้างของอบต.ระบุไว้ในการศึกษา ดังภาพที่ 6.27-6.28 จากการนั้นจึงสามารถจึงควรมีการควบคุมปานกลาง แบ่งเขตการจัดการทางสายตา เป็น 5 เขต ตามตารางที่ 6.10

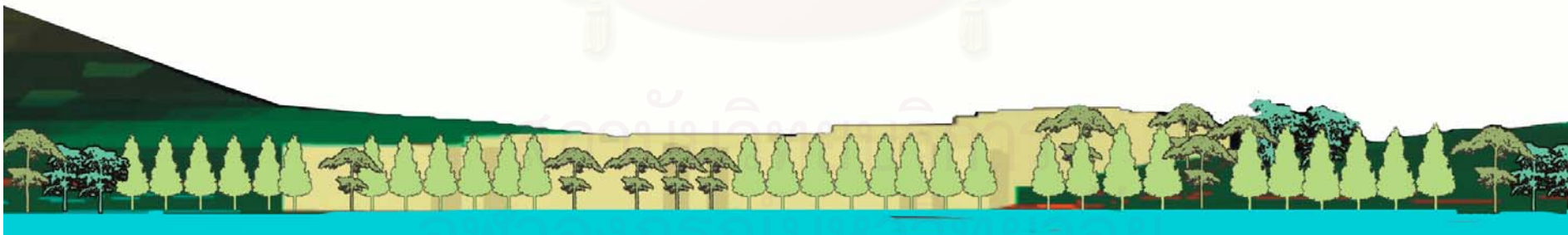
- 1) เขตที่ 1 เป็นเขตพัฒนาได้แบบที่ 1 ในพื้นที่ราบเชิงเขาพัฒนามาก
- 2) เขตที่ 2 เป็นเขตพัฒนาได้แบบที่ 2 ในพื้นที่ราบเชิงเขาพัฒนามาก
- 3) เขตที่ 3 เป็นเขตพัฒนาได้แบบที่ 3 ในพื้นที่ราบเชิงเขาพัฒนามาก
- 4) เขตที่ 4 เป็นเขตปลูกพืชเพื่อลดการรบกวนทางสายตา และช่วยส่งเสริมให้มีคุณภาพทัศนียภาพมากขึ้น
- 5) เขตที่ 5 เป็นเขตปลูกพืชพื้นถิ่น เพื่อสงวนพื้นที่นั้นไว้ไม่ทำการเปลี่ยนแปลง

ซึ่งแสดงให้เห็นเขตการจัดการทางสายตาของหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณหาดทรายขาว หาดคลองพร้าวและหาดไก่อแบ้ ในภาพที่ 6.29-6.31



ภาพที่ 6.27 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะห่างจากจุดมองกับความสูงอาคารในหน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3)

จากการคำนวณอัตราส่วนของระยะห่างจากจุดมองที่มีผลต่อความสูงอาคาร ($H = \tan\theta L + 1.60$) ทำให้สามารถกำหนดความสูงอาคารในบริเวณที่ห่างจากชายหาด ($\theta = 20.5^\circ$) และจากถนน ($\theta = 25^\circ$) ทำให้สามารถกำหนดความสูงอาคารในบริเวณที่ห่างจากชายหาดดังนี้ สามารถสร้างอาคารสูง 2 ชั้นติดกับชายหาด หากสร้างอาคารสูง 3 ชั้นต้องมีระยะถอยร่นจากเส้นเขตที่ดินริมชายหาดไม่ต่ำกว่า 45 ม. และมีระยะห่างจากเส้นเขตที่ดินริมถนนไม่ต่ำกว่า 10 ม.

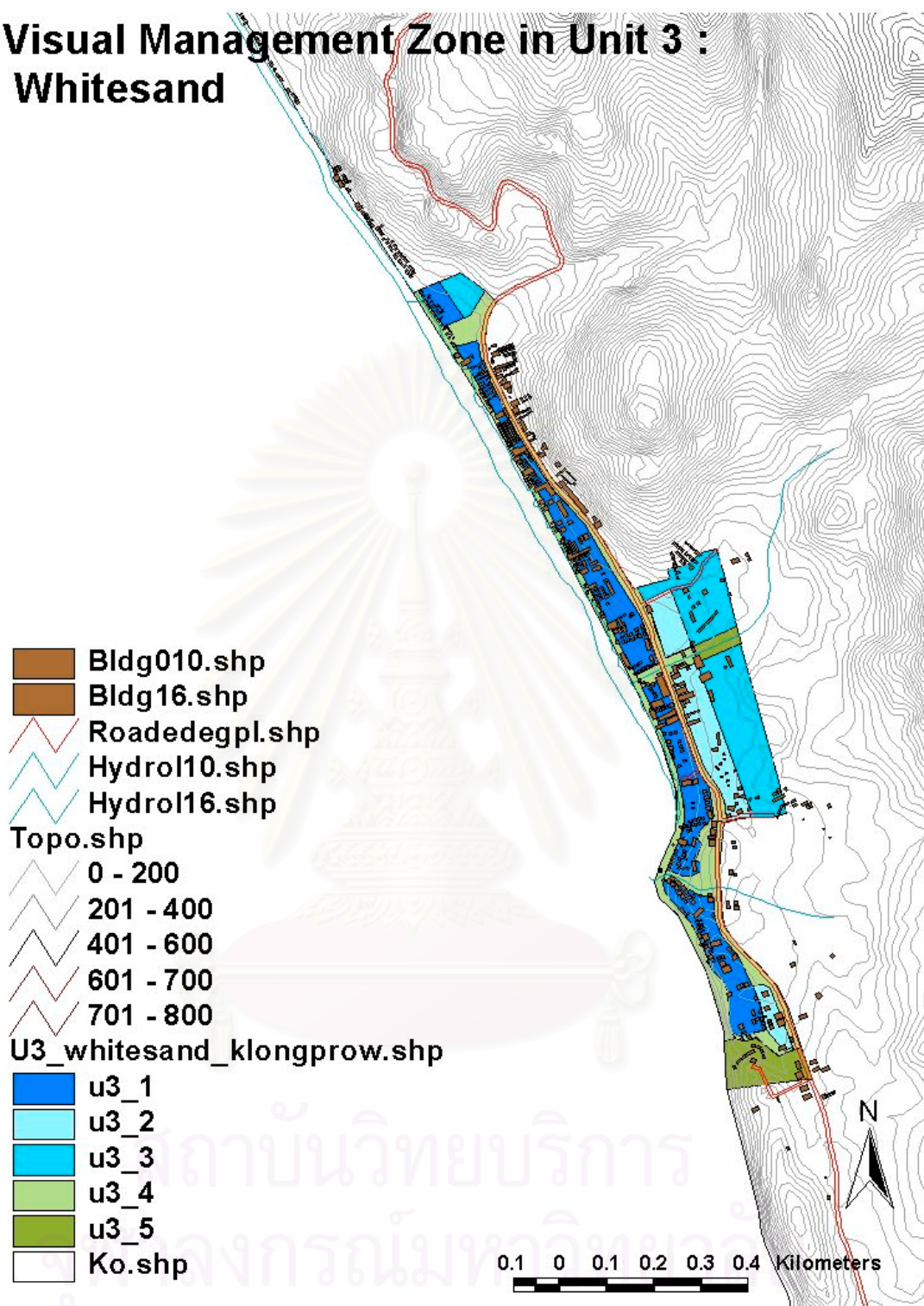


ภาพที่ 6.28 ทัศนียภาพในเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3)

ตารางที่ 6.10 ตารางแสดงการกำหนดเขตการจัดการทางสายตาของหน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3)

เขตการจัดการทางสายตาใน Unit 3	ความหนาแน่น (FAR)	ความสูง (ชั้น)	สีและวัสดุ	รูปแบบสถาปัตยกรรม	การลดการรบกวนทางสายตา	เหตุผลในการกำหนดเขตการจัดการทางสายตา
Unit 3 Zone 1 (Unit 3_1) บริเวณริมชายหาด ที่มีการพัฒนามาก	1.2	2	สีธรรมชาติ	หลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา	การปลูกต้นไม้ในระยะถอยร่น	เขต Unit 3_1 เป็นพื้นที่บริเวณริมชายหาด ที่มีการพัฒนามากอยู่แล้ว ควรควบคุมความหนาแน่นและความสูงไม่ให้มากเกินไป เพื่อให้พื้นที่เปิดโล่งพอสมควร ในบริเวณนี้มีความหลากหลายของรูปแบบอาคารอยู่เดิม จึงไม่ควบคุมรูปแบบอาคาร
Unit 3 Zone 2 (Unit 3_2) บริเวณริมถนน	1.8	3	สีธรรมชาติ	หลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา	การปลูกต้นไม้	เขต Unit 3_2 มีการพัฒนากระจุกตัวบริเวณถนนพอสมควร จึงควรควบคุมความหนาแน่นและความสูงอาคารเพื่อให้พื้นที่เปิดโล่งเพียงพอ
Unit 3 Zone 3 (Unit 3_3) เป็นพื้นที่บริเวณริมถนน ใกล้เนินเขา	1.2 < FAR < 1.8	2	สีธรรมชาติ	หลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา	การปลูกต้นไม้และกวางว้าง	เขต Unit 3_2 มีการพัฒนาริมถนนอยู่บ้างและมีความเป็นธรรมชาติ ควรควบคุมความหนาแน่นและความสูงเพื่อให้พื้นที่เปิดโล่งพอสมควร เดิมมีความหลากหลายของรูปแบบอาคารอยู่เดิม จึงไม่ควบคุมรูปแบบอาคาร
Unit 3 Zone 4 (Unit 3_4) บริเวณริมถนน/ชายหาดควรลดการรบกวนทางสายตา		← ไม่ควรปลูกสร้างอาคาร →			การปลูกต้นไม้เพิ่มเติม ผสมกับต้นไม้เดิม	เขต Unit 3_4 จะเป็นพื้นที่บริเวณริมชายหาดและถนน หรือบริเวณที่ควรปรับปรุงคุณภาพทางสายตา ใช้การปลูกพืชพรรณบังอาคาร
Unit 3 Zone 5 (Unit 3_5) บริเวณที่มีความชันมาก /พื้นที่รับน้ำ เส้นทางน้ำ/ ติดยุทยาน		← ไม่ควรปลูกสร้างอาคาร →			ต้นไม้เดิม	เขต Unit 3_5 จะเป็นพื้นที่ที่ไม่ควรมีการพัฒนา เนื่องจากมีผลต่อสภาพแวดล้อมเดิม จึงควรคงสภาพเดิมไว้

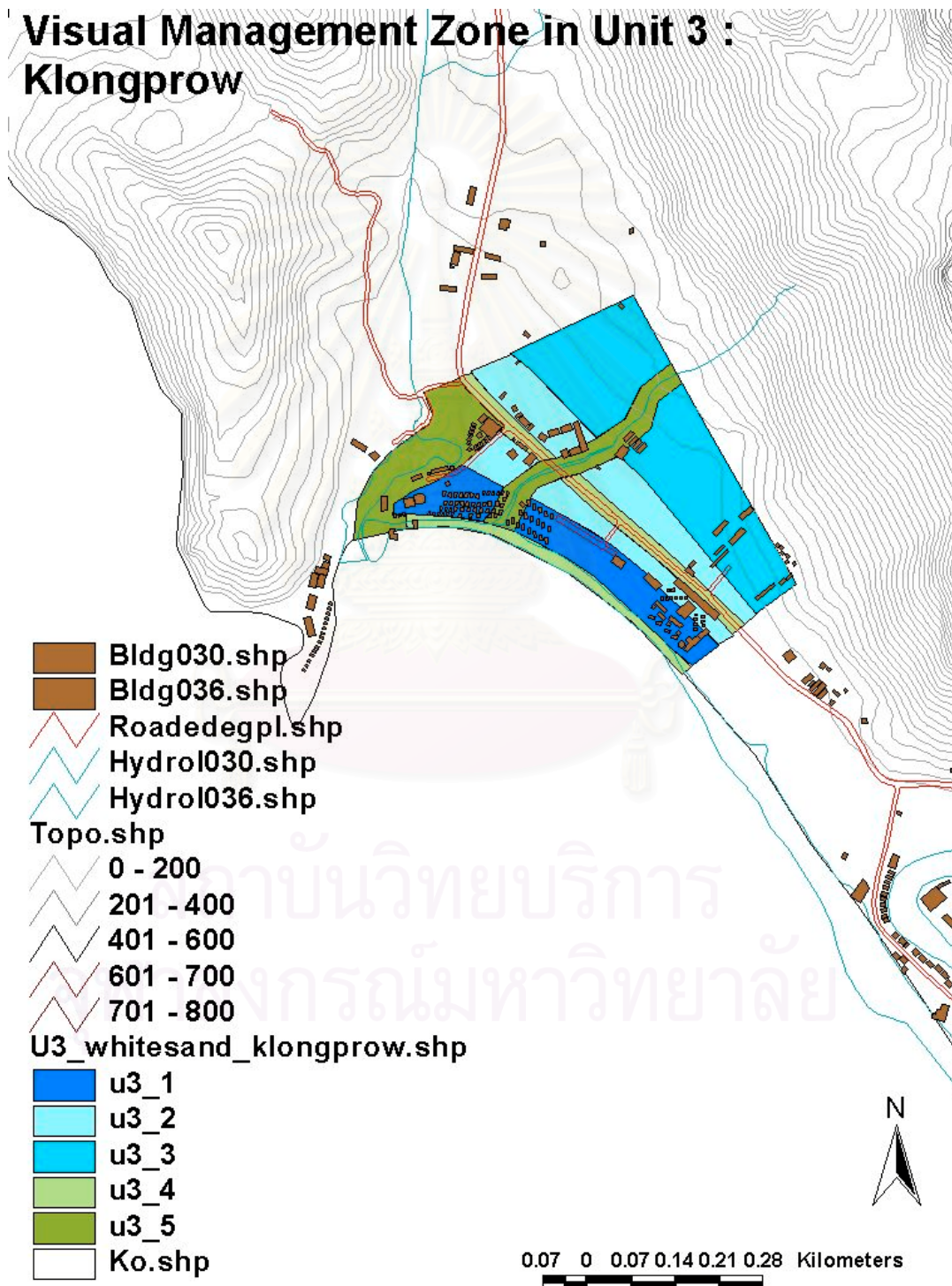
Visual Management Zone in Unit 3 : Whitesand



ภาพที่ 6.29 แผนที่แสดงเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3) : หาดทรายขาว

ในภาพที่ 6.29 หน่วยพื้นที่ 3 บริเวณหาดทรายขาวตั้งแต่ KC Resort จนถึง Paloma Cliff Resort มีเขตการจัดการทางสายตามี 5 เขต โดยบริเวณริมชายหาดจะควบคุมเป็นเขตที่ 4 ตลอดแนวเพื่อปลูกพืชพรรณลดการรบกวนทางสายตาเมื่อมองจากชายหาดหรือทะเล ในระยะถอยร่นจากเขตที่ดิน 15 – 45 ม. ให้สร้างอาคารสูง 2 ชั้น มี FAR ไม่เกิน 1.2 โดยใช้สีและวัสดุที่มีสีธรรมชาติ

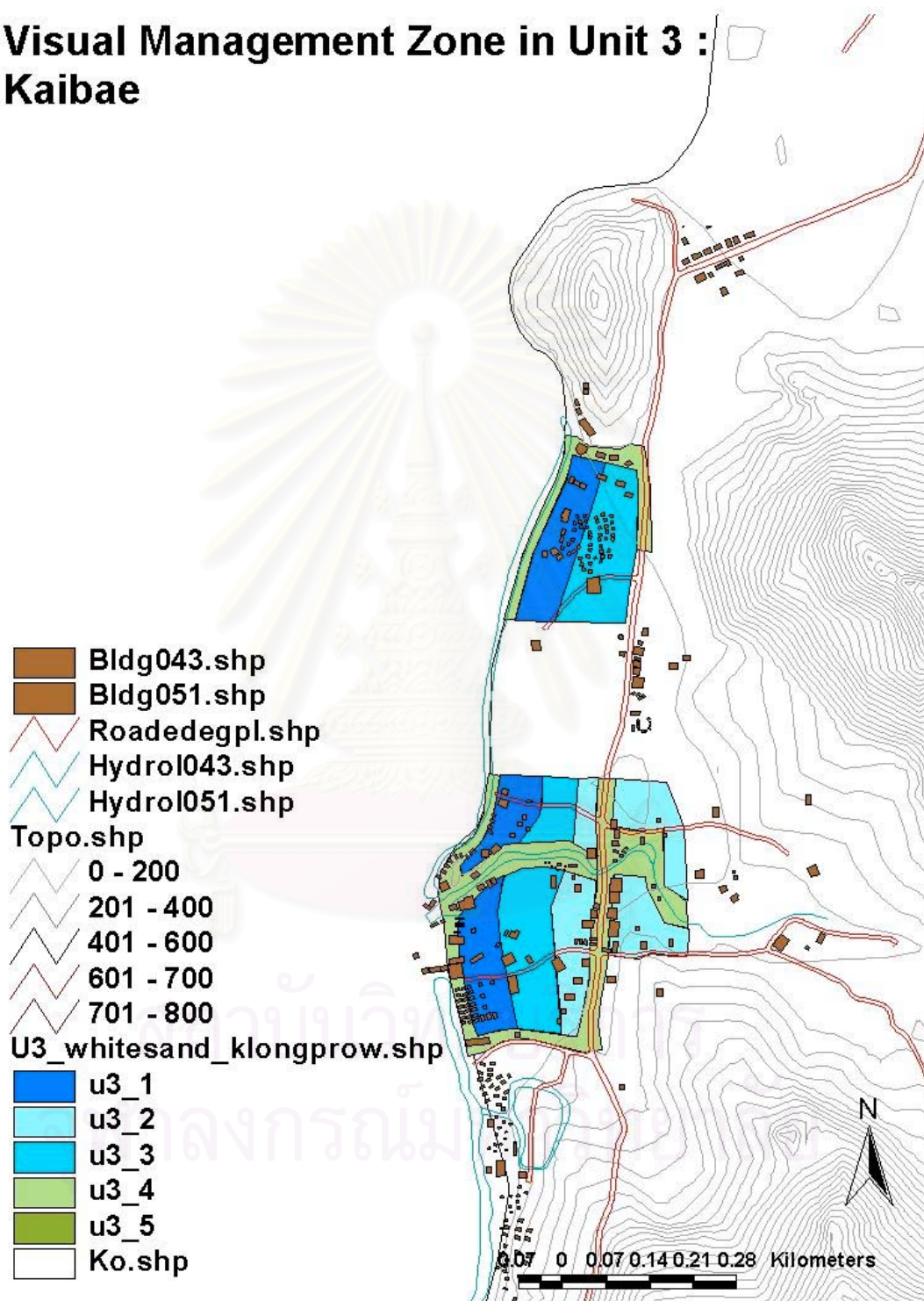
ชาติ และสถาปัตยกรรมที่มีหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ในระยะถอยร่นจากเขตที่ดิน 75 ม.จนถึงระยะที่ห่างจากถนน 60 ม.เป็นเขตที่ 3 ซึ่งพื้นที่ภายในแผ่นดินห่างจากถนน ชายหาดและจุดมอญสำคัญ จึงสามารถสร้างอาคารสูง 2 ชั้น ความหนาแน่นมากกว่า 1.2 แต่ไม่เกิน 1.8 ส่วนบริเวณริมถนนเป็นเขตที่ 2 สร้างอาคารสูง 3 ชั้น มี FAR ไม่เกิน 1.8 โดยใช้สีและวัสดุที่มีสีธรรมชาติและสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น บริเวณทางน้ำจะกำหนดให้เป็นเขตที่ 5 ไม่ให้สร้างอาคารทับเส้นทางน้ำ



ภาพที่ 6.30 แผนที่แสดงเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3): หาดคลองพร้าว

หน่วยพื้นที่ 3 บริเวณรอบอ่าวไชยเชษฐา -หาดคลองพร้าวตอนบน มีการจัดเขตการจัดการทางสายตาเป็น 5 เขตเช่นเดียวกับหาดทรายขาว ดังภาพที่ 6.30

Visual Management Zone in Unit 3 : Kaibae



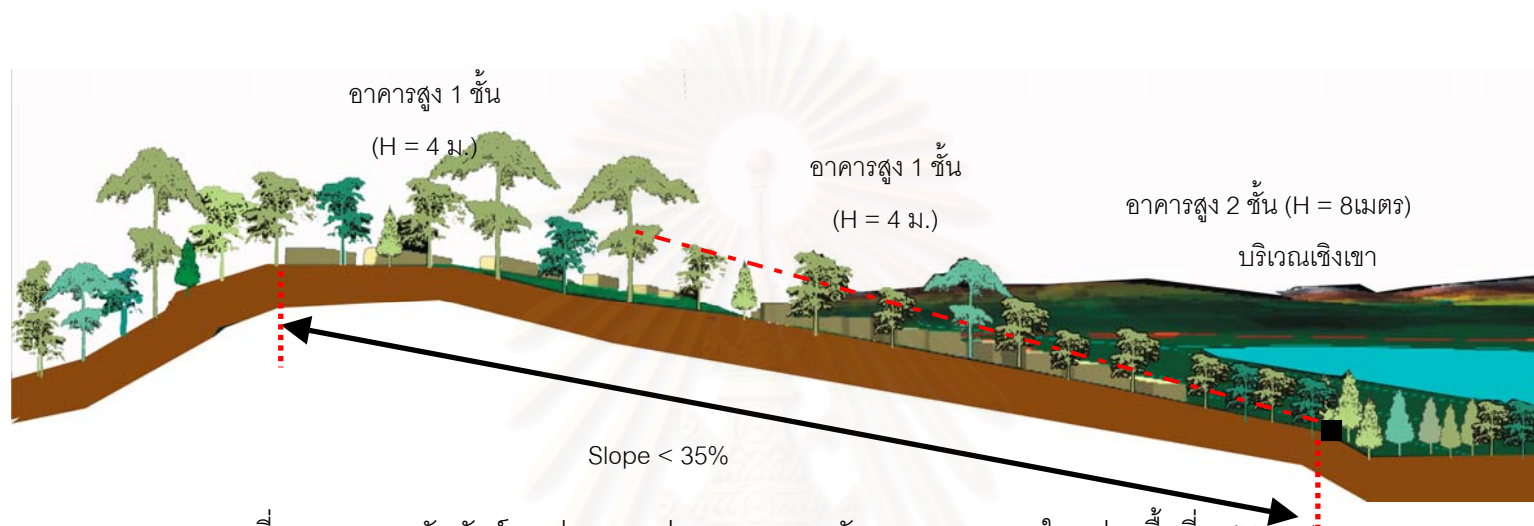
ภาพที่ 6.31 แผนที่แสดงเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3): หาดไก่แบ้
หน่วยพื้นที่ 3 บริเวณหาดไก่แบ้ตอนบน และบริเวณคลองไก่แบ้ มีการจัดเขตการจัดการทาง
สายตา เป็น 5 เขตเช่นเดียวกัน ดังภาพที่ 6.31

6.4.6.4 หน่วยพื้นที่ 4 (Unit 4) เป็นหน่วยพื้นที่ ที่มีความเป็นธรรมชาติมาก ส่วนใหญ่เป็นเนินเขาที่ลาดชันหรือแหลมที่อยู่ติดทะเล มีการพัฒนาเดิมน้อย จึงควรมีการควบคุมแบบเข้มข้น

ในการกำหนดเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 4 นอกจากพิจารณาจากระดับการพัฒนาที่เหมาะสมในตารางที่ 6.7 และความสามารถในการดูซับทางสายตา ยังพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างระยะห่างจากมุมมองที่มีผลต่อความหนาแน่นและความสูงอาคาร แต่การสรุปแนวความคิดในการกำหนดเขตการจัดการทางสายตาที่ว่า ผู้สังเกตที่อยู่บนชายหาดหรือเส้นทางคมนาคม จะไม่สามารถรับรู้ความหนาแน่น (FAR) บริเวณที่อยู่ในแผ่นดินห่างจากชายหาดและถนนได้เลย แต่สามารถรับรู้ความสูงของอาคารได้ จึงทำการศึกษาระยะห่างที่มีผลต่อความสูงอาคารในหน่วยพื้นที่ 4 เท่านั้น ดังภาพที่ 6.32-6.33 จากกรณีนั้นจึงสามารถแบ่งเขตการจัดการทางสายตาเป็น 5 เขต ตามตารางที่ 6.11

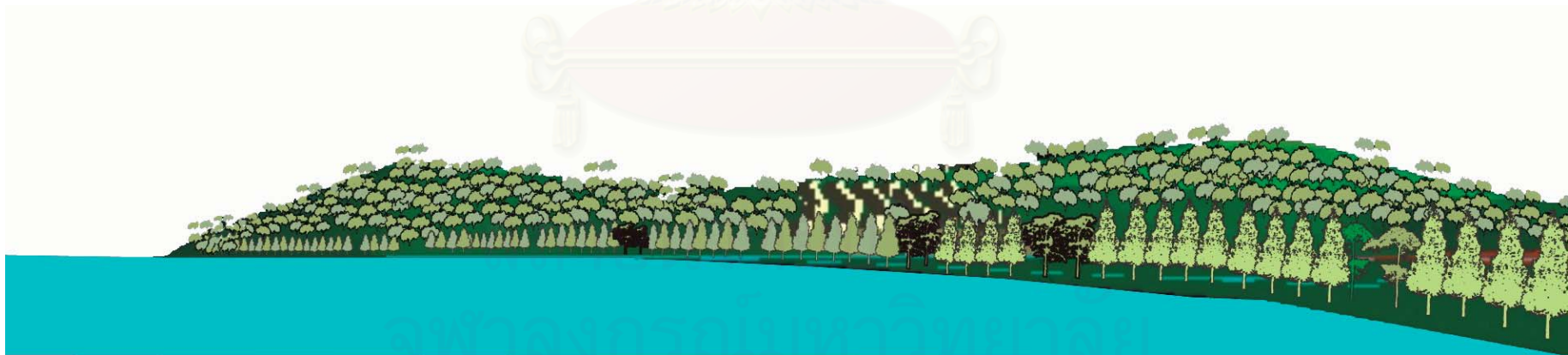
- 1) เขตที่ 1 เป็นเขตพัฒนาได้น้อยแบบที่ 1 ในพื้นที่เชิงเขาหรือแหลม
- 2) เขตที่ 2 เป็นเขตพัฒนาได้น้อยแบบที่ 2 ในพื้นที่บนแหลม
- 6) เขตที่ 3 เป็นเขตพัฒนาได้น้อยแบบที่ 3 ในพื้นที่บนแหลม
- 3) เขตที่ 4 เป็นเขตปลูกพืชเพื่อลดการรบกวนทางสายตา และช่วยส่งเสริมให้มีคุณภาพทัศนียภาพเพิ่มขึ้น
- 4) เขตที่ 5 เป็นเขตปลูกพืชพื้นถิ่น เพื่อสงวนพื้นที่นั้นไว้ไม่ทำการเปลี่ยนแปลง

ซึ่งแสดงให้เห็นเขตการจัดการทางสายตาของหน่วยพื้นที่ 4 บริเวณแหลมไชยเชษฐี และบริเวณปลายหาดคลองพร้าวกับหาดไก่อแบ้ ในภาพที่ 6.34-6.35



ภาพที่ 6.32 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะห่างจากจุดมองกับความสูงอาคารในหน่วยพื้นที่ 4 (Unit 4)

จากการคำนวณอัตราส่วนของระยะห่างจากจุดมองที่มีผลต่อความสูงอาคาร ($H = \tan\theta L + 1.60$) โดย $\theta = 8$ และ 20.5 องศา ทำให้สามารถกำหนดความสูงอาคารในหน่วยพื้นที่ 4 ในลักษณะเดียวกันกับหน่วยพื้นที่ 2

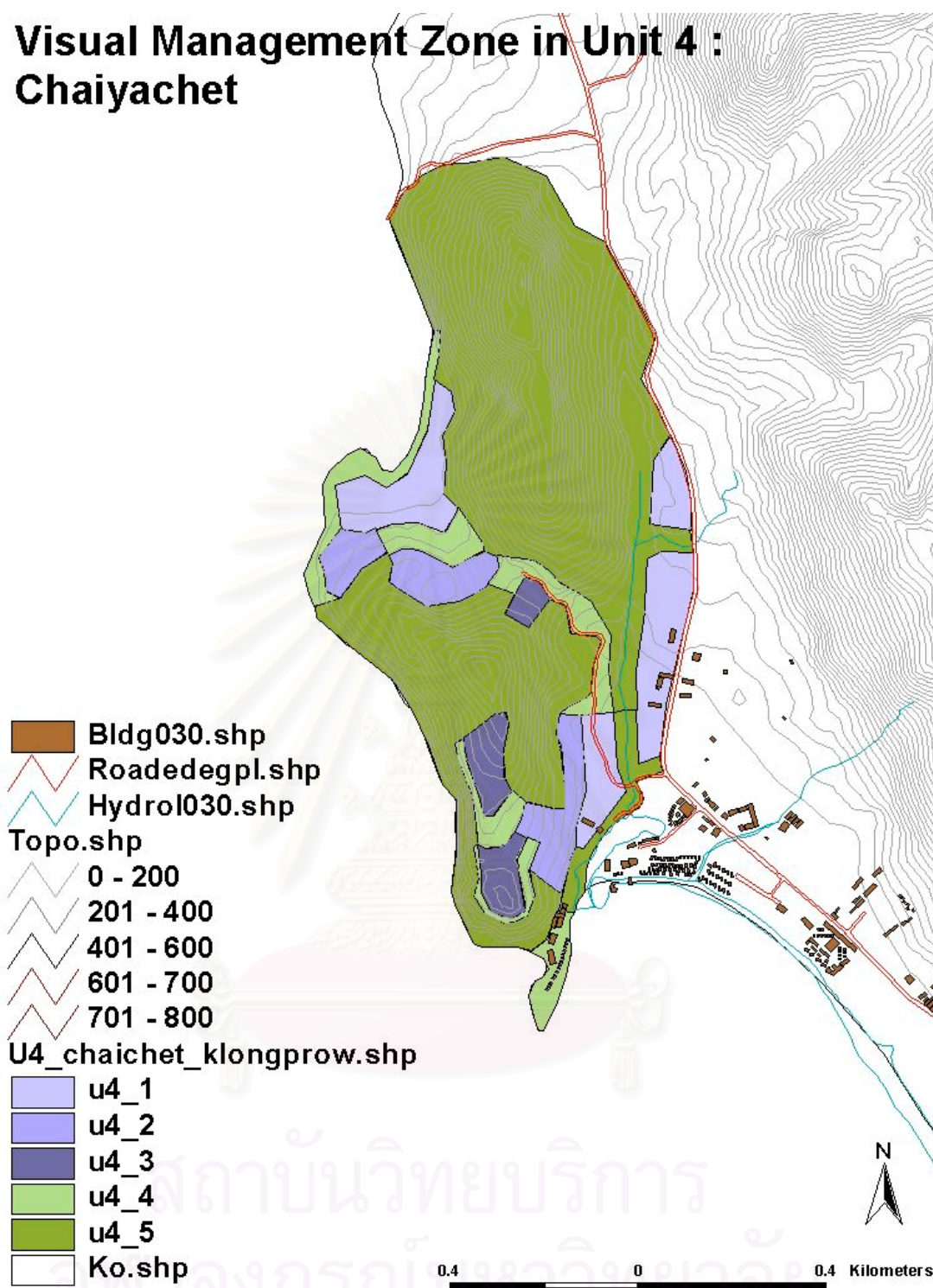


ภาพที่ 6.33 ทิวทัศน์ภาพในเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 4 (Unit 4)

ตารางที่ 6.11 ตารางแสดงการกำหนดเขตการจัดการทางสายตาของหน่วยพื้นที่ 4 (Unit 4)

เขตการจัดการทางสายตาใน Unit 4	ความหนาแน่น (FAR)	ความสูง (ชั้น)	สีและวัสดุ	รูปแบบสถาปัตยกรรม	การลดการรบกวนทางสายตา	เหตุผลในการกำหนดเขตการจัดการทางสายตา
Unit4 Zone 1 (Unit4_1) บริเวณที่ราบติดเชิงเขาหรือที่ราบโดยรอบแหลม อยู่ริมถนนหรือทะเล มีการพัฒนาน้อย	0.6	2	สีธรรมชาติ	พื้นดิน	การปลูกต้นไม้	เขต Unit4_1 อยู่ติดกับภูเขาหรือแหลม หากมีการพัฒนาจะเห็นได้ง่าย ควรควบคุมลักษณะของการพัฒนา และสร้างเอกลักษณ์บรรยากาศการท่องเที่ยว เพื่อให้มีการยอมรับต่อการพัฒนาได้มากขึ้น
Unit4 Zone 2 (Unit4_2) บริเวณที่ลาดชันบนแหลม ที่มีระดับความสูงไม่มาก	0.4	1	สีธรรมชาติ	พื้นดิน	การปลูกต้นไม้การวางผัง	เขตUnit4_2 เป็นบริเวณสามารถมองเห็นการพัฒนาได้ง่าย ควรควบคุมลักษณะของการพัฒนา และสร้างเอกลักษณ์บรรยากาศการท่องเที่ยว เพื่อให้มีการยอมรับต่อการพัฒนาได้มากขึ้น
Unit4 Zone 3 (Unit4_3) บริเวณที่ลาดชันบนแหลม ที่มีระดับความสูงมาก หรืออยู่บนยอดเขา	0.3	1	สีธรรมชาติ	พื้นดิน	การปลูกต้นไม้และการวางผัง	เขตUnit4_3 เป็นพื้นที่บนเนิน สามารถมองเห็นได้ง่ายในระยะไกล ควรควบคุมลักษณะของการพัฒนา และสร้างเอกลักษณ์บรรยากาศการท่องเที่ยว เพื่อให้มีการยอมรับต่อการพัฒนาได้มากขึ้น
Unit4 Zone 4 (Unit4_4) เป็นบริเวณพื้นที่ริมถนนหรือชายหาด ควรลดการรบกวนทางสายตา					การปลูกต้นไม้เพิ่มเติม ผสมกับต้นไม้เดิม	เขต Unit 4_4 เป็นบริเวณที่มองเห็นในระยะใกล้ตาที่สุด จึงควรมีการปลูกพืชพรรณบังอาคารที่ก่อสร้างบริเวณริมชายหาด หรือริมถนน ช่วยลดการรบกวนทางสายตา
Unit4 Zone 5 (Unit4_5) บริเวณที่มีความชันมาก /พื้นที่รับน้ำ เส้นทางน้ำ/ ติดยุทยาน					ต้นไม้เดิม	เขต Unit 4_5 จะเป็นพื้นที่ที่ไม่ควรมีการพัฒนา เนื่องจากส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมเดิม จึงควรคงสภาพเดิมไว้

Visual Management Zone in Unit 4 : Chaiyachet

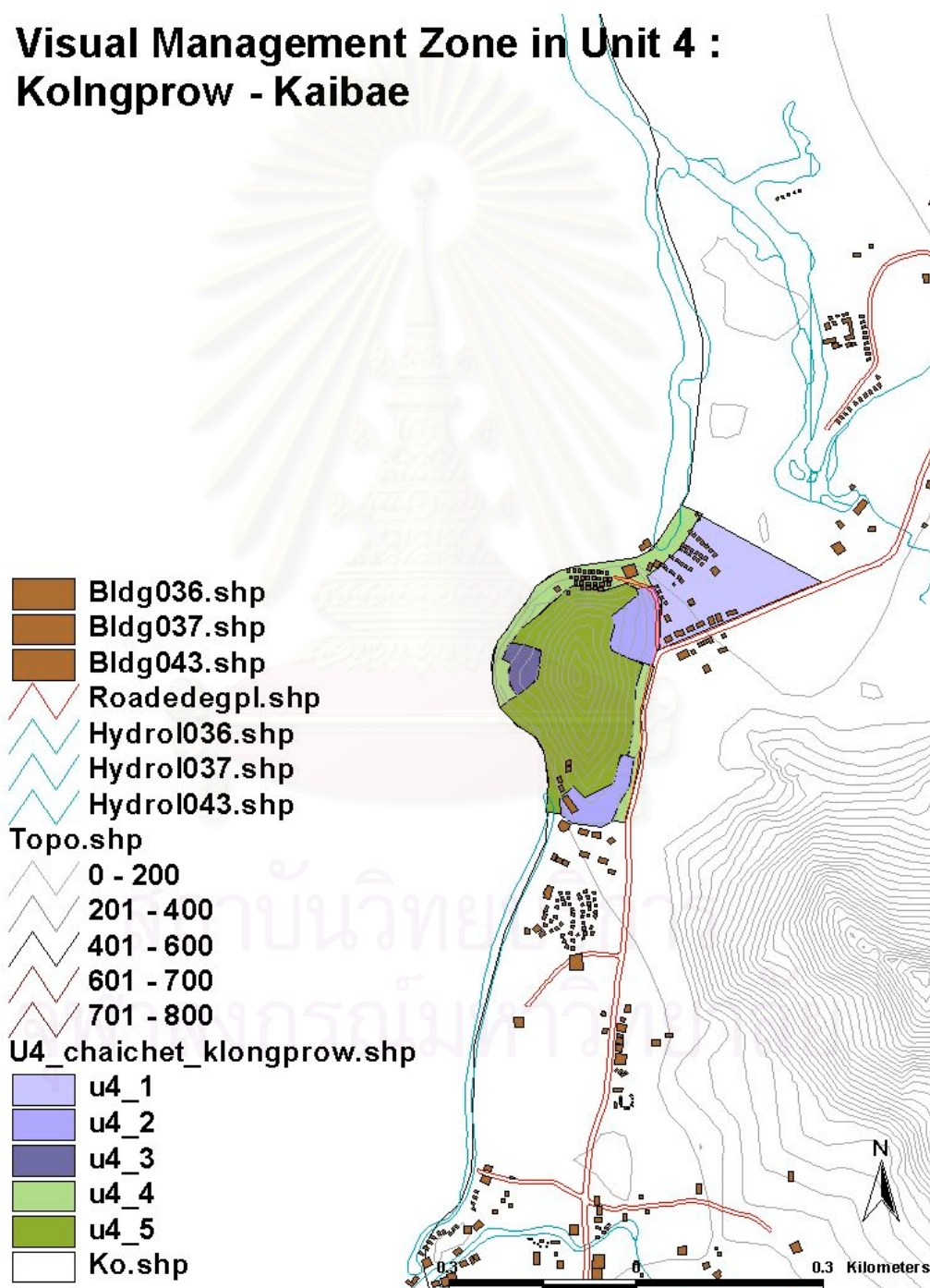


ภาพที่ 6.34 แผนที่แสดงเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 4 (Unit 4): แหยมไชยเชษฐ

ในภาพที่ 6.34 หน่วยพื้นที่ 4 บริเวณแหยมไชยเชษฐ มีการจัดเขตการจัดการทางสายตาเป็น 5 เขต โดยบริเวณริมชายหาดจะควบคุมเป็นเขตที่ 4 ตลอดแนวเพื่อปลูกพืชพรรณลดการรบกวนทางสายตาเมื่อมองจากชายหาดหรือทะเล ในระยะถอยร่นจากเขตที่ดิน 15 – 50 ม.เป็นเขตที่ 1 เป็นบริเวณที่มีความชันน้อยกว่าร้อยละ 15 ให้สร้างอาคารสูง 2 ชั้นแต่มี FAR ไม่เกิน 0.6 บริเวณที่เป็นเนินเขาที่มีระดับความสูงมากขึ้น มีความชันมากกว่าร้อยละ 15 แต่ไม่เกินร้อยละ 35 จะเป็น

เขตที่ 2 จะสร้างอาคารสูงเพียง 1 ชั้น ความหนาแน่นไม่เกิน 0.4 โดยใช้สีและวัสดุที่มีสีธรรมชาติ และสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น บริเวณบนยอดเขาหรือมีความสูงมากๆ มีความชันมากกว่าร้อยละ 15 แต่ไม่เกินร้อยละ 35 กำหนดให้เป็นเขตที่ 3 สร้างอาคารสูง 1 ชั้น ความหนาแน่นไม่เกิน 0.3 โดยใช้สีและวัสดุที่มีสีธรรมชาติและสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น ส่วนบริเวณพื้นที่ที่มีความชันมากกว่าร้อยละ 35 หรือเป็นเส้นทางน้ำ กำหนดให้เป็นเขตที่ 5 ไม่ให้สร้างอาคาร เน้นการรักษาสภาพธรรมชาติไว้

Visual Management Zone in Unit 4 : Kolngprow - Kaibae



ภาพที่ 6.35 แผนที่แสดงเขตการจัดการทางสายตาในหน่วยพื้นที่ 4 (Unit 4) : หาดคลองพร้าว-หาดไก่อแบ้

6.5 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยขั้นต่อไป

6.5.1 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยขั้นต่อไป

6.5.1.1 ปัจจัยทางกายภาพที่ควรศึกษาในการทำวิจัยขั้นต่อไป

จากการศึกษาพบว่าระยะที่มีผลต่อการรับรู้ เช่น การมองเห็นหรือไม่สามารถมองเห็นอาคารทางด้านหลัง ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างระยะห่างจากจุดมองกับและความสูงที่มนุษย์สามารถรับรู้ เมื่อมีระยะห่างจากจุดมองระยะหนึ่งแล้ว จะไม่สามารถรับรู้ความหนาแน่นได้เนื่องจากข้อจำกัดของการมองเห็นของมนุษย์ แต่ยังสามารถรับรู้ความสูงได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตำแหน่งของอาคารด้วยว่าอาคารตั้งอยู่ในบริเวณที่มองเห็นจากจุดมองนั้นๆ ตามความสามารถในการมองเห็นของสายตามนุษย์ และในการวิจัยครั้งนี้ได้ทดสอบความหนาแน่นโดยใช้ค่า FAR และความสูงอาคารเป็นหลัก แต่บางภาพจำลองที่มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (GAC) มากและมี FAR มาก จะมีการยอมรับมากกว่าภาพจำลองที่มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (GAC) น้อยกว่าแต่มี FAR เท่าๆกัน อัตราส่วนพื้นที่อาคารคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (GAC) จึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการยอมรับและความชอบในการพัฒนา ดังนั้นหากมีการทำวิจัยที่คล้ายคลึงกันต่อไป ควรกำหนดอัตราส่วนพื้นที่อาคารคลุมดินต่อพื้นที่ดินหรือ GAC (Ground Area Coverage) ให้เป็นปัจจัยในการศึกษาควบคู่กับ FAR เพื่อควบคุมความหนาแน่นของการพัฒนาที่เหมาะสมและชัดเจนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากมาตรการควบคุมความหนาแน่นโดยทั่วไปที่ใช้ในปัจจุบันนิยมใช้การกำหนดค่า FAR ควบคู่ไปกับ GAC นอกจากนั้นความสัมพันธ์ของระยะที่มีผลต่อการรับรู้ความหนาแน่นและความสูงก็ควรจะมีการศึกษาควบคู่กันไปด้วย

ดังนั้นปัจจัยทางกายภาพที่ควรศึกษาในการทำวิจัยขั้นต่อไปสรุปได้ดังนี้ อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมทุกชั้นต่อพื้นที่ดิน (FAR) อัตราส่วนพื้นที่อาคารคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (GAC) ระยะห่างจากจุดมอง ความสูง สีและวัสดุ และรูปแบบสถาปัตยกรรม

6.5.1.2 การวางผังพื้นที่

การจำลองการพัฒนาที่ทำในการวิจัยครั้งนี้ มีวางผังขนานไปกับชายหาดหรือถนน จนเต็มพื้นที่เพียงแบบเดียว แต่ในความเป็นจริงแล้วเทคนิคในการออกแบบ อาจทำให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินน้อยลง ในขณะที่มีความหนาแน่น (FAR) เท่ากัน จึงควรมีการทำแบบจำลองที่มีการวางผังแบบอื่นๆ หรือมีการออกแบบอาคารเป็นพิเศษ เพื่อให้ประเมินและเปรียบเทียบลักษณะการพัฒนาที่แตกต่างกันได้ดียิ่งขึ้น

6.5.1.3 ปัจจัยอื่นๆที่มีผลต่อการยอมรับ

จากการวิเคราะห์ Multidimensional Scaling พบว่านอกเหนือจากลักษณะของการพัฒนาแล้ว ยังมีการคำนึงถึงปัจจัยอื่นๆที่มีผลต่อการยอมรับได้และความชอบในการพัฒนาด้วย เช่น ความกลมกลืนของการพัฒนากับสภาพแวดล้อม การมีหรือสร้างเอกลักษณ์ของ

เกาะช้าง ผลกระทบของการพัฒนาที่มีต่อสภาพแวดล้อมประโยชน์ใช้สอย ความเป็นธรรมชาติ และการพัฒนา ซึ่งเป็นปัจจัยเชิงนามธรรม ควรนำไปศึกษาต่อว่า ปัจจัยใดที่มีความสำคัญมากที่สุด มีความสัมพันธ์กับพื้นที่อย่างไร มีผลต่อลักษณะการพัฒนาทางกายภาพอย่างไร เป็นต้น

6.5.1.4 การกำหนดจุดมุมมอง

ควรกำหนดภาพตัวแทนจากจุดมองที่มีความสำคัญ โดยเฉพาะจุดมองสำคัญ บริเวณชายหาดเช่น กลางอ่าว ปลายสุดของแหลม บริเวณถนน เช่น ทางเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยว จุดมองที่เห็นทัศนียภาพที่สวยงามจากถนน และจุดมองจากทะเล เช่น บริเวณที่คนนิยมไปเล่นน้ำทะเล จุดตกปลา ดำน้ำ หรือเส้นทางการเดินเรือต่างๆ และบริเวณภายในแผ่นดินที่ไม่ติดถนนหรือทะเล เพื่อนำไปสร้างแบบจำลองการพัฒนาที่สามารถเป็นตัวแทนของพื้นที่นั้นได้ เป็นที่รู้จักของคนทั่วไป นอกจากนี้การสร้างภาพจำลองต้องคำนึงถึงการสื่อความหมายที่ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย และมีบรรยากาศให้เหมือนการพัฒนาจริงเพื่อให้สื่อความหมายได้ดีขึ้น

6.5.1.5 การกำหนดจำนวนกลุ่มเป้าหมาย

การกำหนดจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามตามลักษณะส่วนตัวหรือปัจจัยอื่นๆ ที่ต้องการศึกษา ก่อนการเก็บข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีจำนวนเพียงพอที่จะมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่น กลุ่มอายุละ 40 คน ระดับการศึกษาระดับละ 40 คน เพศชายและเพศหญิงจำนวนเท่าๆกัน เป็นต้น

6.5.1.6 พื้นที่ศึกษา

การกำหนดเขตการจัดการทางสายตาของเกาะช้างเพื่อการท่องเที่ยวนั้นควรมีการศึกษาครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของเกาะรวมทั้งเขตอุทยานแห่งชาติด้วย เนื่องจากอาจมีการก่อสร้างโครงสร้างอื่น ๆ ในเขตอุทยานและเขตทหารเรือ ที่ส่งผลกระทบต่อความงามและทัศนียภาพของเกาะช้างได้ด้วยเช่น เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาโทรคมนาคม เป็นต้น จึงควรมีการกำหนดเขตการจัดการทางสายตาในพื้นที่ที่มีการพัฒนาทุกที่ ทั้งนี้กระบวนการศึกษาของงานวิจัยนี้เป็นเพียงแนวทางหนึ่งในการกำหนดเขตการจัดการทางสายตาสำหรับเกาะช้าง แต่ในพื้นที่เกาะอื่นที่มีสภาพแวดล้อมแตกต่างกัน อาจมีวิธีการศึกษาที่ต่างกันออกไปได้ จึงควรมีการพัฒนาวิธีในการกำหนดเขตการจัดการทางสายตาที่เหมาะสมกับพื้นที่เกาะทั่วไป เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการควบคุมการพัฒนาเพื่อการท่องเที่ยวสำหรับเกาะทุกเกาะในประเทศไทย จะเป็นประโยชน์อย่างมาก

6.5.2 ข้อจำกัดในการศึกษา

ข้อมูลพื้นฐานทางภูมิศาสตร์อาจมีการคลาดเคลื่อนได้ระหว่างการนำเข้าแผนที่ในการทำฐานข้อมูล GIS และความเปลี่ยนแปลงในสภาพพื้นที่จริง เนื่องจากข้อมูลพื้นฐานใช้ภาพถ่ายทางอากาศปี 2538 ซึ่งเป็นข้อมูลล่าสุด มาตรฐาน 1:15,000 และการสำรวจพื้นที่ศึกษา

ตั้งแต่ปี 2542 ซึ่งมีความแตกต่างกับสภาพปัจจุบัน (2545) เพราะมีการรื้อถอนอาคารและการพัฒนาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และยังขาดข้อมูลของพืชพรรณโดยละเอียดในพื้นที่ศึกษา เนื่องจากการวิเคราะห์สภาพพื้นที่คลุมดิน (Landcover) จากภาพถ่ายทางดาวเทียม ไม่สามารถทำได้ในการศึกษาครั้งนี้เนื่องจากมีข้อจำกัดในเรื่องงบประมาณและเวลาในการดำเนินการ จึงใช้การสำรวจพื้นที่ศึกษาในการระบุลักษณะพืชพรรณเท่านั้น หากใช้ภาพถ่ายทางดาวเทียมจะสามารถจำแนกประเภทของพืชพรรณได้ละเอียดเช่น ชนิดของพืชพรรณ ขนาดพื้นที่ที่พืชพรรณปกคลุม ซึ่งช่วยให้วิเคราะห์ความสามารถในการดูดซับทางสายตาได้ดียิ่งขึ้น

การระบุตำแหน่งในการสำรวจในพื้นที่จริงได้ยาก ต้องใช้อุปกรณ์ GPS ช่วยในการกำหนดตำแหน่งที่ยืนอยู่ในพื้นที่จริง ตามพิภพทางภูมิศาสตร์ และอุปกรณ์ GPS ปกติมีความคลาดเคลื่อนของระยะทางประมาณ 10 เมตร

การเลือกภาพที่มีลักษณะเป็นตัวแทนของภูมิทัศน์เพื่อสร้างภาพเชิงซ้อน (Photomontage) จำลองการพัฒนา ต้องคำนึงถึงระยะเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม ไม่ให้มีจำนวนภาพมากเกินไปและใช้เวลานานในการตอบ ทำให้ต้องจำกัดภาพตัวแทนจาก 14 ภาพเหลือเพียง 5 ภาพมาสร้างเป็นภาพจำลอง 66 ภาพ จึงไม่ครอบคลุมการจำลองลักษณะในการพัฒนาทุกปัจจัยในทุกพื้นที่

การสร้างภาพจำลองซ้อนลงบนภาพถ่ายจริง จะต้องพยายามให้เหมือนจริงมากที่สุดทั้งในด้านมุมมองและแสงเงา แต่การสร้างภาพจำลองในการศึกษาครั้งนี้ ยังไม่สามารถยืนยันความแม่นยำของมุมมองและแสงเงาของอาคารจำลองที่ซ้อนลงบนภาพได้ว่า มีความแม่นยำสูงสุด เพราะไม่สามารถควบคุมปัจจัยสภาพบรรยากาศ (Atmosphere) เช่น เวลา ปริมาณแสง ฤดูกาล ซึ่งมีผลต่อความสามารถในการมองเห็นเช่น ฝนตก หมอก ปริมาณไอน้ำ เป็นต้น ถ้าต้องการให้ผลการศึกษามีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น ต้องมีการศึกษาปัจจัยของสภาพอากาศใน 1 ปี ทุกๆ ช่วงเวลาจึงจะสามารถสรุปผลการศึกษาที่มีความเที่ยงตรงสูงได้ และควรสร้างแบบจำลองการพัฒนาที่สื่อความหมายได้ดี เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามบางคนไม่ค่อยใส่ใจการสื่อความหมายของภาพ แม้ว่าจะปรับปรุงจากการทำแบบสอบถามขั้นทดลองแล้ว

ลักษณะส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม การศึกษาคุณภาพทางสายตาต้องคำนึงถึงปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถาม เนื่องจากหากทัศนคติต่างกันจะมีผลต่อการประเมิน ควรมีเป้าหมายในการสุ่มตัวอย่าง โดยใช้การกำหนดโควต้าของแต่ละกลุ่ม ทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลสรุปความสัมพันธ์บางอย่างที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่างไม่ได้แน่นอน ยกตัวอย่างเช่น ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปีมีจำนวนน้อยมาก ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุ 21-30ปี มีจำนวนมาก

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคกลาง เขต 5 (ตราด). บรรยายสรุปสถานการณ์การท่องเที่ยว จังหวัดตราด. ตราด: มปพ., 2545. (อัดสำเนา)
- คณะกรรมการกำหนดหลักเกณฑ์ด้านการผังเมือง การควบคุมการก่อสร้างอาคารและสิ่งแวดล้อมของเกาะช้างและพื้นที่ใกล้เคียง. ระเบียบวาระการประชุม ครั้งที่ 1/ 2545. กรุงเทพฯ: มปพ., 2545. (อัดสำเนา)
- ชี้แหล่งเสื่อมโทรมบนบก-ทะเลนันทท่องเที่ยว-นายทุนรุกที่สร้างที่พัก. มติชน (9 สิงหาคม 2545): 18.
- ฝ่าแผน Cluster ท่องเที่ยว 3 ปี ปั่นเม็ดเงิน 2 ล้านล้าน. ฐานเศรษฐกิจ (3 มีนาคม 2545): 4.
- ไพบูลย์ เทวรักษ์. จิตวิทยาการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: เอสดีเพรส การพิมพ์, 2540.
- รัชนี นพเกตุ. จิตวิทยาการรับรู้. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ประกายพริ้ง, 2540.
- มท. ดองกม. คู่มืออาคารเกาะช้าง. มติชน (20 เมษายน 2545): 5.
- รัฐบาลจ้องเพิกถอนอุทยานเกาะช้าง. กรุงเทพธุรกิจ (6 กุมภาพันธ์ 2545): 2.
- วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. พฤติกรรมมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- สำนักงานคณะกรรมการประสานการพัฒนาพื้นที่เฉพาะและเมือง และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. โครงการจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาและจัดการเชิงพื้นที่ เกาะช้างและพื้นที่ใกล้เคียง: รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 2. กรุงเทพฯ: มปพ., 2545.
- สำนักงานจังหวัดตราด. วารสารอะเมซิ่ง ตราด 2000 3 (มีนาคม 2543): 18 - 28.
- สำนักงานจังหวัดตราด. บรรยายสรุป โครงการพัฒนาหมู่เกาะช้างและพื้นที่บริเวณใกล้เคียง จังหวัดตราด. ตราด: มปพ., 2545. (อัดสำเนา)
- อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง. 2003. Available from: <http://www.thaiparks.com> [2003, November 10]

ภาษาอังกฤษ

- American Society of Landscape Architects. Visual Impact Assessment for Highway Projects. Washington D.C.: American Society of Landscape Architects, 1979.
- Ervin H. Zube, Robert O. Brush and Julius Gy Fabos. Landscape Assessment: Values, Perception, and resources. Stroudsburg: Dowden, Hutchinson & Ross, 1975.

- Institute of Environmental Assessment and The Landscape Institute. Guidelines for Landscape and Visual Impact Assessment. Hong Kong: E & FN Spon, 1995.
- Jon Lang. Urban Design: The American Experience. Newyork: Van Nostrand Reinhold, 1994.
- Karen C. Hanna. GIS for Landscape Architects. California: ESRI Press, 1999.
- Larry W. Canter. Environmental Impact Assessment. Singapore: McGrew Hill, 1996.
- Lillooet, AAC Rational [Online]. 2000. Available from: <http://www.for.gov.bc.ca> [2003, April 3]
- Okanagan-Shuswap LRMP Final Recommendation [Online]. 2000. Available from: <http://www.wbc.bc.ca> [2003, April 3]
- Richard C. Sardon, James F. Plmer and John P. Felleman. Foundations for Visual Project Analysis. New York: John Willey & Son, Inc., 1986.
- Ray Green. Scenic and Town Character Assessment. Australian Planner. 37(January 2000): 28-34.
- Robert B. Bechtel, Robert W. Marans and William Michelson (Editors). Methods in Environmental and Behavioral Research. Melbourne: Van Norstrand Reinhold,1987.
- Robert Powell. The Asean House: Contemporary Houses of Southeast Asia. Singapore: Select Book Pte Ltd, 1993.
- Simon Bell. Landscape Pattern and Process. London: E & FN Spon, 1999.
- Stephen RJ. Stupard. Visual Simulation: A Users's Guide for Architects, Engineers and Planners. New York: Van Norstrand Reinhold, 1989.
- Tadahiko Higushi. The Visual and Spatial Structure of Landscapes. Translated by Charles S. Terry. London: The MIT Press, 1983.
- Tourism Authority of Thailand. Koh Chang Guidebook. Bangkok: np., 2002.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

ตารางที่ 3 สรุปข้อมูลผู้เยี่ยมเยือนจังหวัดตราด ปี 2544

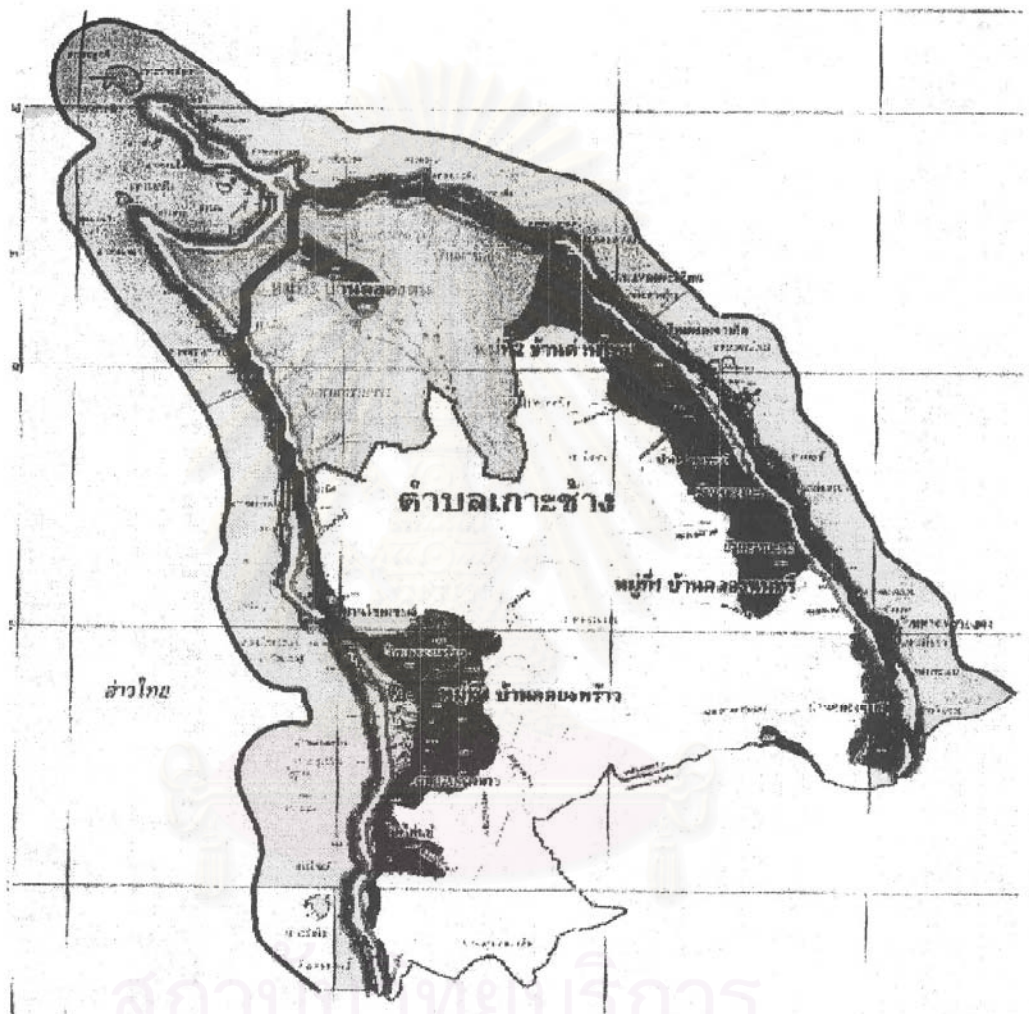
รายการข้อมูล	มกราคม-มิถุนายน		
	ไทย	ต่างประเทศ	รวม
จำนวนผู้เยี่ยมเยือน	164,575	38,848	203,423
นักท่องเที่ยว	143,854	33,358	177,212
นักทัศนอาจร	20,721	5,490	26,211
จำนวนผู้เยี่ยมเยือนจำแนกตามพาหนะการเดินทาง	164,575	38,848	203,423
เครื่องบิน	--	--	--
รถไฟ	--	--	--89,309
รถโดยสารประจำทาง	60,876	28,433	89,309
รถส่วนตัว	103,699	10,415	114,114
อื่น ๆ	--	--	--
จำนวนนักท่องเที่ยวจำแนกตามประเภทที่พัก	143,854	33,358	177,212
โรงแรม	68,686	6,681	75,367
เกสต์เฮาส์	361	4,687	5,048
บังกะโล / รีสอร์ท	65,896	18,944	84,840
บ้านญาติ / เพื่อน	6,059	3,046	9,105
ที่พักในอุทยานฯ	--	--	--
บ้านรับรอง ฯ	2,852	--	2,852
อื่น ๆ	--	--	--
ระยะเวลาพำนักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยว (วัน)	2.00	3.67	2.31
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย / คน / วัน	1,547.10	1,998.38	1,633.29
นักท่องเที่ยว	1,631.42	2,141.54	1,727.44
นักทัศนอาจร	961.67	1,128.54	996.68
รายได้ (ล้านบาท)	488.47	268.56	757.03
นักท่องเที่ยว	468.54	262.37	730.91
นักทัศนอาจร	19.93	6.19	26.12

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

ร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ของคณะทำงานฯ สำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อม
กับร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างของอบต.เกาะช้าง

แผนที่กำหนดการปลูกสร้างอาคารในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้าง



- สีแดง หมายถึง ระยะห่างจากน้ำทะเลท่วมถึง 12 เมตร ห้ามทำการก่อสร้างสิ่งก่อสร้างใด ๆ ทั้งสิ้น
- สีน้ำเงิน หมายถึง บริเวณที่ 1 พื้นที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลของเกาะช้างเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 50 เมตร ตลอดแนวชายฝั่งทะเล
- สีเขียว หมายถึง บริเวณที่ 2 พื้นที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 1 ตลอดแนวเข้าไปอีกเป็นระยะ 150 เมตร
- สีเหลือง หมายถึง บริเวณที่ 3 พื้นที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 2 ตลอดแนวเข้าไปอีกเป็นระยะ 150 เมตร
- สีชมพู หมายถึง บริเวณที่ 4 พื้นที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 3 ตลอดแนวเข้าไป
- สีม่วง หมายถึง บริเวณที่เป็นที่ราชพัสดุของกองทัพเรือขอใช้ประโยชน์
- สีดำ หมายถึง บริเวณแนวถนนสาธารณะ

ร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้าง ของอบต.เกาะช้าง



ร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ของคณะทำงานฯ สำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อม

ตารางเปรียบเทียบ ร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ของคณะทำงานฯ สำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อมกับร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างของอบต.เกาะช้างว่าด้วยการควบคุมอาคาร (1 มีนาคม 2545)

(ร่าง) ข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ (คณะทำงานฯ สำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อม)	(ร่าง) ข้อบังคับตำบลเกาะช้าง(อบต.เกาะช้าง)
<p>หลักการ</p> <p>ให้มีข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ ว่าด้วยการกำหนดบริเวณห้ามการก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิด หรือบาง</p>	<p>หลักการ</p> <p>ให้มีข้อบังคับตำบลเกาะช้าง ว่าด้วยการกำหนดบริเวณห้ามการก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในท้องที่</p>

<p>(ร่าง) ข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ (คณะทำงานฯ สำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อม)</p>	<p>(ร่าง) ข้อบังคับตำบลเกาะช้าง(อบต.เกาะช้าง)</p>
<p>ประเภท ในท้องที่ตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ กิ่งอำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด</p> <p><u>เหตุผล</u></p> <p>ด้วยที่ดินที่เอกชนถือครองโดยมีหนังสือแสดงสิทธิ์ในที่ดินซึ่งอยู่ในเขตรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้าง และองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้างใต้ เป็นที่ตั้งของสถานประกอบการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวรวมถึงบ้านเรือนราษฎรทั่วไป อยู่ในวงล้อมของพื้นที่อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง และเนื้อที่ดินนับจากน้ำทะเลท่วมถึงจรดอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่กั้นออก มีจำนวนน้อยมาก การใช้ประโยชน์ที่ดินในลักษณะต่างๆ ย่อมเกิดผลกระทบต่ออุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง จำเป็นต้องมีมาตรการควบคุมการก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภท ทั้งนี้เพื่อประโยชน์แห่งการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย การป้องกันอัคคีภัย การสาธารณสุข การพัฒนาท้องถิ่น และการอำนวยความสะดวกแก่การสัญจร ดังนั้น การพัฒนาใดๆ จึงต้องสอดคล้องกับการอนุรักษ์และการจัดการอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง จึงออกข้อบังคับตำบลนี้ขึ้น</p> <p>(ร่าง)บันทึกหลักการและเหตุผล ประกอบข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ เรื่อง การกำหนดบริเวณห้ามการก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภท ในท้องที่ตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ กิ่งอำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด พ.ศ. 25.....</p> <p>อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 9 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 อันเป็นพระราชบัญญัติ ที่มีบทบัญญัติบางประการ เกี่ยวกับการจำกัดสิทธิของบุคคล</p>	<p>ตำบลเกาะช้างกิ่งอำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด</p> <p><u>เหตุผล</u></p> <p>ด้วยที่ดินที่เอกชนถือครองโดยมีหนังสือแสดงสิทธิ์ในที่ดินซึ่งอยู่ในเขตรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้าง เป็นที่ตั้งของสถานประกอบการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวรวมถึงบ้านเรือนราษฎรทั่วไป อยู่ในวงล้อมของพื้นที่อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง และเนื้อที่ดินนับจากน้ำทะเลท่วมถึงจรดอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่กั้นออก มีจำนวนน้อยมาก การใช้ประโยชน์ที่ดินในลักษณะต่างๆ ย่อมต้องมีมาตรการควบคุมการก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภท ทั้งนี้เพื่อประโยชน์แห่งการรักษาและการพัฒนา จึงออกข้อบังคับตำบลนี้ขึ้น</p> <p>(ร่าง)บันทึกหลักการและเหตุผล ประกอบข้อบังคับตำบลเกาะช้างเรื่อง การกำหนดบริเวณห้ามการก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภท ในท้องที่ตำบลเกาะช้างกิ่งอำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด พ.ศ. 25.....</p> <p>อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 9 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 อันเป็นพระราชบัญญัติ ที่มีบทบัญญัติบางประการ เกี่ยวกับการจำกัดสิทธิของบุคคล</p>

(ร่าง) ข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ (คณะทำงานฯ สำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อม)	(ร่าง) ข้อบังคับตำบลเกาะช้าง(อบต.เกาะช้าง)
<p>ซึ่งตามมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 48 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย ประกอบกับมาตรา 71 แห่งพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537</p> <p>องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้าง และองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้างใต้ โดยความเห็นชอบจากองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้างและองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้างใต้ และปลัดอำเภอผู้เป็นหัวหน้าประจำกิ่งอำเภอเกาะช้าง จึงตราข้อบังคับตำบลเพื่อกำหนดบริเวณห้ามการก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงใช้หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภท ในท้องที่ตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ กิ่งอำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด ดังต่อไปนี้</p> <p>ข้อ 1 ข้อบังคับตำบลนี้เรียกว่า “ข้อบังคับองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้าง และองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้างใต้ เรื่อง การกำหนดบริเวณห้ามการก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภท ในท้องที่ตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ กิ่งอำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด พ.ศ. 25.....”</p> <p>ข้อ 2 ข้อบังคับตำบลนี้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป</p> <p>ข้อ 3 ข้อบังคับตำบลนี้ ใช้บังคับเฉพาะพื้นที่ที่ได้กั้นออกจากเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง</p> <p>ข้อ 4 ในข้อบังคับตำบลนี้</p> <p>“อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง” หมายถึง พื้นที่ตามแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกากำหนดบริเวณที่ดินเกาะช้างและเกาะใกล้เคียงในท้องที่ตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะหมาก อำเภอแหลมงอบ จังหวัดตราด ให้เป็นอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2525</p>	<p>ซึ่งตามมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 48 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย ประกอบกับมาตรา 71 แห่งพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537</p> <p>องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้าง โดยความเห็นชอบจากองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้าง และปลัดอำเภอผู้เป็นหัวหน้าประจำกิ่งอำเภอเกาะช้าง จึงตราข้อบังคับตำบลเพื่อกำหนดบริเวณห้ามการก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภท ในท้องที่ตำบลเกาะช้าง กิ่งอำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด ดังต่อไปนี้</p> <p>ข้อ 1 ข้อบังคับตำบลนี้เรียกว่า “ข้อบังคับองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้าง เรื่อง การกำหนดบริเวณห้ามการก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภท ในท้องที่ตำบลเกาะช้าง กิ่งอำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด พ.ศ. 25.....”</p> <p>ข้อ 2 ข้อบังคับตำบลนี้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป</p> <p>ข้อ 3 ข้อบังคับตำบลนี้ ใช้บังคับเฉพาะพื้นที่ที่ได้กั้นออกจากเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง ตามประกาศแผนที่แนบท้ายพระราชกฤษฎีกาให้เป็นอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2525</p> <p>“อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง” หมายถึง พื้นที่ที่ได้รับการจัดตั้งตามพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 เป็นอุทยานแห่งชาติทางทะเล เมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2525</p>

<p>(ร่าง) ข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ (คณะกรรมการฯ สำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อม)</p>	<p>(ร่าง) ข้อบังคับตำบลเกาะช้าง(อบต.เกาะช้าง)</p>
<p>“พื้นที่กันออก” หมายถึง พื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์ รวมทั้งที่ดินราชพัสดุ ที่กันออกจากเขตอุทยานแห่ง ชาติหมู่เกาะช้าง</p> <p>“แนวชายฝั่งทะเล” หมายถึง แนวที่ระดับน้ำขึ้น สูงสุดของน้ำทะเล คำนวณจากค่าสถิติเฉลี่ย 1 ปี ของกรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ ซึ่งเป็นแนวเขต อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง</p> <p>“พื้นที่ป่า” หมายถึง ที่ดินรวมตลอดถึง ภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง บาง ลำน้ำทะเลสาบ เกาะ และที่ชายฝั่งทะเล ซึ่งยังไม่มีใครมีกรรมสิทธิ์ตาม กฎหมาย</p> <p>“บริเวณที่ 1” หมายความว่า</p> <p>(1) บริเวณที่อยู่ด้านทิศเหนือของเกาะช้าง ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนหรือทั้งหมดของบริเวณหมู่ที่ 3 บ้านคลองสน ตำบลเกาะช้าง</p> <p>(2) บริเวณที่อยู่ด้านทิศตะวันออกของเกาะช้าง ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนหรือทั้งหมดของบริเวณบ้าน ร่างจะเข้ ตำบลเกาะช้าง</p> <p>(3) บริเวณที่อยู่ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของ เกาะช้าง ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนหรือทั้งหมดของ บริเวณบ้านหาดทรายขาว ตำบลเกาะช้าง</p> <p>(4) บริเวณที่อยู่ด้านทิศตะวันตกของเกาะช้าง ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนหรือทั้งหมดของบริเวณบ้าน คลองพร้าว บ้านมาบค่างควา และบ้านไก่อแบ้ ตำบล เกาะช้าง</p> <p>(5) บริเวณที่อยู่ด้านทิศใต้ของเกาะช้าง ครอบ คลุมพื้นที่บางส่วนหรือทั้งหมดของบริเวณหมู่ที่ 5 บ้าน สลักเพชรเหนือ ตำบลเกาะช้างใต้</p>	<p>“พื้นที่กันออก” หมายถึง พื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์ รวมทั้งที่ดินราชพัสดุ ที่กันออกจากเขตอุทยานแห่ง ชาติหมู่เกาะช้าง</p> <p>“แนวชายฝั่งทะเล” หมายถึง แนวที่ระดับน้ำขึ้น สูงสุดของน้ำทะเล คำนวณจากค่าสถิติเฉลี่ย 1 ปี ของกรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ ซึ่งเป็นแนวเขต อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง</p> <p>“สภาพป่า” หมายถึง ป่าไม้ต่อพื้นที่ ห้วย หนอง คลอง บึง บาง ที่ยังไม่มีการเอกสารสิทธิ์</p> <p>“บริเวณที่ 1” หมายความว่า</p> <p>พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลของ เกาะเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 50 เมตร ตลอดแนว ชายฝั่งทะเล</p>

<p>(ร่าง) ข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ (คณะทำงานฯ สำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อม)</p>	<p>(ร่าง) ข้อบังคับตำบลเกาะช้าง(อบต.เกาะช้าง)</p>
<p>“บริเวณที่ 2” หมายความว่า</p> <p>(1) บริเวณที่อยู่ด้านทิศเหนือของเกาะช้าง ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนหรือทั้งหมดของบริเวณบ้าน อ่าวสับปะรดและหมู่ที่ 3 บ้านคลองสน ตำบลเกาะ ช้าง</p> <p>(2) บริเวณที่อยู่ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของ เกาะช้าง ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนหรือทั้งหมดของ บริเวณบ้านด่านเก่า บ้านแหลมตะเคียน บ้านคลอง ตาเกิด หมู่ที่ 1 บ้านด่านใหม่ บ้านคลองมะกอก หมู่ ที่ 2 บ้านคลองนนทรี และบ้านธารมะยม ตำบลเกาะ ช้าง</p> <p>(3) บริเวณที่อยู่ด้านทิศตะวันออกเฉียงค่อนมาทางทิศ ใต้ของเกาะช้าง ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนหรือทั้งหมด ของบริเวณบ้านหาดทรายแดงและบ้านแหลมตะเคียน ตำบลเกาะช้าง บ้านอ่าวโกงกาง บ้านคลองค่างคว หมู่ที่ 4 บ้านสลักคอก หมู่ที่ 3 บ้านแจ็กแบ้ หมู่ที่ 2 บ้านสลักเพชร บ้านโรงถ่านเก่าและบ้านหวายแจก ตำบลเกาะช้างใต้</p> <p>(4) บริเวณที่อยู่ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของ เกาะช้าง ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนหรือทั้งหมดของ บริเวณบ้านคลองเทียน บ้านหาดทรายยาว และบ้าน อ่าวลึก ตำบลเกาะช้างใต้</p> <p>(5) บริเวณที่อยู่ด้านทิศตะวันตกของเกาะช้าง ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนหรือทั้งหมดของบริเวณบ้าน ไชยเชษฐี และหมู่ที่ 4 บ้านคลองพร้าว ตำบลเกาะ ช้าง</p> <p>(6) บริเวณที่อยู่ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะ ช้าง ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนหรือทั้งหมดของบริเวณ บ้านโปลาน หมู่ที่ 1 บ้านบางเบ้า และบ้านคลอง กลอย ตำบลเกาะช้างใต้</p>	<p>“บริเวณที่ 2” หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 1 ตลอดแนวเข้าไปอีกเป็นระยะ 150 เมตร</p>

<p>(ร่าง) ข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ (คณะทำงานฯ สำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อม)</p>	<p>(ร่าง) ข้อบังคับตำบลเกาะช้าง(อบต.เกาะช้าง)</p>
<p>บริเวณที่ 3” หมายความว่า ที่ดินที่เป็นที่ราชพัสดุที่กองทัพเรือขอใช้ประโยชน์</p> <p>ทั้งนี้ตามแผนที่แนบท้ายข้อบังคับตำบลนี้</p> <p>ข้อ 5 ให้กำหนดพื้นที่ในตำบลเกาะช้างและ ตำบลเกาะช้างใต้ ภายในแนวเขตตามแผนที่ที่แนบ ท้ายข้อบังคับตำบลนี้เป็นบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัด แปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงใช้อาคารบางชนิด หรือบาง ประเภท ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ภายในบริเวณที่ 1 ห้ามก่อสร้างสิ่งก่อสร้าง ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อาคารทุกประเภทและทุกขนาด เว้นแต่ อาคารที่มีความสูงวัดจากระดับถนนหรือทางเดิน สาธารณะที่ใกล้ที่สุดถึงยอดผนังหรือยอดฝ้าด้านที่สูงที่ สุดของชั้นที่อยู่สูงสุดของอาคารแต่นับรวมส่วนของ ผนังหรือฝ้าที่เป็นส่วนโครงสร้างของหลังคาหรือส่วน ประณีตทางสถาปัตยกรรมไม่เกิน 6 เมตร และความ สูงรวมกันไม่เกิน 9 เมตร โดยอาคารสูงไม่เกิน 2 ชั้น มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินไม่ เกิน 0.6 ต่อ 1 อาคารแต่ละหลังตั้งห่างกันไม่น้อยกว่า 6 เมตร หรือห่างเขตที่ดินของผู้อื่นไม่น้อยกว่า 3 เมตร มีที่ว่างโดยรอบอาคารอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อย กว่าร้อยละ 60 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตก่อสร้าง อาคารนั้น และต้องห่างจากเขตอุทยานแห่งชาติหมู่ เกาะช้างไม่น้อยกว่า 100 เมตร</p>	<p>“บริเวณที่ 3” หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 2 ตลอดแนวเข้าไปอีกเป็นระยะ 150 เมตร</p> <p>“บริเวณที่ 4” หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 3 ตลอดแนวเข้าไป</p> <p>“บริเวณที่ 5” หมายความว่า พื้นที่ดินที่เป็นที่ราชพัสดุที่กองทัพเรือขอใช้ ประโยชน์</p> <p>ทั้งนี้ตามแผนที่แนบท้ายข้อบังคับตำบลนี้</p> <p>ข้อ 4 ให้กำหนดพื้นที่ในตำบลเกาะช้างและ ตำบลเกาะช้างใต้ ภายในแนวเขตตามแผนที่ที่แนบ ท้ายข้อบังคับตำบลนี้เป็นบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัด แปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงใช้อาคารบางชนิด หรือบาง ประเภท ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ภายในบริเวณที่ 1 ห้ามก่อสร้างสิ่งก่อสร้าง ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อาคารทุกประเภทและทุกขนาด เว้นแต่ อาคารที่มีความสูงวัดจากระดับถนนหรือทางเดิน สาธารณะ หรือพื้นดินเดิมที่ใกล้ที่สุด มีความสูงไม่ เกิน 9 เมตร พื้นที่แต่ละอาคารทุกชั้นรวมกันไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร โดยอาคารแต่ละหลังที่มีพื้นที่ทุก ชั้นรวมกันไม่เกิน 500 ตารางเมตร ต้องมีระยะห่างต่อ หลังไม่น้อยกว่า 6 เมตร เกินกว่า 500 ตารางเมตรขึ้น ไปต้องมีระยะห่างต่อหลังไม่น้อยกว่า 10 เมตร ห่าง จากเขตที่ดินของผู้อื่นไม่น้อยกว่า 3 เมตร มีที่ว่างโดย รอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของที่ดินแปลงที่ขอ อนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น</p>

(ร่าง) ข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ (คณะทำงานฯ สำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อม)	(ร่าง) ข้อบังคับตำบลเกาะช้าง(อบต.เกาะช้าง)
<p>(2) สระว่ายน้ำ เชื้อน ทางหรือท่อระบายน้ำ สะพาน รั้วหรือกำแพงที่มีความสูงเกิน 1 เมตร</p> <p>(3) อาคารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางการเกษตร เว้นแต่อาคารเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีพื้นที่ขนาดไม่เกิน 10 ตารางเมตร และที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเล อย่างน้อย 30 เมตร</p> <p>(4) โรงงานทุกประเภท เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข และกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อม ตามกฎหมายว่าด้วยแรงงาน โดยมีพื้นที่ทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่เกิน 100 ตารางเมตร อยู่นอกระยะ 200 เมตร จากแนวชายฝั่ง และต้องอยู่ห่างจากสถานการศึกษา โรงพยาบาล ไม่น้อยกว่า 200 เมตร</p> <p>(5) ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายทุกชนิด เว้นแต่ป้ายชื่อสถานที่ที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และพื้นที่รวมกันไม่เกิน 3 ตารางเมตร</p> <p>(6) โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันภัยอันตรายอันเกิดแก่การเล่นมหรสพ</p> <p>(7) สถานีขนส่งตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก</p> <p>(8) อาคารเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดที่มีพื้นที่ทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันเกิน 10 ตารางเมตร หรือเป็นไปเพื่อการค้า หรือก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข และกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ</p> <p>(9) ตลาดที่มีพื้นที่ทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันเกิน 150 ตารางเมตรหรือตลาดที่มีระยะห่างจากตลาดอื่นน้อยกว่า 1,000 เมตร</p>	<p>(2) เชื้อน ทางหรือท่อระบายน้ำ สะพาน รั้วหรือกำแพงที่มีความสูงเกิน 2 เมตร</p> <p>(3) อาคารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางการเกษตร เว้นแต่อาคารเลี้ยงสัตว์ พื้นที่ขนาดไม่เกิน 10 ตารางเมตร และที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลอย่างน้อย 30 เมตร</p> <p>(4) โรงงานทุกประเภท เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข และกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อม พื้นที่ทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่เกิน 100 ตารางเมตร และต้องอยู่ห่างจากสถานการศึกษา วัด โรงพยาบาล ไม่น้อยกว่า 200 เมตร</p> <p>(5) ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายทุกชนิด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร เว้นแต่ป้ายบอกชื่อสถานที่ที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และพื้นที่รวมกันไม่เกิน 6 ตารางเมตร</p> <p>(6) โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันภัยอันตรายอันเกิดแก่การเล่นมหรสพ</p> <p>(7) สถานีขนส่งตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก</p> <p>(8) อาคารเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดที่มีพื้นที่ทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันเกิน 10 ตารางเมตร หรือเป็นไปเพื่อการค้า หรือก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข และกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ</p> <p>(9) ตลาดที่มีพื้นที่ทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันเกิน 150 ตารางเมตรหรือตลาดที่มีระยะห่างจากตลาดอื่นน้อยกว่า 1,000 เมตร</p>

(ร่าง) ข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ (คณะทำงานฯ สำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อม)	(ร่าง) ข้อบังคับตำบลเกาะช้าง(อบต.เกาะช้าง)
<p>(10) โรงซ่อม สร้าง หรือบริการรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน</p> <p>(11) สถานที่บรรจุก๊าซและสถานที่เก็บก๊าซตามกฎหมายว่าด้วยการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อจำหน่ายขายและสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงที่อยู่นอกระยะ 200 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล</p> <p>(12) อาคารที่ก่อสร้างด้วยวัสดุที่ไม่ถาวรหรือไม่ทนไฟเป็นส่วนใหญ่ เว้นแต่อาคารเดี่ยวชั้นเดียวที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และต้องมีระยะห่างจากอาคารอื่นโดยรอบไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>(13) เฝิงหรือแผงลอย</p> <p>(14) บ้านแฝด บ้านแถว ห้องแถวหรือตึกแถว</p> <p>(15) ฦาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมสุสานและฦาปนสถาน</p> <p>(16) อาคารเก็บสินค้า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่มีลักษณะในการทำงานเดียวกันที่ใช้เป็นที่เก็บ พัก หรือขนถ่ายสินค้าหรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรมที่มีพื้นที่อาคารรวมกันเกิน 75 ตารางเมตร</p> <p>(17) โรงกำจัดขยะมูลฝอย</p> <p>(ข) ภายในบริเวณที่ 2 ห้ามก่อสร้างสิ่งก่อสร้างดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อาคารทุกประเภทและทุกขนาด เว้นแต่อาคารที่มีความสูงวัดจากระดับถนนหรือทางเดินสาธารณะที่ใกล้ที่สุดถึงยอดผนังหรือยอดฝ้าด้านที่สูงที่สุดของชั้นที่อยู่สูงสุดของอาคารแต่มิฉะนั้นรวมส่วนของผนังหรือฝ้าที่เป็นส่วนโครงสร้างของหลังคาหรือส่วนประณีตทางสถาปัตยกรรมไม่เกิน 6 เมตร และความสูงรวมกันไม่เกิน 9 เมตรโดยอาคารสูงไม่เกิน 2 ชั้น มีอัตราส่วน</p>	<p>(10) โรงซ่อม สร้าง หรือบริการรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน</p> <p>(11) สถานที่บรรจุก๊าซและสถานที่เก็บก๊าซตามกฎหมายว่าด้วยการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อจำหน่ายขายและสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงที่อยู่นอกระยะ 200 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล</p> <p>(12) อาคารที่ก่อสร้างด้วยวัสดุที่ไม่ถาวรหรือไม่ทนไฟเป็นส่วนใหญ่ เว้นแต่อาคารเดี่ยวชั้นเดียวที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และต้องมีระยะห่างจากอาคารอื่นโดยรอบไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>(13) เฝิงหรือแผงลอย</p> <p>(14) บ้านแฝด บ้านแถว ห้องแถวหรือตึกแถว</p> <p>(15) ฦาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมสุสานและฦาปนสถาน</p> <p>(16) อาคารเก็บสินค้า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่มีลักษณะในการทำงานเดียวกันที่ใช้เป็นที่เก็บ พัก หรือขนถ่ายสินค้าหรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรมที่มีพื้นที่อาคารรวมกันเกิน 75 ตารางเมตร</p> <p>(ข) ภายในบริเวณที่ 2 ห้ามก่อสร้างสิ่งก่อสร้างดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อาคารทุกประเภทและทุกขนาด เว้นแต่อาคารที่มีความสูงวัดจากระดับถนนหรือทางเดินสาธารณะหรือพื้นที่ดินเดิมที่ใกล้ที่สุด มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร พื้นที่อาคารทุกชั้นรวมกันไม่เกิน 3,000 ตารางเมตร โดยอาคารแต่ละหลังที่มีพื้นที่ทุกชั้นรวมกันไม่เกิน 1,500 ตารางเมตรต้องมีระยะห่างต่อหลังไม่น้อยกว่า 10 เมตร เกินกว่า 1,500 ตารางเมตรขึ้นไปต้องมีระยะ</p>

(ร่าง) ข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ (คณะทำงานฯ สำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อม)	(ร่าง) ข้อบังคับตำบลเกาะช้าง(อบต.เกาะช้าง)
<p>พื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 0.05 ต่อ 1 อาคารแต่ละหลังตั้งห่างกันไม่น้อยกว่า 20 เมตร หรือห่างเขตที่ดินของผู้อื่นไม่น้อยกว่า 10 เมตร มีที่ว่างโดยรอบอาคารอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น และต้องห่างจากเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้างไม่น้อยกว่า 100 เมตร</p> <p>(2) อาคารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางการเกษตร</p> <p>(3) โรงงานทุกประเภท</p> <p>(4) ท่าเทียบเรือทุกขนาด</p> <p>(5) อาคารตาม (ก) (5) ถึง (17)</p>	<p>ห่างต่อหลังไม่น้อยกว่า 20 เมตร ห่างจากที่ดินของผู้อื่นไม่น้อยกว่า 3 เมตร มีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น</p> <p>(2) อาคารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางการเกษตร</p> <p>(3) อาคารตาม (ก) (3) ถึง (16)</p> <p>(ค) ภายในบริเวณที่ 3 ห้ามก่อสร้างสิ่งก่อสร้างดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อาคารทุกประเภทและทุกขนาด เว้นแต่อาคารที่มีความสูงวัดจากระดับถนนหรือทางเดินสาธารณะหรือพื้นดินเดิมที่ใกล้ที่สุด มีความสูงไม่เกิน 16 เมตร พื้นที่อาคารทุกชั้นรวมกันไม่เกิน 6,000 ตารางเมตร โดยอาคารแต่ละหลังที่มีพื้นที่ทุกชั้นรวมกันไม่เกิน 3,000 ตารางเมตร ต้องมีระยะห่างต่อหลังไม่น้อยกว่า 20 เมตร เกินกว่า 3,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีระยะห่างต่อหลังไม่น้อยกว่า 30 เมตร ห่างจากที่ดินของผู้อื่นไม่น้อยกว่า 4 เมตร มีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้นและต้องห่างจากเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้างไม่น้อยกว่า 20 เมตร</p> <p>(2) โรงงานทุกประเภท เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข และกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อม พื้นที่ทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่เกิน 100 ตารางเมตร และต้องอยู่ห่างจากสถานการศึกษา โรงพยาบาล ไม่น้อยกว่า 200 เมตร</p>

(ร่าง) ข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ (คณะทำงานฯ สำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อม)	(ร่าง) ข้อบังคับตำบลเกาะช้าง(อบต.เกาะช้าง)
<p>(ค) ภายในบริเวณที่ 3 ห้ามก่อสร้างอาคารอื่นใด เว้นแต่ให้ปลูกสร้างได้เฉพาะอาคารสำหรับใช้เพื่อกิจการทหารเรือ โดยอาคารสูงไม่เกิน 2 ชั้น และความสูงรวมของอาคารไม่เกิน 9 เมตร</p>	<p>(3) อาคารเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดที่มีพื้นที่ทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันเกิน 20 ตารางเมตร หรือเป็นไปเพื่อการค้า หรือก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข และกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ</p> <p>(4) สถานที่บรรจุก๊าซและสถานที่เก็บก๊าซตามกฎหมายว่าด้วยการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว</p> <p>(5) อาคารเก็บสินค้า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่มีลักษณะในทำนองเดียวกันที่ใช้เป็นที่เก็บ พัก หรือขนถ่ายสินค้าหรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรมที่มีพื้นที่อาคารรวมกันเกิน 75 ตารางเมตร</p> <p>(ง) ภายในบริเวณที่ 4 ห้ามก่อสร้างสิ่งก่อสร้างดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อาคารทุกประเภทและทุกขนาด เว้นแต่อาคารที่มีความสูงวัดจากระดับถนนหรือทางเดินสาธารณะหรือพื้นดินเดิมที่ใกล้ที่สุด มีความสูงไม่เกิน 20 เมตร พื้นที่อาคารทุกชั้นรวมกันไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร โดยอาคารแต่ละหลังที่มีพื้นที่ทุกชั้นรวมกันไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร ต้องมีระยะห่างต่อหลังไม่น้อยกว่า 30 เมตร เกินกว่า 5,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีระยะห่างต่อหลังไม่น้อยกว่า 40 เมตร ห่างจากที่ดินของผู้อื่นไม่น้อยกว่า 6 เมตร มีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้นและต้องห่างจากเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้างไม่น้อยกว่า 30 เมตร</p> <p>(2) อาคารตาม (ค) (2) ถึง (6)</p> <p>(จ) ภายในบริเวณที่ 5 ห้ามก่อสร้างอาคารอื่นใด เว้นแต่ให้ปลูกสร้างได้เฉพาะอาคารสำหรับใช้เพื่อการค้า ทหารเรือ อาคารสูงไม่เกิน 2 ชั้น และความสูงของอาคารไม่เกิน 6 เมตร</p>

<p>(ร่าง) ข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ (คณะทำงานฯ สำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อม)</p>	<p>(ร่าง) ข้อบังคับตำบลเกาะช้าง(อบต.เกาะช้าง)</p>
<p>ข้อ 6 ภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดตามข้อ 5 ห้ามดำเนินการ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ในบริเวณพื้นที่ป่า ห้ามมิให้มีการบุกรุกแผ้วถาง หรือก่อสร้างอาคารหรือสิ่งก่อสร้างใดๆ ทุกขนาดและทุกประเภท</p> <p>(2) ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นเนินสูง และ/หรือภูเขาที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35 ห้ามมีการก่อสร้างอาคารใดๆ ทุกขนาด และทุกประเภท รวมทั้งห้ามปรับ ขุด เจาะพื้นที่ เพื่อการก่อสร้างอาคารใดๆ ทุกขนาด และทุกประเภท</p> <p>(3) บริเวณชายฝั่งทะเลที่มีชายหาด ห้ามก่อสร้างอาคารหรือสิ่งก่อสร้างใดๆ ภายในระยะ 20 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล สำหรับบริเวณชายฝั่งทะเลที่ไม่มีชายหาด ห้ามก่อสร้างอาคารหรือสิ่งก่อสร้างใดๆ ภายในระยะ 10 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล</p> <p>(4) ห้ามก่อสร้างถนนที่มีพื้นผิวการจราจรเกิน 6 เมตร</p> <p>(5) ห้ามก่อสร้างอาคารริมถนน ในระยะ 30 เมตร จากศูนย์กลางถนนที่มีความกว้าง 6 เมตร และในระยะ 20 เมตร จากศูนย์กลางถนนที่มีความกว้าง 4 เมตร ยกเว้นป้าย รั้ว และศาลาที่พักผู้โดยสาร</p> <p>(6) ห้ามก่อสร้างอาคารริมทางน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ในระยะ 30 เมตร จากริมตลิ่ง นับจากแนวระดับน้ำสูงสุดของแหล่งน้ำสาธารณะ</p>	<p>ข้อ 5 ภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดตามข้อ 4 ห้ามดำเนินการ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ในบริเวณพื้นที่ที่มีสภาพหรือเป็นพื้นที่ป่าไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 และพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 ห้ามบุกรุก หรือก่อสร้างอาคารหรือสิ่งก่อสร้างใดๆ ทุกขนาดและทุกประเภท เว้นแต่ในบริเวณดังกล่าวมีเอกสารสิทธิ์ในที่ดินให้มีการก่อสร้างได้ ตามข้อ 3-4</p> <p>(2) บริเวณชายฝั่งทะเล ห้ามก่อสร้างอาคารหรือสิ่งก่อสร้างใดๆ ภายในระยะ 12 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล</p> <p>(3) ห้ามปลูกสร้างอาคารริมทางสาธารณะ ริมทางน้ำสาธารณะและริมแหล่งน้ำสาธารณะ เว้นแต่ต้องมีระยะห่างดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> อาคารริมทางสาธารณะ ตั้งแต่หลัก กม. ถึง กม. บ้านหาดทรายขาวหมู่ 4 ตำบลเกาะช้าง ห่างจากจุดศูนย์กลางถนนสาธารณะสายบ้านคลองสน-บ้านมาบคังควาอย่างน้อย 7.5 เมตร อาคารริมทางน้ำสาธารณะและริมแหล่งน้ำสาธารณะ มีระยะห่างจากขนาดของแหล่งน้ำดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * ขนาดแหล่งน้ำกว้างไม่เกิน 5 เมตร ระยะห่าง 3 เมตร * ขนาดแหล่งน้ำกว้างไม่เกิน 10 เมตร ระยะห่าง 6 เมตร * ขนาดแหล่งน้ำกว้างเกิน 10 เมตร ระยะห่าง 10 เมตร ขึ้นไป <p>(4) ห้ามก่อสร้างถนนที่มีพื้นผิวการจราจรเกิน 6 เมตร</p>

<p>(ร่าง) ข้อบังคับตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ (คณะทำงานฯ สำนักงานนโยบายและสิ่งแวดล้อม)</p>	<p>(ร่าง) ข้อบังคับตำบลเกาะช้าง(อบต.เกาะช้าง)</p>
<p>(7) ห้ามปล่อยทิ้งน้ำเสีย หรือมลพิษจากอาคาร ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือทะเล เว้นแต่จะต้องมี ระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคาร (Onsite) และหาก ระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้อง ห้ามใช้อาคารนั้นจนกว่าจะ ได้มีการปรับปรุงแก้ไขระบบให้สามารถใช้ดำเนินการ ได้เป็นอย่างดี</p> <p>ข้อ 7 ภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดตามข้อ 5 ห้ามมิให้บุคคลตัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใดๆ ให้เป็นอาคารชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้าม ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 5</p> <p>ข้อ 8 อาคารเดิมที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ที่กำหนดไว้ ตามข้อ 5 ก่อนวันที่ข้อบังคับตำบลนี้ใช้บังคับ ให้ได้รับ การยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามข้อบังคับตำบลนี้ แต่ห้าม ตัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใดๆ ให้เป็นอาคาร ชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามตามที่กำหนดไว้ ในข้อ 5</p> <p>ข้อ 9 อาคารที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้าง ดัด แปลง ใช้หรือเปลี่ยนการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการ ควบคุมอาคาร หรือที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย เฉพาะว่าด้วยกิจการนั้น ก่อนวันที่ข้อบังคับตำบลนี้ใช้ บังคับ ให้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามข้อบังคับ ตำบลเกาะช้างและตำบลเกาะช้างใต้ แต่จะขอเปลี่ยนแปลง การอนุญาตให้เป็นการขัดต่อข้อบังคับตำบลนี้ไม่ได้ ส่วนอาคารที่ได้รับ อนุญาตแล้วแต่ก่อสร้างไม่เสร็จตามระยะเวลาที่ กำหนด ให้ทำการรื้อถอน สำหรับ อาคารที่ได้รับอนุญาตแล้ว แต่ยังมีได้มีการก่อสร้าง เมื่อหมดอายุการอนุญาตห้ามขยายระยะเวลาหรือต่อ อายุการอนุญาต และต้องปฏิบัติตามข้อบังคับตำบลนี้</p> <p>ข้อ 10 ให้ประธานกรรมการบริหารองค์การบริหาร ส่วนตำบลเกาะช้างและประธานกรรมการบริหารองค์ การบริหารส่วนตำบลเกาะช้างใต้ เป็นผู้รักษาการให้ เป็นไปตามข้อบังคับตำบล</p>	<p>ข้อ 6 ภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดตามข้อ 4 ห้ามมิให้บุคคลตัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใดๆ ให้เป็นอาคารชนิดหรือบางประเภทที่มีลักษณะต้อง ห้ามตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4</p> <p>ข้อ 7 อาคารเดิมที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ที่กำหนดไว้ ตามข้อ 4 ก่อนวันที่ข้อบังคับตำบลนี้ใช้บังคับ ให้ได้รับ การยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามข้อบังคับแต่ห้ามตัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใดๆ ให้เป็นอาคารชนิดหรือ ประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4</p> <p>ข้อ 8 อาคารที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้าง ดัด แปลง ใช้หรือเปลี่ยนการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการ ควบคุมอาคาร หรือที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย เฉพาะว่าด้วยกิจการนั้น ก่อนวันที่ข้อบังคับตำบลนี้ใช้ บังคับ ให้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามข้อบังคับ ตำบลเกาะช้าง แต่จะขอเปลี่ยนแปลงการอนุญาตให้ เป็นการขัดต่อข้อบังคับตำบลนี้ไม่ได้ ส่วนอาคารที่ได้ รับอนุญาตแล้วแต่สร้างไม่เสร็จตามระยะเวลาที่ กำหนด และอาคารที่ได้รับอนุญาตแล้ว หมดอายุ สัญญา ห้ามต่ออายุสัญญา และต้องปฏิบัติตามข้อ บังคับตำบลนี้</p> <p>ข้อ 9 ให้ประธานกรรมการบริหารองค์การบริหารส่วน ตำบลเกาะช้าง เป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามข้อ บังคับตำบลนี้</p>

ภาคผนวก ค

แบบสำรวจปัจจัยทางกายภาพ ที่ส่งผลต่อการรับรู้อาคารและสิ่งก่อสร้างในพื้นที่ศึกษา : บริเวณคลองพร้าว-แหลมไทรเซษบุรี

ผู้สำรวจ..... วันที่.....

คำย่อ น. = น้อย

ป. = ปานกลาง

ม. = มาก

หมายเลข	ความหนาแน่นของกลุ่มอาคารและระยะห่าง				ขนาด / สัดส่วนของอาคาร						รูปทรงหลังคา					
	เบาบาง	ปานกลาง	มาก	มองเห็นชัดเจน น/ป/ม	เล็ก	กลาง	ใหญ่	สูง-ผอม	อ้วนเตี้ย	มองเห็นชัดเจน น/ป/ม	Flat Slab	จั่ว	ปั้นหยາ	โค้ง	รูปทรงพิเศษ	มองเห็นชัดเจน น/ป/ม
1		/		ป.	/					ม.		/				ม.
2		/		น.	/					น.		/				น.
3		/		ม.		/				ม.				/		ม.
4	/			น.		/				น.	/					น.
5	/			น.	/					น.		โค้ง				น.
6	/			ป.		/				ป.		/				ม.
7		/				/				ม.		/				ม.
8		/		ป.	/					ป.		/				ป.
9		/			/					ม.	/					ม.
10		/		ม.	/					ม.	/					ม.
11		/		น.	/					น.	/					น.

Key Word : สี (Colors)

เช่น สีหลังคา สีผนัง

1. ขาว	: Wh
2. นวล / ไข่ไก่	: Eg
3. เหลือง	: Ye
4. ส้ม	: Or
5. แดง	: Re
6. น้ำตาล	: Br
7. เขียว	: Gr
8. ฟ้า	: Sk
9. น้ำเงิน	: Bl
10. เทา	: Gy
11. ดำ	: Bk

แบบสำรวจปัจจัยทางกายภาพ ที่ส่งผลต่อการรับรู้อาคารและสิ่งก่อสร้างในพื้นที่ศึกษา : บริเวณคลองพร้าว-แหลมไทยเซเชอร์

หมายเลข	สี / วัสดุ				รูปทรงอาคาร					รูปแบบการวางผัง					
	สีหลังคา	สีผนัง	ความกลมกลืน/ มองเห็นชัด ชัดแย้งกับ Envi.	มองเห็นชัด เจน น/ป/ม	จัตุรัส	ผืนผ้า	คาง หมู	สามเหลี่ยม	มองเห็นชัดเจน น/ป/ม	เรียงแถว	สลับ	กระจาย	โค้ง	ปีกนก	มองเห็นชัด เจน น/ป/ม
1	เขียว	ขาว	ชัดแย้ง		/				ม.	/					ม.
2	ขาว	น้ำตาล	ก.ก		/				น.	/					น.
3	น้ำตาล, แดง	ครีม	ชัดแย้ง	ม.	/				ม.						ม.
4	น้ำตาล, Ro	Ro	ชัดแย้ง	น.	/				น.						
5	Ya	Le+Wo	ก.ก	น.	/				น.		/				น.
6	C-PAC	ครีม	ชัดแย้ง	ม.	/				ม.		/				ม.
7	C-PAC	ครีม	ชัดแย้ง	ม.	/				ม.	/					ม.
8	แดง	ไม้	ชัดแย้ง	ม.	/				ป.	/					ม.
9	ชมพู	ครีม	ชัดแย้ง	ม.	/				ม.		/				ม.
10	เขียว	ขาว	ชัดแย้ง	ม.	/				ม.	/					ม.

Key Word: วัสดุ (Materials)	
1. ไม้	: Wo
2. คอนกรีต เปลือย	: Co
3. คอนกรีต ฉาบปูน ทาสี	: Cc
4. ไม้ไผ่	: Bb
5. สังกะสี	: Zi
6. อิฐ	: Bi
7. หิน	: Ro
8. ยิปซัม บอร์ด:	: Le
9. ทางมะพร้าว/ หญ้าคา	: Ya
10. ไม้อัด	: Wb
11. วัสดุ สังเคราะห์	: XX

แบบสำรวจอาคารและสิ่งก่อสร้าง : บริเวณหาดไก่อ้นกลาง (1-2)

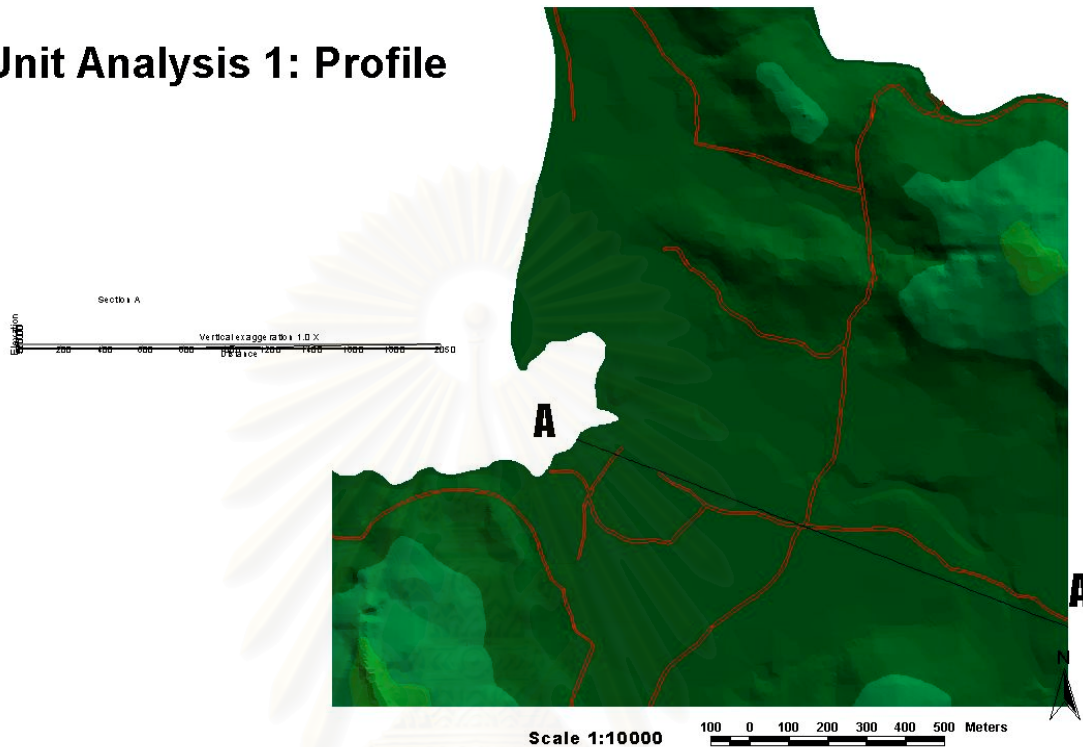
ที่ตั้ง	หมายเลข ในแผนที่	ประเภทอาคาร (Building Use)	ความหนาแน่น (FAR)	ขนาด/สัดส่วน (ม.)			จำนวน ชั้น	วัสดุ				รูปแบบ อาคาร (ประเภท1-9)/อื่นๆ	ต้นไม้		เลขรูป ในฟิล์ม
				กว้าง	ยาว	สูง		หลังคา		ผนัง			ชนิด	สูง (ม.)	
ชื่อโรงแรม / สถานที่ข้างเคียง								สี	วัสดุ	สี	วัสดุ				
1.KB บังกะโล	*0202777 1341810	บังกะโล		3.5	4.5	4	1	เขียว	กระเบื้อง ลอน	สีไม้ทา ขี้เหล็ก	ไม้ไม้ไผ่	5	มะพร้าว โพธิ์ทะเล	10	26-21
2.ไก่อ้นบั้ง บังกะโล	*0202777 1341810	บ้าน		6	7	5	1	น้ำเงิน พริ้วมา	กระเบื้อง ลอน	ขาว	Cc	5	มะพร้าว	10-30	19
3.ไก่อ้นบั้ง บังกะโล		บังกะโล		3	4.5	4	1	วัสดุ	สังกะสี	น้ำตาล	ผ้าขัด ตะ	4	มะพร้าว กล้วย	5-20	18
4.ไก่อ้นบั้ง บังกะโล		บังกะโล		3.5	4.5	4	1	น้ำเงิน พริ้วมา	กระเบื้อง ลอน	ยังไม่ เสร็จ	Cc	5	มะพร้าว	5-7	16
5.ไก่อ้นบั้ง บังกะโล	*0204875 1330176	ศาลา		Bเหลี่ยม r 4 ม.				น้ำตาล	หญ้าคา แฝก			6	มะพร้าว หูกวาง	10-20	15
6.ไก่อ้นบั้ง บังกะโล		บังกะโล		3	3.5	4	1	เขียว	สังกะสี	น้ำตาล	ไม้ไผ่ สาน	4	มะพร้าว	10-20	14

ภาคผนวก ง

การศึกษา Profile Section แต่ละหน่วยพื้นที่

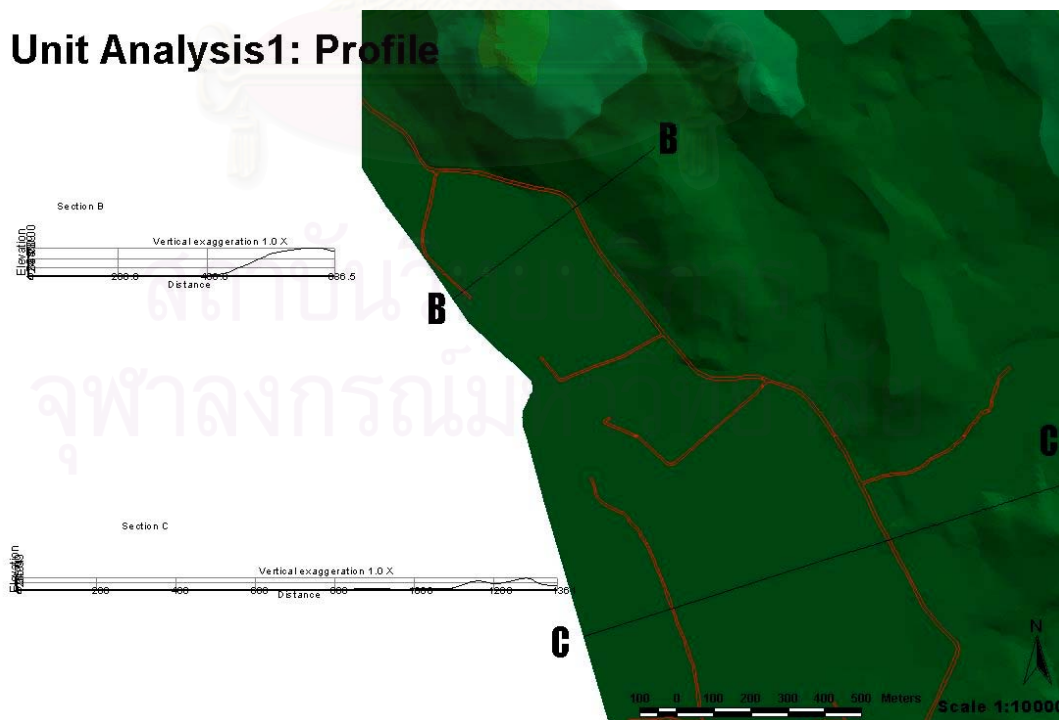
1. Profile Section หน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1)

Unit Analysis 1: Profile



Profile Section ของหน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1) Section A

Unit Analysis 1: Profile

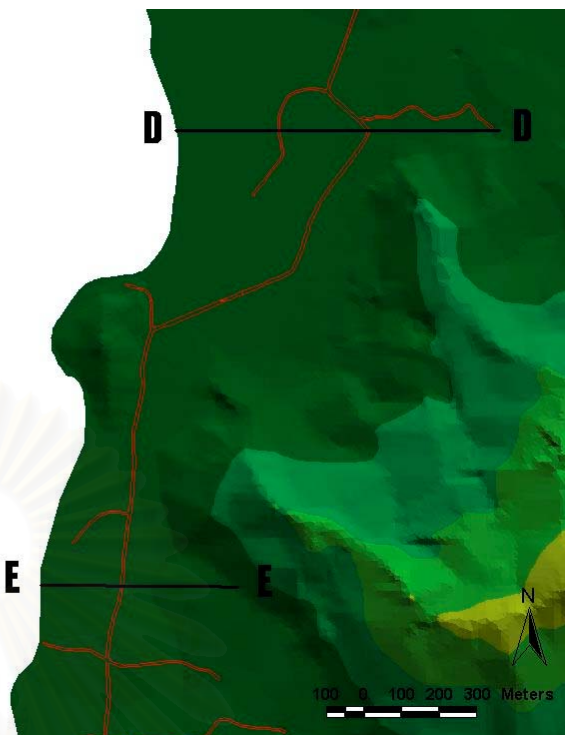


Profile Section ของหน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1) Section B – Section C

Unit Analysis 1: Profile



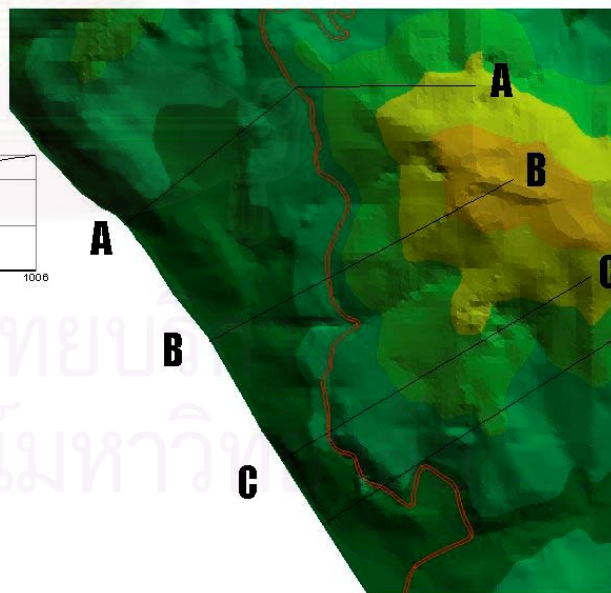
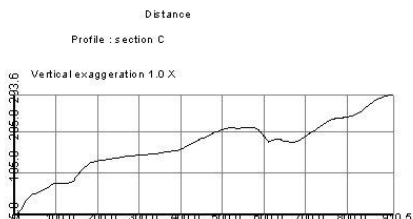
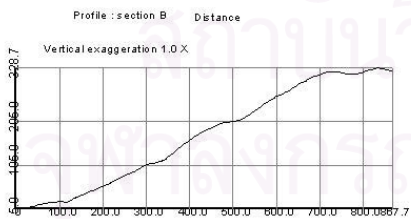
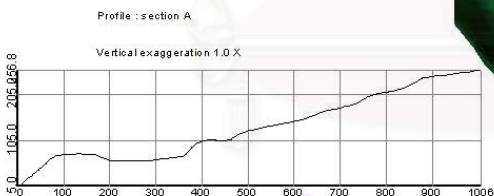
Scale : 1:10000



Profile Section ของหน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1) Section D – Section E

2. Profile Section หน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2)

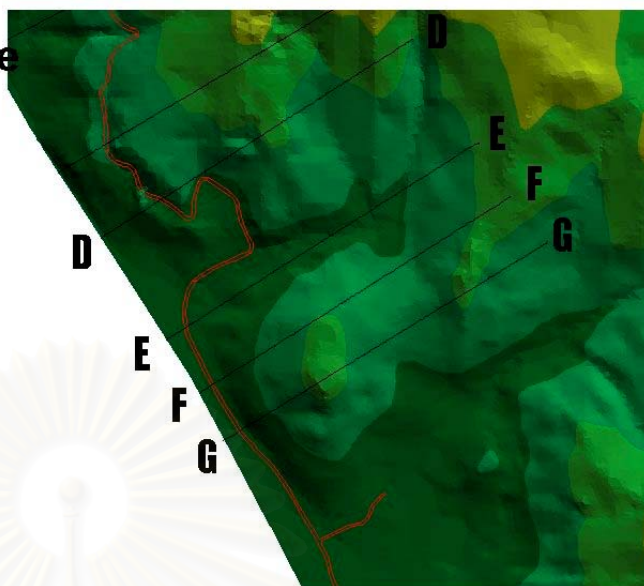
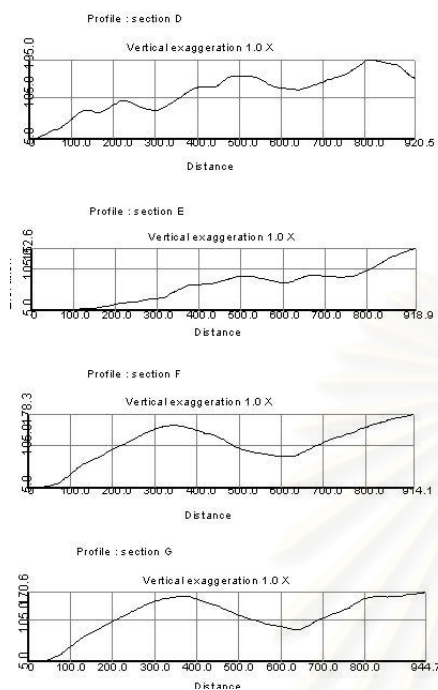
Unit Analysis2: Profile



Scale 1:10000

Profile Section ของหน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2) Section A – Section C

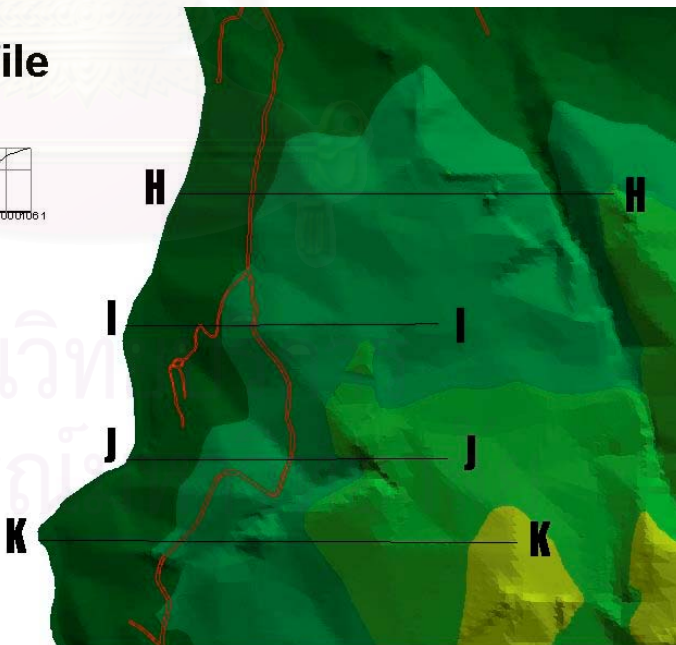
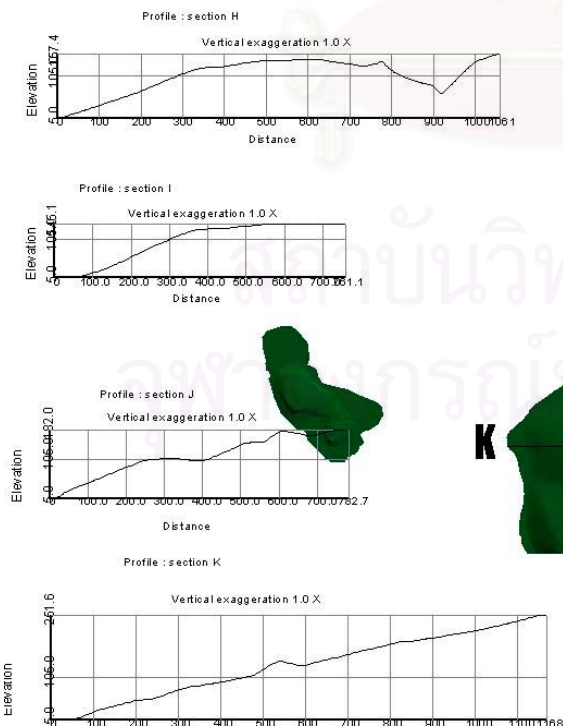
Unit Analysis 2: Profile



Scale : 1:1000

Profile Section ของหน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2) Section D – Section G

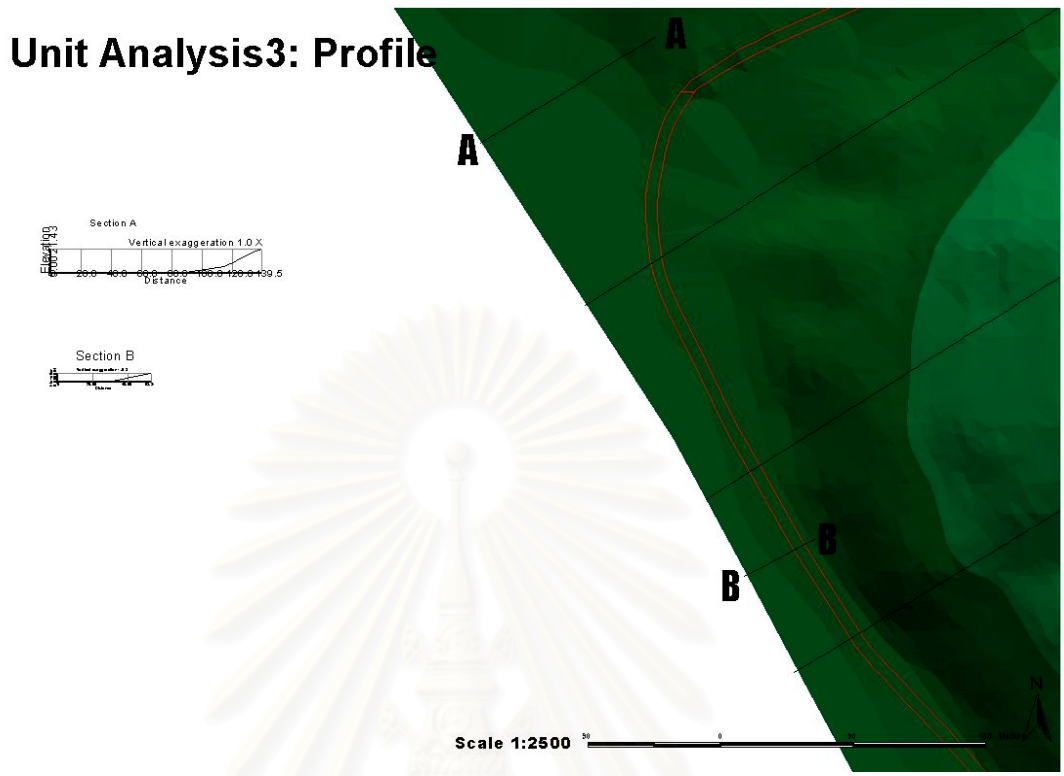
Unit Analysis 2: Profile



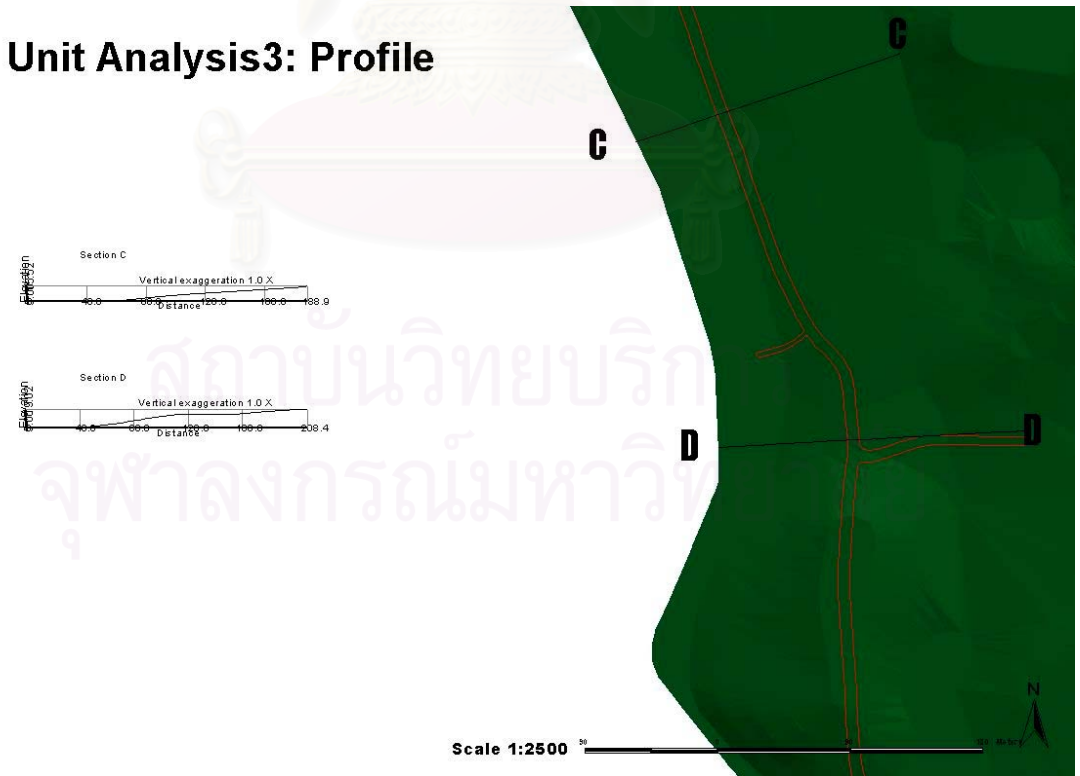
Scale 1: 10000

Profile Section ของหน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2) Section H – Section K

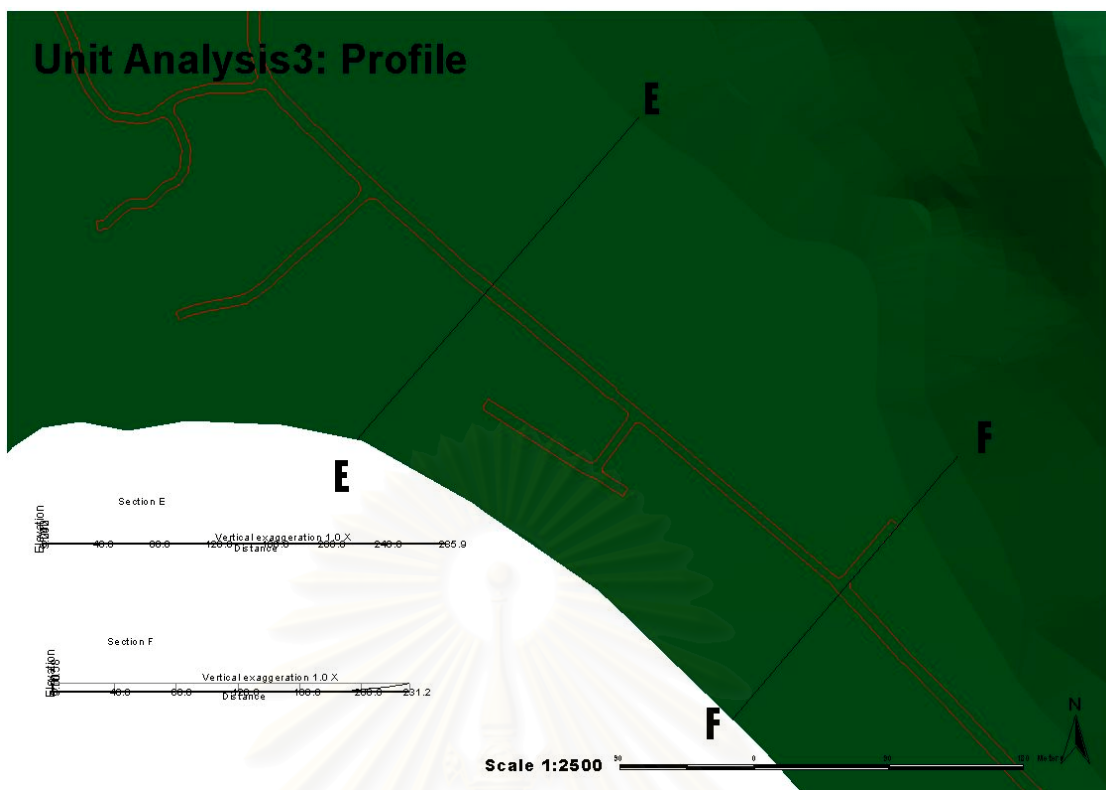
3. Profile Section หน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3)



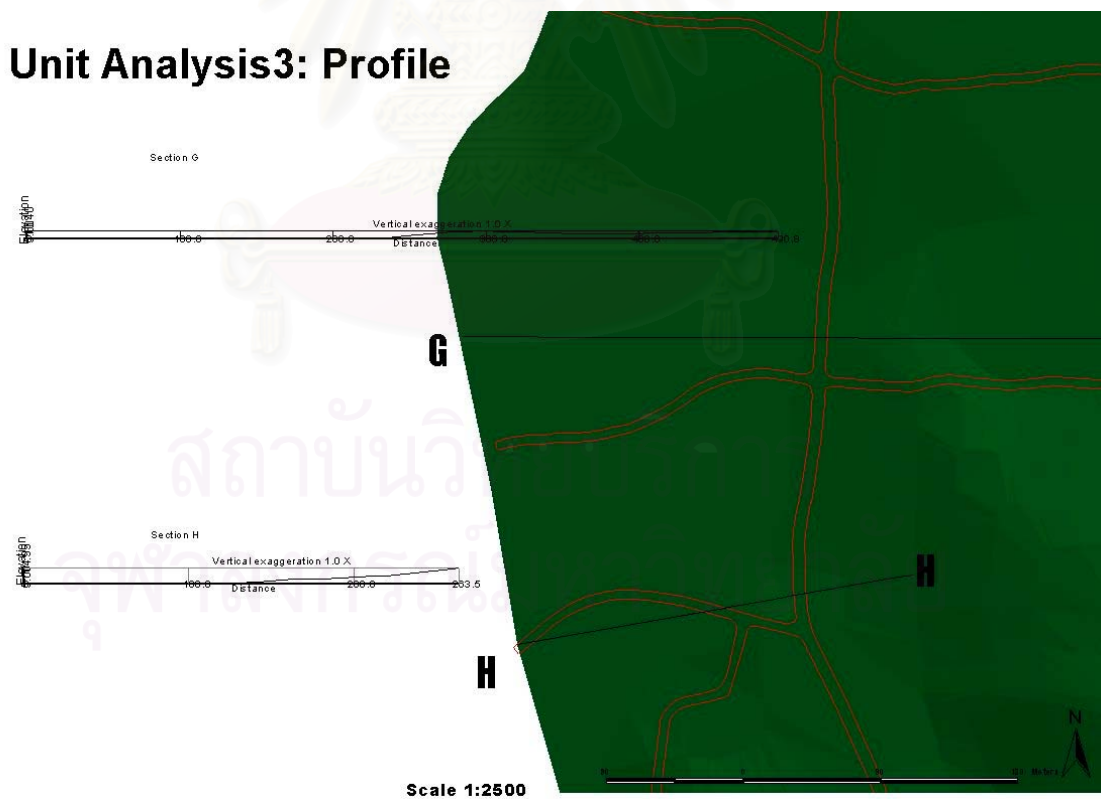
Profile Section ของหน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3) Section A – Section B



Profile Section ของหน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3) Section C – Section D



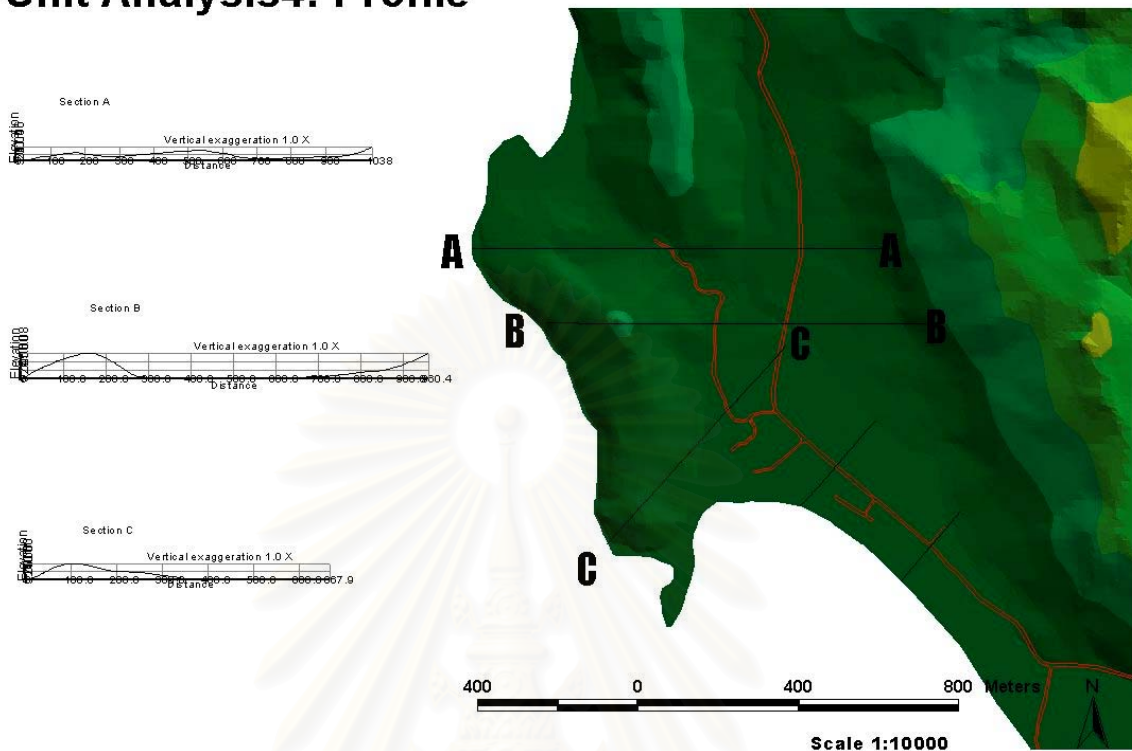
Profile Section ของหน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3) Section G – Section H



Profile Section ของหน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3) Section G – Section H

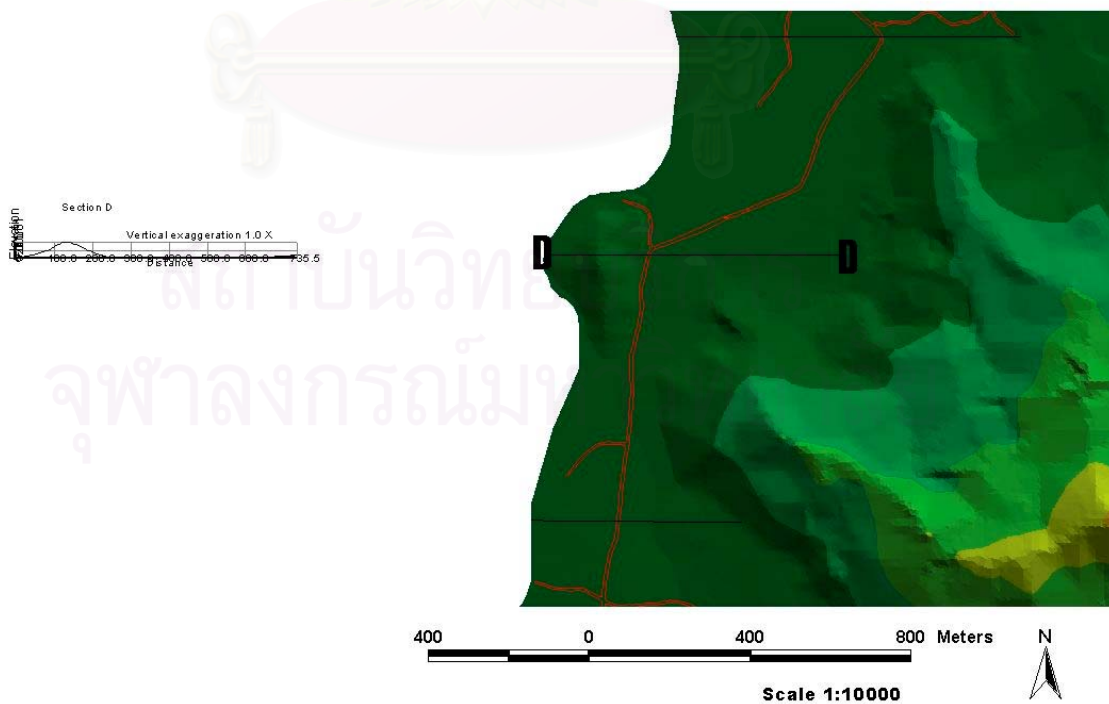
2. Profile Section หน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2)

Unit Analysis4: Profile



Profile Section ของหน่วยพื้นที่ 4 (Unit 4) Section A – C

Unit Analysis4: Profile



Profile Section ของหน่วยพื้นที่ 4 (Unit 4) Section D - D

ภาคผนวก จ

วิธีคิดความหนาแน่นหรืออัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมทุกชั้นต่อพื้นที่ดิน (FAR)

การคำนวณหาค่าความหนาแน่นหรืออัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมทุกชั้นต่อพื้นที่ดิน(FAR) สูงสุดที่สามารถสร้างขึ้นในพื้นที่นั้นได้ ทำได้โดยนำร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างมาวิเคราะห์ อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมทุกชั้นต่อพื้นที่ดิน(FAR) สูงสุดที่สามารถสร้างได้ในขนาดที่ดิน โดยใช้ค่าพื้นที่ใช้สอยรวมสูงสุด ระยะห่างระหว่างอาคาร และระยะถอยร่นจากเขตที่ดินมากำหนดขนาดที่ดิน แล้วนำมาคำนวณเป็นค่าความหนาแน่น (FAR) ทั้งนี้ต้องพิจารณาให้มีพื้นที่เปิดโล่งตามที่ร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้างกำหนดไว้

ตามตัวอย่างการคำนวณความหนาแน่นหรืออัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมทุกชั้นต่อพื้นที่ดิน(FAR)

จากร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้าง โดยองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้าง ได้กำหนดไว้ว่า “ภายในบริเวณที่ 1 คือพื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลของเกาะเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 50 เมตร ตลอดแนวชายฝั่งทะเลห้ามก่อสร้างสิ่งก่อสร้างดังต่อไปนี้ (1) อาคารทุกประเภทและทุกขนาด เว้นแต่อาคารที่มีความสูงวัดจากระดับถนนหรือทางเดินสาธารณะหรือพื้นดินเดิมที่ใกล้ที่สุด มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร พื้นที่แต่ละอาคารทุกชั้นรวมกันไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร โดยอาคารแต่ละหลังที่มีพื้นที่ทุกชั้นรวมกันไม่เกิน 500 ตารางเมตร ต้องมีระยะห่างต่อหลังไม่น้อยกว่า 6 เมตร เกินกว่า 500 ตารางเมตรขึ้นไปต้องมีระยะห่างต่อหลังไม่น้อยกว่า 10 เมตร ห่างจากเขตที่ดินของผู้อื่นไม่น้อยกว่า 3 เมตร มีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น”

ค่าความหนาแน่นหรืออัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมทุกชั้นต่อพื้นที่ดิน(FAR) นั้นจะมีค่ามากที่สุดเมื่อสร้างอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมสูงสุด โดยที่พื้นที่อาคารคลุมดินน้อยที่สุด อาคารมีความสูงมากที่สุดตามที่กฎหมายอนุญาตให้สร้างได้ ตามการคำนวณดังนี้

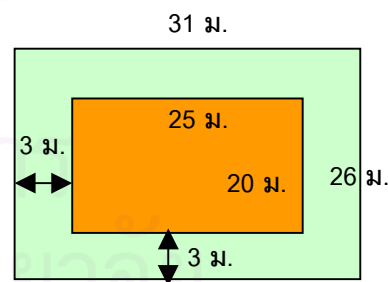
กำหนดให้สร้างอาคาร 2 ชั้น มีหลังคา สูงไม่เกิน 9 เมตร พื้นที่ใช้สอยรวม 1,000 ตร.ม. ดังนั้น

$$\begin{aligned}\text{พื้นที่อาคารคลุมดิน} &= 1,000 / 2 \text{ ชั้น} \\ &= 500 \text{ ตร.ม.}\end{aligned}$$

กำหนดให้มีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของที่ดิน ดังนั้น

$$\begin{aligned}\text{ขนาดที่ดินที่เล็กที่สุด} &= 26 * 31 \text{ ตร.ม.} \\ &= 806 \text{ ตร.ม.}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{อัตราส่วนของพื้นที่อาคารคลุมดินต่อพื้นที่ดิน} &= 500 / 806 \\ &= 0.62\end{aligned}$$



ตัวอย่างการคำนวณ FAR

อัตราส่วนพื้นที่เปิดโล่งเท่ากับ 1 - อัตราส่วนของพื้นที่อาคารคลุมดินต่อที่ดิน

$$\begin{aligned}\text{มีอัตราส่วนพื้นที่เปิดโล่ง} &= 1 - 0.62 \\ &= 0.38 \text{ ซึ่งใกล้เคียงกับที่กำหนดไว้}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{ความหนาแน่นหรืออัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมทุกชั้นต่อพื้นที่ดิน(FAR)} &= 1000 / 806 \\ &= 1.24\end{aligned}$$

จากการคำนวณ สรุปว่า ความหนาแน่นหรืออัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมทุกชั้นต่อพื้นที่ดิน(FAR) ของ บริเวณที่ 1 จะเท่ากับ 1.2 ความสูงไม่เกิน 9 เมตรนั้น สามารถสร้างอาคารที่มีหลังคาลาดชันได้สูง 2 ชั้น และสามารถมีการสร้างอาคารมีหลังคาแบน (Flat Slab) สูงได้ 3 ชั้น ถ้าสร้างอาคารสูง 3 ชั้นจะทำให้ค่าความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นสูงสุดถึง 1.7 ในบริเวณที่ 1 ซึ่งทำให้มีความหนาแน่นในการพัฒนามาก จึงสรุป ค่าความหนาแน่น (FAR) ของการก่อสร้างในบริเวณที่ 1 คือ 1.2 ซึ่งสร้างอาคาร ได้เพียง 2 ชั้น

การหาความหนาแน่น (FAR) ของร่างกฎหมายของร่างข้อบังคับตำบลเกาะช้าง โดยองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะช้าง ในพื้นที่อื่นๆจะใช้การคำนวณตามวิธีที่แสดงข้างต้นในบริเวณอื่นๆ เพื่อนำไปใช้สร้างปัจจัยในการศึกษาต่อไป



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก จ

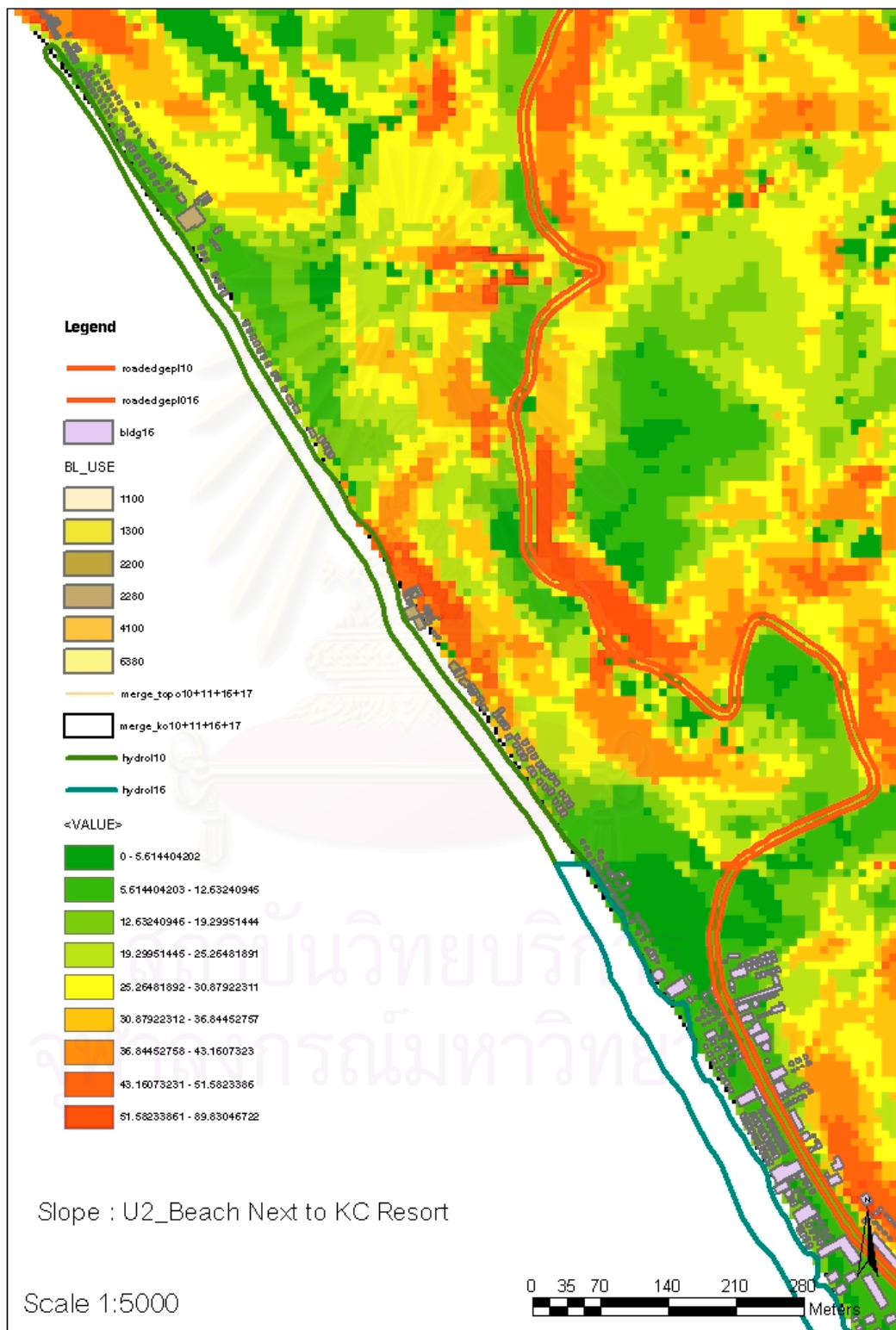
ตารางค่าพิกัด GPS บริเวณจุดถ่ายภาพทางทะเล วันที่ 13 ต.ค. 2545

สถานที่	ค่าพิกัด X	ค่าพิกัด Y	เวลา
ไอยปุระ	*0202020	1343017	12:00
หาดทรายขาวตอนต้น	*0202241	1340735	11:40
หาดทรายขาวตอนต้นBanana beach	*0202368	1340509	11:30
หาดทรายขาวตอนต้น Kc resort	*0202550	1340218	11:25
หาดทรายขาวตอนกลางCookies bangalow	*0202681	1334000	11:18
หาดทรายขาวตอนล่าง	*0202858	1339432	11:12
หาดทรายขาวตอนล่างบริเวณเนิน	*0202910	1338816	11:05
หาดทรายขาวตอนล่างใกล้แหลมไทยเซเชอร์	*0204125	1335080	10:59
แหลมไทยเซเชอร์	*0204239	1335066	10:48
หน้าคลองพร้าวรีสอร์ท	*0204760	1334420	10:43
หน้าKp bangalow	*0205021	1333412	10:35
หน้าโคคีสรีสอร์ท	*0204870	1331932	10:30
หาดไก่แบ้ตอนต้น ใกล้แหลม1	*0204887	1331763	10:20
หาดไก่แบ้ตอนต้น ใกล้แหลม2	*0204865	1331756	10:20
หาดไก่แบ้ช่วงปลาย	*0204875	1330176	10:00
หาดไก่แบ้ช่วงปลาย หน้าซีวีรีสอร์ท	*0204610	1330146	10:00
หาดไก่แบ้ช่วงปลาย หน้าซีวีรีสอร์ทตอนปลายสุด	*0204875	1330176	10:10
หาดไก่แบ้ระยะไกล	*0202082	1343007	9:50

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

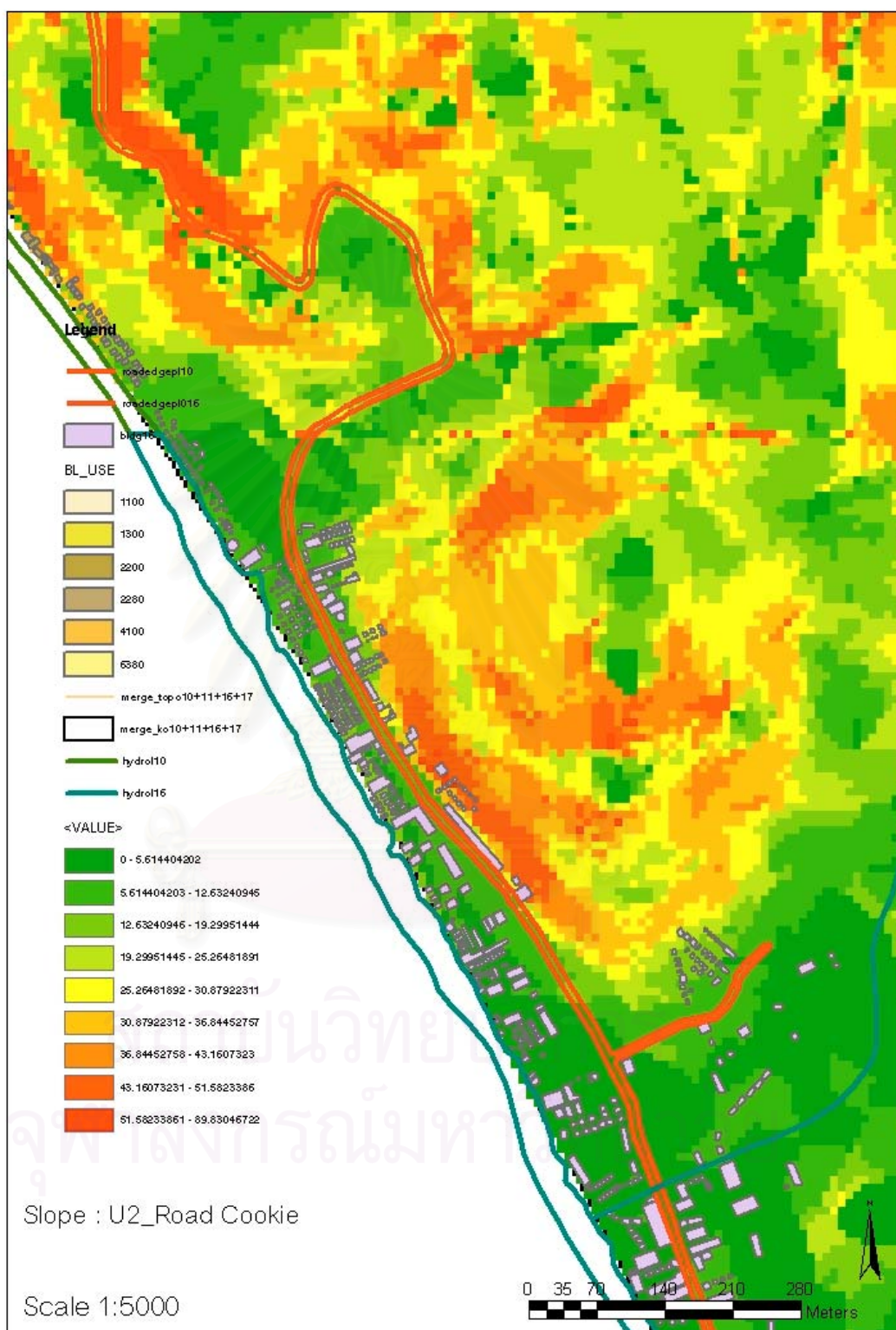
ภาคผนวก ช

ความชันที่เหมาะสมในการพัฒนา ในหน่วยพื้นที่ 2 บริเวณหาดทรายขาวตอนต้น



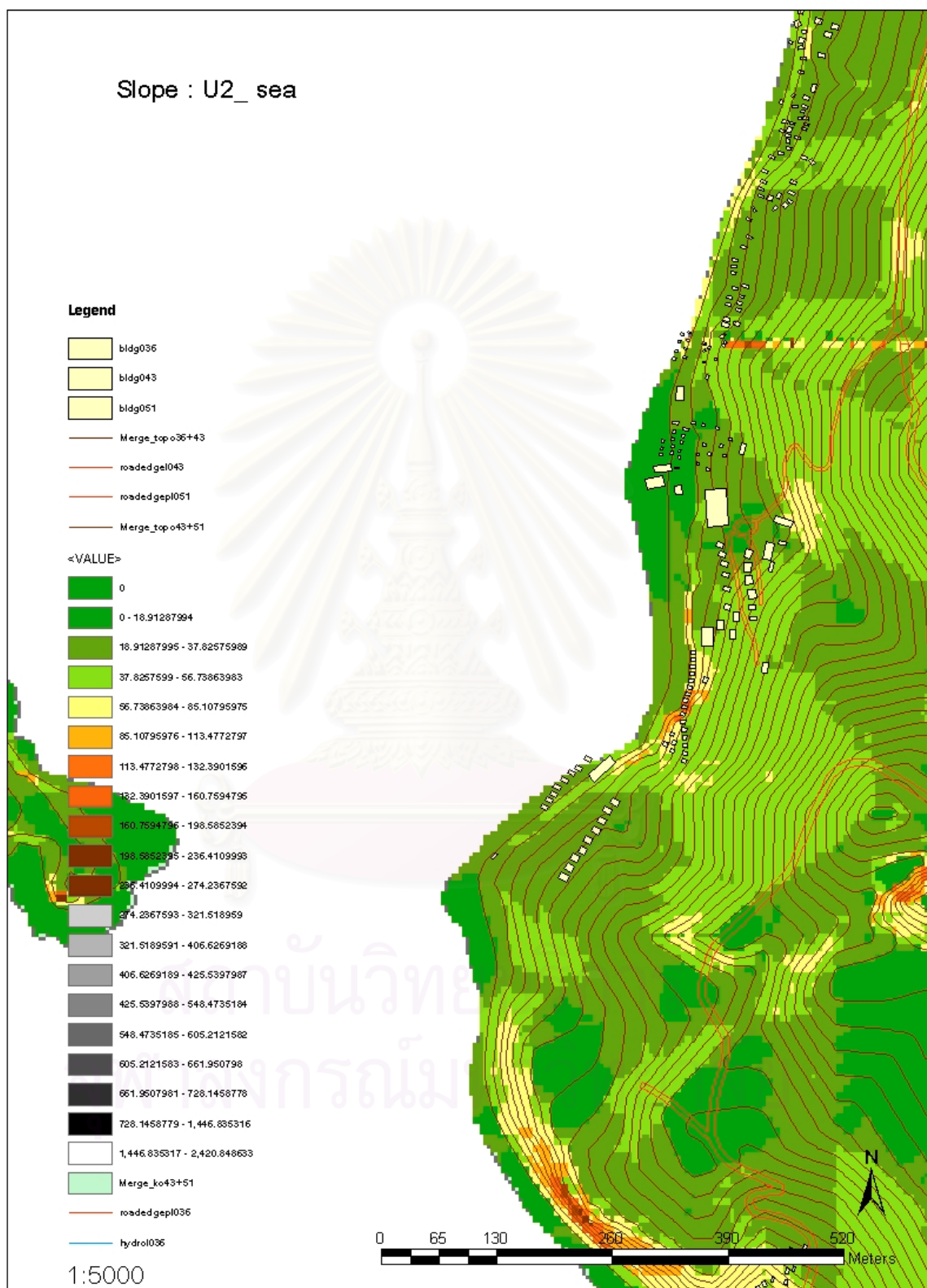
การวิเคราะห์ความชันของพื้นที่ศึกษาในหน่วยพื้นที่ 2

ความชันที่เหมาะสมในการพัฒนา ในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณหาดทรายขาวตอนกลาง



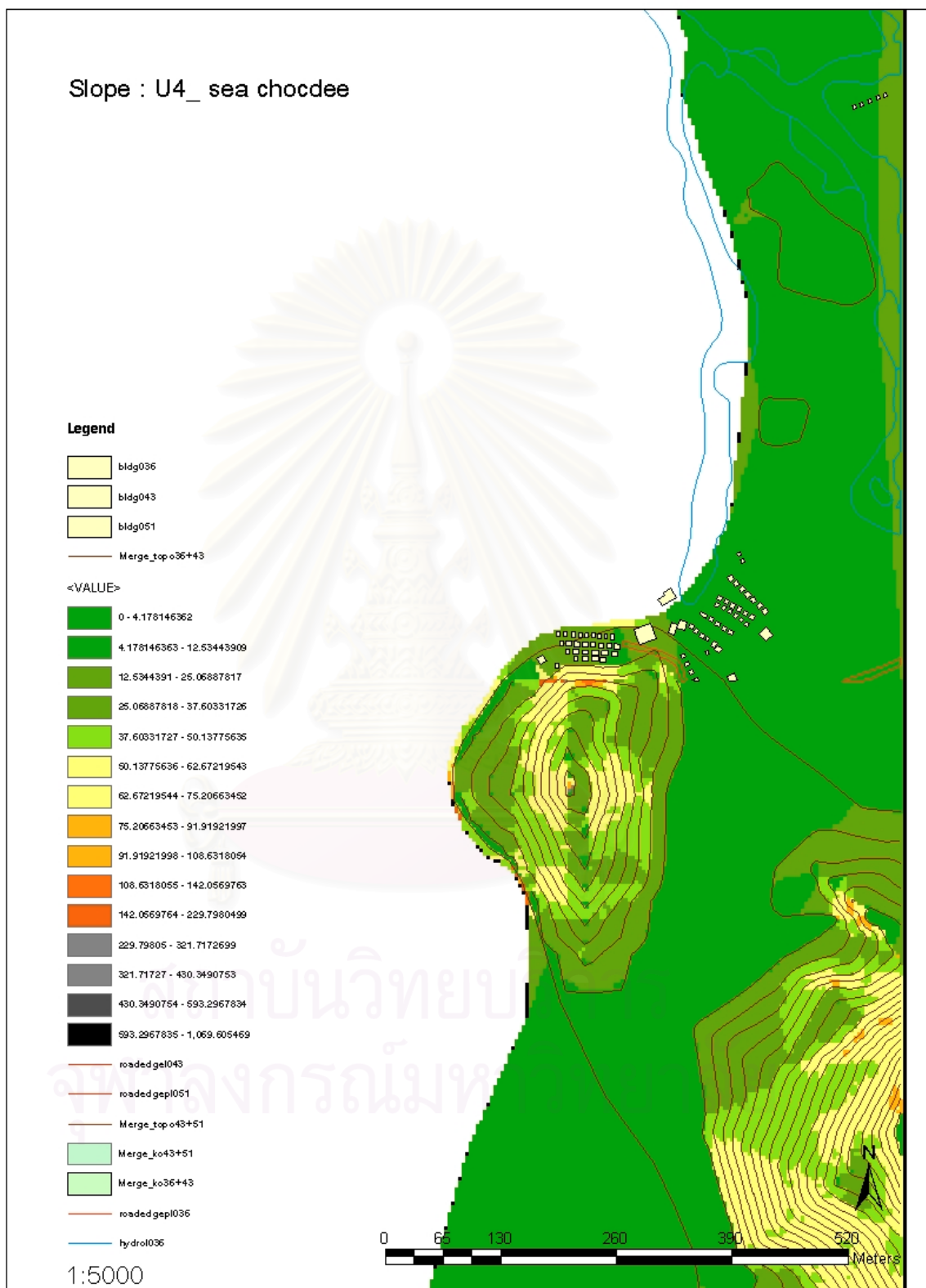
การวิเคราะห์ความชันของพื้นที่ศึกษาในหน่วยพื้นที่ 3

ความชันที่เหมาะสมในการพัฒนา ในหน่วยพื้นที่ 2 บริเวณหาดไก่อแบ้



การวิเคราะห์ความชันของพื้นที่ศึกษาในหน่วยพื้นที่ 2

ความชันที่เหมาะสมในการพัฒนา ในหน่วยพื้นที่ 4 บริเวณหาดไก่อแบ้ตอนต้น

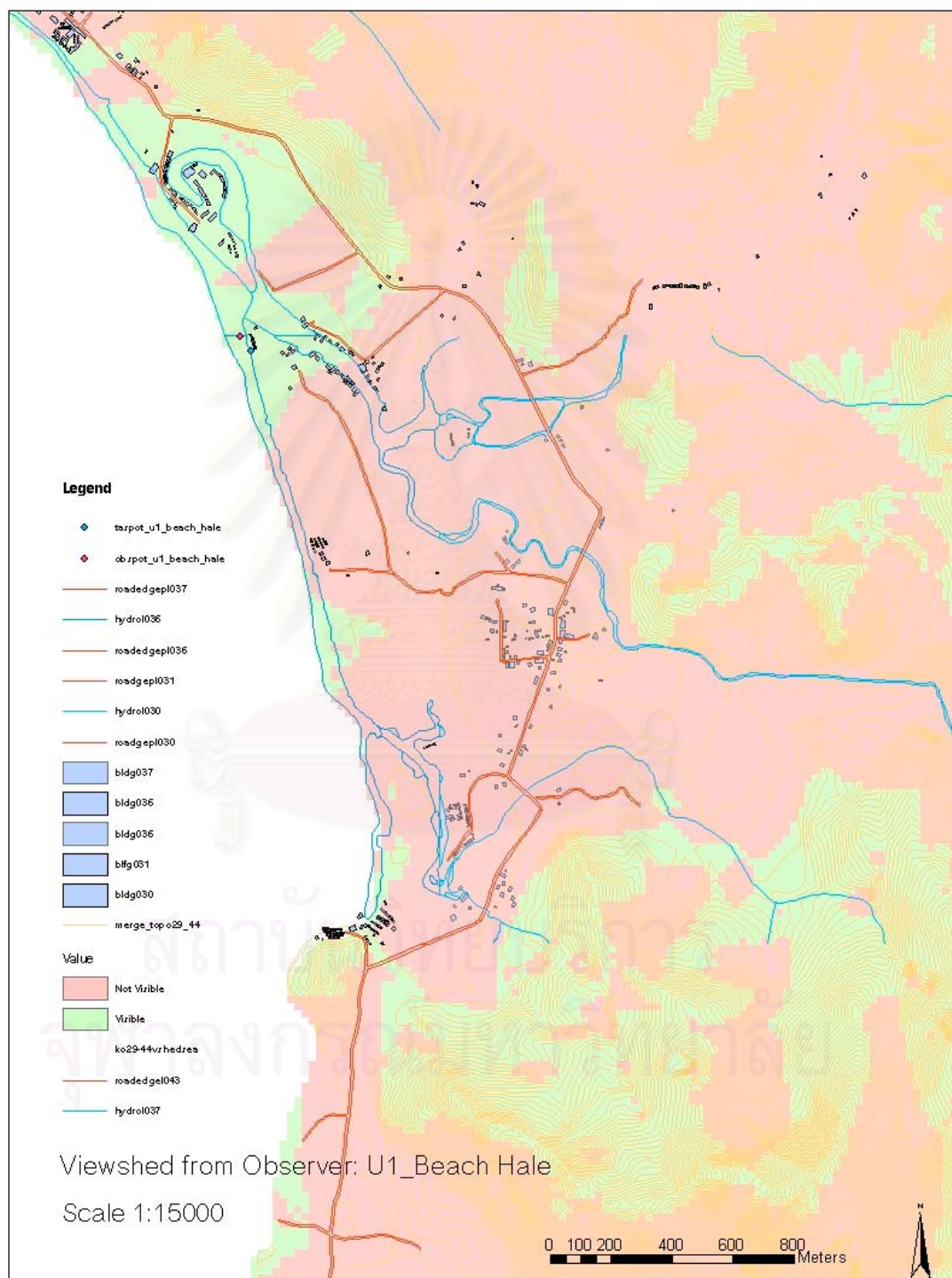


การวิเคราะห์ความชันของพื้นที่ศึกษาในหน่วยพื้นที่ 4

ภาคผนวก ซ

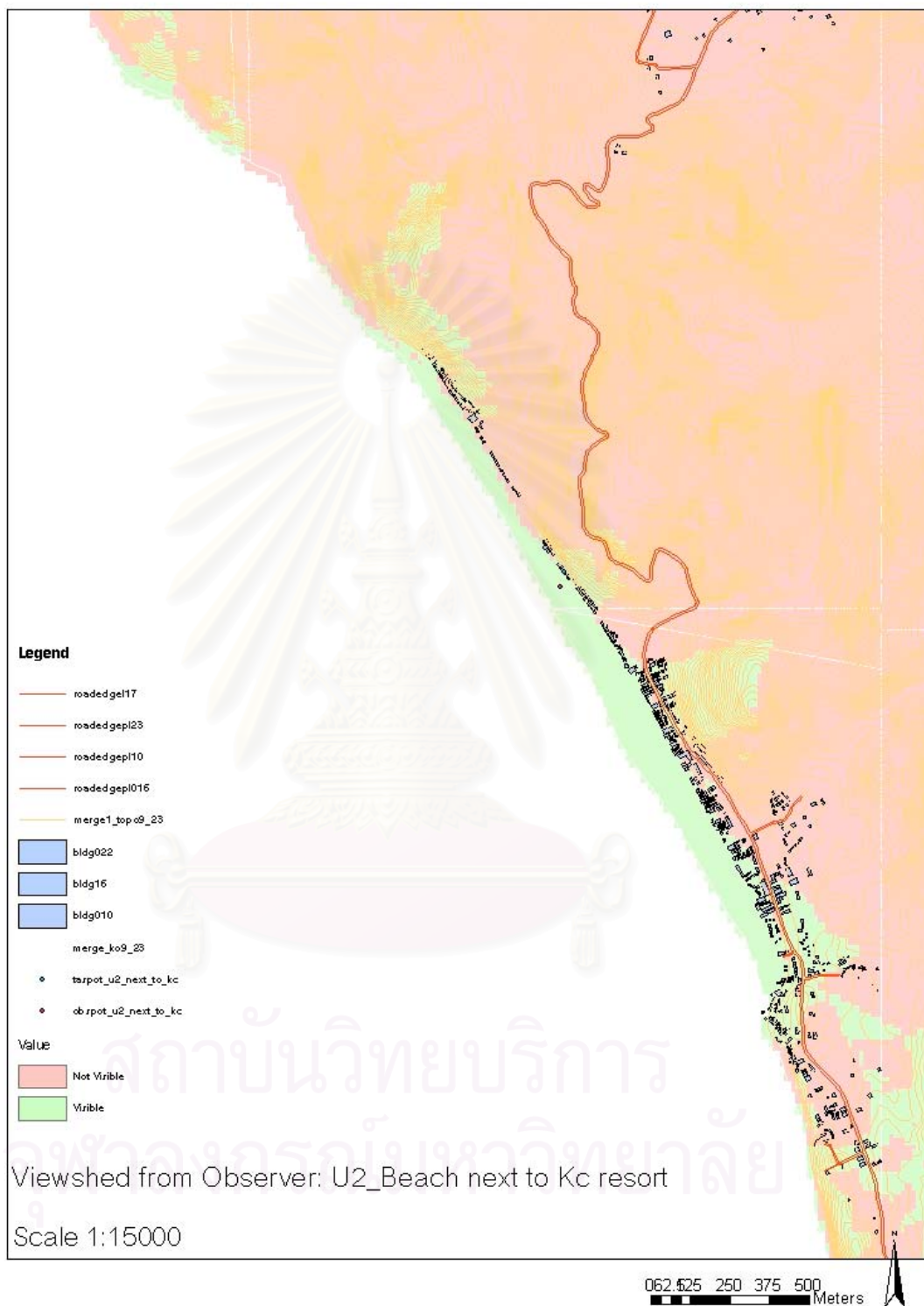
การวิเคราะห์พื้นที่ที่มองเห็นจากจุดมอง

1. จุดมองของภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 1



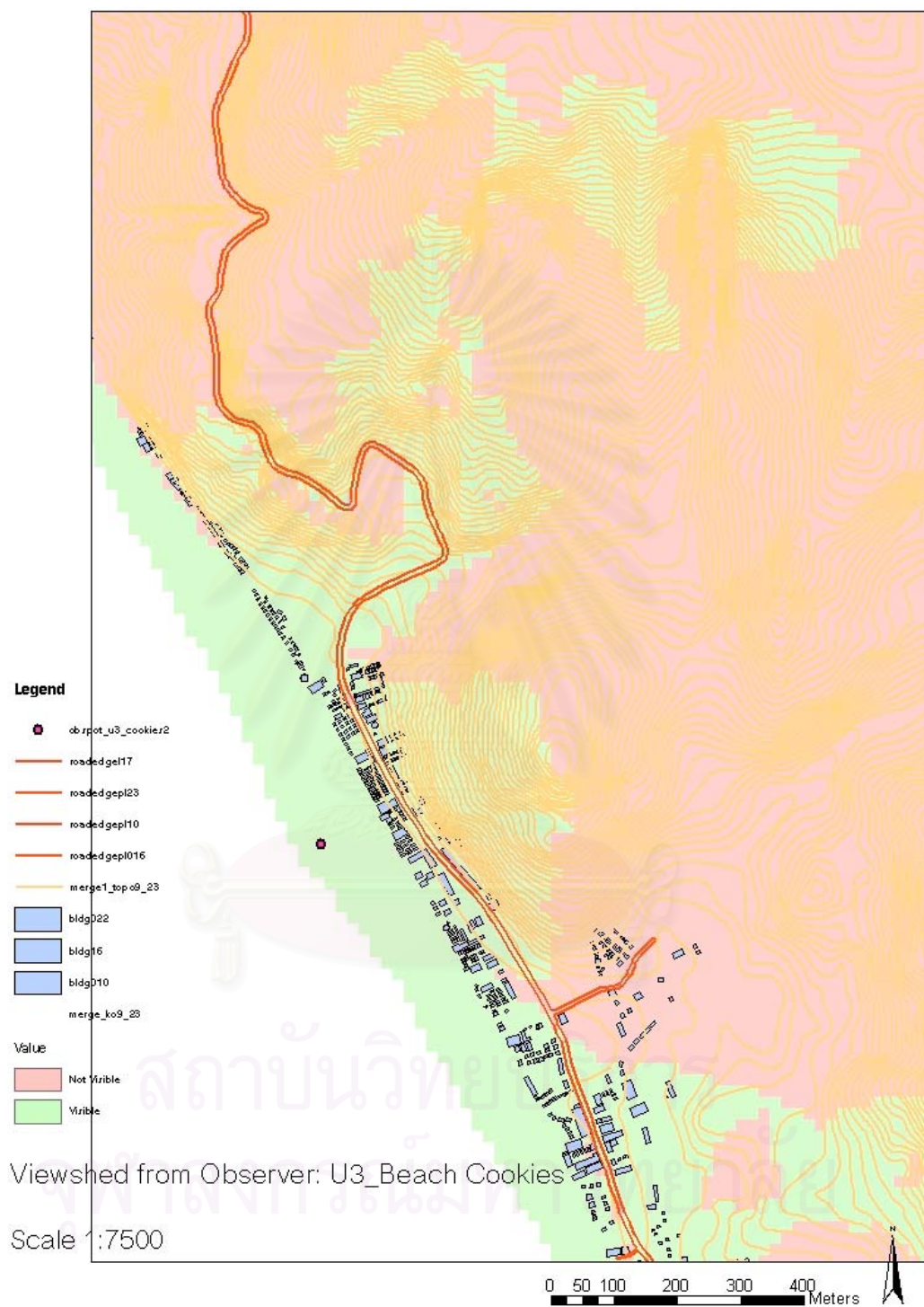
การวิเคราะห์พื้นที่ที่มองเห็นจากจุดมองในหน่วยพื้นที่ 1 (Unit 1) บริเวณหาดคลองพร้าว

2. จุดมองจากภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 2



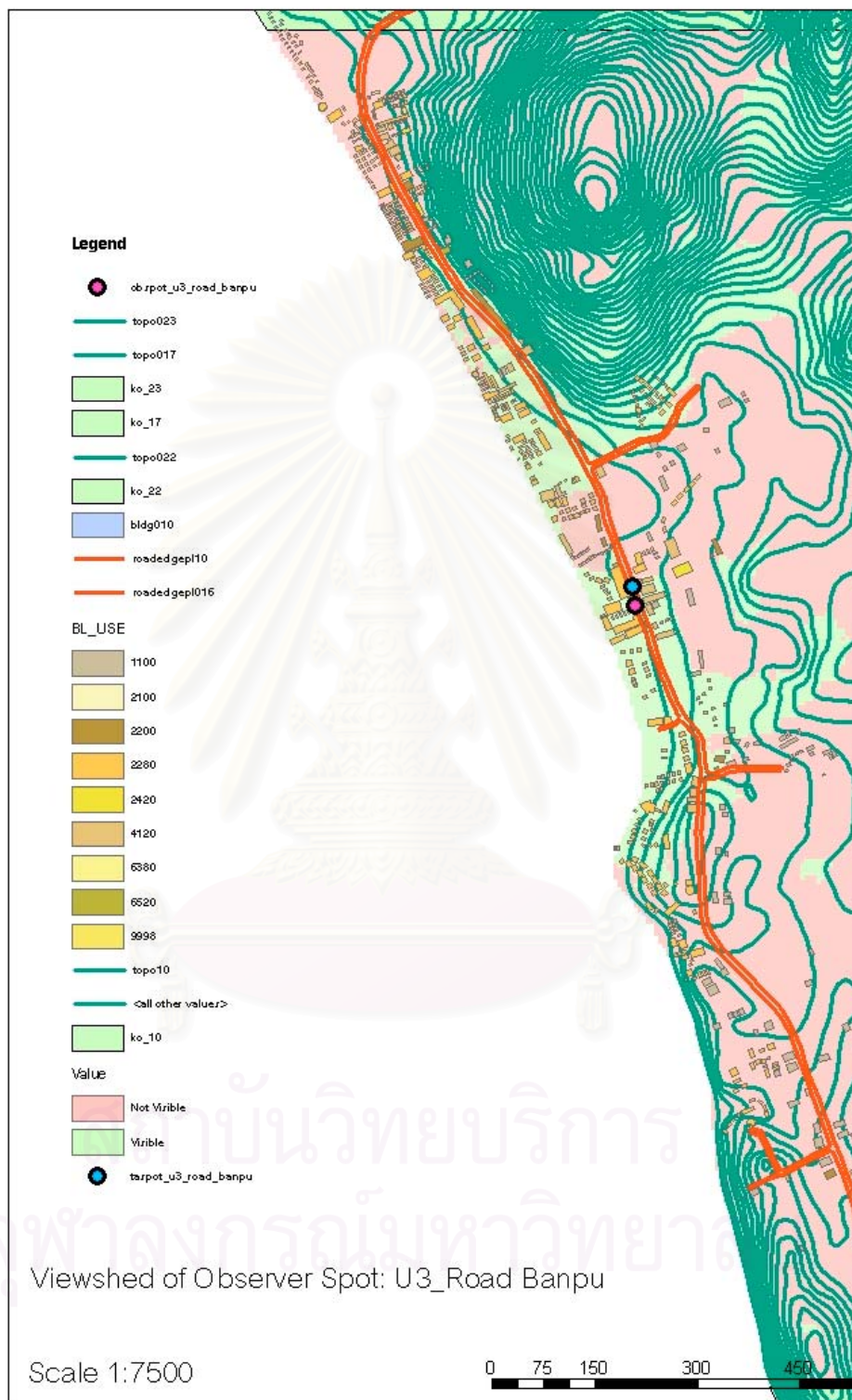
การวิเคราะห์พื้นที่ที่มองเห็นจากจุดมองในหน่วยพื้นที่ 2 (Unit 2) บริเวณหาดทรายขาวตอนต้น

3. จุดมองจากภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 3



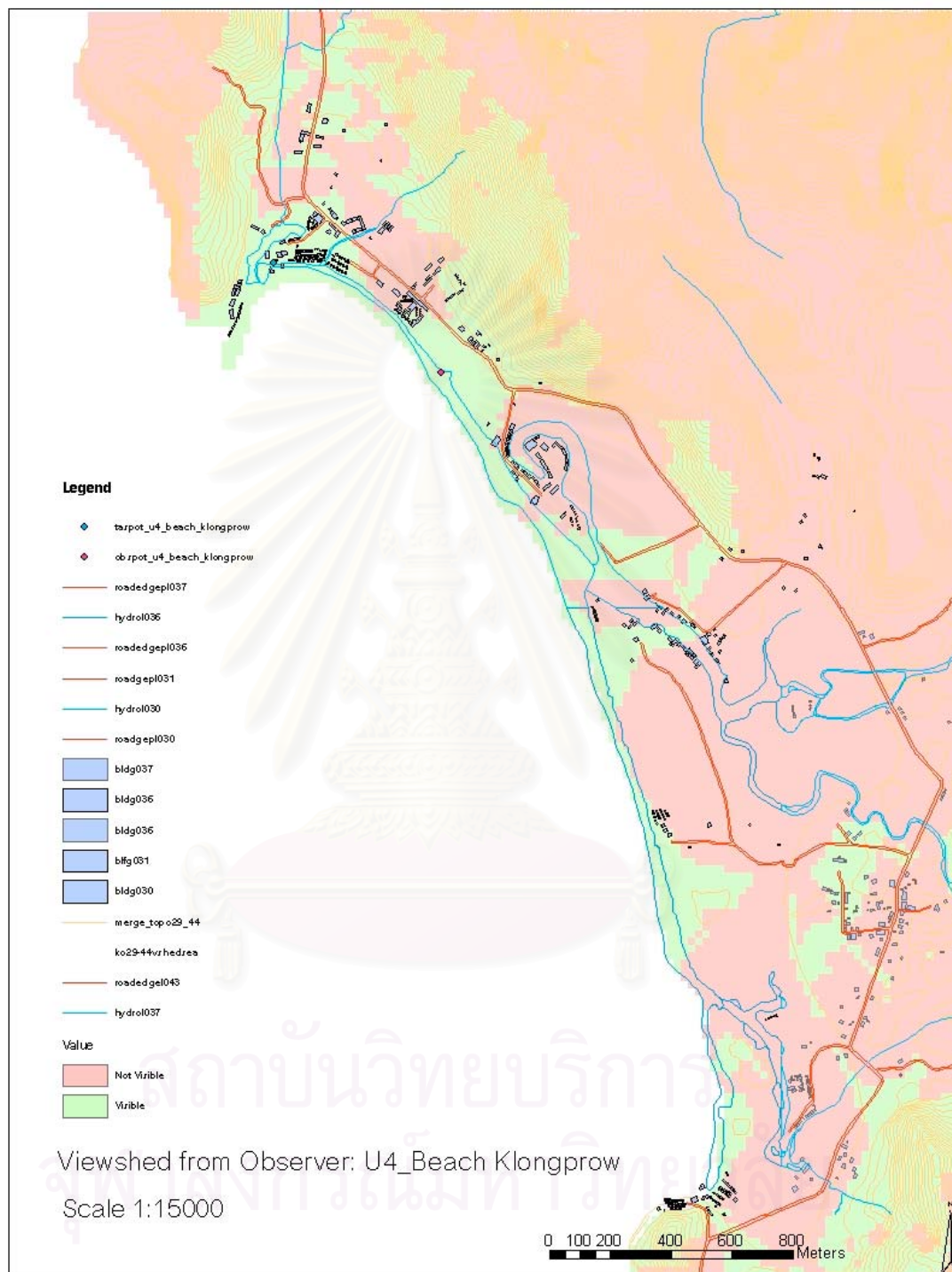
การวิเคราะห์พื้นที่ที่มองเห็นจากจุดมองในหน่วยพื้นที่ 3 (Unit.3) บริเวณหาดทรายขาวตอนกลาง

4. จุดมองของภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน



การวิเคราะห์พื้นที่ที่มองเห็นจากจุดมองในหน่วยพื้นที่ 3บริเวณถนน (Unit.3 Road) บริเวณหาดทรายขาวตอนกลาง


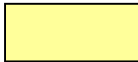
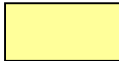

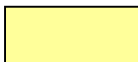
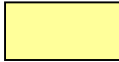
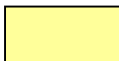
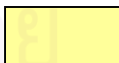
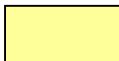
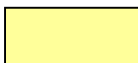
5. จุดมองของภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 4



การวิเคราะห์พื้นที่ที่มองเห็นจากจุดมองในหน่วยพื้นที่ 4 (Unit.4) บริเวณแหลมไชยเชษฐา

ภาคผนวก ฅ

ตารางแสดงรูปแบบของผังอาคารของภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3) บริเวณถนน FAR = 1.2 ความสูง 3 ชั้น

รูปแบบอาคารในแบบจำลอง ของภาพตัวแทนหน่วยพื้นที่ 3	ความกว้าง	ความยาว	พื้นที่คลุมดิน	ขนาดอาคาร
แบบที่ 1	12	60	720	60 12 
แบบที่ 2	10	20	200	20 10 
แบบที่ 3	8	10	80	10 8 
แบบที่ 4	10	30	300	30 10 
แบบที่ 5	6	20	120	20 6 
แบบที่ 6	6	12	72	12 6 
แบบที่ 7	5	10	50	10 5 
แบบที่ 8	6	8	48	8 6 
แบบที่ 9	6	10	60	10 6 
แบบที่ 10	10	15	150	15 10 

ตารางสรุปรูปแบบและจำนวนอาคารที่สร้างในภาพจำลองของหน่วยพื้นที่ 3 (Unit 3) บริเวณถนน FAR = 1.2
 ความสูง 3 ชั้น

รูปแบบอาคารในแบบจำลอง ของหน่วยพื้นที่ 3	พื้นที่คลุมดิน (ตร.ม.)	จำนวน (หลัง)	รวมพื้นที่คลุมดิน (ตร.ม.)
แบบที่ 1	720	15	10,800
แบบที่ 2	200	15	3,000
แบบที่ 3	80	15	1,200
แบบที่ 4	300	10	3,000
แบบที่ 5	120	20	2,400
แบบที่ 6	72	25	1,800
แบบที่ 7	50	40	2,000
แบบที่ 8	48	60	2,880
แบบที่ 9	30	20	1,200
แบบที่ 10	150	10	1,500
รวม		230	29,780

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

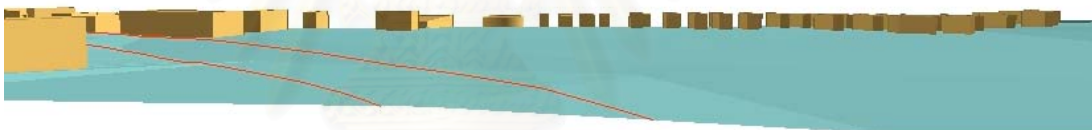
ภาคผนวก ญ

การทำภาพจำลองของแบบจำลอง 3 มิติที่สร้างขึ้นนั้นให้มีความเหมือนจริง

การทำภาพจำลองของแบบจำลอง 3 มิติที่สร้างขึ้นนั้นให้มีความเหมือนจริง ใช้โปรแกรม Photoshop ในการทำ ทั้งนี้อาคารที่สร้างเพิ่มขึ้นจะใช้การตัดแปลงอาคารที่ก่อสร้างบนเกาะช้างในปัจจุบันมาดัดแปลงสร้างเป็นภาพอาคารที่ก่อสร้างขึ้นใหม่ เช่น การเพิ่มจำนวนชั้น การเพิ่มความยาวอาคาร การเปลี่ยนแปลงช่องเปิด โดยคำนึงถึงขนาดและสัดส่วนที่ถูกต้องในภาพจำลอง ดังตัวอย่าง การทำภาพจำลองของแบบจำลอง 3 มิติ บริเวณหน่วยพื้นที่ 2



ภาพตัวแทนในหน่วยพื้นที่ 2



แบบจำลองภาพตัวแทนในหน่วยพื้นที่ 2



การซ้อนอาคารในแบบจำลอง ให้ตรงตามภาพตัวแทนในหน่วยพื้นที่ 2



การซ้อนอาคารในแบบจำลอง ให้ตรงตามภาพตัวแทนในหน่วยพื้นที่ 2



การดัดแปลงอาคารที่ก่อสร้างบนเกาะช้าง
ในปัจจุบัน เป็นภาพอาคารที่ก่อสร้างขึ้นใหม่



ภาพจำลองแสดงการพัฒนา ในหน่วยพื้นที่ 2 เมื่อวางอาคารตาม Perspective



สร้างบรรยากาศให้ภาพจำลองแสดงการพัฒนา ในหน่วยพื้นที่ 2 มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม และมีบรรยากาศเหมือนจริงมากยิ่งขึ้น โดยเพิ่มต้นไม้ และรถยนต์



ตัวอย่างการดัดแปลงอาคารที่ก่อสร้างบนเกาะช้างในปัจจุบัน เป็นภาพอาคารที่ก่อสร้างขึ้นใหม่

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามภาษาไทย

แบบสอบถามสำหรับประเมินภาพจำลองทีวีทัศน์ บริเวณเขตการพัฒนาการท่องเที่ยว
หาดทรายขาว แหลมไทรยั้งเรณู หาดคลองพร้าว และหาดไก่แก้ว
เพื่อกำหนดเขตการจัดการทางสายตาพื้นที่เกาะช้าง จ.ตราด

วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยา คณะศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ID

สถานที่สัมภาษณ์:

วันที่:

ผู้ให้สัมภาษณ์:

เพศ: 1 ชาย/ 2 หญิง

เวลาเริ่ม:

หมายเหตุ: _____

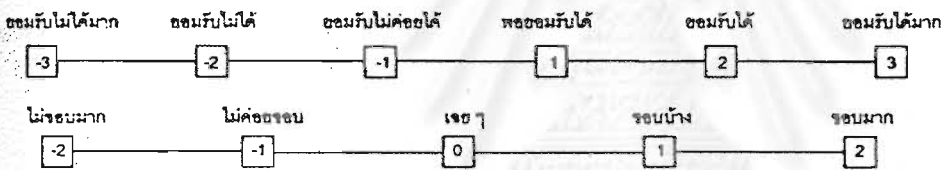
ผู้สัมภาษณ์: สวัสดิ์ศักดิ์ คิรินทร์ เป็นนักศึกษากำลังเก็บข้อมูลสำหรับวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อศึกษาการพัฒนาเกาะช้างอย่างยั่งยืน ท่านช่วยกรุณาสละเวลาตอบแบบสอบถามประมาณ 15 นาที ได้ไหมคะ

ผู้ให้สัมภาษณ์: ได้ : ขอบคุณมากค่ะ จะเริ่มทำแบบสอบถามเดี๋ยวนี้คะ คำตอบของท่านจะเป็นความลับค่ะ
ไม่ได้ : ขอบคุณค่ะ ขอให้เที่ยวให้สนุกนะคะ

1. โปรดแสดงความรู้สึกต่อภาพจำลองทีวีทัศน์ต่อไปนี้

1.1 ภาพตัวแทน 1 (u1_beach hale)

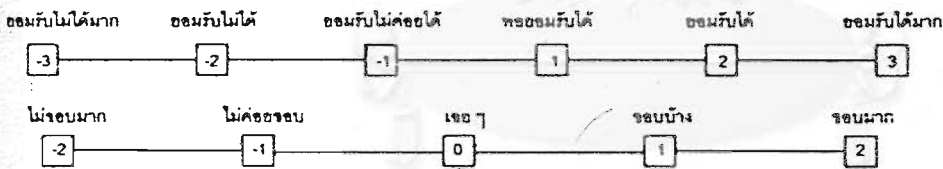
1) ภาพจำลองที่ 1



K1mitnA

K1mitnP

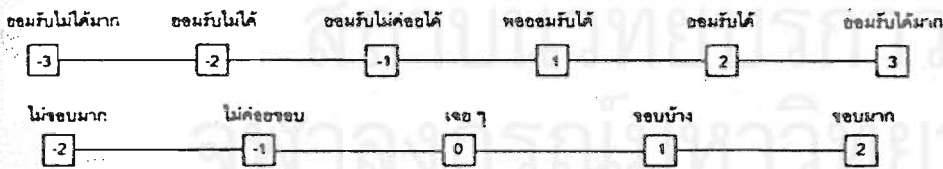
2) ภาพจำลองที่ 2



K2mi1aA

K2mi1aP

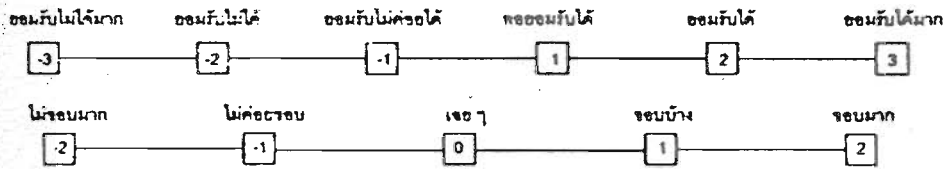
3) ภาพจำลองที่ 3



K3mi3aA

K3mi3aP

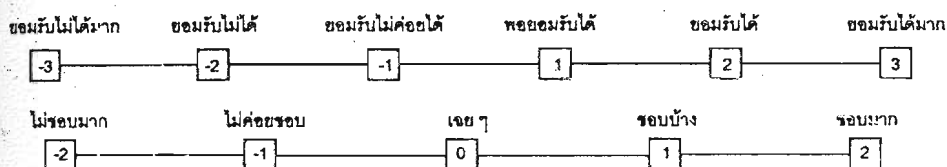
4) ภาพจำลองที่ 4



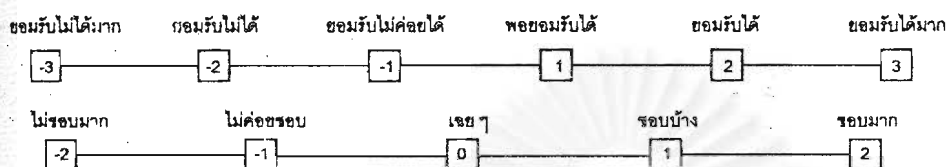
K4mi3nA

K4mi3nP

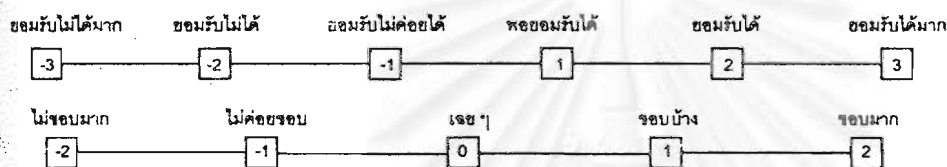
5) ภาพจำลองที่ 5

K5mo2nA K5mo2nP

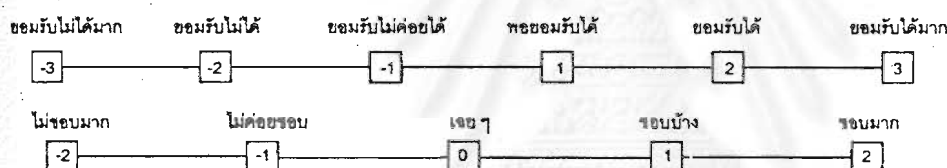
6) ภาพจำลองที่ 6

K6mo2aA K6mo2aP

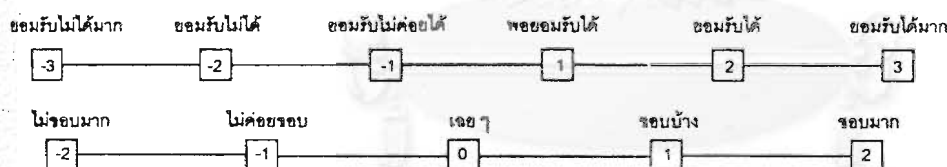
7) ภาพจำลองที่ 7

K7mo3aA K7mo3aP

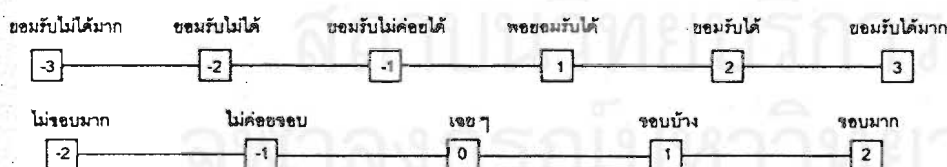
8) ภาพจำลองที่ 8

K8mo3nA K8mo3nP

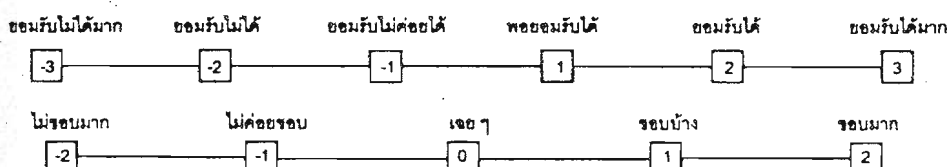
9) ภาพจำลองที่ 9

K9ma3nA K9ma3nP

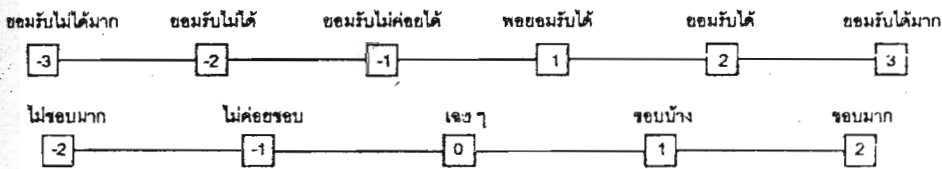
10) ภาพจำลองที่ 10

K10ma3aA K10ma3aP

11) ภาพจำลองที่ 11

K11ma5aA K11ma5aP

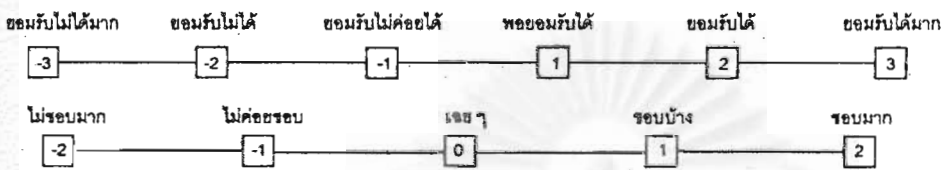
12) ภาพจำลองที่ 12



K12ma5nA

K12ma5nP

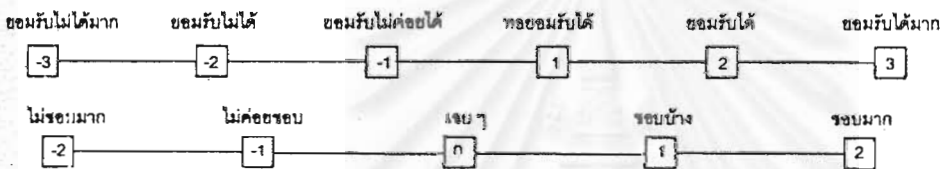
13) ภาพจำลองที่ 13



K13s18nA

K13s18nP

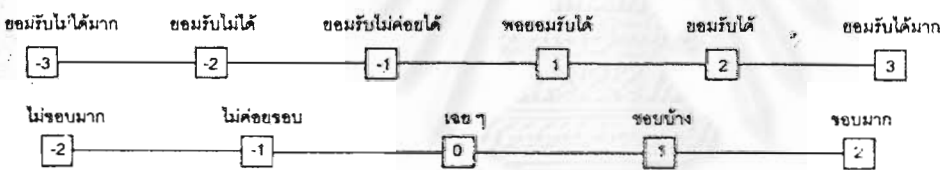
14) ภาพจำลองที่ 14



K14s18aA

K14s18aP

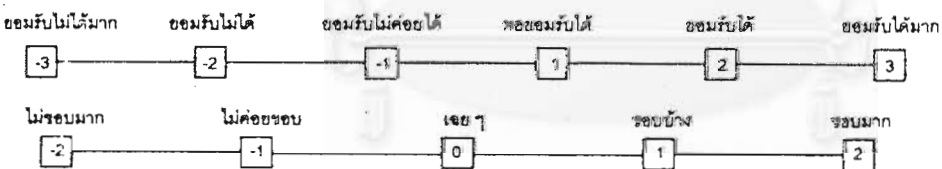
15) ภาพจำลองที่ 15



K15s28aA

K15s28aP

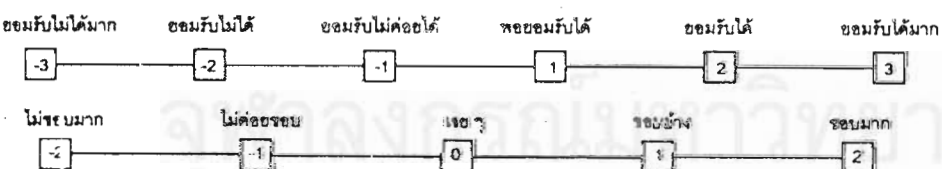
16) ภาพจำลองที่ 16



K16s28nA

K16s28nP

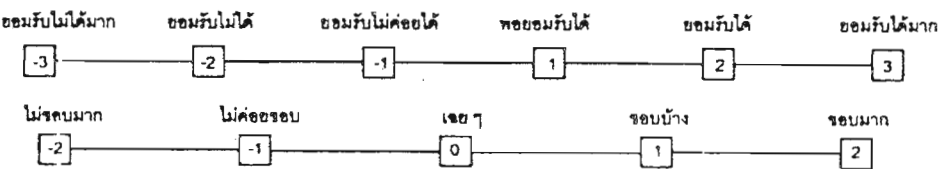
17) ภาพจำลองที่ 17



K17s38nA

K17s38nP

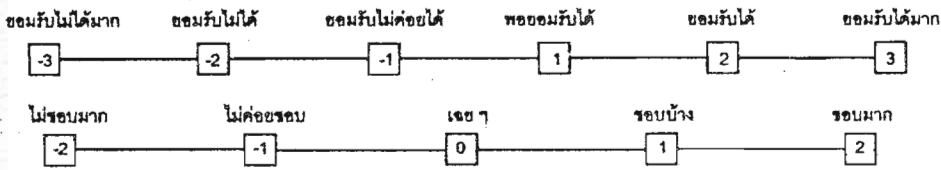
18) ภาพจำลองที่ 18



K18s38aA

K18s38aP

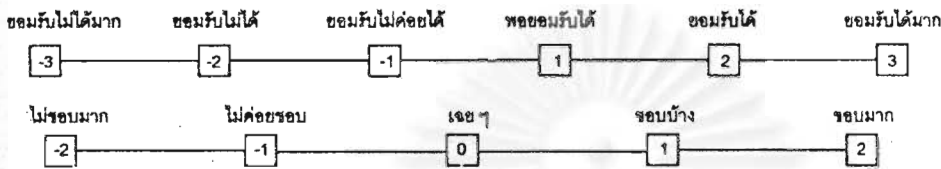
19) ภาพจำลองที่ 19



K19s15aA

K19s15aP

20) ภาพจำลองที่ 20

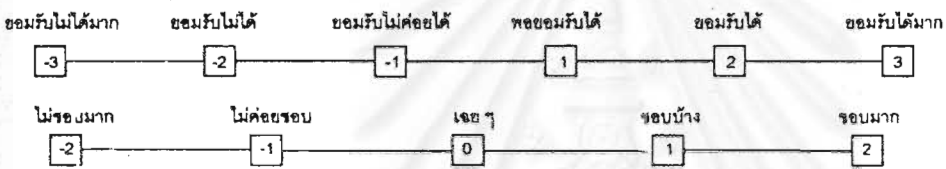


K20s15nA

K20s15nP

1.2 ภาคตัวแทน 2 (u2_beach next to kc)

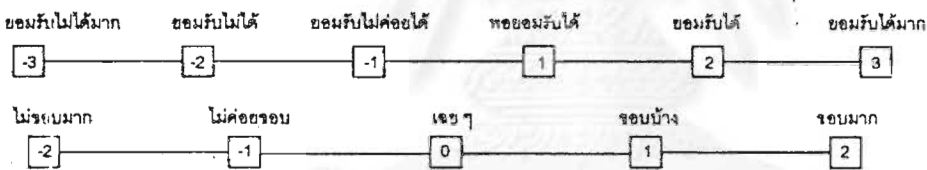
1) ภาพจำลองที่ 1



N1mo2nA

N1mo2nP

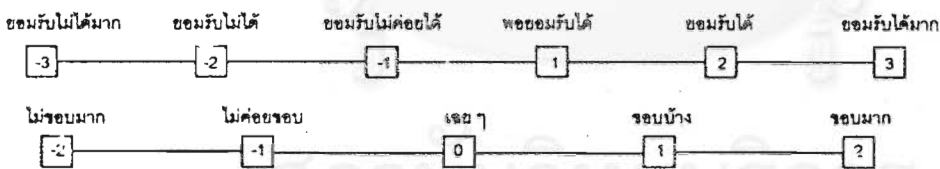
2) ภาพจำลองที่ 2



N2mo2aA

N2mo2aP

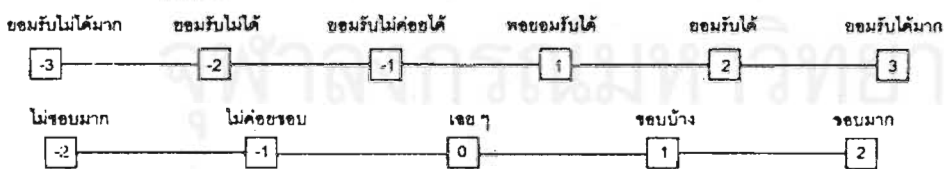
3) ภาพจำลองที่ 3



N3mo2haA

N3mo2haP

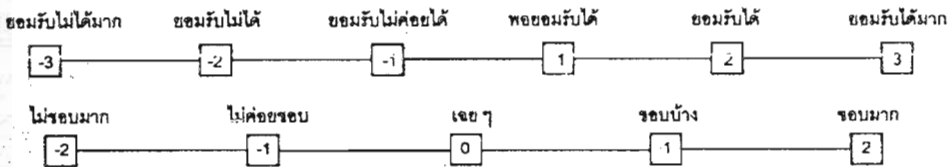
4) ภาพจำลองที่ 4



N4mo2hnA

N4mo2hnP

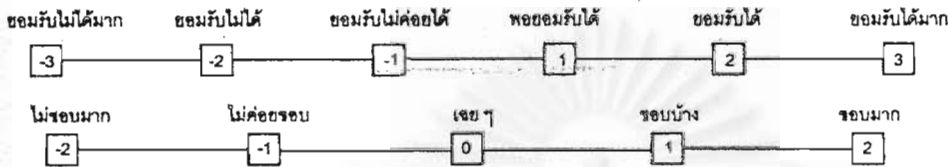
5) ภาพจำลองที่ 5



N5ma2nA

N5ma2nP

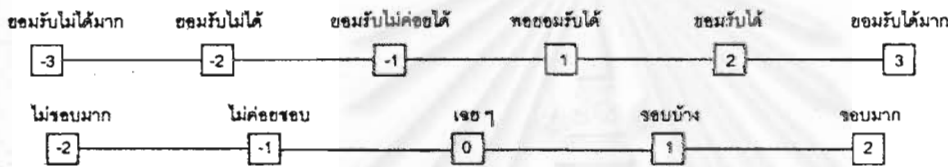
6) ภาพจำลองที่ 6



N6ma2aA

N6ma2aP

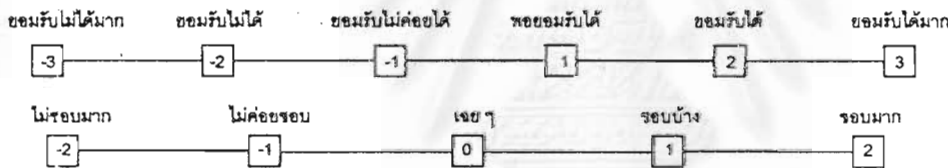
7) ภาพจำลองที่ 7



N7ma3aA

N7ma3aP

8) ภาพจำลองที่ 8

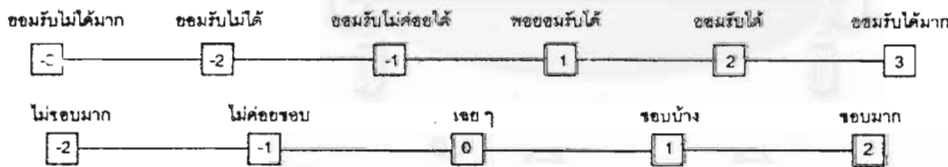


N8ma3nA

N8ma3nP

1.3 ภาพตัวแทน 3 (u3_road banpu)

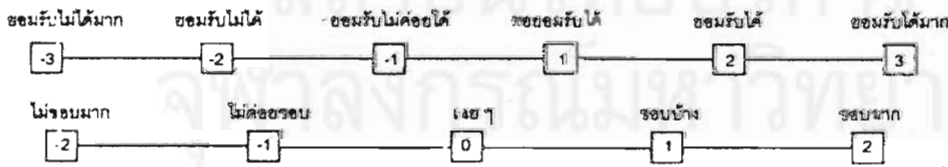
1) ภาพจำลองที่ 1



R1mo2vA

R1mo2vP

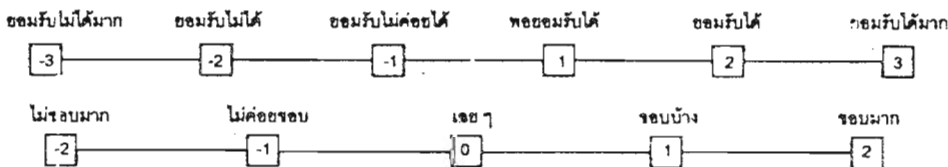
2) ภาพจำลองที่ 2



R2mo2aA

R2mo2aP

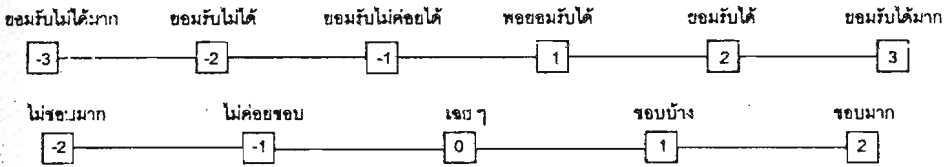
3) ภาพจำลองที่ 3



R3mo2nA

R3mo2nP

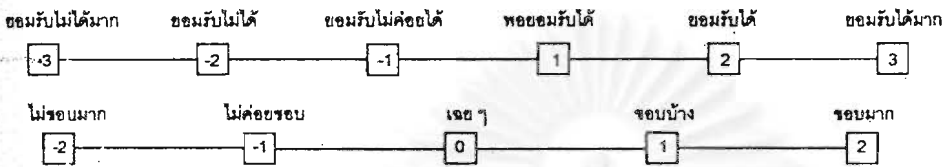
4) ภาพจำลองที่ 4



R4mo3nA

R4mo3nP

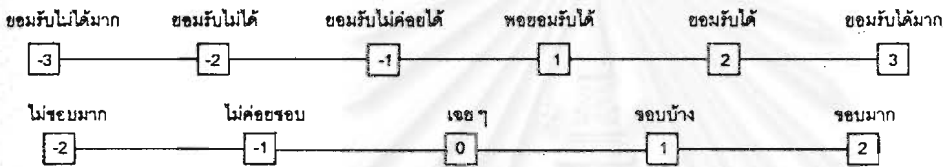
5) ภาพจำลองที่ 5



R5mo3aA

R5mo3aP

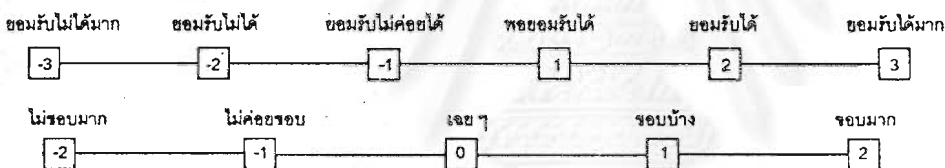
6) ภาพจำลองที่ 6



R6mo3vA

R6mo3vP

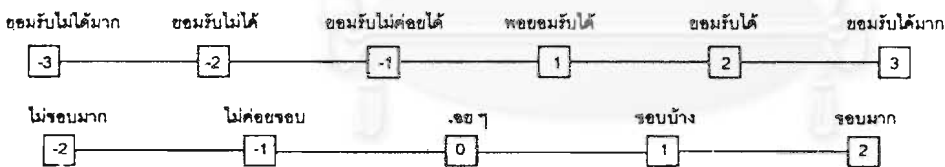
7) ภาพจำลองที่ 7



R7ma2aA

R7ma2aP

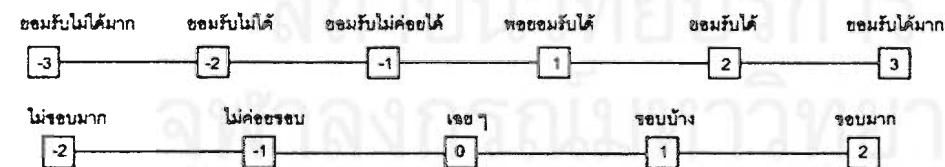
8) ภาพจำลองที่ 8



R8ma2vA

R8ma2vP

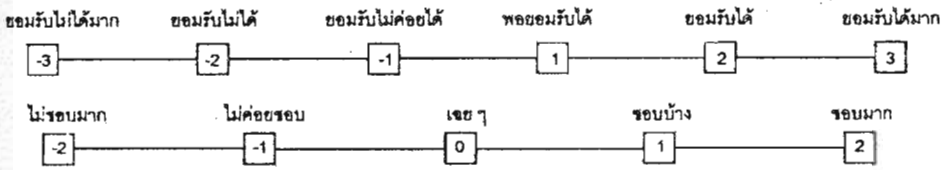
9) ภาพจำลองที่ 9



R9ma2nA

R9ma2nP

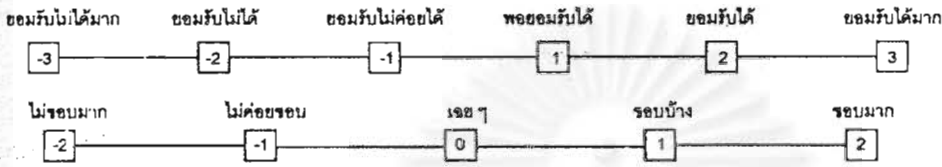
10) ภาพจำลองที่ 10



R10ma3vA

R10ma3vP

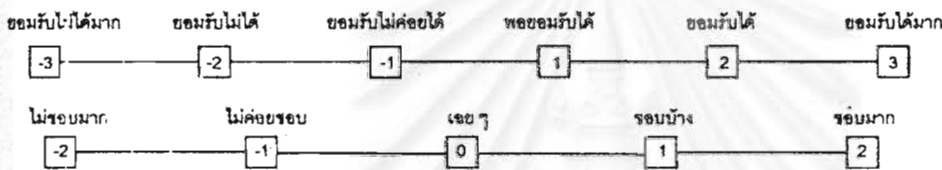
11) ภาพจำลองที่ 11



R11ma3nA

R11ma3nP

12) ภาพจำลองที่ 12

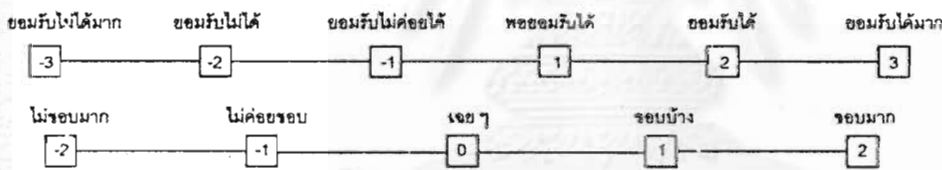


R12ma3aA

R12ma3aP

1.4 ภาซตัวแทน 4 (u3_beach cookie)

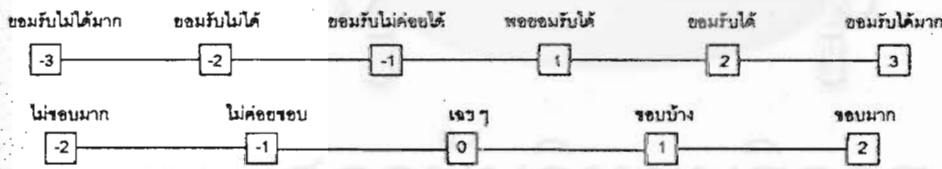
1) ภาพจำลองที่ 1



W1mo2nA

W1mo2nP

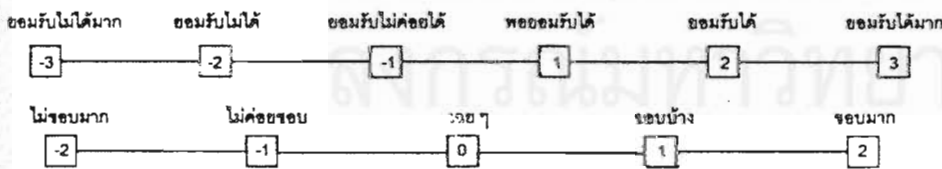
2) ภาพจำลองที่ 2



W2mo2aA

W2mo2aP

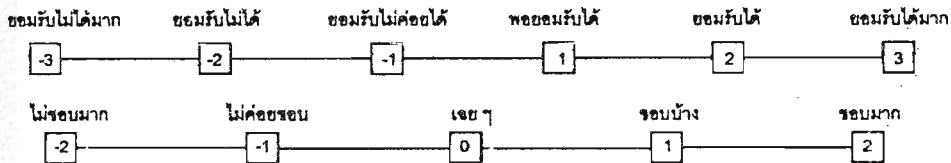
3) ภาพจำลองที่ 3



W3mo3nA

W3mo3nP

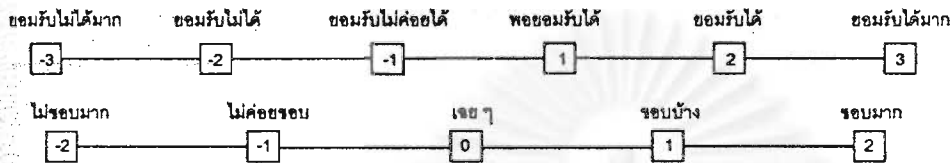
4) ภาพจำลองที่ 4



W4mo3aA

W4mo3aP

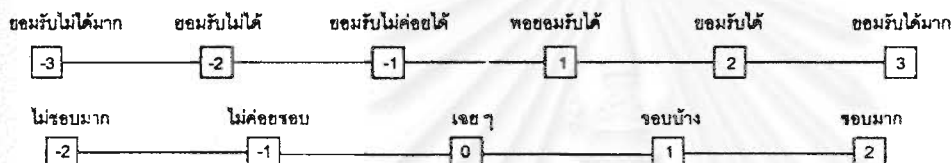
5) ภาพจำลองที่ 5



W5ma3aA

W5ma3aP

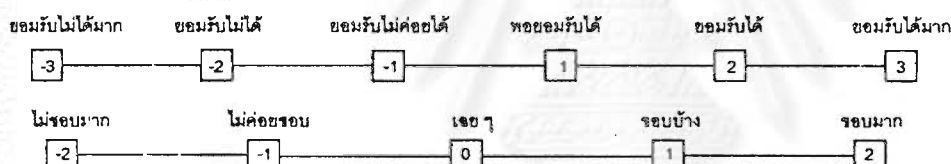
6) ภาพจำลองที่ 6



W6ma3aA

W6ma3nP

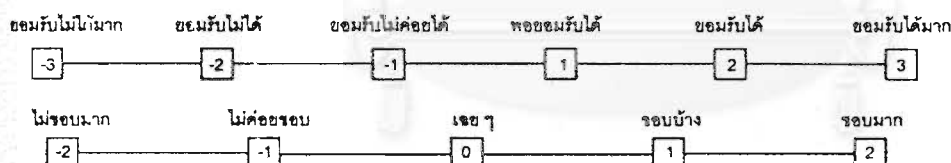
7) ภาพจำลองที่ 7



W7mo3eA

W7mo3eP

8) ภาพจำลองที่ 8

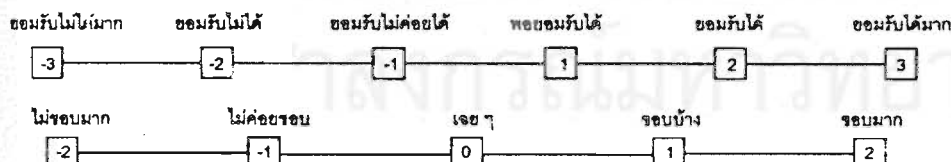


W8mo3tA

W8mo3tP

1.5 ภาพค้นพบ 5 (u4_beach klongprow)

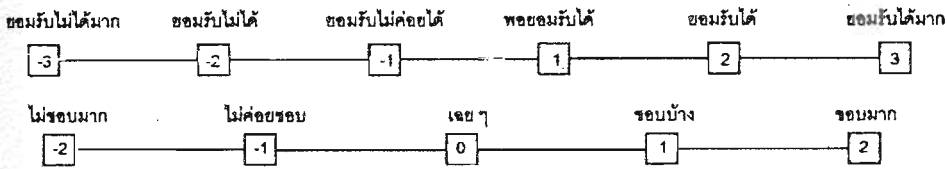
1) ภาพจำลองที่ 1



L1mitvA

L1mitvP

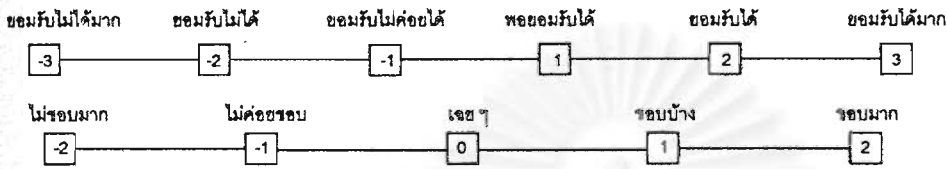
2) ภาพจำลองที่ 2



L2mi1aA

L2mi1aP

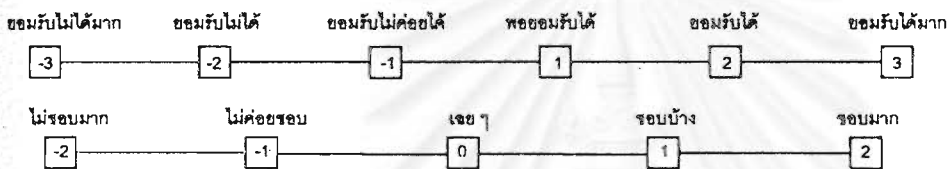
3) ภาพจำลองที่ 3



L3mi1nA

L3mi1nP

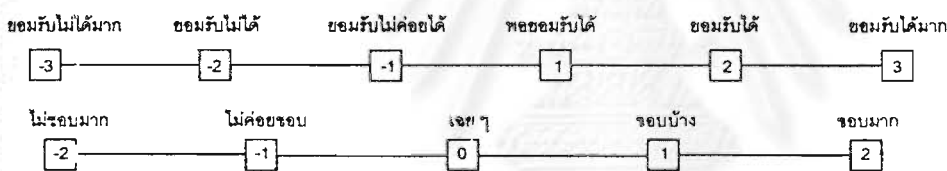
4) ภาพจำลองที่ 4



L4mi3nA

L4mi3nP

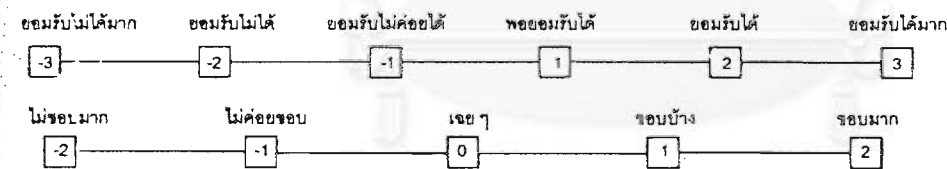
5) ภาพจำลองที่ 5



L5mi3aA

L5mi3aP

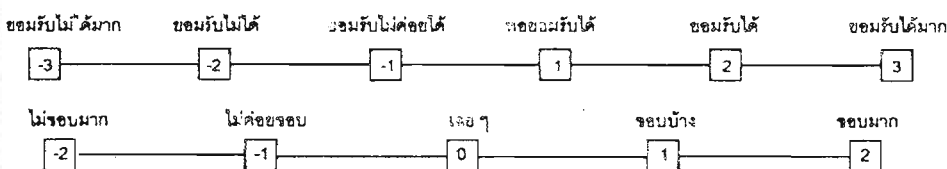
6) ภาพจำลองที่ 6



L6mi3vA

L6mi3vP

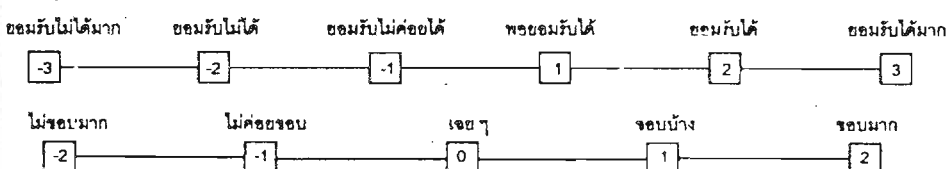
7) ภาพจำลองที่ 7



L7mo2vA

L7mo2vP

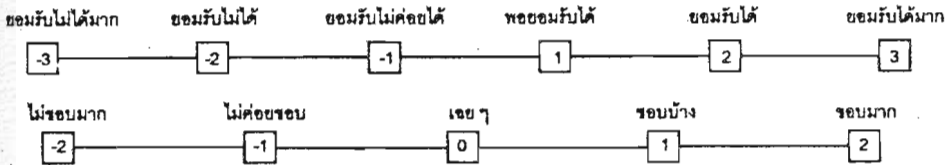
8) ภาพจำลองที่ 8



L8mc2aA

L8mo2aP

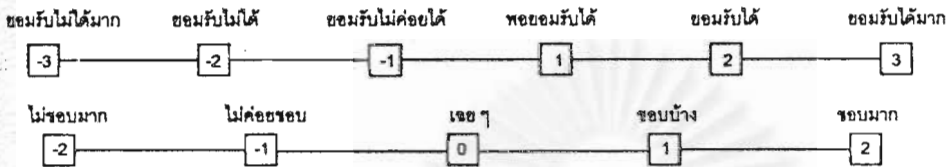
9) ภาพจำลองที่ 9



L9mo2nA

L9mo2nP

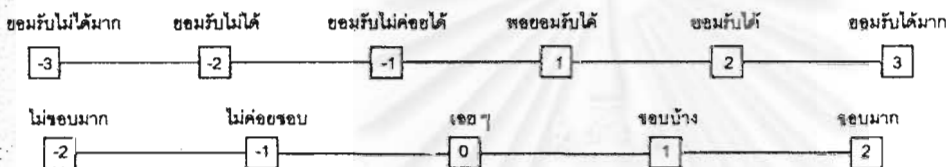
10) ภาพจำลองที่ 10



L10mo3aA

L10mo3aP

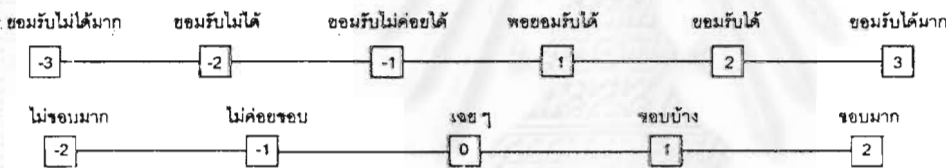
11) ภาพจำลองที่ 11



L11mo3nA

L11mo3nP

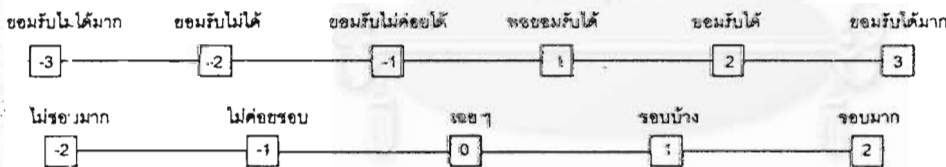
12) ภาพจำลองที่ 12



L12mo3vA

L12mo3vP

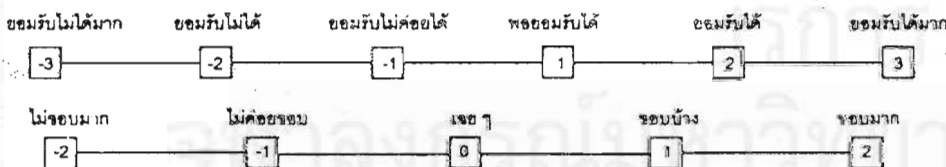
13) ภาพจำลองที่ 13



L13ma3vA

L13ma3vP

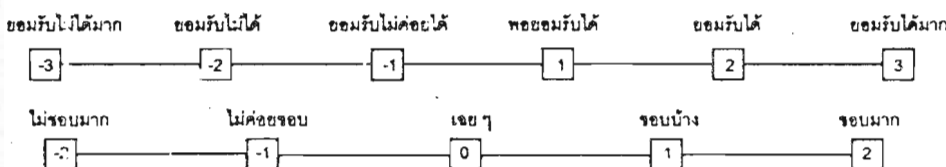
14) ภาพจำลองที่ 14



L14ma3aA

L14ma3aP

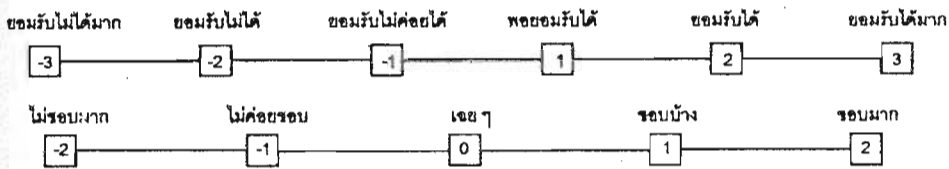
15) ภาพจำลองที่ 15



L15ma3nA

L15ma3nP

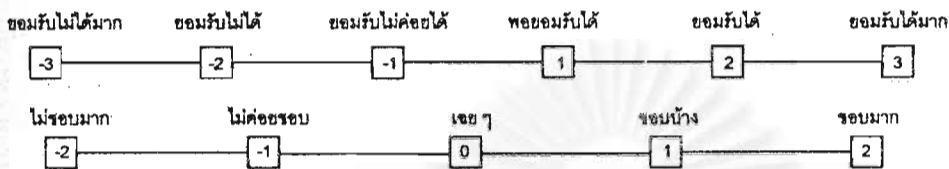
16) ภาพจำลองที่ 16



L16ma5vA

L16ma5vP

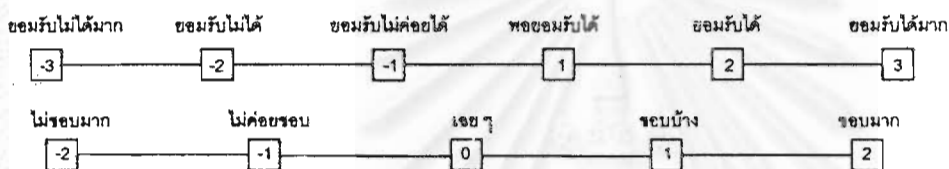
17) ภาพจำลองที่ 17



L17ma5nA

L17ma5nP

18) ภาพจำลองที่ 18



L18ma5aA

L18ma5aP

2. ข้อมูลเกี่ยวกับเกาะช้าง

2.1 ท่านมาเกาะช้างเป็นครั้งแรกหรือไม่

ใช่ ไม่ใช่
1 2

1stTime

2.2 ถ้าไม่ใช่ จำนวนครั้งที่ท่านมาเกาะช้าง

2-3 ครั้ง 4-5 ครั้ง มากกว่า 5 ครั้ง
1 2 3

Times

เหตุผลที่มาครั้งนี้ ธุรกิจ พักผ่อน เยี่ยมญาติ บ้านอยู่ที่นี่ / ทำงานที่นี่ อื่นๆระบุ.....

Reasons

2.3 ระยะเวลาที่อยู่บนเกาะช้าง วัน

Length

3. ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวของเกาะช้าง

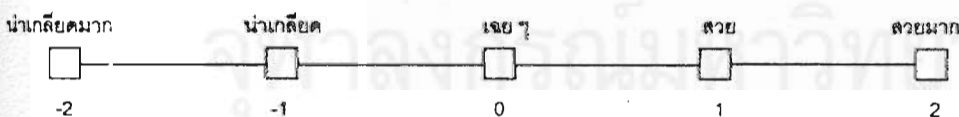
3.1 ท่านเคยไปหาดทรายขาวหรือไม่

เคย ไม่เคย ไม่รู้จัก / จำไม่ได้
1 2 3

SeeW

ท่านคิดว่าบริเวณหาดทรายขาวในปัจจุบัน สวยหรือไม่สวยมากน้อยเพียงใด

ButyW



เพราะเหตุใด

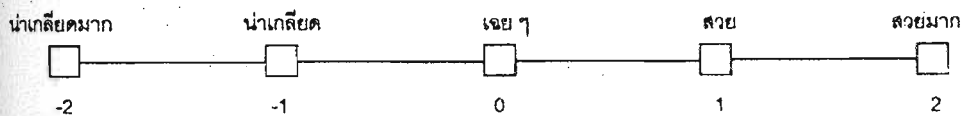
BuWrea

3.2 ท่านเคยไปแหลมไทรเขตรูหรือไม่

เคย ไม่เคย ไม่รู้จัก / จำไม่ได้

SeeL

ท่านคิดว่าบริเวณแหลมไทรเขมรในปัจจุบัน สวยหรือไม่สวยมากนักเพียงใด

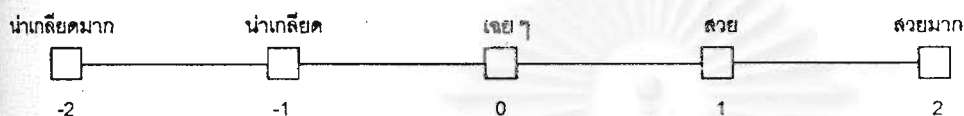


เพราะเหตุใด

ButyL

3.3 ท่านเคยไปหาดคลองพร้าวหรือไม่ เคย ไม่เคย ไม่รู้จัก / จำไม่ได้

ท่านคิดว่าบริเวณหาดคลองพร้าว สวยหรือไม่สวยมากนักเพียงใด



เพราะเหตุใด

BuLrea

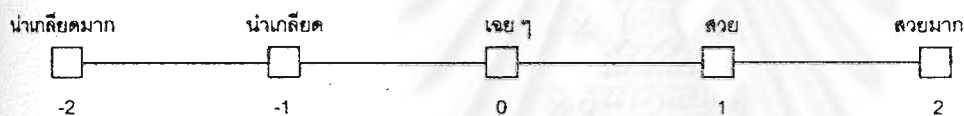
SeeK

ButyK

BuKrea

3.4 ท่านเคยไปหาดโกแบ้หรือไม่ เคย ไม่เคย ไม่รู้จัก / จำไม่ได้

ท่านคิดว่าบริเวณหาดโกแบ้ มีวิวทัศน์



เพราะเหตุใด

SeeB

ButyB

BuBrea

4. ท่านอยากให้มีปรับปรุงอะไรบนเกาะช้าง.....

Suggest

5. ท่านอยากเห็นเกาะช้างเป็นอย่างไรในอนาคต.....

Future

6. ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

6.1 ท่านนิยมทำกิจกรรมใดเมื่อมาเกาะช้าง ตอบได้มากกว่า ๑ ข้อ

- 1 ขับรถ-นั่งรถเล่น
- 2 นอนพักผ่อน
- 3 อาบแดด
- 4 อ่านหนังสือ
- 5 นั่งเรือชมทิวทัศน์
- 6 ชมการแสดง
- 7 เดินเล่น
- 8 วนดแผนโบราณ
- 9 เล่นน้ำตก
- 10 เล่นน้ำทะเล
- 11 กีฬาชายหาด
- 12 Banana Boat
- 13 พายเรือ / แคนู
- 14 ตกปลา
- 15 ดำน้ำ
- 16 ไปเที่ยวเกาะอื่นๆ

Do

6.2 ท่านเดินทางมาสู่เกาะช้างโดยใช้บริการท่าเรือใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> ท่าเรือเฟอร์รี่อำเภอวชิรบรรพต | <input type="checkbox"/> ท่าเรือเฟอร์รี่เกาะช้างเรนเจอร์พอยท์ | <input type="checkbox"/> ท่าบางน้ำ |
| 1 | 2 | 3 |
| <input type="checkbox"/> ท่าเรือแหลมงอบ | <input type="checkbox"/> ท่าเรือคลองใหญ่ | <input type="checkbox"/> ท่าเรือคลองพร้าว |
| 4 | 5 | 6 |
| <input type="checkbox"/> ท่าเรืออ่าวสับประรด | <input type="checkbox"/> ท่าสลักเพชร | <input type="checkbox"/> ท่าเรือธารมะยม |
| 7 | 8 | 9 |

Ferry

6.3 ในเกาะช้าง ท่านมีความประทับใจสิ่งใดมากที่สุด เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

ImpresP

6.4 ในเกาะช้าง ท่านมีไม่ประทับใจสิ่งใดมากที่สุด เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

ImpresN

6.5 ท่านเคยไปท่องเที่ยวที่เกาะใดบ้าง

- เกาะในประเทศไทย ระบุ เกาะ.....จังหวัด.....
- เกาะ.....จังหวัด.....
- เกาะ.....จังหวัด.....
- เกาะในประเทศอื่น ระบุ เกาะ.....
- เกาะ.....
- เกาะ.....

Tisland1

Tisland2

Tisland3

Fisland1

Fisland2

Fisland3

6.6 อายุ ต่ำกว่า 21 ปี 21-30 ปี 31-40 ปี 41-50 ปี มากกว่า 50 ปี

Age

6.7 การศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษา ปริญญาโท-เอก

อื่น ๆ ระบุ.....

6.8 ประเทศภูมิลำเนาอยู่ที่ เอเชีย ยุโรป ออสเตรเลีย แอฟริกา อเมริกา

From

ภูมิลำเนาเดิม อยู่ที่จังหวัด.....

Province

6.9 อาชีพ ระบุ.....

Occu

ผู้สัมภาษณ์ : ขอขอบคุณมากค่ะที่สละเวลาตอบแบบสอบถาม ขอให้มีความสุขในการพักผ่อนที่เกาะช้างนะคะ

แบบสอบถามภาษาอังกฤษ

Questionnaire for Visual Assessment of Simulation Views in Tourism Development Zone ; White Sand Beach, Leam Chaichet, Klongprow Beach and Kaibae Beach, for Identify the Visual Management Zone in Koh Chang Areas, Trat Province

Thesis in Master Degree of Landscape Architecture Faculty of Architecture, Chulalongkorn University

ID [] Place of interview: [] Date: [] [] Interviewer: [] Gender : 1male / 2female [] Time Start : [] [] Remark: []

Interview : Good morning/ afternoon/ evening, my name is

Interview : i am a student from the faculty of architecture, Chulalongkorn University (Silapakorn University) . I am collecting data for a master thesis which study the sustainable development for Koh Chang. Could you please spare a moment to answer this questionnaire.

Interviewer: Yes. / No:

Interview: Thank you very much. I will start now. Your answer will be strictly confidential. / (Thank you very much. Have a nice day.)

1. Please look at these pictures and each one a rating according to your own opinion and preference.

1.1 Representational View of Unit 1 (simulated views from Klongprow Beach (See photograph))

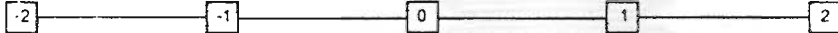
1) Picture 1

very unacceptable unacceptable somewhat unacceptable somewhat acceptable acceptable very acceptable



K1mi1nA []

not prefer very much somewhat not prefer so - so somewhat prefer prefer very much



K1mi1nP []

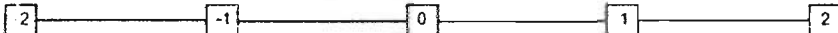
2) Picture 2

very unacceptable unacceptable somewhat unacceptable somewhat acceptable acceptable very acceptable



K2mi1nA []

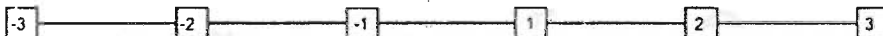
not prefer very much somewhat not prefer so - so somewhat prefer prefer very much



K2mi1nP []

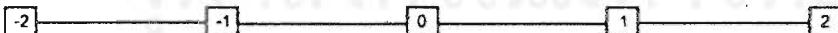
3) Picture 3

very unacceptable unacceptable somewhat unacceptable somewhat acceptable acceptable very acceptable



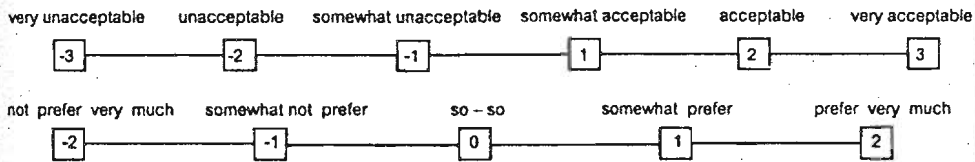
K3mi3aA []

not prefer very much somewhat not prefer so - so somewhat prefer prefer very much



K3mi3aP []

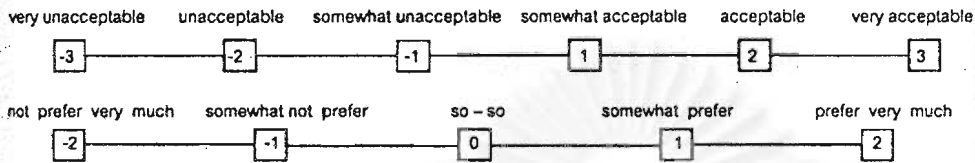
4) Picture 4



K4mi3nA

K4mi3nP

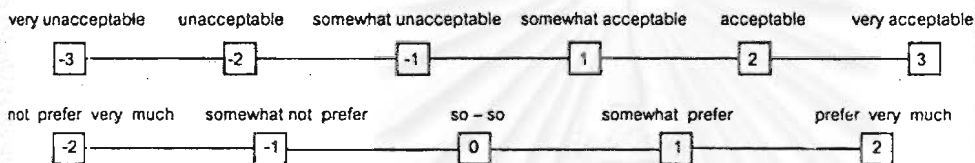
5) Picture 5



K5mo2nA

K5mo2nP

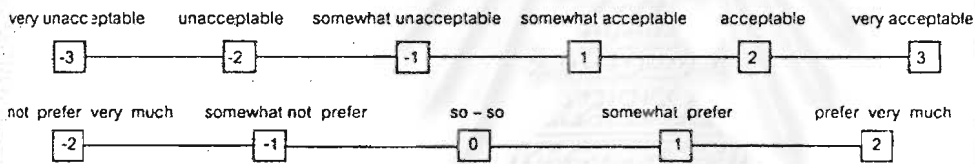
6) Picture 6



K6mo2aA

K6mo2aP

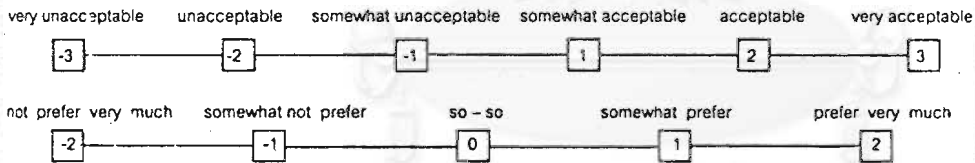
7) Picture 7



K7mo3aA

K7mo3aP

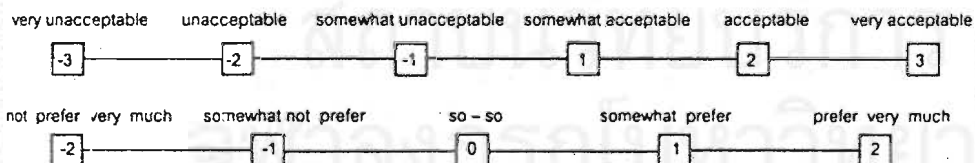
8) Picture 8



K8mo3nA

K8mo3nP

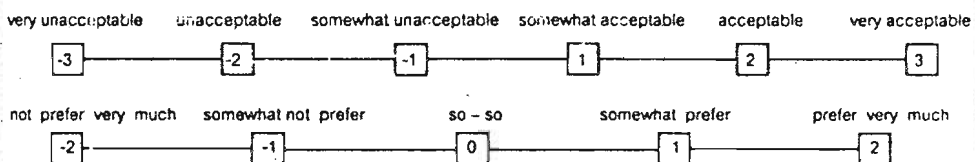
9) Picture 9



K9ma3nA

K9ma3nP

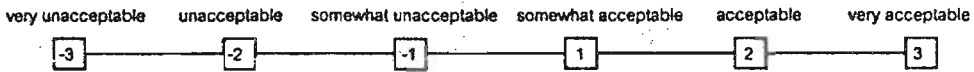
10) Picture 10



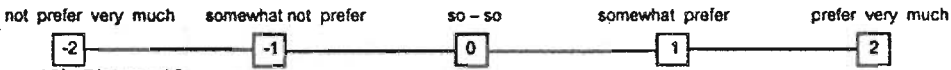
K10ma3aA

K10ma3aP

17) Picture 17

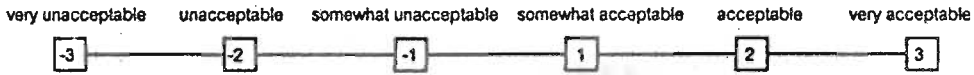


K17s38nA

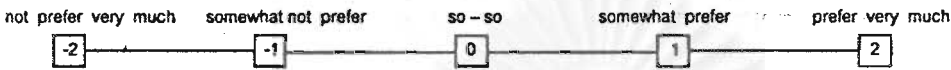


K17s38nP

18) Picture 18

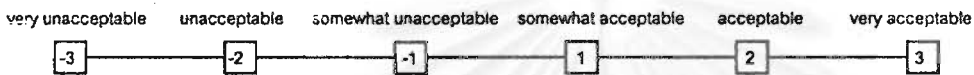


K18s38aA

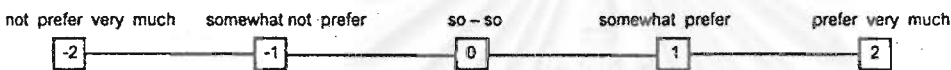


K18s38aP

19) Picture 19

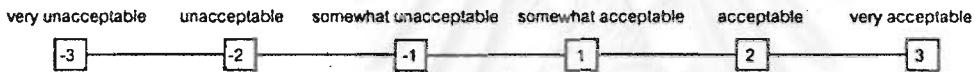


K19s15aA

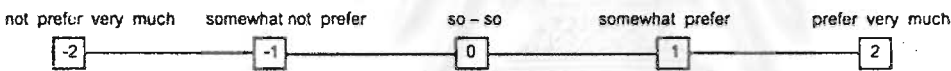


K19s15aP

20) Picture 20



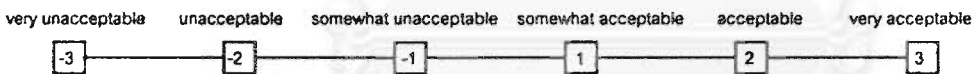
K20s15nA



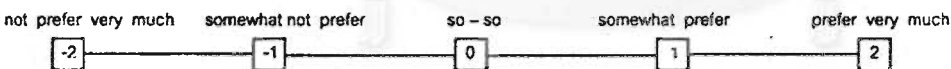
K20s15nP

1.2 Representational View of Unit 2 (simulated views from the north of White Sand Beach (See photograph))

1) Picture 1

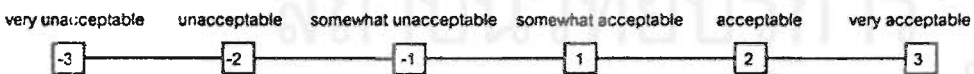


N1mo2nA

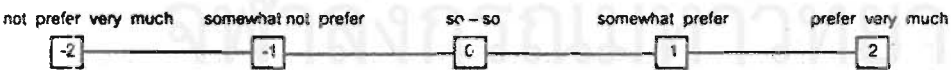


N1mo2nP

2) Picture 2

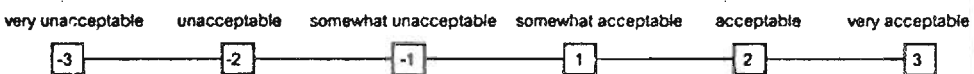


N2mo2aA

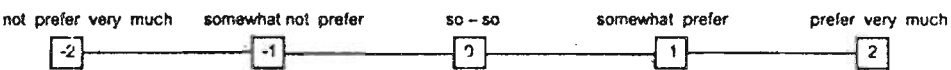


N2mo2aP

3) Picture 3

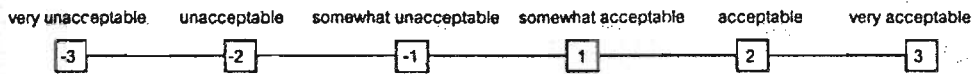


N3mo2haA

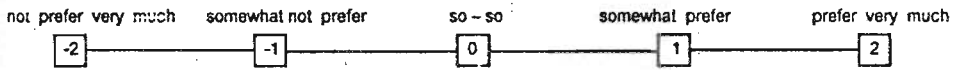


N3mo2haP

4) Picture 4

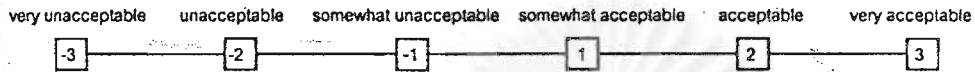


N4mo2hnA

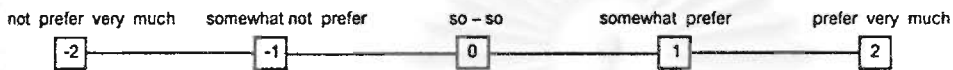


N4mo2hnP

5) Picture 5

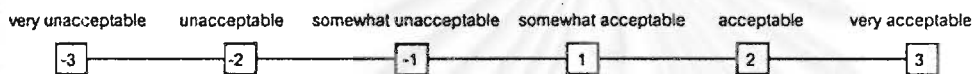


N5ma2nA

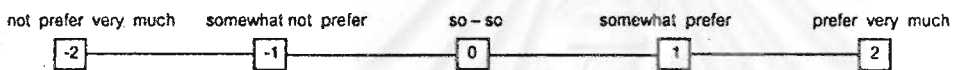


N5ma2nP

6) Picture 6

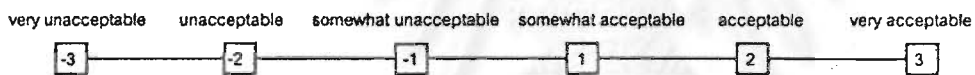


N6ma2aA

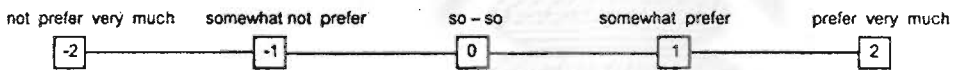


N6ma2aP

7) Picture 7

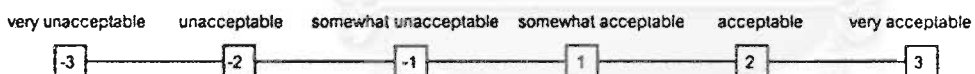


N7ma3aA

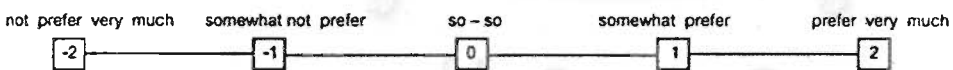


N7ma3aP

8) Picture 8



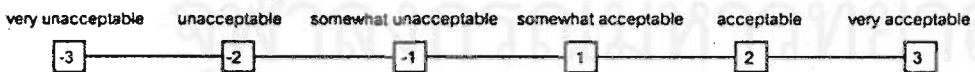
N8ma3nA



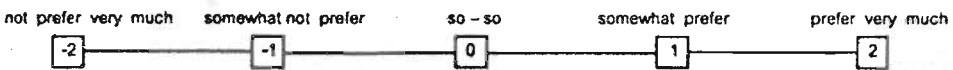
N8ma3nP

1.3 Representational View of Unit 3 (simulated views from Main Road of Ko Chang (See photograph))

1) Picture 1

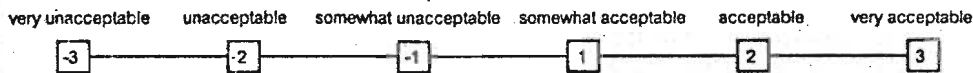


R1mo2vA

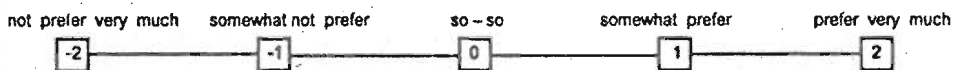


R1mo2vP

2) Picture 2

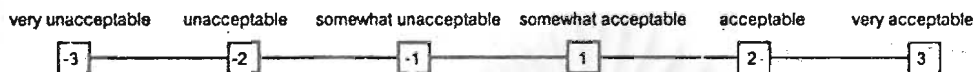


R2mo2aA

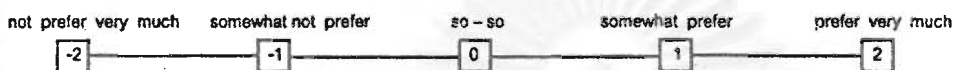


R2mo2aP

3) Picture 3

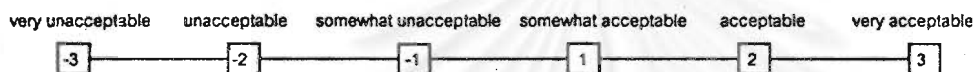


R3mo2aA



R3mo2nP

4) Picture 4

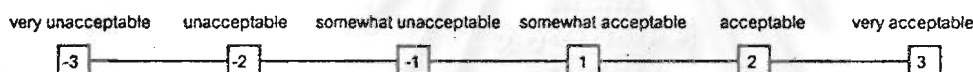


R4mo3aA

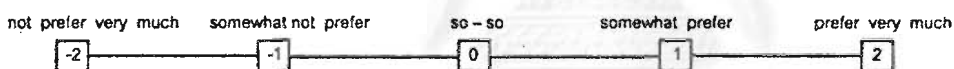


R4mo3nP

5) Picture 5

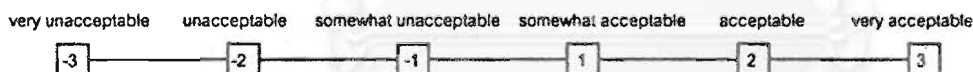


R5mo3aA

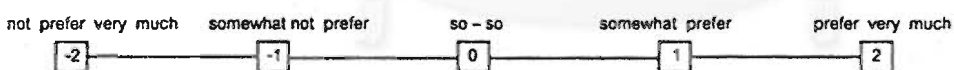


R5mo3aP

6) Picture 6

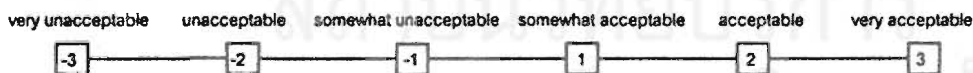


R6mo3vA

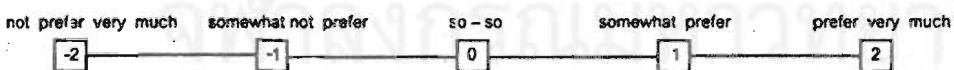


R6mo3vP

7) Picture 7

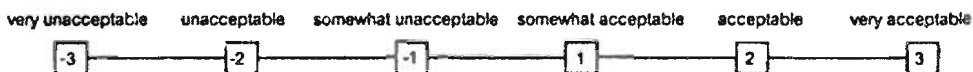


R7ma2aA

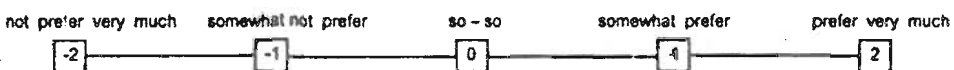


R7ma2aP

8) Picture 8

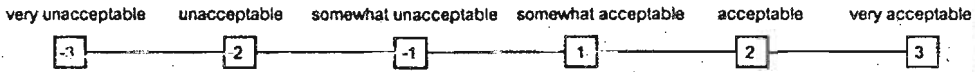


R8ma2vA

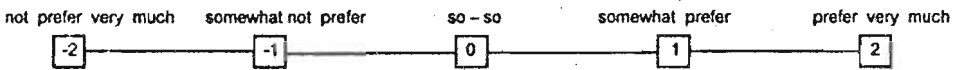


R8ma2vP

9) Picture 9

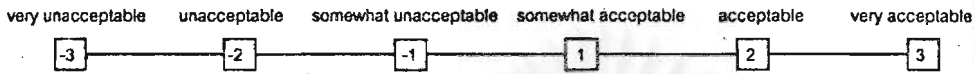


R9ma2nA

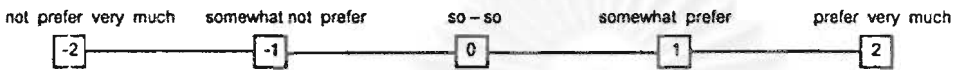


R9ma2nP

10) Picture 10

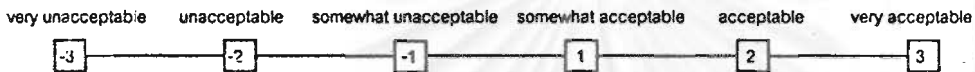


R10ma3vA

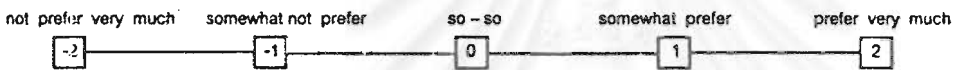


R10ma3vP

11) Picture 11

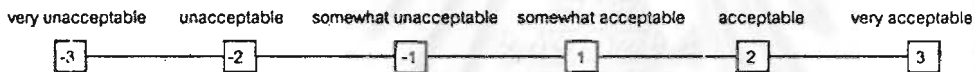


R11ma3nA

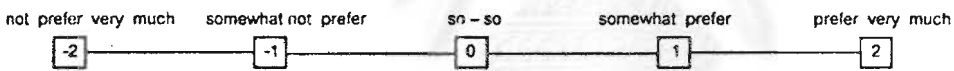


R11ma3nP

12) Picture 12



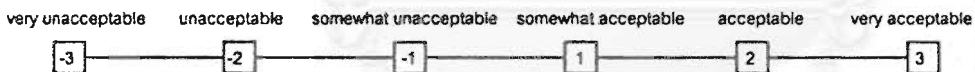
R12ma3aA



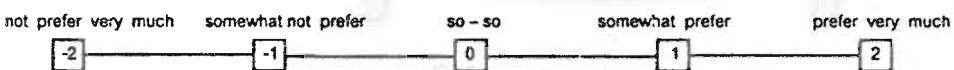
R12ma3aP

1.4 Representational View of Unit 3 (simulated views from White Sand Beach (See photograph))

1) Picture 1

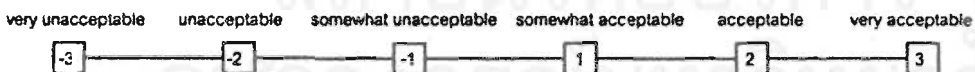


W1mo2nA

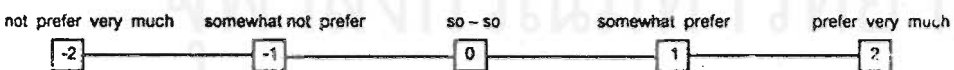


W1mo2nP

2) Picture 2

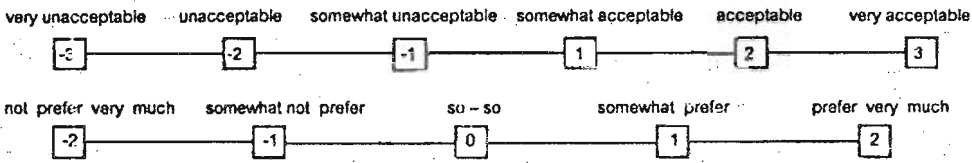


W2mo2aA



W2mo2aP

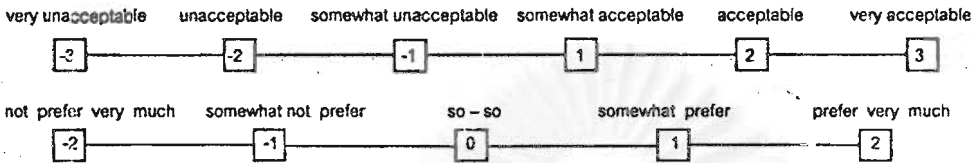
3) Picture 3



W3mo3nA

W3mo3nP

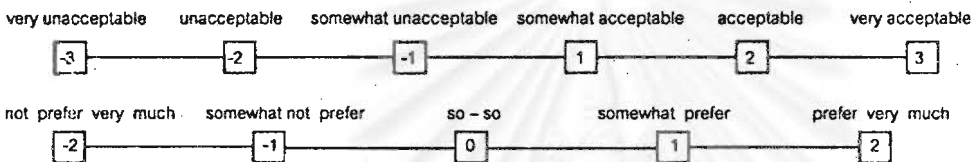
4) Picture 4



W4mo3aA

W4mo3aP

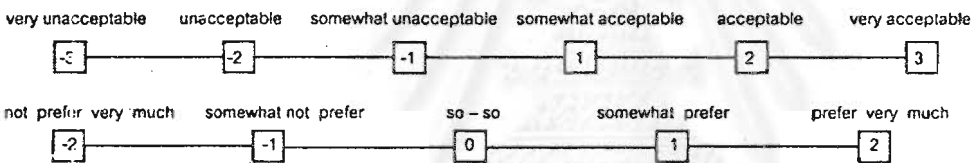
5) Picture 5



W5ma3aA

W5mz3aP

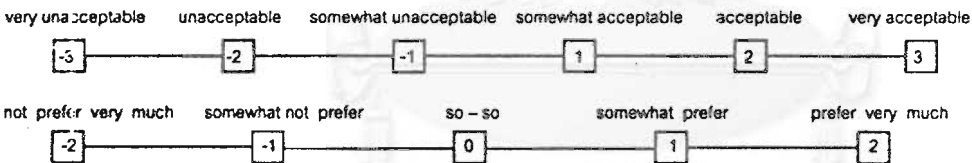
6) Picture 6



W6ma3nA

W6ma3nP

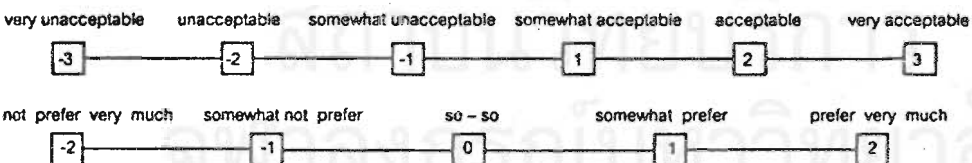
7) Picture 7



W7mo3eA

W7mo3eP

8) Picture 8

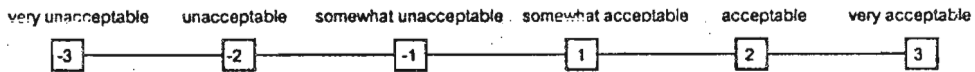


W8mo3IA

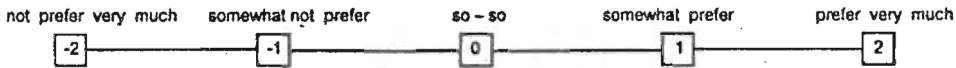
W8mo3IP

1.5 Representational View of Unit 4 (simulated views from Klongrow Beach and Leam Chaichet(See photograph))

1) Picture 1

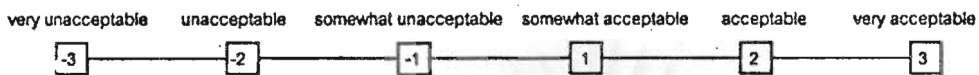


L1mi1vA

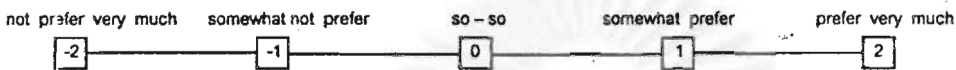


L1mi1vP

2) Picture 2

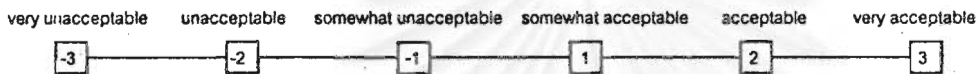


L2mi1aA

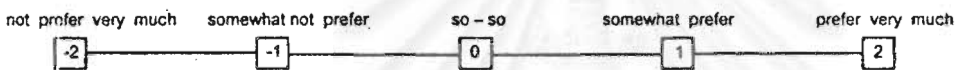


L2mi1aP

3) Picture 3

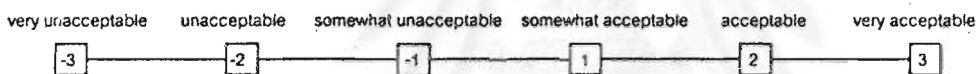


L3mi1nA

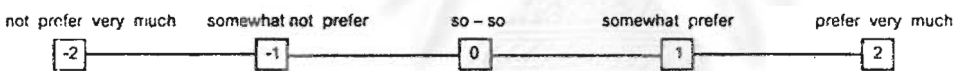


L3mi1nP

4) Picture 4

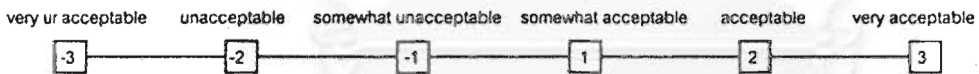


L4mi3nA

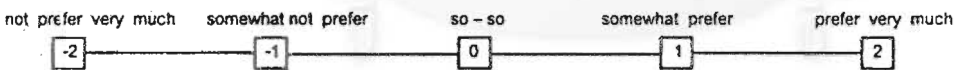


L4mi3nP

5) Picture 5

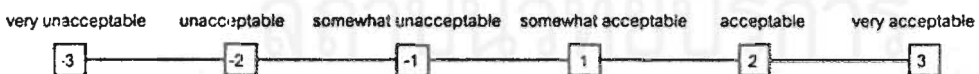


L5mi3aA

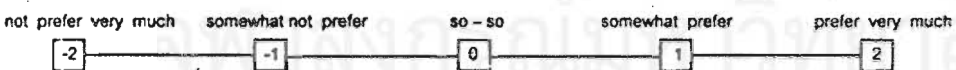


L5mi3aP

6) Picture 6

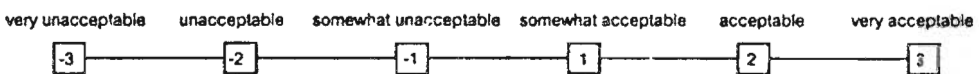


L6mi3vA

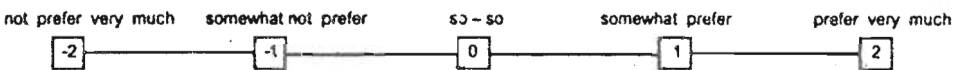


L6mi3vP

7) Picture 7

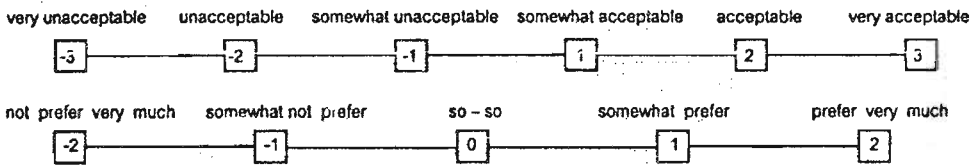


L7mo2vA



L7mo2vP

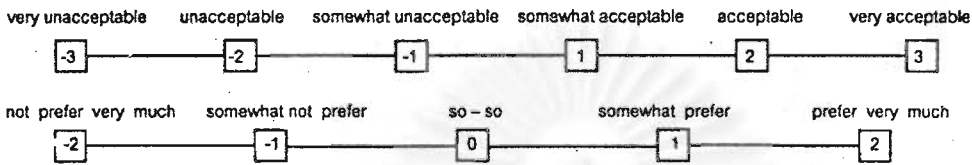
8) Picture 8



L8mo2aA

L8mo2aP

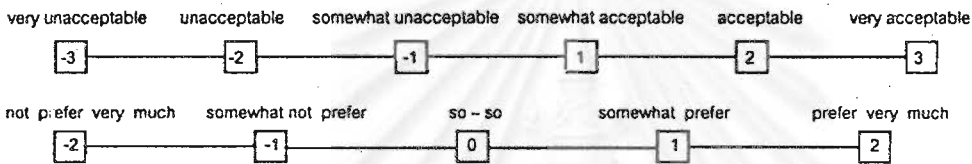
9) Picture 9



L9mo2nA

L9mo2nP

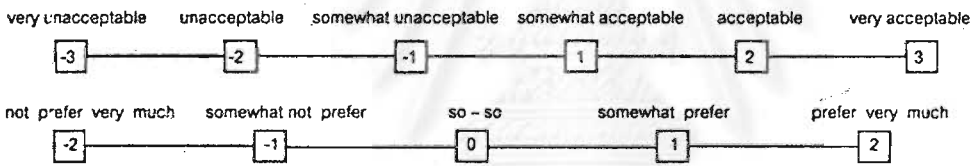
10) Picture 10



L10mo3aA

L10mo3aP

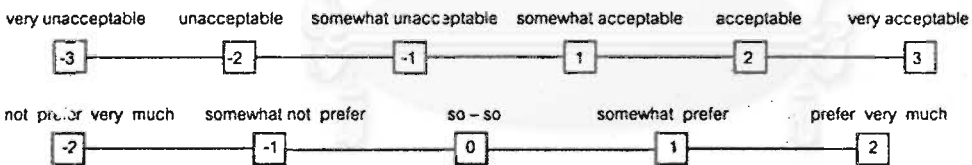
11) Picture 11



L11mo3nA

L11mo3nP

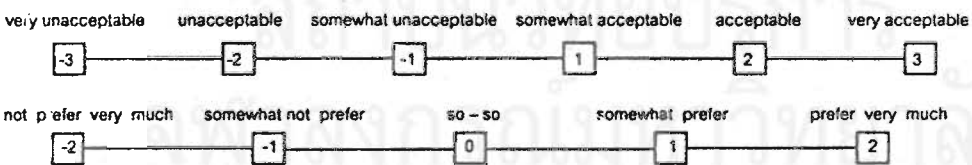
12) Picture 12



L12mo3vA

L12mo3vP

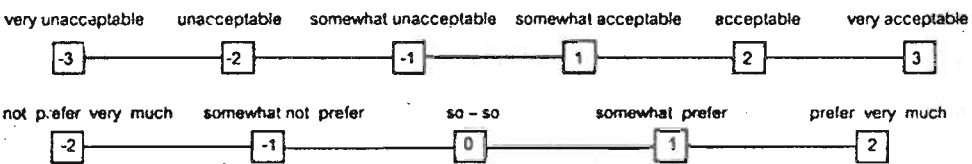
13) Picture 13



L13ma3vA

L13ma3vP

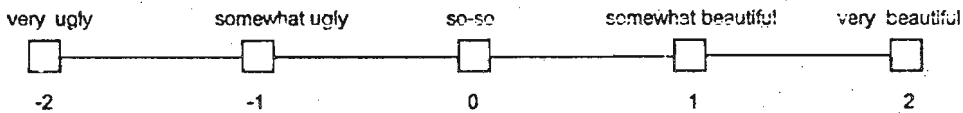
14) Picture 14



L14ma3aA

L14ma3aP

How beautiful or ugly the White Sand Beach is to you right now?



ButyW

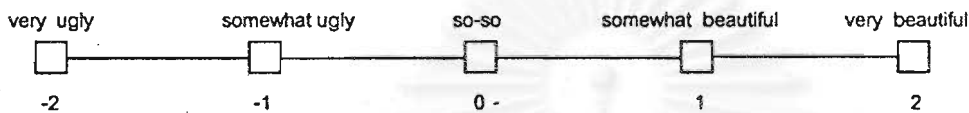
Any reason?.....

BuWrea

3.2 Have you ever visited the Leam Chaichet? Yes, I have. No, I haven't. I don't know/ I can't remember

SeeL

How beautiful or ugly the Leam Chaichet is to you right now?



ButyL

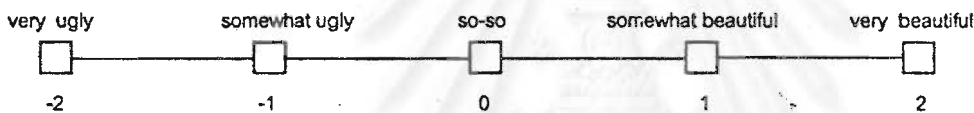
Any reason?.....

BuLrea

3.3 Have you ever visited the Klongprow Beach? Yes, I have. No, I haven't. I don't know/ I can't remember

SeeK

How beautiful or ugly the Klongprow Beach is to you right now?



ButyK

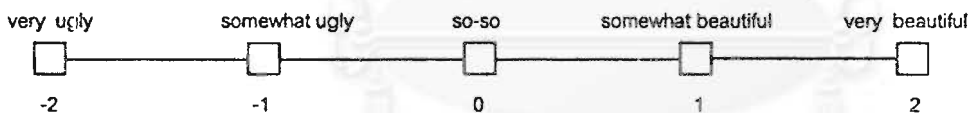
Any reason?.....

BuKrea

3.4 Have you ever visited the Kaibae Beach? Yes, I have. No, I haven't. I don't know/ I can't remember

SeeB

What is your opinion about the overall view of Kaibae Beach?



ButyB

Any reason?.....

BuBrea

4. Do you have any suggestion for improving the appearance of Koh Chang?

.....
.....
.....

Suggest

5. How do you imagine that Koh Chang will be in the future?

.....
.....
.....

Future

6.7 Education

- Primary School High School Bachelor Degree
- 1 2 3
- Master Degree/ Doctoral Degree Another, Specify.....
- 4 5

6.8 Where are you from?

- Asia Europe Australia Africa America
- 1 2 3 4 5

6.9 Occupation Specify.....

Edu

From

Occu

Interview: Thank you for your time. Have a nice day on Koh Chang.



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

ภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่ใช้ในแบบสอบถาม



ภาพตัวแทน 1 : ภาพตัวแทนของหน่วยพื้นที่ 1 บริเวณหาดคลองพร้าว ขนาดภาพจริง 23.5 ซม.



ภาพจำลองที่ 1 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 0.3/ ความสูง 1 ชั้น/ สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 23.5 ซม.



ภาพจำลองที่ 2 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 0.3/ ความสูง 1 ชั้น/ สีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 23.5 ซม.



ภาพจำลองที่ 3 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 0.3/ ความสูง 3 ชั้น/ สีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 23.5 ซม.



ภาพจำลองที่ 4 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 0.3/ ความสูง 3 ชั้น/ สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 23.5 ซม.ม.



ภาพจำลองที่ 5 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.2/ ความสูง 2 ชั้น/ สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 23.5 ซม.ม.



ภาพจำลองที่ 6 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.2/ ความสูง 2 ชั้น/ สีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 23.5 ซม.ม.



ภาพจำลองที่ 7 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.2/ ความสูง 3 ชั้น/ สีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 23.5 ซม.ม.



ภาพจำลองที่ 8 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.2/ ความสูง 3 ชั้น/ สีและวัสดุที่เป็น สีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 7.3 x 23.5 ซม.



ภาพจำลองที่ 9 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 2.5/ ความสูง 3 ชั้น/ สีและวัสดุที่เป็น สีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 7.3 x 23.5 ซม.



ภาพจำลองที่ 10 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 2.5/ ความสูง 3 ชั้น/ สีและวัสดุที่เป็น สีสังเคราะห์/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 7.3 x 23.5 ซม.



ภาพจำลองที่ 11 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 2.5/ ความสูง 5 ชั้น/ สีและวัสดุที่เป็น สีสังเคราะห์/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 7.3 x 23.5 ซม.



ภาพจำลองที่ 12 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 2.5/ ความสูง 5 ชั้น/ สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 7.3 x 23.5 ซม.



ภาพจำลองที่ 13 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.0/ ความสูง 1 ชั้นและ 8 ชั้น/ สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 12.7 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 14 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.0/ ความสูง 1 ชั้นและ 8 ชั้น/ สีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 12.7 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 15 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.5/ ความสูง 1 ชั้นและ 8 ชั้น/ สีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 12.7 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 16 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.5/ ความสูง 1 ชั้นและ 8 ชั้น/ สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 12.7 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 17 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.8/ ความสูง 1 ชั้นและ 8 ชั้น/ สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 12.7 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 18 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.8/ ความสูง 1 ชั้นและ 8 ชั้น/ สีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 12.7 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 19 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 2.0/ ความสูง 2 ชั้นและ 15 ชั้น/ สีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 16.7 x 28 ซม.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพจำลองที่ 20 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 2.0/ ความสูง 2 ชั้นและ 15 ชั้น/ สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 16.7 x 28 ซม.



ภาพตัวแทน 2 : ภาพตัวแทนของหน่วยพื้นที่ 2 บริเวณหาดทรายขาวตอนต้น ขนาดภาพจริง 9.5 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 1 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 0.7/ ความสูง 2 ชั้น/ สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 9.5 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 2 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 0.7/ ความสูง 2 ชั้น/ สีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 9.5 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 3 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 0.7/ ความสูง 2 ชั้น และ 3 ชั้น/ สีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 9.5 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 4 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 0.7/ ความสูง 2 ชั้น และ 3 ชั้น/ สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 9.5 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 5 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.2/ ความสูง 2 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 9.5 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 6 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.2/ ความสูง 2 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็น สีสังเคราะห์/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 9.5 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 7 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.2/ ความสูง 3 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็น สีสังเคราะห์/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 9.5 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 8 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.2/ ความสูง 3 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็น สีสังเคราะห์/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 9.5 x 28 ซม.



ภาพตัวแทน 3 : ภาพตัวแทนของหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน ของหาดทรายขาวตอนกลาง ขนาดภาพจริง 9.5 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 1 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.2/ ความสูง 2 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมแบบพื้นถิ่น ขนาดภาพจริง 9 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 2 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.2/ ความสูง 2 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 9 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 3 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.2/ ความสูง 2 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 9 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 4 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.2/ ความสูง 3 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 9 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 5 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.2/ ความสูง 3 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 9 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 6 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.2/ ความสูง 3 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมแบบพื้นถิ่น ขนาดภาพจริง 9 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 7 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.8/ ความสูง 2 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 9 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 8 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.8/ ความสูง 2 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมแบบพื้นถิ่น ขนาดภาพจริง 9 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 9 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.8/ ความสูง 2 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 9 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 10 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.8/ ความสูง 3 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมแบบพื้นถิ่น ขนาดภาพจริง 9 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 11 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.8/ ความสูง 3 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 9 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 12 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.8/ ความสูง 3 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 9 x 28 ซม.



ภาพตัวแทน 4 : ภาพตัวแทนของหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณหาดทรายขาวตอนกลาง ขนาดภาพจริง 9.5 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 1 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.2 หรือ 1.8/ ความสูง 2 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 10.5 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 2 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.2 หรือ 1.8/ ความสูง 2 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 10.5 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 3 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.2/ ความสูง 3 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 10.5 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 4 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.2/ ความสูง 3 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 10.5 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 5 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.8/ ความสูง 3 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 10.5 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 6 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.8/ ความสูง 3 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 10.5 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 7 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.2/ ความสูง 3 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่มีลักษณะหลังคาแบน ขนาดภาพจริง 10.5 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 8 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.2/ ความสูง 3 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุสมัยใหม่ เช่น เหล็ก กระจก แผ่นอะลูมิเนียม ขนาดภาพจริง 10.5 x 28 ซม.



ภาพตัวแทน 5 : ภาพตัวแทนของหน่วยพื้นที่ 4 บริเวณแหลมไชยเชษฐา ขนาดภาพจริง 6.5 x 26.2 ซม.



ภาพจำลองที่ 1 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 0.3 และ 0.6/ ความสูง 1 ชั้น / สี และวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมแบบพื้นถิ่น ขนาดภาพจริง 6.5 x 26.2 ซม.



ภาพจำลองที่ 2 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 0.3 และ 0.6/ ความสูง 1 ชั้น / สี และวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 6.5 x 26.2 ซม.



ภาพจำลองที่ 3 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 0.3 และ 0.6/ ความสูง 1 ชั้น / สี และวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 6.5 x 26.2 ซม.



ภาพจำลองที่ 4 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 0.3 และ 0.6/ ความสูง 2 ชั้น และ 3 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 6.5 x 26.2 ซม.



ภาพจำลองที่ 5 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 0.3 และ 0.6/ ความสูง 2 ชั้น และ 3 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 6.5 x 26.2 ซม.



ภาพจำลองที่ 6 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 0.3 และ 0.6 / ความสูง 2 ชั้น และ 3 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมแบบพื้นถิ่น ขนาดภาพจริง 6.5 x 26.2 ซม.



ภาพจำลองที่ 7 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 0.6 และ 1.2 / ความสูง 1 ชั้น และ 2 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมแบบพื้นถิ่น ขนาดภาพจริง 8.5 x 26.2 ซม.



ภาพจำลองที่ 8 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 0.6 และ 1.2 / ความสูง 1 ชั้น และ 2 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 8.5 x 26.2 ซม.



ภาพจำลองที่ 9 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 0.6 และ 1.2 / ความสูง 1 ชั้น และ 2 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาด ภาพจริง 8.5 x 26.2 ซม.



ภาพจำลองที่ 10 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 0.6 และ 1.2 / ความสูง 2 ชั้น และ 3 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาด ภาพจริง 8.5 x 26.2 ซม.



ภาพจำลองที่ 11 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 0.6 และ 1.2 / ความสูง 2 ชั้น และ 3 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาด ภาพจริง 8.5 x 26.2 ซม.



ภาพจำลองที่ 12 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 0.6 และ 1.2 / ความสูง 2 ชั้น และ 3 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมแบบพื้นถิ่น ขนาดภาพจริง 8.5 x 26.2 ซม.



ภาพจำลองที่ 13 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.2, 1.8 และ 2.5 / ความสูง 2 ชั้น และ 3 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมแบบพื้นถิ่น ขนาดภาพจริง 13 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 14 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.2, 1.8 และ 2.5 / ความสูง 2 ชั้น และ 3 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 13 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 15 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.2, 1.8 และ 2.5 / ความสูง 2 ชั้น และ 3 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 13 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 16 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.2, 1.8 และ 2.5 / ความสูง 3 ชั้น และ 5 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมแบบพื้นถิ่น ขนาดภาพจริง 12 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 17 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.2, 1.8 และ 2.5 / ความสูง 3 ชั้น และ 5 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติ/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 12 x 28 ซม.



ภาพจำลองที่ 18 : ภาพจำลองแสดงการพัฒนา เมื่อมี FAR = 1.2, 1.8 และ 2.5 / ความสูง 3 ชั้น และ 5 ชั้น / สีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์/ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ขนาดภาพจริง 12 x 28 ซม.

ภาคผนวก ฐ

การศึกษาอิทธิพลของลักษณะส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อการยอมรับการพัฒนาและความชอบในภูมิทัศน์ของภาพจำลอง

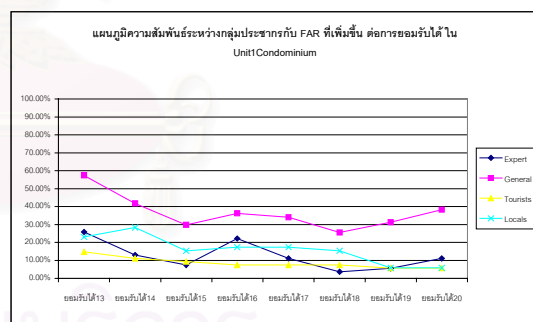
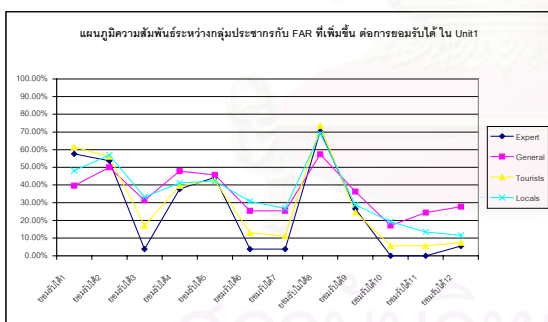
การศึกษาอิทธิพลของลักษณะส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อการยอมรับการพัฒนาและความชอบในภูมิทัศน์ของภาพจำลอง ซึ่งลักษณะส่วนตัวและภูมิหลังต่าง ๆ ของแต่ละบุคคลมีผลต่อทัศนคติ ความคาดหวัง การให้คุณค่าความงามที่ต่างกัน การศึกษาในครั้งนี้แบ่งลักษณะส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์ (Viewer Factors) ที่ศึกษาเป็น 6 ประเภท คือ กลุ่มประชากร เพศ อายุ การศึกษา ภูมิลำเนา และประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะ

1. กลุ่มประชากร

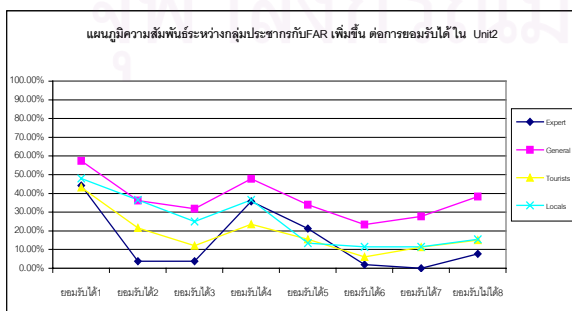
1.1 ความสัมพันธ์ของกลุ่มประชากรที่มีผลต่อการยอมรับ มีดังนี้

1) ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นในการพัฒนา (FAR)

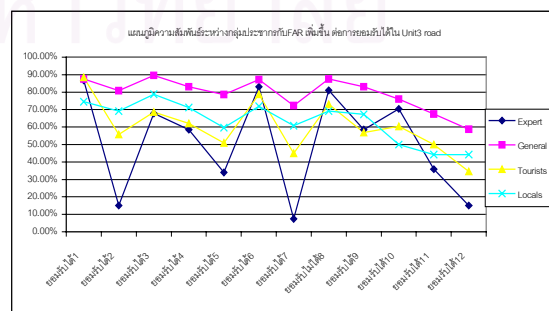
จากการศึกษาการยอมรับได้ในภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น โดยมุ่งความสนใจในกลุ่มประชากรที่แตกต่างกัน ได้วิเคราะห์และสรุปผลจากการคำนวณทางสถิติให้เป็นแผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับความหนาแน่น (FAR) ที่เพิ่มขึ้น ต่อการยอมรับได้ในแต่ละพื้นที่ พบว่าลักษณะของแผนภูมิจะมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ แต่ส่วนใหญ่แผนภูมิของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญอยู่เหนือกว่าหรือต่ำกว่ากลุ่มอื่นเสมอ หรือมีลักษณะของเส้นที่เปลี่ยนแปลงรุนแรง มีความชัน (Slope) ของแผนภูมิมากกว่า รองลงมาคือ กลุ่มนักท่องเที่ยว (Tourists) และกลุ่มผู้ประกอบการและคนในท้องถิ่น (Locals) แผนภูมิที่ไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลง คือ กลุ่มคนไทยทั่วไป (Thai Public) ดังนี้



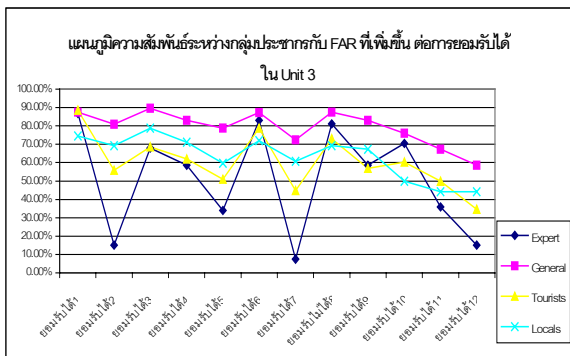
แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับการยอมรับได้เมื่อความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 1 *



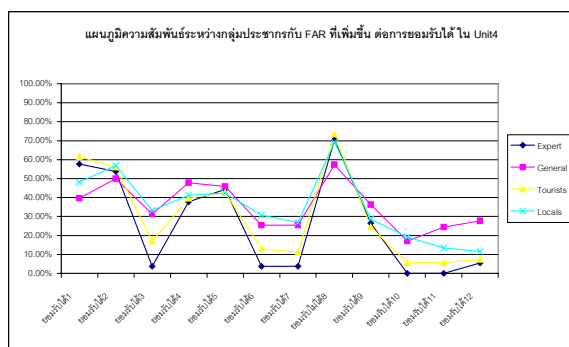
แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับการยอมรับได้เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 2 *



แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับการยอมรับได้เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน *



แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากร กับการยอมรับได้เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 3 *



แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากร กับการยอมรับได้เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 4 บริเวณชายหาด *

หมายเหตุ * แผนภูมิทั้งหมดได้จากระดับการยอมรับได้ทุกภาพจำลอง ในแต่ละพื้นที่

จากแผนภูมิจึงสรุปได้ว่า เนื่องจากลักษณะของแผนภูมิของกลุ่มประชากรที่ต่างกัน มีลักษณะต่างกัน ดังนั้นแต่ละกลุ่มประชากรจะมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (Sensitive) ต่อภาพจำลองที่แสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่นที่เพิ่มขึ้นได้ไม่เท่ากัน ทั้งนี้ถ้ากลุ่มประชากรที่มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (Sensitive) ในภาพจำลองที่แสดงการพัฒนามาก จะมีร้อยละของการยอมรับได้มากกว่าหรือต่ำกว่ากลุ่มประชากรอื่นๆ เนื่องจากมีความรู้สึกที่รุนแรงกว่า โดยส่วนใหญ่แล้วกลุ่มประชากรที่มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง ในภาพจำลองที่แสดงการพัฒนาที่เปลี่ยนแปลงความหนาแน่นมากที่สุด คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Experts) กลุ่มประชากรที่มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง ในภาพจำลองที่แสดงการพัฒนาที่เปลี่ยนแปลงความหนาแน่นน้อยที่สุดคือ กลุ่มคนไทยทั่วไป (Thai Public) กลุ่มประชากรที่มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง ในภาพจำลองที่แสดงการพัฒนาที่เปลี่ยนแปลงความหนาแน่นปานกลางคือ กลุ่มนักท่องเที่ยว (Tourists) และกลุ่มผู้ประกอบการและคนในท้องถิ่น (Locals)

ทั้งนี้พบว่าเมื่อพิจารณาในแต่ละหน่วยพื้นที่แล้ว กลุ่มประชากรจะมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (Sensitive) ในภาพจำลองที่แสดงการพัฒนาได้ไม่เท่ากัน สรุปเป็นตารางได้ดังนี้ ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (Sensitive) ในภาพจำลองที่แสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่น (FAR) ที่เพิ่มขึ้น ในแต่ละพื้นที่

กลุ่มประชากร	Sensitive ต่อการเปลี่ยนแปลง หน่วยพื้นที่ 1	Sensitive ต่อการเปลี่ยนแปลง หน่วยพื้นที่ 2	Sensitive ต่อการเปลี่ยนแปลง หน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน	Sensitive ต่อการเปลี่ยนแปลง หน่วยพื้นที่ 3	Sensitive ต่อการเปลี่ยนแปลง หน่วยพื้นที่ 4
Experts	1	1	1	1	3
Thai Public	4	4	4	4	4
Tourists	2	2	3	3	1
Locals	3	3	2	2	2

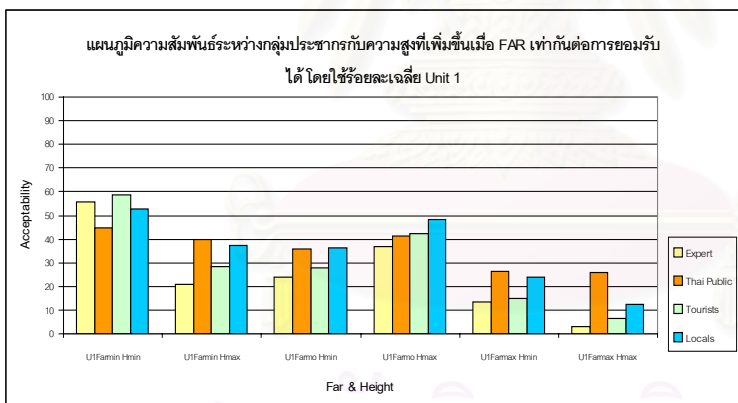
2) การยอมรับการพัฒนา

จากแผนภูมิที่ 17-22 สังเกตได้ว่า ส่วนใหญ่แผนภูมิของกลุ่มคนไทยทั่วไป (Thai Public) จะอยู่เหนือแผนภูมิของกลุ่มประชากรอื่นๆ แผนภูมิของกลุ่มคนไทยทั่วไป จึงมีส่วนของการยอมรับได้ (%) ในภาพจำลองที่แสดงการพัฒนามากกว่ากลุ่มประชากรอื่นๆ

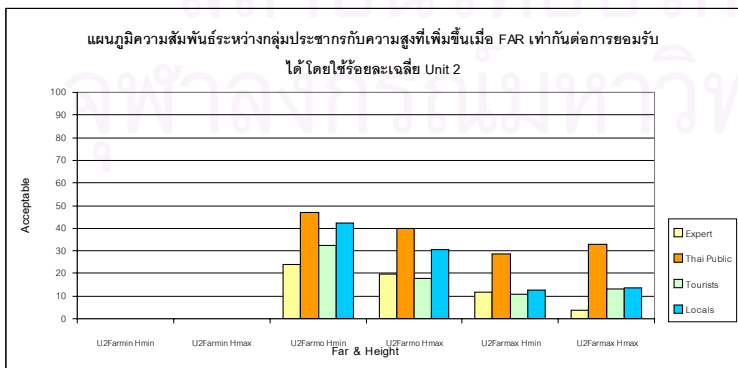
จึงสรุปได้ว่ากลุ่มคนไทยทั่วไป (Thai Public) สามารถยอมรับภาพจำลองที่แสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่น (FAR) มากได้มากกว่ากลุ่มประชากรอื่นๆ ส่วนกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Experts) และนักท่องเที่ยว (Tourists) นั้นยอมรับภาพจำลองที่แสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่น (FAR) มากได้น้อยกว่า โดยให้เหตุผลว่าไม่ยอมให้มีการพัฒนามากกว่าปัจจุบัน หรืออยากให้เป็นธรรมชาติเหมือนในอดีต

3) การยอมรับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เท่ากัน

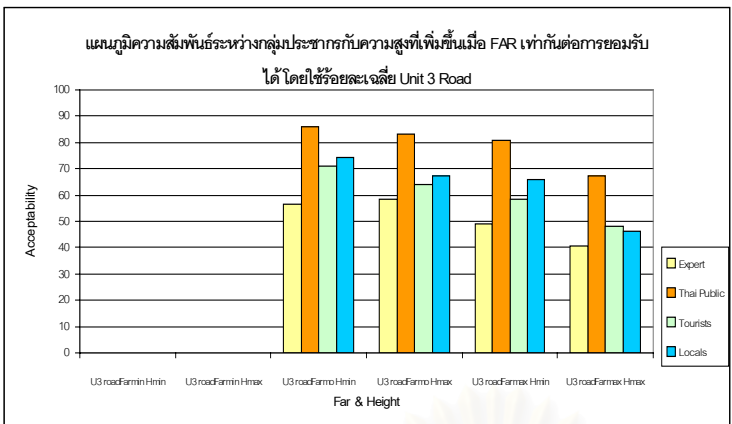
จากการศึกษาการยอมรับได้ในภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่นเท่ากัน แต่ความสูงอาคารเพิ่มขึ้น ได้วิเคราะห์และสรุปผลจากการคำนวณทางสถิติให้เป็นแผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้นเมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เท่ากัน ต่อการยอมรับได้ในแต่ละพื้นที่ พบว่าส่วนใหญ่แล้วแผนภูมิของกลุ่มคนไทยทั่วไป (Thai Public) จะอยู่เหนือแผนภูมิของกลุ่มประชากรอื่นๆ มีสัดส่วนของการยอมรับได้ (%) ในภาพจำลองที่แสดงการพัฒนาที่มีความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เท่ากันได้มากกว่า ดังแผนภูมิ



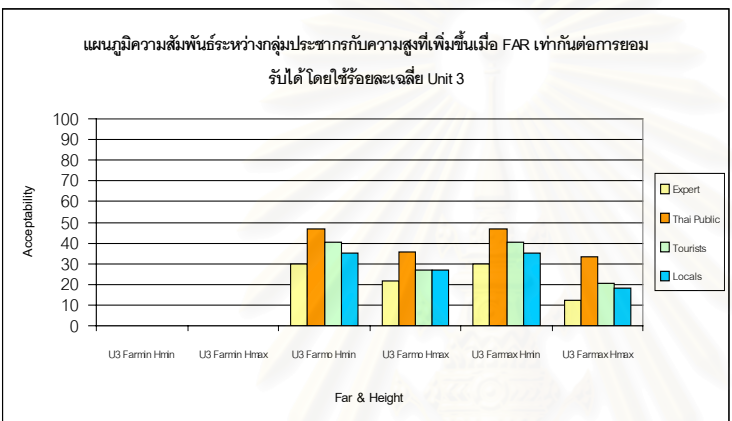
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย ในหน่วยพื้นที่ 1



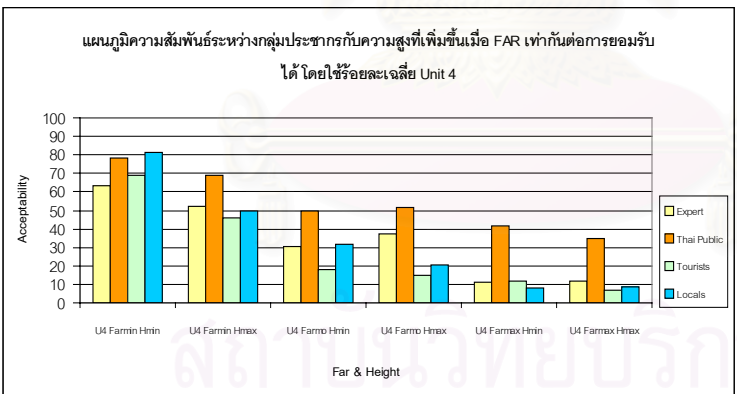
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย ในหน่วยพื้นที่ 2



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย ในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย ในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณชายหาด



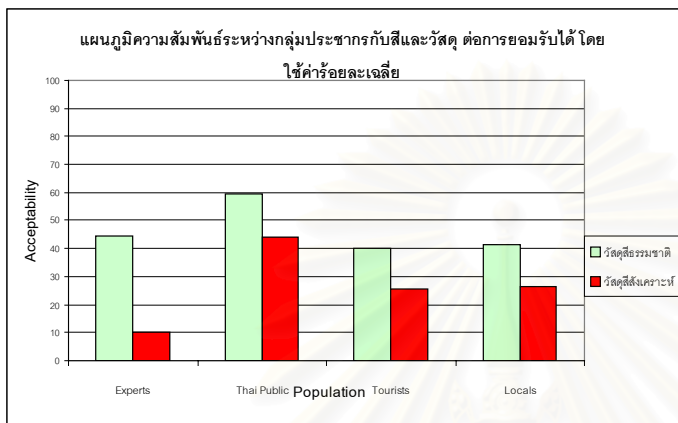
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย ในหน่วยพื้นที่ 4

แผนภูมิทั้งหมด ได้จากโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของ การยอมรับได้ ของภาพจำลองที่มีความสูงเพิ่มขึ้น และมีความหนาแน่นเท่ากันด้วย แม้ว่าสี วัสดุ และรูปแบบสถาปัตยกรรมจะแตกต่างกัน

สรุปได้ว่ากลุ่มคนไทยทั่วไป (Thai Public) สามารถยอมรับภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่นเท่ากัน แต่ความสูงอาคารเพิ่มขึ้นได้มากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มประชากรอื่นๆ รองลงมาคือกลุ่มผู้ประกอบการและคนในท้องถิ่น (Locals) นักท่องเที่ยว (Tourists) และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Experts) ยอมรับได้น้อยลงตามลำดับ

4) การยอมรับรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีสังเคราะห์ได้

ในภาพจำลองที่แสดงคุณลักษณะของอาคาร เช่น สีและวัสดุ รูปแบบของสถาปัตยกรรมนั้นพบว่า กลุ่มประชากรที่แตกต่างกัน จะมีการยอมรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุต่างๆ ได้ไม่เท่ากัน ถ้าเป็นภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุสีธรรมชาติหรือมีสีกลมกลืนกับธรรมชาติ กลุ่มประชากรทุกกลุ่มจะมีการยอมรับได้ใกล้เคียงกัน ส่วนภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุสีสังเคราะห์นั้น กลุ่มประชากรแต่ละกลุ่มจะมีการยอมรับได้ที่แตกต่างกันชัดเจน ดังที่แสดงจากแผนภูมิ



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับสีและวัสดุ โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย

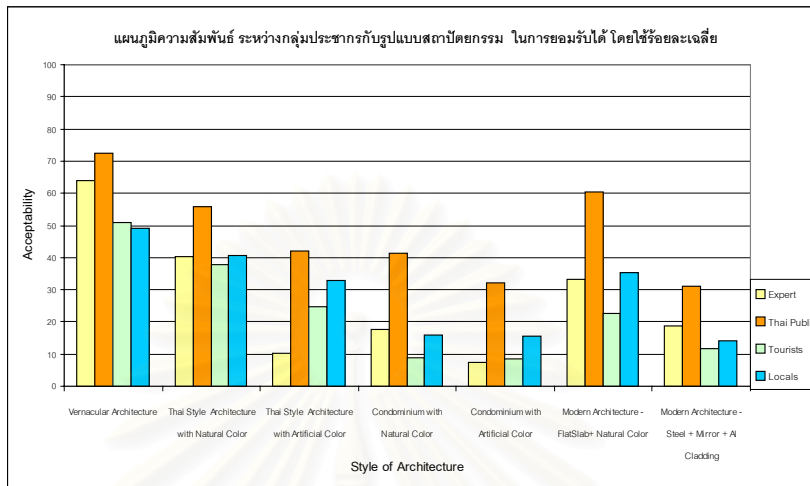
แผนภูมิได้จากโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของการยอมรับได้ของภาพจำลองที่แสดงอาคารซึ่งมีสีและวัสดุแบบเดียวกัน แม้ว่า ความหนาแน่น ความสูง และรูปแบบสถาปัตยกรรมจะแตกต่างกัน เฉลี่ยในทุกพื้นที่

สรุปได้ว่ากลุ่มคนไทยทั่วไป (Thai Public) สามารถยอมรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีสังเคราะห์มากที่สุด รองลงมาคือ กลุ่มผู้ประกอบการและคนในท้องถิ่น (Locals) กลุ่มนักท่องเที่ยว (Tourists) และผู้เชี่ยวชาญ (Experts) ตามลำดับ เหตุผลเนื่องจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญได้รับการฝึกฝนทางด้าน การออกแบบสภาพแวดล้อมและผ่านการฝึกฝนและปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบงานด้านศิลปะ จึงยอมรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมซึ่งมีสีและวัสดุที่มีสีสังเคราะห์ได้น้อย และเป็นกลุ่มที่ชอบภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมซึ่งมีสีและวัสดุที่มีสีธรรมชาติมากที่สุดด้วย นักท่องเที่ยวก็นิยมภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมซึ่งมีสีและวัสดุที่มีความกลมกลืนกับธรรมชาติเนื่องจากทัศนคติของชาวตะวันตกที่ชอบ ความเป็นธรรมชาติมาก ส่วนคนไทยโดยทั่วไปไม่มีความรู้สึกหรืออิทธิพลที่ได้รับจากที่ตั้ง จะตอบไปตาม ความรู้สึก ส่วนบุคคลท้องถิ่นมีการคำนึงถึงปัจจัยอื่นๆ ด้วยในการยอมรับ เช่น ความชอบของนักท่องเที่ยว การอนุรักษ์สภาพแวดล้อมของท้องถิ่นตน

5) การยอมรับในรูปแบบของสถาปัตยกรรม

ในการพิจารณายอมรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแตกต่างกัน โดยทำการศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรม 7 รูปแบบ ได้แก่ สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีสังเคราะห์ อาคารสูงซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ อาคารสูงซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีสังเคราะห์ สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่มีลักษณะหลังคาแบน และมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ และ สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุสมัยใหม่ เช่น เหล็ก กระจก แผ่นอลูมิเนียม

พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความสนใจในภาพจำลองที่แสดงรูปแบบของสถาปัตยกรรมที่เกิดขึ้นด้วย โดยมีการให้ความสำคัญและความสนใจแตกต่างกัน จากการวิเคราะห์สังเกตได้ว่าแผนภูมิของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และนักท่องเที่ยวจะอยู่ต่ำกว่าแผนภูมิของบุคคลทั่วไปและผู้ประกอบการคนในท้องถิ่น แผนภูมิคนไทยทั่วไปจะ สูงกว่ากลุ่มประชากรอื่นๆ



แผนภูมิแสดงความสัมพันธระหว่างกลุ่มประชากรกับรูปแบบสถาปัตยกรรม โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย

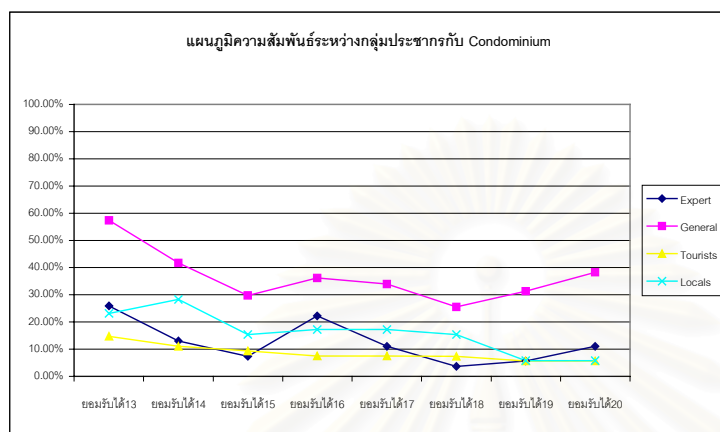
แผนภูมิได้จากโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของการยอมรับได้ของภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบเดียวกัน แม้ว่า ความหนาแน่น ความสูง และสี วัสดุจะแตกต่างกัน เฉลี่ยในทุกพื้นที่

สรุปได้ดังนี้ กลุ่มประชากรที่สนใจและให้ความสำคัญต่อภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรม มากที่สุดคือ ผู้เชี่ยวชาญ(Experts) ซึ่งเป็นผู้เรียนและประกอบอาชีพด้านการออกแบบสภาพแวดล้อมและออกแบบกายภาพโดยตรง ลำดับรองลงมาคือ นักท่องเที่ยว(Tourists) ผู้ประกอบการและคนท้องถิ่น (Locals) และคนไทยทั่วไป (Thai Public) ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่าการคำนึงถึงรูปแบบของสถาปัตยกรรมในการยอมรับการพัฒนาด้วยแล้วจะทำให้มีสัดส่วนของการยอมรับน้อยลงเพราะต้องคำนึงถึงปัจจัยความเหมาะสมในการพัฒนาว่ากลมกลืนกับอาคารในสภาพแวดล้อมเดิมอีกด้วย

กลุ่มประชากรบางกลุ่มมีการยอมรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบของสถาปัตยกรรมได้มากกว่ากลุ่มประชากรอื่น ๆ ทั้งนี้เนื่องจากมีภูมิหลังการศึกษา ทักษะคิดตรูปรูปแบบอาคารที่ต่างกัน เช่น กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และนักท่องเที่ยวจะยอมรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นได้มาก ทำให้ยอมรับการพัฒนาที่เพิ่มขึ้นได้มากขึ้นถ้ามีรูปแบบอาคารที่ยอมรับได้ ทั้งนี้สามารถสรุปได้ว่าโดยส่วนใหญ่กลุ่มประชากรทุกกลุ่มจะยอมรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นมากที่สุด รองลงมาคือ ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบของสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหย้าซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่มีลักษณะหลังคาแบน และมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบของสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหย้าซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีสังเคราะห์ ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบของสถาปัตยกรรมแบบอาคารสูงซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุสมัยใหม่เช่น เหล็ก กระจก แผ่นอลูมิเนียม และ ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบของสถาปัตยกรรมแบบอาคารสูงซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีสังเคราะห์ ตามลำดับ

6) การยอมรับอาคารสูง

ในการพิจารณายอมรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแตกต่างกัน ได้เสนอภาพจำลองที่ที่แสดงรูปแบบของสถาปัตยกรรมแบบอาคารสูง เพื่อศึกษาการยอมรับได้ในภาพจำลอง ผลการวิเคราะห์จากแผนภูมิพบว่า เส้นแผนภูมิของคนไทยทั่วไป จะอยู่สูงกว่าเส้นแผนภูมิของกลุ่มประชากรกลุ่มอื่นๆ และมีสัดส่วนการยอมรับภาพจำลองได้มากกว่า

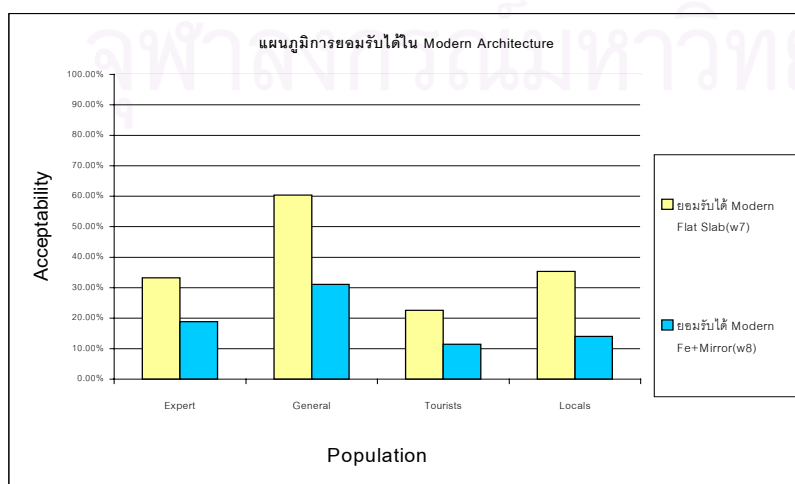


แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบอาคารสูง โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย

กลุ่มประชากรที่ต่างกันมีการยอมรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบอาคารสูงได้ไม่เท่ากัน ทั้งนี้พบว่ากลุ่มประชากรที่อยู่ในพื้นที่ที่จะยอมรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบอาคารสูงได้น้อยกว่ากลุ่มประชากรที่อยู่ที่ยื่น สามารถเรียงลำดับการยอมรับได้ของกลุ่มประชากรได้ดังนี้ คนไทยทั่วไปยอมรับได้มากที่สุด รองลงมาคือ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ประกอบการ คนในท้องถิ่นและนักท่องเที่ยว

7) การยอมรับรูปแบบของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่

ในการพิจารณายอมรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแตกต่างกัน ได้เสนอภาพจำลองที่ที่แสดงรูปแบบของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ มีลักษณะที่เห็นได้ชัด 2 ลักษณะได้แก่ มีหลังคาแบนและการใช้วัสดุก่อสร้างสมัยใหม่ เช่น เหล็ก กระจก แผ่นอะลูมิเนียม ซึ่งเป็นรูปแบบสถาปัตยกรรมที่แตกต่างกับอาคารที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ศึกษา ซึ่งมีจะเป็นอาคารรูปแบบของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น หรือสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ผลการวิเคราะห์จากแผนภูมิพบว่า เส้นแผนภูมิของคนไทยทั่วไปจะอยู่สูงกว่าเส้นแผนภูมิของกลุ่มประชากรกลุ่มอื่นๆ และมีสัดส่วนการยอมรับภาพจำลองภาพจำลองที่ที่แสดงรูปแบบของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ทั้ง 2 ลักษณะ ได้มากกว่า



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย

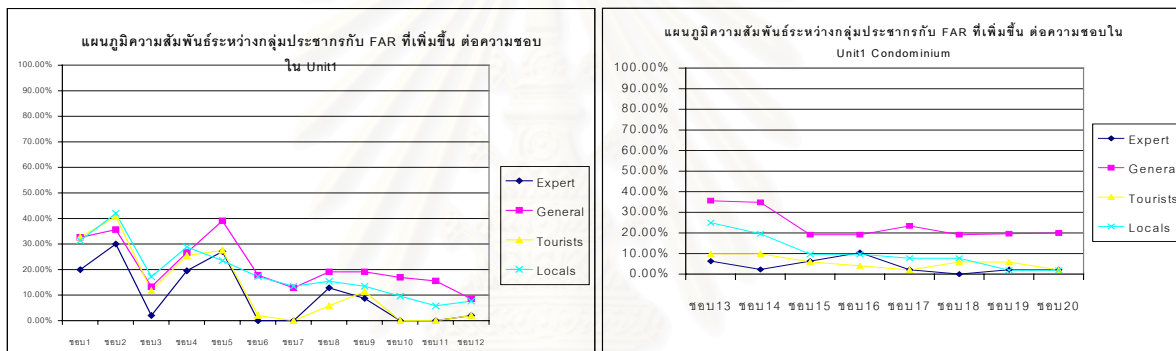
แผนภูมิได้จากการเฉลี่ยการยอมรับได้ในภาพจำลองที่มีรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่สูง แม้ว่าความหนาแน่น ความสูง และสี วัสดุจะแตกต่างกันมาเฉลี่ย

พบว่ากลุ่มประชากรที่ยอมรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ได้มากที่สุด คือ กลุ่มคนไทยทั่วไป (Thai Public) กลุ่มประชากรอื่นยอมรับได้เท่าๆ กันโดยมีสัดส่วนการยอมรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่มีหลังคาแบนซึ่งใช้วัสดุสีธรรมชาติหรือสีชาวมากกว่าภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุเหล็ก กระจก แผ่นอะลูมิเนียม

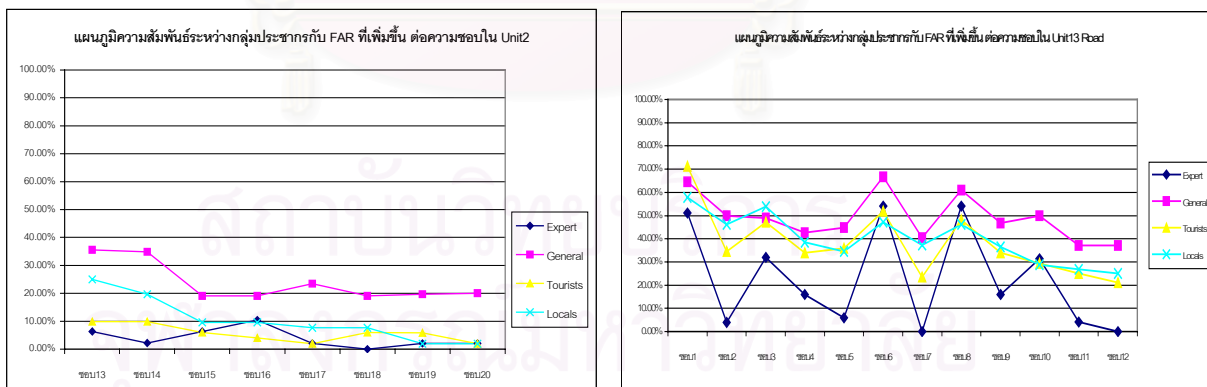
1.2 ความสัมพันธ์ของกลุ่มประชากรที่มีผลต่อความชอบ มีดังนี้

1) ความชอบในการพัฒนา

ส่วนใหญ่แผนภูมิของกลุ่มคนไทยทั่วไป (Thai Public) จะอยู่เหนือแผนภูมิของกลุ่มประชากรอื่นๆ แผนภูมิของกลุ่มคนไทยทั่วไป จึงมีสัดส่วนของความชอบ (%) ในภาพจำลองที่แสดงการพัฒนามากกว่ากลุ่มประชากรอื่นๆ

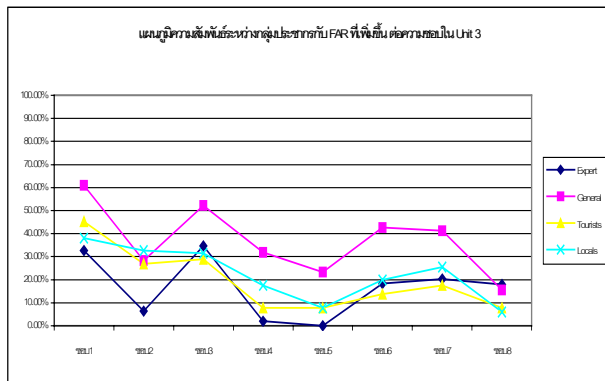


แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับความชอบ เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 1

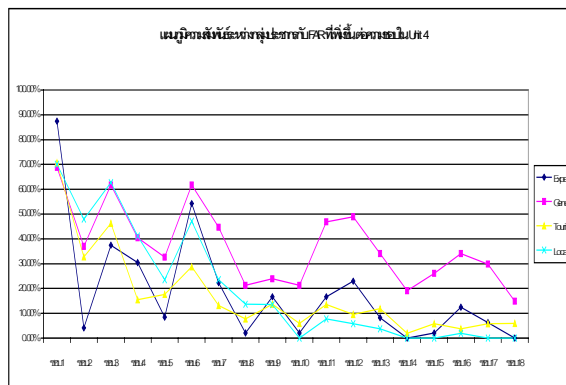


แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับความชอบเมื่อมีความหนาแน่น(FAR)เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 2

แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับความชอบเมื่อความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน



แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับความชอบเมื่อความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 3

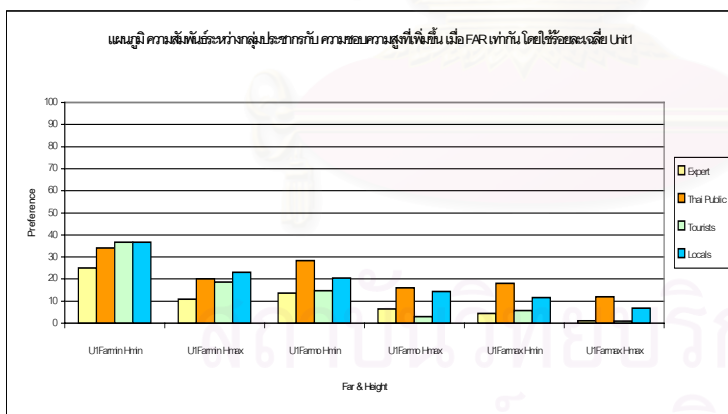


แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับความชอบเมื่อความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 4

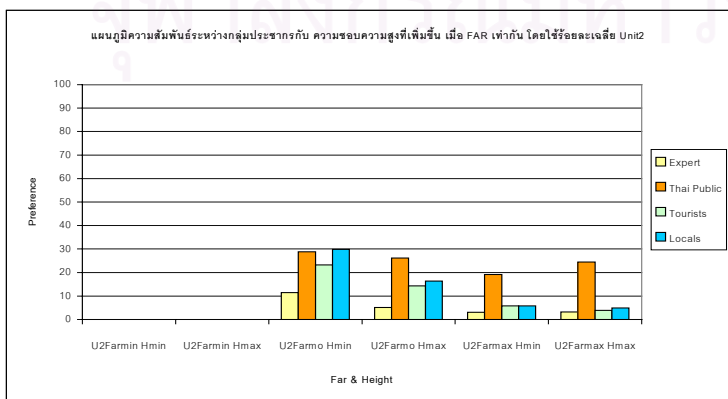
แผนภูมิทั้งหมดได้จากระดับความชอบทุกภาพจำลอง ในแต่ละพื้นที่ กลุ่มประชากรมีความชอบภาพจำลองที่แสดงการพัฒนาต่างกัน โดยกลุ่มคนไทยทั่วไปชอบภาพจำลองที่แสดงการพัฒนาเพิ่มขึ้นได้มากที่สุด รองลงมาคือ ผู้ประกอบการและคนในท้องถิ่น ผู้เชี่ยวชาญ และนักท่องเที่ยว

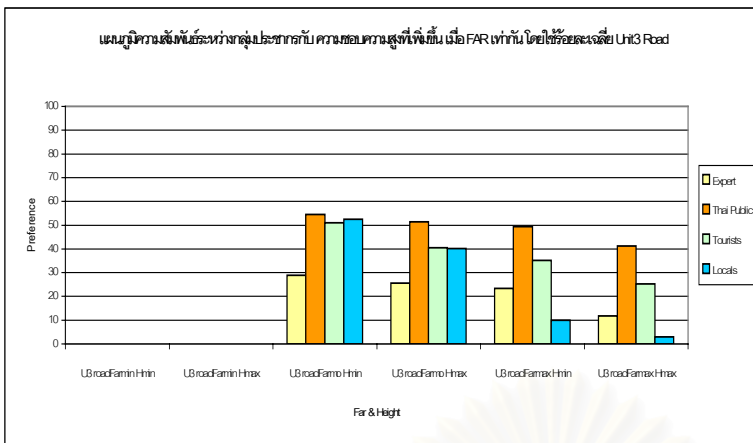
2) ความชอบเมื่ออาคารสูงเพิ่มขึ้น แต่ความหนาแน่นเท่าเดิม

จากการศึกษาความชอบในภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่นเท่ากัน แต่ความสูงอาคารเพิ่มขึ้น วิเคราะห์และสรุปผลจากการคำนวณทางสถิติให้เป็นแผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้นเมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เท่ากัน ต่อความชอบในแต่ละพื้นที่ พบว่าส่วนใหญ่แล้ว แผนภูมิของกลุ่มคนไทยทั่วไป (Thai Public) จะสูงกว่าแผนภูมิของกลุ่มประชากรอื่นๆ โดยมีสัดส่วนของความชอบในภาพจำลองที่แสดงการพัฒนาที่ความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้นเมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เท่ากันได้มากกว่า

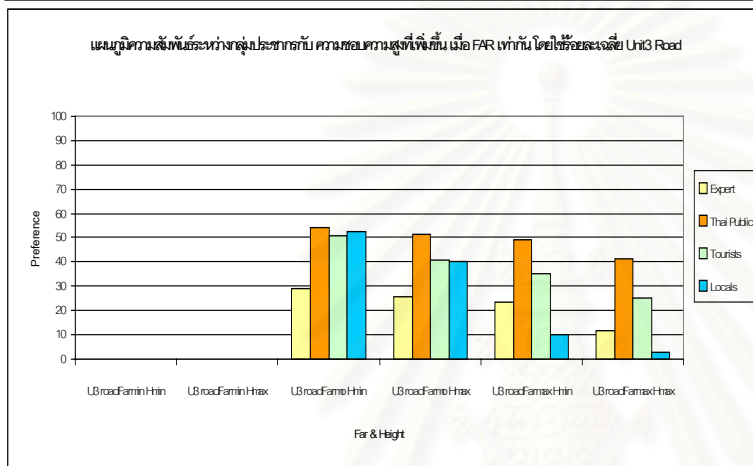


แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย ในหน่วยพื้นที่ 1

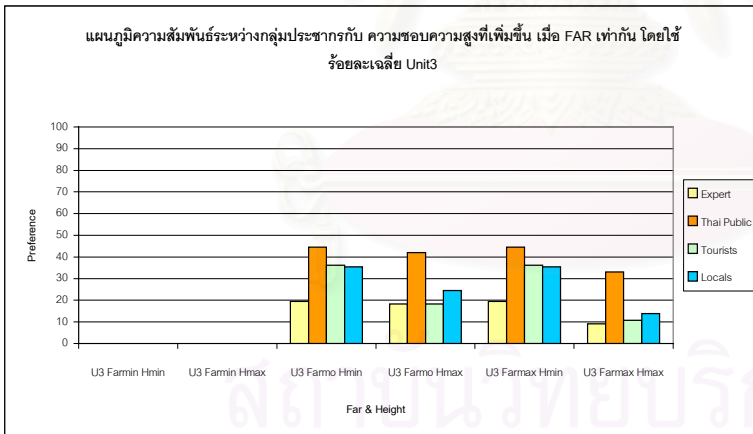




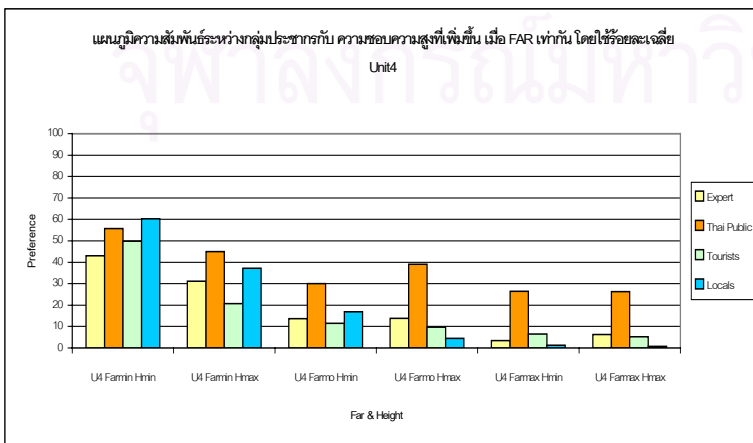
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย ในหน่วยพื้นที่ 2



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ยในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย ในหน่วยพื้นที่ 3



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย ในหน่วยพื้นที่ 4

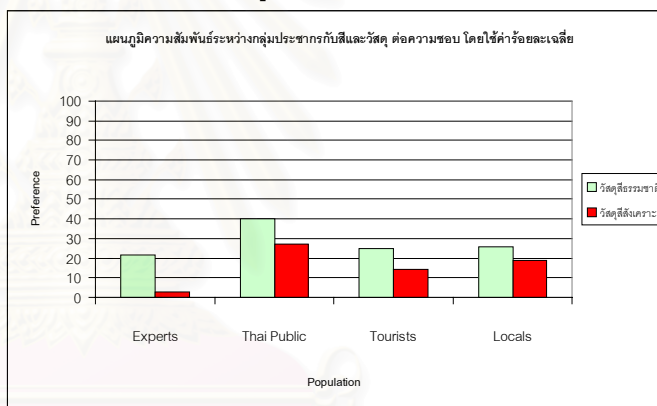
แผนภูมิทั้งหมดได้จากโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของความชอบของภาพจำลองที่มีความสูงเพิ่มขึ้น และมีความหนาแน่นเท่ากันด้วย แม้ว่าสี วัสดุ และรูปแบบสถาปัตยกรรมจะแตกต่างกัน

ในแต่ละพื้นที่ พบว่าความชอบต่อทัศนียภาพที่เห็นอาคารมีความสูงเพิ่มขึ้นเมื่อความหนาแน่นเท่ากันจะชอบลดลง แต่เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มประชากรมีระดับความชอบไม่เท่ากัน โดยส่วนใหญ่แล้วกลุ่มคนไทยทั่วไปจะชอบอาคารที่สูงขึ้นได้มากกว่ากลุ่มประชากรกลุ่มอื่น ๆ รองลงมาคือกลุ่มผู้ประกอบการและคนในท้องถิ่น กลุ่มนักท่องเที่ยว และผู้เชี่ยวชาญ

3) ความชอบในสีและวัสดุ

ในภาพจำลองที่แสดงคุณลักษณะของอาคารเช่น สีและวัสดุ นั้นพบว่า ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุสีสังเคราะห์นั้น แผนภูมิของกลุ่มประชากรแต่ละกลุ่มจะมีความที่แตกต่างกันชัดเจนโดยแผนภูมิของคนไทยทั่วไปจะสูงที่สุด แผนภูมิของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญต่ำที่สุด ถ้าเป็นภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุสีธรรมชาติหรือมีสีกลมกลืนกับธรรมชาติ โดยแผนภูมิของคนไทยทั่วไปจะสูงที่สุด แผนภูมิของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญต่ำที่สุดเช่นกัน ดังที่แสดงจากแผนภูมิ

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับสีและวัสดุ ต่อความชอบ



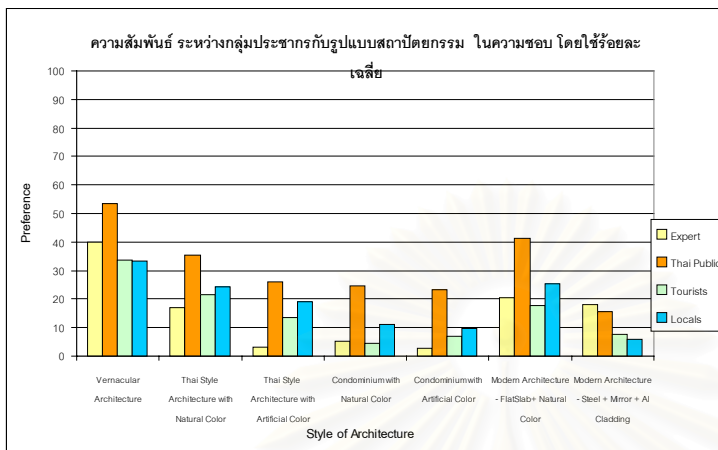
แผนภูมิได้จากโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของความชอบของภาพจำลองที่แสดงอาคารซึ่งมีสีและวัสดุแบบเดียวกัน แม้ว่าความหนาแน่น ความสูง และรูปแบบสถาปัตยกรรมจะแตกต่างกัน เฉลี่ยในทุกพื้นที่

พบว่าแต่ละกลุ่มประชากรมีความชอบในภาพจำลองที่แสดงสีและวัสดุไม่เท่ากัน โดยพบว่ากลุ่มคนไทยทั่วไปชอบภาพจำลองที่แสดงสีและวัสดุซึ่งเป็นสีสังเคราะห์ได้มากที่สุด รองลงมาคือ ผู้ประกอบการและคนในท้องถิ่น นักท่องเที่ยว และผู้เชี่ยวชาญ ส่วนความชอบภาพจำลองที่แสดงสีและวัสดุซึ่งเป็นสีธรรมชาติพบว่า มีลำดับเหมือนกัน โดยรวมแล้วคนส่วนใหญ่จะชอบในภาพจำลองที่แสดงอาคารที่ใช้วัสดุหรือสีสังเคราะห์ที่กลมกลืนเป็นสีธรรมชาติ

4) ความชอบในรูปแบบของสถาปัตยกรรม

ในการพิจารณาความชอบในภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแตกต่างกัน โดยทำการศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรม 7 รูปแบบ ได้แก่ สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีสังเคราะห์ อาคารสูงซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ อาคารสูงซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีสังเคราะห์ สถาปัตยกรรมสมัย

ใหม่ที่มีลักษณะหลังคาแบน และมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ และสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุสมัยใหม่เช่น เหล็ก กระจก พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความสนใจในภาพจำลองที่แสดงรูปแบบของสถาปัตยกรรมแตกต่างกัน จาก การวิเคราะห์สังเกตได้ว่าแผนภูมิของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและนักท่องเที่ยวจะอยู่ต่ำกว่าแผนภูมิของคนทั่วไปและ ผู้ประกอบการคนในท้องถิ่น แผนภูมิคนไทยทั่วไปจะสูงกว่ากลุ่มประชากรอื่นๆ



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับรูปแบบสถาปัตยกรรม ต่อความชอบ

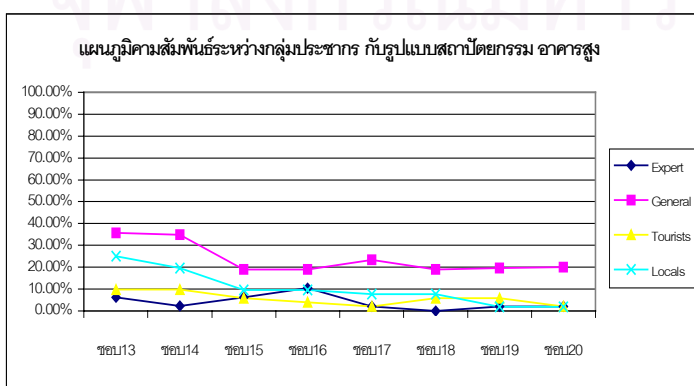
แผนภูมิได้จากโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของความชอบของภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบเดียวกัน แม้ว่า ความหนาแน่น ความสูง และสี วัสดุจะแตกต่างกัน เฉลี่ยในทุกพื้นที่

พบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญและนักท่องเที่ยวชอบภาพจำลองที่แสดงรูปแบบของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นมากกว่ารูปแบบอื่น เนื่องจากมีพื้นฐานในการศึกษาด้านการออกแบบ รวมทั้งนักท่องเที่ยวชอบภาพจำลองที่แสดงสถาปัตยกรรมที่แสดงถึงความเป็นพื้นถิ่นของคนตะวันออก ชอบภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่เป็นสีธรรมชาติซึ่งแตกต่างกับสภาพแวดล้อมในประเทศของตนเองหรือสถานที่ที่เคยไปท่องเที่ยวมาก่อน

กลุ่มประชากรจะชอบภาพจำลองที่แสดงรูปแบบของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นมากที่สุด รองลงมาคือสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาที่มีสีธรรมชาติและสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่มีหลังคาแบน สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ที่มีสีสังเคราะห์ และสถาปัตยกรรมสมัยใหม่วัสดุสมัยใหม่ ส่วนภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่ชอบน้อยที่สุดคือ รูปสถาปัตยกรรมแบบอาคารสูง

5) ความชอบอาคารสูง

ความชอบภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแตกต่างกัน ได้เสนอภาพจำลองที่แสดงรูปแบบของสถาปัตยกรรมแบบอาคารสูง เพื่อศึกษาการยอมรับได้ในภาพจำลอง พบว่า เส้นแผนภูมิของคนไทยทั่วไปอยู่สูงกว่าเส้นแผนภูมิของกลุ่มประชากรกลุ่มอื่นๆ และมีสัดส่วนความชอบภาพจำลองได้มากกว่า



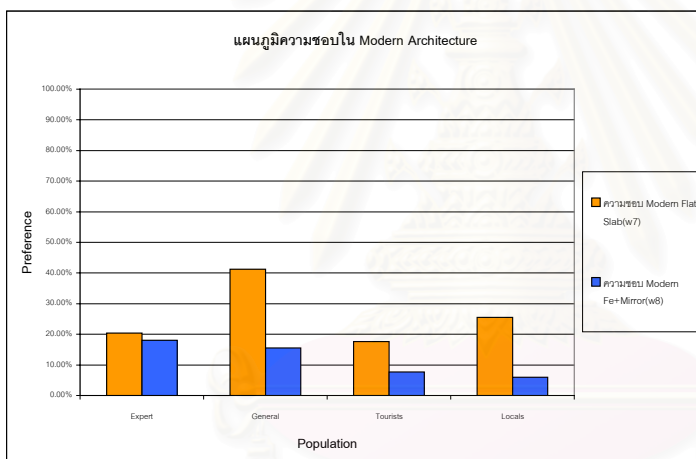
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบอาคารสูง โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย

แผนภูมิได้จากการเฉลี่ยการยอมรับได้ในภาพจำลองที่มีรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบอาคารสูง แม้ว่าความหนาแน่น ความสูง และสี วัสดุจะแตกต่างกันมาเฉลี่ย

พบว่าแต่ละกลุ่มประชากรมีความชอบในอาคารสูงไม่เท่ากัน โดยพบว่ากลุ่มคนไทยทั่วไปชอบอาคารสูงได้มากกว่ากลุ่มประชากรอื่น ๆ รองลงมาคือ ผู้ประกอบการและคนในท้องถิ่น นักท่องเที่ยว และผู้เชี่ยวชาญตามลำดับ

6) ความชอบในรูปแบบของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่

ในการพิจารณาความภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแตกต่างกัน ได้เสนอภาพจำลองที่แสดงรูปแบบของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ มีลักษณะที่เห็นได้ชัด 2 ลักษณะได้แก่ มีหลังคาแบน และการใช้วัสดุก่อสร้างสมัยใหม่ เช่น เหล็ก กระจก แผ่นอะลูมิเนียม ซึ่งเป็นรูปแบบสถาปัตยกรรมที่แตกต่างกับอาคารที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ศึกษา ซึ่งมีจะเป็นอาคารรูปแบบของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น หรือสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยา ผลการวิเคราะห์จากแผนภูมิพบว่าแผนภูมิของคนไทยทั่วไป จะสูงกว่าแผนภูมิของกลุ่มประชากรกลุ่มอื่นๆ และมีสัดส่วนความชอบภาพจำลองภาพจำลองที่แสดงรูปแบบของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ทั้ง 2 ลักษณะ ได้มากกว่า



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย

แผนภูมิได้จากการเฉลี่ยความชอบในภาพจำลองที่มีรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่สูง แม้ว่าความหนาแน่น ความสูง และสี วัสดุจะแตกต่างกันมาเฉลี่ย

พบว่ากลุ่มคนไทยทั่วไปชอบภาพจำลองที่แสดงรูปแบบของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ได้มากกว่ากลุ่มประชากรอื่น ๆ มากกว่าภาพจำลองที่แสดงรูปแบบของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ ที่ใช้เหล็ก กระจกในการก่อสร้าง รองลงมาคือผู้ประกอบการและคนในท้องถิ่น ผู้เชี่ยวชาญและนักท่องเที่ยวตามลำดับ

ส่วนภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่ใช้วัสดุสมัยใหม่ เช่น เหล็ก กระจก แผ่นอะลูมิเนียมสำเร็จรูปนั้นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญชอบมากที่สุด รองลงมาคือคนไทยทั่วไป นักท่องเที่ยวและผู้ประกอบการ และคนในท้องถิ่นตามลำดับ

สรุป

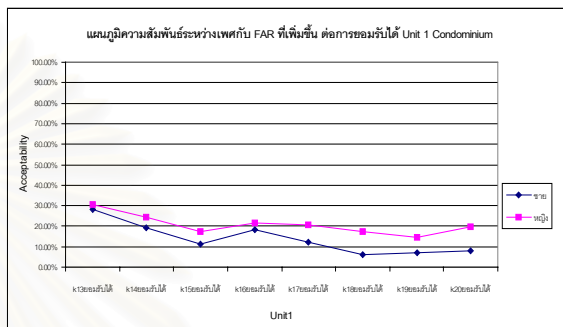
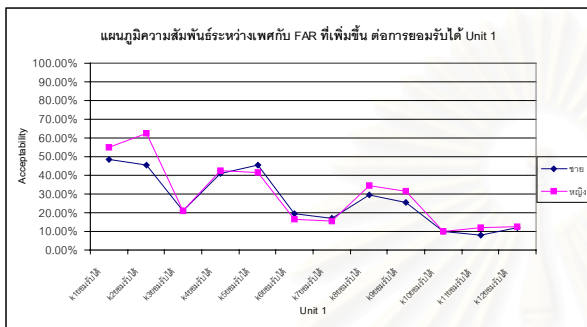
กลุ่มประชากรเป็นเสมือนบทบาทหน้าที่ของผู้ให้สัมภาษณ์ที่แตกต่างกัน กลุ่มประชากรเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลจากปัจจัยอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น จรรยาบรรณ จุดมุ่งหมาย ความต้องการ การศึกษา พื้นหลังหรือประสบการณ์ สภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ การเมือง รวมทั้งบทบาทและหน้าที่ที่สังคมกำหนด ซึ่งมีอิทธิพลต่อทัศนคติ ความคิดและการให้คุณค่าความงาม การยอมรับและความชอบในการพัฒนา

2. เฟต

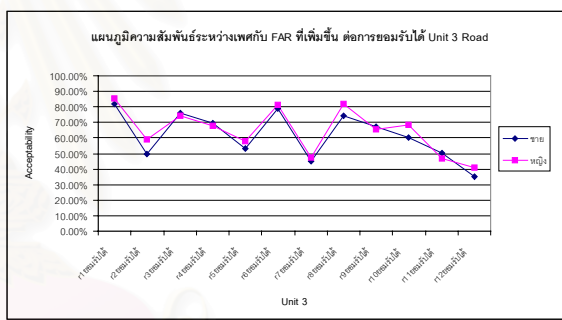
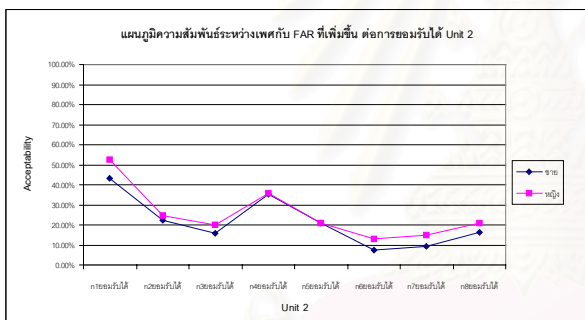
2.1 ความสัมพันธ์ของเฟตที่มีผลต่อการยอมรับ มีดังนี้

1) ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่น

จากการศึกษาการยอมรับได้ในสภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น โดยมุ่งความสนใจในเฟตของผู้ให้สัมภาษณ์ที่แตกต่างกัน การวิเคราะห์และสรุปผลจากการคำนวณทางสถิติให้เป็นแผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างเฟตกับความหนาแน่น (FAR) ที่เพิ่มขึ้น ต่อการยอมรับได้ในแต่ละพื้นที่ พบว่าลักษณะของแผนภูมิของเฟตชายและเฟตหญิงจะไม่มี ความแตกต่างกันมากนักในแต่ละพื้นที่

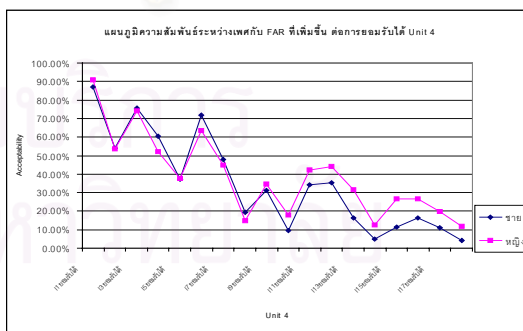
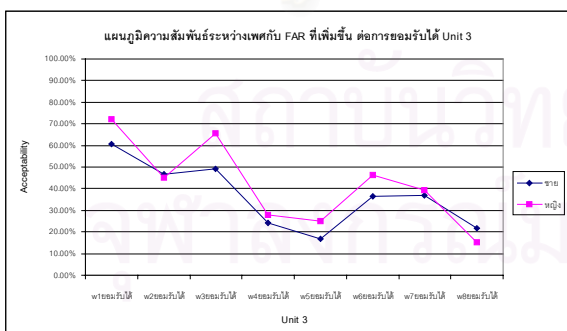


แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างเฟตกับการยอมรับได้เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 1



แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างเฟตกับการยอมรับได้เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 2

แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างเฟตกับการยอมรับได้เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน



แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างเฟตกับการยอมรับได้เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 3

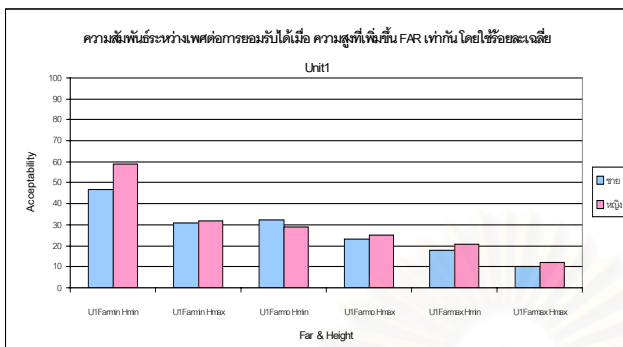
แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างเฟตกับการยอมรับได้เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 4

แผนภูมิทั้งหมดได้จากระดับการยอมรับได้ทุกสภาพจำลอง ในแต่ละพื้นที่

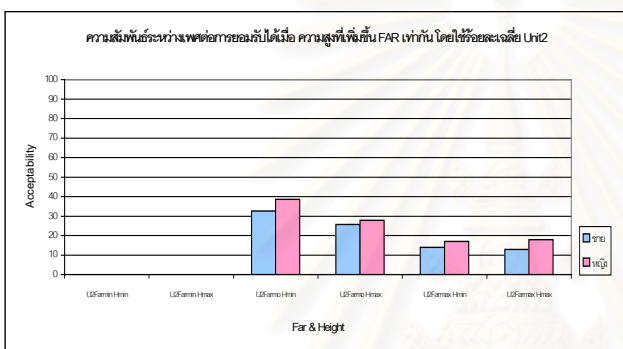
แสดงว่าเฟตที่ต่างกันไม่มีผลต่อความไวต่อการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นในหน่วยพื้นที่ต่างๆ

2) การยอมรับการพัฒนา

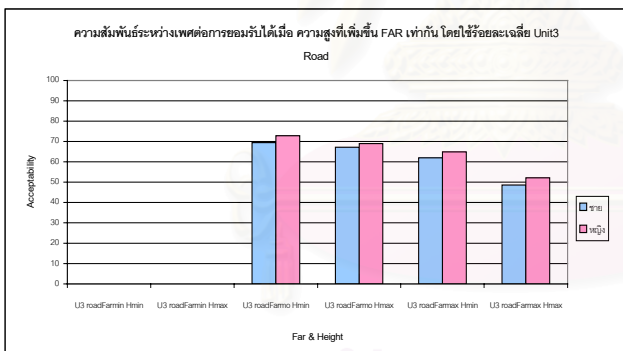
จากแผนภูมิส่วนใหญ่พบว่าลักษณะของแผนภูมิของเพศชายและเพศหญิงจะไม่มี ความแตกต่างกันมากนักในแต่ละพื้นที่



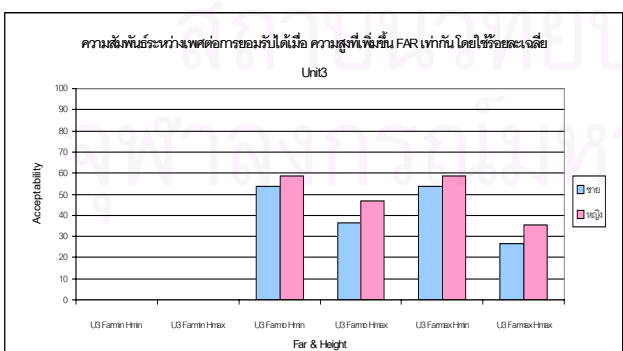
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเพศ กับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ยในหน่วยพื้นที่ 1



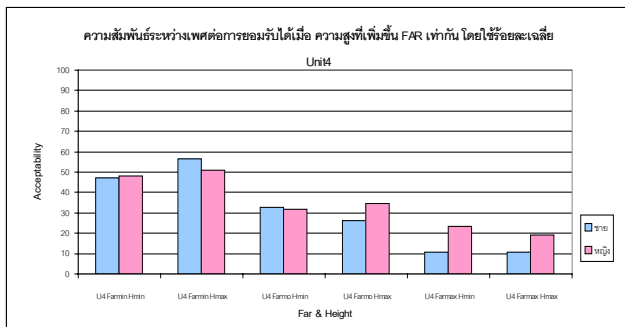
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับ ความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ยในหน่วยพื้นที่ 2



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับ ความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ยในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับ ความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละในหน่วยพื้นที่ 3



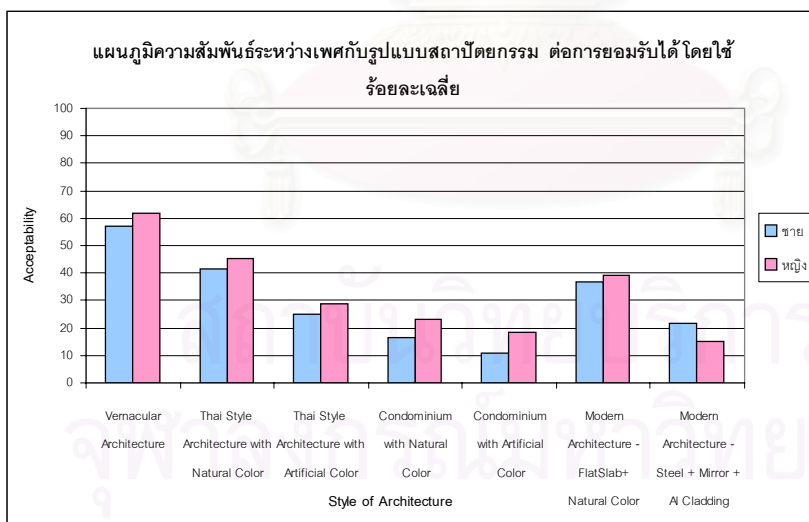
แผนภูมิที่ 57 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้นเมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย Unit of Analysis 4

แผนภูมิทั้งหมดได้จากโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของการยอมรับได้ของภาพจำลองที่มีความสูงเพิ่มขึ้น และมีความหนาแน่นเท่ากันด้วย แม้ว่าสี วัสดุ และรูปแบบสถาปัตยกรรมจะแตกต่างกัน

จากแผนภูมิแสดงว่าเพศที่ต่างกันไม่มีผลต่อความสูงที่เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ต่างๆ

3) การยอมรับรูปแบบสถาปัตยกรรม

ในการพิจารณายอมรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแตกต่างกัน โดยทำการศึกษา รูปแบบสถาปัตยกรรม 7 รูปแบบ ได้แก่ สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีสังเคราะห์ อาคารสูงซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ อาคารสูงซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีสังเคราะห์ สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่มัลักษณะหลังคาแบน และมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ และ สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุสมัยใหม่เช่นเหล็ก กระฉก แผ่นอลูมิเนียม จากการวิเคราะห์สังเกตได้ว่า ส่วนใหญ่แผนภูมิของเพศชายไม่แตกต่างของเพศหญิง ดังแผนภูมิ



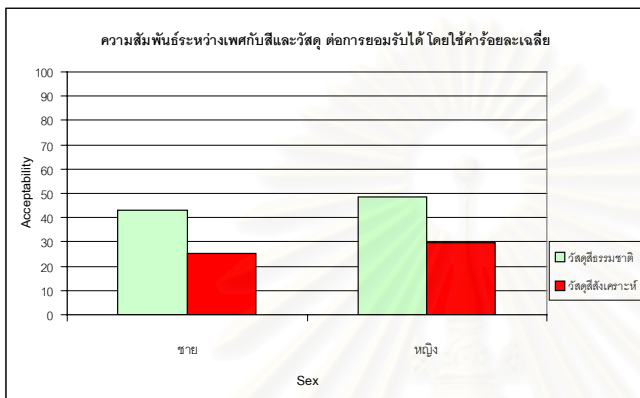
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับรูปแบบสถาปัตยกรรมต่อการยอมรับได้

แผนภูมิจากโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของการยอมรับได้ของภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบเดียวกัน แม้ว่า ความหนาแน่น ความสูง และสี วัสดุจะแตกต่างกัน เฉลี่ยในทุกพื้นที่

จากแผนภูมิส่วนใหญ่พบว่าลักษณะของแผนภูมิของเพศชายและเพศหญิงจะไม่มี ความแตกต่างกันมากนักในแต่ละพื้นที่ แสดงว่าเพศที่ต่างกันไม่มีผลต่อรูปแบบสถาปัตยกรรมที่ต่างกัน ในหน่วยพื้นที่ต่างๆ

4) การยอมรับสีและวัสดุ

ในภาพจำลองที่แสดงคุณลักษณะของอาคาร เช่น สีและวัสดุ จากแผนภูมิพบว่า เพศที่ต่างกันจะมีการยอมรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุต่างๆ ได้ไม่เท่ากัน ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุสีธรรมชาติหรือมีสีกลมกลืนกับธรรมชาติและภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุสีสังเคราะห์นั้น ทั้งเพศชายและเพศหญิงจะมีการยอมรับได้ที่แตกต่างกันชัดเจน แผนภูมิสีและวัสดุที่กลมกลืนกับธรรมชาติได้จะสูงกว่าสีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์ทั้งเพศชายและเพศหญิง แผนภูมิสีและวัสดุของเพศหญิงสูงกว่าเพศชายทั้งสีธรรมชาติ และสีสังเคราะห์ ดังที่แสดงจากแผนภูมิ



แผนภูมิแสดงความสัมพันธาระหว่างเพศกับสีและวัสดุโดยใช้ร้อยละเฉลี่ย

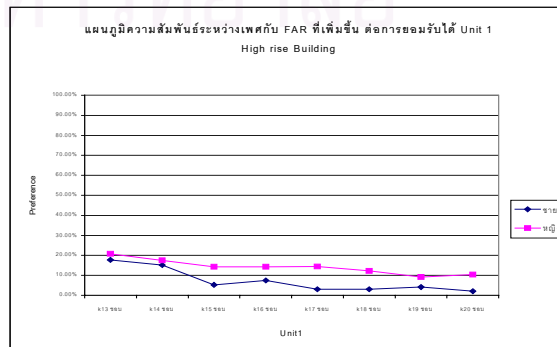
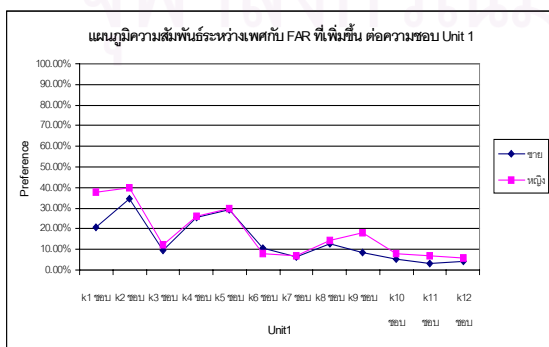
แผนภูมิจากโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของการยอมรับได้ของภาพจำลองที่แสดงอาคารซึ่งมีสีและวัสดุแบบเดียวกัน แม้ว่า ความหนาแน่น ความสูง และรูปแบบสถาปัตยกรรมจะแตกต่างกัน เฉลี่ยในทุกพื้นที่

จากการศึกษาสรุปว่า เพศมีผลต่อการยอมรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุต่างๆ โดยเพศชายและเพศหญิงจะยอมรับสีและวัสดุที่กลมกลืนกับธรรมชาติได้มากกว่าสีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์ เช่น สีแดง ฟ้า น้ำเงิน เหลือง ฯลฯ แต่เพศหญิงสามารถยอมรับรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุสีสังเคราะห์ได้มากกว่าเพศชาย โดยมีสัดส่วนของการยอมรับได้มากกว่า สังเกตได้จากกราฟที่อยู่ระดับสูงกว่า

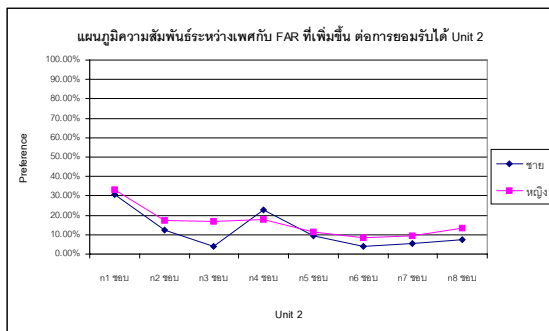
2.2 ความสัมพันธ์ของเพศที่มีผลต่อความชอบ

1) มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง

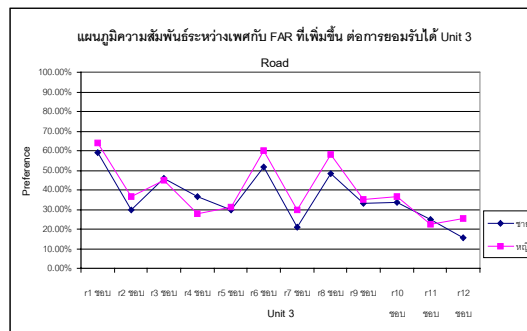
จากการศึกษาความชอบในภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น โดยมุ่งความสนใจในเพศของผู้ให้สัมภาษณ์ที่แตกต่างกันเพื่อเปรียบเทียบความไวต่อการเปลี่ยนแปลงเมื่อเพศต่างกัน พบว่าลักษณะของแผนภูมิจะไม่มี ความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ดังแผนภูมิ



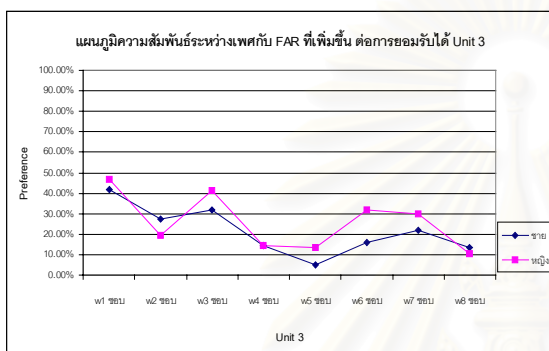
แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความชอบ เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 1



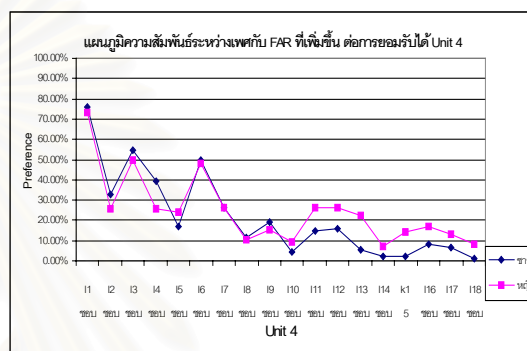
แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความชอบเมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 2



แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความชอบเมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน



แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความชอบเมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 3



แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความชอบเมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 4

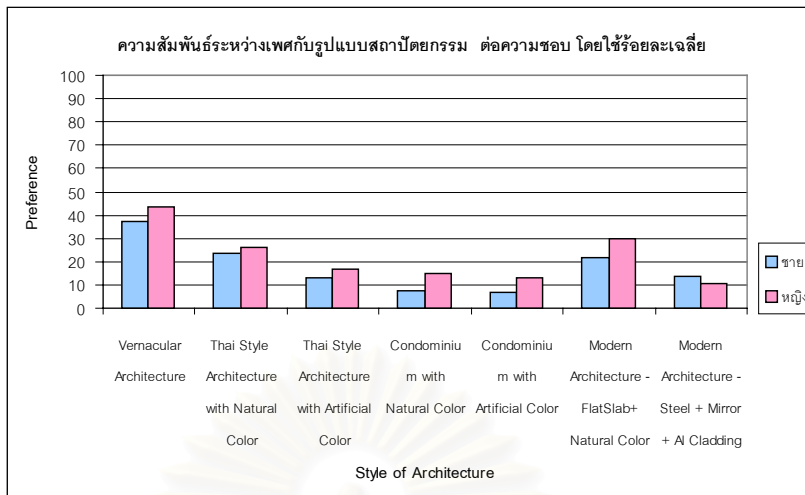
แผนภูมิทั้งหมดได้จากระดับการยอมรับได้ทุกภาพจำลอง ในแต่ละพื้นที่

จากแผนภูมิส่วนใหญ่พบว่าลักษณะของแผนภูมิของเพศชายและเพศหญิงจะไม่มี ความแตกต่างกันมากนักในแต่ละพื้นที่ แสดงว่าเพศที่ต่างกันไม่มีผลต่อความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ต่างๆ

2) ความชอบในรูปแบบสถาปัตยกรรม

ในการพิจารณาความชอบในภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแตกต่างกัน โดยทำการศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรม 7 รูปแบบ ได้แก่ สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีสังเคราะห์ อาคารสูงซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ อาคารสูงซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีสังเคราะห์ สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่มีลักษณะหลังคาแบน และมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ และสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุสมัยใหม่เช่น เหล็กกระจก แผ่นอลูมิเนียม

พบว่าเพศที่ต่างกันมีความการยอมรับรูปแบบสถาปัตยกรรมของเพศสนใจในภาพจำลองที่แสดงรูปแบบของสถาปัตยกรรมไม่แตกต่างกัน จากการวิเคราะห์สังเกตได้ว่าส่วนใหญ่แผนภูมิการยอมรับรูปแบบสถาปัตยกรรมของเพศชายจะมีลักษณะใกล้เคียงกับแผนภูมิของเพศหญิง ดังแผนภูมิ



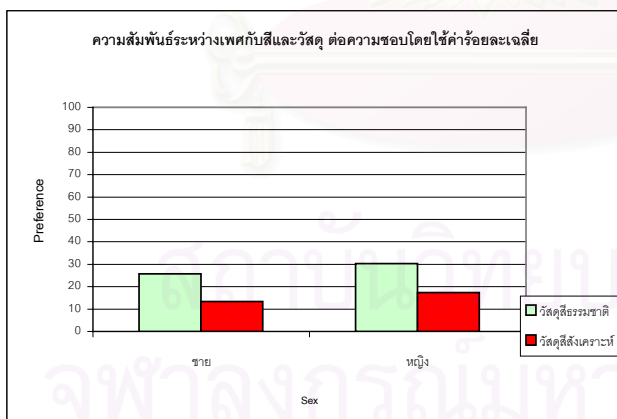
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับรูปแบบสถาปัตยกรรมต่อความชอบ

แผนภูมิได้จากโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของความชอบของภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบเดียวกัน แม้ว่า ความหนาแน่น ความสูง และสี วัสดุจะแตกต่างกัน เฉลี่ยในทุกพื้นที่

แสดงว่าเพศที่ต่างกันไม่มีผลต่อรูปแบบสถาปัตยกรรมที่ต่างกัน ในหน่วยพื้นที่ต่างๆ

3) ความชอบในสีและวัสดุ

ในภาพจำลองที่แสดงคุณลักษณะของอาคาร เช่น สีและวัสดุ รูปแบบของสถาปัตยกรรมนั้นพบว่า ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุสีสังเคราะห์นั้น แผนภูมิแต่ละเพศไม่มีความที่แตกต่างกันให้เห็นชัดเจน ดังที่แสดงจากแผนภูมิ



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับสีและวัสดุ ต่อความชอบ

แผนภูมิได้จากโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของความชอบของภาพจำลองที่แสดงอาคารซึ่งมีสีและวัสดุแบบเดียวกัน แม้ว่า ความหนาแน่น ความสูง และรูปแบบสถาปัตยกรรมจะแตกต่างกันเฉลี่ยในทุกพื้นที่

สรุป

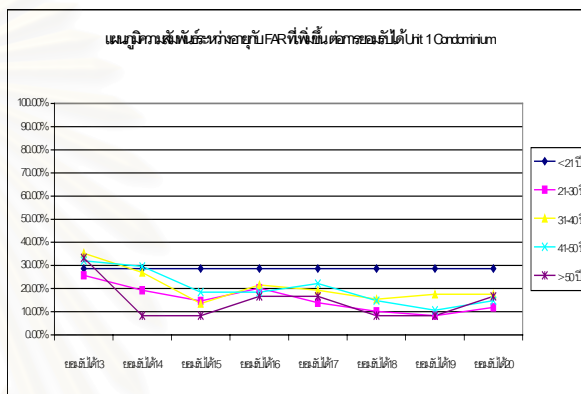
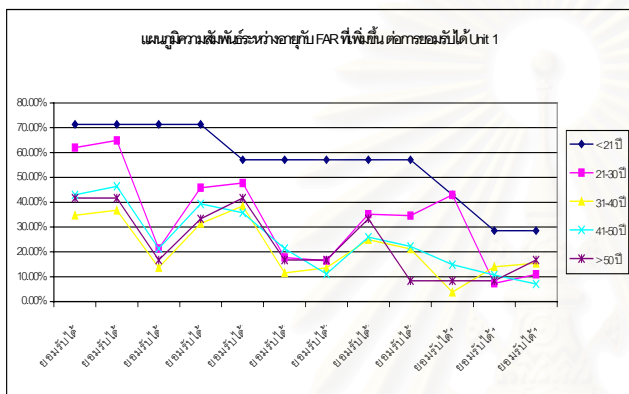
เพศจึงนับว่าเป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นจากรรรมชาติสร้างขึ้น เกิดขึ้นติดตัวมาตั้งแต่กำเนิด โดยมีอิทธิพลของสภาพแวดล้อมเข้ามาเกี่ยวข้องน้อยเมื่อเทียบกับปัจจัยอื่นๆของผู้ให้สัมภาษณ์

3. อายุ (Age)

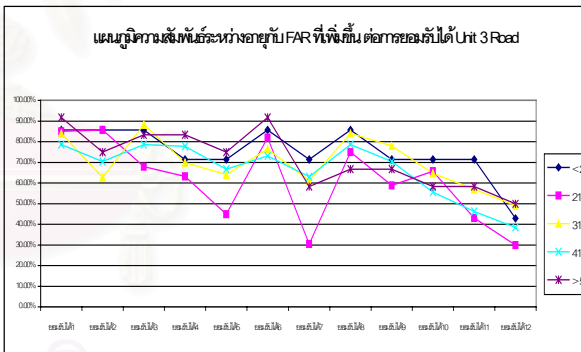
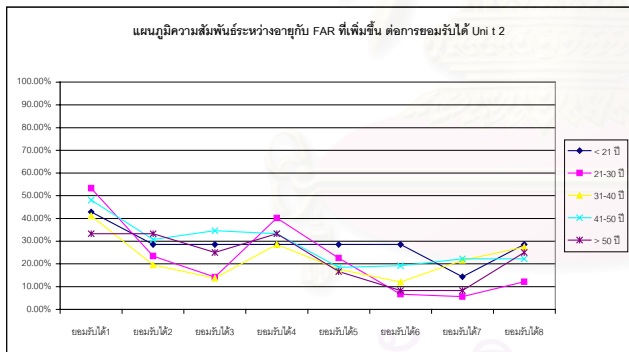
3.1 ความสัมพันธ์ของอายุที่มีผลต่อการยอมรับ มีดังนี้

1) ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นในการพัฒนา

จากการศึกษาการยอมรับได้ในภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น โดยมุ่งความสนใจในอายุของผู้ให้สัมภาษณ์ที่แตกต่างกัน การวิเคราะห์และสรุปผลจากการคำนวณทางสถิติให้เป็นแผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความหนาแน่น (FAR) ที่เพิ่มขึ้น ต่อการยอมรับได้ในแต่ละพื้นที่ พบว่าลักษณะของแผนภูมิจะมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ส่วนใหญ่แผนภูมิของอายุน้อยกว่า 21 ปีจะอยู่เหนือกว่ากลุ่มอายุอื่นๆเสมอ แผนภูมิของอายุ 21-30 ปี จะมีลักษณะของเส้นที่เปลี่ยนแปลงความชันรุนแรงมากกว่าและมระควมชันมากกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ แผนภูมิอายุ 31-40 ปี 41-50 ปี และมากกว่า 50 ปีมีความคล้ายคลึงกัน

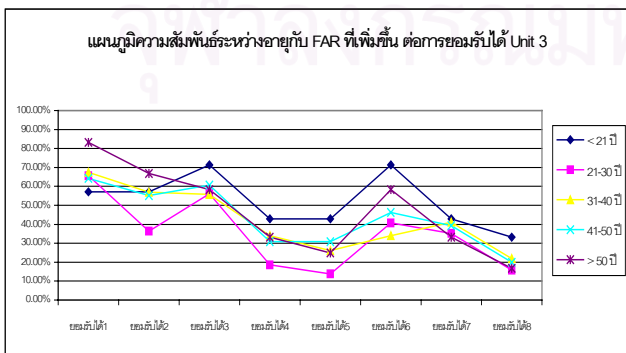


แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับการยอมรับได้เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 1

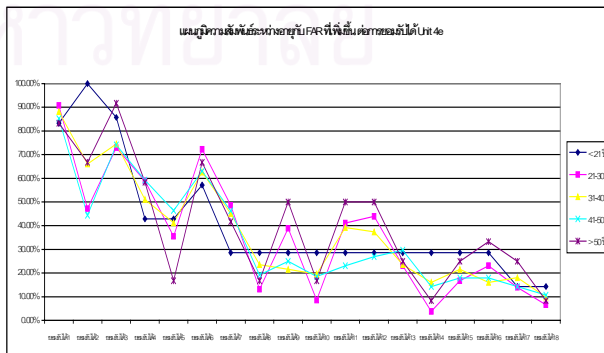


แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับการยอมรับได้เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 2

แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับการยอมรับได้เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน



แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับการยอมรับได้เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 3



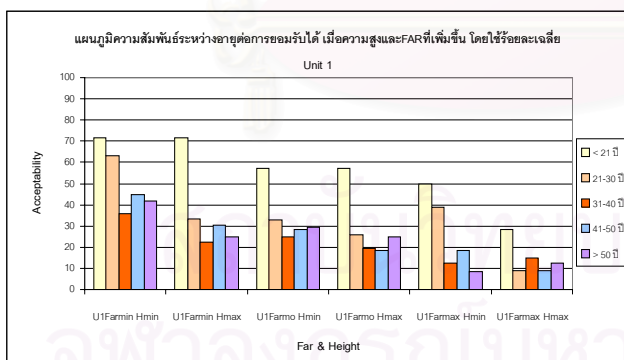
แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับการยอมรับได้เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 4

แผนภูมิทั้งหมดได้จากระดับการยอมรับได้ทุกภาพจำลอง ในแต่ละพื้นที่

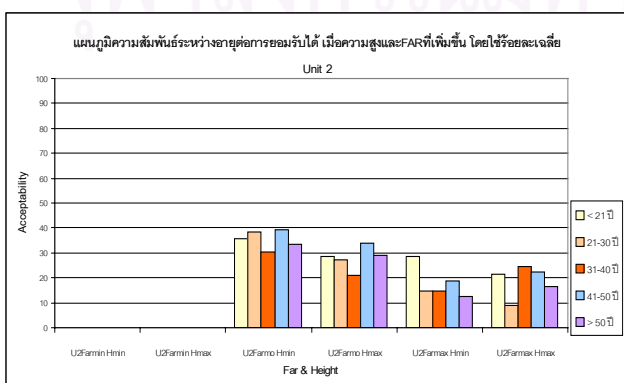
ในแต่ละพื้นที่นั้นพบว่าช่วงอายุของกลุ่มประชากรจะมีการยอมรับได้ภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้นไม่เท่ากัน โดยมีบางช่วงอายุมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นในภาพจำลองแสดงการพัฒนา ทำให้มีการยอมรับได้มากกว่าหรือน้อยกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีความรู้สึกที่รุนแรงกว่าช่วงอายุอื่น พบว่าส่วนใหญ่แล้วช่วงอายุที่มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นในการพัฒนามากที่สุด คือ กลุ่มอายุ 21-30 ปี รองลงมาคือ กลุ่มอายุมากกว่า 50 ปี กลุ่มอายุ 31-40 ปี กลุ่มอายุ 41-50 ปี และกลุ่มอายุน้อยกว่า 21 ปี ตามลำดับ ซึ่งสังเกตได้จากแผนภูมิที่มีการเปลี่ยนแปลงความชันมากกว่าแผนภูมิอื่น โดยมีตำแหน่งสูงหรือต่ำกว่าเสมอ ยกเว้นแต่ในภาพที่มีอาคารสูง พบว่าทุกกลุ่มอายุมีการยอมรับใกล้เคียงกัน ทั้งนี้การที่กลุ่มคนที่มีอายุ 21-30 ปี มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงมากกว่ากลุ่มอื่นๆ อาจเนื่องมาจากเป็นกลุ่มอายุที่มีสัดส่วนในกลุ่มประชากรมากที่สุด (52.2%) และเป็นกลุ่มอายุที่เป็นผู้เชี่ยวชาญถึง 87.3% ของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด คิดเป็น 44% ของกลุ่มอายุ 21-30 ปี รวมทั้งการเป็นวัยที่เริ่มต้นทำงานมีไฟแรง มีความคิดเห็นเป็นของตนเอง เชื่อมั่นในตนเองแบบคนรุ่นใหม่จึงทำให้กลุ่มอายุช่วงนี้มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงมากกว่ากลุ่มอื่น ส่วนวัยกลางคนอายุ 31-50 ปี ซึ่งเป็นผู้ใหญ่กว่า ผ่านประสบการณ์ในชีวิตมามาก สามารถยอมรับการพัฒนาได้มากกว่า ส่วนกลุ่มวัยรุ่นอายุน้อยกว่า 21 ปี นั้นพบว่าสามารถยอมรับการพัฒนาได้มากที่สุดและไม่ค่อยมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นในการพัฒนา เนื่องจากเติบโตมาในยุคปัจจุบันที่เห็นการพัฒนาเป็นเรื่องปกติ

2) การยอมรับได้เมื่อมีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น

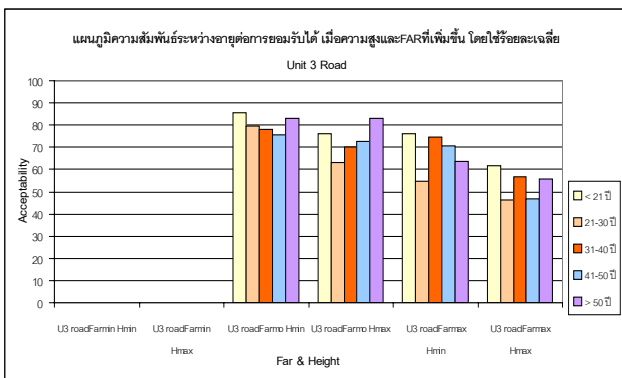
แผนภูมิของอายุน้อยกว่า 21 ปีจะอยู่สูงแผนภูมิของกลุ่มอายุอื่นๆ และมีสัดส่วนของการยอมรับได้ (%) ในภาพจำลองที่แสดงการพัฒนามากกว่า ส่วนแผนภูมิของอายุอื่นๆจะต่ำกว่า โดยในแต่ละพื้นที่มีระดับการยอมรับต่างกันในแต่ละกลุ่มอายุ



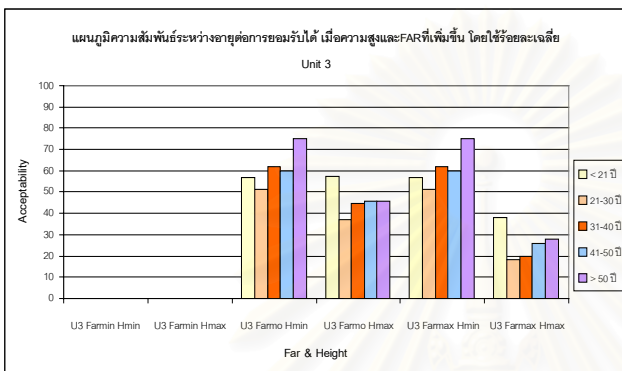
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย ในหน่วยพื้นที่ 1



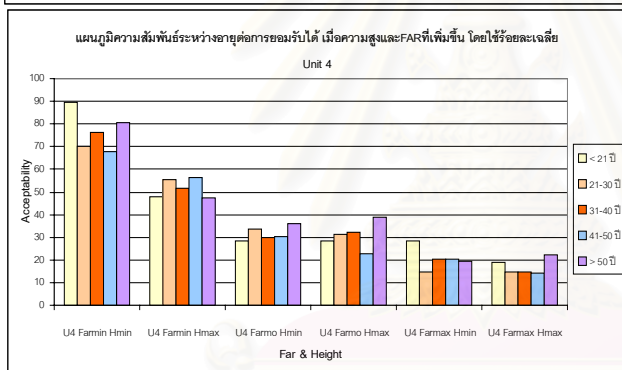
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย ในหน่วยพื้นที่ 2



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย ในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ยในหน่วยพื้นที่ 3



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ยในหน่วยพื้นที่ 4

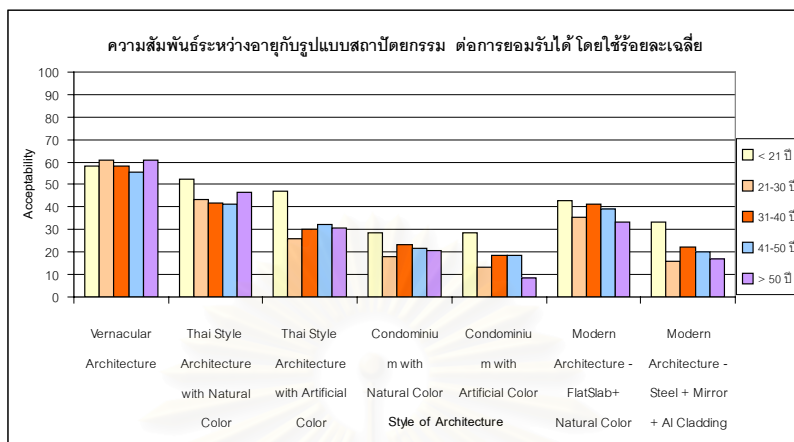
แผนภูมิทั้งหมดได้จากโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของการยอมรับได้ของภาพจำลองที่มีความสูงเพิ่มขึ้น และมีความหนาแน่นเท่ากันด้วย แม้ว่าสี วัสดุ และรูปแบบสถาปัตยกรรมจะแตกต่างกัน

พบว่ากลุ่มอายุน้อยกว่า 21 ปี สามารถยอมรับภาพจำลองที่แสดงการพัฒนามากกว่าหรือความหนาแน่น (FAR) ที่เพิ่มขึ้นมากกว่าอายุอื่นๆ รองลงมาได้แก่ มากกว่า 50 ปีขึ้นไป อายุ 31-40 ปี อายุ 41-50 ปี และอายุ 21-30 ปี จะยอมรับการพัฒนาได้น้อยที่สุด โดยเมื่อ FAR เท่ากันแต่เพิ่มความสูงอาคารพบว่าส่วนใหญ่จะยอมรับได้ภาพจำลองที่แสดงการพัฒนามากกว่าได้น้อยลง

3) การยอมรับได้ในรูปแบบสถาปัตยกรรม

ในการพิจารณายอมรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแตกต่างกัน โดยทำการศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรม 7 รูปแบบ ได้แก่ สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีสังเคราะห์ อาคารสูงซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ อาคารสูงซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีสังเคราะห์ สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่มิลักษณะหลังคาแบน และมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ และสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุสมัยใหม่เช่น

พบว่ากลุ่มอายุที่ต่างกันมีความสนใจในภาพจำลองที่แสดงรูปแบบแตกต่างกันด้วย จากการวิเคราะห์สังเกตได้ว่า ส่วนใหญ่แผนภูมิของอายุน้อยกว่า 21 ปีจะสูงกว่า แล้วแผนภูมิของอายุ 21 –30 ปีจะต่ำกว่าแผนภูมิของกลุ่มอายุอื่นๆ ดังแผนภูมิ

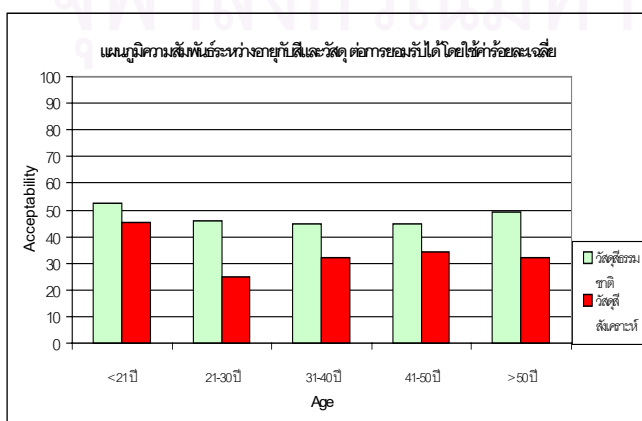


แผนภูมิแสดงความสัมพันธระหว่างอายุกับรูปแบบสถาปัตยกรรม โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย แผนภูมิได้จากโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของการยอมรับได้ของภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบเดียวกัน แม้ว่า ความหนาแน่น ความสูง และสี วัสดุจะแตกต่างกัน เฉลี่ยในทุกพื้นที่

พบว่ากลุ่มอายุน้อยกว่า 21 ปีจะยอมรับรูปแบบสถาปัตยกรรมที่หลากหลายได้มากกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ โดยสามารถยอมรับรูปแบบได้ทั้งสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาที่มีสีสังเคราะห์ สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น และอาคารสูง ซึ่งยอมรับได้น้อยกว่ารูปแบบอาคารประเภทอื่นๆ กลุ่มอายุอื่นที่สามารถยอมรับรูปแบบสถาปัตยกรรมที่หลากหลายได้รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 31-40 ปี 41-50 ปี มากกว่า 50 ปี และกลุ่มอายุ 21-30 ปีตามลำดับ

4) การยอมรับได้ในสีและวัสดุ

จากแผนภูมิพบว่ากลุ่มอายุที่แตกต่างกันจะมีระดับการยอมรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุต่างๆ ได้ไม่เท่ากัน ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุสีธรรมชาติหรือมีสีกลมกลืนกับธรรมชาติและภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุสีสังเคราะห์นั้นจะมีการยอมรับได้ที่แตกต่างกันชัดเจน แผนภูมิสีและวัสดุที่กลมกลืนกับธรรมชาติได้จะสูงกว่าสีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์ในทุกกลุ่มอายุ แผนภูมิสีและวัสดุของอายุน้อยกว่า 21 ปีจะสูงกว่า ทั้งสีธรรมชาติ และสีสังเคราะห์ กลุ่มอายุ 21 –30 ปีแผนภูมิของสีและวัสดุทั้ง 2 ลักษณะ มีความแตกต่างกันมากที่สุด ดังที่แสดงจากแผนภูมิ



แผนภูมิแสดงความสัมพันธระหว่างอายุกับสีและวัสดุ โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย

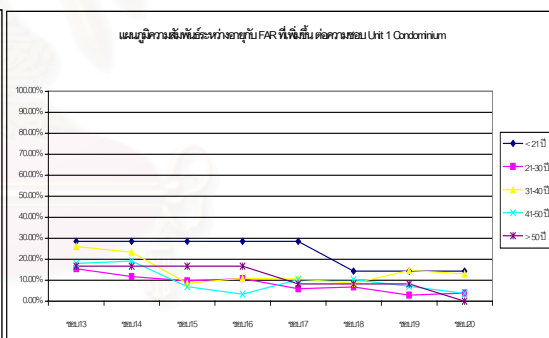
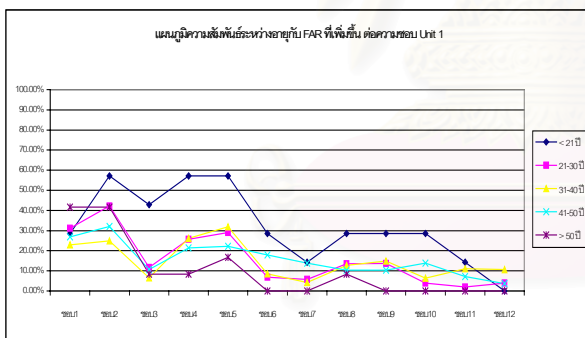
แผนภูมิได้จากโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของการยอมรับได้ของภาพจำลองที่แสดงอาคารซึ่งมีสีและวัสดุแบบเดียวกัน แม้ว่า ความหนาแน่น ความสูง และรูปแบบสถาปัตยกรรมจะแตกต่างกัน เฉลี่ยในทุกพื้นที่

กลุ่มอายุที่ต่างกันมีการยอมรับได้ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุต่างๆไม่เท่ากัน โดยกลุ่มที่ยอมรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมซึ่งสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติได้ มีทุกกลุ่มอายุ โดยมีสัดส่วนที่ยอมรับใกล้เคียงกัน แต่กลุ่มที่ยอมรับในอาคารที่มีสีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์ได้มากกว่ากลุ่มอื่นๆ คือ กลุ่มอายุน้อยกว่า 21 ปี รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 41-50 ปี อายุมากกว่า 50 ปี อายุ 31-40 ปี และอายุ 21-30 ปีตามลำดับ

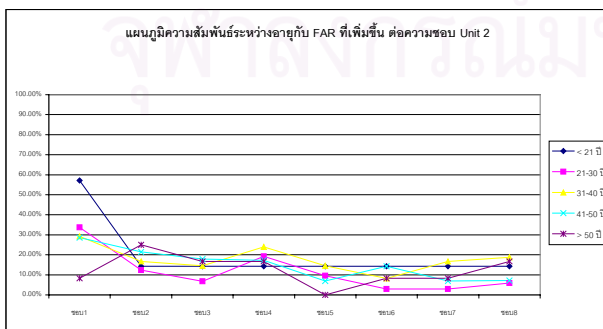
3.2 ความสัมพันธ์ของอายุที่มีผลต่อความชอบ มีดังนี้

1) ความชอบในการพัฒนาที่เพิ่มมากขึ้น

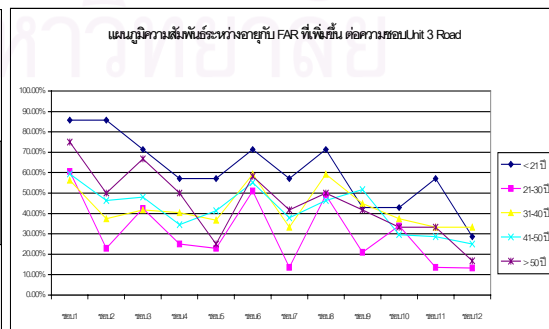
จากการศึกษาความชอบในภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น โดยมุ่งความสนใจในกลุ่มอายุที่แตกต่างกัน ได้วิเคราะห์และสรุปผลจากการคำนวณทางสถิติให้เป็นแผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความหนาแน่น (FAR) ที่เพิ่มขึ้น ต่อความชอบในแต่ละพื้นที่ พบว่าลักษณะของแผนภูมิจะมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ แต่ส่วนใหญ่แผนภูมิของอายุน้อยกว่า 21 ปีจะอยู่เหนือกว่ากลุ่มอายุอื่น และมีสัดส่วนความชอบในภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้นมากกว่าด้วย แผนภูมิของอายุ 21 – 30 ปี มักจะอยู่ต่ำกว่า จึงมีสัดส่วนความชอบในภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้นน้อยกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ ส่วนแผนภูมิของ 31-40 ปี 41-50 ปี และมากกว่า 50 ปี มีความคล้ายคลึงกัน



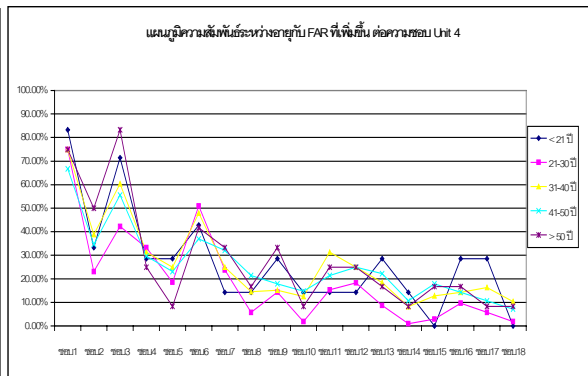
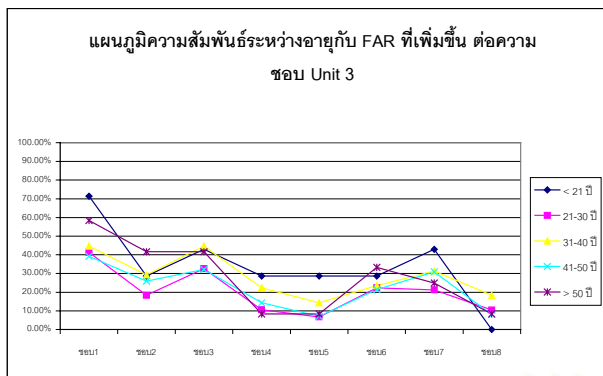
แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความชอบ เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 1



แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความชอบ เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 2



แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความชอบ เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน



แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความชอบ เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 3

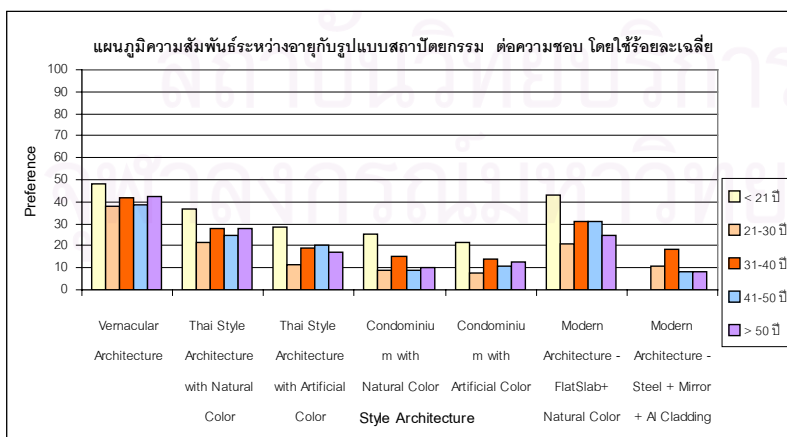
แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความชอบ เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 4

จากแผนภูมิสรุปว่า กลุ่มอายุน้อยกว่า 21 ปี มีสัดส่วนของการยอมรับได้ (%) ในภาพจำลองที่แสดงการพัฒนา มากกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ จึงชอบการพัฒนาได้มากกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ รองลงมาได้แก่ 41-50 ปี 31-40 ปี อายุมากกว่า 50 ปี และอายุ 21-30 ปีตามลำดับ

2) ความชอบในรูปแบบสถาปัตยกรรม

ในการพิจารณาความชอบในภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแตกต่างกัน โดยทำการศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรม 7 รูปแบบ ได้แก่ สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ (สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีสังเคราะห์ อาคารสูงซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ อาคารสูงซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีสังเคราะห์ สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่มัลักษณะหลังคาแบน และมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ และสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุสมัยใหม่เช่น เหล็กกระจก แผ่นอลูมิเนียม

จากการวิเคราะห์สังเกตได้ว่าแผนภูมิของกลุ่มอายุ 21-30 ปี จะอยู่ต่ำกว่าแผนภูมิก่อนหน้าและสูงกว่าแผนภูมิของกลุ่มอายุ 31-40 ปี 40-50 ปี และมากกว่า 50 ปี มีความสูงใกล้เคียงกัน



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับรูปแบบสถาปัตยกรรม ต่อความชอบ

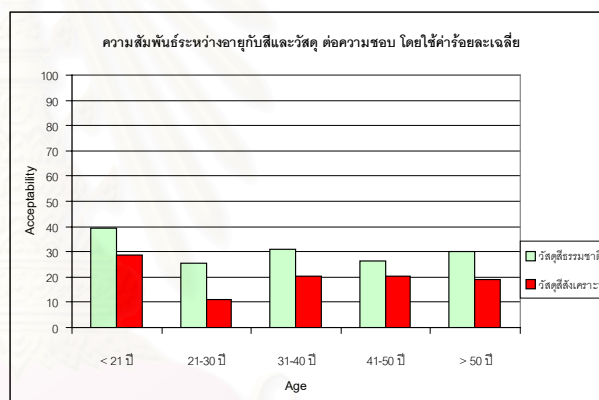
แผนภูมิได้จากโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของความชอบของภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบเดียวกัน แม้ว่า ความหนาแน่น ความสูง และสี วัสดุจะแตกต่างกัน เฉลี่ยในทุกพื้นที่

สรุปได้ว่าทุกกลุ่มอายุจะชอบภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบพื้นถิ่นได้มากกว่า ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมอื่นๆ รองลงมาคือ ภาพจำลองที่แสดงสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคา หน้าจั่วหรือปั้นหย่าที่มีสีธรรมชาติและสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่มีหลังคาแบน ภาพจำลองที่แสดงสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหย่าที่มีสีสังเคราะห์ และภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่วัสดุสมัยใหม่ ส่วนภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่ชอบน้อยที่สุดคือ ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบอาคารสูง ทั้งนี้ กลุ่มอายุน้อยกว่า 21 ปี และกลุ่มอายุ 31-40 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มจะชอบภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ได้มากกว่า

3) ความชอบในสีและวัสดุ

ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุสีสังเคราะห์นั้น แผนภูมิของกลุ่มอายุจะมีความที่แตกต่างกันชัดเจน แผนภูมิของกลุ่มอายุ 21 –30 ปี จะอยู่ต่ำกว่าแผนภูมิก่ออายุอื่นๆ เช่นเดียวกับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุสีธรรมชาติหรือมีสีกลมกลืนกับธรรมชาติ ส่วนแผนภูมิของกลุ่มอายุ 31-40 ปี 41-50 ปี และมากกว่า 50 ปี แผนภูมิมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ดังที่แสดงจากแผนภูมิ

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับสีและวัสดุ ต่อความชอบ



แผนภูมิได้จากโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของความชอบของภาพจำลองที่แสดงอาคารซึ่งมีสีและวัสดุแบบเดียวกัน แม้ว่าความหนาแน่น ความสูง และรูปแบบสถาปัตยกรรมจะแตกต่างกัน เฉลี่ยในทุกพื้นที่

ส่วนใหญ่คนทุกกลุ่มอายุจะชอบภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุที่กลมกลืนกับธรรมชาติ โดยกลุ่มอายุ 21-30 ปี 30-40 ปี จะชอบภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีธรรมชาติมากกว่าภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีสังเคราะห์อย่างมาก กลุ่มอายุ 31-40 ปี 41-50 ปี และอายุน้อยกว่า 21 ปี จะชอบภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีสังเคราะห์ได้มากกว่ากลุ่มอื่นๆ

สรุป

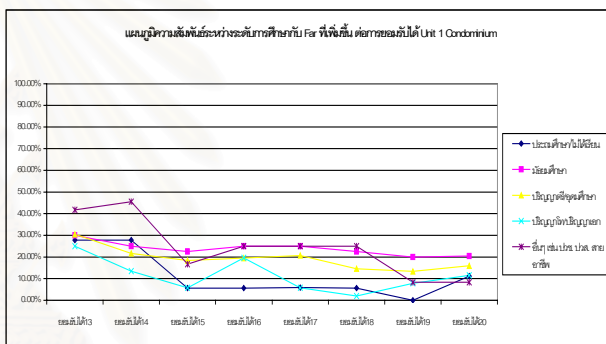
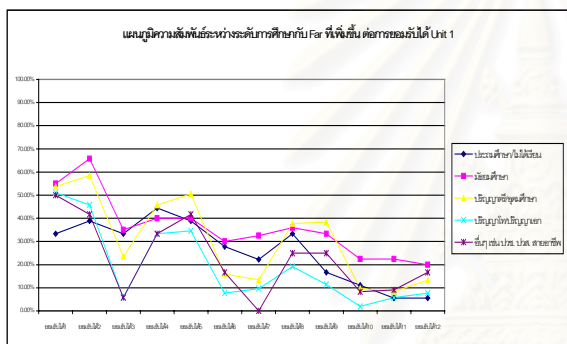
อายุหรือวัยวุฒิ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติและการให้คุณค่าความงาม เนื่องจากผ่านประสบการณ์ในการเห็นตัวอย่างต่างๆมาเป็นระยะเวลาที่ไม่เท่ากัน การรับรู้เห็นมาก การเคยทำ การลองผิดลองถูกมาก่อนในสิ่งที่ดีหรือไม่ดีมาก่อน ย่อมมีอิทธิพลต่อการรับรู้ การยอมรับ ความชอบความงามในอนาคต เนื่องจากเกิดการเปรียบเทียบกับสิ่งที่เคยเห็นมาแล้ว แตกต่างกับผู้ที่อายุน้อย ไม่มีประสบการณ์เท่าผู้ที่อายุมาก ที่ตัดสินความงามโดยไม่มีภาพในอดีตมาเปรียบเทียบ

4. ระดับการศึกษา (Education)

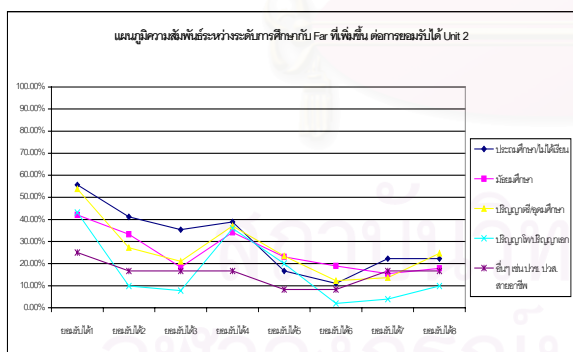
4.1 ความสัมพันธ์ของระดับการศึกษาที่มีผลต่อการยอมรับได้ มีดังนี้

1) ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นในการพัฒนา

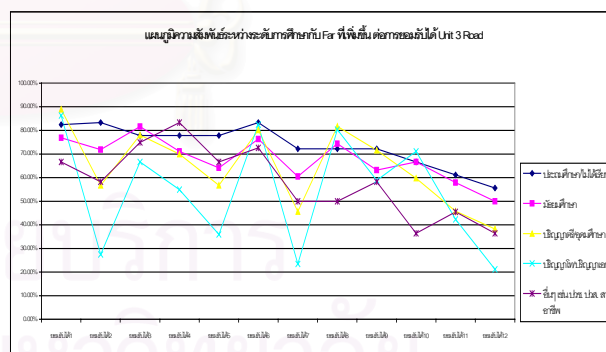
จากการศึกษาการยอมรับได้ในสภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น โดยมุ่งความสนใจในระดับการศึกษาของผู้ให้สัมภาษณ์ที่แตกต่างกัน การวิเคราะห์และสรุปผลจากการคำนวณทางสถิติให้เป็นแผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความหนาแน่น (FAR) ที่เพิ่มขึ้น ต่อการยอมรับได้ในแต่ละพื้นที่ พบว่าลักษณะของแผนภูมิจะมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ส่วนใหญ่แล้วแผนภูมิของปริญญาโท/เอก จะมีความชันมากกว่าแผนภูมิของระดับการศึกษาอื่นๆ มีการเปลี่ยนแปลงความชันอย่างรวดเร็ว และเส้นจะอยู่ต่ำกว่าเสมอรองลงมาคือ สายอาชีพ ทั้งนี้สัดส่วนของการยอมรับได้ของระดับการศึกษารัฏฐาโท/เอก และสายอาชีพจะน้อยกว่าระดับการศึกษาอื่นๆ แผนภูมิของประถมศึกษา/ไม่ได้เรียน มัธยมศึกษา ปริญญาตรี/อุดมศึกษา จะมีลักษณะคล้ายคลึงกัน



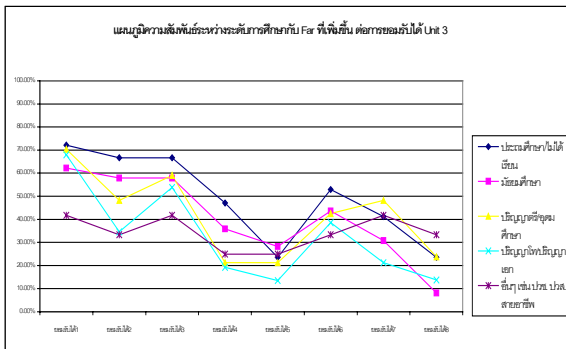
แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับการยอมรับได้เมื่อมี ความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 1



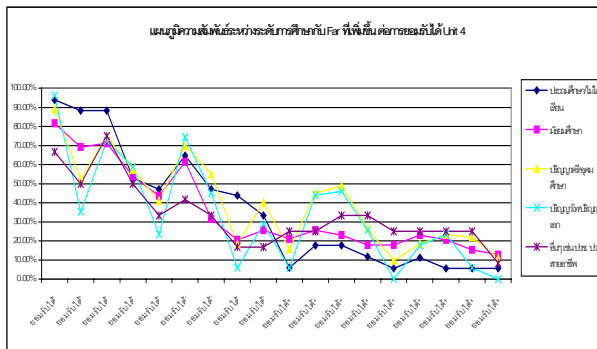
แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับการยอมรับได้เมื่อมี ความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ ๒



แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับการยอมรับได้เมื่อมีความหนาแน่น(FAR)เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน



แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาที่การยอมรับได้เมื่อมี ความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 3



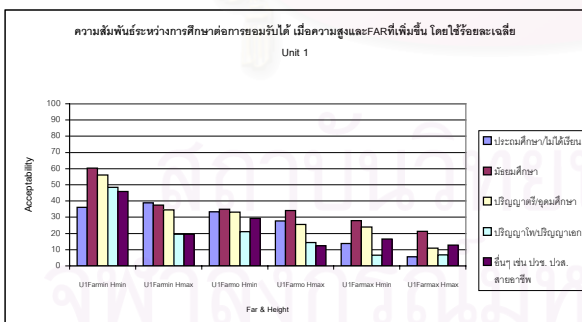
แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาที่การยอมรับได้เมื่อมี ความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 4

แผนภูมิทั้งหมดได้จากระดับการยอมรับได้ทุกภาพจำลองในแต่ละพื้นที่

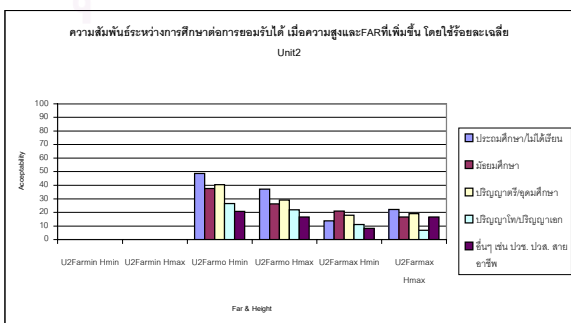
โดยส่วนใหญ่แล้วพบว่า ผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาโทและเอกจะมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นในภาพจำลองแสดงการพัฒนามากที่สุด รองลงมาได้แก่ ผู้ที่จบสายอาชีพ ผู้ที่จบปริญญาตรี ประถมศึกษาหรือไม่ได้เรียน และมัธยมศึกษาตามลำดับ

2) การยอมรับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เท่ากัน

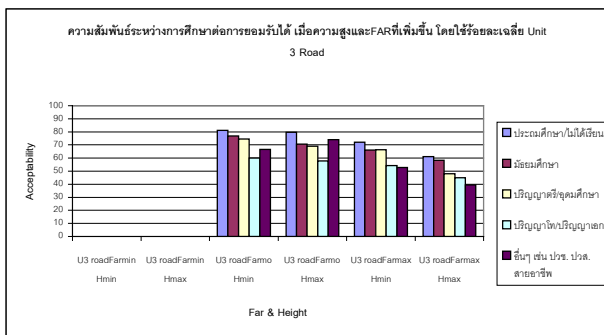
จากการศึกษาการยอมรับได้ในภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่นเท่ากัน แต่ความสูงอาคารเพิ่มขึ้น ได้วิเคราะห์และสรุปผลจากการคำนวณทางสถิติให้เป็นแผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาที่ความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้นเมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เท่ากัน ต่อการยอมรับได้ในแต่ละพื้นที่ พบว่าส่วนใหญ่แล้วแผนภูมิของระดับประถมศึกษา / ไม่ได้เรียน จะสูงกว่าแผนภูมิของกลุ่มประชากรอื่นๆ มีสัดส่วนของการยอมรับได้ (%) ในภาพจำลองที่แสดงการพัฒนาที่ความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้นเมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เท่ากันได้มากกว่า แผนภูมิของปริญญาโท/เอก จะอยู่ต่ำกว่าแผนภูมิของระดับการศึกษาอื่นๆ ส่วนดังแผนภูมิ



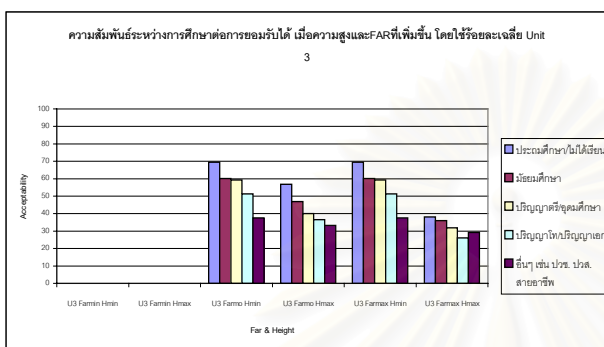
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาที่ความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย ในหน่วยพื้นที่ 1



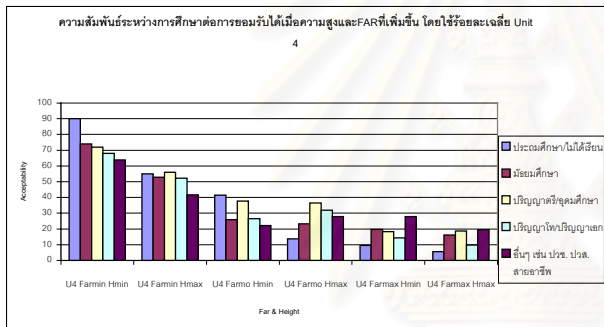
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาที่ความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย ในหน่วยพื้นที่ 2



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ยในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ยในหน่วยพื้นที่ 3



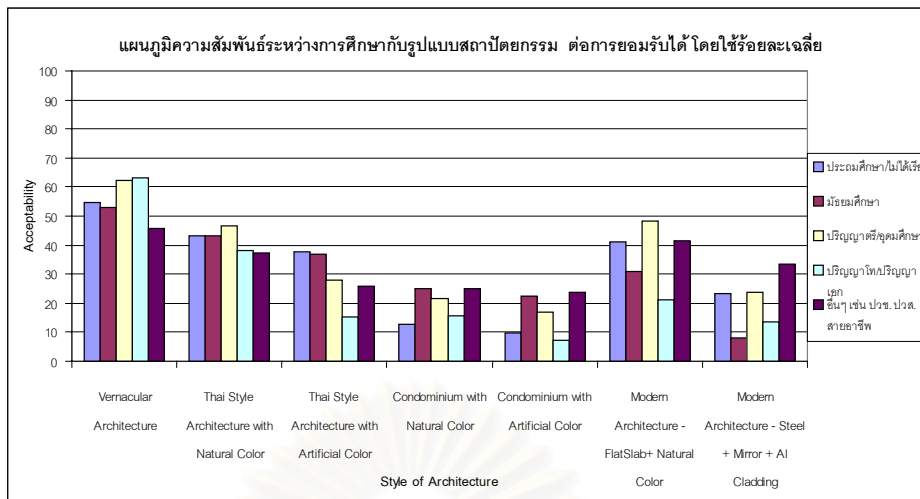
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ยในหน่วยพื้นที่ 4

แผนภูมิทั้งหมด ได้จากโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของ การยอมรับได้ ของภาพจำลองที่มีความสูงเพิ่มขึ้น และมีความหนาแน่นเท่ากันด้วย แม้ว่าสี วัสดุ และรูปแบบสถาปัตยกรรมจะแตกต่างกัน

เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้น จะมีการยอมรับได้ลดลงในทุก ๆ กลุ่มการศึกษาแต่พบว่า กลุ่มผู้ที่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือไม่ได้เรียน มีการยอมรับได้เมื่อความหนาแน่นเพิ่มขึ้นได้มากกว่ากลุ่มการศึกษอื่น ๆ รองลงมาคือ มัธยมศึกษา ผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี กลุ่มผู้ที่จบสายอาชีพ ปวช. ปวส. และกลุ่มปริญญาโทและเอก ตามลำดับ

3) การยอมรับได้ในรูปแบบสถาปัตยกรรม

ในการพิจารณาการยอมรับได้ในภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแตกต่างกัน โดยทำการศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรม 7 รูปแบบ ได้แก่ สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหย่าซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหย่าซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีสังเคราะห์ อาคารสูงซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ อาคารสูงซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีสังเคราะห์ สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่มีลักษณะหลังคาแบน และมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ และ สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุสมัยใหม่เช่น เหล็ก กระจก แผ่นอลูมิเนียม จากการวิเคราะห์สังเกตได้ว่า ส่วนใหญ่แผนภูมิของระดับการศึกษาปริญญาโท/เอก จะอยู่ต่ำกว่าแผนภูมิระดับการศึกษาอื่นๆ แผนภูมิของระดับการศึกษาอื่นๆจะสูงใกล้เคียงกัน



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษา กับรูปแบบสถาปัตยกรรม โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย

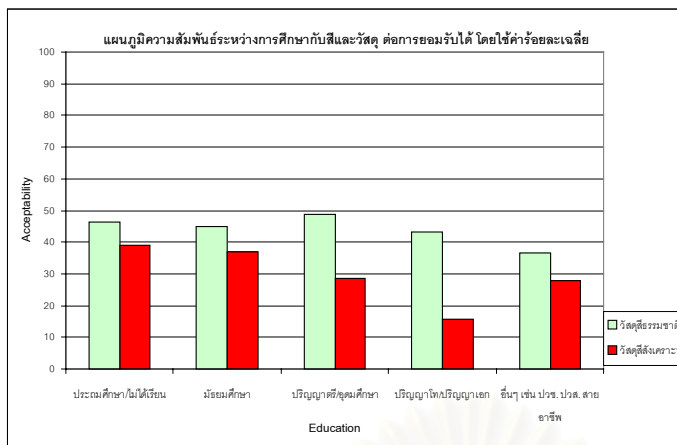
แผนภูมิได้จากโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของการยอมรับได้ของภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบเดียวกัน แม้ว่า ความหนาแน่น ความสูง และสี วัสดุจะแตกต่างกัน เฉลี่ยในทุกพื้นที่

สรุปได้ว่าระดับการศึกษาที่ต่างกันจะยอมรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมต่างๆได้ไม่เท่ากัน รูปแบบสถาปัตยกรรมแบบพื้นถิ่น ซึ่งทุกระดับการศึกษาให้การยอมรับมากที่สุด รองลงมาเป็นภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมไทยประยุกต์สีธรรมชาติ ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่สีธรรมชาติ ที่มีหลังคาแบนและภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมไทยประยุกต์สีสังเคราะห์ และภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่วัสดุสมัยใหม่ ส่วนภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่ยอมรับน้อยที่สุดคือ ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบอาคารสูง

ทั้งนี้กลุ่มผู้ที่เรียนระดับสายอาชีพและมัธยมศึกษาสามารถยอมรับอาคารสูงได้มากกว่ากลุ่มอื่น ๆ ส่วนกลุ่มผู้ที่จบสายอาชีพ และกลุ่มประถมศึกษหรือไม่ได้เรียนยอมรับรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ได้มากกว่ากลุ่มอื่น ๆ กลุ่มปริญญาโทและเอกยอมรับรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นมากกว่ารูปแบบสถาปัตยกรรมอื่น ๆ

4) การยอมรับสีและวัสดุ

จากแผนภูมิพบว่าระดับการศึกษาที่แตกต่างกันจะมีระดับการยอมรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุต่างๆได้ไม่เท่ากัน ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุสีธรรมชาติหรือมีสีกลมกลืนกับธรรมชาติและภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุสีสังเคราะห์นั้นจะมีการยอมรับได้ที่แตกต่างกันชัดเจน แผนภูมิสีและวัสดุที่กลมกลืนกับธรรมชาติได้จะสูงกว่าสีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์ในทุกทุกระดับการศึกษา แผนภูมิการยอมรับสีธรรมชาติและสีสังเคราะห์ของระดับประถมศึกษา/ไม่ได้เรียน และระดับมัธยมศึกษาไม่ค่อยแตกต่างกันมากนัก แผนภูมิของสีและวัสดุทั้ง 2 ลักษณะของระดับปริญญาโท/เอกมีความแตกต่างกันมากที่สุด แผนภูมิของสีและวัสดุสีสังเคราะห์ในระดับประถมศึกษา/ไม่ได้เรียนจะสูงกว่ากลุ่มอื่น แผนภูมิของสีและวัสดุสีสังเคราะห์ในระดับปริญญาตรีจะสูงกว่ากลุ่มอื่น ดังที่แสดงจากแผนภูมิ



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษา กับ และวัดสุ โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย

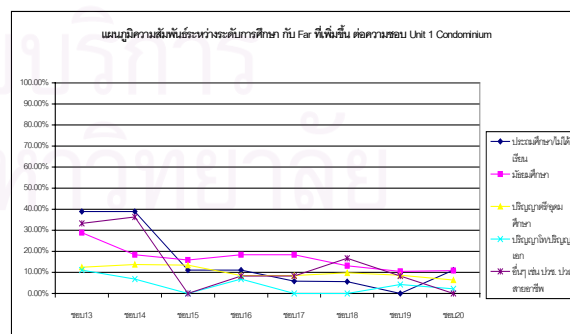
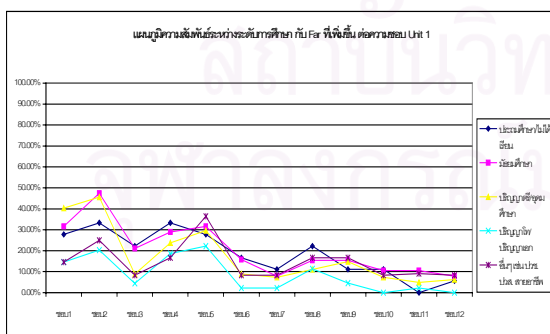
แผนภูมิได้จากโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของการยอมรับได้ของภาพจำลองที่แสดงอาคารซึ่งมีสีและวัสดุแบบเดียวกัน แม้ว่า ความหนาแน่น ความสูง และรูปแบบสถาปัตยกรรมจะแตกต่างกัน เฉลี่ยในทุกพื้นที่

ส่วนใหญ่แล้วทุกระดับการศึกษาจะยอมรับสีและวัสดุที่กลมกลืนกับธรรมชาติมากกว่าสีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์ ระดับการศึกษาที่ยอมรับสีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์ได้มากกว่ากลุ่มอื่น ๆ คือ ระดับประถมศึกษาหรือไม่ได้เรียน รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษา ระดับปริญญาตรี ระดับสายอาชีพ และระดับปริญญาโท/เอก ตามลำดับ

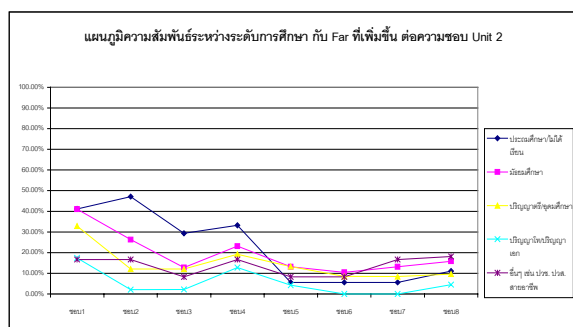
4.2 ความสัมพันธ์ของระดับการศึกษาที่มีผลต่อความชอบ มีดังนี้

1) ความชอบในการพัฒนาที่เพิ่มมากขึ้น

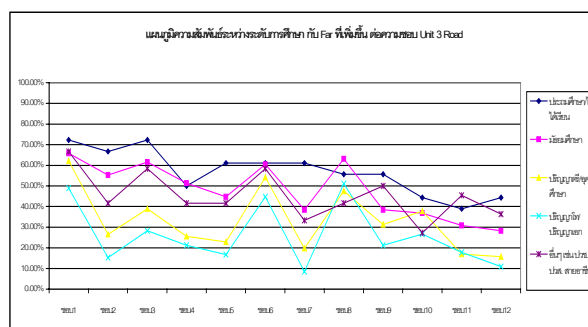
จากการศึกษาความชอบในภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น โดยมุ่งความสนใจในระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน ได้วิเคราะห์และสรุปผลจากการคำนวณทางสถิติให้เป็นแผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษา กับความหนาแน่น (FAR) ที่เพิ่มขึ้น ต่อความชอบในแต่ละพื้นที่ พบว่าลักษณะของแผนภูมิจะมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ โดยเมื่อมีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น จะมีสัดส่วนความชอบลดลงในทุกพื้นที่ แผนภูมิของระดับมัธยมศึกษาและสายอาชีพจะอยู่เหนือกว่าแผนภูมิของระดับการศึกษาอื่นๆ แผนภูมิของระดับปริญญาโทและเอกจะอยู่ต่ำกว่าเสมอ ดังแผนภูมิ



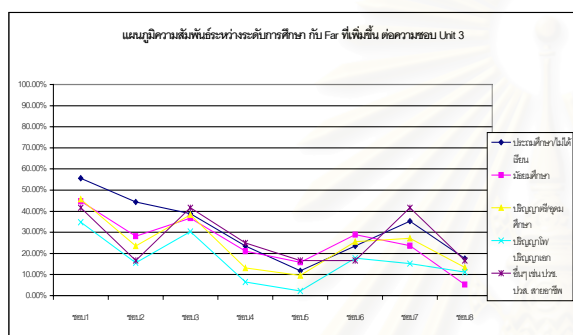
แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษา กับความชอบเมื่อมี ความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 1



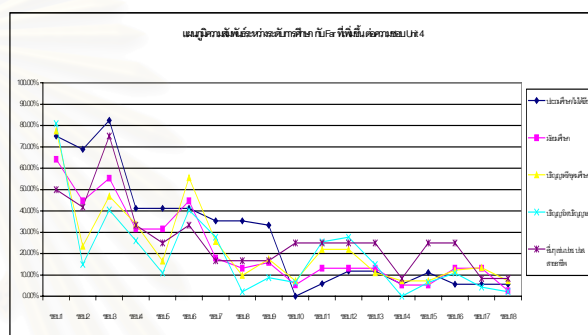
แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความชอบเมื่อมี ความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 2



แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความชอบเมื่อมี ความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน



แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความชอบเมื่อมี ความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 3



แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความชอบเมื่อมี ความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 4

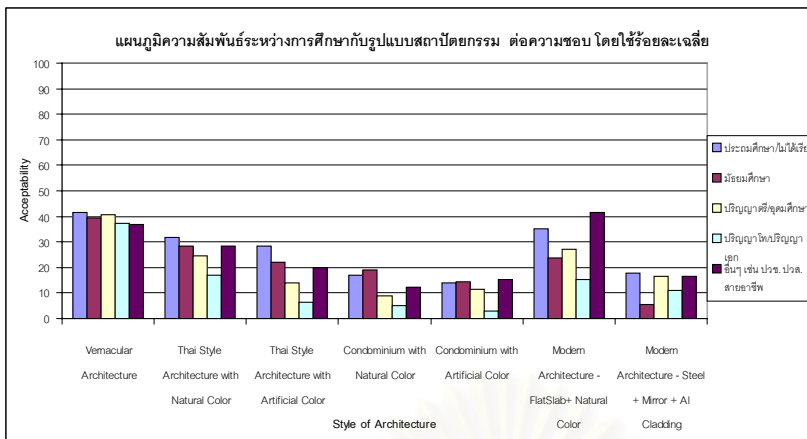
แผนภูมิทั้งหมด ได้จากระดับความชอบทุกภาพจำลอง ในแต่ละพื้นที่

พบว่าผู้ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาและสายอาชีพ จะชอบในภาพจำลองที่แสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้นได้มากกว่ากลุ่มอื่น ๆ รองลงมาได้แก่ กลุ่มประถมศึกษาหรือไม่ได้เรียน ปริญญาตรี และกลุ่มปริญญาโทและเอก ตามลำดับ

2) ความชอบในรูปแบบสถาปัตยกรรม

ในการพิจารณาความชอบในภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแตกต่างกัน โดยทำการศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรม 7 รูปแบบ ได้แก่ สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีสังเคราะห์ อาคารสูงซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ อาคารสูงซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสี สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่มีลักษณะหลังคาแบน และมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ และสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุสมัยใหม่เช่น เหล็กกระจก แผ่นอลูมิเนียม

จากการวิเคราะห์สังเกตได้ว่าแผนภูมิของระดับการศึกษาปริญญาโท/เอกจะอยู่ต่ำกว่าแผนภูมิกลุ่มอายุอื่นๆ แผนภูมิของกลุ่มประถมศึกษาหรือไม่ได้เรียนจะอยู่สูงกว่าแผนภูมิกลุ่มอายุอื่นๆ ตามแผนภูมิ



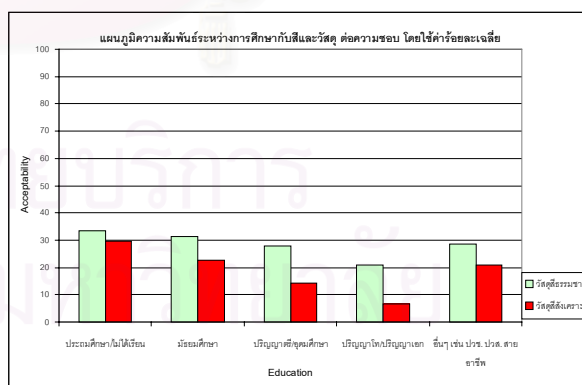
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับรูปแบบสถาปัตยกรรม ต่อความชอบ

แผนภูมิได้จากโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของความชอบของภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบเดียวกัน แม้ว่า ความหนาแน่น ความสูง และสี วัสดุจะแตกต่างกัน เฉลี่ยในทุกพื้นที่

ส่วนใหญ่ทุกระดับการศึกษาจะชอบภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นมากที่สุด รองลงมาคือ ภาพจำลองที่แสดงสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหย่าที่มีสีธรรมชาติ ภาพจำลองที่แสดงสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหย่าที่มีสีสังเคราะห์ และภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ตามลำดับ โดยระดับการศึกษาที่ชอบอาคารสมัยใหม่มากกว่ากลุ่มอื่น ๆ มี 3 กลุ่มคือ ระดับประถมศึกษาหรือไม่ได้เรียน ปริญญาตรี และระดับสายอาชีพ ปวช. ปวส. ทั้งนี้พบว่าระดับปริญญาโทและเอก จะไม่ชอบภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่มากที่สุด

3) ความชอบในสีและวัสดุ

ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุสีสังเคราะห์นั้นจะมีความที่แตกต่างกันชัดเจน แผนภูมิของปริญญาโทและเอกจะต่ำกว่าแผนภูมิของระดับการศึกษาอื่นๆ แผนภูมิของระดับประถมศึกษาหรือไม่ได้เรียนจะสูงกว่าแผนภูมิของระดับการศึกษาอื่นๆ ดังแผนภูมิ



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษา กับสีและวัสดุ ต่อความชอบ

แผนภูมิได้จากโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของความชอบของภาพจำลองที่แสดงอาคารซึ่งมีสีและวัสดุแบบเดียวกัน แม้ว่า ความหนาแน่น ความสูง และรูปแบบสถาปัตยกรรมจะแตกต่างกัน เฉลี่ยในทุกพื้นที่

ทุกระดับการศึกษาชอบภาพจำลองที่แสดงสีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติมากกว่าสีสังเคราะห์ โดยกลุ่มที่ชอบสีสังเคราะห์ได้มากกว่ากลุ่มอื่น ๆ คือ กลุ่มที่จบการศึกษาประถมศึกษาหรือไม่ได้เรียน รองลงมาคือ มัธยมศึกษา สายอาชีพ ปริญญาตรี และกลุ่มปริญญาโทและเอก ตามลำดับ

สรุป

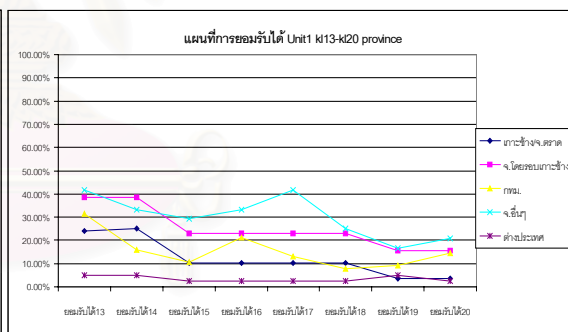
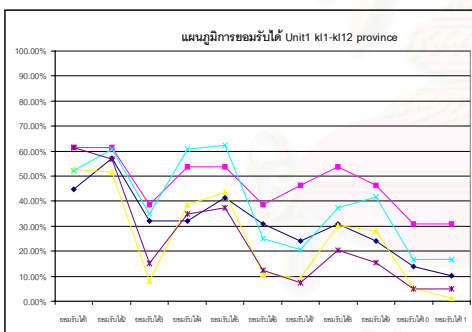
ระดับการศึกษาเป็นปัจจัยหนึ่งที่ปลูกฝังทัศนคติ และความคิดเห็นเกี่ยวกับความงามและสุนทรียภาพให้แก่มนุษย์ เช่น ผู้ที่ศึกษาทางด้านศิลปะจะมองเห็นความงามและรับรู้สุนทรียภาพได้มากกว่า เนื่องจากได้รับการฝึกฝนอบรมให้รับรู้คุณค่าของความงามและสุนทรียภาพมาโดยตลอด ส่วนการศึกษาด้านอื่น ๆ ก็สามารถรับรู้ความงามได้เช่นกัน แต่อาจมีความไว (Sensitive) หรือความละเอียดอ่อนน้อยกว่าผู้ที่ศึกษาศิลปะโดยตรง ทั้งนี้ทัศนคติด้านความงามและสุนทรียภาพยังเกิดจากปัจจัยอื่นร่วมด้วย เช่น ความหลัง ประสบการณ์ในอดีต สภาพแวดล้อม เป็นต้น

5. ภูมิภาค (Province)

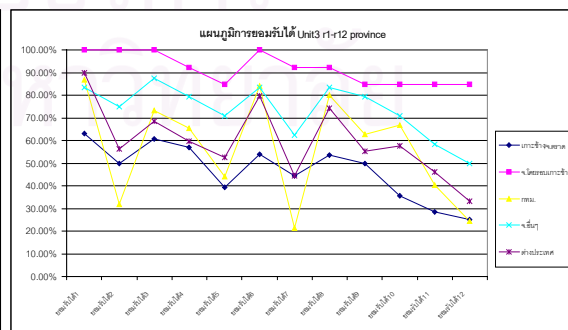
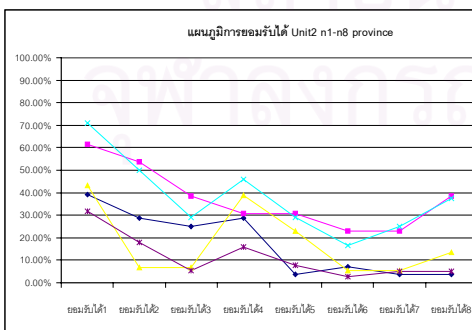
5.1 ความสัมพันธ์ของภูมิภาคที่มีผลต่อการยอมรับได้ มีดังนี้

1) ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นหรือการพัฒนา

จากการศึกษาการยอมรับได้ในภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น โดยมุ่งความสนใจในภูมิภาคของผู้ให้สัมภาษณ์ที่แตกต่างกัน การวิเคราะห์และสรุปผลจากการคำนวณทางสถิติให้เป็นแผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างภูมิภาคกับความหนาแน่น (FAR) ที่เพิ่มขึ้น ต่อการยอมรับได้ในแต่ละพื้นที่พบว่าลักษณะของแผนภูมิจะมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ส่วนใหญ่แล้วแผนภูมิของกทม.และต่างประเทศจะมีความชันมากกว่าแผนภูมิของระดับการศึกษาอื่นๆ มีการเปลี่ยนแปลงความชันอย่างรวดเร็ว แผนภูมิของจังหวัดอื่นๆจะมีความชันน้อยกว่าแผนภูมิของระดับการศึกษาอื่นๆ ส่วนใหญ่แล้วแผนภูมิจังหวัดอื่นๆ จะอยู่เหนือกว่าแผนภูมิภูมิภาคจังหวัดอื่นๆ แผนภูมิต่างประเทศจะอยู่ต่ำกว่าเสมอ ดังแผนภูมิ

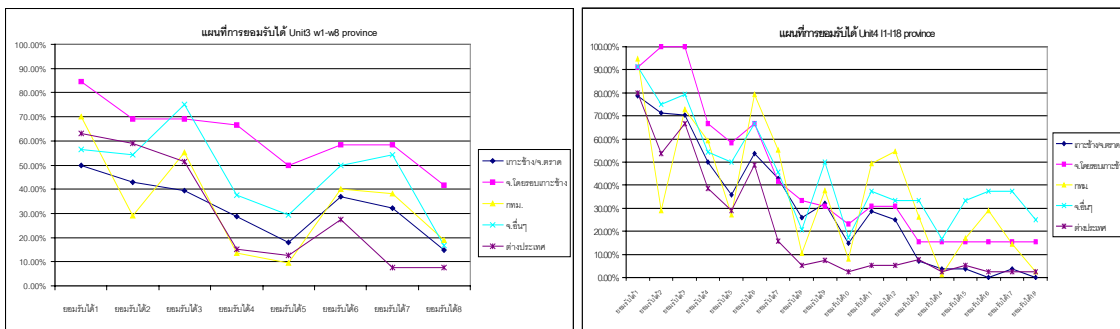


แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างภูมิภาคกับการยอมรับได้เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 1



แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างภูมิภาคกับการยอมรับได้เมื่อมีความหนาแน่น (FAR)เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 2

แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างภูมิภาคกับการยอมรับได้เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 3



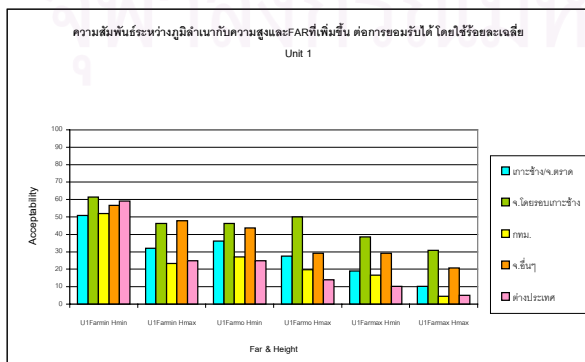
แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างภูมิลำเนากับการยอมรับได้ เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 3 แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างภูมิลำเนากับการยอมรับได้ เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 4

แผนภูมิทั้งหมดได้จากระดับการยอมรับได้ทุกภาพจำลองในแต่ละพื้นที่

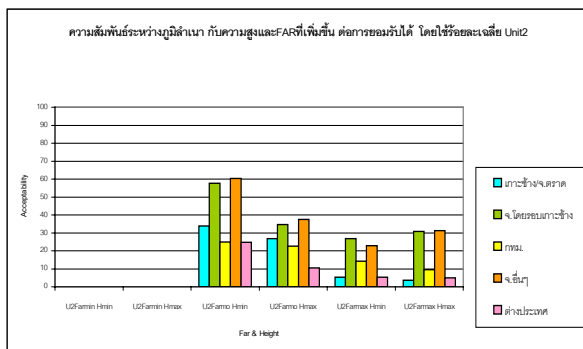
พบว่าผู้ที่มีภูมิลำเนาอยู่ต่างประเทศจะมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นหรือการพัฒนา มากที่สุด รองลงมาคือ ผู้ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเกาะช้างหรือ จ. ตราด ภูมิลำเนาอยู่ในกรุงเทพฯ จังหวัดโดยรอบเกาะ เช่น จันทบุรี ระยอง ชลบุรี ปราจีนบุรี กัมพูชา เป็นต้น และจังหวัดอื่นๆ ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องจากคนที่อยู่ในพื้นที่ที่มีความรักถิ่นฐานของตนเองมากกว่าพื้นที่โดยรอบ และกลุ่มที่มาจากต่างประเทศเป็นนักท่องเที่ยวและคนกรุงเทพฯ ซึ่งต้องการความเป็นธรรมชาติ แสวงหาความสงบเพื่อมาพักผ่อน โดยให้ความสำคัญต่อความเป็นธรรมชาติซึ่งหาได้ยากในกรุงเทพฯหรือต่างประเทศ ทำให้มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ

2) การยอมรับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เท่ากันหรือการพัฒนา

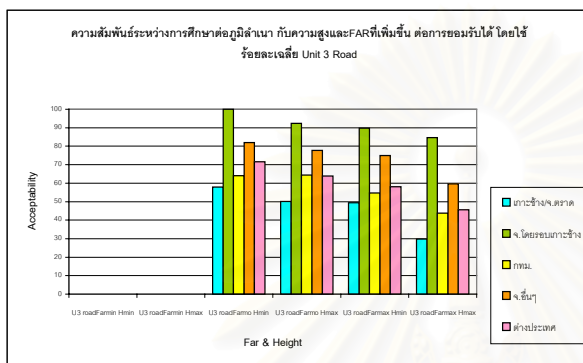
จากการศึกษาการยอมรับได้ในภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่นเท่ากัน แต่ความสูงอาคารเพิ่มขึ้น ได้วิเคราะห์และสรุปผลจากการคำนวณทางสถิติให้เป็นแผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างภูมิลำเนากับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้นเมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เท่ากัน ต่อการยอมรับได้ในแต่ละพื้นที่ พบว่าส่วนใหญ่แล้วแผนภูมิของจังหวัดอื่นๆจะอยู่เหนือกว่าแผนภูมิภูมิลำเนาจังหวัดอื่นๆ แผนภูมิเกาะช้าง/จ.ตราด กทม. และต่างประเทศ จะอยู่ต่ำกว่าแผนภูมิภูมิลำเนาจังหวัดอื่นๆและจ.โดยรอบเกาะช้าง โดยเมื่อความสูงเพิ่มความหนาแน่นเท่ากัน จะมีสัดส่วนการยอมรับได้ในภาพจำลองลดลงในทุกภูมิลำเนา และหากมีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น จะมีสัดส่วนการยอมรับได้ในภาพจำลองลดลง ดังแผนภูมิ



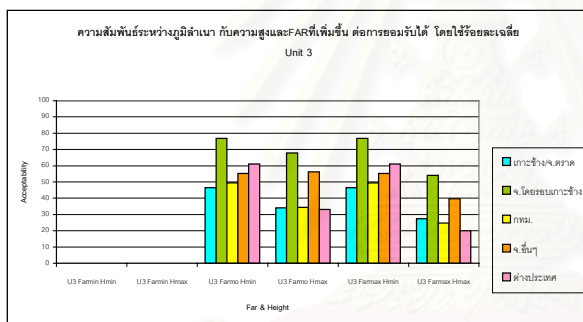
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างภูมิลำเนากับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ยในหน่วยพื้นที่ 1



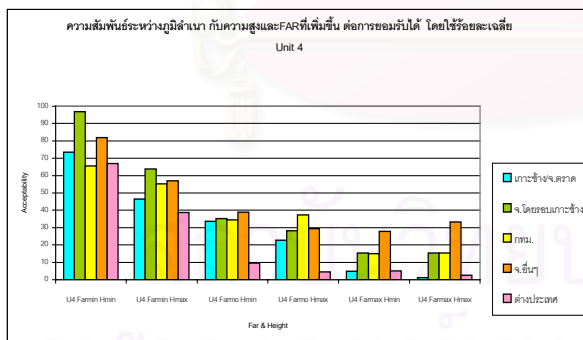
แผนภูมิแสดงความสัมพันธระหวางภูมิลาเนา กับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ยในหน่วยพื้นที่ 2



แผนภูมิแสดงความสัมพันธระหวางภูมิลาเนา กับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ยในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน



แผนภูมิแสดงความสัมพันธระหวางภูมิลาเนา กับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ยในหน่วยพื้นที่ 3



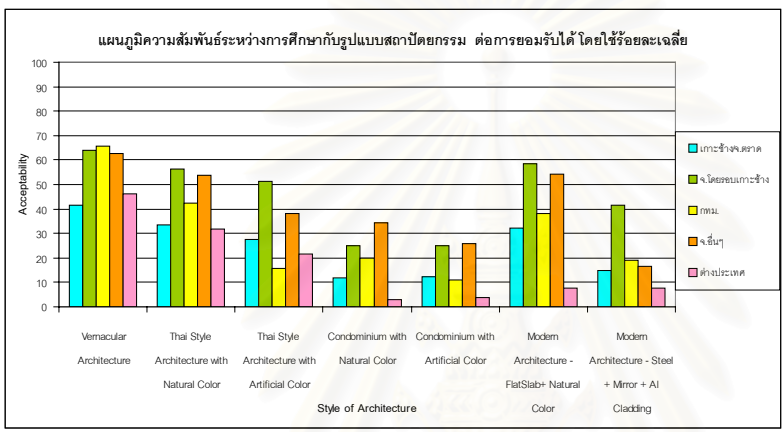
แผนภูมิแสดงความสัมพันธระหวางภูมิลาเนา กับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ยในหน่วยพื้นที่ 4

แผนภูมิทั้งหมดได้จากโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของ การยอมรับได้ ของภาพจำลองที่มีความสูงเพิ่มขึ้น และมีความหนาแน่นเท่ากันด้วย แม้ว่าสี วัสดุ และรูปแบบสถาปัตยกรรมจะแตกต่างกัน

เมื่อความหนาแน่นเพิ่มมากขึ้นทุกกลุ่มภูมิลาเนาจะมีการยอมรับได้น้อยลง หรือเมื่อความสูงอาคารเพิ่มขึ้นเมื่อ FAR เท่ากันก็จะยอมรับได้น้อยลงด้วย ซึ่งสรุปได้ว่า โดยส่วนใหญ่แล้วกลุ่มภูมิลาเนาที่อยู่ในจังหวัดทั่วไปจะยอมรับการพัฒนาได้มากที่สุด รองลงมาได้แก่ จังหวัดโดยรอบเกาะ กรุงเทพฯ เกาะช้าง/ตราด และมีภูมิลาเนาอยู่ต่างประเทศตามลำดับ

3) การยอมรับได้ในรูปแบบสถาปัตยกรรม

ในการพิจารณาการยอมรับได้ในภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแตกต่างกัน โดยทำการศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรม 7 รูปแบบ ได้แก่ สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีสังเคราะห์ อาคารสูงซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ อาคารสูงซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีสังเคราะห์ สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่มีลักษณะหลังคาแบน และมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ และสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุสมัยใหม่ เช่น เหล็ก กระจก แผ่นอลูมิเนียม จากการศึกษาวิเคราะห์สังเกตได้ว่า ส่วนใหญ่แผนภูมิของภูมิลำเนาต่างประเทศและกทม. จะอยู่ต่ำกว่าแผนภูมิภูมิลำเนาอื่นๆ แผนภูมิของภูมิลำเนาจ.โดยรอบเกาะช้าง และจ.อื่นๆจะสูงกว่าแผนภูมิภูมิลำเนาอื่นๆ โดยแตกต่างกันในแต่ละรูปแบบสถาปัตยกรรม ดังแผนภูมิ



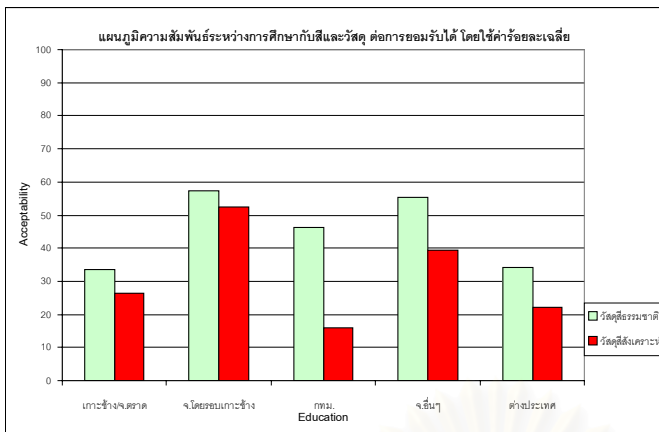
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างภูมิลำเนาที่รับแบบสถาปัตยกรรม โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย

แผนภูมิได้จากโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของการยอมรับได้ของภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบเดียวกัน แม้ว่า ความหนาแน่น ความสูง และสี วัสดุจะแตกต่างกัน เฉลี่ยในทุกพื้นที่

พบว่าภูมิลำเนาแตกต่างกันจะยอมรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมต่างๆ ได้ไม่เท่ากัน โดยพบว่าภูมิลำเนาที่มีความไวต่อภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรม คือ กลุ่มภูมิลำเนาอยู่ในเกาะช้างหรือ จ. ตราด ภูมิลำเนาอยู่ในกรุงเทพฯ และต่างประเทศ กลุ่มภูมิลำเนาที่ยอมรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีความหลากหลายได้มากกว่ากลุ่มภูมิลำเนาอื่น ๆ คือ ผู้ที่อยู่ในจังหวัดโดยรอบเกาะช้าง กลุ่มภูมิลำเนาที่ยอมรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ได้ คือ กลุ่มภูมิลำเนาอยู่จังหวัดโดยรอบเกาะ จังหวัดทั่วไป

4) การยอมรับได้ในรูปสีและวัสดุ

ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุสีธรรมชาติหรือมีสีกลมกลืนกับธรรมชาติ และภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุสีสังเคราะห์นั้นจะมีการยอมรับได้ที่แตกต่างกันชัดเจน แผนภูมิสีและวัสดุที่กลมกลืนกับธรรมชาติได้จะสูงกว่าสีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์ในทุกภูมิลำเนา แผนภูมิการยอมรับสีธรรมชาติและสีสังเคราะห์มีความแตกต่างกันชัดเจนโดยแผนภูมิของสีและวัสดุทั้ง 2 ลักษณะของภูมิลำเนาทุกพื้นที่มีความแตกต่างกันมากที่สุด แผนภูมิของสีและวัสดุสีสังเคราะห์ในภูมิลำเนาจ.โดยรอบเกาะช้างสูงกว่าภูมิลำเนาอื่น แผนภูมิของสีและวัสดุสีธรรมชาติในภูมิลำเนาจ.โดยรอบเกาะช้างสูงกว่าภูมิลำเนาอื่น ดังที่แสดงจากแผนภูมิ



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างภูมิฐานะกับทัศนคติ โดยใช้อัตรายอมรับ

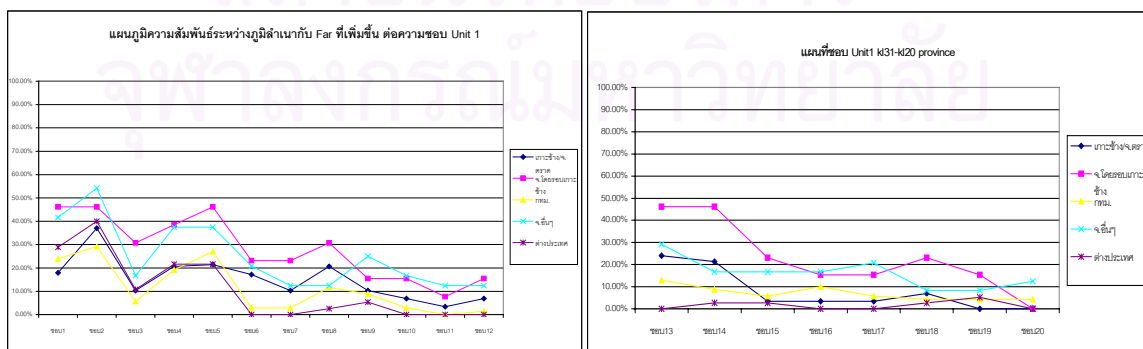
แผนภูมิได้จากโดยใช้อัตรายอมรับของการยอมรับได้ของภาพจำลองที่แสดงอาคารซึ่งมีสีและวัสดุแบบเดียวกัน แม้ว่า ความหนาแน่น ความสูง และรูปแบบสถาปัตยกรรมจะแตกต่างกัน เฉลี่ยในทุกพื้นที่

พบว่ากลุ่มภูมิฐานะทุกกลุ่มจะยอมรับภาพจำลองที่แสดงสีและวัสดุที่กลมกลืนกับธรรมชาติมากกว่าภาพจำลองที่แสดงสีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์ ทั้งนี้กลุ่มภูมิฐานะที่ยอมรับภาพจำลองที่แสดงสีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์ได้มากกว่ากลุ่มภูมิฐานะอื่น คือ จังหวัดโดยรอบเกาะ รongลงมาคือ จังหวัดอื่น ๆ เกาะช้าง / ตราด ต่างประเทศ และภูมิฐานะอยู่กรุงเทพฯ ตามลำดับ ทั้งนี้ถ้าเป็นบริเวณริมถนนพบว่าการยอมรับภาพจำลองที่แสดงสีและวัสดุสีสังเคราะห์จะเพิ่มมากขึ้น โดยภูมิฐานะที่ยอมรับภาพจำลองที่แสดงสีสังเคราะห์ได้มากที่สุดบริเวณถนนคือ จังหวัดทั่วไป รongลงมาคือ เกาะช้าง/ตราด ต่างประเทศ และอยู่กรุงเทพฯ ตามลำดับ

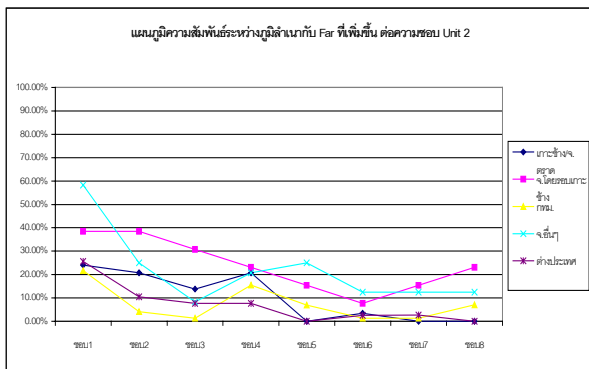
5.2 ความสัมพันธ์ของภูมิฐานะที่มีผลต่อความชอบ มีดังนี้

1) ความชอบในการพัฒนา มีอาคารสูงและความหนาแน่นเพิ่มขึ้น

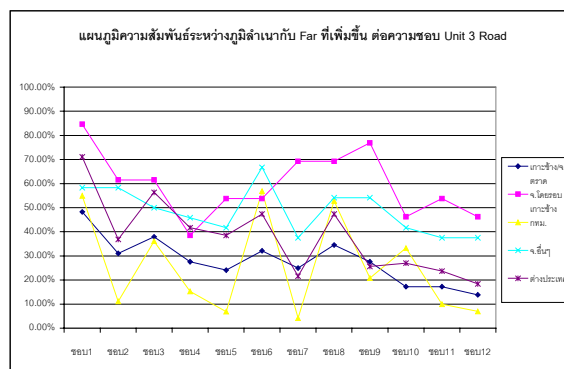
จากการศึกษาความชอบในภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น โดยมุ่งความสนใจในภูมิฐานะที่แตกต่างกัน ได้วิเคราะห์และสรุปผลจากการคำนวณทางสถิติให้เป็นแผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างภูมิฐานะกับความหนาแน่น (FAR) ที่เพิ่มขึ้น ต่อความชอบในแต่ละพื้นที่ พบว่าลักษณะของแผนภูมิจะมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ โดยเมื่อมีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น จะมีสัดส่วนความชอบลดลงในทุกพื้นที่ แผนภูมิของภูมิฐานะจ.โดยรอบเกาะช้างจะอยู่เหนือกว่าแผนภูมิภูมิฐานะอื่นๆ แผนภูมิภูมิฐานะต่างประเทศและกทม.จะอยู่ต่ำกว่าเสมอ ดังแผนภูมิ



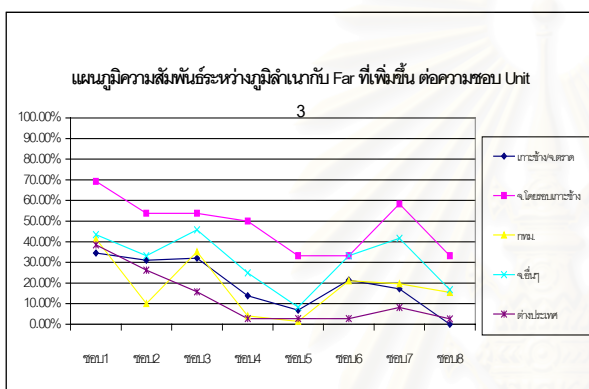
แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างภูมิฐานะกับความชอบเมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 1



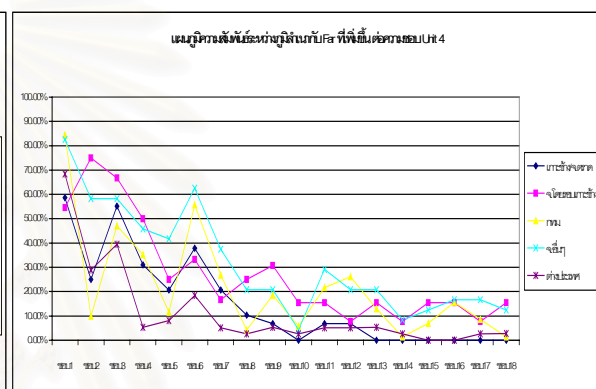
แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างภูมิสถาปัตยกรรมกับความชอบ เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 2



แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างภูมิสถาปัตยกรรมกับความชอบ เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน



แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างภูมิสถาปัตยกรรมกับความชอบ เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 3



แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างภูมิสถาปัตยกรรมกับความชอบ เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 4

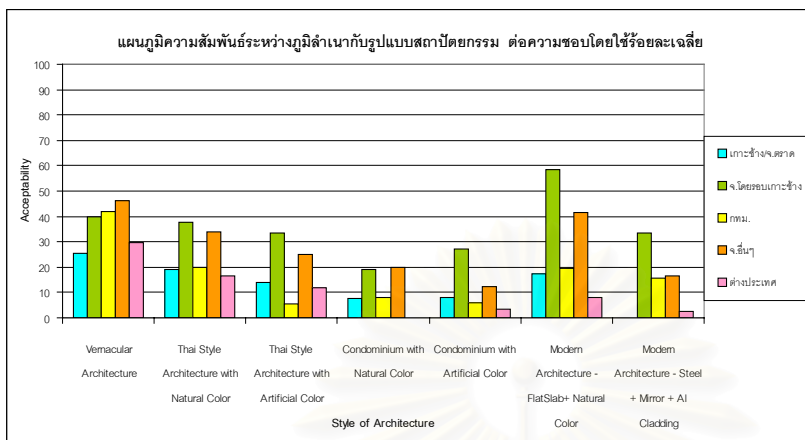
แผนภูมิทั้งหมดได้จากระดับความชอบทุกภาพจำลอง ในแต่ละพื้นที่

สรุปแล้วผู้ที่มีภูมิสถาปัตยกรรมอยู่ในจังหวัดโดยรอบเกาะช้าง จะมีความชอบภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มีอาคารสูงชัน ความหนาแน่นเพิ่มขึ้นมากที่สุด รองลงมาคือ ภูมิสถาปัตยกรรมที่จังหวัดทั่วไป กรุงเทพฯ เกาะช้าง / ตราด และภูมิสถาปัตยกรรมต่างประเทศตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ที่มีภูมิสถาปัตยกรรมอยู่ในจังหวัดโดยรอบเกาะนิยมมาทำธุรกิจ หรือทำงานที่เกาะช้างเป็นผู้ได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนาจึงชอบในการพัฒนามากกว่า ส่วนผู้ที่มีภูมิสถาปัตยกรรมบนเกาะจะไม่ชอบการพัฒนาให้หนาแน่นกว่าปัจจุบัน เนื่องจากมีความรักในถิ่นฐานของตน อยากให้มีสภาพแวดล้อมที่น่าอยู่เป็นธรรมชาติเหมือนอดีต

2) ความชอบในรูปแบบสถาปัตยกรรม

ในการพิจารณาความชอบในภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแตกต่างกัน โดยทำการศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรม 7 รูปแบบ ได้แก่ สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีสังเคราะห์ อาคารสูงซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ อาคารสูงซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีสังเคราะห์ สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่มีลักษณะหลังคาแบน และมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ และสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุสมัยใหม่

จากการวิเคราะห์สังเกตได้ว่าแผนภูมิของภูมิภาคต่างประเทศจะอยู่ต่ำกว่าแผนภูมิอื่นๆ แผนภูมิของจ. โดยรอบเกาะช้างและจ.อื่นๆ จะอยู่สูงกว่าแผนภูมิอื่นๆ ทั้งนี้แผนภูมิของภูมิภาคต่างประเทศกับทม. จะมีความคล้ายคลึงกัน ตามแผนภูมิ



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างภูมิภาคกับรูปแบบสถาปัตยกรรมต่อความชอบ

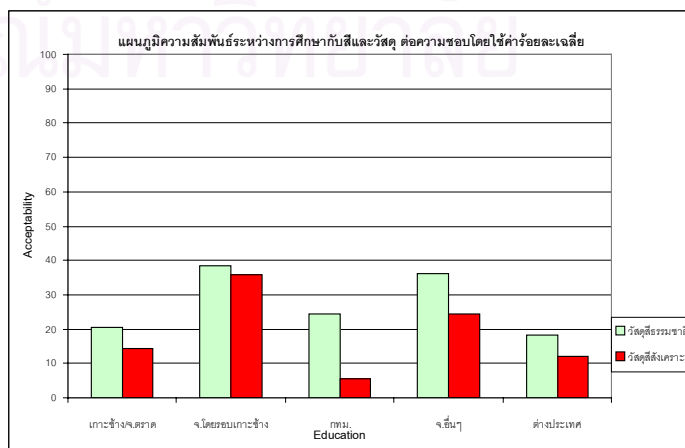
แผนภูมิได้จากโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของความชอบของภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบเดียวกัน แม้ว่า ความหนาแน่น ความสูง และสี วัสดุจะแตกต่างกัน เฉลี่ยในทุกพื้นที่

พบว่าภูมิภาคที่แตกต่างกันมีความชอบในภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมต่างกัน โดยพบว่าส่วนใหญ่ชอบภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น หรือ ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่ใช้สีวัสดุกลมกลืนกับธรรมชาติ โดยเฉพาะกลุ่มภูมิภาคต่างประเทศและกรุงเทพฯ นอกจากนี้กลุ่มภูมิภาคที่ชอบในภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่มากกว่ากลุ่มอื่น ๆ คือ กลุ่มภูมิภาคอยู่ในจังหวัดโดยรอบเกาะช้างและจังหวัดทั่วไป กลุ่มภูมิภาคที่ไม่ชอบในภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่มากที่สุด คือ มีภูมิภาคอยู่ในต่างประเทศและมีภูมิภาคอยู่ในกรุงเทพฯ

3) ความชอบในสีและวัสดุ

ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุสีสังเคราะห์และสีและวัสดุสีธรรมชาติ นั้นจะมีสัดส่วนความชอบที่ต่างกันชัดเจน ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุสีสังเคราะห์นั้นแผนภูมิภูมิภาคมากทม. จะต่ำกว่าแผนภูมิของระดับการศึกษาอื่นๆ แผนภูมิภูมิภาคนาจ.โดยรอบเกาะช้างจะสูงกว่าแผนภูมิของภูมิภาคอื่นๆ แผนภูมิของภูมิภาคเกาะช้าง/จ.ตราดและภูมิภาคต่างประเทศมีความคล้ายคลึงกัน ดังแผนภูมิ

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างภูมิภาคกับสีและวัสดุ ต่อความชอบ



แผนภูมิจากโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของความชอบของภาพจำลองที่แสดงอาคารซึ่งมีสีและวัสดุแบบเดียวกัน แม้ว่าความหนาแน่น ความสูง และรูปแบบสถาปัตยกรรมจะแตกต่างกัน เฉลี่ยในทุกพื้นที่

พบว่าส่วนใหญ่ชอบภาพจำลองที่แสดงอาคารซึ่งมีสีและวัสดุที่มีสีธรรมชาติ มากกว่าภาพจำลองที่แสดงอาคารซึ่งมีสีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์ โดยกลุ่มผู้มีฐานะจะชอบภาพจำลองที่แสดงอาคารซึ่งมีสีสังเคราะห์ได้มากกว่ากลุ่มอื่นๆ คือ จังหวัดโดยรอบเกาะ รองลงมาคือ จังหวัดทั่วไป เกาะช้าง/ตราด กรุงเทพฯ และต่างประเทศ ตามลำดับ

สรุป

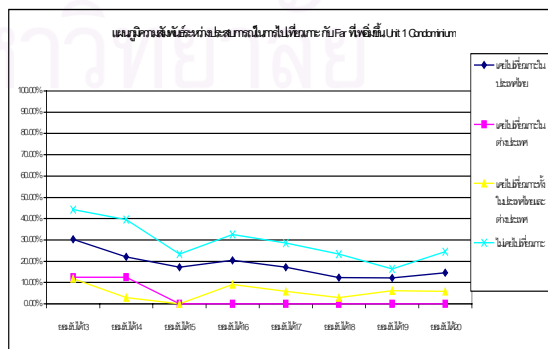
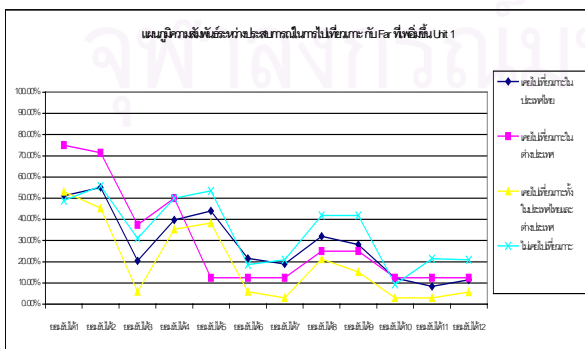
ภูมิสถาปนิกหรือถิ่นที่อยู่เป็นปัจจัยทางสภาพแวดล้อมรอบๆผู้ให้สัมภาษณ์ ที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติและการให้คุณค่าความงาม เป็นพื้นฐานที่ทำให้เกิดทัศนคติ และความคิดเห็นเกี่ยวกับความงามและสุนทรียภาพในแต่ละบุคคล ถ้าเคยอยู่สัมผัสในสภาพแวดล้อมที่สวยงาม มีความงาม สร้างความประทับใจมาก่อนย่อมมีอิทธิพลต่อการรับรู้ การยอมรับ ความชอบความงามในอนาคต เนื่องจากเกิดการเปรียบเทียบกับสิ่งที่เคยสัมผัสสภาพแวดล้อมแบบนั้น

6. ประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะ (Experience)

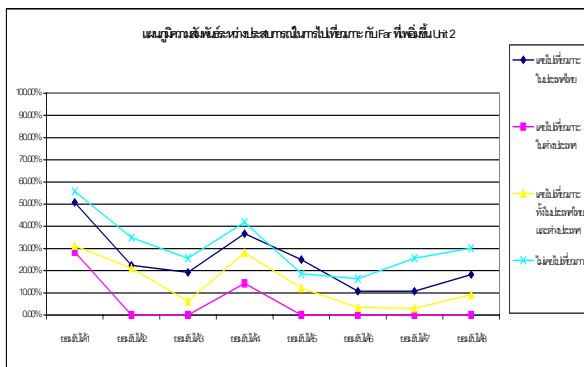
6.1 ความสัมพันธ์ของประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะที่มีผลต่อการยอมรับได้ มีดังนี้

1) ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นหรือการพัฒนา

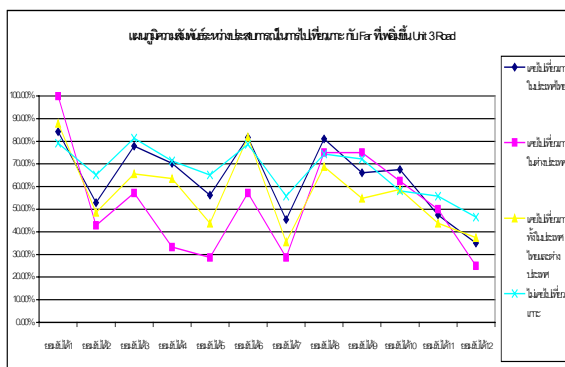
จากการศึกษาการยอมรับได้ในภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น โดยมุ่งความสนใจในประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะของผู้ให้สัมภาษณ์ที่แตกต่างกัน การวิเคราะห์และสรุปผลจากการคำนวณทางสถิติให้เป็นแผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะกับความหนาแน่น (FAR) ที่เพิ่มขึ้น ต่อการยอมรับได้ในแต่ละพื้นที่ พบว่าลักษณะของแผนภูมิจะมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ส่วนใหญ่แล้วแผนภูมิของผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะในต่างประเทศ และผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศจะมีความชันมากกว่าแผนภูมิอื่นๆ มีการเปลี่ยนแปลงความชันอย่างรวดเร็ว แผนภูมิของผู้ที่ไม่เคยไปเที่ยวเกาะจะมีความชันน้อยกว่าแผนภูมิของระดับการศึกษาอื่นๆ ส่วนใหญ่แล้วเร็ว แผนภูมิของผู้ที่ไม่เคยไปเที่ยวเกาะจะอยู่เหนือกว่าแผนภูมิอื่นๆ แผนภูมิผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะในต่างประเทศ จะอยู่ต่ำกว่าเสมอ ลักษณะของแผนภูมิจะมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ดังแผนภูมิ



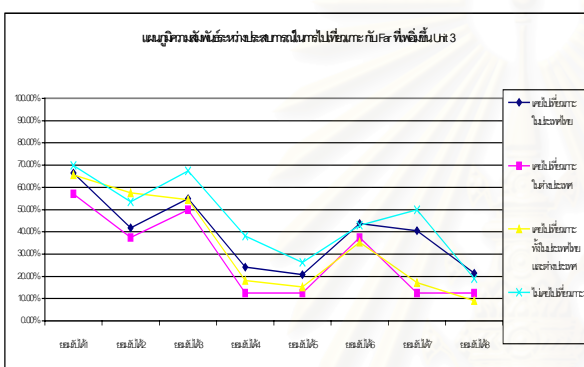
แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะกับการยอมรับได้เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้น ในหน่วยพื้นที่ 1



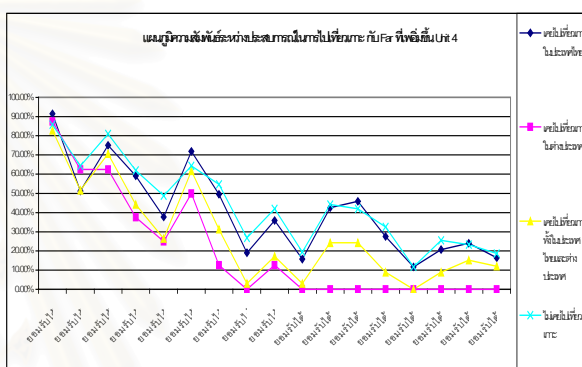
แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพในการไปเที่ยวเกาะกับการยอมรับได้เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 2



แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพในการไปเที่ยวเกาะกับการยอมรับได้เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน



แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพในการไปเที่ยวเกาะกับการยอมรับได้เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 3



แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพในการไปเที่ยวเกาะกับการยอมรับได้เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 4

แผนภูมิทั้งหมด ได้จากระดับการยอมรับได้ทุกภาพจำลองในแต่ละพื้นที่

สรุปได้ว่าประสิทธิภาพในการไปเที่ยวเกาะในอดีตของผู้ตอบแบบสอบถาม มีผลต่อการรับรู้ความงามและสุนทรียภาพในแต่ละบุคคล เนื่องจากประสิทธิภาพมีผลต่อความคาดหวัง ความคิดเห็นและทัศนคติ ซึ่งส่งผลถึงการยอมรับในการพัฒนา ทั้งนี้พบว่ากลุ่มผู้ที่มีประสิทธิภาพในการไปเที่ยวเกาะที่แตกต่างกันจะมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (Sensitive) ความหนาแน่นที่เพิ่มขึ้น หรือมีการพัฒนาที่เพิ่มขึ้นต่างกัน

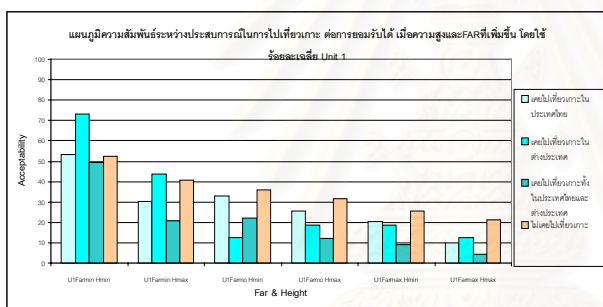
โดยพบว่า ผู้ที่มีประสิทธิภาพในการไปเที่ยวเกาะในต่างประเทศ จะมีความ Sensitive ต่อการเปลี่ยนแปลงมากกว่ากลุ่มอื่นๆ โดยสังเกตได้จาก กราฟของการยอมรับได้ที่มีความชันมากกว่ากลุ่มอื่นๆ หรืออยู่ต่ำกว่ากราฟของกลุ่มประสิทธิภาพอื่นๆ รองลงมาได้แก่ ผู้ที่มีประสิทธิภาพในการไปเที่ยวเกาะทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ผู้ที่มีประสิทธิภาพในการไปเที่ยวเกาะในประเทศไทย และ กลุ่มผู้ที่ไม่เคยไปเที่ยวเกาะ ตามลำดับ สาเหตุที่ผู้ที่มีประสิทธิภาพในการไปเที่ยวเกาะในต่างประเทศ มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงมากที่สุดเนื่องจาก เป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างประเทศ ที่ต้องการมาพักผ่อน แสวงหาธรรมชาติที่สวยงาม สงบ อุดมสมบูรณ์ ซึ่งหาได้ยากในประเทศภูมิลำเนา มีความคาดหวังในใจมาก ส่วนผู้ที่มีประสิทธิภาพในการไปเที่ยวเกาะทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ที่มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงเป็นอันดับ 2 เนื่องจากเป็นผู้ที่เคยเห็นสิ่งที่ดีและไม่ดีมาจากการเดินทางในท่องเที่ยวเกาะทั้งในและต่างประเทศจึงมีความหวัง มีการเปรียบเทียบ

เทียบ และมีความหวงแหนในสภาพแวดล้อมของภูมิลำเนามากขึ้น ส่วนผู้ที่ไม่เคยไปเที่ยวเกาะจะไม่มี ความหลัง หรือประสบการณ์ในใจที่ส่งผลต่อทัศนคติมากนักจึงมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด

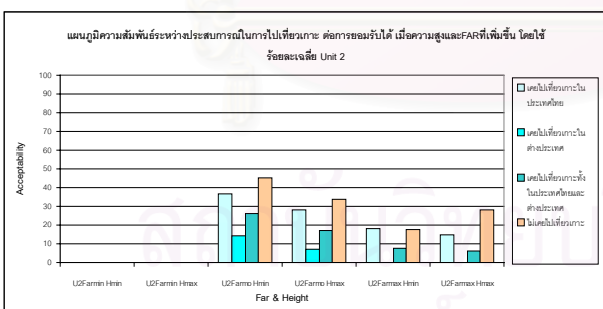
โดยส่วนใหญ่แล้วเมื่อภาพจำลองในการพัฒนามีความหนาแน่นเพิ่มมากขึ้น จะมีการยอมรับได้น้อยลง หรือภาพจำลองในการพัฒนามีความสูงอาคารเพิ่มขึ้น แต่ความหนาแน่น (FAR) เท่ากันก็จะยอมรับน้อยลงด้วย

2) การยอมรับ การพัฒนา ความสูงและความหนาแน่น (FAR) ที่เพิ่มขึ้น

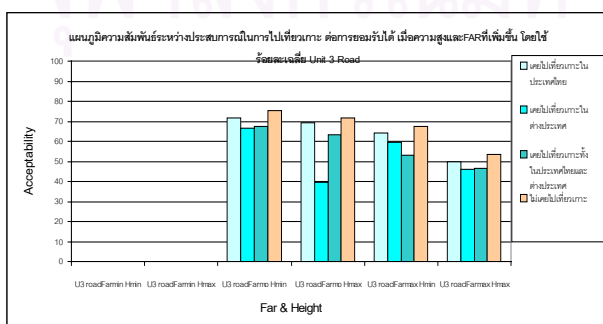
จากการศึกษาการยอมรับได้ในภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่นเท่ากัน แต่ความสูงอาคารเพิ่มขึ้น ได้วิเคราะห์และสรุปผลจากการคำนวณทางสถิติให้เป็นแผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะกับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้นเมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เท่ากัน ต่อการยอมรับได้ในแต่ละพื้นที่ พบว่าส่วนใหญ่แล้วแผนภูมิของผู้ที่ไม่เคยไปเที่ยวเกาะจะอยู่เหนือกว่าแผนภูมิอื่นๆ แผนภูมิของผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะในต่างประเทศ จะอยู่ต่ำกว่าแผนภูมิอื่นๆ โดยเมื่อความสูงเพิ่มขึ้น ความหนาแน่นเท่ากัน จะมีสัดส่วนการยอมรับได้ในภาพจำลองลดลงในทุกๆประสบการณ์ และหากมีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น จะมีสัดส่วนการยอมรับได้ในภาพจำลองลดลง ดังแผนภูมิ



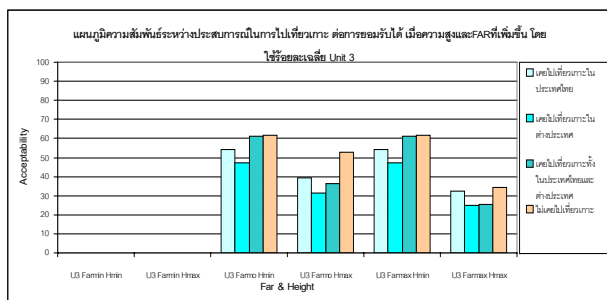
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะกับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย ในหน่วยพื้นที่ 1



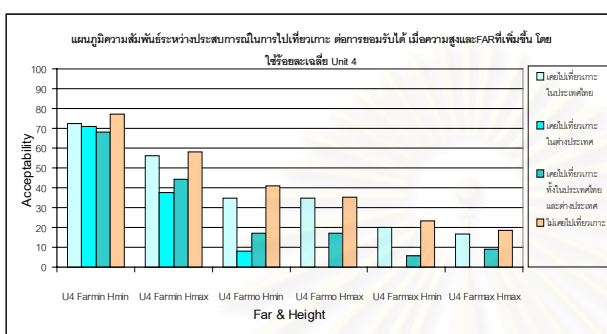
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะกับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย ในหน่วยพื้นที่ 2



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะกับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย ในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะกับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย ในหน่วยพื้นที่ 3



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะกับความสูงอาคารที่เพิ่มขึ้น เมื่อความหนาแน่นเท่ากัน โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย ในหน่วยพื้นที่ 4

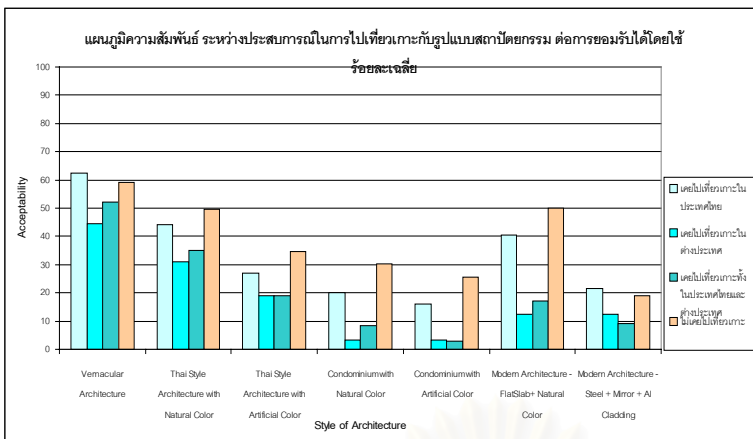
แผนภูมิทั้งหมดได้จากโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของการยอมรับได้ ของภาพจำลองที่มีความสูงเพิ่มขึ้น และมีความหนาแน่นเท่ากันด้วย แม้ว่าสี วัสดุ และรูปแบบสถาปัตยกรรมจะแตกต่างกัน

พบว่าผู้ที่ไม่เคยไปเที่ยวเกาะ จะมีการยอมรับภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มีความสูงและความหนาแน่น (FAR) ที่เพิ่มขึ้น ได้มากกว่ากลุ่มอื่นๆ รองลงมาได้แก่ ผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะในประเทศไทย ผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ และผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะในต่างประเทศ ตามลำดับ โดยผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะในต่างประเทศจะยอมรับภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่อาคารที่มีความสูงน้อย เมื่อมีความหนาแน่นเท่ากัน หรือให้ความสำคัญกับความสูงที่มองเห็นมากกว่าพื้นที่เปิดโล่ง

3) การยอมรับได้ในรูปแบบสถาปัตยกรรม

ในการพิจารณาการยอมรับได้ในภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแตกต่างกัน โดยทำการศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรม 7 รูปแบบ ได้แก่ สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีสังเคราะห์ อาคารสูงซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ อาคารสูงซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีสังเคราะห์ สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่มีลักษณะหลังคาแบน และมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ และสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุสมัยใหม่ เช่น เหล็ก กระจก แผ่นอลูมิเนียม

จากการวิเคราะห์สังเกตได้ว่า ส่วนใหญ่แผนภูมิของผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ และผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะในต่างประเทศ จะอยู่ต่ำกว่าแผนภูมิภูมิลำเนาอื่นๆ แผนภูมิของผู้ที่ไม่เคยไปเที่ยวเกาะ และผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะในประเทศไทย จะสูงกว่าแผนภูมิภูมิลำเนาอื่นๆ โดยแตกต่างกันในแต่ละรูปแบบสถาปัตยกรรม ดังแผนภูมิ



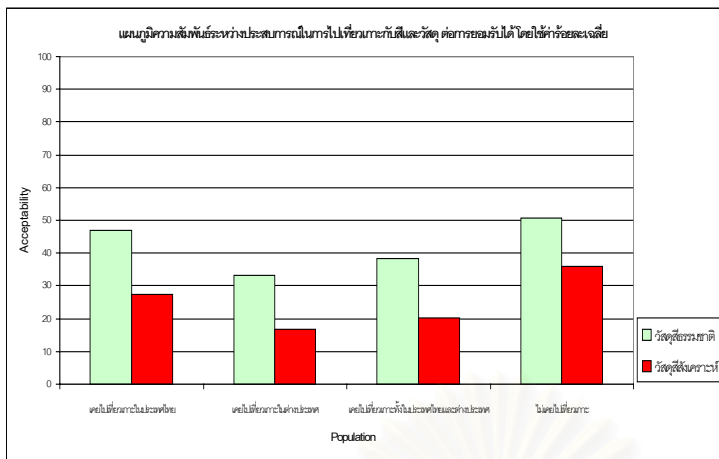
แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะกับรูปแบบสถาปัตยกรรม โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย

แผนภูมิได้จากโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของการยอมรับได้ของภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบเดียวกัน แม้ว่า ความหนาแน่น ความสูง และสี วัสดุจะแตกต่างกัน เฉลี่ยในทุกพื้นที่

ประสบการณ์ที่ต่างกันจะยอมรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมต่างๆได้ไม่เท่ากัน โดยภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบพื้นถิ่นเป็นรูปแบบที่ได้มีการยอมรับมากที่สุด รองลงมาคือ ภาพจำลองที่แสดงสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาที่มีสีและวัสดุกลมกลืนกับธรรมชาติ ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่มีหลังคาแบนซึ่งมีสีและวัสดุกลมกลืนกับธรรมชาติ ภาพจำลองที่แสดงสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาที่มีสีและวัสดุที่มีสีสังเคราะห์ และภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุสมัยใหม่ เช่น เหล็ก กระจก และอาคารสูง ตามลำดับ ทั้งนี้พบว่า ผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ และผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะในต่างประเทศ จะยอมรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมอาคารสูงได้น้อยที่สุดเมื่อเทียบกับกลุ่มประสบการณ์อื่นๆ กลุ่มผู้ที่ไม่เคยไปเที่ยวเกาะจะยอมรับภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมได้หลากหลายมากที่สุด รองลงมาคือ ผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะในประเทศไทย ส่วนผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ และผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะในต่างประเทศ จะมีความไวในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบสถาปัตยกรรมมากกว่ากลุ่มอื่นๆ เนื่องจากได้เห็นตัวอย่างเกาะอื่นๆมากกว่ากลุ่มอื่นๆ

3) การยอมรับได้ในรูปสีและวัสดุ

ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุสีธรรมชาติหรือมีสีกลมกลืนกับธรรมชาติ และภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุสีสังเคราะห์นั้นจะมีการยอมรับได้ที่แตกต่างกันชัดเจน แผนภูมิสีและวัสดุที่กลมกลืนกับธรรมชาติได้จะสูงกว่าสีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์ในทุกประสบการณ์ แผนภูมิการยอมรับสีธรรมชาติและสีสังเคราะห์มีความแตกต่างกันชัดเจน โดยแผนภูมิของสีและวัสดุทั้ง 2 ลักษณะของผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะในต่างประเทศ มีความแตกต่างกันมากที่สุด แผนภูมิของสีและวัสดุสีสังเคราะห์ของผู้ที่ไม่เคยไปเที่ยวเกาะ สูงกว่าภูมิลำเนาอื่น แผนภูมิของสีและวัสดุสีธรรมชาติของผู้ที่ไม่เคยไปเที่ยวเกาะ และสูงกว่าภูมิลำเนาอื่น ดังที่แสดงจากแผนภูมิ



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างประชากรในการไปเที่ยวเกาะกับวัสดุ โดยใช้อ้อยละเอียด

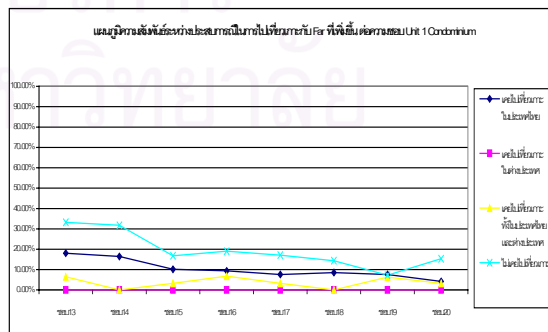
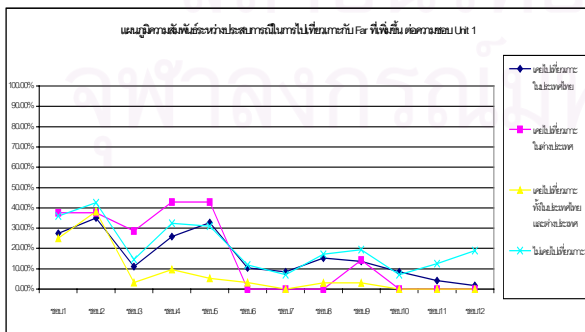
แผนภูมิได้จากโดยใช้อ้อยละเอียดของการยอมรับได้ของภาพจำลองที่แสดงอาคารซึ่งมีสีและวัสดุแบบเดียวกัน แม้ว่า ความหนาแน่น ความสูง และรูปแบบสถาปัตยกรรมจะแตกต่างกัน เฉลี่ยในทุกพื้นที่

พบว่าส่วนใหญ่ชอบภาพจำลองที่แสดงสีและวัสดุที่มีสีธรรมชาติ มากกว่าภาพจำลองที่แสดงสีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์ โดยกลุ่มผู้ที่ไม่เคยไปเที่ยวเกาะจะยอมรับภาพจำลองที่แสดงสีและวัสดุที่มีสีสังเคราะห์ได้มากกว่ากลุ่มประชากรอื่นๆ รองลงมาคือ ผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะในประเทศไทย ส่วนผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ และผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะในต่างประเทศ ตามลำดับ

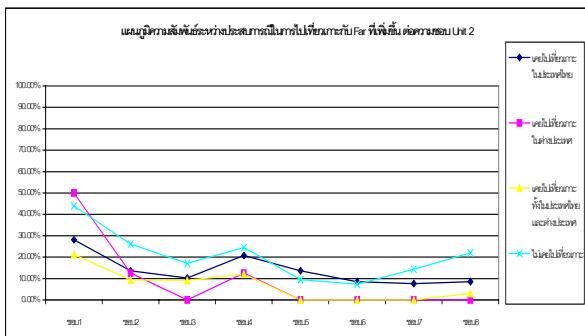
6.2 ความสัมพันธ์ของประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะที่มีผลต่อความชอบ มีดังนี้

1) ความชอบในการพัฒนา มีอาคารสูงและความหนาแน่นเพิ่มขึ้น

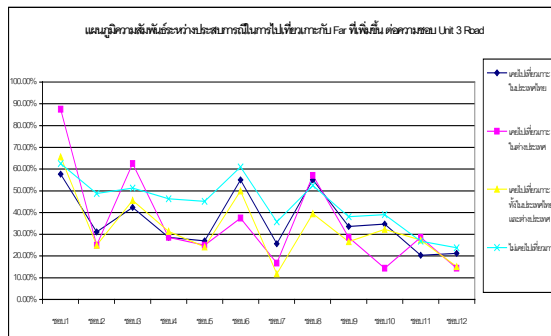
จากการศึกษาความชอบในภาพจำลองแสดงการพัฒนาที่มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น ได้วิเคราะห์และสรุปผลจากการคำนวณทางสถิติให้เป็นแผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะกับความหนาแน่น (FAR) ที่เพิ่มขึ้น ต่อความชอบในแต่ละพื้นที่ พบว่าลักษณะของแผนภูมิจะมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ โดยเมื่อมีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น จะมีสัดส่วนความชอบลดลงในทุกพื้นที่ แผนภูมิผู้ที่ไม่เคยไปเที่ยวเกาะจะอยู่เหนือกว่าแผนภูมิกลุ่มอื่นๆ แผนภูมิผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ และผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะในต่างประเทศ จะอยู่ต่ำกว่าเสมอ ดังแผนภูมิ



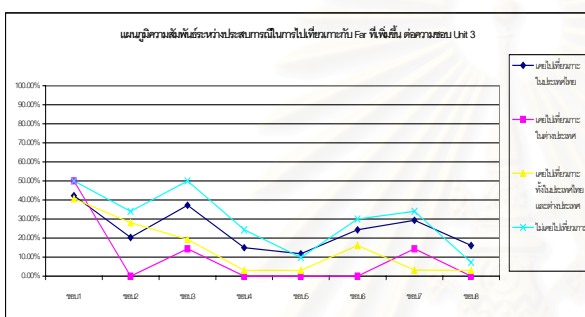
แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะกับความชอบ เมื่อมีความหนาแน่น (FAR) เพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 1



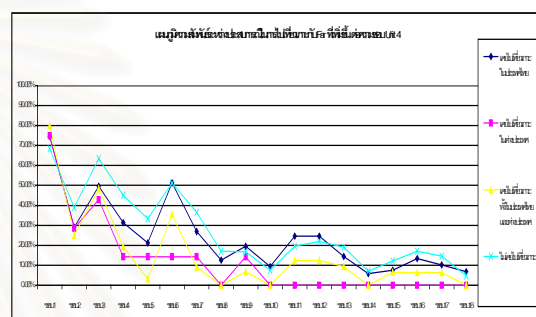
แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพในการไปเที่ยวเกาะกับความชอบเมื่อมีความหนาแน่นเพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 2



แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพในการไปเที่ยวเกาะกับความชอบเมื่อมีความหนาแน่นเพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 3 บริเวณถนน



แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพในการไปเที่ยวเกาะกับความชอบเมื่อมีความหนาแน่นเพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 3



แผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพในการไปเที่ยวเกาะกับความชอบเมื่อมีความหนาแน่นเพิ่มขึ้นในหน่วยพื้นที่ 4

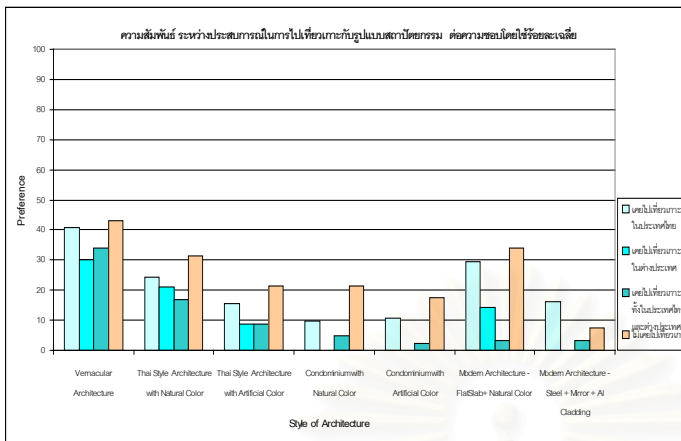
แผนภูมิทั้งหมดได้จากระดับความชอบทุกภาพจำลอง ในแต่ละพื้นที่

พบว่าเมื่อมีการพัฒนาในภาพจำลองแสดงการพัฒนามีมีอาคารสูงและความหนาแน่นเพิ่มขึ้น จะมีความชอบลดลงโดยกลุ่มผู้ที่ไม่เคยไปเที่ยวเกาะจะมีความชอบภาพจำลองแสดงการพัฒนามากกว่ากลุ่มประชากรอื่นๆ รองลงมาคือ ผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะในประเทศไทย ส่วนผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ และผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะในต่างประเทศ ตามลำดับ และผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะในต่างประเทศจะไม่ชอบภาพจำลองแสดงอาคารที่มีความสูงมากที่สุด

2) ความชอบในรูปแบบสถาปัตยกรรม

ในการพิจารณาความชอบในภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแตกต่างกัน โดยทำการศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรม 7 รูปแบบ ได้แก่ สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ สถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีสังเคราะห์ อาคารสูงซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ อาคารสูงซึ่งมีสีและวัสดุเป็นสีสังเคราะห์ สถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่มีลักษณะหลังคาแบน และมีสีและวัสดุเป็นสีธรรมชาติ และสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุสมัยใหม่เช่น เหล็ก กระจก แผ่นอลูมิเนียม

จากการวิเคราะห์สังเกตได้ว่าแผนภูมิของผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะในต่างประเทศจะอยู่ต่ำกว่าแผนภูมิอื่นๆ แผนภูมิของผู้ที่ไม่เคยไปเที่ยวเกาะจะอยู่สูงกว่าแผนภูมิอื่นๆ ตามแผนภูมิ



แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะกับรูปแบบสถาปัตยกรรม ต่อความชอบ

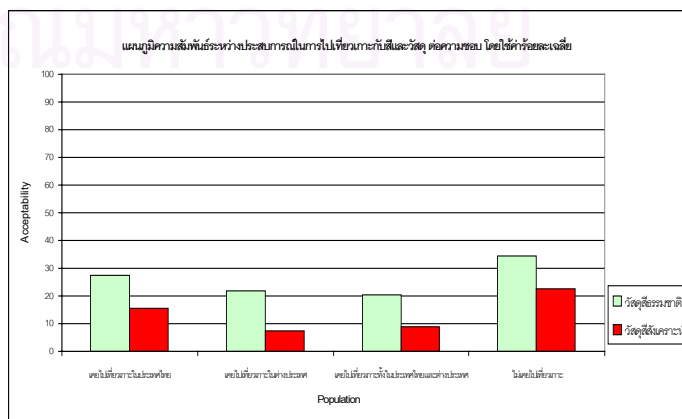
แผนภูมิได้จากโดยใช้ร้อยละของความชอบของภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบเดียวกัน แม้ว่า ความหนาแน่น ความสูง และสี วัสดุจะแตกต่างกัน เฉลี่ยในทุกพื้นที่

พบว่าส่วนใหญ่ชอบภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่ใช้สีวัสดุกลมกลืนกับธรรมชาติ ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่มีหลังคาแบนซึ่งมีสีและวัสดุกลมกลืนกับธรรมชาติ ภาพจำลองที่แสดงสถาปัตยกรรมที่มีรูปทรงหลังคาหน้าจั่วหรือปั้นหยาที่มีสีและวัสดุที่มีสีสังเคราะห์ ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ที่ใช้วัสดุสมัยใหม่ เช่น เหล็ก กระจก และอาคารสูง ตามลำดับ และ กลุ่มผู้ที่ไม่เคยไปเที่ยวเกาะจะมีความชอบในภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีความหลากหลายได้มากกว่า

3) ความชอบในสีและวัสดุ

ภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุสีสังเคราะห์และสีและวัสดุสีธรรมชาตินั้นจะมีสัดส่วนความชอบที่แตกต่างกันชัดเจน ในภาพจำลองที่แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีสีและวัสดุสีสังเคราะห์นั้นแผนภูมิของผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะในต่างประเทศจะอยู่ต่ำกว่าแผนภูมิอื่นๆ แผนภูมิของผู้ที่ไม่เคยไปเที่ยวเกาะจะอยู่สูงกว่าแผนภูมิอื่นๆ ผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ และผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะในต่างประเทศ จะมีความคล้ายคลึงกัน ดังแผนภูมิ

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะกับสีและวัสดุ ต่อความชอบ



แผนภูมิได้จากโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของความชอบของภาพจำลองที่แสดงอาคารซึ่งมีสีและวัสดุแบบเดียวกัน แม้ว่าความหนาแน่น ความสูง และรูปแบบสถาปัตยกรรมจะแตกต่างกัน เฉลี่ยในทุกพื้นที่

พบว่าส่วนใหญ่ชอบภาพจำลองที่แสดงอาคารซึ่งมีสีและวัสดุที่มีสีธรรมชาติ มากกว่าภาพจำลองที่แสดงอาคารซึ่งมีสีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์ โดยกลุ่มผู้ที่ไม่เคยไปเที่ยวเกาะจะชอบภาพจำลองที่แสดงอาคารซึ่งมีสีและวัสดุที่เป็นสีสังเคราะห์ได้มากกว่ากลุ่มอื่นๆ รองลงมาคือ ผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะในประเทศไทย ส่วนผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ตามลำดับ กลุ่มผู้ที่ไม่เคยไปเที่ยวเกาะจะชอบภาพจำลองที่แสดงอาคารซึ่งมีสีและวัสดุที่เป็นสีธรรมชาติได้มากกว่ากลุ่มอื่นๆ รองลงมาคือ ผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะในประเทศไทย ผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะในต่างประเทศ และผู้ที่มีประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ตามลำดับ

สรุปได้ว่า ประสบการณ์ในการไปเที่ยวเกาะเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคาดหวัง หรือการสร้างภาพในใจ (Image) ของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดทัศนคติ และความคิดเห็นเกี่ยวกับความงามและสุนทรียภาพในแต่ละบุคคล ถ้าเคยเห็นในสิ่งที่สวย มีความงาม สร้างความประทับใจมาก่อน ย่อมมีอิทธิพลต่อการรับรู้ การยอมรับ ความชอบในอนาคต เนื่องจากเกิดการเปรียบเทียบกับสิ่งที่เคยเห็นมาก่อน แตกต่างกับผู้ที่ไม่เคยเห็นตัวอย่างใดๆมาก่อน ที่ตัดสินและประเมินคุณค่าโดยปราศจากอคติ และอิทธิพลใดๆ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวกัตติกา กิตติประสาร เกิดวันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2521 ที่ตำบลคองหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ศึกษาในระดับมัธยมศึกษาที่โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) และได้ศึกษาต่อระดับปริญญาตรีที่ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ตั้งแต่ปีการศึกษา 2539 -2544 ในปีการศึกษา 2543 ได้รับทุนภูมิพลประเภทรางวัลเรียนดี และสำเร็จการศึกษา สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ในปี 2544 ต่อมาได้รับทุนพัฒนาอาจารย์ สาขาขาดแคลน จากภาควิชาการออกแบบชุมชนเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโท หลักสูตรภูมิสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2545 ปัจจุบันประกอบอาชีพ พนักงานของรัฐประจำคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย