

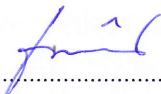
การพัฒนาบบแสดงผลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร
กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

สุริยา แก้วเขียว

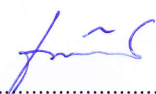
งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการงานก่อสร้างและงาน โครงสร้างพื้นฐาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
มิถุนายน 2561
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์และคณะกรรมการสอบงานนิพนธ์ ได้พิจารณา
งานนิพนธ์ของ สุริยา แก้วเขียว ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการงานก่อสร้างและงาน โครงสร้างพื้นฐาน
ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้


คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์


..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ดร. เพชรรัตน์ ลิ้มสุปรียารัตน์)

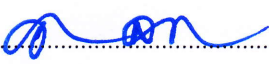
คณะกรรมการสอบงานนิพนธ์


..... ประธาน
(ดร. เพชรรัตน์ ลิ้มสุปรียารัตน์)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สยาม ยิ้มศิริ)


..... กรรมการ
(ดร. วรณวรางค์ รัตนานิกม)

คณะวิศวกรรมศาสตร์อนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการงานก่อสร้างและงาน
โครงสร้างพื้นฐาน ของมหาวิทยาลัยบูรพา


..... คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
(ดร. อาณัติ ดีพัฒนา)

วันที่ 13 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2561

กิตติกรรมประกาศ

งานนิพนธ์เล่มนี้สำเร็จบรรลุเป้าหมายได้ด้วยการแนะนำช่วยเหลือจากหลายท่าน ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ ดร. เพชรรัตน์ ลีมสุปรียรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษางานนิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สยาม ยิ้มศิริ และดร. วรณวรางค์ รัตนานิกม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนงานนิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และสำเร็จได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาและให้การสนับสนุนเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ และเจ้าหน้าที่ทุกคนที่คอยให้คำปรึกษาแนะนำ ช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้เสมอมา

สุดท้ายนี้ ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ของข้าพเจ้า และขอขอบคุณเพื่อนทุกคนของข้าพเจ้า ซึ่งได้ช่วยเหลือข้าพเจ้าในทุก ๆ ด้านจนสำเร็จการศึกษา

สุริยา แก้วเขียว

56921224: สาขาวิชา: วิศวกรรมการจัดการงานก่อสร้างและงานโครงสร้างพื้นฐาน; วศ.ม.

(วิศวกรรมการจัดการงานก่อสร้างและงานโครงสร้างพื้นฐาน)

คำสำคัญ: รูปแบบการก่อสร้าง/ ระบบสารสนเทศ/ การขออนุญาตก่อสร้างอาคาร/ เมืองพัทยา

สุริยา แก้วเขียว: การพัฒนาระบบแสดงผลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาต

ก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี (DEVELOPMENT OF LAND USE DESIGNATION SYSTEM FOR BUILDING PERMISSION1: CASE STUDY IN PATTAYA CITY CHONBURI PROVINCE) คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์: เพชรรัตน์ ลิ้มสุปรีyaratน์, ปร.ด., 149 หน้า. ปี พ.ศ. 2560.

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบสนับสนุนการแสดงผลการใช้ประโยชน์ในที่ดินโดยใช้แนวคิดการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศ (GIS) กับระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert system) ที่รวบรวมกฎหมายทั้งหมดที่บังคับใช้ในพื้นที่เมืองพัทยามาจัดทำเป็นฐานข้อมูลอ้างอิง ระบบต้นแบบถูกพัฒนาขึ้นบนโดยใช้ระบบสำหรับระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของกูเกิลซึ่งสามารถแบ่งการทำงาน 3 ส่วน ได้แก่ 1) ส่วนแสดงแผนที่ 2) ส่วนเครื่องมือการใช้งาน ประกอบด้วยเครื่องมือวัดระยะทาง เครื่องมือวัดขนาดพื้นที่ เครื่องมือแสดงชั้นข้อมูล และเครื่องมือค้นหา โฉนดที่ดิน และ 3) การวิเคราะห์การขออนุญาตก่อสร้างอาคาร ผู้ใช้งานสามารถกำหนดความกว้างเขตทางและข้อมูลประเภทอาคารได้ 11 ประเภท ได้แก่ บ้านพักอาศัย ห้องแถว บ้านแถว ตึกแถว โรงแรม อาคารสูง อาคารขนาดใหญ่ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ อาคารชุด อาคารอยู่อาศัยรวม และหอพัก ระบบสามารถประมวลผลและแสดงผลได้ 3 ลักษณะ คือ สามารถก่อสร้างอาคารได้ ไม่สามารถก่อสร้างอาคารได้ และก่อสร้างได้แต่มีเงื่อนไขตามกฎหมาย กฎระเบียบ และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2558 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และข้อตกลงระหว่างเมืองพัทยาและหน่วยราชการความปลอดภัยบุคคลสำคัญ

ผลการทดสอบระบบที่พัฒนาขึ้นโดยการเปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อระบบการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบเดิมและการใช้จากระบบต้นแบบที่พัฒนาขึ้น โดยเจ้าหน้าที่เมืองพัทยาที่ปฏิบัติงานด้านการขออนุญาตอาคาร จำนวน 10 คน พบว่าการสืบค้นข้อมูลแบบเดิมใช้เวลาโดยเฉลี่ย 19 นาที 57 วินาทีต่อแปลงที่ดิน ซึ่งมากกว่าการสืบค้นข้อมูลโดยระบบที่พัฒนาขึ้นใช้เวลาโดยเฉลี่ย 1 นาที 21 วินาทีต่อแปลงที่ดิน และการทดสอบความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบและต่อภาพรวมของระบบ ฯ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ทำการติดต่อเข้ารับบริการการสืบค้นการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ ผู้ออกแบบ นักลงทุน เจ้าของแปลงที่ดิน ผู้ดำเนินธุรกิจค้าขายที่ดิน จำนวน 30 คน พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

56921224: MAJOR: CONSTRUCTION AND INFRASTRUCTURE MANAGEMENT
ENGINEERING; M. Eng. (CONSTRUCTION AND INFRASTRUCTURE
MANAGEMENT ENGINEERING)

KEYWORDS: LAND USE DESIGNATION/ BUILDING PERMISSION / GEOGRAPHIC
INFORMATION SYSTEM/ EXPERT SYSTEM/ PATTAYA CITY

SURIYA KAEWKEAW: DEVELOPMENT OF LAND USE DESIGNATION
SYSTEM FOR BUILDING PERMISSION: CASE STUDY IN PATTAYA CITY CHON BURI
PROVINCE. ADVISORY COMMITTEE: PETCHARAT LIMSUPREEYARAT, Ph.D., 149 P.
2017.

The objective of this study is to develop a prototype system for supporting land use designation using Geographic-Information System (GIS) and Expert System (ES) and gathering all enforced laws and regulations in Pattaya as reference database. This prototype was created using Google web mapping service (WMS) and divided into three sections which were 1) map display section, 2) service tools comprised of distance measurement, area determination, data layers display, and title deed search tool, and 3) land use analysis section for building permission. The users can determine road width and 11 building categories which are house, row-room building, row-house building, row-house brick building, hotel, high-rise building, special building, extra large building, condominium, common housing building, and dormitory. The analysis results are classified into three conditions that are the building can be constructed on this land, the building cannot be constructed, and the building can be constructed but must conform to laws or regulations such as Building Control Act, The ministerial regulations apply to the city of Pattaya Chon buri Province B.E. 2558 (2015), Notification of Ministry of Natural Resources and Environment And the agreement between the city of Pattaya and the separate unit secures the key persons.

The system implementation results were carried out by comparing the working time of ten Pattaya officers when identifying land use designation using traditional method and prototype system. The average working time of traditional method is 19 minutes and 57 seconds per land parcel which is greater than the average time using prototype system that is 1 minute and 21 seconds per land parcel. The system also was evaluated in term of user's satisfaction. The samples were 30 contacted person such as designers, investors, land owners, and land traders who required to check land use designation. The results indicated that their satisfactions were at a high level.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่ออังกฤษ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญภาพ	ณ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
ขอบเขตของการศึกษา.....	3
วิธีการดำเนินงานวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
พระราชบัญญัติ กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	5
การขออนุญาตก่อสร้างอาคาร	16
การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ	27
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	33
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	36
การศึกษาวิธีการปฏิบัติงานการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบเดิมของ เจ้าหน้าที่เมืองพัทยา	38
การศึกษาข้อมูลและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	39
การศึกษาเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ของเมืองพัทยา.....	39
การออกแบบและพัฒนาระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการ ขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี	40
การทดสอบระบบต้นแบบเบื้องต้น	50
การทดสอบการใช้งานจริงโดยเจ้าหน้าที่เมืองพัทยา	51
การประเมินความพึงพอใจของระบบต้นแบบที่พัฒนาขึ้น	51

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การวิเคราะห์และสรุปผลการพัฒนาระบบต้นแบบ	51
4 ผลการวิจัย	52
ผลการพัฒนาระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการขออนุญาต ก่อสร้างอาคารกรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี	52
ผลการทดสอบระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาต ก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี	63
ผลการประเมินความพึงพอใจของระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี.	65
5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	72
สรุปผลการศึกษา.....	72
ข้อเสนอแนะ	75
บรรณานุกรม	76
ภาคผนวก	79
ภาคผนวก ก	80
ภาคผนวก ข	104
ภาคผนวก ค	110
ภาคผนวก ง	137
ประวัติย่อของผู้วิจัย	149

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1-1	จำนวนประชากรในเขตเมืองพัทยา ตามทะเบียนราษฎร พ.ศ. 2547-2557.....	1
2-1	ประเภทอาคารตามลักษณะรูปทรงของอาคารจริง ๆ ทั้ง 21 ประเภท.....	17
4-1	เวลาเฉลี่ยในการสืบค้นข้อมูลเลขแปลงที่ดินของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง	64
4-2	สรุปผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบฯ และต่อภาพรวมของระบบฯ	70

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า	
2-1	แผนผังขั้นตอนการขออนุญาตก่อสร้าง คัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคาร.....	23
2-2	ผังบริเวณพระตำหนักกรมฯ.....	26
2-3	ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศ.....	27
2-4	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	31
3-1	แผนผังแสดงวิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงานในการพัฒนาระบบ ฯ	37
3-2	ขอบเขตพื้นที่ศึกษาโซนที่ 1 และ 14 โซนย่อย	41
3-3	ขอบเขตพื้นที่ศึกษาโซนที่ 2 และ 7 โซนย่อย	42
3-4	ขอบเขตพื้นที่ศึกษาโซนที่ 3 และ 3 โซนย่อย	43
3-5	แนวทางที่ 1 การพัฒนาในแนวทางของ ArcGIS Base	45
3-6	แนวทางที่ 2 การพัฒนาในแนวทางของ ArcGIS Base	45
3-7	แนวทางที่ 3 การพัฒนาในแนวทางของ ArcGIS Base	46
3-8	แนวทางที่ 4 การพัฒนาในแนวทางของ Google base.....	47
3-9	วิธีการสืบค้นและตรวจสอบข้อมูลแบบเดิมของเจ้าหน้าที่เมืองพัทยา และการสืบค้นข้อมูลแบบใช้ระบบที่พัฒนาขึ้น.....	48
3-10	แผนผังแนวทางการดำเนินงานของระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี.....	50
4-1	หน้าแรก Welcome page	53
4-2	หน้าการใช้งานหลักของระบบ ฯ.....	54
4-3	การใช้งานเครื่องมือวัดระยะทาง	54
4-4	ผลจากการใช้เครื่องมือวัดระยะทาง.....	55
4-5	การใช้งานเครื่องมือวัดขนาดพื้นที่	55
4-6	ผลจากการใช้เครื่องมือวัดขนาดพื้นที่.....	56
4-7	การเครื่องมือ “Clear”	56
4-8	การเครื่องมือ “Pan tool”.....	57
4-9	หน้าต่างเครื่องมือแสดงชั้นข้อมูล (Table of contents: TOC)	57
4-10	ชั้นข้อมูล “ขอบเขตผังสีเมืองพัทยา”	58
4-11	ชั้นข้อมูล “สถานที่สำคัญ”	58

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
4-12 หน้าต่างเครื่องมือค้นหาข้อมูล.....	59
4-13 ขั้นตอนการใช้เครื่องมือค้นหาข้อมูล.....	59
4-14 ข้อมูลแปลงที่ดินที่ได้จากการค้นหา.....	60
4-15 แลปเครื่องมือการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้าง อาคาร	61
4-16 การเลือกเงื่อนไขในการวิเคราะห์การก่อสร้างอาคาร	62
4-17 การวิเคราะห์ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างอาคาร	63
4-18 ไอคอนเพื่อเรียกดูกฎหมายข้อบังคับแบบฉบับเต็ม.....	63
4-19 สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง เพศ จำนวน 30 ตัวอย่าง.....	66
4-20 สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง ช่วงอายุ จำนวน 30 ตัวอย่าง	66
4-21 สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง ระดับการศึกษา จำนวน 30 ตัวอย่าง.....	67
4-22 สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง การประกอบอาชีพ จำนวน 30 ตัวอย่าง.....	67

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เมืองพัทยา แต่เดิมนั้นเป็นเพียงหมู่บ้านชาวประมงเล็ก ๆ ที่ตั้งอยู่ในเขตตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี อยู่ห่างจากตัวเมืองชลบุรีประมาณ 30 กิโลเมตร ปัจจุบันบริหารจัดการในลักษณะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ ขอบเขตด้านหนึ่งของเมืองพัทยาคิดกับอ่าวไทยและมีทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลที่สวยงาม จึงทำให้เมืองพัทยากลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญลำดับต้น ๆ ของประเทศไทยและมีชื่อเสียงระดับโลก นอกจากนั้นยังเป็นเมืองศูนย์กลางทางด้านเศรษฐกิจ การบริการ และพาณิชยกรรมระดับภูมิภาค มีระบบสาธารณูปโภคครบถ้วน และการคมนาคมที่สะดวก จึงมีนักท่องเที่ยวและประชากรเข้ามาทำงานและอยู่อาศัยเป็นจำนวนมาก ทำให้ความต้องการที่พักอาศัยเพิ่มขึ้น จากสถิติจำนวนประชากรในเขตเมืองพัทยา ตามทะเบียนราษฎร พ.ศ. 2547-2557 สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 จำนวนประชากรในเขตเมืองพัทยา ตามทะเบียนราษฎร พ.ศ. 2547-2557

(ฝ่ายทะเบียนและบัตรประชาชน สำนักปลัดเมืองพัทยา ข้อมูล ณ มีนาคม 2557)

ปี	จำนวนประชากร (รวม)	ชาย (คน)	หญิง (คน)	จำนวนครัวเรือน
2547	91,855	43,812	48,043	16,992
2548	96,654	45,799	50,855	17,963
2549	98,992	46,828	52,164	18,436
2550	102,612	48,438	54,174	18,948
2551	104,797	49,241	55,556	19,326
2552	106,214	49,589	56,625	19,702
2553	107,944	50,184	57,760	20,267
2554	109,037	50,551	58,486	20,582
2555	110,491	51,173	59,318	20,756
2556	111,910	51,639	60,271	21,122

ตารางที่ 1-1 (ต่อ)

ปี	จำนวนประชากร(รวม)	ชาย (คน)	หญิง (คน)	จำนวนครัวเรือน
2557	113,083	52,143	60,940	21,460

จากสถิติจำนวนประชากรแสดงให้เห็นว่า จำนวนประชากร จำนวนครัวเรือนในเขตเมืองพัทยาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในระยะเวลา 10 ปี นอกจากนี้ยังมีประชากรแฝงอีกประมาณ 400,000-500,000 คน (ฝ่ายทะเบียนและบัตรประชาชน สำนักปลัดเมืองพัทยา, 2557) และจากตัวเลขจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในพื้นที่เมืองพัทยาระหว่างเดือนมีนาคม ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2557 จำนวนรวมทั้งสิ้น 6 ล้านคน เป็นนักท่องเที่ยวชาวไทยจำนวน 2.8 ล้านคน นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติจำนวน 3.2 ล้านคน (กรมการท่องเที่ยวกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2557) จำนวนประชากรและนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นมีผลทำให้ความต้องการอาคารที่พักอาศัยที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีการขออนุญาตก่อสร้างอาคารเป็นจำนวนมากเพิ่มขึ้นทุกปี โดยเฉพาะ โรงแรม คอนโดมิเนียม อพาร์ทเมนท์ และบ้านพักอาศัย กฎหมายหลายฉบับถูกกำหนดขึ้นมาเพื่อให้การก่อสร้างในพื้นที่เมืองพัทยาเป็นไปอย่างถูกต้อง มีความสงบเรียบร้อยและสวยงาม แต่การบังคับใช้กฎหมายหลายฉบับส่งผลให้ผู้เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร เกิดความไม่เข้าใจ สับสน ยุ่งยากในการทำความเข้าใจ อีกทั้งต้องใช้เวลาตรวจสอบการใช้ประโยชน์ในแปลงที่ดิน ที่มีความประสงค์ก่อสร้างอาคาร ในบางกรณีที่ต้องการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร จำเป็นต้องเข้าปรึกษากับเจ้าหน้าที่เมืองพัทยาเพื่อสอบถามการใช้ประโยชน์ในแปลงที่ดิน ซึ่งเป็นการเพิ่มภาระในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เมืองพัทยาและนักลงทุนก็ไม่สามารถตัดสินใจที่ลงทุนได้ทันสถานการณ์ เพราะกังวลในประเด็นข้อกฎหมาย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาระบบระบบสนับสนุนการแสดงผลการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยใช้แนวคิด การพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศ (Geographic information system: GIS) กับระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert system: ES) ที่รวบรวมหลักการกฎหมายทั้งหมดที่บังคับใช้ในพื้นที่เมืองพัทยามาจัดทำเป็นฐานข้อมูลอ้างอิง

ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาการพัฒนากระบวนการช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรีนี้ ได้กำหนดขอบเขตในการศึกษา 3 ด้าน คือ ขอบเขตด้านกฎหมาย ขอบเขตกลุ่มผู้ใช้งาน และขอบเขตเชิงพื้นที่

1. ขอบเขตด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการศึกษา ได้แก่

1.1 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมทั้งฉบับที่ 2 พ.ศ. 2535 ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2543 ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2550 และฉบับที่ 5 พ.ศ. 2558

1.2 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2558

1.3 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553

1.4 ข้อตกลงระหว่างเมืองพัทยาและหน่วยราชการความปลอดภัยบุคคลสำคัญ

2. กลุ่มตัวอย่างสำหรับงานวิจัยนี้ ถูกแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

2.1 กลุ่มตัวอย่างสำหรับการทดสอบระบบที่พัฒนาขึ้น คือ เจ้าหน้าที่เมืองพัทยา ที่ปฏิบัติงานด้านการขออนุญาตอาคาร จำนวน 10 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างสำหรับการประเมินระบบ คือ ผู้ที่ทำการติดต่อเข้ารับบริการการสืบค้นการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ ผู้ออกแบบ นักลงทุน เจ้าของแปลงที่ดิน ผู้ดำเนินธุรกิจค้าขายที่ดิน จำนวน 30 คน

3. ขอบเขตเชิงพื้นที่ในการศึกษา

3.1 พื้นที่เมืองพัทยา ด้านถนนสุขุมวิทที่ไม่ติดกับชายทะเล และพระตำหนักกริมผา

3.2 พื้นที่เมืองพัทยา ด้านที่ติดกับชายทะเล

3.3 พื้นที่เมืองพัทยา ด้านที่ติดกับชายทะเลและพระตำหนักกริมผา

วิธีการดำเนินงานวิจัย

1. การศึกษาวิธีการปฏิบัติงานการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบเดิมของเจ้าหน้าที่เมืองพัทยา โดยใช้วิธีการสอบถามและสังเกตการณ์การปฏิบัติงาน

2. การศึกษาข้อมูลและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยการศึกษาข้อมูลและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ตัวอย่างที่กำหนดไว้ 3 บริเวณ คือ 1) พื้นที่เมืองพัทยา ด้านถนนสุขุมวิทที่ไม่ติดกับ

ชายทะเลและพระตำหนักกริมผา 2) พื้นที่เมืองพัทยา ด้านที่ติดกับชายทะเล 3) พื้นที่เมืองพัทยา ด้านที่ติดกับชายทะเลและพระตำหนักกริมผา

3. การศึกษาเกี่ยวกับระบบภูมิสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ของเมืองพัทยา ซึ่งเป็นระบบที่เมืองพัทยาวางจ้างบริษัทเอกชนพัฒนาขึ้น

4. การออกแบบและพัฒนาระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี โดยการกำหนดแนวทางและรูปแบบการพัฒนาระบบ การสืบค้นข้อมูล และการออกแบบอัลกอริทึม (Algorithm) สำหรับการตรวจสอบข้อมูล

5. การทดสอบระบบต้นแบบเบื้องต้น โดยผู้วิจัยจะทำการทดสอบผลการสืบค้นเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ศึกษาและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง จากนั้นนำผลที่ได้จากการทดสอบเบื้องต้น ปรับปรุง แก้ไข ระบบต้นแบบก่อนนำมาทดสอบใช้งาน โดยเจ้าหน้าที่เมืองพัทยา

6. การทดสอบการใช้งานระบบต้นแบบโดยเจ้าหน้าที่เมืองพัทยา ด้วยแบบทดสอบที่ออกแบบไว้ ซึ่งมีทั้งการสืบค้นข้อมูลแบบเดิมและการสืบค้นข้อมูลโดยใช้ระบบ ฯ แล้วเปรียบเทียบเวลาและความผิดพลาด

7. การประเมินความพึงพอใจของระบบต้นแบบที่พัฒนาขึ้น ด้วยแบบประเมินความพึงพอใจ ซึ่งแบ่งเป็นความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ และความพึงพอใจต่อภาพรวมของระบบที่พัฒนาขึ้น

8. การวิเคราะห์และสรุปผลการพัฒนาระบบต้นแบบ เป็นการประมวลผลของระบบต้นแบบ เป็นไปตามความสัมพันธ์ระหว่างการกำหนดพื้นที่ศึกษา และกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ต้นแบบระบบสนับสนุนการแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร สำหรับพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

2. เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเมืองพัทยา มีฐานข้อมูลสำหรับตรวจสอบการก่อสร้างอาคารและสามารถให้ข้อมูลแก่ประชาชนได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

3. เจ้าของโครงการ ผู้ออกแบบอาคาร หรือนักการตลาดทั่วไป สามารถเข้าถึงข้อมูลการก่อสร้างอาคาร ได้อย่างถูกต้อง เพื่อลดความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นในการแปลความกฎหมาย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง “การพัฒนาระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี” จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้อง ทำการศึกษาและทำความเข้าใจแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทาง ในการศึกษาวิเคราะห์ต่อไปในบทนี้ ผู้ศึกษาจึงนำเสนอแนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่สำคัญ โดยแบ่งประเด็นการค้นคว้าออกเป็นหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. พระราชบัญญัติ กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
2. การขออนุญาตก่อสร้างอาคาร
3. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พระราชบัญญัติ กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

ในการดำเนินการก่อสร้างอาคารใดอาคารหนึ่งในเขตพื้นที่เมืองพัทยานั้น พระราชบัญญัติ กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 การกำหนดผังเมือง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตก่อสร้างอาคารซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร หมายถึง พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่มี การแก้ไขเพิ่มเติมจากพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติควบคุม อาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543 และพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2550 ซึ่งเป็น กฎหมายหลักหรือกฎหมายแม่บทที่ใช้ในการควบคุมการก่อสร้าง คัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคาร เพื่อให้เกิดความมั่นคงแข็งแรง ความปลอดภัย การป้องกันอัคคีภัย การสาธารณสุข การรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อม การผังเมือง การสถาปัตยกรรม และการอำนวยความสะดวกแก่การจราจร (สถาบันพัฒนาช่างโยธาหาดไทย, 2542) มีการกำหนดรายละเอียดของหลักเกณฑ์ เงื่อนไขและวิธี ปฏิบัติต่าง ๆ ไว้ในรูปของกฎกระทรวง ข้อบัญญัติท้องถิ่น และหรือประกาศของรัฐมนตรีว่าการ กระทรวงมหาดไทย ที่ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และแก้ไขเพิ่มเติม ตามหมวด 3 การก่อสร้าง คัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย และใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร กำหนดให้

มาตรา 21 ผู้ใดจะก่อสร้างตัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารต้องได้รับใบอนุญาตจาก เจ้าพนักงานท้องถิ่น หรือแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น และดำเนินการตามมาตรา 39 ทวิ

มาตรา 21 ทวิ การก่อสร้าง ตัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารชนิดหรือประเภทที่ กฎกระทรวง กำหนดให้มีการตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่าง ๆ ของโครงสร้างอาคาร ผู้ขอรับใบอนุญาต หรือผู้แจ้งตามมาตรา 39 ทวิ ต้องจัดให้มีการตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณ ดังกล่าวตามหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 27 ในการตรวจพิจารณาคำขอรับใบอนุญาตให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งให้ ผู้ขอรับใบอนุญาตแก้ไขเปลี่ยนแปลงแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน หรือ รายการคำนวณที่ได้ยื่นไว้ เพื่อให้ถูกต้องและเป็นไปตามกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 หรือ ข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ออกตามมาตรา 9 หรือมาตรา 10 และให้นำมาตรา 25 วรรคสาม มาใช้บังคับ โดยอนุโลม

เมื่อผู้ขอรับใบอนุญาตได้แก้ไขเปลี่ยนแปลงแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบ แบบแปลน หรือรายการคำนวณตามคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่นแล้ว ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจ พิจารณาและออกใบอนุญาตให้ภายในสามสิบวัน แต่ถ้าผู้ขอรับใบอนุญาตได้แก้ไขเปลี่ยนแปลงใน สาระสำคัญผิดจากคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่น ในกรณีนี้ให้ถือว่าเป็นการยื่นคำขอใหม่และ ให้ดำเนินการตามมาตรา 25 ต่อไป

มาตรา 31 ห้ามมิให้ผู้ใดจัดให้มีหรือดำเนินการก่อสร้างตัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้าย อาคาร ให้ผิดไปจากแผนผังบริเวณ แบบแปลน และรายการประกอบแบบแปลนที่ได้รับอนุญาต ตลอดจนวิธีการ หรือเงื่อนไขที่ เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดไว้ในใบอนุญาต หรือให้ผิดไปจากที่ได้ แจ้งไว้ตามมาตรา 39 ทวิ เว้นแต่

1. เจ้าของอาคารนั้นได้ยื่นคำขออนุญาตและได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นให้ ทำการแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้
2. เจ้าของอาคารนั้นได้แจ้งการแก้ไขเปลี่ยนแปลง ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบแล้ว หรือ
3. การดำเนินการดังกล่าวไม่ขัดต่อกฎกระทรวงหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง หรือเป็นกรณีตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ให้นำมาตรา 25 หรือมาตรา 39 ทวิ มาใช้บังคับแก่การดำเนินการตาม 1 หรือ 2 แล้วแต่ กรณีโดยอนุโลม

ในกรณีที่มีการก่อสร้างตัดแปลงรื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารเป็นการฝ่าฝืน ความใน วรรคหนึ่ง ให้ถือว่าเป็นการกระทำของผู้ควบคุมงาน เว้นแต่ผู้ควบคุมงานจะพิสูจน์ได้ว่า

เป็นการกระทำของผู้อื่น ซึ่งผู้ควบคุมงานได้มีหนังสือแจ้งข้อทักท้วงการกระทำดังกล่าวให้เจ้าของ หรือผู้ครอบครองอาคารและผู้ดำเนินการทราบแล้วแต่บุคคลดังกล่าวไม่ยอมปฏิบัติตาม

มาตรา 32 ทวิ เจ้าของอาคาร ดังต่อไปนี้

1. อาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ
2. อาคารชุมนุมคน
3. อาคารตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบด้านวิศวกรรมหรือผู้ตรวจสอบด้านสถาปัตยกรรม แล้วแต่กรณี ทำการตรวจสอบสภาพอาคาร โครงสร้างของตัวอาคาร อุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ เกี่ยวกับระบบ ไฟฟ้า และการจัดแสงสว่างระบบการเตือนการป้องกันและการระงับอัคคีภัย การป้องกันอันตราย เมื่อมีเหตุขุมนุ่นวุ่นวาย ระบบระบายอากาศ ระบบระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบเครื่องกล หรือระบบอื่น ๆ ของอาคารที่จำเป็นต่อการป้องกันอันตรายต่าง ๆ ที่มีผลต่อสุขภาพชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน แล้วรายงานผลการตรวจสอบต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นพิจารณาผลการตรวจสอบสภาพอาคารตามวรรคหนึ่ง โดยมีชักช้า เพื่อพิจารณาออกใบรับรองการตรวจสอบสภาพอาคารหรือดำเนินการตามมาตรา 46 หรือมาตรา 46 ทวิ แล้วแต่กรณีต่อไป

มาตรา 39 ทวิ ผู้ใดจะก่อสร้างตัดแปลงรื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารโดยไม่ยื่นคำขอ รับใบอนุญาต จากเจ้าพนักงานท้องถิ่นก็ได้ โดยการแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นและต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. แจ้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด พร้อมทั้งแจ้ง ข้อมูลและยื่นเอกสารดังต่อไปนี้ด้วย

1.1 ชื่อของผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร ซึ่งจะต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมประเภทวุฒิสถาปนิกตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพ สถาปัตยกรรม และจะต้องไม่เป็นผู้ได้รับการแจ้งเวียนชื่อตามมาตรา 49 ทวิ

1.2 ชื่อของผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร ซึ่งจะต้องเป็นผู้ได้รับ ใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมประเภทวุฒิวิศวกรตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพ วิศวกรรมและจะต้องไม่เป็นผู้ได้รับการแจ้งเวียนชื่อตามมาตรา 49 ทวิ

1.3 ชื่อของผู้ควบคุมงาน ซึ่งจะต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพ สถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพสถาปัตยกรรม และเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้

ผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรม และจะต้องไม่เป็นผู้ได้รับการแจ้งเวียนชื่อตามมาตรา 49 ทวิ

1.4 สำเนาใบอนุญาตของบุคคลตาม 1.1, 1.2 และ 1.3

1.5 หนังสือรับรองของบุคคลตาม 1.1, 1.2 และ 1.3 ว่าตนเป็นผู้ออกแบบอาคาร เป็นผู้ออกแบบและคำนวณอาคาร หรือจะเป็นผู้ควบคุมงานแล้วแต่กรณี พร้อมทั้งรับรองว่าการก่อสร้าง คัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารนั้น ถูกต้องตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวงและข้อบัญญัติ ท้องถิ่นที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องทุกประการ

1.6 แผนผังบริเวณแบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณของอาคารที่จะก่อสร้าง คัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายซึ่งมีคำรับรองของบุคคลตาม 1.1 และ 1.2 ว่าตนเป็นผู้ออกแบบอาคารและเป็นผู้ออกแบบและคำนวณอาคารนั้น

1.7 วันเริ่มต้นและวันสิ้นสุดการดำเนินการดังกล่าว

2. ชำระค่าธรรมเนียมการตรวจแบบแปลนก่อสร้างหรือตัดแปลงอาคาร ในกรณีที่เป็น การแจ้งการก่อสร้างหรือตัดแปลงอาคาร

ถ้าผู้แจ้งได้ดำเนินการตามที่ระบุไว้ในวรรคหนึ่งครบถ้วนแล้วให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น ออกใบรับแจ้ง ตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดเพื่อเป็นหลักฐานการแจ้งให้แก่ผู้นั้นภายใน วันที่ได้รับแจ้งและให้ผู้แจ้งเริ่มต้นดำเนินการก่อสร้างตัดแปลงรื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารตามที่ได้แจ้งไว้ได้ตั้งแต่วันที่ได้รับใบแจ้ง

ให้นำมาตรา 38 และมาตรา 39 มาใช้บังคับแก่ใบรับแจ้งตามมาตรา 39 นี้โดยอนุโลม

มาตรา 39 ทวิ ในกรณีที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจพบในภายหลังว่าผู้แจ้งได้แจ้งข้อมูล หรือยื่นเอกสารไว้ไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในมาตรา 39 ทวิ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น มีอำนาจสั่งให้ผู้แจ้งมาดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องหรือครบถ้วนภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้ง คำสั่งดังกล่าว

ภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันที่ได้ออกใบรับแจ้งตามมาตรา 39 ทวิ หรือนับแต่วันที่ เริ่มการก่อสร้าง คัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารตามที่ได้แจ้งไว้แล้วแต่กรณีถ้าเจ้าพนักงาน ท้องถิ่นได้ ตรวจพบว่าการก่อสร้างตัดแปลงรื้อถอนหรือเคลื่อนย้ายอาคารที่ได้แจ้งไว้แผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลนหรือรายการคำนวณของอาคารที่ได้ยื่นไว้ตามมาตรา 39 ทวิ ไม่ถูกต้องตามบท บัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้กฎกระทรวง หรือข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ออกตาม พระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีหนังสือแจ้งข้อทักท้วง

ให้ผู้แจ้งตามมาตรา 39 ทวิ ทราบโดยเร็วและให้มีอำนาจดำเนินการตามมาตรา 40 มาตรา 41 มาตรา 42 หรือมาตรา 43 แล้วแต่กรณี

ถ้าเจ้าพนักงานท้องถิ่นมิได้มีหนังสือแจ้งข้อเท็จจริงให้ผู้แจ้งตามมาตรา 39 ทวิ ทราบภายในกำหนดเวลาตามวรรคสอง ให้ถือว่าการก่อสร้างตัดแปลงรื้อถอน หรือเคลื่อนย้าย อาคารดังกล่าวได้รับอนุญาตจาก เจ้าพนักงานท้องถิ่นแล้วเว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ 1) การกระทำดังกล่าวเป็นการรุกล้ำที่สาธารณะ 2) การกระทำดังกล่าวที่เกี่ยวกับระยะหรือระดับระหว่างอาคาร กับถนน ตรอก ซอย ทางเท้า หรือที่ สาธารณะเป็นการฝ่าฝืนกฎกระทรวง ประกาศหรือข้อบัญญัติ ท้องถิ่นที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้หรือ 3) การกระทำดังกล่าวที่เกี่ยวกับบริเวณห้ามก่อสร้าง ตัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้ายและใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคารชนิดใดหรือประเภทใดเป็นการฝ่าฝืน กฎกระทรวง ประกาศ หรือข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่นที่ เกี่ยวข้อง

2. การกำหนดผังเมือง

2.1 ความหมายของการผังเมือง

การผังเมือง หมายความว่า การวาง จัดทำและดำเนินการให้เป็นไปตามผังเมืองรวม และผังเมืองเฉพาะในบริเวณเมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบท เพื่อสร้างหรือพัฒนาเมืองหรือ ส่วนของเมืองขึ้นใหม่หรือแทนเมืองหรือส่วนของเมืองที่ได้รับความเสียหาย เพื่อให้มีหรือทำให้ดี ยิ่งขึ้นซึ่งสัญลักษณ์ ความสะดวกสบาย ความเป็นระเบียบ ความสวยงาม การใช้ประโยชน์ ในทรัพย์สิน ความปลอดภัยของประชาชนและสวัสดิภาพของสังคม เพื่อส่งเสริมการเศรษฐกิจ สังคมและสภาพแวดล้อม เพื่อดำรงรักษาหรือบูรณะสถานที่หรือวัตถุที่มีประโยชน์ หรือคุณค่า ในทางศิลปกรรม สถาปัตยกรรมประวัติศาสตร์หรือ โบราณคดีหรือเพื่อบำรุงรักษา ทรัพยากรธรรมชาติ ภูมิประเทศที่งดงามหรือมีคุณค่าในทางธรรมชาติ (พระราชบัญญัติการผังเมือง, 2518) นอกจากนี้ยังได้ให้คำนิยามของ “ผังเมืองรวม” หมายความว่า แผนผัง นโยบาย และโครงการ รวมทั้งมาตรการควบคุม โดยทั่วไป เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและการดำรงรักษาเมืองและ บริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบทในด้านการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน การคมนาคมและการขนส่ง การสาธารณูปโภค บริการสาธารณะและสภาพแวดล้อม เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของการผังเมือง “ผังเมืองเฉพาะ” หมายความว่า แผนผังและ โครงการดำเนินการเพื่อพัฒนาหรือดำรงรักษาบริเวณ เฉพาะแห่งหรือกิจการที่เกี่ยวข้องในเมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบท เพื่อประโยชน์ แก่การผังเมือง

2.2 การใช้ที่ดินในเมือง

การใช้ที่ดิน หมายถึง การใช้ประโยชน์จากที่ดิน เพื่อประกอบกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น เพื่อที่อยู่อาศัย กิจกรรมทางธุรกิจการค้า การอุตสาหกรรม สถานที่ราชการ โรงเรียน ถนน หรือสาธารณสถานต่าง ๆ (Charles Abrams, 1971)

การใช้ที่ดินในเมืองจะแตกต่างกับการใช้ที่ดินในชนบท กล่าวคือ การใช้ที่ดินในชนบทจะมุ่งใช้ที่ดิน เพื่อผลิตผลทางการเกษตร เช่น การเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์โดยทั่วไป การใช้ที่ดินในเขตเมืองจะแบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้ 1) การใช้ที่ดินเป็นถนน 2) การใช้ที่ดินเป็นที่อยู่อาศัย 3) การใช้ที่ดินเพื่อเป็นสถานที่ประกอบการค้าหรือย่านการค้า 4) การใช้ที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม 5) การใช้ที่ดินเป็นสาธารณสถาน เช่น สถาบันทางการศึกษา สถานศึกษา การสาธารณสุข โภค สถานี่ราชการ สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ เป็นต้น

การใช้ที่ดินในเขตเมืองที่ได้แบ่งประเภทข้างต้นนี้ ที่ดินแต่ละประเภทจะต้องทำการกำหนดอัตราร้อยละการใช้ประโยชน์พื้นที่แต่ละประเภทต่อพื้นที่ทั้งหมดในเขตเมืองนั้น ๆ เพื่อเป็นการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละพื้นที่ สำหรับประเทศไทย “เมือง” นั้นหมายถึงเขตเทศบาล ซึ่งเป็นแหล่งชุมชนที่มีหน่วยงานปกครองของตนเองในรูปของเทศบาลหรือสุขาภิบาล (ไพบุลย์ ช่างเรียน, 2529)

2.3 การผังเมืองและการใช้ประโยชน์ที่ดินในประเทศไทย

จากบทความ “การผังเมืองและการใช้ประโยชน์ที่ดินในประเทศไทย” กล่าวว่าไว้ว่าการวางผังเมืองนั้นกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นหัวใจสำคัญ เพราะเมืองหรือเขตเทศบาลจะประกอบด้วยสองสิ่ง คือ คน และที่ดิน เมื่อมีคนก็จะต้องมีการใช้ที่ดิน (นิพันธ์ วิเชียรน้อย, 2552)

พื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นถิ่นฐานชุมชนเมือง การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในชุมชนมีความหลากหลายตามบทบาทและจำนวนประชากรในชุมชน เมืองขนาดใหญ่ที่มีประชากรจำนวนมาก การใช้ประโยชน์ที่ดินมีความหลากหลายซับซ้อนตามกิจกรรมเพื่อการดำรงชีวิตของประชากรในเมือง เมืองขนาดเล็กก็มีการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่หลากหลายซับซ้อน มีการใช้ประโยชน์เพื่ออยู่อาศัยเป็นพื้นฐาน พร้อมบริการสาธารณะขั้นพื้นฐาน โดยเกณฑ์การจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน จำแนกตามกิจกรรมบนพื้นที่ ซึ่งแบ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก และการใช้ประโยชน์ประเภทอื่น ๆ ดังนี้ (กรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักพัฒนามาตรฐาน, 2549)

2.3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก

การใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินชั้นพื้นฐานที่มีอยู่ทั่วไปของเมืองจำแนกเป็น 4 ประเภท คือ ที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม และเกษตรกรรม แต่ละประเภทจำแนกย่อยในรายละเอียดต่างกันตามขนาดและบทบาทของชุมชน กรมโยธาธิการและผังเมืองกำหนดสีเป็นสัญลักษณ์ในแผนผัง ดังนี้

2.3.1.1 ประเภทที่อยู่อาศัย (สีเหลือง) จำแนกประเภทย่อยเป็น 3 ประเภท คือ ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) และที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีน้ำตาล)

2.3.1.2 ประเภทพาณิชยกรรม (สีแดง) คือ การใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อพาณิชยกรรมในชุมชน ส่วนใหญ่เป็นร้านค้าปะปนกับการพักอาศัย จึงไม่มีการจำแนกประเภทย่อย กำหนดให้เป็นประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก

2.3.1.3 ประเภทอุตสาหกรรม (สีม่วง) จำแนกประเภทย่อยเป็น 4 ประเภท คือ 1) อุตสาหกรรมและคลังสินค้า (สีม่วง) 2) อุตสาหกรรมเฉพาะกิจ (สีม่วงอ่อน) 3) คลังสินค้า (สีเม็ดมะปราง) และ 4) อุตสาหกรรมทั่วไปที่ไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมและคลังสินค้า (สีขาวมีกรอบและเส้นทแยงสีม่วง)

2.3.1.4 ประเภทชนบทและเกษตรกรรม (สีเขียว) จำแนกประเภทย่อยเป็น 2 ประเภท คือ อนุรักษ์เพื่อชนบทและเกษตรกรรม (สีขาวมีกรอบและเส้นทแยงสีเขียว) และอนุรักษ์สภาพแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยว (สีเขียวมีกรอบและเส้นทแยงสีขาว)

2.3.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอื่น ๆ

การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอื่น ๆ รวมถึงการใช้ประเภทกิจกรรมรอง เป็นการใช้เพื่อส่งเสริมกิจกรรมในการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักและตอบสนองการดำรงชีวิตประจำวันในชุมชนรวมถึงการใช้ เพื่อกิจการด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และบริการสาธารณะอื่น ๆ ที่มีความจำเป็นตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน กรมโยธาธิการและผังเมืองกำหนดสีเป็นสัญลักษณ์ ดังนี้

2.3.2.1 ประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (สีเขียวอ่อน) จำแนกประเภทย่อยเป็น 6 ประเภท คือ ที่โล่งเพื่อนันทนาการ การเลี้ยงสัตว์ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (สีเขียวอ่อนมีกรอบและเส้นทแยงสีขาว) ที่สงวนเพื่อนันทนาการและการรักษาสิ่งแวดล้อม (สีเขียวอ่อนมีกรอบและเส้นทแยงสีเขียว) ที่ดินเพื่อการอนุรักษ์ป่าไม้ (สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว) ที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการประมง (สีฟ้า) ที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและพื้นที่ชุ่มน้ำ (สีฟ้ามีเส้นทแยงสีขาว) และอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย (สีน้ำตาลอ่อน)

2.3.2.2 ประเภทสถาบันราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ (สีน้ำเงิน)
ไม่มีการจำแนกประเภทย่อย

2.3.2.3 ประเภทสถาบันศาสนา (สีเทาอ่อน) ไม่มีการจำแนกประเภทย่อย

2.3.2.4 ประเภทสถาบันการศึกษา (สีเขียวอ่อน)

3. ข้อมูลประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ออก “ประกาศกระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม
ในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553” เพื่อใช้แทนฉบับเดิม
พ.ศ. 2546 ที่จะหมดอายุลงในเดือนกันยายน 2553 ประกาศฉบับนี้ได้กำหนดอายุใช้บังคับ 5 ปี คือ
ตั้งแต่ 31 กรกฎาคม 2553 ถึง 30 กรกฎาคม 2558 มีการปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มเติมข้อกำหนด
ในรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

3.1 การแบ่งบริเวณประกาศฯ ฉบับใหม่นี้แบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 บริเวณใหญ่ ๆ
คือ บริเวณที่ 1 พื้นที่บนแผ่นดินใหญ่ และบริเวณที่ 2 พื้นที่น่านน้ำทะเล อย่างไรก็ตามในบริเวณที่ 1
นั้นมีการกำหนดข้อบังคับที่แยกย่อยแตกต่างจากเดิม โดยจะมีทั้งระยะที่วัดจากทะเล ความลาดชัน
ปากฝั่งถนนสุขุมวิท และระยะจากคลอง

3.2 พื้นที่ที่ห้ามก่อสร้างใด ๆ ในประกาศกระทรวงฯ ฉบับนี้ ได้กำหนดพื้นที่ที่ห้าม
การก่อสร้าง คัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้ใด ๆ ได้แก่ พื้นที่ในระยะ 6 เมตรจากริมคลอง ขนาดกว้าง
ตั้งแต่ 10 เมตร พื้นที่ในระยะ 3 เมตรจากริมคลอง ขนาดกว้างน้อยกว่า 10 เมตร และพื้นที่ที่มี
ความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 50

3.3 การก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรม ในประกาศกระทรวงฯ กำหนดว่าห้ามทำการ
ก่อสร้างฯ อาคารประเภทโรงงานอุตสาหกรรม โดยมีข้อกำหนดยกเว้น คือ อนุญาตโรงงานตาม
บัญชี 1 ท้ายประกาศฯ หรือโรงงานที่กำหนดไว้ในผังเมืองรวมเมืองพัทยา ในพื้นที่ปากตะวันออก
ของถนนสุขุมวิท

3.4 ระยะห่างจากระดับน้ำทะเลปานกลางเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 100 เมตร
ในกรณีของเมืองพัทยาการกำหนดระยะ 100 เมตร ไม่ได้วัดจากแนวชายฝั่งทะเลเช่นเดียวกับ
ประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ ฉบับอื่น ๆ แต่เป็นการกำหนดระยะวัดจากระดับน้ำทะเลปานกลาง
ซึ่งได้กำหนดเช่นนี้มาก่อนแล้วในประกาศฯ ฉบับที่ยกเลิกไป

อย่างไรก็ตามมีข้อกำหนดสำหรับพื้นที่ในระยะ 20 เมตรแรกจากแนวชายฝั่งทะเล
(แนวที่น้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติธรรมชาติ) กำหนดไม่ให้มีการก่อสร้างใด ๆ เว้นแต่ อาคารที่เป็น
องค์ประกอบของระบบสาธารณูปโภค หรือเพื่อรักษาความปลอดภัยหรืออำนวยความสะดวก

สำหรับการท่องเที่ยว และ โครงสร้างเสาสัญญาณเตือนภัย โดยมีหลักเกณฑ์บางประการในเรื่อง ความสูง พื้นที่อาคาร พื้นที่คลุมดิน และสัดส่วนที่ว่างในพื้นที่ส่วนที่เหลือจนถึงระยะ 100 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง อาคารต้องมีความสูงไม่เกิน 14 เมตร และมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของแปลงที่ดินที่ขออนุญาต

3.5 ข้อกำหนดตามความลาดชันของพื้นที่ นอกจากที่ได้กำหนดห้ามก่อสร้างใด ๆ ในพื้นที่ที่มีความลาดชันเกินร้อยละ 50 แล้ว ประกาศ ฯ ฉบับนี้ ยังมีข้อกำหนดเฉพาะในพื้นที่ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 20-35 กับพื้นที่ที่มีความลาดชันร้อยละ 35-50 ด้วย ซึ่งแต่เดิมไม่มีในพื้นที่ความลาดชันร้อยละ 20-35 อาคารที่สามารถก่อสร้างได้ จะต้องมีความสูงไม่เกิน 12 เมตร ขนาดแปลงที่ดินมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 100 ตารางวา มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ส่วนพื้นที่ที่มีความลาดชันร้อยละ 35-50 อาคารที่สร้างได้ จะต้องสูงไม่เกิน 12 เมตรเช่นกัน แต่ขนาดแปลงที่ดินมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 120 ตารางวา มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 80 ตารางเมตร และมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75

3.6 พื้นที่สีเขียว ประกาศ ฯ ฉบับนี้ ได้กำหนดเรื่องพื้นที่สีเขียวไว้ด้วย โดยระบุไว้สำหรับพื้นที่ที่มีความลาดชันร้อยละ 20-50 ว่าจะต้องมีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามข้อกำหนด โดยจะต้องใช้ไม้ยืนต้นท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบหลักด้วย

3.7 หลักเกณฑ์การวัดความสูง ประกาศ ฯ ฉบับนี้ยังได้กำหนดหลักเกณฑ์การวัดความสูงไว้ชัดเจนขึ้นด้วยเช่นเดียวกับในประกาศ ฯ ฉบับอื่นอีก 3 ฉบับที่ออกใช้บังคับพร้อมกัน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

4. การขออนุญาตก่อสร้างอาคารที่นำมาประกอบการวิจัยครั้งนี้ มีกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันหลายฉบับ ได้แก่

4.1 กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ว่าด้วยการกำหนดคัลักษณะและขนาดของที่จอดรถและประเภทของอาคารที่ต้องมีที่จอดรถ

4.2 กฎกระทรวงฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2519) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ว่าด้วยการบังคับภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ในท้องที่ตำบลบางละมุง ตำบลหนองปลาไหล ตำบลนาเกลือ และตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2521 โดยกำหนดประเภทอาคารปลูกสร้างได้และไม่ได้ในพื้นที่ ตามเงื่อนไข เช่น การกำหนดประเภทอาคารที่สามารถปลูกได้ในระยะ 200 เมตร ด้านริมทะเล สำหรับอาคารที่สามารถสร้างได้ จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดการก่อสร้างอาคาร

4.3 กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พุทธศักราช 2522 ว่าด้วยการกำหนดโครงสร้างและอุปกรณ์อันเป็นส่วนประกอบของอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ

4.4 กฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พุทธศักราช 2522 แก้ไขเพิ่มเติมกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 เพื่อกำหนดลักษณะและขนาดของที่จอดรถ รวมทั้งการกำหนดลักษณะของอาคารจอดรถซึ่งติดตั้งระบบยกขึ้นลงระหว่างชั้นของอาคารด้วยลิฟท์ หรือระบบเคลื่อนย้ายรถด้วยเครื่องจักรกล

4.5 กฎกระทรวงฉบับที่ 42 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พุทธศักราช 2522 แก้ไขเพิ่มเติมกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) เรื่องการยกเว้นการบังคับใช้กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) กับอาคารจอดรถที่ติดตั้งระบบเคลื่อนย้ายรถด้วยเครื่องจักรกล

4.6 กฎกระทรวงฉบับที่ 43 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พุทธศักราช 2522 ว่าด้วยการกำหนดลักษณะ แบบ รูปทรง สัดส่วน เนื้อที่ ที่ตั้งของอาคารระดับ เนื้อที่ของที่ว่างภายนอกอาคาร หรือแนวอาคารและระยะ หรือระดับระหว่างอาคารกับอาคาร หรือเขตที่ดินของผู้อื่นหรือระหว่างอาคารกับถนน ทางเท้า หรือที่สาธารณะ

5. ความสัมพันธ์เกี่ยวข้องระหว่างกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร กับกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีดังนี้

5.1 ตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้ให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและคณะรัฐมนตรีอนุมัติ เพื่อใช้มาตรการคุ้มครองในด้านสิ่งแวดล้อมได้ ซึ่งปัจจุบันได้มีการประกาศใช้บังคับแล้วหลายพื้นที่ เช่น บริเวณเทศบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ บริเวณเทศบาลชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ฯลฯ โดยการใช้มาตรการดังกล่าวจะมีการกำหนดแบ่งพื้นที่ต่าง ๆ และห้ามอาคารบางประเภทหรือบางกิจกรรมไว้ ดังนั้นการจะดำเนินการเพื่อก่อสร้างอาคารหรือผู้ที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุญาตก็จะต้องดำเนินการและปฏิบัติให้เป็นไปตามประกาศดังกล่าวด้วย

5.2 ในส่วนของการดำเนินการจะก่อสร้างอาคาร เพื่อประกอบกิจการบางประเภทบางพื้นที่ จะต้องมีการดำเนินการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีบัญญัติที่เกี่ยวข้องสรุปได้ ดังต่อไปนี้

5.2.1 มาตรา 46 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งเป็นบทบัญญัติให้อำนาจในการออกประกาศกำหนดประเภทและขนาดของ โครงการ หรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.2 มาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้บัญญัติให้โครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่ที่อนุญาตตามกฎหมายเฉพาะว่าด้วยการนั้น ๆ ต้องรอการตั้งอนุญาตไว้ก่อนจนกว่าทราบผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.3 ปัจจุบันได้มีการประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ไว้หลายฉบับที่สำคัญคือ ประกาศเรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแรก พ.ศ. 2535 ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2535 ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2539 ดังนั้น การดำเนินการเพื่อก่อสร้างอาคารบางประเภทบางโครงการ บางพื้นที่ เช่น การดำเนินการเพื่อประกอบอุตสาหกรรมปิโตรเคมีผลิตปูนซีเมนต์ ซึ่งมีขนาดเกินกว่าที่กำหนด การก่อสร้างอาคารที่อยู่ริมแม่น้ำริมทะเล หรือใกล้อุทยานแห่งชาติ ถ้าเป็นอาคารที่สูงเกิน 23 เมตร หรือพื้นที่ตั้งแต่ 100,000 ตารางเมตร การก่อสร้างอาคาร โรงแรม ตั้งแต่ 80 ห้อง ฯลฯ ต้องมีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อน และในส่วนของผู้ที่อนุญาต ก็จะต้องรอ

การตั้งอนุญาตไว้จนกว่าทราบผลการพิจารณารายงาน ฯ ดังกล่าวก่อน

กล่าวโดยสรุปผู้ที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารหรืออนุญาตให้ก่อสร้างอาคารต้องพิจารณาตรวจสอบ ดังนี้ 1) ด้านมาตรการควบคุมในด้านสิ่งแวดล้อมตามประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2) ด้านการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6. ความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับระหว่างกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร กับกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง

6.1 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 จะมีผลใช้บังคับในท้องที่ใด ให้ดำเนินการตราเป็นพระราชกฤษฎีกา แต่ในเขตท้องที่ใดที่ได้มีประกาศให้ใช้บังคับผังเมืองรวม หรือเคยมีประกาศให้ใช้บังคับผังเมืองรวม ให้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 มีผลใช้บังคับในเขตท้องที่นั้น โดยไม่จำเป็นต้องตราเป็นพระราชกฤษฎีกา

6.2 กฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 หรือข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ออกโดยอาศัยมาตรา 9 หรือมาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ถ้าขัดหรือแย้งกับกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองให้บังคับใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง

6.3 ผังเมืองรวมจะประกาศให้มีผลใช้บังคับ ต้องดำเนินการออกเป็นกฎกระทรวง โดยให้ใช้บังคับได้ไม่เกินห้าปี ซึ่งกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจะกำหนดจำกัดสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินไว้ โดยการแบ่งเป็นพื้นที่ประเภทต่าง ๆ และจะมีการกำหนดการใช้ประโยชน์ในส่วนที่เกี่ยวกับกฎหมายควบคุมอาคารไว้หลายรูปแบบ เช่น บางพื้นที่อาจจะกำหนดห้ามในลักษณะของประเภทอาคาร เช่น ห้ามก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่ อาคารสูง ตึกแถว ห้องแถว บ้านแถว ฯลฯ หรือห้ามก่อสร้างอาคาร ในลักษณะของกิจกรรม เช่น อาคารโรงงาน อาคารพาณิชย์กรรมบางประเภท อาคารโรงแรม ฯลฯ ประกอบกับในข้อสุดท้ายของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมทุกฉบับจะกำหนดให้ผู้มีอำนาจหน้าที่ควบคุมหรืออนุญาตให้ก่อสร้างอาคารหรือผู้มีอำนาจหน้าที่ควบคุมหรืออนุญาตให้ประกอบกิจการต่าง ๆ จะต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎกระทรวง ดังนั้นผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อก่อสร้างอาคารต่าง ๆ รวมทั้งในส่วนผู้ที่ขออนุญาตตามกฎหมายเฉพาะว่าด้วยการนั้น ๆ ก็ต้องพิจารณาและปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎกระทรวง

กล่าวโดยสรุป ผู้ที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารหรือเจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้ที่อนุญาตให้ก่อสร้างอาคารต้องพิจารณาตรวจสอบก่อน ดังนี้ 1) พื้นที่อยู่ในเขตที่มีประกาศกฎกระทรวงหรือกำหนดให้ใช้บังคับ ผังเมืองรวม 2) ประเภทของที่ดินที่จะขออนุญาต 3) ข้อกำหนดหรือข้อห้ามเกี่ยวกับประเภทหรือกิจกรรมของอาคารในที่ดินประเภทนั้น ๆ

การขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

1. ความหมายของอาคาร

อาคาร ตามความหมายจาก พจนานุกรมแปล ไทย-ไทย ราชบัณฑิตยสถาน หมายถึง เรือน โรง สิ่งก่อสร้างขึ้นที่มีลักษณะคล้ายคลึงเช่นนั้น ตึก บ้าน เรือน โรง ร้าน แพ คลังสินค้า สำนักงานและสิ่งก่อสร้างขึ้นอย่างอื่น ซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ และหมายความรวมถึงสิ่งก่อสร้างขึ้นอย่างอื่นตามที่กฎหมายกำหนด เช่น อัฒจันทร์ เขื่อน สะพาน อุโมงค์ ป้าย อุ้งเรือ

ตามบทบัญญัติในมาตรา 4 มาตรา 8 ทวิ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งก่อสร้างขึ้นอย่างอื่นเป็นอาคารตามกฎหมายควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ได้แบ่งอาคารออกเป็น 2 ลักษณะ คือ อาคารที่มีลักษณะเป็นรูปทรงของอาคารจริง ๆ และลักษณะสิ่งของอย่างอื่นที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอาคาร

อาคารที่มีลักษณะเป็นรูปทรงของอาคารจริง ๆ มีอยู่ 21 ประเภท ดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 ประเภทอาคารตามลักษณะรูปทรงของอาคารจริง ๆ ทั้ง 21 ประเภท

ลำดับที่	อาคาร	ความหมาย
1	อาคาร	ตึก บ้าน เรือน โรง ร้าน แพ คลังสินค้า สำนักงาน และสิ่งที่สร้างขึ้น อย่างอื่น ซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้
2	อาคารอยู่อาศัย	อาคารซึ่งโดยปกติบุคคลใ้อยู่อาศัยได้ทั้งกลางวัน และกลางคืน ไม่ว่าจะเป็นการอยู่อาศัยอย่างถาวร หรือชั่วคราว
3	อาคาร อยู่อาศัยรวม	อาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับ หลายครอบครัว โดยแบ่งออกเป็นหน่วยแยกจากกันสำหรับแต่ละ ครอบครัว
4	อาคาร ชุมนุมคน	อาคารหรือส่วนใดของอาคารที่บุคคลอาจเข้าไปภายใน เพื่อประโยชน์ ในการชุมนุมคนที่มีพื้นที่ตั้งแต่หนึ่งพันตารางเมตรขึ้นไป หรือชุมนุม คนได้ตั้งแต่ห้าร้อยคนขึ้นไป
5	อาคารพาณิชย์	อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการพาณิชย์กรรมหรือบริการธุรกิจ หรือ อุตสาหกรรม ที่ใช้เครื่องจักรที่มีกำลังการผลิตเทียบได้ไม่น้อยกว่า 5 แรงม้า และให้หมายความรวมถึงอาคารอื่นใดที่ก่อสร้างห่างจาก ถนนหรือทางสาธารณะไม่เกิน 20 เมตร ซึ่งอาจใช้เป็นอาคาร เพื่อประโยชน์ในการพาณิชย์กรรมได้
6	อาคาร สาธารณะ	อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการชุมนุมคนได้โดยทั่วไป เพื่อกิจกรรม ทางราชการ การเมือง การศึกษา การศาสนา การสังคม การนันทนาการ หรือการพาณิชย์กรรม เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม โรงพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สนามกีฬากลางแจ้ง สนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อุโมงค์ สะพาน อาคารจอดรถ สถานี ท่าจอดเรือ สุสาน โฌ็อะจอดเรือ ฌาปนสถาน ศาสนสถาน เป็นต้น

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ลำดับที่	อาคาร	ความหมาย
7	อาคารพิเศษ	อาคารที่ต้องการมาตรฐานความมั่นคงแข็งแรง และความปลอดภัยเป็นพิเศษเช่นอาคารดังต่อไปนี้ 1) โรงมหรสพ อัฒจันทร์ หอประชุม หอสมุด หอศิลป์พิพิธภัณฑสถาน หรือศาสนสถาน 2) อุโมงค์ คานเรือ หรือท่าจอดเรือ สำหรับเรือขนาดใหญ่เกิน 100 ตันกรอส 3) อาคารหรือสิ่งก่อสร้างสูงเกิน 15 เมตร หรือสถาน หรืออาคาร หรือโครงหลังคาช่วงหนึ่งเกิน 10 เมตร หรือมีลักษณะ โครงสร้างที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสาธารณชนได้อาคารที่เก็บวัสดุไวไฟ วัตถุระเบิด หรือวัสดุกระจายแพร่พิษ หรือรังสีตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น
8	อาคารสูง	อาคารที่บุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ ที่มีความสูงตั้งแต่ 23 เมตรขึ้นไป การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงคาบฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด
9	อาคารขนาดใหญ่	อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้น หรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงคาบฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยา ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด
10	อาคารขนาดใหญ่พิเศษ	อาคารที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้พื้นที่อาคารหรือส่วนใดของอาคารเป็นที่อยู่อาศัยหรือประกอบกิจการประเภทเดียวกันหรือหลายประเภท โดยมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่ 10,000 ตารางเมตรขึ้นไป
11	ห้องแถว	อาคารที่ก่อสร้างต่อเนื่องเป็นแถวยาว ตั้งแต่สองคูหาขึ้นไป มีผนังแบ่งอาคารเป็นคูหาและประกอบด้วยวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่
12	ตึกแถว	อาคารที่ก่อสร้างต่อเนื่องเป็นแถวยาว ตั้งแต่สองคูหาขึ้นไป มีผนังแบ่งอาคารเป็นคูหา และประกอบด้วยวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ลำดับที่	อาคาร	ความหมาย
13	บ้านแถว	ห้องแถวหรือตึกแถวที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ซึ่งมีที่ว่างด้านหน้าและด้านหลังระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับตัวอาคารแต่ละคูหา และมีความสูงไม่เกิน 3 ชั้น
14	บ้านแฝด	อาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยก่อสร้างติดต่อกัน สองบ้านมีผนังแบ่งอาคารเป็นบ้าน มีที่ว่างระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับตัวอาคารด้านหน้า ด้านหลัง และด้านข้างของแต่ละบ้าน และมีทางเข้าออกของแต่ละบ้านแยกจากกันเป็นสัดส่วน
15	สำนักงาน	อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นสำนักงานหรือที่ทำการ
16	ภัตตาคาร	อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ขายอาหารหรือเครื่องดื่ม โดยมีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารไว้บริการภายในอาคารหรือภายนอกอาคาร
17	ห้างสรรพสินค้า	อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นอาคารพาณิชย์สำหรับแสดงหรือขายสินค้าต่าง ๆ
18	โรงมหรสพ	อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นสถานที่สำหรับฉายภาพยนตร์ แสดงละคร แสดงดนตรี หรือแสดงรื่นเริงอื่นใด และมีวัตถุประสงค์ เพื่อเปิดให้สาธารณชนเข้าชมการแสดงนั้นเป็นปกติธุระ โดยจะมีค่าตอบแทนหรือไม่ก็ตาม
19	โรงแรม	อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม
20	โรงงาน	อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน
21	คลังสินค้า	อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่สำหรับเก็บสินค้าหรือสิ่งของ เพื่อประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรม

2. การขออนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

ผู้ที่มีความประสงค์จะก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคาร สามารถดำเนินการได้ 2 วิธี คือ

2.1 ดำเนินการขออนุญาตก่อนก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคาร โดยการยื่นคำขอรับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น พร้อมด้วยเอกสารประกอบการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้

2.1.1 แบบฟอร์มคำขออนุญาตก่อสร้างอาคารตามแบบ ข. 1 จำนวน 1 ชุด

2.1.2 แผนผังบริเวณแบบแปลน และรายการประกอบแบบแปลน จำนวน 5 ชุด

2.1.3 รายการคำนวณโครงสร้าง (กรณีที่เป็นอาคารสาธารณะ อาคารพิเศษหรืออาคารที่ก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรและวัตถุทนไฟเป็นส่วนใหญ่) จำนวน 1 ชุด

2.1.4 หนังสือแสดงความเป็นตัวแทนของเจ้าของอาคาร (กรณีที่ตัวแทนเจ้าของอาคารเป็นผู้ขออนุญาต) และผู้มีอำนาจลงนามรับรองสำเนาทุกหน้า จำนวน 1 ชุด

2.1.5 สำเนาใบประกอบวิชาชีพของสถาปนิกและวิศวกรผู้ออกแบบ (กรณีที่เป็นอาคารควบคุมตามกฎหมายควบคุมการประกอบวิชาชีพ) จำนวน 1 ชุด

2.1.6 สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ซึ่งแสดงวัตถุประสงค์ และผู้มีอำนาจลงชื่อแทนนิติบุคคลที่หน่วยงานซึ่งมีอำนาจรับรองออกให้ไม่เกิน 6 เดือน (กรณีที่นิติบุคคลเป็นผู้ขออนุญาต) จำนวน 1 ชุด

2.1.7 หนังสือแสดงว่าเป็นผู้จัดการหรือผู้แทน ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการของนิติบุคคล (กรณีที่นิติบุคคลเป็นผู้ขออนุญาต) จำนวน 1 ชุด

2.1.8 หนังสือแสดงความยินยอมและรับรองของผู้ออกแบบและคำนวณ พร้อมทั้งสำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม (กรณีที่เป็นอาคารมีลักษณะ ขนาด อยู่ในประเภทเป็นวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุมแล้วแต่กรณี) จำนวน 1 ชุด

2.1.9 สำเนาหรือภาพถ่ายโฉนดที่ดินขนาดเท่ากับต้นฉบับจริง และเจ้าของที่ดินลงนามรับรองสำเนาถูกต้องทุกหน้า จำนวน 5 ชุด

2.1.10 หนังสือแสดงความยินยอมของเจ้าของที่ดินให้ก่อสร้างอาคารในที่ดิน หรือสำเนาสัญญาเช่าที่ดิน (กรณีและผู้ขออนุญาตไม่ใช่เจ้าของที่ดิน) จำนวน 1 ชุด

2.1.11 หนังสือแสดงความยินยอมของผู้ควบคุมงาน จำนวน 1 ชุด

2.1.12 สำเนาหรือภาพถ่ายใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม หรือสถาปัตยกรรมควบคุมของผู้ควบคุมงาน (เฉพาะกรณีที่เป็นอาคารมีลักษณะขนาดอยู่ใน ประเภทเป็นวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม หรือสถาปัตยกรรมควบคุมแล้วแต่กรณี)

2.1.13 หนังสือแสดงความยินยอมให้ปลูกสร้างอาคารชิดเขตที่ดิน (กรณีที่อาคาร ก่อสร้างชิดเขตที่ดินน้อยกว่า 50 เซนติเมตร) หรือใช้ผนังร่วมกัน จำนวน 1 ชุด

2.1.14 สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้าน ของผู้ขออนุญาต ผู้รับมอบอำนาจ ผู้มีอำนาจลงนามแทนนิติบุคคล และเจ้าของที่ดิน พร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง ทุกหน้าจำนวน 1 ชุด

2.1.15 โรงงานอุตสาหกรรม โรงพยาบาล ตลาดสด ภัตตาคาร อาคารชุด หอพัก และ อาคารที่เกี่ยวกับกิจการค้าอันเป็นที่น่ารังเกียจ ต้องแสดงแบบระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 5 ชุด และ รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด

2.1.16 เอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี)

2.2 ดำเนินการแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.2.1 แจ้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบตามแบบฟอร์มที่เจ้าพนักงานท้องถิ่น กำหนด จำนวน 1 ชุด พร้อมทั้งแจ้งข้อมูลและยื่นเอกสาร ดังต่อไปนี้ด้วย

2.2.1.1 ชื่อของผู้รับผิดชอบงานออกแบบ ซึ่งจะต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ประเภทวุฒิสมาชิกตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพสถาปัตยกรรม และต้องไม่เป็นผู้ได้รับการแจ้งเวียนชื่อตามมาตรา 49 ทวิ

2.2.1.2 ชื่อของผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร ซึ่งจะต้องเป็นผู้ได้รับ อนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทวุฒิสมาชิกตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพ วิศวกรรม และต้องไม่เป็นผู้ได้รับการแจ้งเวียนชื่อตามมาตรา 49 ทวิ

2.2.1.3 ชื่อของผู้ควบคุมงาน ซึ่งจะต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบ วิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ประเภทวุฒิสมาชิกตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพสถาปัตยกรรมและ เป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทวุฒิสมาชิกตามกฎหมาย ว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรม และต้องไม่เป็นผู้ได้รับการแจ้งเวียนชื่อ ตามมาตรา 49 ทวิ

2.2.1.4 สำเนาใบอนุญาตของบุคคล

2.2.1.5 หนังสือรับรองของบุคคล ว่าตนเป็นผู้ออกแบบอาคารเป็นผู้ออกแบบ และคำนวณอาคาร หรือจะเป็นผู้ควบคุมงานแล้วแต่กรณี พร้อมทั้งรับรองว่าการก่อสร้าง คัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารนั้นถูกต้องตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวงและ ข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องทุกประการ

2.2.1.6 แผนผังบริเวณแบบแปลน รายการประกอบแบบแปลนและรายการ
คำนวณของอาคารที่จะก่อสร้าง คัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้าย ซึ่งมีคำรับรองของบุคคล ว่าตนเป็น
ผู้ออกแบบอาคาร และเป็นผู้ออกแบบ และคำนวณอาคารนั้น

2.2.1.7 วันเริ่มต้นและวันสิ้นสุดการดำเนินการดังกล่าว

2.2.2 ชำระค่าธรรมเนียมการตรวจแบบแปลนก่อสร้าง หรือตัดแปลงอาคาร
ในกรณีที่เป็นการแจ้งการก่อสร้างหรือตัดแปลงอาคาร

ถ้าผู้แจ้งได้ดำเนินการตามที่ระบุไว้ในวรรคหนึ่งครบถ้วนแล้ว ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น
ออกใบรับแจ้งตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด เพื่อเป็นหลักฐานการแจ้งให้แก่ผู้นั้น ภายใน
วันที่ได้รับแจ้ง และให้ผู้แจ้งเริ่มต้นดำเนินการก่อสร้าง คัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร
ตามที่ได้รับแจ้งไว้ได้ ตั้งแต่วันที่ได้รับใบแจ้ง โดยมีขั้นตอนการพิจารณา ดังภาพที่ 2-1

3. แนวทางพิจารณาการอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบริเวณ
ใกล้พระตำหนักกรมผา เมืองพัทธยา

หน่วยแยกรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ ประจำกรมราชองครักษ์, 2549 ได้มีแนวทาง
พิจารณาการขออนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบริเวณใกล้พระตำหนัก
กรมผาเมืองพัทธยา โดยขอความร่วมมือจากผู้ประกอบการที่จะดำเนินการก่อสร้างอาคารในบริเวณ
ดังกล่าวปฏิบัติตามแนวทางเพื่อให้อยู่ในกรอบของการรักษาความปลอดภัย โดยมีข้อพิจารณา ดังนี้

3.1 การออกแบบอาคารที่มีระเบียงหรือหน้าต่างหันหน้าไปทางพระตำหนักกรมผา
ถ้าเป็นไปได้ขอให้เลี่ยงการหันหน้าไปทางพระตำหนักกรมผา

3.2 บันไดทางขึ้นที่จะต้องใช้ขึ้นไปยังบริเวณคานฟ้าของอาคาร ควรมีมาตรการ
ตรวจสอบการขึ้นลง โดยมีประตูลิ้นชักเปิด-ปิด และไม่ควรออกแบบให้พื้นที่ของคานฟ้าเป็นพื้นที่
ใช้สอย หรืออเนกประสงค์

3.3 บริเวณชั้นบนสุดของอาคารให้พิจารณาฝ้า เพดานด้านบน ควรมีมาตรการที่จะ
ป้องกันไม่ให้บุคคลขึ้นไปสู่ชั้นคานฟ้าของอาคารได้

3.4 กรณีที่ด้านหลังมีทิศทางหันไปทางพระตำหนักกรมผา และต้องการให้มีแสงสว่าง
ส่องเข้าภายในอาคาร ซึ่งใช้เป็นหน้าต่างเปิดปิดในลักษณะใดก็ตาม เห็นควรให้เปลี่ยนแปลงเป็น
บล็อกรั่วหรือกระจกปิดตาย

3.5 กรณีบันไดฉุกเฉินของอาคารควรเลี่ยงทิศทางที่สามารถมองเห็นพระตำหนัก
กรมผา หรือจะดำเนินการสร้างบันไดหลบภายในอาคาร ซึ่งเป็นอีกมาตรการหนึ่งในการรักษา
ความปลอดภัย

3.6 ภายหลังจากการสร้างอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว เห็นควรแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ไปร่วมพิจารณาในด้านการรักษาความปลอดภัยอีกครั้งหนึ่ง

นอกจากแนวทางการพิจารณาข้างต้น เมืองพัทธยายังมีเกณฑ์ที่ใช้ประกอบการพิจารณา
การขออนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบริเวณใกล้พระตำหนักกรมผา
เมืองพัทธยา ดังภาพที่ 2-2

บริเวณที่ 1 หมายความว่า บริเวณที่วัดจากเขตที่ดินพระตำหนักกรมผา พัทธยาด้านทิศเหนือ
ไปทางทิศเหนือ ด้านทิศตะวันออกไปทางทิศตะวันออก และด้านทิศใต้ไปทางทิศใต้ตลอดแนว
โดยรอบพื้นที่ดินออกไปในระยะ 50 เมตร

บริเวณที่ 2 หมายความว่า บริเวณที่วัดจากสุดแนวเขตบริเวณที่ 1 ด้านทิศเหนือไปทางทิศเหนือ ด้านทิศตะวันออกไปทางทิศตะวันออก และด้านทิศใต้ไปทางทิศใต้ตลอดแนว โดยรอบพื้นที่ดินออกไปในระยะ 200 เมตร

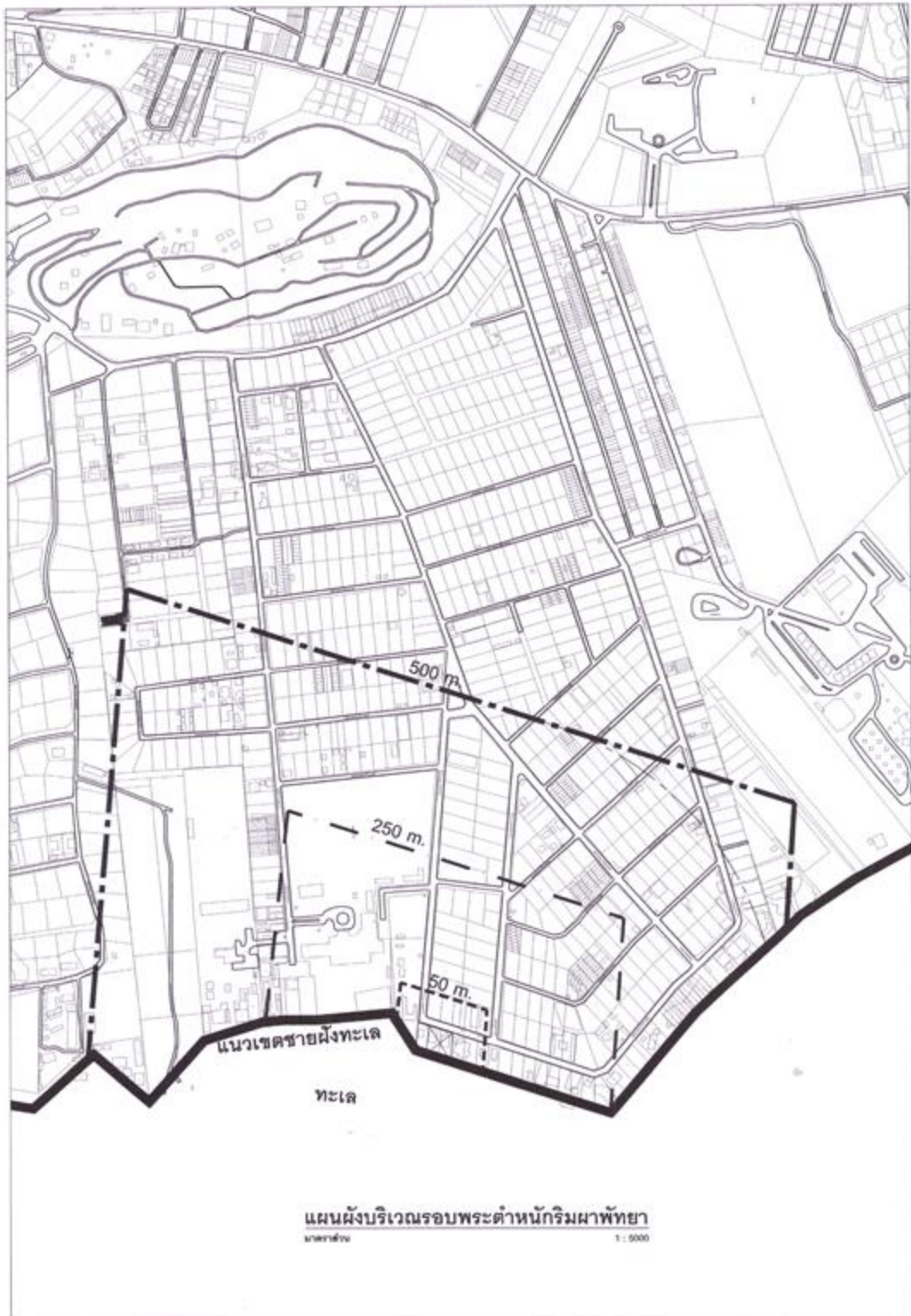
บริเวณที่ 3 หมายความว่า บริเวณที่วัดจากสุดแนวเขตบริเวณที่ 2 ด้านทิศเหนือไปทางทิศเหนือ ด้านทิศตะวันออกไปทางทิศตะวันออก และด้านทิศใต้ไปทางทิศใต้ตลอดแนวออกไปโดยรอบพื้นที่ดินออกไปในระยะ 250 เมตร

โดยกำหนดให้พื้นที่ภายในบริเวณแนวเขตตามภาพที่ 2-1 เป็นบริเวณห้ามก่อสร้าง คัดแปลงอาคารหรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร ดังต่อไปนี้

1. ภายในบริเวณที่ 1 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้าง คัดแปลงหรือเปลี่ยนแปลงอาคารใด เว้นแต่เป็นอาคารพักอาศัยไม่เกิน 2 ชั้น และมีความสูงไม่เกิน 6 เมตร มีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า ร้อยละ 75 ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้าง คัดแปลงอาคารนั้น และต้องห่างจากชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 20 เมตร

2. ภายในบริเวณที่ 2 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้าง คัดแปลงอาคารใด เว้นแต่เป็นอาคารพักอาศัยไม่เกิน 3 ชั้น และมีความสูงไม่เกิน 12 เมตร มีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้าง คัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารนั้น

3. ภายในบริเวณที่ 3 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้าง คัดแปลงหรือเปลี่ยนแปลงอาคารใด เว้นแต่เป็นอาคารพักอาศัยไม่เกิน 4 ชั้น และมีความสูงไม่เกิน 14 เมตร มีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้าง คัดแปลงหรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารนั้น



ภาพที่ 2-2 ผังบริเวณพระตำหนักกรมฯ

การพัฒนากระบวนข้อมูลสารสนเทศ

1. ความหมายระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศ (Information system หรือ IS) คือ ระบบหนึ่งเฉพาะเจาะจง โดยมี ส่วนประกอบพื้นฐานในการทำงานเกี่ยวข้องกับการเก็บ (นำเข้า) จัดการ (ประมวลผล) และเผยแพร่ (แสดงผล) ถือว่าเป็นกลไกสนับสนุนของผลสะท้อนกลับ เพื่อให้ได้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ เช่นเดียวกับมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ให้คำนิยามในเชิงเทคนิค หมายถึง กลุ่มขององค์ประกอบที่สัมพันธ์กัน ซึ่งสามารถรวบรวมหรือสามารถดึงมาใช้งาน ประมวลผล จัดเก็บ และกระจายสารสนเทศ เพื่อนำไปสนับสนุนการตัดสินใจ ประสานงาน และควบคุมการทำงานในองค์กร (สุชาติ กิระนันท์, 2541) ระบบสารสนเทศ ยังประกอบด้วย ระบบคอมพิวเตอร์ทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่าย ฐานข้อมูล ผู้พัฒนาระบบ ผู้ใช้ระบบ พนักงานที่เกี่ยวข้อง และผู้เชี่ยวชาญในสาขาอีกด้วย สามารถแสดงความสัมพันธ์ของส่วนประกอบพื้นฐานได้ดังภาพที่ 2-3



ภาพที่ 2-3 ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศ

ส่วนที่ 1 ส่วนนำเข้า (Inputs) เป็นการนำเข้า การจัดเก็บ การรวบรวมหรือการจัดเตรียมข้อมูลดิบ ซึ่งสามารถทำได้หลายรูปแบบอาจทำได้ด้วยตนเอง หรือแบบอัตโนมัติก็ได้ เพื่อให้ได้ข้อมูลหรือฐานข้อมูลสำหรับการประมวลผล

ส่วนที่ 2 การประมวลผล (Processing) เป็นขบวนการเปลี่ยนหรือการแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบของการแสดงผลได้การประมวลผล เช่น การคำนวณ การเปรียบเทียบ การเลือกทางเลือก สามารถประมวลผลได้ด้วยตนเองหรือใช้คอมพิวเตอร์ก็ได้เช่นกัน

ส่วนที่ 3 ส่วนที่แสดงผล (Outputs) การแสดงผลข้อมูลหรือฐานข้อมูลที่ผ่านขบวนการประมวลผลแล้วผลิตสารสนเทศที่มีประโยชน์ อาจแสดงในรูปแบบต่าง ๆ

ส่วนที่ 4 ผลสะท้อนกลับ (Feedback) ส่วนนี้ คือ ส่วนของการแสดงผลในการทำงานของระบบ เป็นการตรวจสอบ การรายงานความผิดพลาด ที่เกิดในส่วนที่นำเข้าหรือส่วนประมวลผล เพื่อการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

จึงกล่าวได้ว่าระบบสารสนเทศเป็นระบบที่ถูกออกแบบและพัฒนา เพื่อให้ทำงาน เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานภายในองค์กร โดยจะช่วยสนับสนุนให้การดำเนินงานในแต่ละวัน ขององค์กรเป็นไปอย่างเรียบร้อยและเป็นระบบ และเพื่อตอบสนองความต้องการใช้งานให้ประสบ ผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ขององค์กร หัวใจสำคัญของระบบ คือ ข้อมูล หรือฐานข้อมูล ที่ถูกนำเข้าหรือจัดเก็บ (CIS 105 -- Survey of Computer Information Systems, n.d.)

2. ประเภทของระบบสารสนเทศ

ปัจจุบันระบบสารสนเทศได้ถูกออกแบบ และพัฒนาขึ้นมากมาย เห็นได้ชัดในองค์กร ต่าง ๆ ได้ให้ความสัมพันธ์กับระบบสารสนเทศอย่างยิ่ง เนื่องด้วยโครงสร้างขององค์กรที่มีการ บริหารงานหลายระดับชั้น กิจกรรมมีความแตกต่างกัน ดังนั้นระบบสารสนเทศของแต่ละองค์กร ก็แบ่งประเภทแตกต่างกันออกไป (สุชาติ กิระนันท์, 2541) ในการจำแนกประเภทของระบบ สารสนเทศ ตามกิจกรรมการบริหารสามารถจำแนกได้ 4 ประเภท ดังนี้ (Laudon & Laudon, 2001)

2.1 ระบบสารสนเทศสำหรับระดับปฏิบัติการ (Operational-level systems)

เป็นระบบสำหรับกลุ่มผู้ใช้งานสารสนเทศระดับ ผู้ปฏิบัติงาน กล่าวคือ เป็นระบบช่วยสนับสนุน การทำงานตามกิจกรรมหรือลักษณะงานขององค์กร

2.2 ระบบสารสนเทศสำหรับผู้ชำนาญการ (Knowledge-level systems) เป็นระบบ สำหรับกลุ่มผู้ใช้งานสารสนเทศระดับ ผู้ชำนาญการ กล่าวคือ ระบบนี้จะช่วยสนับสนุนการทำงาน ที่ต้องใช้ความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการให้กับองค์กร ถือเป็นวัตถุประสงค์หลักของ ระบบนี้

2.3 ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (Management-level systems) เป็นระบบ สำหรับกลุ่มผู้ใช้งานสารสนเทศระดับ ผู้บริหารระดับกลาง กล่าวคือ ระบบนี้ใช้สำหรับสนับสนุน การทำงานในลักษณะการตรวจสอบ ควบคุม ตัดสินใจ และการบริหารงานของผู้บริหารระดับกลาง ขององค์กร

2.4 ระบบสารสนเทศระดับกลยุทธ์ (Strategic-level system) เป็นระบบสำหรับกลุ่ม ผู้ใช้งานสารสนเทศระดับ ผู้บริหารระดับสูง กล่าวคือ ระบบช่วยสนับสนุนการวางแผน การแก้ปัญหา วางกลยุทธ์ และมองทิศทางขององค์กรในระยะยาว หลักการของระบบ คือ ต้องจัด ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายนอกกับความสามารถภายในที่องค์กร

นอกจากนี้ยังมีการจำแนกประเภทระบบสารสนเทศตามลักษณะการงาน หรือตามการ จัดการข้อมูลได้หลายประเภท ดังนี้ (สุชาติ กิระนันท์, 2541; Laudon & Laudon, 2001)

1. ระบบประมวลผลข้อมูล (Transaction processing system: TPS) เป็นระบบพื้นฐานในระดับปฏิบัติการขององค์กร ทำหน้าที่การประมวลผลข้อมูลที่เข้ามาในแต่ละวัน เป็นกรปฏิบัติงานที่ซ้ำ ๆ กันทุกวัน (Routine)
2. ระบบสารสนเทศสำหรับผู้ชำนาญการ (KWS: Knowledge work system & Office system: OAS) เป็นระบบสำหรับคนทำงานระดับการใช้ความรู้ ระบบจะประสานการทำงานของบุคลากรรวมทั้งบุคคลภายนอก หรือหน่วยงานอื่น
3. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management information system: MIS) เป็นระบบในระดับการบริหารงานในองค์กรที่สำคัญเป็นระบบพื้นฐานใช้ในการวางแผน การบริหารจัดการ และการควบคุม ระบบจะเชื่อมโยงข้อมูลที่มีอยู่ในระบบในลักษณะออนไลน์
4. ระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ (Decision-support system: DSS) เป็นระบบที่ช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจสำหรับปัญหา หรือที่มีโครงสร้างหรือขั้นตอนในการหาคำตอบที่แน่นอนเพียงบางส่วน หลักการของระบบจะมีการสร้างแบบจำลองขึ้นมาหลากหลาย เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มา ซึ่งผู้บริหารสามารถนำสิ่งที่วิเคราะห์มาทำการตัดสินใจ
5. ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารระดับสูง (Executive information system: EIS) เป็นระบบเพื่อผู้บริหารระดับสูงในระดับการวางแผนกลยุทธ์ในองค์กรระบบ EIS ส่วนใหญ่จะเป็นระบบสารสนเทศเชิงบูรณาการจะมีลักษณะการทำงานบน Web มากขึ้นมีการรวบรวมระบบสำนักงานอัตโนมัติเข้ากับระบบวิเคราะห์ข้อมูลของ EIS เช่น การพิมพ์ จดหมาย การทำรายงาน และการคำนวณ เป็นต้น
6. ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert system: ES) เป็นระบบรวบรวมความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อประมวลคำตอบในภาพรวม
7. ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ (Business information system) เป็นระบบการปฏิบัติงานในระบบธุรกิจ
8. ระบบสารสนเทศทางการขายและการตลาด (Sales & marketing information systems) เป็นระบบทางการขายและการตลาด โดยมีหน้าที่หลักเกี่ยวข้องกับการประมวลผลรายการสินค้าหรือบริการ การสั่งซื้อ สั่งขายสินค้า การวิเคราะห์ตลาด การวิเคราะห์ ราคาสินค้า การพยากรณ์ยอดขาย ระบบออกบิลขาย ระบบภาษีขาย เป็นต้น
9. ระบบสารสนเทศทางการผลิต (Manufacturing information systems) เป็นระบบที่เกี่ยวกับการวางแผนการผลิต การควบคุม การติดตามการผลิตสินค้า การควบคุมคลังวัตถุดิบ การจัดการการผลิต การควบคุมกระบวนการผลิต การกำหนด ราคาค่าต้นทุนสินค้า การตรวจสอบคุณภาพสินค้า เป็นต้น

10. ระบบสารสนเทศทางการเงินและการบัญชี (Financial and accounting information systems) เป็นระบบทางการเงินและการบัญชี มีความสำคัญต่อองค์กร

11. ระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ (Human resource information systems) เป็นระบบทรัพยากรมนุษย์เกี่ยวกับบุคลากรต่าง ๆ ในหน่วยงาน หน้าที่หลัก คือ ระบบการคัดเลือกพนักงาน การวิเคราะห์สวัสดิการ ค่าใช้จ่ายบุคลากร ประสิทธิภาพงาน การรวบรวมความสามารถ และทักษะของบุคลากร เป็นต้น

3. การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถจำแนกระบบเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องได้ 2 ระบบ ได้แก่ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert system)

3.1 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic information system: GIS)

เป็นกระบวนการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ที่ออกแบบขึ้นมา เพื่อใช้รวบรวม จัดเก็บ วิเคราะห์ข้อมูลภูมิศาสตร์ รวมทั้งการค้นข้อมูลและการแสดงผลของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เป็นทั้งระบบฐานข้อมูลที่มีความสามารถในการจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ของแผนที่เชิงตัวเลข ข้อมูลเชิงคุณลักษณะและระบบปฏิบัติการ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านั้นให้ผลออกมาเป็นสารสนเทศและนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ (สรศักดิ์ กลิ่นดาว, 2542) ดังภาพที่ 2-4 โดยประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ

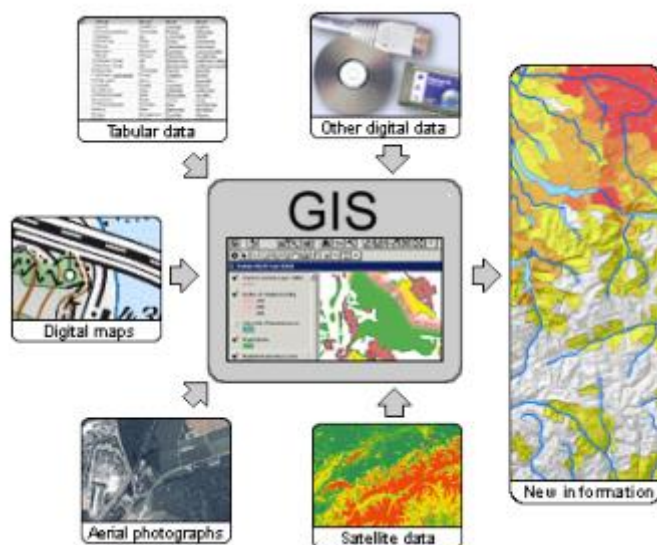
3.1.1 Hardware เป็นอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้กับโปรแกรม GIS อุปกรณ์นี้รวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้ในการนำเข้า การประมวลผล และการแสดงผลข้อมูล และผลิตผลลัพธ์ของการทำงาน

3.1.2 Software คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการจัดการข้อมูลในระบบ GIS รวมถึงซอฟต์แวร์ทางด้านฐานข้อมูล สถิติ จัดการภาพ และอื่น ๆ

3.1.3 Data ข้อมูลเชิงพื้นที่ที่อยู่จัดเก็บได้ 2 แบบ ได้แก่ ข้อมูลเชิงเส้น (Vector) ข้อมูลแต่ละเส้นมีตำแหน่งค่าพิกัดของจุดต่าง ๆ มีทั้งรูปแบบจุด เส้น พื้นที่วงรอบปิด และข้อมูลเชิงจุด (Cell-based) ในตารางกริด (GRID) หรือที่เรียกว่า Raster

3.1.4 Methods เป็นวิธีการในการนำ Hardware Software และ Data มาใช้ร่วมกันในการวิเคราะห์ เพื่อตอบคำถามที่ต้องการ

3.1.5 People หรือ บุคลากร เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของ GIS เนื่องจากถ้าขาดบุคลากรก็จะไม่มีการพัฒนาโปรแกรม อุปกรณ์ ข้อมูล หรือวิธีการวิเคราะห์ปัญหาที่มีคุณภาพ



ภาพที่ 2-4 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information Technology Training Alliance, 2010)

3.2 ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert systems: ES) คือ ระบบคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นเพื่อจำลองการตัดสินใจของมนุษย์ โดยผู้เชี่ยวชาญในด้านใดด้านหนึ่ง ใช้ความรู้และการสรุปเหตุผลในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่มีความยาก และต้องอาศัยความเชี่ยวชาญ ดังนั้นจัดได้ว่าระบบผู้เชี่ยวชาญนี้เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้สร้างฐานความรู้ (Knowledge base) และเป็นกลไกในการตั้งคำถาม และหาคำตอบจาก Knowledge base ทำให้ผู้ใช้งานได้รับความสะดวกเสมือนได้คำตอบจากผู้เชี่ยวชาญจริง โดยประกอบด้วย 4 ส่วน คือ ฐานความรู้ (Knowledge base) เครื่องอนุมาน (Inference engine) ส่วนดึงความรู้ (Knowledge acquisition subsystem) ส่วนอธิบาย (Explanation subsystem) และการติดต่อกับผู้ใช้ (User interface) ระบบผู้เชี่ยวชาญนี้มีประโยชน์ คือ เป็นการช่วยรักษาองค์ความรู้ที่อาจสูญเสีย เป็นการนำข้อมูลที่มีคุณภาพและที่มีศักยภาพมาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์แปลกใหม่ และเป็นการใช้เครื่องมือเชิงกลยุทธ์เพื่อการใช้งาน

ดังนั้นการพัฒนาระบบสารสนเทศ คือ การสร้างระบบงานใหม่หรือการปรับเปลี่ยนระบบงานเดิมที่มีแล้วให้สามารถทำงานตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้งาน โดยมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เป็นตัวช่วยในการนำข้อมูล เพื่อประมวลผล เรียบเรียง เปลี่ยนแปลงและจัดเก็บให้ได้ผลลัพธ์ตามต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพการในการพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพนั้น ประกอบด้วยขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศมี 6 ขั้นตอน ดังนี้ (วิไลภรณ์ ศรีไพศาล, 2553)

3.2.1 วางแผนงาน/ โครงการ ถือเป็นขั้นตอนแรกในการพัฒนาระบบ โดยในขั้นตอนนี้ผู้พัฒนาระบบจะวิเคราะห์ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility study) เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบฐานข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

3.2.2 กำหนดขอบเขตการดำเนินการ เป็นขั้นตอนที่กำหนดความจำเป็นของระบบแบบคร่าว ๆ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการพิจารณาเบื้องต้น

3.2.3 การรวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการ (Requirement collection and analysis) ในขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาความต้องการของผู้ใช้งานอย่างแท้จริง โดยสามารถรวบรวมข้อมูลจากการกำหนดขอบเขตการดำเนินการ มาวิเคราะห์ให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้นได้

3.2.4 การออกแบบ (Design) ขั้นตอนการออกแบบนี้ ประกอบด้วย การออกแบบระบบฐานข้อมูลและการออกแบบระบบงานประยุกต์ เมื่อดำเนินการออกแบบระบบเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ การพัฒนาต้นแบบของโปรแกรม

3.2.5 การทดสอบระบบ และนำระบบไปใช้งาน เป็นการทดสอบระบบในทุกด้าน เพื่อให้ระบบที่พัฒนาขึ้นมีความสมบูรณ์ ถูกต้องครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้งาน โดยการทดสอบระบบสามารถแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

3.2.5.1 การทดสอบแต่ละส่วน (Unit testing) เป็นการทดสอบทีละส่วน แยกกันต่างหาก เพื่อให้แน่ใจว่าแต่ละส่วนทำงานได้อย่างถูกต้อง

3.2.5.2 การทดสอบระบบทั้งระบบ (System testing) เป็นการทดสอบในภาพรวมโดยทดสอบการทำงานร่วมกันของส่วนต่าง ๆ

3.2.5.3 การทดสอบเพื่อการยอมรับระบบ (Acceptance testing) เป็นการทดสอบขั้นสุดท้าย เพื่อความมั่นใจว่าระบบสมบูรณ์พร้อมสำหรับการใช้งาน ในการทดสอบนี้สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การทดสอบด้วยข้อมูลสมมติโดยสมมติให้ระบบอยู่ในสถานการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ และการทดสอบโดยใช้ข้อมูลจริงภายใต้สถานการณ์จริง

3.6 การบำรุงรักษา ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนเดียวที่ถือว่าไม่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ เนื่องจากขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่เกิดเมื่อระบบพัฒนาเสร็จเรียบร้อยแล้วและอยู่ระหว่างการใช้งานจริง แต่ขั้นตอนนี้ก็ถือได้เป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญเพราะการบำรุงรักษาทำให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศระบบใดระบบหนึ่ง มีวงจรการพัฒนาระบบที่เหมือนกัน ตั้งแต่เริ่มจนเสร็จเรียบร้อยเป็นระบบที่ใช้งานได้ ในการพัฒนาระบบผู้พัฒนา หรือผู้ออกแบบระบบต้องมีความรู้ ความเข้าใจในแต่ละขั้นตอน โดยมี 7 ขั้นตอน ดังนี้ 1) เข้าใจปัญหา (Problem recognition) 2) ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility study) 3) วิเคราะห์ (Analysis) 4) ออกแบบ

(Design) 5) สร้างหรือพัฒนาระบบ (Construction) 6) การปรับเปลี่ยน (Conversion) และ 7) บำรุงรักษา (Maintenance) ที่เรียกว่า “วงจรการพัฒนาชีวิตระบบ (System development life cycle: SDLC)” ดังเช่น ระบบฐานข้อมูลการบริหารงานบุคลากร กรณีการดำเนินงานของบริษัท ไทยศรี ประกันภัย จำกัด โดยมีขั้นตอนการศึกษาเพื่อออกแบบและพัฒนาระบบ คือ วิเคราะห์ระบบงานเดิม โดยศึกษาจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของพนักงานที่ผ่านมา จากนั้นออกแบบฐานข้อมูล โดยออกแบบฐานข้อมูลได้ 3 ระบบ คือ ระดับแนวความคิด (Conceptual database design) ระดับตรรกะ (Logical database design) และระดับกายภาพ (Physical database design) จากนั้นสร้างฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล และพัฒนาฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม PHP จากนั้นออกแบบโปรเซสการทำงานของระบบใหม่ เป็นการนำข้อมูลการดำเนินงานของระบบเดิม และฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นใหม่ นำมาสร้างเป็นระบบการดำเนินงานในรูปแบบใหม่ที่ใช้ฐานข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูล จากนั้นจัดทำพจนานุกรมข้อมูล (Data dictionary)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กฤติกา ไตรบรรจงศิลป์ (2545) นำเสนอระบบสนับสนุนด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้างอาคาร มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นระบบช่วยในการตัดสินใจในเรื่องกฎหมาย ข้อบังคับ หรือข้อควรปฏิบัติ โดยเป็นระบบการจำแนกกฎหมาย ข้อกำหนดต่าง ๆ เพื่อเป็นการเอื้ออำนวยต่อความเข้าใจของผู้ที่นำระบบสนับสนุนไปปฏิบัติ โดยมีวิธีการดำเนิน คือ วิเคราะห์โครงสร้างระบบสนับสนุน ด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้างอาคาร การพัฒนาระบบสนับสนุนด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้างอาคาร และการทดลองใช้และตรวจสอบความถูกต้อง สามารถสรุปการดำเนินการได้ดังนี้ ในการวิเคราะห์โครงสร้างระบบสนับสนุนด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้างอาคาร พบว่าระบบจัดแบ่งหมวดหมู่ทางด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวบรวมกฎหมาย ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย และวิเคราะห์กฎหมายในงานก่อสร้างอาคาร ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือ ความปลอดภัยขององค์กร และความปลอดภัยในสถานที่ก่อสร้าง ในการพัฒนาระบบสนับสนุนด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้างอาคาร ระบบทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows millennium edition เขียน โปรแกรมด้วย Visual basic เวอร์ชัน 6.0 ระบบนำเสนอ 2 รูปแบบ คือ ส่วนให้คำปรึกษาเป็นรูปแบบของการถาม-ตอบ โดยโปรแกรมถาม-ตอบ ผู้ใช้แล้วให้ผู้ใช้ระบบเป็นผู้ตอบคำถาม โดยเลือกจากคำตอบที่มีอยู่ในระบบตามหมวดหมู่ต่าง ๆ และส่วนให้ความรู้ ผู้ใช้ระบบสามารถเลือกรายการที่ต้องการทราบ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ๆ คือ ความปลอดภัยขององค์กรและความปลอดภัยในสถานที่ก่อสร้าง

ในส่วนการทดลองใช้และตรวจสอบความถูกต้อง โดยทดสอบกับบริษัทรับเหมา ก่อสร้าง จำนวน 10 บริษัท แบ่งเป็นบริษัทที่มีจำนวนลูกจ้างน้อยกว่า 100 คน จำนวน 3 บริษัท และบริษัทลูกจ้างตั้งแต่ 100 คนขึ้นไป จำนวน 7 บริษัท ผู้ทดสอบเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ในการทำงานระดับวิชาชีพจำนวน 6 ราย และเป็นเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงาน วิศวกร หรือเจ้าของ กิจการ จำนวน 4 ราย ผลลัพธ์จากการทดสอบในส่วนนี้ให้คำปรึกษาพบว่าสามารถนำไปประยุกต์ ใช้งานได้จริงในระดับสูง และยังเหมาะสำหรับบริษัทก่อสร้างขนาดเล็กด้วย สำหรับให้ความรู้ พบว่าร้อยละ 60 บอกว่าสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานจริงได้ในระดับสูง ร้อยละ 70 บอกว่าความรู้ ทำให้ทราบที่มาของกฎหมายได้มากขึ้นในระดับสูง และสำหรับผู้ดูแลด้านความปลอดภัย หรือ บุคคลทั่วไปที่สนใจเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้างอาคาร

อัญญา คำอักษร (2552) ได้ทำการศึกษาการจัดหมวดหมู่ข้อกำหนดกฎหมายก่อสร้าง ในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ฯ วัตถุประสงค์เพื่อสรุปสาระสำคัญและการจัดหมวดของ ข้อกำหนดกฎหมายในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารและกฎกระทรวง ที่ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคารต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลสนับสนุน สำหรับการบริหารโครงการด้านธุรกิจ การก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ จากการศึกษาพบว่า “พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร กฎกระทรวง ที่ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479” และ “กฎกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522” มีทั้งหมด 79 ฉบับ แต่มีเพียง 46 ฉบับ ที่ยังบังคับใช้ในปัจจุบันและยังมีสาระสำคัญ

จากการสรุปสาระสำคัญและจัดหมวดหมู่ข้อกำหนดกฎหมาย โดยแยกความแตกต่างตามช่วงเวลา ก่อสร้างเป็น 3 ช่วง คือ

1. ช่วงก่อนการก่อสร้าง (Pre-construction period) แบ่งได้ 3 หมวด คือ หมวดที่เกี่ยวกับ ข้อกำหนดทั่วไปก่อนดำเนินการ หมวดที่เกี่ยวกับการขออนุญาตก่อสร้าง และหมวดที่เกี่ยวกับ ข้อกำหนดในการออกแบบ

2. ช่วงการก่อสร้าง (Construction period) แบ่งได้ 2 หมวด คือ หมวดที่เกี่ยวกับอำนาจ หน้าที่ของผู้เกี่ยวข้อง และหมวดที่เกี่ยวกับข้อกำหนดในการก่อสร้าง

3. ช่วงหลังการก่อสร้าง (Post-construction period) แบ่งได้ 2 หมวด คือ หมวดที่เกี่ยวกับ การใช้งานอาคาร และหมวดที่เกี่ยวกับข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยในการใช้งานอาคาร

นอกจากนี้ดำเนินการประเมินระดับความสำคัญของข้อกำหนด ที่มีความเกี่ยวข้องกับ กลุ่มบุคคลและประเภทอาคาร พบว่ากลุ่มผู้ออกแบบ สถาปนิก วิศวกร โยธาและวิศวกรงานระบบ เป็นกลุ่มที่ให้ความสำคัญสูงสุดในการทำความเข้าใจและศึกษาข้อกำหนด และกลุ่มรองลงมา คือ กลุ่มผู้บริหารการก่อสร้างผู้ควบคุมงานก่อสร้าง/ ผู้ดำเนินการ และเจ้าพนักงานท้องถิ่น ในส่วนของ

ความเกี่ยวข้องกับประเภทอาคาร พบว่าโรงแรมหรู อาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ให้ความสำคัญสูงสุดในการเข้าใจและศึกษาข้อกำหนด ร่องลงมา คือ ห้างสรรพสินค้า โรงแรม สถานบริการ อาคารพิเศษและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ

พาสีท์ หล่อธีรพงศ์ และพงษ์พันธุ์ อิศโรทัยกุล (2543) ได้ดำเนินการพัฒนาระบบซอฟต์แวร์ “Mid-Rise” เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับสถาปนิกและวิศวกรในการออกแบบและประเมินราคาเบื้องต้นสำหรับโครงการก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยถึงสำนักงาน โดยใช้การพัฒนาระบบใช้เทคนิคระบบฐานความรู้ เพื่อจำลองขั้นตอนการออกแบบของผู้เชี่ยวชาญ และยังรวบรวมความรู้ด้านเทคนิค กฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในการออกแบบและประมาณราคาในเบื้องต้น ระบบ Mid-Rise สามารถสร้างรูปแบบ Floor-layout ต่าง ๆ ตามขนาดพื้นที่และข้อกำหนดต่าง ๆ ของเจ้าของโครงการ โดยไม่ขัดต่อกฎระเบียบข้อบังคับของทางราชการ และมีความเหมาะสมกับบริเวณที่จะก่อสร้าง นอกจากนี้ระบบยังสามารถวิเคราะห์ ออกแบบ โครงสร้าง โดยวิธีการประมาณและคำนวณต้นทุนการก่อสร้าง สำหรับการทดสอบการทำงานของระบบ พบว่าระบบสามารถช่วยลดระยะเวลาในการคำนวณหาประมาณก่อสร้างอาคาร โดยผลที่คำนวณได้มีความใกล้เคียงกับต้นทุนที่ได้จากการออกแบบโครงสร้างโดยผู้ที่มีประสบการณ์

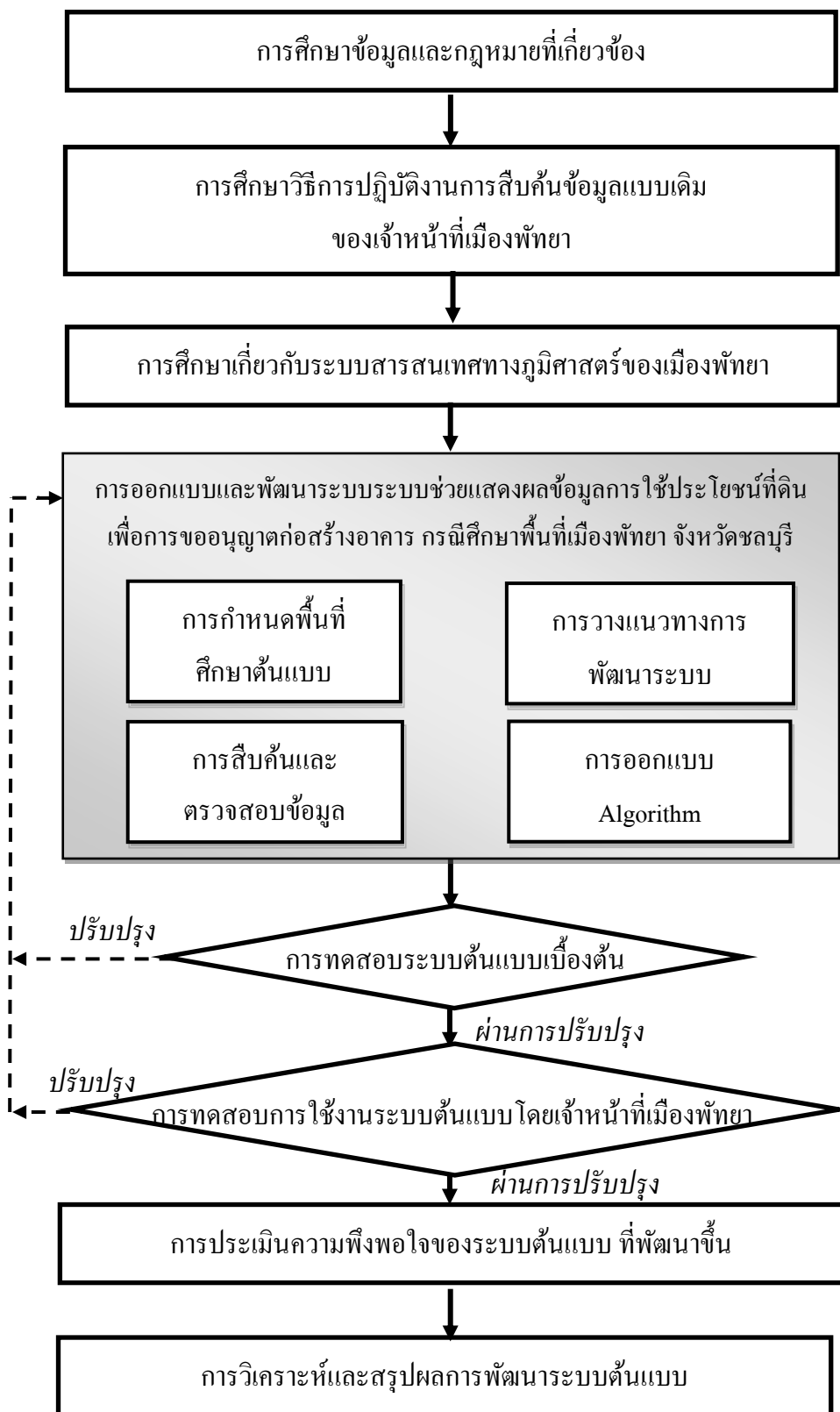
ตรงฉัตร โสคติพยพันธุ์ (2550) ได้ศึกษาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เพื่อแบบจำลองการประเมินราคาที่ดิน พื้นที่เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ใช้วิธีด้านสถิติศาสตร์และการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำหรับการประเมินราคาที่ดิน โดยนำเข้าข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลตามลักษณะด้วยเครื่องมือของซอฟต์แวร์ ArcGIS 9.2 ที่ชื่อว่า Model builder tool ข้อมูลที่นำเข้าดังกล่าว คือ ปัจจัยที่ผลกระทบต่อมูลค่าที่ดิน ผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลจะเป็นเชิงพื้นที่ และนำข้อมูลเชิงพื้นที่ดังกล่าวมาดำเนินการวิเคราะห์หาค่าของพหุคูณ เพื่อให้ผลลัพธ์ดังกล่าวอยู่ในรูปแบบของสมการทางคณิตศาสตร์ จากนั้นนำมาพัฒนาให้สามารถวิเคราะห์หรือประเมินราคาที่ดินได้แบบอัตโนมัติ ผู้ศึกษาจึงได้พัฒนาส่วนต่อประสานกราฟิกกับผู้ใช้งาน (GUI) เพื่อลดความยุ่งยากในการดำเนินการของกรมธนารักษ์ โดยประกอบด้วยเครื่องมือต่าง ๆ สำหรับการใช้งานได้แก่ เครื่องมือการเลือกข้อมูล เครื่องมือแก้ไขข้อมูลตามลักษณะ เครื่องมือการคำนวณราคาที่ดิน และส่วนของการแสดงผล ผลการทดสอบการวิเคราะห์และประเมินราคาเครื่องมือพัฒนาขึ้นพบว่าปัจจัยทั้ง 19 ปัจจัย สามารถนำมาวิเคราะห์และประเมินราคาได้ และจากการจำแนกระดับราคาที่ดิน พบว่าแปลงที่ดินที่มีราคาสูง และสูงมาก คิดเป็นร้อยละ 17 ทั้ง 2 ลำดับ รองลงแปลงที่ดินมีราคาต่ำมาก คิดเป็นร้อยละ 16 แปลงที่ดินที่มีราคาต่ำ คิดเป็นร้อยละ 15 และน้อยที่สุด คือ แปลงที่ดินที่มีราคาปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 12

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ประกอบด้วยวิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงานในการพัฒนาระบบ ฯ ดังแผนผังการดำเนินงานภาพที่ 3-1 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การศึกษาวิธีการปฏิบัติงานการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบเดิมของเจ้าหน้าที่เมืองพัทยา
2. การศึกษาข้อมูลและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
3. การศึกษาเกี่ยวกับระบบภูมิสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ของเมืองพัทยา
4. การออกแบบและพัฒนาระบบระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี
5. การทดสอบระบบต้นแบบเบื้องต้น
6. การทดสอบการใช้งานระบบต้นแบบโดยเจ้าหน้าที่เมืองพัทยา
7. การประเมินความพึงพอใจของระบบต้นแบบที่พัฒนาขึ้น
8. การวิเคราะห์และสรุปผลการพัฒนาระบบต้นแบบ



ภาพที่ 3-1 แผนผังแสดงวิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงานในการพัฒนาระบบ ฯ

การศึกษาวิธีการปฏิบัติงานการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบเดิมของเจ้าหน้าที่เมืองพัทยา

การศึกษาวิธีการปฏิบัติงานการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ ใช้วิธีการสอบถามและสังเกตการณ์ แต่เดิมนั้นเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานจะดำเนินการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เมื่อมีผู้ประสงค์มาสอบถามข้อมูล โดยลำดับแรกเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการจะสอบถามข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ โฉนดที่ดินของแปลงที่ดินที่ต้องการทราบข้อมูล และบริเวณที่ตั้งของแปลงที่ดิน ซึ่งจำแนกได้ 2 กรณี ดังนี้

1. กรณีที่ 1 ผู้มาสอบถามข้อมูลทราบบริเวณที่ตั้งของแปลงที่ดิน ที่ต้องการข้อมูลชัดเจน เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการจะดำเนินการ ดังนี้

1.1 ตรวจสอบ “แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน” เพื่อตรวจสอบถามว่าแปลงที่ดินดังกล่าวอยู่ในบริเวณสีการใช้ประโยชน์ที่ดินและหมายเลขอะไร

1.2 เมื่อทราบสีและหมายเลขการใช้ประโยชน์ที่ดินแล้ว เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการจะดำเนินการค้นหาข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตก่อสร้างอาคารตามประเภทอาคารที่ผู้สอบถามต้องทราบข้อมูล

1.3 ถ้าหากแปลงที่ดิน ที่ผู้สอบถามมาขอข้อมูลนี้อยู่ในบริเวณที่มีข้อกำหนด หรือกฎหมายเฉพาะ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการจะไม่สามารถให้ข้อมูลที่ชัดเจนแก่ผู้มาสอบถามได้ ว่าสามารถก่อสร้างอาคารดังกล่าวได้หรือไม่ ทั้งนี้ผู้สอบถามจะต้องดำเนินการยื่นคำร้องขอให้เมืองพัทยาดำเนินการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อดำเนินการเพิ่มเติม เช่น การวัดความกว้างถนน การวัดระยะห่างจากน้ำทะเลปานกลาง 100 เมตร เป็นต้น

2. กรณีที่ 2 ผู้มาสอบถามข้อมูล ไม่ทราบบริเวณที่ตั้งของแปลงที่ดินที่ต้องการข้อมูลชัดเจน เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการจะดำเนินการ ดังนี้

2.1 เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการจะดำเนินการตรวจสอบตำแหน่งที่ตั้งแปลงที่ดิน ด้วยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เมืองพัทยา (GIS)

2.2 เมื่อเจ้าหน้าที่ทราบบริเวณที่ตั้งของแปลงที่ดินแล้ว จะดำเนินการตามเช่นกรณีที่ 1 ตั้งแต่ข้อที่ 1.1 ถึงข้อที่ 1.3

การศึกษาข้อมูลและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษานี้ ได้กำหนดพื้นที่ตัวอย่างแบ่งเป็น 3 บริเวณ หรือ 3 โซน คือ พื้นที่เมืองพทยาด้านถนนสุขุมวิทที่ไม่ติดกับชายทะเลและพระตำหนักกริมผา พื้นที่เมืองพทยาด้านที่ติดกับชายทะเล และพื้นที่เมืองพทยาด้านที่ติดกับชายทะเลและพระตำหนักกริมผา ทั้งนี้เพื่อเป็นตัวแทนของพื้นที่สำหรับการศึกษาข้อมูลและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง จากการศึกษาพบว่า มีพระราชบัญญัติกฎหมาย ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมทั้งฉบับที่ 2 พ.ศ. 2535 ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2543 ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2550 และฉบับที่ 5 พ.ศ. 2558 เพื่อจำแนกประเภทของอาคารและตรวจสอบข้อกำหนดในกฎกระทรวงให้ครบถ้วนถูกต้อง
2. กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองพทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2558 ซึ่งได้กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน กำหนดประเภทอาคารที่สามารถก่อสร้างและห้ามก่อสร้างในแต่ละบริเวณ รวมทั้งกำหนดอัตราส่วนพื้นที่ในการก่อสร้างต่อพื้นที่ดิน
3. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 ซึ่งต้องดำเนินการสำรวจหาขอบเขตที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลเข้าไปในแผ่นดิน 20 เมตร และขอบเขตที่วัดจากระดับน้ำทะเลปานกลางเข้าไปในแผ่นดิน 100 เมตร เพื่อกำหนดเป็นขอบเขตสำหรับการพิจารณาการก่อสร้างให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. ข้อตกลงระหว่างเมืองพทยาและหน่วยราชการความปลอดภัยบุคคลสำคัญ

การศึกษาเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ของเมืองพทยา

การศึกษาเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เมืองพทยา และระบบภูมิสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง พบว่าเมืองพทยาได้ว่าจ้างบริษัทเอกชนพัฒนาระบบขึ้น คือ “ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เมืองพทยา” ซึ่งระบบนี้พัฒนาโดยใช้ ArcGIS และต้องมีลิขสิทธิ์การพัฒนา ระบบดังกล่าวสามารถแสดงชั้นข้อมูลภูมิสารสนเทศต่าง ๆ ของเมืองพทยา และสามารถสืบค้นข้อมูลแปลงที่ดินพร้อมทั้งแสดงลงแผนที่ แต่ไม่สามารถวิเคราะห์หรือค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคารได้ ในงานวิจัยนี้ได้นำข้อมูลแผนที่ เลขที่ดิน หมายเลขที่ตั้งและรูปแปลงที่ดินจากระบบเดิมมาใช้ในการพัฒนาระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพทยา จังหวัดชลบุรีในครั้งนี้ด้วย

การออกแบบและพัฒนาระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการ ขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

การออกแบบและการพัฒนาระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการ
ขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดพื้นที่ศึกษาต้นแบบ ในการพัฒนาระบบ ฯ ได้เลือกพื้นที่บางส่วนในเขต
เมืองพัทยา เพื่อให้เหมาะสมต่อระยะเวลาและความแตกต่างของข้อมูล โดยทำการแบ่งพื้นที่เป็น
โซนหลัก 3 โซน และ 24 โซนย่อยในแต่ละโซนตามเงื่อนไขที่กำหนดขึ้นตามการศึกษา ดังนี้

1.1 โซนที่ 1 บริเวณพื้นที่เมืองพัทยาด้านถนนสุขุมวิทที่ไม่ติดกับชายทะเล และ
พระตำหนักกริมผา มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้ ทิศเหนือติดถนนพัทยาเหนือ ทิศตะวันออกติด
ถนนสุขุมวิท ทิศตะวันตกติดถนนพัทยาสาย 3 และทิศใต้ติดถนนพัทยากลาง มีกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
ประกอบไปด้วย พระราชบัญญัติควบคุมอาคารและผังเมืองรวมพัทยา โดยกำหนดเป็น โซนย่อย
ได้ 14 โซน ได้แก่ 1A8m, 1B50m, 1C, 1D5m, 1E8m, 1F50m, 1G12m, 1H50m, 1CEG, 1GEG12m,
1HEG50m, 1GEW12m, 1HEW50m และ 1CEW ดังภาพที่ 3-2

1.2 โซนที่ 2 บริเวณพื้นที่เมืองพัทยาด้านที่ติดกับชายทะเลมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้
ทิศเหนือติดถนนพัทยากลาง ทิศตะวันออกติดถนนพัทยาสาย 2 ทิศตะวันตกติดถนนเลียบริมชายหาด
และทิศใต้ติดถนนพัทยาใต้ มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องประกอบไปด้วย พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร
ผังเมืองรวมพัทยา และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดเป็น
โซนย่อยได้ 7 โซน ได้แก่ 2A8m, 2B50m, 2C, 2D8m, 2M100msl, 2DEB8m และ 2MEB100msl
ดังภาพที่ 3-3

1.3 โซนที่ 3 บริเวณพื้นที่เมืองพัทยาด้านที่ติดกับชายทะเลและพระตำหนักกริมผา
ประกอบด้วยแนวชายฝั่งทะเล ถนนพระตำหนัก 4 ถนนพระตำหนัก 5 ถนนพระตำหนัก 6 และ
ระยะ 500 เมตรจากพระตำหนักกริมผา มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องประกอบไปด้วย พระราชบัญญัติ
ควบคุมอาคาร ผังเมืองรวมพัทยา ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ
การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ โดยกำหนดเป็นโซนย่อย ได้ 3 โซน ได้แก่ 3A, 3B และ 3C
ดังภาพที่ 3-4



ภาพที่ 3-2 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาโซนที่ 1 และ 14 โชนย่อย



ภาพที่ 3-3 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาโซนที่ 2 และ 7 โชนย่อย



ภาพที่ 3-4 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาโซนที่ 3 และ 3 โชนย่อย

2. การกำหนดแนวทางการพัฒนาระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน
เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

การวางแผนการพัฒนาระบบ ฯ ต้องทำการศึกษาจากระบบต่าง ๆ ที่มีการพัฒนาขึ้นแล้ว
ในปัจจุบัน เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบ ฯ นี้ โดยจากการศึกษาพบว่าแนวทางการ
พัฒนาระบบเป็น 2 แบบ คือ ArcGIS Base และ Google Base โดยผู้ศึกษาได้วางแผนทางการพัฒนา
ระบบ ฯ นี้ ออกเป็น 4 แนวทางและพิจารณาข้อดี ข้อเสีย อุปสรรคในการพัฒนาระบบ ฯ ดังนี้

2.1 แนวทางที่ 1 การพัฒนาในแนวทางของ ArcGIS Base

แนวทางนี้ผู้ศึกษาคำเนินการติดต่อขอใช้ License ArcGIS Server จากเมืองพัทยา
เพื่อใช้เป็น License อ้างอิงสำหรับติดตั้งระบบที่พัฒนาขึ้น ดังภาพที่ 3-5

ข้อดี มีดังนี้ 1) สามารถพัฒนาและออกแบบระบบได้อย่างอิสระมากขึ้น โดยผู้พัฒนา
สามารถออกแบบและสร้าง Service ได้เอง 2) ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถแสดงผลและเพิ่มฟังก์ชัน
การทำงานได้หลากหลาย

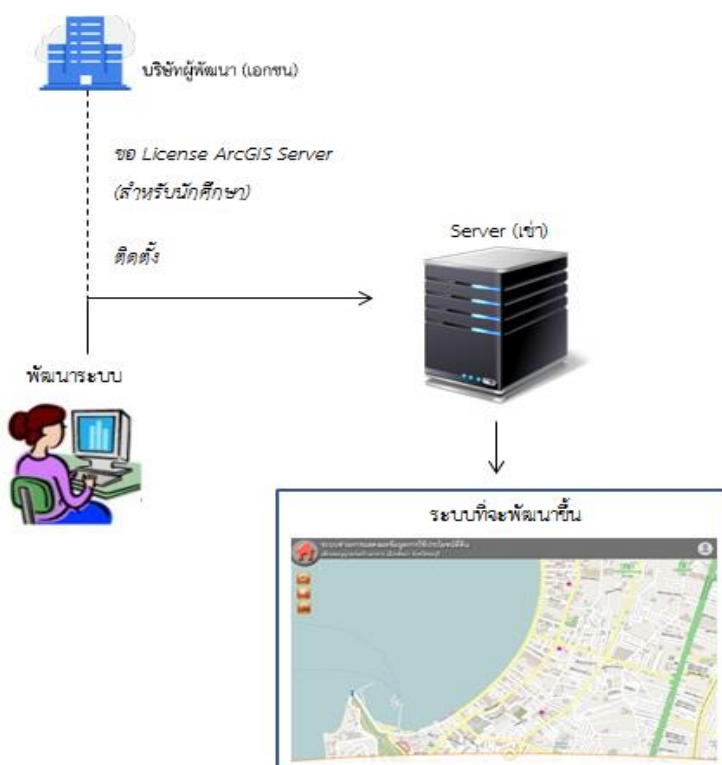
อุปสรรค มีดังนี้ 1) ถ้าผู้พัฒนาใช้ License ArcGIS Server ดังกล่าว อาจมีผลกระทบ
กับระบบปัจจุบันของเมืองพัทยา 2) กรณีขอให้เมืองพัทยา ขอ License สำรองจากบริษัทผู้พัฒนา
ระบบ License ดังกล่าว อาจมีเวลากำหนดในการใช้งานและเวลาในการดำเนินการขอ License ใช้
เวลานาน จึงอาจมีปัญหาคือการพัฒนา

2.2 แนวทางที่ 2 การพัฒนาในแนวทางของ ArcGIS Base

แนวทางนี้ผู้พัฒนาต้องดำเนินงานติดต่อขอใช้ License ArcGIS Server สำหรับ
นักศึกษาจากบริษัทเอกชนที่ให้บริการ เพื่อใช้ตอนติดตั้งระบบที่พัฒนาขึ้น แต่เมื่อทำการติดต่อ
โดยตรงกับบริษัทผู้พัฒนาระบบให้กับเมืองพัทยา เพื่อสอบถามเรื่องขอ License สำหรับนักศึกษา
ทางบริษัท ฯ แจ้งว่าไม่มี License ArcGIS Server สำหรับนักศึกษา ดังภาพที่ 3-6



ภาพที่ 3-5 แนวทางที่ 1 การพัฒนาในแนวทางของ ArcGIS Base



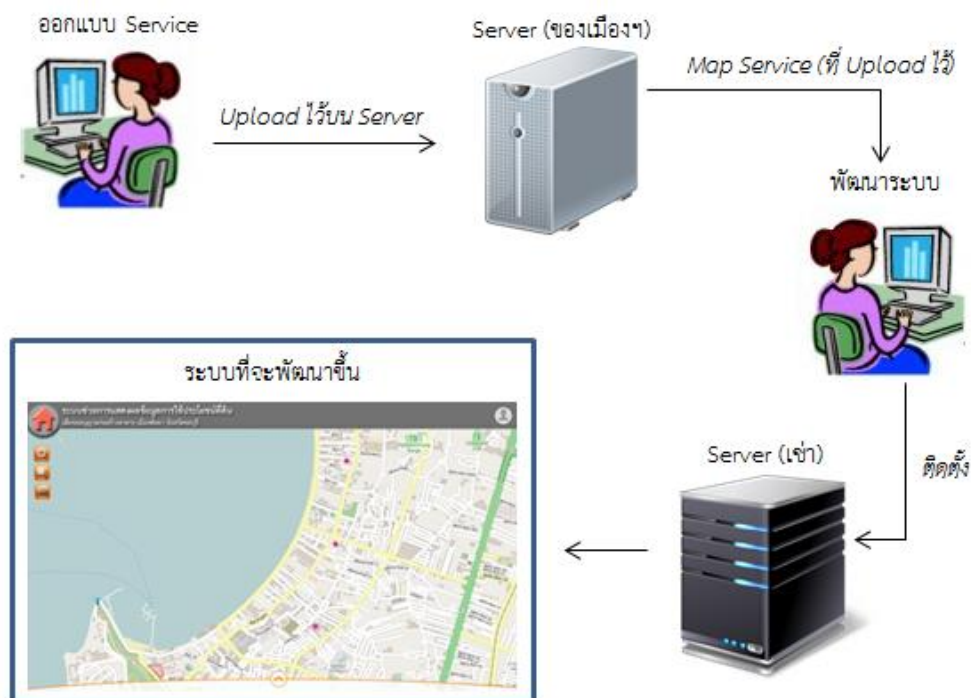
ภาพที่ 3-6 แนวทางที่ 2 การพัฒนาในแนวทางของ ArcGIS Base

2.3 แนวทางที่ 3 การพัฒนาในแนวทางของ ArcGIS Base

แนวทางนี้ผู้พัฒนาดำเนินการออกแบบ Map service แล้วขนานไปติดตั้งบน Server ของเมืองพัทยา โดยการพัฒนาตามแนวทางนี้ผู้พัฒนาต้องเชื่อมโยง Map service ที่ออกแบบไว้มาเป็น Base ในการพัฒนาเครื่องมือ และฟังก์ชันงานต่าง ๆ ตามที่กำหนด ดังภาพที่ 3-7

ข้อดี: เช่นเดียวกับการพัฒนาในแนวทางที่ 1

อุปสรรค: การนำ Map service ไปจัดเก็บบน Server ของเมืองพัทยาได้นั้น ทางผู้ดูแลระบบต้องเปิดสิทธิ์ให้แก่ผู้ศึกษา แต่ในทางปฏิบัติผู้ดูแลระบบมีความกังวลเรื่องความปลอดภัยของระบบที่อาจเกิดจากการเปิดสิทธิ์ดังกล่าวให้แก่ผู้ศึกษา จึงมักไม่อนุญาตให้ดำเนินการได้



ภาพที่ 3-7 แนวทางที่ 3 การพัฒนาในแนวทางของ ArcGIS Base

2.4 แนวทางที่ 4 การพัฒนาในแนวทางของ Google Base

แนวทางนี้เป็นการพัฒนาระบบโดยใช้ Base map จาก Google แล้วนำชั้นข้อมูลต่าง ๆ ซ้อนทับลงไป ดังภาพที่ 3-8 โดยมีวิธีดำเนินงาน ดังนี้

2.4.1 จัดเตรียมข้อมูล (Raw data) โดยรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น แผนที่แสดงผังสีเมืองพัทยา

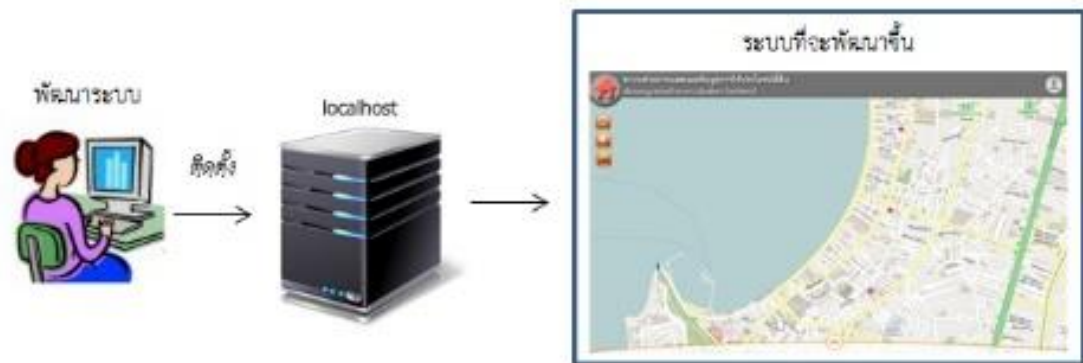
2.4.2 จัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยการนำเข้าข้อมูลต่าง ๆ ให้อยู่ในรูปแบบข้อมูลภูมิสารสนเทศ (Shape file)

2.4.3 พัฒนาระบบการแสดงผลแผนที่ฐาน (Google base) การแสดงผลชั้นข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อมูลโฉนดที่ดิน และผังสีเมืองพัทยา

2.4.4 พัฒนาเครื่องมือระบบสืบค้นข้อมูล และระบบแสดงผลต่าง ๆ

ข้อดี: ผู้ศึกษาสามารถเริ่มพัฒนาได้เลย ทำให้ประหยัดเวลาในการดำเนินงานติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ข้อเสีย: รูปแบบและเครื่องมือต่าง ๆ อาจมีไม่มากเท่ากับการพัฒนาในแบบแนวทางของ ArcGIS Base แต่เครื่องมือและฟังก์ชันงานหลักของระบบ ยังสามารถทำงานได้เหมือนเดิม

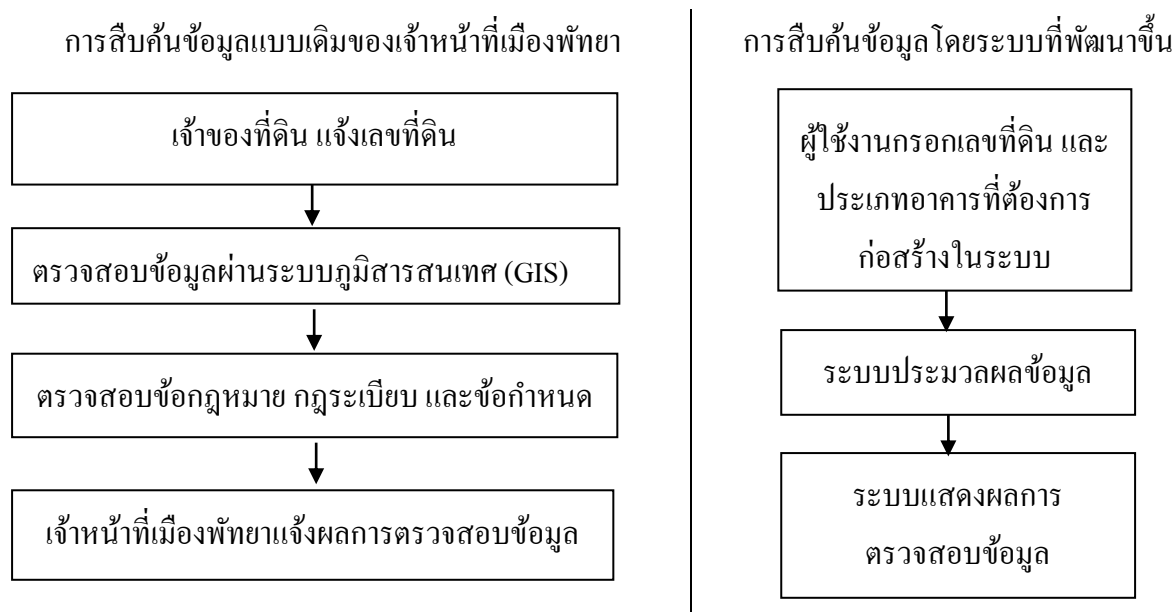


ภาพที่ 3-8 แนวทางที่ 4 การพัฒนาในแนวทางของ Google base

ทั้งนี้จากการวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของทั้ง 4 แนวทางการพัฒนาระบบ ฯ สามารถสรุปได้ว่าแนวทางที่ 4 การพัฒนาในแนวทางของ Google base เป็นแนวที่ไม่มีค่าใช้จ่ายและเหมาะสมที่สุด งานวิจัยนี้จึงนำมาใช้สำหรับการพัฒนาระบบต้นแบบแสดงผลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

3. การสืบค้นและตรวจสอบข้อมูล

การสืบค้นและตรวจสอบข้อมูลการใช้ประโยชน์ เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร เมืองพัทยาแบบเดิม เป็นการค้นหาโดยเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการซึ่งใช้เวลานาน การสืบค้นข้อมูลพัฒนาระบบ ฯ ครั้งนี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อปรับปรุงให้มีความรวดเร็วและถูกต้อง ระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ทางผู้ศึกษาได้นำข้อมูลที่ศึกษาและตรวจสอบความถูกต้องแล้วใช้ในการพัฒนาระบบ ฯ ผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลการก่อสร้างอาคารต่าง ๆ ได้ผ่านทาง Internet web browser เช่น Internet PHP ดังภาพที่ 3-9 ประเภทอาคารที่สามารถสืบค้นได้ประกอบด้วย 11 ประเภทอาคาร ดังนี้ ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัย 2) ตึกแถว 3) ห้องแถว 4) บ้านแถว 5) โรงแรม 6) อาคารสูง 7) อาคารขนาดใหญ่ 8) อาคารขนาดใหญ่พิเศษ 9) อาคารชุด 10) อาคารอยู่อาศัยรวม และ 11) หอพัก



ภาพที่ 3-9 วิธีการสืบค้นและตรวจสอบข้อมูลแบบเดิมของเจ้าหน้าที่เมืองพัทยา และการสืบค้นข้อมูลแบบใช้ระบบที่พัฒนาขึ้น

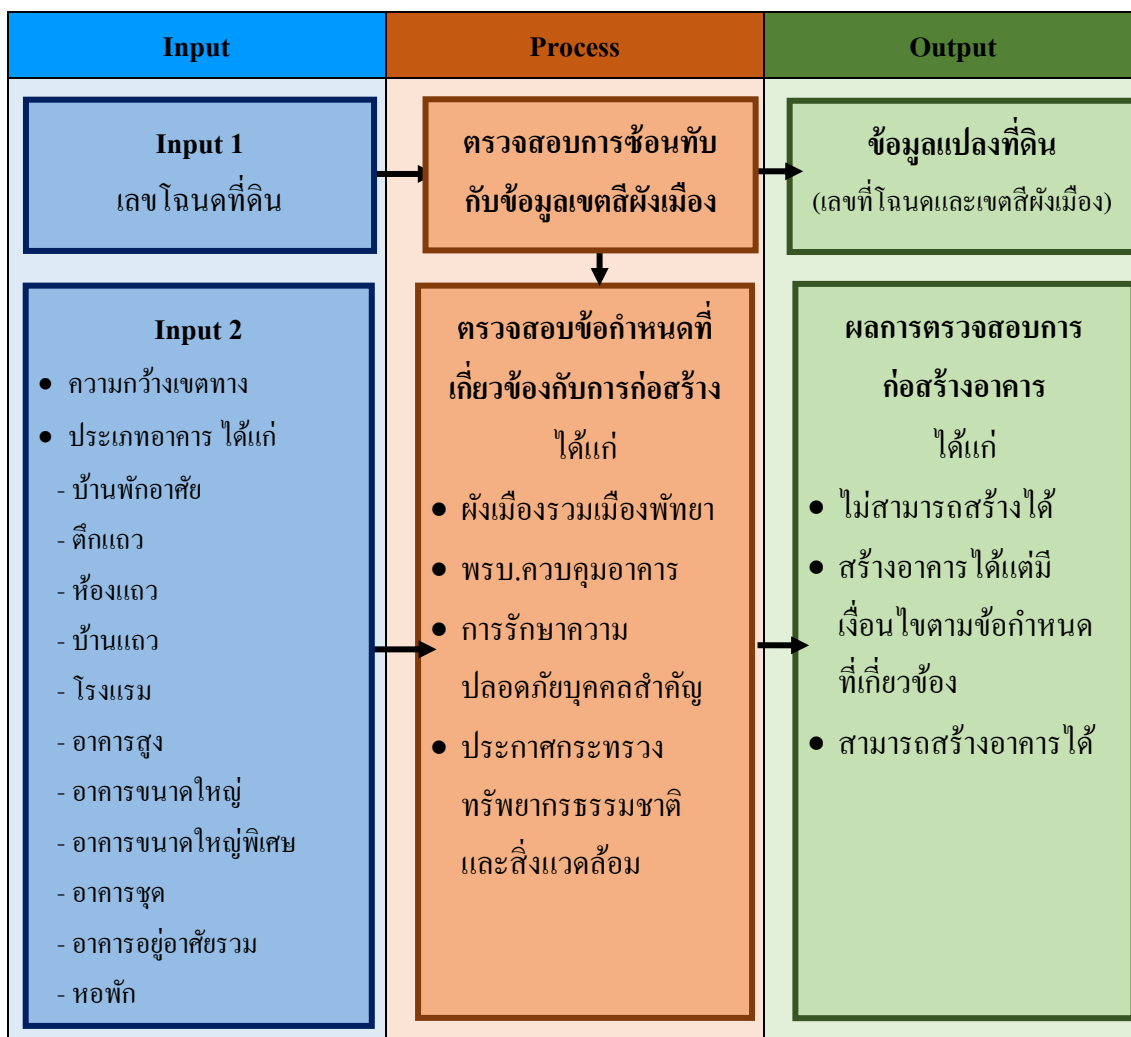
4. การออกแบบอัลกอริทึม (Algorithm) ในการตรวจสอบข้อมูล

การออกแบบอัลกอริทึม (Algorithm) ในการตรวจสอบข้อมูลของระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรีนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบอัลกอริทึม (Algorithm) ในการตรวจสอบข้อมูล ดังภาพที่ 3-10 โดยกระบวนการทำงานของระบบเป็น 3 กระบวนการ ได้แก่

4.1 การนำเข้าข้อมูล (Input) ระบบที่พัฒนาขึ้นนี้มีหน้าต่างสำหรับนำเข้าข้อมูล โดยจำแนกการนำเข้าข้อมูล เป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลส่วนที่ 1 (Input 1) ได้แก่ ข้อมูลเลขโฉนดที่ดิน และข้อมูลส่วนที่ 2 (Input 2) ได้แก่ ข้อมูลความกว้างเขตทาง กับข้อมูลประเภทอาคารที่ต้องการก่อสร้าง

4.2 การประมวลผลข้อมูล (Process) กระบวนการนี้เป็นการประมวลผลตามความสัมพันธ์ของข้อมูลที่คืนและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังภาพผนวก ค โดยมีกระบวนการที่ 1 (Process 1) คือ การตรวจสอบการซ้อนทับกับข้อมูลเขตสีผังเมือง และการประมวลที่ 2 (Process 2) คือ การตรวจสอบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างอาคาร

4.3 การแสดงผลที่ได้จากการผล (Output) ในส่วนนี้ ระบบที่พัฒนาขึ้นจะแสดงผลหน้าต่างสำหรับการแสดงผลที่ผ่านกระบวนการประมวลผลข้อมูล (Process) โดยแสดงผลการก่อสร้างอาคารได้ 3 แบบ คือ ไม่สามารถสร้างได้ สามารถสร้างอาคารได้ และสร้างอาคารได้แต่มีเงื่อนไขตามข้อกำหนดและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 3-10 แผนผังแนวทางการดำเนินงานของระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน
เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

การทดสอบระบบต้นแบบเบื้องต้น

การทดสอบเบื้องต้นนี้เป็นการทดสอบความสามารถในการแสดงผลต่าง ๆ ได้ตามที่
ออกแบบไว้ โดยผลการทดสอบระบบ ๆ ถูกนำไปปรับปรุง แก้ไขระบบให้เกิดความถูกต้องก่อน
ที่จะนำไปทดสอบใช้งานจริง โดยเจ้าหน้าที่เมืองพัทยา จากนั้นจึงดำเนินการทดสอบด้วย
แบบทดสอบ ดังภาพผนวก ก แบบประเมินการใช้งานระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์
ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

การทดสอบการใช้งานจริงโดยเจ้าหน้าที่เมืองพัทยา

การทดสอบการใช้งานจริง โดยเจ้าหน้าที่เมืองพัทยาที่ต้องปฏิบัติงานและที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการตรวจสอบการก่อสร้างอาคาร จำนวน 10 ตัวอย่าง ทั้งนี้ผู้ทดสอบดำเนินการทดสอบการใช้งานระบบ ฯ ที่พัฒนาขึ้น โดยเปรียบเทียบผลการทดสอบด้วยเวลาและความผิดพลาดกับวิธีการสืบค้นแบบเดิม โดยเจ้าหน้าที่จะดำเนินการทดสอบจากแบบทดสอบ ดังภาพผนวก ก แบบประเมินการใช้งานระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

การประเมินความพึงพอใจของระบบต้นแบบที่พัฒนาขึ้น

การประเมินความพึงพอใจของระบบต้นแบบที่พัฒนาขึ้น เป็นการประเมินจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ตัวอย่าง ประกอบด้วยบุคคลในกลุ่มราชการ เอกชน และสถาบันการศึกษา เพื่อประเมินผลความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ และความพึงพอใจต่อภาพรวมของระบบที่พัฒนาขึ้นด้วยแบบประเมิน ดังภาพผนวก ข แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

การวิเคราะห์และสรุปผลการพัฒนาระบบต้นแบบ

การวิเคราะห์และสรุปผลเป็นการพิจารณาการทำงานของระบบต้นแบบที่พัฒนาขึ้น โดยการประมวลผลของระบบต้นแบบเป็นไปตามความสัมพันธ์ระหว่างการกำหนดพื้นที่ศึกษา และกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังภาคผนวก ค

บทที่ 4

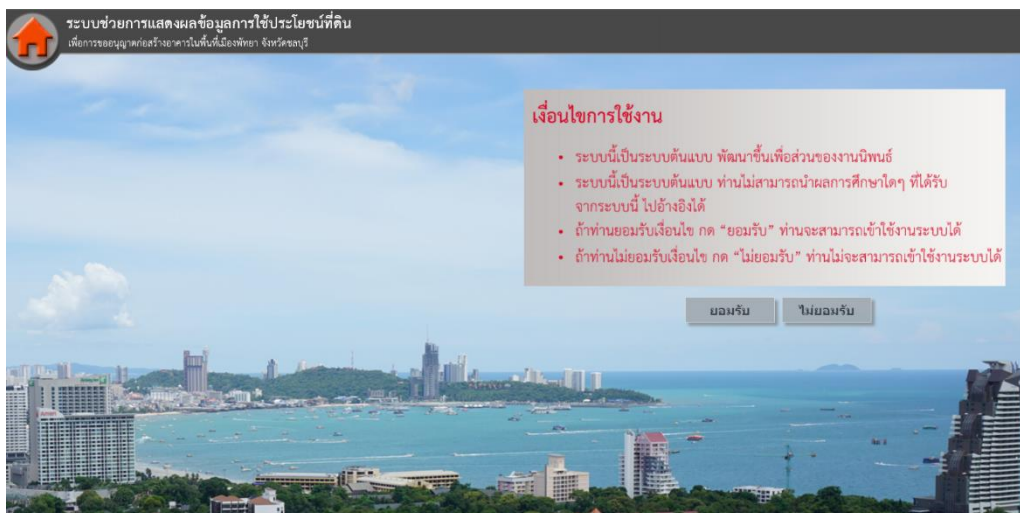
ผลการวิจัย

จากการศึกษาออกแบบการพัฒนาระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรีนั้น สามารถแสดงผลการดำเนินงานแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

1. ผลการพัฒนาระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี
2. ผลการทดสอบระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี
3. ผลการประเมินความพึงพอใจของระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

ผลการพัฒนาระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารกรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

1. หน้าแรก Welcome page: เมื่อผู้ใช้งานทำการเรียกเปิดระบบ ฯ ระบบปรากฏหน้าแรก ดังภาพที่ 4-1 โดยมีการแสดงเงื่อนไขในการใช้งานระบบ ฯ ผู้ใช้งานต้องอ่านเงื่อนไขการใช้งานก่อน ถ้ายอมรับในเงื่อนไขได้ ให้เลือกกดปุ่ม “ยอมรับ” ถ้าไม่ยอมรับในเงื่อนไขของการใช้งานระบบให้เลือกกดปุ่ม “ไม่ยอมรับ” ทั้งนี้หากผู้ใช้งานเลือกไม่ยอมรับเงื่อนไขการใช้งานระบบ ฯ จะไม่สามารถใช้เข้าใช้งานระบบได้



ภาพที่ 4-1 หน้าแรก Welcome page

2. เมื่อผู้ใช้งานเลือกกดปุ่ม “ยอมรับ” เข้าสู่ระบบ ฯ โดยมีหน้าต่างการใช้ดังภาพที่ 4-2 ซึ่งเป็นหน้าต่างการใช้งานหลักของระบบ ฯ ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ส่วนแสดงชื่อระบบ

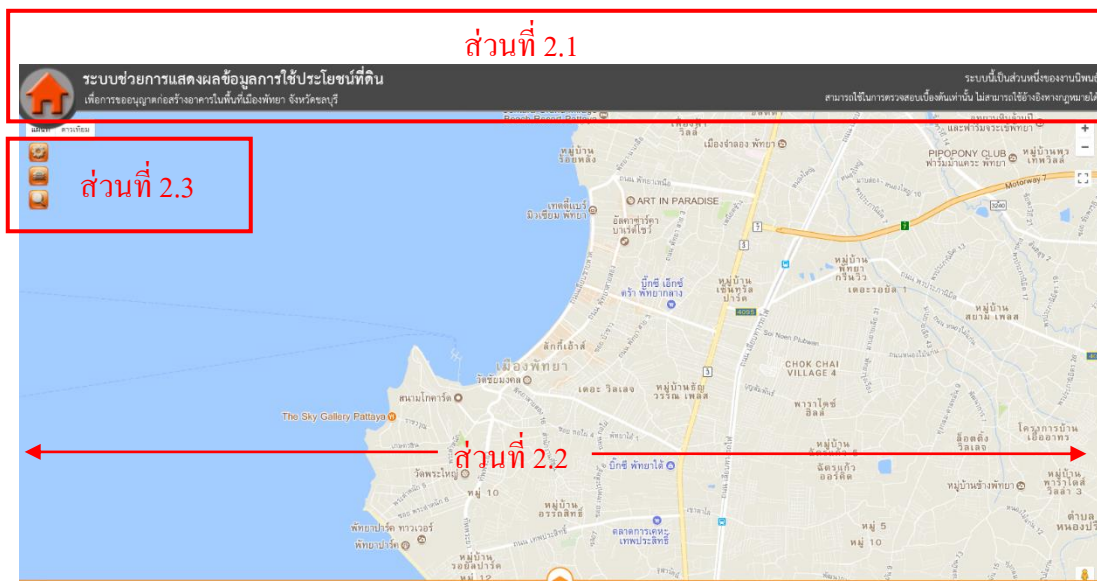
2.2 ส่วนแสดงแผนที่

2.3 ส่วนของเครื่องมือการใช้งาน ซึ่งประกอบด้วยเครื่องมือหลัก 3 ส่วน ได้แก่


2.3.1 เครื่องมือวัดขนาดพื้นที่และระยะทาง (Measurements tool)

2.3.2 เครื่องมือแสดงชั้นข้อมูล (Table of contents: TOC)

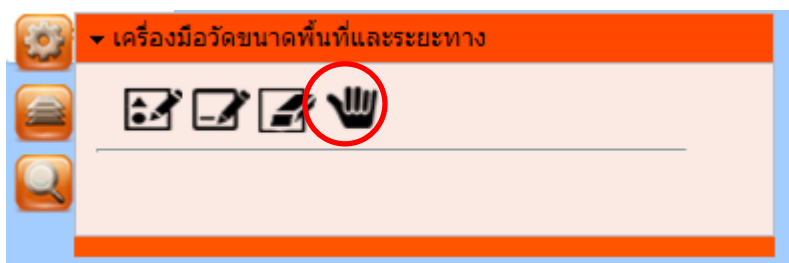
2.3.3 เครื่องมือค้นหาเลขโฉนดที่ดิน (Search)



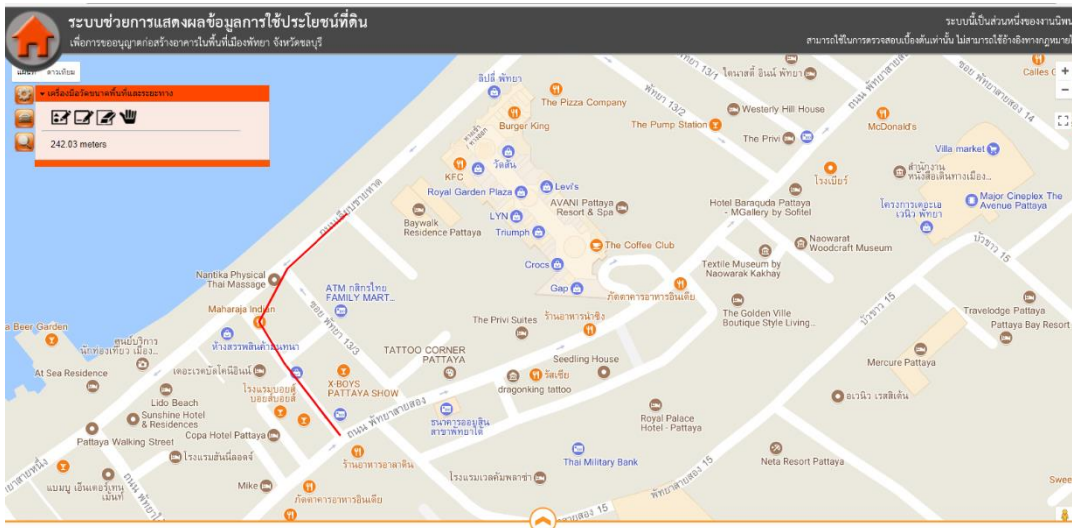
ภาพที่ 4-2 หน้าการใช้งานหลักของระบบ ฯ

3. เครื่องวัดขนาดพื้นที่และระยะทาง (Measurements tool) ผู้ใช้งานกดเลือกปุ่ม  ประกอบด้วยเครื่องมือใช้งานย่อย อีก 4 เครื่องมือ ได้แก่

3.1 เครื่องมือวัดระยะทาง (Distance tool) ผู้ใช้งานระบบ ฯ สามารถวัดระยะทางได้ โดยเลือกกดปุ่มเครื่องมือ ดังภาพที่ 4-3 จากนั้นเลือกกดที่จุดเริ่มต้นของระยะทางที่ต้องการวัดระยะ และกดสร้างลากไปตามระยะทางเป้าหมาย จนถึงจุดสุดท้ายของที่ต้องการ จากนั้นระบบ ฯ จะแสดงผลระยะทางที่ทำการวัด ดังภาพที่ 4-4

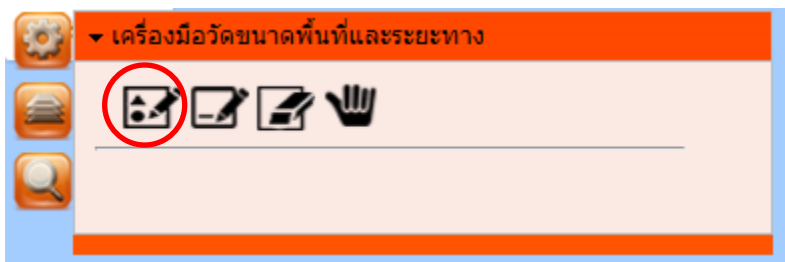


ภาพที่ 4-3 การใช้งานเครื่องมือวัดระยะทาง



ภาพที่ 4-4 ผลจากการใช้เครื่องมือวัดระยะทาง

3.2 เครื่องมือวัดขนาดพื้นที่ (Area tool) ผู้ใช้งานระบบ ฯ สามารถวัดขนาดพื้นที่ได้ โดยเลือกกดปุ่มเครื่องมือ ดังภาพที่ 4-5 จากนั้นกดที่จุดเริ่มต้นของพื้นที่ที่ต้องการวัดขนาด และกดลากไปตามขอบพื้นที่เป้าหมาย จนถึงจุดสุดท้ายของพื้นที่ จากนั้นระบบ ฯ จะแสดงผลการวัดพื้นที่ ดังภาพที่ 4-6

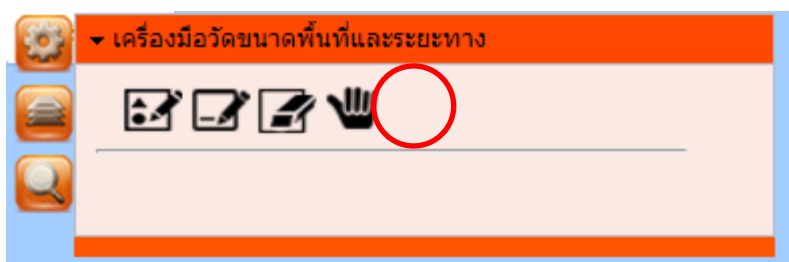


ภาพที่ 4-5 การใช้งานเครื่องมือวัดขนาดพื้นที่



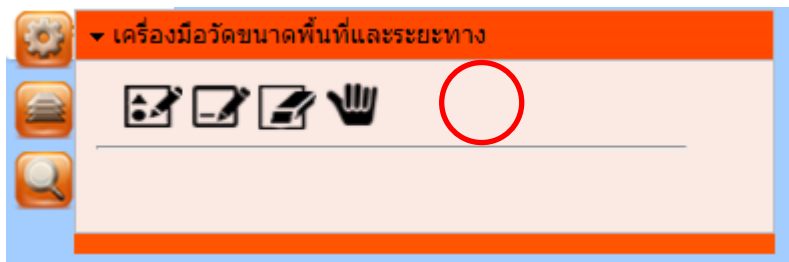
ภาพที่ 4-6 ผลจากการใช้เครื่องมือวัดขนาดพื้นที่

3.3 การลบข้อมูลวัดระยะทาง หรือขนาดพื้นที่ (Clear tool) ทั้งนี้ เมื่อผู้ใช้งานดำเนินการวัดระยะทางหรือขนาดพื้นที่ แล้วต้องการลบการทำงานก่อนหน้า สามารถดำเนินการได้โดยเลือกกดปุ่มเครื่องมือ ดังภาพที่ 4-7 ดังนั้น ข้อมูลที่ดำเนินการวัดระยะทาง หรือขนาดพื้นที่ไว้ จะถูกลบข้อมูลออกไป จากนั้นผู้ใช้งานสามารถทำการวัดระยะทางหรือขนาดพื้นที่ครั้งต่อไป



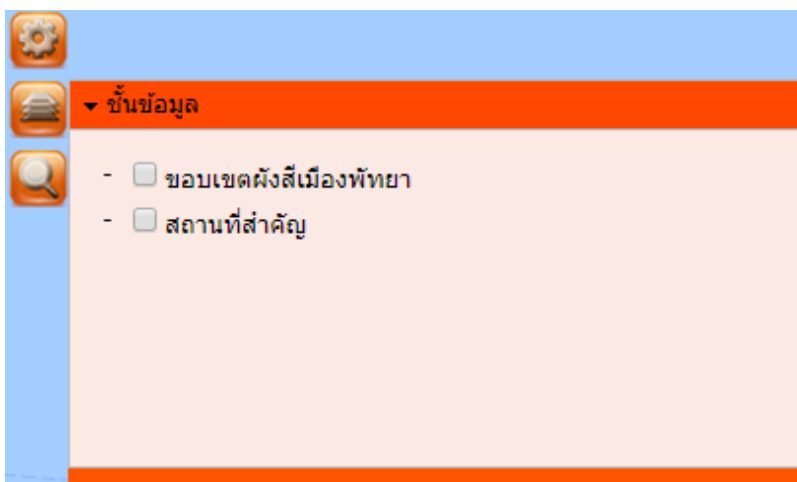
ภาพที่ 4-7 การเครื่องมือ “Clear”

3.4 การเลื่อนแผนที่ (Pan tool) ผู้ใช้งานสามารถเลื่อนแผนที่ไปบริเวณหรือตำแหน่งที่ต้องการได้ โดยผู้ใช้งานเลือกกดปุ่ม ดังภาพที่ 4-8 จากนั้น กดเลือกที่หน้าแผนที่แล้วเลื่อนไปยังทิศทางต่าง ๆ ที่ต้องการ

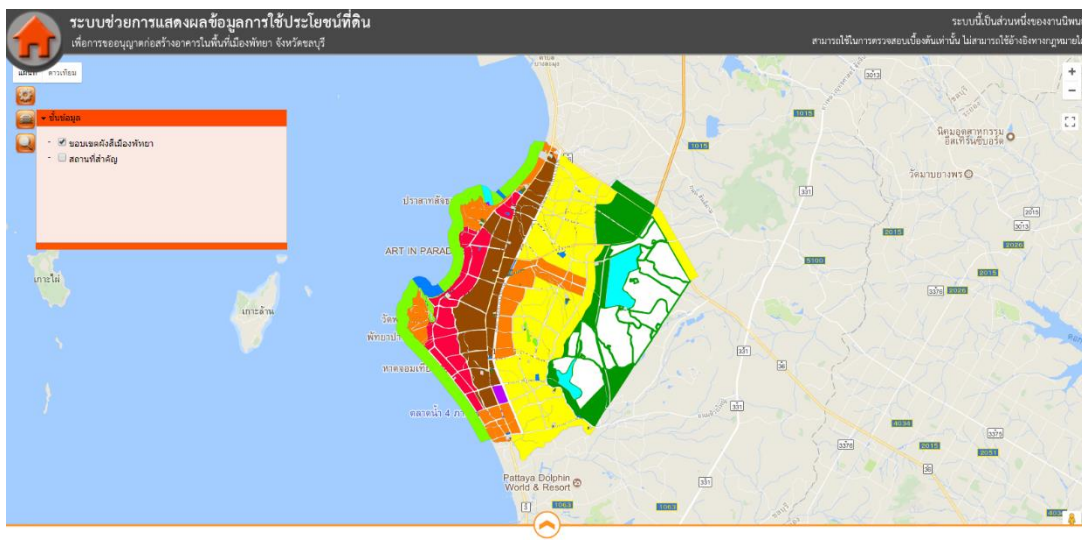


ภาพที่ 4-8 การเครื่องมือ “Pan tool”

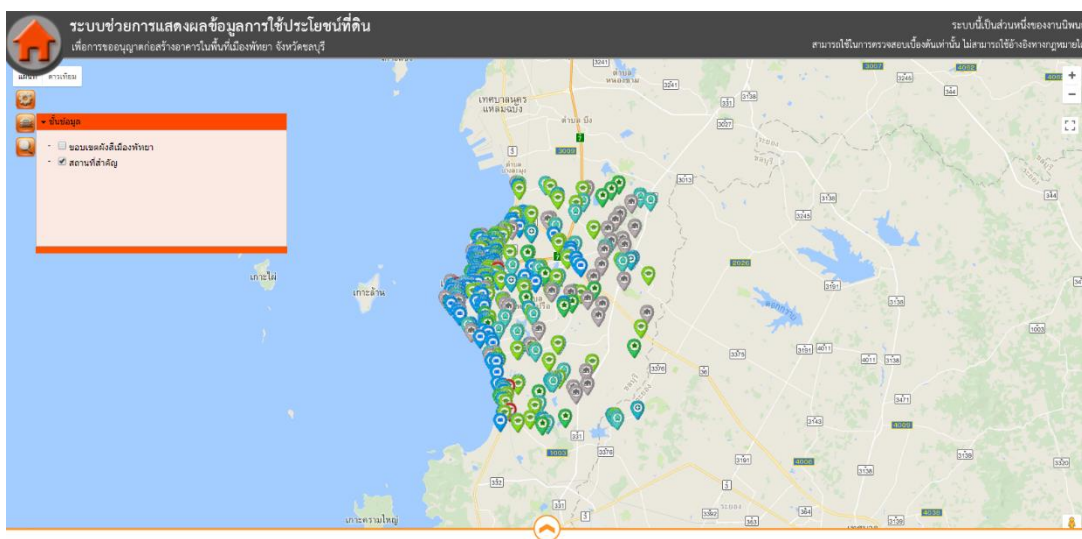
4. เครื่องมือแสดงชั้นข้อมูล (Table of contents: TOC) ระบบ ฯ ที่พัฒนาขึ้นนี้ ได้นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาไว้ในระบบ ฯ ด้วย ผู้ใช้งานสามารถคลิกปุ่ม จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 4-9 ผู้ใช้งานสามารถเลือก เปิด หรือ ปิด ชั้นข้อมูล “ขอบเขตผังสีเมืองพัทยา” และชั้นข้อมูล “สถานที่สำคัญ” ได้ โดยเมื่อผู้ใช้งานสามารถแสดงชั้นข้อมูลที่ต้องการ โดยคลิกที่กล่องสี่เหลี่ยมด้านหน้า ชั้นข้อมูลที่ต้องการ จากนั้นในส่วนแสดงแผนที่จะปรากฏข้อมูล “ขอบเขตผังสีเมืองพัทยา” ซ้อนทับ ดังภาพที่ 4-10 และชั้นข้อมูล “สถานที่สำคัญ” ซ้อนทับ ดังภาพที่ 4-11



ภาพที่ 4-9 หน้าต่างเครื่องมือแสดงชั้นข้อมูล (Table of contents: TOC)

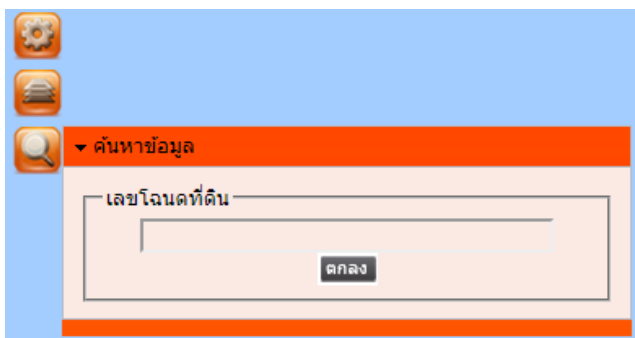


ภาพที่ 4-10 ชั้นข้อมูล “ขอบเขตผังสีเมืองพัทยา”

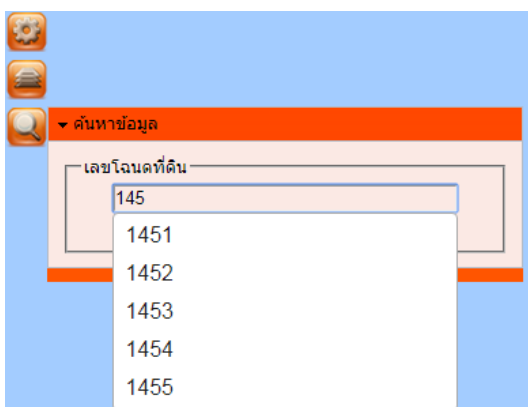


ภาพที่ 4-11 ชั้นข้อมูล “สถานที่สำคัญ”

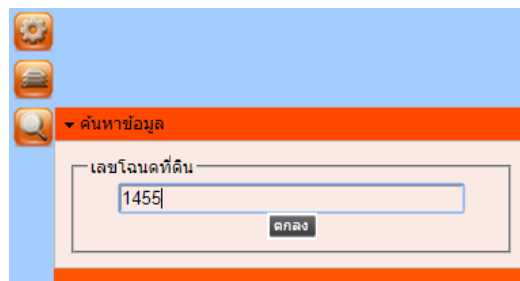
5. เครื่องมือค้นหาเลข โฉนดที่ดิน (Search) ผู้ใช้งานสามารถกดเลือกที่ปุ่ม ระบบจะปรากฏหน้าต่าง ให้พิมพ์ข้อมูลเลข โฉนดที่ดินลงในช่องค้นหา ดังภาพที่ 4-12 ทั้งนี้ เมื่อผู้ใช้งานพิมพ์เลข โฉนดที่ดินลงในช่องค้นหา ระบบ สามารถกรองข้อมูลมาให้ผู้ใช้งานได้เลือก ซึ่งการค้นหาแบบนี้เรียกว่า การค้นหาเป็นอัตโนมัติ (Auto search) ตัวอย่างการค้นหา ดังภาพที่ 4-13 (ก) และ (ข)



ภาพที่ 4-12 หน้าต่างเครื่องมือค้นหาข้อมูล



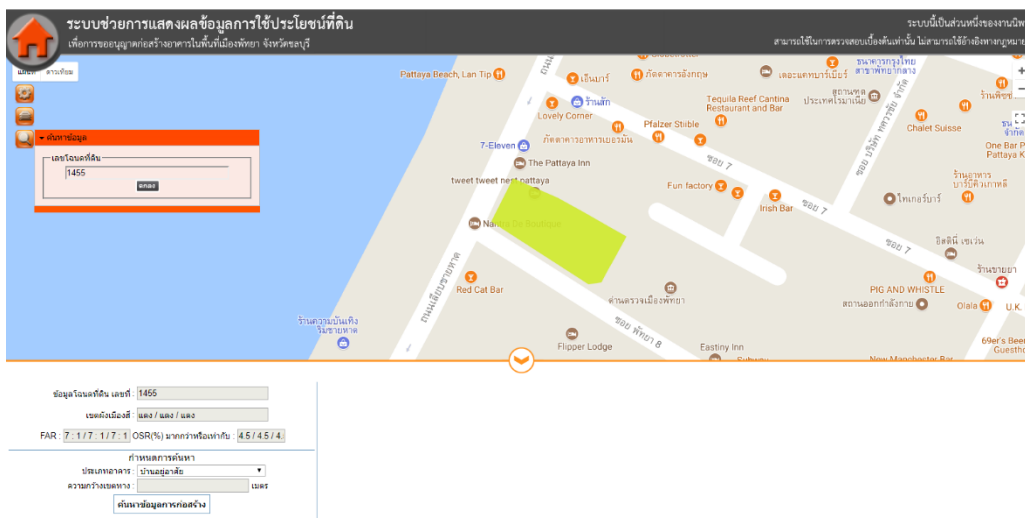
(ก)




(ข)

ภาพที่ 4-13 ขั้นตอนการใช้เครื่องมือค้นหาข้อมูล

เมื่อผู้ใช้งานค้นหาแปลงที่ดินที่ต้องการได้แล้ว ให้กดเลือกปุ่ม “ตกลง” จากนั้นระบบ จะดำเนินการค้นหาแปลงที่ดิน โดยแปลงที่ดินที่เลือกจะปรากฏในหน้าแสดงแผนที่สัญลักษณ์ สีเหลือง ตัวอย่างแปลงที่ดินที่ได้จากการค้นหา ดังภาพที่ 4-14



ภาพที่ 4-14 ข้อมูลแปลงที่ดินที่ได้จากการค้นหา

6. เครื่องมือการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร โดยนำข้อมูลโฉนดที่ดินที่ได้จากการค้นหาแปลงที่ดินในขั้นตอนที่ 5 ทั้งนี้ผู้ใช้งานสามารถกดเลือกที่ปุ่ม  ที่ปรากฏตรงด้านล่างของระบบ ฯ เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เมื่อเลื่อนแถบเครื่องมือนี้ขึ้นมาแล้ว ระบบจะแสดงหน้าต่างการทำงานแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังภาพที่ 4-15

ภาพที่ 4-15 แถบเครื่องมือการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

6.1 ส่วนการกำหนดเงื่อนไขการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร ในส่วนนี้ระบบ ฯ จะแสดงข้อมูลเบื้องต้นของแปลงที่ดินที่ผู้ใช้งานค้นหา โดยข้อมูลที่ระบบ ฯ แสดงไว้ ได้แก่

- 6.1.1 ข้อมูลเลขโฉนดที่ดิน
- 6.1.2 เขตผังเมืองที่พื้นที่โฉนดที่ดินนั้นตั้งอยู่
- 6.1.3 ค่าอัตราส่วนของพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (Floor area ratio: FAR)
- 6.1.4 ค่าอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (Open space ratio: OSR)

ซึ่งเป็นข้อมูลประกอบให้แก่ผู้ใช้งานสำหรับการวิเคราะห์การก่อสร้างอาคารผู้ใช้งานสามารถเลือกข้อมูลในส่วนของ “กำหนดการค้นหา” โดยในขั้นตอนแรกผู้ใช้งาน กดเลือก “ประเภทอาคาร” ดังภาพที่ 4-16 (ก) และ (ข) หากในกรณีที่ผู้ใช้งานเลือกประเภทอาคารเป็นอาคารขนาดใหญ่ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ผู้ใช้งานต้องทำการระบุค่า “ความกว้างเขตทาง” ก่อน จากนั้น กดเลือกปุ่ม “ค้นหาข้อมูลการก่อสร้าง”

ข้อมูลโฉนดที่ดิน เลขที่ : 1455

เขตผังเมืองสี : แดง / แดง / แดง

FAR : 7 : 1 / 7 : 1 / 7 : 1 OSR(%) มากกว่าหรือเท่ากับ : 4.5 / 4.5 / 4.5

กำหนดการค้นหา

ประเภทอาคาร : บ้านอยู่อาศัย ▼

ความกว้างเขตทาง : เมตร

ค้นหาข้อมูลการก่อสร้าง

(ก.)

ข้อมูลโฉนดที่ดิน เลขที่ : 1455

เขตผังเมืองสี : แดง / แดง / แดง

FAR : 7 : 1 / 7 : 1 / 7 : 1 OSR(%) มากกว่าหรือเท่ากับ : 4.5 / 4.5 / 4.5

กำหนดการค้นหา

ประเภทอาคาร : บ้านอยู่อาศัย ▼

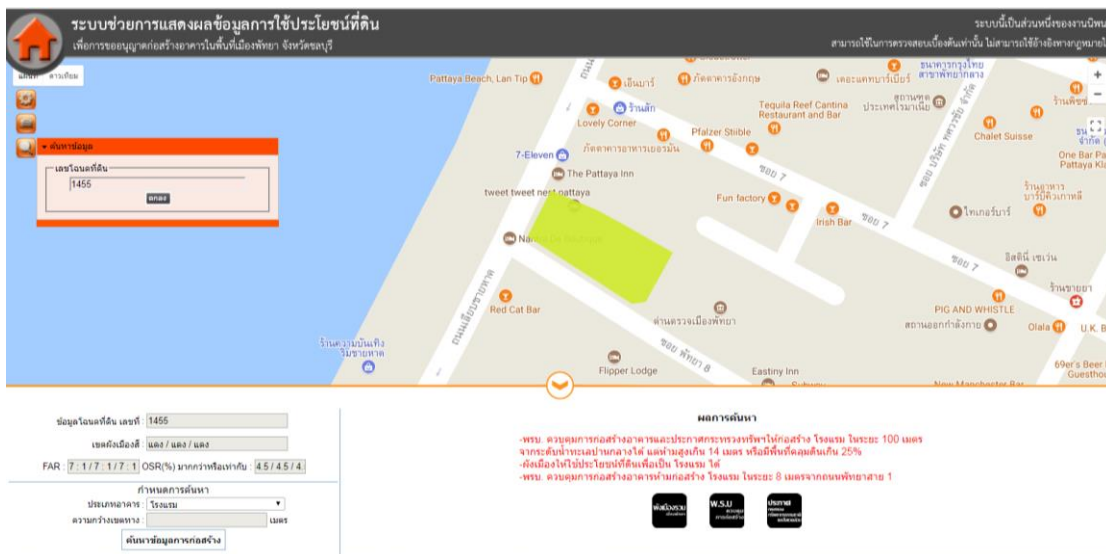
ความกว้างเขตทาง : เมตร

ค้นหาข้อมูลการก่อสร้าง

(ข.)

ภาพที่ 4-16 การเลือกเงื่อนไขในการวิเคราะห์การก่อสร้างอาคาร

6.2 ส่วนการแสดงผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร เมื่อผู้ใช้งานกดเลือกปุ่ม “ค้นหาข้อมูลการก่อสร้าง” แล้ว ระบบ ฯ จะดำเนินการประมวลผลการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร ตามที่ได้ออกแบบอัลกอริทึม (Algorithm) ไว้ในบทที่ 3 ซึ่งระบบจะแสดงผลลัพธ์ที่แบ่งออกเป็น 3 กรณี คือ สามารถก่อสร้างอาคารได้ ไม่สามารถก่อสร้างอาคารได้ และสามารถก่อสร้างได้แต่มีเงื่อนไขตามข้อกำหนดข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ดังภาพที่ 4-17



ภาพที่ 4-17 การวิเคราะห์ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างอาคาร

นอกจากนี้ ระบบ ฯ ยังมีเครื่องมือให้ผู้ใช้งานสามารถเรียกดูข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด ข้อกำหนด หรือข้อบังคับเพิ่มเติมได้ โดยกดเลือกปุ่ม ดังภาพที่ 4-18



ภาพที่ 4-18 ไอคอนเพื่อเรียกดูกฎหมายข้อบังคับแบบฉบับเต็ม

ผลการทดสอบระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

จากกลุ่มตัวอย่างของผู้ใช้งานระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรีนี้ จำนวน 10 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการด้านการขออนุญาตก่อสร้างอาคารของเมืองพัทยา ได้แก่ สถาปนิก วิศวกร ผู้ช่วยสถาปนิก ผู้ช่วยวิศวกร นักผังเมือง ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ นายช่างผังเมือง-ชำนาญการ หัวหน้าฝ่ายจัดทำ และควบคุมผังเมือง ผู้ช่วยนายช่างโยธา และผู้ช่วยนายช่างสำรวจ แบบทดสอบถูกแบ่งเป็นของ 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 การทดสอบการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์

ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ตามลำดับวิธีการปฏิบัติงานการสืบค้นข้อมูลแบบเดิมของเจ้าหน้าที่เมืองพัทยา และตอนที่ 2 การทดสอบการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ผ่านระบบที่พัฒนาขึ้น โดยผู้ถูกทดสอบต้องสืบค้นข้อมูลจากเลขแปลงที่ดิน “ตามโจทย์ที่แบบทดสอบกำหนด” แล้วตอบคำถาม ดังนี้

- 1) สามารถก่อสร้างอาคาร “ตามโจทย์ที่แบบทดสอบกำหนด” ได้หรือไม่
- 2) กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
- 3) ระบุตำแหน่งที่ตั้งของแปลงที่ดิน “ตามโจทย์ที่แบบทดสอบกำหนด” และ
- 4) ระยะเวลาในการทดสอบ สามารถสรุปผลการทดสอบการใช้งานและประเมินความถูกต้องของระบบได้ดัง ภาคผนวก ง

จากผลการทดสอบระบบ ฯ การสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ด้วยวิธีการปฏิบัติงานการสืบค้นข้อมูลแบบเดิมของเจ้าหน้าที่เมืองพัทยา และการสืบค้นผ่านระบบ ฯ ที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างผู้ทดสอบระบบ ฯ ทั้ง 10 ตัวอย่างตามโจทย์ที่กำหนดในแบบทดสอบจำนวน 20 รูปแบบอาคาร พบว่าการสืบค้นผ่านระบบ ฯ ที่พัฒนาขึ้น คิดเป็นเวลาโดยเฉลี่ย 1 นาที 21 วินาทีต่อแปลงที่ดิน ซึ่งใช้เวลาน้อยกว่าการการสืบค้นข้อมูลแบบเดิมของเจ้าหน้าที่เมืองพัทยา คิดเป็นเวลาโดยเฉลี่ย 19 นาที 57 วินาทีต่อแปลงที่ดิน โดยสามารถสรุปเวลาเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มตัวอย่างได้ดังตารางที่ 4-1 และสำหรับผลความถูกต้องของการทดสอบ พบว่าส่วนใหญ่ตอบคำถามได้อย่างถูกต้องครบถ้วน แต่มีผู้ทดสอบจำนวน 2 ตัวอย่าง ไม่สามารถให้รายละเอียดหรือข้อคิดเห็นได้ครบถ้วน เช่น กรณีการสอบถามพื้นที่ที่มีความซับซ้อน โดยเฉพาะผู้มีอายุงานน้อย

ตารางที่ 4-1 เวลาเฉลี่ยในการสืบค้นข้อมูลเลขแปลงที่ดินของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง

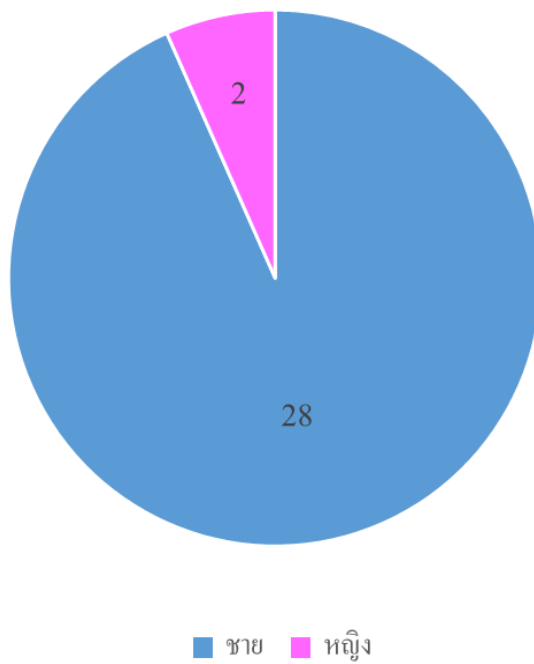
กลุ่มตัวอย่าง	เวลาโดยเฉลี่ยต่อการสืบค้น 10 แปลงที่ดิน 20 รูปแบบอาคาร			
	การสืบค้นแบบเดิม		การสืบค้นแบบเดิม	
	นาที	วินาที	นาที	วินาที
1	18	19	1	5
2	13	22	1	34
3	33	45	1	20
4	13	58	1	7

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

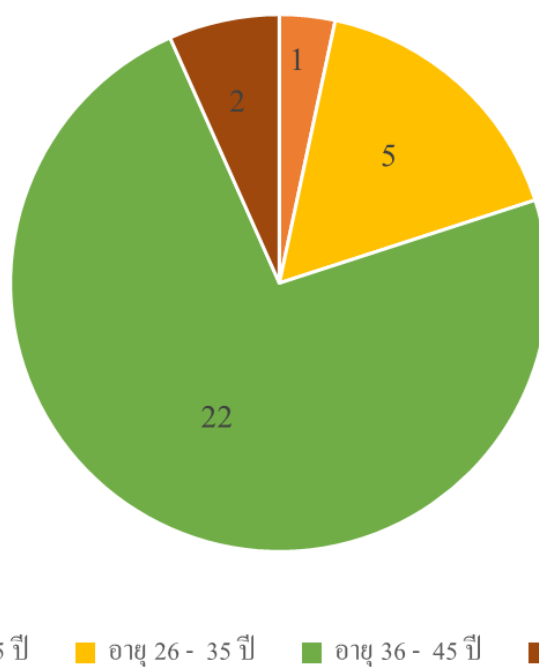
กลุ่มตัวอย่าง	เวลาโดยเฉลี่ยต่อการสืบค้น 10 แปลงที่ดิน 20 รูปแบบอาคาร			
	การสืบค้นแบบเดิม		การสืบค้นแบบเดิม	
	นาที	วินาที	นาที	วินาที
5	58	30	1	20
6	5	25	1	8
7	22	6	1	47
8	2	13	1	24
9	2	24	1	2
10	29	24	1	35
เฉลี่ย	19	57	1	21

ผลการประเมินความพึงพอใจของระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

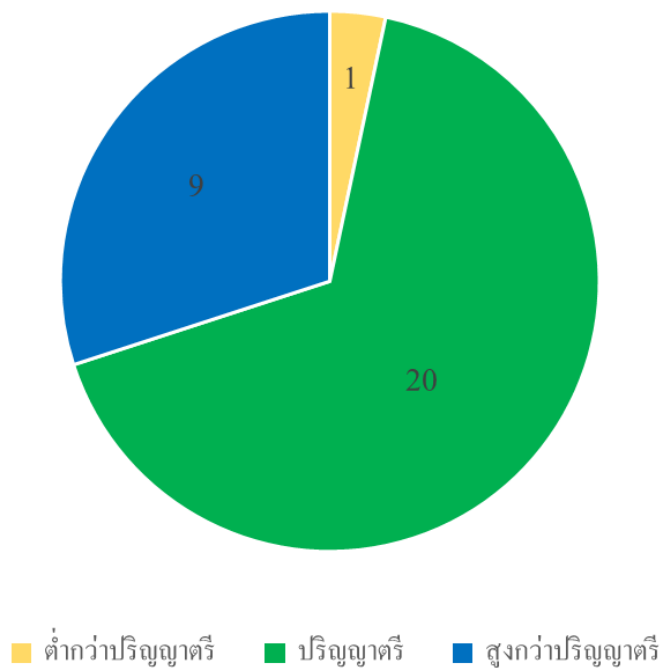
ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ทำการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี นี้ จำนวน 30 ตัวอย่าง สามารถสรุปข้อมูลได้ดังนี้ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยเพศชาย จำนวน 28 คน เพศหญิง จำนวน 2 คน คิดเป็นสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง ดังภาพที่ 4-19 กลุ่มตัวอย่างมีช่วงอายุ 15-25 ปี จำนวน 1 คน อายุ 26-35 ปี จำนวน 5 คน อายุ 36-45 ปี จำนวน 22 คน และตั้งแต่ 46 ปีขึ้นไป จำนวน 2 คน คิดเป็นสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง ดังภาพที่ 4-20 ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็นต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 1 คน ปริญญาตรี จำนวน 20 คน และสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 9 คน คิดเป็นสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง ดังภาพที่ 4-21 และการประกอบอาชีพของกลุ่มตัวอย่างที่ดำเนินการประเมินความพึงพอใจของระบบ พบว่ามีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา จำนวน 2 คน พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 18 คน รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 2 คน และธุรกิจส่วนตัว 8 คน คิดเป็นสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง ดังภาพที่ 4-22



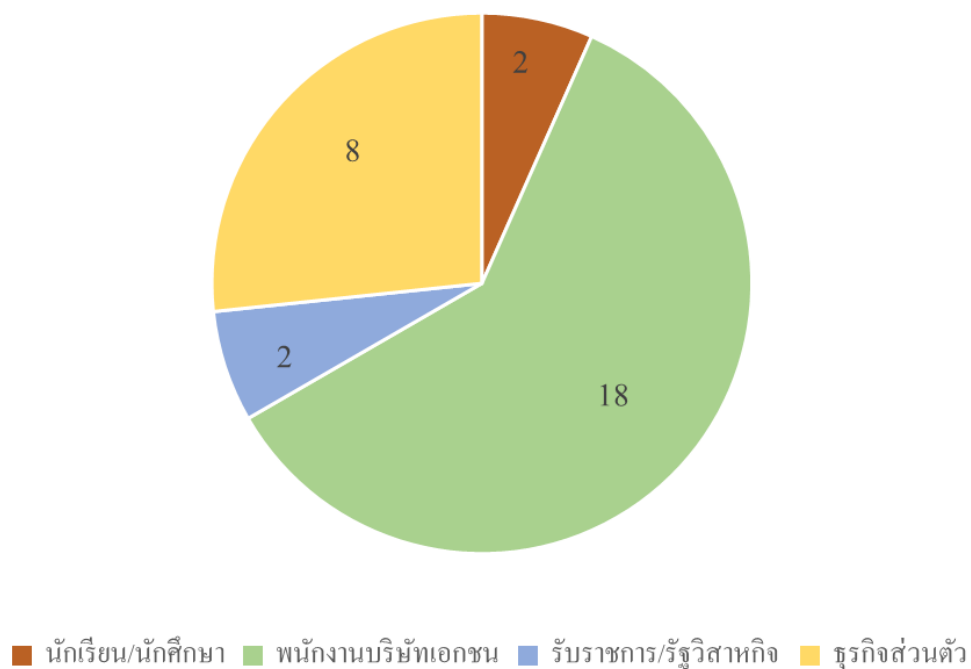
ภาพที่ 4-19 สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง เพศ จำนวน 30 ตัวอย่าง



ภาพที่ 4-20 สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง ช่วงอายุ จำนวน 30 ตัวอย่าง



ภาพที่ 4-21 สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง ระดับการศึกษา จำนวน 30 ตัวอย่าง



ภาพที่ 4-22 สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง การประกอบอาชีพ จำนวน 30 ตัวอย่าง

แบบประเมินความพึงพอใจต่อระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน
เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ถูกกำหนดระดับความพึงพอใจแบ่งเป็น 5
ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ทั้งนี้แบ่งการประเมินความพึงพอใจ
ออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ ฯ และตอนที่ 2 ความพึงพอใจ
ต่อภาพรวมของระบบ ฯ ผลการประเมินความพึงพอใจต่อระบบ ฯ ดังภาคผนวก ง

สำหรับการสรุปผลการประเมินความพึงพอใจของระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้
ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยานี้ ใช้หลักการแบ่งระดับ
คะแนนเป็น 3 ระดับ โดยการหาอันตรายภาคชั้น เพื่อการประเมินว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 30 ตัวอย่าง
มีความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก ปานกลาง และน้อย
สูตรการหาอันตรายภาคชั้นมี ดังนี้

$$\text{อันตรายภาคชั้น} = \text{พิสัย} / \text{จำนวนชั้น} \quad (4-1)$$

$$\text{โดยพิสัยหาได้จาก } R = H - L \quad (4-2)$$

เมื่อ R หมายถึง พิสัย

H หมายถึง คะแนนสูงสุด (คะแนนสูงสุดในแต่ละข้อ X จำนวนข้อ)

R หมายถึง คะแนนต่ำสุด (คะแนนต่ำสุดในแต่ละข้อ X จำนวนข้อ)

1. สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของระบบ ฯ (ตอนที่ 1) จากแบบประเมิน
ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ ฯ จำนวน 15 ข้อ ค่าคะแนนมากที่สุดมีผลรวมเท่ากับ 75 คะแนน
และค่าคะแนนที่น้อยที่สุด มีผลรวมเท่ากับ 15 คะแนน ดังตารางที่ 4-2 เมื่อทำการแบ่งระดับ
ความพึงพอใจเป็น 3 ระดับชั้น แทนค่าจากสูตร ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{อันตรายภาคชั้น} &= (5 \times 15) - (1 \times 15) / 3 \\ &= 75 - 15 / 3 \\ &= 200 \end{aligned}$$

จากนั้นทำการแบ่งช่วงคะแนนใหม่ โดยให้แต่ละช่วงห่างกัน 20 คะแนน เริ่มจาก 15 คะแนน ซึ่งเป็นคะแนนต่ำสุด สามารถแบ่งเกณฑ์ได้ ดังนี้

คะแนน 15-35 คะแนน หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่มีความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ อยู่ในระดับน้อย

คะแนน 36-55 คะแนน หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่มีความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 56-75 คะแนน หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่มีความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ อยู่ในระดับมาก

2. สรุปผลประเมินความพึงพอใจของระบบ ฯ (ตอนที่ 2) ใช้แบบประเมินความพึงพอใจ ต่อภาพรวมของระบบ ฯ จำนวน 8 ข้อ ค่าคะแนนมากที่สุดมีผลรวมเท่ากับ 40 คะแนน และ ค่าคะแนนที่น้อยสุด มีผลรวมเท่ากับ 8 คะแนน ดังตารางที่ 4-2 เมื่อทำการแบ่งระดับความพึงพอใจ เป็น 3 ระดับชั้น แทนค่าจากสูตรได้ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น} &= (5 \times 8) - (1 \times 8) / 3 \\ &= 40 - 8 / 3 \\ &= 10.67 \end{aligned}$$

จากนั้นทำการแบ่งช่วงคะแนนใหม่ โดยให้แต่ละช่วงห่างกัน 10 คะแนน เริ่มจาก 8 คะแนน ซึ่งเป็นคะแนนต่ำสุด สามารถแบ่งเกณฑ์ได้ ดังนี้

คะแนน 8-18 คะแนน หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อภาพรวมของระบบ อยู่ในระดับน้อย

คะแนน 19-29 คะแนน หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อภาพรวมของระบบ อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 30-40 คะแนน หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อภาพรวมของระบบ อยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 4-2 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบฯ และต่อภาพรวมของระบบฯ

คนที่	ค่าความพึงพอใจ (ตอนที่ 1)		ค่าความพึงพอใจ (ตอนที่ 2)	
	ผลรวมของ ค่าคะแนน ในการประเมิน	ระดับ ความพึงพอใจ	ผลรวมของ ค่าคะแนน ในการประเมิน	ระดับ ความพึงพอใจ
1	70	มาก	38	มาก
2	59	มาก	39	มาก
3	72	มาก	40	มาก
4	68	มาก	37	มาก
5	61	มาก	32	มาก
6	70	มาก	38	มาก
7	59	มาก	39	มาก
8	72	มาก	40	มาก
9	68	มาก	37	มาก
10	61	มาก	32	มาก
11	70	มาก	38	มาก
12	59	มาก	39	มาก
13	72	มาก	40	มาก
14	68	มาก	37	มาก
15	61	มาก	32	มาก
16	70	มาก	38	มาก
17	59	มาก	39	มาก
18	72	มาก	40	มาก
19	68	มาก	37	มาก
20	61	มาก	32	มาก
21	70	มาก	38	มาก

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

คนที่	ค่าความพึงพอใจ (ตอนที่ 1)		ค่าความพึงพอใจ (ตอนที่ 2)	
	ผลรวมของ ค่าคะแนน ในการประเมิน	ระดับ ความพึงพอใจ	ผลรวมของ ค่าคะแนน ในการประเมิน	ระดับ ความพึงพอใจ
22	59	มาก	39	มาก
23	72	มาก	40	มาก
24	68	มาก	37	มาก
25	61	มาก	32	มาก
26	70	มาก	38	มาก
27	59	มาก	39	มาก
28	72	มาก	40	มาก
29	68	มาก	37	มาก
30	61	มาก	32	มาก

จากตารางที่ 4-2 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ ฯ และต่อภาพรวมของระบบ ฯ ของกลุ่มตัวอย่าง 30 ตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ ฯ ในระดับความพึงพอใจมาก (56-75 คะแนน) ไม่มีกลุ่มตัวอย่างที่แสดงความพึงพอใจในระดับปานกลางและน้อย และมีความพึงพอใจต่อภาพรวมของระบบ ฯ ในระดับความพึงพอใจมาก (30-40 คะแนน) ไม่มีกลุ่มตัวอย่างที่แสดงความพึงพอใจในระดับปานกลางและน้อยเช่นเดียวกัน

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาการพัฒนาระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสนับสนุนการแสดงผลการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยประยุกต์ระบบภูมิสารสนเทศ (GIS) กับระบบผู้เชี่ยวชาญ (ES) ที่รวบรวมกฎหมายทั้งหมดที่บังคับใช้ในพื้นที่เมืองพัทยานำมาจัดทำเป็นฐานข้อมูลอ้างอิงและเพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องที่มีความประสงค์จะนำระบบที่พัฒนาไปใช้ในการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน ขอบเขตการศึกษาถูกแบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ขอบเขตด้านกฎหมาย ประกอบด้วย พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ผังเมืองรวมเมืองพัทยา ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และข้อตกลงระหว่างเมืองพัทยาและหน่วยราชการ ความปลอดภัยบุคคลสำคัญ 2) ขอบเขตกลุ่มผู้ใช้งาน ประกอบด้วย บุคลากรและเจ้าหน้าที่ของเมืองพัทยา กลุ่มผู้ออกแบบ สถาปนิก/วิศวกร และกลุ่มบุคคลทั่วไป และ 3) ขอบเขตเชิงพื้นที่ แบ่งเป็น 3 โซนหลัก ได้แก่ โซนที่ 1 อาณาเขตติดต่อ คือ ทิศเหนือติดถนนพญาเหนือ ทิศตะวันออกติดถนนสุขุมวิท ทิศตะวันตกติดถนนพญาสาย 3 และทิศใต้ติดถนนพญากลาง โดยจะแบ่ง 14 โซนย่อย ได้แก่ 1A8m, 1B50m, 1C, 1D5m, 1E8m, 1F50m, 1G12m, 1H50m, 1GEG12m, 1HEG50m, 1CEG, 1GEW12m, 1HEW50m และ 1CEW มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องประกอบไปด้วย พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ผังเมืองรวมพัทยาและประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โซนที่ 2 อาณาเขตติดต่อ คือ ทิศเหนือติดถนนพญากลาง ทิศตะวันออกติดถนนพญาสาย 2 ทิศตะวันตกติดถนนเลียบรินหาด และทิศใต้ติดถนนพญาใต้ โดยจะแบ่ง 7 โซนย่อย ได้แก่ 2A8m, 2B50m, 2C, 2D8m, 2M100msl, 2DEB8m และ 2MEB100msl กฎหมายที่เกี่ยวข้องประกอบไปด้วยพระราชบัญญัติควบคุมอาคารและผังเมืองรวมพัทยา และ โซนที่ 3 บริเวณแนวชายฝั่งทะเล ถนนพระตำหนัก 4 ถนนพระตำหนัก 5 ถนนพระตำหนัก 6 และระยะ 500 เมตร จากพระตำหนักริมผา โดยจะแบ่ง 3 โซนย่อย ได้แก่ 3A, 3B และ 3C มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องประกอบไปด้วย พระราชบัญญัติควบคุมอาคารผังเมืองรวมพัทยา และการรักษาความปลอดภัย

จากการศึกษาความหมายของคำว่า “อาคาร” คือ เรือน โรง สิ่งก่อสร้างขึ้นที่มีลักษณะคล้ายคลึง เช่นนั้น ตึก บ้าน เรือน โรง ร้าน แพ คลังสินค้า สำนักงานและสิ่งก่อสร้างขึ้นอย่างอื่น ซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ และหมายความรวมถึงสิ่งก่อสร้างขึ้นอย่างอื่นตามที่กฎหมายกำหนด

เช่น อัฒจันทร์ เขื่อน สะพาน อุโมงค์ ป้าย อุโมงค์ โดยแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ อาคารที่มีลักษณะเป็นรูปทรงของอาคารจริง และลักษณะสิ่งของอย่างอื่นที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอาคาร โดยอาคารที่มีลักษณะเป็นรูปทรงของอาคารจริง มีอยู่ 21 ประเภท แต่ในงานวิจัยครั้งนี้ได้เลือกประเภทอาคารที่มักถูกขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี จำนวน 11 ประเภทอาคาร ได้แก่ 1) บ้านพักอาศัย 2) ตึกแถว 3) ห้องแถว 4) บ้านแถว 5) โรงแรม 6) อาคารสูง

7) อาคารขนาดใหญ่ 8) อาคารขนาดใหญ่พิเศษ 9) อาคารชุด 10) อาคารอยู่อาศัยรวม 11) หอพัก

วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงานในการพัฒนาระบบ ฯ ถูกดำเนินการ ดังนี้
 ศึกษาวิธีการปฏิบัติงานการสืบค้นข้อมูลแบบเดิมของเจ้าหน้าที่เมืองพัทยา ศึกษาข้อมูลและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ศึกษาเกี่ยวกับระบบภูมิสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เมืองพัทยา ออกแบบและพัฒนาระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ทดสอบระบบต้นแบบเบื้องต้น ทดสอบการใช้งานจริง โดยเจ้าหน้าที่เมืองพัทยา ประเมินความพึงพอใจของระบบต้นแบบที่พัฒนาขึ้น จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์และสรุปผล

ผลการศึกษสามารถสรุปแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. ผลการพัฒนาระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี โดยพัฒนาขึ้นบนแนวทางของ Google base ระบบมีการทำงาน 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ส่วนแสดงแผนที่ ระบบสามารถแสดงแผนที่ฐานตามข้อมูลของ Google และสามารถแสดงชั้นข้อมูลภูมิสารสนเทศต่าง ๆ เช่น ข้อมูลสถานที่สำคัญ ข้อมูลผังการใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่เมืองพัทยา ส่วนที่ 2 ส่วนเครื่องมือการใช้งาน ประกอบด้วยเครื่องมือหลัก 3 อย่าง ได้แก่ 1) เครื่องมือวัดระยะทาง ประกอบด้วย การวัดขนาดพื้นที่ การวัดระยะทาง การเคลียร์ข้อมูล และเครื่องมือเลื่อนแผนที่ 2) เครื่องมือแสดงชั้นข้อมูล ประกอบด้วย ชั้นข้อมูลขอบเขตผังสี และชั้นข้อมูลตำแหน่งสถานที่สำคัญ 3) เครื่องมือค้นหาโหนดที่ดิน ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สำคัญ เนื่องจากแปลงที่ดินที่ถูกค้นหานี้ สามารถนำไปวิเคราะห์การขออนุญาตก่อสร้างอาคารได้ และส่วนที่ 3 การวิเคราะห์การขออนุญาตก่อสร้างอาคาร โดยประกอบด้วย ขั้นตอนที่ผู้ใช้งานทำการกำหนดข้อมูล เพื่อทำการวิเคราะห์ ได้แก่ ประเภทอาคารที่ต้องการก่อสร้าง และความกว้างเขตทาง จากนั้นระบบจึงดำเนินการประมวลผลตามข้อมูลกฎหมายที่เกี่ยวข้อง พร้อมแสดงผลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อเป็นข้อมูลในการขออนุญาตก่อสร้างอาคารตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้งาน โดยแสดงผล 3 ลักษณะ คือ สามารถก่อสร้างอาคารได้ ไม่สามารถก่อสร้างอาคารได้ และก่อสร้างได้ แต่มีเงื่อนไขตามกฎหมาย กฎระเบียบ และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเลือกดูรายละเอียดของข้อกำหนด กฎระเบียบ และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องได้

การทดสอบระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่เมืองพัทยา จำนวน 10 คน ทั้งนี้การทดสอบถูกแบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 การทดสอบการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ตามลำดับวิธีการปฏิบัติงาน การสืบค้นข้อมูลแบบเดิมของเจ้าหน้าที่เมืองพัทยา และตอนที่ 2 การทดสอบการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ผ่านระบบที่พัฒนาขึ้น ผู้ทดสอบปฏิบัติตาม โจทย์ที่กำหนดไว้ และดำเนินการจับเวลาในแต่ละข้อ ผลการทดสอบพบว่า การสืบค้นผ่านระบบ ฯ ที่พัฒนาขึ้น ผู้ปฏิบัติงานสามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จ คิดเป็นเวลาโดยเฉลี่ย 1 นาที 21 วินาทีต่อแปลงที่ดิน ซึ่งใช้เวลาน้อยกว่าการสืบค้นข้อมูลแบบเดิมของเจ้าหน้าที่เมืองพัทยา คิดเป็นเวลาโดยเฉลี่ย 19 นาที 57 วินาที ต่อแปลงที่ดิน เจ้าหน้าที่เมืองพัทยาส่วนใหญ่ตอบคำถามได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน แต่มีผู้ทดสอบบางคนไม่สามารถให้รายละเอียดหรือข้อคิดเห็นได้ครบถ้วน เช่น กรณีการสอบถามพื้นที่ที่มีความซับซ้อน โดยเฉพาะผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์และอายุน้อย

การประเมินความพึงพอใจของระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี จากกลุ่มตัวอย่าง 30 คน เป็นผู้มาติดต่อขอเข้ารับบริการ เช่น เจ้าของที่ดิน วิศวกร ราชการ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ช่วงอายุประมาณ 36-45 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีอาชีพส่วนใหญ่รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ จำนวน 18 คน แบบประเมินแบ่งเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ ฯ และตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อภาพรวมของระบบ ฯ โดยกำหนดระดับความพึงพอใจออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด สามารถสรุปผลการประเมินความพึงพอใจได้ว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ ฯ ในระดับมาก (56-75 คะแนน) ไม่มีกลุ่มตัวอย่างที่แสดงความพึงพอใจในระดับปานกลางและน้อยเลย และมีความพึงพอใจต่อภาพรวมของระบบ ฯ ในระดับมาก (30-40 คะแนน) ไม่มีกลุ่มตัวอย่างที่แสดงความพึงพอใจในระดับปานกลางและน้อยเช่นเดียวกัน

ระบบแสดงผล ฯ ที่พัฒนาขึ้นนี้ได้ถูกนำเสนอเป็นบทความในงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ “International Symposium on Automation and Robotics in Construction (ISARC) 2017” ในหัวข้อ Developing the GIS-Expert System for Investigation Land Use Designations หน้า 720-724 พร้อมได้นำเสนอบทความ ระหว่างวันที่ 28 มิถุนายน ถึง 1 กรกฎาคม 2560 ณ เมืองไทเป ประเทศไต้หวัน

ข้อเสนอแนะ

1. ในการศึกษาการพัฒนากระบวนการช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการ
ขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรีนี้ ยังเป็นระบบต้นแบบ
ที่พัฒนาขึ้น เพื่อเป็นแนวทางหนึ่งในการลดขั้นตอน และกระบวนการในการค้นหาข้อมูลการใช้
ประโยชน์ที่ดินสำหรับการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร โดยการค้นหาข้อมูลโฉนดที่ดินได้เพียง
บางส่วน ยังไม่ครอบคลุมข้อมูลที่ดินทั้งพื้นที่เมืองพัทยาทั้งหมด จึงควรทำการพัฒนาให้ครอบคลุม
และระบบต้นแบบนี้อาจเป็นแนวคิดให้กับหน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ ในการสนับสนุนการปฏิบัติงาน
ของเจ้าหน้าที่ในอนาคตได้
2. การพัฒนาต้นแบบระบบนี้ใช้แผนที่ฐานเป็นแบบ Google base ซึ่งสามารถนำข้อมูล
แปลงที่ดินมาซ้อนทับและสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นได้ โดยระบบยังคงมี
ความคลาดเคลื่อนในการแสดงผลรูปแปลงที่ดินเกิดขึ้น ทั้งนี้ในอนาคตสามารถพัฒนาโดยใช้แผนที่
ฐานเป็นแบบ ArcGIS Base ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ที่มีประสิทธิภาพมากกว่า
และถูกใช้ในหน่วยงานราชการอย่างแพร่หลาย เพื่อลดความคลาดเคลื่อนดังกล่าว และเพิ่ม
ประสิทธิภาพการใช้งาน การเข้าถึงระบบในระดับใหญ่ให้สะดวกมากยิ่งขึ้นได้
3. จากการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน มีข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาระบบ
ในอนาคตให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ได้แก่ การเพิ่มหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อสอบถามหน่วยงาน
ที่เกี่ยวข้องในการใช้ประโยชน์ในพื้นที่เพิ่มเติม หมายเลขโทรศัพท์ของส่วนงานคุมการก่อสร้าง
สำนักงานช่าง เมืองพัทยา การปรับปรุงลักษณะของแผนที่ การเพิ่มหรือขยายพื้นที่ให้มากขึ้น เพิ่มเป็น
ประโยชน์กับผู้ประกอบการ หรือการเพิ่มราคาประเมินที่ดินด้วย เพื่อการตัดสินใจในการลงทุน
เป็นต้น

บรรณานุกรม

กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2558. (2558, 2 เมษายน).

ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 132 ตอนที่ 26 ก. หน้า 1.

กรมการท้องถิ่น กระทรวงการท้องถิ่นและกีฬา. (2557). *สรุปสถานการณ์นักท่องเที่ยว ณ เดือน มกราคม 2557*. กรุงเทพฯ: กรมการท้องถิ่น กระทรวงการท้องถิ่นและกีฬา.

กรมโยธาธิการและผังเมือง. (2547). *พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518*. กรุงเทพฯ: กระทรวงมหาดไทย.

กรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักพัฒนามาตรฐาน. (2549). *เกณฑ์และมาตรฐานผังเมืองรวม*. กรุงเทพฯ: กรมโยธาธิการและผังเมือง.

กฤติกา ไตรบรรจงศิลป์. (2545). *ระบบสนับสนุนด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้างอาคาร*. วิทยานิพนธ์, วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิศวกรรมโยธา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ตรงนัทร โสทธิพิพนธ์. (2550). *ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อแบบจำลองการประเมินราคาที่ดิน*. วิทยานิพนธ์, อักษรศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิพนธ์ วิเชียรน้อย. (2552). การผังเมืองและการใช้ประโยชน์ที่ดินในประเทศไทย. *วารสารกรมโยธาธิการและผังเมือง*. 29, 27-37.

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553. (2553, 5 พฤศจิกายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 127 ตอนที่ 128 ง. หน้า 22.

ฝ่ายทะเบียนและบัตรประชาชน สำนักปลัดเมืองพัทยา. (2557). *สถิติจำนวนประชากรในเขตเมืองพัทยาตามทะเบียนราษฎร*. เข้าถึงได้จาก <http://info.pattaya.go.th/DocLib4/สถิติประชากร.aspx>

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2552. (2523, 8 กันยายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 97 ตอนที่ 139 ก. ฉบับพิเศษ หน้า 9.

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535. (2535, 6 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 109 ตอนที่ 39 ก. หน้า 1.

- พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543. (2543, 15 พฤษภาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 117 ตอนที่ 42 ก. หน้า 1.
- พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2550. (2550, 16 ตุลาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 124 ตอนที่ 68 ก. หน้า 1.
- พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2558. (2558, 27 สิงหาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 132 ตอนที่ 82 ก. หน้า 32.
- พาสีธี หล่อธีรพงศ์ และพงษ์พันธุ์ อิศโรทัยกุล. (2543). ระบบฐานความรู้เพื่อการออกแบบและประมาณราคาโครงการก่อสร้างอาคารเบื้องต้น. วารสารวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 32(2), 31-46.
- ไพบูลย์ ช่างเรียน. (2529). สารานุกรมศัพท์ทางสังคมวิทยา. กรุงเทพฯ: แพร่วิทยา.
- วิไลภรณ์ ศรีไพศาล. (2553). แนวทางการพัฒนาระบบฐานข้อมูล สถาบันดำรงราชานุภาพ. เข้าถึงได้จาก http://www.stabundamrong.go.th/web/book/53/b6_53.pdf
- สถาบันพัฒนาช่างโยชามหาไทย. (2542). เอกสารประกอบการอบรมหลักสูตร หัวหน้าส่วนโยชามหาไทย องค์การบริหารส่วนตำบล. เข้าถึงได้จาก http://www.pbillionholding.co.th/article-detail.php?article_id=6.
- สรรค์ใจ กลิ่นดาว. (2542). ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์: หลักการเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุชาติ ธีระนันท์. (2541). เทคโนโลยีสารสนเทศสถิติ: ข้อมูลในระบบสารสนเทศ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
- สำนักการช่าง เมืองพัทยา. (2559). แผนผังขั้นตอนการขออนุญาตก่อสร้าง คัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคาร. เข้าถึงได้จาก <http://www.pattaya.go.th/หน่วยงาน-และการติดต่อเรา/สำนักการช่าง/#set3>
- หน่วยแยกรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ ประจำกรมราชองครักษ์. (2549). เรื่องขอความร่วมมือจากผู้ประกอบการที่จะดำเนินการก่อสร้างอาคารในบริเวณใกล้เคียงพระตำหนักพิมพา ในรัศมี 500 เมตร ปฏิบัติตามแนวทางเพื่อให้อยู่ในกรอบของการรักษาความปลอดภัย. หนังสือเลขที่ กท. 0310.9/682 ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2549.
- อัจฉรา คำอักษร. (2552). การจัดหมวดหมู่ข้อกำหนดก่อสร้างในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารฯ. วิทยานิพนธ์, วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิศวกรรมโยธา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- CIS 105. (2005). *Survey of Computer Information Systems*. (n.d.). Essential Concepts
And Terminology –Study Unit 13. Information system. Retrieved September 8, 2016.
- Charles, A. (1971). *The language of cities a glossary of terms*, (New York: The Macmillan.
- Geographic Information Technology Training Alliance. (2010). *What is GIS?*. Retrieved from
http://www.gitta.info/what_gis/en/html/index.html
- Laudon, K. C. & Laudon, J. P. (2001). *Management information system: Organization and
technology*. (3rd ed.). New York: Macmillan.
- Limsupreeyara P., Kaewkeaw B S., & Charnwasununt P.. (2017). Developing the GIS-Expert
System for Investigation Land Use Designations. *International Symposium on
Automation and Robotics in Construction (ISARC) 2017*, 34, 720-724.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบทดสอบการใช้งานและประเมินความถูกต้องของระบบ
ระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร
กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

**แบบทดสอบการใช้งานและประเมินความถูกต้องของระบบ
ระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้าง
อาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี**

คำชี้แจง

แบบทดสอบการใช้งานระบบชุดนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้ทดสอบการทำงานระบบช่วย
แสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา
จังหวัดชลบุรี ที่พัฒนาขึ้นเพื่อ

1. เพื่อพัฒนาระบบสนับสนุนการแสดงผลการใช้ประโยชน์ที่ดิน จัดหมวดหมู่
กฎหมายทั้งหมดที่บังคับใช้ในพื้นที่เมืองพัทยามาจัดทำเป็นฐานข้อมูลอ้างอิง
2. เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องและมีความประสงค์จะนำระบบที่พัฒนาไปใช้ในการสืบค้นข้อมูล
การใช้ประโยชน์ที่ดินนั้น

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้หนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ขอได้โปรด
ประเมินการทำงานครบถ้วนทุกข้อ เพื่อผู้ศึกษาจะได้นำข้อมูลไปวิเคราะห์และประเมิน
ประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้น

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่ท่านได้กรุณาให้ความร่วมมือในการประเมินในครั้งนี้

ส่วนที่ 2 การทดสอบระบบ

ผู้ทดสอบระบบ ต้องดำเนินการใช้งานระบบตามรายการทำงาน ดังตารางแสดงรายการทำงานของระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารกรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ทั้งนี้ทดสอบการทำงานของระบบ 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 การทดสอบการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ตามลำดับการปฏิบัติงานแบบเดิม

ตอนที่ 2 การทดสอบการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ผ่านระบบที่พัฒนาขึ้น

วิธีการทดสอบ ดังนี้

1. สืบค้นข้อมูลจากเลขแปลงที่ดิน “ตามที่โจทย์กำหนด”
2. ตอบคำถาม
 - 2.1 สามารถก่อสร้างอาคาร “ตามที่โจทย์กำหนด” ได้หรือไม่ได้
 - 2.2 กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
 - 2.3 ระบุตำแหน่งที่ของแปลงที่ดิน “ตามที่โจทย์กำหนด”
 - 2.4 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดสอบ

ตอนที่ 1 การทดสอบการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร
ในพื้นที่เมืองพัทยา ตามลำดับการปฏิบัติงานแบบเดิม

ข้อที่	ประเภทอาคารก่อสร้าง	ผลการทดสอบ	กฎหมาย กฎระเบียบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (มากกว่า 1 ข้อ)	ตำแหน่ง/ สถานที่ตั้งของแปลงที่ดิน (ระบุ)	ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติ
1. แปลงที่ดินเลขที่ 19926 ความกว้างเขตทาง 5.95 เมตร					
1.1	โรงแรม	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมือง พัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความ ปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวง ทศพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	
1.2	อาคารชุด	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมือง พัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความ ปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวง ทศพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	

ตอนที่ 1 การทดสอบการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ตามลำดับการปฏิบัติงานแบบเดิม (ต่อ)

ข้อที่	ประเภทอาคารก่อสร้าง	ผลการทดสอบ	กฎหมาย กฏระเบียบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (มากกว่า 1 ข้อ)	ตำแหน่ง/ สถานที่ตั้งของแปลงที่ดิน (ระบุ)	ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติ
2. แปลงที่ดินเลขที่ 37299 ความกว้างเขตทาง 11.15 เมตร					
2.1	ตึกแถว	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ศังเมืองรวมเมือง พัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	
2.2	อาคารสูง	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ศังเมืองรวมเมือง พัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	

ตอนที่ 1 การทดสอบการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ตามลำดับการปฏิบัติงานแบบเดิม (ต่อ)

ข้อที่	ประเภทอาคารก่อสร้าง	ผลการทดสอบ	กฎหมาย กฎระเบียบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (มากกว่า 1 ข้อ)	ตำแหน่ง/ สถานที่ตั้งของแปลงที่ดิน (ระบุ)	ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติ
3. แปลงที่ดินเลขที่ 106649 ความกว้างเขตทาง 30.00 เมตร					
3.1	บ้านแถว	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	
3.2	อาคารขนาดใหญ่พิเศษ	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	

ตอนที่ 1 การทดสอบการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ตามลำดับการปฏิบัติงานแบบเดิม (ต่อ)

ข้อที่	ประเภทอาคารก่อสร้าง	ผลการทดสอบ	กฎหมาย กฎระเบียบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (มากกว่า 1 ข้อ)	ตำแหน่ง/ สถานที่ตั้งของแปลงที่ดิน (ระบุ)	ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติ
4. แปลงที่ดินเลขที่ 1455 ความกว้างเขตทาง 19.95 เมตร					
4.1	บ้านอยู่อาศัย	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	
4.2	โรงแรม	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	

ตอนที่ 1 การทดสอบการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ตามลำดับการปฏิบัติงานแบบเดิม (ต่อ)

ข้อที่	ประเภทอาคารก่อสร้าง	ผลการทดสอบ	กฎหมาย กฎระเบียบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (มากกว่า 1 ข้อ)	ตำแหน่ง/ สถานที่ตั้งของแปลงที่ดิน (ระบุ)	ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติ
5. แปลงที่ดินเลขที่ 15212 ความกว้างเขตทาง 6.73 เมตร					
5.1	บ้านอยู่อาศัย	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	
5.2	โรงแรม	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	

ตอนที่ 1 การทดสอบการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ตามลำดับการปฏิบัติงานแบบเดิม (ต่อ)

ข้อที่	ประเภทอาคารก่อสร้าง	ผลการทดสอบ	กฎหมาย กฎระเบียบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (มากกว่า 1 ข้อ)	ตำแหน่ง/ สถานที่ตั้งของแปลงที่ดิน (ระบุ)	ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติ
6. แปลงที่ดินเลขที่ 5998 ความกว้างเขตทาง 14.10 เมตร					
6.1	บ้านแถว	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	
6.2	หอพัก	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	

ตอนที่ 1 การทดสอบการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ตามลำดับการปฏิบัติงานแบบเดิม (ต่อ)

ข้อที่	ประเภทอาคารก่อสร้าง	ผลการทดสอบ	กฎหมาย กฏระเบียบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (มากกว่า 1 ข้อ)	ตำแหน่ง/ สถานที่ตั้งของแปลงที่ดิน (ระบุ)	ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติ
7. แปลงที่ดินเลขที่ 5877 ความกว้างเขตทาง 9.00 เมตร					
7.1	โรงแรม	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	
7.2	อาคารชุด	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	

ตอนที่ 1 การทดสอบการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ตามลำดับการปฏิบัติงานแบบเดิม (ต่อ)

ข้อที่	ประเภทอาคารก่อสร้าง	ผลการทดสอบ	กฎหมาย กฏระเบียบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (มากกว่า 1 ข้อ)	ตำแหน่ง/ สถานที่ตั้งของแปลงที่ดิน (ระบุ)	ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติ
8. แปลงที่ดินเลขที่ 116105 ความกว้างเขตทาง 13.05 เมตร					
8.1	บ้านอยู่อาศัย	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ตั้งเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	
8.2	อาคารชุด	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ตั้งเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	

ตอนที่ 1 การทดสอบการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ตามลำดับการปฏิบัติงานแบบเดิม (ต่อ)

ข้อที่	ประเภทอาคารก่อสร้าง	ผลการทดสอบ	กฎหมาย กฏระเบียบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (มากกว่า 1 ข้อ)	ตำแหน่ง/ สถานที่ตั้งของแปลงที่ดิน (ระบุ)	ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติ
9. แปลงที่ดินเลขที่ 6089 ความกว้างเขตทาง 13.93 เมตร					
9.1	บ้านอยู่อาศัย	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	
9.2	อาคารชุด	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	

ตอนที่ 1 การทดสอบการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ตามลำดับการปฏิบัติงานแบบเดิม (ต่อ)

ข้อที่	ประเภทอาคารก่อสร้าง	ผลการทดสอบ	กฎหมาย กฎระเบียบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (มากกว่า 1 ข้อ)	ตำแหน่ง/ สถานที่ตั้งของแปลงที่ดิน (ระบุ)	ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติ
10. แปลงที่ดินเลขที่ 2094 ความกว้างเขตทาง 14.41 เมตร					
10.1	โรงแรม	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	
10.2	อาคารชุด	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	

ตอนที่ 2 การทดสอบการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ผ่านระบบที่พัฒนาขึ้น

ข้อที่	ประเภทอาคารก่อสร้าง	ผลการทดสอบ	กฎหมาย กฎระเบียบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (มากกว่า 1 ข้อ)	ตำแหน่ง/ สถานที่ตั้งของแปลงที่ดิน (ระบุ)	ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติ
1. แปลงที่ดินเลขที่ 19926 ความกว้างเขตทาง 5.95 เมตร					
1.1	โรงแรม	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	
1.2	อาคารชุด	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	

ตอนที่ 2 การทดสอบการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ผ่านระบบที่พัฒนาขึ้น (ต่อ)

ข้อที่	ประเภทอาคารก่อสร้าง	ผลการทดสอบ	กฎหมาย กฎระเบียบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (มากกว่า 1 ข้อ)	ตำแหน่ง/ สถานที่ตั้งของแปลงที่ดิน (ระบุ)	ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติ
2. แปลงที่ดินเลขที่ 37299 ความกว้างเขตทาง 11.15 เมตร					
2.1	ตึกแถว	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมือง พัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	
2.2	อาคารสูง	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมือง พัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	

ตอนที่ 2 การทดสอบการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ผ่านระบบที่พัฒนาขึ้น (ต่อ)

ข้อที่	ประเภทอาคารก่อสร้าง	ผลการทดสอบ	กฎหมาย กฎระเบียบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (มากกว่า 1 ข้อ)	ตำแหน่ง/ สถานที่ตั้งของแปลงที่ดิน (ระบุ)	ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติ
3. แปลงที่ดินเลขที่ 106649 ความกว้างเขตทาง 30.00 เมตร					
3.1	บ้านแถว	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	
3.2	อาคารขนาดใหญ่พิเศษ	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	

ตอนที่ 2 การทดสอบการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ผ่านระบบที่พัฒนาขึ้น (ต่อ)

ข้อที่	ประเภทอาคารก่อสร้าง	ผลการทดสอบ	กฎหมาย กฏระเบียบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (มากกว่า 1 ข้อ)	ตำแหน่ง/ สถานที่ตั้งของแปลงที่ดิน (ระบุ)	ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติ
4. แปลงที่ดินเลขที่ 1455 ความกว้างเขตทาง 19.95 เมตร					
4.1	บ้านอยู่อาศัย	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมือง พัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	
4.2	โรงแรม	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมือง พัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	

ตอนที่ 2 การทดสอบการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ผ่านระบบที่พัฒนาขึ้น (ต่อ)

ข้อที่	ประเภทอาคารก่อสร้าง	ผลการทดสอบ	กฎหมาย กฏระเบียบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (มากกว่า 1 ข้อ)	ตำแหน่ง/ สถานที่ตั้งของแปลงที่ดิน (ระบุ)	ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติ
5. แปลงที่ดินเลขที่ 15212 ความกว้างเขตทาง 6.73 เมตร					
5.1	บ้านอยู่อาศัย	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	
5.2	โรงแรม	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	

ตอนที่ 2 การทดสอบการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ผ่านระบบที่พัฒนาขึ้น (ต่อ)

ข้อที่	ประเภทอาคารก่อสร้าง	ผลการทดสอบ	กฎหมาย กฎระเบียบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (มากกว่า 1 ข้อ)	ตำแหน่ง/ สถานที่ตั้งของแปลงที่ดิน (ระบุ)	ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติ
6. แปลงที่ดินเลขที่ 5998 ความกว้างเขตทาง 14.10 เมตร					
6.1	บ้านแถว	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมือง พัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	
6.2	หอพัก	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมือง พัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	

ตอนที่ 2 การทดสอบการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ผ่านระบบที่พัฒนาขึ้น (ต่อ)

ข้อที่	ประเภทอาคารก่อสร้าง	ผลการทดสอบ	กฎหมาย กฏระเบียบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (มากกว่า 1 ข้อ)	ตำแหน่ง/ สถานที่ตั้งของแปลงที่ดิน (ระบุ)	ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติ
7. แปลงที่ดินเลขที่ 5877 ความกว้างเขตทาง 9.00 เมตร					
7.1	โรงแรม	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	
7.2	อาคารชุด	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	

ตอนที่ 2 การทดสอบการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ผ่านระบบที่พัฒนาขึ้น (ต่อ)

ข้อที่	ประเภทอาคารก่อสร้าง	ผลการทดสอบ	กฎหมาย กฏระเบียบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (มากกว่า 1 ข้อ)	ตำแหน่ง/ สถานที่ตั้งของแปลงที่ดิน (ระบุ)	ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติ
8. แปลงที่ดินเลขที่ 116105 ความกว้างเขตทาง 13.05 เมตร					
8.1	บ้านอยู่อาศัย	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	
8.2	อาคารชุด	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ผังเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	

ตอนที่ 2 การทดสอบการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ผ่านระบบที่พัฒนาขึ้น (ต่อ)

ข้อที่	ประเภทอาคารก่อสร้าง	ผลการทดสอบ	กฎหมาย กฎระเบียบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (มากกว่า 1 ข้อ)	ตำแหน่ง/ สถานที่ตั้งของแปลงที่ดิน (ระบุ)	ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติ
9. แปลงที่ดินเลขที่ 6089 ความกว้างเขตทาง 13.93 เมตร					
9.1	บ้านอยู่อาศัย	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ตั้งเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	
9.2	อาคารชุด	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ตั้งเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	

ตอนที่ 2 การทดสอบการสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ผ่านระบบที่พัฒนาขึ้น (ต่อ)

ข้อที่	ประเภทอาคารก่อสร้าง	ผลการทดสอบ	กฎหมาย กฎระเบียบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (มากกว่า 1 ข้อ)	ตำแหน่ง/ สถานที่ตั้งของแปลงที่ดิน (ระบุ)	ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติ
10. แปลงที่ดินเลขที่ 2094 ความกว้างเขตทาง 14.41 เมตร					
10.1	โรงแรม	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ตั้งเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	
10.2	อาคารชุด	<input type="checkbox"/> ได้ <input type="checkbox"/> ได้ แต่มีเงื่อนไข (ระบุ) <input type="checkbox"/> ไม่ได้	<input type="checkbox"/> พรบ.ควบคุมอาคาร/ ควบคุมการก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ตั้งเมืองรวมเมืองพัทยาอาคาร <input type="checkbox"/> การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ <input type="checkbox"/> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมhminsec
สำหรับผู้ให้ทดสอบเท่านั้น		ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง/ ไม่ถูกต้อง	

ภาคผนวก ข

แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

ระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร
กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน
ระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร
กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

คำชี้แจง

แบบประเมินความพึงพอใจชุดนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประเมินความพึงพอใจระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรีที่พัฒนาขึ้น

ซึ่งผลการประเมินนี้จะนำไปพัฒนา ปรับปรุง ให้มีประสิทธิภาพตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน และสามารถตอบสนองต่อการบริหารจัดการ และตัดสินใจของผู้ใช้งานบริการได้ ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อผู้รับบริการ (นาย/ นาง/ นางสาว)
2. เพศ ชาย หญิง
3. อายุ ปี
4. ระดับการศึกษา ไม่ได้รับการศึกษา ประถมศึกษา
 มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
 อนุปริญญา/ ปวส. ปริญญาตรี
 สูงกว่าปริญญาตรี อื่น ๆ
5. การประกอบอาชีพ นักเรียน/ นักศึกษา พนักงานบริษัทเอกชน
 ธุรกิจส่วนตัว รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ
 อื่น ๆ (ระบุ)
6. วัตถุประสงค์ของการใช้บริการระบบสารสนเทศ
 สืบค้นข้อมูลแปลงที่ดิน
 วิเคราะห์การก่อสร้างอาคาร
 ใช้ประกอบการวางแผน/ ตัดสินใจ ในการก่อสร้างอาคาร
 อื่น ๆ
7. คุณเคยใช้งาน “ระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา” มาก่อนหรือไม่
 เคย จำนวน ครั้ง
 ไม่เคย

ส่วนที่ 2: ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

ส่วนนี้เป็นการสอบถามถึงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้น โดยแบ่งเป็น 2 ด้าน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อภาพรวมของระบบ

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ระดับความพึงพอใจ” โดยแบ่งเป็นระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ คือ มากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย และระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 1 ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ ฯ ที่พัฒนาขึ้น

ข้อ	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ด้านความสวยงามของระบบ					
1.1	ภาพ สี และการออกแบบมีความเหมาะสม					
1.2	ตัวอักษรอ่านง่าย ชัดเจน และถูกต้อง					
1.3	ความสวยงามหน้าแรก Welcome Page					
1.4	ความสวยของแผนที่					
2.	เงื่อนไขการใช้งานระบบ					
3.	การใช้เครื่องวัดขนาดพื้นที่และระยะทาง (Measurements tool)					
3.1	การวัดระยะทาง (Distant tool)					
3.2	การวัดพื้นที่ (Area tool)					
4.	การแสดงผลข้อมูลสถานที่สำคัญและสถานที่ท่องเที่ยว					

ตอนที่ 1 ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ ฯ ที่พัฒนาขึ้น (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
5.	การค้นหาเลขโฉนดที่ดิน (Search)					
6.	การแสดงตำแหน่งที่ของแปลงที่ดิน					
7.	การวิเคราะห์การก่อสร้างอาคาร					
7.1	การกำหนดประเภทอาคาร					
7.2	การกำหนดความกว้างเขตทาง					
7.3	การสรุปผลการค้นหาการก่อสร้างอาคาร					
7.4	การเรียกดูรายงานข้อกำหนด ข้อกำหนดหรือมาตรการที่เกี่ยวข้อง กับการก่อสร้างอาคาร					
8.	การพึงพอใจต่อผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์					

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อภาพรวมของระบบ ฯ ที่พัฒนาขึ้น

ข้อ	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ด้านประสิทธิภาพของระบบ					
1.1	ความรวดเร็วในการเข้าถึงระบบ					
1.2	ความรวดเร็วในการประมวลผล การวิเคราะห์					
1.3	ใช้งานง่ายและสะดวกในการค้นหา ข้อมูล					

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อภาพรวมของระบบฯ ที่พัฒนาขึ้น (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ด้านประสิทธิภาพของระบบ (ต่อ)					
1.4	ขั้นตอนในการค้นหา/ แสดงผล เหมาะสมและสอดคล้องกับ ความต้องการ					
2.	ด้านการอำนวยความสะดวก					
2.1	การประหยัดเวลาในการประเมิน การก่อสร้างอาคาร					
2.2	การสนับสนุนการบริหารและ ตัดสินใจในการก่อสร้างอาคาร					
2.3	ความสามารถประเมิน/ วิเคราะห์ การก่อสร้างอาคารได้ตลอดเวลา					
2.4	ภาพรวมทั้งหมดของระบบ ฯ					

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการให้ข้อมูลจากท่าน

ภาคผนวก ค

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการกำหนดพื้นที่ศึกษา และกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ กับการทำงานของระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร
กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการกำหนดพื้นที่ศึกษา และกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ กับการทำงานของระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ทั้งนี้แบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 โซน ตามการแบ่งพื้นที่ศึกษา ในบทที่ 3 ได้แก่

โซนที่ 1 ประกอบด้วย 14 โซนย่อย ได้แก่ 1A8m, 1B50m, 1C, 1D5m, 1E8m, 1F50m, 1G12m, 1H50m, 1GEG12m, 1HEG50m, 1CEG, 1GEW12m, 1HEW50m และ 1CEW

โซนที่ 2 ประกอบด้วย 9 โซนย่อย ได้แก่ 2A8m, 2B50m, 2C, 2D8m, 2E10m, 2M100msl, 2DEB8m, 2MEB100msl และ 2CEB

โซนที่ 3 ประกอบด้วย 3 โซนย่อย ได้แก่ 3A, 3B และ 3C

ทั้งนี้ กฎหมายที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ประกอบด้วย พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ผังเมืองรวม พัทยา ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการกำหนดพื้นที่ศึกษา และกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ นี้ สามารถสรุปได้ดังตาราง ค

ตารางภาคผนวกที่ ค-1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการกำหนดพื้นที่ศึกษา และกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ

ZONE	ถนนที่มี เขตติดต่อ	ระยะห่าง จากขอบถนน	สีผังเมือง	FAR	ระยะจาก MSL	ห้ามเกิน 75 % ห้ามเกิน 14 m.	OSR (%)	ความกว้าง ถนน	ประเภทอาคาร	สร้างได้/ ไม่ได้	กฎหมาย
1A	พัทธาเหนือ	8 m.	น้ำตาล	6 : 1	-	-	5	input	บ้านอยู่อาศัย	Yes	ผังเมือง
									ตึกแถว	No	ผังเมือง
									ห้องแถว	No	ผังเมือง
									บ้านแถว	Yes	ผังเมือง
									โรงแรม	No	ผังเมือง
									อาคารสูง	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	No	ผังเมือง
									อาคารชุด	No	ผังเมือง
									อาคารอยู่อาศัย	No	ผังเมือง
									รวม		
									หอพัก	No	ผังเมือง

ตารางภาคผนวกที่ ค-1 (ต่อ)

ZONE	ถนนที่มี เขตติดต่อ	ระยะห่าง จากขอบถนน	สีผังเมือง	FAR	ระยะจาก MSL	ห้ามเกิน 75 % ห้ามเกิน 14 m.	OSR (%)	ความกว้าง ถนน	ประเภทอาคาร	สร้างได้/ ไม่ได้	กฎหมาย
1B	พัทธาเหนือ	50 m.	น้ำตาล	6 : 1	-	-	5	input	บ้านอยู่อาศัย	Yes	ผังเมือง
									ตึกแถว	Yes	ผังเมือง
									ห้องแถว	Yes	ผังเมือง
									บ้านแถว	Yes	ผังเมือง
									โรงแรม	No	ผังเมือง
									อาคารสูง	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	No	ผังเมือง
									อาคารชุด	No	ผังเมือง
									อาคารอยู่อาศัย		
									รวม	No	ผังเมือง
									หอพัก	No	ผังเมือง

ตารางภาคผนวกที่ ค-1 (ต่อ)

ZONE	ถนนที่มี เขตติดต่อ	ระยะห่าง จากขอบถนน	สีผังเมือง	FAR	ระยะจาก MSL	ห้ามเกิน 75 % ห้ามเกิน 14 m.	OSR (%)	ความกว้าง ถนน	ประเภทอาคาร	สร้าง ได้/ ไม่ได้	กฎหมาย
1C	พืชน้ำ	>50 m.	น้ำตาล	6 : 1	-	-	5	input	บ้านอยู่อาศัย	Yes	ผังเมือง
	พืชน้ำ 3	>5 m.							ตึกแถว	Yes	ผังเมือง
	พืชน้ำกลาง	>50 m.							ห้องแถว	Yes	ผังเมือง
	สุขุมวิท	>50 m.							บ้านแถว	Yes	ผังเมือง
									โรงแรม	Yes	ผังเมือง
								≥10	อาคารสูง	Yes	ควบคุมอาคาร/ ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่	Yes	ผังเมือง
								≥10	อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	Yes	ควบคุมอาคาร/ ผังเมือง
									อาคารชุด	Yes	ผังเมือง
									อาคารอยู่อาศัยรวม	Yes	ผังเมือง
									หอพัก	Yes	ผังเมือง

ตารางภาคผนวกที่ ค-1 (ต่อ)

ZONE	ถนนที่มี เขตติดต่อ	ระยะห่าง จากขอบถนน	สีผังเมือง	FAR	ระยะจาก MSL	ห้ามเกิน 75 % ห้ามเกิน 14 m.	OSR (%)	ความกว้าง ถนน	ประเภทอาคาร	สร้างได้/ ไม่ได้	กฎหมาย
1D	พัทธสาาย 3	5 m.	น้ำตาล	6 : 1	-	-	5	input	บ้านอยู่อาศัย	Yes (สูงไม่เกิน 9 ม.)	ผังเมือง
									ตึกแถว	No	ผังเมือง
									ห้องแถว	No	ผังเมือง
									บ้านแถว	No	ผังเมือง
									โรงแรม	No	ผังเมือง
									อาคารสูง	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	No	ผังเมือง
									อาคารชุด	No	ผังเมือง
									อาคารอยู่อาศัยรวม	No	ผังเมือง
									หอพัก	No	ผังเมือง

ตารางภาคผนวกที่ ค-1 (ต่อ)

ZONE	ถนนที่มี เขตติดต่อ	ระยะห่าง จากขอบถนน	สีผังเมือง	FAR	ระยะจาก MSL	ห้ามเกิน 75 % ห้ามเกิน 14 m.	OSR (%)	ความกว้าง ถนน	ประเภทอาคาร	สร้างได้/ ไม่ได้	กฎหมาย
1E	พืษากลาง	8 m.	น้ำตาล	6 : 1	-	-	5	input	บ้านอยู่อาศัย	Yes	ผังเมือง
									ตึกแถว	No	ผังเมือง
									ห้องแถว	No	ผังเมือง
									บ้านแถว	Yes	ผังเมือง
									โรงแรม	No	ผังเมือง
									อาคารสูง	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	No	ผังเมือง
									อาคารชุด	No	ผังเมือง
									อาคารอยู่อาศัยรวม	No	ผังเมือง
									หอพัก	No	ผังเมือง

ตารางภาคผนวกที่ ค-1 (ต่อ)

ZONE	ถนนที่มี เขตติดต่อ	ระยะห่าง จากขอบถนน	สีผังเมือง	FAR	ระยะจาก MSL	ห้ามเกิน 75 % ห้ามเกิน 14 m.	OSR (%)	ความกว้าง ถนน	ประเภทอาคาร	สร้างได้/ ไม่ได้	กฎหมาย
1F	พืชนากลาง	50 m.	น้ำตาล	6 : 1	-	-	5	input	บ้านอยู่อาศัย	Yes	ผังเมือง
									ตึกแถว	Yes	ผังเมือง
									ห้องแถว	Yes	ผังเมือง
									บ้านแถว	Yes	ผังเมือง
									โรงแรม	No	ผังเมือง
									อาคารสูง	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	No	ผังเมือง
									อาคารชุด	No	ผังเมือง
									อาคารอยู่อาศัยรวม	No	ผังเมือง
									หอพัก	No	ผังเมือง

ตารางภาคผนวกที่ ค-1 (ต่อ)

ZONE	ถนนที่มี เขตติดต่อ	ระยะห่าง จากขอบถนน	สีผังเมือง	FAR	ระยะจาก MSL	ห้ามเกิน 75 % ห้ามเกิน 14 m.	OSR (%)	ความกว้าง ถนน	ประเภทอาคาร	สร้างได้/ ไม่ได้	กฎหมาย
1G	สุขุมวิท	12 m.	น้ำตาล	6 : 1	-	-	5	input	บ้านอยู่อาศัย	Yes	ผังเมือง
									ตึกแถว	No	ผังเมือง
									ห้องแถว	No	ผังเมือง
									บ้านแถว	Yes	ผังเมือง
									โรงแรม	No	ผังเมือง
									อาคารสูง	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	No	ผังเมือง
									อาคารชุด	No	ผังเมือง
									อาคารอยู่อาศัยรวม	No	ผังเมือง
									หอพัก	No	ผังเมือง

ตารางภาคผนวกที่ ค-1 (ต่อ)

ZONE	ถนนที่มี เขตติดต่อ	ระยะห่าง จากขอบถนน	สีผังเมือง	FAR	ระยะจาก MSL	ห้ามเกิน 75 % ห้ามเกิน 14 m.	OSR (%)	ความกว้าง ถนน	ประเภทอาคาร	สร้างได้/ ไม่ได้	กฎหมาย
1H	สุขุมวิท	50 m.	น้ำตาล	6 : 1	-	-	5	input	บ้านอยู่อาศัย	Yes	ผังเมือง
									ตึกแถว	Yes	ผังเมือง
									ห้องแถว	Yes	ผังเมือง
									บ้านแถว	Yes	ผังเมือง
									โรงแรม	No	ผังเมือง
									อาคารสูง	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	No	ผังเมือง
									อาคารชุด	No	ผังเมือง
									อาคารอยู่อาศัยรวม	No	ผังเมือง
									หอพัก	No	ผังเมือง

ตารางภาคผนวกที่ ค-1 (ต่อ)

ZONE	ถนนที่มี เขตติดต่อ	ระยะห่าง จากขอบถนน	สีผังเมือง	FAR	ระยะจาก MSL	ห้ามเกิน 75 % ห้ามเกิน 14 m.	OSR (%)	ความกว้าง ถนน	ประเภทอาคาร	สร้างได้/ ไม่ได้	กฎหมาย
1GEG	พัทธาเหนือ	12 m.	เขียว มะกอก	-	-	-	-	input	บ้านอยู่อาศัย	No	ผังเมือง
									ตึกแถว	No	ผังเมือง
									ห้องแถว	No	ผังเมือง
									บ้านแถว	No	ผังเมือง
									โรงแรม	No	ผังเมือง
									อาคารสูง	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	No	ผังเมือง
									อาคารชุด	No	ผังเมือง
									อาคารอยู่อาศัยรวม	No	ผังเมือง
									หอพัก	No	ผังเมือง

ตารางภาคผนวกที่ ค-1 (ต่อ)

ZONE	ถนนที่มี เขตติดต่อ	ระยะห่าง จากขอบถนน	สีผังเมือง	FAR	ระยะจาก MSL	ห้ามเกิน 75 % ห้ามเกิน 14 m.	OSR (%)	ความกว้าง ถนน	ประเภทอาคาร	สร้างได้/ ไม่ได้	กฎหมาย
1HEG	พัทธาเหนือ	50 m.	เขียว มะกอก	-	-	-	-	input	บ้านอยู่อาศัย	No	ผังเมือง
									ตึกแถว	No	ผังเมือง
									ห้องแถว	No	ผังเมือง
									บ้านแถว	No	ผังเมือง
									โรงแรม	No	ผังเมือง
									อาคารสูง	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	No	ผังเมือง
									อาคารชุด	No	ผังเมือง
									อาคารอยู่อาศัยรวม	No	ผังเมือง
									หอพัก	No	ผังเมือง

ตารางภาคผนวกที่ ค-1 (ต่อ)

ZONE	ถนนที่มี เขตติดต่อ	ระยะห่าง จากขอบถนน	สีผังเมือง	FAR	ระยะจาก MSL	ห้ามเกิน 75 % ห้ามเกิน 14 m.	OSR (%)	ความกว้าง ถนน	ประเภทอาคาร	สร้างได้/ ไม่ได้	กฎหมาย
ICEG	>สุขุมวิท	50 m.	เขียว มะกอก	-	-	-	-	input	บ้านอยู่อาศัย	No	ผังเมือง
									ตึกแถว	No	ผังเมือง
									ห้องแถว	No	ผังเมือง
									บ้านแถว	No	ผังเมือง
									โรงแรม	No	ผังเมือง
									อาคารสูง	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	No	ผังเมือง
									อาคารชุด	No	ผังเมือง
									อาคารอยู่อาศัยรวม	No	ผังเมือง
									หอพัก	No	ผังเมือง

ตารางภาคผนวกที่ ค-1 (ต่อ)

ZONE	ถนนที่มี เขตติดต่อ	ระยะห่าง จากขอบถนน	สีผังเมือง	FAR	ระยะจาก MSL	ห้ามเกิน 75 % ห้ามเกิน 14 m.	OSR (%)	ความกว้าง ถนน	ประเภทอาคาร	สร้างได้/ ไม่ได้	กฎหมาย
1GEW	สุขุมวิท	12 m.	เทาอ่อน	-	-	-	-	input	บ้านอยู่อาศัย	No	ผังเมือง
									ตึกแถว	No	ผังเมือง
									ห้องแถว	No	ผังเมือง
									บ้านแถว	No	ผังเมือง
									โรงแรม	No	ผังเมือง
									อาคารสูง	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	No	ผังเมือง
									อาคารชุด	No	ผังเมือง
									อาคารอยู่อาศัยรวม	No	ผังเมือง
									หอพัก	No	ผังเมือง

ตารางภาคผนวกที่ ค-1 (ต่อ)

ZONE	ถนนที่มี เขตติดต่อ	ระยะห่าง จากขอบถนน	สีผังเมือง	FAR	ระยะจาก MSL	ห้ามเกิน 75 % ห้ามเกิน 14 m.	OSR (%)	ความกว้าง ถนน	ประเภทอาคาร	สร้างได้/ ไม่ได้	กฎหมาย
1HEW	สุขุมวิท	50 m.	เทาอ่อน	-	-	-	-	input	บ้านอยู่อาศัย	No	ผังเมือง
									ตึกแถว	No	ผังเมือง
									ห้องแถว	No	ผังเมือง
									บ้านแถว	No	ผังเมือง
									โรงแรม	No	ผังเมือง
									อาคารสูง	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	No	ผังเมือง
									อาคารชุด	No	ผังเมือง
									อาคารอยู่อาศัยรวม	No	ผังเมือง
									หอพัก	No	ผังเมือง

ตารางภาคผนวกที่ ค-1 (ต่อ)

ZONE	ถนนที่มี เขตติดต่อ	ระยะห่าง จากขอบถนน	สีผังเมือง	FAR	ระยะจาก MSL	ห้ามเกิน 75 % ห้ามเกิน 14 m.	OSR (%)	ความกว้าง ถนน	ประเภทอาคาร	สร้างได้/ ไม่ได้	กฎหมาย
ICEW	สุขุมวิท	>50 m.	เทาอ่อน	-	-	-	-	input	บ้านอยู่อาศัย	No	ผังเมือง
									ตึกแถว	No	ผังเมือง
									ห้องแถว	No	ผังเมือง
									บ้านแถว	No	ผังเมือง
									โรงแรม	No	ผังเมือง
									อาคารสูง	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	No	ผังเมือง
									อาคารชุด	No	ผังเมือง
									อาคารอยู่อาศัยรวม	No	ผังเมือง
									หอพัก	No	ผังเมือง

ตารางภาคผนวกที่ ค-1 (ต่อ)

ZONE	ถนนที่มี เขตติดต่อ	ระยะห่าง จากขอบถนน	สีผังเมือง	FAR	ระยะจาก MSL	ห้ามเกิน 75 % ห้ามเกิน 14 m.	OSR (%)	ความกว้าง ถนน	ประเภทอาคาร	สร้างได้/ ไม่ได้	กฎหมาย
2A	พัทธกลาง	8 m.	แดง	7 : 1	-	-	4.5	input	บ้านอยู่อาศัย	Yes	ผังเมือง
									ตึกแถว	No	ผังเมือง
									ห้องแถว	No	ผังเมือง
									บ้านแถว	Yes	ผังเมือง
									โรงแรม	No	ผังเมือง
									อาคารสูง	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	No	ผังเมือง
									อาคารชุด	No	ผังเมือง
									อาคารอยู่อาศัยรวม	No	ผังเมือง
									หอพัก	No	ผังเมือง

ตารางภาคผนวกที่ ค-1 (ต่อ)

ZONE	ถนนที่มี เขตติดต่อ	ระยะห่าง จากขอบถนน	สีผังเมือง	FAR	ระยะจาก MSL	ห้ามเกิน 75 % ห้ามเกิน 14 m.	OSR (%)	ความกว้าง ถนน	ประเภทอาคาร	สร้างได้/ ไม่ได้	กฎหมาย
2B	พืษากลาง	50 m.	แดง	7 : 1	-	-	4.5	input	บ้านอยู่อาศัย	Yes	ผังเมือง
									ตึกแถว	Yes	ผังเมือง
									ห้องแถว	Yes	ผังเมือง
									บ้านแถว	Yes	ผังเมือง
									โรงแรม	No	ผังเมือง
									อาคารสูง	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	No	ผังเมือง
									อาคารชุด	No	ผังเมือง
									อาคารอยู่อาศัยรวม	No	ผังเมือง
									หอพัก	No	ผังเมือง

ตารางภาคผนวกที่ ค-1 (ต่อ)

ZONE	ถนนที่มี เขตติดต่อ	ระยะห่าง จากขอบถนน	สีผังเมือง	FAR	ระยะจาก MSL	ห้ามเกิน 75 % ห้ามเกิน 14 m.	OSR (%)	ความกว้าง ถนน	ประเภทอาคาร	สร้างได้/ ไม่ได้	กฎหมาย
2C	พืชนากลาง	>50 m.	แดง	7 : 1			4.5	input	บ้านอยู่อาศัย	Yes	ผังเมือง
	พืชนาใต้	-							ตึกแถว	Yes	ผังเมือง
	พืชนาสาย 2	-							ห้องแถว	Yes	ผังเมือง
	พืชนาสาย 1				>100	-			บ้านแถว	Yes	ผังเมือง
									โรงแรม	Yes	ผังเมือง
								≥10	อาคารสูง	Yes	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่	Yes	ผังเมือง
								≥10	อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	Yes	ผังเมือง
									อาคารชุด	Yes	ผังเมือง
									อาคารอยู่อาศัยรวม	Yes	ผังเมือง
									หอพัก	Yes	ผังเมือง

ตารางภาคผนวกที่ ค-1 (ต่อ)

ZONE	ถนนที่มี เขต ติดต่อ	ระยะห่าง จากขอบถนน	สีผังเมือง	FAR	ระยะ จาก MSL	ห้ามเกิน 75 % ห้ามเกิน 14 m.	OSR (%)	ความกว้าง ถนน	ประเภท อาคาร	สร้างได้/ ไม่ได้	กฎหมาย
2D	พืथाสาย 1	8 m.	แดง	7 : 1	-	-	4.5	input	บ้านอยู่อาศัย	No	พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร
									ตึกแถว	No	พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร
									ห้องแถว	No	พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร
									บ้านแถว	No	พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร
									โรงแรม	No	พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร
									อาคารสูง	No	พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร
									อาคารขนาดใหญ่	No	พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร
									อาคารขนาดใหญ่พิเศษ	No	พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร
									อาคารชุด	No	พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร
									อาคารอยู่อาศัย รวม	No	พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร
									หอพัก	No	พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร

ตารางภาคผนวกที่ ค-1 (ต่อ)

ZONE	ถนนที่มี เขตติดต่อ	ระยะห่าง จาก ขอบถนน	สีผังเมือง	FAR	ระยะจาก MSL	ห้ามเกิน 75 % ห้ามเกิน 14 m.	OSR (%)	ความกว้าง ถนน	ประเภท อาคาร	สร้างได้/ ไม่ได้	กฎหมาย
2M	พัทธสาข 1	-	แดง	7 : 1	100	Yes	4.5	input	บ้านอยู่อาศัย	Yes	พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร/ประกาศกระทรวงทรัพย์ฯ
									ตึกแถว	No	พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร/ประกาศกระทรวงทรัพย์ฯ
									ห้องแถว	No	พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร/ประกาศกระทรวงทรัพย์ฯ
									บ้านแถว	Yes	พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร/ประกาศกระทรวงทรัพย์ฯ
									โรงแรม	Yes	พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร/ประกาศกระทรวงทรัพย์ฯ
									อาคารสูง	No	พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร/ประกาศกระทรวงทรัพย์ฯ
									อาคารขนาดใหญ่	Yes	พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร/ประกาศกระทรวงทรัพย์ฯ
								≥10	อาคารขนาดใหญ่พิเศษ	Yes	พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร/ประกาศกระทรวงทรัพย์ฯ
									อาคารชุด	Yes	พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร/ประกาศกระทรวงทรัพย์ฯ
									อาคารอยู่อาศัยรวม	Yes	พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร/ประกาศกระทรวงทรัพย์ฯ
									หอพัก	Yes	พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร/ประกาศกระทรวงทรัพย์ฯ

ตารางภาคผนวกที่ ค-1 (ต่อ)

ZONE	ถนนที่มี เขต ติดต่อ	ระยะห่าง จากขอบถนน	สีผังเมือง	FAR	ระยะจาก MSL	ห้ามเกิน 75 % ห้ามเกิน 14 m.	OSR (%)	ความกว้าง ถนน	ประเภท อาคาร	สร้างได้/ ไม่ได้	กฎหมาย
2DEB	พัทธสาข 1	8 m.	น้ำเงิน	-	-	-	-	input	บ้านอยู่ อาศัย	No	ผังเมือง/พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร
									ตึกแถว	No	ผังเมือง/พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร
									ห้องแถว	No	ผังเมือง/พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร
									บ้านแถว	No	ผังเมือง/พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร
									โรงแรม	No	ผังเมือง/พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร
									อาคารสูง	No	ผังเมือง/พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร
									อาคารขนาด ใหญ่	No	ผังเมือง/พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร
									อาคารขนาด ใหญ่พิเศษ	No	ผังเมือง/พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร
									อาคารชุด	No	ผังเมือง/พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร
									อาคารอยู่ อาศัยรวม	No	ผังเมือง/พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร
									หอพัก	No	ผังเมือง/พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร

ตารางภาคผนวกที่ ค-1 (ต่อ)

ZONE	ถนนที่มี เขตติดต่อ	ระยะห่าง จากขอบถนน	สีผังเมือง	FAR	ระยะจาก MSL	ห้ามเกิน 75 % ห้ามเกิน 14 m.	OSR (%)	ความกว้าง ถนน	ประเภทอาคาร	สร้างได้/ ไม่ได้	กฎหมาย
2CEB	พัทธยาสาย 1	>50 m.	น้ำเงิน	-	-	-	-	-	บ้านอยู่อาศัย	No	ผังเมือง
									ตึกแถว	No	ผังเมือง
									ห้องแถว	No	ผังเมือง
									บ้านแถว	No	ผังเมือง
									โรงแรม	No	ผังเมือง
									อาคารสูง	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	No	ผังเมือง
									อาคารชุด	No	ผังเมือง
									อาคารอยู่อาศัยรวม	No	ผังเมือง
									หอพัก	No	ผังเมือง

ตารางภาคผนวกที่ ค-1 (ต่อ)

ZONE	ถนนที่มี เขตติดต่อ	ระยะห่าง จากขอบถนน	สีผังเมือง	FAR	ระยะจาก MSL	ห้ามเกิน 75 % ห้ามเกิน 14 m.	OSR (%)	ความกว้าง ถนน	ประเภทอาคาร	สร้างได้/ ไม่ได้	กฎหมาย
2MEB	พัทธสาข 1	50 m.	น้ำเงิน	-	≤100	Yes	-	input	บ้านอยู่อาศัย	No	ผังเมือง
									ตึกแถว	No	ผังเมือง/ พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร
									ห้องแถว	No	ผังเมือง/ พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร
									บ้านแถว	No	ผังเมือง
									โรงแรม	No	ผังเมือง
									อาคารสูง	No	ผังเมือง/พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร/ประกาศ กระทรวงทรัพย์ฯ
									อาคารขนาด ใหญ่	No	ผังเมือง
									อาคารขนาด ใหญ่พิเศษ	No	ผังเมือง
									อาคารชุด	No	ผังเมือง
									อาคารอยู่อาศัย	No	ผังเมือง
									รวม		
									หอพัก	No	ผังเมือง

ตารางภาคผนวกที่ ค-1 (ต่อ)

ZONE	ถนนที่มี เขตติดต่อ	ระยะห่าง จากขอบถนน	สีผังเมือง	FAR	ระยะจาก MSL	ห้ามเกิน 75 % ห้ามเกิน 14 m.	OSR (%)	ความกว้าง ถนน	ประเภทอาคาร	สร้างได้/ ไม่ได้	กฎหมาย
3A	-	-	สีส้ม	5 : 1	≤100	Yes	6		บ้านอยู่อาศัย	Yes	ผังเมือง/ประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ/การรักษาความปลอดภัย บุคคลสำคัญ
									ตึกแถว	Yes	ผังเมือง/ประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ/การรักษาความปลอดภัย บุคคลสำคัญ
									ห้องแถว	Yes	ผังเมือง/ประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ/การรักษาความปลอดภัย บุคคลสำคัญ
									บ้านแถว	Yes	ผังเมือง/ประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ/การรักษาความปลอดภัย บุคคลสำคัญ
									โรงแรม	Yes	ผังเมือง/ประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ/การรักษาความปลอดภัย บุคคลสำคัญ
									อาคารสูง	No	ประกาศกระทรวงฯ
									อาคารขนาดใหญ่	Yes	ผังเมือง/ประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ/การรักษาความปลอดภัย บุคคลสำคัญ
								≥10	อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	Yes	ผังเมือง/ประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ/การรักษาความปลอดภัย บุคคลสำคัญ
									อาคารชุด	Yes	ผังเมือง/ประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ/การรักษาความปลอดภัย บุคคลสำคัญ
									อาคารอยู่อาศัยรวม	Yes	ผังเมือง/ประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ/การรักษาความปลอดภัย บุคคลสำคัญ
									หอพัก	Yes	ผังเมือง/ประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ/การรักษาความปลอดภัย บุคคลสำคัญ

ตารางภาคผนวกที่ ค-1 (ต่อ)

ZONE	ถนนที่มี เขต ติดต่อ	ระยะห่าง จากขอบถนน	สีผังเมือง	FAR	ระยะจาก MSL	ห้ามเกิน 75 % ห้ามเกิน 14 m.	OSR (%)	ความกว้าง ถนน	ประเภทอาคาร	สร้างได้/ ไม่ได้	กฎหมาย
3B	-	<500	ส้ม	5 : 1	>100	Yes	6		บ้านอยู่อาศัย	Yes	ผังเมือง/การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ
									ตึกแถว	Yes	ผังเมือง/การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ
									ห้องแถว	Yes	ผังเมือง/การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ
									บ้านแถว	Yes	ผังเมือง/การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ
									โรงแรม	Yes	ผังเมือง/การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ
								≥10	อาคารสูง	Yes	ผังเมือง/การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ
									อาคารขนาด ใหญ่	Yes	ผังเมือง/ประกาศกระทรวงฯ/การรักษา ความปลอดภัยบุคคลสำคัญ
								≥10	อาคารขนาด ใหญ่พิเศษ	Yes	ผังเมือง/การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ
									อาคารชุด	Yes	ผังเมือง/การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ
									อาคารอยู่อาศัย รวม	Yes	ผังเมือง/การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ
									หอพัก	Yes	ผังเมือง/การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ

ตารางภาคผนวกที่ ค-1 (ต่อ)

ZONE	ถนนที่มี เขตติดต่อ	ระยะห่าง จากขอบถนน	สีผังเมือง	FAR	ระยะจาก MSL	ห้ามเกิน 75 % ห้ามเกิน 14 m.	OSR (%)	ความกว้าง ถนน	ประเภทอาคาร	สร้างได้/ ไม่ได้	กฎหมาย
3C	-	>500	สีส้ม	5 : 1	>100	Yes	6		บ้านอยู่อาศัย	Yes	ผังเมือง
									ตึกแถว	Yes	ผังเมือง
									ห้องแถว	Yes	ผังเมือง
									บ้านแถว	Yes	ผังเมือง
									โรงแรม	Yes	ผังเมือง
								≥10	อาคารสูง	No	ผังเมือง
									อาคารขนาดใหญ่	Yes	ผังเมือง
								≥10	อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	Yes	ผังเมือง
									อาคารชุด	Yes	ผังเมือง
									อาคารอยู่อาศัยรวม	Yes	ผังเมือง
									หอพัก	Yes	ผังเมือง

ภาคผนวก ง

ผลการทดสอบการใช้ระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน
เพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีศึกษาพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

ผลการทดสอบการใช้ระบบช่วยแสดงผลข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร กรณีพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี จากแบบทดสอบในภาคผนวก ก. โดยเจ้าหน้าที่เมืองพัฒนา จำนวน 10 กลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการทดสอบค้นหาข้อมูลการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ตามโจทย์ที่กำหนดไว้ในแบบทดสอบ ทั้งนี้ผู้ทำการทดสอบจะต้องดำเนินการ 2 แบบ คือ การสืบค้นข้อมูลแบบเดิมของเจ้าหน้าที่เมืองพัทยา และการสืบค้นข้อมูลผ่านระบบ ฯ ที่พัฒนาขึ้น และจับเวลาในการทดสอบค้นหาข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่เมืองพัทยา ซึ่งสามารถสรุปผลการทดสอบของแต่ละกลุ่มตัวอย่างได้ดังตาราง

ตารางภาคผนวกที่ ง-1 ผลการทดสอบการใช้ระบบ ฯ ที่พัฒนาขึ้นจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน
10 ตัวอย่าง

คนที่	ชื่อ ที่	การทดสอบที่กำหนด		เวลาการทดสอบ					
		เลขแปลง ที่ดิน	ประเภทอาคาร	แบบเดิม			ระบบที่พัฒนาขึ้น		
				ชม.	นาที	วินาที	ชม.	นาที	วินาที
1	1	19926	โรงแรม	25	43				40
			อาคารชุด	20	14				47
	2	37299	ตึกแถว	10	52				37
			อาคารสูง	20	34				57
			บ้านแถว	15	38				47
	3	106649	อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	25	13		1		37
			บ้านอยู่อาศัย	10	22		1		59
	4	1455	โรงแรม	25	45		1		43
			บ้านอยู่อาศัย	13	16				39
	5	15212	โรงแรม	20	12				34
บ้านแถว			15	37		2		14	
6	5998	หอพัก	25	46		1		38	
		โรงแรม	18	46				54	
7	5877	อาคารชุด	15	24				48	
		บ้านอยู่อาศัย	10	25				43	
8	116105	อาคารชุด	20	11				53	
		บ้านอยู่อาศัย	10	23		1		5	
9	6089	อาคารชุด	20	54		1		18	
		โรงแรม	20	45				54	
10	2094	อาคารชุด	20	15				47	

ตารางภาคผนวกที่ ง-1 (ต่อ)

คนที่	ชื่อ ที่	การทดสอบที่กำหนด		เวลาการทดสอบ					
		เลขแปลง ที่ดิน	ประเภทอาคาร	แบบเดิม			ระบบที่พัฒนาขึ้น		
				ชม.	นาที	วินาที	ชม.	นาที	วินาที
2	1	19926	โรงแรม	13	20		1	9	
			อาคารชุด	9	10			56	
	2	37299	ตึกแถว	6	15			48	
			อาคารสูง	11	37		1	7	
			บ้านแถว	5	26		1	12	
	3	106649	อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	10	33		1	2	
			บ้านอยู่อาศัย	20	45		2	7	
	4	1455	โรงแรม	15	12		2	15	
			บ้านอยู่อาศัย	6	15		1	30	
	5	15212	โรงแรม	5	10			41	
			บ้านแถว	18	22		2	27	
	6	5998	หอพัก	12	28		1	35	
			โรงแรม	16	37		2	22	
	7	5877	อาคารชุด	13	51		1	48	
			บ้านอยู่อาศัย	15	9		1	36	
	8	116105	อาคารชุด	18	11		1	39	
			บ้านอยู่อาศัย	11	22		1	45	
	9	6089	อาคารชุด	14	31		2	18	
			โรงแรม	23	54		1	46	
	10	2094	อาคารชุด	19	16		1	18	

ตารางภาคผนวกที่ ง-1 (ต่อ)

คนที่	ชื่อ ที่	การทดสอบที่กำหนด		เวลาการทดสอบ					
		เลขแปลง ที่ดิน	ประเภทอาคาร	แบบเดิม			ระบบที่พัฒนาขึ้น		
				ชม.	นาที	วินาที	ชม.	นาที	วินาที
3	1	19926	โรงแรม		20			1	25
			อาคารชุด		25			1	10
	2	37299	ตึกแถว		15			1	15
			อาคารสูง		20			1	05
	3	106649	บ้านแถว		30			1	10
			อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ		35			1	15
	4	1455	บ้านอยู่อาศัย		40			1	30
			โรงแรม		35			1	16
	5	15212	บ้านอยู่อาศัย		30			1	25
			โรงแรม		30			1	35
	6	5998	บ้านแถว		45			1	15
			หอพัก		40			1	15
	7	5877	โรงแรม		40			1	20
			อาคารชุด		35			1	15
	8	116105	บ้านอยู่อาศัย		35			1	20
			อาคารชุด		30			1	15
	9	6089	บ้านอยู่อาศัย		40			1	40
			อาคารชุด		35			1	25
	10	2094	โรงแรม		50			1	30
			อาคารชุด		45			1	20

ตารางภาคผนวกที่ ง-1 (ต่อ)

คนที่	ชื่อ ที่	การทดสอบที่กำหนด		เวลาการทดสอบ				
		เลขแปลง ที่ดิน	ประเภทอาคาร	แบบเดิม			ระบบที่พัฒนาขึ้น	
				ชม.	นาที	วินาที	ชม.	นาที
4	1	19926	โรงแรม	15	21		1	2
			อาคารชุด	10	12			51
	2	37299	ตึกแถว	14	19		1	7
			อาคารสูง	10	21		1	3
	3	106649	บ้านแถว	15	2		1	
			อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	10	14		1	4
	4	1455	บ้านอยู่อาศัย	16	10		1	45
			โรงแรม	12	18		1	50
	5	15212	บ้านอยู่อาศัย	14	10			58
			โรงแรม	10	7			45
	6	5998	บ้านแถว	17	10		1	10
			หอพัก	13	12		1	15
	7	5877	โรงแรม	17	12		1	10
			อาคารชุด	14	4		1	5
	8	116105	บ้านอยู่อาศัย	19	10		1	5
			อาคารชุด	12	4		1	3
	9	6089	บ้านอยู่อาศัย	19	10		1	8
			อาคารชุด	10	4		1	2
	10	2094	โรงแรม	17	4			57
			อาคารชุด	12	4			54

ตารางภาคผนวกที่ ง-1 (ต่อ)

คนที่	ชื่อ ที่	การทดสอบที่กำหนด		เวลาการทดสอบ					
		เลขแปลง ที่ดิน	ประเภทอาคาร	แบบเดิม			ระบบที่พัฒนาขึ้น		
				ชม.	นาที	วินาที	ชม.	นาที	วินาที
1	19926	โรงแรม	1				20	30	
		อาคารชุด	1				20	5	
2	37299	ตึกแถว	1					20	
		อาคารสูง	1	30				20	
3	106649	บ้านแถว	2					3	
		อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	2					2	
4	1455	บ้านอยู่อาศัย	2					25	
		โรงแรม	2	30				25	
5	15212	บ้านอยู่อาศัย	1					19	
		โรงแรม	1					22	
6	5998	บ้านแถว	1					21	
		หอพัก	1	30				20	
7	5877	โรงแรม	3					20	
		อาคารชุด	3					20	
8	116105	บ้านอยู่อาศัย	3					26	
		อาคารชุด	3					31	
9	6089	บ้านอยู่อาศัย	2					18	
		อาคารชุด	2					22	
10	2094	โรงแรม	1					18	
		อาคารชุด	1					25	

ตารางภาคผนวกที่ ง-1 (ต่อ)

คนที่	ชื่อ ที่	การทดสอบที่กำหนด		เวลาการทดสอบ					
		เลขแปลง ที่ดิน	ประเภทอาคาร	แบบเดิม			ระบบที่พัฒนาขึ้น		
				ชม.	นาที	วินาที	ชม.	นาที	วินาที
1	19926		โรงแรม	4	13				53
			อาคารชุด	5	3				37
2	37299		ตึกแถว	3	52				40
			อาคารสูง	7	34		1		39
3	106649		บ้านแถว	4	10				54
			อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	7	22				30
4	1455		บ้านอยู่อาศัย	9	21		1		35
			โรงแรม	5	12		1		32
5	15212		บ้านอยู่อาศัย	4	20				43
			โรงแรม	4	19				40
6	5998		บ้านแถว	5	15		2		10
			หอพัก	6	9		1		3
7	5877		โรงแรม	3	59		1		40
			อาคารชุด	6	11		1		6
8	116105		บ้านอยู่อาศัย	4	55		1		4
			อาคารชุด	5	45		1		10
9	6089		บ้านอยู่อาศัย	4	36		2		11
			อาคารชุด	5	58				46
10	2094		โรงแรม	4	34		1		9
			อาคารชุด	5	39				45

ตารางภาคผนวกที่ ง-1 (ต่อ)

คนที่	ชื่อ ที่	การทดสอบที่กำหนด		เวลาการทดสอบ					
		เลขแปลง ที่ดิน	ประเภทอาคาร	แบบเดิม			ระบบที่พัฒนาขึ้น		
				ชม.	นาที	วินาที	ชม.	นาที	วินาที
7	1	19926	โรงแรม	20	18		1	4	
			อาคารชุด	18	30			35	
	2	37299	ตึกแถว	28	14		1	38	
			อาคารสูง	32	28		3	40	
	3	106649	บ้านแถว	18	12		1	9	
			อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	22	29		1	7	
	4	1455	บ้านอยู่อาศัย	28	20		2	49	
			โรงแรม	30	12		1	58	
	5	15212	บ้านอยู่อาศัย	20	32		1	32	
			โรงแรม	25	18		1	7	
6	5998	บ้านแถว	20	1		1	32		
		หอพัก	18	2		1	54		
7	5877	โรงแรม	20	11		2	39		
		อาคารชุด	15	30		1	49		
8	116105	บ้านอยู่อาศัย	19	21		1	43		
		อาคารชุด	22	16		1	34		
9	6089	บ้านอยู่อาศัย	24	17		2	51		
		อาคารชุด	19	20		1	29		
10	2094	โรงแรม	20	17		1	59		
		อาคารชุด	18	20		1	35		

ตารางภาคผนวกที่ ง-1 (ต่อ)

คนที่	ชื่อ ที่	การทดสอบที่กำหนด		เวลาการทดสอบ				
		เลขแปลง ที่ดิน	ประเภทอาคาร	แบบเดิม			ระบบที่พัฒนาขึ้น	
				ชม.	นาที	วินาที	ชม.	นาที
8	1	19926	โรงแรม	5	26			52
			อาคารชุด	1	33			50
	2	37299	ตึกแถว	4	30		1	9
			อาคารสูง	1	41		1	25
			บ้านแถว	2	17		1	3
	3	106649	อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	1	10		1	6
			บ้านอยู่อาศัย	1	30		1	40
	4	1455	โรงแรม		55		1	37
			บ้านอยู่อาศัย	2	47		1	15
	5	15212	โรงแรม	1				47
บ้านแถว			4	16		1	55	
6	5998	หอพัก	1	50		1	37	
		โรงแรม	3	56		1	57	
7	5877	อาคารชุด	1	20		1	40	
		บ้านอยู่อาศัย	2	57		1	25	
8	116105	อาคารชุด	1	20		1	19	
		บ้านอยู่อาศัย	2	22		1	52	
9	6089	อาคารชุด	1	10		1	50	
		โรงแรม	1	34		1	33	
10	2094	อาคารชุด		48		1	15	

ตารางภาคผนวกที่ ง-1 (ต่อ)

คนที่	ชื่อ ที่	การทดสอบที่กำหนด		เวลาการทดสอบ					
		เลขแปลง ที่ดิน	ประเภทอาคาร	แบบเดิม			ระบบที่พัฒนาขึ้น		
				ชม.	นาที	วินาที	ชม.	นาที	วินาที
9	1	19926	โรงแรม	2	18				37
			อาคารชุด	2	5				36
	2	37299	ตึกแถว	2	17				45
			อาคารสูง	2	30		1		20
			บ้านแถว	2	4				40
	3	106649	อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	2	31		1		5
			บ้านอยู่อาศัย	3	13		1		44
	4	1455	โรงแรม	3	6		1		32
			บ้านอยู่อาศัย	1	46				46
	5	15212	โรงแรม	1	42				30
บ้านแถว			2	52		1		16	
6	5998	หอพัก	2	46		1		8	
		โรงแรม	2	22		1		6	
7	5877	อาคารชุด	2	4		1		4	
		บ้านอยู่อาศัย	2	8				48	
8	116105	อาคารชุด	2	3				40	
		บ้านอยู่อาศัย	2	42		1		25	
9	6089	อาคารชุด	2	44		1		34	
		โรงแรม	2	38		1		6	
10	2094	อาคารชุด	2	12				58	

ตารางภาคผนวกที่ ง-1 (ต่อ)

คนที่	ชื่อ ที่	การทดสอบที่กำหนด		เวลาการทดสอบ					
		เลขแปลง ที่ดิน	ประเภทอาคาร	แบบเดิม			ระบบที่พัฒนาขึ้น		
				ชม.	นาที	วินาที	ชม.	นาที	วินาที
10	1	19926	โรงแรม	20	15		1	10	
			อาคารชุด	25	15		1	23	
	2	37299	ตึกแถว	28	10		1	5	
			อาคารสูง	35	10		2	42	
	3	106649	บ้านแถว	20	30		1	4	
	3	106649	อาคารขนาดใหญ่ พิเศษ	25	45		1	46	
	4	1455	บ้านอยู่อาศัย	35	5		2	27	
			โรงแรม	40	10		1	56	
	5	15212	บ้านอยู่อาศัย	30	10		1	10	
			โรงแรม	30	15				58
	6	5998	บ้านแถว	20	5		2	25	
			หอพัก	20	15		2	20	
	7	5877	โรงแรม	25	10		1	12	
			อาคารชุด	30	5		1	5	
	8	116105	บ้านอยู่อาศัย	30	20		1	7	
			อาคารชุด	30	10		1	14	
	9	6089	บ้านอยู่อาศัย	25	35		2	15	
			อาคารชุด	40	10		1	50	
	10	2094	โรงแรม	35	10		1	20	
			อาคารชุด	40	5		1	5	