

ความสัมพันธ์ของการตรวจสอบสภาพอาคารกับการประเมินมูลค่าอาคาร
: กรณีศึกษา อาคารสูง

นายสรรเสริญ ถามะพันธ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2555
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.

THE RELATIONSHIP BETWEEN BUILDING INSPECTION AND BUILDING APPRAISAL
: A CASE STUDY HIGH-RISE BUILDINGS

Mr. Sansern Tamapan

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

Department of Architecture

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2012

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความสัมพันธ์ของการตรวจสอบสภาพอาคารกับการประเมินมูลค่าอาคาร : กรณีศึกษา อาคารสูง
โดย	นายสรรเสริญ งามะพันธ์
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ นาวาโท ไตรวัฒน์ วิริยะศิริ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	รองศาสตราจารย์ อวยชัย วุฒิไผ่สิต

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท

..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงศ์ศักดิ์ วัฒนสินธุ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ พรรณชลัท สุริโยธิน)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ นาวาโท ไตรวัฒน์ วิริยะศิริ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(รองศาสตราจารย์ อวยชัย วุฒิไผ่สิต)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เทิดศักดิ์ เตชะกิจจวร)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อวิรุทธิ์ เจริญทรัพย์)

สรรเสริญ ถามะพันธ์ : ความสัมพันธ์ของการตรวจสอบสภาพอาคารกับการประเมินมูลค่า
อาคาร : กรณีศึกษา อาคารสูง. (THE RELATIONSHIP BETWEEN BUILDING INSPECTION
AND BUILDINGS APPRAISAL : A CASE STUDY HIGH-RISE BUILDING) อ. ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์หลัก : รศ.นท. ไตรวัฒน์ วิริยะศิริ, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม : รศ. อวยชัย วุฒิโสมลิต ,
106 หน้า.

การตรวจสอบสภาพอาคารและการประเมินมูลค่าอาคารนั้น เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับ
ตัวอาคาร ซึ่งในกรณีของอาคารสูงนั้น มีรายละเอียดเกี่ยวกับอาคารที่ซับซ้อน ต้องมีการทำการตรวจสอบ
สภาพอาคารเพื่อให้มีความปลอดภัยในการใช้งาน ขณะเดียวกันอาคารสูงก็เป็นอสังหาริมทรัพย์ที่มีมูลค่าสูง
มีการดำเนินการซื้อขาย หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่ต้องอาศัยการประเมินมูลค่าเข้ามาเป็นส่วนในการตัดสินใจ โดยสอง
กระบวนการนี้ต้องทำโดยผู้ปฏิบัติวิชาชีพโดยตรงเท่านั้น ซึ่งจากการศึกษาหลักการปฏิบัติงานเบื้องต้นนั้น พบว่า
มีบางประเด็นในกระบวนการปฏิบัติวิชาชีพของทั้งสองวิชาชีพ อาจมีความเกี่ยวข้องกัน

งานศึกษาวิจัยนี้ เป็นการศึกษาตามหลักการปฏิบัติวิชาชีพ โดยที่มีขอบเขตการศึกษา คือ อาคาร
ประเภทอาคารสูง โดยข้อมูลที่น่ามาศึกษาจากสองส่วนคือ จากแนวคิดและทฤษฎีรวมถึงข้อบังคับและ
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ของทั้งสองวิชาชีพ และศึกษาจากความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติวิชาชีพ
ทั้งสองฝ่าย แล้วนำข้อมูลที่ได้ มาการวิเคราะห์และสรุปเป็นประเด็นต่างๆ ว่าส่วนใดมีความสัมพันธ์หรือ
ไม่สัมพันธ์กันอย่างไร เพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถรับทราบและเข้าใจถึงการปฏิบัติงานสำหรับอาคารสูง ของทั้งสอง
วิชาชีพที่อาจมีหรือไม่มีส่วนที่สัมพันธ์อย่างไรได้ชัดเจนยิ่งขึ้น และสามารถนำไปประกอบการศึกษาเกี่ยวกับ
วิชาชีพทั้งสองนี้ต่อไป

ผลการศึกษา พบว่า ทั้งสองวิชาชีพ มีขั้นตอนการปฏิบัติงานในกรณีศึกษาประเภทอาคารสูงคล้ายกัน
คือ มีการตรวจสอบของอาคารทั้งจากเอกสารและการสำรวจพื้นที่จริง ซึ่งจากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า
มีความสัมพันธ์กัน โดยเป็นไปในลักษณะที่การตรวจสอบสภาพอาคารนั้นสนับสนุนการทำงานการประเมินมูลค่า
อาคาร ทั้งเรื่องกระบวนการทำงานที่สนับสนุนขั้นตอนการตรวจสอบสภาพทรัพย์สินและอาคารของการประเมิน
มูลค่า และเรื่องเอกสารรายงานการตรวจสอบสภาพอาคารที่จัดทำโดยผู้ตรวจสอบอาคาร สามารถนำไปใช้
ประกอบการวิเคราะห์และประเมินมูลค่าอาคารสูงได้ ขณะที่การประเมินมูลค่าอาคารนั้น ไม่สามารถสนับสนุนการ
ทำงานการตรวจสอบสภาพอาคารได้ เนื่องจากรายละเอียดในขั้นตอนสภาพทรัพย์สินและอาคาร มีเนื้อหา
ครอบคลุมไม่เพียงพอให้สามารถทำการตรวจสอบสภาพอาคารตามมาตรฐานวิชาชีพได้

ภาควิชา.....สถาปัตยกรรมศาสตร์..... ลายมือชื่อนิสิต.....
สาขาวิชา.....สถาปัตยกรรม..... ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....
ปีการศึกษา.....2555..... ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม.....

5473364225 : MAJOR ARCHITECTURE

KEYWORDS : BUILDING INSPECTION / HIGH-RISE BUILDING / BUILDING APPRAISAL

SANSERN TAMAPAN : THE RELATIONSHIP BETWEEN BUILDING INSPECTION
AND BUILDING APPRAISAL : A CASE STUDY HIGH-RISE BUILDINGS . ADVISOR :
ASST. PROF. CDR. TRAIWAT VIRYASIRI RTN, CO- ADVISOR : ASST. PROF. AUOYCHAI
WUTHIKHOSIT, 106 pp.

Building inspection and building appraisal are processes involving detailed knowledge of the buildings themselves. In the case of high-rise buildings, there are complex details relating to inspection to ensure safety in use. Meanwhile, high-rise buildings are high value real estate which involves activities that require building appraisal to make decisions. These two processes have to be conducted directly by professionals. Study of the fundamental principles in the practice of the two processes revealed that there might be some related issues.

This research involved study of professional practice principles, with the scope of study being high-rise buildings. Two types of data were collected. One was the concepts, theories, related laws and regulations in both professions and the other was the opinions of both types of professionals.

The data gathered was then analyzed and conclusions were drawn regarding what issues were related and how they were related so that those interested might learn about and understand more clearly the operations of both professions. The information could also be of use for further study or research regarding the two professions.

The research results reveal that both professions have similar stages in their work operations regarding high-rise buildings, i.e. both inspect the buildings from documents and examination of the actual buildings. It can be concluded that they are related in that building inspection supports building appraisal work and the process of building inspection supports the stage of property and building examination for appraisal. The document reports prepared by building inspectors can also be used in the analysis and appraisal of high-rise buildings. On the other hand, building appraisal cannot support building inspection as the details of the property and building examination for appraisal are insufficient for building inspection of professional standards.

Department :Architecture.....

Student's Signature.....

Field of Study :Architecture.....

Advisor's Signature.....

Academic Year :2012.....

Co-advisor's Signature.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ อวยชัย วุฒิโฆสิต และ รองศาสตราจารย์ นาวาโท ไตรวัฒน์ วิริยะศิริ ที่ได้ให้คำแนะนำ ปรับปรุงแก้ไข และชี้แนะแนวทางในการศึกษาวิจัย รวมถึงติดตามความคืบหน้าในการทำวิทยานิพนธ์มา โดยตลอด ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ พรรณชลัท สุริโยธิน และกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เทิดศักดิ์ เตชะกิจขจร และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อวิรุทธิ์ เจริญทรัพย์ ที่กรุณาใช้เวลาในการสอบวิทยานิพนธ์และให้คำแนะนำ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณ ท่านผู้ปฏิบัติวิชาชีพระทุกท่าน ที่สละเวลาให้สัมภาษณ์และให้ข้อมูล ความรู้ความคิดเห็น ต่างๆ อันเป็นประโยชน์ในงานศึกษาวิจัยนี้

ขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่น รุ่นพี่ รุ่นน้อง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ที่คอยช่วยเหลือและให้คำแนะนำต่างๆ เกี่ยวกับการทำงานวิจัย และขอขอบคุณบุคคลรอบข้างทุกท่านที่ไม่ได้เอ่ยนาม ที่คอยช่วยเหลือและให้กำลังใจ ตลอดการทำงานวิจัยนี้เป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ญาติพี่น้อง และทุกท่านที่รักและเคารพ ที่ให้การสนับสนุน ตลอดมา จนสำเร็จการศึกษา

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูป.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย.....	2
1.3 ขอบเขตการวิจัย.....	2
1.4 ระเบียบวิธีการดำเนินการศึกษาวิจัย.....	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.6 นิยามศัพท์.....	3
บทที่ 2 กฎหมาย แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 แนวคิดทฤษฎี และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบสภาพอาคาร.....	5
2.1.1 กฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ เกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพอาคาร.....	5
2.1.2 วัตถุประสงค์ของการตรวจสอบสภาพอาคาร.....	10
2.1.3 การดำเนินการเกี่ยวกับตรวจสอบสภาพอาคาร.....	10
2.1.4 การเขียนรายงานตรวจสอบอาคาร.....	11
2.1.5 ขั้นตอนการตรวจสอบอาคาร.....	12
2.1.6 หลักการในการตรวจสอบสภาพอาคาร.....	12
2.1.7 หลักการตรวจสอบความปลอดภัยทั่วไป.....	14
2.2 แนวคิดทฤษฎี และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประเมินมูลค่าอาคาร.....	18
2.2.1 กฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินมูลค่าอาคาร.....	18
2.2.2 วัตถุประสงค์ของการประเมินมูลค่า.....	19
2.2.3 การดำเนินการเกี่ยวกับการการประเมินมูลค่าอาคาร.....	20
2.2.4 การเขียนรายงานการประเมินมูลค่าอาคาร.....	20
2.2.5 ขั้นตอนการประเมินมูลค่าอาคาร.....	22
2.2.6 หลักการในการประเมินมูลค่า.....	23

	หน้า
2.3 อาคารสูง.....	26
2.3.1 กฎหมายเกี่ยวข้องกับอาคารสูงอาคารสูง.....	26
2.3.2 เกณฑ์ของอาคารสูงตามกฎหมาย.....	26
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษาวิจัย.....	28
3.1 วิธีการดำเนินการ.....	28
3.2 การเก็บและรวบรวมข้อมูล.....	29
3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัย.....	29
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย.....	30
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	30
3.6 สรุปผลและเสนอแนะ.....	31
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	32
4.1 การวิเคราะห์หลักสำคัญเกี่ยวกับการปฏิบัติงานการตรวจสอบสภาพ อาคาร กรณีอาคารสูง.....	32
4.2 การวิเคราะห์หลักสำคัญเกี่ยวกับการปฏิบัติงานการประเมินมูลค่า อาคาร กรณีอาคารสูง.....	42
4.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์เบื้องต้นของการตรวจสอบสภาพอาคาร กับการประเมินมูลค่าอาคาร	51
4.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ในเชิงการปฏิบัติงาน.....	58
4.5 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ในเชิงเอกสารประกอบการปฏิบัติงาน.....	65
4.6 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ในเชิงคุณสมบัติผู้ปฏิบัติวิชาชีพ.....	67
บทที่ 5 สรุปผลและเสนอแนะ.....	73
5.1 สรุปหลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติวิชาชีพ การตรวจสอบสภาพอาคารและการประเมิน มูลค่าอาคาร.....	73
5.2 สรุปความสัมพันธ์ของการตรวจสอบสภาพอาคารกับ การประเมินมูลค่าอาคาร กรณี อาคารสูง.....	76
5.3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลการศึกษาวิจัย.....	79
5.4 ปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการศึกษาวิจัย.....	80
5.5 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	80
รายการอ้างอิง.....	81

ภาคผนวก.....	82
ภาคผนวก ก. ตัวอย่างรายงานการตรวจสอบสภาพอาคาร และรายงานการประเมินมูลค่าอาคาร กรณีอาคารสูง.....	83
ภาคผนวก ข. รายชื่อผู้ปฏิบัติวิชาชีพที่ให้ข้อมูล(กลุ่มตัวอย่าง).....	91
ภาคผนวก ค. ตัวอย่างแบบสัมภาษณ์.....	92
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	106

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2-1 เกณฑ์ระดับคะแนนความปลอดภัยสำหรับการประเมินผลในการตรวจสอบแต่ละครั้ง.....	10
ตารางที่ 4-1 กระบวนการขั้นตอนปฏิบัติงานตรวจสอบสภาพอาคารและแหล่งข้อมูลที่ใช้.....	35
ตารางที่ 4-2 แสดงรายละเอียดในรายงานการตรวจสอบสภาพอาคาร และลักษณะการดำเนินการแต่ละขั้นตอน กรณีอาคารสูง.....	38
ตารางที่ 4-3 แสดงวัตถุประสงค์ของการประเมินมูลค่าอาคาร กรณีอาคารสูง จากกลุ่มตัวอย่าง.....	43
ตารางที่ 4-4 การปฏิบัติงานประเมินมูลค่าอาคารและแหล่งข้อมูลที่ใช้.....	46
ตารางที่ 4-5 แสดงรายละเอียดในรายงานการประเมินมูลค่าและลักษณะ การดำเนินการแต่ละขั้นตอน กรณีอาคารสูง.....	49
ตารางที่ 4-6 แสดงกระบวนการขั้นตอนปฏิบัติงานของการตรวจสอบสภาพอาคาร และการประเมินมูลค่าอาคาร กรณีอาคารสูง.....	52
ตารางที่ 4-7 ลักษณะและขอบเขตของข้อมูลเกี่ยวกับอาคาร ที่ใช้ในการตรวจสอบสภาพอาคาร.....	54
ตารางที่ 4-8 ลักษณะและขอบเขตของข้อมูลเกี่ยวกับอาคาร ที่ใช้ในการประเมินมูลค่าอาคาร.....	55
ตารางที่ 4-9 เปรียบเทียบเนื้อหาของการตรวจสอบสภาพอาคารกับขั้นตอนสำรวจ ตรวจสอบสภาพทรัพย์สินและอาคาร ของการประเมินมูลค่าอาคาร.....	58
ตารางที่ 4-10 แสดงรายละเอียดกลุ่มข้อมูลผู้ปฏิบัติวิชาชีพตรวจสอบสภาพอาคาร.....	60
ตารางที่ 4-11 แสดงความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติวิชาชีพตรวจสอบสภาพอาคาร.....	61
ตารางที่ 4-12 แสดงรายละเอียดกลุ่มข้อมูลผู้ปฏิบัติวิชาชีพประเมินมูลค่าอาคาร.....	62
ตารางที่ 4-13 แสดงความคิดเห็นของผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน.....	62
ตารางที่ 4-14 เปรียบเทียบรายละเอียดในรายงานของการตรวจสอบสภาพอาคารกับ ขั้นตอนสำรวจตรวจสอบสภาพทรัพย์สินและอาคาร ของการประเมินมูลค่าอาคาร.....	65
ตารางที่ 4-15 แสดงบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติวิชาชีพตรวจสอบสภาพอาคาร แต่ละขั้นตอน.....	68
ตารางที่ 4-16 แสดงบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติวิชาชีพประเมินมูลค่าอาคาร แต่ละขั้นตอน.....	69
ตารางที่ 4-17 เปรียบเทียบรายละเอียดการขึ้นทะเบียนผู้ปฏิบัติวิชาชีพ.....	70

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2-1 แสดงสรุปขั้นตอนกระบวนการตรวจสอบอาคาร.....	14
รูปที่ 2.2 ตัวอย่าง แบบฟอร์มการตรวจความปลอดภัยโดยทั่วไป.....	16
รูปที่ 2.3 ตัวอย่าง แบบฟอร์มการตรวจความปลอดภัยโดยทั่วไป.....	17
รูปที่ 2.4 ตัวอย่าง แบบฟอร์มการตรวจความปลอดภัยที่ประยุกต์ใช้เองตามความเหมาะสม.....	17
รูปที่ 2-5 แสดงสรุปขั้นตอนกระบวนการประเมินราคา.....	23
รูปที่ 4-1 แสดงขั้นตอนการดำเนินการตรวจสอบสภาพอาคาร ของผู้ตรวจสอบอาคาร กรณีอาคารสูง....	34
รูปที่ 4-2 แสดงภาพ จัดกลุ่มขั้นตอนการตรวจสอบสภาพอาคาร.....	36
รูปที่ 4-3 แสดงภาพกระบวนการประเมินมูลค่าอาคาร.....	45
รูปที่ 4-4 แสดงภาพ จัดกลุ่มขั้นตอนการประเมินมูลค่าอาคาร.....	47
รูปที่ 4-5 แสดงวัตถุประสงค์ของสองวิชาชีพ ที่มีความเกี่ยวข้องกับอาคาร กรณีอาคารสูง.....	51
รูปที่ 4-6 แสดงขั้นตอนการดำเนินการของสองวิชาชีพ ที่มีความเกี่ยวข้องกัน กรณีอาคารสูง.....	53
รูปที่ 4-7 แสดงความสัมพันธ์ตามคำถามในงานวิจัยว่า.....	53
รูปที่ 4-8 แสดงความสัมพันธ์ของขอบเขตข้อมูล ของการตรวจสอบ สภาพอาคารและการประเมินมูลค่าอาคาร.....	56
รูปที่ 4-9 แสดงความสัมพันธ์ของการตรวจสอบสภาพอาคารกับขั้นตอน การเก็บข้อมูลทรัพย์สินของการประเมินมูลค่าอาคาร กรณีอาคารสูง.....	57
รูปที่ 4-10 แสดงลักษณะความสัมพันธ์ของการตรวจสอบสภาพอาคารกับขั้นตอนสำรวจตรวจสอบสภาพ ทรัพย์สินและอาคารของการประเมินมูลค่าอาคาร ในกรณีอาคารสูง.....	64
รูปที่ 4-11 แสดงความสัมพันธ์ของรายละเอียดในเอกสารรายงาน ของทั้งการตรวจสอบกับการประเมินมูลค่าอาคารกรณีอาคารสูง.....	67
รูปที่ 4-12 แสดงแนวทางของผู้ตรวจสอบอาคารในการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน...	71
รูปที่ 4-13 แสดงแนวทางของผู้ตรวจสอบอาคารในการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน...	71
รูปที่ 5-1 แสดงลักษณะข้อมูลที่คล้ายกันของทั้งสองวิชาชีพเพื่อใช้ดำเนินการ.....	77
รูปที่ 5-2 แสดงลักษณะความสัมพันธ์ในการปฏิบัติงานของทั้งสองวิชาชีพ.....	78
รูปที่ 5-3 แสดงข้อมูลที่มีความความสัมพันธ์ของการปฏิบัติงานของทั้งสองวิชาชีพ.....	78

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กฎหมายควบคุมอาคาร ตาม พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ฉบับที่ 3 พ.ศ.2543 กำหนดให้เจ้าของอาคารบางประเภทต้องจัดให้มีการตรวจสอบสภาพ ซึ่งประเด็นในการตรวจสอบสภาพอาคารหลักๆ ตามกฎหมายระบุไว้ 4 ประเด็น ดังนี้คือ 1.ความมั่นคงแข็งแรงของส่วนประกอบอาคารโครงสร้างอาคาร 2.สภาพและสมรรถนะของระบบและอุปกรณ์ประกอบ-อาคาร 3.สภาพและการใช้งานระบบและอุปกรณ์ต่างๆเพื่ออพยพผู้ใช้อาคาร และ 4.ความเหมาะสมของระบบบริหารจัดการความปลอดภัยในอาคารหรืองานป้องกันอัคคีภัย ขณะที่อาคารมีลักษณะแตกต่างกันทั้งการใช้งาน หรือรูปแบบงานวิศวกรรมหรือสถาปัตยกรรม จะทำให้รายละเอียดในกระบวนการตรวจสอบสภาพอาคารต่างกัน แต่ประเด็นหลักในการตรวจสอบสภาพยังคงยึดตามประเด็นทั้ง 4 ข้อดังที่กล่าวไว้

การประเมินมูลค่าทรัพย์สินเป็นกระบวนการหนึ่ง ที่ใช้ในการตัดสินใจดำเนินการกรณีด้านต่างๆ เกี่ยวกับทรัพย์สินโดยเฉพาะทรัพย์สินประเภทอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นตัวอาคาร เนื่องจากอาคารส่วนใหญ่เป็นทรัพย์สินที่มีมูลค่าสูง อีกทั้งอสังหาริมทรัพย์ประเภทอาคารยังเป็นทรัพย์สินที่มีปริมาณดำเนินการประเมินมูลค่าทรัพย์สินมากอันดับต้นๆ จากสถิติการโอนกรรมสิทธิ์อสังหาริมทรัพย์และมูลค่าสินเชื่อบริการอสังหาริมทรัพย์ ของศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ ในช่วงปี พ.ศ.2550 – 2554 ที่ผ่านมามีมูลค่าอสังหาริมทรัพย์ประเภทอาคาร มีอัตราการโอนถ่ายกรรมสิทธิ์เพิ่มขึ้นต่อเนื่อง โดยเฉพาะอาคารสำนักงาน อพาร์ทเมนท์และคอนโด ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ของประเภทอาคารสูง แสดงให้เห็นว่าอสังหาริมทรัพย์ประเภทอาคารโดยเฉพาะอาคารสูง มีปริมาณการทำธุรกรรมมากและนักลงทุนให้ความสนใจ ซึ่งอาคาร จะมีมูลค่าสูงหรือต่ำ ขึ้นอยู่กับปัจจัยบางอย่าง เนื่องจากอาคารเป็นตัวแปรที่สัมพันธ์กับปัจจัยภายนอก ทั้งปัจจัยเรื่อง ที่ตั้งของอาคาร ประเภทอาคาร อายุการใช้งานหรือสภาพและความปลอดภัยของอาคาร

จากการศึกษาหลักการปฏิบัติงานเบื้องต้น พบว่ามีบางประเด็นในกระบวนการปฏิบัติวิชาชีพทั้งสองอาจมีความเกี่ยวข้องกัน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ของการตรวจสอบสภาพอาคารกับการประเมินมูลค่าอาคาร โดยเลือกอาคารประเภทอาคารสูงเป็นเกณฑ์กรณีศึกษา เพื่อให้งานวิจัยนี้ เป็นข้อมูลในการดำเนินการต่างๆของผู้ปฏิบัติวิชาชีพ ผู้ตรวจสอบอาคาร ผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน รวมไปถึงเจ้าของอาคารและนักลงทุน ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์การศึกษาวิจัย

1. เพื่อศึกษาหลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติวิชาชีพ การตรวจสอบสภาพอาคารและการประเมินมูลค่าอาคาร
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการตรวจสอบสภาพอาคารกับการประเมินมูลค่า อาคาร โดยมีขอบเขตเนื้อหาเฉพาะประเภทอาคารสูง เป็นรายประเด็น

1.3 ขอบเขตการศึกษาวิจัย

1. การศึกษานี้จะทำการศึกษาจาก เอกสาร รายงาน และการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติวิชาชีพทั้งด้านการตรวจสอบสภาพอาคารและการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน
2. การศึกษานี้จะทำการศึกษา ประเด็นของการตรวจสอบสภาพอาคาร และกา ประเมินมูลค่าอาคารตามหลักวิชาชีพ
3. การศึกษานี้จะทำการศึกษาเฉพาะในกรณีของอาคารสูง เท่านั้น
4. สัมภาษณ์กลุ่มผู้ปฏิบัติวิชาชีพทั้งด้านการตรวจสอบอาคารและการประเมินมูลค่า ทรัพย์สินที่ปฏิบัติวิชาชีพ และมีผลงานในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑลเท่านั้น

1.4 ระเบียบวิธีการดำเนินการศึกษาวิจัย

วิธีการศึกษา

1. ศึกษาหลักการ ทฤษฎี กฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบสภาพอาคาร และการประเมินมูลค่าอาคาร จากเอกสาร หนังสือ บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. เก็บข้อมูลสัมภาษณ์จากกลุ่มผู้ปฏิบัติวิชาชีพ
3. นำข้อมูลที่ได้ทั้งหมด ทำการวิเคราะห์เพื่อทำแบบสอบถาม เพื่อเก็บข้อมูลในประเด็นเรื่องความสัมพันธ์
4. วิเคราะห์รายประเด็น นำไปสู่การหาความสัมพันธ์และขอบเขตความสัมพันธ์แต่ละประเด็น กรณีประเภทอาคารสูง
5. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

กลุ่มผู้ปฏิบัติวิชาชีพในการเก็บข้อมูลปฐมภูมิ ในการวิจัย

1. ผู้ตรวจสอบอาคารขึ้นทะเบียนแล้ว ที่ปฏิบัติวิชาชีพอยู่ในปัจจุบัน และมีผลงานตรวจสอบสภาพอาคารสูง ในกรุงเทพฯและปริมณฑล
2. ผู้ประเมินค่าทรัพย์สินขึ้นทะเบียนแล้ว ที่ปฏิบัติวิชาชีพอยู่ในปัจจุบัน และมีผลงานประเมินมูลค่าอาคารสูง ในกรุงเทพฯและปริมณฑล

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้ทราบว่า ระหว่างการตรวจสอบสภาพอาคารกับการประเมินมูลค่าอาคาร มีความสัมพันธ์หรือไม่สัมพันธ์กัน อย่างไร
2. สามารถใช้เป็นข้อมูล ในการปฏิบัติงานด้านงานการตรวจสอบสภาพอาคารหรืองาน ประเมินมูลค่าอาคาร กรณีอาคารสูง

1.6 นิยามและคำจำกัดความ

การตรวจสอบสภาพอาคาร	คือ	“การสำรวจ การวิเคราะห์ คำนวณการทดสอบ การหาข้อมูลและสถิติต่างๆที่เกี่ยวข้อง โดยตรวจสอบ ความมั่นคงแข็งแรงและ อุปกรณ์ประกอบต่างๆของ อาคาร ตามมาตรา32 ทวิ แห่ง พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่3 พ.ศ. 2543 เพื่อการลดความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายต่อผู้ใช้” ¹
การสำรวจสภาพทรัพย์สิน และอาคาร	คือ	การตรวจสอบสภาพอาคาร วัสดุ รายละเอียด เนื้อที่อาคาร ความเก่าใหม่ของอาคาร และการรังวัด เพื่อประเมินราคาอาคารเป็นขั้นตอนหนึ่งในกระบวนการประเมินมูลค่าอาคาร ซึ่งรายงานการตรวจสอบ สภาพอาคารนั้น จะนำไปใช้เป็นการประเมิน ราคาอาคารต่อไป
การประเมินมูลค่าอาคาร	คือ	การให้ความคิดเห็นทางด้านมูลค่าแก่ทรัพย์สิน ประเภทอาคาร ว่าจะมีมูลค่าเท่าใด โดย พิจารณาจากหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งมูลค่า ที่ดิน ประเภทอาคาร สภาพอาคาร หรือสภาพ เศรษฐกิจและสังคม ณ วันเดือน ปี นั้นๆ
มูลค่า	คือ	ผลที่ได้จากการประเมินค่าทรัพย์สิน โดยที่ผู้ประเมิน ทำการพิสูจน์ รังวัด วิเคราะห์ ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ สังคม และปัจจัยที่เกี่ยวข้องทรัพย์สินนั้น ให้ได้มูลค่า ที่ใกล้เคียงความจริงมากที่สุด ณ ช่วงเวลาที่ทำการ ประเมิน โดยอาจเป็นค่าตัวเลข สิทธิ ประโยชน์หรือ การเทียบเคียงสิ่งอื่น

¹ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. คู่มือเทคนิคการตรวจสอบอาคารเพื่อความปลอดภัย. (กรุงเทพมหานคร : วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยฯ, 2551)

อาคารสูง

คือ “อาคารที่มีการใช้สอย โดยที่มีความสูง 23 ม. ขึ้นไป โดยการวัดที่ระดับพื้นดินของสถานที่ ก่อสร้างอาคารถึงพื้นชั้นดาดฟ้า ในกรณีมี หลังคาให้วัดจากระดับพื้นดินสถานที่ ก่อสร้างอาคารถึงยอดมั่งชั้นสูงสุด”²

² คณะกรรมการควบคุมอาคาร, สำนักงาน, พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522, พรบ. ควบคุมอาคาร ฉบับ
ที่2 พ.ศ.2535, พรบ. ควบคุม อาคาร ฉบับที่3 พ.ศ.2543 (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อาสาธาตินแดน, 2544)

บทที่ 2

กฎหมาย แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

บทนี้ เป็นการทำการศึกษากฎหมาย แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบสภาพอาคาร และของการประเมินมูลค่าอาคาร จากเอกสาร บทความหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 แนวคิดทฤษฎี และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบสภาพอาคาร

- 2.1.1 กฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ เกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพอาคาร
- 2.1.2 วัตถุประสงค์ของการตรวจสอบสภาพอาคาร
- 2.1.3 การดำเนินการตรวจสอบสภาพอาคาร
- 2.1.4 การเขียนรายงานตรวจสอบอาคาร
- 2.1.5 ขั้นตอนการตรวจสอบอาคาร
- 2.1.6 หลักการในการตรวจสอบสภาพอาคาร
- 2.1.7 หลักการตรวจสอบความปลอดภัยทั่วไป

2.2 แนวคิดทฤษฎี และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประเมินมูลค่าอาคาร

- 2.2.1 กฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินมูลค่าอาคาร
- 2.2.2 วัตถุประสงค์ของการประเมินมูลค่า
- 2.2.3 การดำเนินการเกี่ยวกับการการประเมินมูลค่า
- 2.2.4 การเขียนรายงานประเมินมูลค่าอาคาร
- 2.2.5 ขั้นตอนการประเมินมูลค่าอาคาร
- 2.2.6 หลักการประเมินมูลค่าอาคาร

2.3 อาคารสูง

- 2.3.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาคารสูง
- 2.3.2 เกณฑ์ของอาคารสูงตามกฎหมาย

2.1 แนวคิดทฤษฎีและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบสภาพอาคาร

2.1.1 กฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ เกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพอาคาร

จากกฎกระทรวงที่มีการกำหนดประเภทอาคารที่ต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบ พ.ศ.2548 ซึ่งอาศัยอำนาจตามมาตรา 5(3) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2552 และมาตรา 32 ทวิ(3) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคารฉบับที่ 3 พ.ศ.2543 ได้มีการกำหนด อาคารประเภทดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบด้านวิศวกรรมหรือผู้ตรวจสอบด้านสถาปัตยกรรมแล้วแต่กรณี ดังนี้

1. อาคารโรงแรมรสพ
2. อาคารโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพัก 80 ห้องขึ้นไป
3. สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ มีพื้นที่ตั้งแต่ 200 ตร.ม.ขึ้นไป

4. อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด หรืออาคารอยู่อาศัยรวม ที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 2,000 ตร.ม. ขึ้นไป
5. อาคารโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานที่มีความสูงมากกว่าหนึ่งชั้น และมีพื้นที่ตั้งแต่ 5,000 ตร.ม. ขึ้นไป
6. ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างสำหรับติดป้าย สูงจากพื้นดิน 15 ม. ขึ้นไป หรือมีพื้นที่ 50 ตร.ม. ขึ้นไป หรือป้ายบนหลังคา หรือคาดฟ้าหรือส่วนหนึ่งส่วนใดที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 15 ตร.ม. ขึ้นไป

ในปี 2550 นี้ กรมโยธาธิการและผังเมือง ได้มีประกาศให้อาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ทั่วประเทศต้องทำการตรวจสอบสภาพอาคาร เพื่อความปลอดภัยในการเข้าใช้อาคารดังกล่าวตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543 มาตรา 17 (ซึ่งให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา 32 ทวิ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 มาตรา 12 ทวิ ซึ่งครอบคลุมในกรณีอื่น ๆ หรือในอนาคตถ้าหากมีอาคารประเภทการใช้งานอื่นเกิดขึ้น โดยระบุเป็นเชิงลักษณะทางกายภาพของอาคาร ดังนี้

- อาคารสูง คือ อาคารที่บุคคลอาจเข้าใช้สอยได้ มีความสูงตั้งแต่ 23 ม. ขึ้นไป
- อาคารขนาดใหญ่พิเศษ คือ อาคารที่มีพื้นที่รวมทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่ 10,000 ตร.ม. ขึ้นไป
- อาคารชุมนุมคน หมายถึงอาคารเพื่อประโยชน์ในการชุมนุมคน มีพื้นที่ตั้งแต่ 1,000 ตร.ม. ขึ้นไปหรือชุมนุมคนได้ตั้งแต่ 500 คนขึ้นไป

ระยะเวลาทำการตรวจสอบอาคาร

- ตรวจสอบย่อยประจำเดือน ตรวจสอบโดย บุคลากรของอาคารเองหรือผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นการตรวจสอบเชิงสังเกตและบันทึกเบื้องต้น เพื่อเป็นข้อมูลในการบำรุงรักษาและทำการตรวจสอบครั้งต่อไป

- ตรวจสอบประจำปี ตรวจสอบโดย ผู้ตรวจสอบอาคารและผู้เชี่ยวชาญสาขา วิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เป็นการตรวจสอบที่ละเอียดกว่าการตรวจประจำเดือน อาจมีการจ้างบุคคลภายนอกเข้ามาดำเนินการ ซึ่งเป็นการตรวจสอบตามกฎหมาย โดยที่การตรวจสอบประจำปีนี้มีประเด็นในการตรวจสอบดังนี้

- การตรวจสอบสภาพ คือ การดำเนินการตรวจสอบสภาพอาคารและระบบประกอบอาคาร ตามรายละเอียดการตรวจสอบ
- การตรวจสอบสมรรถนะ คือ การตรวจการทดสอบสมรรถนะทั้งระบบและอุปกรณ์สำหรับการอพยพผู้อยู่อาศัยในอาคาร เช่น ระบบแจ้งเพลิงไหม้ ป้ายสัญญาณทางออกและทางหนีไฟ รวมไปถึงบันไดหนีไฟ เป็นต้น โดยต้องให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา

- การตรวจสอบแบบแปลนและเอกสาร คือ การตรวจสอบรายละเอียดอาคาร ในแบบแปลนก่อสร้างอาคาร เพื่อการวางแผนดูแลบำรุงรักษา หรือตรวจลักษณะของโครงสร้างและงานระบบต่างๆ ในส่วนของเอกสารนั้น จะตรวจสอบในเรื่องของรายละเอียดการบำรุงรักษาอุปกรณ์ รวมไปถึงการวางแผนบริหารความปลอดภัยของอาคาร ผลการทดสอบอุปกรณ์ต่างๆในเวลาที่ผ่านมา เป็นต้น
- จัดทำรายงานผลการตรวจสอบอาคาร คือ การเขียนข้อมูลจากการตรวจสอบอาคาร พร้อมข้อเสนอแนะการปรับปรุงเพื่อให้เกิดความปลอดภัย เพื่อให้เจ้าของอาคารนำเสนอเจ้าพนักงานต่อไป

• ตรวจสอบใหญ่ ทุก5ปี ตรวจสอบโดย ผู้ตรวจสอบอาคารและผู้เชี่ยวชาญสาขาวิชาชีพ ซึ่งนอกจากอาคารต้องทำการตรวจสอบตามกฎหมายทุกปีเพื่อต่ออายุใบรับรอง การตรวจสอบอาคาร (ร.๑) ที่ออกโดยเจ้าพนักงานท้องถิ่น ซึ่งจะมีอายุ 1 ปีหลังจากได้รับการอนุมัติ ต้องทำการตรวจสอบใหญ่ทุกๆ 5 ปี ด้วย กำหนดให้มีรายละเอียดเหมือนกับ การตรวจสอบประจำปีโดยที่เพิ่มเติมรายละเอียดในด้านการจัดทำแผน ดังนี้

- แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคารต่างๆ รวมไปถึงการจัดทำคู่มือการดูแลรักษา แก่เจ้าของอาคาร เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ
- แผนการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคารต่างๆ ประจำปี จัดทำให้แก่เจ้าของอาคารเพื่อเป็นแนวทางในการตรวจสอบประจำปี

บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบอาคาร

- ผู้ตรวจสอบอาคาร
 - ตรวจสอบสภาพอาคาร และอุปกรณ์ประกอบ ตามแผนงาน
 - จัดทำรายงานผลการตรวจสอบสภาพอาคาร ให้แก่เจ้าของอาคาร
- เจ้าของอาคาร หรือนิติบุคคลอาคาร
 - จัดหา แบบแปลนการตรวจสอบอาคาร และอุปกรณ์ประกอบอาคารทุกรายการที่ต้องตรวจสอบ
 - เสนอรายงานผลการตรวจสอบต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นทุกปี
 - แสดงใบรับรองการตรวจสอบอาคารติดไว้ในที่เปิดเผยที่เห็นได้ง่าย
 - จัดให้มีการตรวจและทดสอบระบบ ตามแผนที่กำหนด
 - จัดให้มีการบันทึกข้อมูลการตรวจบำรุงรักษา ตามช่วงเวลาที่กำหนด
 - จัดให้มีการทดสอบสมรรถนะระบบความปลอดภัย การซ้อมหนีไฟ การบริหารจัดการความปลอดภัย และ อบรมพนักงาน

- เจ้าพนักงานท้องถิ่น

- หลังรับรายงานแล้ว ให้แจ้งเจ้าของอาคารทราบ ผลการพิจารณา ภายใน 30 วัน นับแต่วันได้รับรายงาน ผลการตรวจสอบ
- ออกใบรับรองการตรวจอาคารแก่เจ้าของอาคาร โดยไม่เกิน 30 วัน ตั้งแต่วันพิจารณาแล้วเสร็จ

คุณสมบัติของผู้ตรวจสอบอาคาร ตามกฎหมาย

กฎกระทรวงกำหนดคุณสมบัติเฉพาะของผู้ตรวจสอบหลักเกณฑ์การขอขึ้นทะเบียนและการเพิกถอนการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบและหลักเกณฑ์การตรวจสอบอาคาร พ.ศ. 2548¹ ระบุคุณสมบัติผู้ตรวจสอบอาคารว่า จะต้องมิใช่ประกอบวิชาชีพ วิศวกรหรือสถาปนิก และต้องผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ตรวจสอบอาคารไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมง เพื่อที่จะจะมีสิทธิ์สอบเพื่อวัดความรู้จากสภาวิศวกรหรือสภาสถาปนิก ขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบอาคารกับกรมโยธาธิการและผังเมือง และต้องมีการทำประกันวิชาชีพ จึงจะเป็นผู้ตรวจสอบอาคารตามกฎหมายได้โดยสมบูรณ์

รายละเอียดในการตรวจสอบสภาพอาคาร

การตรวจสอบสภาพอาคารนั้น ตามกฎหมายให้มีการตรวจสอบตามหลักวิชาชีพและจรรยาบรรณ โดยต้องคำนึงถึงสภาพความเป็นจริงและให้ความสำคัญด้านความปลอดภัยของผู้ที่จะใช้อาคารเป็นหลัก ซึ่งหากแบ่งเป็นประเด็นต่างๆที่ผู้ตรวจสอบอาคารต้องทำการตรวจสอบควรมีดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงอาคาร ได้แก่
 - การต่อเติม ดัดแปลงหรือปรับปรุงตัวอาคาร
 - การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกบนอาคาร
 - การเปลี่ยนสภาพในการใช้ของอาคาร
 - การเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้างหรือตกแต่งอาคาร
 - การชำรุด สึกหรือเสื่อมสภาพ ของอาคาร
 - การวิบัติของโครงสร้าง
 - การทรุดตัวของฐานราก
2. ตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ประกอบอาคาร ได้แก่
 - ระบบบริการและระบบอำนวยความสะดวก
 - ระบบลิฟต์โดยสาร และขนส่ง
 - ระบบบันไดเลื่อน
 - ระบบไฟฟ้าทั้งอาคาร
 - ระบบแอร์ ระบบปรับอากาศ

¹ คณะอนุกรรมการจัดทำหนังสือ กฎหมายอาคาร อาษา 2548. กฎหมายอาคาร อาษา 2548 1, (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เมฆาเพรส, 2548),

- ระบบเกี่ยวกับสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม
 - ระบบน้ำประปา
 - ระบบระบายน้ำเสีย และบำบัดน้ำเสีย
 - ระบบระบายน้ำฝน
 - ระบบการจัดการขยะมูลฝอย
 - ระบบการระบายอากาศ
 - ระบบควบคุมมลพิษทั้งทางอากาศและเสียง
- ระบบป้องกันและระงับ การเกิดอัคคีภัย
 - บันไดใช้หนีไฟและทางใช้หนีไฟ
 - สัญลัักษณ์ เครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน
 - ระบบระบายควันและควบคุมการแพร่กระจายควันไฟ
 - ระบบไฟฟ้าสำรอง กรณีฉุกเฉิน
 - ระบบลิฟต์ดับเพลิง ขณะเกิดอัคคีภัย
 - ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
 - ระบบการติดตั้งอุปกรณ์ดับในการเพลิง
 - ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง , เครื่องสูบน้ำ และหัวฉีดน้ำดับเพลิง
 - ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ
 - ระบบป้องกันฟ้าผ่า

3. ตรวจสอบรณณะของระบบและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่ออพยพผู้ใช้อาคาร ได้แก่

- สมรรถนะของบันไดใช้หนีไฟและทางใช้หนีไฟ
- สมรรถนะของเครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน
- สมรรถนะของระบบแจ้งสัญญาณเหตุเพลิงไหม้

4. ตรวจสอบระบบบริหารจัดการความปลอดภัยในอาคาร ได้แก่

- แผนในการป้องกันและระงับอัคคีภัย
- แผนในการซ้อมอพยพผู้ใช้อาคารในกรณีฉุกเฉิน
- แผนในการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยอาคาร
- แผนการบริหารจัดการและบำรุงรักษา ของผู้ตรวจสอบอาคาร

ในการตรวจสอบแต่ละครั้งของผู้ตรวจสอบสภาพอาคารควรที่จะมีการกำหนดเกณฑ์หรือคะแนน เพื่อเป็นมาตรฐาน ซึ่งแม้ว่าไม่มีการกำหนดให้มีการจัดทำเป็นดัชนีชี้วัดผลการประเมินใดๆจากกรมโยธาธิการ แต่ควรที่จะมีการกำหนดเพื่อใช้สื่อสารกับเจ้าของอาคารให้เข้าใจถึงระดับความปลอดภัยที่ประเมินได้เป็นอย่างดี โดยที่มีการเสนอเกณฑ์คะแนนที่ใช้ตรวจสอบความปลอดภัยเบื้องต้นไว้ในหนังสือ “คู่มือ เทคนิคการตรวจสอบอาคารเพื่อความปลอดภัย” ของกรมโยธาธิการ ไว้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการดังนี้ (คะแนนความปลอดภัย ควรได้เกินร้อยละ 60 ในแต่ละรายการ)

รายการที่ต้องตรวจสอบตามกฎหมาย	สัดส่วนคะแนน	คะแนนรวม
ความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร	15	15
ระบบการบริการและอำนวยความสะดวก	8	30
ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม	8	
ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	14	
สมรรถนะบันไดหนีไฟและทางหนีไฟ	12	25
สมรรถนะเครื่องหมายและไฟป้ายทางออก	5	
สมรรถนะระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้	8	
แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย	8	30
แผนการซ้อมอพยพผู้ใช้อาคาร	10	
แผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัย	8	
แผนการบริหารจัดการของผู้ตรวจสอบอาคาร	4	

ตารางที่ 2-1 เกณฑ์ระดับคะแนนความปลอดภัยสำหรับการประเมินผลในการตรวจสอบแต่ละครั้ง
(ที่มา : คู่มือเทคนิคการตรวจสอบอาคารเพื่อความปลอดภัย สำหรับการตรวจสอบตามกฎหมาย)

2.1.2 วัตถุประสงค์การตรวจสอบสภาพอาคาร

การตรวจสอบสภาพอาคาร (Building Inspection) เป็นกระบวนการหนึ่งตามกฎหมายควบคุมอาคาร โดยทำตรวจสอบสภาพความปลอดภัยตามกฎหมายและหลักวิชาชีพ ของตัวอาคารและอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ไม่ให้เกิดข้อผิดพลาด หรืออันตรายจากการใช้งานและดูแลบำรุงรักษา มีวัตถุประสงค์ในการดำเนินการ เพื่อให้ให้อาคารอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยตลอดการใช้งาน ทำให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตของผู้ใช้งานและทรัพย์สิน เป็นหลักสำคัญ

ลักษณะของการตรวจสอบสภาพอาคารของผู้ตรวจสอบอาคารนั้น จะทำการตรวจสอบโดยยึดหลักวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงกฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้องกับอาคารนั้นๆ มาพิจารณาร่วมกับสภาพของอาคาร ซึ่งตรวจสอบโดยการ ใช้ประสาทสัมผัสของผู้ตรวจสอบทำการ สังเกต สัมผัส หรือใช้เครื่องมือตรวจวัดพื้นฐาน เช่น ตลับเมตร ลูกดิ่งเพื่อทำการ รั้งวัด เพื่อพิสูจน์สภาพความปลอดภัย และอาจมีการทำการทดสอบอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อดูสมรรถนะและสภาพการใช้งาน

2.1.3 การดำเนินการเกี่ยวกับตรวจสอบสภาพอาคาร

1. เจ้าของอาคาร จัดให้มีการตรวจสอบอาคารโดยผู้ตรวจสอบอาคารตามกฎหมาย

โดยจัดเตรียมเอกสารแบบแปลนของอาคารไว้สำหรับให้ผู้ตรวจสอบอาคาร พร้อมทั้งติดต่อจัดหาผู้ตรวจสอบอาคารเข้ามาดำเนินการ

2. ผู้ตรวจสอบอาคารทำการตรวจสอบสภาพอาคาร หากมีข้อเสนอแนะให้มีการ

ปรับปรุง ให้แนะนำเจ้าของอาคารดำเนินการตามให้แล้วเสร็จ แล้วให้ผู้ตรวจสอบทำการ ตรวจสอบอีกครั้ง แล้วจึงทำรายงานขั้นสุดท้ายมอบให้ทางเจ้าของอาคารต่อไป

3. เจ้าของอาคารนำรายงานผลการตรวจสอบของอาคารและอุปกรณ์ของอาคารเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นทุกปี โดยจะต้องเสนอใน 30 วันก่อนวันที่ใบรับรอง การตรวจสอบสภาพอาคาร

4. เจ้าของอาคารต้องทำการบันทึกข้อมูล การตรวจบำรุงรักษาอาคาร ตามช่วงระยะเวลาที่กำหนด รวมถึงปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการตรวจบำรุงรักษา อาคารและอุปกรณ์ ประกอบของอาคารและคู่มือปฏิบัติตาม ที่ผู้ตรวจสอบได้จัดทำไว้

2.1.4 การเขียนรายงานตรวจสอบอาคาร

รายงานในการตรวจสอบสภาพอาคารนั้น มีทั้งในกรณีตรวจสอบประจำปีและตรวจสอบใหญ่ทุกห้าปี ดังนั้นต้องระบุให้ชัดเจน ในส่วนของเนื้อหาไม่แตกต่างกันมาก มีบางรายการเท่านั้นที่การตรวจสอบใหญ่จะมีเพิ่มเข้ามาในตัวรายงานการตรวจสอบประจำปี โดยมีการกำหนดรูปแบบและประเด็นสำคัญที่ต้องนำเสนอไว้ดังต่อไปนี้

- ปกนอกรายงาน
 - ระบุการตรวจสอบอาคารประจำปี หรือครั้งใหญ่
 - ประเภทการใช้งานอาคาร หรือ ชื่ออาคาร
 - สถานที่ตั้งอาคาร
- สารบัญ
- ส่วนเนื้อหารายงาน
 - ส่วนที่ 1 ขอบเขตของการตรวจสอบ
 - ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของอาคาร
 - ข้อมูลอาคาร และสถานที่ตั้งอาคาร พร้อมภาพถ่าย
 - ชื่อเจ้าของอาคาร หรือนิติบุคคลผู้ครอบครองอาคาร
 - ประเภทของอาคารและข้อมูลการก่อสร้าง
 - ลักษณะการใช้งานหรือการประกอบกิจกรรม
 - การดูแลเก็บรักษาวัสดุที่อาจเป็นอันตราย
 - ส่วนที่ 3 ผลการตรวจสอบความปลอดภัยตามกฎหมาย ทางวิศวกรรมสถาน และกรมโยธาธิการ ได้กำหนดเกณฑ์การตรวจสอบขั้นต่ำไว้ให้ตรวจสอบ 4 แบบให้ผู้ตรวจสอบได้เลือกใช้ ดังนี้
 - แบบที่ 1 สำหรับอาคารสูงและอาคารพิเศษ ที่ก่อสร้างก่อนบังคับใช้กฎกระทรวงฉบับที่ 33 ตาม พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
 - แบบที่ 2 สำหรับอาคารสูงและอาคารพิเศษ ที่ก่อสร้างหลังบังคับใช้กฎกระทรวงฉบับที่ 33 และ กฎกระทรวงฉบับที่ 55 ตาม พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

- แบบที่ 3 สำหรับอาคารทั่วไป ที่ไม่ใช่สองกรณีข้างต้น โดยสร้างก่อนประกาศบังคับกฎกระทรวงฉบับที่ 39 และฉบับที่ 55 ตามพรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- แบบที่ 4 สำหรับอาคารทั่วไป ที่ไม่ใช่สองกรณีข้างต้น โดยสร้างหลังประกาศบังคับกฎกระทรวงฉบับที่ 39 และฉบับที่ 55 ตามพรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- ส่วนที่ 4 ผลการตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคาร
- ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะ ปรับปรุงจากผู้ตรวจสอบอาคาร (ถ้ามี)
- ส่วนที่ 6 สรุปผลการตรวจสอบสภาพอาคาร

- ภาคผนวก

- แสดงภาพถ่ายประกอบการตรวจสอบอาคารนั้นๆ
- ใบสำเนาอนุญาตก่อสร้าง (ใบอ.1)
- ใบสำเนารับรองการก่อสร้างอาคาร (ใบ อ.6)
- สำเนาแบบแปลนของอาคาร
- เอกสารแสดงสิทธิการเป็นเจ้าของอาคาร
- รายละเอียดอื่น เช่น รายงานข้อมறிไฟ, แผนป้องกันอัคคีภัย เป็นต้น
- รายละเอียดของผู้ตรวจสอบ ทั้งตัวบุคคลธรรมดาและนิติบุคคล ประกอบด้วยสำเนารับรองการขึ้นทะเบียน สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้าน หรือสำเนาจดทะเบียนนิติบุคคล

2.1.5 ขั้นตอนการตรวจสอบอาคาร

ในการตรวจสอบสภาพอาคารนั้น มีกระบวนการที่ใช้ปฏิบัติโดยทั่วไป ซึ่งโดยหลักสำคัญแล้วคือ ดำเนินการตรวจสอบสภาพ โดยผู้ตรวจสอบ ซึ่งต้องเป็นบุคคลที่สาม สำหรับอาคารนั้นๆ โดยที่ผู้ตรวจสอบจะเข้าตรวจสอบอาคาร และให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข ก่อนที่จะทำรายงานรับรองเพื่อให้เจ้าของอาคาร นำไปยื่นขอเอกสารรับรองการตรวจสอบสภาพอาคารกับเจ้าพนักงานท้องถิ่นต่อไป

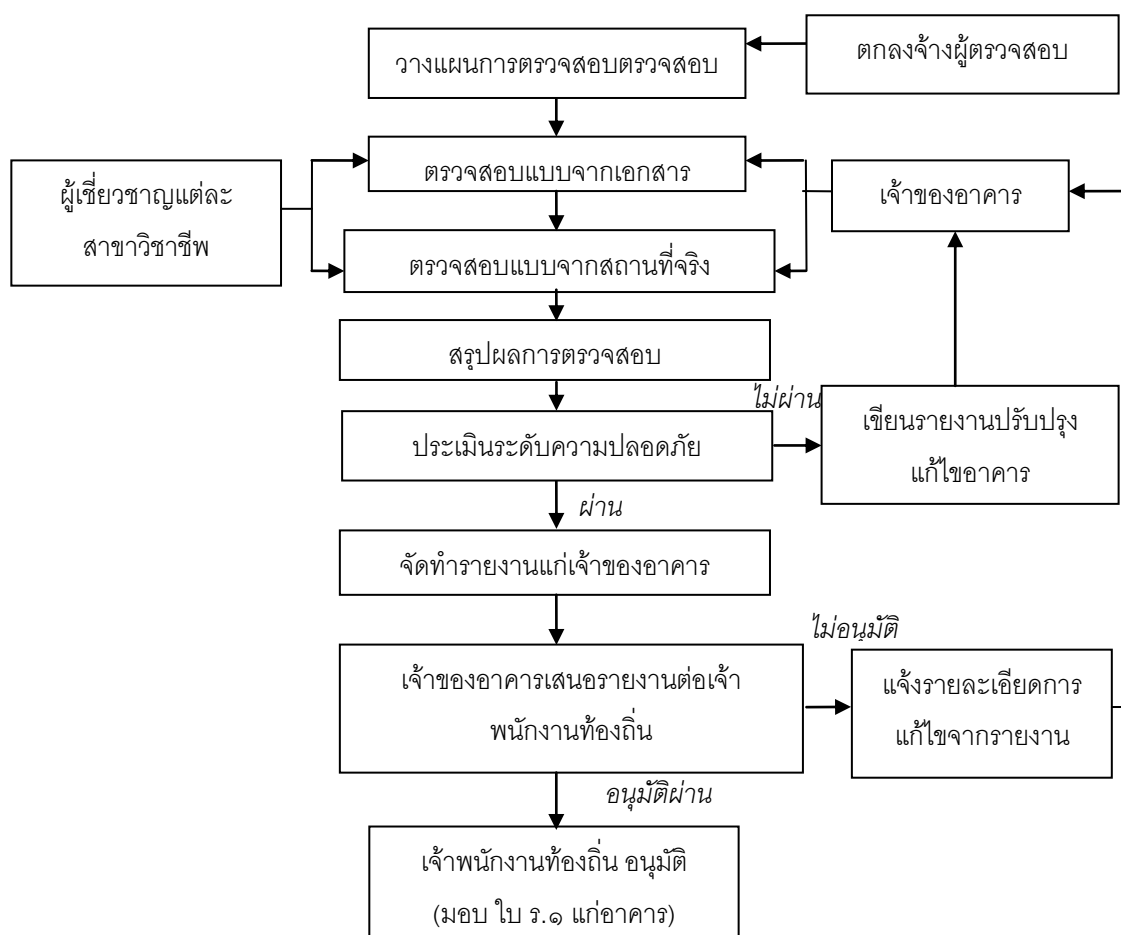
2.1.6 หลักการในการตรวจสอบสภาพอาคาร

การตรวจสอบสภาพอาคารนั้น มีหลักในการตรวจทั่วไปคือ ให้ผู้ตรวจสอบสภาพอาคาร ตรวจสอบด้วยสายตาและประสาทสัมผัสอื่นๆ หรือตรวจสอบด้วยเครื่องมือพื้นฐานทั่วไปที่มีใช้เครื่องมือพิเศษเฉพาะ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน แล้วจัดทำรายงานการพร้อมทั้งบันทึกภาพ ข้อมูล รายละเอียดต่างๆ ที่ตรวจสอบ และทำการประเมินและสรุปผลการตรวจสอบรวมทั้งข้อเสนอแนะปรับปรุงอาคาร ให้เจ้าของอาคารได้รับทราบโดยต้องกำหนดระยะเวลาในการปรับปรุงชัดเจนโดยหลักการตรวจสอบที่ผู้ศึกษาวิจัยนำมาใช้นี้ มาจากหนังสือ "คู่มือเทคนิคการตรวจสอบอาคารเพื่อความปลอดภัย" จัดทำโดยวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย โดยมีประเด็นและสาระสำคัญดังนี้

1. การตรวจสอบด้านความมั่นคงแข็งแรง มีประเด็นต้องพิจารณา ดังนี้
 - หลักการทางวิศวกรรม ความมั่นคงแข็งแรง
 - มาตรฐานค่าความปลอดภัย (safety factor)
 - อายุการใช้งานอาคาร
 - รายละเอียดขั้นตอนการออกแบบอาคาร
 - รายละเอียดขั้นตอนการก่อสร้างอาคาร
 - รายละเอียดช่วงการใช้งานอาคารที่ผ่านมา
 - การตรวจสอบสภาพและการบำรุงรักษาอาคาร
 - น้ำหนักบรรทุก (loading)
 - พฤติกรรมของโครงสร้างคอนกรีต หรือเหล็ก
 - ลักษณะการตัดแปลงหรือต่อเติมอาคาร ผิดแบบหรือคุณภาพต่ำ
 - การเสื่อมสภาพ สึกกร่อน การเกิดรอยร้าว
2. การตรวจระบบบริการและอำนวยความสะดวก มีประเด็นต้องพิจารณา ดังนี้
 - ระบบลิฟต์ ระบบลักษณะการทำงานของลิฟต์
 - อุปกรณ์ลิฟต์ ห้องเครื่อง ปล่องลิฟต์ และอุปกรณ์ควบคุม
 - ระบบไฟฟ้าลิฟต์ ประวัติการใช้และการบำรุงรักษา
 - บันไดเลื่อน ลักษณะการทำงาน ความปลอดภัย และอุปกรณ์
 - ระบบไฟฟ้าของอาคาร เสาไฟ สายไฟ ทั้งแรงต่ำและแรงสูง
 - หม้อแปลงไฟฟ้า ระบบสายดิน แผงสวิทช์และระบบควบคุม
 - ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ตามพื้นที่ต่างๆที่กฎหมายกำหนด
3. การตรวจสอบระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม
 - ระบบประปา
 - ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบน้ำบำบัดน้ำเสียและ ระบบระบายน้ำฝน
 - ระบบจัดการขยะมูลฝอย
 - ระบบระบายอากาศ
 - ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศและเสียง
4. การตรวจสอบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
 - เส้นทางหนีไฟ ตามกฎหมายเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย
 - บ้าย เครื่องหมายและสัญญาณแสดงทางหนีไฟ
 - การควบคุมการแพร่กระจายของควัน
 - ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน เครื่องสูบน้ำดับเพลิงและระบบลิฟต์ดับเพลิง
 - ระบบตรวจจับและสัญญาณแจ้งเตือนเพลิงไหม้
 - การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ระบบท่อและสายฉีด ระบบสปริงค์เกอร์
 - ระบบป้องกันฟ้าผ่า

5. การตรวจสอบระบบบริหารจัดการความปลอดภัย

- แผนการป้องกันและรับอัคคีภัย
- แผนการซ่อมอพยพผู้ใช้อาคาร
- แผนบริหารจัดการด้านความปลอดภัยอาคาร



รูปที่ 2-1 แสดงสรุปขั้นตอนกระบวนการตรวจสอบอาคาร

(ที่มา : คู่มือเทคนิคการตรวจสอบอาคารเพื่อความปลอดภัย สำหรับการตรวจสอบตามกฎหมาย)

2.1.7 หลักการตรวจสอบความปลอดภัยทั่วไป

กล่าวถึงหลักการตรวจสอบความปลอดภัยโดยทั่วไป ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติเองได้ สำหรับเจ้าของอาคารหรือผู้รับผิดชอบ

1. หลักการตรวจความปลอดภัย

- การคาดการณ์ หรือความสามารถในการคาดการณ์ว่า มีสาเหตุนำไปสู่อุบัติเหตุอันตรายได้ ซึ่งการคาดการณ์ดังกล่าวจะต้องอาศัยแหล่งความรู้จากตำราวิชาการต่างๆ หรือประสบการณ์จากการเรียนรู้ด้วยตนเอง

- การประเมิน คือ การประเมินผลว่าสิ่งนั้นเป็นอันตรายได้จริงหรือไม่ ซึ่งอาจจะเปรียบเทียบสิ่งที่ได้พบเจอ กับมาตรฐานความปลอดภัยของสิ่งนั้น

- การควบคุม หมายถึง การให้คำแนะนำและแก้ไข หรือบันทึกข้อคิดเห็นได้ว่าสาเหตุที่พบบนนั้นควรมีการดำเนินการแก้ไขอย่างไร แต่ไม่ได้หมายถึงผู้ที่ตรวจสอบนั้นจะทำการแก้ไขเอง

2. ระดับและลักษณะของการตรวจความปลอดภัย

มีการแบ่งหน้าที่ในงานการตรวจสอบหลายระดับ ตามรายละเอียดของการปฏิบัติงาน ทั้งระดับพนักงาน และหัวหน้างาน ไปจนถึงนายจ้าง คณะกรรมการความปลอดภัย ซึ่งผู้ที่มีหน้าที่ตรวจความปลอดภัยระดับต่างๆ และลักษณะการตรวจ มีดังนี้

- การตรวจความปลอดภัยโดยหัวหน้า ซึ่งหัวหน้างานนั้นเป็นผู้ที่มีความสำคัญมากในระบบการตรวจความปลอดภัย เพราะเป็นผู้ที่ต้องใช้เวลาทั้งวันอยู่กับงานที่รับผิดชอบ เข้าใจสภาพการทำงาน และอันตรายที่อาจเกิดขึ้นเป็นอย่างดี

- การตรวจสอบความปลอดภัยโดยผู้ปฏิบัติงาน (พนักงาน) มีหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยในบริเวณที่ทำงาน และตรวจเช็คเครื่องมืออุปกรณ์ของตนเองเป็นประจำทุกวันควบคู่ผสมผสานอยู่ในส่วนหนึ่งของการทำงานปกติ

- การตรวจความปลอดภัยโดยทีมงาน หรือคณะกรรมการตรวจความปลอดภัย เป็นการตั้งทีมขึ้นมาเพื่อการตรวจสอบเป็นครั้งคราว ซึ่งประสบความสำเร็จมากในรูปแบบหนึ่ง

- การตรวจโดยนายจ้าง ผู้จัดการโรงงาน หรือผู้จัดการบริษัท ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปแบบของคณะกรรมการความปลอดภัย

- การตรวจสอบความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัย โดยการตรวจนั้นมีลักษณะเป็นแบบการตรวจเยี่ยมเพื่อกระตุ้น พัฒนา และติดตามผลงานด้านความปลอดภัย

- การตรวจโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ซึ่งนอกจากการประสานงานหาผู้เชี่ยวชาญเข้ามาตรวจแล้ว เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของสถานประกอบการนั้นมีหน้าที่ตรวจสอบประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง

- การตรวจโดยบุคคล หรือหน่วยงานภายนอก มีหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยตามกฎหมายที่กำหนดไว้ เช่น นายตรวจ ตามพ.ร.บ. ควบคุมอาคาร ซึ่งหลังจากการตรวจนั้นจะมีเอกสารรับรองการตรวจสอบ

3. วิธีการตรวจความปลอดภัย

- การสำรวจ คือ การเดินตรวจ การสังเกต หรือตรวจตามแบบฟอร์มตรวจความปลอดภัยที่กำหนด ซึ่งเมื่อพบเห็นสิ่งใด จะต้องนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานความปลอดภัยอีกครั้ง การตรวจลักษณะนี้มักจะมีการใช้เครื่องมือร่วมในการตรวจสอบ เช่น เครื่องวัดปริมาณแสง วัดปริมาณเสียง เป็นต้น

- การสุ่มตัวอย่าง คือการตรวจบางจุดที่สงสัยว่าจะเป็นอันตราย หรือตรวจหลายๆจุด เป็นการกระตุ้นความสนใจในเรื่องความปลอดภัยแก่องค์กรได้ดี
- การวิเคราะห์หิววิจัย คือ การตรวจที่ลงลึกไปในรายละเอียดถึงสาเหตุของอุบัติเหตุมากกว่าที่จะสำรวจหรือสุ่มตรวจสอบ
- การตรวจเยี่ยม คือ การตรวจในลักษณะเพื่อดูความคืบหน้าของงาน เพื่อกระตุ้นการร่วมมือ ด้านความปลอดภัย และรับทราบรับ ฟังปัญหาต่างๆ

4. แบบตรวจความปลอดภัย และการประเมินผล

มีทั้งแบบสั้นและแบบยาว แล้วแต่ความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน ซึ่งต้องประยุกต์ตามสถานการณ์และข้อมูลต่างๆที่จะตรวจสอบ

- ตัวอย่างแบบตรวจความปลอดภัยโดยทั่วไป

(ตัวอย่าง) แบบตรวจความปลอดภัยในการทำงาน			
ชื่อสถานประกอบการ			
วัน/เวลา ที่ตรวจ	ตรวจโดย	หน่วยงานที่ตรวจ ฝ่าย.....แผนก	
รายการตรวจ	ดี	ไม่ดี	ระบุ (กรณีไม่ดี)
การป้องกันอัคคีภัย 1. ความสะอาดในการเข้าดับไฟ 2. จำนวนเครื่องดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิง และการติดตั้ง 3. ความพร้อม และสภาพเครื่องดับเพลิง และอุปกรณ์ 4. การป้องกันแหล่งที่อาจก่อให้เกิดไฟ 5. การป้องกันวัสดุติดไฟ 6. ฯลฯ			

รูปที่ 2-2 ตัวอย่าง แบบฟอร์มการตรวจความปลอดภัยโดยทั่วไป

- แบบตรวจความปลอดภัยที่ไม่ระบุรายละเอียดการตรวจไว้โดยละเอียด

(ตัวอย่าง)			
แบบตรวจความปลอดภัยในการทำงาน			
ชื่อสถานประกอบการ			
วัน/เวลาที่ตรวจ	ตรวจโดย	หน่วยงานที่ตรวจ	
.....	ฝ่าย.....	แผนก.....
สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย	การกระทำที่ไม่ปลอดภัย	ลำดับความสำคัญก่อนหลัง	ข้อเสนอแนะ ปรับปรุงแก้ไข
1.	1.	1.	1.
2.	2.	2.	2.
3.	3.	3.	3.
4.	4.	4.	4.
...
ได้รายงานผลการตรวจต่อ.....			
ได้สำเนาผลการตรวจแจ้งให้.....			

รูปที่ 2-3 ตัวอย่าง แบบฟอร์มการตรวจความปลอดภัยโดยทั่วไป

- แบบตรวจประยุกต์ตามความเหมาะสม อาศัย ประสบการณ์และการวิเคราะห์งาน

(ตัวอย่าง)			
แบบตรวจความปลอดภัยโดยหัวหน้างาน			
ชื่อผู้ตรวจ.....		วันที่ตรวจ.....	
สถานที่ตรวจ.....		
รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		
	ดี	ไม่ดี	ข้อเสนอและปรับปรุงแก้ไข
1. ความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย			
- ช่องทางต่างๆ			
- การจัดวางสิ่งของ			
- สภาพพื้นผิวการทำงาน			
2. เครื่องมือ			
- สภาพความปลอดภัย			
- การต่อสายดิน			
-			
3. เครื่องป้องกันเครื่องจักร			
-			
-			
-			
4. การดูแลความปลอดภัยลูกจ้าง			
- การใช้เครื่องป้องกันร่างกาย			
- การปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัย			
- ทาทางการทำงาน			
5. เรื่องอื่นๆ			
- บันได			
-			
-			

รูปที่ 2-4 ตัวอย่างแบบฟอร์มการตรวจความปลอดภัยที่ประยุกต์ใช้เองตามความเหมาะสม

2.2 แนวคิดทฤษฎีและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประเมินมูลค่าอาคาร

2.2.1 กฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินมูลค่าอาคาร

ในการประเมินมูลค่าทรัพย์สินนั้น ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สิน จะมีการอ้างอิงตามกฎหมายหลายฉบับ ตามแต่กรณีหรือประเภทของทรัพย์สินที่ทำการประเมิน ในกรณีเป็นอาคารนั้น กฎหมายที่นำมาใช้หลักๆคือ

- พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 (และฉบับอื่นๆ)
- กฎกระทรวง ฉบับต่างๆ ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522
- พระราชบัญญัติ ให้ใช้ประมวลกฎหมายที่ดิน

ในส่วนหลักการคิดคำนวณมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการที่ใช้ประเมิน เช่น

- มาตรฐานการบัญชี
- ประมวลกฎหมายรัชฎากร
- พระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
- มาตรฐานวิชาชีพผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน

เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการคิดมูลค่าของทรัพย์สินที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการเสื่อมสภาพตามกาลเวลาเป็นต้น และยังใช้กฎหมายอื่นร่วมด้วยแล้วแต่กรณี เช่นเกี่ยวกับการครอบครองสิทธิ์ หรือกฎหมายเกี่ยวกับการเวนคืน เป็นต้น ขึ้นอยู่กับรายละเอียดของงานประเมินนั้นๆ

ปัจจุบันการทำการประเมินมูลค่าอาคารตามกฎหมายนั้น ต้องทำการโดยผู้ประเมินมูลค่าที่มีคุณสมบัติตรงตามที่องค์กรที่ได้รับรองตามกฎหมายกำหนด ซึ่งปัจจุบัน มี2องค์กรที่ดูแลควบคุมวิชาชีพผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สินคือ สมาคมผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทยซึ่งมีหน้าที่กำหนดคุณสมบัติขั้นทะเบียนผู้ประเมินกำหนดหลักเกณฑ์และควบคุมมาตรฐานในการปฏิบัติวิชาชีพประเมินราคาทรัพย์สิน จะดูแลทั้งในส่วนผู้ประเมินทั้งบุคคลและนิติบุคคล และอีกหนึ่งองค์กรคือ สมาคมนักประเมินราคาอิสระ มีวัตถุประสงค์จัดตั้งขึ้นเพื่อส่งเสริมวิชาชีพ ให้เป็นที่เข้าใจเกี่ยวกับขอบเขตและบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของนักประเมินแก่สาธารณะ ซึ่งทั้งสององค์กรนี้ช่วยให้องค์กรและผู้ปฏิบัติวิชาชีพด้านการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน ให้มีการมาตรฐานและมีการพัฒนาสู่ระดับสากลมากขึ้น

สมาคมผู้ประเมินทรัพย์สินแห่งประเทศไทยจัดแบ่งระดับผู้ประเมินออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. ผู้ประเมินหลักชั้นวิสามัญ (ขั้นต้น)
2. ผู้ประเมินหลักชั้นสามัญ (ขั้นกลาง)
3. ผู้ประเมินหลักชั้นวุฒิ (ขั้นสูง)

คุณสมบัติผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน

- ต้องเป็นสมาชิกสมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย หรือสมาคมนักประเมินราคาอิสระ
- สำเร็จการศึกษาในระดับไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีในสาขาวิชาที่กำหนด และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

- ทำหน้าที่ประเมินราคาทรัพย์สินในบริษัทหรือองค์กรที่มีหน่วยงานประเมินมูลค่าทรัพย์สินหรือที่เกี่ยวข้อง
- ผ่านการอบรมวิชาชีพสำหรับนักประเมิน (ตามแต่ระดับชั้น) ที่จัดโดยสมาคมหรือองค์กรอื่นที่มีการรับรอง
- ผ่านการอบรมจรรยาบรรณวิชาชีพ
- ผ่านการสอบวัดระดับผู้ประเมิน (ตามแต่ระดับชั้น)

ขอบเขตการประเมินมูลค่าทรัพย์สินของผู้ประเมินแต่ละชั้น

- ผู้ประเมินหลักชั้นวิสามัญ (ขั้นต้น)
 1. ที่ดินเปล่าไม่จำกัดเนื้อที่
 2. ที่ดินจัดสรรขนาดเล็กไม่เกิน 100 แปลง หรือพื้นที่ไม่เกิน 20 ไร่
 3. อาคารที่อยู่อาศัยหรือประกอบกิจการที่มีพื้นที่ไม่เกิน 2,000 ตร.ม. ทั้งนี้มูลค่าทรัพย์สินต้องไม่เกิน 60 ล้านบาท
- ผู้ประเมินหลักชั้นสามัญ (ชั้นกลาง)
 1. ที่ดินเปล่าไม่จำกัดเนื้อที่
 2. ที่ดินจัดสรรขนาดเล็กไม่เกิน 500 แปลง หรือพื้นที่ไม่เกิน 200 ไร่
 3. อาคารที่อยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชย์กรรมหรืออุตสาหกรรมที่มีพื้นที่ไม่เกิน 10,000 ตร.ม. ทั้งนี้มูลค่าทรัพย์สินต้องไม่เกิน 500 ล้านบาท
- ผู้ประเมินหลักชั้นวุฒิ (ขั้นสูง)
 1. ไม่จำกัดประเภททรัพย์สิน
 2. ไม่จำกัดมูลค่าของทรัพย์สินที่ประเมิน
 3. ประเมินมูลค่าทรัพย์สินตามวัตถุประสงค์สาธารณะตามนิยามของ ก.ล.ต.
 4. ทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจสอบและให้ความเห็นในรายงานการประเมิน
ในฐานะบุคคลที่ 3

2.2.2 วัตถุประสงค์ของการประเมินมูลค่า

การประเมินมูลค่านั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อที่ต้องการหามูลค่าของทรัพย์สินซึ่งผู้ที่เป็นเจ้าของทรัพย์สินมีจุดมุ่งหมายต้องการนำไปใช้แตกต่างกันไป โดยที่การประเมินมูลค่าใช้หลักการทางบัญชี เศรษฐศาสตร์ และอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินนั้น ทำการวิเคราะห์และสรุปเป็นมูลค่า เพื่อนำมูลค่าไปใช้ประโยชน์ในกรณีต่างๆ เช่น

- เพื่อการตัดสินใจซื้อขาย เช่าและให้เช่า
- เพื่อช่วยกำหนดมูลค่าของหลักประกันในการกู้ยืม
- ประเมินมูลค่าหลักประกันซ้ำในกรณีที่พิจารณาเปลี่ยนแปลงวงเงินกู้ยืม
- เพื่อช่วยกำหนดมูลค่าเมื่อจะทำการรวมหรือควบกิจการ
- เพื่อการแบ่งมรดกระหว่างทายาท

- เพื่อจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์
- เพื่อการบัญชี
- เพื่อการประกันภัย
- เพื่อการนำไปประมวลขาย เนื่องจากถูกบังคับคดีหรือเลิกกิจการ

จากงานวิจัยเรื่อง วิธีการประเมินราคาที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด ของนาย รุจน์นันท เอกอินทร์ ได้อธิบายวัตถุประสงค์ของการประเมินมูลค่าทรัพย์สินไว้ว่า “ การประเมินมูลค่านั้น มีเป้าหมายเพื่อทราบมูลค่าที่แท้จริงของทรัพย์สินในแต่ละช่วงเวลาในแต่ละสภาวะการณที่แตกต่างกันออกไป ”

2.2.3 การดำเนินการเกี่ยวกับการการประเมินมูลค่าอาคาร

1. เจ้าของอาคารหรือนิติบุคคลของอาคาร ต้องการทำการประเมินมูลค่า ทำการว่าจ้างผู้ประเมินขึ้นทะเบียนตามกฎหมาย เพื่อทำการประเมิน โดยระบุวัตถุประสงค์ที่ทำการประเมินเพื่ออะไร หลังจากนั้นผู้ประเมินจะเริ่มวางแผนงานต่างๆเพื่อเตรียมดำเนินการ
 2. ผู้ประเมินเก็บข้อมูลเกี่ยวกับอาคารและทรัพย์สินทั้งหมดรวมถึงที่ดิน และ ศึกษาข้อมูลและปัจจัยด้านอื่นๆ เช่นมูลค่าตลาด สภาพเศรษฐกิจ เป็นต้น เพื่อรวบรวมเป็นข้อมูลนำไปทำการวิเคราะห์และประเมินต่อไป
 3. ผู้ประเมินมูลค่านำเสนอผลการประเมินครั้งแรกเพื่อให้เจ้าของอาคารได้ทราบ และเมื่อเจ้าของอาคารรับทราบ และพอใจกับผลการประเมินแล้ว ผู้ประเมินต้องจัดทำ รายงานการประเมินมูลค่าให้เจ้าของอาคาร โดยมีรายละเอียดตามเกณฑ์ที่ทาง กลด. ให้เป็นแนวทางไว้ เพื่อที่เจ้าของอาคารจะนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์
 4. ในกรณีที่นำเสนอผลการประเมินครั้งแรกต่อเจ้าของ ยังไม่เป็นที่พอใจของผู้ว่าจ้าง อาจเกิดเนื่องจากปัญหาว่า ข้อมูลไม่ครบ หรือประเมินพื้นที่ไม่ครบ เป็นต้น ผู้ประเมินจะต้องทำการประเมินใหม่อีกครั้ง โดยหาข้อมูลเพิ่มเติม หรือแก้ไขในส่วนที่ตกลงกันไว้ ก่อนนำเสนอใหม่อีกครั้ง
- รายงานการประเมินมูลค่าที่จัดทำโดยผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน ที่ขึ้นทะเบียนตามกฎหมาย ใช้เป็นเอกสารประกอบการทำธุรกรรมตามกฎหมายได้เช่น การกู้ยืม การกำหนดเบี้ยประกัน เป็นต้น ทั้งนี้รายงานต้องได้รับการยืนยันเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ประเมินด้วย

2.2.4 การเขียนรายงานการประเมินมูลค่าอาคาร

ในการวิเคราะห์ และสรุปผลการประเมินแต่ละครั้ง ผู้ประเมินจะต้องรายงานผลต่อผู้ว่าจ้างหรือเจ้าของอาคาร ซึ่งชนิดของรายงานนั้น มีทั้งเป็นการบรรยายปากปล่านั้นคือไม่มีตัวรูปเล่มรายงาน ซึ่งอาจเป็นการนำเสนอความเห็น สภาพทั่วไป และอีกแบบคือรายงานเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งทั้งสองรูปแบบนี้ถึงแม้ว่าผู้ว่าจ้างจะไม่ต้องกรรายละเอียดหรือคำอธิบายต่างๆเกี่ยวกับมูลค่า แต่ทางผู้ประเมินก็ต้องทำการวิเคราะห์ตามกระบวนการ และต้องทำการเก็บเอกสารไว้ เพื่อการสืบค้นแก้ไขในภายหลัง โดยที่สมาคมที่ดูแลวิชาชีพนี้ได้ตั้งมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับการบรรยายในเอกสารการทำงาน และวัตถุประสงค์ที่จะต้องเขียนลงในรายงานไว้ดังนี้

1. กำหนดตัวทรัพย์สินที่ทำการประเมินมูลค่า
2. กำหนดสิทธิต่างๆที่ต้องทำการประเมิน
3. แสดงความเห็นสำหรับวัตถุประสงค์
4. กำหนดวันที่ประเมิน และวันที่จัดทำรายงานเสร็จ
5. ระบุการใช้ประโยชน์สูงสุดของทรัพย์สิน
6. อธิบายวิธีการที่ใช้ในการประเมินมูลค่า
7. เสนอข้อมูล และเหตุผลในการวิเคราะห์ และสรุปผลในรายงาน
8. รายงานสมมติฐาน และข้อจำกัดต่างๆ ที่มีต่อผลการวิเคราะห์และสรุปผล
9. ระบุประวัติของทรัพย์สินหรืออาคารนั้นๆ
10. ระบุกรรมสิทธิ์การเป็นเจ้าของ หรือให้เช่า

การเขียนรายงานการประเมินมูลค่าอาคาร มีหลายรูปแบบ ตามแต่ละองค์กรและสถาบันจะกำหนดหรือสร้างขึ้นมา ซึ่งมีรายละเอียดแตกต่างกันตามความต้องการ แต่โดยหลักแล้วสามารถแบ่งออกเป็น 4 ส่วนหลักด้วยกันคือ 1. ส่วนของการแนะนำ 2. ส่วนของข้อมูล รายละเอียดต่าง 3. ส่วนของการวิเคราะห์ และ 4. การปรับแก้และสรุปผล

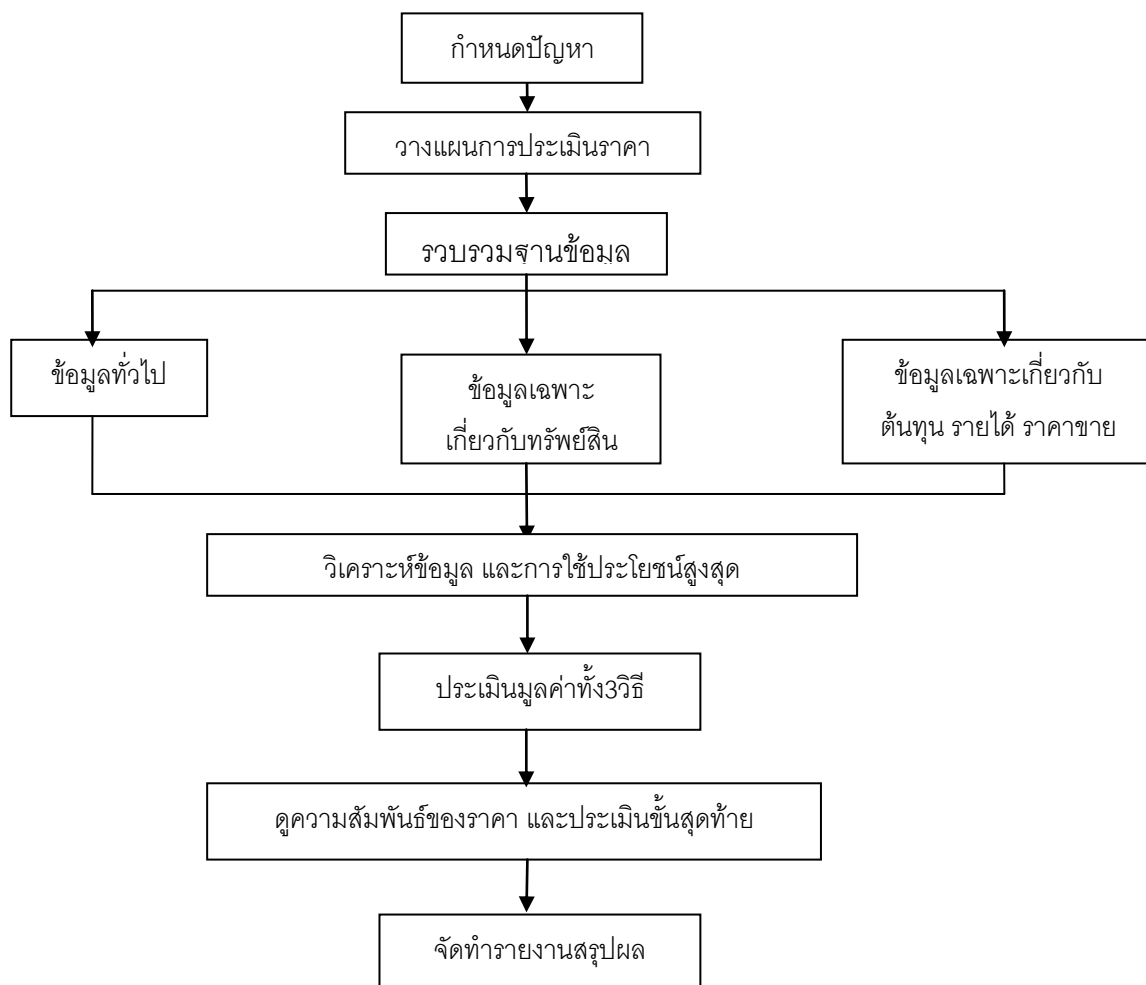
รายงานที่สมบูรณ์ควรอ่านเข้าใจง่าย มีการอธิบายอย่างง่ายๆ แสดงรายละเอียดต่างๆชัดเจน กระชับ จากส่วนประกอบรายงาน 4 ส่วนหลักข้างต้น สามารถแจกแจงรายละเอียดได้ดังนี้

1. หนังสือแจ้งผลสรุปการประเมินมูลค่าทรัพย์สินหรืออาคารนั้นๆ
2. วัตถุประสงค์ของการประเมินมูลค่า
3. คำจำกัดความมูลค่าที่นำไปใช้, จำแนกทรัพย์สินต่างๆ
4. ข้อมูลเบื้องต้นของทรัพย์สิน เช่น รูปถ่าย สิทธิของทรัพย์สินที่ประเมินราคา
5. สมมติฐาน เงื่อนไข รวมถึงคุณสมบัติและรายชื่อผู้ประเมิน
6. รายละเอียดที่ตั้งและที่ดินทรัพย์สิน
7. การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อม สังคมเศรษฐกิจ ภูมิศาสตร์ แนวโน้มมูลค่า
8. วิเคราะห์ตัวทรัพย์สินหรืออาคาร
 - สถานที่ ภูมิประเทศ และปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องพื้นที่
 - อาคารต่างๆ ประวัติการใช้งาน แผนผัง อุปกรณ์ รายละเอียดการก่อสร้าง และรูปถ่าย
 - กฎหมายที่มีผลกระทบ
9. วิเคราะห์การใช้งาน ลักษณะการใช้ที่ดิน ข้อจำกัดของโฉนด และการใช้ประโยชน์
10. วิเคราะห์โดยการใช้วิธีประเมินราคาทั้ง 3 วิธีและหาความสัมพันธ์ของราคา
11. รายละเอียดเพิ่มเติมเช่น แผนที่ ตารางเศรษฐกิจศาสตร์ สำเนาเอกสารสิทธิ์ และรายการอื่นๆ

2.2.5 ขั้นตอนการประเมินมูลค่าอาคาร

ขั้นตอนในการทำการประเมินมูลค่านั้น มีขั้นตอนและกระบวนการตามหลักตรรกะวิทยา ซึ่งตามมาตรฐานสากล มีรูปแบบหลักๆ ที่ใช้ร่วมกันเป็นขั้นตอนต่างๆ ซึ่งอาจจะมีการดัดแปลงตามแต่รายละเอียดเพื่อความเหมาะสม โดยมีกระบวนการหลักๆ 7 ขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดปัญหาการประเมินมูลค่า เพื่อให้ผู้ประเมินเข้าใจปัญหาชัดเจน โดยที่
ต้องทราบตำแหน่งที่ตั้ง วันเวลาที่ประเมิน สิทธิต่างๆ วัตถุประสงค์ในการประเมิน
2. การวิเคราะห์เบื้องต้นและการเตรียมแผนงานประเมินราคาเพื่อจะดูลักษณะ ขอบเขต
และปริมาณงานที่ต้องทำ โดยคำนึงถึงข้อมูลที่ต้องการใช้ แหล่งของข้อมูล จำนวน
บุคลากร ระยะเวลาและเสนอค่าบริการ
3. การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ประเมินจะต้องทำการรวบรวมและ
สะสมข้อมูลอยู่อย่างสม่ำเสมอ ติดตามแนวโน้มของอุปสงค์อุปทานของตลาด ซึ่ง
ข้อมูลต่างๆ ที่รวบรวมอาจแยกเป็น 3 ประเภท
 - ข้อมูลทั่วไประดับประเทศ
 - ข้อมูลเกี่ยวกับทรัพย์สินที่กำลังทำการประเมิน
 - ข้อมูลเฉพาะของต้นทุนรายได้ และการขายเกี่ยวกับทรัพย์สิน
4. การวิเคราะห์การใช้ประโยชน์สูงสุดและดีที่สุด อาจใช้วิธีการพิจารณาการใช้
ที่ดินลักษณะว่างเปล่าหรือมีสิ่งปลูกสร้างตามที่มีอยู่ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ประเมิน ได้
วิเคราะห์ถึงลักษณะการใช้ประโยชน์สูงสุดและดีที่สุดของสิ่งปลูกสร้าง
5. การประเมินมูลค่า โดย 3 วิธี ซึ่งมีความเหมาะสมที่ต่างกัน การเลือกใช้ขึ้นอยู่กับ
หลายปัจจัย
6. การหาความสัมพันธ์ของมูลค่าและประเมินมูลค่าขั้นสุดท้ายมูลค่าที่ได้จากทั้ง 3 วิธี
นำมาพิจารณาโดยคำนึงถึงความถูกต้องของข้อมูล วัตถุประสงค์ในการนำมูลค่าไปใช้
แล้วเฉลี่ยโดยการให้น้ำหนัก
7. จัดทำรายงานการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน



รูปที่ 2-5 แสดงสรุปขั้นตอนกระบวนการประเมินราคา
(ที่มา : ไพโรจน์ ชิ่งศิลป์, หลักการประเมินราคาทรัพย์สิน)

2.2.6 หลักการในการประเมินมูลค่า

“การประเมินมูลค่าหรือการประเมินราคาคือการประมาณราคา ซึ่งมูลค่าหมายถึงคุณค่า หรือประโยชน์ของบางสิ่งบางอย่างต่อบุคคลใดบุคคลหนึ่ง สำหรับวัตถุประสงค์บางอย่าง ถึงแม้ว่ามูลค่าจะมีได้หลายรูปแบบ วัตถุประสงค์ส่วนใหญ่ของการประเมินมูลค่า คือ การประมาณราคาของบางสิ่งบางอย่างที่จะขายได้”²

²ไพโรจน์ ชิ่ง ศิลป์, หลักการประเมินราคาทรัพย์สิน, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ศุภาสิน, 2538)

การประเมินมูลค่าหรือการประเมินราคาอาคาร ตามนิยามของ ประสิทธิ์ รัตนพิเศษ คือ “การประเมินค่าทรัพย์สิน คือการให้ความคิดเห็นทางด้านมูลค่าแก่ทรัพย์สิน(เป็นเม็ดเงิน)ว่าจะมีมูลค่าเท่าใด ถ้ามีการซื้อ-ขาย- จำนอง-เวนคืนกัน เป็นต้น ณ วันเดือน ปี ที่กำหนด”³

หลักการประเมินมูลค่าทรัพย์สินแต่ละประเภท มีรายละเอียดที่แตกต่างกันตามความเหมาะสมและตามข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้ประเมินจำเป็นต้องศึกษารายละเอียดของทรัพย์สินจากมุมมองต่างๆ นั่นคือการวิธีการประเมินมูลค่า 3 วิธีซึ่งถือเป็นหลักของกระบวนการประเมินมูลค่ามาตรฐานทั่วไปในประเทศไทยดังนี้

1. วิธีต้นทุน (cost approach)

คือ การหาต้นทุนของสิ่งปลูกสร้างที่เหมือนกับทรัพย์สินที่จะประเมินมูลค่า ณ วันที่ทำการประเมิน นั่นคือ ต้นทุนในการสร้างหรือผลิตใหม่ แต่ในบางกรณีวัสดุหรืออุปกรณ์หรือกระบวนการวิธีก่อสร้างนั้น หมาดยุคสมัยไปแล้ว ไม่สามารถผลิตทดแทนใหม่ได้ เช่นนี้ผู้ประเมินจะต้องประเมินโดยคำนึงถึงการเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ เรียกว่า ต้นทุนทดแทนใหม่ ซึ่งควรอธิบายให้ชัดเจนว่าใช้กระบวนการหาต้นทุนผลิตใหม่หรือต้นทุนทดแทนใหม่

ต้นทุนมี 2 ประเภทคือ

- ต้นทุนทางตรง ได้แก่ ค่าใช้จ่ายต่างๆสำหรับแรงงาน ค่าวัสดุก่อสร้าง ค่ากำไร ผู้รับเหมา ค่าที่พักราคาสาธารณูปโภค ค่าเก็บวัสดุ ค่าต้นทุนอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง ซึ่งจะแปรผันตามปริมาณในการก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะระบุในสัญญาก่อสร้าง
- ต้นทุนทางอ้อม ได้แก่ ค่าใช้จ่ายอื่นๆที่ไม่รวมอยู่ในสัญญาก่อสร้าง เช่น ค่าออกแบบสถาปัตยกรรม วิศวกรรม ค่าที่ปรึกษากฎหมาย ค่าบัญชี ค่าประกันภัย ค่าภาษี ซึ่งเป็นต้นทุนที่มีผลกระทบทางอ้อมต่อต้นทุนรวมของทรัพย์สินนั้นๆ

การประเมินมูลค่าด้วยวิธีต้นทุน มีหลักเกณฑ์พื้นฐานที่ใช้ปฏิบัติกันอยู่ 4 วิธี คือ

- การสำรวจปริมาณ คือการคำนวณหาปริมาณและคุณภาพของจำนวนแรงงานและนำปริมาณวัสดุแต่ละชนิดมาคูณด้วยราคา แล้วรวมกับค่าแรง และอาจมีการคิดค่าใช้จ่ายทางอ้อมอื่นๆรวมด้วยอย่างละเอียด ซึ่งจะเสียเวลาและค่าใช้จ่ายมาก เนื่องจากต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญในการถอดแบบก่อสร้างอาคาร รวมถึงการสำรวจพื้นที่จริง
- การแทนค่าแต่ละหน่วย คือ วิธีที่ดัดแปลงจากการสำรวจปริมาณ มาทำให้ง่ายขึ้นโดยเป็นการหาต้นทุนในส่วนที่สำคัญของอาคาร ซึ่งหลักการคำนวณคล้ายกันกับการสำรวจปริมาณ ซึ่งจะพิจารณารายละเอียดดังนี้

- | | |
|-----------------------|----------------------------------|
| - การขุดดินและกลบกลับ | หน่วยที่ใช้ บาทต่อคิวบิกเมตร |
| - เสาค้ำ | หน่วยที่ใช้ บาทต่อความยาวหรือตัน |

³ ประสิทธิ์ รัตนพิเศษ, “รายงานสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็น เรื่อง “ความจำเป็นในการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อประกอบการประเมินราคา,” บรรยาย ณ ห้องสายทิพย์ 4 โรงแรมอิมพีเรียล คิวินส์ ปาร์ค, 8 กันยายน 2538

- ฐานราก	หน่วยที่ใช้	บาทต่อคิวบิคเมตร
- เสา และคาน	หน่วยที่ใช้	บาทต่อคิวบิคเมตร
- พื้น	หน่วยที่ใช้	บาทต่อตารางเมตร
- ฝ้าผนัง	หน่วยที่ใช้	บาทต่อตารางเมตร
- ฝ้าเพดาน	หน่วยที่ใช้	บาทต่อตารางเมตร
- ประตูหน้าต่าง	หน่วยที่ใช้	บาทต่อบาน
- หลังคา	หน่วยที่ใช้	บาทต่อตารางเมตร
- ทาสี	หน่วยที่ใช้	บาทต่อตารางเมตร
- ประปา ไฟฟ้า		คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ หรือเหมาจ่าย

• การเปรียบเทียบต่อตารางเมตร คือ เป็นการประเมินมูลค่าในลักษณะจำนวนเงินต่อพื้นที่ก่อสร้าง วิธีนี้ผู้ประเมินต้องทราบข้อมูลของอาคาร ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับอาคารที่ทำการประเมินมูลค่า ซึ่งโดยทั่วไปจะพื้นที่ก่อสร้างอาคารทั้งหมดทุกชั้น รวมเป็นพื้นที่อาคาร หามูลค่าก่อสร้างโดยเปรียบเทียบกับอาคารที่เคยสร้างมาแล้ว หลังจากนั้นพิจารณาช่วงเวลาความแตกต่าง เพื่อปรับเปลี่ยนมูลค่าของวัสดุและราคาก่อสร้างต่อไป

• การใช้ดัชนี คือ กรณีการที่ทราบต้นทุนการก่อสร้างในอดีต แล้วจึงนำดัชนีการก่อสร้างในปีนั้นๆ มาเทียบกับดัชนีก่อสร้างในเวลาปัจจุบันที่ทำการประเมิน โดยทำการปรับแก้ส่วนแตกต่างสำคัญแล้ว มีสูตรดังนี้คือ

$$\text{ต้นทุนทดแทนใหม่} = \text{ต้นทุนก่อสร้างเริ่มแรก} \times \frac{\text{ดัชนีก่อสร้างปัจจุบัน}}{\text{ดัชนีก่อสร้างปีแรกเริ่ม}}$$

2. วิธีเปรียบเทียบราคาตลาด (Market approach)

เป็นวิธีที่เปรียบเทียบโดยตรงจาก ข้อมูลตลาดที่มีอยู่ ผู้ประเมินราคาควรพิจารณาถึงราคาตลาดของทรัพย์สินที่พอจะนำมาเปรียบเทียบได้ หรือใกล้เคียงกันได้ ซึ่งวิธีนี้มีอยู่ 4 ขั้นตอน คือ

1. หาข้อมูลซื้อขายที่เปรียบเทียบได้กับทรัพย์สินที่จะประเมินมูลค่า ข้อมูลที่นำมาควรเปรียบเทียบกันได้ เช่นข้อมูลทางลักษณะกายภาพ หรือประโยชน์ใช้สอยที่เหมือนกัน
2. วิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่ นำมาเปรียบเทียบกับทรัพย์สินที่ทำการประเมิน เพื่อนำคุณลักษณะที่ต่างกันของทรัพย์สิน มาปรับแก้เพื่อกำหนดมูลค่า
3. ปรับแก้ความแตกต่างระหว่างข้อมูลซื้อขายกับทรัพย์สินที่ทำการประเมิน เพื่อที่สามารถทำการประเมินมูลค่าเปรียบเทียบได้
4. ประเมินมูลค่าจากข้อมูลที่ได้ปรับแก้แล้ว

• การคัดเลือกข้อมูลเปรียบเทียบตลาด ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- ข้อมูลคล้ายคลึงกับทรัพย์สินที่ทำการประเมินมากที่สุด
- ข้อมูลต้องเป็นการซื้อขายปกติธรรมดาปราศจากแรงกดดันใดๆ

- ข้อมูลต้องมีระยะเวลาที่ใกล้เคียงกับช่วงเวลาทำการประเมิน
- ข้อมูลที่ต้องการ ในการนำมาเปรียบเทียบ
 - ข้อมูลการซื้อขาย ราคาซื้อขาย
 - ลักษณะทางกายภาพ
 - ข้อจำกัดทางกฎหมาย
 - สถานที่ตั้ง
 - สภาพของตลาด ณ เวลาประเมิน และช่วงก่อนการประเมิน

3. วิธีคำนวณจากรายได้ (Income approach)

คำนวณจากรายได้สุทธิที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต แล้วตีกลับมาเป็นมูลค่าในปัจจุบัน โดยที่จะใช้กับอาคารประเภทให้เช่าพื้นที่ หรือสามารถสร้างรายได้ วิธีนี้จะใช้ได้ดีในกรณีที่ขาดข้อมูลเปรียบเทียบการตลาด เหมาะกับทรัพย์สินที่ทำรายได้สม่ำเสมอ มีสูตรดังนี้

$$\text{มูลค่าทรัพย์สิน} = \text{รายได้สุทธิ} / \text{อัตราผลตอบแทน}$$

2.3 อาคารสูง

2.3.1 กฎหมายเกี่ยวข้องกับอาคารสูงอาคารสูง

- พระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ตาม พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2535) ตาม พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

2.3.2 เกณฑ์ของอาคารสูงตามกฎหมาย กำหนดไว้ดังนี้

อาคารสูง หมายถึง อาคารหรือสิ่งก่อสร้างที่บุคคลอาจเข้าอยู่ หรือเข้าใช้งานได้ โดยที่มีความสูงตั้งแต่ 23.00 เมตรขึ้นไป โดยที่การวัดนั้น จะวัดจากระดับพื้นที่ดินของที่ตั้งอาคารนั้นถึงพื้นดาดฟ้า หากอาคารนั้นมีหลังคา ให้ทำการวัดจากพื้นที่ดินของที่ตั้งอาคารถึงขอบบนของผนังชั้นสูงสุด⁴

ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ในกรณีอาคารก่อสร้างก่อนบังคับใช้กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ตาม พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้มีดังนี้

- บันไดหนีไฟและทางหนีไฟ
- เครื่องหมายและไฟป้ายบอกทางออกกรณีฉุกเฉิน
- ระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้
- ระบบการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง

⁴ คณะกรรมการควบคุมอาคาร, สำนักงาน. พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ อสารศึกษาดินแดน, 2544)

- ระบบป้องกันฟ้าผ่า
- ติดตั้งแปลนผิวดังอาคารให้เห็นชัดเจน

ในกรณีอาคารก่อสร้างหลังบังคับใช้กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ตาม พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เพิ่มรายละเอียดจากเดิม ดังนี้

- ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน
- ระบบลิฟต์ดับเพลิง
- ระบบการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง
- ระบบจ่ายน้ำ เครื่องสูบน้ำและหัวฉีดพร้อมสายฉีดดับเพลิง
- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler system)

ในกรณีอาคารก่อสร้างหลังบังคับใช้กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2535) ตาม พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เพิ่มรายละเอียดจากเดิม ดังนี้

- ระบบระบายควันและควบคุมการแพร่กระจายควัน

ที่ตั้งและลักษณะของอาคาร กรณีอาคารก่อสร้างก่อนบังคับใช้กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ตาม พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้มีดังนี้

- ตั้งอยู่ริมซอยหรือถนนที่เขตทางน้อยกว่า 10 ม. ได้
- มีที่ว่างหรือถนนโดยรอบกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ได้
- พื้นที่ดินลาดฟ้าอย่างน้อย 6x6 ม. ได้

ที่ตั้งและลักษณะของอาคาร กรณีอาคารก่อสร้างหลังบังคับใช้กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ตาม พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้มีดังนี้

- ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะ ที่เขตทางกว้างน้อยกว่า 10 ม.ไม่ ได้
- ถ้าเขตทางกว้าง 10 แต่ไม่เกิน 18 ม. อาคารต้องมีพื้นที่ไม่เกิน 30,000 ตร.ม.
- ถ้าเขตทางกว้างกว่า 18 ม. อาคารมีพื้นที่มากกว่า 30,000 ตร.ม. ได้ โดยที่ดินต้องยาว 12 ม.ขึ้นไป
- ต้องมีที่ว่างหรือถนนโดยรอบกว้างน้อยกว่า 6 เมตร
- ต้องมีพื้นที่ชั้นลาดฟ้าอย่างน้อย 6x6 ม. เพื่อเป็นทางหนีไฟทางอากาศ

ที่ตั้งและลักษณะของอาคาร กรณีอาคารก่อสร้างหลังบังคับใช้กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2535) ตาม พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้มีดังนี้

- ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะ ที่เขตทางกว้างน้อยกว่า 10 ม.ไม่ ได้
- ถ้าเขตทางกว้าง 10 แต่ไม่เกิน 18 ม. อาคารต้องมีพื้นที่ไม่เกิน 30,000 ตร.ม.
- ถ้าเขตทางกว้างกว่า 18 ม. อาคารมีพื้นที่มากกว่า 30,000 ตร.ม. ได้ โดยที่ดินต้องยาว 12 ม.ขึ้นไป
- ต้องมีที่ว่างหรือถนนโดยรอบกว้างน้อยกว่า 6 เมตร
- ต้องมีพื้นที่ชั้นลาดฟ้าอย่างน้อย 10x10 ม. เพื่อเป็นทางหนีไฟทางอากาศ

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษาวิจัย

การดำเนินการการศึกษาวิจัยเรื่อง การความสัมพันธ์ของการตรวจสอบสภาพอาคารกับการประเมินมูลค่าอาคาร กรณี อาคารสูง จะทำศึกษาถึงหลักการ ทฤษฎี กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการปฏิบัติงานเป็นหลัก โดยศึกษาจากข้อมูลด้านเอกสาร บทความและงานวิจัยต่างๆ รวมถึงข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ที่ปฏิบัติวิชาชีพ ทั้งด้านการตรวจสอบสภาพอาคารและการประเมินมูลค่าอาคาร ที่มีประสบการณ์หรือปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบัน โดยที่ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงของการปฏิบัติงานจริงและตรงประเด็นที่ต้องการศึกษา เพื่อนำมาทำการวิเคราะห์ เปรียบเทียบและสรุปผลได้ตรงตามวัตถุประสงค์

3.1 วิธีการดำเนินการ

1. ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร หนังสือ บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากหลายแหล่งโดยที่ศึกษาในประเด็นต่างๆ ดังนี้

- หลักการทฤษฎี ในวิชาชีพ ผู้ตรวจสอบสภาพอาคาร และวิชาชีพผู้ประเมินมูลค่าอาคาร
- กฎหมาย และขอบเขต ของการปฏิบัติงานด้านการตรวจสอบสภาพอาคาร และการปฏิบัติงานประเมินมูลค่าอาคาร
- กฎหมายและมาตรฐานเกี่ยวข้องกับอาคารสูง ที่กำหนดด้านกายภาพ การใช้งาน และหลักความปลอดภัย

2. การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติวิชาชีพ ตรวจสอบสภาพอาคาร และผู้ปฏิบัติวิชาชีพประเมินค่าทรัพย์สิน เพื่อหาข้อมูลในเชิงของการปฏิบัติงาน จากประสบการณ์ที่ผ่านมาและในช่วงระยะเวลาปัจจุบัน ว่ามีวิธีการปฏิบัติงานอย่างไร ใช้หลักการ ทฤษฎีใด มีปัญหาและอุปสรรคในประเด็นใด รวมไปถึงความสัมพันธ์ระหว่างการตรวจสอบสภาพอาคาร และการประเมินมูลค่าอาคาร

3. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา และการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติวิชาชีพ มาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลที่ทำการศึกษาจากเอกสารในช่วงแรก เพื่อหาว่ามีประเด็นความสัมพันธ์กันหรือไม่

4. สรุปข้อมูล และนำเสนอข้อมูลความสัมพันธ์ของการตรวจสอบสภาพอาคารและการประเมินมูลค่าอาคาร โดยที่นำข้อมูลและผลการวิเคราะห์จากข้อที่ 3 ว่าเป็นอย่างไร เพื่อหาผลสรุปตามวัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัย

3.2 การเก็บและรวบรวมข้อมูล

งานศึกษาวิจัยนี้จะทำเก็บรวบรวมข้อมูลสองส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลทุติยภูมิ ได้จากเอกสาร บทความ และงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง

- หลักการ ทฤษฎีและกฎหมาย ที่เกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพอาคาร และการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน
- ข้อมูลทั่วไปในการดำเนินงานตรวจสอบสภาพอาคาร และการประเมินมูลค่าอาคารกรณีอาคารสูง

2. ข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากการสัมภาษณ์บุคคล ผู้ปฏิบัติวิชาชีพด้านการตรวจสอบสภาพอาคารและผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน ตามกฎหมาย ที่มีการปฏิบัติวิชาชีพและมีผลงานอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยใช้แบบสอบถามลักษณะปลายเปิดเพื่อให้ได้ความคิดเห็นที่มาจากผู้ปฏิบัติวิชาชีพจริง

3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัย

กลุ่มตัวอย่างของประชากรที่เป็นสถาปนิก วิศวกร รวมถึงนิติบุคคลบริษัท โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เนื่องจากต้องเลือกกลุ่มที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และมีประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงและตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยที่ปฏิบัติวิชาชีพอยู่ ณ ปัจจุบัน และมีผลงานเกี่ยวกับอาคารสูงอยู่ในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบสภาพอาคาร มีดังต่อไปนี้

1. สมาคมผู้ตรวจสอบและบริหารความปลอดภัยอาคาร
2. บริษัท ไทยอินสเปคเตอร์ เซอร์วิส จำกัด
3. บริษัท เซฟคอน อินสเปคชั่น จำกัด
4. บริษัท ควอลิตี้ บิวคิง ออดิท จำกัด
5. บริษัท พร้อมตรวจอาคาร จำกัด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับการประเมินมูลค่าอาคาร มีดังต่อไปนี้

1. สมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย
2. บริษัท โปรสเปค แอปเพรชัล จำกัด
3. บริษัท โปรสเปค แอปเพรชัล จำกัด
4. บริษัท กรุงเทพประเมินราคา จำกัด
5. บริษัท เคเทค แอปเพรชัล แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
6. บริษัท เดอะ แวลูเอชัน แอนด์ คอนซัลแทนส์ จำกัด

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

เครื่องมือในการดำเนินการศึกษาวิจัยนี้ เป็นการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ กับกลุ่มประชากรตัวอย่าง โดยแบบสัมภาษณ์จะใช้ลักษณะสองลักษณะ เป็นแบบสัมภาษณ์ปลายเปิด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนไม่เป็นการชี้นำคำตอบแก่ผู้ให้สัมภาษณ์ขึ้น เพื่อให้ผู้ให้สัมภาษณ์สามารถชี้แจงเหตุผลจากประสบการณ์ในการปฏิบัติงานจริงได้ ในขณะที่เดียวกันผู้ให้สัมภาษณ์สามารถแสดงความเห็นเพิ่มเติมได้ โดยที่แบ่งประเด็นสัมภาษณ์ออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ประเด็นหลักของเนื้อหาที่ใช้ในแบบสัมภาษณ์ แบ่งได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ เช่น การศึกษา ประวัติการทำงาน เป็นต้น
2. ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะงานที่ทำอยู่ในปัจจุบัน
3. กระบวนการปฏิบัติงานแต่ละขั้นตอนของการตรวจสอบสภาพอาคาร และการประเมินมูลค่าอาคาร โดยเฉพาะในกรณีอาคารสูง
4. ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของกระบวนการทำงาน หรือข้อมูลในการทำงาน ของทั้งสองวิชาชีพ

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

จากขั้นตอนการศึกษาเก็บข้อมูลแล้ว นำข้อมูลที่ได้นั้น มาจัดเป็นกลุ่มเพื่อสรุปเป็นหัวข้อต่างๆ แล้วจึงนำมาวิเคราะห์และสรุป ตามหัวข้อต่างออกมาเป็นข้อมูลในเชิงคุณภาพ

ในการศึกษาวิจัยนี้ จะใช้กระบวนการการวิเคราะห์ ในรูปแบบการเทียบเคียงข้อมูล รูปแบบเชิงการบรรยายเป็นหลัก เนื่องจากข้อมูลส่วนใหญ่เป็น การศึกษาจากทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัย รวมไปถึงข้อคิดเห็นจากกลุ่มประชากรที่สัมภาษณ์ ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ และเป็นข้อเท็จจริงในด้านการปฏิบัติงานด้านการตรวจสอบสภาพอาคาร และการประเมินมูลค่าอาคาร โดยการวิเคราะห์และสรุปผลการศึกษาวิจัยแบ่งออกเป็นหัวข้อประเด็น ดังนี้

- หัวข้อที่ 1 หลักการสำคัญในการปฏิบัติวิชาชีพตรวจสอบสภาพอาคาร และการปฏิบัติวิชาชีพประเมินมูลค่าทรัพย์สิน ในกรณีของอาคารสูง โดยการวิเคราะห์กฎหมาย มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติวิชาชีพ ร่วมกับหลักการ ทฤษฎี และแนวความคิดความแตกต่างที่เกี่ยวข้อง
- หัวข้อที่ 2 ความสัมพันธ์และขอบเขตความสัมพันธ์ ในเชิงของเอกสารทางกฎหมาย ที่ใช้ในการปฏิบัติวิชาชีพตรวจสอบสภาพอาคาร และการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน โดยวิเคราะห์จากขอบเขตวิชาชีพทั้งสองตามกฎหมาย ร่วมกับหลักการทฤษฎี และแนวความคิด รวมถึงประสบการณ์จากผู้ปฏิบัติวิชาชีพ
- หัวข้อที่ 3 ความสัมพันธ์และขอบเขตความสัมพันธ์ ในเชิงของการปฏิบัติวิชาชีพ ของการตรวจสอบสภาพอาคาร และการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน โดยวิเคราะห์จากมาตรฐาน กฎหมาย หลักจรรยาบรรณ รวมถึงขอบเขตของวิชาชีพทั้งสองตามกฎหมาย ร่วมกับความคิดเห็นและประสบการณ์จากผู้ปฏิบัติวิชาชีพ

3.6 สรุปผลและเสนอแนะ

การสรุปผลการศึกษา จะเป็นลักษณะเชิงบรรยายเป็นหลัก เนื่องจากลักษณะของการศึกษาข้อมูล ที่เกี่ยวกับหลักการและทฤษฎี รวมไปถึงข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติวิชาชีพ ซึ่งแบ่งประเด็นในการสรุปได้ ดังนี้คือ

1. นำเสนอแนวคิดหลักในการปฏิบัติวิชาชีพของการตรวจสอบสภาพอาคารและการประเมินมูลค่าอาคาร
2. สรุปผลการศึกษามีความสัมพันธ์กันหรือไม่อย่างไร ทั้งกระบวนการปฏิบัติวิชาชีพ และการดำเนินการด้านเอกสาร ในกรณีอาคารสูง
3. สรุปขอบเขตของความสัมพันธ์ และไม่สัมพันธ์ ในการปฏิบัติวิชาชีพทั้งสองวิชาชีพ จากผลการศึกษาวิจัย

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้ เป็นการรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาหลักการ และขั้นตอนปฏิบัติงาน ตามหลักวิชาชีพและจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติวิชาชีพเอง โดยมีขอบเขตเนื้อหาที่เกี่ยวกับกรณีของอาคารสูงเท่านั้น เพื่อที่จะนำไปสรุปผลการศึกษา ตามวัตถุประสงค์ และเสนอแนะในด้านการปฏิบัติวิชาชีพ ทั้งการตรวจสอบสภาพอาคารและการประเมินมูลค่าอาคาร

4.1 การวิเคราะห์หลักสำคัญเกี่ยวกับการปฏิบัติงานการตรวจสอบสภาพอาคาร กรณีอาคารสูง

จากการศึกษาหลักการสำคัญในการปฏิบัติงาน และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบสภาพอาคาร ในกรณีที่เป็น อาคารสูง รวมถึงกฎหมายและมาตรฐานในการปฏิบัติวิชาชีพ ในบทที่ 2 เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์ในส่วนของความสัมพันธ์ ซึ่งสามารถทำการวิเคราะห์ได้ดังนี้

4.1.1 หลักการในการตรวจสอบสภาพอาคาร กรณีอาคารสูง

จากการศึกษาหลักการสำคัญในการปฏิบัติงาน และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบสภาพอาคาร ในกรณีที่เป็นอาคารสูง ในบทที่ 2 เนื้อหาด้านรายละเอียดในการตรวจสอบสภาพอาคาร ร่วมกับรายละเอียดองค์ประกอบของอาคารสูงที่ระบุตามกฎหมาย สรุปเป็นหลักสำคัญในการตรวจสอบสภาพอาคาร ซึ่งมีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้งาน รวมไปถึงเจ้าหน้าที่ป้องกันภัยต่างๆ ได้ดังนี้

- ป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการใช้งานทั่วไป
- ป้องกันไม่ให้อาคารเกิดการวิบัติหรือโครงสร้างอยู่ในสภาวะอันตราย
- ป้องกันปัญหาจากระบบและอุปกรณ์ประกอบอาคารต่างๆ
- ป้องกันการเกิดปัญหาสุขอนามัยและสภาพแวดล้อมต่อผู้ใช้งานและบริเวณข้างเคียง
- ป้องกันการเกิดอัคคีภัยและอันตรายจากอัคคีภัย
- ป้องกันปัญหาในการอพยพผู้อยู่อาศัยเมื่อเกิดอัคคีภัย
- ป้องกันการเกิดปัญหาเกี่ยวกับระบบป้องกันภัยต่างๆ เช่น ลิฟต์ดับเพลิง, หัวฉีดดับเพลิง
- เพื่อการวางแผนป้องกันและบริหารจัดการความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ

4.1.2 กระบวนการในการดำเนินการตรวจสอบสภาพอาคาร กรณีอาคารสูง

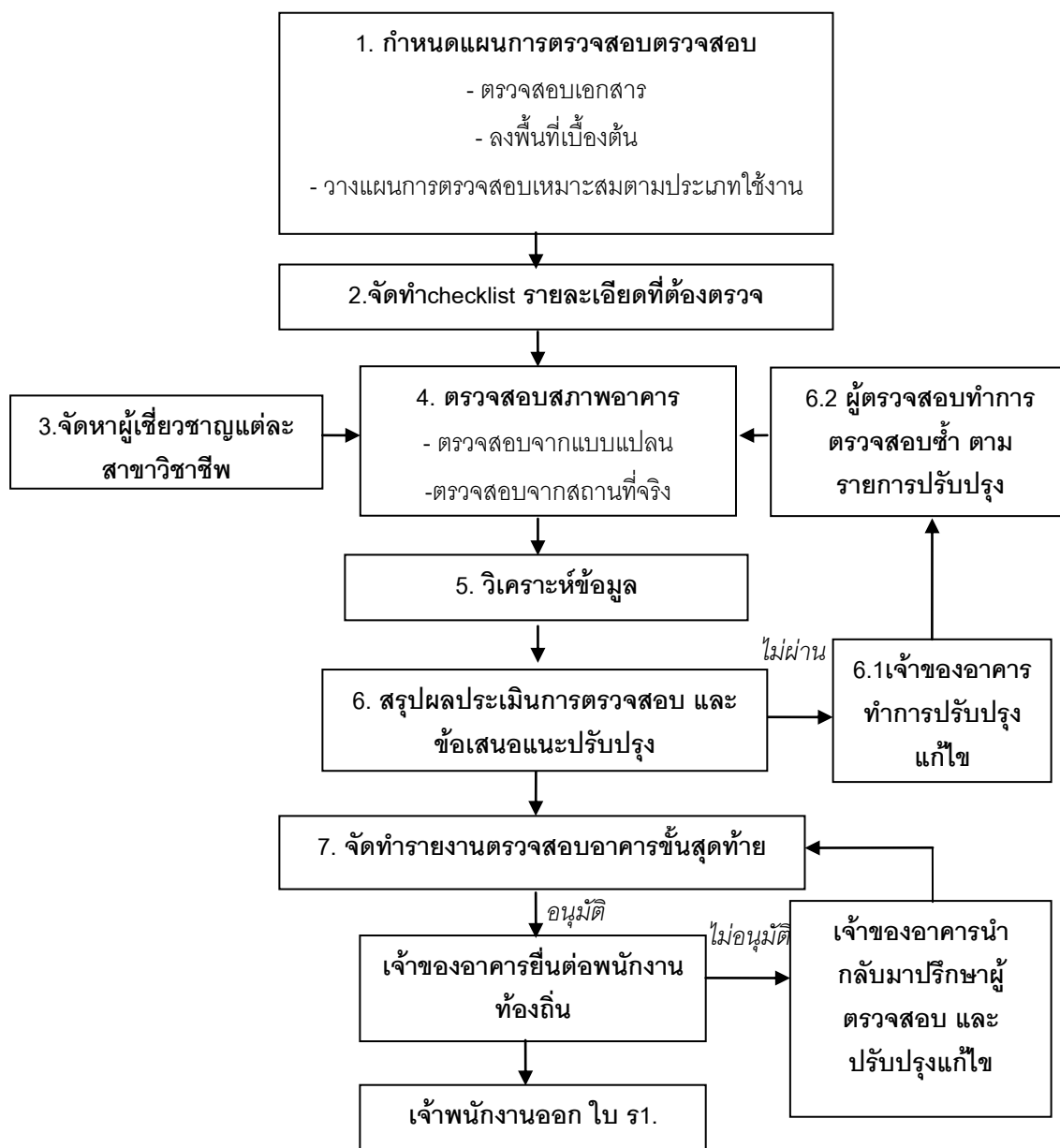
จากการศึกษาหลักการสำคัญในการปฏิบัติงาน และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบสภาพอาคาร ในกรณีที่เป็นอาคารสูง ในบทที่ 2 ในเนื้อหาด้านขั้นตอนการตรวจสอบสภาพอาคารตามกฎหมายและมาตรฐานวิชาชีพ สามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินการ ได้ ดังนี้

- ฝ่ายเจ้าของอาคาร
 - สํารวจรายละเอียดอาคารเบื้องต้น ว่าเข้าข่ายตามกฎหมายตรวจสอบอาคารหรือไม่
 - จัดหาผู้ตรวจสอบอาคารเข้ามาทำการตรวจสอบ ตามเวลาที่กำหนด
 - จัดเตรียมแบบแปลนและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบแก่ผู้ตรวจสอบ
 - อำนวยความสะดวก ให้ผู้ตรวจสอบอาคาร รวมถึงประสานงานติดต่ออาคาร เพื่อการเข้าพื้นที่สํารวจตรวจสอบอาคาร
 - ดำเนินการและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ตรวจสอบ
 - นำเอกสารรายงานการตรวจสอบอาคารยื่นต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น
 - จัดให้มีการตรวจสอบสภาพอาคารครั้งต่อไป ตามตามกำหนดเวลา
- ฝ่ายผู้ตรวจสอบอาคาร
 - ตกงชอบเขตงานกับเจ้าของอาคาร
 - ศึกษาเอกสารแบบแปลน และทำการลงพื้นที่สํารวจอาคารเบื้องต้น
 - วางแผนเพื่อการตรวจสอบโดยละเอียด จัดทำรายการตรวจสอบ(checklist) และจัดหาทีมผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขา เข้าตรวจสอบ
 - เข้าตรวจสอบอาคารตามแผนที่กำหนดไว้ ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขา
 - วิเคราะห์ข้อมูลจากการตรวจสอบ ประเมินความปลอดภัยและข้อเสนอแนะ
 - หากอาคารต้องทำการปรับปรุงแก้ไข ต้องเข้าตรวจสอบอาคารอีกครั้งหลังปรับปรุงแก้ไข
 - จัดทำรายงานการตรวจสอบอาคารแก่เจ้าของอาคาร
- ฝ่ายเจ้าพนักงานท้องถิ่น
 - เจ้าพนักงานท้องถิ่นพิจารณารายงานที่ได้รับให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน
 - ออกใบรับรองการตรวจสอบอาคารแก่เจ้าของอาคาร (ใบ ร.1)
 - เจ้าพนักงานแจ้งเตือนเจ้าของอาคารส่งรายงานครั้งต่อไปก่อนใบ ร.1 เดิมจะหมดอายุลง 60 วัน

4.1.3 ขั้นตอนการดำเนินการตรวจสอบสภาพอาคาร ของผู้ตรวจสอบอาคาร

กรณีอาคารสูง

จากการศึกษาหลักการสำคัญในการปฏิบัติงาน และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบสภาพอาคาร ในกรณีที่เป็นอาคารสูง ในบทที่ 2 และจากข้อ 4.1.2 รวมถึงข้อมูลการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ปฏิบัติวิชาชีพตรวจสอบอาคารที่มีผลงานอยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สรุปเป็นขั้นตอนในการตรวจสอบสภาพอาคารกรณีอาคารสูงได้ดังนี้



รูปที่ 4-1 แสดงขั้นตอนการดำเนินการตรวจสอบสภาพอาคารของผู้ตรวจสอบอาคารกรณีอาคารสูง

จากข้อ 4.1.2 และ ข้อ 4.1.3 นำมาวิเคราะห์ถึงลักษณะแหล่งข้อมูลที่ต้องใช้ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการตรวจสอบสภาพอาคารโดยข้อมูลทั้งหมดต้องเกี่ยวข้องกับอาคารที่ทำการตรวจสอบเท่านั้น และมีเนื้อหาของข้อมูลเพียงพอต่อการวิเคราะห์ด้านความปลอดภัยของอาคารได้ สามารถสรุปเป็นตารางได้ ดังนี้

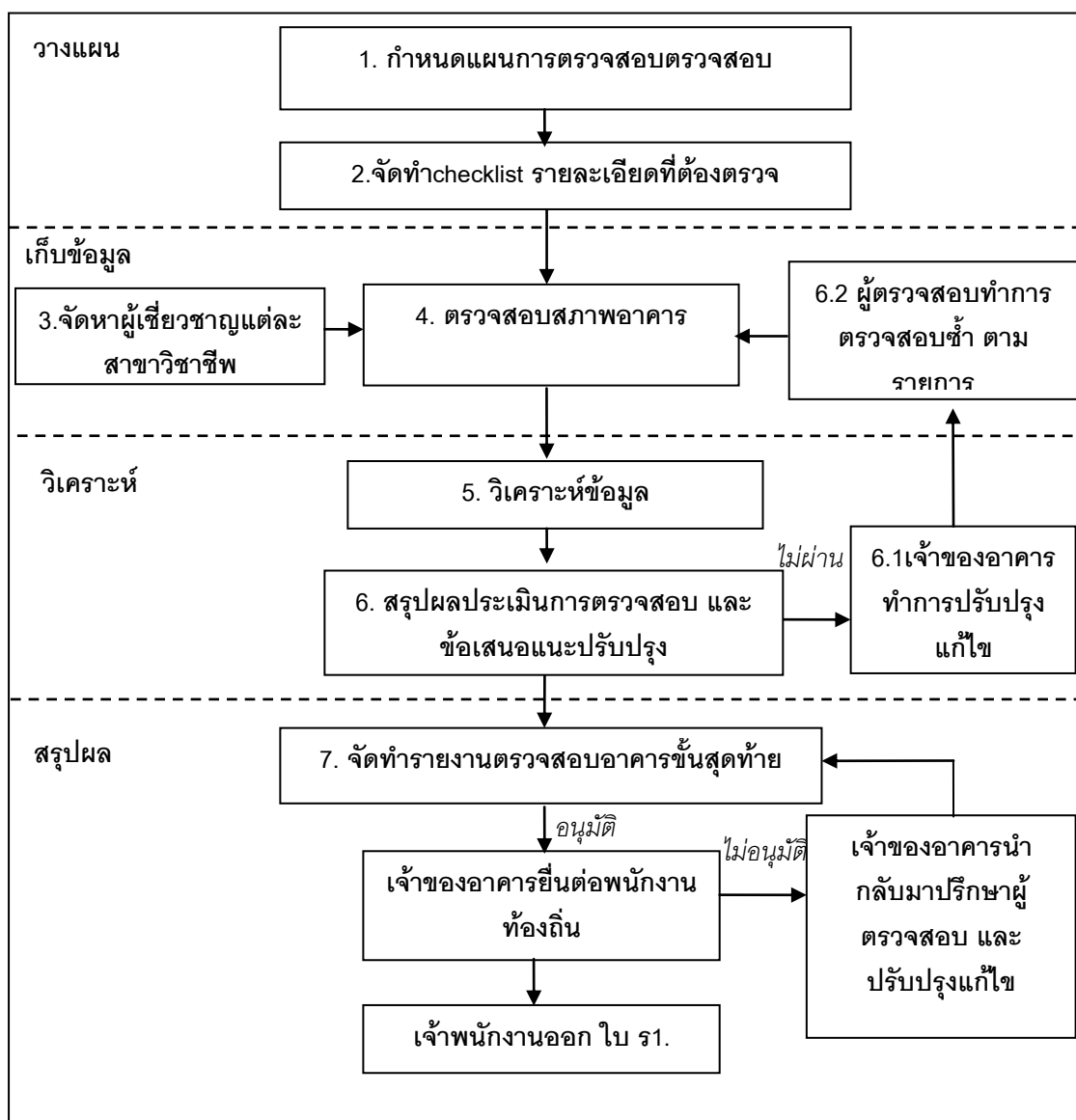
ตารางที่ 4-1 การปฏิบัติงานตรวจสอบสภาพอาคารและแหล่งข้อมูลที่ใช้

ขั้นตอนการตรวจสอบสภาพอาคารสูง	แหล่งข้อมูล/ลักษณะข้อมูล
1. ติดต่อให้ทำการตรวจสอบสภาพอาคาร	เอกสาร
2. ระบุประเภทและลักษณะการใช้สอยของอาคาร	เอกสาร , ลงพื้นที่สำรวจ
3. ตรวจสอบลักษณะการขออนุญาตก่อสร้าง	เอกสาร
4. ตรวจสอบแบบแปลนเบื้องต้น	เอกสาร
5. ลงพื้นที่เบื้องต้น	ลงพื้นที่สำรวจ
6. ทำcheck list รายการตรวจสอบ	เอกสาร
7. วางแผนการเข้าตรวจสอบสถานที่จริง	เอกสาร , ลงพื้นที่สำรวจ
8. เข้าตรวจอาคาร โครงสร้าง วัสดุ	ลงพื้นที่สำรวจ
9. ทดสอบระบบและอุปกรณ์	ลงพื้นที่สำรวจ
10. ตรวจสอบแผนการจัดการ	เอกสาร, ลงพื้นที่สำรวจ
11. ประเมินความปลอดภัย	เอกสาร, ลงพื้นที่สำรวจ
12. จัดทำรายงาน	เอกสาร
13. เจ้าของส่งเอกสารให้เจ้าพนักงาน	เอกสาร

จากตาราง 4-1 สรุปได้ว่า ในกระบวนการตรวจสอบสภาพอาคารนั้น ใช้แหล่งข้อมูลจากสองส่วนในการปฏิบัติงาน คือ

- เอกสาร แบบแปลน และรายงาน บันทึกต่างๆ
- ข้อมูลอาคารจากการสำรวจพื้นที่จริง ณ เวลาที่ทำการตรวจสอบสภาพอาคาร

ซึ่งสามารถจัดกลุ่มขั้นตอนการทำงานตรวจสอบสภาพอาคารทั้งหมด ได้เป็น4ช่วง ดังนี้



รูปที่ 4-2 แสดงภาพ จัดกลุ่มขั้นตอนการตรวจสอบสภาพอาคาร

4.1.4 รายละเอียดและลักษณะในการตรวจสอบสภาพอาคาร ประเภทอาคารสูง

จากการศึกษาหลักการสำคัญในการปฏิบัติงาน และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบสภาพอาคาร ในกรณีที่เป็นอาคารสูง ในบทที่ 2 และการศึกษารายงานการตรวจสอบสภาพอาคารที่ได้รับออรรอนุเคราะห์จากผู้ปฏิบัติวิชาชีพตรวจสอบอาคารที่เป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสัมภาษณ์

รายละเอียดในการตรวจสอบอาคาร ประเภทอาคารสูง มีดังนี้

1. การตรวจสอบตัวอาคาร ให้ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร
 - การต่อเติม ดัดแปลงหรือปรับปรุงตัวอาคาร
 - การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกบนอาคาร
 - การเปลี่ยนสภาพการใช้งานของอาคาร
 - การเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้าง หรือวัสดุตกแต่ง
 - การชำรุดสึกหรอ หรือเสื่อมสภาพของอาคาร
 - การวิบัติของโครงสร้างอาคาร
 - การหลุดตัวของฐานราก
2. การตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ
 - ระบบบริการและอำนวยความสะดวก
 - ระบบลิฟต์โดยสารและขนส่ง
 - ระบบบันไดเลื่อน
 - ระบบไฟฟ้าทั้งหมดของอาคาร
 - ระบบแอร์และปรับอากาศ
 - ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม
 - ระบบน้ำประปา
 - ระบบระบายน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย
 - ระบบระบายน้ำฝน
 - ระบบจัดการขยะมูลฝอย
 - ระบบระบายอากาศ
 - ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศและเสียง
 - ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
 - บันไดหนีไฟและทางหนีไฟ
 - เครื่องหมายและไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน
 - ระบบระบายควันและควบคุมการแพร่กระจายควัน
 - ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน
 - ระบบลิฟต์ดับเพลิง
 - ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
 - ระบบการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง
 - ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และหัวฉีดน้ำดับเพลิง
 - ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ
 - ระบบป้องกันฟ้าผ่า

3. การตรวจสอบสมรรถนะของระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อการอพยพ
 - สมรรถนะบันไดหนีไฟและทางหนีไฟ
 - สมรรถนะเครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน
 - สมรรถนะระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
4. การตรวจสอบระบบบริหารจัดการเพื่อความปลอดภัยในอาคาร
 - แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยในอาคาร
 - แบบแปลนอาคารเพื่อการดับเพลิงและหนีไฟ
 - แผนการซ้อมอพยพผู้ใช้อาคาร
 - แผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยในอาคาร
 - แผนการบริหารจัดการของผู้ตรวจสอบอาคาร

จากการศึกษารายละเอียดของรายงานผลการตรวจสอบสภาพอาคาร ประเภทอาคารสูง จากหลักการ ทฤษฎี และการเก็บข้อมูลจากการปฏิบัติวิชาชีพจริง สามารถสรุปลักษณะการดำเนินการแต่ละชั้นตอนได้ดังนี้

ตารางที่ 4-2 แสดงรายละเอียดในรายงานการตรวจสอบสภาพอาคาร และลักษณะการดำเนินการ
แต่ละชั้นตอน กรณีอาคารสูง

รายละเอียดในการตรวจสอบสภาพอาคารสูง	การตรวจ
ความมั่นคงแข็งแรง	
การต่อเติมหรือดัดแปลงโครงสร้างอาคารเพิ่มจากแบบแปลน	สังเกต
การปรับปรุงหรือซ่อมแซมโครงสร้างอาคารเพิ่มจากแบบแปลน	สังเกต
การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกบนพื้นอาคาร	สังเกต
การเปลี่ยนสภาพการใช้อาคาร	สังเกต
รายละเอียดในการตรวจสอบสภาพอาคารสูง	
การเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้างหรือวัสดุตกแต่งอาคาร	สังเกต
การชำรุดสึกหรอของอาคาร	สังเกต
การวิบัติของโครงสร้างอาคาร	สังเกต, ทดสอบ
การทรุดตัวของฐานราก	สังเกต, ทดสอบ
ระบบลิฟต์	
รายงานการตรวจสอบลิฟต์ และมีใบรับรองการตรวจสอบ	เอกสาร
สภาพห้องเครื่องลิฟต์	สังเกต
อุปกรณ์ในห้องเครื่องขณะไม่จ่ายกำลังไฟฟ้า	สังเกต, ทดสอบ
อุปกรณ์ในห้องเครื่อง ขณะจ่ายกำลังไฟฟ้า	สังเกต, ทดสอบ
การป้องกันการกระแทก	ทดสอบ

รายละเอียดในการตรวจสอบสภาพอาคารสูง	การตรวจ
การตรวจสอบประตูลิฟต์	สังเกต, ทดสอบ
การระบายอากาศในลิฟต์	ทดสอบ
ระบบสื่อสารกับภายนอก	ทดสอบ
สภาพประตูชานพัก	สังเกต, ทดสอบ
ช่องฉุกเฉินเข้าปล่องลิฟต์	สังเกต
เสียงเรียก / กระดิ่งขณะช่วยเหลือ ของลิฟต์	ทดสอบ
ไฟฉุกเฉิน ของลิฟต์	สังเกต, ทดสอบ
รายงานการตรวจสอบ และมีใบรับรองการตรวจสอบ	เอกสาร
บันไดเลื่อน	
สภาพทั่วไปของบันไดเลื่อนสวิตช์หยุดฉุกเฉิน	สังเกต, ทดสอบ
สวิตช์หยุดฉุกเฉิน	ทดสอบ
ป้ายหรืออุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุ	สังเกต
รายงานการตรวจสอบ และมีใบรับรองการตรวจสอบ	เอกสาร
ระบบไฟฟ้า (กำลัง-แรงสูง)	
สภาพเสา และอุปกรณ์	สังเกต
การพาดสาย (สภาพสาย ระยะหย่อนยาน)	สังเกต
ระยะห่างของสายกับอาคาร สิ่งก่อสร้าง หรือ ต้นไม้	สังเกต
การติดตั้งล่อฟ้า	สังเกต, ทดสอบ
การต่อลงดิน	สังเกต
สภาพลักษณะ จุดต่อ , ขั้วสาย	สังเกต, ทดสอบ
สภาพ ลักษณะหม้อแปลง	สังเกต
การต่อสายแรงต่ำออกจากหม้อแปลง	สังเกต, ทดสอบ
การติดตั้งดรอพเอาต์ฟิวส์คัทเอาต์	สังเกต, ทดสอบ
การประกอบสายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	สังเกต, ทดสอบ
สภาพภายนอกหม้อแปลง	สังเกต
อุณหภูมิขั้วต่อสาย	ทดสอบ
แผงสวิตช์ต่าง ๆ	สังเกต
วงจรมิน (Main Circuit)	สังเกต, ทดสอบ
เซอร์กิตเบรกเกอร์ (Circuit breaker)	สังเกต, ทดสอบ
อุณหภูมิของอุปกรณ์	ทดสอบ
ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียวของแผงสวิตช์เมน	สังเกต

รายละเอียดในการตรวจสอบสภาพอาคารสูง	การตรวจ
ระบบไฟฟ้า (กำลัง-แรงต่ำ)	
เสา สายอากาศ และลูกถ้วย	สังเกต
การติดตั้งล่อฟ้าแรงต่ำ	สังเกต
เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์, ฟิวส์หรือสวิตช์	สังเกต, ทดสอบ
เซอร์กิตเบรกเกอร์ (Circuit breaker)	สังเกต, ทดสอบ
สายต่อไปยังหลักดิน (Grounding Electrode Conductor)	สังเกต
สภาพจุดต่อของสาย	สังเกต
ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียวของแผงสวิตช์เมน	สังเกต
ลักษณะการเดินสาย	สังเกต
แผงสวิตช์ย่อยต่าง ๆ	สังเกต, ทดสอบ
ที่ว่างเพื่อการปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งตู้แผงสวิตช์ย่อย	สังเกต
สภาพสายวงจรรย่อย ลักษณะการเดินสาย	สังเกต
สภาพสายเดินของบริเวณนี้	สังเกต
ระบบไฟฟ้าอุปกรณ์ประกอบอาคาร	
ระบบไฟฟ้าของระบบลิฟต์	ทดสอบ
ระบบไฟฟ้าของระบบบันไดเลื่อน	ทดสอบ
ระบบไฟฟ้าของระบบปรับอากาศ	ทดสอบ
ระบบไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย	ทดสอบ
ระบบไฟฟ้าของเครื่องสูบน้ำ	ทดสอบ
ระบบปรับอากาศ	
สภาพทั่วไปของห้องเครื่อง	สังเกต
สภาพของอุปกรณ์ และระบบควบคุม	สังเกต
สภาพน้ำและการรั่วไหล	สังเกต, ทดสอบ
มีฉนวนป้องกันเพลิงไหม้ หรือไม่	สังเกต
สภาพทั่วไปของหอผึ่งน้ำ (cooling Tower)	สังเกต
สภาพน้ำและการรั่วไหล	สังเกต
การทำงาน เครื่องทำน้ำเย็น	สังเกต, ทดสอบ
สภาพเครื่องส่งลมเย็น (Air Handling Unit)	สังเกต
การนำอากาศภายนอกเข้ามา	สังเกต, ทดสอบ
สภาพเครื่องสูบน้ำเย็นและ/หรือน้ำระบายความร้อน	สังเกต
สภาพเครื่องส่งลมเย็น (Air Handling Unit)	สังเกต
เครื่องทำน้ำเย็น	สังเกต

เครื่องสูบน้ำเย็นและ/หรือน้ำระบายความร้อน	สังเกต, ทดสอบ
การนำอากาศภายนอกเข้ามา	สังเกต
ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม	
สภาพของถังเก็บน้ำใช้	สังเกต
สภาพของเครื่องสูบน้ำ	สังเกต
ระบบท่อและอุปกรณ์	สังเกต
สภาพของบ่อรับน้ำเสียและบ่อบำบัดน้ำเสีย	สังเกต
สภาพอุปกรณ์และเครื่องจักรระบบระบายน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย	สังเกต, ทดสอบ
สภาพของท่อ และรางระบายน้ำฝน	สังเกต
สภาพของห้องพักขยะ และการจัดเก็บขยะ	สังเกต
ตรวจสอบสภาพทั่วไป การติดตั้งและการใช้งานอุปกรณ์การระบายอากาศ	สังเกต, ทดสอบ
สภาพ และการทำงาน ระบบป้องกัน ควบคุมมลพิษทางอากาศ และเสียง	สังเกต, ทดสอบ
ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	
สภาพ ราวจับ และราวกันตกบันไดหนีไฟ	สังเกต
ความส่องสว่างของแสงไฟบนเส้นทางหนีไฟ	สังเกต, ทดสอบ
การปิด – เปิด ประตูตลอดเส้นทาง	สังเกต, ทดสอบ
สภาพและการทำงานของระบบระบายควันและควบคุมการแพร่กระจายควัน	สังเกต, ทดสอบ
สภาพและการทำงานของเครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน	สังเกต
เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง	สังเกต, ทดสอบ
การจ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์หรือระบบในวงจรช่วยเหลือชีวิต	ทดสอบ
อุปกรณ์ดับเพลิง ตู้สายฉีดน้ำหรือหัวต่อสายฉีดน้ำ โถงหน้าลิฟต์ดับเพลิง	สังเกต, ทดสอบ
การทำงานของลิฟต์ดับเพลิง	ทดสอบ
การทำงานของสัญญาณกระตุ้นจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้	ทดสอบ
การทำงานของระบบอัดอากาศ ภายในห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิง	ทดสอบ
อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน	ทดสอบ
อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ	ทดสอบ
อุปกรณ์ตรวจจับควัน	ทดสอบ
กระดิ่งเตือนภัย หรืออุปกรณ์เตือนภัย	ทดสอบ
ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง	สังเกต, ทดสอบ
ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ	สังเกต, ทดสอบ
ระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วยสารดับเพลิงพิเศษ	สังเกต, ทดสอบ
การทำงานและสภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	สังเกต, ทดสอบ
เครื่องดับเพลิงมือถือ มีหรือไม่	สังเกต

รายละเอียดในการตรวจสอบสภาพอาคารสูง	การตรวจ
การตรวจสอบระบบบริหารจัดการเพื่อความปลอดภัยในอาคาร	
มีแบบแปลนพื้นทุกชั้นของอาคาร	สังเกต
ตำแหน่งที่เก็บแบบแปลนที่ปลอดภัย	สังเกต
แผนการซ้อมอพยพผู้ให้อาคาร	เอกสาร
แผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยในอาคาร	เอกสาร
แผนการบริหารจัดการของผู้ตรวจสอบอาคาร	เอกสาร

จากตาราง 4-2 พบว่า ลักษณะในการตรวจสอบสภาพอาคาร ในกรณีของอาคารสูงนั้น ส่วนใหญ่จะใช้กระบวนการสังเกตเป็นหลัก คือใช้การดู และฟัง เพื่อประเมินสภาพของของอาคาร และบางกรณีมีการทดสอบร่วมด้วย โดยการทดสอบนั้นจะใช้กระบวนการและเครื่องมือพื้นฐานเท่านั้น เช่น ตลับเมตร ลูกดิ่ง กล้องวัดระดับ เป็นต้น ส่วนการตรวจสอบเกี่ยวกับรายงาน แผนงานหรือประวัติการบำรุงรักษา จะใช้กระบวนการศึกษาจากเอกสาร

4.2 การวิเคราะห์หลักสำคัญเกี่ยวกับการปฏิบัติงานการประเมินมูลค่าอาคาร กรณีอาคารสูง

การวิเคราะห์นี้ มาจากการศึกษาหลักการสำคัญในการปฏิบัติงาน และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการมูลค่าอาคารในกรณี อาคารสูง ซึ่งรวมถึงการศึกษาข้อบังคับ กฎหมายและมาตรฐานในการปฏิบัติวิชาชีพการประเมินมูลค่าอาคารในบทที่ 2 เพื่อที่จะนำไปใช้วิเคราะห์ในส่วนของคุณสัมพันธ์ระหว่างการตรวจสอบสภาพอาคารกับการประเมินมูลค่าอาคารต่อไป ซึ่งสามารถทำการวิเคราะห์ได้ดังนี้

4.2.1 หลักการในการประเมินมูลค่าอาคาร กรณีอาคารสูง

จากการศึกษาหลักการสำคัญในการปฏิบัติงาน และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินมูลค่าอาคาร ในกรณีที่เป็นอาคารสูง ในบทที่ 2 ในส่วนเนื้อหาด้านการดำเนินการในการประเมินมูลค่าอาคาร และหลักการที่ใช้ในการประเมินมูลค่า สรุปหลักการในการประเมินมูลค่าอาคาร กรณีอาคารสูงได้ ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายในการทำการประเมินมูลค่าอาคาร คือ ต้องการที่จะค้นหาหรือ พิสูจน์ให้เห็นทราบถึงมูลค่าของอาคาร ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยพิจารณาข้อมูลตัว อาคารและปัจจัยที่เกี่ยวข้องทำการวิเคราะห์ ใช้หลักทางวิชาการในการประเมินมูลค่าอาคาร และมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน

2. วัตถุประสงค์ในการประเมินมูลค่าอาคาร เพื่อนำมูลค่าที่ทำการประเมินได้ ไปใช้ประโยชน์ทั้งทางธุรกรรมต่างๆ และทางภาษีตามกฎหมาย หรือเป็นข้อมูลประกอบการดำเนินการอื่นๆ ซึ่งวัตถุประสงค์ในการประเมินมูลค่าอาคาร ในกรณีอาคารสูง ในเขตกรุงเทพมหานคร จากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติวิชาชีพ ได้ข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 4-3 แสดงวัตถุประสงค์ของการประเมินมูลค่าอาคาร กรณีอาคารสูง จากกลุ่มตัวอย่าง

วัตถุประสงค์ในการประเมิน มูลค่าอาคาร	ตัวอย่าง	ตัวอย่าง	ตัวอย่าง	ตัวอย่าง	เฉลี่ย ร้อยละ
	A	B	C	D	
เพื่อการตัดสินใจ ให้เช่าพื้นที่	ร้อยละ 40	ร้อยละ 45	ร้อยละ 45	ร้อยละ 35	41.25
เพื่อการประกันภัย	ร้อยละ 30	ร้อยละ 35	ร้อยละ 40	ร้อยละ 40	36.25
เพื่อการกู้ยืม	ร้อยละ 2.5	ร้อยละ 5	ร้อยละ 5	ร้อยละ 5	4.37
เพื่อการจัดทำบัญชีทรัพย์สินองค์กร	ร้อยละ 12.5	ร้อยละ 10	ร้อยละ 5	ร้อยละ 10	9.37
เพื่อการจดทะเบียนเช่าตลาด หลักทรัพย์	ร้อยละ 15	ร้อยละ 5	ร้อยละ 5	ร้อยละ 10	8.75

กลุ่มตัวอย่าง (ข้อมูลเฉพาะในกรณีอาคารสูงเท่านั้น)

- ตัวอย่าง A : บริษัท โปรสเปค แอปเพรชัล จำกัด
- ตัวอย่าง B : บริษัท กรุงเทพประเมินราคา จำกัด
- ตัวอย่าง C : บริษัท เคเทค แอปเพรชัล แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
- ตัวอย่าง D : บริษัท เดอะ แวลูเอชัน แอนด์ คอนซัลแทนส์ จำกัด

ข้อตกลงในการให้ข้อมูลของทางบริษัท ไม่สะดวกที่จะเปิดเผยข้อมูลในส่วนขอรายละเอียดของผู้ว่าจ้างเนื่องจากเป็นข้อมูลส่วนบุคคลและมีผลต่อการดำเนินกิจกรรมในเชิงธุรกิจ และข้อมูลในตาราง 4-3 นี้ ได้มาจากการสอบถามความคิดเห็น ไม่ได้จากการศึกษาข้อมูลเอกสารสถิติของทางบริษัท ซึ่งไม่สะดวกในการเปิดเผยเนื่องจากเป็นข้อมูลเกี่ยวข้องกับทางผู้ว่าจ้างด้วย

จากตาราง 4-3 พบว่าวัตถุประสงค์ในการทำการประเมินมูลค่าอาคารกรณีอาคารสูงนั้น ส่วนใหญ่มีการประเมินมูลค่าเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจเรื่อง ราคาหรือการใช้ประโยชน์ ให้เช่าพื้นที่สำหรับนิติบุคคลภายนอก และเพื่อการทำประกันภัย ซึ่งมีผลต่อวงเงินประกันและเบี้ยประกัน

4.2.2 กระบวนการในการดำเนินการประเมินมูลค่าอาคาร กรณีอาคารสูง

จากการศึกษาหลักการสำคัญในการปฏิบัติงาน และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินมูลค่า ในกรณีที่เป็นอาคารสูง ในบทที่ 2 ในเนื้อหาด้านการดำเนินการประเมินมูลค่าอาคารตามกฎหมายและมาตรฐานวิชาชีพ สามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินการ ได้ ดังนี้

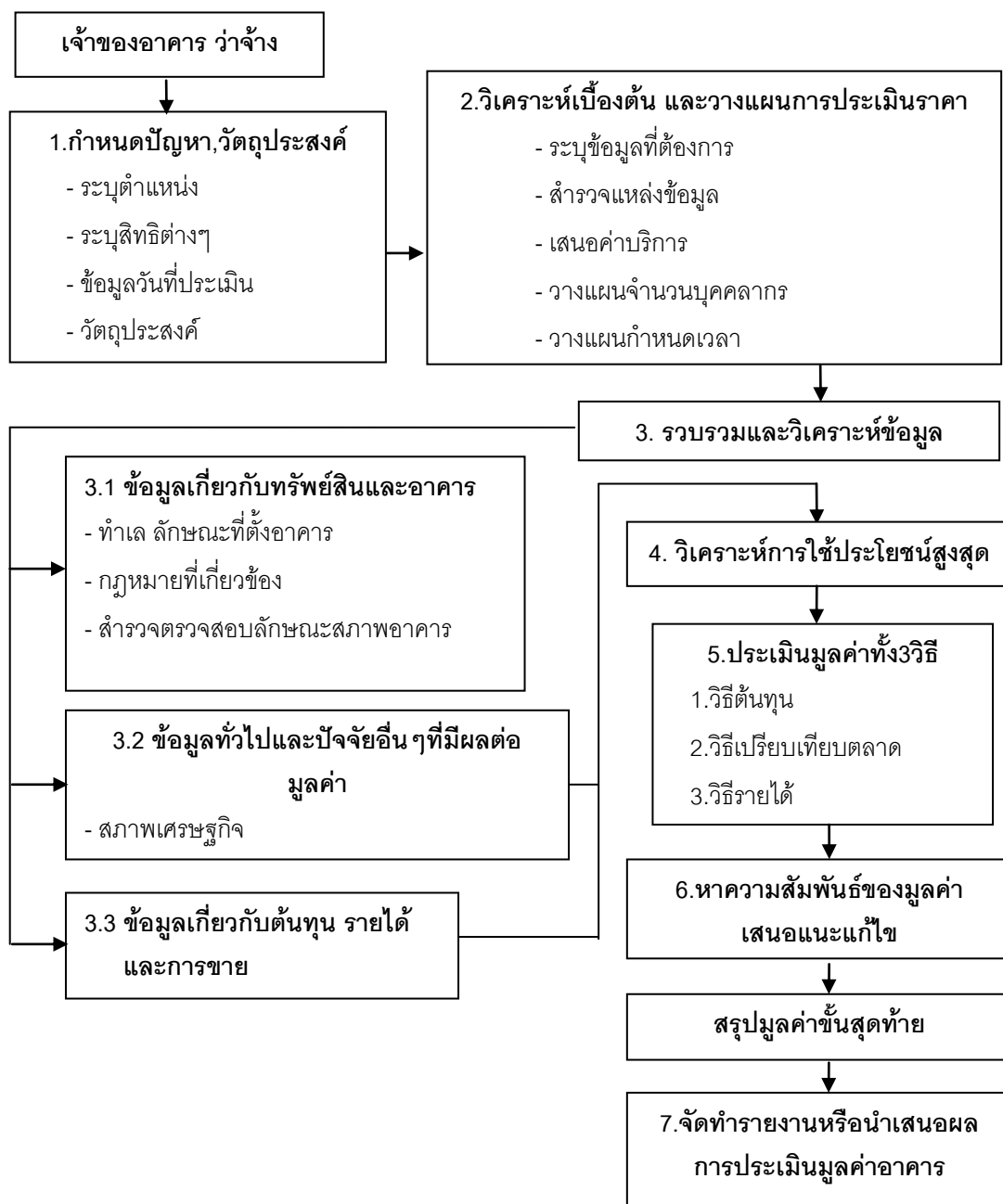
- ฝ่ายเจ้าของอาคาร หรือผู้จ้างวาน
 - กำหนดวัตถุประสงค์การประเมินมูลค่าให้ชัดเจน
 - จัดหาผู้ประเมินมูลค่าอาคารที่ขึ้นทะเบียน มาทำการประเมินมูลค่า
 - จัดเตรียมเอกสารต่างๆ ให้ผู้ประเมิน เช่น เอกสารสิทธิ์ เอกสารแบบแปลน
 - ให้ข้อมูลด้านอื่นๆ ตามความต้องการของผู้ประเมิน เช่น นโยบายการใช้งานอาคาร ประวัติอาคาร เป็นต้น
 - อำนวยความสะดวก กรณีผู้ประเมินสำรวจอาคาร
 - ปรึกษากับผู้ประเมิน หากมีข้อสงสัยในรายงานผลการประเมินมูลค่า
 - ลงนามรับทราบผลการประเมินในรายงาน หรือรับทราบผลการประเมินจากการนำเสนอปากเปล่าของผู้ประเมิน

- ฝ่ายผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน
 - ตกกลงขอบเขตงาน ลักษณะงาน วัตถุประสงค์การประเมิน
 - ศึกษาเอกสารที่ทางผู้ว่าจ้างจัดเตรียมให้ เช่น เอกสารสิทธิ์ แบบแปลนก่อสร้าง
 - ศึกษาข้อมูลและปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องกับอาคาร กิจกรรมของอาคาร ตามหลักวิชาการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน
 - ตรวจสอบสภาพ ลักษณะทางกายภาพและรั้วอาคารและทรัพย์สินอื่นๆ
 - รวบรวมข้อมูลทำการวิเคราะห์ เพื่อเตรียมการประเมิน
 - ทำการประเมิน โดยทั้ง 3 วิธี
 - สรุปผลการประเมินมูลค่าเบื้องต้น นำเสนอเพื่อปรึกษากับผู้ว่าจ้าง
 - จัดทำรายงาน หรือการนำเสนอขั้นสุดท้ายเพื่อสรุปผลการประเมินมูลค่าสามารถทำเป็นสื่อใดๆก็ได้ แล้วแต่ทางผู้ว่าจ้างต้องการ

รายงานการประเมินมูลค่าที่จัดทำโดยผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน ที่ขึ้นทะเบียน ตามกฎหมายสามารถใช้เป็นเอกสารประกอบการทำธุรกรรมตามกฎหมายได้เช่น การจดทะเบียนต่างๆ การกำหนดเบี้ยประกัน เป็นต้น ทั้งนี้รายงานต้องได้รับการยืนยันเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ประเมิน ที่ขึ้นทะเบียนแล้วด้วย

4.2.3 ขั้นตอนการดำเนินการประเมินมูลค่าอาคาร ของผู้ปฏิบัติวิชาชีพประเมินมูลค่าทรัพย์สิน กรณีอาคารสูง

จากการศึกษาหลักการสำคัญในการปฏิบัติงาน และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินมูลค่าอาคาร ในกรณีที่เป็นอาคารสูง ในบทที่ 2 และจากข้อ 4.2.2 รวมถึงข้อมูลการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ปฏิบัติวิชาชีพประเมินมูลค่าทรัพย์สิน ที่มีผลงานอยู่ในกรุงเทพและปริมณฑล ซึ่งสรุปเป็นขั้นตอนในการประเมินมูลค่า กรณีอาคารสูงได้ดังนี้



รูปที่ 4-3 แสดงภาพขั้นตอนการดำเนินการประเมินมูลค่าอาคาร

จากข้อ 4.2.2 และ ข้อ 4.2.3 นำมาวิเคราะห์ถึงลักษณะแหล่งข้อมูลที่ต้องใช้ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการประเมินมูลค่าอาคาร โดยข้อมูลที่ใช้ต้องมีเนื้อหาของข้อมูลเพียงพอต่อการวิเคราะห์และทำการประเมินมูลค่าอาคารได้ ซึ่งสามารถสรุปเป็นตารางได้ ดังนี้

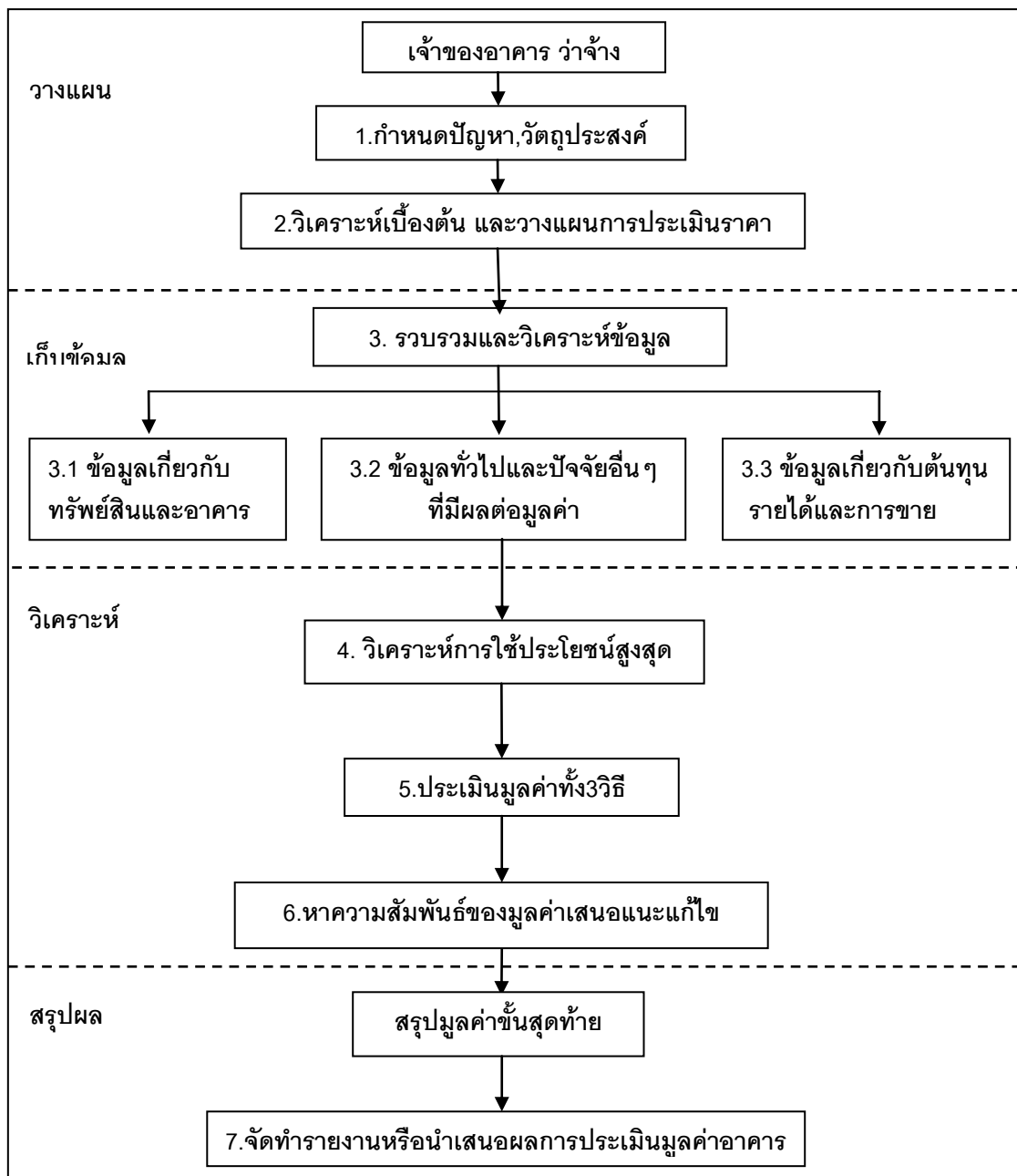
ตารางที่ 4-4 การปฏิบัติงานประเมินมูลค่าอาคารและแหล่งข้อมูลที่ใช้

ขั้นตอนการประเมินมูลค่า	แหล่งข้อมูล/ลักษณะข้อมูล
1. ศึกษาวัตถุประสงค์, ระบุตำแหน่งที่ตั้งอาคาร	เอกสาร, ลงพื้นที่สำรวจ
2. ระบุสิทธิต่างๆ	เอกสาร
3. check list ข้อมูลที่ต้องการ	เอกสาร
4. สำรวจแหล่งข้อมูล	เอกสาร
5. วางแผนจำนวนบุคคลากร	เอกสาร
6. วางแผนกำหนดเวลา	เอกสาร
7. เก็บข้อมูลทำเล ลักษณะที่ตั้งอาคาร	เอกสาร , ลงพื้นที่สำรวจ
8. เก็บข้อมูลลักษณะสภาพอาคาร	เอกสาร , ลงพื้นที่สำรวจ
9. เก็บข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ	เอกสาร
10. เก็บข้อมูลสภาพสังคมและตลาดและอื่นๆที่เกี่ยวข้อง	เอกสาร, ลงพื้นที่สำรวจ
11. ประเมินมูลค่า โดย 3 วิธี	เอกสาร
12. เสนอแนะแก้ไข	เอกสาร
13. สรุปมูลค่าขั้นสุดท้ายนำเสนอ	เอกสาร

จากตาราง 4-4 สรุปได้ว่า ในกระบวนการปฏิบัติงานประเมินมูลค่าอาคารนั้น ใช้แหล่งข้อมูลจากสองส่วนในการปฏิบัติงานคือ

- เอกสาร รายงาน แบบแปลนอาคาร และ บันทึกต่างๆ
- ข้อมูลอาคาร และทรัพย์สิน จากการสำรวจพื้นที่จริง ณ ช่วงเวลานั้น

ซึ่งสามารถจัดกลุ่มขั้นตอนการดำเนินการประเมินมูลค่าอาคารทั้งหมด ได้เป็น 4 ช่วง ดังนี้



รูปที่ 4-4 แสดงภาพ จัดกลุ่มขั้นตอนการประเมินมูลค่าอาคาร

4.2.4 รายละเอียดของรายงานผลการประเมินมูลค่าอาคาร ประเภทอาคารสูง

จากภาคีการศึกษาหลักการ และทฤษฎี รวมถึงข้อบังคับและมาตรฐานวิชาชีพ ในบทที่ 2 แล้ว ซึ่งสรุปรายละเอียดของรายงานในการประเมินมูลค่าอาคาร ในกรณีอาคารสูง ประกอบด้วยรายละเอียดโดยแบ่งเป็น 5 ส่วนใหญ่ๆ ได้ดังนี้

1. ส่วนของการแนะนำ และข้อมูลเบื้องต้น
 - หนังสือแจ้งการประเมินมูลค่าอาคาร
 - รวบรวมข้อมูลและผลการประเมินมูลค่า โดยสรุป
 - วัตถุประสงค์ในการประเมินมูลค่าอาคาร
 - การกำหนดประเภทและจำแนกทรัพย์สิน
 - สมมติฐานและเงื่อนไขต่างๆ
 - ข้อมูลของผู้ประเมินมูลค่า
2. ส่วนของรายละเอียดต่างๆเบื้องต้น
 - ข้อมูล สภาพสังคม เศรษฐกิจ
 - ข้อมูลที่ตั้งอาคาร ภูมิศาสตร์
 - รูปถ่ายสภาพแวดล้อม และอาคาร
 - ข้อมูลสภาพแวดล้อมใกล้เคียง
 - ข้อมูลเกี่ยวกับการถือสิทธิครอบครอง และอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
3. ส่วนของรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สิน
 - ลักษณะและสภาพที่ตั้ง ที่ดิน
 - เอกสารสิทธิ ที่ดิน
 - ข้อมูลใบอนุญาตก่อสร้างและประวัติอาคาร
 - รายละเอียดจากเอกสารแบบแปลนอาคาร
 - รายละเอียดจากการสำรวจสภาพอาคาร
 - รายละเอียดอุปกรณ์และทรัพย์สินอื่นในอาคาร
 - รูปถ่ายส่วนต่างๆของอาคาร
 - ข้อกฎหมายและปัจจัยอื่นที่มีผลกระทบ
4. ส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินมูลค่า
 - วิเคราะห์ประโยชน์การใช้งานทรัพย์สิน
 - เปรียบเทียบและวิเคราะห์มูลค่าที่ดิน
 - วิเคราะห์และประเมินมูลค่าแบบต้นทุน
 - วิเคราะห์และประเมินมูลค่าแบบรายได้
 - วิเคราะห์และประเมินมูลค่าแบบเปรียบเทียบตลาด
 - หาความสัมพันธ์ของมูลค่า ขั้นสุดท้าย
 - สรุปมูลค่าที่ประเมินได้
5. ส่วนเพิ่มเติมอื่น
 - แผนที่แสดงที่ตั้งอาคาร
 - ตารางข้อมูลการตลาดและทางเศรษฐศาสตร์
 - รูปถ่ายเพิ่มเติม

- หลักการและวิธีการที่ใช้ประเมินมูลค่า
- รายการเพิ่มเติมอื่นๆที่ผู้ประเมินเห็นว่าเกี่ยวข้อง

จากการศึกษารายละเอียดของรายงานผลการประเมินมูลค่าอาคาร ประเภทอาคารสูง และการเก็บข้อมูลในการปฏิบัติวิชาชีพ สามารถสรุปลักษณะการดำเนินการแต่ละขั้นตอนได้ดังนี้

ตารางที่ 4-5 แสดงรายละเอียดในรายงานการประเมินมูลค่าและลักษณะการดำเนินการ
แต่ละขั้นตอน กรณีอาคารสูง

รายละเอียดในการประเมินมูลค่าอาคารสูง	ลักษณะดำเนินการ
ส่วนของการแนะนำ และข้อมูลเบื้องต้น	
กำหนดวัตถุประสงค์ในการประเมินมูลค่าอาคาร	สอบถามผู้ว่าจ้าง
การกำหนดประเภทและจำแนกทรัพย์สิน	สำรวจ,ศึกษาเอกสาร
สมมติฐานและเงื่อนไขต่างๆ	ศึกษาเอกสาร
ส่วนของรายละเอียดต่างๆเบื้องต้น	
ข้อมูล สภาพสังคม เศรษฐกิจ	ศึกษาเอกสาร
ข้อมูลที่ตั้งอาคาร ภูมิศาสตร์	สำรวจ,ศึกษาเอกสาร
รูปถ่ายสภาพแวดล้อม และอาคาร	สำรวจ
ข้อมูลสภาพแวดล้อมใกล้เคียง	สำรวจ,ศึกษาเอกสาร
ข้อมูลเกี่ยวกับการถือสิทธิครอบครอง	ศึกษาเอกสาร
ข้อมูลความสัมพันธ์การเจริญเติบโตของเมือง	ศึกษาเอกสาร
ข้อมูลด้านการตลาด และแนวโน้มมูลค่า	ศึกษาเอกสาร
ส่วนของรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สิน	
ลักษณะและสภาพที่ตั้ง ที่ดิน	สำรวจ,ศึกษาเอกสาร
เอกสารสิทธิ ที่ดิน	ศึกษาเอกสาร
ข้อมูลใบอนุญาตก่อสร้างและประวัติอาคาร	ศึกษาเอกสาร
รายละเอียดจากเอกสารแบบแปลนอาคาร	ศึกษาเอกสาร
รายละเอียดสภาพอาคาร	สำรวจ
รายละเอียดอุปกรณ์และทรัพย์สินอื่นในอาคาร	สำรวจ
รายละเอียดเครื่องจักรและสภาพเครื่องจักร	สำรวจ,ศึกษาเอกสาร
รูปถ่ายส่วนต่างๆของอาคาร	สำรวจ
ข้อกำหนดและปัจจัยอื่นๆที่มีผลกระทบ	ศึกษาเอกสาร
ส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินมูลค่า	
วิเคราะห์ประโยชน์การใช้งานทรัพย์สิน	ศึกษาเอกสาร
เปรียบเทียบและวิเคราะห์มูลค่าที่ดิน	ศึกษาเอกสาร

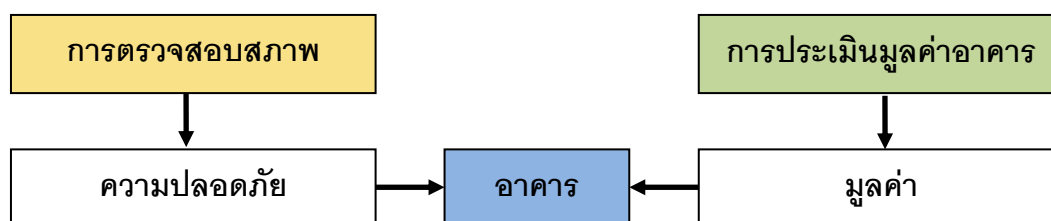
รายละเอียดในการประเมินมูลค่าอาคารสูง	ลักษณะดำเนินการ
วิเคราะห์และประเมินมูลค่าแบบต้นทุน <ul style="list-style-type: none"> -ขนาดอาคาร - ปัจจัยทางต้นทุน - ประมาณการมูลค่าที่ดินและอาคาร - หักค่าเสื่อมราคา 	ศึกษาเอกสาร
วิเคราะห์และประเมินมูลค่าแบบรายได้ <ul style="list-style-type: none"> - รายได้ทั้งหมด - อัตราว่าง และหนี้สูญ - ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน - ค่าเสื่อมราคา - รายได้สุทธิ - อัตราผลตอบแทน - แปลงรายได้เป็นมูลค่า 	ศึกษาเอกสาร
วิเคราะห์และประเมินมูลค่าแบบเปรียบเทียบตลาด <ul style="list-style-type: none"> - หาทรัพย์สินที่ใกล้เคียงเพื่อเปรียบเทียบ - กำหนดช่วงเวลา และสภาพของข้อมูลที่เปรียบเทียบ - อุปสงค์ อุปทานสำหรับทรัพย์สินที่นำมาเปรียบเทียบ - เปรียบเทียบกับอาคารที่ทำการประเมินมูลค่า - สภาพการซื้อขาย และตลาด - สรุปมูลค่าจากการเปรียบเทียบ 	สำรวจ, ศึกษาเอกสาร
หาความสัมพันธ์ของมูลค่า ขั้นสุดท้าย <ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาวัตถุประสงค์ และลักษณะของอุปสงค์หรือผู้ซื้อ - ประเมินผลของข้อมูลที่ได้จากการประเมิน 3 วิธี 	ศึกษาเอกสาร
สรุปมูลค่าที่ประเมิน จากการหาความสัมพันธ์ของมูลค่า	ศึกษาเอกสาร
ส่วนเพิ่มเติมอื่น	
แผนที่แสดงที่ตั้งอาคาร	สำรวจ, ศึกษาเอกสาร
ตารางข้อมูลการตลาดและทางเศรษฐศาสตร์	ศึกษาเอกสาร
รูปถ่ายเพิ่มเติม	สำรวจ
หลักการและวิธีการที่ใช้ประเมินมูลค่า	ศึกษาเอกสาร
รายการเพิ่มเติมอื่นๆที่ผู้ประเมินเห็นว่าเกี่ยวข้อง	ศึกษาเอกสาร

จากตาราง 4-5 พบว่า ลักษณะการดำเนินการของแต่ละขั้นตอน ตามรายละเอียดที่ต้องนำเสนอใน รายงานการประเมินมูลค่าอาคาร ในกรณีอาคารสูงนั้น ส่วนใหญ่จะใช้กระบวนการศึกษาจากข้อมูลเอกสารเป็นหลักในการนำมาวิเคราะห์ ในขณะที่การสำรวจจะใช้ในกรณีที่เก็บข้อมูลตัวสภาพอาคารโดยตรง ซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญเช่นกัน เนื่องจากมีผลต่อมูลค่าโดยตรง โดยการสำรวจนั้น จะเน้นในการรังวัด การทดสอบการใช้งาน และ ตรวจสอบสภาพเบื้องต้น ไม่ลงลึกถึงการทดสอบทางวิศวกรรมวิทยาศาสตร์

4.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์เบื้องต้น ของการตรวจสอบสภาพอาคารและ การประเมินมูลค่าอาคาร

4.3.1 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ใช้ในการปฏิบัติงานของทั้งสองวิชาชีพ เกี่ยวกับอาคาร กรณีอาคารสูง

แม้ว่าการตรวจสอบสภาพอาคารและการประเมินมูลค่าอาคาร จะจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ในการ ดำเนินการที่ต่างกันคือ การตรวจสอบอาคาร มุ่งหวังในเรื่องของสภาพความปลอดภัยของอาคาร ในขณะที่การ ประเมินมูลค่าอาคาร มุ่งหวังตัวมูลค่าของอาคารหรือทรัพย์สิน แต่จากการศึกษากระบวนการ หลักการและ ขั้นตอนการตรวจสอบสภาพอาคารและปฏิบัติงานประเมินมูลค่าอาคาร กรณีอาคารสูงเบื้องต้น ที่ผ่านมา พบว่า ทั้งสองวิชาชีพมีการปฏิบัติงาน การเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ ที่เกี่ยวข้องกันกับอาคารโดยตรง





รูปที่ 4-5 แสดงวัตถุประสงค์ของสองวิชาชีพ ที่มีความเกี่ยวข้องกับอาคาร กรณีอาคารสูง

และจากวิเคราะห์ตาราง 4-1 และ ตาราง 4-4 สามารถระบุขั้นตอนที่ต้องใช้ข้อมูลเกี่ยวกับอาคาร โดยตรง ทั้งเรื่องเอกสารแบบแปลนก่อสร้าง และการสำรวจด้านกายภาพอาคาร ได้ ดังนี้

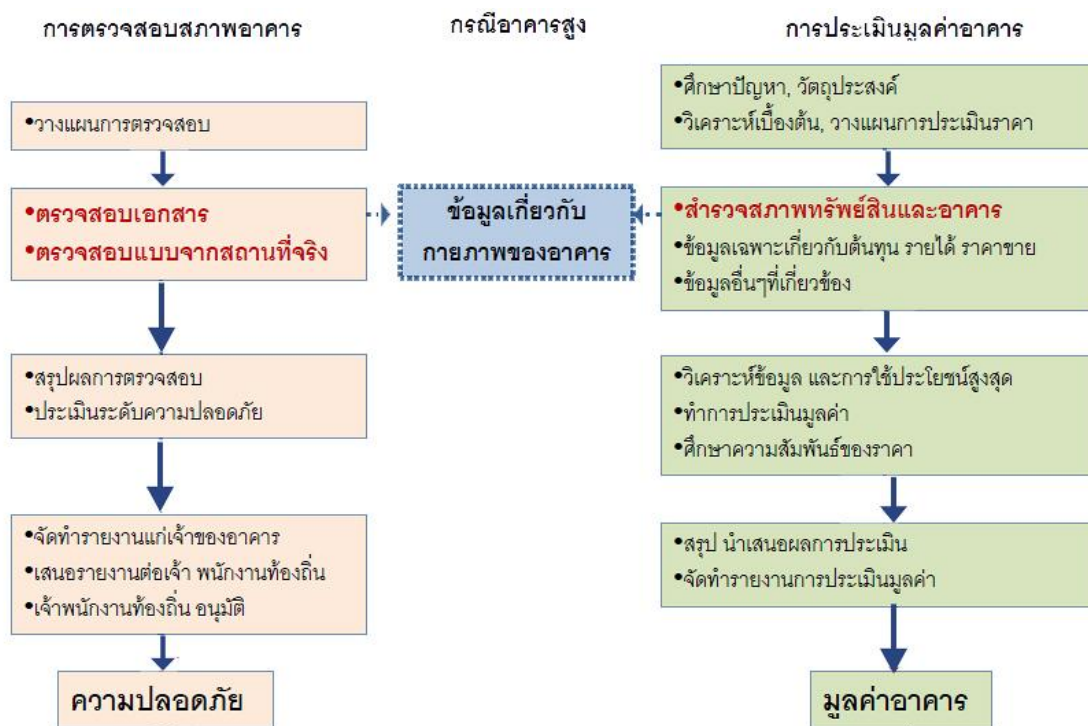
ตารางที่ 4-6 แสดงกระบวนการขั้นตอนปฏิบัติงานของการตรวจสอบสภาพอาคาร และการประเมินมูลค่าอาคาร กรณีอาคารสูง

การตรวจสอบสภาพอาคาร	การประเมินมูลค่าอาคาร
1. ติดต่อให้ทำการตรวจสอบสภาพอาคาร	1.ระบุตำแหน่งที่ตั้งอาคาร
2. ระบุประเภทและลักษณะการใช้สอยของ	2.ระบุสิทธิต่างๆ
3. ตรวจสอบลักษณะการขออนุญาตก่อสร้าง	3.check list ข้อมูลที่ต้องการ
4. ตรวจสอบแบบแปลนเบื้องต้น	4.สำรวจแหล่งข้อมูล
5. ลงพื้นที่เบื้องต้น	5.วางแผนจำนวนบุคคลากรหน้าที่ต่างๆ
6. ทำcheck list รายการตรวจสอบ	6.วางแผนกำหนดเวลา
7. วางแผนการเข้าตรวจสอบสถานที่จริง	7.เก็บข้อมูลทำเล ลักษณะที่ตั้งอาคาร
8. เข้าตรวจอาคาร โครงสร้าง วัสดุ	8.เก็บข้อมูลลักษณะสภาพอาคาร
9. ทดสอบระบบและอุปกรณ์	9.เก็บข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ
10.ตรวจสอบแผนการจัดการ	10.เก็บข้อมูลสภาพสังคมและตลาด
11.ประเมินความปลอดภัย	11.และอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
12.จัดทำรายงาน	12.ประเมินมูลค่า โดย 3 วิธี
13.เจ้าของส่งเอกสารให้เจ้าพนักงาน	13.เสนอแนะแก้ไข
	14.สรุปมูลค่าขั้นสุดท้ายและจัดทำรายงานนำเสนอ

 ขั้นตอนที่ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับอาคาร ลักษณะเป็นเอกสาร แบบแปลนก่อสร้าง และอื่นๆ

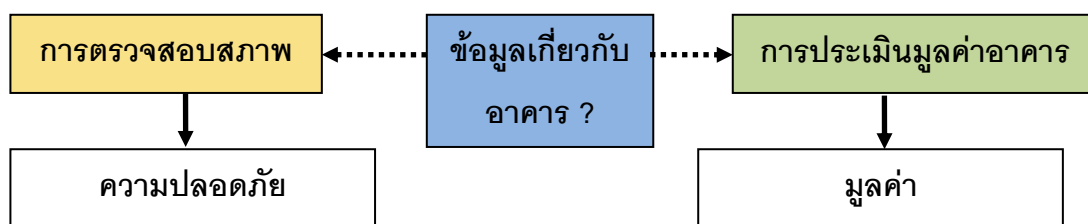
 ขั้นตอนที่ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับอาคาร ลักษณะเป็นการสำรวจ ตรวจสอบวัด สังเกตสภาพอาคาร

จากตาราง 4-6 พบว่า ทั้งการตรวจสอบสภาพอาคารและการประเมินมูลค่าอาคาร ในกรณีอาคารสูง มีขั้นตอนที่ต้องใช้ข้อมูลเกี่ยวกับอาคารโดยตรงทั้ง เอกสาร และข้อมูลการสำรวจซึ่งในส่วนของตรวจสอบสภาพอาคารนั้น เกือบทุกขั้นตอนในการวิเคราะห์ ใช้ข้อมูลจากการอาคารร่วมด้วยเกือบทั้งหมด เช่น แบบแปลน เอกสาร รวมถึงผลการสำรวจ ในขณะที่การประเมินมูลค่าอาคารนั้น ใช้ข้อมูลที่มาจากตัวอาคาร เฉพาะในขั้นตอนของการศึกษาเอกสาร แบบแปลน และสำรวจสภาพ ซึ่งในขั้นตอนอื่นๆเช่น การวิเคราะห์สภาพเศรษฐกิจ หลักการประเมินมูลค่านั้น ไม่ได้ใช้ข้อมูลจากตัวอาคารโดยตรง



รูปที่ 4-6 แสดงขั้นตอนการดำเนินการของสองวิชาชีพ ที่มีความเกี่ยวข้องกัน กรณีอาคารสูง

จากรูปที่ 4-6 และตาราง 4-6 ทำให้ทราบเบื้องต้นว่า ทั้งสองวิชาชีพนี้มีขั้นตอนบางขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับอาคาร ทั้งการศึกษาเอกสาร แบบแปลน และการสำรวจ เหมือนกัน โดยทางผู้วิจัยจึงตั้งคำถามจากการวิเคราะห์ข้างต้นเกี่ยวกับลักษณะข้อมูลที่ใช้ว่า “ข้อมูลดังกล่าวที่สองวิชาชีพต้องนำไปใช้วิเคราะห์ มีขอบเขตและเนื้อหาของข้อมูลเหมือนกันหรือต่างกัน อย่างไร”



รูปที่ 4-7 แสดงความสัมพันธ์ตามคำถามในงานวิจัย

- ลักษณะและขอบเขตของข้อมูลเกี่ยวกับอาคาร ที่ใช้ในการตรวจสอบสภาพอาคาร

จากการศึกษารายงานการตรวจสอบสภาพอาคารในส่วนที่ต้องใช้ข้อมูลเกี่ยวกับอาคาร ทั้งเอกสารแบบแปลนก่อสร้าง การสำรวจและทดสอบ สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4-7 ลักษณะและขอบเขตของข้อมูลเกี่ยวกับอาคาร ที่ใช้ในการตรวจสอบ

สภาพอาคาร

การตรวจสอบสภาพอาคาร	ลักษณะ	ขอบเขต
ระบุประเภทและลักษณะการใช้สอยของ	เอกสาร	ลักษณะ องค์ประกอบอย่างไร
ตรวจลักษณะการขออนุญาตก่อสร้าง	เอกสาร	ถูกต้องตามกฎหมายหรือไม่
ตรวจแบบแปลนเบื้องต้น	เอกสาร	ลักษณะ องค์ประกอบอย่างไร
ลงพื้นที่เบื้องต้น - สภาพทั่วไป - ขนาดพื้นที่ - ความซับซ้อน ของรายละเอียดที่ต้องตรวจ	เอกสาร, สัมภาษณ์	-ลักษณะ องค์ประกอบอย่างไร -สภาพ
ทำcheck list รายการตรวจสอบ	เอกสาร, สัมภาษณ์	ลักษณะ องค์ประกอบอย่างไร
วางแผนการเข้าตรวจสถานที่จริง	เอกสาร	ลักษณะ องค์ประกอบอย่างไร
เข้าตรวจอาคาร โครงสร้าง วัสดุ -ความมั่นคงแข็งแรง -การต่อเติม -การวิบัติ การหลุดตัว	สัมภาษณ์	-สภาพ -ได้มาตรฐานหรือไม่ -รับน้ำหนักได้หรือไม่
ทดสอบระบบและอุปกรณ์ -ระบบและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก -ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม -ระบบป้องกันอัคคีภัย -ระบบไฟฟ้า -บันทึกการบำรุงรักษา	สัมภาษณ์	-ใช้งานได้หรือไม่ -สภาพ -ได้มาตรฐานหรือไม่ -มีการบำรุงรักษาหรือไม่ -ครบตามมาตรฐานหรือไม่ -สมรรถนะ
ตรวจสอบแผนการจัดการ -แผนจัดการความปลอดภัย -แผนป้องกันอัคคีภัย -แผนอพยพผู้ใช้งาน	เอกสาร, สัมภาษณ์	-เหมาะสมหรือไม่ -ตามมาตรฐานหรือไม่
ประเมินความปลอดภัย	เอกสาร	-ลักษณะ องค์ประกอบอย่างไร -เหมาะสมหรือไม่ -ตามมาตรฐานหรือไม่

จากตาราง 4-7 พบว่าขอบเขตข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอาคารที่ใช้ในการตรวจสอบสภาพอาคาร

- ขอบเขตของข้อมูลเอกสาร คือ ถูกต้องตามกฎหมายหรือไม่,ตามมาตรฐานหรือไม่, ลักษณะ องค์ประกอบอย่างไร, เหมาะสมหรือไม่

- ขอบเขตของข้อมูลการสำรวจ คือ สภาพเก่าหรือใหม่, ได้มาตรฐานหรือไม่, รับน้ำหนักได้หรือไม่, ใช้งานได้หรือไม่, เก่าหรือใหม่, ครบหรือได้มาตรฐานหรือไม่, มีการบำรุงรักษาหรือไม่

• ลักษณะและขอบเขตของข้อมูลเกี่ยวกับอาคาร ที่ใช้ในการประเมินมูลค่าอาคาร
จากการศึกษารายงานการตรวจสอบสภาพอาคารในส่วนที่ต้องใช้ข้อมูลเกี่ยวกับอาคาร ทั้งเอกสาร
แบบแปลนก่อสร้าง การสำรวจและทดสอบ สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4-8 ลักษณะและขอบเขตของข้อมูลเกี่ยวกับอาคาร ที่ใช้ในการประเมิน
มูลค่าอาคาร

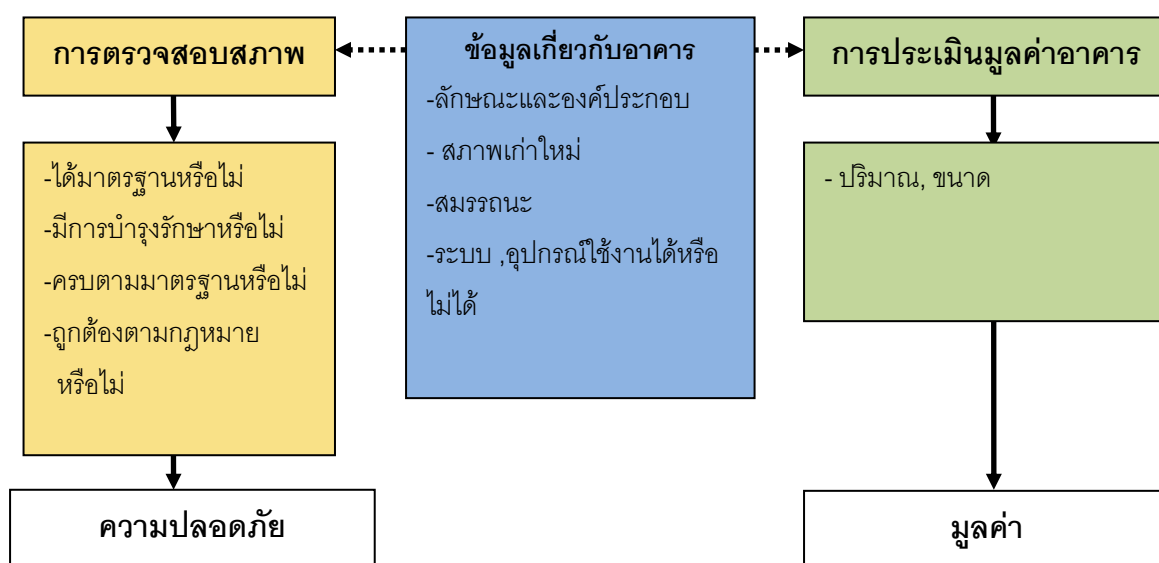
กระบวนการการประเมินมูลค่าอาคาร	ลักษณะ	ขอบเขต
ระบุตำแหน่งที่ตั้งอาคาร -ที่อยู่ ตำแหน่งที่ดิน -สภาพแวดล้อม	เอกสาร, ลงพื้นที่สำรวจ	ลักษณะ องค์ประกอบอย่างไร
ระบุสิทธิต่างๆ -การเช่าพื้นที่ -การขายพื้นที่	เอกสาร	ถูกต้องตามกฎหมายหรือไม่ อย่างไร
check list ข้อมูล -ความซับซ้อนอาคาร	เอกสาร	ลักษณะ องค์ประกอบอย่างไร
เก็บข้อมูลทำเล ลักษณะที่ดินตั้งอาคาร -ลักษณะที่ตั้ง ที่ดิน -สภาพแวดล้อมข้างเคียง -ผังเมือง	เอกสาร , ลงพื้นที่สำรวจ	- ลักษณะ องค์ประกอบอย่างไร - ปริมาณ, ขนาด
เก็บข้อมูลลักษณะสภาพอาคาร -ขนาดพื้นที่อาคาร -สภาพพื้นที่ โครงสร้าง วัสดุของอาคาร -สภาพทรัพย์สิน อุปกรณ์ ระบบอื่นๆของอาคาร	เอกสาร , ลงพื้นที่สำรวจ	- สภาพเก่าใหม่ -ใช้งานได้หรือไม่ - ปริมาณ, ขนาด -สมรรถนะ

จากตาราง 4-8 พบว่าขอบเขตข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอาคารที่ใช้ในการประเมินมูลค่าอาคาร

- ขอบเขตของข้อมูลเอกสาร คือ ถูกต้องตามกฎหมายหรือไม่, ลักษณะ
องค์ประกอบอย่างไร, ปริมาณ, ขนาดเท่าไร
- ขอบเขตของข้อมูลการสำรวจ คือ เก่าหรือใหม่, ลักษณะองค์ประกอบอย่างไร,
ปริมาณ, ขนาดเท่าไร

จากการศึกษาวิเคราะห์ ตาราง 4-7 และ ตาราง 4-8 พบว่าขอบเขตของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอาคาร ที่ใช้ในกระบวนการทั้งการตรวจสอบสภาพอาคารและการประเมินมูลค่าอาคารนั้น มีขอบเขตแตกต่างกัน โดยที่การตรวจสอบอาคารนั้นมีขอบเขตเกี่ยวกับ สภาพ, สมรรถนะ, เป็นไปตามมาตรฐานหรือไม่ ในขณะที่การประเมินมูลค่าอาคารมีขอบเขตของข้อมูลที่ต้องการ เกี่ยวกับ สภาพ, สมรรถนะ, ปริมาณ, ขนาด

ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การตรวจสอบสภาพอาคาร มีขอบเขตของข้อมูลที่ต้องใช้ในกระบวนการคล้ายกับการประเมินมูลค่าอาคาร ในบางกรณีเท่านั้น คือเรื่องของ ลักษณะและองค์ประกอบ, สภาพ, สมรรถนะ

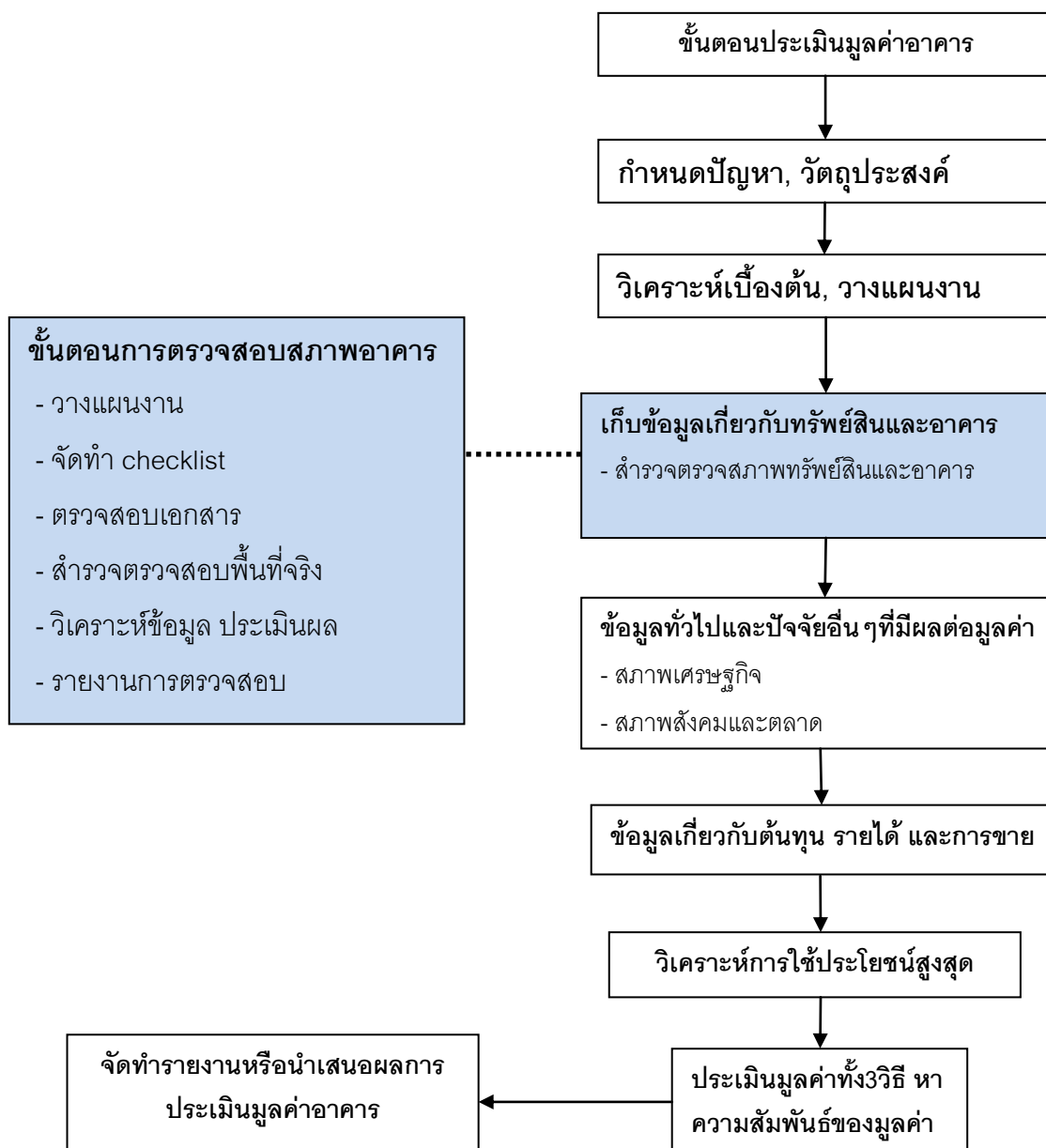


รูปที่ 4-8 แสดงความสัมพันธ์ของขอบเขตข้อมูล ของการตรวจสอบสภาพอาคารและการประเมินมูลค่าอาคาร

4.3.2 วิเคราะห์ลักษณะความสัมพันธ์ของการปฏิบัติงานการตรวจสอบสภาพอาคาร กับการประเมินมูลค่าอาคาร กรณีอาคารสูง

จากการศึกษา ข้อ 4.3.1 ในประเด็นของขอบเขตข้อมูล พบว่าการตรวจสอบสภาพอาคารและการประเมินมูลค่าอาคารมีขอบเขตของข้อมูลบางกรณีที่คล้ายกัน ดังนั้น กระบวนการปฏิบัติงานบางประเด็นของทั้งสองวิชาชีพอาจมีส่วนสัมพันธ์กัน

และจากการศึกษา หลักการ และทฤษฎี ของการตรวจสอบสภาพอาคารและการประเมินมูลค่าอาคาร ในบทที่ 2 พบว่า การตรวจสอบสภาพอาคารนั้น ทุกขั้นตอนเป็นกระบวนการสำหรับตรวจสอบเกี่ยวกับอาคาร ซึ่งในกรณีการประเมินมูลค่าอาคาร มีขั้นตอนในการตรวจสอบทรัพย์สินหรืออาคารร่วมอยู่ในกระบวนการประเมินมูลค่าอาคาร โดยมีแนวทางการปฏิบัติงานที่คล้ายคลึงกันคือ การศึกษาเอกสาร และการสำรวจตัวอาคาร



รูปที่ 4-9 แสดงความสัมพันธ์ของการตรวจสอบสภาพอาคารกับขั้นตอนการเก็บข้อมูลทรัพย์สินของการประเมินมูลค่าอาคาร กรณีอาคารสูง

4.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ในเชิงการปฏิบัติงาน

4.4.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาหลักการ ทฤษฎีและหลักการปฏิบัติงาน

จากการศึกษาความสัมพันธ์เบื้องต้น ข้อ 4.3.2 กล่าวได้ว่า การตรวจสอบสภาพอาคาร อาจมีความสัมพันธ์กับขั้นตอนในการสำรวจตรวจสอบสภาพทรัพย์สินและอาคารของการประเมินมูลค่า กรณีอาคารสูง ซึ่งมีแนวทางในการปฏิบัติงานคล้ายกัน

ตารางที่ 4-9 เปรียบเทียบเนื้อหาของการตรวจสอบสภาพอาคารกับขั้นตอนสำรวจตรวจสอบสภาพทรัพย์สินและอาคาร ของการประเมินมูลค่าอาคาร

เนื้อหาข้อมูล	การตรวจสอบสภาพอาคาร	ขั้นตอนสำรวจตรวจสอบสภาพทรัพย์สินและอาคารในการประเมินมูลค่าอาคาร
ความมั่นคงแข็งแรง	การต่อเติมดัดแปลงปรับปรุงตัวอาคาร	สภาพอาคารภาพรวม
	การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกบนพื้นอาคาร	สภาพโครงสร้าง
	การเปลี่ยนสภาพการใช้อาคาร	ลักษณะโครงสร้าง
	การเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้างหรือวัสดุตกแต่ง	-
	การชำรุดสึกหรอของอาคาร	-
	การวิบัติของโครงสร้างอาคาร	-
	การหลุดตัวของฐานรากอาคาร	-
ระบบอำนวยความสะดวก	สภาพและการใช้งานอุปกรณ์ ระบบลิฟต์	สภาพอุปกรณ์ ระบบลิฟต์
	สภาพและการใช้งานอุปกรณ์ ระบบบันไดเลื่อน	สภาพอุปกรณ์ ระบบบันไดเลื่อน
	สภาพและการใช้งานอุปกรณ์ ระบบไฟฟ้า	สภาพอุปกรณ์ ระบบไฟฟ้า
	สภาพและการใช้งานอุปกรณ์ ระบบปรับอากาศ	สภาพอุปกรณ์ ระบบปรับอากาศ
ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม	ระบบประปา	ระบบประปา
	ระบบระบายน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบระบายน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย
	ระบบระบายน้ำฝน	ระบบท่อน้ำ
	ระบบจัดการมูลฝอย	-
	ระบบระบายอากาศ	-
	ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศและเสียง	-
ระบบป้องกันอัคคีภัย	บันไดหนีไฟและทางหนีไฟ	สภาพบันไดหนีไฟ
	เครื่องหมายและไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน	เครื่องหมายและไฟป้ายบอกทาง
	ระบบระบายควันและควบคุมการแพร่กระจายควันระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน	-
	ระบบลิฟต์ดับเพลิง	สภาพระบบลิฟต์ดับเพลิง

	ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
	ระบบการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง	-
	ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และหัวฉีดน้ำดับเพลิง	-
	ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ	ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ
	ระบบป้องกันฟ้าผ่า	-
สมรรถนะของระบบและอุปกรณ์เพื่อการอพยพ	สมรรถนะบันไดหนีไฟและทางหนีไฟ	-
	สมรรถนะเครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน	-
	สมรรถนะระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	-
ระบบบริหารจัดการเพื่อความปลอดภัยใน	แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยในอาคาร	-
	แผนการซ้อมอพยพผู้ใช้อาคาร	-
	แผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัย	-
	แผนการบริหารจัดการของผู้ตรวจสอบอาคาร	-
พื้นผิว และวัสดุ	-	ผนังอาคาร
	-	วัสดุกรุ
	-	ฝ้าเพดาน
อุปกรณ์ประกอบอาคาร	สภาพอาคารโดยทั่วไป	ประตู หน้าต่าง
	-	วัสดุและอุปกรณ์ตกแต่ง
	-	เครื่องจักรอื่นๆ
พื้นที่		ลักษณะและขนาดของพื้นที่อาคาร

จากตาราง 4.9 ซึ่งศึกษาจาก หลักการ และทฤษฎีในการปฏิบัติวิชาที่พร้อมทั้ง ตัวอย่างรายงานการตรวจสอบสภาพอาคารและรายงานการประเมินมูลค่าอาคาร ในกรณีอาคารสูง ซึ่งได้รับการอนุเคราะห์จากกลุ่มตัวอย่างให้สัมภาษณ์ พบว่าเนื้อหาในการตรวจสอบสภาพอาคาร กับ ขั้นตอนสำรวจตรวจสอบสภาพทรัพย์สินและอาคารของการประเมินมูลค่าอาคาร มีบางประเด็นที่คล้ายกัน และการตรวจสอบสภาพอาคารจะมีเนื้อหาที่ละเอียดกว่า

กล่าวคือ ข้อมูลการตรวจสอบสภาพอาคาร สามารถนำไปดำเนินการในขั้นตอนสำรวจตรวจสอบสภาพทรัพย์สินและอาคารของการประเมินมูลค่าอาคาร ในกรณีอาคารสูงได้ แต่ไม่ครบถ้วนทั้งหมดของการประเมินมูลค่าอาคาร ซึ่งยังขาดในส่วนของ การรังวัด หาปริมาณ หาขนาดพื้นที่ รวมไปถึงการสำรวจองค์ประกอบอื่นๆ ของอาคารเช่น ประตูหน้าต่าง เป็นต้น

ดังนั้น ลักษณะความสัมพันธ์ของการตรวจสอบสภาพอาคารกับขั้นตอนสำรวจตรวจสอบสภาพทรัพย์สินและอาคารของการประเมินมูลค่าอาคาร ในกรณีอาคารสูง ในเชิงของการปฏิบัติงาน เป็นรูปแบบของการสนับสนุนการทำงาน คือขั้นตอนการตรวจสอบสภาพอาคาร ช่วยสนับสนุนในขั้นตอนสำรวจตรวจสอบสภาพทรัพย์สินและอาคารของการประเมินมูลค่าอาคาร เท่านั้นไม่สามารถปฏิบัติงานแทนขั้นตอนนี้ได้ทั้งหมด และขั้นตอนสำรวจตรวจสอบสภาพทรัพย์สินและอาคารของการประเมินมูลค่าไม่สามารถสนับสนุนงานการตรวจสอบสภาพอาคารได้เนื่องจากมีรายละเอียดเกี่ยวกับความปลอดภัยน้อยเกินไป

4.4.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติวิชาชีพ

จากตาราง 4-9 กล่าวว่า ความสัมพันธ์เป็นลักษณะการตรวจสอบสภาพอาคารอาจลักษณะสนับสนุนการทำงานขั้นตอนสำรวจตรวจสอบสภาพทรัพย์สินและอาคารของการประเมินมูลค่าอาคาร ในกรณีอาคารสูง เนื่องจากรายละเอียดของการตรวจสอบสภาพอาคารละเอียดกว่า ซึ่งผู้ศึกษาวิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลสัมภาษณ์ความคิดเห็นจากผู้ปฏิบัติวิชาชีพทั้งสองฝ่ายเพื่อต้องการข้อมูลความเห็นเกี่ยวกับ ความสัมพันธ์จากประสบการณ์ทำงานจริง มาดังนี้

- ผู้ตรวจสอบสภาพอาคาร
 - A- บริษัท ไทยอินสเปคเตอร์ เซอร์วิส จำกัด
 - B- บริษัท เซฟคอน อินสเปคชั่น จำกัด
 - C- บริษัท ควอลิตี้ บิวติง ออดิท จำกัด
 - D- บริษัท พร้อมตรวจอาคาร จำกัด

ตารางที่ 4-10 แสดงรายละเอียดกลุ่มข้อมูลผู้ปฏิบัติวิชาชีพตรวจสอบสภาพอาคาร

รายละเอียดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการตรวจสอบอาคารกับการประเมินมูลค่าอาคาร กรณีอาคารสูง	A	B	C	D
มีผลงานการตรวจสอบอาคารสูง	●	●	●	●
เคยร่วมงานกับวิชาชีพการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน		●	●	●
มีบุคลากรที่มีประสบการณ์ หรือเคยทำงานเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าอาคาร		●		
เห็นว่าตรวจสอบสภาพอาคาร มีความสัมพันธ์กับการประเมินมูลค่าอาคาร กรณีอาคารสูง	●	●	●	●

ตาราง ที่4-11 แสดงความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติวิชาชีพตรวจสอบสภาพอาคาร

ผู้ปฏิบัติวิชาชีพ	ความคิดเห็น
<p>คุณ นิติต วชิรานันท์ บริษัท ไทยอินสเปคเตอร์ เซอร์วิส จำกัด</p>	<p><u>ลักษณะการทำงาน</u> : การตรวจสอบสภาพอาคารตรวจเพื่อความปลอดภัยเป็นหลัก หากการตรวจสอบสภาพอาคารนำไปใช้ในงานประเมินมูลค่าอาคาร ก็อาจจะเป็นไปได้ และโดยส่วนตัวคิดว่าควรมีขั้นตอนนี้ เนื่องจากจะได้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กระบวนการทำงาน</p> <p><u>ข้อดี</u> : ทำให้การประเมินมูลค่าอาคาร มีเรื่องของความปลอดภัยยกระดับมาตรฐานและความน่าเชื่อถือแก่ผลงาน</p> <p><u>อุปสรรค</u>: ยังมีได้มีกำหนดหรือข้อบังคับใดๆ ให้ปฏิบัติ เพราะฉะนั้น ผู้ปฏิบัติเองก็ยังไม่นิยมปฏิบัติ เกรงว่าเป็นขั้นตอนซ้ำซ้อน</p>
<p>บริษัท เซฟคอน อินสเปคชั่น จำกัด</p>	<p><u>ลักษณะการทำงาน</u> : ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นวิศวกร และเคยทำงานในองค์กรประเมินมูลค่ามาก่อนที่จะมาทำตรวจสอบสภาพอาคาร ได้กล่าวว่าสามารถทำงานร่วมกันได้ อาจจะช่วยวินิจฉัยในบางเรื่องบางกรณีที่คุณประเมินมีข้อมูลไม่เพียงพอ ในกรณีอาคารสูง อาจเป็นเรื่องงานระบบ</p> <p><u>ข้อดี</u>: เป็นสิ่งที่ดีและควรอย่างยิ่ง เนื่องจากช่วยให้อาคารมีสภาพความปลอดภัย แม้ในบางกรณี</p> <p><u>อุปสรรค</u>: ผู้ว่าจ้างอาจจะยังไม่เข้าใจในกระบวนการนี้</p>
<p>บริษัท ควอลิตี้ บิวติง ออดิท จำกัด</p>	<p><u>ลักษณะการทำงาน</u> : เคยมีการร่วมงานกันแต่เป็นในกรณีอาคารโรงงานซึ่งระบบและอุปกรณ์มีเยอะ และซับซ้อน ในส่วนนี้ ผู้ตรวจสอบอาคารสามารถช่วยผู้ประเมินได้</p> <p><u>ข้อดี</u>: ช่วยสนับสนุนในการทำงานบางกรณี ให้ความเห็นเกี่ยวกับสภาพและสมรรถนะซึ่งวิศวกรและผู้ตรวจสอบสภาพอาคารเชี่ยวชาญโดยตรง</p> <p><u>อุปสรรค</u>: การสื่อสาร เนื่องจากผู้ตรวจสอบสภาพอาคารตรวจในเชิงความปลอดภัย แต่ผู้ประเมินนั้นตรวจในเชิงมูลค่า</p>
<p>บริษัท พร้อมตรวจอาคาร จำกัด</p>	<p><u>ลักษณะการทำงาน</u>: การตรวจสอบสภาพอาคารช่วยในการตรวจอาคารให้มีสภาพความปลอดภัย ซึ่งไม่เพียงแต่การประเมินมูลค่าอาคารเท่านั้น กระบวนการอื่นที่มีการตรวจสอบ ระบบหรืออาคาร ก็ควรจะมีเรื่องของความปลอดภัยเข้ามาเกี่ยวข้อง</p> <p><u>ข้อดี</u>: เป็นตัวช่วยให้กระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพ มีความคุ้มค่ามากขึ้น นอกจากได้เรื่องมูลค่าแล้ว อาคารนั้นยังมีระดับความปลอดภัยให้ทราบด้วย</p> <p><u>อุปสรรค</u>: วัตถุประสงค์ของทั้งสองที่ค่อนข้างต่างหาก อาจทำงานร่วมกันได้บางกรณี เช่น อาคารที่มีความซับซ้อนทางวิศวกรรมมากๆ</p>

<p>สมาคมผู้ตรวจสอบและบริหารความปลอดภัยอาคาร</p>	<p><u>ลักษณะการทำงาน:</u> อาจจะทำงานร่วมกันโดยการตรวจสอบสภาพอาคารเข้าไปเป็นข้อมูลในการพิจารณามูลค่าได้ ทั้งกระบวนการตรวจสอบ หรือการให้เล่มรายงาน</p> <p><u>ข้อดี:</u> เมื่ออาคารหนึ่งมีการตรวจสอบความปลอดภัย ย่อมมีมูลค่าสูงกว่าอีกอาคารหนึ่งที่ไม่ได้ทำการตรวจ</p> <p><u>อุปสรรค:</u> จะเป็นขั้นตอนซับซ้อนหรือไม่ และอาจจะเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายในการจัดหาผู้ตรวจสอบเข้ามาร่วมงานด้วย</p>
---	--

- ผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน
 - E-บริษัท ไบรอสเปค แอพเพรชัล จำกัด
 - F-บริษัท กรุงเทพประเมินราคา จำกัด
 - G-บริษัท เคเทค แอพเพรชัล แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
 - H-บริษัท เดอะ แวลูเอชัน แอนด์ คอนซัลแทนส์ จำกัด

ตารางที่ 4-12 แสดงรายละเอียดของกลุ่มข้อมูลผู้ปฏิบัติวิชาชีพประเมินมูลค่าอาคาร

รายละเอียดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการตรวจสอบอาคารกับการประเมินมูลค่าอาคาร กรณีอาคารสูง	E	F	G	H
มีผลงานการประเมินอาคารสูง	●	●	●	●
เคยร่วมงานกับวิชาชีพการตรวจสอบอาคาร	●		●	●
มีบุคลากรที่มีประสบการณ์ หรือเคยทำงานเกี่ยวกับการตรวจสอบอาคาร		●		
เห็นว่าการตรวจสอบสภาพอาคาร มีความสัมพันธ์กับการประเมินมูลค่าอาคาร กรณีอาคารสูง	●	●	●	●

ตารางที่ 4-13 แสดงความคิดเห็นของผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน

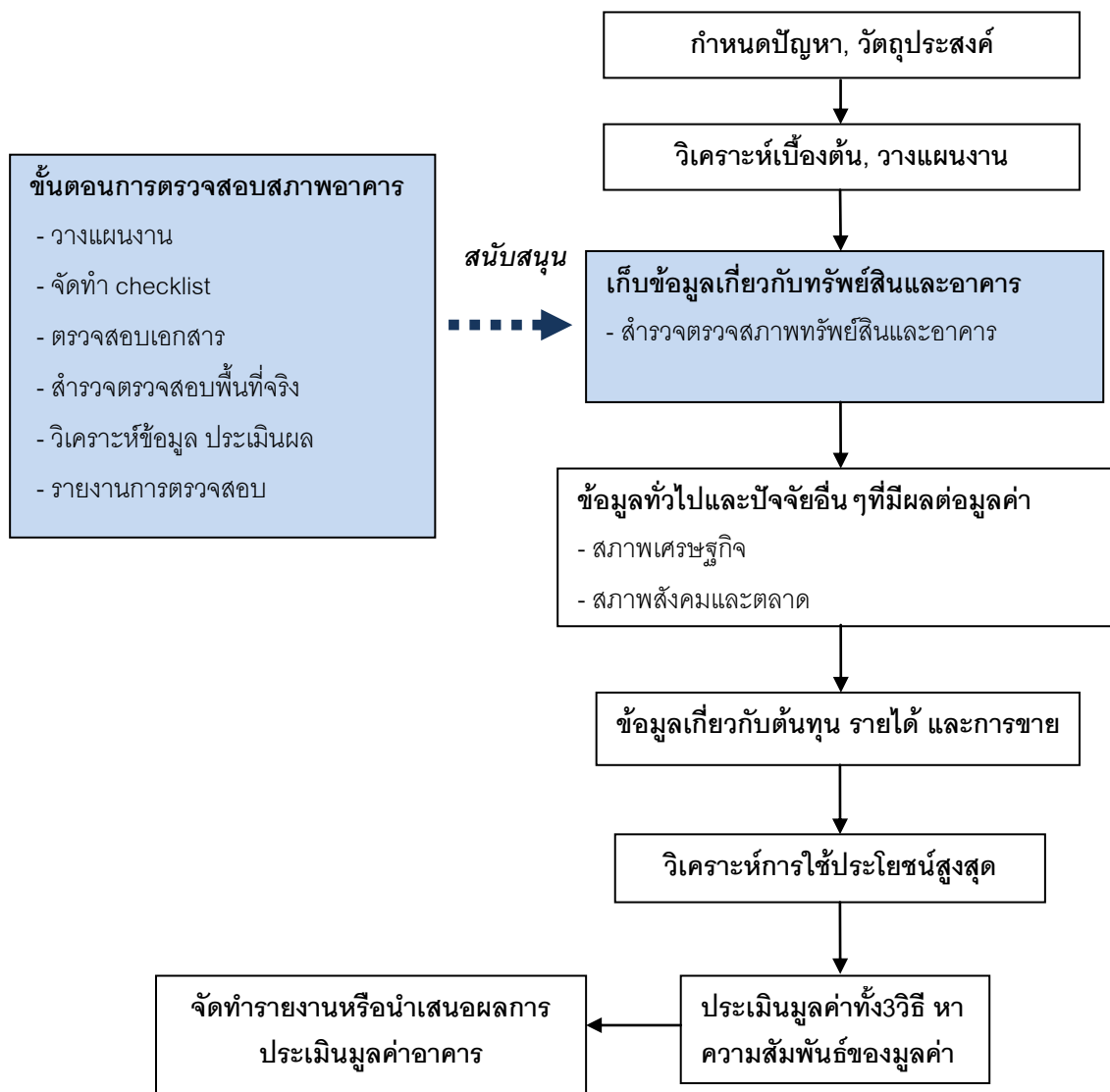
ผู้ปฏิบัติวิชาชีพ	ความคิดเห็น
บริษัท ไบรอสเปค แอพเพรชัล จำกัด	<p><u>ลักษณะการทำงาน:</u> การประเมินมูลค่าอาคารมีขั้นตอนการตรวจสอบสภาพอยู่แล้วซึ่งตรวจเพียงพอต่อการประเมิน แต่หากมีกรณีไหนไม่สามารถตรวจได้ก็สามารถจัดหาผู้ประเมินร่วมนั้นคือผู้ตรวจสอบอาคารเข้ามาร่วมงานได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ</p> <p><u>ข้อดี:</u> ช่วยในการพิจารณาและให้ความเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบทรัพย์สินที่มีความพิเศษหรือซับซ้อนมากๆ</p> <p><u>อุปสรรค:</u> เมื่อต้องจัดหาผู้ตรวจสอบย่อมเกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ซึ่งในบางกรณีถ้าไม่จำเป็นจริงๆ ก็ใช้การตรวจสอบตามกระบวนการของการประเมินมูลค่า</p>

บริษัท กรุงเทพประเมินราคา จำกัด	<p><u>ลักษณะการทำงาน:</u> โดยปกติแล้วสามารถทำงานร่วมกันได้ บางครั้งอาจไม่จำเป็นต้องมาตรวจสอบสภาพอาคาร อาจใช้เป็นเล่มรายงานตรวจสอบสภาพอาคาร มาทำการวิเคราะห์ประเมินมูลค่าได้เช่นกัน</p> <p><u>ข้อดี:</u> ก็ช่วยให้งานประเมินมูลค่ามีความน่าเชื่อถือในเชิงของการตรวจสอบอาคาร ว่าไม่ละเลยเรื่องความปลอดภัย</p> <p><u>อุปสรรค:</u> ผู้ว่าจ้างส่วนใหญ่ไม่ได้ต้องการรายละเอียดเรื่องความปลอดภัย</p>
บริษัท เคเทค แอปเพอรัล แอนด์ เซอร์วิส จำกัด	<p><u>ลักษณะการทำงาน:</u> การจัดหาผู้ตรวจสอบสภาพอาคารเพื่อมาทำการประเมินมูลค่าอาคารนั้น ในกรณีอาคารสูง นั้นก็ถือเป็นเรื่องที่ดี และสามารถทำได้ เนื่องจากอาคารสูงบางอาคารมีความซับซ้อน ผู้ตรวจสอบสภาพอาคารน่าจะเชี่ยวชาญมากกว่าในเรื่องของการวินิจฉัยสภาพ</p> <p><u>ข้อดี:</u> ช่วยผู้ประเมินในการวินิจฉัยบางกรณีเช่น สภาพโครงสร้าง เป็นต้น</p> <p><u>อุปสรรค:</u> การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่าย</p>
บริษัท เดอะ แวลูเอชัน แอนด์ คอนซัลแทนส์ จำกัด	<p><u>ลักษณะการทำงาน:</u> การประเมินมูลค่าอาคาร ในกรณีอาคารสูง ก็ควรจะมีเรื่องของ การตรวจสอบด้านความปลอดภัยเข้ามาเป็นข้อมูลในการพิจารณาด้วย ซึ่งจากประสบการณ์ที่ผ่านมา ก็เคยใช้ข้อมูลตรวจสอบสภาพอาคารในการประเมินมูลค่ามาบ้าง แต่เป็นในลักษณะของเล่มรายงานการตรวจสอบ มิได้ร่วมงานกับผู้ตรวจสอบโดยตรง</p> <p><u>ข้อดี:</u> บางกรณีจำเป็นต้องใช้หลักการทางการตรวจสอบสภาพอาคาร เพื่อวินิจฉัยรายละเอียด ก่อนนำไปเป็นข้อมูลในการประเมินมูลค่า</p> <p><u>อุปสรรค:</u> หากเป็นเล่มรายงานอาจไม่เกิดอุปสรรค แต่ถ้าต้องจัดหาผู้ตรวจสอบสภาพอาคารอาจมีเรื่องของค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น</p>

จากตาราง 4-10 ถึงตาราง 4-13 พบว่าในกรณีผู้ตรวจสอบอาคารนั้น สามารถอบรมและทำการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน (ชั้นวิสามัญ) ได้เลย เนื่องจากคุณสมบัติของผู้ตรวจสอบอาคาร เป็นไปตามเกณฑ์ของคุณสมบัติผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน แต่ในกรณีผู้ประเมินมูลค่าที่ต้องการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบสภาพอาคาร ต้องมีคุณสมบัติการศึกษาหรือวิชาชีพทางวิศวกรรมหรือสถาปัตยกรรม จึงสามารถอบรมและสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบอาคารได้

ส่วนการสอบถามความคิดเห็นที่ปฏิบัติวิชาชีพทั้งสอง พบว่า จากความเห็นของทั้งผู้ตรวจสอบสภาพอาคารและผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน กล่าวไปในทิศทางเดียวกันคือ สามารถร่วมงานกันได้ และโดยปกติแล้วมีการร่วมงานกันในบางกรณี โดยผู้ตรวจสอบสภาพอาคารจะเข้ามาช่วยในการให้ความเห็นต่อทรัพย์สินนั้นๆ ว่ามีสภาพอย่างไร อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยได้มาตรฐานอะไรหรือไม่ เพื่อที่ผู้ประเมินจะนำไปเป็นข้อมูลในการพิจารณาต่อไป

ซึ่งในการสนับสนุนร่วมงานกันนั้น มีอุปสรรคอยู่คือ เรื่องของค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากต้องจัดหาผู้ตรวจสอบสภาพอาคารเข้ามาปฏิบัติงาน ยกเว้นว่าผู้ประเมินเลือกที่จะใช้รายงานการตรวจสอบสภาพอาคารมาเป็นข้อมูลเพิ่มเติมแทน แต่ก็ใช้ได้บางกรณีเท่านั้น ขณะที่ในบางกรณีที่พื้นที่จริงมีความซับซ้อนมาก ก็จำเป็นต้องจัดหาผู้ตรวจสอบสภาพอาคาร เข้ามาเป็นผู้ประเมินร่วมด้วย



รูปที่ 4-10 แสดงลักษณะความสัมพันธ์ของการตรวจสอบสภาพอาคารกับขั้นตอนสำรวจตรวจสอบสภาพทรัพย์สินและอาคารของการประเมินมูลค่าอาคาร ในกรณีอาคารสูง

4.5 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ในเชิงเอกสารประกอบการปฏิบัติงาน

จากการศึกษาความสัมพันธ์ของการตรวจสอบสภาพอาคารกับขั้นตอนสำรวจตรวจสอบสภาพทรัพย์สินและอาคารของการประเมินมูลค่าอาคาร ในกรณีอาคารสูง ในเชิงของการปฏิบัติงานนั้น พบว่า การตรวจสอบสภาพอาคารสามารถสนับสนุนการทำงานของกรประเมินมูลค่าอาคาร ในกรณีอาคารสูงได้ เนื่องจากการปฏิบัติวิชาชีพทั้งสอง ต้องมีการจัดทำรายงานนำเสนอในขั้นตอนสุดท้ายและจากการศึกษาความสัมพันธ์ในเชิงการปฏิบัติงานที่ผ่านมา ผู้ศึกษาวิจัยจึงตั้งคำถามต่อไปว่า “ในเชิงของเอกสารการสนับสนุนการทำงาน หรือสัมพันธ์กันหรือไม่ อย่างไร”

ซึ่งจะทำการศึกษาวิเคราะห์จากรายละเอียดของรายงานการตรวจสอบสภาพอาคาร ในกรณีอาคารสูง ตามมาตรฐานและตามที่บริษัทใช้ปฏิบัติงานในปัจจุบัน เปรียบเทียบกับรายงานของการประเมินมูลค่าอาคาร ในส่วนของขั้นตอนสำรวจตรวจสอบสภาพทรัพย์สินและอาคารของการประเมินมูลค่าอาคาร ในกรณีอาคารสูง เพื่อหาว่ามีขอบเขตความสัมพันธ์อย่างไร

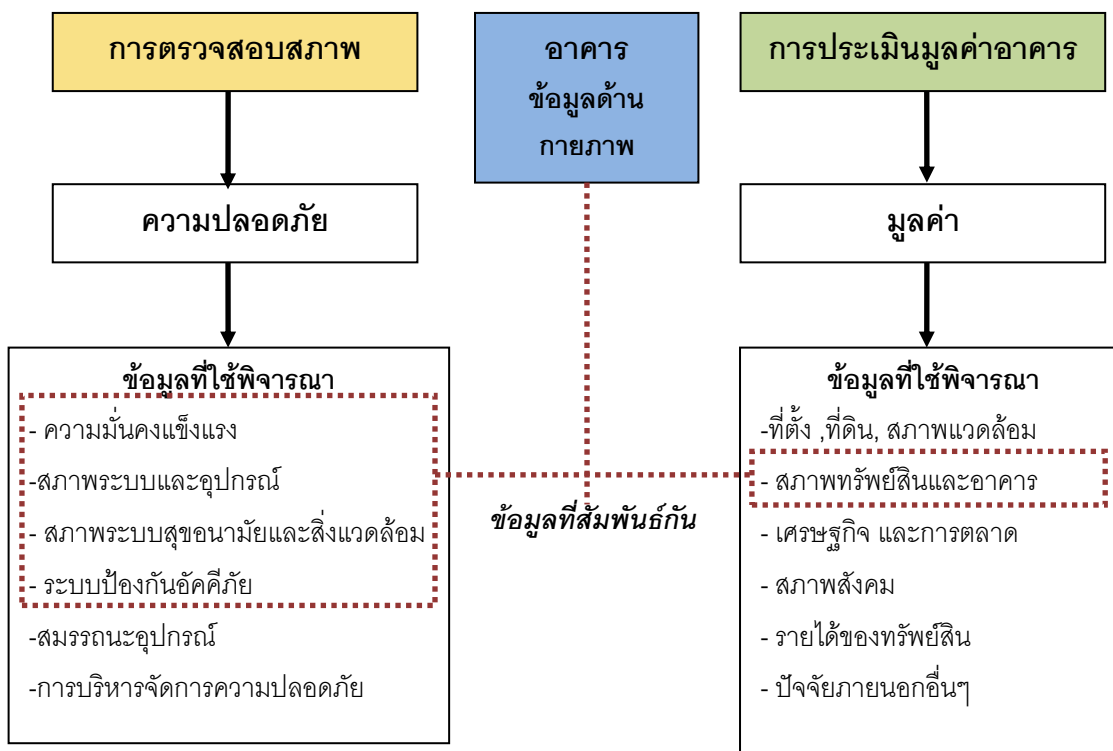
ตารางที่ 4-14 เปรียบเทียบรายละเอียดในรายงานของการตรวจสอบสภาพอาคารกับขั้นตอนสำรวจตรวจสอบสภาพทรัพย์สินและอาคาร ของการประเมินมูลค่าอาคาร

เนื้อหาในรายงาน	การตรวจสอบสภาพอาคาร	ขั้นตอนสำรวจตรวจสอบสภาพทรัพย์สินและอาคารในการประเมินมูลค่าอาคาร
ความมั่นคงแข็งแรง	การต่อเติมดัดแปลงปรับปรุงตัวอาคาร	สภาพอาคารภาพรวม
	การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกบนพื้นอาคาร	สภาพโครงสร้าง
	การเปลี่ยนสภาพการใช้อาคาร	ลักษณะโครงสร้าง
	การเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้างหรือวัสดุตกแต่งอาคาร	-
	การชำรุดสึกหรอของอาคาร	-
	การวิบัติของโครงสร้างอาคาร	-
	การทรุดตัวของฐานรากอาคาร	-
ระบบอำนวยความสะดวก	สภาพและการใช้งานอุปกรณ์ ระบบลิฟต์	สภาพอุปกรณ์ ระบบลิฟต์
	สภาพและการใช้งานอุปกรณ์ ระบบบันไดเลื่อน	สภาพอุปกรณ์ ระบบบันไดเลื่อน
	สภาพและการใช้งานอุปกรณ์ ระบบไฟฟ้า	สภาพอุปกรณ์ ระบบไฟฟ้า
	สภาพและการใช้งานอุปกรณ์ ระบบปรับอากาศ	สภาพอุปกรณ์ ระบบปรับอากาศ
ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม	ระบบประปา	ระบบประปา
	ระบบระบายน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบระบายน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย
	ระบบระบายน้ำฝน	ระบบท่อน้ำ
	ระบบจัดการมูลฝอย	-
	ระบบระบายอากาศ	-
	ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศและเสียง	-

ระบบป้องกันอัคคีภัย	บันไดหนีไฟและทางหนีไฟ	สภาพบันไดหนีไฟ
	เครื่องหมายและไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน	เครื่องหมายและไฟป้ายบอกทาง
	ระบบระบายควันและควบคุมการแพร่กระจายควัน ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน	-
	ระบบลิฟต์ดับเพลิง	สภาพระบบลิฟต์ดับเพลิง
	ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
	ระบบการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง	-
	ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และ หัวฉีดน้ำดับเพลิง	-
	ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ	ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ
	ระบบป้องกันฟ้าผ่า	-
สมรรถนะของระบบและ อุปกรณ์ เพื่อการอพยพ	สมรรถนะบันไดหนีไฟและทางหนีไฟ	-
	สมรรถนะเครื่องหมายและไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน	-
	สมรรถนะระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	-
ระบบบริหารจัดการเพื่อ ความปลอดภัยในอาคาร	แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยในอาคาร	-
	แผนการซ้อมอพยพผู้ใช้อาคาร	-
	แผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยใน อาคาร	-
	แผนการบริหารจัดการของผู้ตรวจสอบอาคาร	-
พื้นผิว และ วัสดุ	-	ผนังอาคาร
	-	วัสดุอุดรู
	-	ฝ้าเพดาน
อุปกรณ์ ประกอบอาคาร	สภาพอาคารโดยทั่วไป	ประตู หน้าต่าง
	-	วัสดุและอุปกรณ์ตกแต่ง
	-	เครื่องจักรอื่นๆ
พื้นที่		ลักษณะและขนาดของพื้นที่อาคาร

จากตาราง 4-12 เนื้อหารายละเอียดในรายงานของการตรวจสอบสภาพอาคาร และการประเมินมูลค่าอาคาร ใน ขั้นตอนสำรวจตรวจสอบสภาพทรัพย์สินและอาคารของการประเมินมูลค่าอาคาร ในกรณีอาคารสูง พบว่ามีความคล้ายกันเ็นบางรายละเอียดซึ่งเป็นรายละเอียดทางกายภาพอาคาร ดังนี้คือ

- สภาพความมั่นคงแข็งแรง
- สภาพระบบ หรืออุปกรณ์อำนวยความสะดวก
- สภาพระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม
- ระบบป้องกันอัคคีภัย



รูปที่ 4-11 แสดงความสัมพันธ์ของรายละเอียดในเอกสารรายงานของทั้งการตรวจสอบกับการประเมินมูลค่าอาคารกรณีอาคารสูง

4.6 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ในเชิงคุณสมบัติผู้ปฏิบัติวิชาชีพ

จากการวิเคราะห์เกี่ยวกับข้อมูลและการปฏิบัติงานข้างต้น พบว่ามีบางประเด็นของทั้งสองวิชาชีพที่อาจมีความสัมพันธ์กัน ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาต่อในส่วนของขั้นตอนแรกของการดำเนินการทั้งสองวิชาชีพคือ คุณสมบัติและการขึ้นทะเบียนตัวผู้ปฏิบัติวิชาชีพเอง โดยทำการศึกษาลักษณะและมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพทั้งสองฝ่าย ทั้งกระบวนการการดำเนินการ และเกณฑ์ในการขึ้นทะเบียนผู้ปฏิบัติวิชาชีพ เพื่อหาความสัมพันธ์ในเชิงคุณสมบัติผู้ปฏิบัติวิชาชีพว่าเป็นอย่างไร

จากการศึกษาขั้นตอนการดำเนินการของการตรวจสอบสภาพอาคาร กรณีอาคารสูง พบว่าแต่ละขั้นตอนนั้นมีบุคคลที่เข้ามาเกี่ยวข้องในการดำเนินการหลายฝ่าย ดังนี้

ตารางที่ 4-15 แสดงบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติวิชาชีพตรวจสอบสภาพอาคาร แต่ละขั้นตอน

ขั้นตอนการตรวจสอบสภาพอาคารสูง	บุคคลที่เกี่ยวข้อง
1. ติดต่อให้ทำการตรวจสอบสภาพอาคาร	เจ้าของอาคาร ผู้ตรวจสอบอาคาร
2. ระบุประเภทและลักษณะการใช้สอยของอาคาร	เจ้าของอาคาร ผู้ตรวจสอบอาคาร
3. ตรวจสอบลักษณะการขออนุญาตก่อสร้าง	ผู้ตรวจสอบอาคาร
4. ตรวจสอบแบบแปลนเบื้องต้น	ผู้ตรวจสอบอาคาร
5. ลงพื้นที่เบื้องต้น	ผู้ตรวจสอบอาคาร
6. ทำcheck list รายการตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบอาคาร ผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขาวิชาชีพ
7. วางแผนการเข้าตรวจสอบสถานที่จริง	ผู้ตรวจสอบอาคาร
8. เข้าตรวจอาคาร โครงสร้าง วัสดุ	ผู้ตรวจสอบอาคาร ผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขาวิชาชีพ
9. ทดสอบระบบและอุปกรณ์	ผู้ตรวจสอบอาคาร ผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขาวิชาชีพ
10. ตรวจสอบแผนการจัดการ	ผู้ตรวจสอบอาคาร ผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขาวิชาชีพ
11. ประเมินความปลอดภัย	ผู้ตรวจสอบอาคาร ผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขาวิชาชีพ
12. จัดทำรายงาน	ผู้ตรวจสอบอาคาร
13. เจ้าของส่งเอกสารให้เจ้าพนักงาน	เจ้าของอาคาร เจ้าพนักงาน

จากข้อมูลในตาราง 4-6 พบว่า บุคคลที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการตรวจสอบสภาพอาคารนั้น ทั้งหมดมีอยู่ 4 ฝ่ายหลักๆ คือ เจ้าของอาคาร, ผู้ตรวจสอบอาคารและเจ้าพนักงานท้องถิ่น ซึ่งแต่ละฝ่ายนั้นมีหน้าที่แตกต่างกันชัดเจน คือ เจ้าของอาคาร มีหน้าที่ปฏิบัติตามกฎหมาย จัดให้มีการตรวจสอบอาคาร ขณะที่ฝ่าย

ผู้ตรวจสอบอาคาร เป็นกลุ่มบุคคลหลักในการดำเนินการตรวจสอบอาคารซึ่งมีหน้าที่ตรวจสอบอาคารตามหลักวิชาชีพ ซึ่งในการตรวจสอบนั้นผู้ตรวจสอบอาคารสามารถจัดหาผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขาวิชาเข้ามา ร่วมตรวจสอบได้ ขณะที่ในส่วนของเจ้าพนักงานท้องถิ่นนั้น มีหน้าที่ตรวจเอกสารรายงาน เพื่ออนุมัติใบรับรอง ตรวจสอบอาคาร ซึ่งเป็นหลักฐานแสดงว่าอาคารนี้มีความปลอดภัยและได้รับการตรวจสอบถูกต้องตามกฎหมาย

จากการศึกษาขั้นตอนการดำเนินการของการประเมินมูลค่าอาคาร กรณีอาคารสูง พบว่าแต่ละขั้นตอน นั้นมีบุคคลที่เข้ามาเกี่ยวข้องในการดำเนินการหลายฝ่าย ดังนี้

ตารางที่ 4-16 แสดงบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติวิชาชีพประเมินมูลค่าอาคาร แต่ละขั้นตอน

ขั้นตอนการประเมินมูลค่า	บุคคลที่เกี่ยวข้อง
1. ศึกษาวัตถุประสงค์, ระบุตำแหน่งที่ตั้งอาคาร	ผู้ว่าจ้าง ผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน
2. ระบุสิทธิต่างๆ	ผู้ว่าจ้าง ผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน
3. check list ข้อมูลที่ต้องการ	ผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน
4. สืบหาแหล่งข้อมูล	ผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน
5. วางแผนจำนวนบุคคลากร	ผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน
6. วางแผนกำหนดเวลา	ผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน
7. เก็บข้อมูลทำเล ลักษณะที่ตั้งอาคาร	ผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน ผู้ประเมินร่วม
8. เก็บข้อมูลลักษณะสภาพอาคาร	ผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน ผู้ประเมินร่วม
9. เก็บข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ	ผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน ผู้ประเมินร่วม
10. เก็บข้อมูลสภาพสังคมและตลาด และอื่นๆที่เกี่ยวข้อง	ผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน ผู้ประเมินร่วม
11. ประเมินมูลค่า โดย 3 วิธี	ผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน
12. เสนอแนะแก้ไข	ผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน
13. สรุปมูลค่าขั้นสุดท้ายนำเสนอ	ผู้ว่าจ้าง ผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน

จากข้อมูลในตาราง 4-7 พบว่า บุคคลที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการประเมินมูลค่าอาคารนั้นมีทั้งหมด 3 ฝ่ายหลักๆ คือ ผู้ว่าจ้าง หรือเจ้าของอาคาร ที่มีส่วนในการกำหนดวัตถุประสงค์ในการประเมินมูลค่าอาคาร ซึ่งจะครอบคลุมในการทำการประเมินมูลค่าอาคารในขั้นตอนต่อไป ขณะที่ฝ่ายผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน มีหน้าที่ประเมินมูลค่าอาคารตามหลักวิชาการและวิชาชีพ โดยให้ได้มูลค่าตามที่วัตถุประสงค์ผู้ว่าจ้างต้องการ และอีกฝ่ายคือ ผู้ประเมินร่วมคือกลุ่มบุคคลที่ทางผู้ประเมินหลักจัดหามาเพื่อร่วมทำการประเมินในขั้นตอนต่างๆ โดยเฉพาะในขั้นตอนการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลที่มีรายละเอียดเฉพาะทาง เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับกายภาพอาคาร หรือ ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสภาพตลาด เป็นต้น

จากการศึกษาข้อมูลบุคคลที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานของทั้งสองวิชาชีพ พบว่า ทั้งสองกระบวนการมีบุคคลที่เข้ามาร่วมในกระบวนการหลักเช่นกัน คือ ในส่วนของการตรวจสอบสภาพอาคาร มีการจัดหาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางเข้ามาร่วมตรวจสอบ และในส่วนของการประเมินมูลค่าอาคาร ก็มีการจัดหาผู้ประเมินร่วมมาร่วมทำการประเมินทรัพย์สินด้วยเช่นกัน แสดงให้เห็นว่าผู้ปฏิบัติวิชาชีพทั้งสอง มีหน้าที่สำคัญคือดำเนินการตามแนวทาง หลักการและมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด โดยในการปฏิบัติงานจริงนั้น ต้องมีกลุ่มบุคคลคอยช่วยในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

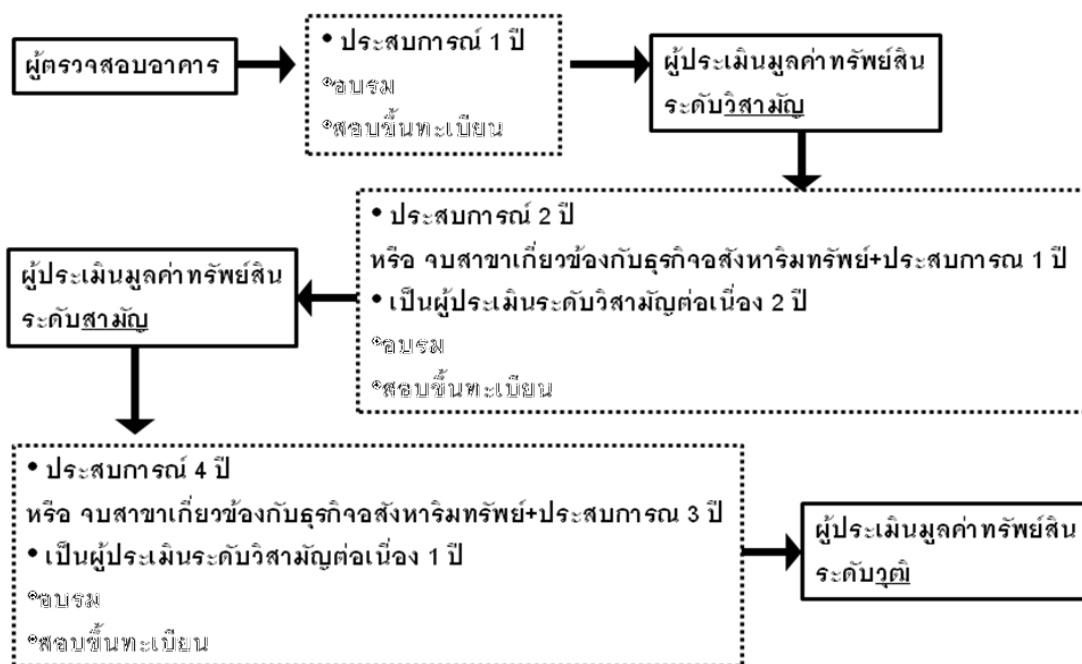
ตารางที่ 4-17 เปรียบเทียบรายละเอียดการขึ้นทะเบียนผู้ปฏิบัติวิชาชีพ

รายละเอียดการที่มีการกำหนด ตามมาตรฐานวิชาชีพ	ผู้ตรวจสอบอาคาร	ผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน
คุณวุฒิทางการศึกษาหรือคุณวุฒิทางวิชาชีพ	●	● *
ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับวิชาชีพ		●
ผ่านการอบรมเกี่ยวกับวิชาชีพ	●	●
ผ่านการสอบวัดความรู้เพื่อขอขึ้นทะเบียนวิชาชีพ	●	●
ระดับชั้นของผู้ปฏิบัติวิชาชีพ		●
เงื่อนไขกำหนดขอบเขตของอาคาร (ขนาด, ประเภท, พื้นที่)		●
เงื่อนไขกำหนดอายุหรือการต่ออายุการขึ้นทะเบียนผู้ปฏิบัติวิชาชีพ	●	●
จัดทำกรมธรรม์ประกันภัยวิชาชีพ	●	

* ขึ้นทะเบียนวิชาชีพ ระดับต้นและกลาง ไม่กำหนดจำกัดคุณวุฒิทางการศึกษาและทางวิชาชีพ

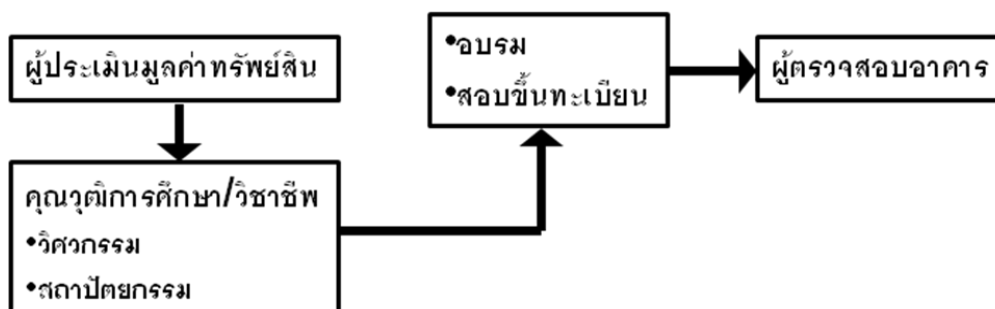
จากการศึกษาคุณสมบัติ และแนวทางการขึ้นทะเบียนผู้ปฏิบัติวิชาชีพ สามารถแสดงความสัมพันธ์ได้ดังนี้

- ในกรณี ผู้ตรวจสอบสภาพอาคาร ต้องการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน



รูปที่ 4-12 แสดงแนวทางของผู้ตรวจสอบอาคารในการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน

- ในกรณี ผู้ตรวจสอบสภาพอาคาร ต้องการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน



รูปที่ 4-13 แสดงแนวทางของผู้ตรวจสอบอาคารในการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน

จากรูปที่ 4-12 และ 4-13 สามารถสรุปได้ว่า ในกรณีที่ 1 ผู้ตรวจสอบอาคารต้องการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สินนั้น สามารถทำได้โดยการมีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน อย่างน้อย 1 ปี จึงสามารถเข้ารับการอบรมและสอบขึ้นทะเบียนได้ ส่วนในกรณีที่ 2 ผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สินที่ต้องการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบสภาพอาคารนั้น จำเป็นต้องมีคุณวุฒิทางการศึกษา และเป็นวิศวกรหรือสถาปนิกวิชาชีพก่อน จึงจะเข้ารับการอบรมและสอบขึ้นทะเบียนได้

ซึ่งหากสังเกตแล้ว จะพบว่าในกรณีแรก มีขั้นตอนและแนวทางที่ง่ายกว่ากรณีที่สอง ซึ่งอาจสรุปในเบื้องต้นได้ว่า ผู้ตรวจสอบสภาพอาคารสามารถทำงานการประเมินมูลค่าอาคารได้ โดยการสะสมความรู้และประสบการณ์จากการเข้าทำงานในองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการประเมินก่อน หลังจากนั้นสามารถทำการสอบขึ้นทะเบียนได้

บทที่ 5

สรุปผลและเสนอแนะ

5.1 สรุปหลักและการทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติวิชาชีพการตรวจสอบสภาพอาคารและการประเมินมูลค่าอาคาร กรณีอาคารสูง

5.1.1 หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติวิชาชีพการตรวจสอบสภาพอาคาร กรณีอาคารสูง จากการผลการศึกษา สรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ของการตรวจสอบอาคารกรณีอาคารสูงนั้น เหมือนกันกับอาคารทุกประเภทคือ เพื่อตรวจสอบสภาพของอาคาร โครงสร้าง อุปกรณ์ ระบบ รวมไปถึงแผนการจัดการต่างๆ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้งานอาคารโดยใช้วิธีการสำรวจ และสังเกตเป็นหลัก และอุปกรณ์ในการตรวจสอบ ประกอบด้วยอุปกรณ์ตรวจวัดพื้นฐาน เช่น ตลับเมตร ไม้วัดระดับ เป็นต้น ไม่รวมถึงเครื่องมือในการทดสอบที่ซับซ้อน ซึ่งผู้ตรวจสอบอาคารจะต้องทำการสำรวจในทุกพื้นที่ ที่สามารถเข้าถึงได้โดยไม่เป็นอันตราย ในกรณีที่เป็นอาคารสูง มีความซับซ้อนในรายละเอียด ผู้ตรวจสอบสภาพอาคารต้องจัดหาทีมงาน ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชาชีพมาร่วมตรวจสอบด้วย เพื่อความถูกต้องของผลการตรวจสอบสภาพ ในกรณีพื้นที่ ที่ผู้ตรวจสอบไม่สามารถเข้าถึงได้ ให้ทำการตรวจจากเอกสารประกอบ เช่นแบบแปลน หรือรูปถ่ายแทน

กระบวนการในการดำเนินการตรวจสอบสภาพอาคารนั้น มีบุคคลเข้ามาเกี่ยวข้อง 3 ฝ่ายด้วยกันคือ เจ้าของอาคาร , ผู้ตรวจสอบสภาพอาคาร , เจ้าพนักงานท้องถิ่น ซึ่งในการดำเนินการนั้น แต่ละฝ่ายมีภาระหน้าที่รับผิดชอบที่ต่าง ๆ กัน ดังนี้

• ฝ่ายเจ้าของอาคาร

- สำรวจรายละเอียดอาคารเบื้องต้น ว่าเข้าข่ายตามกฎหมายตรวจสอบอาคารหรือไม่
- จัดหาผู้ตรวจสอบอาคารเข้ามาทำการตรวจสอบ ตามเวลาที่กำหนด
- จัดเตรียมแบบแปลนและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบแก่ผู้ตรวจสอบ
- อำนวยความสะดวก ให้ผู้ตรวจสอบอาคาร รวมถึงประสานงานติดต่ออาคาร เพื่อการเข้าพื้นที่สำรวจตรวจสอบอาคาร
- ดำเนินการและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ตรวจสอบ
- นำเอกสารรายงานการตรวจสอบอาคารยื่นต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น
- จัดให้มีการตรวจสอบสภาพอาคารครั้งต่อไป ตามตามกำหนดเวลา

• ฝ่ายผู้ตรวจสอบอาคาร

- ตกลงขอบเขตงานกับเจ้าของอาคาร
- ศึกษาเอกสารแบบแปลน และทำการลงพื้นที่สำรวจอาคารเบื้องต้น
- วางแผนเพื่อการตรวจสอบโดยละเอียด จัดทำรายการตรวจสอบ(checklist) และจัดหาทีมผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขา เข้าตรวจสอบ

- เข้าตรวจสอบอาคารตามแผนที่กำหนดไว้ ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขา
- วิเคราะห์ข้อมูลจากการตรวจสอบ ประเมินความปลอดภัยและข้อเสนอแนะ
- หากอาคารต้องทำการปรับปรุงแก้ไข ต้องเข้าตรวจสอบอาคารอีกครั้งหลังปรับปรุงแก้ไข
- จัดทำรายงานการตรวจสอบอาคารแก่เจ้าของอาคาร
- ฝ่ายเจ้าพนักงานท้องถิ่น
 - เจ้าพนักงานท้องถิ่นพิจารณารายงานที่ได้รับให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน
 - ออกใบรับรองการตรวจสอบอาคารแก่เจ้าของอาคาร (ใบ ร.1)
 - เจ้าพนักงานแจ้งเตือนเจ้าของอาคารส่งรายงานครั้งต่อไปก่อนใบ ร.1 เดิมจะหมดอายุลง 60 วัน

แม้ว่าในการตรวจสอบสภาพอาคารนั้นทุกอาคารจะมีวัตถุประสงค์ และลักษณะขั้นตอนในการตรวจสอบที่คล้ายคลึงกัน แต่เนื่องจากอาคารแต่ละประเภทรายละเอียดและองค์ประกอบของอาคารที่ต่างกััน ประเด็นที่เน้นในการตรวจจึงอาจมีความแตกต่างกัน ซึ่งอาคารสูงนั้นเป็นอาคารที่มีผู้ใช้งานจำนวนมาก มีการสัญจรขึ้นลงในแนวดิ่ง และมีระบบอุปกรณ์ซับซ้อนจำนวนมาก ประเด็นในการตรวจสอบสภาพอาคารกรณีอาคารสูง มีดังนี้ (เรียงตามความสำคัญ)

1. ระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย บันไดหนีไฟและทางหนีไฟ , เครื่องหมายและไฟ,ป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน, ระบบระบายควันและควบคุมการแพร่กระจายควัน, ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน, ระบบลิฟต์ดับเพลิง, ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้, ระบบการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง,ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง, เครื่องสูบน้ำดับเพลิง , หัวฉีดน้ำดับเพลิง, ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ซึ่งต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน และได้มาตรฐานตามกฎหมายป้องกันอัคคีภัย
2. ระบบบริหารจัดการเพื่อความปลอดภัยในอาคาร ประกอบด้วย แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยในอาคาร, แบบแปลนอาคารเพื่อการดับเพลิงและหนีไฟ, แผนการซ้อมอพยพผู้ใช้อาคาร, แผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยในอาคาร, แผนการบริหารจัดการของผู้ตรวจสอบอาคาร เพื่อเป็นส่วนเสริมในการช่วยป้องกันอุบัติเหตุจากการเกิดอัคคีภัยในอนาคต
3. ระบบอื่นๆและอุปกรณ์ประกอบอาคาร ประกอบด้วย ระบบลิฟต์, ระบบบันไดเลื่อน, ระบบไฟฟ้า, ระบบปรับอากาศ, ระบบประปา, ระบบระบายน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย, ระบบระบายน้ำฝน,ระบบจัดการขยะมูลฝอย, ระบบระบายอากาศ ซึ่งเป็นระบบที่คอยช่วยให้อาคารสามารถเปิดใช้งานได้โดยไม่เกิดปัญหาใดๆ
4. ความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร ประกอบด้วย การต่อเติมดัดแปลงปรับปรุงตัวอาคาร, การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกบนพื้นอาคาร, การเปลี่ยนสภาพการใช้อาคาร, การเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้างหรือวัสดุตกแต่งอาคาร, การชำรุดสึกหรอของอาคาร, การวิบัติของโครงสร้างอาคาร, การทรุดตัวของฐานรากอาคาร ในประเด็นนี้มีความสำคัญในกรณีที่อาคารมีอายุการใช้งานยาวนานหรือได้รับผลกระทบจากภัยธรรมชาติหรือปัจจัยภายนอก ซึ่งโดยปกติแล้วโครงสร้างความมั่นคงแข็งแรงต้องได้รับมาตรฐานตั้งแต่ช่วงก่อนเปิดใช้งานแล้ว การตรวจสอบสภาพอาคารด้านความมั่นคงแข็งแรงจึงเป็นตรวจตามสภาพอายุการใช้งาน

การจัดทำรายงานผลการตรวจสอบอาคารที่ประเมินได้นั้น อาคารที่ทำการตรวจสอบทุกประเภท มีหลักเกณฑ์เหมือนกัน มี 2 ลักษณะ คือ การจัดทำรายงานผลแบบบรรยายชี้แจงสภาพของอาคารที่สำรวจจริง และการจัดทำรายงานผลแบบประเมินค่าระดับความปลอดภัย โดยการจัดทำรายงานผลแบบบรรยายชี้แจงสภาพของอาคารที่สำรวจจริงนั้น เนื้อหาจะประกอบด้วยการระบุสภาพ และวิธีการดำเนินการปรับปรุงแก้ไข โดยอ้างอิงตามหลักกฎหมาย และมาตรฐานที่ใช้ในการตรวจสอบ และในบางกรณีที่ตรวจพบสิ่งที่อาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยโดยที่สิ่งนั้นไม่ได้ถูกกำหนดไว้ในเกณฑ์การตรวจสอบต่างๆ ผู้ตรวจสอบสามารถเสนอแนะได้ ถือเป็นความเห็นจากประสบการณ์ผู้ตรวจสอบ แต่อาจจะบงกชในรายงานเสนอแนะเท่านั้นไม่จำเป็นต้องระบุลงในรายงานอย่างเป็นทางการ สำหรับการการจัดทำรายงานผลแบบประเมินค่าระดับความปลอดภัย ในการประเมินต้องมีเกณฑ์ในการวัดผล ที่เชื่อถือได้ เป็นที่ยอมรับ แต่ในขณะเดียวกันการการจัดทำรายงานผลแบบประเมินค่าระดับความปลอดภัย ก็ต้องมีกรจัดทำข้อมูลการตรวจสอบ ระบุสภาพแนบในรายงานไว้ด้วย

5.1.2 หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติวิชาชีพการประเมินมูลค่าอาคาร กรณีอาคารสูง

จากผลการศึกษา สรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ของการประเมินมูลค่าอาคาร ทุกประเภทเหมือนกัน คือ เพื่อที่ต้องการหามูลค่าของอาคารหรือทรัพย์สินนั้น โดยพิจารณาและวิเคราะห์จากข้อมูลและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวอาคาร ทำการประเมินมูลค่าตามหลักการทางวิชาการและวิชาชีพ ซึ่งผู้ประเมินมูลค่าอาคารต้องผ่านการอบรมและขึ้นทะเบียนตามกฎหมาย จึงจะสามารถทำการประเมินมูลค่าได้

สำหรับวัตถุประสงค์ที่เจ้าของอาคาร ต้องการทำการประเมินนั้นก็เพื่อต้องการนำมูลค่าของอาคารไปดำเนินการต่างๆ ซึ่งจากการศึกษาในกรณีของอาคารสูงสรุปว่า วัตถุประสงค์ส่วนใหญ่ที่เจ้าของอาคาร ต้องการทำการประเมินมูลค่าคือ เพื่อการนำไปใช้ในการตัดสินใจเรื่อง ราคาหรือการใช้ประโยชน์ ให้เช่าพื้นที่ สำหรับนิติบุคคลภายนอก และเพื่อการทำประกันภัย ซึ่งมีผลต่อเงินประกันและเบี้ยประกัน เนื่องจากอาคารสูงในกรุงเทพฯและปริมณฑล ส่วนใหญ่ ไม่เป็นอาคารขององค์กรเดียว ก็เป็นอาคารที่ปล่อยให้เช่าพื้นที่

กระบวนการในการดำเนินการประเมินมูลค่าอาคารนั้น มีบุคคลเข้ามาเกี่ยวข้อง 2 ฝ่ายด้วยกัน คือ เจ้าของอาคาร , ผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน แต่ละฝ่ายมีภาระหน้าที่รับผิดชอบที่ต่าง ๆ กัน ดังนี้

- ฝ่ายเจ้าของอาคาร หรือผู้จ้างวาน
 - กำหนดวัตถุประสงค์การประเมินมูลค่าให้ชัดเจน
 - จัดหาผู้ประเมินมูลค่าอาคารที่ขึ้นทะเบียน มาทำการประเมินมูลค่า
 - จัดเตรียมเอกสารต่างๆ ให้ผู้ประเมิน เช่นเอกสารสิทธิ์ เอกสารแบบแปลน
 - ให้ข้อมูลด้านอื่นๆ ตามความต้องการของผู้ประเมิน เช่น นโยบายการใช้งาน

อาคาร ประวัติอาคาร เป็นต้น

- อำนวยความสะดวก กรณีผู้ประเมินสำรวจอาคาร
- ปรึกษากับผู้ประเมิน หากมีข้อสงสัยในรายงานผลการประเมินมูลค่า
- ลงนามรับทราบผลการประเมินในรายงาน หรือรับทราบผลการประเมินจากการนำเสนอปากเปล่าของผู้ประเมิน

- ฝ่ายผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน
 - ตกลงขอบเขตงาน ลักษณะงาน วัตถุประสงค์การประเมิน
 - ศึกษาเอกสารที่ทางผู้ว่าจ้างจัดเตรียมให้ เช่น เอกสารสิทธิ์ แบบแปลนก่อสร้าง
 - ศึกษาข้อมูลและปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องกับอาคาร กิจกรรมของอาคาร ตามหลัก

วิชาการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน

- สสำรวจสภาพ ลักษณะทางกายภาพและรั้ววัดอาคารและทรัพย์สินอื่นๆ
- รวบรวมข้อมูลทำการวิเคราะห์ เพื่อเตรียมการประเมิน
- ทำการประเมิน โดยทั้ง 3 วิธี
- สรุปผลการประเมินมูลค่าเบื้องต้น นำเสนอเพื่อปรึกษากับผู้ว่าจ้าง
- จัดทำรายงาน หรือการนำเสนอขั้นสุดท้ายเพื่อสรุปผลการประเมินมูลค่า สามารถทำเป็นสื่อใดๆก็ได้ แล้วแต่ทางผู้ว่าจ้างต้องการ

หลักการในการประเมินมูลค่าอาคารในกรณีอาคารสูงนั้น ผู้ประเมินต้องอาศัยการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งข้อมูลเกี่ยวข้องโดยตรงกับอาคารหรือทรัพย์สิน และข้อมูลที่เป็นปัจจัยภายนอกอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและอาจส่งผลกระทบต่อมูลค่า ด้วยวิธีการสำรวจ หรือศึกษาจากเอกสาร ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะใช้ในการวิเคราะห์และประเมินโดยหลักวิธีการประเมินนั้นมี 3 วิธี ซึ่งทรัพย์สินทุกประเภทใช้เหมือนกันคือ วิธีต้นทุน, วิธีรายได้, วิธีเปรียบเทียบตลาด ก่อที่จะหาความสัมพันธ์ของมูลค่าขั้นสุดท้าย สรุปเป็นผลการประเมินมูลค่าอาคาร

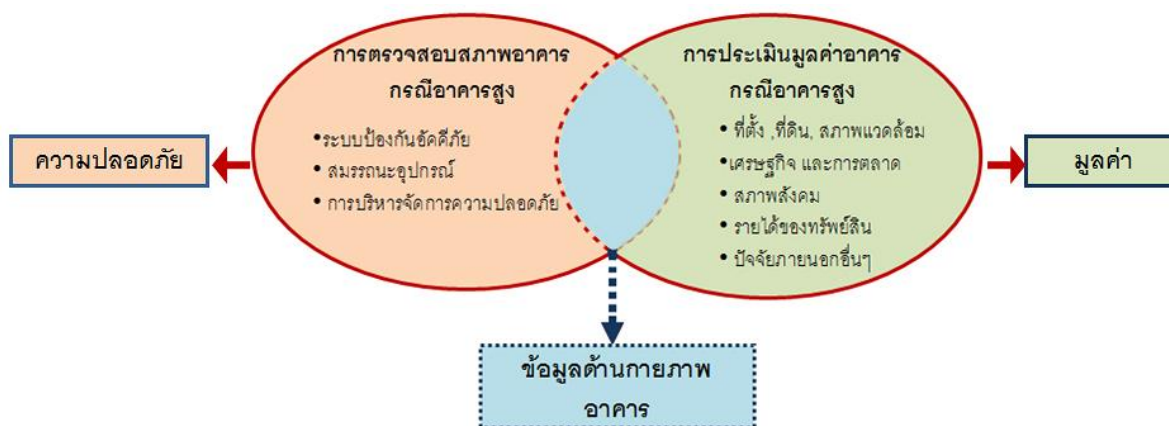
รายงานการประเมินมูลค่าอาคาร มี 2 ลักษณะ รายงานเป็นรูปเล่ม และรายงานปากเปล่า โดยทั้งสองนั้นมีรายละเอียดข้อมูลเหมือนกัน แตกต่างกันที่การนำเสนอ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้ว่าจ้างว่าต้องการลักษณะใด นำไปใช้ประโยชน์อย่างไร แต่ถึงอย่างไรก็ตามแม้ว่าผู้ประเมินจะนำเสนอในรูปแบบรายงานปากเปล่า ก็ควรที่จะทำรายงานฉบับย่อ ที่มีข้อมูลเกี่ยวกับทรัพย์สินและการประเมินไว้ด้วย

5.2 สรุปความสัมพันธ์ของการตรวจสอบสภาพอาคารกับการประเมินมูลค่าอาคาร กรณีอาคารสูง

จากการศึกษาและสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติวิชาชีพที่ผ่านมา สรุปว่า

1. ข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินการของทั้งสองวิชาชีพ กรณีอาคารสูง ใช้ข้อมูลลักษณะเดียวกับคือข้อมูลด้านกายภาพอาคาร

การตรวจสอบสภาพอาคารนำข้อมูลเชิงกายภาพอาคารมาเป็นข้อมูลหลักในการดำเนินการตรวจสอบสภาพอาคาร เช่น โครงสร้าง สภาพวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น ในส่วนการประเมินมูลค่าอาคารนั้น มีการนำข้อมูลเชิงกายภาพมาเป็นส่วนหนึ่งในข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สิน มาวิเคราะห์ และดำเนินการประเมินมูลค่าอาคาร

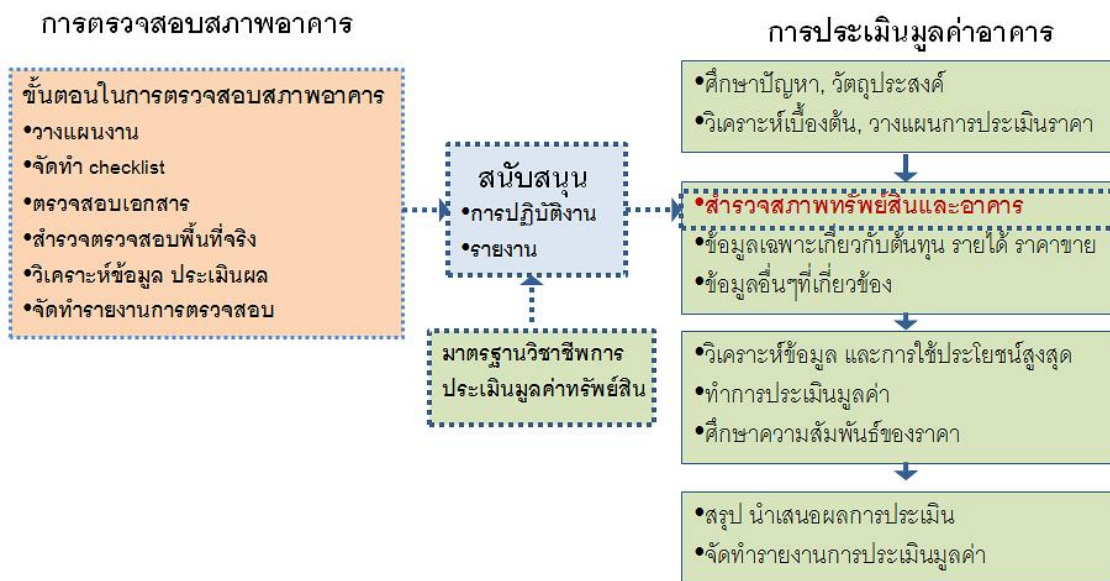


รูปที่ 5-1 แสดงลักษณะข้อมูลที่คล้ายกันของทั้งสองวิชาชีพเพื่อใช้ดำเนินการ

2. การตรวจสอบสภาพอาคารกับการประเมินมูลค่าอาคาร ในกรณีอาคารสูง มีความสัมพันธ์ กันในลักษณะของการสนับสนุนการทำงานดังนี้

การตรวจสอบสภาพอาคารจะสนับสนุนการทำงานในขั้นตอนสำรวจตรวจสอบสภาพทรัพย์สินและอาคารของการประเมินมูลค่าอาคาร ซึ่งโดยรายละเอียดและเนื้อหาที่การตรวจสอบสภาพอาคารทำการตรวจสอบเน้นไปในทางความปลอดภัย ช่วยเพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับสภาพความปลอดภัยให้การประเมินมูลค่าอาคารนำไปพิจารณา

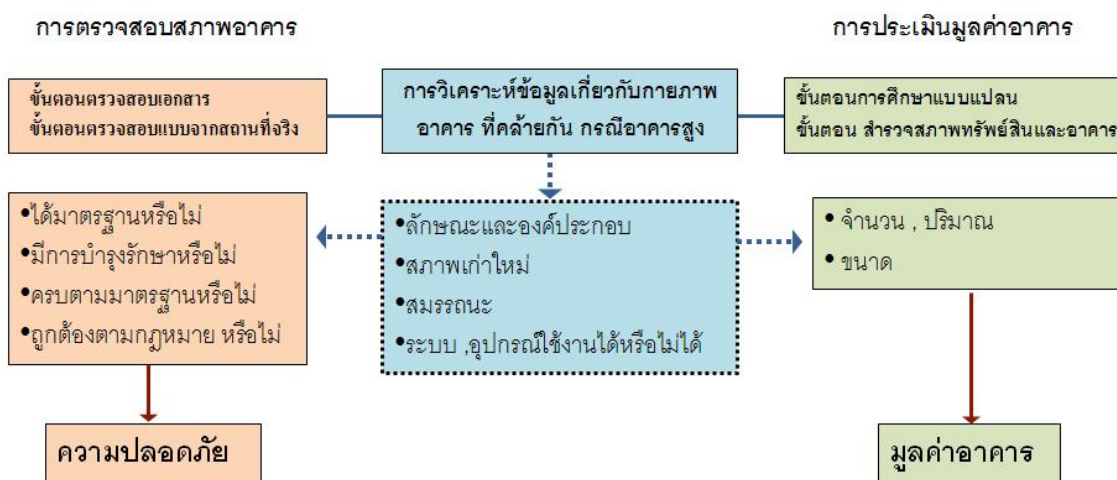
ผู้ตรวจสอบสภาพอาคาร สามารถเข้าร่วมทำงานในงานประเมินมูลค่าอาคารได้ แต่จะอยู่ในฐานะผู้ประเมินร่วม ซึ่งคอยให้ความเห็นและข้อมูลในทางการตรวจสอบสภาพอาคารตามหลักวิชาชีพ มิได้มีส่วนในการวิเคราะห์และประเมินมูลค่าทรัพย์สิน ซึ่งในการปฏิบัติงานประเมินมูลค่าอาคารสูงในปัจจุบัน บางกรณี ก็มีการจัดหาผู้ตรวจสอบสภาพอาคาร มาวินิจฉัยรายละเอียดบางอย่างที่ผู้ประเมินไม่มีความเชี่ยวชาญได้ ตามมาตรฐานวิชาชีพการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน เรื่องที่ 7 เกี่ยวกับการสำรวจและตรวจสอบทรัพย์สินที่ประเมิน คือ ในกรณีที่ผู้ประเมินไม่ได้สำรวจและตรวจสอบทรัพย์สิน ให้มอบหมายให้ผู้อื่นดำเนินการแทน และอาจเสนอให้มีการตรวจสอบเพิ่มเติมโดยผู้เชี่ยวชาญได้ แต่ในกระบวนการเช่นนี้ อาจมีเรื่องของค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นมาด้วย



รูปที่ 5-2 แสดงลักษณะความสัมพันธ์ในการปฏิบัติงานของทั้งสองวิชาชีพ

3. รายงานผลการตรวจสอบสภาพอาคาร สามารถนำมาเป็นข้อมูลสนับสนุนในงานประเมินมูลค่าอาคาร กรณีอาคารสูงได้

รายละเอียดของรายงานการตรวจสอบสภาพอาคารมีเนื้อหาครอบคลุมบางส่วนของเนื้อหาในรายงานการประเมินมูลค่าอาคารในขั้นตอนสำรวจตรวจสอบสภาพทรัพย์สินและอาคารของการประเมินมูลค่าอาคาร เช่น สภาพของโครงสร้าง สภาพของระบบอุปกรณ์ เป็นต้น ทำให้สามารถนำมาพิจารณาร่วมได้ ในบางกรณี สำหรับรายละเอียดอื่นๆที่นอกเหนือขอบเขตของขั้นตอนสำรวจตรวจสอบสภาพทรัพย์สินและอาคารของการประเมินมูลค่าอาคารนั้น ก็สามารถใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงสภาพของอาคารได้ว่ามีความปลอดภัยเพียงใด และอาจมีผลต่อมูลค่าของอาคาร ตามความเห็นของผู้ปฏิบัติวิชาชีพ



รูปที่ 5-3 แสดงข้อมูลที่มีความสัมพันธ์ของการปฏิบัติงานของทั้งสองวิชาชีพ

4. การประเมินมูลค่าอาคารไม่สามารถทำงานสนับสนุนงานตรวจสอบอาคารได้

ขั้นตอนสำรวจตรวจสอบสภาพทรัพย์สินและอาคารของการประเมินมูลค่าอาคารไม่สามารถสนับสนุนงานตรวจสอบสภาพอาคารได้ เนื่องจากรายละเอียดของขั้นตอนสำรวจตรวจสอบทรัพย์สินและอาคารของการประเมินมูลค่าอาคารน้อยกว่าการตรวจสอบสภาพอาคารและไม่มีประเด็นที่เน้นตรวจเกี่ยวกับความปลอดภัย

5. การปฏิบัติงานของทั้งสองวิชาชีพในกรณีอาคารสูง ไม่สามารถปฏิบัติแทนได้

ตามมาตรฐานวิชาชีพ ระบุกฎเกณฑ์ต่างๆ ซึ่งสรุปได้ว่าทั้งสองวิชาชีพนี้ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ในกรณีอาคารสูง แทนกันหรือสลับกันได้ เนื่องจากทั้งกระบวนการ ตรวจสอบสภาพอาคารและกระบวนการประเมินมูลค่าอาคาร ต้องทำโดยผู้ปฏิบัติวิชาชีพ โดยตรงเท่านั้น หากมีความประสงค์ที่จะปฏิบัติวิชาชีพของอีกฝ่าย ต้องทำการอบรมและ สอบขึ้นทะเบียน โดยที่ผู้ที่จะสอบขึ้นทะเบียนต้องมีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนดไว้เท่านั้น

5.3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลการศึกษาวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการตรวจสอบสภาพอาคารกับการประเมินมูลค่าอาคารในกรณีอาคารสูง สรุปได้ว่าการตรวจสอบสภาพอาคารสนับสนุนการทำงานด้านการประเมินมูลค่าอาคาร เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการเกี่ยวกับการประเมินมูลค่า ซึ่งทางผู้วิจัยมีความคิดเห็นเพิ่มเติมเพื่อขยายความผลการศึกษาวิจัย ดังนี้

1. ในกรณีของอาคารสูงนั้น เป็นอาคารที่มีรายละเอียดด้านกายภาพอาคารมาก และซับซ้อน จึงควรมีผู้ตรวจสอบอาคารทำการตรวจสอบสภาพอาคาร หรือใช้รายงานการตรวจสอบ แนบไปในการประเมินมูลค่าอาคารร่วมกับผู้ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน

- ช่วยให้ข้อมูลที่มีคุณภาพ ในการนำไปวิเคราะห์ประเมินมูลค่า
- รายงานการประเมินมูลค่าอาคารมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น
- เป็นประโยชน์ต่อผู้ซื้อที่เป็นผู้ใช้งานรายต่อไป เนื่องจากอาคารได้ทำการประเมินมูลค่าหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัย

2. ควรที่จะจัดหาผู้ตรวจสอบสภาพอาคารหรือรายงานการตรวจสอบต่างหาก เป็นข้อมูลจากบุคคลที่สามในการร่วมประเมินมูลค่าอาคาร ไม่ควรเป็นบุคคลคนเดียวกัน เนื่องจากการดำเนินการเกี่ยวข้องกับมูลค่า และราคา อาจมีการปฏิบัติงานไม่เต็มเพื่อผลประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่ง

3. ในอนาคตต่อไป อาจมีการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อพัฒนาวิชาชีพ เช่น การจัดอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพอาคาร เพื่องานการประเมินมูลค่าอาคารประเภทต่างๆ เป็นต้น และส่งเสริมเรื่องความปลอดภัย ซึ่งผู้ที่ได้รับประโยชน์ก็คือผู้ที่เป็นเจ้าของอาคารรวมถึงผู้ใช้งาน

5.4 ปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการศึกษาวิจัย

จากการศึกษา ผู้วิจัยพบปัญหาและอุปสรรคในการทำงานวิจัยความสัมพันธ์ของการตรวจสอบสภาพอาคารและการประเมินมูลค่าอาคารดังนี้

ข้อมูลเกี่ยวกับรายงานผลการตรวจสอบหรือผลการประเมิน รายละเอียดบางอย่างทางบริษัทหรือผู้ให้ข้อมูล ไม่สะดวกที่จะเปิดเผย หากไม่ได้รับอนุญาตเนื่องจากเป็นข้อมูลส่วนตัวเกี่ยวข้องกับลูกค้า โดยเฉพาะ ด้านการประเมินมูลค่า หากเปิดเผยข้อมูลบางอย่างซึ่งข้อมูลมีผลต่อกิจการธุรกิจของลูกค้าเจ้าของข้อมูลได้ ซึ่งทางผู้วิจัย ได้รับอนุเคราะห์ข้อมูลเพียงบางส่วน และส่วนใหญ่ได้จากการศึกษาที่บริษัทหรือกับผู้ให้ข้อมูลเอง ไม่สามารถนำมาอ้างอิงหรือเผยแพร่ในงานศึกษาวิจัยนี้ได้

5.5 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาวิจัยความสัมพันธ์ของการตรวจสอบสภาพอาคารกับการประเมินมูลค่าอาคาร กรณีอาคารสูงนี้ มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลา จึงทำให้มีบางประเด็นที่สามารถทำการศึกษาวิจัยต่อไปได้ ดังนี้

1. การศึกษาวิจัยความสัมพันธ์ของการตรวจสอบสภาพอาคารกับการประเมินมูลค่าอาคาร กรณีอาคารประเภทอื่นๆ เช่น อาคารประเภทอาคารชุดพักอาศัย อาคารโรงพยาบาล อาคารโรงแรม เป็นต้น
2. ศึกษาวิจัยในประเด็นสภาพความปลอดภัยของอาคาร มีผลต่อมูลค่าอาคารหรือไม่อย่างไร ซึ่งเป็นการศึกษาในประเด็นที่ต่อจากงานวิจัยนี้ ที่สรุปถึงความสัมพันธ์การตรวจสอบสภาพอาคารกับการประเมินมูลค่าอาคารไว้ เพื่อเป็นประโยชน์ในการดำเนินการเกี่ยวกับอาคารทั้งการดูแลบำรุงรักษา การตรวจสอบสภาพ รวมไปถึงการประเมินมูลค่าอาคารนั้นๆ

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

คณะกรรมการควบคุมอาคาร, สำนักงาน, พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 . กรุงเทพมหานคร:

โรงพิมพ์อาสาสมัครชาตินิคม, 2544.

จรัญพัฒน์ ภูวนันท์. อาคารสูง. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2540.

ฐาปนันท์ เอกอินทร์. วิธีการประเมินราคาที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต

ภาควิชาเคหะการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

นิพัทธ์ จิตรประสงค์. การประเมินราคาโครงการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์, โครงการอบรมหลักสูตร กลยุทธ์-

การบริหารธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ยุคใหม่. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550

นารีนุช กลั่นแก้ว. ปัญหากฎหมายเกี่ยวกับการตรวจสอบอาคาร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต

, คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2549.

ประทีป แสงนิล. งานตรวจสอบสภาพอาคารด้านสถาปัตยกรรม เพื่อการป้องกันและระงับอัคคีภัย กรณีศึกษา-

อาคารสูง ประเภทอาคารสำหรับใช้เพื่อกิจการธุรกิจบริการหรือสำนักงาน. วิทยานิพนธ์ปริญญา

มหาบัณฑิต ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

2547.

ไพโรจน์ ชิง ศิลป์. หลักการประเมินราคาทรัพย์สิน, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สุภาสิน, 2538.

มาลินี ศรีสุวรรณ. ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบอาคารสาธารณะประเภทต่างๆ. กรุงเทพมหานคร:

มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2542.

สุโขทัยธรรมาริราช, มหาวิทยาลัย ,เอกสารการสอน ชุด การบริหารความปลอดภัย. กรุงเทพมหานคร:

ประชาชน, 2544.

วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. ลักษณะการตรวจสอบ, คู่มือ เทคนิคการตรวจสอบอาคาร

เพื่อความปลอดภัย สำหรับการตรวจสอบอาคารตามกฎหมาย. กรุงเทพมหานคร :

โกลบอล กราฟฟิค, 2551.

ภาษาอังกฤษ

The building center of Japan. The study on development of a building safety system focusing

on fire prevention in The Kingdom of Thailand. Final Report Volume 3, Japan :

Nippon Koei CO, 2003.

ภาคผนวก

ตัวอย่างของบางส่วนของรายงานการตรวจสอบสภาพอาคาร ในส่วนของการสรุปผลการตรวจสอบอาคาร

สรุปผลการตรวจสอบอาคาร

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ไม่ได้	มีการแก้ไขแล้ว	หมายเหตุ
1	การตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร 1.1 การต่อเติม ดัดแปลง ปรับปรุงตัวอาคาร 1.2 การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกบนพื้นอาคาร 1.3 การเปลี่ยนสภาพการใช้อาคาร 1.4 การเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้างหรือวัสดุตกแต่งอาคาร 1.5 การชำรุดเสียหายของอาคาร 1.6 การวิบัติของโครงสร้างอาคาร 1.7 การทรุดตัวของฐานรากอาคาร				
2	การตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ระบบรี การและอำนวยความสะดวก 2.1.1 ระบบลิฟต์ 2.1.2 ระบบบันไดเลื่อน 2.1.3 ระบบไฟฟ้า 2.1.4 ระบบปรับอากาศ				

สรุปผลการตรวจสอบอาคาร

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ไม่ได้	มีการแก้ไขแล้ว	หมายเหตุ
	<p>2.2 ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>2.2.1 ระบบประปา</p> <p>2.2.2 ระบบระบายน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>2.2.3 ระบบระบายน้ำฝน</p> <p>2.2.4 ระบบจัดการมูลฝอย</p> <p>2.2.5 ระบบระบายอากาศ</p> <p>2.2.6 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศและเสียง</p> <p>2.3 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย</p> <p>2.3.1 บันไดหนีไฟและทางหนีไฟ</p> <p>2.3.2 เครื่องหมายและไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน</p> <p>2.3.3 ระบบระบายควันและควบคุมการแพร่กระจายควัน</p> <p>2.3.4 ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน</p> <p>2.3.5 ระบบลิฟต์ดับเพลิง</p> <p>2.3.6 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้</p> <p>2.3.7 ระบบการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง</p> <p>2.3.8 ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิงและหัวฉีดน้ำดับเพลิง</p>				

สรุปผลการตรวจสอบอาคาร

ลำดับที่	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ไม่ได้	มีการแก้ไขแล้ว	หมายเหตุ
3.	2.3.9 ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ				
	2.3.10 ระบบป้องกันฟ้าผ่า				
3.	การตรวจสอบสมรรถนะของระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ				
	3.1 สมรรถนะบันไดหนีไฟและทางหนีไฟ				
	3.2 สมรรถนะเครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน				
	3.3 สมรรถนะระบบแจ้งสัญญาณเหตุเพลิงไหม้				
4.	การตรวจสอบระบบบริหารจัดการเพื่อความปลอดภัยในอาคาร				
	4.1 แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยในอาคาร - แบบแปลนเพื่อการดับเพลิง				
	4.2 แผนการซ้อมอพยพผู้ใช้อาคาร				
	4.3 แผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยในอาคาร				
	4.4 แผนการบริหารจัดการของผู้ตรวจสอบอาคาร				

ตัวอย่างของบางส่วนของรายงานการประเมินมูลค่าอาคาร ในส่วยขั้นตอนการ
สำรวจสภาพทรัพย์สินและอาคาร

รายละเอียดอาคารและสิ่งปลูกสร้าง

1 รายการอาคารและสิ่งปลูกสร้าง

อาคารและสิ่งปลูกสร้าง รวมทั้งส่วนปรับปรุงพัฒนานานที่ดินที่สำรวจได้ ประกอบด้วยรายการดังต่อไปนี้

ลำดับ	บ้านเลขที่	รายการอาคารและสิ่งก่อสร้าง	เนื้อที่ใช้สอยรวม (ตารางเมตร)	อาคารตั้งอยู่บน ที่ดินแปลงโฉนด
1.	2	อาคาร โรงแรมสูง 29 ชั้น	39,667	xxxx
รวม			39,667	

2 การสำรวจอาคารและสิ่งปลูกสร้าง

ใบอนุญาตปลูกสร้างอาคาร

- มีใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร เลขที่ ลงวันที่ และผู้ถือกรรมสิทธิ์ในอาคาร
ปัจจุบัน คือ โดยตรวจสอบจาก
- สำหรับอาคารประเภท ซึ่งต้องมีใบอนุญาตการใช้
อาคาร จากการตรวจสอบพบว่า
- ไม่สามารถตรวจสอบได้/ไม่มีใบอนุญาตปลูกสร้างอาคาร เนื่องจากกรณีนี้
บริษัทจะประเมินโดยมีสมมติฐานว่า อาคารและสิ่งปลูกสร้างทั้งหมดเป็นส่วนควบของที่ดิน ดังนั้น
กรรมสิทธิ์ในอาคารและสิ่งปลูกสร้างย่อมเป็นของเจ้าของที่ดิน

แบบแปลนอาคารที่ใช้ประกอบการประเมิน

- เป็นตามแบบแปลนตามผู้ว่าจ้าง, เจ้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคารจัดให้
- ไม่มีแบบแปลนอาคารจัดให้ ผู้ประเมินได้วัดระยะอาคารและร่างขึ้นเป็นเพียงระยะโดยประมาณ

ความสมบูรณ์ในการก่อสร้าง

- เป็นอาคารที่ก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์ สามารถใช้งานหรือได้ใช้งานแล้ว
- เป็นอาคารที่ก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์บางอาคาร และมีบางส่วนอยู่ในระหว่างการก่อสร้างหรือยังไม่ได้
ก่อสร้าง
- อาคารยังไม่ได้ทำการก่อสร้าง เป็นการประมาณตามแบบแปลนการก่อสร้างที่ได้รับจากผู้ว่าจ้าง

การเข้าสำรวจและตรวจสอบอาคาร

- ผู้ประเมินสามารถเข้าสำรวจได้ทั้งนอกอาคารและภายในอาคาร
- ผู้ประเมินสำรวจเฉพาะภายนอกอาคาร
- แต่ไม่ได้สำรวจภายในอาคารเนื่องจาก

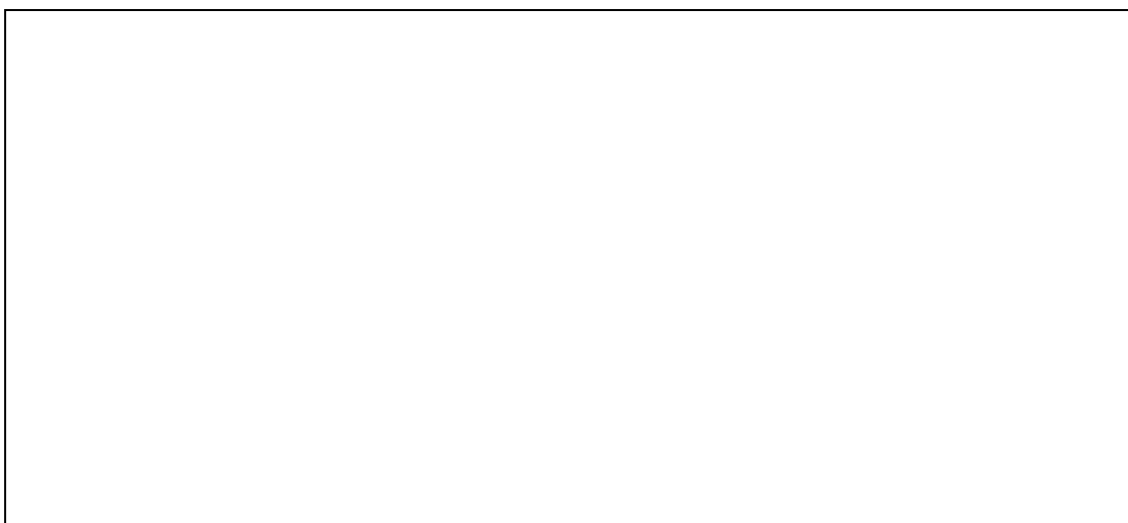
- ผู้ประเมินได้ตรวจสอบการปลูกสร้างอาคารพบว่าอาคารได้ปลูกสร้างในแนวเขตของที่ดินที่ประเมิน/อาคารก่อสร้างรุกล้ำที่ดินข้างเคียง
- โดย
- จากการสำรวจสภาพอาคารสิ่งก่อสร้าง พบในเบื้องต้นว่า
- ผู้ประเมินจึงมีความเห็นควรมีการทำการตรวจสอบเพิ่มเติม เกี่ยวกับ
- โดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

เงื่อนไขและข้อจำกัดในการตรวจสอบอาคาร

บริษัท กรุงเทพประเมินราคา จำกัด ได้ทำการสำรวจและประเมินมูลค่า โดยมีเงื่อนไขและข้อจำกัดในการสำรวจและตรวจสอบอาคารสิ่งก่อสร้าง และส่วนปรับปรุงพัฒนาอื่นๆ บนที่ดิน กล่าวคือ

- ผู้ประเมินได้ทำการสำรวจตรวจสอบเบื้องต้นเฉพาะตัวอาคารและส่วนปรับปรุงอื่น ตลอดจนระบบน้ำประปา ระบบไฟฟ้า และระบบอื่นๆตามลักษณะของการใช้งานทั่วไปเท่านั้น โดยไม่มีการสำรวจหรือทดสอบทางวิศวกรรมของอาคารและส่วนปรับปรุงอื่น เกี่ยวกับความแข็งแรง ความปลอดภัย การทรุดตัวของโครงสร้าง การใช้วัสดุที่อาจเป็นพิษในอาคาร หรือการทดสอบประสิทธิภาพการใช้งานของระบบสาธารณูปโภคภายในอาคาร อย่างไรก็ตาม ผู้ประเมินค่าทรัพย์สินได้ทำการตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปของอาคารอย่างถี่ถ้วนแล้ว
- ผู้ประเมินไม่สามารถยืนยันได้ว่าอาคารและส่วนปรับปรุงพัฒนาอื่น มีการก่อสร้างตรงตามแบบที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างหรือไม่ และไม่สามารถยืนยันได้ว่าเนื้อที่อาคารที่แท้จริงมีขนาดเนื้อที่ตรงตามแบบคำนวณที่ได้รับหรือที่ได้ประมาณการหรือไม่
- ผู้ประเมินเชื่อว่าอาคารและส่วนปรับปรุงพัฒนาอื่น ได้รับการปลูกสร้างโดยถูกต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมือง กฎหมายควบคุมอาคาร และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เว้นแต่จะระบุเป็นอย่างอื่นในรายงาน
- อื่นๆ

ผังแสดงตำแหน่งสิ่งปลูกสร้าง และภาพถ่ายอาคาร ได้แสดงไว้ในภาคผนวกตามลำดับ



อาคารหลังที่ 1 : ได้แก่ อาคารโรงแรมสูง 29 ชั้น

รายละเอียดทั่วไป

ลักษณะอาคาร	: อาคาร ค.ส.ล. 29 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 3 ชั้น
ขนาดอาคาร	: ประมาณ 49.80 x 40.00 เมตร
พื้นที่รวมประมาณ	: 39,667 ตารางเมตร
จำนวนห้องพัก	: 238 ห้อง
การแบ่งพื้นที่ใช้ประโยชน์	: - ชั้น B1 ถึงเก็บน้ำ , บ่อดักไขมัน , ห้องเครื่อง , ถึงบำบัดน้ำเสีย , โถงบันได , บ่อลิฟท์ - ชั้น B2 ห้องจัดซื้อ , ห้องทำงานและพักผ่อน , ห้อง service ท่อ โถงลิฟท์ดับเพลิง , โถงทางเดิน , ห้องฝ้าท่อ , ลานส่งของ ห้องควบคุม , ห้องพัดลมระบายอากาศ , ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องเก็บของ , ที่จอดรถ - ชั้นที่ 1 โถงพักผ่อน Reception , ร้านค้า , โถงหน้าลิฟท์ , ห้องน้ำ ชาย-หญิง , ลานส่งของ , RMU , จอดรถทัวร์ , ทางเดินรถ , ทางเดิน , วาดังแก๊ส , ที่จอดรถ , ห้องพัดลม , บ่อน้ำประดับ - ชั้นลอย ทางเดินรถ , โถงบันได - ชั้นที่ 2 พื้นที่ AHU , ห้องน้ำชาย-หญิง , โถงลิฟท์ , ที่จอดรถ โถงบันได - ชั้นที่ 3-5 โถงลิฟท์ , ห้องน้ำชาย-หญิง-คนพิการ , โถงบันได , โถงทางเดิน , ทางเดินรถ , ที่จอดรถ - ชั้นที่ 6 สำนักงานแผนกต่างภายในโรงแรม , ห้องเครื่อง , ห้องน้ำชาย-หญิง , โถงบันได , โถงทางเดิน - ชั้นที่ 7 ห้องอาหาร , ห้องครัว , ห้องอาหารญี่ปุ่น , ห้องสมุด , ห้องประชุม , ห้องน้ำชาย-หญิง , ห้องไฟฟ้า , โถงลิฟท์ , ที่จอดรถ โถงบันได - ชั้นที่ 8 AHU PLATFORM , ห้องครัวเย็น , ห้องเก็บอาหาร , ห้องครัว , ห้องไฟฟ้า , โถงลิฟท์ , ห้องBallroom จัดเลี้ยง , ห้อง ประชุม , พื้นที่ซักล้าง - ชั้นที่ 9 ส่วนฟรอนท์ , ห้องทานอาหารส่วนตัว , ส่วนต้อนรับ , ส่วนพักผ่อน , ฝ่ายประชาสัมพันธ์ , ห้องbusiness center , ห้อง เลขาผู้จัดการฝ่ายห้องพัก , ห้องน้ำ , โถงทางเดิน , โถงลิฟท์ , ห้อง เก็บของ , ห้องครัว , ห้องควบคุม - ชั้นที่ 10 ห้องออกกำลังกาย , ห้องน้ำ , ทางเดิน , ห้องลิคเกอร์ ชาย-หญิง , ร้านค้า , ครัว , pool bar , สระว่ายน้ำและระเบียงสระ

ส่วนพักผ่อนพร้อมส่วนหย่อม

ชั้นที่ 11 ห้องพักผ่อน , โถงทางเดิน , โถงหน้าลิฟท์ , ห้องผู้จัดการ
ห้องพนักงาน , รีเซพชั่น สปา

ชั้นที่ 11 ลอย platform transfer

ชั้นที่ 12 ห้องบริการ , ห้องไฟฟ้า , เลานจ์-คลับส่วนตัว , สำนักงาน
(ปัจจุบัน ธนาคารกสิกรไทย จำกัด(มหาชน)เช่าเป็นสำนักงาน
และให้บริการลูกค้า)

ชั้นที่ 13-27 ห้องพักผ่อนห้องน้ำในตัว , โถงหน้าห้องพัก , โถง
หน้าลิฟท์

ชั้นที่ 28 ร้านอาหาร และ outdoor bar

ชั้นที่ 29 หลังคาตลาดฟ้า

รูปแบบอาคาร	:	ดี
คุณภาพของวัสดุก่อสร้าง	:	ดี
อายุอาคารประมาณ	:	เพิ่งก่อสร้างแล้วเสร็จ
สภาพอาคาร	:	ดี
การดูแล บำรุงรักษา	:	ดี

โครงสร้างและวัสดุอาคาร

โครงสร้างอาคาร	:	ค.ส.ล.
โครงสร้างหลังคาและวัสดุผนังหลังคา	:	ค.ส.ล.
ฝ้าเพดาน	:	ยิปซัมบอร์ดฉาบเรียบทาสี (เล่นระดับ) ท้องพื้นคสล.เปลือยแต่ง ผิวเรียบและไม่เรียบ , ยิปซัมอคูสติค , แผ่นอลูมิเนียม คอมโพสิท , ไม้ระแนง , ไม้แดงตีขีด , แผ่นอลูมิเนียม
พื้นและวัสดุปูผิวพื้น	:	ค.ส.ล.ทำผิวขัดหยาบ,ขัดมัน ผสมน้ำยากันซึม , ผิวอีพ็อกซี่ เรซิน , ปูกระเบื้องเคลือบ , หินแกรนิต , ปูพรม , ปูไม้เอนจิเนียร์
ผนังและวัสดุผิว	:	ก่ออิฐมวลเบาฉาบปูนเรียบทาสี , ผิวเปลือย , ผิวแกรนิต , ผิว กรวดล้าง , อลูมิเนียมคอมโพสิทเคลดดีง , บุกกระเบื้องเซรามิค , พินฉนวน PU , ยิปซัมบอร์ด , สเตนเลสถัก-ฉีก , กรูหิน LAVA ก่อ อิฐกระจกติดตาย
ประตู	:	กระจกกรอบอลูมิเนียม วงกบอลูมิเนียม ไม้สัก ไม้เนื้อแข็ง วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ประตูPVC วงกบPVC บานกระจกเปลือย
หน้าต่าง	:	กระจกกรอบอลูมิเนียม วงกบอลูมิเนียม
ห้องน้ำและสุขภัณฑ์	:	วัสดุผิวพื้นปูหินแกรนิต , กระเบื้องเคลือบ วัสดุผิวผนังปูหินแกรนิต , กระเบื้องเคลือบ

สุขภัณฑ์ ประกอบด้วย อ่างอาบน้ำ โถ่างอาบน้ำพร้อมระบบ
 น้ำวนจากสุขภัณฑ์ โถส้วมชักโครก ฝักบัว โถปัสสาวะ สายฉีดชำระ
 อ่างล้างหน้า ที่วางสบู่ กระจกเงา ราวแขวนผ้า ห้องอาบน้ำ

งานระบบในอาคาร : ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบสื่อสาร โทรศัพท์วงจรปิด CCTV
 ลิฟท์โดยสาร 8 ชุด รับน้ำหนัก 1,150 กิโลกรัม จำนวน 4 ชุด
 1,600 กิโลกรัม จำนวน 4 ชุด แบ่งเป็น High Zone และ Low
 Zone ลิฟท์ดับเพลิง จำนวน 2 ชุดรับน้ำหนัก 1,150 กิโลกรัม
 ระบบป้องกันอัคคีภัย smoke detector สปริงเกอร์ ระบบปรับ
 อากาศแบบซิลเลอร์

การใช้ประโยชน์โดยรวม : โรงแรม

ปัจจุบัน

การประเมินสิ่งปลูกสร้างโดยหลักเกณฑ์การประเมินตามมูลค่าต้นทุนทดแทนสุทธิ

การประเมินอยู่บนพื้นฐานหากจะก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างที่ประเมินขึ้นใหม่ โดยพิจารณาถึงมูลค่าตลาด
 ในปัจจุบันของค่าวัสดุในการก่อสร้าง ค่าจ้างแรงงาน ค่าดำเนินการ และผลกำไร แล้วหักออกด้วยค่าเสื่อมราคาอัน
 เนื่องมาจากอายุ สภาพการใช้งาน และความล้าสมัยจากลักษณะการใช้ประโยชน์ของสิ่งปลูกสร้างบริษัท ฯ
 ประเมินให้ดังนี้

อาคารโรงแรม สูง 29 ชั้น

รายการ	เนื้อที่ใช้สอย (ตร.ม.)	ราคาต่อตารางเมตร	ราคาประเมิน
-พื้นที่ภายในอาคาร	39,667	33,000	1,309,011,000-
มูลค่าหากดำเนินการปลูกสร้างขึ้นใหม่			1,309,011,000.-
หักค่าเสื่อมราคา ...-... %		-.....-
มูลค่าสิ่งปลูกสร้างหลังหักค่าเสื่อมราคา			1,309,011,000.-
บริษัท ฯ ประเมินให้ ณ วันตรวจสอบ เป็นเงิน			1,309,011,000.-

หมายเหตุ ราคาประเมินสิ่งปลูกสร้างอ้างอิงมาจากมาตรฐานราคาค่าก่อสร้างอาคาร ปี พ.ศ.2554
 ของสมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้ปฏิบัติวิชาชีพกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ปฏิบัติวิชาชีพการตรวจสอบสภาพอาคาร มีดังต่อไปนี้

1. สมาคมผู้ตรวจสอบและบริหารความปลอดภัยอาคาร
2. บริษัท ไทยอินสเปคเตอร์ เซอร์วิส จำกัด
3. บริษัท เซฟคอน อินสเปคชั่น จำกัด
4. บริษัท ควอลิตี้ บิวคิง ออดิท จำกัด
5. บริษัท พร้อมตรวจอาคาร จำกัด

ผู้ปฏิบัติวิชาชีพการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน มีดังต่อไปนี้

1. สมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย
2. บริษัท โปรสเปค แอปเพรชัล จำกัด
3. บริษัท กรุงเทพประเมินราคา จำกัด
4. บริษัท เคเทค แอปเพรชัล แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
5. บริษัท เดอะ แวลูเอชัน แอนด์ คอนซัลแทนส์ จำกัด

หมายเหตุ

ข้อมูล ณ วันที่ทำการสัมภาษณ์

ภาคผนวก ค

ตัวอย่างแบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ ผู้ปฏิบัติวิชาชีพตรวจสอบอาคาร
เรื่อง การศึกษาการดำเนินงานตรวจสอบสภาพอาคารและการประเมินมูลค่าอาคาร

แบบสัมภาษณ์นี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาการดำเนินงานตรวจสอบอาคารและการประเมินมูลค่าอาคาร ซึ่งทำการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจากผู้ปฏิบัติวิชาชีพตรวจสอบอาคาร ในเขตพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล ที่ปฏิบัติวิชาชีพอยู่ ณ ปัจจุบัน

มีขอบเขตการศึกษาในเรื่องของ หลักการตรวจสอบอาคาร กระบวนการทำงาน รวมถึงประเด็นปัญหาและอุปสรรคในงานตรวจสอบอาคาร โดยที่แบบสอบถามสัมภาษณ์นี้ ประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลการปฏิบัติงานตรวจสอบสภาพอาคาร

ส่วนที่ 3 : ความเห็นเกี่ยวกับงานตรวจสอบสภาพอาคาร

จัดทำโดย นายสรรเสริญ งามะพันธ์ นิสิตปริญญาโท สาขาการจัดการสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โทรศัพท์ : 087-2205707 Email : sstamapan@gmail.com

องค์กร/บริษัท

ที่ตั้ง

ผู้ให้สัมภาษณ์.....

อายุ.....ตำแหน่ง.....

วันที่สัมภาษณ์.....เวลา.....ถึง.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

1. ชื่อ-นามสกุล
2. วิชาชีพ/อาชีพ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - สถาปนิก (โปรดระบุสาขา)
 - วิศวกร (โปรดระบุสาขา)
 - อื่นๆ (โปรดระบุสาขา)
3. หน่วยงานที่สังกัด
หน้าที่/ลักษณะงาน (ของหน่วยงาน).....
4. ตำแหน่ง.....
ภาระหน้าที่ (ตามตำแหน่ง).....
5. คุณวุฒิที่เกี่ยวกับการตรวจสอบอาคาร (วุฒิการศึกษา / หลักสูตรอบรม / ประสบการณ์ทำงาน เป็นต้น)
 1.
 2.
 3.
 4.
 5.

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตรวจสอบ

1. ท่านมีประสบการณ์ในงานตรวจสอบอาคาร เกี่ยวกับกับอาคารประเภทใดบ้าง

<input type="checkbox"/> โรงแรมหรู	<input type="checkbox"/> โรงแรม	<input type="checkbox"/> สถานบริการ
<input type="checkbox"/> อาคารชุดพักอาศัย	<input type="checkbox"/> อาคารโรงงาน	<input type="checkbox"/> อาคารชุมนุมคน
<input type="checkbox"/> อาคารสูง	<input type="checkbox"/> อาคารใหญ่พิเศษ	<input type="checkbox"/> บ้าย
2. ท่านปฏิบัติงาน ตรวจสอบสภาพอาคารมาแล้วเป็นระยะเวลาประมาณ.....ปี
3. วัตถุประสงค์ในการเข้าตรวจสอบอาคารจากประสบการณ์ปฏิบัติงานที่ผ่านมา (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - เพื่อสรุปผลการตรวจสอบเสนอต่อเจ้าหน้าที่ของรัฐ
 - เพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่องต่างๆของสภาพและระบบต่างๆของอาคาร
 - เพื่อนำผลการตรวจสอบที่ได้ นำไปใช้วางมาตรการป้องกันต่างๆ
 - อื่นๆ (โปรดระบุ)

4. จำนวนบุคลากรที่ทำการตรวจสอบอาคาร ในหนึ่งอาคาร (จากประสบการณ์ที่เคยทำงาน)

- มีจำนวนที่แน่นอน คือคน
- (1) วิชาชีพ/อาชีพ.....เชี่ยวชาญ.....
จำนวน.....คน
- (2) วิชาชีพ/อาชีพ.....เชี่ยวชาญ.....
จำนวน.....คน
- (3) วิชาชีพ/อาชีพ.....เชี่ยวชาญ.....
จำนวน.....คน
- มีจำนวนที่ไม่แน่นอน คือประมาณคน
- (1) วิชาชีพ/อาชีพ.....เชี่ยวชาญ.....
จำนวนประมาณ.....คน
- (2) วิชาชีพ/อาชีพ.....เชี่ยวชาญ.....
จำนวนประมาณ.....คน
- (3) วิชาชีพ/อาชีพ.....เชี่ยวชาญ.....
จำนวนประมาณ.....คน

5. กรณีผู้ตรวจสอบอาคารมากกว่า 1 คน ผู้ที่ทำการตรวจสอบมีการแบ่งหน้าที่ในการตรวจสอบหรือไม่

- ไม่แบ่งหน้าที่ (ตรวจพื้นที่เดียวกันและเรื่องเดียวกัน)
- แบ่งหน้าที่ตามวิชาชีพ (ตรวจพื้นที่เดียวกันกับผู้ตรวจคนอื่นแต่ตรวจสอบคนละเรื่อง)
- แบ่งหน้าที่ตามพื้นที่อาคาร (ตรวจเรื่องเดียวกันกับผู้ตรวจคนอื่น แต่คนละพื้นที่)
- อื่นๆ.....

6. กรณีผู้ตรวจสอบหลายคน ในที่มงานตรวจสอบมีการแบ่งภาระระดับของผู้ตรวจ หรือความรับผิดชอบหรือไม่อย่างไร และใช้เกณฑ์ใดในการแบ่ง (เช่น ตำแหน่งหัวหน้า, ผู้ช่วย เป็นต้น)

- ไม่มีการแบ่ง
- มีการแบ่ง ดังนี้
- โดยใช้เกณฑ์การแบ่งคือ.....

7. หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบอาคาร (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- กฎหมายควบคุมอาคาร / กฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอาคาร ของประเทศไทย
- กฎหมายควบคุมอาคาร / กฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอาคาร ของต่างประเทศ
- มาตรฐานการป้องกันและระงับอัคคีภัย ของประเทศไทย
- มาตรฐานการป้องกันและระงับอัคคีภัย ของต่างประเทศ
- มาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง (มยผ.)

- สถิติและงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง
- อื่นๆ(โปรดระบุ).....

8. เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ (เลือกได้มากกว่า1ข้อ)

- ผู้ตรวจสอบอาคารจัดเตรียมเอง
- เจ้าของ/ผู้ครอบครองอาคารเป็นผู้จัดเตรียม

โดยมีอุปกรณ์หรือเครื่องมือดังนี้

- ตรวจสอบด้วยตาเปล่า การสังเกต
- แบบสำรวจ แบบผังอาคาร แบบแปลนก่อสร้าง
- แบบสอบถาม
- ไฟฉาย หรืออุปกรณ์ส่องแสง
- ตลับเมตร
- เครื่องมือ ที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือเปลวไฟ
- เครื่องมือ ที่ก่อให้เกิดควัน
- อุปกรณ์ตรวจวัดพิเศษ
- อุปกรณ์เพื่อการเข้าถึงพื้นที่
- อื่นๆ.....

กรณีใช้แบบสำรวจ แบบผังอาคาร หรือแบบสอบถาม ใช้แบบฟอร์มที่จัดทำขึ้นโดย

- ผู้ตรวจสอบอาคารเอง
- หน่วยงานหรือองค์กรของผู้ตรวจสอบ
- หน่วยงาน/บุคคลอื่น (โปรดระบุ).....

9. รูปแบบและวิธีการที่ใช้ในการตรวจสอบ

9.1 การตรวจสอบพื้นที่ใช้งานอาคาร

- สุ่มตรวจเฉพาะบางพื้นที่ของอาคาร
- ตรวจสอบทุกพื้นที่ของอาคาร

9.2 การตรวจสอบอุปกรณ์ประกอบอาคาร

- สุ่มตรวจอุปกรณ์เฉพาะบางตัวเท่านั้น
- ตรวจสอบทุกตัวเท่านั้น

9.3 การตรวจสอบระบบของอาคาร

- ไม่ทดสอบให้ระบบทำงาน (ตรวจสอบจากเอกสารยืนยัน)
- ทดสอบระบบการทำงาน (ทำให้ระบบทำงาน)

9.4 การตรวจสอบมาตรการป้องกันเหตุต่างๆ

- ไม่ทำการตรวจสอบ
- ทำการตรวจสอบ ดังนี้

10. มีผู้นำตรวจในการตรวจหรือไม่

- ไม่มี
- มี ใครเป็นผู้นำตรวจ เจ้าของอาคาร
- ผู้ครอบครองแต่ละพื้นที่
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....

11. ช่วงเวลาที่ทำการตรวจสอบสภาพอาคาร

- ช่วงเวลาทำการของอาคาร
- นอกเวลาทำการของอาคาร

20. ระยะเวลาที่ทำการลงพื้นที่จริง ตรวจสอบจนเสร็จสิ้น (ต่อหนึ่งอาคาร)

- ภายใน 1 วัน
- มากกว่า 1 วัน (โปรดระบุเวลาและสาเหตุ).....

21. บุคคล / หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบอาคารมีใครบ้าง และมีหน้าที่อะไรในการตรวจสอบ

- เจ้าของอาคาร หน้าที่.....
- ผู้ครอบครองพื้นที่ หน้าที่.....
- ผู้ใช้งานอาคาร หน้าที่.....
- เจ้าหน้าที่รัฐ หน้าที่.....
- วิศวกร หน้าที่.....
- สถาปนิก หน้าที่.....
- อื่นๆ (โปรดระบุ)..... หน้าที่.....

22. การประเมินระดับความเสี่ยง / ความปลอดภัยอาคาร

- ไม่มีการประเมินความปลอดภัย
- มีการประเมินความปลอดภัย

22.1 ลักษณะของการสรุปการประเมินผลการตรวจสอบสภาพอาคาร

- สรุปและนำเสนอในลักษณะบรรยาย
- สรุปลักษณะการให้ระดับความปลอดภัยเป็นตัวเลข
- อื่นๆ (โปรดระบุ)

22.2 เกณฑ์ในการประเมินความปลอดภัย

- การประเมินมีเกณฑ์ยืดหยุ่นหรือมีการใช้ความคิดเห็นส่วนตัวของผู้ตรวจสอบร่วม
- การประเมินมีเกณฑ์ตายตัวไม่มีการใช้ความคิดเห็นส่วนตัวของผู้ตรวจสอบรวม

22.3 การให้ลำดับความสำคัญของ เกณฑ์ในการตรวจสอบ พิจารณาจาก

23. มาตรการที่ใช้หลังการสรุปผลการตรวจสอบสภาพอาคาร

- ไม่มีมาตรการรองรับ
- มีมาตรการ คือ

24. ปัญหาและอุปสรรคในการเข้าตรวจสอบ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ไม่ได้รับความร่วมมือจากเจ้าของหรือผู้ครอบครองสถานที่
- เจ้าของอาคารไม่เข้าใจวัตถุประสงค์ของการตรวจสอบ
- หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบไม่สามารถยืนยันความปลอดภัยของอาคารได้ชัดเจน
- ผู้ตรวจสอบไม่สามารถเข้าตรวจสอบบางส่วนของอาคารที่มีความจำเป็นต้องทำการตรวจ (โปรดระบุ).....
- ในกรณีที่ต้องมีการรับรองผลการตรวจสอบ ผู้ตรวจสอบไม่สามารถรับรองการตรวจสอบหรือองค์ประกอบของอาคารได้ครอบคลุมทั้งหมดเนื่องจากขอบเขตด้านการปฏิบัติวิชาชีพ
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 3 ความเห็นเกี่ยวกับงานตรวจสอบสภาพอาคาร

1. ใครควรเป็นผู้ทำหน้าที่ตรวจสอบสภาพอาคาร

- เจ้าของ/ผู้ครอบครองอาคาร
- เจ้าหน้าที่ของรัฐ
- ผู้ปฏิบัติวิชาชีพ (สถาปนิก, วิศวกร)
- อื่นๆ (โปรดระบุ)

2. คุณวุฒิของผู้ที่จะเป็นผู้ตรวจสอบสภาพอาคาร ควรจะมีอะไรบ้าง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- เคยผ่านหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยอาคาร
- เคยผ่านหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับวางแผนความปลอดภัยอาคาร
- เคยผ่านหลักสูตรอื่นๆ (โปรดระบุ)

เป็นผู้ประกอบวิชาชีพ (สถาปนิก, วิศวกร) ที่มีประสบการณ์การทำงานในสาขาวิชาชีพของตน

- ภาคิ สามัญ วุฒิ

3. การตรวจสอบอาคารควรมีการแบ่งขอบเขตงานตามสาขาวิชาชีพหรือไม่ เพราะเหตุใด

- ควร เพราะ
- ไม่ควร เพราะ.....

4. อาคารแต่ละประเภทใช้งาน ต้องการหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบแตกต่างกันหรือไม่

- ไม่แตกต่าง
- แตกต่าง (โปรดระบุประเด็นสำคัญ).....

5.อายุการใช้งานของอาคาร มีผลต่อการตรวจสอบสภาพอาคารหรือไม่

- ไม่มี
- มี (โปรดระบุประเด็นสำคัญ).....

6.ผู้ตรวจสอบอาคารจำเป็นต้องเข้าสำรวจสถานที่จริงของอาคาร ทุกพื้นที่หรือไม่ เพราะเหตุใด (กรณีพื้นที่นั้นสามารถเข้าถึงได้ยาก

ไม่จำเป็น เพราะ

จำเป็น เพราะ

จบแบบสัมภาษณ์

ขอบคุณท่านอย่างสูงที่อนุเคราะห์ข้อมูล

แบบสัมภาษณ์ ผู้ปฏิบัติวิชาชีพประเมินมูลค่าทรัพย์สิน
เรื่อง การศึกษาการดำเนินงานตรวจสอบสภาพอาคารและการประเมินมูลค่าอาคาร

แบบสัมภาษณ์นี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาการดำเนินงานตรวจสอบอาคารและการประเมินมูลค่าอาคาร ซึ่งทำการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจากผู้ปฏิบัติวิชาชีพประเมินมูลค่าทรัพย์สิน ในเขตพื้นที่กรุงเทพฯและปริมณฑล ที่ปฏิบัติวิชาชีพอยู่ ณ ปัจจุบัน

มีขอบเขตการศึกษาในเรื่องของ หลักการตรวจสอบอาคาร กระบวนการทำงาน รวมถึงประเด็นปัญหาและอุปสรรคในงานตรวจสอบอาคาร โดยที่แบบสอบถามสัมภาษณ์นี้ ประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

- ส่วนที่ 1 : ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์
 - ส่วนที่ 2 : ข้อมูลการปฏิบัติงานประเมินมูลค่าทรัพย์สิน
 - ส่วนที่ 3 : ความเห็นเกี่ยวกับงานประเมินมูลค่าทรัพย์สิน
-

จัดทำโดย นายสรรเสริญ งามะพันธ์ นิสิตปริญญาโท สาขาการจัดการสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 โทรศัพท์ : 087-2205707 Email : sstamapan@gmail.com

องค์กร/บริษัท

ที่ตั้ง

ผู้ให้สัมภาษณ์.....อายุ.....

ตำแหน่ง.....

วันที่สัมภาษณ์.....

เวลา.....ถึง.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

1. ชื่อ-นามสกุล
2. การศึกษาชั้นสูงสุด.....
3. ปัจจุบันสังกัดหน่วยงาน
- หน้าที่/ลักษณะงาน (ของหน่วยงาน).....
4. ตำแหน่ง.....
- ภาระหน้าที่ (ตามตำแหน่ง).....
5. ประสบการณ์ทำงานด้านการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน.....ปี
5. คุณวุฒิที่เกี่ยวกับการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน (วุฒิการศึกษา/หลักสูตรอบรม/ เป็นต้น)
 1.
 2.
 3.
 4.
 5.

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการปฏิบัติงานประเมินมูลค่าทรัพย์สิน

1. ท่านมีประสบการณ์ประเมินมูลค่าทรัพย์สินด้านอสังหาริมทรัพย์ ประเภทใดบ้าง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ที่ดินเปล่า
 - อสังหาริมทรัพย์ประเภทที่อยู่อาศัย
 - อสังหาริมทรัพย์ก่อให้เกิดรายได้
 - กรรมสิทธิ์เกี่ยวกับที่ดิน
 - อื่นๆ(โปรดระบุ).....
 - วิธีประเมินมูลค่าทรัพย์สิน มี 3 วิธี
 - (1) วิธีต้นทุน
 - (2) วิธีเปรียบเทียบราคาตลาด
 - (3) วิธีคำนวณจากรายได้
2. ในการประเมินอสังหาริมทรัพย์ประเภทอาคารท่านเลือกใช้วิธีประเมินแบบใด เพราะเหตุใด (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - วิธีต้นทุน เพราะ
 - วิธีเปรียบเทียบราคาตลาด
 - วิธีคำนวณจากรายได้

3. ท่านมีเกณฑ์ในการเลือกใช้วิธีประเมินหรือไม่ อย่างไร

- ไม่มี เพราะ.....
- มี ดังนี้.....
-

4. วัตถุประสงค์ในการประเมินมูลค่าทรัพย์สินจากประสบการณ์ปฏิบัติงานที่ผ่านมา (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> ซื้อขาย เช่า ให้เช่า | <input type="checkbox"/> เพื่อการบัญชี |
| <input type="checkbox"/> หลักประกันในการกู้ยืม | <input type="checkbox"/> การประกันภัย |
| <input type="checkbox"/> เปลี่ยนวงเงินกู้ยืม | <input type="checkbox"/> ถูกบังคับคดีหรือเลิกกิจการ |
| <input type="checkbox"/> รวบกิจการ | <input type="checkbox"/> คำขออภินิหาร |
| <input type="checkbox"/> จุดทะเบียนตลาดหลักทรัพย์ | <input type="checkbox"/> ชดเชยจากการเวนคืนโดยรัฐ |
| <input type="checkbox"/> แบ่งมรดกระหว่างทายาท | <input type="checkbox"/> วัตถุประสงค์ของบริษัท |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ) | |

5. เมื่อวัตถุประสงค์เหมือนกันแต่ประเภทของสังหาริมทรัพย์ต่างกัน กระบวนการประเมินต่างกันหรือไม่ อย่างไร

- ไม่ต่าง เพราะ.....
- ต่าง (โปรดระบุเฉพาะประเด็นสำคัญ)

6. เมื่อประเภทอาคารเหมือนกันแต่วัตถุประสงค์ต่างกัน กระบวนการประเมินต่างกันหรือไม่ อย่างไร

- ไม่ต่าง เพราะ.....
- ต่าง (โปรดระบุเฉพาะประเด็นสำคัญ)

7. จำนวนบุคลากรสำหรับทำการประเมินมูลค่าอสังหาริมทรัพย์ประเภทอาคาร หนึ่งอาคาร

- มีจำนวนที่แน่นอน คือคน
- (4) ตำแหน่ง.....หน้าที่.....จำนวน.....คน
- (5) ตำแหน่ง.....หน้าที่.....จำนวน.....คน
- (6) ตำแหน่ง.....หน้าที่.....จำนวน.....คน
- มีจำนวนที่ไม่แน่นอน คือประมาณคน
- (4) ตำแหน่ง.....หน้าที่.....
- จำนวนประมาณ.....คน
- (5) ตำแหน่ง.....หน้าที่.....
- จำนวนประมาณ.....คน

- (6) ตำแหน่ง.....หน้าที่.....
จำนวนประมาณ.....คน

8. ในการประเมินมูลค่าอสังหาริมทรัพย์ประเภทอาคาร ต้องใช้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลใดบ้าง

- จากการสำรวจ สังกัด
 จากเอกสารขององค์กร หรือเจ้าของอาคาร
 จากการสอบถาม สัมภาษณ์
 จากบุคคลอื่นภายนอก
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....

9. การดำเนินงานประเมินมูลค่าทรัพย์สินประเภทอาคาร ใช้เวลาประมาณเท่าใด

.....

10. การสรุปผลการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน นำเสนอในลักษณะใดบ้าง

- จัดทำรายงาน
 นำเสนอรูปแบบการ บรรยาย
 อื่นๆ (โปรดระบุ)

ส่วนที่ 3 ความเห็นเกี่ยวกับงานประเมินมูลค่าทรัพย์สิน

1. การประเมินราคา / มูลค่า

- เหมือนกัน
 ต่างกัน คือ

2. มีวิชาชีพอื่นหรือไม่ ที่มีความเกี่ยวข้องกับงานประเมินมูลค่าอสังหาริมทรัพย์ประเภทอาคาร

- ไม่มี
 มี คือ
 ผู้ออกแบบ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
 ผู้ตรวจสอบอาคาร
 อื่นๆ.....

3. มาตรฐานที่ใช้ในการประเมินมูลค่าทรัพย์สินในประเทศไทยเป็นอย่างไร มีข้อดีข้อเสียอย่างไร

.....

4. ปัจจัยที่ทำให้ผู้ประเมิน มีความเชี่ยวชาญในการประเมิน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- อายุ
- ประสบการณ์ทำงาน
- การศึกษา
- อื่นๆ.....

5. การประเมินมูลค่าอสังหาริมทรัพย์ มีปัญหา/อุปสรรคเรื่องใดบ้าง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- เจ้าของทรัพย์สิน ไม่ให้ความร่วมมือ
- เจ้าของทรัพย์สิน ไม่มีความรู้
- ผู้ประเมินขาดความรู้, ประสบการณ์
- อื่นๆ (โปรดระบุ เฉพาะประเด็นสำคัญ).....

.....

จบแบบสัมภาษณ์

ขอบคุณท่านอย่างสูงที่อนุเคราะห์ข้อมูล

แบบสัมภาษณ์สอบถามแบบปลายเปิด ใช้สอบถามความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติวิชาชีพ ตรวจสอบสภาพอาคาร

1.กระบวนการในการปฏิบัติปฏิบัติงาน ในงานตรวจสอบสภาพอาคาร ในแต่ละขั้นตอน ตามมาตรฐานวิชาชีพ

- ภาพรวมของขั้นตอนการปฏิบัติงาน การตรวจสอบสภาพอาคาร โดยเฉพาะประเภทอาคารสูง อาคารหนึ่ง มีขั้นตอนอะไรบ้าง
- อาคารประเภท ต่างกัน ใช้หลักการตรวจสอบสภาพอาคารต่างกันหรือไม่ต่างกัน อย่างไร
- ปัญหาและอุปสรรค ในการตรวจสอบสภาพอาคาร โดยเฉพาะประเภทอาคารสูง จากประสบการณ์ที่ผ่านมา มีประเด็นใดบ้าง

2.ความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ระหว่างการตรวจสอบอาคารกับการประเมินมูลค่าอาคาร

- การประเมินมูลค่าทรัพย์สิน โดยเฉพาะประเภทอาคารสูงนั้น ควรมีผู้ตรวจสอบอาคาร เข้าร่วมทำการตรวจสอบสภาพอาคารด้วยหรือไม่ ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร
- ท่านเคยร่วมงานกับฝ่ายประเมินมูลค่าอาคารหรือไม่
- รายละเอียดเรื่องความปลอดภัย จะช่วยให้การประเมินมูลค่าอาคารมีความถูกต้อง หรือแม่นยำมากขึ้นหรือไม่ อย่างไร
- จากคำถามข้างต้น ในปัจจุบัน มีการใช้กระบวนการเช่นนี้กันอย่างไรหลายหรือไม่
- ท่านคิดว่าสภาพอาคารและความปลอดภัยของอาคาร มีผลต่อมูลค่าอาคารหรือไม่อย่างไร
- สองวิชาชีพนี้ ควรมีการทำงานร่วมกันตลอด หรือแล้วแต่กรณีไป (สำหรับการประเมินทรัพย์สิน ประเภทอาคารสูง)

แบบสัมภาษณ์สอบถามแบบปลายเปิด ใช้สอบถามความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติวิชาชีพ ประเมินมูลค่าอาคาร

1. กระบวนการในการปฏิบัติงาน ในงานประเมินมูลค่าอาคาร ในแต่ละขั้นตอนตามมาตรฐาน

- ภาพรวมของขั้นตอนการปฏิบัติงาน ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน โดยเฉพาะประเภทอาคารสูง อาคารหนึ่ง มีขั้นตอนอะไรบ้าง
- ทรัพย์สินประเภท ต่างกัน ใช้หลักการประเมินที่ใช้ต่างกันหรือไม่ต่างกัน อย่างไร
- ในการปฏิบัติงานจริง สามารถใช้วิธีการประเมินมูลค่าเพียงวิธีเดียวได้หรือ
- ปัญหาและอุปสรรค ในการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน โดยเฉพาะประเภทอาคารสูง จากประสบการณ์ที่ผ่านมา มีประเด็นใดบ้าง
- การประเมินในส่วนประโยชน์ใช้สอยนั้น มีรายละเอียดของเรื่องมาตรฐานความปลอดภัยเข้ามามีส่วนในการพิจารณาหรือไม่ อย่างไร

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ระหว่างการตรวจสอบอาคารกับการ ประเมินมูลค่าอาคาร

- การประเมินมูลค่าทรัพย์สิน โดยเฉพาะประเภทอาคารสูงนั้น ควรให้ผู้ตรวจสอบอาคาร เข้าร่วมทำการตรวจสอบสภาพอาคารด้วยหรือไม่ ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร
- ตามหลักปฏิบัตินั้น รายงานของการตรวจสอบตามกฎหมายว่าด้วยการตรวจสอบสภาพอาคาร สามารถนำมาเป็นข้อมูลพิจารณาในกระบวนการประเมินมูลค่าอาคาร ได้หรือไม่อย่างไร
- รายละเอียดเรื่องความปลอดภัย จะช่วยให้การประเมินมูลค่าอาคารมีความถูกต้อง หรือแม่นยำมากขึ้นหรือไม่ อย่างไร
- จากคำถามข้างต้น ในปัจจุบัน มีการใช้กระบวนการเช่นนี้กันอย่างไรบ้างหรือไม่
- ท่านคิดว่าสภาพอาคารและความปลอดภัยของอาคาร มีผลต่อมูลค่าอาคารหรือไม่ อย่างไร
- สองวิชาชีพนี้ ควรมีการทำงานร่วมกันตลอด หรือแล้วแต่กรณีไป (สำหรับการประเมินทรัพย์สิน ประเภทอาคารสูง)
- สมมติว่า หากมีการกำหนดมาตรฐานให้ กระบวนการประเมินทรัพย์สินโดยเฉพาะประเภทอาคารสูง จำเป็นต้องมีกระบวนการตรวจสอบสภาพอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการตรวจสอบสภาพอาคาร ร่วมอยู่ด้วย จะเกิดผลดีหรือ เกิดอุปสรรคใดๆหรือไม่ อย่างไร

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ นาย สรรเสริญ ถามะพันธ์

เกิด วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2529

ที่อยู่ 153 ถ.มรรคาลัย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร 47000

โทร 0872205707

อีเมล boonbaba@hotmail.com

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2552-2553 ตำแหน่ง ผู้ช่วยสถาปนิก บริษัท สยามอินเตอร์ อาร์คิเทค จำกัด

พ.ศ. 2553-2554 ตำแหน่ง นักออกแบบ บริษัท ซี ทุ คราว ครีเอทีฟ จำกัด

การศึกษา

- ระดับประถมศึกษา โรงเรียนอนุบาลสกลนคร จ.สกลนคร
- ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล จ.สกลนคร
- ระดับอุดมศึกษา สาขาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จบการศึกษา พ.ศ.2552
- เข้าศึกษาหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต
กลุ่มวิชาการจัดการสถาปัตยกรรม สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554