

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง เกณฑ์และแนวทางการพิจารณาการออกใบรับรองการตรวจสอบอาคาร (ร.1) ประเภทอาคารชุดพักอาศัย : กรณีศึกษา อาคารชุดและอาคารอยู่อาศัยรวมพักอาศัยในเขต กรุงเทพมหานคร นำเสนอแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

#### 2.1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการตรวจสอบอาคาร

ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการตรวจสอบอาคาร ประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 2.1.1 สาเหตุที่ต้องมีการตรวจสอบอาคาร

อาคารเปรียบเสมือนร่างกายของมนุษย์ การที่โครงสร้างอาคารและระบบอุปกรณ์ต่างๆ เหล่านี้ถูกใช้งานไปนานๆ ก็ย่อมเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน จึงจำเป็นต้องมีการตรวจสอบเป็นระยะ มีการบำรุงรักษาเป็นปกติเช่นเดียวกับการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี หากอาคารไม่มีการดูแลบำรุงรักษาที่ดี และแก้ไขสิ่งผิดปกติแล้ววันหนึ่งถ้าเกิดเหตุร้ายขึ้นมาก็คงเป็นโศกนาฏกรรมที่ไม่สามารถลืมหืมตาได้เหมือนที่เคยเกิดโรงแรมรอยัลพลาซ่า จังหวัดนครราชสีมา โรงแรมรอยัลจอมเทียนพัทยา และโรงงานตุ๊กตาเคเคอร์<sup>1</sup>

การที่กฎหมายกำหนดให้เจ้าของอาคารที่มีคนเข้าไปใช้สอยเป็นจำนวนมากต้องตรวจสอบสภาพและระบบอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับอาคาร จึงเป็นสิ่งที่ทุกฝ่ายเห็นพ้องต้องกันว่าเป็นเรื่องจำเป็น แต่รายละเอียดวิธีการดำเนินการยังเป็นเรื่องที่หลายคนรวมทั้งวิศวกรและสถาปนิกยังสงสัยอยู่ว่า หลักเกณฑ์การตรวจสอบตามกฎหมายด้วยสายตาจะทำได้จริงหรือไม่ แล้วจะปลอดภัยหรือไม่<sup>2</sup>

หลังจากที่อาคารก่อสร้างเสร็จอย่างถูกต้องและมีการเปิดใช้อาคารแล้ว มักมีการเปลี่ยนแปลงดังนี้<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup>สำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร. ใครว่าอาคารที่ได้รับการตรวจสภาพแล้วไม่ปลอดภัย. วารสารกรมโยธาธิการและผังเมือง. ปีที่ 27, 2551, หน้า 5-10.

<sup>2</sup>เรื่องเดียวกัน, หน้า 11

<sup>3</sup>พรทิพย์ บุญทรง. รอบรู้เรื่องการตรวจสอบอาคาร. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ปีที่ 25 ฉบับที่ 2 (เมษายน-มิถุนายน, 2553, หน้า 37-39.

1. การใช้อาคารแตกต่างจากที่กำหนดไว้
2. การใช้งานผิดประเภทไม่ตรงตามวัตถุประสงค์
3. การดัดแปลงต่อเติมอาคาร
4. การใช้งานเกินพิกัดที่ออกแบบ
5. การขาดการบำรุงรักษา

เพื่อให้กฎหมายควบคุมอาคารสามารถครอบคลุมถึง การใช้อาคารได้รับอนุญาต และเปิดใช้อาคารไปแล้วโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

### 2.1.2 ความปลอดภัยของการตรวจสอบอาคารด้วยสายตา<sup>4</sup>

ปรัชญาในการตรวจสอบอาคารด้วยสายตา ก็เพื่อค้นหาสิ่งบอเหตุที่จะทำให้เกิดความเสี่ยงต่อความปลอดภัยในชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของผู้ใช้อาคาร เป็นเสมือนสัญญาณแจ้งเตือนให้ทราบล่วงหน้าว่าอาคารหลังนั้น มีความปลอดภัยในเรื่องใดที่ต้องรีบดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เพื่อไม่ให้มีการสูญเสียเกิดขึ้น ดังนั้น การตรวจดูด้วยสายตา (Visual Inspection) นั้น ก็เพียงพอในการชี้จุดที่มีความเสี่ยงได้ เช่น รอยร้าวของอาคาร การมีป้ายบอกเส้นทางหนีไฟ ประตูหนีไฟจะต้องไม่มีกุญแจปิดล็อกไว้ เปลือกหุ้มสายไฟฟ้าชำรุดเสื่อมสภาพหรือไม่ เป็นต้น นอกจากนี้จะต้องมีการตรวจสอบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน และความสามารถในการใช้งานของถังดับเพลิงเคมีและอุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณควัน รวมทั้งต้องตรวจสอบเครื่องมืออุปกรณ์ตรวจวัดพื้นฐานต่างๆ เช่น เครื่องวัดความต่างศักย์ของแบตเตอรี่สำรองในแผงควบคุมสัญญาณแจ้งเหตุ เครื่องตรวจวัดอุณหภูมิของแผงเมนวงจรไฟฟ้า เป็นต้น ทั้งหมดนี้สามารถตรวจสอบด้วยสายตาและเครื่องมือพื้นฐานได้ โดยผู้ตรวจสอบไม่ต้องวิเคราะห์หาสาเหตุที่เกิดขึ้นหรือออกแบบแก้ไขสิ่งบกพร่องที่ตรวจพบ

ในการตรวจสอบอาคาร ผู้ตรวจสอบไม่ใช่เพียงแต่เดินดูพื้นที่เท่านั้น จะต้องมีการสอบถามข้อมูล ประวัติการใช้งานขององค์ประกอบของอาคารจากผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดด้วย เช่น เจ้าของอาคาร ผู้ดูแลประจำอาคาร หรือบริษัทที่รับบำรุงรักษาอุปกรณ์อาคารนั้น แล้วประมวลเข้ากับการสังเกตจากการเดินตรวจด้วยสายตาภาคสนาม หลังจากนั้นจึงจะทำรายงานการตรวจสอบ ซึ่งการกระทำเช่นนี้จะเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ปรับปรุง และเป็นคู่มือการบำรุงรักษาประจำอาคาร ทำให้อาคารมีความปลอดภัยมากขึ้นกว่าเดิม

<sup>4</sup> สำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร. ใครว่าอาคารที่ได้รับการตรวจสอบแล้วไม่ปลอดภัย. วารสารกรมโยธาธิการและผังเมือง. ปีที่ 27, 2551: 5-10.

ในปัจจุบันการตรวจสอบอาคารจะใช้หลักเกณฑ์การตรวจสอบที่กฎหมายควบคุมอาคาร หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ณ วันที่อาคารนั้นได้รับอนุญาตก่อสร้าง หรืออาจใช้หลักเกณฑ์ที่ออก โดยสภาวิศวกร หรือสภาสถาปนิก

### 2.1.3 วันที่กฎหมายการตรวจสอบอาคารมีผลบังคับใช้

กฎกระทรวงการตรวจสอบอาคารได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2548 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

### 2.1.4 จำนวนผู้ตรวจสอบอาคาร<sup>5</sup>

อาคารที่กฎหมายกำหนดให้ต้องตรวจสอบมี 9 ประเภท จำนวนผู้ตรวจสอบอาคารที่ขึ้นทะเบียนประมาณ 1,870 คน กับอีก 182 บริษัท ซึ่งกรมโยธาธิการและผังเมืองได้รวบรวมข้อมูลจาก กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา และเทศบาลในจังหวัดใหญ่ เช่น นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ ภูเก็ต สงขลา เชียงใหม่ ขอนแก่น อุบลราชธานี ฯลฯ สรุปได้ว่า มีอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ 3,402 อาคาร โรงงานขนาดใหญ่ที่เข้าข่ายต้องตรวจสอบ 869 อาคาร ป้ายขนาดใหญ่ 4,360 ป้าย โดยที่กฎหมายกำหนดให้วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2550 เป็นวันครบกำหนดที่ต้องส่งรายงานผลการตรวจสอบเป็นครั้งแรก จนถึงขณะนี้เจ้าของอาคารได้ส่งรายงานผลการตรวจสอบให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่างๆ แล้ว กว่าร้อยละ 80 และยังมีการทยอยส่งรายงานทุกสัปดาห์ จึงเป็นสิ่งที่ยืนยันได้ว่าจำนวนผู้ตรวจสอบเพียงพอกับจำนวนอาคารอย่างแน่นอน แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า เจ้าของอาคารส่วนมากจะจัดหาผู้ตรวจสอบเพื่อดำเนินการตรวจสอบอาคารเมื่อใกล้ครบกำหนด ทั้งที่กฎหมายได้ให้เวลาเตรียมการไว้ถึง 2 ปี แต่เมื่อใกล้กำหนดเวลาดังกล่าวก็ขอม่อนผันออกไปอีก หากมีการผ่อนผันก็จะมีผลให้หลายอาคารไม่ยอมตรวจสอบและขอเลื่อนต่อไปเรื่อยๆ และประชาชนทั่วไปจะยอมให้อาคารที่ยังไม่ได้รับการตรวจสอบอยู่ในสภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายอยู่ต่อไปอีกนานเพียงใด

<sup>5</sup>สำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร. สารระสำคัญเกี่ยวกับกฎกระทรวงการตรวจสอบอาคาร. ข่าวสารกรมโยธาธิการและผังเมือง. ปีที่ 12, 2549: 11-15.

<sup>6</sup>สำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร. ใครว่าอาคารที่ได้รับการตรวจสอบแล้วไม่ปลอดภัย. วารสารกรมโยธาธิการและผังเมือง. ปีที่ 27, 2551: 5-10.



### 2.1.5 ความพร้อมของหน่วยราชการและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น<sup>7</sup>

กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารได้กำหนดให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นเป็นผู้มีอำนาจในการอนุญาตก่อสร้างอาคาร รวมทั้งการตัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย ไซ้ หรือเปลี่ยนการใช้อาคารอยู่แล้ว ตั้งแต่ปี พ.ศ.2522 ผู้ตรวจสอบซึ่งเป็นสถาปนิกหรือวิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ต้องผ่านการอบรมและทดสอบ แล้วขึ้นทะเบียนกับคณะกรรมการควบคุมอาคาร เพื่อทำหน้าที่เสมือนเป็นผู้ช่วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินการตรวจสอบสภาพการใช้อาคาร ซึ่งเป็นขั้นตอนที่มีการปล่อยปะละเลยมาโดยตลอด ดังนั้น เมื่ออาคารได้รับการตรวจสอบจากผู้ตรวจสอบอาคารที่มีความรู้และคุณสมบัติตามที่กล่าวมาแล้ว เจ้าพนักงานท้องถิ่นก็มั่นใจได้ว่าอาคารนั้นมีความปลอดภัยเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม และสามารถออกใบรับรองการตรวจสอบอาคารให้ได้

ก่อนที่กฎหมายการตรวจสอบอาคารจะใช้บังคับอย่างเต็มรูปแบบ หลังจากที่ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2548 มีระยะเวลา 2 ปี ในการเตรียมการ กรมโยธาธิการและผังเมือง ได้แจ้งทุกจังหวัดเพื่อแจ้งต่อไปยังท้องถิ่นทราบและถือปฏิบัติ ตั้งแต่วันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ.2548 และต่อมาได้มีการแจ้งกำชับท้องถิ่นเป็นระยะตั้งแต่ปี 2549 ถึง 2550 โดยให้ราชการส่วนท้องถิ่นแจ้งเจ้าของอาคารที่ต้องตรวจสอบได้รับทราบเพื่อเตรียมการ และยังมีหนังสือแจ้งเจ้าของอาคารโดยตรง รวมทั้งขอความร่วมมือจากสมาคมและองค์กรต่างๆ เช่น สมาคมโรงแรมไทย สมาคมอาคารชุด สมาคมอสังหาริมทรัพย์ไทย ฯลฯ ให้แจ้งสมาชิกในสมาคมเพื่อทราบ นอกจากนี้ยังได้ประชาสัมพันธ์ทางสื่อต่างๆ ทุกช่องทางวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ดังนั้น คนที่ต้องเกี่ยวข้องกับกฎหมายฉบับนี้ จึงได้รับแจ้งข้อมูลข่าวสารมาโดยตลอด

## 2.2 ผู้ตรวจสอบอาคาร

ผู้ตรวจสอบเป็นวิศวกรหรือสถาปนิกที่มีใบประกอบวิชาชีพ หรือเป็นนิติบุคคลที่มีใบประกอบวิชาชีพ และได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบกับกรมโยธาธิการและผังเมือง

### 2.2.1 คุณสมบัติเฉพาะ และลักษณะต้องห้ามของผู้ตรวจสอบ

ผู้ขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบต้องมีคุณสมบัติเฉพาะและไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้

1. ถ้าเป็นบุคคลธรรมดา จะต้องมียุติคุณดังนี้

- 1.1 มีสัญชาติไทย

<sup>7</sup> เรืองเดียวกัน



1.2 ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร หรือเป็นผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก แล้วแต่กรณี

1.3 ผ่านการอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับวิธีการตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารตามที่คณะกรรมการควบคุมอาคารรับรอง

1.4 ไม่เคยถูกเพิกถอนการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบในระยะเวลาสองปีก่อนวันขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบ

## 2. ถ้าเป็นนิติบุคคล

2.1 ต้องจดทะเบียนตามกฎหมายไทย โดยทุนจดทะเบียนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งต้องเป็นของผู้มีสัญชาติไทย และมีผู้เป็นหุ้นส่วนผู้ถือหุ้นหรือกรรมการเป็นผู้มีสัญชาติไทยไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนผู้เป็นหุ้นส่วน ผู้ถือหุ้นหรือกรรมการทั้งหมด

2.2 ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร หรือเป็นผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก แล้วแต่กรณี

2.3 สมาชิกในคณะผู้บริหารของนิติบุคคลจำนวนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งต้องผ่านการอบรม หลักสูตรเกี่ยวกับวิธีการตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคารที่คณะกรรมการควบคุมอาคารรับรอง

2.4 สมาชิกในคณะผู้บริหารของนิติบุคคลตามข้อ 2.3 ต้องไม่เคยถูกเพิกถอนการขึ้นทะเบียน เป็นผู้ตรวจสอบในระยะเวลาสองปีก่อนวันขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบ สมาชิกในคณะผู้บริหารของนิติบุคคล ได้แก่ หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ กรรมการผู้จัดการ หรือผู้บริหารตำแหน่งอื่นที่มีหน้าที่ควบคุมดูแลในการตรวจสอบอาคาร

เมื่อมีคุณสมบัติครบถ้วนแล้ว วิศวกรหรือสถาปนิกที่จะขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบต้องผ่านการอบรมจากสถาบันการฝึกอบรมที่คณะกรรมการควบคุมอาคารให้การรับรอง และสอบผ่านหลักเกณฑ์ตามที่คณะกรรมการควบคุมอาคารกำหนด ซึ่งกรมโยธาธิการและผังเมืองได้ขอความร่วมมือสภาวิศวกรและสภาสถาปนิกเป็นหน่วยงานจัดสอบวัดผล เมื่อผู้ตรวจสอบสอบผ่านตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดแล้วสามารถมายื่นขอขึ้นทะเบียนได้ที่กรมโยธาธิการและผังเมือง หรือสำนักงานโยธาและผังเมืองจังหวัดที่ผู้ขอขึ้นทะเบียนมีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดนั้น<sup>8</sup> จากนั้นจะให้เจ้าหน้าที่ผู้

<sup>8</sup> สำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร. สำระสำคัญเกี่ยวกับกฎกระทรวงการตรวจสอบอาคาร. ข่าวสารกรมโยธาธิการและผังเมือง ปีที่ 12, 2549: 11-15.

รับคำขอตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของคุณสมบัติ และเอกสารหลักฐานประกอบคำขอของผู้ขอขึ้นทะเบียน และเสนอคำขอพร้อมด้วยความเห็นต่อคณะกรรมการควบคุมอาคาร โดยเสนอผ่านสำนักควบคุมและตรวจสอบอาคารกรมโยธาธิการและผังเมือง ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับคำขอขึ้นทะเบียนนั้น และให้คณะกรรมการควบคุมอาคารพิจารณาคำขอให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับเรื่องจากเจ้าหน้าที่ เมื่อคณะกรรมการควบคุมอาคารเห็นควรให้รับขึ้นทะเบียน จะมีหนังสือแจ้งให้ผู้ขอขึ้นทะเบียนจัดส่งสัญญาประกันภัยและค่าธรรมเนียมประกันภัยให้แก่คณะกรรมการควบคุมอาคาร โดยส่งผ่านสำนักควบคุมและตรวจสอบอาคารกรมโยธาธิการและผังเมืองหรือสำนักงานโยธา ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้ง เมื่อคณะกรรมการได้รับสัญญาประกันภัยและค่าธรรมเนียมประกันภัยแล้ว ประธานคณะกรรมการจะออกหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนให้ผู้ขอขึ้นทะเบียนภายใน 30 วัน หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนนี้มีอายุ 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ออกหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียน

เมื่อคณะกรรมการฯ ได้พิจารณาอนุมัติให้สามารถขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบได้แล้ว ต้องทำประกันภัยเพื่อคุ้มครองการปฏิบัติงานของผู้ตรวจสอบที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานผู้ตรวจสอบ โดยมีจำนวนเงินคุ้มครองไม่น้อยกว่า 1,000,000 บาทต่อครั้ง และไม่น้อยกว่า 2,000,000 บาทต่อปี และมีระยะเวลาคุ้มครองไม่น้อยกว่า 3 ปี<sup>9</sup>

การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบจะสิ้นสุดลงอีก 3 กรณี คือ<sup>10</sup>

1. ผู้ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบตาย
2. นิติบุคคลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบสิ้นสภาพการเป็นนิติบุคคล
3. คณะกรรมการควบคุมอาคารสั่งเพิกถอนการขึ้นทะเบียน ซึ่งคณะกรรมการควบคุมอาคาร มีอำนาจสั่งเพิกถอนการขึ้นทะเบียน เมื่อปรากฏว่า

- ผู้ตรวจสอบขาดคุณสมบัติของผู้ตรวจสอบอาคารที่กล่าวไว้ข้างต้น
- ผู้ตรวจสอบแสดงข้อความหรือหลักฐานอันเป็นเท็จในคำขอขึ้นทะเบียน ในส่วนที่

เป็นสาระสำคัญ

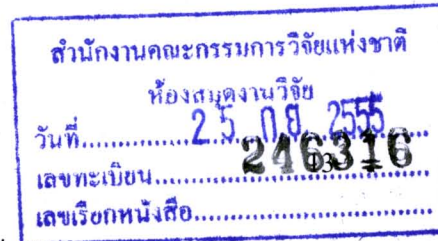
- สัญญาประกันภัยหมดอายุความคุ้มครอง
- ผู้ตรวจสอบกระทำการฝ่าฝืน ตรวจสอบอาคารที่คุ้มครองหรือพนักงานตัวแทนของ

ผู้ตรวจสอบเป็นผู้จัดทำ หรือมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ

<sup>9</sup> เรื่องเดียวกัน

<sup>10</sup> การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบ และหลักเกณฑ์การตรวจสอบอาคาร พ.ศ.2548. โยธา





- ผู้ตรวจสอบเสนอรายงานผลการตรวจสอบอันเป็นที่
- ผู้ตรวจสอบมีความประพฤติเสื่อมเสีย ไม่สุจริต

### 2.2.2 ขอบเขตของผู้ตรวจสอบอาคารตามกฎหมาย

การตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ของอาคาร อาจมีข้อจำกัดต่างๆ ที่ไม่สามารถตรวจสอบได้ตามที่กำหนดและตามที่ต้องการได้ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องกำหนดขอบเขตของผู้ตรวจสอบ ดังนี้

“ผู้ตรวจสอบมีหน้าที่ตรวจสอบ สังเกตด้วยตาพร้อมด้วยเครื่องมือพื้นฐานเท่านั้นจะไม่สามารถทดสอบที่อาศัยเครื่องมือพิเศษเฉพาะ ทำรายงาน รวบรวมและสรุปผลการวิเคราะห์ทางด้านความมั่นคงแข็งแรง และระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้สอยอาคาร”<sup>11</sup> แล้วจัดทำรายงานผลการตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารที่ทำการตรวจสอบนั้นให้แก่เจ้าของอาคาร เพื่อให้เจ้าของอาคารเสนอรายงานผลการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นทุกปี

### 2.3 การตรวจสอบอาคาร

กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบ และหลักเกณฑ์การตรวจสอบอาคาร พ.ศ. 2548 ได้กำหนดรายละเอียดการตรวจสอบอาคารไว้ดังนี้

#### 2.3.1 ประเภทอาคารที่ต้องได้รับการตรวจสอบ

อาคารที่เข้าข่ายต้องทำการตรวจสอบตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 มีทั้งหมด 9 ประเภท ได้แก่<sup>12</sup>

1. อาคารสูง คือ อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 23.00 เมตรขึ้นไป ซึ่งการวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดคาน้ำของชั้นสูงสุด

<sup>11</sup> การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบ และหลักเกณฑ์การตรวจสอบอาคาร พ.ศ. 2548. โยธา สาร. 19, 3 (พฤษภาคม-มิถุนายน 2553) : 63-64

<sup>12</sup> พรทิพย์ บุญทรง. รอบรู้เรื่องการตรวจสอบอาคาร. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ปีที่ 25 ฉบับที่ 2 (เมษายน-มิถุนายน, 2553 : 37-39.



2. อาคารขนาดใหญ่พิเศษ คือ อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่ 10,000.00 ตารางเมตรขึ้นไป

3. อาคารชุมนุมคน เช่น ห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์สโตร์ หอประชุม สนามกีฬา เป็นต้น ที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือชุมนุมคนได้ตั้งแต่ห้าร้อยคนขึ้นไป

4. อาคารโรงมหรสพ เช่น โรงภาพยนตร์ โรงละคร ห้องแสดงดนตรี หรือการแสดงรื่นเริงอื่นใด และมีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดให้สาธารณะชนเข้าชมการแสดงนั้นเป็นปกติธุระ

5. อาคารโรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่แปดสิบห้องขึ้นไป

6. อาคารชุดพักอาศัย ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด หรืออาคารอยู่อาศัยรวม ที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป โดยกฎหมายบังคับใช้และมีระยะเวลาผ่อนการบังคับใช้แตกต่างกันตามจำนวนพื้นที่ ได้แก่

6.1 อาคารชุด หรืออาคารอยู่อาศัยรวม ที่มีความสูงมากกว่า 23.00 เมตร ซึ่งเข้าข่ายอาคารสูง ให้ทำการปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติควบคุมอาคารในปี พ.ศ. 2550

6.2 อาคารชุด หรืออาคารอยู่อาศัยรวม ที่มีพื้นที่รวมกันมากกว่า 10,000.00 ตารางเมตร ซึ่งเข้าข่ายอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ให้ทำการปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติควบคุมอาคารในปี พ.ศ. 2550

6.3 อาคารชุด หรืออาคารอยู่อาศัยรวม ที่มีพื้นที่รวมกันมากกว่า 5,000.00 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 10,000.00 ตารางเมตร และไม่เข้าข่ายอาคารสูง ให้ทำการปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติควบคุมอาคารในปี พ.ศ. 2553

6.4 อาคารชุด หรืออาคารอยู่อาศัยรวม ที่มีพื้นที่รวมกันมากกว่า 2,000.00 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 5,000.00 ตารางเมตร และไม่เข้าข่ายอาคารสูง ให้ทำการปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติควบคุมอาคารในปี พ.ศ. 2555

7. อาคารโรงงาน ที่มีพื้นที่อาคารรวมกันตั้งแต่ 5,000.00 ตารางเมตรขึ้นไป และมีความสูงมากกว่า 1 ชั้น (ถ้ามีชั้นลอยให้นับเป็นชั้นที่ 2 ของอาคาร)

8. ป้าย ที่มีความสูงตั้งแต่ 15.00 เมตรขึ้นไป หรือมีพื้นที่ของป้ายตั้งแต่ 50.00 ตารางเมตรขึ้นไป หรือป้ายที่ติดหรือตั้งบนหลังคาหรือคานฟ้าของอาคารที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 25 ตารางเมตรขึ้นไป

9. สถานบริการ ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 200 ตารางเมตรขึ้นไป

งานวิจัยฉบับนี้ มุ่งศึกษาเฉพาะอาคารชุดพักอาศัยตามข้อ 6 ที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ซึ่งแบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ 1) อาคารสูง 2) อาคารขนาดใหญ่พิเศษ 3) อาคารที่มีพื้นที่รวมกันมากกว่า 5,000.00 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 10,000.00 ตารางเมตร และไม่เข้าข่ายอาคารสูง และ 4) อาคารที่มีพื้นที่รวมกันมากกว่า 2,000.00 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 5,000.00 ตารางเมตร และไม่เข้าข่ายอาคารสูง

### 2.3.2 การตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร แบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้<sup>13</sup>

#### 1. การตรวจสอบใหญ่

เป็นการตรวจสอบโครงสร้างอาคารและระบบทุกระบบ ตามที่กล่าวมาแล้วข้อ 2. โดยให้กระทำทุก 5 ปี ในการตรวจสอบใหญ่ทุกครั้ง ผู้ตรวจสอบต้องจัดทำแผนต่างๆ ดังนี้

(1) แผนปฏิบัติการการตรวจบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร รวมทั้งคู่มือปฏิบัติการตามแผนดังกล่าวให้แก่เจ้าของอาคาร เพื่อเป็นแนวทางการตรวจบำรุงรักษาและการบันทึกข้อมูลการตรวจบำรุงรักษาอาคาร

(2) แผนการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารประจำปี รวมทั้งแนวทางการตรวจสอบตามแผนดังกล่าวให้แก่เจ้าของอาคาร เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารประจำปี

#### 2. การตรวจสอบประจำปี

เป็นการตรวจสอบตามแผนการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารประจำปีที่ผู้ตรวจสอบได้จัดทำไว้ในการตรวจสอบใหญ่ การตรวจสอบประจำปีให้กระทำทุกปี

ในการตรวจสอบใหญ่ทุกครั้ง ผู้ตรวจสอบต้องจัดให้มีสิ่งต่างๆ ดังนี้<sup>14</sup>

1. แผนปฏิบัติการการตรวจบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร รวมทั้งคู่มือปฏิบัติการตามแผนดังกล่าวให้แก่เจ้าของอาคาร เพื่อเป็นแนวทางการตรวจบำรุงรักษาและการบันทึกข้อมูลการตรวจบำรุงรักษาอาคาร

<sup>13</sup> การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบ และหลักเกณฑ์การตรวจสอบอาคาร พ.ศ.2548. โยธาธิการ. 19, 3 (พฤษภาคม-มิถุนายน 2553) : 63-64

<sup>14</sup> การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบ และหลักเกณฑ์การตรวจสอบอาคาร พ.ศ.2548. โยธาธิการ. 19, 3 (พฤษภาคม-มิถุนายน 2553) : 63-64



2. แผนการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารประจำปี รวมทั้งแนวทางการตรวจสอบตามแผนดังกล่าวให้แก่เจ้าของอาคาร เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารประจำปี

ผู้ตรวจสอบต้องไม่ดำเนินการตรวจสอบอาคาร ดังต่อไปนี้<sup>15</sup>

1. อาคารที่ผู้ตรวจสอบ หรือคู่สมรส พนักงานหรือตัวแทนของผู้ตรวจสอบเป็นผู้จัดทำหรือรับผิดชอบในการออกแบบรายการประกอบแบบแปลน หรือรายการคำนวณส่วนต่างๆ ของโครงสร้างอาคาร การควบคุมงาน การก่อสร้าง หรือการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบอาคาร

2. อาคารที่ผู้ตรวจสอบ หรือคู่สมรส เป็นเจ้าของหรือมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการอาคาร หรือใช้เป็นสถานประกอบการ

เพื่อความปลอดภัยของอาคารชุด ในกรณีที่อาคารซึ่งต้องทำการตรวจสอบเป็นอาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ให้ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดมีอำนาจหน้าที่ในการจัดให้มีและดำเนินการเพื่อตรวจสอบอาคารตามกฎหมายกระทรวง แทนเจ้าของของห้องชุด ทั้งในส่วนที่เป็นทรัพย์สินส่วนบุคคลและทรัพย์สินส่วนกลาง

### 2.3.3 การตรวจสอบตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

ตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 มีข้อบังคับดังนี้

1. อาคารที่มีความสูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปให้ติดตั้งบันไดหนีไฟที่ไม่ใช่บันไดในแนวตั้งเพิ่มจากบันไดหลักให้เหมาะสมกับพื้นที่ของอาคารแต่ละชั้น เพื่อให้สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายในหนึ่งชั่วโมง โดยไม่ต้องเป็นการตัดแปลงอาคาร แต่ต้องยื่นแบบให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจพิจารณาให้ความเห็นชอบ และบันไดหนีไฟต้องมีลักษณะ ดังนี้

- บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีผนังทุกด้าน โดยรอบที่ทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ
- ช่องประตูบันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีผนังทุกด้าน โดยรอบที่ทำด้วยวัสดุไม่ติดไฟ

พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดเองได้เพื่อป้องกันควันและเปลวไฟมิให้เข้าสู่บันไดหนีไฟและมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร

2. อาคารต้องจัดให้มีการติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารแต่ละชั้นแสดงตำแหน่งห้องต่างๆ ทุกห้องตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้นันติดไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนที่บริเวณห้องโถงหรือหน้าลิฟต์ทุกแห่งทุกชั้นของอาคาร และที่บริเวณพื้นชั้น

<sup>15</sup> การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบ และหลักเกณฑ์การตรวจสอบอาคาร พ.ศ.2548. โยธา



ล่างของอาคารต้องจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นเก็บรักษาไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก

3. อาคารต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือตามชนิดและขนาดสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้น โดยให้มี 1 เครื่องต่อพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง

การติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.5 เมตร ในที่มองเห็น สามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถเข้าใช้สอยได้สะดวก และอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอด

4. อาคารต้องติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น โดยสัญญาณเตือนเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบได้อย่างทั่วถึง

- อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือ เพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้อุปกรณ์หนีไฟทำงาน

5. อาคารต้องติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างสำรอง เพื่อให้มีแสงสว่างสามารถมองเห็นช่องทางเดินได้ขณะเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกของประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร

6. อาคารต้องติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ซึ่งประกอบด้วยเสาต่อฟ้า สายต่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ โดยเป็นไปตามมาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน

### 2.3.4 รายละเอียดการตรวจสอบอาคาร

ในการตรวจสอบอาคารชุดพักอาศัยตามกฎหมายตรวจสอบอาคารและตามคู่มือสำหรับผู้ตรวจสอบและดูแลอาคารของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ มีรายละเอียดในการตรวจสอบอาคารดังนี้<sup>16</sup>

<sup>16</sup> คู่มือผู้ตรวจสอบอาคารภาคปฏิบัติ. สืบค้นจาก

## 1. รายการที่ต้องตรวจสอบ<sup>17</sup>

### 1.1 การตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร ดังนี้

- 1) การต่อเติมตัดแปลงปรับปรุงตัวอาคาร
- 2) การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกบนพื้นอาคาร
- 3) การเปลี่ยนสภาพการใช้อาคาร
- 4) การเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้างหรือวัสดุตกแต่งอาคาร
- 5) การชำรุดสึกหรอของอาคาร
- 6) การวิบัติของโครงสร้างอาคาร
- 7) การทรุดตัวของฐานรากอาคาร

### 1.2 การตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร

1) ระบบบริการและอำนวยความสะดวก ได้แก่ ระบบลิฟต์ ระบบบันไดเลื่อน ระบบไฟฟ้า และระบบปรับอากาศ

2) ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ระบบระบายน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำฝน ระบบจัดการมูลฝอย ระบบระบายอากาศ และระบบควบคุมมลพิษทางอากาศและเสียง

3) ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ได้แก่ บันไดหนีไฟและทางหนีไฟ เครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน ระบบระบายควันและควบคุมการแพร่กระจายควัน ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ระบบลิฟต์ดับเพลิง ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง หัวฉีดน้ำดับเพลิง ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ และระบบป้องกันฟ้าผ่า

1.3 การตรวจสอบสมรรถนะของระบบและอุปกรณ์ต่างๆ ของอาคารเพื่ออพยพผู้ใช้อาคาร

- 1) สมรรถนะบันไดหนีไฟและทางหนีไฟ
- 2) สมรรถนะเครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน
- 3) สมรรถนะระบบแจ้งสัญญาณเหตุเพลิงไหม้

### 1.4 การตรวจสอบระบบบริหารจัดการความปลอดภัยในอาคาร

<sup>17</sup>การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบ และหลักเกณฑ์การตรวจสอบอาคาร พ.ศ.2548. โยธา  
สาร. 19, 3 (พฤษภาคม-มิถุนายน 2553) : 63-64

- 1) แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยในอาคาร
- 2) แผนการซ่อมอพยพผู้ใช้อาคาร
- 3) แผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยในอาคาร
- 4) แผนการบริหารจัดการของผู้ตรวจสอบอาคาร

## 2. ลักษณะบริเวณที่ต้องตรวจสอบ

- 1) ทางเข้าออกของรถดับเพลิง
- 2) ที่จอดรถดับเพลิง
- 3) สภาพของรางระบายน้ำ

## 3. ระบบโครงสร้าง

- 1) โครงสร้างของอาคาร ได้แก่ ส่วนของฐานราก ระบบโครงสร้าง และระบบโครงสร้างหลังคา
- 2) สภาพการใช้งานของอาคารตามที่ได้รับเห็น การสั่นสะเทือนของพื้น การแอ่นตัวของพื้น คาน หรือ ตง และการเคลื่อนตัวในแนวราบ
- 3) การเสื่อมสภาพของโครงสร้างอาคารที่อาจจะมีผลกระทบต่อความมั่นคงแข็งแรงของระบบโครงสร้างของอาคาร
- 4) ความเสียหายและอันตรายของโครงสร้างอาคาร เช่น ความเสียหายเนื่องจากอัคคีภัย ความเสียหายจากการแอ่นตัวของโครงข้อหมุน และการเอียงตัวของผนังอาคาร เป็นต้น

## 4. ระบบบริการและอำนวยความสะดวก

- 1) ระบบลิฟต์ ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้
  - ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบลิฟต์
  - ตรวจสอบการทำงานของลิฟต์
  - ตรวจสอบการดูแลรักษา ซ่อมบำรุง มีรายงานการตรวจสอบมีใบรับรองการตรวจสอบ และการทดสอบระบบในอดีตที่ผ่านมา
- 2) ระบบบันไดเลื่อน (ถ้ามี)
  - ตรวจสอบอุปกรณ์ของบันไดเลื่อน
  - ตรวจสอบการทำงานของบันไดเลื่อน
  - ตรวจสอบการดูแลรักษา ซ่อมบำรุง มีรายงานการตรวจสอบ มีใบรับรองการตรวจสอบ และการทดสอบระบบในอดีตที่ผ่านมา
- 3) ระบบไฟฟ้า



สาย

- สภาพสายไฟฟ้า ขนาดกระแสของสาย จุดต่อสาย และอุณหภูมิขั้วต่อ
- ท่อร้อยสาย รางเดินสาย และรางเคเบิล
- ขนาดเครื่องป้องกันกระแสเกินและพิคตัดกระแสของบริภัณฑ์

ประธานแผงย่อยและแผงวงจรย่อย

- เครื่องตัดไฟรั่ว
- การต่อลงดินของบริภัณฑ์ ขนาดตัวนำต่อลงดิน และความต่อเนื่องลง

ดินของท่อร้อยสาย รางเดินสาย รางเคเบิล

- ระบบไฟฟ้าของระบบลิฟต์
- ระบบไฟฟ้าของระบบปรับอากาศ
- ระบบไฟฟ้าของเครื่องสูบน้ำ
- ระบบไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย
- รายการอื่นตามตารางรายการตรวจสอบผู้ตรวจสอบไม่ต้องตรวจสอบ

ในลักษณะ ดังนี้

- 1) วัดหรือทดสอบแผงสวิตช์ที่ต้องให้สายวัดสัมผัสกับบริภัณฑ์ในขณะที่แผงสวิตช์นั้นมีไฟหรือใช้งานอยู่
- 2) ทดสอบการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน
- 3) ถอดออกหรือรีเซ็ตบริภัณฑ์ไฟฟ้า นอกจากเพียงเปิดฝาแผงสวิตช์แผงควบคุม เพื่อตรวจสอบสภาพบริภัณฑ์

4) ระบบปรับอากาศ

- อุปกรณ์เครื่องเป่าลมเย็น (AHU)
- สภาพทางกายภาพของเครื่องเป่าลมเย็น
- สภาพการกระจายลมเย็นที่เกิดขึ้น
- สภาพของอุปกรณ์และระบบควบคุม

5. ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม

- 1) สภาพทางกายภาพและการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบประปา ระบบบำบัดน้ำเสียและระบายน้ำเสีย ระบบระบายน้ำฝน ระบบจัดการขยะมูลฝอย ระบบระบายอากาศ และระบบควบคุมมลพิษทางอากาศและเสียง

2) ความสะอาดของ ถังเก็บน้ำประปา

6. ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

1) บันไดหนีไฟ ทางหนีไฟ เครื่องหมายและไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้

- ตรวจสอบสภาพราวจับ และราวกันตก
- ตรวจสอบความส่องสว่างของแสงไฟ บนเส้นทาง
- ตรวจสอบอุปสรรคสิ่งกีดขวาง ตลอดเส้นทางจนถึงเส้นทางออกสู่

ภายนอกอาคาร

- ตรวจสอบการปิด-เปิดประตู ตลอดเส้นทาง
- ตรวจสอบป้ายเครื่องหมายสัญลักษณ์

2) ระบบระบายควันและควบคุมการแพร่กระจายควัน

- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ พร้อมระบบอุปกรณ์ควบคุมการทำงาน  
- ทดสอบการทำงานว่าสามารถใช้ได้ทันที เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินทั้งแบบอัตโนมัติและแบบที่ใช้มือ รวมทั้งสามารถทำงานได้ต่อเนื่องโดยไม่หยุดชะงักขณะเกิดเพลิงไหม้

- การรั่วไหลของอากาศภายในช่องบันไดแบบปิดที่บที่มีระบบพัดลมอัดอากาศรวมทั้งการออกแรงผลักดันประตูเข้าบันไดขณะพัดลมอัดอากาศทำงาน

- ตรวจสอบช่องเปิด เพื่อการระบายควันจากช่องบันไดและอาคารรวมถึงช่องลมเข้าเพื่อเติมอากาศเข้ามาแทนที่ด้วย

- ตรวจสอบการดูแลรักษา ซ่อมบำรุงและการทดสอบระบบในอดีตที่ผ่านมา

3) ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน

- ตรวจสอบสภาพและความพร้อมของแบตเตอรี่ เพื่อสตาร์ทเครื่องยนต์  
- ตรวจสอบสภาพและความพร้อมของระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องยนต์ และปริมาณน้ำมันที่สำรองไว้

- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าสำรอง ทั้งแบบอัตโนมัติและแบบที่ใช้มือ

- ตรวจสอบการระบายอากาศ ขณะเครื่องยนต์ทำงาน

- ตรวจสอบวงจรระบบจ่ายไฟฟ้า ให้แก่อุปกรณ์ช่วยเหลือชีวิต และที่สำคัญอื่นๆ ว่ามีความมั่นคงในการจ่ายไฟฟ้าดีขณะเกิดเพลิงไหม้ในอาคาร

- ตรวจสอบการดูแลรักษาซ่อมบำรุงและการทดสอบระบบในอดีตที่ผ่านมา

4) ระบบลิฟต์ดับเพลิง

- ตรวจสอบเกณฑ์ทั่วไปของลิฟต์

- ตรวจสอบสภาพโรงปลดควันไฟ รวมทั้งช่องเปิดต่างๆ และประตู

- ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโรงปลอดควันไฟ
  - ตรวจสอบการป้องกันน้ำไหลลงสู่ช่องลิฟต์ (ถ้ามี)
  - ตรวจสอบการทำงานของลิฟต์ดับเพลิง รวมทั้งสัญญาณกระตุ้นจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และการทำงานของระบบอัตโนมัติ (ถ้ามี)
  - ตรวจสอบการดูแลรักษา ซ่อมบำรุง มีรายงานการตรวจสอบ มีใบรับรองการตรวจสอบและการทดสอบระบบในอดีตที่ผ่านมา
- 5) ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- ตรวจสอบความเหมาะสมของชนิดอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ในแต่ละห้อง/พื้นที่ครอบคลุมครบถ้วน
    - ตรวจสอบอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ, อุปกรณ์แจ้งเหตุต่างๆ ครอบคลุมครบถ้วนตำแหน่งของแผงควบคุมและแผงแสดงผลเพลิงไหม้
    - ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ระบบฉุกเฉินต่างๆ ที่ใช้สัญญาณกระตุ้นระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
    - ตรวจสอบความพร้อมในการแจ้งเหตุทั้งแบบอัตโนมัติ และแบบที่ใช้มือของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
      - ตรวจสอบขั้นตอนการแจ้งเหตุอัตโนมัติ และช่วงเวลาแต่ละขั้นตอน
      - ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟฟ้าให้แผงควบคุม
      - ตรวจสอบการแสดงผลของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
      - ตรวจสอบการดูแลรักษาซ่อมบำรุง และการทดสอบระบบในอดีตที่ผ่านมา
- 6) ระบบการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ระบบการจ่ายน้ำมันดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และหัวฉีดน้ำดับเพลิง และระบบดับเพลิงอัตโนมัติ
- ตรวจสอบความเหมาะสมของชนิดอุปกรณ์และระบบดับเพลิงในแต่ละห้อง/พื้นที่และครอบคลุมครบถ้วน
    - ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และระบบทั้งแบบอัตโนมัติและแบบที่ใช้มือรวมความพร้อมใช้งานตลอดเวลา
      - ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยสารดับเพลิง อาทิ การแจ้งเหตุ การเปิด-ปิดลิ้นกั้นไฟหรือควัน เป็นต้น
      - ตรวจสอบขั้นตอนการดับเพลิงแบบอัตโนมัติ และช่วงเวลาแต่ละขั้นตอน
      - ตรวจสอบความถูกต้องตามที่กำหนดของแหล่งจ่ายไฟฟ้าให้แผงควบคุมแหล่งน้ำดับเพลิง ถึงสารดับเพลิง



- ตรวจสอบความดันน้ำ และการไหลของน้ำ ในจุดที่ไกลหรือสูงที่สุด
  - ตรวจสอบการแสดงผลของระบบดับเพลิง
  - ตรวจสอบการดูแลรักษา ซ่อมบำรุง และการทดสอบระบบในอดีตที่ผ่านมา
- 7) ระบบป้องกันฟ้าผ่า
- ตรวจสอบระบบตัวนำล่อฟ้า ตัวนำต่อลงดินครอบคลุมครบถ้วน
  - ตรวจสอบระบบรอกสายดิน
  - ตรวจสอบจุดต่อประสานศักย์
  - ตรวจสอบการดูแลรักษา ซ่อมบำรุง และการทดสอบระบบในอดีตที่ผ่านมา

#### 7. การตรวจสอบระบบบริหารจัดการความปลอดภัยในอาคาร

- 1) ตรวจสอบแบบแปลนของอาคารเพื่อใช้สำหรับการดับเพลิง
- 2) ตำแหน่งที่เก็บแบบแปลน
- 3) รายงานการซ้อมหนีไฟ
- 4) แผนการบำรุงรักษา และแผนบริหารความปลอดภัย

งานวิจัยฉบับนี้ มุ่งศึกษาการตรวจสอบอาคาร ตามรายละเอียด ได้แก่ 1) การตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร 2) การตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร 3) การตรวจสอบสมรรถนะของระบบ และอุปกรณ์ต่างๆ ของอาคารเพื่ออพยพผู้ใช้อาคาร และ 4) การตรวจสอบระบบบริหารจัดการความปลอดภัยในอาคาร ซึ่งครอบคลุมการตรวจสอบอาคารชุดพักอาศัยไว้อย่างครบถ้วน

#### 2.3.5 ขั้นตอนที่เจ้าของอาคารต้องดำเนินการ

1) เจ้าของอาคารต้องปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการตรวจบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารและคู่มือปฏิบัติตามแผนดังกล่าวที่ผู้ตรวจสอบได้จัดทำไว้ในการตรวจสอบใหญ่ เพื่อเป็นแนวทางการตรวจบำรุงรักษาและการบันทึกข้อมูล การตรวจบำรุงรักษาอาคาร นอกจากนี้ยังต้องจัดให้มีการบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคารตามคู่มือปฏิบัติของผู้ผลิตหรือผู้ติดตั้งระบบและอุปกรณ์อาคาร หรือตามแผนปฏิบัติการการตรวจบำรุงรักษาที่ผู้ตรวจสอบกำหนด และจัดให้มีการบันทึกข้อมูลการตรวจบำรุงรักษาอาคารตามช่วงระยะเวลาที่กำหนด หากผู้ตรวจสอบเสนอแนะให้มีการปรับปรุงแก้ไขอย่างไร ควรดำเนินการตามข้อเสนอแนะให้แล้วเสร็จ แล้วให้ผู้ตรวจสอบทำการตรวจสอบอีกครั้งแล้วทำรายงานเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น



2) เจ้าของอาคารต้องเสนอรายงานผลการตรวจสอบของอาคารและอุปกรณ์ของอาคารต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นทุกปี โดยจะต้องเสนอในสามสิบวันก่อนวันที่ใบรับรองการตรวจสอบอาคารฉบับเดิมจะมีระยะเวลาครบหนึ่งปี

### 2.3.6 ขั้นตอนการตรวจสอบอาคาร<sup>18</sup>

ให้เจ้าของอาคารหรือผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดเสนอรายงานผลการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นทุกปี โดยจะต้องเสนอภายในสามสิบวันก่อนวันที่ใบรับรองการตรวจสอบอาคารฉบับเดิมจะมีระยะเวลาครบหนึ่งปี

เมื่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นได้รับรายงานผลการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารจากเจ้าของอาคารหรือผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดตามวรรคหนึ่งแล้วให้พิจารณารายงานผลการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารดังกล่าว และแจ้งให้เจ้าของอาคารหรือผู้จัดการนิติบุคคล แล้วแต่กรณี ทราบถึงผลการพิจารณาดังกล่าวภายในสามสิบวันแต่วันได้รับรายงานผลการตรวจสอบ ในกรณีที่เห็นว่าอาคารดังกล่าวเป็นไปตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายหรือตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

เมื่อผู้ตรวจสอบอาคารได้ตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารแล้วพบว่าอาคาร มีความปลอดภัยเพียงพอและถูกต้องตามกฎหมายและมาตรฐานแล้ว ผู้ตรวจสอบจึงลงนามรับรองผลการตรวจสอบสภาพอาคารนั้น แต่ถ้าผู้ตรวจสอบพบว่าอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารบางส่วนหรือ บางรายการไม่ผ่านหลักเกณฑ์หรือมาตรฐาน ผู้ตรวจสอบจะต้องทำข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุงอาคารหรืออุปกรณ์ประกอบของอาคารเพื่อให้อาคารหรืออุปกรณ์ประกอบของอาคารดังกล่าวให้แก่เจ้าของอาคาร

การจัดทำข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุงอาคารหรืออุปกรณ์ประกอบของอาคารนั้น หาก ผู้ตรวจสอบเห็นว่า จำเป็นต้องทำการตรวจสอบแบบเชิงวิเคราะห์และคำนวณทางหลักวิศวกรรมหรือสถาปัตยกรรมให้เป็นความรับผิดชอบของผู้ตรวจสอบอาคารนั้นแนะนำหรือจัดหาวิศวกรหรือสถาปนิกให้แก่เจ้าของอาคารที่สามารถดำเนินการตรวจสอบวิเคราะห์ หรือคำนวณพิสูจน์ หรือให้คำปรึกษาในการแก้ไขเพื่อให้เกิดความปลอดภัยเพิ่มขึ้น โดยวิศวกรหรือสถาปนิกนั้นต้องมีคุณสมบัติการประกอบวิชาชีพที่เป็นไปตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 หรือพระราชบัญญัติสถาปนิก พ.ศ. 2543

---

<sup>18</sup>การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบ และหลักเกณฑ์การตรวจสอบอาคาร พ.ศ.2548. โยธา  
สาร. 19, 3 (พฤษภาคม-มิถุนายน 2553) : 63-64



ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นออกใบรับรองการตรวจสอบอาคารให้แก่เจ้าของอาคารตามแบบ ร.1 โดยไม่ชักช้า ทั้งนี้ต้องไม่เกินสามสิบวันนับแต่วันที่พิจารณาแล้วเสร็จ ให้เจ้าของอาคารหรือผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดแสดงใบรับรองการตรวจสอบอาคารตามวรรคสองไว้ในที่เปิดเผย เห็นได้ง่าย ณ อาคารนั้น

เลขที่.....

แบบ ร.๑

**ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร**  
ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

อาคาร.....  
ตั้งอยู่เลขที่..... ตรอก/ซอย..... ถนน..... หมู่ที่.....  
ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....

ได้ผ่านการตรวจสอบอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แล้ว  
เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาผลการตรวจสอบอาคาร จึงทำการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบชื่อ..... แล้ว  
เห็นว่าอาคารนี้มีสภาพปลอดภัยในการใช้งาน

ออกให้ ณ วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

(.....)  
ตำแหน่ง.....  
เจ้าพนักงานท้องถิ่น

ภาพที่ 2.1 ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ให้เจ้าของอาคารมีหน้าที่ในการจัดให้มีการตรวจบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารตามคู่มือปฏิบัติของผู้ผลิตหรือผู้ติดตั้งระบบ และอุปกรณ์ของอาคาร หรือตามแผนปฏิบัติการการตรวจบำรุงรักษาที่ผู้ตรวจสอบกำหนด และจัดให้มีการบันทึกข้อมูลการตรวจบำรุงรักษาอาคารตามช่วงระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้บทเฉพาะกาล

ให้เจ้าของอาคาร และเป็นอาคารที่กำลังก่อสร้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จหรือได้รับใบรับรองมาแล้วไม่น้อยกว่าหนึ่งปีจัดให้มีการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารประเภทการตรวจสอบใหญ่เป็นครั้งแรกให้แล้วเสร็จ และเสนอรายงานผลการตรวจสอบดังกล่าวให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในระยะเวลาสองปีนับแต่วันที่กฎกระทรวงใช้บังคับ

สิ่งที่สำคัญประการหนึ่ง ผู้ตรวจสอบอาคารไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญในทุกเรื่อง และการตรวจสอบอาคารนี้เป็นเพียงการตรวจสอบด้วยสายตา หรือประสาทสัมผัสที่มีของมนุษย์ และใช้เครื่องมือ



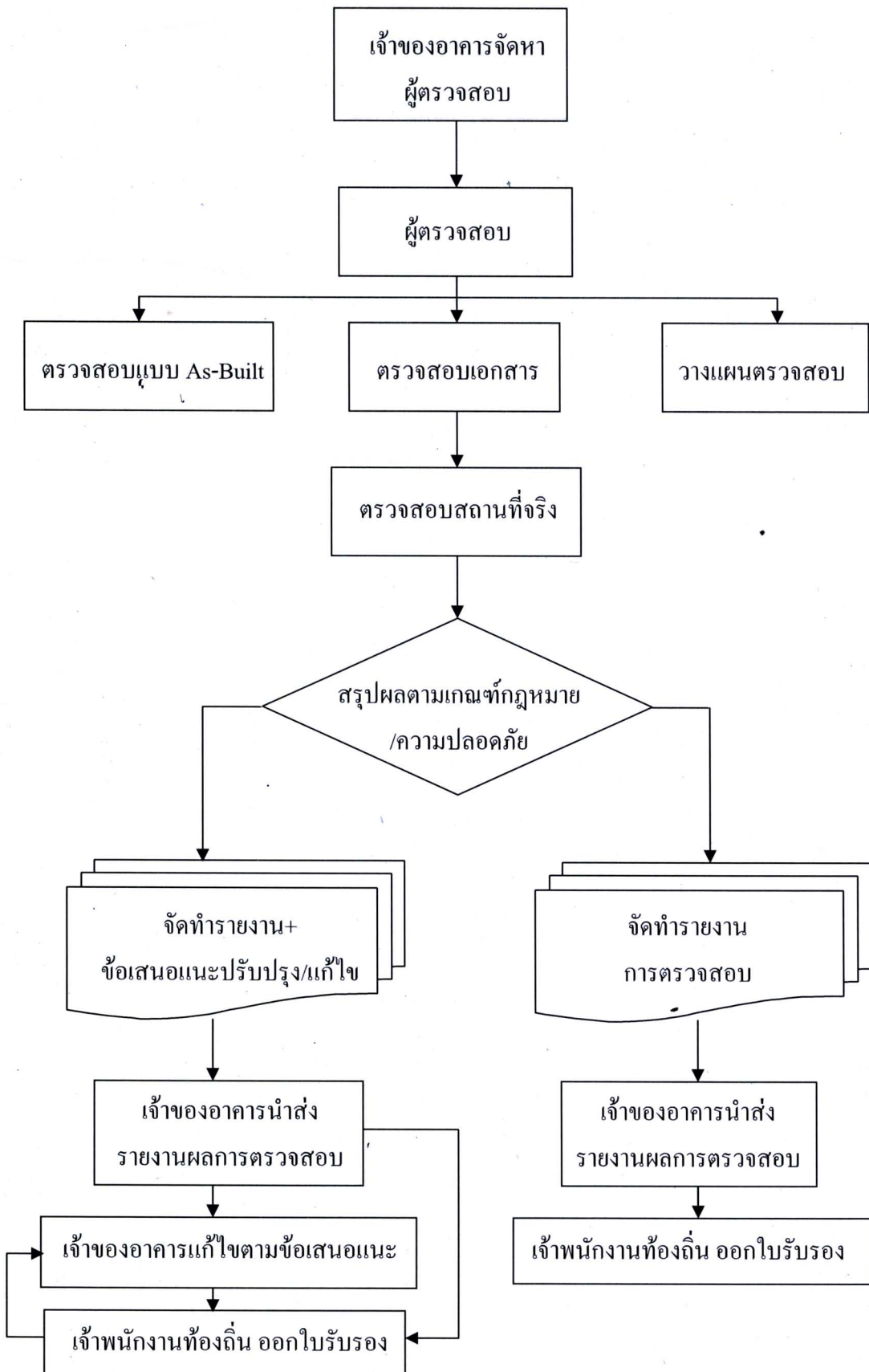
ตรวจสอบการวัดในระดับพื้นฐานเท่านั้น ดังนั้น การตรวจสอบอุปกรณ์และระบบพิเศษ เช่น ลิฟต์ หม้อไอน้ำ แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำดับเพลิง เป็นต้น ซึ่งแต่ละอาคารจะต้องมีการตรวจสอบประจำปีโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ และผู้ตรวจสอบอาคารจะขอเรียกดูรายงานดังกล่าวประกอบการตรวจสอบอาคาร

หากเจ้าของอาคารฝ่าฝืนไม่ดำเนินการตรวจสอบอาคารจะมีโทษจำคุกไม่เกิน 3 เดือน หรือปรับไม่เกิน 6 หมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และปรับเป็นรายวันอีกวันละไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท จนกว่าจะได้ปฏิบัติให้ถูกต้อง

ขั้นตอนการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารและการออกหนังสือรับรองการใช้อาคารตามกฎหมายกระทรวง พ.ศ.2548 มีขั้นตอนดังนี้<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> พรทิพย์ บุญทรง. รอบรู้เรื่องการตรวจสอบอาคาร. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ปีที่ 25 ฉบับที่ 2 (เมษายน-มิถุนายน, 2553 : 37-39.

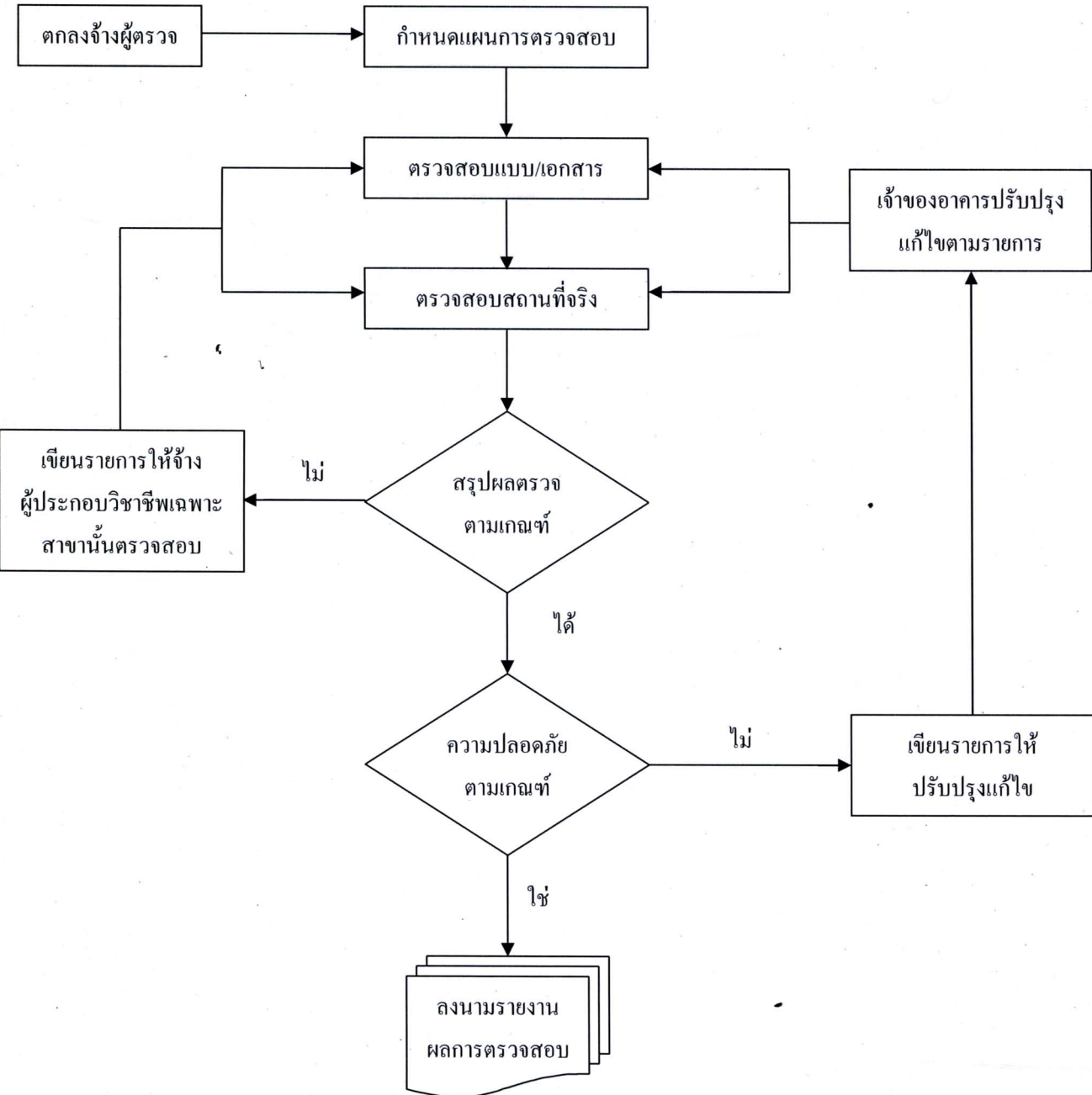


## ภาพที่ 2.2 ขั้นตอนการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคาร

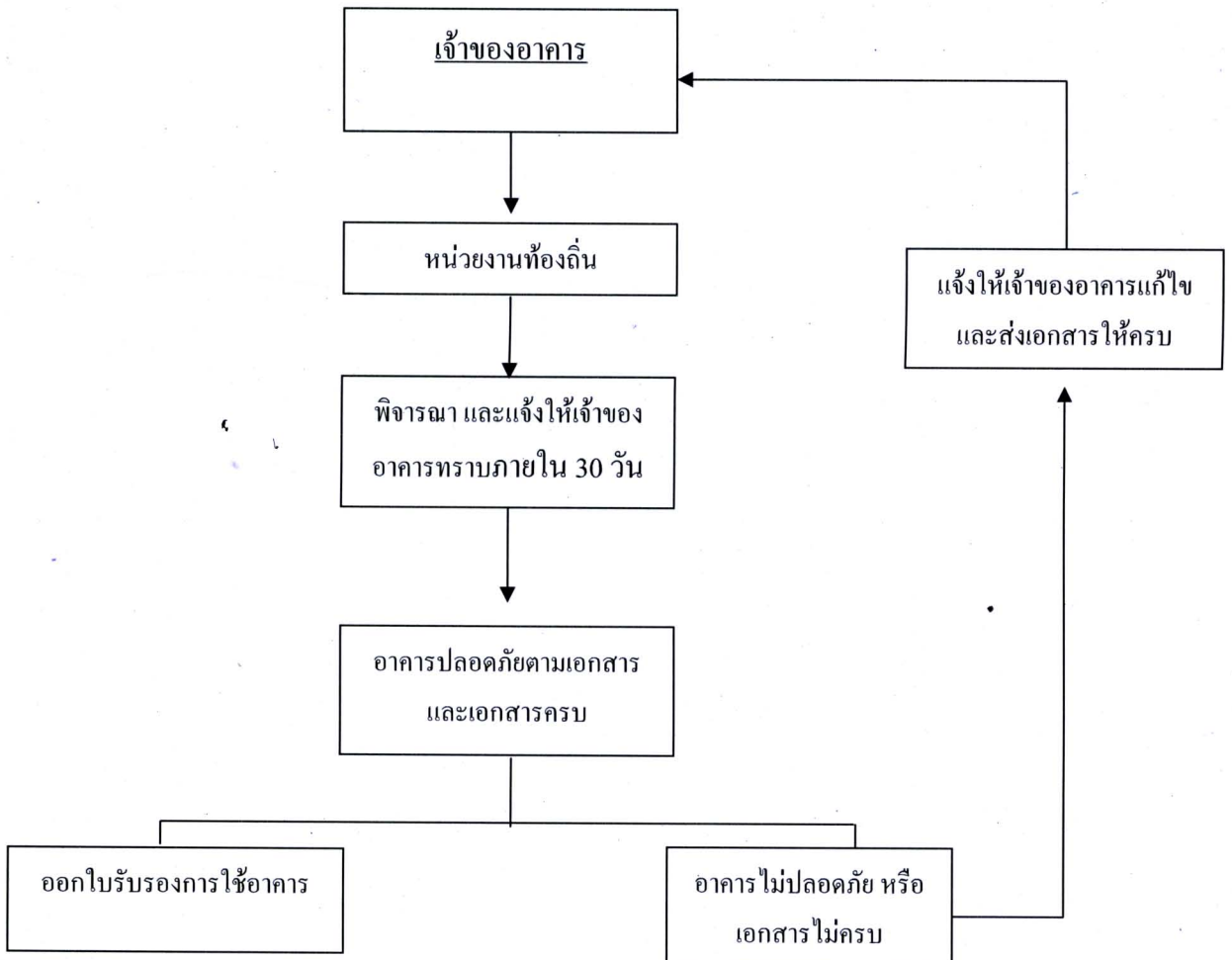
การเข้าตรวจสอบใหญ่ นั้น ผู้ตรวจสอบอาคารจะปฏิบัติงานตามขั้นตอนตามภาพที่ 2 กล่าวคือ ผู้ตรวจสอบจะต้องดำเนินการจัดทำ Checklist เฉพาะอาคารนั้นๆ ขึ้นมาโดยใช้ Checklist มาตรฐานที่ทางกรมโยธาธิการและผังเมืองจัดทำขึ้นเป็นพื้นฐานในการเพิ่มเติมรายการให้ครอบคลุมลักษณะการใช้งานของอาคารนั้นๆ เพราะแต่ละอาคารมีความเสี่ยงภัยที่แตกต่างกันตามลักษณะการใช้งาน

ขั้นตอนการตรวจสอบแจ้งทำรายงานผลการตรวจสอบอาคาร และขั้นตอนการพิจารณา รายงานการตรวจสอบอาคารของพนักงานท้องถิ่น แสดงดังแผนภาพที่ 3 และ 4 ดังนี้





ภาพที่ 2.3 ขั้นตอนการตรวจสอบแจ้งทำรายงานผลการตรวจสอบอาคาร



ภาพที่ 2.4 ขั้นตอนการพิจารณารายงานของเจ้าพนักงานท้องถิ่น

### 2.3.7 เงื่อนไขการปฏิบัติระหว่างเจ้าของอาคารและผู้ตรวจสอบอาคาร

เงื่อนไขของการทำงานตรวจสอบอาคาร เพื่อให้เจ้าของอาคารและผู้ตรวจสอบอาคารปฏิบัติต่อกัน ซึ่งพอสรุปเป็นสาระสำคัญอย่างน้อย ดังนี้

1. เจ้าของอาคารจะต้องจัดหาสำเนาแบบอาคารที่แสดงรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
  - 1.1 แบบแสดงแผนผังบริเวณรอบอาคาร และแบบแปลนอาคารทุกชั้น
  - 1.2 เส้นทางหนีไฟและบันไดหนีไฟ
  - 1.3 ตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง



ควรจัดทำเตรียมเอกสารแสดงการอนุญาตให้ปลูกสร้างและการให้ใช้อาคาร และแบบก่อสร้างจริงอื่นๆ ถ้ามี เช่น แบบระบบไฟฟ้า ระบบระบายอากาศ ระบบดับเพลิง ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เป็นต้น ภายใน 15 วันนับจากวันที่ตกลงว่าจ้าง

2. เจ้าของอาคารจะต้องจัดเตรียมเครื่องมือในการสนับสนุนในการตรวจสอบอย่างน้อย ดังนี้

2.1 แผนการออกเดินตรวจประจำวัน โดยให้ผู้ตรวจสอบอาคารสามารถตรวจสอบระยะเวลา ซึ่งเจ้าของอาคารต้องแจ้งและหรือติดประกาศให้ผู้ใช้อาคารทราบล่วงหน้า

2.2 บันไดสำหรับการตรวจสอบในที่สูง

2.3 กุญแจห้อง และแผงหรือตู้อุปกรณ์

2.4 อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล

3. เจ้าของอาคารจะต้องสนับสนุนการตรวจสอบโดยจัดให้มีผู้ดูแลอาคารหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยดำเนินการตามให้ผู้ตรวจสอบอาคารบอกกล่าวตลอดเวลาขณะตรวจสอบ โดยให้ผู้ตรวจสอบอาคารสามารถเข้าตรวจสอบได้ทุกห้องและอุปกรณ์ทุกชุดในอาคารโดยไม่มีข้อกีดขวางอย่างน้อย ดังนี้

3.1 การเปิดประตูห้อง หรือแผงควบคุมอุปกรณ์

3.2 เปิด-ปิดการทำงานของระบบหรืออุปกรณ์ รวมทั้งการทดสอบสมรรถนะระบบหรืออุปกรณ์

3.3 เคลื่อนย้ายสิ่งกีดขวางหรืออุปสรรคที่อาจมีระหว่างการตรวจสอบหรือก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อผู้ตรวจสอบอาคารหรือผู้ใช้อาคาร

3.4 อนุญาตให้ทำการถ่ายภาพรูปที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบ เพื่อประกอบการทำรายงานได้

3.5 จัดหาเอกสารข้อมูลเพิ่มเติม และหรือให้ข้อมูลทางวาจาเพื่อการตรวจสอบ

4. เจ้าของอาคารต้องให้ความร่วมมือในการตรวจสอบอาคารทุกครั้ง และดำเนินการแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องที่อาจตรวจสอบระหว่างการตรวจสอบในทันที ถ้าผู้ตรวจสอบพิจารณาแล้วมีความเห็นว่าจะมีผลกระทบต่อความปลอดภัย หากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขในทันทีได้ต้องจัดทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะภายในไม่เกิน 30 วัน หรือขยายเวลาได้ตามสมควรแล้วแต่กรณี รวมทั้งดำเนินการดูแลรักษา และซ่อมบำรุงระบบอุปกรณ์ตามช่วงเวลาที่ผู้ตรวจสอบอาคารกำหนด



5. สัญญาหรือข้อตกลงระหว่างเจ้าของอาคารกับผู้ตรวจสอบอาคารจะควรทำล่วงหน้าประมาณ 1 ปี ก่อนวันส่งรายงานผลการตรวจสอบอาคารฉบับสมบูรณ์ หรือก่อนใบรับรองการตรวจสอบฉบับเดิมครบกำหนดอย่างน้อย 30 วัน

6. เจ้าของอาคารจะต้องจัดให้มีการตรวจสอบเชิงลึกหรือดำเนินการโดยวิศวกรหรือผู้ชำนาญการพิเศษ และแสดงผลการตรวจสอบหรือดำเนินการให้ผู้ตรวจสอบอาคารพิจารณาประกอบการตรวจสอบอาคาร โดยมีระบบและอุปกรณ์อย่างน้อย ดังนี้

- รายงานการกำจัดแมลงและหนู (Pest Control) กรณีประกอบกิจการเป็นภัตตาคารหรือโรงงานประกอบหรือบรรจุผลิตภัณฑ์อาหาร

- รายงานการตรวจสอบบันไดเลื่อนลิฟต์ รอก เคน ตามกฎหมายโรงงานหรืออาคารสูง

- รายงานการตรวจสอบหม้อไอน้ำ ตามกฎหมายโรงงาน

- รายงานการตรวจสอบภาชนะที่มีแรงดัน ตามกฎหมายโรงงาน

- รายงานการตรวจสอบระบบไฟฟ้า ตามกฎหมายโรงงาน

- รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 3 (พ.ศ.2542) สำหรับสถานประกอบการที่เข้าข่ายต้องจัดทำการประเมินความเสี่ยง

7. ผู้ตรวจสอบอาคารจะจัดเตรียมแบบรายงานการตรวจสอบอาคารเฉพาะอาคารขึ้นเอง โดยยึดหลักการและพื้นฐานของกลุ่มการตรวจสอบของกรมโยธาธิการและผังเมือง เพื่อให้สอดคล้องกับความเสี่ยงอันตรายของอาคารนั้นๆ โดยเฉพาะ

8. ผู้ตรวจสอบอาคารจะทำการประเมินผลแต่ละรายการที่ได้ตรวจสอบ ด้วยการให้ดัชนีชี้วัดเป็นระดับคะแนน เพื่อใช้เป็นหลักพิจารณาข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงสิ่งที่บกพร่องอยู่อย่างเป็นภาพธรรม โดยจัดทำเป็นรายงานผลการตรวจสอบอาคารแต่ละครั้งในรอบหนึ่งปี รวมทั้งรายงานการตรวจสอบอาคารฉบับสมบูรณ์เพื่อเตรียมส่งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น

9. เจ้าของอาคารจะเป็นผู้รับผิดชอบในการประสานและนำส่งรายงานผลการตรวจสอบอาคารฉบับสมบูรณ์ให้แก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นด้วยตนเอง

## 2.4 เกณฑ์และแนวทางในการพิจารณาออกใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

### 2.4.1 หลักเกณฑ์และมาตรฐานการตรวจสอบอาคาร

การตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ของอาคาร ให้ผู้ตรวจสอบพิจารณาถึงหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานดังต่อไปนี้

1) หลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือตามกฎหมายอื่น ที่เกี่ยวข้องที่ใช้บังคับอยู่ในขณะที่มีการก่อสร้างอาคารนั้น หรือ

2) มาตรฐานความปลอดภัยของสถาบันของทางราชการ สภาวิศวกร หรือสภาสถาปนิก

ในการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารไม่ว่าจะเป็นการตรวจสอบใหญ่หรือการตรวจสอบประจำปี ให้ผู้ตรวจสอบจัดทำรายงานผลการตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารที่ทำการตรวจสอบนั้นให้แก่เจ้าของอาคาร

ในกรณีที่ผู้ตรวจสอบพบว่า อาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารบางส่วนหรือบางรายการไม่ผ่านหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ข้างต้น ให้ผู้ตรวจสอบจัดทำข้อเสนอแนะในการแก้ไข ปรับปรุงอาคารหรืออุปกรณ์ประกอบของอาคารเพื่อให้อาคารหรืออุปกรณ์ประกอบของอาคารดังกล่าว เป็นไปตามหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดให้แก่เจ้าของอาคารด้วย

ในกรณีที่อาคารที่ทำการตรวจสอบเป็นอาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษและได้รับการยกเว้น ไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) การเสนอแนะให้แก้ไขปรับปรุงระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัย ในอาคารดังกล่าวให้กำหนดให้มีไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540)

ในกรณีที่อาคารที่จะต้องจัดให้มีการตรวจสอบ เป็นอาคารซึ่งไม่มีแบบแปลนหรือแผนผังรายการเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคาร ให้เจ้าของอาคารจัดหาหรือจัดทำแบบแปลนการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร

ในแต่ละครั้งของการตรวจผู้ตรวจสอบอาคารควรมีเกณฑ์ระดับคะแนนให้แก่เจ้าของอาคารทราบด้วยสำหรับการประเมินผลการตรวจสอบอาคาร ให้เป็นรูปธรรมไม่ได้ใช้แต่เพียงความรู้สึกปลอดภัยหรือไม่ปลอดภัย เป็นดัชนีชี้วัดความปลอดภัยให้เจ้าของอาคาร เพื่อกำหนดเป็นเป้าหมายในการแก้ไขปรับปรุงอาคารให้ปลอดภัยดีขึ้น เกณฑ์การให้ระดับคะแนนไว้ตามที่ตารางที่ 2.1 และมีเกณฑ์ว่าในการตรวจสอบครั้งสุดท้ายก่อนลงนามในการรายงานผลการตรวจสอบอาคารนั้นควรได้รับคะแนนอย่างน้อยร้อยละ 80 ขึ้นไป ซึ่งระหว่างการตรวจสอบอาคารแต่ละครั้งในรอบปี หากพบว่าได้รับคะแนนไม่ถึงร้อยละ 80 ผู้ตรวจสอบอาคารควรมีข้อเสนอแนะให้เจ้าของอาคารทราบแนวทางปรับปรุงและกำหนดเวลาการแก้ไขปรับปรุง เพื่อยกระดับคะแนนในการตรวจสอบครั้งต่อไป และให้มีเป้าหมายให้ถึงร้อยละ 80 ก่อนที่จะลงนามรับรองผลการตรวจสอบ

ตารางที่ 2.1 เกณฑ์ระดับคะแนนความปลอดภัยสำหรับการประเมินผลในการตรวจสอบแต่ละครั้งในรอบปี

รายการที่ต้องตรวจสอบตามกฎหมาย	คะแนนระดับความปลอดภัย	คะแนนรวม
ความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร	15	15
ระบบบริการและอำนวยความสะดวก	8	30
ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม	8	
ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	14	
สมรรถนะบันไดหนีไฟและทางหนีไฟ	12	25
สมรรถนะเครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน	5	
สมรรถนะระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้	8	
แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย	8	30
แผนการซ้อมอพยพผู้ใช้อาคาร	10	
แผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัย	8	
แผนการบริหารจัดการของผู้ตรวจสอบอาคาร	4	

หมายเหตุ : การให้คะแนนเป็นเพียงเพื่อช่วยให้ผู้ตรวจสอบประเมินผลได้เป็นมาตรฐานเดียวกันทุกหลัง และสะดวกในการประเมินผล ไม่ได้ถูกกำหนดตามกฎหมาย

สิ่งสำคัญในการตรวจสอบอาคารตามกฎหมายควบคุมอาคารนี้กำหนดขึ้นเพื่อความปลอดภัย ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุด ดังนั้น หากอาคารผิดกฎหมายข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ผู้ตรวจสอบไม่จำเป็นต้องนำมาประเมินผลการตรวจสอบ ซึ่งในการตรวจสอบอาคารนี้จะใช้เวลาส่วนใหญ่ไปในเรื่องการตรวจสอบการใช้อาคารอย่างปลอดภัย ซึ่งปรากฏในตารางที่ 1 ระดับคะแนนที่เกี่ยวกับการใช้อาคาร การใช้งานสมรรถนะของระบบอุปกรณ์จะมีคะแนนที่ค่อนข้างสูง ส่วนงานออกแบบ งานติดตั้ง และงานก่อสร้างได้มีวิศวกรและสถาปนิกลงนามรับผิดชอบอยู่แล้วตั้งแต่แรก จึงไม่จำเป็นต้องทำงานซ้ำซ้อนกัน แต่อย่างไรก็ตามผู้ตรวจสอบยังคงต้องรับผิดชอบอยู่ดี หากอาคารที่ได้ตรวจสอบไว้เกิดปัญหาขึ้น ดังนั้น การตรวจสอบอาคารนั้นผู้ตรวจสอบต้องตรวจสอบโดยการสังเกตว่ามีอะไรที่ออกแบบ ติดตั้ง หรือก่อสร้างผิดปกติดังแต่แรก ก็ควรจะเขียนรายงานบันทึกไว้ให้เจ้าของอาคารทราบด้วย

#### 2.4.2 แนวทางปฏิบัติประกอบการพิจารณาออกใบรับรองการตรวจสอบอาคาร (แบบ ร.1)

##### 1) เอกสารหลักฐาน

1.1) กรณีการตรวจสอบใหญ่ทุก 5 ปี ประกอบด้วย



(ก) รายงานผลการตรวจสอบอาคารฉบับจริงที่มีลายมือชื่อเจ้าของอาคารและผู้ตรวจสอบอาคาร จำนวน 1 ชุด

(ข) สำเนาใบอนุญาตผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุมของผู้ตรวจสอบอาคาร

(ค) สำเนาหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบอาคาร

(ง) สำเนาบัตรประชาชนของเจ้าของอาคารและผู้ตรวจสอบอาคาร

(จ) สำเนาแบบแปลนการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารที่แสดงสภาพการใช้อาคารด้วย

#### 1.2) กรณีการตรวจสอบประจำปี

(ก) ถ้าผู้ตรวจสอบอาคารเป็นบุคคลเดียวกันกับผู้ตรวจสอบที่ทำการตรวจสอบใหญ่ครั้งล่าสุด ให้ยื่นเอกสารหลักฐานประกอบด้วยรายงานผลการตรวจสอบอาคารประจำปีฉบับจริงที่มีลายมือชื่อของอาคารและผู้ตรวจสอบอาคาร จำนวน ๑ ชุด สำเนาบัตรประชาชนของเจ้าของอาคารและผู้ตรวจสอบอาคาร และสำเนาแบบแปลนการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร

(ข) ถ้าผู้ตรวจสอบไม่ใช่บุคคลเดียวกันกับผู้ตรวจสอบที่ทำการตรวจสอบใหญ่ครั้งล่าสุด ให้ยื่นเอกสารหลักฐานตาม 1.1 (ก) ถึง (จ)

## 2) การพิจารณาออกใบรับรองการตรวจสอบอาคาร (แบบ ร.๑)

### 2.1) หลักการในการพิจารณา

เนื่องจากการตรวจสอบอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารมีวัตถุประสงค์เพื่อให้อาคารที่เปิดใช้งานไปแล้วตั้งแต่หนึ่งปีขึ้นไป นับตั้งแต่วันที่ออกใบรับรองการตรวจสอบอาคารตามแบบ ร.๑ (ถ้ามี) ต้องได้รับการตรวจสอบสภาพและระบบอุปกรณ์ประเภทต่างๆ ของอาคาร เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย เป็นต้น ว่ายังสามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพหรือไม่เท่านั้น และผู้ตรวจสอบอาคารจะต้องตรวจสอบสภาพโครงสร้างหรือสภาพการใช้อาคารที่พบเห็นทั้งหมดรวมทั้งส่วนที่มีการดัดแปลง (ถ้ารู้) ว่ามีสิ่งบอเหตุอะไรที่จะทำให้โครงสร้างหรืออุปกรณ์ประกอบต่างๆ ของอาคารไม่สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย

ดังนั้น หากผู้ตรวจสอบอาคารได้รายงานว่ามีสิ่งบอเหตุความบกพร่องของระบบต่างๆ และโครงสร้างอาคารอยู่ในสภาพปกติ เจ้าพนักงานท้องถิ่นสามารถออกใบรับรองการตรวจสอบอาคาร (แบบ ร.๑) ได้ โดยมีต้องให้นายช่างหรือนายตรวจไปตรวจสอบซ้ำในเรื่องที่ผู้ตรวจสอบอาคารได้ตรวจสอบมาแล้ว ในขณะที่เดียวกันเจ้าพนักงานท้องถิ่นอาจสุ่มตัวอย่างอาคารภายหลังเพื่อตรวจสอบการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ตรวจสอบอาคาร หากพบว่าผู้ตรวจสอบอาคารทำหน้าที่บกพร่อง ให้รายงานต่อกรม

โยธาธิการและผังเมือง แต่ถ้ามีรายงานว่า มีบางระบบต้องปรับปรุงแก้ไขหรือโครงสร้างอาคารอยู่ในสภาพชำรุดเสียหาย เจ้าพนักงานท้องถิ่นต้องออกคำสั่งให้เจ้าของอาคารดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องดังกล่าว เมื่อเจ้าของอาคารได้แก้ไขข้อบกพร่องและผู้ตรวจสอบอาคารได้รับรองรายงาน ผลการแก้ไขข้อบกพร่องแล้ว ก็ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นออกใบรับรองการตรวจสอบอาคาร (แบบ ร.1) แก่เจ้าของอาคารต่อไป

สำหรับในกรณีที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นอาจได้รับทราบจากรายงานผลการตรวจสอบอาคารว่ามีการตัดแปลงอาคารให้ผิดไปจากแบบแปลนที่ได้รับใบอนุญาต แต่อาคารนั้นอยู่ในสภาพปกติไม่มีสิ่งบอกรเหตุความชำรุดบกพร่องของโครงสร้างและระบบอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ของอาคาร เจ้าพนักงานท้องถิ่นก็สามารถออกใบรับรองการตรวจสอบอาคาร (แบบ ร.1) ได้ ซึ่งในกรณีนี้มีใช้การรับรองอาคารส่วนที่ตัดแปลงโดยไม่ได้รับใบอนุญาตให้กลับกลายเป็นถูกกฎหมาย และให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นจะต้องแจ้งให้เจ้าของอาคารมาขออนุญาตส่วนที่มีการตัดแปลงให้ถูกต้องตามกฎหมายต่อไป

## 2.2) ระยะเวลาในการพิจารณา

เมื่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นได้รับรายงานผลการตรวจสอบอาคารพร้อมเอกสารหลักฐานตามข้อ 1 ครบถ้วนแล้ว ให้พิจารณาภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ ได้รับรายงานผลการตรวจสอบอาคาร แล้วให้แจ้งเจ้าของอาคาร ดังนี้

- 1) ถ้าผู้ตรวจสอบอาคารได้รายงานว่าอาคารมีสภาพที่สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย หรือไม่มีสิ่งบอกรเหตุความบกพร่องของระบบอุปกรณ์ต่าง ๆ ของอาคารก็ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นออกใบรับรองการตรวจสอบอาคาร (แบบ ร.1) ให้แก่เจ้าของอาคาร
- 2) ถ้าอาคารต้องมีการแก้ไขข้อบกพร่องตามรายงานผลการตรวจสอบอาคาร เจ้าพนักงานท้องถิ่นต้องพิจารณาดำเนินการออกคำสั่งให้เจ้าของอาคารแก้ไขข้อบกพร่องให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาไม่น้อยกว่า 30 วัน และในกรณีมีเหตุอันควรสามารถขยายระยะเวลาต่อไปอีก และหากเจ้าของอาคารมิได้แก้ไขหรือแก้ไขแล้วแต่ยังไม่ปลอดภัย (เจ้าพนักงานท้องถิ่นต้องพิจารณาเองหรือผู้ตรวจสอบอาคารยังมีได้รับรองผลการแก้ไขข้อบกพร่อง) ก็สามารถออกคำสั่งห้ามใช้ส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดของอาคารได้

## 2.3) กำหนดเวลาการส่งรายงานผลการตรวจสอบอาคาร

สำหรับอาคารที่ก่อสร้างใหม่ เจ้าพนักงานท้องถิ่นควรแจ้งเตือนเจ้าของอาคารให้ส่งรายงานผลการตรวจสอบ เมื่อได้มีการดำเนินการก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จหรือได้ใบรับรองการก่อสร้าง (แบบ อ.6) มาแล้วหนึ่งปีเมื่อส่งรายงานผลการตรวจสอบแล้ว เจ้าพนักงานท้องถิ่นควรแจ้งเตือนให้เจ้าของอาคารส่งรายงานผลการตรวจสอบอาคารในครั้งต่อไปก่อนใบรับรองการตรวจสอบอาคาร (แบบ ร.1) ฉบับเดิมจะหมดอายุอย่างน้อย 60 วัน



## 2.4) ความรับผิดชอบ

ผู้ตรวจสอบอาคารเป็นผู้รับผิดชอบตามผลรายงานการตรวจสอบอาคารที่เจ้าของอาคารได้ยื่นไว้ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น

### 2.4.3 การตรวจสอบอาคารในด้านความปลอดภัยตามกฎหมาย

1) การตรวจสอบตามเกณฑ์ขั้นต่ำของกฎหมายที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบัน

อาคารและอาคารขนาดใหญ่พิเศษที่ก่อสร้างภายหลังจากที่กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) หรือกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ใช้บังคับนั้น ต้องบังคับให้มีระบบความปลอดภัยไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดตามกฎกระทรวงแล้ว แต่อาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษที่ก่อสร้างก่อนการบังคับใช้กฎกระทรวงดังกล่าวนี้ ไม่อยู่ภายใต้บังคับให้ต้องมีระบบความปลอดภัยตามเกณฑ์ของกฎกระทรวงดังกล่าว เพราะในขณะที่มีการก่อสร้างไม่อยู่ภายใต้บังคับตามกฎกระทรวง ในการตรวจสอบอาคารด้านความปลอดภัยตามกฎหมายถ้าเป็นกรณีอาคารเก่าที่ก่อสร้างก่อนการบังคับใช้กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ให้ผู้ตรวจสอบระบุในรายการตรวจสอบด้วยว่าเป็นอาคารที่ไม่อยู่ภายใต้บังคับตามกฎกระทรวงเพราะก่อสร้างก่อนกฎกระทรวงบังคับใช้ และให้ตรวจสอบระบบความปลอดภัยอย่างน้อยเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

ในการตรวจสอบอาคารให้ใช้แบบรายละเอียดการตรวจสอบแล้วแต่กรณี ดังนี้

1. อาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษที่ก่อสร้างหลังการบังคับใช้กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ทั้งกรณีก่อนและหลังการบังคับใช้กฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ใช้ตามแบบ 1.

2. อาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษที่ก่อสร้างก่อนการบังคับใช้กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ใช้ตามแบบ 2.

หากไม่สามารถตรวจสอบได้ว่าในขณะที่มีการก่อสร้าง คัดแปลงอาคารนั้นอยู่ในบังคับตามกฎกระทรวงฉบับใด หรือกรณีเป็นอาคารเก่าที่ได้ก่อสร้างไว้ก่อนที่กฎกระทรวงจะประกาศบังคับใช้ ซึ่งกฎหมายไม่กำหนดเกณฑ์บังคับในเรื่องนั้นๆ ไว้ ให้ผู้ตรวจสอบระบุรายละเอียดไว้ในหมายเหตุท้ายรายการที่ตรวจสอบแต่ละรายการ

2) การตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ต่างๆ ของอาคารตามที่ตรวจสอบได้ด้วยสายตา หรือตรวจพร้อมกันใช้เครื่องมือวัดพื้นฐาน เช่น ตลับเมตร เป็นต้น หรือเครื่องมือชนิดพกพาเท่านั้น จะไม่รวมถึงการทดสอบที่ใช้เครื่องมือพิเศษเฉพาะ





การตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ของอาคาร ผู้ตรวจสอบจะต้องพิจารณาตามหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ใช้บังคับอยู่ในขณะที่มีการก่อสร้างอาคารนั้น และคำนึงถึงหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานความปลอดภัยของสถาบันทางราชการ สภาวิศวกร หรือสภาสถาปนิก

เนื่องจากอาคารที่เข้าข่ายต้องตรวจสอบมีหลายประเภท และมีข้อกำหนดในด้านความปลอดภัยที่เข้มงวดแตกต่างกัน ซึ่งรายการที่กำหนดบางรายการเป็นรายการที่กำหนดไว้สำหรับอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษเท่านั้น ดังนั้นในกรณีเป็นอาคารประเภทอื่นที่กฎหมายมิได้กำหนดให้มีระบบความปลอดภัยเข้มงวดเช่นเดียวกับอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ให้ผู้ตรวจสอบระบุในหมายเหตุท้ายรายการที่ตรวจสอบแต่ละรายการว่ากฎหมายไม่กำหนดเกณฑ์บังคับในเรื่องนั้นๆ หรือกรณีเป็นอาคารเก่าที่ได้ก่อสร้างไว้ก่อนที่กฎกระทรวงจะประกาศบังคับใช้ให้ผู้ตรวจสอบระบุไว้ในหมายเหตุว่าเป็นอาคารที่ก่อสร้างไว้ก่อนกฎกระทรวงในเรื่องนั้นๆ จะประกาศบังคับใช้

**3) การประเมินผล สรุปผลการตรวจสอบ ข้อเสนอแนะ และข้อควรปรับปรุงในเรื่องของความปลอดภัยอาคาร** เป็นการประเมินผลและสรุปผลการตรวจสอบอาคารในเรื่องของเสี่ยงในการใช้อาคารโดยรวมในด้านต่างๆ ประกอบด้วย การตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร การตรวจสอบระบบ และอุปกรณ์ประกอบของอาคาร การตรวจสอบสมรรถนะของระบบ และอุปกรณ์ต่างๆ ของอาคาร เพื่ออพยพผู้ใช้อาคาร และการตรวจสอบระบบบริหารจัดการความปลอดภัยอาคาร ทั้งนี้การประเมินและสรุปผลการตรวจสอบของผู้ตรวจสอบนั้น จะเป็นการคิดเห็นซึ่งได้มาจากข้อมูลการตรวจสอบ ณ วัน-เวลาที่ทำการตรวจสอบ หรือช่วงเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบเท่านั้น

เนื่องจากการตรวจสอบอาคารเพื่อความปลอดภัย ตามกฎกระทรวงกำหนดคุณสมบัติเฉพาะของผู้ตรวจสอบ หลักเกณฑ์การขอขึ้นทะเบียนและการเพิกถอนการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบ และหลักเกณฑ์การตรวจสอบอาคาร พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดประเภทอาคารที่ต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบ พ.ศ.2548 มิใช่การตรวจสอบในเชิงลึก ผู้ตรวจสอบอาคารจึงทำหน้าที่สำรวจ สังเกต และพิจารณาเบื้องต้นเกี่ยวกับความผิดปกติ (ถ้ามี) ว่าควรให้วิศวกรหรือสถาปนิก ผู้เชี่ยวชาญในด้านนั้นๆ มาทำการสำรวจในเชิงลึกหรือไม่ ดังนั้น การประเมินผลการตรวจสอบ จึงเป็นการประเมินความเสี่ยงของความปลอดภัยจากการใช้งานอาคาร และประเมินความสามารถในการทำงานของระบบและอุปกรณ์ประกอบอาคารที่มีอยู่ว่ายังคงสภาพที่ยังสามารถใช้งานหรือทำงานได้อย่างคืออยู่หรือไม่ รวมถึงการประเมินผลจากการตรวจสอบสมรรถนะของระบบและอุปกรณ์ต่างๆ ของอาคาร เพื่ออพยพผู้ใช้อาคารและการประเมินผลการตรวจสอบระบบบริหารจัดการความปลอดภัยอาคารด้วยเช่นกัน การประเมินผลการตรวจสอบอาคาร แบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้

- 1) ความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร
- 2) ระบบและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร
- 3) สมรรถนะของระบบและอุปกรณ์ต่างๆ ของอาคารเพื่ออพยพผู้ใช้อาคาร
- 4) ระบบบริหารจัดการความปลอดภัยอาคาร

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการตรวจสอบอาคารตามกฎหมายควบคุมอาคารมีดังนี้

งานวิจัยของอุทัย คำเสนาะ ได้ทำการศึกษาเรื่อง “แนวทางในการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทอาคารที่ต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบ พ.ศ. 2548 ของอาคารชุดพักอาศัย : กรณีศึกษา อาคารชุดพักอาศัยในเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร”<sup>20</sup> โดยจากผลการศึกษาพบว่า การตรวจสอบอาคารชุดพักอาศัยโดยการนำหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในกฎหมายตรวจสอบอาคารฉบับปัจจุบันคือ กฎกระทรวงกำหนดคุณสมบัติเฉพาะผู้ตรวจสอบ หลักเกณฑ์การขอขึ้นทะเบียนและการเพิกถอนการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบและหลักเกณฑ์การตรวจสอบอาคาร พ.ศ. 2548 มาบังคับใช้กับอาคารชุดพักอาศัยนั้น มีปัญหาในทางปฏิบัติกล่าวคือไม่สามารถเข้าตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ประกอบอาคารที่ติดตั้งภายในอาคารชุดได้ ฉะนั้นหากยังไม่มีการแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดของกฎหมายให้สอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของอาคารชุดพักอาศัย จะทำให้การตรวจสอบอาคารชุดพักอาศัยไม่สามารถดำเนินการได้ครบถ้วนและถูกต้องตามเจตนารมณ์ของกฎหมายตรวจสอบอาคารส่งผลให้ผู้ที่อยู่อาศัยในอาคารชุดพักอาศัยไม่มีความปลอดภัยในการอยู่อาศัยได้และอาจทำให้เกิดปัญหาในการตรวจสอบอาคารชุดพักอาศัยที่ไม่ใช่อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่ได้รับการผ่อนผันซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมากเมื่อกฎหมายครบกำหนดระยะเวลาผ่อนผัน

สมบัติ อริยศรีจิต ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นในการตรวจสอบอาคาร”<sup>21</sup> โดยจากผลการศึกษาพบว่าปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นในการตรวจสอบอาคารของเจ้าของ

<sup>20</sup> อุทัย คำเสนาะ. แนวทางในการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทอาคารที่ต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบ พ.ศ. 2548 ของอาคารชุดพักอาศัย : กรณีศึกษา อาคารชุดพักอาศัยในเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการจัดการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551, หน้า 81-96.

<sup>21</sup> สมบัติ อริยศรีจิต. ปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นในการตรวจสอบอาคาร. สารนิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีในอาคาร มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, 2551, หน้า 96-100.



อาคารที่มีผู้ตรวจสอบอาคารที่เกิดขึ้นมากที่สุด คือ มีการประชาสัมพันธ์น้อยในเรื่องเกี่ยวกับการตรวจสอบอาคาร รองลงมาคือ การขาดความชัดเจนในเรื่องเกี่ยวกับการตรวจสอบอาคาร ส่วนปัญหาที่เกิดขึ้นน้อยที่สุด คือ การตรวจสอบอาคารเป็นอุปสรรคต่อการใช้งานของอาคาร ในด้านผลกระทบที่เกิดขึ้นในการตรวจสอบอาคารตามความเข้าใจของผู้รับการตรวจสอบอาคาร พบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นมากที่สุด ได้แก่ การตรวจสอบอาคารใช้ผู้ตรวจสอบเพียง 1 คน และความชำนาญและประสบการณ์ของผู้ตรวจสอบอาคารซึ่งเป็นปัจจัยที่ผู้รับการตรวจสอบพิจารณา ส่วนผลกระทบที่เกิดขึ้นในการตรวจสอบอาคารหลังการตรวจสอบ พบว่า ราคาค่าตรวจสอบอาคารไม่มีหลักในการคิดราคาที่เป็นมาตรฐาน และรูปแบบในการตรวจสอบอาคารมีความเป็นมาตรฐาน และผู้ดูแลอาคารมีความเข้าใจระบบต่างๆ ในอาคารเป็นอย่างดี ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย คือ ผู้รับการตรวจสอบหรือเจ้าของอาคารต้องเห็นความสำคัญในเรื่องของการตรวจสอบอาคาร และควรปฏิบัติตามกฎหมาย รวมทั้งทำการปรับปรุงระบบต่างๆ ตามคำแนะนำของผู้ตรวจสอบอาคาร เพื่อสร้างความปลอดภัยให้กับบุคคลที่ใช้อาคาร

ชาญวุฒิ พงศ์พัฒน์วุฒิ ได้ทำการศึกษาเรื่อง “งานตรวจสอบสภาพอาคารด้านสถาปัตยกรรม ตามกฎหมายควบคุมอาคารประเภทอาคารชุดพักอาศัย”<sup>22</sup> โดยจากผลการศึกษาพบว่า กรรมสิทธิ์ในห้องชุดเป็นเหตุที่ทำให้ผู้ตรวจสอบอาคารไม่สามารถตรวจสอบพื้นที่ได้ทั้งหมด จึงทำให้การทำงานของผู้ตรวจสอบอาคารทำได้ยากและมีความเสี่ยงต่อการใช้อาคาร ดังนั้นหากผู้ตรวจสอบอาคารไม่สามารถตรวจสอบพื้นที่ได้ทั้งหมดจะต้องมีการรายงานผลการตรวจสอบว่าสามารถเข้าตรวจสอบพื้นที่ทรัพย์ส่วนบุคคลได้หรือไม่ หากได้คิดเป็นสัดส่วนเท่าไร เพื่อให้การตรวจสอบครอบคลุมทุกพื้นที่มากที่สุด และสาเหตุอีกประการหนึ่งที่ทำให้การตรวจสอบอาคารมีปัญหาคือ เนื้อหาของกฎหมายตรวจสอบอาคารและเนื้อหาของกฎหมายอาคารชุดที่เกี่ยวข้องในเรื่องของกรรมสิทธิ์มีความขัดแย้งกัน ทำให้ไม่สามารถเข้าทำการตรวจสอบอาคารชุดได้ในทุกพื้นที่ ดังนั้นควรมีการปรับปรุงกฎหมายทั้งสองฉบับให้มีความสอดคล้องกัน เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงานของผู้ตรวจสอบอาคารอันจะส่งผลทำให้เจ้าของห้องชุดมีความปลอดภัยในการใช้อาคารมากขึ้นตามเจตนารมณ์ของกฎหมายตรวจสอบอาคาร

เขายัน ภัณฑลักษณ์ ได้ทำการศึกษาเรื่อง “งานตรวจสอบสภาพอาคารด้านสถาปัตยกรรมเพื่อความปลอดภัยตามกฎหมายควบคุมอาคาร กรณีศึกษาโรงภาพยนตร์หลายโรงในอาคารที่ประกอบ

<sup>22</sup> ชาญวุฒิ พงศ์พัฒน์วุฒิ. งานตรวจสอบสภาพอาคารด้านสถาปัตยกรรม ตามกฎหมายควบคุมอาคารประเภทอาคารชุดพักอาศัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550, หน้า 87-94.



กิจการร่วมขนาดใหญ่”<sup>23</sup> โดยจากผลการศึกษาพบว่า การตรวจสอบอาคารในปัจจุบันแตกต่างจากการตรวจสอบอาคารในช่วงเวลาที่ผ่านมาตรวจสอบเฉพาะระบบและอุปกรณ์เพื่อป้องกันและระงับอัคคีภัยเท่านั้น แต่ในปัจจุบันได้มีกฎกระทรวงฯ ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบอาคารออกมาบังคับใช้แล้ว ดังนั้นการตรวจสอบอาคารจึงต้องทำการตรวจสอบให้ครอบคลุมทั้ง 4 หมวดของการตรวจสอบอาคาร โดยในการตรวจสอบอาคารมิใช่การตรวจสอบเพื่อให้อาคารนั้นๆ ก่อสร้างถูกต้องตามกฎหมายที่บังคับเท่านั้น หลักสำคัญในการตรวจสอบก็คือ การตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยจากการใช้งานอาคาร ซึ่งในการตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยจากการใช้อาคารนั้น จำเป็นต้องเข้าตรวจในทุกพื้นที่ของอาคารไม่ควรตรวจเฉพาะบางแห่ง เนื่องจากความไม่ปลอดภัยสามารถเกิดได้ในทุกพื้นที่ ดังนั้นในอนาคตจึงจำเป็นต้องมีกฎหมายรองรับการทำงานในการตรวจสอบอาคารเพิ่มขึ้น

ธีระเดช ปลื้มใจ ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การตรวจสอบสภาพอาคารด้านสถาปัตยกรรมตามกฎหมายควบคุมอาคาร กรณีศึกษาอาคารโรงพยาบาล”<sup>24</sup> โดยจากผลการศึกษาพบว่า การตรวจสอบสภาพอาคารด้านสถาปัตยกรรมตามกฎหมายควบคุมอาคาร ทำได้โดยใช้วิธีการสำรวจพื้นที่เป็นหลัก โดยผู้ตรวจสอบควรทำการสำรวจทุกพื้นที่ของอาคารที่สามารถเข้าถึงได้ เนื่องจากในทุกๆ พื้นที่อาจเกิดหรือได้รับผลกระทบจากการเกิดอัคคีภัยหรือความไม่ปลอดภัยทางด้านชีวนามัยได้ รวมถึงเพื่อให้สามารถตรวจสอบอาคารได้อย่างทั่วถึงตามสภาพความเป็นจริง

<sup>23</sup> เชาวยัน ภัณฑลักษ์ณ์. งานตรวจสอบสภาพอาคารด้านสถาปัตยกรรมเพื่อความปลอดภัยตามกฎหมายควบคุมอาคาร กรณีศึกษาโรงพยาบาลนครหลายโรงในอาคารที่ประกอบกิจการรวมขนาดใหญ่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550, หน้า 101-108.

<sup>24</sup> ธีระเดช ปลื้มใจ. การตรวจสอบสภาพอาคารด้านสถาปัตยกรรมตามกฎหมายควบคุมอาคาร กรณีศึกษาอาคารโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550, หน้า 98-103.