

บทที่ 3

ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากร

ประชากรที่จะทำการศึกษาได้แก่ ลักษณะทางกายภาพของอาคาร, ลักษณะและองค์ประกอบของเส้นทางหนีไฟในอาคารเช่น ประตูหนีไฟ บันไดหนีไฟ การปิดล้อม แสงสว่างฉุกเฉิน ป้ายบอกทางหนีไฟ และการจัดวางเส้นทางหนีไฟอาคารสำนักงาน ย่านสุขุมวิท

3.2 เครื่องมือการวิจัย

ใช้การสำรวจและตรวจประเมินตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) (แก้ไขเพิ่มเติมโดย กฎกระทรวง ฉบับที่ 42 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และ ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 9 และมาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 " ในหัวข้อที่เกี่ยวกับความปลอดภัยด้าน อัคคีภัย และมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย โดยมีรายละเอียดดังนี้

หมวด 1

ลักษณะของอาคารเนื้อที่ว่างของภายนอกอาคารและแนวอาคาร

ข้อ 3 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีถนนที่มีผิวจราจรจรกว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร ที่ปราศจากสิ่งปกคลุมโดยรอบอาคาร เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเข้าออกได้โดยสะดวก

ถนนตามวรรคหนึ่ง จะอยู่ในระยะห้ามก่อสร้างอาคารบางชนิดหรือบางประเภทริมถนนหรือทางหลวงตามข้อบัญญัติท้องถิ่นหรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก็ได้ ในกรณีที่มีข้อบัญญัติท้องถิ่นหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดแนวสร้างหรือขยายถนนใช้บังคับ ให้เริ่มนับความกว้างของถนนตามวรรคหนึ่ง ตั้งแต่แนวนั้น

ข้อ 8 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีพื้นของอาคารที่ต่ำกว่าระดับถนนหน้าอาคาร ตั้งแต่ชั้นที่ 3 ลงไป หรือต่ำกว่าระดับถนนหน้าอาคารตั้งแต่ 7.00 เมตร ลงไปต้องจัดให้มี

(1) บันไดหนีไฟจากชั้นล่างสุดสู่พื้นของอาคารที่มีทางออกสู่ภายนอกได้โดยสะดวก และ บันได หนีไฟนี้ต้องมีระบบแสงสว่างและระบบอัดลมที่มีความดันขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาล

ข้อ 8 ทวิ อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีผนังหรือประตูที่ทำด้วยวัสดุทนไฟที่สามารถปิดกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันเมื่อเกิดเพลิงไหม้เข้าไปในบริเวณบันไดที่มีใช้บันไดหนีไฟของอาคาร ทั้งนี้ ผนังหรือประตูดังกล่าวต้องสามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

ข้อ 8 ตริ อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีแผนผังของอาคารแต่ละชั้นติดไว้บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ทุกแห่งของแต่ละชั้นนั้นในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน และที่บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคารต้องจัดให้มีแผนผังของอาคารทุกชั้น เก็บรักษาไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวกแผนผังของอาคารแต่ละชั้นให้ประกอบด้วย

- (1) ตำแหน่งของห้องทุกห้องของชั้นนั้น
- (2) ตำแหน่งที่ติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิงอื่น ๆ ของชั้นนั้น
- (3) ตำแหน่งประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น
- (4) ตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของชั้นนั้น

หมวด 2

ระบบระบายอากาศ ระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันเพลิงไหม้

ข้อ 10 การระบายอากาศในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีการปรับภาวะอากาศด้วยระบบการปรับภาวะอากาศ ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

- (4) ระบบท่อลมของระบบปรับภาวะอากาศต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้
 - (ค) ห้ามใช้ทางเดินร่วม บันได ช่องบันได ช่องลิฟต์ ของอาคารเป็นส่วนหนึ่งของระบบท่อลมส่งหรือระบบท่อกลับ เว้นแต่ส่วนที่เป็นพื้นที่ว่างระหว่างเพดานกับพื้นของอาคารชั้นเหนือขึ้นไปหรือหลังคาที่มีส่วนประกอบของเพดานที่มีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

(5) การขับเคลื่อนอากาศของระบบปรับอากาศต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(ก) มีสวิตช์พัลลคมของระบบขับเคลื่อนอากาศที่เปิดเปิดด้วยมือติดตั้งในที่ที่เหมาะสมและสามารถปิดสวิตช์ได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้

(ข) ระบบปรับอากาศที่มีลมหมุนเวียนตั้งแต่ 50 ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีขึ้นไปต้องติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันหรืออุปกรณ์ตรวจสอบการเกิดเพลิงไหม้ที่มีสมรรถนะไม่ด้อยกว่าอุปกรณ์ตรวจจับควันซึ่งสามารถบังคับให้สวิตช์หยุดการทำงานของระบบได้โดยอัตโนมัติ

ทั้งนี้ การออกแบบและควบคุมการติดตั้งระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องดำเนินการโดยผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตั้งแต่ประเภทสามัญวิศวกรขึ้นไปตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรม

ข้อ 10 ทวิ อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีโถงภายในอาคารเป็นช่องเปิดทะลุพื้นของอาคารตั้งแต่สองชั้นขึ้นไปและไม่มีผนังปิดล้อม ต้องจัดให้มีระบบควบคุมการแพร่กระจายของควันที่สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ทั้งนี้ เพื่อระบายควันออกสู่ภายนอกอาคารได้อย่างรวดเร็ว

ข้อ 14 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน

แหล่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินตามวรรคหนึ่ง ต้องสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้เพียงพอตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) จ่ายพลังงานไฟฟ้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสองชั่วโมงสำหรับเครื่องหมายแสดงทางฉุกเฉิน ทางเดิน ห้องโถง บันได และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

(2) จ่ายพลังงานไฟฟ้าตลอดเวลาที่ใช้งานสำหรับลิฟต์ดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ห้องช่วยชีวิตฉุกเฉิน ระบบสื่อสาร เพื่อความปลอดภัยของสาธารณะและกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตหรือสุขภาพอนามัยเมื่อกระแสไฟฟ้าขัดข้อง

ข้อ 22 อาคารสูงต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือดาดฟ้าสู่พื้นดินอย่างน้อย 2 บันได ตั้งอยู่ในที่ที่บุคคลไม่ว่าจะอยู่ ณ จุดใดของอาคารสามารถมาถึงบันไดหนีไฟได้สะดวก แต่ละบันไดหนีไฟต้องอยู่ห่างกันไม่เกิน 60.00 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน

ระบบบันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่งต้องแสดงการคำนวณให้เห็นว่า สามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง

ข้อ 23 บันไดหนีไฟต้องทำวัสดุทนไฟและไม่ผูกอรอน เช่น คอนกรีตเสริมเหล็กเป็นต้น มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร

ข้อ 24 บันไดหนีไฟและชานพักส่วนที่อยู่ภายนอกอาคารต้องมีผนังด้านที่บันไดพาดผ่านเป็นผนังกันไฟ

ข้อ 25 บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคาร ต้องมีอากาศถ่ายเทจากนอกอาคารได้ แต่ระดับชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร เปิดสู่ภายนอกอาคารได้ หรือมีระบบอัดลมภายในช่องบันไดหนีไฟที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลเมตร ที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และบันไดหนีไฟที่ลงสู่พื้นของอาคารนั้นต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถออกสู่ภายนอกได้โดยสะดวก

ข้อ 26 บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคารต้องมีผนังกันไฟโดยรอบ ยกเว้นช่องระบายอากาศ และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินให้มองเห็นช่องทางได้ขณะเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกของประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร

ข้อ 27 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ เป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีขั้นหรือธรณีประตูหรือขอบกั้น

ข้อ 28 อาคารสูงต้องจัดให้มีช่องทางเฉพาะสำหรับบุคคลภายนอกเข้าไปบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดในอาคารได้ทุกชั้น ช่องทางเฉพาะนี้จะเป็นลิฟต์ดับเพลิงหรือช่องบันไดหนีไฟก็ได้ และทุกชั้นต้องจัดให้มีห้องว่างที่มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6.00 ตารางเมตร ติดต่อกับช่องทางนี้ และเป็นบริเวณที่ปลอดภัยจากเปลวไฟและควันเช่นเดียวกับช่องบันไดหนีไฟและเป็นที่ตั้งของตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงประจำชั้นของอาคาร

ข้อ 29 อาคารสูงต้องมีคาดฟ้าและมีพื้นที่บนคาดฟ้าขนาดกว้าง ยาว ด้านละไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร เป็นที่โล่งและว่างเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศได้ และต้องจัดให้มีทางหนีไฟบนชั้นคาดฟ้าที่จะนำไปสู่บันไดหนีไฟได้สะดวกทุกบันได รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์เครื่องช่วยในการหนีไฟจากอาคารลงสู่พื้นดินได้โดยปลอดภัยด้วย

หมวดที่ 4

บันไดและบันไดหนีไฟ

ข้อ 39 โรงมหรสพ หอประชุม โรงงาน โรงแรม โรงพยาบาล หอสมุด ห้างสรรพสินค้า ตลาด สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ท่าอากาศยาน สถานีขนส่งมวลชน ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงเกิน 1 ชั้น นอกจากมีบันไดตามปกติแล้วต้องมีทางหนีไฟโดยเฉพาะอย่างน้อยอีกหนึ่งทางและต้องมีทางเดินไปยังทางหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวางอาคารสาธารณะที่มีชั้นใต้ดินตั้งแต่ 1 ชั้น ขึ้นไป นอกจากมีบันไดตามปกติแล้ว จะต้องมีทางหนีไฟโดยเฉพาะอย่างน้อยอีกหนึ่งทางด้วย

ข้อ 40 อาคารที่มีชั้นใต้ดินตั้งแต่ 2 ชั้น ขึ้นไป นอกจากจะมีบันไดตามปกติแล้วจะต้องมีทางหนีไฟโดยเฉพาะอย่างน้อยอีกหนึ่งทางด้วย

ข้อ 41 บันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและถาวร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และไม่เกิน 150 เซนติเมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร ขานพักกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดมีราวบันไดสูง 90 เซนติเมตร ห้ามสร้างบันไดหนีไฟ เป็นแบบบันไดเวียน พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร กรณีใช้ทางลาดหนีไฟแทนบันไดหนีไฟ ความลาดชันของทางหนีไฟดังกล่าวต้องมีความลาดชันไม่เกินกว่าร้อยละ 12

ข้อ 42 บันไดหนีไฟภายในอาคารที่ไม่ใช่อาคารสูง ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร มีผนังที่ปิดสร้างด้วยวัสดุทนไฟและถาวรกันโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟและแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคาร ได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร ตารางเมตร โดยต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน

บันไดหนีไฟภายในอาคารตามวรรคหนึ่ง ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ที่ไม่สามารถเปิดช่องระบายอากาศได้ตามวรรคหนึ่ง ต้องมีระบบอัดลมภายในช่องบันไดหนีไฟที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลเมตร ที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้และบันไดหนีไฟที่ลงหรือขึ้นสู่พื้นของอาคารนั้น ต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถออกสู่ภายนอกได้โดยสะดวก

ข้อ 44 ตำแหน่งที่ตั้งบันไดหนีไฟ ยกเว้นอาคารตามข้อ 43 ต้องมีระยะห่างระหว่างประตูห้องสุดท้ายด้านทางเดินที่เป็นทางตันไม่เกิน 10 เมตร

ระยะห่างระหว่างบันไดหนีไฟตามทางเดินต้องไม่เกิน 60 เมตร ต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือดาดฟ้าสู่พื้นดินถ้าเป็นบันไดหนีไฟภายในอาคาร และถึงพื้นชั้นสองถ้าเป็นบันไดหนีไฟภายนอกอาคาร

ข้อ 45 ประตูของบันไดหนีไฟ+ต้องทำด้วยวัสดุทนไฟมีความกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง และต้องเป็นบานเปิด ชนิดผลักเข้าสู่บันไดเท่านั้น ชั้นดาดฟ้า ชั้นล่างและชั้นที่ออกเพื่อหนีไฟสู่ภายนอกอาคารให้เปิดออกจากห้องบันไดหนีไฟ พร้อม

ข้อ 46 ต้องมีป้ายเรืองแสงหรือเครื่องหมายไฟแสงสว่างด้วยไฟสำรองฉุกเฉินบอกทางออกสู่อาคาร
บันไดหนีไฟ ติดตั้งเป็นระยะตามทางเดินบริเวณหน้าทางออกสู่อาคารบันไดหนีไฟและทางออกจากบันไดหนีไฟสู่
ภายนอกอาคาร หรือชั้นที่มีทางหนีไฟได้ปลอดภัยต่อเนื่อง โดยป้ายดังกล่าวต้องแสดงข้อความทางหนีไฟ
เป็นอักษรมีขนาดสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร หรือเครื่องหมายที่มีแสงสว่างและแสดงว่าเป็นทางหนีไฟให้
ชัดเจน

มาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

หมวดที่ 1 ระยะความสูงของเส้นทางหนีไฟ (ภาคที่ 3)

3.1.5.2 สำหรับอาคารเดิม ระยะความสูงของเส้นทางหนีไฟต้องไม่น้อยกว่า 2.1 เมตร
โดยวัดจากแนวตั้งจากระดับผิวบนสุดของพื้น

3.1.5.3 ระยะความสูงของบันไดจะต้องไม่น้อยกว่า 2 เมตร โดยวัดตามแนวตั้งจาก
ระดับลูกนอนของชั้นบันได

หมวดที่ 2 ขีดความสามารถของเส้นทางหนีไฟ(ภาคที่ 3)

3.2.2.6 ความกว้างสุทธิของเส้นทางหนีไฟต้องไม่น้อยกว่า 5 มิลลิเมตรต่อคนและกว้าง
สุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร

หมวดที่ 3 จำนวนเส้นทางหนีไฟ (ภาคที่ 3)

3.3.1.2 อาคารมีความจุคนกว่า 500 คนแต่ไม่เกิน 1,000 คนต้องมีเส้นทางหนีไฟ 3
เส้นทาง

หมวดที่ 5 รายละเอียดของทางไปสู่ทางหนีไฟ (ภาคที่ 3)

3.5.1.3 อาคารสำนักงานต้องมีระยะทางบังคับ 23 เมตร ระยะทางต้น 10 เมตรและระยะ
สัญญาณ 45 เมตร

หมวดที่ 6 รายละเอียดของทางปล่อยออกจากทางหนีไฟ (ภาคที่ 3)

3.6.1.2 ทางปล่อยออกภายในอาคาร ต้องไม่เกินร้อยละ 50 ของจำนวนทางหนีไฟทั้งหมด
ที่ต้องการและไม่เกินร้อยละ 50 ของขีดความสามารถของทางหนีไฟทั้งหมดที่ต้องการโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
และต้องมีเครื่องหมายแสดงบอกทิศทางที่ชัดเจน

หมวดที่ 7 ส่วนประกอบของเส้นทางหนีไฟ(ภาคที่ 3)

3.7.3.6.2 ราวจับจะต้องไม่ติดตั้งต่ำกว่าระดับ 0.85 เมตร และไม่สูงเกิน 0.95 เมตร วัดตาม
แนวตั้งจากจุ่มกบันได กรณีราวจับติดตั้งต่ำกว่าระดับ 0.95 เมตรจะต้องมีราวกันตกต่างหาก

3.7.3.6.3 รววจับต้องต่อเนื่องตลอดความยาวของบันได และรววจับตัวในต้องหักเหลี่ยมที่ชันพัก ส่วนรววจับตัวนอกให้ยื่นเข้ามาในชันพักเท่ากับควมลึกของลูกนอนแล้วหักเหลี่ยมปลายรววจับเข้าหาผนัง บันได

3.7.3.6.4 รววจับจะต้องมีระยะห่างจากผนังด้านที่เชื่อมติดไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร

3.7.3.6.5 รววจับของบันได ต้องมีรูปแบบและขนาดที่ใช้มือกำได้พอดี โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 30-50 มิลลิเมตร

3.7.3.9.1 ไม่ยินยอมให้พื้นที่ว่างในบันไดหนีไฟเพื่อจุดประสงค์ใดที่อาจทำให้เกิดการกีดขวาง ในการอพยพ ยกเว้นพื้นที่ว่างใต้บันได

3.7.3.10.1 บันไดหนีไฟที่เชื่อมต่อดังแต่ 5 ชั้นขึ้นไป ต้องจัดให้มีป้ายสัญลักษณ์ภายในบันได ติด ที่ทุกชันพักทางเข้าสู่บันไดและต้องติดตั้งป้ายสูงจากพื้นของชันพักบันไดประมาณ 1.5 เมตร ในตำแหน่ง ที่เห็นได้ทั้งในขณะที่เปิดหรือปิดประตู

3.7.3.10.2 ตัวอักษรบรรยายรายละเอียดของบันไดหรือชื่อบันได ต้องอยู่ด้านบนสุดของป้าย สัญลักษณ์โดยมีขนาดความสูงของตัวอักษรไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร

3.7.3.10.3 บันไดมีทางสู่ตาดฟ้าต้องมีข้อความที่เขียนว่า "มีทางเข้าสู่ตาดฟ้า"อยู่ที่ตำแหน่งใต้ ตัวอักษรบรรยายละเอียดของบันได โดยมีความสูงของตัวอักษรไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร

3.7.3.10.4 ตัวเลขระบุชั้นต้องอยู่ในตำแหน่งกึ่งกลางของป้ายสัญลักษณ์ โดยมีความสูง ของตัวอักษรไม่น้อยกว่า 125 มิลลิเมตร

3.7.3.10.5 ตัวอักษรที่ระบุถึงปลายทางของด้านบนและด้านล่างของบันไดต้องอยู่ด้านล่างสุด ของป้ายสัญลักษณ์ โดยมีความสูงของตัวอักษรไม่น้อยกว่า 25 มิลลิเมตร

หมวดที่ 10 ป้ายเครื่องหมายแสดงอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย(ภาคที่ 4)

10/4.2.1 ป้ายแผนผังของอาคารแต่ละชั้นต้องมีรายละเอียดแสดงแปลนห้องต่างๆในชั้นนั้นๆบันได ทุกตำแหน่งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือและตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง พร้อมแสดงเส้นทางทางอพยพ ของชั้นนั้นๆ

10/4.2.2 ป้ายแผนผังอาคารสามารถอ่านได้ในระยะ 1 เมตรแต่ต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 250x250 มิลลิเมตรมีสีพื้นของป้ายแตกต่างจากสีผนังบริเวณที่ติดตั้งและต่างจากสีที่แสดงในป้าย โดยให้ติดตั้งสูง จากพื้นถึงกึ่งกลางป้ายอย่างน้อย 1.2 เมตร แต่ไม่เกิน 1.6 เมตร

3.3 ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

ขั้นตอนในการดำเนินการศึกษา แบ่งออกเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลของอาคารที่เกี่ยวข้องในเรื่องเส้นทางหนีไฟ
2. ศึกษาข้อกำหนดและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
3. ตรวจสอบและทำประเมินตามเครื่องมือวิจัย โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้จัดการอาคาร และการเดินสำรวจพื้นที่อาคาร
4. สรุปผลการสำรวจและประเมิน
5. วิเคราะห์และหาแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงเส้นทางหนีไฟของอาคารสำนักงาน

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การบันทึกข้อมูลในเครื่องมือการวิจัย แบ่งผลการประเมินออกเป็น 2 ข้อ ดังนี้

1. ไม่ผ่าน หมายถึงไม่เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครและมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
2. ผ่าน หมายถึงการออกแบบเป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวง ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครและมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยซึ่งอยู่ในสภาพปกติสามารถใช้งานได้ อย่างสมบูรณ์

ลำดับ	หมวด/ข้อ	รายละเอียด	ผลการตรวจประเมิน		หมายเหตุ
			ไม่ผ่าน	ผ่าน	

ตารางที่ 3.1 ตารางแบบประเมินตามข้อกำหนดในกฎหมาย

เมื่อได้ข้อมูลจากแบบประเมินและทำการตรวจสอบผลตามข้อกำหนดในกฎกระทรวง ข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานครและมาตรฐาน(วสท.) โดยจะนำข้อบกพร่องไปวิเคราะห์ลำดับความสำคัญและความเสี่ยงที่จะผลกระทบต่ออาคาร เพื่อที่จะนำเสนอแนวทางการปรับปรุงให้ถูกต้องตามข้อกำหนด