

Chương 3

GIẢI PHÁP THOÁT NẠN CHO NGƯỜI TRONG ĐIỀU KIỆN CHÁY

3.1. ĐẶC ĐIỂM CHUYỂN ĐỘNG CỦA NGƯỜI KHI CÓ CHÁY

Khi có cháy xuất hiện mối đe dọa trực tiếp và nguy hiểm đối với sức khỏe và tính mạng con người. Nên quá trình thoát nạn bao giờ cũng mang tính đồng thời và có hướng chuyển động rõ rệt từ trong ra ngoài. Tại những chỗ có mật độ người cao có sự chen lấn xô đẩy rất mạnh của những người thoát nạn, làm giảm tốc độ chuyển động của dòng người, con người không thể đi theo hướng mình muốn mà bị cuốn theo cả dòng người. Hiện tượng này là nguyên nhân gây thương tích, ngạt thở hoặc chết người.

Chuyển động của con người trong khi có cháy là chuyển động cưỡng bức, thường diễn ra trong điều kiện không thuận lợi: nhiệt độ cao, khói, hơi độc. Các tác động nguy hiểm lên cơ thể con người tỷ lệ thuận với thời gian cháy; Vì vậy sự an toàn của con người phụ thuộc vào khoảng thời gian ở trong gian phòng đang xảy ra cháy. Từ đó thấy rằng thời gian và điều kiện thoát nạn là điều kiện đầu tiên, quyết định sự an toàn tính mạng của con người.

Mâu thuẫn lớn nhất là: khi mọi người càng muốn rời khỏi phòng hoặc nhà bị cháy nhanh bao nhiêu thì thời gian để làm được việc đó lại càng kéo dài thêm. Một đặc điểm khác của chuyển động khi thoát nạn, đó là con người chuyển động trong điều kiện không thuận lợi và có khả năng xuất hiện sự hoảng loạn trong đám đông. Khi hoảng loạn xảy ra, thiệt hại về người có thể không lường trước được. Hoảng loạn có khả năng xuất hiện với một trong năm tình huống sau:

- + Do hạn chế về số lượng lối đi và đường thoát nạn;
- + Yếu tố nguy hiểm xuất hiện bất ngờ, tức thời, chỉ có một biện pháp thoát hiểm duy nhất là chạy;
- + Lối thoát nạn bị hỏng hoặc bị kín;
- + Chuyển động tăng cường của cả dòng người, con người không đủ thông tin về lối thoát nạn, đường thoát nạn bị bị kín;
- + Cơ sở không có chuẩn bị trước về kế hoạch thoát nạn cho người khi có cháy.

Để ngăn ngừa hiện tượng hoảng loạn trong đám đông khi có cháy, các giải pháp về kết cấu và quy hoạch cho lối, đường thoát nạn phải đúng, phải có các biện pháp tác động tâm lý có kế hoạch tổ chức thoát nạn do cơ sở lập ra. Mặt khác để hiện tượng hoảng loạn giảm đi, cần phải loại trừ vật cản trên lối, đường thoát nạn, có chiếu sáng sự cố, duy trì mối liên hệ với người cần thoát nạn. Việc tổ chức thoát nạn thuận tiện nhất là thông qua hệ thống loa truyền thanh để hướng dẫn và chỉ rõ lối, trình tự thoát nạn.