



بررسی ضرورت توجه به اصول پدافند غیرعامل از منظر مهندسی عمران

رضا باقری

مربی، مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر، eng_bagheri_ir@yahoo.com

چکیده - عدم رعایت اصول پدافند غیرعامل در بخش های زیستی، پرتوی، عمرانی، سایبری ... می تواند باعث از بین رفتن نیروی انسانی، آلودگی زیست محیطی، تشدید آسیب پذیری سازه ها در نتیجه صرف هزینه های گزاف در برابر تهدیدات احتمالی شود. از جمله اقداماتی که در حوزه معماری شهرسازی با رویکرد پدافند غیرعامل می توان انجام داد بهره گیری از فضاهای موجود در بام نمای ساختمان ها جهت اعمال برخی تمهیدات پدافندی غیرعامل می باشد. در این مقاله اصول پدافند غیرعامل از منظر عمرانی، معماری و شهرسازی مورد بررسی قرار گرفته است. در ادامه راهکارهایی برای رعایت این اصول در سازه ها ارائه شده است. نتایج این مطالعه نشان می دهد که رعایت اصول پدافند غیرعامل، علاوه بر این که تا حد زیادی باعث کاهش آسیب ها تلفات انسانی ناشی از بار انفجار تهدیدات می شود، در کاهش آسیب پذیری ناشی از حملات، صرفه جویی در مصرف انرژی و ... بسیار موثر است.

کلید واژه- پدافند غیرعامل، مهندسی عمران، مدیریت بحران، سازه های ساختمانی

۱- مقدمه

طرحها، برنامه ریزیها و اقداماتی است که با استفاده از شرایط به وجود آمده، حتی المقدور بدون نیاز به نیروی انسانی و به صورت خود اتکا، از یک سو توان دفاعی مجموعه را در زمان بحران افزایش می دهد و از سوی دیگر باعث کاهش آسیب پذیری حملات و تهدیدهای دشمن می شود [۱ و ۲].

مجمع تشخیص مصلحت نظام در راستای تدوین سیاستهای کلی پدافند غیرعامل کشور، پدافند غیرعامل را به این گونه تعریف نموده است: مجموعه اقدامهای غیر مسلحانه ای که موجب افزایش بازدارندگی، کاهش آسیب پذیری، تداوم فعالیت های ضروری، ارتقای پایداری ملی و تسهیل مدیریت بحران در مقابل تهدیدها و اقدامات نظامی دشمن می شود [۳].

پدافند عامل عبارت است از مقابله و رویارویی مستقیم با دشمن و استفاده از جنگ افزارهای مناسب و در دسترس برای دفع حمله و خنثی کردن اقدامات و عملیات آفندی دشمن. بطور مثال استفاده از سیستم های ضد هوایی و هواپیماهای رهگیر جزو پدافند عامل محسوب می شود.

این در حالی است که هدف از پدافند غیرعامل، استفاده حداقلی و در صورت ضرورت از تجهیزات نظامی است. از این رو دفاع غیر نظامی شامل محافظت از غیرنظامیان در شرایط جنگی، بلایای

شکل گیری تمدن های اولیه در جهان، همواره با وقوع جنگ همراه بوده است. انسان ها از طریق پناه گرفتن در غارها و استفاده از ابزارهای دفاعی، رفته رفته با احداث بناهای محکم تر جهت حفظ جان و تأمین امنیت، با هدف پیشگیری از حملات غافلگیرانه دشمن اقدام می نمودند. دفاعی که بر اساس بر اقدامات نظامی نباشد و هدف از آن کاهش آسیب های ناشی از حملات دشمن و تسهیل مدیریت بحران در مقابل تهدیدهای دشمنان است، این نوع دفاع به پدافند غیرعامل موسوم است. استفاده از فناوری هایی که قابلیت ایجاد بهترین و مقاوم ترین حالت ایمنی در بحث سازه های ساختمانی را دارد بسیار حائز اهمیت است، مباحثی مانند کاهش پروسه مقاوم سازی، کاهش تخریب در شرایط بحران، توانایی واکنش مناسب و بازسازی بنا بعد از حمله و ... از مباحثی هستند که مهندسی عمران را به پدافند غیرعامل متصل کرده است.

۲- تعریف پدافند غیرعامل

پدافند غیرعامل به دفاعی گفته می شود که براساس تسلیحات و اقدامات نظامی نباشد، این پدافند مجموعه ایی از