

## فضاهای کاربردی در ایستگاه آتش نشانی و نقش این فضاها در کارآیی آتش نشانی

حامد احمدی<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۰۲ تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۱۲/۲۵

### چکیده

ایستگاه آتش نشانی یکی از فضاهای پر کاربرد در طراحی فضای شهری محسوب می شود، دقت در فضاهای مورد استفاده در ایستگاه آتش نشانی از الویت های طراحی معماری این فضا معماری است. بناهای همانند ایستگاه آتش نشانی که مکان های عملکرد گرا، در فضاهای شهری هستند و نقش اساسی در مدیریت بحران دارند، همراه مورد توجه از نظر استقرار مکانی و ... قرار گرفته اند اما این بناها متأسفانه از نظر معماری مورد توجه بسیار زیاد قرار نگرفته اند. این پژوهش با بررسی فضاهای مورد استفاده در ایستگاه های آتش نشانی تلاشی دارد تا با بکارگیری روش های تحلیلی و توصیفی، تاثیر فضای عملکردی در طراحی ایستگاههای آتش نشانی را مورد بررسی قرار داده است.

### واژگان کلیدی

ایستگاه آتش نشانی، عملکرد، فضا، معماری

۱. کارشناس آموزش فرهنگ شهروندی سازمان آتش نشانی رشت

## مقدمه

اگرچه مبنای، یکی از تأثیر گذارترین تعاریف در دوره مدرن شکل گرفتن شعار معماری مدرن یعنی فرم پیرو عملکرد است مناسبی برای بررسی نسبت بین فرم و عملکرد بوده است اما به نظر می رسد که اکنون دارای قابلیت های لازم در جهت تبیین تمامی ابعاد تأثیرگذار بر شکل گیری فضاهای معماری نیست. علاوه بر آن تک عملکردی بودن فضاهای معماری مدرن و عدم انعطاف پذیری آنها جهت ایجاد قابلیت های متفاوت در راستای خواسته های استفاده کنندگان از فضاهای معماری بارها توسط دیگر معماران و نظریه پردازان معماری مورد پرسش واقع شده است. با افزایش تعداد عملکردها در دوران جدید، برآوردن احتیاجات همزمان با نمایش یک معماری مناسب با مصالح و سازه های مربوطه، یک دغدغه جدید خواهد بود. شناخت در مورد عناصر چند عملکردی به عنوان یک ابزار معماری، روش های جدیدی در نگرش معماران خلق خواهد کرد. در تکنیک های جدید معماری از قبیل معماری پایدار و نانو معماری که فراتر از سبک های معماری هستند، با تعریف جدید از نیازهای جامعه انسانی و به دنبال آن مفهوم جدید معماری، هدف نهایی تأمین شرایط آسایش می باشد. بشر در معماری آینده به دنبال معماری کاربردی است. در حالی که سازه و پوسته از مصالحی با قابلیت تغییر پذیری و چند عملکردی ساخته می شوند، فرم، ماهیتی نسبی (وابسته یا مستقل) دارد و در سازگاری با محیط و بنا بر نیازهای عملکردی، شکل می گیرد.

## فضا:

فضا در معماری، همان چیزی است که انسان را از عوامل طبیعی محافظت می کند و کلیه فعالیت های فردی و اجتماعی فرد را در بر می گیرد. انسان در فضا نیازهای مادی و معنوی خود را تأمین می کند. جوهر اصلی معماری فضا هست و در فضای معماری انسان حرکت و زندگی می کند. فضا در معماری انواع گوناگون دارد و به طرق متنوعی می توان فضا را در معماری دسته بندی کرد. برنارد چومی معمار برجسته معاصر می گوید: جوهر فضا بعد توصیفی فضا و موضوعی برای مباحث فلسفی، ریاضی و فیزیک است. فضا جوهر معماری و شهرسازی است (Madanipour ۱۹۹۶).

تعریف واضح در مورد فضا را یورگ گروتز چنین ارائه می کند: نزدیکترین تعریف این می باشد که فضا را خلأی در نظر بگیریم که می تواند شیئی را در خود جای دهد یا از چیزی آکنده شود. فضا موجودیتی نیست که تعریف دقیق و مشخصی داشته باشد، با این حال قابل اندازه گیری است. (گروتز، ۱۳۸۶)

فضا در مفهوم موجود خویش به تنهایی هیچ ویژگی خاصی را مطرح نمی کند ولی به محض آن که یک گروه انسانی فعالیت را در مکانی مطرح کند، معنای نمادین فضا پدیدار می شود. از این پس فضا بستری برای بیان فعالیت و رفتارهای انسانی می گردد؛ محلی برای تخیل و واقعیت. (حیبی، ۱۳۸۲)

فضا (Space) واژه‌ای است که در زمینه‌های متعدد و رشته‌های گوناگون از قبیل فلسفه، جامعه‌شناسی، معماری و شهرسازی بطور وسیع استفاده می‌شود. لیکن تکثر کاربرد واژه فضا به معنی برداشت یکسان از این مفهوم در تمام زمینه‌های فوق نیست، بلکه تعریف فضا از دیدگاه‌های مختلف قابل بررسی است. مطالعات نشان می‌دهد با وجود درک مشترکی که به نظر می‌رسد از این واژه وجود دارد، تقریباً توافق مطلقی در مورد تعریف فضا در مباحث علمی به چشم نمی‌خورد و این واژه از تعدد معنایی نسبتاً بالایی برخوردار است و تعریف مشخص و جامعی وجود ندارد که دربرگیرنده تمامی جنبه‌های این مفهوم باشد. از این رو در این یادداشت به ذکر برخی کلیات در مورد مفهوم فضا بسنده می‌کنیم. فضا یک مقوله بسیار عام است. فضا تمام جهان هستی را پر می‌کند و ما را در تمام طول زندگی احاطه کرده است. فضا به محیط زیست اطراف ما احساس راحتی و امنیت می‌بخشد که اهمیت آن در یک زندگی لذت بخش از نور آفتاب و محلی برای آرامش کمتر نیست. هرکاری که انسان انجام می‌دهد دارای یک جنبه فضایی نیز هست به عبارتی هر عملی که انجام می‌شود احتیاج به فضا دارد. دلبستگی بشر به فضا از ریشه‌های عمیقی برخوردار است. این دلبستگی از نیاز انسان به ایجاد ارتباط با سایر انسان‌ها که از طریق زبان‌های گوناگون صورت می‌پذیرد، سرچشمه می‌گیرد.

#### عملکرد:

یکی از شعارهای مهم مدرن شعار فرم تابع عملکرد است، می‌باشد که خط مشی آن را نیز مشخص می‌کند. این شعار با اصالت دادن به عملکرد، حذف تزینات و جنبه‌های به ظاهر نیمه کارکردی بنا سعی در تک بعدی کردن فضاها داشت و با تعریف ناقص از نیازهای انسان و عملکرد در فضا موجب کاهش کیفیت فضایی گردید. اندیشه‌های شعار فوق با تک بعدی (خان سلطانی، ۱۳۹۳) کردن فضاها و شناخت ناقص از انسان موجب کاهش پیوستگی فرم در بیان عملکرد و کاهش کیفیت زندگی گردید فرم به هر دو ساختار داخلی و خارجی و به اصولی که به کل آن وحدت می‌بخشد، بستگی دارد. فرمی که یک طرح معماری به خود می‌گیرد، عملکرد ساختمان را کنترل خواهد کرد. شناخت عملکرد یک فضا قبل از ادراک فرم آن صورت می‌پذیرد. فرم می‌باید قابلیت‌های بالقوه لازم را برای تأمین و پذیرش آن عملکردها دارا باشد. عملکرد هر فرم نیز بر اساس مفاهیم محتوایی آن معنا پیدا می‌کند. در رویکرد مدرنیستی، عملکردی که هر فرم پیدا می‌کند به عنوان یک ضابطه و قرارداد از خارج بر آن تحمیل می‌گردد. تک عملکردی بودن فضاهای معماری مدرن و عدم انعطاف پذیری آنها جهت ایجاد قابلیت‌های متفاوت در راستای خواست‌های استفاده‌کنندگان از فضاهای معماری بارها مورد پرسش واقع شده بود. با رد کردن ایده تضاد بین عملکرد و فرم معماری در دیکانستراکشن، این دو کیفیت با هم ادغام یا بر هم نهاده می‌شوند. لذا فرم به بیان خود عملکرد را تبیین می‌کند و خواسته‌های عملکردی در فرایند طراحی کالبد معماری و بطور نسبی پاسخ داده می‌شوند. در فولدینگ، فرم تابع عملکرد یا عملکرد تابع فرم نیست. فرم برای تولید خود روندی را دنبال می‌کند که الزاماً با معماری رابطه مستقیم ندارد. فرایند طراحی در معماری پرش کیهانی نه تنها عملکرد، بلکه تکنیک‌های ساخت را نیز معلول

خود می (احدی، ۱۳۹۱) سازد در این میان ساختمان‌هایی نظیر ساختمان‌های آتش‌نشانی که جنبه امداد و کمک‌رسانی پس از وقوع حوادث پیش‌بینی نشده را به عهده دارند، در مدیریت بحران نقشی کلیدی داشته و باید نسبت به ساختمان‌های دیگر از مقاومت و پایداری بیشتری در مقابل حوادث برخوردار باشند. بنابراین لازم است که این ساختمان‌ها مورد کنترل و ارزیابی دوره‌ای قرار گیرند و (هادیان فرد، ۱۳۹۳) نقاط ضعف آنها شناسایی و جهت رفع آنها اقدام گردد

### عملکرد در معماری

عملکرد و هندسه دو عامل تأثیرگذار بر فرم هستند. نحوه تأثیر عملکرد بر فرم در نظر معماران مورد اختلاف است و هندسه نیز شرایطی تقریباً مشابه عملکرد را دارد. در هر عمل طراحی، معمار هندسه‌ی خاصی را در نظر می‌گیرد و عملکردهایی را مد نظر قرار می‌دهد. بین عملکرد و هندسه‌ای که برای فرم پیش‌بینی می‌شود نیز وابستگی وجود دارد و این دو مؤلفه، سازه را هم از خود متأثر می‌سازند. یکی از علت‌های مهم جدایی بین دو عرصه سازه و معماری هم مربوط به تفاوت دارد بنابراین، عملکردهای نوین و هندسه‌ی آنها می‌شود. نحوه‌ی ارتباط سازه با هندسه و عملکرد در فرم‌های مختلف. (میربازل، ۱۳۹۴)

با توجه به هندسه، مقیاس و عملکرد و نسبتشان با سازه به تأثیرشان بر فرم معماری پرداخته شده است اصطلاح برای عملکرد معماری به ۴ دیوید اسمیت کاپن در بررسی معماری از یونان باستان تا دوره معاصر نشان داد که کار رفته است: یوتیلیتی (مفید بودن، کومودیتی) به اندازه بودن چیزی برای کار یا هدفی (کانونینس) جور بودن، مناسب بودن چیزی برای کار یا هدفی (وفانکشن) عمل چیزی بر چیز دیگر، انجام دادن، به جای آوردن (تطابق با مقصود یکی از ویژگی‌های معماری است و برای بیان مفهوم عملکرد به معماری است). اثر معماری که مصنوع به همین دلیل تطابق با مقصود از شرط‌های لازم هر اثر معماری، برای انجام کار یا برآوردن هدفی خلق می‌شود، است. (غریب پور، ۱۳۹۲)

### ایستگاه آتش‌نشانی

سازمانی دولتی یا خصوصی که وظیفه مقابله با آتش و برخی دیگر از سوانح و حوادث را به عهده دارد. آتش‌نشان: فردی که قادر است در بحرانی‌ترین شرایط محیطی و زیان‌آورترین شرایط کاری به یاری حادثه‌دیدگان بشتابد. ایستگاه آتش‌نشانی باید در یک مکان امن به دور از خطرات و تا حد امکان نزدیک به مرکز کنترل آتش و مکان افراد باشد و برای حداقل گسترش ۲۵٪ در آینده طراحی و مکان‌یابی شود و ماشین‌ها باید از دو طرف (وارد و خارج) شوند (قاسمی، ۱۳۷۹)

به مکانی که تجمع مامورین آتش‌نشانی به صورت همیشه آماده باش برای انجام عملیات امداد و نجات قرار می‌گیرند ایستگاه آتش‌نشانی گفته می‌شود. (حمید منصوریان، ۱۳۹۱)

### انواع ایستگاه‌های آتش‌نشانی

ایستگاه های آتش نشانی براساس میزان امکانات و تجهیزاتی که دارند به سه دسته زیر قابل تقسیم بندی می باشند:

ایستگاه بزرگ (مادر): در این ایستگاه سه گروه (آتش نشان، گروه نجات و گروه سنگین) مستقر می شوند، چنین ایستگاه هایی در شهرهای بزرگ و پرجمعیت ایجاد می شوند.

ایستگاه متوسط: در این نوع ایستگاه بین ۴ تا ۷ دستگاه اتومبیل آتش نشانی و نجات مستقر خواهند بود. حداقل زمین مورد نیاز ۳۰۰۰ مترمربع برای حداقل ۲۷ نفر پرسنل در هر شیفت در نظر گرفته می شود.

ایستگاه کوچک: در این نوع ایستگاه یک و حداکثر دو دستگاه اتومبیل آتش نشانی با تمام تجهیزات مورد نیاز مستقر خواهند بود و حداقل ۱۵۰۰ نفر مترمربع زمین برای حداقل ۷ نفر پرسنل در نظر گرفته می شود.

### لزوم توجه به عملکرد در ساختمان آتش نشانی

همه دولت ها برای حفظ امنیت و سلامت شهروندان و جامعه می کوشند تا توان خود را در برخورد با حوادث افزایش دهند، تا هنگام حوادث بتوانند از جامعه و کشورشان دفاع کنند. کمک به بازماندگان حوادث و آسیب دیدگان جدای وظیفه انسانی که بر عهده همه می باشد نقش به سزایی در تأمین امنیت و سلامت جامعه دارد. کمک رسانی به موقع و اصولی نقش مهمی در کاهش تلفات و عوارض این حوادث و هزینه های بعدی دارد.

باتوجه به اینکه در سازمان آتش نشانی، کمک رسانی در کوتاهترین زمان از اهمیت بالایی برخوردار است توجه به عملکرد و روابط فضایی در اولویت قرار دارد.

موقعیت نامناسب استقرار فضاهای ایستگاه نسبت به یکدیگر و نسبت به شبکه حرکتی شهری مجاور ایستگاه، کمبود یا فقدان برخی فضاهای لازم و ضروری، ابعاد و اندازه ناکافی فضاهای اصلی به ویژه آشپزخانه ها، تأسیسات مکانیکی (حرارتی و برودتی) و برقی نامناسب و ناکافی، عدم توجه کافی به دو مقوله اساسی آسایش و ایمنی کارکنان در طراحی و سازماندهی فضاهای ایستگاه، روشنایی و تهویه طبیعی و مصنوعی ناکافی و نامطلوب به ویژه در آشپزخانه وسایل نقلیه عملیاتی و غیره، از جمله مسائل، مشکلات، کمبودها و نارسایی های موجود در سطح ایستگاه های آتش نشانی کشور هستند که باعث کاهش کارایی و بهره وری ایستگاه های آتش نشانی گردیده، محیط نامناسبی را جهت فعالیت کارکنان آنها به وجود آورده اند. فقدان ضوابط و مقررات لازم و کافی در زمینه طراحی ایستگاه آتش نشانی و عدم توجه به کار کارشناسی و علمی در این زمینه، یکی از مهم ترین عوامل مؤثر در ایجاد مسائل و مشکلات کیفی و ساختاری موجود در ایستگاه های آتش نشانی کشور به شمار می آید. محل ایستگاه های آتش نشانی برای سهولت ورود به جریان ترافیکی، ضروری است در کنار یا موازی با شبکه معابر شریانی اصلی (درجه ۱ و ۲) تعیین گردد. برای دسترسی بهتر به حوزه خدماتی از مکان یابی ایستگاه ها در کنار و نیز معابر محلی پرهیز گردد. چنانچه استقرار ایستگاه ها در کنار معابر محلی اجتناب ناپذیر باشد به گونه ای این مکان یابی انجام پذیرد که امکان ارتباط مستقیم به یک مسیر اصلی وجود داشته باشد.

### فضاهای تشکیل دهنده یک ایستگاه آتش نشانی

فضاهای تشکیل دهنده یک ایستگاه آتش نشانی شامل فضاهای عملیاتی، اداری و آشپزخانه ناوگانی و تجهیزات عملیاتی به شرح تفصیلی ذیل می باشد. (سازمان شهرداری های و دهیاری کشور، ۱۳۹۰)

#### فضای عملیاتی

فضای عملیاتی در یک ایستگاه آتش نشانی به زیر فضاهای ذیل قابل است (سازمان شهرداری های و دهیاری های کشور، ۱۳۹۰)

اتاق رییس ایستگاه اتاق ورزش

اتاق فرمانده اتاق جلسات یا کلاس آموزشی

اتاق مخابرات نماز خانه

استراحتگاه کمد خانه

نشمن و اتاق تلوزیون رختکن حمام

آشپزخانه و غذا خوری سرویس بهداشتی

محوطه

#### فضای اداری

فضای اداری در یک ایستگاه آتش نشانی به زیر فضاهای ذیل قابل تقسیم است.

۱- اتاق رییس ایستگاه

۲- اتاق مدیر آموزشی

۳- اتاق مدیر پیشگیری

۴- تلفنچی (منشی)

#### آشپزخانه ناوگان و تجهیزات عملیاتی

آشپزخانه ناوگان عملیاتی در یک ایستگاه آتش نشانی به زیر فضاهای ذیل قابل تقسیم است (سازمان شهرداری های و دهیاری کشور، ۱۳۹۰)

انبار لوله و تجهیزات

کمد خانه لباس های عملیاتی

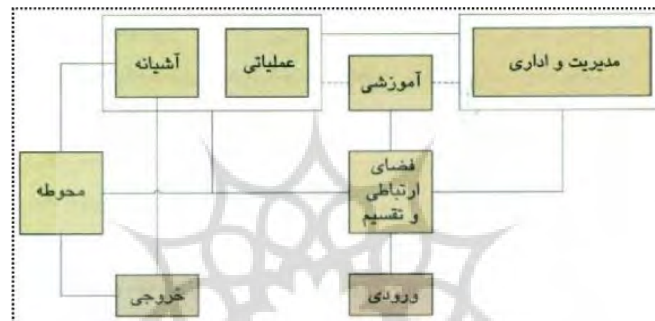
محل شستشوی تجهیزات و البسه عملیاتی

محل شستشوی خودروها

چاله سرویس

### سازمان فضایی یک ایستگاه آتش نشانی

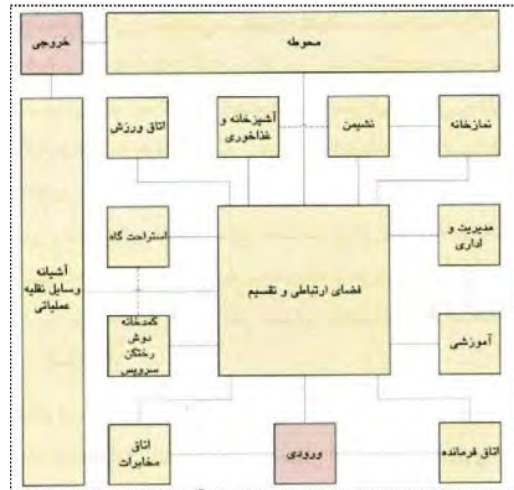
سازمان فضایی کلان یک ایستگاه شامل فضاهای عملیاتی، اداری و مدیریت، آموزشی و آشیانه ناوگان خودرویی است. فضاهای عملیاتی با توجه به ضرورت دسترسی سریع به آشیانه وسایل نقلیه در زمان اعلام عملیات در مجاورت آشیانه قرار میگیرند تا در حداقل زمان و مسافت دسترسی به آشیانه مسیر باشد. موقعیت فضاهای اداری و مدیریت استگاه نیز با وجه به این که کارکنان آن نقشی در فعالیت های عملیاتی اختلالی در کارکرد هیچ یک از آنان ایجاد نشود. نمودار شماره ۱ سازمان فضایی کلابخش های تشکیل دهنده ایستگاه آتش نشانی را مایش میدهد. (سازمان شهرداری ها و دهیاری کشور، ۱۳۹۰)



نمودار ۱: سازمان فضایی کلان بخش های تشکیل دهنده ایستگاه آتش نشانی

در سازمان فضایی تفصیلی ایستگاه آتش نشانی موقعیت هر یک از فضاهای عملیاتی با توجه به اهمیت کارکرد آن ها با آشیانه ناوگان عملیاتی تعیین و تعریق میشود. اتاق عملیاتی با توجه به اهمیت کارکرد آن ها با آشیانه ناوگان عملیاتی تعیین و تعریق می شود. اتاق مخابرات و اتاق فرمانده در مجاورت آشیانه قرار گرفته است و دارای نظارت کامل و دسترسی سریع به یکدیگر و آشیانه می باشد. نمودار شماره ۲ سازمان فضایی تفصیلی بخش های تشکیل دهنده ایستگاه آتش نشانی را نمایش میدهد.

پرتال جامع علوم انسانی



نمودار ۲: سازمان فضایی تفصیلی ایستگاه آتش نشانی

### عملکردهای موجود در ساختمان آتش نشانی

هر ساختمان آتش نشانی جهت ارائه خدمات در زمان وقوع حادثه شامل فضاهای ذیل می باشد: اتاق مخابرات: ارتباط ستاد فرماندهی ایستگاه های آتش نشانی با ایستگاه هایی که باید جهت عملیات نیرو اعزام کنند از طریق دستگاه بی سیم صورت می گیرد از این رو در کلیه ایستگاه های آتش نشانی برای این منظور فضایی تحت عنوان اتاق مخابرات در نظر گرفته می شود. موقعیت مکانی اتاق مخابرات باید نسبت به خروجی آشپزخانه و خروجی ایستگاه به گونه ای باشد که ضمن دادن اطلاعات مربوط به مقصد عملیات، بر خروج مطمئن وسایل نقلیه عملیاتی از آشپزخانه و محوطه ایستگاه نظارت داشته باشد. (Cranwell, D., Fine, G., & Benham, G. 2014)

بخش مدیریت و اداری: رئیس ایستگاه و کارکنان اداری یعنی کارکنان غیر عملیاتی در ایستگاه وظیفه رسیدگی به امور مدیریتی و اداری را در ساعات اداری به عهده دارند و حضور آنها برخلاف کارکنان عملیاتی محدود به ساعات مشخص و محدودی از روز است. به همین دلیل موقعیت مکانی اتاق رئیس ایستگاه و بخش اداری باید خارج از محدوده فعالیت و مسیرهای حرکتی کارکنان عملیاتی ایستگاه باشد. موقعیت اتاق رئیس ایستگاه و بخش اداری نسبت به ورودی ساختمان باید به گونه ای باشد که مراجعان بدون عبور از فضاهای مورد استفاده و تردد کارکنان عملیاتی، امکان دسترسی به این فضاها را داشته باشند.

اتاق فرمانده: فرمانده ایستگاه آتش نشانی که مسئولیت گروه های عملیاتی را به عهده دارد از نظر سازمانی بالاترین سمت عملیاتی در یک ایستگاه است.، ساعت فعالیت کارکنان عملیاتی در ایستگاه در یک نوبت کاری ۲۴ آسایشگاه (استراحتگاه و فضاهای بهداشتی): در طول استراحتگاه مکانی است که از آن بیشترین استفاده زمانی نسبت به سایر فضاها به عمل می آید به طوری که حدود یک سوم از زمان کارکنان حین استراحت شبانه در آن سپری می شود.



نشیمن: فضای نشیمن پس از فضای استراحتگاه، دومین فضایی است که بخش عمده ای از زمان کارکنان جهت تماشای چشم انداز و روزنامه خوانی، صرف چای و ... در آن می گذرد. فضای نشیمن باید از عمق دید، تلویزیون، صحبت کردن روشنایی طبیعی مطلوب و مناسبی برخوردار باشد. این فضا باید حتی المقدور در برابر آلودگی صوتی محیط اطراف عایق بندی شده باشد. آشپزخانه: موقعیت و طراحی آشپزخانه باید به گونه ای باشد که باعث انتشار بوی غذا در فضای ایستگاه نگردد و همچنین فضای، از نور و تهویه ی طبیعی و مصنوعی مناسبی برخوردار باشد. در آشپزخانه ایستگاه باید متناسب با ابعاد و کلاس ایستگاه. انباری کوچک و کابینت در نظر گرفته شود، کافی جهت اجاق گاز، سینک ظرف شویی، یخچال غذاخوری: باتوجه به مجاورت فضای غذاخوری با آشپزخانه و سرو غذا، این فضا باید دارای تهویه مناسب باشد. فضای غذاخوری باید از روشنایی طبیعی کافی و مطلوب برخوردار باشد. طراحی این فضاها باید بر اساس استقرار میز غذاخوری و تأمین فضای حرکتی مناسب و کافی در اطراف آن که حرکت سریع و ایمن را در زمان اعلام عملیات مقدور می سازد، صورت گیرد. غذاخوری باید ارتباط و دسترسی مناسبی با آشپزخانه و نشیمن داشته باشد.

فضای آموزشی: در ایستگاه آتش نشانی باید فضای مناسبی که امکان استفاده هر دو گروه (آموزش نظری کارکنان عملیاتی، آموزش نظری عمومی را مقدور سازد، پیش بینی نمود.

فضای سرپوشیده ورزشی: در کلیه ایستگاه های آتش نشانی متناسب با ابعاد و کلاس ایستگاه باید اتاق یا سالن مناسبی جهت فعالیت های ورزشی) که باعث ارتقای توان جسمی و روحی آنها می شود (از قبیل تنیس روی میز، نرمش و ...) پیش بینی گردد.

انبارها: پیش بینی حداقل یک انبار جهت نگهداری وسایل عمومی در ساختمان ایستگاه ضروری است. لازم است یک انباری جهت نگهداری وسایل نظافت ایستگاه در مجارت سرویس های بهداشتی در نظر گرفته شود.

نمازخانه: جهت انجام فریضه نماز باید فضای مناسبی در نظر گرفته شود، این فضا متناسب با تعداد کارکنان ایستگاه می تواند به طور مشترک جهت نماز خواندن و سایر فعالیت ها و یا مستقلاً به عنوان نمازخانه استفاده گردد.

آشیانه

وسایل نقلیه عملیاتی: آشیانه وسایل نقلیه ی حریق و امداد در مقایسه با سایر فضاهای ایستگاه از پیچیدگی و تنوع عملکردی بیشتری برخوردار است. آشیانه وسایل نقلیه در زمان اعلام عملیات به عنوان مبدأ حرکت گروه عملیاتی، آخرین مکانی است که کارکنان از سایر فضاهای ایستگاه در آن گرد هم می آیند و در زمان خاتمه عملیات و مراجعه ی گروه به ایستگاه اولین مکان ایستگاه است که کارکنان وارد آن شده و از طریق آن به سایر فضاها می روند. این دو نقش آشیانه یعنی مبدأ شروع عملیات و مقصد خاتمه عملیات باعث می شود تا فضاهای جانبی متعددی جهت آماده سازی و پشتیبانی عملیات در فضای آشیانه و مجاور آن مد نظر قرار گیرند که این موضوع وجه تمایز این فضا با سایر فضاهای ایستگاه است.

فضاهای جانبی آشیانه: لازم است در مجاورت آشیانه موارد زیر پیش بینی گردد:

الف) انبار فوم جهت انبار کردن این مواد در گالن های مخصوص

ب) انبار شلنگ های یدک شامل اتاق بسیار تمیز و خشک با امکان تهویه ی طبیعی و نصب قفسه ها با چنگک هایی که محل آویزان کردن سرلوله ها است

ج) محل دستگاه های تنفسی با تهویه ی مناسب به هوای باز و امکان نظافت در حد بالا د (بخش شارژ باطری شامل اتاقی تمیز با هوای مطبوع و تازه و با کابینت های درب دار مجهز به وسایل شارژ باطری متناسب با ابعاد و کلاس ایستگاه پیش بینی یک چاله سرویس جهت بازدید و تعمیرات جزئی وسایل نقلیه عملیاتی در محوطه یا آشیانه وسایل نقلیه الزامی است) از این مکان می توان جهت شستن وسایل نقلیه نیز استفاده کرد. (پیش بینی فضاهای جانبی در زیرزمینی که فاقد دسترسی مناسب است مجاز نمی باشد).

ورودی و خروجی: باید توجه داشت که خروجی ایستگاه در مکانی پیش بینی شود که اراضی مجاور آن فاقد کاربری مزاحم یا ترافیک زیاد باشد. ضروری است که ایستگاه و آشیانه دارای یک ورودی مستقل از یکدیگر باشند تا در صورت مسدود شدن یکی، امکان استفاده از دیگری وجود داشته باشد.

ایستگاه فوریت های پزشکی: با توجه به ضرورت حضور گروه فوریت های پزشکی در برخی از عملیات اطفاء و امداد منجر به جرح، پیش بینی مکانی در محوطه جهت استقرار ایستگاهی برای این منظور ضروری است. پیش بینی حداقل یک جایگاه متر برای استقرار وسیله نقلیه فوریت های پزشکی ضروری است. پیش بینی حداقل فضای مناسب شامل نشیمن، ۴\*۹ به ابعاد آشپزخانه، غذاخوری و آسایشگاه جهت استقرار یک گروه دو نفره فوریت های پزشکی لازم است. موقعیت قرارگیری ایستگاه فوریت های پزشکی باید به گونه ای باشد که باعث ایجاد مزاحمت و اختلال در عملکرد سایر گروه های عملیاتی نگردد. موقعیت قرارگیری ایستگاه فوریت های پزشکی باید به گونه ای باشد که فعالیت سایر گروه های عملیاتی باعث ایجاد مزاحمت و اختلال در عملکرد آن نگردد.

تأسیسات خاص: مخزن انبار سوخت برای هر یک از مواد بنزین یا گازوییل باید در نظر گرفته شود. ذخیره سازی مواد متری برج تمرینات ۱۲ سوختی باید با رعایت مقررات مصوب در این زمینه صورت گیرد. لازم است منبع ذخیره آب در فاصله ایستگاه، ساعته ۲۴ هزار لیتر متناسب با ابعاد و کلاس ایستگاه در نظر گرفته شود. به منظور آماده باش ۵۰ تا ۲۰ با ظرفیت های آتش نشانی باید مجهز به ژنراتور های (متحرک یا ثابت) باشند.

### نتیجه گیری

پاسخ گویی به نیازهای کاربردی در فضای معماری، شاخه اصلی و اساسی به شمار می آید هر فرآورده معمارانه ای که نتواند به کاربری هایی که برایش فرض بوده پاسخ دهد یک سره به کنار گذارده می شود و تخریبش می کنند. معماری وجود

کالبدی، کاربردی، شکلی یک بار تثبیت شده ای ندارد و در طول زمان بارهای معنایی ذکر شده و نوزاده ای پیدا می کند. آگاهی یافتن از ویژگی های معمارانه فضای ساخته شده، شرط مهم و ادراک معماری است. در طراحی ایستگاه های آتش نشانی اکیداً توصیه می شود که تدابیر و تمهیدات لازم به منظور توسعه آتی ایستگاه مورد توجه قرار گیرد تا در آینده امکان ارتقای ظرفیت ایستگاه در دو حوزه نیروی انسانی و وسایل نقلیه ی عملیاتی میسر گردد. در آشیانه وسایل نقلیه ترجیح داده می شود هیچ گونه ستون و مانعی وجود نداشته باشد. جهت جلوگیری از سد معبر ایجاد شده در اثر خرابی وسیله نقلیه، مجاور درب خروجی آشیانه و اعزام سریع وسیله نقلیه ی پارک شده در پشت آن، طراحی دو درب در عقب و جلوی آشیانه ترجیح داده می شود. در محوطه مجاور آشیانه ( محل خروج وسایل نقلیه) جهت جلوگیری از یخ زدگی، علی رغم پیش بینی شیب مناسب جهت دفع آب های سطحی می توان از لوله های آب گرم در زیر کف سازی نهایی استفاده کرد.

### منابع

- یورگ کورت گروتز. ترجمه دکتر جهانشاه پاکزاد- مهندس عبدالرضا همایون زیباشناسی در معماری ۱۳۹۳
- خان سلطانی باقری، ب. اندیشه ها در شکل گیری شعار فرم تابع عملکرد است و تاثیر آن بر معماری ایران، دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در عمران، معماری ۱۳۹۳،
- احدی، پ. مفهوم شناسی فرم و عملکرد در معماری معاصر، اولین همایش ملی اندیشه ها و فناوری های نو در معماری، تبریز، ۱۳۹۱
- هادیان فرد، فرج زاده، آ.، خاکزاد، ع. بهسازی و مراقبت از ساختمان های آتش نشانی موجود در شیراز، ششمین همایش مقررات ملی ساختمان، شیراز، ۱۳۹۳
- حمید منصوریان، پایان نامه ارشد، تحلیل الگوهای مکان یابی ایستگاه آتش نشانی، استاد راهنما: علی نصیری، دانشگاه پیام نور مرکز تهران، ۱۳۹۱.
- طراحی ایستگاههای آتش نشانی همسان، سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور، ۱۳۹۰

Cranwell, D., Fine, G., & Benham, G. (2014). Innovative Fire Station Design. Meeting future challenges. Metropolitan Fire Service South Australia, 52.

Www.safetymessage.com

Www.safetymessage.com

Www.mountainmedicine.blogfa.com