

# فصل اول

## کلیات تحقیق

## ۱-۱ مقدمه :

رشد فزاینده ورزش در دو دهه اخیر، آن را به یک صنعت فعال در قرن حاضر تبدیل کرده است. چنانکه در میان علوم مختلف، تربیت بدنی و علوم ورزشی طی سالهای اخیر در عرصه‌ی علم و دانش دستخوش تحولات چشم‌گیری گشته است. در این خصوص هر یک از قلمروهای علوم اجتماعی مانند جامعه‌شناسی، روان‌شناسی و مدیریت به موازات علوم فیزیولوژیکی ورزش در رقابت با یکدیگر، سعی در کشف نیافته‌ها، ارائه راه‌حل‌ها و خدمت‌رسانی بهتر به مخاطبان خود دارند (۹).

سازمان تربیت بدنی به عنوان یک نهاد دولتی و با گستره وسیع و فراگیر در سراسر کشور با هدف نهادینه کردن فعالیت‌های بدنی و ورزش، ایجاد روحیه نشاط و شادابی و ثمر بخش کردن اوقات فراغت اقشار مختلف جامعه ایجاد شده است. بدیهی است که پوشش قشر عظیم مردم در بخش فعالیت‌های ورزشی به منظور تحقق اهداف مذکور مستلزم برنامه‌ریزی اصولی، بودجه، فضای ورزشی مناسب و نیروی انسانی متخصص در کنار استفاده بهینه فضای ورزشی در کشور است (۱۸).

در مقطع کنونی آنچه بیش از پیش ضروری می‌نماید، این است که مدیران، مسئولین و برنامه‌ریزان ورزش کشور می‌بایست با به کارگیری متخصصین و کارشناسان امر و مقید شدن به بهره‌گیری از آخرین دستاوردهای علمی و دانش و فنون جدید در زمینه مدیریت اماکن و فضاهای ورزشی باشند و سپس نسبت به مطالعات اولیه و طراحی و ساخت

اماکن و مجموعه‌ها و سالن‌های ورزشی اقدام کنند. بررسی‌های سنوات گذشته مویید این واقعیت ناخوشایند است که طی سالیان متمادی و در اثر عدم توجه به دقت و بهره‌گیری از وجود افراد متخصص و صاحب صلاحیت‌های فنی و علمی در فرآیند طراحی و ساخت تا بهره‌برداری و نگهداری اماکن ورزشی ضرر و زیان‌ها و خسارات جبران‌ناپذیری را در این عرصه در برداشته و بهره‌وری امکانات و فضاهای ورزشی کشور به حداقل کاهش داده است (۲۳).

ازنگرانی‌های اولیه مدیرتأسیسات ورزشی، امنیت حاضران رویدادهای مربوط به تأسیسات، مشتریان، تماشاچیان و شرکت‌کنندگان می‌باشد. اگر یک مدیرتأسیسات نتواند امنیت تأسیسات را نگهدارد، منجر به صدمه حاضران، مشتریان، تماشاچیان و شرکت‌کنندگان ورزشی خواهد شد. هرچند دستورالعمل‌های زیادی از قوانین برای مدیر تأسیسات وجود دارد اما مدیرتأسیسات ورزشی با شمار زیادی از دادخواهی‌ها مواجه خواهد شد (۴۱).

بروز حوادث و آسیب‌های مختلف در اماکن ورزشی سؤالاتی را برای انجام تحقیق ایجاد کرده است. آیا اماکن و مجموعه‌های ورزشی از وضعیت ایمنی مناسبی برخوردار هستند، بطوریکه کاربران این اماکن بدون دغدغه به فعالیت ورزشی پردازند؟

با توجه به مقدمات ذکر شده بررسی وضعیت بهداشتی و ایمنی اماکن ورزشی استان مازندران این واقعیت را روشن خواهد کرد که وضعیت بهداشتی و ایمنی اماکن ورزشی این استان چگونه می‌باشد. پژوهش حاضر به بررسی وضعیت بهداشتی و ایمنی اماکن ورزشی استان مازندران خواهد پرداخت و سعی خواهد شد در انتها راهکارهای مناسبی برای افزایش ایمنی اماکن ورزشی ارائه شود تا در ساخت اماکن ورزشی جدید به آنها توجه شود.

## ۱-۲ بیان مسئله:

رشد فزاینده ورزش در سال‌های اخیر سبب حضور بیش از پیش مردم در صحنه ورزش گردیده است اما کاهش سرانه فضاهای ورزشی و عدم ایمنی می‌تواند عامل بازدارنده در مشارکت افراد در ورزش به شمار آید (۲۱).

وجود موانع و وسایل غیراستاندارد و خطرناک بعلاوه استفاده از وسایل مستهلک و فرسوده، بدون تردید موجب صدمات بدنی و حتی در مواردی سبب مرگ و میر کاربران این‌گونه فضاها خواهد گردید. در حالیکه وجود بعضی از این عوامل خطرزا می‌تواند موجب بروز صدمات به مرور زمان شود، بعضی دیگر از آنها ممکن است در لحظات خاص سبب خسارت شدید و در بعضی مواقع خسارات جانی و مالی جبران ناپذیر شود که منجر به دعاوی حقوقی خواهد شد (۱).

ورزش و تربیت بدنی در کشور ایران رشته نوپایی است که هنوز هم تقریباً به شکل سنتی اداره می‌شود. اگرچه تاکنون تغییر و تحولاتی در این زمینه انجام شده است، لیکن تا رسیدن به معیارها و استانداردهای جهانی فاصله‌ای بسیار وجود دارد. تأسیسات و اماکن ورزشی نیز از این قاعده مستثنی نیست و هم از نظر کمی و هم از نظر کیفی برای دستیابی به استانداردهای معمول و مرسوم بین‌المللی راه درازی در پیش دارد (۴).

استانداردهای ایمنی در صنعت به ویژه در صنعت اتومبیل درواکنش به حوادث اتفاق افتاده به صورت نوشته و قانون درآمدند. تحقیق به تولیدماشین‌های ایمن درواکنش به حوادث نقلیه موتوری در نتیجه تجهیزات معیوب شروع شد. هر ساله به خاطر آسیب‌های اتفاق افتاده در ورزش‌های بین دانشکده‌ها، تیم‌های ملی و تأسیسات ورزشی، برنامه‌های ورزشکاران صنعت اتومبیل به مسئله‌ای دشوار تبدیل شده است. همچنانکه ورزش‌ها قدرتی تروسرعی ترمی شوند، صدمات ورزشکاران منجر به افزایش پی‌درپی آسیب‌ها و دادخواهی‌های شرکت کنندگان و تغییر در قوانین بازی‌ها، اصلاح تجهیزات و توجه بیشتر به مراقبت‌های پزشکی ورزشکاران می‌شود (۴۱).

بی‌اطلاعی از عوامل خطر ساز در فضای ورزشی هیچگاه توجیهی برای تیره از مسئولیت سنگینی که بر عهده مدیران و برگزار کنندگان ساعات درسی و ورزشی نهاده می‌شود نخواهد شد (۱۱). یکی از مهم‌ترین وظایف مدیران و مسئولان

اماکن ورزشی ایجاد مکانی امن برای کاربران این اماکن می‌باشد. توجه به نکات ایمنی در ساخت اماکن ورزشی، بکارگیری تجهیزات ورزشی مناسب، نگهداری مناسب اماکن ورزشی، داشتن جدول زمانبندی برای تعمیر اماکن ورزشی و استفاده از مدیران متخصص برای اداره این اماکن می‌تواند از بروز بسیاری از آسیب‌ها و حوادث در این اماکن جلوگیری نماید (۳۰).

طراحی ضعیف تأسیسات ممکن است برنامه‌هایی مانند نگهداری و نظارت تأسیسات را با محدودیت مواجه کند و از آن مهم‌تر باعث افزایش مواجهه شرکت کنندگان با شرایط خطرناک شود. این عوامل می‌تواند منجر به احتمال بیشتر آسیب‌ها و افزایش دادخواهی‌ها از غفلت سازمان‌ها شود (۴۲).

در بسیاری از کشورها بررسی وضعیت ایمنی و نیز بروز حوادث ناشی از وجود عوامل خطرزا در محیط ورزش انجام می‌شود. در یک تحقیق در ایالات متحده آمریکا نشان داده شد که سالانه ۲۰۰۰۰۰ کودک در اثر حوادث زمین‌های بازی به بخش اورژانس بیمارستان اعزام می‌شوند (۱۸). جاندا<sup>۱</sup> (۱۹۹۴) در گزارش خود به تعدادی مرگ و میر در اثر برخورد بازیکنان فوتبال با پایه‌های دروازه در این مورد اشاره کرده است (۳۵).

در تحقیق دیگری که توسط فیلان<sup>۲</sup> (۲۰۰۱) انجام گردید هزینه مالی صدمات ناشی از زمین‌های بازی یک میلیارد و دو بیست میلیون دلار تخمین زده شد. وی گزارش نموده که بیشترین میزان مصدومیت در گروه سنی بین ۵ تا ۹ سال می‌باشد و اکثر این مصدومیت‌ها در مدارس اتفاق افتادند (۳۹).

متأسفانه چنین حوادثی در اماکن ورزشی کشورمان، ایران، نیز اتفاق افتاده است. اینگونه حوادث هر از چند گاهی کانون توجه گزارشات وسایل ارتباط جمعی قرار می‌گیرند که به صورت گذرا و مقطعی مهم تلقی می‌گردند و پس از گذشت زمان، مجدداً به دست فراموشی سپرده می‌شوند که می‌توان به عنوان نمونه به حادثه استادیوم شهید متقی ساری اشاره

1. Janda, 1994

2. Phelan, 2001

کرد که در این حادثه دو نفر قطع نخاع شده، دو نفر جان باختند و همچنین چندین تماشاگر آسیب دیدند. در سال ۱۳۸۴ در جریان مسابقه تیم ملی فوتبال کشورمان با ژاپن، عدم توجه به نکات ایمنی باعث مرگ هفت نفر از هموطنان و مصدومیت عده کثیری شد (۲۱).

به موازات فزونی علاقه عموم بویژه نوجوانان به استفاده از اماکن ورزشی، مشکلات مربوط به ایمنی اماکن افزایش یافته و پژوهشگران می‌بایستی در این حیطه مطالعات بیشتری انجام دهند. هدف از انجام این تحقیق بررسی وضعیت ایمنی اماکن ورزشی استان مازندران می‌باشد، که می‌تواند به عنوان راهنمایی فراروی برنامه‌ریزان و مدیران اماکن ورزشی این استان قرار گیرد تا بتوانند با تکیه بر آن، مشکلات ایمنی را در اماکن ورزشی کاهش دهند و در ساخت اماکن ورزشی جدید بیشتر به نکات ایمنی توجه نمایند. همچنین این پژوهش در چهارچوب موضوع تحقیق به دنبال پاسخ به سوالات زیر است:

- ۱- وضعیت ایمنی سطوح زمین در اماکن ورزشی استان مازندران چگونه است؟
- ۲- وضعیت ایمنی تاسیسات ورزشی ( نور ، گرما ، سرما و ... ) اماکن ورزشی استان مازندران چگونه است؟
- ۳- وضعیت کمک های اولیه در اماکن ورزشی استان مازندران چگونه است؟
- ۴- وضعیت ایمنی امکانات بهداشتی ( توالت ، دستشویی ، حمام و ... ) اماکن ورزشی استان مازندران چگونه است؟
- ۵- وضعیت ایمنی تجهیزات مورد استفاده در اماکن ورزشی استان مازندران چگونه است؟
- ۶- وضعیت ایمنی جایگاه تماشاچیان در اماکن ورزشی استان مازندران چگونه است؟

### ۱-۳ اهمیت و ضرورت تحقیق

مسائل مربوط به ایمنی اماکن ورزشی و فضاهایی که در آنها به فعالیت ورزشی پرداخته می‌شود معمولاً کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد. در صورتی که حوادث مربوط به برگزاری مسابقات و تمرینات آمادگی ورزشکاران می‌تواند پرهزینه و ناگوار باشد (۲۱).

موارد خطر ساز در فضاهای ورزشی که باعث بروز صدماتی شده است بسیار زیاد می‌باشد اما بدون تردید پیشگیری، آسان‌تر و کم هزینه‌تر از درمان است (۳۰). یکی از مهم‌ترین دلایل انجام این تحقیق، این است که مشخص شود که اماکن ورزشی استان مازندران از نظر ایمنی دارای چه وضعیتی هستند.

با ایجاد محیطی امن برای کاربران اماکن ورزشی می‌توان از بروز بسیاری از آسیب‌ها و حوادث ایجاد شده در این اماکن جلوگیری کرد. بر اساس یک برآورد، هزینه‌های درمانی برای آسیب‌ها و حوادث ایجاد شده در اماکن ورزشی و زمین‌های بازی در آمریکا در حدود ۱,۲ میلیارد دلار برآورد شده است. سایر برآوردها نشان می‌دهند که تنها در ایالت ماساچوست آمریکا، ایالتی با ۶ میلیون جمعیت، هزینه‌های درمانی برای آسیب‌های ورزشی ایجاد شده در اماکن ورزشی و زمین‌های بازی در حدود ۱۰ میلیون دلار در سال می‌باشد (۳۰).

بستر و فضا، تجهیزات، تسهیلات و منابع مالی برای ادامه حیات و شکل‌گیری سازمان‌ها ضروری و اساسی هستند و زمانیکه این عوامل با عامل نیروی انسانی عجین گردند، اهمیت آنها بیشتر می‌شود (۲۲). اماکن ورزشی فرصت‌های مناسبی را برای رشد عاطفی، شناختی، ادراکی و اجتماعی گروه‌های مختلف جامعه ایجاد می‌کنند. ایجاد مکانی امن برای کاربران اماکن ورزشی، یکی از مهم‌ترین وظایف مدیران این اماکن می‌باشد (۱۲).

با انجام مطالعات جامع در مورد ایمنی اماکن ورزشی می‌توان راه حل مناسبی را برای حل مشکلات ایمنی این اماکن ارائه داد. چنانچه این مطالعات به درستی صورت گیرد شاید بتوان میزان تفاوت بین وضعیت ایمنی اماکن ورزشی را با یکدیگر نیز مقایسه کرد. با استفاده از نتایج این تحقیق و تحقیقات مشابه می‌توان امیدوار بود که وضعیت ایمنی اماکن

ورزشی را به حداقل استانداردهای موجود نزدیک تر کرد و همچنین در صورت امکان، امنیت و ایمنی فضاهای ورزشی را به سمت استانداردهای جهانی سوق داد.

امید است با انجام این تحقیق و تحقیقات مشابه وضعیت ایمنی اماکن ورزشی کشور مورد بررسی قرار گیرد و راهکارهای مناسب برای افزایش ایمنی اماکن ورزشی ارائه گردد.

## ۱-۴ اهداف تحقیق

با توجه به رشد ساخت و ساز اماکن ورزشی جدید در کشور، مسئولان باید سعی کنند با توجه به هزینه‌های بالای ساخت و ساز اماکن ورزشی، اماکنی احداث نمایند که مطابق استانداردهای جهانی باشد. در این میان توجه به ایمنی اماکن ورزشی بسیار مهم می‌باشد، زیرا از زمان ورود کاربران به این اماکن تا لحظه خروج آنها، وظیفه حفظ سلامتی و ایمنی این کاربران برعهده مدیران و مسئولان این اماکن خواهد بود. با عنایت به اهمیت نقش اماکن ورزشی در رشد، توسعه و اعتلای ورزشی تحلیل وضعیت ایمنی اماکن ورزشی می‌تواند برای مدیران و برنامه‌ریزان ورزش کشور مفید و چاره ساز باشد.

### ۱-۴-۱ هدف کلی

هدف کلی از انجام این تحقیق "بررسی وضعیت ایمنی اماکن ورزشی استان مازندران" می‌باشد.



## ۱-۴-۲ اهداف ویژه یا اختصاصی

- ۱- بررسی وضعیت ایمنی سطوح زمین در اماکن ورزشی استان مازندران ،
- ۲- بررسی وضعیت ایمنی تاسیسات ورزشی ( نور ، گرما ، سرما و ... ) اماکن ورزشی استان مازندران ،
- ۳- بررسی وضعیت کمک های اولیه در اماکن ورزشی رشته های منتخب استان مازندران ،
- ۴- بررسی وضعیت ایمنی امکانات بهداشتی ( توالت ، دستشویی ، حمام و ... ) اماکن ورزشی استان مازندران ،
- ۵- بررسی وضعیت ایمنی تجهیزات مورد استفاده در اماکن ورزشی استان مازندران .
- ۶- بررسی وضعیت ایمنی جایگاه تماشاچیان در اماکن ورزشی استان مازندران .

## ۱-۵ فرضیه های تحقیق

محقق برای سنجش ایمنی اماکن ذکر شده از معیارهای موجود در کتاب « فضاهای سرپوشیده رشته های مختلف ورزشی ،رابین کرین ، مالکدلم دیکسون» استفاده کرده است که استاندارد یاد شده در وزارت آموزش و پرورش مورد استناد است .

۱. ایمنی سطوح زمین در اماکن ورزشی استان مازندران ، از وضعیت مناسبی برخوردار است .
۲. ایمنی تاسیسات ورزشی ( نور ، گرما ، سرما و ... ) اماکن ورزشی استان مازندران ، از وضعیت مناسبی برخوردار است .
۳. کمک های اولیه در اماکن ورزشی رشته های منتخب استان مازندران ، از وضعیت مناسبی برخوردار

است.

۴. ایمنی امکانات بهداشتی (توالت، دستشویی، حمام و ...) اماکن ورزشی استان مازندران از وضعیت

مناسبی برخوردار است.

۵. ایمنی تجهیزات مورد استفاده در اماکن ورزشی استان مازندران از وضعیت مناسبی برخوردار است.

۶. ایمنی جایگاه تماشاچیان در اماکن ورزشی استان مازندران از وضعیت مناسبی برخوردار است.

### ۱-۶ محدودیت های تحقیق :

هر محقق در انجام تحقیقات خود با محدودیت‌هایی خاص مواجه می‌شود که بر حسب موضوع تحقیق، جامعه آماری آن و ابزار گردآوری داده‌ها، این محدودیت‌ها می‌توانند در تحقیقات مختلف متفاوت باشند. یک محقق مجرب و آزموده کسی است که بتواند با انجام پیش‌بینی‌های عالمانه، محدودیت‌هایی که پیش روی تحقیق خود می‌باشد را شناسایی نموده و با بکارگیری اقدامات لازم و به موقع، تا حدی که ممکن است بر محدودیت‌های موجود غلبه کند.

### ۱-۶-۱ محدودیت‌هایی که در این تحقیق توسط محقق کنترل شده است:

۱. این تحقیق بر روی سالن‌های ورزشی سرپوشیده انجام شده است.
۲. در این تحقیق، ایمنی استخرها مورد بررسی قرار نگرفته است.
۳. در این تحقیق، وضعیت زمین‌های بازی و تجهیزات مورد استفاده در ۵ رشته ورزشی بدمینتون، والیبال، بسکتبال، هندبال و فوتسال مورد ارزیابی قرار گرفتند.

## ۱-۶-۲ محدودیت‌هایی که در این تحقیق برای محقق قابل کنترل نبود:

۱. مسئولین سالن‌ها در مشاهده برخی از سالنها، به اندازه کافی همکاری نکردند.
۲. سالنها از ساختار یکسانی برخوردار نبودند.
۳. تنوع تجهیزات و وسایل سالنها بسیار زیاد بود.

## ۱-۷ تعریف واژگان و اصطلاحات

- ۱- **سالن ورزشی** : مکان سرپوشیده یا مسقفی که برای یک یا چند فعالیت ورزشی آماده شده و در آن تجهیزات ورزشی ثابت یا موقت پیش‌بینی شده است (۱۳).
- ۲- **سالن ورزشی چند رشته‌ای**: سالن ورزشی که در آن بتوان چند رشته ورزشی مختلف را به طور همزمان یا ناهمزمان اجرا نمود (۶).
- سالن چند منظوره** : سالنی که در آن بتوان چند نوع فعالیت مختلف ورزشی یا غیر ورزشی را به طور همزمان یا ناهمزمان اجرا نمود. تنها در انگلستان ۴۰۰۰ سالن ورزشی چند منظوره وجود دارد که مساحت آنها بالغ بر ۲/۷ میلیون متر مربع می‌باشد (۶).
- ۳- **زمین ورزشی** : زمین روباز چمنی یا خاکی یا از پوششی دیگر که برای انجام ورزش‌های خاص آماده و خط‌کشی شده و در آن تجهیزات ورزشی ثابت یا موقت وجود دارد (۱۳).
- ۴- **تربیت بدنی** : فعالیت‌های بدنی برنامه‌ریزی شده برای تعلیم حرکت و تربیت از طریق حرکت (۷).
- ۵- **ایمنی** : ایمنی به مفهوم ایمن بودن و مصون بودن تعریف شده است. در این تحقیق ایمنی به مفهوم رعایت عواملی است تا حداکثر آسایش و راحتی را برای تماشاگران، بازیکنان و مسئولان اماکن ورزشی ایجاد نموده و از عوامل بحران‌زا بکاهد (۱۱).
- ۷- **امنیت** : همان مفهوم ایمنی را دارد با این تفاوت که برنامه‌های امنیتی برای مقابله با خطراتی به کار می‌روند که منشاء عمدی و خرابکاری انسانی دارند. این عوامل با استفاده غیرقانونی از نیرو و خشونت علیه مردم تلاش می‌کنند که بخش‌هایی از حکومت یا جامعه را وادار به تسلیم در برابر مطامع سیاسی یا اجتماعی خود نمایند، با مفهوم ترور قرین می‌شود. (۲۶)
- ۸- **خطر**: خطر اثر یا پیامدی است که بر توانایی سازمان‌ها برای رسیدن به اهداف خود تأثیر می‌گذارد (۳۵). افزایش احتمال وقوع حادثه‌هایی که قرار است اتفاق بیفتد، خطر نامیده می‌شود (۱)



## فصل دوم

### مبانی نظری و پیشینه تحقیق

#### ۲-۱: مقدمه

بیش از دو قرن است که ورزش و تربیت بدنی دستخوش تغییراتی گشته است. آنچه که در زمان‌های گذشته از آن چشم‌پوشی می‌شد اکنون به عنوان بخش‌های مهم صنعتی شناخته شده‌اند و باعث به وجود آمدن فرصت‌های

کسب و کار و استخدام برای شرکت‌کنندگان در بخش‌های ورزشی و تفریحاتی شده است که این در نتیجه دگرگونی در جامعه و ورزش و تفریحات بوده. با به وجود آمدن فرصت‌های کسب و کار و استخدام میزان مواجهه و رخ دادن حوادث نیز افزایش پیدا کرده که باید آنها را درک و اداره نمود (۴۵).

مطالعه مبانی نظری و ادبیات مربوط به تحقیق در این فصل صورت می‌گیرد. در قسمت اول به مبانی نظری و پایه ای در ارتباط با فضاهای ورزشی و ایمنی آنها پرداخته خواهد شد و در بخش دوم به ادبیات تحقیق که در ایران و سایر کشورها صورت گرفته پرداخته خواهد شد.

## **۲-۲: بخش اول: مبانی نظری**

### **۱-۲-۲: تقسیم بندی کلی اماکن ورزشی**

اماکن ورزشی بستر اجرای فعالیت های ورزشی هستند و کیفیت آنها بر اجرای تمرینات و برگزاری مسابقات ورزشی تأثیر مستقیم دارد. اگر از زاویه بالا به سطح زمین نگریسته شود، سه دسته کلی از اماکن ورزشی بر روی زمین به چشم می‌خورد که هر دسته دارای ویژگی‌هایی است که آن را از سایرین جدا می‌کند. (۱۷)

الف. اماکن ورزشی طبیعی مثل کوه‌ها، سرزمین‌های برفگیر، دریاچه‌ها و دریاها

ب. اماکن ورزشی روباز احدائی مانند زمین فوتبال، پیست دو میدانی و استخرهای روباز

پ. اماکن ورزشی سرپوشیده مثل سالن‌های ورزشی، استخرهای سرپوشیده، زورخانه‌ها و ...

## ۲-۲-۲: انواع اماکن ورزشی

زورخانه: به مکانی گفته می‌شود که در آن انواع ورزش‌ها و نرمش‌های باستانی با تمام سنت‌ها و آداب آن اجرا

می‌شود. (۱۰)

زمین ورزش: رایج‌ترین مکان ورزشی است که در شهرها و روستاهای کشور وجود دارد. زمین ورزش، معمولاً

زمین مسطحی است که از سوی بخش خصوصی یا شهرداری موقتاً برای ورزش جوانان اختصاص داده شده است. (۱۳)

سالن ورزشی: در بسیاری از نقاط کشور، سالن‌هایی اجاره‌ای یا ملکی در اندازه‌های مختلف وجود دارد که از

سوی بخش خصوصی یا دانشکده‌ها و مدارس از آنها برای ارائه خدمات ورزشی استفاده می‌شود. نحوه استفاده از این

سالن‌ها معمولاً تک‌منظوره و یا چندمنظوره است. مانند برگزاری کلاس کاراته، بدنسازی، ژیمناستیک و ... (۱۳)

باشگاه ورزشی: به مکانی گفته می‌شود که از سوی سازمانی دولتی و یا بخش خصوصی به منظور اشاعه ورزش

به وجود آمده است و افراد علاقه‌مند را به عضویت می‌پذیرد. باشگاه‌های ورزشی دارای هویت و موقعیت اجتماعی

هستند و تیم‌ها را برای شرکت در مسابقات میان باشگاهی در رشته‌های گوناگون ورزشی معرفی می‌کنند. در برخی از

کشورها، باشگاه‌های ورزشی ویژگی صرفاً تجاری پیدا می‌کنند و هم‌آنان مصروف کسب درآمد از راه مسابقات می-

شود. (۱۳)

استادیوم ورزشی: مکانی ورزشی است که معمولاً از یک میدان بازی (مثل فوتبال، دوچرخه‌سواری و یا

دوومیدانی) به وجود آمده است. دور تا دور میدان، جایگاه تماشاگران به صورت پلکانی قرار دارد و زیر جایگاه هم



ممکن است مکان‌های سرپوشیده ورزشی برای بسکتبال، والیبال، اسکواش، ژیمناستیک، شنا و غیره ساخته شده باشد. هر استادیوم ممکن است برای ورزش‌هایی نظیر تنیس هم مکان‌هایی روباز در کنار داشته باشد. استادیوم‌ها ممکن است متعلق به دولت، شهرداری و یا باشگاه‌های ورزشی باشد. استادیوم‌ها غالباً مکان برگزاری مسابقات ورزشی هستند. (۱۳)

**ورزشگاه:** از نظر لغوی، هر نوع مکان ورزشی می‌تواند ورزشگاه باشد. در این جا، ورزشگاه به مکانی گفته می‌شود که در آن امکانات انواع ورزش‌ها -یا لاقلاً چند ورزش- وجود داشته باشد. از این رو، ورزشگاه می‌تواند نام عامی باشد که برای انواع مکان‌های ورزشی، که در این جا از آنها یاد شد به کار می‌رود. (۱۳)

**مجموعه ورزشی:** مجموعه ورزشی طبعاً جامع‌ترین واژه برای یک مکان ورزشی است و باید مکانی باشد که در امکانات انواع ورزش‌های میدانی، سوارکاری، شنا، قایقرانی، توپی، رزمی، سالنی و غیره وجود داشته باشد (۱۶).

## **۳-۲-۲: ملاحظات کلی در طراحی و ساخت اماکن ورزشی**

اماکن ورزشی بستر اجرای فعالیت‌های ورزشی هستند و کیفیت آنها بر اجرای تمرینات و برگزاری مسابقات ورزشی تأثیر مستقیم دارد. ساخت اماکن ورزشی نیازمند دقت و درایت فراوان است، به طوری که سهل انگاری و غفلت در برنامه ریزی، طراحی، ساخت و تجهیز اماکن ورزشی باعث به هدر رفتن وقت و انرژی و بروز آسیب‌های ورزشی می‌شود. (۱۴)

## **۳-۲ شاخص‌ها و استانداردها در طراحی و ساخت سالن‌های ورزشی**

## ۲-۳-۱۱ ارتفاع و ابعاد سالن

ارتفاع سالن های کوچک ورزشی (برای مسابقات محلی) ، ۶,۷ الی ۷,۶ متر می باشد .

ارتفاع سالن های متوسط ورزشی (برای مسابقات استانی) ، ۷,۷ الی ۹,۱ متر می باشد .

ارتفاع سالن های بزرگ ورزشی (برای مسابقات ملی و بین المللی) ، ۹,۲ الی ۱۲,۵ متر می باشد .

ابعاد سالن های کوچک ورزشی ۲۸۰ متر مربع (۱۶,۵×۱۷ متر) ، ۳۷۱ متر مربع (۲۲,۵×۱۹,۵ متر) و ۴۸۷ متر

مربع (۱۶,۵×۲۹,۵ متر) می باشد .

ابعاد سالن های متوسط ورزشی ۷۳۶ متر مربع (۳۶,۵×۳۲ متر) است .

ابعاد سالن های بزرگ ورزشی ۱۱۶۸ متر مربع (۳۶,۵×۳۲ متر) است . (۱۳)

## ۲-۳-۲ انتخاب محل سالن های ورزشی

۱. مجاورت و نزدیکی با کلاس های آموزشی و نیز محل سکونت مردم و استفاده کنندگان
۲. انتخاب زمین و محل سالن با وسعت کافی ، مناسب و هموار
۳. قابلیت دسترسی و استفاده با پیاده روی و داشتن مسافت کوتاه
۴. در نظر گرفتن فضای کافی برای رفت و آمد استفاده کنندگان و تردد وسایل نقلیه موتوری و

محل پارک آنان

۵. قابلیت دسترسی به امکانات برق، آب، تلفن، گاز، مراکز بهداشتی و درمانی و ...

۶. دوربودن از راه آهن، ترمینال ها، بزرگراه ها، مراکز غیر بهداشتی، فاضلاب های شهری و

صنعتی و کارخانه های دودزا و پر سر و صدا. (۱۳)

## ۲-۳-۳ سیستم های گرمایش، سرمایش و تهویه ای

این سیستم ها باید بر اساس اطلاعات فنی و بر طبق شاخص ها و معیارهای نظام مهندسی هر کشور باشند و در تمام مراحل طراحی، ساخت و بهره وری باید تحت نظارت مهندسین یا مهندسین مکانیک قرار داشته باشند. درجه حرارت داخل سالن برای استفاده شرکت کنندگان باید بین ۲۰ تا ۲۵ درجه سانتی گراد بوده و رطوبت نسبی لازم نیز بین ۴۰ تا ۵۰ درصد باشد. از تهویه های طبیعی و مصنوعی برای برخورداری از درجه حرارت مطلوب در داخل سالن می توان استفاده نمود. در فصل زمستان از وسایل گرم کننده گازی بهداشتی و در فصل تابستان از کولرهای آبی و گازی مناسب و استاندارد باید استفاده نمود. وجود دستگاه های هواکش و پنکه های مخصوص برای ایجاد تهویه مطبوع در داخل سالن ضروری می باشد. محل نصب تهویه در بالای پنجره های سالن ورزشی می باشد. (۱۳)

## ۲-۳-۴ استفاده از نور طبیعی

برای استفاده از نور طبیعی (خورشید)، پنجره های سالن باید به صورت مناسبی طراحی و ساخته شوند. پرده های مناسب با ابعاد پنجره ها (طول و عرض) وجود داشته باشد. ارتفاع پنجره ها باید حداقل ۲,۴۰ متر بالاتر از کف سالن ورزشی باشد. هرچند نور طبیعی اقتصادی تر، ارزان تر و در دسترس تر از نور مصنوعی می باشد، ولی به علت معایبی که دارا می باشد، هنگام ضرورت باید از نور مصنوعی استفاده نمود. (۱۳)

## ۲-۳-۵ استفاده از نور مصنوعی

شاخص اندازه گیری میزان نور برای داخل سالن ورزشی **foot candle** یا واحد شمع است. (واحد شمع ، به میزان تابش نور یک شمع به ازای یک فوت مربع بر سطح سالن ورزشی اطلاق می شود.) لذا باید از لامپ های روشنایی با نوع فلورسنت و میزان نوردهی مطلوب به ویژه در کف و مرکز سالن حداقل برابر با ۵۰ واحد شمع استفاده نمود. ضمناً نور نباید مزاحم تماشاگران بوده ، بلکه شدت نور باید در ارتباط با تعادل بین زاویه تابش نور و نیز میزان انعکاس نور به حوزه دید افراد ، مورد توجه قرار گیرد. برای حفظ تعادل نور با کیفیت مناسب برای دید افراد ، باید سطوح سالن های ورزشی صاف و روشن باشد. توزیع نور باید به گونه ای باشد که به ورزشکاران و تماشاگران فرصت دیدن و نگاه کردن دقیق هر نقطه و زوایای سالن را بدهد. (۱۳)

کلیدهای برق باید در کنار درب سالن قرار داشته و برای لامپ ها محافظ مناسب در نظر گرفته شود. بهتر است در سالن از پروژکتورها یا لامپ های مهتابی فلورسنت استفاده شود که به هنگام روشن شدن ، صدا نداشته باشد و باید دقت شود که همزمان با شروع فعالیت سالن ، این چراغ ها روشن شوند و همزمان با اتمام فعالیت ، خاموش گردند و از روشن و خاموش کردن مداوم آن ها خودداری شود. حتماً باید سیستم روشنایی سالن توسط سیستم کنترل مرکزی تنظیم و کنترل شود. نوردهی داخل رختکن ها باید به گونه ای باشد که فضاهای بین ردیف های رختکن به نحو مناسبی روشن و قابل مشاهده گردند. (۲۴)

## ۲-۳-۶ کف پوش سالن های ورزشی

کف سالن ها و فضاهای سرپوشیده باید هم فشارهای وارده را تحمل نماید و هم در مقابل رطوبت زیاد مقاوم باشند. باید حالت تقریباً ارتجاعی داشته باشد و ایجاد صدای اضافی ننمایند و در ضمن باعث انعکاس صدا و نور نشوند.