



دانشگاه گیلان

دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

پایان نامه کارشناسی ارشد

تحلیل و طراحی الگوی سیستم ایمنی و بهداشت اماکن ورزشی

سرپوشیده استان یزد

از:

سعید فلاح مهرآبادی

استاد راهنما:

دکتر مهر علی همتی نژاد

اسفند ۱۳۹۲

سنة الفجر

دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی
گروه مدیریت ورزشی

تحلیل و طراحی الگوی سیستم ایمنی و بهداشت اماکن ورزشی
سرپوشیده استان یزد

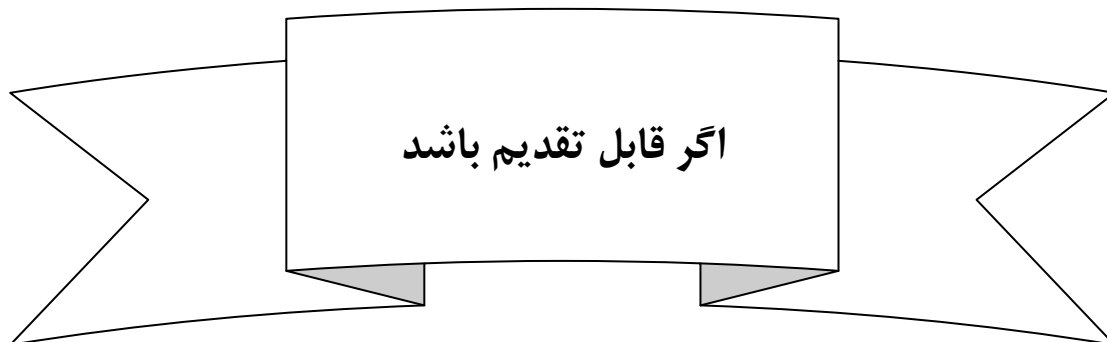
از:

سعید فلاح مهرآبادی

استاد راهنما:

دکتر مهر علی همتی نژاد

اسفند ۱۳۹۲



تقدیم به

پدر و مادر بزرگوارم

فرشتگانی که لحظات ناب باور بودن، لذت و غرور دانستن، جسارت خواستن، عظمت رسیدن و تمام تجربه های یکتا و زیبای زندگی، مدیون حضور سبز آنهاست.

تقدیم به

همسر مهربان و وفادارم

که سایه مهربانیش سایه سار زندگی می باشد، او که اسوه صبر و تحمل بوده و مشکلات مسیر را برایم تسهیل نمود.

تقدیم به

خانواده همسرم

و

خواهر و برادرانم

که همراهی شان پیمودن این راه دشوار را بر من شیرین و آسان نمود.

با سپاس فراوان

منت خدای را عزوجل، که طاعتش موجب قربت است و به شکر اندرش مزید نعمت. هر نفسی که فرو می‌رود ممد حیات است و چون بر می‌آید مفرح ذات. پس در هر نفسی دو نعمت است و بر هر نعمت شکری واجب. خداوند متعال را شاکرم که فرصت انجام و تکمیل پایان نامه را در کنار دوستان و در سایه اساتید گرامی دریغ ننمود.

از استاد گرانقدرم جناب آقای دکتر مهر علی همتی‌نژاد که با وجود مشغله زیاد و فرصت کم، مسئولیت راهنمایی این تحقیق را پذیرا شدند و این حقیر را از راهنمایی‌ها و کمک‌های بی‌دریغشان منتفع کردند نهایت تشکر را دارم و برای ایشان سلامتی و شادی را از درگاه خداوند متعال خواستارم.

و همچنین

از استادان بزرگوام جناب آقای دکتر رضانی‌نژاد، سرکار خانم دکتر بنار، جناب آقای دکتر گوهر رستمی و جناب آقای دکتر شفیع‌ی که در طول این دوره تحصیل هرگز از راهنمایی‌ها و مشاوره‌های سازنده خود برای اینجانب دریغ نکردند.

و در پایان

از زحمات عزیزان در آموزش تحصیلات تکمیلی و کتابخانه دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه گیلان، آقای فرشید پاک، آقای صدیق، خانم کاملی و رنجبر و تمامی دوستانم که به نحوی در انجام این پایان‌نامه یاری‌ام کردند، به ویژه آقایان رسول فرجی، محسن لقمانی، مهدی حاجی‌آبادی، سجاد جعفری، سید حسین هدایتی، هلمت ناصر صالح، مصطفی انتظاری، صلاح دستوم، صابر وکیلی، سید علی رحیمی، وحید فتحی، صادق نعمتی، رضا ایمانی‌فر، محمد صاحب‌کاران و محمد صفرزاده و خانم‌ها مرضیه فلاح دلاور و محبوبه سورانی بسیار سپاسگزارم و برای آن‌ها آرزوی توفیق دارم.

فهرست مطالب

| | |
|---------------------|-----------|
| عنوان..... | صفحه..... |
| فهرست جدول‌ها..... | خ..... |
| فهرست شکل‌ها..... | ذ..... |
| فهرست پیوست‌ها..... | ذ..... |
| چکیده فارسی..... | ر..... |
| چکیده انگلیسی..... | ز..... |

فصل اول: طرح تحقیق

| | |
|--------------------------------------|---------|
| ۱-۱ مقدمه..... | ۲..... |
| ۲-۱ بیان مسئله..... | ۳..... |
| ۳-۱ ضرورت و اهمیت تحقیق..... | ۶..... |
| ۴-۱ اهداف تحقیق..... | ۸..... |
| ۱-۴-۱ هدف کلی..... | ۸..... |
| ۱-۴-۱ اهداف اختصاصی..... | ۸..... |
| ۵-۱ فرضیه‌ها و سوالات تحقیق..... | ۹..... |
| ۶-۱ محدوده‌های تحقیق..... | ۹..... |
| ۱-۶-۱ محدوده‌های قابل کنترل..... | ۹..... |
| ۲-۶-۱ محدوده‌های غیر قابل کنترل..... | ۱۰..... |
| ۷-۱ تعریف واژه‌ها و اصطلاحات..... | ۱۰..... |

فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه تحقیق

| | |
|---|---------|
| ۱-۲ مقدمه..... | ۱۳..... |
| ۲-۲ بخش اول: مبانی نظری..... | ۱۳..... |
| ۱-۲-۲ شناخت نیازهای ایمنی انسان از لحاظ فردی و اجتماعی..... | ۱۳..... |
| ۲-۲-۲ اهمیت اماکن، تجهیزات و تأسیسات ورزشی..... | ۱۴..... |
| ۳-۲-۲ اهمیت مدیریت اماکن ورزشی..... | ۱۵..... |
| ۴-۲-۲ جایگاه و اهمیت ایمنی تجهیزات، تأسیسات و اماکن ورزشی در حوزه تربیت بدنی..... | ۱۷..... |
| ۵-۲-۲ تقسیم‌بندی اماکن و فضاهای ورزشی..... | ۱۸..... |
| ۱-۵-۲-۲ اماکن طبیعی و سرزمینی..... | ۱۸..... |
| ۲-۵-۲-۲ اماکن و فضاهای ورزشی روباز..... | ۱۸..... |
| ۳-۵-۲-۲ اماکن و فضاهای ورزشی سرپوشیده..... | ۱۸..... |
| ۶-۲-۲ انواع اماکن ورزشی..... | ۱۹..... |
| ۱-۶-۲-۲ مجموعه‌ی ورزشی..... | ۱۹..... |
| ۲-۶-۲-۲ استادیوم ورزشی..... | ۱۹..... |

| | |
|----|---|
| ۱۹ | ورزشگاه ۳-۶-۲-۲ |
| ۱۹ | سالن ورزشی ۴-۶-۲-۲ |
| ۱۹ | استخر شنا ۵-۶-۲-۲ |
| ۲۰ | پیست‌های ورزشی ۶-۶-۲-۲ |
| ۲۰ | باشگاه ورزشی ۷-۶-۲-۲ |
| ۲۰ | زمین ورزشی ۸-۶-۲-۲ |
| ۲۰ | زورخانه‌ها ۹-۶-۲-۲ |
| ۲۰ | ایستگاه یا پایگاه ورزشی ۱۰-۶-۲-۲ |
| ۲۱ | جاده‌ی تندرستی ۱۱-۶-۲-۲ |
| ۲۱ | ۷-۲-۲ تدابیر مدیریت اماکن در رعایت حقوق اجتماعی و فرهنگی |
| ۲۱ | نمای ظاهری ۱-۷-۲-۲ |
| ۲۱ | دسترسی آسان ۲-۷-۲-۲ |
| ۲۱ | فضای فرهنگی مناسب ۳-۷-۲-۲ |
| ۲۲ | رعایت حقوق تماشاگران و همراهان ۴-۷-۲-۲ |
| ۲۲ | عدم ایجاد مزاحمت برای همسایگان و ساکنان محل ۵-۷-۲-۲ |
| ۲۲ | اماکن و تأسیسات مناسب برای دختران و زنان ۶-۷-۲-۲ |
| ۲۳ | رعایت حقوق معلولین ۷-۷-۲-۲ |
| ۲۳ | رعایت مسائل زیست محیطی ۸-۷-۲-۲ |
| ۲۳ | ۸-۲-۲ نگهداری و تعمیر اماکن ورزشی |
| ۲۴ | ۹-۲-۲ ملاحظات خاص در طراحی و ساخت سالن‌های ورزشی |
| ۲۵ | رعایت سرانه اماکن ورزشی ۱-۹-۲-۲ |
| ۲۶ | انتخاب محل مکان ورزشی ۲-۹-۲-۲ |
| ۲۶ | درجه حرارت سالن‌ها ۳-۹-۲-۲ |
| ۲۷ | تهویه هوای داخلی ۴-۹-۲-۲ |
| ۲۷ | روشنایی ۵-۹-۲-۲ |
| ۲۸ | کف پوش سالن‌های ورزشی ۶-۹-۲-۲ |
| ۲۹ | دیوارها و درب‌های سالن ورزشی ۷-۹-۲-۲ |
| ۳۱ | سقف سالن‌های ورزشی ۸-۹-۲-۲ |
| ۳۱ | رختکن‌ها و سرویس‌های بهداشتی ۹-۹-۲-۲ |
| ۳۳ | سیستم زنگ خطر و هشدار دهنده سالن ورزشی ۱۰-۹-۲-۲ |
| ۳۳ | تلفن‌ها و ارتباطات ۱۱-۹-۲-۲ |
| ۳۴ | اتاق کمک‌های اولیه ۱۲-۹-۲-۲ |
| ۳۴ | ۱۰-۲-۲ ایمنی و بهداشت استخرهای شنا |
| ۳۵ | ۱۱-۲-۲ ملاحظات خاص در طراحی و ساخت استخرهای شنای سرپوشیده |
| ۳۵ | ۱-۱۱-۲-۲ دیوارهای استخرهای شنا |

- ۳۶.....۲-۱۱-۲-۲ درب‌ها و پنجره‌های استخرهای شنا
- ۳۶.....۳-۱۱-۲-۲ سقف استخرهای شنا
- ۳۷.....۴-۱۱-۲-۲ کف پوش
- ۳۷.....۵-۱۱-۲-۲ کاسه‌ی استخر
- ۳۷.....۶-۱۱-۲-۲ لبه‌ی استخر
- ۳۸.....۷-۱۱-۲-۲ کانال سرریز آب استخر
- ۳۸.....۸-۱۱-۲-۲ پیاده‌روها
- ۳۸.....۹-۱۱-۲-۲ ساختمان‌ها و فضاهای جانبی استخر
- ۳۸.....۱-۹-۱۱-۲-۲ دفاتر اداری
- ۳۹.....۲-۹-۱۱-۲-۲ رختکن‌ها
- ۳۹.....۳-۹-۱۱-۲-۲ دوش‌ها
- ۳۹.....۴-۹-۱۱-۲-۲ سرویس‌های بهداشتی
- ۴۰.....۵-۹-۱۱-۲-۲ اتاق ناچیان
- ۴۰.....۶-۹-۱۱-۲-۲ اتاق کمک‌های اولیه
- ۴۰.....۷-۹-۱۱-۲-۲ تصفیه‌خانه
- ۴۱.....۸-۹-۱۱-۲-۲ انبار
- ۴۱.....۱۰-۱۱-۲-۲ تهویه‌ی استخر
- ۴۲.....۱۱-۱۱-۲-۲ سیستم روشنایی استخر
- ۴۲.....۱۲-۱۱-۲-۲ عایق‌بندی صوتی
- ۴۳.....۱۳-۱۱-۲-۲ علایم ایمنی و نشانه‌های عمق در استخر
- ۴۳.....۱۴-۱۱-۲-۲ طناب جداکننده
- ۴۳.....۱۵-۱۱-۲-۲ نردبان
- ۴۴.....۱۶-۱۱-۲-۲ خروجی اضطراری
- ۴۴.....۱۷-۱۱-۲-۲ سیستم هشدار دهنده‌ی خطر در استخر
- ۴۴.....۱۸-۱۱-۲-۲ دریچه‌های تخلیه در کف استخر
- ۴۴.....۱۹-۱۱-۲-۲ پریزهای الکتریکی
- ۴۵.....۱۲-۲-۲ تجهیزات ایمنی مورد نیاز ناچیان در استخر
- ۴۵.....۱۳-۲-۲ ملاحظات بهداشتی استخرهای شنا
- ۴۵.....۱-۱۳-۲-۲ گندزدایی آب
- ۴۶.....۲-۱۳-۲-۲ مقدار کلر آب استخر
- ۴۷.....۳-۱۳-۲-۲ مقدار pH آب
- ۴۷.....۴-۱۳-۲-۲ درجه حرارت آب
- ۴۷.....۵-۱۳-۲-۲ سیستم تصفیه و گردش آب
- ۴۸.....۶-۱۳-۲-۲ آزمون باکتریولوژی
- ۴۸.....۷-۱۳-۲-۲ جاروب کف استخر

| | |
|---------|---|
| ۴۸..... | ۱۴-۲-۲ حریم ایمنی اماکن ورزشی..... |
| ۴۹..... | ۱۵-۲-۲ منابع انسانی..... |
| ۴۹..... | ۱-۱۵-۲-۲ مدیر استخر..... |
| ۴۹..... | ۲-۱۵-۲-۲ منجی غریق..... |
| ۵۰..... | ۳-۱۵-۲-۲ مسئول فنی استخر..... |
| ۵۰..... | ۱۶-۲-۲ اصول اساسی برای اداره ایمن یک مجموعه ورزشی..... |
| ۵۱..... | ۱۷-۲-۲ مسئولیت حقوقی مدیریت اماکن، تأسیسات و تجهیزات ورزشی..... |
| ۵۲..... | ۱۸-۲-۲ مسئولیت مدیران در قبال تماشاگران..... |
| ۵۳..... | ۱۹-۲-۲ مدیریت ریسک..... |
| ۵۳..... | ۱-۱۹-۲-۲ تعریف مدیریت ریسک..... |
| ۵۳..... | ۲-۱۹-۲-۲ اهمیت مدیریت ریسک..... |
| ۵۴..... | ۳-۲ بخش دوم: پیشینه تحقیق..... |
| ۵۴..... | ۱-۳-۲ تحقیقات انجام شده در داخل کشور..... |
| ۶۱..... | ۲-۳-۲ تحقیقات خارجی..... |
| ۶۷..... | ۴-۲ بخش سوم: جمع بندی..... |

فصل سوم: روش شناسی تحقیق

| | |
|---------|--------------------------------|
| ۷۰..... | ۱-۳ مقدمه..... |
| ۷۰..... | ۲-۳ روش تحقیق..... |
| ۷۰..... | ۱-۲-۳ روش کتابخانه‌ای..... |
| ۷۱..... | ۲-۲-۳ روش میدانی..... |
| ۷۱..... | ۳-۳ جامعه آماری تحقیق..... |
| ۷۱..... | ۴-۳ نمونه آماری تحقیق..... |
| ۷۱..... | ۵-۳ ابزار گردآوری اطلاعات..... |
| ۷۴..... | ۶-۳ شیوه اجرای تحقیق..... |
| ۷۵..... | ۷-۳ روش آماری..... |

فصل چهارم: تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق

| | |
|---------|---|
| ۷۷..... | ۱-۴ مقدمه..... |
| ۷۷..... | ۲-۴ تجزیه و تحلیل توصیفی یافته‌ها..... |
| ۷۷..... | ۱-۲-۴ مشخصات عمومی اماکن سرپوشیده ورزشی..... |
| ۸۱..... | ۲-۲-۴ توصیف مشخصات نیروهای انسانی استخرها..... |
| ۸۳..... | ۳-۲-۴ توصیف ویژگی‌های جمعیت شناختی آزمودنی‌ها..... |
| ۸۶..... | ۳-۴ آمار استنباطی برای آزمون و تحلیل فرضیه‌های تحقیق..... |

- ۱-۳-۴ بررسی نوع توزیع داده‌ها..... ۸۶
- ۲-۳-۴ آزمون فرضیه‌ها و سوالات تحقیق..... ۸۸
- ۱-۲-۳-۴ فرضیه اول (H0): بین وضعیت ایمنی ساختمان‌ها و تأسیسات سالن‌های سرپوشیده استان یزد و استاندارد آن‌ها تفاوت معنی‌داری وجود ندارد..... ۸۸
- ۲-۲-۳-۴ فرضیه دوم (H0): بین وضعیت ایمنی و بهداشت سرویس‌های بهداشتی سالن‌های سرپوشیده استان یزد و استاندارد آن‌ها تفاوت معنی‌داری وجود ندارد..... ۸۸
- ۳-۲-۳-۴ فرضیه سوم (H0): بین وضعیت ایمنی سکوها و جایگاه تماشاچیان سالن‌های سرپوشیده و استاندارد آن‌ها تفاوت معنی‌داری وجود ندارد..... ۸۹
- ۴-۲-۳-۴ فرضیه چهارم (H0): بین وضعیت ایمنی تجهیزات و لوازم ورزشی سالن‌های سرپوشیده و استاندارد آن‌ها تفاوت معنی‌داری وجود ندارند..... ۸۹
- ۵-۲-۳-۴ فرضیه پنجم (H0): بین وضعیت بهداشت آب استخرهای سرپوشیده و استاندارد آن تفاوت معنی‌داری وجود ندارد..... ۹۰
- ۶-۲-۳-۴ فرضیه ششم (H0): بین وضعیت ایمنی و بهداشت سرویس‌های بهداشتی استخرها و استاندارد آن‌ها تفاوت معنی‌داری وجود ندارد..... ۹۵
- ۷-۲-۳-۴ فرضیه هفتم (H0): بین وضعیت ایمنی و بهداشت رختکن و دوش‌های استخرها و استاندارد آن‌ها تفاوت معنی‌داری وجود ندارد..... ۹۶
- ۸-۲-۳-۴ فرضیه هشتم (H0): بین وضعیت ایمنی و بهداشت محوطه داخلی استخرها و استاندارد آن‌ها تفاوت معنی‌داری وجود ندارد..... ۹۷
- ۹-۲-۳-۴ فرضیه نهم (H0): بین وضعیت استخرها برای استفاده معلولین و استاندارد آن‌ها تفاوت معنی‌داری وجود ندارد..... ۹۸
- ۱۰-۲-۳-۴ فرضیه دهم (H0): بین وضعیت وسایل ایمنی و نجات استخرها و استاندارد تفاوت معنی‌داری وجود ندارد..... ۹۸
- ۱۱-۲-۳-۴ فرضیه یازدهم (H0): بین وضعیت ویژگی‌های استخر برای برگزاری مسابقات شنا و استاندارد آن‌ها تفاوت معنی‌داری وجود ندارد..... ۹۹
- ۱۲-۲-۳-۴ سوال اول: آیا طراحی الگوی سیستم ایمنی و بهداشت سالن‌های چندمنظوره ورزشی امکان‌پذیر می‌باشد؟..... ۹۹
- ۱۳-۲-۳-۴ سوال دوم: آیا طراحی الگوی سیستم ایمنی و بهداشت استخرهای سرپوشیده ورزشی امکان‌پذیر می‌باشد؟..... ۱۰۱
- ۴-۴ الگوی نهایی سیستم ایمنی و بهداشت اماکن ورزشی سرپوشیده..... ۱۰۳

فصل پنجم: خلاصه تحقیق، بحث و نتیجه‌گیری

- ۱-۵ مقدمه ۱۰۶
- ۲-۵ خلاصه‌ی تحقیق ۱۰۶
- ۳-۵ بحث و بررسی ۱۱۱
- ۱-۳-۵ ایمنی ساختمان و تأسیسات سالن‌ها..... ۱۱۱

| | |
|-----|---|
| ۱۱۲ | ۲-۳-۵ امکانات بهداشتی سالن‌ها..... |
| ۱۱۳ | ۳-۳-۵ ایمنی سکوها و جایگاه تماشاچیان سالن‌ها..... |
| ۱۱۴ | ۴-۳-۵ ایمنی لوازم و تجهیزات ورزشی سالن‌ها..... |
| ۱۱۴ | ۵-۳-۵ بهداشت آب استخرهای سرپوشیده..... |
| ۱۱۷ | ۶-۳-۵ ایمنی و بهداشت سرویس‌های بهداشتی استخرهای سرپوشیده..... |
| ۱۱۷ | ۷-۳-۵ ایمنی و بهداشت رختکن و دوش‌های استخرهای سرپوشیده..... |
| ۱۱۸ | ۸-۳-۵ ایمنی و بهداشت محوطه داخلی استخرهای سرپوشیده..... |
| ۱۱۹ | ۹-۳-۵ ویژگی استخرها برای استفاده معلولین..... |
| ۱۱۹ | ۱۰-۳-۵ وسایل ایمنی، نجات و کمک‌های اولیه استخرهای سرپوشیده..... |
| ۱۱۹ | ۱۱-۳-۵ ویژگی‌های استخر برای برگزاری مسابقات شنا..... |
| ۱۲۰ | ۱۲-۳-۵ الگوی سیستم ایمنی و بهداشت سالن‌های چند منظوره..... |
| ۱۲۴ | ۱۳-۳-۵ الگوی سیستم ایمنی و بهداشت استخرهای سرپوشیده..... |
| ۱۲۷ | ۴-۵ نتیجه‌گیری..... |
| ۱۲۸ | ۵-۵ پیشنهادهای تحقیق..... |
| ۱۲۸ | ۱-۵-۵ پیشنهادهای کاربردی..... |
| ۱۲۹ | ۲-۵-۵ پیشنهادهای پژوهشی..... |

منابع و مأخذ

| | |
|-----|-------------------|
| ۱۳۰ | منابع و مأخذ..... |
|-----|-------------------|

فهرست جدول‌ها

| | |
|----|---|
| ۲۹ | جدول (۱-۲) رنگ کف پوش سالن‌های ورزشی..... |
| ۳۲ | جدول (۲-۲) استاندارد لازم برای سرویس‌های بهداشتی..... |
| ۴۹ | جدول (۳-۲) اندازه‌ی استاندارد زمین‌ها در رشته‌های ورزشی مختلف..... |
| ۵۰ | جدول (۴-۲) تعداد ناجیان غریق در استخر..... |
| ۵۷ | جدول (۵-۲) حوادث اتفاق افتاده به نقل از سایت رسمی فیفا..... |
| ۷۲ | جدول (۱-۳) ضریب پایایی درونی چک لیست سالن ورزشی..... |
| ۷۳ | جدول (۲-۳) ضریب پایایی درونی چک لیست استخر سرپوشیده..... |
| ۷۳ | جدول (۳-۳) امتیاز گذاری سؤالات چک لیست..... |
| ۷۴ | جدول (۴-۳) پایایی پرسشنامه ایمنی و بهداشت اماکن ورزشی سرپوشیده..... |
| ۷۴ | جدول (۵-۳) امتیازگذاری سؤالات پرسشنامه..... |
| ۷۷ | جدول (۱-۴) توزیع سالن‌های چند منظوره بر اساس مکان جغرافیایی..... |
| ۷۸ | جدول (۲-۴) نوع سالن‌های چند منظوره..... |
| ۷۸ | جدول (۳-۴) توزیع استخرهای سرپوشیده بر اساس مکان جغرافیایی..... |
| ۷۸ | جدول (۴-۴) توزیع سالن‌های چند منظوره بر اساس نوع سازمان..... |

| | |
|--|----|
| جدول (۴-۵) توزیع استخرهای سرپوشیده بر اساس نوع سازمان..... | ۷۹ |
| جدول (۴-۶) توزیع استخرهای سرپوشیده بر اساس مالکیت..... | ۷۹ |
| جدول (۴-۷) توزیع استخرهای سرپوشیده بر اساس نوع سرویس دهی..... | ۷۹ |
| جدول (۴-۸) توزیع استخرهای سرپوشیده بر اساس ابعاد کاسه استخر..... | ۸۰ |
| جدول (۴-۹) نوع ماده مورد استفاده جهت گندزدایی آب استخرها..... | ۸۰ |
| جدول (۴-۱۰) نوع گندزدایی به وسیله کلر در آب استخرها..... | ۸۰ |
| جدول (۴-۱۱) نحوه تأمین آب استخر..... | ۸۱ |
| جدول (۴-۱۲) نحوه دفع آب استخر..... | ۸۱ |
| جدول (۴-۱۳) وضعیت ناچیان غریق..... | ۸۱ |
| جدول (۴-۱۴) توزیع مدیران و مسئولین فنی استخرها بر اساس وضعیت تحویلی..... | ۸۲ |
| جدول (۴-۱۵) توزیع مسئولین فنی استخرها بر اساس شرکت در دوره های آموزشی..... | ۸۲ |
| جدول (۴-۱۶) نوع مسئولیت در اماکن ورزشی..... | ۸۳ |
| جدول (۴-۱۷) توزیع نمونه آماری بر اساس سطح تحصیلات..... | ۸۴ |
| جدول (۴-۱۸) توزیع مسئولین بر اساس شرکت در دوره های آموزشی مدیریت اماکن ورزشی..... | ۸۵ |
| جدول (۴-۱۹) نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف برای سالن های چند منظوره..... | ۸۶ |
| جدول (۴-۲۰) نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف برای اطلاعات استخرهای سرپوشیده..... | ۸۷ |
| جدول (۴-۲۱) تفاوت بین ایمنی ساختمان ها و تأسیسات سالن ها و استاندارد..... | ۸۸ |
| جدول (۴-۲۲) تفاوت بین ایمنی و بهداشت سرویس های بهداشتی سالن ها و استاندارد..... | ۸۸ |
| جدول (۴-۲۳) تفاوت بین ایمنی سکوها و جایگاه تماشاچیان سالن ها و استاندارد..... | ۸۹ |
| جدول (۴-۲۴) تفاوت بین ایمنی تجهیزات و لوازم ورزشی سالن ها و استاندارد..... | ۸۹ |
| جدول (۴-۲۵) تفاوت بین میزان کلر آب استخرها و میزان استاندارد..... | ۹۰ |
| جدول (۴-۲۶) تفاوت بین میزان PH آب استخرها و میزان استاندارد..... | ۹۰ |
| جدول (۴-۲۷) تفاوت بین میزان درجه حرارت آب استخرها و میزان استاندارد..... | ۹۱ |
| جدول (۴-۲۸) تفاوت بین دفعات کنترل میزان کلر آب در روز و میزان استاندارد..... | ۹۱ |
| جدول (۴-۲۹) تفاوت بین تعداد دفعات کنترل میزان PH آب در روز و میزان استاندارد..... | ۹۲ |
| جدول (۴-۳۰) تفاوت بین تعداد دفعات کنترل درجه حرارت آب در روز و میزان استاندارد..... | ۹۲ |
| جدول (۴-۳۱) تفاوت بین تعداد دفعات آزمون باکتریولوژی آب در ماه و میزان استاندارد..... | ۹۳ |
| جدول (۴-۳۲) تفاوت بین تعداد دفعات جاروب استخرها در هفته و میزان استاندارد..... | ۹۳ |
| جدول (۴-۳۳) تفاوت بین تعداد دفعات شست و شوی معکوس صافی ها در هفته و میزان استاندارد..... | ۹۴ |
| جدول (۴-۳۴) تفاوت بین شفافیت آب استخرها و استانداردها..... | ۹۴ |
| جدول (۴-۳۵) تفاوت بین وضعیت ایمنی سرویس های بهداشتی استخرها و استاندارد..... | ۹۵ |
| جدول (۴-۳۶) تفاوت بین وضعیت بهداشتی سرویس های بهداشتی استخرها و استاندارد..... | ۹۵ |
| جدول (۴-۳۷) تفاوت بین وضعیت ایمنی رختکن و دوش های استخرها و استاندارد..... | ۹۶ |
| جدول (۴-۳۸) تفاوت بین وضعیت بهداشت رختکن و دوش های استخرها و استاندارد..... | ۹۶ |
| جدول (۴-۳۹) تفاوت بین وضعیت ایمنی محوطه داخلی استخرها و استاندارد..... | ۹۷ |

- جدول (۴-۴۰) تفاوت بین وضعیت بهداشت محوطه داخلی استخر و استاندارد..... ۹۷
- جدول (۴-۴۱) تفاوت بین وضعیت استخرها برای استفاده معلولین و استاندارد..... ۹۸
- جدول (۴-۴۲) تفاوت بین وضعیت وسایل ایمنی و نجات استخرها و استاندارد..... ۹۸
- جدول (۴-۴۳) تفاوت بین وضعیت ویژگی‌های استخر مسابقه و استاندارد..... ۹۹
- جدول (۴-۴۴) خلاصه جزییات نتایج مدل تحلیل عاملی تأییدی سیستم ایمنی و بهداشت سالن‌های چندمنظوره ورزشی..... ۱۰۱
- جدول (۴-۴۵) خلاصه جزییات نتایج مدل تحلیل عاملی تأییدی سیستم ایمنی و بهداشت استخرهای سرپوشیده ورزشی..... ۱۰۳
- جدول (۴-۴۶) خلاصه نتایج نهایی تحلیل عاملی تأییدی سیستم ایمنی و بهداشت اماکن ورزشی سرپوشیده..... ۱۰۴

فهرست شکل‌ها

- شکل (۲-۱) سیستم عملکرد مطلوب در مجموعه‌های ورزشی..... ۱۶
- شکل (۲-۲) مواردی که موقعیت مکانی را تحت تأثیر قرار می‌دهند..... ۲۶
- شکل (۲-۳) چگونگی پیشگیری از بروز حوادث ناگوار..... ۵۲
- شکل (۲-۴) الگوی فرایندی مؤلفه‌های سیستم ایمنی سالن‌های ورزشی..... ۶۰
- شکل (۴-۱) فراوانی نسبی وضعیت جنسیت..... ۸۳
- شکل (۴-۲) میانگین سنی نمونه آماری..... ۸۴
- شکل (۴-۳) فراوانی نسبی وضعیت رشته تحصیلی..... ۸۵
- شکل (۴-۴) الگوی سیستم ایمنی و بهداشت سالن‌های چند منظوره ورزشی..... ۱۰۰
- شکل (۴-۵) الگوی سیستم ایمنی و بهداشت استخرهای سرپوشیده ورزشی..... ۱۰۲
- شکل (۴-۶) الگوی تکمیلی سیستم ایمنی و بهداشت اماکن ورزشی سرپوشیده..... ۱۰۴

فهرست پیوست‌ها

- پیوست شماره (۱) چک لیست استخرهای سرپوشیده..... ۱۴۲
- پیوست شماره (۲) چک لیست سالن‌های ورزشی سرپوشیده..... ۱۴۸
- پیوست شماره (۳) پرسشنامه محقق ساخته..... ۱۵۱
- پیوست شماره (۴) معرفی نامه دانشگاه به اداره کل ورزش و جوانان استان یزد..... ۱۵۷
- پیوست شماره (۵) معرفی نامه اداره کل ورزش و جوانان استان یزد به ادارات شهرستان..... ۱۵۸

تحلیل و طراحی الگوی سیستم ایمنی و بهداشت اماکن ورزشی سرپوشیده استان یزد

سعید فلاح مهرآبادی

هدف از این تحقیق بررسی وضعیت ایمنی و بهداشت اماکن ورزشی سرپوشیده استان یزد و طراحی الگوی سیستم ایمنی و بهداشت اماکن ورزشی سرپوشیده بود. این تحقیق از نوع توصیفی پیمایشی بوده و کلیه سالن‌های ورزشی سرپوشیده چندمنظوره و استخرهای سرپوشیده استان یزد در بخش تحلیل اماکن ورزشی و کلیه مدیران فعال اماکن ورزشی سرپوشیده و همچنین مهندسين ناظر اداره کل ورزش و جوانان استان یزد در سال ۱۳۹۱ به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شد. برای جمع آوری اطلاعات از چک لیست ابراهیمی (۱۳۹۰) برای بررسی وضعیت سالن‌ها، چک لیست عباسی مهابادی (۱۳۸۷) برای بررسی وضعیت استخرها و از پرسشنامه محقق ساخته برای طراحی الگو استفاده شد که روایی صوری و محتوایی آن مورد تأیید اساتید و متخصصان مدیریت ورزشی قرار گرفته و پایایی چک لیست‌ها به روش ضریب همبستگی درونی به ترتیب $I=0/939$ و $I=0/935$ و پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ $\alpha=0/98$ محاسبه شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از روش‌های آمار توصیفی و آمار استنباطی (آزمون کلموگروف-اسمیرنف، آزمون t یک نمونه‌ای) در سطح معنی‌داری $P \leq 0/05$ استفاده شد. همچنین از نرم‌افزار لیزرل نسخه ۸/۵۰ برای طراحی الگو و تحلیل عاملی تأییدی برای تأیید برازش مدل استفاده شد.

نتایج تحقیق نشان داد که وضعیت ایمنی و بهداشت سالن‌های چند منظوره استان یزد نامناسب می‌باشد و وضعیت ایمنی و بهداشت استخرهای سرپوشیده در بیشتر موارد نامناسب بود. همچنین نتایج نشان داد که در الگوی سیستم ایمنی و بهداشت سالن‌های چند منظوره، در بخش ایمنی، ایمنی ساختمان و تأسیسات (۰/۸۹) و در بخش بهداشت، بهداشت رختکن و دوش‌ها (۰/۹۲) مهم‌ترین عامل محسوب می‌شدند و در الگوی سیستم ایمنی و بهداشت استخرهای سرپوشیده، در بخش ایمنی، ایمنی رختکن و دوش‌ها (۰/۹۸) و در بخش بهداشت، بهداشت آب استخر (۱/۰۰) از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بودند.

واژه‌های کلیدی: ایمنی، بهداشت، استاندارد، اماکن ورزشی سرپوشیده

Abstract

Analysis and designing of safety and health system pattern of indoor sport facilities' in Yazd province.

Saeid Fallah Mehrabadi

This study objective to designing of health and safety system pattern of athletic indoor pools and valuation of the safety and health status of indoor sports facilities in Yazd province

This study was a descriptive survey and all multipurpose indoor sports salons and indoor pools in Yazd province and all active managers of indoor sports facilities as well as supervisor engineers of general administration of youth and sport in Yazd province in 2013 were considered as statistical society. For data collection, the checklist of Ebrahimi (2012) for the status of salons, the checklist of Abbasi mahhabadi (2008) to check the status of pools were used and the researcher-made questionnaire were utilized to design intended model which the face and content validity of it was confirmed by instructors and experts of sport management. The reliability of checklist was calculated by internal correlation coefficient $r = 0.939$ and $r = 0.935$ respectively and the reliability of questionnaire was calculated by Cronbach's alpha ($\alpha = 0.98$). The descriptive and inferential statistical methods were used to analysis of the data, (Kolmogorov–Smirnov test , one-sample t test) at a significance level of $P \leq 0.05$. Also for the designing of model and Confirmatory Factor Analysis for verification of model, LISREL software (version 8.50) was used.

The results suggested that the health and safety status of multi-purpose sport facilities in Yazd province was inadequate and the safety and health of indoor pools was inappropriate in most cases. The results also suggested that in the safety and health system pattern of multipurpose salons, in safety sector, building and facility safety (0.89), in health sector, the changing room and showers health (0.92) were the most important factor and in the safety and health system pattern of indoor, in the safety sector, the safety of changing rooms and showers (0.98) and in the health sector, the health of pool water (1.00) were of particular importance.

Keywords: Safety, Health, Standard, indoor sportfacilities'.

فصل اوّل

طرح تحقیق

۱-۱- مقدمه

تربیت بدنی و ورزش به عنوان یک واقعیت اجتماعی در ساختار جامعه وجود دارد. همچنین مؤسسات، ادارات و نهادهای کوچک و بزرگ اعم از دولتی و غیردولتی را تأسیس و اداره می‌کند و دارای قوانین، مقررات و آئین‌نامه‌های خاص خود می‌باشد، بنابراین طبق این مقررات و قوانین عمل می‌کند و افراد و گروه‌های خاصی تحت عنوان ورزشکار، ورزش دوست و تماشاگران تحت پوشش اجتماعی ورزش قرار دارد [۷].

وزارت ورزش و جوانان (سازمان تربیت بدنی سابق) 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 کافی، فضای ورزشی مناسب و نیروی انسانی متخصص در کنار استفاده بهینه از فضای ورزشی در کشور است [۴۵].

با توجه به افزایش نیروی انسانی جوان و با در نظر گرفتن بقیه اقشار کشور به ویژه افراد دارای معلولیت و نیاز آنان به سلامتی (جسمانی و روانی) و تفریح، که پرداختن به فعالیت‌های ورزشی این نیاز را رفع می‌کند و همین طور برگزاری مسابقات ورزشی، منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی در رشته‌های مختلف، لزوم توجه به ابعاد مختلف برنامه‌های مرتبط با

فعالیت‌های ورزشی از جمله ایجاد تأسیسات ورزشی مناسب و استاندارد را دو چندان می‌سازد. بدیهی است در این راستا توجه عمیق و مسئولانه به ساخت و مناسب‌سازی فضاهای ورزشی بسیار قابل توجه است، زیرا وجود اماکن ورزشی استاندارد و ایمن برای حفظ سلامتی ورزشکاران، ارتقای سطح مهارت‌ها و نمایش مطلوب آن‌ها در حین آموزش، تمرین و مسابقات (داخلی و خارجی) بسیار ضروری است. با توجه به نیاز کشور و سیاست‌های جاری مبنی بر افزایش سرانه فضاهای ورزشی، سرمایه‌گذاری کلان در جهت ساخت و توسعه اماکن ورزشی توسط دولت و بخش خصوصی انجام گرفته، ولی به دلیل فقدان یک مرجع مطالعاتی و تخصصی، اغلب اماکن ورزشی احداث شده و یا در دست احداث فاقد استانداردهای ورزشی مهندسی هستند. از این رو در امر آموزش، تمرین و مسابقات که بخش‌های اصلی فعالیت‌های ورزشی می‌باشند، اخلاص ایجاد شده و سرمایه‌گذاری‌های انجام شده فاقد دستاوردهای بهینه و کیفی است [۲۹].

اجرای مطلوب برنامه‌های تربیت‌بدنی و ورزش، مستلزم فراهم آوردن مجموعه‌ای از شرایط و امکانات است و از جمله مهم‌ترین این شرایط استفاده از فضاها و تجهیزات و وسایل استاندارد است که بر اساس معیارهای بین‌المللی و قوانین مصوب فدراسیون‌های ورزشی در هر رشته طراحی شده است و به عبارتی ایجاد زمینه بهتر تحقق اهداف تربیت‌بدنی ضرورت توجه به امکانات، فضاها و تأسیسات و آگاهی از دانش مدیریت تأسیسات ورزشی در جهت حفظ و نگهداری و استفاده بهینه از این امکانات بیش از پیش مطرح است و بر اهمیت موضوع می‌افزاید. در حقیقت می‌توان گفت کلید توسعه تربیت‌بدنی و ورزش در اثر بخشی فعالیت‌های ورزشی است و به دنبال آن پویایی و رشد جامعه در گرو استفاده صحیح از امکانات موجود و توسعه سطح کیفی و کمی این امکانات با توجه به استانداردهای جهانی است [۴۰].

مدیریت ورزشی به ویژه مدیریت اماکن و فضاهای ورزشی در کشور ما، از جمله مسائلی است که از نظر کمی و کیفی، برای رسیدن به استانداردها و معیارهای معمول دنیا، راه بسیار درازی در پیش دارد. مدیریت صحیح و اصولی اماکن ورزشی، به طور مستقیم بر بهره‌وری اماکن ورزشی و همچنین کمیت و کیفیت برنامه‌ها و رویدادهای ورزشی تأثیر می‌گذارد [۵۴].

۱-۲- بیان مسئله

فعالیت‌بدنی و ورزش مهم‌ترین عامل در کسب سلامت و تندرستی انسان می‌باشد، بنابراین بررسی و توجه به مکان‌های ورزشی و اطلاع از ایمنی و بی‌خطر بودن آن‌ها حائز اهمیت است. ایمن بودن این مکان‌ها موجب پیش‌گیری از بروز صدمات شده و افراد را در جهت گرایش به فعالیت‌های ورزشی ترغیب و تشویق می‌کند [۴۷، ۴۸]. وضعیت ایمنی اماکن

ورزشی از جمله موضوع‌های مهم و مورد توجه متخصصین علوم ورزشی، طب ورزش و مسئولین سلامت جامعه است. اصطلاح "ایمنی مقدم بر کار" در اماکن ورزشی نیز باید در دستور کار معلمین، مربیان و مسئولین برنامه‌ریزی فعالیت‌های ورزشی قرار گیرد [۱۱۶]. گرایش به ورزش نیاز به امکانات و فضاهای ورزشی و وسایل و لوازم بیشتری دارد. در این راستا ساخت و احداث اماکن ورزشی مناسب و ایمن و بی‌خطر بسیار مهم می‌باشد [۸۷].

بحث ایمنی در ارتباط با این موضوع است که چگونه می‌توان از این ابزار در جهت رشد و توسعه تمامی جوانب ورزشی استفاده نمود تا مطابق استانداردهای جهانی باشد. در ایران، مدیریت ورزش کشور، بیشتر سنت‌گرا بوده و از نوآوری در گرایش‌های ورزشی، متناسب با توسعه جهانی و نیازهای فرهنگی و اجتماعی کشور بازمانده‌اند. بر این اساس در نظر گرفتن راهکارهای مدیریتی مناسب در جهت ایجاد فضاهای ورزشی مناسب، هم از لحاظ علمی و هم از لحاظ عملی، در فضاهای ورزشی کشور ضروری به نظر می‌رسد [۵۰].

در بحث پیشگیری از عوامل خطر، شناسایی این عوامل و برطرف کردن آن‌ها در زمینه بهداشتی و فیزیکی و هر عامل دیگر که امنیت ورزشکاران را به خطر می‌اندازد می‌تواند علاوه بر جلوگیری از خطرات و بروز صدمات جسمانی به عنوان یک عامل روانی در افزایش مشارکت افراد در زمینه جسمانی کمک شایانی به افزایش بهره‌وری از نیروی تفکر و جسمانی آن‌ها باشد. به علاوه مدیریت خطر و عوامل خطر ساز از وظایف قانونی و اخلاقی و حرفه‌ای مدیران، آموزش دهندگان و مسئولان اداری برای ایجاد محیطی امن و لذت‌بخش برای ورزشکاران و علاقه‌مندان است [۴، ۴۷].

با این حال به دلیل عدم رعایت استانداردهای لازم، فعالیت‌های بدنی در چنین مکان‌هایی معضلاتی را ایجاد می‌کند و اغلب با ایجاد مشکلاتی موجب دوری و کناره‌گیری طولانی مدت نوجوانان از فعالیت‌های ورزشی می‌شود که در درازمدت تأثیرات جبران‌ناپذیری را وارد می‌کند. برخی از این مشکلات موانع به راحتی توسط معلمان، مربیان و اولیای مدارس اصلاح می‌شود [۴۸].

پارکز^۱ (۱۹۹۸) معتقد است مدیران رویدادهای ورزشی و تأسیسات باید با وظیفه قانونی مراقبت از تماشاگران، بازیکنان و مسئولان آشنا باشند. بی‌اطلاعی از عوامل خطر ساز در فضای ورزشی هیچ‌گاه توجیهی برای تبریئه از مسئولیت سنگینی که بر عهده مدیران و برگزارکنندگان ورزش نهاده می‌شود، نخواهد شد [۴۷].

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، به‌کارگیری تجهیزات ورزشی مناسب، نگهداری مناسب اماکن ورزشی، داشتن جدول زمانی 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 [۷۴].

تحقیقات زیادی نشان می‌دهند که با وجود فواید بی‌شمار انجام فعالیت‌های بدنی، همواره این فعالیت‌ها کودکان و نوجوانان را دچار آسیب جسمانی فراوانی کرده است. به طوری که هر ساله نزدیک به ۲۰۰ هزار کودک در آمریکا در بخش اورژانس بیمارستان‌ها تحت درمان قرار می‌گیرند که همگی در زمین‌های بازی و ورزش آسیب دیده‌اند. حدود ۶۰ درصد این آسیب‌ها مربوط به سقوط از بالای وسایل بازی و دیگر آسیب‌ها ناشی از تصادف و برخورد با وسایل بازی، لبه‌های تیز آن‌ها و برآمدگی‌های روی وسایل بوده است [۴۹]. علاوه بر این، اتحادیه مصرف‌کنندگان آمریکا بر اساس تحقیقاتی که در آن ۱۰۲۴ زمین بازی در ۲۷ ایالت را ارزیابی کرده، نشان داد که ۸۰ درصد زمین‌های بازی فاقد سطوح یا کف محافظت‌کننده برای بازیکنان در آن محیط بودند. برخورداری از کف زمین مناسب مهم‌ترین عامل ایمنی محسوب می‌شود. در این پژوهش نشان داده شد که ۷۵ درصد مصدومیت‌های زمین بازی به علت وجود زمین نامناسب و افتادن‌هاست [۳۲]. در پژوهشی که توسط پتریدو و همکاران^۱ (۲۰۰۲) انجام گرفت عدم رعایت نکات ایمنی در ساخت اماکن ورزشی و همچنین استفاده از تجهیزات فرسوده و غیراستاندارد مهم‌ترین دلایل بروز آسیب‌های ورزشی بودند [۱۰۸]. نیلسون و فروند^۲ (۲۰۰۳) عدم رعایت استانداردهای ایمنی استخرها باعث به وجود آمدن آسیب‌ها و حوادث ناگوار از جمله آسیب‌های نخایی و غرق شدن افراد می‌شود [۱۰۷]. در سال‌های گذشته در ایران شاهد بروز حوادثی ناگوار در اماکن ورزشی بودیم که به عنوان مثال در سال ۱۳۸۴ در جریان مسابقه تیم ملی فوتبال کشورمان در مقابل تیم ژاپن، عدم توجه به نکات ایمنی باعث مرگ هفت نفر از هم‌وطنان و مصدومیت عده کثیری شد و یا در سال ۱۳۹۰ در بازی بین پیروزی و ملوان در انزلی هجوم تماشاگران به داخل زمین به علت عدم ایمنی لازم و محکم نبودن فنس‌ها و نرده‌های بین جایگاه تماشاگران و زمین بازی موجب زخمی شدن تعداد زیادی از تماشاگران و بازیکنان شد [۱].

به دلیل افزایش علاقه عموم به شرکت در برنامه‌های ورزشی و استفاده از اماکن و تجهیزات ورزشی، مشکلات مربوط به ایمنی این اماکن افزایش یافته است و برای این که کلیه افراد بدون دغدغهی خاطر از بروز آسیب و حوادث ناگوار بتوانند

1 . Petrido et al.

2 . Neilsen & Freund