



110970

دانشگاه گیلان

دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی

مدیریت و برنامه ریزی ورزشی

پایان نامه کارشناسی ارشد

مقایسه وضعیت استخرهای سرپوشیده استان اصفهان با
استانداردهای موجود

از

روح اله عباسی مهابادی

استادان راهنما

دکتر مهر علی همتی نژاد

دکتر سید احمد طبائیان

لطفاً اطلاعات مدرک علمی بپرداز
تمت مدرک

استاد مشاور

شهرام عروف زاد

۱۳۸۸/۶/۱



دی ۱۳۸۷

۱۱۵۹۶۵

تقدیم به

پدر و مادر مهربانم، آنان که راستی قامتم
در شکستگی قامتشان تجلی یافت، باشد که
قدردانی ناچیزی از محبت بی کرانشان گردد.

تقدیم به

همسر عزیزم که با صبر و تشویق هایش مرا
در این راه همراهی کرد.

تقدیر و تشکر

شکر سپاس معبودی را که عشق به آموختن را در دل انسان ها به ودیعه نهاد. به پاس احترام به مقام والای معلم، در مقابل تمامی اساتید بزرگواری که در محضرشان کسب فیض نموده و کویر تشنه وجودم از چشمه جوشان معرفتشان سیراب ساخته ام، سر تعظیم فرود آورده و مراتب سپاس و تقدیر خود را از آنان ابراز و اعلام می دارم.

از استاد گرانقدر جناب آقای دکتر همتی نژاد استاد راهنمای بزرگواریم بسیار سپاسگزارم که همیشه لطف و محبت بی دریغ ایشان شامل حال من بوده است.

از استاد گرانقدر جناب آقای دکتر طبائیان استاد راهنمای گرامیم بسیار متشکرم که راهنمایی های ارزنده خود را از من دریغ نکردند.

از استاد گرانقدر جناب آقای عروف زاد استاد مشاور عزیزم قدردانی می کنم که نظرات ارزشمندشان راهنما و یاری دهنده راهم بود.

و قدردانی از دوستان عزیزم، اساتید و کارمندان دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه گیلان

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فهرست جدول ها	ح
فهرست پیوست ها	خ
چکیده فارسی	د
چکیده انگلیسی	ذ

فصل اول

۱-۱- مقدمه	۲
۲-۱- بیان مسئله	۳
۳-۱- ضرورت و اهمیت تحقیق	۵
۴-۱- اهداف تحقیق	۷
۱-۴-۱- هدف کلی	۷
۲-۴-۱- اهداف اختصاصی	۷
۵-۱- پیش فرض های تحقیق	۸
۶-۱- فرضیه های تحقیق	۸
۷-۱- سؤال تحقیق	۹
۸-۱- محدودیت های تحقیق	۹
۱-۸-۱- محدودیت های قابل کنترل	۹
۲-۸-۱- محدودیت های غیرقابل کنترل	۹
۹-۱- تعریف واژه ها و اصطلاحات	۹

فصل دوم

۱-۲- مقدمه	۱۳
۲-۲- اهمیت مدیریت اماکن ورزشی	۱۳
۳-۲- تعریف استخر شنا	۱۴
۴-۲- تاریخچه استخرهای شنا	۱۴
۱-۴-۲- تاریخچه استخرهای شنا در دنیا	۱۴
۲-۴-۲- تاریخچه استخرهای شنا در ایران	۱۴
۵-۲- انواع استخر	۱۵
۱-۵-۲- استخر شنای سر پوشیده	۱۵
۲-۵-۲- استخر شنای روباز	۱۵
۶-۲- طبقه بندی استخر ها بر اساس نوع کاربردی	۱۶
۱-۶-۲- استخرهای خردسالان	۱۶

۱۶	۲-۶-۲- استخر های آموزشی.....
۱۶	۲-۶-۳- استخرهای شنای تفریحی.....
۱۷	۲-۶-۴- استخرهای شنای حرفه ای و مسابقات.....
۱۷	۲-۶-۵- استخرهای معلولین.....
۱۸	۲-۶-۶- استخرهای چند منظوره.....
۱۹	۲-۷-۷- فضاهای جنبی استخر.....
۱۹	۲-۷-۱- رخت کن
۱۹	۲-۷-۲- دوش ها.....
۱۹	۲-۷-۳- سرویس های بهداشتی.....
۲۰	۲-۷-۴- اتاق ناچیان.....
۲۰	۲-۷-۵- اتاق کمک های اولیه.....
۲۰	۲-۷-۶- تصفیه خانه.....
۲۱	۲-۷-۷- انبار.....
۲۱	۲-۸-۸- بهداشت.....
۲۱	۲-۸-۱- تعریف بهداشت.....
۲۱	۲-۸-۲- بهداشت ورزشی.....
۲۱	۲-۸-۳- بهداشت و ایمنی اماکن ورزشی.....
۲۲	۲-۹-۹- بهداشت استخر شنا.....
۲۲	۲-۹-۱- بهداشت آب استخر
۲۳	۲-۹-۲- بیماری های منتشره بوسیله آب استخر
۲۳	۲-۱۰-۱۰- گندزدایی.....
۲۴	۲-۱۰-۱- انواع گندزدایی.....
۲۴	۲-۱۰-۱-۱- استفاده از کلر برای گندزدایی استخر شنا.....
۲۵	۲-۱۰-۲-۱- گند زدایی آب با استفاده از ازون.....
۲۶	۲-۱۱-۱۱- شیمی آب استخر.....
۲۶	۲-۱۱-۱- pH آب.....
۲۷	۲-۱۲-۱۲- سیستم تصفیه و تعویض آب.....
۲۷	۲-۱۳-۱۳- ایمنی استخرهای شنا
۲۸	۲-۱۴-۱۴- موقعیت استخر شنا
۲۹	۲-۱۵-۱۵- نیروی انسانی استخرها.....
۲۹	۲-۱۵-۱- مدیر استخر.....
۳۰	۲-۱۵-۲- منجی غریق.....
۳۰	۲-۱۵-۳- مسئول فنی استخر.....
۳۱	۲-۱۶-۱۶- تعریف استاندارد.....
۳۱	۲-۱۶-۱- اهداف و دستاوردهای استاندارد.....
۳۱	۲-۱۶-۲- سطوح استاندارد.....
۳۲	۲-۱۶-۳- پیدایش استاندارد اماکن ورزشی.....
۳۲	۲-۱۶-۴- استاندارد تجهیزات استخر شنای سر پوشیده.....
۴۱	۲-۱۷-۱۷- پیشینه تحقیق.....
۴۱	۲-۱۷-۱- تحقیقات انجام شده در داخل کشور

۴۱	.....۲-۱۷-۱-۱- اماکن ورزشی
۴۳	.....۲-۱۷-۱-۲- استخرها
۴۹	.....۲-۱۸-۲- تحقیقات انجام شده در خارج از کشور
۵۷	.....۲-۱۹- جمع بندی

فصل سوم

۶۰	.....۳-۱- مقدمه
۶۰	.....۳-۲- روش تحقیق
۶۰	.....۳-۳- جامعه و نمونه آماری
۶۰	.....۳-۴- ابزار گرد آوری اطلاعات
۶۰	.....۳-۴-۱- پرسشنامه ویژگی های دموگرافیک
۶۱	.....۳-۴-۲- چک لیست ایمنی و بهداشت
۶۱	.....۳-۴-۱-۱- اجزای اصلی چک لیست
۶۱	.....۳-۴-۱-۲- فرم اطلاعات عمومی استخر
۶۱	.....۳-۴-۱-۲- سؤالات چک لیست
۶۷	.....۳-۴-۲- روش امتیاز گذاری
۶۷	.....۳-۴-۲-۳- روایی و پایایی چک لیست ایمنی و بهداشت
۶۷	.....۳-۴-۲-۱- روایی چک لیست
۶۸	.....۳-۴-۲-۲- پایایی چک لیست
۶۸	.....۳-۵- شیوه اجرای تحقیق
۶۹	.....۳-۶- روش آماری

فصل چهارم

۷۱	.....۴-۱- مقدمه
۷۱	.....۴-۲- تجزیه و تحلیل توصیفی یافته ها
۷۱	.....۴-۲-۱- مشخصات استخرها
۷۴	.....۴-۲-۲- توصیف مشخصات مدیران و مسئولین فنی استخرها
۷۴	.....۴-۲-۲-۱- مدیران
۷۵	.....۴-۲-۲-۲- مسئولین فنی
۷۷	.....۴-۲-۳- توصیف یافته های تحقیق در بخش ایمنی و بهداشت
۸۵	.....۴-۳- تحلیل آماری داده ها
۸۵	.....۴-۳-۱- بررسی طبیعی بودن توزیع داده ها
۸۷	.....۴-۳-۲- آزمون فرضیه های تحقیق

فصل پنجم

۹۷	..... ۱-۵- مقدمه
۹۷	..... ۲-۵- خلاصه تحقیق
۹۸	..... ۳-۵- بحث و بررسی
۹۹	..... ۱-۳-۵- وضعیت بهداشتی استخرها
۱۰۵	..... ۲-۳-۵- وضعیت ایمنی استخرها
۱۰۷	..... ۳-۳-۵- وضعیت نیروی انسانی
۱۰۹	..... ۴-۵- پیشنهادهای تحقیق
۱۰۹	..... ۱-۴-۵- پیشنهادهای کاربردی
۱۱۱	..... ۲-۴-۵- پیشنهادهای پژوهشی
۱۱۳	..... منابع

فهرست جدول ها

۳۰	جدول (۱-۲)، تعداد منجیان غریق در استخر.....
۷۱	جدول (۴-۱)، توزیع نمونه تحقیق بر اساس مکان جغرافیایی.....
۷۱	جدول (۴-۲)، توزیع نمونه تحقیق بر اساس مالکیت.....
۷۲	جدول (۴-۳)، توزیع نمونه تحقیق بر اساس نوع سرویس دهی.....
۷۲	جدول (۴-۴)، توزیع نمونه تحقیق بر اساس مدت بهره برداری.....
۷۲	جدول (۴-۵)، توزیع نمونه تحقیق بر اساس نوع سازه.....
۷۲	جدول (۴-۶)، توزیع نمونه تحقیق بر اساس ابعاد کاسه استخر.....
۷۳	جدول (۴-۷)، ماده ی که برای گند زدایی آب استخرها استفاده می شود.....
۷۳	جدول (۴-۸)، نحوه تأمین آب استخر.....
۷۳	جدول (۴-۹)، وضعیت ناچیان غریق.....
۷۴	جدول (۴-۱۰)، توزیع مدیران استخرها برحسب جنسیت و سن.....
۷۴	جدول (۴-۱۱)، توزیع مدیران استخرها بر اساس میزان تحصیلات و نوع مدرک تحصیلی.....
۷۵	جدول (۴-۱۲)، توزیع مدیران استخرها بر اساس سابقه مدیریت و سابقه نجات غریق در استخر.....
۷۵	جدول (۴-۱۳)، توزیع مدیران استخرها بر اساس شرکت در دوره های آموزشی.....
۷۵	جدول (۴-۱۴)، توزیع مسئولین فنی استخرها برحسب سن.....
۷۶	جدول (۴-۱۵)، توزیع مسئولین فنی استخرها بر اساس میزان تحصیلات و نوع مدرک تحصیلی.....
۷۶	جدول (۴-۱۶)، توزیع مسئولین فنی استخرها بر اساس سابقه کار در استخر.....
۷۶	جدول (۴-۱۷)، توزیع مسئولین فنی استخرها بر اساس شرکت در دوره های آموزشی.....
۷۷	جدول (۴-۱۸)، توصیف یافته های تحقیق در قسمت بهداشت سرویس های بهداشتی.....
۷۸	جدول (۴-۱۹)، توصیف یافته های تحقیق در قسمت بهداشت رخت کن و دوش ها.....
۷۹	جدول (۴-۲۰)، توصیف یافته های تحقیق در قسمت بهداشت محوطه داخلی استخر.....
۸۰	جدول (۴-۲۱)، توصیف یافته های تحقیق در قسمت ایمنی سرویس های بهداشتی.....
۸۰	جدول (۴-۲۲)، توصیف یافته های تحقیق در قسمت وسایل ایمنی و نجات.....
۸۱	جدول (۴-۲۳)، توصیف یافته های تحقیق در قسمت ایمنی رخت کن و دوش ها.....
۸۲	جدول (۴-۲۴)، توصیف یافته های تحقیق در قسمت ایمنی محوطه داخلی استخر.....
۸۴	جدول (۴-۲۵)، توصیف یافته های تحقیق در قسمت برگزاری مسابقات شنا.....
۸۵	جدول (۴-۲۶)، توصیف یافته های تحقیق در قسمت امکان استفاده معلولین از استخر.....
۸۶	جدول (۴-۲۷)، نتایج آزمون کولموگراف - اسمیرنوف.....
۸۷	جدول (۴-۲۸)، تفاوت بین میزان کلر آب و میزان استاندارد.....
۸۷	جدول (۴-۲۹)، تفاوت بین دفعات کنترل میزان کلر آب در روز و میزان استاندارد.....
۸۸	جدول (۴-۳۰)، تفاوت بین میزان PH آب و میزان استاندارد.....
۸۸	جدول (۴-۳۱)، تفاوت بین تعداد دفعات کنترل میزان PH آب در روز و میزان استاندارد.....
۸۹	جدول (۴-۳۲)، تفاوت بین میزان درجه حرارت آب و میزان استاندارد.....
۸۹	جدول (۴-۳۳)، تفاوت بین بین تعداد دفعات کنترل درجه حرارت آب در روز و میزان استاندارد.....
۹۰	جدول (۴-۳۴)، تفاوت بین تعداد دفعات آزمون باکتریلوژی آب در ماه و میزان استاندارد.....
۹۰	جدول (۴-۳۵)، تفاوت بین تعداد دفعات جاروب استخرهای شنا در هفته و میزان استاندارد.....
۹۱	جدول (۴-۳۶)، تفاوت بین تعداد دفعات سشت و شوی معکوس صافی ها استخرهای شنا در هفته و میزان استاندارد.....

- جدول (۴-۳۷)، تفاوت بین شفافیت آب استخرهای شنا و استاندارد..... ۹۱
- جدول (۴-۳۸)، تفاوت بین وضعیت بهداشتی سرویس های بهداشتی و استاندارد ۹۲
- جدول (۴-۳۹)، تفاوت بین وضعیت بهداشتی رختکن و دوش ها و استاندارد ۹۲
- جدول (۴-۴۰)، تفاوت بین وضعیت بهداشتی محوطه داخلی و استاندارد..... ۹۳
- جدول (۴-۴۱)، تفاوت بین وضعیت ایمنی سرویس های بهداشتی و استاندارد..... ۹۳
- جدول (۴-۴۲)، تفاوت بین وضعیت ایمنی رختکن و دوش ها و استاندارد..... ۹۳
- جدول (۴-۴۳)، تفاوت بین وضعیت ایمنی محوطه داخلی و استاندارد..... ۹۴
- جدول (۴-۴۴)، تفاوت بین وضعیت وسایل ایمنی و نجات و استاندارد..... ۹۴
- جدول (۴-۴۵)، تفاوت بین وضعیت ویژگی های استخر مسابقه و استاندارد..... ۹۵
- جدول (۴-۴۶)، تفاوت بین وضعیت استخر برای استفاده معلولین از استخر و استاندارد..... ۹۵

فهرست پیوست ها

- پیوست ۱ (معرفی نامه)..... ۱۲۰
- پیوست ۲ (اسامی استخرها)..... ۱۲۱
- پیوست ۳ (چک لیست)..... ۱۲۲

مقایسه وضعیت استخرهای سرپوشیده استان اصفهان با استانداردهای موجود

روح اله عباسی مهابادی

هدف از این پژوهش، بررسی وضعیت بهداشتی، ایمنی و نیروی انسانی استخرهای سرپوشیده استان اصفهان و مقایسه آن با استانداردهای موجود است. پژوهش حاضر از نوع توصیفی - مقایسه ای است که از طریق پرسشنامه و مشاهده حضوری محقق در استخرها انجام شده است. از میان کلیه استخرهای سرپوشیده استان اصفهان (۴۷ استخر)، ۴۱ استخر که در زمان جمع آوری اطلاعات فعال بودند به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. برای جمع آوری اطلاعات تحقیق حاضر از چک لیست محقق ساخته استفاده شد که در مجموع ۱۱۶ سؤال، پس از اعتبار یابی و پایایی، سؤال های چک لیست را در سه بخش بهداشت، ایمنی و نیروی انسانی تشکیل دادند.

روایی محتوا از طریق تکنیک دلفی و پایایی چک لیست توسط چهار نفر آزمون گیرنده آموزش دیده به صورت مجزا در زمان های متفاوت در یک استخر انجام شد و پس از جمع آوری داده ها ضریب همبستگی پیرسون برای هر بخش تعیین شد. (اجرای دو بار آزمون یا روش باز آزمایی) در تمام بخش ها ضریب همبستگی بالای ۰/۷۵ بود. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از آمار توصیفی و آمار استنباطی (آزمون های کالموگراف- اسمیرنوف و آزمون t) در سطح $p < 0/05$ استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد که هیچ کدام از مدیران استخرها و ۹۵٪ مسئولین فنی استخرها در دوره های آموزشی مدیریت و نگهداری استخر شرکت نکرده اند. وضعیت بهداشتی آب استخرها (میزان کلر، pH و درجه حرارت آب) در حد استاندارد قرار نداشت، وضعیت بهداشتی سرویس های بهداشتی و رخت کن و وضعیت ایمنی رخت کن و محوطه داخلی استخرها هم پایین تر از حد استاندارد قرار داشت. در مجموع، وضعیت بهداشتی، ایمنی و نیروی انسانی استخرهای سرپوشیده استان اصفهان نسبت به استانداردهای موجود دارای وضعیت مناسبی نمی باشند.

کلید واژه ها: استخر، استاندارد، بهداشت، ایمنی، نیروی انسانی

Abstract

Camparison of Status of Indoor Swimming Pools in Isfahan Province with Available Standards

Ruhollah Abbasi Mahabadi

The purpose of this study was to survey the hygienic and safety condition and human resources of indoor swimming pools in Isfahan province and to compare with the available standards. The present study was of a descriptive-comparative one that we used questionnaire and the researcher's personal observation to selection pools. Among all the indoor pools of Isfahan province (47 pools) that 41 pools which were active during gathering data which were selected as samples. For gathering of data in this study researcher build checklist was used, our checklist consisted of 116 questions, that after evaluation of validity and reliability were put into three sections: hygienic, safety and human resource.

The content reliability was measured by delphi technique and we use test-retest exam for assess the validity of checklist, Paerson correlation coefficient was determined for each section after data gathering. The correlation coefficient in all sections was over 0.75.

Also, t-test was used for analyzing the data ($p < 0.05$). Results of study indicated that none of pools managers, and 95% of technical personnels of pools participated in managements and maintenance instructional courses for pools. Water hygienic condition (chlorine, pH and temperature) were not in a standard amount, Hygienic condition of w.c, bathhouse and safety condition of bathhouse and indoor space were less than standards. In general, Hygienic, safety and human resource conditions of indoor pools in Isfahan province were not in a suitable condition, comparing to available standards.

Key words: Swimming pool, Standard, Hygienic, Safety, Human resource.

فصل اول

طرح تحقیق

۱-۱- مقدمه

ورزش به عنوان یک پدیده‌ی اجتماعی فراگیر، بهترین ساز و کار تأمین سلامت جسمانی و بهداشت روانی محسوب می‌گردد. لذا سرمایه‌گذاری در آن موجب کاهش هزینه‌ها در بخش بهداشت و درمان و مراکز مبارزه با مفاصل اجتماعی و پایین آوردن سطح ناهنجاری‌های فردی و اجتماعی می‌شود. ایجاد ارتباط بین کشورها و افزایش تفاهم و همزیستی مسالمت آمیز بین ملت‌ها از دیگر دست‌آوردهای مهمی است که از طریق توجه به مقوله ورزش در عرصه‌های سیاسی و فرهنگی عاید دولت‌ها و جوامع می‌شود. ورزش در بهره‌وری ملی نیز نقش بسزایی داشته و متضمن تأثیرات بسیار بر تولید ناخالص ملی کشور می‌باشد [۲۳].

اجرای مطلوب برنامه‌های تربیت بدنی و ورزشی 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 تربیت بدنی 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 تربیت بدنی 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 [۳۱].

لذا در جهت افزایش سلامت جسمانی و از بین بردن مشکلات روانی و اجتماعی افراد جامعه و تحقق اهداف تربیت بدنی مدیران و مسئولان در سازمان‌های مختلف از جمله، مدیران سازمان تربیت بدنی، آموزش و پرورش و دانشگاه‌ها و نهاد‌های خصوصی مسئولیت خطیری را در ایجاد فضاها مناسب ورزشی برابر با استانداردهای کشورهای و جهانی بر عهده دارند [۲۹].

یکی از فضاها ورزشی مهم استخرها می‌باشد که با توجه به علاقه‌ی مردم در دهه‌ی اخیر به ورزش‌های آبی، روزانه تعداد زیادی از افراد جامعه و ورزشکاران به فعالیت، به خصوص ورزش شنا در این مکان ورزشی می‌پردازند، این تمایل و علاقه‌مندی نیازهای جدیدی را برای مدیران و برنامه‌ریزان، تأسیسات و اماکن ورزشی، تربیت بدنی و تفریحات اعلام کرده که توجه به آنها از اهم مسائل مدیریت ورزشی در این حوزه می‌باشد [۴۷].

استخرها به منظور جلوگیری از انتقال بیماری ها و بروز حوادث باید محلی باشد که از لحاظ بهداشت و ایمنی مکانی امن و سالم باشد. توجه به پیشگیری از بروز هر گونه حادثه احتمالی از وظایف مسئولین استخرها است که پیش بینی های لازم باید در این زمینه ها صورت بگیرد. بهداشت و ایمنی اماکن ورزش در سطح بین المللی و جهانی از توجه ویژه ای برخوردار است، دولت ها به خصوص در کشور های پیشرفته قوانین خاص در مورد مکان های ورزشی به خصوص استخرهای شنای سرپوشیده که مکان حساس در ارتباط با مسائل ایمنی و بهداشتی می باشند، اعمال می کنند. در زمان ساخت و ساز این استخرها امروزه در کشورهای پیشرفته، شرایط کیفی و کمی استخرهای سرپوشیده طوری در نظر گرفته می شود که تحت آن شرایط نیازمندی های اساسی جسمی و روحی استفاده کنندگان تأمین می گردد و از بروز حوادث و انتقال بیماری های واگیر جلوگیری می شود [۳۵].

در اکثر کشورهای پیشرفته در مورد رعایت استانداردهای ایمنی و بهداشتی کار شده است و مراجعه به سایت های اینترنتی در این زمینه، چاپ کتاب ها و فیلم های مسابقات شنا، گواه این مقوله است. متأسفانه در ایران این مسأله تا کنون جدی گرفته نشده است. این پژوهش در نظر دارد وضعیت بهداشتی، ایمنی و نیروی انسانی استخرهای سرپوشیده استان اصفهان را توصیف و آن را با استانداردهای موجود مقایسه نماید.

۱-۲- بیان مسأله

ورزش و فعالیت بدنی به عنوان نمودی اجتماعی باید همگام با تغییرات و تحولات تدریجی توسعه یابد. یک جنبه ی مهم در ارتقاء سطح کمی و کیفی عملکرد های ورزشی، وجود امکانات و زیر ساخت های ورزشی مناسب و توسعه یافته است. در کشور ما به موازات فزونی علاقه ی عموم به ویژه نوجوانان و جوانان به ورزش و تربیت بدنی در سال های اخیر، تمایل و رغبت سرمایه گذاران اعم از بخش خصوصی و دولتی نیز در بخش های مختلف ورزش افزایش یافته است [۲۲]. اماکن و فضاهای ورزشی نیز از این مقوله جدا نبوده و سالانه میلیاردها ریال صرف ساخت اماکن ورزشی جدید یا تجهیز اماکن ورزشی قدیمی می شود [۱۴]. اما به نظر می رسد مسئله ای که کمتر مورد توجه قرار گرفته، وجود فرایند کنترل و متعاقب آن رعایت استانداردهای معین در مورد اماکن و فضاهای ورزشی است [۶] به طور عام پس از هرگونه سرمایه گذاری، وجود فرایند کنترل لازم و ضروری است. تعیین استانداردها یا الگوهای مطلوب، یکی از مهم ترین مراحل فرایند کنترل به شمار می رود، چرا که مبنای مقایسه بین آنچه هست با آنچه باید باشد، همین استانداردها هستند [۵].

شنا، اثرات بسیار سازنده در تأمین سلامت جسمی و روانی انسان دارد [۵۰] استخرهای شنا زیر ساخت اصلی این رشته ورزشی پرتعداد در جامعه به شمار می رود و در تمام فصول سال مشتاقان علاقمندان فراوان دارد و یکی از پرتعدادترین و جذابترین مراکز ورزشی محسوب می شود و به عنوان یک مرکز ورزشی- تفریحی، به لحاظ ارتباط مستقیم گروه های مختلف

انسانی، به عنوان یک منبع بالقوه‌ی انتشار آلودگی‌ها و بروز حوادث است [۵۹].

رعایت استانداردها در استخرها از جنبه‌های ایمنی و بهداشتی، بسیار مهم است، بهداشت استخرها جهت حفظ سلامتی شناگران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که بر طبق تحقیقات جابری (۱۳۸۲) مهدی‌نژاد (۱۳۸۲)، دیندارلو (۱۳۸۴)، باریک‌بین و همکاران (۱۳۸۴) نمری^۱ و همکاران (۲۰۰۲) رابی^۲ و همکاران (۲۰۰۷) و کایدس^۳ و همکاران (۲۰۰۸) عدم رعایت استانداردهای بهداشتی در استخرهای شنا باعث به وجود آمدن بیماری‌ها و ناراحتی‌های مختلف از جمله، بیماری‌های قارچی، انگلی، پوستی و تنفسی، ناراحتی‌های چشم و گوش و اختلالات معدی و روده‌ای می‌شود و بر طبق تحقیقات پرن^۴ و همکاران (۱۹۷۷) فرگوسن^۵ و همکاران (۱۹۸۳) نیلسون و فروند^۶ (۲۰۰۳) عدم رعایت استانداردهای ایمنی استخرها باعث به وجود آمدن آسیب‌ها و حوادث ناگوار از جمله آسیب‌های نخایی و غرق شدن افراد می‌شود. هاروار^۷ و همکاران (۲۰۰۰) بیان می‌دارند که سالانه در آمریکا ۴۸۰۰ نفر شناگر جان خود را به خاطر حوادث در کنار استخرها از دست می‌دهند و تعداد زیادی هم دچار صدمات مغزی می‌شوند که علت اصلی آن کاهش ایمنی استخرها است.

شنا با تمام منافع و محاسنی که در رابطه با سلامتی افراد دارد، مسائل و مشکلات خاص خود را دارد از جنبه‌های مختلف از جمله محیط شنا، آبی که شنا در آن انجام می‌شود، رعایت موارد ایمنی فردی و گروهی عادات و شیوه‌های مختلف مورد استفاده شناگران و مربیان، بیماری‌ها و عوارضی که ممکن است سلامت انسان را در استخرهای شنا تهدید نماید قابل بررسی است. هر ساله تعدادی افراد که عمدتاً از گروه سنی نوجوان و جوانان نیز می‌باشند قربانی این مسائل و مشکلات شده یا عوارض آن‌ها را تجربه می‌کنند. در حالیکه قسمت اعظم این مسائل قابل پیشگیری و کنترل هستند عدم اطمینان از بهداشت و ایمنی استخرها، بسیاری از علاقه‌مندان به ورزش شنا را از مراجعه به این اماکن منصرف می‌کند، ورزشی که با اندکی توجه شرایط بهداشتی و ایمنی آن می‌توان به بهترین سرگرمی برای پر کردن اوقات فراغت بسیاری از مردم تبدیل شود [۳۰].

با توجه به موارد ذکر شده سؤالاتی که اهمیت بررسی وضعیت بهداشت، ایمنی و نیروی انسانی استخرها را مورد تأکید قرار می‌دهد عبارتند از: آیا استخرها در مقایسه با استانداردها از وضعیت بهداشتی و ایمنی مناسبی برخوردار هستند؟ به گونه‌ای که کلیه افراد بدون دغدغه‌ی خاطر از بروز بیماری و حوادث ناگوار بتوانند در استخرها با پرداختن به فعالیت ورزشی به تقویت قوای جسمانی بپردازند؟ آیا شناگران هنگام حضور در استخرها از امنیت کافی برخوردارند؟ آیا نیروی انسانی متخصص برای

1. B. Nemery

2. Rabi A

3. Kaydos-Daniels

4. Pearn Jn. Nikon J

5. Fergusson DM

6. Nielsen LP, Freund KG

7. Hoover

فراهم کردن محیطی امن و سالم در استخرها وجود دارد؟ لذا محقق در نظر دارد، استخرهای سرپوشیده استان اصفهان را از لحاظ بهداشتی، ایمنی و نیروی انسانی بررسی نماید و با استانداردهای موجود مقایسه کند. بنابراین سؤال اصلی این پژوهش این است که تا چه حد مسائل بهداشتی، ایمنی استخرهای سرپوشیده استان اصفهان رعایت می شود و وضعیت آنها در مقایسه با استانداردهای موجود چگونه است؟

۳-۱- ضرورت و اهمیت تحقیق

وجود نظام استاندارد و ارزیابی مناسب از ملزومات نظام تربیت بدنی و ورزش توسعه یافته است [۲۱] امروزه داشتن منابع انسانی کیفی با توان بهره برداری بالا، برخوردار از اطلاعات و روش‌های جدید و به روز علمی، مهارت‌های فنی، انسانی و ادراکی، صلاحیت‌های حرفه‌ای از همه مهمتر شاخص‌های استاندارد، جایگاه ملتها را در سلسله مراتب تصمیمات جهانی مشخص می‌سازد [۱۵].

در چند سال اخیر بخش قابل ملاحظه‌ای از کتاب‌ها و مقالات در ارتباط با علوم ورزشی و علمی کردن ورزش به چاپ رسیده‌اند و کمتر به وضعیت امکانات و ابزار کار در این زمینه پرداخته شده است. ورزش شنا یکی از مهم‌ترین رشته‌های ورزشی است و به عنوان یک فعالیت مطلوب تفریحی و ورزشی مفید می‌باشد. ورزش و بهداشت هر دو دارای یک هدف مشترک ارتقاء سطح سلامت و تندرستی بوده، برنامه ریزی و مراقبت چنین فعالیت‌های مسرت بخش را تداوم می‌بخشد. انجام ورزش در محیطی آلوده و به دور از استانداردهای فنی و بهداشتی باعث افزایش مشکلات بهداشتی جامعه می‌گردد و به جای بهبود کمی و کیفی سطح سلامت موجبات ابتلای افراد را به بیماری‌های مختلف فراهم می‌آورد [۷۵].

کاهش ایمنی و بهداشت استخرها می‌تواند عامل بازدارنده‌ای جهت شرکت ورزشکاران در استخرها باشد، بنابراین 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 افزون بر جلوگیری از خطرات و بروز صدمات جسمانی به عنوان یک عامل روانی در افزایش مشارکت ورزشکاران باشد. مدیریت خطر و عوامل خطر ساز از وظایف قانونی و اخلاقی و حرفه‌ای مدیران، آموزش دهندگان و متصدیان تربیت بدنی برای ایجاد محیطی امن و لذت بخش برای ورزشکاران و علاقه‌مندان است. عدم پیگیری بحث ایمنی و بهداشت استخرها منجر به بروز حوادث و اشاعه‌ی بیماری‌ها در این مکان ورزشی می‌شود که برخی از این مشکلات به راحتی اصلاح پذیر است [۳۸].

در ایران پژوهش‌های کمی در مورد بهداشت و ایمنی اماکن ورزشی به خصوص استخرهای شنا صورت گرفته است و در اکثر پژوهش‌ها، محققین بر نامطلوب بودن اماکن ورزشی تأکید دارند، از جمله، نتایج پژوهش الهی (۱۳۸۳) نشان می‌دهد که استادیوم‌های فوتبال کشور در مقایسه با استانداردهای اروپایی از وضعیت خوبی برخوردار نیستند. جابری و همکاران (۱۳۸۳)

وضعیت بهداشتی و ایمنی سالن های ورزشی شهر مشهد را در سطح پایین گزارش کردند. نتایج پژوهش فارسی و همکاران (۱۳۸۶) نشان داد که اماکن ورزشی دانشگاه های شهر تهران در برخی موارد مانند تأسیسات و بهداشت نسبت به استانداردهای موجود دارای وضعیت مناسبی نمی باشد، در پژوهشی دیگر فارسی (۱۳۸۶)، به این نتیجه رسید که ایمنی فضاهای ورزشی مدارس کشور نامطلوب است، لذا مدیریت اماکن و تأسیسات ورزشی می تواند در کاربرد دانش مدیریت در این بخش زمینه بهره برداری مؤثر و استفاده بهینه، حفظ و نگهداری تأسیس و احداث فضاهای استاندارد ورزشی را فراهم سازد. ابزار و وسایل ورزشی به همراه فضا و موقعیت آموزش مناسب مؤثرترین مؤلفه جهت نیل به اهداف تربیت بدنی می باشند [۳۱].

با توجه به پژوهش های ذکر شده و مطالعات محقق به نظر می رسد که استخرهای شنا در مقایسه با اماکن ورزشی دیگر با وجود اهمیت بسیار زیاد آن، کمتر مورد توجه محققین تربیت بدنی قرار گرفته است و با توجه به اینکه استان اصفهان با جمعیتی نزدیک به ۵ میلیون نفر سومین استان پر جمعیت کشور محسوب می شود و هم اکنون این استان از مراکز مهم ورزشی، صنعتی و تجاری ایران است و به دلیل وجود آثار تاریخی و باستانی و فضاهای طبیعی بسیار فراوان، مورد توجه هموطنان و جهانگردان قرار دارد و نزدیک به ۵۰ استخر سرپوشیده در این استان وجود دارد، لذا تحقیق حاضر در جهت گردآوری اطلاعات پایه در خصوص کیفیت و کمیت استخرهای سرپوشیده شنا در سطح استان اصفهان و ایجاد زمینه و امکان مقایسه آن با استاندارد ها صورت می پذیرد تا از این طریق زمینه ی بهره وری بیشتر و استفاده بهینه از امکانات موجود امکان پذیر گردد و بتوان با حداقل امکانات بهترین برنامه ریزی و استفاده بهینه را عملی ساخت تا با نشان دادن وضعیت موجود و رفتن به سوی وضع مطلوب و رفع نواقص و کاستی ها و نشان دادن آن چیزی که بایستی باشد، محیط را ایمن از هر خطری ساخت، تا بتوان افراد بیشتری را جذب این گونه اماکن نمود و راهکارهای اجرایی مناسب، به منظور ارتقاء بهداشت، ایمنی و نیروی انسانی تعیین گردد.

بدون تردید از طریق این اطلاعات می توان نسبت به استفاده بهینه امکانات اقدام نمود، زمینه ی بهره وری بیشتر را فراهم ساخت و با توجه به محدودیت منابع، اقدام به صرفه جویی و سرویس دهی بیشتر کرد و باعث افزایش رضایت مشتریان شد. علاوه بر این نسبت به آموزش و برگزاری دوره های حفظ و نگهداری تأسیسات ورزشی، برنامه ریزی جهت استفاده بهینه از امکانات و برنامه ریزی جهت تأمین نیاز و تربیت نیروهای متخصص در استخرهای شنا با برگزاری دوره های خاص ویژه مدیران استخرهای شنا و ارتقاء سطح دانش مدیریت تأسیسات و امکانات امکان اقتصادی تر نمودن فعالیت ها در این بخش را چه در سطح استان و چه در سطح کشور بهبود بخشید.

۴-۱- اهداف تحقیق

۴-۱-۱- هدف کلی

بررسی وضعیت بهداشتی، ایمنی و نیروی انسانی استخرهای سرپوشیده استان اصفهان و مقایسه با استانداردهای موجود.

۴-۱-۲- اهداف اختصاصی

۱- بررسی وضعیت بهداشتی آب استخرهای سرپوشیده (pH آب، میزان کلر، درجه حرارت آب، شفافیت آب، تعداد دفعات

کنترل کلر، دمای آب، pH آب، آزمایش باکتریولوژی آب و جاروب استخر) و مقایسه با استانداردهای موجود.

۲- بررسی وضعیت بهداشتی محوطه رخت کن و دوش‌های استخرهای سرپوشیده (کمدها، اتاقک تعویض مایو، سیستم

تهویه رخت کن، دمای محوطه رخت کن، شامپو در کنار دوش‌ها و مکان دوش‌ها) و مقایسه آن با استانداردهای موجود.

۳- بررسی وضعیت بهداشتی محوطه سرویس‌های بهداشتی استخرهای سرپوشیده (دستشویی، توالت فرنگی، مایع

دستشویی در سرویس‌های بهداشتی، مکان سرویس‌های بهداشتی، وسایل نظافت، سیستم تهویه، درب‌ها و پنجره‌ها) و

مقایسه با استانداردهای موجود.

۴- بررسی وضعیت بهداشتی محوطه داخلی استخرهای سرپوشیده (دمای محیط، وضعیت کف پوش کاسه استخر،

دیوارهای محوطه، کف پوش محوطه، سیستم تهویه، کانال‌های سرریز آب استخر، سقف استخر و) و مقایسه با

استانداردهای موجود.

۵- بررسی وضعیت ایمنی رخت کن و دوش‌های استخرهای سرپوشیده (کف پوش رخت کن و دوش‌ها، دیوارهای

رخت کن و دوش‌ها، چراغ روشنایی اضطراری، سیستم هشدار دهنده آتش نشانی و خطر، جاذب سر و صدا در رخت

کن، تابلو قوانین و مقررات استخر در رخت کن، علائم هشدار دهنده در رخت کن) و مقایسه آن با استانداردهای موجود.

۶- بررسی وضعیت ایمنی محوطه‌ی سرویس‌های بهداشتی استخرهای سرپوشیده (کف پوش، دیوار، نور و چراغ روشنایی

اضطراری) و مقایسه با استانداردهای موجود.

۷- بررسی وضعیت ایمنی محوطه‌ی داخلی استخرهای سرپوشیده (دستگیره‌ی ایمنی، شیب کف پوش کاسه استخر،

خطوط شناور جداسازی قسمت کم عمق از عمیق، نردبان‌های داخل کاسه، پیاده‌روها، ایمنی تابلو برق، سیستم صوتی،

ورودی استخر، خروجی اضطراری و نشانه‌های مربوط به آن، جاذب سر و صدا، نشانه‌های عمق، علامت‌های هشدار دهنده

ایمنی در محوطه استخر) و مقایسه با استانداردهای موجود.

۸- بررسی وضعیت وسایل ایمنی و نجات در استخرهای سرپوشیده (وجود صندلی منجی غریق، وجود حلقه نجات، وجود بویه، عصای نجات) وضعیت اتاق کمک های اولیه (برانکارد، تخته خواب بیمار، پتو، جعبه کمک های اولیه، آمبو^۱، لوله هوا^۲، کپسول اکسیژن و تلفن) و مقایسه با استانداردهای موجود.

۹- بررسی وضعیت استخرها برای برگزاری مسابقات شنا (طول و عرض کاسه استخر، عمق آب، سکوی استارت، سکوی شیرجه، خط T شنا، محل اتصال خطوط شناور مسابقات، صفحه نمایش امتیازات و سکوی تماشاچی) در استخرهای سرپوشیده و مقایسه با استانداردهای موجود.

۱۰- بررسی وضعیت استخرها برای استفاده معلولین از استخر و مقایسه با استانداردهای موجود.

۱۱- بررسی وضعیت نیروی انسانی استخرهای سرپوشیده (مدیریت و مسئول فنی).

۵-۱- پیش فرض های تحقیق

۱- چک لیست تهیه شده دستیابی به اهداف تحقیق را به درستی تأمین می کند.

۲- با توجه به اینکه چک لیست توسط محقق پر شده است داده‌ها دقیق و بدون اشتباه است.

۶-۱- فرضیات تحقیق

۱- بین وضعیت بهداشتی آب استخرهای سرپوشیده (pH آب، میزان کلر آزاد، درجه حرارت آب، شفافیت آب و ...) و میزان استاندارد آنها تفاوت معنی داری وجود ندارد.

۲- بین وضعیت بهداشتی رخت‌کن و دوش‌های استخرهای سرپوشیده و استاندارد تفاوت معنی داری وجود ندارد.

۳- بین وضعیت بهداشتی سرویس‌های بهداشتی استخرهای سرپوشیده و استاندارد تفاوت معنی داری وجود ندارد.

۴- بین وضعیت بهداشتی محوطه‌ی داخلی استخرهای سرپوشیده و استاندارد تفاوت معنی داری وجود ندارد.

۵- بین وضعیت ایمنی در رخت‌کن و دوش‌های استخرهای سرپوشیده و استاندارد تفاوت معنی داری وجود ندارد.

۶- بین وضعیت ایمنی سرویس‌های بهداشتی استخرهای سرپوشیده و استاندارد تفاوت معنی داری وجود ندارد.

۷- بین وضعیت ایمنی محوطه داخل استخرهای سرپوشیده و استاندارد تفاوت معنی داری وجود ندارد.

۸- بین وضعیت وسایل ایمنی و نجات در استخرهای سرپوشیده و استاندارد تفاوت معنی داری وجود ندارد.

۹- بین وضعیت استخرها برای برگزاری مسابقات شنا و استاندارد تفاوت معنی داری وجود ندارد.

^۱ . Ambo
^۲ . Airway