

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



۱۱۲۹۵



« مرکز آموزشهای نیمه حضوری دانشگاه ارومیه »

بررسی توصیفی - مقایسه ای وضعیت بهداشتی و ایمنی استخرهای سرپوشیده استان آذربایجان غربی بر اساس نرمهای استاندارد

نگارش:

ثریا راوش

دانشکده ادبیات و علوم انسانی

گروه تربیت بدنی

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد

رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی

اساتید راهنما:

دکتر میرحسن سید عامری

دکتر مهرداد محرم زاده

۱۳۸۸ / ۳ / ۳۱

دفتر کتابخانه مرکزی ارومیه
تیم مرکز

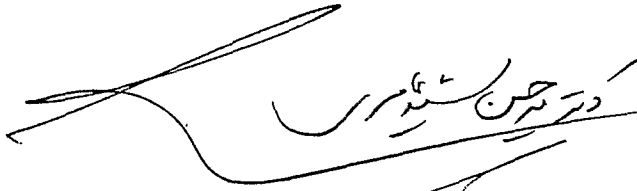
۱۳۸۷

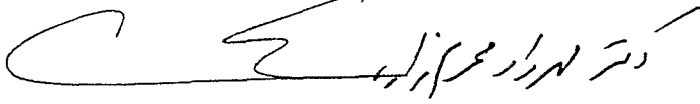
۱۱۳۴۹۴

پایان نامہ سائنس سہ ماہی اور مچھلیوں کے بارے میں
داوران با رتبہ عالی و نمبر ۱۸ قرار گرفت۔
جلد ۱۴۰

۳-۱۳۵
مورد پذیرش هیات محترم

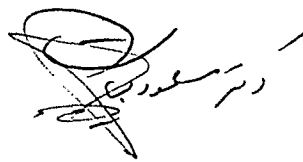
به تاریخ ۲۳، ۱۱، ۱۳۷۱ شماره

1- استاد راهنما و رئیس هیئت داوران:  دکتر جهان سید

2- استاد مسطور:  دکتر مهرداد محمدی

3- داور خارجی:  دکتر امیر گداری

4- داور داخلی:  دکتر حسن گداری

5- نماینده تحصیلات تکمیلی:  دکتر مهدی گداری

تقدیم به:

پدر و مادر مهربانم

آهنایی که رنج و سختی کشیدند تا راحت باشم و به تحصیل ادامه دهم، یک لحظه نیا سوختند تا آسوده باشم.

بی تردید دون زحمات و دعای خیر آنها ادامه راه مثل خواهد بود

و

تقدیم به همه کسانی که تمام آرزویشان کسب علم بود ولی امکان آن را نداشتند.

تقدیم به:

همسر مهربانم که مشوق تلاشهایم بود

و دختر عزیزم بهینا

بانشکر فراوان از:

استاد گرانقدرم

جناب آقای دکتر میر حسن سید عامری

و جناب آقای دکتر مهرداد محرم زاده

که از ایشان بسیار آموختم

چکیده

ارتقاء و بهبود وضعیت بهداشتی و ایمنی مکانهای ورزشی کشور بخصوص استخرها جهت پیشگیری از بیماریها و آسیب های ناشی از مکانهای ورزشی و افزایش استقبال مردم از فعالیتهای ورزشی یکی از مهمترین اهداف دست اندرکاران و مجریان ورزشی کشور می باشد. در این راستا، محقق می کوشد تا پس از مطالعه و بررسی استخرهای سرپوشیده استان آذربایجان غربی، بیان وضعیت موجود و مقایسه آن با وضعیت استاندارد ملی به نوبه خود در را رسیدن به این هدف مهم گامی برداشته باشد.

هدف کلی تحقیق بررسی توصیفی - مقایسه ای وضعیت بهداشت و ایمنی استخرهای سرپوشیده استان آذربایجان غربی بر اساس نرمهای استاندارد به منظور دستیابی به اهداف جزئی تر ذیل می باشد:

۱- بررسی وضعیت بهداشتی استخرهای موجود

۲- بررسی وضعیت ایمنی استخرهای موجود

در این تحقیق کل استخرهای فعال سرپوشیده استان آذربایجان غربی در زمان اجرای تحقیق (تابستان ۸۶) که مشتمل بر ۲۰ استخر بود از نظر وضعیت بهداشتی و ایمنی و مقایسه آنها با نرمهای استاندارد به عنوان جامعه و نمونه آماری مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت. تحقیق از نوع تحقیقات پیمایشی است که به صورت میدانی انجام شده و اطلاعات مورد نیاز با استفاده از پرسشنامه جمع آوری گردیده و توسط روشهای توصیفی تحقیق استنباطی (آزمون مقایسه میانگینها) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته های تحقیق

۱- استخرهای سرپوشیده استان آذربایجان غربی از نظر بهداشت آب، بهداشت کاسه استخر، رختکنها و دوشها، وضعیت بهداشتی سرویسهای بهداشتی اختلاف معنی داری با نرمهای استاندارد دارند.

۲- وضعیت بهداشت محوطه داخل استخر (بخش بیرون از کاسه استخر) استخرهای سرپوشیده استان با نرمهای استاندارد اختلاف معنی داری ندارد.

۳- استخرهای سرپوشیده استان آذربایجان غربی از نظر وضعیت ایمنی کاسه استخر، رختکنها و دوشها، وضعیت ایمنی محوطه استخر (بخش بیرون از کاسه استخر)، وضعیت ایمنی محوطه بیرون استخر، و وضعیت وجود وسایل ایمنی و نجات با نرمهای استاندارد اختلاف معنی داری دارند.

۴- وضعیت ایمنی کارکنان و متصدیان استخرهای سرپوشیده استان با نرمهای استاندارد تفاوت معنی داری ندارد.

واژگان کلیدی: وضعیت بهداشتی، ایمنی، استخر سرپوشیده، محوطه داخلی استخر، کاسه استخر، محوطه بیرونی استخر، وسایل ایمنی و نجات.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱.....	فصل اول: طرح تحقیق
۲.....	مقدمه
۳.....	بیان مسأله
۵.....	ضرورت و اهمیت تحقیق
۶.....	اهداف تحقیق
۶.....	هدف کلی
۶.....	اهداف جزئی
۶.....	فرضیه های تحقیق
۷.....	پیش فرضهای تحقیق
۷.....	محدودیتهای تحقیق
۷.....	محدودیت های تحت کنترل محقق
۷.....	محدودیت های خارج از کنترل محقق
۱۰.....	فصل دوم: ادبیات و پیشینه تحقیق
۱۱.....	مقدمه
۱۱.....	شنا و اهمیت آن
۱۱.....	شنا از دیدگاه پزشکی
۱۲.....	شنا از دیدگاه معلولین
۱۲.....	شنا از دیدگاه تربیت بدنی و اوقات فراغت
۱۴.....	مفاهیم، ابعاد و تعاریف
۱۴.....	تعریف استخر شنا
۱۴.....	انواع استخر
۱۶.....	تجهیزات استخر شنای سرپوشیده
۱۹.....	بهداشت
۱۹.....	بهداشت استخر
۲۰.....	بهداشت آب استخر
۲۱.....	بیماری های منتشره به وسیله آب استخر
۲۲.....	گند زدایی
۲۸.....	شیمی آب استخر
۲۹.....	ایمنی استخرهای شنا
۳۰.....	نخستین نشانه ها

۳۱	تاریخچه استخرهای شنا در دنیا
۳۱	تاریخچه استخرهای شنا در ایران
۳۱	تحقیقات انجام شده در داخل کشور
۳۶	تحقیقات انجام شده در خارج از کشور
۴۶	فصل سوم: روش شناسی تحقیق
۴۷	مقدمه
۴۷	روش تحقیق
۴۷	جامعه آماری
۴۷	نمونه آماری
۴۸	متغیرهای تحقیق
۴۸	شاخصهای بهداشت آب
۴۹	شاخصهای بهداشت کاسه استخر، رختکن و دوشها
۵۰	شاخصهای بهداشت سرویسها
۵۰	شاخصهای بهداشت محوطه داخلی استخر
۵۱	شاخصهای ایمنی کاسه استخر، رختکن ها و دوشها
۵۲	شاخصهای ایمنی محوطه استخر
۵۲	شاخصهای وسایل ایمنی و نجات
۵۳	شاخصهای ایمنی محوطه بیرون استخر
۵۳	شاخصهای ایمنی کارکنان
۵۴	شیوه ی جمع آوری اطلاعات
۵۴	ابزار اندازه گیری
۵۴	شیوه ی اجرای تحقیق
۵۴	روش های آماری
۵۵	فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده ها
۵۶	مقدمه
۵۷	توصیف آماری متغیرهای بهداشتی استخرها
۶۹	توصیف آماری متغیرهای ایمنی استخرها
۸۵	فصل پنجم: نتیجه گیری و پیشنهادها
۸۶	مقدمه
۸۶	خلاصه تحقیق
۸۶	بحث و نتیجه گیری
۱۰۱	نتیجه گیری کلی
۱۰۲	پیشنهادات مبتنی بر یافته های تحقیق

پیشنهادات مبتنی بر تجربیات محقق ۱۰۴

پیشنهاد برای تحقیقات بعدی ۱۰۵

منابع

پیوستها

پیوست شماره ۱

پیوست شماره ۲

پیوست شماره ۳

فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول ۱- توزیع فراوانی مواد بر اساس بهداشت آب	۵۸.....
جدول ۲- توزیع فراوانی مواد بر اساس بهداشت کاسه استخر، رختکنها و دوشها ...	۶۱.....
جدول ۳- توزیع فراوانی مواد بر اساس بهداشت سرویسهای بهداشتی	۶۴.....
جدول ۴- توزیع فراوانی مواد بر اساس بهداشت محوطه داخلی استخر	۶۷.....
جدول ۵- توزیع فراوانی مواد بر اساس ایمنی کاسه استخر، رختکنها و دوشها	۷۱.....
جدول ۶- توزیع فراوانی مواد بر اساس ایمنی محوطه استخر (بیرون از کاسه استخر).....	۷۴.....
جدول ۷- توزیع فراوانی مواد بر اساس وسایل ایمنی و نجات	۷۷.....
جدول ۸- توزیع فراوانی مواد بر اساس ایمنی محوطه بیرون استخر	۷۹.....
جدول ۹- توزیع فراوانی مواد بر اساس ایمنی کارکنان استخر	۸۲.....

فهرست نمودارها

صفحه	عنوان
۵۹.....	نمودار ۱- توزیع فراوانی بهداشت آب استخر بر روی منحنی نرمال
۶۳.....	نمودار ۲- توزیع فراوانی بهداشت کاسه استخر، رختکنها و دوشها بر روی منحنی نرمال
۶۵.....	نمودار ۳- توزیع فراوانی بهداشت سرویسهای بهداشتی بر روی منحنی نرمال
۶۸.....	نمودار ۴- توزیع فراوانی بهداشت محوطه داخلی استخر بر روی منحنی نرمال
۷۲.....	نمودار ۵- توزیع فراوانی ایمنی کاسه استخر، رختکنها و دوشها بر روی منحنی نرمال
۷۵.....	نمودار ۶- توزیع فراوانی ایمنی محوطه استخر (بیرون از کاسه استخر) بر روی منحنی نرمال
۷۸.....	نمودار ۷- توزیع فراوانی وسایل ایمنی و نجات بر روی منحنی نرمال
۸۰.....	نمودار ۸- توزیع فراوانی ایمنی محوطه بیرون استخر بر روی منحنی نرمال
۸۳.....	نمودار ۹- توزیع فراوانی ایمنی کارکنان استخر بر روی منحنی نرمال

فصل اول

طرح تحقیق

ز نیرو بود مرد را راستی ز سستی کژی زاید و کاستی

تربیت بدنی و ورزش جزء لاینفک تعلیم و تربیت و وسیله ای برای رسیدن به سلامت جسمی و روحی نسل جوان است. نباید این تصور بوجود آید که ورزش و تربیت بدنی تنها امری تفننی است، بلکه باید آن را جزء مهمی از فعالیت های روزانه بشمار آورد. مفاهیمی مانند تندرستی، بهداشت و رشد فردی و اجتماعی و سلامت روحی ارتباط نزدیکی با تربیت بدنی و ورزش دارد. نگاهی به تاریخ نشان می دهد که ملت های متمدن جهان همواره به نقش و اهمیت ورزش توجه داشته اند و از آن در پرورش جوانان خود و آماده کردن آنها برای رفع مشکلات فردی و اجتماعی استفاده کرده اند. (۲۸)

نطفه موجود زنده در محیط آبگون بسته می شود و شکل می گیرد و تا زمان تولد در رحم مادر به طور شناور در آن رشد می کند و زمانیکه از آن محیط آبی خارج شود و پا به دنیا می گذارد فریاد نوزاد بلند می شود که گوئی ماندن در آب را طلب می کند. (۸)

شنا، به عنوان ورزشی جامع و کامل مورد توجه جدی انسان قرار گرفته است چرا که با تمرینات آن می توان کلیه قابلیت های جسمانی (قدرت، سرعت، استقامت، چابکی و ...) را تقویت نمود. امروزه بشر، ویژگی منحصر به فرد ورزش شنا را هم به لحاظ افزایش توانایی های جسمی و ترمیم و درمان عضوهای آسیب دیده و هم به لحاظ تأمین سلامت روحی و روانی به خوبی شناخته است.

آب تنی و شنا نه تنها در تقویت و درمان جسم مؤثر است بلکه برای تمدد اعصاب و روان و آرامش روحی انسان بسیار مفید است، بطوری که پس از آب تنی یک ساعته در آب نشاط و شادابی قابل ملاحظه ای را در فرد به وجود می آورد و البته این احساس حداقل یک بار برای شخص تجربه شده است. (۲۸)

همراه با افزایش جمعیت و وسعت یافتن شهرها، نیاز به تأسیسات و امکانات ورزشی نیز افزایش یافته است. در کشورها با گسترش فضای شهری، سالنهای ورزشی متعددی بنا گردیده، بعضی از این

سالنها با امکانات کافی و استانداردهای مشخص بوجود آمده اند و گاهی با توجه به شرایط ویژه از حداقل استانداردها بی بهره اند. (۲۴)

در اکثر کشورهای پیشرفته در مورد رعایت استانداردهای ایمنی و بهداشتی کار شده است و مراجعه به سایت های اینترنتی در این زمینه، چاپ کتابها و نمایش فیلم های مسابقات شنا گواه این مقوله است. متأسفانه در کشور ما این مسأله تا کنون جدی گرفته نشده است.

این پژوهش در نظر دارد وضعیت ایمنی و بهداشتی استخرهای سرپوشیده استان آذربایجان غربی را توصیف نماید و برخی از شاخصهای آن را با نرمهای استاندارد اداره کل تربیت بدنی آذربایجان غربی و معاونت امور بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی آذربایجان غربی و فدراسیون نجات غریق جمهوری اسلامی ایران مقایسه نماید.

بیان مسأله:

نام ورزش همیشه در همه جا با تندرستی و سلامتی همراه بوده است و لیکن آنچه لازمه ورزش و تضمین کننده سلامتی می باشد، دارا بودن محیطی به دور از هرگونه آلودگی است. یک ورزشکار در یک ورزشگاه به هوایی سالم و با درصد اکسیژن بالا، محیطی امن و پاکیزه و ساکت احتیاج دارد. برای آموزش شنا، تمرین شنا، لذت بردن از آبتنی، واترپلو و ... نیاز به استخرهایی می باشد که در آنها اصول بهداشتی و ایمنی در حد قابل قبول و استانداردهای تعیین شده رعایت شود. بخصوص استخرهای شنای سرپوشیده که از جمله اماکن عمومی می باشد که در صورت عدم توجه به مسائل بهداشتی محیط مناسبی جهت انتقال انواع و اقسام بیماری ها خواهند بود و در صورت عدم رعایت اصول ایمنی خطرات اجتناب ناپذیری برای استفاده کنندگان دارد. (۱۷)

مدیران و مسئولین اداره استخرها، منجیان غریق و راهبران تأسیسات استخرها وظیفه سنگینی در جهت حفظ بهداشت محیط استخرها به عهده دارند و هرگونه سهل انگاری و ساده نگری در خصوص گندزدایی آب استخر و تأسیسات جنبی می تواند زیانهایی را به بار آورد که متوجه خود آنان نیز خواهد شد. (۱۱)

توجه به پیشگیری از بروز هرگونه حادثه احتمالی از وظایف مسئولین استخرها است که پیش بینی های لازم باید در این زمینه ها صورت بگیرد. بهداشت و ایمنی اماکن ورزشی در سطح بین المللی و جهانی از توجه ویژه ای برخوردار است. دولت ها بخصوص در کشورهای پیشرفته قوانین خاص در مورد مکانهای ورزشی اعمال می کنند و بخصوص در استخرهای شنای سرپوشیده که مکان حساس در ارتباط با مسائل ایمنی و بهداشتی می باشند در زمان ساخت و ساز این استخرها پیش بینی های لازم جهت رعایت نکات ایمنی و بهداشتی صورت می گیرد. (۳۲)

امروزه در کشورهای پیشرفته شرایط کیفی و کمی استخرهای سرپوشیده طوری ساخته می شود که تحت آن شرایط نیازمندیهای اساسی جسمی و روحی استفاده کنندگان تأمین می گردد و از بروز حوادث و انتقال بیماری های واگیر جلوگیری می شود. (۱۷)

در آمریکا انجمن (YMCA)^۱ افرادی را تربیت می کند که مسئول تمام و کمال در زمینه بهداشت و ایمنی استخرها می باشند یعنی مسئولین فنی آموزش دیده در این انجمن فردی کلیدی است که با بهداشت، ایمنی و موارد هزینه ساز استخرها سر و کار دارد. (۱۱)

مکان های ورزشی، یکی از پر ازدحام ترین اماکن، بویژه در فصول تابستان می باشند بر اساس آمارهای موجود هر ماهه تعداد زیادی مردم به امکان ورزشی استانمان مراجعه می کنند که طیف وسیعی از افراد جامعه را در بر می گیرد این اشخاص تعدادی ورزشکاران حرفه ای، ورزشکاران غیرحرفه ای، مربیان، کارکنان امور ورزشی و تماشاچیان می باشند که ضمن استفاده از زمینها یا سالن ورزشی و استخرهای شنا از تسهیلات جانبی این اماکن (سونا، رختکن، دوشها، دستشویی، توالت، بوفه، رستوران) نیز استفاده می کنند. با توجه به این حقیقت که ورزش و بهداشت هر دو دارای یک هدف مشترک می باشند و آن هم ارتقای سطح تندرستی می باشد بایستی با جدیت فراوان به برنامه ریزی و نظارت و کنترل در امر بهداشت این اماکن پرداخته شود.

محقق در نظر دارد، استخرهای سرپوشیده استان آذربایجان غربی را از لحاظ بهداشتی و ایمنی بررسی نماید و با برخی از نرم‌های استاندارد موجود و متداول که موارد تأیید اداره کل تربیت بدنی آذربایجان غربی و معاونت امور بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی آذربایجان غربی و فدراسیون نجات غریق جمهوری اسلامی می باشد مقایسه کند بنابراین سوال اصلی این پژوهش اینست که تا چه حدی مسال بهداشتی و ایمنی استخرهای سرپوشیده استان آذربایجان غربی رعایت می شود و وضعیت آنها در مقایسه با برخی از نرم‌های استاندارد ملی چگونه است؟

ضرورت و اهمیت تحقیق

در چند سال اخیر بخش قابل ملاحظه ای از کتابها، مقالات در ارتباط با علوم ورزش و علمی کردن ورزش می باشد و کمتر به وضعیت امکانات و ابزار کار در این زمینه پرداخته شده است. ورزش شنا یکی از مهمترین رشته های ورزشی است، شنا به عنوان یک فعالیت مطلوب تفریحی ورزشی مفید می باشد، ورزش و بهداشت هر دو دارای یک هدف مشترک ارتقاء سطح سلامت و تندرستی بوده برنامه ریزی، مراقبت چنین فعالیت های مسرت بخش را تداوم می بخشد. انجام ورزش در محیطی آلوده و بدور از استانداردهای فنی و بهداشتی باعث افزایش مشکلات بهداشتی جامعه می گردد و به جای بهبود کمی و کیفی سطح سلامت موجبات ابتلای افراد را به بیماری های مختلف فراهم می آورد. (۲۶)

شنا با تمام منافع و محاسنی که در رابطه با سلامتی افراد دارد، مسائل و مشکلات خاص خود را دارد از جنبه های مختلف از جمله محیط شنا، آبی که شنا در آن انجام می شود، رعایت موارد ایمنی فردی و گروهی عادات و شیوه های مختلف مورد استفاده شناگران و مربیان، بیماری ها و عوارضی که ممکن است سلامت انسان را در استخرهای شنا تهدید نماید قابل بررسی است. هر ساله تعدادی که عمدتاً از گروه سنی نوجوان و جوانان نیز می باشند قربانی این مسائل و مشکلات شده یا عوارض آن گریبان گیرشان می شود. در حالیکه قسمت اعظم این مسائل قابل پیشگیری و کنترل

هستند. با توجه به استقبال روز افزون مردم و مفید بودن ورزش شنا از دیدگاههای پزشکی سلامتی لازم است در زمینه وضعیت ایمنی و بهداشتی استخرهای شنا تحقیق و پژوهش به عمل آید، چون مسأله اصلی داشتن یک محیط سالم و بهداشتی و ایمن از هر خطر جانی و بیماری می باشد 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 سازد تا بتوانند افراد بیشتری را جذب این گونه اماکن نمایند. هر چند در ایران تحقیقات زیادی در خصوص وضعیت بهداشتی استخرهای شنا به عمل نیامده است پس در این تحقیق تلاش بر این می باشد که وضعیت شاخصهای بهداشتی و ایمنی استخرهای سرپوشیده استان آذربایجان غربی بررسی و راهکارهای اجرایی مناسب به منظور ارتقاء بهداشت و ایمنی استخرهای استان مشخص و تعیین گردد.

اهداف تحقیق:

الف) هدف کلی تحقیق:

هدف کلی این تحقیق عبارت از بررسی اینکه استخرهای موجود استان تا چه اندازه مطابق با استانداردهای موجود طراحی و ساخته شده و مدیریت می شوند.

ب) اهداف جزئی ویژه تحقیق:

۱- بررسی وضعیت بهداشتی استخرهای موجود استان.

۲- بررسی وضعیت ایمنی استخرهای موجود استان.

فرضیه های تحقیق:

۱- استخرهای موجود استان از نظر بهداشت آب با استانداردهای موجود تطابق دارند.

۲- استخرهای موجود استان از نظر بهداشت کاسه استخر، رختکنها، دوشها با استانداردهای موجود تطابق دارند.

۳- استخرهای موجود استان از نظر بهداشت سرویسها با استانداردهای موجود تطابق دارند.

- ۴- استخرهای موجود استان از نظر بهداشت محوطه استخر با استانداردهای موجود تطابق دارند.
- ۵- استخرهای موجود استان از نظر ایمنی کاسه استخر، رختکنها، دوشها با استانداردهای موجود تطابق دارند.
- ۶- استخرهای موجود استان از نظر ایمنی محوطه استخر (بخش بیرون از کاسه استخر) با استانداردهای موجود تطابق دارند.
- ۷- استخرهای موجود استان از نظر وسایل ایمنی و نجات با استانداردهای موجود تطابق دارند.
- ۸- استخرهای موجود استان از نظر ایمنی محوطه بیرون استخر با استانداردهای موجود تطابق دارند.
- ۹- استخرهای موجود استان از نظر ایمنی کارکنان استخر با استانداردهای موجود تطابق دارند.

پیش فرضهای تحقیق:

- ۱- پرسشنامه تهیه شده دستیابی به اهداف تحقیق را به درستی تأمین می کند.
- ۲- با توجه به اینکه پرسشنامه توسط محقق پر می شود اطلاعات به صورت کاملاً دقیق جمع آوری خواهد شد.

محدودیتهای تحت کنترل محقق:

- ۱- تحقیق صرفاً در مورد استخرهای سرپوشیده در حال بهره برداری و در سال ۸۶ می باشد.
- ۲- تحقیق فقط استخرهای سرپوشیده استان آذربایجان غربی را در بر می گیرد.
- ۳- تحقیق فقط در استان آذربایجان غربی انجام می شود.

محدودیت های خارج از کنترل محقق:

- ۱- عدم همکاری برخی از مدیران، ناجیان و مسئولان تأسیسات استخرها به سبب عدم اهمیت به پژوهش و ملاحظات مسائل صنفی.

۲- کم تعداد بودن استخرهای مورد مطالعه و تعطیلی و به بهره برداری نرسیدن تعدادی از این استخرها در سطح استان.

تعاریف عملیاتی واژه ها و متغیرهای تحقیق

۱- **استخر:** محل نگهداری حجم معینی از آب پاکیزه و بهداشتی به منظور شنا و سایر ورزشهای آبی. (۳)

۲- **استخر سرپوشیده شنا:** نوعی استخر به شکل سالن بزرگ ورزشی که سازه آن از بتن یا اسکلت فلزی و یا هر دو باشد که کاسه استخر در داخل این سالن قرار دارد و شامل امکانات و تجهیزات ویژه استفاده کنندگان برای شنا می باشد. (۳)

۳- **بهداشت:** علم سلامتی شامل استفاده از علوم و روشهایی که بشر برای پیشگیری و جلوگیری از بروز و اشاعه بیماری ها، طولانی نمودن عمر و ارتقاء سطح تندرستی و نیرو از طریق آگاهی و عمل نمودن فرد بفرد مردم به اصول آن، از راه کوششهای متشکل و دستجمعی. (۱۷)

۴- **ایمنی:** راه های پیشگیری از حوادث و روشهای مقابله با خطر در شرایط عادی و موارد اضطراری با استفاده از آموزش های لازم و استفاده از ابزار و وسایل مجهز به تجهیزات ضروری. (۲۴)

۵- **کلر باقیمانده:** مازاد کلر باقیمانده در آب پس از ضد عفونی کردن و از بین بردن میکروبها، به این کلر آزاد نیز گفته می شود. (۲۴)

۶- **PH:** علامت PH نشان دهنده پتانسیل یونهای هیدروژن است و برای مسئولین فنی مقدار PH اسیدی یا بازی بودن آب استخر را مشخص می کند. (۱۱)

۷- **حوضچه کلر یا پاشویه:** حوضچه کوچکی که بلافاصله بعد از دوشها و یا سرویسهای بهداشتی معمولاً در استخرها برای ضد عفونی پای شناگران برای ورود به محوطه استخر استفاده می شود.

۸- **کیت (جعبه کاردکس):** وسیله ای که با آن می توان میزان مواد شیمیایی مورد نیاز آب استخر را تعیین کرد ساده ترین نوع آن کیتی است که میزان کلر باقیمانده، PH (اسیدی و بازی بودن آب) را می توان با آن مشخص کرد. (۱۲)