

مدیریت ورزشی - پاییز ۱۳۸۸  
شماره ۲ - صص : ۱۶۵-۱۴۹  
تاریخ دریافت : ۱۶/۰۴/۸۷  
تاریخ تصویب : ۳۰/۰۹/۸۷

## بررسی عملیات مدیریت خطر در استخرهای عمومی و خصوصی در شهر تهران

هاشم کوزه‌چیان<sup>۱</sup> - محمد احسانی - بهزاد ایزدی

استاد دانشگاه تربیت مدرس، گروه تربیت بدنی، دانشیار دانشگاه تربیت مدرس، گروه تربیت بدنی

دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی دانشگاه تربیت مدرس

### چکیده

هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی عملیات مدیریت خطر در استخرهای عمومی و خصوصی شهر تهران است. جامعه آماری این تحقیق ۳۱۰ نفر از مدیران استخرهای عمومی و خصوصی بودند که از میان آنها ۱۱۹ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. روش تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی بود و ابزار مورد استفاده، دو پرسشنامه یکی مربوط به متغیرهای عینی و دیگری مربوط به مراحل مدیریت خطر بود که روایی پرسشنامه توسط استادان مجرب و اعتبار آنها به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۵ تعیین شد. اطلاعات مورد نیاز به‌صورت حضوری در محل فعالیت مدیران استخرها جمع‌آوری شد. برای مقایسه مدیریت خطر در استخرهای عمومی و خصوصی از آزمون t-test و برای بررسی رابطه معنی‌داری از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج به‌دست آمده به شرح زیر است: بین شناسایی و کنترل خطرها با نوع مدیریت استخرها (عمومی یا خصوصی) تفاوت معنی‌داری وجود ندارد؛ بین ارزیابی خطرها و نوع مدیریت استخرها تفاوت معنی‌داری وجود دارد. نتایج نشان داد که بین سن و مراحل مدیریت خطر رابطه معنی‌داری وجود دارد. همچنین بین تجربه و عملیات مدیریت خطر رابطه معنی‌داری مشاهده نشد. براساس نتایج به‌دست آمده بین جنس (زن و مرد) و عملیات مدیریت خطر، تفاوت معنی‌داری مشاهده شد. همچنین بین مراحل مدیریت خطر در استخرهای عمومی و خصوصی تفاوت معنی‌داری مشاهده شد.

### واژه‌های کلیدی

مدیریت خطر، شناسایی، ارزیابی، کنترل، استخرهای عمومی و خصوصی.

## مقدمه

امروزه ورزش به‌عنوان کسب و کار و صنعتی بزرگ هم در سطح حرفه‌ای و هم در سطح تفریحی مطرح است (۴). در این بین ورزش‌های آبی یکی از محبوب‌ترین فعالیت‌های ورزشی بوده و شامل فعالیت‌هایی هستند که در زیر، روی و پیرامون آب در محیط‌های روباز و سرپوشیده انجام می‌شوند. محبوبیت فعالیت‌های آبی فرصت‌های ارزشمندی برای استخدام و اشتغال در زمینه حرفه‌های آبی در دانشگاه‌ها، مدارس دولتی و خصوصی، پارک‌ها، مراکز اجتماعی، پایگاه‌های نظامی، باشگاه‌های تندرستی، بیمارستان‌ها و سازمان‌های خدمات اجتماعی به‌وجود آورده است (۱۱).

با به‌وجود آمدن فرصت‌های کسب و کار و استخدام، میزان مواجهه و رخداد خطرها نیز افزایش پیدا کرده است که باید آنها را درک و اداره کرد (۱۷). خطر اغلب بخش جدایی‌ناپذیر ورزش و تفریحات به‌ویژه مراکز تفریحی و ورزشی آبی است و هر ساله معمولاً مرگ و میر در این اماکن روی می‌دهد و امکان اینکه محیطی عاری از خطر داشته باشیم وجود ندارد، اما می‌توانیم خطر را اداره کنیم. با بیان دیگر از آن اجتناب کنیم یا آن را کاهش یا انتقال دهیم (۱۴).

در بین ورزش‌های آبی، شنا محبوبیت زیادی در بین عامه مردم دارد. در تابستان، هزاران نفر از مردم تعطیلاتشان را در استخرهای شنا، مراکز آبی، ساحل دریا و دریاچه‌ها می‌گذرانند. مدیریت خطر<sup>۱</sup>، موضوعی مهم است و بنا به ضرورت‌های انسانی، قانونی و سیاسی پدید آمده است. سازمان‌های ورزشی و تفریحی با دامنه وسیعی از خطرها مواجه‌اند. برنامه مدیریت خطر باید در بین سه گروه مشتری، کارمند و سازمان به‌کار گرفته شود. برنامه مدیریت خطر و ایمنی خوب، سیاست عمومی خوبی است. مدیریت خطر باید بخشی از آموزش هر یک از کارکنان در محیط‌های کاری ورزشی و تفریحی باشد (۹).

مدیریت خطر روشی علمی برای مقابله با خطرها از راه امکان پیش‌بینی خسارات و طراحی و اجرای روش‌هایی است که وقوع خسارات یا تأثیر مالی خسارات را کاهش دهد. مدیریت خطر در ورزش و تفریحات در اواسط ۱۹۷۰ میلادی مطرح شد. کانون توجه مدیریت خطر در ورزش و تفریحات، کاهش مواجهه با خطر یا

صدمه در تأسیسات و تسهیلات ورزشی است. شایع‌ترین خطرها یا صدمه که مدیر تأسیسات ورزشی یا تفریحی باید در راستای کاهش آنها تلاش کند، آسیب‌های مشتریان است که موجب دادخواهی می‌شود (۶، ۱۵ و ۱).

هدف مدیریت خطر، نگهداری مناسب منابع مالی و دارایی‌های سازمان‌ها و دستیابی به ثبات مالی از راه کاهش بالقوه زیان و ضررهای مالی است (۲). مطابق مدل کلمنت<sup>۱</sup>، برنامه مدیریت خطر نیازمند رسیدگی نظام‌مند محیط از راه شناسایی عامل بالقوه خسارت و دادخواهی قانونی است. کلمنت، سیستم سه‌مرحله‌ای مدیریت خطر را مطرح کرد. این سیستم جامع شامل شناسایی<sup>۲</sup>، ارزیابی<sup>۳</sup> و کنترل<sup>۴</sup> خطرهایست و در پی ساختن محیطی امن تمرینی و ورزشی برای شرکت‌کنندگان و تماشاچیان است.

نخستین مرحله، شناسایی مناطق خطرناک است. این مرحله شامل بررسی قوانین و مقررات ملی، استانی و محلی، استانداردهای صنعتی و سازمان‌های حرفه‌ای، روش‌های کار و خط‌مشی‌ها، تأسیسات، تجهیزات، کارکنان، نظارت، دستورالعمل‌ها، آموزش شرکت‌کننده‌ها و قراردادهاست (۲). شناسایی خطرهای مهم‌ترین مرحله در فرایند مدیریت خطر است. تا زمانی که خطرهای شناسایی نشوند، امکان کنترل آنها وجود ندارد (۷). شناسایی خطر مرحله‌ای است که تعیین و آشکار می‌کند که منابع سازمان با چه خطرهایی روبه‌رو است. این مرحله مبنایی برای مراحل بعدی همچون تجزیه و تحلیل و کنترل مدیریت خطر است. شناسایی درست خطر، اثربخشی مدیریت خطر را تضمین می‌کند. اگر مدیران خطر موفق به شناسایی تمام فواید و تلفات ممکن که سازمان‌ها با آنها درگیرند نشوند، پس از آن خطرهای شناسایی‌نشده غیرقابل اداره و کنترل خواهند شد (۵ و ۱۶).

بعد از شناسایی خطرها، نوع خطر ممکن ارزیابی می‌شود. ارزیابی خطرها دربرگیرنده احتمال، شدت و بزرگی خطرهایست. خطرهای براساس چگونگی وقوع و شدت خسارات طبقه‌بندی می‌شوند. تکرار خطرها به صورت بالا، متوسط یا پایین طبقه‌بندی می‌شوند. شدت خسارت به صورت فاجعه‌آمیز<sup>۵</sup>، بحرانی<sup>۶</sup>، معتدل<sup>۷</sup> یا پایین طبقه‌بندی می‌شود (۷).

1 - Clement, 1998  
 2 - Identification  
 3 - Evaluation  
 4 - Control  
 5 - Catastrophic  
 6 - Critical  
 7 - Moderate

براساس مدل کلمنت، کنترل، سومین مرحله اساسی در برنامه مدیریت خطر موفق است. کلمنت خاطر نشان می کند که خطرهای دربرگیرنده فعالیت‌ها به وسیله چهار عامل زیر کنترل می‌شوند:

۱. پذیرش خطر و مسئولیت‌پذیری؛

۲. حفظ و کنترل فعالیت و انتقال خطر از راه بیمه یا عقد قرارداد؛

۳. اصلاح فعالیت برای کاهش خطر؛

۴. حذف فعالیت و در نتیجه حذف خطر (۲).

هارول<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) در تحقیق خود با عنوان "مطالعه اقدامات مدیریت خطر مؤثر در آموزش عالی"، دریافت که هر برنامه مدیریت خطر ویژگی خاصی دارد. محقق توانایی‌ها و مهارت‌های مشهود در مدیران خطر را شامل توانایی نفوذ در دیگران، تخصص‌های فنی در خطر مالی، مهارت‌های پیشگیرانه و خلاقیت عنوان کند (۸).

هوتسکی<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) در تحقیقی با عنوان "تجزیه و تحلیل مدیریت خطر در استادیوم‌های فوتبال"، به این نتیجه رسید که ارتباط کمی بین ویژگی‌های شخصیتی و عملیات مدیریت خطر وجود دارد. یافته‌ها نشان داد که ظرفیت استادیوم‌ها ارتباط زیادی با عملیات مدیریت خطر دارد. اقدام‌های مدیریت خطر صحیح در استادیوم‌هایی بزرگ‌تر نسبت به استادیوم‌های کوچک‌تر بهتر بود (۱۰).

استایلز<sup>۳</sup> (۲۰۰۲) در تحقیق خود با نام "توسعه پیشنهاد‌های مدیریت خطر و راهنمایی برای تأسیسات تفریحی دانشگاه"، به این نتیجه رسید تأسیسات بزرگ با تعداد استفاده‌کننده زیاد، دارای بیشترین حوادث بودند. همچنین در این تأسیسات بیشتر کارمندان، پاره‌وقت و دانشجویان دوره کارشناسی مشغول به کار بوده‌اند. مدیران تفریحی برنامه‌های مدیریت خطر را در تأسیسات برای تلاش در راستای کاهش خطرهای قانونی و مالی گنجانده بودند، اما یافته‌ها نشان داد که عدم برنامه مدیریت خطر موجب به وجود آمدن حوادث شده است. همچنین یافته‌های این تحقیق نشان داد که مدیران تفریحی، مشاوره و آگاهی‌های لازم را در خصوص خطرها نداده بودند (۱۵).

1 - Rick Harwell

2 - Lhotsky

3 - Styles

سیائو<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) در تحقیقی با عنوان "تجزیه و تحلیل اقدامات مدیریت خطر و وضعیت دادخواهی در مراکز آبی"، به این نتیجه رسید که مدیران دولتی مراکز آبی توجه بیشتری برای به دست آوردن تاریخچه پزشکی نسبت به مدیران خصوصی داشتند. همچنین مدیران دولتی علاقه کمتری به بازرسی تأسیسات نسبت به مدیران مراکز آبی خصوصی داشتند. مدیران مرد مسن مراکز آبی اهمیت بیشتری به تاریخچه پزشکی و معاینه بدنی شرکت‌کنندگان قبل از استفاده از تأسیسات و تجهیزات مراکز آبی نسبت به مدیران زن مراکز آبی داشتند (۹).

اسلاک<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) در تحقیقی با نام "اقدامات مراقبت پزشکی مدیریت خطر در برنامه‌های ورزشکاران"، دریافت که اقدام‌های نظارتی مربیان ورزشی با درجه بالای آموزشی بهتر از مربیان با سطح تحصیلات کم بود (۱۳). تحقیق حاضر نیز به بررسی عملیات مدیریت خطر در استخرهای عمومی و خصوصی شهر تهران و به‌منظور پاسخ به این پرسش‌ها انجام شد:

آیا مدیران استخرها برنامه مدیریت خطر دارند؟

عملیات مدیریت خطر مدیران استخرها چگونه است؟

آیا بین متغیرهای شخصیتی مانند جنس، سن و تجربه مدیران با مراحل مدیریت خطر آنها، رابطه وجود دارد؟

آیا بین مراحل مدیریت خطر و نوع مدیریت استخرها، تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟

برای پاسخ به این پرسش‌ها و دیگر پرسش‌های مشابه، زمینه تحقیق حاضر فراهم شد.

## روش تحقیق

این تحقیق از نوع توصیفی پیمایشی بود و به شکل میدانی انجام شد.

1 - Hsiao

2 - Slack

### جامعه آماری و نمونه تحقیق

مدیران عمومی و خصوصی شهر تهران که تعدادشان ۳۱۰ نفر بود، جزء جامعه آماری تحقیق بودند. در این تحقیق ۱۱۹ مدیر (زن و مرد) به عنوان نمونه آماری تحقیق و به روش نمونه‌گیری تصادفی در نظر گرفته شدند.

### ابزار جمع آوری اطلاعات

برای اندازه‌گیری عملیات مدیریت خطر، ابتدا پرسشنامه مدیریت خطر مراکز آبی از کار تحقیقی سیانو (۲۰۰۵) ترجمه شد. این پرسشنامه حاوی ۵۰ پرسش بود. در مرحله اول، پرسشنامه توسط استادان مجرب مورد ارزیابی تخصصی<sup>۱</sup> قرار گرفت و با توجه به شرایط اجتماعی - فرهنگی، ۴۵ سؤال انتخاب شد. این پرسشنامه در یک مطالعه راهنما بر روی ۲۵ مدیر استخر شهر تهران مورد استفاده قرار گرفت و ضریب پایایی آن ۰/۸۵ محاسبه شد. این پرسشنامه از دو قسمت تشکیل شده است. قسمت نخست آن دربرگیرنده اطلاعات و ویژگی‌های عینی (سن، جنس و تجربه و ...) شامل ۱۱ سؤال بود. قسمت دوم پرسشنامه (عملیات مدیریت خطر) شامل ۳۴ سؤال بود.

### روش جمع آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات

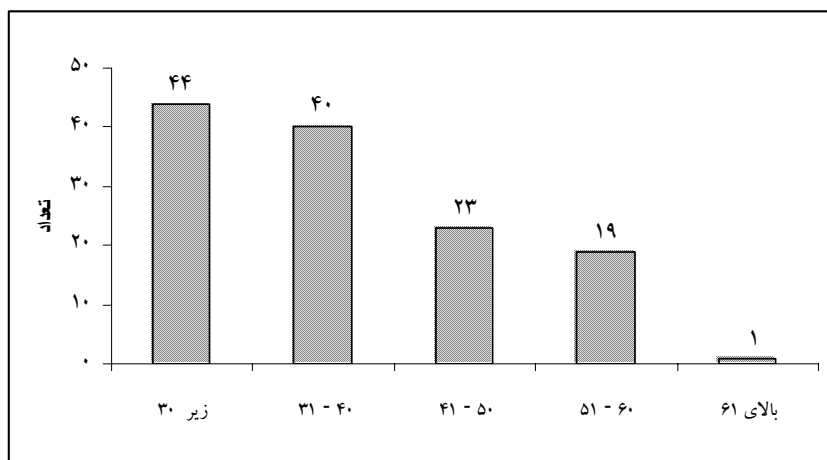
اطلاعات مورد نیاز به صورت حضوری در محل فعالیت مدیران استخرها جمع‌آوری شد و برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از برنامه آماری SPSS و Excel و آزمون‌های آماری t و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد.

### نتایج و یافته‌های تحقیق

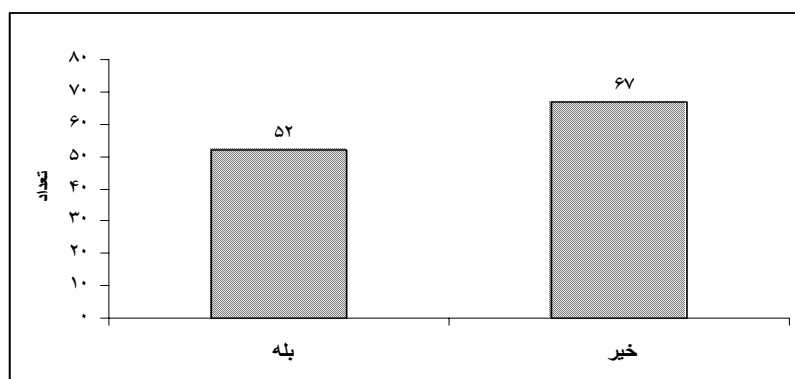
براساس یافته‌های تحقیق، از مجموع ۱۱۹ آزمودنی مورد بررسی، ۷۷/۳ درصد مرد و ۲۲/۷ درصد زن بودند. یافته‌های تحقیق نشان داد که ۳۷ درصد مدیران استخرها زیر ۳۰ سال، ۳۳/۶ درصد بین ۳۱ تا ۴۰ سال، ۱۹/۳ درصد بین ۴۱ تا ۵۰ سال، ۹/۲ درصد بین ۵۱ تا ۶۰ سال و ۰/۸ درصد بالای ۶۱ سال سن هستند (شکل ۱). براساس یافته‌های تحقیق، ۴۳/۷ درصد استخرها دارای برنامه مدیریت خطر و ۵۶/۳ درصد آنها فاقد آن بودند

1 - Panel of expert

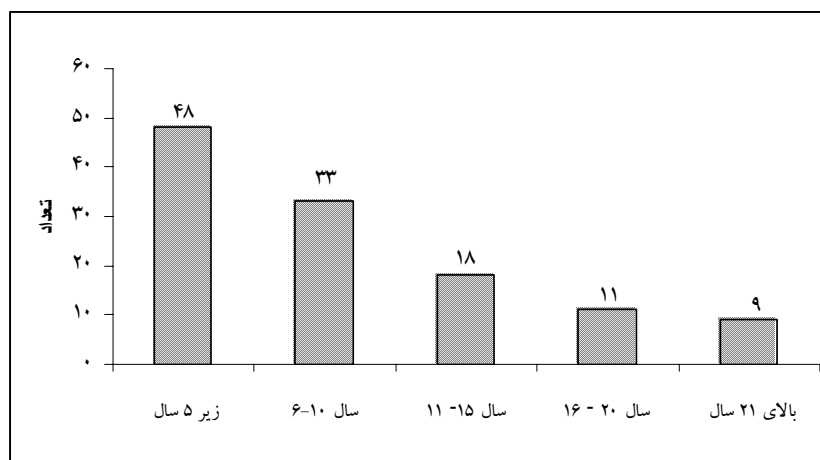
(شکل ۲). براساس یافته‌های تحقیق، ۴۰/۳ درصد مدیران زیر ۵ سال تجربه، ۲۷/۷ درصد بین ۶ تا ۱۰ سال تجربه، ۱۵/۱ درصد بین ۱۱ تا ۱۵ سال تجربه، ۹/۲ درصد بین ۱۶ تا ۲۰ سال تجربه و ۷/۹ درصد از مدیران بالای ۲۱ سال تجربه کاری در زمینه مدیریت استخر داشتند (شکل ۳).



شکل ۱. توزیع فراوانی افراد جامعه براساس سن



شکل ۲. توزیع فراوانی افراد براساس داشتن برنامه مدیریت خطر



شکل ۳. توزیع فراوانی افراد جامعه براساس تجربه

### آزمون فرضیه‌های تحقیق

یافته‌های پژوهش نشان داد که بین نوع مدیریت استخرها (خصوصی یا عمومی) در شناسایی خطرها تفاوت معنی‌داری وجود ندارد (جدول ۱، شکل ۴).

جدول ۱. مقایسه شناسایی خطرهای مدیران استخرهای عمومی و خصوصی

منبع تغییرات	حداقل سطح معنی داری	درجه آزادی	آماره t
شناسایی خطرها	۰/۱۳۷	۱۱۷	۱/۴۹۷

یافته‌ها نشان داد که بین نوع مدیریت استخرها (خصوصی یا عمومی) در ارزیابی خطرها تفاوت معنی‌داری وجود دارد (جدول ۲، شکل ۴).



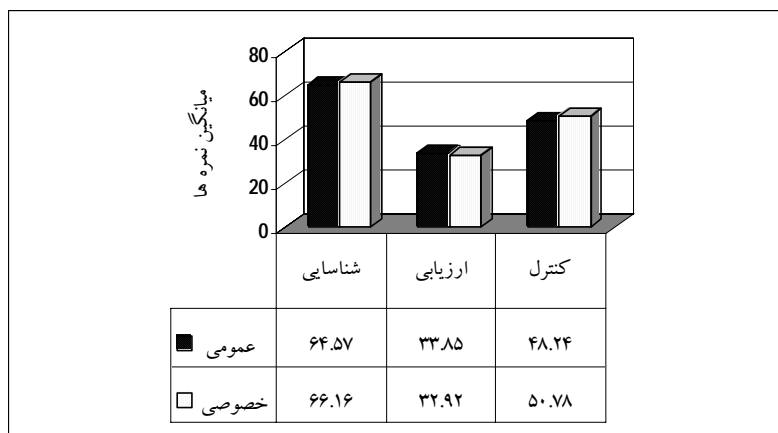
جدول ۲. مقایسه ارزیابی خطرهای مدیران استخرهای عمومی و خصوصی

منبع تغییرات	حداقل سطح معنی داری	درجه آزادی	آماره t
ارزیابی خطرها	۰/۰۱۹	۱۱۷	۲/۳۷۵

براساس یافته‌های تحقیق، بین نوع مدیریت استخرها (خصوصی یا عمومی) در کنترل خطرها تفاوت معنی‌داری وجود ندارد (جدول ۳، شکل ۴).

جدول ۳. مقایسه کنترل خطرهای مدیران استخرهای عمومی و خصوصی

منبع تغییرات	حداقل سطح معنی داری	درجه آزادی	آماره t
کنترل خطرها	۰/۰۶۱	۱۱۷	۱/۸۹۵



شکل ۴. عملیات مدیریت خطر مدیران استخرهای عمومی و خصوصی

اطلاعات حاصل از این پژوهش نشان داد که بین سن و عملیات مدیریت خطر رابطه معنی دار وجود دارد و بین تجربه و عملیات مدیریت خطر رابطه معنی داری وجود ندارد (جدول های ۴ و ۵).

جدول ۴. ضریب همبستگی پیرسون بین سن و عملیات مدیریت خطر

سن	عملیات مدیریت خطر	سن
۱	۰/۱۸۱ (*) ۰/۰۴۹	سن
۰/۱۸۱ (*) ۰/۰۴۹	۱	عملیات مدیریت خطر

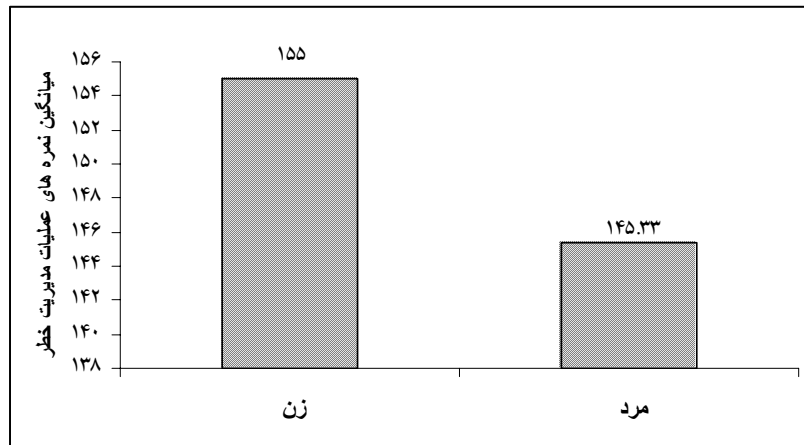
جدول ۵. ضریب همبستگی پیرسون بین تجربه و عملیات مدیریت خطر

تجربه	عملیات مدیریت خطر	تجربه
۱	- ۰/۰۵۸ ۰/۵۲۹	تجربه
- ۰/۰۵۸ ۰/۵۲۹	۱	عملیات مدیریت خطر

اطلاعات حاصل از این پژوهش نشان داد که بین جنسیت (مرد و زن) و عملیات مدیریت خطر اختلاف معنی داری وجود دارد. همچنین مشخص شد میانگین عملیات مدیریت خطر مدیران زن از میانگین عملیات مدیریت خطر مدیران مرد بیشتر است (جدول ۶، شکل ۵).

جدول ۶. مقایسه عملیات مدیریت خطر مدیران زن و مرد

منبع تغییرات	حداقل سطح معنی داری	درجه آزادی	آماره t
عملیات مدیریت خطر	۰/۰۰۱	۱۱۷	-۳/۴۹۰

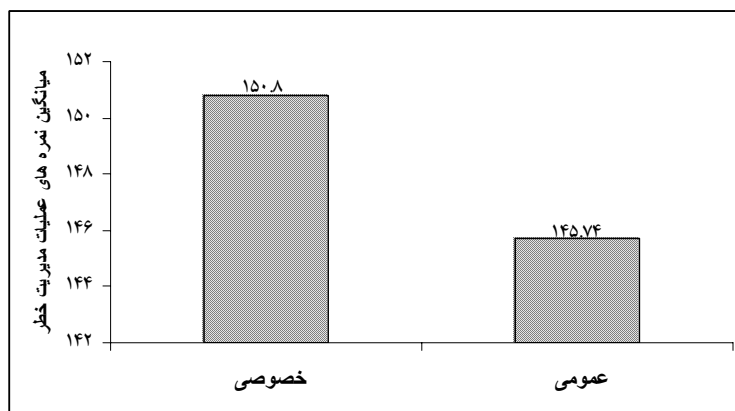


شکل ۵. مقایسه کلی عملیات مدیریت خطر بین مدیران زن و مرد

براساس یافته‌های این تحقیق، بین عملیات مدیریت خطر در استخرهای عمومی و خصوصی تفاوت معنی‌داری وجود دارد (جدول ۷، شکل ۶).

جدول ۷. مقایسه عملیات مدیریت خطر مدیران استخرهای عمومی و خصوصی

منبع تغییرات	حداقل سطح معنی داری	درجه آزادی	آماره t
عملیات مدیریت خطر	۰/۰۴۵	۱۱۷	۲/۰۲۲



شکل ۶. مقایسه عملیات مدیریت خطر مدیران استخرهای خصوصی و عمومی

## بحث و نتیجه گیری

باتوجه به نتایج این تحقیق، مدیریت استخرها در شناسایی خطرهای استخرهای عمومی و خصوصی تفاوت معنی داری ندارد. باتوجه به اینکه میانگین شناسایی خطرهای استخرهای خصوصی (۶۶/۱۶) بالاتر از میانگین شناسایی خطرهای استخرهای عمومی (۶۴/۵۷) بوده و حداقل سطح معنی داری ۰/۱۳۷ است. در بین برخی از سؤالات مربوط به این متغیر در استخرهای عمومی و خصوصی تفاوت معنی داری مشاهده شد. برای نمونه، مدیران استخرهای خصوصی عملکرد بهتری در زمینه کنترل مواد خارجی در کف استخر، بازرسی منظم تجهیزات در شروع کار، روشن سازی و نورپردازی درون مرکز آبی نسبت به مدیران استخرهای عمومی داشتند. همچنین مدیران استخرهای عمومی در زمینه آموزش مربیان و ناظران تمام وقت و نیمه وقت مرکز آبی خود، کمک های اولیه و CRP، عملکرد بهتری از مدیران استخرهای خصوصی داشتند.

براساس یافته های این تحقیق، مدیریت استخرها در ارزیابی خطرهای عمومی و خصوصی تفاوت معنی داری دارد. این یافته نشان داد که استخرهای عمومی نسبت به استخرهای خصوصی همیشه کارکنان کافی

برای نظارت مشتریان در ابتدای هر سانس در اختیار ندارند. کیفیت آب استخرهای خصوصی همیشه در سطح مطلوبی است، در حالی که در استخرهای عمومی اغلب به این مسئله توجه کافی نمی‌شود. مسئولیت‌پذیری استخرهای خصوصی نسبت به عمومی بیشتر است و توجه بیشتری به شرکت‌کنندهٔ مصدوم دارند. مدیریت استخرهای خصوصی کارکنان خود را مجبور به گزارش در مورد جراحات و آسیب‌های وارده به مدیر استخر می‌کند.

یافته‌های تحقیق حاضر نشان داد که مدیریت استخرها در کنترل خطرهای عمومی و خصوصی تفاوت معنی‌داری ندارد. با توجه به اینکه میانگین کنترل خطرهای خصوصی (۵۰/۷۸) بالاتر از میانگین کنترل خطرهای عمومی (۴۸/۲۴) بوده و حداقل سطح معنی‌داری ۰/۰۶ است، هرچند از لحاظ آماری این فرضیه مورد تأیید نیست، اما با توجه به سؤالات می‌توان گفت که مدیران استخرهای خصوصی در زمینهٔ به کار بردن برنامهٔ زمان‌بندی تعمیر و نگهداری تجهیزات و ساختمان عملکردی بهتر از مدیران استخرهای عمومی داشته‌اند. همچنین یافته‌های تحقیق نشان داد که مدیران استخرهای خصوصی، عملکرد بهتری در زمینهٔ ممانعت از استفادهٔ مشتریان در زمان تعمیرات نسبت به مدیران استخرهای عمومی داشته‌اند. یافته‌ها نشان داد که استخرهای عمومی نسبت به استخرهای خصوصی در زمینهٔ استفاده از بیمه‌نامه‌ها عملکرد بهتری داشته‌اند. مدیران استخرهای خصوصی در زمینهٔ آموزش‌های ایمنی و استفاده از فرم‌های اعلام خطر نسبت به مدیران استخرهای عمومی، عملکرد بهتری داشته‌اند.

نتایج دیگر این تحقیق نشان داد که بین سن و عملیات مدیریت خطر رابطهٔ معنی‌داری وجود دارد یعنی با افزایش سن، امتیازی که مدیران از عملیات مدیریت خطر به دست می‌آورند، افزایش پیدا می‌کند. افراد با دامنهٔ سنی بالای ۶۰ سال، بیشترین امتیاز را کسب کردند و افراد ۳۱ تا ۴۰ سال بدترین عملیات مدیریت خطر را داشتند که با نتایج تحقیق هوتسکی همخوانی ندارد. همچنین یافته‌های تحقیق نشان داد که بین تجربه و عملیات مدیریت خطر رابطهٔ معنی‌داری وجود ندارد که نشان می‌دهد افزایش یا کاهش تجربه تأثیری در بهتر یا بدتر شدن عملکرد عملیات مدیریت خطر ندارد که با نتایج تحقیق هوتسکی همخوانی دارد.

یافته‌های تحقیق نشان داد که بین عملیات مدیریت خطر و جنسیت (زن و مرد) تفاوت معنی‌داری وجود دارد. میانگین عملیات مدیریت خطر در زنان (۱۵۵) بیشتر از میانگین عملیات مدیریت خطر در مردان

(۱۴۵/۳۳) بود که نشان می‌دهد که زنان بهتر از مردان اقدام‌های مدیریت خطر را در مرکز آبی خود به‌کار برده‌اند. شناسایی و کنترل خطرها در زنان بهتر از شناسایی و کنترل خطرها در مردان بود که با نتایج تحقیق سیائو مغایرت دارد. در تحقیق سیائو مدیران مرد مراکز آبی اهمیت بیشتری به بررسی تاریخچه پزشکی و معاینه بدنی شرکت‌کنندگان قبل از استفاده از تأسیسات و تجهیزات مراکز آبی نسبت به مدیران زن مراکز آبی می‌دادند. اطلاعات حاصل از این پژوهش نشان داد که بین عملیات مدیریت خطر در استخرهای خصوصی و عمومی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. میانگین عملیات مدیریت خطر در استخرهای خصوصی ۱۵۰/۸۰ و در استخرهای عمومی ۱۴۵/۷۴ است. متغیرهایی که موجب این تفاوت شده بودند عبارتند از: نظارت و بازرسی تجهیزات استخر، نورپردازی مناسب مرکز آبی، استفاده از فرم‌ها و آگهی‌های اعلام خطر، فراهم کردن آموزش ایمنی برای شرکت‌کنندگان و کارکنان کافی برای نظارت بر مشتریان در ابتدای هر سانس، که در این موارد مدیران استخرهای خصوصی عملکردی بهتر از مدیران استخرهای عمومی داشتند که با نتایج تحقیق سیائو همخوانی دارد. همچنین مدیران استخرهای عمومی در زمینه آموزش مربیان و ناظران تمام‌وقت و نیمه‌وقت عملکرد بهتری از مدیران استخرهای خصوصی داشتند.

براساس نتایج تحقیق، عملکرد مدیریت خطر در استخرهای خصوصی در بیشتر جنبه‌های مراحل مدیریت خطر به مراتب بهتر و بیشتر از اقدام‌های مدیریت خطر در استخرهای عمومی بود که این مسئله به دلایل مختلفی مانند تفاوت‌های موجود بین بخش خصوصی و بخش عمومی در تعیین راهبردها، اهداف و ... ایجاد می‌شود. استخرهای خصوصی، به دلیل ماهیت جذب مشتری و سودآوری، کیفیت مدیریت و خدمات خود را افزایش می‌دهند و اقدامات ایمنی بیشتری را در مراکز آبی خود برای کاهش هرچه بیشتر زیان و ضرر به‌کار می‌گیرند. کمبود نیروی انسانی در استخرهای عمومی، یکی از مشکلات اجرای مدیریت خطر در استخرهای عمومی بود. با توجه به اینکه تعداد مشتریانی که از استخرهای عمومی استفاده می‌کنند، به مراتب بیشتر از مشتریان استخرهای خصوصی است، بنابراین به تناسب این رشد، باید نیروی انسانی بیشتری برای اقدامات مدیریتی در نظر گرفت. همچنین یافته‌ها نشان داد که درصد کمی یعنی ۴۳/۷ درصد از مدیران استخرها، برنامه مدیریت خطر دارند. راهکارهای مناسب برای آشنا ساختن مدیران با برنامه‌های مدیریت خطر، آموزش و برگزاری سمینارهایی درباره عملیات مدیریت خطر در این زمینه می‌باشد.

تأسیسات ورزشی با ساختار، برنامه و طراحی ضعیف، ممکن است به بروز مشکلاتی برای مدیران و شرکت‌کنندگان منجر شوند. طراحی ضعیف تأسیسات ممکن است برنامه‌هایی مانند نگهداری و نظارت تأسیسات را با محدودیت مواجه کند و مهم‌تر اینکه موجب افزایش مواجهه شرکت‌کنندگان با شرایط خطرناک شود. این عوامل ممکن است منجر به بروز آسیب و صدمه شود (۱۲). استنباط مدیریت خطر برای مدیران ورزشی و معلمان تربیت بدنی اهمیت زیادی دارد. معلمان تربیت بدنی و مدیران ورزشی باید نقش بازدارنده در مقابل خطرهای غیرمعمول آسیب‌زا برای شرکت‌کنندگان داشته باشند. آنها باید به‌طور منظم زمین‌ها و دیگر سطوح بازی را قبل از استفاده شرکت‌کنندگان بازرسی کنند. همچنین باید به‌طور منظم تجهیزات و تأسیسات را برای پیدا کردن هرگونه خرابی و فرسایش بازرسی کنند (۳).

امروزه کمتر مدیری است که از تأثیرات خطر و به طبع آن حوادث بر سازمان خود چه به لحاظ زیان‌های انسانی و چه به لحاظ زیان‌های مادی آگاه نباشد و همیشه به دنبال برنامه‌هایی جهت کاهش ضرر و زیان است. چشم‌پوشی و عدم توجه به مدیریت خطر، امری غیرقابل انکار است. در سیستم کنترل خطر توجه به عناصری همچون تجهیزات، محیط، مواد و انسان ضروری است.

خطر، اجتناب‌ناپذیر است اما قوانین رقابتی، شرکت‌ها و سازمان‌ها را مجبور می‌سازند تا نگاه دقیق‌تری به راهبردهای مدیریت خطر داشته باشند و به این ترتیب کارایی عملیاتی و مزیت رقابتی‌شان را افزایش دهند. امروزه شکست در مدیریت خطر ممکن است سبب از دست دادن نیروی انسانی حرفه‌ای، از دست دادن شرکای تجاری، از دست دادن بازار یا فرصت‌های درآمدزایی و از همه بدتر از دست دادن کامل عملیات کسب و کار شود. هر سازمانی با خطر دست و پنجه نرم می‌کند اما اگر خطر به درستی درک و مدیریت شود، به مزیت رقابتی تبدیل خواهد شد.

مدیریت خطر، پدیده پیچیده به‌ویژه در مراکز آبی است اما پیام اصلی آن پیش‌بینی و ارزیابی عامل خطر است. مدیریت خطر در ورزش و مراکز آبی بر آن است تا در زمینه‌های مختلف اعم از سخت‌افزاری و نرم‌افزاری به گونه‌ای عمل کند تا ضمن پیش‌بینی عواملی که بالقوه ممکن است موجب بروز حادثه شوند، راهکارهای لازم برای مهار آن را پیش‌بینی کند تا محیطی آرام و لذت‌بخش برای شرکت‌کنندگان اعم از کارکنان، ورزشکاران، تماشاگران و دیگر افراد فراهم آورد.

## منابع و مأخذ

۱. پارکز، ژانت. بی. زنگر. بیورلی. آر. کی. کوراتمن. جروم. (۱۳۸۲). "مدیریت معاصر در ورزش"، ترجمه محمد احسانی، انتشارات دانشگاه تربیت مدرس.
2. Aaron, T.C. (2004). "Factors affecting the performance levels of risk management behaviours of Florida high school athletic directors". *Doctoral dissertation, the Florida state university College of Education.*
3. Caroll, M.S & Connaugon, D. P. (2006). "Proper Maintenance of athletic fields and legal liability". *Journal of Physical Education, Recreation & Dance; may/jum : 77, 5; Research Library Py, P: 100.*
4. Freifelder , L.R. (1983). "Collegiate Sports Risk Management". *The Journal of Risk and Insurance, Vol. 50, No. 4., PP:703-718.*
5. Fuller, C & Drawer , S. (2004). " The application of risk management in Sport". *Sports Med; 34(6) ; PP: 349-356.*
6. Girvan, G & Girvan, J.T. (1993). " Risk management practices in athletics-A content analysis". *Journal of Physical Education, Recreation & Dance; 64, 4; Research Library P: 26.*
7. Gray, G.R. (1991). "Risk management planning : conducting a sport risk assessment to enhance program safety". *Journal of physical education, recreation and dance; 62, 6 ; research library, P: 29.*
8. Harwell, R. (2003). " A study of effective risk management practices in higher education". *Doctoral dissertation, Baylor University , Waco, Texas, Copyright by proQuest Information and Learning Company.*
9. Hsiao, R. (2005). "Analysis of risk management practices and litigation status in aquatic centers". *Doctoral dissertation, Florida State University College of Education, Copyright by proQuest Information and Learning Company.*



10. Lhotsky, G.J. (2006). "An analysis of risk management at NCAA division I-A Football stadiums". Doctoral dissertation, Florida State University College of Education, Copyright by ProQuest Information and Learning Company.

11. Paul Fawcett. (2005). "Aquatic facility management". Human kinetics. Printed in the united state of America.

12. Seidler, T.L. (2006). "Palnning and designing safe facilities". Journal of Physical Education, Recreation & Dance; May/Jun 2006; 77, 5; Research Library P:32.

13. Slack, D.A. (2004) "Risk management health care practices in NCAA athletic programs". Doctoral dissertation, Department of Exercise and Sport Science The Univeristiy of Utah, Copyright by proQuest Information and Learning Company.

14. Spennler, J.O. Connaughton, D.P. Pittman, A.T. (2006). " Risk management in sport and recreation". Printed in united States of America, Human Kinetics, PP: 101-112.

15. Styles, A.E. (2002). "The development of risk management recommendations and guidelines for a university recreational facility". Doctoral dissertation, Kent State University of Ohio, Copyright by proQuest Information and Learning Company.

16. Tchankova, L. (2002). " Risk identification – basic stage in risk management". Journal of environment management and health, Vol 13 . No. 3. PP:290-297. <http://www.emeraldinsight.com/researchregisters>.

17. Viney, Ch & Dog, P. (1997). "A risk management framework for the sport and recreation industry". Office of sport and recreation Tasmania.