

Effects of Systematic Desensitization on State Anxiety, Fear of Depth and Interest to Continue to Sport Participation in Female Swimming Beginners

Tabatabai Kish, A., Badami, *R.

Introduction: Fear of depth is one of the most important barriers to swimming learning. The purpose of this study was to investigate effect of a systematic desensitization on state anxiety, fear of depth, and interest in continuing to sport participation in female swimming beginners.

Method: By a semi-experimental research design with pre-test post-test and control group a total sample of 30 female swimming beginners (20-30 year-old) were selected through purposeful sampling method and were randomly divided into experimental and control groups. The experimental group received regular desensitization for eight 60-minute sessions, whereas the control group involved in daily activities during the training period. Three instrument of the study: State Anxiety Inventory, Fear-of-depth Questionnaire, and Interest in Continuing Sports Participation Questionnaire completed in the Pre-test and post-test by both groups and data were analyzed using an Analysis of Co-variance test.

Results: The findings showed that regular desensitization significantly reduced means of state anxiety and fear of depth and promoted interest in the continuing sports participation in experimental group than control.

Conclusion: The systematic desensitization have positive impact on female swimming beginners with fear of depth and is recommended to them which increase their interest in continuing sports participation as well.

Keyword: systematic desensitization, swimming beginners, womem sport, fear of depth.

اثربخشی حساسیت‌زدایی منظم بر هراس از عمق و تداوم مشارکت ورزشی زنان نوآموز شنا

انیس طباطبایی کیش^۱، رخساره بادامی^۲

تاریخ دریافت: ۹۶/۱۰/۱۹ تاریخ پذیرش: ۹۷/۱۱/۱۳

چکیده

مقدمه: هراس از عمق یکی از مهم‌ترین موانع در یادگیری شنا است. هدف از پژوهش حاضر، بررسی اثربخشی حساسیت‌زدایی منظم بر اضطراب حالتی، هراس از عمق و علاقه به تداوم مشارکت ورزشی در زنان نوآموز شنا بود.

روش: با بهره‌گیری از یک طرح تحقیق نیمه تجربی نمونه‌ای شامل ۳۰ زن نوآموز شنا (۲۰-۳۰ سال) با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و بطور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. گروه آزمایش، ۸ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای حساسیت‌زدایی منظم دریافت کردند، درحالی‌که گروه کنترل در طول دوره تمرینات به فعالیت‌های روزانه خود پرداختند. هر سه ابزار پژوهش: سیاهه اضطراب حالتی مارتنز، پرسش‌نامه هراس از عمق، و پرسش‌نامه علاقه به تداوم مشارکت ورزشی بود توسط هر دو گروه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون تکمیل و داده‌ها با استفاده از آزمون کواریانس چندمتغیری تحلیل شدند.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که حساسیت‌زدایی منظم بطور معنادار با کاهش میانگین نمرات اضطراب حالت و هراس از عمق، و نیز افزایش میانگین علاقه به تداوم مشارکت ورزشی در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل همراه است.

نتیجه‌گیری: حساسیت‌زدایی منظم تاثیر مثبتی بر زنان نوآموز شنا با هراس از عمق دارد و به آنان توصیه می‌شود که موجب افزایش علاقه به تداوم مشارکت ورزشی آنان نیز می‌شود.

واژه‌های کلیدی: حساسیت‌زدایی منظم، نوآموز شنا، ورزش زنان، هراس از عمق.

۱- کارشناس ارشد روانشناسی ورزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

۲- نویسنده مسئول: دانشیار رفتار حرکتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

مقدمه

از دیدگاه دین اسلام، شنا یکی از ورزش‌های مفید و ثمربخش است که مورد توجه رسول گرامی اسلام (ص) بوده است. آن حضرت پیروان خود را به فراگیری شنا تشویق می‌نمودند و فرموده‌اند: «علموا اولادکم السباحه و الرمایه»: به فرزندان خود شنا کردن و تیر اندازی بیاموزید و همچنین ایشان آموزش شنا به فرزندان را از وظایف والدین دانسته و در جای دیگری می‌فرمایند: «خیرالھو المومن السباحه»: بهترین سرگرمی مؤمن شنا کردن است (۱).

علاوه بر این، شنا مهارتی تفریحی، آموزشی و نجات‌بخش است. با توجه به برگه اطلاع‌رسانی غرق‌شدن سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۱۲، غرق‌شدن سومین علت مرگ و میر در سراسر جهان محسوب می‌شود. کودکان، مردان، افراد مبتلا به تشنج، افراد مبتلا به بیماری اوتیسم و افرادی که در کشورهای کم‌درآمد و با درآمد متوسط زندگی می‌کنند بالاترین آمار غرق‌شدگان را دارند (۲).

باید اذعان داشت که آموزش شنا می‌تواند خطر غرق‌شدن را تا ۸۸ درصد کاهش دهد (۳). شنا و فعالیت‌های آبی می‌تواند علاوه بر افزایش ایمنی، خطر ناشی از چاقی، اختلال قلبی و عروقی و دیابت نوع دوم را کاهش دهد (۴-۶). بر اساس یافته‌های پژوهشی، بیماران علاقه بیشتری به انجام فعالیت در آب دارند چون وزن بدن در آب کاهش می‌یابد و بیمار نیاز به تلاش کمتری دارد. به‌طور کلی افراد می‌توانند مدت زمان بیشتری در آب به ورزش بپردازند، به این دلیل که در آب تلاش کمتری انجام می‌شود و درد مفاصل و عضلانی کمتر می‌باشد (۷-۹).

شنا عضلات را به حرکت در می‌آورد، بدن را به فعالیت وادار می‌کند. جسم را تقویت می‌کند و نیرو می‌بخشد (۱۰). شنا در ساعات فراغت یکی از وسایل تفریح و سرگرمی و مایه شادمانی و مسرت است. به علاوه کسی که شنا می‌داند قادر است در موقع پیش‌آمد خود را از آب برهاند یا غرقی را نجات دهد (۱۱). به همین دلیل پسندیده است که به آموزش آن اهمیت زیادی داده شود.

یکی از مشکلاتی که مربیان در آموزش شنا با آن مواجه هستند، هراس فراگیران از رفتن به قسمت عمیق استخر است (۱۲). هراس یکی از واکنش‌های طبیعی همه موجودات است که در واکنش به خطر اتفاق می‌افتد.

هراس باعث ایجاد تغییراتی در بدن (مثلاً افزایش ضربان قلب و افزایش آدرنالین خون) می‌شود که به ما کمک می‌کند بتوانیم یا با موقعیت هراس آور روبه‌رو شویم و یا آنکه از آن دور شویم؛ مثلاً وقتی می‌ترسیم ضربان قلب ما افزایش پیدا می‌کند تا انرژی بیشتری به ماهیچه‌ها برسد و به ما کمک تا با موقعیت هراس آور روبه‌رو شویم و یا فرار کنیم (۱۳).

ما ترس را به سه شکل در بدن، رفتار و شناخت تجربه می‌کنیم. در بدن، با علایمی مثل افزایش ضربان قلب، عرق کردن و لرزیدن، در رفتار، با رفتارهایی مثل فرار کردن، اجتناب و دوری کردن از محرک ترس آور و در شناخت با به‌هم ریختگی افکار. در اضطراب هم ما تغییرات مشابه را در بدن (اضطراب جسمانی)، شناخت (اضطراب شناختی) و رفتار تجربه می‌کنیم. کسانی که اضطراب بالایی دارند و تفسیرشان از بالابودن اضطراب منفی است، اعتمادبه‌نفس کمتری هم برای اجرای عملکردشان دارند (۱۴). اما بین اضطراب و هراس تفاوت وجود دارد. اضطراب یک وضعیت رفتاری منفی با علایم جسمی از جمله تنش فیزیکی و هراس از آینده است. بر عکس هراس یک واکنش احساس آنی است که شاخصه آن گرایش‌های فرار قوی در واکنش به خطر حاضر یا وضعیت‌های اورژانسی تهدیدکننده زندگی است (۱۵). بنابراین فاحش‌ترین اختلاف بین اضطراب و هراس آن است که اضطراب به صورت نگرانی از وقایع آینده است در حالی که هراس پاسخ آنی‌تر در برابر یک زنگ خطر واقعی است (۱۵). هراس محدود به موقعیت، هنگامی اتفاق می‌افتد که فردی در معرض یک موقعیت خاص قرار بگیرد. برای مثال کسی که از رفتن به قسمت عمیق استخر هراس دارد به هنگام ورود به قسمت عمیق و یا حتی با فکر کردن به آن دچار هراس می‌شود (۱۶). لذا سعی می‌کند از موقعیت دوری کند و علاقه‌ای به حضور در این اماکن نداشته باشد. به عبارت دیگر، علاقه به تداوم شرکت در این مکان‌ها کاهش می‌یابد (۱۷) و در صورتی که مجبور به شنا کردن در قسمت عمیق باشد، از ادامه شرکت در کلاس امتناع می‌کند (۱۷). راجمن سه دلیل را برای هراس محدود به موقعیت عنوان می‌کند: ۱- تجربه یک اتفاق بد برای فرد در آن موقعیت که باعث می‌شود که فرد از آن موقعیت بترسد. ۲- زمانی که فرد شاهد رخ دادن

لذا، هدف از این پژوهش، مطالعه اثر آموزش حساسیت‌زدایی منظم بر اضطراب حالتی (اضطراب جسمانی، اضطراب شناختی و اعتماد به نفس)، هراس از عمق و علاقه به تداوم مشارکت در زنان نوآموز شنا بود.

روش

طرح پژوهش: این پژوهش به دلیل تعیین اثربخشی آموزش حساسیت‌زدایی منظم بر اضطراب و هراس نوآموزان شنا از نظر هدف کاربردی بوده و از لحاظ شیوه جمع‌آوری اطلاعات، از نوع نیمه تجربی می‌باشد.

آزمودنی‌ها: شرکت‌کنندگان این پژوهش را ۳۰ نفر از زنان نوآموز شنا در شهر اصفهان با دامنه سنی ۲۵-۳۰ سال تشکیل می‌دادند که به صورت در دسترس انتخاب شدند. بدین نحو که از بین ۱۰۰ نفر زنی که در تابستان ۹۶ برای کلاس آموزش شنا در استخر انقلاب اصفهان ثبت‌نام کرده بودند و ۸ جلسه در قسمت کم عمق (توسط یک مربی در ساعات مختلف کلاس‌های آموزشی استخر) آموزش دیده بودند و قرار بود به قسمت عمیق استخر برای ادامه آموزش بروند، پرسش‌نامه هراس از عمق داده شد. ۳۰ نفر از شرکت‌کنندگانی که بیشترین نمره را از پرسش‌نامه هراس از عمق گرفتند و حاضر به شرکت در پژوهش بودند، انتخاب شدند و با آرایش تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از داشتن سابقه تمرین در قسمت کم-عمق استخر و تسلط به مهارت دوچرخه، دامنه سنی ۲۵ تا ۳۰ سال و داشتن رضایت برای شرکت در پژوهش و معیارهای خروج از پژوهش نیز عبارت بودند از داشتن سابقه مصرف قرص‌های ضد اضطراب و افسردگی و غیبت در کلاس آموزش حساسیت‌زدایی منظم و یا عدم شرکت در یکی از مراحل آزمون.

ابزار

در این پژوهش به منظور سنجش اضطراب حالتی، هراس از عمق و علاقه به تداوم مشارکت ورزشی به ترتیب از پرسش‌نامه‌های اضطراب حالتی رقابتی مارتنز، ویلی و بارتون (۲۵)، پرسش‌نامه محقق‌ساخته هراس از عمق و تداوم مشارکت ورزشی آقازوینی، بادامی و تقیان (۲۶) استفاده شد. روایی و پایایی هر سه پرسش‌نامه، بررسی و تأیید شده است.

اتفاقی بد برای فرد دیگری در آن موقعیت باشد و ۳- هشدار بیش از اندازه، درباره واقعه ترس آور. در همین ارتباط، برلین در مورد ترس از شنا در قسمت عمیق به مصاحبه با ۱۳ نفر که از شنا در قسمت عمیق استخر می‌ترسیدند، پرداخت و به این نتیجه رسید که برخی از آن‌ها تجربه منفی از شنا کردن داشته‌اند، برخی دیگر شاهد غرق شدن کسی بوده‌اند و یا فرد ترسویی را مشاهده کرده بودند و یا خانواده‌هایی داشته‌اند که آن‌ها را از شنا کردن در قسمت عمیق استخر می‌ترسانده‌اند (۱۸). برای غلبه بر اضطراب، مداخلات شناختی- رفتاری مختلفی پیشنهاد شده است (۱۹-۲۱) که یکی از این راهکارها استفاده از روش حساسیت‌زدایی منظم است. برخی از مطالعات اثر حساسیت‌زدایی را بر اضطراب (۲۲، ۲۳) بررسی کرده‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که حساسیت‌زدایی، اضطراب و هراس را کاهش می‌دهد. حساسیت‌زدایی منظم بر این فرض استوار است که اکثر رفتارهای نابهنجار اکتسابی هستند در نتیجه هرآنچه را که یاد گرفته‌ایم می‌توانیم از یاد ببریم و به جای آن واکنش‌های سازگارتری را فراگیریم (۱۵). در روش حساسیت‌زدایی منظم محرکی را که مولد اضطراب است در شرایط آرمیدگی عضلانی به تدریج به فرد مضطرب ارائه می‌کنند و این کار تا آنجا ادامه می‌یابد که فرد می‌تواند محرک مولد اضطراب را از طریق نزدیک شدن به شی ترسناک به صورت مواجهه تدریجی یا مرحله به مرحله تحمل نمایند (۲۴). این روش متشکل از چهار مؤلفه است: (۱) مرحله مقدماتی تنش‌زدایی و آرمیدگی (۲) تنظیم فهرستی متشکل از سلسله‌مرتب از تجربه‌ها (موقعیت‌ها یا رویدادهای فعال‌کننده اضطراب) (۳) تجسم ذهنی هر یک از همان تجربه‌ها و رویدادهای فعال‌کننده اضطراب و پریشان‌کننده (۴) پیاده‌کردن هر یک از آن تجربه‌ها و رویداد‌های پریشان‌کننده در موقعیت‌های واقعی زندگی روزمره (۱۵).

بر اساس، پژوهش‌های گذشته که تعدادی از آنها در پاراگراف قبل مرور شد، حساسیت‌زدایی منظم، اضطراب امتحان، اضطراب ریاضی و اختلال هراس اجتماعی را کاهش داده‌است اما اثر آن بر اضطراب و هراس از عمق سنجیده نشده‌است، از آنجایی که هراس از عمق شیوع بالایی در نوآموزان شنا دارد و همین موضوع، علاقه به تداوم شرکت در کلاس‌های شنا را کاهش داده‌است (۱۸).

جدول ۱) نتایج تحلیل عاملی پرسشنامه هراس از عمق

بارهای عاملی	گویه‌ها
۰/۸۵	۱. لحظه‌ای که از خانه به سمت استخر حرکت می‌کنم، فکر ورود به قسمت عمیق استخر مرا آزار می‌دهد.
۰/۹۲	۲. تا جایی که مربی اجازه دهد به قسمت عمیق وارد نمی‌شوم.
۰/۹۰	۳. هنگام ورود به قسمت عمیق، وجود یک ابزار کمکی برای جلوگیری از غرق شدن را ضروری می‌دانم.
۰/۹۳	۴. هنگام شنا در قسمت عمیق، نگران غرق شدنم هستم.
۰/۹۲	۵. هنگام شنا در قسمت عمیق، در امتداد دیواره استخر شنا می‌کنم.
۰/۸۳	۶. هنگام شنا در قسمت عمیق، از ترس غرق شدن به صحیح بودن حرکاتم توجه نمی‌کنم.
۰/۸۹	۷. هنگام شنا در قسمت عمیق، حضور مربی هراس مرا از بین می‌برد.
۵/۵۸	ارزش ویژه
۷۹/۷۸	درصد واریانس

طبق نتایج جدول ۱، نتایج این تحلیل عاملی بیانگر وجود یک عامل کلی با بارها عاملی بالا بود که این عامل در مجموع ۷۹/۷۸ درصد از واریانس پرسشنامه را تبیین می‌کند. ضریب آلفای کرونباخ نیز ۰/۷۷ به دست آمد.

۳- پرسشنامه علاقه به تداوم مشارکت ورزشی: برای سنجش علاقه به تداوم مشارکت ورزشی نیز از پرسش‌نامه علاقه به تداوم مشارکت در فعالیت ورزشی استفاده شد. این پرسش‌نامه توسط آقا قزوینی، بادامی و تقیان (۲۶) طراحی شده است. این پرسش‌نامه تک عاملی و از ۸ گویه تشکیل شده و بر اساس طیف لیکرت ۵ ارزشی از «۱» اصلاً تا «۵» خیلی زیاد، تنظیم شده است. برخی از گویه‌های این پرسش‌نامه عبارتند از «چقدر مشتاق به ادامه فعالیت‌های شنا هستید؟»، «آیا اگر فرصتی مثل این کلاس آموزشی پیش بیاید و شما فرصت شرکت در آن را داشته باشید، برای شرکت در کلاس شنا داوطلب می‌شوید؟»، «به جای فعالیت در شنا، تا چه اندازه به انجام فعالیت ورزشی جدید دیگری علاقه مندید؟». آقا قزوینی، بادامی و تقیان (۲۶) اشاره کرده‌اند که روایی محتوایی پرسش‌نامه با نظرخواهی از متخصصین گروه روان‌شناسی و تربیت بدنی تأیید شده است. همین‌طور، ضریب آلفای کرونباخ را ۰/۷۴ گزارش کرده‌اند. روایی این پرسشنامه

۱- پرسش‌نامه اضطراب حالتی- رقابتی: این مقیاس توسط مارتنز، ویلی و بارتون (۲۵) ساخته شده و دارای ۲۷ سوال و ۳ زیر مقیاس اعتماد به نفس، اضطراب حالت شناختی و اضطراب حالت جسمانی است. سوالات پرسش‌نامه به صورت لیکرت ۴ گزینه‌ای می‌باشند. آزمودنی به سوالات این مقیاس از ۱ هیچ تا ۴ بسیار زیاد پاسخ می‌دهد. نمرات نهایی این مقیاس از ۱۰۸-۲۷ متغیر می‌باشد. آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه برای زیر مقیاس اعتماد به نفس ۰/۸۸، اضطراب شناختی ۰/۸۸ و اضطراب جسمانی ۰/۸۵ گزارش شده است (۲۷). در پژوهش کشاورزی و آریاپور (۲۸) نیز آلفای کرونباخ برای اضطراب شناختی، اضطراب جسمانی و اعتماد به نفس به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۷۶ و ۰/۷۶ گزارش شده است.

۲- پرسشنامه هراس از عمق: این پرسشنامه توسط محقق طراحی شد و شامل هفت گویه است که بر اساس طیف لیکرت پنج ارزشی از «۱» اصلاً تا «۵» همیشه تنظیم شد. این گویه‌ها در مورد سلسله مراتب هراس از عمق طراحی شد. برای سنجش روایی محتوایی، از نسبت روایی محتوایی^۱ و شاخص روایی محتوا^۲ استفاده شد. با استفاده از روش‌های ذکر شده، نسبت روایی محتوایی ۰/۹۱ و شاخص روایی محتوا برای معیار سادگی ۰/۹۴، برای معیار مربوط یا اختصاصی بودن ۰/۹۱ و برای معیار وضوح یا شفاف بودن ۰/۸۹ به دست آمد. جهت بررسی روایی همگرا، همبستگی پرسش‌نامه هراس از عمق با پرسش‌نامه اضطراب بک ($r = 0.58, P = 0.001$) در ۵۰ نفر مورد بررسی قرار گرفت و روایی همگرای این پرسش‌نامه با پرسش‌نامه اضطراب بک تأیید شد. علاوه بر این، با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی، اعتبار سازه‌ای پرسشنامه بررسی شد. در بررسی شرایط انجام تحلیل عاملی، مقدار χ^2 در آزمون کرویت بارتلت معنادار بود ($\chi^2 = 488, P < 0.0001$) و مقدار KMO برابر ۰/۹۱ بود، که این نتایج بیانگر کفایت نمونه برای انجام تحلیل عاملی می‌باشد. جدول ۱ نتایج تحلیل عاملی پرسشنامه هراس از عمق را نشان می‌دهد.

1- Content Validity Ratio

2- Content Validity Index

جدول ۱ ارائه شده است. به صورت گروهی زیر نظر متخصص روانشناس در برنامه حساسیت‌زدایی منظم شرکت نمودند. در این مدت گروه کنترل به فعالیتهای روزمره خود پرداختند. پس از اتمام دوره آموزش، هر دو گروه مجدداً پرسش‌نامه‌ها را پر کردند. لازم به ذکر است که پرسش‌نامه اضطراب و هراس قبل از رفتن به قسمت عمیق و پرسش‌نامه علاقه به تداوم مشارکت ورزشی بعد از آن توسط شرکت‌کنندگان پر شد.

برای این نمونه توسط متخصصان تأیید شد و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۹ به دست آمد.
روند اجرای پژوهش: قبل از شروع مداخله، شرکت‌کنندگان هر دو گروه، پرسشنامه‌های اضطراب حالتی رقابتی، هراس از عمق و علاقه به تداوم مشارکت ورزشی را پر کردند. شرکت‌کنندگان گروه آزمایش، به مدت هشت هفته، هر هفته یک جلسه و هر جلسه شصت دقیقه محتوای جلسات در

جدول ۲) محتوای جلسات حساسیت‌زدایی منظم

جلسه	محتوای جلسه
اول	آشنایی با مراجعان و برقراری ارتباط با آنها، تبیین کلی مداخله، تهیه یک توالی از رویدادهای اضطراب‌زا
دوم	مرتب‌کردن رویدادهای اضطراب‌زا از خفیف‌ترین تا شدیدترین
سوم	آشنایی با عضلات، آموزش آرامسازی جیکوبسن
چهارم	تمرین آرامسازی
پنجم	تمرین آرامسازی
ششم	ایجاد آرمیدگی و تصور رویداد اضطراب‌زا از خفیف به شدید
هفتم	ایجاد آرمیدگی و پیشرفت در تصور رویدادهای اضطراب‌زا
هشتم	مواجهه واقعی

جدول ۳) شاخص‌های توصیفی متغیرها بر حسب مرحله ارزیابی و عضویت گروهی

متغیر	شاخص	آزمایش		کنترل	
		پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
هراس از عمق	میانگین	۲۸/۵۳	۱۳/۸	۳۱/۳۳	۲۴/۶
	انحراف استاندارد	۲/۵	۲/۶۷	۳/۳۳	۳/۶۲
تداوم علاقه مشارکت ورزشی	میانگین	۱۴/۰۷	۱۸/۸۷	۱۵/۰۷	۱۴/۴
	انحراف استاندارد	۲/۷۶	۲/۶۹	۲/۱۲	۲/۷۵
اضطراب حالتی بدنی	میانگین	۲۹/۳۳	۱۱/۶	۳۱	۳۰/۷۳
	انحراف استاندارد	۲/۱۶	۱/۸۴	۲/۵	۱/۴۸
اضطراب حالتی شناختی	میانگین	۲۷	۱۲/۶	۲۸	۲۸/۱۳
	انحراف استاندارد	۲/۵۶	۲/۳۵	۲/۲۳	۱/۵۹
اعتماد به نفس	میانگین	۱۱/۵۳	۳۲/۰۷	۱۱/۲۷	۱۲/۳۳
	انحراف استاندارد	۲/۰۳	۲/۲۲	۱/۶۷	۲/۴۴

بررسی قرار گرفت. این تحلیل‌ها، با استفاده از نگارش ۲۱ نرم افزار SPSS انجام شد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. به منظور بررسی پیش فرض‌های آماری لازم جهت استفاده از آزمون پارامتریک، از آزمون شاپیروویلیک^۱ جهت ارزیابی نرمال بودن داده‌ها، از آزمون لوین^۲ جهت ارزیابی تساوی واریانس‌ها و از آزمون باکس^۳ جهت بررسی برابری کوواریانس‌ها استفاده شد. سپس فرضیه‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس چند متغیره و تک‌متغیره مورد

1- Shapiro-Wilk
2- Levene
3- Box

یافته‌ها

در جدول ۳، میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش به تفکیک دو گروه بیان شده‌است.

یافته‌های جدول ۳ نشان می‌دهد که میانگین متغیرها در گروه آزمایش بهبود بیشتری نسبت به گروه کنترل در مرحله پس از آزمون داشته‌است.

قبل از انجام آزمون کوواریانس، پیش‌فرض نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون شاپیروویلک و پیش‌فرض برابری واریانس‌ها با استفاده از آزمون لون بررسی شد. نتایج نشان داد که داده‌ها نرمال هستند و واریانس‌ها در همه متغیرها

برابر هستند (همه سطوح معنی‌داری بزرگ‌تر از ۰/۰۵ به دست آمد). آزمون باکس نیز جهت بررسی برابری کوواریانس‌ها انجام شد. نتایج (F= ۰/۲۴۹، p= ۰/۹۶، ضریب باکس = ۱/۶۹) نشان داد که پیش‌فرض تساوی کوواریانس‌ها یا روابط بین سه متغیر وابسته تأیید شده‌است. در ادامه، نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیره یا (MANCOVA) در جدول ۴ ارائه شده‌است. بر اساس نتایج جدول ۴ با کنترل اثر پیش‌آزمون تفاوت دو گروه در پس‌آزمون معنادار می‌باشد. نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیره در جدول ۵ ارائه شده‌است.

جدول ۴) نتایج مقایسه دو گروه در مجموع متغیرهای پژوهش

اثر لامبدا	F	درجه آزادی فرض	درجه آزادی خطا	معنی داری	اندازه اثر	توان آماری
۰/۱۴	۴۷/۲۴۹	۳	۲۳	۰/۰۰۱	۰/۸۶	۱/۰۰۰

جدول ۵) نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیره برای مقایسه میانگین متغیرها برحسب عضویت گروهی

متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معنی‌داری	اندازه اثر	توان آماری
اضطراب حالتی	۲۳۲۴/۷۳۲	۱	۲۳۲۴/۷۳۲	۸۸۴/۱۲۵	۰/۰۰۱	۰/۹۷	۰/۹۷
اضطراب شناختی	۱۷۴۴/۷۱۵	۱	۱۷۴۴/۷۱۵	۴۱۸/۴۱۰	۰/۰۰۱	۰/۹۳	۰/۹۴
اعتماد به نفس	۲۸۵۳/۴۶۶	۱	۲۸۵۳/۴۶۶	۶۹۳/۸۷۳	۰/۰۰۱	۰/۹۵	۰/۹۶
هراس از عمق	۷۹۱/۶۹۸	۱	۷۹۱/۶۹۸	۷۸/۹۰۳	۰/۰۰۱	۰/۷۴	۰/۹۹۹
تداوم مشارکت ورزشی	۱۷۳/۷۵۸	۱	۱۷۳/۷۵۸	۲۷/۱۷	۰/۰۰۱	۰/۵۰	۰/۹۹۹

چنانچه جدول ۵ نشان می‌دهد که میزان تأثیر آموزش در بهبود اضطراب حالتی برابر با ۷۱/۸ درصد، هراس از عمق ۷۴/۵ درصد و علاقه به تداوم مشارکت ورزشی ۵۰/۲ درصد به دست آمده است. میزان تأثیر آموزش‌ها در بهبود ابعاد اضطراب حالتی به ترتیب برابر با اضطراب حالتی بدنی ۹۷ درصد، اضطراب حالتی شناختی ۹۳/۴ درصد و اعتماد به نفس ۹۵/۸ درصد است.

بحث

آموزش حساسیت‌زدایی منظم نوعی مداخله رفتاری است که با از بین بردن پاسخ‌های اضطراب‌ناوروتیک با استفاده از روش‌های جایگزین و متضاد به طریقه ای تدریجی و گام به گام است (۲۹). این روش متشکل از چهار مرحله تنش‌زدایی و آرامیدگی، تنظیم فهرستی متشکل از سلسله مراتبی از تجربه‌ها، تجسم ذهنی هر یک از همان تجربه‌ها و

رویدادهای فعال‌کننده اضطراب و پریشان‌کننده‌ها و پیاده کردن هر یک از آن تجربه‌ها و رویدادهای پریشان‌کننده در موقعیت‌های واقعی زندگی روزمره است (۱۵). هدف از مطالعه حاضر بررسی تأثیر حساسیت‌زدایی منظم بر اضطراب حالتی، هراس از عمق و علاقه به تداوم مشارکت ورزشی نوآموزان شنا زن بود.

یافته‌های این مطالعه نشان داد که حساسیت‌زدایی منظم اضطراب شناختی و جسمانی و هراس از عمق نوآموزان شنا را کاهش می‌دهد. این یافته با یافته مطالعاتی که نشان می‌دهد حساسیت‌زدایی منظم، اضطراب امتحان (۳۰) و اضطراب سخنرانی (۳۱) را کاهش می‌دهد به دلیل اثرگذاری بر کاهش اضطراب همخوان است. تأثیر مثبت حساسیت‌زدایی منظم بر کاهش اضطراب شناختی و جسمانی و هراس از عمق نوآموزان شنا را می‌توان به دلایل زیر مربوط کرد.

در مرحله سوم حساسیت‌زدایی منظم از تکنیک رویارویی ذهنی استفاده می‌شود. بر اساس شواهد پژوهش تصویرسازی ذهنی، اضطراب را کاهش می‌دهد (۳۶، ۳۷).

در رویارویی ذهنی با استفاده از حافظه می‌توان اطلاعاتی را تولید کرد که اساساً همانند تجربه واقعی هستند، در نتیجه به نظر می‌رسد تصور کردن رخ دادها اثری مشابه تجربه واقعی بر روی سیستم عصبی خواهد گذاشت. در این مرحله فرد آموزش می‌بیند که خطای فکری خود و اسنادهای خطا گونه خود را رها کند. در افکار، نگرشها و انتظارات خود به گونه ای نو و تازه جهت‌گیری کند و رفتار اشتباه خود را با هراس و رفتار سازنده و مبتنی بر اعتماد به نفس جایگزین نماید. لذا به نظر می‌رسد با این روش، آمادگی برای اضطراب و افکار پریشان ساز به خود رنگ می‌بازد. همینطور تصویرسازی با برجسته کردن قدرت فکر و جسم به افراد این امکان را می‌دهد که توانایی مهار رویداد های هولناک را دارند، بنابراین می‌تواند بر کاهش تنش نقش داشته باشد. شیوه تفکر، باورها، رفتار و واکنش افراد می‌تواند خود آنان را دگرگون سازد و در اثر این دگرگونی ها، احساس ها، وضعیت روانی و جسمی آنان را دستخوش تغییر سازد (۳۸).

مرحله آخر حساسیت‌زدایی منظم، استفاده از تکنیک مواجهه واقعی است. در این مرحله شرکت کنندگان به مشاهده مری خود پرداختند. الگو پذیری تحت تأثیر ویژگی های الگو قرار دارد. جذابیت های جسمانی، ویژگی های شخصیتی، شهرت و خوش نامی، بهوش، نبوغ، خلاقیت و اعتماد به نفس از جمله مواردی هستند که می‌توانند بر اهمیت الگوها بیفزایند (۲۴). بر همین اساس طبق نظریه باندورا افراد تازه کار برای یادگیری مهارت به الگویی نیاز دارند که به آن توجه کنند و از آن پیروی کنند. بازنمایی‌ها و تمرین و تکرار در این زمینه برای نگهداری در حافظه و استفاده بعدی از آنها نقش بسیار دارد. رویدادهایی که مشاهده می‌شود به صورت رمزهای تصویری و یا کلامی ذخیره و در حافظه نگهداری می‌شود تا قابل بازیابی شوند. این رمزهای حافظه‌ای به صورت راهنمایی‌هایی برای عملکرد یادگیرنده مورد استفاده قرار خواهد گرفت، رمزهای ذخیره شده به صورت عملکردهای آشکار تبدیل می‌شوند و یادگیرنده با عملی که مورد مشاهده قرار داده و به حافظه سپرده، بر کم و کیف عملکرد آشنا می‌شود (۳۹). زمانی که فرد به مشاهده الگویی که به فعالیت

یکی از مراحل حساسیت‌زدایی منظم استفاده از تکنیک آرام سازی عضلانی پیشرونده است. بر اساس شواهد پژوهش آرام‌سازی عضلانی، اضطراب را کاهش می‌دهد (۳۲، ۳۳). به نظر می‌رسد عمده‌ترین راهی که اضطراب بیش از حد، عملکرد را کاهش می‌دهد، تنش عضلانی است (۲۴). هراس و اضطراب غالباً با تهییج فیزیولوژیکی، ناآرامی، تنش، تردید و کم‌جرأتی همراه است. تنش و تهییج فیزیولوژیکی هم در سیستم عضلانی ارادی روی می‌دهد و هم در حیطه بافت‌ها و اعصاب غیر ارادی نظیر سیستم گردش خون، هضم غذا، تنظیم هورمونی و سیستم ایمنی گسترش می‌یابند که عملکردشان از قلمرو خودآگاهی به دور است، در نتیجه ممکن است عوارض و اختلالات گوناگون روان تنی بروز کند (۱۵). تنش‌زدایی با اضطراب ناسازگار است و به نوبه خود بر سیستم فعال‌ساز شبکه‌ای تأثیر بازدارنده‌ای دارد و موجب آرامش عمومی عضلات می‌شود. حصول چنین وضعیتی بر سیستم اعصاب نباتی هم تأثیر می‌گذارد. بدین ترتیب این امر موجب دگرگونی در فعالیت ارگانیزم بدن می‌گردد، به طوری که از حالت فعال سازی سمپاتیک (ارادی) به فعالیت پاراسمپاتیک (غیر ارادی) می‌انجامد (۱۵). پس از تنش‌زدایی، تپش قلب، فشار خون و همچنین علائم تنفسی تعدیل می‌شوند و تنش عضلانی کاهش می‌یابد. آن وقت احساس ریلکس و آرامش به انسان دست می‌دهد (۲۴). لذا تکنیک آرام سازی پیشرونده عضلانی باعث کاهش تنش و افزایش آرامش عضلانی می‌شود.

در مرحله دوم حساسیت‌زدایی منظم از افراد خواسته شد موقعیتهایی که باعث اضطراب آنها می‌شود را نوشته و بر اساس آن فرد از موقعیت‌هایی که باعث اضطرابش می‌شود و نیز واکنش‌هایش در برابر این موقعیت‌ها آگاه باشد. بر اساس شواهد پژوهش خودآگاهی در کنترل اضطراب نقش مؤثر دارد (۳۴، ۳۵). خودآگاهی به انسان کمک می‌کند تا توانایی‌ها و ضعف‌ها و سایر خصوصیات خود آشنا شود، خودآگاهی موجب شناخت نیازها و یافتن راه‌حل مناسب برای مواجهه با آنها می‌شود (۱۴). افزایش آگاهی از یک رفتار خاص مقدمه‌ای برای تغییر آن رفتار به شمار می‌رود و از آن جایی که بسیاری از افراد از رفتارهای ناکارآمد خود چندان آگاه نیستند، خودآگاهی به آنها کمک می‌کند تا متوجه رفتار ناکارآمد خود شوند (۲۴).

افزایش یافته‌است. بنابراین، بالاتر بودن میزان علاقه به تداوم مشارکت در این گروه نسبت به گروه دیگر خارج از انتظار نیست.

بر اساس یافته‌های پژوهش، یکی از راه‌های غلبه بر هراس از عمق و افزایش علاقه به تداوم مشارکت ورزشی استفاده از مداخلات رفتاری چون حساسیت‌زدایی منظم است. لذا، به نوآموزان شنا که هراس از عمق دارند، پیشنهاد می‌شود، از مداخلات رفتاری چون حساسیت‌زدایی منظم برای غلبه بر هراس از عمق بهره بگیرند.

منابع

- 1- Elahi A, Khajeie, R. What a swimming instructor should know. Mashhad: Sonbole. 2011. [in persian].
- 2- Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. Protect the ones you love: Child injuries are preventable. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention. 2012.
- 3- Lepore, M., Columna, L., & Friedlander, L. Assessments and activities for teaching swimming. Human Kinetics. 2015; 27.
- 4- Rees JL, Johnson ST, Boulé NG. Aquatic exercise for adults with type ۲ diabetes: a meta-analysis. Acta diabetologica. 2017; 45(10): 895-904.
- 5- Avelar IS, Soares V, Barbosa RC, Andrade SR, Silva MS, Vieira MF. The influence of a protocol of aquatic exercises in postural control of obese elderly. Revista Andaluza de Medicina del Deporte. 2018; 11(2): 69-74.
- 6- Wasser JG, Vasilopoulos T, Zdziarski LA, Vincent HK. Exercise benefits for chronic low back pain in overweight and obese individuals. PM&R. 2017; 9(2): 181-92.
- 7- McNamara RJ MZ, McKenzie DK, Alison JA. Acceptability of the aquatic environment for exercise training by people with chronic obstructive pulmonary disease with physical comorbidities: additional results from a randomised controlled trial. Physiotherapy. 2015; 101(2): 187-92.
- 8- Carere A, Orr R. The impact of hydrotherapy on a patient's perceived well-being: a critical review of the literature. Physical Therapy Reviews. 2016; 21(2): 91-101. 2018 Apr 1 (pp330-341); BSAVA Library. 2018.
- 9- Waller B, Ogonowska-Slodowink A, Vitor M, Rodionova K, Lambeck J, Heinonen A, Daly D. The effect of aquatic exercise on physical functioning in the older adult: a systematic review with meta-analysis. Age and ageing. 2016; 45(5): 593-601.
- 10- Lepore M, Columna L, Friedlander L. Assessments and activities for teaching swimming. Human Kinetics. 2015.

هراس آور مشغول و دارای اعتماد به نفس است می‌پردازد، می‌تواند با کاهش هراس و اضطراب به آن فعالیت بپردازد در واقع با کنترل و مدیریت اضطراب در یک رویکرد و با بکارگیری فونونی که علائم اضطراب را کاهش می‌دهد می‌توان با روبرو شدن به آنچه افراد از آن هراس دارند و با بوجود آوردن آرامش و تفکر مثبت، او را آماده برای رویارویی با موقعیت‌های اضطراب‌زا کرد و به دلیل اینکه حضور اضطراب وابسته به ادراک فرد است، اگر افراد باور داشته باشند که تواناییشان زیاد است و مسیر مورد نظر در کنترل است و متقاعد شوند که توانایی انجام آن را دارند، احتمال دارد که اضطراب کاهش یابد و با توجه به اینکه اضطراب و اعتماد به نفس با هم رابطه‌ای معکوس دارد، احتمالاً این آمادگی باعث افزایش اعتماد به نفس می‌شود. به عبارتی دیگر هنگامی که میزان کنترل افراد بر پاسخ‌های فیزیولوژیکی به اضطراب همانند تنش عضلانی وجود داشته باشد در نتیجه اعتماد به نفس در فرد بوجود می‌آید (۱۴).

یافته‌های این مطالعه نشان داد که حساسیت‌زدایی منظم باعث افزایش علاقه به تداوم مشارکت ورزشی نوآموزان شنا می‌شود. بر اساس شواهد پژوهش بالاتر بودن علاقه به تداوم مشارکت ورزشی در گروه حساسیت‌زدایی منظم را می‌توان با توجه به نظریه اجتماعی-شناختی باندورا^۱ (۳۹، ۴۰)، نظریه انگیزش شایستگی هارتر و نظریه انتظار × ارزش توجیه کرد. بر اساس نظریه اجتماعی-شناختی باندورا، باور فرد به توانایی، احتمال در پیش‌گرفتن آن رفتار را افزایش می‌دهد. بر اساس نظریه انگیزش شایستگی هارتر، افراد به صورتی ذاتی برای شایسته بودن در همه زمینه‌ها انگیزه دارند. ادراک فرد از میزان شایستگی‌اش، احساسات هیجانی مثبت یا منفی ایجاد کرده و متعاقباً ادامه مشارکت تغییر می‌یابد (۳۸). بر اساس نظریه انتظار × ارزش نیز گرایش به انجام یک کار حاصلضرب دو ساختار شناختی انتظار کارایی و ارزش است. انتظار کارایی، باور فرد به توانایی برای انجام آن رفتار است و ارزش رضایت پیش‌بینی شده‌ای است که فرد از انجام آن رفتار به دست می‌آورد. اگر فقط انتظار کارایی زیاد باشد یا اگر فقط ارزش زیاد باشد، گرایش شخص برای انجام آن رفتار نسبتاً کاهش می‌یابد (۱۴). به نظر می‌رسد در گروه حساسیت‌زدایی منظم، انتظار کارایی به دلیل افزایش اعتماد به نفس و کاهش اضطراب

1- Bandura

- 26- Uphill M, Jones M. Cognitive-motivational-relational-theory as a framework for coping with emotions in sport. *Coping and emotion in sport*. 2004; 75-89.
- 27- Keshavarzi M, Arianpoor S. The role of coping strategies in predicting cognitive-physical anxiety and self-confidence of individual and team athletes. *Journal of Kermanshah University of Medical Sciences*. 2011; 14(2): 133-41.
- 28- Wlope J. Theme and variations: A behavior therapy casebook :Pergamon. 1976.
- 29- Zettle RD. Acceptance and commitment therapy (ACT) vs. systematic desensitization in treatment of mathematics anxiety. *The Psychological Record*. 2003; 53(2): 197-215.
- 30- Madoni ER, Wibowo ME, Japar M. Group Counselling with Systematic Desensitization and Emotional Freedom Techniques to Reduce Public Speaking Anxiety. *Jurnal Bimbingan Konseling*. 2018; 7(1): 28-35.
- 31- Kwekkeboom KL, Bratzke L. A systematic review of relaxation, meditation, and guided imagery strategies for symptom management in heart failure. *The Journal of cardiovascular nursing*. 2016; 31(5): 457.
- 32- Essa RM, Ismail NI, Hassan NI. Effect of progressive muscle relaxation technique on stress, anxiety, and depression after hysterectomy. *Journal of Nursing Education and Practice*. 2017; 7(7): 77.
- 33- Green C. Decreasing the potential for Nursing Students' Medication Errors by Increasing Self-Awareness of Stress, Anxiety and Distractions. 2016.
- 34- Rezkinda A, Abraham J. Competitive Anxiety, Self-change Awareness, Response to Change-events, and Social Comparison among Student-Athletes. 2017 Mar (Vol. 180, No. 1, p. 012157). IOP Publishing. InIOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2017.
- 35- Raune D, MacLeod A, Holmes EA. The simulation heuristic and visual imagery in pessimism for future negative events in anxiety. *Clinical Psychology & Psychotherapy: An International Journal of Theory & Practice*. 2005; 12(4): 313-325.
- 36- Williams AD, Blackwell SE, Mackenzie A, Holmes EA, Andrews G. Combining imagination and reason in the treatment of depression: A randomized controlled trial of internet-based cognitive-bias modification and internet-CBT for depression. *Journal of consulting and clinical psychology*. 2013; 81(5): 793.
- 37- Schmidt RA, Lee T, Winstein C, Wulf G, Zelaznik H. Motor Control and Learning, ۱E. *Human kinetics*. 2018.
- 38- Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*. 1977; 84(2): 191.
- 39- Bandura A. Social foundations of thought and action. Englewood Cliffs, NJ. 1986.
- 11- Torlaković A, Kebat R. Efficiency of the training programme for non- swimmers adapted for women whit a pronounced fear of being in water. *Homo Sporticus*. 2015; 17(1).
- 12- Hoogerwerf MD, Veldhuizen IJ, de Kort WL, Frings-Dresen MH, Sluiter JK. Factors associated with psychological and physiological stress reactions to blood donation :a systematic review of the literature. *Blood Transfusion*. 2015; 13(3): 354.
- 13- Weinberg RS and Gould DS. Foundations of sport and exercise psychology. *Human Kinetics*. 2018.
- 14- Locett H, Locett I. Life without fear and anxiety behavior. Tehran: Amy. 2000.
- 15- Van Kaam AL. The Life Journey of a Joyful Man of God: The Autobiographical Memoirs of Adrian van Kaam: Wipf and Stock Publishers. 2010.
- 16- Irwin R, Drayer J, Irwin C, Ryan T, Southall R. Constraints impacting minority swimming participation. Memphis: University of Memphis. 2008.
- 17- Stillwell BE. Best Practices for Teaching Those Afraid in Water. Online Submission. 2011; 8(2): 249- 55.
- 18- Hashemi Nosrat Abad T, Mahmood Alio M, Gholizade, A. The effectiveness of cognitive-behavioral therapy based on Huffman's model on reducing the fear of negative evaluation and self-centered attention in social anxiety disorder. *Journal of Clinical Psychology*. 2018; 9(1): 101-10. [in persian].
- 19- Mollanorouzi H, Esazadegan A, Soleimani, S. The effectiveness of Adlerian therapy on the clinical symptoms and the life satisfaction of generalized anxiety disordered students. *Journal of Clinical Psychology*. 2018; 9(1): 101-10. [in persian].
- 20- Nasirzade Z, Rezaie AM, Mohamadifar MA. The Effectiveness of Resiliency Education to Reduce the Loneliness and Anxiety of High School Girl Students. *Journal of Clinical Psychology*. 2018; 2(10): 22-9. [in persian].
- 21- Rajiah K Saravanan C. The effectiveness of psychoeducation and systematic desensitization to reduce test anxiety among first-year pharmacy students. *American journal of pharmaceutical education*. 2014; 78(9): 163.
- 22- Ergene T. Effective interventions on test anxiety reduction: A meta-analysis. *School Psychology International*. 2003; 24(3): 313-28.
- 23- Qahari S. Behavior Therapy Techniques. Tehran: Dengue. 2010. [in persian]
- 24- Martens R, Burton D, Vealey RS, Bump LA, Smith DE. Development and validation of the competitive state anxiety inventory-۲. *Competitive anxiety in sport*. 1990; 90-117.
- 25- Aghaghazvini Sh, Badami R, Taghian F. The effect of exercise in water on satisfaction with basic psychological needs, internal motivation and interest in the continued participation of obese women in sports: the study of autonomy. *Journal of Sports Psychology Studies*. 2016; 4(13): 23-38. [in persian].

