

پیش‌بینی سطح تاب‌آوری دانشجویان بر اساس مراحل تغییر رفتار تمرینی و خودکارآمدی

حسام رمضان‌زاده^۱، بهروز عبدلی^۲، بتول عرب‌نرمی^۳
تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۴/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۰/۰۷

چکیده

هدف پژوهش حاضر پیش‌بینی سطح تاب‌آوری دانشجویان بر اساس مراحل تغییر رفتار تمرینی و خودکارآمدی بود. ۲۹۲ دانشجوی دختر و پسر دانشگاه شهید بهشتی تهران به عنوان نمونه انتخاب و پرسش‌نامه‌های تاب‌آوری، مراحل تغییر رفتار تمرینی و خودکارآمدی را تکمیل نمودند. نتایج نشان داد بین دانشجویان از نظر سطح تاب‌آوری و خودکارآمدی در مراحل تغییر رفتار، تفاوت معناداری وجود دارد و دانشجویان در مراحل بالاتر (عمل و ثبات) دارای تاب‌آوری و خودکارآمدی بالاتری هستند. همچنین نتایج نشان داد بین مراحل تغییر رفتار تمرینی و خودکارآمدی با سطح تاب‌آوری همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. در نهایت، دو متغیر مراحل تغییر رفتار و خودکارآمدی پیش‌بینی‌کننده معنی‌دار تاب‌آوری بودند. لذا می‌توان فعالیت‌بدنی و تمرین منظم را محیطی تاب‌آفرین دانست که پرداختن به آن منجر به ایجاد برخی از ویژگی‌های تاب‌آوری می‌شود.

کلیدواژه‌ها: تاب‌آوری، مراحل تغییر رفتار تمرینی، خودکارآمدی

Prediction Level of Resiliency Based on Stages of Exercise Behavior Change and Self-Efficacy in Students

Hesam Ramezanzade, Behrouz Abdoli, and Batoul Arab Narmi

Abstract

The purpose of this research is prediction level of resiliency based on Stage of Exercise Behavior Change and self-efficacy in students. Therefore, the number of 292 male and female students in Shahid Beheshti University were selected. They completed resiliency questionnaires, Stages of Exercise Behavior Change (SEBC) and self-efficacy. Results showed significant difference between SEBC in level of resiliency and self-efficacy. Higher SEBC grades (action and maintenance) was related to higher resiliency and self-efficacy. And also we find significant positive correlation between resiliency with SEBC and self-efficacy. Finally, SEBC and self-efficacy were significant predictors the level of resiliency. Therefore, physical activity and regular exercise can be considered as reinforcing resilient environment and makes some resiliency features.

Keywords: Resiliency, Stages of Exercise Behavior Change, Self-Efficacy

Email: Hesam_ramezanzade@yahoo.com

۱. استادیار دانشگاه دامغان (نویسندهٔ مسئول)

۲. دانشیار دانشگاه شهید بهشتی تهران

۳. استادیار دانشگاه دامغان

مقدمه

تمرین علاوه بر این که منجر به آماده‌سازی جسمانی می‌شود، می‌تواند اثرات مثبت ویژه بر روی آماده‌سازی ذهنی و روان‌شناختی داشته باشد. در حقیقت فعالیت-بدنی مناسب دارای فواید شناختی، هیجانی و فیزیولوژیکی بسیار است (فریدنریچ و اورستین^۱، ۲۰۰۲؛ سیبلی و اتنیر^۲، ۲۰۰۳). یکی از متغیرهای روان‌شناختی که اثر تمرین و فعالیت‌بدنی بر آن هنوز به خوبی مشخص نشده است، تاب‌آوری^۳ است. واژه تاب‌آوری را می‌توان به صورت توانایی بیرون آمدن از شرایط سخت یا تعدیل آن تعریف نمود. در واقع تاب‌آوری ظرفیت افراد برای سالم ماندن و مقاومت و تحمل در شرایط سخت و پر خطر است که فرد نه تنها بر آن شرایط دشوار فائق می‌شود بلکه طی آن و با وجود آن قوی‌تر نیز می‌گردد (کانور و دیویدسون^۴، ۲۰۰۳). اوزبای (۲۰۰۸) تاب‌آوری را مانند توانایی در برابر استرس و گرایش به خاموش‌سازی استرس به طور سریع و کارآمد بعد از آشکار شدن حادثه یا آسیب تعریف می‌کند. افراد تاب‌آور دارای ویژگی‌های خاصی از جمله شایستگی اجتماعی، مهارت‌های حل مسئله، آینده‌جویی و خودگردانی هستند. پژوهش‌های اخیر، ویژگی‌ها و کیفیت‌هایی را مورد بررسی قرار داده‌اند که اجازه می‌دهند یک فرد به تاب‌آوری دست پیدا کند. از جمله این پژوهش‌ها، پژوهش بیزلی، تامپسون و دیویدسون^۵ (۲۰۰۳)، بود که متوجه شدند که ساختارهای شخصیت از جمله سرسختی شناختی^۶ و شیوه سازگاری فردی^۷، مکانیسم‌های حمایتی هستند که در پاسخ به رویدادهای آسیب‌زا، تاب‌آوری ایجاد می‌کنند. تاب‌آوری دارای چهار جزء اصلی است که

این اجزا شامل فاکتورهای خطر، فاکتورهای حمایتی، فاکتورهای آسیب‌پذیری و سازگاری مثبت می‌باشد (لاتر و زلازو^۸، ۲۰۰۳). فاکتورهای حمایتی و آسیب‌پذیری متغیرهای میانجی هستند که اثر متغیر مستقل فاکتورهای خطر بر متغیرهای وابسته را تحت الشعاع قرار می‌دهند (کاپلان^۹، ۱۹۹۹؛ اسمیت و همکاران^{۱۰}، ۱۹۹۰). محققان بسیاری بر روی فاکتورهای حمایتی تاب‌آوری، پژوهش نموده‌اند (گارمزی^{۱۱}، ۱۹۹۳؛ لاتر، سیکهتی و بیکر^{۱۲}، ۲۰۰۰) و سه دسته کلی را شناسایی کرده‌اند که شامل مهارت‌های روان‌شناختی و نگرش‌ها، حمایت‌های خانوادگی و اطرافیان و سیستم‌های حمایتی بیرونی است. استلاتر (۱۹۹۱) نشان داد که افرادی که سطوح بالایی از فاکتورهای حمایتی را دارا هستند تحت سطوح بالای استرس عملکرد خوبی دارند. ماندلکو و پری^{۱۳} (۲۰۰۰) در چارچوب سازماندهی شده خود از فاکتورهای اثر گذار بر تاب‌آوری، سلامت جسمانی را به عنوان یک فاکتور بیرونی معرفی کردند. برخی دیگر از پژوهش‌ها داشتن تمرین، فعالیت بدنی و آمادگی جسمانی را یکی از فاکتورهای حمایتی تاب‌آوری برشمردند (مارتین و همکاران^{۱۴}، ۲۰۱۱؛ روبسون^{۱۵}، ۲۰۱۳؛ جوکار و اکبری، ۲۰۰۹). جوکار و اکبری (۲۰۰۹) به مقایسه افراد غیر ورزشکار و ورزشکاران فوتبالیست و کاراته-کار پرداختن و به این نتیجه رسیدند که افراد ورزشکار که تمرین زیادی در رشته ورزشی خود داشته‌اند، سطح تاب‌آوری بالاتری نسبت به غیر ورزشکارها داشتند. والر (۲۰۰۱) معتقد است که تاب‌آوری، صرفاً مقاومت غیرفعال در برابر موقعیت‌های تهدید آمیز یا استرس‌زا نیست بلکه فرد تاب‌آور یک مشارکت‌کننده

8. Kaplan
9. Smith and al
10. Garmezzy
11. Luthar, Cicchetti, and Becker
12. Mandleco, and Perry
13. Martin et al
14. Robson

1. Friedenriech and Orenstein
2. Sibley & Etnier
3. Resiliency
4. Connor and Davidson
5. Beasley, Thompson and Davidson
6. Cognitive Hardiness
7. Individual Coping Style

سازۀ مراحل تغییر، با عطف به آمادگی انگیزشی برای تغییر توسعه یافته است و منعکس‌کننده ابعاد زمانی تغییر رفتار سلامتی است (پروچوسکا، ردینگ و ایورس^۱، ۱۹۹۷). پنج مرحله تغییر پیشنهاد شده در اولین مرحله، مرحله پیش‌تفکر، شخص به رفتار سلامتی مناسب اشتغال ندارد و قصد تغییر آن را در شش ماه بعد ندارد. افراد در این مرحله ممکن است از عواقب رفتارشان ناآگاه یا بی‌اطلاع باشند (پروچوسکا و همکاران، ۱۹۹۷؛ اسپول، ۲۰۰۲) یا ممکن است تعدادی از تلاش‌های منجر به شکست را در تغییر تجربه کرده باشند و برای تلاش مجدد، بی‌انگیزه باشند (پروچوسکا و ولیکر، ۱۹۹۷). در مرحله تفکر، فرد قصد تغییر رفتار را در شش ماه آینده دارد. افراد در این مرحله معایب و مزایای این تغییر را می‌سنجند و این باعث می‌شود که آن‌ها در این مرحله برای دوره‌های زمانی طولانی باقی بمانند (پاتن و همکاران، ۲۰۰۰؛ پروچوسکا و همکاران، ۱۹۹۲؛ پروچوسکا و ولیکر، ۱۹۹۷؛ ولیکر و همکاران، ۱۹۹۸). در مرحله آمادگی، فرد قصد تغییر رفتار را در ۳۰ روز بعد دارد و برخی از گام‌های رفتاری را در این جهت برداشته است. یک فرد در این مرحله اغلب به طور ناموفقی نوع یا طبقه‌ای از اعمال را برای تغییر رفتار در یک سال گذشته انجام داده است، اما هنوز در رفتارهای پرخطر شرکت دارد (پاتن و همکاران، ۲۰۰۰؛ پروچوسکا و همکاران، ۱۹۹۲؛ پروچوسکا و ولیکر، ۱۹۹۷؛ ولیکر و همکاران، ۱۹۹۸). مرحله عمل، زمانی حاصل می‌شود که رفتار به سطح هدف توصیه شده برای آن رفتار تغییر کرده است. در این مرحله افراد تلاش کرده‌اند تا رفتارها، تجربیات یا محیط‌هایشان را در شش ماه گذشته برای غلبه بر مشکل، تغییر دهند. زمانی که این سطح از رفتار برای شش ماه حفظ شود، فرد وارد مرحله ثبات (حفظ) می‌شود که ممکن است به مدت

فعال در محیط است. راتر (۱۹۹۹) و لاتر و همکاران (۲۰۰۰) بیان کردند که افراد تاب‌آور منابع غنی در دسترسی دارند که برای تاب‌آوری بیشتر در مقابل موقعیت‌های تهدیدزا به کار گرفته می‌شوند و منجر به افزایش سلامت روانی طولانی‌مدت می‌گردند. روبسون (۲۰۱۳) در پژوهش خود فعالیت‌بدنی و آمادگی جسمانی را به عنوان فاکتور حمایتی تاب‌آوری معرفی نمود. اما پژوهش بر روی فعالیت بدنی و ارتباطات آن بسیار گسترده بوده و بسیاری از فاکتورها همچون فاکتورهای جمعیت‌شناختی، بیولوژیکی، شناختی، رفتاری، اجتماعی و فرهنگی مرتبط با سازگاری و حفظ رفتار تمرینی را شناسایی کرده است (پلوگ، بیک، وود و مچلن^۱، ۲۰۰۴). چندین نظریه برای توضیح و پیش‌بینی تنوعی از رفتارهای مرتبط با سلامتی شامل تمرین، استفاده شده است. مدلی که توجه گسترده‌ای از پژوهشگران و تمرین‌دهندگان را به خود جلب کرده است، مدل ترانس‌تئوریتیکال^۲ تغییر رفتار است که توسط پروچاسکا و دیکلمنت^۳ (۱۹۸۳ و ۱۹۹۲) پیشنهاد شده است. این مدل یک چارچوب یکپارچه برای درک چگونگی پیشرفت افراد در سازگاری (انطباق) و حفظ یک تغییر رفتار سلامتی برای سلامتی مطلوب است. این مدل همچنین برای سازگاری و حفظ تمرین به کار رفته است (کاردینال، تومین و رینتالا^۴، ۲۰۰۴؛ گارنر و پاگ^۵، ۲۰۰۵). هسته‌های مدل ترانس‌تئوریتیکال شامل مراحل تغییر^۶، خودکارآمدی، توازن در تصمیم‌گیری^۷ و فرآیندهای تغییر^۸ است (پروچاسکا و ولیکر^۹، ۱۹۹۷).

1. Ploeg, Beek, Woude & Mechelen
2. Transtheoretical Model
3. Prochaska, & DiClemente
4. Cardinal, Tuominen & Rintala,
5. Garner and Page
6. Stage of Change
7. Decisional Balance
8. Process of Change
9. Prochaska and Velicer

10. Prochaska, Redding & Evers

تمرین و فعالیت بدنی و بررسی ارتباط تمرین با متغیرهای روان‌شناختی (همچون تاب‌آوری)، نادیده گرفته شده است. رویکرد دو قطبی پژوهشگران در خصوص پرداختن به تمرین و فعالیت بدنی (افراد فعال و غیر فعال، افراد ورزشکار و غیر ورزشکار) باعث شده است، طرز تفکر افراد نسبت به تمرین در مراحل مختلف تمرین، مقاصد تمرین افراد و آمادگی انگیزشی آن‌ها مورد بی توجهی واقع شود. از جمله این مطالعات، پژوهش چیلد و ویت (۲۰۱۴) است که به بررسی ارتباط تمرین منظم با تاب‌آوری عاطفی در مقابل استرس حاد در بزرگسالان سالم پرداختند. نتایج آن‌ها نشان داد که افراد در گروه تمرین منظم، در مقابل پیامدهای عاطفی منفی استرس، ثبات بیشتری از خود نشان دادند. دسته‌ای دیگر مطالعاتی هستند که در آن‌ها پژوهش‌گران، تعریف مشخصی را برای فعالیت - بدنی ارائه می‌دهند، سپس ارتباط بین این میزان از فعالیت بدنی (یا اثر آن) را با برخی متغیرهای روان‌شناختی بررسی می‌کنند. وینگ هو و همکاران (۲۰۱۵)، بررسی نمودند که آیا فعالیت بدنی سلامت ذهنی را از طریق تاب‌آوری توسعه می‌دهد یا خیر. در پژوهش آن‌ها سلامتی ذهنی و تاب‌آوری افرادی که حد مشخصی از فعالیت بدنی را انجام می‌دادند، اندازه‌گیری شد. پژوهش آن‌ها ارتباط مثبتی را بین فعالیت بدنی و سلامت ذهنی مشخص و بر نقش میانجی تاب‌آوری تأکید نمود. اما در مدل ترانستئورتیکال، تغییر رفتار به جای آن که یک پدیده "همه یا هیچ" در نظر گرفته شود به عنوان یک پدیده پویا نگریسته می‌شود. این تمایز، یکی از برتری‌های این مدل است (مارشال

پنج سال به طول بیانجامد. در این مرحله افراد تلاش می‌کنند تا از بازگشت به مرحله قبل و از دست دادن آنچه که در مرحله عمل به دست آورده‌اند، جلوگیری کنند (پاتن و همکاران، ۲۰۰۰؛ پروچسکا و همکاران، ۱۹۹۲؛ پروچسکا و ولیکر، ۱۹۹۷؛ ولیکر و همکاران، ۱۹۹۸). افراد در این مرحله، کمتر وسوسه می‌شوند تا به مرحله قبل بازگردند و مطمئن‌تر هستند که قادر خواهند بود تا تغییرات را ادامه دهند. حرکت در طول این پنج مرحله می‌تواند خطی یا دایره‌وار باشد. مقدار پیشرفت افراد در نتیجه گرایش‌ها و جهت‌های مداخله بوده و تابعی از مرحله‌ای است که در شروع برنامه در آن قرار دارند (مارکوس و سیمکین، ۱۹۹۳). شرکت-کنندگان در مرحله آمادگی نسبت به آن‌هایی که در مرحله پیش‌تفکر یا تفکر قرار دارند، با احتمال بیش-تری با رفتار جدید سازگار می‌شوند (پروچسکا، دیکلمنت و نورکروس، ۱۹۹۲). همان‌طور که مطرح شد، مدل ترانستئورتیکال به عنوان یک مدل مرحله‌ای در نظر گرفته می‌شود که افراد از طریق مراحل مجرد در حالی که به آمادگی و درک در مورد رفتار تمرینی دست می‌یابند، پیشرفت می‌کنند. مدل ترانستئورتیکال و بسیاری دیگر از مدل‌های تغییر رفتار همچون مدل عمل منطقی^۱، مدل رفتار برنامه‌ریزی شده^۲، مدل اعتقاد بهداشتی و ... فرض می‌کنند که پیش‌سازهای شناختی فوری رفتارها، نگرش‌ها و باورهای رفتاری نیستند بلکه مقاصد رفتاری هستند. بر اساس این مدل‌ها، قصد تمرین در ترغیب افراد به سمت تمرین منظم و مداوم، نسبت به خود تمرین، مهم‌تر است. این متغیر بسیار مهم رفتاری، در بسیاری از مطالعات روی

1. Marcus and Simkin
2. Theory of Reasoned Action
3. Theory of Planned Behavior

می‌شود، جالب توجه است (میلز و دومبک، ۲۰۰۵). در مجموع از آنجا که ویژگی‌های افراد (مقاصد تمرینی، نیمرخ‌های انگیزشی، آمادگی جسمانی، مزایای ادراک شده تمرین، معایب ادراک شده تمرین و ...) در مراحل مختلف تغییر رفتار متفاوت است، این پژوهش با اختصاص توجه ویژه به مراحل تغییر رفتار تمرینی و خودکارآمدی که باعث می‌شود فرد جایگاه خود را در مراحل مختلف، تغییر دهد و به سطح بالاتری دست یابد، به دنبال تعیین سطح تاب‌آوری است. از سوی دیگر، تاب‌آوری نوعی ویژگی است که از فردی به فرد دیگر متفاوت است و می‌تواند به مرور زمان رشد کند یا کاستی یابد. نکته مهم این است که همه انسان‌ها دارای توانایی ذاتی برای تاب‌آوری هستند اما رفتار تاب آورانه اکتسابی است و یاد گرفته می‌شود. این یادگیری تنها کسب یک مجموعه از ویژگی‌ها نیست بلکه یک فرایند است که در زندگی واقعی فرد شکل می‌گیرد (علی‌زاده، ۲۰۱۳). بنابراین لازم است که مشخص شود یک زندگی فعال تا چه حد می‌تواند تاب‌آوری را برای فرد به ارمغان داشته باشد. اگر چه برخی از ویژگی‌های تاب‌آوری درونی است و انسان آن را دارد یا می‌تواند به دست آورد اما بعضی دیگر فقط با پرورش انسان در محیطی تاب آفرین به دست می‌آید.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع همبستگی و روش آن پیمایشی است.

شرکت کنندگان

جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی دانشجویان پسر و دختر دوره کارشناسی دانشگاه شهید بهشتی تهران بودند (به استثناء دانشجویان تربیت بدنی) که از میان آن‌ها ۲۹۲ نفر (۱۴۴ پسر و ۱۴۸ دختر) به صورت خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند.

و بیدل، ۲۰۰۱). مضاف بر این که این مدل تغییر ارادی رفتار است که بر توانایی‌های تصمیم‌گیری افراد به جای تاثیرات اجتماعی و بیولوژیکی بر رفتار که در رویکردهای دیگر به آن‌ها توجه شده است، تمرکز دارد (ولیکر، پروچسکا، فاوا، نرمان و ردینگ، ۱۹۹۸، اسچول ۲۰۰۲). در حقیقت وجه تمایز این پژوهش و سایر مطالعات در حیطه تاب‌آوری و فعالیت بدنی، اهمیت قائل شدن برای انگیزه‌ها و مقاصد تمرینی افراد شرکت کننده در تمرین است. در این پژوهش بین افراد غیر فعالی که قصد تمرین ندارند و افراد غیر فعالی که قصد تمرین دارند، تمایز وجود دارد. این احتمال وجود دارد که قصد تمرین به عنوان یک پیش‌ساز شناختی مهم پرداختن به تمرین، با تاب‌آوری مرتبط باشد. در این پژوهش، علاوه بر سازه مراحل تغییر رفتار، خودکارآمدی نیز به عنوان یک متغیر روان‌شناختی با اهمیت، مورد توجه قرار گرفته است. بر اساس نظریه شناختی-اجتماعی باندورا (۱۹۷۷)، خودکارآمدی، اطمینان یک فرد را در اجرای یک رفتار در موقعیت‌های رقابت یا تلاش، توصیف می‌کند. خودکارآمدی، همان طور که فرد در مراحل تغییر پیشرفت می‌کند، افزایش می‌یابد (مارکوس، ایتون، روسی و هارلو، ۱۹۹۴) و کارآمدی برنامه تمرینی را پیش‌بینی می‌کند (مارکوس، سلبی، نیوارا و روسی، ۱۹۹۲). کامپف (۱۹۹۷)، خودکارآمدی را به عنوان یک شایستگی شناختی تلقی کرده و آن را به عنوان یکی از فاکتورهای درونی تاب‌آوری در نظر می‌گیرد. توجه به مراحل تغییر رفتار تمرین (پنج مرحله) و این فرآیندهای تغییر از آن جایی که رفتار تاب‌آورانه نیز خود دارای فرایندهای تغییر بوده و در طی مراحل (چالش، آگاهی، آمادگی و عمل) کسب

1. Marcus, Eaton, Rossi & Harlow
2. Marcus, Selby, Niaura & Rossi

تمرین می‌کنید؟» به ترتیب از بالا به پایین گویه‌ها را مطالعه کرده و یک گویه را انتخاب کند. این مقیاس پنج گزینه ای تغییرات رفتار تمرینی افراد را در پنج مرحله پیش تفکر (نداشتن قصدی برای تمرین منظم در شش ماه آینده)، تفکر (تمایل به داشتن تمرین منظم در شش ماه آینده)، آمادگی (تمایل به داشتن تمرین منظم در ۳۰ روز آینده)، عمل (داشتن تمرین منظم برای کمتر از شش ماه) و ثبات (داشتن تمرین منظم برای بیش از شش ماه) مورد ارزیابی قرار می‌دهد. منظور از تمرین منظم، هر فعالیت بدنی اختیاری و برنامه‌ریزی شده‌ای است (مانند پیاده‌روی، دوچرخه سواری، شنا، بسکتبال و ...) که به منظور افزایش آمادگی جسمانی انجام می‌شود. چنین فعالیتی باید ۳ تا ۵ بار در هفته و به مدت حداقل ۲۰ دقیقه در هر جلسه اجرا شود. تمرین نباید ناراحت کننده و رنج‌آور باشد تا مؤثر واقع گردد اما باید در سطحی انجام شود که تعداد تنفس را افزایش داده و منجر به تعریق گردد. این مقیاس پنج گزینه‌ای تغییرات رفتار تمرینی افراد را در پنج مرحله پیش تفکر، تفکر، آمادگی، عمل و نگهداری مورد ارزیابی قرار می‌دهد. ضریب باز آزمایی این مقیاس در این مطالعه ۰/۸۸ بود.

ج) مقیاس خود کارآمدی

برای اندازه گیری خودکارآمدی از مقیاس خودکارآمدی شوارتز (۱۹۹۹) استفاده شد که شامل ۱۰ سوال است. پرسش‌ها در مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت خودکارآمدی افراد را از امتیاز یک تا چهار می‌سنجند. کرمی (۱۳۸۳) روایی این پرسش‌نامه را تأیید کرده است. در این پژوهش میزان پایایی از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ به دست آمد.

شیوه گردآوری داده‌ها

روش گردآوری داده‌ها، شامل جمع‌آوری پاسخ‌های ارائه شده به پرسش‌نامه‌های پژوهش بود. پژوهشگر با رفتن به محل جمع‌آوری و پس از ارائه توضیحات

ابزار اندازه گیری

به منظور دستیابی به اهداف پژوهش از پرسش‌نامه‌های زیر جهت جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد:

الف) مقیاس تاب‌آوری

جهت سنجش تاب‌آوری از مقیاس کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) استفاده شد. این مقیاس، ابعاد مختلف تاب‌آوری شامل ۱- حس صلاحیت فردی، استانداردهای بالا و سرسختی، ۲- اعتماد به غرایز فردی و مقاومت در برابر تأثیرات منفی و تقویت اثرات استرس، ۳- پذیرش مثبت تغییر و ارتباطات ایمن، ۴- کنترل و ۵- تأثیرات ایمانی و روحانی را شامل می‌شود. در این مقیاس، برای هر گویه، طیف درجه‌بندی شده پنج گزینه‌ای (کاملاً نادرست تا همیشه درست) در نظر گرفته شده است. با وجود این که این مقیاس ابعاد مختلف تاب‌آوری را می‌سنجد ولی دارای نمره کل است. روایی به روش تحلیل عوامل و روایی همگرا و واگرا و پایایی به روش بازآزمایی و آلفای کرونباخ مقیاس توسط سازندگان آزمون در گروه‌های مختلف (عادی و در خطر) احراز شده است. جوکار (۲۰۰۷) در پژوهشی روایی و پایایی این مقیاس را در فرهنگ ایرانی بررسی و با استفاده از روش تحلیل عوامل، روایی آن را تأیید نمود. همچنین، ضریب پایایی مقیاس مذکور، با استفاده از روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۳ گزارش شده است (جوکار، ۲۰۰۷). در این پژوهش به منظور تعیین پایایی این مقیاس، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. مقدار ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمد که نشان دهنده پایایی مطلوب این مقیاس است.

ب) مقیاس مراحل تغییر رفتار تمرینی

برای ارزیابی مراحل تغییر رفتار تمرینی از مقیاس مراحل تغییر رفتار تمرینی کاردینال (۱۹۹۷) استفاده گردید. در این مقیاس پنج گویه وجود دارد که فرد می‌بایست با توجه به سوال «آیا شما به طور منظم

بین پسران و دختران از آزمون تی مستقل استفاده شد. در نهایت از رگرسیون چند متغیره به روش همزمان به منظور پیش‌بینی میزان قدرت پیش‌بینی متغیر ملاک (تاب‌آوری دانشجویان) توسط متغیرهای پیش‌بین (مراحل تغییر رفتار و خودکارآمدی) استفاده شد.

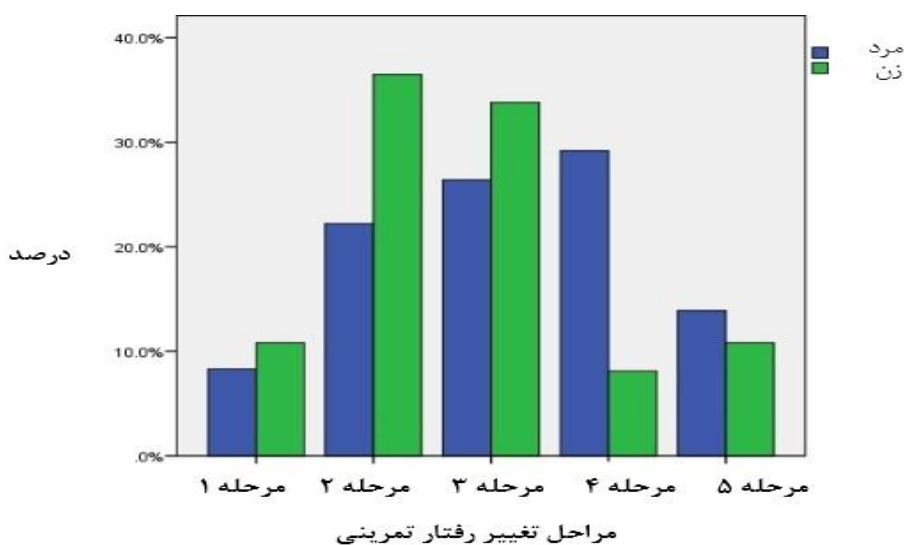
یافته‌ها

شکل ۱ درصدی از افراد نمونه (دانشجویان دختر و پسر) را نشان می‌دهد که در هر کدام از مراحل یک تا پنج (مراحل تغییر رفتار تمرینی) قرار گرفته‌اند.

لازم در خصوص پرسشنامه‌ها و اهداف پژوهش و رعایت اصول اخلاقی در تکمیل پرسشنامه از دانشجویان درخواست کرد تا پرسشنامه‌ها را پر نمایند.

روشی پردازش داده‌ها

به منظور توصیف آماری داده‌ها از آمار توصیفی استفاده شد. همچنین جهت بررسی ارتباط بین تاب‌آوری دانشجویان و متغیر خودکارآمدی از ضریب همبستگی پیرسون و به منظور بررسی ارتباط آن با مراحل تغییر رفتار از ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن استفاده گردید. برای مقایسه سطح تاب‌آوری بین مراحل مختلف تغییر رفتار از آزمون تحلیل واریانس یک سویه و برای مقایسه سطح تاب‌آوری



شکل ۱. درصد افراد نمونه (دختران و پسران) که در مراحل مختلف تغییر رفتار تمرینی قرار دارند

افراد بیشتر در مراحل تفکر و آمادگی به سر می‌برند و هنوز وارد مرحله عمل که افراد در آن فعالیت-بدنی را به مدت کمتر از شش ماه انجام می‌دهند، وارد نشده‌اند. اما در مقایسه با دختران، درصد بیشتری از پسران در مراحل چهار و پنج (۴۳ درصد

همان‌طور که در شکل مشاهده می‌شود، تقریباً ۷۰ درصد زنان در مراحل دو و سه و ۷۷ درصد مردان در مراحل دو، سه و چهار قرار دارند. درصد افرادی که در مراحل پایانی تغییر رفتار قرار دارند به نسبت مراحل میانی کمتر است و این بدین معنی است که

در مقابل ۱۸ درصد) قرار دارند. جدول ۱ میانگین و انحراف استاندارد سطح تاب آوری و خودکارآمدی نشان می‌دهد.

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد سطح تاب آوری و خودکارآمدی دانشجویان در مراحل مختلف تغییر رفتار

تمرینی					
متغیرها / مراحل تغییر رفتار	مرحله اول	مرحله دوم	مرحله سوم	مرحله چهارم	مرحله پنجم
انحراف معیار	انحراف معیار	انحراف معیار	انحراف معیار	انحراف معیار	انحراف معیار
میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین
تاب آوری	۰/۱۸	۰/۳۹	۰/۳۱	۰/۴۳	۰/۴۸
خودکارآمدی	۰/۵۰	۰/۴۱	۰/۴۳	۰/۴۰	۰/۴۳

همچنین نتیجه آزمون تحلیل واریانس یک سویه نشان داد که بین مراحل مختلف تغییر رفتار تمرینی در متغیر خودکارآمدی تفاوت معناداری وجود دارد ($P=0/01$) و این تفاوت بین مرحله دوم با مراحل سوم، چهارم و پنجم می‌باشد. جدول ۲ همبستگی بین مراحل مختلف تغییر رفتار تمرینی را با متغیرهای تاب آوری و خودکارآمدی نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود بین مراحل تغییر رفتار تمرینی، تاب آوری و خودکارآمدی، ارتباط مثبت معناداری وجود دارد. این بدان معنی است که سطح بالای خودکارآمدی و تاب آوری با مراحل پایانی تغییر رفتار مرتبط است.

همان‌طور که جدول ۱ نشان می‌دهد سطح تاب آوری دانشجویان از مرحله یک تا مرحله پنج به تدریج افزایش می‌یابد به طوری که در مرحله پنج در حداکثر مقدار قرار دارد. خودکارآمدی نیز در مراحل پایانی تغییر رفتار تمرینی بیش‌تر از مراحل اولیه است و در مرحله پایانی (ثبات) بیش‌ترین مقدار است. نتیجه آزمون تحلیل واریانس یک سویه نشان داد که بین مراحل مختلف تغییر رفتار تمرینی در متغیر تاب آوری تفاوت معناداری وجود دارد ($P=0/01$) که بر اساس آزمون تعقیبی توکی این تفاوت بین مراحل اول و دوم با مراحل سوم و پنجم می‌باشد.

جدول ۲. همبستگی‌های بین مراحل رفتار تمرینی، تاب آوری و خودکارآمدی

خودکارآمدی	تاب آوری	مراحل تغییر رفتار تمرینی
۰/۳۰	۰/۳۳۴	۱
۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	
۰/۳۷۹	۱	۰/۳۳۴
۰/۰۰۰		۰/۰۲۲
۱	۰/۳۷۹	۰/۳۰
	۰/۰۰۰	۰/۰۰۱

پیش فرض تجانس واریانس باقی مانده‌ها مورد بررسی قرار گرفت توزیع باقی مانده‌ها از نظر آماری طبیعی بود و بین آن‌ها تجانس واریانس وجود داشت. نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که مقدار مشاهده شده (۱۷/۴۹۳) برای آماره تحلیل واریانس معنادار است و لذا ۱۱/۷ درصد واریانس مربوط به تاب‌آوری توسط مراحل تغییر رفتار تمرینی و خودکارآمدی تبیین می‌شود.

همچنین همبستگی تفکیکی بین تاب‌آوری و مراحل تغییر رفتار تمرینی (با حذف اثر متغیر خودکارآمدی) مقدار ۰/۲۱۲ بود که از نظر آماری معنادار بود ($P=0/022$). جدول ۳ خلاصه مدل و تحلیل واریانس رگرسیون تاب‌آوری بر متغیرهای مراحل تغییر رفتار و خودکارآمدی را نشان می‌دهد. قبل از انجام آزمون پیش فرض طبیعی بودن توزیع باقی مانده‌ها و

جدول ۳. خلاصه مدل رگرسیون و تحلیل واریانس رگرسیون تاب‌آوری بر متغیرهای مراحل تغییر رفتار و خودکارآمدی

شاخص مدل	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	تحلیل واریانس	معنی‌داری	ضریب همبستگی	مجذور ضریب همبستگی
رگرسیون	۳/۴۰۷	۲	۱/۷۰۴	۱۲/۴۹۳*	۰/۰۰۱	۰/۳۴۳	۰/۱۱۷
باقی مانده	۳۹/۴۱۰	۲۸۹	۰/۱۳۶				

مراحل تغییر رفتار ($P=0/017$) و خودکارآمدی ($P=0/001$)، پیش‌بینی کننده معنی‌دار تاب‌آوری هستند.

بر اساس جدول ۴، ضرایب تأثیر مراحل تغییر رفتار تمرینی نشان می‌دهد که هر دوی این متغیرها می‌توانند تغییرات مربوط به تاب‌آوری را به طور معناداری پیش‌بینی نمایند. در حقیقت هر دو متغیر

جدول ۴. ضرایب آماری رگرسیون تاب‌آوری بر متغیرهای مراحل تغییر رفتار تمرینی و خودکارآمدی

متغیر	شاخص	ضریب رگرسیون	خطای استاندارد	ضریب استاندارد	تی	معنادار
مراحل تغییر رفتار	۰/۳۱۶	۰/۱۹	۰/۲۵۷	۳/۸۹۸	۰/۰۱۷	
خودکارآمدی	۰/۳۴۲	۰/۴۹	۰/۲۸۹	۴/۹۳۴	۰/۰۰۱	

بحث و نتیجه‌گیری

و دیویدسون، ۲۰۰۳)، مراحل تغییر رفتار تمرینی (کاردینال، ۱۹۹۷) و خودکارآمدی (شوارتز، ۱۹۹۹) تکمیل نمودند. نتایج نشان داد که بین دانشجویان از نظر سطح تاب‌آوری و خودکارآمدی در مراحل مختلف تغییر رفتار تفاوت معناداری وجود دارد و

هدف از پژوهش حاضر پیش‌بینی سطح تاب‌آوری دانشجویان بر اساس مراحل تغییر رفتار تمرینی و خودکارآمدی بود. بدین منظور تعداد ۲۹۲ دانشجوی دختر و پسر دانشگاه شهید بهشتی تهران به عنوان نمونه انتخاب شدند و پرسش‌نامه‌های تاب‌آوری (کانر

تغییر رفتار (آمادگی، عمل و ثبات)، تاب‌آوری بیشتری نسبت به مراحل اولیه داشتند و این بر اساس آنچه که در بالا مطرح شد، قابل توجیه است. لازم به ذکر است که مدل رفتار برنامه ریزی شده (آزجان، ۱۹۹۱)، علاوه بر دو دسته باورهای رفتاری و باورهای هنجاری که پیش‌ساز قصد رفتار هستند، دسته سوم از باورها به نام باورهای کنترلی نیز دارد. باورها کنترلی، شامل ادراکات فرد از عوامل بیرونی (حمایت‌های اجتماعی و ...) و درونی (خودکارآمدی و ...) است. زمانی که فرد محیط را فرصت‌زا درک می‌کند و از نظر درونی نیز اعتماد به نفس کافی و خودکارآمدی بالایی در انجام یک رفتار دارد، قصد انجام آن رفتار را می‌کند و این آن چیزی است که در مرحله سوم تاب‌آوری (مرحله آمادگی) اتفاق می‌افتد. لذا تمرین بدنی منظم، در حقیقت شرایطی است که فرد تاب‌آوری را به گونه‌ای متفاوت تجربه می‌کند. همچنین نتایج نشان داد که بین مراحل تغییر رفتار تمرینی و خودکارآمدی با سطح تاب‌آوری دانشجویان همبستگی مثبت معناداری وجود دارد. و در نهایت بر اساس نتایج حاصل دو متغیر مراحل تغییر رفتار و خودکارآمدی پیش‌بینی کننده معنادار سطح تاب‌آوری بودند. خودکارآمدی یک‌سازه بسیار مهم مدل ترانستوریکال تغییر رفتار تمرینی (پروچسکا و ولیکر ۱۹۹۷، جیمز، ۱۹۹۵، لی، پارک و کیم، ۲۰۰۶). یکی از فاکتورهای درونی مهم در مدل رفتار برنامه ریزی شده (آزجان، ۱۹۹۱) و یکی از ویژگی‌های برجسته افراد تاب‌آور (باندورا، ۱۹۸۲؛ راتر، ۱۹۸۷؛ گالی، ۲۰۰۵ و تکهدا، ۲۰۰۶) می‌باشد. افراد تاب‌آور خودکارآمدی بالایی دارند و خودکارآمدی با سازگاری اجتماعی، خودگردانی، سلامت جسمانی، کنار آمدن فعال و منبع کنترل درونی ارتباط دارد (علیزاده، ۱۳۹۲، ص ۳۳). از طرفی خودکارآمدی ساز و کار شناختی بنیادینی در تغییر رفتار به ویژه رفتار تمرینی است (سروونه، ۲۰۰۰). به اعتقاد باندورا (۱۹۹۷) انتظارات

دانشجویان در مراحل بالاتر رفتار تمرینی (عمل و ثبات) دارای تاب‌آوری و خودکارآمدی بالاتری هستند. بر اساس مدل عمل منطقی (ویکر، ۱۹۶۹)، قبل از آنکه قصد یک رفتار ایجاد شود، می‌بایست باورهای رفتاری و باورهای هنجاری فرد، اجزاء نورم هنجاری و نگرش فرد را شکل دهند. باورهای رفتاری، احتمال اینکه یک عمل یک نتیجه مشخص را توسعه داده یا خنثی نماید تعیین می‌کنند و ارزیابی نتایج به دست آمده یا اجتناب شده بر اساس عواقب مطلوب یا منفی آن‌ها را شامل می‌شود. افراد غیر تاب‌آور کسانی هستند که در چنین ارزیابی‌هایی، ضعیف عمل می‌کنند. کسی که قصد تمرین منظم دارد، پیشتر چنین باورهای رفتاری را در خود ایجاد کرده است. به عقیده وی تمرین منظم منجر به نتایج مشخص سودمندی شده و ارزیابی وی بر اساس عواقب مطلوب تمرین است. از این رو می‌توان ادعا کرد که تمرین منظم در واقع خود نوعی تمرین تاب‌آوری است. به ویژه آنکه مرحله اول تاب‌آوری (مرحله چالش) در حقیقت چالشی است که فرد در اتخاذ تصمیم مناسب بر اساس عواقب مطلوب و نامطلوب یک رفتار، دارد. از سوی دیگر، باورهای هنجاری، باورهای مرجع در مورد رفتارهایی است که دیگران انتظار دارند و درجه‌ای که فرد می‌خواهد با انتظارات دیگران همراه شود، است. این باورها در محیط‌هایی که انتظارات دیگران به نفع رفتار است (زندگی در یک جامعه علاقه‌مند به فعالیت بدنی) تقویت می‌شود. لذا هر چه قدر محیط دانشگاه ورزشی‌تر باشد، باورهای هنجاری، فرد را سریع‌تر به سمت قصد تمرین سوق می‌دهد. این محیط مثبت، همراه با باورهای رفتاری مثبت، فرد را به سمت مرحله دوم تاب‌آوری (مرحله آگاهی) سوق می‌دهد. لذا دوباره می‌توان ادعا کرد که تمرین منظم خود نوعی تمرین تاب‌آوری است. در این پژوهش مشخص شد که افراد در مراحل سوم، چهارم و پنجم

خودکارآمدی میانجی‌های اصلی رفتار و تغییر رفتارند. یعنی انتظارات خودکارآمدی پایین مربوط به یک رفتار یا یک حیطه رفتاری به اجتناب از آن رفتار منجر می‌شوند و افزایش انتظارات خودکارآمدی فراوانی رفتار را افزایش می‌دهد. بنابراین باورهای خودکارآمدی می‌توانند در درک و پیش‌بینی رفتار سودمند باشند (رجبی، عطاری و شکرکن، ۱۳۸۳). پژوهش‌های بسیاری بر ارتباط بین خودکارآمدی و مراحل تغییر رفتار صحنه گذاشته‌اند که از آن جمله می‌توان به پژوهش‌های لافری (۲۰۰۰)، روندا (۲۰۰۱)، والاس (۲۰۰۰ و ۲۰۰۱)، فلتون (۲۰۰۰) و هریک (۱۹۹۷) اشاره کرد. نتایج پژوهش حاضر که بین خودکارآمدی و مراحل تغییر رفتار ارتباط مثبت معناداری را نشان می‌دهد با پژوهش‌های فوق همراستا می‌باشد. از طرفی مفهوم خودکارآمدی در ادبیات نظری به عنوان پیش‌بینی‌کننده تاب‌آوری شناسایی گردیده است. باورهای خودکارآمدی مشخص می‌کنند که چقدر کوشش ممکن است صرف یک فعالیت شود و در مقابل شرایط ناگوار چه مدت استقامت صورت گیرد (علیزاده، ۲۰۱۳). از آنجا که افراد دارای خودکارآمدی بالا، افراد تاب‌آورتری هستند و در واقع خودکارآمدی نوعی عامل حفاظتی این افراد در مقابل عوامل آسیب‌زا است و از طرفی افراد در مراحل بالای تغییر رفتار تمرینی (عمل و ثبات) نیز با توجه به پژوهش‌هایی که پیش از این به آن‌ها اشاره شد، خودکارآمدی بالایی دارند، لذا پیش‌بینی این که افراد در مراحل بالای تغییر رفتار، افراد تاب‌آورتری باشند، ساده است. اما همبستگی تفکیکی بین مراحل تغییر رفتار و تاب‌آوری (با حذف اثر متغیر خودکارآمدی) نیز مثبت و از نظر آماری معنادار بود. لذا می‌بایست به دنبال متغیرهای دیگر مرتبط با تاب‌آوری و تغییر رفتار غیر از خودکارآمدی بود. لافورگ (۱۹۹۹) ارتباط بین مراحل تغییر رفتار، تمرین و کیفیت زندگی ادراک شده را مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد که کیفیت

زندگی ادراک شده برای افراد در مراحل تغییر بالاتر، بیشتر بود. بورک^۱ (۲۰۰۰) ارتباط بین مراحل تغییر رفتار و فعالیت بدنی را مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد که ارتباط مثبت معناداری بین مراحل تغییر فعالیت بدنی و سطح آمادگی وجود داشت همچنین کارنجی^۲ (۲۰۰۲) ارتباط بین مراحل تغییر و محیط بدنی ادراک شده را مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد که یک ارتباط مثبت بین مراحل تغییر رفتار و ادراکات از محیط تحریک‌کننده تمرین به ویژه برای تمرین وجود داشت. بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی (استریچر و روزن تاک، ۱۹۹۷) و نیز مدل ترانستوریتیکال (پروچسکا و دیکلمنت، ۱۹۹۲)، معایب و مزایای ادراک شده تمرین از عوامل اثرگذار بر شرکت افراد در فعالیت بدنی منظم است. لذا توازن در تصمیم‌گیری که به وزن دهی فرد به مزایا و معایب تغییر رفتار اطلاق می‌شود علاوه بر خودکارآمدی، نقش اصلی را رفتار تمرینی ایفا می‌کند. کاربرد اصلی توازن در تصمیم‌گیری این است که این سازه مشخص کرده است که قضاوت افراد از معایب و مزایای رفتار در مراحل مختلف تغییر رفتار، متنوع است (پروچسکا و همکاران، ۱۹۹۴). در طول مرحله پیش‌تفکر، افراد معایب مشکل رفتاری را برتر از مزایای آن قضاوت می‌نمایند. در حالی که در مراحل عمل و ثبات، مخالف آن اتفاق می‌افتد و وزن مزایا از معایب بیش‌تر است (پروچسکا و همکاران، ۱۹۹۴). این مزایا و معایب ادراک شده تمرین، بر اساس سه قید فرد، تکلیف و محیط است. فرد بر اساس توانایی‌ها و قابلیت‌های خود، حمایت‌های محیطی و دشواری و پیچیدگی تکلیف، تصمیم می‌گیرد که به تمرین بپردازد یا خیر. لذا شناخت فرد از خود،

1. Burke
2. Carnegie

محیط و تکلیف بسیار حائز اهمیت است. از طرفی پژوهش‌ها در زمینه تاب‌آوری منجر به تعیین سه دسته از عوامل گردیدند که ایجاد تاب‌آوری نقش دارند. عوامل مرتبط با خود فرد، عوامل مرتبط با خانواده فرد و عوامل مرتبط با محیط اجتماعی فرد (ورنر و اسمیت، ۱۹۹۲). پژوهش‌هایی که در بالا اشاره شد نشان می‌دهد که افراد در مراحل بالای تغییر رفتار سطح آمادگی جسمانی بالایی دارند، کیفیت زندگی بهتری داشته، ادراکات محیطی بالاتری نسبت به افراد در مراحل پایین‌تر تغییر رفتار دارند و توازن در تصمیم‌گیری مطلوب‌تری دارند و همه این عوامل در ایجاد تاب‌آوری نقش دارند. ایوس^۱ (۱۹۹۶)، موانع ادراک شده برای پرداختن به تمرین را بر اساس مراحل تغییر رفتار مورد مطالعه قرار داد. افراد در مرحله قبل از عمل به طور معناداری ادراکات بیشتری از فقدان انگیزه برای تمرین، عدم علاقه به تمرین و ترجیح فعالیت‌های دیگر به تمرین داشتند. پژوهش عبدلی و همکاران (۲۰۱۳) نشان داد که بین نیمرخ‌های انگیزشی (پیوستاری از انگیزه درونی به سمت بیرونی) و عضویت در مراحل تغییر رفتار همبستگی مثبتی وجود دارد. پژوهش آن‌ها همچنین نشان داد که افراد دارای نیمرخ انگیزشی خود تعیین (بیشتر دارای انگیزش درونی) در مراحل بالای تغییر رفتار (مرحله عمل و ثبات) قرار دارند. انگیزه درونی بالای این افراد آن‌ها را در مقابل سختی‌ها و چالش‌های پیش روی تمرین و فعالیت بدنی واکسینه می‌کند و عامل مهمی است که باعث می‌شود آن‌ها به تمرین و فعالیت‌بدنی پرداخته و آن را برای بیش از شش ماه حفظ نمایند. بنابراین این احتمال وجود دارد که فعالیت‌بدنی و تمرین منظم به عنوان یک فاکتور حمایتی بیرونی با ایجاد یک محیط تاب‌آفرین، توانایی فرد را در برخورد با مشکلات و

سختی‌ها افزایش دهد. اما باید در نظر داشت که افراد با طی کردن مراحل مشخصی، رفتار تمرینی خود را به سمت رفتار مطلوب تغییر می‌دهند و یک فرد یکباره از مرحله اول وارد مرحله پنجم نخواهد شد. در هر کدام از این مراحل، افراد مشخصه‌هایی را کسب می‌کنند. اما نکته مهم این است که افراد در اکثر مواقع به طور خودکار از یک مرحله به مرحله دیگر نمی‌روند بلکه نیازمند دریافت اطلاعات و حمایت‌های بیرونی هستند. اتخاذ رویکرد قیود محور که پیش از این مطرح شد، بخشی از راه حل است. با تغییر در خود فرد (توسعه خودپنداره، توسعه خودکارآمدی و ...)، محیط (حمایت‌های والدین، دانشگاه و ...) و تکلیف (تنوع رشته‌های ورزشی در سطوح مهارتی مختلف) می‌توان اطمینان یافت که فرد مزایای تمرین را بیش از معایب آن درک خواهد کرد. این پیشرفت مرحله‌ای، فرصتی را برای رشد تاب‌آوری نیز فراهم می‌کند. همان‌طور که پژوهش‌های اخیر نشان داده اند تاب‌آوری یک صفت مجزا نیست بلکه یک فرایند پویا است که از زمانی به زمان دیگر و بسته به فرصت‌هایی که در زندگی برای فرد پیش می‌آید تغییر می‌کند. تاب‌آوری کیفیتی قابل تغییر و انعطاف‌پذیر است لذا در هر نقطه و مرحله‌ای در سرتاسر زندگی می‌تواند به وجود آید (راتر، ۱۹۹۰؛ تاپس ۲۰۰۶ و گیلسپی ۲۰۰۷). لمای و غزال (۲۰۰۱) و لارتر و سی چتی (۲۰۰۰) اشاره کرده‌اند که به نظر می‌رسد محدودیت سنی برای رشد تاب‌آوری وجود نداشته باشد و بسته به موقعیت‌هایی که در زندگی برای افراد پیش می‌آید، تاب‌آوری شکل می‌گیرد. با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه، این گونه بر می‌آید که تمرین و فعالیت‌بدنی منظم، محیطی است که فرد با قرار گرفتن در آن و مواجه شدن با سختی‌ها، استرس‌ها و چالش‌های آن، ویژگی‌های افراد تاب‌آور را در خود تقویت می‌کند. به ویژه این که انگیزه درونی بالای افراد در مرحله عمل و ثبات باعث می-

1. Eves

model constructs. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 75, 92-101.

5. Connor, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor- Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression & Anxiety*, 18, 76-82.

6. Evans, D. (2010). A study of the self-efficacy and resiliency of new urban principals in a high-poverty school district: Implications for student achievement. *Mercer University*, 120 pages.

7. Friedenreich, C. M., & Orenstein, M. R. (2002). Physical activity and cancer prevention: Etiologic evidence and biological mechanisms. *The Journal of Nutrition*, 132, 3456-3464.

8. Galli, N. A. (2005). Bouncing back from adversity: An investigation of resilience in sport. *Master of Science Unpublished thesis, Oxford, Ohio: Miami University*.

9. Garmezy, N. (1993). Children in poverty: Resilience despite risk. *Psychiatry: Interpersonal and Biological Processes*, 56, 127-136.

10. Garner, C., & Page, S. (2005). Applying the transtheoretical model to the exercise behaviors of stroke patients. *Stroke Rehabilitation*, 12, 69-75.

11. Gillespite, B. M. (2007). The predictors of resilience in operating room nurses. *Unpublished Dissertation, Griffith University*.

12. Jowkar, B. (2007). The mediating role of resilience in the relationship between general and emotional intelligence and life satisfaction. *Contemporary Psychology*, 2(2), 3-12. In Persian

13. Jowkar, B., Akbari, A., & Alvan, A. (2009). The Effect of Exercise on Resilience in Football and Karate. *World Journal of Sport Sciences*, 2(2), 112-114.

14. Kaplan, H. B. (1999). Toward an understanding of resilience: A critical review of definitions and models. In M.D. Glantz, & J. L. Johnson (Eds.), *Resilience and development: Positive life adaptations Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic Publishers*, 17-83.

Lee, Y., Park, M., & Y, K. (2006). Process of change, Decisional Balance, Self efficacy

شود این افراد مدت زمان بیش‌تری در این محیط تاب‌آور قرار گیرند. به طور کلی نتایج این پژوهش نشان داد که افراد در مراحل بالای تغییر رفتار، تاب‌آوری بالایی نیز داشتند. لذا می‌توان فعالیت‌بدنی و تمرین منظم را محیطی تاب‌آفرین دانست که قرار گرفتن مداوم افراد در آن (مرحله چهارم و پنجم) منجر به ایجاد برخی از ویژگی‌های تاب‌آوری در افراد می‌شود.

به طور کلی مطالعات گذشته بر ارتباط بین تاب‌آوری و فعالیت‌بدنی تاکید کرده و بیان کرده اند که افراد با سطح فعالیت بیشتر (و نیز افراد ورزشکار) سطح تاب‌آوری بالاتری دارند. محققین در این پژوهش بر اساس مدل ترانس‌تئوریکال تغییر رفتار تمرینی، سطح تاب‌آوری را در مراحل مختلف تغییر رفتار تمرینی بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که افراد در سطوح بالاتر تغییر رفتار (عمل و ثبات) سطح تاب‌آوری بالاتری نیز داشتند. همچنین این پژوهش نشان داد که مرحله تغییر رفتار و خودکارآمدی، پیش‌بینی‌کننده معنی‌دار سطح تاب‌آوری است.

منابع

1. Abdoli, A., Ramezanzade, H., & Abedanzade, R. (2013). Investigating the Relationship between Motivational Profiles and Stages of Exercise Behavior Change in Collegians. *Journal of Sport Psychology studies*, 2(5), 85-100. In Persian
2. Alizade, H. (2012). Psychological Resiliency: Welfare psychological and behavioral disorders. *Tehran, Arasbaran, First Edition*. In Persian
3. Beasley, M., Thompson, T., & Davidson, J. (2003). Resilience in responses to life stress: The effects of coping style and cognitive hardiness. *Personality & Individual Differences*, 34, 77-95.
4. Cardinal, B., Tuominen, K., & Rintala, P. (2004). Cross-cultural comparison of American and Finnish college students exercise behavior using transtheoretical

24. Prochaska, J., & DiClemente, C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 51*, 390-395.
25. Prochaska, J., DiClemente, C., & Norcross, J. (1992). In search of how people change: Applications to addictive behaviors. *American Psychology, 47*, 1102-1114.
26. Prochaska, J., Redding, C., & Evers, K. (1997). Transtheoretical model and stages of change. In K. Glanz, F. Lewis, & B. Rimer (Eds.), *Health behavior and health education: Theory, research and practice. San Francisco: Jossey-Bass*, 60-84.
27. Prochaska, J., & Velicer, W. (1997). The transtheoretical model of health behavior change. *American Journal of Health Promotion, 12*, 11-12.
28. Robson, S. (2013). Physical Fitness and Resilience: A Review of Relevant Constructs, Measures, and Links to Well-Being. *Santa Monica, Calif.: RAND Corporation*, RR-104-AF.
29. Rutter, M. (1999). Resilience concepts and findings: Implications for family therapy. *Family Therapy, 21*, 119-144.
30. Scholl, R. (2002). The transtheoretical model of behavior change. *American Journal of Health Behavior, 25*(1), 33-41.
31. Sibley, B. A., & Etnier, J. L. (2003). The relationship between physical activity and cognition in children: A meta-analysis. *Pediatric Exercise Science, 15*, 243-256.
32. Smith, R. E., Smoll, F. L., & Ptacek, J. T. (1990). Conjunctive moderator variables in vulnerability and resiliency research: Life stress, social support and coping skills, and adolescent sport injuries. *Journal of Personality & Social Psychology, 58*, 360-370.
33. Thies, K. M., & Travers, J. (2006). Handbook of human development for health care professionals. *Jones and Bartlett Publishers Canada, chapter 4*, 53-76.
34. Waller, M. A. (2001). Resilience in ecosystemic context: Evolution of the concept. *American J. Orthopsychiatry, 71*, 290-296.
- and Depression across the stage of change for exercise among Middle Aged Women in Korea. *Journal of Korean Academy of Nursing, 36*(4), 587-595.
15. Luthar, S. S., Cicchetti, D., & Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Develop, 71*, 543-562.
16. Luthar, S. S., & Zelazo, L. B. (2003). Research on resilience: An integrative review. In S.S. Luthar (Ed.), *Resilience and vulnerability: Adaptation in the context of childhood adversities New York: Cambridge University Press*, 510-549.
17. Mandelco, B., & Perry, C. (2000). An organizational framework for conceptualizing resilience in children. *Psychiatric Nursing, 13*(3), 99-111.
18. Marcus, B., Eaton, C., Rossi, J., & Harlow, L. (1994). Self-efficacy, decision-making, and stages of change: An integrative model of physical exercise. *Journal of Applied Social Psychology, 24*, 489-508.
19. Marcus, B., Selby, V., Niaura, R., & Rossi, J. (1992). Self-efficacy and the stages of exercise behavior change. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 63*, 60-66.
20. Marcus, B., & Simkin, L. (1993). The stages of exercise behavior. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 33*, 83-88.
21. Martin, J., McCaughtry, N., Shen, B., Fahlman, M., Garn, A., & Ferry, M. (2011). Resiliency, Control, Enjoyment and Physical Activity in African American High School Students. *Sport science review, 5*, 53-71.
22. Patten, S., Wollman, A., & Thurston, W. (2000). The utility of the transtheoretical model of behavior change for HIV risk reduction in injection drug users. *Journal of the Association of nurses in AIDS care, 11*(1), 57-66.
23. Ploeg, H., Beek, A., Woude, L., & Mechelen, W. (2004). Physical activity for people with a disability: A conceptual model. *Sports Medicine, 34*, 639-649.

35. Werner, E. E., & Smith, R. S. (2001). Journeys from childhood to midlife: Risk, resilience and recovery. *Ithaca: Cornell University Press.*

استناد به مقاله

رمضان‌زاده، ح. عبدلی، ب. و عرب‌نرمی، ب. (۱۳۹۵). پیش‌بینی سطح تاب‌آوری دانشجویان بر اساس مراحل تغییر رفتار تمرینی و خودکارآمدی. مجله مطالعات روان‌شناسی ورزشی، شماره ۱۷، ۹۶-۸۱.

Ramezanzade, H., Abdoli, B., and Arab Narmi, B. (2016). Prediction level of resiliency based on stages of exercise behavior change and self-efficacy in students. *Journal of Sport Psychology Studies*, 17; 81-96. In Persian