



Effectiveness of Brytonic Exercises on Depression and Resilience of Female Coronary Treatment Unit in Hospital

Mehdi Asghari¹, Roghayeh Kiyani^{*2}, Leila Delir³

Received Date: 2023 September 5 Review Date: 2023 October 24 Accepted Date: 2023 November 4 Published Date: 2024 January 17

Abstract

The Purpose of this study was to investigate the effectiveness of Brytonic exercises on depression and resilience of female coronary therapists in hospitals. Methodology: The present study was a quasi-experimental study and was conducted as a pre test-post test design with a control group. The statistical population of this study included all female medical staff in the corona ward of Parsabad hospitals in Esfand 1400, 20 of whom were selected as the available sample. Beck Depression Inventory and Connor and Davidson Resilience Scale were used to collect data. The subjects in the experimental group participated in Brytonic exercises for 8 weeks. Multivariate analysis of covariance was used to test the hypotheses. Results: The results showed that Brytonic exercises reduced depression and increased resilience in the post test phase ($P < 0.01$). Conclusion: According to the findings of the present study, it can be concluded that Brytonic exercises can be used to reduce depression and increase resilience and, consequently, improve the mental health of female coronary therapists.

Keywords: Brytonic exercises, corona, depression, resilience

1- Master of Clinical Psychology, Tabriz branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

2- Corresponding Arthor: Department Of psychology, Ahar branch, Islamic Azad University, Ahar, Iran. (Corresponding).

3- Master of Sport psychology, Tabriz branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.





سال دوم شماره ۲
زمستان ۱۴۰۲، صفحات ۱۴۱-۱۲۷



DOI: 10.22034/MMBJ.2023.58299.1054

اثربخشی تمرینات برایتونیک بر افسردگی و تاب‌آوری کادر درمان زن بخش کرونای بیمارستان

مهدی اصغری^۱، رقیه کیانی^{۲*}، لیلا دلیر^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۱۴ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۸/۰۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۱۳ تاریخ آنلاین: ۱۴۰۲/۱۰/۲۷

چکیده

پژوهش حاضر، با هدف بررسی اثربخشی تمرینات برایتونیک بر افسردگی و تاب‌آوری کادر درمان زن بخش کرونا بیمارستان انجام شد. تحقیق حاضر به شیوه نیمه‌آزمایشی بوده و به صورت طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل اجرا شد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه کادر درمان زن بخش کرونای بیمارستان‌های شهر پارس‌آباد در اسفندماه سال ۱۴۰۰ بود که ۲۰ نفر از آن‌ها به عنوان نمونه در دسترس انتخاب شدند. به منظور گردآوری داده‌ها، از پرسشنامه افسردگی بک و مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون استفاده شد. آزمودنی‌های گروه آزمایش به مدت ۸ هفته در تمرینات برایتونیک شرکت کردند. جهت آزمون فرضیه‌ها از تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده گردید. نتایج پژوهش نشان داد که تمرینات برایتونیک، باعث کاهش افسردگی و افزایش تاب‌آوری در مرحله پس‌آزمون شده است ($P < 0/01$). با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، می‌توان این‌گونه نتیجه‌گیری کرد که از تمرینات برایتونیک می‌توان جهت کاهش افسردگی و افزایش تاب‌آوری، در نتیجه، بهبود سلامت روان کادر درمان زن بخش کرونا بهره برد.

کلید واژه‌ها: افسردگی، تاب‌آوری، تمرینات برایتونیک، کرونا.

ps.mkiyani@gmail.com

۱- کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

۲- گروه روانشناسی، واحد اهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اهر، ایران. (نویسنده مسئول).

۳- کارشناس ارشد روانشناسی ورزشی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.



مقدمه

همه‌گیری جهانی ویروس جدید کرونا (کووید-۱۹)، به عنوان یک سندرم شدید حاد تنفسی، که از دسامبر ۲۰۱۹ پدیدار شد، به عنوان تهدیدی برای سلامتی و زندگی میلیون‌ها نفر در سراسر دنیا تلقی می‌شود (World Health Organization, 2020; Garfin, Silver, Holman, 2020). بیماری کرونا که اولین بار در ووهان چین مشاهده شد، یک نشانگان تنفسی حاد و بسیار شدید است (Driggin et al, 2020). این بیماری دارای علائم مختلفی از جمله علائم تنفسی و گوارشی بوده و نشانه‌های بیماری می‌توانند از نشانه‌های خفیف محدود شونده تا پنومونی، تنگی نفس شدید، شوک سپتیک و حتی نقص در ارگان‌های مختلف بدن باشند (Adhikari et al., 2020). با توجه به سرعت شیوع بالا و پیامدهای آن در مقیاس بین‌المللی، به وسیله سازمان بهداشت جهانی با مشاهده اولین فرد مبتلا در کانادا در ۱۱ مارس ۲۰۲۰، یک همه‌گیری اعلام شد (Driggin et al., 2020). خط اول مقابله با همه‌گیری‌های خاص، پرسنل بهداشتی بیمارستان‌ها هستند که جان خود را برای انجام وظایف محوله در معرض خطر قرار می‌دهند (Huang, Wang, Li, et al, 2020). در این میان، پرستاران نقش مهمی در ارائه مراقبت‌های بهداشتی دارند؛ چرا که بزرگ‌ترین نیروی انسانی فعال سازمان‌های مراقبتی بهداشتی محسوب می‌شوند (Asadi et al., 2019). کادر درمان به دلیل تماس نزدیک با بیماران کووید-۱۹، در برابر عفونت، آسیب‌پذیر بوده و می‌توانند ویروس را در بین همکاران و اعضای خانواده گسترش دهند (Huang, Rong Liu, 2020). در عصر امروز، که کشور با بیماری کرونا درگیر شده است و حجم مراجعه به بیمارستان‌ها زیاد و بیش از حد شده است، این عامل موجب فشار زیاد کاری بر روی پرستارها و پزشکان بیمارستان‌ها و بخش‌های مربوطه شده است. فشار کاری از نظر روحی و جسمی از طرف بیماران و همین‌طور سایر همکاران و سازمان به کادر درمان وارد می‌شود. کمبود تجهیزات حفاظت فردی می‌تواند منجر به بیمار شدن آنان طی مراقبت از بیماران مبتلا به کووید-۱۹ شده و حداقل ۱۴ روز، دوری از کار را منجر شود. از این رو، کاهش نیرو، افزایش بار کاری دیگر پرسنل و خستگی مفرط در بین کادر درمان بروز خواهد کرد (Seccia, 2020). کادر درمانی که در خط مقدم مبارزه با کرونا در بخش‌های تشخیص، درمان و مراقبت از بیماران مبتلا به کووید-۱۹ بودند، خطر بالاتری از نشانگان افسردگی، اضطراب، بی‌خوابی و آشفتگی را نشان می‌دهند و این حاکی از آن است که نگرانی‌های جدی راجع به بهزیستی روان‌شناختی پزشکان و پرستاران در دوره شیوع وجود دارد که باید مورد توجه قرار گیرد (Lai et al, 2020). یکی از واکنش‌های روان‌شناختی مورد توجه و مرتبط با بهزیستی روان‌شناختی، افسردگی^۷ می‌باشد. افسردگی یک اختلال روانی است که با علائم و نشانه‌هایی چون خلق غمگین، از دست دادن علاقه به فعالیت‌های لذت‌بخش، اشکال در توجه و تمرکز، کندی روانی-حرکتی، کم‌خوابی یا بی‌خوابی، ناتوانی در تصمیم‌گیری و احساس گناه مشخص می‌شود. (Asli Azad et al., 2012) افسردگی به عنوان احساسی از غم و اندوه و ناامیدی همراه با کاهش علاقه در میان مردم است که می‌تواند بر جنبه‌های مختلف زیستی، روانی، الگوهای رفتاری و ادراکی افراد تأثیر گذاشته و موجب کاهش بهره‌وری، خلاقیت، بی‌تفاوتی و اختلال خواب

شود (Karimi, 2010). مطالعات متعدد بر روی کادر درمان، میزان شیوع بالای افسردگی را نشان می‌دهند (Jolivet et al., 2010; Letvak et al., 2012). مطالعه (Ohleret al., 2010)، ارتباط بین محیط کار، افسردگی و غیبت از کار پرستاران را نشان می‌دهد. همچنین ماهیت این بیماری، واکنش‌های شدید تنش‌زا مانند خستگی، اضطراب و افسردگی را در کادر درمان افزایش می‌دهد (Rahimian Boogar et al., 2008). همچنین، از ویژگی‌های روان-شناختی کادر درمان که ممکن است تحت تأثیر موقعیت شغلی آن‌ها قرار گیرد، تاب‌آوری^۱ این افراد می‌باشد. انجمن روان‌شناسی آمریکا^۲، تاب‌آوری را به عنوان فرآیند سازگاری خوب در مواجهه با سختی، آسیب، فاجعه، تهدیدها یا حتی منابع قابل توجهی از استرس تعریف می‌کند (American Psychological Association). (Connor and Davidson, 2003)، تاب‌آوری را توانمندی افراد در برقراری تعادل زیستی-روانی در شرایط خطرناک بیان می‌کنند. آن‌ها تاب‌آوری را تنها پایداری در برابر شرایط تهدیدکننده قلمداد نمی‌کنند، بلکه شرکت فعال در محیط را مهم می‌دانند (Behzadpouret al., 2014). نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که سطوح بالای تاب‌آوری به فرد کمک می‌کند تا از عواطف و هیجان‌های مثبت به منظور پشت سر نهادن تجربه‌های نامطلوب، بازگشت به وضعیت مطلوب از طریق افزایش سطوح عواطف مثبت، تقویت حرمت خود و مقابله با تجربه‌های منفی استفاده کند (Rahimian Boogar and Asgharnejad Farid, 2008). تاب‌آوری به عنوان فرآیندی پویا و مثبت و فراگیر سبب برخورد مناسب در وضعیت طاقت‌فرسا شده (Keyhani et al., 2014) و همچنین موجب سازگاری مثبت در روبه‌رو شدن با تجربه‌های تلخ و ناگوار می‌شود (Masten, 2001). پژوهش (Azadi Azad, 2011) نشان داد که افراد دارای تاب‌آوری بالا، در شرایط استرس‌زا و موقعیت‌های ناگوار، سلامت روان خود را حفظ می‌نمایند و دارای سازگاری روان‌شناختی هستند. عوامل زیادی برای کاهش افسردگی و افزایش تاب‌آوری وجود دارد که از میان این عوامل می‌توان به استفاده از ورزش و فعالیت بدنی اشاره کرد. نوع خاصی از تمرینات که اخیراً مورد توجه محققین و پژوهشگران قرار گرفته، تمرینات برایتونیک می‌باشد. برایتونیک ورزش جدیدی است که افراد می‌توانند آن را به صورت انفرادی یا گروهی اجرا کنند؛ در واقع، برایتونیک فعالیتی همگانی است که امکان اجرای تمرین‌های هم‌زمان در هر جنس، سن و شرایط جسمانی را فراهم می‌کند. برایتونیک مجموعه‌ای از ورزش، بازی، خلاقیت، تفکر، مسابقه، تفریح، فرهنگ، هنر و حرکات سالم‌سازی است که فرد را به سوی تندرستی و شادی سوق می‌دهد (Dehghanizadeh et al., 2018).

تمرینات برایتونیک بر مبنای یک جدول شش‌خانه‌ای پایه‌ریزی شده‌اند که برای انجام آن فقط کفایت شش‌خانه را در زیر پای خود یا در فضا تجسم کنید و حرکات و تمرینات ورزشی را بر روی آن‌ها انجام دهید. تمرینات برایتونیک ورزش جدیدی است که امروزه مورد توجه برخی پژوهشگران قرار گرفته است. ورزش برایتونیک تنها یک ورزش نیست، بلکه مجموعه‌ای از فعالیت‌های ورزشی، اجتماعی و آموزشی است که ضمن انجام آن‌ها، زبان آموزی نیز اتفاق می‌افتد. این ورزش، اجرای تمرین‌های هم‌زمان کلیه ورزشکاران در سنین مختلف با شرایط

جسمانی متفاوت را امکان‌پذیر می‌سازد. اجرای حرکات برایتونیک، بر روی نقطه یا خانه انجام می‌شود و این نقاط، مبنای خط بریل نابینایان هستند. در این خط، برای هر حرف الفبا، کدی در نظر گرفته می‌شود. با آموزش این کدها می‌توانیم هر حرف را با حرکاتی نمایش دهیم و با به دنبال هم قرار دادن این حروف می‌توانیم کلمات را بسازیم. هم‌چنین می‌توانیم بدون در نظر گرفتن حروف، حرکات را فقط بر روی اعداد جدول اجرا کنیم و در هر خانه‌ای حرکتی را نمایش دهیم (Karimi and Ayatizadeh, 2015). در برایتونیک، هر کسی بنابر خواسته و توان خود می‌تواند رشته‌ای را که مد نظر دارد، دنبال کند. رشته‌های ورزشی چون ایروبیک، ورزش‌های هوازی، قدرتی، رزمی-دفاعی و انعطاف‌پذیری، همه از انواع رشته‌هایی هستند که در ورزش برایتونیک می‌توان به آنها رسید. رشته مد نظر در پژوهش حاضر، ورزش‌های هوازی می‌باشد که در آن، حرکات ریتمیک همراه با موسیقی اجرا می‌شوند. Karimi (and Ayatizadeh, 2015) در بررسی توجه پایدار و تعادل ایستای کودکان ADHD، نشان دادند که انجام تمرینات برایتونیک، تعادل ایستا در کودکان ADHD را بهبود می‌بخشد. هم‌چنین (Aghajani, 2015) در بررسی اثر تمرینات برایتونیک بر توانایی‌های ادراکی حرکتی پسران پایه مقطع اول ابتدایی، نشان داد که تمرینات برایتونیک بر تمامی توانایی‌های ادراکی حرکتی شامل تعادل ایستا، تعادل پویا، قدرت، سرعت، دقت و هماهنگی، تأثیر مثبت دارد. در پژوهشی مشابه، (Tavanapour (and Rahbanfard, 2015) اثر تمرینات برایتونیک را بر توانایی‌های ادراکی حرکتی دختران مقطع ابتدایی بررسی کرد و نشان داد انجام تمرینات برایتونیک باعث بهبود توانایی‌های ادراکی حرکتی می‌شود. با توجه به جدید بودن تمرینات برایتونیک و در نتیجه کمبود مطالعات در زمینه اثرات احتمالی تمرینات برایتونیک با گرایش هوازی و از طرفی با در نظر گرفتن همه‌گیری بیماری کرونا و طولانی شدن آن و در نتیجه کاهش تحمل روانی کادر درمان، نیاز به مطالعات بیشتری در زمینه بررسی ویژگی‌های روان‌شناختی این افراد و شناسایی و ارائه مداخله‌های مناسب برای کاهش مشکلات روان‌شناختی ناشی از بیماری کرونا و تقویت ویژگی‌های مثبت روان‌شناختی این افراد احساس می‌شود. بنابراین، در مطالعه حاضر، تلاش بر این است به این سؤال که، آیا ورزش جدیدی مانند برایتونیک، با توجه به ماهیت تمرینی و این‌که از زیرمجموعه تمرینات هوازی، کششی، هماهنگی و تعادلی انتخاب شده است، بر افسردگی و تاب‌آوری کادر درمان زن بخش کرونای بیمارستان‌ها تأثیر دارد؟ پاسخ داده شود. با توجه به آنچه گفته شد، تلاش برای بررسی تأثیر تمرینات برایتونیک بر افسردگی و تاب‌آوری کادر درمان زن بخش کرونا، با هدف گسترش دانش، انتخاب مناسبی به نظر می‌رسد. بر همین مبنای پژوهش حاضر در صدد است اثربخشی تمرینات برایتونیک را بر افسردگی و تاب‌آوری کادر درمان زن بخش کرونای بیمارستان‌ها برجسته سازد.

مواد و روش‌ها

تحقیق حاضر به شیوه نیمه‌آزمایشی بوده و به صورت طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل اجرا شد. ابتدا پژوهشگر از بین کلیه کادر درمان زن بخش کرونای بیمارستان‌های شهرستان پارس‌آباد در اسفندماه سال ۱۴۰۰، با

معرفی همکاران آشنا، ۲۰ نفر را به عنوان نمونه در دسترس انتخاب کرد و به صورت تصادفی در دو گروه (یک گروه آزمایش و یک گروه کنترل) قرار داد و بعد از انتخاب نمونه، پرسشنامه‌ها را در بین افراد به عنوان پیش‌آزمون توزیع کرد و در صورت لزوم، توضیح مختصری هم داد. جهت رعایت اخلاق در پژوهش، شرط اساسی رضایت آگاهانه جهت شرکت در پژوهش، حفظ اطلاعات و اسرار شخصی آزمودنی‌ها لحاظ شد. ضمن این‌که هر دو پرسشنامه هم‌زمان به افراد داده شد. بعد از اجرای پیش‌آزمون، آموزش (تمرینات برای تونیک) بر روی گروه آزمایشی اجرا شد. جلسات آموزشی به مدت ۸ هفته و هر هفته ۳ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای بود و گروه کنترل نیز هیچ آموزشی در این زمینه ندید. بعد از اجرای آموزش نیز، دوباره پرسشنامه‌ها به عنوان پس‌آزمون در مورد هر دو گروه اجرا شد.

ابزارها

در این پژوهش، برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شده است که یکی از آن‌ها، پرسشنامه افسردگی ۲۱ سؤالی بک و دیگری مقیاس تاب‌آوری ۲۵ سؤالی کانر و دیویدسون می‌باشد.

پرسشنامه افسردگی بک^۱: پرسشنامه افسردگی، اولین بار در سال ۱۹۶۱ توسط بک و همکارانش معرفی شد. این آزمون وسیله‌ای است که به طور گسترده برای ارزیابی شدت افسردگی به کار می‌رود و بر اساس مشاهدات بالینی، علایم شایع بیماران افسرده و مقایسه آن‌ها با بیماران روان‌پزشکی غیر افسرده تدوین شده است. پرسشنامه افسردگی بک ویرایش دوم (BDI-II)، شکل بازنگری‌شده پرسشنامه افسردگی بک است که توسط بک، استیر و گاربین در سال ۱۹۸۸ تدوین شده است. این آزمون که یک پرسشنامه خودگزارش‌دهی است شامل ۲۱ آیتم است و درجات مختلف افسردگی را از خفیف تا بسیار شدید تعیین می‌کند. هر یک از آیتم‌ها دارای چهار جمله است که شدت افسردگی را می‌سنجد. همه پرسش‌ها بر اساس مقیاس لیکرت (۰-۳) نمره‌گذاری شده و نمره کل فرد از راه جمع تمامی پرسش‌ها، دامنه‌ای از ۰-۶۳ را شامل خواهد شد. نقاط برش شامل افسردگی جزئی (۰-۱۳)، افسردگی خفیف (۱۴-۱۹)، افسردگی متوسط (۲۰-۲۸) و افسردگی شدید (۲۹-۶۳) است. BDI-II نقطه برشی به عنوان عدم وجود افسردگی معرفی نمی‌کند (Fathi Ashtiyani, 2016) و برای سنجش افسردگی در نوجوانان و بزرگسالان طراحی شده است. از هنگام تدوین BDI تا کنون، ارزیابی‌های بسیاری توسط پژوهشگران انجام گرفته است و ارزشیابی‌های محتوایی، سازه و افتراقی و نیز تحلیل‌های عمومی عموماً نتایج مطلوبی داشته‌اند. روایی و پایایی این پرسشنامه در پژوهش‌های داخلی و خارجی مورد تأیید قرار گرفته است. اغلب پژوهش‌ها نشان داده‌اند که این آزمون از ثبات درونی بالایی برخوردار است و ضریب آلفای این آزمون بین ۰/۷۳ تا ۰/۹۵ گزارش شده است. هم‌چنین همبستگی این آزمون با دیگر ابزارهای سنجش افسردگی بین ۰/۵۵ تا ۰/۹۶ می‌باشد که نشان‌دهنده اعتبار سازه بالای این آزمون می‌باشد. شاخص‌های روان‌سنجی این آزمون در ایران به شرح زیر است: ضریب همبستگی میان دو نیمه ۰/۸۹ و ضریب بازآزمایی با فاصله یک هفته ۰/۹۴. همبستگی آن نیز با تست افسردگی بک ویرایش اول ۰/۹۳ می‌باشد.

مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون^{۱۱}: این مقیاس ۲۵ گویه‌ای توسط کانر و دیویدسون در سال ۲۰۰۳، جهت اندازه‌گیری قدرت مقابله با فشار و تهدید ساخته شد و سازه تاب‌آوری را در اندازه‌های پنج درجه‌ای لیکرت کاملاً نادرست=۰، به ندرت نادرست=۱، گاهی درست=۲، اغلب درست=۳ و همیشه درست=۴ می‌سنجد و دامنه نمره-گذاری آن بین ۰-۱۰۰ است. میانگین نمره ۵۰ می‌باشد. نمره کم‌تر از ۵۰ نشانه تاب‌آوری کم‌تر و نمره بیش‌تر از ۵۰ نشانه تاب‌آوری بیشتر است. نتایج مطالعه مقدماتی مربوط به ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس در نمونه‌های بهنجار و بیمار، پایایی و روایی آن را تأیید کرده است (Connor and Davidson, 2003). همسانی درونی، پایایی بازآزمایی، روایی همگرا و واگرایی مقیاس، کافی گزارش شده‌اند؛ گرچه نتایج تحلیل عاملی اکتشافی وجود پنج عامل (شایستگی/استحکام شخصی، اعتماد به غرایز شخصی/تحمل عواطف منفی، پذیرش مثبت عواطف/روابط ایمن، مهار، معنویت) را برای مقیاس تاب‌آوری تأیید کرده است. چون پایایی و روایی زیرمقیاس‌ها هنوز به طور قطع تأیید نشده‌اند، در حال حاضر فقط نمره کلی تاب‌آوری برای هدف‌های پژوهشی معتبر محسوب می‌شود (Connor and Davidson, 2003). در ایران مقیاس مذکور در مورد ۲۴۸ نفر اجرا شد و پایایی آن با روش همسانی درونی آزمون آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۹ و روایی آن به شیوه تحلیل عاملی برابر ۰/۸۷ به دست آمد (Mohammadi et al., 2006). اعتبار این سازه را در ایران، بشارت در سال ۱۳۸۶ تأیید کرده است. هم‌چنین مشعل‌پور در سال ۱۳۸۹ از طریق همبسته نمودن آن با مقیاس سرسختی روان‌شناختی اهواز با محاسبه ضریب همبستگی ۰/۶۴، نشان داده که این سازه از اعتبار نسبتاً بالایی برخوردار است (Besharat et al., 2010). حق‌رنجبر نیز پایایی پرسشنامه را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۴ گزارش کرده است (Hagh Ranjbar et al, 2011).

پروتکل تمرینی برای تونیک: برنامه تمرینی برای تونیک برای ۲۴ جلسه (۸ هفته، هر هفته ۳ جلسه) تنظیم و مورد استفاده قرار گرفت. این برنامه شامل ۶۰ دقیقه تمرین می‌باشد. زمان ورزش برای تونیک از ۲۰ دقیقه تا ۶۰ دقیقه می‌تواند متغیر باشد. همان‌طور که قبلاً بیان شد، این ورزش بر مبنای یک جدول شش‌خانه‌ای اجرا می‌شود که از اعداد ۱ تا ۶ تشکیل شده است:

۱	۴	
۴		۱
۲	۵	
	۵	۲
۳	۶	
	۶	۳

انجام تمرینات برای تونیک از قبیل گرم کردن، استفاده از کدگذاری، استفاده از مربع‌های شش‌گانه و سرد کردن در مدت زمانی ۶۰ دقیقه انجام شد. مرحله گرم کردن ۱۰ دقیقه (حرکات کششی و آهسته دویدن)، مرحله تمرین ۴۰

دقیقه (رقصیدن و تند دویدن) و مرحله سرد کردن عمومی بدن نیز ۱۰ دقیقه (آرامش عضلانی همراه با تمرکز) است. شدت تمرینات با ۵۰ الی ۶۰ درصد حداکثر ضربان قلب آغاز می‌شود و سعی می‌شود که در پایان هفته هشتم، این حیطة به ۷۰ الی ۸۰ درصد حداکثر ضربان قلب برسد. با تجسم جدول‌های ۶ خانه‌ای در فضا یا بر روی زمین ورزشکار با انتخاب کد مورد نظر، تمرین‌های ورزشی را با دست‌ها و پاها اجرا می‌نماید. این صفحه در هر مکانی در داخل یک مکعب مجازی می‌تواند قرار بگیرد. ورزشکار می‌تواند داخل مکعب تجسمی قرار گرفته و با حرکت دادن دست‌ها و پاها به سمت و بر روی خانه‌های جدول، تمرین‌ها را انجام دهد. اگر جدولی در مقابل فرد در فضا باشد و فرد بخواهد با دست‌ها بر روی آن، تمرین‌ها را انجام دهد، کافیت تجسم کند که نقاط یک و چهار در قسمت بالا، نقاط دو و پنج در قسمت وسط و نقاط سه و شش در قسمت پایین قرار دارند. این جدول دوجته است؛ با هر دست یا پایی تمرین شروع شود، نقطه یک در سمت آن خواهد بود. در این برنامه ورزشی که شامل فعالیت هوازی می‌باشد، زنان گروه آزمایش به طور گروهی و در شرایطی که موسیقی ملایمی نواخته می‌شود، اقدام به انجام فعالیتی می‌کنند که ۴۰ دقیقه با حالت ریتمیک و موزون به طول می‌انجامد و پس از آن کمی استراحت و به مدت ۱۰ دقیقه روش آرامش عضلانی همراه با تمرکز را تمرین می‌کنند.

یافته‌ها و بحث

توصیف آماری داده‌ها

همان‌طور که مشاهده می‌کنید، در جدول ۱، شاخص‌های توصیفی مربوط به نمرات افسردگی و تاب‌آوری در دو گروه آزمایش و کنترل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون ارائه شده است.

جدول ۱- شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون در دو گروه

گروه	متغیرها	پیش‌آزمون		آزمون	
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین
گروه آزمایش	افسردگی	۸/۱۴	۴/۰۵	۱۲/۰۰	۶/۰۹
	تاب‌آوری	۵۹/۷۳	۷/۹۵	۸۶/۶۰	۵/۳۰
گروه کنترل	افسردگی	۳/۴۰	۳/۱۸	۴/۰۴	۴/۱۳
	تاب‌آوری	۶۷/۸۰	۹/۰۸	۷۰/۲۰	۱۳/۲۸

داده‌های جدول ۱ نشان می‌دهند که دو گروه پیش از مداخله، تفاوت معناداری از جهت شدت افسردگی و تاب‌آوری نشان ندادند. هم‌چنین میانگین نمرات گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون در هر دو متغیر نسبت به گروه کنترل تفاوت قابل ملاحظه دارد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های پارامتریک استفاده شده است. به منظور مقایسه تفاوت گروه‌ها در افسردگی، از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد. برای این منظور، ابتدا پیش‌فرض‌های انجام تحلیل کوواریانس

شامل نرمال بودن توزیع متغیرها و همسانی واریانس‌ها بررسی شدند. بدین ترتیب ابتدا به منظور بررسی صحت مفروضه نرمال بودن متغیر وابسته، از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شده که نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲- بررسی صحت مفروضه نرمال بودن

گروه	آماره Z	df	سطح معناداری
آزمایش	۰/۱۳۸	۱۰	۰/۹۸
کنترل	۰/۱۲۱	۱۰	۰/۷۶

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای هیچ یک از متغیرها معنادار نیست ($P > ۰/۰۵$). بنابراین، پیش‌فرض نرمال بودن توزیع متغیر در دو گروه تأیید شده است. به منظور بررسی تساوی واریانس‌های خطای متغیر وابسته نیز از آزمون لون استفاده شده است که نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳- نتایج آزمون لون مبنی بر همگنی واریانس‌ها

متغیر	F	df	df	سطح معناداری
افسردگی	۰/۱۳۷	۱	۱۸	۰/۷۱۵

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، آزمون لون نیز از نظر آماری معنادار نیست ($P = ۰/۷۱۵$ و $F = ۰/۱۳۷$ ، $df = ۱$). بنابراین، پیش‌فرض تساوی واریانس‌ها در هر دو مرحله تأیید شده است. به منظور مقایسه نمرات دو گروه آزمایش و کنترل در مرحله پس‌آزمون با کنترل نمرات پیش‌آزمون از آزمون تحلیل کوواریانس (ANCOVA) استفاده شده که نتایج آن در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴- تحلیل کوواریانس نمرات افسردگی دو گروه آزمایش و کنترل در مرحله پس‌آزمون

منبع تغییرات	SS	df	MS	F	P	میزان تأثیر
اثر اصلی پیش‌آزمون	۱۵۹/۷۸۹	۱	۱۵۹/۷۸۹	۷/۵۷	۰/۰۱۴	۰/۳۰
اثر اصلی آموزش	۳۹۶/۶۲۵	۱	۳۹۶/۶۲۵	۱۸/۸۰	۰/۰۰۱	۰/۵۲
خطا	۳۵۸/۶۱۱	۱۷	۲۱/۰۹			
کل	۲۱۷۰/۰۰۰	۲۰				

همان‌طور که جدول ۴ نشان می‌دهد، تفاوت بین میانگین نمرات باقی‌مانده افسردگی پس از کنترل نمرات پیش-آزمون، در دو گروه آزمایش و کنترل معنادار است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مداخله گروهی، منجر به کاهش معنادار نمرات افسردگی آزمودنی‌های گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل در مرحله پس‌آزمون شده است.

($P < 0/001$). میزان تأثیر این مداخله درمانی بر کاهش افسردگی $0/52$ است، یعنی 52 درصد از واریانس نمرات کل باقی‌مانده، مربوط به تأثیر تمرینات برایتونیک است. به منظور آزمون فرضیه دوم، یعنی تأثیر تمرینات برایتونیک بر تاب‌آوری، از تحلیل کوواریانس استفاده شد. ابتدا به منظور بررسی صحت مفروضه نرمال بودن متغیر وابسته، از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شده که نتایج آن در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵- بررسی صحت مفروضه نرمال بودن

سطح معناداری	df	آماره Z	گروه	تاب‌آوری
0/08	10	1/82	آزمایش	
0/82	10	0/751	کنترل	

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف حاکی از نرمال بودن توزیع نمرات تاب‌آوری می‌باشد ($P > 0/05$). به منظور بررسی همگنی واریانس‌های خطای متغیر وابسته نیز از آزمون لون استفاده شده است که نتایج آن در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶- نتایج آزمون لون مبنی بر همگنی واریانس‌ها

متغیر	F	df	df	سطح معناداری
تاب‌آوری	2/214	1	18	0/061

همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، آزمون لون از نظر آماری معنادار نیست ($P = 0/061$ و $F = 2/214$ ، $df = 1$ و $df = 18$). این نتیجه حاکی از آن است که مفروضه همگنی واریانس متغیر وابسته تاب‌آوری، برقرار است و لذا می‌توانیم تحلیل را با اطمینان انجام دهیم. به منظور بررسی تأثیر تمرینات برایتونیک بر تاب‌آوری، از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شده که نتایج آن در جدول ۷ آمده است.

جدول ۷- تحلیل کوواریانس نمرات تاب‌آوری دو گروه آزمایش و کنترل در مرحله پس‌آزمون

منبع تغییرات	SS	df	MS	F	P	میزان تأثیر
اثر اصلی پیش‌آزمون	256/50	1	256/50	65/77	0/001	0/36
اثر اصلی آموزش	156/25	1	156/25	40/06	0/001	0/57
خطا	269/00	17	15/82			
کل	23162/75	20				

همان‌طور که جدول ۷ نشان می‌دهد، با کنترل پیش‌آزمون بین افراد گروه آزمایش و کنترل، از لحاظ تاب‌آوری تفاوت معناداری وجود دارد ($P = 0/001$ ، $F = 65/77$ ، $df = 1$ و $df = 17$). بنابراین، فرضیه دوم تأیید می‌شود؛ به عبارت دیگر،

تمرینات برایتونیک باعث افزایش تاب‌آوری گروه آزمایش شده است. میزان تأثیر یا تفاوت برابر با ۰/۵۷ است، به عبارت دیگر، ۵۷ درصد تفاوت‌های فردی در نمرات پس‌آزمون تاب‌آوری مربوط به تأثیر تمرینات برایتونیک است. به منظور آزمون فرضیه اصلی، یعنی مقایسه تفاوت گروه‌ها در افسردگی و تاب‌آوری، از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شد. بدین منظور، ابتدا آزمون باکس به منظور بررسی همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس ارائه شده است که نتایج آن در جدول ۸ مشاهده می‌شود.

۸- نتایج آزمون باکس جهت بررسی همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس

سطح معناداری	df _۱	df _۲	F	BOX
۰/۱۲۸	۱/۲۳	۲	۱/۶۳۴	۵/۴۸

همانطور که در جدول ۸ مشاهده می‌شود، نتایج آزمون باکس معنادار نیست و نشانگر آن است که ماتریس‌های کوواریانس متغیرهای وابسته در دو گروه همگن است ($P=۰/۱۲۸$, $F=۱/۶۳۴$, $df=۲$ و $df=۱/۲۳$ و $Box=۵/۴۸$). در ادامه نتایج ارزیابی تحلیل کوواریانس چندمتغیری در جدول ۹ آمده است.

جدول ۹- نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری تأثیر تمرینات برایتونیک بر افسردگی و تاب‌آوری

سطح معناداری	درجه آزادی خطا	درجه آزادی فرض	F	ارزش	منابع	گروه
۰/۰۰۱	۱۶	۲	۱۳/۸۴	۰/۹۸	اثر پیلای	
۰/۰۰۱	۱۶	۲	۱۳/۸۴	۰/۴۱	لامبدای ویلکز	
۰/۰۰۱	۱۶	۲	۱۳/۸۴	۱/۵۳	هتلینگ T	
۰/۰۰۱	۱۶	۲	۱۳/۸۴	۱/۵۳	بزرگترین ریشه	

همان‌طور که در جدول ۹ مشاهده می‌شود، نتیجه آزمون لامبدای ویلکز معنادار است ($P=۰/۰۰۱$, $F=۱۳/۸۴$ ، و $df=۲$). بدین ترتیب، فرض صفر آماری رد و مشخص می‌گردد که بین دو گروه آزمایش و کنترل، در نمرات مربوط به افسردگی و تاب‌آوری، در پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود دارد.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش نشان دادند که تمرینات برایتونیک به طور معناداری موجب کاهش میانگین نمرات افسردگی در پس-آزمون گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل شده بود. این یافته با نتایج پژوهش (Fathizadeh and Alimoradi, 2019)، که نشان داد هشت هفته ورزش ایروبیکی می‌تواند به طور مؤثری منجر به کاهش میزان افسردگی، اضطراب و استرس در زنان مبتلا به کم‌کاری تیروئید گردد، (Zargham Hajebi et al., 2019)، مبنی بر این‌که آموزش ورزش ایروبیکی موجب کاهش افسردگی و اضطراب مادران کودکان مبتلا به ADHD و افزایش جهت‌گیری زندگی

و شادکامی مادران می‌شود و همچنین (Mikkelsen et al., 2017) و بالاخره (Ellis et al., 2013)، که بیان می‌کنند ورزش بهبود دهنده اضطراب، تنش و افسردگی است، همسو می‌باشد.

ورزش باعث کاهش فشارهای عصبی و افسردگی در محیط کار می‌شود. توجیه برای توضیح این پدیده، افزایش سطح سرمی سروتونین و نوراپی‌نفرین در هنگام فعالیت‌های ورزشی می‌باشد که موجب کاهش افسردگی می‌شود. تمرینات بدنی از دو راه بر روح و روان انسان اثرگذار است: اول، رها شدن اندورفین و دوم، کاهش سطح کورتیزول. افسردگی و فشار روانی به غیر از آن‌که با شرایط روانی و اعتماد به نفس شخص در ارتباط می‌باشد، با شرایط جسمانی نیز مرتبط است. انجام تمرینات ورزشی باعث می‌شود بدن فشار خون خود را تنظیم کند و سیستم‌های عصبی در مواقع خاصی عکس‌العمل بهتری نشان دهند. به این ترتیب، بدن می‌تواند کنترل بهتری در شرایط بحرانی و فشارهای روانی داشته باشد. احتمالاً دلیل اصلی اثر تمرینات جسمانی بر افسردگی، تأثیر غیرقابل تردید بر خلق به وسیله اندورفین‌ها، می‌باشد.

ترشح اندورفین هنگام ورزش، می‌تواند افسردگی، تنش و خستگی روانی را کاهش دهد. برخی محققان به این نتیجه رسیده‌اند که، تمرینات بدنی در افزایش سطوح ترشح سروتونین (هورمون مؤثر در اصلاح خلق و خو) تأثیر بسزایی دارند. بنابراین، به نظر می‌رسد ورزش کمک می‌کند اندورفین و سروتونین بیش‌تری به بدن برسد و برای مدت طولانی در طول تمرین حفظ شود (Zarepoor et al, 2012). افزایش تولید سروتونین در بدن باعث بالا بردن سطح هشیاری و روحیه عمومی فرد شده، احساس انرژی و شادکامی بیشتری برای انجام کارهای روزمره به شخص می‌بخشد (Vasconcelos et al, 2013). همه موارد ذکر شده در بالا در مورد ورزش برایتونیک نیز صدق می‌کند؛ زیرا برایتونیک مجموعه‌ای است از ورزش، بازی، تفکرات، خلاقیت، الفاظ، مسابقه، حرکات سالم‌سازی و تفریح، که فرد را به سوی تندرستی و شادی هدایت می‌کند (Dehghanizadeh et al., 2018).

تمرینات برایتونیک با ایجاد محیطی غنی از تنوع حرکات بنیادی، فعالیت‌های گروهی و ایجاد انگیزه در افراد کاهش افسردگی را در پی دارد. به عبارت دیگر، تمرینات برایتونیک به دلیل تنوع، استفاده از ایستگاه‌های مختلف (یوگا، ایروبیک، هوازی و...)، فعالیت‌های گروهی و همچنین درگیری شناختی در طول تمرین، فرصت از دست دادن انگیزه را از افراد می‌گیرد. بنابراین، با حفظ انگیزه در افراد، افسردگی نیز کاهش خواهد یافت. هم‌چنین، از آن‌جا که تمرینات برایتونیک را هم می‌توان به صورت فردی انجام داد و هم به صورت گروهی، اجرای گروهی این تمرینات می‌تواند احساس شادابی و نشاط را برای افراد به ارمغان بیاورند که باعث تغییر نگرش افراد به وضع موجود و به وجود آمدن احساس امید و شادی در آن‌ها شود که این امر خود افسردگی و اضطراب را در افراد کاهش خواهد داد و این، فرضیه ارتباطات اجتماعی در تبیین کاهش افسردگی را تأیید می‌کند. هم‌چنین تمرینات مورد استفاده در پژوهش حاضر شامل رقصیدن و انجام حرکات موزون (مثل ورزش‌های هوازی) می‌باشد که این حرکات باعث افزایش ترشح سروتونین و اندورفین و در نتیجه اصلاح خلق‌وخو و بنابراین کاهش افسردگی می‌شود. همین‌طور یافته‌ها حاکی از آن است که در انتهای درمان، نمرات تاب‌آوری گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل، به طور

معناداری افزایش یافته است. این نتیجه نشانگر اثربخشی تمرینات برایتونیک بر تاب‌آوری کادر درمان زن بخش کرونای بیمارستان‌هاست. نتایج حاصل، مؤید نتایج به‌دست آمده در مطالعه (Aghaei and Kalantari, 2019)، که تمرینات یوگا منجر به افزایش تاب‌آوری شد و (Hartfiel, Havenhand, Khalsa, & et al, 2011)، مبنی بر این‌که حتی یک برنامه کوتاه یوگا برای افزایش بهزیستی عاطفی و تاب‌آوری در برابر استرس در محل کار مؤثر است، می‌باشد.

در تبیین یافته دوم پژوهش نیز می‌توان گفت، مشخص شده که فعالیت بدنی ممکن است یک سیستم محافظتی در مقابل اختلالات ذهنی، استرس و دیگر آسیب‌پذیری‌های روان‌شناختی فراهم نماید. مطابق با نظریه فیست و فیست، ورزش و فعالیت‌های بدنی منظم، با ایجاد تغییراتی در سطح انگیزختگی مغز و ساختار بیوشیمیایی و روانی فرد، باعث تقویت و رشد فرآیندهای اجتماعی هم‌چون عزت نفس، استقلال، همدلی، کاهش پرخاشگری و اضطراب می‌شود. بر اساس این نظریه، فعالیت بدنی و ورزش، موجب می‌شود افراد در برخورد با مشکلات و مسائل، آستانه تحمل بالاتری نسبت به افراد دیگر از خود نشان دهند (Fiest, 2008). همان‌گونه که نتایج تحقیقات نشان داده است، افزایش فعالیت بدنی، موجب بهبود سلامت جسمی و روانی افراد و بهبود توانایی آن‌ها برای مقابله با چالش‌های زندگی می‌شود، یا به عبارت دیگر، منجر به بهبودی تاب‌آوری افراد می‌گردد (Coom, 2012).

با انجام فعالیت ورزشی، اعتماد به نفس فرد افزایش یافته و فرد، خود را توانمند احساس می‌کند که این باعث افزایش تاب‌آوری و در نتیجه تحمل شرایط استرس‌زای محیط کاری کادر درمان می‌شود. در فعالیت‌های ورزشی، بسترهایی وجود دارد که می‌تواند زمینه‌ساز و تقویت‌کننده تاب‌آوری باشد. یکی از منابع تاب‌آور شدن، وجود شبکه‌های ارتباطی و حمایت‌های بیرونی است. فعالیت‌های ورزشی می‌تواند دایره زندگی اجتماعی افراد را گسترده‌تر سازد و در پی آن، فرد می‌تواند همواره تشویق و در موقعیت‌های سخت، مورد حمایت قرار گیرد تا بهتر بتواند بر مشکلات غلبه کند. جنب‌وجوش و فعالیت بدنی، توان جسمی و فکری افراد را در حل مسائل افزایش می‌دهد و به نوعی، زمینه‌های ایجاد تاب‌آوری را فراهم می‌کند. به همه این‌ها می‌توان نظم لازم در ورزش را نیز اضافه کرد. چنین شرایطی، نوعی خودتنظیمی و خودمدیریتی را که ویژگی افراد تاب‌آور است، در افراد به‌وجود آورد. لذا می‌توان گفت آموزش ورزش از نوع برایتونیک، با جاذبه هیجانی و چالش فکری برای کادر درمان در زمان کرونا، می‌تواند به عنوان پکیج تقویت روانی عمل کند و با افزایش تاب‌آوری کادر درمان، آن‌ها را در مقابل هجوم فشارهای روانی ناشی از سختی کار و دوری از خانواده، ایمن کند. نظر به اهمیت فوق‌العاده سلامت روان در زندگی، پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های دیگری در رابطه با تاثیر تمرینات برایتونیک بر اختلالات روانی دیگر از جمله اختلال اضطراب فراگیر و اختلال پانیک، انجام گیرد.

References

- Adhikari, S., Meng, S., Wu, Y., Mao, Y., Ye, R., Wang, Q. (2020). Epidemiology, Causes, Clinical Manifestation And Diagnosis, Prevention And Control Of Coronavirus Disease (Covid-19) During The Early Outbreak Period: A Scoping Review. *Infectious Diseases Of Poverty*; 9(1): 1-12.
- Aghaei, B., Kalantari, F. (2019). The Effect Of Yoga On Resilience And Life Expectancy In Dialysis Patients. *7th Congress Of The Iranian Psychological Association*; 34: 41-45. (In Persian).
- Aghajani, M. (2015). The Effect Of A Britonic Exercise Course On The Perceptual-Movement Ability Of First Primary Boy Students [Dissertation]. [Hamadan]: Bu'ali Sina University. (In Persian)
- American Psychological Association. (2014). *The Road To Resilience*. Washington, Dc: American Psychological Association.
- Asadi, N., Memarian, R., Vanaki, Z. (2019). Motivation To Care: A Qualitative Study On Iranian Nurses. *Journal Of Nursing Research*; 27(4): 306-319. (In Persian).
- Asli Azad, M., Arefi, M., Farhadi, T., Sheikh Mohamadi, R. (2012). The Effectiveness Of Play Therapy On Elementary School Students With Anxiety And Depression Disorder. *Journal Of Psychological Models And Methods*; 2(9): 71-89. (In Persian).
- Azadi, S., Azad, H. (2011). The Correlation Of Social Support, Tolerance And Mental Health In Children Of Martyrs And War-Disabled In Universities Of Ilam. *Iranian Journal Of War And Public Health*; 3(4): 48-58. (In Persian)
- Behzadpour, S., Motahhari, Z., Goudarzi, P. (2014). The Relationship Between Problem Solving And Resiliency With High Levels Of Behaviors Among Students With High And Low Academic Achievement. *Journal Of School Psychology*; 2(4): 25-42. (In Persian).
- Besharat, M., Abbaspour Doplani, T. (2010). The Relationship Of Metacognition Strategies And Creativity With Resiliency. *Journal Of Social Psychology (New Findings In Psychology)*; 5(14): 111-124. (In Persia).
- Connor, K., Davidson, J. (2003). Development Of A New Resilience Scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (Cd-Risc). *Depression And Anxiety*; 18(2): 76-82.
- Coom, M. (2012). *The Effect Of Physical Activity On Work Engagement And Resilience Among Corporate Employees [Dissertation]*. [Christchurch]: University Of Canterbury.
- Dehghanizadeh, J., Rahmati Arani, M., Heydari, M. (2018). The Effect Of Braitonic Exercise On The Motor Skills Of Educable Children With Intellectual Disability. *Journal Of Exceptional Children*; 18(1): 85-96. (In Persian).
- Driggin, E., Madhavan, M., Bikdeli, B., Chuich, T., Laracy, J., Biondi Zoccai, G. (2020). Cardiovascular Considerations For Patients, Health Care Workers, And Health Systems During The Covid-19 Pandemic. *Journal Of The American College Of Cardiology*; 75(18): 2352-2371.
- Ellis, N., Randall, J., Punnett, G. (2013). The Effects Of A Single Bout Of Exercise On Mood And Self-Esteem In Clinically Diagnosed Mental Health Patients. *Open Journal Of Medical Psychology*; 2(3): 81-85.
- Fathi Ashtiyani, A. (2016). *Psychological Tests: Personality Evaluation And Mental Health*. Tehran: Besat. (In Persian).
- Fathizadeh, M., Alimoradi, S. (2019). The Effect Of Aerobics Exercise On Depression, Anxiety, And Stress In Women With Subclinical Hypothyroidism. *Nursing And Midwifery*

Jouranal; 17(9): 749-757. (In Persian).

- Fiest, J., Fiest, G. (2008). *Theories Of Personality*. Translated By Yahya Seyyed Mohammadi. Tehran: Ravan. (In Persian).

- Garfin, D., Silver, R., Holman, E. (2020). The Novel Coronavirus (Covid-2019) Outbreak: Amplification Of Public Health Consequences By Media Exposure. *Health Psychology*; 39(5): 355-357.

- Hagh Ranjbar, F; Kakavand, A; Borjali, A; Bermas, H. (2011). Resiliency And Life Quality In Mothers Of Children With Mental Retardation. *Journal Of Health Psychology*; 1(1): 177-187. (In Persian).

- Hartfiel, N., Havenhand, J., Khalsa, S., Clarke, G., Krayner, A. (2011). The Effectiveness Of Yoga For The Improvement Of Well-Being And Resilience To Stress In The Workplace. *Scandinavian Journal Of Work, Environment & Health*; 37(1): 70-76.

- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y. (2020). Clinical Features Of Patients Infected With 2019 Novel Coronavirus In Wuhan, China. *The Lancet*; 395(10223): 497-506.

- Huang, L., Rong Liu, H. (2020). *Emotional Responses And Coping Strategies Of Nurses And Nursing College Students During Covid-19 Outbreak*. Medrxiv.

- Jolivet, A., Caroly, S., Ehlinger, V., Kelly Irving, M., Delpierre, C., Balducci, F. (2010). Linking Hospital Workers' Organisational Work Environment To Depressive Symptoms: A Mediating Effect Of Effort-Reward Imbalance? The Orsosa Study. *Social Science & Medicine*; 71(3): 534-540.

- Karimi, M., Ayatizadeh, F. (2015). The Effect Of Britonic Exercise On Stable And Static Balance In Adhd Children Of The Yazd City. *International Conference On Humanities, Psychology, Social Sciences*. (In Persian).

- Karimi, R. (2010). *Psychology And Education: Martin Seligman: The Theory Of Learned Helplessness And Positive Psychology*. Tehran: Danjeh. (In Persian).

- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N. (2020). Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed To Coronavirus Disease 2019. *Jama Network Open*; 3(3): E203976-E.

- Letvak, S., Ruhm, C., Mccoy, T. (2012). Depression In Hospital-Employed Nurses. *Clinical Nurse Specialist*; 26(3): 177-182.

- Ohler, M., Forbes, D., Kerr, M. (2010). Depression In Nurses. *Canadian Journal Of Nursing Research*; 42(3): 66-82.

- Rahimian Boogar, E., Asgharnejad Farid, A. (2008). The Relationship Between Psychological Hardines And Self-Resiliency With Mental Health In Young And Adults Survived The Earthquake Of The Bam City. *IJPCP*; 14(1): 62-70. ([In Persian]).

- Seccia, R. (2020). *The Nurse Rostering Problem In Covid-19 Emergency Scenario*. Technical Report.

- Keyhani, M., Taghvaei, D., Rajabi, A., Amirpour, B. (2014). Internal Consistency And Confirmatory Factor Analysis Of The Connor-Davidson Resilience Scale (Cd-Risc) Among Nursing Female Students. *Iranian Journal Of Medical Education*; 14(10): 857-865. [In Persian]

- Masten, A. (2001). Ordinary Magic: Resilience Processes In Development. *American Psychologist*; 56(3): 227-38.

- Mikkelsen, K., Stojanovska, L., Polenakovic, M., Bosevski, M., Apostolopoulos, V. (2017). Exercise And Mental Health. *National Library Of Medicine*; 106: 48-56.

- Mohammadi, M., Jazayeri, A., Rafie, A., Joukar, B., Pourshahbaz, A. (2006). Resilience



- Factors In Individuals At Risk For Substance Abuse. *Journal Of Psychology* (Tabriz University); 1(2,3): 203-224. (In Persian).
- Tavanapour, M., Rahbanfard, H. (2015). The Effect Of A Britonic Exercise Course On The Perceptual-Movement Ability Of Primary Girl Students. *The National Conference On Applied Science In Sport And Health*. (In Persian).
- Vasconcelos, A., França, I; Coura, A., Enders, B., Cartaxo, H., Sousa, F. (2013). Self Care In Neurogenic Intestine In Subjects With Spinal Cord Injury :An Integrative Review. *Online Brazilian Journal of Nursing*; 12(4): 998-1010.
- Zarepoor, F., Kamali, M; Alagheband, M., Gheisari, M., Sarlak, S. (2012). Evaluation Of Depression And Its Relationship To Exercise In Women Over 20 Years. *Ssu-Journals*; 20(1): - 72. (In Persian).
- Zargham Hajebi, M., Shakib, Z., Rezaie, F. (2019). The Effect Of Aerobic Exercise On Depression, Anxiety, Life Orientation And Happiness Of Mothers Of Adhd Children. *Jouranal Of Sport Physiology*; 2(3): 79-90. (In Persian)
- World Health Organization. (2020). *Statement On The Second Meeting Of The International Health Regulations (2005) Emergency Committee Regarding The Outbreak Of Novel Coronavirus (2019-Ncov)*.