

## مقایسه فشار روانی کارکنان ورزشکار و غیرورزشکار واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی منطقه ۳ کشور

سید جعفر موسوی<sup>۱\*</sup>، سید امیراحمد مظفری<sup>\*\*</sup>

\* استادیار گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائمشهر

\*\* استادیار دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه تهران

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۶/۴

تاریخ دریافت مقاله: ۸۴/۸

### چکیده

سلامت جسمی و روانی کارکنان مسئله مهمی است که همواره مورد توجه مدیران و روسای سازمانها بوده است، زیرا از جمله عواملی است که کارآیی افراد را افزایش داده و موجب بهره‌وری سازمان می‌گردد. این تحقیق به بررسی تاثیر ورزش بر فشار روانی کارکنان دانشگاه‌های آزاد اسلامی منطقه ۳ کشور پرداخته است. ۹۰۵ نفر نمونه به طور تصادفی از واحدهای دانشگاهی انتخاب شدند. با استفاده از دو پرسشنامه ویژگی‌های فردی و فشار روانی شخصی در چهار حیطة (پاسخ‌های جسمی، رفتاری، شناختی و هیجانی) دانش‌های مورد نیاز جمع‌آوری شد. کارکنان بر اساس میزان شرکت در فعالیت‌های ورزشی به دو دسته ورزشکار و غیرورزشکار تقسیم شدند. نتایج بررسی‌ها نشان داد که بین فشار روانی کارکنان ورزشکار و غیرورزشکار تفاوت معنی داری وجود داشت. به طوریکه فشار روانی کارکنان ورزشکار کمتر از کارکنان غیرورزشکار بود ( $p < 001$ ) و کارکنان ورزشکاری که در طول هفته تعداد جلسات تمرین بیشتری داشتند به طور معنی‌داری فشار روانی کمتری را نشان دادند. همچنین با افزایش مدت هر جلسه تمرین در کارکنان ورزشکار، فشار روانی روند کاهش را نشان داد، اما این تفاوت‌ها فقط در پاسخ‌های جسمی بین زمان ۱۵ و ۹۰ دقیقه معنی دار بود. فشار روانی کارکنان ورزشکاری که سابق طولانی‌تری در فعالیت‌های ورزشی داشتند کمتر بود و نیز فشار روانی کارکنان ورزشکار دارای سابقه قهرمانی در هر چهار حیطة، بیشتر از کارکنان ورزشکار بدون سابقه قهرمانی بود، اما این تفاوت‌ها در هیچ یک از حیطة‌ها معنی‌دار نبود. نتایج حاکی از آن است که تمرینات بدنی و ورزش، یک

شیوه مفید و موثر در مدیریت فشار روانی و کاهش فشار عصبی می باشد، که باید مورد توجه مدیران سازمان قرار گیرد و متغیرهایی مانند مدت، شدت و تکرار مناسب ورزش عوامل مهمی هستند که می توانند در نیل به اهداف سازمانی بیشتر مفید واقع شوند.

واژه های کلیدی : فشارروانی، بهداشت روانی، اعضاء هیأت علمی، کارکنان، ورزشکار، غیرورزشکار

## مقدمه

فشار روانی<sup>۱</sup>، یکی از بحرانی ترین مسائل بهداشتی در زندگی پیچیده و صنعتی امروز می باشد و در مقایسه با سایر شرایطی که عملکرد را کاهش می دهد، نیروی انسانی را با مشکل مواجه نموده و منابع زیادی بر اثر آن از بین می رود. فشار روانی چیزی است که از خارج بر فرد تحمیل می شود و ناراحتی های جسمانی و روانی را در پی دارد. وقتی مسائل وارده بر یک انسان فراتر از قدرت مقابله ای و انطباقی ارگانسیم آن فرد باشد در آن حالت فرد دچار فشار روانی و تنش خواهد شد (۲). آسیب های جسمی فشار روانی مانند افزایش فشارخون، بیماری قلبی، سرطان، مشکلات گوارشی، سردرد، کمردرد و هم چنین بیماری های روانی مانند روان پریشی، روان رنجوری، اختلالات شخصیتی، افسردگی و غیره به شدت افزایش یافته و سلامتی افراد را تهدید می کند. عوامل مختلفی موجب فشارروانی اشخاص می شود. بسیاری از این عوامل قابل کنترل یا پیش گیری نیستند و افراد ناچارند فشارهای روانی ناشی از این عوامل را تحمل کرده و برای مصون ماندن از آسیب ها، با آن مقابله نمایند و یا آن را کنترل نموده و کاهش دهند (۱۳و۱۸).

کشور ما در طی سالیان اخیر به دلایل مختلف تاثیر عوامل سیاسی، اقتصادی و اجتماعی، فراز و نشیب های متعددی را در عرصه مدیریت و سازمان ها تجربه نموده است. بالطبع نیروی انسانی و کارکنان بیش از همه از این جریانات متأثر شده و از تاثیرات منفی دچار آسیب های جسمی و روحی شده اند. لزوم رسیدگی به مسائل رفاهی و حل مشکلات حرفه ای و شغلی کارکنان، مدیران را بر آن داشته تا از همه منابع موجود برای رفع مشکلات استفاده نمایند و با از بین بردن این معضلات و کاهش فشارهای روحی و جسمی، کارآیی کارکنان و در نهایت سازمان ها را افزایش دهند.

تمرینات بدنی و ورزش یکی از ابزاری است که طی دو دهه اخیر توسط پژوهشگران و محققان علوم ورزشی و سایر رشته های وابسته جهت مقابله با فشار روانی و کاهش آن مورد بررسی قرار گرفته است. زیرا در مدیریت

1- stress

فشار روانی، کنترل فشار روانی کارکنان، ارتباط مستقیمی با کارآیی سازمان ها دارد. تحقیقات نشان می‌دهد که شرکت در فعالیت بدنی و ورزش تا شخص به سطح مطلوبی از فشار روانی که موجب کاهش کیفیت زندگی نشود، برسد. تمرینات بدنی و ورزش همراه با فواید جسمی و روانی است که می‌تواند به طور مؤثر در مقابله با فشار روانی به کارکنان یاری رساند. مزایای روانی تمرین نیز به طور خاص به بهداشت روانی کمک می‌نماید. این مزایا شامل بهتر شدن خلق و خوی، توسعه خود مفهومی، عزت نفس و تغییر در واکنش نسبت به فعالیت های تنش‌زا می‌باشد (۲۰). بررسی تحقیقات مربوط به نقش ورزش و فعالیت های ورزشی در مدیریت فشار روانی نشان می‌دهد که فعالیت ورزشی می‌تواند بر روی فشار روانی افراد یا شاخص های آن مانند افسردگی، اضطراب، خشم، تنش و نظایر این‌ها تأثیر بگذارد. «سلیه» پدر استرس اعتقاد داشت که افراد پرتحرک در معرض آسیب روانی کمتری می‌باشند. از آن زمان تحقیقات بی شماری درباره شیوه‌های کاهش فشار روانی به کمک تمرینات ورزشی صورت گرفته است، که اکثر آنها دلالت بر این امر دارد که ورزش و فعالیت‌های بدنی می‌تواند موجب کاهش فشارهای روانی شود (۱،۸،۱۲،۱۳،۲۲،۲۳). بعلاوه بعضی تحقیقات دال بر این است که تمرینات ورزشی موجب ارتقاء حالات روحی مثبت مانند عزت نفس، اعتماد به نفس و افزایش سطح سلامت عمومی می‌شود (۵-۷،۲۲). با این حال بعضی از محققین در تحقیقات خود چنین تأثیری را مشاهده نکرده اند. بعضاً نگرش‌های منفی مانند تهایی، سلطه‌جویی، در ورزشکاران را گزارش داده اند (۳،۱۰،۱۵،۲۲). به هر حال تأثیر مثبت ورزش در کاهش فشارهای روانی، موجب شده تا پژوهشگران در مورد نوع، شدت، مدت تمرینات و ورزش، تحقیقات بیشتری انجام دهند که نتایج این تحقیقات اکثراً نقاط متضاد هستند. در مورد مدت زمان فعالیت‌های ورزشی زمان های ۵ دقیقه، ۲۰ تا ۳۰ دقیقه، ۴۰ تا ۵۰ دقیقه و حتی دو ساعت گزارش شده که می‌توانند موجب بهبود حالات روانی گردند (۴،۱۷،۲۱). در مورد شدت فعالیت‌های ورزشی بعضی تحقیقات تأکید بر شدت ملایم دارد و حتی انجام فعالیت‌های شدید ورزشی را عامل ایجاد تنش و فشار روانی می‌دانند، در حالی که تحقیقات دیگر نشان داده که تمرینات نزدیک به حداکثر شدت، موجب ترشح هورمون بتا اندورفین و کاهش فشار روانی می‌شود (۲۲،۲۳).

شدت تمرینی ۳۰ تا ۶۰ درصد و ۸۰ الی ۸۵ درصد از حداکثر ضربان قلب بیش از همه مورد توجه بوده است. در مورد نوع ورزش، بیشتر یافته‌های تحقیقات تأکید بر ورزش های هوازی مانند پیاده روی، دویدن آهسته، دوچرخه‌سواری، تمرین پله، شنا و دویدن مسافت طولانی دارد. ولی بعضی تحقیقات نشان داده که ورزش‌هایی

مانند یوگا، کاراته و تمرینات تنفس عمیق در هوای آزاد، موجب افزایش فعالیت امواج آلفای مغز و ایجاد آرامش می شود (۱۲،۱۶،۱۷،۲۲،۲۳).

مدارک موجود، ارتباط بین ورزش و کاهش کوتاه مدت در علائم فشار روانی، مانند اضطراب، تنش، افسردگی و خشم را نشان می دهد. بررسی ها نشان می دهد که ورزش اثرات مثبت کوتاه مدت بر رفتار دارد (۱۷). به نظر می رسد که تمرینات ورزشی به خودی خود تمرینش نمی باشد، بلکه بستگی به تعامل عواملی چون ویژگی های تمرین کننده، نوع فعالیت بدنی و محیط فعالیت دارد. این عوامل در جدول (۱) مشخص شده است. نتایج اغلب تحقیقات نشان داده است که ورزش و فعالیت های بدنی موجبات ارتقاء حالات مثبت روانی انسان می شود. ولی در مورد چگونگی انجام ورزش، نوع، مدت و شدت آن اتفاق نظر وجود ندارد، به همین دلیل نیاز به تحقیقات گسترده تری در این زمینه می باشد تا ارتباط بین تغییرات رفتاری و طبقه بندی تمرینات ورزشی را روشن کند (۱۷).

جدول ۱- طبقه بندی ورزش برای افزایش فوائد روانی	
اجزاء	خصوصیات اصلی
دلپذیر و لذت بخش بودن فعالیت	
هوازی	ویژگی تمرین
عدم وجود رقابت	
محیط جذاب	
شدت: معتدل	
مدت: حداقل ۲۰ تا ۳۰ دقیقه	نیازمندی های تمرین
تکرار: به طور مرتب در برنامه هفتگی	

هدف کلی از انجام این تحقیق، مقایسه فشار روانی کارکنان ورزشکار و غیرورزشکار دانشگاه های آزاد اسلامی منطقه ۳ کشور بود. به طور مشخص، اهداف اختصاصی این مطالعه مقایسه فشار روانی در پاسخ های جسمی، رفتاری، شناختی و هیجانی، الف) کارکنان ورزشکار و غیرورزشکار، کارکنان ورزشکار بر مبنای تعداد جلسات حضور در تمرینات، نوبت های تمرین در هفته، کارکنان ورزشکار بر مبنای زمان های متفاوت تمرین، نوع فعالیت های ورزشی و سابقه قهرمانی بود.

### روش شناسی تحقیق

روش تحقیق، از نوع توصیفی بوده و داده های آن به صورت میدانی جمع آوری شده است. جامعه آماری شامل اعضاء هیأت علمی و کارمندان تحقیق واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی منطقه ۳ کشور، شامل سه استان گلستان،

گیلان و مازندران و مشتمل بر ۱۱ واحد دانشگاهی بود. نمونه‌ها، بر اساس جدول مورگان<sup>۱</sup> حجم نمونه‌ها شامل ۲۹۲ نفر هیأت علمی مرد، ۵۸ نفر هیأت علمی زن، ۳۶۸ نفر کارمند مرد و ۱۸۶ نفر کارمند زن بوده که براساس لیست اسامی، کارکنان و اعضاء هیأت علمی مرد و زن در هر واحد دانشگاهی به صورت تصادفی انتخاب شدند.

ابزار اندازه‌گیری، شامل دو پرسشنامه ۱- پرسشنامه ویژگی‌های فردی که مشتمل بر ۲۱ سؤال از نوع باز و بسته بود که علاوه بر ویژگی‌های فردی، داده‌های دیگری مانند: نحوه شرکت در فعالیت‌های ورزشی، تعداد جلسات تمرین در هفته، مدت هر جلسه تمرین، سابقه فعالیت‌های ورزشی و سطوح قهرمانی به وسیله آن جمع آوری شد. ۲- پرسشنامه فشار روانی شخصی<sup>۲</sup>، PSI که در سال ۱۹۹۴ توسط دو محقق آمریکایی به نام‌های کارولین می‌نارد و آن نیومن<sup>۳</sup> طراحی شده، مورد استفاده قرار گرفت. این پرسشنامه فشار روانی را در سطوح مختلف را تعیین می‌کند و شامل چهار حیطه و هر حیطه شامل ده سؤال است. جزئیات هر حیطه عبارتند از:

حیطه اول، میزان فشار روانی را از طریق پاسخ‌های جسمی<sup>۴</sup> مانند: سردرد، معده درد، بالا بودن فشار خون، سرگیجه، خستگی و نظایر این‌ها مشخص می‌شود. حیطه دوم، میزان فشار روانی را از طریق پاسخ‌های رفتاری<sup>۵</sup> مانند: میزان اشتها و نحوه صرف غذا، استفاده از داروهای آرام بخش یا مواد مخدر، وضعیت خواب، خلق و رفتار، خشم و عصبانیت و نظایر این‌ها مشخص می‌شود. حیطه سوم، میزان فشار روانی را از طریق پاسخ‌های شناختی (فکری)<sup>۶</sup> مانند: میزان تمرکز در کارها، فراموشی، نگرانی تشویش، نارحتی و نظایر این‌ها مشخص می‌شود. حیطه چهارم، میزان فشار روانی را از طریق پاسخ‌های هیجانی (احساسی)<sup>۷</sup> مانند: افسردگی، یاس، آشفتگی، بی‌حوصلگی، احساس گناه و نظایر این‌ها مشخص می‌شود. پاسخ‌ها در هر حیطه بر اساس مقیاس لیکرت بوده و دارای ۵ گزینه به صورت: همیشه، بیشتر اوقات، بعضی اوقات، بندرت و هرگز می‌باشد. امتیاز هر گزینه در جدول زیر درج شده است.

پاسخ	همیشه	بیشتر اوقات	گاهی اوقات	بندرت	هرگز
نمره	۴	۳	۲	۱	۰

اگر مجموع نمرات به دست آمده در هر حیطه ۲۰ و یا بیشتر باشد، نشان دهنده سطح بالای فشار روانی<sup>۸</sup>، نمره ۱۰ تا ۱۹ نشان دهنده سطح متوسط فشار روانی<sup>۱</sup> و نمره ۹ و کمتر از آن نمایانگر فشار روانی پایین و کم می‌باشد<sup>۲</sup> (۲۰ و ۲۱).

1. Morgan, D.w (1970)
2. Personal Stress Inventory (PSI)
3. Carolin Maynard and Ann Newman
۴. Physical Responses
۵. Behavitve Responses
۶. Cognitiv (Thinking) Responses
7. Emotional (Feelings) Responses
8. High Level of Stress

روایی محتوایی این پرسشنامه به تأیید تعدادی از اساتید مدیریت ورزشی، روانشناسی و علوم تربیتی رسید و با استفاده از روش ضریب آلفای کرونباخ، ثبات درونی پرسشنامه محاسبه ضریب آن  $\alpha=0.92$  بدست آمد. جهت تجزیه و تحلیل آماری داده ها اطلاعات از نرم افزار *SPSS* استفاده شد. در مرحله اول با استفاده از آزمون آماری نوین و اسمینوکاملوگراف توزیع طبیعی و تجانس و اریانسی داده ها بررسی شد و نتایج نشان داد که داده ها دارای توزیع طبیعی شنبوده و تجانس و اریانس معنی دار نبود. سپس برای آزمون فرضیه ها از روش آماراستنباطی، از آزمون *t* مستقل و منویتی برای مقایسه میانگین دو گروه مستقل و از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه و دوطرفه و کروسکال والیس برای مقایسه میانگین چند گروه مستقل استفاده گردید. در صورت معنی دار بودن تفاوتها در *ANOVA* آزمون تعقیبی توکی بکار گرفته شد.

در این تحقیق منظور از کارکنان، کلیه کارمندان رسمی و اعضاء هیات علمی تمام وقت بود. کارکنان ورزشکار و غیرورزشکار، بر اساس میزان شرکت در فعالیت های ورزشی به دو دسته ورزشکار و غیرورزشکار تقسیم شدند، بطوریکه بر اساس اطلاعات پرسشنامه کارکنانی که بندرت و یا هیچوقت تمرین ورزشی نمی کردند، غیر ورزشکار و کارکنانی که بطور مرتب یک یا دو جلسه در هفته و یا بیشتر تمرین می کردند، ورزشکار نامیده شدند. ورزشکار قهرمان به کارکنانی که سابقه قهرمانی در سطح باشگاه، شهرستان، استان و یا بالاتر داشتند، و ورزشکار غیرقهرمان به کارکنان ورزشکاری که سابقه قهرمانی نداشته و صرفاً آماتوری ورزش می کردند، اطلاق شد.

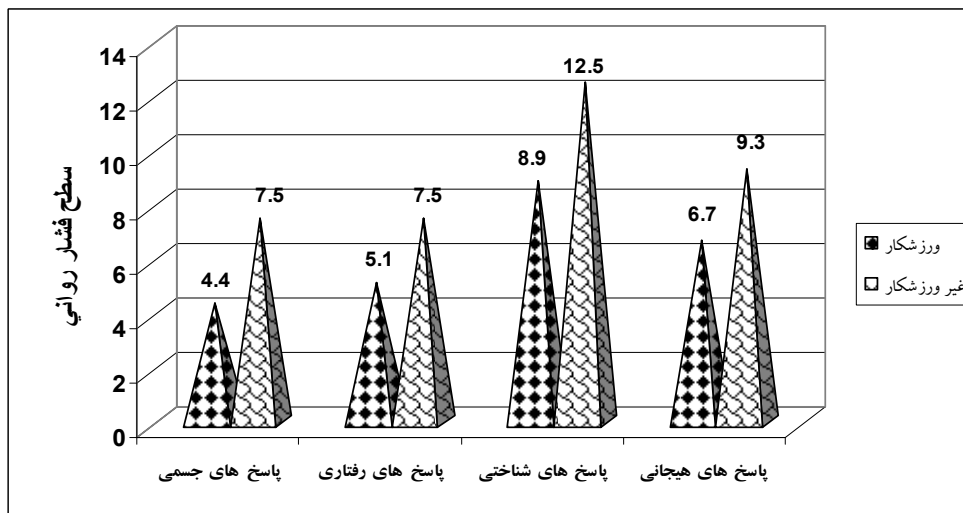
### یافته های تحقیق

بین فشار روانی کارکنان ورزشکار و غیرورزشکار تفاوت معنی داری در سطح  $p < 0.001$  مشاهده شد. ضمناً فشار روانی کارکنان ورزشکار در پاسخ های جسمی، رفتاری، شناختی و هیجانی کمتر از کارکنان غیرورزشکار بود. در نمودار ۱ سطح فشار روانی کارکنان ورزشکار و غیرورزشکار نشان داده شده است.

بین فشار روانی کارکنان ورزشکاری که در دفعات مختلف (یک نوبت، دو نوبت و سه نوبت و بیشتر) تمرین می کردند، تفاوت معنی دار در پاسخ های جسمی، رفتاری، شناختی و هیجانی در سطح  $p < 0.001$  مشاهده گردید. نتایج تحقیق نشان داد که با افزایش تعداد نوبت های تمرین در هفته، میزان فشار روانی کاهش بیشتری داشت. در پاسخ های جسمی فشار روانی کارکنان ورزشکاری که سه نوبت یا بیشتر در هفته تمرین می کردند کمتر از کارکنانی بود که دو نوبت و یک نوبت در هفته تمرین می کردند و فشار روانی کارکنانی که دو نوبت در هفته تمرین داشتند، کمتر از کارکنانی بود که یک نوبت در هفته تمرین می کردند. در پاسخ های رفتاری، شناختی و

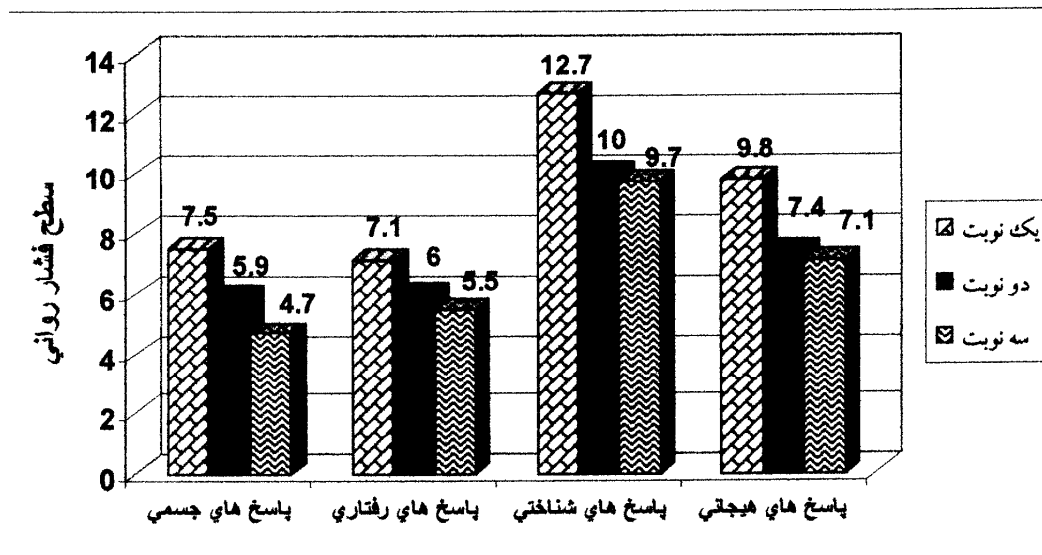
1. Mid-Level Stress
2. Low Stress

هیجانی فشار روانی کارکنان ورزشکاری که دو نوبت و سه نوبت یا بیشتر در هفته تمرین می‌کردند، کمتر از کارکنانی بود که یک نوبت در هفته تمرین می‌نمودند.



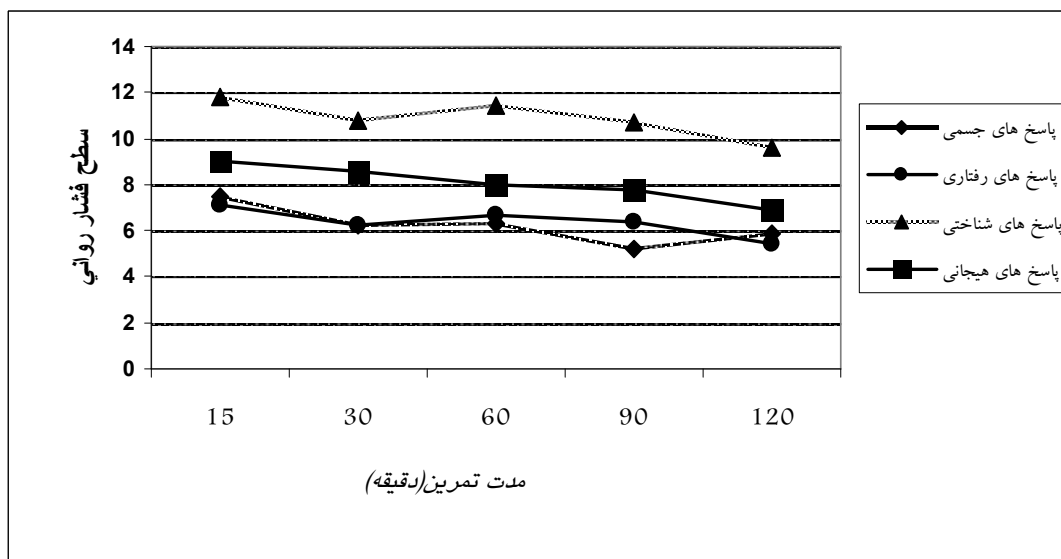
نمودار ۱. مقایسه فشار روانی کارکنان ورزشکار و غیر ورزشکار

در نمودار (۲) سطح فشار روانی کارکنان در نوبت‌های مختلف تمرین نشان داده شده است.



نمودار ۲. مقایسه فشار روانی کارکنان ورزشکار بر مبنای نوبت‌های مختلف تمرین در هفته.

بین فشار روانی کارکنان ورزشکار در زمان‌های متفاوت تمرین، تفاوت معنی‌داری در پاسخ جسمی  $p < 0.001$  مشاهده شد پاسخ جسمی کارکنانی که مدت ۹۰ دقیقه در هر نوبت تمرین می‌کردند، کمتر از کارکنانی بود که ۱۵ دقیقه و یا کمتر در هر نوبت به فعالیت ورزشی می‌پرداختند (نمودار ۳).

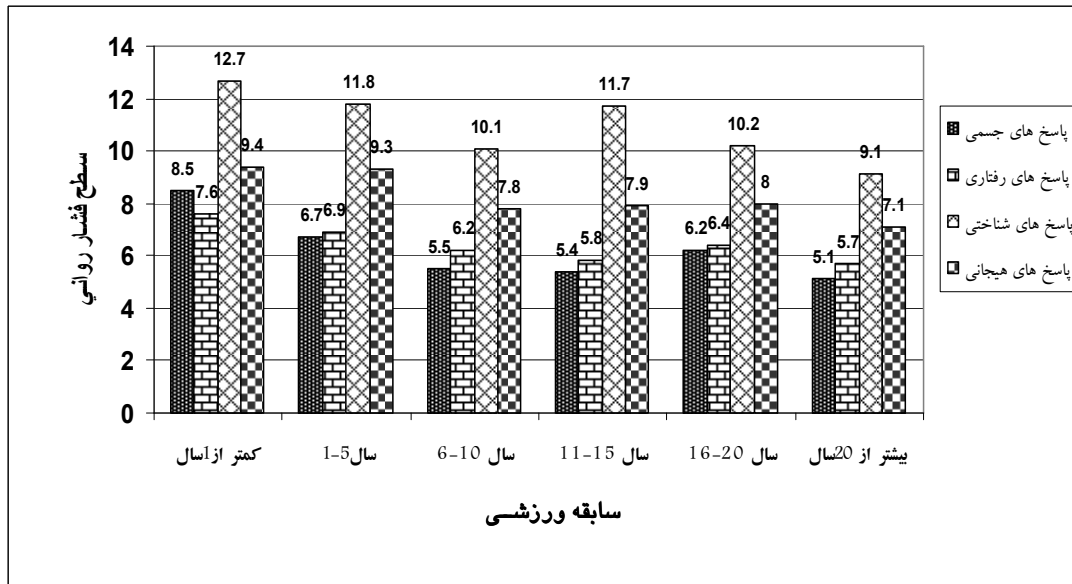


نمودار ۳. مقایسه فشار روانی کارکنان ورزشکار بر مبنای مدت تمرین در هر جلسه

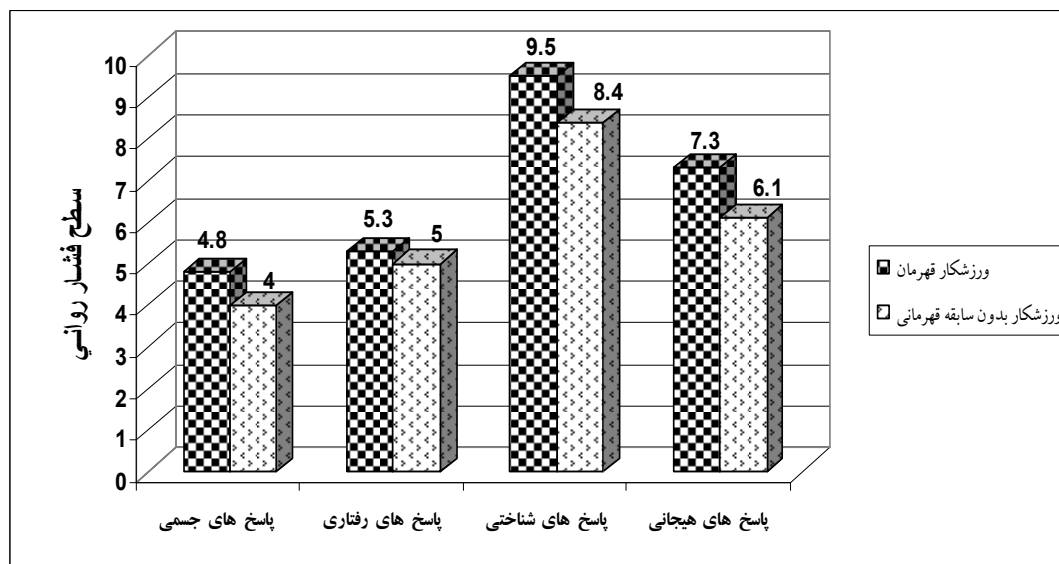
بین فشار روانی کارکنان ورزشکاری که سوابق مختلف شرکت در فعالیت‌های ورزشی داشتند، تفاوت معنی‌داری در پاسخ‌های جسمی و شناختی ( $p < 0.01$ ) و هیجانی در ( $p < 0.05$ ) مشاهده گردید و در پاسخ رفتاری تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. پاسخ‌های جسمی کارکنان ورزشکاری که ۶ تا ۱۰ سال، ۱۱-۱۵ سال و بیشتر از ۲۰ سال سابقه فعالیت ورزشی داشتند، کمتر از کارکنانی بود که کمتر از یک سال سابقه فعالیت ورزشی داشتند. در پاسخ‌های شناختی کارکنان دارای بیش از ۲۰ سال سابقه، فشار روانی کمتری در مقایسه با کارکنان دارای کمتر از یک سال و ۱ تا ۵ سال سابقه، مشاهده شد. در نمودار (۴) فشار روانی کارکنانی که دارای سوابق مختلف ورزشی بودند، نشان داده شده است.



مقایسه فشار روانی ورزشکاران قهرمان و ورزشکاران غیرقهرمان نشان داد که قهرمانان، فشار روانی بیشتری نسبت به ورزشکاران غیرقهرمان داشتند. اما در هیچ یک از پاسخ‌های جسمی، رفتاری، شناختی و هیجانی این تفاوت در سطح  $p < 0.05$  معنی دار نبود. در نمودار (۵) این مقایسه نشان داده شده است.



نمودار ۲. مقایسه فشار روانی کارکنان ورزشکار بر مبنای سوابق مختلف ورزشی



نمودار ۵. مقایسه فشار روانی ورزشکار قهرمان و غیر قهرمان

### بحث و نتیجه گیری

پایین‌تر بودن سطح فشار روانی کارکنان ورزشکار نسبت به کارکنان غیرورزشکار در تمامی پاسخ‌ها نشان می‌دهد که ورزش می‌تواند به عنوان یک شیوه مهم در مدیریت فشار روانی بکار گرفته شود تا علاوه بر ایجاد سلامت جسمی و توانایی بدنی، موجب ارتقاء حالات روانی مثبت مانند عزت نفس، اعتماد به نفس و در مجموع افزایش سطح سلامت عمومی گردد (۷-۲۲). تحقیقات نشان داده که فعالیت‌های ورزشی نه تنها موجب کاهش اضطراب حالتی و مزمن می‌شود (۱۱، ۲۲)، بلکه از میزان افسردگی، تنش و دردهای جسمی ناشی از آن که از شاخص‌های مهم فشار روانی است، نیز می‌کاهد (۲۲، ۱۱، ۱۴، ۲۳). هرچند که در بعضی تحقیقات تفاوت معنی‌داری بین ورزشکاران و غیرورزشکاران در حالات روانی مشاهده نشده (۲۲، ۱۰، ۱۵، ۳۰)، که ممکن است این تفاوت‌ها به تنوع ابزار اندازه‌گیری، نمونه‌ها و یا شرایط دیگر بستگی داشته باشد.

نتایج تحقیق نشان داد که با افزایش تعداد نوبت‌های تمرین در هفته از میزان فشار روانی در تمامی پاسخ‌ها کاسته شد، و کارکنانی که تعداد جلسات تمرینی بیشتری داشتند، فشار روانی کمتری را نشان دادند. این تفاوت‌ها بین کارکنانی که سه جلسه یا بیشتر و کارکنانی که دو و یک جلسه، به مراتب بیشتر بود، که نشان می‌دهد فواید روانی تمرین با افزایش تعداد جلسات بیشتر می‌شود. حجازی (۱۳۷۸) در تحقیقی به این نتیجه رسید که برنامه تمرینی به مدت ده هفته و هر هفته سه جلسه، موجب بهبود حالات روانی و افزایش عزت نفس می‌شود (۱۲). گرونینگ سائتر (۱۹۹۲) نیز در تحقیقات خود دریافتند که حتی یک نوبت تمرین در هفته موجب افزایش سلامت روانی در هر دو جنس مرد و زن می‌شود، ولی برای افزایش آمادگی قلبی، عروقی یک جلسه تمرین در هفته، فایده چندانی در مقایسه با ۳ تا ۷ جلسه در هفته نداشت (۱۹). تحقیقی که رابطه بین ورزش و افسردگی را بررسی کرده نتیجه گرفته که تأثیر ورزش بر کاهش افسردگی با افزایش تعداد هفته‌ها و جلسات تمرین بیشتر شده است (۲۳). لارنس و همکاران (۱۹۹۰) نیز بیان نموده‌اند که تمرینات با سودمندی بالا موجب افزایش آمادگی جسمانی و عزت نفس، خودکارایی و هم‌چنین افزایش مثبت خلقی می‌شود (۲۲). به نظر می‌رسد که افزایش تعداد جلسات یا نوبت‌های تمرین در هفته منجر به افزایش آمادگی جسمی و روانی افراد می‌شود و سطح سلامت روحی را افزایش می‌دهد.

نتایج تحقیق نشان داد که در بیشتر پاسخ‌ها، با افزایش زمان تمرین از میزان فشار روانی کاسته می‌شود، لذا به نظر می‌رسد، که تمرینات طولانی مدت، فواید روانی بیشتری به همراه داشته باشد. اغلب تحقیقات نشان می‌دهد که ورزش‌هایی با مدت ۲۰ دقیقه و بیشتر و ورزش‌های هوازی مانند دویدن طولانی مسافت، شنا و دوچرخه‌سواری و حتی ورزش‌های یوگا و کاراته نیز موجب کاهش فشار روانی و عوامل آن مانند اضطراب، افسردگی، خشم و نظایر این‌ها می‌شود (۸، ۱۲، ۱۳، ۱۷، ۱۶، ۲۳، ۲۲). با این حال برخی تحقیقات چنین نتیجه‌ای را در ارتباط با نقش ورزش‌های هوازی در کاهش فشار روانی نشان نداده‌اند (۹، ۲۲). علیرغم اینکه حتی مدت ۵ دقیقه تمرین نیز موجب کاهش فشار روانی شده (۴ و ۲۱) ولی محققین معتقدند که برای بررسی تأثیر ورزش بر کاهش فشار روانی با زمان ۱ تا ۲۰ دقیقه، نیاز به تحقیقات بیشتری است (۲۱، ۱۷، ۴).

تحقیق نشان داد که با افزایش سابقه فعالیت‌های ورزشی، میزان فشار روانی در پاسخ‌های جسمی، شناختی و هیجانی کاهش یافت. به نظر لاندر و بوچر (۱۹۸۸) تأثیر روانی ورزش و تغییر روحیه، زمانی ایجاد می‌شود که شخص حداقل به مدت ۲ سال تمرین مداوم داشته باشد. آنها در دوندگان مبتدی هیچ تغییری در وضعیت اضطراب مشاهده نکردند (۱۷). نیمان و همکاران (۱۹۹۰) در بررسی عملکرد دوندگانی که در دو ماراتن لس‌آنجلس شرکت کرده بودند، دریافتند که به گفته دوندگان، همگی از زمانی که به ورزش روی آورده‌اند، احساس خوبی داشته، بهتر می‌خوایدند و با فشارهای روانی موجود بهتر مقابله می‌کردند (۲۳). هر چند که دوریس (۱۹۸۱) در تحقیقات خود اعلام نمود که نوع، شدت و استمرار تمرین می‌تواند، اثر آرام بخشی قابل توجهی داشته باشد. تمرین در افراد جوان، میانسال و مسن، اثری آنی و در عین حال مستمر را نشان داده است (۲۱،۴).

فشار روانی ورزشکارانی که سابقه قهرمانی نداشتند و در واقع ورزش آماتوری را دنبال کرده بودند، کمتر از ورزشکارانی بود که سابقه قهرمانی در مسابقات مختلف آموزشگاهی، دانشگاهی، شهرستان، استان، کشور و بالاتر داشتند. هر چند که این تفاوت‌ها معنی‌دار نبود، ولی نکته مهم این بود که در تمامی پاسخ‌ها فشار روانی ورزشکارانی که سابقه قهرمانی نداشتند، کمتر از ورزشکارانی بود که سابقه قهرمانی داشتند. تحقیقات استپتو و کوکس (۱۹۸۸)، مورگان، براون، راگلین، اُکانرو آلیسون (۱۹۸۷) نشان داد که تمرین شدید و طولانی مدت و رقابتی در سطح حرفه‌ای، خود عامل ایجاد فشار روانی است (۱۷). در حالی که گلداوتر و کولیس (۱۹۸۵)، فارل و گاستافسون (۱۹۸۷) دریافتند که تمرینات نزدیک به حداکثر شدت، موجب ترشح هورمون بتاندورفین و کاهش فشار روانی یا استرس می‌شود (۲۳،۲۲). کینگ و همکاران (۱۹۹۳)، لارنس، موزر و همکاران (۱۹۸۹)، سیمونز و همکاران (۱۹۸۸)، تمرینات با شدت بالاتر را در کاهش فشار روانی مؤثر می‌دانند (۲۲). یافته‌های متفاوت در این مورد نشان می‌دهد که نیاز به بررسی‌های بیشتری در زمینه نقش ورزش‌های قهرمانی بر سطح فشار روانی می‌باشد. بطور کلی نتایج تحقیق نشان که تمرینات ورزشی یک شیوه مفید و مؤثر در مدیریت فشار روانی و کاهش فشار عصبی در افراد است، و از آن جایی که کاهش فشار روانی با کارآیی افراد ارتباط دارد، لذا باید بیشتر مورد توجه مدیران و مسولان سازمان‌ها قرار گیرد. با این حال مدت، شدت و تکرار مناسب در ورزش، متغیرهای مهمی هستند که می‌توانند در کاهش فشار روانی و نیل به اهداف سازمانی بیشتر مفید واقع شوند.

**منابع و مآخذ:**

- ۱- ابراهیم، خسرو و همکاران (۱۳۷۸) "ارتباط بین توان هوازی، درصد چربی و افسردگی در دانشجویان دختر ورزشکار و غیر ورزشکار دانشگاه گیلان". فصلنامه المپیک، سال هفتم، شماره ۱ و ۲: ص ۳-۱۴.
- ۲- اسماعیل، غلامعلی (۱۳۷۸). "استرس بیماری عصر جدید". مقاله روزنامه همشهری، ۱۱ آذر: ص ۱۲.
- ۳- افلاطونی، نارنین (۱۳۷۷). "مقایسه شیوه‌های مختلف کنار آمدن با فشار روانی بین ورزشکاران بسکتبالست نخیه و غیر ورزشکاران". پایان‌نامه تحصیلی کارشناسی ارشد رشته تربیت بدنی، دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران مرکز.
- ۴- برد، آن ماری (۱۳۷۰). "روانشناسی و رفتار ورزشی". ترجمه حسن مرتضوی، دفتر تحقیقات و آموزش سازمان تربیت بدنی: ص ۱۱۷-۱۱۹.
- ۵- بلوچ مقدم، امیر (۱۳۷۵). "بررسی ارتباط بین اجزاء آمادگی جسمانی و عزت نفس دانشجویان پسر دانشگاه فردوسی مشهد". پایان‌نامه تحصیلی کارشناسی ارشد رشته تربیت بدنی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه آزاد تهران مرکز.
- ۶- حجازی، سید محمود (۱۳۷۸). "بررسی تأثیر تمرینات هوازی بر عزت نفس اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد". فصلنامه المپیک، سال هفتم، شماره ۱ و ۲: ص ۲۰۱-۲۱۵.
- ۷- خیابانچیان، نازیلا (۱۳۷۶). "مقایسه بررسی عزت نفس دختران دبیرستانی ورزشکار و غیر ورزشکار شهر تهران". پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته تربیت بدنی، دانشکده تربیت بدنی دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی.
- ۸- دربانی، امیر حسین (۱۳۷۶). تأثیر تمرینات بی‌هوازی، هوازی و آرام سازی بر پاسخ‌های فیزیولوژی، بیوشیمیایی و روان شناختی استرسی در دانشجویان دانشگاه تهران". مقاله ارائه شده در اولین کنگره علمی بازیهای غرب آسیا، تهران.
- ۹- رضمانی، فروردین (۱۳۷۶). "بررسی ارتباط بین آمادگی هوازی با میزان افسردگی در نوجوانان پسر (۱۵-۱۸) دبیرستانهای شهر فریدونکنار". پایان‌نامه تحصیلی کارشناسی ارشد رشته تربیت بدنی، دانشکده تربیت بدنی دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی.
- ۱۰- ریاحی، بهیار، (۱۳۷۱). "بررسی ویژگی‌های شخصیتی میان ورزشکاران و غیر ورزشکاران". پایان‌نامه تحصیلی کارشناسی ارشد رشته تربیت بدنی، دانشکده تربیت بدنی دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی.
- ۱۱- صادقی کامران و همکاران (۱۳۷۸). "بررسی اثرات یک دوره ورزش منظم بر وضعیت روانی و ظرفیت عملی بیماران مبتلا به انفار کتوس قلبی". فصلنامه المپیک سال هفتم، شماره ۱ و ۲: ص ۸۳-۹۵.
- ۱۲- قاسمی، سید حمید (۱۳۷۸). "مقایسه میزان پرخاشگری ورزشکاران مرد ملی پوش رشته‌های منتخب انفرادی و گروهی". پایان‌نامه تحصیلی کارشناسی ارشد رشته تربیت بدنی، دانشکده تربیت بدنی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
- ۱۳- کوپر، کاری ال (۱۳۷۰). "غلبه بر اضطراب". ترجمه دکتر ماشاءالله مدیحی، چاپ اول انتشارات یادآوران، تهران: ص ۱۱۹-۱۲۱.
- ۱۴- مزینی، هدا (۱۳۷۴). "بررسی میزان پراکندگی افسردگی در دو گروه دانشجویان دختر ورزشکار و غیر ورزشکار دانشگاههای سبزوار". پایان‌نامه تحصیلی کارشناسی ارشد رشته تربیت بدنی، دانشکده تربیت بدنی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
- ۱۵- متین همائی، حسن (۱۳۷۳). "مقایسه نگرش‌های منفی منجر به افسردگی در دو گروه ورزشکار و غیر ورزشکار فرزندان شاهد پسر مقطع دبیرستان". پایان‌نامه تحصیلی کارشناسی ارشد رشته تربیت بدنی، دانشکده تربیت بدنی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
- ۱۶- نصرالله ژاد، ولی‌الله (۱۳۷۸). "تأثیر سه ماده آموزشی شنا بر میزان اعتماد به نفس دانش‌آموزان پسر غیر ورزشکار ۱۵-۱۲ ساله شهر بابل". پایان‌نامه تحصیلی کارشناسی ارشد رشته تربیت بدنی، دانشکده تربیت بدنی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.

17. Berger, B.G. (1994). Coping with stress. The effectiveness of exercise and other techniques' Quest, 46/1:100-119.

18. Corbin, C.B., Ruth L.(1989). Concept of physical fitness. 7<sup>th</sup> ed. brown Publishers:239-250.
19. Gronning, S.H. (1992). Physical exercise, Job stress and health.PH.D.,Thesis Norwegian University.
20. Harris, T.A. (1995). Admission and enrollment mangement. A stressful encounter?' on target, OnLine.
21. Prentice, W.E. (1999). Fitness and wellness for life. Sixth edition, Mcgraw- Hil:334-354.
22. Rostad, F.G., Iong, B.C. (1996). Exercise as a coping strateg for stress: A Review, 27/2:197-222.
- 23- Shephard, R.J.K. (1997). Exercise and relaxation in health promotion, Sports Med, 23/4:211-217.