

بررسی ارتباط بین کایفوز و عوامل روان شناختی در دانشجویان پسر دانشگاه تهران

*هادی صمدی^۱، دکتر رضا رجبی^۲، یوسف شاهی^۳

^۱ کارشناس ارشد حرکات اصلاحی و آسیب شناسی ورزشی، عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور مرکز بروجن،
^۲ استادیار دانشگاه تهران، ^۳ کارشناس ارشد روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

خلاصه

مقدمه: این پژوهش به منظور بررسی ارتباط بین کایفوز و عوامل روان شناختی دانشجویان پسر دانشگاه تهران انجام شد.
روش کار: روش پژوهش در این تحقیق نوع توصیفی بوده که به روش همبستگی اجرا شده است. جامعه ی آماری تحقیق حاضر دانشجویان پسر دانشگاه تهران بود که از بین آن ها ۵۴ نفر که دارای کایفوز بودند به صورت داوطلبانه در این تحقیق شرکت کردند. برای اندازه گیری کایفوز میان مهره اول تا دوازدهم سینه ای (T1 تا T12) از دستگاه ماوس ستون فقرات و برای ارزیابی خود بیمار پنداری، افسردگی و اضطراب نمونه ها به ترتیب از پرسش نامه MMPI تعدیل شده ($\alpha = 0/82$)، آزمون افسردگی بک ($\alpha = 0/85$) و آزمون اضطراب صفتی اشپیل برگر ($\alpha = 0/87$) استفاده شد.
یافته ها: نتایج این تحقیق با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که میان خود بیمار پنداری ($P = 0/12$ ، $r = 0/51$)، افسردگی ($P = 0/42$ ، $r = 0/56$) و اضطراب ($P = 0/36$ ، $r = -0/36$) و کایفوز ارتباط معنی داری وجود ندارد.
نتیجه گیری: نتایج این پژوهش نشان داد که وجود کایفوز در دانشجویان به تنهایی نشان دهنده وجود اضطراب، افسردگی و خود بیمار پنداری نمی باشد.
واژه های کلیدی: کایفوز، افسردگی، اضطراب، خود بیمار پنداری

مقدمه

امروزه با استقرار حوزه وسیع و رو به رشد روان شناسی سلامت، پژوهشگران خاطر نشان می سازند که هیچ گونه دلیل منطقی برای استقرار یک بیماری در خارج از قلمرو روان-تنی آن وجود ندارد (۳).

ستون مهره ها نقش های متفاوتی در بدن ایفا می کند که یکی از مهمترین نقش های آن حمایت از قفسه سینه است. ناحیه سینه به دلیل وجود اندام های داخلی مخصوصاً قلب به حمایت زیادی نیاز دارد که ستون فقرات در این حمایت نقش اصلی را ایفا می کند (۴). مانند سایر بخش های بدن این بخش نیز تحت تأثیر روان قرار دارد و از طرفی به نوعی روان را نیز تحت تأثیر خود قرار می دهد.

جدال بین موضع گیری ها و نظریه های مختلف در قبال ارتباط متقابل جسم و روان قدمت بسیار طولانی دارد. الگوهای باستانی اغلب این دو مقوله را در هم تنیده می دانستند (۱). در دهه های میانی قرن بیستم روی آوردهای نوینی به مفهوم ارتباط جسم و روان شکل گرفت که پژوهش های گسترده ای به دنبال داشت. در خلال این دهه ها فریود با توسل به پدیده ی تبدیل^۱ تجلی حالات روانی به صورت واکنش های بدنی را بیان کرد. الکساندر و همکاران بر این باور بودند که تعارض های ناخود آگاه خاص با اختلالات روان-تنی^۲ خاصی مرتبط هستند (۲).

*آدرس مؤلف مسئول: چهارمحال و بختیاری- بروجن- خ ۱۵ خرداد- ک اعتمادی- پ ۹
تلفن تماس: ۰۲۱-۲۳۶۳۲۲۴

Email: hadi.samadi@gmail.com

تاریخ تایید: ۸۶/۱۱/۱۷

تاریخ وصول: ۸۶/۶/۲۲

1. Conversion
2. Psychosomatic

بیماری های روانی و افسردگی می توانند به نوعی در وضعیت بدن تأثیر بگذارند؛ شخصی که دچار افسردگی است به دلیل اختلالات فکری و خود کم بینی (عدم اعتماد به نفس و آشفتگی ذهن) خود را ضعیف و ناتوان حس می کند به طوری که این وضع بر نحوه قرار گرفتن بدن در حالت های گوناگون تأثیر منفی می گذارد. هیجانات و اوضاع و احوال فرد بر حرکات عضلانی و نحوه قرار گرفتن بدن آن ها تأثیر می گذارد (۱۳). بعضی از محققین همچون نوریس و داگلاس (۱۹۹۹) بومگراتر و ساکر (۱۹۹۰) نشان داده اند که اضطراب و افسردگی با ناهنجاری های بدن ارتباط دارد (۷-۶).

در یک مطالعه معلوم شده که بیش از ۹۰ درصد بیماران مبتلا به اختلال بد ریختی^۵ بدن یک دوره اختلال افسردگی اساسی را در عمر خود تجربه کرده اند؛ حدود ۷۰ درصد اختلال اضطرابی داشته اند، و ۳۰ درصد به نوعی اختلال پیلوکتیک مبتلا بوده اند (۱۴). موس پروگروکی (۱۹۹۱) در بررسی که به منظور یافتن اختلال های شخصیتی در بیماران مبتلا به ناراحتی های ستون مهره انجام گرفت، مشخص شد که همگی آنان دارای اختلال های شخصیتی مضطرب و افسرده بوده اند (۱۵). بالزینی و همکاران (۲۰۰۳) رفتارهای بالینی را بر روی افرادی که ناهنجاری وضعیتی بدن داشتند مطالعه کردند. نتایج نشان داد آن هایی که خمیدگی قامت بیشتری دارند، دارای افسردگی بیشتر و انگیزش پایین تری نسبت به گروهی که دارای خمیدگی قامت کمتری دارند هستند. همچنین یافته ها نشان داد افسردگی می تواند منجر به از شکل افتادن بدن، سفتی^۶ عضلات گردن و کمر درد شود اما نمی توان مستثنی شد که افسردگی ممکن است نقش سفتی قامت خمیده را بازی کند برای این که بیماران افسرده فعالیت بدنی ایشان کاهش می یابد و این امر ممکن است باعث ضعف و رشد طولی عضلات بازکننده ستون فقرات شود (۹).

با توجه به آن چه در بالا تبیین گشت و نیز کمبود پژوهش های مرتبط با موضوع حاضر چه در سطح جهانی و چه در ایران، هدف تحقیق حاضر بررسی ارتباط بین کایفوز و اضطراب، افسردگی و خود بیمار پنداری دانشجویان پسر دانشگاه تهران می باشد.

یافته های تحقیقی نشان داده اند که ستون مهره ها ارتباط ویژه ای با بعضی حالات روانی دارد و در اثر عواملی چون افسردگی و انزوایی و بیماری های روانی شکل صحیح خود را از دست داده، دچار ناهنجاری وضعیتی^۱ همچون کایفوز^۲ و اسکولیوز^۳ می گردد (۵). کایفوز از جمله عارضه های ستون مهره ها است که به نظر می رسد با این حالات و پدیده ها ارتباط تنگاتنگی داشته باشد. از این پدیده ها می توان به پدیده های روانی که جنبه غیر قابل مشاهده آدمی است یاد کرد. از طرف دیگر جنبه های روانی به تدریج و به طور نامشهود بر این عارضه و سایر جنبه های بدنی اثر می گذارند یا از آن ها تأثیر می پذیرند. تحقیقات متعددی در ارتباط با ناهنجاری های ستون فقرات و عوامل روانی صورت گرفته است. از آن جمله نوریس، داگلاس (۱۹۹۹) و بومگرافتر و ساکر (۱۹۹۰) نشان دادند که بین وضعیت بدن و عوامل روانی ارتباط وجود دارد (۷-۶). نونان و همکارانش (۱۹۹۷) نیز اثر ویژگی های روانی را بر روی بیماران مبتلا به ناهنجاری ستون فقرات نشان دادند (۸). در مقابل مطالعات بالزینی و همکاران (۲۰۰۳) که رفتارهای بالینی افرادی که مبتلا به ناهنجاری های وضعیتی ستون مهره ها بودند را مورد بررسی قرار داده اند، نشان داد که ارتباطی بین این متغیرها و ناهنجاری های وضعیتی ستون مهره ها وجود ندارد (۹).

اصغری (۱۳۸۴) نیز در تحقیقی دیگر که بر روی دانشجویان دانشگاه های تهران انجام شده بود رابطه معنی داری بین میانگین کایفوز با عوامل روانی به دست نیاورد (۱۰). از نظر بالینی اضطراب در سطوح مختلف رفتاری، بدنی و شناختی بروز می کند. از آن جا که هر حالت هیجانی دارای یک مولفه روانی و یک مولفه بدنی است، لذا اضطراب نیز مستلزم وجود پاره ای از علائم جسمانی است (۱۱). از دیگر نشانه های اضطراب خود بیمار پنداری^۴ است. ابراز نگرانی نسبت به وضع جسمانی و یا ترس از ابتلا به پاره ای از بیماری ها در آینده، نشانه اضطراب است (۱۲).

1. Posture Deformity

2. Kyphosis

3. Scoliosis

4. Hypochondria

5. Deformity

6. Stiffness

روش کار

تحقیق حاضر از نوع توصیفی بود که به روش همبستگی اجرا شد. جامعه آماری دانشجویان پسر دانشگاه تهران بود که از بین آن ها ۵۴ نفر که دارای کایفوز بودند به طور داوطلبانه در این تحقیق شرکت نمودند. تمامی آزمودنی ها فرم رضایت آگاهانه کتبی را پیش از شرکت در فرایند تحقیق تکمیل کردند.

ابزار پژوهش

ماوس ستون فقرات^۱: این دستگاه از یک ماوس^۲ و یک آنتن تشکیل شده است که به صفحه نمایشگر وصل می شود. ماوس دیجیتال دارای غلطک هایی می باشد که با کشیدن این غلطک ها بر روی راستای ستون فقرات انحنا و زوایای آن ها را بر روی صفحه نمایشگر نشان می دهد. برای ارزیابی وضعیت بدنی آزمودنی از وی خواسته می شود که به صورت صاف و کشیده بایستد سپس مهره هفتم گردنی (CV) او علامت گذاری گشته و در مرحله بعد برای یافتن میزان درجه کایفوز فرد در صفحه سهمی بر طبق برنامه ای که قبلاً نصب شده بود ماوس را به صورت آرام و دقیق در راستای ستون فقرات فرد تا مهره خاجی کشیده می شود. کشیدن موس بر روی ستون فقرات بین مهره هفتم گردنی تا مهره ی خاجی و ثبت قوس پشتی ستون فقرات در حالت خم شدن^۳ و باز شدن^۴ تنه هم انجام می گردد، در ادامه، تصویر قوس های ستون فقرات و میزان انحنا کایفوز پشتی فرد به صورت درجه، در صفحه نمایشگر نشان داده می شد. برای یافتن میزان کایفوز آزمودنی ها، خود دستگاه با برنامه تنظیم شده به تجزیه و تحلیل اطلاعات پرداخته و درجه کایفوز فرد را از مهره اول تا دوازدهم سینه ای (T1 تا T12) به صورت درجه نشان می دهد. این مقدار برای هر فرد به عنوان درجه کایفوز وی ثبت می گردید. پایایی درون گروهی و برون گروهی این ابزار برای اندازه گیری قوس های کلی ستون فقرات در حالت ایستاده بالا نشان داده شده است (۱۶).

آزمون افسردگی بک

آزمون افسردگی بک برای طبقات و اقشار مختلف اجتماع قابل اجرا است (۱۷). آزمون عمق افسردگی افراد را منعکس می کند و دارای ارزش تشخیص تمیز بین افراد افسرده از غیر افسرده می باشد. این آزمون دارای ۱۳ سؤال است. اعتبار باز آزمایی این تست به طور مستقیم و غیرمستقیم مورد بررسی قرار گرفته و دامنه همبستگی باز آزمایی آن ۰/۴۸ تا ۰/۹۰ به دست آمده است. روایی تست بک نیز در دو بررسی جداگانه ۰/۶۵ و ۰/۶۷ نشان داده است (۱۸). در ایران نیز روایی و پایایی تست افسردگی بک گزارش شده است. به منظور بررسی پایایی پرسش نامه افسردگی بک از ضریب پایایی درونی برحسب آلفای کرونباخ و روش تصنیف پرسش نامه براساس سئوالات فرد و زوج استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ پرسش نامه ۸۴٪ (N=۲۶۰) بود و حاکی از همسانی درونی بالای پرسش نامه بود. همچنین ضریب همبستگی حاصل از روش تصنیف عبارت از ۷۰٪ (N=۲۶۰) بود (P<۰/۰۱) که حاکی از پایایی پرسش نامه است. حجت، شاپوریان و مهریار در سال ۱۹۸۶ گزارش کردند که فرم ۱۳ سئوالی تست افسردگی بک در ایران قابلیت اجرا دارد و وابسته به فرهنگ نیست (۱۸). در پژوهش حاضر به منظور تعیین پایایی پرسش نامه، مطالعه مقدماتی صورت پذیرفت و ضریب همبستگی آلفا کرونباخ آن (α = .۸۵) تعیین گردید.

آزمون صفتی اشپیل برگر

آزمون اضطراب صفتی اشپیل برگر برای یک فرد و یا گروهی از افراد قابل اجراست. این آزمون محدودیت زمانی ندارد و معمولاً شش دقیقه جهت تکمیل آن وقت صرف می شود. این پرسش نامه دارای ۲۰ سؤال چهار گزینه ای می باشد (۱۹). به منظور تعیین روایی از روش روایی محتوای استفاده گردید و برای تعیین پایایی پرسش نامه، مطالعه مقدماتی صورت پذیرفت و ضریب همبستگی آلفا کرونباخ آن (α = .۸۷) تعیین گردید.

1. Spinalmouse

2. Mouse

3. Flexion

4. Extension

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار ویژگی های فردی، میزان کایفوز و عوامل روان شناختی نمونه ها (N=۵۴)

متغیر	شاخص آماری	انحراف استاندارد ± میانگین
قد (cm)		۱۷۴/۲ ± ۵/۶
وزن (kg)		۷۱/۳۲ ± ۷/۴
سن (سال)		۲۳/۱۴ ± ۲/۲
کایفوز (درجه)		۴۸/۰۱ ± ۵/۳
میزان افسردگی		۱۲/۸۴ ± ۶/۵۴
میزان اضطراب		۴۲/۰۴ ± ۷/۱۴
میزان خود بیماری پنداری		۳۲/۲۴ ± ۵/۴

همان طور که جدول شماره یک نشان می دهد میانگین میزان کایفوز در آزمودنی های این تحقیق $48/01 \pm 5/3$ می باشد که نشان دهنده وجود کایفوز در آن ها می باشد. نگاهی به اطلاعات جدول شماره (۱) نیز نشان می دهد که میزان افسردگی آزمودنی ها با استفاده از پرسش نامه افسردگی بک $12/84 \pm 6/54$ (میانگین \pm انحراف استاندارد) می باشد و نیز میزان اضطراب آنها با استفاده از پرسشنامه اضطراب صفتی اسپیل برگر $42/04 \pm 7/14$ می باشد. تحلیل اطلاعات به دست آمده از پرسش نامه MMPI تعدیل شده نیز نشان داد که میزان خود بیماری پنداری آزمودنی ها $32/24 \pm 5/4$ می باشد.

نتایج موجود در جدول شماره (۲) نشان می دهد که بین کایفوز نمونه ها و تمامی عوامل روان شناختی مورد ارزیابی گرفته در این تحقیق ارتباط معنی داری وجود ندارد ($P > 0/05$). ضریب همبستگی پیرسون و مقدار سطح معنی داری ارتباط کایفوز با هر یک از عوامل روان شناختی به این قرار است: خود بیماری پنداری ($r=0/51$ ، $P=0/12$)، افسردگی ($r=0/56$)، اضطراب ($r=-0/36$)، $P=0/42$ و اضطراب ($r=-0/36$)، $P=0/30$.

آزمون MMPI تعدیل شده

به منظور ارزیابی خود بیماری پنداری آزمودنی ها از پرسش نامه MMPI تعدیل شده استفاده شد. این آزمون از ۷۱ سؤال تشکیل شده است که روایی آن برای فرهنگ ایرانی در فرم کوتاه نشان داده شده است (۲۰). در یک تحقیق مقدماتی پایایی این آزمون در پژوهش حاضر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ $0/82$ به دست آمد.

روش اجرا

۲۱۰ نفر از دانشجویان دانشگاه تهران به طور داوطلبانه و پس از تکمیل فرم رضایت آگاهانه و آشنای با نحوه اجرای تحقیق که به صورت کتبی ضمیمه فرم رضایت آگاهانه بود، با استفاده از ماوس ستون فقرات مورد ارزیابی قرار گرفتند از این تعداد کسانی که کایفوز بالای ۴۰ درجه داشتند جزء نمونه های پژوهش قرار گرفتند که تعداد آن ها ۵۴ نفر بود که این تعداد برای تحقیقات از نوع همبستگی مناسب می باشد.

ابتدا از هر یک این افراد خواسته شد که پرسش نامه های افسردگی بک و سپس پرسش نامه اضطراب صفتی اسپیل برگر و در انتها پرسش نامه MMPI تعدیل شده را تکمیل کنند. زمان تکمیل کردن پرسش نامه ها توسط هر آزمودنی به طور متوسط ۲۵ دقیقه به طول انجامید. پس از نمره دهی هر یک از پرسش نامه ها برای هر نمونه از ضریب همبستگی پیرسون جهت بررسی ارتباط هر یک از متغیر های روانی با میزان کایفوز استفاده گردید. تمامی محاسبات آماری در سطح معنی داری $0/05$ و با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه $11/5$ انجام گرفتند.

یافته ها

به منظور بررسی ارتباط میان میزان کایفوز و عوامل روان شناختی در نمونه های تحقیق از آزمون همبستگی پیرسون استفاده گردید. نتایج مطالعه به صورت فشرده در قالب دو جدول ارائه شده است. در جدول اول ویژگی های فردی، میزان کایفوز و عوامل روان شناختی نمونه ها به ترتیب ارائه شده است. در جدول شماره (۲) نیز همبستگی میان میزان کایفوز با افسردگی، اضطراب و خود بیماری پنداری گزارش شده است.

جدول ۲- مقدار ضریب همبستگی و سطح معنی داری ارتباط میان عوامل روان شناختی و میزان کایفوز (N=۵۴)

متغیرها	شاخص آماری	همبستگی r	ارزش P
میزان افسردگی و کایفوز		۰/۵۶	*۰/۴۲
میزان اضطراب و کایفوز		-۰/۳۶	*۰/۳۰
میزان خودبیمارپنداری و کایفوز		۰/۵۱	*۰/۱۲

$p > ۰/۰۵^*$

بحث

پژوهش حاضر در پی بررسی رابطه بین میزان بد شکلی ستون فقرات (کایفوز) و عوامل روانی از جمله افسردگی اضطراب و خود بیمار پنداری بود. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که هیچ کدام از عوامل روانی (افسردگی، اضطراب و خود بیمار پنداری) با کایفوز ارتباط معنی داری ندارند ($P > ۰/۰۵$). نتایج این تحقیق با یافته‌های بالزینی و همکاران (۹) که رفتارهای بالینی را بر روی افراد مبتلا به ناهنجاری‌های وضعیتی بدنی بررسی کردند، همخوانی دارد. همچنین یافته‌های این تحقیق با نتایج اصغری (۱۰) که عدم ارتباط معنی داری بین کایفوز و میزان افسردگی و اضطراب دانشجویان دانشگاه‌های تهران را گزارش کرده بود همخوانی دارد. اما با نتایج تحقیق رضازاده که به بررسی میزان اختلالات وضعیت بدن و افسردگی بیماران مرد در بیمارستان شهید چمران تهران پرداخته بود، همخوانی ندارد (۲۱) وی ضریب همبستگی ۶۸٪ بین افسردگی و میزان اختلالات وضعیتی بدن را نشان داد (۱۰).

محدودیت‌ها و مشکلات

لازم به ذکر است که این پژوهش محدودیت‌هایی دارد که توان تعمیم پذیری آن را کاهش می‌دهد. از این موارد می‌توان تک جنسی بودن آزمودنی‌ها و تصادفی نبودن نمونه‌گیری را نام برد که به خاطر محدودیت‌های مالی، انسانی، زمانی و غیره به وجود آمده‌اند و لزوم انجام پژوهش‌های گسترده‌تر بعدی را نشان می‌دهد.

منابع

۱. قربانی نیما. پیامدهای فیزیولوژیک شکست و افشای هیجانی در روند درمانگری، دانشگاه تربیت مدرس، پایان نامه دکتری، ۱۳۷۸: ۳.
۲. کاپلان هارولد، سادوک بنیامین، گراب جک. خلاصه روان پزشکی، علوم رفتاری و روان پزشکی بالینی ترجمه پور افکاری نصرت ا...، چاپ اول، جلد دوم، تهران، انتشارات شهر آب، ۱۳۷۵: ۲۳۸.
۳. یوسفی حسین. رابطه ویژگی‌های شخصیتی، احساس خصومت و آلکسی تایمیا با ابتلا به بیماری زخم پپتیک، دانشگاه تربیت مدرس، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۸۱: ۳.
۴. دانشمندی حسن، قراخلو رضا، علیزاده حسین. حرکات اصلاحی، تهران، انتشارات سمت، ۱۳۸۳: ۷۳.
5. Dekel Y, Tenenbaum G, kudar K. An exploatory syudy on the relationship between postural deformities and body-image and self-esteem in adolescents: The mediating role of physical activity. J. sport psychol 1996; 2(27):183-196.

6. Norris R, Carroll D, Cochrane R. The effects of physical activity and exercise training on psychological stress and well-being in an adolescent population. *Journal of Psychosomatic Research*, 1992; 36, 55-65.
7. Bumgratner A, Sucer N. physical activity and posture idiopathic. TSH and tyroid harmonies research 1990; 34(2):213-215.
8. Noonan KJ, Dolan LA, Jacobson WC et al. Long – term psychosocial characteristics of patients treated for idiopathic scoliosis. *Journal of Pediatric Orthopaedics* 1997; 17: 162-171.
9. Balzini L, Vannucchi L, Benvenuti F, Benucci M, Monni M, Cappozzo A, Stanhope. Clinical characteristics of flexed posture in Elderly women. *American Geriatrics society* 2003; 51(10): 1419-1426.
۱۰. اصغری اکبر، تعیین میزان ارتباط برخی از ناهنجاری های وضعیتی ستون فقرات با افسردگی و اضطراب در دانشجویان پسر ورزشکار و غیر ورزشکار دانشگاه های منتخب تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۸۴: ۹۶.
۱۱. محمد سعید، بررسی ویژگی های شخصیتی افراد مبتلا به کولیت اولسروز و مقایسه آن با افراد سالم، انیستیتو روان پزشکی تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۸۰: ۷۳.
۱۲. دادستان پریخ، روان شناسی مرضی تحولی، چاپ دوم، جلد اول، تهران، انتشارات سمت، ۱۳۷۶: ۶۹.
۱۳. کریمی یوسف، روان شناسی شخصیت، نظریه و تحقیق، جلد اول، تهران، موسسه انتشارات تهران، ۱۳۷۴: ۷۷.
۱۴. صنعتگران افسانه، بررسی تأثیر تمرینات آرام سازی بر میزان اضطراب رقابتی، حالتی و سطح عملکرد بانوان بسکتبالیست باشگاه های منتخب تهران، دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکز، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۷۶-۷۷: ۵۸.
15. Mosburger H, Egel KS. Determine of pain Exercise: perceived competence, trait anxiety, trait depression and moderate effects. *Personality and individual differences* 1991; 12(12): 1261-1266.
16. Mannion AF, Knecht K, Balaban G, Dvorak G, Grob D. A new skin-surface device for measuring the curvature and global and segmental ranges of motion of the spine: reliability of measurements and comparison with data reviewed from the literature. *Eur Spine J* 2004; 13: 122-136.
۱۷. رابرت ای بکر، ریچارد جی هایمبرگ، آلن اس پلاک، آموزش مهارت های اجتماعی درمانی برای افسردگی، ترجمه کیامرز، نوری نشاط، س، تهران، سازمان چاپ و انتشارات فرهنگ و ارشاد اسلامی، تابستان ۱۳۷۲: ۴۲-۴۸.
۱۸. گودرزی محمد علی، بررسی روایی و پایایی تست افسردگی بک، مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، پاییز ۱۳۸۱، شماره ۳۶: ۳۹-۲۶.
19. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. (1970). *STAI: Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
۲۰. نریمانی محمد، ارزشیابی شخصیت، اردبیل، انتشارات شیخ صفی، ۱۳۸۰: ۳۴.
۲۱. رضا زاده عبد...، بررسی تعیین اختلالات پوسچرال و افسردگی بیماران مرد بیمارستان شهید دکتر چمران تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران، رساله کارشناسی ارشد، ۱۳۷۳: ۸۰-۸۱.
22. Tommy Hansson T, Irene Jensen I. Sickness absence due to back and neck disorders *Scand. J Public Health* 2004; 32 (Suppl 63): 109-151.
23. Ohta H. Osteoporosis. Ed. by Sato K, Fujimoto S. *Clinical Evidence-based Gynecological Science*, Medicalview. Tokyo; 2003: 306-313.


Abstract**Investigating the relationship between the degree of kyphosis and psychological factors in male students of Tehran University****Samadi H. Rajabi R. Shahi Y**

I ntroduction: The purpose of this study was to investigate the relationship between the degree of kyphosis and psychological factors in male students of Tehran University.

Methods and Materials: This study was a descriptive research and was run using correlation method. Fifty four male students, whose degree of kyphosis were more than 40°, voluntarily participated in the present study. The degree of kyphosis was measured by using spinalmouse between T1 to T12 thoracic vertebral and modified MMPI questionnaire ($\alpha=0.82$). Furthermore, Beck's depression questionnaire ($\alpha=0.85$) and Spielberger's anxiety inventory state ($\alpha=0.87$) were used to assess hypochondriasis, depression and anxiety respectively.

Results: The analysis of data by Pearson correlation coefficient showed that there was no significant relationship between the degree of kyphosis and hypochondria ($r= 0.51$; $P= 0.12$), depression ($r= 0.56$; $P= 0.56$) and anxiety ($r=-0.36$; $P= 0.30$).

Conclusion: The result of this study shows that the existing kyphosis in male students by itself may not indicate anxiety, depression, and hypochondria in them.

Key words: Kyphosis, Anxiety, Depression, Hypochondria