

مقایسه سلامت جسمانی و روانی دانشجویان دختر ترم اول و ترم آخر تحصیلی دانشگاه های تهران

۱) معصومه هلالی زاده*، کارشناس ارشد تربیت بدنی، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین

ورامین - خ مهدیه ۵ - پلاک ۱۴ - ک پ ۳۳۷۱۷۸۶۸۳۷

نشانی: دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین - پیشوا، (تلفن: ۰۹۱۲۱۰۰۱۳۹۷)

پست الکترونیک: mhelalizadeh@yahoo.com

۲) دکتر محمد رضا کردی، استادیار دانشگاه تهران

نشانی: دانشکده تربیت بدنی دانشگاه تهران، (تلفن: ۰۲۱-۶۱۱۱۸۷۷۰)

پست الکترونیک: mrkordi@ut.ac.ir

چکیده

تحقیق حاضر، به منظور مقایسه سلامت جسمانی و روانی دانشجویان دختر ترم اول و ترم آخر مقطع کارشناسی دانشگاه های تهران انجام گرفت. نمونه آماری تحقیق ۲۰۰۰ دانشجوی دختر با میانگین قد $162 \pm 4/1$ سانتی متر و وزن $59 \pm 4/5$ کیلوگرم بودند که بوسیله نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای از بین ۹ دانشگاه دولتی واقع در شهر تهران انتخاب شدند. آزمودنی ها در دو گروه دانشجویان ترم اول تحصیلی با میانگین سنی 19 ± 1 سال و دانشجویان ترم آخر مقطع کارشناسی با میانگین سنی 24 ± 2 سال به تعداد مساوی (هر گروه شامل ۱۰۰۰ نفر) مورد گزینش قرار گرفتند. در این تحقیق جهت ارزیابی وضعیت جسمانی دانشجویان از آزمون شاخص توده بدن (BMI) و به منظور بررسی وضعیت روانی آزمودنی ها از پرسشنامه استاندارد گلدبرگ (آزمون GHQ) استفاده شد. روش آماری بکار رفته در این تحقیق تست t مخصوص گروه های مستقل بود که به منظور تجزیه و تحلیل آماری داده ها در سطح معنی داری $\alpha=0/05$ مورد استفاده قرار گرفت.

نتایج تحقیق نشان داد که میانگین شاخص توده بدن دانشجویان ترم آخر تحصیلی کمتر از میانگین شاخص توده بدن دانشجویان ترم اول تحصیلی بوده است ($\bar{X} = 23/94$ ، $t = 1$ در برابر $\bar{X} = 21/33$) و این تفاوت معنی دار بود که بیانگر وضعیت بهتر سلامت جسمانی دانشجویان دختر ترم آخر تحصیلی نسبت به دانشجویان دختر ترم اول تحصیلی می باشد. همچنین میانگین نمره آزمون GHQ دانشجویان ترم آخر تحصیلی با میانگین نمره آزمون GHQ دانشجویان ترم اول تحصیلی دارای تفاوت معنی دار بود ($\bar{X} = 15/89$ ، $t = 1$ در برابر $\bar{X} = 10/72$) و این نشان دهنده وضعیت بهتر سلامت روانی دانشجویان دختر ترم آخر تحصیلی نسبت به دانشجویان دختر ترم اول تحصیلی می باشد.

واژه های کلیدی: سلامت جسمانی، سلامت روانی، شاخص توده بدن، آزمون GHQ.

ABSTRACT

The purpose of this study is to compare the physical and mental health of female freshmen and seniors of Tehran universities. In this regard, 2000 persons with the height mean equal to 162 ± 4.1 cm and weight mean equal to 59 ± 4.5 kg were selected from nine universities of Tehran. Subjects were classified in two groups of students including freshmen with the age mean equal to 19 ± 1 years and seniors with the age mean equal to 24 ± 2 years. In order to assess the physical health, body mass index was measured and to study the mental health, Goldberg questionnaire was also utilized. The statistical test of this research was independent T test with significance level of $\alpha=0.05$. The analysis of data showed that:

Seniors significantly have smaller body mass index ($\bar{X}_1 = 23.94$, $\bar{X}_2 = 21.33$) and smaller GHQ test score ($\bar{X}_1 = 15.89$, $\bar{X}_2 = 10.72$) than freshmen. As a result, seniors have higher physical and mental health than those of freshmen.

Keywords: physical health, mental health, body mass index, GHQ test.

پیشرفت سریع تکنولوژی که در چندین دهه اخیر بوجود آمده، میلیونها انسان عادی را که از نظر روانی نسبتاً طبیعی هستند، مبتلا به استرس و انواع مشکلات حاد روان تنی نموده است. به گونه ای که همگامی با این تغییرات سریع، که ویژگی دوران ماست، بطور فزاینده ای رنج آور می باشد و این شتاب نه تنها بر جسم که تا اعماق روح انسان نفوذ می کند [۲۹، ۲۲، ۲]. بدین ترتیب فرآیند سازگاری در مقابل تغییرات مداوم با مصرف میزان قابل توجهی از انرژی جسم و روان انسان همراه است. یکی از مسائلی که در سال های اخیر توجه بسیاری از دانشمندان را به خود جلب نموده، اهمیت روان شناسی و روان درمانی همراه با فعالیت های بدنی و تأثیر ورزش بر بهداشت روانی می باشد [۳۵، ۲۷]. رفتار موجود بشر تابع تمامیت وجود اوست، بدین معنی که روان تابع تن است و هر فرد انسانی بر اثر ارتباط خصوصیات جسمانی و روانی موجود، دست به عملی می زند. یافته های بدست آمده بیانگر ارتباط نزدیک بین تندرستی جسمانی و بهبود شرایط ذهنی و از جمله حالت های احساسی و خود شناسی می باشد. آرتور استین هاوس^۱ در سال ۱۹۷۹ در کنفرانسی مرتبط با سلامت روانی و تندرستی چنین گفت: «چه تندرستی موجب تغییر روان شود و چه روان موجب تغییر تندرستی گردد یا اینکه هر دو مدیون یک نیروی ماوراء الطبیعه باشند، شکی نخواهد بود که هر دو در کنار یکدیگر تحقق خواهند یافت» [۷، ۶].

یکی از شاخص های مهم تندرستی، ترکیب بدنی می باشد. در بسیاری از تحقیقات، بین ترکیب بدنی و آمادگی جسمانی افراد همبستگی بالایی مشاهده شده است [۱۵، ۱۴]. گذشته از نقش وسیع ترکیب بدنی در آمادگی جسمانی، اهمیت بالای آن در حفظ سلامتی اجتناب ناپذیر است، زیرا کم تحرکی از معضلاتی است که از توسعه تکنولوژی و ماشینی شدن زندگی بشر، دامنگیر وی شده است [۳۴، ۳۳]. عدم فعالیت جسمانی کافی و استفاده از یک تغذیه پر انرژی، منجر به اضافه وزن و چاقی در افراد می شود، که این اضافه وزن بی رویه، در حقیقت ناشی از افزایش توده چربی بدن است [۳۷، ۳۰]. مهمترین اختلالات تندرستی که با افزایش میزان چربی بدن ارتباط دارند شامل افزایش چربی خون، پر فشار خونی، دیابت نوع دوم، بیماری کرونری قلب، سرطان سینه، رحم و پروستات، بیماریهای تنفسی، افزایش ویسکوزیته خون، کاهش ظرفیت فیبریوزنی، ناهنجاریهای مربوط به ساختار و عملکرد قلب و نیز افسردگی می باشد [۸، ۵، ۴، ۱].

یکی از روشهای اندازه گیری ترکیب بدنی استفاده از شاخص توده بدن (BMI) می باشد. این شاخص که بر اساس ادبیات تحقیق از اعتبار و پایایی نسبتاً بالایی برخوردار است از سوی سازمان جهانی بهداشت بعنوان یک شاخص تعیین کننده چاقی برای افراد عادی تأیید شده است [۳۸، ۹].

پژوهش حاضر با هدف مقایسه سلامت جسمانی و روانی دانشجویان دختر ترم اول و ترم آخر تحصیلی دانشگاه های تهران انجام شده است. مسأله اساسی قابل تأمل در ارتباط با قشر دانشجویان کشور آن

1. Arthur Steinhaus

است که در حقیقت مرحله ورود به دانشگاه به عنوان مقطعی بسیار حساس در زندگی جوانان محسوب می شود و غالباً با تغییرات زیادی در روابط اجتماعی و انسانی آنها همراه می باشد. در کنار این تغییرات باید به انتظارات و نقش های جدیدی نیز اشاره کرد که همزمان با ورود به دانشگاه در دانشجویان شکل می گیرد [۱۲]. آشنا نبودن بسیاری از دانشجویان با محیط دانشگاه در بدو ورود، جدایی و دوری از خانواده، عدم علاقه به رشته تحصیلی، عدم سازگاری با سایر دانشجویان در خوابگاه و کافی نبودن امکانات رفاهی و اقتصادی و مسائل و مشکلاتی نظیر آنها از جمله شرایطی هستند که می توانند فشارهای زیادی را در شروع دوران تحصیل به دانشجویان و بخصوص دانشجویان دختر وارد کنند و در پیشرفت تحصیلی آنها موانعی به وجود آورند [۱۲]. مراجعات پی در پی دانشجویان جدیدالورود، به مراکز مشاوره دانشجویی دلالت بر وجود مشکلات روانی، اجتماعی و تحصیلی آنان داشته و نیاز به پیدا کردن راه حل های مقابله با این مشکلات احساس می شود [۱۱،۷]. بنابراین با آگاهی از وجود ارتباط میان دو فاکتور اساسی آمادگی جسمانی و وضعیت روانی توجه به نقش دانشگاه ها در ارتقاء هر چه بیشتر این دو بعد در جامعه دانشجویان دختر کشور از اهمیت ویژه ای برخوردار است [۲]. از آنجا که ترکیب بدن یکی از اجزای اصلی آمادگی جسمانی وابسته به تندرستی می باشد، لذا با اندازه گیری این فاکتور اساسی امکان ارائه یک نیمرخ کامل از وضعیت بهداشتی و سلامتی دانشجویان کشور فراهم می گردد [۳۹،۲۶]. اما با توجه به فراهم نبودن زمینه اندازه گیری آسان متغیرهای وابسته به آمادگی جسمانی و روانی بویژه در طرح های بسیار وسیع، همواره تلاش بر این است که بتوان تخمین این متغیرهای کلیدی را هر چه آسان تر انجام داد. از جمله ساده ترین و شناخته شده ترین شاخص های اندازه گیری ترکیب بدنی که تقریباً امکان اندازه گیری آن در هر زمانی فراهم می باشد، شاخص توده بدن است که مبتنی بر سنجش وزن و قد می باشد [۱۳،۱۰]. از این رو محقق تصمیم گرفته در پژوهش حاضر از طریق محاسبه متغیر BMI به بررسی وضعیت جسمانی دانشجویان پردازد و به وسیله پرسشنامه کاربردی سلامت روانی (آزمون GHQ)، وضعیت روانی آنان را مورد ارزیابی قرار دهد. ارائه چنین تحقیقاتی در زمینه عوامل تعیین کننده سطح سلامت جسمانی و روانی، یکی از گام های اولیه و بنیادی در جهت شناسایی نقاط ضعف و قوت قشر جوان جامعه می باشد. به عبارت دیگر افراد می توانند با استفاده از نتایج این تحقیقات وضعیت خود را هم از نقطه نظر تندرستی و هم از نظر سلامت روانی در بین افراد هم سن و سال خود مورد ارزشیابی و مقایسه قرار دهند و از این طریق نسبت به نزدیک کردن وضعیت خود به استانداردهای قابل قبول جامعه، تشویق و برانگیخته گردند. امروزه انجام چنین تحقیقات کلانی در کشورهای پیشرفته جهان نیز مورد توجه متخصصان امر قرار گرفته است تا بتوانند ملاک و مقیاس علمی قابل استنادی در ارتباط با هر یک از عوامل مورد نیاز سلامتی و تندرستی کسب نمایند [۱۲]. بنابراین با توجه به مطالب یاد شده و نظر به اینکه متأسفانه تا کنون تحقیق جامعی در ارتباط با نقش دانشگاه ها در ارتقاء وضعیت جسمانی و روانی دانشجویان صورت نگرفته است، انجام این طرح تحقیقاتی به عنوان گامی اساسی در جهت شناخت هر چه بیشتر

نقش دانشگاه ها به عنوان نهادهای آموزشی بسیار گسترده و وسیع، در تربیت جسمانی و روانی دانشجویان کشور ضروری به نظر می رسد.

روش تحقیق

آزمودنی ها

جامعه آماری پژوهش حاضر تمامی دانشجویان دختر دانشگاه های دولتی تهران بودند. نمونه آماری پژوهش شامل ۲۰۰۰ دانشجوی دختر از رشته های مختلف تحصیلی با میانگین قد $162 \pm 4/1$ سانتی متر و وزن $59 \pm 4/5$ کیلوگرم بودند که بوسیله نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای از بین ۹ دانشگاه دولتی واقع در شهر تهران شامل:

۱- دانشگاه تهران، ۲- دانشگاه شهید بهشتی، ۳- دانشگاه تربیت معلم- تهران، ۴- دانشگاه علم و صنعت ایران، ۵- دانشگاه الزهراء، ۶- دانشگاه صنعتی شریف، ۷- دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، ۸- دانشگاه صنعتی امیر کبیر و ۹- دانشگاه علامه طباطبایی جمع آوری شدند، به طوری که آزمودنی ها در دو گروه دانشجویان ترم اول تحصیلی با میانگین سنی 19 ± 1 سال و دانشجویان ترم آخر مقطع کارشناسی با میانگین سنی 24 ± 2 سال به تعداد مساوی (هر گروه شامل ۱۰۰۰ نفر) از تمامی رشته های تحصیلی دانشگاهی مورد گزینش قرار گرفتند.

ابزار و روش های جمع آوری اطلاعات

پس از اندازه گیری قد و وزن آزمودنی ها، از تقسیم وزن (کیلوگرم) بر قد به توان ۲ (متر)، میزان شاخص توده بدن (BMI) بر حسب کیلوگرم/ مترمربع محاسبه شد. همچنین به منظور اندازه گیری سلامت روانی آزمودنی های تحقیق از پرسشنامه ۶۰ سؤالی سلامت عمومی که در سال ۱۹۹۲ توسط گلدبرگ تنظیم شده استفاده شد. پرسشنامه سلامت عمومی GHQ پنج بعد اضطراب، افسردگی، اعتماد به نفس، مشکل در سازگاری و اختلال در روابط اجتماعی را ارزیابی می کند و بصورت سؤالات چهار گزینه ای طراحی شده است که توسط فرد آزمون شونده در مدت ۲۵ دقیقه پاسخ داده می شود [۱۲]. این پرسشنامه به صورت فرم های ۱۲، ۲۸، ۳۰ و ۶۰ سؤالی می باشد که در نتیجه فراتحلیلی که گلدبرگ و ویلیامز (۱۹۸۸) بر روی ۴۳ پژوهش انجام دادند آزمون GHQ ۶۰ سؤالی از دقت ۷۸ درصد و روایی ۸۷ درصد برخوردار است که روایی آن نسبت به فرم های ۱۲، ۲۸ و ۳۰ سؤالی بالاتر است [۳۶، ۱۲].

روش نمره گذاری آزمون GHQ به این صورت است که در تمامی سؤالات، انتخاب گزینه های الف و ب نسبت به گزینه های ج و د، نشان دهنده سلامت روانی بالاتر فرد می باشد و بطور کلی انتخاب گزینه های آزمون به صورت (۰-۱-۰-۱) نمره گذاری می شود. یعنی به کسانی که در مورد هر یک از سؤالات پرسشنامه گزینه های الف و ب را انتخاب نمایند نمره صفر و به افرادی که گزینه های ج و د را

برگزینند نمره ۱ تعلق می گیرد و در نتیجه نمره کل افراد بین ۰ تا ۶۰ متغیر می باشد. بدیهی است هر چه نمره فردی بالاتر شود وی از سلامت روانی کمتری برخوردار است [۳۶، ۱۲].

روش های آماری

روش تحقیق حاضر توصیفی از نوع پیمایشی بود. در این پژوهش به منظور مقایسه میانگین های دو جامعه، از تست t مخصوص گروه های مستقل با سطح معنی داری $\alpha=0/05$ استفاده شد. کلیه عملیات آماری این مطالعه با استفاده از نرم افزار SPSS11 و رسم نمودارها در محیط EXEL انجام شد.

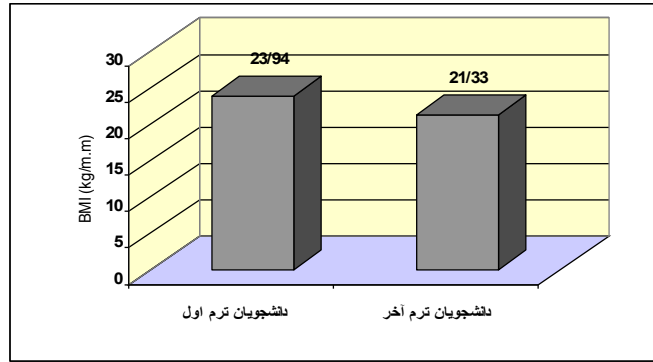
نتایج و یافته های پژوهشی

در این بخش با توجه به اطلاعات به دست آمده از تجزیه و تحلیل آماری هریک از متغیرهای تحقیق، جدول ها و نمودارهای مربوطه به تفکیک ارائه شده است. جدول شماره ۱ توزیع شاخص های آماری مربوط به سلامت جسمانی دو گروه آزمودنی های ترم اول تحصیلی و ترم آخر تحصیلی را نشان می دهد.

جدول ۱- توزیع شاخص های آماری مربوط به سلامت جسمانی در آزمودنی های دو گروه

شاخص آماری متغیر	ترم تحصیلی	تعداد (N)	میانگین (\bar{X})	خطای استاندارد میانگین (SE)	میانۀ (Md)	نما (مد) (Mode)	انحراف استاندارد (SD)	واریانس (S^2)	دامنه تغییرات (Range)	حداقل (Min)	حداکثر (Max)
قد (cm)	ترم اول	۱۰۰۰	۱۶۲	۰/۰۰	۱۶۱	۱۶۱	۴/۱	۱۶/۸۱	۳۴	۱۴۷	۱۸۱
	ترم آخر	۱۰۰۰	۱۶۲	۰/۰۰	۱۶۱	۱۶۱	۴/۱	۱۶/۸۱	۳۴	۱۴۸	۱۸۲
وزن (kg)	ترم اول	۱۰۰۰	۶۰/۹	۰/۱۹	۵۹/۹	۵۹/۸	۴/۷	۲۲/۰۹	۵۰	۴۶	۹۶
	ترم آخر	۱۰۰۰	۵۷/۱	۰/۱۶	۵۷/۰	۵۷/۳	۴/۲	۱۷/۶۴	۴۹	۴۴	۹۳
BMI (kg/m ²)	ترم اول	۱۰۰۰	۲۳/۹۴	۰/۰۷	۲۳/۲۴	۲۳/۷۸	۴/۸۸	۲۳/۸۱	۱۸/۶	۱۵/۹	۳۴/۵
	ترم آخر	۱۰۰۰	۲۱/۳۳	۰/۰۴	۲۱/۰۳	۲۱/۲	۴/۲۵	۱۸/۰۵	۱۷/۶	۱۵/۰	۳۲/۶

نمودار شماره ۱ میانگین شاخص توده بدن را در دو گروه دانشجویان ترم اول تحصیلی و ترم آخر تحصیلی نشان می دهد.



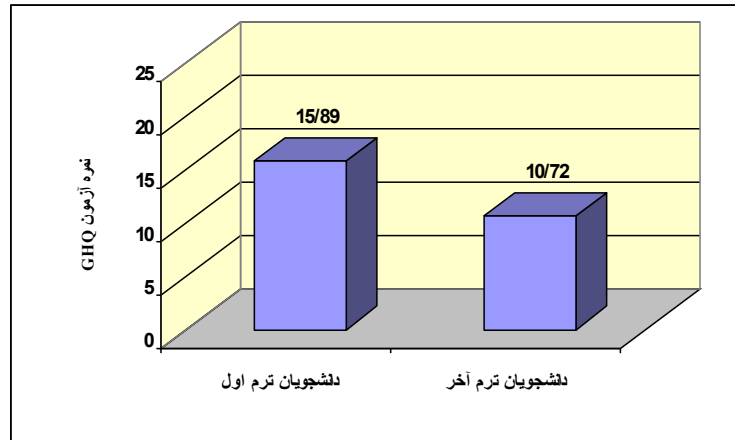
نمودار ۱- میانگین شاخص توده بدن در دو گروه دانشجویان ترم اول و ترم آخر تحصیلی

مقایسه سلامت جسمانی آزمودنی های دو گروه نشان می دهد دانشجویان دختر ترم آخر تحصیلی نسبت به دانشجویان دختر ترم اول تحصیلی از شاخص توده بدن کوچکتر و سلامت جسمانی بالاتری برخوردار هستند و این اختلاف معنادار می باشد ($t=5/02$).
جدول شماره ۲ توزیع شاخص های آماری مربوط به سلامت روانی دو گروه آزمودنی های ترم اول تحصیلی و ترم آخر تحصیلی را نشان می دهد.

جدول ۲- توزیع شاخص های آماری مربوط به نمرات آزمون GHQ در آزمودنی های دو گروه

شاخص آماری گروه	تعداد (N)	میانگین (\bar{X})	خطای استاندارد میانگین (SE)	میان (Md)	نما (مد) (Mode)	انحراف استاندارد (SD)	واریانس (S ²)	دامنه تغییرات (Range)	حداقل (Min)	حداکثر (Max)
دانشجویان ترم اول تحصیلی	۱۰۰۰	۱۵/۸۹	۰/۰۲	۱۵/۰	۱۵/۲۳	۲/۰۵	۴/۲	۲۷	۷	۳۴
دانشجویان ترم آخر تحصیلی	۱۰۰۰	۱۰/۷۲	۰/۰۱	۱۱	۱۰/۱۱	۱/۰۸	۱/۱۶	۲۵	۶	۳۱

نمودار شماره ۲ میانگین نمرات آزمون GHQ را در دو گروه دانشجویان ترم اول و ترم آخر تحصیلی نشان می دهد.



نمودار ۲- میانگین نمرات آزمون GHQ در دو گروه دانشجویان ترم اول و ترم آخر تحصیلی

مقایسه سلامت روانی آزمودنی های دو گروه نشان می دهد دانشجویان دختر ترم آخر تحصیلی نسبت به دانشجویان دختر ترم اول تحصیلی از نمره آزمون GHQ کوچکتر و سلامت روانی بالاتری برخوردار هستند و این اختلاف معنادار می باشد ($t=6/12$).

بحث و نتیجه گیری

پس از بررسی نتایج و یافته های پژوهش به بحث و نتیجه گیری پیرامون هر یک از متغیرهای تحقیق شامل سلامت جسمانی و سلامت روانی می پردازیم.

۱- سلامت جسمانی

پس از تجزیه و تحلیل یافته های آماری و آزمون فرضیه اول، نتایج تحقیق نشان داد که بین میانگین شاخص توده بدن دانشجویان دختر ترم اول و دانشجویان دختر ترم آخر در سطح $\alpha=0/05$ با درجه آزادی ۱۹۹۸ تفاوت معناداری وجود دارد. به این ترتیب به نظر می رسد دانشجویان دختر ترم آخر مقطع کارشناسی دانشگاه های تهران نسبت به دانشجویان دختر ترم اول تحصیلی از سلامت جسمانی بالاتری برخوردار هستند. این نتیجه گیری با تحقیقات جکسون (۲۰۰۲) که کاهش معناداری را در شاخص توده بدن دانشجویان دختر سال آخر تحصیلی نسبت به دانشجویان سال اول تحصیلی دانشگاه بوستون مشاهده نمود همخوانی دارد [۲۱]. همچنین تحقیق حاضر، نتایج تحقیقاتی گالاگر (۲۰۰۲) را که بین شاخص توده بدن دانشجویان دختر ۱۹ ساله و ۲۳ ساله تفاوت معناداری مشاهده نمود، تأیید می کند [۱۲]. زیرا در این تحقیق نیز میانگین شاخص توده بدن دانشجویان ۲۳ ساله پایین تر گزارش شده است [۱۲]. همچنین یافته های این پژوهش با نتایج تحقیق دورنبرگ (۱۹۹۸) که کاهش معناداری را در شاخص توده بدن دانشجویان دختر سال آخر رشته تربیت بدنی نسبت به دانشجویان جدیدالورود همین رشته مشاهده نمود همخوانی دارد و آن را تأیید می کند [۱۹، ۱۶].

اگرچه، نتایج این تحقیق با یافته های کردی (۲۰۰۳) که تفاوت معناداری را در میانگین شاخص توده بدن زنان ۱۸ ساله و ۲۳ ساله مشاهده نکرد کاملاً متفاوت است [۲۴]. همچنین این یافته ها با نتایج هانان و همکارانش (۱۹۹۵)، فیجال (۱۹۸۸)، کاتو (۱۹۹۶)، ریویکی (۲۰۰۴) و رس (۱۹۸۸) که همگی شاخص توده بدن بزرگتری را برای زنان ۲۴ ساله نسبت به زنان ۱۹ ساله گزارش کرده اند، مغایرت دارد و بر خلاف آنهاست [۳۲، ۳۱، ۲۳، ۲۰، ۱۸].

نکته قابل توجه این است که تمامی تحقیقاتی که نتیجه آنها با نتایج این پژوهش مغایرت دارد بر روی زنان غیر دانشجوی انجام شده است. این بدان معناست که بطور طبیعی با افزایش سن زنان، به تدریج بر میزان شاخص توده بدن آنها افزوده می شود، لذا کاهش شاخص توده بدن دانشجویان ترم آخر مقطع کارشناسی نسبت به دانشجویان ترم اول تحصیلی، علیرغم افزایش سن گواه این مطلب است که دانشگاه ها توانسته اند با ایجاد فرصت های گوناگون برای دانشجویان در جهت شرکت در فعالیت های ورزشی از طریق گسترش تربیت بدنی فوق برنامه، سازماندهی و تشکیل تیم های مختلف ورزشی، برگزاری مسابقات دوره ای در سطوح درون دانشگاهی، استانی و کشوری، برگزاری کلاس های ورزشی فوق برنامه و از همه مهمتر ایجاد فرصت شرکت در واحد تربیت بدنی یک با هدف افزایش آمادگی جسمانی عمومی دانشجویان و واحد تربیت بدنی دو با هدف آموزش مهارت های اختصاصی ورزشی، به افزایش میزان تحرک و فعالیت بدنی دانشجویان کمک نمایند. ضمن اینکه هم اکنون در دانشگاه های سراسر کشور عده کثیری از دانشجویان نیز در رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی مشغول به تحصیل هستند و بطور طبیعی از فعالیت جسمانی بالاتری برخوردار هستند. گذشته از این موضوع تجربه نیز نشان می دهد که دانشجویان به دلایل متفاوتی از قبیل رفت و آمدهای روزانه به دانشگاه، شرکت در فعالیت های آموزشی و پژوهشی از قبیل مراجعه به کتابخانه و سایت های کامپیوتر و اینترنت، شرکت در سمینارهای علمی، شرکت در مراسم مختلف درون دانشگاهی، انجام فعالیت های تحقیقاتی، شرکت در اردوهای علمی- تفریحی و از همه مهمتر بالا بودن فعالیت فکری و ذهنی که بطور مستقیم باعث افزایش متابولیسم و سوخت و ساز بدن می شود، نسبت به افراد عادی از تحرک و فعالیت جسمانی بالاتری برخوردار هستند و همین امر می تواند کاهش شاخص توده بدن آزمودنیهای ترم آخر را نسبت به آزمودنی های ترم اول توجیه نماید.

۲- سلامت روانی

پس از تجزیه و تحلیل یافته های آماری و آزمون فرضیه دوم، نتایج تحقیق نشان داد که بین میانگین نمرات آزمون GHQ دانشجویان دختر ترم اول و دانشجویان دختر ترم آخر مقطع کارشناسی در سطح $\alpha=0/05$ با درجه آزادی ۱۹۹۸ تفاوت معناداری وجود دارد. به این ترتیب به نظر می رسد دانشجویان دختر ترم آخر مقطع کارشناسی دانشگاه های تهران نسبت به دانشجویان دختر ترم اول تحصیلی از سلامت روانی بالاتری برخوردار هستند. این نتیجه گیری با تحقیقات مورگان که تفاوت معناداری را در نمره آزمون GHQ دانشجویان ترم اول تحصیلی و دانشجویان ترم هفتم تحصیلی دانشگاه منچستر

مشاهده نمود همخوانی دارد [۳]. بطوریکه در تحقیق مورگان میانگین نمره آزمون GHQ دانشجویان ترم هفت نسبت به دانشجویان ترم اول تحصیلی پایین تر بود. همچنین تحقیق حاضر، نتایج تحقیقاتی کولیس (۲۰۰۵) را که بین نمره آزمون GHQ دانشجویان دختر ۲۰ ساله و ۲۵ ساله تفاوت معناداری مشاهده نمود تأیید می کند [۱۲]. در این تحقیق میانگین نمره آزمون GHQ دانشجویان ۲۵ ساله پایین تر گزارش شده است. یافته های این پژوهش با نتایج تحقیق مک ماهان (۲۰۰۱) نیز که تفاوت معناداری را در نمره آزمون GHQ دانشجویان دختر ترم اول و ترم آخر مقطع کارشناسی مشاهده نمود همخوانی دارد [۲۵، ۱۲، ۳]. در تحقیق مک ماهان دانشجویان ترم آخر نسبت به دانشجویان ترم اول از میانگین نمره GHQ پایین تری برخوردار بودند [۱۲].

اگرچه، نتایج این تحقیق با یافته های هابز (۲۰۰۱)، مدینا مورا و همکارانش (۱۹۹۹)، کریستوفر تانت (۲۰۰۳)، پلنت (۲۰۰۲)، رودین (۲۰۰۲)، نیتز (۲۰۰۰) و پلهام (۱۹۹۷) که هیچکدام تفاوت معناداری را بین نمره آزمون GHQ زنان رده های سنی ۲۰ تا ۳۵ سال گزارش نکرده اند، مغایرت داشته و آنها را تأیید نمی کند [۲۹، ۲۸، ۱۲، ۳]. احتمالاً دلیل عدم همخوانی نتایج تحقیقات اخیر با پژوهش حاضر آن است که در واقع ما انتظار نداریم که با افزایش سن، وضعیت روانی زنان بهبود یابد [۱۷]. با این وجود بهبود سلامت روانی آزمودنی های ترم آخر تحصیلی نسبت به آزمودنی های جدیدالورود، نشانگر آن است که دانشگاه به عنوان یک نهاد گسترده آموزشی در ارتقاء سلامت روانی دانشجویان تأثیر مطلوبی داشته است. ارائه خدماتی نظیر تأسیس مراکز مشاوره در دانشگاه های سراسر کشور به دانشجویان این امکان را می دهد که در صورت برخورد با مشکلات عاطفی، روانی و اجتماعی به کمک مدیران مشاوره، مشکلات خود را راحت تر و سریع تر حل نمایند. چنانکه نتایج تحقیق نشان می دهد دانشجویان جدیدالورود به دلیل داشتن دغدغه های فکری و ذهنی متفاوت نظیر آشنا نبودن با محیط دانشگاه، جدایی و دوری از خانواده، عدم علاقه به رشته تحصیلی، عدم سازگاری با سایر دانشجویان در خوابگاه و ... از آمادگی روانی پایین تری نسبت به دانشجویان ترم آخر تحصیلی برخوردار هستند و طبیعتاً مدتی طول خواهد کشید تا با شرایط جدید سازگار شوند. به هر حال دانشگاه تنها ارگانی است که به دانشجویان این امکان را می دهد که با شرکت در کلاس های آموزشی، حضور در سمینارهای علمی، همکاری در جهت برگزاری سمینارها و گردهمایی ها، انجام فعالیت های علمی و تحقیقاتی، استفاده از کلاس های متنوع ورزشی، شرکت در اردوهای علمی - تفریحی و بطور کلی داشتن فعالیت های اجتماعی سالم، به مرحله خود باوری رسیده و نسبت به آینده خویش در غالب زندگی اجتماعی، مثبت تر بیاندیشند.

منابع و مأخذ

- ۱- آقا علی نژاد، حمید، ۱۳۸۲، هنجار یابی BMI، WC، WHR و درصد چربی بدن در مردان ۳۰ تا ۵۵ ساله شهر تهران، نشریه حرکت، شماره ۱۶، ۵۱-۳۹.

- ۲- توماس، ریموند، ۱۳۸۱، روانشناسی ورزش، سروری یگانه، حسن، چاپ سوم، انتشارات سمت، ۱۷-۳۰.
- ۳- حداد، آ، ۱۳۷۵، بررسی ارتباط میان سلامت روانی و آمادگی جسمانی دانشجویان دختر ورزشکار و غیر ورزشکار دانشگاه تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۲-۳۳.
- ۴- رجبی، حمید، ۱۳۸۳، هنجاریابی VO_2max ، درصد چربی و شاخص توده بدن دانشجویان ۱۹ تا ۲۵ ساله ایرانی، پژوهشکده تربیت بدنی، ۷۹-۸۸.
- ۵- رواسی، علی اصغر، ۱۳۸۳، هنجاریابی VO_2max ، درصد چربی و شاخص توده بدن زنان و مردان کارمند ایرانی، پژوهشکده تربیت بدنی، ۶۱-۷۶.
- ۶- صدیق سروستانی، رحمت الله، ۱۳۸۰، هم پژوهی و هم نویسی در ایران، نامه علوم اجتماعی دانشگاه تهران، شماره ۱۸، ۱۰۳-۱۲۱.
- ۷- فراست، روبن. ب، ۱۳۸۱، روانشناسی ورزش، علیجانی، عیدی، نوربخش، مهوش، تهران، سازمان تربیت بدنی، ۱۲-۱۹.
- ۸- قراخانلو، رضا، ۱۳۸۳، هنجاریابی BMI، WC، WHR، WSR، درصد چربی و ارتباط آنها با فعالیت بدنی در زنان ۳۰ تا ۵۵ ساله شهر تهران، نشریه المپیک، شماره ۲۷، ۳۹-۵۱.
- ۹- کلود بوچارد، ری. جی شفارد، ۱۳۷۷، ورزش، آمادگی و تندرستی، گایینی، عباسعلی، انتشارات اداره کل تربیت بدنی وزارت آموزش و پرورش، ۲۶-۴۲.
- ۱۰- کردی، محمدرضا، سیاهکوهیان، معرفت، ۱۳۸۳، آزمون های کاربردی آمادگی قلبی- تنفسی، جلد اول، چاپ اول، انتشارات یزدانی، ۲-۱۸.
- ۱۱- مزینی، هدی، ۱۳۷۴، بررسی میزان پراکندگی افسردگی در دو گروه دانشجویان دختر ورزشکار و غیر ورزشکار دانشگاه سبزوار، دانشگاه آزاد اسلامی، ۱۵۷-۱۶۰.
- ۱۲- هلالی زاده، معصومه، ۱۳۸۵، نقش دانشگاه آزاد اسلامی در ارتقاء وضعیت جسمانی و روانی دانشجویان دختر منطقه هشت، به سفارش دانشگاه آزاد اسلامی، ۱۱-۳۷.
- 13- American college of sports medicine. ACSM, 2004, Guidelines for Exercise Testing and presentation, 6th Ed, Philadelphia PA, Williams & Wilkins, 25-38.
- 14- Berthouze, S, Martin, D, 2007, Relationship between mean habitual daily energy expenditure and maximal oxygen uptake, Med. Sci. Spo. Exer. Vol. 27, No. 8, p. 1170-1179.
- 15- Bouchard, C, M. R, 2003, The effect of weekly endurance training program on adipose tissue, J. Metabolism. Vol. 33, No. 3.
- 16- Deurenberg, P, 1998, Body mass index and percent body fat. A Meta analysis among different ethnic groups. Int. J. Obesity Related Metabolism Disorders, 22: 1164-1171.
- 17- Deustch, A, Fishman, H, 2006, The encyclopedia of mental health, VIII, U.S.A; Franklin Watts, Inc, 4(2):27.
- 18- Fiegall, KM, 1988, Trends in body mass index and skin fold thickness with socioeconomic factors in young adult men. AM-J-Clin-Nutr; 48(3): 544-51.
- 19- Gallagher, D, Deurenberg. P, 1996, How useful is body mass index for comparison of body fatness across age, sex and ethnic groups. AM.J. Epidemiology - 143; 228- 39.
- 20- HANNAN, WG, 1995, Body mass index as an estimate of body fat, International Journal of eating disorders; 18: (1): 91-97.
- 21- Jackson, A.S, Pollock, 2002, the effect of sex, age and race on estimating percentage body fat from body mass index; the heritage family study; 26(6); 789-96.
- 22- Journal of ageing and physical activity, 2007, Human kinetics publishers; 4; 234-50.

- 23- Kato, M, 1996, Body mass index (BMI) is reliable index to estimate obesity as a risk factor for deteriorating health. *Tokusimal. J. exp. Med*; 43(1-2): 1-6.
- 24- Kordy, MN, 2003, A study of pattern body mass index (BMI) and prevalence of obesity in a Saudi population. *Asia pac Public health*; 8(2):59-65.
- 25- Mac, Mahan, JR, 2001, The psychological benefits of exercise and the training on delinquent adolescents. *Sports-Med*; 9(6); 344-51.
- 26- Malek, MH, 2004, Validity of VO₂max equations for aerobically trained males and females. *Med science sports exercise*; 14: 325-30.
- 27- Nancy, Martin, Paniel, S, Salamon, Anita, 2005, Psychological and physiological benefits of passive and aerobic exercise in sedentary middle-aged women. *Journal of nervous and mental disease*; Vol. 179(9):573-574.
- 28- Pelham, Thomas, W, Campagna, Philip, 1997, Benefits of exercise in psychiatric rehabilitation of persons with schizophrenia. *Canadian journal of rehabilitation*; Vol. 4(3): 159-168.
- 29- Plante, Thomas, G, Rodin, Judith, 2002, Enhanced psychological health's. *Current psychological-research & Review*; Vol. (9)1 3-24.
- 30- Read R. S. D, 2001, Over weight and obesity. *Wahlgvist, M. L. [Ed]*; 348.
- 31- Revicki, DA, 2002, Relationship between body mass indices and measures of body adiposity. *AM. J Public Health*; 76(8): 922-4.
- 32- Ross, WD, 1988, Relationship of the body mass index with skinfold, girth and bone breadths in Canadian men and women aged 20-70 years. *AM J. Phys. Antropol*; 77(2): 169-73.
- 33- Shepard, R. J, 1994, Aerobic fitness – human kinetics. *Publishers*; 21; 124-153.
- 34- Shvartz, E, Reibold, R. C, 1996, Aerobic fitness norms for males and females aged 6-75. *Space and environmental medicine*; 61: 3-11.
- 35- Silva, John, M, Weinberg, Robert, 2001, Psychological foundation of sport.
- 36- Sriram, TG, 2005, The general health questionnaire in India. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*. 24, 317-320.
- 37- Susan, I, Barr, A, 1994, Practical use of body composition analysis in sport. *Sport Med*; 17(5): 277-82.
- 38- Wang, J, 2004, Asians have lower body mass index (BMI) but higher percent body fat than do whites. *AM J. Clin. Nutr*. 60(1): 23-8.
- 39- Washburn, Scales, J, Silts, K, 2006, VO₂max estimation from a predictor equation, *MED SCI Sports Exercise*; 25(3): 327-33.