

## پیش بینی فاکتورهای مرتبط با انجام فعالیت بدنی منظم در دانشجویان با بهره گیری از مدل بزنف

دکتر بابک معینی\*، فرزاد جلیلیان\*\*، محسن جلیلیان\*\*\*، مجید براتی\*\*\*\*

دریافت: ۸۹/۱۰/۱۲، پذیرش: ۸۹/۱۲/۱۶

### چکیده:

**مقدمه و هدف:** یکی از مهمترین مشکلات جامعه امروزی کاهش فعالیت بدنی در بین افراد می باشد. هدف از این مطالعه تعیین فاکتورهای مرتبط با پرداختن به فعالیت بدنی منظم در بین دانشجویان با بهره گیری از مدل بزنف می باشد. **روش کار:** این مطالعه از نوع توصیفی مقطعی می باشد که بر روی ۴۰۰ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی همدان انجام شده است. نمونه گیری به صورت طبقه بندی با انتساب متناسب از بین دانشکده های مختلف انجام گردید. داده ها با پرسشنامه ای در سه بخش، مشتمل بر اطلاعات دموگرافیک، سازه های مدل بزنف و پرسشنامه استاندارد فعالیت بدنی گردآوری شده است. اطلاعات با استفاده از نرم افزار آماری SPSS-13 و با بهره گیری از آزمون های آماری مجذور کای، t مستقل و آنالیز رگرسیون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**نتایج:** ۲۷۱ نفر (۶۷/۸ درصد) فعالیت بدنی سبک، ۱۲۴ نفر (۳۱ درصد) فعالیت بدنی متوسط و ۵ نفر (۱/۲ درصد) فعالیت بدنی شدید داشتند. بین محل سکونت با انجام فعالیت بدنی رابطه آماری معنی داری دیده شد ( $\chi^2 = 6/739$ ,  $df = 2$ ,  $P = 0/034$ ). دانشجویان ساکن خوابگاه نسبت به دانشجویان غیر خوابگاهی فعالیت بدنی بیشتری داشتند. از بین متغیرهای مدل بزنف، قصد رفتاری ( $P = 0/000$  &  $OR = 1/215$ ) و فاکتورهای قادر کننده ( $P = 0/000$  &  $OR = 1/119$ ) به عنوان مهمترین عوامل پیش بینی کننده انجام فعالیت بدنی مشخص شدند.

**نتیجه نهایی:** از آنجا که درصد بالایی از دانشجویان مورد مطالعه میزان فعالیت بدنی مناسب نداشتند و با توجه به اینکه فاکتورهای قادر کننده از عوامل پیش بینی کننده پرداختن به فعالیت بدنی بوده است به نظر می رسد که تدارک امکانات و تسهیلات مناسب ورزشی برای دانشجویان می تواند به ارتقای فعالیت بدنی در بین آنان منجر شود.

**کلید واژه ها:** فاکتورهای قادر کننده / فعالیت بدنی / مدل بزنف

### مقدمه :

وجود دارد که انجام فعالیت بدنی منظم، منجر به ارتقاء سلامت روان، کاهش علائم افسردگی و نگرانی، رضایتمندی از زندگی و ارتقاء کیفیت زندگی می شود (۲). فعالیت بدنی منظم در کاهش خطر بیماری های مغزی نیز موثر است (۳). انجام تمرینات منظم ورزشی (روزی ۳۰ دقیقه و هفته ای دو یا سه بار) راه ثابت شده ای برای کاهش کلسترول توتال، افزایش لیپو پروتئین با چگالی بالا (HDL)، کاهش لیپو پروتئین با چگالی پائین (LDL)،

زندگی بدون تحرک به عنوان یکی از ریسک فاکتورهای اصلی بیماری های قلبی مطرح شده است و تخمین زده می شود خطر ابتلا به این بیماریها در افراد کم تحرک حدود ۲ برابر بیشتر باشد (۱). فعالیت بدنی منظم به عنوان یک رفتار مهم ارتقاء دهنده سلامت باعث پیشگیری و یا به تأخیر انداختن انواع بیماری های مزمن و مرگ و میر زودرس می گردد. همچنین شواهد متعددی

\* استادیار آموزش بهداشت مرکز تحقیقات علوم بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی همدان

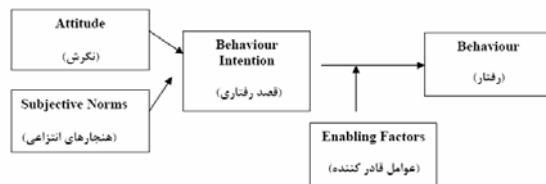
\*\* کارشناس ارشد آموزش بهداشت مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان (f\_jalilian@yahoo.com)

\*\*\* مربی گروه بهداشت عمومی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی ایلام

\*\*\*\* کارشناس ارشد آموزش بهداشت دانشگاه علوم پزشکی همدان

انجام داده اند (۱۳).

**مفاهیم نظری مطالعه:** مدل بزنف از ترکیب دو مدل پرسید (Precede) و قصد رفتاری حاصل شده است. از این مدل در جهت برآورد نیازهای آموزش بهداشت در کشورهای در حال توسعه استفاده می‌شود؛ و به منظور مطالعه رفتار و برنامه‌ریزی جهت تغییر آن و تعیین عواملی که در تصمیم‌گیری افراد برای انجام رفتار موثر هستند به کار گرفته می‌شود. در این مدل نقطه شروع برای تحلیل، رفتار فردی شخص است. هابلی مدل بزنف را از باورها، نگرش‌ها، نرم‌های انتزاعی همراه با ترکیبی از رویکرد فیش بین و مفهوم عوامل قادر کننده که توسط لارنس گرین مطرح شده است را با هم ترکیب و این مدل را ارائه داده است (۷).



شکل ۱: شمای کلی مدل بزنف

آگاهی از میزان فعالیت بدنی دانشجویان و شناخت عوامل مؤثر بر آن می‌تواند در برنامه‌ریزی آموزشی و اجرایی جهت تشویق آنان به فعالیت بدنی و مداخله به موقع در اصلاح آن کمک کننده باشد. لذا در مطالعه حاضر با بهره‌گیری از مدل بزنف به بررسی فاکتورهای مرتبط با انجام فعالیت بدنی منظم در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی همدان پرداخته شده است.

### روش کار:

این مطالعه از نوع توصیفی مقطعی می‌باشد که بر روی ۴۰۰ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی همدان انجام شده است. نحوه انجام مطالعه بدین شرح بود که ابتدا دانشکده‌ها به عنوان طبقه در نظر گرفته شدند و با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌بندی با انتساب متناسب از بین دانشجویان، شرکت‌کنندگان را به طور تصادفی انتخاب کرده و پرسشنامه طراحی شده بر مبنای مدل بزنف و پرسشنامه بین‌المللی فعالیت بدنی (International Physical Activity Questionnaire; IPAQ) و سولاتی در زمینه مشخصات دموگرافیک در اختیار آنان قرار داده شد و سپس اطلاعات مورد نیاز از آنان جمع‌آوری گردید.

بهبود سلامت عمومی بدن می‌باشد (۴) همچنین ورزش در بهبود فشار خون موثر است و افرادی که ورزش می‌کنند اگر دچار سکت قلبی شوند زودتر بهبود می‌یابند و فشار خون آنها در حد طبیعی خواهد ماند (۴،۵). در نوجوانان، این میزان بیشتر و ۶۰ دقیقه فعالیت با شدت متوسط تا شدید روزانه حداقل ۵ روز در هفته توصیه شده است (۶). نتایج حاصل از بررسی ملی در ایران که توسط سازمان بهداشت جهانی منتشر شده است نشان داده است که شیوع بی‌حرکتی در مناطق شهری و روستائی با تاکید بر انجام فعالیت جسمانی اوقات فراغت، بین زنان و مردان گروه سنی ۶۴-۱۵ سال به ترتیب ۷۶/۳٪ و ۵۸/۸٪ و در مجموع در همان رده سنی ۶۷/۵٪ بوده است (۷). در این خصوص تحقیقات نشان داده اند که یکی از عوامل تعیین‌کننده در انجام فعالیت بدنی، موانعی است که فرد جهت انجام این رفتارها دارد (۸) و در مقابل آن، تواناییها جهت غلبه بر موانع انجام فعالیت فیزیکی، ارتباط مثبت و معنی‌داری با افزایش فعالیت بدنی دارد (۹) و از طرفی هم فعالیت بدنی ارتباط مستقیمی با داشتن مکان مناسب برای ورزش، تجهیزات و فراهم نمودن وسیله برای رفتن به محل تمرین یا برنامه ورزشی دارد (۱۰).

به منظور طراحی یک برنامه آموزشی، مطالعات نشان داده اند که موثرترین برنامه‌های آموزشی بر رویکردهای نظریه محور مبتنی هستند که از الگوهای تغییر رفتار ریشه گرفته اند و انتخاب الگو یا نظریه مناسب آموزش بهداشت اولین گام در فرایند برنامه‌ریزی یک برنامه آموزشی است و آموزش بهداشت موثر بستگی به تسلط در استفاده از بهترین نظریه‌ها و راهبردهای مناسب با هر واقعه‌ای دارد (۱۱). در این راستا مدل بزنف (Behavioral, Attitude, Subjective Norm, Enabling Factor) به منظور مطالعه رفتار و برنامه‌ریزی جهت تغییر و تعیین عواملی که در تصمیم‌گیری افراد برای انجام رفتار موثر است به کار گرفته می‌شود (۷). مدل بزنف در مطالعات متعددی در کشور به منظور تحلیل رفتار مورد استفاده قرار گرفته است. در این خصوص، شریفی راد و همکاران در مطالعه خود به ارزیابی تأثیر آموزش بر اساس مدل بزنف در برقراری شیردهی موفق در زنان باردار شهر اراک پرداختند (۱۲). تقدیمی و همکاران نیز مطالعه‌ای را با هدف تعیین تأثیر آموزش بر مبنای مدل بزنف بر عملکرد ایمنی کارگران کک‌سازی ذوب آهن اصفهان

اندازه گیری سازه های مدل بزنف تیم تحقیق با بهره گیری از مطالعات مشابه (۱۲،۷) پرسشنامه های فوق را به سبک پرسشنامه های لیکرت و با مقیاس پاسخ دهی ۵ رتبه ای برای سوالات نگرش، نرم های انتزاعی و قصد رفتاری، و با مقیاس پاسخ دهی ۳ رتبه ای برای سوالات مربوط به فاکتورهای قادر کننده طراحی نمود. ارزشیابی و تأیید اعتبار محتوا و ساختار پرسش نامه های طراحی شده از طریق استفاده از نظرات گروه کارشناسان در زمینه مورد مطالعه انجام گردید. همچنین برای سنجش پایایی پرسشنامه های این قسمت یک مطالعه مقدماتی بر روی ۳۰ نفر از دانشجویان انجام و با به کارگیری آزمون آلفا-کرونباخ پایایی پرسشنامه ها به شرح زیر مورد تأیید قرار گرفت:

نگرش شامل ۸ سوال (ضریب آلفا ۰/۸۸)، برای مثال "داشتن فعالیت جسمانی منظم به من کمک می کند تا شاداب تر باشم" که با مقیاس ۵ گزینه ای از ۱ (بسیار مخالفم) تا ۵ (بسیار موافقم) اندازه گیری گردید و کسب نمره بالاتر نشان دهنده نگرش قویتر در خصوص داشتن فعالیت بدنی می باشد.

نرم های انتزاعی شامل ۶ سوال (ضریب آلفا ۰/۸۶)، برای مثال "بهترین دوستم فکر می کند که من باید فعالیت جسمانی منظمی داشته باشم" که با مقیاس ۵ گزینه ای از ۱ (بسیار مخالفم) تا ۵ (بسیار موافقم) اندازه گیری گردید. کسب نمره بالاتر نشان دهنده نرم های انتزاعی ترغیب کننده فعالیت بدنی می باشد.

فاکتورهای قادرکننده شامل ۱۰ سوال (ضریب آلفا ۰/۶۴)، برای مثال "آنقدر تکالیف دانشگاهیم زیاد است که وقت ورزش کردن ندارم" که با مقیاس ۳ گزینه ای (بله، تاحدودی، خیر) اندازه گیری گردید و کسب نمره بالاتر نشان دهنده داشتن فاکتورهای قادر کننده بیشتر برای پرداختن به فعالیت بدنی می باشد.

قصد رفتاری نیز با ۲ سوال (ضریب آلفا ۰/۸۵)، اندازه گیری شد؛ برای مثال "من قصد دارم که در طی یک ماه آینده به طور منظم (حداقل سه بار در هفته) ورزش کنم" که با مقیاس ۵ گزینه ای از ۱ (بسیار مخالفم) تا ۵ (بسیار موافقم) اندازه گیری گردید. کسب نمره بالاتر نشان دهنده قصد رفتاری قویتر در خصوص پرداختن به فعالیت بدنی می باشد.

درنهایت اطلاعات جمع آوری شده وارد نرم افزار آماری

گفتنی است که آزمودنیهای پژوهش در زمینه چگونگی انجام طرح و محرمانه بودن اطلاعات و همچنین هدف از انجام این طرح توجیه شده و تمامی آنان با تمایل وارد مطالعه شدند.

ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش شامل سه بخش می باشد که اطلاعات به صورت خودگزارش دهی از دانشجویان جمع آوری شده است.

بخش اول - اطلاعات دموگرافیکی: این قسمت شامل ۶ سوال در خصوص اطلاعات فردی دانشجویان بود و اطلاعاتی نظیر سن، جنس، رشته تحصیلی، مقطع تحصیلی، وضعیت تاهل و محل سکونت را مورد بررسی قرار می داد.

بخش دوم - سوالات مربوط به عملکرد (فعالیت بدنی): برای سنجش فعالیت بدنی از پرسشنامه استاندارد فعالیت بدنی (۱۴) استفاده شد. این پرسشنامه شامل سوالاتی است که وضعیت فعالیت فیزیکی را مورد بررسی قرار می دهد و فعالیت بدنی را در سه دسته ضعیف، متوسط و شدید دسته بندی می کند. این پرسشنامه در سنجش میزان فعالیت بدنی توسط سازمانی جهانی بهداشت مورد استفاده قرار گرفته است و در مطالعات مختلفی در کشور نیز بکار رفته است و روائی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفته است (۷). این پرسشنامه، فعالیت بدنی در ۷ روز گذشته را می سنجد و با توجه به نمره نهایی شدت فعالیت ها در ۷ روز گذشته تعیین می شود. نحوه نمره دهی آن این گونه می باشد که فعالیت هایی مانند ایروبیک، دوچرخه سواری با سرعت بالا، کوه نوردی و بسکتبال که به بیش از ۶ کالری در دقیقه نیاز دارند فعالیت جسمانی شدید گفته می شود؛ و فعالیت هایی چون والیبال، بدمینتون، نظافت اتاق و پیاده روی که به ۳-۶ کالری در دقیقه احتیاج دارند، فعالیت جسمانی متوسط در نظر گرفته می شوند. در ضمن هر گونه فعالیتی که مدت زمان آن کمتر از ۱۰ دقیقه باشد حذف می شود. محاسبه شدت انرژی مجموع فعالیت ها در ۷ روز گذشته طبق دستورالعمل IPAQ انجام و اگر مجموع انرژی محاسبه شده در طول هفته کمتر از ۶۰۰ met/cal/week باشد شدت فعالیت بدنی در دسته ضعیف، اگر بین ۶۰۰ met/cal/week تا ۳۰۰۰ باشد در دسته متوسط و اگر بیش از ۳۰۰۰ met/cal/week باشد در دسته شدید طبقه بندی خواهد شد (۷).

بخش سوم - سوالات مربوط به سازه های مدل بزنف: برای

تعیین مهمترین فاکتورهای مدل بزنف بر انجام فعالیت بدنی و همچنین تعیین رابطه بین سن و پرداختن به فعالیت بدنی، فعالیت بدنی شدید و متوسط در هم ادغام شده و فعالیت بدنی به صورت دو حالتی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

با توجه به نتایج، میانگین سنی دانشجویانی که فعالیت بدنی داشتند برابر با ۲۱/۸۷ سال (انحراف معیار ۱/۸۳) و میانگین سنی دانشجویانی که فعالیت بدنی نداشتند برابر با ۲۲/۰۹ سال (انحراف معیار ۲/۲۴) بود، اما نتایج حاصل از آزمون آماری نشان داد که بین سن و انجام فعالیت بدنی رابطه آماری معنی داری وجود ندارد ( $p = ۰/۳۰۷$ ),  $t = ۱/۰۲۳$ ,  $df = ۳۹۸$ .

با بهره گیری از آنالیز رگرسیون لوجستیک و روش Backward Stepwise Wald به تعیین مهمترین سازه های مدل بزنف در پیش بینی انجام فعالیت بدنی در بین دانشجویان پرداخته شد؛ در این خصوص مدل بهینه در مرحله سوم به عنوان بهترین مدل معرفی شده و سازه های قصد رفتاری و فاکتورهای قادر کننده به عنوان مهمترین عوامل پیش بینی کننده انجام فعالیت بدنی در بین دانشجویان مشخص گردیدند (جدول ۲).

SPSS-13 شد و با بهره گیری از آزمون های آماری مجذور کای،  $t$  مستقل و آنالیز رگرسیون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### نتایج:

۲۳۰ نفر (۵۷/۵ درصد) از شرکت کنندگان دختر و ۱۷۰ نفر (۴۲/۵ درصد) از آنان پسر بودند. ۳۴۷ نفر از دانشجویان (۸۶/۸ درصد) ساکن در خوابگاه و ۵۳ نفر (۱۳/۲ درصد) غیر خوابگاهی بودند.

بر اساس پرسشنامه استاندارد فعالیت بدنی از ۴۰۰ دانشجوی شرکت کننده در پژوهش ۲۷۱ نفر (۶۷/۸ درصد) فعالیت بدنی سبک، ۱۲۴ نفر (۳۱ درصد) فعالیت بدنی متوسط و ۵ نفر (۱/۲ درصد) فعالیت بدنی شدید داشتند. جدول ۱ نتایج حاصل از رابطه بین متغیرهای دموگرافیکی و انجام فعالیت بدنی را نشان می دهد. همانگونه که مشاهده می شود بین جنس، رشته تحصیلی، وضعیت تاهل و پرداختن به فعالیت بدنی رابطه آماری معنی داری دیده نشد؛ اما بین محل سکونت و مقطع تحصیلی رابطه آماری معنی دار دیده شد.

قابل ذکر است که با توجه به نتایج از بین دانشجویان مورد بررسی - بر اساس پرسشنامه IPAQ - فقط ۵ نفر از دانشجویان دارای فعالیت بدنی شدید بودند؛ لذا برای

جدول ۱: رابطه بین متغیرهای زمینه ای و انجام فعالیت بدنی

ارزش P	فعالیت بدنی			جنس
	شدید	متوسط	ضعیف	
$(\chi^2 = ۴/۲۸۸, df = ۲, P = ۰/۱۱۷)$	۵	۷۴	۱۵۱	دختر
	۰	۵۰	۱۲۰	پسر
$(\chi^2 = ۱۹/۷۷۸, df = ۲, P = ۰/۰۰۳)$	۴	۱۹	۴۸	مقطع تحصیلی
	۰	۶۰	۱۲۶	کاردانی
	۰	۰	۱۱	کارشناسی
	۱	۴۵	۸۶	کارشناسی ارشد
$(\chi^2 = ۱۰/۵۸۶, df = ۸, P = ۰/۲۲۶)$	۰	۲۵	۶۴	دکترای حرفه ای
	۱	۲۰	۲۲	رشته تحصیلی
	۲	۲۷	۷۱	پزشکی
	۰	۲۹	۶۴	دندانپزشکی
	۲	۲۳	۵۰	بهداشت
$(\chi^2 = ۲/۶۲۳, df = ۲, P = ۰/۲۶۹)$	۵	۱۱۹	۲۴۹	پرستاری و مامایی
	۰	۵	۲۲	پیراپزشکی
	۰	۰	۰	وضعیت تاهل
$(\chi^2 = ۶/۷۳۹, df = ۲, P = ۰/۰۳۴)$	۵	۱۱۵	۲۲۷	مجرد
	۰	۹	۴۴	متاهل
				محل سکونت
				خوابگاهی
				غیر خوابگاهی

جدول ۲: آنالیز رگرسیون لجستیک متغیرهای مدل بزنف به عنوان پیشگویی کننده رفتار (انجام فعالیت بدنی منظم)

	OR	P-value	Wald	SE	$\beta$
نگرش	۱/۰۲۶	۰/۰۲۶	۱/۰۶۳	۰/۳۰۳	۱/۰۲۷
نرم های انتزاعی	۱/۰۲۶	۰/۰۲۶	۰/۷۷۸	۰/۳۷۸	۱/۰۲۶
فاکتورهای قادرکننده	۰/۱۰۶	۰/۰۳۳	۱۰/۶۴۶	۰/۰۰۱	۱/۱۱۲
قصد رفتاری	۰/۱۶۸	۰/۰۵۳	۱۰/۱۱۳	۰/۰۰۱	۱/۱۸۲
Constant	۴/۴۵۶	۰/۸۸۷	۲۵/۲۴۲	۰/۰۰۰	۰/۰۱۲
نگرش	۱/۰۳۴	۰/۰۲۴	۱/۹۲۸	۰/۱۶۵	۱/۰۳۴
فاکتورهای قادرکننده	۰/۱۰۳	۰/۰۳۲	۱۰/۰۹۰	۰/۰۰۱	۱/۱۰۸
قصد رفتاری	۰/۱۷۶	۰/۰۵۲	۱۱/۵۸۸	۰/۰۰۱	۱/۱۹۳
Constant	۴/۱۳۹	۰/۸۰۵	۲۶/۴۱۵	۰/۰۰۰	۰/۰۱۶
فاکتورهای قادرکننده	۰/۱۱۲	۰/۰۳۱	۱۲/۷۸۳	۰/۰۰۰	۱/۱۱۹
قصد رفتاری	۰/۱۹۵	۰/۰۵۰	۱۵/۱۸۷	۰/۰۰۰	۱/۲۱۵
constant	۳/۲۷۴	۰/۴۸۶	۴۵/۴۱۲	۰/۰۰۰	۰/۰۳۸

روش: Backward Stepwise Wald

متغیر وابسته: انجام فعالیت بدنی

مدل نهائی (مرحله سوم): قصد رفتاری و فاکتورهای قادر کننده

نتایج جدول ۳ نشان می دهد با بهره گیری از آنالیز رگرسیون خطی، نگرش ( $\beta = ۰/۰۹۸$  و  $P = ۰/۰۰۰$ ) و هنجارهای انتزاعی ( $\beta = ۰/۱۱۳$  و  $P = ۰/۰۰۰$ ) بر روی قصد رفتاری انجام فعالیت بدنی تاثیر گذار بوده اند.

جدول ۳: آنالیز رگرسیون خطی به منظور تعیین تاثیر هنجارهای انتزاعی و نگرش بر قصد رفتاری انجام فعالیت بدنی

P	t	Standardized	Unstandardized		
		Coefficients	Coefficients	Std Error	
		Beta	Beta		
۰/۵۴۴	۰/۶۰۸	-	۰/۷۳۲	۰/۴۴۵	Constant
۰/۰۰۰	۴/۴۵۹	۰/۲۲۶	۰/۰۲۲	۰/۰۹۸	نگرش
۰/۰۰۰	۴/۱۱۲	۰/۲۰۹	۰/۰۲۷	۰/۱۱۳	هنجارهای انتزاعی

روش: Backward

متغیر وابسته: قصد رفتاری

مدل نهائی (مرحله اول): نگرش و نرم های انتزاعی

### بحث:

در مجموع ۳۲/۲ درصد از دانشجویان دارای فعالیت بدنی (متوسط و شدید) بوده و اکثریت آنان از نظر داشتن فعالیت بدنی در دسته ضعیف قرار داشتند. در این خصوص پژوهشی که توسط آقاملائی در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان انجام گرفته است نیز حاکی از شیوع بالای عدم فعالیت بدنی در بین دانشجویان ایرانی است؛ وی در مطالعه خود گزارش کرده که ۲۶/۵ درصد از دانشجویان دارای فعالیت بدنی بودند (۲). این نتایج در مقایسه با مطالعات انجام گرفته در خارج از کشور بسیار

پایین تر بوده به طوری که عبدالله در مطالعه خود که در بین دانشجویان هنگ کنک انجام داده است گزارش کرده است که ۶۹ درصد از دانشجویان دارای فعالیت بدنی بودند (۱۵). همچنین گروپس میزان داشتن فعالیت بدنی منظم را در بین دانشجویان مورد بررسی در پژوهش خود ۶۸/۸ درصد ذکر کرده است (۱۶). مقایسه نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعات یاد شده بیانگر اختلاف زیاد از نظر داشتن فعالیت بدنی بین دانشجویان در مطالعه حاضر و مطالعات ذکر شده می باشد و همانگونه که از نتایج مشخص می باشد میزان فعالیت بدنی در بین دانشجویان مورد بررسی به میزان قابل توجهی کمتر بوده است.

زندگی بی تحرک به عنوان عامل خطر بیماریهای مختلفی شناخته شده است و پایین بودن میزان فعالیت بدنی در بین دانشجویان مورد بررسی می تواند زنگ خطری برای مسولین بهداشتی باشد و باید این مسئله مورد بررسی قرار بگیرد که موانع انجام فعالیت بدنی در بین دانشجویان که قشر جوان جامعه را تشکیل می دهند چه مواردی می باشند تا بتوان با شناسایی این عوامل در جهت برطرف کردن آنها گام برداشت. شناسایی موانع انجام فعالیت بدنی در بین دانشجویان به محققین و برنامه ریزان بهداشتی کمک می کند که استراتژی های مناسب برای افزایش فعالیت بدنی تدوین نمایند.

از دیگر یافته های مطالعه حاضر عدم وجود اختلاف معنی دار آماری در بین دانشجویان دختر و پسر از نظر داشتن فعالیت بدنی بود. هر چند انتظار می رود که با توجه به شرایط دانشگاه های ایران و وجود امکانات بیشتر برای دانشجویان پسر و همچنین آزاد بودن بیشتر آنان برای ورزش کردن، فعالیت بدنی منظم در بین دانشجویان پسر بیشتر از دانشجویان دختر باشد، اما نتایج به دست آمده چنین موضوعی را نشان نداد. این یافته ها با نتایج حاصل از مطالعات عبدالله (۱۵) گروپس (۱۶) و براون (۱۷) مطابقت ندارد، بطوریکه آنان در مطالعات خود گزارش کرده اند که میزان فعالیت بدنی در بین دانشجویان پسر بیشتر از دختران بوده است. در این راستا مطالعات بسیاری نیز نشان داده اند که میزان فعالیت بدنی در مردان بیشتر از زنان بوده است که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی ندارد (۲۰-۱۸)؛ لیکن با مطالعه آقاملائی (۲) که در آن نیز گزارش شده است بین جنسیت و

کننده از عوامل تاثیر گذار و پیش بینی کننده انجام فعالیت بدنی در بین دانشجویان بوده است، لذا به نظر میرسد که پیش بینی مناسب در خصوص تدارک امکانات و تسهیلات مناسب ورزشی برای دانشجویان می تواند به ارتقای فعالیت بدنی در بین آنان منجر شود.

### سپاسگزاری:

این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی مصوب مرکز تحقیقات علوم بهداشتی با شماره ۵۴۲۵۷/۳۵/۱۶/پ مورخه ۱۳۸۸/۴/۱۶ می باشد که با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی همدان انجام شده است که بدین وسیله نهایت قدردانی و تشکر از مسئولین مربوطه و دانشجویان شرکت کننده در پژوهش به عمل می آید.

### منابع:

- Elosua R. Physical activity. An efficient and underused way of preventing cardiovascular disease from childhood to old age. *Rev Esp Cardiol* 2005; 58(8):887-890.
- Aghamolaei T, Tavafian SS, Hassani L. [Exercise self-efficacy; exercise perceived benefits and barriers among students in Hormozgan University of Medical Sciences]. *Iranian Journal of Epidemiology* 2009; 4(3-4): 9-15. (Persian)
- Lee CD, Folsom AR, Blair SN. Physical activity and stroke risk: A meta-analysis. *Stroke* 2003; 34(10):2475-2481.
- Udezue E, Nashwan R, Azim AA, Hasweh M, Al Nuaim A, Al Dossary I. The impact of a multidisciplinary management approach on diabetic control in young Saudi patients. *Ann Saudi Med* 2005; 25(2): 85-89.
- Wallberg-Henriksson H, Rincon J, Zierath JR. Exercise in the management of non-insulin-dependent diabetes mellitus. *Sports Med* 1998;25(1):25-35.
- Welk GJ, Corbin CB, Dale D. Measurement issues in the assessment of physical activity in children. *Res Q Exerc Sport* 2000; 71(2): 59-73.
- Hazavehei SMM, Asadi Z, Hassanzadeh A, Shekarchizadeh P. [Comparing the effect of two methods of presenting physical education  $\pi$  course on the attitudes and practices of female students towards regular physical activity in Isfahan University of Medical Sciences]. *Iranian Journal of Medical Education* 2008; 8 (1):121-131. (Persian)
- Sallis JF, Prochaska JJ, Taylor WC. A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Med Sci Sports Exerc* 2000; 32(5):963-975.
- Trost SG, Pate RR, Saunders R, Ward DS, Dowda M, Felton G. A prospective study of the determinants of physical activity in rural fifth-grade children. *Prev Med* 1997; 26(2):257-263.

داشتن فعالیت بدنی ارتباط معنی دار آماری وجود نداشته است، همخوانی دارد.

بین سن و داشتن فعالیت بدنی ارتباط آماری معنی داری مشاهده نشد. در این خصوص ارتباط منفی بین سطح فعالیت بدنی و سن در مطالعات مختلف نشان داده شده است (۲۰-۱۸) و مطالعات ذکر شده بیانگر این مطلب بودند که با افزایش سن میزان پرداختن به فعالیت بدنی کمتر می شود. عدم وجود ارتباط معنی دار آماری در این خصوص به نظر محقق شاید به این علت باشد که شرکت کنندگان در این مطالعه دانشجویان بوده و در دامنه سنی تقریباً یکسانی (۱۸ تا ۲۹ سال و میانگین سنی آنان ۲۲/۰۲ سال بوده است) قرار داشتند.

نتایج نشان می دهد از بین متغیرهای مدل بزنف، قصد رفتاری و فاکتورهای قادر کننده به عنوان مهمترین فاکتورهای موثر بر انجام فعالیت بدنی در بین دانشجویان مورد بررسی معرفی شده اند. از جمله فاکتورهای قادر کننده ای که در مطالعه حاضر مورد ارزیابی قرار گرفته اند شامل داشتن دوست ورزشکار، داشتن مهارت در ورزش، نزدیکی به سالن ورزشی و هزینه بوده است که با توجه به نتایج به نظر می رسد این عوامل در پرداختن به فعالیت بدنی در بین دانشجویان ایرانی موثر باشند. در این رابطه مطالعات بسیاری نشان داده اند که سازه هایی مانند قصد رفتاری، نگرش، نرم های انتزاعی و کنترل رفتاری درک شده پیش بینی کننده های مناسبی برای انجام فعالیت بدنی هستند (۲۳-۲۱) و بسیاری از مطالعات نیز فقدان امکانات و عدم دسترسی به آن، نداشتن مهارت کافی جهت انجام ورزش و کمبود وقت (۲۷-۲۴) را از موانع انجام فعالیت بدنی عنوان کرده اند. همچنین نتایج نشان داد که نگرش ( $\beta = 0.098$ ) و هنجارهای انتزاعی ( $\beta = 0.113$ ) بر روی قصد رفتاری انجام فعالیت بدنی تاثیر گذار بوده اند. در این رابطه مطالعاتی چند نشان داده اند که هنجارهای انتزاعی و نگرش بر روی قصد رفتاری موثر هستند (۲۸،۲۹) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد.

### نتیجه نهایی:

همانگونه که عنوان گردید آگاهی از میزان فعالیت بدنی دانشجویان و شناخت عوامل مؤثر بر آن می تواند در برنامه ریزی آموزشی و اجرائی جهت تشویق آنان به فعالیت بدنی و مداخله به موقع در اصلاح آن کمک کننده باشد. نتایج حاصل از مطالعه حاضر نشان داد که فاکتورهای قادر

10. Centers for disease control and prevention. Recommendations and reports. Guidelines for school and community programs to promote lifelong physical activity among young people. *Mor Mortal Wkly Rep* 1997; 46:5-36.
11. Shojaezadeh D. [Health education models]. Tehran: Communication and health education center publisher, 2000: 20-35. (Persian)
12. Sharifirad GR, Golshiri P, Shahnazi H, Barati M, Hasanzadeh A, Charkazi AR, et al. [The impact of educational program based on BASNEF model on breastfeeding behaviour of pregnant mothers in Arak]. *Arak Medical University Journal* 2010; 13(1): 63-70. (Persian)
13. Taghdisi MH, Madadzadeh N, Shadzi Sh, Hasanzadeh A. [Effects of education interventions on the coke workers' immune performances on BASNEF model basis at Isfahan melting factory]. *Scientific Journal of Ilam Medical University* 2007; 16(3): (Persian)
14. IPAQ Research Committee. Guidelines for data processing and analysis of the international physical activity questionnaire (IPQA)-short and long forms, November 2005. Available from: <http://www.ipaq.ki.se/scoring.pdf> (Accessed February 2011).
15. Abdullah AS, Wong CM, Yam HK, Fielding R. Factors related to non-participation in physical activity among the students in Hong Kong. *Int J Sports Med* 2005; 26(7): 611-615.
16. Grubbs L, Carter J. The relationship of perceived benefits and barriers to reported exercise behaviors in college undergraduates. *Fam Community Health* 2002; 25(2):76-84.
17. Brown SA. Measuring perceived benefits and perceived barriers for physical activity, *Am J Health Behav* 2005; 29(2):107-116.
18. Ransdell LB, Wells CL. Physical activity in urban white, African-American, and Mexican-American women. *Med Sci Sports Exerc* 1998; 30(11): 1608-1615.
19. Evenson KR, Rosamond WD, Cai J, Diez-Roux AV. Brancati for the atherosclerosis risk in communities study investigators. Influence of retirement on leisure-time physical activity: the atherosclerosis risk in communities study. *Am J Epidemiol* 2002; 155(8): 692-699.
20. Burton NW, Turrell G. Occupation, hours worked, and leisure time physical activity. *Prev Med* 2000; 31(6): 673-681.
21. Martin JJ, Oliver K, McCaughtry N. The theory of planned behavior: Predicting physical activity in Mexican American children. *J Sport Exerc Psychol* 2007; 29(2): 225-238.
22. Armitage CJ . Can the Theory of Planned Behavior predict the maintenance of physical activity? *Health Psychol* 2005; 24(3):235-245.
23. Hagger MS, Chatzisarantis ND, Biddle SJ. The influence of autonomous and controlling motives on physical activity intentions within the Theory of Planned Behavior. *Br J Health Psychol* 2002; 7(3):283-297.
24. Ball K, Salmon J, Giles-Corti B, Crawford D. How can socioeconomic differences in physical activity among women be explained? A qualitative study. *Women Health* 2006; 43(1): 93-113.
25. Foley L, Prapavessis H, Maddison R, Burke S, McGowan E, Gillanders L. Predicting physical activity intention and behavior in school-age children. *Pediatr Exerc Sci* 2008; 20(3):342-356.
26. Tzormpatzakis N, Slep M. Participation in physical activity and exercise in Greece: an systematic literature review. *Int J Public Health* 2007; 52(6):360-371.
27. Hohepa M, Schofield G, Kolt GS. Physical activity: What do high school students think? *J Adolesc Health* 2006; 39(3): 328-336.
28. Godin G, Kok G. The theory of planned behavior: a review of its applications to health-related behaviors. *Am J Health Promot* 1996; 11(2):87-98.
29. Sheeran P, Taylor S. Predicting intentions to use condoms: A meta-analysis and comparison of the theories of reasoned action and planned behavior. *J Appl Soc Psychol* 1999; 29(8):1624-1675.