

## Predicting Physical Activity Level of Female College Students based upon Sources of Perceived Social Support

Daryoush Khajavi. Ph.D.

Academic member, Arak University, Arak, Iran

Nasrin Shahbazi. M.A.

Sport Sciences, Motor Learning, Arak University, Arak, Iran

### Abstract

The purpose of this descriptive research was to examine the relationship between sources of social support and physical activity (PA) level among female college students. The population was 4029 female students at Arak University in 2013 from which 380 subjects were selected randomly. The data was collected using the following questioners: Demographic Characteristics, International Physical Activity – Short Form (Ainsworth & et al, 2000), and Multi dimensional Social Support Scale (Zimet & et al, 1988). Results on regression analysis revealed while there was a significant positive relationship between two sources of social support (friends and others) with PA, the relationship between friend's social support and PA was greater ( $r=0.123$ ,  $P\leq 0.05$ ). According to the research findings, friend's social support was the only predictor of PA among female college students ( $P\leq 0.05$ ) and justified 12% of variance in PA.

**Keywords:** Social support sources, physical activity, female students.

## پیش‌بینی فعالیت بدنی دانشجویان دختر بر اساس منابع حمایت اجتماعی ادراک‌شده

داریوش خواجهی\*

عضو هیأت علمی دانشگاه اراک، اراک، ایران

نسرین شهبازی

کارشناسی ارشد علوم ورزشی، گرایش یادگیری حرکتی، دانشگاه اراک، اراک، ایران

### چکیده

هدف این پژوهش توصیفی، بررسی رابطه منابع حمایت اجتماعی و میزان فعالیت بدنی دانشجویان دختر بود. جامعه آماری ۴۰۲۹ دانشجوی دختر دانشگاه اراک در سال تحصیلی ۱۳۹۲ بودند که از بین آنها ۳۸۰ نفر به روش تصادفی انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه مشخصات جمعیت‌شناختی، پرسشنامه کوتاه فعالیت بدنی بین‌المللی (آینوورث و همکاران، ۲۰۰۰) و مقیاس حمایت اجتماعی چندبعدی (زیمت و همکاران، ۱۹۸۸) استفاده شد. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS16 تجزیه و تحلیل گردید. نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که بین دو منبع حمایت اجتماعی (دوستان و دیگران) با فعالیت بدنی رابطه مثبت معنی‌داری وجود دارد که رابطه حمایت دوستان نسبت به حمایت دیگران با فعالیت بدنی، قوی‌تر بود ( $r=0.123$ ,  $P\leq 0.05$ ). براساس نتایج، حمایت اجتماعی دوستان فقط پیش‌بینی‌کننده فعالیت بدنی دانشجویان دختر بود ( $P\leq 0.05$ ) و بیش از ۱۲ درصد فعالیت بدنی دانشجویان دختر را تبیین کرد.

واژه‌های کلیدی: منابع حمایت اجتماعی، فعالیت بدنی، دانشجویان دختر.

## مقدمه

توسعه فناوری، ماشینی شدن و به‌طور کلی تغییر سبک زندگی، باعث کاهش فعالیت بدنی<sup>۱</sup> و افزایش بیماری‌های غیرواگیر شده است (کاظمی، افتخار اردبیلی و نکویی زهرایی، ۱۳۹۰). براساس تعریف سازمان بهداشت جهانی<sup>۲</sup>، هر نوع حرکت بدنی تولیدشده از عضلات اسکلتی که نیازمند هزینه انرژی است، فعالیت بدنی نامیده می‌شود (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۴). فعالیت بدنی از مؤلفه‌های مؤثر بر ابعاد مختلف زندگی (توفیقی، بابایی، ایلون کشکولی، بابایی، ۱۳۹۳) و بخش مهمی از بهبود کیفیت زندگی است، زیرا سطح انرژی را افزایش می‌دهد و باعث ایجاد سلامتی جسمی، ذهنی و روان‌شناختی می‌شود و به‌طور کلی، تندرستی مطلوبی را ایجاد می‌کند (گایینی و رجبی، ۱۳۸۵). همچنین از فواید و پیامدهای مثبت فعالیت بدنی می‌توان به کاهش خطر، فشار خون، بیماری عروق قلب، سکنه، دیابت، افسردگی و بهبود سلامت استخوان، بهبود کارکرد، تعادل انرژی و تنظیم وزن اشاره کرد (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۵). در مقابل، بی‌حرکی و فقر فعالیت بدنی پیامدهای تندرستی منفی متعددی به همراه دارد. براساس منابع علمی، نداشتن فعالیت بدنی به عنوان چهارمین عامل خطرزای مرگ و میر جهانی تشخیص داده شده است که باعث حدود ۳/۲ میلیون مرگ (۶ درصد مرگ و میر)، حدود ۲۱ تا ۲۵ درصد سرطان‌های سینه و روده، ۲۷ درصد دیابت‌ها و تقریباً ۳۰ درصد بیماری قلبی ایسکمی در جهان شده است (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۵).

به دلیل اهمیت فعالیت بدنی در دهه‌های اخیر، پژوهشگران تلاش کرده‌اند متغیرهای مرتبط و عوامل مؤثر بر آن را شناسایی کنند که از این متغیرها می‌توان به حمایت اجتماعی اشاره کرد. مطالعات زیادی رابطه بین این دو سازه را گزارش کرده‌اند (مندونکا، چنگ، ملو و دی فاریاس جونیور، ۲۰۱۴؛ اسپرینگر، کلدنر و هوسچر<sup>۴</sup>، ۲۰۰۶). حمایت اجتماعی اصطلاحی برای اشاره به تعداد و کیفیت رابطه‌های اجتماعی است. برخی مطالعات نشان داده‌اند که بین حمایت اجتماعی و سلامت بیشتر، رابطه مثبتی وجود دارد (فیرس و ترال<sup>۵</sup>، ۲۰۰۲). منظور از حمایت اجتماعی نه فقط تعداد، بلکه کیفیت رابطه‌ها نیز هست. ایده اصلی در این حوزه این است که پیوندهای میان‌فردی عملاً باعث افزایش سلامتی می‌شوند. این پیوندها

مردم را از گزند استرس دور می‌دارند، آسیب‌پذیری آنان را در برابر بیماری کاهش می‌دهند و به آنان کمک می‌کنند توصیه‌های درمانی را رعایت نمایند. رابطه حمایت اجتماعی، استرس و سلامتی به عوامل متعددی مثل نژاد، جنسیت و فرهنگ بستگی دارد (فیرس و ترال، ۲۰۰۲). براساس مطالعات پیشین، حمایت اجتماعی و فعالیت بدنی از عوامل مؤثر در حفظ سلامتی افراد است (قاسمی‌پور و جهانبخش‌گنجه، ۱۳۸۸؛ دونکن، دونکن و استرایکر<sup>۶</sup>، ۲۰۰۵).

مندونکا و همکاران (۲۰۱۴)، در یک بررسی در زمینه حمایت اجتماعی و فعالیت بدنی دریافته‌اند که هم در پژوهش‌های طولی و هم عرضی، حمایت اجتماعی به‌طور مثبت و پیوسته، با سطح فعالیت بدنی نوجوانان همبسته بود. براساس این پژوهش، نوجوانانی که حمایت اجتماعی کلی، حمایت هر دو والدین، حمایت دوستان و خانواده را بیشتر دریافت کردند، سطوح بالاتری از فعالیت بدنی را نشان دادند. آنها نتیجه گرفتند که حمایت اجتماعی، عامل مهم مرتبط با میزان فعالیت بدنی در نوجوانان است. یافته‌ها اهمیت حمایت اجتماعی خانواده و دوستان برای فعالیت بدنی در میان نوجوانان دختر را نشان می‌دهد (اسپرینگر و همکاران، ۲۰۰۶). نتایج پژوهش وحید، عریضی، پارسامهر (۱۳۸۵) نیز نشان‌دهنده که حمایت اجتماعی در کنار عواملی از قبیل ورزش کردن اعضای خانواده، ورزش کردن بهترین دوست، درآمد و سودمندی ورزش و مشارکت زنان در فعالیت‌های ورزشی بود. در مطالعه‌های دیگر فتحی (۱۳۸۸) نتیجه گرفت که حمایت اجتماعی و متغیرهای وضعیت تأهل، جنسیت، احساس سودمندی، دسترسی به امکانات ورزشی، و علاقه به ورزش بیشترین تأثیر را بر مشارکت ورزشی دارند. همچنین حمایت اجتماعی به‌ویژه در بعد دوستان و خانواده، کیفیت زندگی (شاره، سلطانی، قاسمی، ۱۳۹۱) و سلامت روانی را پیش‌بینی کرد (بخشی‌پور رودسری، پیروی، عابدیان، ۱۳۸۴).

برخی از مطالعات انجام‌شده در زمینه فعالیت بدنی و حمایت اجتماعی، به‌ویژه پژوهش‌های اخیر، بر بررسی نقش منبع حمایت اجتماعی در مطالعات آتی تأکید کرده‌اند (دونکن و همکاران، ۲۰۰۵؛ اسپرینگر و همکاران، ۲۰۰۶؛ برونس و سایستون، آلوگلین، ماتيو، ترمبلی، بارنت و لمبرت<sup>۷</sup>، ۲۰۱۴). چنگ، مندونکا و دی‌فاریاس جونیور (۲۰۱۴) نشان دادند که

1. Physical activity

3. Mendonca, Cheng, Melo, de Farias Junior

5. Phares &amp; Trull

7. Brunet, Sabiston, O'Loughlin, Mathieu, Tremblay, Barnett, Lambert

2. World Health Organization (WHO)

4. Springer, Kelder, &amp; Hoelscher

6. Duncan, Duncan &amp; Strycker

افزایش خطر چاقی و مشکلات مرتبط با تندرستی قرار می‌دهد». به‌علاوه، سن ورود به دانشگاه، با شروع دوران بزرگسالی همزمان است. «دانشجویان خود را در محیطی جدید، چالشی و رقابتی می‌یابند و بیشتر آنها مستقل بودن و مسؤلیت‌پذیری را برای اولین بار در طول زندگی در می‌یابند. آنها در طول زمان دانشجویی رفتارهای تندرستی جدیدی اتخاذ می‌کنند و ممکن است به دلیل استمرار گزینه‌های سبک زندگی ناسالم که در طول سال‌های تحصیل تثبیت می‌شود، در معرض خطر باشند. این مسأله، دانشجویان را نه فقط در طول سال‌های دانشجویی بلکه در بقیه سال‌های عمرشان به گروه در معرض خطر تبدیل می‌کند.

با وجود تأثیر فعالیت بدنی بر سلامت افراد در تمامی دوران زندگی، یافته‌های پژوهشی نشان‌دهنده پایین بودن میزان فعالیت بدنی در بین دانشجویان است. فعالیت‌های غیرحرکتی سهم عمده‌ای در اوقات فراغت دانشجویان دارد و در این میان نقش ورزش بسیار کم‌رنگ است (رحمانی، بخشی‌نیا، قوامی، ۱۳۸۵). میانگین زمان ورزش دانشجویان در اوقات فراغت حدود دو ساعت در هفته (۱۸۸ دقیقه تا ۱۲۷ دقیقه) گزارش شده است (سالاری و بادامی، ۱۳۹۳؛ صفانی، ۱۳۸۰). با وجود این، وضعیت فعالیت بدنی در دختران از پسران دانشجویی بدتر است. در پژوهش‌های داخلی انجام‌شده در زمینه فعالیت بدنی دانشجویان، جایگاه ورزش و تربیت‌بدنی در بین انواع فعالیت‌های فراغتی دوران دانشجویی دختران در رتبه‌های هشتم و نهم گزارش شده است (صفانی، ۱۳۸۰؛ رحمانی و همکاران، ۱۳۸۵) این در حالی است که انجام ورزش در اوقات فراغت پسران در رتبه دوم قرار داشت (رحمانی و همکاران، ۱۳۸۵) نتایج پژوهش توفیقی و همکاران (۱۳۹۳) نیز نشان داد که فعالیت بدنی دانشجویان تقریباً کمتر از حد استاندارد و میزان سلامت عمومی روان بیش از نیمی از آزمودنی‌ها پایین‌تر از حد طبیعی بود. همچنین نتایج این پژوهش، رابطه مثبت معنادار بین کل فعالیت بدنی با سلامت عمومی را تأیید کرد. کاهش نگران‌کننده فعالیت بدنی در طول دوران نوجوانی، به‌ویژه در میان دختران، نشان‌دهنده یک چالش مهم برای پژوهشگران و متخصصان در سلامت و فعالیت بدنی است (دونکن و همکاران، ۲۰۰۵). همچنین فعالیت بدنی ناکافی در دختران یک عامل نگران‌کننده به شمار می‌رود و در افزایش بروز بیماری دیابت نوع دو و چاقی تأثیرگذار است (وانگ و دایتز، ۲۰۰۲).

حمایت اجتماعی به‌طور مستقیمی با فعالیت بدنی در نوجوانان هر دو جنس همبسته است. فعالیت بدنی دوستان به‌طور مستقیمی با سطح فعالیت بدنی نوجوانان رابطه داشت و فعالیت بدنی پدر با پسران و مادر با دختران همبستگی داشت. برون‌ت و سایبستون (۲۰۱۴) تأثیر منبع و نوع حمایت اجتماعی را بر فعالیت بدنی کودکان ۸ تا ۱۰ سال بررسی کردند و نتیجه گرفتند که منبع حمایت باید در مطالعات آتی تمایز داده شود. آنها نتیجه گرفتند که ادراک حمایت محسوس پدری به‌طور مثبتی با فعالیت بدنی متوسط تا شدید مرتبط است. پسران دارای اضافه وزن و وزن طبیعی، حمایت محسوس پدری بیشتری را ادراک کردند تا حمایت محسوس مادری را. همچنین دختران دارای وزن طبیعی، حمایت نامحسوس مادری بیشتری را ادراک کردند. آنها نتیجه گرفتند که والدین ممکن است منبع اصلی حمایت برای فعالیت‌های بدنی متوسط تا شدید در پسران نباشند، زیرا ادراکات از حمایت مادری و پدری، با رفتار فعالیت بدنی در پسران رابطه نداشت. مطالعه اسپرینگر و همکاران (۲۰۰۶) نیز نشان داد که منبع حمایتی دوست و خانواده، به‌طور معنی‌داری با سطح فعالیت بدنی دختران ۱۰ تا ۱۴ سال همبسته است و دوست نقش مهمتری را در تأثیرگذاری بر سطوح فعالیت بدنی دختران نوجوان دارد.

یکی از دوره‌های زندگی که فعالیت بدنی ممکن است کاهش یابد، دوران تحصیلات در دانشگاه است. مطالعات زیادی نشان داده‌اند که فعالیت بدنی در دوره دانشجویی را گزارش کرده‌اند (گرین، شمیر، وایت، هوئر، لوس، شوپ و بلیسمر<sup>۱</sup> ۲۰۱۱؛ اولادایز و پریز فورتنس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰؛ وان باتمر و فریدلوند<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵؛ اشمیت<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲). انتقال به دانشگاه یکی از حساس‌ترین وقایع زندگی جوانان همراه با استرس‌های مختلف است. سازگاری با دانشگاه لازمه عملکرد مناسب دانشجویان تلقی می‌شود و با متغیرهای مختلفی ارتباط دارد (زکی، ۱۳۸۹). فعالیت بدنی از مؤلفه‌های مؤثر بر ابعاد مختلف زندگی است و توجه به این مسأله در سلامت روانی دانشجویان به‌عنوان سرمایه‌های جامعه، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (توفیقی و همکاران، ۱۳۹۳). به‌علاوه، رفتارهای مرتبط با تندرستی در دوره دانشجویی ممکن است در دوره‌های پس از تحصیل نیز ادامه یابد. اشمیت (۲۰۱۲) اظهار داشت که «اگر دانشجویان در دانشگاه فعالیت بدنی نداشته باشند، احتمال دارد که پس از دانشگاه نیز بدون فعالیت بدنی باشند که آنها را در معرض

1. Greene, Schembre, White, Hoerr, Lohse, Shoff & Blissmer  
3. Von Bothmer & Fridlund  
5. Wang & Dietz

2. Ulla Diez & Perez-Fortis  
4. Schmidt

نمونه، براساس معادله کوکران ۳۸۰ نفر برآورد شد. میانگین سن آزمودنی‌ها حدود ۲۲ سال و میانگین کالری مصرفی برای فعالیت بدنی روزانه ۳۲۵۲۱ کالری بود. همچنین ۲۹۵ آزمودنی (معادل ۷۸/۵ درصد) در مقطع کارشناسی، ۷۲ نفر (معادل ۱۹/۱ درصد) در مقطع کارشناسی ارشد و ۹ نفر (معادل ۲/۴ درصد) در مقطع دکتری تحصیل می‌کردند که از دانشکده‌های مختلف مهندسی، علوم پایه، کشاورزی و علوم انسانی به ترتیب ۱۶/۵ درصد، ۳۵/۹ درصد، ۱۰/۱ درصد و ۳۷/۵ درصد بودند. از این میان ۵۱/۶ درصد بومی و ۴۸/۱ درصد غیربومی بودند. بر اساس نتایج پژوهش، ۱۴۴ نفر (۳۸/۳ درصد) از دانشجویان دختر فعالیت بدنی شدید، ۱۷۵ نفر (۴۶/۵ درصد) فعالیت بدنی متوسط و ۵۷ نفر (۱۵/۲ درصد) نیز فعالیت بدنی سبک یا زیر متوسط داشتند. نمونه‌ها با روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند.

### ابزار سنجش:

**پرسشنامه مشخصات جمعیت‌شناختی:** این پرسشنامه شامل سه پرسش باز- پاسخ (سن، رشته تحصیلی، بومی/ غیربومی بودن) و دو پرسش بسته - پاسخ (مقطع تحصیلی و دانشکده محل تحصیل) بود.

**فعالیت بدنی:** میزان فعالیت بدنی آزمودنی‌ها در این پژوهش، با استفاده از نسخه کوتاه پرسشنامه فعالیت‌های بدنی بین‌المللی (IPAQ)<sup>۱</sup> محاسبه شد. آینورث، هاسکل، ویت، ایروین، سوارتز، استراث و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۰) این پرسشنامه را تدوین کردند و سپس روایی نسخه بین‌المللی آن را کریگ، مارشال، سجوسترو، باومن، بوث و آینورث<sup>۳</sup> (۲۰۰۳) با هدف امکان مقایسه فعالیت‌های بدنی در کشورهای مختلف، در ۱۲ کشور به‌دست آوردند. این پرسشنامه را به روش‌های مختلفی از جمله تلفنی، خوداجرا و مصاحبه می‌توان تکمیل کرد و در آن از آزمودنی درباره میزان فعالیت بدنی وی طی یک هفته گذشته سؤال و فعالیت‌های انجام گرفته را در حدود ده دقیقه ثبت کرد. این فعالیت‌ها شامل فعالیت‌های شغلی، نحوه جابه‌جایی، انجام کارهای منزل و فعالیت در اوقات فراغت می‌شود و میزان فعالیت بدنی شدید، متوسط و پیاپی در هفته گذشته را می‌سنجد. کریگ و همکاران (۲۰۰۳) روایی همزمان این پرسشنامه را از طریق محاسبه همبستگی بین نسخه کوتاه و بلند بررسی و توافق قابل قبولی را گزارش کردند (P=۰/۶۷، CI ۰/۶۴-۰/۷۰، %۹۵). همچنین در این مطالعه، روایی ملاک از طریق محاسبه همبستگی

علاوه بر پایین بودن میزان فعالیت بدنی دانشجویان دختر نسبت به هم‌تایان پسر، حمایت اجتماعی ادراک‌شده دانشجویان دختر نیز از دانشجویان پسر کمتر است (قاسم‌نژاد، ۱۳۸۹) که آنها را آسیب‌پذیرتر می‌کند. ادراکات دانشجویان پسر از حمایت محیطی همسالان و حمایت اجتماعی دوستان در سطحی بالاتر از دانشجویان دختر قرار دارد (قاسم‌نژاد، ۱۳۸۹). برخورداری از حمایت اجتماعی مطلوب، به سلامتی جسمی و بهزیستی روانی منتهی می‌گردد (قائدی و یعقوبی، ۱۳۸۷).

با وجود مطالعات فراوان در مورد رابطه فعالیت بدنی و حمایت اجتماعی در سنین کودکی و نوجوانی، پژوهشی در زمینه این متغیرها در سنین دانشجویی به‌ویژه روی دانشجویان دختر، یافت نشد. به علاوه، نتایج برخی پژوهش‌ها نشان‌دهنده رابطه بین حمایت اجتماعی والدین و دوستان با فعالیت بدنی در نوجوانان بود. حال با توجه به اینکه سن دانشجویی، آغاز دوره بزرگسالی است آیا میزان فعالیت بدنی دانشجویان دختر پایین است؟ با توجه به اینکه برخی دانشجویان ممکن است از حمایت اجتماعی والدین برخوردار نباشند، آیا منبع حمایت اجتماعی برای انجام فعالیت بدنی ممکن است تغییر کند؟ با توجه به شرایط جدید زندگی دانشجویان دختر، احتمال تغییر در منابع حمایت اجتماعی آنها وجود دارد. براساس جست‌وجوی انجام‌شده، پژوهشی که بررسی کند کدام یک از مؤلفه‌های حمایت اجتماعی ادراک‌شده (خانواده، دوستان و سایرین) پیش‌بینی‌کننده بهتری برای فعالیت بدنی دانشجویان دختر است، یافت نشد. فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر می‌باشند:

- ۱- منبع حمایت اجتماعی دوستان، به‌طور معنی‌داری فعالیت بدنی دانشجویان دختر را پیش‌بینی می‌کند.
- ۲- منبع حمایت اجتماعی دیگران، به‌طور معنی‌داری فعالیت بدنی دانشجویان دختر را پیش‌بینی می‌کند.
- ۳- منبع حمایت اجتماعی خانواده، به‌طور معنی‌داری فعالیت بدنی دانشجویان دختر را پیش‌بینی می‌کند.

### روش

**روش پژوهش، جامعه آماری و نمونه:** این پژوهش، توصیفی و از نوع پیمایشی است. جامعه آماری مورد بررسی، همه دانشجویان دختر در حال تحصیل دانشگاه اراک در سال ۹۲ در سه مقطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترا بودند که براساس آمار معاونت پشتیبانی و توسعه منابع انسانی دانشگاه، تعداد کل دانشجویان دختر ۴۰۲۹ نفر برآورد شد که حجم

1. International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)  
3. Craig, Marshal, Sjostro, Bauman, Booth & Ainsworth

2. Ainsworth, Haskell, Whitt, Irwin, Swartz, Strath et al.

نمره‌های این مقیاس با شتاب‌سنج محاسبه شد که توافق نسبتاً خوب تا متوسط به دست آمد ( $P=0/30$ ،  $95\% CI 0/23-36$ ). پایایی آزمون مجدد این ابزار بین دو بار اجرا کردن به همبستگی بین  $0/46$  (نسخه روسی) تا  $0/96$  (نسخه آمریکایی) منجر شد (کریگ و همکاران، ۲۰۰۳). پایایی آزمون مجدد نسخه فارسی ابزار در پژوهش روی ۳۰ دانشجوی دختر با فاصله زمانی یک هفته انجام شد و به ضریب همبستگی پیرسون  $0/92$  انجامید. هر سؤال دو بخش «الف» و «ب» دارد. مثلاً «۱- الف. در طول ۷ روز گذشته، فعالیت بدنی شدید انجام دادید. اگر پاسخ به این پرسش منفی باشد، بخش ب این پرسش تکمیل نمی‌شود، ولی اگر پاسخ مثبت بود، آزمودنی باید بخش «ب» را نیز پاسخ دهد. مثلاً «۱- ب. در مجموع، در هر یک از آن روزهایی که فعالیت‌های بدنی شدید انجام دادید، معمولاً چقدر زمان را صرف کردید؟» از آزمودنی خواسته می‌شود در بخش ۱- ب، میزان فعالیت بدنی خود را به ساعت و دقیقه ثبت کند.

بر اساس نمره‌دهی پرسشنامه IPAQ، میزان فعالیت بدنی فرد را به دو روش می‌توان استخراج و گزارش کرد (فاضل کلخوران، عباسقلی‌پور و قره‌داغی، ۱۳۹۰):

**۱- میزان کلی فعالیت بدنی فرد در هفته گذشته برحسب واحد MET-Minutes/Week.** همه فعالیت‌های بدنی را می‌توان به صورت مضرب‌هایی از مقدار مصرف انرژی در حالت استراحت دسته‌بندی کرد. در این پرسشنامه پیاده‌روی  $3,3$ ، فعالیت بدنی متوسط  $4$  METs و فعالیت بدنی شدید  $8$  METs در نظر گرفته شده است. برای محاسبه میزان کلی فعالیت بدنی در هفته باید مقدار پیاده‌روی (MET \* دقیقه \* روز) با مقدار فعالیت بدنی متوسط (MET \* دقیقه \* روز) و مقدار فعالیت بدنی شدید فرد (MET \* دقیقه \* روز) در هفته گذشته با هم جمع شود.

**۲- طبقه‌بندی فعالیت بدنی افراد در سه سطح کم، متوسط و زیاد.** فعالیت بدنی زیاد به معنی اینکه فرد دست‌کم سه روز در هفته و در مجموع حداقل  $1500$  MET - دقیقه فعالیت بدنی شدید داشته باشد و یا اینکه هفت روز یا بیشتر روزها هر ترکیبی از فعالیت‌های شدید، متوسط، پیاده‌روی انجام دهد که مجموع حداقل  $3000$  MET دقیقه در هفته باشد. فعالیت بدنی متوسط یعنی اینکه فرد سه روز در هفته یا بیشتر روزی حداقل  $20$  دقیقه فعالیت بدنی شدید داشته باشد یا اینکه  $5$  روز یا بیشتر در هفته حداقل روزی  $30$  دقیقه فعالیت شدید متوسط یا پیاده‌روی داشته باشد. فعالیت بدنی کم یعنی فرد هیچ فعالیتی را گزارش نکند یا فعالیت‌های بدنی گزارش شده معیارهای فعالیت بدنی زیاد یا متوسط را نداشته باشد.

**حمایت اجتماعی ادراک‌شده:** برای سنجش حمایت اجتماعی، از مقیاس ۱۲ گویه‌ای زیمت، داهلم، زیمت و فارلی<sup>۱</sup> (۱۹۸۸) استفاده شد. این ابزار، حمایت اجتماعی ادراک‌شده را با استفاده از یک مقیاس ۵ ارزشی طیف لیکرت از «کاملاً مخالفم» (نمره ۱) تا کاملاً موافقم (نمره ۵) اندازه‌گیری می‌کند. نسخه فارسی این مقیاس را سلیمی، جوکار و نیک‌پور (۱۳۸۸) در دانشجویان دختر و پسر شهر شیراز هنجاریابی کردند. پس از ترجمه و ترجمه معکوس، از طریق تحلیل عوامل به روش مؤلفه‌های اصلی، ۳ عامل استخراج شد که سهم هر عامل ۴ گویه بود. همسانی درونی محاسبه‌شده به روش آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌های حمایت اجتماعی خانواده، دوستان و دیگران به ترتیب  $0/86$ ،  $0/86$  و  $0/82$  به دست آمد (سلیمی و همکاران، ۱۳۸۸). در این پژوهش نیز همسانی درونی محاسبه‌شده به روش آلفای کرونباخ برای سه زیرمقیاس حمایت اجتماعی دوستان، دیگران، خانواده و نمره کل به ترتیب  $0/81$ ،  $0/77$ ،  $0/81$  و  $0/87$  به دست آمد. برای پایایی آزمون مجدد، ۳۰ آزمودنی پرسشنامه را در دو مرحله به فاصله یک هفته تکمیل کردند که ضریب همبستگی پیرسون برای زیرمقیاس‌های حمایت اجتماعی دوستان، دیگران، خانواده و نمره کل به ترتیب  $0/71$ ،  $0/89$ ،  $0/80$  و  $0/87$  به دست آمد. این یافته‌ها نشان‌دهنده روایی و پایایی نسخه فارسی این مقیاس به‌ویژه برای جامعه دانشجویی است. برخی از گویه‌های این مقیاس عبارت‌اند از: «چقدر احساس می‌کنید که با افراد اطراف خود سازگار هستید؟»، «چقدر احساس می‌کنید که دوست و رفیق ندارید؟» و «چقدر احساس می‌کنید تنها هستید؟».

### روش اجرا و تحلیل داده‌ها:

پس از انجام مکاتبات و دریافت آمار کلی دانشجویان دختر، آمار به تفکیک دانشکده و مقطع تحصیلی، برآورد حجم نمونه انجام شد. سپس اطلاعات به روش میدانی و با مراجعه نویسنده دوم به دانشکده‌ها و جلب رضایت شفاهی شرکت‌کنندگان برای شرکت در پژوهش، جمع‌آوری گردید. پیش از توزیع و تکمیل پرسشنامه‌ها، آزمودنی‌ها از محرمانه بودن اطلاعات خود در نزد پژوهشگران اطمینان یافتند. داده‌ها پس از جمع‌آوری و کدگذاری در نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ تجزیه و تحلیل شد. در آمار توصیفی فراوانی، میانگین، خطای معیار و در آمار تحلیلی برحسب فرضیات موجود از آزمون‌های آماری ضریب همبستگی و تحلیل رگرسیون گام به گام و از آمار استنباطی تحلیل واریانس یک‌راهه استفاده گردید.

### یافته‌ها

گفته شد، براساس نتایج پژوهش، ۱۴۴ نفر (معادل ۳۸/۳ درصد) از دانشجویان دختر فعالیت بدنی شدید، ۱۷۵ نفر (معادل ۴۶/۵ درصد) فعالیت بدنی متوسط و ۵۷ نفر (معادل ۱۵/۲ درصد) نیز فعالیت بدنی سبک یا زیر متوسط داشتند. بنابراین، فرض ۱ پژوهش مبنی بر ناکافی بودن فعالیت بدنی دانشجویان دختر تأیید گردید. در جدول ۲، ضرایب رگرسیونی برای تعیین ارتباط فعالیت بدنی با حمایت اجتماعی دانشجویان دختر بیان شده است.

در جدول ۱ میانگین، انحراف معیار نمره و حداقل و حداکثر نمره آزمودنی‌ها در متغیرهای پژوهش یعنی سن، کالری مصرفی روزانه و حمایت اجتماعی ارائه شده است. براساس نتایج پژوهش که در جدول ۱ آمده است، میانگین سن آزمودنی‌های ۲۱/۹۱ سال، میانگین کالری مصرفی روزانه ۳۲۵۲۱ کالری و میانگین حمایت اجتماعی دوستان، دیگران و خانواده به ترتیب ۱۴/۰۶، ۱۵/۳۳ و ۱۶ بود. همان‌طور که پیشتر

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش

میانگین و انحراف معیار	حداکثر	حداقل	
۲۱/۹۱±۲/۹۸	۳۶	۱۴	سن
۳۲۵۲۱±۳۰۹۲/۱۵	۲۰۶۱۹	۱۸۰/۵۰	کالری مصرفی
۱۴/۰۶±۳/۶۱	۲۰	۴	دوستان حمایت اجتماعی
۱۵/۳۳±۳/۵۷	۲۰	۴	دیگران
۱۶±۳/۶۱	۲۰	۲	خانواده
۴۵/۵۳±۸/۹۸	۶۰	۱۴	نمره کل

جدول ۲- ضرایب رگرسیونی برای پیش‌بینی فعالیت بدنی براساس حمایت اجتماعی دانشجویان دختر

مدل	ضرایب استاندارد نشده	خطای استاندارد	ضرایب استاندارد	t	معنی داری
	B	استاندارد	بتا		
(ثابت)	۱۷۷۴/۲۱۹	۶۳۴/۲۶۴		۲/۷۹۷	۰/۰۰۵
حمایت اجتماعی دوستان	۱۰۵/۱۲۲	۴۳/۷۰۵	۰/۱۲۳	۲/۴۰۵	۰/۰۱۷

متغیر وابسته: کالری مصرفی

بعد حمایت اجتماعی دیگران و خانواده پیش‌بینی کننده فعالیت بدنی دانشجویان دختر هستند، تأیید نشد.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش، مطالعه رابطه بین فعالیت بدنی و حمایت اجتماعی دانشجویان دختر و پیش‌بینی فعالیت بدنی براساس حمایت اجتماعی آنها بود. یافته‌های پژوهش نشان داد ۳۸/۳ درصد از دانشجویان دختر فعالیت بدنی شدید، ۴۶/۵ درصد فعالیت بدنی متوسط و ۱۵/۲ درصد فعالیت بدنی سبک داشتند که حدود ۶۲ درصد از آزمودنی‌ها، فعالیت بدنی متوسط و پایین‌تر از متوسط داشتند. این نتایج با یافته‌های رحمانی و

براساس نتایج این پژوهش (جدول ۲)، بین حمایت اجتماعی دوستان و فعالیت بدنی رابطه معنی‌داری وجود دارد ( $P \leq 0/007$ ) و متغیر حمایت اجتماعی دوستان، پیش‌بینی کننده فعالیت بدنی دانشجویان دختر است ( $P \leq 0/05$ ). به علاوه، متغیر پیش‌بین حمایت اجتماعی دوستان، بیش از ۱۲ درصد فعالیت بدنی دانشجویان دختر را پیش‌بینی می‌کند. بنابراین، فرض یک مبنی بر اینکه منبع حمایت اجتماعی دوستان، فعالیت بدنی دانشجویان دختر را پیش‌بینی می‌کند، تأیید شد. نتایج این پژوهش همچنین نشان داد که متغیرهای حمایت اجتماعی خانواده و دیگران، پیش‌بینی کننده فعالیت بدنی دانشجویان دختر نیست. بنابراین، فرض ۲ و ۳ مبنی بر اینکه

حمایتی دیگر برجسته شوند. بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که دوستان فعال به لحاظ جسمانی با حمایت ابزاری، حمایت انگیزشی و هیجانی و حمایت مشاهده‌ای، در تعیین میزان فعالیت بدنی دانشجویان دختر نقش مؤثری دارند. همچنین سایر منابع حمایت‌کننده اجتماعی از جمله مدیریت فعالیت بدنی و ورزش دانشگاه، به‌عنوان منبعی مهم در فراهم ساختن ابزارها و تجهیزات ورزشی متناسب با دانشجویان دختر، در تعیین سطوح فعالیت بدنی و نیز در ترغیب دانشجویان دختر به فعالیت بدنی بیشتر، مؤثر است.

بر اساس یافته‌های این پژوهش منبع حمایت اجتماعی دوستان، پیش‌بینی‌کننده فعالیت بدنی دانشجویان دختر بود. این یافته، با نتایج مطالعات دونکن و همکاران (۲۰۰۵)، برون‌ت و سابیستون (۲۰۱۴) و اسپرینگر و همکاران (۲۰۰۶) و وحیدا و همکاران (۱۳۸۵) همسو بود. این یافته، بر نقش پراهمیت حمایت اجتماعی دوستان در دوران تحصیلات دانشگاهی بر رفتارهای مرتبط با تندرستی از جمله فعالیت بدنی و ورزش تأکید دارد. داشتن دوستان ورزشکار از طریق سازوکار حمایت هیجانی یعنی تشویق و ترغیب سایر دوستان به فعالیت بدنی و نیز از طریق حمایت مشاهده‌ای یعنی الگوسازی رفتار فعالیت بدنی و ورزشی دوستان فعال، در افزایش فعالیت بدنی دانشجویان دختر نقش مؤثری دارد. بر این اساس، دانشجویان و برنامه‌ریزان بخش تندرستی دانشجویان دختر می‌توانند این متغیر را به‌عنوان منبعی جدید برای افزایش سطوح فعالیت بدنی در دوران تحصیلات دانشگاهی، در برنامه‌های فعالیت بدنی و تندرستی، به‌عنوان منبعی متفاوت و مؤثرتر از خانواده لحاظ کنند.

به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که میزان فعالیت بدنی دانشجویان دختر بسیار پایین است. شرایط خاص این دوره از جمله ورود دانشجویان به دوران بزرگسالی، حجم زیاد درس‌ها، سکونت در خوابگاه‌ها، تمایل بیشتر به فعالیت‌های غیرحرکتی و عواملی از این قبیل کاهش سطح فعالیت بدنی دانشجویان دختر را تبیین می‌کند. به علاوه، به نظر می‌رسد با شروع بزرگسالی و ورود به دانشگاه و تقویت حس استقلال‌طلبی دانشجویان، به‌تدریج نقش منابع حمایت اجتماعی برای رفتارهای مرتبط با تندرستی مثل فعالیت بدنی تغییر پیدا کند و با کاهش نقش خانواده، نقش دوستان (مثل هم‌اتاق‌ها، هم‌خوابگاه‌ها و هم‌کلاس‌ها) بیش از پیش افزایش یابد. نتایج این پژوهش ضمن یادآوری فقر حرکتی دانشجویان دختر و لزوم برنامه‌ریزی مدون برای ارتقای سطوح فعالیت بدنی، بر مد نظر قرار دادن نقش دوستان در تدوین برنامه‌هایی با هدف

همکاران (۱۳۸۵)، توفیقی و همکاران (۱۳۹۳)، صفانیا (۱۳۸۰) سالاری و بادامی (۱۳۹۳)، توفیقی و همکاران (۱۳۹۳)، قائدی و یعقوبی (۱۳۸۷) و رحمانی و همکاران (۱۳۸۵) همسو است. با ترکیب یافته‌های این پژوهش با پژوهش‌های مشابه می‌توان نتیجه گرفت که فقر حرکتی در بین دانشجویان دختر کشور شایع است. همان‌طور که سایر مطالعات نشان دادند، جایگاه ورزش و تربیت‌بدنی در بین انواع فعالیت‌های فراغتی دوران دانشجویی که در پسران دانشجو در رتبه دوم قرار دارد، در دانشجویان دختر در رتبه‌های هشتم و نهم است (صفانیا، ۱۳۸۰؛ رحمانی، بخشی‌نیا و قوامی، ۱۳۸۵). جنسیت دختر، محدودیت‌های مرتبط با تحصیل، کمبود یا دسترسی نداشتن به امکانات و تجهیزات ورزشی، پرهزینه بودن برخی فعالیت‌های ورزشی، خستگی و بی‌حوصلگی را می‌توان از علل پایین بودن میزان فعالیت بدنی در دانشجویان دختر دانست. بنابراین، رفتار فعالیت بدنی دانشجویان دختر باید در رؤس برنامه‌های مرتبط با تندرستی قرار گیرد.

همچنین یافته‌های این پژوهش نشان داد که بین منابع حمایت اجتماعی دوستان و حمایت اجتماعی دیگران با فعالیت بدنی (کالری مصرفی) رابطه مثبت معنی‌داری وجود دارد. این یافته، با نتایج دونکن و همکاران (۲۰۰۵)، اسپرینگر و همکاران (۲۰۰۶)، چنگ و همکاران (۲۰۱۴)، برون‌ت و همکاران (۲۰۱۴)، مندونکا و همکاران (۲۰۱۴)، وحیدا و همکاران (۱۳۸۵) و فتحی (۱۳۸۸) همسو بود. آنچه از این یافته در ترکیب با نتایج پژوهش‌های همسو می‌توان نتیجه گرفت این است که نقش حمایت اجتماعی در انجام فعالیت‌های بدنی انکارناپذیر است. همان‌طور که اسپرینگر و همکاران (۲۰۰۶) اظهار داشتند، حمایت اجتماعی برای فعالیت بدنی از دیدگاه‌های مختلفی از جمله ۱- حمایت ابزاری و مستقیم (مثل بردن به کلاس ورزش و تمرین)؛ ۲- حمایت هیجانی و انگیزشی (مثل ترغیب و تمجید)؛ ۳- حمایت مشاهده‌ای (مثل الگوسازی رفتارهای تندرستی) مفهوم‌سازی شده است (به نقل از اسرائیل و اسکورمن<sup>۱</sup>، ۱۹۹۰؛ پروچاسکا، رودگروز و سالیس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲). این یافته مؤید تأثیر و نقش غیرقابل انکار ابعاد حمایت‌کننده اجتماعی (از جمله دوستان، نهادها و افراد) است که شرایط خاص تحصیل در دوره دانشجویی ایجاد می‌کند، دانشجو با آنها ارتباط و تعامل داشته باشد. به نظر می‌رسد در این دوره خاص زندگی که با شروع بزرگسالی همراه است، از نقش حمایت‌کنندگی کاسته شود و منابع

فاضل کلخوران، ج.، عباسقلی پور، آ.، و قره‌داغی، ن. (۱۳۹۰). بررسی آثار کم‌حرکی بر جنبه‌های روانی (عزت نفس) و جسمانی (توده چربی بدن) دانشجویان پسر و دختر دانشگاه تهران، رشد و یادگیری حرکتی - ورزشی، ۱۷(۱): ۱۴۵-۱۲۹.

فتحی، س. (۱۳۸۸). «تبیین جامعه‌شناختی مشارکت ورزشی دانشجویان». پژوهش‌نامه علوم اجتماعی، ۳(۴): ۱۷۳-۱۴۵.

فیرس، جی.، و ترال، تی. روان‌شناسی بالینی، مفاهیم و روش‌ها. ویراست ۲۰۰۲، ترجمه مهرداد فیروزبخت، سیف‌الله بهاری. (۱۳۸۹). انتشارات رشد. تهران ص ۶۶۴.

قائدی، غ.، و یعقوبی، ح. (۱۳۸۷). «بررسی رابطه بین ابعاد حمایت اجتماعی ادراک‌شده و ابعاد بهزیستی در دانشجویان دختر و پسر». ارمغان دانش، ۱۳(۲): ۸۱-۶۹.

قائدی، ه.، نوبخت، ر.، و دانشجو، ع. (۱۳۸۹). «تأثیر حمایت اجتماعی و عوامل جمعیت‌شناختی بر مشارکت زنان در فعالیت‌های ورزشی (مطالعه موردی: زنان شهر لامرد)». زن و بهداشت، ۱۱(۲): ۱۹-۱.

قاسم‌نژاد، م. (۱۳۸۹). «تفاوت‌های جنسیتی در ادراک دانشجویان از حمایت‌های محیطی و اجتماعی برای مشارکت در فعالیت‌های بدنی». رفتار حرکتی و روان‌شناسی ورزش. ۷(۲): ۹۰-۷۹.

قاسمی‌پور، م.، و جهانبخش گنجه، س. (۱۳۸۹). «رابطه حمایت اجتماعی و سلامت روان در دانشجویان خرم‌آباد». فصلنامه علوم پزشکی لرستان، ۱۲(۱): ۶۴-۵۷.

وحید، ف.، عریضی، ف.، و پارسامهر، م. (۱۳۸۵). «بررسی تأثیر حمایت اجتماعی بر مشارکت زنان در فعالیت‌های ورزشی (مطالعه موردی: زنان استان مازندران)». المپیک، ۱۴(۱): ۸۶-۷۷.

گایینی، ع.، و رجیبی، ح. (۱۳۸۶). آمادگی جسمانی، انتشارات سمت، چاپ چهارم.

Ainsworth, BE., Haskell, WL., Whitt, MC., Irwin, ML., Swartz, AM., Strath, SJ., O'Brien, WL., Bassett, DR., Jr, Schmitz, KH., Emplaincourt, PO., et al. (2000). Compendium of physical activities: an update of activity codes and MET intensities. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32:S498-S504.

Brunet, J., Sabiston, CM., O'Loughlin, J., Mathieu, ME., Tremblay, A., Barnett, TA., Lambert, M. (2014). Perceived Parental Social Support and Moderate-to-Vigorous Physical Activity in Children at Risk of Obesity. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 85, 198-207, 2014

Cardoso Ricardo, LI., Rombaldi, AJ., Otte, J., Alves Perez, AC., Azevedo, MR. (2013). Association between social support and leisure-time physical activity among high school students. *Brazilian Journal of Physical Activity and Health*, 168-176.

افزایش سطوح فعالیت بدنی دانشجویان دختر از سوی متولیان تندرستی و فعالیت بدنی در دوره تحصیل در دانشگاه، تأکید دارد. از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به عدم مقایسه جنسیتی، محدود بودن جامعه آماری به دانشگاه اراک و همچنین محدودیت تعمیم‌یافته‌ها به جنس مذکر اشاره کرد. مطالعات بعدی ممکن است در سطوح ملی و روی دو جنس انجام شود. همچنین، مطالعه نقش حمایت اجتماعی در بین دانشجویان استعداد‌های درخشان ممکن است موضوعی برای مطالعات بعدی باشد.

## منابع

بخشی‌پور رودسری، پیروی، ح.، و عابدیان، ا. (۱۳۸۴). «بررسی رابطه میان رضایت از زندگی و حمایت اجتماعی با سلامت روان در دانشجویان». فصلنامه اصول بهداشت روانی، ۷(۲): ۱۵۲-۱۴۵.

کاظمی، ا.، افتخاراردبیلی، ح.، و نکویی‌زهرایی، ن.ا. (۱۳۹۰). «الگوی فعالیت فیزیکی در نوجوانان دختر شهر اصفهان و عوامل مؤثر بر آن». مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، ۱۵(۱): ۴۷-۴۰.

توفیقی، ا.، بابایی، س.، ایلون کشکولی، ف.، و بابایی، ر. (۱۳۹۳). «تعیین میزان ارتباط بین میزان فعالیت بدنی با سلامت عمومی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی ارومیه». مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، ۱۵(۳): ۱۷۲-۱۶۶.

رحمانی، ا.، بخشی‌نیا، ط.، و قوامی، س.س. (۱۳۸۵). «نقش ورزش در گذران اوقات فراغت دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی تاکستان». پژوهش در علوم ورزشی، ۴(۱۲): ۵۰-۳۳.

زکی، م.ع. (۱۳۸۹). «سازگاری جوانان با دانشگاه و رابطه آن با حمایت اجتماعی؛ بررسی موردی دانشجویان دختر و پسر دانشگاه اصفهان». دو فصلنامه پژوهش جوانان، فرهنگ و جامعه، ۴(۱): ۱۰۷-۱.

سالاری، ک.، و بادامی، ر. (۱۳۹۳). «رابطه حمایت اجتماعی دبیران تربیت بدنی و انگیزش پیشرفت دانش‌آموزان در فعالیت‌های ورزشی». مطالعات روان‌شناسی ورزشی، ۸(۱): ۵۸-۴۹.

سلیمی، ع.، جوکار، ب.، و نیک‌پور، ر. (۱۳۸۸). «ارتباط اینترنتی در زندگی: بررسی نقش حمایت اجتماعی و احساس تنهایی در استفاده از اینترنت». مطالعات روان‌شناختی، ۵(۳): ۱۰۱-۸۲.

شاره، ح.، سلطانی، ا.، و قاسمی، ع. (۱۳۹۱). «پیش‌بینی کیفیت زندگی بیماران دیابت نوع ۲ براساس حمایت اجتماعی ادراک‌شده». فصلنامه پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشت درمانی زاهدان (طیب شرق)، ۱۴(۲): ۸۵-۸۲.

صفانیا، م.ع. (۱۳۸۰). «نحوه گذراندن اوقات فراغت دانشجویان دختر دانشگاه‌های آزاد اسلامی کشور با تأکید بر فعالیت‌های ورزشی». حرکت، ۹، ۱۴۰-۱۲۷.



- Cheng, L.A., Mendonça, G., Farias Júnior, J.C., Physical activity in adolescents: analysis of the social influence of parents and friends. *Journal of Pediatrics* (Rio J). 2014; 90:35-41.
- Craig, C.L., Marshall, A.L., Sjoström, M., Bauman, A.E., Booth, M.L., Ainsworth, B.E., Pratt, M., Eklund, U., Yngve, A., Sallis, J.F., and Oja, P. International Physical Activity Questionnaire: 12-Country Reliability and Validity. *Med. Sci. Sports Exerc.*, Vol. 35, No. 8, pp. 1381–1395, 2003.
- Duncan, Susan C.; Duncan, Terry E.; Strycker, Lisa A. Sources and Types of Social Support in Youth Physical Activity. *Health Psychology*, Vol 24(1), Jan 2005, 3-10
- Greene, G.W., Schembre, S.M., White, A.A., Hoerr, S.L., Lohse, B., Shoff, S., Blissmer, B. (2011). Identifying clusters of college students at elevated health risk based on eating and exercise behaviors and psychosocial determinants of body weight. *Journal of the American Dietetic Association*, 111(3), 394-400. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jada.2010.11.011>
- Israel, B.A., Schurman, S.J. (1990). Social support, control, and the stress process. In *Health behavior and health education: theory, research, and practice* Edited by: Glanz K, Lewis FM, Rimer BK. San Francisco: Jossey- Bass Publishers; 187-215.
- Mendoca, G., Cheng, L.A., Melo, E.N., de Farias Junior, J.C. (2014). Physical activity and social support in adolescents: a systematic review. *Health Educ Res.* 2014 Oct; 29(5): 822-39. doi: 10.1093/her/cyu017. Epub 2014 May 8.
- Prochaska, J.J., Rodgers, M.W., Sallis, J.F. Association of parent and peer support with adolescent physical activity. *Res Q Exerc Sport* 2002, 73(2):206-210.
- Schmidt, M. (2012). Predictors of Self-Rated Health and Lifestyle Behaviours in Swedish University Students. *Global Journal of Health Science*; 4(4): 1-14.
- Springer, A.E., Kelder, S.H., and Hoeslscher, D.M. (2006). Social support, physical activity and sedentary behavior among 6<sup>th</sup>-grade girls: a cross-sectional study. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2006; 3: 8. doi:10.1186/1479-5868-3-8
- Ulla Diez, S.M., & Perez-Fortis, A. (2010). Socio-demographic predictors of health behaviors in Mexican college students. *Health promotion international*, 25(1), 85-93. <http://dx.doi.org/10.1093/heapro/dap047>
- Von Bothmer, M.I., & Fridlund, B. (2005). Gender differences in health habits and in motivation for a healthy lifestyle among Swedish university students. *Nursing & health sciences*, 7(2), 107-118. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1442-2018.2005.00227.x>
- Wang, G. and Dietz, W.H. (2002). Economic burden of obesity in youths aged 6 to 17 years: 1979-1999. *Pediatrics*. 109 (5):1-6.
- Zimet, G.D., Dahlem, N.W., Zimet, S.G. & Farley, G.K. (1988). The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*, 52, 30-41. [http://www.who.int/topics/physical\\_activity/en/a.26.08.2014](http://www.who.int/topics/physical_activity/en/a.26.08.2014) <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/b.17.06.2015>