

رشد و یادگیری حرکتی _ ورزشی _ بهار و تابستان ۱۳۹۰
شماره ۷ - ص: ۷۹-۵۷
تاریخ دریافت: ۱۷ / ۰۸ / ۸۹
تاریخ تصویب: ۳۰ / ۰۳ / ۹۰

نقش انگیزش بیرونی و درونی در گرایش بزرگسالان به فعالیت جسمانی

۱. احمد رحمانی^۱ _ ۲. جواد صالحی _ ۳. مریم آذرشین _ ۴. طیبه بخشی نیا

۱. مربی گروه روانشناسی دانشگاه زنجان، ۲. استادیار گروه روانشناسی دانشگاه زنجان، ۳. دانشجوی کارشناسی روانشناسی

دانشگاه زنجان، ۴. کارشناس ارشد آموزش و پرورش زنجان

چکیده

براساس تحقیقات افراد در سطوح مختلف فعالیت جسمانی انگیزه‌های متفاوتی برای فعالیت دارند. در این پژوهش به دنبال آن بودیم که براساس نظریه خودتعیین‌گری مشخص کنیم که چگونه انگیزه‌ها سه سطح فعالیت جسمانی (غیرفعال، فعال و تمرین مستمر) را از یکدیگر متمایز می‌سازند، ۱۵۹ نفر از کارکنان دانشگاه زنجان (با میانگین سنی ۳۳ سال) مقیاس «انگیزش ورزشی و مرحله تغییر را تکمیل کردند. با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی، روایی سازه مقیاس انگیزش ورزشی (EMI-2) برای جامعه مورد بررسی محاسبه شد. نتایج این بررسی ۶ خرده‌مقیاس را تأیید کرد: سلامت و آمادگی، فواید اجتماعی - هیجانی، کنترل وزن، کنترل استرس، کسب لذت و وضعیت ظاهری. یافته‌ها نشان داد که انگیزه‌های لذت، کنترل استرس و فواید اجتماعی - هیجانی، سطوح مختلف فعالیت را متمایز می‌کنند. اثر متغیرهای تعدیل‌کننده سن و جنسیت معنادار نبود. در نتیجه انگیزش درونی (لذت) و انگیزش بیرونی ارادی (کنترل استرس و فواید اجتماعی - هیجانی) نقش مؤثری در تغییر رفتار و افزایش فعالیت جسمانی دارند.

واژه‌های کلیدی

انگیزش درونی، انگیزش بیرونی، فعالیت جسمانی، نظریه خودتعیین‌گری، کارمند.

مقدمه

اگرچه نقش فعالیت جسمانی به عنوان مهم ترین عامل در تأمین سلامت انکارناپذیر است. پژوهش ها نشان داده اند که اغلب افراد توصیه رایج برای فعالیت جسمانی (۳۰ دقیقه تمرین با شدت متوسط در بیشتر روزهای هفته) را رعایت نمی کنند (۳۱). با این حال، با توجه به شیوع بی تحرکی، باید تمرکز پژوهش ها بر عواملی باشد که انگیزه افراد را برای پذیرش و حفظ شیوه زندگی فعال افزایش می دهند.

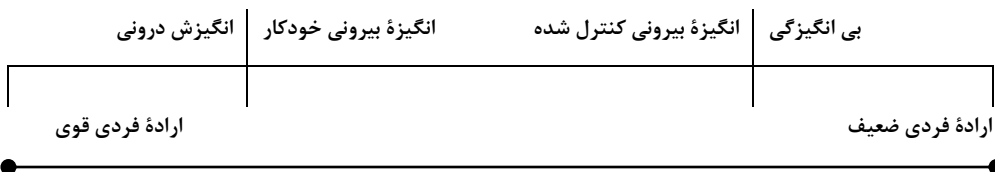
انگیزش یکی از متغیرهای شناختی مهم در شروع و استمرار تمرین است. فهم درست انگیزه های مؤثر تصمیم گیری برای فعالیت جسمانی و تداوم آن، بینشی را در مورد کاهش فعالیت جسمانی ایجاد می کند. فهم عمیق تر انگیزه فعالیت جسمانی به محققان و مروجان بهداشت کمک خواهد کرد (۱۴). انگیزش حالتی درونی است که رفتار را تحریک و هدایت می کند و تداوم می بخشد. انگیزش درونی و بیرونی به عنوان ساختارهای زیربنایی تعدادی از نظریه های انگیزشی معاصر مطرح است، مانند نظریه اسناد^۱ (وینر، ۱۹۸۵)، نظریه انتظار - ارزش^۲ (فدر ۱۹۸۸، ویگفیلد، تانکر و اکسلز، ۲۰۰۴)، نظریه خودتعیین گری^۳ (دسی و راین، ۲۰۰۰)، نظریه خودکارامدی^۴ (زیمرم، ۲۰۰۰)، نظریه دستیابی به هدف^۵ (الیوت، ۱۹۹۹، می سی، اندرمن و آندرمن، ۲۰۰۶) و نظریه زمان آینده^۶ (دی وولدر، لتر، ۱۹۸۲، سیمونز، وانستین کیسته و لنز، ۲۰۰۴) (۱۶).

به رغم پژوهش های زیاد در مورد انگیزش و فعالیت جسمانی، بیشتر تحقیقات، نوجوانان، دانشجویان یا زیرگروه های بزرگسالان را بدون توجه به تفاوت های سنی بررسی کرده اند، در نتیجه در مورد انگیزش برای فعالیت جسمانی در طول زندگی بزرگسالان اطلاعات کمتری در دست است (۱۱).

نظریه خودتعیین گری (SDT)، ممکن است چارچوب مفیدی برای فهم ارتباط انگیزه فعالیت جسمانی و رفتار باشد (۲۸). براساس نظر پینتریچ و شانک^۷ (۲۰۰۲)، این نظریه از جامع ترین نظریه هاست و امروزه از جمله

-
- 1 - Attribution theory
 - 2 - Expectancy - value
 - 3 - Self - Determination theory (SDT)
 - 4 - Self - efficacy theory
 - 5 - Achievement goal theory
 - 6 - Future time perspective (FTP)
 - 7 - Pintrich and Schunk (2002)

نظریه‌های انگیزشی است که به لحاظ تجربی تأیید شده و با موفقیت در حوزه‌های مختلف مانند تربیت بدنی، سیاست، مراقبت بهداشتی، مذهب و آموزش عمومی استفاده شده است (۳). مطابق این نظریه، آمادگی جسمانی و سلامت به‌عنوان هدف درونی طبقه‌بندی می‌شوند، در حالی که زیبایی جسمانی و جذابیت، هدف بیرونی اند (۱۹). SDT یک پیوستار انگیزشی را ارائه می‌کند که شامل بی‌انگیزگی^۱، انگیزش بیرونی غیرارادی^۲، انگیزش بیرونی ارادی^۳ و انگیزش درونی^۴ است (۸) (شکل ۱).



شکل ۱ - پیوستار انگیزشی خودتعیین‌گری

در حالت بی‌انگیزگی هیچ نوع انگیزه‌ای در فرد وجود ندارد. مانند کسی که به شرکت در هیچ نوع فعالیت ورزشی مایل نیست. انگیزش بیرونی، غیرارادی، براساس رفتارهای کنترل‌شده‌ای صورت می‌گیرد که تحت تأثیر نظر دیگران است، مانند فردی که برای نشان دادن توانایی‌های خویش به همکاران، فعالیت‌هایی چون دراز و نشست، شنا، بارفیکس و ... را انجام می‌دهد. در انگیزش بیرونی ارادی، فرد برای منافع شخصی رفتاری را انجام می‌دهد. برای مثال فردی به‌منظور، کسب توانایی در فعالیت‌های روزمره، تمرینات استقامتی، انعطاف‌پذیری و ... را اجرا می‌کند. انگیزش درونی در رفتارهایی نمود می‌یابد که فرد به‌دلیل علاقه ذاتی و لذت بردن از فعالیت آنها را انجام می‌دهد. براساس این نظریه، هرچه سهم انگیزش بیرونی ارادی و انگیزش درونی در فعالیت خاصی بیشتر باشد، احتمال شرکت فرد و تداوم رفتار بیشتر خواهد بود (۷).

1 - Amotivation

2 - Non – self – determined extrinsic motivation

3 - Self – determined extrinsic motivation

4 - Intrinsic motivation

نظریه خودتعیین‌گری نه تنها چارچوبی برای شناسایی عوامل انگیزشی است بلکه تأثیر این عوامل بر انگیزش درونی، بیرونی و بی‌انگیزشی را نیز تحلیل می‌کند. این چارچوب همچنین بررسی نتایج انواع مختلف انگیزش را میسر می‌سازد (۵). این نظریه مبنای مناسبی برای بررسی انگیزه فعالیت جسمانی در گروه‌های سنی است (۳۵). اکثر تحقیقات، کاربرد نظریه مذکور را در مورد فعالیت جسمانی گروه‌های سنی جوان (دانش‌آموزان و دانشجویان) بررسی کرده‌اند. در این راستا، جای خالی تحقیقاتی در زمینه کاربرد پیوستار انگیزشی SDT در مورد گروه‌های سنی بالاتر (برای مثال کارمندان)، به‌ویژه در کشور ما مشهود است. در این زمینه، تحقیقات انجام گرفته بر روی جوانان حاکی از آن است که انگیزش بیرونی ارادی و انگیزش درونی، افراد دارای فعالیت مستمر را به‌خوبی از افراد بی‌تحرك یا کم‌تحرك متمایز می‌کند (۱۷ و ۱۸). اما آیا این تمایز در مورد بزرگسالان نیز کاربرد دارد؟ اگرچه به‌نظر می‌رسد انگیزه درونی کسب لذت هم در جوانان و هم در سالمندانی که تمرین مستمر دارند، مورد توجه است (۱۸)، چگونگی کارکرد پیوستار کامل انگیزشی نظریه خودتعیین‌گری در بزرگسالان و به‌ویژه در کارمندان نیازمند بررسی بیشتر است.

نظریه دیگری که بیش از بیست سال است به‌صورت تجربی بررسی شده (۲۰) نظریه تغییر رفتار بهداشتی^۱ است. این نظریه پیوستاری را ارائه می‌دهد که براساس آن، فرد باتوجه به رفتار (فعالیت جسمانی) خود که شامل رفتار واقعی یا تمایل به رفتار است، در یکی از طبقات قرار می‌گیرد. هریک از این طبقات یک مرحله را تشکیل می‌دهد. مراحل که برای فعالیت جسمانی ذکر شده، عبارتند از:

۱. مرحله پیش از تفکر^۲ (هیچ‌گونه فعالیتی وجود ندارد و فرد تمایلی به تغییر وضعیت ندارد)

۲. مرحله تفکر^۳ (هیچ فعالیتی وجود ندارد اما فرد به تغییر وضعیت تمایل دارد)

۳. مرحله آمادگی^۴ (قدری فعالیت وجود دارد اما در حد مطلوب نیست)

۴. مرحله عمل^۵ (فعالیت در حد استاندارد توصیه‌شده به‌مدت کمتر از شش ماه)

1 - Transtheoretical of health behavior change (TTM)

2 - Precontemplation

3 - Contemplation

4 - Preparation

5 - Action

۵. مرحله استمرار^۱ (فعالیت در حد استاندارد توصیه شده به مدت حداقل شش ماه) (۷).

از این نظریه برای بررسی الگوی فعالیت جسمانی استفاده شده است (۲۱، ۲۲). با این حال، نقش انگیزش درونی و بیرونی در سطوح مختلف فعالیت بدنی که به آن اشاره شد، در کارمندان بررسی نشده است.

تحقیقات نشان داده‌اند که سن و جنسیت متغیرهای تعدیل‌کننده مهمی در رفتار (فعالیت جسمانی) و انگیزش هستند (۷، ۲۴، ۲۶). از این رو، بررسی انگیزه‌های درونی و بیرونی برای فعالیت جسمانی باید متغیرهای سن و جنسیت را نیز در برگیرد. ظاهراً انگیزه بیرونی با افزایش سن کاهش می‌یابد (۳۵). همچنین با افزایش سن ممکن است از احساس لذتبخش بودن فعالیت جسمانی کاسته شود (۲۷). از نظر جنسیت، تحقیقات در مورد زنان نشان می‌دهد که انگیزه‌های بیرونی «تصور بدنی» و نیز انگیزه‌های بیرونی ارادی «کسب آمادگی» و «وابستگی اجتماعی» در زنان بیشتر از مردان است. با وجود این، تمایل به شرکت در فعالیت جسمانی در مردان مسن بیش از زنان مسن است (۷). بدیهی است که تشخیص نوع انگیزه‌ها در سطوح مختلف فعالیت جسمانی (براساس سن و جنسیت) در برنامه‌ریزی برای تشویق افراد به فعالیت جسمانی تأثیر دارد. در نتیجه، تحقیق بر روی جمعیت‌های گوناگون به منظور درک انگیزه‌های آنها برای پرداختن به ورزش ضروری می‌نماید. پرواضح است که با شناخت انگیزه گروه‌های مختلف می‌توان در برنامه‌ریزی و ترغیب آحاد مردم به فعالیت جسمانی و فراغت موفق‌تر عمل کرد. پژوهش‌هایی از این دست نه تنها اطلاعات ارزشمندی را برای محققان فراهم می‌آورد بلکه موجب می‌شود که متصدیان امور ورزش و سلامت برای جلب افراد به تحرک جسمانی، بر انگیزه‌های مؤثر تأکید کرده و برنامه‌های خویش را براساس انگیزه‌های افراد طرح و اجرا کنند.

براساس آنچه گذشت، هدف اولیه پژوهش حاضر پاسخ به این پرسش بود که آیا می‌توان با توجه به انگیزش درونی و بیرونی، سطوح فعالیت جسمانی عمومی (غیرفعال، فعال، تمرین مستمر) را در کارمندان متمایز ساخت؟ سایر سؤال‌ها عبارتند از: ۱. آیا انگیزش درونی و بیرونی ارادی، گروه تمرین مستمر را از گروه غیرفعال یا افراد فعال تازه‌کار متمایز می‌سازد؟ ۲. آیا سن و جنسیت بر ارتباط انگیزه‌ها و سطوح فعالیت جسمانی تأثیر دارد؟

1 - Maintenance

در این تحقیق فرض بر این بود که انگیزش سطوح فعالیت را متمایز می‌کند و افزایش انگیزه درونی و بیرونی ارادی ارتباط مثبتی با فعالیت جسمانی دارد. همچنین فرض شد که ارتباط متغیرهای انگیزشی مذکور تحت تأثیر متغیرهای تعدیل‌کننده سن و جنسیت قرار می‌گیرد.

در این پژوهش قابلیت اجرای پرسشنامه انگیزشی ورزشی^۱ در مورد کارمندان دانشگاه آزمون شد. این پرسشنامه برای سنجش انگیزه فعالیت جسمانی براساس نظریه خودتعیین‌گری در جوانان طراحی شده است. با این حال، در این پژوهش کاربرد آن در مورد کارمندان بررسی شد.

روش تحقیق

آزمودنی‌ها

۱۵۹ کارمند در این تحقیق شرکت کردند. ۱۴ پرسشنامه به دلیل ناقص بودن، کنار گذاشته شد و ۱۴۵ پرسشنامه (۷۸ مرد و ۶۷ زن) بررسی شد. دامنه سنی آزمودنی‌ها ۵۶ - ۲۰ سال ($SD = ۶/۸$ ، $X = ۳۳$) بود. تمام آزمودنی‌ها به صورت تمام وقت مشغول کار بوده و ۱۷/۹ درصد آنها مجرد و ۸۲/۱ درصد متأهل بودند.

در این تحقیق از واژه‌های فعالیت جسمانی، و ورزش به یک معنی استفاده شد. به عبارت دیگر، به آزمودنی‌ها تفهیم شد که ورزش و فعالیت جسمانی شامل فعالیت‌هایی مانند پیاده‌روی تند، دوچرخه‌سواری، باغبانی، دویدن ملایم، شنا کردن، وزنه زدن تمرینی یا هرگونه فعالیتی است که اجرای آن موجب حداقل افزایشی در ضربان تنفس یا قلب می‌شود. هرچند به طور کلاسیک، مراد از ورزش فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده است. درحالی‌که منظور از فعالیت جسمانی هرگونه حرکت گروه‌های عضلانی بزرگ است که موجب مصرف انرژی می‌شود (۲۶).

ابزار تحقیق

الف) مقیاس تغییر مرحله‌ای رفتار^۲: مطابق مدل انتقال نظری (TTM)^۳، افراد به بروز درجات مختلفی از آمادگی یا شرکت فعال در فرایند تغییر رفتار گرایش دارند. این مدل پنج مرحله را مفروض می‌داند: ۱. مرحله

1 - Exercise motivation inventory – 2 (EMI-2)

2 - Transtheoretical of health behavior change

3 - Transtheoretical model (TTM)

پیش از تفکر (افرادی که درباره تغییر رفتارشان فکر نمی‌کنند)؛ ۲. مرحله تفکر (افرادی که در حال تفکر درباره تغییر رفتار خود ظرف شش ماه آینده‌اند)؛ ۳. مرحله آمادگی (افرادی که تصمیم به تغییر گرفته‌اند یا در حال تلاش برای تغییر رفتارند)؛ ۴. مرحله عمل (افرادی که آشکارا رفتار خود را تغییر داده‌اند، اما برای مدت کمتر از شش ماه)، ۵. مرحله استمرار. افرادی که آشکارا رفتار خویش را تغییر داده‌اند و این تغییرات را به مدت بیش از شش ماه حفظ کرده‌اند. تحقیقات متعدد کاربرد مراحل مدل تغییر را در حوزه ورزش تأیید کرده‌اند (۶). براساس این مدل، آزمودنی‌ها از نظر شدت فعالیت جسمانی به گروه‌های غیرفعال، فعال و تمرین مستمر تقسیم می‌شوند. برای تعیین مراحل تغییر رفتار از مقیاس «Exercise Stage of change scale» استفاده شد. براساس این مقیاس، افراد در مراحل مختلف تغییر رفتار (که ذکر آن گذشت) طبقه‌بندی می‌شوند. پاسخ به سؤالات مقیاس به صورت بلی یا خیر است. در نهایت باتوجه به پاسخ آزمودنی‌ها، مراحل مقیاس تغییر رفتار به سه طبقه خلاصه شد: ۱. غیرفعال (مراحل پیش از تفکر و تفکر)، فعال (فعالیت کمتر از ۶ ماه)، تمرین مستمر (تمرین منظم بیش از ۶ ماه).

منظور از فعالیت فیزیکی منظم در این مطالعه، فعالیتی است که در هر بار ۳۰ دقیقه (یا بیشتر) در روز انجام گیرد و حداقل چهار روز در هفته تکرار شود. لازم نیست که فعالیت جسمانی شدید باشد بلکه باید به اندازه‌ای باشد که ضربان قلب یا سطح تنفس را قدری افزایش دهد، فعالیت‌هایی مانند قدم زدن سریع، دوچرخه‌سواری در اوقات فراغت، ورزش‌های هوازی، کار یا هر فعالیت دیگری با شدت مشابه، در این دسته قرار می‌گیرند.

روایی و پایایی این مقیاس در تحقیقات مختلف (برای نمونه آقاملایی، طوافیان و زارع، ۱۳۸۷؛ مظلومی، دارایی و یاسینی اردکانی، ۲۰۱۰) (۱ و ۲) تأیید شده است. با این حال در این مطالعه نیز برای تعیین روایی و پایایی، ابتدا مقیاس به فارسی ترجمه شد و سپس در مورد روایی محتوایی آن و اینکه آیا مفاهیم موجود به درستی ترجمه شده‌اند یا خیر، از نظر متخصصان گروه‌های روانشناسی و تربیت بدنی در این مورد استفاده شد و بعد از اعمال تغییراتی در آن، مقیاس نهایی تهیه شد. این مقیاس مجدداً به انگلیسی ترجمه شده و با اصل آن مقایسه شد که دارای مفاهیم یکسانی بود. پایایی مقیاس به روش آزمون - بازآزمون (آزمون - آزمون مجدد) تأیید شد. در هر دو مرحله، نسبت افرادی که در هریک از مراحل تغییر قرار داشت یکسان بود و بدین ترتیب باتوجه به تشابه نتایج در دو مرحله، پایایی پرسشنامه تأیید شد.

ب) مقیاس انگیزش ورزشی

دیگر ابزار مورد استفاده در این پژوهش، نسخه اصلاح شده مقیاس انگیزش ورزشی (EMI-2) برای کارمندان بود. این مقیاس برای تمایز انگیزه‌های بیرونی و درونی (براساس نظریه خودتعیین‌گری) در میان ورزشکاران سطوح مختلف، مردان و زنان و جوانان در سطوح مختلف رفتار ورزشی، به کار گرفته شد (۷). مقیاس مذکور شامل ۱۴ خرده‌مقیاس و ۵۱ گویه است. شرکت‌کنندگان باید به گویه‌های دارای شش گزینه، که به صورت طیف لیکرت مرتب شده‌اند، پاسخ می‌دادند. دامنه این گویه‌ها از «اصلاً درست نیست» تا «کاملاً درست است» در نوسان است. ابتدا پرسشنامه به فارسی ترجمه شد. به منظور پرهیز از خطای احتمالی در ترجمه، یکی از استادان زبان انگلیسی گویه‌های پرسشنامه را دوباره به انگلیسی ترجمه کرد. در نهایت یک نفر به عنوان هماهنگ‌کننده با کنار هم قرار دادن ترجمه‌های فارسی و انگلیسی، پرسشنامه نهایی را آماده کرد. برای تعیین روایی سازه از روش تحلیل عاملی تأییدی^۱ استفاده شد که در نتیجه شش خرده‌مقیاس تأیید و بررسی شد (جدول ۳). این خرده-مقیاس‌ها عبارتند از: سلامت و آمادگی، وضعیت ظاهری، کنترل وزن، کنترل استرس، فواید اجتماعی - هیجانی و کسب لذت. انگیزه بیرونی غیرارادی با استفاده از خرده مقیاس‌های کنترل وزن و وضعیت ظاهری، اندازه‌گیری می‌شود. زیرا این ویژگی‌ها در معرض قضاوت دیگران قرار می‌گیرند. انگیزه بیرونی ارادی، با استفاده از مقیاس‌های سلامت و آمادگی، کنترل استرس و فواید اجتماعی - هیجانی اندازه‌گیری می‌شود. به این دلیل که این انگیزه‌ها بیانگر ارزش‌های فردی هستند و به تأیید یا قضاوت دیگران وابسته نیستند. انگیزش درونی نیز با استفاده از خرده‌مقیاس «لذت» اندازه‌گیری می‌شود. زیرا این خرده‌مقیاس احساسات مثبتی را می‌سنجد که به هنگام شرکت فرد در فعالیت جسمانی به او دست می‌دهد. برای برآورد پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده شد (جدول ۱). تحلیل عاملی با استفاده از نرم‌افزار LISREL انجام گرفت.

جدول ۱ - ضریب پایایی سازه‌های مقیاس انگیزش ورزشی

سازه/خرده مقیاس	سلامت و آمادگی	کنترل استرس	فواید اجتماعی - هیجانی	کنترل وزن	ظاهر	لذت
آلفا	۰/۹۶	۰/۸۲۵	۰/۸۹۳	۰/۸۲۶	۰/۶۷۷	۰/۸۳۲
تعداد گویه	۱۰	۵	۱۱	۴	۳	۴

1 - Confirmatory factor analysis

روش آماری

متغیرهای انگیزشی (شش انگیزه به دست آمده از تحلیل عاملی) به عنوان متغیرهای وابسته در نظر گرفته شدند. متغیرهای مستقل سطح فعالیت، سن و جنسیت، نیز برای بررسی آثار اصلی و تعاملی اندازه گیری شدند. طرح (طبقات سنی) $3 \times$ (جنسیت) $2 \times$ (سطح فعالیت) 3 ، شامل تمامی متغیرهای مستقل و همه متغیرهای وابسته (انگیزه ها) بود. باتوجه به اینکه در این حالت علاوه بر داشتن متغیر یا متغیرهای مستقل با بیش از یک متغیر وابسته سر و کار داریم، مدل مورد بررسی Multivariate ANOVA (MANOVA) است.

در این تحقیق باتوجه به معنادار نبودن اثر تعاملی سطوح فعالیت، جنسیت و سن، روش آماری تحلیل واریانس تک متغیره (ANOVA) برای بررسی جداگانه تأثیرات هریک از متغیرهای مستقل در انگیزه های مختلف استفاده شد. همچنین برای بررسی تأثیرات اصلی از آزمون تعقیبی Games - Howell استفاده شد. این آزمون مقایسه گروه هایی را که اندازه آنها مساوی نیست، امکان پذیر می سازد. شایان ذکر است که عملیات آماری با استفاده از نرم افزار SPSS 16 انجام گرفت.

نتایج و یافته های تحقیق

نتایج نشان داد که تعداد زیادی از افراد مورد بررسی، شیوه زندگی غیرفعال دارند. جدول ۲ نشان می دهد که ۵۲/۸ درصد افراد، غیرفعال هستند. درحالی که ۳۱ درصد آزمودنی ها تمرینات را به صورت مستمر انجام می دهند.

با استفاده از آزمون MANOVA اثر تعاملی فعالیت جسمانی، جنسیت و سن بر انگیزه ها معنادار نبود، اما تأثیر هریک از متغیرهای فعالیت جسمانی ($F = (0/81) = 2/511$, $df = 12$, $p = 0/004$)، جنسیت ($0/01$) = p , $F = (0/844) = 4/07$, $df = 12$, $p = 0/003$) و سن ($F = (0/774) = 2/58$, $df = 12$, $p = 0/003$) به صورت جداگانه بر انگیزه ها معنادار بود. که با مراجعه به جدول های ۴ و ۵ می توان این تأثیرات را به خوبی درک کرد. در این راستا، جدول ۵ نشان می دهد که انگیزه کنترل استرس، لذت و فواید اجتماعی - هیجانی در گروه تمرین مستمر بیشتر از دو گروه فعال و غیرفعال است. از سوی دیگر، انگیزه «کنترل وزن» و «وضعیت ظاهری» در زنان بیشتر از مردان است. اما مردان در انگیزه «فواید اجتماعی - هیجانی» از زنان برترند. همچنین انگیزه کنترل وزن با

افزایش سن کاهش می‌یابد. یعنی در گروه سنی جوان‌تر (۲۹ - ۲۰ سال)، بیشتر و در گروه سنی مسن‌تر کمتر است.

تحلیل واریانس تک‌متغیره (Univariate) نشان داد که انگیزه‌های کنترل استرس، کسب لذت و فواید اجتماعی - هیجانی به‌طور معناداری ($P < 0/05$) با سطح فعالیت ارتباط دارند. شکل ۲ این ارتباطات را به‌خوبی نشان می‌دهد. در این شکل ملاحظه می‌شود که این انگیزه‌ها در گروه تمرین مستمر بیش از دو گروه دیگر است.

آزمون تعقیبی Games - Howell نشان داد که بین گروه فعال و گروه تمرین مستمر در انگیزه فواید اجتماعی - هیجانی ($P < 0/05$) و بین گروه تمرین مستمر و گروه غیرفعال در انگیزه‌های کنترل استرس ($P < 0/05$) و کسب لذت ($P < 0/05$)، تفاوت جود دارد. جدول ۵ نشان می‌دهد که میانگین این انگیزه‌ها در گروه تمرین مستمر بیشتر است. به عبارت دیگر، گروه تمرین مستمر از انگیزه بیشتری برخوردارند.

دیگر نتایج حاکی از آن است که انگیزه کنترل وزن در دو گروه سنی جوان‌تر (۲۹ - ۲۰ و ۳۹ - ۳۰ سال) بیشتر از گروه سنی مسن‌تر (بیشتر از ۳۹ سال) است ($P < 0/05$). از سوی دیگر، انگیزه «کنترل وزن» و «وضعیت ظاهری» در زنان بیشتر از مردان ($P < 0/05$) و انگیزه «فواید اجتماعی - هیجانی» در مردان بیش از زنان است ($P < 0/05$). در دیگر انگیزه‌ها بین زنان و مردان تفاوت معناداری مشاهده نشد (جدول ۵).

جدول ۲ - فراوانی مراحل تغییر رفتار ورزشی و تبدیل به سطوح فعالیت

سطح فعالیت	فراوانی	درصد
غیرفعال (پیش از تفکر و تفکر)	۷۵	۵۲/۸
فعال (فعالیت کمتر از ۶ ماه)	۲۳	۱۶/۲
تمرین مستمر (فعالیت بیش از ۶ ماه)	۴۴	۳۱

جدول ۳ - بار عاملی گویه‌های پرسشنامه انگیزش ورزشی

بار عاملی						خرده مقیاس ها / گویه ها
۶	۵	۴	۳	۲	۱	
						سلامت و آمادگی
					۰/۵۶۵	حفظ انعطاف پذیری
					۰/۴۶۰	قوی تر شدن
					۰/۵۵۷	چابک تر شدن
					۰/۵۹۷	افزایش استقامت
					۰/۷۰۷	حفظ سلامت در حد مطلوب
					۰/۷۵۷	احساس سلامت بیشتر
					۰/۷۸۲	داشتن بدن سالم
					۰/۴۵۴	تقویت عضلات
					۰/۸۳۱	داشتن وضعیت بدنی خوب
					۰/۸۲۸	نیروبخش بودن ورزش
						فواید اجتماعی - هیجانی
					۰/۶۸۱	شناخت توانایی‌ها
					۰/۵۲۹	مقایسه توانایی‌های خویش با دیگران
					۰/۵۲۴	انجام دادن کارهایی که دیگران از اجرایشان ناتوانند
					۰/۴۵۱	توسعه مهارت‌های شخصی
					۰/۴۹۶	پیدا کردن دوستان جدید
					۰/۵۲۱	خودم را با معیارها شخصی بسنجم
					۰/۵۶۱	تفریح فعالی با دیگران داشته باشم
					۰/۴۴۲	مقابله با چالش‌های فردی
					۰/۶۳۲	نشان دادن ارزش‌هایم به دیگران
					۰/۴۶۰	اهدافی را ایجاد می‌کند تا برای رسیدن به آنها تلاش کنم
					۰/۵۵۴	زیرا دوست دارم در مسابقات ورزشی پیروز شوم

ادامه جدول ۳ - بار عاملی گویه های پرسشنامه انگیزش ورزشی

بار عاملی						خرده مقیاس ها / گویه ها
۱	۲	۳	۴	۵	۶	
						کنترل وزن
		۰/۶۹۵				کاهش وزن
		۰/۹۲۵				کمک به کنترل وزن
		۰/۴۲۵				کمک به سوزاندن کالری های اضافی
		۰/۵۸۰				داشتن اندام مناسب
						کنترل استرس
		۰/۷۷۳				کنترل استرس
		۰/۶۷۵				رهایی از تنش
		۰/۷۱۷				کاهش فشار روانی
		۰/۷۳۴				ایجاد فضایی برای فکر کردن
		۰/۸۴۱				بازیابی انرژی ازدست رفته
						لذت
				۰/۶۹۸		ورزش کردن سبب می شود از کارهایم احساس لذت کنم
				۰/۷۵۲		ورزش سبب ایجاد رضایت در من می شود
				۰/۷۳۸		تجربه فعالیت ورزشی لذتبخش است
				۰/۶۴۱		ورزش سبب می شود احساس خوبی داشته باشم
						وضعیت ظاهری
					۰/۴۶۳	برای اینکه جذاب تر به نظر برسم
					۰/۶۴۷	برای اینکه جوان تر به نظر برسم
					۰/۵۹۰	برای بهبود وضعیت ظاهری ورزش می کنم

گویه های دارای بار عاملی کمتر از ۰/۴ حذف شده اند.



شکل ۲ _ میانگین توزیع انگیزه ها در سطوح فعالیت

جدول ۴ - نسبت های F در آزمون $ANOVA$ برای تأثیرات سطح فعالیت، جنسیت و طبقات سنی بر انگیزش

Univariate						متغیر وابسته
سلامت و آمادگی	کنترل وزن	وضعیت ظاهری	کنترل استرس	لذت	فواید اجتماعی - هیجانی	متغیر مستقل
۰/۹۸	۲/۶۲	۰/۵۹۴	۴/۶۵*	۳/۰۴*	۲/۹*	سطح فعالیت
۰/۰۱۵	۶/۱۵*	۳/۰۵*	۳/۶	۰/۵۱۵	۳/۶۹*	جنسیت
۰/۲۳۵	۵/۶۸**	۱/۱۲۷	۰/۸۰۱	۰/۵۹۷	۰/۸۱۶	طبقه سنی

* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

جدول ۵ - میانگین انگیزه‌ها در سطوح متغیرهای فعالیت، سن، جنسیت

متغیر وابسته متغیر مستقل	N	سلامت و آمادگی	کنترل وزن	وضعیت ظاهری	کنترل استرس	لذت	فواید اجتماعی - هیجانی
		$\bar{X}$					
سطح فعالیت	۷۱	۳/۷	۳/۸۲	۲/۹۶	۳/۲۷ ^(۳)	۳/۷۵ ^(۳)	۲/۳
	۲۳	۲/۹۶	۳/۲۷	۲/۹۵	۳/۴۴	۴/۰۶	۱/۹۹ ^(۳)
	۴۴	۳/۸۳	۳/۳۰	۲/۶۹	۳/۸۵ ^(۱)	۴/۲۷ ^(۱)	۲/۷ ^(۳)
جنسیت	۶۳	۳/۸۰	۳/۸۶ ^(۳)	۳/۰۷ ^(۳)	۳/۲۶	۳/۸۵	۲/۱۱ ^(۳)
	۷۸	۳/۸۳	۳/۳۰ ^(۱)	۲/۶۶ ^(۱)	۳/۶۲	۴/۰۱	۲/۵۳ ^(۱)
طبقه سنی	۴۵	۳/۷۴	۳/۸۱ ^(۳)	۲/۸۹	۳/۱۷	۳/۷۵	۲/۴۷
	۵۵	۳/۸۲	۳/۷ ^(۳)	۲/۹۷	۳/۵۴	۳/۹۶	۲/۳۸
	۲۳	۳/۸۷	۲/۷۴ ^(۳)	۲/۲۴	۳/۷۰	۴/۰۸	۲/۲۰

(۱)، (۲)، (۳) تفاوت معنادار بین انگیزه‌های سطوح مختلف متغیرهای مستقل

بحث و نتیجه‌گیری

هدف اولیه پژوهش حاضر، بررسی این موضوع بود که چگونه انواع انگیزه‌های درونی و بیرونی، سطوح فعالیت جسمانی (غیرفعال، فعال، تمرین مستمر) در بزرگسالان را متمایز می‌سازند. دومین هدف، بررسی امکان استفاده از مقیاس انگیزش ورزشی در بزرگسالان برای سنجش دامنه انگیزه‌های فعالیت جسمانی براساس نظریه «خودتعیین‌گری» بود.

تحلیل عاملی تأییدی مقیاس انگیزش ورزشی (شامل ۱۴ خرده‌مقیاس)، شش خرده‌مقیاس را برای نمونه مورد بررسی نشان داد. همچنین پایایی درونی قابل قبولی برای خرده‌مقیاس‌ها به‌دست آمد. این ابزار اصلاح‌شده، به‌منظور اندازه‌گیری انگیزش درونی و اشکال خاصی از انگیزش بیرونی ارادی و غیرارادی برای پرداختن به فعالیت بدنی مورد استفاده قرار گرفت تا هدف اولیه این تحقیق را نشان دهد. در واقع، آنچه ما در این تحقیق یافتیم، کمی با تحقیقات انجام گرفته بر روی جوانان و نوجوانان متفاوت بود (مثلاً ۸). در این راستا، تحقیقات

نشان می‌دهند که دلایل شرکت افراد در فعالیت جسمانی در خلال دوره جوانی، میانسالی و سالمندی ممکن است در نتیجه تغییر ارزش‌ها، مسئولیت‌های زندگی، اهداف و وضعیت سلامت در طول زمان، متفاوت باشد (۲۳). هرچند مقیاس مذکور نیازمند آزمودن و رواسازی بیشتری است. این مطالعه می‌تواند آغازی بر استفاده جدید از این مقیاس باشد. از سوی دیگر، نتایج نشان داد که نوع انگیزش، سطوح فعالیت را به‌خوبی متمایز می‌سازد و افزایش انگیزش درونی (کسب لذت) و انگیزش بیرونی ارادی (کنترل استرس و فواید اجتماعی - هیجانی) با فعالیت بدنی ارتباط مثبتی دارد. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که انگیزش درونی همبستگی زیادی با فعالیت جسمانی دارد (۳۴). همچنین مشخص شده که بزرگسالان ۶۴ - ۱۸ سال، انگیزه شرکت خود در فعالیت جسمانی را همخوانی فعالیت با ارزش‌ها، اهداف و نیازها دانسته یا اینکه ذاتاً آن را لذت‌بخش یافته‌اند (۴). از سوی دیگر، شرکت درازمدت در فعالیت جسمانی نیازمند انگیزش بیرونی از نوع ارادی است و در مقابل، افرادی که بر نتایج و انگیزه‌های بیرونی (غیرارادی) تمرکز دارند، کمتر در فعالیت جسمانی شرکت می‌کنند (۲۹). در ادبیات پژوهشی، کسب لذت به‌عنوان عامل مهم انگیزه‌بخش در فعالیت بدنی بزرگسالان ذکر شده است (۳۶). (۳۲). در این پژوهش، همان‌گونه که ملاحظه شد، میانگین انگیزه کسب لذت با افزایش میزان فعالیت افزایش یافت، البته صرف‌نظر از وجود یا نبود تفاوت معنادار، این انگیزه در کلیه گروه‌ها و سطوح مورد بررسی میانگین بالایی را داشت که این موضوع نشان‌دهنده توجه عمومی به انگیزه کسب لذت در فعالیت‌های جسمانی و قدرت بیشتر متمایزکننده این انگیزه است.

یافته‌های مذکور این فرضیه را که مداخله برای افزایش میزان انگیزش بیرونی ارادی (کنترل استرس و فواید اجتماعی - هیجانی) و درونی (کسب لذت) در بزرگسالان، با افزایش شرکت و پای‌بندی به تمرین همراه خواهد بود، تأیید می‌کند.

شایان ذکر است که در پژوهش حاضر انگیزه کسب لذت به‌عنوان یک هیجان همراه با تجربه فعالیت بدنی بررسی شد که براساس نظریه خودتعیین‌گری، نوعی انگیزش درونی است (۳۱). با این حال، در برخی موارد کسب لذت می‌تواند نوعی انگیزش بیرونی ارادی باشد، همانند مواقعی که فواید بیرونی رفتار ورزشی مدنظر است. برای مثال لذت بردن از روابط اجتماعی یا گوش دادن به موسیقی هنگام فعالیت بدنی. بر این اساس، پیشنهاد

می‌شود در تحقیقات آتی، ساختار انگیزه کسب لذت هم به‌عنوان نوعی انگیزه درونی و هم به‌عنوان یک انگیزه بیرونی به‌دقت بررسی شود.

در پژوهش حاضر، انگیزش بیرونی غیرارادی (وابسته به تأیید دیگران) از طریق خرده‌مقیاس‌های ظاهر و کنترل وزن اندازه‌گیری شد. زیرا این مقیاس‌ها فرد را در معرض قضاوت دیگر افراد قرار می‌دهند. همان‌گونه که مشاهده شد، میزان انگیزه کنترل وزن در سه سطح فعالیت، تفاوت معناداری نداشت. به‌عبارت دیگر، انگیزه‌های مذکور در بزرگسالان سطوح فعالیت را از یکدیگر متمایز نمی‌کنند. در این راستا، ماری دسی و همکاران^۱ (۲۰۰۸) گزارش دادند که انگیزه ظاهر در بزرگسالان، کمترین تأثیر را بر تغییر رفتار دارد (۲۰). براساس نظریه خودتعیین‌گری، افرادی که به‌دلیل کسب ایده‌آل‌های ظاهری در فعالیت جسمانی شرکت می‌کنند، تحت تأثیر نیروهای خارجی‌اند (۱۳). در مقابل به‌نظر می‌رسد که این‌گونه دلایل برای شرکت در فعالیت جسمانی در سنین بالاتر، تأثیرگذار نباشد. بزرگسالان اغلب در جست‌وجوی چالش‌های جدید از طریق فعالیت جسمانی‌اند. سببستگی جسمانی ارزش می‌شود و تأکید بیشتری بر عملکرد جسمانی و فواید توانایی‌های حاصل از شرکت در فعالیت جسمانی وجود دارد تا بر دلایل ظاهری (۴). از این‌رو، به‌نظر می‌رسد که تمرکز بر انگیزه‌های غیرارادی ممکن است در گرایش بزرگسالان به فعالیت جسمانی تأثیری نداشته باشد.

نتایج نشان داد که با افزایش سن، انگیزه کنترل وزن کاهش می‌یابد، یعنی این انگیزه در گروه‌های سنی بالاتر ارزش کمتری داشت. دیویس و همکاران^۲ (۱۹۹۵)، گزارش دادند که در افراد ۶۰ - ۱۸ ساله، سن به‌صورت مثبت با انگیزه‌های آمادگی و کنترل سلامت، برای فعالیت جسمانی در ارتباط است (۹). دیگر پژوهش‌ها نشان می‌دهند که انگیزه‌های فعالیت جسمانی در سالمندان بالای ۵۰ سال، توانایی جسمانی برای انجام تکالیف بدنی، لذت بردن و سرخوشی، آمادگی و کاهش عوارض پیری است. براساس اصول نظریه خودتعیین‌گری، این دلایل به‌عنوان ارزش‌های شخصی مطرح بوده و بیانگر خودکنترلی‌اند (۱۰). رویهم‌رفته، یافته‌ها نشان می‌دهند که بزرگسالان ممکن است در سنین مختلف انگیزه‌های متفاوتی برای فعالیت جسمانی خود داشته باشند. این نتایج اطلاعات ارزشمندی را در مورد انگیزه فعالیت جسمانی در گروه‌های سنی فراهم می‌کند و ممکن است برنامه‌ریزی به‌منظور مداخله در فعالیت جسمانی بزرگسالان را تحت تأثیر قرار دهد، یعنی مداخله‌هایی که بر

1 - Marie Dacey & et al

2 - Davis, Brewer, Ratusny

روی گروه سنی خاص انجام می‌گیرد می‌تواند بر آن دسته از قواعد انگیزشی که با رفتار حرکتی در آن گروه مرتبط است، متمرکز شود.

دیگر نتایج نشان دادند که زنان و مردان انگیزه‌های متفاوتی برای فعالیت جسمانی دارند. در زنان، انگیزش بیرونی غیرارادی ظاهر و کنترل وزن بیشتر از مردان بود. در مقابل، مردان در انگیزه اجتماعی - هیجانی برتر بودند. تحقیقات خاطرنشان می‌سازند که در جامعه امروزی، فشارهای وارده به مردان و زنان جوان برای نمایش فیزیک مطلوب، نیروهای اجتماعی قدرتمندی هستند (۳۳). ناکامی در تطابق با این معیارها خواه به صورت واقعی یا خیالی، ممکن است موجب بروز این تفکر شود که دیگران ارزیابی منفی از بدن فرد دارند. در این حالت فرد ممکن است اضطراب اجتماعی اندام (SPA) را تجربه کند (۱۲). متعاقباً، افرادی که نگران ارزیابی منفی دیگران در مورد بدن خود هستند، ممکن است تحت فشار ایده‌آل‌های اجتماعی برای شرکت در فعالیت جسمانی به‌منظور بهبود فیزیک جسمانی و کاهش شانس ارزیابی‌های منفی دیگران قرار گیرند. نویسندگان نشان داده‌اند که SPA ممکن است با اشکال غیرارادی وابسته به تأیید دیگران، انگیزش همبستگی داشته باشد (۱۵). در تحقیقات مختلف، مقدار SPA زنان بیشتر از مردان گزارش شده است (۱۵، ۲۵). این حقیقت می‌تواند بالا بودن انگیزه بیرونی غیرارادی (ظاهر و کنترل وزن) در زنان را توجیه کند. همچنین فرض بر این است که شرکت مردان در فعالیت‌های جسمانی، احتمالاً احساس وابستگی آنها به دیگران و انگیزش (اجتماعی) آنان را افزایش می‌دهد (۱۵). این موضوع می‌تواند دلیلی بر بالا بودن میزان انگیزه اجتماعی در مردان باشد.

در این تحقیق، محدودیت‌هایی نیز وجود داشت؛ نخست اینکه مقیاس انگیزش ورزشی که برای جوانان تهیه شده است، برای کارمندان دانشگاه مورد استفاده قرار گرفت، یعنی از این مقیاس استفاده جدیدی به‌عمل آمد. بنابراین نیازمند تکرار و تحقیقات بیشتر در زمینه شاخص‌های روانسنجی است. از سوی دیگر، باتوجه به آنکه این پژوهش از نوع مقطعی و غیرآزمایشی است، در نتیجه نمی‌توان هیچ‌گونه رابطه علت و معلولی را از آن استنباط، یا ادعا کرد که سازه‌های این مقیاس در تغییر رفتار ورزشی کارمندان نقش تعیین‌کننده‌ای دارند، بلکه فقط می‌توان تفاوت‌های موجود بین گروه‌ها و سطوح آنها را مدنظر قرار داد. به‌علاوه، آزمودنی‌ها فقط از دانشگاه انتخاب شده بودند که این امر تعمیم‌پذیری نتایج حاصل را به کارکنان دیگر ادارات تحت تأثیر قرار می‌دهد.

تحقیقات نشان داده‌اند که عواملی مانند وضعیت اجتماعی - اقتصادی (۱۸، ۲۰) و فرهنگ (۱۷) نیز بر انگیزش ورزشی تأثیر دارند، اما در اینجا این متغیرها بررسی نشدند. بدیهی است که در تحقیقات آتی باید این متغیرها نیز در نظر گرفته شوند. همچنین، شش خرده‌مقیاسی که با استفاده از تحلیل عاملی تأیید و مورد بررسی قرار گرفتند، معرف تمامی انگیزه‌هایی که در ارتباط با فعالیت جسمانی کارمندان دانشگاه می‌توان مورد مطالعه قرار داد، نیستند، بلکه می‌توان آنها را عواملی دانست که حاصل تحقیقات و اندازه‌گیری‌های گذشته در مورد نظریه خودتعیین‌گری هستند. در نهایت همانند تمامی پژوهش‌های متکی بر گزارش آزمودنی‌ها، در این پژوهش نیز احتمال سوگیری پاسخ‌ها وجود دارد. به عبارت دیگر، ممکن است آزمودنی‌ها فعالیت جسمانی خویش را بیش از حد واقع گزارش کرده باشند.

باوجود این محدودیت‌ها، این تحقیق برای بررسی انگیزه فعالیت جسمانی در کارمندان، دو چارچوب نظری خودتعیین‌گری و مدل انتقال نظری را در ارتباط با یکدیگر بررسی کرد. یافته‌های تحقیق شواهدی را ارائه داد مبنی بر اینکه در سطوح مختلف فعالیت جسمانی، انگیزه‌ها متفاوتند. به‌ویژه قدرت تمایز انگیزه کسب لذت در مقایسه با دیگر انگیزه‌ها بیشتر است.

شایسته است که در تحقیقات آتی روایی، مقیاس انگیزش ورزشی برای جامعه کارمندان بیشتر بررسی شود. همچنین پیشنهاد می‌شود که نحوه تأثیر عوامل انگیزشی درونی و بیرونی بر فعالیت بزرگسالان و کارمندان مورد تأکید قرار گیرد تا نقش بالقوه این انگیزه‌ها در تغییر رفتار ورزشی روشن شود.

منابع و مأخذ

۱. آقاملایی، تیمور. طوافیان، صدیقه السادات. زارع، شهرام. (۱۳۸۷). "مراحل تغییر رفتار فعالیت فیزیکی در جمعیت بالای ۱۵ سال ساکن شهر بندرعباس". فصلنامه پایش، سال هفتم، شماره دوم، ص ۲۵۸ - ۲۵۳.
۲. مظلومی، سیدسعید. دارایی، مریم. اردکانی یاسینی، سیدمجتبی. (۱۳۸۸). "بررسی وضعیت مراحل تغییر ترک سیگار در کارمندان شهر خرم‌آباد". مجله علمی - پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد. دوره ۱۸، شماره ۳، ویژه‌نامه همایش رفتارهای پرخطر، ص ۱۷۸ - ۱۷۰.

3. Andrew, J. Hutchison, (2009). "Physical activity behavior change interventions based on the transtheoretical model: a systematic review". *Health Educ Behav.* Vol. 36, No. 5, PP: 829-845. <http://heb.sagepub.com/content/36/5/829.abstract>.
4. Beck, F., Gillison, F., and Standage, M. (2010). "A theoretical investigation of the development of physical activity habits in retirement". *British journal of health psychology*, 15, PP: 663-679.
5. Bocksnick, J. Hall, B. (2001). "Physical activity decision making in older adults". *Activities, adaptation, and aging*. 25 (2), PP: 1-9.
6. Bradley, J. Cardinal (1997). "Predicting exercise behavior using components of the transtheoretical model of behavior changes". *Journal of Sport Behavior*.
7. Caspersen CJ, Powell KE, Christenson, GM. (1985). "Physical acitivity, exercise, and physical fitness: defintitions and distinctions for health related research". *Public Health Rep.* 100 (2):PP: 126-131.
8. Chris Lonsdale, Catherine. M. Sabiston, Thomas D. Raedeke, Amy S.C. Ha, Raymond K.W. (2009). "Self – determined motivation and students' physical activity during structured physical education lessons and free choice periods". *Preventive Medicine*, 48:PP: 69-73. www.elsevier.com/locate/ypmed.
9. Davis, C. Fox, J., Brewer, H., and Ratusny, D. (1995). "Motivations to exercise as a function of personality characteristics, age, and gender". *Personality and individual differences*, 19, PP: 165-174.
10. Finch, H. (1997). "Physical activity at our age: qualitative research among older people". London, UK: Health Education Authority.
11. Hagger, M. S., and Chatzisarantis, N.L.D. (2007). "Self – determination in exercise and sport". Champaign, IL: Human Kinetics.
12. Hart, E., Leary, M.R. and Rejeski, J.W. (1989). "The measurement of social physique anxiety". *Journal of sport and exercise psychology*, 11, PP: 94-104.

13. Ingledew, D.K. and Markland, D. (2008). "The role of motives in exercise participation". *Psychology and health*, 23, PP: 807-828.
14. Janet Buckwortha, Rebecca, E. Lee, Gail Regan, Lori, K. Schneider, Carlo, C. DiClemente, (2007). "Decomposing intrinsic and extrinsic motivation for exercise: application to stages of motivational readiness". *Psychology of sport and exercise* 8, PP: 441-461. www.elsevier.com/locate/psychsport.
15. Jennifer, Brunet. Catherine, M. Sabiston (2009). "Social physique anxiety and physical activity: a self – determination theory perspective". *Psychology of sport and exercise*. 10, PP: 329-335.
16. Jie Qi Lee, Dennis M. McInerney, Gregory Arif, D. Lieme, Yasmin, P. Ortiga. (2010). "The relationship between future goals and achievement goal orientations: an intrinsic – extrinsic motivation perspective". *Contemporary Educational Psychology*. www.elsevier.com/locate/cedpsych.
17. Kendy, K. Vierlinga Martyn Standageb, Darren C. Treasure A, (2007). "Predicting attitudes and physical activity in an "at – risk" minority youth sample: a test of self – determination theory". *Psychology of sport and exercise*, 8: PP:795-817. www.elsevier.com/locate/psychsport.
18. Kuan – Chung Chen, Syh – Jong Jang. (2010). "Motivation in online learning: testing a model of self – determination theory". *Computers in human behavior*. 26: PP:741-752. www.elsevier.com/locate/comphumbeh.
19. Maarten Vansteenkiste, Lennia Matos, Willy Lens, Bart Soenes. (2007). "Understanding the impact of intrinsic versus extrinsic goal framing on exercise performance: the conflicting role of task and ego involvement". *Psychology of sport and exercise* 8, PP: 771-794. www.elsevier.com/locate/psychsport.
20. Marie Dacey. Amy Baltzell. Len Zaichkowsky, (2008). "Older adults' intrinsic and extrinsic motivation toward physical activity". *American Journal of Health Behavior*. 32 (6). PP: 570-582. <http://proquest.umi.com/pqdweb>.

-
21. Michael Spittle, Kevin Jackson, Meghan Casey. (2009). "Applying self – determination theory to understand the motivation for becoming a physical education teacher". *Teaching and teacher education* 25: PP:190 – 197. www.elsevier.com/locate/tate.
22. Michelle S. Fortier, Shane N. Sweet, Tracey L. O'Sullivan, Geoffrey C. Williams A. (2007). "Self – determination process model of physical activity adoption in the context of a randomized controlled trial". *Psychology of Sport and Exercise*, 8:PP: 741-757.
23. Miller, A.M. and Iris, M. (2002). "Health promotion attitudes and strategies in older adults". *Health Education and Behavior*, 29, PP:249-267.
24. Nigg CR, Riebe D. (2002). "The transtheoretical model: research review of exercise behavior and older adults". In: Phillip G. Clark, et al. *the study of exercise and nutrition in older rhode islanders (SENIOR); translating theory into research* New York: Springer. PP:147 - 180. <http://her.oxfordjournals.Org/cgi/reprint/17/5/552>.
25. Ozgur mulazimoglu – ball, Canan Koca, F. Hulya Asc, (2010). "An examination of social physique anxiety with regard to sex and level of sport involvement". *Journal of Human Kinetics*, Vol. 26, PP:115-122. Section III, Sport, Physical Education and Recreation.
26. Pekmezi, Dori; Barbera, Brooke; Marcus, Bess H. (2010). "Using the transtheoretical model to promote physical activity". *ACSM'S health and fitness journal*: Vol. 14, Issue 4, PP: 8 – 13. <http://journals.lww.com/acsm-healthfitness>.
27. Ryan RM, Frederick CM, Lepes D, et al. (1997). "Intrinsic motivation and exercise adherence". *International of sport psychology*. 28(4):PP: 335-354. <http://www.londonmet.ac.uk/londonment/fims/londonmet/>.
28. Ryan, R.M. and Deci, E.L. (2002). "An overview of self – determination theory: an organismic dialectical perspective". In E. L. Deci, and R.M. Ryan

(Eds.), *Handbook of self – determination research* (PP. 3-33). Rochester, NY: University of Rochester Press.

29. Ryan, R.M. and Deci, E.L. (2007). "Active human nature: self – determination theory and the promotion and maintenance of sport, exercise and health". In M.S. Hagger, and N.L.D. Chatzisarantis (Eds.), *intrinsic motivation and self – determination in exercise and sport* (PP: 1-19). Champaign, IL: Human Kinetics.

30. Salmon, J. Owen N, Crawford D. et al (2003). "Physical activity and sedentary behavior: A population based study of barriers, enjoyment and preference". *Health Psychol.* 22(2):P: 178.

31. Shelley Summers – Karn, (2008). "Social – psychological and psychological indicators for exercise motivation through extrinsic motivation and the self-determination theory". A dissertation presented in partial fulfillment of the requirements for the degree Doctor of Education in Educational Leadership. University of Phoenix. USA. <http://proquest.umi.com/pqdweb>.

32. Shulamith Raviv, and Yael Netz. (2007). "Age, Gender and Level of Activity as Moderators of Personal Incentives to Physical Activity". *The Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*. Vol. 141. No. 3, PP: 241-262.

33. Smolak, L. (2004). "Body image in children and adolescents: where do we go from here?" *Body Image*, 1, PP:15-28.

34. Trost, S.G., Owen, N., Bauman, A.E., Sallis, J.F., and Brwon, W. (2002). "Correlates of adults' participation in physical activity: review and update". *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 34, 1996-2001.

35. USDHHS. (2002). "Physical activity and older americans: benefits and strategies". Agency for Healthcare Research and Quality and the Centers for Disease Control. <http://www.ahrq.gov/ppip/activity.htm>.

-
36. Wilcox S, Storandt, M. (1996). *"Relation among age, exercise and psychological variables in a community sample of women"*. *Health Psycho*. 15 (2):PP: 110-113.