

ارتباط بین نیمرخ‌های انگیزشی و مراحل تغییر رفتار تمرينی در دانشجویان

بهروز عبدالی^۱، حسام رمضان‌زاده^۲، رسول عابدآن‌زاده^۳

تاریخ پذیرش: ۹۲/۹/۱۰

تاریخ دریافت: ۹۱/۱۱/۲۴

چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی ارتباط بین نیمرخ‌های انگیزشی و مراحل مختلف تغییر رفتار تمرينی در دانشجویان دختر و پسر دانشگاه‌های تهران بود. بر این اساس، تعداد ۴۰۰ دانشجوی دختر و پسر به صورت نمونه‌گیری تصادفی خوشباهی انتخاب و پرسش‌نامه‌های مراحل تغییر رفتار تمرينی (کاردینال) و نیمرخ‌های انگیزشی (بلیتر و همکاران) را تکمیل کردند. بهمنظور بررسی الگوهای انگیزشی مراحل تغییر رفتار، چهار خوشه آنگیزشی (نیمرخ انگیزش خودتعیین، نیمرخ انگیزش متوسط، نیمرخ انگیزش غیرخودتعیین، نیمرخ بی‌انگیزشی) استخراج شد. بهمنظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از ضریب همسنگی رتبه‌ای اسپیرمون برای بررسی ارتباط بین خرد مقیاس‌های نیمرخ انگیزشی (انگیزه درونی‌دانشی، انگیزه درونی‌اجرایی، انگیزه درونی‌برانگیخته، نظم‌دهی درون‌فکنی‌شده، نظم‌دهی تشخیصی، انگیزه بیرونی و بی‌انگیزشی) و مراحل تغییر رفتار تمرينی استفاده شد. همچنین برای بررسی ارتباط بین خوشه‌های انگیزشی و مراحل تغییر رفتار و همچنین بررسی ارتباط بین جنبشیت و مراحل تغییر رفتار از آزمون خی دو به‌وسیله ایجاد جدول‌بندی متقاطع استفاده شد. نتایج نشان داد که بین مراحل تغییر رفتار تمرينی و نیمرخ‌های مختلف انگیزشی به استثنای بی‌انگیزشی، ارتباط مثبت معناداری وجود دارد. ارتباط بین مراحل تغییر رفتار تمرينی و بی‌انگیزشی، منفی و معنادار بود. در خوشه اول (نیمرخ انگیزشی خودتعیین)، افراد بیشتر در مراحل سوم، چهارم و پنجم و افراد در خوشه چهارم، بیشتر در مراحل اول، دوم و سوم، طبقه‌بندی شدند. نتایج این پژوهش به‌طور شفاف نشان می‌دهد که درونی‌شدن انگیزش رفتار تمرينی نقش بالهمنی در حفظ رفتار تمرينی برای مدت طولانی بازی می‌کند.

کلید واژه‌ها: نیمرخ‌های انگیزشی، مراحل تغییر رفتار تمرينی، نظریه خودتعیین.

Investigating the Relationship between Motivational Profiles and Stages of Exercise Behavior Change in Collegians

Behrouz Abdoli, Hesam Rameza Zadeh, Rasoul Abedan Zadeh

Abstract

The purpose of this study was the relationship between motivational profiles and stages of exercise behavior change in collegians of Tehran universities. For this purpose, 400 male and female students in the Tehran universities based on the sampling of random cluster were selected. For measurement Stages of Exercise Behavior Change from Stages of Exercise Behavior Change's Cardinal scale and for measurement motivation profile from motivation profile's Pelletier scale was used. In order to examine the motivation patterns of exercise behavior, four clusters were extracted. The four clusters were: self-determined motivational profile, moderate motivational profile, nonself-determined motivational profile and a motivation profile. The data was analyzed by spearman correlation for investigation relationship between motivation profile and stages of exercise behavior change. To study the relation between motivational clusters and stages of exercise behavior change, χ^2 test was run by making cross tabulations. Results showed that there is significant relation between stages of exercise behavior change and motivational profile (except a motivation). Relationship between stages of exercise behavior change and a motivation was negative and significant. Participant in the first cluster were most likely to be classified in the preparation, action and maintenance stages. Instead of, participant in the four cluster were most likely to be classified the pre contemplation and contemplation and preparation stages. Altogether, The Result this research showed that whether motivation is internalized and if there is intrinsic motivation, it has important role in maintenance of long-term exercise.

Key words: Motivational profile, Stage of exercise behavior changes, Self -Determined Motivation

Email: behrouz.abdoli@gmail.com

۱. دانشیار دانشگاه شهید بهشتی (نویسنده مسئول)

۲. دانشجوی دکتری رفتار حرکتی دانشگاه شهید بهشتی

۳. دانشجوی دکتری رفتار حرکتی دانشگاه شهید بهشتی

های درونی از جمله مجازات (جریمه)، جبران، تقویت رفتاری و اجتماعی را برای تغییرات رفتاری به کار می‌برند. با وجود این، بسیار مشکل است که تغییرات رفتاری را که بر اساس تقویت‌های درونی به آهستگی شکل‌گرفته است، به مدت طولانی حفظ کنیم. مراحل تغییر رفتار تمرینی^۱ برای نشان‌دادن سطوح فعالیت جسمانی و تغییر در زمینه‌های مختلف به کار می‌رود. پنج مرحله، رفتار فرد و وضعیت فرایند تغییر ارادی و پویای درونی او را توصیف می‌کند. افراد در مرحله یک و دو، مراحل پیش‌تفکر^۲ و تفکر^۳، تمایلی به انجام رفتار ندارند اما در مرحله تفکر، قصد انجام رفتار را در شش ماه آینده دارند. مرحله سوم، مرحله آمادگی^۴، مرحله‌ای است که افراد در آن، رفتار را به‌طور غیرمنظم انجام می‌دهند. کسانی که در مراحل چهارم و پنجم، یعنی مراحل عمل^۵ و ثبات^۶، قرار دارند، رفتاری که به آن تمایل دارند را انجام می‌دهند اما در مرحله ثبات، آن را برای مدت بیش از شش ماه انجام می‌دهند. مرحله تغییر رفتار ابتدا در زمینه کتاب‌گذاشتن سیگار توسعه یافت (پروچاسکا و دیکلمنت^۷، ۱۹۸۳). بعدها این مفهوم برای انواع مختلفی از رفتارهای مرتبط با سلامت از جمله تمرین و فعالیت بدny به کار رفت. اگرچه مراحل تغییر رفتار توسط نویسنده‌گان به‌طور اخص برای اهداف مداخله‌ای هدفمند مورد حمایت قرار گرفته است، اما مراحل تغییر رفتار تمرینی به‌طور وسیع برای برآوردن سطح فعالیت جسمانی و رفتار تمرینی نیز به کار رفته است (مارکوس و سیمکین^۸، ۱۹۹۴). در مطالعه‌ای که در زمینه مراحل تغییر رفتار تمرینی توسط بوث و

مقدمه

تأثیر فعالیت بدنی بر بهبود سلامت روانی، مسئله‌ای است که در سال‌های اخیر، توجه بسیاری از پژوهشگران را به‌خود جلب کرده است. فواید تمرین منظم و سلامت جسمانی مرتبط با آن به‌طور وسیع شناخته شده است. در کتاب فوایدی که تمرین برای سلامت جسمانی دارد، برای توسعه سلامت ذهنی و کیفیت زندگی نیز مؤثر است (تاکاتاکا، ۱۹۹۸). فعالیت جسمانی، فاکتور فیزیولوژیکی و روان‌شناختی تعیین-کننده مهمی است که فرد را در مقابل بیماری‌های عمومی متعددی محافظت می‌کند (سازمان جهانی سلامت، ۲۰۰۵). این موضوع به توسعه راهبردهایی منجر شده است که سبک زندگی فعال را تشویق می-کنند. شواهد جمع‌آوری شده طی ده سال گذشته از سودمندی‌های فعالیت جسمانی برای سلامت دفاع کرده‌اند. اگر چه این فواید شناسایی شده‌اند، ولی انجام تمرین‌های منظم آسان نیست. در ژاپن کمتر از ۳۰ درصد از کل جمعیت بیش از دو روز در هفته و هر روز بیش از ۳۰ دقیقه به‌مدت یک‌سال و بیشتر به تمرین می‌پردازند (لابور و ولفار، ۲۰۰۲). پژوهشگران نشان داده‌اند که تقریباً نیمی از مردمی که یک برنامه تمرینی را انتخاب می‌کنند، پس از چندین ماه آن را ترک می‌کنند (کارمودی و همکاران، ۱۹۸۰؛ دیشمان، ۱۹۸۱؛ فرانکلین^۹، ۱۹۸۸). براساس پیشنهاد این مطالعات، بسیار مهم است که اطلاعاتی را برای حمایت از تداوم تمرین منظم به‌دست آوریم. نظریه‌هایی که در رابطه با تغییر رفتارهای سلامتی از جمله رفتارهای تمرینی در کوتاه‌مدت وجود دارند، نسبتاً مشهور هستند (بلگ^{۱۰}، ۲۰۰۳). این نظریه‌ها تقویت-

-
- 8. Stages of Exercise Behavior Change
 - 9. Precontemplation
 - 10. Contemplation
 - 11. Preparation
 - 12. Action
 - 13. Maintenance
 - 14. Prochesta & Declementa
 - 15. Marcus & Simkin

1. Takenaka

2. World Health organisation (WHO)

3. Labor & Welfar

4. Carmody et al.

5. Dishman

6. Franklin

7. Bellg

دارد، چندین نوع مجزای انگیزش مشخص می‌شود که هر کدام از آن‌ها دارای پیامدهای مشخصی برای یادگیری، عملکرد و تجارت فردی هستند. برطبق نظریه خودتعیینی، افراد می‌توانند در برابر یک فعالیت، از نظر درونی و بیرونی برانگیخته شوند یا اصلاً انگیزشی برای آن نداشته باشند. دسی و رایان (۱۹۸۵) انگیزش را به سه دسته^۱ بین انگیزشی، انگیزش درونی و انگیزش بیرونی تقسیم‌بندی کردند که انگیزش بیرونی شامل: نظمدهی بیرونی^۲، نظمدهی درونی- فکنی شده^۳ و نظمدهی تشخیص داده شده^۴ می‌باشد. انواع مختلف انگیزش را می‌توان در پیوستاری از خود تعیینی قرار داد. دسی و رایان (۱۹۹۱) پیشنهاد کردند که به نظمدهی رفتار می‌توان به گونه‌های خودخواسته‌بودن، انگیخته‌بودن و صاحب‌اختیار‌بودن نگریست. انگیزش درونی‌فکنی شده، انگیزش تشخیص داده شده و انگیزش درونی، به طور فزاینده‌ای نشان‌دهنده شکل‌گیری خودتعیینی برای انگیزش هستند چراکه آنها رفتارهایی را توصیف می‌کنند که از روی اختیار هستند. در مقابل، بین‌انگیزشی و انگیزش بیرونی به ترتیب رفتارهایی را توصیف می‌کنند که در آنها فرد بدون خودمختاری و قدرت انتخاب برگزیده است. در مقابل انگیزه بیرونی، انگیزه درونی می‌تواند تحت عنوان اشتغال به یک فعالیت برای لذت یا رضایت صرف از شرکت در فعالیت تعریف شود. به دنبال کار دسی و رایان (۱۹۸۵)، والراند و همکاران (۱۹۹۲ و ۱۹۹۳)، ایده انگیزه درونی را به‌وسیله تشخیص سه شکل متواتر آن با نام‌های انگیزه درونی به‌سوی دانش^۵، انگیزه درونی به‌سوی کاربرد^۶ و انگیزه درونی به‌سوی برانگیختگی^۷ توسعه دادند که

همکاران (۱۹۹۳) بر روی یک نمونه ۴۴۰۴ نفری از جوانان استرالیایی انجام شد، تنها ۳۸ درصد از شرکت‌کنندگان در گروه تمرین منظم قرار داشتند (بوس و همکاران، ۱۹۹۳). همچنین در پژوهشی که توسط پیتو و مارکوس^۸ (۱۹۹۵) با استفاده از مقیاس مراحل تغییر رفتار تمرینی بر روی دانشجویان کالج انجام شد، مشخص شد که ۴۶ درصد از نمونه ۸۰۰ نفری در طبقه افراد تمرین غیرمنظم یا به‌ندرت فعال طبقه‌بندی شدند. در پژوهش گسترده‌ای که در رابطه با مراحل تغییر رفتار تمرینی در ۱۵ کشور عضو اتحادیه اروپا با ۱۵۲۳۹ شرکت‌کننده انجام شد، تنها ۳۵ درصد از افراد در دو مرحله بالا قرار داشتند و اینکه تفاوت‌های بین‌المللی معناداری وجود داشت (کرنی و همکاران، ۱۹۹۹). آمار ناالمیدکننده مربوط به به شیوع مصرف سیگار، بی‌تحرکی و اضافه‌وزن در اقسام مختلف جامعه، به‌ویژه دانشجویان، موضوعی است که ذهن پژوهشگران را به‌خود مشغول ساخته است و تلاش‌ها برای ارائه راهکارهای اثر بخش در این راستا ادامه دارد (کوهلبری، ۲۰۰۶). دان و رولنیک^۹ (۲۰۰۳)، اعتقاد داشتند که انگیزه درونی و انگیزه خودکار (خود به‌خودی) به‌منظور حفظ طولانی- مدت رفتار سلامتی مرجح، ضروری هستند. بنابراین به‌منظور حفظ تغییر رفتار سلامتی، انگیزه فرد باید درونی شود به‌دلیل اینکه انگیزه درونی به‌تدریج به یک تأکید درونی تغییر می‌کند. در سال‌های اخیر دسی و رایان^{۱۰} (۱۹۸۵ و ۲۰۰۰)، نظریه «خود تعیینی» را مطرح کردند که بر تشریح درونی کردن انگیزش تمرکز دارد. در این نظریه، با توجه به عوامل قابل درکی که یک فرد را به انجام‌دادن عملی وامی-

-
- 8. External Regulation
 - 9. Introjected Regulation
 - 10. Identified Regulation
 - 11. Intrinsic motivation toward knowledge
 - 12. Intrinsic motivation toward accomplishment
 - 13. Intrinsic motivation toward experiencing stimulation

- 1. Booth et al.
- 2. Pitko & marcus
- 3. Kearney et al.
- 4. Kohlbary
- 5. Dunn & Rollnick
- 6. Deci & Ryans
- 7. Self - Determined Motivation (SDT)

می‌شود. بنابراین در نظریه خودتعیینی، انگیزه بیرونی زمانی که انگیزه از یک مدل غیرخودتعیین به مدل خودتعیین تغییر می‌کند، می‌تواند بسیار شبیه به انگیزه درونی باشد. مردم اغلب تمرين بدنس را بهمنظور لذت‌بردن و همچنین بهمنظور دلایل مرتبط با سلامت انجام می‌دهند. بنابراین مناسب‌تر است این-گونه درنظر بگیریم که رفتار واقعی آنها از چندین انگیزه ناشی می‌شود. از این‌رو، بهمنظور درک انگیزه واقعی، نیاز به نیمرخی است که بهطور قوی رفتارها را بر می‌انگیزد (والراند و فولتیر، ۱۹۹۸). دسی و رایان (۱۹۹۱)، معتقد‌ند که انواع مختلف انگیزش به درجات متفاوتی در همه افراد وجود دارد. بنابراین الزاماً کسی که دارای انگیزه درونی بالایی است از انگیزه بیرونی پایینی برخوردار نیست، چراکه این موضوع با مبانی نظری و تجربی انگیزش که آن را به عنوان سازه‌ای چندبعدی معرفی می‌کنند در تناقض است. پیشرفت از نوع غیرخودتعیین انگیزش به‌شکل‌های خودتعیین تر به پیامدهای مثبت بعدی منجر می‌شود. پژوهش‌های تجربی در حیطه ورزش یا تمرين از این حقیقت حمایت می‌کند که افراد خودتعیین نتایج مثبت‌تری همچون حس بهتری از لذت و رضایت در مقایسه با افراد کمتر خودتعیین دارند (والندر، ۱۹۹۳ و ۱۹۹۷). در این زمینه پژوهش‌هایی است که این ارتباط بین شکل‌های مختلف انگیزش و تأکید بر فعلیت جسمانی را نشان داده‌اند (فورتیر و گریتر^۳، ۱۹۹۳، اومان و مک کولای^۴، ۱۹۹۳، پلیتر و همکاران، ۱۹۹۸). به عنوان مثال، نایج مطالعه رایان و همکاران (۱۹۹۷) که در مورد افرادی که با یک مرکز آزادگی جسمانی ارتباط داشتند، انجام شد، نشان داد که عضویت در این مرکز با انگیزه متمرکز بر لذت و رضایت، ارتباط داشت (انگیزه‌های خودتعیین تر) اما بر

که از انگیزه دانشی به‌سمت انگیزه برانگیختگی، به تدریج درونی‌شدن انگیزه بیشتر شده و قدرت انگیزه درونی افزایش می‌یابد. از طرفی، اگرچه مفهوم بی-انگیزشی برای درک رفتار تمرينی و این که چرا افراد به‌طور منظم در تمرين شرکت نمی‌کنند، مهم است، مطالعه کمی در ارتباط با این موضوع انجام شده است. مطالعه پلیتر و همکاران (۱۹۹۷) تنها بررسی این طبقه‌بندی جدید بی‌انگیزشی است. علاوه بر این، هیچ مطالعه‌ای تاکنون تلاش نکرده است تا این طبقه‌بندی جدید انگیزش را در زمینه تمرين به کار ببرد. این موضوع، یکی از اهداف مطالعه حاضر بود. همان‌طور که طبقه‌بندی بالا پیشنهاد می‌کند، تفاوت رفتارها در زمینه‌ای است که خود تعیین یا کنترل می-شوند. از طریق فرایندهای درون‌سازی، افراد از درونی‌سازی کم و اشکال غیرخودتعیین تنظیم رفتار (نظم‌دهی بیرونی و درون‌فکنی شده) به‌سمت درونی سازی زیاد و اشکال خود تعیین تنظیم رفتار (نظم‌دهی تشخیص‌داده شده و انگیزه درونی) حرکت می‌کنند (پلیتر و همکاران، ۱۹۹۸). در پژوهش‌های گذشته، انگیزش به عنوان یک موهبت درونی مورد بررسی قرار گرفته است (هایامیزو^۱، ۱۹۹۸) و انگیزه درونی و بیرونی به‌طور خد و نقیض در دو بخش، طبقه‌بندی شده‌اند که براساس آن، انگیزه درونی خودکار و انگیزه بیرونی این گونه نیست. از این پس، به‌نظر می‌رسد که انگیزه، ثابت است (کوروساوا^۲، ۱۹۹۸). علاوه بر این، معنای مثبت فقط در انگیزه درونی به وجود می‌آید در حالی که انگیزه بیرونی نامطلوب در نظر گرفته می-شود. در هر صورت نظریه «خود تعیینی» فرض می-کند که حتی رفتاری که دارای یک انگیزه بیرونی است گاهی اوقات می‌تواند از طریق فرایند درونی‌سازی به رفتاری با انگیزه درونی تغییر کند. علاوه‌براین، انگیزه بیرونی به‌وسیله درجه‌ای از خودتعیین بودن، طبقه‌بندی

3. Vallerand & Foltier
4. Fortier & Grenier
5. Oman & McAuley

1. Hayamizu
2. Kurosawa

برای جوانان (نتمانی^۳، ۲۰۰۲) و مشارکت بزرگسالان را در ورزش (ولاکوبولوس و همکاران^۴، ۲۰۰۰) بررسی کرده‌اند. با این حال، پژوهش بر روی تداوم تمرين بر مبنای الگوهای انگیزشی هنوز به خوبی هدایت نشده است. مطالعات پیشین بر روی تداوم تمرين، در رابطه با نظریه‌ها و مدل‌های اساس علمی رفتار انسان به کار رفته است و مطالعات کمی به بررسی الگوهای انگیزشی تداوم تمرين بر اساس نظریه خودتعیینی و کشف ارتباط بین نیمرخ‌های انگیزشی و تداوم تمرين پرداخته‌اند.

روش پژوهش

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش را کلیه دانشجویان دانشگاه‌های تهران تشکیل می‌دادند که از میان آنها ۴۰۰ دانشجوی دختر و پسر (۲۰۰ دختر و ۲۰۰ پسر) از طریق نمونه‌گیری خوشی‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. به این صورت که چهار دانشگاه به‌طور تصادفی از بین دانشگاه‌های دولتی تهران انتخاب شده و سپس از هر دانشگاه، سه دانشکده (به استثنای دانشکده تربیت بدنی) و از هر دانشکده نیز نمونه‌ها به‌طور تصادفی انتخاب شدند.

ابزار اندازه‌گیری

به منظور دستیابی به اهداف پژوهش، از دو مقیاس مراحل تغییر رفتار تمرينی و نیمرخ‌های انگیزشی استفاده شد.

مقیاس مراحل تغییر رفتار تمرينی

برای ارزیابی مراحل تغییر رفتار تمرينی از مقیاس مراحل تغییر رفتار تمرينی کاردینال^۵ (۱۹۹۷) استفاده شد. این مقیاس پنج گزینه‌ای، تغییرات رفتار تمرينی افراد را در پنج مرحله پیش‌تفکری (نداشتن قصد برای داشتن تمرين منظم در شش ماه آینده)، تفکر

انگیزه‌های متمرکز بر آمادگی و صلاحیت ارتباط نداشت (انگیزه‌های غیرخودتعیین‌تر). این یافته‌ها پیشنهاد می‌کنند که افراد خودتعیین نسبت به افراد غیر خود تعیین، به عضویت در برنامه‌های تمرينی با تکرار بیش‌تری تمایل دارند. بنابراین زمانی که نظریه خودتعیینی با مدل‌های مراحل ترکیب می‌شود، آشکار می‌شود که درونی‌سازی رفتار زمانی اتفاق می‌افتد که افراد از طریق مراحل تغییر، پیشرفت کنند. به‌طور ویژه، این موضوع آشکار می‌کند که «تغییر در تمرکز انگیزشی فرد از بیرونی به درونی بین انتخاب تمرين اولیه و عضویت در برنامه تمرين منظم» وجود دارد (مولان و مارکلند^۶، ۱۹۹۷). بنابراین در مراحل تغییر پایین‌تر، بر عکس مراحل تغییر بالاتر که رفتار به‌طور درونی تنظیم می‌گردد، رفتار به‌طور بیرونی تنظیم می‌شود. مطالعه مولان و مارکلند نشان داد که خودتعیین‌بودن، مراحل تغییر را از پایین به‌سمت بالا افزایش می‌دهد. این نتایج نشان داده‌اند که نیمرخ‌های انگیزشی می‌تواند برای درک مراحل تغییر رفتار مفید باشد. بنابراین مطالعات بیشتری باید صورت پذیرد تا از این یافته‌ها حمایت کند. به‌طور ویژه در زمینه فعالیت جسمانی، والراند (۱۹۹۷)، پیشنهاد کرده است که انگیزش باید مطابق با الگوها مطالعه شود. زمانی که انگیزش به‌وسیله الگوها مطالعه می‌شود، الگوی خودتعیین انگیزش (بالا، در انگیزش درونی و نظم‌دهی تشخیص داده شده و پایین، در انگیزش بیرونی)، ممکن است با ادراک برتر، هیجان و رفتار مرتبط باشد (والراند و لوسیر، ۱۹۹۹). چندین پژوهش الگوهای انگیزشی استفاده شده بر اساس نظریه خودتعیینی را، در زمینه فعالیت جسمانی مورد مطالعه قرار داده‌اند. این پژوهش‌ها مشارکت جوانان را در فعالیت جسمانی (وانگ و بیدل، ۲۰۰۱)، تربیت‌بدنی

3. Ntoumani

4. Vlachopoulos et al.

5. Cardinal

1. Mullan & Markland
2. Valerand & Losier

بررسی پایابی از روش همسانی درونی سوال‌های پژوهش استفاده شد و ضریب آلفای کرونباخ در دامنه‌ای بین ۰/۷۳ تا ۰/۸۵ بودست آمد.

جزیه و تحلیل آماری

از آمار توصیفی برای توصیف آماری داده‌ها و از ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن برای تعیین ارتباط خرد-مقیاس‌های نیمرخ انگیزشی با مراحل تغییر رفتار تمرینی افراد استفاده شد. علاوه‌بر امتیازهای بودست آمده برای هر کدام از خرده مقیاس‌های پرسشنامه، یک امتیاز کل که نشان‌دهنده میزان خودتعیین‌بودن فرد است نیز محاسبه گردید. در محاسبه این نمره کل، بهدلیل اینکه انگیزه‌های درونی، نظام‌دهی درون‌فکتی شده و نظام‌دهی تشخیص‌داده شده در شکل‌های خودتعیین انگیزش قابل توجه هستند، برای آن‌ها بهترتیب؛ وزن $+2$ و $+1$ درنظر گرفته شد. از طرفی، برای بیانگیزشی و نظام‌دهی بیرونی بهدلیل اینکه انواع خودتعیین کمتر انگیزش هستند، بهترتیب؛ وزن‌های -2 و -1 اتخاذ گردید (کنل و رایان^۱؛ گروولینک و رایان^۲، ۱۹۸۷ و ۱۹۸۹؛ لین^۳، ۱۹۹۹). سپس نمره کل براساس فرمول زیر محاسبه شد:

$$\text{نمره کل} = [X(انگیزه درونی دانشی + انگیزه درونی اجرایی + انگیزه درونی برانگیخته) / ۳ + \text{نظم‌دهی تشخیصی}] - (\text{نظم‌دهی بیرونی} + X \text{ بیانگیزشی})$$

نظم‌دهی رفاقتی شده در این فرمول محاسبه نشد. زیرا وزن‌های ویژه می‌بایست به طور مساوی بین انواع انگیزه خودتعیین و غیرخودتعیین دارای تعادل باشد. چندین مطالعه از این شاخص حمایت کرده‌اند (بلیس^۴، ۱۹۹۵؛ گروولینک و رایان^۵، ۱۹۸۷؛ والرانت و بیسوتن^۶، ۱۹۹۲).

سپس براساس این نمره کل، با تعیین نقاط درصدی ۵۰، ۲۵ و ۷۵ آزمودنی‌ها به چهار خوش‌تقسیم‌بندی شدند که این خوش‌ها عبارت بودند از: ۱- نیمرخ انگیزش خودتعیین ۲- نیمرخ انگیزش متوسط ۳- نیمرخ انگیزش غیرخودتعیین ۴- نیمرخ بیانگیزشی.

(تمایل برای داشتن تمرین منظم در شش ماه آینده)، آمادگی (تمایل به داشتن تمرین منظم در ۳۰ روز آینده)، شروع (داشتن تمرین منظم برای کمتر از شش ماه)، و ثبات (داشتن تمرین منظم برای بیش از شش ماه) مورد ارزیابی قرار می‌دهد. آزمودنی‌ها بر اساس میزان تمرین منظم خود، یکی از گزینه‌ها را انتخاب کردند و این انتخاب به عنوان شاخص تعیین‌کننده مرحله تغییر رفتار تمرینی آنان در نظر گرفته شد. این ابزار پیش از این توسط طباطبائیان و همکاران (۱۳۸۷) در مورد نمونه دانشجویان ایرانی استفاده شده و آلفای کرونباخ ۰/۷۹ برای آن گزارش شده است. پیش‌فرض استفاده از این ابزار چنین است که آزمودنی‌ها می‌توانند بین مراحل مختلف تغییر رفتار تمرینی تمایز قائل شوند. شایان ذکر است منظور از تمرین منظم در این پژوهش، دست‌کم سه جلسه فعالیت بدنی در هفته، و هر جلسه ۲۰ دقیقه بود.

مقیاس نیمرخ‌های انگیزشی

در این پژوهش، از نمره‌های انگیزش ورزشی استفاده شد که توسط پلیتر و همکاران (۱۹۹۵) توسعه یافت. نمره‌های انگیزش خود تعیین شامل خرد-مقیاس‌هایی است که بر اساس تئوری خودتعیین، در نظر گرفته شده است. روایی ابزار (روایی عامل‌ها با تحلیل عاملی اکشافی و روایی ساختار با تحلیل عاملی تأییدی) توسط سازنده نمره‌ها تأیید شد. نمره‌ها شامل پنج خرد-مقیاس است که عارتد از: انگیزش درونی (دانشی، اجرایی و برانگیخته)، نظم‌دهی تشخیصی (تمرین، روش خوبی برای بهبود و پیشرفت من است)، نظم‌دهی درون‌فکتی شده (زمانی که تمرین نمی‌کنم، احساس گاه می‌کنم)، نظم‌دهی بیرونی (من به این دلیل تمرین می‌کنم که افراد دیگر از جمله اعضای خانواده، دوستان و یک دکتر گفته‌اند که تمرین کنم) و عدم انگیزش (من نمی‌دانم چرا تمرین می‌کنم).

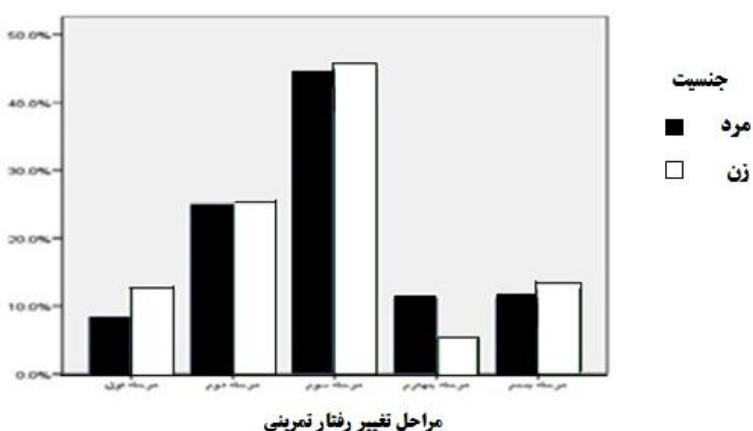
در مجموع، ۳۰ خرد-مقیاس وجوددارد و پاسخ‌ها پنج گزینه‌ای است. روایی ابزار در مطالعه‌ای توسط والرانت و فورتیر، (۱۹۹۷) مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. برای

شکل ۱، درصدی از افراد نمونه (دانشجویان دختر و پسر) را نشان می‌دهد که در هر کدام از مراحل ۱ تا ۵ (مراحل تغییر رفتار تمرینی) قرار گرفته‌اند. همان‌طور که مشاهده می‌شود، بیشتر پسران (۴۵ درصد) در مرحله سوم قرار داشته، و تنها ۲۰ درصد آنها در مراحل چهارم و پنجم قرار دارند که این وضعیت خوبی را نشان نمی‌دهد. همچنین در دختران، درصد کمتری از آنان در مراحل چهارم و پنجم قرار دارند.

این خوش‌های انگیزشی در پژوهش‌های تومانی^۶ (۲۰۰۲)، ولاکوپولوس و همکاران^۷ (۲۰۰۰) و وانگ و بیدل^۸ (۲۰۰۱) شناسایی شد. ازین‌رو، برای بررسی استقلال بین خوش‌های انگیزشی و مراحل تغییر رفتار و همچنین بررسی استقلال بین مراحل تغییر رفتار تمرینی و جنسیت از آزمون استقلال خی دو به‌وسیله ایجاد جدول‌بندی متقاطع استفاده شد.

آمار توصیفی

درصد



شکل ۱. مقایسه دانشجویان دختر و پسر در مراحل مختلف تغییر رفتار تمرینی

-
1. Connell & Ryan
 2. Grolnick & Ryan
 3. Lynne
 4. Blais
 5. Vallerand & Bissonnette
 6. Ntoumanis
 7. Vlachopoulos et al.
 8. Wang & Biddle

متغیرها بالاتر از پسران هستند اما در متغیر بی- انگیزگی پسران میانگین بالاتری از دختران دارند. کند. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، زنان در تمامی

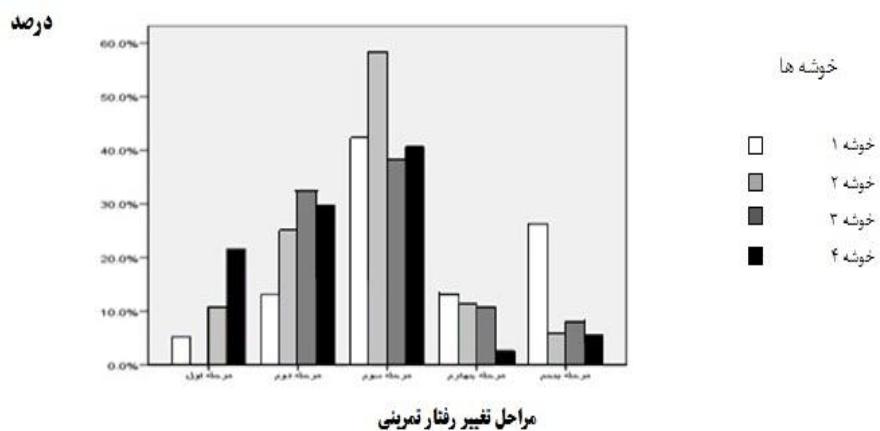
جدول شماره ۱، میانگین و انحراف استاندارد نیمرخ-های انگیزشی را در بین مردان و زنان گزارش می-کنند. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، زنان در تمامی

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد نیمرخ‌های مختلف انگیزشی در دانشجویان دختر و پسر

نیمرخ انگیزه کلی	نیمرخ انگیزه بی انگیزگی		نظمدهی تشخصی		نظمدهی دروغ شده		انگیزه بیرونی درآمد		انگیزه درونی دانشی		انگیزه درونی اجرایی		انگیزه درونی برانچیخه		جنسیت	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
۴۰/۳۳	۲۱/۶۱	۱۵/۰۹	۶/۳۲	۲۱/۱۰	۶/۴۸	۲۱/۲۱	۵/۹۵	۱۹/۳۰	۶/۵۹	۲۲/۴۲	۶/۰۲	۲۴/۷۳	۵/۸۷	۲۳/۷۶	۵/۷۰	مرد
۵۴/۲۲	۲۴/۱۲	۱۲/۲۵	۵/۷۹	۲۱/۶۵	۵/۳۴	۲۲/۵۲	۶/۷۸	۱۹/۹۰	۷/۱۶	۲۵/۵۷	۶/۷۰	۲۸/۶	۵/۳۴	۲۷/۶۵	۶/۶۰	زن
۳۳/۱۱	۲۳/۱۴	۱۴/۲۶	۶/۲۸	۲۱/۲۵	۶/۱۸	۲۱/۵۶	۶/۱۹	۱۹/۴۶	۶/۷۳	۲۳/۲۷	۶/۳۵	۲۵/۷۷	۵/۹۷	۲۴/۷۸	۶/۱۷	کلی

می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌کنید، در مرحله ۱، خوشة چهار و در مرحله ۵ خوشة یک بیش‌ترین مقدار را دارد. در مرحله سوم تمامی خوشه‌ها مقادیر بالایی را به خود اختصاص داده‌اند.

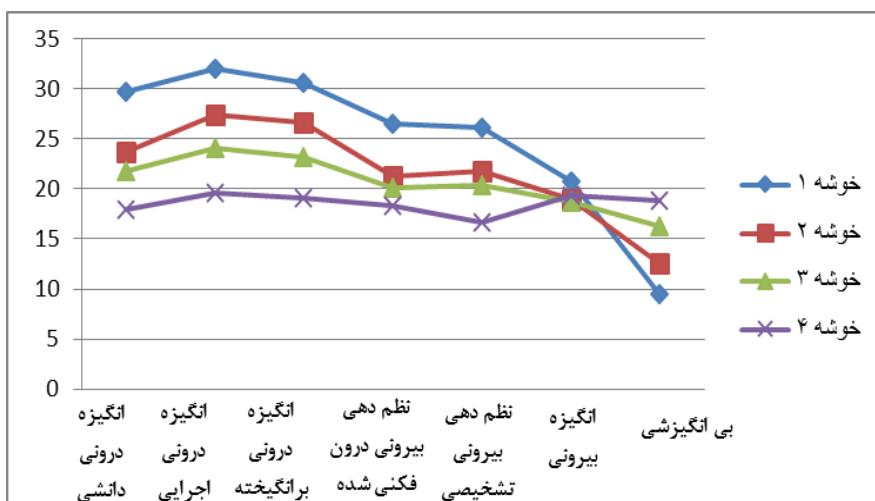
شکل شماره ۲، خوشه‌های انگیزشی را که به ترتیب عبارتند از: نیمرخ انگیزش خودتعیین، نیمرخ انگیزش متوسط، نیمرخ انگیزش غیرخودتعیین و نیمرخ بی-انگیزشی، در مراحل مختلف تعییر رفتار تمرینی نشان



شکل ۲. مقایسه خوشه‌های انگیزشی در مراحل مختلف تعییر رفتار تمرینی

در هر چهار گروه کاهش می‌باید. همچنین خوشة شماره ۱ (نیمرخ انگیزش خودتعیین) نسبت به سایر خوشه‌ها، امتیاز بالاتری در نیمرخ‌های مختلف انگیزش دارد.

شکل شماره ۳، نیمرخ‌های مختلف انگیزشی را در چهار خوشه نشان می‌دهد. همان‌طور که ملاحظه می-شود، با حرکت از سمت چپ پیوستار انگیزش (انگیزه درونی) به سمت راست (بی انگیزشی)، مقدار خودتعیین



شکل ۳. نیمرخ‌های مختلف انگیزشی در هر کدام از خوش‌ها

تغییر رفتار مرتبط است. نکته لازم به ذکر این است که همبستگی بین مراحل مختلف تغییر رفتاری و نیمرخ‌های مختلف انگیزشی را نشان می‌دهد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، همبستگی بین مراحل تغییر رفتار و تمام نیمرخ‌های انگیزشی به‌غیر از بی‌انگیزشی، مثبت و معنادار است. به این معنی که، مقادیر بالای نیمرخ‌های انگیزشی با مراحل بالاتر رفتار کاهش می‌باید.

جدول شماره ۲، همبستگی بین مراحل مختلف تغییر رفتاری و نیمرخ‌های مختلف انگیزشی را نشان می‌دهد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، همبستگی بین مراحل تغییر رفتار و تمام نیمرخ‌های انگیزشی به‌غیر از بی‌انگیزشی، مثبت و معنادار است. به این معنی که، مقادیر بالای نیمرخ‌های انگیزشی با مراحل بالاتر

جدول ۲. همبستگی‌های بین مراحل تغییر رفتار تمرينی و نیمرخ‌های انگیزشی

مراحل تغییر رفتار تمرينی	انگیزه درونی	انگیزه دانشی	انگیزه اجرایی	انگیزه درونی برانگیخته	انگیزه درونی- شده	نظم‌دهی درون فکنی- شده	نظم‌دهی تشخيصی	انگیزه بیرونی
مراحل تغییر رفتار تمرينی	.۰/۲۸۹	.۰/۲۹۷	.۰/۳۵۰	.۰/۴۵۵	.۰/۳۲۹	.۰/۱۸۲	-.۰/۱۵۸	
	.۰/۰۰۰	.۰/۰۰۰	.۰/۰۰۰	.۰/۰۰۰	.۰/۰۰۰	.۰/۰۲۶	.۰/۰۴۵	

پایین و در مراحل اول تا سوم به‌طور معناداری بالا هستند. به‌طور کلی، نتایج جدول ۴ نشان‌دهنده رد فرض عدم استقلال بین مراحل تغییر و خوش‌های است ($P<0.05$)

با توجه به جداول ۳ و ۴، در خوش ۳ و خوش ۴ (نیمرخ انگیزشی خودتغییر)، افراد در مراحل اول و دوم به‌طور معناداری پایین و در مراحل سوم، چهارم و پنجم به‌طور معناداری بالا هستند. در مقابل، افراد در خوش ۴، در مراحل چهارم و پنجم به‌طور معناداری

جدول ۳. جدول‌بندی متقاطع مراحل تغییر رفتار تمرینی و خوش‌ها

			خوش‌ها			
			خوشة اول	خوشة دوم	خوشة سوم	خوشة چهارم
مراحل تغییر رفتار تمرینی	مرحلة ۱	مشاهده شده قابل انتظار	۲ ۳/۵	۰ ۳/۵	۴ ۳/۵	۸ ۳/۵
	مرحلة ۲	مشاهده شده قابل انتظار	۵ ۹/۲	۹ ۹/۲	۱۲ ۹/۲	۱۱ ۹/۲
	مرحلة ۳	مشاهده شده قابل انتظار	۹ ۱۶/۵	۲۱ ۱۶/۵	۱۴ ۱۶/۵	۱۵ ۱۶/۵
	مرحلة ۴	مشاهده شده قابل انتظار	۱۱ ۳/۵	۸ ۳/۵	۴ ۳/۵	۱ ۳/۵
	مرحلة ۵	مشاهده شده قابل انتظار	۱۴ ۴/۲	۹ ۴/۲	۳ ۴/۲	۲ ۴/۲

جدول ۴. آزمون‌های خی دو

	ارزش	درجه آزادی	Sig
ضریب خی دو	۲۷/۷۸	۱۲	.۰۰۶
نرخ درست‌نمایی	۲۹/۲۹۲	۱۲	.۰۰۴
وابستگی خط به خط	۱۷/۲۴۶	۱	.۰۰۰

انگیزشی به استثنای بی‌انگیزشی ارتباط مثبت معناداری وجود دارد. بدین معنی که با افزایش هر کدام از نیمرخ‌های انگیزشی، جایگاه افراد در مراحل تغییر رفتار تمرینی نیز، افزایش می‌یابد. از بین نیمرخ‌های انگیزشی، نظم‌دهی درون‌فکنی شده همبستگی بالاتری با مراحل تغییر رفتار دارد. کوستتر^۱ و همکاران (۱۹۹۶) اعتقاد داشتند که اولین تلاش در درونی‌سازی با نظم‌دهی درون‌فکنی شده اتفاق می‌افتد. در این مورد کترل فرد توسط منابع بیرونی، بهوسیله فشارهای درونی در شکل احساس گناه یا تشویش، جایگزین می‌شوند. پس از آن بالاترین همبستگی مربوط به نظم‌دهی تشخیصی است. براساس نظر لی بلانس و فروتیر (۱۹۹۹) درونی‌سازی موفق با نظم‌دهی تشخیص‌داده شده اتفاق می‌افتد که بیشترین خودتعیین انگیزه بیرونی است. در این حالت، رفتار،

همچنین آزمون خی دو بهوسیله ایجاد جدول‌بندی متقاطع، فرض استقلال بین مراحل مختلف تغییر رفتار و جنسیت را تأیید می‌کند و تفاوت‌های جنسی در مراحل تغییر رفتار تمرینی وجود نداشت اما در خوش‌های مختلف انگیزشی، تفاوت جنسی مشاهده شد.

بحث و نتیجه گیری

هدف از پژوهش حاضر، بررسی ارتباط بین نیمرخ‌های انگیزشی و مراحل مختلف تغییر رفتار تمرینی در دانشجویان دختر و پسر دانشگاه‌های تهران بود. بر این اساس تعداد ۴۰۰ دانشجوی دختر و پسر به‌طور تصادفی انتخاب، و پرسش‌نامه‌های مراحل تغییر رفتار تمرینی و نیمرخ‌های انگیزشی را تکمیل کردند. به منظور بررسی الگوهای انگیزشی مراحل تغییر رفتار، چهار خوشة انگیزشی استخراج شد. نتایج نشان داد که بین مراحل تغییر رفتار تمرینی و نیمرخ‌های مختلف

بین مراحل تغییر رفتار و بی‌انگیزشی یافت شد. نتیجه دیگر پژوهش نشان داد که در گروه نیمرخ انگیزشی خودتعیین (خوشه یک)، افراد در سه مرحله آمادگی، عمل و ثبات (مراحل سوم تا پنجم) به طور معناداری بالا بوده و در مراحل پیش‌تفکر و تفکر (مراحل اول و دوم) به طور معناداری پایین هستند. این نتیجه احتمالاً به این دلیل است که، افرادی که به طور درونی برانگیخته می‌شوند و احساس می‌کنند که تمرین برای آن‌ها ضروری است، تمرین را برای مدت طولانی در سطحی حفظ می‌کنند که بر طبق درک آن‌ها برای سلامتی‌شان سودمند است. بنابراین پیشنهاد می‌شود در جایی که انگیزش برای رفتاری تمرینی درونی شده است، می‌توان با احتمال قوی اذعان داشت که تمرین برای مدت طولانی ادامه می‌یابد. در این زمینه پژوهش‌هایی است که این ارتباط بین شکل‌های مختلف انگیزش و تأکید بر فعالیت جسمانی را نشان داده‌اند (فورتیر و گریتر^۱: ۱۹۹۳؛ اومان و مک‌کولای^۲، ۱۹۹۳؛ پلیتر و همکاران، ۱۹۹۸). به عنوان مثال مطالعه‌ای که توسط رایان و همکاران (۱۹۹۷) بر روی افرادی که با مرکز آمادگی جسمانی ارتباط داشتند، انجام شده است، نشان داد که، عضویت در این مرکز با انگیزه متمرکز بر لذت و رضایت، ارتباط داشت (انگیزه‌های خودتعیین‌تر) اما بر انگیزه‌های متمرکز بر آمادگی و صلاحیت ارتباط نداشت (انگیزه‌های غیرخودتعیین‌تر). در گروه نیمرخ انگیزشی متوسط، افراد به طور معناداری در مرحله آمادگی، بالا بودند و در مرحله پیش‌تفکر، امتیاز پایینی داشتند. با وجود آن‌ها تمرین می‌کنند، اما پیشنهاد اینکه احتمال ندارد آن‌ها رفتارشان را درجهٔ داشتن تمرین منظم هدایت کنند، منطقی نیست. گروه انگیزشی غیرخودتعیین، در مراحل تفکر و آمادگی (مراحل دوم و سوم)، به طور معناداری

اگرچه به طور بیرونی برانگیخته می‌شود اما فرد ارزش و اهمیت رفتار را نیز درک کرده است. از این‌رو، نظام دهی رفتار درونی می‌شود تا خود فرد به صورت آزادانه یک رفتار را انتخاب کند، زیرا او اهمیت و فواید آن را به عنوان یک ارزش شناخته است. ارتباط بین مراحل تغییر و بی‌انگیزشی، منفی است و به این معنی است که با افزایش بی‌انگیزگی در افراد، جایگاه آن‌ها در مراحل مختلف تغییر کاهش می‌یابد. مفهوم بی‌انگیزشی در ابتدای پیوستار انگیزش قرار دارد. این نوع انگیزش اساساً به عنوان شرایط فقدان انگیزش تعریف می‌شود (دسی و رایان، ۱۹۸۵). اخیراً پلیتر^۱ و همکاران (۱۹۸۸)، مفهوم بی‌انگیزشی را با طبقه‌بندی آن به چهار دسته با درنظر گرفتن اینکه چرا افراد به یک رفتار اشتغال ندارند، اصلاح کرده‌اند. این چهار دسته عبارتند از: ۱- بی‌انگیزشی به‌دلیل باور شایستگی که به افرادی مربوط می‌شود که رفتار را اجرا نمی‌کنند زیرا آن‌ها احساس می‌کنند که اعتماد به نفس یا صلاحیت انجام رفتار را ندارند. ۲- بی‌انگیزشی به‌دلیل باورهای استراتژی که به افرادی مربوط می‌شود که رفتار را اجرا نمی‌کنند، زیرا آن‌ها درک می‌کنند که استراتژی به‌اندازه‌ای مؤثر نیست که به تولید نتیجه مطلوبی منجر شود. ۳- بی‌انگیزشی به‌دلیل باورهای کوشش‌زمان، که به افرادی مربوط می‌شود که رفتار را اجرا نمی‌کنند زیرا آن‌ها اعتقاد دارند که رفتار به کوشش انرژی زیادی نیاز دارد یا آن‌ها زمان کافی برای انجام آن ندارند. ۴- بی‌انگیزشی به‌دلیل باورهای درماندگی کلی که حالتی عمومی از بی‌انگیزشی را نشان می‌دهد؛ به این معنی که فردی هیچ وابستگی بین رفتار آن‌ها و نتایج بعدی درک نمی‌کند. نتایج پژوهش حاضر با نتایج پلیتر و همکاران (۱۹۹۷) و ماتسوموتو و تاکانکا (۲۰۰۴) هم راستا بود؛ چراکه در پژوهش آن‌ها نیز ارتباط منفی

2. Fortier & Grenier
3. Oman & McAuley

1. Pelletier et al.

اما در خوشهای مختلف انگیزشی، تفاوت جنسیتی مشاهده شد. اگرچه در خوشة اول و دوم بین دانشجویان دختر و پسر تفاوت معناداری مشاهده نشد (از نظر خودتعیین‌بودن یکسان بودن) اما در خوشهای سوم و چهارم تفاوت معناداری بین آن‌ها یافت‌شد و این نشان می‌دهد که دانشجویان پسر نسبت به دختران، غیرخودتعیین‌تر و بی‌انگیزه‌تر هستند. بنابراین انگیزه‌های بیرونی برای پسران اهمیت بیشتری نسبت به دختران دارد. موریکا، گیمنو و کول^۳ (۲۰۰۷)، به بررسی ارتباط بین نیمرخ‌های انگیزشی و دیاگرام وضعیتی جوانان ورزشکار پرداختند. در پژوهش آن‌ها سه نیمرخ انگیزشی مشخص شد که عبارت بود از: نیمرخ خودتعیین، نیمرخ غیرخودتعیین و نیمرخ خودتعیین پایین. نتایج نشان داد که بین دو گروه نیمرخ خودتعیین و نیمرخ غیرخودتعیین در دیاگرام وضعیتی تفاوت معناداری وجود دارد و نیمرخ خودتعیینی عمومه با زنان، ورزشکاران رشته‌های انفرادی و کسانی که بیش از سه روز در هفته تمرين می‌کردند، ارتباط بیشتری داشت. اما نیمرخ غیرخودتعیینی بیشتر با مردان، ورزشکاران رشته‌های تیمی و کسانی که دو یا سه روز در هفته تمرين می‌کردند، مرتبط بود. به‌نظر می‌رسد که تمایل به داشتن فعالیت بدنی منظم و فراهم‌بودن شرایط محیطی، تنها پیش‌شرط‌های لازم برای انجام و تداوم مشارکت ورزشی نیستند بلکه، نظام خودکنترل و خودتنظیم حاکم بر احساسات و رفتارهای فرد فرایندی شناختی است که او را در انتخاب تصمیم‌های صحیح و بابتات یاری‌داده و تحمل ابهام در افراد را کاهش می‌دهد (باندورا، ۲۰۰۴). به‌طورکلی، نتایج این پژوهش پیشنهاد می‌کند که به‌منظور ارتقای رفتار تمرينی افراد از مرحله یک به مرحله پنج، می‌باید نیمرخ‌های انگیزشی آن‌ها را مورد توجه قرار داد. جایگاه افراد در

بالا هستند. افراد این گروه اگرچه انگیزه‌های درونی بالای ندارند، اما به‌علت بالابودن انگیزه بیرونی و انگیزه درون‌فکری‌شده، تلاش می‌کنند تا تمرينی را به‌علت فشارهای بیرونی همچون تجویز فعالیت توسط یک پزشک، شروع کنند. این انگیزه بیرونی ممکن است که رفتار را برای مدت کوتاهی تغییر دهد اما سخت است که آن را برای مدت طولانی حفظنماید. اگرچه این نتایج با پژوهش ماتسوموتو و تاکاناکا (۲۰۰۴) هم‌راستا بود، اما با نتایج اینگلودیو و همکاران^۱ (۱۹۹۹) در تضاد است. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که انگیزه بیرونی در مرحله عمل (مرحله چهارم) در بالاترین حد خود بود و در مرحله ثبات (مرحله پنجم) پایین بود. افراد در گروه بی‌انگیزگی، مقادیر بالای معناداری در مراحل اول تا سوم و مقادیر پایین معناداری در مراحل چهارم و پنجم نشان دادند. نتایج این پژوهش به‌طور واضح نشان می‌دهد که درونی‌شدن انگیزش رفتار تمرينی، نقش مهمی در حفظ رفتار تمرينی برای مدت طولانی بازی می‌کند. دسی و رایان (۲۰۰۰) بیان کردند که رضایت از نیازهای روان‌شناختی به‌منظور ایجاد شایستگی، خودتعیینی و فراهم‌سازی فرایندهای طبیعی رشد، از طریق درونی‌کردن انگیزش رفتار و یکپارچه‌کردن انگیزه‌های بیرونی پژوهشگر می‌شود. بنابراین، به‌منظور حفظ انگیزش درونی و ارتقای انگیزش درونی شده، شایستگی، خودتعیینی و فراهم‌سازهای رشد طبیعی باید نیرومند شوند. به‌عنوان مثال، بازخورد مثبت می‌تواند برای تقویت شایستگی استفاده شود (آلن و هاو، ۱۹۹۸؛ ماتسوموتو و همکاران، الف ۲۰۰۳).

همچنین نتایج، فرض استقلال بین مراحل مختلف تغییر رفتار و جنسیت را تأیید می‌کند و تفاوت‌های جنسیتی در مراحل تغییر رفتار تمرينی وجود نداشت.

1. Ingledew et al.
2. Allen & Howe

9. Deci, E. L., and Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of goal pursuits: Human needs and the self – determination of behavior. *Psychological Inquiry* 11:227 – 268
10. Dishman, R. K. (1981). Biologic influences on exercise adherence. *Research Quarterly for Exercise and sport* 52:143-159
11. Dunn, C., and Rollnick, S. (2003). Lifestyle change. Elsevier limited: London.
12. Franklin, B. A. (1988). Program factors that influence exercise adherence: Practical adherence skills for clinical staff. In: Dishman, R. K. (Ed). Exercise adherence: Its impact on public health. *Human Kinetics*: Champaign, IL, pp. 237 – 277
13. Grolnick, W.S. & Ryan, R.M. (1987). Autonomy in children's learning: An experimental and individual difference investigation. *Journal of Personality and Social Psychology* , 52, 890-898
14. Grolnick, W.S. & Ryan, R.M. (1989). Parent styles associated with children's self-regulation and competence in school. *Journal of Educational Psychology*, 81 (2), 143-154
15. Hayamizu, T. (1998). *Jikokeisei no shinri: Jiritsutekidokizuke*. Kaneko shobo: Tokyo. (In Japanese).
16. Ingledew, D.K; Markland, D and Medley, A.R. (1998).Exersice motives and stages of change. *Journal of Health Psychology* 3: 477-489
17. Kearney, J., de Graaf, C., Damkjaer, S and Engstrom, L. (1999).Stages of change towards physical activity in a nationally representative sample in the European Union. *Public Health Nutritiuon*, 2, 115 _124

پیوستار نیمرخ انگیزشی در تعیین چگونگی تغییر رفتار تمرینی بسیار مهم است.

منابع:

1. Allen, J.B and Howe, B.L. (1998).Player ability, coach feedback and female adolescent athlete's perceived competence and satisfaction. *Journal of sport and exercise psychology*. 20: 280 - 299
2. Bandura, A. (1997). "Self-efficacy: The exercise of control". New York: W.H. Freeman.
3. Bandura, A. (2004). "Health promotion by social cognitive means". *Health Education & Behaviour*, 31, PP: 143-164.
4. Bellg, A. J. (2003) Maintenance of health behavior change in preventive cardiology: Internalization and self – regulation of new Behaviours. *Behavior Modification* 27: 103-131
5. Booth, M., Macaskill, P., Owen, N., Oldenburg, B., Marcus, B and Bauman, A. (1993).Population prevalence and correlates of stages of change in physical activity. *Health Education Quarterly*, 20, 431_440
6. Carmody, T. P., Senner, J. W., Malinow, M. R., and Matarazzo, J. D. (1980). Physical exercise rehabilitation: Long –term dropout rate in cardiac patients. *Journal of Behavioral Medicine* 3:163-168
7. Capersen, C.J., Merritt, R.K., & Stephens, T. (1994). "Internationalphysical activity patterns: a methodological Perspective". In R.K.Dishman(Ed), *Advances in Exercise Adherence*, PP: 73-110.
8. Deci, E. L., and Ryan, R. M. (1985).Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. Plenum: New York, NY.

18. Kohlbry, P.W. (2006). Exercise self-efficacy, stages of exercise changes, health promotion behaviours, and physical activity in postmenopausal Hispanic Women. University of San Diago.
19. Kuroswa, K. (1998). A dynamic theory of situation and internal process. In: Takuma, T. (Ed.) *Handbook of Personality*. Fukumurashuppan: Tokyo, pp. 97-103. (in Japanese)
20. Lynne, L.B. (1999). The influence of motivation and barriers on stages of exercise behavior change. School of Human Kinetics University of Ottawa, Canada. waProquest Dissertations and Theses.
21. Matsumoto, H., and Takenaka, K. (2004). Motivational Profiles and Stages of Exercise Behavior Change. The Open Research-center Project of Mukogawa Women's University for Studying lifestyle – related Diseases. School of Human Sciences, Waseda University 2-579-15 Mikajima, Tokorozawa, Satama 359 -1192.
22. Murcia, J. A. M., Gimeno, E. C., Coll, D. G. (2007). Young athletes' motivational profiles. *Journal of Sports Science and Medicine* 6, 172-179
23. Maarten, V., Eline, S., Bart, S., Koen, L., and Willy, L. (2009). Motivational Profiles from a Self-Determination Perspective: The Quality of Motivation Matters. *Journal of Educational Psychology* 2009, Vol. 101, No. 3, 671–688
24. Marcus, B. H and Simkin, L. R. (1994). The trans theoretical model: Applications to exercise behavior. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 26, 1400_1404.
25. Matsumoto, H and Takanaka, A. (2003a). The relationship between perceived exercise autonomy and the intention of exercise adherent. *Japanese Journal of Health promotion*. 5: 114-119.
26. Ntoumanis, N. (2002). Motivational clusters in a sample of British physical education classes. *Psychology of sport and Exercise* 3: 177 – 194
27. Nicole Y. J.M., Leenders, L. W. S., Susan L. W., Janet. B., and Michael, B. (1995). Assessment of Physical Activity, Exercise Self-Efficacy, and Stages of Change in College Students Using a Street-Based Survey Method. *American Journal of Health Education*. Association Drive, Reston, VA 20191-1599 (703) 476 – 3437
28. Oman, R and McAuley, E. (1993). Intrinsic motivation and exercise behavior. *Journal of Health Education*, 24 (4), 232-238.
29. Pelletier, L.G., Dion, S., Tuson, K and Green-Demers, I. (1997). A motivation for environment behaviors: Towards an understanding of people a motivation for environmental behaviors. In press.
30. Pelletier, L.G., Fortier, M.S., Tuson, K.M., Briere, N.M., Blais, M.R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and a motivation in sport: The sport motivation scale (SMS). *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 35-53.
31. Prochaska, J and Diclemente, C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 390_395
32. Pinto, B and Marcus, B. (1995). A stages of change approach to understanding college students physical activity. *Journal of American College Health*, 44, 27_31.
33. Ralf, M., and Harry, P. (2006). Exercise Behavior among New Zealand

- Adolescents: A Test of the Transtheoretical Model. *Pediatric Exercise Science*, 18, 351 – 363
34. Takenaka, k. (1998). Exercise psychology: The contents and future in Japan. *Japanese Journal of sport psychology* 25: 13 – 29. (in Japanese)
35. Vallerand, R.J., & Bissonnette, R. (1992). Intrinsic, extrinsic, and amotivational styles as predictors of behavior: A prospective study. *Journal of Personality*, 60, 599- 620.
36. Vallerand, R. J., and Fortier, M. S. (1998). Measures of intrinsic and extrinsic motivation in sport and physical activity: A review and critique. In: Dude, J. L. (Ed.) *Advances in sport and exercise psychology measurement*. Fitness Information Technology: Morgantown, WV, pp. 81 – 101
37. Vallerand, R. J., and Losier, G. F. (1999).An integrative analysis of intrinsic and extrinsic motivation in sport. *Journal of Applied Sport Psychology* 11: 142-169
38. Vlachopoulos, S. P., Karageorghis, C. I., and Terry, P. C. (2000). Motivation profiles in sport: A self – determination theory perspective. *Research Quarterly for Exercise and sport* 71: 387 – 397
39. Wang, C.K; Biddle, S.J.H. (2001). Young people's motivation profiles in physical activity: A cluster analysis. *Journal of sport and exercise psychology* 23: 1-22
40. World Health Organisation. (2005). WHO/CDC partners meeting on implementation of WHO physical activity strategy miami 13 – 15 Dec. 2004 action plan. Accessed online 14.12.2005.Avialable from: URL: http://www.who/int/moveforhealth/publications/mfh_miami_planaction_feb05.pdf.
41. Wang, C. K., and Biddle, S. J. H. (2001). Young people's motivation profiles in physical activity: A cluster analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology* 23: 1-22

