

اثر رفتارهای حمایتی - استقلال‌محوری معلمان تربیت‌بدنی بر لذت‌بردن از فعالیت بدنی در دختران نوجوان (نقش میانجی نیازهای روانی و انگیزش درونی)

بهرام یوسفی^۱، بهشت احمدی^۲

تاریخ دریافت: ۹۲/۶/۲۰ تاریخ پذیرش: ۹۲/۸/۴

چکیده

مطابق با نظریه خودمختاری دسی و ریان، هدف این پژوهش بررسی اثر رفتارهای حمایتی - استقلال‌محوری معلمان تربیت‌بدنی بر ارضای نیازهای روانی (شایستگی، پیوستگی)، انگیزش درونی و لذت‌بردن از فعالیت جسمانی در دختران نوجوان بود. همچنین فرضیه نقش میانجی نیازهای روانی و انگیزش درونی مورد بررسی قرار گرفت. روش پژوهش توصیفی (زمینه‌یابی) بود. در یک نمونه ۲۸۳ نفری از دانش‌آموزان دبیرستانی (۱۴-۱۸) سال شهر کرمانشاه، شرکت‌کنندگان به پرسش‌نامه ادراک رفتارهای حمایتی - استقلال‌محوری در زمینه ورزش، پرسش‌نامه نیازهای روانی در ورزش، مقیاس انگیزش درونی و پرسش‌نامه لذت از فعالیت جسمانی پاسخ دادند. در تجزیه و تحلیل اطلاعات از ضریب همبستگی پیرسون و برای ارائه مدل، از حیطه معادلات ساختاری استفاده شد. یافته‌ها نشان داد رفتارهای حمایتی - استقلال‌محوری با نیازهای روانی (شایستگی، پیوستگی)، انگیزش درونی و لذت ارتباط مثبت و معناداری داشت. نتایج مدل پیشنهادی را از این جهت می‌توان تأیید نمود که رفتارهای حمایتی - استقلال‌محوری باعث تقویت ارضای نیازهای روانی و انگیزش درونی در تربیت‌بدنی می‌شود که به نوبه خود به افزایش لذت از فعالیت بدنی منجر می‌شود. همچنین نقش میانجی نیازهای روانی و انگیزش درونی در ارتباط بین رفتار حمایتی - استقلال‌محوری و لذت از فعالیت بدنی تأیید شد. این یافته‌ها اهمیت رفتارهای حمایتی - استقلال‌محوری از سوی معلمان تربیت‌بدنی را در ارتقاء بیشتر انگیزش درونی و لذت از فعالیت بدنی در دختران نوجوان برجسته می‌نماید.

کلید واژه‌ها: نظریه خودمختاری، رفتار حمایتی - استقلال‌محوری، انگیزش، لذت، تربیت‌بدنی.

The effect of physical educators' autonomy-supportive behaviors on enjoyment of physical activity in adolescent girls: (Psychological needs and intrinsic motivation mediating role)

Bahram Yousefi, Behesht Ahmadi

Abstract

Based on the self-determination theory (Ryan & Deci), purpose of this study was to examine the effect of perceived autonomy-supportive behaviors of physical education teachers on psychological needs satisfaction, intrinsic motivation and enjoyment of physical activity in adolescent girls. The hypothesized mediational roles of psychological need satisfaction and intrinsic motivation were also studied. The research method was a descriptive-survey. In a sample 283 secondary school students aged between 14 and 18 years from Kermanshah, Participants responded to the questionnaires: perceived autonomy support scale for exercise settings, psychological needs satisfaction, intrinsic motivation and enjoyment of physical activity. Data were analyzed using with Pearson correlation coefficient and Structural Equation Models (SEM). The finding showed autonomy-supportive behaviors had significant positive correlation with psychological needs (competence and relatedness), intrinsic motivation and enjoyment. The Results supported proposed model in that perceived autonomy support fosters more psychological needs satisfactions and intrinsic motivation in PE, in turn, enhanced more enjoyment of physical activity. Total mediation was supported in the case of psychological needs satisfaction, intrinsic motivation in the relationship between autonomy-supportive and enjoyment of physical activity. The findings highlight the importance of perceived autonomy-supportive behaviors of physical education teachers in fostering more intrinsic motivation and enjoyment of physical activity in adolescent girls.

Key words: Self-Determination Theory, Autonomy-Supportive behaviors, Motivation, Enjoyment, Physical education.

۱. دانشیار دانشکده تربیت بدنی دانشگاه رازی کرمانشاه

۲. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی دانشگاه رازی کرمانشاه (نویسنده مسئول)

مقدمه

تربیت‌بدنی مدارس عرصه‌ای برای تدریس اثربخش مهارت‌های حرکتی، سازگاری‌های روانی-اجتماعی و آموزش سلامت عمومی به نوجوانان است. بر طبق نظر سالیز و مک‌کنزی^۱ (۱۹۹۱)، تجربه‌های مثبت نوجوانان در درس تربیت‌بدنی در اتخاذ سبک زندگی فعال در بزرگسالی مؤثر می‌باشد؛ به‌گونه‌ای که یک نوجوان فعال، به احتمال زیاد، یک بزرگسال فعال خواهد بود (نومینس^۲، ۲۰۰۵). یافته مهم‌تر اینکه، موفقیت در تجربیات درس تربیت‌بدنی منوط به توانایی معلم تربیت‌بدنی در افزایش نرخ مشارکت در فعالیت‌های جسمانی است، که آن هم به فهم انگیزش و فرآیندهای شناختی و عاطفی نوجوانان در ساعات تربیت‌بدنی بستگی دارد (لیم و وانگ^۳، ۲۰۰۹). یکی از نظریه‌های مهم در فهم انگیزش و فرآیندهای شناختی و عاطفی نوجوانان در ورزش، تئوری خودمختاری^۴ دسی و ریان^۵ (۱۹۸۵، ۲۰۰۰) است. این شیوه در زمینه آموزش، دسی، کوستر و ریان^۶ (۲۰۰۱)، و در عرصه ورزش آدی، دودا و نومینس^۷ (۲۰۱۲) موفق بوده است. با این حال، پژوهشگران اذعان دارند که رویکرد تئوری خودمختاری در عرصه تربیت‌بدنی مدارس کمتر مورد بررسی قرار گرفته است (لیم و وانگ، ۲۰۰۹؛ هاگر، چاتزیسرانتیس، کالورهائوس و بیدل^۸، ۲۰۰۹). بر اساس نظریه خودمختاری دسی و ریان (۲۰۰۰)، همه انسان‌ها سه نیاز روانی ارگانیزمی شامل نیاز به استقلال^۹، شایستگی^{۱۰} و پیوستگی (ارتباط)^{۱۱} دارند.

نیاز شایستگی، به نیاز فرد مبنی بر مؤثر بودن در تعامل با محیط، فرصت تجربه کردن و تمرین در جهت بروز توانایی‌ها بازمی‌گردد. نیاز به پیوستگی نیاز به متعل بودن و ارتباط با دیگران را شامل می‌شود. نیاز به استقلال نیز به درک فرد از اینکه مسئولیت و کنترل رفتار خود را در دست دارد مربوط می‌شود (ریان و دسی، ۲۰۰۲). بنابراین هرگونه تفاوت در ارتقاء سلامتی و شادابی ناشی از شرکت در ورزش به این حقیقت نسبت داده می‌شود که نیازهای روانی به‌طور متفاوتی ارضاء شده است. مطالعات مربوط چه در زمینه ورزش و چه خارج از آن با فراهم آوردن شواهد از این فرضیه حمایت کرده‌اند (یانچینی^{۱۲}، ۲۰۰۸). همچنین بر اساس این نظریه ارتباط متقابلی بین افراد و محیط وجود دارد. در دامنه‌ای که محیط سه نیاز ارگانیزمی فرد را حمایت و ارضاء کند، افراد، نمو عملکرد و رشد بهینه را تجربه خواهند کرد. در صورتی که محیط نتواند این نیازها را در فرد ارضاء کند، نظریه خودمختاری پیش‌بینی می‌کند که فرد چیزی کمتر از رشد بهینه را تجربه خواهد نمود (دسی و ریان، ۲۰۰۰). استقلال، ساختار^{۱۳} و درگیر بودن^{۱۴} سه بُعد محیط اجتماعی هستند که با ارضاء نیازهای استقلال، شایستگی و پیوستگی هم‌راستا هستند، در بین این عوامل حمایت از استقلال با ترغیب افراد به تشخیص اینکه می‌توانند از بین گزینه‌های رفتاری خود، انتخاب داشته باشند در ارتباط است. در محیط‌های حمایتی-استقلالی^{۱۵} فشار برای انتخاب یک رفتار خاص به حداقل می‌رسد و افراد تشویق می‌شوند که کارهایشان را بر پایه اهداف و ارزش‌های خود دنبال کنند (هاگر و چاتزیسرانتیس، ۲۰۰۷). در واقع رفتارهای حمایتی-استقلالی به رفتاری گفته می‌شود

1. Sallis & McKenzie
2. Ntoumanis
3. Lim & Wang
4. Self-determination
5. Deci & Ryan
6. Deci, Koestner & Ryan
7. Adie, Duda & Ntoumanis
8. Hagger, Chatzisarantis, Culverhouse & Biddle
9. Autonomous
10. Competence

11. Relatedness
12. Ianchini
13. Structure
14. Involvement
15. Autonomy-supportive

که در آن، فردی که در موضع قدرت قرار دارد (مثلاً یک معلم یا یک مربی)، درحالی که استفاده از فشار و دستور را به حداقل می‌رساند، از عقیده دیگران (مثلاً دانش‌آموزان یا ورزشکاران) استفاده می‌کند و با در نظر گرفتن احساسات آنها، اطلاعات مناسب و فرصت‌های انتخاب را برای آنها فراهم می‌آورد (ماگو و والرند، ۲۰۰۳). در واقع رفتار حمایتی - استقلالی در محیط اجتماعی، رفتاری است که از یادگیری و علایقی چون گوش‌دادن، ایجاد فرصت انتخاب، فراهم‌آوردن بازخورد اطلاعاتی و پاسخ به سوالات، حمایت می‌کند (جیم، ۲۰۱۰).

همچنین نظریه نیازهای پایه ادعان می‌کند که ارضای نیازهای روانی باید مستقیماً با انگیزش و دیگر نشانه‌هایی چون لذت، در ارتباط باشد (کاکس، اسمیت و ویلیامز، ۲۰۰۸). به گونه‌ای که افراد تشنه ارضای این سه نیاز هستند و تمایل به ارضای این سه نیاز، به ایجاد رفتار در افراد منجر می‌شود (جیم، ۲۰۱۰). هنگامی که یافته‌های ورزشی با شواهد محیط خارج از ورزش ترکیب می‌شوند، روشن است که یک شیوه حمایتی - استقلالی، به واسطه ارضای نیازهای روانی در افراد مؤثرترین تکنیک انگیزشی به‌شمار می‌رود. با این حال، متأسفانه بسیاری از معلمان و مربیان به شیوه‌های کنترل‌کننده درون فردی تمایل دارند (ماگو و والرند، ۲۰۰۳).

همچنین، نظریه خودمختاری فرض می‌کند که انگیزش خودمختاری به شناخت مثبت و نتایج رفتاری و احساسی منجر خواهد شد. با در نظر گرفتن نتایج احساسی، فرض می‌شود که انگیزش خودمختاری بیشتر در ارتقاء احساسات مثبت نقش خواهد داشت و پاسخ‌های احساسی منفی را کاهش می‌دهد (آلوارز،

بالاگوئر، کاستیلو و دودا^۴، ۲۰۰۹). به هم پیوستگی موضوعات در تئوری خودمختاری دسی و ریان (۱۹۸۵ و ۲۰۰۰) سلسله مراتبی را پیشنهاد می‌دهد که در سطح کلی می‌توان آن را در یک موقعیت و در یک زمینه به کار برد. در این میان والرند و لوزیر^۵ (۱۹۹۹) برای سطح کلی آن مراحل زیر را به ترتیب پیشنهاد می‌دهند:

فانکته‌های اجتماعی ← میانجی‌های روانی ← انگیزش ← نتایج رفتاری و احساسی
 مطالعات مختلف در ورزش، شواهدی را برای بخش نخست این توالی یعنی رفتارهای حمایتی - استقلالی مربیان و معلمان به‌عنوان عامل اجتماعی، ارضای نیازهای روانی و انگیزش درونی فراهم آورده است. به‌عنوان مثال گین و ریان و برگمن^۶ (۲۰۰۳)، در بخشی از مطالعه خود به بررسی ارتباط بین رفتارهای حمایتی - استقلالی مربی و ارضای نیازهای روانی زنان ژیمناست جوان پرداختند. نتایج نشان داد رفتارهای حمایتی - استقلالی مربی بر ارضای نیازهای شایستگی، پیوستگی و استقلال بازیکنان اثر دارد. آدی و همکاران (۲۰۱۲) آلوارز و همکاران (۲۰۰۹)؛ کاماروا^۷ (۲۰۱۰)، نیز ارتباط مثبت و معناداری بین رفتار حمایتی استقلالی مربیان با ارضای هر سه نیاز روانی گزارش نمودند. به‌علاوه در پژوهش ادموندز^۸، نومینس و دودا (۲۰۰۶) کوتس‌ورث و کنروی^۹ (۲۰۰۹)، ارتباط رفتار حمایتی - استقلالی مربی با ارضای دو نیاز شایستگی و پیوستگی، و آلمارگو، لوپز و مورنو^{۱۰} (۲۰۱۰)، این ارتباط فقط با ارضای نیاز استقلال گزارش شده است. در پژوهش جیم (۲۰۱۰)، ارتباط رفتارهای حمایتی - استقلالی با ارضای نیاز به

4. Alvarez, Balaguer, Castillo & Duda

5. Losier

6. Gagne, Ryan & Bargmann

7. Kamaroa

8. Edmunds

9. Coatsworth & Conroy

10. Almagro, Lopez & Moreno

1. Mageau & Vallerand

2. Geme

3. Cox, Smith & Williams

استقلال با ارضای هر سه نیاز روانی ارتباط دارد که به نوبه خود پیش‌بینی‌کننده انگیزش در میان دانش-آموزان بود. البته یانچینی (۲۰۰۸) در نتیجه بخشی از مطالعات خود دریافت که ارتباط معناداری بین رفتارهای حمایتی- استقلال‌محوری و انگیزش ورزشکاران وجود ندارد. کاماروا (۲۰۱۰) در مطالعه خود بر روی رقصندگان حرفه‌ای دریافت که هیچ‌گونه ارتباط معناداری بین درک رفتار حمایتی- استقلال‌محوری و اشکال مختلف انگیزش وجود ندارد. همچنین ارتباط نیازهای روانی با انگیزش درونی در پژوهش‌های مختلف از جمله؛ ماگوالرند (۲۰۰۳)، هاگر و چانتیزرانتیس (۲۰۰۷)، نویسیسکی (۲۰۰۸)، کاکس و همکاران (۲۰۰۸)، ویلسون و راجرز (۲۰۰۸)، آوارز و همکاران (۲۰۰۹)، و جیم (۲۰۱۰) مورد بررسی و تأیید قرار گرفته است.

بر طبق سلسله مراتب پیشنهادی در نظریه خودمختاری، اشکال خودمختار انگیزش، نتایج احساسی و رفتاری مختلفی را در تربیت بدنی و ورزش به دنبال دارند. این نتایج شامل سطوح بالاتر احساسات مثبت و رضایت (بلانچارد و همکاران، ۲۰۰۹)، تلاش بیشتر و تمایل به ادامه تمرین (نویسیسکی، ۲۰۰۸)، هویت‌یابی ورزشی (والچوپالس و همکاران، ۲۰۱۱)، کاهش تحلیل‌رفتگی در ورزشکاران نخبه (کارن، آپل-تون، هیل و هال، ۲۰۱۱)؛ تمایل به فعالیت بدنی در اوقات فراغت (ادموندز و همکاران، ۲۰۰۶)؛ لیم وانگ، (۲۰۰۹)، تسهیل عملکرد ورزشی (زلت و همکاران، ۲۰۱۰)، بهزیستی روانی (رین‌بوث، دودا و نومینس، ۲۰۰۴)؛ بلانچارد و همکاران، ۲۰۰۹؛ آید و همکاران، ۲۰۱۲؛ میلینسکی و کاستنر، ۲۰۱۱) می‌باشد.

در این میان، پژوهش‌ها حاکی از آن دارند که یکی از دلایل اصلی مشارکت جوانان در فعالیت‌های جسمانی

استقلال و پیوستگی مورد تأیید قرار گرفته است. در پژوهش بلانچارد، آمیوت، پیریلت، والرند، و پرونچر^۱ (۲۰۰۹)، سبک کنترلی مربی اثرات منفی بر ارضاء نیاز استقلال داشت.

همچنین مطالعات مختلفی به بررسی ارتباط رفتارهای حمایتی - استقلال‌محوری با انگیزش درونی پرداخته و اثر میانجی‌بودن نیازهای روانی را در این ارتباط مورد بررسی قرار دادند. در مطالعه آمروس و بوچر^۲ (۲۰۰۶)، بر ورزشکاران دبیرستانی و دانشگاهی، نیازهای روانی در ارتباط بین رفتارهای حمایتی- استقلال‌محوری و انگیزش درونی نقش میانجی داشتند. همچنین در مطالعات دیگری مانند؛ ماگو و والرند (۲۰۰۳)، کوتس‌ورث و کنروی (۲۰۰۹)، آوارز و همکاران (۲۰۰۹)، زلت، والرند، آمورا، و بالس^۳ (۲۰۱۰) و اوچوپالس، کاپرونی و ماسیکا^۴ (۲۰۱۱) این ارتباط مورد تأیید قرار گرفته است.

تعدادی از مطالعات نیز به بررسی اثر مستقیم رفتارهای حمایتی- استقلال‌محوری بر انگیزش پرداخته‌اند؛ مثلاً ادموندز و همکاران (۲۰۰۶) در بخشی از مطالعه خود به ارزیابی اثرات مستقیم محیط تمرین حمایتی استقلال‌محوری بر تنظیم انگیزشی درونی بر اساس نظریه خودمختاری پرداختند. آنها دریافتند که رفتارهای حمایتی استقلال‌محوری تمرین‌دهنده بر انگیزش درونی اثر مثبت دارد. لیم و وانگ (۲۰۰۹)، گزارش نمودند که رفتارهای حمایتی- استقلال‌محوری میان ارتباط مستقیم و مثبتی با انگیزش درونی برای پرداختن به فعالیت جسمانی در بیرون از مدرسه دارد. همچنین استاندیج، دودا و نومینس^۵ (۲۰۰۳، ۲۰۰۶)، در میان دانش-آموزان دبیرستانی نشان دادند که، جوی حمایتی-

1. Blanchard, Amiot, Perreault, Vallerand, & Provencher
2. Amorose & Butcher
3. Gillet, Vallerand, Amoura, & Baldes
4. Vlachopoulos, Kaperoni, & Moustaka
5. Standage, Duda, & Ntoumanis

6. Curran, Appleton, Hill & Hall
7. Reinboth, Duda, & Ntoumanis
8. Milyavskaya & Koestner

ورزش مدارس به اندازه سهم خود بر آن است تا کاربرد یکی از نظریه‌های ارزشمند با عنوان رفتارهای حمایتی-استقلالی را در ورزش مدارس بررسی کند. بررسی، مطالعه و جست‌وجوی این سبک رفتاری در عین آشکارکردن وضعیت موجود، آثار مثبت ناشی از به‌کارگیری رفتارهای مطلوب توسط معلمان را نیز نمایان خواهد کرد.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر پیمایشی و از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری^۲ است؛ زیرا در این پژوهش، روابط بین متغیرهای رفتار حمایتی-استقلالی، نیازهای روان-شناختی، انگیزش و لذت‌بردن از فعالیت بدنی در قالب الگوی علی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش حاضر را تمامی دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه شهر کرمانشاه تشکیل می‌دهند که در سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱، مشغول به تحصیل بودند. از آنجایی که صاحب‌نظران مدل‌یابی معادلات ساختاری توصیه می‌کنند که در این‌گونه پژوهش‌ها حجم نمونه حداقل ۲۰۰ نفر باشد، در پژوهش حاضر ۳۰۰ نفر از طریق روش نمونه‌گیری خوشه‌ای از ۱۲ مدرسه به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند که از این تعداد ۲۸۳ پرسش‌نامه که به‌طور کامل تکمیل شده بود در پژوهش استفاده شد و ۱۷ پرسش‌نامه ناقص حذف گردید.

ابزارهای گردآوری داده‌ها

پرسش‌نامه ادراک رفتارهای حمایتی-استقلالی مریبان در زمینه ورزش^۳. این پرسش‌نامه توسط هاگر و همکاران در سال (۲۰۰۷)

کسب لذت و دل‌بستگی در ورزش است و فقدان لذت تعیین‌کننده مهمی در کنار گذاشتن ورزش است. همچنین ورزشکارانی که از ورزش لذت می‌برند به-صورت درونی برانگیخته می‌شوند (آلوارز و همکاران ۲۰۰۹). مطالعات نیز در تربیت بدنی و ورزش ارتباط بین انگیزش و لذت را بر اساس تئوری خودمختاری مورد بررسی قرار داده‌اند. به‌عنوان مثال؛ واچوپالس، کاراگیوس و تری^۱ (۲۰۰۰)، با یک نمونه از بزرگسالان شرکت‌کننده در کلاس‌های ورزشی نشان داد که هم انگیزش خودمختار و هم انگیزش غیر خودمختار با لذت ناشی از شرکت در ورزش ارتباط دارد. نومینس (۲۰۰۲) ارتباط مثبتی را بین انگیزش درونی و لذت ورزشی گزارش نمود. در همین راستا والچوپالس و کاراگیوس (۲۰۰۵)، آلوارز و همکاران (۲۰۰۹)، و مورنو و همکاران (۲۰۰۸) نشان دادند که سطح بالای انگیزش درونی با لذت از فعالیت جسمانی ارتباطی قوی دارد.

در پژوهش‌های انجام‌گرفته در زمینه تئوری خودمختاری، ابعاد این تئوری کمتر در تربیت‌بدنی مدارس مورد پژوهش قرار گرفته است (لیم و وانگ، ۲۰۰۹؛ هاگر و همکاران، ۲۰۰۹). همچنین تعداد کمی از پژوهش‌های لذت ناشی از فعالیت بدنی را به‌عنوان نتایج احساسی و رفتاری در نظریه خودمختاری بررسی کرده‌اند، که این مسأله پژوهشگران را بر آن داشت که ابعاد این تئوری را مورد بررسی قرار دهند. بنابراین هدف این پژوهش بررسی ارتباط رفتارهای حمایتی-استقلالی معلمان تربیت‌بدنی با لذت از فعالیت بدنی در ساعت درس ورزش از طریق بررسی اثر میانجی نیازهای روانی و انگیزش درونی با استفاده از آزمون نظریه خودمختاری و سلسله‌مراتب پیشنهاد-شده توسط والرند و لوزیر (۲۰۰۳) می‌باشد. بنابراین این پژوهش با هدف ارتقاء رفتارهای معلمان در

2. Structural Equation Modeling (SEM)
3. Perceived Autonomy Support Scale for Exercise Settings (PASSSES)

1. Karageorghis & Terry

و اسمیت^{۱۱} (۲۰۱۰) اعتباریابی شده است. دارای ۱۲ سؤال است که بر اساس طیف لیکرت از (۱) کاملاً مخالفم تا (۷) کاملاً موافقم تنظیم شده است، و اندازه‌ای که ورزشکاران احساس می‌کنند مریدان از استقلال آنها حمایت می‌کنند را اندازه‌گیری می‌کند. در مطالعات انجام‌شده توسط هاگر و همکاران (۲۰۰۷) و زلت، والرند، پتی، گابنس و بیرجور^۱ (۲۰۰۸) آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه را به ترتیب ۰/۸۲ و ۰/۹۱، و همچنین ضریب پایایی آن با آزمون-آزمون مجدد به ترتیب ۰/۶۹ و ۰/۷۱ را گزارش نموده‌اند. در این پژوهش اعتبار پرسش‌نامه با محاسبه آلفای کرونباخ برابر ۰/۷۸، و ضریب همبستگی بین دو مرحله آزمون-بازآزمون در فاصله چهار هفته، ۰/۷۷ بود. برای تأیید عوامل پرسش‌نامه از روش تحلیل عامل تأییدی بر پایه نرم‌افزار آموس^۲ استفاده شد. شاخص‌های به‌دست آمده از تحلیل عامل تأییدی نیز دو نیاز شایستگی و پیوستگی را در جامعه مورد مطالعه مورد تأیید قرار داد. این شاخص‌ها و ضرایب شامل مجذورکای به درجه آزادی (۲/۱۲)؛ ریشه میانگین مربعات خطای برآورد^۳ (۰/۰۶۳)؛ ریشه میانگین مربعات باقیمانده^۴ (۰/۱۴۲)؛ شاخص نیکویی برازش^۵ (۰/۹۷۰)؛ شاخص نیکویی برازش اصلاح شده^۶ (۰/۹۴۰)؛ شاخص برازش هنجار شده^۷ (۰/۹۴۵)؛ و شاخص برازش تطبیقی^۸ (۰/۹۷۰) نشان از برازندگی مناسب پرسش‌نامه با داده‌ها داشت.

پرسش‌نامه نیازهای روان‌شناختی در ورزش^{۱۰}. این پرسش‌نامه توسط واچوپالیس، نومینس،

توسعه و اعتباریابی شده است. دارای ۱۲ سؤال است که بر اساس طیف لیکرت از (۱) کاملاً مخالفم تا (۷) کاملاً موافقم تنظیم شده است، و اندازه‌ای که ورزشکاران احساس می‌کنند مریدان از استقلال آنها حمایت می‌کنند را اندازه‌گیری می‌کند. در مطالعات انجام‌شده توسط هاگر و همکاران (۲۰۰۷) و زلت، والرند، پتی، گابنس و بیرجور^۱ (۲۰۰۸) آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه را به ترتیب ۰/۸۲ و ۰/۹۱، و همچنین ضریب پایایی آن با آزمون-آزمون مجدد به ترتیب ۰/۶۹ و ۰/۷۱ را گزارش نموده‌اند. در این پژوهش اعتبار پرسش‌نامه با محاسبه آلفای کرونباخ برابر ۰/۷۸، و ضریب همبستگی بین دو مرحله آزمون-بازآزمون در فاصله چهار هفته، ۰/۷۷ بود. برای تأیید عوامل پرسش‌نامه از روش تحلیل عامل تأییدی بر پایه نرم‌افزار آموس^۲ استفاده شد. شاخص‌های به‌دست آمده از تحلیل عاملی تأییدی شامل شاخص مجذورکای^۳ به درجه آزادی (۲/۱۲)؛ ریشه میانگین مربعات خطای برآورد^۴ (۰/۰۶۳)؛ ریشه میانگین مربعات باقیمانده^۵ (۰/۱۴۲)؛ شاخص نیکویی برازش^۶ (۰/۹۷۰)؛ شاخص نیکویی برازش اصلاح شده^۷ (۰/۹۴۰)؛ شاخص برازش هنجار شده^۸ (۰/۹۴۵)؛ و شاخص برازش تطبیقی^۹ (۰/۹۷۰) نشان از برازندگی مناسب پرسش‌نامه با داده‌ها داشت.

پرسش‌نامه نیازهای روان‌شناختی در ورزش^{۱۰}. این پرسش‌نامه توسط واچوپالیس، نومینس،

1. Paty, Gobance & Berjor
2. Amos
3. Chi Square (χ^2)
4. Root Mean Squared Error of Approximation (RMSEA)
5. Root Mean Squared Residual (RMR)
6. Goodness-Of-Fit Index (GFI)
7. Adjusted Goodness-Of-Fit Index (AGFI)
8. Normed Fit Index (NFI)
9. Comparative Fit Index (CFI)
10. Basic Psychological Needs in Exercise Scale (BPNES)

11. Vlachopoulos, Ntoumanis, & Smith
12. Kaiser- Meyer- Olkin (KMO)
13. Bartlett's Test of Sphericity

شاخص نیکویی برآزش (۰/۹۹۶)؛ شاخص نیکویی برآزش اصلاح شده (۰/۹۵۷)؛ شاخص برآزش هنجار- شده (۰/۹۹۷) و شاخص برآزش تطبیقی (۰/۹۹۸) نشان از برآزندی مناسب پرسش نامه با داده ها داشت.

روش اجرا

با هماهنگی مدیران مدارس اجازه تکمیل پرسش نامه-ها گرفته شد. سپس با حضور یکی از پژوهشگران مدارس تعیین شده، پس از اخذ فرم رضایت نامه، شرکت کنندگان پرسش نامه های مربوطه را تکمیل کردند. گفتنی است هدف و دستورالعمل پرکردن پرسش نامه علاوه بر اینکه در پرسش نامه ها قید شده بود، مجدداً به صورت شفاهی توضیح داده شد و از شرکت کنندگان درخواست گردید، تا در صورت داشتن هرگونه سؤال یا مشکل در مورد سؤالات از پژوهشگر کمک بگیرند.

روش های آماری

داده ها یا استفاده از اس.بی.اس.اس و آموس نسخه ۱۸ تجزیه و تحلیل شد. برای توصیف داده ها از آمار توصیفی میانگین و انحراف استاندارد استفاده شد. برای تعیین اعتبار و پایایی پرسش نامه ها از تحلیل عاملی و ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید. همچنین از ضریب همبستگی پیرسون و در راستای تحلیل های تکمیلی از معادلات ساختاری برای مدل سازی روابط علی استفاده و مدل مورد نظر ارائه شد.

یافته ها

در جدول ۱، شاخص های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و ماتریس همبستگی متغیرهای مورد مطالعه ارائه شده است. با توجه به همبستگی های مشاهده در جدول ۱ ارتباط بین متغیرها معنادار می باشد، و از آنجا که شرط اساسی برای استفاده از مدل معادله ساختاری در تحلیل یافته ها وجود همبستگی بین متغیرهای مستقل، وابسته و میانجی است، بنابراین در مدل

پرسش نامه لذت از فعالیت بدنی^۱. این پرسش نامه توسط مولن^۲ و همکاران (۲۰۱۱) اعتباریابی شده است. در این پرسش نامه، لذت از فعالیت بدنی با هشت سؤال مورد ارزیابی قرار می گیرد که بر اساس طیف لیکرت از (۱) کاملاً مخالفم تا (۷) کاملاً موافقم تنظیم شده است. در این پژوهش آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۹، و ضریب همبستگی بین دو مرحله آزمون - بازآزمون در فاصله چهار هفته ۰/۸۱ بود. برای تعیین اعتبار این مقیاس، از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. شاخص های به دست آمده از تحلیل عامل تأییدی شامل مجذور کای به درجه آزادی (۳/۱۱)؛ ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (۰/۰۸۷)؛ ریشه میانگین مربعات باقیمانده (۰/۰۸۱)؛ شاخص نیکویی برآزش (۰/۹۹۵)؛ شاخص نیکویی برآزش اصلاح شده (۰/۹۰۹)؛ شاخص برآزش هنجار شده (۰/۹۷۲) و شاخص برآزش تطبیقی (۰/۹۸۱)، نشان از برآزندی مناسب پرسش نامه با داده ها داشت.

پرسش نامه انگیزش درونی. برای اندازه گیری انگیزش درونی از پرسش نامه تنظیمات رفتاری در ورزش لونسدل، هادج، و رز^۳ (۲۰۰۸) استفاده شد. در این پرسش نامه انگیزش درونی با چهار سؤال مورد ارزیابی قرار می گیرد که بر اساس طیف لیکرت از (۱) کاملاً مخالفم تا (۷) کاملاً موافقم تنظیم شده است. آلفای کرونباخ انگیزش درونی در این پژوهش برابر ۰/۹۵، و ضریب همبستگی بین دو مرحله آزمون - بازآزمون در فاصله چهار هفته ۰/۸۰ بود. برای تعیین اعتبار این مقیاس، از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. شاخص های به دست آمده از تحلیل عامل تأییدی این شاخص ها و ضرایب شامل مجذور کای به درجه آزادی (۲/۴۳۰)؛ ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (۰/۰۷۱)؛ ریشه میانگین مربعات باقیمانده (۰/۰۳۱)؛

1. Physical Activity Enjoyment Scale (paces)

2. Mullen

3. Lonsdale, Hodge & Rose

الگوی ارتباطی مورد تحلیل قرار گرفت. همچنین در جدول ۲ نتایج شاخص‌های برازش مدل مفروض ارائه شده است. شاخص‌ها شامل مجذورکای به درجه آزادی (۱/۹۹)؛ ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (۰/۰۵۹)؛ ریشه میانگین مربعات باقیمانده (۰/۲۲۱)؛ شاخص نیکویی برازش (۰/۸۷۱)؛ شاخص نیکویی برازش اصلاح شده (۰/۸۶۰)؛ شاخص برازش هنجار شده (۰/۹۲۲)؛ شاخص برازش تطبیقی (۰/۹۳۹) و شاخص برازش افزایشی (۰/۹۳۱) می‌باشند. که با توجه به مقادیر قابل قبول ارائه شده در جدول ۲، نشان دهنده برازش مناسب مدل پژوهش است. در جدول ۳، نیز نتایج آزمون نقش واسطه‌ای نیازهای شایستگی، پیوستگی و انگیزش درونی در ارتباط بین رفتار حمایتی - استقلال و لذت از فعالیت در درس تربیت بدنی ارائه شده است که نقش واسطه‌ای نیاز-های روان‌شناختی و انگیزش درونی مورد تأیید قرار گرفت. همچنین در شکل ۱، مدل آزمون شده و ضرایب مربوطه نشان داده شده است.

جدول ۱. آماره‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش (شامل میانگین، انحراف معیار، ضرایب همبستگی)

میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳	۴	۵
۴/۸۶	۱/۲۹	-	۰/۵۰*	۰/۳۵*	۰/۳۳*	۰/۴۳*
۴/۶۲	۱/۳۶	-	-	۰/۴۳*	۰/۴۸*	۰/۵۲*
۵/۶۳	۱/۱۵	-	-	-	۰/۴۰*	۰/۴۴*
۴/۸۷	۱/۶۲	-	-	-	-	۰/۷۸*
۵/۱۳	۱/۶۵	-	-	-	-	-

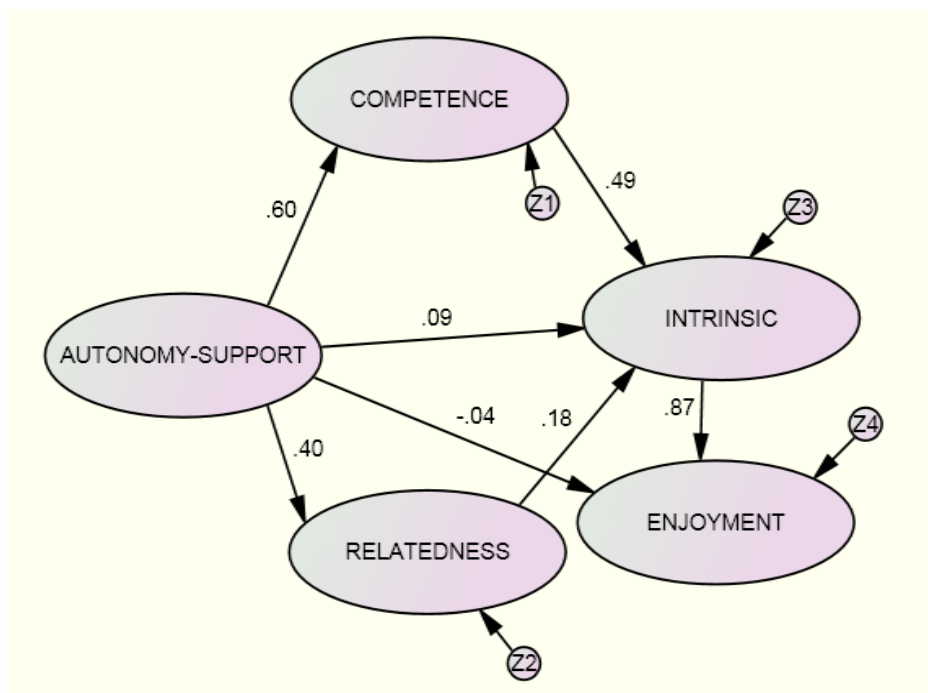
*P<0.01

جدول ۲. شاخص‌های نیکویی برازش الگوی آزمون شده پژوهش

شاخص	χ^2/df	RMSEA	RMR	GFI	AGFI	NFI	CFI	IFI
مقدار قابل قبول مدل نهایی	< ۵	< ۰/۱	≥ ۰	> ۰/۹۰	> ۰/۸۵	> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	> ۰/۹۱
	۱/۹۹	۰/۰۵۹	۰/۲۲۱	۰/۸۷۱	۰/۸۶۰	۰/۹۲۲	۰/۹۳۹	۰/۹۳۱

جدول ۳. اثر مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای برون زا و میانجی بر متغیرهای درون‌زا

متغیر	اثر	رفتار حمایتی - استقلال	نیاز شایستگی	نیاز ارتباط	انگیزش درونی
	مستقیم	۰/۶۰*	-	-	-
نیاز شایستگی	غیر مستقیم کلی	-	۰/۶۰*	-	-
	مستقیم	-	۰/۴۰*	-	-
نیاز به ارتباط	غیر مستقیم کلی	-	۰/۴۰*	-	-
	مستقیم	۰/۰۹	۰/۴۹*	۰/۱۸*	-
انگیزش درونی	غیر مستقیم کلی	۰/۳۶*	۰/۴۹*	۰/۱۸*	-
	مستقیم	-۰/۰۴	-	-	۰/۸۷*
لذت از ورزش	غیر مستقیم کلی	۰/۳۹*	۰/۴۳*	۰/۱۵*	-
	مستقیم	۰/۳۵*	۰/۴۳*	۰/۱۵*	۰/۸۷*



شکل ۱. مدل آزمون شده اثر رفتار حمایتی - استقلالی بر نیازهای شایستگی، پیوستگی، انگیزش درونی و لذت از فعالیت بدنی در حالت تخمین استاندارد

بحث و نتیجه گیری

در پژوهش حاضر که بر روی نمونه‌ای از دختران دانش‌آموز مقطع متوسطه انجام شد، بر اساس چهارچوب تئوری خودمختاری دسی و ریان (۱۹۸۵ و ۲۰۰۰)، اولاً اثر ادراک رفتارهای حمایتی - استقلالی معلمان تربیت‌بدنی بر ارضای نیاز شایستگی، پیوستگی، انگیزش درونی و لذت از فعالیت جسمانی در درس تربیت‌بدنی بررسی گردید، همچنین نقش میانجی نیازهای روانی شایستگی، پیوستگی و انگیزش درونی در این مدل مورد پژوهش قرار گرفت. نتایج آزمون همبستگی نشان داد، ارتباط مثبتی بین ادراک رفتار حمایتی استقلالی معلم تربیت بدنی با دو نیاز شایستگی و پیوستگی وجود دارد. نتایج این پژوهش هم‌سو با مطالعات پیشین صورت‌گرفته بر

اساس چهارچوب تئوری خودمختاری در زمینه ورزش می‌باشد، به‌طوری‌که گین و همکاران (۲۰۰۳)، آدی و همکاران (۲۰۱۲)، ادموندز و همکاران (۲۰۰۶) آلوارز و همکاران (۲۰۰۹)، و کاماروا (۲۰۱۰)، ارتباط بین رفتارهای حمایتی - استقلالی و ارضای هر سه نیاز روانی را مورد تأیید قرار داده‌اند. همچنین استنادیج و همکاران (۲۰۰۳ و ۲۰۰۶)، در میان دانش‌آموزان دبیرستانی نشان دادند که یک جو حمایتی - استقلالی با ارضای هر سه نیاز روانی ارتباط دارد. کوتس‌ورث و کنروی (۲۰۰۹)، ارتباط رفتار حمایتی - استقلالی مربی با ارضای دو نیاز شایستگی و پیوستگی، آلمارگو و همکاران (۲۰۱۰)، فقط با نیاز استقلال و جیم (۲۰۱۰)، ارتباط رفتارهای حمایتی - استقلالی با نیاز به استقلال و پیوستگی را مورد تأیید قرار گرفته است.

ویلسون و راجرز (۲۰۰۸)، آلوارز و همکاران (۲۰۰۹)، و جیم (۲۰۱۰) این ارتباط را در نمونه‌های مختلف از ورزشکاران حرفه‌ای و کلاس‌های تربیت‌بدنی گزارش نموده‌اند.

در بخش آخر توالی ما فرض نموده‌ایم که انگیزش درونی، لذت از فعالیت جسمانی در ساعات تربیت‌بدنی در بین دانش‌آموزان را ارتقاء می‌دهد. بر طبق یافته‌های به‌دست آمده سطوح بالای انگیزش درونی با لذت بیشتر ناشی از مشارکت در فعالیت بدنی ارتباط معناداری دارد. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های دیگر از جمله: واچوپالس و همکاران (۲۰۰۰)، نومینس، (۲۰۰۲)، والچوپالس و کاراگیوس (۲۰۰۵)، آلوارز و همکاران (۲۰۰۹)، و مورنو و همکاران، (۲۰۰۸) که گزارش کرده بودند ورزشکارانی که از ورزش لذت می‌برند به‌صورت درونی برانگیخته می‌شوند، هم‌خوانی دارد. که هم‌خوانی نتایج نیز تأییدکننده یکی دیگر از اصول نظریه خودمختاری می‌باشد. در همین راستا پژوهش‌های مختلف از جمله بلانچارد و همکاران (۲۰۰۹)، لیم وانگ (۲۰۰۹)، ژلت و همکاران (۲۰۱۰)، والچوپالس و همکاران (۲۰۱۱)، کارن و همکاران (۲۰۱۱)، آید و همکاران (۲۰۱۲)، و میلانینسکی و کاستنر (۲۰۱۱)، نتایج احساسی و رفتاری گوناگون دیگری را در تربیت بدنی و ورزش گزارش نموده‌اند.

هدف دوم مطالعه حاضر بررسی مکانیزم اثر عامل محیطی یعنی رفتار حمایتی - استقلال معلم تربیت‌بدنی بر انگیزش و لذت از فعالیت بدنی بود. بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم نشان داد ارتباط بین رفتارهای حمایتی - استقلال معلم بر انگیزش درونی دانش‌آموزان از طریق نیازهای روانی ارگانیزمی شایستگی و پیوستگی می‌باشد. البته این یافته با مطالعات مختلفی که در این زمینه صورت گرفته است هم‌خوانی دارد. مثلاً، در مطالعه آمروس و بوچرا

بر اساس یکی از فرضیه‌های نظریه خودمختاری در ارتباط با نیازهای روانی، این نیازها ذاتی بوده، و برای تمام فرهنگ‌ها، جنسیت‌ها و دوره‌های رشدی مشابه هستند، هر چند که ممکن است در شرایط فرهنگی مختلف، ارضای این نیازها متفاوت باشد (دسی و ریان ۲۰۰۰). در این زمینه مطالعات چندی صورت پذیرفته است. به‌عنوان مثال استاندیج و همکاران (۲۰۰۵) نشان دادند که این نیازها در نوع جنسیت یکسان هستند. همچنین در زمینه ارتباط بین فردی در محیط‌های ورزشی ماگو و والرند (۲۰۰۳) تأیید می‌کنند یک ارتباط بین فردی مؤثر در محیط‌های ورزشی برای ارضای نیازهای روانی حمایت مری از استقلال بازیکنان است. جیم (۲۰۱۰)، تأکید می‌کند افراد تشنه ارضاء این سه نیاز هستند و تمایل به ارضاء این سه نیاز، رفتار را تقویت می‌کند. به‌نظر می‌رسد که در محیط ورزش، جو ایجاد شده از طریق منبع قدرت یعنی معلم یا مربی بتواند در جهت ارضاء نیازهای روانی دانش‌آموزان یا ورزشکاران و تولید بازده مناسب نقش داشته باشد. این بدان معنا است که وقتی معلم دیدگاه دانش‌آموزان را می‌پذیرد و به آنها حق انتخاب داده و احساساتشان را در نظر می‌گیرد، احساس شایستگی بیشتری نموده و ارتباط رضایت‌بخشی را با دیگران مهم در محیط برقرار می‌کنند، البته اگر این نیازها ارضا نشود، افراد از چنین فواید خوبی بی‌بهره می‌مانند (یانچینی، ۲۰۰۸).

بر طبق بخش دوم توالی پیشنهاد شده در مدل پژوهش، ارضاء نیازهای روانی شایستگی و پیوستگی با انگیزش درونی رابطه معناداری داشت. زیرا وقتی دانش‌آموزان این احساس را تجربه کرده‌اند که این نیازها در آنها برآورده شده است سطح بالاتری از انگیزش درونی را گزارش نموده‌اند. پژوهش‌های زیادی از جمله ماگو والرند (۲۰۰۳)، هاگر و چاتریس - رانتیس (۲۰۰۸)، نویسیسکی (۲۰۰۸)، بالاگوئر و همکاران (۲۰۰۸)، کاکس و همکاران (۲۰۰۸)،

آوردن بازخورد اطلاعاتی و پاسخ به سؤالات حمایت نمایند، تا در ایجاد انگیزش درونی برای فعالیت در درس تربیت‌بدنی و در نتیجه کسب لذت از فعالیت در دانش‌آموزان موفق عمل نمایند. بنابراین برگزاری کارگاه‌های آموزشی به‌منظور افزایش دانش معلمان ورزش در زمینه فواید سبک حمایتی- استقلال‌ی و چگونگی خلق آن در ساعت درس تربیت‌بدنی می‌تواند مفید واقع شود.

پژوهش حاضر چندین محدودیت نیز داشت. برای مثال، طرح پژوهش از نوع مقطعی بود، به‌طوری‌که فقط می‌تواند در ارتباط بین متغیرهای مورد بررسی نتایج را تفسیر و رابطه علی بین متغیرها را نشان نمی‌دهد. بنابراین برای بحث در زمینه امکان کاربرد مفاهیم این مدل در دیگر زمینه‌ها مانند ورزش حرفه- ای یا ورزش کودکان دبستانی به مطالعات طولی در این مورد نیاز می‌باشد. همچنین محدودیت دیگر مطالعه حاضر اعتماد کامل به اطلاعات خود گزارشی آزمودنی‌ها در ارزیابی می‌باشد، که ممکن است تحت تأثیر شرایط قرار گرفته و کاملاً دقیق نباشند، بنابراین بررسی بیشتر ابعاد نظریه خودمختاری در تربیت‌بدنی مدارس پیشنهاد می‌گردد.

منابع:

1. Adie, J. W., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2012). Perceived coach-autonomy support, basic need satisfaction and the well- and ill-being of elite youth soccer players: A longitudinal investigation. *Psychology of Sport and Exercise* 13: 51-59.
2. Almagro, B. J., Lopez, S. P., & Moreno, J. A. (2010). Prediction of Sport Adherence through the Influence of Autonomy-Supportive Coaching among Spanish Adolescent Athletes. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9, 8-14.
3. Alvarez, M. S., Balguer, I., Castillo, I., & Duda, J. L. (2009). Coach Autonomy Support and Quality of Sport Engagement in Young Soccer Players. *The Spanish Journal of Psychology*, 12:138-148.

(۲۰۰۶)، بر ورزشکاران دبیرستانی و دانشگاهی، نقش میانجی نیازهای روانی در ارتباط بین رفتارهای حمایتی- استقلال‌ی و انگیزش درونی مورد تأیید قرار گرفته است. همچنین در مطالعات دیگری مانند ماگو و والرند (۲۰۰۳)، کوتس‌ورث و کنروی (۲۰۰۹)، آوارز و همکاران (۲۰۰۹)، ژلت و همکاران (۲۰۱۰)، و واچوپالس و همکاران (۲۰۱۱) این ارتباط دیده شده است، که این می‌تواند دلیل مهمی برای اثربخشی رفتار معلم ورزش در ایجاد انگیزش درونی در دانش-آموزان باشد. یعنی شرایط ایجادشده توسط معلم تربیت‌بدنی از طریق ارضای نیازهای روانی می‌تواند انگیزش درونی برای پرداختن به فعالیت بدنی را افزایش دهد. به‌عبارت‌دیگر، یک راه ارتقاء انگیزش درونی دانش‌آموزان در درس تربیت‌بدنی از طریق افزایش احساس شایستگی و ارتباط و کسب حمایت دیگران در محیط ورزشی امکان‌پذیر است که به نوبه خود می‌تواند احساس لذت از فعالیت بدنی را افزایش دهد و حتی به کاهش خستگی و تحلیل‌رفتگی در ورزش منجر گردد (کارن و همکاران، ۲۰۱۱).

در کل، یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که اتخاذ رفتار حمایتی- استقلال‌ی توسط معلم ورزش، عامل مهمی در کسب انگیزش درونی و لذت از فعالیت بدنی در ساعات ورزش در میان دانش‌آموزان دختر دبیرستانی می‌باشد. ماگو و والرند، (۲۰۰۳) نیز به روشنی بیان می‌دارند که شیوه حمایتی- استقلال‌ی مؤثرترین تکنیک انگیزشی به‌شمار می‌رود. با این حال، متأسفانه بسیاری از معلمان و مربیان بر شیوه‌های کنترل‌کننده درون‌فردی تمایل دارند. بنابراین معلمان باید از رفتارهای حمایتی- استقلال‌ی در جهت کمک به دانش‌آموزان برای برخورداری از یک منطق معنادار شخصی برای انتخاب رفتار، کاهش کنترل‌های خارجی، ایجاد فرصت‌هایی برای مشارکت، انتخاب در تصمیم‌گیری‌ها و آشنایی با سختی‌های مرتبط با انتخاب رفتار استفاده کنند، همچنین از یادگیری، گوش‌دادن، ایجاد فرصت انتخاب، فراهم-

4. Amorose, A. J., & Butcher, D. A. (2006). Autonomy-supportive coaching and self-determined motivation in high school and college athletes: A test of self-determination theory. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 654-670.
5. Blanchard, C., Amiot, C. E., Perreault, S., Vallerand, R. J., & Provencher, P. (2009). Cohesiveness, coach's interpersonal style and psychological needs: Their effects on self-determination and athletes' subjective well-being. *Psychology of Sport and Exercise*, 10:545-551.
6. Coatsworth, J. D., & Conroy, D. E. (2009). The Effect of Autonomy-Supportive Coaching, Need Satisfaction, and Self-Perceptions on Initiative and Identity in Youth Swimmers. *Developmental Psychology*, 45(2), 320-328.
7. Cox, A. E., Smith, A. L. & Williams, L. (2008). Change in Physical Education Motivation and Physical Activity Behavior during Middle School. *Journal of Adolescent Health* 43, 506-513.
8. Curran, T., Appleton, P. R. Hill, A. P., & Hall, H. K. (2011). Passion and burnout in elite junior soccer players: The mediating role of self-determined motivation. *Psychology of Sport and Exercise*; 12: 655-661.
9. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
10. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
11. Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (2001). Extrinsic rewards and intrinsic motivation in education: Reconsidered once again. *Review of Educational Research*, 71, 1-27.
12. Edmunds, J. K., Ntoumanis, N., & Duda, J. L. (2006). A Test of Self-Determination Theory in the Exercise Domain. *Journal of Applied Social Psychology*, 36, 2240-2265.
13. Gagne, M., Ryan, R. M., & Bargmann, K. (2003). Autonomy support and need satisfaction in the motivation and well-being of gymnasts. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15, 372-390.
14. Geme, L. (2010). *Perceived Autonomy Support, Basic Needs Satisfaction, Motivation Regulation and Well-Being: Verification of Self-Determination Theory in Dancers in Finland*. Master Thesis. University of Jyväskylä
15. Gillet, N., Vallerand, R. J., Paty, M., Gobance, I., & Berjor, S. (2008). Validation and Adaptation of the Perceived Autonomy Support Scale for Exercise Settings to the Sport Context. *Laboratoire de Psychologie Appliquée Université de Reims Champagne Ardenne*. Email adress: nicolas.gillet@univ-reims.fr.
16. Gillet, N., Vallerand, R. J., Amoura, S., & Baldes, B. (2010). Influence of coaches' autonomy support on athletes' motivation and sport performance: a test of the hierarchal model of intrinsic and extrinsic motivation. *Psychology of Sport & Exercise*, 11, 155e161.
17. Hagger, M. S., Chatzisarantis, N., Culverhouse, T., & Biddle, S. J. H. (2003). The processes by which perceived autonomy support in physical education promotes leisure-time physical activity intentions and behaviour: a trans contextual model. *Journal of Educational Psychology*, 95, 784-795.
18. Hagger, M. S., Nikos, L.D., Chatzisarantis, N. L. D., Hein, V., Pihu, M., Soós, I., & et al. (2007). The perceived autonomy support scale for exercise settings (PASSSES): Development, validity, and cross-cultural invariance in young people. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 632-

- 653.
19. Hagger, M.S., & Chatzisarantis, N.L.D. (2007). Intrinsic motivation and self-determination in exercises and sport. Handbook of self-determination research. Champaign, IL, Human Kinetics.
 20. Ianchini, A. L. (2008). Factors Influencing the Provision of Autonomy- Support. Doctoral Dissertation. The Ohio State University. Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. American Psychologist, 55(1), 68-78.
 21. Kamaroa, S. (2010). Autonomy Support, Basic Needs Satisfaction, Motivation Regulation, and Well-Being among Elite Level Ballet Dancers in Russian Speaking Countries. Master Thesis. University of Jyväskylä.
 22. Lim, B. S. C., & Wang, C. K. J. (2009). Perceived autonomy support, behavioural regulations in physical education and physical activity intention. Psychology of Sport and Exercise, 10, 52-60.
 23. Lonsdale, C., Hodge, K., & Rose, E.A. (2008). The development of the Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ): Instrument development and initial validity evidence. Journal of Sport & Exercise Psychology, 30, 323-355.
 24. Mageau, G.A., & Vallerand, R.J. (2003). The coach-athlete relationship: A motivational model. Journal of Sport Sciences, 21, 883-904.
 25. Milyavskaya, M., & Koestner, R. (2011). Psychological needs, motivation, and well-being: A test of self-determination theory across multiple domains. Personality and Individual Differences, 50: 387-391.
 26. Moreno, J.A., López de San Román, M., Martínez Galindo, C., Alonso, N. & González-Cutre, D. (2008). Peers' influence on exercise enjoyment: A self-determination theory approach. Journal of Sports Science and Medicine; 7, 23-31.
 27. Mullen, S. P., Olson, E.A., Phillips, S. M., Szabo, A. N., Wojcicki, T. R., Mailey, E. L. & et al. (2011). Measuring enjoyment of physical activity in older adults: invariance of the physical activity enjoyment scale (paces) across groups and time. International Journal Behavioral nutrition and physical activity; 8, 103,2-9
 28. Nowosielski, K. S. (2008). Participation of youth in physical education from the perspective of self-determination theory. Journal of Human Movement; 9 (2), 134-141.
 29. Ntoumanis, N. (2002) Motivational clusters in a sample of British physical education classes. Psychology of Sport and Exercise 3, 177-194.
 30. Ntoumanis, N. (2005). A prospective study of participation in optional school physical education using a self-determination theory framework. Journal of Educational Psychology, 97, 444-453.
 31. Reinboth, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2004). Dimensions of coaching behavior, need satisfaction, and the psychological and physical welfare of young athletes. Motivation and Emotion, 28, 297-313.
 32. Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2002). Overview of Self-Determination Theory: An Organismic Dialectic Perspective. Handbook of self-determination research, 3-37.
 33. Sallis, J. F., & McKenzie, T. L. (1991). Physical education's role in public health. Research Quarterly for Exercise and Sport, 62, 124-137.
 34. Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2003). A model of contextual motivation in physical education: Using constructs from self-determination theory and achievement goals to predict physical activity intentions. Journal of Educational Psychology, 91, 97-110.
 35. Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2006). Students' motivational processes and their relationship to teacher ratings in school physical education: A self-determination theory approach. Research Quarterly for Exercise and Sport, 77, 100-110.

36. Vallerand, R. J., & Losier, G. F. (1999). An Integrative Analysis of Intrinsic and Extrinsic Motivation. *Journal of Applied Psychology*, 11, 142-169.
37. Vlachopoulos, S. P., Ntoumanis, N., & Smith, A. L. (2010). The Basic Psychological Needs in Exercise Scale: Translation and Evidence for Cross-Cultural Validity. *IJSEP*, 8, 394-412.
38. Vlachopoulos, S.P & Karageorghis, C.I. (2005) Interaction of external, introjected, and identified regulation with intrinsic motivation in exercise: relationships with exercise enjoyment. *Journal of Applied Biobehavioral Research* 10, 113-132.
39. Vlachopoulos, S.P., Kaperoni, M. & Moustaka, F.C. (2011). The relationship of self-determination theory variables to exercise identity. *Psychology of Sport and Exercise*; 12: 265-272.
40. Vlachopoulos, S.P., Karageorghis, C.I. & Terry, P.C. (2000) Motivation profiles in sport: A self-determination theory perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport*; 71, 387-397.
41. Wilson, P. M., & Rodgers, W. T. (2008). Examining Relationships between Perceived Psychological Need Satisfaction and Behavioral Regulations in Exercise. *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 13, 3, 119-142.