



Original Article

Predicting Students' Intention to Continue Physical Activity and Dropout Intention in Elementary School Students

Hossein Mohammadi Sanavi¹ , Hassan Mohammadzade², Behzad Behzadnia³

1. Department of Physical Education and Sports Science, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran

2. Department of Motor Behavior, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Urmia University, Iran

3. Department of Motor Behavior, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran

Received: 2021/10/10, Revised: 2022/01/26, Accepted: 2022/03/07

* Corresponding Author: Hossein Mohammadi Sanavi, E-mail: h.sanavi68421@iau.ac.ir, Tel: 09124413365

How to Cite: Mohammadi Sanavi, H; Mohammadzade, H; & Behzadnia, B. (2024). Predicting Students' Intention to Continue Physical Activity and Dropout Intention in Elementary School Students. *Motor Behavior*, 16(57), 37-52. In Persian.

Extended Abstract

Background and Purpose

Students represent a critical demographic in society, and understanding their psychological well-being in relation to healthy behaviors is essential. Physical education (PE) classes play a significant role in fostering students' psychosocial and physical development, as well as identifying their talents. Research indicates that positive experiences in PE classes are associated with an active lifestyle in adulthood, highlighting the importance of motivational structures in these settings. According to Self-Determination Theory (SDT), the satisfaction of three basic psychological needs—autonomy, competence, and relatedness—is crucial for intrinsic motivation, performance, growth, and well-being (Ryan & Deci, 2017; 2020). While need satisfaction is linked to positive outcomes such as well-being and persistence in physical activity, need frustration is associated with disengagement, poor performance, and dropout intentions (Behzadnia et al., 2018; 2019). This study aimed to examine the relationships between students' experiences of need satisfaction and frustration and their intentions to continue physical activity or drop out among elementary school students in Zanjan, Iran.

Method

Two hundred elementary students (95 males and 105 females) in the fifth and sixth grades participated in this study. A path analysis was conducted to test the relationships between variables. Participants completed shortened versions of the Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale



(Chen et al., 2015; Behzadnia et al., 2018), the Intention to Continue Physical Activity Questionnaire (Chatzisarantis et al., 1997), and the Dropout Intention Questionnaire (Sarrazin et al., 2004).

Findings

The results revealed a positive and significant relationship between need satisfaction and intention to continue physical activity, with autonomy, competence, and relatedness satisfaction all positively correlated with persistence intentions. Conversely, need frustration and its subcomponents (autonomy, competence, and relatedness frustration) were negatively correlated with persistence intentions. Need satisfaction (and its subcomponents) was also negatively correlated with dropout intention, while need frustration (and its subcomponents) was positively correlated with dropout intention. Path analysis demonstrated that need satisfaction positively predicted intention to continue physical activity and negatively predicted dropout intention. However, need frustration did not significantly predict either outcome. The negative relationship between need satisfaction and frustration was controlled for in the analysis.

Discussion and Conclusion

The findings align with Self-Determination Theory, emphasizing the importance of basic psychological needs in shaping students' behaviors in PE classes. Satisfaction of these needs was positively associated with intentions to persist in physical activity and negatively associated with dropout intentions, whereas need frustration showed the opposite pattern. These results highlight the critical role of need-supportive teaching practices in promoting positive outcomes in PE. Future research should explore these relationships through longitudinal or experimental designs, particularly among elementary students, to further validate these findings. The study has practical implications for PE teachers, suggesting that fostering need satisfaction can enhance students' engagement and long-term participation in physical activity.

Keywords: Basic Psychological Need Satisfaction, Physical Education, Intention to Persist, Dropout Intention, Elementary Students



پیش‌بینی میل به تداوم فعالیت‌های ورزشی و ترک ورزشی در دانش‌آموزان ابتدایی

حسین محمدی ثانوی^۱ , حسن محمدزاده^۲، بهزاد بهزادنیا^۳

۱. گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران
۲. استاد، گروه رفتار حرکتی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه ارومیه، ایران
۳. استادیار، گروه رفتار حرکتی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تبریز

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۷/۱۸، تاریخ اصلاح: ۱۴۰۰/۱۱/۰۶، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۱۶

* Corresponding Author: Hossein Mohammadi Sanavi, E-mail: h.sanavi68421@iau.ac.ir, Tel: 09124413365

How to Cite: Mohammadi Sanavi, H; Mohammadzade, H; & Behzadnia, B. (2024). Predicting Students' Intention to Continue Physical Activity and Dropout Intention in Elementary School Students. *Motor Behavior*, 16(57), 37-52. In Persian.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی همبستگی بین نیازهای اساسی روان‌شناختی با میل به تداوم فعالیت ورزشی و ترک آن در دانش‌آموزان انجام شد. تعداد ۲۰۰ دانش‌آموز (۹۵ نفر پسر و ۱۰۵ نفر دختر) در مقاطع پنجم و ششم ابتدایی یکی از مدارس شهر زنجان به صورت در دسترس در این پژوهش شرکت کردند. به منظور جمع‌آوری داده‌ها از مقیاس‌های نیازهای اساسی روان‌شناختی، میل به تداوم فعالیت‌های ورزشی و ترک فعالیت ورزشی استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که بین متغیرهای میل به ادامه فعالیت ورزشی و رضامندی از نیازها به صورت کلی ($p < 0/01$, $r = 0/4$) و همچنین در سطح سه عامل استقلال ($p < 0/01$, $r = 0/44$)، شایستگی ($p < 0/01$, $r = 0/40$) و وابستگی ($p < 0/01$, $r = 0/26$) همبستگی مثبت معنادار و بین متغیر میل به ادامه فعالیت ورزشی با متغیر تخریب نیازها به صورت کلی ($p < 0/01$, $r = -0/30$) و همچنین در سطح سه عامل استقلال ($p < 0/01$, $r = -0/34$)، شایستگی ($p < 0/01$, $r = -0/24$) و وابستگی ($p < 0/01$, $r = -0/16$) همبستگی منفی معنادار گزارش شد. نتایج مدل معادلات ساختاری نشان داد که تنها رضامندی از نیازها میل به ادامه ورزش را به طور مثبت و ترک فعالیت ورزشی را به طور منفی پیش‌بینی می‌کند؛ پس می‌توان نتیجه گرفت که احساس رضامندی دانش‌آموزان از نیازهای اساسی روان‌شناختی‌شان در کلاس‌های تربیت بدنی باعث تمایل بیشتر آن‌ها به انجام فعالیت‌های بدنی و همچنین کاهش تمایل به ترک ورزشی در آن‌ها می‌شود.

واژگان کلیدی: رضامندی از نیازهای اساسی روان‌شناختی، تربیت بدنی، شایستگی، وابستگی، دانش‌آموزان.



مقدمه

نیاز^۱، به حالت‌های درونی نبود تعادل در افراد اشاره دارد که باعث پیگیری آن‌ها در مسیرهایی از فعالیت برای به دست آوردن تعادل درونی است (۱). تاکنون در نظریه‌ها و دیدگاه‌های مختلف درباره موضوع نیازهای بنیادین انسان بحث شده است. در اواخر دهه ۱۹۶۰ و اوایل دهه ۱۹۷۰، روان‌شناسان درمورد انگیزش در چارچوب عمل صحبت کردند. در این مفهوم‌سازی، انگیزه‌ها و نیازها محور اصلی محسوب می‌شدند، اما نیازها بسیار متفاوت‌تر از دهه‌های قبل به حساب می‌آمد (۲). یکی از نظریه‌های مطرح در زمینه ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی^۲، نظریه خودمختاری یا خودتعیین‌گری^۳ است. این نظریه بر اهمیت ارضای نیازهای استقلال^۴ (به‌طور مثال: داشتن حق انتخاب و توانایی تصمیم‌گیری در رفتار)، شایستگی^۵ (به‌طور مثال: احساس توانمندی و کارآمدی) و ارتباط^۶ (برای مثال: داشتن روابط معنادار با دیگران) برای رشد روان‌شناختی و بهزیستی فرد تأکید دارد. براساس نظریه خودمختاری (۳)، زمانی که نیازهای اساسی روان‌شناختی به‌صورت مناسب ارضا نشود، فرد توسط عوامل بیرونی مانند مقام، پاداش یا تنبیه‌ها کنترل می‌شوند و فرد راهکارهای نامناسب و بیرونی را جایگزین ارضای نیازهای درونی خود می‌کند (۴). درواقع، مطابق با نظریه خودمختاری افراد به دنبال فعالیت‌هایی هستند که اجازه ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی آن‌ها را می‌دهد (۵). نظریه خودمختاری نشان می‌دهد همه افراد بدون در نظر گرفتن جنس، نژاد و غیره، به‌طور ذاتی فعال و در حال تعامل با محیط خود هستند و به‌طور مداوم به دنبال فعالیت‌های مولد رشد و چالش‌برانگیز مطلوب هستند تا بتوانند نیازهای روان‌شناختی خود را ارضا کنند؛ باین‌حال، زمانی که محیط اجتماعی نامناسب باشد، افراد دچار شکست در رشد و حالت انفعالی می‌شوند؛ ازاین‌رو، رابطه و تعامل فعالی میان اجتماع و نیازهای بنیادین روان‌شناختی وجود دارد و این تعامل بین فرد و اجتماع به چگونگی گرایش نیازهای افراد و تأثیر عوامل اجتماعی بستگی دارد. نیازهای اساسی روان‌شناختی مکانیسم‌های کلیدی روان‌شناختی برای درک ارتباط بین محیط اجتماعی و احساس خوب یا بد بودن در فرد هستند. هنگامی که محیط اجتماعی شرایط مناسب برای افراد فراهم کند، می‌تواند موجب ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی افراد شود (۶). در کنار اهمیت نیازهای اساسی روان‌شناختی در بهزیستی و رفتارهای سلامت، این نیازها به‌عنوان یک ساختار کاملاً کلیدی در رشد، بهزیستی و رفتارهای سلامت بچه‌ها دیده می‌شود (۳، ۴)؛ ازاین‌رو، در این پژوهش نیازهای اساسی روان‌شناختی دانش‌آموزان در محیط عملکردی آن‌ها (فعالیت‌های تربیت‌بدنی) بررسی شده و تأثیر این نیازها بر رفتارهای مرتبط با سلامت، یعنی میل به انجام فعالیت بدنی در مقابل ترک این فعالیت‌ها مطالعه می‌شود. برای دستیابی به درجه معینی از قدرت و مهارت در برنامه‌های آموزش تربیت‌بدنی، باید به نیازهای دانش‌آموزان توجه شود تا سلامتی، مهارت‌های کلی بدنی، شادابی و نشاط آن‌ها تأمین شود؛ ازاین‌رو، تقویت و پرورش تمام استعدادهای جسمانی و روانی دانش‌آموزان تا حدی که زندگی سالم و موفقی در محیط‌های طبیعی و اجتماعی داشته باشند، نیاز است (۷). تجربه‌های مثبت در تربیت‌بدنی می‌تواند در به‌کارگیری سبک زندگی فعال در سنین بزرگسالی تأثیر بگذارد و این عامل می‌تواند بهداشت عمومی فرد را نیز بهبود بخشد؛ بنابراین درک فرایندهای انگیزشی، شناختی و عاطفی از این حیث می‌تواند مهم باشد که

-
1. Need
 2. Basic psychological needs
 3. Self-determined theory
 4. Autonomy
 5. Competence
 6. Relatedness

باعث می‌شود که کودکان، تربیت‌بدنی را به‌عنوان تجربه‌ای باارزش، لذت‌بخش و پاداش‌دهنده یا به‌عنوان تجربه‌ای بی‌ارزش، خسته‌کننده و تحقیرکننده درک کنند (۸).

کمبود وقت، کمبود انرژی و بی‌انگیزگی دلایلی است که افراد برای بی‌حرکی خود ذکر می‌کنند. مظفری (۱۳۸۱) دلایل ورزش نکردن مردم را به ترتیب این گونه معرفی می‌کند: کمبود وقت، دسترسی نداشتن به امکانات، عادت نداشتن، تنبلی، بی‌حوصلگی و مشکلات مالی. به‌طور جالب، بر خلاف عوامل محیطی، تمام این موارد در کنترل افراد است. پژوهشی دیگر نیز (مکولی و همکاران، ۱۹۹۰) علت اصلی قطع برنامه ورزشی را دلایل شخصی درونی، کنترل‌شدنی و تغییرکردنی (مانند کمبود انگیزه) مشخص کرده‌اند. کمبود انرژی درواقع به فقدان انگیزه کافی (انگیزه درونی) مربوط است که باعث می‌شود فرد در درازمدت به تمرینات ورزشی نپردازد یا برنامه‌های ورزشی خودش را ترک کند.

از میان نظریه‌ها و الگوهای رفتار ورزشی مثلاً الگوی باور سلامت، نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده، نظریه اجتماعی-شناختی و الگوی سیال، هرکدام به نحوی به ورزش کردن و نکردن افراد پرداخته‌اند و دلایل مختلفی را عنوان کرده‌اند. در این میان، نظریه خودمختاری به دلایل درونی کنترل‌شدنی و تغییرکردنی می‌پردازد و به شیوه مناسبی دلایل انگیزشی در این مورد را تبیین می‌کند (۳). وقتی افراد براساس این دلایل به ارضا نیازهای درونی نائل شوند، تمایل بیشتری به تداوم فعالیت‌های خود به ویژه فعالیت‌های ورزشی خواهند داشت (۴).

طبق مطالعات مختلف، کلاس‌های تربیت‌بدنی تأثیر چشمگیری بر رشد روانی-اجتماعی، عاطفی و جسمانی دانش‌آموزان دارند (۹)؛ بااین‌حال، در طول کلاس‌های تربیت‌بدنی دانش‌آموزان باید شرایطی را تجربه کنند که مجموعه‌ای از تجربیات احساسی و روانی مثبت را ایجاد کند (۱۰) و باعث ارتقای خودشناسی و انگیزه درونی فرد شود (۱۱). غالباً تربیت‌بدنی به دلیل تأثیر بر رفتارها و عقاید مرتبط با فعالیت‌های بدنی دارای اعتبار است و کیفیت تجارب کلاس‌های تربیت‌بدنی دانش‌آموزان در پیش‌بینی فعالیت‌های جسمانی و ورزشی خارج از محیط مدرسه تأثیرگذار است (۱۲). از این لحاظ، نیازهای روان‌شناختی به‌عنوان واسطه‌ای بین عوامل اجتماعی/زمینه‌ای و انگیزه درونی افراد عمل می‌کنند (۳) و تأمین این نیازهای اساسی با عوامل مختلف عاطفی (به عنوان مثال، سرگرمی، اضطراب و غیره) مرتبط است و به انگیزش درونی مربوط می‌شود (۱۳). همچنین نیازهای اساسی روان‌شناختی با درک فرد درمورد ابتکار عمل و هویت شخصی که به انگیزه درونی مربوط می‌شوند، رابطه مثبت دارند. طبق نتایج، هرچه فرد احساس شایستگی و استقلال بیشتری داشته باشد، دلایل، افکار و رفتارهای درونی‌شده در ورزش مدنظر را اتخاذ می‌کند (۱۴). نتایج همچنین نشان می‌دهد که رضایتمندی از نیازهای اساسی توسط معلمان باعث افزایش رفتارهای حمایتی ادراک‌شده توسط دانش‌آموزان می‌شود و این عامل بی‌انگیزگی آن‌ها را در فعالیت‌های درسی و مدرسه کاهش می‌دهد (۱۵). در نظریه خودمختاری (۱۳)، تأکید بر سه نیاز اساسی روان‌شناختی در رابطه با ارتقای شاخص‌های مثبت ازجمله یادگیری شده است. به‌طور کلی، نتایج تحقیقات گویای آن است که ارضا شدن نیازهای روان‌شناختی منجر به افزایش سلامت روان و بهزیستی روان‌شناختی می‌شود و اگر مانعی بر سر آن‌ها ایجاد شود، سلامت و بهزیستی روان‌شناختی فرد را کاهش می‌دهد (۱۶)؛ به‌عبارتی، رضایتمندی از نیازهای اساسی روان‌شناختی به‌عنوان یک ساختار اساسی در رسیدن به پیامدهای مطلوب رفتاری ازجمله تمایل به انجام فعالیت‌های ورزشی، دانش بهتر، و بهزیستی روان‌شناختی است. درمقابل، نبود رضایتمندی یا تخریب این نیازها با کاهش عملکرد، ترک ورزش و تجربه هیجانات منفی می‌تواند همراه باشد (۱۹)؛ بدین شکل، این نیازها در نظریه خودمختاری هم می‌توانند به‌عنوان یک ساختار پیش‌بینی‌کننده رفتارها و هم به‌عنوان متغیر میانجی

برای بررسی عوامل اجتماعی در رفتارهای دانش‌آموزان مطرح باشند (۴)؛ از این رو، این نیازها به عنوان ساختارهای کلیدی در بررسی پیامدهای رفتاری مطلوب و نبود آن‌ها در کلاس‌های تربیت‌بدنی در مدارس مطرح هستند (۸). دانش‌آموزانی که دارای تجربه مثبت در فعالیت‌های جسمانی هستند، ممکن است بخواهند این فعالیت‌ها را به طور منظم ادامه دهند، اما دانش‌آموزانی که این احساس و تجربه مثبت را نداشته باشند، از تربیت‌بدنی لذت نمی‌برند و ممکن است مشارکت خود را کاهش دهند (۱۷). با ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی در زمینه نظریه خودمختاری می‌توان میزان مشارکت دانش‌آموزان را افزایش داد. بی‌انگیزگی برای شرکت در فعالیت‌های تربیت‌بدنی می‌تواند پیامدهای جدی و مهم برای بهداشت عمومی ایجاد کند (۱۸). مزیت عمده فعالیت‌های ورزشی در کلاس‌های تربیت‌بدنی مدارس آن است که فرصت توسعه مهارت‌های جسمانی و حرکتی را افزایش می‌دهد، باعث آشنایی دانش‌آموزان و خانواده آن‌ها از استعدادها و ورزشی فرزندان‌شان می‌شود، انگیزه ادامه فعالیت‌های حرفه‌ای ورزشی را برای دانش‌آموزان ایجاد می‌کند و باعث ایجاد اهداف بزرگ‌تر و آرمانی‌تر در دانش‌آموزان به عنوان قشر بالارزش و آینده‌دار هر کشور یا جامعه می‌شود؛ بنابراین لزوم توجه به این مهم با ابزارهای استاندارد می‌تواند به لحاظ روان‌شناختی ساختارهای موجود را ارزیابی و بررسی کند، ضروری به نظر می‌رسد؛ از این رو براساس نظریه خودمختاری، پژوهش حاضر با هدف تعیین ارتباط بین نیازهای اساسی روان‌شناختی برای استقلال، شایستگی، و وابستگی با میل به تداوم فعالیت ورزشی در مقابل ترک این فعالیت‌ها در دانش‌آموزان دختر و پسر مقطع پنجم و ششم ابتدایی شهر زنجان اجرا شد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی-همبستگی با کاربرد مدل معادلات ساختاری بود. نمونه آماری پژوهش متشکل از ۲۰۰ نفر از دانش‌آموزان مقاطع پنجم و ششم ابتدایی (۹۵ نفر پسر و ۱۰۵ نفر دختر) در یکی از مدارس شهر زنجان بود که به صورت دردسترس انتخاب شدند. از معیارهای شرکت دانش‌آموزان، رضایت والدین داوطلبان برای شرکت در پژوهش، اشتغال به تحصیل در مقطع ابتدایی و نداشتن بیماری‌های جسمی یا روانی بود. پس از اعلام رضایت برای شرکت در پژوهش، فرم ۱۲ سؤالی مقیاس کوتاه‌شده نیازهای اساسی روان‌شناختی^۱ و پرسش‌نامه میل به تداوم فعالیت‌های ورزشی^۲ و ترک ورزشی^۳ بین دانش‌آموزان توزیع و توسط آن‌ها تکمیل شد. با توجه به دامنه سنی شرکت‌کنندگان، محققان بعد از هماهنگی با مدرسه و معلمان ورزش، در هنگام تکمیل کردن پرسش‌نامه حاضر بودند. ابتدا توضیحاتی در خصوص هدف مطالعه به دانش‌آموزان داده شد. سپس تک‌تک سؤالات در کلاس خوانده شد و از دانش‌آموزان خواسته شد که به سؤالات پاسخ دهند. قبل از دریافت پرسش‌نامه، محققان پرسش‌نامه‌ها را به دقت بررسی کردند و از پاسخ‌گویی به تمام سؤالات مطمئن شدند. در صورتی که دانش‌آموزان به سؤالی پاسخ نداده بودند، مجدد توضیحات لازم داده شد و سپس پرسش‌نامه‌ها را تکمیل کردند. از این طریق با داده‌های ازدست‌رفته در این پژوهش مقابله شد.

پرسش‌نامه نیازهای اساسی روان‌شناختی: برای سنجش پرسش‌نامه نیازهای اساسی روان‌شناختی از فرم کوتاه ۱۲ سؤالی استفاده شد. بهزادینیا و همکاران (۱۹) مقیاس رضامندی و تخریب نیازهای اساسی روان‌شناختی را در بین دانشجویان ایرانی

1. BPNSFS
2. Intention-Continue Physical Activity
3. Drop Out Physical Activity

در کلاس‌های تربیت‌بدنی اعتباریابی کردند. پرسش‌نامه رضامندی و تخریب نیازهای اساسی برای استقلال، شایستگی و وابستگی (هر کدام به‌وسیله دو سؤال، در دو بخش رضامندی و تخریب نیازها) را با استفاده از طیف لیکرت از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) می‌سنجد. پایایی درونی این پرسش‌نامه برای رضامندی و تخریب نیازها در پژوهش‌های پیشین به ترتیب ۰/۷۶ و ۰/۷۰ به دست آمد. پایایی درونی این مقیاس در جدول (۱) نشان داده شده است. با توجه به نظریه خودمختاری (۱۳) و پژوهش‌های گذشته، در این پژوهش میانگین دو ساختار کلی رضامندی و تخریب نیازهای اساسی روان‌شناختی برای تعیین میزان کلی این نیازها به‌عنوان متغیرهای پیش‌بین بررسی شد.

مقیاس میل به ادامه فعالیت‌های بدنی: مقیاس میل به ادامه فعالیت‌های بدنی در فصل‌های بعد/ماه‌های بعد با استفاده از سه سؤال که چات‌سی‌سارانتیز و همکاران (۴۲) طراحی کردند، بررسی شد. شرکت‌کنندگان به این سه سؤال پاسخ دادند: «من مصمم هستم در ترم بعد/ماه‌های بعد فعالیت‌های ورزشی داشته باشم»، «من قصد انجام فعالیت ورزشی در ترم بعد/ماه‌های بعد را دارم» و «من برنامه‌ای برای فعالیت ورزشی در ترم بعد/ماه‌های بعد دارم». این پرسش‌ها دارای مقیاس امتیازدهی پنج‌ارزشی لیکرت از ۱ (خیلی کم) تا ۵ (خیلی زیاد) است. پژوهش‌های قبلی در ایران پایایی درونی قابل‌قبولی را با استفاده از ضرایب آلفای کرونباخ (۰/۷۸) نشان داده‌اند (۲۰). پایایی درونی این مقیاس در مطالعه حاضر در جدول (۱) نشان داده شده است.

مقیاس ترک فعالیت‌های بدنی: مقیاس ترک فعالیت‌های بدنی در فصل‌های بعد/ماه‌های بعد با استفاده از چهار سؤال بررسی شد که سارازین و همکاران (۴۳) طراحی کردند. شرکت‌کنندگان به این چهار سؤال پاسخ دادند: «من قصد ترک این ورزش را تا آخر ماه دارم»، «من علاقه‌مند به شرکت و ادامه در این ورزش نیستم»، «من فکر می‌کنم که باید وقتم را برای چیزهای دیگری بگذارم و نه این ورزش» و «این ورزش برای من جالب نیست». این پرسش‌نامه دارای مقیاس امتیازدهی پنج‌ارزشی لیکرت از ۱ (خیلی کم) تا ۵ (خیلی زیاد) است. پژوهش‌های قبلی در ایران پایایی درونی قابل‌قبولی را با استفاده از ضرایب آلفای کرونباخ (۰/۷۸) نشان داده‌اند (۲۰). پایایی درونی این مقیاس در مطالعه حاضر در جدول (۱) نشان داده شده است. برای بررسی و تحلیل داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی (میانگین، انحراف استاندارد، چولگی و کشیدگی) و آمار استنباطی (آلفای کرونباخ، آزمون تی مستقل، ضریب همبستگی پیرسون، تحلیل عاملی تأییدی و مدل معادلات ساختاری) استفاده شد. از همبستگی پیرسون نیز برای تعیین روایی هم‌زمان متغیرهای رضامندی و تخریب نیازهای اساسی روان‌شناختی با متغیرهای میل به ادامه فعالیت ورزشی و ترک ورزشی استفاده شد. تحلیل آماری داده‌ها به وسیله نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ و نرم‌افزار AMOS نسخه ۲۲ انجام شد.

نتایج

میانگین، انحراف استاندارد، چولگی و کشیدگی و همچنین همسانی درونی (با استفاده از روش آلفای کرونباخ) متغیرهای مدنظر پژوهش در جدول (۱) نشان داده شده است. همسانی درونی و چولگی و کشیدگی متغیرهای پژوهش در دامنه نرمال قرار داشتند.

جدول ۱- شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

Table 1- Descriptive indices of research variables

متغیرهای پژوهش	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی	آلفای کرونباخ
استقلال	3.7997	1.27004	-0.909	-0.256	0.800
رضامندی از نیازها	2.2994	1.26299	0.639	-0.696	0.821
وابستگی	4.1123	1.17084	-1.371	0.950	0.817
استقلال	1.8887	1.20123	1.356	0.852	0.876
تخریب نیازها	4.0365	1.20883	-1.191	0.354	0.836
وابستگی	1.9042	1.19260	1.331	0.820	0.798
میل به ادامه ورزش	3.7260	1.41090	-0.875	-0.617	0.948
ترک ورزشی	2.1369	1.38409	1.009	-0.380	0.934

با توجه به اینکه پرسش‌نامه نیازهای اساسی روان‌شناختی در دانش‌آموزان مدارس برای بار اول استفاده شده است، براساس جستجوی محقق، روایی این پرسش‌نامه با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی انجام شد. برای این منظور، از تحلیل عاملی مرتبه دوم استفاده شد؛ یعنی دو مؤلفه کلی رضامندی و تخریب نیاز بررسی شد که هر کدام با سه نیاز استقلال، شایستگی و وابستگی در بخش مربوط، در ارتباط بودند. نتایج نشان داد که بار عاملی استاندارد شده تمامی متغیرها در دامنه بین ۰/۵۴ تا ۰/۸۴ بود. همچنین با توجه به تعدیل‌های آماری و پیشینه پژوهش، ارتباط بین مؤلفه‌های خطا در سؤالات پرسش‌نامه برای افزایش میزان شاخص‌های مدنظر تحلیل عاملی، پیشنهاد و اضافه شد. نتایج شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که برخی از شاخص‌ها در دامنه قابل قبول، اما برخی با در نظر گرفتن احتیاط تأیید شد. نتایج در ردیف اول جدول (۲) گزارش شده است (تحلیل عاملی تأییدی).

جدول ۲- نتایج برازش تحلیل عاملی

Table 2 - Factor analysis fitting results

شاخص‌های برازش	درجات آزادی (df)	شاخص خردی (X^2)	شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)	شاخص نیکویی برازش (GFI)	شاخص توکر - لوئیس (TLI)	دامنه اطمینان - شاخص ریشه میانگین مربعات خطاهای میانگین (RMSEA) (95%CI)	شاخص ریشه میانگین مربعات خطاهای تخمین (RMSEA)
تحلیل عاملی تأییدی	46	122.89	0.95	0.91	0.92	0.11-0.07	0.09
مدل پژوهش	14	23.29	0.99	0.79	0.89	0.10-0.01	0.06

نتایج همچنین نشان داد که سن با هیچ کدام از متغیرهای پژوهش ارتباط معناداری نداشت. تفاوت معناداری بین دختر و پسر در متغیرها نیز مشاهده نشد.

در قسمت بعدی، ارتباط بین رضامندی و تخریب نیازهای اساسی روان‌شناختی در تربیت‌بدنی با میل به ادامه فعالیت بدنی و ترک ورزشی بررسی شد. نتایج همبستگی بین متغیرهای پژوهش در جدول (۳) نشان داده شده است. هم‌راستا با نظریه

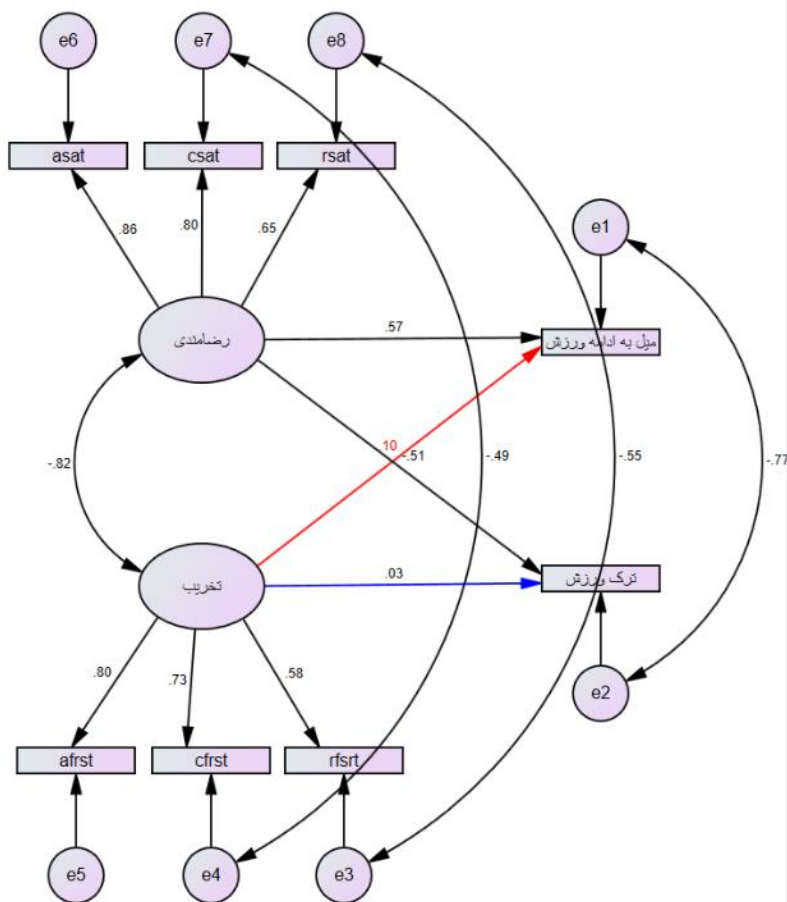
خودمختاری (۱۳)، شاخص‌های رضامندی از نیازها ارتباط مثبتی با میل به ادامه شرکت در فعالیت‌ها و تخریب این نیازها با ترک ورزشی ارتباط داشت. به‌طور کلی، بین متغیر میل به ادامه فعالیت ورزشی با متغیر رضامندی از نیازها به‌صورت کلی و همچنین در سطح سه عامل استقلال، شایستگی و وابستگی ارتباط مثبت معناداری وجود داشت. درمقابل بین متغیر میل به ادامه فعالیت ورزشی با متغیر تخریب نیازها به‌صورت کلی و همچنین در سطح سه عامل استقلال، شایستگی و وابستگی ارتباط منفی معناداری وجود داشت. درمقابل بین متغیر ترک ورزشی با متغیر تخریب نیازها به‌صورت کلی و همچنین در سطح سه عامل استقلال، شایستگی و وابستگی ارتباط مثبت معناداری مشاهده شد.

جدول ۳- همبستگی بین متغیرهای پژوهش

Table 3- Correlation between research variables

9	8	7	6	5	4	3	2	1	
								1	رضامندی از نیازها
							1	0.880**	رضامندی از استقلال
						1	0.688**	0.862**	رضامندی از شایستگی
					1	0.523**	0.545**	0.809**	رضامندی از وابستگی
				1	0.641**	-0.653**	-0.584**	-0.734**	تخریب نیازها
			1	0.823**	-0.477**	-0.521**	-0.596**	-0.626**	تخریب استقلال
		1	0.561**	0.848**	-0.459**	-0.669**	-0.478**	-0.626**	تخریب شایستگی
	1	0.543**	0.457**	0.803**	-0.652**	-0.425**	-0.365**	-0.563**	تخریب وابستگی
1	-0.157*	-0.244**	-0.340**	-0.302**	0.263**	0.400**	0.442**	0.426**	میل به ادامه فعالیت ورزشی
-0.825**	0.162*	0.303**	0.406**	0.367**	-0.285**	-0.457**	-0.449**	-0.466**	ترک ورزشی

در نهایت روابط علی متغیرها با استفاده از مدل معادلات ساختاری بررسی شد. مدل مدنظر در ابتدا در محدوده قابل قبولی قرار داشت، اما شاخص‌های تعدیلگر آماری در نرم‌افزار AMOS پیشنهادهایی برای بهبود مدل ارائه کردند. این نتایج در ردیف دوم جدول (۲) نشان داده شده است (مدل پژوهش). این شاخص‌ها درباره ارتباط بین رضامندی از شایستگی با تخریب شایستگی و ارتباط بین رضامندی از وابستگی با تخریب وابستگی بود؛ بدین شکل مدل در سطح مناسبی قرار گرفت که البته اجرای این همبستگی‌ها به لحاظ نظری هم‌راستا با نظریه خودمختاری است.



شکل ۱- مدل معادلات ساختاری ارتباط بین متغیرهای پژوهش

Figure 1- Structural equation model of the relationship between research variables

به‌طورکلی، مدل مدنظر نشان داد که احساس رضامندی از نیازهای اساسی روان‌شناختی در دانش‌آموزان پیش‌بین قوی میل به ادامه فعالیت در آن‌ها است که این احساس به کاهش ترک ورزشی نیز منجر می‌شود؛ اما درمقابل، تخریب نیازها پیش‌بینی‌کننده نه ترک ورزشی و نه میل به ادامه ورزش بود. این نتایج در حالی به دست آمد که رضامندی از نیازها با تخریب نیازها ارتباط منفی و ترک ورزش با میل به ادامه ورزش ارتباط منفی داشتند.

بحث و نتیجه‌گیری

براساس نظریه خودمختاری (۱۳)، هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه بین نیازهای اساسی روان‌شناختی با میل به تداوم فعالیت ورزشی و ترک آن در دانش‌آموزان پایه‌های پنجم و ششم ابتدایی بود. طبق نتایج پژوهش، رضامندی از نیازهای اساسی روان‌شناختی با میل به ادامه فعالیت‌های ورزشی ارتباط مثبتی داشت. درمقابل، تخریب (نبود رضامندی) این نیازها با ترک فعالیت‌های ورزشی ارتباط داشت. در مدل ساختاری اما رضامندی از نیازها هم تبیین‌کننده میل به ادامه ورزش بود و هم ارتباط منفی با ترک ورزش داشت. درمقابل، تخریب نیازهای اساسی با امیال فعالیت بدنی و یا ترک آن ارتباطی نداشت.

براساس نظریه خودمختاری (۱۳)، شاخص‌های رضامندی از نیازها می‌توانند پیامدهای مطلوب از جمله میل به ادامه شرکت در فعالیت‌ها را به دنبال داشته باشد. به‌طور کلی، نتایج این مطالعه با فرضیه‌های نظری توصیف‌شده در نظریه خودمختاری (۱۳) و مطالعات قبلی (۲۵-۲۱) مطابقت دارد و با نتایج پژوهش‌های بهزادنیا و همکاران (۲۰)، سان و چن (۲۶)، مازیاری (۲۷) و احمدی و همکاران (۲۸) هم‌راستا است. توصیه‌های مربوط به فعالیت بدنی که متخصصان بهداشت بیان کرده‌اند، نشان می‌دهد که کودکان و نوجوانان در سنین مدرسه باید حداقل ۶۰ دقیقه در روز فعالیت بدنی متوسط تا شدید داشته باشند (۱۳). با اینکه به‌طور گسترده اذعان شده است که فعالیت بدنی تأثیرات مثبتی در مورد سلامتی دارد، تعداد درخور توجهی از کودکان قادر به انجام این کار نیستند (۲۹)؛ به‌طور مثال، در فنلاند فقط ۴۹ درصد از دانش‌آموزان مدارس ابتدایی و ۱۸ درصد از دانش‌آموزان راهنمایی به توصیه‌های ملی در مورد فعالیت بدنی عمل می‌کنند (۳۰). کاهش چشمگیر فعالیت‌های بدنی هنگامی اتفاق می‌افتد که افراد از دوره کودکی به بزرگسالی (پایان کودکی و شروع نوجوانی) منتقل می‌شوند (۳۱). در طول این دوره سنی، فعالیت‌های تربیت‌بدنی در مدارس، بستری ایده‌آل برای افزایش تعامل این گروه سنی با فعالیت‌های بدنی ایجاد می‌کند که این عامل به‌طور مؤثر بستری مناسب برای تداوم فعالیت‌های بدنی در سنین بیشتر ایجاد می‌کند.

لذت، عاملی کلیدی در ارتباط با فعالیت بدنی است. مطالعات گذشته نشان داده‌اند که تحقق نیازهای روانی دانش‌آموزان تأثیر مثبت بر لذت در زمینه فعالیت بدنی دارد. به‌طور ویژه، لذت با ادراک استقلال (۳۲)، شایستگی (۳۳) و وابستگی اجتماعی (۱۲) در ارتباط است. طبق نتایج پژوهش‌های قبلی (۲۳)، لذت بردن از فعالیت بدنی در دختران و پسران مقاطع پنجم و هشتم از نظر نظریه خودمختاری تأیید شده است و به‌طور کلی، یافته‌های پژوهش این محققان از مفاهیم مشتق‌شده از نظریه خودمختاری پشتیبانی می‌کند که به موجب آن نیازهای اساسی روان‌شناختی برای استقلال، شایستگی و وابستگی به‌عنوان پیش‌نیاز مهم انگیزه و رفاه مطلوب است. برآوردن این نیازهای روان‌شناختی تأثیر مثبت بر پیامدهای عاطفی مانند لذت بردن دارد و درواقع این لذت بردن باعث می‌شود که میل به ادامه ورزش بیشتر شود و ترک آن کاهش یابد. این اثر همچنین تحت تأثیر نوع انگیزه قرار می‌گیرد؛ جایی که انگیزه خودمختار به نتایج مطلوب‌تر و انگیزه کنترل‌شده به مطلوبیت کمتری منجر می‌شود. در مورد میل به ادامه فعالیت بدنی در اوقات فراغت، تحقیقات نشان دادند که رضایت از استقلال با مشارکت جوانان در فعالیت‌های بدنی اوقات فراغت رابطه مثبت دارد (۳۴). این امر همچنین انگیزه خودمختاری را در تقویت مشارکت ورزشی در کودکان و نوجوانان افزایش می‌دهد (۳۵). همچنین برخی از مطالعات مداخله‌ای نشان دادند که فعالیت ورزشی مبتنی بر خودمختاری باعث افزایش انگیزه و فعالیت بدنی مستقل در جوانان می‌شود (۳۶). همین‌طور نشان داده شد که درک بالاتر از شایستگی، احتمال مشارکت کودکان و نوجوانان در فعالیت‌های بدنی و ورزش را افزایش می‌دهد (۳۷). شایستگی ادراک‌شده با انگیزه خودمختار در ارتقای فعالیت بدنی در جوانان ارتباط مثبت دارد (۳۸). نوع این رابطه در فعالیت‌های بدنی

و ورزش به ندرت مطالعه شده است؛ با این حال، کیفیت روابط دوستانه با انگیزه بیشتر نسبت به فعالیت بدنی در دختران نوجوان ارتباط مستقیم دارد (۳۹).

براساس تحقیقات موجود درمورد دانش‌آموزان دوره راهنمایی، رضایت از خودمختاری و شایستگی در کلاس‌های تربیت‌بدنی تأثیرات مثبت بر مشارکت دانش‌آموزان در فعالیت‌های تربیت‌بدنی دارد (۲۴)؛ با این حال، این مسئله به‌ویژه درمورد گنجاندن همه فرایندهای انگیزشی (نیازهای اساسی روان‌شناختی و مقررات انگیزشی) در کودکان دبستانی به‌درستی مطالعه نشده است. همچنین نتایج پژوهش قربانی و همکاران نشان داد که نیازهای اساسی روان‌شناختی در کلاس‌های تربیت‌بدنی بر انگیزش و فعالیت بدنی اوقات فراغت در کودکان دبستانی تأثیر مثبت داشت (۳۹). تحقیقات انجام‌شده درباره کودکان نشان داد که آن‌ها با رضایت بیشتر از استقلال، شایستگی و وابستگی نسبت به کسانی که در این عوامل رضایت کمتری دارند، در فعالیت‌های تربیت‌بدنی احساس رضایت بیشتری دارند و این نتیجه می‌تواند عاملی مهم و تعیین‌کننده در مشارکت‌های آتی فعالیت‌های ورزشی کودکان تلقی شود (۴۰). با توجه به مطالب ارائه‌شده به نظر می‌رسد، رضایتمندی از نیازهای اساسی روان‌شناختی در کلاس‌های تربیت‌بدنی با میزان فعالیت بدنی دانش‌آموزان در اوقات فراغت ارتباط دارد. این یافته‌ها می‌تواند برای معلمان و مربیان تربیت‌بدنی مفید باشد؛ بدین صورت که معلمان و مربیان می‌توانند برای بهبود مشارکت در فعالیت‌های بدنی اوقات فراغت، رفتارهای بین‌فردی را طوری در کلاس اجرا کنند که رضایتمندی اساسی نیازهای روان‌شناختی و افزایش میل به تداوم فعالیت بدنی در دانش‌آموزان را با توجه به فعالیت‌های آن‌ها در کلاس‌های تربیت‌بدنی بهبود بخشند؛ مثلاً معلمان در کلاس تربیت‌بدنی می‌توانند با حمایت از نیازهای اساسی یعنی فراهم کردن حق انتخاب برای بچه‌ها، داشتن روابط گرم و عمیق و خلق محیطی صمیمی و همچنین حمایت از توانایی و قابلیت‌های دانش‌آموزان، میل به انجام فعالیت‌های بدنی در دانش‌آموزان را افزایش دهند.

همچنین نتایج مدل معادلات ساختاری نشان داد که تخریب نیازهای اساسی روان‌شناختی در دانش‌آموزان در ارتباط با امیال به ادامه یا ترک ورزش نبود. این نتیجه با نظریه خودمختاری و همچنین مقاله اخیر بهزادنیا در کلاس تربیت‌بدنی دانشگاهی (۴۱) هم‌راستا نیست. این نتیجه و به‌طور کلی تمام نتایج این پژوهش، نیازمند تحقیقات تجربی و طولی است، اما شاید به دلیل ماهیت مکانی یا حتی محیطی دانش‌آموزان باشد. داده‌های این پژوهش از یکی از مدارس در شهر زنجان به دست آمد که بررسی بیشتر با داده‌های بیشتر برای تحلیل کامل‌تری نیاز است. محدودیت‌های پژوهش، طرح پژوهش همبستگی در کنار این موقعیت مکانی و تعداد محدود دانش‌آموزان است.

یکی از رویکردهای کلیدی برای بررسی قصد یا تمایل افراد به مشارکت در برنامه‌های ورزشی، توجه به نقش نیازهای اساسی روان‌شناختی و میزان برآورده شدن (رضامندی) یا فقدان آن (تخریب) است (۴۱، ۴۲). تمایلات رفتاری در نظریه‌های مختلف بررسی شده است، اما از دیدگاه نظریه خودمختاری با این مزیت روبه‌روست که براساس ویژگی‌های «خود» فرد تعیین می‌شود که البته می‌تواند ناشی از تعامل وی با محیط اجتماعی نیز باشد؛ به عبارتی، در این رویکرد فرض بر این است که تمایلی که در فرد به وجود می‌آید، به واسطه اثرگذاری نیازهای اساسی روان‌شناختی می‌تواند به رفتار واقعی تبدیل شود (۴۲)؛ بدین شکل که رضامندی از سه نیاز اساسی روان‌شناختی می‌تواند در کلاس ورزش باعث اثرات مثبت بر رفتار واقعی فرد شوند. رضامندی از نیازها زمانی به وقوع می‌پیوندد که دانش‌آموز احساس آزادی در اجرای برنامه‌ها در کلاس داشته باشد و احساس کند به‌عنوان فردی که می‌تواند تصمیم بگیرد، به وی نگاه می‌شود (احساس رضامندی از نیاز استقلال). وقتی دانش‌آموز تلاش می‌کند و با بازخورد مثبتی برای بهتر کردن مهارت یا پیشرفت از سوی معلم همراه می‌شود، احساس کارآمدی بیشتری می‌کند

(احساس رضامندی از نیاز شایستگی). همچنین وقتی دانش‌آموز احساس مثبتی از طرف معلم یا همکلاسی مبنی بر پذیرش وی به‌عنوان یک عضو کلاس دریافت می‌کند و خود را متعلق به کلاس می‌داند، احساس رضامندی از نیاز وابستگی و ارتباط اتفاق می‌افتد (۴۴)؛ پس رضامندی از نیازهای اساسی روان‌شناختی در کلاس ورزش می‌تواند به‌عنوان پیامدی مهم برای رفتارهای هدف‌محور دانش‌آموزان برای شرکت در برنامه‌های ورزشی خارج از کلاس درس یا ترم و سال‌های بعد باشد. درمقابل، ترک فعالیت بدنی در بیشتر دانش‌آموزان همیشه دیده می‌شود و این به‌واسطه نقش متفاوت والدین در نگاه به فعالیت ورزشی دانش‌آموزان می‌تواند باشد (۴۵)؛ از این‌رو نقش محیط مدرسه و توجه به نیازهای اساسی روان‌شناختی در پیشگیری از ترک فعالیت ورزشی می‌تواند مدنظر قرار گیرد (۴۴)؛ به عبارتی، یکی از راهکارهای اساسی برای بررسی و پیشگیری از این خطری که برای بچه‌ها وجود دارد، می‌تواند براساس نیازهای روان‌شناختی علت‌یابی شود. در این پژوهش نتایج نشان داد که رضامندی از نیازهای اساسی روان‌شناختی ارتباطی منفی با ترک فعالیت بدنی در دانش‌آموزان داشت؛ یعنی هر چقدر دانش‌آموزان احساس رضامندی و خشنودی بیشتری در کلاس‌های ورزش تجربه کنند، احتمالاً به همان میزان کمتر ورزش و سبک زندگی فعال را ترک خواهند کرد، اما وقتی نیاز در کلاس ورزش برآورده نشود، این خطر وجود دارد که سبک زندگی کم‌تحرک یا غیرفعال در بچه‌ها رشد کند. برآورده نشدن یا تخریب نیازها زمانی اتفاق می‌افتد که دانش‌آموزان احساس کنند حق انتخابی در اجرای برنامه‌ها در کلاس ورزش ندارند و صرفاً باید براساس نظرات معلم در کلاس ورزش کار کرده و نمی‌توانند اعتراض نیز کنند (احساس تخریب از نیاز استقلال)؛ وقتی که دانش‌آموزان نمی‌توانند پیشرفت کنند و به جای به چالش کشیده شدن در کلاس زیرسؤال می‌روند و احساس توانایی و کارآمدی کمتری را تجربه می‌کنند (احساس تخریب از نیاز شایستگی) و وقتی که دانش‌آموزان احساس کنند کلاس سردی دارند و معلم کمتر توجهی به آن‌ها دارد یا حتی خود دانش‌آموزان نیز ارتباط مثبتی با هم در کلاس ورزش ندارند (احساس تخریب از نیاز وابستگی یا ارتباط)؛ بنابراین رویکرد مهمی که معلمان یا برنامه‌ریزان آموزشی می‌توانند داشته باشند، می‌تواند توجه به این نیازهای اساسی در دانش‌آموزان و نحوه خلق جوی باشد که باعث ارتقای احساس رضامندی در آن‌ها شود.

در کل، نتایج جالبی که البته تا حد زیادی با نظریه خود-مختاری هم‌راستا بود، در این پژوهش به دست آمد. نظریه خودمختاری پیشتر در جامعه ایرانی به‌طور گسترده‌ای استفاده شده و نتایج قابل‌قبولی، به‌طور خاص به لحاظ اثربخشی مداخلات و نتایج رفتاری داشته است (۴۶-۴۸). پیشنهاد می‌شود، در تحقیقات آینده اثربخشی نقش نیازهای اساسی روان‌شناختی در کلاس‌های ورزشی مدارس بیشتر مدنظر قرار گیرد؛ حتی اثربخشی محیط‌های اجتماعی حاکم (نقش مستقیم معلم) در نیازهای اساسی روان‌شناختی و پیامدهای رفتاری دانش‌آموزان بررسی شود. تفاوت‌های فرهنگی، به لحاظ اثربخشی نقش والدین و عوامل اجتماعی-اقتصادی در بررسی این نیازها و پیامدهای رفتاری دانش‌آموزان (۴۵) نیز می‌تواند اطلاعات خوبی به متخصصان و پژوهشگران ارائه کند.

به‌طور کلی، پژوهش حاضر نشان داد که رضامندی دانش‌آموزان از نیازهای اساسی روان‌شناختی‌شان در کلاس تربیت‌بدنی به افزایش میل به تداوم شرکت در فعالیت‌های ورزشی منجر می‌شود. همچنین این احساس رضامندی باعث کاهش ترک ورزشی در دانش‌آموزان می‌شود. نتایج این پژوهش برای مربیان و معلمان ورزشی کاربردی است؛ به‌طوری‌که توجه به نیازهای اساسی روان‌شناختی و خلق شرایط برای ارضا کردن این نیازها، باعث افزایش رفتارهای سلامت در دانش‌آموزان می‌شود.

تشکر و قدردانی

تمامی شرکت کنندگان که در انجام پژوهش همکاری کردند، تشکر و قدردانی می‌شود. این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دکتری در رشته رفتار حرکتی است.

منابع

1. Freeman KB. Human needs and utility maximization. *International Journal of Social Economics*. 2011;38(3):224-236.
2. Esmaili Shahna M. The relationship between family functioning, difficulty in regulating emotion and satisfying basic psychological needs, and addiction (Unpublished Thesis). Shahid Madani University of Azerbaijan. Faculty of Education and Psychology; 2016. (In Persian).
3. Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory: basic psychological needs in motivation, development, and wellness. London: Guilford Publications; 2017.
4. Deci EL, Ryan RM. Self-determination theory: a macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian psychology/Psychologie Canadienne*. 2008;49(3):182-5.
5. Ilies R, Wagner D, Wilson K, Ceja L, Johnson M, DeRue S, Ilgen D. Flow at work and basic psychological needs: effects on well-being. *Applied Psychology*. 2017;66(1):3-24.
6. González MG, Swanson DP, Lynch M, Williams GC. Testing satisfaction of basic psychological needs as a mediator of the relationship between socioeconomic status and physical and mental health. *Journal of Health Psychology*. 2016;21(6):972-82.
7. Naderian Jahromi M, Kargar Fard M. Physical education in schools. 8th edition. Tehran: Payame Noor University Press; 2014. (In Persian).
8. Ntoumanis N. A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *The British Journal of Educational Psychology*. 2001;71:225-42.
9. Ulstad S.O, Halvari H, Sorebo O, Deci EL. Motivation, learning strategies, and performance in physical education at secondary school. *Adv. Phys. Educ*. 2016;1:27-41.
10. Castonguay AL, Pila E, Wrosch C, Sabiston CM. Body-related self-conscious emotions relate to physical activity motivation and behavior in men. *American Journal of Men's Health*. 2015;9(3):209-21.
11. Haerens L, Aelterman N, Vansteenkiste M, Soenens B, Van Petegem S. Do perceived autonomy-supportive and controlling teaching relate to physical education students' motivational experiences through unique pathways? Distinguishing between the bright and dark side of motivation. *Psychol. Sport Exercise*. 2015;16:26-36.
12. Cox A, and Williams L. The roles of perceived teacher support, motivational climate, and psychological need satisfaction in students' physical education motivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2008;30(2):222-39.
13. Martela F, Ryan RM. The benefits of benevolence: Basic psychological needs, beneficence, and the enhancement of well-being. *J. Personal*. 2016;6:750-64.
14. Chen KC, Jang SJ. Motivation in online learning: testing a model of self-determination theory. *Computers in Human Behavior*. 2010;26:741-52.
15. Cheon SH, Reeve J, Song YG. A teacher-focused intervention to decrease PE students' amotivation by increasing need satisfaction and decreasing need frustration. *Journal of Sport & Exercise Psychology*. 2016;38(3):217-35.
16. Vlachopoulos S, Asci FH, Cid L, Ersoz G, Gonzalez-Cutre D, Moreno- Murcia JA, et al. Cross-cultural invariance of the basic psychological needs in exercise scale and need satisfaction latent mean differences among Greek, Spanish, Portuguese and Turkish samples. *Psychology of Sport and Exercise*. 2013;14: 622-31.
17. Bernstein E, Phillips SH.R, Silverman S. Attitudes and perceptions of middle school students toward competitive activities in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*. 2011;30:69-83.

18. Ntoumanis N, Pensgaard AM, Martin C, Pipe K. An ideographic analysis of amotivation in compulsory school physical education. *Journal of Sport & Exercise Psychology*. 2004;26:197-214.
19. Behzadnia B, Adachi PJ, Deci EL, Mohammadzadeh H. Associations between students' perceptions of physical education teachers' interpersonal styles and students' wellness, knowledge, performance, and intentions to persist at physical activity: A self-determination theory approach. *Psychology of Sport and Exercise*. 2018;1(39):10-9.
20. Behzadnia B, Ahmadi M, Amani J. The factorial structure of the self-regulation questionnaire in college physical education classes (SRQ-PE). *Research on Sport Management and Motor Behavior*, 2017;7(13):39-48. (In Persian).
21. Haible S, Volk C, Demetriou Y, Höner O, Thiel A, Trautwein U, Sudeck G. Promotion of physical activity-related health competence in physical education: study protocol for the GEKOS cluster randomized controlled trial. *BMC Public Health*. 2019;19:396.
22. Huhtiniemi M, Sääkslahti A, Watt A, Jaakkola T. Associations among basic psychological needs, motivation and enjoyment within finnish physical education students. *J Sport Sci Med*. 2019;18:239-47.
23. Holt A, Smedegaard S, Pawlowski CS, Skovgaard T, Christiansen LB. Pupils' Experiences of autonomy, competence and relatedness in 'move for well-being in schools': a physical activity intervention. *Eur Phys Educ Rev*. 2019;25(3):640-58.
24. Granero-Gallegos A, Ruiz-Montero PJ, Baena-Extremuera A, Martínez-Molina M. Effects of motivation, basic psychological needs, and teaching competence on disruptive behaviours in secondary school physical education students. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(23):4828.
25. Gholidahaneh M, Ghorbani S, Esfahaninia A. Effects of basic psychological needs satisfaction in the physical education on leisure-time. Physical activity behavior of primary school students: mediating role of autonomous motivation. *Int. J. School. Health*. 2020;7(2):46-53.
26. Sun H, Chen A. An Examination of sixth graders' self-determined motivation and learning in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*. 2010;29:262-77.
27. Maziari M. The Relationship between Social support teachers 'behavior of physical education teachers and students' motivation in school transformation activities (Master's thesis). Faculty of Physical Education and Sports Sciences, Urmia University; 2012. (In Persian).
28. Ahmadi M, Amani Saribgloo J, Masoumi V. Application of the theory of autonomy in predicting the job performance of physical education teachers. *Applied Research in Sports Management*. 2014;3(2):77-88. (In Persian).
29. World Health Organization (2012). Recommended levels of physical activity for children aged 5-17 years. Available at: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_young_people/en/ (accessed 10 April 2018).
30. Hallal PC, Andersen L.B, Bull FC, Guthold R, Haskell W, Ekelund U. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet*, 2012; 380(9838):247-57.
31. Tammelin TH, Aira A, Hakamäki M, Husu P, Kallio J, Kokko S, et al. Results from Finland's 2016 report card on physical activity for children and youth. *Journal of Physical Activity and Health*. 2016;13:157-64.
32. Currie C, Gabhainn S, Godeau E, Roberts C, Smith R, Currie D, et al. Inequalities in young people's health. Health behaviour in school-aged children. International report from the 2005/2006 survey. WHO Europe. Health policy for children and adolescents, 2008; no.5. Available at: <http://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/inequalities-in-young-peoples-health.-hbsc-international-report-from-the-20052006-survey>
33. Hashim H, Grove JR, Whipp P. Validating the youth sport enjoyment construct in high school physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 2008;79:183-95.
34. Ommundsen Y, Kvalo SE. Autonomy-mastery, supportive or performance focused? different teacher behaviours and pupils' outcomes in physical education. *Scandinavian Journal of Educational Research*. 2007;51(4):385-413.

35. Leptokaridou ET, Vlachopoulos SP, Papaioannou AG. Associations of autonomy, competence, and relatedness with enjoyment and effort in elementary school physical education: the mediating role of self-determined motivation. *Hellenic Journal of Psychology*. 2015;12:105-28.
36. Vaquero Solís M, Sánchez-Miguel PA, Tapia Serrano MA, Pulido JJ, Iglesias Gallego D. Physical activity as a regulatory variable between adolescents' motivational processes and satisfaction with life. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(15):2765.
37. Lochbaum M, Jean-Noel J. Perceived autonomy-support instruction and student outcomes in physical education and leisure-time: a meta-analytic review of correlates. *RICYDE*. 2015;43:29-47.
38. Esfandiyari B, Ghorbani S, Rezaeeshirazi R, Noohpishah S. The effectiveness of an autonomy-based exercise training on intrinsic motivation, physical activity intention, and health-related fitness of sedentary students in middle school. *Int J Sch Health*. 2020;7(1):40-47.
39. Ghorbani S, Noohpishah S, Shakki M. Gender differences in the relationship between perceived competence and physical activity in middle school students: mediating role of enjoyment. *Int J Sch Health*. 2020;7(2):14-20.
40. Bagøien TE, Halvari H. Autonomous motivation: involvement in physical activity, and perceived sport competence: structural and mediator models. *Percept Mot Skills*. 2005;100(1):3-21.
41. Behzadnia B. The relations between students' causality orientations and teachers' interpersonal behaviors with students' basic need satisfaction and frustration, intention to physical activity, and well-being. *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2020;8:1-20.
42. Chatzisarantis NL, Biddle SJ, Meek GA. A self-determination theory approach to the study of intentions and the intention-behaviour relationship in children's physical activity. *British Journal of Health Psychology*. 1997;2(4):343-60.
43. Sarrazin P, Vallerand R, Guillet E, Pelletier L, Cury F. Motivation and dropout in female handballers: a 21-month prospective study. *European Journal of Social Psychology*. 2002;32(3):395-418.
44. Ryan RM, Deci EL. Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*. 2020;61:101860.
45. Behzadnia B, Alizadeh E, Haerens L, Aghdasi MT. Changes in students' goal pursuits and motivational regulations toward healthy behaviors during the pandemic: A Self-Determination Theory perspective. *Psychology of Sport and Exercise*. 2021:102131.
46. Behzadnia B, Mohammadzadeh H, Ahmadi M. Autonomy-supportive behaviors promote autonomous motivation, knowledge structures, motor skills learning and performance in physical education. *Current Psychology*. 2019;38(6):1692-705.
47. Behzadnia B, Deci EL. Teachers' autonomy support and positive physical education outcomes. Paper presented at the 10th Anniversary Meeting of the Society for the Study of Motivation, Boston, MA; 2017.
48. Ahmadi M., Moradzadeh, M. Needs communications style, Engagement and Affective status in Physical education: the mediating role of basic psychological need and motivation. *Mind, Movement, and Behavior*. 2021;1(1):1-15. (In Persian).