



## ارتباط ساختاری بین اعتیاد به اینترنت با انگیزش حرکتی دانش آموزان

عطیه رمضانی: دانشجوی دکتری تخصصی رشته رفتار حرکتی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

کیوان ملانوروژی: استادیار، گروه رفتار حرکتی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (\* نویسنده مسئول) keivannorozy@gmail.com

علی کاشی: دانشیار، گروه رفتار حرکتی، پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی، تهران، ایران

سید محی الدین بهاری: استادیار، گروه رفتار حرکتی و روانشناسی ورزش، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، البرز، ایران

### چکیده

#### کلیدواژه‌ها

اعتیاد به اینترنت،  
انگیزش حرکتی،  
دانش آموزان

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۱۱  
تاریخ چاپ: ۱۴۰۳/۰۵/۰۹

**زمینه و هدف:** در عصر حاضر، استفاده گسترده از اینترنت و رایانه‌ها جایگزین فعالیت‌های بدنی در اوقات فراغت شده است. هدف از انجام تحقیق حاضر، بررسی ارتباط ساختاری بین انگیزش حرکتی با اعتیاد به اینترنت بود.

**روش کار:** برای انجام تحقیق کاربردی حاضر، محقق ابتدا به آموزش و پرورش شهر تهران مراجعه کرده و پس از توضیح هدف از انجام تحقیق و جلب رضایت مسویین با در دست داشتن معرفی‌نامه به مدارس مراجعت کرده و از بین دانش‌آموزانی که در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ در مدارس شهر تهران به تحصیل مشغول بودند به روش نمونه‌گیری در دسترس و بر اساس عدد به دست آمده از نرم افزار *G Power*، ۳۳۸ نفر به عنوان نمونه انتخاب کرده و پس از تکمیل فرم رضایت‌نامه و پرسشنامه اطلاعات فردی توسط اولیاء، پرسشنامه اعتیاد به اینترنت چن (۲۰۰۳)، و پرسشنامه انگیزش حرکتی نظریه‌پروردی و همکاران (۱۳۹۹) را بین آنها توزیع و جمع‌آوری کرد. در نهایت، از آمار توصیفی جهت بررسی و توصیف خصوصیت‌های جمعیت شناختی پاسخ‌دهندگان استفاده شد و از نرم افزار SPSS و روش مدل سازی معادلات ساختاری با استفاده نرم افزار *Smart PLS* نیز، جهت تجزیه و تحلیل و آنالیز داده‌ها استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد بین اعتیاد به اینترنت با انگیزش حرکتی دانش آموزان ارتباط معناداری وجود دارد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج توجه توصیه می‌شود راهکارهای مناسب جهت کاهش استفاده از اینترنت اندیشه شود.

**تعارض منافع:** گزارش نشده است.

**منبع حمایت‌کننده:** حامی مالی ندارد.

**شیوه استناد به این مقاله:**

Ramezani A, Molanorouzi K, Kashi A, Bahari SM. A Structural Relationship between Internet Addiction and Motor Motivation of Students. Razi J Med Sci. 2024(30 Jul);31.78.

Copyright: ©2024 The Author(s); Published by Iran University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the CC BY-NC-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en>).

\*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با [CC BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) صورت گرفته است.



## Structural Relationship between Internet Addiction and Motor Motivation of Students

**Atieh Ramezani:** PhD Student, Department of Motor Behavior, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

**Keyvan Molanorouzi:** Department of Motor Behavior, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (\* Corresponding Author) [keivannorozy@gmail.com](mailto:keivannorozy@gmail.com)

**Ali Kashi:** Department of Motor Behavior, Sport Sciences Research Institute, Tehran, Iran

**Seyed Mohiaddin Bahari:** Department of Motor Behavior and Sports Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Alborz, Iran

### Abstract

**Background & Aims:** Internet and computer use independently of sedentary behaviors can have a negative effect on health. Nowadays, the widespread use of the Internet and computers has replaced physical activities in leisure time (1). In this regard, studies have shown various connections between extensive use of the Internet in leisure time and lower physical activity levels (2). In this regard, it has been found that the conditions of modern life in which technology, including the Internet, facilitates human life, can cause a decrease in physical activity. In general, students who actively participate in physical activity are less interested in activities such as sitting and working on the Internet for long hours, however, There is very little empirical research on this topic (3). On the other hand, it has been found that the use of the Internet is common among boys and girls, and all the age groups are vulnerable, especially children and teenagers. The prevalence of this disorder has increased in children and adolescents, because they are growing and psychologically unstable, easily influenced by the media, and vulnerable to the development of addictive behavior (4). On the other hand, there is a large part of educational, academic and scientific materials in virtual space that will be accessible through the Internet, These things have caused the use of the Internet to increase in today's life so that it will be difficult to live without the Internet On the other hand (according to the report of the World Health Organization), there is no consensus in the definition of "excessive use of the Internet" and in the definition of its excessive use, different times have been reported in different researches This excessive use may cause physical, motor and psychological problems for children Therefore; Experimental research in the field of Internet addiction is very important (5).

**Methods:** To carry out the current applied research, which is descriptive-correlational, survey and quantitative, among the students of schools in Tehran in the academic year of 2021-2022 and based on the results obtained from the G Power software, 438 available students were selected as samples. To collect the required data, Internet addiction questionnaires by Chen et al. (2003) and movement motivation by Nazarpuri et al. (2019) was used. Descriptive statistics in the form of tables and graphs were used for data analysis, and Kolmogorov-Smirnov test and structural equations were used in the inferential part. All analyzes were done using SPSS and Smart PLS software.

**Results:** There is an inverse relationship between Internet addiction and students' movement motivation, and Internet addiction reduces students' movement motivation. The Internet addiction variable explains a total of  $\cdot 1\%$  of the variance

### Keywords

Internet Addiction,  
Movement Motivation,  
Students

Received: 02/03/2024

Published: 30/07/2024

of the students' movement motivation variable, which, considering the values related to the effect size, the coefficient index of this value is estimated to be low, in other words, Internet addiction can explain the variable variance of students' movement motivation at a low level.

**Conclusion:** In the present research, it was found that there is a relationship between Internet addiction and students' movement motivation. In this regard and in line with the findings of the present study, Takhtei et al. (1400), compared motor skills and body mass index of 7 to 10 year old male students with and without Internet addiction and concluded that there was a significant difference between gross and fine skills, motor proficiency, and there is also a significant difference in the body mass index of students with and without Internet addiction, meaning that children with internet addiction showed poorer performance in gross and fine motor skills and motor proficiency and also had a higher body mass index. Internet addiction may be associated with obesity and poor performance in gross motor skills, therefore, it is recommended to take necessary measures in this field for prevention (12). In another study in this regard, Hosseyni Beheshtian (2012) showed that there is a significant positive relationship between the characteristics of neuroticism and extroversion and Internet addiction. It was also found that there is a negative relationship between the characteristics of adaptability and conscientiousness and Internet addiction (13). To explain the above findings, it can be said that using the Internet and computer can replace physical activities in free time (14). In this regard, researches have shown various relationships between extensive use of the Internet and lower body mass index and physical activity level (15). However, we have to note that the conditions of modern life in which technology, including the Internet facilitates human life, can cause a decrease in physical activity; It has been found that students who are actively involved in physical activity, are less interested in activities such as sitting and working on the Internet for long hours (16). According to the above content, the relationship between internet addiction and lack of movement motivation seems logical. On the other hand, the increase in the prevalence of disorders in children and adolescents is due to the fact that they are growing and are psychologically unstable, easily susceptible to the influence of the media, and are more vulnerable to the development of addictive behavior (17). Also, due to the spread of the Corona virus, course materials were taught in the virtual space, and currently there is a large amount of the course materials in the virtual space, which has increased the use of the Internet in today's life (18). All these factors cause the lack of movement in children and students and as a result, there is no motivation for movement. Therefore, the findings of the present study are reasonable. We hope that by using the results of this study, we can provide experts and families with a clear view on the relationship between Internet addiction and movement motivation, so that they can use it to plan in the best possible way to reduce the use of the internet. However, the lack of access to all members of the society, the lack of control over the psychological conditions and the socio- economic status of the families are the limitations of the present study that may affect the results of the it.

**Conflicts of interest:** None

**Funding:** None

**Cite this article as:**

Ramezani A, Molanorouzi K, Kashi A, Bahari SM. A Structural Relationship between Internet Addiction and Motor Motivation of Students. Razi J Med Sci. 2024(30 Jul);31:78.

Copyright: ©2024 The Author(s); Published by Iran University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the CC BY-NC-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en>).

\*This work is published under CC BY-NC-SA 4.0 licence.

متغیرهای مختلف روان-ی آزم-سایش و برس-ی ک-رده اند. یکی از متغیرهایی که اعتیاد به اینترنت می‌تواند در آن موثر باشد، انگیزه حرکتی است. به طوریکه بر تعامل بین ویژگی‌های ساختاری و کارکردی انسان، تکلیف حرکتی مورد نظر و شرایط محیطی تاکید شده است و به این نکته اشاره شده که ویژگی‌های ساختاری و کارکردی انسان برای درک کامل رشد حرکتی از اهمیت زیادی برخوردارند. در همین راستا، انگیزه، یکی از ویژگی‌های کارکردی مهم مرتبط با سلامت روانی-حرکتی افراد است (۶).

انگیزه به عنوان سائق‌ها، نیازها و امیالی که جهت، شدت و ثبات رفتار را به سمت هدف تنظیم می‌کنند، تعریف شده است. به عبارت دیگر، آنچه به رفتار نیرو می‌دهد، هدایت می‌کند، حفظ می‌دارد و پایایی می‌بخشد، انگیزه است. انگیزه، نیروی درونی فرد را برای رسیدن به هدف، به حرکت وا می‌دارد (۷).

کودکان و نوجوانان نه تنها در زمینه رشد جسمانی، شناختی و حرکتی با یکدیگر تفاوت دارند، بلکه از لحاظ انگیزش برای حرکت یا میل و اراده انجام فعالیت برای کسب موفقیت نیز متفاوت هستند. کودکان و نوجوانان با انگیزش حرکتی پایین، به ندرت میل به حرکت دارند و شدت و مدت زمان فعالیت بدنی شان اندک است. اولویت این نوجوانان، حرکت و جابجایی با صرف حداقل انرژی ممکن است. اما، نوجوانان با انگیزش حرکتی متوسط، با توالی ملايمی حرکت می‌کنند و اولویتی برای انجام فعالیتهای با انرژی بالا یا پایین ندارند. این در حالی است که نوجوانان با انگیزش حرکتی بالا، اغلب میل به تحرک و جابجایی زیادی دارند، نیازمند تحریک و انگیختگی بیرونی برای شروع حرکت نیستند و حرکت خود را در مدت زمان طولانی تری ادامه می‌دهند. این کودکان، فعالیتهای با انرژی بالا (مانند بالا رفتن از پله)، را ترجیح داده و به جهت فعلی و متحرک بودن خود حرکت می‌کنند. همچنین حرکات آنان سریع، مکرر و با شدت بالا است و نیازی به تشویق بیرونی ندارند. در طول قرن اخیر، نظریه‌های مربوط به رشد حرکتی نشان داده اند که انگیزش برای حرکت، می‌تواند به عنوان یکی از ویژگی‌های درون فردی کودکان و نوجوانان، زمینه ساز پدیدارشدن الگوهای جدیدی از رفتار شود (۸).

## مقدمه

استفاده از اینترنت و رایانه‌ها می‌تواند تأثیر منفی بر سلامتی، مستقل از رفتارهای بی‌تحرک داشته باشد. در عصر حاضر استفاده گسترده از اینترنت و رایانه‌ها جایگزین فعالیتهای بدنی در اوقات فراغت شده است (۱). در همین رابطه مطالعات، ارتباطات مختلفی را بین استفاده گسترده از اینترنت در اوقات فراغت و سطح فعالیت بدنی پایین‌تر نشان داده‌اند (۲). در همین رابطه، مشخص شده است که شرایط زندگی مدرن که در آن فناوری، از جمله اینترنت، زندگی انسان را تسهیل می‌کند، می‌تواند سبب کاهش فعالیت فیزیکی شود. به طور کلی دانش‌آموزانی که به طور فعال در فعالیت فیزیکی شرکت دارند، کمتر به فعالیت‌های مانند نشستن و کار کردن در اینترنت برای ساعت‌های طولانی علاقمند هستند، با این حال، تحقیقات تجربی در مورد این موضوع بسیار اندک است (۳).

از طرف دیگر مشخص شده است که استفاده از اینترنت در میان دختران و پسران رایج است و همه گروه‌های سنی، به ویژه کودکان و نوجوانان آسیب‌پذیر هستند. شیوع اختلال در کودکان و نوجوانان به دليل این که آنها در حال رشد هستند و از نظر روانی، ناپایدار و به راحتی مستعد نفوذ رسانه‌ها و برای توسعه رفتار اعتیادآور آسیب‌پذیر هستند افزایش پیدا کرده است (۴). از طرف دیگر بخش زیادی از مطالب درسی، دانشگاهی و علمی در فضای مجازی وجود دارند که از طریق اینترنت قابل دسترسی خواهند بود، این موارد باعث شده که استفاده از اینترنت در زندگی امروزی افزایش یابد، بطوری که زندگی بدون اینترنت دشوار خواهد بود، از طرفی (بر طبق نظر سازمان بهداشت جهانی)، در تعریف "استفاده بیش از حد اینترنت" "تفاهم وجود ندارد و در تحقیقات مختلف، زمان‌های مختلفی به عنوان استفاده بیش از حد گزارش شده است. این استفاده بیش از حد ممکن است باعث بروز مشکلات جسمی، حرکتی و روانی برای کودکان شود. بنابراین، تحقیقات تجربی در زمینه اعتیاد به اینترنت، اهمیت فراوانی دارد (۵).

با توجه به اهمیت متغیرهای روانی در فرایند رشد و تحول افراد و تاثیر فعالیت بدنی بر این متغیرهای روانی، امروزه روانشناسان ورزشی تاثیر ورزش را بر

(۲۰۰۳): این پرسشنامه در سال ۲۰۰۳ توسط چن و همکاران در ۲۶ آیتم و ۵ محور اصلی به بررسی اعتیاد اینترنتی پرداخت. این ۲۶ سوال، بر مبنای مقیاس لیکرت چهار درجه ای شامل کاملاً مخالف، تا حدودی مخالف، تا حدودی موافق و کاملاً موافق است. دامنه نمرات، بین ۱۰۴ تا ۲۶ بوده و کسب نمره بالاتر، نشانه وابستگی بیشتر به اینترنت است. (۶۳-۶۷ طبیعی، ۶۸-۶۴ در معرض خطر و نیازمند غربالگری، ۱۰۴-۱۰۰ وجود اعتیاد به اینترنت). پنج بعد یا محور آن نیز به فقدان کنترل، علائم ترک، تحمل، مشکلات در روابط بین فردی و سلامت و مدیریت زمان اشاره دارند. در مطالعه رمضانی و همکاران، آلفای کرونباخ پرسشنامه و محورهای پنج گانه آن، مقادیری بین ۰/۷۹ تا ۰/۹۳ مذکور شده است. مقدار آلفای کرونباخ این پرسشنامه در مطالعه دیگری که توسط کو و همکاران در سال ۲۰۰۵ انجام گرفت، ۰/۹۴ محاسبه شده گردید، بنابراین نتایج مطالعات، موید پایایی بالای این پرسشنامه می‌باشدند.

**پرسشنامه انگیزش حرکتی:** پرسشنامه انگیزش حرکتی کودکان، توسط نظرپوری و همکاران در سال ۱۳۹۹، با استفاده از روش چهار مرحله ای والتز و همکاران (۲۰۱۰)، تدوین شد. این پرسشنامه، دارای ۱۸ گویه در قالب سه عامل فعالیت، انگیزش و سازگاری می‌باشد و به صورت طیف لیکرت ۵ گزینه ای (۱ = خیلی کم تا ۵ = خیلی زیاد) نمره گذاری می‌شود، یعنی کمترین نمره، ۱۸ و بیشترین نمره، ۹۰ است. ویژگی های روان سنجی پرسشنامه با بهره گیری از روابی صوری، محتوا و سازه، توسط نظرپوری و همکاران (۱۳۹۹)، روی یک نمونه ۶۵۶ نفری از کودکان، بررسی شد و روابی صوری آن توسط ۱۲ نفر متخصص رفتار حرکتی مورد تایید قرار گرفت و هم‌چنین، پایایی این پرسشنامه، ۰/۸۷ گزارش گردید. هم‌چنین پایایی بیرونی پرسشنامه با استفاده از روش بازآزمایی بر روی ۳۰ نفر از کودکان، در دو مرحله و به فاصله ۱۰ روز انجام شد و نتایج نشان داد ضریب همبستگی مطلوبی (۰/۹۵)، بین دو مرحله آزمون وجود دارد. در نهایت از آمار توصیفی در قالب جداول و نمودارها

از طرفی توجه به اعتیاد به اینترنت دانش آموزان در محیط مدرسه، یکی از مهم ترین مسائلی است که مسئولین و دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت می‌بایست به طور جدی به آن پردازند. چراکه مسئله میلیون‌ها دانش‌آموز است که باید استعداد خدادادی خود را شکوفا کنند تا به رشد و کمال انسانی برسند. بنابراین آشنا نبودن مسئولان با تاثیر اعتیاد به اینترنت باعث می‌شود که توانمندیها و استعدادهای دانش آموزان شکوفا نشود و زمینه را برای ابتلاء آنها به انواع مشکلاتی که ممکن است عملکرد حرکتی را تهدید می‌کند فراهم نماید. با توجه به این که دانش آموزان به دلایل مختلف پژوهشی، آموزشی و درسی، از کاربران اینترنت هستند و همچنین توجه به این نکته که شناسایی خطرات و پیامدهای اعتیاد و استفاده بیش از حد از اینترنت و شناساندن آنها به جامعه می‌تواند در پیشگیری و کاهش این پیامدها نقش بسزایی را ایفا کند، محقق در صدد پاسخگویی به این سوال برآمد که آیا بین انگیزش حرکتی و اعتیاد به اینترنت در دانش آموزان ارتباط ساختاری وجود دارد یا خیر؟

## روش کار

برای انجام تحقیق کاربردی حاضر که از نوع تحقیقات توصیفی-همبستگی، پیمایشی و کمی می‌باشد، از بین دانش آموزان مدارس شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ و بر اساس نتیجه به دست آمده از نرم افزار G Power ۴۳۸ نفر به صورت در دسترس به عنوان نمونه انتخاب شده و پس از تکمیل فرم رضایت‌نامه و پرسشنامه اطلاعات فردی تو سط اولیاء، پرسشنامه اعتیاد به اینترنت چن (۲۰۰۳)، و پرسشنامه انگیزش حرکتی نظرپوری و همکاران (۱۳۹۹) را بین آنها توزیع و جمع‌آوری کرد. در این پژوهش ملاحظات اخلاقی شرح زیر رعایت شد: رضایت آگاهانه جهت شرکت در پژوهش، توضیح نحوه پاسخ‌دهی به سوال‌ها و ضرورت همکاری صادقانه، حسن رفتار و محترمانه ماندن اطلاعات، خروج از پژوهش در صورت عدم تمايل به ادامه همکاري.

## پرسشنامه وابستگی به اینترنت چن و همکاران

وارد مدل معادله ساختار شدند، برآوردهای مربوط به شاخص‌های ارزیابی کلیت مدل معادله ساختاری و پارامترهای اصلی این مدل (رابطه بین اعتیاد به اینترنت با انگیزش حرکتی دانش آموزان) در شکل ۱ و جداول ۳-۱ گزارش شده است.

همچنین مشخص شد سازگاری درونی بین متغیرهای تحقیق مورد قبول است (جدول ۱).

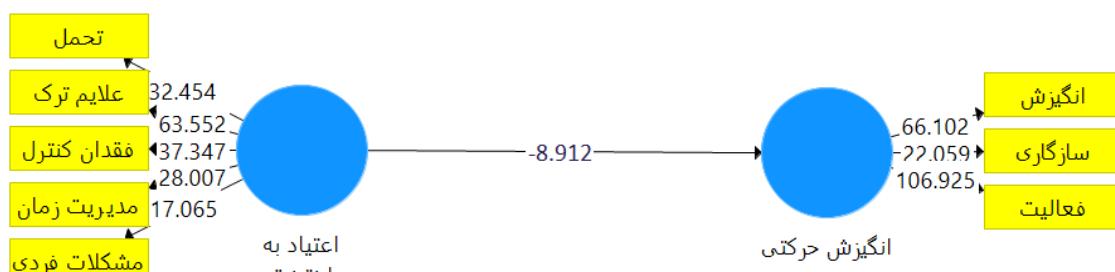
شاخص‌های ارزیابی کلیت مدل معادله ساختاری با توجه به دامنه مطلوب این شاخص‌ها، در مجموع بیانگر این است که مدل مفروض تدوین شده تو سط داده‌های پژوهش حمایت می‌شوند، به عبارت دیگر، برآش داده‌ها به مدل برقرار است و همگی شاخص‌ها دلالت بر مطلوبیت مدل معادله ساختاری دارند. مقادیر برآورده شده در جدول ۲ بیانگر این است: متغیر اعتیاد به اینترنت، در مجموع ۰/۱۷ درصد از واریانس متغیر انگیزش حرکتی دانش آموزان را تبیین می‌کند، که با

و آمار استنباطی با استفاده از نرم افزار SPSS، آزمون کولموگروف اس-میرنوف جهت بررسی طبیعی بودن توزیع داده‌ها و مدل معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار Smart PLS استفاده شد.

## یافته‌ها

نتایج نشان داد که از ۴۳۸ نفر نمونه انتخاب شده در پژوهش؛ بیشترین فراوانی دامنه سنی مربوط به گروه ۱۱ سال با (۲۲/۱۴ درصد) و کمترین آن مربوط به دامنه سنی ۱۲ سال با (۱۷/۳۵ درصد) می‌باشد. همچنین مشخص شد بیشترین قد نمونه‌های پژوهشی مربوط به گروه ۱۰۰ تا ۱۳۰ سانتی متر با (۴۲/۴۶ درصد) بوده و در شاخص وزن بیشترین وزن مربوط به گروه ۳۰ تا ۵۰ کیلوگرم با (۵۲/۷۳ درصد) می‌باشد.

متغیرهای پیش‌بین و ملاک پژوهش، به صورت متغیرهای مکنون و در قالب مدل‌های عاملی مرتبه اول



شکل ۱- رابطه بین اعتیاد به اینترنت با انگیزش حرکتی دانش آموزان

جدول ۱- شاخص‌های برآش مدل اندازه‌گیری و ساختاری

متغیر	آلفای کرونباخ	Rho-A	پایایی ترکیبی	میانگین واریانس استخراجی
اعتیاد به اینترنت	.۰/۸۶۳	.۰/۸۵۸	.۰/۹۵۳	.۰/۶۵۲
انگیزش حرکتی	.۰/۸۳۱	.۰/۸۲۶	.۰/۹۲۴	.۰/۷۵۹

جدول ۲- شاخص‌های ارزیابی کلیت مدل معادله ساختاری

متغیر	ضریب تعیین	میانگین واریانس	نیکوئی برآش
اعتیاد به اینترنت	-	.۰/۴۲۶	.۰/۱۷۲
انگیزش حرکتی	.۰/۲۸۵	.۰/۴۹۳	

جدول ۳- برآورد رابطه بین اعتیاد به اینترنت با انگیزش حرکتی دانش آموزان

P. Value	متغیر پیش‌بین	مسیر	متغیر
.۰/۰۰۱	اعتیاد به اینترنت	<---	انگیزش حرکتی

استفاده گسترده از اینترنت و شاخص توده بدنی و سطح فعالیت بدنی پایین‌تر نشان داده‌اند (۱). با این حال شایان ذکر است که شرایط زندگی مدرن که در آن فناوری، از جمله اینترنت زندگی انسان را تسهیل می‌کند، می‌تواند سبب کاهش فعالیت فیزیکی شود؛ به طوری که شخص شده است دانش آموزانی که به طور فعال در فعالیت فیزیکی دست دارد، کمتر به فعالیت‌های مانند نشستن و کار با اینترنت برای ساعت‌های طولانی علاقمندند (۴) با توجه به مطالب فوق ارتباط بین اعتیاد به اینترنت و بی انگیزگی حرکتی منطقی به نظر می‌رسد. از طرف دیگر افزایش شیوع اختلال در کودکان و نوجوانان به دلیل این که آنها در حال رشد هستند و از نظر روانی، ناپایدار، به راحتی مستعد نفوذ رسانه‌ها و آسیب‌پذیر بودن برای توسعه رفتار اعتیاد آورند (۱۲) همچنین به دلیل شیوع ویروس کرونا، مطالب درسی در فضای مجازی آموزش داده شد و اکنون نیز بخش زیادی از مطالب درسی در فضای مجازی وجود دارد که این موارد سبب افزایش استفاده از اینترنت در زندگی امروزی شده است (۱۳) مجموع این عوامل باعث کمبود تحرک کودکان و دانش آموزان شده و در نتیجه، انگیزه‌های برای تحرک وجود ندارد. بنابراین، یافته تحقیق حاضر منطقی است. امید است با استفاده از نتایج این تحقیق بتوان دیدگاه روشنی در زمینه ارتباط بین اعتیاد به اینترنت و انگیزش حرکتی در اختیار متخصصین و خانواده‌ها قرار داد تا با استفاده از آن، بتوانند جهت کاهش استفاده از اینترنت به بهترین نحو ممکن برنامه‌ریزی کنند. با این حال، عدم دسترسی به تمام افراد جامعه، عدم کنترل شرایط روانی و وضعیت اجتماعی و اقتصادی خانواده‌ها از محدودیت‌های تحقیق حاضر می‌باشد که ممکن است بر نتایج تحقیق تاثیر داشته باشد.

### نتیجه‌گیری

نتایج، تأیید کننده ارتباط بین اعتیاد به اینترنت و انگیزش حرکتی در دانش آموزان می‌باشد بنابراین توصیه می‌شود مسولین و خانواده‌ها سعی کنند با برنامه‌ریزی مناسب و اتخاذ تصمیمات درست، سعی در کاهش

توجه به مقادیر مربوط به حجم اثر، شاخص ضریب تعیین این مقدار، در حد پایین برآورد می‌شود، به عبارت دیگر، اعتیاد به اینترنت در حد پایینی توان تبیین واریانس متغیر انگیزش حرکتی دانش آموزان را دارد. بر اساس نتایج به دست آمده از جدول ۳، رابطه بین متغیر اعتیاد به اینترنت با انگیزش حرکتی دانش آموزان به لحاظ آماری معنادار است ( $P \leq 0.05$ )؛ بنابراین نتیجه گرفتیم بین اعتیاد به اینترنت با انگیزش حرکتی دانش آموزان رابطه معکوس وجود دارد و اعتیاد به اینترنت، باعث کاهش انگیزش حرکتی دانش آموزان می‌شود.

### بحث

در تحقیق حاضر مشخص شد بین اعتیاد به اینترنت با انگیزش حرکتی دانش آموزان رابطه وجود دارد. در همین رابطه و همسو با یافته تحقیق حاضر، تختائی و همکاران (۱۴۰۰)، به مقایسه مهارت‌های حرکتی و شاخص توده بدنی دانش آموزان پسر ۷ تا ۱۰ سال با و بدون اعتیاد به اینترنت پرداخته و نتیجه گرفتند بین مهارت‌های درشت و ظریف، تبحر حرکتی و همچنین شاخص توده بدنی دانش آموزان با و بدون اعتیاد به اینترنت تفاوت معناداری وجود دارد، به این معنا که کودکان دارای اعتیاد به اینترنت، در مهارت‌های حرکتی درشت، ظریف و تبحر حرکتی، عملکرد ضعیفتری را از خود نشان دادند و همچنین از شاخص توده بدنی بیشتری برخوردار بودند. اعتیاد به اینترنت ممکن است با چاقی و عملکرد ضعیف در مهارت‌های حرکتی درشت همراه باشد، بنابراین تو صیه می‌شود برای پیشگیری، اقدامات لازم در این زمینه انجام شود (۹). در تحقیق دیگری در همین رابطه حسینی بهشتیان (۱۳۹۱) در تحقیقی نشان داد بین ویژگی‌های روان رنجوری و بروز گرایی و اعتیاد به اینترنت رابطه مثبت معناداری وجود دارد. همچنین مشخص شد بین ویژگی‌های سازش‌پذیری و وظیفه شناسی و اعتیاد به اینترنت رابطه منفی وجود دارد (۱۰). در تبیین یافته فوق می‌توان عنوان کرد اسسه‌فадه از اینترنت و رایانه‌ها می‌تواند جایگزین فعالیت‌های بدنی در اوقات فراغت شود (۱۱). در همین رابطه تحقیقات ارتباط مختلفی را بین

426.

2. Kautiainen S, Koivusilta L, Lintonen T, Virtanen SM, Rimpelä A. Use of information and communication technology and prevalence of overweight and obesity among adolescents. *International Journal of Obesity*; 2005; 29(8): 925-933.
3. Mistry SK, Puthussery S. Risk factors of overweight and obesity in childhood and adolescence in South Asian countries: a systematic review of the evidence. *Public Health*. 2015; 129(3): 200-209.
4. Wu CY, Lee MB, Liao SC, Chang LR. Risk factors of internet addiction among internet users: an online questionnaire survey. *PLoS One*. 2015; 10(10): 13-24.
5. Garcia CE. Health behavior and use of internet technologies in adolescents (HSBC study results). *Lithuanian University of Health Sciences*. 2017; 41: 54-63.
6. Payne G, Isaacs L. Human motor development: A lifespan approach. 9 th ed. Routledge. 2016. P. 208-273.
7. Abdoli B. [Psycho-social foundation of physical education sport]. 2nd ed. Tehran: Bamdad e Katab. 2012; P. 32-140. (Persian)
8. Atun-Einy O, Berger SE, Scher A. Assessing motivation to move and its relationship to motor development in infancy. *Infant Behav Dev*. 2013; 36(3): 457-469.
9. Takhtaei M, Homanian Sharif Abadi D, Sheikh M. [A Comparison of Motor Skills and Body Mass Index of Children with/without Internet Addiction]. *Journal of Faculty of Physical Education, University of Tehran*. 2021; 13(1): 59-72. (Persian)
10. Hosseyni Beheshtian S.M. [The relationship between Internet addiction and personality traits of students in public universities Of Tehran]. *Cultural Research Society Journal of Research Institute of Human Sciences and Cultural Studies*. 2012; 1: 79-96. (Persian)
11. Dang AK, Nathan N, Le QNH, Nguyen LH, Nguyen HLT, Nguyen CT, et al. Associations between internet addiction and physical activity among Vietnamese youths and adolescents. *Children and Youth Services Review*. 2018; 93: 36-40.
12. The World Health Organization. Public Health Implications of Excessive Use of the Internet, Computers, Smartphones and Similar Electronic Devices. Main Meeting Hall, Foundation for Promotion of Cancer Research National Cancer Research Centre: Tokyo, Japan. 2014.
13. Azlan CA, Ding Wong JH, Tan LK, Nizam AD, Huri MS, Ung, NM, et al. Teaching and

استفاده از اینترنت توسط دانشآموزان داشته و بدین وسیله از عوارض منفی اعتیاد به اینترنت بگاهند. در پژوهش حاضر سهم مشارکت نویسندها بدین صورت بود: گردآوری داده‌ها و اجرای پژوهش به عهده عطیه رمضانی، تحلیل آماری بر عهده دکتر کیوان ملانوروزی، جمع‌آوری پیشینه نظری و پژوهشی دکتر علی کاشی و امور مربوط به نگارش و ویراستاری نهایی نیز بر عهده دکتر سید محی الدین بهاری بود.

### ملاحظات اخلاقی

پیش از جمع‌آوری داده‌های آماری از دانشآموزان داوطلب به شرکت در مطالعه، رضایت‌نامه مربوط به شرکت آنها در فرآیند جمع‌آوری داده‌ها که شامل تو ضیح تمامی آزمونها بود، تو سط والدین دانشآموزان رویت و امضا شد و این اطمینان در رضایت‌نامه مذکور به آنان داده شد که در هر مرحله از فرآیند جمع‌آوری اطلاعات، دانشآموز به هر دلیلی می‌تواند از ادا مه شرکت در این مطالعه، بدون ایجاد هیچگونه تبعات منفی خودداری کند و نیز شرکت دانشآموزان در این مطالعه، هیچگونه امتیازی نسبت به سایر دانشآموزان کلاس یا مدرسه برای آنان ایجاد نخواهد کرد.

### مشارکت نویسندها

طراحی و ایده پردازی: عطیه رمضانی، کیوان ملانوروزی؛ روش شناسی: عطیه رمضانی، کیوان ملانوروزی؛ جمع‌آوری پیشینه مطالعه: عطیه رمضانی؛ جمع‌آوری داده‌های آماری: عطیه رمضانی؛ تجزیه و تحلیل داده‌ها: عطیه رمضانی، علی کاشی، سید محی الدین بهاری؛ جمع‌بندی و نتیجه‌گیری: عطیه رمضانی، کیوان ملانوروزی؛ نظارت و نگارش نهایی: عطیه رمضانی، کیوان ملانوروزی.

### References

1. Lajunen HR, Keski-Rahkonen A, Pulkkinen L, Rose RJ, Rissanen A, Kaprio J. Are computer and cell phone use associated with body mass index and overweight? A population study among twin adolescents. *BMC Public Health*. 2007; 7(24): 411-

۸

learning of postgraduate medical physics using Internet-based e-learning during the COVID-19 pandemic—a case study from Malaysia. European Journal of Medical Physics. 2020; 80: 10-16.