J TOLOO E BEHDASHT, School of Public Health, Yazd Shahid Sadoughi Univ Med Sci

ORIGINAL ARTICLE
Received:2025/06/26 *Accepted:2025/09/18*

Investigating the Moderating Role of School Type (Regular vs. Gifted) in the Relationship between Perceived Stress, Cyberspace Addiction, by Analyzing the Mediating Role of Psychological Flexibility in Female Students

Mona Sarkehaki (M.A.)[1]; Afsaneh Farashbandi (Ph.D)[2]; Saham Naseri (M.A.)[3]

1.Corresponding Author: Master's Degree in Personality Psychology, Faculty of Literature and Humanities, Islamic Azad University, Ahvaz Branch, Ahvaz, Iran. Email: mona.sr1362@gmail.com Tel: 09395273325

2.Assistant Professor in Educational Psychology, Department of Psychology and Educational Sciences, Faculty of Literature and Humanities, Islamic Azad University, Ahvaz Branch, Ahvaz, Iran.

3.Master of Science, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Islamic Azad University of Ahvaz, Khuzestan, Iran.

Abstract

Introduction: The purpose of this study was to investigate the moderating role of school type (regular vs. gifted) in the relationship between perceived stress, cyberspace addiction, and sleep quality, by analyzing the mediating role of psychological flexibility in female students.

Methods: This descriptive-correlational study was conducted on 422 female high school students in Omidiyeh City, who were selected via multi-stage cluster sampling. Data were collected using the Perceived Stress Scale (Cohen et al., 1983), the Adolescent Cyberspace Addiction Questionnaire (Sadeghzadeh et al., 2018), the Pittsburgh Sleep Quality Index, and the Psychological Flexibility Questionnaire (Ben-Itzhak et al., 2014), and were subsequently analyzed through path analysis and multi-group analysis.

Results: The results indicated a significant difference between the model's paths in the two groups of regular and gifted student ($\Delta\chi^2$=16/68; df=5; P=0/001). Furthermore, comparing path coefficients (β) revealed that the negative effect of stress on reducing sleep quality (-0/55 vs. -0/31) and the negative effect of stress on reducing psychological flexibility (-0/48 vs. -0/29) were significantly stronger in gifted students compared to regular students. Also, the positive effect of psychological flexibility on improving sleep quality was significantly stronger in regular students (β = 0/48) compared to gifted students (β=0/32).

Conclusion: Therefore, it can be concluded that school type (gifted vs. regular) significantly moderates the structural relationships between perceived stress, psychological flexibility, and sleep quality.

Keywords: Sleep Quality, Psychological Flexibility, Perceived Stress, Cyberspace Addiction, Regular and Gifted Schools, Female Adolescents.

Conflict of interest: The authors declared no conflict of interest.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.18502/tbj.v24i5.21980]

This Paper Should be Cited as:

Author: Mona Sarkehaki; Afsaneh Farashbandi; Saham Naseri. Investigating the Moderating Role of School Type (Regular vs. Gifted) in the Relationship between Perceived Stress…..…….Tolooebehdasht Journal. 2025;24(5)108-128.[Persian]

طلوع بهداشت

دو ماهنامه علمی پژوهشی
دانشکده بهداشت یزد
سال بیست وچهارم
شماره پنجم
آذر و دی
شماره مسلسل:۱۱۳

تاریخ وصول:۱۴۰۴/۰۵/۰۴
تاریخ پذیرش:۱۴۰۴/۰۶/۲۷

بررسی نقش تعدیل‌گر نوع مدرسه (عادی در مقابل تیزهوشان) در رابطه بین استرس ادراک‌شده، اعتیاد به فضای مجازی و کیفیت خواب، با تحلیل نقش میانجی انعطاف‌پذیری روانشناختی در دانش‌آموزان دختر

نویسندگان: منا سرکهکی[۱]، افسانه فراشبندی[۲]، سهام ناصری[۳]

۱.نویسنده مسئول: کارشناس ارشد روانشناسی شخصیت، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز، اهواز، ایران. شماره تماس: ۰۹۳۹۵۲۷۳۳۲۵ Email:mona.sr1362@gmail.com

۲.استادیار روانشناسی تربیتی، گروه روانشناسی و علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز، اهواز، ایران.

۳.کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز، اهواز، ایران.

چکیده

مقدمه: هدف این مطالعه بررسی نقش تعدیل‌گر نوع مدرسه(عادی در مقابل تیزهوشان) در رابطه بین استرس ادراک‌شده، اعتیاد به فضای مجازی و کیفیت خواب با تحلیل نقش میانجی انعطاف‌پذیری روانشناختی در دانش‌آموزان دختر بود.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی-همبستگی روی ۴۲۲ دانش‌آموز دختر دوره متوسطه شهرستان امیدیه انجام شد، که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از مقیاس استرس ادراک‌شده(کوهن و همکاران، ۱۹۸۳)، پرسشنامه اعتیاد به فضای مجازی نوجوانان(صادق‌زاده و همکاران، ۱۳۹۷)، شاخص کیفیت خواب پیتزبورگ و پرسشنامه انعطاف‌پذیری روانشناختی(بن‌ایتژاک و همکاران، ۲۰۱۴) جمع‌آوری شدند، و متعاقباً از طریق تحلیل مسیر و تحلیل چندگروهی تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد بین مسیرهای مدل در دو گروه دانش‌آموزان عادی و تیزهوش تفاوت معناداری وجود دارد($\Delta\chi^2$ =۱۶/۶۸؛ df=۵؛ P=۰/۰۰۱). همچنین نتایج مقایسه ضرایب مسیر(β) نشان داد تأثیر منفی استرس بر کاهش کیفیت خواب(۰/۵۵-) در مقایسه با ۰/۳۱-) و تأثیر منفی استرس بر کاهش انعطاف‌پذیری روانشناختی(۰/۴۸- در مقایسه با ۰/۲۹)، در دانش‌آموزان تیزهوش در مقایسه با دانش‌آموزان عادی به طور معناداری قوی‌تر بود. از طرفی، تأثیر مثبت انعطاف‌پذیری روانشناختی بر بهبود کیفیت خواب در دانش‌آموزان عادی(β=۰/۴۸) نسبت به دانش‌آموزان تیزهوش(β=۰/۳۲) به طور معناداری قوی‌تر بود.

نتیجه‌گیری: بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که نوع مدرسه(تیزهوشان در مقابل عادی) روابط ساختاری بین استرس ادراک‌شده، انعطاف‌پذیری روانشناختی و کیفیت خواب را به طور قابل توجهی تعدیل می‌کند.

واژه‌های کلیدی: کیفیت خواب، انعطاف‌پذیری روانشناختی، استرس ادراک‌شده، اعتیاد به فضای مجازی، مدارس عادی و تیزهوشان، نوجوانان دختر

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.18502/tbj.v24i5.21980]

CC BY-NC 4.0

مقدمه

دوران نوجوانی یک دوره حساس رشدی است که با تغییرات زیستی، روانی و اجتماعی چشمگیری همراه است و افراد را به طور خاص در برابر چالش‌های سلامت روان آسیب‌پذیر می‌سازد(۱).

در میان این چالش‌ها، کیفیت خواب(Sleep Quality) به عنوان یک معضل فراگیر در حوزه بهداشت عمومی نوجوانان دختر مطرح بوده است، به طوری که درصد قابل توجهی از دختران نوجوان موفق به دریافت میزان خواب ترمیمی قابل قبول نمی‌شوند(۲). با در نظر گرفتن اختلالات و مشکلات متعدد مربوط به کیفیت خواب دانش‌آموزان دختر نوجوان و عوامل تأثیرگذار در ایجاد این اختلالات به ویژه عوامل محیطی، می‌توان گفت که نوع و ساختار محیطی-آموزشی مدرسه (عادی در مقابل تیزهوشان) به واسطه تفاوت در الگوهای تعامل اجتماعی، انتظارات آموزشی و سطح رقابت پذیری، تجربه‌های زیسته متفاوتی را برای دانش‌آموزان رقم می‌زند(۳). این تجربیات متفاوت می‌تواند به طور مستقیم و غیرمستقیم بر شاخص‌های سلامت روانی و جسمانی، از جمله کیفیت خواب و مسیر پیشرفت تحصیلی آن‌ها تأثیرگذار باشد(۱،۲). در این راستا، شواهد به طور کلی نشان می‌دهند عواملی مانند زمان‌بندی مدرسه و برنامه درسی، شروع زود هنگام مدرسه، ساختار و الزامات مدرسه (مثلاً حجم تکالیف، محیط پر استرس، قربانی‌شدن توسط همسالان، منطقه محروم)، استرس تحصیلی و استرس روانی، فشار تحصیلی بالا با کاهش مدت خواب، افزایش کم‌خوابی، خواب‌آلودگی روزانه، خلق منفی و خستگی بیشتر در طول زمان و افت کیفیت خواب در دانش‌آموزان همراه هستند هستند(۴-۲). همچنین پژوهش‌ها نشان می‌دهند که در دانش‌آموزان مستعد و با توانایی بالا، کمال‌گرایی و فشار برای عملکرد کامل، استرس مدرسه و فرسودگی تحصیلی را افزایش می‌دهد که در نهایت می‌تواند با مشکلات خواب، استرس تحصیلی و مشکلات در تنظیم هیجانات و همینطور مسائل رفتاری در این دانش‌آموزان همراه شود(۸-۵). در عین حال، برخی مطالعات تأکید کرده‌اند که دانش‌آموزان مدارس عادی نیز از مشکلات خواب مصون نیستند؛ ترکیب عواملی نظیر استرس تحصیلی در سطوح دیگر، شرایط اجتماعی-اقتصادی و جو مدرسه‌ای پر استرس می‌تواند در این گروه نیز با شیوع قابل توجه خواب با کیفیت پایین همراه باشد(۴-۲). بنابراین شناسایی عوامل روانشناختی و محیطی حاکم بر هر دو نوع مدرسه برای ارتقاء سلامت کل‌نگر نوجوانان و هموار ساختن مسیر موفقیت آن‌ها ضرورتی حیاتی دارد.

یکی از مهم‌ترین عوامل روان‌شناختی، اجتماعی و محیطی که بر کیفیت خواب دانش‌آموزان، به‌ویژه دختران، اثر می‌گذارد، استرس ادراک شده (Perceived Stress) است(۹). شواهد پژوهشی تازه نشان می‌دهد که بین استرس و خواب رابطه‌ای منفی و غالباً دوسویه وجود دارد؛ به طوری که استرس بالاتر با خواب کوتاه‌تر، کیفیت پایین‌تر خواب و اختلالات خواب بیشتر همراه است و در عین حال خواب ناکافی و بی‌کیفیت نیز حساسیت فرد به استرس‌های روزمره را افزایش می‌دهد(۴،۹،۱۰). در برخی از این مطالعات استرس روزانه، خواب کوتاه‌تر و بیدارشدن زودتر را پیش‌بینی کرده و خواب ضعیف‌تر نیز استرس روز بعد را بالا برده است(۱۱،۱۲). فراتر از این، یافته‌های نشان داده که کیفیت خواب نقش میانجی مهمی

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]
[DOI: 10.18502/tbj.v24i5.21980]

در پیوند استرس با پیامدهای روانی-اجتماعی دارد؛ به‌طوری که در یک مطالعه مقطعی روی نوجوانان، کیفیت خواب حدود ٪۸۰-۸۲ از کل اثر استرس بر عملکرد تحصیلی و بیش از نیمی از اثر استرس بر درد را تبیین کرده است(۱۳).

علاوه بر این، پژوهش‌ها به تفاوت‌های جنسیتی نیز اشاره کرده‌اند؛ به‌گونه‌ای که دختران نوجوان معمولاً سطح بالاتری از استرس ادراک‌شده، اختلال خواب و مشکلات روانی را نسبت به پسران گزارش می‌کنند و در برخی نمونه‌ها، ارتباط منفی استرس شدید با خواب عمدتاً در دختران معنی‌دار بوده است(۱۴-۱۲،۱۰). علاوه بر استرس، اعتیاد به فضای مجازی/اینترنت (Cyberspace/Internet Addiction) به عنوان یکی از چالش‌های مهم عصر دیجیتال، تهدیدی جدی برای کیفیت خواب نوجوانان به ویژه دختران، محسوب می‌شود(۱۵). مطالعات اپیدمیولوژیک در سال‌های اخیر نشان داده‌اند که اعتیاد به فضای مجازی از طریق نور آبی، برانگیختگی هیجانی–شناختی و الگوهای رفتاری ناسازگار، کیفیت خواب نوجوانان را تضعیف می‌کند(۲۱-۱۵).

برای نمونه، در یک مطالعه بزرگ بر روی بیش از ۴۶۰۰ نوجوان، اعتیاد به اینترنت با تأخیر طولانی‌تر در شروع خواب، کاهش مدت خواب و خواب‌آلودگی شدید روزانه همراه بود(۱۶) و در پژوهش‌های دیگر، نوجوانان با اعتیاد متوسط تا شدید به اینترنت، ۱/۵ تا ۲ برابر بیشتر در معرض خواب ضعیف قرار داشتند(۱۵،۱۷،۱۸). این اثرات از چند سازوکار عمده ناشی می‌شوند: نخست، نور آبی صفحه‌نمایش‌ها با مهار ترشح ملاتونین، باعث تأخیر فاز شبانه و دشواری در به خواب رفتن می‌شود(۲۱-۱۹).

دوم، درگیری با محتوای بسیار تعاملی و هیجان‌انگیز شبکه‌های اجتماعی، بازی‌های آنلاین و ویدئوها، سطح برانگیختگی شناختی و هیجانی را بالا برده و فرآیند آرام‌سازی پیش از خواب را مختل می‌کند که به افزایش زمان نهفتگی خواب و خواب سطحی‌تر منجر می‌شود(۱۶،۲۰،۲۱). در این میان، انعطاف‌پذیری روانی(Psychological Adaptability) شامل مجموعه‌ای از مؤلفه‌هایی مانند سازگاری شناختی، تنظیم هیجان، مهارت‌های حل مسئله و تغییر رفتار هستند که همگی به مواجهه مؤثرتر با فشارهای محیطی و تقاضاهای فضای مجازی کمک می‌کنند(۲۲). انعطاف‌پذیری روانی و سایر منابع درونی می‌توانند پیوندهای منفی بین استرس، اعتیاد به فضای مجازی و کیفیت خواب را تضعیف کرده و در حفظ کارکرد سالم و بهداشت خواب افراد به ویژه دختران نوجوانان، نقش محافظتی ایفا کنند(۲۶-۲۳). انعطاف پذیری روانی به عنوان یک عامل محافظتی مهم در برابر پیامدهای منفی استرس و سایر مشکلات سلامت روان عمل می‌کند(۲۲،۲۳،۲۵). به عبارت دیگر، این سازه می‌تواند نقش یک متغیر میانجی را در رابطه بین عوامل خطر(مانند استرس ادراک شده و اعتیاد به اینترنت) و پیامدهای سلامت (مانند کیفیت خواب) ایفا کند(۲۳،۲۶،۲۷). در واقع، دانش‌آموزان دختر و پسری که از انعطاف‌پذیری روانی بالاتری برخوردارند، ممکن است بهتر بتوانند تأثیرات مخرب استرس و استفاده افراطی از فضای مجازی را مدیریت کنند. آنها با پذیرش افکار و هیجانات ناخوشایند ناشی از این عوامل، به جای تلاش برای سرکوب آنها، انرژی شناختی خود را برای تمرکز بر رفتارهای سازگارانه(مانند رعایت بهداشت خواب) حفظ می‌کنند(۲۸-۳۰). اگرچه هنوز پژوهش‌هایی که به‌طور مستقیم

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]
[DOI: 10.18502/tbj.v24i5.21980]

نقش میانجی انعطاف پذیری روانی را در پیوند بین استرس ادراک‌شده، اعتیاد به اینترنت و کیفیت خواب در یک مدل واحد آزمون کرده باشند محدود است، اما شواهد موجود از نقش محافظتی تاب‌آوری و سایر منابع روان شناختی در کاهش اعتیاد به اینترنت و پیامدهای منفی مرتبط با آن از جمله مشکلات خواب و استرس، به طور غیرمستقیم با نقش تعدیل‌کننده جنسیت حمایت می‌کنند(۳۱-۲۸).

بنابراین با توجه به اینکه پژوهش حاضر به جای بررسی روابط دوتایی متغیرها، یک مدل یکپارچه، پیچیده و سیستماتیک را مورد آزمون قرار می‌دهد و برای اولین بار در نظر دارد تا به طور همزمان نقش تعدیل‌گری نوع مدرسه و نقش میانجی انعطاف پذیری روانشناختی را در کیفیت خواب گروهی مشخص و آسیب پذیر(دانش‌آموزان دختر نوجوان) بررسی کند. از طرفی دیگر، با توجه به اینکه تفاوت‌های محیطی بین مدارس عادی و تیزهوشان می‌تواند الگوهای خواب و مکانیسم‌های روانی مرتبط با آن را در دانش‌آموزان دختر نوجوان به شکل متفاوتی تحت تأثیر قرار دهد. از این رو، بر اساس پیشینه نظری و تحقیقاتی موجود، مدل مفهومی پژوهش حاضر، یک مدل میانجی‌گری تعدیل شده است که در تلاش است تا به این سؤال پاسخ دهد: «نقش میانجی انعطاف پذیری روانشناختی در شدت رابطه بین استرس ادراک شده و اعتیاد به فضای مجازی با کیفیت خواب در دانش‌آموزان دختر مدارس تیزهوشان نسبت به دانش‌آموزان دختر مدارس عادی متفاوت است یا خیر؟». در نتیجه این مدل بر یک الگوی ساختاری یکپارچه، پیچیده و سیستماتیک از روابط مستقیم و غیرمستقیم بین متغیرها است که در آن نشان داده می‌شود: الف) آیا متغیرهای استرس ادراک‌شده و اعتیاد به فضای مجازی(به عنوان متغیرهای پیش‌بین یا برون‌زا) می‌توانند به صورت مستقیم بر متغیر کیفیت خواب (به عنوان متغیر وابسته یا درون‌زا) تأثیر بگذارند؛ ب) آیا متغیرهای استرس ادراک‌شده و اعتیاد به فضای مجازی، می‌توانند از طریق تأثیر بر انعطاف‌پذیری روانشناختی(به عنوان متغیر میانجی)، به صورت غیرمستقیم بر کیفیت خواب تأثیر داشته باشند؛ ج) و در نهایت اینکه آیا نوع و ساختار مدرسه (عادی در مقابل تیزهوشان) به عنوان یک عامل تعدیل‌گر، می‌تواند روابط ساختاری بین متغیرهای استرس ادراک‌شده، اعتیاد به فضای مجازی و کیفیت خواب با نقش میانجی انعطاف‌پذیری روانشناختی را تحت تأثیر قرار دهد.

روش بررسی

پژوهش حاضر یک مطالعه کمی است که از نظر هدف کاربردی، و از لحاظ روش گردآوری داده‌ها از نوع توصیفی-مقطعی و مبتنی بر طرح همبستگی است، که به روش تحلیل رگرسیون سلسله‌مراتبی یا تحلیل چندگروهی به انجام رسید.

جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه اول و دوم شهرستان امیدیه است که در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ مشغول به تحصیل هستند(حدود ۲۷۰۰۰ دانش‌آموز).گروه هدف به طور مشخص و هدفمند از دو زیرگروه از این جامعه شامل: ۱-دانش‌آموزان دختر مدارس دولتی عادی و ۲-دانش‌آموزان دختر مدارس استعدادهای درخشان(تیزهوشان) انتخاب شدند تا تفاوت‌های مورد نیاز پژوهش از لحاظ بافتاری، آموزشی، تحصیلی و اجتماعی را به خوبی پوشش دهند.

بر اساس قواعد کلی موجود در مورد تحلیل مسیر و مدل‌سازی معادلات ساختاری، به ازای هر پارامتر حدود ۱۰ تا ۱۵

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]
[DOI: 10.18502/tbj.v24i5.21980]

نفر(حداقل ۲۰۰ نفر) پیشنهاد شده است، اما برای مدل‌های پیچیده‌تر که شامل میانجی‌گری و تعدیل‌گری هستند، حجم نمونه بزرگتر(۳۰۰ تا ۵۰۰ نفر) برای دستیابی به توان آماری و پایداری پارامترها توصیه شده است(۳۲). بنابراین، در پژوهش حاضر با در نظر گرفتن قدرت آزمون تحلیل چندگانه و دستیابی به تحلیل‌های آماری پیچیده، و همچنین با توجه به مشخص بودن حجم جامعه، حجم نهایی نمونه آماری بر اساس فرمول کوکران و با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد و خطای ۵ درصد، تعداد ۴۰۰ نفر در نظر گرفته شد(۲۰۰ نفر برای مدارس دولتی عادی و ۲۰۰ نفر برای مدارس تیزهوشان).

نمونه مورد نیاز پژوهش برای مدارس تیزهوشان با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده ولی برای مدارس عادی دولتی با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب گردید. با توجه به اینکه تعداد مدارس تیزهوشان یا استعدادهای درخشان دخترانه شهرستان امیدیه تنها دو مدرسه بود، انتخاب این دانش‌آموزان به این صورت بود که از بین تمامی دانش‌آموزان دختر مدرسه استعدادهای درخشان مقطع متوسطه اول، ۱۰۰ دانش‌آموز و از مدرسه استعدادهای درخشان مقطع متوسطه دوم، نیز ۱۰۰ دانش‌آموز به صورت تصادفی انتخاب شدند. با این حال مراحل انتخاب نمونه مورد نیاز پژوهش برای مدارس عادی دولتی به این صورت بود که از بین فهرست مدارس دولتی عادی دخترانه دوره اول و دوم، به صورت تصادفی ۱۰ مدرسه (۵ مدرسه متوسطه اول و ۵ مدرسه متوسطه دوم) و از هر مدرسه، ۲ کلاس به صورت تصادفی انتخاب گردید. در مرحله آخر، کلیه دانش‌آموزان حاضر در کلاس‌های انتخاب شده، تا رسیدن به حجم نمونه مکفی انتخاب و به سؤالات پرسشنامه‌ها پاسخ دادند. با در نظر گرفتن ریزش شرکت‌کنندگان، تعداد ۴۴۰ پرسش‌نامه توزیع گردید، که در نهایت بعد از تکمیل و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، داده‌های آماری مربوط به ۴۲۲ دانش‌آموز(۲۱۲ دانش‌آموز دختر مدارس عادی و ۲۱۰ دانش‌آموز دختر مدارس تیزهوشان) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

داده‌های پژوهش به صورت میدانی و با استفاده از پرسشنامه گردآوری شدند. به همین منظور برای جمع‌آوری اطلاعات و داده‌های پژوهش از پرسشنامه‌های زیر استفاده شد:

۱- مقیاس استرس ادراک شده(Perceived Stress Scale-PSS): پرسشنامه استرس ادراک‌شده در سال ۱۹۸۳ توسط کوهن و همکاران تهیه شده و برای سنجش میزان استرس کلی و عمومی ادراک‌شده فرد در یک ماه گذشته به کار می‌رود. این پرسشنامه دارای ۱۴ سؤال است و افکار و احساسات درباره حوادث استرس‌زا، و نیز کنترل، غلبه و کنار آمدن با فشار روانی و استرس تجربه‌شده را مورد سنجش قرار می‌دهد. نمره‌گذاری پرسشنامه به این صورت است که پاسخ‌های به هر سؤال بر اساس طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای(شامل هرگز= ۰، کم= ۱، متوسط= ۲، زیاد= ۳، و خیلی زیاد= ۴) نمره‌گذاری می‌شود. نسخه فارسی مقیاس استرس ادراک شده در پژوهش صفایی و شکری(۳۳) از دو عامل خودکارآمدی ادراک شده (شامل سؤالات ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۰ و ۱۳) و درماندگی ادراک شده(شامل سؤالات ۱، ۲، ۳، ۸، ۱۱، ۱۲ و ۱۴) تشکیل شده است. با معکوس کردن سؤالات مثبت(سؤالات مؤلفه خودکارآمدی ادراک شده)، مجموع نمره هر فرد در کل مقیاس بین صفر تا ۵۶ به دست خواهد آمد. نمره بین ۰ تا ۱۸، نشان دهنده میزان استرس ادراک‌شده پایین است،

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]
[DOI: 10.18502/tbj.v24i5.21980]

نمره بین ۱۸ تا ۳۶، میزان استرس ادراک‌شده متوسط و نمره بالاتر از ۳۶، نشانگر میزان استرس ادراک‌شده بالا می‌باشد(۳۳). در پژوهش حاجی‌فر و تمنایی‌فر(۳۴) ضریب همسانی درونی مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای نمره کلی استرس ادراک شده برابر با ۰/۸۴ به دست آمده است(۳۴). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ مقیاس استرس ادراک‌شده برابر ۰/۸۶ به دست آمد.

۲-پرسشنامه اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مجازی در نوجوانان (صادق‌زاده، احدی، درتاج و منشئی، ۱۳۹۷): این پرسشنامهٔ شامل ۳۲ گویه می‌باشد. شیوهٔ نمره دهی این مقیاس بدین صورت است که پاسخ به هر گویه بر اساس طیف لیکرت ۴ درجه‌ای شامل کاملاً موافقم= ۱، موافقم= ۲، مخالفم= ۳ و کاملاً مخالفم= ۴ نمره‌گذاری می‌گردد. صادق‌زاده و همکاران(۳۴) نشان دادند که همه گویه‌های پرسشنامه در یک عامل بار شدند و بنابراین پرسشنامه خرده مقیاس یا مؤلفه ندارد. دامنه نمرات کل این پرسشنامه بین ۳۱ تا ۱۲۴ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده میزان بیشتر اعتیاد به شبکه‌های مجازی خواهد بود. تک بعدی بودن پرسشنامه از طریق تحلیل عاملی تأییدی، مورد تأیید قرار گرفت و روایی سازه آن نیز توسط نظریه پرسش-پاسخ و نظریه کلاسیک تأیید شد(۳۵). در پژوهش حسنی و ذوالفقاری(۳۶) پایایی و کفایت این پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۴ گزارش شده است. در پژوهش حاضر همسانی درونی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۶ به دست آمد.

۳- شاخص کیفیت خواب پیتزبورگ (Pittsburgh Sleep Quality Index-PSQI): این شاخص شامل ۱۹ سؤال با هدف ارزیابی و سنجش کیفیت ذهنی و عینی خواب افراد در طول یک ماه گذشته است که هفت مؤلفه یا بعد اصلی خواب را بررسی می‌کنند: کیفیت خواب، تأخیر در شروع خواب، مدت خواب، کارایی معمول خواب، اختلالات خواب، مصرف داروهای خواب‌آور و اختلال عملکرد روزانه. مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت سؤالات ۵ تا ۱۸ بر اساس: در طول یک ماه گذشته اتفاق نیفتاده است، یک‌بار در هفته، دو بار در هفته، سه بار یا بیشتر در هفته و سؤال ۱۹ بر اساس: خیلی خوب، خوب، بد و خیلی بد نمره‌گذاری شده‌اند که به ترتیب نمره‌های ۰-۱-۲-۳ به آنها تعلق می‌گیرد. دامنه احتمالی نمره کلی PSQI بین ۰ تا ۲۱ است و نمرات بالاتر از ۵ نشان‌دهنده کیفیت خواب ضعیف می‌باشد. در پژوهشی محققان ایرانی پایایی و همسانی درونی PSQI را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۶۸، به دست آوردند(۳۷). در پژوهش حاضر نیز همسانی درونی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۷۹ به دست آمد.

۴-پرسشنامه انعطاف پذیری روانشناختی(Psychological Flexibility Questionnaire-PFQ): این ابزار به منظور سنجش سازه انعطاف‌پذیری روانشناختی توسط بن ایتژاک و همکاران در سال ۲۰۱۴ و با هدف بررسی سازگاری با تغییرات، پذیرش تجربیات جدید و تفکر انعطاف‌پذیر طراحی و توسعه یافته است. این پرسشنامه شامل ۲۳ گویه است که در ۵ خرده‌مقیاس اصلی سازمان‌یافته‌اند: ۱-تفسیر مثبت از تغییر(۵ گویه)، ۲-در نظر گرفتن خود به عنوان یک فرد منعطف(۵ گویه)، ۳-در نظر گرفتن خود به عنوان یک فرد گشوده و خلاق(۳ گویه)، ۴-تفسیر واقعیت به عنوان امری پویا و تغییرپذیر(۴ گویه)، و ۵-تفسیر واقعیت به عنوان امری

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]
[DOI: 10.18502/tbj.v24i5.21980]

چندوجهی(۶ گویه). پاسخ به هر گویه بر اساس یک مقیاس طیف لیکرت ۶ درجه‌ای از هرگز=۱ تا خیلی زیاد=۶ نمره‌گذاری می‌شود. دامنه نمرات از ۲۳ تا ۱۳۰ است و نمره بالاتر در این پرسشنامه، انعطاف‌پذیری روانشناختی بیشتر را نشان می‌دهد. در ایران روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه انعطاف‌پذیری روانشناختی در پژوهش صفرزائی، عامری، مهری‌نژاد و همکاران(۳۸) مورد بررسی قرار گرفته است. روایی سازه آن با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی، ۵ عامل را استخراج کرد که روی هم ۶۶/۸٪ از واریانس کل پرسشنامه را تبیین کردند. ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۹ و برای خرده مقیاس‌های پرسشنامه بین ۰/۷۷ تا ۰/۸۴ گزارش شده است(۳۸). در پژوهش حاضر نیز همسانی درونی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۰ و برای خرده مقیاس‌ها بین ۰/۷۳ تا ۰/۸۲ به دست آمد.

شیوه اجرای پژوهش به این صورت بود که پس از دریافت مجوزهای لازم از اداره آموزش و پرورش شهرستان امیدیه، پژوهشگر به مدارس منتخب مراجعه کرد. بعد از دیدار با مدیر و عوامل مدرسه، هماهنگی‌های لازم برای حضور در کلاس‌های درس به عمل آمد و همینطور روز و ساعت مراجعه مشخص گردید. پرسشنامه‌ها به صورت گروهی در کلاس‌های درس به ویژه درس تفکر و سبک زندگی برای دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول و دروس فارسی، عربی و شیمی برای دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم، تحت نظارت پژوهشگر و با حضور ایشان تکمیل شدند. مدت زمان لازم برای تکمیل هر پرسشنامه حدود ۳۰ دقیقه بود. با توجه به اینکه تعداد پرسشنامه‌ها ۴ عتدد بود، زمان پاسخگویی و تکمیل پرسشنامه‌ها برای هر دانش‌آموز حدود ۲ ساعت به طول انجامید.

این پژوهش با رعایت کامل اصول اخلاقی در پژوهش‌های علوم انسانی شامل کسب رضایت آگاهانه، محرمانگی و گمنامی و حق خروج از پژوهش انجام شد. به همین منظور، ابتدا از دانش‌آموزان و اولیاء آنها برای شرکت در پژوهش، رضایت آگاهانه کسب گردید، به دانش‌آموزان اطمینان داده شد که پرسشنامه‌ها بی‌نام و اطلاعات فردی آنها کاملاً محرمانه باقی خواهند ماند و نیز در هر زمان اجازه خروج از پژوهش را دارند. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزارهای آماری SPSS-24 و AMOS-24 و از طریق آزمون‌های آمار استنباطی شامل تحلیل همبستگی پیرسون، تحلیل رگرسیون همزمان، تحلیل مسیر و تحلیل رگرسیون سلسله‌مراتبی یا تحلیل چندگروهی تجزیه و تحلیل شدند.

یافته ها

نتایج در دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی ارائه می‌گردد. نتایج حاصل از یافته‌های توصیفی شامل شاخص‌های گرایش مرکزی و پراکندگی(میانگین و انحراف معیار) نمونه مورد بررسی برای متغیرهای اصلی پژوهش نشان داد که دانش‌آموزان مدارس تیزهوشان در متغیر استرس ادراک شده(۶/۳۰±۵/۲) نمرات بالاتر و در متغیرهای انعطاف پذیری روانشناختی (۸/۸۲±۴/۸۳) و کیفیت خواب(۵/۱۱±۷/۴) نمرات پایین‌تری در مقایسه با دانش‌آموزان مدارس عادی به دست آوردند. ولی در اعتیاد به فضای مجازی تقریبا برابر بودند(۱۱/۹±۷۴/۱ برای مدارس عادی و ۱۲/۸±۷۶/۵ برای مدارس تیزهوشان).

نتایج حاصل از پیش‌بینی کیفیت خواب از طریق استرس ادراک شده و اعتیاد به فضای مجازی، با استفاده از تحلیل

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]
[DOI: 10.18502/tbj.v24i5.21980]

رگرسیون همزمان، را می‌توانید در جدول ۱ مشاهده نمایید.

نتایج گزارش شده در جدول ۱ نشان می‌دهد که متغیرهای استرس ادراک‌شده، اعتیاد به فضای مجازی و انعطاف‌پذیری روانشناختی هر کدام سهم مستقیم و یگانه‌ای را در پیش‌بینی کیفیت خواب ایفا می‌کنند که از نظر آماری معنادار هستند(P=۰/۰۰۱). سهم متغیر استرس ادراک‌شده به عنوان متغیر پیش‌بین در تبیین واریانس متغیر ملاک(کیفیت خواب) ٪۱۹ است(R^2=۰/۱۹).

با اضافه‌شدن متغیر اعتیاد به فضای مجازی به مدل حدود ۸٪ به قدرت تبیین مدل اضافه شد(R^2=۰/۲۷). همچنین با اضافه شدن متغیر انعطاف‌پذیری روانشناختی، قدرت تبیین مدل به میزان ۱۱٪ افزایش یافت(R^2=۰/۳۸).

علاوه بر این، ضرایب بتای استاندارد برای استرس ادراک‌شده، اعتیاد به فضای مجازی و انعطاف‌پذیری روانشناختی به ترتیب برابر ۰/۲۵-، ۰/۱۹- و ۰/۳۱ است. این بدان معنی است که با افزایش یک انحراف استاندارد در استرس ادراک‌شده، اعتیاد به فضای مجازی و انعطاف‌پذیری روانشناختی به ترتیب کیفیت خواب ۰/۲۵ انحراف استاندارد کاهش، ۰/۱۹ انحراف استاندارد کاهش و ۰/۳۱ انحراف استاندارد افزایش می‌یابد. بنابراین می‌توان گفت که متغیر استرس ادراک‌شده و اعتیاد به فضای مجازی پیش‌بینی‌کننده‌های منفی و معنادار، و انعطاف‌پذیری روانشناختی پیش‌بینی‌کننده مثبت و معنادار کیفیت خواب هستند، و همه آنها در مجموع ۳۸ درصد از کل واریانس متغیر کیفیت خواب را تبیین می‌کنند. این مقدار نشان‌دهنده قدرت تبیین قابل توجه مدل است.

این نتایج، مبنای لازم برای گام بعدی تحلیل، یعنی بررسی نقش میانجی انعطاف‌پذیری روانشناختی در این روابط را فراهم می‌آورد.

قبل از بررسی و تفسیر نهایی نتایج حاصل از تحلیل مسیر، لازم است اطمینان حاصل شود که داده‌ها از پیش‌فرض‌های اصلی برای تحلیل مدل پیروی می‌کنند. در این پژوهش، مفروضه‌های کلیدی شامل عدم وجود هم‌خطی چندگانه، استقلال خطاها، نرمال بودن توزیع باقیمانده‌ها و همسانی واریانس‌ها مورد بررسی قرار گرفتند.

الف) برای بررسی مفروضه عدم وجود هم‌خطی چندگانه از شاخص‌های عامل تورم واریانس(VIF) و تلرانس استفاده شد. نتایج بررسی هم‌خطی چندگانه برای متغیرهای پیش‌بین نشان داد که مقادیر VIF برای هر دو متغیر پیش‌بین(۱/۲۰) بسیار کمتر از حد بحرانی ۱۰ و مقادیر تلرانس(۰/۸۳) بالاتر از مقدار حد نصاب ۰/۱ هستند، لذا بر اساس این نتایج مفروضه عدم وجود هم‌خطی چندگانه دو متغیر پیش‌بین برقرار بود.

ب) علاوه بر این، مفروضه نرمال بودن توزیع باقیمانده‌ها از طریق آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و آزمون شاپیرو-ویلکز ارزیابی شد. سطح معناداری آزمون کولموگروف-اسمیرنوف (P=۰/۲۰؛W=۰/۰۴)وآزمون شاپیرو-ویلکز(P=۰/۱۲ ؛D=۰/۹۶) بزرگتر از ۰/۰۵ بود. این نتیجه نشان داد مفروضه نرمال بودن داده‌ها برقرار است.

ج) همچنین برای آزمون مفروضه استقلال خطاها از آماره دوربین-واتسون استفاده شد. مقدار آماره دوربین-واتسون در این مدل برابر با ۱/۸۹ به دست آمد که در بازه قابل قبول(۱/۵ تا ۲/۵) قرار دارد. بنابراین، مفروضه استقلال خطاها نیز تأیید شد.

د) از طرفی نتایج حاصل از آزمون لوین برای بررسی مفروضه

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]
[DOI: 10.18502/tbj.v24i5.21980]

همسانی واریانس‌ها نشان داد که واریانس خطاها در سطوح مختلف متغیرهای مستقل یکسان است(P=۰/۲۹؛ F=۱/۱۲). بنابراین، با توجه به برقرار بودن تمامی پیش‌فرض‌ها، نتایج به‌دست‌آمده از آزمون‌های آمار استنباطی قابل اعتماد بوده و می‌توان با اطمینان آن‌ها را تفسیر کرد.

در این بخش، نتایج تحلیل مسیر برای آزمون مدل مفهومی پژوهش، که نقش میانجی انعطاف‌پذیری روانشناختی را در رابطه بین استرس ادراک‌شده و اعتیاد به فضای مجازی با کیفیت خواب بررسی می‌کند، ارائه می‌شود. تحلیل‌ها با استفاده از نرم‌افزار AMOS-24 انجام شده است. اولین گام در تحلیل مسیر، ارزیابی برازش کلی مدل پیشنهادی با داده‌های جمع‌آوری شده است.

تمامی شاخص‌های برازش در محدوده قابل قبول و مطلوب قرار دارند و مدل مفهومی پژوهش از برازش بسیار خوبی با داده‌ها برخوردار هستند(CMIN/DF= ۲/۱۵؛ CFI= ۰/۹۸؛ TLI= ۰/۹۷؛ GFI= ۰/۹۴؛ RMSEA= ۰/۰۴۸). پس از تأیید برازش کلی مدل، ضرایب رگرسیونی استاندارد مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم مدل برای آزمون فرضیه‌ها بررسی شدند، که در جدول ۲ ارائه شده‌اند. این ضرایب نشان‌دهنده قدرت و جهت روابط بین متغیرها در مدل هستند.

نتایج حاصل از بخش «الف» جدول ۲ در مورد یافته‌های حاصل از بررسی معناداری اثرات مستقیم مدل، نشان می‌دهد که استرس ادراک‌شده(β = -۰/۴۹) و اعتیاد به فضای مجازی(β = -۰/۳۶) هر دو به صورت مستقیم، منفی و معناداری بر انعطاف‌پذیری روانشناختی تأثیر می‌گذارند. از طرفی هر سه متغیر استرس ادراک‌شده(β = -۰/۳۵)، اعتیاد به فضای مجازی(β = -۰/۲۹) و انعطاف‌پذیری روانشناختی(β=۰/۴۱) به طور مستقیم و معناداری کیفیت خواب را پیش‌بینی می‌کنند.

با این حال، همانطور که انتظار می‌رفت، استرس ادراک‌شده و اعتیاد به فضای مجازی بر کیفیت خواب، تأثیر منفی دارند، به این معنی که استرس ادراک‌شده بالا و اعتیاد زیاد به فضای مجازی باعث کاهش کیفیت خواب می‌گردد. این در حالی است که انعطاف‌پذیری روانشناختی بر کیفیت خواب تأثیر مثبت دارد. علاوه بر وجود ضرایب استاندارد(β) معنادار برای تحلیل مسیرهای مستقیم بین متغیرهای مدل، نتایج حاصل از بررسی ضرایب غیراستاندارد(B) نیز نشان می‌دهد که تمامی مسیرهای مستقیم بین متغیرهای پیش‌بین، میانجی و ملاک مدل نیز در سطح اطمینان ۰/۹۹ معنادر هستند.

نتایج حاصل از بخش «ب» جدول ۲، در مورد بررسی اثرات غیرمستقیم و نقش واسطه‌ای متغیر انعطاف‌پذیری روانشناختی در رابطه بین استرس ادراک شده و اعتیاد به فضای مجازی با کیفیت خواب، نشان می‌دهد که هم متغیر استرس ادراک شده(β=-۰/۲۰) و هم اعتیاد به فضای مجازی(β=-۰/۱۵) از طریق انعطاف‌پذیری روانشناختی اثر غیرمستقیم و معنی‌داری بر کیفیت خواب دارند.

به عبارتی نقش واسطه‌ای انعطاف‌پذیری روانشناختی در رابطه بین استرس ادراک‌شده و اعتیاد به فضای مجازی با کیفیت خواب مورد تأیید قرار می‌گیرد.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.18502/tbj.v24i5.21980]

CC BY-NC 4.0

جدول ۱: نتایج رگرسیون همزمان برای پیش‌بینی کیفیت خواب بر اساس متغیرهای پیش‌بین

مدل	بتا	مقدار تی	آر	آر اسکوئر	ضریب بتای استاندارد(β)	سطح معنی‌داری
۱	-۰/۵۲	-۷/۷۲۸	۰/۴۳	۰/۱۹	-۰/۴۹	۰/۰۰۱
۲	-۰/۴۳	-۵/۵۵۴	۰/۵۲	۰/۲۷	-۰/۳۴	۰/۰۰۱
۳	۰/۴۵	۶/۸۱۸	۰/۶۱	۰/۳۸	۰/۴۳	۰/۰۰۱

متغیر پیش‌بین در مدل ۱: استرس ادراک‌شده

متغیرهای پیش‌بین در مدل ۲: استرس ادراک‌شده و اعتیاد به فضای مجازی

متغیرهای پیش‌بین در مدل ۳: استرس ادراک‌شده، اعتیاد به فضای مجازی و انعطاف‌پذیری روانشناختی

متغیر ملاک: کیفیت خواب

جدول ۲: یافته‌های ضرایب رگرسیونی استاندارد(β) برای تحلیل مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم مدل

مسیرها	بخش الف		بخش ب	
	اثر مستقیم	نتیجه	اثر غیرمستقیم	نتیجه
استرس ادراک‌شده ← انعطاف‌پذیری روانی	-۰/۴۹	اثر معنی‌دار	-	-
اعتیاد به فضای مجازی ← انعطاف‌پذیری روانی	-۰/۳۶	اثر معنی‌دار	-	-
استرس ادراک‌شده ← کیفیت خواب	-۰/۳۵	اثر معنی‌دار	-۰/۴۹ × ۰/۴۱ = -۰/۲۰	اثر معنی‌دار
اعتیاد به فضای مجازی ← کیفیت خواب	-۰/۲۹	اثر معنی‌دار	-۰/۳۶ × ۰/۴۱ = -۰/۱۵	اثر معنی‌دار
انعطاف‌پذیری روانی ← کیفیت خواب	۰/۴۱	اثر معنی‌دار	-	-

مهم‌ترین بخش تحلیل، بررسی نقش تعدیل‌گر نوع مدرسه (عادی در مقابل تیزهوشان) از طریق تحلیل رگرسیون سلسله‌مراتبی یا تحلیل چندگروهی در چارچوب SEM بود. هدف این تحلیل بررسی این فرضیه بود که آیا مدل ساختاری کلی پژوهش یا شدت رابطه بین «استرس ادراک‌شده و اعتیاد به فضای مجازی» با «کیفیت خواب»، چه به‌صورت مستقیم و چه از طریق نقش واسطه‌ای «انعطاف‌پذیری روانشناختی» در دانش‌آموزان مدارس تیزهوشان قوی‌تر یا ضعیف‌تر از دانش‌آموزان مدارس عادی است یا خیر. تحلیل در چند مرحله انجام شد: ابتدا، برازش مدل برای هر گروه به صورت جداگانه و سپس برای مدل‌های چندگروهی(محدود و نامحدود) ارزیابی شد. در ادامه، یافته‌های حاصل از این بخش، در مورد نقش تعدیل‌گر نوع مدرسه(عادی در مقابل تیزهوشان) در روابط ساختاری متغیرها، در جداول ۳ و ۴ و شکل ۱ گزارش شده است. نتایج حاصل از جدول ۳ در مورد شاخص‌های نیکویی برازش برای گروه‌های مجزا و مدل‌های چندگروهی نشان می‌دهد که مدل پایه برای هر دو گروه به صورت جداگانه و همچنین مدل نامحدود چندگروهی، از برازش بسیار خوبی برخوردارند. اما مدل کاملاً محدود، برازش ضعیف‌تری دارد که اولین نشانه از وجود تفاوت بین دو گروه است. برای تأیید قطعی نقش تعدیل‌گری، تفاوت آماری بین مدل نامحدود و مدل محدود با استفاده از آزمون دلتای کای-اسکوئر بررسی شد. علاوه بر این، نتایج آزمون معناداری تفاوت کای-اسکوئر برای مقایسه مدل‌های چندگروهی نشان می‌دهد که تفاوت کای-اسکوئر بین دو مدل($\Delta\chi^2$ =۱۶/۶۸) با درجه آزادی ۵، از نظر آماری معنادار است(۰/۰۰۱). این یافته به طور قطعی نشان

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]
[DOI: 10.18502/tbj.v24i5.21980]

می‌دهد که حداقل یکی از مسیرهای مدل در بین دو گروه دانش‌آموزان مدارس عادی و تیزهوشان تفاوت معناداری دارد. بنابراین، فرضیه نقش تعدیل‌گر نوع مدرسه تأیید می‌شود. پس از تأیید اثر تعدیل‌گری کلی، با استفاده از ضرایب مسیرهای خاص بین دو گروه مقایسه شدند تا مشخص شود روابط بین کدام یک از متغیرها در دو گروه به طور معناداری متفاوت هستند.

همچنین برای بررسی معناداری اثرات غیرمستقیم در روابط ساختاری متغیرها، از تحلیل بوت‌استرپ(Bootstrap) استفاده گردید. یافته‌های حاصل از این تحلیل را می‌توانید در جدول ۴ مشاهده نمایید. نتایج حاصل از جدول ۴ نشان می‌دهد که نوع مدرسه به طور خاص سه مسیر را تعدیل می‌کند: ۱- تأثیر منفی استرس ادراک‌شده بر کیفیت خواب در دانش‌آموزان تیزهوشان (β= -۰/۵۵) به طور معناداری قوی‌تر از دانش‌آموزان مدارس عادی(β= -۰/۳۱) است. این یعنی دانش‌آموزان تیزهوشان در برابر اثرات منفی استرس بر کیفیت خواب خود، آسیب‌پذیرتر هستند. ۲- استرس ادراک‌شده، تأثیر منفی شدیدتری بر کاهش انعطاف‌پذیری روانشناختی در دانش‌آموزان تیزهوشان (β = -۰/۴۸) نسبت به دانش‌آموزان عادی(β = -۰/۲۹) دارد. به عبارتی فشار تحصیلی بالاتر در این مدارس می‌تواند توانایی سازگاری روانی آن‌ها را بیشتر تحت تأثیر قرار دهد. ۳- نقش حفاظتی انعطاف‌پذیری روانشناختی بر بهبود کیفیت خواب در دانش‌آموزان مدارس عادی (β=۰/۴۸) به طور معناداری قوی‌تر از دانش‌آموزان تیزهوشان (β=۰/۳۲) است. به عبارت دیگر، انعطاف‌پذیری روانشناختی برای دانش‌آموزان عادی یک منبع حمایتی مؤثرتر برای حفظ کیفیت خواب است. افزون بر این، مقایسه ضرایب ساختاری استاندارد(β) مسیرهای غیرمستقیم به تفکیک دو گروه، نشان می‌دهد که نوع و ساختار مدرسه نیز اثرات غیرمستقیم یا میانجی بین متغیرهای پژوهش را به صورت معناداری تعدیل می‌نماید. به این معنی که نقش میانجی انعطاف‌پذیری روانشناختی در رابطه بین استرس ادراک شده، اعتبار به فضای مجازی و کیفیت خواب در دو گروه دانش‌آموزان مدارس عادی و تیزهوشان یکسان نیست، و به صورت متفاوتی روابط بین متغیرها را در دو گروه تحت تأثیر قرار می‌دهد. در پایان، نتایج حاصل از جدول ۴ در مورد ضرایب ساختاری (رگرسیونی) استاندارد(β) مسیرهای مستقیم و مسیرهای غیرمستقیم در دو گروه دانش‌آموزان مدارس عادی و تیزهوشان، در قالب مدل مفهومی پژوهش و در شکل ۱ ارائه شده است.

جدول ۳: نتایج شاخص‌های نیکویی برازش برای گروه‌ها و مدل‌ها؛ و آزمون معناداری تفاوت کای-اسکوئر برای مقایسه مدل‌های چندگروهی

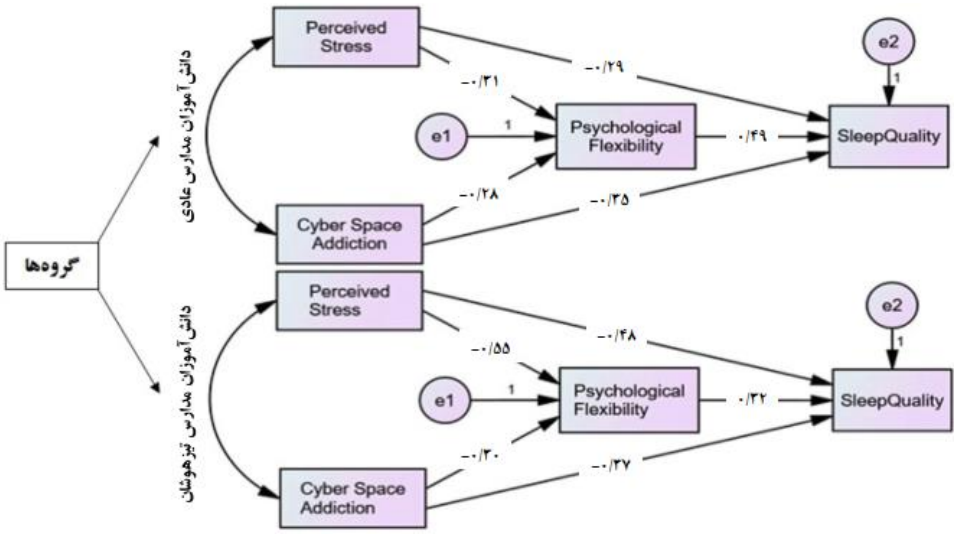
نتایج شاخص‌های نیکویی برازش برای گروه‌های مجزا و مدل‌های چندگروهی					آزمون معناداری تفاوت کای-اسکوئر($\Delta\chi^2$) برای مقایسه مدل‌های چندگروهی			
مدل	CMIN /DF	CFI	TLI	RMSEA	χ^2	df	$\Delta\chi^2$	Δdf	P
گروه مدارس عادی(N=۲۱۲)	۲/۲۱	۰/۹۷	۰/۹۶	۰/۰۵۱					
گروه مدارس تیزهوشان(N=۲۱۰)	۲/۰۹	۰/۹۸	۰/۹۷	۰/۰۴۶					
مدل نامحدود	۲/۱۵	۰/۹۸	۰/۹۷	۰/۰۴۸	۲۵/۸۰	۱۲	-	-	-
مدل کاملاً محدود	۳/۵۴	۰/۹۲	۰/۹۰	۰/۰۷۹	۴۲/۴۸	۱۷	۱۶/۶۸	۵	۰/۰۰۱

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]
[DOI: 10.18502/tbj.v24i5.21980]

جدول ۴: مقایسه ضرایب ساختاری(رگرسیونی) استاندارد(β) مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم به تفکیک دو گروه

مسیرها	اثر مستقیم			اثر غیرمستقیم		
	مدارس عادی	مدارس تیزهوشان	تفاوت معنادار؟	مدارس عادی	مدارس تیزهوشان	تفاوت معنادار؟
استرس ادراک‌شده ← انعطاف‌پذیری روانی	-۰/۳۱	-۰/۵۵	بله	-	-	-
اعتیاد به فضای مجازی ← انعطاف‌پذیری روانی	-۰/۲۸	-۰/۳۰	خیر	-	-	-
استرس ادراک‌شده ← کیفیت خواب	-۰/۲۹	-۰/۴۸	بله	-۰/۱۵	-۰/۱۸	بله
اعتیاد به فضای مجازی ← کیفیت خواب	-۰/۳۵	-۰/۳۷	خیر	-۰/۱۴	-۰/۱۰	بله
انعطاف‌پذیری روانی ← کیفیت خواب	۰/۴۹	۰/۳۲	بله	-	-	-



شکل ۱: ضرایب ساختاری استاندارد مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم، به تفکیک دانش‌آموزان مدارس عادی و تیزهوشان

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش تعدیل‌گر نوع مدرسه (عادی در مقابل تیزهوشان) در رابطه بین استرس ادراک‌شده، اعتیاد به فضای مجازی و کیفیت خواب و با تحلیل نقش میانجی انعطاف‌پذیری روانشناختی در دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه اول و دوم شهرستان امیدیه انجام شد. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون همزمان برای بررسی پیش‌بینی‌کننده‌های معنادار کیفیت خواب نشان داد که متغیرهای استرس ادراک شده، اعتیاد به فضای مجازی و انعطاف پذیری روانشناختی، همگی پیش بینی‌کننده‌های معناداری برای کیفیت خواب در دانش‌آموزان دختر مدارس عادی و تیزهوشان مقطع متوسطه اول و دوم شهرستان امیدیه هستند. به طور مشخص، استرس ادراک شده و اعتیاد به فضای مجازی تأثیر منفی و معنادار و انعطاف‌پذیری روانشناختی تأثیر مثبت و معناداری بر کیفیت خواب داشتند. این متغیرها در مجموع ۳۸ درصد از واریانس کیفیت خواب را تبیین کردند، که این مقدار نشان‌دهنده قدرت تبیین قابل توجه مدل برای پیش‌بینی متغیر ملاک است. در ادامه یافته‌های پژوهش در مورد نقش میانجی انعطاف پذیری روانشناختی در رابطه بین متغیرهای پیش‌بین و ملاک، نتایج تحلیل مسیر نشان داد که انعطاف پذیری روانشناختی نقش

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]
[DOI: 10.18502/tbj.v24i5.21980]

میانجی معناداری در رابطه بین استرس ادراک شده و اعتیاد به فضای مجازی با کیفیت خواب ایفا می‌کند. به عبارت دیگر، استرس ادراک‌شده و اعتیاد به فضای مجازی نه تنها به صورت مستقیم، بلکه به صورت غیرمستقیم و از طریق کاهش سطح انعطاف پذیری روانشناختی نیز منجر به افت کیفیت خواب می‌شوند.

یافته‌های پژوهش حاضر با مجموعه گسترده‌ای از مطالعات هم‌سو است که نشان می‌دهند استرس و فشار روانی در دختران نوجوان نه‌تنها با کاهش مدت خواب، بلکه با بدتر شدن کیفیت ذهنی خواب، افزایش بیداری‌های شبانه و ناتوانی در خاموش‌کردن افکار نگران‌کننده پیش از خواب همراه است(۲۸-۳۰، ۹-۱۴، ۴). مطالعه‌ای روی نوجوانان ۱۵—۱۹ ساله نشان داد کیفیت خواب ضعیف به‌طور متوسط با استرس ادراک شده همبستگی دارد(۹). یا نتایج پژوهشی در شهر یزد گزارش داده است که آزردگی صوتی ناشی از ترافیک که می‌تواند یکی از عوامل ایجاد استرس یا فشار روانی برای شهرنشینان مناطق پرتردد و شلوغ شهر یزد باشد، اثرات نامطلوبی بر سلامتی افراد آن مناطق از جمله کیفیت خواب آنها دارد(۱۱). علاوه بر این، یافته‌ها نیز نشان داده‌اند که در نوجوانان ایرانی ورزشکار نیز استرس ادراک‌شده با اختلال خواب و مشکلات سلامت روان رابطه مثبت و معنادار دارد(۱۴). همچنین نتایج حاصل از یک جمعیت سالم و غیربالینی دانشجویی از دختران دانشگاه زاگرب کرواسی نشان داد که دختران به دلیل تغییرات هورمونی بلوغ و حساسیت‌های اجتماعی بیشتر، تمایل بیشتری به نشخوار فکری درباره استرسورهای روزانه دارند. این نشخوار فکری با افزایش استرس دختران دانشجو، مانع از انتقال ذهن به وضعیت آرامش پیش از خواب شده، زمان نهفتگی خواب را افزایش و کیفیت آن را کاهش می‌دهد(۱۲). از طرفی در تبیین یافته‌های بالا در مورد نقش میانجی انعطاف‌پذیری روانشناختی نیز می‌توان اضافه کرد که سازوکارهای روان شناختی مانند تاب‌آوری یا انعطاف پذیری روانشناختی می‌توانند رابطه استرس ادراک شده و کیفیت خواب دختران توضیح دهند(۳۰-۲۸). مثلاً یافته‌های یک پژوهش بر روی ۲۲۵۴ دانشجو از دانشگاه‌های هفت کشور چین، ایرلند، مالزی، تایوان، کره جنوبی، هلند و ایالات متحده نشان داده که استرس ادراک شده و اضطراب از طریق میانجی‌گری نشخوار فکری، با کیفیت خواب ارتباط منفی دارد. در پژوهش آنها افزایش تاب‌آوری روانشناختی، روابط بین استرس ادراک شده و اضطراب با کیفیت خواب را تضعیف کرد(۲۹). بر اساس این نتایج، به نظر می‌رسد بهتر است افراد از برنامه‌های آموزش خواب و ترویج سلامت روان که شامل آموزش‌هایی برای افزایش تاب‌آوری روانشناختی و کاهش نشخوار فکری است، بهره‌مند شوند، به ویژه در دوران افزایش استرس. در همین راستا، در پژوهشی پرستاران بیمارستان شهید صدوقی یزد با آموزش بهداشت خواب توانستند اختلالات خواب خود را بهبود بخشند(۱۰).

علاوه بر این، نتایج پژوهش حاضر در مورد تأثیر منفی و معنادار اعتیاد به فضای مجازی در کیفیت خواب دختران نوجوان، و نقش میانجی مثبت و معنادار انعطاف‌پذیری روانشناختی در رابطه بین این دو متغیر، نیز با یافته‌های به دست آمده از تعداد زیادی از پژوهش‌ها، هماهنگ می‌باشد(۳۱، ۲۳-۲۷، ۱۵-۲۱). به طور کلی این مطالعات گزارش داده‌اند که اعتیاد به فضای مجازی و اعتیاد به اینترنت با به تأخیر انداختن زمان خواب و

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]
[DOI: 10.18502/tbj.v24i5.21980]

کاهش مدت و کیفیت آن همراه هستند(۲۱-۱۵). به عنوان مثال، یافته‌های حاصل از پژوهش‌ها بر روی دانش‌آموزان نوجوان مقطع دبیرستان کشور ترکیه نشان داده‌اند که اعتیاد به اینترنت و اعتیاد به گوشی‌های هوشمند تأثیر منفی معناداری بر کیفیت خواب دارند. در پژوهش‌های آنها اعتیاد به اینترنت به عنوان یک عامل خطر جدی برای بهداشت روانی و جسمی نوجوانان معرفی شده است(۱۷). همچنین یافته‌های حاصل از پژوهشی در ۴۶۱۵ دانش‌آموز در یک مطالعه میدانی مدرسه‌محور در سیبری مرکزی کشور روسیه نشان داده که اعتیاد به اینترنت با کمبود خواب، تأخیر طولانی در شروع خواب و خواب‌آلودگی شدید در طول روز مرتبط است(۱۶). همچنین در پژوهش دیگری در کشور نپال نیز مشخص شد که استفاده بیش از حد از فضای مجازی/اینترنت در دانش‌آموزان نوجوان، قوی‌ترین پیش بینی‌کننده برای اختلالات خواب است(۱۸). بعلاوه، محققان کشورهای آلمان و فرانسه دریافتند که اعتیاد دیجیتال استفاده از فیس‌بوک (شبکه‌های اجتماعی) در نوجوانان و کاربران شبکه‌های اجتماعی با سرکوب ترشح ملاتونین (به دلیل نور آبی صفحه‌نمایش موبایل) و برانگیختگی شناختی قبل از خواب، باعث تغییر در ریتم شبانه‌روزی و تأخیر در فرآیند به خواب رفتن می‌شود(۲۱،۲۰).

در ادامه بحث و تفسیر یافته‌های این پژوهش و همسو بودن آنها با دیگر پژوهش‌ها در مورد نقش میانجی انعطاف‌پذیری روانشناختی در رابطه بین اعتیاد به فضای مجازی با کیفیت خواب، می‌توان گفت که بین انعطاف‌پذیری شناختی و استفاده بیمارگونه از اینترنت رابطه معکوس و معناداری وجود دارد و دانش‌آموزانی که سطوح پایین‌تری از انعطاف پذیری شناختی دارند، نمرات بالاتری در اعتیاد به اینترنت کسب می‌کنند (۲۳،۲۴،۳۱)، از سویی، تاب‌آوری روان‌شناختی می‌تواند اثرات منفی اعتیاد به تلفن همراه و سایر اشکال استفاده افراطی از فضای مجازی بر کیفیت خواب را تعدیل کند؛ به این معنا که نوجوانان و دانشجویان با سطح بالاتر تاب‌آوری، علی‌رغم قرارگرفتن در معرض مصرف بالای اینترنت، اختلال خواب خفیف‌تری گزارش می‌کنند. این یافته‌ها بر اهمیت مداخلات آموزشی و روان‌شناختی متمرکز بر تقویت تاب‌آوری و انعطاف پذیری شناختی—هیجانی برای کاهش پیامدهای خواب ناشی از اعتیاد به فضای مجازی در نوجوانان و سایر گروه‌های سنی تأکید می‌کنند(۲۷-۲۵).

از سوی دیگر، اینکه در پژوهش حاضر سه متغیر مستقل (استرس ادراک‌شده، اعتیاد به فضای مجازی و انعطاف پذیری روانشناختی) توانسته‌اند ۳۸ درصد از تغییرات کیفیت خواب را تبیین کنند، حاکی از آن است که عوامل روان‌شناختی-اجتماعی مورد بررسی در این تحقیق سهم قابل توجهی در تعیین کیفیت خواب دانش‌آموزان دختر دارند. با این حال، واریانس باقی‌مانده نشان می‌دهد که متغیرهای دیگری مانند عوامل زیستی (هورمون‌ها)، محیط خانوادگی، فعالیت بدنی، تغذیه و حتی ویژگی‌های فردی، نیز ممکن است در کیفیت خواب نقش داشته باشند که در این مطالعه بررسی نشده‌اند.

در نهایت، نتایج تحلیل چندگروهی نشان داد که نوع مدرسه به‌عنوان یک عامل بافتاری کلیدی، الگوی روابط بین استرس ادراک‌شده، انعطاف‌پذیری روانشناختی و کیفیت خواب را به‌طور معنی‌داری تعدیل می‌کند. در دانش‌آموزان مدارس تیزهوشان، تأثیر منفی استرس ادراک شده هم بر کیفیت خواب

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]
[DOI: 10.18502/tbj.v24i5.21980]

و هم بر انعطاف‌پذیری روانشناختی قوی‌تر از دانش‌آموزان مدارس عادی بود؛ یافته‌ای که با پژوهش‌هایی همسو است که سطوح بالاتر استرس، فشار هیجانی و تنیدگی فیزیولوژیک را در نوجوانان تیزهوش گزارش کرده‌اند(۸-۶). علاوه بر این، مطالعات خواب در کودکان و نوجوانان تیزهوش نشان داده‌اند که ترکیب ویژگی‌های شناختی برتر با الگوهای خواب مختل، خطر مشکلات هیجانی و رفتاری را به‌طور چشمگیری افزایش می‌دهد(۵).

از سوی دیگر، نقش حفاظتی انعطاف‌پذیری روانشناختی در بهبود کیفیت خواب برای دانش‌آموزان مدارس عادی قوی‌تر بود. این الگو با شواهدی همخوان است که نشان می‌دهند تاب‌آوری و کیفیت خواب در بافت‌های تحصیلی با فشار متوسط می‌توانند همچون منابع محافظتی مؤثر در برابر استرس عمل کنند، در حالی که در محیط‌های به‌شدت رقابتی، ظرفیت‌های فردی تاب‌آوری زیر سایه فشارهای ساختاری قرار می‌گیرد. به بیان دیگر، در محیط‌های آموزشی پرفشار نظیر مدارس تیزهوشان، رقابت شدید، انتظارات عملکردی بالا و حجم قابل‌توجه تکالیف تحصیلی نه تنها استرس ادراک‌شده و مشکلات خواب را افزایش می‌دهند، بلکه فرصت اعمال کارکردهای حفاظتی منابع درونی مانند انعطاف‌پذیری روانشناختی را نیز محدود می‌کنند(۴-۱).

در توضیح و تفسیر این یافته‌ها می‌توان گفت که هر چند احتمالاً فشارهای تحصیلی در مدارس تیزهوشان بیشتر است، ولی در عین حال ممکن است منابع حمایتی (مانند برنامه‌های مشاوره‌ای) یا سطح انعطاف‌پذیری روانشناختی در این دانش‌آموزان متفاوت باشد. همچنین، تشابه نتایج در دو گروه دانش‌آموزان مدارس عادی و تیزهوشان در مورد متغیر انعطاف‌پذیری روانشناختی می‌تواند نشان دهد که مکانیسم‌های روان‌شناختیِ حاکم بر رابطه استرس، فضای مجازی و خواب، فارغ از نوع مدرسه در آنها مشترک است. به عبارت دیگر، مهم‌تر از نوع مدرسه، ادراک فرد از استرس، میزان درگیری با فضای مجازی و سطح انعطاف پذیری روانشناختی است که کیفیت خواب را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این نتایج همچنین بر اهمیت مداخله‌های سطح مدرسه، از جمله: تعدیل انتظارات تحصیلی، تقویت جو حمایتی، آموزش مهارت‌های مدیریت استرس و آموزش بهداشت خواب، برای دانش‌آموزان نوجوان دختر به‌ویژه در مدارس عادی و تیزهوشان برای حفاظت از کیفیت خواب و سلامت روان آنها تأکید دارد.

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی همراه بود که در تعمیم نتایج باید مورد توجه قرار گیرند. از جمله اینکه داده‌ها از طریق پرسشنامه‌های خودگزارشی جمع‌آوری شدند که ممکن است تحت تأثیر سوگیری‌هایی مانند مطلوبیت اجتماعی یا خطاهای ادراکی پاسخ‌دهندگان قرار گرفته باشند. با توجه به اینکه نمونه پژوهش محدود به دانش‌آموزان دختر شهرستان امیدیه بود، بنابراین در تعمیم نتایج به دیگر دانش‌آموزان، مناطق جغرافیایی دیگر و فرهنگ‌های متفاوت باید احتیاط گردد. همچنین، با توجه به تعداد زیاد پرسشنامه‌ها و سؤالات آنها، زمان پاسخگویی و تکمیل آنها برای هر دانش‌آموز حداقل ۲ ساعت به طول انجامید و این امر می‌تواند منجر به خستگی و عدم دقت و تمرکز آنها در پاسخگویی به سؤالات شده باشد.

در پایان می‌توان نتیجه گرفت که کیفیت خواب دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه اول و دوم شهرستان امیدیه تحت تأثیر یک

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]
[DOI: 10.18502/tbj.v24i5.21980]

شبکه پیچیده از عوامل فردی و محیطی قرار دارد. استرس ادراک‌شده و اعتیاد به فضای مجازی به عنوان دو عامل خطر مهم فردی، از طریق تضعیف انعطاف‌پذیری روانشناختی، کیفیت خواب را کاهش می‌دهند. نکته حائز اهمیت این است که بافت، ساختار و فرهنگ حاکم بر مدرسه به عنوان یک عامل تعدیل‌گر، این روابط را به طور قابل توجهی تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ به طوری که دانش‌آموزان مدارس تیزهوشان در برابر اثرات منفی استرس آسیب‌پذیرتر هستند. این یافته‌ها بر ضرورت اتخاذ یک رویکرد سیستمی برای ارتقاء کیفیت خواب نوجوانان تأکید می‌کند که هم به توانمندسازی فردی و هم به اصلاح محیط‌های آموزشی توجه داشته باشد. لذا در همین رابطه به مسئولان و مشاوران مدارس، به ویژه مدارس تیزهوشان، پیشنهاد می‌شود با آموزش مهارت‌های مدیریت استرس و سازگاری هیجانی، یک سپر دفاعی در برابر فشارهای تحصیلی ایجاد کنند. همچنین با توجه به تأثیر منفی اعتیاد به فضای مجازی، پیشنهاد می‌شود برنامه‌های آموزشی جامعی برای دانش‌آموزان، والدین و معلمان در زمینه مدیریت استفاده از فناوری‌های دیجیتال جهت بهبود بهداشت کیفیت خواب طراحی و اجرا شود. در نهایت به سیاست‌گذاران آموزش و پرورش پیشنهاد می‌شود که در کنار تمرکز بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مدارس استعدادهای درخشان، به مسائل مربوط به کیفیت زندگی دانش‌آموزان به ویژه کیفیت خواب نیز توجه ویژه‌ای داشته باشند.

ملاحظات اخلاقی

پژوهش با کد اخلاق IR.IAU.AHVAZ.REC.1403.295 در کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز ثبت گردیده است.

سهم نویسندگان

خانم منا سرکهکی: نگارش متن مقاله و گردآوری داده‌ها؛ خانم دکتر افسانه فراشبندی: انتخاب موضوع و طراحی پژوهش، تجزیه و تحلیل داده‌ها و ویرایش نهایی متن مقاله؛ خانم سهام ناصری: گردآوری داده‌ها و وارد کردن آنها در SPSS-24 را بر عهده داشتند. در ضمن تمامی نویسندگان مقاله، نسخه نهایی را مطالعه و تأیید نموده و مسئولیت پاسخگویی در قبال پژوهش را پذیرفته‌اند.

حمایت مالی

این پژوهش هیچ‌گونه حمایت مالی نداشته است.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می دارند هیچ گونه تضاد منافعی در ارتباط با این مقاله وجود ندارد.

تقدیر و تشکر

از تمامی افرادی که ما را در به‌سرانجام رسانیدن این پژوهش یاری کردند، به ویژه از زحمات و همکاری مدیران، معلمین و دانش‌آموزان مدارس دخترانه شهرستان امیدیه در مقاطع متوسطه اول و دوم کمال تشکر و سپاسگزاری را داریم. این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی شخصیت دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز می‌باشد.

References

1-Woodfield M, Butler NG, Tsappis M. Impact of sleep and mental health in adolescence: An overview. Current Opinion in Pediatrics. 2024;36(4):375-381.

CC BY-NC 4.0

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.18502/tbj.v24i5.21980]

2-Bacaro V, Carpentier L, Crocetti E. Sleep well, study well: A systematic review of longitudinal studies on the interplay between sleep and school experience in adolescence. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2023;20(6):4829.

3-Alhamed AS. The link among academic stress, sleep disturbances, depressive symptoms, academic performance, and the moderating role of resourcefulness in health professions students during COVID-19 pandemic. Journal of Professional Nursing. 2023;48:36–44.

4-Thapa B, Chaudhary S, Karki R & et al. Sleep quality is associated with stress in secondary school students. BMC Public Health. 2025;25(1):1397.

5-Suyitno S, Winarto W, Sulistiana D & et al. Gifted students: Analysis among psychological problems, social, and emotional well-being. Edelweiss Applied Science and Technology. 2024;8(5):1302-1310.

6-Bastien L, Théoret R, Godbout R. Association between sleep and problematic behaviours in gifted children: a polysomnographic study. J Sleep Res. 2023;32(4):e13807.

7-Bastien L, Théoret R, Gagnon K & et al. Sleep characteristics and socio-emotional functioning of gifted children. Behavioral Sleep Medicine.2021;20(5):598-609.

8-Grugan M, Olsson LF, Hill AP & et al. Perfectionism, School Burnout, and School Engagement in Gifted Students: The Role of Stress. Gifted Child Quarterly. 2025;69(3):255-268.

9-Veeramachaneni K, Slavish DC, Dietch JR, & et al. Intraindividual variability in sleep and perceived stress in young adults. Sleep Health. 2019;5(6):572-579.

10-Hazeri A, Farahzadi H. Investigating the Efficacy of Sleep Hygiene Education on Improving Sleep Disorders in Shahid Sadoughi Hospital Nurses. TB. 2015;14 (2):47-56.

11-Farahzadi HR, Ehrampoosh MH, Halvani GH & et al. Ecological study of noise annoyance and its relationship with sleep quality of residents adjacent to high-traffic and low-traffic roads in Yazd in 1399. TB. 2023;22 (3):112-124.

12-Petak A, Maričić J. The Role of Rumination and Worry in the Bidirectional Relationship between Stress and Sleep Quality in Students. International Journal of Environmental Research and Public Health (IJERPH). 2025;22(7):1001.

13-Koike C, Nestor BA, Baumer AM & et al. The indirect effect of sleep quality on stress-related psychosocial outcomes in adolescents: an investigation across genders. Frontiers in Psychology. 2025;16:1512416.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.18502/tbj.v24i5.21980]

 CC BY-NC 4.0

14-Norouzi E, Shojaei B. Prevalence and correlates of sleep problems with mental health and perceived stress in Iranian adolescent athletes. BMC Psychology. 2025;13(783):s40359.

15-Acikgoz A, Acikgoz B, Acikgoz O. The effect of Internet addiction and smartphone addiction on sleep quality among Turkish adolescents. PeerJ. 2022;10:e12883.

16-Tereshchenko S, Kasparov E, Smolnikova M & et al. Internet addiction and sleep problems among Russian adolescents: A field school-based study. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2021;18(16):8849.

17-Çelebioğlu A, Aytekin A, Küçükoğlu S & et al. The effect of Internet addiction on sleep quality in adolescents. Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing. 2020;33(3):221–228.

18-Acharya S, Chalise A, Marasine N & et al. Exploring the association between sleep quality, Internet addiction, and related factors among adolescents in Dakshinkali Municipality, Nepal. PLOS ONE. 2025;20(1):e0317747.

19-Arayıcı ME, Gultekin Arayici S, Erkin Geyiktepe O & et al. Assessment of the relationship between Internet addiction, psychological well-being, and sleep quality: A cross-sectional study involving adult population. Behavioral Sciences. 2025;15(3):1–18.

20-Dresp-Langley B, Hutt A. Digital addiction and sleep. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022;19(11):6766.

21-Bowler JO, Bourke P. Facebook use and sleep quality: Light interacts with socially induced alertness. British Journal of Psychology. 2019;110(4):768–789.

22-Stephens J. The Impact of Psychological Adaptability and Attention Control in Decisions Making. J Psychiatry. 2224;27:667.

23-Han SI, Lee DH. Children' stress, depression, sleep, and internet use. International Journal of Psychology and Educational Studies. 2021;8(4):246-253.

24-Şenyiğit A, Kıran B. Investigation of problematic internet use according to cognitive flexibility levels of high school students. International Journal of Eurasia Social Sciences. 2019;10(35):367–384.

25-Xie G, Wu Q, Guo X & et al. Psychological resilience buffers the association between cell phone addiction and sleep quality among college students in Jiangsu Province, China. Front. Psychiatry. 2023;14:1105840.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.18502/tbj.v24i5.21980]

 CC BY-NC 4.0

26-Ozuysal M, Ozcelik GE, Gucuk S. Internet Addiction and Its Effect on Sleep Quality Among Medical Students. Euras J Fam Med. 2024;13(1):29-38.

27-Uddin H, Hasan K. Family resilience and neighborhood factors affect the association between digital media use and mental health among children: does sleep mediate the association? Eur J Pediatr. 2023;182(6):2521-2534.

28-Peng P, Chen ZM, Ren S & et al. Internet gaming disorder and depression mediated by impaired resilience and sleep distress: A three-wave longitudinal study among Chinese adolescents. Epidemiology and Psychiatric Sciences. 2025;19;34:e11.

29-Li S, Liao Y, Wu X & et al. Associations between Nonrestorative Sleep, Perceived Stress, Resilience, and Emotional Distress in Freshmen Students: A Latent Profile Analysis and Moderated Mediation Model. Perspectives in Psychiatric Care. 2023;(1):1-11.

30-Du C, Zan M, Cho MJ & et al. Increased Resilience Weakens the Relationship between Perceived Stress and Anxiety on Sleep Quality: A Moderated Mediation Analysis of Higher Education Students from 7 Countries. Clocks & Sleep. 2020;2(3):334-353.

31-Rozgonjuk D, Blinka L, Löchner N & et al. Differences between problematic internet and smartphone use and their psychological risk factors in boys and girls: A network analysis. Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health. 2023;17(1):69.

32-Meyers LS, Gamst G, Guarino C. Applied Multivariate Research: Design and Interpretation. Third Edition. United States of America: SAGE Publications, Inc. 2017; Oct 28.

33-Safaei M, Shokri O. Stress assessment in cancer patients: Factor validity of the Perceived Stress Scale in Iran. Psychiatric Nursing. 2014;2(1):13-22.[Persian]

34-Hajian S, Tamannaeifar M. The Mediating Role of Perceived Stress in the Relationship Between the Meaning of Life and Death Anxiety in Iranian Nurses (Persian). Iran Journal of Nursing. 2024;37(150):306-321.[Persian]

35-Sadeghzadeh R, Ahadi H, Dartaj F & et al. Construction and investigation of psychometric properties of the questionnaire for addiction to virtual social networks in adolescents. Educational Measurement and Evaluation Studies. 2018;8(24):235-264.[Persian]

36-Hasani F, Zolfaghari A. Predicting Academic Performance Based on Addiction to Virtual Social Networks and Identity Styles in Students. journal of New Paradigms in Educational Research. 2024;3(7):137-152.[Persian]

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.18502/tbj.v24i5.21980]

 CC BY-NC 4.0

37-Asiri S, Rahimi H, Kazemnezhad LE & et al. Investigating the Effects of Sleep Health Education Based on Mobile Application on Sleep Quality of the Elderly: A Quasi-Experimental Study (Persian). Iranian Journal of Ageing. 2025;20(1):136-155.[Persian]

38-Safarzaei M, Ameri F, Mehrinejad SA & et al. Psychometric properties of the Psychological Flexibility Questionnaire among students. Research in psychological health 2020;14(2):50-65.[Persian]

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2026-11-18]

[DOI: 10.18502/tbj.v24i5.21980]

 CC BY-NC 4.0