

# ارتباط بین آسیب‌های جسمانی و روانی مدرسه‌ای دانش‌آموزان

## مقدمه

دوره جوانی یعنی عبور شخص از مرحله کودکی به بزرگسالی که طیف سنی ۱۱-۲۰ سال را دربرمی‌گیرد. تغییرات عظیم فیزیولوژیکی، روانی و اجتماعی به‌منزله بحران در زندگی یک جوان است که طی آن، فرد از مرحله وابستگی به والدین عبور می‌کند و به استقلال فردی می‌رسد. دوره جوانی با بحران، استرس و آسیب‌های مختلفی همراه است و ابعاد مختلف بدنی (جسمی، زیستی، جنسی، روانی و اجتماعی) با هم ارتباط تنگاتنگی دارند و بر یکدیگر تأثیرات متقابل می‌گذارند.

امروزه در مدارس، آسیب‌های متنوعی شیوع دارند و اغلب اثرات اجتماعی-اقتصادی سنگین، هم‌چون بستری شدن در بیمارستان‌ها و غیبت از کلاس‌های درس را، به‌دنبال دارد. بسیاری از جوانان در دوره کوتاهی، ممکن است دچار بیش از یک آسیب در مدرسه شوند، این آسیب‌ها به نوع فعالیت، موقعیت، محیط و همچنین ویژگی‌های شخصیتی، هم‌چون سن، جنسیت، توانایی بدنی، کمبود دانش، رفتار

علی برزگری

عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور، مرکز بابل

ایوب مهدی‌وند

مدرس دانشگاه پیام نور

تحلیلی



و خصوصیات خانوادگی، مرتبط است (۳)، ۱، ۲.

سیگار کشیدن، مصرف الکل و اختلال در خواب می‌تواند بر توانایی‌های روحی و جسمی افراد تأثیرات نامطلوب بگذارد و خطر آسیب‌دیدگی را در جوانان افزایش دهد. هم‌چنین، نمرات تحصیلی دانش‌آموزان نیز ممکن است با شدت آسیب‌دیدگی مرتبط باشد، زیرا سطح نمرات دانش‌آموزان می‌تواند نشان‌دهنده ظرفیت دانش‌آموزان برای انجام دادن برخی فعالیت‌های مدرسه‌ای مشخص باشد (۴).

**کلیدواژه‌ها:** آسیب‌های اجتماعی، عصبانیت، نگرانی، توانایی روحی

## امروزه در مدارس، آسیب‌های متنوعی شیوع دارند و اغلب اثرات اجتماعی-اقتصادی سنگین، هم‌چون بستری شدن در بیمارستان‌ها و غیبت از کلاس‌های درس را، به دنبال دارد

در هنگام فعالیت به‌وجود می‌آید بسیار زیاد است.

پیچ‌خوردگی، رگ‌به‌رگ شدن، کشیدگی عضلات، شکستگی‌ها از آسیب‌دیدگی‌های شایع دانش‌آموزان به‌شمار می‌رود و به‌طور معمول بروز شکستگی در دختران ۳ برابر بیش‌تر از پسران دانش‌آموز است. هم‌چنین، آسیب‌دیدگی‌هایی در ناحیه سر که به بیهوشی منجر می‌شود در پسران ۲ برابر بیش‌تر از دختران بوده است (۸). یک بررسی در ایران نشان داد که کودکان با افسردگی بیش‌تر کفایت کم‌تری در زمینه‌های مختلف تحصیلی، بدنی و توانایی دوست‌یابی دارند (۹).

نگاهی به بررسی‌های انجام‌شده نشان می‌دهد که عوامل شناختی مثل تفکر، ادراک و احساس، میانجی و تعدیل‌کننده آسیب‌شناسی فیزیکی و روانی کودک هستند و بر فرایندهای علی و میان عوامل شناختی و آسیب‌شناسی روانی و جسمانی کودک تأکید دارند. این رویکرد چشم‌اندازی رشدی-سبب‌شناختی به اختلال‌های روان‌شناختی و جسمانی کودک دارد و با بهره‌گیری از چهارچوب رشدی و تأکید بر عوامل سبب‌شناختی به پیش‌بینی و پیشگیری آسیب‌شناسی روانی و جسمانی کودک می‌پردازد (۹).

متأسفانه، مطالعات محدودی درخصوص بروز انواع آسیب‌های مدرسه‌ای انجام شده است (۶، ۲، ۱) و اکثر مطالعات انجام‌شده تنها به مقایسه چند آسیب در هر دو جنس (۱۱، ۱۰) یا انجام تحقیق بر بیماران خاص (۱۳، ۱۲، ۳) پرداخته‌اند.

در این ارتباط، این تحقیق به بررسی نقش سن، نمرات تحصیلی، سیگار کشیدن، مصرف داروهای غیرمجاز و ویژگی‌های شخصیتی بر شیوع آسیب‌دیدگی دانش‌آموزان دوره راهنمایی و دبیرستان شهرستان ساری می‌پردازد. برای تحقیق حاضر، ۷۰۰ دانش‌آموز از مدارس دوره راهنمایی و دبیرستان شهرستان ساری طی یک سال شرکت کردند. طرح این مطالعه شامل موارد زیر می‌باشد: در آغاز سال تحصیلی، معلمان ورزش نامه رضایتمندی را از والدین‌ها مبنی بر شرکت فرزندان در این تحقیق گرفتند. سه هفته

آگاهی از نقش این عوامل می‌تواند برای پیشگیری از بروز آسیب‌های مدرسه‌ای برای افزایش اطلاعات معلمان تربیت‌بدنی، والدین و کارکنان مدارس نسبت به خطرات آسیب‌دیدگی مفید باشد.

هاک و همکارانش در تحقیقات خود بیان کردند که بروز آسیب‌های مدرسه‌ای در پسران دانش‌آموز بیش‌تر از دختران است. در این تحقیق آمده است که با افزایش سن پسران، بروز آسیب‌ها هم بیش‌تر می‌شود (۵). در تحقیق بلندمدتی که توسط لافلسم و منکل روی دانش‌آموزان ۷۹ مدرسه سوئدی انجام گرفت، مشخص شد که در پسران ۱۰۱-۵ سال وقوع آسیب بیش‌تر از همسالان دختر است، درحالی‌که در دختران ۷-۱۲ سال وقوع آسیب‌دیدگی اغلب بیش‌تر از همسالان پسر بوده است؛ هم‌چنین، وقوع آسیب‌های مدرسه‌ای در پسران دوره راهنمایی ۵۲ درصد بوده است، و در دانش‌آموزان دبیرستانی به ۶۲ درصد می‌رسد. این نتایج نشان می‌دهد که با افزایش سن، میزان آسیب‌دیدگی نیز در هر دو جنس (پسر و دختر) بیش‌تر می‌شود (۶).

براساس تحقیقات نوبلوج و همکاران، بروز آسیب‌دیدگی در کلاس تربیت‌بدنی دانش‌آموزان در رشته‌های تویی، به‌ویژه بسکتبال، بیش‌تر از ورزش‌هایی چون ژیمناستیک بوده است (۷). مطالعات چن و همکارانش نشان داد که نقش هم‌کلاسی‌ها نیز در بروز آسیب به دلیل برخوردهایی که

## به‌طور کلی، آسیب‌های مزمن با سن پایین‌تر افراد، میانگین نمرات تحصیلی پایین‌تر، عصبانیت، عدم جدیت، عدم آرامش و بروز نگرانی ارتباط بالایی داشته است

آسیب‌ها در هنگام ورزش یا فعالیت‌های جسمانی ۱۴/۲٪ به هنگام تفریح و ۲۳/۹٪ به هنگام انجام دادن سایر فعالیت‌ها رخ داده بود.

● شیوع آسیب‌ها بدین قرار است: سالن ورزشی ۴۳/۹٪، زمین فوتبال ۳۱/۶٪، کلاس درس ۷٪ و سایر موارد ۱۷/۵٪. این آسیب‌ها شامل: برخورد با توپ یا راکت ۱۹٪، برخورد با افراد دیگر ۲۳/۴٪، زمین خوردن ۱۵/۶٪، برخورد با اجسام ثابت هم‌چون دیوار ۹/۲٪، سقوط بعد از پریدن ۶٪ و سایر موارد ۲۶/۸٪.

● با توجه به شدت آسیب‌ها، مراجعه به مطب پزشک متخصص ۳۵/۲٪، مراجعه به بیمارستان ۱۹/۱٪، نیاز به عمل جراحی ۱/۵٪، غیبت در مدرسه ۹/۴٪ و معافیت از ورزش و فعالیت‌های بدنی ۲۳/۹٪ را دربرمی‌گرفت.

● بیش‌ترین غیبت از مدرسه ۳-۵ روز بود و میانگین تعداد روزهای غیبت ۳/۴ بود. بیش‌ترین غیبت در ورزش و فعالیت جسمانی برای ۱۴ روز یا بیش‌تر به طول انجامید و میانگین تعداد روزهای غیبت در ورزش ۲۰/۹ بود.

● آسیب‌های جسمی شامل کوفتگی ۳۸/۲٪، خون‌ریزی ۲۰/۷٪، کشیدگی تاندون ۹/۲٪، کشیدگی عضله ۲۳/۲٪، شکستگی ۱٪ و سایر موارد ۷/۷٪ بود که از میان انگشتان ۲۲/۱٪، سایر قسمت‌های دست ۵/۴٪، مچ دست ۸/۲٪، ساعد ۴/۸٪، آرنج ۹/۶٪، بازو ۲/۵۸٪، مفصل شانه ۶/۴٪، مچ پا ۱۰/۶٪، پا ۳/۶٪، اندام تحتانی ۲٪، زانو ۱۴/۷٪، ران ۴/۸٪، گردن و تنه ۵/۳٪ دچار آسیب شدند.

● به‌طور کلی، آسیب‌های مزمن با سن پایین‌تر افراد، میانگین نمرات تحصیلی پایین‌تر، عصبانیت، عدم جدیت، عدم آرامش و بروز نگرانی ارتباط بالایی داشته است. آسیب‌های حاد نیز با سن پایین‌تر، عدم آرامش و به‌آسانی عصبانی شدن تا حدودی ارتباط داشته است.

● در این پژوهش آسیب‌های مزمن شیوع بیش‌تری داشته است و با سنین پایین‌تر، میانگین نمرات تحصیلی پایین‌تر، بروز سریع عصبانیت، عدم نگرانی، آرامش و جدیت ارتباط بالایی داشته‌اند و آسیب‌های حاد، ارتباط کم‌تری با سنین پایین‌تر، عدم آرامش و به‌آسانی عصبانی نشدن داشته است. ● در این مطالعه مشاهده شد که دانش‌آموزان جوان‌تر در معرض خطر آسیب‌های حاد و بیش‌تر در معرض خطر

بعد، آزمودنی‌ها پرسش‌نامه استاندارد را، که شامل شماره دانش‌آموزی، جنس، تاریخ تولد، قد، وزن، عادت به سیگار کشیدن، مصرف غیر مجاز دارو، خستگی در طول روز و ویژگی‌های شخصیتی فرد می‌شده را تکمیل کردند.

با توجه به ویژگی‌های شخصیتی، وضعیت آزمودنی‌ها نسبت به جدیت، آرامش، نگرانی و خشم بررسی شد. مرییان تربیت‌بدنی از نام و شماره شناسایی دانش‌آموزان آسیب‌دیده اطلاع داشتند، ولی از اطلاعات تکمیلی پرسش‌نامه‌ها هیچ‌گونه آگاهی نداشتند. میانگین نمرات تحصیلی و پرسش‌نامه استاندارد

شده برای هر آسیبی که در مدرسه برای دانش‌آموزان رخ می‌داد براساس شماره شناسایی‌شان ثبت می‌شد. میانگین سنی دانش‌آموزان کم‌تر از ۱۸ سال بود. در مجموع، ۳۲۰ آسیب‌دیدگی توسط شرکت‌کنندگان در این مطالعه در یک سال تحصیلی گزارش شد. برای بررسی ارتباط میان عوامل مختلف خطرزا با شیوع آسیب‌های (حاد و مزمن)، از آزمون مستقل  $\chi^2$  و برای تحلیل داده‌ها نیز از نرم‌افزار SAS استفاده شده بود. فاصله اطمینان میان عوامل مرتبط با آسیب‌دیدگی  $P < 0.01$  است. نتایج پژوهش نشان داد که:

● ۵۲٪ از ۷۰۰ نفر آزمودنی‌های تحقیق حاضر را پسران تشکیل دادند. از این تعداد ۱۳/۳٪ دانش‌آموزان کم‌تر از ۱۲ سال، ۲۱/۵٪ دانش‌آموزان ۱۳-۱۴ سال، ۳۴/۳٪ دانش‌آموزان ۱۵-۱۶ سال و ۳۰/۹٪ دانش‌آموزان بیش از ۱۷ سال سن داشتند.

● ۲۳/۱٪ از دانش‌آموزان اضافه وزن و ۱۸/۷٪ دانش‌آموزان کاهش وزن داشتند. ۱۰/۷٪ دانش‌آموزان سیگار می‌کشیدند و ۲/۸٪ افراد داروهای غیرمجاز مصرف می‌کردند. ۴۴/۷٪ افراد دچار خستگی در طول روز می‌شدند. بیش از ۳۵/۶٪ افراد میانگین نمرات تحصیلی سالانه‌شان کمتر از ۱۱ بود.

● با توجه به ویژگی‌های شخصیتی گزارش‌شده، ۵۱/۸٪ افراد، زیاد دچار عصبانیت می‌شدند، ۶۵/۹٪ افراد نگرانی داشتند، ۵۴/۲٪ آرامش نداشتند و ۴۵/۳٪ جدیت نداشتند.

● در این مطالعه ۳۲۰ آسیب در میان شرکت‌کنندگان در طول یک سال تحصیلی گزارش شد. ۲۰/۶٪ افراد دچار آسیب حاد<sup>۱</sup> و ۱۲/۳٪ دچار آسیب‌های مزمن<sup>۲</sup> شدند. ۶۱/۹٪

## دوره جوانی زمان مناسبی برای یادگیری کنترل خطرات ناشی از آسیب دیدگی است و مدارس می توانند آموزش های لازم جهت ارتقاء سلامت و جلوگیری از آسیب دیدگی را ارائه دهند

● عادت به سیگار کشیدن با آسیب های مدرسه های مرتبط نبوده است. باید یادآوری کرد که دانش آموزان در مدرسه نمی توانند سیگار بکشند، بنابراین توانایی های جسمی و روحی آن ها به واسطه اثرات آبی سیگار کشیدن در معرض خطر قرار نمی گیرد (۱۷).

دوره جوانی زمان مناسبی برای یادگیری کنترل خطرات ناشی از آسیب دیدگی است و مدارس می توانند آموزش های لازم جهت ارتقاء سلامت و جلوگیری از آسیب دیدگی را ارائه دهند. با توجه به بروز خطر بیش تر در سنین نوجوانی و جوانی توصیه می شود فعالیت بدنی، ورزش، قوانین، محیط، تجهیزات باید مطابق با توانایی های دانش آموزان باشند. افزایش خطر

آسیب دیدگی با مصرف فراوان داروهای غیرمجاز، میانگین نمرات تحصیلی پایین تر، حضور نداشتن والدین و رفتارهای شخصیتی گزارش شده مرتبط بوده است و مربیان ورزش باید نسبت به آگاه کردن دانش آموزان و والدین اقدامات لازم را انجام دهند.

پی نوشت

۱. آسیب هایی که یک بار اتفاق افتاده اند.
۲. آسیب های تکرارشونده.

منابع

1. Benamghar L, Chau N, Saunier-Aptel E, Mergel B, Mur JM. Les accidents chez les eleves deslyce es professionnels et technologies en Lorraine. Rev Epidemiol Sante Publique 1998; 46: 5-13.
2. Remirez M, Peek-Asa C, Kraus JF. Disability and risk of school related injury. Inj Prev 2004; 10: 21-6.
3. Belechri M, Petridou, E, Kedikoglou S, Trichopoulos D. Sports Injuries European Union Group. Sports injuries among children in six European union countries. Eur J Epidemiol 2001; 17: 1005-12.
4. David JC, Marcelli D. Should psychotropic drugs be prescribed to adolescents? Rew Part 2005; 55: 1081-1087.
5. Haq S. M, Haq M, M. Injuries at school: a review. Texas Med. 1999; 95, 62-65.

آسیب های مزمن قرار می گیرند (۶/۸) در دانش آموزان کم تر از ۱۲ سال، ۴/۴٪ در دانش آموزان ۱۳-۱۴ سال، ۱/۸٪ در دانش آموزان ۱۵-۱۶ سال و ۱/۰٪ در دانش آموزان بیش تر از ۱۷ سال). اختلاف مشاهده شده میان گروه های سنی با میزان ساعات گذرانده شده در ورزش یا فعالیت های بدنی مرتبط است.

● براساس نتایج این تحقیق، اکثر آسیب های ناشی از ورزش و فعالیت های بدنی به دلیل کم توجهی، کم تجربگی، بی مهارتی، نادیده گرفتن آموزش مربیان و توانایی جسمی پایین تر به وجود می آید و ممکن است بسیاری از جوانان، مهارت های حرکتی پیچیده ای را نداشته باشند، که مورد نیاز ورزش و فعالیت های بدنی مختلف مشخص است (۱۵). نوع فعالیت بدنی و

مواردی هم چون مساحت مدرسه و وجود سالن ورزشی نیز با بروز آسیب دیدگی ارتباط دارد (۱۴).

● مصرف فراوان داروهای غیرمجاز به مقدار زیادی با آسیب های مزمن مرتبط بوده است. مصرف دارو می تواند بر ظرفیت جسمی و روحی افراد تأثیر بگذارد و در نتیجه، منجر به آسیب دیدگی شود (۱۶). دانش آموزانی که داروهای غیرمجاز را به مقدار فراوان مصرف می کنند با تغییر توانایی های روحی و جسمی مواجه اند. این موضوع می تواند بر هوشیاری و عملکردشان اثر بگذارد و منجر به آسیب دیدگی شود.

● ویژگی های شخصیتی هم چون عدم آرامش، جدیت، نگرانی و به آسانی عصبانی شدن با آسیب های حاد ارتباط کمی دارند و با آسیب های مزمن ارتباط بیش تری داشته است.

● در میان عوامل خطرزای مورد مطالعه در این تحقیق، میانگین نمرات تحصیلی پایین تر و مصرف داروهای غیرمجاز، بیش ترین خطر را برای بروز آسیب های مزمن به دنبال دارد. دانش آموزانی که نگران هستند، کم تر از این خطرات آگاهی دارند و توانایی شان در انجام دادن فعالیت های مختلف بسیار کم است. تا آن جا که داشتن نمرات تحصیلی پایین تر می تواند منجر به نارضایتی از مدرسه، فشار بیش تر و اختلالات روحی- جسمی در آن ها شود که به دنبال این هوشیاری و عملکرد تغییر می یابد.