

مفهوم پردازی تحرک بدنی در کتاب‌های درسی مقاطع پایه نوآموزان کم‌توان ذهنی

سعید یوسفی* و زهرا اصغری**

نوع مقاله: پژوهشی	تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۲۶	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۲۸	شماره صفحه: ۵۱۱-۵۴۶
-------------------	--------------------------	-------------------------	---------------------

پژوهش حاضر با راهبرد تحلیل محتوای کیفی همه کتاب‌های درسی مقاطع پیش‌دبستانی و ابتدایی نوآموزان کم‌توان ذهنی را به تعداد ۴۶ عدد و ۷۶۶۴ صفحه با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودی ای ۲۰۲۰ مورد تحلیل قرار داده است. مؤلفه‌های تحرک بدنی در سه مقوله اصلی آموزش برای فعالیت‌های بدنی، آموزش با فعالیت‌های بدنی و رفتارهای کم‌تحرکی استخراج شد که در مجموع شامل ۱۶ مقوله فرعی یک، ۵۴ مقوله فرعی دو و ۱۰ مقوله فرعی سه است. مطالب تحرک بدنی با استفاده از خوشه‌های درسی مختلف به صورت صریح و ضمنی ارائه شده است، ولی با وجود این نکات مثبت شکاف‌هایی نیز در مورد فعل ماندن در خانه زمان همه‌گیری کرونا، فعالیت بدنی معلومان، فعالیت‌های ورزشی در خارج از مدرسه، کاهش رفتارهای کم‌تحرکی، مدت زمان مطلوب فعالیت‌های ورزشی و غیره در کتاب‌های درسی نوآموزان کم‌توان ذهنی شناسایی شد. بر همین اساس باید در کتاب‌های درسی نوآموزان کم‌توان ذهنی از متخصصان ورزش معلومان برای ارائه اطلاعات در مورد فعالیت‌های بدنی و رفتارهای کم‌تحرکی بهره گرفت. همچنین به موضوع‌های تحرک بدنی در همه پایه‌های تحصیلی پرداخت و از برنامه‌های فعالیت بدنی با درس بیشتر و در خوشه‌های درسی مختلف استفاده کرد.

کلیدواژه‌ها: نوآموزان؛ کتاب‌های درسی؛ تحرک بدنی؛ ورزش؛ کم‌توان ذهنی

* دانش آموخته دکتری مدیریت بازاریابی و رسانه ورزشی، دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران؛ Email: saeed_yousefi@yahoo.com

** استادیار، گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران (نویسنده مسئول)؛ Email: daffodil@pnu.ac.ir

مقدمه

معلولیت یک موضوع بهداشت عمومی و حقوق بشر جهانی است و در حال حاضر ۱/۵ میلیارد نفر در سراسر جهان با معلولیت زندگی می‌کنند (سازمان بهداشت جهانی^۱، ۲۰۲۰). معلولیت علل متفاوتی دارد که کم‌توانی ذهنی یکی از شایع‌ترین علل آن بهشمار می‌رود. براساس تعریف انجمن آمریکایی^۲ (۲۰۱۳)، کم‌توانی ذهنی یک اختلال رشدی است که با هوش‌بهر پایین و رفتارهای سازشی (شامل مهارت‌های عملی، مفهومی و اجتماعی)، مشخص می‌شود و این ناتوانی قبل از سن ۱۸ سالگی است. ناتوانی ذهنی به عنوان کاهش قابل توجه توانایی در درک اطلاعات جدید یا پیچیده و یادگیری و به کارگیری مهارت‌های جدید است که دامنه وسیعی از مهارت‌های عملی و اجتماعی روزانه را تحت تأثیر قرار می‌دهد (Luckasson and Schalock, 2013)، که قبل از بزرگسالی شروع می‌شود و برای همیشه روی روند رشد تأثیر می‌گذارد. افراد دارای معلولیت در دسترسی به خدمات بهداشتی با موانعی روبرو هستند و تبعیض و نقض حقوق (World Health Organization, 2020) را تجربه می‌کنند که به حاشیه راندن اجتماعی، اقتصادی و بهداشتی منجر می‌شود (مجمع عمومی سازمان ملل متحد، ۲۰۲۰).

بنابراین افراد کم‌توان ذهنی به عنوان یکی از دسته‌های معلولیت برای جلوگیری از به حاشیه رانده شدن، در گذر از دوران کودکی به بزرگسالی باید رفتارهای اجتماعی، اقتصادی و بهداشتی را آموزش ببینند. یکی از موضوع‌های مهم بهداشتی برای افراد کم‌توان ذهنی، آموزش رفتارهای سلامت با تأکید بر افزایش فعالیت‌های بدنی و کاهش کم‌تحرکی است. یافته‌ها در این زمینه نشان می‌دهد کودکان و نوجوانان دارای

1. World Health Organization

2. American Psychiatric Association

3. United Nations General Assembly

ناتوانی ذهنی، سطوح بالاتری از رفتار بی‌تحرک نسبت به جمعیت عمومی همسالان دارند (Agiovlasitis et al., 2020). اکثر تحقیقاتی که فعالیت بدنی کودکان و نوجوانان کم‌توان ذهنی را اندازه‌گیری کرده‌اند، موافق هستند که کودکان با ناتوانی ذهنی، روزانه سطوح فعالیت بدنی بسیار کمتری از مقدار توصیه شده (Kampasova and Valkova, 2021) و فعالیت بدنی کمتری نسبت به همسالان سالم خود دارند (Einarsson et al., 2015).

یوان^۱ و همکاران (۲۰۲۱) نیز نشان دادند، تنها ۱۷/۴ درصد از کودکان و نوجوانان دارای ناتوانی ذهنی توانستند به توصیه ۶۰ دقیقه فعالیت بدنی متوسط تا شدید روزانه دست یابند و ۷۶/۱ درصد از کودکان و نوجوانان دارای ناتوانی ذهنی بیش از دو ساعت در روز فعالیت‌های کم‌تحرک داشتند. این در حالی است که شواهد قابل توجهی وجود دارد که فعالیت بدنی تأثیرات مثبتی بر سلامت جسمی و روانی-اجتماعی کودکان و نوجوانان کم‌توان ذهنی دارد (Kapsal et al., 2019)؛ مشهدی، ۱۳۹۴. بر همین اساس راهنمایی‌های بالینی گوناگونی بیان می‌کنند که میزان مشخصی از فعالیت بدنی برای حفظ سلامتی مورد نیاز است (Albright et al., 2000). حتی با توجه به ویژگی‌های افراد کم‌توان ذهنی تأثیرات مثبت فعالیت بدنی برای کودکان و نوجوانان کم‌توان ذهنی بسیار مهم‌تر از همسالانشان است (Kampasova and Valkova, 2021). بر عکس این حالت (میزان مشخصی از فعالیت بدنی برای حفظ سلامتی) نیز یعنی فعالیت بدنی متوسط تا شدید ناکافی، همراه با سطح بالای رفتار کم‌تحرک ممکن است کودکان و نوجوانان دارای ناتوانی ذهنی را در معرض تهدیدهای سلامت قرار دهد (Liu et al., 2020). رفتار بی‌تحرک به‌طور فزاینده‌ای به عنوان عامل خطر مستقل برای مرگ زودرس و بسیاری از بیماری‌های

1. Yuan

مزمن و غیرواگیر از جمله بیماری‌های قلبی عروقی، دیابت نوع دو و برخی سرطان‌ها شناخته شده است (Melville et al., 2017). علاوه بر این، مبتلا به این بیماری‌ها بهنوبه خود می‌تواند بیشتر باعث کاهش فعالیت بدنی و طولانی شدن ناکافی بودن فعالیت بدنی متوسط تا شدید در افراد دارای ناتوانی ذهنی شود (Yuan et al., 2021). به خوبی شناخته شده است که افراد دارای معلولیت بیشتر از افراد بدون معلولیت مشکلات سلامتی دارند (Pančocha, 2006: 83). بنابراین افراد کم‌توان ذهنی برابر یا بیشتر از افراد سالم، برای داشتن سلامتی و تندرستی و پیشگیری از امراض و مرگ‌ومیر زودرس، نیاز به سلامت جسمی و فعالیت بدنی دارند (مشهدی، ۱۳۹۴؛ Kampasova and Valkova, 2020; Carty et al., 2021) فعالیت بدنی در افراد مبتلا به کم‌توانی ذهنی پایین است (Stanish et al., 2019)، به‌طوری‌که احتمال عدم فعالیت بدنی در افراد کم‌توان ذهنی دو برابر بیشتر است که از جمله دلایل آن ناگاهی از رفتارهای سالم^۱ و موانع اجتماعی محیطی است (Grumstrup and Demchak, 2017; Rimmer and Rowland, 2008).

آن^۲ و همکاران (۲۰۱۹) در مطالعه خود مطرح می‌کنند که نوجوانان دارای ناتوانی‌های ذهنی و رشدی فاقد آگاهی و درک برای جلوگیری از مشکلات وزن هستند از این‌رو آموزش شیوه‌های ارتقای سلامت در بین این افراد از جمله انجام فعالیت‌های بدنی کافی و کاهش رفتارهای کم‌تحرکی یعنی زندگی فعال‌تر ضروری است. همچنین بیان می‌کنند، شیوه‌های ارتقای سلامت باید در مدارس برای نوجوانان دارای ناتوانی‌های ذهنی و رشدی ارائه شود. به‌طوری‌که هوارد^۳ و همکاران (۲۰۰۶)، نیز بیان می‌کنند نوآموزان کم‌توان ذهنی در گذر از دوران کودکی به بزرگسالی، باید

1. Lack of Awareness in Healthy Behaviors

2. An

3. Heward

مهارت‌های مورد نیاز از جمله مراقبت‌های بهداشتی و مراقبت از خود را با برنامه درسی مدرسه بیاموزند. بنابراین یکی از روش‌ها برای آموزش و ارتقای آگاهی فعالیت‌های بدنی و شیوه‌های سلامتی در بین افراد کم‌توان ذهنی در مدارس از طریق برنامه‌های درسی است.

مویاماگا^۱ و همکاران (۲۰۱۴) در تحقیق خود نشان دادند که محتوای کتاب‌های درسی آموزش ابتدایی در اسپانیا، مرتبط با مهارت‌های حرکتی، بازی‌ها و فعالیت‌های ورزشی مرتبط بودند، در حالی که متأسفانه بیان بدن، سلامتی و دانش بدن کمتر رایج بود. بوتهل و نیر^۲ (۲۰۱۴)، نیز کتاب‌های درسی تربیت بدنی را بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۲ تجزیه و تحلیل کردند و وجود کلیشه‌ها و پیش‌داوری‌ها را در کتاب‌های نویسنده‌گان بزرگی و اسپانیایی برجسته کردند. آنها در مورد تیپ بدنی که در تصاویر کتاب‌های درسی آمده بود به این نتیجه رسیدند که کلیشه‌ها، تعصبات و تبعیض‌ها با توجه به جنسیت، سن، قومیت، نژاد و الگوهای بدنی غالب هستند. ویدال و مارتینز^۳ (۲۰۱۷) نیز در تحلیل چگونگی نمایش بدن‌ها در کتاب‌های درسی تربیت بدنی متوسطه اسپانیایی نشان دادند، تنها ۱۰ درصد از عکس‌ها بدن معلولیت را در فعالیت‌های بدنی به تصویر می‌کشند. همچنین بدن‌های دارای معلولیت به‌طور کامل درگیر فعالیت‌های ورزشی تطبیقی بودند، در حالی که بدن‌های بدون معلولیت در حوزه‌های مختلف فعالیت بدنی مشغول بودند.

رودریگز و همکاران^۴ (۲۰۲۲) در پژوهشی با مرور کتاب‌های درسی و مواد آموزشی تربیت بدنی در محتوای بین‌المللی، مطالب آموزشی کتاب‌های درسی را شامل مهارت‌های حرکتی و فعالیت‌های ورزشی در مقایسه با کارهای مربوط به بیان

1. Moya Mata et al.

2. Botelho and Neira

3. Vidal and Martinez

4. Rodríguez et al.

بدن، دانش و سلامت نشان دادند. همچنین بسیاری از مقالات نابرابری آشکار در حضور مرد در مقابل زن، فعالیتهای متفاوت برای مردان و زنان، حضور کم معلولان و سالمندان در تصاویر، حضور کم محیط طبیعی در منابع آموزشی، یک نابرابری واضح را در حضور چهره مرد در مقابل چهره زن را نشان می‌دهند. همچنین بیان می‌کنند به‌طور کلی، کتاب‌های درسی به‌سختی می‌توانند تنوع علائق و نیازها را برآورده کنند و معمولاً واقعیتی را منعکس می‌کنند که هیچ ربطی به بافت دانش‌آموزان ندارد.

با توجه به مطالب ذکر شده این مطالعه به استخراج مؤلفه‌های تحرک بدنی و کم‌تحرکی در کتاب‌های درسی نوآموزان کم‌توان ذهنی در مقطع پیش‌دبستانی و ابتدایی پرداخته است. از این‌رو برخی از مشکلات احتمالی تحرک بدنی و کم‌تحرکی در کتاب‌های درسی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آشکار شده که با قرار دادن تحرک بدنی به‌شکل مناسب در کتاب‌های درسی آنها می‌توان این موارد را اصلاح کرد. بر همین اساس سوال‌های اصلی در این تحقیق به این‌گونه است: تحرک بدنی در پایه‌های تحصیلی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی چگونه است؟ تحرک بدنی در خوش‌های درسی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی چگونه است؟ کدام موضوع‌های تحرک بدنی در محتوای کتاب‌های درسی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آمده است؟

۱. روش‌شناسی

روش تحقیق این پژوهش کیفی است که با راهبرد تحلیل محتوای کیفی و هدف کاربردی انجام شده است. تحلیل محتوای کیفی شامل مجموعه‌ای از روش‌ها برای تحلیل سیستماتیک متون و رسانه‌هاست. تحلیل محتوای کیفی به تفسیر پدیده‌ها و معانی نهفته در متون و تصاویر کمک می‌کند. بر همین اساس به‌منظور پی‌بردن

به وضع موجود و نیز ارائه تصویر روشن از اطلاعات صریح و ضمنی^۱ تحرک بدنی در کتاب‌های درسی نوآموزان کم‌توان ذهنی به تحلیل کیفی کتاب‌های درسی نیاز است. برای جمع‌آوری داده‌ها، کل کتاب‌های درسی نوآموزان کم‌توان ذهنی مقاطع پیش‌دبستانی و ابتدایی بررسی شده است؛ یعنی جمع‌آوری داده‌ها از همه کتاب‌های درسی این کودکان (در مقاطع پیش‌دبستانی و ابتدایی) در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ انجام شده است.

وزارت آموزش و پرورش، کودکان با بهره هوشی ۵۰ تا ۷۰ را به عنوان کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر در نظر گرفته و می‌پذیرد، در حال حاضر در کشور ۶۰۱۷۰ نوآموز کم‌توان ذهنی وجود دارد که از این تعداد ۶۲ درصد یعنی ۳۷۳۰۵ نفر پسر و ۳۸ درصد یعنی ۲۲۸۶۵ نفر، دختر هستند. تحصیلات ابتدایی این نوآموزان از ۷ سالگی شروع می‌شود و شش سال ادامه دارد. کتاب‌های درسی ویژه‌ای برای دانش‌آموز کم‌توان ذهنی وجود دارد که در وزارت آموزش و پرورش سازمان ویژه‌ای به نام سازمان آموزش و پرورش استثنائی مسئولیت مدیریت مدارس مربوطه، تربیت معلم و تولید محتواهای آموزشی شامل کتاب‌های درسی برای دانش‌آموزان و معلمان را بر عهده دارد.

از این‌رو برای جمع‌آوری داده‌ها، نسخه‌های الکترونیکی کتاب‌های درسی از طریق وب‌سایت وزارت آموزش و پرورش (که همه کتاب‌های درسی را در آن آپلود کرده بود) دانلود شد. به این ترتیب ۴۶ عنوان کتاب درسی مورد استفاده برای نوآموزان کم‌توان ذهنی مقطع پیش‌دبستانی و ابتدایی تهیه شد. تمامی نسخه‌های الکترونیکی کتاب‌های درسی نوآموزان وارد نرم‌افزار مکس کیودی‌ای^۲ شد. سپس بازیابی،

1. Explicit and Implicit

2. MAXQDA 2020

کدگذاری و تفسیر صورت گرفت و درنهایت نقشه مکس براساس نتایج تحلیلها ترسیم شد.

تحلیل داده‌ها در فرایند کدگذاری باز^۱ انجام شد بهاین ترتیب که مطالب کتاب‌های درسی چندین بار با دقت مورد مطالعه قرار گرفت و سپس اطلاعات، کلمات کلیدی، تصاویر و متن‌های صریح و ضمنی مربوط به تحرک بدنی در کتاب‌های درسی به عنوان کدها فهرست شد و در ادامه مطالعه با روش کدگذاری محوری، کدها را مقوله‌بندی^۲ کرده تا کدهای مشابه در یک مقوله^۳ قرار گیرد. سپس مشخصات و ابعاد^۴ هر مقوله مشخص شد و کدها و داده‌ها برای یافتن شباهت‌ها و تفاوت‌ها با هم مقایسه شدند. درنهایت با توجه به نتایج، مقوله‌ها و زیرمقوله‌ها^۵ توسعه یافتند.

همان‌طور که قبلًا بیان شد واحدهای مطالعه در این پژوهش کل کتاب درسی نوآموزان کم‌توان ذهنی در مقاطع پیش‌دبستانی و ابتدایی شامل کتاب‌های سوادآموزی، ریاضی، فارسی خوانداری، فارسی نوشتاری، علوم، دینی، قرآن و اجتماعی بود که از ۴۶ کتاب درسی در شش کتاب درسی یعنی قرآن پایه ششم، پنجم، چهارم، سوم، ریاضی سوم و دینی پنجم اطلاعات، کلمات کلیدی، تصاویر و متن‌های صریح و ضمنی مربوط به تحرک بدنی یافته نشده است. فراوانی کتاب درسی نوآموزان کم‌توان ذهنی در مقاطع پیش‌دبستانی و ابتدایی در جدول ۱ نشان داده شده است.

-
1. Open Coding Process
 2. Categories
 3. Single Category
 4. Dimensions
 5. Subcategories

جدول ۱. کتاب درسی نوآموزان کم‌توان ذهنی در مقاطع پیش‌دبستانی و ابتدایی

مقاطع	پایه	فراروانی کتاب	تعداد صفحات	کتاب درسی
ابتدایی	مقدماتی	۲	۲۲۷	شناخت مفاهیم ریاضی و زبان برقراری ارتباط و سوادآموزی
	اول	۱۰	۱۲۵۶	ریاضی سه جلد، فارسی خوانداری و نوشتاری سه جلد، علوم سه جلد
	دوم	۶	۵۳۷	ریاضی، فارسی خوانداری و نوشتاری، علوم، دینی و قرآن
	سوم	۷	۶۶۴	ریاضی، فارسی خوانداری و نوشتاری، علوم، دینی، قرآن و اجتماعی
	چهارم	۷	۶۹۸	ریاضی، فارسی خوانداری و نوشتاری، علوم، دینی، قرآن و اجتماعی
	پنجم	۷	۷۰۵	ریاضی، فارسی خوانداری و نوشتاری، علوم، دینی، قرآن و اجتماعی
	ششم	۷	۶۳۱	ریاضی، فارسی خوانداری و نوشتاری، علوم، دینی، قرآن و اجتماعی
مجموع				۷۶۶۴

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

به منظور افزایش قابلیت اتکا (پایابی) از کاربرد ابزار توافق بین کدگذاران استفاده شده است. این ابزار امکان مقایسه کدگذاری دو فرد را به وجود می‌آورد که مستقل از یکدیگر، سند مشابهی را کدگذاری می‌کنند. از این‌رو به کمک این ابزار دو محقق از تیم تحقیقاتی، داده‌ها را کدگذاری کرده است و محل انطباق یافتن و نیافتن بخش‌ها کدگذاری شده است و دو محقق درباره موارد اختلاف به بحث و تبادل نظر پرداختند و توافق‌ترین گزینه‌ها انتخاب شد تا بر قابلیت اتکا کدگذاری افروده شود. درنهایت پس از اصلاحات درصد توافق به کمک نرم‌افزار ۸۶ درصد توافق به دست آمده است.

۲. یافته‌های تحقیق

یافته‌های پرسش اول: تحرک بدنی در پایه‌های تحصیلی نوآموزان کم‌توان ذهنی چگونه است؟

جدول ۲. انواع مطالب تحرک بدنی به تفکیک پایه‌های تحصیلی

نسبت به صفحات	مجموع مطالب	فقط متن	تصویر و متن	تصویر و شعر	تصاویر تکراری	تصاویر کارتونی	تصاویر واقعی	تصویر پایه	مطالب
۰/۱۴	۳۹	۷	۰	۲	۰	۳۰	۰		پیش
۰/۰۹	۱۲۰	۰	۹	۰	۴۲	۶۴	۵		اول
۰/۰۴	۲۱	۰	۳	۰	۸	۹	۱		دوم
۰/۰۴	۳۰	۰	۱۲	۰	۴	۱۳	۱		سوم
۰/۰۸	۵۹	۵	۱۷	۱	۸	۲۷	۱		چهارم
۰/۰۵	۳۵	۰	۶	۰	۳	۱۵	۸		پنجم
۰/۰۸	۵۲	۵	۱۳	۰	۶	۱۲	۱۶		ششم
۰/۰۷	۳۵۶	۱۷	۶۰	۳	۷۱	۱۷۳	۳۲		مجموع

مأخذ: همان.

اطلاعات حاصل از جدول ۲ انواع مطالب و نسبت مطالب به تعداد صفحات در پایه‌های تحصیلی را نشان می‌دهد. با توجه به شرایط نوآموزان کم‌توان ذهنی و مقطع تحصیلی استفاده از تصاویر در کتاب‌های درسی نسبت به متن بیشتر بوده است. به طوری که در مطالب مربوط به تحرک بدنی ۱۷ مورد فقط متن، ۲۷۶ مورد فقط تصویر و در ۶۳ مورد تصویر و متن بوده است. میزان مطالب تحرک بدنی نیز در بین پایه‌های تحصیلی با توجه به نسبت مطالب به صفحات در بیشترین مقطع پیش‌دبستانی و در کمترین پایه‌های دوم و سوم بوده است.

**جدول ۳. کدهای تولید شده برای مؤلفه‌های کم تحرکی و تحرک بدنی به تفکیک
پایه‌های تحصیلی**

تحرک بدنی			نسبت به صفحات	کم تحرکی	مؤلفه‌ها پایه
نسبت به صفحات	آموزش با فعالیت بدنی	آموزش برای فعالیت بدنی			
۰/۱۸	۳۳	۸	۰/۰۵	۱۳	پیش
۰/۰۸	۵۲	۵۹	۰/۰۰۸	۱۱	اول
۰/۰۷	۱۵	۲۴	۰/۰۱	۷	دوم
۰/۰۷	۲۵	۲۳	۰/۰۱	۸	سوم
۰/۱۳	۳۶	۵۸	۰/۰۰۸	۶	چهارم
۰/۰۹	۲۸	۳۹	۰/۰۱	۸	پنجم
۰/۱۵	۱۶	۸۱	۰/۰۰۰۴	۳	ششم
۰/۱۱	۲۰۵	۲۹۲	۰/۰۱	۵۶	مجموع

مأخذ: همان.

اطلاعات حاصل از جدول ۳ میزان کدهای تولید شده نسبت به صفحات در هر پایه برای تحرک بدنی در مقطع پیش‌دبستانی بیشترین و در پایه تحصیلی دوم و سوم کمترین بوده است. همچنین برای رفتارهای کم تحرکی در بین پایه‌های تحصیلی با نسبت تعداد صفحات بیشترین کد در مقطع پیش‌دبستانی و کمترین کد در پایه تحصیلی ششم تولید شده است.

یافته‌های پرسش دوم: تحرک بدنی در محتواهای کتابهای درسی نوآموزان کم توان ذهنی چگونه است؟

جدول ۴. انواع مطالب تحرک بدنی به تفکیک کتاب‌های درسی

نوع مطالب پایه	تصویر واقعی	تصاویر کارتونی	تصاویر تکراری	تصویر شعر	تصویر و متن	فقط متن	مجموع مطالب	نسبت به صفحات
اجتماعی	۵	۸	۴	۰	۱۷	۲	۳۷	۰/۱۰
دینی	۰	۳	۰	۰	۳	۱	۷	۰/۰۲
ریاضی	۲	۳۵	۱	۰	۲	۵	۴۵	۰/۰۳
علوم	۲۴	۵۱	۱۳	۰	۱۰	۱	۱۰۰	۰/۱۳
قرآن	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰/۰۰۴
فارسی خوانداری	۰	۳۸	۹	۱	۲۰	۴	۷۳	۰/۱۰
فارسی نوشتاری	۱	۲۷	۴۵	۰	۸	۲	۸۳	۰/۰۹
سودآموزی	۰	۹	۰	۲	۰	۲	۱۳	۰/۱۰
مجموع	۳۲	۱۷۳	۷۱	۳	۵۹	۱۷	۳۵۶	۰/۰۷

مأخذ: همان.

اطلاعات حاصل از جدول ۴ نشان می‌دهد انواع مطالب مربوط به تحرک بدنی در ۶ نوع: تصاویر واقعی، تصاویر کارتونی، تصاویر تکراری، فقط متن، تصویر / متن و تصویر / شعر رصد شده است. همچنین نسبت مطالب مربوط به تحرک بدنی به کل صفحات در یک کتاب درسی محاسبه شده که نشان می‌دهد در کدام شاخه چقدر موضوع تحرک بدنی اهمیت داشته است. میزان مطالب تحرک بدنی در بین شاخه‌های درسی با توجه به نسبت مطالب به صفحات در بیشترین شاخه علوم و در کمترین شاخه قرآن بوده است.

جدول ۵. کدهای تولید شده برای مؤلفه‌های کم تحرکی و تحرک بدنی به تفکیک

شاخه‌های درسی

تحرک بدنی			نسبت به صفحات	کم تحرکی	مؤلفه‌ها خوش
نسبت به صفحات	آموزش با فعالیت بدنی	آموزش برای فعالیت بدنی			
۰/۰۵	۵۷	۱۵	۰/۰۰۸	۱۲	ریاضی
۰/۱۸	۵۱	۸۵	۰/۰۱	۸	فارسی خوانداری
۰/۰۷	۱۹	۵۵	۰/۰۱	۱۰	فارسی نوشتاری
۰/۱۹	۴۸	۹۸	۰/۰۱	۱۱	علوم
۰/۱۴	۱۸	۳۵	۰/۰۲	۱۰	اجتماعی
۰/۰۳	۶	۳	۰/۰۰۴	۱	دینی
۰/۰۴	۵	۱	۰/۰۳	۴	سوادآموزی
۰/۰۰۴	۱	۰	۰	۰	قرآن
۰/۰۸	۲۰۵	۲۹۲	۰/۰۱	۵۶	مجموع

مأخذ: همان.

اطلاعات حاصل از جدول ۵ نشان می‌دهد، میزان کدهای تولید شده برای مقوله تحرک بدنی در بین خوش‌های درسی در علوم، فارسی خوانداری، اجتماعی بیشترین و در قرآن، دینی و سوادآموزی کمترین بوده است. همچنین میزان کدهای تولید شده برای رفتارهای کم تحرکی بیشترین کد در اجتماعی تولید شده است.

جدول ۶. بخش‌های اختصاصی مربوط به ورزش در مطالب درسی

موضوع‌های	تعداد صفحات	عنوان بخش	پایه	خوشه درسی
فواید ورزش، ورزش مورد علاقه، انواع ورزش، ایمنی در ورزش	۵	سالم و قوی باش	اول	علوم
حافظت از محیط زیست، هوای پاک، ورزش در طبیعت	۳	گردش در کوه	سوم	فارسی خوانداری
اتاق ورزش، فواید ورزش، ورزش مورد علاقه، کلمات ورزشی	۴	ورزش و سلامتی	چهارم	فارسی خوانداری
پرجم و سرود ملی، تیم ملی، ورزش معلولان، تلاش و کوشش	۴	یک روز در ورزشگاه	پنجم	فارسی خوانداری
فواید ورزش، بهداشت و ایمنی در ورزش، ورزش‌های مناسب	۹	ورزش و سلامتی	ششم	علوم
پوریا ولی، کشتی، جوانمردی، برنده شدن، مдал گرفتن	۵	پهلوانان بزرگ	ششم	فارسی خوانداری

مأخذ: همان.

همان‌گونه که اطلاعات حاصل از جدول ۶ نشان می‌هد در بین کتاب‌های درسی فقط در دو خوشه درسی فارسی خوانداری و علوم بخش‌های اختصاصی برای ورزش بوده است که در مجموع ۳۰ صفحه به صورت اختصاصی برای فعالیت‌های ورزشی بوده است.

یافته‌های پرسش سوم: کدام موضوع‌های تحرک بدنی در محتوای کتاب‌های درسی نوازن کم‌توان ذهنی آمده است؟

جدول ۷. موضوع‌های تحرک بدنی در کتابهای درسی نوآموزان کم‌توان ذهنی

مفهوم اصلی (دفعه کدگذاری)	مفهوم فرعی ۱ (دفعه کدگذاری)	مفهوم فرعی ۲ (دفعه کدگذاری)	مفهوم فرعی ۳ (دفعه کدگذاری)
		۱. تشویق به ورزش (۱۳)	
الف) آموزش برای فعالیت‌های بدنی (۲۹۲)	۲. رفتارهای اجتماعی (۴۸)	۱. مهم بودن ورزش (۲) ۲. ورزش حیوانات (۶) ۳. بهزیستی با ورزش (۱) ۴. توصیه به ورزش (۳) ۵. ثبت‌نام در ورزش (۱)	
	۳. رقابت در میادین (۳۶)	۱. رفتارهای اخلاقی (۹) ۲. ورزش با هر معلولیت (۸) ۳. کمک به هم‌دیگر (۱۱) ۴. برابری جنسیتی (۱۷) ۵. نابرابری‌های جنسیتی (۳)	
	۴. ورزش در اوقات فراغت (۱۴)	۱. تشویق شدن (۵) ۲. مسابقه (۱۴) ۳. برنده شدن (۱۷)	
	۵. فواید مشارکت ورزش (۲۸)	۱. بیماری و سلامتی (۱۴) ۲. قوی شدن بدن (۵) ۳. یادگیری بهتر (۱) ۴. شادی و نشاط (۶) ۵. چاقی و تناسب اندام (۲)	

مقوله فرعی ۳ (دفعه کدگذاری)	مقوله فرعی ۲ کدگذاری)	مقوله فرعی ۱ (دفعه کدگذاری)	مقوله اصلی (دفعه کدگذاری)
	۱. قبل از فعالیت (۵)		
۱. زمان و مکان مناسب (۱۳)	(۲۹۲)	۶. بهداشت و ایمنی (۴۹)	
۲. وسایل شخصی (۷)			
۳. حین اجرا (۲۰)	۳. بعد از فعالیت (۴)	۷. انواع ورزش‌ها (۴)	
			لف) آموزش برای فعالیتهای بدنسی
	۱. رفتارهای درست (۸) ۲. فواید ورزشی (۲۰) ۳. انواع ورزش‌ها (۱۷) ۴. ورزش‌های مورد علاقه (۱۲) ۵. ایمنی و بهداشت (۱۲) ۶. کلمات ورزشی (۲۸) ۷. اندام‌های در ورزش (۳)	۸. خودآزمایی مطالب (۱۰۰)	
	۱. مفاهیم فضایی و اندازه (۳۳) ۲. اعداد لاتین و فارسی (۱۳) ۳. نوشتن و خواندن ساعت (۷) ۴. قیمت وسایل (۴) ۵. اعمال ریاضی (۳) ۶. شکل‌های هندسی (۲)	۱. مفاهیم ریاضی (۶۲)	ب) آموزش با فعالیتهای بدنسی (۲۰۵)
	۱. برنامه‌ریزی (۸) ۲. شناخت خود (۵) ۳. محله و همسایه (۷) ۴. پرچم و سرود ملی (۱۲)	۲. مفاهیم اجتماعی (۳۲)	

مفهوم پردازی تحرک بدنی در کتابهای درسی مقاطع پایه نوآموزان کم توان ذهنی ۵۲۷

مفهوم اصلی (دفعه کدگذاری)	مفهوم فرعی ۱ (دفعه کدگذاری)	مفهوم فرعی ۲ (دفعه کدگذاری)	مفهوم فرعی ۳ (دفعه کدگذاری)
	۳. مفاهیم اخلاقی (۷)	۱. اعمال صالح (۲) ۲. خدای دانا و توانا (۵)	
ب) آموزش با فعالیت‌های بدنی (۲۰۵)	۱. علوم زیستی (۳۰) ۲. علوم زمین (۳۹) ۳. علوم فیزیکی (۶)	۱. علوم زیستی (۳۰) ۴. مفاهیم علوم (۷۷)	۱. جانواران (۲) ۲. گیاهان (۳) ۳. حفاظت از محیط (۱۴) ۴. مراقبت (۴) ۵. بدن (۷) ۱. طبیعت (۱۹) ۲. فصل‌ها و آب و هوا (۲۰)
ج) رفتارهای کم تحرکی (۵۶)	۵. مفاهیم فارسی (۲۹)	۱. رنگ‌ها (۱) ۲. نشانه‌ها (الفبا) (۹) ۳. می‌توانم بخوانم (۷) ۴. می‌توانم بنویسم (۲) ۵. دستور زبان (۱۰)	
	۱. بازی‌های غیرفعال (۱۲)		
	۲. وسائل الکترونیکی (۲۷)	۱. کار با رایانه (۲) ۲. بازی با پلی استیشن (۱) ۳. تماشای تلویزیون (۲۰) ۴. سینما رفتن (۴)	
	۳. حمل و نقل غیرفعال (۱۷)	۱. کارهای روزمره (۶) ۲. رفت و آمد مدرسه (۱۱)	

مأخذ: همان.

همان‌گونه که در جدول ۷ مشخص است مؤلفه‌های تحرک بدنی در کتاب‌های درسی نوآموزان کم‌توان ذهنی در سه مقوله اصلی استخراج شده است که در مجموع شامل ۱۶ مقوله فرعی یک، ۵۴ مقوله فرعی دو و ۱۰ مقوله فرعی سه است.

الف) آموزش برای فعالیت‌های بدنی : بیشترین مطالب صریح و ضمنی مرتبط با تحرک بدنی در کتاب‌های درسی نوآموزان کم‌توان ذهنی برای این مقوله استخراج شده است و شامل هشت مقوله فرعی یک و ۲۸ مقوله فرعی دو و سه مقوله فرعی سه است. زیرمقوله‌های تولید شده برای این مقوله اصلی تشویق به ورزش، رفتارهای اجتماعی، رقابت در میادین، ورزش برای اوقات فراغت، فواید مشارکت ورزش، بهداشت و ایمنی انواع ورزش‌ها و خودآزمایی مطالب است. مقوله مورد توجه، استفاده از مطالب متنوع برای آموزش فعالیت‌های ورزشی است. به‌نظر می‌رسد هدف از آوردن این عناصر در کتاب‌های درسی بیشتر تشویق مستقیم و غیرمستقیم نوآموزان برای انجام دادن فعالیت‌های ورزشی و رفتارهای مناسب در فعالیت‌های ورزشی است.

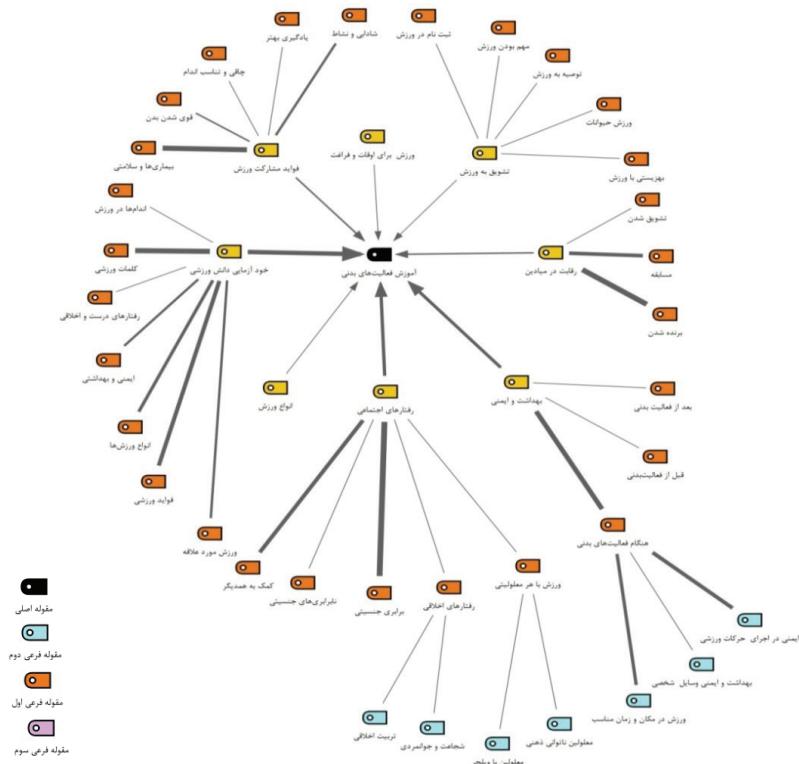
ب) آموزش با فعالیت‌های بدنی : بعد از آموزش برای فعالیت‌های بدنی بیشترین مطالب صریح و ضمنی مرتبط با تحرک بدنی در کتاب‌های درسی نوآموزان کم‌توان ذهنی برای آموزش با فعالیت‌های بدنی استخراج شده که شامل پنج مقوله فرعی یک، بیست مقوله فرعی دو و هفت مقوله فرعی سه است. مقوله مورد توجه در اینجا استفاده از موضوع‌های تحرک بدنی برای آموزش مطالب درسی است که در هر پنج شاخه درسی نوآموزان کم‌توان ذهنی یعنی مفاهیم علوم، ریاضی، فارسی، دینی و قرآن استفاده شده است.

ج) رفتارهای کم‌تحرکی : برای رفتارهای کم‌تحرکی بدنی در کتاب‌های درسی نوآموزان کم‌توان ذهنی سه مقوله فرعی یک و شش مقوله فرعی دو آمده است.

هدف از آوردن این مطالب در کتابهای درسی بیشتر جنبه آموزشی داشته ولی به صورت غیرمستقیم نشان‌دهنده انجام رفتارهای کم تحرکی در مطالب درسی بوده است.

پس از کدگذاری کیفی به کمک نرمافزار مکس کیودی‌ای و نوار ابزار مکس مپ نقشه زیر با مقوله‌های اصلی و فرعی ترسیم شد که نشان‌دهنده موضوع‌های تحرک بدنه در برنامه‌های درسی نوآموزان کم‌توان ذهنی است. قطر خط‌های سیاه که از مقوله‌های اصلی به مقوله‌های فرعی کشیده شده‌اند، نشان‌دهنده میزان کدگذاری هریک از مقوله‌های در کتاب‌های درسی بوده است.

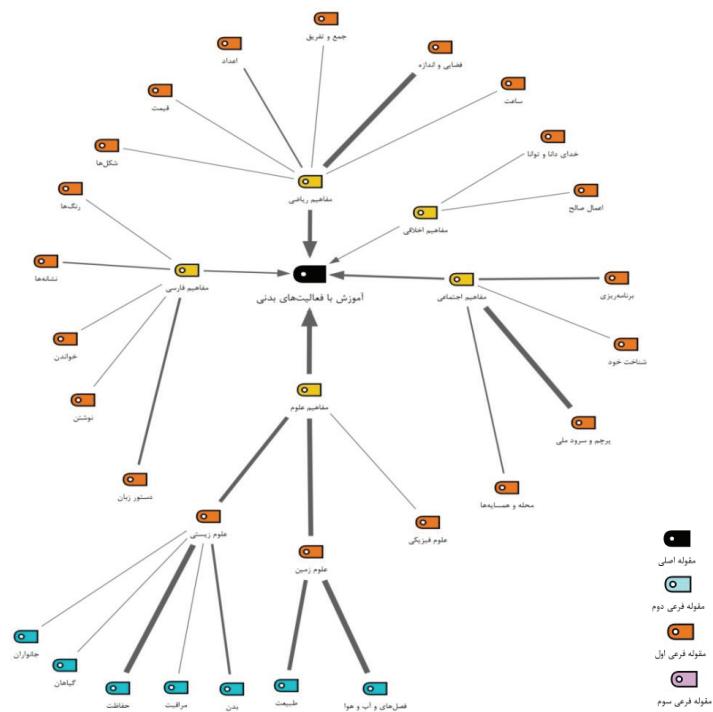
نمودار ۱. نقشه زیر مقوله های آموزش برای فعالیت بدنی



مأخذ: یافته‌های تحقیق.

همان‌گونه که در نمودار ۱ مشخص است به مقوله آموزش برای فعالیت بدنی زیرمقوله‌های ورزش خودآزمایی، رفتارهای اجتماعی و بهداشت و اینمنی، در مقوله فرعی رقابت در ورزش زیرمقوله‌های برنده شدن و مسابقه، در مقوله بهداشت و اینمنی زیرمقوله هنگام فعالیت بدنی در خود این زیرمقوله اینمنی در اجرا ورزش و ورزش در زمان و مکان مناسب، در مقوله فواید مشارکت ورزشی زیرمقوله‌های بیماری و سلامتی، شادابی و نشاط و قوی شدن بدن، در مقوله خودآزمایی دانش ورزشی زیرمقوله‌های کلمات ورزشی، فواید ورزشی و انواع ورزش‌ها و در مقوله رفتارهای اجتماعی برابری جنسیتی و کمک به همدیگر بیشتر پرداخته شده است.

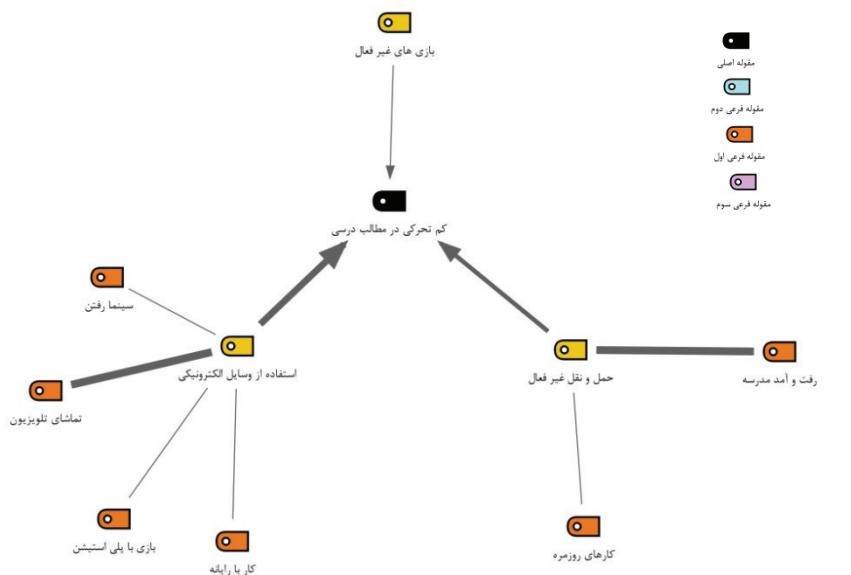
نمودار ۲. نقشه زیرمقوله‌های آموزش با فعالیت‌های بدنی



مأخذ: همان.

همان‌گونه که در نمودار ۲ مشخص است به مقوله مفاهیم علوم، ریاضی و اجتماعی، در مقوله مفاهیم علوم زیرمقوله‌های علوم زمین و علوم زیستی، در زیر مقوله علوم زمین زیر مقوله آب و هوا و طبیعت، در زیر مقوله علوم زیستی حفاظت از محیط زیست، در مقوله مفاهیم اجتماعی زیرمقوله‌های پرچم و سرود ملی و در مفاهیم ریاضی زیرمقوله‌های فضایی و اندازه بیشتر پرداخته شده است.

نمودار ۳. نقشه زیرمقوله‌های رفتارهای کم‌تحرکی



مأخذ: همان.

همان‌گونه که در نمودار ۳ مشخص است به مقوله استفاده از وسائل الکترونیکی زیر مقوله تماشای تلویزیون و حمل و نقل غیرفعال زیرمقوله رفت و آمد مدرسه در کتاب‌های درسی بیشتر پرداخته شده است.

۳. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

کتاب‌های درسی یکی از مهم‌ترین مواد آموزشی برای معلمان و دانشآموزان مدارس هستند (Seddighi et al., 2021) و با توجه به اهمیت نقش کتاب در امر تعلیم و تربیت انجام مطالعات و بررسی‌های علمی و تخصصی در زمینه کتاب درسی بسیار مهم است (تازیکی، مرادی و قاسم‌زاده، ۱۳۹۹) و با تحلیل درست و منطقی کتاب‌های درسی، می‌توان در جهت شناخت برخی مشکلات تحصیلی و یادگیری دانشآموزان گام برداشت و به انجام اقدام‌های اساسی برای رفع نواقص، کاستی‌ها و قرار دادن اصولی مفاهیم برنامه درسی در کتاب‌ها دست زد (Dogbey, 2010). نویسنده‌گان مختلف نیز نیاز به مطالعه و تحلیل ویژگی‌های کتاب‌های درسی در تربیت بدنی را برجسته کرده‌اند (Rodríguez et al., 2022; Moya Mata et al., 2014). بر این اساس با ابزار تحلیل محتوای کیفی اطلاعات ضمنی پنهان و صریح تحرک بدنی در کتاب‌های درسی نوآموزان کم‌توان ذهنی در متون و تصاویر کتاب‌های درسی بررسی شده است. نتایج به دست آمده حاکی از آن بود که در کل هفت سال تحصیلی، در مجموع از ۴۶ کتاب ۴۰ کتاب درسی، اطلاعات مربوط به تحرک بدنی را در محتوای خود با استفاده از محتوای شعر، داستان، تصویر و خودآزمایی ارائه می‌دهند. مطالب ارائه شده درخصوص تحرک بدنی در کتاب‌های درسی نوآموزان کم‌توان ذهنی در ۹۵ درصد همراه با تصاویر واقعی و کارتونی بوده است و فقط در ۵ درصد فقط متن بوده است، این نشان می‌دهد در کتاب‌های درسی اکثر مطالب مربوط به تحرک بدنی همراه با تصاویر بوده است که این از نکات مثبت کتاب‌های درسی دانشآموزان کم‌توان ذهنی بوده است، همان‌طور که هدایتی (۱۳۹۹) مطرح کرده است کودکان به‌طرز باور نکردنی پاسخ‌گوی تصاویر هستند. ولی متأسفانه در بیشتر موارد تصاویر استفاده شده از کیفیت و تناسب مناسبی برخوردار نبوده است، به‌طوری که حتی

در برخی تصاویر چهره‌های شخصیت‌های استفاده شده اصلًا قابل تشخض نبوده و در برخی تصاویر از یک شخصیت چندین بار با تغییر رنگ لباس و یا راست‌چین و چپ‌چین کردن استفاده شده بود. خصوصاً در پایه‌های پایین‌تر این موارد بارزتر بود و با افزایش پایه‌های کیفیت تصاویر بهتر شده بود.

بنابراین برای تأثیرگذاری بیشتر مطالب تحرک بدنی باید کیفیت تصاویر استفاده شده در محتوای تحرک بدنی توسط مؤلفان مورد بازبینی قرار گیرد. همچنین به صورت میانگین در هر پایه تحصیلی نسبت به تعداد مجموع صفحات کتاب‌های هر پایه تحصیلی هفتدهم درصد مطالب به محتوای (متن و تصاویر)، ضمنی و صریح تحرک بدنی اختصاص داده شده است که با افزایش پایه‌های تحصیلی محتوای مربوط به تحرک بدنی در برخی پایه‌ها به‌غیراز پایه ششم کاهش پیدا کرده است. بیشترین کاهش در پایه‌های تحصیلی دوم، سوم و پنجم بوده که نشان‌دهنده اهمیت پایین تحرک بدنی در این پایه‌های تحصیلی بوده است و در مقطع پیش‌دبستانی نسبت به ابتدایی تحرک بدنی اهمیت بیشتری داشته است که بیشتر از محتوای ضمنی تحرک بدنی برای آموزش مفاهیم درسی استفاده شده بود. بر این اساس می‌توان گفت روند مشخصی برای پرداختن به موضوع‌های ورزشی در پایه‌های تحصیلی وجود نداشته است و برحسب نیاز برای آموزش مطالب درسی از محتوای تحرک بدنی در کتاب‌های درسی استفاده شده است.

در بین خوش‌های درسی نیز در خوش‌علوم بیشترین مطالب به محتوای ضمنی و صریح تحرک بدنی نسبت به تعداد صفحات اختصاص داده شده است که نشان‌دهنده اهمیت تحرک بدنی در این خوش‌درسی بوده است. کمترین مطالب نیز در کتاب‌های درسی قرآن و دینی بوده است که نشان‌دهنده اهمیت پایین تحرک بدنی و یا عدم داشتن ارتباط بین مطالب آموزشی این شاخه‌های درسی با تحرک بدنی است که از

شش کتاب درسی بدون مطالب تحرک بدنی چهار کتاب قرآن در پایه‌های تحصیلی مختلف بوده است. با توجه به مطالب تحرک بدنی رصد شده محقق محتوای مطالب کتاب‌های درسی را در سه مقوله اصلی آموزش برای فعالیت‌های بدنی، آموزش با فعالیت‌های بدنی و رفتارهای کم‌تحرکی مقوله‌بندی کرده است.

در مقوله آموزش برای فعالیت‌های بدنی به‌طور صريح و مستقیم از مطالب درسی برای آموزش فعالیت‌های بدنی به نوآموzan کم‌توان ذهنی استفاده شده است. به‌طوری‌که در خوش‌های درسی علوم، فارسی خوانداری و نوشتاری بخش‌های اختصاص به موضوع‌های تحرک بدنی پرداخته بودند. در خوش‌های علوم فصل علوم زیستی پایه‌های اول و ششم در بخش ورزش و سلامتی مطالبی را درباره فواید ورزش، ورزش مورد علاقه، انواع ورزش‌ها، ورزش‌های مناسب و ایمنی و بهداشت در ورزش ارائه شده است. در فارسی خوانداری پنجم نیز در فصل بهداشت در بخش ورزش و سلامتی اطلاعاتی در مورد اتاق ورزش در مدرسه، فواید ورزش، ورزش مورد علاقه و کلمات ورزشی ارائه داده است. با این حال، فواید جسمانی و عاطفی مشارکت ورزشی هنوز باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد، زیرا می‌تواند به افزایش آگاهی و انجام فعالیت‌های ورزشی در بین نوآموzan کم‌توان ذهنی کمک کند. این نتایج با پژوهش موياماتا و همکاران (۲۰۱۴) که نشان دادند محتوای غالب در کتاب‌های درسی تربیت بدنی را مهارت‌های حرکتی، بازی‌ها و فعالیت‌های ورزشی در مقابل بخش‌های مربوط به بیان بدن، سلامت و دانش بدن است، همسو است. این درحالی که با توجه به ویژگی‌های دانش آموزان کم‌توان ذهنی باید فعالیت‌های بدنی و ورزشی ویژه برای آنها در مطالب کتاب‌های درسی به همراه فواید فعالیت‌های بدنی و ورزشی ارائه شود. در کتاب فارسی خوانداری پایه سوم در فصل طبیعت نیز بخشی با عنوان گردش در کوه ارائه شده است که اطلاعاتی در مورد حفاظت از محیط زیست، هوای پاک

و فعالیت‌های بدنی در طبیعت به نوآموزان انتقال می‌دهد که این اطلاعات می‌تواند برای تشویق نوآموزان برای ورزش در طبیعت خصوصاً پیاده‌روی در کوه مفید باشد که از نقاط قوت کتاب‌های درسی است. همچنین در اکثر مطالب رصد شده، محیط انجام فعالیت‌های بدنی و ورزشی در طبیعت بوده است. ولی موياماتا و همکاران (۲۰۱۷)، در تحلیل کتاب‌های درسی ابتدایی تربیت بدنی در کشور اسپانیا نشان دادند که حضور تصاویر مربوط به فعالیت‌های ورزشی در محیط طبیعی همچنان بسیار کم است که با نتایج پژوهش حاضر ناهمسو است.

در کتاب فارسی خوانداری پایه پنجم نیز در فصل آموزش نهادها بخشی به معرفی ورزشگاه اختصاص داده شده است که اطلاعاتی در مورد پرچم و سرود ملی، تیم‌های ملی، ورزش معلولان و رسیدن به پیروزی با تلاش و کوشش ارائه داده است که می‌تواند عرق ملی در بین نوآموزان را افزایش دهد و آنها را با مکان‌های ورزشی آشنا سازد. همچنین در فارسی خوانداری در فصل نامها و یادها در بخش پهلوانان بزرگ داستان پوریا ولی با کشتی‌گیری هندی ارائه شده است که اطلاعاتی در مورد کشتی، اخلاق و جوانمردی، برنده شدن و مдал گرفتن را به نوآموزان انتقال می‌دهد، که این اطلاعات می‌تواند در آموزش رفتارهای اخلاقی، از خود گذشتگی، شجاعت و جوانمردی و نیز آشنایی با پهلوانان کشور و قرار دادن آنها به عنوان الگو کمک کند. ولی متأسفانه اطلاعات در مورد پهلوانان و قهرمان فقط داستان پوریایی ولی طی هفت سال تحصیلی است و از ورزشکاران و قهرمان المپیکی هیچ مطالبی ارائه نشده است. از پژوهش‌های همسو با این نتایج می‌توان به پژوهش زهره‌وندیان و همکاران (۱۳۹۷)، در تحلیل کتاب‌های درسی دوره ابتدایی مدارس دانش‌آموزان عادی نشان دادند در مورد آموزش المپیک، در پایه‌های اول، دوم، سوم و پنجم هیچ توجهی به المپیک و آموزش فلسفه آن نشده است و تنها در پایه چهارم به المپیک و اصول آن

به صورت تصویری یا نوشتاری پرداخته شده است، اشاره کرد.

همچنین از موارد مهم دیگر در موضوع‌های ورزشی، ورزش معلولان است که ارائه تصویری از معلولیت در کتاب‌های درسی می‌تواند باعث ارتقای اعتماد به نفس و انگیزه این گروه شود (Seddighi et al., 2021). بنابراین پرداختن به ورزش معلولان در کتاب‌های درسی ضروری است. ولی با این حال، ورزش معلولان در کتاب‌های درسی نوآموزان کم توان ذهنی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. این نتایج همسو است با یافته‌های پژوهش‌های گنزاله و ری^۱ (۲۰۲۲) که نشان دادند حضور افراد دارای معلولیت در کتب تربیت بدنی هم از نظر فراوانی و هم از نظر تنوع بسیار محدود است. مارتینز و مولینا^۲ (۲۰۱۶) که افزایش محتوای فعالیت‌های بدنی معلولان در کتاب‌های درسی تربیت بدنی را نشان دادند و تابواس^۳ و همکاران (۲۰۱۲)، عدم تعادل معناداری بین افراد دارای معلولیت و افراد بدون معلولیت در تصاویر کتاب‌های درسی تربیت بدنی عمومی متوسط اسپانیا را مطرح کردند و مطالعه هارдин و هارдин^۴ (۲۰۰۴) که در کتاب‌های درسی تربیت بدنی عمومی معمولاً عکس‌های افراد دارای معلولیت نیست.

با توجه به مطالب گفته شده درباره تحرک بدنی در کتاب‌های درسی نوآموزان کم توان ذهنی، موضوعی که در این کتاب‌ها مغفول واقع شده است انجام فعالیت‌های بدنی در خانه است، این در حالی که نوآموزان کم توان ذهنی نیاز به یادگیری و اجرای فعالیت‌های بدنی در محیط خانواده و مدرسه دارند، تا فعالیت بدنی آنها را افزایش داده و از رفتارهای کم تحرکی جلوگیری کند، ولی فقط در یک مورد به انجام فعالیت‌های ورزشی زنگ ورزش در خانه پرداخته شده است و حتی در مواردی

1. González and Rey

2. Martinez and Molina

3. Táboas

4. Hardin and Hardin

توبپ‌بازی در خانه را به عنوان رفتارهای نادرست معرفی کرده‌اند، این در حالی که با توجه به ویژگی‌های خاص نوآموزان کم‌توان ذهنی و همچنین همه‌گیری کرونا که شاید انجام فعالیت‌های بدنی در سالن‌ها و باشگاه‌های ورزشی را با مشکلاتی برای این افراد همراه کند، آموزش‌های صریح و ضمنی برای انجام فعالیت‌های ورزشی در خانه باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد، تا بدین طریق نوآموزان انجام فعالیت‌های بدنی را در خانه یاد بگیرند و اجرا کنند.

در مجموع می‌توان گفت این مقوله اطلاعاتی در مورد فواید مشارکت ورزشی، انجام فعالیت‌های ورزشی در وقت‌های آزاد، تشویق مستقیم و غیرمستقیم به مشارکت ورزشی، رعایت اصول اخلاقی در انجام فعالیت‌های بدنی، انجام فعالیت‌های ورزشی حتی در صورت داشتن معلولیت، شرکت در مسابقات ورزشی و رسیدن به پیروزی و مдал با تلاش و کوشش، رعایت موارد بهداشتی و ایمنی در فعالیت‌های بدنی، معرفی انواع رشته‌های انفرادی و تیمی و خودآزمایی مطالب ورزشی مورد توجه بوده است. همان‌طور که مشخص است مطالب مرتبط با فعالیت‌های ورزشی در کتاب‌های درسی از تنوع بیشتری برخوردار بوده است، ولی میزان توجه و اهمیت آنها در مطالب درسی یکسان نبوده است. به طوری که از بین مطالب ذکر شده در بالا بیشتر به خودآزمایی نوآموزان از مطالب آموزشی و آموزش ایمنی و بهداشت در فعالیت‌های بدنی به خصوص ایمنی در حمل و نقل فعال (پیاده‌روی در خیابان و رفت و آمد به مدرسه)، پرداخته شده است.

علاوه بر موارد بالا مطالب تحرک بدنی در خوش‌های درسی علوم، فارسی، دینی، قرآن، ریاضی و اجتماعی با توجه به موضوع کتاب نیز ارائه شده بود که محققان این‌گونه مطالب را آموزش با فعالیت‌های بدنی مقوله‌بندی کرده‌اند که در ادامه چند نمونه از آن مطالب ذکر شده است. در کتاب دینی **مفهوم پیامبر (ص)**، به عنوان

بهترین راهنمای مطالب داشتن راهنمای برای گردش در طبیعت آموزش داده شده است، در کتاب ریاضی آموزش با فعالیت‌های بدنی در طول برنامه درسی ارائه شده بود، که معلم نوآموز را فرامی‌خواند و از او می‌خواهد توب‌ها را در سبدهای دور یا نزدیک پرتاب کند که در این آموزش نوآموز از حالت سکون در کلاس بلند شد و حرکت می‌کند و با پرتاب توب حتی مهارت‌های بنیادی نیز در او تقویت می‌شود. در این زمینه سزاپرید^۱ و همکاران (۲۰۲۰)، با استفاده از رویکردهای به نام فعالیت بدنی در سراسر برنامه درسی^۲ که معلمان کلاس ابتدایی هر روز ۲ یا ۱۰ دقیقه درس آکادمیک فعال بدنی،^۳ به دانش‌آموزان ارائه می‌دادند، توانستند فعالیت بدنی متوسط تا شدید را در کلاس‌های مدرسه ابتدایی افزایش دهند.

دونلی^۴ و همکاران (۲۰۱۳) نیز برنامه‌ای با عنوان فعالیت بدنی در سراسر برنامه درسی ایجاد کردند که در آن معلمان کلاس‌های درس مختلف آکادمیک یا دروسی مانند ریاضی، هنرهای زبان، جغرافیا، تاریخ، املاء، علوم و بهداشت را با استفاده از فعالیت بدنی ارائه دادند که تجزیه و تحلیل حاکی از پیشرفت‌های معناداری در خواندن، ریاضی و املاء بود. همان‌طور که مشاهده می‌شود با فعالیت بدنی در سراسر برنامه درسی احتمال دستیابی به افزایش فعالیت‌های بدنی در کنار پیشرفت‌های تحصیلی وجود دارد، ولی متأسفانه در کتاب‌های درسی دانش‌آموزان کم توان ذهنی فعالیت بدنی در طول برنامه درسی فقط محدود به پایه پیش‌دبستانی بود و در پایه‌های بالاتر ارائه نشده است که با توجه به تأثیر این روش تدریس در کاهش نشستن‌های طولانی و پیشرفت‌های تحصیلی باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد. همچنین در تمام

1. Szabo-Reed
2. Physical Activity Across the Curriculum
3. Physically Active Academic Lessons
4. Donnelly

خوشبهای درسی از فعالیتهای بدنی در آموزش مطالب درسی استفاده شده است، ولی میزان آنها در خوشبهای درسی متفاوت است.

یکی از مقوله‌های اصلی که از تحلیل کتاب‌ها استخراج شده است رفتارهای کم‌تحرکی بود که بسیاری از محققان بین فعالیت بدنی ناکافی و رفتار بی‌تحرک تفاوتی قائل نمی‌شوند (Melville et al., 2017). این در حالی است که شبکه تحقیقاتی رفتاری کم‌تحرک^۱ (۲۰۱۲) رفتار بی‌تحرک را به عنوان فعالیت‌هایی در ساعت‌بیداری با مصرف انرژی مساوی یا کمتر از ۱/۵ واحد متابولیک تعریف کرده است که این میزان مصرف انرژی در حالت نشسته یا درازکش مانند تماشای تلویزیون و زمان صرف شده در سفر با ماشین اتفاق می‌افتد. اوون^۲ و همکاران (۲۰۱۱)، نیز رفتار بی‌تحرک را به چهار حوزه خاص تماشای تلویزیون، سایر رفتارهای متمرکز بر صفحه نمایش در محیط‌های خانگی، نشستن در محل کار و نشستن در اتومبیل یا وسائل نقلیه عمومی تقسیم کرده‌اند. از این‌رو، رفتار بی‌تحرک از فعالیت بدنی ناکافی متمایز است و فعالیت بدنی ناکافی رعایت نکردن دستورالعمل‌های فعالیت بدنی است (Melville et al., 2017). در کتابهای درسی نیز بیشتر رفتارها کم‌تحرکی تماشای تلویزیون و حمل و نقل غیرفعال در کارهای روزمره و مدرسه (نشستن در ماشین)، بوده است که به صورت ناخودآگاه در افزایش این رفتارهای در بین نوآموزان می‌تواند تأثیر داشته باشد. ولی خوشبختانه نتایج تحلیل‌های کیفی از کتابهای درسی نوآموزان کم‌توان ذهنی حاکی از آن بود که این رفتارهای کم‌تحرکی در کتاب‌ها کمتر ارائه شده است و مطالب ارائه شده بیشتر برای آموزش بوده است. این نتایج با یافته‌های پژوهش‌های مارتینز و مولینا (۲۰۱۶) که نیاز به کاهش عادی‌سازی رفتارهای

1. Sedentary Behaviour Research Network

2. Owen

بی تحرکی را در کتابهای درسی تربیت بدنی نشان می دهند، ناهمسو است همچنین در زمینه میزان فعالیتهای بدنی کافی سازمان بهداشت جهانی پیشنهاد می کند که کودکان و نوجوانان بین پنج تا ۱۷ سال توصیه های حداقل ۶۰ دقیقه فعالیت بدنی متوسط تا شدید را رعایت کنند و در عین حال کم تحرکی را به کمتر از دو ساعت در روز محدود کنند (World Health Organization, 2020). در این حالت کودکان و نوجوانان می توانند از افزایش هم زمان فعالیت بدنی متوسط تا شدید و محدود کردن رفتار بی تحرک، مزایای مرتبط با سلامت بیشتری کسب کنند (Shen et al., 2020). بنابراین برای رسیدن به توصیه حداقل ۶۰ دقیقه فعالیت بدنی طی روز نوآموزان باید به انجام فعالیتهای بدنی حتی در خارج از مدرسه بپردازند، ولی در کتابهای درسی تأکید بیشتر بر انجام فعالیتهای ورزشی در زنگ ورزش بوده است و کمتر به انجام فعالیتهای ورزشی در خارج از مدرسه توجه شده است.

افراد کم توان ذهنی مشکلات سلامتی بیشتری دارند، برای همین برابر یا بیشتر از افراد سالم، برای داشتن سلامتی و تندرستی و پیشگیری از امراض و مرگ و میر زودرس، به سلامت جسمی و فعالیت بدنی نیاز دارند (Carty et al., 2021؛ مشهدی، ۱۳۹۴). همان طور که ذکر شد افزایش فعالیت بدنی می تواند به کاهش این خطرات و درنتیجه سلامتی کمک کند، ولی با وجود فواید افزایش فعالیتهای بدنی و کاهش رفتارهای کم تحرکی به نظر می رسد که سطح فعالیت بدنی در افراد مبتلا به کم توانی ذهنی پایین است که ناگاهی از فواید مشارکت ورزشی (Carty et al., 2021 ; Hansen et al., 2021) و علاوه بر آن، ناتوانی بر فرصت مشارکت در فعالیتهای ورزشی آنها تأثیر می گذارد (Carty et al., 2021). برای همین در بین افراد دارای ناتوانی ذهنی، به منظور توسعه آگاهی سلامتی^۱ از جمله مشارکت در فعالیت

1. Develop Their Health Awareness

بدنی مناسب و افزایش میزان زمان فعالیت بدنی روزانه^۱ باید آموزش داده شود. در این بین کتاب‌های درسی مدرسه خصوصاً در سنین پایه برای انتقال رفتارهای سلامتی به افراد دارای ناتوانی‌های ذهنی به عنوان یک منبع آموزشی مهم هستند. محتوای فعالیت بدنی کتاب‌های درسی به افزایش آگاهی سلامتی، یادگیری فعالیت‌های بدنی و رفتارهای کم‌تحرکی دانش‌آموزان ابتدایی ناتوان ذهنی کمک می‌کند و در زمینه‌های خاص، تنها فرصت برای دانش‌آموزان برای افزایش آگاهی سلامتی، یادگیری فعالیت‌های بدنی و رفتارهای کم‌تحرکی است (DeJesus et al., 2022).

بنابراین محتوای فعالیت بدنی کتاب‌های درسی به دانش‌آموزان ابتدایی ناتوان ذهنی این امکان را می‌دهد که با اشکال مختلف فعالیت بدنی و ورزش آشنا شوند و مهارت‌های تمرین آنها را پرورش دهند که این امر می‌تواند آنها را به فعالیت بدنی در محیط‌های خارج از مدرسه تشویق کند. همچنین از طرفی شرکت در فعالیت بدنی و کاهش رفتارهای بی‌تحرک در دوران ابتدایی مهم است زیرا این رفتارها می‌توانند تا نوجوانی و بزرگسالی ادامه داشته باشند و با پیامدهای مثبت در زندگی بزرگسالی از جمله مزایای سلامت متابولیک، سلامت درک شده، فعالیت بدنی و آمادگی قلبی تنفسی همراه باشند. بر عکس این موضوع یعنی نداشتن الگوهای رفتاری سالم در دوران کودکی و نوجوانی، الگوهای رفتاری ناسالم جایگزین و تا بزرگسالی نیز ادامه داشته باشد (کمیته مشورتی دستورالعمل‌های فعالیت بدنی، ۲۰۰۸). بنابراین باید آموزش‌های لازم برای رسیدن به مدت زمان مطلوب انجام فعالیت‌های ورزشی در طول هفته برای کسب سلامتی در مطالب درسی پایه و ابتدایی بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

1. Increase the Amount of Daily Physical Activity Time
2. Physical Activity Guidelines Advisory Committee

درنهایت با وجود نکات مثبت، شکاف‌هایی نیز در تحرک بدنی در کتاب‌های درسی نوآموزان کم‌توان ذهنی شناسایی شد که شاید محتوای کتاب‌های درسی در افزایش فعالیت‌های بدنی و کاهش رفتارهای کم‌تحرکی در بین نوآموزان تأثیر کمتری داشته باشد. براساس نتایج به دست آمده پیشنهاد می‌شود اداره کل نظارت بر نشر مواد آموزشی با توجه به اهمیت فعالیت‌های بدنی و کاهش رفتارهای کم‌تحرکی در بین دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی در گروه مؤلفان کتاب‌های درسی نوآموزان کم‌توان ذهنی از متخصصان ورزش معلولان برای ارائه اطلاعات در مورد فعالیت‌های بدنی و رفتارهای کم‌تحرکی در کتاب‌های درسی استفاده شود، تا به محتوای فعالیت‌های ورزشی ویژه و دانش سلامتی برحسب ویژگی‌های این دانش‌آموزان در خوش‌های درسی مختلف بیشتر پرداخته شود تا بتوان شاهد افزایش دانش سلامتی و آگاهی آنها از فعالیت ورزشی بود چراکه با افزایش دانش سلامتی و آگاهی از فعالیت ورزشی ویژه می‌توانند سبب افزایش فعالیت‌های بدنی و کاهش رفتارهای کم‌تحرکی حتی در خارج از مدرسه شود.

منابع و مأخذ

۱. تازیکی، طبیبه، آسیه مرادی و سوگند قاسم‌زاده (۱۳۹۹). «تحلیل محتوای کتاب‌های فارسی دوره دوم ابتدایی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی براساس الگوی ویلیام رومی»، نشریه کودکان استثنایی، ۲۰ (۳).
۲. زهره‌وندیان، کریم، نصرالله سجادی، اسفندیار خسروی‌زاده و فرشته ابراهیمی (۱۳۹۷). «بررسی میزان توجه به ورزش و آموزش المپیک در کتب درسی دوره ابتدایی مدارس»، نشریه مدیریت ورزشی، ۱۰ (۱).
۳. مشهدی، محمد (۱۳۹۴). «تأثیر ورزش در دانش‌آموزان با کم‌توانی ذهنی»، تعلیم و تربیت استثنایی، ۶ (۱۳۴).
۴. هدایتی، فرشته (۱۳۹۹). «آموزش و پرورش شور، شوق، چالاکی، پویایی، اخلاق، رنگ، انگیزه، امید، حرکت را دریاب که فردا دیر است»، نشریه رویکردی نو بر آموزش کودکان، ۲ (۱).
5. Agiovlasitis, S., P. Choi, A.T. Allred, J. Xu and R.W. Motl (2020). “Systematic Review of Sedentary Behaviour in People With Down Syndrome Across the Lifespan: A Clarion Call”, *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 33.
6. Albright, A., M. Franz, G. Hornsby, A. Kriska, D. Marrero, I. Ullrich and L.S. Verity (2000). “American College of Sports Medicine Position Stand”, Exercise and Type 2 Diabetes, *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32 (7).
7. American Psychiatric Association (2013 May 22). “Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)”, American Psychiatric Pub.
8. An, J., K.D. DuBose, J.T. Decker and L.E. Hatala (2019). “A School-based Mentoring Program Developing Healthy Behaviors of Adolescents With Intellectual and Developmental Disabilities: A Pilot Feasibility Study”, *Disability and Health Journal*, 12 (4).
9. Botelho, R.G. and M.G. Neira (2014). “Análisis de Libros de Texto en Brasil y en España: una Introducción al Tema en el área de Educación Física”, *Movimiento*, 20 (2).
10. Carty, C., H.P. Van der Ploeg, S.J. Biddle, F. Bull, J. Willumsen, L. Lee, K. Kamenov and K. Milton (2021). “The First Global Physical Activity and Sedentary Behavior Guidelines for People Living With Disability”, *Journal of Physical Activity and*

11. de Jesus, G.M., R.H. de Oliveira Araujo, L.A. Dias, A.K.C. Barros, L.D.M. dos Santos Araujo, and M.A.A. de Assis (2022). “Attendance in Physical Education Classes, Sedentary Behavior, and Different forms of Physical Activity Among Schoolchildren: A Cross-Sectional Study”, *BMC Public Health*, 22 (1).
12. Dogbey, J.K. (2010). *Concepts of Variable in Middle-Grades Mathematics Textbooks During four Eras of Mathematics Education in the United States*, University of South Florida.
13. Donnelly, J.E., J.L. Greene, C.A. Gibson, D.K. Sullivan, D.M. Hansen, C.H. Hillman ... and R.A. Washburn (2013). “Physical Activity and Academic Achievement Across the Curriculum (A+ PAAC): Rationale and Design of a 3-year, Cluster-randomized Trial”, *BMC Public Health*, 13 (1).
14. Einarsson, I.Ó., A. Ólafsson, G. Hinrikssdóttir, E. Jóhannsson, D. Daly and S.A. Arngrímsson (2015). “Differences in Physical Activity Among Youth With and Without Intellectual Disability”, *Med Sci Sports Exerc*, 47 (2).
15. González-Palomares, A. and A. Rey-Cao (2022). “The Representation of Disability in Physical Education Textbooks in Spain”, *Sport in Society*, 25 (8).
16. Grumstrup, B. and M. Demchak (2017). “Obesity, Nutrition, and Physical Activity for People With Significant Disabilities”, *Research, Advocacy and Practice for Complex and Chronic Conditions*, 36 (1).
17. Hansen, E., H. Nordén and M.L.Ohlsson (2021). “Adolescents with Intellectual Disability (ID) and Their Perceptions of, and Motivation for, Physical Activity and Organised Sports”, *Sport, Education and Society*, 28 (1).
18. Hardin, B. and M. Hardin (2004). “Distorted Pictures: Images of Disability in Physical Education Textbooks”, *Adapted Physical Activity Quarterly*, 21 (4).
19. Heward, William L. and L. Wood Charles (2006). “Exceptional Children: An Introduction to Special Education”, Pearson Education/Merrill/Prentice Hall.
20. Kampasová, J. and H. Válková (2021). “Analysis of Developmental Trends in Physical Activity, BMI and Muscles in Children and Adolescents With Mild-to-Moderate Intellectual Disability”, *Heliyon*, 7 (7), e07457.
21. Kapsal, N.J., T. Dicke, A.J. Morin, D. Vasconcellos, C. Maiano, J. Lee and C. Lonsdale (2019). “Effects of Physical Activity on the Physical and Psychosocial Health of Youth With Intellectual Disabilities: A Systematic Review and Meta-analysis”, *Journal of Physical Activity and Health*, 16 (12).
22. Liu, Y., Y.Q. Yuan, M.J. Wang, F.Y. Han, G.J. Wen, J.Z. Zhang and et al. (2020). “The Level of Physical Activity Among Children With Intellectual Disability in

Jinan”, *Chinese Journal of School Health*, 41.

23. Luckasson, R. and R.L. Schalock (2013). “Defining and Applying a Functionality Approach to Intellectual Disability”, *Journal Intellect Disabil Res*; 57 (7).
24. Martinez-Bello, V. and J. Molina-Garcia (2016). “Representation of Physical Activity Domains and Sedentary Behaviours in Physical Education Textbooks: An Image Analysis”, *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 38 (2).
25. Melville, C.A., A. Oppewal, L.S. Elinder, E. Freiberger, M. Guerra-Balic, T.I. Hilgenkamp and M. Gine-Garriga (2017). “Definitions, Measurement and Prevalence of Sedentary Behaviour in Adults With Intellectual Disabilities—A Systematic Review”, *Preventive Medicine*, 97.
26. Moya-Mata, I., L. Ruiz-Sanchís, J.M. Ruiz and C.R. Ros (2017). “Sports Activities in the Natural Environment: Its Representation in Physical Education Textbooks in Primary School”, *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotoricity*, Vol. III, No. 3.
27. Moya-Mata, I., C.R. Ros and C.M. Royuela (2014). “Los Contenidos de Educación Física a Través de Las Imágenes de Los Libros de Texto de Educación Primaria”, *Apunts Educación Física y Deportes*, (118).
28. Owen, N., T. Sugiyama, E.E. Eakin, P.A. Gardiner, M.S. Tremblay and J.F. Sallis (2011). “Adults’ Sedentary Behavior: Determinants and Interventions”, *American Journal of Preventive Medicine*, 41 (2).
29. Pančocha, K. (2006). *Speciálně Pedagogická Dimenze Závislostního Chování*, Masarykova Univerzita.
30. Physical Activity Guidelines Advisory Committee (2008). *Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report*, Washington, D.C.
31. Rimmer, J.H. and J.L. Rowland (2008). “Health Promotion for People With Disabilities: Implications for Empowering the Person and Promoting Disability-friendly Environments”, *American Journal of Lifestyle Medicine*, 2 (5).
32. Rodríguez Rodríguez, J., D. Álvarez-Seoane, V. Arufe-Giráldez, R. Navarro-Patón and A. Sanmiguel-Rodríguez (2022). “Textbooks and Learning Materials in Physical Education in the International Context: Literature Review”, *International Journal of Environmental Research And Public Health*, 19 (12), 7206.
33. Seddighi, H., H. Sajjadi, S. Yousefzadeh, M.L. López, M. Vameghi, H. Rafiey and H.R. Khankeh (2021). “Representation of Disasters in School Textbooks for Children With Intellectual Disabilities in Iran: A Qualitative Content Analysis”, *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 53, 101987.

34. Sedentary Behaviour Research Network (2012). "Standardized Use of the Terms "Sedentary" and "Sedentary Behaviours", *Appl Physiol Nutr Metab*, 37.
35. Shen, H.J., J. Yan, J.T. Hong, C. Clark, X.N. Yang and Y. Liu (2020). "Prevalence of Physical Activity and Sedentary Behavior Among Chinese Children and Adolescents: Variations, Gaps, and Recommendations", *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17.
36. Stanish, H.I., C. Curtin, A. Must, S. Phillips, M. Maslin and L.G. Bandini (2019). "Does Physical Activity Differ Between Youth With and Without Intellectual Disabilities?", *Disabil Health Journal*, 12 (3).
37. Szabo-Reed, A.N., R.A. Washburn, J.L. Greene, L.T. Ptomey, A. Gorczyca, R.H. Lee ... and J.E. Donnelly (2020). "Physical Activity Across the Curriculum (PAAC3): Testing the Application of Technology Delivered Classroom Physical Activity Breaks", *Contemporary Clinical Trials*, 90, 105952.
38. Táboas-Pais, M.I. and A. Rey-Cao (2012). "Disability in Physical Education Textbooks: An Analysis of Image Content", *Adapted Physical Activity Quarterly*, 29 (4).
39. United Nations General Assembly (2020). "Sport for Development and Peace Sport: A Global Accelerator of Peace and Sustainable Development for All", Report of the Secretary-General. A/75/155. New York, NY: United Nations General Assembly.
40. Vidal-Albelda, B. and V.E. Martinez-Bello (2017). "Representation of Bodies With and Without Disabilities in Secondary School Physical Education Textbooks", *Sport in Society*, 20 (7).
41. World Health Organization (2020). "WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour", Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/336656>.
42. Yuan, Y.Q., J.N. Ding, N. Bi, M.J. Wang, S.C. Zhou, X.L. Wang, ... and G. Roswal (2021). "Physical Activity and Sedentary Behaviour Among Children and Adolescents With Intellectual Disabilities During the COVID-19 Lockdown in China", *Journal of Intellectual Disability Research*.