نورم های آمادگی جسمانی

دانش‌آموزان با کم‌توانی ذهنی

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
مقدمه	
انتظارات از همکاران محترم (معلم تربیت بدنی)	۱
دانش آموزان کم توان ذهنی	۱
اهداف و مواد آزمون آمادگی جسمانی مرتبط با سلامتی برای دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی	۲
نکاتی جهت اجرای آزمون	۴
دستورالعمل‌های ایمنی و هشدارها	۵
توضیح آزمون‌ها	
آزمون گام‌زنی (۲۰ متری و ۱۵ متری)	۶
شاخص توده بدنی	۸
آزمون پرس سینه	۹
آزمون دراز و نشست	۱۱
آزمون دراز و نشست اصلاح شده	۱۲
آزمون آویزان شدن با بازوی کشیده	۱۳
آزمون آویزان شدن با آرنج خمیده	۱۴
آزمون شنای ایزومتریک	۱۵
آزمون انعطاف‌پذیری عضلات پشت	۱۶
آزمون بلند کردن تنه	۱۷
آزمون کشش شانه	۱۹
جداول نورم‌ها	
نورم‌های ملی آمادگی جسمانی دانش‌آموزان دختر و پسر کم‌توان ذهنی	۲۰

مقدمه

حوزه یادگیری تربیت بدنی و سلامت به عنوان یکی از حوزه‌های یادگیری در برنامه درسی ملی به دنبال برقراری سلامتی کامل جسمی، روانی و ایجاد زمینه‌هایی در جهت شناساندن روش‌های درست فعالیت جسمانی، ارتقای توانایی‌های بدنی و تبیین روش‌های تفریحی سالم در حوزه محتوایی تربیت بدنی است.

از بدو تأسیس سازمان آموزش و پرورش استثنایی که درس تربیت بدنی در برنامه درسی مدارس تحت پوشش قرار گرفت، مؤلفه‌های آمادگی جسمانی به عنوان یکی از بخش‌های اصلی برنامه درسی همواره مورد توجه بوده است. همچنین برای اثربخشی برنامه درسی در راستای ارتقای سطح آمادگی جسمانی دانش‌آموزان وجود نورم‌های آمادگی جسمانی امری ضروری می‌باشد که در سیستم آموزشی مدارس استثنایی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. لذا با درک عمیق از این موضوع در برنامه درسی تربیت بدنی دانش‌آموزان استثنایی که لازمه اجرای آن در دسترس بودن نورم آمادگی جسمانی می‌باشد، واحد تربیت بدنی سازمان آموزش و پرورش استثنایی به استناد راهکار۲-۱۹ سند تحول بنیادین مبنی بر برنامه‌ریزی در خصوص کیفیت آموزش و اجرای نظام ارزشیابی پس از گذشت چند دهه از تأسیس مدارس دانش‌آموزان استثنایی با همکاری پژوهشکده کودکان استثنایی اقدام به تدوین نورم‌های آمادگی جسمانی دانش‌آموزان استثنایی کشور (گروه با کم‌توانی ذهنی) کرد. در این پروژه که با مشارکت همکاران حوزه تربیت بدنی دانش‌آموزان استثنایی در کشور انجام پذیرفت، دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی ۱۰ تا ۱۷ سال مورد ارزیابی قرار گرفتند و در پی آن نورم‌های آمادگی جسمانی در مؤلفه‌های عملکرد هوازی (آزمون گام‌زنی ۱۵ متر سن ۱۰ تا۱۲ با گام‌زنی ۲۰ متر سن ۱۳ تا ۱۷)، ترکیب بدنی (شاخص توده بدنی)، عملکرد اسکلتی عضلانی(شنای ایزومتریک سن ۱۰ تا ۱۲ سال با پرس سینه سن ۱۳ تا ۱۷ سال)، کشش عظلات پشت، کشش شانه، دراز و نشست اصلاح شده اجرا شد.

انتظار می‌رود همکاران محترم و معلمان درس تربیت بدنی این نورم‌های آمادگی جسمانی را که بر اساس محدوه سنی و جنسیت دانش‌آموزان با کم‌توانی ذهنی تهیه شده است، الگوی خود در فرآیند ارزشیابی از دانش‌آموزان قرار دهند.

انتظارات از همکاران محترم (معلم تربیت بدنی)

- تلاش در راستای اجرای مطلوب برنامه درس تربیت بدنی متناسب با استانداردهای محتوا و سطوح عملکردی دانش‌آموزان با کم‌توانی ذهنی
- انجام ارزشیابی ورودی، مستمر و پایانی به منظور آگاهی از سطح آمادگی جسمانی و پیشرفت دانش‌آموزان بر اساس نورم های آمادگی جسمانی و ارائه بازخورد مناسب و بموقع به دانش‌آموزان و اولیا.
- طراحی برنامه های تمرینی متناسب با ویژگی هر یک از دانش‌آموزان کم تون ذهنی جهت دستیابی به سطح بالای نورم‌های آمادگی جسمانی
- برنامه‌ریزی در خصوص انجام ارزشیابی دقیق و درج نمره واقعی درس تربیت بدنی در بخش آمادگی جسمانی بر اساس نورم‌های آمادگی جسمانی

دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی

دانش‌آموزی است که به طور معنی‌دار، در عملکرد هوشی(دو انحراف استاندارد زیر میانگین)، رفتار سازشی، اجتماعی و عملی وی، محدودیت وجود دارد و ناتوانی او در سنین رشد و قبل از سن ۱۸ سالگی به وقوع پیوسته است. دانش‌آموزان کم‌توان‌ذهنی، از نظر آموزشی به سه گروه: حمایت پذیر، تربیت‌پذیر و آموزش پذیر تقسیم می‌شوند و سازمان آموزش و پرورش استثنایی، مسئولیت تعلیم و تربیت دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر با هوشبهر ۵۰ تا ۷۰ را بر عهده دارد.

اگر چه در اغلب دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی محدودیت آمادگی جسمانی دیده نمی‌شود، ولی برخی از آنها ممکن است دارای محدودیت‌های جسمی خفیف و حتی شدید باشند. برای اندازه‌گیری آمادگی جسمانی این افراد، لازم است اصلاحات جزئی و گاهی کلی در آزمون‌ها صورت گیرد. نیازها و محدودیت‌های آزمون آمادگی جسمانی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی در جدول شماره (۱) به طور خلاصه شرح داده شده است.



جدول شماره (۱): محدودیت‌ها و نیازهای افراد کم‌توانی ذهنی در آزمون آمادگی جسمانی

محدودیت‌ها	نیازها
بدون محدودیت	این افراد هیچ گونه نیاز منحصر به فرد آمادگی جسمانی ندارند و نیاز به تعدیل و کمک ویـــژه در یادگـیری و اجرای آزمـــون‌های آمادگی جسمانی ضرورتی ندارند. مـشخـصات و استانداردهای ارزیابی آمادگی جسمانی مورد استفاده برای این افراد شبیه به افراد بدون معلولیت هستند.
محدودیت خفیف	افرادی که محدودیت‌های خفیف در آمادگی جسمانی دارند؛ به پشتیبانی محدود در یادگیری و یا انجام موارد آزمون نیاز دارند. ممکن است به اصلاح قابل توجه مواد آزمون و یا مواد جایگزین برای اندازه‌گیری و سنجش مؤلفه‌های آمادگی جسمانی نیاز داشته باشند. مشخصات آمادگی جسمانی مطلوب تفاوت اندکی با افراد بدون معلولیت دارد.
محدودیت شدید	به دلیل محدودیت‌های شدید، این افراد به پشتیبانی فراگیر یا جامع در یادگیری و انجام مواد آزمون نیاز دارند. آنها به مواد آزمونی جایگزین و یا تغییرات قابل توجه در اندازه‌گیری اجزای آمادگی جسمانی نیاز دارند.

اهداف و مواد آزمون آمادگی جسمانی مرتبط با سلامتی برای دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی

اهداف مـــورد نـظر:

پسران و دختران ۱۷-۱۰ ساله مبتلا به کم‌توانی ذهنی با محدودخفیف و بدون محدودیت باید از حداقل آمادگی جسمانی و حداقل رفتار هوازی برخوردار باشند و بتوانند فعالیت‌های جسمانی سطح متوسط را که موید سلامت مثبت می‌باشد، انجام دهند. ترکیب بدنی این افراد نیز باید با سلامت مثبت متناسب باشد. همچنین در انعطاف پذیری و دامنه حرکتی(به ویژه در ناحیه پایینی کمر) باید در سطح قابل قبول باشند. این افراد باید دارای قدرت و استقامت کافی در عظلات شکمی باشند و توانایی اداره زندگی مستقل و شرکت در فعالیت‌های روزمره را داشته باشند. افراد این گروه لازم است برای رسیدن به سطح توانایی‌های خود تلاش نمایند.

اجزای آمادگی جسمانی:

مواد آزمون مورد نیاز برای ارزیابی عملکرد هوازی، ترکیب بدنی و کارآیی عظلات اسکلتی در جدول شماره(۲) به شرح زیر درج شده است.

مواد آزمون آمادگی جسمانی برای افراد دارای کم‌توانی ذهنی با محدودیت خفیف و بدون محدودیت

مؤلفه‌ی آمادگی جسمانی	مواد آزمون	راهنمای انتخاب
عملکرد هوازی	یک مورد را انتخاب کنید:	
	گام زنی ۱۵ متر (ظرفیت هوازی؛ سن ۱۰ تا ۱۲ سال) یا گام زنی ۲۰ متر (ظرفیت هوازی؛ سن ۱۳ تا ۱۷)	R
	TAMT (رفتار هوازی، سطح ۱)	R
ترکیب بدنی	یک مورد را انتخاب کنید:	
	درصد چربی بدن	R
	چربی زیر پوستی	
	مجموع ناحیه عضله سه سر و عظلا پشت پا	R
	مجموع ناحیه سه سر و تحت کتفی	O
	شاخص توده بدنی	O
عملکرد عضلات اسکلتی	یک مورد را انتخاب کنید:	
	قدرت پنجه دست غالب (سنین ۱۰ تا ۱۷ سال)	O
	شنای ایزومتریک (سنین ۱۰ تا ۱۲سال) یا پرس سینه (سنین ۱۳ تا ۱۷ سال)	O
	یک مورد را انتخاب کنید:	
	آویزان شدن از بارفیکس با بازوی کشیده (سنین ۱۰ تا ۱۲ سال)	R
	آویزان شدن از بارفیکس با بازوی خمیده (سنین ۱۳ تا ۱۷)	R
	یک مورد را انتخاب کنید:	
	کشش عضلات پشت	R
	کشش شانه	O
	لازم:	
	دراز و نشست اصلاح شده	R
	بلند کردن تنه	R

کلمات اختصاری: R = توصیه شده، O = اختیاری

نکاتی جهت اجرای آزمون

- مواد آزمون را به دقت بررسی کنید و قبل از انجام آزمون اطمینان حاصل کنید که بر اجرای آنها تسلط دارید.
- فرم‌های ثبت امتیازها و نتایج را آماده کنید.
- آزمون را برای شرکت‌کنندگان توضیح دهید و مشخص کنید چه چیزی را می‌خواهید ارزیابی کنید.
- اطمینان حاصل کنید که افراد مورد آزمون لباس‌های مناسبی پوشیده باشند. لباس و کفش ورزشی توصیه می‌شود.
- تمرینات گرم کردن عمومی و اختصاصی مناسب را اجرا کنید؛ این امر به ویژه برای موادی از آزمون که شامل انعطاف‌پذیری یا دامنه حرکتی و تلاش زیاد هستند مهم است.
- تمرینات سرد کردن را پس از آزمون انجام دهید. این امر به ویژه پس از اجرای آزمون عملکرد هوازی بسیار مهم است.
- شرایط آزمونی مطلوبی را فراهم کنید. افرادی که قرار است آزمون شوند را تشویق کنید که بهترین عملکرد خود را نشان دهند و در حین اجرا تشویق شان نمایید.
- بیش از نیمی از مواد آزمون را در یک روز انجام ندهید. اگر به نظر می‌رسد که خستگی بر عملکرد اثر می‌گذارد، فواصل طولانی‌تری را بین آزمون‌ها در نظر بگیرید.
- آزمون‌های عملکرد هوازی را در انتها انجام دهید.
- مواد آزمون مربوط به دویدن را روی سطحی که صاف و محکم و در عین حال انعطاف پذیر است انجام دهید.
- مواد زیر از آزمون را بصورت انفرادی اجرا کنید؛ آزمون عملکرد هوازی با حرکت هدفمند (TAMT)، درصد چربی بدن، اندازه‌گیری چربی زیر پوستی، آویزان شدن از بارفیکس با بازوی کشیده، بارفیکس اصلاح شده، آویزان شدن از بارفیکس با بازوی خمیده، قدرت پنجه دست غالب، پرس سینه، دراز و نشست، دراز و نشست اصلاح شده، ۴۰ متر راه رفتن / پوش، پوش نشسته، بلند کردن تنه و آزمون انعطاف‌پذیری یا دامنه حرکتی (به جز کشش شانه)
- آزمون های گام‌زنی، راه رفتن / دویدن یک مایلی و کشش شانه باید در گروه‌های کوچک انجام شوند. هر چند ممکن است این کار شما را نیازمند وجود یک دستیار برای کمک کند.
- موارد زیر را در گروه‌های دو تا سه نفره اجرا کنید؛ پرس دمبل، شنای ایزومتریک و شنا.

دستورالعمل های ایمنی و هشدارها

- افرادی که آزمون را اجرا می‌کنند باید در مورد معلولیت و آزمون آمادگی جسمانی واجد شرایط و دارای صلاحیت باشند.
- حداکثر ایمنی را برای همه افراد در نظر بگیرید. برای افراد دارای سوابق پزشکی، پیش از انجام فعالیت‌ها باید به اطلاعات و وسوابق پزشکی آنها رجوع کرد. سایر افراد پیش از اجرای آزمون باید مجوز شرکت در آزمون‌های آمادگی جسمانی را از پزشک متخصص دریافت نمایند.
- اطمینان حاصل کنید که افرادی که قرار است آزمون شوند دستورالعمل‌های آزمون را به خوبی درک کرده‌اند؛ فرصت‌هایی برای افراد فراهم کنید تا مواد آزمون را تمرین کنند.
- اگر آزمودنی احساس درد یا سرگیجه داشت آزمون را متوقف کنید.
- در صورت نیاز برای مواد آزمون، بخش‌های گرم کردن و سرد کردن را در آزمون قرار دهید.
- توجه داشته باشید که در بعضی از دستگاه‌های مشاهده ضربان قلب، از تسمه‌های لاستیکی استفاده شده است که ممکن است باعث بروز حساسیت شوند. بنابراین در برخی موارد استفاده از این تسمه‌ها منع شده است.

نکته‌ای در ارتباط با سن

در آزمون‌ها سن فرد همواره به سمت پایین گرد می‌شود. برای مثال فردی با ۱۰ سال و ۱۱ ماه سن، ۱۰ ساله در نظر گرفته می‌شود.

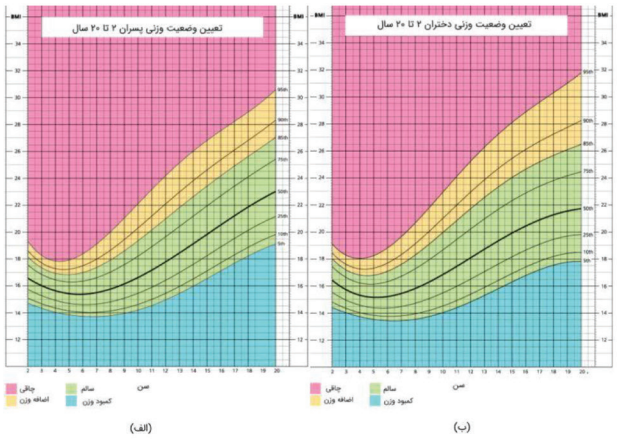
ارزیابی BMI در کودکان و نوجوانان (۲ تا ۲۰ سال)

در کودکان، BMI به‌تنهایی تفسیر نمی‌شود و باید بر اساس سن و جنس روی نمودارهای صدکی ارزیابی شود.

تفسیر نمودارهای صدکی BMI

کمتر از صدک ۵	کمبود وزن
صدک ۵ تا کمتر از ۸۵	وزن سالم
صدک ۸۵ تا کمتر از ۹۵	اضافه‌وزن
صدک ۹۵ و بالاتر	چاقی

برای تعیین وضعیت رشد، از نمودارهای صدکی BMI مخصوص دختران و پسران استفاده کنید.



توضیح آزمون‌ها

آزمون گام‌زنی (۲۰ متری و ۱۵ متری)

هدف	ارزیابی آمادگی هوازی
تجهیزات	زمینی مسطح با طول حداقل ۲۴ متر، فایل صوتی مربوط به گام‌زنی، بلندگو (اسپیکر)، متر، مخروط

شرح آزمون: در آزمون گام‌زنی شرکت‌کنندگان تا حد ممکن بصورت رفت و برگشت در مسیری ۱۵ یا ۲۰ متری با سرعت مشخصی که هر دقیقه افزایش می‌یابد، می‌دوند. این آزمون که برای اندازه‌گیری و سنجش ظرفیت هوازی طراحی شده است روی یک سطح صاف و بدون لغزش انجام می‌شود. شرکت‌کنندگان در امتداد سطح در نظر گرفته شده و روی یک خط تا زمانی که صدای بوق را بشنوند می‌دوند. با شنیدن صدای بوق، دور می‌زنند و به سمت خط پایان می‌دوند. اگر قبل از صدای بوق شرکت‌کننده به خط پایان برسد باید برای دویدن در مسیر عکس، منتظر بوق بعدی باشد. شرکت‌کنندگان این روند را تا جایی ادامه می دهند که پیش از شنیدن صدای بوق نتوانند خود را به خط پایان برسانند. برای شرکت‌کنندگانی که قبل از صدای بوق نتوانسته‌اند خود را به خط پایان برسانند دو صدای بوق دیگر پخش می‌شود و اگر نتوانند خود را به خط پایان برسانند از روند آزمون خارج می‌شوند. پس از تکمیل آزمون، شرکت‌کنندگان باید از منطقه آزمون به منطقه سرد بروند و مراقب باشند که در هنگام دویدن به دیگران برخورد نکنند و به راه رفتن و حرکات کششی در منطقه سرد کردن ادامه دهند.

تعدیل آزمون: اطمینان حاصل کنید که آزمون شوندگان درک کرده‌اند که چگونه آزمون را انجام دهند، هر مقداری که لازم است زمان بگذارید تا مطمئن شوید شرکت‌کننده آزمون را یاد گرفته است. برای ایجاد انگیزه، شرکت کنندگان را در طول اجرای آزمون تشویق نمایید. دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی می توانند با کمکِ آزمونگر بدوند با این حال این افراد باید از کشیدن، هل دادن و یا هر اقدامی که به آزمون شونده کمک کند خودداری نمایید.

ارزشیابی: برای هر فرد صرفا یکبار آزمون اجرا می‌شود. امتیاز فرد برابر با تعداد دورهای تکمیل شده می‌باشد.

پیشنهاداتی برای اجرای آزمون:

- فاصله‌ها را با مخروط‌های نشانگر و یا نوار و یا خطوط رسم شده با گچ علامت گذاری کنید.
- روز قبل از آزمون به شرکت‌کنندگان اجازه دهید که حداقل دو جلسه تمرینی داشته باشند.
- نوار ضبط شده‌ی آزمون حاوی ۲۱ سطح است (۲۱ دقیقه). برای آزمون۲۰ متری، در سطح اول ۹ ثانیه برای دویدن فاصله به دونده فرصت می‌دهد و در سطوح بعدی سرعت آن تقریباً نیم ثانیه در هر دقیقه افزایش می یابد. برای فاصله ۱۵ متری، در دقیقه اول ۶٫۷۵ ثانیه برای طی کرد فاصله لحاظ شده و در دورهای بعدی به ازای هر دور نیم ثانیه زمان کاهش می‌یابد.

- بوق‌های تکی نشان دهنده انتهای یک دور هستند. به شرکت‌کنندگان باید هشدار داده شود که سرعت افزایش خواهد یافت. باید به شرکت‌کنندگان هشدار داده شود که با سرعت خیلی زیاد آغاز نکنند؛ سرعت آغاز بسیار آهسته است.
- اگر آزمون شونده قبل از صدای بوق نتوانست به خط پایان دور برسد باید قبل از خارج کردن او از روند ارزیابی، دو بوق برای او به صدا درآید تا سعی کند به سرعت کافی دست یابد. اگر شرکت‌کننده به سرعت مناسب دست یابد باید شمارش دورها ادامه یابد. تنها دورهایی شمرده شده و معتبر می‌باشند که در آنها مسافت کاملا طی شده باشد.
- اگر آزمون شونده‌ای قادر به شنیدن صدای بوق از پخش کننده صوتی نباشد، می‌توان از سوت همراه با بوق استفاده کرد.

تصویر ۱) گام‌زنی (۲۰ متری و ۱۵ متری)



شاخص توده بدنی

هدف	ارزیابی تناسب بین قد و وزن
تجهیزات	ترازوی وزن‌کشی و دستگاه اندازه‌گیری قد

شرح آزمون: در حالیکه چربی زیر پوستی به عبارتی چربی بدن را مورد ارزیابی قرار می‌دهد، شاخص توده بدنی نشان دهنده‌ی چربی، عضلات و توده استخوانی است و تناسب قد و وزن فرد را نشان می‌دهد. بنابراین به منظور محاسبه‌ی شاخص توده بدنی، قد و وزن را باید تعیین کرد.

تعدیل آزمون: افرادی که قادر به تحمل وزن در حالت ایستاده نیستند می‌توانند روی تشک دراز بکشند و قد فرد با استفاده از متر و قسمت به قسمت اندازه‌گیری شود (از نوک پا تا زانو، زانو تا باسن، باسن تا سر).

ارزشیابی: صرفا یکبار اندزه‌گیری قد و وزن کافی است. شرکت‌کنندگان باید لباس سبک پوشیده و کفش‌هایشان را در بیاورند. برای اندازه‌گیری قد می‌توان عدد به دست آمده را به نزدیکترین میزان عدد صحیح گرد کرد. در مورد وزن نیز می‌توان عدد بدست آمده را به نزدیکترین نیم کیلوگرم گرد کرد. از فرمول زیر برای تعیین شاخص توده بدنی استفاده کرد.

شاخص توده بدنی = وزن (کیلوگرم) / قد^{۲} (متر)

پیشنهاداتی برای اجرای آزمون

اگر تعیین قد و وزن فرد با مسائل ایمنی برای فرد مورد آزمون یا آزمونگر همراه باشد یا ناهنجاری، قطع عضو و یا گرفتگی عضلات مانع از اندازه‌گیری صحیح شود یا از شاخص توده بدنی در ارزیابی یا طراحی برنامه استفاده نمی‌شود نباید این آزمون را انجام داد.

آزمون پرس سینه

هدف	ارزیابی قدرت و استقامت اندام فوقانی(به خصوص اکستنشن آرنج)
تجهیزات	تجهیزات موردنیاز شامل هالتر و وزنه‌هایی است که به همراه هم ۳۵ پوند هستند (۱۵/۹ کیلوگرم). توصیه می‌شود از نیمکت محکمی استفاده شود.

شرح آزمون: در این آزمون شرکت‌کنندگان پرس سینه را تا حد ممکن انجام می‌دهند (تا حداکثر ۵۰ مرتبه برای مردان و ۳۰ مرتبه برای زنان). شرکت‌کننده روی یک نیمکت دراز کشیده و زانوهایش را خم می‌کند و پاهایش را روی کف زمین و یا روی تشک لوله شده قرار می‌دهد که در سمت دیگر نیمکت قرار گرفته است. افرادی که نمی‌توانند این وضعیت را حفظ کنند باید با زانوی خم شده و پایین تنه محافظت شده و یا پشتیبانی شده روی نیمکت دراز بکشند. برای امنیت بیشتر آزمونگر به عنوان ناظر عمل می‌کند و یا ناظرانی را برای این کار تعیین می‌کند (تصویر ۵ - الف). شرکت‌کننده یک هالتر ۳۵ پوندی (۱۵/۹ کیلوگرمی) را با دو دست بالای شانه و با آرنج خمیده می‌گیرد؛ این وضعیت آماده به حرکت است (تصویر ۵ - ب). دست‌ها باید به موازات عرض شانه و انگشت شست کاملا به دور میله باشد. با اعلام فرمان، شرکت‌کننده هالتر را با باز کردن بازو و زاویه‌ی نود درجه نسبت به بدن بالا می‌برد (تصویر ۵ - ج) و سپس به موقعیت شروع برمی‌گردد. شرکت‌کننده این عمل را بدون استراحت تکرار می‌کند تا زمانی که دیگر نتواند هالتر را بالا ببرد و یا به طور موفقیت آمیزی ۵۰ تکرار (در مردان) و ۳۰ تکرار (در زنان) انجام شود. هر حرکت کامل باید ۳ تا ۴ ثانیه به طول بیانجامد و سرعت ثابت حین انجام حرکات حفظ شود. ناظران باید در کنار و در مجاورت قفسه سینه ایستاده و از رفتن به بالای سر آزمودنی خودداری کنند؛ به این ترتیب شرکت‌کننده تشویق می‌شود تا هالتر را به صورت عمودی و به سمت بالا بیاورد. علاوه بر آنکه حرکت دو طرفه و هماهنگ دست‌ها لازم است، برای آنکه حرکت آزمودنی اعتبار پیدا کند باید هالتر قفسه سینه و هر دو بازو را لمس کرده و بدون هیچ گونه استراحتی در نهایت دو دست کاملا باز شود. آزمونگر، شرکت‌کننده را از طریق کلامی و شمارش تکرارها تشویق می‌کند.

تعدیل آزمون: اطمینان حاصل کنید که شرکت‌کنندگان دارای کم‌توانی ذهنی به خوبی درک کرده‌اند که چگونه آزمون را انجام دهند. هر مقدار زمان نیاز است در نظر بگیرید و به شرکت‌کنندگان آزمون را آموزش دهید و اطمینان حاصل کنید که آزمون را خوب فراگرفته اند. افراد مورد آزمون باید قابلیت و توانایی خوبی در بالاتنه داشته باشند تا آزمون را به خوبی انجام دهند. از ایمنی لازم برای افراد اطمینان حاصل نمایید و دقت کنید که هنگام به پشت خوابیدن بر روی تخته پرس از حفاظ و ثبات لازم برخوردار باشند. در صورت لزوم می‌توانید آنها را ببندید یا روی تخته پرس نگه‌دارید.

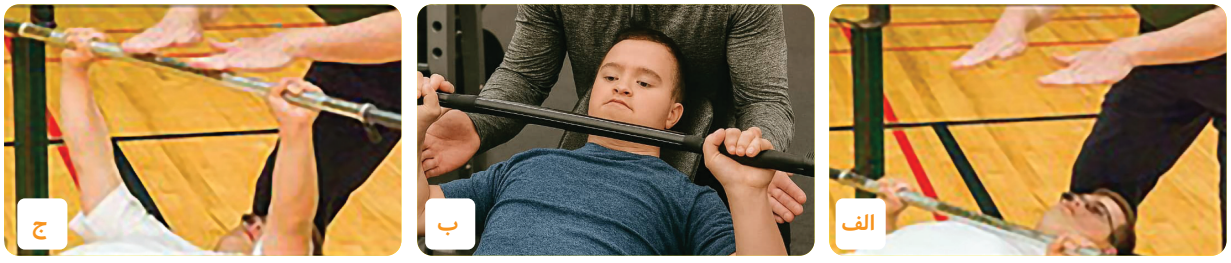
ارزشیابی: یک پرس سینه درست شامل آوردن هالتر از سینه به وضعیتی است که دست ها کاملا باز باشند. تعداد دفعاتی که پرس سینه انجام می‌شود را شمارش کنید. آزمون زمانی پایان می‌یابد که آزمودنی دیگر

نتواند وزنه را به طور کامل بالا بیاورد یا زمانی که تعداد تکرار کافی را انجام داده باشد (۵۰ مرتبه برای مردان، ۳۰ مرتبه برای زنان).

پیشنهاداتی برای اجرای آزمون

- جلسات تمرینی را با شرکت‌کنندگان انجام دهید و به آنها کمک کنید روش مناسب را برای انجام پرس سینه درک کنند.
- مسائل ایمنی را در این آزمون بطور ویژه در نظر داشته باشید.
- به شرکت‌کنندگان با روش مناسب انجام پرس سینه را آموزش و توضیح دهید و در وهله اول با استفاده از یک چوب، سپس با میله به تنهایی، بعد میله با وزنه‌های سبک‌تر استفاده کنید و در نهایت از هالتر ۳۵ پوندی (۱۵٫۹ کیلوگرمی) استفاده کنید.
- در همین زمان به شرکت‌کنندگان این امکان را بدهید که موقعیت مناسب برای دراز کشیدن روی نیمکت را پیدا کنند و همچنین موقعیت مناسب برای قرار گرفتن دست روی میله، موقعیت مناسب پا و ساق پا و حرکت بازوی مناسب را بیاموزند.
- تعیین یک محل هدف در حرکت وزنه به بالا به آزمودنی کمک می‌کند که میله را به شیوه درست بالا ببرد (تصویر ۵).
- از تقویت مثبت برای یادگیری موقعیت‌ها و حرکات درست استفاده کنید. شرکت‌کننده‌ای را که توانایی درک چگونگی انجام صحیح یک تکرار پرس سینه را ندارد آزمون نکنید.

تصویر ۲) پرس سینه: الف) وضعیت اولیه ب) وضعیت آماده به حرکت ج) وضعیت بالا آمدن



آزمون دراز و نشست

هدف	ارزیابی قدرت و استقامت عضلات شکمی
تجهیزات	در این آزمون از یک تشک ورزشی و نوار اندازه‌گیری استفاده شده است که ابعاد آن ۳۰ اینچ در ۴/۵ اینچ است (۷۶ سانتی متر در ۱۱/۵ سانتی متر). نوار اندازه‌گیری را می‌توان روی سطح تشک چسباند. اگرچه توصیه می‌شود نوار اندازه‌گیری از مقوا یا تخته سه لا باشد اما استفاده از سایر جنس‌ها نیز برای نوار اندازه‌گیری ۴/۵ اینچی بلامانع است. برای مثال می‌توان نوارهای علامت‌گذاری را روی تشک چسباند و به جای نوارهای معمولی از آنها استفاده کرد.

شرح آزمون: در این آزمون شرکت‌کنندگان حداکثر تعداد دراز و نشستی که می‌توانند انجام دهند تا حداکثر ۷۵ مورد و با سرعت هر حرکت ۳ ثانیه تکمیل می‌کند. شرکت‌کننده با دراز کشیدن در وضعیت دراز کش به پشت و روی تشک شروع می‌کند؛ زانوها با زاویه‌ی تقریبی ۱۴۰ درجه خم می‌شوند و کف پاها صاف روی زمین و با کمی فاصله از هم قرار می‌گیرند. بازوها به طور مستقیم و موازی با بدن و کف دست رو به تشک قرار می‌گیرد و انگشتان از هم جدا می‌شوند. آزمودنی در موقعیتی قرار می‌گیرد که نوک انگشتان دست او بتوانند با نوار اندازه‌گیری تماس پیدا کنند (تصویر ۶ - الف). آزمودنی با انجام حرکت دراز و نشست دست‌های خود را به آرامی بر روی نوار اندازه‌گیری می لغزاند تا نوک انگشتان او به سمت دیگر نوار برسد (تصویر ۶ - ب) و به حالت اولیه بر می‌گردد. حرکت ۴/۵ اینچی (۱۱/۵ سانتی متری) انگشتان بر روی نوار عاملی مهم و جزئی از حرکت دراز و نشست محسوب می‌شود. حرکات با سرعت ۳ ثانیه برای هر حرکت ادامه می‌یابند تا زمانی که شرکت‌کننده نتواند با سرعت یاد شده به حرکت ادامه دهد یا تعداد حرکات به ۷۵ برسد.

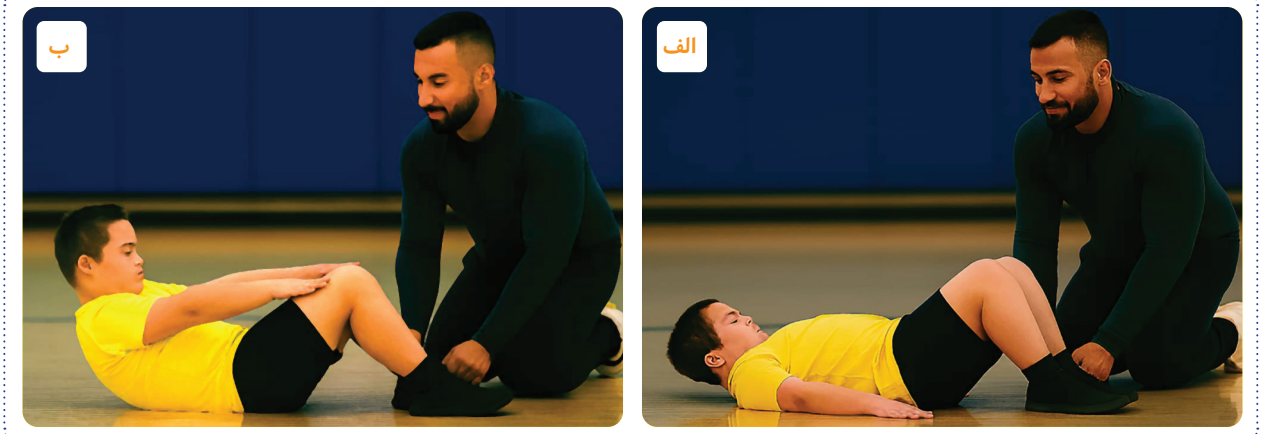
ارزشیابی: آزمون صرفا یک مرتبه انجام می‌شود. امتیاز فرد تعداد دراز و نشست‌هایی است که به درستی انجام شده‌اند. حرکت از حالت شروع و بازگشت به همان حالت یک حرکت دراز و نشست به حساب می‌آید. اگر پاها به طور کامل از زمین جدا شوند، شرکت‌کننده نتواند به فاصله‌ی تعیین شده برسد، به موقعیت آغاز باز نگردد و یا دراز و نشست را به شیوه نادرست دیگری انجام دهد نباید تعداد را شمارش کرد.

پیشنهاداتی برای اجرای آزمون

- به افراد توصیه کنید که قسمت فوقانی ستون فقرات را در هنگام اجرا به آرامی خم کنند.
- حرکت پیوسته، کنترل شده و یکنواخت را مورد تشویق قراردهید.
- در صورت لزوم برای نگه داشتن نوار اندازه‌گیری از یک دستیار کمک بگیرید.
- با قرار دادن نوار اندازه‌گیری در تشک بزرگ و تنظیم موقعیت آغازین شرکت‌کننده نسبت به نوار اندازه‌گیری می‌توان در زمان صرفه جویی کرد.

- دستیار آزمونگر می‌تواند در این رابطه که آیا سر شرکت‌کننده در هر تکرار به تشک می‌خورد یا خیر حرکت را تایید و یا رد کند.

تصویر ۳) دراز و نشست: الف) موقعیت آغاز و ب) موقعیت بالا آمدن



آزمون دراز و نشست اصلاح شده

در انجام این آزمون اصول دراز و نشست با رعایت استثناهای زیر انجام می‌شوند:

دست‌ها به جای اینکه در امتداد بدن بر روی تشک قرار گیرند، در قسمت جلوی ران‌ها قرار می‌گیرند.

وقتی آزمودنی بدن خود را خم می‌کند نوک انگشتان باید کشکک زانو را لمس کنند (تصویر ۷ - الف). دست‌ها تقریبا ۱۰ سانتی متر حرکت می‌کنند بنابراین در صورت لزوم از کشکک زانو فراتر می‌رود.

در صورت لزوم آزمونگر می‌تواند با قرار دادن دست‌های خود بر روی کشکک زانوی فرد میزان حرکت خواسته شده را برای او محسوس‌تر نماید (تصویر ۷ - ب).

تصویر ۴) دراز و نشست اصلاح شده: الف) دست‌ها روی استخوان کشکک و ب) تنظیم هدف



آزمون آویزان شدن با بازوی کشیده

هدف	ارزیابی قدرت و استقامت دست، بازو و شانه
تجهیزات	میله قابل تنظیم با قطر حدودی ۱/۵ اینچی (۳/۸ سانتی‌متر) (در ارتفاعی که بتوان آزمون را بدون تماس بدن فرد با زمین انجام داد. هنگامیکه آزمودنی در حالت آویزان قرار می‌گیرد سطح زیر پای او نباید فاصله‌ای بیش از ۲ فوت (۶۰ سانتی‌متر) با کف پای او داشته باشد)، تشک ورزشی و کرونومتر.

شرح آزمون: در این آزمون، شرکت‌کننده از یک میله و یا ابزار مشابه تا حدی که می‌تواند خود را نگه دارد آویزان می‌شود. این آزمون معمولاً ۴۰ ثانیه به طول می‌انجامد. شرکت‌کننده آزمون را با گرفتن میله در حالیکه آرنج‌ها کاملا باز و پشت دست رو به بدن است (در حالت پرونیشن) هستند آغاز می‌کند (تصویر ۸). انگشت شست باید دورتادور میله قرار گرفته باشد. شرکت‌کننده ممکن است در این حالت در ابتدا پرشی داشته باشد تا از میله آویزان شود و یا از صندلی برای گرفتن آن استفاده کند. شرکت‌کننده باید یک وضعیت بدنی کاملاً کشیده را به خود بگیرد و در عین حال پاها روی زمین نباشند. آرنج و زانو نباید خم شوند. شرکت‌کننده باید وضعیت ثابتی داشته و حرکت نکند.

تعدیل آزمون: افراد باید قبل از اجرای آزمون فرصت یادگیری و تجربه مواد آزمون را داشته باشند.

ارزشیابی: برای هر شرکت‌کننده صرفا یکبار آزمون انجام می‌شود. امتیاز همان زمان سپری شده (در واحد ثانیه) که از آغاز آویزان شدن تا زمانی است که انگشتان از میله جدا می‌شوند.

پیشنهاداتی برای اجرای آزمون

- اطمینان حاصل کنید که میله و دستان شرکت‌کننده خشک هستند.
- تشویق دائمی در این آزمون بسیار مهم است.
- برای افرادی که از سقوط می‌ترسند، آنها را تا حد ممکن نزدیک زمین قرار دهید، آنها را به آرامی ثابت نگاه دارید و به آنها اطمینان دهید که اگر دستانشان از میله رها شود به آنها کمک خواهد شد.

تصویر ۵) آویزان شدن از بارفیکس با بازوی کشیده



آزمون آویزان شدن با آرنج خمیده

هدف	ارزیابی قدرت و استقامت شانه، بازو و دست
تجهیزات	میله بارفیکس با قطر حدود ۱/۵ اینچی وارتفاع بالاتر از قد شرکت‌کننده نیاز دارد.(ترجیحاً ارتفاع میله نباید بیش از ۳ فوت(۹۰ سانتی متر) و نه کمتر از ۱/۵ فوت (۴۵ سانتی متر) بالای قد فرد شرکت‌کننده در حالت ایستاده باشد) تشک ورزشی و کرونومتر

شرح آزمون: در این آزمون، شرکت‌کننده با آرنج خمیده از میله‌ای که در نظر گرفته شده است تا حد ممکن آویزان می‌ماند. شرکت‌کننده باید میله را با دو دست بگیرد و در موقعیتی قرار گیرد که بدن نزدیک به میله و چانه بالاتر از آن است اما با میله تماس ندارد (تصویر ۹). شرکت‌کننده این موقعیت را تا حد ممکن حفظ می‌کند. بدن نباید حرکت کرده و زانوها خم شوند.

تعدیل آزمون: افراد باید قبل از اجرای آزمون فرصت یادگیری و تجربه مواد آزمون را داشته باشند.

ارزشیابی: برای هر شرکت‌کننده صرفا یکبار آزمون انجام می‌شود. آزمونگر زمانی را که شرکت‌کننده موقعیت خمیده آرنج‌ها را حفظ می‌کند ثبت می‌کند. آزمون زمانی متوقف می‌شود که سر به عقب برگردد و یا چانه به میله بخورد و یا پایین‌تر از آن بیاید.

پیشنهاداتی برای اجرای آزمون

- یک فرد ناظر می‌تواند دست خود را روی ران شرکت‌کننده قرار دهد تا از حرکت ناخواسته فرد جلوگیری کند.
- قبل از امتیاز دهی، اطمینان حاصل کنید که شرکت‌کننده نحوه اجرای صحیح آزمون را فرا گرفته و زمان کافی برای یادگیری آزمون در نظر بگیرید.

تصویر ۶) آویزان شدن از بارفیکس با آرنج خم



آزمون شنای ایزومتریک

هدف	ارزیابی قدرت و استقامت بالاتنه
تجهیزات	کرونومتر، تشک ورزشی و سطح صاف

شرح آزمون: در این آزمون شرکت‌کننده سعی می‌کند وضعیت شنای سوئدی را در حالت بالا رفته به مدت ۴۰ ثانیه حفظ کند. شرکت‌کننده وضعیتی را اتخاذ می‌کند که دست‌ها مستقیماً زیر شانه به‌صورت کشیده و بدن در امتداد خط راست بوده و انگشتان سطح زمین و یا تشک را لمس می‌کند (تصویر ۱۱). آزمون زمانی خاتمه می‌یابد که هر نوع حرکتی از جمله خم شدن، خم شدن یا چرخش در آرنج، شانه، تنه یا زانو رخ دهد. به عبارت دیگر؛ امتیازدهی زمانی خاتمه می‌یابد که وضعیت صحیح به هم خورده و دیگر برقرار نباشد.

تعدیل آزمون: از فردی برای قرار دادن بدن در موقعیت مناسب در حین آزمون کمک بگیریم. در حالیکه هیچ دخالتی برای نگاه داشتن بدن به صورت راست و مناسب نکند.

ارزشیابی: آزمون برای هر فرد صرفا یکبار انجام می‌شود. آزمونگر زمان را به ثانیه برای هر شرکت‌کننده تا زمانی که وضعیت مناسب را حفظ کرده ثبت می‌کند.

پیشنهاداتی برای اجرای آزمون

- شرکت‌کننده‌ای را که نمی‌داند چگونه به درستی این آزمون را اجرا کند، آزمون نکنید.
- هر میزان زمانی که نیاز است زمان صرف کنید تا اطمینان حاصل کنید که شرکت‌کننده آزمون را یاد گرفته است.
- از آنجایی‌که انگیزه بسیار مهم است، آزمون شونده را تشویق کنید.
- به شرکت‌کنندگان این امکان را بدهید که روش مناسب برای آزمون را به کار بگیرد از جمله موقعیت مناسب برای دست‌ها، سر، تنه، ساق پا و پا. راهنمایی‌های دیداری، کلامی و فیزیکی ارائه دهید و به شرکت‌کنندگان کمک کنید تا موقعیت صحیح را یاد بگیرند.

تصویر ۷) شنای ایزومتریک



آزمون انعطاف‌پذیری عضلات پشت

هدف	انعطاف‌پذیری عضلات همسترینگ
تجهیزات	بهتر است این اندازه‌گیری با استفاده از ابزارهای آزمون انعطاف‌پذیریِ تقریباً ۱۲ اینچ ارتفاع (۳۰ سانتی‌متر) و ۱۲ اینچ عرض انجام شود. یک مقیاس اندازه‌گیری در بالای دستگاه قرار گرفته است که شماره‌ی صفر خط‌کش نزدیک به شرکت‌کننده است و علامت ۹ اینچی (۲۳ سانتی‌متری) با سطح عمودی در برابر پایی است که در وضعیت استراحت قرار دارد (تصویر ۱۲). مقیاس روی جعبه باید از صفر تا حداقل ۱۶ اینچ باشد (۴۱ سانتی متر).

شرح آزمون: شرکت‌کننده با درآوردن کفش‌های خود و نشستن جلوی جعبه آزمون، شروع می‌کند. یک پا کاملاً کشیده است بصورتی که کف پا درتماس با انتهای جعبه آزمون قرار می‌گیرد. پای مقابل با زانوی خم در فاصله ۲ تا ۳ اینچ (۵ تا ۸ سانتی‌متر) از پای صاف روی زمین قرار می‌گیرد. دست‌ها روی هم قرار گرفته و به سمت جلو روی مقیاس اندازه‌گیری کشیده می‌شود. آزمودنی ۴ مرتبه این حرکت را انجام داده و وضعیت نهایی را برای ۱ ثانیه حفظ می‌کند (تصویر ۱۲). پس از اینکه یک سمت اندازه‌گیری شد، شرکت‌کننده پاها را عوض کرده و مجدداً آزمایش را تکرار می‌کند.

تعدیل آزمون: افراد دارای معلولیت ذهنی باید به خوبی آموزش ببینند و تمرین کنند تا با روش آزمون آشنایی کافی پیدا کنند. آنها را نباید تشویق کرد که از استانداردهای معیار مرجع برای این مورد آزمون فراتر روند. هنگام تمرین با ارائه کمک فیزیکی به آزمودنی‌ها به آنها در درک روش صحیح اجرای آزمون کمک نمایید اما ارائه این کمک‌ها در هنگام انجام آزمون مجاز نمی‌باشد.

ارزشیابی: یک آزمایش برای هر پا انجام شده می‌شود (چهار کشش و نگهداری وضعیت آخر). آزمونگر مقدار اینچ و یا سانتی متری که در هر انتها به دست آمده را لحاظ می‌کند.

پیشنهاداتی برای اجرای آزمون

- زانو پای کشیده، صاف باقی می‌ماند. شرکت‌کننده باید تنها یک دست را روی پای راست قرار دهد تا به حفظ موقعیت مناسب کمک کند.
- دستان شرکت‌کننده باید به طور همزمان جلو بروند و شانه‌های او باید عمود بر دستگاه آزمون باشند.
- قبل از انجام آزمون باید تمرینات کششی و گرم کردن عضلات همسترینگ و پشت انجام شود.

- از آنجایی‌که انگیزه یک عامل بسیار مهم است، شرکت‌کننده باید تشویق کافی و تقویت مثبت در حین فرآیند آزمون داشته باشد.
- بر حرکت تدریجی به سمت جلو تأکید کنید. اجازه‌ی حرکات ضربه‌ای و تند و سریع را ندهید.

تصویر ۸) دستگاه انعطاف‌پذیری عضلات پشت



آزمون بلند کردن تنه

هدف	انعطاف‌پذیری و قدرت عضلات تنه
تجهیزات	برای این آزمون به یک تشک ورزشی و یک خط‌کش یا ابزار اندازه‌گیری نیاز است.

شرح آزمون: در این آزمون شرکت‌کننده تلاش می‌کند بالاتنه را تا میزان ۱۲ اینچ بالا ببرد (۳۰ سانتی متر) تا زمانی که از سطح زمین جدا شود و برای این منظور از عضلات پشتی استفاده می‌کند و موقعیت را به گونه‌ای حفظ می‌کند که امکان اندازه‌گیری و سنجش فراهم شود. شرکت‌کننده روی یک تشک به حالت خوابیده روی شکم قرار می‌گیرد (صورت به سمت پایین). انگشتان پا کشیده و دست‌ها زیر ران قرار می‌گیرند. یک سکه یا هر نشانگر دیگری ممکن است روی تشک و هم‌راستای چشم شرکت‌کننده قرار گیرد. شرکت‌کننده بالا تنه را بالا برده و از سطح زمین جدا می‌کند تا ارتفاع ۱۲ اینچی بالا می‌برد (۳۰ سانتی‌متر)؛ تصویر ۱۴. حرکت باید به صورت آهسته و کنترل شده انجام شود و شرکت‌کننده باید در طول آزمون به نشانگر یا سکه نگاه کند تا تعادل سر را افزایش دهد و به آزمونگر این امکان را بدهد تا فاصله از چانه شرکت‌کننده تا زمین را اندازه‌گیری

کند. برای ایمنی بیشتر، خط‌کش را می‌توان روی کف زمین و در فاصله حداقل ۱ اینچی (۲/۵ سانتی متر) در مقابل چانه شرکت‌کننده قرار داد (نه مستقیماً زیر چانه). پس از اینکه آزمونگر، اندازه‌گیری‌ها را انجام داد، شرکت‌کننده بصورت کنترل شده به وضعیت آغاز بازمی‌گردد.

تعدیل آزمون: برای افراد دارای کم توانی ذهنی، مجاز است که پاها در طول آزمون روی تشک قرار گیرند. افراد دارای معلولیت باید زمان کافی داشته باشند تا آزمون را تمرین کنند و کاملاً با روش آزمون آشنا شوند.

ارزشیابی: برای هر فرد دو مرتبه آزمون را انجام داده و بهترین امتیاز را ثبت می‌کنیم. کشش نباید بیش از ۱۲ اینچ باشد (۳۰ سانتی‌متر)؛ بنابراین امتیازهای فراتر از این فاصله باید به مقدار ۱۲ اینچ ثبت شوند (۳۰ سانتی‌متر).

پیشنهاداتی برای اجرای آزمون

- به شرکت‌کنندگان اجازه ندهید حرکات ناگهانی و پرشی انجام دهند.
- شرکت‌کنندگان را تشویق نکنید بالاتر از ۱۲ اینچ بروند (۳۰ سانتی متر).
- خمیدگی و انحنای بیش از حد پشت می‌تواند باعث فشار به دیسک های بین مهره‌ای شود.
- از آنجایی‌که انگیزه عامل مهمی است، باید به طور مداوم در طی آزمون، تشویق‌های مثبت ارائه کرد.
- در حین اجرای این آزمون توجه ویژه‌ای به نحوه انجام آن داشته باشید.

تصویر ۹) بلند کردن تنه



آزمون کشش شانه

هدف	انعطاف‌پذیری عضلات بالاتنه
تجهیزات	هیچ تجهیزاتی نیاز نیست

شرح آزمون: این آزمون برای تعیین این مسئله است که آیا شرکت‌کننده می‌تواند انگشتان دو دست خود را در حالیکه یک دست از بالا و یک دست را از پایین به پشت آورده لمس کند (تصویر ۱۳). در هر بار انجام آزمون دستی که بالا قرار می‌گیرد دستی است که کشش بر آن اعمال می‌شود.

تعدیل آزمون: در هنگام تمرین آزمون می‌توان به شرکت‌کنندگان کمک‌های فیزیکی و کلامی داد . با این حال در هنگام اجرای آزمون نباید کمک فیزیکی داده شود.

ارزشیابی: این آزمون برای هر فرد صرفا یک بار انجام می‌شود. و بر اساس قبول/مردود شدن امتیازدهی می‌شود. شرکت‌کننده زمانی در آزمون قبول می‌شود که انگشتان خود را لمس کند و در صورتی رد می‌شود که انگشتان لمس نشوند.

پیشنهاداتی برای اجرای آزمون

- شرکت‌کننده باید فرصت کافی داشته باشد تا روش آزمون را تمرین کند.
- روش گرم کردن توصیه شده برای کشش بالاتنه تقریبا شبیه شیوه انجام خود آزمون است.

تصویر ۱۰) کشش عضلات شانه (شانه‌ی راست)



نورم های ملی آمادگی جسمانی دانش‌آموزان دختر و پسرکم‌توان ذهنی

نورم مربوط به آزمونهای آمادگی جسمانی ۱۰ سال (به تفکیک دختر و پسر)

گام زنی ۱۵ متری (تعداد)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۲۹-۲۱	۲۰-۱۳	۱۲-۵	کمتر از ۵	۳۱-۲۳	۱۴-۲۲	۱۳-۵	کمتر از ۵

شنای ایزومتریک (ثانیه)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۷۵-۵۳	۳۰-۵۲	۸-۲۹	کمتر از ۸	۷۸-۵۸	۳۶-۵۷	۱۳-۳۵	کمتر از ۱۳

آویزان شدن از بارفیکس با بازوی کشیده (ثانیه)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۴۵-۳۳	۲۱-۳۲	۲۰-۸	کمتر از ۸	۵۳-۳۸	۲۳-۳۷	۲۲-۸	کمتر از ۸

دراز و نشست اصلاح شده (تعداد)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۴۰-۲۹	۱۷-۲۸	۱۶-۶	کمتر از ۶	۴۶-۳۳	۲۰-۳۲	۱۹-۶	کمتر از ۶

توده بدنی kg/m^2							
دختر				پسر			
چاقی	اضافه وزن	عادی	کم وزن	چاقی	اضافه وزن	عادی	کم وزن
۲۸-۲۴	۱۹-۲۳	۱۸-۱۴	کمتر از ۱۴	۲۸-۲۴	۱۹-۲۳	۱۸-۱۴	کمتر از ۱۴

انعطاف پذیری سمت چپ (سانتی‌متر)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۴۶-۳۳	۲۰-۳۲	۱۹-۷	کمتر از ۷	۴۶-۳۳	۱۹-۳۲	۱۸-۶	کمتر از ۶

انعطاف پذیری سمت راست (سانتی‌متر)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۴۶-۳۳	۳۲-۲۰	۱۹-۷	کمتر از ۷	۴۶-۳۳	۳۲-۱۹	۱۸-۷	کمتر از ۷

نورم مربوط به آزمونهای آمادگی جسمانی ۱۱ سال (به تفکیک دختر و پسر)

گام زنی ۱۵ متری (تعداد)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۳۱-۲۳	۲۲-۱۵	۱۴-۶	کمتر از ۶	۳۰-۲۳	۲۲-۱۵	۱۴-۶	کمتر از ۶

شنای ایزومتریک (ثانیه)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۷۸-۵۷	۵۶-۳۵	۳۴-۱۳	کمتر از ۱۳	۷۵-۵۵	۵۴-۳۴	۳۳-۱۳	کمتر از ۱۳

آویزان شدن از بارفیکس با بازوی کشیده (ثانیه)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۴۸-۳۵	۳۴-۲۱	۲۰-۷	کمتر از ۷	۴۴-۳۱	۳۰-۱۸	۱۷-۵	کمتر از ۵

دراز و نشست اصلاح شده (تعداد)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۴۴-۳۳	۳۲-۲۱	۲۰-۷	کمتر از ۷	۴۶-۳۳	۳۲-۲۰	۱۹-۷	کمتر از ۷

توده بدنی kg/m^2							
دختر				پسر			
چاقی	اضافه وزن	عادی	کم وزن	چاقی	اضافه وزن	عادی	کم وزن
۲۹-۲۵	۲۴-۲۰	۱۹-۱۵	کمتر از ۱۵	۳۰-۲۵	۲۴-۲۰	۱۹-۱۴	کمتر از ۱۴

انعطاف پذیری سمت چپ (سانتی‌متر)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۴۹-۳۵	۳۴-۲۱	۲۰-۷	کمتر از ۷	۴۸-۳۵	۳۴-۲۱	۲۰-۶	کمتر از ۶

انعطاف پذیری سمت راست (سانتی‌متر)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۴۸-۳۴	۳۳-۲۰	۱۹-۵	کمتر از ۵	۴۷-۳۴	۳۳-۲۰	۱۹-۸	کمتر از ۸

نورم مربوط به آزمونهای آمادگی جسمانی ۱۲ سال (به تفکیک دختر و پسر)

گام زنی ۱۵ متری (تعداد)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۳۲-۲۳	۲۲-۱۵	۱۴-۷	کمتر از ۷	۳۳-۲۴	۲۳-۱۵	۱۴-۶	کمتر از ۶

شنای ایزومتریک (ثانیه)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۸۲-۵۹	۳۵-۵۸	۱۱-۳۴	کمتر از ۱۱	۷۷-۵۷	۳۵-۵۶	۱۳-۳۴	کمتر از ۱۳

آویزان شدن از بارفیکس با بازوی کشیده (ثانیه)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۳۶-۵۰	۲۲-۳۵	۲۱-۷	کمتر از ۷	۴۱-۵۷	۲۴-۴۰	۲۳-۷	کمتر از ۷

دراز و نشست اصلاح شده (تعداد)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۴۷-۳۴	۲۱-۳۳	۲۰-۷	کمتر از ۷	۴۸-۳۶	۲۳-۳۵	۲۲-۹	کمتر از ۹

توده بدنی kg/m^2							
دختر				پسر			
چاقی	اضافه وزن	عادی	کم وزن	چاقی	اضافه وزن	عادی	کم وزن
۳۱-۲۷	۲۲-۲۶	۲۱-۱۵	کمتر از ۱۵	۳۰-۲۵	۲۰-۲۴	۱۹-۱۴	کمتر از ۱۴

انعطاف پذیری سمت چپ (سانتی‌متر)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۵۳-۳۷	۲۱-۳۶	۲۰-۵	کمتر از ۵	۴۲-۳۲	۲۰-۳۱	۱۹-۹	کمتر از ۹

انعطاف پذیری سمت راست (سانتی‌متر)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۵۱-۳۶	۲۱-۳۵	۲۰-۶	کمتر از ۶	۴۶-۳۴	۲۰-۳۳	۱۹-۷	کمتر از ۷

نورم مربوط به آزمونهای آمادگی جسمانی ۱۳ سال (به تفکیک دختر و پسر)

گام زنی ۲۰ متری (تعداد)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۳۰-۲۳	۱۵-۲۲	۱۴-۶	کمتر از ۶	۳۷-۲۷	۱۷-۲۶	۱۶-۷	کمتر از ۷

پرس سینه (ثانیه)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۳۱-۲۲	۱۲-۲۱	۲-۱۱	کمتر از ۲	۴۱-۲۹	۱۶-۲۸	۳-۱۵	کمتر از ۳

دراز و نشست اصلاح شده (تعداد)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۴۶-۳۴	۲۱-۳۳	۲۰-۸	کمتر از ۸	۵۳-۳۹	۲۴-۳۸	۲۳-۸	کمتر از ۸

توده بدنی kg/m^2							
دختر				پسر			
چاقی	اضافه وزن	عادی	کم وزن	چاقی	اضافه وزن	عادی	کم وزن
۳۳-۲۸	۲۲-۲۷	۲۱-۱۶	کمتر از ۱۶	۳۰-۲۵	۲۰-۲۴	۱۹-۱۵	کمتر از ۱۵

انعطاف پذیری سمت چپ (سانتی‌متر)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۵۲-۴۰	۲۷-۳۹	۲۶-۱۴	کمتر از ۱۴	۴۸-۳۷	۲۵-۳۶	۲۴-۱۴	کمتر از ۱۴

انعطاف پذیری سمت راست (سانتی‌متر)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۵۲-۴۰	۲۸-۳۹	۲۷-۱۵	کمتر از ۱۵	۵۰-۳۹	۲۷-۳۸	۲۶-۱۵	کمتر از ۱۵

نورم مربوط به آزمونهای آمادگی جسمانی ۱۴ سال (به تفکیک دختر و پسر)

گام زنی ۲۰ متری (تعداد)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۳۰-۲۲	۱۴-۲۱	۱۳-۵	کمتر از ۵	۳۶-۲۷	۱۷-۲۶	۱۶-۷	کمتر از ۷

پرس سینه (ثانیه)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۳۵-۲۴	۱۳-۲۳	۲-۱۲	کمتر از ۲	۴۲-۳۰	۱۷-۲۹	۴-۱۶	کمتر از ۴

دراز و نشست اصلاح شده (تعداد)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۴۶-۳۳	۲۰-۳۲	۱۹-۶	کمتر از ۶	۴۹-۳۶	۲۳-۳۵	۲۲-۹	کمتر از ۹

توده بدنی kg/m^2							
دختر				پسر			
چاقی	اضافه وزن	عادی	کم وزن	چاقی	اضافه وزن	عادی	کم وزن
۳۴-۲۸	۲۲-۲۷	۲۱-۱۶	کمتر از ۱۶	۳۲-۲۷	۲۲-۲۶	۲۱-۱۶	کمتر از ۱۶

انعطاف پذیری سمت چپ (سانتی‌متر)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۵۵-۴۱	۲۷-۴۰	۲۶-۱۳	کمتر از ۱۳	۴۷-۳۷	۲۵-۳۶	۲۴-۱۳	کمتر از ۱۳

انعطاف پذیری سمت راست (سانتی‌متر)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۵۲-۴۰	۲۸-۳۹	۲۷-۱۴	کمتر از ۱۴	۵۰-۳۹	۲۷-۳۸	۲۶-۱۴	کمتر از ۱۴

نورم مربوط به آزمونهای آمادگی جسمانی ۱۵ سال (به تفکیک دختر و پسر)

گام زنی ۲۰ متری (تعداد)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۳۰-۲۲	۱۴-۲۱	۱۳-۵	کمتر از ۵	۳۸-۲۸	۱۸-۲۷	۱۷-۷	کمتر از ۷

پرس سینه (ثانیه)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۳۶-۲۶	۱۵-۲۵	۴-۱۴	کمتر از ۴	۴۱-۲۹	۱۷-۲۸	۴-۱۶	کمتر از ۴

دراز و نشست اصلاح شده (تعداد)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۴۶-۳۴	۲۱-۳۳	۲۰-۸	کمتر از ۸	۵۲-۳۸	۲۴-۳۷	۲۳-۹	کمتر از ۹

توده بدنی kg/m^2							
دختر				پسر			
چاقی	اضافه وزن	عادی	کم وزن	چاقی	اضافه وزن	عادی	کم وزن
۳۴-۲۸	۲۲-۲۷	۲۱-۱۶	کمتر از ۱۶	۳۱-۲۷	۲۲-۲۶	۲۱-۱۶	کمتر از ۱۶

انعطاف پذیری سمت چپ (سانتی‌متر)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۵۳-۴۱	۲۸-۴۰	۲۷-۱۵	کمتر از ۱۵	۵۱-۳۹	۲۷-۳۸	۲۶-۱۴	کمتر از ۱۴

انعطاف پذیری سمت راست (سانتی‌متر)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۵۲-۴۰	۲۸-۳۹	۲۷-۱۶	کمتر از۱۶	۵۰-۳۹	۲۷-۳۸	۲۶-۱۵	کمتر از ۱۵

نورم مربوط به آزمونهای آمادگی جسمانی ۱۶ سال (به تفکیک دختر و پسر)

گام زنی ۲۰ متری (تعداد)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۳۱-۲۳	۱۵-۲۲	۱۴-۷	کمتر از ۷	۳۸-۲۸	۱۸-۲۷	۱۷-۷	کمتر از ۷

پرس سینه (ثانیه)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۳۴-۲۴	۱۴-۲۳	۴-۱۳	کمتر از ۴	۴۵-۳۳	۲۰-۳۲	۷-۱۹	کمتر از ۷

دراز و نشست اصلاح شده (تعداد)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۵۱-۳۷	۲۳-۳۶	۲۲-۹	کمتر از ۹	۵۴-۳۸	۲۲-۳۷	۲۱-۶	کمتر از ۶

توده بدنی kg/m^2							
دختر				پسر			
چاقی	اضافه وزن	عادی	کم وزن	چاقی	اضافه وزن	عادی	کم وزن
۳۴-۲۹	۲۳-۲۸	۲۲-۱۷	کمتر از ۱۷	۳۱-۲۷	۲۲-۲۶	۲۱-۱۷	کمتر از ۱۷

انعطاف پذیری سمت چپ (سانتی‌متر)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۵۵-۴۳	۳۰-۴۲	۲۹-۱۷	کمتر از ۱۷	۵۱-۳۹	۲۷-۳۸	۲۶-۱۵	کمتر از ۱۵

انعطاف پذیری سمت راست (سانتی‌متر)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۵۱-۴۰	۲۸-۳۹	۲۷-۱۷	کمتر از۱۷	۵۱-۳۹	۲۷-۳۸	۲۶-۱۵	کمتر از ۱۵

نورم مربوط به آزمونهای آمادگی جسمانی ۱۷ سال (به تفکیک دختر و پسر)

گام زنی ۲۰ متری (تعداد)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۲۳-۳۱	۲۲-۱۵	۷-۱۴	کمتر از ۷	۲۸-۳۷	۲۷-۱۸	۸-۱۷	کمتر از ۸

پرس سینه (ثانیه)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۲۵-۳۴	۲۴-۱۶	۱۵-۶	کمتر از ۶	۳۳-۴۵	۳۲-۲۰	۱۹-۶	کمتر از ۶

دراز و نشست اصلاح شده (تعداد)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۳۸-۵۲	۳۷-۲۴	۱۰-۲۳	کمتر از ۱۰	۳۶-۴۹	۳۵-۲۲	۸-۲۱	کمتر از ۸

توده بدنی kg/m^2							
دختر				پسر			
چاقی	اضافه وزن	عادی	کم وزن	چاقی	اضافه وزن	عادی	کم وزن
۲۹-۳۴	۲۸-۲۳	۱۷-۲۲	کمتر از ۱۷	۲۷-۳۱	۲۶-۲۲	۱۷-۲۱	کمتر از ۱۷

انعطاف پذیری سمت چپ (سانتی‌متر)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۴۱-۵۲	۴۰-۳۰	۱۸-۲۹	کمتر از ۱۸	۴۴-۵۸	۴۳-۲۹	۱۴-۲۸	کمتر از ۱۴

انعطاف پذیری سمت راست (سانتی‌متر)							
دختر				پسر			
خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیازمند آموزش
۳۹-۵۰	۳۸-۲۸	۱۶-۲۷	کمتر از ۱۶	۴۰-۵۲	۳۹-۲۸	۱۴-۲۷	کمتر از ۱۴