

اعتباریابی، رواسازی و هنجاریابی حرکات درشت و ظریف آزمون دنور II در کودکان ۳-۶ ساله شهرستان اهواز

هاجر جهادیان سروستانی^۱، پروانه شفیق نیا^۲

تاریخ دریافت مقاله: ۸۹/۱۱/۱۸ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۰/۱۰/۱۰

چکیده

هدف این تحقیق، اعتباریابی، رواسازی و هنجاریابی حرکات درشت و ظریف آزمون دنور II در کودکان ۳-۶ ساله شهرستان اهواز است. روش پژوهش، توصیفی-پیمایشی است که بر روی ۱۰۴۴ دختر و پسر ۳-۶ ساله که به‌طور خوشه‌ای-طبقه‌ای از مهدکودک‌ها و سالن‌های ورزشی اهواز انتخاب شدند، به اجرا درآمد. ابزار اندازه‌گیری آزمون غربالگری رشدی دنور ۲ است و از آمار توصیفی برای محاسبه فراوانی‌ها، از رتبه درصدی برای تنظیم جدول‌های هنجاری و از آمار استنباطی برای تحلیل واریانس استفاده شد.

پایایی آزمون به کمک روش بازآزمایی بر روی ۵۹ آزمودنی با فاصله زمانی ۱۰-۷ روز محاسبه شد که مقدار آن ۹۸ درصد به دست آمد. برای تعیین ضریب روایی آزمون از روش تفاوت‌های گروهی (تحلیل واریانس) استفاده شد که حرکات ظریف و درشت در سطح ۰/۰۰۱ معنادار بود. جدول‌های هنجار حرکات درشت و ظریف کودکان ۳-۶ ساله شهرستان اهواز تهیه شد. نتایج نشان می‌دهد که آزمون غربالگری دنور، روایی و پایایی زیادی برای ارزیابی رشد حرکتی کودکان ۳-۶ ساله شهرستان اهواز دارد و کودکان اهوازی نسبت به کودکان جامعه دنور از رشد حرکتی کمتری برخوردارند.

کلیدواژه‌های فارسی: هنجاریابی، آزمون غربالگری دنور، حرکات درشت، حرکات ظریف، کودک.

۱. گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون (نویسنده مسئول)

Email: soriba1221@yahoo.com

Email: pshafineya@yahoo.com

۲. دانشیار دانشگاه شهید چمران اهواز

مقدمه

رشد حرکتی عبارت است از مطالعه تغییرات رفتار حرکتی در طول عمر، فرایندهایی که زیربنای این تغییرات هستند و عواملی که بر آنها اثر می‌گذارند. در انسان، براساس رشد حرکتی، چگونگی توسعه حرکت‌های انسان، از شکل بازتابی و ابتدایی تا شکل ارادی و پیشرفته و فرایندهای پیوسته و متوالی طی رشد که در آن مهارت‌ها از ساده به مشکل، از سازمان‌نیافته به سازمان‌یافته و از مهارت‌نیافته به ماهرانه تغییر می‌کند، بررسی می‌شود (پین و ایساکس^۱، ۲۰۰۲). در طول دوران کودکی و پیش‌دبستانی، حرکات بخش مهمی از زندگی کودک است، در این دوره، کودک از حرکات برای کشف خود و دنیا استفاده می‌کند (ونتسانو^۲ و همکاران، ۲۰۰۹).

رشد حرکتی فرایندی مستمر است که طی آن، کودک الگوی حرکات و مهارت را کسب می‌کند و شامل تعامل بین چندین عامل است:

- بلوغ عصبی-عضلانی؛
- رشد جسمی و ویژگی‌های رفتاری کودک؛
- سرعت رشد جسمی، بلوغ بیولوژیکی و تکامل رفتاری؛
- تجربه حرکات جدید (مالینا و بوچارد^۳، ۲۰۰۴).

عنصر اصلی رشد حرکتی، مهارت‌های حرکتی-بنیادی است که از مهارت‌های درشت و ظریف^۴ به‌شمار می‌روند، یعنی مهارت‌هایی که عضلات بزرگ یا کوچک بدن را در برمی‌گیرند. حرکات درشت را اغلب، عضله‌های بزرگ یا گروهی از عضلات کنترل می‌کنند. این عضلات در تولید مجموعه‌ای از حرکات مثل راه رفتن، دویدن، و ... درگیرند، مانند عضلات فوقانی پا، این حرکات‌ها که اغلب تابعی از آن گروه‌های عضلانی بزرگند، حرکات درشت نامیده می‌شوند. حرکات ظریف را نیز، اغلب، عضلات یا گروهی از عضلات کوچک کنترل می‌کنند. بسیاری از حرکات دست‌ها، از این جمله‌اند، زیرا عضلات کوچک انگشتان، دست و ساعد سبب تولید حرکت انگشتان و دست می‌شوند. بنابراین، حرکاتی مانند نقاشی، خیاطی، تایپ کردن یا نواختن موسیقی، حرکات ظریف هستند (پین و ایساکس، ۲۰۰۲). بالیدگی و پالایش این مهارت‌ها در دوره کودکی اساس رشد مهارت‌های بعدی از جمله مهارت‌های حرکتی زندگی

-
1. Payne & Isaacs
 2. Venetsanou
 3. Malina & Bouchard
 4. gross and fine skills

روزمره و مهارت‌های تخصصی - ورزشی است (وی. اپن^۱، ۲۰۰۴).

بررسی رشد حرکتی کودکان، پیش‌نیازی برای درک کامل رشد کلی کودک است. به‌علاوه ابزار ارزیابی رشد مناسب، به تشخیص صحیح و کامل سطح رشد حرکتی کودک بستگی دارد (ونتسانو و همکاران، ۲۰۰۹). کودکانی که توانایی حرکتی ضعیفی دارند، در معرض مشکلات رفتاری، هیجانی و اجتماعی هستند. چنین مشکلاتی به‌دلیل توانایی حرکتی ضعیف آنان است (پیک^۲ و همکاران، ۲۰۰۶). شناسایی کودکانی که ممکن است دچار تأخیر رشد باشند، اولین گام برای کاهش مشکلات بعدی است. یک برنامهٔ مداخله‌گر در سال‌های پیش‌دستانی، از درمان در سال‌های بعد، هم ارزان‌تر و هم مؤثرتر است (ونتسانو و همکاران، ۲۰۰۹). اندازه‌گیری از اهداف مهم در حیطة رشد حرکتی است، منوط به اینکه ابزاری روا و پایا برای ارزیابی جنبه‌های مختلف رفتار و حرکت فرد در کودکی، به‌ویژه رشد عملکردی حرکتی کودکان، وجود داشته باشد تا متخصصان بتوانند تغییرات رشدی در کودکان را بررسی کنند و در صورت مشاهدهٔ تأخیرهای رشد از راهکارهای آموزشی برای رفع تأخیر و عقب‌ماندگی بهره ببرند. به همین منظور پسند، تحقیقی با عنوان «هنجاریابی و تعیین پایایی و روایی حرکات درشت و ظریف آزمون دنور II در کودکان ۳ تا ۶ سالهٔ شهر شیراز» انجام داد، تا از این طریق ابزاری روا و پایا برای ارزیابی رشد حرکتی کودکان جامعهٔ شیراز تدوین کند. نتایج تحقیقات پسند، ضریب بالایی از روایی را نشان داد و پایایی آزمون غربالگری رشد دنور ۲، ۹۱/۸۷ درصد برآورد شد. براساس تحقیق او، کودکان شیرازی نسبت به جامعهٔ دنور در حرکات ظریف و درشت ضعیف‌ترند.

بریانت و همکاران (۱۹۷۶) در تحقیقی با عنوان «هنجاریابی آزمون غربالگری رشد دنور برای کودکان کاردیف» بر روی ۶۸۶ کودک ۱۲-۲ ماهه به این نتیجه رسیدند که میانگین نمره‌های حرکات درشت و ظریف در این بچه‌ها از کودکان دنور کمتر است. پایایی آزمون ۰/۹۸ گزارش شد.

شهشهانی (۲۰۱۰) نیز در تحقیقی با عنوان «تعیین پایایی و روایی آزمون غربالگری رشد دنور II در کودکان ۶-۰ سالهٔ شهر تهران» به این نتیجه رسید که آزمون غربالگری رشد دنور، روایی و پایایی زیادی برای اندازه‌گیری رشد حرکتی کودکان شهر تهران دارد.

چون-ژن چن (۲۰۰۳)، در مطالعه‌ای با عنوان «وضعیت رشدی در بچه‌های ۳-۵ سالهٔ شهر تایپه» با استفاده از آزمون دنور و ارتباط جنسیت، سطح تحصیلات والدین، شغل، تعداد فرزندان

1. V, Eapen

2. Piek

و مراقب‌های فرزند را با روند تکاملی بررسی کرد و به این نتیجه رسید که در بخش حرکات درشت، عقب‌ماندگی وجود دارد. ضریب پایایی آزمون ۹۰ صدم به‌دست آمد. محقق از طریق هنجاریابی می‌تواند تاخیرهای رشدی کودکان جامعه مورد نظر را تشخیص دهد و مشکلات بعدی ناشی از این تأخیر را برطرف کند.

در کشور ما هیچ نوع ابزار اندازه‌گیری رشد حرکتی در سنین پیش از دبستان که برای محیط فرهنگی ایران هنجاریابی شده باشد، وجود ندارد و فقدان ابزار معتبر و مناسب برای کاربرد در مراکز آموزشی قبل از دبستان، آشکار است. در این تحقیق سعی شده است اولین گام در راه هنجاریابی یکی از ابزارهای سنجش عملکرد حرکتی کودکان به‌صورت محلی، یعنی آزمون غربالگری رشد دنور ۲ برای کودکان ۳-۶ ساله اهواز برداشته شود.

با توجه به اهمیت رشد حرکتی کودکان، تحقیق حاضر به دلایل زیر دارای ضرورت است:

- ۱- نبود معیار سنجش محلی برای ارزیابی عملکرد حرکتی کودکان در سنین پیش‌دبستانی؛
- ۲- نیاز به ارزیابی عملکرد حرکتی در کودکان پیش‌دبستانی؛
- ۳- معرفی آزمون ساده برای مربیان پیش‌دبستانی به‌منظور ارزیابی عملکرد حرکتی کودکان؛
- ۴- شناسایی مشکلات عملکردی کودکان به‌منظور طراحی برنامه حرکتی لازم برای رفع مشکلات.

روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق، مطالعه‌ای توصیفی - پیمایشی بوده و با در نظر گرفتن نوع و اهداف آن در حیطه تحقیقات توسعه‌ای و به لحاظ شیوه اجرای کار، پژوهشی مقطعی است که در آن اطلاعات لازم برای هنجاریابی حرکات درشت و ظریف در کودکان ۳-۶ ساله شهر اهواز به‌صورت مشاهده‌ای جمع‌آوری شده است.

جامعه آماری تحقیق حاضر، کلیه کودکان ۳-۶ ساله مهد کودک‌های شهر اهواز در سال ۱۳۸۸ (۷۰۰۰ نفر) بودند که ۱۰۴۴ نفر به‌صورت تصادفی از مهدکودک‌های مناطق مختلف انتخاب شدند. برای انتخاب نمونه از بین ۱۵۰ مهدکودک، ۷۳ مهدکودک به‌طور خوشه‌ای تصادفی با توجه به مناطق مختلف اهواز (شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز) انتخاب شدند. تعداد مهدکودک‌های هر منطقه مساوی در نظر گرفته شد.

الف- ابزار اندازه‌گیری آزمون غربالگری رشدی دنور II:

آزمون غربالی رشد دنور II (فرانکنبرگ، دادز، ۱۹۹۰) یک بازنگری عمده و استانداردسازی مجدد از آزمون اصلی غربالگری رشد دنور (فرانکنبرگ و دادز، ۱۹۶۷) که افزون بر ۳۰ سال پیش تدوین شده است فراهم می‌کند. این آزمون با هدف غربالگری کودکان ۶-۰ ساله بر اساس تأخیرهای رشدی جنبه رشد کودک طراحی شده است. این ابزار شامل مقیاس‌های فردی - اجتماعی: توانایی اجرای تکالیفی مثل نوشیدن از فنجان، کندن لباس و شستن و خشک کردن دست‌ها؛ سازگاری حرکتی ظریف: توانایی انجام تکالیفی مثل دست‌به‌دست کردن یک قالب و روی هم گذاشتن قالب‌ها (۳۰ ماده)؛ زبانی: توانایی تقلید صداها، نام بردن اجزای بدن، تعریف واژه‌ها (۲۱ ماده) و حرکتی خشن: توانایی‌هایی مانند نشستن، راه رفتن، پریدن، پرتاب کردن (۳۱ ماده) است؛ آزمون کامل شامل ۱۲۵ ماده آزمون و تکلیف است (پین و ایساکس، ۲۰۰۲؛ هی وود، ۱۹۹۳). یک ابزار اندازه‌گیری به‌خوبی طراحی شده باید دارای اعتبار، پایایی و عینیت باشد. آزمون‌هایی که از پایایی برخوردار است، امتیازهای یکسانی را در دو مرتبه اجرا به‌دست خواهد آورد (گالاهو^۱، ۲۰۰۲).

روش‌های آماری

کلیه داده‌های جمع‌آوری شده با اجرای آزمون دنور II به کمک برنامه آماری spss تجزیه و تحلیل شد. در این تحقیق از آمار توصیفی برای محاسبه فراوانی‌ها، و از رتبه درصدی برای تنظیم جدول‌های هنجاری و نیز از روش‌های آماری استنباطی چون تحلیل عامل برای احراز روایی سازه استفاده شد.

یافته‌های پژوهش**یافته‌های توصیفی**

۱۰۴۴ کودک در این تحقیق شرکت کردند که از این تعداد، ۵۷۵ نفر پسر و ۴۶۹ نفر دختر بودند (۵۵/۱ درصد پسر و ۴۴/۹ درصد دختر) در جدول ۱ توزیع فراوانی و درصد آزمودنی‌ها به تفکیک سن آورده شده است.

جدول ۱. توزیع فراوانی و درصد آزمودنی‌ها به تفکیک سن

درصد	فراوانی	شاخص آماری
		سن (سال)
۰/۹	۴۹	۳-۳/۶
۹/۹	۱۰۳	۳/۷-۳/۱۱
۱۵/۰	۱۵۷	۴-۴:۶
۱۰/۸	۱۱۳	۴/۷-۴/۱۱
۲۰/۴	۲۱۳	۵-۵/۶
۱۵/۱	۱۸۵	۵/۷-۵/۱۱
۱۹/۷	۲۰۶	۶-۶/۴
۱۰۰	۱۰۴۴	جمع

جدول ۲. توزیع فراوانی و درصد آزمودنی‌ها برحسب جنسیت

درصد	فراوانی	شاخص آماری
		جنسیت
۵۵/۱	۵۷۵	پسر
۴۴/۹	۴۶۹	دختر
۱۰۰	۱۰۴۴	جمع

جدول ۳. سهمیه مهدکودک‌ها و کودکان هر منطقه

سهمیه کودکان هر منطقه	سهمیه مهدکودک‌ها هر منطقه	سهمیه‌ها
۲۰۲	۱۶	شمال
۱۹۳	۱۲	جنوب
۲۲۹	۱۳	شرق
۱۹۶	۱۵	غرب
۲۲۴	۱۷	مرکز
۱۰۴۴	۷۳	کل

برای تعیین پایایی آزمون از روش بازآزمایی استفاده شد. به این منظور در یک تحقیق آزمایشی بر روی ۵۹ کودک نمونه که به‌طور تصادفی انتخاب شدند، آزمونی به‌عمل آمد و پس از گذشت ۷-۱۰ روز از اجرای آزمون اول، آزمون دوباره تکرار شد که مقدار پایایی آن ۰/۹۸ گزارش شد که ضریب بالایی از پایایی است.

برای تعیین روایی محتوایی آزمون از روش روایی محتوایی استفاده می‌شود. اعتبار و روایی آزمون غربالگری رشدی دنور نیز با توجه به استفاده گسترده آن در کشورهای مختلف، بارها بررسی شده است. در دفترچه راهنمای آزمون، شواهدی پذیرفتنی از پایایی و روایی آزمون ذکر شده است، برای مثال پایایی هنجار برای کودکان کاردیف در سال ۱۹۷۶، ۹۸ درصد گزارش شده است. با این حال این آزمون برای کودکان آمریکایی و نیز کودکان بیش از ۱۵ کشور جهان استاندارد شده و در ۵۴ کشور نیز به کار رفته است (فرانکنبرگ و همکاران، ۱۹۷۱). برای اطمینان بیشتر از ابزار اندازه‌گیری از روایی سازه آزمون از شیوه تفاوت‌های گروهی استفاده شد، زیرا اگر ابزاری گروه‌های مختلف سنی را از یکدیگر متمایز کند، دارای روایی سازه است (سرمد، ۱۳۷۶). از این رو با توجه به تکنیک یادشده، روایی آزمون از راه تحلیل واریانس بررسی شد.

جدول ۴. نتایج تحلیل واریانس برای حرکات درشت در گروه‌های سنی

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مربعات	مقدار F	سطح معنی‌داری
بین گروهی	۱۶۹۸/۷۳۵	۶	۲۸۳/۱۲۲	۱۰۱/۵۲۱	۰/۰۰۰
درون گروهی	۲۸۹۱/۹۸۱	۱۰۳۷	۲/۷۸۹		
مجموع	۴۵۹۰/۷۱۶	۱۰۴۳			

همان‌طور که در جدول ۴ ملاحظه می‌شود، آزمون تحلیل واریانس در مقاطع مختلف تفاوت معنی‌داری را نشان می‌دهد، یعنی گروه‌های سنی مختلف از یکدیگر متمایزند، بنابراین دارای روایی سازه است. به‌منظور آگاهی از اینکه تفاوت آماری آزمون یادشده، مربوط به کدام گروه سنی است، از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد. با توجه به یافته‌های این آزمون می‌توان نتیجه گرفت که اختلاف میانگین در تمام گروه‌های سنی به‌جز گروه‌های سنی (۳/۶-۳/۱۱ و ۳/۷-۳/۱۱)، (۴/۶-۴/۱۱ و ۴/۷-۴/۱۱) و (۵/۶-۵/۱۱ و ۵/۷-۵/۱۱) متفاوت است.

جدول ۵. نتایج تحلیل واریانس برای حرکات ظریف در جهت تمایز گروه‌های سنی تحقیق

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مربعات	مقدار F	سطح معنی‌داری
بین گروهی	۲۳۶۶/۸۱۲	۶	۳۹۴/۴۶۹	۱۳۷/۳۸۵	۰/۰۰۰
درون گروهی	۲۹۷۴/۶۳۶	۱۰۳۷	۲/۸۷۱		
مجموع	۵۳۴۱/۴۴۸	۱۰۴۳			

نتایج تحلیل واریانس جدول ۵ نشان می‌دهد که بین گروه‌های سنی مختلف، تفاوت معنی‌داری وجود دارد. بنابراین می‌توان گفت آزمون مذکور دارای روایی سازه است. به‌منظور آگاهی از اینکه تفاوت آماری این آزمون مربوط به کدام گروه سنی است، از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد. با توجه به یافته‌ها، ملاحظه می‌شود که اختلاف میانگین در تمام گروه‌های سنی به جز

جدول ۷. سنین دستیابی به حرکات ظریف در کودکان ۶-۳ ساله شهر اهواز

۴۰	۳۵	۳۰	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	درصد نقاط حرکت
۴/۷-۴/۱۱	۴/۷-۴/۱۱	۴-۴/۶	۴-۴/۶	۴-۴/۶	۳/۷-۳/۱۱	۳/۷-۳/۱۱	۳-۳/۶	روی هم گذاشتن ۴ مکعب
۴/۷-۴/۱۱	۴/۷-۴/۱۱	۴-۴/۶	۴-۴/۶	۴-۴/۶	۳/۷-۳/۱۱	۳/۷-۳/۱۱	۳-۳/۶	روی هم گذاشتن ۶ مکعب
۴/۷-۴/۱۱	۴/۷-۴/۱۱	۴-۴/۶	۴-۴/۶	۴-۴/۶	۳/۷-۳/۱۱	۳/۷-۳/۱۱	۳-۳/۶	تقلید خط عمودی
۴/۷-۴/۱۱	۴/۷-۴/۱۱	۴-۴/۶	۴-۴/۶	۴-۴/۶	۳/۷-۳/۱۱	۳/۷-۳/۱۱	۳-۳/۶	روی هم گذاشتن ۸ مکعب
۵-۵/۶	۴/۷-۴/۱۱	۴:۷-۴:۱۱	۴-۴/۶	۴-۴/۶	۴-۴/۶	۳/۷-۳/۱۱	۳-۳/۶	چرخش انگشت شست
۴/۷-۴/۱۱	۴/۷-۴/۱۱	۴-۴/۶	۴-۴/۶	۴-۴/۶	۳/۷-۳/۱۱	۳/۷-۳/۱۱	۳-۳/۶	کپی ○
۵-۵/۶	۴/۷-۴/۱۱	۴/۷-۴/۱۱	۴-۴/۶	۴-۴/۶	۴-۴/۶	۳/۷-۳/۱۱	۳/۷-۳/۱۱	کشیدن ۳ قسمت بدن
۵-۵/۶	۵-۵/۶	۴/۷-۴/۱۱	۴/۷-۴/۱۱	۴-۴/۶	۴-۴/۶	۴-۴/۶	۳/۷-۳/۱۱	کپی +
۵-۵/۶	۴/۷-۴/۱۱	۴/۷-۴/۱۱	۴/۷-۴/۱۱	۴-۴/۶	۴-۴/۶	۳/۷-۳/۱۱	۳/۷-۳/۱۱	انتخاب خط بلند
۵-۵/۶	۵-۵/۶	۴/۷-۴/۱۱	۴/۷-۴/۱۱	۴/۷-۴/۱۱	۴-۴/۶	۴-۴/۶	۳/۷-۳/۱۱	کپی □/نمایش
۵-۵/۶	۵-۵/۶	۵-۵/۶	۴/۷-۴/۱۱	۴/۷-۴/۱۱	۴-۴/۶	۴-۴/۶	۳/۷-۳/۱۱	کشیدن ۶ قسمت بدن
۵-۵/۶	۵-۵/۶	۴/۷-۴/۱۱	۴/۷-۴/۱۱	۴/۷-۴/۱۱	۴-۴/۶	۴-۴/۶	۳/۷-۳/۱۱	کپی □
۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵-۵/۶	۵-۵/۶	۵-۵/۶	۵-۵/۶	۵-۵/۶	روی هم گذاشتن ۴ مکعب
۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵-۵/۶	۵-۵/۶	۵-۵/۶	۵-۵/۶	روی هم گذاشتن ۶ مکعب
۶-۶/۴	۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵-۵/۶	۵-۵/۶	۵-۵/۶	۵-۵/۶	تقلید خط عمودی
۶-۶/۴	۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵-۵/۶	۵-۵/۶	۵-۵/۶	۵-۵/۶	روی هم گذاشتن ۸ مکعب
۶-۶/۴	۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵-۵/۶	۵-۵/۶	۵-۵/۶	۵-۵/۶	چرخش انگشت
۶-۶/۴	۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵-۵/۶	۵-۵/۶	۵-۵/۶	۵-۵/۶	کپی ○
۶-۶/۴	۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵-۵/۶	۵-۵/۶	۵-۵/۶	کشیدن ۳ قسمت بدن
۶-۶/۴	۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵-۵/۶	۵-۵/۶	۵-۵/۶	کپی +
۶-۶/۴	۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵-۵/۶	۵-۵/۶	۵-۵/۶	انتخاب خط بلند
۶-۶/۴	۶-۶/۴	۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵-۵/۶	۵-۵/۶	۵-۵/۶	کپی □/نمایش
۶-۶/۴	۶-۶/۴	۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵-۵/۶	۵-۵/۶	کشیدن ۶ قسمت بدن
۶-۶/۴	۶-۶/۴	۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵/۷-۵/۱۱	۵-۵/۶	۵-۵/۶	۵-۵/۶	کپی □

بحث و نتیجه‌گیری

در راستای فرایند استانداردسازی آزمون‌های حرکتی، باید اقدامات منظم و سازمان‌یافته‌ای را ترتیب داد. این فرایند با عنوان اعتباریابی، رواسازی و هنجاریابی شناخته می‌شود. فرایند استانداردسازی آزمون‌ها، اقدامی بس طاقت‌فرسا و دشوار است. این اقدام جدی و پرزحمت در زمینه آزمون‌های حرکتی، شدت و وسعت بیشتری دارد و به آزمونگران، مجریان و محققان باتجربه، متخصص و علاقه‌مند نیازمند است.

در تعیین پایایی آزمون دنور II، نتایج تحقیق حاضر نشان‌دهنده آن است که آزمون دنور II را می‌توان به‌عنوان آزمونی ساده و دارای پایایی مناسب، برای سنجش رشد حرکات درشت و ظریف کودکان در اهواز به‌کار برد. در این تحقیق برای محاسبه پایایی از روش‌های بازآزمایی استفاده شد و ضریب پایایی برابر با ۰/۹۸ درصد به‌دست آمد که ضریب بالایی از پایایی را نشان می‌دهد. این ضریب با نتایج تحقیقات قبلی فرانکنبرگ و همکاران (۱۹۸۷)، که در دفترچه راهنمای آزمون آورده شده و مقدار آن ۹۰ درصد گزارش شده است، و همچنین با مقادیر معرفی‌شده چون - ژن چن (۲۰۰۳)، پسند (۱۳۸۷)، بریانت و شهشهانی (۲۰۱۰) همسویی دارد. از این‌رو این آزمون با ضریب پایایی بالا برای اندازه‌گیری رشد حرکتی کودکان ۳-۶ ساله مناسب است و با توجه به تفاوت فرهنگی کودکان دنور و کودکان اهواز، از این آزمون می‌توان برای بررسی رشد حرکتی کودکان جامعه اهواز استفاده کرد.

روایی آزمون غربالگری رشدی دنور نیز با توجه به کاربرد گسترده آن در کشورهای مختلف، بارها بررسی شده است و اکثریت این مطالعات روایی این آزمون را تایید کرده‌اند. همان‌طور که ذکر شد، پسند از این آزمون برای بررسی رشد حرکتی کودکان ۳-۶ ساله شیراز استفاده کرد، به‌طوری‌که روایی آزمون در سطح $p < 0/001$ معنی‌دار بود. همچنین روایی این تحقیق با تحقیقات شهشهانی، پسند و بریانت هماهنگی دارد و نشان‌دهنده روایی بالای تحقیقات متفاوت است که دلیل کاملی برای استفاده از این مقیاس در ارزیابی رشد حرکتی کودکان ۳-۶ ساله است. با توجه به متفاوت بودن هنجارهای فرهنگی و اجتماعی، مشخصاً این نتیجه به‌دست می‌آید که زمانی می‌توان از یک آزمون در زمینه فرهنگی و اجتماعی جدید استفاده کرد که روایی و پایایی آزمون محرز شده باشد و بعد از آن تعیین نمره‌های تراز شده در آن فرهنگ ضروری است، زیرا استفاده تشخیصی از نتایج آزمون‌ها بر اساس نمره‌های تراز شده مربوط به یک فرهنگ، دیگر کاری بی‌فایده و باطل است (مارنات^۱ و همکاران، ۲۰۰۳).

در ادامه، رشد حرکتی کودکان اهواز و جامعه دنور مقایسه شد و نتایج نشان داد که کودکان اهواز در مقایسه با کودکان دنور در حرکات ظریف و درشت، رشد حرکتی کمتری دارند. نتایج تحقیقات پسند نشان داد که کودکان ۶-۳ ساله شیرازی در حرکات درشت و ظریف از کودکان دنور ضعیف‌ترند. تحقیقات چون-ژن نیز نشان می‌دهد که کودکان تایپه از کودکان دنور، رشد حرکتی کمتری در حرکات درشت و ظریف دارند، شهشهانی عملکرد ظریف و درشت کودکان تهرانی را بررسی کرد و نشان داد که کودکان تهرانی، در حرکات ظریف و درشت از کودکان جامعه دنور ضعیف‌ترند. به گفته بریانت نیز کودکان کاردیف در حرکات ظریف و درشت از کودکان دنور، ضعیف‌ترند. همان‌طور که مشاهده می‌شود، نتایج این تحقیق با نتایج تحقیقات پسند، شهشهانی، چون-ژن و بریانت همخوانی دارد.

آزمون دنور II، همان‌گونه که در قسمت‌های مختلف تحقیق حاضر ذکر شده، از ابزارهای معتبر سنجش رشد حرکتی کودکان در جهان است و تحقیقات متعدد، کاربرد آن را در زمینه‌های مختلف بالینی و تشخیصی نشان داده شده است. با توجه به اهمیت گسترش تحقیقات در زمینه رشد حرکتی کودکان در ایران و تطابق این ابزار با فرهنگ ایرانی و تنظیم یک هنجار در اهواز که در تحقیق حاضر به دست آمده، می‌توان از آن در مطالعات بعدی سود جست و زمینه تحقیقات جدیدی را به منظور گسترش شاخه‌ای از رشد و تکامل حرکتی فراهم آورد. با توجه به کاربرد وسیع این ابزار در مطالعات بالینی در جهان، تحقیق حاضر بستر مناسبی را برای متخصصان رشد و تکامل حرکتی و دیگر محققان در زمینه بررسی رفتارهای حرکتی کودکان فراهم آورد. از این گذشته از این ابزار می‌توان برای تشخیص مشکلات حرکتی کودکان در مراکز مختلف درمانی و مشاوره‌ای در آموزش و پرورش کودکان عادی استفاده کرد و درمانگران و مشاوران نیز می‌توانند از آن بهره ببرند. نتایج تحقیق نشان داد که کودکان اهوازی از رشد حرکتی کمتری برخوردارند. براساس این مطالب، پیشنهادهای اصلاحی زیر مطرح می‌شود:

- به‌کارگیری کارشناسان تربیت بدنی در مهدکودک‌ها و مراکز پیش‌دبستانی؛
- آموزش اصولی و علمی تربیت بدنی در دوره پیش از دبستان با به‌کارگیری کارشناسان این رشته و برنامه‌ریزی برای آموزش مهارت‌های بنیادی به کودکان با استفاده از رسانه‌های گروهی؛
- ایجاد پارک‌های متعدد و استفاده از دستگاه‌های متناسب با کودکان پیش‌دبستانی با هدف رشد حرکتی همه‌جانبه کودکان؛
- برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای والدین به منظور تشویق و هدایت صحیح فرزندان در ارزیابی‌های رشد حرکتی؛

- مشارکت ارگان‌های مختلف برای فراهم آوردن شرایط لازم به‌منظور شرکت کودکان در فعالیت‌های طبیعی مانند ژیمناستیک، شنا و ورزش‌های مفرح.

منابع:

۱. ایساکس، لاری. دی؛ پین، گریگوری. وی (۲۰۰۲). رشد حرکتی انسان رویکردی در طول عمر. ترجمه حسن خلجی، داریوش خواجوی (۱۳۸۴). اراک: انتشارات دانشگاه اراک.
۲. پسند، فاطمه؛ خلجی، حسن؛ کاظم نژاد، انوشیروان؛ عرب عامری، الهه (۱۳۸۷). اعتباریابی، رواسازی و هنجاریابی حرکات درشت و ظریف آزمون دنور ۲ در کودکان ۳-۶ ساله شهرستان شیراز، حرکت (نشریه علمی-پژوهشی دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه تهران، شماره پیاپی ۳۸).
۳. سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس؛ حجازی، الهه (۱۳۷۶). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری، تهران، آگاه.
۴. گالاهو، د. ال؛ ازمون، ج. تی. (۲۰۰۲). درک رشد حرکتی در دوران مختلف زندگی. ترجمه عباس بهرام؛ محسن شفیع‌زاده (۱۳۸۳). تهران، انتشارات بامداد کتاب.
۵. مارنات، گری گراث (۲۰۰۳). راهنمای سنجش روانی. ترجمه حسن پاشاشریفی (۱۳۸۴). تهران، انتشارات رشد.
۶. مالینا، رابرت. م؛ بوچارد، کلود (۲۰۰۴). نمو، بالیدگی و فعالیت بدنی. ترجمه عباس بهرام؛ حسن خلجی (۱۳۸۱). تهران، انتشارات امید دانش.
۷. هی وود، کاتلین ام (۱۹۹۳). رشد و تکامل حرکتی در طول عمر. ترجمه مهدی نمازی‌زاده؛ محمدعلی اصلانخانی (۱۳۸۷). تهران، انتشارات سمت.
8. Bryant, G. M., Davis, K. J. & Newcombe, R. G. (1976). Standardization of the Denver developmental screening Test for Cardiff children. Journal of Dev. Med. Child. Neural, vol. 21.
9. Chwen-Jen Chen. (2003). Developmental Status Among 3 to 5 year-old Preschool Children in the peito Distrit of Taipei City. Journal of Nursing Reasearch, Vol.11.No.2.

10. Frankenburg, W. K., Dodds., J. (1967). The Denver Developmental Screening Test. The Journal of pediatrics, Vol. 71, No. 2.
11. Frankenburg, W.K, Camp, B.W., Van Natta, P.A. (1971). Validity of the Denver Developmental Screening Test child Development , Vol. 42.
12. Frankenburg, W.K, Fandal, A. W., & Thornton, S. M. (1987). Revision of Denver Prescreening Developmental Questionnaire . The Journal of pediatrics, Vol, 110, No. 4.
13. Frankenburg, W. K., Dodds., Archer, P., Shapiro, H. & Bresnick, B. (1990). The Denver II .A Major Revision and Restandar Dization of the Denver Developmental Screening Test. pediatrics, Vol. 89, No. 1.
14. Piek, P.Gan., Grant. B. Baynam., Nicholas, C. Barrett. (2006). The relationship between fine and gross motor ability, self-perception and self-worth in children and adolescent. Human Movment Science, 25, 452-465.
15. Shahshahani, S. Vameghi, R. Azari, N. Sajadi, F. Kazemnejad. A. (2010). Validity and Relibity determination of denver development screening test – II in 0-6 year olds in Tehran. Iran j pediater; sep2010; vol 20 (NO 3), Pp:313-322.
16. V.Eapen, T. Zoubedi., F. Yunis. (2004). Screening for language delay in the United Arab Emirates. Accepted for Publication. 16April.
17. Venetsanou, Fotini., Kambas, Antonis., Aggeloussis, Nickos., Fatouros, Ioannis., Taxildaris, Kyriakos. (2009). Motor assessment of prescgool aged children/ Apreliminary investigation of validity of Bruiniks – Oseretsky test of motor proficiency – short form



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی