

## بررسی مقدماتی روایی و پایایی آزمون پیشرفت تحصیلی نوشتن پایه اول ابتدایی\*

حجت‌الله راغب\*\*، مینا هادیان\*\*\*

(دریافت: ۸۳/۲/۲۰ تجدید نظر: ۸۳/۴/۲۴ پذیرش نهایی: ۸۳/۵/۱۲)

### چکیده

هدف از پژوهش حاضر ساخت و استاندارد سازی آزمون پیشرفت تحصیلی نوشتن پایه اول ابتدایی است. این آزمون شامل چهار خرده آزمون: نوشتن کلمه، نوشتن جمله، نوشتن نام تصویر و نوشتن نام تصویر در جمله ناقص است. ابتدا گویه‌ها براساس جدول مشخصات آزمون از کتاب فارسی اول ابتدایی استخراج گردیدند. سپس این آزمون به صورت آزمایشی بر روی یک نمونه ۱۸۲ نفری از دانش‌آموزان، (۹۱ پسر و ۹۱ دختر) که پایه اول ابتدایی را به پایان رسانده بودند به طور انفرادی اجرا گردید. نتایج یافته‌های آماری نشان داد که: (۱) توزیع نمرات در کل نمونه دارای چولگی منفی است و نسبت به توزیع نرمال کشیده‌تر است و آزمون پیشرفت تحصیلی نوشتن، آزمون نسبتاً آسانی بوده است. (۲) همسانی درونی خرده آزمونها به ترتیب برای خرده آزمون نوشتن کلمات ۰/۱۸۵، نوشتن جملات ۰/۱۸۶، نوشتن نام تصویر ۰/۱۷۶ و نوشتن نام تصویر در جمله ناقص ۰/۱۵۴ می‌باشد. ضریب پایایی برای کل آزمون در کل گروه نمونه مورد بررسی معادل ۰/۹۳۴ است. (۳) روایی آزمون از طریق همبستگی آزمون پیشرفت تحصیلی نوشتن با آزمون هوشی ریون ( $r=0/510$ ,  $P<0/05$ ) و  $r=0/205$ ، نمره دیکته ( $r=0/36$  و  $P<0/000$ ) و معدل درسی ( $r=0/287$  و  $P<0/000$ ) مناسب است. همچنین ضریب همبستگی خرده آزمونها با نمره کلی آزمون به ترتیب برای خرده آزمون نوشتن کلمات ۰/۹۲۱، نوشتن جملات ۰/۹۳۶، نوشتن نام تصویر ۰/۸۰۱ و نوشتن نام تصویر در

\* این پژوهش در پژوهشکده کودکان استثنایی انجام شده است

\*\* عضو هیات علمی پژوهشکده کودکان استثنایی (Email: haragheb@hotmail.com)

\*\*\* کارشناس ارشد سنجش و اندازه‌گیری

جمله ناقص ۰/۶۲۴ بدست آمد که تمامی ضرایب محاسبه شده در سطح  $P < 0/000$  معنادار می باشد (۴) معناداری مقادیر F حاصل از تحلیل واریانس چند متغیری برای بررسی معناداری تفاوت نمرات خرده آزمونها و نمره کلی آزمون در دو گروه دختر و پسر در خرده آزمونها نشان داد که میانگین نمرات دختران در این بخشها بیشتر از پسرها بوده است.

واژه‌های کلیدی: آزمون پیشرفت تحصیلی، پایایی، روایی، نوشتن

## مقدمه

آزمون‌های پیشرفت تحصیلی<sup>۱</sup> از آزمون‌های توانایی به حساب می‌آیند. این آزمون‌ها شباهت زیادی به آزمون‌های استعداد دارند. با این حال آزمون‌های پیشرفت تحصیلی مقدار دانش، اطلاعات و مهارتهایی را که فرد تا لحظه اجرای آزمون کسب کرده است اندازه می‌گیرند، اما آزمون‌های استعداد مقدار توانایی و آمادگی فرد را برای کارهایی که در پیش دارد و یا ظرفیت او را برای یادگیری می‌سنجند (سیف، ۱۳۷۴).

آزمون‌های معلم ساخته<sup>۲</sup> حدود ۱۵۰ سال است که مورد استفاده قرار می‌گیرند. به نظر می‌رسد دانش و تکنیک‌های اساسی برای استفاده در اندازه‌گیری و ارزیابی پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان وجود نداشته است. اخیراً کتاب‌هایی برای معلمان<sup>۳</sup> تألیف شده که در آنها از شرایط نوشتن آزمون صحبت گردیده است. به این ترتیب آموزگار در کلاس برای نوشتن پرسش‌های آزمون، منابع کمکی بیشتری در اختیار دارد (ادیگر، ۲۰۰۳).

آزمون‌های پیشرفت تحصیلی متعددی در آمریکا ساخته شده است که حداقل یک خرده آزمون هجی کردن نوشتاری دارند (از جمله مجموعه تحصیلی نیوکامر، ۱۹۹۰، آزمون پیشرفت تحصیلی ویل کینسون ۱۹۹۴، آزمون پیشرفت تحصیلی پی‌بادی و مارک وارد ۱۹۸۹). با این حال آزمون‌های مذکور فقط یک نمره برای مشکل دیکته دانش‌آموز ارائه می‌دهند ولی ماهیت و نوع نقص را مشخص نمی‌کنند (دونالد دی. هامیل، فتی آر. باتل، ترجمه، بیابانگرد و نائینیان، ۱۳۸۱).

آزمون هجی کردن نوشتاری (Towl2)<sup>۴</sup> ویرایش دوم را می‌توان برای اثبات وجود یا عدم وجود مشکلات نوشتاری محسوس در دانش‌آموزان، شناسایی شرایطی که تحت آنها دانش‌آموزان بهتر یا بدتر می‌نویسند و مشخص کردن حوزه‌های اصلی مشکلات به کاربرد. این آزمون در یک نمونه ۲۲۱۶ نفری از ۱۶ ایالت هنجاریابی شده و داده‌های هنجاری برای دانش‌آموزان ۶ تا ۱۷ سال در دسترس قرار دارد (هامیل، لارسون، ۱۹۸۸)

تقریباً همهٔ آزمون‌های پیشرفت تحصیلی که به طور معمول امروزه در مدارس استفاده می‌شوند، شامل حداقل یک خرده آزمون هستند که بعضی از جنبه‌های انشاء را می‌سنجند (نظیر آزمون جامع مهارت‌های پایه‌ای ۱۹۹۰، آزمون پیشرفت کالیفرنیا ۱۹۹۰، آزمون پیشرفت متروپولیتین، ۱۹۹۲). این آزمون‌ها برای رتبه‌بندی مفید می‌باشند ولی ارزش آموزشی و تشخیصی محدودی دارند (دونالدی، هامیل، تنی آر. باتل، ترجمه، بیابانگرد و نائینیان، ۱۳۸۱).

آزمون‌های پیشرفت تحصیلی متروپولیتین مجموعه آزمون‌هایی هستند که به طور کلی زبان و مهارت‌های زبانی و درک خواندن را اندازه می‌گیرند. آزمون زبان این مجموعه یک تکلیف نوشتاری کامل کردنی در اختیار دانش‌آموز قرار می‌دهد که مراحل اصلی فرایند نوشتن در آن ملحوظ گردیده است. مراحلی چون: پیش‌نویس<sup>۵</sup> (بارش مغزی<sup>۶</sup>، سازماندهی<sup>۷</sup> و غیره)، انشاء کردن<sup>۸</sup> و ویرایش<sup>۹</sup>، که البته این فرایند در درون آزمون انجام می‌گیرد (فرهنگ گیل، ۱۹۹۵).

نوشتن یک فرایند اساسی در بررسی‌های اجتماعی است و می‌تواند در حوزه‌های مختلف برنامه‌های آموزشی بیان گردد. فعالیت‌های هدفمند متعددی همانند نوشتن خلاق<sup>۱۰</sup>، نوشتن مقاله<sup>۱۱</sup> و نوشتن روایتی<sup>۱۲</sup> وجود دارند که هر کدام نیز به بخشهای متنوعی تقسیم می‌شوند. هدف‌های زیادی برای نوشتن وجود دارد. اشخاص به دلایل مختلفی می‌نویسند. دانش‌آموزان باید بفهمند که یادگیری نوشتن در مدرسه ارزشهای مفیدی به همراه دارد. آموزگار می‌بایستی مشخص کند که دانش‌آموز در فرایند پیشرفت تحصیلی نوشتن چه جایگاهی دارد و او را در پیشرفت مستمر یاری نماید (ادیگر، ۲۰۰۰).  
مطلب قابل توجه این است که یک آزمون منفرد برای نشان دادن پیشرفت تحصیلی به تنهایی کافی نیست. عوامل متعددی در جامعه وجود دارند که در قبال پیشرفت تحصیلی یادگیرنده مسئول هستند و بر آن اثر می‌گذارند. مجموعهٔ کثیری از شیوه‌های ارزیابی برای بهبود و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموز بایستی مورد توجه قرار گیرند (ادیگر، ۲۰۰۳).

مقوله‌های متعددی وجود دارند که درگیر ارزیابی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌باشند. این مقوله‌ها شامل آزمون‌های هنجاری و مقیاس مرجع هستند که در آنها اصول ساخت<sup>۱۰</sup>، تعیین روایی<sup>۱۱</sup> و پایایی<sup>۱۲</sup> مورد توجه قرار گرفته است. مقایسهٔ پیشرفت

تحصیلی بین دانش‌آموزان نواحی مختلف، مقایسه وضعیت کنونی دانش‌آموزان با گذشته آنان و همچنین بررسی نتایج آزمون با عملکرد واقعی دانش‌آموز از مواردی هستند که به وسیله این آزمون‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرند (ادیگر، ۲۰۰۰).

با توجه به اینکه تاکنون آزمون استاندارد برای ارزیابی پیشرفت تحصیلی نوشتن پایه اول ابتدایی در داخل کشور ساخته نشده است، ساخت یک آزمون استاندارد که بتواند با روایی و پایایی کافی این مهارت را اندازه‌گیری کند ضروری به نظر می‌رسد تا به وسیله آن بتوان توانایی نوشتن دانش‌آموزان پایه اول ابتدایی را ارزیابی نمود.

در پژوهش حاضر نیز جهت ساخت و هنجاریابی آزمون پیشرفت تحصیلی نوشتن برای پایه اول ابتدایی، آزمونی که براساس جدول مشخصات آزمون از کتاب فارسی پایه اول ابتدایی تهیه شده به صورت آزمایشی اجرا گردیده و روایی و پایایی مقدماتی ارائه شده است.

## روش

برای ساخت آزمون مورد نظر نخست محتوای کتاب فارسی پایه اول ابتدایی مورد بررسی قرار گرفت. سپس یک جدول مشخصات آزمون یا جدول دو بعدی ترسیم گردید تا گویه‌ها براساس این جدول و پوشش کلیه حروف با انواع نگارش استخراج شوند. بُعد هدف جدول، شامل شیوه‌های نوشتن در کتاب و بُعد محتوا متن درس‌ها را در برمی‌گرفت. پس از یک بازبینی دقیق و کارشناسانه با همکاری تعدادی از آموزگاران و متخصصان چهار بخش شامل: الف- نوشتن کلمه، ب- نوشتن جمله، ج- نوشتن نام تصویر، د- نوشتن نام تصویر در جمله ناقص تنظیم گردید.\* در مرحله پیش تجریبی، آزمون مقدماتی بر روی شصت نفر از دانش‌آموزان دختر و پسر پایه اول ابتدایی اجرا و براساس نتایج به دست آمده تغییراتی در آن ایجاد گردید. از جمله این تغییرات حذف برخی از کلمات، جملات و تصاویر براساس ضریب دشواری و آوردن کلمات، جملات و تصاویر دیگر در آزمون بود.

\* این آزمون شامل دو بخش دیگر نوشتن یک جمله برای تصویر و نوشتن دو جمله برای یک تصویر نیز هست که نتایج آن در این مقاله آورده شده است.

در مرحله تجربی، آزمون مورد نظر بر روی ۱۸۲ نفر از دانش‌آموزان (۹۱ دختر و ۹۱) پسر پایه اول ابتدایی که سال تحصیلی را به پایان برده بودند به صورت انفرادی اجرا گردید. در خرده آزمون اول از دانش‌آموزان خواسته شد چهل کلمه‌ای را که می‌شنوند بر روی برگه اول پاسخنامه در محل‌های تعیین شده بنویسند. سپس در خرده آزمون دوم سیزده جمله خوانده شده در محل‌های تعیین شده نوشته شوند. در خرده آزمون سوم نام هر تصویر را در زیر آن بنویسند (سی و شش تصویر) و در خرده آزمون چهارم نام هر تصویر را در جمله ناقص در زیر تصویر بنگارند (ده تصویر).

برای اجرای آزمون محدودیت زمانی وجود نداشت. برای سنجش هوش آزمودنی‌ها آزمون ماتریس‌های پیشرونده CPM ریون به کار برده شد. این آزمون دارای سی و شش تصویر است که اکثر آنها رنگی می‌باشند. این فرم از آزمون در سال ۱۹۴۷ برای آزمایش کودکان ۵ تا ۱۱ سال و بزرگسالان عقب‌مانده ذهنی تهیه شد. از آن زمان تا به حال این فرم تغییری نکرده است.

برای نمره‌گذاری آزمون پیشرفت تحصیلی نوشتن در این مرحله برای هر کلمه صحیح نوشته شده یک نمره در نظر گرفته شد. جملات نیز به کلمات تشکیل دهنده تفکیک و مانند کلمات نمره‌گذاری شدند.

## یافته‌ها

در جدول شماره ۱، میانگین و انحراف معیارهای چهار خرده آزمون، آزمون پیشرفت تحصیلی نوشتن و نمره کلی به طور جداگانه برای گروه دختران و پسران و کل گروه ارائه شده است

جدول ۱ - میانگین و انحراف معیار آزمون پیشرفت تحصیلی نوشتن

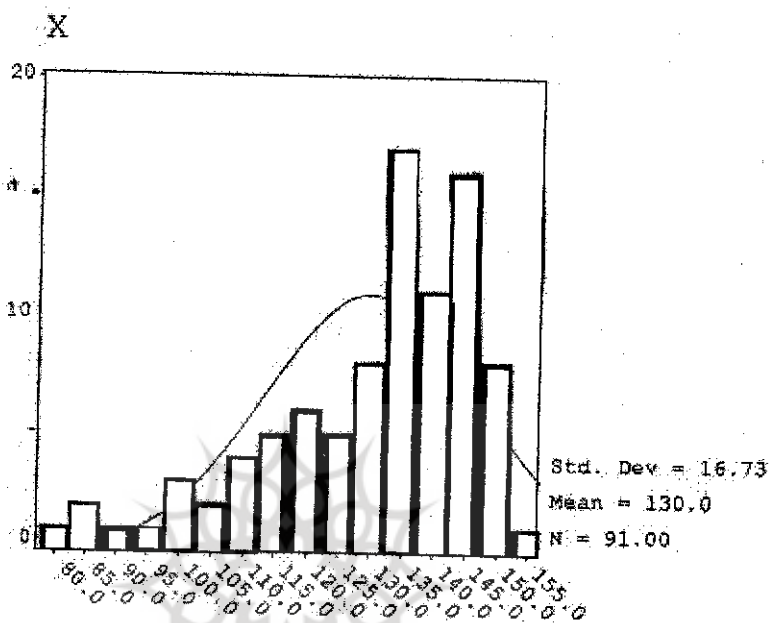
عنوان بخش	پسران (n=۹۱)		دختران (n=۹۱)		کل (n=۱۸۲)
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
نوشتن کلمه	۲۳/۳۳	۶/۲۸	۲۰/۶۹	۵/۴	۵/۸۹
نوشتن جمله	۵۹/۹۵	۷/۰۵	۵۶/۱۶	۸/۰۱	۷/۷۶
نوشتن نام تصویر	۲۹/۶۲	۴/۲۲	۲۷/۶۱	۴/۴۲	۴/۴۲
نوشتن نام تصویر در جمله ناقص	۸/۱۳	۱/۷	۷/۸۲	۱/۶۸	۷/۹۷
کل آزمون	۱۳۰/۰۴	۱۶/۷۳	۱۲۲/۲۹	۱۷/۰۸	۱۷/۳

نمودارهای ۱ الی ۳ نشان می‌دهند که شکل توزیع در آزمون نسبت به توزیع نرمال چولگی منفی دارد. این مقدار درکل گروه برابر با  $۱/۰۰۳-$ ، در دختران  $۱/۱۴۰-$  و در پسرها  $۱/۰۲۱-$  به دست آمد. کشیدگی آن نیز نسبت به توزیع نرمال بیشتر است. ضریب کشیدگی برای کل برابر با  $۱/۰۳$ ، برای دختران  $۰/۸۸۴$  و برای پسرها  $۱/۵۵$  برآورد شد. نتایج حاصل از جدول شماره ۲ و نمودارها نشان می‌دهد که آزمون پیشرفت تحصیلی نوشتن آزمون نسبتاً آسانی بوده است. دامنه درجه دشواری اکثر سؤالها در دامنه قابل قبول قرار داشته است. سؤالهایی که درجه دشواری بین ۳۰ تا ۷۰ دارند حداکثر اطلاع را در باره تفاوت بین آزمودنی‌ها به دست می‌دهند (سیف، ۱۳۷۶). شریفی (۱۳۷۷) حدود اطمینان سطح بهینه درجه دشواری پرسش‌های آزمون را در سطح اطمینان ۹۹ درصد بین ۳۶ تا ۸۹ می‌داند.

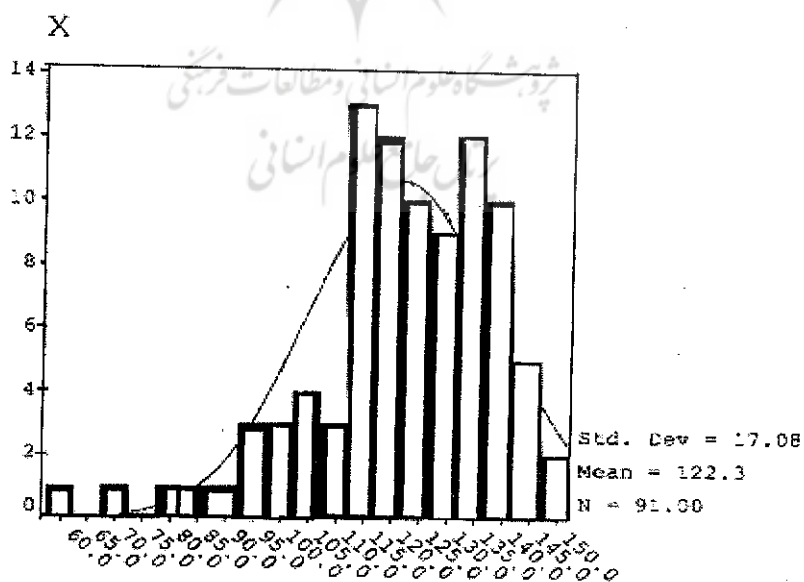
ضرایب پایایی هر خرده آزمون از طریق فرمول KF20 برآورد گردیده است. برای بدست آوردن ضریب پایایی در کل آزمون از فرمول همبستگی حاصل جمع‌ها استفاده شده است.

جدول ۲- درجه دشواری و ضرایب پایایی در آزمون پیشرفت تحصیلی نوشتن

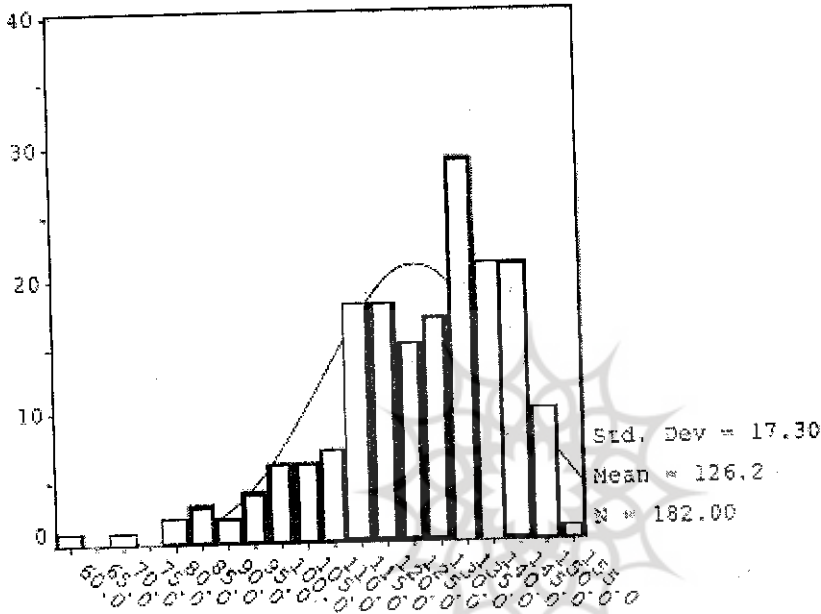
شماره سؤال	کل				پسرها				دخترها				میانگین
	درجه دشواری				درجه دشواری				درجه دشواری				
	میانگین	ساز	میانگین	ساز	میانگین	ساز	میانگین	ساز	میانگین	ساز	میانگین	ساز	
نوشتن کلمات	۷۸	۷۸	۹۹	۴۵	۷۸	۷۶	۹۸	۴۵	۰/۸۸	۸۰	۹۵	۴۶	
نوشتن جملات	۸۴	۸۴	۹۹	۲۴	۷۸	۸۱	۹۸	۱۶	۰/۸۸	۸۶	۹۸	۳۲	
نوشتن نام تصویر	۷۹	۷۹	۹۹	۴۱	۷۲	۷۶	۹۷	۳۱	۰/۷۶	۸۳	۹۸	۵۱	
نوشتن نام تصویر در جمله	۷۹	۷۹	۹۲	۵۵	۵۱	۷۸	۹۲	۵۱	۰/۵۷	۸۱	۹۳	۵۹	
کل آزمون	۸۱	۸۱	۹۹	۲۵	۰/۹۲۵	۷۸	۹۸	۱۶	۰/۹۴۱	۸۳	۹۸	۳۲	



شکل ۱- نمودار توزیع نمرات آزمون در دختران



شکل ۲- نمودار توزیع نمرات آزمون در پسران



شکل ۳- نمودار توزیع نمرات آزمون در کل گروه

نتایج نشان می‌دهند که بجز بخش چهارم آزمون یعنی نوشتن نام تصویر در جمله ناقص، بقیه بخشها و کل آزمون از ضرایب پایایی خوب و در حد قابل قبولی به لحاظ آماری برخوردارند. علت پایین بودن ضریب آلفا در بخش چهارم تعداد کم گویه‌ها در این بخش است. آناستازی (۱۳۷۱) ضرایب مطلوب پایایی را غالباً بین ۰/۸۰ تا ۰/۹۰ دانسته است.

ضرایب تشخیص سؤالها از طریق ضریب همبستگی سؤال با نمره کلی آزمون برآورد گردید. مقدار ضرایب همبستگی بستگی به ماهیت گروه دارد هر چه گروه ناهمگن‌تر، ضرایب بالاتر؛ ولی معناداری ضرایب همبستگی با توجه به حجم نمونه در کتابهای آمار برآورد می‌گردد (آناستازی، ۱۳۷۱). ناتان و اسکورنیک (۱۹۷۴) برای حجم نمونه بین ۱۵۱ تا ۲۰۰ نفر ضرایب تشخیص بین ۰/۲۱ - ۰/۱۷ را در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنادار دانسته‌اند (به نقل از شریفی، ۱۳۷۷).



با توجه به درجه دشواری سؤالها و ضرایب تشخیص محاسبه شده، در بخش نوشتن کلمات ۳ کلمه، در بخش نوشتن جملهها ۱۹ کلمه که اکثراً حروف ربط بوده‌اند، در بخش نوشتن نام تصاویر ۱۰ تصویر و در بخش نوشتن نام تصویر در جمله ناقص ۳ تصویر از مجموعه آزمون حذف شدند.

برای بررسی روایی آزمون، همبستگی بین آزمون پیشرفت تحصیلی نوشتن با ماتریس پیشرونده ریون، نمره دیکته ترم دوم و معدل درسی دانش‌آموزان محاسبه گردید. همچنانکه در جدول شماره ۳ دیده می‌شود تمام ضرایب همبستگی از نظر آماری معنی‌دار هستند. (همچنین ضرایب همبستگی بین خرده آزمونها و خرده آزمونها با نمره کلی آزمون محاسبه گردید چنانکه در جدول شماره ۴ دیده می‌شود تمام ضرایب همبستگی از نظر آماری معنادار است. معناداری مقادیر  $F$  حاصل از تحلیل واریانس چند متغیره برای بررسی معناداری تفاوت نمرات خرده آزمونها و نمره کلی آزمون در دو گروه دختر و پسر در خرده آزمون نوشتن کلمات ( $P < 0/05$  و  $F = 4/53$ )، نوشتن جملات ( $P < 0/000$  و  $F = 12/89$ )، نوشتن نام تصویر ( $P < 0/000$  و  $F = 10/16$ ) نشان داد که میانگین نمرات دخترها در این بخشها بیشتر از پسران بوده است.

جدول ۳- ضرایب همبستگی میان آزمون ریون، نمره دیکته، معدل درسی و آزمون پیشرفت تحصیلی نوشتن پایه اول ابتدایی

معدل درسی	نمره دیکته	آزمون ریون	مقدار سطح معناداری
۰/۲۸۷	۰/۳۶۳	۰/۲۰۵	آزمون پیشرفت تحصیلی نوشتن
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۱۴	مقدار سطح معناداری

جدول ۴- ماتریس ضرایب همبستگی خرده آزمونها و نمره کلی آزمون در کل گروه مورد بررسی

نوشتن کلمات	نوشتن جملات	نوشتن نام تصویر	نوشتن نام تصویر در جمله ناقص
۰/۹۲۱*	۰/۹۳۶*	۰/۸۰۱*	۰/۶۲۴*
۰/۴۸۶*	۰/۵۱۰*	۰/۵۱۴*	—
۰/۶۴۱*	۰/۶۱۶*	—	نوشتن نام تصویر
۰/۸۲۱*	—	—	نوشتن جملات

\* $P < 0/0000$

## بحث

به طور کلی نتایج نشان می‌دهد که میانگین دختران در بخش جملات، نوشتن نام تصاویر و نمره کل آزمون تفاوت معناداری با نمرات پسرها دارد. به عبارت دیگر دخترها در این بخش‌ها نمره بیشتری نسبت به پسرها دارند. این نتایج تا حدودی با برخی از مطالعات که نشان می‌دهند تعداد پسرهای مبتلا به بعضی از انواع ناتوانی‌های یادگیری در مدارس یا معرفی شده به کلینیک‌ها سه تا چهار برابر بیشتر از دخترهاست مطابقت دارد (کاپلان و همکاران، ترجمه ۱۳۷۶).

در پژوهشی که توسط خدای (۱۳۸۲) با عنوان تهیه ابزار ارزیابی بازشناسی کلمه‌های کتاب فارسی پایه اول ابتدایی و بررسی روایی و پایایی آن در تهران انجام شد نیز نمرات دخترها از نظر آماری به طور معناداری بالاتر از پسرها می‌باشد.

در بررسی آزمون نیز نتایج بیانگر آن است که بین نمرات آزمون پیشرفت تحصیلی نوشتن و آزمون هوشی ریون در دانش‌آموزان همبستگی معناداری وجود دارد. ضمناً این همبستگی در مورد نمره دیکته ترم دوم و معدل درسی دانش‌آموزان با نمرات حاصل از آزمون پیشرفت تحصیلی نوشتن نیز وجود دارد. به عبارت دیگر آزمون پیشرفت تحصیلی نوشتن از روایی قابل قبولی برخوردار است.

برآورد پایایی آزمون پیشرفت تحصیلی نوشتن نیز نشان می‌دهد که بجز بخش چهارم یعنی نوشتن نام تصویر در جمله ناقص، بقیه بخشها و کل آزمون از ضرایب پایایی خوب و در حد قابل قبولی به لحاظ آماری برخوردارند. علت پایین بودن ضریب آلفا در بخش چهارم نیز تعداد کم گویه‌ها در این بخش است.

چون ضریب دشواری و ضریب تمیز برخی از گویه‌های آزمون در حد قابل قبولی نیست، در مرحله اجرای نهایی آزمون پیشرفت تحصیلی نوشتن تعدادی از گویه‌ها با توجه به ویژگی‌های روان‌سنجی حذف می‌شوند. از طرف دیگر میانگین زمان اجرای آزمون پیشرفت تحصیلی نوشتن برای هر آزمودنی بیش از چهل دقیقه بود که با حذف برخی از گویه‌ها، زمان صرف شده برای اجرای آزمون مناسبتر خواهد شد، حذف گویه‌ها در بخش‌های مختلف به این ترتیب است. در بخش اول یعنی نوشتن کلمات، تعداد کلمه‌ها از چهل کلمه به سی و دو کاهش می‌یابد. در بخش دوم سیزده جمله به ده جمله تقلیل می‌یابد. در بخش سوم یعنی نام بردن تصاویر از سی و شش مورد به بیست

و چهار مورد تبدیل می‌شود و در بخش چهارم دو مورد از تصاویر حذف گردیده و نوشتن نام تصویر در جمله ناقص از ده مورد به هشت مورد تغییر می‌یابد. بنابراین در فرم نهایی آزمون تغییرات مذکور صورت گرفته و این چهار بخش خرده آزمون دیکته را تشکیل می‌دهند. ضمناً یک بخش دیگر با عنوان بیان نوشتاری که شامل دو خرده آزمون است در فرم نهایی وجود دارد.

## یادداشت‌ها

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1) Achievement tests        | 2) teacher written tests    |
| 3) test of written spelling | 4) test of written language |
| 5) prewriting               | 6) brain storm              |
| 7) organization             | 8) composition              |
| 9) edition                  | 10) creative writing        |
| 11) expository              | 12) narrative               |
| 13) Norm references         | 14) criterion               |
| 15) constructivism          | 16) reliability             |

## منابع

- آناستازی، ا. (۱۳۷۱). روان آزمایی، محمد نقی براهنی (مترجم). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- خدای، سیده مریم (۱۳۸۲). تهیه ابزار ارزیابی بازشناسی کلمه‌های کتاب فارسی پایه اول ابتدایی و بررسی روایی و پایایی آن در تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد. تهران. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی تهران، دانشکده توانبخشی.
- شریفی، حسن پاشا، (۱۳۷۷). اصول روان‌سنجی و روان آزمایی، تهران، انتشارات رشد.
- سیف، علی اکبر (۱۳۷۶). روش‌های اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی. تهران، انتشارات دوران.
- سیف، علی اکبر (۱۳۷۴). اندازه‌گیری و ارزشیابی پیشرفت تحصیلی. تهران، انتشارات آگاه.
- کاپلان، هارولد، سادوک، بنیامین، گرب، جک. خلاصه روانپزشکی علوم رفتاری- روانپزشکی بالینی. جلد سوم. ترجمه نصرت‌اله پورافکاری (۱۳۷۶). تهران، انتشارات شهرآب.
- هامیل، دونالد دی. بارتل، نتی آر. آموزش دانش‌آموزان دارای مشکلات یادگیری و رفتاری. جلد اول. ترجمه اسماعیل بیابانگرد و محمدرضا نائینیان (۱۳۸۱). تهران، انتشارات سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور.

Ediger, M. (2000). The principal and Evaluation of student achievement. *Journal of Instructional psychology*, 27, 236-245.

Ediger, M. (2000). Writing, the pupil and the social studies. *College student Journal*, 34, 78-85.

Gale Encyclopedia of childhood and adolescence, January 1, 1995.

Hammil, D. D., & Larsen, S. (1999). *The test of written language- 2*. Austin, TX. PRO-ED.

Larson, S., & Hammil, D. D. (1994). *The test of written spelling – third edition*. Austin, TX: PRO- ED.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی