

## ویژگی‌های روانسنجی فرم کوتاه مقیاس گنجینه واژگان تصویری پارسی

**حمیدرضا پوراعتقاد\***  
 دانشیار، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید بهشتی - تهران؛ پژوهشکده علوم شناختی  
**سید مجتبی موسی کاظمی**  
 آموزش و پرورش استان قم  
**علی هومن**  
 دانشگاه آزاد اسلامی، واحد غرب تهران  
**منصوره السادات صادقی**  
 استادیار، پژوهشکده خانواده، دانشگاه شهید بهشتی - تهران  
**محمد رضا حسن زاده توکلی**  
 دانشجوی دکتری روانشناسی، دانشگاه شهید بهشتی - تهران

\* نشانی: دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید بهشتی - تهران  
 رایانامه: pouretemad@iricss.org  
 h.pouretemad@yahoo.com

**هدف:** این پژوهش با هدف انطباق فرم کوتاه «مقیاس گنجینه واژگان تصویری بریتانیایی» (BPVS) با زبان پارسی و تعیین اعتبار و روایی «مقیاس گنجینه واژگان تصویری پارسی» (PPVS) انجام شده است. **روش:** جامعه آماری پژوهش حاضر را دختران و پسران مقطع پیش دبستانی واقع در مدارس و مهدهای کودک شهرستان قم تشکیل می‌دادند. از این تعداد، ۱۰۰ کودک ۶ ساله (۵۰ دختر) در مرحله مقدماتی مطالعه به صورت تصادفی انتخاب شدند. در مرحله اصلی مطالعه، با توجه به توزیع جمعیت این کودکان بر حسب سن، جنسیت و ناحیه آموزش و پرورش، با روش نمونه‌گیری سهمیه‌ای، ۴۱۰ کودک ۵ و ۶ ساله (۱۹۸ دختر) انتخاب شدند. گروه‌های نمونه در دو مرحله مطالعه، به مقیاس PPVS پاسخ دادند. **یافته‌ها:** در مرحله مقدماتی درجه دشواری و قدرت تمیز مواد و گزینه‌های هر ماده بررسی شد. تحلیل یافته‌ها نشان داد که توزیع فراوانی، دارای چولگی منفی است و میانگین و نمای توزیع نیز بر هم منطبق نیستند. در مطالعه اصلی، ۶ ماده از فرم بلند BPVS به مجموعه مواد اضافه شد تا در صورت لزوم جایگزین شوند. پس از بررسی نقش حذف هر ماده در افزایش روایی مقیاس و با جایگزینی تعدادی از مواد، مقدار آلفای کرونباخ به مقدار ۰/۵۹ رسید. اعتبار افتراقی این مقیاس از طریق مقایسه میانگین نمرات کودکان متعلق به گروه‌های سنی متفاوت تعیین شد. همچنین اعتبار محتوی نیز با ارائه مواد و گزینه‌های مقیاس به متخصصان صاحب‌نظر در هر دو مرحله مقدماتی و اصلی مورد تایید قرار گرفت. **نتیجه‌گیری:** یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که فرم کوتاه PPVS می‌تواند به عنوان یک ابزار معتبر و روا برای مقاصد آموزشی، تحصیلی و بالینی به کار برده شود.

**کلیدواژه‌ها:** اعتبار، روایی، درجه دشواری، مقیاس گنجینه واژگان تصویری بریتانیایی، مقیاس گنجینه واژگان تصویری پارسی

## Psychometric Properties of the Short Form of Persian Picture Vocabulary Scale

**Objective:** The purpose of this study was to explore validity and reliability of the short form of Persian Picture Vocabulary Scale (PPVS) adopted from the British Picture Vocabulary Scale (BPVS). **Method:** The study was carried out in two stages. In the first stage, 100 children (half female) randomly selected from 4771 pre-school students from the city of Qom, underwent the preliminary version of PPVS. **Results:** Relevant analysis to identify the difficulty level and discriminate power of the items revealed inappropriate items. These items were substituted by other items taken from the long form of (BPVS). The statistical properties of the PPVS were tested on 410 students (198 female) selected from the population using a quota sampling based on sex and age distribution in each educational borough. Chronbach alpha ( $=0.59$ ) confirmed an acceptable reliability for of the PPVS. Differentiate validity of test was established using t-test analyses applied on the mean scores of different ages. The content validity of test was also qualified based on expert opinions. **Conclusion:** The finding revealed an acceptable validity and reliability for the short form of the PPVS. This would suggest that the PPVS can be considered as a valuable test for educational and clinical purposes.

**Key words:** Validity; reliability; British Picture Vocabulary Scale (BPVS); Persian Picture Vocabulary Scale (PPVS)

**Hamid R. Pouretemad\***

Associate Professor, Department of Psychology, Shahid Beheshti University (G.C.); Institute for Cognitive Science Studies, Tehran, Iran

**Sayed Mojtaba Mosa-Kazemi**

Ministry of Education, Qom, Iran

**Ali Hooman**

Islamic Azad University, South Branch, Tehran, Iran

**Mansora Sadat Sadeghi**

Assistant Professor, Family Research Institute, Shahid Beheshti University (G. C.), Tehran, Iran

**Mohammad Reza Hasanzada-Tavakoli**

Ph. D. Student, Department of Psychology, Shahid Beheshti University (G.C.), Tehran, Iran

\* Corresponding Author:

E-mail: pouretemad@iricss.org  
 h.pouretemad@yahoo.com

مقدمه

فقط ابزاری برای سنجش یک جنبه مهم هوش عمومی یعنی معلومات لغوی است (کاردون<sup>۲۲</sup>، ۱۹۹۹). دوم این که نتایج مقیاس نباید معادل توانایی ثابت یا ذاتی فرد تلقی شود. زیرا عملکرد شخص تا حد زیادی تحت تاثیر عوامل تجربی و آموزشی قرار می‌گیرد.

با توجه به اهمیت گنجینه واژگان در عملکردهای شناختی خاص (زبان)، کنش‌های عمومی شناختی (هوش) و نیز زندگی آموزشگاهی، به جاست که این کنش شناختی هدف مطالعات گوناگون در هر فرهنگ و زبان قرار گیرد. این در حالی است که ابزارهای کافی برای سنجش این توانایی در زبان پارسی وجود ندارد. پژوهش حاضر با هدف معرفی و تعیین اعتبار و روایی فرم فارسی BPVS انجام شده تا به سهم خود پاسخگوی این نیاز باشد.

روش:

جامعه آماری و نمونه:

جامعه آماری پژوهش حاضر را دختران و پسران مقطع پیش دبستانی مدارس و مهدهای کودکان شهرستان قم در سال ۱۳۸۰ (N=۴۷۷۱) تشکیل می‌دادند. در مرحله اول مطالعه، ۱۰۰ نفر کودک ۶ ساله (۵۰ دختر) با روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند تا نخستین ویرایش مقیاس به اجرا در آید. در مرحله دوم، با توجه به توزیع جمعیت این کودکان بر حسب سن، جنسیت و ناحیه آموزش و پرورش، با

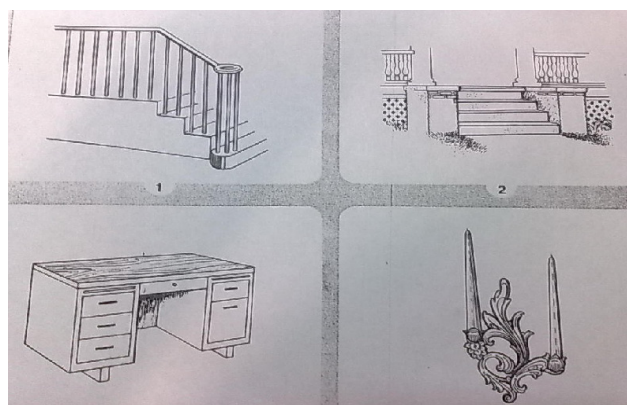
گسترده‌گی گنجینه واژگان و چگونگی استفاده از آن در درک کلامی و سایر مهارت‌های زبان‌شناختی، ارتباط تنگاتنگی با عملکردهای کلی هوشی و پیشرفت تحصیلی دارد (ماهن<sup>۱</sup> و کراچلی<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶). از این رو، روش‌های گوناگونی برای ارزیابی این کنش شناختی پیشنهاد شده است که یکی از آنها مقیاس گنجینه واژگان تصویری بریتانیایی<sup>۳</sup> (BPVS) است. این مقیاس در اوایل دهه هشتاد میلادی توسط دان<sup>۴</sup>، دان، وتون<sup>۵</sup> و پینتیلی<sup>۶</sup> (۱۹۸۲)، بر پایه مقیاس تجدیدنظر شده مجموعه واژگان تصویری<sup>۷</sup> (PPVT-R) ساخته شد تا به کمک آن گنجینه واژگان آزمودنی‌های انگلیسی زبان ارزیابی شود. نتایج بیش از یک صد تحقیق انجام شده در خصوص اعتبار<sup>۸</sup> و روایی<sup>۹</sup> BPVS به طور همگرا نشان دادند که این مقیاس از اعتبار و روایی بالایی برخوردار است (ببینید دان، دان، وتون و بارلی<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۷). از آن پس تا کنون، BPVS به طور وسیعی با اهداف تحقیقاتی، بالینی و آموزشی مورد استفاده قرار گرفته است (بلک<sup>۱۱</sup>، پیپه<sup>۱۲</sup> و گیبون<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۸). به اعتقاد دان و همکاران (۱۹۸۲)، در سال‌های اول مدرسه از این مقیاس می‌توان برای شناسایی کودکان باهوش یا آنهایی که دچار اختلالات زبانی هستند، استفاده کرد و یا در سراسر دوره ابتدایی، استعداد تحصیلی کودکان را به خوبی سنجید. همچنین، این مقیاس ابزار مناسبی برای تعیین خط پایه شروع آموزش خواندن می‌باشد. در مطالعات دیگر از BPVS برای ارزیابی اختلالات زبان (ببینید: بلک و همکاران، ۲۰۰۸؛ کین<sup>۱۴</sup> و آخیل<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۶؛ بیشاپ<sup>۱۶</sup> و آدامز<sup>۱۷</sup>، ۱۹۹۰)، اختلالات رشد (ماهن و کراچلی، ۲۰۰۶) و اختلالات فراگیر رشد دوران کودکی مانند اتیسم (ماترون<sup>۱۸</sup>، ۲۰۰۴) استفاده شده است. با این همه، صرفاً در خصوص کارایی این ابزار در برآورد پیشرفت تحصیلی و هوش اتفاق نظر وجود دارد (الیوت<sup>۱۹</sup>، موری<sup>۲۰</sup> و پیرسون<sup>۲۱</sup>، ۱۹۷۸؛ دان و همکاران، ۱۹۹۷؛ ماهن و کراچلی، ۲۰۰۶). البته در این خصوص نیز دو نکته مطرح است: اول این که، به هیچ وجه نباید آنرا معادل یک آزمون هوش انگاشت. بلکه

1- Mahon	11- Black
2- Crutchley	12- Peppe
3- British Picture Vocabulary Scale	13- Gibbon
4- Dunn	14- Cain
5- Whetton	15- Oakhill
6- Pintillie	16- Bishop
7- Peabody Picture Vocabulary Test Revised (PPVT-R)	17- Adams
8- validity	18- Motron
9- reliability	19- Elliot
10- Burley	20- Murray
	21- Pearson
	22- Cardone

پاسخ دادن را آموخت با رجوع به نقطه شروع، سایر مواد اجرا می‌شود.

برای آزمودنی‌های ۸ سال و بالاتر، از تصاویر تمرینی E، F، G و H استفاده می‌شود. هر آزمودنی با توجه به کلمه ارائه شده توسط آزمونگر به تصویری که با کلمه همخوانی دارد اشاره می‌کند یا شماره آنرا می‌گوید. اگر در هر مرحله آزمودنی اشتباه کند، پاسخ درست به همراه دلایل آن توسط آزمونگر ارائه می‌شود. در این قسمت نیز هنگامی که آزمودنی نحوه پاسخ دادن را آموخت با رجوع به نقطه شروع متناسب با سن او، سایر مواد اجرا می‌شود.

محدودیت‌های مقیاس ناشی از ویژگی‌های مثبت مقیاس یعنی سهولت، کوتاهی و سادگی آن است. این مقیاس فقط معلومات لغوی شنیداری را در بر می‌گیرد که این قسمت از معلومات فقط یک جنبه از قلمرو شناختی است. در فعالیت بالینی نیز این مقیاس بایستی به عنوان برآوردکننده سطح کارکرد شناختی فعلی فرد مد نظر قرار گیرد و بر پایه نتایج آن، ابزارهای دیگر برای واریسی سایر ابعاد شناختی اجرا شود. نکته دیگر این که، هر چند اجرای این مقیاس به فرد آموزش دیده‌ای نیاز ندارد، تفسیر یافته‌های مقیاس، نسبتاً پیچیده و نیازمند آموزش است.



روش نمونه‌گیری سهمیه‌ای، ۴۱۰ کودک ۵ و ۶ ساله (۱۹۸ دختر و ۲۱۲ پسر) انتخاب شدند. قابل ذکر است کلیه این کودکان فارسی زبان بوده و طبق اطلاعات مندرج در کارت بهداشت از سلامت جسمانی و روانی برخوردار بودند.

#### ابزار:

فرم کوتاه مقیاس گنجینه واژگان تصویری بریتانیایی (BPVS): این مقیاس شامل ۳۸ کارت است که روی هر یک از آنها چهار تصویر وجود دارد. ۶ کارت از این ۳۸ کارت جهت تمرین در نظر گرفته شده است و در نمره‌گذاری محاسبه نمی‌شوند. مجموعه واژه‌های مقیاس در ۱۸ مقوله طبقه‌بندی می‌شوند که شامل فعالیت‌ها، حیوانات، اجزای ساختمان‌ها، پوشاک و ... می‌باشد. این مقوله‌ها پوشش نسبتاً جامعی از ایده‌ها و شرایطی که اغلب کودکان با آنها مواجه‌اند، ارائه می‌دهد.

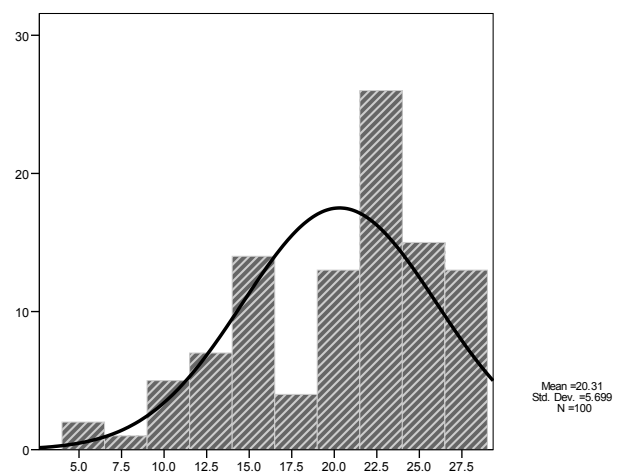
نتایج پژوهش‌های متعددی نشان می‌دهد که این مقیاس حتی در گروه‌های خاص نیز دارای اعتبار و روایی است (کین و آخیل، ۲۰۰۶؛ بیشاپ و آدامز، ۱۹۹۰) و با دیگر مقیاس‌های معلومات لغوی و مقیاس‌های هوش فردی همبستگی بالایی دارد. برخی ویژگی‌های BPVS عبارتند از: اجرای سریع، فقدان محدودیت زمانی در اجرا، عدم نیاز به توانایی خواندن در آزمودنی، عدم ضرورت پاسخ‌های کتبی یا حتی شفاهی، نمره‌گذاری عینی و آسان، تفسیر با رجوع به هنجارها، عدم نیاز به آمادگی یا تخصص ویژه آزمونگر.

دستور عمل اجرای این مقیاس برای کودکان زیر ۸ سال، با کودکان بزرگتر از ۸ سال، نوجوانان و بزرگسالان متفاوت است. البته پیشنهاد شده است که برای کودکان باهوش زیر ۸ سال نیز از دستور عمل دوم (سطور بعد) استفاده شود. در کودکان زیر ۸ سال برای شروع، تصاویر تمرینی A، B، C و D مورد استفاده قرار می‌گیرد و هنگامی که آزمودنی نحوه

**یافته‌ها:**

در مرحله اول، فرم انطباق یافته BPVS، (مقیاس گنجینه واژگان تصویری پارسی<sup>۱</sup> PPVS) بر روی یک نمونه ۱۰۰ نفری اجرا شد. در این مرحله نحوه اجرا دقیقاً طبق دستور عمل BPVS بود. توزیع فراوانی نمرات حاصل از اجرای فرم مقدماتی در نمودار ۱ مشاهده می‌شود. این توزیع فراوانی، دارای چولگی منفی برابر با ۰/۵۴۹- است. نمودار به میزان ۰/۴۵۸- نیز کشیدگی دارد. علاوه بر این، میانگین و نمای توزیع بر هم منطبق نیستند و در حول و حوش نمره ۱۷ یکنواختی توزیع دچار نقصان است. با توجه به این موارد، نرمال بودن توزیع نمرات مورد تردید قرار گرفت و در نتیجه در مواد مقیاس اصلاح و تجدید نظر به عمل آمد.

**نمودار ۱: توزیع فراوانی نمرات مقیاس در مرحله مقدماتی**



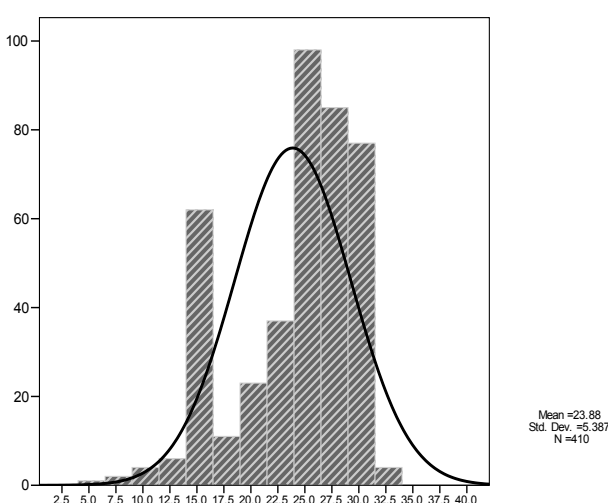
در بررسی جاذبه گزینه‌ها مشخص شد بعضی از گزینه‌ها حتی یک بار هم به عنوان پاسخ انتخاب نشده و برای هیچ یک از آزمودنی‌ها دارای جذابیت نبوده‌اند. در مورد این گزینه‌ها پیش از اجرا در مرحله اصلی بر مبنای تجربه به دست آمده از اجرای مقدماتی، تجدید نظر به عمل آمد.

۲۷ درصد بالا و پایین با فراوانی ۲۸ و ۲۶ نفر به عنوان گروه‌های قوی و ضعیف مجزا شدند. درجه دشواری مواد، براساس قدرت تشخیص آنها در تفکیک این دو گروه و نیز در نمونه کلی محاسبه شد.

قدرت تشخیص مواد مقیاس با نمودار لاشی (هومن، ۱۳۶۶) بررسی شد. نتیجه محاسبه کمترین  $\omega$  معنادار، ۰/۳۷ بود. در مواردی که  $\omega$  برآمده از نمودار از این مقدار کمتر بود، ماده مزبور به دلیل نداشتن قدرت تشخیص مناسب، اصلاح شد. این مواد عبارت بودند از ۱، ۲، ۴، ۵، ۶، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲ و ۳۲. بررسی درجه دشواری مواد نشان داد که بیشتر آنها آسان بودند. روایی مقیاس PPVS به روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۴۴۷ بود. با روش دو نیمه کردن، مقیاس به دو نیمه ۱۶ ماده‌ای تقسیم شد و برای هر کدام محاسبات جداگانه‌ای انجام شد. همبستگی بین دو نیمه مقیاس برابر با ۰/۶۳ و روایی کل به روش دو نیمه کردن برابر ۰/۷۷ به دست آمد.

در مطالعه اصلی، ۶ ماده آزمایشی به مجموعه مواد PPVS اضافه شد. با توجه به نتایج مرحله اول، پس از ثبت حد نهایی (جهت محاسبه نمره‌های خام) مواد باقی‌مانده مقیاس تا آخرین ماده برای همه آزمودنی‌ها اجرا شد. به این ترتیب امکان مقایسه مواد با یکدیگر و مرتب کردن آنها از ساده به مشکل فراهم شد. بنابراین، مواد این مرحله شامل ۳۲ ماده اصلی، شش ماده الحاقی برگرفته از فرم بلند مقیاس BPVS (به عنوان ماده آزمایشی برای جایگزینی با مواد نامناسب) و چهار ماده تمرینی بودند.

**نمودار ۲: توزیع فراوانی نمرات مقیاس اصلی پیش از اصلاح**



1- Persian Picture Vocabulary Scale

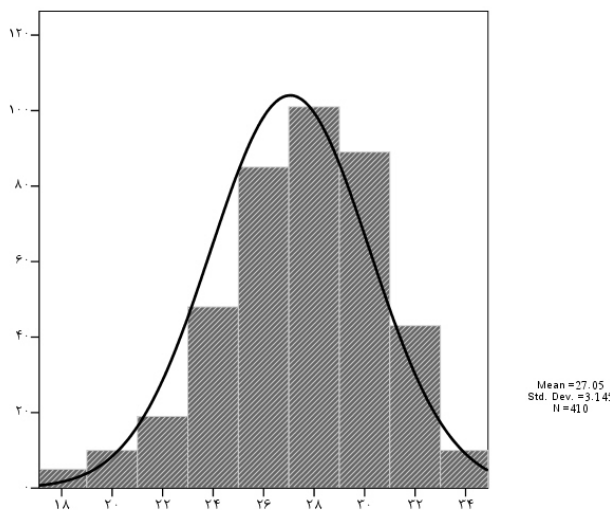
ماده	میانگین با حذف ماده	واریانس با حذف ماده	همبستگی ماده	روایی با حذف ماده
۲۸	۲۵/۶۱	۹/۰۴	۰/۱۴۶	۰/۵۸۹
۲۹	۲۵/۹۰	۸/۹۰	۰/۱۲۵	۰/۵۹۴
۳۱	۲۵/۸۳	۸/۶۵	۰/۲۱۹	۰/۵۸۰
۳۲	۲۵/۵۱	۹/۱۸	۰/۱۵۵	۰/۵۸۸
+۱	۲۵/۴۳	۹/۴۳	۰/۱۷۱	۰/۵۹۲
+۲	۲۵/۴۷	۹/۲۱	۰/۲۱۰	۰/۵۸۵
+۳	۲۵/۰۵	۸/۸۳	۰/۱۶۰	۰/۵۸۸
+۴	۲۵/۷۳	۸/۵۹	۰/۲۶۷	۰/۵۷۳
+۵	۲۵/۵۶	۹/۱۴	۰/۱۳۰	۰/۵۹۰
+۶	۲۵/۸۸	۸/۶۳	۰/۲۲۱	۰/۵۸۰

نمودار ۲ دارای چولگی منفی برابر با ۰/۸۲۲- و کشیدگی آن ۰/۱۹۵- است. توزیع دونمایی و فاقد یکنواختی توزیع نرمال است. پس در این مرحله نیز نیاز به تجدید وجود داشت. در مجموع سطح مقیاس برای آزمودنی‌ها آسان بود، چون ۹۰٪ آزمودنی‌ها به ۱۷ ماده پاسخ درست داده بودند. تنها مورد مشکل، ماده ۱۹ بود که در حدود ۲۵ درصد افراد به آن پاسخ داده بودند. همه آزمودنی‌ها به ماده ۲ پاسخ داده بودند و فاقد واریانس بود.

جدول ۱: تجزیه و تحلیل روایی مقیاس PPVS اصلاحی به روش آلفای کرونباخ

پس از بررسی نقش حذف هر ماده در افزایش روایی مقیاس مشخص شد که با حذف مواد ۲، ۱۹، ۲۲، ۲۷ و ۳۰ که کمترین همبستگی را با مقیاس نشان داده‌اند، مقدار آلفای کرونباخ به ۰/۵۹ رسید که روایی نسبتاً مناسبی می‌باشد.

نمودار ۳: توزیع فراوانی نمرات مقیاس پس از اصلاح



در نمودار ۳ ملاحظه می‌شود که میانه، نما و میانگین توزیع تقریباً بر هم منطبق‌اند و توزیع به شکل یکنواخت از مدل نرمال تبعیت می‌کند. چولگی، برابر با ۰/۵۲۵- است که تفاوت چندانی با چولگی نمودار ۱ ندارد، اما مقدار کشیدگی

ماده	میانگین با حذف ماده	واریانس با حذف ماده	همبستگی ماده	روایی با حذف ماده
۱	۲۵/۴۴	۲۵/۴۵	۰/۰۷۲	۰/۵۹۴
۳	۲۵/۵۵	۸/۹۵	۰/۲۲۵	۰/۵۸۱
۴	۲۵/۴۴	۹/۴۲	۰/۱۰۱	۰/۵۹۳
۵	۲۵/۵۰	۹/۱۷	۰/۱۶۴	۰/۵۸۷
۶	۲۵/۵۱	۸/۹۷	۰/۲۷۳	۰/۵۷۸
۷	۲۵/۴۴	۹/۴۰	۰/۱۳۰	۰/۵۹۱
۸	۲۵/۵۹	۹/۲۱	۰/۰۸۱	۰/۵۹۶
۹	۲۵/۴۴	۹/۳۹	۰/۱۶۴	۰/۵۹۱
۱۰	۲۵/۸۷	۸/۷۸	۰/۱۶۹	۰/۵۸۷
۱۱	۲۵/۴۶	۹/۲۹	۰/۱۹۲	۰/۵۸۸
۱۲	۲۵/۴۴	۹/۴۱	۰/۱۶۱	۰/۵۹۱
۱۳	۲۵/۴۴	۹/۴۵	۰/۰۸۸	۰/۵۹۳
۱۴	۲۵/۴۵	۹/۴۳	۰/۰۶۸	۰/۵۹۴
۱۵	۲۵/۵۶	۸/۸۶	۰/۲۶۶	۰/۵۷۶
۱۶	۲۵/۵۰	۸/۲۰	۰/۱۵۳	۰/۵۸۸
۱۷	۲۵/۸۱	۸/۵۴	۰/۲۶۱	۰/۵۷۴
۱۸	۲۵/۷۸	۸/۹۳	۰/۱۳۰	۰/۵۹۴
۲۰	۲۵/۹۱	۸/۶۱	۰/۲۲۷	۰/۵۷۹
۲۱	۲۵/۴۵	۹/۴۰	۰/۱۱۱	۰/۵۹۲
۲۳	۲۵/۵۷	۹/۹۰	۰/۲۳۷	۰/۵۷۹
۲۴	۲۵/۵۰	۹/۲۰	۰/۱۵۷	۰/۵۸۸
۲۵	۲۵/۹۴	۸/۸۶	۰/۱۳۹	۰/۵۹۲
۲۶	۲۵/۹۸	۸/۹۳	۰/۱۱۹	۰/۵۹۵

برابر با ۰/۲۴۰ است که نسبت به نمودار ۱ بهبود یافته است.

پایین‌ترین میانگین مربوط به ماده ۳ الحاقی است که فقط ۳۷ درصد به آن جواب درست داده بودند و بالاترین میانگین مربوط به مواد ۱ است که ۹۹٪ به آن پاسخ درست داده بودند. روایی مقیاس PPVS به روش دو نیمه کردن برای کودکان با گروه سنی ۵ ساله برابر با ۰/۵۳ و برای گروه سنی ۶ ساله برابر با ۰/۵۵ به دست آمد. سپس با حذف مواد نامناسب، هماهنگی درونی مقیاس در دو گروه سنی به‌طور مجزا تحلیل شد.

### نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی روایی و اعتبار فرم کوتاه مقیاس PPVS بر روی کودکان پیش دبستانی فارس زبان انجام شد. بررسی نتایج در مطالعه مقدماتی نشان داد که با حذف برخی مواد (۲، ۴، ۱، ۵، ۶، ۹، ۱۰، ۱۲، ۱۱ و ۳۲) نامناسب و جایگزینی آنها با واژگان متناسب با فرهنگ فارسی-ایرانی، روایی مقیاس روند افزایشی دارد. این بررسی‌ها در مورد سادگی، سطح دشواری و درجه تشخیص مواد نیز تکرار شد.

در کودکان گروه سنی ۶ سال، از ۳۸ ماده فقط ۳۲ ماده مناسب بود که با حذف ۶ ماده اضافی (۲، ۷، ۱۹، ۲۱، ۳۰، ۳۲ و یک آزمایشی) روایی مقیاس افزایش یافت و به مقدار ۰/۶۴ رسید که روایی مناسبی می‌باشد. در کودکان گروه سنی ۵ سال پس از حذف ۱۳ ماده (۱، ۲، ۴، ۸، ۹، ۱۳، ۱۴، ۱۸، ۲۲، ۲۶، ۲۷، ۳۰ و ۵ آزمایشی) روایی مقیاس به مقدار ۰/۵۴ افزایش یافت.

در مطالعه اصلی نیز پس از بررسی نتایج و استفاده از نظرات متخصصان مناسب‌ترین واژگان در فرهنگ ایرانی به کار برده شد که در نهایت منجر به افزایش روایی کل مقیاس (۰/۵۴) شد.

اعتبار مقیاس PPVS نیز از دو طریق اعتبار افتراقی<sup>۱</sup> و اعتبار محتوایی<sup>۲</sup> مورد بررسی قرار گرفت. در اولین قسمت (بررسی اعتبار افتراقی) با استفاده از آزمون t به مقایسه میانگین نمرات کودکان متعلق به گروه‌های سنی متفاوت در مقیاس PPVS پرداخته شد. نتایج مقیاس در هر دو مرحله اصلی ( $p=0/03$ ,  $t=2/18$ ) و اصلاحی ( $p=0/002$ ,  $t=3/15$ ) نشان داد که میانگین نمرات کودکان متعلق به گروه سنی ۶ سال به‌طور معناداری از میانگین نمرات کودکان متعلق به گروه سنی ۵ سال بالاتر است. از آنجا که انتظار می‌رود گنجینه واژگان در کودکان با سن افزایش یابد، این نتیجه تأییدی بر اعتبار افتراقی مقیاس گنجینه واژگان می‌باشد. اعتبار محتوایی مقیاس نیز با ارائه مواد و گزینه‌های مقیاس به متخصصان صاحب‌نظر در هر دو مرحله مقدماتی و اصلی و با اعمال نظرات آنها بررسی و تأیید شد.

بررسی اعتبار مقیاس PPVS نیز با استفاده از مقیاس‌های آماری مناسب و نظرسنجی از متخصصان در این زمینه مورد ارزیابی قرار گرفت که نتایج به دست آمده حاکی از اعتبار قابل قبول این مقیاس می‌باشد که با سایر مطالعات همخوانی دارد (دان و همکاران، ۱۹۹۷؛ ماهن و کراچلی، ۲۰۰۶).

با توجه به تفاوت‌های فرهنگی موجود بین ایران و بریتانیا و نیز طبق تعریف فرهنگ که "زبان، اخلاق، اسطوره‌ها، هنر، مذهب، سیستم‌های نمادین، عادات، سنن و آداب یک ملت، به عنوان اجزای تفکیک‌ناپذیر زندگی اجتماعی انسان، یک واحد وابسته به هم به نام فرهنگ را تشکیل می‌دهند (پیرمرادی، ۱۳۸۳)، می‌توان این گونه نتیجه‌گیری کرد که زبان مولفه‌ای کاملاً وابسته به فرهنگ است تا جایی که برای اندازه‌گیری فاصله‌های فرهنگی از آن به عنوان یکی از مهمترین معیارهای اندازه‌گیری نام برده شده است (هافستد<sup>۳</sup>،

نتایج بررسی داده‌ها با استفاده از آزمون t نشان داد که میانگین نمرات مقیاس PPVS در بین دو جنس و در بین

1- differential validity  
2- content validity

3- Hofstede

خانواده‌های انگلیسی باعث گسترش گنجینه واژگان در کودکان این مطالعه شده باشد.

دلیل دیگر سهولت این مقیاس در نمونه فارسی زبان این است که اطلاعات این مطالعه هنگامی گردآوری شد که دوره پیش دبستانی بخشی از آموزش رسمی نبود و معمولاً خانواده‌های تحصیل کرده یا دارای وضعیت اجتماعی-اقتصادی بالاتر کودکان خود را به مهد کودک یا دوره‌های پیش دبستانی می‌سپردند. با توجه به ارتباط تنگاتنگ هوش با گنجینه واژگان، سطح تحصیلات و احتمالاً طبقه اجتماعی، می‌توان فرض کرد که گروه نمونه این مطالعه، نماینده جامع و مانعی از جامعه آماری نبوده و از هوش بالاتری برخوردار بوده‌اند. در حالی که، آموزش پیش دبستانی در انگلستان همگانی بوده و رابطه‌ای با تحصیلات والدین یا طبقه اجتماعی والدین ندارد. در این صورت انتظار می‌رود که اگر این مطالعه در حال حاضر تکرار شود، نتایج آن شباهت بیشتری با هنجارهای مقیاس اصلی داشته باشد. از سوی دیگر، این تبیین به خودی خود مویدی بر رابطه هوش با گنجینه واژگان می‌باشد. بر این اساس پیشنهاد می‌شود که رابطه این دو در گروهی از کودکان فارسی زبان با استفاده مقیاس معرفی شده در این مقاله بررسی شود.

دریافت مقاله: ۹۰/۷/۱؛ پذیرش مقاله: ۹۰/۷/۳۰

۲۰۰۱). این وابستگی تا اندازه‌ای است که حتی فرهنگ به زبان تشبیه شده است و نظریه پردازان بر این باورند که هر کس زبانی را یاد می‌گیرد که در آن زندگی می‌کند. با این که نحوه یادگیری زبان، شاخصی از توانایی‌های پیچیده شناختی در همه افراد است، اما در هر فرهنگ تنها امکان گسترش و رشد پاره‌ای از این توانایی‌ها به وجود می‌آید. با توجه به این وابستگی به نظر می‌رسد که استفاده از واژگان پارسی متناسب با فرهنگ ایرانی منجر به افزایش اعتبار و روایی مقیاس گنجینه واژگان تصویری شده است.

نکته قابل توجه این که عملکرد شرکت کنندگان این مطالعه، بطور چشمگیری بالاتر از همسالان انگلیسی زبان خود بود. چون اغلب کودکان این مطالعه توانسته بودند به بیشتر مواد پاسخ درست دهند و نمرات بالایی به دست آورند (توزیع چولگی مقیاس PPVS نیز دارای کشیدگی به سمت چپ است). به نحوی که انطباق نتایج کودکان این مطالعه با هنجارهای جامعه انگلیسی مندرج در BPVS، فاقد ارزش بود. برای این یافته حداقل دو تبیین جود دارد: اول این که، بخش بزرگی از یادگیری‌های انسان در جریان تجربه‌های اجتماعی روی می‌دهد. لذا تاثیر سطح روابط بین فردی در تحول شناخت و آموزش مهارت‌های شناختی می‌تواند بسیار چشمگیر باشد. بر این اساس شاید گستردگی سطح روابط در خانواده‌های ایرانی در مقایسه با

## منابع

پیرمرادی، س. (۱۳۸۳). روانشناسی فرهنگی و روانشناسی خانواده ایرانی. اصفهان: همام.  
هومن، ح.ع. (۱۳۶۶). اندازه‌گیری‌های روانی تربیتی. تهران: سلسله.

- Bishop, D. V. M., & Adams, C. (1990). A prospective study of the relationship between specific language impairment, phonological disorders and reading retardation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31, 1027-1050.
- Black, E., Peppé, S., & Gibbon, F. (2008). The relationship between socio-economic status and lexical development. *Clinical Linguistic and Phonetics*, 22, 259-65.
- Cain, K., & Oakhill, J. (2006). Profiles of children with specific reading comprehension difficulties. *British Journal of Educational Psychology*, 76, 683-696.
- Cardone, D. (1999). Exploring the use of question methods: Pictures do not always help people with learning disabilities. *British Journal of Developmental Disabilities*, 45, 93-98.
- Dunn, L., Dunn, L., Whetton, C. & Burley, J. (1997): *British Picture Vocabulary Scales*. London: NFER-Nelson Publishing Company Ltd.
- Dunn, L., Dunn, L., Whetton, C., & Pintillie, D. (1982). *British Picture Vocabulary Scale, Sort Form*. London: NFER-Nelson Publishing Company Ltd.
- Elliott, C., Murray, D., & Pearson, L. (1978). *British Ability Scales*. Windsor: NFER-Nelson.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors institutions, and organizations across nations*. London: Sage.
- Mahon, M., & Crutchley, A. (2006). Performance of typically developing school-age children with English as an additional language on the British Picture Vocabulary Scales II. *Child Language Teaching and Therapy*, 22, 333-351.
- Mottron L. (2004). Matching strategies in cognitive research with individuals with high-functioning autism: Current practices, instrument biases, and recommendations. *Journal of Autism and Development Disorders*, 34, 19-27.