

ویژگی‌های روان‌سنجی (هنجاریایی و بررسی‌روایی و پایایی)

مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا (BPVS_II)

ملیحه سادات کاظمی^۱

شعله امیری^۲

مختار ملک پور^۳

حسین مولوی^۴

چکیده

زمینه: مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا (بی بی وی اس-۲) یکی از پرکاربردترین و رایج‌ترین مقیاس‌های اندازه‌گیری توانایی‌های زبانی کودکان در دنیا می‌باشد. این مقیاس برای کاربردهای آموزشی، بالینی و پژوهشی مفید است. هدف: در این پژوهش نسخه فارسی و بومی شده این مقیاس تهیه شده و ویژگی‌های روان‌سنجی آن مورد بررسی قرار گرفته است. روش: این پژوهش بر روی ۱۸۰ نفر از کودکان ۵، ۷، ۹ و ۱۱ ساله شهر اصفهان در سال ۱۳۸۹، که به طور تصادفی انتخاب شدند، اجرا گردید. به منظور بررسی روایی همزمان نسخه فارسی مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا، از آزمون هوش و کسلر استفاده شده است. نتایج: نتایج حاکی از پایایی، روایی همزمان و روایی تشخیصی مناسب نسخه فارسی مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا و ویرایش دوم، می‌باشد. نتایج هنجاریایی نشان داده است که نمره ۱۰۰، تبه ۵۰٪ توزیع را تشکیل داده است. بررسی روایی همزمان این مقیاس با مقیاس هوش و کسلر حاکی از وجود همبستگی برابر با ۰/۴۸ بین نمره هوش کلامی و نمره خزانه لغات بود. همچنین بررسی روایی تشخیصی نشان داد که بین نمره خزانه لغات کودکان ۵، ۷، ۹ و ۱۱ سال تفاوت معنادار وجود داشت. به منظور بررسی پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ برای ۱۶۸ ماده از نسخه فارسی مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا، ۰/۸۴ محاسبه گردید. بحث و نتیجه‌گیری: بر اساس این یافته‌ها می‌توان نتیجه‌گیری نمود که مقیاس خزانه لغات و ویژگی‌های روان‌سنجی مناسبی برای اجرا بر روی افراد و کودکان فارسی زبان دارد. همچنین وجود پراکندگی بیشتر در توزیع نمرات کودکان در نمونه این پژوهش با نمونه‌های هنجاریایی شده در خارج از کشور، احتمالاً نشان دهنده وجود تفاوت‌های طبقاتی بیشتر در جامعه این پژوهش می‌باشد.

واژگان کلیدی: مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا، هنجاریایی، پایایی، روایی

malihe_kazemi@hotmail.com

دکتری روانشناسی دانشگاه اصفهان

۲. دانشیار گروه روانشناسی دانشگاه اصفهان

۳. استاد گروه روانشناسی دانشگاه اصفهان

۴. استاد گروه روانشناسی دانشگاه اصفهان

5. BPVS_II

مقدمه

گفتار وجه تمایز بشر از سایر موجودات است. این وجه تمایز گرچه ریشه در اندیشه و فرایندهای روانشناختی دارد معهداً از طریق تظاهرات بیرونی قابل مشاهده بوده و بیشتر از اندیشه و فرایندهای روانشناختی مورد بررسی قرار گرفته است و خود ابزاری برای مطالعه اندیشه و فرایندهای روانشناختی شده است. بدین ترتیب است که گفتار توجه روانشناسان را به خود جلب کرده است و مطالعات فراوانی در این زمینه صورت گرفته است (به عنوان مثال نگاه کنید به فرنیهاگ و فریدلی^۱، ۲۰۰۵؛ استاد و آسکلند^۲، ۲۰۰۸؛ وینسلر و همکاران^۳، ۲۰۰۷؛ پیازه^۴، ۲۰۰۰؛ استاد و سورنسن^۵، ۲۰۰۷؛ جونز^۶، ۲۰۰۹؛ فرنیهاگ، ۲۰۰۸؛ مارتون، آبراموف و روزنویگ^۷، ۲۰۰۵؛ ویلیرز^۸، ۲۰۰۷؛ مولر و کارپندیل^۹، ۲۰۰۰؛ ویلی^{۱۰}، ۲۰۰۶؛ ماسکارنو^{۱۱}، ۲۰۰۸؛ میلیگان، آستینگتون و داک^{۱۲}، ۲۰۰۷؛ واسرمن^{۱۳}، ۲۰۰۷؛ اوزکالیسکان^{۱۴}، ۲۰۰۷؛ اوها^{۱۵}، ۲۰۰۵؛ کافمن^{۱۶}، ۲۰۰۴؛ کالباک^{۱۷}، ۲۰۰۴؛ ویگوتسکی^{۱۸}، ترجمه قاسم زاده، ۱۳۶۵).

نظریه پردازان بسیاری زبان و گفتار را از ابعاد مختلف مورد بررسی قرار داده‌اند (برای مثال چامسکی^{۱۹}، وورف^{۲۰}، واتسون^{۲۱}، اشترن^{۲۲}، ویگوتسکی و پیازه) و برای اندازه‌گیری زبانی (گفتاری) مقیاس‌های گوناگونی به کار برده شده است. مطابق با طبقه‌بندی میلیگان، آستینگتون و داک (۲۰۰۷) می‌توان آن‌ها را به طور کلی اینگونه طبقه‌بندی کرد: ابزارهایی که توانایی کلی زبان را می‌سنجند؛ ابزارهای معناشناختی؛ ابزارهای سنجش خزانه لغات دریافتی؛

1. Fernyhough & Fradely
2. Ostad & Askeland
3. Winsler, et al.
4. Piaget
5. Ostad & Sorensen
6. Jones
7. Marton, Abramoff & Rosensweig
8. Villiers
9. Muller & Carpendale
10. Wiley
11. Mascareno
12. Milligan, Astington & Dack
13. Wasserman
14. Ozcaliskan
15. Ohta
16. Kaufman
17. Kalback
18. Vygotsky
19. Chomsky
20. Worf
21. Watson
22. Stern

ابزارهای نحو شناسی و ابزارهای حافظه مکمل. در جدول ۱ رایج‌ترین مقیاس‌های به کار برده شده در پژوهش‌ها برای اندازه‌گیری توانایی‌های زبانی نامبرده شده، ارائه شده است.

جدول ۱- انواع مقیاس‌های اندازه‌گیری زبان

مقیاس	توانایی زبانی مورد اندازه‌گیری
آزمون درک مطلب شنودی زبان ^۱ آزمون تحول آغازین زبان ^۲ (I, II, III)	توانایی عمومی زبان ^۱
آزمون زبان بنکسون II ^۳ (مواد معناشناختی) ارزیابی بالینی مبانی زبان-پیش دبستانی ^۴ (زیر آزمون مفاهیم زبانشناختی) تکلیف قضاوت همنام ^۵ تکلیف قضاوت مترادف ^۶ آزمون تحول آغازین زبان I (مواد معنا شناختی) تکلیف معناشناختی ترتیب واژه‌ها ^۷	توانایی معناشناختی ^۴
مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا ^۸ آزمون خزانه لغات تصویری پی بادی ^۹	توانایی خزانه لغات دریافتی ^{۱۰}
آزمون زبان بنکسون-II (مواد نحو شناسی) ارزیابی بالینی مبانی زبان-پیش دبستانی (زیر آزمون ساختار جملات) آزمون عبارت‌های جایگزین شده ^{۱۱} پرسش‌نامه تحول ارتباطی مک آرتور ^{۱۲} (مواد پیچیدگی دستور زبان) آزمون تحول آغازین زبان I (مواد نحو شناسی) آزمون ادراک دستور زبان ^{۱۳} تکلیف نحو‌شناسی ترتیب واژه‌ها ^{۱۴}	توانایی نحو شناسی ^{۱۳}
تکلیف درک مطلب مکمل ^{۱۵} تکلیف حافظه مکمل ^{۱۶}	توانایی حافظه مکمل ^{۱۸}

گرفته شده از میلیگان، آستینگتون و داک (۲۰۰۷)، ص ۶۳۴

1. general language
2. Test for Auditory Comprehension of Language
3. Test of Early Language Development
4. semantics
5. Bankson Language Test-II
6. Clinical Evaluation of Language Fundamentals-Preschool
7. Homonym Judgement task
8. Synonym Judgment task
9. Word Order Semantics task
10. receptive vocabulary
11. British Picture Vocabulary Scale (BPVS)
12. Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT)
13. syntax
14. Embedded Clause test
15. MacArthur Communicative Development Inventory
16. Test of Reception of Grammar
17. Word Order Syntax task
18. memory for complements
19. Complement Comprehension Task
20. Memory for Complements Task

میلیگان، آستینگتون و داک (۲۰۰۷) در فراتحلیلی بر روی انواع ابزارهای اندازه‌گیری توانایی‌های زبانی انجام داده‌اند، دریافته‌اند که آزمون‌های خزانه لغات دریافتی آزمون‌هایی هستند که خالص‌ترین اندازه از یک توانایی زبانی مجزا را به دست می‌دهند که کمترین همپوشی را با دیگر توانایی‌ها دارد. مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا و آزمون خزانه لغات تصویری پی بادی (PPVT)، دو آزمونی هستند که تحت عنوان ابزارهای سنجش خزانه لغات دریافتی قرار گرفته‌اند. به طور کلی هر دو این ابزارها از پرکاربردترین ابزارهای اندازه‌گیری توانایی زبانی در کودکان و بزرگسالان هستند (میلیگان، آستینگتون و داک، ۲۰۰۷).

مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا-ویرایش دوم قویاً در ارتباط با آزمون خزانه لغات تصویری پی بادی می‌باشد که از سال ۱۹۵۹ به خوبی در ایالات متحده استقرار یافته و پذیرفته شده است. نسخه اصلی مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا (دان و همکاران، ۱۹۸۲) براساس ویرایش دوم آزمون خزانه لغات تصویری پی بادی که تحت عنوان آزمون خزانه لغات تصویری پی بادی بازنگری شده (دان و دان، ۱۹۸۱) شناخته شده بود که خود یک بازنگری از نسخه اولیه خزانه لغات تصویری پی بادی (دان، ۱۹۵۹) بود. مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا-ویرایش دوم نسخه به روز شده مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا می‌باشد، مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا-ویرایش دوم تا حدی از سومین ویرایش آزمون خزانه لغات تصویری پی بادی (دان و همکاران، ۱۹۹۷) مشتق شده است و در رابطه نزدیک با نگارندگان اصلی دوباره شکل گرفته است (دان و همکاران، ۱۹۹۷).

اکنون مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا به خوبی در بریتانیا استقرار یافته است و به طور گسترده عنوان یک ابزار سنجش ارزشمند برای مقاصد آموزشی بالینی و پژوهش شناخته شده است. این ابزار به طور منظم توسط کاربران در زمینه‌های گوناگون استفاده می‌شود. در ذیل مزایا و کاربردهای نسخه انگلیسی مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا ذکر می‌گردد. قابل ذکر است که با توجه به اینکه زبان اصلی این آزمون به زبان انگلیسی می‌باشد، کلیه مزایای استفاده آن برای اندازه‌گیری خزانه لغات افراد در زبان انگلیسی

می‌باشد. بدیهی است که کاربرد آن برای سنجش خزانۀ لغات فارسی و برای افراد فارسی زبان، بومی سازی کامل آن را می‌طلبد. با توجه به مزایای فراوان، اجراء و کاربرد راحت، پایایی و روایی بالا و رایج بودن این مقیاس، در پژوهش حاضر، مراحل بومی سازی، هنجاریابی، پایایی سنجی و روایی سنجی این مقیاس در زبان فارسی ارائه شده است. لذا کلیه کاربردهای نسخه انگلیسی برای افراد انگلیسی زبان، در نسخه فارسی برای افراد فارسی زبان به کار خواهد رفت.

مقیاس خزانۀ لغات تصویری بریتانیا-ویرایش دوم عمدتاً اندازه‌گیری مجموعه واژگان دریافتی (شنیداری) آزمودنی در زبان استاندارد انگلیسی طراحی شده است. بنابراین، این آزمون یک آزمون پیشرفت است زیرا میزان اکتساب لغات انگلیسی را نشان می‌دهد. به علاوه می‌توان مقیاس خزانۀ لغات تصویری بریتانیا-ویرایش دوم را به عنوان یک آزمون غربالگر استعداد تحصیلی (توانایی کلامی یا هوش کلامی) یا همچون یک جزء از مجموعه آزمون‌های گسترده از فرایندهای شناختی در نظر گرفت، اگر چه، تنها تحت دو شرط زیر می‌توان آنرا برای مقصود دوم به کار برد. (۱) زمانیکه انگلیسی زبان‌خانه و جامعه ای است که کودک در آن رشد یافته و اقامت دارد، با زبان مورد آزمون یکی باشد (۲) زمانیکه زبان اصلی آموزش مدرسه ای کودک با زبان مورد آزمون یکسان باشد (دان و همکاران، ۱۹۹۷).

مقیاس خزانۀ لغات تصویری بریتانیا-ویرایش دوم، برای تعدادی از مقاصد آموزشی، بالینی و پژوهشی مفید می‌باشد. اجرای مقیاس خزانۀ لغات تصویری بریتانیا-ویرایش دوم، حتی برای کودکان سه ساله آسان است. دلیل این امر قابلیت کاربرد ساده آن است. به عبارت دیگر هر فردی که توانایی شنیداری داشته باشد و بتواند دستورات آزمونگر را بشنود و نیز توانایی اشاره کردن را داشته باشد، می‌تواند مورد آزمون قرار گیرد. هیچگونه نیازی به داشتن توانایی نوشتاری یا گفتاری برای مورد آزمون قرار گرفتن وجود ندارد.

یک کاربرد اساسی آن در آزمون کودکان در سطح پیش دبستانی است. جایی که مجموعه واژگان به عنوان مقیاسی از تحول کودک اهمیت دارد. مقیاس خزانۀ لغات تصویری بریتانیا-

ویرایش دوم به عنوان یک وسیله غربالگری اولیه در تشخیص کودکان با توانایی بالا یا پایین یا تشخیص کودکان با اختلالات زبانی که نیاز به توجه خاص دارند، مفید است. نسخه استاندارد (انگلیسی) مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا-ویرایش دوم، به طور منطقی یک مقیاس خوب برای استعداد تحصیلی کودکانی که زبان انگلیسی زبان اصلی خانه و مدرسه آنها است، به دست می‌دهد. هنگامی که (مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا-ویرایش دوم) به عنوان یک مقیاس برای اکتساب در مدرسه به کار می‌رود، می‌تواند در تشخیص کودکانی که عملکرد تحصیلی آنها پایین‌تر از توانایی‌هایی آنها است، کمک کند. همچنین از آنجائیکه مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا-ویرایش دوم مجموعه واژگان دریافتی را اندازه‌گیری می‌کند، که یک جنبه مهم از زبان شفاهی است، می‌توان آنرا به عنوان بخشی از فرایند تشخیصی به کار برد. سهولت اجرای مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا-ویرایش دوم همچنین آنرا برای کاربرد در مدارس خاص مناسب می‌سازد. مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا-ویرایش دوم دارای روش اجرا می‌باشد که در آن دشواری مواد آزمون با توانایی کودک جور می‌شود. بنابراین در ارائه مقیاسی از تحول مجموعه واژگان کودکانی که مشکلات یادگیری دارند بسیار مفید است. نسخه استاندارد این آزمون همچنین می‌تواند در غربال کردن دانش‌آموزانی که به زبان خارجی صحبت می‌کنند و در مدارس یا دانشگاه‌هایی که زبان اصلی آنها انگلیسی است حضور دارند، کمک کند. مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا-ویرایش دوم برای اطمینان حاصل کردن از این که متقاضیان دارای سطوح کافی از واژگان انگلیسی برای برآورده ساختن نیازهای آن مدرسه (رشته) هستند، به کار می‌رود. از آنجائیکه در این مقیاس نیاز نیست آزمودنی‌های خواندن یا نوشتن بدانند، به ویژه برای کودکانی خوب است که دارای ناتوانی هستند و یا مشکلات زبان نوشتاری دارند. ثابت شده است که مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا-ویرایش دوم در آزمایش‌ها نیز مفید است (دان و همکاران، ۱۹۹۷).

تحقیقات بسیاری مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا را مورد استفاده قرار داده‌اند و روایی و پایایی آنرا تأیید نموده‌اند (فرنیهاگ و فریدلی، ۲۰۰۵؛ بولر، بریسکمن، گرویدی و

فورنلز-آمبرجو^۱، ۲۰۰۵؛ چارمن، رافمن و کلمنتس^۲، ۲۰۰۲؛ جکسون^۳، ۲۰۰۱؛ مینز و همکاران^۴، ۲۰۰۲). همانطور که دان و همکاران نیز اشاره نموده‌اند، این مقیاس همبستگی بالا و معناداری با مقیاس هوش عمومی و به ویژه با مقیاس هوش کلامی نشان داده است.

با توجه به مزایا و کاربردهای نامبرده شده در مورد مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا - ویرایش دوم، و با توجه به نیاز به وجود مقیاس اندازه‌گیری توانایی زبانی خزانه لغات دریافتی که متناسب با فرهنگ و زبان داخل کشور باشد، در پژوهش حاضر اقدام به ترجمه، اصلاح و بومی سازی ماده‌ها و تصاویر آن‌ها، و هنجاریابی و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی آن در کودکان دختر و پسر شهر اصفهان شد.

روش

الف-جامعه آماری، نمونه و شیوه نمونه‌گیری: جامعه آماری این پژوهش را کلیه کودکان ۵ تا ۱۱ سال (پسر و دختر) شهر اصفهان در سال ۱۳۸۹ تشکیل دادند. کودکان به وسیله نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند.

کودکان ۵ ساله: تعداد ۶ مهد کودک به طور تصادفی در کل شهر اصفهان انتخاب شدند و کودکان ۵ ساله این مهد کودک‌ها مورد آزمون قرار گرفتند. تعداد کل کودکان ۵ ساله این پژوهش ۳۵ نفر (شامل ۱۸ دختر و ۱۷ پسر) بودند.

کودکان ۷، ۹ و ۱۱ ساله: تعداد ۱۰ مدرسه (۵ مدرسه دخترانه و ۵ مدرسه پسرانه) در نواحی ششگانه شهر اصفهان (به غیر از ناحیه جی) به طور تصادفی انتخاب شدند (در هر ناحیه ۱ مدرسه دخترانه و ۱ مدرسه پسرانه انتخاب شد). در هر مدرسه ۵ کودک پایه اول (۷ ساله)، ۵ کودک پایه سوم (۹ ساله) و ۵ کودک پایه پنجم (۱۱ ساله) مورد آزمون قرار گرفتند. بدین ترتیب در هر گروه سنی (۷، ۹ و ۱۱ سال) ۲۵ دختر و ۲۵ پسر دانش‌آموز مورد پژوهش قرار گرفتند. تعداد ۵ نفر از آزمودنی‌ها به دلیل ناقص بودن اطلاعات از نمونه حذف شدند (۴ نفر ۷ ساله و ۱ نفر ۱۱ ساله)، بدین ترتیب کل اعضای نمونه، ۱۸۰ نفر بودند.

- 1 . Bowler, Briskman, Gurvidi & Fornells. Ambrojo
- 2 . Charman, Ruffman & Clements
- 3 . Jackson
- 4 . Meins, et al.

ب- ابزارهای به کار رفته

مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا - ویرایش دوم: مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا-ویرایش دوم یک آزمون فردی دارای هنجار و گسترده از مجموعه لغات شنیداری زبان استاندارد انگلیسی می‌باشد که بر روی کودکان ۲ ساله به بالا و یا حتی بر روی افراد بزرگسال قابل اجرا می‌باشد. مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا-ویرایش دوم شامل ۴ صفحه آموزشی می‌باشد که در ادامه آن ۱۴ مجموعه ۱۲ ماده ای (۱۶۸ ماده در مجموع) آمده است.

این ماده‌ها به گونه ای مرتب شده‌اند که هر مجموعه بعدی مشکل‌تر از مجموعه قبلی می‌باشد. هر ماده دارای چهار تصویر ساده سیاه و سفید در هر صفحه می‌باشد که به ترتیب دو درد مرتب شده‌اند. تکلیف آزمودنی این است که تصویری را که فکر می‌کند بهتر از بقیه معنای لغت محرک را که به طور شفاهی توسط آزمونگر بیان شده است، می‌رساند انتخاب کند. بنابراین این آزمون یک آزمون چند گزینه ای است.

بازنگری ابزار

شناخت کلیه خصوصیات ابزار. ابتدا راهنما، دستورالعمل اجراء، شیوه نمره گذاری، هنجارهای ارائه شده در دفترچه راهنما ونحوه استفاده از آن‌ها، تفسیر آن‌ها، و ساختار کلی مقیاس مورد بررسی و مطالعه قرار گرفت. بدین ترتیب پژوهشگران بر آنچه باید انجام دهند اشراف پیدا کردند.

ترجمه واژه‌ها. سپس کلیه ۱۶۸ واژه مربوط به ۱۶۸ ماده آزمون مورد ترجمه و واژه پردازی قرار گرفتند. در این مرحله بسیاری از واژه‌ها تا چندین بار مورد بازنگری قرار گرفتند.

بازنگری تصاویر. همزمان با ترجمه واژه های معادل در زبان فارسی، تصاویر مربوط به هر ماده نیز چندین بار مورد بازنگری قرار گرفتند و تصاویری که با محتوای فرهنگ ایرانی همخوانی نداشتند، اصلاح شدند و تغییر یافتند. چند معیار اساسی برای تغییر تصاویر وجود

داشت:

الف- عدم همخوانی محتوای تصاویر با واژه به کار برده شده در زبان فارسی: به عنوان مثال در نسخه اصلی تصویر یک هویج برای واژه سبزیجات به کار برده شده بود. پس از زمینه یابی محققین از چگونگی ادراک کودکان از این تصویر، مشخص شد که تعداد زیادی از کودکان هویج را به عنوان میوه نیز طبقه بندی می کردند. بدین ترتیب این تصویر با تصویری که شامل موارد رایج تر از سبزیجات بود جایگزین گردید.

ب- رایج نبودن تصویر به کاررفته، در زبان فارسی (آشنا نبودن افراد با تصویر): به عنوان مثال به کاربردن ابزارهایی مثل نیزه و یا سلاح‌های باستانی فرهنگ لاتین در تصاویر که برای فارسی زبانان ناآشنا می‌باشد که در این مورد تصاویر ابزارهایی نظیر دم باریک، آچار، انبردست و پیچ گشتی جایگزین گردید؛ و یا به کار بردن تصویر اسکناس و یا سکه انگلیسی که آن نیز برای کودکان و افراد ایرانی نامأنوس بود و با تصویر سکه و اسکناس ایرانی جایگزین شد.

پ- عدم همخوانی محتوای تصویر با فرهنگ و عرف داخل کشور (مواردی که در آن ناهمخوانی با زبان، فرهنگ و عرف ایرانی وجود دارد): مثل تصویر عقد یک ازدواج در کلیسا و توسط کشیش که به یک تصویر مأنوس با فرهنگ ایرانی تغییر داده شد. بدین ترتیب کلیه تصاویر مورد بازنگری قرار گرفتند و در صورت لزوم تعدادی از تصاویر تغییر یافتند. تغییرات توسط یک گرافیکست صورت گرفت و مورد بازنگری کارشناسان اعضای هیئت علمی گروه روان‌شناسی دانشگاه اصفهان قرار گرفتند. تعداد چند تصویر نیاز به اصلاحات دوباره داشتند که این اصلاحات اعمال شد. به علاوه با توجه به اینکه شماره صفحات و شماره تصاویر در نسخه اصلی مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا به زبان انگلیسی بودند، کلیه تصاویر اسکن شدند و شماره صفحات، شماره تصاویر به فارسی برگردانده شدند. کیفیت تصویری که در اثر اسکن شدن تا حدی کاهش پیدا کرده بود، نیز توسط گرافیکست ارتقاء پیدا کرد.

ترجمه دفترچه راهنما و دستورالعمل اجراء. دستورالعمل اجراء و دفترچه راهنما ترجمه

شدند و مورد بازنگری قرار گرفتند و اصلاحات لازم بر روی آن‌ها انجام شد. بدین ترتیب تا پایان این مرحله ابزار اولیه تهیه شد.

پژوهش مقدماتی

آموزش تعدادی از آزمونگران به منظور انجام پژوهش مقدماتی. تعداد ۷ نفر از دانشجویان کارشناسی به منظور اجرای مقدماتی این ابزار مورد آموزش قرار گرفتند. با توجه به سهولت اجرای این آزمون، آموزش به آزمونگران به زمان طولانی نیاز نداشت. پژوهشهای مقدماتی این آزمونگران بر روی ۵۵۰ کودک ۴ تا ۱۱ سال (شامل ۵۰ کودک ۴ ساله، ۵۰ کودک ۵ ساله، ۵۰ کودک ۶ ساله، ۱۰۰ کودک ۷ ساله، ۱۰۰ کودک ۸ ساله، ۱۰۰ کودک ۹ ساله، ۱۰۰ کودک ۱۰ ساله و ۱۰۰ کودک ۱۱ ساله)، مقیاس خزانة لغات تصویری بریتانیا را اجراء نمودند. نتایج این آزمون‌ها نشان‌دهنده برخی مشکلات در واژه پردازی مواد آزمون نسخه فارسی بود.

بازنگری نهایی

بازنگری نهایی. به منظور رفع این مشکل، کلیه واژه‌ها مورد بازنگری نهایی قرار گرفتند و حتی الامکان واژه‌های مناسب‌تر انتخاب شدند. دو اصلی که پژوهشگران در کل فرایند فارسی سازی این مقیاس رعایت کردند عبارت بودند از:

الف- کلیه ۱۶۸ واژه معادل با واژگان انگلیسی باشند (هیچ واژه جدیدی در هیچیک از مواد آزمون جایگزین واژه انگلیسی نشده است). به بیان دیگر تمامی ۱۶۸ واژه در نسخه فارسی، معادل با ۱۶۸ واژه در نسخه انگلیسی می‌باشند و واژه‌ها تا حدی تغییر داده می‌شدند که بر معنای واژه انگلیسی دلالت داشته باشند. همین امر محدودیت بسیار شدیدی در انتخاب واژه مناسب که هم معادل با واژه انگلیسی باشد، هم مطابق با سطح دشواری مورد نیاز در آزمون باشد و هم مطابق با زبان فارسی روان و گویا باشد، ایجاد نمود.

ب- هیچ یک از ملاکهای آزمون تغییر نکند. بدین معنا که در معیارهای آزمون به منظور محاسبه نمرات کودکان هیچگونه تغییری به عمل نیامد.

بررسی روایی و پایایی

روایی صوری مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا توسط قضاوت دو نفر از اعضای هیئت علمی گروه روانشناسی دانشگاه اصفهان مورد تأیید قرار گرفت. به منظور بررسی روایی همزمان مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا از آزمون هوش و کسلر استفاده شده است. به منظور بررسی پایایی همسانی درونی مقیاس از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که در بخش یافته‌ها ذکر شده است.

آزمون هوش و کسلر پیش دبستانی و کسلر کودکان: با توجه به اینکه در پژوهشها به منظور اندازه گیری روایی همزمان مقیاس خزانه لغات، آزمون هوش را به کار برده‌اند، و نیز با توجه به اینکه اکتساب خزانه لغات یک جنبه مهم از هوش است و مشخص شده است که خزانه لغات بهترین پیش بینی کننده موفقیت در مدرسه است (دان و همکاران، ۱۹۹۷)، به منظور سنجش روایی همزمان مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا، از آزمون هوش و کسلر استفاده شد. بدین منظور برای کودکان ۷ و ۹ و ۱۱ ساله، از مقیاس تجدید نظر شده هوش و کسلر برای کودکان (ویسک-آر، ۱۹۷۴)، انطباق یافته و هنجاریابی شده توسط شهیم (۱۳۸۵) استفاده شد.

به منظور بررسی هوشبر کودکان ۵ ساله از مقیاس هوش و کسلر برای کودکان پیش دبستانی (ویسی، ۱۹۷۴) استفاده شده است. بر اساس بررسی‌های انجام شده توسط شهیم (۱۳۸۵)، این مقیاس‌ها دارای پایایی و روایی مناسب می‌باشند.

در آزمون و کسلر پیش دبستانی این زیر مقیاس‌ها مورد آزمون قرار گرفتند:

اطلاعات و لغات از زیر مقیاس‌های هوش کلامی

تکمیل تصاویر و طراحی با قطعات از زیر مقیاس‌های هوش عملی

در آزمون و کسلر کودکان این زیر مقیاس‌ها مورد آزمون قرار گرفتند:

اطلاعات، لغات و حافظه عددی از زیر مقیاس‌های هوش کلامی
تکمیل تصاویر و تنظیم تصاویر از زیر مقیاس‌های هوش عملی

یافته‌ها

داده‌های به دست آمده توسط نرم افزار آماری SPSS 18 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

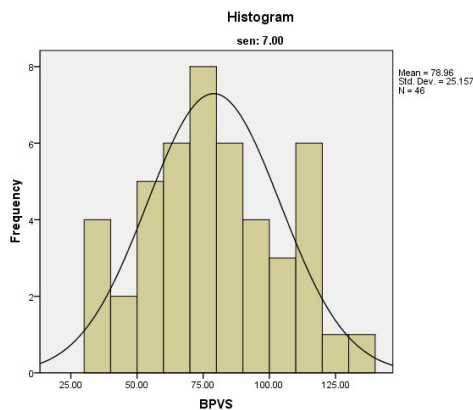
یافته‌های مربوط به هنجاریابی

جدول ۲- رتبه درصدی نمرات خزانه لغات کودکان ۵، ۷، ۹ و ۱۱ ساله

رتبه درصدی	نمره خزانه لغات	رتبه درصدی	نمره خزانه لغات
۵۰/۰	۹۹	۰/۶	۲۷
۵۲/۲	۱۰۱	۱/۷	۳۱
۵۳/۹	۱۰۲	۳/۳	۳۲
۵۵/۶	۱۰۳	۴/۴	۳۶
۵۶/۷	۱۰۵	۶/۱	۳۷
۵۹/۴	۱۰۷	۷/۸	۳۸
۶۰/۶	۱۰۸	۱۰/۰	۴۰
۶۱/۷	۱۰۹	۱۱/۱	۴۴
۶۳/۳	۱۱۲	۱۲/۲	۴۵
۶۴/۴	۱۱۳	۱۲/۸	۴۸
۵۶/۶	۱۱۴	۱۴/۴	۵۰
۶۷/۲	۱۱۶	۱۵/۶	۵۳
۶۸/۳	۱۱۸	۱۶/۷	۵۴
۶۹/۴	۱۲۰	۱۷/۸	۵۵
۷۰/۶	۱۲۱	۱۸/۹	۵۷
۷۲/۲	۱۲۳	۲۰/۰	۵۸
۷۳/۹	۱۲۴	۲۱/۱	۶۴
۷۵/۰	۱۲۵	۲۲/۸	۶۵
۷۶/۷	۱۲۶	۲۴/۴	۶۷
۷۷/۸	۱۲۸	۲۵/۶	۶۸
۷۸/۹	۱۲۹	۲۶/۷	۷۰

رتبه درصدی	نمره خزانه لغات	رتبه درصدی	نمره خزانه لغات
۸۱/۱	۱۳۰	۲۸/۳	۷۲
۸۳/۳	۱۳۱	۳۰/۶	۷۴
۸۴/۴	۱۳۲	۳۱/۷	۷۶
۸۶/۷	۱۳۳	۳۲/۸	۸۰
۸۷/۸	۱۳۴	۳۵/۰	۸۱
۸۸/۹	۱۳۵	۳۶/۱	۸۲
۹۰/۰	۱۳۶	۳۷/۲	۸۳
۹۱/۷	۱۳۷	۳۸/۳	۸۶
۹۳/۳	۱۳۸	۳۹/۴	۸۷
۹۵/۰	۱۳۹	۴۰/۶	۸۸
۹۶/۱	۱۴۰	۴۱/۷	۹۰
۹۷/۲	۱۴۱	۴۳/۳	۹۲
۹۸/۹	۱۴۳	۴۴/۴	۹۳
۱۰۰/۰	۱۵۰	۴۶/۷	۹۴
		۴۸/۹	۹۸

جدول ۲ رتبه درصدی نمرات خزانه لغات کودکان ۵، ۷، ۹ و ۱۱ سال را نشان می‌دهد. همانطور که در جدول مشخص شده است، نمره ۱۰۰، نمره ۵۰٪ توزیع می‌باشد. نمره ۳۰ نمره ۱٪ توزیع و نمره ۱۴۳ نمره ۹۹٪ توزیع می‌باشد. نمره ۲۵٪ توزیع نمره ۶۹ و نمره ۷۵٪ توزیع نمره ۱۲۶ می‌باشد.



نمودار ۱- شکل توزیع نمرات خزانه لغات کودکان مورد مطالعه

نمودار ۱ شکل توزیع نمرات خزانه لغات کودکان ۷ ساله به عنوان نمونه ارائه نموده است. همانطور که در نمودار مشاهده می‌شود، توزیع نمرات نرمال می‌باشد. نمودار توزیع نمرات در کودکان، ۵، ۹ و ۱۱ ساله نیز همینطور می‌باشد.

یافته‌های مربوط به بررسی روایی تشخیصی

جدول ۳- میانگین و انحراف استاندارد نمره خزانه لغات به تفکیک گروه‌های سنی

گروه‌های سنی	میانگین	تعداد	انحراف استاندارد
۵	۵۸/۳۱	۳۵	۲۶/۵۵
۷	۷۸/۹۵	۴۶	۲۵/۱۵
۹	۱۰۲/۵۶	۵۰	۲۳/۶۸
۱۱	۱۲۷/۸۹	۴۹	۱۳/۵۶
کل	۹۴/۸۲	۱۸۰	۳۳/۷۲

جدول ۳، میانگین نمرات خزانه لغات کودکان را به تفکیک سن آن‌ها نشان می‌دهد. همانطور که در جدول مشاهده می‌شود نمره خزانه لغات کودکان با افزایش سن افزایش می‌یابد. میانگین نمره خزانه لغات در کودکان ۵ ساله ۵۸/۳۱، در کودکان ۷ ساله ۷۸/۹۵، در کودکان ۹ ساله ۱۰۲/۵۶ و در کودکان ۱۱ ساله ۱۲۷/۸۹ می‌باشد. نتایج حاکی از افزایش حداقل ۲۰ نمره ای خزانه لغات با افزایش سن می‌باشد.

نتیجه آزمون لوین به منظور بررسی پیش فرض تساوی واریانس‌ها نشان می‌دهد که پیش فرض تساوی واریانس‌ها رد می‌شود ($F=۶/۲۰۳$ ، $sig=۰/۰۰۰۱$). بدین منظور برای بررسی تفاوت میان نمره خزانه لغات در گروه‌های سنی از آزمون کروسکال والیس استفاده شده است.

جدول ۴- نتیجه آزمون کروسکال والیس بر روی نمره خزانه لغات کودکان ۵، ۷، ۹ و ۱۱ ساله

۱۰۲/۹۸	مجذور خی
۳	درجه آزادی
۰/۰۰۰۱	سطح معناداری

جدول ۴، نتیجه آزمون کروسکال والیس را نشان می‌دهد. بر اساس نتایج به دست آمده، تفاوت معناداری میان گروههای سنی مورد مطالعه در نمره خزانه لغات وجود دارد. بدین ترتیب مجذور خی برابر با ۱۰۲/۹۸ به دست آمده است و معناداری ۰/۰۰۰۱ به دست آمده است.

جدول ۵- مقایسه های زوجی میان نمرات خزانه لغات کودکان ۵، ۷، ۹ و ۱۱ ساله

آماره های آزمون	مقایسه کودکان ۵ و ۷ ساله	مقایسه کودکان ۷ و ۹ ساله	مقایسه کودکان ۹ و ۱۱ ساله
U مان-ویتنی	۴۳۳/۰۰	۵۵۶/۰۰	۴۰۸/۰۰
سطح معناداری	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱

به منظور مقایسه تفاوت‌های میان نمره خزانه لغات در گروههای سنی، گروههای سنی ۵، ۷، ۹ و ۱۱ سال، با استفاده از آزمون غیر پارامتریک مان-ویتنی مورد مقایسه قرار گرفتند (جدول ۵). بر اساس نتایج به دست آمده در جدول ۵، تفاوت میان نمره خزانه لغات تمامی گروههای سنی معنادار می‌باشد. همانطور که این نتایج نشان می‌دهد و با توجه به میانگین نمره خزانه لغات در هر گروه سنی، خزانه لغات کودکان در هر گروه سنی به طور معناداری از گروه سنی قبلی خود بالاتر می‌باشد. به عبارت دیگر با افزایش سن نمره خزانه لغات به طور معناداری افزایش یافته است.

یافته‌های مربوط به بررسی روایی همزمان

جدول ۶- همبستگی‌های درونی میان نمرات هوش و نمره خزانه لغات

هوش کلامی	هوش عملی	هوش عمومی	خزانه لغات
۱			
هوش کلامی			
هوش عملی	۰/۳۲**		
هوش عمومی	۰/۸۱**	۱	
خزانه لغات	۰/۴۸**	۰/۳۲**	۱

** $P \leq 0.01, n=180$

یافته‌های مربوط به روایی همزمان مقیاس خزانه لغات در جدول ۶ آمده است. در جدول ۶، همبستگی‌های به دست آمده میان نمرات هوش کلامی، هوش عملی و هوش عمومی با نمره خزانه لغات آمده است.

همانطور که در جدول ۶ مشخص شده است بین نمره خزانه لغات و نمره هوش کلامی، همبستگی ۰/۴۸ به دست آمده است ($r=0/48$ ، $\alpha=0/01$ ، $P=0/0001$) که نشان‌دهنده روایی همزمان مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا می‌باشد. همبستگی معناداری میان هوش عملی و نمره خزانه لغات به دست نیامده است ($r=0/05$ ، $\alpha=0/01$ ، $P=0/513$). همچنین همبستگی معناداری میان هوش عمومی و خزانه لغات به دست آمده است ($r=0/32$ ، $P=0/0001$ ، $\alpha=0/01$).

بررسی پایایی

بررسی پایایی نمرات خزانه لغات کودکان با استفاده از آلفای کرونباخ حاکی از رضایت بخش بودن پایایی درونی مقیاس می‌باشد. پایایی درونی مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۴ به دست آمده است.

بحث و نتیجه‌گیری

مطابق با یافته‌های به دست آمده، نسخه بومی سازی شده و هنجاریابی شده مقیاس خزانه لغات بریتانیا دارای پایایی، روایی محتوا و روایی تشخیصی مناسبی می‌باشد. همانطور که در مقدمه ذکر شد، در صورتیکه زبان مادری کودک و زبان آموزش مدرسه ای کودک با زبان مورد سنجش در مقیاس خزانه لغات یکسان باشد، می‌توان از نمره خزانه لغات به عنوان یک مقیاس برای سنجش استعداد تحصیلی کودک استفاده نمود. همانطور که دان و همکاران (۱۹۹۷) ذکر نموده‌اند، مشخص شده است که خزانه لغات بهترین شاخص منفرد برای پیش بینی موفقیت در مدرسه است. همچنین الیوت (۱۹۸۳، ۱۹۹۰) نشان داده است که مجموعه واژگان از مهم‌ترین عوامل دخیل در آزمون‌های جامع هوش می‌باشند. این امر تعجب

آور نیست چرا که زبان ابزار اصلی بشر در دستکاری کردن فرایندهای فکری سطح بالاتر می‌باشد (ویگوتسکی، ترجمه قاسم زاده، ۱۳۶۵). در مورد پردازش شناختی اطلاعات، غنی بودن خزانۀ لغات شنیداری را می‌توان به عنوان یک شاخص مهم از کفایت عقلی در نظر گرفت (دان و همکاران، ۱۹۹۷). وجود همبستگی مثبت و معنادار بین خزانۀ لغات کودکان و هوش کلامی و عمومی آنان، علاوه بر اینکه بر روایی محتوای مقیاس فارسی خزانۀ لغات صحه می‌گذارد، این نظریات را نیز تأیید می‌نماید. بدین معنا که نشان دهنده نقش مهم زبان در فرایندهای شناختی و هوش می‌باشد. بنابراین می‌توان نسخه فارسی مقیاس خزانۀ لغات را به عنوان مقیاسی برای سنجش استعداد و پیشرفت تحصیلی کودکان با زبان مادری فارسی، در مقاطع تحصیلی مختلف، به کار برد. با توجه به اینکه مطابق یافته‌ها تفاوت معناداری میان خزانۀ لغات کودکان ۵، ۷، ۹ و ۱۱ سال به دست آمده است، مناسب بودن روایی تشخیصی نسخه بومی شده این مقیاس مشخص می‌گردد. به عبارت دیگر همانطور که انتظار می‌رود، باید با افزایش سن، خزانۀ لغات کودکان افزایش یابد. ابزاری که خزانۀ لغات را می‌سنجد باید بتواند تفاوت میان گروههای سنی را نشان دهد. با توجه به وجود هنجارهای سنی در نسخه استاندارد مقیاس خزانۀ لغات تصویری، بدیهی است که این مقیاس قابلیت اندازه‌گیری تفاوت‌های میان خزانۀ لغات کودکان و یا افراد در سنین مختلف را دارا می‌باشد. در این راستا، نتایج تحقیق نشان دادند که تفاوت معناداری میان خزانۀ لغات کودکان در گروههای سنی مورد مطالعه وجود دارد که بر توانایی تشخیصی نسخه بومی شده این ابزار تأکید می‌نماید.

با وجود این، مقیاس خزانۀ لغات تصویری بریتانیا، یک مقیاس جامع از هوش عمومی به دست نمی‌دهد. به علاوه عملکرد در یک آزمون خزانۀ لغات را نباید با توانایی ذاتی یا قطعی برابر دانست، چرا که مواجهه با تأثیرات گوناگون فرهنگی مثل محرومیت یا تحریک فرهنگی، می‌تواند منجر به تغییرات قابل ملاحظه‌ای در نمرات خزانۀ لغات گردد (دان و همکاران، ۱۹۹۷).

با توجه به مناسب بودن پایایی، روایی محتوا و روایی تشخیصی نسخه فارسی مقیاس خزانۀ لغات تصویری بریتانیا، این مقیاس قابلیت استفاده به عنوان مقیاسی مناسب برای

سنجش خزانه لغات کودکان و نیز بزرگسالان برای مقاصد آموزشی، پژوهشی و بالینی را داراست. با توجه به نتایج تحقیقات انجام شده بر روی مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا (دان و همکاران، ۱۹۹۷) این مقیاس را می‌توان بر روی کلیه کودکان از ۳ سال به بالا، اعم از کودکان سالم، کودکان با مشکلات یادگیری، کودکان یا بزرگسالان با مشکلات نوشتاری یا گفتاری، کودکان یا افراد با نقایص جدی به ویژه آفازی بیانی و لکنت زبان، افراد یا کودکان خجالتی، روانپزش، روان رنجور، و کودکان اوتیستیک و حتی افراد با فلج مغزی، به کار برد. همانطور که در مقدمه ذکر شد، دلیل گستردگی کاربرد این ابزار به این نکته بر می‌گردد که کلیه افراد و کودکانی که تنها توانایی شنیداری برای فهم گفتار آزمونگر و نیز توانایی اشاره کردن را داشته باشند می‌توانند از عهده انجام این تکلیف بر بیایند (دان و همکاران، ۱۹۹۷). با توجه به سهولت کاربرد و مدت زمان کوتاه اجرای این مقیاس، استفاده از آن بسیار راحت می‌باشد. بر اساس زمان اندازه‌گیری شده در نسخه فارسی، حدود ۶ الی ۲۰ دقیقه زمان برای اجرای این مقیاس لازم است.

با وجود این به نظر می‌رسد هنوز هنجاریابی گسترده تر، با گروه‌های سنی گسترده تر و با فواصل سنی کمتر، می‌تواند منجر به هنجارهای کامل‌تری گردد که استفاده عمومی از آن را راحت‌تر می‌نماید. هنجاریابی کنونی در کودکان ۵ تا ۱۱ سال، با فاصله یک سال در میان، در شهر اصفهان صورت گرفته است. نقطه ۵۰٪ توزیع، کاملاً منطبق با هنجارهای نسخه اصلی مقیاس خزانه لغات تصویری بریتانیا-ویرایش دوم می‌باشد. اما این نکته در مورد سایر نقاط چارکی و رتبه‌های درصدی صدق نمی‌کند. به عبارت دیگر مقایسه توزیع نمرات در نمونه این پژوهش با توزیع نمرات در نمونه دان و همکاران (۱۹۹۷) نشان می‌دهد که نمرات در این تحقیق دارای پراکندگی بیشتری هستند. بدین معنا که نمره ۹۹٪ توزیع در این نمونه ۱۴۳ و نمره ۱٪ توزیع نمره ۳۰ می‌باشد. این در حالیست که نمره ۹۹٪ و ۱٪ توزیع در نمونه دان و همکاران (۱۹۹۷) به ترتیب ۱۳۹ و ۶۱ می‌باشند. دو دلیل محتمل بر این تفاوت، یکی تفاوت فرهنگی و زبانی در مقیاس‌ها می‌باشد و دوم گسترده‌تر بودن قابل ملاحظه نمونه‌های هنجارگزینی شده در فرم انگلیسی این مقیاس می‌باشد. به هر حال

این دو دلیل مانع‌الجمع نیستند و احتمال دارد هر دو دلیل در تفاوت توزیع هنجارهای فارسی با هنجارهای استاندارد، دخیل باشند. در نهایت به دلیل تفاوت‌های فرهنگی کاملاً انتظار وجود تفاوت میان هنجارهای نسخه فارسی و انگلیسی می‌رود. یک دلیل احتمالی فرهنگی - اجتماعی به تفاوت طبقاتی بیشتر در نمونه مورد مطالعه در این تحقیق اشاره دارد. تفاوت زیاد در طبقه اجتماعی - اقتصادی خانواده‌های کودکانی که مورد بررسی قرار گرفته‌اند خود می‌تواند دلیلی بر پراکندگی بیشتر در نمرات خزانه لغات کودکان باشد. به عبارت دیگر با توجه به اینکه یادگیری زبان عمیقاً تحت تأثیر غنای محیط اجتماعی و خانوادگی کودک قرار دارد و همانطور که ویگوتسکی (ترجمه قاسم زاده، ۱۳۶۵) بیان داشته است، یادگیری زبان از بیرون شروع می‌شود و کودک به مرور زمان و طی فرایند تحول، این زبان را درونی می‌کند، به نظر می‌رسد بتوان علل قوت و یا ضعف توانایی‌های زبانی کودکان را در محیط خانوادگی جستجو نمود. بنابراین مطابق با نظریه‌هایی که تحول زبان را تحت تأثیر محیط می‌دانند، به نظر منطقی می‌رسد که توانایی‌های زبانی کودکان تحت تأثیر طبقه اجتماعی - اقتصادی خانواده‌های آنان باشد. بنابراین می‌توان وجود تفاوت طبقاتی بیشتر در خانواده‌های شهر اصفهان را، به عنوان یک علت ممکن در توجیه پراکندگی زیاد نمرات خزانه لغات کودکان، در نظر گرفت. با این حال نمونه‌های گسترده‌تر نتایج مکفی‌تری را به دست می‌دهند.

منابع

- شهیم، سیما.(۱۳۸۵). مقیاس تجدید نظر شده هوشی و کسلر برای کودکان ، انطباق و هنجاریابی ، چاپ چهارم، انتشارات دانشگاه شیراز: شیراز
- ویگوتسکی، ل. س.(۱۳۶۵). *اندیشه و زبان*، ترجمه حبیب الله قاسم زاده، تهران: نشر آفتاب.
- Bowler, D. M., Briskman, J., Gurvidi, N., & Fornells-Ambrojo, M.(2005). Understanding the mind or predicting signal-dependent action? Performance of children with and without autism on analogues of the false-belief task. *Journal of Cognition and Development*, 6, 259-283.
- Charman, T., Ruffman, T., & Clements, W.(2002). Is there a gender difference in false-belief development? *Social Development*, 11, 1-10.
- Cohen, R., Schleser, R., & Meyers, A. (1981). Self-instructions: effects of cognitive level and active rehearsal. *Journal of Experimental Child Psychology*, 32, 1, 65-76.
- Cutting, A. L., & Dunn, J.(1999). Theory of mind, emotion understanding, language, and family background: individual differences and interrelations. *Child Development*, 70, 4, 853-865.
- Diaz, R. M., Padilla, K. A., & Weathersby, E. K. (1999). The effect of bilingualism on preschoolers' private speech, In Lloyd, p., & Fernyhough, C.(Eds). *Lev Vygotsky, Critical Assessments*, New York: Routledge, 399-415.
- Dunn, L. M., & Dunn, L. M.(1997). Peabody Picture vocabulary Test(3rd ed). Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Dunn, L. M., Dunn, L. M., Whetton, C., & Burely, J.(1997).The British Picture Vocabulary Scale Manual.GL Assessment, London.
- Dunn, L. M., & Dunn, L. M., & Whetton, C.(1982).British Picture Vocabulary Scale, London: nferNelson.
- Dunn, L. M.(1959).Peabody Picture Vocabulary Test Manual. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Dunn, L. M., & Dunn, L. M.(1981). Peabody Picture Vocabulary Test Revised Manual. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Elliott, C. D.(1983). The British Ability Scales-Technical Handbook (Manual2). London: nferNelson.
- Elliott, C. D.(1990). Differential Ability scales: Introductory and Technical Information. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Fernyhough, C.(2008). Getting Vygotskian about theory of mind: mediation, dialogue and the development of social understanding. *Developmental Review*, 28, 225-262.
- Fernyhough, C., & Fradely, E.(2005). Private speech on an executive task:

- relations with task difficulty and task performance. *Cognitive Development*, 20, 103-120.
- Jackson, A. L. (2001). Language facility and theory of mind development in deaf children. *Journal of Deaf studies and Deaf Education*, 6, 161-176.
- Jones, P. E. (2009). From "external speech" to "inner speech" in Vygotsky: a critical appraisal and fresh perspectives. *Language and Communication*, article in press.
- Kalback, S. R. (2004). The assessment of developmental language differences, executive functioning, and social skills in deaf children, PhD thesis, Graduate School of Gallaudet University.
- Kaufman, D. (2004). Cognitivist issues in language learning and teaching. *Annual Review of Applied Linguistic*, 24, 303-319.
- Marton, K., Abramoff, B., & Rosenzweig, S. (2005). Social cognition and language in children with specific language impairment (SLI). *Journal of Communication Disorders*, 38, 143-162.
- Mascareno, A. (2008). Communication and cognition: the social beyond language, interaction and culture. *Integrative Psychology Behavior*, 42, 200-207.
- Meins, E., Fernyhough, C., Wainwright, R., Das Gupta, M., Fradely, E., & Tuckey, M. (2002). Maternal Mindedness and attachment security as predictors of theory of mind understanding. *Child Development*, 73, 1715-1726.
- Milligan, K., Astington, J. W., & Dack, L. A. (2007). Language and theory of mind: meta-analysis of the relation between language ability and false-belief understanding. *Child Development*, 78, 2, 622-646.
- Muller, U., Carpendale, J. I. M. (2000). The role of social interaction in Piaget's theory: language for social cooperation and social cooperation for language. *New Ideas in Psychology*, 18, 139-156.
- Ohta, A. S. (2005). Intetrlanguage pragmatics in the zone of proximal development. *System* 33, 503-517.
- Ostad, S. A., & Sorensen, P. M. (2007). Private speech and strategy-use patterns, bidirectional comparisons of children with and without mathematical difficulties in a developmental perspective. *Journal of Learning Disabilities*, 40, 1, 2-14.
- Ostad, S. A., & Askeland, M. (2008). Sound based number facts training in a private speech internalization perspective: evidence for effectiveness of an intervention in grade 3. *Journal of Research in Childhood Education*, fall, 23, 1, 109-124.
- Ozcaliskan, S. (2007). Metaphors we move by: children's developing understanding of metaphorical motion in typologically distinct languages. *Metaphor and Symbol*, 22, 2, 147-168.

- Piaget, J.(2000). Commentary on Vygotsky's criticism on language and thought of the child and Judgment and reasoning in the child. *New Ideas in Psychology*, 18, 241-259.
- Villiers, J.(2007). The interface of language and theory of mind. *Lingua*, 117, 1858-1878.
- Wasserman, L. H.(2007). The correlation between brain development, language acquisition and cognition. *Early Childhood Education Journal*, 34, 6, 415-418.
- Wiley, N.(2006). Inner speech as language: a saussurean inquiry. *Journal for the Theory of Social Behavior*, 36, 3, 319-341.
- Winsler, A., Abar, B., Feder, M. A., Schun, C.D., Alercon Rubio, D.(2007). Private speech and executive functioning among high-functioning children with autistic spectrum disorders. *Journal of Autism Developmental Disorder*, 37, 1617-1635.

Archive of SID