



مروری بر آزمون‌های غربالگری زبان پریشی به زبان فارسی

پدرام علی‌نای اصلی^۱، زهرا سادات قریشی^{۲*}

۱- کارشناسی ارشد گفتاردرمانی، گروه گفتاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

۲- دکترای گفتاردرمانی، گروه گفتاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

*zahraQoreishi@yahoo.com

ارسال: آبان ماه ۱۴۰۰ پذیرش: آذر ماه ۱۴۰۰

چکیده

هدف: مطالعه بررسی آزمون‌های غربالگری زبان پریشی موجود به زبان فارسی است که می‌توانند مورد استفاده آسیب‌شناسان گفتار و زبان و محققین این حوزه قرار گیرند.

روش: ابتدا در بانک‌های اطلاعاتی فارسی شامل نشریات فارسی (SID)، بانک اطلاعات نشریات کشور (Magiran) و مقالات علوم پزشکی ایران (IranMedex) جستجو انجام شده و سپس آزمون‌های غربالگری زبان پریشی به زبان فارسی جمع‌آوری شدند و مورد بررسی قرار گرفتند. این ابزارها از نظر مختصات روانسنجی و ویژگی‌های ماهیتی مانند زمان اجرا و تعداد زیرآزمون‌ها مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها: در نتیجه این مطالعه ۵ آزمون تا این زمان یافت شدند که مورد بررسی قرار گرفتند. از این میان آزمون‌های Persian Aphasia Rapid Test و Persian Language Screening Test کمترین زمان اجرا را داشتند. آزمون Persian Mississippi Aphasia Screening Test دارای بیشترین خرده آزمون بوده و بیشترین تعداد روایی در آزمون Persian Western Aphasia Battery مورد بررسی قرار گرفته است.

نتیجه‌گیری: با توجه به شیوع بالای اختلال زبان پریشی و همچنین احتمال زیاد بروز آسیب‌های ایجادکننده این اختلال و همچنین عدم وجود منبعی مشخص برای بررسی ابزارهای مورد نیاز جهت ارزیابی، نتایج این مطالعه می‌تواند در آشناسازی متخصصین حوزه گفتار و زبان با ابزارهای موجود و روا و پایا شده، مفید واقع گردد.

کلیدواژه‌ها: زبان پریشی، آزمون غربالگری، سکنه مغزی، فارسی

۱- مقدمه

زبان پریشی آسیب در درک یا فرمول‌بندی زبان است که توسط آسیب‌های ایجاد شده در مراکز قشری مرتبط با زبان در مغز ایجاد می‌شود [۱-۲]. فرد مبتلا به زبان پریشی فرد امکان درک، بیان و استفاده صحیح از زبان را به شکل‌های مختلف کلامی و نوشتاری از دست می‌دهد [۱]. این آسیب‌های می‌توانند موارد مختلفی باشند مانند سکنه مغزی، دمانس، ضربه به سر و غیره، اما رایج‌ترین آنان سکنه مغزی است [۳]. نشانه‌های زبان پریشی می‌توانند از سطوح خفیف تا از دست دادن کامل عملکردهای مختلف زبانی مانند معناشناسی، دستور زبان، واج‌شناسی، آواشناسی و صرف و نحو زبان باشد [۲-۳].

نوع زبان‌پریشی رخ داده تا حد زیادی به محل آسیب در مغز بستگی دارد و بطور کلی به دو دسته روان^۱ و ناروان^۲ تقسیم می‌شود. از انواع زبان‌پریشی ناروان می‌توان به بروکا، ترنسکورتیکال حرکتی^۳، ترنسکورتیکال مختلط^۴ و گلوبال^۵ اشاره کرد. زبان‌پریشی روان شامل ورنیکه، ترنسکورتیکال حسی^۶، زبان‌پریشی کانداکشن^۷ و آنومی^۸ است [۴].

در زبان‌پریشی‌های ناروان، در نوع بروکا و ترنس-حرکتی درک آسیب کمتری دیده است. در دو نوع بروکا و گلوبال، مهارت تکرار دچار مشکل است اما در انواع ترنسکورتیکال مهارت تکرار سالم است. در زبان‌پریشی‌های روان در انواع ورنیکه و ترنس-حسی درک دچار آسیب بیشتری است. در نوع آنومیک درک و تکرار آسیب زیادی ندارند و مهارت نامیدن بیشترین نقص را داراست [۴،۲،۱].

ارزیابی زبان‌پریشی به شکل‌های مختلفی و توسط ابزارهای متعددی قابل انجام است که هر کدام اهداف مشخصی دارند. از انواع ارزیابی‌ها می‌توان به ارزیابی‌های بالینی^۹، آزمون‌های غربالگری، آزمون‌های بررسی جنبه خاص زبانی^{۱۰}، آزمون‌های بررسی ارتباط عملکردی^{۱۱} و آزمون‌های جامع اشاره کرد [۹]. هنگام ارزیابی و انتخاب ابزارهای خاص ارزیابی، مهم است که هدف انجام آزمون را در نظر بگیریم به این دلیل که روش‌های ارزیابی بسته به هدف معاینه کننده بسیار متفاوت است [۶].

شش نوع کلی از اهداف ارزیابی را می‌توان در ارزیابی زبان‌پریشی متمایز کرد که شامل، روش‌های غربالگری، ارزیابی تشخیصی، آزمون توصیفی در توانبخشی و مشاوره، ارزیابی پیشرفت، ارزیابی ارتباطات عملکردی و ارزیابی اختلالات مرتبط است. استفاده از هر کدام از این اهداف برای ارزیابی بستگی به شرایط بیمار و تجربه بالینی درمانگر و نیاز تیم درمان دارد [۱۰-۹].

ابزارهای ارزیابی اساساً اصلاح و بسط مشاهدات بالینی سنتی هستند. تمایز بین آزمون‌ها و ارزیابی بالینی در این است که آزمون‌ها به ما فرصت بررسی دقیق و کمی اختلالات را می‌دهند تا بتوانیم نمرات کمی ارزیابی‌ها را با هنجاری نرمال در جمعیت سالم مقایسه کنیم. از این رو، می‌توان یک آزمون را یک مشاهده بالینی ساختار یافته دانست که تعدادی از الزامات روان‌سنجی اضافی را برآورده می‌کند. برآورده ساختن این الزامات ساختاری ارزش آزمون را برای متخصص بالاتر می‌برد، از جمله مهمترین آنها این است که اجازه می‌دهد تمایزهای ظریف ر بین عملکردهای عادی و معیوب قابل اندازه‌گیری باشد. برخی از این مختصات روان‌سنجی برای ابزارها شامل استاندارد سازی، روایی و اعتبار است [۱۰-۹].

مطالعه‌ای مروری سال ۲۰۰۶ با عنوان "شناسایی زبان‌پریشی بعد از سکته مغزی: مروری بر ابزارهای ارزیابی غربالگری" توسط سالتر^{۱۲} و همکارانش منتشر شد، که در آن به بررسی ۶ آزمون غربالگری زبان‌پریشی پرداختند. در این مطالعه ویژگی‌های مختلفی از هر ابزار مورد بررسی قرار گرفت، مواردی مانند پایایی، روایی و امکان‌سنجی اجرا. در نتیجه این مطالعه آزمون FAST^{۱۳} که دارای کوتاه‌ترین زمان اجرا بود، به عنوان رایج‌ترین ابزار در مطالعات و همچنین فعالیت‌های بالینی شناخته شد. همچنین تنها دو آزمون FAST و Reitan-Indiana Aphasia Screening Examination دارای داده‌های نرمال بودند. آزمون MAST^{۱۴} بیشترین نمره قابل کسب را داشته و همچنین بیشترین تعداد خرده آزمون‌ها را نیز دارا بود [۱۶].

¹ Fluent

² Non-Fluent

³ Transcortical motor

⁴ Mixed transcortical

⁵ Global

⁶ Transcortical sensory

⁷ Conduction

⁸ Anomic

⁹ Clinical Bedside Examination

¹⁰ Tests of Specific Aspects of Language Behavior

¹¹ Functional Communication

¹² Salter

¹³ Frenchay Aphasia Screening Test

¹⁴ Mississippi Aphasia Screening Test

مطالعه‌ای مروری در سال ۲۰۱۰ با عنوان "مروری بر آزمون‌های ارزیابی گفتار و زبان" توسط ترامشلو و همکارانش منتشر شد، که در آن به بررسی جامعی در رابطه با آزمون‌های ارزیابی گفتار و زبان پرداختند. هدف از این مطالعه مروری، ایجاد دید جامعی نسبت به آزمون‌های ارزیابی گفتار و زبان بود. در میان این آزمون‌های مورد بررسی، گروهی نیز، آزمون‌های غربالگری و ارزیابی زبان‌پریشی بودند. این آزمون‌ها شامل ^۱WAB، ^۲BDAE و ^۳RTT هستند. نکته قابل توجه در این مطالعه، این است که آزمون‌های دیگری نیز مورد بررسی بوده‌اند اما این آزمون‌ها لزوماً به منظور غربالگری و ارزیابی زبان‌پریشی مورد استفاده قرار نمی‌گیرند. در نتایج این بررسی به‌طور کلی ۴۳ آزمون به‌منظور ارزیابی زبان بیانی بزرگسالان مورد بررسی قرار گرفت [۷].

مطالعه مروری دیگری در سال ۲۰۱۲ توسط شاکری و همکارانش تحت عنوان "مروری بر آزمون‌های غربالگری زبان‌پریشی به دنبال سکنه مغزی" منتشر شد. در این مطالعه، هدف جمع‌آوری و بررسی آزمون‌های غربالگری زبان‌پریشی بود. در طول این مطالعه ۱۴ آزمون غربالگری مورد بررسی قرار گرفت. برخی از این آزمون‌ها عبارت‌اند از FAST، UAS، ASE، MAST، AST، LAST. در نتیجه این مطالعه آزمون ScreeLing با ۷۲ آیتم بیشترین خرده آزمون را داشته و در مقابل آزمون FAST با ۴ آیتم کمترین تعداد خرده آزمون را به خود اختصاص داد و اولین آزمونی بود که علاوه بر بیان و خواندن، دو حیطه‌ی درک و نوشتار را نیز بررسی می‌کرد [۸].

۲- روش بررسی

این تحقیق یک مطالعه مروری، در جهت بررسی آزمون‌های غربالگری زبان‌پریشی موجود در زبان فارسی است. به دلیل آنکه آزمون‌ها و ابزارهای ارزیابی بسیار گسترده و وسیع هستند تنها به بررسی آزمون‌های غربالگری پرداخته و دیگر انواع ابزارهای ارزیابی در این مطالعه مورد بررسی قرار نگرفتند. جهت بررسی مقالات مروری موجود در این زمینه ابتدا به جستجو در منابع و مجلات فارسی شامل بانک نشریات فارسی (SID)، بانک اطلاعات نشریات کشور (Magiran) و بانک اطلاعات مقالات علوم پزشکی ایران (IranMedex)، با کلیدواژه‌های غربالگری و زبان‌پریشی پرداخته شد. در نهایت دو مقاله مروری یافت شد که البته این دو مقاله به بررسی حوزه گسترده‌تری در این زمینه پرداخته بودند و در مقالات مورد بررسی آنان ابزارهای غیرفارسی موجود بود. این دو مقاله را پیشتر در بخش مقدمه مورد بررسی قرار داده‌ایم. پس از آن به جستجو در پایگاه‌های مذکور جهت یافتن مقالات اصیل در زمینه ساخت، ترجمه و تطابق آزمون‌های غربالگری زبان‌پریشی به زبان فارسی پرداخته شد. همانطور که پیشتر گفته شد در این مطالعه هدف بررسی آزمون‌های غربالگری زبان‌پریشی موجود در زبان فارسی است و به همین علت مواردی که در آن‌ها ابزارهایی در جهت بررسی جنبه‌های خاص زبان و یا در جهت ارزیابی بالینی بودند، در نظر گرفته نشدند. پس از یافتن مقالات مدنظر به بررسی اطلاعاتی نظیر نام ابزار، سال انتشار، نویسندگان، تعداد خرده آزمون‌ها، مدت زمان اجرا، نمره‌دهی، روایی، پایایی و برخی از دیگر ویژگی‌های آنان پرداخته شد.

۳- یافته‌ها

پس از انجام بررسی‌ها مشخص شد که ۵ آزمون غربالگری زبان‌پریشی به زبان فارسی تا زمان انجام این مطالعه موجود بودند که مقالات آن‌ها منتشر شده و در دسترس بود، که در این بخش به بررسی آن‌ها می‌پردازیم.

در میان این آزمون‌ها، آزمون ^۴MASTp دارای بیشترین تعداد خرده آزمون و آزمون‌های ^۵PART و ^۱PLAST دارای کمترین تعداد خرده آزمون بودند [۱۴-۱۵]. تقریباً تمامی آزمون‌ها در بازه زمانی ۳ تا ۱۵ دقیقه اجرا شده و در محدوده سنی بزرگسال

¹ Western Aphasia Battery

² Boston Diagnostic Aphasia Examination

³ Revised Token Test

⁴ Persian Mississippi Aphasia Screening Test

⁵ Persian Version of Aphasia Rapid Test

⁶ Persian Version of Language Screening Test

مورد استفاده قرار می‌گیرند. تمامی آزمون‌ها دارای نسخه مداد-کاغذی بوده و نسخه نرم‌افزاری ندارند. اطلاعات جزئی‌تر از هر کدام در جدول ۱ قابل مشاهده است.

جدول ۱- بررسی جزئیات آزمون‌های غربالگری زبان‌پریشی فارسی

شماره منبع	نسخه نرم‌افزاری	زمان اجرا	نمره کل	محدوده سنی	تعداد خرده آزمون	سال انتشار مطالعه	نام آزمون
۱۱	ندارد	ذکر نشده	۹۲	بزرگسالان	۶	۲۰۱۴	P-Wab ^۱
۱۲	ندارد	۵-۱۵ دقیقه	۱۰۰	۶۵-۱۸	۹	۲۰۱۵	MASTp ^۲
۱۳	ندارد	مشخص نیست	۳۸	بزرگسالان	۸	۲۰۱۶	Azeri Aphasia Screening Test
۱۴	ندارد	۳~ دقیقه	۲۶	بزرگسالان	۵	۲۰۲۰	Persian version of ART ^۳
۱۵	ندارد	۲-۳ دقیقه	۱۵	بزرگسالان	۵	۲۰۲۰	Persian version of LAST ^۴
۱ - Persian Western Aphasia Battery				۴ - Persian Version of Language Screening Test			
۲ - Persian Mississippi Aphasia Screening Test							
۳ - Persian Version of Aphasia Rapid Test							

همانطور که در جدول قابل مشاهده است، کمترین زمان اجرا به آزمون‌های PART و PLAST اختصاص دارد. هر کدام از این آزمون‌ها ویژگی‌های خاص خود را دارند و می‌توانند بسته به موقعیت و شرایط افراد به عنوان آزمون غربالگری جهت تشخیص وجود یا عدم وجود اختلال زبان‌پریشی مورد استفاده قرار گیرند. از ویژگی‌های مهم هر ابزار ارزیابی مختصات روانسنجی آن است که شامل انواع روایی و پایایی است. این اطلاعات در جدول ۲ قابل بررسی است.

جدول ۲- مختصات روانسنجی آزمون‌های غربالگری زبان‌پریشی فارسی

پایایی	روایی	نام آزمون
پایایی آزمون-بازآزمون (ضریب همبستگی) = ۰/۶۵	شاخص روایی محتوایی = ۰/۷۸، همخوانی درونی (ضریب کوادر ریچاردسون) = ۰/۷۱، روایی زیرآزمون‌ها = ۰/۷۶ تا ۰/۸۵، دارای روایی افتراقی معنادار	P-Wab
پایایی درون ارزیاب (ضریب همبستگی درونی) = ۰/۹۶	دارای روایی افتراقی معنادار، همخوانی درونی (آلفاکرونباخ) = ۰/۶۴	MASTp
پایایی آزمون-بازآزمون (ضریب همبستگی درونی) = ۰/۷۵	شاخص روایی محتوایی = ۰/۸۲، همخوانی درونی (آلفاکرونباخ) = ۰/۹۱	Azeri Aphasia Screening Test
پایایی بین ارزیاب (ضریب همبستگی تطابقی) = ۰/۹۶، پایایی بین ارزیاب (ضریب همبستگی پیروسون) = ۰/۹۶، پایایی بین ارزیاب (کاپای وزنی) = ۰/۸۳	روایی همزمان (با آزمون WAB) = ۰/۸۱-	Persian version of ART
*تمامی اعداد به ترتیب برای دو نسخه آزمون هستند. پایایی بین ارزیاب (ضریب همبستگی تطابقی) = ۰/۸۷ و ۰/۸۷ (فاز حاد) - ۰/۹۲ و ۰/۹۳ (فاز مزمن)، پایایی بین ارزیاب (ضریب همبستگی درونی) = ۰/۸۸ و ۰/۸۷ (فاز حاد) - ۰/۹۲ و ۰/۹۳ (فاز مزمن)، پایایی بین ارزیاب (کاپای وزنی) = ۰/۷۵ و ۰/۷۴ (فاز حاد) - ۰/۸۲ و ۰/۸۵ (فاز مزمن)	*تمامی اعداد به ترتیب برای دو نسخه آزمون هستند. روایی همزمان (با آزمون WAB) = ۰/۸۴ و ۰/۷۹ (فاز مزمن)	Persian version of LAST

با توجه به اطلاعات مندرج در جدول ۲، می‌توان مشاهده نمود که بیشترین میزان انواع روایی و پایایی در آزمون P-Wab مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین هیچ کدام از این مطالعات ویژگی و حساسیت این ابزارها را اعلام نکردند. آزمون PLAST دارای دو نسخه بوده که به منظور جلوگیری از بروز جانبداری در باز آزمون این امر صورت گرفته است. همچنین این ابزار دو فاز حاد و مزمن اختلال مورد استفاده قرار گرفتند.

۴- بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه به بررسی آزمون‌های غربالگری زبان‌پریشی در زبان فارسی پرداختیم تا بتوانیم دید جامعی از ابزارهای موجود و نقاط ضعف و قوت آنان داشته باشیم. در نهایت این امر ۵ آزمون غربالگری به زبان فارسی تا زمان نوشتن این مطالعه موجود بوده و مورد بررسی قرار گرفتند. آزمون‌های غربالگری ابزارهای هستند برای تشخیص وجود یا عدم وجود اختلال زبان‌پریشی در افرادی که دچار آسیب‌های سیستم عصبی مرکزی شده‌اند [۵-۶]. آزمون‌های غربالگری مدت زمان اجرای کوتاهی دارند و به این ترتیب می‌توانند در مدت کوتاهی تشخیص ابتدایی وجود اختلال را داده و برای ارزیابی‌های دقیق‌تر بعدی، متخصص را راهنمایی نمایند [۶]. برخی از این ابزارها بدلیل سادگی در اجرا و عدم نیاز به دانش تخصصی در تفسیر نتایج قابل استفاده توسط دیگر متخصصان نیز هستند که از مزایای این ابزارها به شمار می‌رود. این ابزارها دارای ویژگی‌های منحصر بفرد خود هستند که شامل محدوده سنی، خرده آزمون‌های اختصاصی و مختصات روانسنجی مختلف است. از میان ابزارهای مورد بررسی آزمون P-Wab دارای بیشترین تعداد روایی مورد بررسی، بوده است. در برخی از آزمون‌ها عملکرد کلی افراد تحت تاثیر فاکتورهای جمعیت شناختی مانند سن و تحصیلات قرار گرفته است. افزایش سن و کاهش سطح تحصیلات از عواملی هستند که می‌توانند عملکرد کلی فرد را کاهش دهند.

در نتیجه این مطالعه آزمون‌های PLAST و PART کوتاه‌ترین زمان اجرا را داشتند [۱۴-۱۵] که می‌تواند جزو نقاط قوت آنها محسوب شود. در مجموع تمامی ابزارهای مورد بررسی دارای روایی و پایایی مناسبی بودند و می‌توانند به عنوان ابزار غربالگری برای تشخیص وجود یا عدم وجود اختلال زبان‌پریشی در محیط‌های بالینی و پژوهش‌های علمی مورد استفاده قرار گیرند. این نکته حائز اهمیت است که پس از اجرای این آزمون‌ها، در صورت وجود اختلال نیاز به بررسی دقیق‌تر و جزئی‌تر تمامی جوانب اختلال وجود دارد. بدلیل آنکه در این مطالعه ابزارهای جامع ارزیابی مورد بررسی قرار نگرفتند، پیشنهاد می‌شود تا محققان در این زمینه به بررسی و مطالعه ابزارهای موجود بپردازند.

۵- منابع

1. Keshree NK, Kumar S, Basu S, Chakrabarty M, Kishore T. Adaptation of the western aphasia battery in Bangla. *Psychol Lang Commun*. 2013;17(2):189-201.
2. Grossman M, Irwin DJ. Primary Progressive Aphasia and Stroke Aphasia. *Contin Lifelong Learn Neurol*. 2018;24(3, BEHAVIORAL NEUROLOGY AND PSYCHIATRY):745-67.
3. Tippett DC, Niparko JK, Hillis AE. Aphasia: Current Concepts in Theory and Practice. *J Neurol Transl Neurosci [Internet]*. 2014;2(1):1042.
4. Yu ZZ, Jiang SJ, Jia ZS, Xiao HY, Zhou MQ. Study on language rehabilitation for aphasia. *Chin Med J (Engl)*. 2017;130(12):1491-7.
5. Duffau H. The error of Broca: From the traditional localizationist concept to a connectomal anatomy of human brain. *J Chem Neuroanat*. 2018;89:73-81.
6. Gregory, R.J. (2000) *Psychological testing: History, principles, and applications* (3rd edition). Boston: Allyn & Bacon
7. Tameshlo M, Jalaei S, Rastagarian Zadeh N, Sheikh Najdi A, Keramati N, Tarazani M, et al. Review of speech & language assessment tests. *J Journal of Modern Rehabilitation*. 2010;4(1):38-44. (In Persian)
8. Shkeri N, Faal fard H, Piran S, Tahmasian H, Tajaddod M, Jalaei S. Review of post-stroke aphasia screening tests (review article). *J Modern Rehabilitation*. 2014;8(3), 10-20. (In Persian)
9. Spreen O, Risser AH. *Assessment of aphasia*. Oxford University Press; 2003.

10. Whitworth A, Webster J, Howard D. A Cognitive Neuropsychological Approach to Assessment and Intervention in Aphasia. *A Cogn Neuropsychol Approach to Assess Interv Aphasia*. 2014.
11. Nilipour R, Pourshahbaz A, Ghoreyshi ZS. Reliability and validity of bedside version of Persian WAB (P-WAB-1). *Basic Clin Neurosci*. 2014;5(4):253–8.
12. Khatoonabadi AR, Nakhostin-Ansari N, Piran A, Tahmasian H. Development, cross-cultural adaptation, and validation of the Persian Mississippi Aphasia Screening Test in patients with post-stroke aphasia. *Iran J Neurol [Internet]*. 2015;14(2):101–7.
13. Salehi S, Jahan A, Mousavi N, Hashemilar M, Razaghi Z, Moghadam-Salimi M. Developing Azeri aphasia screening test and preliminary validity and reliability. *Iran J Neurol [Internet]*. 2016;15(4):183–8.
14. Mousavi S Z, Jafari R, Maroufizadeh S, Shahramnia M M, Pourmohammadi M, Jalilehvand N. Translation, Validity, and Reliability of the Persian Version of Aphasia Rapid Test for Acute Stroke. *Funct Disabil J*. 2020;3(1):101–10.
15. Mousavi S Z, Jafari R, Maroufizadeh S, Shahramnia M M, Pourmohammadi M, Jalilehvand N. Validity and Reliability of the Persian Version of Language Screening Test (LAST) for Patients in the Acute Phase of Stroke. *Funct Disabil J*. 2020;3(1):91–100.
16. Salter K, Jutai J, Foley N, Hellings C, Teasell R. Identification of aphasia post stroke: a review of screening assessment tools. *Brain Inj*. 2006 Jun;20(6):559-68. doi: 10.1080/02699050600744087. PMID: 16754281.