



Semnan University of Medical Sciences

# KOOMESH

Journal of Semnan University of Medical Sciences

**Volume 21, Issue 1 (Winter 2019), 1-204**

**ISSN: 1608-7046**

**Full text of all articles indexed in:**

*Scopus, Index Copernicus, SID, CABI (UK), EMRO, Iranmedex, Magiran, ISC, Embase*

## بررسی خزانه واژگان درکی و بیانی در نوپایان ۱۲ - ۱۴ ماهه فارسی زبان

اسماء ابتدائی<sup>۱</sup> (M.Sc)، معصومه سلمانی<sup>۲\*</sup> (Ph.D)، الهام اصل شیرین<sup>۳</sup> (M.Sc)، راهب قربانی<sup>۴</sup> (Ph.D)، سیده مریم فضائلی<sup>۵</sup> (Ph.D)، مهناز طاهری<sup>۵</sup> (M.Sc)

۱- گروه گفتاردرمانی، دانشگاه علوم پزشکی وارستان، مشهد، ایران

۲- گروه گفتاردرمانی، مرکز تحقیقات توانبخشی عصبی عضلانی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

۳- مرکز تحقیقات فیزیولوژی و مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

۴- گروه زبان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

۵- روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد شاهرود، شاهرود، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۸/۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۴/۲۴

نویسنده مسئول، تلفن: ۰۹۱۲۸۳۱۰۹۲۴ salmani\_masoom@yahoo.com

### چکیده

هدف: نوپایان عمدتاً از طریق صداسازی، حرکات بیان‌گر و واژه‌ها با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند. بر این اساس، شناسایی سریع مشکلات خزانه واژگان بر اساس یافته‌های رشدی گام نخست برای مداخله زودرس می‌باشد. داشتن داده‌های رشدی متناسب با هر فرهنگ و منطقه جغرافیایی برای مداخلات زودرس ضروری به نظر می‌رسد. مطالعه حاضر با هدف توصیف اندازه و تنوع خزانه واژگان درکی و بیانی نوپایان شهرستان برداسکن انجام شده است.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مقطعی، خزانه واژگان بیانی و درکی ۶۴ کودک نوپای فارسی زبان سنین ۱۲ تا ۱۴ ماه (۳۲ دختر و ۳۲ پسر)، مراجعه کننده به مراکز بهداشتی شهرستان برداسکن استان خراسان رضوی مورد بررسی قرار گرفتند. خزانه واژگان بیانی و درکی نوپایان با استفاده از بخش واژگانی چک لیست برقراری ارتباط مک آرتور بیتز (شامل ۳۹۷ واژه) مندرج در مجموعه پانا توسط مادران آنها ثبت شد. نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری در دسترس به صورت غیر احتمالی آسان انتخاب شدند.

یافته‌ها: میانگین  $\pm$  انحراف معیار برای نمره واژگانی که نوپایان فقط درک آن‌ها را داشتند  $37/1 \pm 47/6$ ؛ برای نمره واژگانی که نوپایان هم درک و هم بیان آن‌ها را داشته اند  $12/3 \pm 18/2$ ؛ و برای واژگانی که نوپایان نه درک و نه بیان آن‌ها را داشتند  $43/3 \pm 23/1$  بوده است. در هیچ یک از این سه متغیر تفاوت معنی دار بین دختران و پسران دیده نشد ( $p > 0.05$ ). در دسته بندی واژگان بیانی و درکی، نوپایان ترجیحات متفاوتی از خود نشان دادند به نحوی که در واژگان درکی بیش‌ترین واژه‌ها از دسته‌های افعال، اسامی مربوط به وسایل کوچک و غذا و در بخش بیان واژگان، اسامی افراد، اصوات محیطی و بازی‌ها و کارهای روزمره رتبه اول تا سوم را به خود اختصاص می‌دهند. بین سن نوپایان (از ۱۲ تا ۱۴ ماهگی) و اندازه خزانه واژگان بیانی رابطه مستقیم و معنی دار دیده شد ( $r=0.354, p=0.004$ ).

نتیجه‌گیری: یافته‌های این مطالعه نشان داد که رشد خزانه واژگان در نوپایان شهر برداسکن از همگانی‌های زبان پیروی می‌کند بدین‌سان که رشد خزانه واژگان درکی قبل از واژگان بیانی اتفاق می‌افتد، گستره خزانه واژگان درکی از بیانی بیش‌تر است و با سن خزانه واژگان بیانی کودکان افزایش می‌یابد. دسته‌های واژگانی که این نوپایان بیشتر می‌فهمند و بیان می‌کنند نیز شبیه کودکان زبان‌های دیگر می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: پرسش‌نامه‌ی مک آرتور-بیتز، نوپایان، خزانه واژگان، واژگان درکی و بیانی

### مقدمه

ماهگی بیان می‌کنند و با بیان اولین کلمات، استفاده رسمی از زبان بیانی برای برقراری ارتباط آغاز می‌شود [۱، ۳، ۴]. هرگونه عدم تناسب خزانه واژگان با سن کودک، مشکلات جدی برای ارتباط با هم‌سالان و اطرافیان و نیز در سال‌های مدرسه اختلال در عملکرد تحصیلی را بوجود می‌آورد [۵، ۶]. رشد خزانه واژگان می‌تواند بیان‌گر استقلال کودک در انتقال

نویایی سنی است که با شروع مهارت‌های راه رفتن آغاز می‌شود و تا ۳۶ ماهگی ادامه می‌یابد. این سن با تحولات اساسی در مهارت‌های ارتباط کلامی کودکان همراه می‌شود [۱]. نوپایان (Toddler) یادگیرندگان شگفت‌انگیز واژگان هستند [۲]. آن‌ها معمولاً اولین کلمات خود را در سنین ۱۰ تا ۱۵

ساختار چند قومیتی و با فرهنگ‌های متنوع نیاز به اجرای مطالعاتی مبتنی بر هر منطقه دارد تا بتوان برای مردم بر اساس یافته‌های مربوط به خودشان تصمیم‌گیری نمود.

در بررسی خزانه واژگان در کودکان مناطق جغرافیایی مختلف، مطالعات نشان داده‌اند که رشد خزانه واژگان درکی بیش از رشد خزانه واژگان بیانی است [۷، ۱۶-۱۸] اما تعداد واژه‌ها در هر دو خزانه واژگانی در مطالعات مختلف متفاوت گزارش شده است. همچنین اگر چه الگوی کلی رشد واژگان در طبقات واژگانی مختلف به عنوان یکی از شاخص‌های رشدی واژگان، در زبان‌های مختلف جهان بسیار مشابه است. اما علاوه بر شباهت‌ها تفاوت‌های زیادی گزارش شده است. همیلتون و همکاران (۲۰۰۰) [۱۷] این تفاوت‌ها را گویای تفاوت‌های فرهنگی و صرفی در زبان‌های مختلف می‌دانند. برای مثال، در مطالعه‌ای دیگر روی ۶۵۷۴ کودک سنین ۸ تا ۳۶ ماهه در کشور نروژ (که به زبان نروژی صحبت می‌کنند) و با استفاده از پرسش‌نامه مک آرتور بیتز، سیمونسن و همکاران (۲۰۱۴) نشان دادند درک واژگان قبل از تولید آن‌ها صورت می‌گیرد و درک و تولید واژگان با سن افزایش می‌یابد. پسران نسبت به دختران در درک و تولید واژگان امتیاز کمتری داشتند. پنجاه درصد از کودکان یک ساله حداقل ۲۵۷ کلمه درک کردند. در این مطالعه جنسیت نیز تأثیر معنی‌داری داشت به طوری که متوسط تعداد واژگان درک شده توسط دختران بیش‌تر از حد متوسط پسران برای تقریباً تمامی گروه‌های سنی بود [۱۸].

Reilly و همکاران (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای طولی در کشور استرالیا با استفاده از گزارش والدین از طریق دو پرسش‌نامه میزان رفتارهای نمادین (Communication and Symbolic Behavior Scales, CSBS) و مک آرتور بیتز، ۱۹۱۱ کودک را در سنین ۸، ۱۲ و ۲۴ ماهه بررسی کردند. نتایج نشان داد که در ۱۲ ماهگی میانگین تعداد واژگان بیانی کودکان شش کلمه بوده است. آن‌ها دامنه وسیعی از واژگان بیانی را در ۱۲ ماهگی ۰ تا ۱۲۳ گزارش کردند. در ۱۲ ماهگی، ۴۵۸ نفر از کودکان (۲۶/۴٪) هیچ واژه بیانی نداشتند. جنسیت دختر با مهارت برقراری ارتباط بهتر در ۸، ۱۲ و ۱۴ ماهگی و در ۲۴ ماهگی

معنی به اطرافیان بدون اتکا به مراقب (مادر) باشد. تاکنون تنها دو مطالعه موردی در ایران توسط جلیله وند (۱۳۹۴) و زارعی (۱۳۹۶) به بررسی خزانه واژگان اولیه در نوپایان ۱۲ ماهه پرداخته است [۷، ۸]. در مطالعه‌ی جلیله وند، دو کودک دختر و پسر به صورت طولی از ۱۲ تا ۶۰ ماهگی بررسی شده‌اند. با تکیه بر آنالیز نمونه‌های زبانی وی به تفصیل به شرح مراحل رشد گفتار و زبان پرداخته است. در مطالعه زارعی و ظریفیان (۱۳۹۶) نیز یک کودک دختر از ۱۴ تا ۳۴ ماهگی مورد بررسی قرار گرفت و دسته‌های واژگانی در نمونه‌های زبانی بدست آمده مشخص شد. همچنین یافته‌ها نشان داد که کودک اولین کلمه بیانی معنی‌دار را در ۱۵ ماهگی بیان نموده است [۸]. مطالعاتی از این دست اگرچه می‌توانند مسائل پیچیده‌ای نظیر رشد زبان را ساده‌تر نشان دهند، و فرد را در موقعیت‌های واقعی زندگی بسنجند اما توصیف رشد زبان در یک کودک نمی‌تواند مبین رشد زبان در تمامی کودکان باشد. چنین مطالعه‌ای ممکن است برخی جنبه‌های رشد واژگان را نادیده گرفته باشد و همچنین ممکن است کودکان دیگر روند متفاوتی از رشد زبان و خزانه واژگانی نشان دهند.

محمودی بختیاری و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای با استفاده از فرم مک آرتور بیتز به بررسی اندازه خزانه واژگان بیانی در ۴۲ کودک ۳۶-۱۸ ماهه که به سه گروه سنی با فاصله شش ماه و با تعداد ۱۴ کودک در هر گروه دسته بندی شده بودند پرداختند. کل خزانه واژگان از ۱۹۶ واژه در اولین گروه سنی به ۵۲۲ واژه در آخرین گروه سنی افزایش نشان می‌دهد. تفاوت تعداد واژگان بین گروه‌های سنی مختلف نیز معنی‌دار بوده است. در حالی که اولین کلمات معنی‌دار معمولاً در ۱۲ ماهگی بروز می‌یابند [۱]، بازه سنی این مطالعه شش ماه بعد را در نظر گرفته است و مشخص نمی‌کند که واژگان بیانی پایه چند کلمه هستند. این مطالعه در شهر اصفهان (یک کلان شهر) [۱۰] نیز انجام گرفته است و محقق تأثیر سطح اقتصادی-اجتماعی والدین را بر روند رشد گفتار و زبان کودک گزارش نکرده است [۱۱، ۱۲]. بنابراین مشخص نیست که بتوان یافته‌های این پژوهش را به سایر شهرهای ایران (کوچک شهر و میان شهر) تعمیم داد. مهدی پور و همکاران (۱۳۹۲) نیز به بررسی طولی رشد خزانه واژگان در ۱۵ کودک هجده ماهه در شهر تهران پرداختند. کلمات کودکانه (جوجو و هاپو)، افراد مهم زندگی، اسامی بازی و خوارکی پرکاربردترین واژه‌ها بوده‌اند [۱۳]. در این مطالعه نیز محدودیت‌هایی از قبیل تکیه بر کودکانی که در مهد کودک‌ها حضور دارند، انجام مطالعه در یک کلان شهر و تعداد اندک کودکان مورد مطالعه، تعمیم یافته‌ها را به سایر شهرهای ایران با مشکل مواجه می‌کند. ایران با توجه به

**مواد و روش‌ها**

این مطالعه مقطعی ۶۴ نفر از کودکان سنین ۱۲ تا ۱۴ ماهه شهر بردسکن که در بازه زمانی اسفند ۱۳۹۵ تا خرداد ۱۳۹۶ در مراکز بهداشت (مراکز بهداشت مطهری و طالقانی) و مهدکودک‌ها مراجعه کردند، انجام شد. با استفاده از مطالعه مقدماتی در ۱۵ نفر انحراف معیار واژگانی که کودکان نه درک می‌کردند و نه بیان آن‌ها را داشته‌اند برابر ۳۵/۲ و برای تعداد واژگانی که تنها درک می‌کردند ۳۲/۵ و برای تعداد واژگان بیانی ۸/۱ حاصل شده بود. با در نظر گرفتن اطمینان ۹۵٪ و دقت ۱۰ برای دو پارامتر اول و دقت ۳ برای پارامتر سوم و نیز لحاظ کردن اثر طرح ۱/۳، با استفاده از فرمول برآورد میانگین، حجم نمونه ۶۴ نفر برآورد شد.

در مراکز بهداشتی و سطح شهر، پوسترهایی در ابعاد A3 برای دعوت از خانواده‌ها جهت شرکت در طرح نصب شد. همچنین از خانواده‌ها با ارسال پیامک برای حضور در مراکز بهداشت دعوت به عمل آمد. در روزها و ساعات مشخصی از هفته، محقق در مراکز بهداشت و مهدکودک‌ها حضور پیدا می‌نمود و برای خانواده‌های علاقمند به حضور در طرح، ابعاد مختلف و ضروریات طرح را شرح می‌داد. به منظور افزایش آگاهی خانواده‌ها از این طرح و فواید شرکت در آن، بروشورهایی حاوی اطلاعاتی راجع به اهمیت بررسی رشد زبان و گفتار کودک در این سنین ارائه می‌شد. در پایان جلسات به خانواده‌های علاقمند برگه رضایت‌نامه شرکت در طرح ارائه گردید و به آنها اطمینان داده شد که در صورت حضور در این طرح اطلاعات مربوط به کودک آنها محرمانه باقی خواهد ماند. همچنین در صورت تمایل خانواده، نتایج حاصل از ارزیابی کودک آنها در پایان پژوهش با آنها گزارش خواهد شد.

از میان خانواده‌های علاقمند به شرکت در این طرح، نوپایانی وارد مرحله ارزیابی خزانه واژگان شدند که رابط بهداشت آن‌ها را با توجه به کارت پیگیری رشد، و نتایج پرسش‌نامه سنین و مراحل (پرسش‌نامه‌ای است که برای غربالگری کودکان ۶ تا ۶۰ ماهه، در سال ۱۳۹۱ توسط ساجدی و همکاران ساخته شده است و سوالات برای هر سن در ۵ بخش برقراری ارتباط، حرکات درشت، حرکات ظریف، حل مسئله و شخصی - اجتماعی طراحی شده است و اعتبار آن ۷۹٪ تعیین شده است) [۲۲] دارای رشد هنجار معرفی می‌نمود. نتایج این پرسش‌نامه و کارت پیگیری رشد به صورت ضمنی توسط پزشک خانواده یا مرکز بهداشت و نیز مشاهدات مستقیم گفتار درمان‌گر مجدداً کنترل می‌شد. بدین منظور پس از تایید رابط بهداشت، محقق (دانشجوی کارشناسی ارشد گفتار

با خزانه واژگانی بزرگ‌تر ارتباط داشت [۱۹]. به نظر می‌رسد جنسیت و سن از جمله فاکتورهای تاثیر گذار بر روند رشد خزانه واژگانی کودکان در این کشورها بوده است. اما در مطالعه همیلتون و همکاران (۲۰۰) که به منظور یافتن داده‌های هنجار نوزادان کشور انگلیس انجام گرفت آن‌ها دریافتند که کودکان انگلیسی نمرات کمتری را در درک و بیان در مقایسه با کودکان آمریکایی در پرسش‌نامه مک آرتور بیتز دریافت نمودند. آن‌ها ۶۶۹ فرم کامل مک آرتور بیتز را از والدین نوپایان یک ساله تا دو سال و یک ماهه دریافت نمودند و مشاهده نمودند که میانه تعداد واژگان درکی در سن ۱۲ ماهگی حدود ۱۲ واژه است و در ۱۵ ماهگی به ۱۵ واژه می‌رسد. میانه واژگان بیانی در سنین ۱۲ تا ۱۴ ماه در حداقل ممکن یعنی صفر واژه قرار داشت. در ۱۵ ماهگی میانه تعداد واژه‌های بیانی از صفر به حدود ۲ تا ۳ واژه افزایش می‌یابد. در یک سال و نه ماهگی تقریباً تغییر قابل توجهی در تعداد واژگان بیانی نوپایان کشور انگلیس اتفاق می‌افتد به نحوی که بین ۴٪ تا ۵۰٪ واژگان لیست مک آرتور بیتز (۴۰۲ واژه) توسط نوپایان تولید می‌شود. در کودکان آمریکایی میانه واژگان بیانی از ۱ تا ۳ کلمه در ۱۲ تا ۱۴ ماهگی و ۱۸ تا ۳۲ کلمه در واژگان درکی گزارش شده است [۱۷]. همیلتون علت این تفاوت را در تفاوت‌های فرهنگی ظریف بین جوامع انگلیسی و آمریکایی بیان می‌کند.

به نظر می‌رسد جامعه گفتاردرمانی ایران، برای تامین نیازهای علمی و بالینی نیاز به حرکتی رو به رشد در تحقیقات مربوط به رشد گفتار و زبان در همه سنین و به ویژه سنین نوپایی دارد؛ زیرا، شالوده ارتباط کلامی مؤثر در این دامنه سنی بنیان گذاشته می‌شود. مطالعه حاضر در پاسخ به این نیاز، به بررسی خزانه واژگان درکی و بیانی نوپایان ۱۲ تا ۱۴ ماهه شهرستان بردسکن می‌پردازد. دامنه سنی ۱۲ تا ۱۴ ماه، سنی است که علی‌رغم اهمیت ویژه آن در رشد خزانه واژگان، معمولاً در مطالعات نادیده گرفته شده است. شهرستان بردسکن با جمعیتی بالغ بر ۲۸۲۳۳ هزار نفر یک کوچک شهر به شمار می‌آید که مردم آن به زبان فارسی تکلم می‌کنند. به نظر می‌رسد بتوان نتایج مطالعات مربوط به این شهر را به شهرهای دیگر استان خراسان رضوی و نیز شهرهای شمال شرق کشور با جمعیت و زبان مشابه تعمیم داد.

نیز ۱۹ زیرمجموعه است و ۳۹۷ واژه را در بر می‌گیرد. این زیرمجموعه‌ها عبارتند از: اصوات محیطی (۱۲ آیتم)، اسامی حیوانات (۳۶ آیتم)، وسایل نقلیه (۹ آیتم)، اسباب بازی‌ها (۸ آیتم)، غذاها و نوشیدنی‌ها (۳۰ آیتم)، پوشاک (۱۹ آیتم)، اعضای بدن (۲۰ آیتم)، وسایل خانه و اتاق‌ها (۲۴ آیتم)، وسایل کوچک (۳۶ آیتم)، وسایل خارج از منزل و مکان‌ها (۲۷ آیتم)، افراد (۲۰ آیتم)، بازی‌ها و کارهای روزمره (۱۹ آیتم)، افعال (۵۵ آیتم)، زمان‌ها (۸ آیتم)، کلمات توصیفی (۳۷ آیتم)، ضمیرها (۱۲ آیتم)، کلمات پرشی (۶ آیتم)، حروف اضافه و موقعیت‌ها (۱۱ آیتم) و کلمات نشان دهنده مقدار (۸ آیتم) می‌شود. در این پرسش‌نامه دو نمره قابل محاسبه است. نمره کودک در واژگانی که فقط درک آنها را داشته است، و نمره کودک در واژگانی که هم درک و هم بیان آنها را داشته است [۲۹]، و نمره سومی نیز بدست می‌آید که نمره کودک در واژگانی که نه درک و نه بیان آنها را داشته است خواهد بود.

این مطالعه با کد اخلاق به شماره ۵۸۱-۱۳۹۵ از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد و کد اخلاق به شماره ۶۷-۱۳۹۶ دانشگاه علوم پزشکی سمنان اجرا گردید.

از آزمون‌های کلموگروف اسمیرنوف (جهت بررسی توزیع نرمال داده‌ها) و تی استیودنت و ضریب همبستگی پیرسن برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. نرم افزار مورد استفاده SPSS 18.0 و سطح معنی داری ۰/۰۵ بوده است.

## نتایج

شرکت کنندگان شامل ۳۲ دختر و ۳۲ پسر بودند. میانگین  $\pm$  انحراف معیار سنی این کودکان به ماه  $۱۲/۷ \pm ۰/۸$  بود. از ۳۹۷ واژه که در بخش چک لیست واژه‌های درکی و بیانی این فرم ارزیابی می‌شود، به گزارش والدین، میانگین  $\pm$  انحراف معیار تعداد واژگانی که کودکان نه درک می‌کردند و نه بیان آن‌ها را داشته‌اند  $۴۳/۳ \pm ۲۳۱/۱$  بود. این تعداد معادل ۵۸٪ واژگان این لیست می‌شود. میانگین  $\pm$  انحراف معیار تعداد واژگانی که به گزارش والدین کودکان تنها درک می‌کردند  $۳۷/۰ \pm ۱۴۷/۶$  واژه شد، یعنی ۳۷٪ واژگان این لیست توسط کودکان ۱۴ - ۱۲ ماهه درک می‌شود و در نهایت میانگین  $\pm$  انحراف معیار تعداد واژگان بیانی  $۱۲/۳ \pm ۱۸/۲$  واژه شد که نسبتی معادل  $۴/۵$ ٪ واژگان موجود در فرم مک آرتور بیتز می‌شود.

در بررسی خزانه واژگان کودکان با توجه به دسته‌های واژگانی (۱۹ زیرمجموعه موجود در فرم I مک آرتور بیتز) مشخص شد که کودکان در درک و بیان واژگان ترجیحات

درمانی) یک مصاحبه ساختارمند با توجه به پرسش‌نامه‌ی اطلاعات فردی مجموعه پانا با خانواده انجام می‌داد. پرسش‌هایی در رابطه با وضعیت نوپا را در رابطه با اختلالات نظیر نقایص شنیداری و بینایی، شکاف کام و لب و اختلالات نورولوژیک مانند آسیب مغزی و صرع و روان پزشکی مطرح می‌شد. همچنین، یک متخصص اطفال عدم وجود اختلالات نورولوژیک، روانپزشکی و سلامت کلی را در کودک تایید نمود. پنج نوپا بدلیل ابتلا به یکی از این بیماری‌ها از مطالعه حذف شدند. شرط دیگر ورود به این مطالعه برای نوپایان دارای رشد هنجار، رشد در محیط فارسی زبان بود. به این ترتیب روش نمونه‌گیری برای مطالعه حاضر، غیر احتمالی آسان بوده است و در نهایت ۶۴ خانواده وارد مراحل بعد شدند.

پس از تایید سلامت کودکان و اعلام هنجار بودن روند رشد آنها توسط رابط بهداشت و متخصص اطفال، خانواده‌هایی که برگه رضایت حضور در طرح را امضا نمودند به جلسه توجیهی دعوت شدند. در جلسه توجیهی، محقق به خانواده‌ها نحوه پر کردن پرسش‌نامه را آموزش داد. به هر خانواده یک هفته فرصت داده شد تا چک لیست تکامل برقراری ارتباط مک آرتور بیتز - فرم I را در کتابچه مخصوص ارزیابی زبان کودکان در سن ۹-۱۸ ماهگی در مجموعه پانا را بر نمایند. در آموزش به خانواده‌ها از فیلم‌های مربوط به کودکان هنجار فارسی زبان استفاده شد تا به آنها در شناسایی درست واژگان کمک شود. به منظور تسهیل شرایط، جلسه توجیهی در سه روز هفته و در ساعات مختلف عصر برگزار گردید. خانواده‌هایی که نتوانستند در این جلسات شرکت نمایند آموزش انفرادی دریافت نمودند.

یکی از پرسش‌نامه‌هایی که مکرر در ارزشیابی مهارت‌های ارتباطی نوزادان و نوپایان استفاده می‌شود، پرسش‌نامه‌ی مک آرتور - بیتز (McArthur-Bates Communicative Development Inventories) است [۲۳-۲۸]. این پرسش‌نامه همچنین اطلاعات معتبری را در زمینه رشد و تکامل زبان بویژه تکامل واژگان کودک در سال‌های اولیه زندگی ارائه می‌دهد [۹]. در ایران این پرسش‌نامه توسط کاظمی و همکاران (۱۳۸۷) به زبان فارسی ترجمه شد. روایی صوری و محتوایی آن سنجیده شد و پایایی خرده آزمون‌های درک و بیان واژگان به ترتیب ۰/۹۸ و ۰/۸۷ گزارش شد [۹]. پرسش‌نامه مک آرتور بیتز - فرم I ویرایش اول، دارای پنج بخش است که عبارتند از "اولین نشانه‌های درک"، "عبارات"، "آغاز صحبت کردن"، "فهرست واژگان" و "فعالیت‌ها و ژست‌ها". بخش چهارم آن مربوط به فهرست واژگان است که این بخش

میانگین خزانه واژگان درکی و بیانی دختر و پسر تفاوت معنی داری نداشت ( $P > 0/05$ ) (جدول ۲). بین اندازه خزانه واژگان بیانی با سن رابطه مستقیم دیده شد ( $p=0/004$ ،  $r=0/354$ )، اما رابطه معنی داری بین خزانه واژگان درکی ( $p=0/349$ ،  $r=0/119$ ) و تعداد واژگانی که کودک نه درک نه بیان داشتند ( $p=0/098$ ،  $r=0/208$ ) با سن دیده نشد.

متفاوتی را از خود نشان می دهند. باتوجه به جدول ۱، سه زیرمقوله افعال، اسامی مربوط به وسایل کوچک و غذا رتبه اول تا سوم را در بخش واژگان درکی به خود اختصاص می دهند. در حالی که در قسمت مربوط به بیان واژگان اسامی افراد، اصوات محیطی و بازی ها و کارهای روزمره رتبه اول تا سوم را به خود اختصاص دادند. در هر دو مقوله درک و بیان واژگان دو زیرمجموعه مربوط به کلمات مقدار و زمان کمترین میانگین را به خود اختصاص دادند که با سن کودکان قابل توجه است.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار هریک از زیرمجموعه های خزانه واژگان درکی و بیانی نوپایان ۱۴-۱۲ ماهه شهرستان برداسکن (سال ۱۳۹۶)

شماره	زیرمجموعه های خزانه واژگان	تعداد آیتم موجود در فرم		واژگان درکی		واژگان بیانی	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
۱	افعال	۵۵	۶	۳۳	۱/۴	۱/۷	
۲	وسایل کوچک (خرده ریز)	۳۶	۶	۱۴	۰/۵	۱	
۳	غذا و نوشیدنی	۳۰	۶	۱۳	۱	۲	
۴	وسایل خانه و اتاق ها	۲۴	۴	۱۲	۰/۳	۰/۷	
۵	کلمات توصیفی	۳۷	۵	۱۱	۰/۸	۱	
۶	افراد	۲۰	۲	۸	۴	۲	
۷	بازها و کارهای روزمره	۱۹	۲	۸	۲/۵	۲/۵	
۸	پوشاک	۱۹	۳	۷	۰/۳	۰/۸	
۹	اعضای بدن	۲۰	۳	۷	۰/۱	۰/۵	
۱۰	وسایل خارج از منزل و مکان ها	۲۷	۳	۵	۰/۴	۰/۸	
۱۱	اصوات محیطی	۱۲	۳	۵	۳	۳	
۱۲	حروف اضافه و موقعیت ها	۱۱	۲	۵	۰/۰۵	۰/۳	
۱۳	اسباب بازی	۸	۱	۵	۰/۶	۰/۹	
۱۴	حیوانات	۳۶	۲	۴	۱/۵	۱/۵	
۱۵	ضمایر	۱۲	۲	۴	۰/۰۹	۰/۵	
۱۶	کلمات پرسشی	۶	۱	۲	۰/۱	۰/۵	
۱۷	وسائط نقلیه	۹	۱	۲	۰/۵	۰/۵	
۱۸	کلمات نشان دهنده مقدار	۸	۱	۱	-----	-----	
۱۹	زمان	۸	۱	۰/۷	-----	-----	
	کل	۳۹۷	۳۷	۱۴۸	۱۸	۱۲	

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار خزانه واژگان بیانی و درکی نوپایان ۱۴-۱۲ ماهه شهرستان برداسکن به تفکیک جنس (سال ۱۳۹۶)

متغیرهای مورد مطالعه	جنسیت	میانگین	انحراف معیار	p-value
خزانه واژگان درکی	دختر	۱۴۹/۲	۳۴/۷	۰/۷۴
	پسر	۱۴۶/۱	۳۹/۸	
خزانه واژگان بیانی	دختر	۱۹/۳	۱۲/۷	۰/۴۷
	پسر	۱۷/۱	۱۱/۹	
واژگان بدون درک و بیان	دختر	۲۲۹/۳	۴۲/۱	۰/۷۴
	پسر	۲۳۲/۸	۴۵/۱	

جدول ۳. توزیع وسعت خزانه واژگان بیانی نوپایان ۱۴-۱۲ ماهه شهرستان برداسکن (۱۳۹۶)

وسعت خزانه واژگان بیانی	سن (ماه)					
	۱۲		۱۳		۱۴	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱-۱۰	۱۳	۳۸/۲	۶	۴۰/۰	۲	۶/۷
۱۱-۲۰	۱۵	۴۴/۱	۴	۲۶/۷	۱	۱۳/۳
> ۲۰	۶	۱۷/۶	۵	۳۳/۳	۱۲	۸۰/۰
جمع	۳۴	۱۰۰	۱۵	۱۰۰	۱۵	۱۰۰



## بحث و نتیجه گیری

یافته ها نشان داد نوپایان شهرستان برداسکن خزانه واژگان درکی وسیع تری در مقایسه با خزانه واژگان بیانی از خود نشان می دهند. در واقع، خزانه واژگان درکی کودکان در برداسکن هشت برابر خزانه واژگان بیانی آنها است. برتری رشد خزانه واژگان درکی به واژگان بیانی در این مطالعه کاملا در راستای یافته های بدست آمده در سایر زبان ها است. به نحوی که رشد درک زبان قبل از تولید زبان اتفاق می افتد و این امر به عنوان یک همگانی در اکتساب زبان در نظر گرفته می شود [۱]. اما علت وسیع تر بودن خزانه واژگان درکی نسبت به خزانه واژگان بیانی را می توان در علتی غیر از همگانی های زبان جستجو کرد. در واقع تفاوت بسیار اندکی بین بازشناسی و درک واقعی مفهوم وجود دارد. به نظر می رسد تشخیص این دو از هم توسط والدین تاحدی مشکل باشد. نوپا در درک اولین واژگان، معمولا این دو فرآیند را به صورت کلی به کار می گیرد و نکات ظریف را در فرآیند درک در نظر نمی گیرند. فرآیند درک در نوپایان به شدت وابسته به بافت است و بنابراین بیش تر بازشناسی اتفاق می افتد تا درک واقعی یک کلمه یا دستور. به صورت ناخودآگاه والدین نیز از محیط پیرامون برای کمک به درک نوپا بهره می گیرند. بررسی گفتار بین مادر و نوپا نشان می دهد مادر در گفتار خود با نوپا به شدت بر بافت غیرکلامی بلافصل تکیه می کند. بنابراین والدین در امتیازدهی به کودک معمولا بین بازشناسی و درک تفاوت قائل نیستند و آنها را فرآیندهایی یکسان در نظر گرفته و امتیازدهی می نمایند. به زبان ساده تر می توان گفت که والدین در تخمین خزانه واژگان درکی در نوپایان معمولا تخمین هایی بیش از حد واقعی می زنند مگر اینکه سرنخ های بافتی و یا اطلاعات نوایی موجود در مکالمه را نیز در نظر بگیرند. برای مثال، وقتی مادر به نوپای خود جمله "بیا با هم کتاب بخونیم" را می گوید و همزمان کتاب را به سمت او می گیرد و نوپا کتاب را باز می کند، نمی توان به راحتی نتیجه گرفت که کودک جمله مادر را کاملا درک کرده است و باز کردن کتاب پاسخ کودک است. چون باز کردن کتاب یک ویژگی کاملا پویا در هنگام مواجه با کتاب و خواندن آن است و نوپا در واقع یک ویژگی مخصوص کتاب را بازشناسی کرده است. بنابراین در تفسیر تعداد واژگان درکی و نیز گستره آن بایستی با احتیاط عمل کرد.

در مطالعات مربوط به کودکان انگلیسی زبان نیز نتایج مشابه یافت شده است. به این ترتیب که قبل از اینکه نوپا قادر باشد تا اولین ۱۰ واژه بیانی خود را بیان کند حداقل ۵۰ واژه درکی را در خزانه خود دارد. رشد خزانه واژگان درکی قبل از واژگان بیانی در مطالعات مربوط به کودکان انگلیسی زبان که

در کشورهای استرالیا [۱۹]، انگلیس [۱۷] و آمریکا [۳] انجام گرفته است نیز گزارش شده است. اما گستره خزانه واژگان درکی و بیانی در این مطالعات محدودتر بوده است. شاید علت این تفاوت، تفاوت های فرهنگی بین جامعه فارسی زبان و انگلیسی زبان باشد. فاکتورهای محتمل نظیر نگهداری کودک توسط والدین و یا مهد کودک، دانش واژگانی والدین، مدت زمانی که والدین صرف تعامل با کودک می کنند، و میزان خروجی زبانی والدین در تعامل با نوزاد و تشویق نوزاد به شرکت در تعاملات دو طرفه را می توان در توجیه این تفاوت نظر گرفت.

میانگین تعداد واژگان بیانی در نوپایان شهرستان برداسکن ۱۸ کلمه و با انحراف معیار ۱۲ محاسبه گردید. تنها مطالعه ای که به صورت عددی خزانه واژگان را در سن ۱۲ ماهگی گزارش نموده است مطالعه ریلی و همکاران (۲۰۰۹) است. میانگین عددی واژگان بیانی برای کودکان استرالیایی در این سن ۶ با انحراف معیار ۹ بیان شده است. به نظر می رسد علت عدم همپوشانی این دو مطالعه دامنه سنی نوپایان است. مطالعه حاضر دامنه سنی از ۱۲ تا ۱۴ ماه بوده است اما در مطالعه ریلی و همکاران ۱۱/۵ تا ۱۳/۵ ماه مدنظر قرار گرفته است. بدیهی است رشد نوپایان در این سنین به سرعت و حتی روز به روز تفسیر می شود بنابراین تفاوت حتی یک ماه می تواند این اعداد را دستخوش تغییر نماید. در مطالعات همپنتون (۲۰۰۰) و فنسون (۲۰۰۰) میانه مربوط به خزانه واژگان درکی و بیانی گزارش شده است. حتی در مقایسه میانه مطالعه حاضر (۱۴) واژه بیانی و ۱۴۰ واژه درکی) با مطالعات فوق باز هم به نظر می رسد نوپایان شهرستان برداسکن خزانه واژگان بیانی و درکی گسترده تری را دارا هستند. مجددا بازه سنی می تواند علت چنین تفاوتی باشد. زیرا مشخص شد که در مطالعه حاضر نیز بین سن کودکان و افزایش خزانه واژگان بیانی رابطه مستقیم وجود دارد.

نوپایان با توجه به دسته های واژگانی در مک آرتور بیتز، اولویت های متفاوتی را در خزانه واژگان بیانی و درکی از خود نشان می دهند. در این مطالعه دسته اول تا سوم واژگان بیانی که خانواده ها در نوپایان خود گزارش کرده اند مربوط است به اسامی افراد، اصوات محیطی و بازی ها و کارهای روزمره. این یافته در دوسوم موارد با یافته های مطالعه مهدی پور شهریور و همکاران (۱۳۹۲) در تهران هم پوشانی دارد اگرچه دامنه سنی نوپایان در این دو مطالعه شش ماه اختلاف دارد. آنها دریافتند که در کودکان ۱۸ تا ۲۴ ماهه پربسامدترین واژگان بیانی به اسامی افراد، بازی و خوراکی ها مربوط می شود [۱۳].

مطالعه رابطه مستقیم بین خزانه واژگان بیانی و سن بدست آمد. بدین معنی که با افزایش سن خزانه واژگان بیانی نوپایان نیز افزایش می‌یابد. چنین رابطه‌ای برای خزانه واژگان درکی حاصل نشد. این یافته با نتایج مطالعه همیلتون و همکاران (۲۰۰۰) همپوشانی دارد. آنها نیز مشاهده کردند که رابطه خطی مستقیم بین سن و خزانه واژگان بیانی و درکی وجود دارد. علت عدم وجود رابطه خطی بین سن و خزانه واژگان درکی در این مطالعه شاید به دلیل وجود تنوع زیاد در اندازه خزانه واژگانی نوپایان و یا این که با داشتن یک خزانه واژگانی درکی قابل توجه، نوپایان بیشتر زمان خود را صرف یادگیری بیان واژه‌ها می‌نمایند.

از محدودیت‌های مطالعه امتناع خانواده‌ها از حضور در تحقیق، نقص در تکمیل پرسش‌نامه، و مفقود شدن پرسش‌نامه‌ها بود. در دو مورد آخر محقق به خانواده جهت تکمیل فرم کمک می‌نمود و یا برای آنها فرم جدیدی ارسال می‌کرد.

نتیجه‌گیری. به نظر می‌رسد نوپایان شهرستان برداسکن از همگانی‌های زبان پیروی می‌کنند و فرآیند رشد واژگان درکی و بیانی در آنها مشابه دیگر کودکان فارسی زبان و نیز کودکان سایر زبان‌ها اتفاق می‌افتد. آنها واژگانی را زودتر بیان می‌کنند که به صورت مکرر در محیط پیرامون آنها بیان می‌شود و فرآیند درک وقایع محیط پیرامون را برای آنها ساده‌تر می‌نماید. تنها تفاوت تعداد بیش‌تر واژگان بیانی و درکی این کودکان در مقایسه با سایر کشورها و زبان‌ها باشد که شاید تفاوت‌های فرهنگی و نیز بازه سنی کودکان مورد مطالعه این موضوع را توجیه نماید. شهر برداسکن کوچک شهر است و روابط خانوادگی، خویشاوندی و نیز رفت و آمد با همسایگان با فرکانس بیش‌تری اتفاق می‌افتد. چنین شرایطی احتمالاً فرصت تعامل بیش‌تر و تمرین مهارت‌های زبانی را برای نوپایان فراهم می‌آورد. تنوع اندازه خزانه واژگان بیانی و درکی در نوپایان این شهر نیز دیده می‌شود و بایستی حین قضاوت‌های بالینی مدنظر قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

این طرح به واسطه حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی وارستان، دانشگاه علوم پزشکی مشهد و دانشگاه علوم پزشکی سمنان به شماره ۱۲۵۷ انجام گرفته است، از دانشگاه‌های فوق بدلیل حمایت مالی قدردانی می‌شود. از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، خانم دکتر داراییان و همکاران محترم که زمینه انجام این طرح تحقیقاتی را در شهرستان برداسکن فراهم کرده‌اند تشکر و قدردانی می‌شود.

شاید بتوان گفت کودکان ترجیحات واژگانی خود را از سنین پایین‌تر شروع می‌کنند و در سنین بالاتر تعداد واژگان در این دسته‌ها را توسعه می‌دهند. اونز (۲۰۱۲) در مقدمه‌ای بر رشد زبان در کودکان می‌نویسد که کودکان انگلیسی زبان در اولین ۱۰ واژه بیانی خود معمولاً از اسامی حیوانات، غذاها و اسباب بازی‌ها استفاده می‌کنند. حتی کودکان اسپانیایی هم ترجیحات مشابه واژگانی را از خود نشان می‌دهند [۱]. به نظر می‌رسد نوعی همگانی یا تشابه کلی بین کودکان سراسر جهان در نوع دسته واژگان برای اولین واژگان بیانی وجود دارد اگرچه به تدریج و با افزایش سن کودکان ترجیحات متفاوت از خود نشان خواهند داد. وی در همین کتاب می‌نویسد که ترجیحات واژگانی نوپایان انگلیسی زبان در اولین ۵۰ واژه بیانی و درکی متفاوت است. در حالی که در خزانه واژگان بیانی اسامی از هر دو نوع عام و خاص پیش‌رو است در بخش واژگان درکی اسامی و افعال تقریباً درصد مشابهی را به خود اختصاص می‌دهند. یافته مطالعه حاضر نیز با یافته‌های مربوط به کودکان انگلیسی زبان همپوشانی دارد.

در این مطالعه نشان داده شد که بین جنس دختر و پسر تفاوتی در اندازه خزانه واژگان بیانی و درکی وجود ندارد. اگرچه در مطالعه حاضر از تفاوت جنسیتی برای مقایسه خزانه واژگان استفاده شده است اما در متون پیش‌تر بر تفاوت‌های فردی نوپایان برای یادگیری واژگان بحث می‌شود و اینگونه استدلال می‌شود که ترجیحات واژگانی نوپایان تحت تاثیر شریک ارتباطی آنها است [۱]. در واقع گروهی از نوپایان می‌توانند "اسم دوست" باشند به نحوی که بخش عمده‌ای از خزانه واژگان آنها را اسامی شکل بدهند. گروه دیگری از نوپایان سبک خود ابرازی دارند به شکلی که در خزانه واژگان بیانی آنها عمدتاً واژگان عملکردی و تعاملی (مثل سلام، بای بای و موارد مشابه) وجود دارد و اسامی به صورت اندک و محدود استفاده می‌شوند. البته در مطالعه ریلی و همکاران (۲۰۰۹) بخش اندکی از تفاوت‌های مشاهده شده در رشد خزانه واژگان در سنین ۸، ۱۲ و ۲۴ ماهگی به واسطه فاکتورهای نظیر جنسیت مذکر و تاریخیچه اختلالات گفتار و زبان در خانواده توجیه شده بود [۱۹].

این مطالعه نشان داد که ضرورتاً کودکان یک سن اندازه خزانه واژگانی کاملاً مشابهی ندارند. وجود کودکان با خزانه واژگان در اندازه‌های متفاوت در مطالعات گذشته نیز گزارش شده است. همیلتون (۲۰۰) و فنسون (۱۹۹۴) نیز چنین یافته‌ای را گزارش نموده‌اند [۳، ۱۷]. بنابراین در قضاوت بالینی بایستی تفاوت‌های شخصیتی را در کودکان نیز در نظر گرفت. در این



in Tehran Rehabilitation Faculty during 10 years. 2015; 134-139.(Persian).

[15] Salmani M, Language delay among clients of speech and language therapy clinics, Semnan. In: Ranjbar F, Gholamzadeh M, editors. Semnan Dep Speech Lang Ther 2017.(Persian).

[16] Nelson K. Structure and strategy in learning to talk. Monog Soc Res Child Dev 1973; 1-135.

[17] Hamilton A, Plunkett K, Schafer G. Infant vocabulary development assessed with a British communicative development inventory. J Child Lang 2000; 27: 689-705.

[18] Simonsen HG, Kristoffersen KE, Bleses D, Wehberg S, Jørgensen RN. The norwegian communicative development inventories: reliability, main developmental trends and gender differences. First Lang 2014; 34: 3-23.

[19] Reilly S, Bavin EL, Bretherton L, Conway L, Eadie P, Cini E, et al. The early language in victoria study (ELVS): a prospective, longitudinal study of communication skills and expressive vocabulary development at 8, 12 and 24 months. Int J Speech Lang Pathol 2009; 11: 344-357.

[20] Rescorla L. The language development surveya screening tool for delayed language in toddlers. J Speech Hear Disord 1989; 54: 587-599.

[21] Reznick JS, Goldsmith L. A multiple form word production checklist for assessing early language. J Child lang 1989; 16: 91-100.

[22] Sajedi F, Vameqi R, Keraskian Mujembari H, Abbasi H, Lornejad H, Delavar B. Standardization and validation of the ASQ developmental disorders screening tool in children of Tehran city Tehran Univ Med J 2012; 70: 436-446. (Persian).

[23] Feldman HM, Dollaghan CA, Campbell TF, Kurs- Lasky M, Janosky JE, Paradise JL. Measurement properties of the MacArthur communicative development inventories at ages one and two years. Child Dev 2000; 71: 310-322.

[24] De Houwer A, Bornstein MH, Leach DB. Assessing early communicative ability: A cross-reporter cumulative score for the MacArthur CDI. J Child Lang 2005; 32: 735-758.

[25] Feldman HM, Dale PS, Campbell TF, Colborn DK, Kurs- Lasky M, Rockette HE, Paradise JL. Concurrent and predictive validity of parent reports of child language at ages 2 and 3 years. Child Dev 2005; 76: 856-868.

[26] Fenson L, Bates E, Dale PS, Hartung JP, Pethick SJ, Reilly JS, Reznick JS, Thal DJ. The MacArthur communicative development inventories: Singular publishing Group, Incorporated; 1996.

[27] Jackson-Maldonado D, Marchman VA, Fernald LC. Short-form versions of the Spanish MacArthur-Bates communicative development inventories. Appl Psychol 2013; 34: 837-868.

[28] Ghanbari F, Kazemi Y, Nakhshab M. Validity and reliability of grammar section of the MacArthur-Bates communicative development inventories-toddler form in 16-30 months old Persian-speaking children in Isfahan. Middl Eastern J Disabil Studi 2016; 6: 130-136. (Persian).

[29] Kazemi Y, Nakhshab M, Maleki T. A comprehensive set of language evaluation in children, PANA. Isfahan Iran Tolid Elm 2016.(Persian).

از همکاران مراکز بهداشتی مطهری و طالقانی شهر برداسکن که شرایط نمونه‌گیری را فراهم آوردند و نیز از خانواده‌هایی که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، کمال قدردانی و تشکر را داریم.

## منابع

[1] Owens Jr RE. Language Development: An Introduction| Edition: 9. Boston, USA.: Pearson; 2012.

[2] Carey S. The child as word learner. In: Halle M, Bresnan J, Miller GA, editors. Linguistic theory and psychological reality. Cam bridge, MA: MIT Press.; 1978. p. 264-293.

[3] Fenson L, Dale PS, Reznick JS, Bates E, Thal DJ, Pethick SJ. Variability in Early Communicative Development. Monogr Soc Res Child Dev 1994;59: 1-173.

[4] Benedict H. Early lexical development: Comprehension and production. J Child Lang 1979; 6: 183-200.

[5] Pirmoradian M, Baharlou N, Salehi A, Taheri A, Ghasisin L. Validity and reliability of the Persian version of the test of word finding, 4-6 year old children: preprimary form. J Res Rehabil Sci 2012; 1: 426-433.

[6] Newman RS, German DJ. Effects of lexical factors on lexical access among typical language-learning children and children with word-finding difficulties. Lang Speech 2002; 45: 285-317.

[7] Jalilevand N. Speech & Language Development in Farsi-Speaking Children. Tehran Danzheh 2012.(Persian).

[8] Zarei M, Zarifian T. Expressive vocabulary development of a 15-34 months persian speaking child: a longitudinal case study. Sci J Rehabil Med 2018. (Persian).

[9] Kazemi Y, Nematzadeh S, Hajian T, Heidari M, Daneshpajouh T, Mirmoeini A. The validity and reliability coefficient of persian translated McArthur-Bates communicative development inventory. J Res Rehabil Sci 2008; 3: 45-51. (Persian).

[10] Ministry of Interior. Urban and City Zones Guidelines. In: Governemnt P, editor. Iran: Ministry of Interior; 2017.

[11] Taylor CL, Christensen D, Lawrence D, Mitrou F, Zubrick SR. Risk factors for children's receptive vocabulary development from four to eight years in the longitudinal study of australian children. Plos One 2013; 8: e73046.

[12] Cartmill EA, Armstrong BF, Gleitman LR, Goldin-Meadow S, Medina TN, Trueswell JC. Quality of early parent input predicts child vocabulary 3 years later. Proc Natl Acad Sci U S A 2013; 110: 11278-11283.

[13] Shahrivar Mehdi pour N, Shirzai TS, Nematzadeh S. Most frequent expressing words of farsi-speaking children ages between 18-24 months. Speech Lang Pathol 2012; 1: 71-79. (Persian).

[14] MehriZade SF, Mousavi Z. Prevalence of speech and language disorders in patient referring to the Speech therapy clinic

## Expressive and receptive lexicons in Persian toddlers aged 12-14 months

AsmaEbtedaei (M.Sc)<sup>1</sup>, MasoomehSalmani (Ph.D)<sup>\*2</sup>, ElhamAsleshirin (M.Sc)<sup>1</sup>, RahebGhorbani (Ph.D)<sup>3</sup>, Seyyedeh Maryam Fazaeli (Ph.D)<sup>4</sup>, MahnazTaheri (M.Sc)<sup>5</sup>

1- Speech and Language Therapy Department, Varastegan University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

2- Neuromuscular Rehabilitation Research Center, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

3- Research Center of Physiology, and Social Determinants of Health Research Center, Semnan university of Medical Sciences, Semnan, Iran

4- Department of Linguistics, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

5- Psychology, Azad University, Shahrood Branch, Iran

\* Corresponding author. +98 9128310924 salmani\_masooome@yahoo.com

Received: 25 Oct 2017; Accepted: 15 Jul 2018

**Introduction:** Toddlers communicate through vocalizations, gestures and words. So, early diagnosis of vocabulary problems based on the developmental findings is the first step in the early intervention. It is essential to have developmental data based on each culture and geographic region. The aim of the current study was to investigate receptive and expressive lexicons in Persian toddlers using the McArthur Bates questionnaire-persian version.

**Materials and Methods:** In this cross-sectional study, the expressive and receptive lexicons of 64 Farsi speaking toddlers aged 12 to 14 months (32 girls and 32 males) were investigated. The participants were invited through the Bardaskan health centers in Razavi Khorasan province, Iran. Then regarding to the inclusion criteria, toddlers were selected through simple non-probability sampling method. All mothers filled out the McArthur's expressive and receptive vocabulary lists-form I (397 words).

**Results:** The mean  $\pm$  SD for the receptive lexicon was  $147.64 \pm 37.57$ , and for the expressive lexicon was  $18.22 \pm 12.26$ . Considerably, there were no significant differences between boys and girls in any of these variables ( $p > 0.05$ ). Meaningfully, Toddlers showed different preferences for the subcategories of receptive and expressive vocabularies. While for the receptive lexicon, main words belonged to the verbs, names of the small appliances, and food subcategories, in expressive vocabulary people's names, environmental sounds and games and daily routines were at the top. There is a direct and significant relationship between age and the lexicon size ( $p < 0/05$ ,  $r = 0/4$ )

**Conclusion:** The findings of the present study showed that the lexicon development of Toddlers in Bardscan follows the universal of language development. Since the receptive lexicon developed before the expressive one, the size of receptive lexicon was larger than the size of the expressive one, and the size of expressive lexicon increased with age. Even toddlers in Bardscan have lexical preferences which were similar to the toddlers from different languages and cultures. The only difference between the participants of the present study and toddlers from different languages or cultures was the size of the both lexicons. Consequently, Toddlers in Bardscan had larger receptive and expressive lexicons that might be related to the culture and the extent of the relationship between them and the other people.

**Keywords:** MacArthur-Bates Questionnaire, Toddlers, Receptive Lexicon, Expressive Lexicon.