



فصلنامه علمی زبان پژوهی دانشگاه الزهراء (س)

سال شانزدهم، شماره ۵۰، بهار ۱۴۰۳

نوع مقاله: پژوهشی

صفحات ۲۴۱-۲۲۳

## مقایسه رشد زبانی کودکان پیش دبستانی فارسی زبان و فارسی - ترکی زبان با استفاده از شاخص صرفی- نحوی PDSS<sup>۱</sup>

معصومه ملکیان<sup>۲</sup>، شهلا رقیب دوست<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۲۲

### چکیده

پژوهش حاضر بر آن است تا به شیوه کمی به مقایسه رشد زبان در کودکان پیش دبستانی فارسی زبان و فارسی-ترکی زبان با استفاده از شاخص صرفی-نحوی امتیازدهی رشد جمله (پی.دی.اس.اس) بپردازد. به این منظور، ۳۰ کودک فارسی زبان و ۳۰ کودک فارسی-ترکی زبان در سه گروه سنی ۳۷-۴۶، ۴۷-۵۶ و ۵۷-۶۶ ماهه از مهدکودک‌هایی در استان همدان انتخاب شدند. برای همسان سازی آزمودنی‌ها از جنبه توانایی‌های زبانی و شناختی از پرسشنامه‌های «مهارت و تجربه زبان» و «ابزار غربالگری تکامل» بهره گرفته شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار اس.پی.ای.اس (نسخه ۲۴) انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که بین رشد صرفی-نحوی کودکان فارسی زبان و فارسی-ترکی زبان فقط در بازه سنی ۵۷-۶۶ ماهگی تفاوت معناداری وجود دارد. این نتیجه گیری با یافته‌های پژوهش‌های بیاستاک و همکاران (Bialystok et al., 2008) و بلوم (Blom, 2010) مبنی بر برتری عملکرد کلامی کودکان تک‌زبانه بر عملکرد کلامی همسالان دوزبانه آن‌ها همسو است. افزون بر این، شواهدی در حمایت از تأثیر مثبت دوزبانگی بر رشد زبان در کودکان پیش دبستانی یافت نشد.

<sup>۱</sup> شناسه دیجیتال (DOI): 10.22051/jlr.2023.41769.2228

<sup>۲</sup> دانش آموخته مقطع دکترای زبان‌شناسی همگانی، گروه زبان‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)؛ malekiyanm@yahoo.com

<sup>۳</sup> دانشیار گروه زبان‌شناسی، دانشکده ادبیات فارسی و زبان‌های خارجی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران؛ neishabour@hotmail.com

**واژه‌های کلیدی:** دوزبانگی، رشد زبان، رشد صرفی-نحوی، شاخص امتیازدهی رشد جمله.

## ۱. مقدمه

مراحل مهم رشد یا فراگیری زبان در کودکان دوزبانه هم‌زمان مانند مراحل رشد زبان در هم‌سالان تک‌زبانه آن‌هاست. به بیانی، در بازه زمانی مشابه نخستین واژه‌ها را تولید می‌کنند، در مراحل آغازین فراگیری زبان به‌طور مشابه حدود ۵۰ واژه را به خاطر می‌سپارند و در بازه زمانی مشابهی شروع به ساخت جمله از طریق ترکیب واژه‌ها می‌کنند. هرچند بار زبانی که افراد دوزبانه با آن روبه‌رو هستند در مقایسه با هم‌سالان تک‌زبانه آن‌ها بیشتر است، ولی مسیر فراگیری زبان در کودکان دوزبانه هم‌زمان همان مسیری است که در کودکان تک‌زبانه سپری می‌شود. یک کودک پنج‌ماهه نسبت به این مسئله که دو زبان را می‌شنود آگاهی دارد، حتی اگر آواهای دو زبان بسیار شبیه به یکدیگر باشد. مغز نوزاد انسان توانایی تمایز نهادن بین زبان‌ها و درک سرخ‌ها از روی بافت زبانی مناسب در شرایط مختلف را دارا است (Macrory, 2006, p. 164; Gauthier, 2012, p. 8).

در همین رابطه، انجمن گفتار، زبان و شنوایی امریکا<sup>۱</sup> (ASHA, 2001, p. 2) با اشاره به این موضوع که رشد مهارت‌های زبانی در کودکان دوزبانه همانند رشد زبان کودکان تک‌زبانه است، بیان می‌کند در سراسر دنیا شاهد رشد فزاینده تعداد کودکانی هستیم که به بیش از یک زبان سخن می‌گویند و با این حال، مشکل گفتاری یا زبانی ندارند. کودکان چه یک زبان را فرا بگیرند، چه دو زبان را، در هر دو صورت توالی رشد زبانی مشابهی را پشت سر می‌گذارند. کودکان دوزبانه همانند کودکان تک‌زبانه نخستین واژه‌های خود را در حدود یک‌سالگی تولید می‌کنند و در حدود دوسالگی گروه‌های کوچک دو کلمه‌ای می‌سازند. ممکن است کودکان قواعد دستوری دو زبان را با هم ترکیب کنند یا در یک جمله واحد از واژه‌های هر دو زبان بهره‌گیرند، این مسئله بسیار طبیعی بوده و بخشی از فرایند رشد زبان در کودکان دوزبانه به‌شمار می‌آید.

با توجه به سن فراگیری دو زبان، می‌توان دوزبانگی در دوران کودکی را به دو دسته دوزبانگی هم‌زمان<sup>۲</sup> و دوزبانگی متوالی<sup>۳</sup> دسته‌بندی کرد. دوزبانگی هم‌زمان هنگامی روی می‌دهد که کودک دو زبان را از بدو تولد هم‌زمان فرا می‌گیرد. هنگامی که فراگیری زبان به‌صورت هم‌زمان

<sup>1</sup> American Speech-Language Hearing Association

<sup>2</sup> simultaneous

<sup>3</sup> successive or consecutive

روی داده باشد، صحبت از زبان اول و دوم نابه جا است، چرا که هر دو زبان، زبان اول کودک به شمار می آیند. هر چند در شرایطی ویژه یا در افرادی خاص، یکی از دو زبان در گذر زمان بر زبان دیگر غالب می شود. دوزبانگی متوالی به نوعی از دوزبانگی گفته می شود که فرد از بدو تولد در معرض یک زبان یعنی زبان اول<sup>۱</sup> قرار دارد و در سنین بالاتر طی دوران کودکی یا بزرگسالی در رویارویی با زبان دیگر<sup>۲</sup> قرار می گیرد. آنچه این دو نوع دوزبانگی را از هم متمایز می کند به سن شروع فراگیری زبانها مربوط می شود. پس از سن سه سالگی، فراگیری هیچ زبانی مانند زبان اول روی نمی دهد (McLaughlin, 1978, p. 72).

یافته های برخی از پژوهش ها (برای نمونه، Saer, 1923; Bialystok et al., 2008; Herlina, 2009; Blom, 2010; T. Tordardottir, 2014; Faramarzi et al., 2014; Mesrabadi et al., 2016, Dahlgren et al., 2017; Shoja' Razavi, 2018) نشان می دهد که کودکان دوزبانه در مقایسه با کودکان تک زبانه هم سال خود، قدرت بیان ناقص، واژگان محدودتر، مهارت کم تر در نوشتن انشا، اشتباه های دستوری بیشتر و توانایی های غیر کلامی کم تری (برای نمونه، در ریاضیات) دارند. مشاهده چنین تأخیرهای زبانی در سطح واژه ها و توانایی دستوری ضعیف تر کودکان دوزبانه در مقایسه با همسالان تک زبانه آنها، شواهدی در پشتیبانی از این دیدگاه به شمار می رود که دوزبانگی پیامدهای منفی برای رشد زبانی کودکان دوزبانه به همراه دارد و به طور کلی، کودکان تک زبانه عملکرد بهتری در آزمون های زبانی نسبت به همسالان دوزبانه خود نشان می دهند.

از سوی دیگر، یافته های برخی از پژوهش ها (برای نمونه، Cohen et al., 1967; Baker, 1993; Cromdal, 1999; Bialystok et al., 2003; Ahadi et al., 2013) بیان می کند که دوزبانگی منجر به اختلالات یا مشکلات زبانی نمی شود. در این دسته آثار شواهدی مبنی بر تأثیر مثبت دوزبانگی بر برخی مهارت های زبانی ثبت شده است که از میان آنها می توان به مهارت بیشتر در قضاوت دستوری و قصه گویی، آگاهی واجی بیشتر و نیز آگاهی فرازبانی بالاتر در افراد دوزبانه در مقایسه با همسالان تک زبانه آنها اشاره کرد.

ارزیابی مناسب میزان رشد زبان نیازمند مقیاس های زبانی قابل اطمینان و معتبر است. بررسی کامل توانش زبانی کودک از طریق آزمون زبانی یکسانی ممکن نیست. در بیشتر زبانها ابزارهای مناسب برای ارزیابی رشد زبان وجود ندارد، حتی در زبانهایی مانند زبان ژاپنی که در حوزه مطالعات زبان دارای تاریخچه ای نسبتاً دیرینه هستند. یکی از راه های رویارویی با چنین شرایطی،

<sup>1</sup> L1

<sup>2</sup> L2

بهره‌گیری از ابزارهای ارزیابی رشد زبان در زبان انگلیسی و تطبیق دادن آن‌ها با زبان‌های هدف است (Miyata et al., 2007, p. 79).

از جمله شاخص‌های مورد استفاده برای ارزیابی رشد زبان می‌توان به «امتیازدهی رشد جمله» (Developmental Sentence Scoring)، «روش تعیین مراحل ساختاری» (Assigning Structural Stage Procedure)، «روش ارزیابی، اصلاح و غربالگری زبان» (Language Assessment Remediation & Screening Procedure)، «میانگین طول گفته» (Mean Length of Utterance) و «شاخص نحو زیا» (Index of Productive Syntax) اشاره کرد (Scarborough, 1990, p. 2; Altenberg & Roberts, 2016, p. 433).

یافته‌های پژوهش‌های انجام گرفته با هدف بررسی رشد زبان در کودکان به کمک شاخص زبانی امتیازدهی رشد جمله (DSS) و نیز، سنجش اعتبار این شاخص در ارزیابی‌های زبانی (برای نمونه، Lee, 1970; Lee & Canter, 1971; Lee, 1974; McCluskey, 1984; Hughes et al., 1992; Seal, 2002; Mabel et al., 2006; Miyata et al., 2007; Miyata et al., 2016; Chamberlain, 2016) به‌طور کلی نمایانگر آن است که شاخص زبانی امتیازدهی رشد جمله (DSS) ابزاری سودمند برای ارزیابی رشد دستوری، کمک به قضاوت‌های تشخیصی، برنامه‌ریزی برای درمان و ارزیابی دستاوردهای درمانی به شمار می‌آید. این شاخص زبانی در مقایسه با شاخص‌های زبانی دیگر همچون میانگین طول گفته (MLU) اطلاعات بیشتری را درباره رشد زبانی کودک ارائه می‌دهد.

در بیشتر بررسی‌های انجام گرفته در زبان فارسی، بهره‌گیری از شاخص‌های رشد زبانی به مقایسه بین گروهی عملکرد زبانی کودکان طبیعی و کودکان دارای اختلال زبانی (برای نمونه، Golpour et al., 2006; Mohammadi, 2008; Ahadi et al., 2013; Yazdani et al., 2018; Dehghani Golestani et al., 2013) و یا مقایسه درون‌گروهی عملکرد زبانی کودکان طبیعی (برای نمونه، Jalilevand et al., 2012; Oryadi Zanjani et al., 2006; Kazemi et al., 2012; Raghbdoust & Taheri Ghal'eno, 2014; Jalilevand, 2019; Karimian et al., 2022, Hemmati et al., 2023) محدود شده‌است. شمار پژوهش‌هایی که در آن‌ها از شاخص‌های زبانی با هدف مقایسه بین گروهی عملکرد زبانی کودکان تک‌زبانه و دوزبانه طبیعی استفاده شده باشد (برای نمونه، Eftekhari et al., 2012) اندک است. لازم به گفتن است که تاکنون پژوهشی با هدف مقایسه عملکرد زبانی کودکان تک‌زبانه و دوزبانه طبیعی با استفاده از نسخه فارسی شاخص صرفی-نحوی امتیازدهی رشد جمله (PDSS) انجام

نشده است. از این رو، نیاز به انجام چنین پژوهشی روی کودکان تک‌زبانه و دوزبانه طبیعی به‌منظور ارزیابی و مقایسه رشد زبانی آن‌ها احساس می‌شود.

با توجه به گسترش روزافزون پدیده دوزبانگی به دلایل گوناگونی همچون مهاجرت و نیز یافته‌های ناسازگاری با پژوهش‌ها درباره ارتباط این پدیده با رشد زبان در افراد دوزبانه، مقاله حاضر بر آن است تا با استفاده از شاخص امتیازدهی رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) به شیوه کمی به مقایسه رشد صرفی-نحوی ۳۰ کودک تک‌زبانه فارسی‌زبان و ۳۰ کودک دوزبانه فارسی-ترکی‌زبان در سه گروه سنی ۳۷-۴۶، ۴۷-۵۶ و ۵۷-۶۶ ماهه پردازد. پرسش این است که آیا روند رشد زبانی کودکان فارسی‌زبان و فارسی-ترکی‌زبان در سه گروه سنی یادشده مشابه یک‌دیگر است یا خیر. پاسخ این پرسش می‌تواند شاهی در رد یا تأیید یافته‌های پژوهش‌هایی همچون (Bialystok et al., 2008; Blom, 2010; Dahlgren et al., 2017) مبنی بر برتری عملکرد کلامی افراد تک‌زبانه نسبت به افراد دوزبانه باشد. با فرض اینکه مسیر فراگیری دو زبان در افراد دوزبانه هم‌زمان تفاوتی با فراگیری زبان در افراد تک‌زبانه نداشته باشد و مسیر مشابهی را سپری کنند، انتظار آن می‌رود که روند رشد صرفی-نحوی کودکان فارسی‌زبان و فارسی-ترکی‌زبان حاضر در این پژوهش مشابه بوده و شاخص زبانی امتیازدهی رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) نشان‌دهنده تفاوت معناداری میان رشد صرفی-نحوی آن‌ها نباشد.

## ۲. شاخص امتیازدهی رشد جمله در زبان فارسی (PDSS)

لی و کانتر (Lee & Canter, 1971) امتیازدهی رشد جمله (DSS) را به‌عنوان شاخصی برای ارزیابی رشد زبان در کودکان معرفی کردند. به این منظور، نخست، در نمونه زبانی کودک، ۵۰ جمله کامل، متوالی، قابل فهم و خودانگیخته انتخاب می‌شود. در هر یک از این جمله‌ها وجود هشت مقوله دستوری بررسی می‌شود. این مقوله‌های دستوری از این قرارند: ضمیر نامشخص یا توصیف‌کننده‌های اسم، ضمیر شخصی، فعل‌های اصلی، فعل‌های ثانوی، ساخت منفی، حروف ربط، ساخت پرسشی از طریق وارونه‌سازی و پرسش‌واژه‌های دارای «WH». به هر یک از مقوله‌های دستوری یادشده، امتیازی بین ۱ تا ۸ بر اساس جدول امتیازدهی رشد جمله (DSS) داده می‌شود و امتیاز هر جمله از مجموع امتیاز مقوله‌های دستوری آن جمله تعیین می‌شود (Lee, 1974, p. 155-156). برای نمونه، امتیاز جمله «all the cookies were eaten» ۹ است؛ ۲ امتیاز برای ضمیر نامشخص «all»، ۷ امتیاز برای فعل اصلی «were eaten» (Lee & Canter, 1971, p. 333). در واقع، فرایند امتیازدهی مقوله‌های دستوری بر اساس سطح دشواری آن‌ها برای کودکان انجام شده است؛ مقوله‌هایی که امتیاز پایین‌تری دارند، زودتر از مقولاتی که

امتیاز بالاتری دارند در گفتار کودک انگلیسی‌زبان نمایان می‌شود. در نهایت، نمره امتیازدهی رشد جمله (DSS) از جمع امتیاز ۵۰ جمله در نمونه زبانی کودک و تقسیم آن بر ۵۰ به دست می‌آید (Leonard, 1972, p. 428).

جلیه‌وند و همکارانش (Jalilevand et al., 2016) با اقتباس از شاخص زبانی امتیازدهی رشد جمله (DSS) در زبان انگلیسی، مقیاس امتیازدهی رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) را برای بررسی رشد صرفی-نحوی کودکان در زبان فارسی ارائه کردند. در این مقیاس، هشت مقوله دستوری امتیازدهی می‌شود که در فرایند رشد زبان کودکان فارسی‌زبان به دنبال هم نمایان می‌شوند. این مقوله‌های دستوری از این قرارند: صرف فعل، افعال وجهی و مرکب، تکواژهای دستوری، ضمایر منفصل و توصیف‌کننده‌های اسم، واژه‌های پرسشی، حروف اضافه و ربط، ساخت جمله، و نوع جمله. امتیازی بین ۱ تا ۶ به هر یک از این مقوله‌های دستوری بر اساس جدول امتیازدهی رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) تعلق می‌گیرد. پس از محاسبه امتیاز ۵۰ جمله روشن و متوالی در نمونه زبانی کودک، از مجموع امتیاز ۵۰ جمله و تقسیم آن بر ۵۰، نمره امتیازدهی رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) به دست می‌آید (Jalilevand, 2019, p. 50-55). مقوله‌هایی که در روند رشد زبان کودک زودتر نمایان می‌شوند، امتیاز کم‌تری دارند. برای نمونه، امتیاز ۱ برای جمله‌های خبری و امتیاز ۳ برای جمله‌های تعجبی نشان می‌دهد که مقوله ۱- امتیازی (جمله خبری) زودتر از مقوله ۳- امتیازی (جمله تعجبی) در گفتار کودک فارسی‌زبان نمایان می‌شود. نمونه‌ای از شیوه امتیازدهی به یک جمله در زبان فارسی به این ترتیب است: « $\mu\iota/\kappa\epsilon\sigma/\alpha\mu \delta\omicron\mu/\epsilon/\sigma/o$ » (می‌کشم دمش). ۱ امتیاز برای زمان حال ساده، ۲ امتیاز برای نقش‌نمای مفعول مستقیم  $o$ ، ۱ امتیاز برای ضمیر اول شخص  $A\mu$ ، ۴ امتیاز برای تکواژهای دستوری (۱ امتیاز برای  $mi$ ، ۱ امتیاز برای  $A\mu$ ، ۱ امتیاز برای  $e$ ، ۱ امتیاز برای  $\sigma$ )، ۱ امتیاز برای ساخت خبری و ۱ امتیاز برای جمله ساده (Jalilevand, 2019, p. 56).

### ۳. روش پژوهش

پژوهش حاضر به شیوه کمی به مقایسه رشد زبان در کودکان پیش‌دستانی فارسی‌زبان و فارسی-ترکی‌زبان با استفاده از شاخص صرفی-نحوی امتیازدهی رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) می‌پردازد.

### ۳.۱. آزمودنی‌ها و مواد پژوهش

پس از انجام هماهنگی‌های لازم با سازمان بهزیستی استان همدان، اداره بهزیستی شهرهای همدان و

بهار و گرفتن مجوز ورود به مهد کودک های این شهرها، آزمودنی های پژوهش به روش نمونه گیری تصادفی از میان مهد کودک هایی در شهر همدان و شهر بهار در استان همدان انتخاب شدند. ۱۱۷ کودک فارسی زبان و ۷۳ کودک فارسی-ترکی زبان در برخی از مهد کودک های این شهرها در بازه سنی ۳۷ تا ۶۶ ماه انتخاب شدند. برای همسان سازی کودکان از نظر تک زبانگی یا دوزبانگی و نیز تشخیص نوع دوزبانگی از پرسشنامه مهارت و تجربه زبانی (LEAP-Q) (Marian et al., 2007) و برای همسان سازی آنها از نظر مهارت هایی همچون برقراری ارتباط و حل مسئله از پرسشنامه غربالگری تکامل سنین و مراحل (ASQ II<sup>1</sup>) بهره گرفته شد.

در پرسشنامه مهارت و تجربه زبانی (LEAP) از مقیاس ۱۱ درجه ای لیکرت (۰-۱۰) برای پاسخ گویی به پرسش ها بهره گرفته شد. این پرسشنامه دربرگیرنده پرسش هایی درباره زبان یا زبان هایی که کودک به آنها سخن می گویند، سن شروع فراگیری آنها، میزان تسلط در هر یک از زبان ها، مدت زمان قرارگیری در معرض زبان ها و موارد مشابه است. پرسشنامه مهارت و تجربه زبانی (LEAP) و نیز پرسشنامه غربالگری تکامل سنین و مراحل (ASQ II) در اختیار والدین کودکان قرار داده شد. پس از گردآوری پرسشنامه ها، کودکان تک زبانه فارسی زبانی که دانش زبانی در حوزه زبان دیگری نداشتند و کودکان دوزبانه فارسی-ترکی زبانی که آشنایی آنها با هر دو زبان از بدو تولد بوده و قادر به کاربرد هر دو زبان در بافت های مناسب بودند و در عین حال، نمره پرسشنامه سنین و مراحلشان بالاتر از ۱ انحراف استاندارد بود، مشخص شدند. کودکانی با امتیاز ۳ یا کم تر از ۳ ( $\leq 3$ ) در پرسشنامه مهارت و تجربه زبانی (LEAP) که از بدو کودکی زبان فارسی را فرا گرفته بودند و زبانی غیر از فارسی نمی دانستند به عنوان کودکان تک زبانه فارسی زبان و کودکانی با امتیاز ۸ یا بالاتر از آن ( $\leq 8$ ) که هر دو زبان فارسی و ترکی را از بدو تولد به طور همزمان فرا گرفته بودند و قادر به کنترل هر یک از زبان ها در تعامل با دیگران بودند به عنوان کودکان دوزبانه فارسی-ترکی زبان هم زمان در این پژوهش شرکت داده شدند.

لازم به گفتن است که برای اطمینان بیشتر از دوزبانه بودن کودکان، تأیید مدیر و مربیان مهد کودک های هدف نیز در نظر گرفته شد. برای نمونه، در پاره ای موارد، به درخواست پژوهشگر گفت و گویی کوتاه به زبان ترکی و نیز فارسی با موضوعی که مورد علاقه کودک بود بین مربی یا مدیر مهد کودک و آزمودنی مورد نظر انجام می گرفت تا از توانایی او در برقراری ارتباط به هر دو

<sup>1</sup> Ages and Stages Questionnaire

ابزار غربالگری تکامل منتشر شده از سوی اداره سلامت کودکان، دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس، معاونت بهداشت، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. این پرسشنامه شامل ۵ بخش است: بخش برقراری ارتباط، بخش حرکات درشت، بخش حرکات ظریف، بخش حل مسئله و بخش فردی-اجتماعی.

زبان اطمینان بیشتری به دست آید.

به سبب محدود بودن شمار مهد کودک‌های شهر بهار و در نتیجه، محدودیت دسترسی به کودکان دوزبانه فارسی-ترکی‌زبانی که حضورشان در انجام این پژوهش می‌توانست تأثیرگذار باشد و با توجه به یافته‌های پرسشنامه مهارت و تجربه زبانی (LEAP) و نیز پرسشنامه غربالگری تکامل سنین و مراحل (ASQ II)، به پیشنهاد کارشناس آمار، تعداد آزمودنی‌های این پژوهش در هر گروه زبانی به ۳۰ کودک محدود شد؛ در مجموع ۶۰ آزمودنی در این پژوهش شرکت داده شدند (جدول ۱). معیارهایی مانند نداشتن اختلالات شنیداری و گفتاری همچون لکنت زبان، نداشتن اختلالات روانی یا تشنج، طبقه اجتماعی و تحصیلات والدین از دیگر مواردی بود که پژوهشگر در انتخاب آزمودنی‌ها به آن‌ها توجه داشته‌است. آزمودنی‌ها از طبقه اجتماعی متوسط که حداقل تحصیلات والدین آن‌ها سیکل بوده، انتخاب شده‌اند.

**جدول ۱: داده‌های کلی مربوط به آزمودنی‌های پژوهش**

تعداد کل	جنسیت		تعداد	میانگین سن (روز: ماه)	محدوده سنی (به ماه)	آزمودنی‌ها
	پسر	دختر				
۳۰	۵	۵	۱۰	۴۱:۳۴	۴۶-۳۷	کودکان فارسی‌زبان
	۵	۵	۱۰	۵۲:۵۳	۵۶-۴۷	
	۵	۵	۱۰	۶۱:۶۱	۶۶-۵۷	
۳۰	۵	۵	۱۰	۴۲:۰۸	۴۶-۳۷	کودکان فارسی- ترکی‌زبان
	۵	۵	۱۰	۵۲:۴۰	۵۶-۴۷	
	۵	۵	۱۰	۶۱:۳۳	۶۶-۵۷	

از شیوه توصیف تصاویر برای تهیه نمونه زبانی کودکان استفاده شد. در هر مهد کودک، از مدیر مهد خواسته شد تا در صورت امکان اتاقی را برای انجام پژوهش در اختیار پژوهشگر قرار دهد. در برخی از مهد کودک‌ها، از اتاق بازی کودکان و در برخی دیگر، به دلیل دسترسی نبودن اتاق بازی از اتاق مدیر مهد کودک برای انجام پژوهش استفاده شد. در مجموع، هر یک از کودکان به مدت ۲۰ تا ۲۵ دقیقه به توصیف تصاویر کتاب «فرهنگ مصور جمله‌ها» (Shafi'i, 2016) (پیوست) پرداختند. به این ترتیب، به‌طور میانگین در هر روز از ۵ کودک نمونه زبانی تهیه شد. برای ضبط صدای آزمودنی‌ها از دستگاه ضبط صدای سونی مدل «PX440» بهره گرفته شد.



لازم به اشاره است که کودکان تصاویر کتاب را به زبان فارسی توصیف می کردند. از آنجا که دوزبانگی آزمودنی‌های حاضر در این پژوهش از نوع همزمان بود، مشکلی در کاربرد زبان فارسی و یا زبان ترکی در توصیف تصویرها نداشتند.

### ۲.۳. روش تحلیل داده‌ها

نمونه‌های زبانی با استفاده از نشانه‌های الفبای آوایی بین‌المللی<sup>۱</sup> برای آوانویسی در زبان فارسی (Modaresi Ghavami, 2017) آوانگاری شد. سپس، در هر نمونه ۵۰ جمله قابل فهم، کامل، خودانگیخته و متوالی مشخص شد (Lee, 1974, p.6). جمله‌های تکراری و نیمه کاره کنار گذاشته شدند. در هر جمله، مقوله‌های دستوری مورد نظر بررسی و بر اساس جدول «امتیاز رشد جمله در زبان فارسی» (Jalilevand, 2019, p. 50-55) امتیازدهی شدند: یعنی صرف فعل، فعل وجهی و مرکب، تکواژهای دستوری، ضمائر، واژه‌های پرسشی، حروف اضافه و ربط، ساخت جمله و نوع جمله. برای نمونه، امتیازدهی جمله خودش داره می‌ره مدرسه (/ξodεΣ δAρ-ε μι-ρ-ε μαδρεσε/) به صورت زیر انجام شد (جدول ۲):

جدول ۲: امتیازدهی رشد جمله در زبان فارسی<sup>۲</sup>

/ξodεΣ δAρ-ε μι-ρ-ε μαδρεσε/*								
امتیاز جمله	ساخت جمله	نوع جمله	تکواژهای دستوری	پرسش‌واژه	ضمایر جدا	حروف	فعل مرکب	صرف فعل
۱۱	۱	۱	۱+۱+۱+۱ /= eΣ/, /-e/, /mi-/, /-e/	-	۳	-	-	۲
	خبری	ساده			/ξodεΣ/			حال استمراری

در نهایت، امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) برای هر نمونه زبانی از تقسیم مجموع امتیاز ۵۰ جمله بر تعداد کل جمله‌ها (یعنی ۵۰) به دست آمد.

$$\frac{\text{مجموع امتیاز ۵۰ جمله}}{۵۰} = \text{PDSS}$$

<sup>۱</sup> IPA

<sup>۲</sup> آوانگاری نمونه‌های زبانی بر اساس نشانه‌های الفبای آوایی بین‌المللی (IPA) برای آوانویسی و واج‌نویسی در زبان فارسی (Modaresi Ghavami, 2017, p. 55-56) انجام شده‌است.

تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار اس.پی.اس.اس (نسخه ۲۴)<sup>۱</sup> انجام شد. در هر گروه زبانی، از آزمون تحلیل واریانس<sup>۲</sup> و آزمون تعقیبی LSD، برای مقایسه درون‌گروهی میانگین نمره امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) آزمودنی‌ها در سه گروه سنی ۳۷-۴۶، ۴۷-۵۶ و ۵۷-۶۶ ماه استفاده شد. برای مقایسه میانگین نمره‌های امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) کودکان دو گروه زبانی، آزمون t مستقل به کار گرفته شد و در نهایت، همبستگی بین متغیرهای سن و نمره امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) هر یک از کودکان در هر دو گروه زبانی با آزمون همبستگی پیرسون تعیین شد.

#### ۴. یافته‌ها

پس از سنجش امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) برای هر آزمودنی، میانگین نمره امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) برای هر گروه سنی از طریق جمع نمره امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS)، ده آزمودنی آن گروه سنی و تقسیم بر ۱۰ به دست آمد (جدول ۳).

جدول ۳: میانگین نمره PDSS در هر گروه زبانی

گروه زبانی	گروه سنی	میانگین نمره PDSS	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
کودکان	۳۷-۴۶ ماهه	۱۰/۳۰	۰/۷۱	۹/۱۴	۱۱/۳۲
فارسی‌زبان	۴۷-۵۶ ماهه	۱۱/۱۹	۱/۰۳	۱۰/۰۴	۱۳/۰۸
کودکان	۴۶-۳۷ ماهه	۱۰/۱۱	۰/۴۷	۹/۲۲	۱۰/۷۴
فارسی -	۴۷-۵۶ ماهه	۱۰/۶۱	۰/۸۷	۹/۷۰	۱۲/۱۰
ترکی‌زبان	۵۷-۶۶ ماهه	۱۱/۱۰	۰/۹۴	۹/۵۰	۱۲/۵۲

همان‌گونه که جدول (۳) نشان می‌دهد، میانگین نمره‌های امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) کودکان در هر یک از دو گروه زبانی با افزایش سن کودکان افزایش می‌یابد. تحلیل داده‌ها با اس.پی.اس.اس تعیین خواهد کرد که آیا تفاوت‌های موجود بین میانگین نمره امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) گروه‌های سنی از نظر آماری معنادار است یا خیر.

<sup>۱</sup> SPSS 24

<sup>۲</sup> ANOVA

در ادامه، مقایسه درون گروهی بین میانگین نمره‌های امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) در هر گروه زبانی انجام می‌شود (بخش ۴-۱). سپس، به مقایسه بین گروهی میانگین نمره‌های امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) گروه‌های سنی همسال از دو گروه زبانی می‌پردازیم (بخش ۴-۲). در پایان، با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون، همبستگی بین سن و میانگین نمره امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) آزمودنی‌ها تعیین می‌شود (بخش ۴-۳).

#### ۴. ۱. مقایسه درون گروهی میانگین نمره PDSS در هر گروه زبانی

در این بخش، با استفاده از آزمون آماری تحلیل واریانس و آزمون تعقیبی LSD سطح معناداری تفاوت‌های مشاهده شده میان میانگین نمره امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) کودکان سه گروه سنی در هر گروه زبانی تعیین می‌شود.

#### ۴. ۱. ۱. گروه کودکان فارسی زبان

یافته‌های آزمون تحلیل واریانس و آزمون تعقیبی LSD نشان می‌دهد که از جنبه آماری، تفاوت‌های مشاهده شده بین میانگین نمره امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) گروه‌های سنی ۳۷-۴۶ و ۴۶-۵۷ ماهه ( $p = 0.000$ ) و همچنین، گروه‌های سنی ۴۷-۵۶ و ۵۶-۶۶ ماهه ( $p = 0.044$ ) معنادار است. ولی، تفاوت موجود بین میانگین نمره کودکان فارسی زبان گروه‌های سنی ۳۷-۴۶ و ۴۶-۵۷ ماهه از نظر آماری معنادار نیست (جدول ۴).

جدول ۴: مقایسه درون گروهی میانگین نمره PDSS کودکان فارسی زبان

کودکان تک‌زبانه	۳۷-۴۶ ماهه	۴۶-۵۷ ماهه	۵۶-۶۶ ماهه
۳۷-۴۶ ماهه	-	-	-
۴۶-۵۷ ماهه	۰/۰۵۸	-	-
۵۶-۶۶ ماهه	***۰/۰۰۰	*۰/۰۴۴	-

\*معناداری در سطح ۰/۰۵ را نشان می‌دهد ( $p < 0.05$ )

\*\*\*معناداری در سطح ۰/۰۰۱ را نشان می‌دهد ( $p < 0.001$ )

#### ۴. ۱. ۲. کودکان فارسی-ترکی زبان

نتیجه آزمون تحلیل واریانس و آزمون تعقیبی LSD بیانگر آن است که تفاوت بین میانگین نمره امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) کودکان فارسی-ترکی زبان تنها بین گروه‌های سنی ۳۷-۴۶ و ۴۶-۵۷ ماهه از جنبه آماری معنادار است ( $p = 0.009$ ). به بیان دیگر، تفاوت بین

میانگین نمره امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) گروه‌های سنی ۳۷-۴۶ و ۴۷-۵۶ ماهه و همچنین، ۴۷-۵۶ و ۵۷-۶۶ ماهه معنادار نیست.

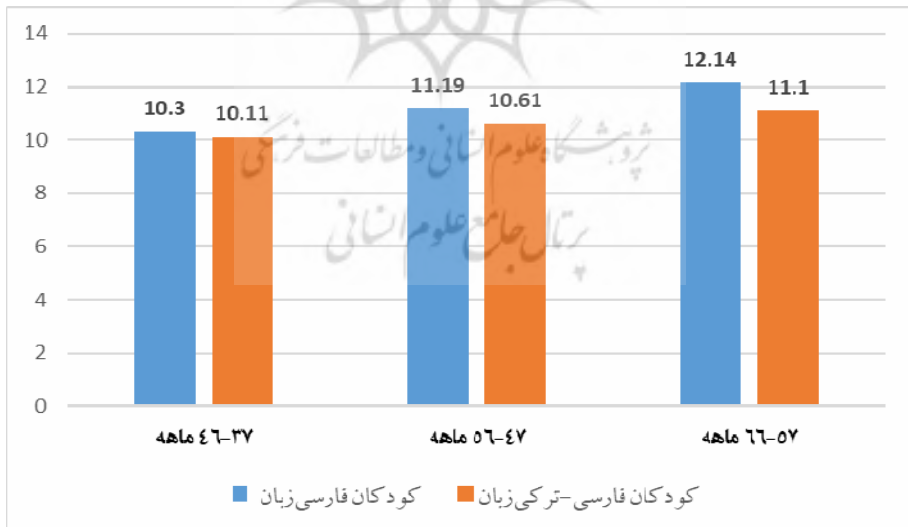
جدول ۵: مقایسه درون‌گروهی میانگین نمره PDSS کودکان فارسی-ترکی‌زبان

کودکان دوزبانه	ماهه ۳۷-۴۶	ماهه ۴۶-۵۶	ماهه ۵۶-۶۶
۳۷-۴۶ ماهه	-	-	-
۴۷-۵۶ ماهه	-	۱/۱۷۲	-
۵۷-۶۶ ماهه	۰/۱۷۵	*۰/۰۰۹	-

\*معناداری در سطح ۰/۰۵ را نشان می‌دهد ( $p < 0.05$ )

#### ۲.۴. مقایسه بین‌گروهی میانگین نمره PDSS کودکان تک‌زبانه و دوزبانه

شکل (۱)، تفاوت بین میانگین نمره امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) آزمودنی‌های دو گروه زبانی نشان می‌دهد. در هر گروه سنی، مقایسه زوجی بین میانگین نمره‌های امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) نشان می‌دهد که عملکرد زبانی کودکان فارسی‌زبان نسبت به عملکرد زبانی همسالان فارسی-ترکی‌زبان آن‌ها برتری داشته‌است.



شکل ۱: مقایسه بین‌گروهی میانگین نمره PDSS کودکان فارسی‌زبان و فارسی-ترکی‌زبان

ولی از جنبه آماری، مقایسه زوجی یا دوبه‌دوی میانگین نمره امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) کودکان هم‌سال از دو گروه زبانی تک‌زبانه و دوزبانه با استفاده از آزمون t مستقل نشان

می دهد که تفاوت های مشاهده شده بین میانگین نمره دو گروه زبانی تک زبانه و دوزبانه تنها در بازه سنی ۵۷-۶۶ ماهه معنادار است ( $p = 0.045$ ). به بیان دیگر، تفاوت میانگین نمره دو گروه زبانی در بازه سنی ۳۷-۴۶ ماهه ( $p = 0.483$ ) و نیز، ۴۷-۵۶ ماهه ( $p = 0.186$ ) از جنبه آماری معنادار نیست.

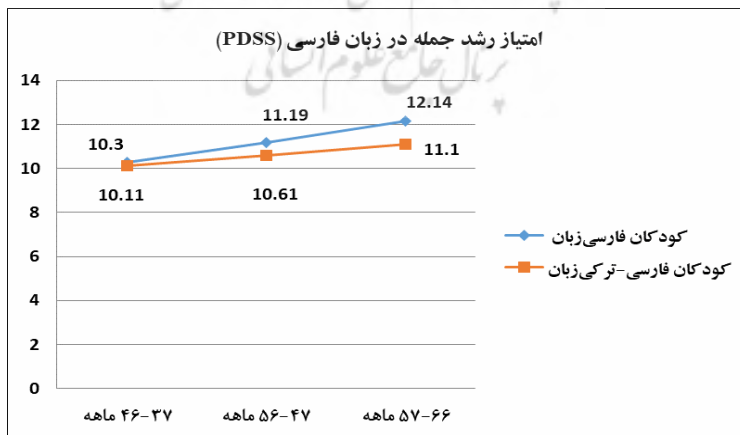
#### جدول ۶: مقایسه زوجی میانگین نمره PDSS دو گروه زبانی با استفاده از آزمون t مستقل

کودکان دوزبانه			کودکان تک زبانه
۵۷-۶۶ ماهه	۴۷-۵۶ ماهه	۳۷-۴۶ ماهه	
-	-	۰/۴۸۳	۳۷-۴۶ ماهه
-	۰/۱۸۶	-	۴۷-۵۶ ماهه
۰/۰۴۵*	-	-	۵۷-۶۶ ماهه

\*معناداری در سطح ۰/۰۵ را نشان می دهد ( $p < 0.05$ )

#### ۴.۳. همبستگی بین متغیرهای سن و نمره PDSS کودکان در دو گروه زبانی

یافته های آزمون همبستگی پیرسون، نشان دهنده همبستگی معنادار بین متغیرهای سن و میانگین نمره امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) کودکان هر یک از دو گروه زبانی در سطح معناداری ۰/۰۱ است (گروه فارسی زبانی:  $r = 0.602$  و گروه فارسی-ترکی زبان:  $r = 0.466$ ). همبستگی مثبت و معنادار بین سن و نمره امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) بیانگر آن است که با افزایش سن در هر گروه زبانی، نمره شاخص زبانی امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) نیز افزایش می یابد (شکل ۲).



شکل ۲: رشد صرفی-نحوی کودکان فارسی زبان و فارسی-ترکی زبان بر اساس شاخص زبانی PDSS

## ۵. بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر، به شیوه کمی به ارزیابی رشد زبان در کودکان فارسی‌زبان و فارسی-ترکی‌زبان با استفاده از شاخص صرفی-نحوی «امتیازدهی رشد جمله در زبان فارسی» (PDSS) پرداخته شد. روی هم رفته، یافته‌های به‌دست آمده از تحلیل داده‌ها از این قرار است:

➤ مقایسه درون‌گروهی میانگین نمره امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS)، در هر یک از دو گروه زبانی نشان می‌دهد:

در گروه کودکان فارسی‌زبان، تفاوت مشاهده‌شده بین میانگین نمره‌های امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) گروه‌های سنی ۳۷-۴۶ و ۵۷-۶۶ ماهه ( $p = 0.000$ ) و همچنین، گروه‌های سنی ۴۷-۵۶ و ۵۷-۶۶ ماهه از نظر آماری معنادار است ( $p = 0.044$ ). ولی تفاوت بین میانگین نمره‌های امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) کودکان گروه‌های سنی ۳۷-۴۶ و ۴۷-۵۶ ماهه معنادار نیست (جدول ۴).

در گروه کودکان فارسی-ترکی‌زبان، تفاوت مشاهده‌شده در میانگین نمره‌های امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) گروه‌های سنی ۳۷-۴۶ و ۵۷-۶۶ ماهه از نظر آماری معنادار است ( $p = 0.009$ ), ولی تفاوت بین میانگین نمره‌های امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) دیگر گروه‌های سنی (گروه‌های سنی ۳۷-۴۶ و ۴۷-۵۶ ماهه و نیز، گروه‌های سنی ۴۷-۵۶ و ۵۷-۶۶ ماهه) معنادار نیست (جدول ۵).

همان‌گونه که دیده می‌شود در هر دو گروه زبانی، تفاوت بین رشد زبانی جوان‌ترین گروه سنی (۳۷-۴۶ ماهه) و بزرگ‌ترین گروه سنی (۵۷-۶۶ ماهه) معنادار است، ولی تفاوت معناداری در رشد زبانی بین گروه‌های سنی ۳۷-۴۶ و ۴۷-۵۶ ماهه دیده نمی‌شود. از سوی دیگر، تفاوت بین میانگین نمره‌های امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) گروه سنی ۴۷-۵۶ و ۵۷-۶۶ ماهه در کودکان تک‌زبانه معنادار است، در حالی که در مورد گروه دوزبانه این‌گونه نیست. از این‌رو، می‌توان گفت که در کودکان تک‌زبانه، شاهد رشد صرفی-نحوی پیوسته‌ای در بازه زمانی ۴۷-۵۶ ماهگی تا ۵۷-۶۶ ماهگی هستیم، در حالی که در فاصله زمانی بین ۴۷-۵۶ و ۵۷-۶۶ ماهگی پیشرفت صرفی-نحوی ثابتی در کودکان دوزبانه مشاهده نمی‌شود. به بیان دیگر، در این بازه زمانی شاهد تأخیر یا روند کند رشد صرفی-نحوی کودکان فارسی-ترکی‌زبان در مقایسه با همسالان تک‌زبانه آن‌ها هستیم.

➤ مقایسه بین‌گروهی میانگین نمره‌های امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) دو گروه زبانی نشان می‌دهد که تفاوت بین میانگین نمره‌های امتیاز رشد جمله در زبان

فارسی (PDSS) کودکان فارسی‌زبان و فارسی-ترکی‌زبان، فقط در بازه سنی ۵۷-۶۶ ماهه معنادار است ( $p < 0.05$ )، ولی در گروه‌های سنی پایین‌تر تفاوت معناداری بین نمره امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) کودکان دو گروه زبانی دیده نمی‌شود (جدول ۶). به این ترتیب، همان‌گونه که مشاهده می‌شود در گروه سنی ۵۷-۶۶ ماهگی، کودکان تک‌زبانه نسبت به همسالان دوزبانه خود رشد زبانی بهتری را نشان می‌دهند. مقایسه شیب خطی که روند رشد صرفی-نحوی کودکان در هر یک از دو گروه زبانی را نشان می‌دهد نیز تأییدکننده این امر است (شکل ۲). این یافته با یافته‌های پژوهش‌هایی همچون (Saer, 1923; Bialystok et al., 2008; Blom, 2010; Mesrabadi et al., 2016; Dahlgren et al., 2017; Shoja' Razavi, 2018) مبنی بر برتری عملکرد کلامی کودکان تک‌زبانه نسبت به همسالان دوزبانه آنها همسو است.

➤ همبستگی معنادار بین متغیرهای سن و نمره امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) آزمودنی‌های دو گروه زبانی ( $p < 0.01$ ) نشان می‌دهد که با افزایش سن در هر دو گروه زبانی، مقدار شاخص امتیاز رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) نیز افزایش می‌یابد. این امر، حساس بودن شاخص صرفی-نحوی امتیازدهی رشد جمله به سن نشان می‌دهد (شکل ۲).

به این ترتیب، با توجه به یافته‌های مقایسه‌های درون‌گروهی و بین‌گروهی، فرض پیشین این پژوهش مبنی بر اینکه انتظار می‌رود کودکان فارسی‌زبان و فارسی-ترکی‌زبان روند رشد زبانی مشابهی را به موازات افزایش سن نشان دهند و شاخص زبانی امتیازدهی رشد جمله در زبان فارسی (PDSS) بیانگر تفاوت معناداری میان رشد صرفی-نحوی آنها نباشد، رد می‌شود. به بیان دقیق‌تر، سرعت رشد زبان در کودکان دوزبانه، در مقایسه با رشد زبان در کودکان تک‌زبانه، کندتر و با سرعت پایین‌تری انجام می‌گیرد. به بیان دیگر، در پژوهش حاضر شواهدی دال بر تأثیر مثبت دوزبانگی بر رشد زبانی کودکان دوزبانه دیده نمی‌شود.

با توجه به اینکه دوزبانگی آزمودنی‌ها همزمان بوده و هر دو گروه زبانی از بدو تولد در رویارویی با ورودی‌های زبان فارسی (از طریق خانواده، برنامه‌های تلویزیونی، آموزش‌های آموزشی در مهد کودک‌ها، بازی با همسالان و موارد مشابه) بوده‌اند، یکی از مهم‌ترین دلایل تفاوت درون‌گروهی و بین‌گروهی رشد صرفی-نحوی در کودکان فارسی‌زبان و فارسی-ترکی‌زبان را می‌توان به مسئله *خویشاوندی زبان‌ها* نسبت داد. از آنجا که زبان‌های فارسی و ترکی از یک خانواده زبانی نیستند، بار زبانی که کودکان دوزبانه فارسی-ترکی در سیر رشد زبان با آن روبه‌رو می‌شوند، بیشتر از بار زبانی است که هم‌سالان تک‌زبانه آنها به دوش می‌کشند. بنابراین،

نیاز به زمان بیشتری برای فراگیری دارند. قرار گرفتن همزمان در معرض دو زبان از دو خانواده زبانی مختلف، مانع از آن می‌شود که سرعت رشد زبان در کودکان فارسی-ترکی‌زبان مشابه سرعت رشد زبانی همسالان تک‌زبانه آن‌ها باشد. در واقع، زمان بیشتری نیاز است تا این کودکان دوزبانه به سطح مشابهی از مهارت کلامی در زبان فارسی مانند همسالان تک‌زبانه فارسی‌زبان خود دست یابند. هم‌خانواده نبودن دو زبان فارسی و ترکی را می‌توان عاملی تأثیرگذار بر روند رشد زبان در کودکان دوزبانه فارسی-ترکی‌زبان دانست. انجام مقایسه‌ای مشابه بین عملکرد زبانی کودکان فارسی‌زبان با عملکرد زبانی هم‌سالان دوزبانه آن‌ها از گروه‌های زبانی هم‌خانواده‌ای همچون کردی-فارسی یا ارمنی-فارسی می‌تواند تأیید‌کننده این نتیجه‌گیری باشد.

در نهایت، با در نظر گرفتن تفاوت معنادار بین رشد صرفی-نحوی کودکان پیش‌دبستانی فارسی‌زبان و فارسی-ترکی‌زبان در گروه سنی ۵۷-۶۶ ماهه، پیشنهاد می‌شود تأثیر فعال شدن فیلتر عاطفی (Krashen, 1982) روی روند رشد زبانی کودکان دوزبانه در مقایسه با هم‌سالان تک‌زبانه آن‌ها مورد بررسی قرار گیرد. اضطراب، کاهش یا نداشتن انگیزه و اعتماد به نفس پایین از جمله فیلترهایی هستند که با افزایش سن کودکان و بالا رفتن میزان آگاهی آن‌ها فعال شده و به صورت بلوک‌هایی ذهنی مانع از آن می‌شوند که کودکان دوزبانه بتوانند از درون‌داد زبانی مناسب برای فراگیری زبان بهره‌گیرند.

## فهرست منابع

احدی، حوریه، رضا نیلی‌پور، بلقیس روشن، حسن عشایری و شهره جلابی (۱۳۹۱). «مقایسه درک و بیان افعال بین دوزبانه‌ها و تک‌زبانه‌های دارای اختلال ویژه زبانی». *توانبخشی نوین*. دوره ۶. شماره ۴.

صص ۸-۱۴. <http://www.mrj.tums.ac.ir/article-12-1-fa.html>

افتخاری، زهرا، علی سعداللهی و فاطمه کسبی (۱۳۸۴). «بررسی تأثیر زبان سمنانی بر میانگین طول گفته فارسی کودکان ۶ ساله طبیعی آمادگی‌های وابسته به آموزش و پرورش سمنان». *کومش*. دوره ۶. شماره ۴. صص ۲۹۱-۲۹۵.

<http://www.koomeshjournal.semums.ac.ir/article-1-129-fa.html>

اوریادی‌زنجانی، محمد، مجید راهب قربانی و فاطمه کیخا (۱۳۸۵). «هنجاریابی شاخص‌های تعداد کل واژه‌ها، میانگین طول گفته و میانگین طول ۵ جمله طولانی در کودکان طبیعی فارسی‌زبان ۲ تا ۵ ساله شهر سمنان». *کومش*. دوره ۷. شماره ۳. صص ۱۷۷-۱۸۲.

<http://www.koomeshjournal.semums.ac.ir/article-1-99-fa.html>

جليله‌وند، ناهید (۱۳۹۶). *تحلیل نمونه گفتار کودکان فارسی‌زبان با روش امتیازدهی رشد جمله*. تهران:

ستایش هستی. <https://www.mohsenibook.com/>



فصلنامه علمی زبان‌پژوهی دانشگاه الزهراء(س)، سال شانزدهم، شماره ۵۰، بهار ۱۴۰۳ / ۲۳۹

جليله‌وند، ناهید، مونا ابراهیمی‌پور و جمشید پورقرب (۱۳۹۱). «میانگین طول گفته و برخی از تکواژهای دستوری در گفتار دو کودک فارسی‌زبان». *شنوایی‌سنجی*. دوره ۲۱. شماره ۲. صص ۹۶-۱۰۸.

<https://www.aud.tums.ac.ir/article-1-48-fa.html>

رقیب‌دوست، شهلا و الهه طاهری‌قلعه‌نو (۱۳۹۳). «کاربرد مشخصه‌های صرفی، نحوی و بافتی در فرایند رشد مفهومی کودک». *زبان‌شناسی و گویش‌های خراسان*. دوره ۶. شماره ۱۰. صص ۵۱-۶۷.

<https://doi.org/10.22067/LJ.V6I10.31022>

شجاع‌رضوی، سعیده (۱۳۹۸). «بررسی مقایسه‌ای کودکان چهار تا پنج سال دوزبانه (ترک و فارسی‌زبان) و تک‌زبانه (فارسی‌زبان) در درک و کاربرد عبارات استعاری بدن‌مند». *علم‌زبان*. شماره ۹. صص ۷-۳۱.

<https://doi.org/10.22054/Is.2019.35785.1130>

شفیعی، رویا (۱۳۹۴). *فرهنگ مصور جمله‌ها (مکمل فرهنگ مصور همخوان‌ها)*. ج ۵. تهران: انتشارات

آموزش-نوآموز. <https://www.gisoom.com/book/11157724>

فرامرزی، عفت، مریم فولادی و نادر شیخ‌سعدآبادی (۱۳۹۴). «مقایسه یادگیری زبان فارسی دانش‌آموزان دوزبانه (ترکی - فارسی) و تک‌زبانه (فارسی) در دختران پایه اول ابتدایی شهرستان درگز».

*مجموعه مقالات همایش ملی آموزش ابتدایی*. شماره ۱. صص ۳۳۵۶-۳۳۶۵.

<https://www.sid.ir/paper/858372/fa>

کاظمی، یلدا، علی‌رضا طاهری، فرانک کیان‌فر، میثم شفیی، رباب اسلامی‌فرد، منصوره پیرمردیان، زهرا حاج‌غلام‌رضایی، لیلا دانشی، علیه دلآوری، مجید زارعی، فاطمه زرافشان، فاطمه فلاح‌زاده، عالیه مرادی و فاطمه نوریان (۱۳۹۱). *بررسی میانگین طول گفته در کودکان ۲/۵ تا ۵/۵ ساله فارسی‌زبان اصفهان. پژوهش در علوم توانبخشی*. دوره ۸. شماره ۵. صص ۱-۱۰.

<https://doi.org/10.22122/JRRS.V8I5.654>

کریمیان، فاطمه، رویا محمدی، زهرا بمانی، یلدا کاظمی و فرانک کیان‌فر (۱۴۰۱). «میانگین طول گفته واجی در کودکان طبیعی ۴۸-۶۰ ماهه فارسی‌زبان با لهجه اصفهانی: مقایسه نمونه‌های روایت

داستان و محاوره». *توانبخشی*. دوره ۲۳. شماره ۳. صص ۳۹۲-۴۱۱.

<https://doi.org/10.32598/RJ.23.3.3344.1>

گلپور، لیلا، رضا نیلی‌پور و بلقیس روشن (۱۳۸۵). «تحلیل مقایسه‌ای برخی ساختارهای صرفی-نحوی گفتار کودکان در حال آموزش و به‌شدت کم‌شنوا با کودکان عادی ۴-۵ ساله فارسی‌زبان».

*شنوایی‌شناسی*. دوره ۱۵. شماره ۲. صص ۲۳-۲۹.

<https://aud.tums.ac.ir/article-1-161-fa.html>

محمدی، هیوا، رضا نیلی‌پور، فریبا یادگاری و مسعود کریم‌لو (۱۳۸۷). «مقایسه دانش زبانی بین دانش‌آموزان دوزبانه مبتلا به لکنت و سالم». *توانبخشی*. دوره ۹. شماره ۲. صص ۴۷-۵۱.

<http://rehabilitationj.uswr.ac.ir/article-1-255-fa.html>

مدرّسی‌قوامی، گلناز (۱۳۹۶). *راهنمای آوانویسی و واج‌نویسی زبان فارسی*. تهران: دانشگاه علامه

طباطبائی. [https://book.atu.ac.ir/book\\_572.html](https://book.atu.ac.ir/book_572.html)

مصرآبادی، جواد، فاطمه دستی و تقی زوار (۱۳۹۶). «نیم‌رخ‌های دانش‌آموزان تک‌زبانه و دوزبانه بر اساس مشکلات خواندن و نوشتن». *اندیشه‌های نوین تربیتی*. دوره ۱۳. شماره ۳. صص ۱۸۷-۲۱۰.

<https://doi.org/10.22051/JONTOE.2017.6450>

همتی، رضا، مسعود دهقان و اکرم کرانی (۱۴۰۱). «تأثیر دوزبانگی بر رشد زبانی: شواهدی از کودکان دوزبانه کردی کلهری و فارسی». *زبان‌پژوهی*. دوره ۱۴. شماره ۴۵. صص ۱۲۹-۱۴۹.

[10.22051/JLR.2022.38089.2106/https://doi.org](https://doi.org/10.22051/JLR.2022.38089.2106)

یزدانی، زهرا، سیما شیرازی، زهرا سلیمانی، محمدرضا رضوی و بهروز دولتشاهی (۱۳۹۲). «بررسی اثر تکلیف تکرار ناکلمه بر برخی شاخص‌های زبانی در کودکان با آسیب زبانی ویژه». *توانبخشی*. دوره ۱۴. شماره ۳. صص ۱۱۵-۱۲۳.

<http://www.rehabilitationj.uswr.ac.ir/article-1-1177-fa.html>

## References

- Altenberg E. P. & Roberts J. A. (2016). Promises and pitfalls of machine scoring of the Index of Productive Syntax. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 30(6): 433-448. <https://doi.org/10.3109/02699206.2016.1139184>.
- Ahadi, H., Nilipur, R., Roshan, B., Ashayeri, H., & Jalayi, S. (2013). Comparison of the comprehension and expression of verbs between bilinguals and monolinguals with specific language impairment, *Journal of Modern Rehabilitation*, 6(4): 8-14, Retrieved from <http://mrj.tums.ac.ir/article-1-12-fa.html> [In Persian].
- American Speech Language Hearing Association (2001). Rockville, MD: Author. <https://www.utep.edu/chs/slp/files/docs/3-asha-documents.pdf>
- Baker, C. (1993). *Foundations of Bilingual Education and Bilingualism*, Multilingual Matters Ltd. Retrieved from <https://www.multilingual-matters.com/page/detail/Foundations-of-Bilingual-Education-and-Bilingualism/?k=9781788929882>.
- Bialystok, E., Majumder, S., & Martin, M. (2003). Developing phonological awareness: Is there a bilingual advantage? *Applied Psycholinguistics*, 24, 27-44. DOI: <https://doi.org/10.1017/S014271640300002X>.
- Bialystok, E., Craik, F., & Luke, G. (2008). Cognitive control and lexical access in younger and older bilinguals. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 34(4): 859-873. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.34.4.859>.
- Blom, E. (2010). Effects of input on the early grammatical development of bilingual children. *International Journal of Bilingualism*, 14(4): 422-446. <https://doi.org/10.1177/136700691037091>.
- Chamberlain, L. L., (2016). *Mean Length of Utterance and Developmental Sentence Scoring in the Analysis of Children's Language Samples* (Master's thesis). Department of Communication Disorders, Brigham Young University. <https://scholarsarchive.byu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=6965&context=etd>.
- Cohen, S. P., Tucker, G. R., & Lambert, W. C. (1967). The Comparative Skills of Monolinguals and Bilinguals in Perceiving Phoneme Sequences. *Language and Speech*, 10(3): 159-168. <https://doi.org/10.1177/002383096701000302>.

- Cromdal, J. (1999). Childhood bilingualism and metalinguistic skills: Analysis and control in young Swedish-English bilinguals. *Applied Psycholinguistics*, 20(1), 1-20. <https://doi.org/10.1017/S0142716499001010>.
- Dahlgren, S., Almén, H., & Dahlgren Sandberg, A. (2017). Theory of mind and executive functions in young bilingual children. *The Journal of Genetic Psychology*, 178(5), 303-307. <https://doi.org/10.1080/00221325.2017.1361376>.
- Dehghani Golestani, S, Jalilevand, N., Kamali, M. (2018). A comparison of morpho-syntactic abilities in deaf children with cochlear implant and 5-year-old normal-hearing children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology (IJPO)*, 110, 27-30. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2018.04.019>.
- Eftekhari, H., Sa'dollahi, A., & Kasabi, F. (2012). Investigating the effect of Semnani language on Persian Mean Length of Utterance in 6-year-old normal children in Semnan education-related preparations. *Komesh*, 4(6), 291-295, Retrieved from <<http://koomeshjournal.semums.ac.ir/article-1-129-fa.html>> [In Persian].
- Faramarzi, E., Fuladi, M., & Seykh Sa'dabadi, N. (2014). Comparison of Persian language learning in bilingual (Turkish-Persian-speaking) and monolingual (Persian-speaking) students at first grade of elementary school girls in Dargaz city. *Proceedings of the National Primary Education Conferences*, 1, 3356-3365, Retrieved from <<https://www.sid.ir/paper/858372/fa>> [In Persian].
- Gauthier, C. E. (2012). *Language Development in Bilingual Children*. A Research Paper Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the degree of Master of Science, Southern Illinois University Carbondale. Retrieved from <<https://opensiuc.lib.siu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1268&context=gsrp>>
- Golpour, L., Nilipour, R., & Rowshan, B. (2006). Comparative analysis of some morpho-syntactic structures in the speech of normal and with severe hearing loss Persian-speaking children at the age of 4-5 years old. *Auditory and Vestibular Research*, 15 (2): 23-29, Retrieved from <<https://aud.tums.ac.ir/article-1-161-fa.html>> [In Persian].
- Hemmati, R., Dehghan, M., & Karani, A. (2023). The Effect of Bilingualism on Language Development: An Evidence from Kalthori Kurdish and Persian Bilingual Children. *Quarterly Scientific Journal of Language Research*, 14(45), 129-149. <https://doi.org/10.22051/JLR.2022.38089.2106> [in Persian].
- Hughes, D. L., Fey, M., & Long, S. (1992). Developmental sentence scoring. *Topics in Language Disorders*, 12, 1-12. <https://doi.org/10.1177/0142723713479436>.
- Herlina, C. (2009). The Comparison of Bilingual and Monolingual Learners Ability in Identifying Sentences using Reduced Clause. *Lingua Culctura*, 3(2), 128-137. <https://doi.org/10.21512/lc.v3i2.339>.
- Jalilevand, N. (2019). *Analysis of Speech Samples for Persian-Speaking Children Using DSS*, Tehran: Setayeshe Hasti Pub, Retrieved from <<https://mohsenibook.com/>> [In Persian].
- Jalilevand, N., Ebrahimpour, M., & Pourgharib, J. (2012). Mean length of utterance and some grammatical morphemes in the speech of two Persian-speaking children. *Auditory and Vestibular Research*, 21(2), 96-108, <<https://www.aud.tums.ac.ir/article-1-48-fa.html>> [In Persian].

- Jalilevand, N., Kamali, M., Modarresi, Y., & Kazemi, Y. (2016). The Persian developmental sentence scoring as a clinical measure of morphosyntax in children, *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran (MJIRI)*, 30(436), 1-10. Retrieved from <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28210600/>>
- Karimian, F., Mohammadi, R., Bemani, Z., Kazemi, Y., & Kianfar, F. (2022). Phonological Mean Length of Utterance in 48-60-Month-old Persian-speaking Children with Isfahani Accent: Comparison of Story Generation and Conversation Samples. *JREHAB*, 23(3), 411-399. <https://doi.org/10.32598/RJ23.3.3344.1> [In Persian].
- Kazemi, Y., Taheri, A., Kianfar, F., Eslami fard, M., Shafiei, M., Islamifard, R., Pirmaradian, M., Haj Gholam Rezaei, Z., Danshi, L., Delawari, A., Zarei, M., Zarafshan, F., Falahzadeh, F., Moradi, A., & Nouryan, F. (2012). Investigating the Mean Length of Utterance in Isfahan Persian-speaking children at the age of 2/5-5/5. *Research in Rehabilitation Sciences*, 8(5), 1-10, <https://doi.org/10.22122/JRRS.V8I5.654> [In Persian].
- Krashen, S. (1982). *Principles and practice in second language acquisition*. Oxford: Pergamon Press. [https://www.sdkrashen.com/content/books/principles\\_and\\_practice.pdf](https://www.sdkrashen.com/content/books/principles_and_practice.pdf)
- Lee, L. L. (1970). Developmental sentence scoring: A method of quantifying the development of syntax and morphology in children's language. Final report of a project, Northwestern University, US department of Health, Education and Welfare, Washington DC. Retrieved from <<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED043864.pdf>>
- Lee, L. L. (1974). *Developmental Sentence Analysis: A Grammatical Assessment Procedure for Speech and Language Clinicians*. Evanston, IL, US: Northwestern University Press. Retrieved from <<https://adams.marmot.org/Record/.b17373736>>
- Lee, L. L., & Canter, S. M. (1971). Developmental Sentence Scoring: A clinical procedure for estimating syntactic development in children's spontaneous speech. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 36, 315-340. <https://doi.org/10.1044/jshd.3603.315>.
- Leonard, L. B. (1972). "What is deviant language?". *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 37(4), 427-446. <https://doi.org/10.1044/jshd.3704.427>.
- Mabel, L. R., Sean, M. R., & Hoffman, L. (2006). Mean Length of Utterance in Children with Specific Language Impairment and in Younger Control Children Shows Concurrent Validity and Stable and Parallel Growth Trajectories. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49, 793-808. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2006\)056](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2006)056).
- Macrory, G. (2006). Bilingual language development: what do early years practitioners need to know?. *Early years*, 26(2), 159-169. Retrieved from <<https://researchconnections.org/childcare/resources/9546>>
- Marian, V., Blumenfeld, H. K., & Kaushanskaya, M. (2007). The Language Experience and Proficiency Questionnaire (LEAP-Q): Assessing Language Profiles in Bilinguals and Multilinguals. *Journal of Speech and Hearing Research*, 50(4), 940-967. (Adapted to pencil-and-paper version by Marilyn Logan). Retrieved from <<https://pubs.asha.org/doi/abs/10.1044/1092-4388%282007/067%29>>
- McCluskey, K. M. (1984). *Developmental Sentence Scoring: A Comparative Study Conducted in Portland* (Master's thesis). Portland State University. Retrieved

- from [https://pdxscholar.library.pdx.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4375&context=open\\_access\\_etds](https://pdxscholar.library.pdx.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4375&context=open_access_etds)>
- McLaughlin, B. (1987). *Second-Language Acquisition in Childhood*. New York: Wiley. <https://doi.org/10.4324/9780203726341>
- Mesrabadi, J., Dasti, F., & Zavar, T. (2016). Profiles of monolingual and bilingual students based on reading and writing difficulties, *Modern Educational Ideas*, 13(3): 187-210, <https://doi.org/10.22051/JONTOE.2017.6450>. [In Persian].
- Miyata, S., Otomo, K., & Nisisawa, H. Y. (2007). Exploring the Developmental Sentence Score for Japanese (DSSJ): A comparison of DSSJ and MLU on the basis of typically developing and delayed children, *The Japanese Journal of Communication Disorders*, 24(2), 88-100. <https://doi.org/10.11219/jicomdis2003.24.88>
- Miyata, S., McWhinney, B., Otomo, O., Sirai, H., Oshima-Takane, Y., Hirakawa, M., Shirai, Y., & Sugiura, M. (2013). Developmental Sentence Scoring for Japanese. *First Language*, 3(2), 200-216. <https://doi.org/10.1177/0142723713479436>.
- Modaresi Ghavami, G. (2017). *A Guide to Phonetic and Phonemic Transcription in Persian*, Tehran: Allameh Tabataba'i University, Retrieved from <<https://rehabilitationj.uswr.ac.ir/article-1-255-fa.html>> [In Persian].
- Mohammadi, H., Nilipour, R., Yadgari, F., & Karimlou, M. (2008). A comparison of language knowledge of healthy bilingual students with bilingual students with stuttering. *Rehabilitation*, 9(2): 47-51 [In Persian].
- Oryadi Zanjani, M., Ghorbani, R., & Keykha, F. (2006). Normalization of Total Number of Words, Mean Length of Utterance and Mean Length of Utterance in 5 long sentences measures in 2-5-year-old normal Persian-speaking children in Semnan. *Komesh*, 7(3), 177-182, Retrieved from <<http://koomeshjournal.semums.ac.ir/article-1-99-fa.html>> [In Persian].
- Raghibdoust, S., & Taheri Ghal'eno, E. (2014). Application of morphological, syntactic and textual characteristics in the process of child's conceptual development. *Linguistics & Khorasan Dialects*, 6(10), 51-67, <https://doi.org/1022067/LJ.V6I10.31022> [In Persian].
- Saer, D. J. (1923). The effect of bilingualism on intelligence, *The British Journal of Psychology*, 14, 25-38. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1923.tb00110.x>.
- Scarborough, H. S. (1990). Index of Productive Syntax. *Applied Psycholinguistics*, 11(1), 1-22. <https://doi.org/10.1017/S0142716400008262>
- Seal, A. (2002). *Scoring Sentences Developmentally: An Analog of Developmental Sentence Scoring* (Master's thesis), Brigham Young University - Provo. Retrieved from <<https://scholarsarchive.byu.edu/etd/1141>>
- Shafi'i, R. (2016). *Sentence Picture Dictionary*. Tehran: Amoozesh-No'amooz Pub, Retrieved from <<https://www.gisoom.com/book/11157724/>> [In Persian].
- Shoja' Razavi, S. (2018). A comparative study of 4-5 years old bilingual (Turkish and Persian-speaking) and monolingual (Persian-speaking) children in understanding and using body metaphorical expressions. *Language Science*, 9, 7-31, <https://doi.org/10.22054/ls.2019.35785.1130> [In Persian].
- Thordardottir, T. E. (2014). The relationship between bilingual exposure and morphosyntactic development: *International Journal of Speech-Language Pathology*, 17, 97-114. <https://doi.org/10.3109/17549507.2014.923509>
- Yazdani, Z., Shirazi, S., Soleymani, Z., Razavi, M., & Dolatshahi, B. (2013).

Investigating the effect of non-word repetition task on some language measures in children with special language impairment. *New Educational Thoughts*, 13(3), 187-210, Retrieved from <<https://rehabilitatinonj.uswr.ac.ir/article-1-1177-fa.html>> [In Persian].



© 2020 Alzahra University, Tehran, Iran. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0 license) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

