

مقایسه حافظه کلامی، روانی کلامی واجی و روانی معنایی
در کودکان دو زبانه و تک زبانه مقطع ابتدایی شهر تبریز

**Comparison of verbal memory and phonemic fluency and semantic fluency
in bilingual and monolingual primary school children**

Elnaz Dabiri Atashbeyk

Department of Clinical Psychology, Tabriz Branch,
Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

Email: dabiri.slp@yahoo.com

Mina Zaferanchizadeh Moghadam

Department of Clinical Psychology, Tabriz Branch,
Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

الناز دبیری آتش بیک*

گروه روانشناسی بالینی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز،
ایران.

مینا زعفرانچی زاده مقدم

گروه روانشناسی بالینی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز،
ایران.

Abstract

The phenomenon of bilingualism is one of the challenges that today's society is facing, this has led to deficiencies in people's verbal fluency. The aim of the current research is comparing verbal memory, phonetic fluency and semantic fluency among bilingual and monolingual children of primary school in Tabriz. The current research is a quantitative cross-sectional and causal-comparative study. The statistical population of the research includes all students of primary schools in Tabriz city. The statistical sample includes 50 Turkish-Persian bilingual children and 50 Persian monolingual students. To measure verbal memory, the Wechsler children's memory test was used, and children's memory was evaluated in different categories of information, analogies, numerical calculation, vocabulary and perception, as well as numerical memory. To measure verbal fluency, Persian verbal fluency test, letter signs and category signs were used. The data collected after being entered into SPSS software version 18 were analyzed using the two-sample independent T test. And the findings of the research showed that there was no significant difference between monolingual and bilingual students in terms of verbal memory as well as numerical memory, answering Wechsler's memory

چکیده

پدیده دو زبانی از جمله چالش‌هایی است که جامعه امروزی با آن مواجه هستند این امر منجر به نارسایی‌هایی در روانی کلامی افراد شده است. هدف از پژوهش حاضر مقایسه حافظه کلامی، روانی کلامی واجی و روانی معنایی در بین کودکان دو زبانه و تک زبانه مقطع ابتدایی تبریز می‌باشد. پژوهش حاضر مطالعه‌ای کمی از نوع مقطعی و علی-مقایسه‌ای می‌باشد. جامعه آماری تحقیق شامل تمامی دانش آموزان مدارس ابتدایی شهر تبریز می‌باشد. نمونه آماری شامل ۵۰ کودک دو زبانه ترکی-فارسی و ۵۰ دانش آموز تک زبانه فارسی در دسترس از مناطق و مدارس مختلف شهر تبریز می‌باشد. برای سنجش حافظه کلامی از آزمون حافظه‌ی وکسلر کودکان استفاده شد و حافظه کودکان در مقوله‌های مختلف (شامل: اطلاعات، تشابهات، محاسبه عددی، لغات و ادراک و هم چنین حافظه عددی) مورد ارزشیابی قرار گرفت. برای سنجش روانی کلامی از آزمون روانی کلامی فارسی، نشانه‌های حروفی و نشانه‌های مقوله استفاده شد. داده‌های گردآوری شده پس از ورود به نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ با استفاده از آزمون آماری T مستقل دو نمونه‌ای مورد تحلیل قرار گرفت و یافته‌های پژوهش نشان داد که از نظر حافظه کلامی و هم چنین حافظه عددی، پاسخگویی به سوالات حافظه وکسلر، و از نظر روانی کلامی واجی و روانی معنایی تفاوت معناداری در بین دانش آموزان تک زبانه و دوزبانه وجود نداشت.

questions, and in terms of verbal fluency, phonemic fluency and semantic fluency.

واژه‌های کلیدی: حافظه کلامی، پدیده دو زبانی، روانی

کلامی واجی، روانی کلامی معنایی.

Keywords: verbal memory, bilingual phenomenon, phonetic fluency, semantic fluency.

نوع مقاله: پژوهشی	دریافت: مرداد ۱۴۰۳	پذیرش: آبان ۱۴۰۳
-------------------	--------------------	------------------

مقدمه

فراگیری زبان در عین حال که یکی از مراحل اولیه رشد در دوران کودکی است، از شگفتی‌های این دوره نیز به حساب می‌آید (Lin, ۲۰۲۰). در واقع بسیاری از افراد درک کاملی از مسئله دوزبانی ندارند و همچنین بسیاری از والدین، معلمان و متخصصان علوم کودک نیز اطلاعات کافی درباره این پدیده ندارند (نسرین، ۱۳۸۳). همچنین پدیده دو زبانی یکی از مباحثی است که امروزه در جامعه شناسی زبانی کلان به آن پرداخته می‌شود. از سوی دیگر، وجود دوزبانی در جامعه برنامه ریزی زبانی می‌طلبد تا در سایه آن از هرگونه هرج و مرج در نظام ارتباطی پرهیز شود.

معمولاً اصطلاح دو زبانی را در مورد افراد یا اجتماعاتی به کار می‌گیرند که از دو زبان در ارتباط استفاده می‌کنند. با این حال دو زبانی یکی از اصطلاحاتی است که تعریف آن به دلیل وجود وضعیت‌های زبانی بسیار گوناگون، بسیار مشکل است. یکی از مشکلات تعریف دو زبانی میزان تسلط فرد به زبان دیگری غیر از زبان مادری اوست که فرد به واسطه آن دوزبانه نامیده می‌شود. تعاریف متفاوتی در مورد دو زبانی در منابع مختلف ذکر شده است. در برخی از مطالعات، دو زبانه به افرادی گفته می‌شود که زبان دومی را می‌آموزند حال آنکه در مطالعات دیگر دو زبانه به افرادی گفته می‌شود که هر دو زبان را از همان دوران کودکی به خوبی صحبت می‌کنند. افراد دو زبانه از جهت نحوه استفاده از هر دو زبان از افراد تک زبانه متمایز می‌شوند. در خصوص شیوع دوزبانی محققین بیان کرده اند که حداقل نیمی از جمعیت دنیا دو زبانه هستند. مطالعات مختلف نشان دادند که بررسی یکی از زبانها در افراد دو زبانه باعث افزایش دانش ما از زبان دیگر نیز می‌شود. کودکان تا سن سه سالگی بدون هیچ مشکلی می‌توانند هر دو زبان را به طور کامل یاد بگیرند.

تحقیقات دانشمندان نشان می‌دهد که انعطاف پذیری مغز کودکان دو زبانه بسیار بالاتر از انعطاف پذیری مغز کودکان تک زبانه است (Harris, ۱۹۹۲). دو زبانه بودن از آغاز زندگی فرد بر کارکردهای شناختی از جمله حافظه فعال فرد تأثیر دارند (۲۰۰۷ Bahrainy). بر اساس دانشنامه روانشناسی مردمی، دسته بندی‌های مختلفی از حافظه ارائه شده است و حافظه کلامی یکی از انواع حافظه است که برای پردازش و ثبت محرک‌های کلامی اختصاص یافته و نسبت به ساختار هجایی، واجی و کلمات حساس است. این حافظه اشاره به انباره مربوط به لغات و مواد کلامی شامل واژه‌ها، مفاهیم، ایده‌ها، ساختارها و نمادهای کلامی دارد. حافظه کلامی بیشتر مربوط به حفظ، نگهداری و یادآوری آن دسته اطلاعاتی است که از طریق دانش و اطلاعات عمومی کسب می‌شوند (مقدم، ۱۳۹۵).

ارزیابی روانی کلامی از دیر باز یک بخش مهم ارزیابی عصب روان شناختی بوده است و در دو حیطه آوایی و معنایی اجرا می‌شود. در نوع آوایی آزمودنی، کلماتی را که با یک حرف خاص شروع می‌شوند و در نوع معنایی کلماتی را که از نظر معنایی به یک دسته تعلق می‌گیرند در یک بازه زمانی معین باید ارائه دهد. روانی معنایی و روانی واجی به منظور ارزیابی توانایی نامیدن کلمات از یک مقوله خاص یا یک حرف خاص می‌باشد. ارزیابی روانی کلامی بخش مهمی از ارزیابی‌های عصب‌شناختی است که می‌تواند موجب تبیین و درک بهتر نارساخوانی گردد. روانی کلامی شاخصی حساس به آسیب‌های شناختی با اتیولوژی‌های مختلف است و به عنوان ابزاری مفید در تشخیص مقیاس شناختی در افراد طبیعی و دمانس به کار گرفته می‌شود (Troyer,

۱۹۹۸). همچنین روانی واجی و روانی معنایی در گروه‌های آزمودنی تک‌زبان و دو‌زبان مورد نظر، میتواند سطح متفاوتی در جامعه مورد مطالعه داشته باشد؛ از این رو با توجه به مطالب بیان شده پیرامون ضعف و قوت حافظه کلامی، روانی واجی و روانی معنایی در دو گروه، در تحقیق حاضر به دنبال ارزیابی و تبیین این متغیرها و معناداری تفاوت آنها در بین دو گروه خواهیم بود.

با توجه به سوابق مطالعات انجام شده، تفاوت‌هایی در روانی کلامی تک‌زبان‌ها و دوزبان‌ها ملاحظه می‌شود. هرچند بنظر می‌رسد که دوزبان‌ها در محاوره روزانه‌شان از هر دو زبان در سطح بالایی از مهارت استفاده می‌کنند، با این حال دوزبانگی برخی هزینه‌های فرایندی از خود ارائه می‌کند. شاید آشکارترین تفاوت بین افراد تک‌زبان و دوزبان که نارسایی در افراد دوزبان را تبیین می‌کند، این است که دوزبان‌ها ممکن است به طور همزمان هم نمونه‌های زبان هدف را بازیابی کنند و هم بخواهند تداخل زبان دیگر را کنترل کنند. زیرا تداخل از زبان غیر هدف می‌تواند بازخوانی از زبان مورد نظر را به تأخیر بیندازد. از این رو این مکانیسم باعث می‌شود دو زبانه‌ها پاسخ‌های صحیح کمتری در قیاس با تک‌زبان‌ها داشته باشند. بررسی پژوهش‌های داخل و خارج از کشور نشان می‌دهد که اگر چه مطالعاتی در زمینه اثرات دوزبانگی بر روی حافظه کلامی و غیرکلامی در اختلال شناختی خفیف میان افراد دو زبانه، اثر تسلط در زبان و عملکرد روانی کلامی در افراد تک‌زبان انگلیسی و دوزبان (Rosseli, 2019) و یا نمونه‌های مشابهی در زمینه مقوله‌های معنایی و پرتکرارترین واج‌های فارسی به‌عنوان آیتم‌های آزمون روان کلامی، عملکرد روان معنایی در بزرگسالان دو زبانه عربی-فارسی، حافظه فعال کلامی و کارکردهای مهارتی قطعه‌پیشانی در دو گروه از جوانان دو زبانه و یک زبانه (مجید، ۱۴۰۰) (مأده، ۱۳۹۶) انجام شده است اما مطالعه‌ای که به طور جامع به بررسی چند جانبه حافظه کلامی و روانی کلامی واجی و روانی معنایی در کودکان بویژه کودکان دو زبانه بپردازد از سوی محققان مشاهده نشد. از این رو تحقیق حاضر به بررسی ابهام‌های نظری و همچنین شفاف‌سازی شکاف‌های پژوهشی موجود در صدد مقایسه حافظه کلامی، روانی معنایی و روانی آوایی کودکان تک‌زبان و دو زبانه پرداخته که آیا حافظه کلامی و روانی کلامی آوایی و روانی معنایی در کودکان دو زبانه و تک‌زبان مقطع ابتدایی با هم تفاوت معناداری دارند یا خیر؟ این تحقیق در پنج بخش تنظیم شده است. در بخش دوم پیشینه برخی از تحقیقات انجام شده توسط محققان دیگر مرتبط به دو زبانی را مرور می‌کنیم. در بخش سوم روش پیشنهادی در این تحقیق توضیح داده می‌شود. در بخش چهارم نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها آورده می‌شود و نهایتاً در بخش پنجم نتیجه‌گیری را خواهیم آورد.

پیشینه تحقیق

پژوهش خاتونی زاده (Khatoonabadi A R, 2021) با هدف انتخاب مناسب‌ترین مقوله‌های معنایی و پرتکرارترین واج‌های فارسی به‌عنوان آیتم‌های آزمون روان کلامی انجام شده است. سپس، وی نتایج آزمون را در تمایز بین افراد سالم از نظر شناختی و افراد مبتلا به اختلال شناختی خفیف و بیماری آلزایمر تعیین نموده است. مقایسه واج‌های مکرر و مقوله‌های معنایی زبان فارسی در سه گروه عادی، اختلال شناختی خفیف و بیماری آلزایمر نشان داد که برخی از واج‌ها و مقوله‌های معنایی می‌توانند در اجرای آزمون روان کلامی متمایزتر باشند. با این حال، بیان داشته که مطالعه آنان تنها یک اعتبار سنجی اولیه است و این موضوع در آینده نیاز به بررسی بیشتری دارد.

میرزایی (مجید، ۱۴۰۰) در مطالعه‌ای با عنوان عملکرد روان معنایی در بزرگسالان دو زبانه عربی-فارسی و تک‌زبان فارسی در مطالعه‌ای مقایسه‌ای جهت مقایسه مهارت نامیدن در هر دو گروه دو زبانه و تک‌زبان از تکلیف روانی معنایی استفاده نمود. در این تکلیف از افراد خواسته شد اسامی مربوط به مقوله میوه‌ها و حیوانات را در مدت یک دقیقه نام ببرند. نتایج مطالعه وی نشان داد که همه متغیرها به جز متغیر تعداد میوه‌ها بین هر دو زبان عربی و فارسی افراد دوزبان به لحاظ آماری تفاوت معناداری

داشتند. تفاوت در زبان مادری نیز بین دو گروه مورد مطالعه در تمامی متغیرها از لحاظ آماری معنادار بوده است و تفاوت میانگین روانی معنایی به زبان فارسی بین افراد دوزبانه و تک‌زبانه نیز به جز در دو متغیر تعداد میوه و اندازه خوشه در مابقی متغیرها معنادار بود. در مجموع به این نتیجه رسید که افراد دوزبانه در زبان دومشان (فارسی) عملکرد بهتری داشتند. بین زبان مادری افراد دوزبانه و تک‌زبانه در روانی معنایی تفاوت قابل توجه بود، اما در زبان فارسی بین دو گروه در دو متغیر تعداد میوه و اندازه خوشه تفاوت مشاهده نشده است.

بحری (ماده، ۱۳۹۶) در پژوهشی حافظه فعال کلامی و کارکردهای مهارتی قطعه پیشانی در دو گروه از جوانان دو زبانه و یک زبانه را مقایسه نموده است. آنان جهت اندازه‌گیری کارکرد مهارتی قطعه پیشانی از تکلیف رایانه‌ای استروپ و برای اندازه‌گیری حافظه فعال از تکلیف رایانه‌ای نرم افزار آزمایشگاهی روانشناسی شناختی استفاده نموده‌اند. نتایج پژوهش حاکی از آن بوده است که عملکرد حافظه فعال کلامی افراد دو زبانه و یک زبانه جوان تفاوت معنادار ندارد. و عملکرد مهارتی قطعه پیشانی مغز در افراد دو زبانه و یک زبانه جوان تفاوت معنادار دارد. بر این اساس نتیجه گرفت که دو زبانی باعث افزایش عملکرد حافظه فعال کلامی نمی‌شود. از طرفی دیگر دو زبانی باعث افزایش عملکرد افراد دو زبانه در عملکرد مهارتی قطعه پیشانی مغز می‌شود، در واقع افراد دو زبانه در انجام تکالیف مربوط به کارکرد اجرایی مهار، برتر از افراد یک زبانه هستند.

نریمانی و همکارانش (عباس، ۱۳۹۱) در تحقیقشان «بررسی ارتباط بین حافظه کلامی و غیرکلامی، پردازش اطلاعات، بازداری پاسخ با بازشناسی بیان چهره‌ای» به مطالعه نمونه‌ای از بیماران اسکیزوفرنی با استفاده از آزمون بازشناسی بیان چهره‌ای و آزمون حافظه وکسلر و استروپ پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان می‌داد که بین حافظه کلامی و پردازش اطلاعات با بازشناسی بیان چهره‌ای هیجان ارتباط مثبت معناداری دارد. همچنین بین بازداری پاسخ و بازشناسی بیان چهره‌ای هیجان ارتباط معناداری وجود داشت.

موسوی و همکارانش (سامان، ۱۳۹۴) به بررسی عملکرد روانی کلامی در بزرگسالان دوزبانه و تک‌زبانه روی دانشجویان تک زبانه فارسی و دو زبانه کردی-فارسی با استفاده از تکلیف روانی معنایی و روایی واجی پرداختند. یافته‌های ایشان چنین بود: میانگین روانی معنایی و واجی به زبان کردی در افراد دو زبانه کرد-فارسی تفاوت معناداری با زبان فارسی‌شان داشت. در حالی که این میانگین به زبان فارسی بین افراد تک زبانه فارسی و دوزبانه تفاوت آماری معناداری نداشت. در تمامی تکالیف روانی کلامی به زبان مادری، افراد تک زبانه فارس در زبان فارسی عملکرد بهتر نسبت به افراد دوزبانه به زبان کردی داشتند.

اسلامی (سودابه، ۱۳۹۲) مطالعه‌ای با عنوان «بررسی تاثیر آموزش دو زبانی و اثرات مثبت و منفی آن در زندگی کودکان» انجام داد. این مقاله کوشید تا ابعاد مختلف دوزبانی را مورد بررسی قرار دهد، انواع مختلف و عوامل مؤثر بر دو زبانی عصب شناسی و زمان آموزش دوزبانی، سن یادگیری، استعداد و عملکرد تحصیلی افراد یک زبانه و دوزبانه و نقش والدین دوزبانه را تشریح کرد. علاوه بر این، این مشکلات و پیامدهای مثبت دوزبانی را بر اساس پژوهش‌های انجام شده نه تنها در ایران بلکه با استفاده از مدارک و مآخذ مثبت در بعضی از کشورهای جهان نیز، مورد بحث و بررسی قرار داده. حاصل مطالعات و بررسی‌های آنان و نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که دوزبانی فی‌نفسه پدیده‌ای مثبت و مفید است که می‌تواند موجب پرورش توانایی‌ها و استعدادهای بالقوه فرد گردد.

Brandeker و همکارانش^۱ (Brandeker M. T., 2023) مطالعه‌ای تحت عنوان روانی کلامی در کودکان دوزبانه و تک زبانه سطح ابتدایی: بررسی بکارگیری، خوشه‌بندی و اثرات تجارب زبانی انجام دادند. نمونه آماری آنها شامل ۴۳ نفر دانش‌آموزان کلاس اول و ۴۵ نفر دانش‌آموز کلاس سوم ابتدایی تک زبانه فرانسوی و دوزبانه فرانسه-انگلیسی بود. یافته‌های ایشان عبارت

بود از اینکه دوزبانه‌ها در تسلط معنایی کمتر از تک‌زبان‌ها عمل می‌کردند ولی در تسلط واج‌شناسی در یک سطح بودند. در روانی معنایی دوزبانه‌ها بیشتر به جابجایی متکی بودند ولی تک‌زبان‌ها از هر دو روش (خوشه‌بندی و تغییر) استفاده می‌کردند. - مونیکا راسلی^۱ و همکارانش (Rosseli, 2019) به مطالعه اثرات دوزبانگی بر روی حافظه کلامی و غیرکلامی در اختلال شناختی خفیف میان افراد دو‌زبان پرداختند. نتایج بر این بود که افراد دوزبانه به نسبت تک‌زبان‌ها عملکرد نسبتاً بهتری داشتند. همچنین آنان دریافتند که دو‌زبان‌ها در حافظه کلامی عملکرد بهتر داشته و از سیستم معنایی کاربردی‌تری به نسبت تک‌زبان‌ها برخوردار هستند.

تیلر^۲ و همکاران (Troyer, 1998) در مطالعه‌ای در زمینه تحلیل محاسباتی ساختار معنایی در عملکرد روانی کلامی دوزبانه‌ها در بین دوزبان‌های انگلیسی فرانسوی پرداخته است. در این مطالعه از مشارکت کنندگان خواسته شده بود تا آزمون‌های روان‌واجی و روان‌مقوله (گروه) مشارکت نمایند. سپس الگوهای پاسخ با استفاده از رویکرد فضای معنایی مدل‌سازی شدند که وزن فراوانی و اطلاعات شباهت معنایی را در تعیین الگوهای خروجی تخمین می‌زند. به طور کلی، نتایج آنها نشان داده است که شباهت معنایی تأثیر قویتری بر الگوهای خروجی نسبت به فراوانی داشته است. علاوه بر این، پارامترهای مدل فراوانی و شباهت در همه آزمون‌های روان‌همبستگی منفی داشتند، که نشان می‌دهد ممکن است در طول آزمون روانی کلامی در رقابت باشند. «چرا دوزبان‌ها در روانی کلامی مشکل دارند؟» عنوان تحقیقی بود که تیفانی ساندووال^۳ و همکارانش (Sandoval Tiffany, 2010) در ایالات متحده بین دو گروه آزمودنی بومی (تک‌زبان) و غیربومی (دو‌زبان) برای مقایسه روانی کلامی انجام دادند. در گروه نخست، افراد غیربومی پاسخ‌های صحیح کمتر، زمان کندتر برای اولین پاسخ و تأخیر در بازیابی کلمات به نسبت به تک‌زبان‌ها داشتند. علت این بود که دو‌زبان‌ها در حین بازیابی کلمات به دنبال عدم تداخل زبان دیگر در زبان هدف بودند. نتایج ارزیابی گروه دوم بر این بود که تفاوت معناداری بین دو گروه تک‌زبان و دو‌زبان در این مؤلفه‌ها وجود نداشت. آبیجت پاترا^۴ و همکارانش (Patra, 2019) در تحقیق خود با عنوان «تفاوت عملکردی در روانی کلامی در گویندگان تک‌زبان و دو‌زبان» با تکیه بر مقیاس‌های متعددی همچون تعداد پاسخ صحیح، زمان پاسخگویی، خوشه‌بندی و سوئیچ کردن، به تبیین برخی تفاوت‌های عملکردی این دو گروه در عمل پرداختند. نتایج نشان می‌داد که تفاوت‌های معناداری بین دو گروه در عملکرد از جمله در ارائه تعداد پاسخ‌های صحیح، زمان پاسخگویی و روانی در کلمات وجود داشت.

نقش تجربه دوزبان‌ها در توسعه مهارت‌ها در حوزه‌های شناختی و زبانی عمومی به خوبی شناخته نشده است. Escobar و همکارانش (Escobar, 2018) ارتباط بین این دو حوزه را با ارزیابی فرآیندهای کنترل بازدارنده در کودکان تک‌زبان و دوزبان در سن مدرسه با اندازه‌واژگان پذیرای انگلیسی مشابه بررسی کردند. داده‌های مورد استفاده از، تک‌زبان‌ها و دوزبان‌های ۸ ساله جمع‌آوری شد که آنها دو تکلیف روانی کلامی (VFTs)، حرف و دسته و دو معیار کنترل بازدارنده را تکمیل کردند. نتایج نشان داد که دوزبان‌ها در VFTها از تک‌زبان‌ها بهتر عمل کردند، اما عملکرد در معیارهای کنترلی و بازدارنده برای کودکان تک‌زبان و دوزبان مشابه بود. مهم‌تر از همه، این محققان نشان دادند که هم مهارت در واژگان و هم مهارت‌های کنترل عمومی، زیربنای عملکرد کودکان تک‌زبان و دوزبان در VFT هستند. این نتایج نشان می‌دهد که مهارت در واژگان نقش اساسی در مقایسه عملکرد VFT تک‌زبان و دوزبان ایفا می‌کند.

شواهد اندک موجود در مورد تسلط کلامی در کودکان دوزبان نشان می‌دهد که آنها نسبت به تک‌زبان‌ها در روانی معنایی (که به عنوان واژگان نامیده می‌شود) عملکرد پایین‌تری دارند، اما در مورد تسلط واج‌شناختی (که نشان‌دهنده عملکرد اجرایی است)

^۱ Rosseli, Monica^۲ Taler^۳ Sandoval Tiffany^۴ Patra, Abhijeet^۵ Verbal Fluency Tasks (VFTs)

عملکرد کمتری دارند. Brandeker و همکارانش (Brandeker M. a., 2023) با بررسی استراتژی‌های جستجو، میزان ارتباط مهارت‌های روانی کلامی با قرار گرفتن در معرض دوزبانه و نحوه عملکرد دوزبانه‌ها در مورد تسلط کلامی در زبان‌هایشان، نگاهی دقیق‌تر به مهارت‌های روانی کلامی در کودکان دوزبانه نمودند.

برای پیاده سازی استراتژی‌های مورد نظر خود از مجموعه داده ای شامل ۴۳ دانش آموزان کلاس اول و ۴۵ دانش آموز کلاس سوم که تک زبانه دو زبانه بودند، استفاده نمودند. داده‌های مربوط به این دانش آموزان که تک زبانه (زبان فرانسه) یا دو زبانه (فرانسه و انگلیسی) در مورد واژگان و روانی معنایی و واجی مورد آزمایش قرار گرفتند. تجزیه و تحلیل گروهی، همبستگی و رگرسیون برای بررسی عملکرد و دخالت تجربه زبان و واژگان انجام شد. نتایج بدست آمده نشان داد که، دوزبانه‌ها در تسلط معنایی کمتر از تک زبانه‌ها عمل کردند، اما در تسلط واجی، هر دو گروه در حد یکسان بودند. برای همه دانش آموزان، نحوه عملکرد با اندازه واژگان و همچنین اندازه خوشه و تغییرات آن، پیش‌بینی شد. با این حال، گروه‌ها استفاده متفاوتی از استراتژی‌های جستجو را نشان دادند. در نهایت می‌توان گفت مطالعات انجام شده توسط این محققان، اندازه‌گیری استراتژی‌های جستجو (اندازه خوشه، تغییرات اندازه خوشه) و تأثیر واژگان را به بررسی روانی کلامی در کودکان دوزبانه مرتبط می‌کند. تصور می‌شود که زنان در توانایی‌های کلامی، به‌ویژه در تکالیف تسلط کلامی و حافظه کلامی بهتر عمل می‌کنند. با این حال، آخرین متاآنالیز در مورد تفاوت‌های جنسیتی/جنسیتی در تسلط کلامی به سال ۱۹۸۸ برمی‌گردد. اگرچه حافظه کلامی اخیراً به صورت فرا تحلیلی مورد بررسی قرار گرفته است، یک متاآنالیز جامع وجود ندارد که بر حافظه کلامی در محیط‌های پراسترس تمرکز کند. Hirnstein و همکارانش (Hirnstein, 2023) بر استفاده از داده‌های مربوط به 355173 شرکت‌کننده، با استفاده از متاآنالیز، متوجه شدند که زنان/دختران در تسلط واج‌شناختی از مردان و پسران بهتر عمل کردند، اما در روانی معنایی عملکرد بهتری نداشتند، که به نظر می‌رسد مربوط به تفاوت جنسیت است. زنان/دختران نیز در یادآوری و تشخیص از مردان/پسران بهتر عمل کردند. همچنین واریانس قابل توجه عوامل مؤثر دیگری مانند زبان و کشور/منطقه شرکت‌کنندگان را در این تسلط واج شناسی و روانی معنایی نشان می‌دهد.

Lam و همکارانش (Lam, 2023) روانی کلاسیک معنایی، کنشی، احساسی و واجی را از نظر میزان شکاف عملکردی بین زبان غالب و غیر غالب در افراد دوزبانه مقایسه کردند. آنها همچنین رابطه کمی بین تسلط زبان و عملکرد روانی کلامی را بررسی کردند. برای این منظور این محققان، ۲۶ بزرگسال دوزبانه خواستند تا نظرات خود را درباره مجموعه جامعی از معنایی کلاسیک ("حیوانات"، "سبزیجات"، "کنش")، "انجام" (احساسی)، "شاد"، "غمگین"، "ترس" و "آوایی" را ثبت کنند. این افراد همچنین سوالاتی مرتبط به معیارهای ذهنی و عینی مهارت زبانی محققین پاسخ دادند. نتایج بررسی و آنالیزها نشان‌دهنده این بود که، شکاف عملکرد بین زبانها برای "حیوانات" بیشترین و برای موارد احساسی و روانی کمترین بود. در نهایت، نمرات تسلط زبان محاسبه‌شده با فرمول جدید توسعه‌یافته نشان‌دهنده روابط بین مهارت رتبه‌بندی شده و عملکرد روانی است. این مطالعه داده‌های اولیه و هنجاری درباره وضعیت روانی کلاسیک معنایی، کنشی، عاطفی و واجی ارائه می‌کند که می‌تواند برای سنجش عملکرد نامتعادل سخنرانان دوزبانه استفاده شود. تأثیرات قابل توجه تسلط زبان بر «حیوانات» در استفاده از این مقوله معنایی کلاسیک پرکاربرد در ارزیابی عملکرد افراد دوزبانه، جای بحث بیشتری را می‌طلبد. داده‌ها همچنین بر استحکام سوگیری‌های مثبت در وضعیت روانی هیجانی و استفاده از معیارهای ذهنی برای تکمیل ارزیابی عصب روان‌شناختی عملکرد روانی تأکید می‌کنند.

Meir و همکارانش (Meir, 2020) ابتدا تأثیر دوزبانگی بر توانایی‌های نحوی و حافظه کلامی کودکان مبتلا به اوتیسم با عملکرد بالا (HFA) را ارزیابی کردند و در ادامه، رابطه بین توانایی‌های نحوی و حافظه کلامی کودکان مبتلا به HFA و رشد زبان

معمولی (TLD) را بررسی کردند. ۸۶ کودک تک زبانه عبری زبان و دو زبانه روسی-عبری زبان در بازه سنی ۴، ۶ تا ۹ و ۲ ساله در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفتند. توانایی‌های نحوی با استفاده از تکالیف تکرار جملات ارزیابی شد و کودکان دوزبانه در هر دو زبان مورد آزمایش قرار گرفتند. حافظه کلامی با استفاده از Forward Digit Span برای حافظه کوتاه مدت کلامی و Backward Digit Span برای حافظه بلندمدت کلامی ارزیابی شدند. نتایج نشان‌دهنده این بود که، کودکان مبتلا به HFA در سنجش توانایی‌های نحوی و حافظه کلامی امتیاز کمتری نسبت به همسالان TLD خود داشتند. با این حال، برخی از کودکان مبتلا به HFA، تک زبانه و دو زبانه، توانایی‌های نحوی بی نظیری را نشان دادند، در حالی که برخی دیگر در معرض خطر اختلال زبان (LD) قرار داشتند. نکته مهم این است که توانایی‌های نحوی در کودکان مبتلا به HFA با مهارت‌های حافظه کلامی آنها ارتباطی ندارد. علاوه بر این، هیچ تفاوتی در حافظه کلامی بین کودکان مبتلا به HFA که در معرض خطر LD بودند و کودکان دیگر یافت نشد. دوزبانگی بر نمرات تکرار جملات زمانی که واژگان کنترل می‌شد و همچنین بر نمرات حافظه کلامی تأثیری نداشت. این مطالعه نشان داد که مشکلات نحوی در کودکان مبتلا به HFA مربوط به کمبود حافظه کلامی نیست. در نهایت، یافته‌ها نشان می‌دهد که دوزبانگی بر کودکان مبتلا به TLD و HFA به طور مشابه تأثیر می‌گذارد، و نشان می‌دهد که دوزبانگی مانع رشد زبان و شناختی در کودکان مبتلا به HFA نمی‌شود.

در این بخش از پژوهش مبانی نظری و پیشینه پژوهش بررسی شد. در بخش مبانی دیدگاه‌های مختلف در خصوص دوزبانگی، پدیده دوزبانگی، حافظه و انواع آن و آزمون‌های ارزشیابی روان کلامی مورد بحث و واکاوی قرار گرفت و پژوهش‌های مشابه خارج و داخل کشور ارائه شد. مقایسه پژوهش‌های پیشین نشان داد که اگرچه مطالعاتی در زمینه اختلالات زبانی و هم چنین پدیده دوزبانگی صورت گرفته است اما مطالعه‌ای که به بررسی و مقایسه آزمون‌های مختلف کلامی و عملکرد آن در کودکان دو زبانه پرداخته باشد مشاهده نشد.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر مطالعه‌ای کمی از نوع مقطعی و علی-مقایسه‌ای می‌باشد. برای سنجش متغیرهای مختلف حافظه کلامی، روان کلامی، روان کلامی واجی و روان کلامی معنایی و اثرات آن بر دانش‌آموزان تک زبانه و دو زبانه در این تحقیق سعی داریم تا از روش کمی و مطالعه علی مقایسه‌ای استفاده نماییم تا به شناخت ابعاد مختلف دوزبانگی و عملکرد روان کلامی در دانش‌آموزان دو زبانه و تک زبانه بپردازیم. جامعه آماری تحقیق شامل تمام دانش‌آموزان مدارس ابتدائی شهر تبریز می‌باشد. نمونه آماری پژوهش حاضر ۶۱ کودک دو زبانه ترکی-فارسی مقطع ابتدایی هستند و هم چنین ۶۱ کودک تک زبانه فارسی زبان مقطع ابتدایی که از طریق نمونه گیری در دسترس انتخاب می‌شوند (پس از گردآوری داده‌ها تعداد ۵۰ کودک تک زبانه و دو زبانه در پژوهش مشارکت نمودند).

ابزار گردآوری اطلاعات

مقیاس هوش وکسلر

در این تحقیق، برای سنجش حافظه کلامی از آزمون حافظه‌ی وکسلر کودکان استفاده شد. این آزمون دارای ۱۲ خرده مقیاس می‌باشد که هر خرده‌آزمون دارای سؤالات مختص به خود برای سنجش مؤلفه‌هایی از حافظه کلامی و حافظه عملی اختصاص دارد و جمع کل نمرات، نمره حافظه فرد را ارائه می‌کند. این آزمون معمولاً برای سنجش حافظه کودکان شش تا دوازده ساله

^۱Typical Language Development (TLD)

^۲Language Disorder (LD)

استفاده می‌گردد. در این مطالعه سعی شد با استفاده از این ابزار حافظه کودکان در مقوله‌های مختلف اطلاعات، تشابهات، محاسبه عددی، لغات و ادراک و همچنین حافظه عددی مورد ارزشیابی قرار گرفته و میزان حافظه کلامی برآورد گردد. خرده آزمون اطلاعات عمومی دامنه دانشی و اطلاعات عمومی آزمودنی را مورد ارزیابی قرار داده و فراخوانی ارقام حافظه شنیداری کوتاه مدت و میزان دقت و تمرکز حواس یا حواس پرتی کودکان را اندازه‌گیری می‌کند. در آزمون لغات نیز گروهی از لغات به صورت شفاهی یا کتبی در اختیار کودکان قرار گرفت و از آنان خواسته شد آنها را تعریف یا معنای آنها را توضیح دهند. در آزمون محاسبات نیز مسئله ساده در اختیار کودک قرار گرفته و از آنان خواسته می‌شود تا آن را حل نمایند و در این آزمون میزان دقت، تمرکز و حواس و ریاضی و استدلال آزمودنی مورد سنجش قرار می‌گیرد.

آزمون نشانه‌های حروف و نشانه‌های مقوله سیالی کلامی

برای سنجش روانی کلامی از آزمون روانی کلامی فارسی، نشانه‌های حروفی و نشانه‌های مقوله استفاده شد. این آزمون از دو بخش روانی حروف (واج) و روانی طبقه (معنایی) تشکیل شده است. خرده آزمون روانی واجی شامل سه حرف از حروف الفبای فارسی (م، آ، ن) است که به صورت مجزا و با فونت درشت بر روی کارت نوشته می‌شود و هر یک از حروف به آزمودنی نمایش داده شده و علاوه بر آن توسط آزمونگر با صدای بلند خوانده می‌شود و از فرد خواسته شده تا هر تعداد کلمه‌ای که با این حرف آغاز می‌شود و یا به یاد می‌آورد را در یک زمان محدود یک دقیقه‌ای بیان کند. خرده آزمون مقوله نیز شامل شش مقوله (نام پسر، نام دختر، نامیدن اعضای بدن، میوه‌ها رنگ‌ها و وسایل آشپزخانه) است که به صورت مجزا و با فونت درشت بر روی کارت نوشته شده و به آزمودنی ارائه و از او خواسته می‌شود که در یک زمان محدود یک دقیقه‌ای کلماتی را که از لحاظ طبقه به هم مرتبط هستند بیان نماید. آلفای کرونباخ بدست آمده برای خرده آزمون نشانه‌های حروف 77/0 و برای نشانه‌های مقوله 76/0 برآورد شده است.

روش گردآوری اطلاعات

تحقیق کنونی، پژوهشی است علی‌مقایسه‌ای که در مرحله اول، مطالعات کتابخانه‌ای، از جمله مطالعه کتب، مقالات و نشریات داخلی و خارجی به منظور دستیابی به مبانی نظری و دستیابی به تجارب محققین دیگر انجام گرفت. در مرحله بعد با استفاده از پرسشنامه و با مراجعه به مدارس هدف اطلاعات مورد نظر در راستای پاسخگویی به اهداف پژوهش گردآوری شد. برای گردآوری داده‌ها از کودکان در ابتدا اهمیت موضوع برای آنها بیان شد و سپس کارت‌های آزمون در اختیار آنان قرار داده شد و میزان تعداد کلمات ارائه شده در بخش عملی و هم چنین مسئله‌های محاسبات عددی و دیگر موارد ثبت گردید.

ملاحظات اخلاقی

در پژوهش حاضر سعی شد از تمامی شرکت‌کنندگان، فرم رضایت آگاهانه کتبی کسب گردد و محقق پس از آن شروع به مصاحبه با کودکان نمود. هم چنین جهت حفظ محرمانگی در مورد هویت پاسخ‌دهندگان در کل پروژه رعایت شد و به آنان توضیح داده شد که داده‌ها و اطلاعات گردآوری شده در راستای پاسخگویی به اهداف پژوهش مورد استفاده قرار می‌گیرند. برای شروع پژوهش نیز سعی شد معرفی‌نامه جهت هماهنگی لازم به منظور انجام پژوهش و جمع‌آوری داده‌های مربوط به آن اخذ شود و در پایان محقق سعی می‌نماید نتایج پژوهش را به ذینفعان و علاقه‌مندان به آن که در پژوهش مشارکت داشته‌اند در صورت تمایل بازخورد دهد.

روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

پس از گردآوری و ورود اطلاعات، داده‌ها با نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ و در دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی تحلیل شد. در بخش آمار توصیفی، روش‌های توصیفی شامل معیارهایی مانند: درصد، فراوانی، انحراف معیار، میانگین و غیره، مورد بررسی قرار گرفت. در بخش استنباطی، روش آماری مورد استفاده، آزمون آماری T مستقل دو نمونه‌ای است.

شیوه اجرایی تحقیق

پس از تعیین اهداف پژوهش، جهت دستیابی به آنها ابزار گردآوری داده‌ها مشخص شد و سپس با کسب مجوز اخلاق از کمیته پژوهش دانشگاه اقدام به مکاتبه با نهادهای ذیربط در خصوص گردآوری داده‌ها و ارائه اهداف پژوهش شد. در ادامه بعد از کسب مجوز از واحد مدیریت پژوهش دانشگاه، اقدام به گردآوری داده‌ها گردید. در ابتدا توضیحات کامل در مورد اهداف مطالعه و نحوه انجام به افرادی که تمایل به شرکت در پژوهش داشته باشند ارائه شد و از آنان دعوت به همکاری به عمل آمد. بعد از اخذ رضایت آگاهانه و به منظور عدم ایجاد اختلال در کار مدیران و دانش‌آموزان مدارس مختلف شهر تبریز، هماهنگی‌های لازم با مسئولین و مدیریت ایجاد شد. تکمیل پرسشنامه‌ها توسط دانش‌آموزان مشارکت کننده در پژوهش حاضر انجام شد. ترتیب تکمیل پرسشنامه‌ها بدین صورت بود که ابتدا فرم مشخصات فردی تکمیل شده، پس از تکمیل فرم مشخصات فردی، ابزار اصلی پژوهش که شامل پرسشنامه‌های مربوطه است تکمیل شدند. فعالیت گردآوری داده‌ها تا دستیابی به میزان نمونه مورد نظر انجام گرفت و پس از گردآوری داده‌ها محقق با مشورت متخصصین آماری در راستای پاسخگویی به اهداف اقدام به تحلیل داده‌ها نمود و پس از آن گزارش نهایی برای ارائه نهایی تدوین شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

تحلیل داده‌های دموگرافیک پژوهش

در این مطالعه تعداد ۵۰ کودک دو-زبانه و ۵۰ کودک تک-زبانه با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس حضور داشتند. از این تعداد ۵۱ دختر (۲۹ تک زبانه - ۲۲ دو زبانه) و ۴۹ پسر (۲۱ تک زبانه و ۲۸ دو زبانه) بودند و با توجه به خروجی آزمون کای-دو $\text{sig} = 0.16$ نسبت جنسیت در دو گروه معنی دار نیست (تعداد دخترها و پسرها در دو گروه تفاوت معنی دار ندارند) (جدول ۱).

جدول ۱- شاخص‌های توصیفی مربوط به متغیر جنسیت و آزمون کای-دو
 برای نسبت جنسیت در دو گروه تک زبانه و دو زبانه

جنسیت	گروه		مقدار آماره آزمون کای-دو (sig)
	تک زبانه	دو زبانه	
دختر	۲۹ (۵۸ درصد)	۲۲ (۴۴ درصد)	۱,۹۶ (۰,۱۶)
پسر	۲۱ (۴۲ درصد)	۲۸ (۵۶ درصد)	
مجموع	۵۰ (۵۰ درصد)	۵۰ (۵۰ درصد)	

میانگین سنی افراد (تک زبانه و دو زبانه) بوده و با توجه به خروجی آزمون تی دونمونه ای اختلاف معنی داری بین دو گروه از لحاظ سنی وجود ندارد. (میانگین سنی افراد در دو گروه یکسان است).

تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌های تحقیق

در این بخش از پژوهش داده‌های مرتبط با هر کدام از اهداف و فرضیه‌های پژوهش مورد تحلیل قرار می‌گیرد.

ارزیابی و آزمون حافظه کلامی دانش‌آموزان تک زبانه و دو زبانه (فرضیه اول پژوهش)

برای سنجش حافظه کلامی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی از خرده آزمون اطلاعات، تشابهات، محاسبه عددی، لغات، درک مطلب و حافظه عددی که پشتیبان خرده آزمون کلامی است استفاده شد. در این بخش از پژوهش یافته‌های مرتبط به سنجش حافظه کلامی در دو گروه دانش‌آموزان تک زبانه و دو زبانه در قالب نمودار و جدول ارائه می‌گردد. برای مقایسه بعد اطلاعات حافظه کلامی گروه دانش‌آموزان تک زبانه و دو زبانه ۳۰ سوال یا ۳۰ خرده آزمون، با توجه به دستورالعمل ارزیابی هوش و کسلر و گروه سنی کودک تعداد سوالات متفاوت بود. یافته‌ها نشان داد که مقایسه بعد اطلاعات حافظه کلامی و روند پاسخگویی به این سوالات تقریباً یکسان بوده و در مواردی تعداد پاسخ کم تنها ۵ سوال و در نمونه‌هایی تعداد ۲۴ سوال در گروه دانش‌آموزان تک زبانه پاسخ صحیح مطرح کردند. هم‌چنین در گروه دانش‌آموزان دوزبانه ۸ سوال کمترین تعداد و بیشترین مقدار ۲۲ سوال پاسخ مناسب ارائه کردند. با توجه به دستورالعمل و کسلر و هم‌چنین قطع آزمون صورت گرفته تعداد سوالات گاهی کم و چنین نمراتی حاصل شده است. دیگر یافته‌های پژوهش نشان داد که در دو گروه دانش‌آموزان تک زبانه و دو زبانه در پاسخ دهی به سوالات تشابهات خرده آزمون سنجش حافظه کلامی نیز تفاوت خیلی زیادی در بین دو گروه مشاهده نشد و تنها در برخی از موارد با توجه به دستورالعمل سنجش حافظه پاسخگویان تنها به تعداد کمی سوال پاسخ داده‌اند. به عنوان نمونه دانش‌آموز ۳۱ از گروه تک زبانه‌ها به تعداد کمی از سوالات خرده آزمون تشابهات پاسخ داده است. در ادامه، دیگر یافته‌های پژوهش نیز نشان داد که حافظه کلامی دانش‌آموزان در دو گروه تک زبانه و دو زبانه از نظر بعد محاسبات عددی نیز روند مطلوبی داشته و در دو گروه به اکثر سوالات پاسخ داده‌اند و تنها در برخی موارد به ۳ تا ۶ سوال پاسخ داده‌اند (دانش‌آموز ۱۸ گروه تک زبانه و دانش‌آموز ۹ از گروه دو زبانه). هم‌چنین مقایسه حافظه کلامی دانش‌آموزان تک زبانه و دو زبانه از نظر بعد لغات روند پاسخگویی تقریباً یکسانی داشته و تنها در برخی از دانش‌آموزان شماره ۶ و شماره ۳۲ در گروه تک زبانه به تعداد سوالات کمتری از سوالات این بعد پاسخ داده‌اند. در گروه دوم نیز دانش‌آموز ۹ و ۳۲ نیز به تعداد سوال کم از بعد لغات حافظه کلامی پاسخ دادند. دیگر یافته‌های بررسی حافظه کلامی در بین دو گروه دانش‌آموزان مقطع ابتدایی تک زبانه و دو زبانه نشان داد که از نظر ادراک نیز تفاوت قابل مشاهده‌ای در بین دو گروه از دانش‌آموزان وجود ندارد و دانش‌آموزان به اکثر سوالات پاسخ داده‌اند. برای سنجش حافظه عددی از روش حافظه کلامی مستقیم استفاده شد و نتایج پرسش اعداد از دانش‌آموزان در دو گروه تک زبانه و دو زبانه نشان داد که از نظر حافظه عددی دو گروه در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارند. دانش‌آموزان شماره ۴۱، ۳۰ و ۲۱ از گروه تک زبانه نمره کامل (۱۴ امتیاز) را دریافت کردند و دانش‌آموز شماره ۲۸ از گروه دو زبانه تنها ۱۲ امتیاز دریافت نمود. سنجش حافظه عددی از روش حافظه کلامی معکوس نیز استفاده شد و نتایج پرسش اعداد از دانش‌آموزان در دو گروه تک زبانه و دو زبانه نشان داد که از نظر حافظه عددی معکوس دو گروه در سطح نسبتاً پایین تر قرار دارند. دانش‌آموزان شماره ۲۱ از گروه تک زبانه نمره کامل (۱۴ امتیاز) را دریافت کرد و دانش‌آموز شماره ۲۸ از گروه دو زبانه تنها ۱۰ امتیاز دریافت نمود. یافته‌های پژوهش نشان داد که میانگین حافظه کلامی در بین دانش‌آموزان تک زبانه ۹۶/۵ با خطای انحراف معیار ۲/۵ و این میزان در بین دانش‌آموزان دو زبانه ۹۴/۰۲ با انحراف معیار ۴/۵ می‌باشد. دیگر یافته‌های پژوهش حاصل از ارزیابی حافظه کلامی در بین دو گروه‌های مورد مطالعه، با توجه به آزمون تی دو نمونه مستقل، به منظور مقایسه میانگین حافظه کلامی در

افراد دوزبانه و تک زبانه، نشان داد که تفاوت معناداری بین دو گروه وجود ندارد ($\text{Sig} = 0.72$) و بنابراین فرضیه اول تحقیق تأیید می‌گردد. لازم به ذکر است که مقدار میانگین در گروه تک‌زبانه و بیشتر از گروه دوزبانه‌ها است. هر چند اختلاف واحد در دو میانگین از لحاظ آماری معنی دار نیست.

بررسی و ارزیابی روانی کلامی واجی دانش‌آموزان تک‌زبانه و دوزبانه؛ آزمون فرضیه دوم

با توجه به جدول ۲ یافته‌های حاصل از آزمون تی دو نمونه مستقل به منظور مقایسه میانگین روانی کلامی واجی در افراد دوزبانه و تک زبانه نشان داد که تفاوت معناداری بین دو گروه وجود ندارد ($\text{sig} = 0.36$) و فرضیه دوم تحقیق تأیید می‌گردد. لازم به ذکر است که مقدار میانگین روانی کلامی واجی در گروه تک زبانه و بیشتر از گروه دوزبانه‌ها است، هر چند این اختلاف از لحاظ آماری معنی دار نیست.

جدول ۲- خروجی آزمون تی دو نمونه ای مستقل به منظور مقایسه روانی واجی بین افراد تک زبانه و دو زبانه

متغیر	گروه		سطح معنی داری (Sig)
	تک زبانه	دو زبانه	
تعداد M	13.18 ± 1.16	12.56 ± 0.69	0.64
تعداد A	12.34 ± 1.14	10.80 ± 0.71	0.24
تعداد N	11.8 ± 0.97	10.52 ± 0.78	0.31
روانی واجی (M,A,N)	37.32 ± 3.20	33.88 ± 2.05	0.36

بررسی و ارزیابی روانی کلامی معنایی دانش‌آموزان تک زبانه و دوزبانه؛ آزمون فرضیه سوم

با توجه به جدول ۳، یافته‌های حاصل از آزمون تی دو نمونه مستقل به منظور مقایسه میانگین روانی کلامی معنایی در افراد دوزبانه و تک‌زبانه نشان داد که تفاوت معناداری بین دو گروه وجود ندارد و بنابراین فرضیه سوم تحقیق تأیید می‌شود. لازم به ذکر است که مقدار میانگین روانی کلامی معنایی در گروه تک زبانه و بیشتر از گروه دوزبانه‌ها است هر چند این اختلاف از لحاظ آماری معنی دار نیست. لازم به ذکر است که در تعداد کلمات رنگ تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مشاهده شد که مقدار میانگین تعداد کلمات رنگ در گروه تک زبانه و بیشتر از گروه دوزبانه‌ها است.

جدول ۳- خروجی آزمون تی دو نمونه ای مستقل به منظور مقایسه روانی معنایی و روانی واجی بین افراد تک زبانه و دو زبانه

متغیر	گروه		سطح معنی داری (Sig)
	تک زبانه	دو زبانه	
اعضای بدن	18.76 ± 1.04	16.64 ± 0.59	0.08
میوه‌ها	15.10 ± 0.94	14.90 ± 0.54	0.85
رنگ	15.22 ± 0.98	13.02 ± 0.34	0.04
نام دختر	16.76 ± 1.19	14.66 ± 0.74	0.13
نام پسر	15.86 ± 1.07	15.76 ± 0.81	0.94
وسایل آشپزخانه	16.96 ± 1.18	14.74 ± 0.57	0.09
روانی معنایی	98.68 ± 5.80	89.72 ± 3.05	0.17

نتیجه گیری

نتایج تحلیل خرده آزمون اطلاعات عمومی و دانشی، جامعه پژوهش دانش آموزان مقطع ابتدایی تک زبانه و دو زبانه نشان داد که در بعد اطلاعات از حافظه کلامی از تعداد ۳۰ سوال پرسیده شده زمینه اطلاعات عمومی با توجه به راهنمای وکسلر و با توجه به گروه بندی (ماده ۱، گروه ۶-۷ سال ۴ سوال و ماده ۵ گروه ۸ تا ۱۰ سال، ۶ سوال؛ ماده ۷ گروه ۱۱ تا ۱۳ سال، ۱۰ سوال؛ ۱۴ تا ۱۶ سال ۳۰ سوال) مورد پرسش قرار گرفتند. یافته ها نشان داد که، روند پاسخگویی به سوالات مطلوب بوده و حافظه کلامی از منظر اطلاعات عمومی در بین دو گروه دانش آموزان تک زبانه و دو زبانه در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد. روندهای کاهشی در نمودار با توجه به گروه سنی می باشد به عنوان نمونه در گروه نخست تعداد سوالات کمتری پرسیده شده در حالی که در گروه ۱۱ تا ۱۳ سال تعداد ۲۴ سوال پرسیده شد. نتایج تحلیل خرده آزمون تشابهات حافظه کلامی دانش آموزان مقطع ابتدایی تک زبانه و دو زبانه نشان داد که در بعد تشابهات حافظه کلامی از تعداد ۱۷ سوال پرسش شده در زمینه های مشابه نظیر نمک و آب، اولین و آخرین، کوه و دریاچه و دیگر موارد دو گروه مورد مطالعه امتیاز نسبتاً مناسبی دریافت کردند و از حافظه کلامی مطلوبی در زمینه تشابهات برخوردار می باشند. همچنین دیگر یافته های پژوهش نشان داد که در آزمون محاسبات عددی که شامل ۱۷ سوال بود و نتایج نشان داد که، حافظه کلامی دانش آموزان در دو گروه تک زبانه و دو زبانه از نظر بعد محاسبات عددی نیز روند مطلوبی داشته و در دو گروه به اکثر سوالات پاسخ داده اند و تنها در برخی موارد به ۳ تا ۶ سوال پاسخ داده اند (دانش آموز ۱۸ گروه تک زبانه و دانش آموز ۹ از گروه دو زبانه) به عنوان نمونه با توجه به راهنمای وکسلر در سوال اول آزمون از دانش آموزان خواسته شده بود که تعداد درختان موجود در برگه را شمارش نموده و آنها را با صدای بلند تکرار نماید و یا در پاسخگویی به سوال پنجم خواسته شد تا تعداد تکه های برش داده شده سیب از وسط را حدس بزند. نتایج بررسی در دو گروه نشان داد که دانش آموزان توانستند امتیاز مناسبی کسب نمایند. مقایسه حافظه کلامی دانش آموزان تک زبانه و دو زبانه از نظر بعد لغات نیز روند پاسخگویی تقریباً یکسانی داشته و تنها در برخی از دانش آموزان شماره ۶ و شماره ۳۲ در گروه تک زبانه به تعداد سوالات کمتری از سوالات این بعد پاسخ داده اند. در گروه دوم نیز دانش آموز ۹ و ۳۲ نیز به تعداد سوال کم از بعد لغات حافظه کلامی پاسخ دادند. در این آزمون سعی شد که ۳۲ سوال از دانش آموز پرسیده شود این سوالات حاوی لغات مختلف بود. با توجه به معانی کلمات ارائه شده از سوی دانش آموزان تک زبانه و دو زبانه و هم چنین ساختار توضیحی درباره لغت دانش آموز امتیاز بیشتری کسب می کرد. در آزمون ادراک کلامی نیز که شامل ۱۷ سوال بود (اگر انگشت تان را ببرید چه کار می کنید، یا اگر شما یک کیف پول یا یک بسته کتاب در یک فروشگاه پیدا کنید چه کاری می کنید) که برای سنجش حافظه کلامی دانش آموزان مورد استفاده قرار گرفت. از منظر ادراک کلامی تفاوت زیادی بین دو گروه از دانش آموزان مشاهده نشد و توانستند به بیشتر سوالات پاسخ دهند. بعلاوه دیگر یافته های پژوهش حاصل از ارزیابی حافظه کلامی در بین دو گروه های مورد مطالعه، با توجه به آزمون تی دونمونه مستقل به منظور مقایسه میانگین حافظه کلامی در افراد دوزبانه و تک زبانه جهت آزمون فرضیه اول تحقیق، نشان داد که تفاوت معناداری بین دو گروه وجود ندارد و بنابراین فرضیه اول مورد تایید واقع می شود. مقایسه روانی کلامی واجی دانش آموزان تک زبانه و دو زبانه مقطع ابتدایی (فرضیه دوم تحقیق) نیز مورد سنجش قرار گرفت و نتایج نشان داد که با توجه به یافته های ارائه شده و با توجه به آزمون T دو نمونه ای مستقل و سطح معناداری ۰/۳۶ تفاوت معنادار بین دو گروه مشاهده نشد و فرضیه دوم تحقیق مورد تایید قرار گرفت. مقایسه روانی کلامی معنایی دانش آموزان تک زبانه و دو زبانه مقطع ابتدایی (آزمون فرضیه سوم تحقیق) نیز نشان داد که با توجه به یافته های ارائه شده، تفاوت معناداری در سطح $\text{Sig} = 0.017$ مشاهده نشد، و بنابراین فرضیه سوم تحقیق هم تایید شد، هر چند که در تعداد کلمات رنگ تفاوت معنی داری بین دو گروه مشهود بود. هر سه فرضیه مطرح شده با توجه به آزمون داده های بدست آمده در طی پژوهش تأیید گردیدند. یافته های پژوهش نشان داد که از نظر حافظه کلامی در ابعاد مختلف اطلاعات، تشابهات، محاسبه عددی، لغات و ادراک و همچنین حافظه عددی دو گروه از دانش آموزان تک زبانه و دو زبانه در سطح نسبتاً

مطلوبی قرار دارند و در پاسخگویی به سوالات حافظه و کسلر امتیازات مشابهی دریافت کردند. دیگر یافته‌ها نشان می‌دهد که بین حافظه کلامی دانش‌آموزان تک‌زبانه و دو زبانه تفاوت معناداری وجود ندارد ($p = .05$, $sig = .05$). بنابراین فرضیه نخست ما مورد تأیید قرار می‌گیرد. همچنین با توجه به سطح معناداری روانی کلامی واجی و روان کلامی معنایی بین دو گروه دانش‌آموزان نیز تفاوت قابل توجهی در سطح $p = .05$ و $sig = .05$ مشاهده نشد و در نتیجه فرضیه شماره دو نیز تأیید می‌گردد. نتایج پژوهش نشان از وضعیت مطلوب حافظه کلامی در بین دو گروه داشت و هم چنین تفاوتی از نظر روانی کلامی واجی و روانی معنایی در بین دانش‌آموزان تک‌زبانه و دوزبانه وجود نداشت ($p = .05$, $sig = .05$). و این به این معناست که فرضیه سه پژوهش نیز مورد تأیید قرار می‌گیرد. هرچند در سطح تعداد کلمات رنگ تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مشاهده شده است. در راستای پاسخگویی به هدف نخست پژوهش بررسی و مقایسه حافظه کلامی دانش‌آموزان تک‌زبانه و دو زبانه نتایج پژوهش نشان داد که با توجه به نمره‌های کسب شده از ابعاد مختلف اطلاعات عمومی، تشابهات، لغات، محاسبات عددی و ادراک و با توجه به میزان میانگین حافظه کلامی در افراد دوزبانه و تک‌زبانه تفاوت معناداری بین دو گروه وجود ندارد. نتایج مطالعه سامان و همکارانش (سامان، ۱۳۹۴) نشان داد که عملکرد حافظه فعال کلامی بین دو گروه از افراد دو زبانه و تک‌زبانه دارای تفاوت معنادار نیست. تفاوت روانی معنایی و روانی واجی به منظور سنجش توانایی نامگذاری کلمات از یک مقوله خاص یا یک حرف خاص می‌باشد (سامان، ۱۳۹۴). نتایج پژوهش در راستای پاسخگویی به هدف دوم و سوم پژوهش حاضر نشان داد که روانی کلامی واجی دانش‌آموزان تک‌زبانه و دو زبانه مقطع ابتدایی با توجه به یافته‌ها و با توجه به آزمون تی دو نمونه‌ای مستقل و سطح معناداری، تفاوت معناداری بین دو گروه مشاهده نشده است. هم چنین در راستای پاسخگویی به هدف دیگر پژوهش مقایسه روانی کلامی معنایی دانش‌آموزان تک‌زبانه و دوزبانه مقطع ابتدایی نیز نشان داد تفاوت معناداری مشاهده نشده اما در سطح تعداد کلمات رنگ تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مشاهده شد. نتایج مطالعه میرزایی نیز با نتایج مطالعه حاضر در تضاد است در مطالعه وی عملکرد روان معنایی در بزرگسالان زبان عربی و فارسی مورد مقایسه قرار گرفته بود و تمامی متغیرها به جز متغیر تعداد میوه‌ها بین دو گروه زبان فارسی و عربی به لحاظ آماری تفاوت معناداری داشتند (مجید، ۱۴۰۰). نتایج مطالعه مونیکا راسلی و همکارانش (Rosseli, 2019) که به مطالعه اثرات دوزبانگی بر روی حافظه کلامی و غیرکلامی در اختلال شناختی خفیف میان افراد دو زبانه پرداختند؛ با پژوهش حاضر همراستا نبود. نتایج بر این بود که افراد دوزبانه به نسبت تک‌زبانه‌ها عملکرد نسبتاً بهتری داشتند. همچنین آنان دریافتند که دو زبانه‌ها در حافظه کلامی عملکرد بهتر داشته و از سیستم معنایی کاربردی‌تری به نسبت تک‌زبانه‌ها برخوردار هستند. همچنین نتایج پژوهش برخلاف نتایج مطالعه آبیجت پاترا و همکارانش (Patra, 2019) بود. در تحقیق آنان تفاوت عملکردی در روانی کلامی در گویندگان تک‌زبانه و دو زبانه با تکیه بر مقیاس‌های متعددی همچون تعداد پاسخ صحیح، زمان پاسخگویی، خوشه‌بندی و سوئیچ کردن، به تبیین برخی تفاوت‌های عملکردی این دو گروه در عمل مورد سنجش قرار گرفت و نتایج نشان می‌داد که تفاوت‌های معناداری بین دو گروه در عملکرد از جمله در ارائه تعداد پاسخ‌های صحیح، زمان پاسخگویی و روانی در کلمات وجود داشت در حالی که در مطالعه حاضر با توجه به سطح معناداری تفاوت قابل توجهی بین دو گروه مشاهده نشد. در مجموع نتایج پژوهش نشان داد که حافظه کلامی دانش‌آموزان تک‌زبانه و دو زبانه مقطع ابتدایی دارای تفاوت معنادار نیستند و در پاسخگویی به سوالات برگرفته از راهنمای و کسلر دارای پاسخ‌های نسبتاً مطلوبی بودند و امتیازات تقریباً مشابهی دریافت کردند. مقایسه روانی کلامی واجی دانش‌آموزان تک‌زبانه و دو زبانه مقطع ابتدایی نیز حاکی از آن است که با توجه به آزمون T دو نمونه‌ای مستقل و تفاوت معناداری بین دو گروه وجود ندارد. هم چنین مقایسه روانی-کلامی-معنایی دانش‌آموزان تک‌زبانه و دو زبانه مقطع ابتدایی نیز نشان داد که تفاوت معناداری بین دو گروه مشاهده نشد اما در سطح تعداد کلمات رنگ تفاوت معناداری بین دو گروه مشاهده شده است.

مقایسه حافظه کلامی، روانی کلامی واجی و روانی معنایی در کودکان دو زبانه و تک زبانه مقطع ابتدایی شهر تبریز

محدودیت‌هایی که در طول پژوهش با آن مواجه بودیم عبارت بودند از:

- محدودیت در روش نمونه‌گیری که از نوع در دسترس بوده است.
- کمبود تحقیقات داخلی حول موضوع تحقیق و پراکندگی مطالب که الزاماً زمان بیشتری برای انسجام بخشیدن به مطالب در دسترس را ایجاب می‌کرد.
- با توجه به اینکه سیر تکمیل مراحل پژوهش در دوران گستردگی شیوع کرونا انجام می‌شد، لذا دسترسی به نمونه آماری پژوهش با توجه به دسترسی مستقیم به آزمودنی‌ها بسیار محدود بود و این خود باعث تطویل زمان گردآوری داده‌های لازم می‌شد.
- رعایت ملاحظات اخلاقی در پژوهش حاضر خود موجب محدودیت‌هایی در اخذ داده‌های لازم بوجود می‌آورد چه بسا والدینی که با بی‌اعتمادی نسبت به طرح تحقیق نگرسته و از همکاری و مصاحبه فرزندشان جلوگیری می‌نمودند.

منابع

- [۱] سامان، م. ز. (۱۳۹۴). بررسی عملکرد روانی کلامی در بزرگسالان دوزبانه و تک زبانه. طب توانبخشی، ۴(۲)، ۵۳-۶۱.
- [۲] سودابه، ا. م. (۱۳۹۲). نظام آوایی زبان فارسی در آینه آمار، ۹(۱۸)، ۶۵-۹۰. زبان و زبان شناسی.
- [۳] عباس، ن. م. (۱۳۹۱). بررسی ارتباط بین حافظه کلامی و غیر کلامی، پردازش اطلاعات، بازداری پاسخ با بازشناسی بیان چهره ای هیجان در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی. پژوهش های روان شناسی بالینی و مشاوره، ۲(۲): ۷۲-۵۷.
- [۴] علیرضا، ن. م. (۱۳۹۵). انواع حافظه. دانشنامه روانشناسی مردمی.
- [۵] علیرضا، ن. م. (n.d.). انواع حافظه. دانشنامه روانشناسی مردمی.
- [۶] مائده، ب. م. (۱۳۹۶). مقایسه حافظه فعال کلامی و عملکرد مهاری قطعه پیشانی مغز در افراد دو زبانه و یک زبانه. روانشناسی و روان پزشکی شناخت، ۴(۱): ۱-۱۲.
- [۷] مجید، م. (۱۴۰۰). عملکرد روانی معنایی در بزرگسالان دوزبانه عربی-فارسی و تک زبانه فارسی. فصلنامه علمی-پژوهشی علوم پیراپزشکی و توانبخشی، ۱۰(۴)، ۳۸-۳۰.
- [۸] مقدم، ع. ن. (۱۳۹۵). انواع حافظه. دانشنامه روانشناسی مردمی.
- [۹] نسرين، ع. (۱۳۸۳). نگاهی بر دوزبانگی. ۱۸.
- [10] al, R. (1992). Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics.(2nd ed). UK: Longman.
- [11] al, R. (1992). Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics.(2nd ed). UK: Longman.
- [12] Bahrainy, N. (2007). Bilinguality: An enhancement or a hindrance. (32). Pazhuhesh-E Zabanha-Ye Khareji., 5-12.
- [13] Brandeker, M. a. (2023). Verbal fluency in bilingual school-age children: Looking at switching, clustering, and the effect of language experience. International Journal of Bilingualism 27.3 , 374-393.
- [14] Brandeker, M. T. (2023). Verbal fluency in bilingual school-age children: looking as swiching ckustering, and the effect of language experience. international journal of bilingualism, V.27(3), 374-393.
- [15] Escobar, G. P. (2018). Vocabulary matters! The relationship between verbal fluency and measures of inhibitory control in monolingual and bilingual children. Journal of Experimental Child Psychology, Vol. 170., 177.
- [16] Harris, R. J. (1992). Bilingualism: Not the exception any more.. In Advances in psychology. North-Holland., 3-14.
- [17] Hirnstein, M. e. (2023). Sex/gender differences in verbal fluency and verbal-episodic memory: a meta-analysis. Perspectives on Psychological Science 18, 67-90.
- [18] Khatoonabadi A R, A. M. (2021). Developing a Persian Verbal Fluency Test and Comparing the Results Between Healthy Persian Speakers and Persian Speakers Patients With Alzheimer Disease and Mild Cognitive Im.
- [19] Lam, B. P. (2023). The Effect of Language Dominance on Classic Semantic, Action, Emotional, and Phonemic Fluency in Unbalanced Bilinguals. Journal of Speech, Language, and Hearing Research 66.12, 4967-4983.
- [20] Lin, Z. &. (2020). The research trends of multilingualism in applied linguistics and education (2000–2019): A bibliometric analysis. Sustainability, 12(5), 6058.

- [21] Meir, N. a. (2020). Syntactic abilities and verbal memory in monolingual and bilingual children with High Functioning Autism (HFA). *First Language* 40.4, 341-366.
- [22] Patra, A. A. (2019). performance difference in verbal fluency in bilingual and monolingual speakers. *Bilingualism: language and cognition*.. 1-15.
- [23] Richards J.C.et. (1992). *Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics*.(2nd ed). UK: Longman.
- [24] Richards J.C.et. (1992). *Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics*.(2nd ed). UK: Longman.
- [25] Richards J.C.et. (1992). *Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics*.(2nd ed). UK: Longman.
- [26] Richards J.C.et. (1992). *Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics*.(2nd ed). UK: Longman.
- [27] Rosseli, M. L. (2019). The effects of bilingualism on verbal and nonverbal memory measures in mild cognitive impairment.
- [28] Sandoval Tiffany C, G. T. (2010). what causes the bilingual disadvantage in verbal fluency? The dual task analogy. *Bilingualism: language and cognition*, 13 (2), 231- 252.
- [29] Troyer, A. K. (1998). Clustering and switching on verbal fluency: the effects of focal frontal- and temporal-lobe lesions, 36. *Neuropsychologia*, 499- 504.