

فصلنامه پژوهش‌های نوین روانشناختی

سال نهم شماره ۳۴ تابستان ۱۳۹۳

فرا تحلیل پیامدهای شناختی - تحصیلی دوزبانگی^۱

جواد مصرآبادی^۲

رجب ربوی^۳

جواد حاتمی^۴

تورج هاشمی^۵

چکیده

دوزبانگی موضوعی آشنا و فراگیر در جوامع امروزی به‌ویژه در کشور ایران است که برطبق نتایج پژوهش‌ها از لحاظ تعلیم و تربیت آثار خاص خود را دارد. هدف این پژوهش تعیین اندازه اثر ترکیبی پیامدهای شناختی - تحصیلی دوزبانگی براساس پژوهش‌های داخل کشور به‌وسیله یک روند تحقیقی فراتحلیل است. جامعه آماری به تحقیقات در دسترس مرتبط با پیامدهای شناختی - تحصیلی دوزبانگی در داخل کشور مربوط می‌شود که پس از لحاظ ملاک‌های ورود و خروج در نهایت نتایج کمی ۲۱ تحقیق تحلیل شدند. ترکیب اندازه‌های اثر اختلاف فراگیران دوزبانه نسبت به تک‌زبانه حاصل از این تحقیقات نشان دادند که به‌صورت کلی دوزبانه‌ها نسبت به تک‌زبانه‌ها از لحاظ شناختی ضعیف‌تر هستند ($ES=-0/27$). این تفاوت در بیش از دو سوم اندازه‌های اثر تحقیقات اولیه مشاهده شد. با این وجود با تحلیل‌های دقیق‌تر مشخص شد که تفاوت‌های معنادار بین دو گروه در شاخص‌های تحصیلی است ($ES=-0/36$) و در شاخص‌های پایه شناختی همچون هوش بین دو گروه تفاوت معناداری وجود نداشت ($ES=-0/10$). همچنین

۱- این پژوهش از طرح پژوهشی مصوب پژوهشگاه آموزش و پرورش استخراج شده است

۲- دانشیار روانشناسی تربیتی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان (نویسنده مسئول) Email:mesrabadi@yahoo.com

۳- عضو هیئت علمی دانشگاه فنی-حرفه‌ای

۴- دانشیار برنامه‌ریزی درسی دانشگاه تربیت مدرس

۵- استاد روانشناسی تربیتی دانشگاه تبریز

تحلیل‌های تکمیلی نشان دادند که از بین بازده‌های مرتبط با پیشرفت تحصیلی بزرگ‌ترین اندازه اثر اختلاف بین دو گروه دوزبانه و تک‌زبانه در دروسی همچون نوشتن و خواندن است تا در دروسی مانند ریاضی و علوم. دیگر یافته این بخش از تحلیل‌ها نشان داد که زبان دوزبانه‌ها می‌تواند بر شاخص‌های اندازه اثر تفاوت دوزبانه‌ها از تک‌زبانه‌ها تأثیر گذار باشد.

واژگان کلیدی: دوزبانگی، دوزبانه، فراتحلیل، زبان.

مقدمه

زبان یکی از مشخصه‌های اصلی موجود انسانی مهم‌ترین وسیله‌ای است که تعلیم و تربیت به طریق آن جریان می‌یابد. تعریف زبان همچون غالب سازه‌های روانشناختی دشوار است؛ اما در غالب تعاریفی که برای آن ارائه شده است بر عنصر ارتباط بیشترین تأکید شده است. ناعمی (۱۳۸۵) زبان را نظامی مرکب از نمادهای گویشی و نوشتاری تعریف می‌نماید که به طریقی استاندارد شده، توسط اعضای یک گروه اجتماعی به منظور فراخواندن معنی، به کار می‌رود. تمام زبان‌ها هرچند با همان هدف اصلی ارتباط به کار گرفته می‌شوند؛ اما از لحاظ شکل و محتوا دارای تفاوت‌های نسبی باهم هستند. با پدیدار شدن نظایم سیاسی به‌ویژه اهمیت پیدا کردن مرزبندی‌ها در جغرافیای سیاسی یکی از پدیده‌های مرتبط با زبان که گاه خود را به‌عنوان یک مشکل نیز نشان داده است، مبحث دوزبانگی^۱ است. اصطلاح دوزبانگی را می‌توان در مورد افراد یا اجتماعاتی به کار برد که از دو زبان در ارتباط استفاده می‌کنند (مدرسی، ۱۳۶۸). امروزه در بیشتر کشورهای جهان، طبقات اجتماعی و گروه‌های سنی دوزبانگی پدیده‌ای شایع است. از لحاظ تعداد نیز دوزبانه‌ها و چندزبانه‌ها در جهان اکثریت را تشکیل می‌دهند. همچنین به لحاظ رشد روزافزون مسافرت‌های بین‌المللی، ارتباطات و رسانه‌های گروهی، مهاجرت و اقتصاد جهانی که دهکده جهانی را ایجاد کرده است، جمعیت دوزبانه‌های دنیا در حال افزایش است (باکر^۲، ۲۰۰۱).

1- Bilingualism

2- Baker

بدون تردید دوزبانگی یکی از مسایل مهم و شایان توجه در نظام آموزشی کشورهای چندزبانه است. در کشور م ثا نیز پدیده دوزبانگی موضوعی بسیار شناخته شده برای محققان و صاحب نظران حوزه تعلیم و تربیت است. در همین راستا پژوهش های متعددی به بررسی پیامدهای دوزبانگی پرداخته اند که گاهاً نتایج متناقضی نیز حاصل شده است. غالباً پژوهش های انجام شده در مناطق دوزبانه به مشکلات و کاستی های تحصیلی اشاره دارند که در تبیین آنها به دوزبانگی فراگیران اشاره می شود. به این موضوع نیز بایستی توجه کرد که عمده تحقیقات این حوزه پس رویدادی بوده و استنباط روابط علی در این نوع تحقیقات اساساً خالی از اشکال نیست. برای نمونه در پژوهش هایی از این دست، نتایج پژوهش های مهرجو و هادیان (۱۳۷۱)، نوریه و همکاران (۱۳۷۱)، اصل فتاحی (۱۳۷۲)، سنگبری (۱۳۷۳)، آبرومند (۱۳۷۳)، نصرتی شعار (۱۳۷۳)، برازی (۱۳۷۳) و مهرجو (۱۳۷۴) بر ضعف عملکردهای تحصیلی دانش آموزان دوزبانه نسبت به دانش آموزان تکزبانه اشاره شده است. برطبق این یافته های پژوهشی شاخص های مربوط به پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوزبانه کمتر از دانش آموزان فارسی زبان یکزبانه است. البته نبایستی این فرض را قبول کرد که این تفاوت در تمام حوزه های شناختی و به همین نحو در هر نوع درسی است. در همین زمینه یافته های تحقیقات دادستان و مجدآبادی (۱۳۷۵)، ضیاء حسینی (۱۳۷۷)، رحمانی زاده (۱۳۷۸)، ستاری (۱۳۸۰) و یامی (۱۳۸۲) نشان می دهند که ضعف دانش آموزان دوزبانه نسبت به دانش آموزان تکزبانه به مشکلات خواندن و خطاهای زبانی دانش آموزان دو زبانه و عدم یکسانی در توانایی های زبانی دانش آموزان دوزبانه مربوط می شود. غالب این نارسایی ها مربوط به پایه های اول تحصیلی است و به نظر می رسد با تداوم حضور دانش آموزان دوزبانه در مدارس، آنها در زبان رسمی به تسلط می رسند. در همین راستا، تحقیقی که توسط عصاره (۱۳۸۲) در مورد دانش آموزان پایه اول مناطق دوزبانه ایران صورت گرفته است نشان می دهد که دانش آموزان در مناطق آذری و عرب زبان به ویژه در سال های اولیه سال تحصیلی رسمی، از نظر درک محتوای مرتبط با برنامه درسی نسبت به سایر دانش آموزان همسال خود عملکرد ضعیف تری دارد.

دو دیدگاه عمده در جهت رویارویی با مسئله تأثیرات منفی دوزبانگی بر پیامدهای تحصیلی فراگیران مطرح بوده است که به لحاظ تاریخی نیز هر کدام بحث‌های تکوینی مربوط به خود را داشته‌اند؛ مع الوصف به جهت آمیزش طبقات متفاوتی از متغیرهای دیگر نظیر مسایل اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و ... با موضوع دوزبانگی، هنوز رویکرد مشخص و موضع‌گیری مسلمی در این رابطه چه از لحاظ نظری و چه از لحاظ عملی وجود ندارد. از نظرگاه اول، استفاده از زبان مادری، به‌ویژه در سال‌های نخست آموزش نه تنها حق مسلم هر کودکی است؛ بلکه شرط لازم برای آموزش می‌باشد؛ لذا هیچ توجیهی برای عدم استفاده از زبان مادری در نظام آموزش و پرورش کودکان در این رویکرد قابل قبول نیست، جبهه‌گیری فکری سازمان یونسکو به‌ویژه در چند دهه اخیر موافق با این نظر می‌باشد. دیدگاه دوم با عنایت به مسایل اجتماعی، فرهنگی و سیاسی کشورهای چندزبانه، بیشتر نمود یک رویکرد ترمیمی-اصلاحی پیدا کرده و در این راستا استفاده از برنامه‌های آموزشی جبرانی ویژه برای دانش‌آموزان دوزبانه و ارائه آموزش‌های پیش‌دبستانی در سطح وسیع را به‌عنوان دوبازوی ترمیمی موثر معرفی نموده است.

دیدگاه اول تا حد بسیار زیادی به موضوعی مناقشه برانگیز تبدیل شده است. بر طبق اصل پانزدهم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران "استفاده از زبان‌های قومی و محلی در مطبوعات و رسانه‌های گروهی و تدریس ادبیات آن‌ها در مدارس آزاد است". با این وجود اجرای بخش‌هایی از این اصل ظاهراً به‌ویژه در مورد آموزش (البته طبق نص قانون اساسی آموزش ادبیات) به زبان‌های محلی تا به حال تقریباً معطل مانده است. همین شرایط در سال‌های اخیر بهانه‌ای برای انتقاد از سیاست‌های حاکمیت در نقض حقوق قومیت‌ها بوده است. علی‌رغم این موضوع اصرار بر اجرای این اصل بدون کار کارشناسی و فنی به سختی می‌تواند آثار روانشناختی و تربیتی چشمگیری در پی داشته باشد. در شرایط حاضر هنوز کار پژوهشی مدون جامعی در مورد امکان‌سنجی تدوین برنامه درسی مبتنی بر زبان‌های محلی در کشور اجرا نشده است. بنابراین تغییر وضع موجود (آموزش یک‌زبانه) به وضعیت دیگر (آموزش دوزبانه) تنها در صورتی لازم به نظر می‌رسد که در شرایط فعلی تفاوتی چشمگیر به نفع تک‌زبان‌ها باشد. فهم این چرایی جز از طریق انجام

یک فراتحلیل بر روی تحقیقات انجام شده داخل کشور در حوزه پیامدهای دوزبانگی ممکن به نظر نمی‌رسد. اخذ تصمیمات کلان ملی در مورد تدوین یک برنامه آموزش دوزبانگی مستلزم استناد به نتایج کمی چندین پژوهش دارد که از طریق یک روش ترکیب عینی و کمی به نتیجه جامعی رسیده باشد نه یافته‌های تک‌پژوهش‌ها. مناسب‌ترین رویکرد ترکیبی تحقیقات فراتحلیل است.

اصطلاح فراتحلیل را اولین بار گلاس در سال ۱۹۷۶ مطرح کرد و فراتحلیل را به عنوان «شیوه‌ای رسمی به‌عنوان تجزیه و تحلیل مجموعه عظیمی از تحلیل‌های مطالعات فردی با هدف ادغام یافته‌ها» تعریف نمود (به نقل از کولیک و کولیک^۱، ۱۹۸۸). بررسی‌های مقدماتی به‌عمل آمده در پایگاه‌های اطلاعاتی داخل کشور نشان می‌دهد که فراتحلیل مدونی در ارتباط با اثرات دوزبانگی بر شاخص‌های تحصیلی فراگیران اجرا نشده است؛ با این وصف در داخل کشور پژوهش‌های متعددی در ارتباط با پیامدهای دوزبانگی بر ویژگی‌های روانشناختی و تربیتی فراگیران وجود دارد. این تحقیقات تفاوت فراگیران دوزبانه با تک‌زبانه‌ها را در شاخص‌هایی چون پیشرفت تحصیلی، لکنت زبان، توانایی یادگیری زبان سوم و... را مورد بررسی قرار داده‌اند (نجاریان و مکوندی، ۱۳۷۶؛ پوربهی، ۱۳۷۱؛ اصل‌فتاحی، ۱۳۷۲؛ محمدی و همکاران، ۱۳۸۷ و بحرینی، ۱۳۸۵).

در زمینه اثرات دوزبانگی بر همین متغیرها نیز دید روشن و جامعی وجود ندارد. برای به دست آوردن یک برداشت کلی و جامع و در عین حال دقیق لازم است به روشی کمی نتایج این پژوهش‌ها مرور و دسته‌بندی شوند. چنین کاری در خارج از کشور انجام شده است؛ اما از آنجا که دوزبانگی موضوعی شدیداً فرهنگی است (کلیس^۲، ۲۰۰۳)، یافته‌های دیگر کشورها احتمالاً در شرایط چندزبانگی جاری کشورمان صادق نخواهد بود. از این رو لازم است که این یافته‌ها یک بار از طریق فراتحلیل مورد بررسی مجدد قرار گیرد.

علاوه بر این جمع‌بندی کیفی و محتوای این پیامدها می‌تواند شناخت ما را از ابعاد و

1- Kulik & Kulik

2- Kilic

حوزه‌های تفاوت بین دوزبانه‌ها و تک‌زبانه‌ها روش سازد. بنابراین این پژوهش با هدف تعیین پیامدهای شناختی-تحصیلی دوزبانگی و نیز نقش متغیرهای مداخله‌کننده به آن می‌پردازد.

نتایج این تحقیق می‌تواند به روش‌های کمی به استخراج و سازماندهی اطلاعات حاصل از پژوهش‌های مربوط به پیامدهای دوزبانگی منجر شود. از آنجا که یافته‌های فراتحلیل نتایج ترکیبی چندین پژوهش را نشان می‌دهد، باعث خاتمه سوگیری‌های ناشی از انتخاب تحقیق شود. فراتحلیل همچنین به شناسایی متغیرهای تعدیل‌کننده به کار گرفته شده در پژوهش‌های دوزبانگی کمک می‌کند. شناسایی این متغیرها همراه با دیگر متغیرهای مداخله‌کننده در طرح‌ریزی برنامه‌های مداخله‌ای بهتر کمک قابل توجهی خواهد کرد. همین خصوصیت سبب شده است که در سال‌های اخیر، تعداد مقالات مربوط به فراتحلیل‌ها که در منابع علوم تربیتی منتشر می‌شوند، افزایش چشمگیری را نشان دهد. یکی از پیامدهای بسیار مهم چنین افزایشی، کاربرد روزافزون نتایج حاصل از فراتحلیل‌ها در تصمیم‌گیری‌های مربوط به برنامه‌های آموزشی می‌باشد. در نهایت نتایج این فراتحلیل می‌تواند به تصمیمات برنامه‌ریزان درسی در مورد اصل داشتن یا نداشتن یک برنامه درسی آموزش دوزبانه کمک کند. حتی در سطح جامعه‌شناسی آموزش و پرورش این بخش می‌تواند پاسخی علمی برای موافقان و مخالفان داشتن یک برنامه آموزش دوزبانه فراهم آورد.

روش تحقیق

در این پژوهش از روش فراتحلیل استفاده شد. فراتحلیل به تحلیل‌های آماری اشاره می‌کند که برای ترکیب داده‌های یک مجموعه از مطالعات انجام می‌گیرد (برنستون^۱ و همکاران، ۲۰۰۹). در این فراتحلیل از یافته‌های پژوهش‌های داخلی که به بررسی اثرات دوزبانگی بر شاخص‌های شناختی-تحصیلی پرداخته‌اند، استفاده شد. عمده این یافته‌ها که مجدداً مورد تحلیل واقع شدند مربوط به نتایج آماری بودند. نتایج این فراتحلیل در قالب اندازه‌های

1- Borenstein

اثر و همچنین شاخص‌های آماری مربوط به فراتحلیل ارائه شده است.

نمونه آماری

واحد تحلیل در فراتحلیل یافته‌های کمی پژوهش‌های دیگر است؛ بنابراین جامعه آماری این فراتحلیل به تحقیقات در دسترس مرتبط با پیامدهای تحصیلی شناختی-تحصیلی دوزبانگی در داخل کشور مربوط می‌شود. با توجه به گستردگی جامعه آماری تحقیق لازم بود نمونه‌های مورد نیاز از درون یک چارچوب نمونه‌گیری انتخاب شوند. چارچوب نمونه‌گیری این تحقیق شامل پایان‌نامه‌های دانشجویی که از طریق کتابخانه‌های دانشگاه‌های معتبر شهر تهران (شامل دانشگاه علامه طباطبایی، دانشگاه تربیت معلم تهران، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه تهران، الزهراء، تربیت مدرس و دانشگاه شهید بهشتی) و دانشگاه‌های بزرگ مناطق دوزبانه (دانشگاه تبریز، دانشگاه رازی کرمانشاه، دانشگاه ارومیه) قابل دسترس بودند. همچنین طرح‌های پژوهشی طرف قرارداد با چند دستگاه دولتی (شامل پژوهشکده تعلیم و تربیت تبریز، پژوهشگاه تعلیم و تربیت، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی درسی) جزء چارچوب نمونه‌گیری بودند. روش‌های نمونه‌گیری این تحقیق شامل روش‌های نمونه‌گیری هدفمند^۱ و گلوله برفی^۲ بود. در نمونه‌گیری هدفمند قضاوت محقق تعیین‌کننده این است که اعضای نمونه نماینده واقعی از افراد جامعه هستند (آری، جاکوبس و رضویه^۳، ۱۹۹۶). برای این منظور محقق براساس قضاوت خود پژوهش‌هایی را به‌عنوان مطالعات اولیه انتخاب کرد که در راستای اهداف فراتحلیل بودند. پس از انتخاب این نمونه‌ها محقق با مراجعه به منابع این مطالعات و همچنین تماس با محققان و صاحب‌نظران این حوزه، دیگر تحقیقات مربوطه را به روش گلوله برفی انتخاب کرد.

برای انتخاب تحقیقات اولیه از چارچوب نمونه‌گیری ابتدا کلید واژه‌های معتبر براساس مرور پیشینه پژوهشی به منظور استفاده در جستجوی پژوهش‌های اولیه تعیین شدند. ترک زبان، کردزبان، چندزبانی، غیرفارس زبان و دوزبانگی. پس از استخراج عنوان برای

1- purposive sampling
3- Ary, Jacobs & Razavieh

2- Snow ball

این فراتحلیل کلید واژه‌ها برای متغیر پیش‌بین یا مستقل عبارت بودند از؛ دوزبانه، تحقیقات بر اساس این کلید واژه‌ها در صورتی که متغیر وابسته به پیامدهای تحصیلی همچون هوش، خلاقیت، پیشرفت تحصیلی، معدل، افت تحصیلی و ... مربوط می‌شد، شرط ورود به فراتحلیل را آن تحقیق کسب می‌کرد. در گام بعدی براساس ملاک‌های ورود و خروج پژوهش‌های مورد نظر شناسایی و انتخاب شدند. از تعداد ۸۶ پژوهش منتخب بر اساس کلید واژه‌های پیشتر تعریف شده ۴۶ پژوهش برای فیش برداری تشخیص داده شدند. پس از بازنگری این فیش‌ها ۳۸ پژوهش براساس ملاک‌های ورود، به فراتحلیل وارد شدند: حداقل یک گروه دوزبانه و یک گروه دوزبانه جزو جامعه آماری پژوهش باشند. پیامدهای شناختی یا تحصیلی چه به صورت مثبت و چه منفی به طور واضح گزارش شده باشند.

تحقیقات بایستی داده‌های کافی را برای محاسبه اندازه اثر گزارش کرده باشند. تحقیقات بایستی به طور عمومی به صورت مقاله کامل از طریق آن لاین یا به طور کامل چاپ شده از آرشیو کتابخانه‌ها قابل دسترسی بودند. از پژوهش‌های دانشجویی تنها به پایان نامه‌های مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری بسنده شد.

اما با توجه به این که تعدادی از این مطالعات برای ورود به تحلیل نهایی مناسب نبودند با توجه به ملاک‌های خروج زیر ۱۷ تحقیق از فرایند تحلیل خارج شدند. پژوهش‌هایی که موضوعات زبانشناختی، روانشناختی غیرمرتبط، اجتماعی و فرهنگی گروه‌های زبانی را باهم مقایسه می‌کردند. پژوهش‌هایی که یکی از اطلاعات لازم برای محاسبه اندازه اثر را گزارش نداده بودند. پژوهش‌هایی که براساس ارزیابی‌های داوران از کفایت روش‌شناختی لازم برخوردار نبودند.

یافته‌ها

وقتی حوزه مورد نظر در فراتحلیل مشخص شود، یافته‌های تمام پژوهش‌ها باید در قالب یک شاخص کمی درآید تا بتوان ارتباط یافته‌ها و سایر متغیرها را مشخص کرد. برای این که یافته‌های آماری پژوهش‌های مختلف را باهم قابل ترکیب سازیم؛ لازم است ابتدا این مقادیر را به شاخصی با مقیاس مشترک تبدیل کنیم. پرکاربردترین روش ترکیب نتایج عددی تحقیقات در فراتحلیل‌ها اندازه اثر است. اندازه اثر میزانی است که حضور پدیده مورد نظر در جامعه را نشان می‌دهد، یا اندازه‌ای است که مبین غلط بودن فرضیه صفر است (کوهن، ۱۹۸۸). اندازه اثر نتایج هر تحقیق را به صورت نمرات استاندارد (Z) نشان می‌دهد که شاخصی از شدت اثر کاربردی یا تفاوت بین گروه‌ها می‌باشد. تک‌تک اندازه‌های اثر برای پاسخ به سؤال مربوطه در یک ترکیب مستقل ادغام می‌شوند. روش‌های گوناگونی برای محاسبه اندازه اثر وجود دارد. اما به‌طور کلی برای اندازه‌های اثر دو خانواده عمده وجود دارد: خانواده I و خانواده d. اندازه‌های اثر خانواده I در مورد یافته‌های مربوط به همبستگی‌ها به کار می‌رود و اندازه‌های اثر خانواده d در موقعیت‌هایی که پژوهش‌ها تفاوت‌ها را بررسی می‌کنند به کار می‌روند.

در این پژوهش از بین انواع شاخص‌های d از شاخص g هگزر استفاده شد. برای محاسبه اندازه‌های اثر و نیز فعالیت‌های آماری بعدی در ارتباط با ترکیب نتایج از نرم‌افزار CMA^۱ ویرایش ۲ استفاده شد از آنجا که اندازه اثر به صورت نمرات استاندارد نشان داده می‌شود، در صورت رعایت این پیش‌فرض که توزیع نتایج نرمال است، می‌توان آن را برحسب نمرات درصدی تفسیر کرد. کوهن^۲ (۱۹۸۸) یک طبقه‌بندی کلی تفسیری برای اهمیت نسبی اندازه‌های اثر ارائه داده است. بر طبق این معیار در تحقیقاتی که تفاوت گروه‌ها را بررسی می‌کنند، اندازه اثر ۰/۲، ۰/۵ و ۰/۸ و در تحقیقاتی که به بررسی روابط بین متغیرها می‌پردازند اندازه اثر ۰/۱، ۰/۳ و ۰/۵ به ترتیب نشانگر اندازه‌های اثر کوچک، متوسط و بزرگ هستند.

1- Comprehensive meta-Analysis

2- Cohen

جدول (۱) شاخص‌های مرتبط با اندازه اثر تحقیقات اولیه

ردیف	پژوهشگر	زبان	متغیر وابسته	اندازه اثر	ردیف	پژوهشگر	زبان	متغیر وابسته	اندازه اثر
۱	مهرجو (۱۳۷۱)	عرب	پیشرفت تحصیلی	-۰/۴۷	۲۳	موصلی (۱۳۸۰)	ترک	نوشتن	-۰/۲۶
۲	محمودی (۱۳۸۸)	کرد	پیشرفت تحصیلی	-۰/۰۳	۲۴	خوارزمی (۱۳۸۳)	ترک	پیشرفت تحصیلی	-۰/۸۲
۳	محمودی (۱۳۸۸)	کرد	خواندن	-۰/۵۹	۲۵	قدیر (۱۳۸۱)	ترک	خلاقیت	۰/۰۲
۴	محمودی (۱۳۸۸)	ترک	پیشرفت تحصیلی	-۰/۰۴	۲۶	خوش‌روش (۱۳۷۵)	ترک	فارسی	۰/۵۰
۵	محمودی (۱۳۸۸)	ترک	خواندن	-۰/۵۶	۲۷	خوش‌روش (۱۳۷۵)	ترک	هوش	۰/۴۶
۶	موسوی (۱۳۸۸)	ترک	پیشرفت تحصیلی	-۰/۳۹	۲۸	خوش‌روش (۱۳۷۵)	ترک	ریاضی	-۰/۵۲
۷	موسوی (۱۳۸۸)	ترک	پیشرفت تحصیلی	۱/۲۶	۲۹	خوش‌روش (۱۳۷۵)	ترک	علوم	-۰/۴۲
۸	موسوی (۱۳۸۸)	ترک	پیشرفت تحصیلی	-۰/۹۰	۳۰	خوش‌روش (۱۳۷۵)	ترک	نوشتن	-۰/۴۴
۹	وارتانیان (۱۳۸۱)	ارمنی	پیشرفت تحصیلی	-۰/۹۲	۳۱	موحدی (۱۳۸۲)	ترک	هوش کلامی	-۰/۲۰
۱۰	خنجرخانی (۱۳۸۷)	کرد	خواندن	-۰/۲۸	۳۲	موحدی (۱۳۸۲)	ترک	هوش غیر کلامی	۰/۲۵
۱۱	خنجرخانی (۱۳۸۷)	ترک	خواندن	-۰/۱۶	۳۳	رضایسند (۱۳۸۵)	ترک	خواندن	-۱/۱۶
۱۲	دیناروند (۱۳۷۳)	عرب	ریاضی	-۰/۳۵	۳۴	جوان‌دل (۱۳۸۰)	ترک	خلاقیت	۰/۵۸
۱۳	دیناروند (۱۳۷۳)	عرب	نوشتن	-۰/۲۱	۳۵	جوان‌دل (۱۳۸۰)	ترک	خلاقیت	۰/۳۰
۱۴	شاه محمدی (۱۳۸۴)	کرد	ریاضی	-۰/۳۷	۳۶	علیزاده (۱۳۸۲)	کرد	تکالیف پیازه	-۰/۱۳
۱۵	شاه محمدی	کرد	نوشتن	-۰/۳۶	۳۷	علیزاده (۱۳۸۲)	ترک	تکالیف	-۰/۰۳

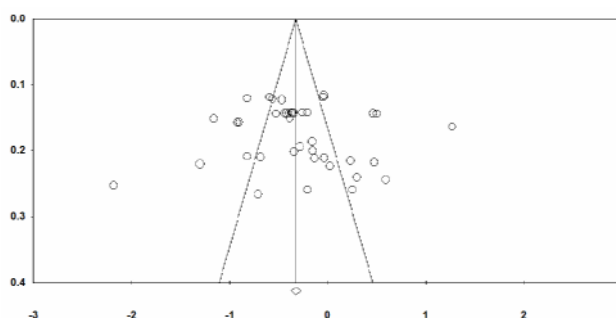
پیازه						(۱۳۸۴)			
۰/۳۴-	هوش	ترک	عابدین منش (۱۳۸۲)	۳۸	-۰/۵۲	فارسی	ترک	موصلی (۱۳۸۰)	۱۶
۰/۶۸-	هوش	ترک	رحیم‌لو (۱۳۸۲)	۳۹	-۰/۳۴	ریاضی	ترک	موصلی (۱۳۸۰)	۱۷
۰/۱۵-	ریاضی	ترک	رحیم‌لو (۱۳۸۲)	۴۰	-۰/۴۰	علوم	ترک	موصلی (۱۳۸۰)	۱۸
۰/۴۷	ریاضی	ترک	مهجوری (۱۳۸۷)	۴۱	-۰/۳۹	پیشرفت تحصیلی	ترک	موسوی اصل (۱۳۸۸)	۱۹
۰/۲۳	خواندن	ترک	مهجوری (۱۳۸۷)	۴۲	-۰/۸۱	ریاضی	عرب	یزدانی اصل (۱۳۷۸)	۲۰
۰/۷۰-	پیشرفت تحصیلی	ترک	حاجیلو (۱۳۸۵)	۴۳	-۱/۳۰	خواندن	عرب	یزدانی اصل (۱۳۷۸)	۲۱
					-۲/۱۶	نوشتن	عرب	یزدانی اصل (۱۳۷۸)	۲۲

همان‌گونه که در جدول یک مشاهده می‌شود برای ۲۱ پژوهش اولیه ۴۳ شاخص اندازه اثر محاسبه شده است. از بین ۴۳ اندازه اثر تعداد ۳۴ شاخص منفی و ۹ شاخص مثبت است. از آنجا در فرایند محاسبه اندازه‌های اثر به وسیله نرم‌افزار میانگین‌های گروه دوزبانه از گروه تک‌زبانه کسر شده است، بنابراین شاخص منفی اندازه اثر نشان‌دهنده عملکرد ضعیف‌تر گروه دوزبانه نسبت به تک‌زبانها است. تعداد بیشتر اندازه‌های اثر منفی نسبت به اندازه‌های اثر مثبت نشانگر این است که در غالب تحقیقات اولیه دوزبانها از تک‌زبانها عملکرد ضعیف‌تری داشتند. با بررسی سطوح معناداری آزمون‌های Z که برای آزمون معنادار بودن اندازه‌های اثر به کار رفته است مشخص می‌شود که از ۴۳ اندازه اثر ۱۵ اندازه اثر غیرمعنادار، ۲۷ اندازه اثر در سطح ۰/۰۱ یا کمتر و اندازه اثر یک پژوهش در سطح ۰/۰۵ معنادار هستند.

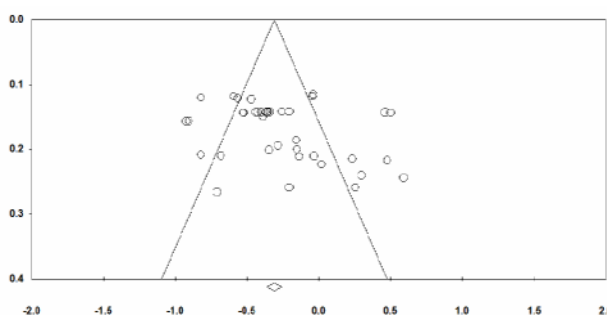
با عنایت به این که یکی از پیش‌فرض‌های اصلی فراتحلیل نبود سوگیری انتشار^۱ است. پیش از بررسی نتایج ابتدا یافته‌های مربوط به بررسی این پیش‌فرض ارائه می‌شود. سوگیری انتشار به چاپ نشدن تحقیقات مرتبط با موضوع فراتحلیل مربوط است که

1- Publication Bias

دارای یافته‌های غیرمعتادار هستند. در این فراتحلیل برای بررسی تورش انتشار از دو شیوه گرافیکی (نمودار کیفی^۱) و یک شاخص آماری (تعداد امن از تخریب^۲) استفاده شد.



شکل (۱) نمودار کیفی تورش انتشار پژوهش‌های اولیه قبل از تحلیل حساسیت



شکل (۲) نمودار کیفی تورش انتشار پژوهش‌های اولیه بعد از تحلیل حساسیت

در نمودارهای کیفی محور افقی نشانگر مقادیر اندازه‌های اثر تحقیقات اولیه و محور عمودی خطای معیار آنها است. سوگیری انتشار براساس نمودار کیفی زمانی قابل تشخیص است که نقاط در اطراف نمودار به شکل متقارن پراکنده نشده باشند که این اشی از مقادیر بسیار بزرگ اندازه اثر و نیز خطای‌های معیار بزرگ آنها است (مانند شکل ۱). با مشاهده شکل یک و جدول یک مشخص شد که تعداد چهار اندازه اثر دارای مقادیر نامتعارف و پرت هستند (اندازه‌های اثر بزرگ‌تر از قدر مطلق یک) که اینها نمودار

1- Funnel plot

2- Number of missing studies that would bring p-value to > alpha

را نامتقارن ساخته‌اند. با حذف این ۴ اندازه اثر بالای قدر مطلق یک، نمودار کیفی شکل ۲ حاصل شد که نسبت به نمودار ۱ اندازه‌های اثر همگن‌تری را دارد. همچنین بر اساس شاخص تعداد امن از تخریب پس از ورود ۱۷۶۶ اندازه اثر غیرمعنادار به فرا تحلیل اندازه اثر ترکیبی محاسبه شده غیرمعنادار می‌شود.

جدول (۲) اندازه‌های اثر و فواصل اطمینان و آزمون فرضیه برای تفاوت شاخص‌های شناختی تک‌زبان با دوزبانها

مدل	تعداد اندازه‌های اثر	اندازه اثر متوسط	خطای معیار	فاصله اطمینان ۹۵٪		مقدار Z	مقدار P
				حد پایین	حد بالا		
ثابت	۳۹	-۰/۳۱	۰/۰۲۵	-۰/۳۶	-۰/۲۶	-۱۲/۲۵	۰/۰۰۱
تصادفی	۳۹	-۰/۲۷	۰/۰۵۹	-۰/۳۹	-۰/۱۶	-۴/۵۸	۰/۰۰۱

با توجه به این که هدف اصلی هر فرا تحلیل ترکیب شاخص‌های عددی تحقیقات اولیه در قالب یک شاخص کلی است در جدول ۲ اندازه‌های اثر ترکیبی یا خلاصه بر اساس دو مدل‌های ثابت و تصادفی برای ۳۹ اندازه اثر باقیمانده پس از تحلیل حساسیت ارائه شده است. غالب فرا تحلیل‌ها بر دو مدل آماری مدل اثر ثابت^۱ و مدل اثرات تصادفی^۲ مبتنی هستند. در مدل اثر ثابت فرض می‌شود که یک اندازه اثر واقعی وجود دارد که زیربنای همه تحلیل‌ها است و تفاوت‌های موجود در اندازه‌های اثر مشاهده شده تحقیقات اولیه ناشی از خطای نمونه‌گیری است. در مقابل در مدل اثرات تصادفی فرض می‌شود که اندازه اثر واقعی از تحقیقی به تحقیقی دیگر در حال تغییر است. یکی از علل اصلی این تغییر وجود متغیرهای مداخله‌کننده در روابط بین متغیر مستقل و وابسته است (برنشتاین، ۲۰۰۹). همانگونه که مشاهده می‌شود در این فرا تحلیل برای مدل‌های ثابت و تصادفی مقادیر اندازه‌های اثر به ترتیب برابر با -۰/۳۱ و -۰/۲۷ است. هر دو این اندازه‌های اثر از لحاظ آماری معنادار هستند ($P \leq ۰/۰۰۱$). برای انتخاب مدل نهایی فرا تحلیل لازم است یک مجموعه تحلیل‌های ناهمگنی^۳ برای اطمینان از وجود متغیرهای

1- Fixed-effect model
3- Heterogeneity

2- Random-effects model

تعدیل‌کننده انجام گیرد. در صورت وجود ناهمگنی در اندازه‌های اثر تحقیقات اولیه مدل تصادفی انتخاب می‌شود و فرض می‌شود که در جامعه آماری ماهیت روابط بین متغیر مستقل و وابسته تحت تأثیر متغیرهای تعدیل‌کننده تغییر می‌یابد.

جدول (۳) شاخص‌های ناهمگنی اندازه‌های اثر در بین تحقیقات اولیه

شاخص Q	درجه آزادی	سطح معناداری	مجذور I
۲۰۰/۵۷	۳۸	۰/۰۱	۸۹/۵۲ درصد

برای اطمینان از همگنی اندازه‌های اثر تحقیقات اولیه از آزمون مجذور کای برای بررسی معناداری آماره Q کوکران استفاده می‌شود (هجز و اولکین^۱، ۱۹۸۵). معناداری این آزمون نشان‌دهنده همگنی تحقیقات اولیه است. در جدول ۳ نتایج بررسی ناهمگنی اندازه‌های اثر در بین تحقیقات اولیه براساس دو شاخص Q و مجذور I ارائه شده است. مقدار شاخص Q برابر با ۲۰۰/۵۷ است که از لحاظ آماری معنادار است ($P \leq 0/01$) که نشانگر تفاوت واقعی بین اندازه‌های اثر تحقیقات اولیه است. با توجه به محدودیت شاخص Q به حجم نمونه که همچون دیگر آزمون‌های آماری توان آزمون برای رد فرض صفر تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ فراتحلیل گران توصیه استفاده از مجذور I را کرده‌اند (برنشتاین، ۲۰۰۹). این شاخص دارای مقداری از صفر تا ۱۰۰ درصد است که مقدار ناهمگنی را به صورت درصد نشان می‌دهد. مقدار مجذور I برابر با ۸۹ است که نشان می‌دهد نزدیک ۹۰ درصد از پراکنش موجود در نتایج تحقیقات اولیه واقعی و ناشی از وجود متغیرهای تعدیل‌کننده است که بر طبق معیار هیگنز^۲ و همکاران (۲۰۰۳) نشان‌دهنده ناهمگنی بالا در تحقیقات اولیه است. براساس هر دو این شاخص‌ها می‌توان از وجود متغیرهای تعدیل‌کننده در روابط بین دو متغیر نوع زبان و شاخصه‌های شناختی-تحصیلی مطلع شد و از این مدل تصادفی را به‌عنوان مدل فراتحلیل انتخاب کرد. با مسلم شدن نقش متغیرهای تعدیل‌کننده در ادامه به تحلیل‌های بیشتر در مورد نقش و شدت تعامل متغیرهای تعدیل‌کننده نوع بازده شناختی، بازده تحصیلی و نوع زبان دوزبانه‌ها باهم

1- Hedges & Olkin

2- Higgins

با هم دیگر پرداخته شد. لازم به ذکر است که در این تحلیل‌ها نتایج بر طبق مدل‌های تصادفی گزارش شده است؛ چرا که تحلیل‌های ناهمگنی نشان داد که اندازه‌های اثر داخل خود این متغیرهای تعدیل‌کننده هم‌ناهمگن هستند. همچنین با توجه به تحلیل‌های بعدی در مورد نقش متغیرهای واسط (جدول‌های ۳ تا ۵) مدل تصادفی تبیین بهتری از ماهیت اندازه اثر ترکیبی تفاوت دوزبانها و تک‌زبانها از لحاظ شاخص‌های تحصیلی به دست می‌دهد.

تعامل نوع بازده شناختی مورد سنجش با اندازه اثر؛ با توجه به این که در ادبیات پژوهشی علوم تربیتی بین دو نوع بازده شناختی تحصیلی و پایه تمیز قائل می‌شود؛ در این پژوهش تحلیل‌های اندازه اثر به تفکیک این دو نوع بازده انجام گرفت. بازده‌های شناختی تحصیلی در این پژوهش به شاخص‌هایی چون نمرات فراگیران در آزمون‌های درسی (مانند نوشتن، ریاضی، علوم و پیشرفت تحصیلی) مربوط بودند که اساساً جزو ویژگی‌های قابل اکتساب در مدرسه هستند. اما شاخص‌های شناختی پایه به ویژگی‌های شناختی مربوط می‌شدند که تحصیل در مدرسه تغییر اساسی در آنها به وجود نمی‌آورد (مانند هوش، خلاقیت و نگهداری ذهنی).

جدول (۴) اندازه‌های اثر ترکیبی تصادفی برای تفاوت در شاخص‌های شناختی پایه و تحصیلی دوزبانها با تک‌زبانها

بازده شناختی	تعداد مطالعات	اندازه اثر خطای معیار	فاصله اطمینان ۹۵٪		مقدار Z	مقدار P
			حد پایین	حد بالا		
تحصیلی	۲۹	-۰/۳۶	-۰/۴۸	-۰/۲۴	-۵/۹۱	۰/۰۰۱
پایه	۹	-۰/۱۰	-۰/۱۱	۰/۳۲	۰/۹۳	۰/۳۵

در جدول ۴ اندازه‌های اثر ترکیبی تصادفی برای تفاوت در شاخص‌های شناختی پایه و تحصیلی دوزبانها با تک‌زبانها نشان داده شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود ۲۹ اندازه اثر مربوط به بازده‌های تحصیلی و ۹ مورد مربوط به بازده‌های پایه (مانند هوش و خلاقیت) است. اندازه‌های اثر محاسبه شده برای بازده‌های شناختی تحصیلی و پایه به ترتیب برابر با -۰/۳۶ و -۰/۱۰ است که اندازه اثر تفاوت دوزبانها از تک‌زبانها در

شاخص‌های شناختی تحصیلی معنادار و برای شاخص‌های پایه این اندازه اثر غیرمعنادار است.

تعامل نوع بازده تحصیلی مورد سنجش با اندازه اثر: با توجه به یافته‌های تحلیل ناهمگنی یافته‌های جدول ۴ و همچنین با توجه به پیشینه تجربی احتمالاً اندازه اثر تفاوت‌های دوزبانه‌ها از تک‌زبان‌ها در درس‌های خواندن و نوشتن نسبت به دروسی چون ریاضی و علوم بیشتر خواهد بود؛ از این جهت به تحلیل اندازه‌های اثر تفاوت دوزبانه‌ها و تک‌زبان‌ها در درس فارسی (خواندن و نوشتن) و دروس غیرفارسی (علوم و ریاضی) پرداخته شد. لازم به توضیح است که در تعدادی از پژوهش‌ها نوع درس یا مشخص نشده بود یا فقط شاخص معدل گزارش شده بود که این پژوهش‌ها در این بخش تحلیل نشدند.

جدول (۵) اندازه‌های اثر ترکیبی تصادفی برای تفاوت در پیشرفت تحصیلی دروس فارسی و غیرفارسی دوزبانه با تک‌زبان‌ها

نوع درس	تعداد مطالعات	اندازه اثر	خطای معیار	فاصله اطمینان ۹۵٪		مقدار Z	مقدار P
				حد پایین	حد بالا		
فارسی	۱۱	-۰/۲۵	۰/۱۰	۰/۰۱	-۰/۴۵	-۲/۴۶	۰/۰۱
غیرفارسی	۹	-۰/۳۴	۰/۰۹	-۰/۵۲	-۰/۱۸	-۳/۸۳	۰/۰۰۱

در جدول ۵ نتایج تحلیل اندازه‌های اثر ترکیبی تفاوت تک‌زبان‌ها و دوزبانه‌ها از لحاظ دروس فارسی و غیرفارسی ارائه شده است. همان‌گونه که مشخص است اندازه اثر تفاوت دوزبانه‌ها و تک‌زبان‌ها در درس فارسی برابر با $-۰/۲۵$ و دروس غیرفارسی برابر با $-۰/۳۴$ است که اختلاف این اندازه‌های اثر نسبت به هم کم هست. با این وجود هر دو این اندازه‌های اثر از لحاظ آماری معنادار هستند.

تعامل زبان مادری دوزبانه‌ها با اندازه اثر: با توجه به این که نظام زبان‌هایی که در کشور گویش می‌شوند؛ باهم متفاوت است و نیز از آنجا که میزان تفاوت ساختار و لغات هر کدام از این زبان‌ها با زبان رسمی کشور دارای درجات مختلفی است؛ از این رو در

این قسمت به بررسی تعامل احتمالی نوع زبان بر روابط بین دوزبانگی و پیامدهای آن پرداخته شد. برای این منظور از زبان‌های منتخب تفاوت اندازه‌های اثر دوزبانگی‌های ترکی، کردی و عربی بررسی شد. لازم به ذکر است که تنها یک پژوهش بود که زبان دوزبانگی‌ها در آن ارمی تعریف شده بود که در این قسمت از پژوهش مورد تحلیل واقع نشد.

جدول (۶) اندازه‌های اثر ترکیبی تصادفی برای تفاوت در شاخص‌های شناختی دوزبانگی‌های ترک، کرد و عرب با تک‌زبانگی‌ها

زبان	تعداد مطالعات	اندازه اثر	خطای معیار	فاصله اطمینان ۹۵٪		مقدار Z	مقدار P
				حد پایین	حد بالا		
ترکی	۲۸	-۰/۲۱	۰/۰۸	-۰/۳۶	-۰/۰۶	-۲/۷۱	۰/۰۵
کردی	۶	-۰/۳۱	۰/۰۹	-۰/۴۹	-۰/۱۲	-۳/۲۶	۰/۰۰۱
عربی	۴	-۰/۴۳	۰/۱۱	-۰/۶۴	-۰/۲۲	-۳/۹۸	۰/۰۰۱

جدول ۶ اندازه‌های اثر ترکیبی تصادفی برای تفاوت در شاخص‌های شناختی دوزبانگی‌های ترک، کرد و عرب با تک‌زبانگی‌ها را نشان می‌دهد. همان‌گونه که در جدول ۴ مشخص است اندازه‌های اثر تفاوت دانش‌آموزان دوزبانگی با زبان‌های مادری ترکی، کردی و عربی با دانش‌آموزان تک‌زبانگی از لحاظ شاخص‌های شناختی تحصیلی به ترتیب برابر با -۰/۲۱، -۰/۳۱ و -۰/۴۳ است. هر سه این اندازه‌های اثر معنادار هستند؛ هرچند بایستی به سطح معناداری بالای دانش‌آموزان دوزبانگی ترک زبان با تک‌زبانگی‌ها دقت داشت (۰/۰۴۸).

بحث و نتیجه‌گیری

به‌طور کلی بین جنبه‌های شناختی کودکان دوزبانگی و تک‌زبانگی تفاوت معناداری از لحاظ اندازه اثر کلی وجود دارد. این تفاوت در بیش از دو سوم اندازه‌های اثر تحقیقات اولیه مشاهده شد. با این وجود با تحلیل‌های دقیق‌تر مشخص شد که تفاوت‌های معنادار بین دو گروه در شاخص‌های تحصیلی است و در شاخص‌های پایه شناختی همچون هوش بین دو گروه تفاوت معناداری وجود نداشت. همچنین تحلیل‌های تکمیلی نشان داد که از

بین بازده‌های مرتبط با پیشرفت تحصیلی بزرگ‌ترین اندازه‌ای اثر اختلاف بین دو گروه تک‌زبان و دوزبان در دروسی همچون نوشتن و خواندن مشاهده شد تا در دروسی مانند ریاضی و علوم. دیگر یافته این بخش از تحلیل‌ها نشان داد که زبان دوزبان‌ها می‌تواند بر شاخص‌های اندازه اثر تفاوت دوزبان‌ها از تک‌زبان‌ها تأثیرگذار باشد.

در ارتباط با این یافته‌ها که دوزبان‌ها و تک‌زبان‌ها دارای تفاوت معناداری از لحاظ شاخص‌های اندازه اثر مربوط به پیشرفت تحصیلی هستند می‌توان شواهد تجربی به‌دست داد. نتایج تعدادی از تحقیقات نشان می‌دهند که کودکان مناطق دوزبان دارای مشکلات مرتبط با پیشرفت تحصیلی زیادتری نسبت به تک‌زبان‌ها هستند؛ این مشکلات خود را به شکل‌های مختلفی چون نمرات پایین در آزمون‌های پیشرفت تحصیلی، افت تحصیلی، معدل پایین و ... نشان می‌دهند. نتایج پژوهش کریمی و کبیری (۱۳۸۹) نشان داد که در مجموع دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی دوزبان ایرانی در پرلز ۲۰۰۶ نسبت به دانش‌آموزان تک‌زبان جایگاه پایین دارند. بر اساس تحقیق مهرجو و هادیان (۱۳۷۱) برتری آزمودنی‌های یک‌زبان در آزمون‌های پیشرفت تحصیلی نشان‌دهنده این واقعیت است که دانش‌آموزان دوزبان با مشکلاتی مواجه هستند که این مشکلات ناشی از عدم فهم مطالب ارائه شده از سوی معلمان است.

مشکلات ارتباطی کودکان دوزبان خود را عمدتاً در دروسی نشان می‌دهد که مرتبط با زبان هستند. به‌عنوان نمونه خوش‌رو (۱۳۷۴) در پژوهشی به این نتیجه رسید که میانگین نمرات دانش‌آموزان دوزبان در درس املا، فارسی و علوم کم‌تر از دانش‌آموزان یک‌زبان است؛ اما در درس ریاضی بین دو گروه دانش‌آموزان دوزبان و یک‌زبان تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. نتایج پژوهش دادستان و مجدآبادی (۱۳۷۵) در مورد توانایی‌های کودکان غیرفارسی‌زبان در زبان فارسی در آغاز ورود به نظام آموزشی نشان می‌دهد که سطح زبان بیانی و دریافتی دوزبان‌ها نسبت به تک‌زبان‌ها به‌صورت معناداری در سطح پایین‌تری است. یامی (۱۳۸۲) نیز در بررسی تفاوت میزان درک مطلب خواندن فارسی در میان فارغ‌التحصیلان پایه اول ابتدایی در مقایسه با یک گروه از دانش‌آموزان تک‌زبان

به این نتیجه رسید که میزان درک مطلب خواندن فارسی در دو گروه اختلاف فاحشی به نفع تک‌زبان‌ها دارد. اصل فتاحی (۱۳۷۲) در تحقیقی با عنوان بررسی و مقایسه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پسر یک‌زبان و دوزبان در دروس فارسی و املا به این نتیجه دست یافت که بین میانگین نمرات دانش‌آموزان دو زبان و یک‌زبان اختلاف معنی‌داری به نفع گروه تک‌زبان وجود دارد. علاوه بر زبان ترکی تفاوت دوزبان‌های ارمنی با دانش‌آموزان فارس زبان نیز مشاهده شده است. به عنوان نمونه هوسپیان (۱۳۷۶) در پژوهشی، به مقایسه و بررسی توانایی‌های معناشناختی دانش‌آموزان یک زبان و دوزبان ارمنی - فارسی پایه‌های دوم و پنجم شهر تهران پرداخته و نتیجه گرفته است که کودکان دوزبان به لحاظ توانایی‌های معناشناختی در زبان فارسی و عملکردهای تحصیلی نسبت به کودکان یک‌زبان فارسی در سطح پایین‌تری هستند.

دیگر نتایج این فراتحلیل نشان داد که بین عملکردهای تحصیلی دوزبان‌هایی با زبان‌های متفاوت اختلاف نسبتاً چشمگیری وجود دارد. حتی در مورد افراد دوزبان میزان دوزبانگی برای همه فراگیران موضوعی نسبی است. در واقع بایستی دقت داشت که وقتی صحبت از دوزبانگی می‌شود به یک متغیر دو ارزشی شامل یک گروه تک‌زبان و یک گروه دوزبان اشاره نمی‌شود. در واقع دوزبانگی دارای طیفی از تسلط به یکی یا هر دو زبان‌ها است و درجات مختلف دوزبانگی، تأثیرات متفاوتی بر عملکرد تحصیلی دارد.

نکته دیگری که ذکر آن لازم است به این یافته فراتحلیل حاضر مربوط می‌شود که بیشترین اندازه‌های اثر تفاوت فراگیران دوزبان از تک‌زبان‌ها در شاخص‌های شناختی مشاهده شد که مرتبط با مدرسه و پیشرفت تحصیل بودند و در شاخص‌های پایه‌ای همچون هوش تفاوتی بین این دو گروه بر اساس تحقیقات اولیه مشاهده نشد. برطبق این یافته و دیگر تحقیقاتی که در ادامه به آنها اشاره می‌شود بایستی از نتایج تحقیقاتی که به بررسی تفاوت دوزبان‌ها و تک‌زبان‌ها از لحاظ شاخص‌های تحصیلی پرداخته این گونه استنباط کرد که صرف تکلم به دو زبان باعث پائین آمدن کارکردهای شناختی پایه لازم برای تحصیلات می‌شود. در ارتباط با عملکرد حافظه یافته‌های پژوهشی نشان

می‌دهد که این شاخص پایه برای پیشرفت تحصیلی از دوزبانگی تأثیر نمی‌پذیرد. در این ارتباط محمدمزاده (۱۳۶۵) با مقایسه چهار شاخص حافظه (یادگیری اولیه، نگهداری، بازشناسی و بازآموزی) در دو گروه دوزبانه و تک‌زبانه تفاوت معناداری میان دو این دو گروه زبانی مشاهده نکرد. در همین زمینه کومینز (۲۰۰۰) معتقد است که دوزبانگی حتی می‌تواند تأثیر مثبتی بر فرایند زبانی و رشد تحصیلی دانش‌آموزان داشته باشد. بر طبق نظر وی وقتی دانش‌آموزان در دوره ابتدایی توانایی‌های شان را در دو یا چند زبان بی‌پروا کنند، شناخت عمیق‌تری نسبت به زبان و چگونگی استفاده مؤثر از آن کسب می‌کنند. اگر آنها در فرایند یادگیری هم‌زمان هر دو زبان را بیشتر تمرین کنند، می‌توانند هر دو زبان را نظم داده کنار هم گذاشته و با هم مقایسه کنند. همچنین طبق اظهار نظر همرز و بلنک^۱ (۲۰۰۰) تاکنون هیچ شاهدهی در دست نیست که نشان دهد دوزبانگی زودهنگام موجب آسیب رساندن به قوای ذهنی و شناختی کودک می‌شود. حتی شواهد تا حدی حاکی از تأثیر مثبت دوزبانگی زودهنگام بر قوه تفکر کودک می‌باشد. در همین زمینه نتایج پژوهش شجاعی (۱۳۸۰) نشان داده است که کودکان دوزبانه در بسیاری از عملکردهای حافظه نسبت به یک‌زبانها از خودبرتری نشان می‌دهند. کشاورز و آستانه (۲۰۰۴) نیز با مطالعه روی دو زبانه‌های فارسی-ترکی و فارسی-ارمنی نشان دادند که دوزبانگی تأثیری مثبت در فراگیری واژگان زبان سوم (انگلیسی) دارد.

با توجه به نتایج این فراتحلیل عمده پیشنهادهای تحقیق حاضر می‌تواند این موارد باشد: (۱) طراحی و اجرای برنامه‌های ترمیمی برای رفع نواقص آموزشی کودکان مناطق دوزبانه در دروس مرتبط با زبان فارسی (خواندن و نوشتن). (۲) با توجه به اندازه اثر بزرگ تفاوت دوزبانه‌ها و بانه‌ها در مناطق عرب زبان نسبت به مناطق دیگر دوزبانه لزوم تدوین برنامه‌های ترمیمی در این حوزه زبانی بیشتر به چشم می‌خورد. (۳) گزارش شاخص‌های اندازه اثر در تحقیقات می‌تواند به فراتحلیل گران در رسیدن به اهداف پژوهشی فراتحلیل‌ها کمک شایانی بنماید. همچنین لازم است پژوهشگران در گزارش

1- Hamers and Blanc

نتایج عددی تحقیقات شاخص‌های توصیفی (میانگین، انحراف معیار و تعداد آزمودنی‌ها) و استنباطی (مقادیر آزمون‌های آماری، درجات آزادی و سطوح معناداری) که برای محاسبه اندازه اثر مورد نیاز است را به‌طور کامل گزارش نمایند.

علی‌رغم نتایج فوق این فراتحلیل دارای محدودیت‌هایی نیز بوده است که می‌توان به این موارد اشاره کرد: ۱) نتایج این فراتحلیل بر پایه اطلاعات تحقیقات اولیه‌ای است که در گزارش آنها آمده است و بنابراین تعیین میزان صحت نتایج تحقیقات اولیه برای فراتحلیل‌گر کاملاً ممکن نبود. ۲) تعاریف متغیرهای وابسته در تعدادی از پژوهش‌ها کنگ و مبهم بود. مثلاً در واژه پیشرفت تحصیلی نوع درس‌ها مشخص نشده بود (و اثرات متغیرهای مداخله‌کننده سواد والدین، سطح پایگاه اجتماعی-اقتصادی خانواده‌ها، هوش، انگیزش، پیشرفت تحصیلی قبلی و بی‌نهایت عامل دیگر که می‌توانند بر پیامدهای شناختی موثر باشند، کنترل نشده بود.

تاریخ دریافت نسخه اولیه مقاله: ۱۳۹۱/۰۲/۳۱
تاریخ دریافت نسخه نهایی مقاله: ۱۳۹۱/۰۷/۱۵
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۱۱/۲۳

References

منابع

- آبرومند، عزت‌الله (۱۳۷۳). بررسی ابعاد دو زبانی در استان ایلام. چکیده تحقیقات وزارت آموزش و پرورش، تهران: وزارت آموزش و پرورش، پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- اصل‌فتاحی، بهرام (۱۳۷۲). بررسی و مقایسه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پسر یک زبانه و دوزبانه (شهرهای تهران و تبریز) مقطع ابتدایی (پایه‌های اول، سوم و پنجم) در دروس فارسی و املا در سال تحصیلی ۱۳۷۲-۱۳۷۳، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد: دانشگاه تربیت معلم.
- بحرینی، نسرين (۱۳۸۵). پدیده دوزبانی: عاملی بازدارنده یا تقویت‌کننده. فصلنامه پژوهش زبان‌های خارجی، شماره ۳۲، ص ۵.
- بزاز، محمد (۱۳۷۳). بررسی مشکلات درس انشاء در مدارس ابتدایی استان کردستان، شورای تحقیقات آموزش و پرورش استان کردستان.
- بوربهبی، عبدالله (۱۳۷۱). بررسی ابعاد دو زبانی در استان بوشهر، طرح پژوهشی چاپ نشده: وزارت آموزش و پرورش.
- خوش‌روش، وحید (۱۳۷۵). بررسی رابطه دوزبانه بودن بر پیشرفت تحصیلی و هوش دانش‌آموزان پسر مقطع ابتدایی، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد دانشگاه علامه طباطبایی.
- دادستان، پریخ و مجدآبادی، زهره (۱۳۷۵). بررسی توانایی‌های کودکان غیرفارسی زبان در زبان فارسی در بدو ورود به نظام آموزشی، پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- رحمانی‌زاده، مریم (۱۳۷۸). بررسی میزان درک مطلب خواندن دانش‌آموزان مناطق دو زبانه، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد (چاپ نشده)، تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- ستاری، مرادعلی (۱۳۸۰). تحلیل خطاهای واژگانی لک زبانان، در یادگیری و کاربرد زبان فارسی، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
- سنگ‌بری، برات (۱۳۷۳). بررسی نقش آموزش یک‌ماهه پیش دبستانی در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه اول ابتدایی مناطق دو زبانه استان، شورای تحقیقات آموزشی سیستان و بلوچستان.
- شجاعی، راضیه‌سادات (۱۳۸۰). بررسی اثر یکپارچگی و سازماندهی اطلاعات بر حافظه کودکان دوزبانه و یک‌زبانه، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد دانشگاه تهران.

- عصاره، فریده (۱۳۸۲). بررسی زبان آموزشی کودکان پایه اول مناطق دوزبانه و ارائه برنامه درسی برای آنان، طرح پژوهشی: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی.
- محمدزاده، اعظم (۱۳۶۵). میزان مطالب اندوخته شده بر حسب نوع زبان و ماهیت مطالب ارائه شده، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه تهران.
- محمدی، هیوا؛ یادگاری، فریبا؛ نیلی‌پور، رضا و رهگذر، مهدی (۱۳۸۷). شیوع لکنت در دانش‌آموزان دوزبانه مقاطع مختلف شهر جوانرود، فصلنامه توانبخشی، شماره ۳۳، بهار ۱۳۸۷، ص ۴۳.
- مدرسی، یحیی (۱۳۶۸). درآمدی بر جامعه‌شناسی زبان، تهران: موسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی.
- مهرجو، علی و هادیان، مجید (۱۳۷۱). مقایسه پیشرفت تحصیلی دوزبانه و یک‌زبانه، مرکز تحقیقات آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی.
- ناعمی، علیمحمد (۱۳۸۵). روانشناسی آموزش مهارت‌های ارتباط و زبان، مشهد: به نشر.
- نجاریان، بهمن و مکوندی، بهنام (۱۳۷۶). مروری بر پیامدهای دو زبانی، فصلنامه تعلیم و تربیت، شماره سوم، ص ۲۳-۳۴.
- نصرتی‌شعار، منصور (۱۳۷۳). بررسی علل افت تحصیلی دوره ابتدایی در استان کردستان، شورای تحقیقات آموزش و پرورش استان همدان،
- نوریه، محمدرضا؛ گل‌محمدی، منصور و بهرامی، بهرام (۱۳۷۱). ابعاد دوزبانگی در استان همدان، همدان: مرکز تحقیقات اداره کل آموزش و پرورش.
- هوسپیان، آلیس. (۱۳۷۸). مقایسه توانایی‌های معنی‌شناختی دانش‌آموزان تک‌زبانه و دوزبانه پایه دوم و پنجم ابتدایی شهر تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- یامی، احمد (۱۳۸۲). بررسی میزان درک مطلب خواندن و فارغ‌التحصیلان پایه اول ابتدایی در مناطق آذری زبان و مقایسه آن با گروه مشابه در تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.

Ary, D., Jacobs, L.C., & Razavieh, A. (1996). *Introduction to Research in Education*: Harcourt Brace College Publishers

Baker, C. (2001). *Bilingual Education and Bilingualism, Multilingual Matters*, LTD: Clevedon.

-
- Borenstein, M., Hedges, L.V., Higgins, J.P.T., Rothstein, H.R. (2009). *Introduction to Meta-Analysis*, John Wiley & Sons, Ltd, UK.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Cummins, J. (2000). *Language, Power and Pedagogy: Bilingual Children in the Crossfire*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Hamers, J. & Blanc, M. (2000). *Bilinguality and Bilingualism*, Cambridge: Syndicate of the University of Cambridge.
- Hedges, L.V., & Olkin, I. (1985). *Statistical Methods for Meta-analysis*, San Diego, CA: Academic Press, Inc.
- Higgins J.P.T., Thompson, S.G., Deeks, J.J. & Altman, D.G. (2003) Measuring Inconsistency in Meta-analyses. *British Medical Journal*, 327, 557-560.
- Keshavarz, M.H. & Astaneh, H. (2004). The Impact of Bilinguality on the Learning of English Vocabulary as a Foreign Language (L3). *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 7(4), 295-302.
- Kilic, G.B. (2003). Concept Maps and Language: A Turkish Experience, *International Journal of Science Education*, 25, 1299-1311.
- Kulik, James. , Kulik, Che-Linc. (1988). *Meta-analysis Historical Origins and Contemporary Practice*, The University of Michigan.