

شناسایی انواع خطاهای دیکته‌نویسی در دانش‌آموزان ابتدایی Identifying Errors Made by Elementary School Students in Dictation

Mohammad Naserpour

Kamal Dorrani

Keyvan Salehi

محمد ناصرپور^۱

کمال دُرانی^۲

کیوان صالحی^۳ ✉

Spotting common errors can help understand the causes of these errors and provide effective solutions for eliminating or modifying them in primary school children. The aim of present study is identifying the amount of writing dictation errors in girls' and boys' students in first, second and third grade of primary schools in third region, Qom province. The subjects of this study contain ۶۳۱ students (۳۰۵ girls and ۳۲۵ boys) that were collected by multistage cluster sampling. Data were collected and analyzed by evaluation of students' dictation notebooks and using list checkout that is scholar made and it is based on Tabrizi theoretical framework. (۲۰۱۳). The results showed that the most dictation mistakes are type of visual memory and the least dictation mistakes is type of sequence visual memory. This error in girls of third grade (۲۲/۶۷٪) was higher than boys (21/58٪). There weren't any symmetry writing and inverted writing in students. Among the observed disorders visual memory and dysgraphia in female students were maximum but in male students' carelessness error, sensitive auditory memory and visual sequence memory were maximum. Regarding the fact that students have the least mistakes average in visual sequence errors and have the most mistakes average in visual memory, training and precision, Additional attention is required on such domains.

Keywords: Dictation, dictation errors, dictation mistakes, primary school children

شناسایی خطاهای شایع می‌تواند به فهم بهتر علل این خطاها و ارائه راه‌کارهای موثر برای حذف یا تعدیل آن‌ها در کودکان دبستانی کمک کند. هدف پژوهش حاضر، تعیین میزان شیوع خطاهای دیکته‌نویسی دانش‌آموزان دختر و پسر پایه اول، دوم و سوم ابتدایی ناحیه ۳ استان قم است. آزمودنی‌های این تحقیق شامل ۶۳۱ دانش‌آموز (۳۰۵ دختر و ۳۲۵ پسر) است که به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای دو مرحله‌ای گردآوری شدند. داده‌ها با بررسی دفتر املاي دانش‌آموزان بر پایه فهرست‌وارسی محقق‌ساخته مبتنی بر چارچوب نظری تبریزی (۱۳۹۲) گردآوری و تحلیل شد. نتایج نشان داد که بیشترین نوع غلط املایی دانش‌آموزان از نوع حافظه دیداری و کمترین آن مربوط به حافظه توالی دیداری است؛ این خطا، در پایه سوم و در دختران (۲۲/۶۷٪) نسبت به پسران (۲۱/۵۸٪) بیشتر بود؛ در هیچ یک از دانش‌آموزان مورد مطالعه، خطای قرینه‌نویسی و وارونه‌نویسی مشاهده نگردید. در بین خطاهای مشاهده شده، حافظه دیداری و نارسا‌نویسی دختران، بیشترین سهم را داشتند و این در حالی است که در پسران، خطای بی‌دقتی، حساسیت شنیداری و حافظه توالی دیداری بیشترین سهم را داشتند؛ با توجه به این که فراوانی دانش‌آموزان در خطاهای توالی دیداری کمترین و در خطاهای حافظه دیداری، آموزشی و دقت، بیشترین میانگین‌ها را به خود اختصاص داده‌است، لزوم توجه هر چه بیش‌تر به این حیطه‌ها و برطرف سازی آن‌ها، دوچندان است.

واژه‌های کلیدی: دیکته، خطاهای دیکته‌نویسی، غلط

املایی، دانش‌آموزان دبستانی

۱. کارشناسی ارشد تحقیقات آموزشی دانشگاه تهران

۲. استاد، گروه روش‌ها و برنامه‌های آموزشی و درسی، دانشگاه تهران

۳. نویسنده مسئول: استادیار، گروه روش‌ها و برنامه‌های آموزشی و درسی، دانشگاه تهران

✉ keyvansalehi@ut.ac.ir

مقدمه

در سال‌های اخیر پژوهش درباره کودکانی آغاز شده است که حالت و کردار آنان برای بسیاری از پدران، مادران، معلمان و مددکاران حیران‌کننده است. زیرا اغلب آنان به‌رغم داشتن هوش طبیعی، بدون بهره‌گیری از آموزش‌های ویژه قادر به ادامه تحصیل نیستند. این سردرگمی توأم با کمی آگاهی‌ها و ناآشنایی‌های مسئولان، مربیان و والدین در این زمینه سبب می‌شود که گاهی این کودکان برخاسته به مدارس دانش‌آموزان عقب مانده ذهنی فرستاده شوند و یا بالاجبار در مدارس عادی باقی بمانند و با شکست‌های پی در پی مواجه شوند و از مدرسه و درس بیزار و متنفر گردند و احتمالاً به رفتارهای ضد اجتماعی گرایش پیدا کنند (نادری و سیف نراقی، ۱۳۸۴).

اصطلاح ناتوانی یادگیری اولین مرتبه توسط ساموئل کرک در ۱۹۶۲ مطرح شد (افروز، ۱۳۸۵). ناتوانی یادگیری اصطلاح عامی است که به گروهی ناهمگن از اختلالات اطلاق می‌شود و به‌صورت دشواری‌های جدی در اکتساب و کاربرد گوش دادن، حرف زدن، خواندن، نوشتن، استدلال کردن، یا ناتوانی‌های ریاضی تظاهر می‌کند (میاهنهری، ۱۳۸۹). فرض بر این است که ناشی از اختلال در کارکردهای دستگاه اعصاب مرکزی است. اگرچه یک اختلال یادگیری ممکن است با دیگر وضعیت‌های معلول‌کننده (مثل آسیب‌دیدگی حسی، عقب ماندگی ذهنی، اختلالات اجتماعی یا هیجانی) و یا عوامل محیطی (مثل تفاوت‌های فرهنگی، آموزش نامناسب یا ناکافی، عوامل روانزاد) همراه باشد ولی نتیجه بی‌واسطه عوامل یادشده نیست. همچنین صاحب‌نظران حیطه اختلال‌های یادگیری یک رشته ویژگی‌ها را برای این آن مشخص کرده‌اند که مواردی شامل، اختلاف بین توانایی بالقوه و عملکرد واقعی، دشواری یادگیری تحصیلی، اختلال‌های زبانی، ادراکی، اختلال خاص یادگیری، نارسایی‌های فراشناختی، مشکلات اجتماعی عاطفی، مشکلات حافظه‌ای، اختلال‌های حرکتی و مشکلات توجه و بیش‌فعالی را در بر می‌گیرد (کریمی‌جوزستانی، یارمحمدیان و ملک‌پور، ۱۳۸۹).

اندازه‌گیری شیوع و ارزیابی کیفیت نارسایی‌های کودکان با نارسایی‌های ویژه، از حساسیت دوچندانی برخوردار است (بازت^۱، ۲۰۱۰) که سهل‌نگاری در تشخیص آن، می‌تواند تبعات جبران‌ناپذیری را برای کودک و جامعه به‌همراه داشته باشد (اورولد و هالستیجن^۲، ۲۰۱۰). نکته مهم که همیشه باید در نظر داشت این است که نارسایی‌های ویژه در یادگیری حوزه بسیار پیچیده‌ای دارد و شامل ناتوانی‌های گوناگون و با درجات شدت متفاوتی است که در اثر عوامل بسیاری به وجود می‌آید. از طرف دیگر به‌علت اینکه اختلالاتی مانند تاخیر در گفتار و نارسایی‌های یادگیری خیلی دیر بروز می‌کنند یک ارزیابی همه‌جانبه و به‌موقع ضروری است تا در موقع مناسب ارجاع لازم انجام گیرد. کریمی‌جوزستانی، یارمحمدیان، ملک‌پور (۱۳۸۹)، در مطالعه خود، ناتوانی‌های یادگیری را به دو دسته، (۱) ناتوانی‌های یادگیری تحولی، و (۲) ناتوانی‌های یادگیری تحصیلی طبقه‌بندی نموده است. ناتوانی‌های یادگیری تحصیلی نیز به سه نوع (۱) ناتوانی یادگیری ریاضیات (۲) ناتوانی یادگیری خواندن، و (۳) ناتوانی یادگیری نوشتن، تقسیم می‌شود. عمل املاءنویسی به‌دلیل انتزاعی بودن آن برای کودکان فعالیت دشوار است به‌همین جهت زبان نوشتاری در سلسله مراتب توانایی‌های زبانی پس از گوش دادن، صحبت کردن و خواندن یادگرفته می‌شود و لذا هرگونه مشکلی در سایر زمینه‌ها مانند گوش دادن، سخن گفتن و خواندن می‌تواند در یادگیری زبان نوشتاری تأثیر منفی داشته‌باشد (سیف نراقی، ۱۳۹۵)

^۱. Baezzat

^۲. Overvelde & Hulstijn

نگارش، فرایند مولدی است که بخش قابل ملاحظه‌ای از مهارت‌های شناختی و عاطفی را در بر می‌گیرد (ارگوگان^۱، ۲۰۱۷؛ دوبسن و استیفنسن^۲، ۲۰۱۷). املا یا هجی کردن، یکی از حیطه‌های زبان نوشتاری است که بخش مهمی از یادگیری نوشتن را به خود اختصاص می‌دهد. درس املا از جایگاه ویژه‌ای در برنامه‌ی آموزشی برخوردار است زیرا در این درس به دانش‌آموزان فرصت معیار و «دست‌نوشت» داده می‌شود تا بتوانند به یک استاندارد برسند و از این طریق الگوسازی کنند و تولیدهای دیگر خود (انشای خلاق) را به کمک آن ضابطه‌مند سازند. صاحب‌نظران انواع گوناگونی از خطاهای املائی را شناسایی کرده‌اند. معکوس کردن (کیزبوم و وارینگتن، ۱۹۶۶). خطاهای واج‌شناسی، حذف، اضافه، جابه‌جایی (آغاز واژه، وسط واژه و آخر واژه)، جانشینی آوایی^۳، جانشینی غیر آوایی، واژه‌های ناتمام، همانندی‌ها، واژه‌های غیر قابل بازشناسی (نای و همکاران، ۱۹۷۵). واژه‌های آوایی همسان و آوایی غیرهمسان (لارن و کانی، ۲۰۰۵)، مشکلات واج‌شناختی، درست‌نویسی و تک‌واژه شناختی از انواع خطاهای املائی محسوب می‌شوند (نقل از علیزاده، ۱۳۹۲).

مشکلات املا شامل حذف حرف (بارن به جای باران)، جایگزینی (دارد به جای می‌خورد)، وارونه‌نویسی (پ به جای ث)، آینه‌نویسی یا خطای ترتیبی^۴، در هم ریختگی^۵، اضافه نمودن بر واژه یا بخشی از واژه، کُند نویسی و شروع‌های اشتباه^۶ (آندریاس، ۱۹۹۹، به نقل از علیزاده ۱۳۹۲). زندی (۱۳۸۵) خطاهای املائی را در ۲۸ نوع دسته‌بندی کرده و پس از گردآوری ۲۷۰۰۰ املا از ۶ استان کشور به این نتیجه دست یافت که بیشترین درصد خطاهای املائی به ترتیب مربوط به ۱۰ مورد زیر هستند: جانشین‌سازی حروف به جای یکدیگر (ناشی از شکل‌های رسم‌الخط)، جا انداختن کلمه‌ها، جا انداختن حروف سازنده واژه‌ها بر اثر ضعف در تمیز شنیداری، جا انداختن حروف سازنده کلمه بر اثر فرایند حذف، جانشین‌سازی حروف بر اثر ضعف در ادراک صدا، جانشین‌سازی حروف سازنده با حروف دیگر بر اثر فرایند تبدیل، جا انداختن تشدید، جا انداختن نقطه، جا انداختن نقطه بر اثر عدم شناخت کافی از حروف و جا انداختن دندان؛ ماشینی و ابادزی (۱۳۷۷) با تحلیل ۶۱۱۱ برگ املائی دانش‌آموزان پایه‌های دوم، سوم و چهارم ابتدایی به عوامل دهگانه زیر اشاره و سهم هر کدام را نیز (با تفکیک جنسیتی) در تبیین غلط‌های املائی بیان کرده‌اند: مشکلات آموزشی (پسران ۳۶٪ و دختران ۴۰٪)، بی‌دقتی (پسران ۲۵٪ و دختران ۲۴٪)، ضعف حساسیت شنوایی (پسران ۱۴ درصد و دختران ۱۵ درصد)، ضعف حافظه شنوایی (پسران ۶٪ و دختران ۲٪)، وارونه‌نویسی، قرینه نویسی، ضعف حافظه توالی دیداری و تمیز دیداری (پسران و دختران ۱ درصد)؛ در طبقه‌بندی دیگری از خطاهای املائی، نورمحمدی (۱۳۷۵) آنها را به شکل دیگری دسته‌بندی کرده است: حذف پاره‌ای از هجاها یا حروف، تقطیع واژه‌ها (ناشی از تفسیر شخصی متن نوشته شده)، چسباندن واژه‌ها یا حروف به یکدیگر (ناشی از بی‌توجهی به معنای جمله یا ارزش معنای کلمات)، نوشتن واژه‌ها آن‌چنان‌که آنها را تلفظ می‌کند، غلط‌های مربوط به واژه‌هایی که نحوه نوشتن آنها با املائی معینی مرسوم است و او چاره‌ای جز حفظ کردن آنها ندارد (خاهر به جای خواهر، باقی به جای باغ) و ناتوانی در رونویسی و کپی از روی یک متن بدون اشتباه؛

^۱. Ergogan

^۲. Dobson & Stephenson

^۳. Phonic

^۴. Inversions or sequential errors

^۵. confusion

^۶. False starts

متداول‌ترین خطاها در املا استفاده از حروف هم صدا و غیر هم شکل در واژه‌ها (ورو به جای وضو، عزافی به جای اضافی)، حروف استثنا (خیش به جای خویش)، جدانویسی (برای مان به جای برایمان)، هم صداها (ناظمه به جای ناظم، لسهای به جای لثه‌های) هستند (نریمانی، ۱۳۷۳). تحلیل خطاهای کودکان در املا یکی از روش‌های تشخیص موانع املا است تحلیل خطاهای کودکان نشان می‌دهد اشتباهاتی که آنها در دیکته مرتکب می‌شوند از یک نوع نیستند تا بتوان با اتخاذ یک روش همه آن اشتباهات را از بین برد در این روش یک تکنیک تحلیل رفتاری است گزارشی از انواع خطاهای کودکان تهیه می‌گردد تا بر اساس یک برنامه آموزشی و درمانی مناسب برای آن اتخاذ گردد (ریدوهرسکو، ۱۹۷۶). شجاعی (۱۳۹۴)، در پژوهشی به طبقه‌بندی خطاهای املائی دانش‌آموزان و تعیین توزیع فراوانی خطاها در هر طبقه و بررسی چگونگی پردازش املائی صورت‌های زبان فارسی پرداخت. یافته‌ها نشان داد که بیشترین خطاهای املائی دانش‌آموزان پایه دوم ابتدایی در سطح نویسه و کمترین آن مربوط به سطح علامت (مانند تشدید) است. به لحاظ نوع خطا، جانشینی بیشترین درصد خطاها را به خود اختصاص می‌داد. بتس و همکاران^۱ (۲۰۰۴) در پژوهشی با عنوان تحلیل رفتارهای ژنتیکی خواندن و نوشتن در دانش‌آموزان بریتانیا و ایرلندی زبان، به ارزیابی شیوع تاثیر عوامل ژنتیکی و محیطی در خواندن و املا واژه‌های واقعی، ساختگی و بی‌قاعده پرداختند. نتایج بر اثرگذاری معنادار عوامل محیطی در مقایسه با عوامل خانوادگی بر کیفیت نوشتن صحنه گذارد. بدین گونه که عوامل ژنتیکی بر نحوه خواندن واژه‌های واقعی، ساختگی و بی‌قاعده، به ترتیب به شیوع ۰/۶۱، ۰/۷۱ و ۰/۷۳ اثرگذار است. این تاثیرگذاری در املا برای واژه‌های واقعی، ساختگی و بی‌قاعده به ترتیب، ۰/۷۶، ۰/۵۲ و ۰/۷۶ گزارش گردید. سانتز و بفی‌لویز^۲ (۲۰۱۳) در پژوهشی به مقایسه عملکرد درس املاء دانش‌آموزان مدارس خصوصی و دولتی پرداخت. نتایج نشان داد که اشتباهات املائی، از مهمترین موانع در پیشرفت تحصیلی است. تحلیل داده‌ها وجود تفاوت معنادار بین عملکرد دانش‌آموزان پایه‌های چهارم و ششم مدارس دولتی و خصوصی را به تایید رساند لیکن تفاوت معناداری در شیوع توانایی‌های دانش‌آموزان پایه پنجم در مدرسه مشاهده نگردید. همچنین بررسی دقیق‌تر تحلیل‌ها نشان داد که در بین انواع اشتباهات املائی شامل: واج، تبدیل حروف الفبایی، قوانین ساده متنی، قوانین پیچیده متنی و بی‌نظمی در گفتار و زبان (اختلال‌های گفتاری)، رایج‌ترین نوع خطا، به بی‌نظمی زبان (اختلال‌های گفتاری) مرتبط بوده است.

به رغم اهمیت بررسی میزان شیوع خطاهای دیکته‌نویسی در دانش‌آموزان ابتدایی، جستجوی پژوهشگران نشان داد که تاکنون مطالعات کافی در این حوزه صورت نپذیرفته‌است، از این رو، هدف اصلی تحقیق حاضر، تعیین میزان شیوع خطاهای املائی دانش‌آموزان دوره اول ابتدایی (اول، دوم و سوم ابتدایی)، ناحیه ۴ شهر قم، بر اساس چارچوب نظری تبریزی ۱۳۹۲، است. در این چارچوب، خطاهای املائی به ۹ بخش نارسانویسی، بی‌دقتی، آموزشی، حافظه دیداری، حافظه شنیداری، حساسیت شنیداری، حافظه توالی دیداری، قرینه نویسی و وارونه‌نویسی، تقسیم‌بندی شده‌است.

^۱. Bates, et al

^۲. Santos & Befi-Lopes

روش

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری شامل دانش‌آموزان دختر و پسر پایه دوره اول ابتدایی (اول، دوم و سوم ابتدایی) شهر قم در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ بودند. نمونه‌گیری به صورت خوشه‌ای دو مرحله‌ای انجام گرفت. به دلیل عدم دسترسی به چارچوب نمونه‌گیری و همچنین نبود تفاوت معنادار در وضعیت مدارس نواحی چهارگانه شهر قم، نواحی شهر به عنوان خوشه‌های همگن در نظر گرفته شد در این شرایط استفاده از نمونه‌گیری خوشه‌ای منطقی به نظر می‌رسید. بنابراین، از بین چهار خوشه (ناحیه) شهر قم یک خوشه (یک ناحیه)، ناحیه سوم به طور تصادفی انتخاب گردید. با توجه به گستردگی دانش‌آموزان هر یک از این خوشه‌ها، ناحیه سوم انتخاب شده به ۵ منطقه جغرافیایی (شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکزی) تقسیم شد. در گام بعد از هر یک از مناطق جغرافیایی ۵ گانه، دو مدرسه ابتدایی (یک مدرسه پسرانه و یک مدرسه دخترانه) به تصادف، انتخاب شد و تمامی کلاس‌های مربوط به پایه اول، دوم و سوم آن مورد بررسی قرار گرفت در مجموع ۱۰ مدرسه شامل ۵ مدرسه پسرانه و ۵ مدرسه دخترانه که مجموعاً ۶۳۱ دانش‌آموز (۳۰۵ دانش‌آموز دختر و ۳۲۶ دانش‌آموز پسر) مورد مطالعه قرار گرفتند.

به منظور انتخاب نمونه املاهای دانش‌آموزان از دفاتر املائی دانش‌آموزی، مقرر گردید از بین املاهای موجود در دفتر دیکته هر دانش‌آموز، به تصادف ۱۰ املا انتخاب گردد. بنابراین در پایه اول که ۲۰۰ دانش‌آموز مورد مطالعه قرار گرفتند ۲۰۰۰ املا (۲۰۰ دفتر × ۱۰ املا) و در پایه دوم با ۲۱۵ دانش‌آموز، ۲۱۵۰ املا و در پایه سوم نیز ۲۱۶۰ املا، که در مجموع ۶۳۱۰ املا انتخاب گردید و مورد بررسی قرار گرفت. لازم به ذکر است که میانگین کلمات املا در هر یک از املاهای پایه‌های اول، دوم و سوم به ترتیب حدود ۲۰، ۳۵ و ۴۵ کلمه بوده است. با این حساب ۴۰۰۰۰ هزار کلمه در پایه اول (۲۰ کلمه × ۱۰ املا × ۲۰۰ دانش‌آموز)، در پایه دوم (۳۵ کلمه × ۱۰ املا × ۲۱۵ دانش‌آموز) و در پایه سوم ابتدایی (۴۵ کلمه × ۱۰ املا × ۲۱۶ دانش‌آموز) که جمعاً حدود دویست و دوازده هزار و چهارصد و پنجاه کلمه، (۲۱۲۴۵۰ = ۹۷۲۰۰ × ۷۵۲۵۰ × ۴۰۰۰۰) مورد تحلیل قرار گرفت.

ابزار

در این پژوهش، تحلیل خطاهای دیکته کودکان بر اساس علت خطاهای آنان صورت گرفت. داده‌ها بر اساس فهرست‌وارسی دیکته که توسط پژوهشگر و با اقتباس از چارچوب نظری تبریزی ۱۳۹۲، تدوین شده بود، گردآوری گردید. این فرم یک نوع ارزیابی غیر رسمی است که دارای ستونی برای یادداشت غلط‌های املائی دانش‌آموزان و ستون دیگر برای مشخص کردن نوع غلط می‌باشد. انواع علت خطای دانش‌آموزان در املا شامل: حافظه دیداری، حافظه شنیداری، حساسیت شنیداری، حافظه شنیداری، دقت، آموزش، حافظه توالی دیداری، قرینه نویسی و وارونه‌نویسی می‌باشند.

به منظور ارزیابی مشکلات املائی، دفتر دیکته کلاسی دانش‌آموزان جمع‌آوری گردید. چنانچه هر دانش‌آموزی که در هر یک از خطاهای دیکته، بیش از ۲/۵ درصد غلط املائی داشته باشد در شمار آن خطا (اختلال) قرار می‌گرفت. تعداد معادل این درصد (۲/۵٪) با توجه به میانگین تعداد کلماتی که دانش‌آموز هر یک از پایه‌های ابتدایی در ۱۰ دیکته نوشته است، متفاوت است. میانگین تعداد کلمات ۱۰ دیکته اول ابتدایی،

حدود ۲۰۰ کلمه که با انتساب ۲/۵ درصد، ۵ کلمه می شود یعنی هر دانش آموز پایه ابتدایی که در یک نوع خطای دیکته نویسی بیش از ۵ مرتبه از آن خطا را تکرار داشته باشد در شمار آن خطا قرار داده شد. میانگین تعداد کلمات ۱۰ دیکته دانش آموز در پایه دوم ابتدایی، ۳۵۰ حدود کلمه بود که با انتساب ۲/۵ درصد ۸ کلمه می باشد یعنی هر دانش آموزی که در یک نوع خطای دیکته نویسی بیش از ۸ مرتبه تکرار داشته باشد آن دانش آموز در شمار آن خطا قرار می گیرد. میانگین تعداد کلمات ۱۰ دیکته سوم ابتدایی نیز ۴۵۰ کلمه بود که با انتساب ۲/۵ درصد، ۱۰ کلمه می باشد یعنی هر دانش آموز پایه سوم ابتدایی که در یک خطای دیکته نویسی بیش از ۱۰ مرتبه، تکرار نشانه های یک خطا را داشته باشد آن دانش آموز در شمار آن خطا قرار داده شد. در تحقیق حاضر برای محاسبه ضریب پایایی آزمون دیکته از روش بازآزمایی استفاده گردید و همبستگی حاصله حاکی از ضریب پایایی قابل قبول ($r=0/63, p<0/0001$) است. روایی این آزمون از نوع محتوایی است که از طرف کارشناسان و متخصصان آموزش و پرورش استثنایی تعیین گردیده است.

یافته‌ها

بررسی مشخصات شرکت کنندگان که در جدول ۱ ارائه شده است، نشان می دهد که بیشترین فراوانی دانش آموزان مورد مطالعه، به دانش آموزان پایه سوم مربوط است.

جدول ۱. توزیع فراوانی دانش آموزان مورد مطالعه به تفکیک پایه و جنسیت

جمع	پسر		دختر		پایه
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۲۰۰	۳۲/۸۲	۱۰۷	۳۰/۴۹	۹۳	اول
۲۱۵	۳۴/۳۶	۱۱۲	۳۳/۷۷	۱۰۳	دوم
۲۱۶	۳۲/۸۲	۱۰۷	۳۵/۷۴	۱۰۹	سوم
۶۳۱	۱۰۰	۳۲۶	۱۰۰	۳۰۵	کل

جدول ۲. درصد و فراوانی شیوع هر یک از خطاهای دیکته نویسی

جمع	انواع خطاهای دیکته نویسی	نارسا نویسی	آموزشی	دقت	حساسیت شنیداری	حافظه شنیداری	حافظه توالی دیداری	حافظه توالی دیداری	قرینه نویسی	وارونه نویسی
۱۳۴۸	۰	۰	۳۸	۲۹۹	۱۰۱	۱۸۴	۲۳۱	۲۷۱	۲۱۷	۰
۱۰۰	۰	۰	۲/۸۲	۲۲/۱۸	۷/۴۹	۱۳/۶۵	۱۷/۱۴	۲۰/۶۲	۱۶/۱	۰

با توجه به جدول (۲) مشخص است که بیشترین شیوع میزان خطای دیکته نویسی مشاهده شده دانش آموزان به خطای حافظه دیداری با فراوانی ۲۹۹ مربوط می شود که ۲۲/۱۸ درصد خطاها را به خود اختصاص می دهد و کمترین خطا مشاهده شده مربوط به حافظه توالی دیداری با تعداد ۳۸ دانش آموز و با درصد ۲/۸۲ است. بعد از حافظه دیداری که بیشترین خطا را دانش آموزان داشتند، خطای آموزشی مشاهده گردید که از بین ۶۳۱ دانش آموز ۲۷۱ نفر از آنها با درصد ۲۰/۶۲ این خطا را دارا بودند. خطای بی دقتی دانش آموزان هم با تعداد ۳۳۱ نفر و با درصد کلی ۱۷/۱۴ رتبه بعدی را به خود اختصاص داده است. بعد از آن

شناسایی انواع خطاهای اختلال دیکته نویسی در دانش آموزان ابتدایی

خطای نارسانویسی با تعداد ۲۱۷ نفر و با ۱۶/۱ درصد از دانش‌آموزان دچار چنین خطایی بودند. خطای حساسیت شنیداری و حافظه شنیداری هم به ترتیب ۱۸۴ و ۱۰۱ دانش‌آموز را در بر می‌گرفت که درصد کلی هر کدام هم به ترتیب ۱۳/۶۵ و ۷/۴۹ می‌باشد. در این پژوهش هیچ کدام از دانش‌آموزان خطای قرینه نویسی و وارونه نویسی را نداشتند.

جدول ۳. فراوانی شیوع هر یک از خطاهای دیکته نویسی به تفکیک پایه های تحصیلی

پایه	نارسا نویسی	آموزشی	دقت	حساسیت شنیداری	حافظه شنیداری	حافظه توالی دیداری	قرینه نویسی	وارونه نویسی	جمع
اول	۶۴	۱۰۰	۷۷	۷۸	۵۳	۵۲	۰	۰	۴۴۴
دوم	۸۵	۹۷	۹۷	۷۸	۳۱	۱۱۳	۰	۰	۵۱۴
سوم	۶۸	۸۱	۵۷	۲۸	۱۷	۱۳۴	۰	۰	۳۹۰
کل	۲۱۷	۲۷۸	۲۳۱	۱۸۴	۱۰۱	۲۹۹	۰	۰	۱۳۴۸
درصد	۱۶/۱۰	۲۰/۶۲	۱۷/۱۴	۱۳/۶۵	۷/۴۹	۲۲/۱۸	۰/۰	۰/۰	۱۰۰

جدول ۴. درصد شیوع هر یک از خطاهای دیکته نویسی به تفکیک پایه تحصیلی

پایه	نارسا نویسی	آموزشی	دقت	حساسیت شنیداری	حافظه شنیداری	حافظه توالی دیداری	قرینه نویسی	وارونه نویسی	جمع
اول	۱۴/۴۱	۲۲/۵۲	۱۷/۳	۱۷/۵۴	۱۱/۹۴	۱۱/۷۱	۰	۰	۱۰۰
دوم	۱۶/۵۴	۱۸/۸۷	۱۸/۸	۱۵/۱۸	۶/۰۳	۲۱/۹۸	۰	۰	۱۰۰
سوم	۱۷/۴۴	۲۰/۷۷	۱۴/۶۲	۷/۱۸	۴/۳۶	۳۴/۳۶	۰/۰۰	۰/۰۰	۱۰۰

طبق بررسی‌های انجام شده و با توجه به نتایج بدست آمده در جدول (۴)، مشاهده می‌گردد که در بخش خطای نارسانویسی در بین ۶۳۱ دانش‌آموزی که دفتر املائی آن‌ها بررسی شد، در سه پایه تحصیلی، ۲۱۷ نفر دچار خطای نارسانویسی می‌باشند که معادل ۱۶/۱۰ درصد از کل خطاهای دیکته‌نویسی را به خود اختصاص می‌دهد. از این تعداد ۶۴ دانش‌آموز معادل ۱۴/۴۱ درصد در پایه اول، ۸۵ دانش‌آموز معادل ۱۶/۵۴ درصد در پایه دوم و ۶۸ دانش‌آموز معادل ۱۷/۴۴ درصد در پایه سوم دارای این خطا بوده‌اند. در ادامه به تفکیک پایه‌ها، شیوع و درصد هر یک از خطاها گزارش شده است.

در مجموع عوامل موثر در غلط‌نویسی، ۲۷۱ مورد معادل ۲۰/۶۲ درصد به «خطای آموزشی» ارتباط داشت از این تعداد، ۱۰۰ مورد معادل ۲۲/۵۲ درصد در پایه اول، ۹۷ مورد معادل ۱۸/۸۷ درصد، در پایه دوم و ۸۱ مورد معادل ۲۰/۷۷ درصد در پایه سوم قرار دارد. در مجموع عوامل موثر در غلط‌نویسی، ۲۳۱ مورد معادل ۱۸/۸۷ درصد به «خطای بی‌دقتی» ارتباط داشت از این تعداد، ۷۷ مورد معادل ۱۷/۳۴ درصد در پایه اول، ۹۷ مورد معادل ۱۸/۸۷ درصد در پایه دوم و ۵۷ مورد معادل ۱۴/۶۲ درصد در پایه سوم با این خطا مواجه هستند. در مجموع عوامل موثر در غلط‌نویسی، ۱۸۳ دانش‌آموز مورد مطالعه، با «خطای حساسیت شنیداری»، مواجه هستند. از این تعداد، ۱۸۸ نفر معادل ۱۳/۶۵ درصد که به ترتیب پایه‌های تحصیلی در اول، ۷۸ دانش‌آموز معادل ۱۷/۵۴ درصد، در پایه دوم ۷۸ نفر معادل ۱۵/۱۸ درصد و در پایه سوم نیز ۲۸ نفر معادل ۷/۱۸ درصد نیز با این خطا مواجه هستند. در بخش حافظه شنیداری از مجموع ۶۳۱ دانش‌آموز، ۱۰۱ نفر از آنها دچار چنین

خطایی می‌باشند که معادل ۷/۴۹ درصد است. از این تعداد، ۵۳ نفر معادل ۱۱/۹۴ درصد در پایه اول، ۳۱ نفر معادل ۶/۳۰ درصد در پایه دوم و ۱۷ دانش‌آموز معادل ۴/۳۶ درصد در پایه سوم ابتدایی با این خطا مواجه هستند. در مقایسه بین خطاهای مورد مطالعه، بیشترین تعداد با مجموع ۲۹۹ دانش‌آموز و با ۲۲/۱۸ درصد به خطای «حافظه دیداری» مرتبط بود که در مقایسه پایه‌ها، بیشترین تعداد به پایه سوم و کمترین آن در پایه اول مشاهده گردید. در مجموع ۶۳۱ دانش‌آموزی که دفتر آنها مورد تحلیل قرار گرفت در ۳۸ دانش‌آموز ۲/۸۲ درصد خطای مربوط به حافظه توالی دیداری مشاهده گردید که نسبت به دیگر خطاهای مشاهده شده تعداد کمتری از دانش‌آموزان دچار چنین خطایی بودند. در تحلیل‌های صورت پذیرفته، هیچ یک از دانش‌آموزان مشاهده شده دچار خطای قرینه نویسی و وارونه نویسی نبودند. به‌طور کلی، بیشترین تعداد خطاها به حافظه دیداری و کمترین مورد به خطای حافظه توالی دیداری مربوط است. در مجموع تمامی خطاها و در بین تمامی پایه‌ها، بیشترین تعداد خطاها در دانش‌آموزان پایه دوم مشاهده گردید.

جدول ۵. فراوانی شیوع هر یک از خطاهای دیکته نویسی به تفکیک جنسیت

جنسیت	نارسانویسی آموزش	دقت	حساسیت شنیداری	حافظه شنیداری	حافظه دیداری	حافظه توالی دیداری	قرینه نویسی	وارونه نویسی	جمع
دختر	۱۲۰	۱۲۸	۱۱۰	۷۷	۵۶	۱۵۱	۱۴	۰	۶۵۶
پسر	۹۷	۱۴۳	۱۲۱	۱۰۶	۴۸	۱۴۸	۲۴	۰	۶۸۷
جمع	۲۱۷	۲۷۱	۲۳۱	۱۸۴	۱۰۴	۲۹۹	۳۸	۰	۱۳۴۴

جدول ۶. درصد شیوع هر یک از خطاهای دیکته نویسی به تفکیک جنسیت دانش‌آموزان

جنسیت	نارسانویسی آموزش	دقت	حساسیت شنیداری	حافظه شنیداری	حافظه دیداری	حافظه توالی دیداری	قرینه نویسی	وارونه نویسی	جمع
دختر	۱۸/۲۹	۱۹/۵۱	۱۶/۷۶	۱۱/۷۳	۸/۵۳	۲۳/۰۱	۲/۱۳	۰	۱۰۰
پسر	۱۴/۱۳	۲۰/۸۱	۱۷/۶۲	۱۵/۴۲	۶/۹۹	۲۱/۵۴	۳/۴۷	۰	۱۰۰

با توجه به نتایج بدست آمده در جدول (۶)، در تحلیل جنسیتی مربوط به بروز خطای دیکته‌نویسی، مشاهده می‌گردد که بیشترین میزان شیوع خطا به خطای حافظه دیداری با تعداد ۲۹۹ مورد مربوط می‌باشد که از این تعداد، ۱۵۱ مورد معادل ۲۳/۰۳ درصد در دانش‌آموزان دختر و ۱۴۸ نفر معادل ۲۱/۵۴ درصد آن‌ها مربوط به دانش‌آموزان پسر است. در تحلیل جنسیتی خطاهای دیکته‌نویسی، کمترین خطای مشاهده شده نیز مربوط به خطای حافظه توالی دیداری می‌باشد که در مجموع ۳۸ دانش‌آموز دختر و پسر را شامل می‌شود. از مجموع ۶۳۱ دفتر املاي مورد بررسی، ۱۰۱ مورد از خطاهای مورد مشاهده، به حافظه شنیداری مربوط می‌شود که در این نوع خطا، دختران و پسران تقریباً در وضعیت نسبتاً یکسانی قرار دارند. علت غلط نویسی ۱۸۳ دانش‌آموز به حساسیت شنیداری مربوط می‌باشد که ۷۷ مورد معادل ۱۱/۸۵ درصد در دانش‌آموزان دختر و ۱۰۶ مورد معادل ۱۵/۳۶ درصد در دانش‌آموزان پسر مشاهده گردید. ۲۳۱ دانش‌آموز مورد مطالعه نیز به

دلیل بی‌دقتی در املا، غلط می‌نوشتند و این خطا در پسران (۱۲۱) در مقایسه با دختران (۱۱۰) بیشتر مشاهده گردید. تحلیل وضعیت دفتر املائی دانش‌آموزان دختر و پسر مور مطالعه نشان داد که ۲۷۱ نفر از آنها دچار خطای آموزشی می‌باشند که از این تعداد ۱۲۸ نفر معادل ۱۹/۵۱ درصد را جمعیت دختران و ۱۴۳ نفر معادل ۲۰/۸۱ درصد را پسران شامل گردید. در ۲۱۷ دانش‌آموز نیز خطای نارسانویسی مشاهده گردید. مقایسه دانش‌آموزان دختر و پسر نشان داد که دختران به نسبت (۱۸/۲۹) درصد در مقایسه با (۱۴/۱۳) درصد، دارای شیوع بیشتری از خطای نارسانویسی بوده‌اند. به طور کلی، در خطاهای مشاهده شده، دختران در خطای نارسانویسی با درصد ۱۸/۲۹، حافظه دیداری ۳۳/۰۱ درصد و حافظه شنیداری ۸/۵۳ درصد از پسران بیشتر بودند. پسران نیز در خطاهای آموزشی، بی‌دقتی، حساسیت شنیداری و حافظه توالی دیداری نسبت به دختران درصد بالایی را از این خطاها را دارا بودند.

بحث و نتیجه‌گیری

مشکلات دیکته‌نویسی، از مهمترین عوامل زمینه‌ای در بروز و تشدید بسیاری از مشکلات تحصیلی دانش‌آموزان دوره ابتدایی به‌شمار می‌رود (سینگ، سینگ، رازاک و راوین‌تر^۱، ۲۰۱۷؛ اردوغان^۲، ۲۰۱۷؛ اوکاری^۳، ۲۰۱۶؛ بخشایش، احمدی، جعفری روشن^۴، ۲۰۱۴؛ عظیمی و موسوی‌پور^۵، ۲۰۱۴؛ گیل‌سپید و گراهام^۶، ۲۰۱۴). کوهیل و همکاران (۲۰۰۵) نشان داده شده که میزان خودباوری و اتکاب نفس کودکان، تحت تأثیر مستقیم توانایی یا ناتوانایی دیکته نویسی آنان است؛ درواقع، مشکلات دیکته‌نویسی کودکان، عامل اصلی در کاهش خودباوری است و در صورتی می‌توان امکان مداخله و کاهش این زیان را فراهم کرد که پیش‌بینی مشکلات دیکته نویسی پیش از ورود به دبستان و مواجهه با تکالیف مقرر آن، امکان‌پذیر باشد.

تشخیص زودهنگام و پیش از ورود به مدرسه درخصوص همه انواع ناتوانی‌های یادگیری و به طور خاص، دیکته‌نویسی، این امکان را به وجود می‌آورد تا با توجه به علائم و نشانه‌های پیش‌بینی‌کننده، به اصلاح و بازپروری توانایی‌های کودکان اقدام شود و از شکست‌های تحصیلی و مشکلات ناشی از ناتوانایی در ایفای نقش مدرسه‌ای جلوگیری شود؛ البته، کودکان پیش‌دبستانی دچار مشکلات دیکته‌نویسی، هنوز درگیر تکالیف تحصیل نشده‌اند؛ اما اغلب، پیش‌درآمدهای شکست تحصیلی را می‌توان در آنها مشاهده کرد. خردسالان دارای استعداد ابتلا به مشکلات دیکته‌نویسی در دبستان اغلب از نظر آواشناسی، توانایی تحلیل و ترکیب صداها، مهارت‌های نام‌گذاری سریع، یادگیری نام و صداها، حروف الفبا، انطباق دیداری-ادراکی و انسجام دیداری-حرکتی، دارای کمبودها و نواقصی هستند و اگر این کودکان، طی سال‌های اولیه زندگی و پیش از مواجه شدن با شکست تحصیلی در مدرسه شناسایی شوند، می‌توان مداخله زودرس را در اختیار آنها قرار داد (باقری و موسوی‌پور، ۱۳۹۲).

پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان شیوع خطاهای دیکته‌نویسی دانش‌آموزان دختر و پسر پایه اول، دوم و سوم ابتدایی ناحیه ۳ استان قم انجام گردید. بعد از بررسی شیوع خطاهای دیکته‌نویسی دانش‌آموزان

^۱. Singh., Singh., Razak., & Ravinthar

^۲. Erdogan

^۳. Okari

^۴. Bakhshayesh., Ahmadi., Jafari Roshan

^۵. Azimi & Mousavipour

^۶. Gillespie & Graham

مورد مطالعه، مشخص گردید که بیشترین خطاها مربوط به خطای حافظه دیداری (۲۲/۱۸ درصد)، آموزشی (۲۰/۶۲ درصد) و بی‌دقتی (۱۷/۱۴ درصد) است. همچنین مشخص شد که کمترین خطا مربوط به حافظه شنیداری (۷/۴۹ درصد) و حافظه توالی دیداری (۲/۸۲ درصد) می‌باشد. در این پژوهش، در هیچ یک از دانش‌آموزان، دو خطای قرینه‌نویسی و وارونه‌نویسی مشاهده نگردید.

در ادامه شیوع خطاهای دیکته‌نویسی به تفکیک جنسیت نیز بررسی گردید. نتایج نشان داد که در هر دو دسته دانش‌آموزان پسر و دختر، بیشترین خطا مربوط به خطا در حافظه دیداری و حافظه توالی دیداری است. میزان شیوع این خطاها در پسران در حافظه دیداری و حافظه توالی دیداری به ترتیب ۲۱/۵۴ و ۳/۴۷ درصد و در دختران ۲۳/۰۱ و ۲/۱۳ درصد تعیین شد. در مقایسه بین دانش‌آموزان دختر و پسر مشخص شده دختران در خطای حافظه دیداری در مقایسه با پسران، از شیوع بیشتری از خطا برخوردار بودند ولی در حافظه توالی دیداری، در مقایسه با دختران، تعداد بیشتری از پسران دچار این خطا بودند.

همچنین خطاهای دیکته‌نویسی به تفکیک پایه‌های تحصیلی نیز بررسی شدند که در پایان مشخص گردید دانش‌آموزان پایه اول ابتدایی، بیشترین خطا را در آموزش با ۲۲/۵۲ درصد و کمترین خطا را در حافظه توالی دیداری با ۴/۵ درصد دارا بودند. در پایه دوم ابتدایی نیز بیشترین خطا در حافظه دیداری (۲۱/۹۸ درصد) و کمترین خطا در حافظه توالی دیداری (۲/۵۳ درصد) به ترتیب ۲/۵۳ درصد بود. در پایه سوم ابتدایی هم همچون پایه دوم ابتدایی، در دو خطای حافظه دیداری و حافظه توالی دیداری، بیشترین (۳۴/۳۶ درصد) و کمترین (۱/۲۸ درصد) شیوع خطا مشاهده گردید. تاملی بر یافته‌های مطالعه با نتایج مطالعه سعدالهی و همکاران (۱۳۸۹)، مبنی بر افزایش روند خطاهای دیکته‌نویسی دانش‌آموزان با افزایش پایه تحصیلی، می‌تواند در درک روند رو به افزایش مشکلات دیکته‌نویسی و ضرورت بازاندیشی در رویه‌های آموزشی در مدارس ابتدایی کشور، یارگیر باشد. به طور کلی نتیجه مطالعه حاضر نشان داد که در سه خطای حافظه دیداری، نارسا‌نویسی و حافظه شنیداری دختران با ۲۳/۰۱، ۱۸/۲۹ و ۸/۵۳ درصد در مقایسه با پسران و درصدهای ۲۱/۶۶، ۱۴/۱۳ و ۶/۹۹ از شیوع خطای بیشتری برخوردار بودند و در چهار خطای آموزشی، بی‌دقتی، حساسیت شنیداری و حافظه توالی دیداری، پسران با درصدهای ۱۹/۵۱، ۱۶/۷۶، ۱۱/۷۳ و ۲/۱۳ درصد در مقایسه با دختران با درصدهای ۲۰/۸۱، ۱۷/۶۲، ۱۵/۴۲ و ۳/۴۷ از خطای بیشتری برخوردار بودند.

با توجه به مطالعه انجام شده و شناسایی میزان بروز خطاهای دیکته‌نویسی برای رفع این مشکل، ضرورت دارد سیاست‌گذاران آموزشی، معلمان و مربیان و همچنین اولیا هر کدام با توجه به مسئولیت خود برای حل مشکل اقدام اساسی انجام دهند. در ادامه پیشنهادهایی برای هر کدام مطرح شده است که مفید خواهد بود. پیشنهاد می‌گردد در رساله‌ای دکتری و با استفاده از روش نظریه برخاسته از داده‌ها^۱، فرایند شکل‌گیری و تشدید خطاهای دیکته‌نویسی در دانش‌آموزان و نقش آن در عملکرد تحصیلی، مورد بازنمایی قرار گرفته و خرده‌نظریه مناسب آن تدوین گردد. همچنین با توجه به اثرات منفی تعداد بالای دانش‌آموزان در کلاس درس و به طور کلی وضعیت کلاس درس، پیشنهاد می‌شود در مطالعه‌ای با رویکردی ترکیبی، ابتدا عوامل، ملاک‌ها و نشانگرهای مرتبط با حجم، امکانات و به طور کلی وضعیت کلاس درس در بروز خطای دیکته‌نویسی، مورد شناسایی قرار گرفته و سپس در بُعد کمی، سهم هر عامل، ملاک و نشانگر، تعیین گردد. پیشنهاد می‌شود با

^۱. Grounded Theory

تقویت امکانات آموزشی نظیر تدوین لوح‌های فشرده آموزشی، کتاب‌های مخصوص آموزش املا، زمینه مناسب برای اصلاح و بهبود نقاط ضعف در نگارش دانش‌آموزان در نظر گرفته شود. همچنین ضروری به نظر می‌رسد تا سیاست‌های مربوط به روش‌های بهینه آموزش املا و ارزشیابی دروس مرتبط به صورت یک طرح جامع، تدوین و اجرایی شود.

نتایج برخی از مطالعات نشان دهنده اثرات مطلوب نظارت بازرسان بر بهبود عملکرد مدارس و ارتقای کیفیت آموزشی معلمان است. پیشنهاد می‌شود، نظارت مسئولان نظارتی از جمله بازرسان مدارس بر کیفیت یادگیری املا دانش‌آموزان، با دقت و جدیت بیشتری اجرایی شود و از تقویت زمینه‌های احتمالی ارزشیابی کاذب که به بیش‌برآورد شدن یا کم‌برآورد شدن وضعیت عملکردی دانش‌آموزان و معلمان دامن می‌زند، جلوگیری به عمل آید. همچنین با برگزاری کلاس‌های آموزشی برای معلمان، زمینه آموزش ایشان برای بهبود نحوه تعامل صحیح و ارائه آموزش‌های جبرانی با دانش‌آموزان دارای مشکلات املائی، بهبود یابد. از آنجایی که نوشتن از سال اول دبستان آغاز می‌شود آموزش و پرورش باید معلمان پر انرژی، با تجربه و به ویژه مسلط به شیوه‌های نوین آموزش را در این دوره حساس به کار گیرد تا در یادگیری به دانش‌آموزان، مشکلاتی (نظیر کم‌حوصلگی، عدم درک راه‌های موثر بهبود عملکرد دانش‌آموزان، آموزش نامتناسب، و ...) پدیدار نشود.

منابع

- Afrouz, G. (۲۰۱۴). *Learning disorders*. Tehran: Nashr payame Noor University. [Persian]
- Alizadeh, H., & Karimi, B. (۲۰۱۴). *Spelling Learning Disorders (Assessment and Training Program)*. Tehran: Ravan Publishing. [Persian]
- Azimi, E., & Mousavipour, S. (۲۰۱۴). The Effects of Educational Multimedia in Dictation and Its Role in Improving Dysgraphia in Students with Dictation Difficulty. *Contemporary Educational Technology*, ۵(۴), ۳۳۱-۳۴۰. [Persian]
- Baezzat, F. (۲۰۱۰). The role of word processor and self-testing strategies in improvement of dictation difficulty of third grade students of primary schools with dysgraphia. *Journal of Applied Psychology*, ۲(۱۴), ۵۸-۷۱.
- Bagheri, F., & Mosapour, N. (۲۰۱۴). Gestal-port test can be in predicting preprimary school children dictate writing problems. *Physical teaching and learning (knowledge and behavior)*, ۲۰ (۳), ۱۳۳-۱۴۶. [Persian]
- Bakhshayesh, K.D., Ahmadi, M.S., & Jafari Roshan, M. (۲۰۱۴). Improving Third Grade Primary School Dictation Disorder. *International Journal of Fundamental Psychology and Social Sciences (IJFPSS)*, ۴(۲), ۲۳-۳۰. [Persian]
- Bates, T.C., Castled, A., Coltheart, M., Gillespie, N., Wright, M., & Martin, N. G. (۲۰۰۴). Behaviour genetic analyses of reading and spelling: A component processes approach. *Australian Journal of psychology*, ۵۶, ۱۱۵-۱۲۶
- Dobson, T., & Stephenson, L. (۲۰۱۷). Primary Pupils' Creative Writing: Enacting Identities in a Community of Writers. *Literacy*, ۵۱(۳), ۱۶۲-۱۶۸.
- Erdogan, O. (۲۰۱۷). The Effect of Cooperative Writing Activities on Writing Anxieties of Prospective Primary School Teachers. *International Journal of Research in Education and Science*, ۳ (۲), ۵۶۰-۵۷۰.
- Gillespie, A., & Graham, S. (۲۰۱۴). A Meta-Analysis of Writing Interventions for Students with Learning Disabilities. *Exceptional Children*, ۸۰ (۴), ۴۵۴-۴۷۳.
- Karimi Jozestani, L., Yarmohammadian, A., & Melkoupour, M. (۲۰۱۶). The Effectiveness

- of Training on Improving the Academic Performance of Children with Spelling Learning Disabilities. *Journal of Electronic Learning*, ۶ (۳), ۶۲-۶۹. (Persian).
- Mashini, J., & Abazari, Z. (۱۹۹۸). Spelling mistakes for elementary school students. *Quarterly Journal of Education*, ۱۶(۳&۴), ۱۱۳-۱۳۳.
- Miahari, F. (۲۰۱۱). Study of the prevalence of learning problems in second to fifth grade students in Guilan province. *Exceptional Education quarterly*. ۱۰۲, ۱-۱۲. [Persian]
- Mehpour, Z., & Ghasemi, M. (۲۰۰۲). *Checking spelling mistakes in students with learning disabilities*. First Conference on Research Findings in Exceptional Education at Shiraz University. [Persian]
- Naderi, E., & Saif naraghi, M. (۲۰۱۶). Learning disorders. Tehran: Amir Kabir publications. (Persian).
- Narimani, A. (۱۹۹۵). *Investigate and compare of prevalence of written language disorder in the second and third grade students of Tehran city*. Master's thesis. Islamic Azad University of Tehran. [Persian]
- Nourmohammadi, F. (۱۹۹۷). *The Effect of Cognitive and Computer Strategies on the Written Effectiveness of a Sampling of Invalid Children*. Master's thesis. Faculty of Psychology and Education. University of Tehran. [Persian]
- Okari, F. M. (۲۰۱۶). The Writing Skill in the Contemporary Society: The Kenyan Perspective. *Journal of Education and Practice*, ۷(۳۵), ۶۵-۶۹.
- Sadollahi, A., Salmani, M., Bakhtiari, Z., Eftekhari, J., Mohammadi, F., & Kasbi, O. (۲۰۱۲). Dictate writing errors of students in the elementary schools of the Iranian population. *Semnan University of medical sciences Journal*, ۱۲ (۱), ۵۱-۳۷. [Persian]
- Saif naraghi, M. (۲۰۱۷). *A special failure in learning and how to diagnosis and rehabilitation methods*. Tehran: publishing Arasbaran. [Persian]
- Santos, M.T.M., & Befi-Lopes, D.M. (۲۰۱۳). Analysis of the spelling patterns of ۴th grade students based on a word dictation task. *CoDAS*, ۲۵(۳), ۲۵۶-۲۶۱.
- Shojaei, F. (۲۰۱۶). Check the spelling errors and describe the second elementary school students. *The new cognitive sciences quarterly*. ۱۴ (۲), ۲۵-۱۱. [Persian]
- Singh, C. K. S., Singh, A. K. J., Razak, N. Q., & Ravinthar, T. (۲۰۱۷). Grammar Errors Made by ESL Tertiary Students in Writing. *English Language Teaching*, ۱۰ (۵), ۱۶-۲۷. [Persian]
- Tabrizi, M. (۲۰۰۶). *Dictate writing disorders treatment*. Publishing, printing, Fraravan. [Persian]
- Vervelde, A., & Hulstijn, W. (۲۰۱۱). Handwriting Development in Grade ۲ and Grade ۳ Primary School Children with Normal, at Risk, or Dysgraphic Characteristics. *Research in Developmental Disabilities*, ۳۲, ۵۴۰-۵۴۸. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2010.12.027>
- Zandi, B. (۱۹۹۵). *Check the spelling on the problems of modern science from the perspective of Linguistics*. Research report. Tehran: Office application training. [Persian]