

عوامل موثر بر بدخطی دانش آموزان در دوره ابتدایی

سیما نوید بخش^۱، منصوره بختیاری فایندری^۲

^۱ دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور، نیشابور، ایران، نویسنده مسئول
^۲ دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور، نیشابور، ایران

چکیده

شکل نوشتاری زبان در واقع عالی ترین و پیچیده ترین شکل ارتباطی است و در میان مهارت های تحصیلی پایه، ملموس ترین مهارت نام گرفته است؛ چرا که نوشته سندی کتبی از خود بر جای می گذارد. (سلیمی، ۱۳۸۷) خوشنویسی و زیبا نویسی دارای نوعی آمیختگی با حیات فردی و اجتماعی هر انسان است. این امر در جامعه ی ما که دارای سنت دیرپای فرهنگی در زمینه ی هنر خط می باشد، دارای ارزش و اعتبار مضاعف است. (تیموری، کاوه، ۱۳۷۹) زبان نوشتاری، اجرای حرکتی -ترسیمی و زنجیره ای نمادهایی است که به وسیله ی آن ها افکار و دانش انتقال می یابند. نوشتن با چند مهارت بسیار مشخص، از جمله نگهداری موضوع در ذهن، تنظیم موضوع به صورت کلمه، ترسیم گرافیکی شکل هر حرف و کلمه، به کارگیری صحیح ابزار نوشتن و داشتن حافظه ی دیداری و حرکتی^۱ کافی ارتباط دارد. (والاس و مک لافلین، ۱۹۸۰)^۲ با توجه به اهمیت خوشنویسی در کودکان در این مقاله به بررسی عوامل مؤثر بر بدخطی دانش آموزان پرداختیم و سپس راهکارهایی جهت برطرف نمودن این مشکل بیان نمودیم. امید است با بالا بردن آگاهی معلمان در زمینه عوامل مؤثر بر بدخطی دانش آموزان برنامه ریزی شایسته تری برای برطرف نمودن این مشکل صورت پذیرد.

واژه های کلیدی: اختلال نوشتاری، خوانانویسی، عوامل کارپژوهی، مهارت های پیش نیاز نوشتاری، خطاهای متداول در دست نویسی.

^۱ visual motor memory

^۲ Wallace & McLaughlin

۱- مقدمه

دوست داشتم معلم من خوش خط بود و خوب می نوشت. مگر نه این است که او پایه گذار خط من است و آموزگار نوشتار من. (صافی، احمد، ۱۳۷۲).

یکی از مشکلات شایع در مدارس ابتدایی خوانایی دست خط دانش آموزان است. (خسروجاوید مهناز، قوامی لاهیج سارانا، ۱۳۹۱). بررسی موضوع خط در جمعیت دانش آموزی ما در بردارنده نکات قابل تأملی است. گرچه بحث این نوشتار بر روی دانش آموزان پایه اول ابتدایی استوار است، اما پژوهش های نویسندگانی همچون کاوه تیموری (۱۳۷۹) نشان داده است که تأثیر خط خوش و تأثیر خط خراب به مثابه یکی از متغیرهایی است که در سال های حیات فرهنگی فرد با او به شکل ماندگار و پایدار همراه خواهد بود.

بهترین تعریف ارائه شده از دست خط عبارت است از: توانایی کپی برداری از روی حروف و اعداد به صورت خوانا و در مدت زمان معین. خوانا بودن دست خط را معمولاً بر اساس اجزای آن می سنجند که شامل روی خط نویسی حروف و کلمات، در یک راستا بودن، فاصله گذاری مناسب، اندازه و شیب نوشته می باشد. (خسروجاوید، قوامی لاهیج، ۱۳۹۱).

داشتن خط خوب باعث ایجاد اعتماد به نفس در فرد می شود، و این امر قابل تسری به تمامی روابط اجتماعی است و به همین دلیل خط خوش در تعاملات اجتماعی دارای اثر گذاری مطلوبی است (تیموری، کاوه، ۱۳۷۹) و بنا بر گفته پیامبر عظیم الشان ما مسلمانان حضرت محمد (ص):

خط خوب برای فقیر ثروت، برای غنی زیبایی و برای حکیم کمال است.

۲- عوامل مؤثر بر بدخطی دانش آموزان

به طور کلی عوامل مؤثر بر بدخطی نویسی را می توان در سه گروه عمده جای داد که عبارت اند از:

۱. عوامل مربوط به خانواده
۲. عوامل مربوط به معلم و شیوه های آموزشی و تربیتی مدرسه
۳. عوامل مربوط به دانش آموزان

۲-۱- عوامل مربوط به خانواده

نقش خانواده را در یادگیری مطلوب دانش آموزان نباید نادیده گرفت. از آن جا که خوشنویسی مهارتی است که مانند سایر مهارت ها باید آموخته شود، «چنانچه کودک در خانواده ای زندگی کند که اعضای آن از ذوق و استعداد هنری بیشتری برخوردار باشند و به فرزندان خود توجه کافی مبذول دارند، کودک کمتر گرفتار معضل بدخطی می شود. نقطه مقابل چنین خانواده ای، خانواده هایی اند که نسبت به فرزندان خود بی تفاوت اند و از تشویق و تنبیه به موقع برای انجام تکالیف فرزندان شان استفاده نمی کنند و در واقع انگیزه لازم را برای اجرای بهتر تکالیف در فرزندان خود به وجود نمی آورند. چنین کودکانی اغلب با اکراه و بی میلی اقدام به نوشتن می کنند که طبیعتاً نتیجه عملکرد آنها نیز رضایت بخش نخواهد بود.» کودکانی که در خانواده های به هم ریخته یا خانواده هایی زندگی می کنند که

محرومیت فرهنگی و اجتماعی دارند، از لحاظ عاطفی آسیب شدیدتری می بینند در زمینه خط ضعیف هستند (سیف، علی اکبر، ۱۳۸۵، ۹۰).

۲-۲- عوامل مربوط به معلم و شیوه های آموزشی و تربیتی مدرسه

«انگشتان کوچک ما را آرام آرام و با حوصله و با حوصله با خامه و قلم و نوشتار صحیح آشنا کنید» (صافی، ۱۳۷۲، ۴۶). از بین عوامل مربوط به معلم، مهمترین آنها شیوه های آموزشی معلم است. اگر معلم خود دست خط بدی داشته باشد، بنا به مثل معروف «رطب خورده منع رطب کی کند»؟ قادر به تربیت دانش آموزان خوش خط نخواهد بود. نکته دیگر، «طرز برخورد معلم با دانش آموزانی است که شخصیت اضطرابی دارند. این گونه افراد، بیش از سایرین از شکست می ترسند. اضطراب این دسته از دانش آموزان، گذشته از عواملی که مربوط به محیط خانواده می باشد، ممکن است ناشی از شکست، ناکامی، تجربه های ناموفق، تنبیه و فشار معلمان برای موفقیت باشد. لذا معلمان باید به شرایط خاص روحی آنها توجه کنند و اساس کار خود را بر کاهش تنش قرار دهند.»

همچنین معلمانی که بیش از حد تکالیف نوشتنی به شاگردان خود می دهند، سبب خستگی دانش آموزان و در نتیجه بدخطی آنها می شوند. از نکات دیگری که معلم باید به آنها توجه کند، طرز صحیح قرار گرفتن کاغذ بدن دانش آموزان و نیز طرز صحیح به دست گرفتن قلم در هنگام هنگام انجام تکالیف است. شماری از دانش آموزان در هنگام نوشتن سرشان را به کاغذ می چسبانند یا کاغذ را بیش از حد کج می گذارند. عده ای از آنها قلم را طوری در دست می گیرند که نوشته های خود را نمی بینند. بعضی از آنها نیز آن قدر قلم را بالا می گیرند که قادر به کنترل حرکات دست در هنگام نوشتن نیستند. با این توضیحات، معلم به کودکان نحوه صحیح قرار گرفتن کاغذ و بدون و شیوه صحیح گرفتن قلم را بیاموزد. هم چنین باید به کودک بیاموزد که در هنگام نوشتن به آن چه می نویسد، یعنی جهت حرکت دست خود بر روی کاغذ، نگاه کند. در غیر این صورت، حروف را در هم نوشته یا به سمت بالا یا پایین خط زمینه منحرف می شود (سیف، ۱۳۸۵، ۱۸۵).

۲-۳- عوامل مربوط به دانش آموزان

بسیاری از کودکان نمی توانند از مهارت های نوشتن با دست بهره گیرند، زیرا آنان هنوز چندین مهارت پیش نیاز نوشتن را فرا نگرفته اند یا در آن ها این مهارت ها به درستی رشد نکرده است. یکی از مهم ترین این مهارت ها را می توان مهارت های شناختی کودکان دانست. به طور کلی، به فرآیندهای ذهنی کودک و فع الیت های ذهنی او فرآیندهای شناختی گفته می شود. فرآیندهای شناختی شامل همه ی عملکردهای عالی ذهن اعم از بازشناسی، یادآوری، خود آگاهی، فکر کردن، خواندن و نوشتن، حل مسئله و خلاقیت است (گلاور و برونینگ^۱، ۱۹۹۰). بررسی مسئله و موضوع خط در جمعیت دانش آموزان ما، در بردارنده نکات قابل تأملی است. بعضی از دانش آموزان در مورد علت های بدخطی از تندنویسی نام می برند. بعضی دیگر می گویند: «نمی توانیم بنویسیم یا بلد نیستیم و...» (مسیبی، ۱۳۸۱، ۱۶).

برای این که کودک بتواند نوشتن را به نحو احسن انجام دهد، لازم است از سلامت کافی در زمینه های جسمی و روانی برخوردار باشد. در این جا عواملی که به نوعی در بدخطی کودکان مؤثرند، مورد بررسی قرار می گیرند.

¹ Glover & Bruning

الف) اختلال در عملکرد دست و انگشتان، به علت ضایعات ارتوپدیک (استخوانی)

«یک کودک سالم و طبیعی باید بتواند قلم را با سه انگشت شست، اشاره و وسط بگیرد. اگر به هر دلیلی، اختلالی در عملکرد انگشتان وجود داشته باشد، کودک نه تنها نوشتن را به نحو مطلوب انجام نمی دهد، بلکه برای انجام آن به وقت بیشتری نیز، نسبت به سایر دانش آموزان، نیاز دارد. به عنوان مثال، دانش آموزان راست دستی را در نظر بگیرید که عصب میانی دست راست او آسیب دیده است. از آن که این عصب مسئول حرکت مقابل انگشت شست می باشد، زمانی که آسیب می بیند، شست قادر به حرکت مقابل نخواهد بود و به جای این که در مقابل سایر انگشتان حرکت کند، در کنار آنها قرار می گیرد و دست کودک حالتی پیدا می کند که اصطلاحاً به آن «دست میمون» گفته می شود. به این ترتیب کودک نمی تواند قلم را به نحو صحیح در دست بگیرد و این نکته مهمی است که بر روی دست نوشته های او تأثیر می گذارد و او را بدخط می سازد» (والاس و لافلین، ترجمه طوسی، ۱۳۷۰، ۷۵). علاوه بر این، وجود هر گونه زخم یا عاملی که باعث درد در انگشتان شود، بر روی دست خط دانش آموزان تأثیر می گذارد. همچنین کودک برای این که بتواند خوب بنویسد، لازم است که هیچ گونه ضایعه ای در قسمت های فوقانی دست، مثل آرنج، ساعد و بازو نداشته باشد. وجود سوختگی، شکستگی، کوفتگی و زخم در هر یک از این قسمت ها، موجب بدخطی می شود، محدودیت حرکتی در مفاصل مچ، انگشتان، آرنج و بازو نیز از جمله عوامل بدخطی اند.

ب) اختلال در عملکرد دست و انگشتان، به دلیل ضایعات عصبی

در همه اختلالات مربوط به عملکرد دست و انگشتان، به دلیل آسیب دست و چشم و توان عضلات، خط دانش آموزان خیلی بد و بعضاً ناخواناست.

از میان اختلالات می توان به انواع فلج مغزی، آسیب مغزی، صرع و میوپاتی (بیماری عضلاتی) اشاره کرد.

بچه های فلج مغزی را می توان به چند دسته تقسیم کرد:

۱. اسپاستیک: این دسته از کودکان فلج مغزی به دلیل سفتی موجود در عضلاتشان بدخط می نویسند و آن هم در صورتی است که این سفتی در حدی نباشد که به طور کلی مانع نوشتنشان شود. ممکن است این سفتی، محدودیت حرکتی در مفاصل دست، نظیر: مچ، آرنج و بازو و ایجاد کند که در هنگام نوشتن اجازه مانور به فرد نمی دهد.

۲. هیپوتانیا: کودکان مبتلا به هیپوتانیا به سبب پایین بودن توان عضلاتشان قادر به استفاده صحیح از قلم نیستند. این کودکان قدرت کافی برای گرفتن قلم را ندارند و معمولاً نوشته های آنها بسیار کمرنگ و عاری از هرگونه ظرافتی است.

۳. آتوتوئید: بچه های آتوتوئید به علت حرکات زایدی که در اندام های خود، خصوصاً دستهایشان دارند، بسیار بدخط می نویسند. این کودکان قادر به کنترل قلم نیستند و در هنگام نوشتن به بالا و پایین خط زمینه منحرف می شوند.

۴. آتاکسی: این کودکان به دلیل لرزش موجود در دست هایشان بدخط می نویسند. افراد مبتلا به صدمات مغزی نیز، بسته به نوع ضایعه ای که دچار آن شده اند، شبیه کودکان فلج مغزی عمل می کنند. کودکان مبتلا به ضایعات مخچه ای دچار ماکروگرافی اند، یعنی کلمات را بزرگتر از آن چه باید، می نویسند. در بعضی از افراد مبتلا به میوپاتی نیز ممکن است عملکرد دست ها دچار اختلال شود که این معضل بر روی دست نوشته های آنان مؤثر است. کودکان مصروع زمانی که دچار حملات تشنجی می شوند (به مدت چند روز)، قادر به استفاده

درست از قلم نیستند؛ یعنی دست هایشان قدرت گرفتن را ندارند و آن دسته از کودکانی که دچار حملات تشنجی مکرر می شوند، حتی اگر این تشنج تحت کنترل هم باشد، به دلیل لرزش ظریفی که در دست هایشان دارند، بدخط می نویسند. در واقع لرزش ظریف انگشتان را بر روی دست نوشته های آنان می توان دید» (والاس و لافلین، ترجمه منشی طوسی، ۱۳۷۰، ۸۲).

ج) عدم غلبه طرفی مغز

«کودک پیش از نوشتن باید غلبه طرفی را به دست آورد. در کودکانی که این اتفاق نیفتاده است، نوشتن به سختی انجام می شود. کودکانی که غلبه طرفی تثبیت نشده دارند، از هر دو دست خود به طور متناوب در نوشتن استفاده می کنند، حال آن که در هیچ یک به اندازه کافی مهارت ندارند» (سیف، ۱۳۸۵، ۷۰).

د) عوامل روحی و روانی و تأثیر آن بر روی نوشتن

«ممکن است بدخطی با عوامل نظیر: اضطراب و اختلالات نوروتیک (عصبی) همراه باشد و در بعضی از اوقات حالات عصبی موجب گرفتگی عضله در کودکان می شود. یعنی ماهیچه های دست کودک متعاقب نوشتن چند سطر دچار انقباض شده، کودک دیگر قادر به نوشتن نیست. در این صورت علائمی نظیر بی مهارتی و پاراتونی (انقباض یک عضله و سپس شل نشدن آن) و واکنش های اضطرابی در ارتباط با نوشتن ممکن است مشاهده شود. بی قراری، بیش فعالی و کوتاهی دامنه توجه و تمرکز نیز از جمله عواملی اند که بر روی خط دانش آموز تأثیر می گذارند» (هر گنهان و اولسون، ترجمه سیف، ۸۵).

ه) چپ دستی

«در مورد کودکان چپ دست این سؤال مطرح می شود که چرا این کودکان در شروع نوشتن بد خط اند؟ پاسخ این است که این کودکان نمی توانند آن چه را که می نویسند، به خوبی ببینند، زیرا دست آنها روی نوشته هایشان را می پوشاند و همین عامل سبب بدخطی کودکان چپ دست می شود.

بسیاری از کودکان چپ دست نیز برای پرهیز از کثیف شدن نوشته ها، دست خود را به صورت قلاب کج می گیرند. این شکل در واقع به کج گذاشتن کاغذ مربوط می شود. اگر چپ دست ها کاغذ را برخلاف جهتی که راست دست ها می گذارند، قرار دهند، برای نوشتن در وضعیت طبیعی و راحت قرار می گیرند» (بیابانگرد، ۱۳۸۵، ۲۵).

و) نبود دید کافی

بسیاری از کودکان به دلیل نداشتن دید کافی، چشم های خود را به کاغذ بسیار نزدیک می کنند. دست نوشته های این کودکان معمولاً خط خوردگی ها و پاک کردن های فراوان دارد.

اشکال مختلف بدخطی نویسی

«با بررسی دست نوشته های دانش آموزان به این نتیجه می رسیم که بدخطی در آنان به اشکال و انواع مختلف مشاهده می شود که بعضی از آن ها عبارت اند از:

۱. درشت نویسی و ریزنویسی.

۲. فاصله گذاری نامناسب بین حروف و کلمات.

۳. نامرتب نوشتن.

۴. کج نوشتن حروف و کلمات.

۵. خارج شدن از خط زمینه (مجله کودکان استثنایی، اردیبهشت ۱۳۸۵).

۴- شیوه های اصلاح

روش های ترمیمی زیر می تواند توسط معلمان و والدین مورد استفاده قرار گیرد:

۱) پس از ارزیابی کودک، چنان چه متوجه شدید که کودک الگوی صحیح گرفتن قلم را نمی داند، به عنوان مثال از حرکت شست برای گرفتن قلم استفاده نمی کند، او را به یک پزشک متخصص ارتوپدی ارجاع دهید. مشکل نوشتن چنین کودکی ممکن است با استفاده از آتل دست حل شود. با این وسیله کمکی، کودک قادر خواهد بود قلم را به نحو صحیح بگیرد و خوش خط تر بنویسد.

۲) اگر کودک قلم را با فاصله زیادی از نوک آن می گیرد یا بیش از حد پایین می گیرد، با گره زدن یک نخ بر روی قلم، محل مناسب برای گرفتن قلم را مشخص کنید.

۳) چنان چه کودک از اختلال عاطفی و روانی رنج می برد، او را به یک روان شناس ارجاع دهید.

۴) «اگر کودک در هنگام نوشتن دچار تنش و اضطراب می شود، برای کاهش تنش در کودک به شیوه های زیر عمل کنید:

الف) سعی کنید در ذهن کودک تصویری مثبت از خودش ایجاد کنید.

ب) از سرزنش کردن کوچک به خاطر بدخطی او خودداری کنید.

ج) از ایجاد تنش و اضطراب در کودک جلوگیری کنید. به طور مثال، تعیین وقت محدود برای انجام یک تکلیف، در دانش آموز مضطرب، باعث ایجاد تنش و اضطراب و در نهایت بدخطی بیشتر می شود» (بیابانگرد، ۱۳۸۵، ۴۰).

۵) اگر کودک در دست های خود دچار ضعف یا محدودیت حرکتی باشد، می توانید از تمرینات زیر بهره بگیرید:

الف) تمرینات روی تابلو:

از کودک بخواهید با استفاده از حرکات آزاد و گسترده دست و به کارگیری عضلات شانه، بازو و انگشتان، بر روی تابلو طراحی کند.

ب) پرورش حرکات نوشتن با دیگر وسایل:

از کودک بخواهید به جای استفاده از قلم، از انگشت خود و رنگ گواش استفاده کند یا عمل نوشتن را بر روی یک سینی خاکستر انجام دهد. هم چنین با استفاده از یک تکه گچ یا ذغال، حروف و کلمات درشتی بر روی آسفالت کوچک بنویسد.

چنان چه مشکل کودک در زمینه حرکات دست با این تمرینات بر طرف نشد، او را به یک کارشناس توانبخشی (فیزیوتراپی - کاردرمانی) ارجاع دهید.

۶) اگر لرزش ضعیفی در انگشتان کودک مشاهده می کنید یا سابقه کودک گویای حملات تشنجی است، با مشورت کمی کنید یا سابقه کودک گویای حملات تشنجی است، با مشورت با خانواده دانش آموزان، وی را به یک متخصص مغز و اعصاب ارجاع دهید.

۷) اگر کودک سر خود را خیلی به کاغذ می چسباند یا مشکوک به ضعف بینایی است، او را به چشم پزشک ارجاع دهید.

۸) اگر متوجه شدید که در نیمکره های مغزی کودک، غلبه طرفی ایجاد نشده است، می توانید به ترتیب زیر عمل کنید:

الف) از کودک بخواهید با پای راستش به یک توپ لگد بزند.

ب) لوله ای را به دست کودک بدهید و از او بخواهید که با یک دستش روی چشم چپش را بگیرد و با چشم راستش درون لوله را نگاه کند.

ج) رادیوی کوچکی را به دست کودک بدهید و از او بخواهید آن را نزدیک گوش راستش بگیرد و به آن گوش کند.

د) اگر عملکرد کودک نشان می دهد که تمایل او برای استفاده از سمت چپ بیشتر است، از او بخواهید همین اعمال را با سمت چپش انجام دهد. به این ترتیب، یک سمت بدن کودک غالب می شود.

۹) چنان چه کودک چپ دست است، از او بخواهید هنگام نوشتن، سمت چپ کاغذ را به سمت بالا کج کند. اگر کودک راست دست است، از او بخواهید سمت راست کاغذ را به طرف بالا کج کند.

۱۰) اگر کودک کلمات را بیش از حد بزرگ یا کوچک می نویسد، می توانید اندازه متوسطی برای کلمات در نظر بگیرید و با گذاشتن خط فاصله بین کلمات از کودک بخواهید فاصله تعیین شده را فقط با یک کلمه پر کند.

۱۱) اگر کودک بیش از حد پر رنگ یا کمرنگ می نویسد، به ترتیب زیر عمل کنید:

کاغذ سفیدی را زیر برگه کاربن و کاغذ سفید دیگری را بر روی آن قرار دهید. از کودکی که با فشار زیاد می نویسد بخواهید آن قدر ضعیف مداد را فشار دهد که اثر زیادی از کلمه بر روی کاغذ زیرین باقی نماند. از کودکی که فشار کمتر از حد معمول به مداد وارد می کند، بخواهید آن قدر به مداد فشار آورد که اثر آن بر روی کاغذ زیر کپی پر رنگ باشد.

۱۲) اگر کودکی از خط راست خارج می شود، از او بخواهید خط کشی را بالای خط زمینه قرار دهد، به گونه ای که هنگام نوشتن نوک مدادش مرتباً با لبه خط کش تماس پیدا کند. هم چنین می توانید بالا و پایین خط زمینه، دو خط کمرنگ بکشید و از کودک بخواهید کلمات را طوری بنویسد که از این دو خط خارج نشود.

۱۳) کج نوشتن کلمات، از کج گذاشتن بیش از حد کاغذ ناشی می شود. اگر با دانش آموزی برخورد کردید که دست نوشته های کجی داشت، از او بخواهید کاغذ را در وضعیت بهتری قرار دهد.

۱۴) نامرتب نوشتن تکالیف توسط دانش آموز، ممکن است به علت محدودیت حرکتی در دست باشد با این که مداد را بیش از حد محکم در دست می گیرد یا وضعیت درستی در هنگام نوشتن به خود نداده است. بنابراین با بر طرف کردن هر یک از یک از این علل، دانش آموز می تواند دست خط بهتری داشته باشد (سیف، ۱۳۸۵، ۱۳۶).

۵- نتیجه گیری :

خوش نویسی مهارتی است که مانند سایر مهارت ها باید به طور صحیح آموخته شود. به طور کلی بر اساس یافته های پژوهش خسروجاوید و قوامی لاهیج می توان چنین اظهار کرد که اگرچه تأثیر عوامل یاد شده در خوانایی دست خط دانش آموزان امری پذیرفتنی است؛ اما توجه بیش تر به برخی جنبه ها به ویژه زمینه های پیش نوشتاری و تمرین های قبل از ورود به مدرسه ضروری به نظر می رسد. از آن جمله می توان کمک به رشد همه جانبه ی جسمانی، به خصوص رشد عضلات دست و توانمند شدن ساختمان عضلات، مفاصل و استخوان های انگشت، کف دست، مچ و بازو و همچنین هماهنگی بین چشم و دست و تقویت مهارت های حرکتی ظریف اشاره کرد که بیش از هر مهارت دیگر قبل از ورود به مدرسه باید مورد تأکید قرار گیرد. با توجه به انعطاف پذیری کودکان، مشکلات آنان در نوشتن به هر شکل که باشد تا حد بالایی قابل حل شدن است. به شرط اینکه کودکان را به موقع نسبت به اصلاح اشکالات ترغیب کرد و از تجربیات آموزگاران ورزیده و مشاوران تحصیلی و روان شناسان تربیتی بهره گرفته شود. به طور کلی نگرش و ادراک معلم در مورد ناتوانی های یادگیری، بر تعامل او با این گونه دانش آموزان تأثیر بسزایی دارد.

منابع:

- ۱- صافی، احمد، (۱۳۷۲)، قسمتی از پیام کودکان دبستانی، مجله پیوند، شماره ۱۶۹
- ۲- سلیمی، مسعود (۱۳۸۷)، اختلال در نوشتن، ماهنامه ی تعلیم و تربیت استثنایی، ۶(۸)، ۲۲-۳۳.
- ۳- تیموری، کاوه، (۱۳۷۹)، علل بد خطی دانش آموزان دوره ابتدایی، مجله پیوند، شماره ۲۴۷، ۴۶-۵۳.
- ۴- سیف، علی اکبر (۱۳۸۵). سنجش و اندازه گیری. تهران: نشر روان
- ۵- مسیبه، علی (دی ۱۳۸۱). با بچه های ابتدایی. نشریه رشد آموزش ابتدایی، شماره ۱۸۱. تهران: انتشارات رشد.
- ۶- والاس، جرال و مک لافلین، جمیز (۱۳۷۰). ناتوانی های یادگیری. مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی.
- ۷- مجله کودکان استثنایی (اردیبهشت ۱۳۸۵). انتشارات سازمان آموزش و پرورش استثنایی.
- ۸- هرگنهان و اولسون (۱۳۸۵). نظریه های یادگیری و آموزش. ترجمه علی اکبر سیف. تهران: نشر روان
- ۱۰- بیابانگرد، اسماعیل (۱۳۸۵). روان شناسی تربیتی. تهران: انتشارات رشد
- ۱۱- خسروجاوید، مهناز، قوامی لاهیج، سارانا (۱۳۹۱)، بررسی عوامل مؤثر بر مهارت های خوانانویسی دانش آموزان دوره ی ابتدایی از دیدگاه معلمان، مجله ی ناتوانی های یادگیری، دوره ی ۱، شماره ی ۳، ۲۹-۴۵