

آیا نارساخوانی بریل هم وجود دارد؟

ترجمه: هوشنگ شریعی / کارشناس

آموزش ابتدایی / مرکز مشکلات یادگیری سندج

نابینایی که احتمالاً دارای اختلال خواندن هستند، در اختیار ما قرار می‌دهد.

روش‌شناسی

به منظور دست یافتن به عمق مشکل و یافتن دانش‌آموزانی که نابینا و حتی الامکان دارای نارساخوانی باشند، ۱۵۲ پرسشنامه برای خدمات حمایتی و مدارس ویژه و افراد با مشکل بینایی فرستاده شد. از همکاران خواسته شد دانش‌آموزانی را مدنظر قرار دهند که مستعد و باهوش بوده و عملکرد خوبی در بسیاری از حوزه‌های تحصیلی داشته باشند؛ ضمن اینکه در خواندن و نوشتن بریل مشکلاتی را تجربه کرده باشند.

شایان ذکر است کودکانی که دارای مشکلات مضاعف از قبیل مشکلات اجتماعی، عاطفی و یا ناتوانی‌های جسمی بودند و این مشکلات ممکن بود علتی برای تأخیر در خواندن باشد، از این مطالعه مستثنی شدند.

۷۵ پرسشنامه عودت داده شد و با نظرخواهی از همکاران، ۱۷ دانش‌آموز برای یک دوره ۱۸ ماهه مورد ارزیابی قرار گرفتند. مجموعه‌ای از آزمون‌های توانایی^۴ برای ارزیابی توانایی‌های شنیداری، شناختی، لامسه، خواندن و ریاضیات مورد استفاده قرار گرفت.

این نوشته پژوهشی را شرح می‌دهد که به این بحث می‌پردازد که چرا برخی دانش‌آموزان مستعد و باهوش نابینا در هنگام خواندن، با مشکل مواجه می‌شوند و همچنین یافته‌های پژوهشی را که توسط کریستین آرتز^۱ انجام شده، مورد موشکافی قرار داده و باب بحث را در مورد مفهوم نارساخوانی بریل می‌گشاید.

مقدمه

سال‌هاست برخی معلمان نگرانی خود را از شرایط دانش‌آموزان نابینای باهوش که با وجود داشتن هوش مناسب با نارساخوانی بریل مواجه هستند، ابراز کرده‌اند. معلمان کودکان نابینا در برخی موارد معتقدند که شرایط اختلال خواندن بریل وجود دارد و این در حالی است که تقریباً هیچ نوشته‌ای درباره‌ی این موضوع موجود نیست. در یک مقاله‌ی بسیار جالب که توسط مک کوی^۲ (۱۹۷۵) نگارش یافته، ماجرای یک دختر ۱۵ ساله که دارای اختلال خواندن است شرح داده شده است. وی سال‌ها برای خواندن مطالب تلاش کرد، اما به موفقیت چندانی دست نیافت. او سرانجام خواندن متون را با استفاده از خط بریل و نیز حس لامسه آموخت. این داستان جالبی است، اما اطلاعات کمی را در مورد دانش‌آموزان

آزمون‌های به کار گرفته شده در ارزیابی‌ها

ارزیابی شنیداری

- ↪ آزمون تمیز شنیداری ویمن^۵
- ↪ آزمون لغات غیر تکراری^۶
- ↪ آزمون تولید هم قافیه‌ها^۷

ارزیابی لامسه

- ↪ آزمون لامسه توپین^۸
- ↪ آزمون سرعت پردازش اطلاعات در ناینیان^۹ (STIP)
- ↪ آزمون استعداد یادگیری ناینیان^{۱۰} (BLAT)

ارزیابی شناختی

- ↪ مقیاس‌های توانایی - بریتانیا (فقط قسمت غیر مجری به کار گرفته شد)^{۱۱}

ارزیابی خواندن

- ↪ تحلیل توانایی خواندن - نیل (فرم تجدید نظر شده)^{۱۲}

ارزیابی ریاضیات

- ↪ آزمون‌های گروهی ریاضی
- آزمون‌هایی که به منظور جمع‌آوری اطلاعات در مورد انواع مشکلات این کودکان انجام گرفت، نشان داد که این کودکان واقعاً باهوش هستند و از میان ۱۷ شاگردی که مورد ارزیابی قرار گرفتند، ۱۲ مورد برای مطالعه مناسب بودند.
- ارزیابی‌های برخی مشکلات رایج دانش‌آموزان را به شرح زیر نمایان ساختند:
- ↪ آشفتگی مداوم در برتری طرفی

- ↪ آشفتگی قابل توجه در تشخیص چپ و راست
- ↪ مشکلات در جهت‌یابی مربوط به چپ و راست
- ↪ وارونه خواندن حروف
- یافته‌ها نشان می‌داد که از هر ۱۲ نفر، ۱۰ نفر در این حوزه‌ها دارای مشکلات بودند.

نمونه‌هایی از مطالعات موردی

شاید ذکر بعضی از این مطالعات موردی باعث روشن‌تر شدن برخی از مشکلات این دانش‌آموزان شود.

در این پژوهش مشاهده شد که در اغلب موارد مشکلات مرتبط با کلمات هم قافیه از عدم آشنایی با کار تکلیف‌ها ناشی می‌شود

دانش‌آموز «الف» (پسر، سن در زمان ارزیابی ۹ سال و یک ماه دارای شب‌ادرازی قبل از بلوغ) که از طرف معلمانش راست‌برتر گزارش شد. در حالی که او در هنگام ارزیابی از دست چپش استفاده کرد. فعالیت‌ها طوری به او ارایه شد که از دست برترش استفاده کند و مشاهده شد که او همچنان از دست چپش استفاده می‌کرد. دانش‌آموز مذکور در هنگام ترک کلاس برای صرف ناهار میان در می‌ایستاد و قبل از حرکت به سوی دستشویی دچار تردید می‌شد. انگار او مطمئن نبود از کدام مسیر باید بیچد، اما هنگامی که در مورد مسیر درست تصمیم‌گیری کرده بود، به وضوح مسیر خود را پیدا کرد. یافته‌های مشابهی در مورد دانش‌آموزان دیگری مشاهده شد.

نادرست قرائت می کند، راهکار مثبتی را در رابطه با تمام حروف مشکل دار اتخاذ کرد و آنقدر تمرین کرد تا به روش صحیحی دست پیدا کرد. برای مثال او jet را het و dat می خواند، اما سرانجام آن را به صورت صحیح یعنی jet خواند و همچنین کلمه ی bud را که به صورت های but , buj , buf تلفظ می کرد در خاتمه به شیوه ی صحیح bud خواند. معلمان نیز تأیید کردند این دانش آموز با همین راهکار موفق گردید.

نمونه هایی از آشفته گی های قابل سنجش به وسیله ی آزمون استعداد یادگیری نابینایان دانش آموزان در مورد قوه ی لامسه و آزمون لامسه «کوین» نیز آشکار شد. بعضی از دانش آموزان از جمله «ت»، به هنگام خواندن اعدادی که احساس می شد با چنین مشکلاتی همراه باشند، همین نوع مشکل آشفته گی را از خود بروز دادند. هنگام خواندن متن توسط دانش آموزان مشخص می شود که با چه حرف و کلماتی مشکل دارند. در این بحث توانایی دانش آموزان برای اقدام به شناسایی اعداد مهم نیست.

سایر ابعاد مشکل عبارت بودند از:

- ↔ ادراک لامسه ای
- ↔ لباس پوشیدن / لباس نپوشیدن
- ↔ کلمات هم قافیه
- ↔ سازمان دهی در امور و کارهای مربوطه
- ↔ هماهنگی و تعادل
- ↔ اضطراب در بیان موضوعات و ترس از فراموشی
- در آغاز پژوهش انتظار می رفت که همپوشی قابل توجهی بین مشکلات مربوط به

دانش آموز «ب» (دختر، سن در زمان ارزیابی ۱۱ سال و ۱۱ ماه، دارای آب سیاه مادرزادی و ترس از نور) کاملاً با همسالان بینا و عادی هماهنگ است و حتی سطح پیشرفت تحصیلی اش از متوسط برنامه ملی بالاتر است. او به این دلیل در ارزیابی می گنجد که در خواندن کند است. در آزمون توانایی لامسه مشخص شد هر چند چپ دست بود، اما با استفاده از دست راستش به موفقیت قابل توجهی دست یافت.

دانش آموز «پ» (پسر، سن ۱۷ سال و ۳ ماه دارای آب سیاه دو طرفه با تحلیل بینایی) هیچ برتری جانبی ای در وی به اثبات نرسید. گفته می شد که از دست راستش برای خواندن بریل استفاده می کند، اما در واقع از دست چپش استفاده می کرد.

هفت نفر از کودکان مورد مطالعه حرف ها را وارونه می خواندند.

بسیاری از معلمان کودکان نابینا، شاگردان شان را تشویق می کنند که در هنگام خواندن بریل از هر دو دست استفاده کنند. شواهد حاکی از آن است که ماهرترین و سریع ترین بریل خوان ها افرادی هستند که از هر دو دست استفاده می کنند

دانش آموز «ث» (پسر، سن ۸ سال و ۱۰ ماه، دارای بیماری عصبی) او در طی ارزیابی، همواره حرف های d , h , n , z , j , f , p را با هم اشتباه می گرفت. وقتی اطلاع پیدا کرد اصوات یا لغات را

در هجی کردن هم اثرگذار خواهد بود. برای بحث دقیق‌تر در مورد این نوع اختلال خواندن به مثال زیر توجه کنید.

در این پژوهش مشاهده شد که در اغلب موارد مشکلات مرتبط با کلمات هم قافیه از عدم آشنایی با کار (تکلیف‌ها) ناشی می‌شود. لذا عملکرد افراد اغلب با تمرین بهبود می‌یابد. مشاهده شد دانش‌آموزان در زمینه‌ی توالی شنوایی و توالی حروف به هنگام هجی کردن مشکلاتی دارند. فقط در میان آنها دو نفر در این زمینه‌ها دارای مشکلات کاملاً مجزا و متمایز بودند و با مشکلات مربوط به دست چپ و راست که سایر آزمودنی‌های مورد مطالعه داشتند، مواجه نبودند.



گوپتا در سال ۱۹۹۲ اظهار می‌کند که استرس و اضطراب در اغلب موارد مشکل اصلی کودکان دارای اختلال خواندن است، اما در میان ۱۲ کودک آزمودنی، تنها عملکرد ضعیف ۳ نفر معلول استرس و اضطراب بود و معلمان دو نفر از آنها مشاهده کردند که آنان به خاطر شرایط خانوادگی، دارای مشکلات اجتماعی - عاطفی بودند. به علاوه مشاهده شد

برتری جانبی، جهت یابی، لباس پوشیدن و سازمان‌دهی امور شخصی وجود داشته باشد، اما تنها یکی از این کودکان «الف» در تمام این زمینه‌ها مشکل دارد، اما بررسی عملکرد آنها در مدرسه نشان داد که هر دوی آنها دارای آسیب مغزی هستند و ممکن است با مشکلاتشان مرتبط باشد. همچنین انتظار این بود که دانش‌آموزان مورد مطالعه در هجی کردن مشکل داشته باشند و شواهدی دال بر هجی‌های عجیب و غریب در الگوهای هجی کردن یافت شود. فقط یک دانش‌آموز (دختر، سن ۱۱ سال و ۹ ماه دارای حرکت غیرارادی چشم) وجود داشت که با بدیل‌های آوایی معمول ارتباط منطقی نداشت. وی با مشکلات شنوایی و کلامی مواجه بود که احتمالاً می‌توانست تئوری برای مشکل او در هجی کردن باشد.

مشخص شد که شش نفر از دوازده دانش‌آموز مورد مطالعه در خواندن کلمات موزون دارای مشکل هستند که ممکن است یکی از شاخصه‌های مشکل در آواشناسی باشد.

برایانت و گوسوامی (۱۹۹۰) این مسأله را به عنوان آگاهی عمومی اصوات توصیف کرده‌اند که کودکان در خواندن به آنها نیاز دارند. برایانت و برایانت (۱۹۸۳ و ۱۹۸۵) معتقدند که عدم حساسیت کودکان نسبت به اصوات، یکی از حوزه‌های اصلی مشکلات است که آنها در هنگام شروع به خواندن با آن روبه‌رو هستند و تشخیص اولیه‌ی ضعف در توانایی نظم دهی به کلمات، نمایانگر اختلال خواندن در آینده است و همچنین این مسأله

پوشیدن آنها (برای مثال در موقع ورزش) راحت تر باشد.

اکنون به نظر می‌رسد که یافته‌های پژوهش یک سوال بسیار مهم را به ذهن متبادر می‌کند که ما چگونه به کودکان یاد بدهیم که بریل بخوانند؟ آیا کودکانی که مشکل آشفستگی در دست چپ و راست دارند، باید در هنگام یادگیری خواندن بریل، به استفاده از دو دست تشویق شوند یا خیر؟ بسیاری از معلمان کودکان ناینا، شاگردان‌شان را تشویق می‌کنند که در هنگام خواندن بریل از هر دو دست استفاده کنند. شواهد حاکی از آن است که ماهرترین و سریع‌ترین بریل خوان‌ها افرادی هستند که از هر دو دست استفاده می‌کنند. (اولسون، ۱۹۸۷)، (تروان و هندرسون و هارلی، ۱۹۷۹) معلمان بدین ترتیب تمایل دارند که دانش‌آموزان آنها به بریل خوان‌های ماهری تبدیل شوند. لیکن ظاهراً این پژوهش حاکی از آن است که ممکن است استفاده از روش دو دست‌خوانی بریل، مشکل کودکانی را که دچار آشفستگی استفاده از دست چپ و راست هستند، دو چندان کند.

نارساخوانی ممکن است با تفاوت‌های ژنتیکی یا تفاوت‌هایی در اختلال‌های عملکرد مغز همراه باشد

اجازه دهید برای نشان دادن این قضیه مورد یک کودک بینا را که علایمی از آشفستگی را در تشخیص طرف راست یا چپ از خود بروز می‌داد (مثلاً نمی‌دانست مداد را با

که به دلیل مهارت و استفاده از روش‌های جذاب و خلاقانه‌ی معلمان در تدریس و عدم تکرار مطالب و توضیح اضافی که باعث اضطراب و خستگی کودکان می‌شود، به‌طور قابل ملاحظه‌ای اضطراب آنان کاهش یافت.

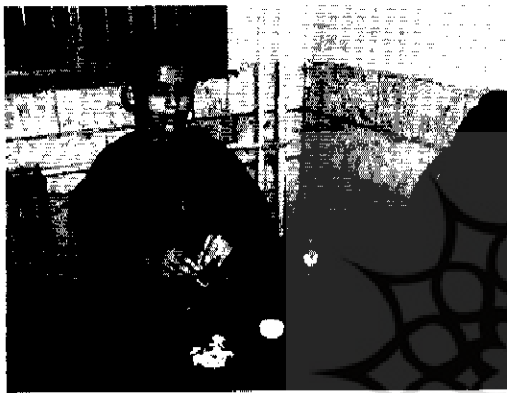
کاربردهای پژوهش

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، پژوهش این مسأله را مشخص می‌کند که معلمان می‌بایست نسبت به برتری جانبی شاگردان‌شان آگاه باشند. معلمان در هنگام کار با دانش‌آموز باید برتری جانبی و دست برتر او را ارزیابی کنند و پس از انجام آزمون و ثبت اطلاعات، اغلب برگشت به وضعیت اول نامحتمل است. براساس یافته‌های اولیه، این احتمال وجود دارد که کودکی راست یا چپ‌برتر باشد، در حالی که این پژوهش کاملاً به وضوح مشخص می‌کند که کودکان دست برترشان را عوض می‌کنند و معلمان می‌بایست نسبت به این امر آگاه باشند. در مورد کودکانی که در استفاده از دست برتر ثبات ندارند معلمان می‌بایست از خودشان سوال کنند که: «چرا این کودکان هر چند وقت یک‌بار دست خود را عوض می‌کنند؟ آیا این تزلزل و ناپایداری نتیجه‌ی استرس است یا خیر؟» در مورد کودکانی که در مورد راست یا چپ‌برتری دچار آشفستگی هستند، واقعیت‌هایی حاصل شد.

- آنها بلافاصله ساعت، حلقه یا انگو را به بازوی خود می‌بستند.
- بر اساس گفته‌های والدینشان، آنها از لباس‌هایی استفاده می‌کردند که در آوردن و

تعریف پذیرفته شده‌ای در میان نویسندگان فعال در امر اختلال خواندن وجود ندارد، پاسخ این سوال ساده و سهل نیست.

در حال حاضر پژوهش‌های زیادی در راستای تلاش به منظور کشف علت یا علل نارساخوانی در حال انجام است. این پژوهش نشان می‌دهد که نارساخوانی ممکن است با تفاوت‌های ژنتیکی یا تفاوت‌هایی در اختلال‌های عملکرد مغز همراه باشد.



فربت (1997, P. 17) این موضوع را به اجمال چنین بیان می‌کند. توافق کلی وجود دارد که بیان می‌کند یک اختلال رشدی در تمام دوره‌ی زندگی و با منشأ بیولوژیکی است. شواهدی هم وجود دارد که این امر منشأ در مغز داشته باشد. اما فعالیت‌ها در هر دوی این حوزه‌ها در آغاز راه می‌باشد. احتمالاً فعل و انفعال‌های زیادی در تعامل مغز با محیط وجود دارند که در نهایت در ایجاد نارساخوانی موثر هستند؛ این در حالی است که علوم رفتاری، پیوسته دست‌خوش تغییر می‌شوند و بر همین اساس چنین فرض می‌شود که بحث در باب منشأ نارساخوانی نیز دچار تغییر گردد. این نقص شناختی، محدود، ویژه، مداوم و همه شمول است. دقت لازم به یافته‌های این پژوهش ما را به این باور می‌رساند که مشکل در خواندن و نوشتن و نیز

کدام دست بگیرد) بررسی کنیم. در این وضعیت معلم تلاش می‌کند تشخیص دهد دست برتر کدام است و آنگاه کودک را با اطمینان تشویق می‌کند که مداد را با دست برتر بگیرد. در واقع در هیچ شرایطی، معلم کودک را به استفاده از هر دو دست تشویق نمی‌کند و به حدی تعویض دست‌ها را ادامه می‌دهد تا به نتیجه برسد. این در حالی است که دقیقاً از معلمان نابینا انتظار می‌رود شاگردان‌شان را به استفاده از هر دو دست ترغیب نمایند. پیشنهاد می‌شود برای کودک نابینایی که با مشکل و آشفتگی در دست چپ و راست روبه‌رو است، تشویق شود در هنگام خواندن بریل فقط از دست برتر (با یک دست) استفاده کند.

راه پیش‌رو

مرحله‌ی بعدی در این پژوهش، ارزیابی ده بریل خوان خوب خواهد بود که از لحاظ سنی و جنسی با دانش‌آموزی که مشکلات و آشفتگی در آنها تشخیص داده شد همخوانی داشته باشد. این ارزیابی به این دلیل انجام می‌شود که اثبات گردد آیا این بریل خوان‌های ماهر همین آشفتگی دست چپ و راست را از خود بروز می‌دهند یا خیر؟ آیا بریل خوان‌های ماهر دارای برتری جانبی هستند و یا آیا مشکلات جهت‌یابی مربوط به آشفتگی در طرف راست و چپ را از خود بروز می‌دهند یا خیر؟ فرض بر این است که چنین نخواهد بود. در بلندمدت تلاش می‌شود تا به این سوال که «آیا اساساً نارساخوانی بریل وجود دارد یا نه؟ پاسخ داده شود». از آنجا که

نارساخوانی یک اصطلاح پوششی است و بنابراین ممکن است استدلال شود برای همپوشی این یافته‌های پژوهش مناسب باشد. این پژوهش همچنان ادامه دارد و به هیچ وجه در این مرحله با قاطعیت به نتیجه‌گیری نمی‌پردازد. ممکن است پاسخگویی دقیق به این سوال که «آیا اصولاً نارساخوانی بریل وجود دارد یا خیر؟» به هیچ وجه میسر نگردد. اما باید امیدوار بود که این یافته‌ها نقش اندکی در افزایش دانش ما در جالب‌ترین حوزه‌ی یادگیری داشته باشد.

برتری جانبی که در میان ده نفر از دوازده آزمودنی ممکن است معلول مسایل دیگری بوده باشد. به هر حال از آنجا که تعریف پذیرفته شده و مورد توافقی در مورد نارساخوانی وجود ندارد، با هیچ اطمینانی نمی‌توان گفت که شواهدی که در مورد اختلال خواندن، نوشتن، برتری طرفی، جهت‌گیری، برعکس خواندن حروف بریل و وارونه خوانی که از این پژوهش مشاهده شد، نشانگر این است که دانش‌آموزان دارای نارساخوانی هستند.

زیر نویس‌ها:

1. Braille Dyslexia
2. Christine Arter
3. McCoy
4. A battery of ability tests
5. Wepman test of Auditory Discrimination
6. Non- word Repetition Test
7. Rhyme Production Test
8. Tobin, M.J. Touch Test
9. The Speed of information Processing Test for the Blind (STIP).
10. British Ability Scales (only non visual items were used).
11. Neale Analysis of Reading Ability - Revised

منبع:

Arter , Christine. (1998). “ *Braille Dyslexia : Does it Exist : ?* ” the British Journal of visual impairment, 16,:2.