

## مدیریت انسجام در متون نوشتاری تولیدشده توسط دانش آموزان تک‌زبانه فارسی‌زبان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی

مریم تفرجی یگانه<sup>۱\*</sup> (Ph.D)، الهه کمری<sup>۲</sup> (Ph.D)

۱- گروه زبان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران

۲- دانشکده ادبیات فارسی و زبانهای خارجی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۴/۲۹

\* نویسنده مسئول، تلفن: ۰۹۱۲۴۵۴۶۱۱۸ m.tafarj@ilam.ac.ir

### چکیده

هدف: کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی در سطوح مختلفی از جمله در تولید متون نوشتاری منسجم اشکالات زیادی دارند. هدف پژوهش حاضر، بررسی و مقایسه توانایی مدیریت انسجام در تولیدات نوشتاری افراد مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی و همتایان طبیعی آنها بر اساس تراکم و تنوع پیوندها، تراکم علائم نوشتاری (نقطه و ویرگول) و تراکم و تنوع عبارات ارجاعی است.

مواد و روش‌ها: برای انجام پژوهش حاضر، از ۲۴ دانش آموز مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی به عنوان گروه آزمایش و ۲۴ دانش آموز طبیعی به عنوان گروه کنترل خواسته شد تا در مورد موضوعی چالش برانگیز که در مدرسه برایشان رخ داده است، شروع به نوشتن کنند. متون نوشتاری تولید شده توسط آنها املانویسی و به لحاظ تراکم و تنوع سه ابزار انسجامی: پیوندها، علائم نگارشی و عبارات ارجاعی مورد ارزیابی قرار گرفت.

یافته‌ها: در گروه مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی، تراکم ( $P=0/005$ ) و تنوع ( $P=0/005$ ) و در گروه آزمودنی‌های طبیعی، تنوع پیوندها ( $P=0/02$ ) به طور معنی‌داری با افزایش سن بیش تر شد. تراکم پیوندهای مورد استفاده توسط گروه مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی ( $P=0/03$ ) و همچنین تنوع آنها ( $P=0/02$ ) در مقایسه با گروه با رشد زبانی طبیعی به طور معنی‌داری کم تر بود. در گروه آزمودنی‌های با رشد طبیعی تراکم استفاده از ویرگول با افزایش سن به طور معنی‌داری افزایش می‌یافت ( $P=0/001$ ). تراکم استفاده از ویرگول در نوجوانان با رشد زبانی طبیعی به طور معنی‌داری بالاتر از نوجوانان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی بود. در گروه مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی تراکم عبارات ارجاعی به طور معنی‌داری با افزایش سن افزایش یافت ( $P=0/003$ ). در مقابل، در گروه با رشد زبانی طبیعی تنوع عبارات ارجاعی با افزایش سن بیش تر می‌شد ( $P=0/02$ ). تفاوت بین گروه‌های مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی و گروه با رشد زبانی طبیعی تنها در کودکان از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P=0/01$ ). نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش نشان داد که کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی به میزان بسیار زیادی در مدیریت انسجام نوشتاری با مشکل روبرو هستند.

واژه‌های کلیدی: دانش آموزان با ناتوانی یادگیری با اساس زبانی، نوشتار، ابزارهای انسجامی

### مقدمه

متن می‌شوند و مخاطب را قادر می‌سازند تا متن را به صورت یک کل در ذهن خود بازنمایی کند که این موجب ایجاد پیوستگی در آن متن می‌شود [۲-۵].

Favart و Passerault اشاره کرده‌اند که استفاده از پیونده «و» برای دانش‌آموزان سنین پایین بسیار مناسب و راحت است چرا که می‌تواند به تنهایی بسیاری از روابط مهم را بیان کنند. بسامد بسیار بالای آن در داستان‌های نوشتاری تولیدشده توسط کودکان شاهدهی دال بر برنامه‌ریزی جزئی است که طبق پردازش گام به گام صورت می‌گیرد. پیونده «و» به طور نظام‌مند بین دو چرخه تولید محتوا تکرار و به وجود می‌آید تا بار قابل ملاحظه

کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی اشکالات زیادی در سطوح مختلف زبانی شامل آوایی، واج‌شناختی، نحوی، معنایی، کاربردشناختی نشان می‌دهند و این اختلال تا دوران نوجوانی هم‌چنان پابرجا می‌ماند. از بین حیطه‌های دچار اختلال در این افراد، می‌توان به ناتوانی تولید متون نوشتاری منسجم اشاره کرد [۱]. تولید یک متن نوشتاری منسجم نیازمند استفاده از ابزارهای زبانی مناسب مانند پیوندها، علائم نگارشی و عبارات ارجاعی است. این ابزارها نقش‌های مهمی در نوشتار ایفا می‌کنند و موجب برقراری پیوند بین ایده‌های موجود در

سنی‌شان پایین‌تر و خطاهای دستوری آن‌ها نیز بالاتر است [۱۳].

Hilaire-Debove و Roch استفاده از پیوندهای علی و زمانی در کودکان ۷ تا ۱۲ ساله مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی را مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها مشاهده کردند که این کودکان مجموعه‌ای از جملات را تولید کردند که به طور منظم با استفاده از پیونده «و» یا با پیوندهای ترتیبی به یک‌دیگر ارتباط دارند و در تمایز پیوندها پیشرفتی ندارند [۱۴]. طبق گفته Bernard-Barrot و Géhard تعداد پیوندهای تولیدشده در داستان‌های روایت شده توسط کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی و داستان‌های روایت شده توسط کودکان همتای طبیعی آن‌ها برابر است با این وجود، تنوع پیوندهای مورد استفاده آن‌ها کم‌تر است [۱۵].

در رابطه با رشد توانایی‌های آزمون‌های فارسی زبان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی در مدیریت انسجام می‌توان به پژوهش Kamari اشاره کرد که آن نیز انسجام را در گفتار روایتی مورد بررسی قرار داده است. نتایج پژوهش او نشان داده است که بین دو گروه مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی و گروه کودکان با رشد زبانی طبیعی تفاوت آماری معنی‌داری از نظر مقیاس‌های ساختار داستان، اطلاعات ارائه شده و انسجام وجود ندارد. او نتیجه گرفته است که تأثیر مهارت‌های زبانی یکسان دو گروه به مراتب بیش‌تر از تأثیر توانایی‌های شناختی غیرکلامی متفاوت آن‌ها بر مقیاس روایت شفاهی داستان است [۱۶]. محمدی و همکاران در پژوهش خود به سنجش شیوع آسیب ویژه زبان در کودکان ۵ ساله شهر سمنان پرداخته‌اند. آن‌ها شیوع آسیب را ۳/۴۴ درصد تخمین زدند که میزان آن در پسران ۳/۶۱ درصد و در دختران ۳/۲۵ درصد بود. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که میزان شیوع کلی به‌دست آمده از این مطالعه، کم‌تر از مقداری است که برخی از مطالعات صورت گرفته در زبان انگلیسی به آن اشاره کردند. در توزیع اختلال به تفکیک جنس نیز سهم دختران از آسیب ویژه زبان تقریباً معادل سهم پسران بود. تفاوت یافته‌های این مطالعه ممکن است به ماهیت ویژه زبان فارسی از نظر مشخصه‌های واژ نحوی، تعداد و تنوع تک‌واژها، تکیه به اطلاعات والدین در خصوص غربالگری، و ویژگی‌های جامعه شناختی کشور ایران مربوط شود [۱۷]. از پژوهش‌های خارجی صورت گرفته نیز تنها می‌توان به پژوهش Dockrell و همکاران اشاره کرد. آن‌ها به این نتیجه دست یافتند که تا ۱۶ سالگی آزمون‌ها در یادگیری خواندن و نوشتن با مشکل روبرو هستند و افزایش مهارت‌های زبانی و مهارت خواندن و نوشتن می‌تواند در رشد مهارت نوشتن در مراحل بالاتر تأثیرات مثبتی بگذارد، در مقابل، برای افرادی

ایجادشده در حافظه فعال به دلیل فرایند نوشتن را کاهش دهد [۳]. پژوهش صورت گرفته توسط Favart و Passerault نشان داد که تراکم «و» (نسبت به تعداد کل پیوندهای مورد استفاده در متن) تا اواخر دوره ابتدایی به ویژه در کلاس پنجم (یعنی ده سالگی) رو به کاهش می‌گذارد. از این رو، پیوندهای تمایزنیافته جای خود را به پیوندهای متنوعی می‌دهند [۶]. علائم نگارشی مورد استفاده توسط کودکان در متون نوشتاری اغلب و یا حتی منحصراً نقطه و ویرگول هستند. از ۷ سالگی به بعد، کودکان از نقطه به طور غالب استفاده می‌کنند [۷]. استفاده از ویرگول در مقطع سوم ابتدایی ظهور پیدا می‌کند (یعنی بین ۸ و ۹ سالگی). این نوع تنوع امکان جدیدی را به وجود می‌آورد اما به طور هم‌زمان مشکلات جدیدی نیز ایجاد می‌کند [۸] زیرا کودکان مقطع سوم ابتدایی هم‌زمان از نقطه و ویرگول نیز استفاده می‌کنند، به این دلیل که آن‌ها هنوز از ارزش آن دو آگاه نیستند.

در نهایت، استفاده از ویرگول به طور تدریجی در مقطع چهارم و پنجم افزایش پیدا می‌کند و به تدریج استفاده مناسب از آن را یاد می‌گیرند. استفاده از ویرگول و نقطه درست مانند استفاده از پیوندها در ۱۰ سالگی به ویژه در سطح بافتاری تغییر می‌کند، تا از این طریق محتوای بافتی برای مخاطب مشخص شود. استفاده از نقطه تا مقطع چهارم ابتدایی و با استفاده رو به افزایش از ویرگول‌ها به ویژه در هنگام توصیف اطلاعات جزئی همراه است. کودکان تا قبل از ۱۴ سالگی نمی‌توانند برای مشخص کردن محتوای بافتی دقیق برای مخاطب از علائم نگارشی در سطح بافتی استفاده کنند [۹].

عبارات ارجاعی برای اشاره به مدلول‌هایی مورد استفاده قرار می‌گیرند که قبلاً در جایی از گفتار به آن‌ها اشاره شده است. مطالعه Decol-Mercier و Akinci نشان داده است که کودکان در ۱۰ سالگی می‌توانند به طور صحیح عبارات ارجاعی را تا پایان دوره ابتدایی در متون روایتی مدیریت کنند [۱۰]. با این وجود، لمبرت اشاره کرده است که حفظ ارجاع از طریق ضمائر هنوز هم می‌تواند تا پایان دوره ابتدایی برای کودکان مشکل‌آفرین باشد [۱۱].

یافته‌های پژوهش‌های Dockrell و همکاران نشان می‌دهند که داستان‌های نوشته شده توسط آزمون‌های مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی در مقایسه با داستان‌های نوشته شده توسط کودکان با رشد زبانی طبیعی کوتاه‌ترند [۱۲]. رمزگذاری زبانی برای مدیریت انسجام و استفاده از ابزارهای انسجامی برای دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی امری دشوار است. انتخاب واحدهای زبانی توسط آن‌ها با تأخیر مواجه است و تراکم آن‌ها بسیار پایین است. پیچیدگی دستوری جملات پایه تولیدشده توسط آن‌ها در مقایسه با همتایان

شنوایی از معیارهای اولیه تشخیص این اختلال است. در مرحله بعد آزمون رشد زبان گرفته شد تا میزان تأخیر زبانی آنها مشخص شود، زیرا یکی دیگر از معیارهای تشخیصی آسیب ویژه زبانی داشتن بیش از یک سال تأخیر نسبت به همتایان سنی بود. جهت جمع‌آوری اطلاعات مربوط به عملکرد زبان دریافتی کودکان از آزمون رشد زبان TOLD-P: 3 تألیف Newkamer و Hammil استفاده شد که توسط حسن‌زاده و مینایی به زبان فارسی انطباق و هنجاریابی شده است. میانگین ضرایب آلفای کرونباخ برای بهره‌های این آزمون) گوش کردن، سازمان‌دهی، صحبت کردن، معناشناسی، نحو، زبان گفتار (بین ۰/۸۲ تا ۰/۹۶ قرار دارد) [۲۰].

برای انتخاب گروه‌های همتای سنی، ۲۴ کودک پسر تک‌زبانه فارسی‌زبان (۷-۱۱ سال) و ۲۴ نوجوان پسر تک‌زبانه فارسی‌زبان ابتدا به‌طور تصادفی انتخاب شدند. از همه کودکان خواسته شد تا رضایت خود برای شرکت در پژوهش را به صورت شفاهی و رضایت والدینشان را به صورت مکتوب در اختیار مؤلفان پژوهش قرار دهند. همچنین دانش‌آموزان و والدین آنها اطمینان حاصل نمودند که تمامی اطلاعات آنها به صورت محرمانه حفظ خواهد شد. این کودکان نیز، بر اساس گزارش‌های پزشکان و روان‌پزشکان، دچار هیچ‌گونه اختلال زبانی نبودند. برای گردآوری داده‌ها از آزمون انشاء‌نویسی برگرفته از Favart و همکاران استفاده شد. برای اجرای این آزمون، فرد آزمونگر ابتدا خود را به عنوان یک دانشجو معرفی کرد و از آزمودنی‌ها خواست تا با روایت داستان‌هایی جدال‌برانگیز که ممکن است در دوران ابتدایی یا راهنمایی برای آنها در مدرسه اتفاق افتاده است به او کمک کنند تا پژوهش خود را تکمیل کند. هر کودک به‌طور جداگانه و در بافتی ارتباطی شروع به نوشتن داستان کرد. در این موقعیت آزمودنی‌ها داستانی خطاب به آزمونگر که به صورت فیزیکی حضور داشت، نوشتند. پس از ۳ دقیقه فکرکردن، آزمودنی‌ها شروع به نوشتن کردند و هر کدام حداقل ۱۰ و حداکثر در مدت ۱۲ دقیقه این آزمون را به اتمام رساندند. هیچ دستورالعمل دیگری در رابطه با سرعت نوشتن، طول یا انسجام داستان به آزمودنی‌ها داده نشد پس از اتمام نگارش، آزمونگر از آزمودنی‌ها خواست تا متن خود را با بار دیگر بخواند تا هر گونه ابهام در رابطه با واژه‌های موجود در آن رفع گردد [۳۲]. به‌منظور تعیین روایی آزمون انشانویسی از روش روایی محتوایی از طریق دریافت نظر ۸ نفر از کارشناسان و گفتاردرمانگران، استفاده شد و نتیجه حاصل از آن از اعتبار بسیار خوبی برخوردار بود. متون نوشتاری تولیدشده توسط آزمودنی‌ها از نظر تعداد واژه‌ها، تک‌واژه‌ها، پاره‌گفته‌ها، از نظر

که با مشکلاتی در منابع شناختی روبرو هستند، این مهارت‌ها قابل دسترس نیست [۱۸].

به‌طور خلاصه، هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی توانایی مدیریت انسجام در متون نوشتاری تولیدشده توسط دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی و مقایسه عملکرد آنها با دانش‌آموزان طبیعی است. از این‌رو، تراکم و تنوع پیوندها، علائم نگارشی و عبارات ارجاعی به‌عنوان ابزارهای انسجامی در تولید متون نوشتاری منسجم توسط آزمودنی‌های مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی و آزمودنی‌های طبیعی مورد ارزیابی قرار گرفت. از آن‌جا که هر زبانی ویژگی‌های منحصر به فرد خود را داراست و نمی‌توان نتایج حاصل از پژوهش‌های دیگر را به سایر زبان‌ها تعمیم داد، پژوهش حاضر بر آن است تا با مطالعه تولیدات نوشتاری کودکان و نوجوانان تک‌زبانه فارسی‌زبان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی، توانایی مدیریت ابزارهای انسجامی پیوندها، علائم نگارشی و عبارات ارجاعی در نوشتار این افراد را مورد مطالعه قرار دهد و تفاوت آنها با کودکان و نوجوانان با رشد زبانی طبیعی را نیز مشخص کند.

## مواد و روش‌ها

در این پژوهش مقطعی و توصیفی-تحلیلی تعداد ۱۲ کودک پسر ۷-۱۱ ساله مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی (با میانگین سنی ۸/۹۶ و انحراف معیار ۱/۱۵) و ۱۲ پسر ۱۲ تا ۱۸ ساله مبتلا به آسیب ویژه زبانی (با میانگین سنی ۱۴/۲۳ و انحراف معیار ۱/۸۷) در استان تهران با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای از بین کلینیک‌های گفتاردرمانی خصوصی و دانشگاهی منطقه ۱ و ۲ تهران انتخاب گردید. گروه کنترل نیز شامل ۲۴ پسر ۷ تا ۱۱ ساله با رشد زبانی طبیعی و ۲۴ پسر ۱۲ تا ۱۸ با رشد زبانی طبیعی بودند. برای انتخاب نمونه‌های مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی از دانش‌آموزانی که توسط آسیب‌شناسان گفتار و زبان در کلینیک‌های مورد نظر، به‌عنوان ناتوان در یادگیری با اساس زبانی تشخیص داده شده بودند، ضریب هوشی کودکان با استفاده از مقیاس هوشی وکسلر کودکان ویرایش ۴ (WISC-IV) مورد ارزیابی قرار گرفت. این مقیاس توسط Abedi و همکاران انطباق و هنجاریابی شده است. پایایی خرده‌آزمون‌ها در روش بازآزمایی بین ۰/۶۵ تا ۰/۹۵ و در روش تصنیفی بین ۰/۷۱ تا ۰/۸۶ محاسبه شد [۱۹]. ارزیابی عملکرد دهانی توسط گفتاردرمانگر و همچنین عملکرد شنوایی و بینایی آنها مورد ارزیابی قرار گرفت تا مشخص گردد که این کودکان از این نظر دچار مشکل نیستند، زیرا نداشتن نقص هوشی، عصب‌شناختی، حرکتی، بینایی و

شده توسط مصحح اول و دوم، با استفاده از توافق نقطه به نقطه تعیین شد. به این صورت که تعداد موارد توافق بر تعداد موارد توافق به اضافه تعداد موارد عدم توافق تقسیم شد. در دانش‌آموزان طبیعی درصد توافق برای هر دو داستان ۱۰۰ درصد و برای دانش‌آموزان با ناتوانی یادگیری با اساس زبانی ۹۸ درصد حاصل شد.

تحلیل‌های آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ انجام گرفت. برای تحلیل نتایج مربوط به طول متن ANOVA اجرا گردید و گروه (مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی در مقابل گروه طبیعی) و سن (۷-۱۱ سال در مقابل ۱۲-۱۸ سال) به عنوان عوامل بین گروهی در نظر گرفته شدند. آزمون همگنی واریانس‌ها نشان داد که گروه‌ها از نظر واریانس‌ها همگن نیستند و این مفروضه رعایت نشده است. از این رو، برای تحلیل داده‌ها آزمون ناپارامتری یو من ویتنی برای محاسبه میانه‌های تراکم و تنوع جهت مقایسه الف) کودکان یا نوجوانان در هر گروه و ب) گروه‌های مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی با گروه طبیعی در هر سن استفاده شده است.

### نتایج

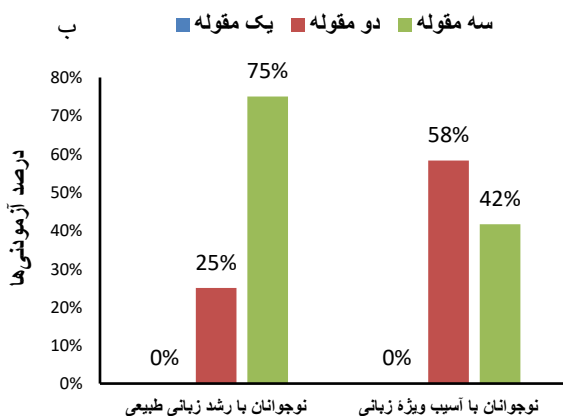
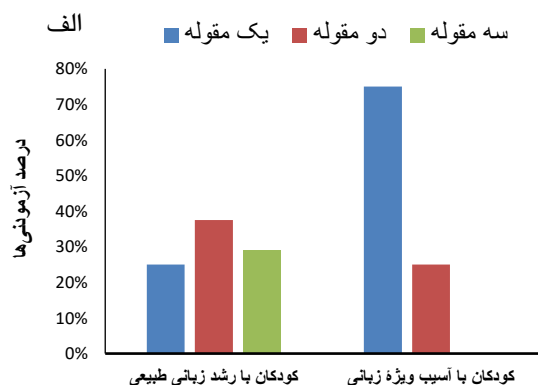
طول متن. طول متون برحسب تعداد واژه‌های موجود در متون تولیدشده توسط دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی و دانش‌آموزان همتای طبیعی آن‌ها اندازه‌گیری گردید. طول متن برحسب تعداد واژه‌های تولیدشده بین گروه‌های مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی و گروه‌های با رشد زبانی طبیعی به طور معنی‌داری تفاوت داشت،  $F(۶۲،۱) = ۰/۰۱۴، P = ۰/۰۹، \eta^2 = ۰/۰۹$ . داستان‌های نوشته شده توسط آزمودنی‌های مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی  $(M = ۳۴/۲۳ و SD = ۳۲/۳۸)$  در مقایسه با داستان‌های نوشته شده توسط آزمودنی‌های طبیعی کوتاه‌تر  $(M = ۵۳/۲۸ و SD = ۳۵/۱۸)$  بود. اثر سن در این مورد از نظر آماری معنی‌دار بود  $F(۶۲،۱) = ۱۵/۱۶، P = ۰/۰۰۰۳، \eta^2 = ۰/۲۱$ . داستان‌های نوشته شده توسط کودکان  $(M = ۲۰/۵۱ و SD = ۲۸/۹۱)$  در مقایسه با داستان‌های نوشته شده توسط نوجوانان کوتاه‌تر بودند  $(M = ۶۲/۴۳ و SD = ۳۹/۲۳)$ . تعامل گروه  $\times$  سن از نظر آماری معنی‌دار نبود  $F(۶۲،۱) < ۱$ .

### پیوندها

اثرات سن و گروه. تراکم و تنوع پیوندهای مورد استفاده توسط آزمودنی‌ها در جدول ۱ ارائه شده است. در گروه مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی تراکم  $Z = ۲/۴، U = ۲۵$ ،  $P = ۰/۰۳، r = ۰/۰۳۹$  و تنوع  $U = ۱۹، Z = ۲/۹، P = ۰/۰۰۵، r = ۰/۵۸$  به طور معنی‌داری با افزایش سن بیش‌تر شد. در گروه

تعداد پیوندها، علائم نگارشی و عبارات ارجاعی مورد ارزیابی قرار گرفتند. حاصل جمع نمرات حاصل از این رمزگذاری توسط نویسندگان صورت گرفت. با این حال، برای کسب اطمینان از پایایی رمزگذاری، ۱۰ درصد از متون نوشتاری توسط متخصص دیگری صورت گرفت. پایایی درون-ارزیاب برای درصد کل ابزارهای ارزیابی‌کننده متون ۰/۹۵ و برای هر یک از رمزها به طور جداگانه ۰/۷۲ تا ۰/۹۷ متغیر بود. برای تحلیل متون نوشتاری ابتدا هر یک از داستان‌های روایت‌شده توسط آزمودنی‌ها با دقت املانویسی شد طوری که ویژگی‌های متن اصلی یعنی ۱) واژه‌هایی که در متن از قلم افتاده بودند و ۲) خطاهای املاتی و علائم نگارشی مورد استفاده در آن حفظ شود. تحلیل متن ابتدا از نظر طول داستان برحسب تعداد کل واژه‌های تولیدشده در متن، صورت گرفت. در مرحله دوم، متن برحسب تراکم و تنوع ابزارهای انسجامی مورد تحلیل قرار گرفت. تراکم با تقسیم هر یک از نشانه‌ها بر تعداد کل واژه‌های موجود در متن ضربدر ۱۰۰ اندازه‌گیری شد. تنوع با محاسبه انواع پیوندها یا عبارات ارجاعی مختلف مورد استفاده در متن اندازه‌گیری شد. از میان علائم نگارشی مورد استفاده تنها ویرگول و نقطه مورد محاسبه قرار گرفتند. بر این اساس، متغیرهای وابسته تراکم و تنوع پیوندها، تراکم نقطه و ویرگول‌ها و تراکم و تنوع عبارات ارجاعی بودند. علاوه بر این، برای تکمیل تحلیل داده‌ها بر حسب تنوع، تحلیل‌های کیفی در مورد پیوندها و عبارات ارجاعی که به دسته‌هایی تقسیم می‌شدند، نیز صورت گرفت. پیوندها به دو دسته کم‌تر متفاوت و بیش‌تر متفاوت تقسیم شدند. پیوندهای کم‌تر متفاوت شامل پیونده «و» و پیوندهای ترتیبی-زمانی مانند «بعد» بود. پیوندهای بیش‌تر متفاوت شامل پیوندهایی بود که روابط خاص مربوط به چارچوب داستان را بیان می‌کردند: پیونده تقابلی «اما»؛ پیوندهای ترتیبی-زمانی مانند «بعد»، «وقتی که»، و «یک دفعه»؛ پیوندهای علی مانند «زیرا» و «برای این‌که»؛ پیوندهای نتیجه‌ای مانند «بنابراین»؛ و پیوندهای هدف مانند «به منظور» و «برای». پیوندهای فضایی مانند «بالای»، «پایین»، «روی» نیز رمزگذاری گردید چرا که امکان رخداد ترتیب توصیفی در داستان نیز وجود داشت. عبارات ارجاعی نیز براساس تعلق آن‌ها به یکی از گروه‌های زیر رمزگذاری شدند: تکرار گروه اسمی، جایگزینی گروه اسمی، تکرار نام کوچک یا اسم خاص، ضمائر شخصی و ضمائر موصولی [۲۳]. جهت تعیین ثبات فرایند املانویسی، ۵ درصد از داستان‌های املانویسی‌شده به طور تصادفی انتخاب و به زبان‌شناس دیگری که در نسخه‌برداری داستان‌ها آموزش‌دیده برای املانویسی مجدد داده شد. سپس درصد توافق بین داستان‌های نسخه‌برداری

مقوله، ۳۷/۵ درصد از آن‌ها از دو مقوله و ۲۹/۱ درصد از آن‌ها از سه مقوله استفاده کردند. نوجوانان ۱۲ تا ۱۸ ساله مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی ۵۸/۳۳ درصد از آزمودنی‌ها از دو ۱۱ ساله مبتلا به آسیب ویژه زبانی میزان بیش‌تر آزمودنی‌ها از کرده بودند، سطح دوم درصد افرادی را مشخص می‌کرد که از یک یا دو مقوله و ۴۱/۶۶ درصد دیگر از سه مقوله از پیوندها استفاده کردند. ۲۵ درصد از نوجوانان طبیعی از دو مقوله و ۷۵ درصد از آن‌ها از سه مقوله استفاده کردند.



شکل ۱. الف) درصد آزمودنی‌های مبتلا به ناتوانی یادگیری در بین کودکان و ب) درصد آزمودنی‌های مبتلا به ناتوانی یادگیری در بین نوجوانان

متغیر وابسته تنوع پیوندها بر اساس سه مقوله تقسیم‌بندی شد: «و»، پیوندهای ترتیبی-زمانی و دیگر انواع پیوندها. در شکل ۲ می‌توان میزان استفاده از هر یک از این مقولات را در کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی و کودکان طبیعی همتای سنی آن‌ها مشاهده نمود. در مقوله سوم یعنی دیگر انواع پیوندها، ۱۱ مورد از آن‌ها پیونده «اما» بود، ۱۰ مورد از آن‌ها پیونده زمانی و ۶ مورد دیگر پیونده علی بود. در نهایت این‌که، تنها ۲ مورد از پیوندهای این مقوله، پیوندهای بیان هدف بودند. با توجه به شکل ۲ علاوه بر مقوله سوم یعنی دیگر انواع پیوندها، نوجوانان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی در

آزمودنی‌های طبیعی، پیوندهای مورد استفاده توسط آزمودنی‌های نوجوانان در مقایسه یا پیوندهای مورد استفاده توسط کودکان از تنوع بیش‌تری برخوردار بودند  $U=124/6$ ،  $Z=2/7$ ،  $P=0/005$ ،  $r=0/031$ ، اما بسامد آن‌ها بیش‌تر از بسامد پیوندهای مورد استفاده توسط کودکان نبود  $U=234/6$ ،  $Z=0/17$ ،  $P=0/92$  تفاوت بین دو گروه مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی و گروه با رشد زبانی طبیعی تنها در کودکان معنی‌دار بود. بسامد پیوندهای مورد استفاده توسط گروه مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی  $U=58$ ،  $Z=1/94$ ،  $P=0/03$ ،  $r=0/038$  و هم‌چنین تنوع آن‌ها  $U=57$ ،  $Z=3$ ،  $P=0/02$ ، در مقایسه با گروه با رشد زبانی طبیعی کم‌تر بود. تحلیل‌های آماری نشان داد که بین نمرات نوجوانان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی و نوجوانان با رشد زبانی طبیعی تفاوت آماری معنی‌داری وجود ندارد.

جدول ۱. میانه (و انحراف معیار) تراکم و تنوع پیوندهای مورد استفاده توسط دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی و طبیعی

عنوان	آزمودنی‌ها			
	مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی		رشد زبانی طبیعی	
	کودکان	نوجوانان	کودکان	نوجوانان
تراکم پیوندها	۳/۲۴ (۴/۹۳)	۸/۴۹ (۴/۰۸)	۶/۴۱ (۳/۴۳)	۶/۶۲ (۳/۰۳)
تنوع پیوندها	۱ (۰/۹۰)	۲ (۱/۷۹)	۱ (۱/۱۴)	۲/۵۲ (۱/۴۵)

تحلیل‌های کیفی. تحلیل کیفی پیوندها در دو مرحله صورت گرفت. ابتدا، تعداد پیوندهای مورد استفاده توسط آزمودنی‌ها مورد بررسی قرار گرفتند و دوم نوع مقولات مورد استفاده تعیین گردید. متغیر وابسته یعنی تعداد مقولات به سه سطح تقسیم شد. سطح اول، تعداد افرادی را مشخص می‌کرد که از یک نوع پیونده استفاده کرده بودند، سطح دوم تعداد افرادی را مشخص می‌کرد که از دو مقوله از پیوندها برای ارتباط خطی پیوندها استفاده کردند و سطح سوم تعداد آزمودنی‌هایی را مشخص می‌کرد که حداقل از سه مقوله از پیوندها برای بیان روابط مختلف در متن استفاده کرده بودند. نتایج حاصل از تحلیل‌های کیفی در شکل ۱ ارائه شده است.

با توجه به شکل ۱، در کودکان ۷ تا ۱۱ ساله مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی ۷۵ درصد از آزمودنی‌ها از یک ۱۱ ساله مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی میزان بیش‌تر آزمودنی‌ها از کرده بودند، سطح دوم درصد افرادی را مشخص می‌کرد که از یک یا دو مقوله و ۲۵ درصد دیگر از دو مقوله از پیوندها استفاده کردند. ۲۵ درصد از کودکان طبیعی از یک

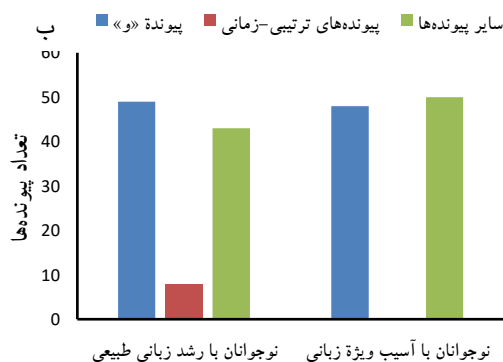
۱۹ مورد از پیوندهای علی، ۱۱ مورد از پیوندهای زمانی و علی و ۱۰ مورد از پیوندهای بیان هدف و در ۵ مورد از پیوندهای فضایی استفاده کردند. آزمودنی‌های نوجوان طبیعی نیز در ۱۷ مورد از پیوندهای علی، ۱۱ مورد از پیوندهای «اما»، در ۱۳ مورد از پیوندهای بیان هدف، در ۶ مورد از پیوندهای زمانی و در نهایت در ۱ مورد از پیوندهای فضایی استفاده کردند.

جدول ۲. میانه (و انحراف معیار) تراکم نقطه‌ها و ویرگول‌های مورد استفاده توسط کودکان و نوجوانان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی و طبیعی

آزمودنی‌ها				عنوان
رشد زبانی طبیعی		مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی		
نوجوانان	کودکان	نوجوانان	کودکان	تراکم نقطه
۶/۶۰ (۳/۵۴)	۴/۵۴ (۳/۳۲)	۵/۸۷ (۳/۶۵)	۳/۴۴ (۶/۶۱)	
۲/۹۸ (۳/۱۹)	(۴/۶۵)۰	(۲/۷۰)۰	(۰/۹۵)۰	تراکم ویرگول

عبارات ارجاعی. عبارات ارجاعی مورد استفاده توسط آزمودنی‌ها به مقولات زیر تقسیم گردید: تکرار گروه اسمی، جایگزینی گروه اسمی، تکرار اسم کوچک یا اسم خاص، ضمائر شخصی و ضمیر موصولی.

اثرات سن و گروه. تراکم و تنوع عبارات ارجاعی در جدول ۳ ارائه شده است. در گروه مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی تراکم عبارات ارجاعی به طور معنی‌داری با افزایش سن افزایش می‌یافت  $U=28, Z=2, P=0.03, r=0.43$  برعکس تنوع عبارات ارجاعی با افزایش سن کاهش می‌یافت  $U=31, Z=1/8, P=0.06, r=0.43$  در مقابل، در گروه با رشد زبانی طبیعی تنوع عبارات ارجاعی با افزایش سن بیشتر می‌شد  $U=131, Z=3/8, P=0.03, r=0.42$  اما تراکم با افزایش سن افزایش نمی‌یافت  $U=222/7, Z=0/8, P=0/61$ . تفاوت بین گروه‌های مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی و گروه با رشد زبانی طبیعی تنها در کودکان از نظر آماری معنی‌دار بود. تراکم  $U=47/5, Z=25, P=0/01, r=0/4$  و تنوع  $U=51, Z=2/8, P=0/03, r=0/4$  عبارات ارجاعی مورد استفاده آزمودنی‌های مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی در مقایسه با آزمودنی‌های با رشد زبانی طبیعی کم‌تر بود. در مقابل، تراکم  $U=131/5, Z=0/3, P=0/63$  و تنوع عبارات ارجاعی  $U=97, Z=1/8, P=0/13$  در گروه نوجوانان با رشد زبانی طبیعی در مقایسه با نوجوانان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی بالاتر بود.



شکل ۲- الف) میزان استفاده از پیوندهای "و"، ترتیبی-زمانی و دیگر انواع پیوندها در بین کودکان و ب) میزان استفاده از پیوندهای "و"، ترتیبی-زمانی و دیگر انواع پیوندها در بین نوجوانان

علائم نگارشی. در بررسی تراکم علائم نگارشی، تنها تراکم نقطه‌ها و کاماها رمزگذاری گردید. در ادامه تراکم هر یک از این علائم نگارشی در هر گروه به تفکیک اشاره می‌شود. نمرات مربوط به هر گروه در جدول ۲ ارائه شده است. در گروه آزمودنی‌های با رشد طبیعی تراکم استفاده از ویرگول با افزایش سن به طور معنی‌داری افزایش می‌یافت  $U=118, Z=10/808, P<0/001$  در حالی که تراکم استفاده از نقطه ثابت بود  $U=181/5, Z=1/4, P<0/011, r=0/22$  این یافته‌ها نشان داد که بین عملکرد کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی و نوجوانان مبتلا به آسیب ویژه زبانی در استفاده از ویرگول  $U=46, Z=1/4, P<0/51$  و در استفاده از نقطه  $U=80, Z=0/41, P<0/71$  با افزایش سن تغییر معنی‌داری مشاهده نمی‌شود. تراکم استفاده از ویرگول در نوجوانان با ناتوانی یادگیری با اساس زبانی به طور معنی‌داری بالاتر از نوجوانان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی بود

اسم، در ۴۰ درصد از موارد از ضمائر شخصی و در ۳۱ درصد از موارد از ضمیر موصولی استفاده کردند. با توجه به شکل ۴ کودکان طبیعی در ۷ درصد از موارد از تکرار گروه اسمی، در ۹ درصد از موارد از جایگزینی گروه اسمی، در ۳۰ درصد از موارد از تکرار اسم، در ۴۹ درصد از موارد از ضمائر شخصی و در ۵ درصد از موارد از ضمیر موصولی استفاده کردند.



شکل ۳. الف) درصد استفاده کودکان از آزمودنی‌هایی که از یک، دو یا سه مقوله از عبارات ارجاعی استفاده کردند و ب) درصد استفاده نوجوانان از آزمودنی‌هایی که از یک، دو یا سه مقوله از عبارات ارجاعی استفاده کردند

با توجه به شکل ۴، آزمودنی‌های نوجوان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی در ۸۶ مورد (۱۹ درصد) از موارد از تکرار گروه اسمی، در ۶۸ مورد (۱۵ درصد) از جایگزینی گروه اسمی، در ۲۳۲ مورد (۴۷ درصد) از ضمائر شخصی و در ۶۸ مورد (۱۹ درصد) از ضمیر موصولی استفاده کردند. نوجوانان طبیعی همتای سنی آن‌ها در ۶۰ مورد (۷ درصد) از تکرار گروه اسمی، در ۱۵۳ مورد (۱۸ درصد) از جایگزینی گروه اسمی، در ۱۰۱ مورد (۱۲ درصد) از تکرار اسم، در ۴۰۸ مورد (۴۸ درصد) از ضمائر شخصی و در ۱۲۷ مورد (۱۵ درصد) از ضمیر موصولی استفاده کردند.

جدول ۳. میانه (و انحراف معیار) تراکم و تنوع عبارات ارجاعی در کودکان و نوجوانان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی و با رشد زبانی طبیعی

عنوان	آزمودنی‌ها			
	مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی		رشد زبانی طبیعی	
	کودکان	نوجوانان	کودکان	نوجوانان
تراکم عبارات ارجاعی	۵/۴۴ (۴/۰۱)	۹/۰۷ (۶/۰۵)	۸/۳۴ (۶/۳۲)	۸/۶۰ (۶/۲۴)
تنوع عبارات ارجاعی	۰ (۰/۹۸)	۲ (۱/۷۰)	۱ (۱/۰۵)	۳ (۱/۱۹)

تحلیل‌های کیفی. تحلیل کیفی عبارات ارجاعی با بررسی تنوع آن‌ها صورت گرفت. در این تحلیل‌ها، تعداد و نوع مقولات مورد استفاده توسط آزمودنی‌ها مورد ارزیابی و تحلیل قرار گرفت. متغیر وابسته تعداد مقولات عبارات ارجاعی به سه دسته تقسیم گردید. تعداد آزمودنی‌هایی که از یک مقوله استفاده کردند، تعداد آزمودنی‌هایی که از دو مقوله استفاده کردند و تعداد آزمودنی‌هایی که از سه مقوله استفاده کردند.

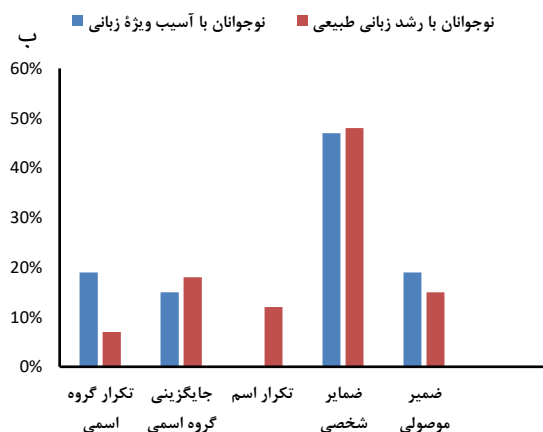
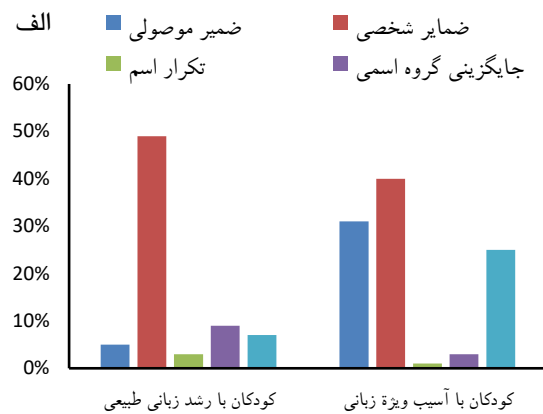
در شکل ۳ می‌توان نتایج حاصل از این نوع تحلیل‌ها را مشاهده نمود. با توجه به شکل ۳، همه آزمودنی‌های کودک مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی (۱۰۰ درصد از آن‌ها) از یک مقوله از عبارات ارجاعی استفاده کردند. ۲۳ نفر از آزمودنی‌های کودک طبیعی (۹۵/۸۳ درصد) از یک مقوله و ۱ نفر (۴/۱ درصد) از ۲ مقوله از عبارات ارجاعی استفاده نمود. با توجه به این نمودار، ۴ نفر از آزمودنی‌های نوجوان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی (۳۳/۳۳ درصد) از یک مقوله و ۸ نفر از آن‌ها (۶۶/۶۶ درصد) از دو و ۱۱ ساله مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی میزان بیش‌تر آزمودنی‌ها از کرده بودند، سطح دوم درصد افرادی را مشخص می‌کرد که از یک یا دو مقوله از عبارات ارجاعی استفاده کردند. ۲ نفر (۸/۳۳ درصد) از نوجوانان طبیعی از دو مقوله، ۲ نفر (۸/۳۳) و ۲۰ نفر (۸۳/۳۳) از سه مقوله استفاده کردند.

متغیر وابسته تنوع عبارات ارجاعی بر اساس ۵ مقوله تقسیم‌بندی شد: تکرار گروه اسمی، جایگزینی گروه اسمی، تکرار اسم کوچک یا نام‌های خاص، ضمائر شخصی و ضمیر موصولی. در شکل ۴ می‌توان میزان استفاده از هر یک از این مقولات را در آزمودنی‌های مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی و با رشد زبانی طبیعی مشاهده نمود. با توجه به این نمودار، آزمودنی‌های کودک مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی در ۲۵ درصد از موارد از تکرار گروه اسمی، در ۳ درصد از موارد از جایگزینی گروه اسمی، در ۱ درصد از موارد از تکرار

اساس زبانی در استفاده از پیوندها و عبارات ارجاعی با دشواری روبرو بودند. این کودکان برای نشان‌گذاری روابط بین رویدادها در داستان از پیونده «و» یا پیونده ترتیبی-زمانی استفاده می‌کردند. در مقابل، تقریباً یک سوم کودکان با رشد زبانی طبیعی به طور صریح روابط تقابلی، زمانی و علی موجود در داستان را بیان می‌کردند. نحوه مدیریت انسجام توسط کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی در موقعیت نوشتار مشابه نحوه مدیریت انسجام در گفتار روایتی بود طوری که بین پیوندها تمایزی برقرار نمی‌کردند و تنها مجموعه‌ای از جملات را با پیونده «و» به یک‌دیگر متصل می‌کردند و بین ۷ تا ۱۲ سالگی پیشرفتی در توانایی برقراری تمایز بین پیوندها قابل مشاهده نبود.

نتایج پژوهش‌های صورت گرفته در رابطه با گفتار روایتی نشان داده است که کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی به طور مداوم از تکرار گروه اسمی استفاده می‌کنند [۱۴]. اما در پژوهش حاضر، آن‌ها در نوشتار از ضمائر نیز استفاده کردند، در ۴۰ درصد از موارد از ضمائر شخصی و در ۳۱ درصد از موارد از ضمیر موصولی استفاده کردند. یافته‌های پژوهش حاضر همسو با یافته‌های Decol-Mercier و Akinci، Dockrell و همکاران، Hilaire-Debove و Roch و Bernard-Barrot و Géhard نشان داد که داستان‌های تولیدشده توسط کودکان در مقایسه با داستان‌های تولیدشده توسط نوجوانان کوتاه‌تر بودند و این تفاوت در دو گروه مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی و گروه با رشد زبانی طبیعی برابر بود. علاوه بر این، تراکم پیوندها و عبارات ارجاعی در نوجوانان مبتلا به آسیب ویژه زبانی در مقایسه با کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی بیش‌تر بود [۱۰، ۱۲، ۱۴، ۱۵].

نتایج مربوط به تنوع در مقایسه با نتایج مربوط به تراکم بسیار متفاوت بود. در رابطه با پیوندها، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که آزمودنی‌های نوجوان در مقایسه با کودکان در هر دو گروه مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی و طبیعی از پیوندهای متنوع‌تری استفاده کردند. در مقابل، عبارات ارجاعی و علائم نگارشی تنها در گروه طبیعی متنوع‌تر بودند. بیش‌تر نوجوانان طبیعی حداقل از سه نوع عبارت ارجاعی استفاده کردند و تراکم ویرگول در این گروه در مقایسه با کودکان طبیعی تفاوتی وجود نداشت. همسو با پژوهش Favart و Passeraul نقطه به طور گسترده مورد استفاده قرار گرفت و از همان آغاز نوشتن مورد استفاده قرار گرفت، در حالی که استفاده از ویرگول دیرتر مورد استفاده قرار گرفت و تنها در نوجوانان طبیعی رو به رشد بود [۷]. همسو با یافته‌های Schnewly تنها آزمودنی‌های نوجوان طبیعی قادر به مدیریت علائم نگارشی در سطح متن



شکل ۴. الف) میزان استفاده کودکان از مقولات مختلف عبارات ارجاعی در آزمودنی‌های مبتلا به ناتوانی یادگیری و ب) میزان استفاده نوجوانان از مقولات مختلف عبارات ارجاعی در آزمودنی‌های مبتلا به ناتوانی یادگیری

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که طول متون روایت شده نوجوانان ۱۲ تا ۱۸ ساله طبیعی در مقایسه با نوجوانان ۱۲ تا ۱۸ ساله مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی بیش‌تر است و بین این دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری وجود دارد. این نتایج هم‌چنین نشان داد که با افزایش سن طول متون روایت شده توسط آزمودنی‌های طبیعی و ناتوانی یادگیری با اساس زبانی بیش‌تر می‌شود، طوری که طول متون روایت شده توسط نوجوانان ۱۲ تا ۱۸ ساله مبتلا به آسیب ویژه زبانی در مقایسه با کودکان ۷ تا ۱۱ ساله مبتلا به آسیب ویژه زبانی بیش‌تر بود و بین این دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت. علاوه بر این، طول متون روایت شده توسط نوجوانان ۱۲ تا ۱۸ ساله طبیعی در مقایسه با کودکان ۷ تا ۱۱ ساله طبیعی بیش‌تر بود و بین این دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت. این نتایج حاکی از آن است که آزمودنی‌های مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی در مقایسه با آزمودنی‌های طبیعی در تولید متن با مشکل روبرو هستند. علی‌رغم توانایی آن‌ها در مدیریت ابزار انسجامی نقطه، کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری با



بودند و قدرت شکستن ارتباط بین واحدهای متنی را به منظور مشخص کردن محتوای بافتی برای مخاطب را تنوع می‌بخشیدند [۹].

مهم‌ترین و جالب‌توجه‌ترین یافته پژوهش حاضر به عملکرد نوجوانان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی ارتباط داشت. در حالی که استفاده از پیوندها و عبارات ارجاعی در کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی در مقایسه با همتایان آن‌ها ضعیف‌تر بود، استفاده از این دو ابزار انسجامی توسط نوجوانان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی مشابه همتایان طبیعی آن‌ها بود، به عبارت دیگر، تعداد و تنوع پیوندها و عبارات ارجاعی در این دو گروه مشابه بود. این نتیجه با نتایج پژوهش صورت گرفته توسط Dockrell و همکاران که نشان داد دشواری در نوشتن داستان در مقایسه با هنجارهای استاندارد در آزمودنی‌های مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی تا دوران نوجوانی باقی می‌ماند و حتی افزایش پیدا می‌کند، متفاوت است [۲۳].

عملکرد به نسبت مناسب آزمودنی‌های نوجوان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی در مدیریت انسجام را می‌توان دستورالعمل خاص انشاءنویسی ارائه شده به آن‌ها و موقعیت ارتباطی فراهم شده نسبت داد. در واقع، افراد مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی دارای توانایی‌های کاربردشناختی هستند و ممکن است از این موقعیت ارتباطی استفاده کنند [۲۴]. پژوهش‌های صورت گرفته توسط Broc و همکاران نشان داده‌اند که خطاهای املایی در بافت‌های ارتباطی در کودکان و نوجوانان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی کم‌تر مشاهده می‌شود تا در بافت‌های ارزیابی‌کننده (مانند، دیکته) [۲۳]. Dockrell و همکاران یک موقعیت نوشتاری عادی را ایجاد کردند و از آزمودنی‌ها خواستند تا نامه‌ای بنویسند که در آن خصوصیات خانه ایده‌آشان را بیان کنند. توانایی در نظر گرفتن مخاطب برای مدیریت صحیح انسجام امری ضروری است، با این وجود، برای نویسندگان در سنین پایین‌تر، تکلیفی دشوار است چرا که نیازمند فعال‌سازی بازنمایی مخاطب در حافظه فعال است [۱۹]. طبق گفته McCutchen در نظر گرفتن مخاطب تنها در دانش‌آموزان طبیعی از دوره نوجوانی به بعد به وجود می‌آید [۲۴]. عملکرد خوب نوجوانان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی ممکن است نشان‌دهنده در نظر گرفتن مخاطب در حین انشاءنویسی باشد. Broc و همکاران بر این باورند که روایت داستان در موقعیت ارتباطی می‌تواند به افراد مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی کمک کند تا توانایی‌های خود را به طور کامل بیان کنند و این تنها زمانی امکان‌پذیر است که آزمودنی‌ها هنگام نوشتن مخاطب خود را در نظر داشته باشند

و این توانایی در نوجوانان طبیعی و مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی اثرگذار است [۲۳]. توجه به این یافته حائز اهمیت بسیار است به ویژه در بافت‌های آموزشی و درمانی، چرا که نشان می‌دهد که هنگامی که کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی کمک‌های مناسب را دریافت کنند، توانایی‌هایی نوشتاری آن‌ها تا دوران نوجوانی تقویت می‌شود. همچنین پیشنهاد می‌شود که در تهیه آزمون‌های نوشتاری مهارت‌های ارتباطی آزمودنی‌های ناتوان در یادگیری با اساس زبانی در نظر گرفته شود.

به طور خلاصه، می‌توان نتیجه گرفت که از بین موارد مورد بررسی تنها استفاده از علائم نگارشی در دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی با اختلال همراه بود. علت این امر رشد تأخیری این ابزار انسجامی است که مدیریت آن در کودکان طبیعی تا ۱۴ سالگی کامل نمی‌شود [۹]. برخلاف استفاده نادرست از علائم نگارشی توسط آزمودنی‌های مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی، آن‌ها درست مانند آزمودنی‌های طبیعی قادر به مدیریت انسجام از دوران نوجوانی بودند. همسو با نتایج پژوهش Dockrell و همکاران می‌توان نتیجه گرفت که ماهیت مشکلات نوشتاری آزمودنی‌های مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی ناشی از نداشتن منابع زبانی و همچنین مشکلات آن‌ها در خواندن و نوشتن است، با این وجود، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که در صورت فراهم بودن سرخ‌های کاربردشناختی آزمودنی‌های مبتلا به ناتوانی یادگیری با اساس زبانی می‌توانند در برخی از ابعاد نوشتاری عملکرد موفقی داشته باشند [۲۳].

محدودیت‌های پژوهش. از جمله محدودیت‌هایی پژوهش حاضر دسترسی دشوار به افراد و به همین علت طولانی شدن فرایند اجرای آزمون انشانویسی بود.

### تشکر و قدردانی

مقاله حاضر حاصل انجام یک مقاله پژوهشی در دانشگاه ایلام است که با کد اخلاق IR.ILAM.REC.1401.001 به ثبت رسیده است. بدین وسیله از همکاری مدیران و کارکنان کلینیک‌های گفتاردرمانی خصوصی و دانشگاهی منطقه ۱ و ۲ تهران به جهت فراهم نمودن محیط و امکانات لازم و همچنین بیماران عزیز و خانواده‌های آن‌ها تقدیر و تشکر می‌شود.

### مشارکت و نقش نویسندگان

مریم تفرجی یگانه ایده و طراحی مطالعه، الهه کمری جمع‌آوری داده‌ها، مریم تفرجی یگانه و الهه کمری آنالیز و تفسیر نتایج، مریم تفرجی یگانه نگارش نسخه اول مقاله. همه

نویسندگان نتایج را بررسی نموده و نسخه نهایی مقاله را تأیید نمودند.

## منابع

- [12] Dockrell JE, Lindsay G, Connelly V, Mackie C. Constraints in the production of written texts in children with specific language impairments. *Except Child* 2007; 73: 147-164.  
<https://doi.org/10.1177/001440290707300202>
- [13] Dockrell JE, Lindsay G. Meeting the needs of children with specific speech and language difficulties. *Eur J Special Needs Educ* 2000; 15: 24-41.  
<https://doi.org/10.1080/088562500361682>
- [14] Hilaire-Debove G, Roch D. La conduite de récit chez l'enfant dysphasique [Narratives in children with dysphasia]. *Les Entretiens De Bichat* 2012; 179-195.
- [15] Bernard-Barrot C, Géhard S. Le récit oral: Comparaison d'enfants présentant une dysphasie et d'enfants sans troubles du langage oral. *Mesureslinguistiques et narratives [Oral narratives: Comparison of children with dysphasia and of children without language difficulties. Linguistic and narrative measures]*. Lyon France: Mémoire d'orthophonie; 2003.
- [16] Kamari E. Investigation of cohesion in the oral narratives of normal monolingual persian-speaking children. *J Res Linguis* 2017; 8: 49-68. (Persian).
- [17] Mohammadi M, Sadollahi A, Ghorbani R. Prevalence of specific language impairment in 5 year-old children of an Iranian. *Koomesh* 2014; 15: 182-190. (Persian).
- [18] Favarta M, Potockia Broch AL, Quémarta P, Bernicota J, Olivea Th. The management of cohesion in written narratives in students with specific language impairment: Differences between childhood and adolescence. *Res Dev Disabil* 2016; 59: 318-327.  
<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.09.009>  
PMid:27668399
- [19] Abedi M, Sadeghi A, Rabiee M. Wechsler intelligence scale for children 4 / Translation, adaptation and standardization. *Nevesht Public* 2009; 1-4. (Persian)
- [20] Hasanzadeh S, Minaie A. Test of language development (TOLD P: 3) compliance and standardization in Farsi. *Tehran Instit Educ Studi* 2010; 92-93. (Persian).
- [21] Dockrell JE, Lindsay G, Connelly V. The impact of specific language impairments on adolescents' written texts. *Except Chil* 2009; 75: 427-446.  
<https://doi.org/10.1177/001440290907500403>
- [22] Katsos N, Roqueta CA, Clemente Estevan RA, Cummins C. Are children with specific language impairment competent with the pragmatics and logic of quantification? *Cognition* 2011; 19: 43-57.  
<https://doi.org/10.1016/j.cognition.2010.12.004>  
PMid:21237449
- [23] Broc L, Bernicot J, Olive T, Favart M, Quémart P, Reilly J, et al. Lexical spelling in children and adolescents with Specific Language Impairment: Variations in different writing situations. *Res in Dev Dis* 2013; 34: 3253-3266.  
<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.06.025>  
PMid:23891725
- [24] McCutchen D. Domain knowledge and linguistic knowledge in the development of writing ability. *J Mem Language* 1986; 25: 431-444.  
[https://doi.org/10.1016/0749-596X\(86\)90036-7](https://doi.org/10.1016/0749-596X(86)90036-7)
- [1] Leonard LB. *Children with specific language impairment* (2nd ed.). Cambridge, MA: MIT Press; 2014.  
<https://doi.org/10.7551/mitpress/9152.001.0001>
- [2] Apotheloz D. *Aspects cognitifs des procédures de la cohésion textuelle [Cognitive aspects of textual cohesion]*. Duisburg: L.A.U.D; 1989.
- [3] Favart M, Passerault JM. *Aspects textuels du fonctionnement et du développement des connecteurs: Approche en production [Textual aspects of functioning and development of connectives: Approach in language production]*. *L Année Psycho* 1999; 99: 149-173.  
<https://doi.org/10.3406/psy.1999.28552>
- [4] Passerault JM. *La ponctuation: Recherches en psychologie du langage [Punctuation: Research in Psychology of language]*. *Pratiques* 1991; 70: 5-106.  
<https://doi.org/10.3406/prati.1991.1638>
- [5] Reichler-Beguelin MJ. *Rutter, Anaphore, cataphore et mémoire discursive [Anaphor: Cataphor and discursive memory]*. *Pratiques* 1988; 57: 15-43.  
<https://doi.org/10.3406/prati.1988.1470>
- [6] Favart M, Passerault JM. *Evolution du rôle fonctionnel des connecteurs et de la planification du récit écrit chez les enfants de 7 à 11 ans [Changes in functional role of connectives and of planning in children from 7 to 11]*. *Rev De Phon Appl* 199; 198-212 [115-116-117].
- [7] Favart M, Passerault JM. *Aspects fonctionnels du point et de la virgule dans l'évolution de la planification du récit écrit [Functional aspects of full stops and commas in changes of planning of written narratives]*. *Enf* 2000; 2: 187-205.  
<https://doi.org/10.3406/enfan.2000.3176>
- [8] Fayol M. *On acquiring punctuation: A study of written French*. In J. Costermans, & M. Fayol (Eds.), *Processing inter clausal relationships: Studies in the production and comprehension of Text*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1997.
- [9] Schneuwly B. *Le langage écrit chez l'enfant [The written language of children]*. Paris: Delachaux & Niestlé 1988.
- [10] Decol-Mercier N, Akinci MA. *Le fonctionnement des anaphores dans les textes oraux et écrits en franc, ais d'enfants bilingues et monolingues [The functioning of anaphors in oral and written texts of monolingual and bilingual children]*. In 2ème Congrès Mondial de Linguistique Franc, aise. Paris: EDP Sciences 2010; 102.  
<https://doi.org/10.1051/cmlf/2010090>
- [11] Lambert M. *Cohésion et connexité dans des récits d'enfants et d'apprenants polonophones du franc, ais [Cohesion and convexity in the written narratives of children and of Polish learners of French]*. *Marges Ling* 2003; 5: 106-121.

# Management of cohesion in the written productions of monolingual Persian-speaking students with specific language disorder

Maryam Taffaraji-Yeganeh (Ph.D)<sup>\*1</sup>, Elahe Kamri (Ph.D)<sup>2</sup>

1- Dept. of Literature and Humanities, Ilam University, Ilam, Iran

2 - Allameh Tabataba'i University, Faculty of Persian Literature and Foreign Languages, Tehran, Iran

\* Corresponding author. +98 9124546118 m.taffaraji@ilam.ac.ir

Received: 8 Apr 2022; Accepted: 20 Jul 2022

**Introduction:** Students with specific language impairment (SLI) have many difficulties in producing coherent written texts. The goal of this study was to investigate and compare the management of cohesion in the written production of individuals with SLI and their normal peers in terms of density and diversity of connectives, the density of punctuation marks (periods and commas) and density and diversity of anaphors.

**Materials and Methods:** 24 students with SLI as an experimental group and 24 normal developing students as a control group were asked to write stories about contentious situations situated at school. Then, their written productions were transcribed and analyzed linguistically based on the density and the diversity of three cohesive devices: connectives, punctuation marks, and anaphors.

**Results:** The findings of the study showed that in the SLI group, the density ( $P=0.005$ ), and the diversity of ( $P=0.005$ ), and in the normally developing group the diversity of connectives ( $P=0.02$ ) have significantly increased with increasing age. The density ( $P=0.03$ ) of the connectives used by the SLI group and their diversity ( $P=0.02$ ) was significantly lower than the density and the diversity of those used by the normal developing students. In the normally developing group, the density of comma increased significantly with increasing age ( $P=0.001$ ). The density of commas used by normal developing students was significantly higher than the density of that in SLI students. The density of anaphors was significantly increased with increasing age in the SLI group ( $P=0.001$ ). In contrast, the diversity of anaphors significantly increased with increasing age ( $P=0.02$ ) in the normally developing group. The differences between the SLI group and the normal developing students were significant only in children ( $P=0.01$ ).

**Conclusion:** The results of the study showed that children with SLI have difficulties in the management of cohesion in the written texts.

**Keywords:** Specific language impairment, writing, cohesive devices.