

## بررسی ویژگی‌های زبان‌شناختی روایت‌های تصویری دانش‌آموزان دارای هوش مرزی و عادی

بلقیس روشن<sup>۱</sup>، مسعود کریملو<sup>۲</sup>، احمد علی پور<sup>۳</sup>، علی خدام<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> - گروه زبان‌شناسی و زبان‌های خارجی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

<sup>۲</sup> - گروه آمار، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

<sup>۳</sup> - گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** دانش‌آموزان دارای هوش مرزی انواع اختلالات زبانی را تجربه می‌کنند که در روایت‌هایشان هم دیده می‌شود. این پژوهش با هدف بررسی ویژگی‌های زبان‌شناختی روایت‌های تصویری دانش‌آموزان دارای هوش مرزی انجام گرفت.

**روش بررسی:** در یک مطالعه مقطعی-مقایسه‌ای، ۳۰ دانش‌آموز دارای هوش مرزی و ۲۵ دانش‌آموز عادی شش تا سیزده ساله از جمعیت چهار مدرسه به‌طور تصادفی انتخاب شدند. کلام روایی با توصیف تصاویر یک کتاب داستانی انگلیخته شد.

**یافته‌ها:** دانش‌آموزان دارای هوش مرزی نسبت به دانش‌آموزان عادی در تولید جملات مرکب ( $p < 0/001$ ) و جملات پیچیده ( $p < 0/001$ ) ضعیف‌تر بودند و ضمناً جملات غیردستوری بیشتری ( $p = 0/007$ ) تولید کردند. این دانش‌آموزان اطلاعات مرتبط ( $p < 0/001$ ) کمتر، ولی اطلاعات نامرتب ( $p = 0/033$ ) بیشتری تولید کردند. انواع پیوندهای انسجامی ( $p = 0/010$ ) و پیوند «هم» ( $p = 0/022$ ) این دانش‌آموزان کمتر بود.

**نتیجه‌گیری:** دانش‌آموزان دارای هوش مرزی آسیب زبانی بیشتری در توصیف داستان نشان دادند.

**واژگان کلیدی:** روایت، اختلال زبانی، هوش، دانش‌آموز

(دریافت مقاله: ۹۱/۱۱/۱۵، پذیرش: ۹۲/۲/۳۰)

### مقدمه

درک خواندن و مهارت‌های زبان نوشتاری مرتبط می‌شود (۳). در مطالعاتی که روایت‌های خیالی (fictional narrative) را در ارزیابی به‌کار می‌برند محققان از محرک‌های دیداری برای سهولت داستان‌گویی یا بازگویی روایت‌ها استفاده کرده‌اند. Cleave و همکاران (۱۹۹۵) ذکر کرده‌اند که وجود توأم نقایص خرد و کلان ساختار زبانی با نظریه‌هایی که علت اولیه آسیب زبانی را به نقایص توانش دستوری نسبت می‌دهند متناقض است. در حالی که نقایص دستوری و واژگانی توانایی کودک برای تولید گفته‌های کاملاً مناسب را محدود می‌کند، نقص مهارت‌های کلان ساختاری

کودکان با هوش مرزی در سطحی بالاتر از کودکان کم‌توان ذهنی و پایین‌تر از عادی با هوش‌بهر بین ۷۰ تا ۸۵ قرار می‌گیرند (۱). داستان‌گویی از کتاب تصویری بدون نوشته، نوعی روایت است که در آن کودک به تصاویر کتاب نگاه می‌کند و سپس داستانی را می‌گوید. طبق گفته‌های Slobin و Berman (۱۹۹۴) این نوع داستان‌گویی شامل یک نقطه حرکت مشترک است، زیرا کودک و آزمونگر محتوای داستان را می‌دانند (۲). طبق گفته Chang (۲۰۰۶)، Griffin و همکاران (۲۰۰۴) مهارت‌های روایی نه فقط به ارتباط شفاهی بلکه به مهارت‌های سواد شامل

کودکان با اوتیسم و کم‌توان ذهنی ناقص بود و آنها در اجرای دانش‌پس‌زمینه برای ساختن داستان مشکل داشتند (۹).

با توجه به اینکه بررسی‌های بسیار کمی در شناخت ویژگی‌های زبان‌شناختی دانش‌آموزان دارای هوش مرزی انجام شده است این پژوهش با قصد مقایسه تفاوت‌های زبان‌شناختی روایت‌تصویری این دانش‌آموزان با دانش‌آموزان عادی و نشان دادن جنبه‌های مختلف آن انجام شد. در این مطالعه فرض بر این بود که دانش‌آموزان دارای هوش مرزی جملات مرکب، جملات دستوری، اطلاعات مرتبط و انواع پیوندهای انسجامی کمتری در روایت‌هایشان تولید می‌کنند.

### روش بررسی

روش بررسی حاضر مقطعی-مقایسه‌ای بود. جامعه پژوهش، دانش‌آموزان شش تا سیزده ساله دبستان‌های ابتدایی شهر تهران بود. نمونه‌گیری به‌صورت تصادفی از بین دانش‌آموزان عادی دو مدرسه منطقه شش آموزش و پرورش تهران و نمونه‌گیری دانش‌آموزان دارای هوش مرزی از بین دانش‌آموزان دو مدرسه دیگر منطقه (یک مدرسه دخترانه و یک مدرسه پسرانه) که به‌طور ویژه به این دانش‌آموزان خدمات آموزشی و توانبخشی ارائه می‌دهند، صورت گرفت. برای تعیین دانش‌آموزان دارای هوش مرزی آزمون هوش و کسلسر کودکان توسط روانشناس انجام و نمره کلی آن منظور شد. دامنه هوش مرزی ۷۰ تا ۸۵ تعیین شد.

نمونه‌های این پژوهش از دانش‌آموزان مناطق میانی شهر (منطقه شش) تهران بودند. این دانش‌آموزان اختلالات حسی-حرکتی قابل توجه مانند کم‌شنوایی و کم‌بینایی نداشتند. توانایی گفتاری آنها حداقل در حد مکالمه و یک گفتگوی دوفره که پایین‌ترین سطح کلام است، بود. همچنین، آنها اختلال گفتاری آشکاری نداشتند. این موارد با ارزیابی غیررسمی دانش‌آموزان توسط پژوهشگر، به‌عنوان یک گفتاردرمانگر، مشخص شد. دانش‌آموزانی که از اجرای آزمون به‌علت خستگی یا عدم علاقه خودداری می‌کردند از آزمون خارج شدند.

ابزارهای این پژوهش شامل ضبط صوت، نوار کاست و

توانایی کودک در تولید کلام پیوسته و مناسب سن را مختل می‌کند. Wigglesworth (۱۹۹۷) و Halliday (۱۹۷۶) ذکر کرده‌اند که رشد روایت‌ها به ویژگی‌های دستور داستان، کاربرد زبان رسمی و عناصر انسجامی نیاز دارد. عناصر انسجامی از دیگر ویژگی‌های سطح بالای روایت در سال‌های مدرسه رشد می‌یابند. برای گفتن داستان، روایت‌گر باید به‌طور مؤثر این عناصر را برای انتقال مفاهیم در گفته‌های خاص به‌کار برد (۴). Hass و Wepman (۱۹۷۴) عنوان کرده‌اند که رشد کاربرد جملات مرکب، مشخصه کودکان بزرگتر و نوجوانان است و ویژگی‌های متمایزکننده زبان آنها شامل درونه‌گیری و درونه‌گیری چندگانه است (۵).

Bourg و همکاران (۱۹۹۷) دریافتند که گونه‌های مختلف تصاویر سبب پیشرفت رشدی متفاوتی می‌شوند. Bamberg (۱۹۹۴) تولید روایت‌های شفاهی کودکان زیر نه سال و بزرگسالان با رشد طبیعی را در روایت از روی کتاب تصویری بدون کلمه «قورباغه تو کجا هستی؟» (Mayer, ۱۹۶۹) مطالعه کرد. او دریافت که کودکان خردسال‌تر تصویرها را بیشتر در زمان دستوری حال و کمتر زمان دستوری گذشته توصیف می‌کنند (۶). Hemphil و همکاران (۱۹۹۱) در مقایسه روایت‌های ۲۰ کودک طبیعی با ۲۰ کودک کم‌توان ذهنی تفاوتی بین دو گروه در طول روایت، کاربرد زمان دستوری، پیوندها و کاربرد ابزارهای روایی پیدا نکرد، ولی تفاوت در کاربرد ارجاع بین دو گروه معنی‌دار بود (۷). Keller-Bell و Abbeduto (۲۰۰۷) در مقایسه روایت‌های تصویری نوجوانان و جوانان با سندرم ایکس شکننده، کودکان با سندرم داون و کودکان طبیعی (از نظر سنی ذهنی غیرکلامی) دریافتند که افراد با سندرم ایکس شکننده گفته‌های دستوری بیشتری در مقایسه با افراد با سندرم داون تولید می‌کنند (۸). Tager-Flusberg و Sullivan (۱۹۹۵) در بررسی کودکان کم‌توان ذهنی، کودکان با اوتیسم و کودکان طبیعی تفاوت معنی‌داری در طول روایت و انواع خطاهای نحوی پیدا نکردند، اما ویژگی‌های دستوری بین آنها تفاوت معنی‌داری داشت. تفاوت بین ارزیابی روایت در سه گروه معنی‌دار بود. مهارت‌های ارزیابی داستان

جدول ۱- مقایسه انواع جملات گروه‌های دانش‌آموزان دارای هوش مرزی و عادی

جملات	گروه مرزی		گروه عادی		کوواریانس سن و تحصیلات	
	میان	دامنه	میان	دامنه	F	p
ساده	۱۹	۷-۴۶	۱۷	۱۰-۳۲	۰/۵۳	۰/۴۶۹
مرکب	۴/۵	۰-۱۳	۸	۳-۲۷	۲۰/۷۸	<۰/۰۰۱
پیچیده	۰	۰-۴	۳	۰-۱۰	۱۷/۱۳	<۰/۰۰۱
غیردستوری	۴	۰-۱۲	۱	۰-۳	۸/۰۰	۰/۰۰۷

می‌شد. در مرحله بعد، روایت دانش‌آموزان با چندین بار گوش کردن به شکل نوشته پیاده‌سازی شد. برای تعیین مرز بین جملات نوای گفتار هم مدنظر قرار گرفت. جملات ساده، جملات مرکب، جملات پیچیده و جملات غیردستوری شمارش شد. برای تعیین پیوستگی موضعی، اطلاعات مرتبط گفته‌ها، تکراری و نامرتب محاسبه شد. با توجه به اینکه پیوند زمانی «بعد» و پیوند افزایشی «هم» بیش از سایر پیوندهای انسجامی در روایت آزمودنی‌ها وجود داشت شمارش آنها به‌طور مجزا صورت گرفت و یک طبقه هم برای انواع پیوندها (غیر از «بعد» و «هم») و طبقه‌ای برای تعداد کل پیوندها در نظر گرفته شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها در آزمون‌های دو توزیع جنس دو گروه را یکسان نشان داد ( $p=۰/۵$ ). آزمون من‌ویتنی-یو برای مقایسه سن، تحصیلات، هوش بهر و متغیرهای زبانی بین دو جنس در هر گروه انجام شد. برای تحلیل داده‌های زبان‌شناختی بین دو گروه، تحلیل چند متغیری کوواریانس با در نظر گرفتن تحصیلات و سن انجام شد که نتایج آن در جدول‌ها آمده است. از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۰ برای تحلیل داده‌ها استفاده شد.

#### یافته‌ها

در این پژوهش دو گروه دانش‌آموزان دارای هوش مرزی شامل ۳۰ دانش‌آموز (۱۵ پسر و ۱۵ دختر) و عادی شامل ۲۵ دانش‌آموز (۱۵ دختر و ۱۰ پسر) حضور داشتند. میان و دامنه سن

کتاب داستانی بود. ارزیابی روایت‌های تصویری در سطح پیوندهای انسجامی، پیوستگی موضعی (اطلاعات‌دهی) و انواع جملات انجام شد. با توجه به تعریف Brown و Yule (۱۹۸۹) پیوندهای انسجامی و انواع آن، شامل پیوندهای افزایشی، پیوندهای زمانی، علی و سایر پیوندها، از بین جمله‌های دستوری انتخاب شدند (۱۰). با توجه به تعریف Deser و Glosser (۱۹۸۷) از پیوستگی موضعی و درجه‌بندی پیوستگی کلام از رابطه قطعی، نسبی و عدم رابطه، اطلاعات‌دهی در سه بخش اطلاعات مرتبط، تکراری و نامرتب در جمله‌های دستوری تعیین شد (۱۱). انواع جملات براساس تعریف Crystal (۲۰۰۳) انتخاب شدند: جمله ساده، که شامل نهاد و گزاره می‌شود؛ جمله مرکب، که شامل یک بند اصلی و حداقل یک بند وابسته می‌شود؛ جمله پیچیده که شامل دو یا چند بند اصلی و وابسته‌ها یا پیروها می‌شود؛ و جمله غیردستوری، که نقص‌های نحوی و صرفی را نشان می‌دهد (۱۲).

اجرای پژوهش در چهار مدرسه صورت گرفت. بعد از انجام آزمون هوش و ثبت اطلاعات جمعیت‌شناختی، نمونه داستان با استفاده از داستان تصویری «مطب دکتر» نیکولا اسمی و آن‌سی واردی به‌دست آمد. این داستان خارجی به‌علت تعداد زیاد تصاویر و وضوح آنها انتخاب شد. آزمونگر کتاب داستان حاوی پانزده تصویر را به هر دانش‌آموز برای ساختن داستان نشان می‌داد و از او می‌خواست که به تصاویر نگاه کند و هرچه از تصویر درک می‌کند بگوید. کلام روایی دانش‌آموزان در همان حین با واکنم ضبط

جدول ۲- مقایسه انواع اطلاعات دهی در گروه‌های دانش‌آموزان دارای هوش مرزی و عادی

اطلاعات دهی	گروه مرزی		گروه عادی		کوواریانس سن و تحصیلات	
	میان	دامنه	میان	دامنه	F	p
مرتبط	۲۱/۵	۱۰-۳۵	۳۴	۲۲-۶۵	۲۲/۴۹	<۰/۰۰۱
تکراری	۲	۰-۲۱	۱	۰-۶	۰/۰۳۰	۰/۸۶۳
نامرتبط	۲/۵	۰-۱۵	۰	۰-۲	۴/۸۳	۰/۰۳۳

عادی پسر، میان و دامنه جملات ساده (۱۱ تا ۳۲)، جملات مرکب ۷ (۳ تا ۲۷) و جملات پیچیده ۲/۵ (۰ تا ۱۰) بود.

تحلیل چند متغیری کوواریانس با حضور تحصیلات و سن، تفاوت معنی‌داری از نظر آماری در تولید جملات ساده بین دو گروه نشان نداد، در حالی که دانش‌آموزان دارای هوش مرزی جملات مرکب و پیچیده کمتر و جملات غیردستوری بیشتری تولید کردند که از نظر آماری معنی‌دار بود (جدول ۱).

انواع اطلاعات بین دو جنس و در دو گروه تفاوت معنی‌داری نداشت. در گروه دانش‌آموزان دارای هوش مرزی دختر، میان و دامنه اطلاعات مرتبط ۲۱ (۱۳ تا ۳۵)، تکراری ۲ (۰ تا ۲۱)، نامرتبط ۳ (صفر تا ۵) و در دانش‌آموزان دارای هوش مرزی پسر، میان و دامنه اطلاعات مرتبط ۲۲ (۱۰ تا ۳۴)، تکراری ۲ (صفر تا ۱۰)، نامرتبط ۲ (صفر تا ۱۵) و در دانش‌آموزان عادی دختر، میان و دامنه اطلاعات مرتبط ۳۴ (۲۴ تا ۶۰)، تکراری ۱ (صفر تا ۶)، نامرتبط صفر (صفر تا ۱) و در دانش‌آموزان عادی پسر، میان و دامنه اطلاعات مرتبط ۳۳ (۲۲ تا ۶۵)، تکراری ۱ (صفر تا ۴) و نامرتبط صفر (صفر تا ۲) بود.

دانش‌آموزان دارای هوش مرزی اطلاعات مرتبط کمتر و اطلاعات نامرتبط بیشتری نسبت به دانش‌آموزان عادی تولید کردند که تفاوت معنی‌داری از نظر آماری بین دو گروه وجود داشت، در حالی که اطلاعات تکراری بین دو گروه تفاوت معنی‌داری نداشت (جدول ۲).

انواع پیوندها در دو جنس و در دو گروه تفاوت معنی‌داری

دانش‌آموزان دارای هوش مرزی ۱۱۵ (۹۰ تا ۱۴۸) و عادی ۱۱۶ (۸۵ تا ۱۴۴) ماه بود که این تفاوت معنی‌دار نبود ( $p=0/257$ ). میان و دامنه هوش‌بهر دانش‌آموزان دارای هوش مرزی ۷۶/۵ (۷۰ تا ۸۴) و عادی ۱۰۴ (۹۷ تا ۱۱۰) بود که این تفاوت معنی‌دار بود ( $p=0/001$ ). میان و دامنه تحصیلات دانش‌آموزان دارای هوش مرزی ۲۱ (۳ تا ۳۹) و عادی ۲۸ (۱۰ تا ۴۶) ماه (تحصیلات براساس ۹ ماه در هر سال محاسبه شد) که تفاوت بین دو گروه معنی‌دار بود ( $p=0/291$ ).

با آزمون من‌ویتنی-یو، فقط میان جملات غیردستوری ۳ (با دامنه صفر تا ۱۲) دختران دارای هوش مرزی نسبت به میان جملات غیردستوری ۶ (با دامنه ۱ تا ۱۲) پسران دارای هوش مرزی از نظر آماری تفاوت معنی‌دار در سطح ۰/۰۵ داشت ( $p=0/045$ )، ولی میان و دامنه جملات غیردستوری دختران ۱ (صفر تا ۳) با پسران ۱ (صفر تا ۲) در دانش‌آموزان عادی تفاوت معنی‌دار نداشت. انواع جملات بین دو جنس در هر دو گروه دانش‌آموزان دارای هوش مرزی و عادی تفاوت معنی‌داری نداشت. در گروه دانش‌آموزان دارای هوش مرزی دختر، میان و دامنه جملات ساده ۲۰ (۷ تا ۴۶)، جملات مرکب ۳ (۱ تا ۸) و جملات پیچیده صفر (صفر تا ۳) و در دانش‌آموزان دارای هوش مرزی پسر، میان و دامنه جملات ساده ۱۹ (۱۳ تا ۳۵)، جملات مرکب ۶ (۰ تا ۱۳) و جملات پیچیده صفر (صفر تا ۴) و در دانش‌آموزان عادی دختر، میان و دامنه جملات ساده ۱۷ (۱۰ تا ۲۷)، جملات مرکب ۹ (۴ تا ۱۹) و جملات پیچیده ۴ (۰ تا ۷) و دانش‌آموزان

جدول ۳- مقایسه انواع پیوندهای گروه‌های دانش‌آموزان دارای هوش مرزی و عادی

پیوندهای انسجامی	گروه مرزی		گروه عادی		کوواریانس سن و تحصیلات	
	دامنه	میان	دامنه	میان	F	p
زمانی بعد	۸/۵	۰-۲۵	۷	۰-۳۰	۰/۵۰	۰/۴۸۲
افزایشی هم	۴	۰-۲۰	۶	۰-۲۹	۵/۶۰	۰/۰۲۲
انواع پیوندها	۱	۰-۱۰	۲	۰-۱۹	۷/۲۲	۰/۰۱۰
کل پیوندها	۱۶/۵۰	۰-۵۶	۲۰	۲-۵۹	۱/۶۸	۰/۲۰۱

نداشت. در گروه دانش‌آموزان دارای هوش مرزی دختر، میان و دامنه پیوند بعد ۱۳ (۲ تا ۳۳)، پیوند هم ۴ (۱ تا ۲۰)، انواع پیوندها ۱ (صفر تا ۵) و کل پیوندها ۱۳ (۲ تا ۳۳) و در دانش‌آموزان دارای هوش مرزی پسر، میان و دامنه پیوند بعد ۱۸ (صفر تا ۵۶)، پیوند هم ۳ (صفر تا ۱۵)، انواع پیوندها ۱ (صفر تا ۱۰) و کل پیوندها ۱۸ (صفر تا ۵۶) و در دانش‌آموزان عادی دختر، میان و دامنه پیوند بعد ۲۱ (۲ تا ۴۸)، پیوند هم ۸ (۱ تا ۲۲)، انواع پیوندها ۲ (۰ تا ۱۰) و کل پیوندها ۲۱ (۲ تا ۴۸) و در دانش‌آموزان عادی پسر، میان و دامنه پیوند بعد ۱۷ (۳ تا ۵۹)، پیوند هم ۵/۵ (صفر تا ۲۹)، انواع پیوندها ۳ (۱ تا ۱۹) و کل پیوندها ۱۷ (۳ تا ۵۹) بود.

انواع پیوندها و و پیوند «هم» در دانش‌آموزان دارای هوش مرزی کمتر بود و تفاوت معنی‌داری داشت، ولی پیوندهای «بعد» و تعداد کل پیوندها بین دو گروه تفاوت معنی‌داری نداشت (جدول ۳).

### بحث

هدف این پژوهش نشان دادن اختلالات زبان‌شناختی در روایت تصویری دانش‌آموزان دارای هوش مرزی بود. این دانش‌آموزان مجموعه‌ای از اختلالات زبانی را در روایت تصویری نشان دادند. دانش‌آموزان دارای هوش مرزی انواع کمتری از عناصر انسجامی را، که برای انتقال مؤثر مفاهیم در گفته‌ها و رشد روایت‌ها لازم است، به کار بردند (۴). تعداد پیوندهای انسجامی

بین دو گروه تفاوتی نداشت. این یافته همانند یافته بررسی Hemphil و همکاران (۱۹۹۱) از روایت‌های کودکان طبیعی و کم‌توان ذهنی است (۷). دانش‌آموزان دارای هوش مرزی جمله‌های ساده و غیر دستوری بیشتری تولید کردند که از لحاظ تفاوت دستوری با مطالعه Tager-Flusberg و Sullivan (۱۹۹۵) همانند است (۹). دانش‌آموزان دارای هوش مرزی اطلاعات مرتبط کمتری تولید کردند، در حالی که در بررسی Miles و همکاران (۲۰۰۴) از کودکان با سندرم داون عنوان شد که آنها محتوا را در تعداد بیشتری از اشکال نحوی نسبت به هم‌تایان طبیعی بیان می‌کنند (۱۳) و به نظر می‌رسد طبق یافته‌های Miles و Chapman (۲۰۰۲) عناصر مهم داستان را برخلاف مهارت‌های نحوی و واژگان بیانی محدودشان بازشناسی و بیان می‌کنند (۱۴). تحلیل واریانس چند متغیری با حضور تحصیلات و سن نشان داد که روایت‌های دانش‌آموزان دارای هوش مرزی تحت تأثیر هوش مرزی قرار می‌گیرد و اختلالاتی زیادی را می‌پذیرد، همان‌طور که Hinckley (۲۰۰۸) عنوان کرده است که اختلال زبانی یا زبانی‌شناختی در هر سنی بر توانایی تولید روایت‌ها اثر می‌گذارد (۱۵). جملات مرکب کمتر در روایت‌های دانش‌آموزان دارای هوش مرزی به این معنی است که جملات تولیدی آنها به جملات کودکان و دانش‌آموزان عادی با سن تقویمی کمتر شبیه است، در حالی که جملات مرکب و پیچیده مشخصه کودکان بزرگتر و نوجوانان است (۵). دانش‌آموزان دارای هوش مرزی

بسیار کمی بین دختران و پسران در هر گروه وجود داشت. تنها میانه جملات غیردستوری در پسران دارای هوش مرزی بیشتر از دختران دارای هوش مرزی بود و سایر متغیرها بین دو جنس و در هر دو گروه دانش‌آموزان دارای هوش مرزی و عادی تفاوت معنی‌داری نداشت. به‌طور کلی این پژوهش نشان داد که دانش‌آموزان دارای هوش مرزی، توانایی‌های محدودتر نحوی و کلامی در توصیف تصاویر نسبت به دانش‌آموزان عادی با کنترل اثر سن و تحصیلات دارند و در بیشتر متغیرهای بررسی شده ضعیف‌تر از دانش‌آموزان عادی عمل کردند.

### نتیجه‌گیری

دانش‌آموزان دارای هوش مرزی جملات ساده و غیردستوری بیشتری در روایت‌شان به‌کار بردند. در ساختار دستور زبان آنها جملات مرکب و پیچیده کمتر یافت شد. تنوع کمتر پیوندهای انسجامی آنها هم‌سو با ساختار ساده جمله‌هایشان بود. اطلاعات‌دهی روایت‌هایشان ضعیف بود. به‌طور خلاصه، آنها در سطح کلامی و نحوی روایت‌های تصویری آسیب‌زبانی نشان دادند.

### سپاسگزاری

این مقاله بخشی از رساله دکتری زبان‌شناسی همگانی است. در اینجا از همکاری مسئولان و کارکنان مدرسه‌های ابتدایی، از جمله خانم کارگر فرد، آقایان بنا و قاضی، و همچنین خانم فرزانه خدام برای تایپ و ویرایش این مقاله تشکر و قدردانی می‌شود.

## REFERENCES

1. Soenen S, Von Berckelaer-Onnes I, Scholte E. Patterns of intellectual, adaptive and behavioral functioning in individuals with mild mental retardation. *Res Dev Disabil.* 2009;30(3):433-44.
2. Bliss LS, McCabe A. Comparison of discourse genres: clinical implications. *Con Com Sci Dis.* 2006;33:126-37.
3. Szaflarski JP, Altaye M, Rajagopol A, Eton K, Meng X. A 10-year longitudinal fMRI

تفاوت‌هایی را در اطلاعات‌دهی داستان نشان دادند که مشابه نتایج بررسی Bliss و همکاران (۱۹۹۸) از روایت کودکان با اختلالات زبانی است که در آن این کودکان مشکلات مشابهی را در ابعاد حفظ موضوع، وضوح و انسجام نشان داده‌اند (۱۵). با توجه به اینکه هوش مرزی نشان‌دهنده آسیب‌شناختی و متعاقب آن آسیب زبانی است تأثیر آن در بررسی حاضر در جنبه‌های مختلف زبانی روایت‌های تصویری دیده شد. در پژوهش حاضر، کاهش ربط و اطلاعات‌دهی درست و افزایش اطلاعات نادرست در دانش‌آموزان دارای هوش مرزی معنی‌دار بود. انسجام که با پیوندهای انسجامی سنجیده شد در دانش‌آموزان دارای هوش مرزی با تنوع کمتر پیوندها و پیوند «هم» دیده شد، هر چند فراوانی پیوندها در هر دو گروه مشابه بود و پیوند «بعد» بارها در روایت تصویری دانش‌آموزان عادی و دارای هوش مرزی تکرار شد. پیوندهای انسجامی مانند «برای همین، به‌خاطر همین، یعنی، اون وقت، چون، پس، و، یهویی، همون موقع، اگر، تا، اما، ولی، نه» توسط دانش‌آموزان عادی بیشتری به‌کار رفتند. متغیرهای مورد ارزیابی در این پژوهش ساختار و محتوای زبان‌شناختی داستان‌ها بود که از این نظر بین دو گروه تفاوت‌های معنی‌داری دیده شد. دانش‌آموزان دارای هوش مرزی جملات ساده را به‌علت ساختار ساده‌تر آن تولید می‌کنند. اشکالات دستوری و جملات ساده در روایت‌های این دانش‌آموزان نشان می‌دهد که آنها دارای اختلال دستور زبان هستند. این دانش‌آموزان باید به‌کاربرد وابسته‌ها و پیوندهای انسجامی دست‌یابند تا بتوانند ساختارهای جمله را گسترش بدهند. جمله مرکب حداقل از ترکیب دو جمله ساده به کمک یکی از پیوندهای انسجامی مانند که، اگر، تا، چون، زیرا و غیره ساخته می‌شود و مطلب به‌هم وابسته‌ای را می‌رساند. تفاوت‌های زبانی

- study of narrative comprehension in children and adolescents. *NeuroImage*. 2012;63(3):1188-95.
4. Heilmann J, Miller JF, Nockerts A, Dunaway C. Properties of narrative retells in young school-age children. *Am J Speech Lang Pathol*. 2010;19(2):154-66.
  5. Reed VA. An introduction to children with language disorders. Boston: Pearson. 2005.
  6. McCabe A, Bliss L, Barra G, Bennett M. Comparison of personal versus fictional narratives of children with language impairment. *Am J speech Lang Pathol*. 2008;17(2):194-206.
  7. Hemphill L, Tager-Flusberg H, Picardi N. Narrative as an index of communicative competence in mildly mentally retarded children. *Applied Psycholinguistics*. 1991;12(3):263-79.
  8. Keller-Bell YD, Abbeduto L. Narrative development in adolescents and young adults with fragile x syndrome. *Am J Ment Retard*. 2007;112(4):289-99.
  9. Tager-Flusberg H, Sullivan K. Attributing mental states to story characters: a comparison of narratives produced by autistic and mental retarded individuals. *Applied Psycholinguistics*. 1995;16(3):241-56.
  10. Brown G, Yule G. *Discourse analysis*. New York: Cambridge University Press. 1989.
  11. Van leer E, Turkstra L. The effect of elicitation task on discourse coherence and cohesion in adolescents with brain Injury. *J Commun Disord*. 1999;32(5):348-9.
  12. Crystal D. *A dictionary of linguistics and phonetics*. Fifth edition. London. Blackwell Publishing. 2003.
  13. Miles S, Chapman R, Sindberg H. A microgenetic study of storytelling by adolescents with DS and typically-developing children matched for syntax comprehension. Poster presented at the Symposium for Research on Child Language Disorders, Madison, WI, June; 2004.
  14. Miles S, Chapman R. Narrative content as described by individuals with Down syndrome and typically-developing children. *J Speech, Lang Hear Res*. 2002;45(1):175-89.
  15. Hinckley J. *Narrative-based practice in speech-language pathology stories of a clinical life*. Plural Publishing. 2008.

**Research Article**

# The linguistic comparison of picture-elicited narratives in borderline-intelligence and typically-developed school-age children

**Belghis Rovshan**<sup>1</sup>, Masoud Karimlo<sup>2</sup>, Ahmad Alipour<sup>3</sup>, Ali Khoddam<sup>1</sup>

<sup>1</sup>- Department of Linguistics & Foreign Languages, Payame Noor University, Tehran, Iran

<sup>2</sup>- Department of Statistics, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup>- Department of Psychology, Faculty of Psychology & Education, Payame Noor University, Tehran, Iran

Received: 3 February 2013, accepted: 20 May 2013

## **Abstract**

**Background and Aim:** Students with borderline intelligence quotient experience types of language disorders that are seen in their narratives, too. This research aimed to investigate the linguistic characteristics of picture-elicited narratives in school-aged children with borderline intelligence quotient.

**Methods:** In a cross-sectional study, 30 students with borderline intelligence quotient and 25 typically developing children at the age of 6-13 years were randomly selected from a population of four schools. Narrative discourse was elicited with description of pictures of one storybook.

**Results:** Students with borderline IQ were weaker than typically developing children in complex ( $p < 0.001$ ), compound sentences ( $p < 0.001$ ) and produced more ungrammatical sentences ( $p = 0.007$ ). Students with borderline intelligence quotient produced fewer related ( $p < 0.001$ ) but more unrelated information ( $p = 0.033$ ); and types of cohesive ( $p = 0.010$ ) and "HAM" conjunction ( $p = 0.022$ ) was fewer in them.

**Conclusion:** Students with borderline intelligence quotient showed more linguistic impairment in description of story.

**Keywords:** Narrative, language disorder, intelligence, student

**Please cite this paper as:** Rovshan B, Karimlo M, Alipour A, Khoddam A. The linguistic comparison of picture-elicited narratives in borderline-intelligence and typically-developed school-age children. *Audiol.* 2014;23(2):58-65. Persian.