

مقایسه‌ی پردازش شناختی و شناخت اجتماعی در دانش‌آموزان با و بدون نارساخوانی

سیده متین موسوی^۱، عباسعلی حسین‌خانزاده^۲ و محبوبه طاهر^۳

چکیده

پژوهش حاضر با هدف مقایسه پردازش شناختی و شناخت اجتماعی در دانش‌آموزان با و بدون نارساخوانی انجام شده است. روش پژوهش توصیفی از نوع علی-مقایسه‌ای است. جامعه آماری این پژوهش، تمامی دانش‌آموزان ۶ تا ۱۲ سال مبتلابه نارساخوانی شهر رشت در سال تحصیلی ۹۴-۹۳ بود که از بین آن‌ها نمونه‌ای به حجم ۶۳ نفر با توجه به شرایط ورود به پژوهش شامل سن (۱۲-۶)، هوش (۸۵-۱۱۵) و پایه تحصیلی از مراکز اختلال‌های یادگیری رشت با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. همچنین ۶۰ نفر از دانش‌آموزان غیرنارساخوان از مدارس همجوار به‌عنوان گروه مقایسه انتخاب شدند و از نظر سن، هوش و پایه تحصیلی با گروه نارساخوان هم‌تا شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های شناخت اجتماعی، پرسشنامه پردازش اطلاعات عمیق، آزمون هوشی و کسلر و آزمون اختلال نارساخوانی استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از آزمون t مستقل و تحلیل واریانس چندمتغیری و تک‌متغیری استفاده شد. نتایج نشان داد که پردازش شناختی و شناخت اجتماعی (و مؤلفه‌های آن) در دانش‌آموزان با نارساخوانی در سطح پایین‌تری از دانش‌آموزان بدون نارساخوانی است؛ بنابراین لازم است به توانمندسازی جنبه‌های شناختی و اجتماعی کودکان مبتلابه نارساخوانی اهمیت بیشتری داده شود.

واژه‌های کلیدی: نارساخوانی، پردازش شناختی، شناخت اجتماعی

۱. نویسنده‌ی رابط: کارشناسی ارشد روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت

(matin_mousavi77@yahoo.com)

۲. دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه گیلان

۳. استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود

تاریخ دریافت: ۹۴/۱۱/۱۹

تاریخ پذیرش: ۹۵/۷/۲۰

مقدمه

بر مبنای ویرایش پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی، نارساخوانی عبارت از حالتی است که در آن پیشرفت خواندن فرد پایین‌تر از حد مورد انتظار برحسب سن، آموزش و هوش وی است. این اختلال به میزان زیادی مانع موفقیت تحصیلی یا فعالیت‌های روزانه مستلزم خواندن می‌شود (انجمن روان‌پزشکی آمریکا^۱، ۲۰۱۳). نارساخوانی شایع‌ترین نوع اختلال یادگیری و در حدود ۸۰ درصد کل اختلال‌های یادگیری را در برمی‌گیرد (اسچالت کورن^۲، ۲۰۱۳). درست خواندن یک متن و درک مفاهیم آن توسط دانش‌آموزان از مهم‌ترین اهداف آموزش خواندن در دوره ابتدایی است، اما گاهی با دانش‌آموزانی روبه‌رو هستیم که با وجود داشتن هوش طبیعی، به علت عدم دقت کافی در هنگام خواندن و ضعف در حافظه دیداری یا شنیداری و ناتوانی در رمزگذاری حروف الفبا، در خواندن متون فارسی مشکل دارند (سن^۳، ۲۰۱۳).

یکی از مشکل‌های احتمالی در دانش‌آموزان با ناتوانی‌های یادگیری، مسائل مربوط به پردازش شناختی^۴ است. پردازش شناختی به صورت دریافت داده‌ها، ایجاد فرآیند مقایسه و در نهایت تغییر یا عدم تغییر اطلاعات موجود به صورتی دیگر که به واسطه شناخت در مغز روی می‌دهد، تعریف می‌شود (هالیگان، کلارک و اهلرز^۵، ۲۰۰۵). مطالعات مختلف نشان داده‌اند که دانش‌آموزان مبتلا به نارساخوانی دارای کاستی‌هایی در پردازش شناختی (از جمله رینبو^۶، ۲۰۱۳ و کیت و ایسمیل^۷، ۲۰۱۳)، کارکردهای شناختی و اجرایی (علی‌پور و کلانتریان، ۱۳۹۱؛ کالکینگ و مارکوویچ^۸، ۲۰۱۰) و حافظه فعال به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم پردازش شناختی (ملبی و هولم،

-
1. American Psychiatry Association (APA)
 2. Schulte-Korne
 3. Sen
 4. Cognitive processing
 5. Halligan, Clark & Ehlers
 6. Swanson, Howard, Saez
 7. Rinbo
 8. Calkins & Marcovitic

۲۰۱۳ و داهلین، ۲۰۱۳) هستند. داهلین (۲۰۱۳)، اذعان کرد که نگهداری اطلاعات به‌طور مداوم و پردازش اطلاعات نیازمند کارکرد صحیح حافظه فعال است که کودکان با ناتوانی یادگیری در تکالیفی که نیازمند نگهداری اطلاعات است بسیار ضعیف عمل می‌کنند و در سطح پایینی قرار دارند. کربای و ویلیامز^۱ (۱۹۹۱) بیان کرده‌اند که پردازش هم‌زمان با بررسی همه عناصر یک واژه و فراگیری صدا و الگوی حروف به‌صورت سلسله‌مراتبی مرتبط است. از سوی دیگر، پردازش متوالی با کدگذاری ترتیبی صداها در واژه یا ساختن ارتباط یک‌به‌یک بین حروف و صداها مربوط است. یکی از اولین ویژگی‌های کودکان در معرض خطر برای مشکل‌های خواندن یا مشکل‌های کدگذاری کلمه، ضعف در پردازش متوالی است (ونگ، جورجیو، داس و لی^۲، ۲۰۱۲). این‌طور فرض شده است که تأثیر مهارت‌های پردازش شناختی بر توانایی خواندن و نوشتن، به‌صورت غیرمستقیم و از طریق اثرگذاری بر مهارت‌های زبانی همچون آگاهی واج‌شناختی و پردازش املائی است (کلین^۳، ۲۰۰۲).

یکی از ویژگی‌های شناختی دیگر که در کودکان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری با نارسایی همراه است شناخت اجتماعی^۴ است. شناخت اجتماعی همه مهارت‌های مورد نیاز کودک برای درک تمایل‌ها، هیجان‌ها و احساس‌های کودکان و بزرگسالان دیگر را در برمی‌گیرد (سبولا و ویشارت^۵، ۲۰۰۸). شناخت اجتماعی سازه‌ای چندبعدی است که به پردازش اطلاعات مرتبط با تعاملات بین فردی و به‌طور خاص نظریه ذهن، تصمیم‌گیری، همدلی و پردازش هیجان دیگران اشاره دارد (کانتز^۶، ۲۰۱۰). موضوع شناخت اجتماعی، انسان و امور انسانی است و به معنی شناخت مردم و اعمال آن‌ها است (پینکهام، پن، پرکینز و لیورمن^۷، ۲۰۱۱). شناخت اجتماعی و روابط

-
1. Kirby & Williams
 2. Wang, Georgiou, das & Li
 3. Klein
 4. Social cognition
 5. Cebula & Wishart
 6. Counture
 7. Painkham, Pean, Perkenis, Leaverman

اجتماعی موفق مستلزم داشتن مکانیسمی خاص جهت درک حالت‌های درونی دیگران و پردازش حالات ذهنی آن‌ها است که نظریه ذهن با دارا بودن این توانایی اختصاصی در تحول شناخت اجتماعی نقش حیاتی دارد (رازا و بلیر^۱، ۲۰۱۴).

نتایج پژوهش‌ها حاکی از آن است که کودکان و نوجوانان با ناتوانی‌های یادگیری دارای مشکل‌هایی در زمینه‌ی شناخت اجتماعی هستند (اسدی، امیری و مولوی، ۱۳۸۹؛ مورتون و فریث^۲، ۲۰۱۲؛ اسکورز، رادا، آکهوم، ریچلان و پرن^۳، ۲۰۱۴). کودکان نارساخوان در پردازش اطلاعات و حل مسائل اجتماعی و میان‌فردی، به‌عنوان یک بعد مهم و پیچیده قابلیت اجتماعی دارای کاستی‌های بوده و قادر به درک دیدگاه دیگران و برقراری تعامل‌های اجتماعی مناسب نیستند و از این نظر در سطح پایین‌تری از کودکان عادی قرار دارند (بائومینگر و کاینده^۴، ۲۰۰۸). پژوهش‌ها از این عقیده که کودکان با ناتوانی‌های یادگیری در مقایسه با کودکان بهنجار، مشکل‌های اجتماعی بیشتر و شایستگی اجتماعی کمتری دارند، حمایت می‌کند (تانگوی^۵، ۲۰۰۱). براساس نظر پتی^۶ و همکاران (۲۰۰۳)، کودکان با ناتوانی یادگیری که تلاش می‌کنند تکالیف سازماندهی دیداری-فضایی را انجام دهند احتمالاً در تفسیر دقیق و سریع نشانه‌های اجتماعی غیرکلامی مثل اظهارات چهره و منابع فرازبانی مختلف اطلاعات اجتماعی مهم مثل خنده و اشارات مشکل‌هایی دارند. کودکان با ناتوانی‌های یادگیری، کمتر نشانه‌های اجتماعی را رمزگردانی می‌کنند و در مقایسه با گروه بهنجار در تفسیر هیجان‌ها بر اساس آن نشانه‌ها ضعیف‌تر هستند (فارست^۷، ۲۰۰۲).

با توجه به اینکه پردازش‌های شناختی در فهم فراگیری خواندن بسیار مهم است و شناخت

-
1. Raza & Billear
 2. Morton & Frith
 3. Schurz, Radua, Aichhorn, Richlan & Perner
 4. Bauminger & Kimhi-Kind
 5. Tanguay
 6. Petti
 7. Forrest

اجتماعی اساس موفقیت ارتباط‌های اجتماعی را شکل می‌دهد و با در نظر گرفتن شیوع نسبتاً بالای نارساخوانی در میان دانش‌آموزان، انجام پژوهشی که بتواند به مقایسه پردازش شناختی و شناخت اجتماعی کودکان با و بدون نارساخوانی پردازد مهم و ضروری به نظر می‌رسد. بدین ترتیب هدف اصلی این پژوهش، مقایسه شناخت اجتماعی و پردازش شناختی دانش‌آموزان با و بدون نارساخوانی است.

روش

این پژوهش، توصیفی از نوع علی-مقایسه‌ای است که به مقایسه پردازش شناختی و شناخت اجتماعی دو گروه دانش‌آموزان با و بدون نارساخوانی می‌پردازد.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری: جامعه آماری این پژوهش، تمامی دانش‌آموزان ۶ تا ۱۲ سال مبتلا به نارساخوانی (۷۵ نفر) و دانش‌آموزان بدون نارساخوانی شهر رشت در سال تحصیلی ۹۳-۹۴ بودند که از بین دانش‌آموزان با نارساخوانی ۶۳ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و با توجه به شرایط ورود به پژوهش شامل سن (۱۲-۶)، هوش (۸۵-۱۱۵) و پایه تحصیلی، با استفاده از جدول مورگان از مراکز اختلال‌های یادگیری رشت انتخاب شدند و هم‌چنین ۶۰ نفر از دانش‌آموزان عادی به شیوه هم‌تاسازی بر اساس سن، هوش و پایه تحصیلی از مدارس هم‌جوار به‌عنوان گروه مقایسه انتخاب شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده شد:

الف) آزمون اختلال نارساخوانی: برای تشخیص کودکان ارجاع شده از مدارس به مرکز اختلال یادگیری از آزمون خواندن نما که توسط کرمی‌نوری و مرادی (۱۳۸۵) هنجاریابی شده است، استفاده شد. این آزمون به مدت ۵ سال از سال ۱۳۸۲ تا سال ۱۳۸۶ بر روی ۱۶۱۴ (۷۷۰ دانش‌آموز پسر و ۸۸۴ دانش‌آموز دختر) در پنج پایه تحصیلی و در سه شهر تهران، سنندج و تبریز استفاده شد که پس از گردآوری داده‌ها و انجام عملیات آماری نمره هنجار برای کل آزمون ۰/۷۸ محاسبه شد. در پژوهش میکائیلی منبع (۱۳۸۹) بر روی دانش‌آموزان دبستانی پایایی این آزمون از طریق روش باز آزمایی ۰/۸۸ درصد بود و روایی به‌دست آمده برای این آزمون ۰/۷۱ بود.

ب) مقیاس تجدیدنظرشده هوشی و کسلر کودکان (ویسک- آر): مقیاس هوش و کسلر (ویسک- آر)^۲ برای کودکان توسط و کسلر (۱۹۴۹) به منظور سنجش هوش کودکان تهیه شده است. این مقیاس دارای ۶ آزمون فرعی کلامی (شامل زیر مقیاس‌های اطلاعات، شباهت‌ها، حساب، واژه‌ها، ادراک، حافظه ارقام) و ۶ آزمون فرعی غیر کلامی یا عملی (شامل زیر مقیاس‌های تکمیل تصاویر، ترتیب تصاویر، طرح مکعب‌ها، تنظیم قطعات، تطبیق علائم و مازها) است (حکمتی، پوراعتماد و نجاتی، ۱۳۹۱). این مقیاس توسط شهیم (۱۳۸۵) روی نمونه ۱۴۰۰ نفری از کودکان ۶ تا ۱۳ سال در شیراز هنجاریابی شده و پایایی بازآزمون آن ۰/۴۴ تا ۰/۹۴ و پایایی تصنیفی آن نیز ۰/۴۲ تا ۰/۹۸ گزارش شده است. روایی هم‌زمان این مقیاس با استفاده از همبستگی نمره‌ها با نمره‌های بخش عملی مقیاس و کسلر برای کودکان پیش‌دبستانی ۰/۷۴ بوده، ضرایب همبستگی هوش‌بهرهای کلامی، عملی و کل به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۷۶ و ۰/۸۰ گزارش شده است (شهیم، ۱۳۸۵؛ به نقل از شهیم و هارون رشیدی، ۱۳۸۶).

ج) داستان‌های اجتماعی: برای اندازه‌گیری شناخت اجتماعی از داستان‌های اجتماعی تورکاسپا و برایان (۱۹۹۴) که براساس مدل پردازش شناختی داج (۱۹۸۶) طراحی شده است، استفاده شد. برایان و تورکاسپا برای اندازه‌گیری پردازش اطلاعات اجتماعی ۵ داستان اجتماعی را به کار بردند که هر کدام یکی از مضامین: ۱- ورود به جمع همسالان ۲- انگیزه شده از سوی یک کودک ۳- برانگیخته شدن از سوی یک قربانی ۴- روابط بین خواهران و برادران ۵- روابط بین معلم و شاگرد را اندازه‌گیری می‌کند (بائومینگر و مارش، ۲۰۰۵). پورمودت و بشاش (۱۳۸۸) در پژوهش خود با استفاده از مقیاس قضاوت معلمان روایی هم‌زمان داستان‌ها را به دست آوردند. این مقیاس چهار بعد رفتاری پرخاشگری، اخلاق‌گری، رفتار اجتماعی‌پسند و خجالتی و گوشه‌گیری را اندازه‌گیری می‌کند که هر یک از این ابعاد رابطه معنی‌داری را از ۰/۳۱ تا ۰/۲۱- با مراحل پردازش اطلاعات اجتماعی نشان داده است. همچنین پورمودت و بشاش (۱۳۸۸) برای بررسی روایی صوری آن از نظرات استادان و صاحب‌نظران رشته‌های روان‌شناسی تربیتی و کودکان

استثنایی استفاده کردند که گزارش نشان‌دهنده مطلوب بودن روایی داستان‌ها بوده است. در پژوهش پورمودت و بشاش (۱۳۸۸) پایایی داستان‌ها از طریق بازآزمایی و روش آزمون مجدد بررسی شد که پایایی آزمون مجدد بین ۰/۵ تا ۰/۸۳ معنی‌دار بود و در مجموع این داستان‌ها برای بررسی پردازش اطلاعات اجتماعی کودکان مطلوب گزارش شده‌اند.

د) پرسشنامه پردازش اطلاعات عمیق: این مقیاس توسط اسکونبرگ و اسکیلدر^۱ (۱۹۹۶) ساخته شده است و دارای ۳ خرده‌مقیاس خواندن انتقادی، بافت اولیه و ساختار است. مجموع نمره‌های این ۳ خرده‌مقیاس نمره کل پردازش اطلاعات است که به صورت مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود. سازندگان پایایی آزمون را از ۰/۷۵ تا ۰/۸۱ و روایی آن را ۰/۷۹ گزارش کرده‌اند (نقل از قاسم‌پور، ۱۳۹۰). قاسم‌پور (۱۳۹۰) نیز در پژوهش خود پایایی و روایی محتوایی آزمون را مورد تأیید قرار داده است.

روش اجرا: جهت اجرای پژوهش پس از کسب مجوز از اداره آموزش و پرورش ناحیه ۱ و ۲ شهر رشت و هماهنگی‌های لازم با مدیر مراکز اختلال‌های یادگیری و مدارس عادی همجوار آن‌ها و بیان هدف پژوهش و جلب رضایت آن‌ها و انتخاب نمونه به روش تصادفی از میان دانش‌آموزان این مدارس، پرسشنامه‌ها در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفت و قبل از پاسخ‌گویی به مواد پرسشنامه‌ها، به همه آزمودنی‌ها فرصت داده شد تا دستورالعمل آزمون را به‌طور دقیق مطالعه کنند و ابهام‌های خود را از طریق سوال کردن رفع نمایند. بعد از تکمیل پرسشنامه‌ها توسط آزمودنی، از تمامی پرسشنامه‌ها به‌منظور اطمینان از این موضوع که آزمودنی به همه مواد پرسشنامه‌ها پاسخ داده است بازبینی به عمل آمد و پس از تکمیل پرسشنامه‌ها جمع‌آوری شد.

نتایج

در جدول ۱ شاخص‌های توصیفی متغیرهای پردازش شناختی و شناخت اجتماعی پژوهش

1. Schouwenburg, Schilder
2. Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC-R)

مقایسه‌ی پردازش شناختی و شناخت اجتماعی در دانش‌آموزان با و بدون نارساخوانی

شامل میانگین و انحراف استاندارد به تفکیک گروه‌های با و بدون نارساخوانی گزارش شده‌اند.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی پردازش شناختی و شناخت اجتماعی در دو گروه با و بدون نارساخوانی

متغیر	گروه	M	SD
نمره کل پردازش شناختی	عادی	۵۲/۱۳	۲/۴۵
	نارساخوان	۱۶/۴۱	۱/۵۲
خواندن انتقادی	عادی	۲۲/۲۸	۱/۹۶
	نارساخوان	۶/۷۱	۰/۹۱۸
بافت اولیه	عادی	۱۲/۴۱	۲/۱۳
	نارساخوان	۴/۴۴	۰/۸۹۱
ساختار	عادی	۱۷/۴۳	۱/۴۵
	نارساخوان	۵/۲۸	۰/۹۹۲
نمره کل شناخت اجتماعی	عادی	۱۳۱/۶۲	۲/۵۴
	نارساخوان	۳۵/۶۵	۱/۸۵
رمزگردانی	عادی	۲۵/۷۸	۲/۱۲
	نارساخوان	۷/۰۱	۱/۸۹
تفسیر اطلاعات	عادی	۲۶/۲۱	۱/۵۷
	نارساخوان	۸	۲/۱۰
روشنگری اهداف	عادی	۲۷/۰۵	۱/۵۲
	نارساخوان	۶/۸۱	۱/۳۸
تولید پاسخ شایسته	عادی	۲۶/۹۳	۰/۹۸۹
	نارساخوان	۷/۰۶	۱/۹۴
ارزیابی پاسخ شایسته	عادی	۲۵/۶۳	۱/۲۷
	نارساخوان	۶/۷۶	۱/۸۴

جهت بررسی تفاوت دانش‌آموزان با و بدون نارساخوانی در نمره کل پردازش شناختی و شناخت اجتماعی از آزمون t مستقل استفاده شد. برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیر پردازش

شناختی از آزمون کالموگروف-اسمیرنف استفاده شد. آماره Z کالموگروف-اسمیرنف پردازش شناختی برای دانش آموزان بدون نارساخوانی (۰/۹۶) و برای دانش آموزان با نارساخوانی (۱/۰۶) بود که معنی دار نیست؛ بنابراین توزیع این متغیر در بین دو گروه نرمال است. آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس پردازش شناختی در دو گروه در سطح ۰/۰۰۱ معنی دار بود ($p < 0/001$, $F=14/01$). هم چنین آماره Z کالموگروف-اسمیرنف شناخت اجتماعی برای دانش آموزان بدون نارساخوانی (۱/۰۶) و برای دانش آموزان با نارساخوانی (۱/۰۴) بود که معنی دار نیست؛ بنابراین توزیع این متغیر نیز در بین دو گروه نرمال است. نتایج آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس شناخت اجتماعی در دو گروه معنی دار بود ($F= 8/46$, $p < 0/001$). این یافته نشان می‌دهد که واریانس این متغیر در گروه‌ها همگن نیست. در جدول ۲ نتایج مقایسه نمره کل دو متغیر در دو گروه با استفاده از آزمون t مستقل با پیش فرض نابرابری واریانس‌ها گزارش شده است.

جدول ۲. آزمون t مستقل جهت بررسی تفاوت گروه‌ها در پردازش شناختی و شناخت اجتماعی

متغیرها	تفاوت میانگین	خطای استاندارد تفاوت	آماره t	df	p
پردازش شناختی	۳۵/۷۲	۰/۳۷	۹۶/۵۲	۹۷/۶۳	۰/۰۰۱
شناخت اجتماعی	۹۵/۹۶	۰/۴۰	۲۳۷/۸۲	۱۰۷/۷۳	۰/۰۰۱

یافته‌های جدول ۲ نشان می‌دهد که بین میانگین نمره کل پردازش شناختی و شناخت اجتماعی دانش آموزان با و بدون نارساخوانی تفاوت معنادار وجود دارد.

جهت بررسی اینکه بین مؤلفه‌های پردازش شناختی و شناخت اجتماعی دانش آموزان با و بدون نارساخوانی تفاوت وجود دارد از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره استفاده شد. برای بررسی اندازه اثر نیز از مجذور اتای پاره‌ای^۱ استفاده شد. قبل از استفاده از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره، پیش فرض‌های آن مورد بررسی قرار گرفت؛ و نتایج حاکی از برقراری مفروضه‌های آزمون لوین، آزمون مجذور خی بارتلت و آزمون ام‌باکس در مورد هر دو متغیر پردازش شناختی

1. Partial eta squared

و شناخت اجتماعی بود. آماره F تحلیل واریانس چندمتغیری (لامبدای ویلکز) نشان داد تفاوت دانش‌آموزان در مؤلفه‌های پردازش شناختی (۳۶۱۳/۰۱) و شناخت اجتماعی (۱۱۸۳۲/۷۵) در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار است؛ بنابراین می‌توان گفت که بین این دو گروه در مؤلفه‌های پردازش شناختی و شناخت اجتماعی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. برای بررسی اینکه گروه‌ها در کدام یک از مؤلفه‌های پردازش شناختی و شناخت اجتماعی با یکدیگر تفاوت دارند از آزمون تحلیل واریانس تک‌متغیره استفاده شد. در جدول ۳ نتایج تحلیل واریانس تک‌متغیره برای دو متغیر گزارش شده است.

جدول ۳. نتایج تحلیل واریانس تک‌متغیره مقایسه دانش‌آموزان با و بدون نارساخوانی در مؤلفه‌های پردازش شناختی و شناخت اجتماعی

متغیر	مؤلفه‌ها	SS	MS	آماره F	P	مجذور اتا
پردازش شناختی	خواندن انتقادی	۷۴۴۹/۲۲	۲/۰۵	۳۶۱۹/۳۱	۰/۰۰۱	۰/۹۶
	بافت اولیه	۱۹۵۳/۱۹	۱/۹۱	۱۰۱۸/۰۸	۰/۰۰۱	۰/۸۹
	ساختار	۴۵۳۴/۹۱	۱/۳۶	۳۳۱۳/۴۷	۰/۰۰۱	۰/۹۶
شناخت اجتماعی	رمزگردانی	۱۰۸۲۴/۲۴	۳/۵۱	۳۰۸۰/۵۱	۰/۰۰۱	۰/۹۶
	تفسیر اطلاعات	۱۰۱۹۸/۲۲	۲/۹۹	۳۴۰۷/۰۷	۰/۰۰۱	۰/۹۶
	روشنگری اهداف	۱۲۵۹۰/۰۷	۱/۸۸	۶۶۶۵/۰۷	۰/۰۰۱	۰/۹۸
	تولید پاسخ شایسته	۱۲۱۳۳/۲۰	۱/۹۴	۶۲۳۴/۵۹	۰/۰۰۱	۰/۹۸
	ارزیابی پاسخ شایسته	۱۰۹۴۴/۵۰	۲/۳۷	۴۶۰۸/۴۲	۰/۰۰۱	۰/۹۷

با توجه به جدول ۳ آماره F برای مؤلفه‌های پردازش شناختی و شناخت اجتماعی معنی‌دار است؛ بنابراین بین دانش‌آموزان دو گروه در این مؤلفه‌ها تفاوت معنی‌داری وجود دارد. با توجه به مجذور اتای تفکیکی، اندازه اثر تمامی مؤلفه‌ها در جامعه بزرگ و قابل توجه است..

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر باهدف مقایسه پردازش شناختی و شناخت اجتماعی کودکان با و بدون نارساخوانی انجام شد. نتایج حاکی از آن بود که پردازش شناختی دانش‌آموزان بدون نارساخوانی

به صورت معنی‌داری بهتر از دانش‌آموزان نارساخوان است. این یافته با نتایج پژوهش‌های قبلی (از جمله علی‌پور و کلانتریان، ۱۳۹۱؛ ییون، ۲۰۱۲؛ رینبو، ۲۰۱۳؛ کیت و ایسمیل، ۲۰۱۱؛ لوسلی و همکاران، ۲۰۱۳ و داهلین، ۲۰۱۳) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که افراد نارساخوان در تکالیفی که مستلزم ذخیره‌سازی هم‌زمان (نگهداری اطلاعات و یادآوری بعدی) است و در نتیجه پردازش شناختی با مشکل روبه‌رو هستند. به‌عنوان مثال این کودکان نمی‌توانند یک توالی از حروف و اعداد را به سرعت در حافظه خود پردازش کنند؛ بنابراین تحلیل و پردازش اطلاعات و میزان سرعت پردازش اطلاعات از مشخصه‌های اصلی نارساخوان‌ها است (جفریز و اورات، ۲۰۰۴).

ناتوانی یادگیری به‌عنوان یک اختلال عصب‌شناختی در پردازش شناختی و زبانی تعریف می‌شود که به علت کارکرد نابهنجار مغز به وجود می‌آید؛ و دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری، نارسایی‌هایی در پردازش اطلاعات، در زمینه‌هایی چون رمزگشایی، شناسایی واژه‌ها، درک خواندن، سرعت تحلیل اطلاعات دارند؛ و این ناتوانی‌های شناختی ممکن است بر سایر زمینه‌ها هم پیامدهای منفی داشته باشد و فعالیت‌های روزمره شخصی آن‌ها را تحت تأثیر قرار دهد (رینبو، ۲۰۱۳). مهارت‌های اجرایی در واقع کنش‌های شناختی مغز را مدیریت می‌کنند و در پردازش اطلاعات، تفکر انتزاعی، مهارت حل مسئله، پاسخ‌دهی به محرک‌ها و بازداری پاسخ نقش دارند. این مهارت در نظم‌بخشی به تکالیف، برنامه‌ریزی و مدیریت زمان که همه آن‌ها در یادگیری مؤثرند نقش بسیاری دارد که نارساخوان‌ها در مقایسه با دانش‌آموزان بدون نارساخوانی طیف وسیع‌تری از مشکل‌ها را در زمینه مهارت‌های اجرایی در ارتباط با همسالان خود تجربه می‌کنند (کالکینگ و مارکویچ، ۲۰۱۰).

اصلاح حافظه فعال اشاره به سیستمی دارد که مسئول دستکاری، پردازش و ذخیره‌سازی موقت اطلاعات است. عملکرد کودکان نارساخوان از نظر حافظه فعال و کارکرد آن به‌عنوان یک فضای کاری ذهنی به‌منظور انجام فعالیت‌های شناختی روزانه که هم نیاز به پردازش دارد و هم ذخیره

سازی اطلاعات، بسیار ضعیف‌تر از کودکان بدون نارساخوانی است (گدرکول، آلاوی، ویلیس و آدامز، ۲۰۰۶). شیران و برتینتز (۲۰۱۱)، حافظه فعال را به‌عنوان نظام جامعی که خرده‌نظام‌ها و عملکردهای حافظه کوتاه‌مدت و بلندمدت را به هم متصل می‌سازد در نظر گرفتند و نتایج مطالعه‌ی آنها نشان داد که حافظه فعال دیداری فضایی و کلامی در افراد نارساخوان دارای ظرفیت‌های محدودی است و مشکل‌های اصلی این دانش‌آموزان اختلال در پردازش اطلاعات است که ناشی از نارسایی در حافظه فعال آنها است که این مشکلات بر روی تفکر، صحبت کردن، گوش دادن و تعاملات بین‌فردی‌شان تأثیر می‌گذارد. علی‌پور و کلانتریان (۲۰۱۲) بیان کردند که مشکل‌های خواندن در افراد نارساخوان از فقدان کلی توانایی فرد برای خودکارسازی مهارت‌های شناختی مربوط به خواندن واج‌شناختی ناشی می‌شود، بنابراین این افراد برای روزآمد کردن اطلاعات موردنیاز برای پردازش، به‌طور قابل‌توجهی نیازمند به‌کارگیری منابع هوشیار هستند؛ بنابراین عملکرد آنها به علت پیچیدگی تکالیف یا برحسب تعداد مواردی که باید پردازش شوند، کاهش می‌یابد.

نتایج این پژوهش در زمینه شناخت اجتماعی حاکی از آن است که شناخت اجتماعی دانش‌آموزان بدون نارساخوانی به‌طور معنی‌داری بیشتر از دانش‌آموزان نارساخوان است. این یافته با نتایج پژوهش‌های اسدی و همکاران (۱۳۸۹)؛ بائومینگر و کایند (۲۰۰۸)؛ آیورباچ، گراس، مانور و شالو^۲ (۲۰۰۸) و اسکورز و همکاران (۲۰۱۴) همسو است. به‌منظور اینکه پردازش اطلاعات اجتماعی به‌درستی انجام شود لازم است که محرک‌های اجتماعی توسط کودکان به‌درستی رمزگردانی شود و هر چه محرک اجتماعی بهتر پردازش شود، مهارت اجتماعی کودک بیشتر و تعامل او با دیگران موفقیت‌آمیزتر خواهد بود که متأسفانه کودکان نارساخوان در این زمینه قادر به فراگیری نیستند (بائومینگر و کایند، ۲۰۰۸).

اسدی و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهش خود در رابطه با رشد تحول شناخت اجتماعی که بر

-
1. Gathercole, Alloway, Willis & Adams
 2. Auerbach, Gross-Tsur, Manor & Shalev

روی کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری انجام دادند، به این نتیجه دست یافتند که کودکان با نارسایی‌های ویژه در یادگیری در درک و تعاملات اجتماعی با مشکل‌هایی روبه‌رو هستند. تعامل‌های اجتماعی تأثیر زیادی بر مفهوم‌سازی فرد از دیگران دارد. این کودکان هنگامی که با یک موقعیت دشوار روبه‌رو می‌شوند نمی‌توانند اطلاعات را رمزگردانی و به تفسیر صحیح سرنخ‌های اجتماعی پردازند. به عبارت دیگر، درک کودکان از شخصیت و رفتار دیگران در طول دوران تحول به‌طور پیوسته رشد می‌کند و این رشد در کودکان نارساخوان نسبت به کودکان بدون اختلال بسیار پایین‌تر است.

کودکان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری دارای کاستی‌های ادراک اجتماعی هستند، بدین معنی که اغلب به احساس‌های دیگران توجه نمی‌کنند و روابط آن‌ها با دیگر همسالان بیشتر اوقات در حد بسیار کم و ناقص است و به‌عنوان نابالغین اجتماعی شناخته می‌شوند و در این کودکان سطوح بالایی از طرد اجتماعی که ناشی از کمبود در حوزه شناخت اجتماعی است دیده می‌شود. در واقع کودکان نارساخوان در این نوع شناخت که دقیقاً مربوط به دنیای اجتماعی و روان‌شناختی است و نه دنیای فیزیکی و منطقی عملکرد بسیار ضعیفی دارند. در تبیین این یافته می‌توان گفت که شناخت اجتماعی، مستلزم مهارت‌های شناختی مختلف و پردازش دقیق اطلاعات اجتماعی است (سرین و بروان، ۲۰۱۱). مشکل‌هایی که دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری در تعامل‌ها و شناخت اجتماعی از خود نشان می‌دهند معمولاً به فقدان مهارت‌های لازم در زمینه پیش‌قدم‌بودن و نگه‌داشتن ارتباط‌های اجتماعی مثبت برمی‌گردد (بائومینگر، آدلستین و موراش، ۲۰۰۵). از آنجایی که پایه مهارت‌های اجتماعی، شناخت اجتماعی است که به توصیف و تبیین چگونگی شکل‌گیری دنیای اجتماعی کودک، درک خود و دیگری، شناخت روابط انسان‌ها با یکدیگر در بافت‌های اجتماعی مختلف و درک عوامل مؤثر بر روابط انسان‌ها با یکدیگر می‌پردازد. این توانایی به نظریه ذهن اشاره دارد و کودکان با ناتوانی‌های یادگیری به‌ویژه نارساخوان‌ها در این

توانایی در سطح پایین‌تری نسبت به کودکان عادی قرار دارند و در تکالیف مربوط به نظریه ذهن که در قلب روابط اجتماعی قرار دارد ضعیف عمل می‌کنند (اسکورز و همکاران، ۲۰۱۴). شناخت اجتماعی اساس موفقیت ارتباط‌های اجتماعی را شکل می‌دهد که به‌نوعی همان شناخت و کفایت هیجانی است و مهارتی ضروری برای توسعه روابط، رضایت از رابطه دوستانه و توانایی دریافت حالت‌های هیجانی طرف مقابل است حال آنکه که کودکان مبتلابه ناتوانی‌های یادگیری نسبت به کودکان عادی در درک و پیش‌بینی رفتار دیگران، خودمهارگری و در نتیجه تنظیم تعامل‌های اجتماعی که در مجموع فرآیند شناخت اجتماعی را شامل می‌شود عملکرد بسیار پایینی دارند (مورتون و فریث، ۲۰۱۲). این پژوهش با محدودیت‌هایی روبه‌رو بوده است از جمله عدم کنترل جنسیت به دلیل محدود بودن تعداد نمونه، بنابراین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی، جنسیت کنترل شود و این بررسی به‌صورت مجزا بر روی دانش‌آموزان دختر و پسر انجام شود. هم‌چنین آموزش مهارت‌های پردازش شناختی و شناخت اجتماعی، به‌عنوان یک واحد درسی برای مربیانی که با دانش‌آموزان نارساخوان و به‌طور کلی اختلال‌های یادگیری کار می‌کنند و کلاس‌های آموزش خانواده در مورد آشنایی اولیه با راهکارهای افزایش شناخت اجتماعی در دانش‌آموزان نارساخوان برگزار شود.

منابع

- اسدی، سمانه؛ امیری، شعله و مولوی، حسین (۱۳۸۹). بررسی تحول شناخت اجتماعی و رابطه آن با طراز تحول شناختی کودکان. فصلنامه مطالعات تربیتی و روان‌شناسی، ۸(۱)، ۱۵۴-۱۳۷.
- پورمودت، خاتون و بشاش، لعی (۱۳۸۸). بررسی تحول پردازش اطلاعات اجتماعی دانش‌آموزان کم‌توان‌ذهنی آموزش‌پذیر. پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، ۹(۳)، ۲۲۲-۲۱۱.
- حکمتی، عیسی؛ پوراعتماد، حمیدرضا و نجاتی، وحید (۱۳۹۱). نقص یادگیری توالی حرکتی ضمنی در کودکان نارساخوان. فصلنامه روان‌شناسی کاربرد، ۳(۲۳)، ۴۱-۲۷.
- شهیم، سیما (۱۳۸۵). مقیاس تجدیدنظرشده هوشی و کسلر برای کودکان، دستورکار و هنجارها. شیراز: انتشارات دانشگاه شیراز.

علی‌پور، احمد و کلانتریان، شهلا (۱۳۹۱). تاثیر راهبرد مرور ذهنی و کارکردهای شناختی بر عملکرد دانش‌آموزان نارساخوان. مجله علوم رفتاری، ۳(۳)، ۱۷۸-۱۷۳.

کریمی‌نوری، رضا؛ مرادی، علیرضا؛ اکبری، سعید؛ زاهدیان، حایده؛ نعمت‌زاده، شهین و عاصی، مصطفی. (۱۳۸۷). طرح مطالعه وضعیت خواندن و نارساخوانی دانش‌آموزان یک‌زبانه (تهرانی) و دوزبانه (تبریزی و سنندجی) دبستانی. سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی آموزش و پرورش، مؤسسه پژوهشی برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی. تهران.

میکائیلی منیع، فرزانه و فراهانی، محمدنقی (۱۳۹۲). بررسی مدل پردازش واج‌شناختی خواندن در دانش‌آموزان پسر عادی و نارساخوان دبستانی. پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، ۵(۴)، ۴۱۶-۳۷۹.

قاسم‌پور، عبدالله (۱۳۸۹). مقایسه بازشناسی بیان چهره ای هیجان و پردازش شناختی در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی و افراد بهنجار. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه محقق اردبیلی.

Alipur, A., & Kalantarian, Sh. (2012). The impact of cognitive functions and rehearsal strategy on the performance of students Dyslexic. *Journal of Behavioral Sciences*, 3(3), 173-178. (Persian).

American Psychiatry Association, Text Revision. (2013). *Diagnostic and Statistical manual of mental disorder (5th Ed.)*. Washington, DC: Author.

Asadi, S., Amiri, Sh., & Moulavi, H.H. (2005). Examine the evolution of social cognition and its Relationship with leading cognitive development in children. *Journal of Education and Psychology*, 8(1), 137-154. (Persian).

Auerbach, J. L., Gross-Tsur, V., Manor, O., & Shalev, R. S. (2008). Emotional and Behavioral Characteristics over a six year period in youths with persistent & non-Behavioral persistent dyscalculia. *Journal of learning disabilities*, 41, 263-273.

Bauminger, N., Edelsztein, H. S., & Morash, J. M. (2005). Social information processing and Emotional understanding in children with LD. *Journal Learning Disability*, 38, 45-6.

Bauminger, N., Kimhi-Kind, I. (2008). Social information processing, security of attachment and emotion in children with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 41, 315-332.

Calkins, S. D., & Marcovitch, S. M. (2010). Emotion regulation and executive functioning in early development: Integrated mechanisms of control supporting adaptive functioning. In S. D. Calkins & M. A. Bell (Eds), *development: At the intersection Of emotion and in cognition Of emotion and cognition* (pp.37-58). Washington, DC: APA Perss.

Cebula, K. R., & Wishart, J. G. (2008). Social cognition in children with Down syndrome and Learning Disabilities. *International Review of Research in Mental Retardation*, 35, 43- 86.

Counture, S. M. (2010). *How to reading and teach children and Teenager with dyslexia*. Joss Ey Bass. United States: San Francisco.

- Dahlin, k. I. E. (2013). Working Memory Training and the Effect on Mathematical Achieve Children with Attention Deficits and Special Needs *Journal of Education and learning* 2(1), 118-133.
- Forrest, B. (2002). The relationship among math skills, executive function and social abilities in children with nonverbal learning disabilities. *Dissertation Abstracts International*, 62.
- Halligan, S., Clark, D., & Ehlers, A. (2002). Cognitive processing, memory, and the develop of PTSD symptoms: two experimental analogue studies. *Journal of Behavior therapy and experimental Psychiatry*, 33, 73-89.
- Hekmati, E., Pouretamad, H.R., & Nejati, V. (2012). Implicit motor sequence learning in learning deficit of implicit motor sequence in dyslexic children. *Journal of Applied Psychology*, 3(23), 27-41. (Persian).
- Jeffries, S., & Everatt, J. (2004). Working memory: its role in dyslexia and other specific learning difficulties. *Dyslexia*, 10(3), 196 – 214.
- Keat, O. B., Ismail, K. B. (2011). Pass cognitive processing: Comparison between normal children with reading difficulties. *Journal of humanities and social science*, 2(1), 53-60
- Kirby, J., & Williams, N. H. (1991). *Learning problems: A cognitive approach*. Toronto Ontario, Canada: Kagan and Woo.
- Klein, R. M. (2002). Observations on the temporal correlates or reading failure. *Reading and Writing*, 15, 207–232.
- Korminoury, R., Moradi, A. R., Akbari, S., Zahedian, H., nematzadeh, Sh., & Assi, A. (2003). Design study, reading and dyslexia in Monolingual (Tehran) and bilingual students and bilingual (Tabriz, Sanandaj) school" Research Organization and Educational Planning, Curriculum Research Institute and Educational innovations. Tehran. (Persian).
- Loosli, S.V., Buschkuehl, M., Perrig, W.J., & Jaeggi, S.M. (2012). Working memory training Improves reading processes in typically developing children. *Child Neuropsychology*. 18(1), 62-78.
- Melby, M., & Hulme, C.M. (2013). Is working memory training effective? A meta – analytic review. *Developmental Psychology*, 2, 270–291.
- Michael Moni, F., & Farahani, M. (2013). Phonological processing model of reading among primary school students with and without Dyslexia school. *Research on Exceptional Children*, 5(4), 379-416. (Persian).
- Morton, K. M., & Frith, f. (2012) Do differences in phonological processing performance predict again made by older low-progress readers flowing intensive literacy intervention. *Educational Psychology*, 22(4) 413-427.
- Petti, V., Voelker, S., Shore, D., & Hayman-Abello, S. (2003). Perception of nonverbal emotional cues by children with nonverbal learning disabilities. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 23, 23–36.
- Pinkham, A. E., Penn, D. L., Perkins, D. O., & Liverman, J. (2011). Implications for the Neural Basis of Social of cognition for the study of schizopherenia. *The American Basis Journal of psychiatry*, 29(1), 67- 80.
- Poormavadat, K., & Bashash, L. (2004). Examine evolution of social information processing Educable Mentally retarded students. *Research on Exceptional Children*, 3(9), 211-222. (Persian).

- Razza, R. A., & Blair, C. (2014). Association among false -belief understanding, executive Function, and social competence: A longitudinal analysis. *Journal of Applied Develop Psychology*, 30(30), 332- 343.
- Rinbo, P.S. (2013). Children with disorder learning: at home and in the classroom. Can child center for childhood disability research.
- Schulte-Korne. H. (2013) Neurobiology of dyslexia: A reinterpretation of the data. *Trends in Neurosciences*, 27, 12, 720- 726.
- Schurz, M., Radua, J., Aichhorn, M., Richlan, F., & Perner, J. (2014). Fractionating theory of mind: A meta analysis of functional brain imagining studies. *Neuroscience Biobehavioral Review*. 42, 9- 34.
- Sen, M. (2013). Supporting phonemic awareness development in the classroom. *The reading Reading Teacher*, 54(2), 130-143.
- Serin, R. C & Brown, S, (2005). Social Cognition in Psychopaths, Implication for Offender Assessment and Treatment. In McMurrin, M. & McGuire, J, (Eds), *Social Problem Solving and Offending*, (249-264). Chichester, John Wiley & Sons Ltd, Woolfolk, A, (2004). *Educational Psychology*, 9 Edition, Boston, Pearson, Education, Inc.
- Shahim, S. (2001). *The scale of the revised- mental Wechsler for Children*, agenda and norms. Fourth Edition. Shiraz: Shiraz University press. (Persian).
- Wang, X., Georgiou, G.K., das, J.P., Li, Q. (2012). Cognitive processing skills and developmental dyslexia in Chinese. *Journal of learning disabilities*, 45, 6, 526-537.

Comparison of cognitive processing and social cognition in students with and without dyslexia

M. Mousavi¹, A. A. Hossein Khanzadeh² & M. Taher³

Abstract

The purpose of the present research was to compare the cognitive processing and social cognition in students with and without dyslexia. The method of this research was casual – comparative. The statistical population of this study consisted of all 6- to 12-year-old dyslexic students in Rasht in 2014-2015 academic years. Sixty three of dyslexic students have been selected from learning disorders institutes by simple sampling method regarding the entrance conditions of research including their age (6-12), IQ (85-115), and degree. Also 60 students without dyslexia from neighboring schools have been selected as the comparison group and homogenized with the experimental group according to age, gender, and degree. For collecting data, social cognition questionnaire, profound information processing questionnaire, Wechsler intelligence test and dyslexia test were used. The results of the t-test, multivariate analysis of variances and univariate analysis of variance showed that cognitive processing and social cognition (and their components) in dyslexic students are lower than those of students without dyslexic. It is therefore important to strengthen the cognitive and social aspects of children with dyslexia.

Key words: dyslexia, cognitive processing, social cognition

1. Corresponding Author: M.A. of general Psychology, Islamic azad university ,Guilan Branch (matin_mousavi77@yahoo.com)

2. Professor in Psychology, University of Guilan

3. Assistant professor of psychology, Islamic azad university of shahrood