

به نام خدا

حافظه فعال در اختلال بیش فعالی نقص توجه: مقایسه کودکان بریتانیایی و افریقای جنوبی

خانم دکتر مرضیه نظری با همراهی آقای دکتر احمد به پژوه

۱-هدف ها و یا سوال های تحقیق :

هدف ها و سوال های پژوهش حاضر بررسی این موضوعات است: (الف) آیا دانش آموزان مبتلا به اختلال بیش فعالی نقص توجه الگوی پایداری از مهارت های حافظه فعال آسیب دیده در حوزه های کلامی و دیداری فضایی نشان می دهند؟ (ب) آیا شواهدی برای الگوی مشابه این نقص در دانش آموزان بریتانیایی و افریقای جنوبی وجود دارد؟ (پ) و کدام تکلیف حافظه کاری به نحو موثری می تواند دانش آموزان مبتلا به اختلال بیش فعالی نقص توجه را از همسالان عادی خود متمایز سازد؟

۲-افراد مورد مطالعه ، چه تعداد و با چه ویژگی هایی:(شرکت کنندگان)

چهار گروه از کودکان در این مطالعه شرکت کردند، دانش آموزان مبتلا به اختلال بیش فعالی نقص توجه و عادی از بریتانیای کبیر و دانش آموزان مبتلا به اختلال بیش فعالی نقص توجه و عادی از افریقای جنوبی.

بریتانیای کبیر: گروه نخست شامل ۵۲ کودک مبتلا به اختلال بیش فعالی نقص توجه. تشخیص ریزمجموعه (انواع) کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی نقص توجه با ارزیابی های تشخیصی بالینی گسترده توسط روانپزشکان و پزشکان تایید شد. ارزیابی ها بر اساس ارزیابی های بالینی در طول جلسات مصاحبه با استفاده از ملاک های DSM-IV (انجمن روانپزشک آمریکا، ۱۹۹۴) و نمرات در دامنه ناقص در ازمون عملکرد پیوسته (کانرز و استف مالتی -

هلس^۱، ۲۰۰۴) صورت گرفت. مطالعه تنها شامل کودکانی بود که در دامنه بهنجار مصاحبه تحولی، تشخیصی، و ابعادی، ارزیابی کامپیوتری اختلالات طیف اوتیسم قرار می گیرند (اسکوس و همکاران، ۲۰۰۴). هیچ کدام از شرکت کنندگان تشخیص بالینی مشکلات حرکتی همبود را دریافت نکرده بودند. همه کودکان داروهای محرک کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی نقص توجه دریافت می کردند (مانند متامفتامین). جهت تضمین این موضوع که ارزیابی های تحت تاثیر داروها قرار نگرفته اند شرکت کنندگان ۲۴ ساعت قبل از اجرای ازمون دارو استفاده نکردند. تعداد زیادی از پسران در مقایسه با دختران در گروه کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی نقص توجه میزان بالاتری از تشخیص بالینی را نشان دادند (گرشان^۲، ۲۰۰۲).

گروه مقایسه شامل ۲۰ دانش آموز بود که از نظر سن تقویمی همتا شدند. همه دانش آموزان انگلیسی زبان بودند و از طبقه اجتماعی اقتصادی متوسط انتخاب شده بودند، و از مدارس عادی انگلستان فراخوانده شده بودند. رضایت از مدارس، والدین کسب شد و اجازه انصراف از شرکت در مطالعه هر زمان که خواستند نیز به ان ها داده شد.

آفریقای جنوبی: گروه کودکان شامل ۵۲ کودک مبتلا به این اختلال بودند ($M = ۸,۳$ years, $SD = ۱۲$ months; ۶۵% male). این کودکان توسط روانشناس با استفاده از کتابچه تشخیصی و اماراتی اختلالات روانی تشخیص این اختلال را گرفته بودند. همه ان ها توانایی های ذهنی در دامنه متوسط داشتند و ضریب هوشی ۸۵ براساس مقیاس هوشی وکسلر را به دست آورده بودند. کودکانی که دارای اختلالات اضطرابی همبود بودند و همینطور کودکانی که معلولیت های حسی، حرکتی، عصب شناختی، تشنج، سایکوز داشتند از مطالعه کنار گذاشته

^۱. conners and staff multi-health

Alloway, P.T.; & Cockcroft, K. ۲۰۱۴. Vol. ۱۸ Working Memory in ADHD: A Comparison of British and South African Children Journal of Attention Disorders ۲۰۱۴, Vol. ۱۸(۴) ۲۸۶-۲۹۳

^۲. Gershon

شدند. مانند نمونه انتخاب شده از بریتانیا، کودکان افریقای جنوبی داروهای محرک را ۲۴ ساعت قبل از اجرای آزمون مصرف نکردند.

گروه مقایسه متشکل از ۲۰ دانش آموز (M = ۷,۹, SD = ۲ months; ۵۰٪ male) بود که با گروه کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی نقص توجه از نظر سن تقویمی همتا شدند. همه کودکان افریقای جنوبی در سال اول و یا دوم مدرسه بودند، در منزل انگلیسی صحبت می کردند، هرچند نیمی از آنان به به زبان دیگری نیز مسلط بودند، همه آن ها از طبقه اجتماعی اقتصادی متوسط انتخاب شده بودند و از مدارس عادی افریقای جنوبی فراخوانده شده بودند. اغلب از گروه های نژادی مشابهی مانند افریقای، قفقازی بودند. از همه والدین رضایت شرکت فرزندانشان در مطالعه گرفته شد و به آن ها فرصت داده شد هر زمان تمایل داشتند از مطالعه کنار روند.

۳-۱ ابزار مورد استفاده و شیوه جمع آوری اطلاعات تحقیق :

حافظه کاری: همه ۱۲ آزمون از AWMA انتخاب شدند (آووی، ۲۰۰۷ ب) این آزمون مجموعه آزمون استاندارد شده ای است که ارزیابی های متعددی از حافظه کلامی و کوتاه مدت و حافظه کاری کلامی و دیداری فضایی فراهم می کند. پایایی آزمون توسط الووی (۲۰۰۶) گزارش شده است و روایی آزمون در مطالعه اووی، گدرکول، کرک وود و الیوت (۲۰۰۸) گزارش شده است.

سه مقیاس حافظه کوتاه مدت کلامی وجود دارد که افراد باید فوراً ترتیبی از اطلاعات را بازیابی کنند، بازیابی ارقام، بازیابی کلمه، و بازیابی غیر کلمات. سه مقیاس حافظه کاری کلامی نیز وجود دارد: بازیابی شنیداری، بازیابی رقمی وارونه، و بازیابی شمارش.

سه مقیاس حافظه کوتاه مدت دیداری فضایی وجود دارد که در این پژوهش اجرا شد. در تکلیف ماتریس نقاط، به کودک موقعیتی از یک نقطه قرمز در مجموعه ای از ماتریس های چهارتایی نشان داده می شود و کودک باید این موقعیت را با ضربه زدن به مکعب ها روی صفحه کامپیوتر بازیابی کند. در تکلیف حافظه مازها، به کودک مازی با مسیر قرمز نمایش داده می شد. کودک باید این مسیر را با ماز خالی در صفحه کامپیوتر نمایش داده می شد. در تکلیف بازیابی بلوک، کودک ویدئویی از مجموعه ای بلوک ها را می بیند.

توانایی غیر کلامی: برای نمونه بریتانیایی خرده ازمون ماتریس ها که از مقیاس های هوشی خلاصه شده و کسلر اقتباس شده بود اجرا شد و برای نمونه افریقای جنوبی ازمون ماتریس های ریون اجرا شد. نمرات خام تبدیل به نمرات استاندارد شد.

۴- نتیجه ویا نتایج تحقیق :

نتایج به دست آمده از این پژوهش، به تحقیقات پیشین در زمینه ارزیابی های حافظه کاری اضافه شد که حاکی از آن است که نتایج به دست آمده نشان دهنده ساختار نظری حافظه کاری، است و تلویحات بین فرهنگی نقایص حافظه فعال را در کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی نقص توجه نشان می دهد. نتایج به دست آمده ۷ یافته مهم داشت: دانش آموزان مبتلا به اختلال بیش فعالی نقص توجه در افریقای جنوبی به صورت معناداری نسبت به سایر گواه عملکرد بدتری داشتند. این عملکرد در مقیاس های حافظه کوتاه مدت کلامی و دیداری فضایی به چشم می خورد. همینطور دانش آموزان مبتلا به اختلال بیش فعالی نقص توجه در بریتانیا و افریقای جنوبی بیشتر در حوزه دیداری فضایی حافظه فعال دچار نقص بودند. این الگو همسو با تحقیقات پیشین در جمعیت های رشدی و در نمونه بزرگسال است. این یافته ها دیدگاه نظری را گزارش می کنند که ظرفیت حافظه فعال بیشتر توسط بخش عمومی

احاطه شده است تا بخش اختصاصی. این یافته نکته نظری مهمی است و می تواند به تمایز بین مدل های حافظه فعال در رشد مخصوصا برای کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی نقص توجه کمک کننده باشد.

یافته مرتبط دیگر این بود که نقایص حافظه در دانش اموران مبتلا به اختلال بیش فعالی نقص توجه در هر دو کشور به صورت معنادرای عملکرد بدتری نسبت به کودکان عادی داشت. با وجود این که هوش و سن نیز در این دو گروه کنترل شده بود. این نقایص پایدار شواهدی را تایید می کند که حاکی از اهمیت حافظه فعال در یادگیری است. برای مثال، در مطالعه غربال گری بیش از ۳۰۰۰ کودک، ۱۰ درصد از آن ها در کلاس های عادی دچا رنقایص حافظه فعال بودند. بنابراین نقایص حافظه فعال با نمرات ضعیف در مدرسه و عدم موفقیت دانش آموزان نیز مرتبط است.

موضوع دیگری که مورد علاقه پژوهشگران این مقاله بود این بود که کدام تکالیف حافظه فعال می تواند به نحو موثری دانش آموزان مبتلا به اختلال بیش فعالی نقص توجه را ازدانش آموزان عادی متمایز سازد. حافظه فعال دیداری فضایی بهترین پیش بینی گروه بریتانیای بود در حالی که حافظه فعال کلامی بهترین پیش بینی گروه کودکان افریقایی بود. ممکن است این تمایز در نتیجه عوامل زبانی، به خصوص ماهیت دوزبانگی نمونه افریقایی جنوبی باشد زیرا آن هایی که دو زبانه اند ممکن است مشکلات توجهی متفاوتی داشته باشند. علاوه بر این، تکالیف کلامی در AWMA در لهجه بریتانیایی لحاظ شد که ممکن است این امر منجر به انتظارات متفاوتی در زمینه توجه با منابع اجرایی هنگام تکمیل تکالیف حافظه فعال کلامی گردد.

۵-دو توصیه یا پیشنهاد مهم مقاله :

علی رغم مفید بودن این پژوهش، اما برخی محدودیت‌ها نیز با این پژوهش همراه بوده است. نخست، حجم نمونه نسبتاً کوچک بود و به صورت تصادفی انتخاب نشده بود. علی‌رغم این موضوع، قدرت آماری کافی جهت تایید فرضیات این پژوهش وجود داشت. همینطور، تلاش‌هایی به منظور کنترل تشخیص همبود توسط ارزیابی و خروج بسیاری از کودکان از تشخیص‌های دیگر صورت گرفت و تقریباً غیرممکن بود که همه کودکان دچار ناتوانی‌های همبود را از نمونه کنار بگذاریم. همبودی بالا به خصوص ناتوانی‌های یادگیری یکی از ویژگی‌های عمومی افراد مبتلا به اختلال بیش‌فعالی نقص توجه است. از این رو تعمیم این یافته‌های مطالعات کنترل شده کودکان دچار نقایص حافظه فعال باید با احتیاط صورت گیرد. غربال‌گری مناسب با استفاده از مقیاس‌های استاندارد شده حافظه فعال مانند AWMA می‌تواند تشخیص مفیدی از نقاط قوت و ضعف دانش‌آموزان فراهم آورد و از این حمایت مناسبی برای یافته‌ای به دست آمده فراهم می‌آورد. همینطور تحقیقات بسیاری در زمینه کارآمدی آموزش حافظه کاری و انتقال پیامدهای تحصیلی یادگیری وجود دارد. این آموزش‌های می‌تواند به دانش‌آموزان دچار ناتوانی‌های یادگیری و نقایص حافظه فعال مفید باشد. نکات عملی برای تعلیم و تربیت در زمینه تشخیص مناسب و حمایت در کلاس درس مفید است

۶- آیا نتایج به دست آمده با تحقیقات پیشین همخوانی دارد؟

این الگو با تحقیقات پیشین در زمینه جمعیت‌های رشدی (آلوی و همکاران، ۲۰۰۶) و نمونه‌های بزرگسالان (کین و همکاران، ۲۰۰۴، پارک و همکاران؛ ۲۰۰۲) همسو است. این یافته‌ها دیدگاه نظری را گزارش می‌کنند که ظرفیت حافظه فعال بیشتر توسط بخش عمومی احاطه شده است تا بخش اختصاصی. این یافته نکته نظری مهمی است و می‌تواند به تمایز بین مدل‌های حافظه فعال در رشد به خصوص برای کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی نقص توجه کمک‌کننده باشد. یافته دیگر عبارت بود از این که نقایص حافظه در دانش‌آموزان دچار اختلال بیش‌فعالی با نقص توجه (در بریتانیا و آفریقایی جنوبی) نسبت به همسالان عادی حتی وقتی هوش و سن

به صورت آماری محاسبه می شد عملکرد بدتر و ضعیف تری داشتند این نقایص مداوم حاکی از اهمیت حافظه فعال در یادگیری است و همسوبا نتایج تحقیقات قبلی که حافظه فعال با پیشرفت تحصیلی در ارتباط است، می باشد. نتایج به دست آمده دیگر از این پژوهش، به تحقیقات پیشین در زمینه ارزیابی های حافظه فعال اضافه شد که حاکی از آن است که نتایج به دست آمده نشان دهنده ساختار نظری حافظه فعال، است و تلویحات بین فرهنگی نقایص حافظه فعال را در کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی نقص توجه نشان می دهد.

/