

مقایسه کارکرد اجرایی و انعطاف پذیری شناختی و نظریه ذهن در کودکان پرورشگاهی و غیر پرورشگاهی

cognitive flexibility and theory of mind in Comparing the executive function and foster and non-foster children

Forough Haghghati

Azərbaycan Şahid Madani University

Razieh Pak

razihe.pak@gmail.com

Dr. Hassan Bafandeh

PhD of Psychology, Azərbaycan Şahid Madani University

فروغ حقیقتی

کارشناس ارشد روانشناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

راضیه پاک (نویسنده مسئول)

کارشناس ارشد روانشناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

دکتر حسن بافنده

دکترای تخصصی روانشناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

Abstract

The present study was conducted to compare executive function and cognitive flexibility and theory of mind in foster and non-foster children. The study population included all and non-foster children in Azarshahr city in 2016. The number of participants included 42 people selected using purposeful sampling. The Tower of Hanoi test and reading mind test by eye image (RMET) were used as a measurement tool. The results showed that executive function scores ($p < 0.05$, $F(1) = 15.00$, 18.95) are higher in non-foster children. In addition, scores of mind theory became significant ($t = 2.75$, $df = 40$, $p < 0.05$). Comparing mean in two foster and non-foster children at the significance level suggests that theory of mind in non-foster children is high. It seems that foster children in executive function are weaker than non-foster children.

Keywords: Executive function, theory of mind, foster children, non-foster children

چکیده

پژوهش حاضر به قصد مقایسه کارکرد اجرایی، انعطاف پذیری شناختی و نظریه ذهن در کودکان پرورشگاهی و غیر پرورشگاهی طراحی و اجرا گردید. جامعه آماری مطالعه حاضر شامل کلیه کودکان پرورشگاهی و غیر پرورشگاهی شهرستان آذرشهر در سال ۱۳۹۵ می باشد. تعداد شرکت کنندگان شامل ۴۲ نفر به روش نمونه گیری هدفمند انتخاب شدند. از آزمون برج هانوی و ویسکانسین و ذهن خوانی از طریق تصویر چشم (RMET) به عنوان ابزار اندازه گیری استفاده شد. نتایج نشان داد که نمرات کارکرد اجرایی (۱۸/۹۵، $p < 0.05$, $F(1) = 15.00$, 18.95) در کودکان غیر پرورشگاهی از توان بالاتری برخوردار می باشد. همچنین نمرات نظریه ذهن نیز معنادار شد ($p < 0.05$, $t = 2.75$, $df = 40$). با توجه به مقایسه میانگین در دو گروه کودکان پرورشگاهی و غیر پرورشگاهی در سطح معناداری نتیجه می شود که نظریه ذهن در کودکان غیر پرورشگاهی از توان بالاتری برخوردار می باشد. به نظر می رسد کودکان پرورشگاهی در کارکرد اجرایی و نظریه ذهن ضعیف تر از کودکان غیر پرورشگاهی عمل کرده اند.

واژه های کلیدی: کارکرد اجرایی، انعطاف پذیری شناختی، نظریه ذهن، کودکان پرورشگاهی، کودکان غیر پرورشگاهی

پذیرش: مهر ۹۶

دریافت: مرداد ۹۶

نوع مقاله: پژوهشی

مقدمه

بسیاری از فعالیت های عالی شناختی مانند یادگیری، درک و برنامه ریزی، استدلال و تصمیم گیری تحت هدایت کارکرد اجرایی صورت می گیرد. به عبارتی کارکرد اجرایی مجموعه ای از فعالیت هایی است که مسئولیت راهنمایی، جهت دهی و مدیریت شناختی و هیجانی، جزئیات عملکرد رفتاری را طی فعالیت حل مسأله به عهده دارد. کارکردهای اجرایی اصطلاحی کلی هستند که تمامی فرآیندهای شناختی پیچیده را که در انجام تکالیف هدف مدار دشوار یا جدید ضروری هستند، در خود جای می دهند و شامل توانایی ایجاد درنگ یا بازداری، برنامه ریزی و بازنمایی ذهنی تکالیف به وسیله حافظه کاری است. در تعاریف متعددی که از کارکرد اجرایی آمده است نکات متفاوتی به

چشم می‌خورد که شامل انعطاف‌پذیری شناختی، بازداری، سازمان‌دهی، برنامه‌ریزی، خود تنظیمی و حافظه کاری است (راث و اسیکین^۱، ۲۰۰۴). کارکردهای اجرایی، برون‌دادهای رفتار را تنظیم می‌کنند که معمولاً شامل بازداری و کنترل محرک‌ها، حافظه کاری، انعطاف‌پذیری شناختی، برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی است (دنکلا^۲، ۲۰۰۳). کارکرد اجرایی نقش مهمی در عملکرد تحصیلی و رابطه مثبتی با پیشرفت تحصیلی کودکان دارد (ملکی و زارعی، ۲۰۱۶).

از سوی دیگر انعطاف‌پذیری شناختی یکی از مولفه‌های اصلی کارکرد اجرایی می‌باشد (دنکلا، ۲۰۰۳). انعطاف‌پذیری شناختی در ارتباط با کارکرد اجرایی به توانایی انتخاب پاسخ عملی در بین گزینه‌های موجود و مناسب و استفاده از خلاقیت اشاره می‌کند. بنابراین انعطاف‌پذیری شناختی به توانایی انسان برای سازگار کردن راهکارهای فرایند شناختی اطلاق می‌شود که به منظور مواجهه با شرایط جدید و غیر منتظره در محیط بکار می‌رود. انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند فکر و رفتار فرد را در پاسخ به تغییرات شرایط محیطی سازگار کند (کاناس، کیسادا، آنتولی و فاجاردو^۳، ۲۰۰۳).

برخی توانایی‌های شناختی از جمله هوش، ظرفیت پردازش و حافظه، عملکرد اجرایی بر نظریه ذهن اثر می‌گذارند (برایت -پال، جارولد و ورایت^۴، ۲۰۰۸). نظریه ذهن در عمل به کودک ابزار قدرتمندی می‌دهد تا با آن به اکتشاف، پیش‌بینی و تغییر رفتار دیگران دست بزند. به وسیله آن می‌توانیم حالات ذهنی را (باورها، تمایلات، تخیلات، عواطف) که علت رفتار هستند، تفسیر کنیم (بارون - کوهن^۵، ۲۰۰۱). نظریه ذهن به توانایی درک هیجانات، انگیزه‌ها، افکار (درویشی، علیلو، بخشی پور، فرنام و بهرامخانی، ۱۳۹۲) و به عبارتی دیگر به داشتن یک چارچوب علی - تبیینی برای درک اعمال افراد دیگر دلالت دارد (بورکلند^۶، ۲۰۰۰). بنابراین می‌توان چنین بیان کرد که نظریه ذهن به معنای توانایی در نسبت دادن حالات ذهنی به خود و دیگران و در نتیجه درک، تبیین و پیش‌بینی رفتار دیگران است. افراد از لحاظ توانایی نظریه ذهن به درجات مختلف روی یک پیوستار قرار دارند. در یک سر پیوستار با نظریه ذهن پیشرفته و در سر دیگر آن با نقص در نظریه ذهن مواجه‌اند (درویشی و همکاران، ۱۳۹۲).

از سوی دیگر خانواده عنصری کلیدی در رشد و پرورش فرزندان است. فرزندان که در محیط پویای خانواده پرورش می‌یابند، مقاوم، تاب آور در برابر مشکلات زندگی هستند. بنابراین خانواده در سرپرستی فرزندان از اهمیت شایانی برخوردار می‌باشد، کودکان پرورشگاهی از محیط گرم و رشد یافته خانواده محروم‌اند (خدابخشی کولایی، باصری صالحی، روشن چلسی، فلسفی نژاد، ۱۳۹۳). انتظار می‌رود که کودکانی که در محیط خانواده نزد والدین خود زندگی می‌کنند، با کودکانی که بنا به دلایل مختلف در پرورشگاه‌ها به سر می‌برند در برخی از فعالیت‌های عالی شناختی با کودکان غیر پرورشگاهی تفاوت داشته باشند؛ چرا که این کودکان ممکن است با بسیاری از مشکلات از قبیل: اختلالات دلبستگی، کمبود مهارت‌های اجتماعی و مشکلات سلامتی روانی مواجه شوند (کاناس، کیسادا، آنتولی و فاجاردو^۷، ۲۰۰۳). لذا پژوهش حاضر با هدف مقایسه کارکردهای اجرایی و انعطاف‌پذیری شناختی و نظریه ذهن کودکان پرورشگاهی و غیر پرورشگاهی انجام شد.

روش

طرح پژوهشی حاضر یک طرح علی - مقایسه‌ای می‌باشد. جامعه آماری مطالعه حاضر شامل کلیه کودکان پرورشگاهی و غیر پرورشگاهی شهرستان آذرشهر در سال ۹۵ می‌باشد. تعداد شرکت کنندگان شامل ۴۲ نفر در دو گروه ۲۱ نفر کودکان پرورشگاهی و ۲۱ نفر کودکان غیر پرورشگاهی به شیوه نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. که از این تعداد ۱۲ نفر دختر و ۸ نفر پسر در هر دو گروه شامل می‌شود.

¹ Roth & Saykin

² Denckla

³ Canas, Quesada, Antolí & Fajardo

⁴ Bright-Paul, Jarrold & Wright

⁵ Baron-Cohen

⁶ Bjorklund

⁷ Canas, Quesada, Antolí & Fajardo

لذا با در نظر گرفتن این که جامعه آماری تمامی کودکان پرورشگاهی و غیر پرورشگاهی شهرستان آذرشهر در سال تحصیلی ۱۳۹۴-۹۵ بود. به منظور مقایسه دو گروه کودکان پرورشگاهی و کودکان غیر پرورشگاهی ابتدا با هماهنگی مسئولین پرورشگاه شهرستان آذرشهر تعداد کل گروه نمونه، جنسیت، سن و پایه تحصیلی کودکان مشخص گردید، سپس به منظور هم‌تاسازی گروه کنترل از لحاظ دامنه سنی، جنس، پایه تحصیلی و هوشی با همکاری آموزش و پرورش شهرستان آذرشهر به روش تصادفی چند مدرسه انتخاب شدند و در بین این مدارس در کلاسهای پایه سوم، چهارم، پنجم و ششم ۱۲ دختر و ۸ نفر پسر به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. در تمام مراحل اجرای پژوهش سعی شد ملاحظات اخلاقی مد نظر قرار گیرد، لذا با هماهنگی و بررسی ابزار مورد پژوهش توسط مسئولین آموزش و پرورش و پرورشگاه و همین‌طور بی‌ضرر بودن ابزار پژوهش، محرمانه بودن اطلاعات فردی شرکت کنندگان و تمایل داشتن به شرکت در پژوهش رعایت گردید.

ابزار

آزمون برج هانوی: معروف‌ترین آزمون برنامه ریزی و حل مساله آزمون برج هانوی است. این آزمون از سه میله که روی یک پایه مسطح ثابت شده‌اند و سه مهره با اندازه‌های مختلف تشکیل شده است آزمودنی باید با حرکت دادن مهره‌ها روی میله‌ها موقعیت آغازین را به موقعیت هدف تبدیل کند. این آزمون را به منظور ارزیابی برنامه ریزی کارکرد اجرایی در ارتباط با کارکرد پره فرونتال به طور وسیع به کار گفته می‌شود. برای نمره گذاری آزمون تعداد حرکاتی که آزمودنی برای حل مسئله، تعداد حرکات اضافی و یا خطایی که آزمودنی مرتکب شده و مدت زمانی که صرف حل مسئله گردیده است، محاسبه می‌شود (قاسم زاده و همکاران، ۱۳۸۴). نگاشت کامپیوتری این نرم افزار نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد که در این مطالعه از نگاشت کامپیوتری استفاده شده است. روی صفحه نمایشگر مراحل مختلف آزمون به نمایش گذاشته می‌شود. در هر صفحه نمایش دو چیدمان به آزمودنی نشان داده می‌شود که هر یک سه ستون عمودی با اندازه‌های مختلف دارد و حلقه‌هایی با سه رنگ مختلف روی آن‌ها قرار گرفته است. چیدمان بالایی به عنوان الگو یا هدف به آزمودنی نشان داده می‌شود و قابل تغییر نیست. چیدمان پایینی شامل حلقه‌هایی است که محل قرارگیری آن‌ها می‌تواند به وسیله آزمودنی تغییر کند. حلقه‌ها با تماس انگشت روی صفحه کامپیوتر حرکت می‌کنند. تعداد حرکاتی که آزمودنی انجام می‌دهد تا اینکه مطابق دیسک اصلی صورت گیرد ثبت می‌شود (مولر و پیپر^۱، ۲۰۱۴).

آزمون ویسکانسین: این آزمون توانایی انتزاع و تغییر راهبردهای شناختی را در پاسخ به تغییر بازخوردهای محیطی ارزیابی می‌کند و مستلزم برنامه ریزی، جستجوی سازمان یافته و توانایی استفاده از بازخورد محیزی برای تغییر آمایه شناختی می‌باشد این آزمون ابتدا توسط برگ و گرانت در سال ۱۹۴۸ ساخته شد (قاسم زاده و همکاران، ۱۳۸۴). نگاشت کامپیوتری این آزمون نیز در حال حاضر مورد استفاده قرار می‌گیرد در این مطالعه از نرم افزار این آزمون استفاده شده است. نرم افزار ویسکانسین چهار کارت اصلی آزمون (شامل یک مثلث قرمز، دو ستاره، سبز، سه صلیب زرد و چهار دایره آبی) در بالای صفحه مانیتور به طور ثابت و تا پایان اجرای آزمون نمایش داده می‌شوند. ۶۰ کارت دیگر با ترتیب کاملاً تصادفی و یکی یکی در پایین صفحه و نزدیک به گوشه راست مانیتور ظاهر می‌شوند. هنگامی که یک کارت نمایش داده می‌شود آزمودنی باید تصمیم بگیرد که این کارت در زیر کدام کارت اصلی قرار می‌گیرد. و این قابلیت در برنامه وجود دارد که از صفحه کلید یا ماوس استفاده شود. بنابراین آزمودنی با فشار دادن ماوس یا کلید صفحه کلید کامپیوتر روی هر کدام از چهار کارت اصلی مشخص می‌کند که کارت نمایش داده شده زیر کدام کارت اصلی قرار می‌گیرد. بلافاصله بعد از پاسخ آزمودنی فیدبک صحیح یا غلط روی صفحه نمایش به شکل درست به رنگ سبز و نادرست به رنگ ظاهر می‌شود. الگوی مورد نظر برای ۴ کارت صلی به ترتیب رنگ، شکل، تعداد، رنگ، شکل، تعداد است. ابتدا الگوی رنگ حاکم می‌باشد. بعد از اینکه آزمودنی ۶ پاسخ صحیح متوالی دریافت کرد، الگوی مورد نظر تغییر می‌کند. بعد از ارائه ۶۰ کارت برنامه اعلام پایان می‌کند و نتایج در فرمت اکسل ثبت می‌شود (مولر و پیپر، ۲۰۱۴).

آزمون ذهن خوانی از طریق تصویر چشم (RMET): این آزمون یک آزمون عصب روانشناسی مربوط به ذهن خوانی است که توسط بارون-کوهن^۲ و همکاران در سال ۲۰۰۱ ساخته شده است. این آزمون تصاویری از ناحیه چشم بازیگران و هنرپیشه‌ها را در حالت‌های مختلف هیجانی شامل می‌شود. برای هر تصویر، چهار واژه توصیفگر حالت‌های ذهنی که از ظرفیت هیجانی مشابهی برخوردارند،

¹ Mueller & Piper

مقایسه کارکرد اجرایی و انعطاف‌پذیری شناختی و نظریه ذهن در کودکان پرورشگاهی و غیر پرورشگاهی
cognitive flexibility and theory of mind in foster and non-foster children Comparing the executive function and

ارائه می‌شود. پاسخ دهنده تنها از طریق اطلاعات بینایی موجود در تصویر، باید گزینه‌های را که به بهترین نحو توصیف کننده حالت ذهنی شخص موجود در تصویر است، از بین چهار گزینه انتخاب کند. در غالب مطالعات صورت گرفته برای بررسی توانایی ذهن خوانی افراد سالم و بیمار، از این آزمون عصب روانشناسی استفاده شده است که نماینده اعتبار این آزمون در مطالعات ادراک حالات ذهنی است. روش نمره گذاری آزمون بارون - کوهن مبتنی بر پاسخ درست پاسخ دهنده به گویه‌ها است و مجموع درست کلیه گویه‌ها نمره پاسخ دهنده را تشکیل می‌دهد (نجاتی، ذبیح زاده، ملکی و محسنی، ۱۳۹۱).

شیوه اجرا

در این پژوهش به منظور گردآوری اطلاعات کمی از آزمون‌های استاندارد استفاده شد. پس از تنظیم آزمون‌ها و کسب اجازه از مسئولین



بد اخلاق نامهربان غمگین متعجب

دانشگاه و پرورشگاه و آموزش و پرورش شهرستان آذرشهر آزمون‌های پژوهش در مدارس و پرورشگاه اجرا شد. در کلیه مراحل انجام تحقیق، ملاحظات اخلاقی رعایت شد. آزمون‌ها فاقد هرگونه ضرری برای آزمودنی بود و هیچ‌گونه مخارج و هزینه‌ای برای کودکان در برداشت؛ در صورتی که در خلال تکمیل آزمون، کودک تمایلی برای ادامه همکاری نداشت، ممانعتی به عمل نمی‌آمد. سپس توضیحات لازم از سوی پژوهشگر درباره نحوه اجرای آزمون‌ها به مسئولین مدارس و پرورشگاه ارائه شد. به منظور تحلیل داده‌ها از روش آماری تحلیل واریانس چند متغیره استفاده شد و تجزیه و تحلیل داده‌های مزبور به وسیله برنامه آماری SPSS نسخه ۲۱ انجام گرفت.

یافته‌ها

تعداد ۲۸ دختر (۶۱٪/۱۶) و ۱۴ پسر (۳۱٪/۸) در هر گروه مورد مطالعه قرار گرفتند. ویژگی‌های جمعیت شناختی این مطالعه نشان داد که میانگین سنی کودکان پرورشگاهی و کودکان غیرپرورشگاهی برابر با ۱۱/۷۴ (SD=۱/۸۶) ماه بود. شاخص‌های توصیفی مربوط به کارکرد اجرایی و انعطاف‌پذیری شناختی و نظریه ذهن در کودکان پرورشگاهی و غیر پرورشگاهی در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱- میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای وابسته در کودکان پرورشگاهی و غیر پرورشگاهی N=۴۲

کودکان پرورشگاهی		کودکان غیر پرورشگاهی		متغیر وابسته	کارکرد اجرایی
انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین		
۰/۸۷	۱۴/۴۳	۱/۴۴	۱۳/۰۰	حرکات	کارکرد اجرایی
۰/۷۴	۴/۵۷	۰/۶۶	۳/۶۲	حرکات اضافی	
۱۳/۴۵	۵۱/۵۲	۹/۵۶	۴۴/۲۹	زمان حل مسئله	
۹/۱۵	۴۸/۳۳	۹/۱۵	۴۱/۸۱	پاسخ درست	انعطاف پذیری شناختی
۸/۸۰	۲۷/۵۷	۸/۸۲	۲۶/۱۰	پاسخ نادرست	
۴/۵	۱۴/۰۵	۸/۸۱	۱۳/۸۶	خطای درجاماندگی	نظریه ذهن
۲/۹۸	۱۰/۷۶	۱/۸۲	۱۲/۸۶	نظریه ذهن	

پیش از بررسی و تجربه و تحلیل داده‌های مربوط به فرضیه‌های پژوهش، به منظور اطمینان از نتایج یافته‌ها پیش فرض‌های اصلی تحلیل واریانس مورد ارزیابی قرار گرفتند. به منظور بررسی مقایسه میانگین‌های کارکرد اجرایی و نظریه ذهن در کودکان پرورشگاهی و غیر پرورشگاهی از روش تحلیل واریانس چند متغیری استفاده شد. نتایج آن در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲- نتایج آزمون تحلیل واریانس چند متغیره برای تفاوت میانگین‌های کارکرد اجرایی، انعطاف پذیری شناختی و نظریه ذهن

متغیر وابسته	مجموع مجذورات	میانگین مجذورات	درجه آزادی	f	سطح معناداری
کارکرد اجرایی	حرکات	۲۱/۴۲	۱	۱۵/۰۰	۰/۰۰۰
	حرکات اضافی	۹/۵۲	۱	۱۸/۹۵	۰/۰۰۰
	زمان حل مسئله	۵۵۰/۰۹	۱	۴/۰۳	۰/۰۰۰
انعطاف پذیری شناختی	پاسخ درست	۷۲۹/۱۶	۱	۹/۸۴	۰/۰۰۰
	پاسخ نادرست	۷۲۹/۱۶۷	۱	۰/۲۹۵	NS
	خطای درجاماندگی	۱۱/۵۲	۱	۰/۴۱	NS
نظریه ذهن	نظریه ذهن	۴۶/۰۹	۱	۷/۵۴	۰/۰۰۰

خلاصه‌ی تحلیل واریانس جدول ۲ بیانگر آن است که نمرات حرکات و حرکات اضافی و زمان حل مسئله برای بررسی کارکرد اجرایی معنادار است ($F(1) = 15/00, 18/95, 4/03, p < 0/05$)، نمرات پاسخ نادرست و خطای درجاماندگی برای بررسی انعطاف پذیری شناختی تفاوت معناداری نداشته، تنها نمرات پاسخ درست معنادار است ($F(1) = 9/84, p < 0/05$) و نمرات نظریه ذهن نیز معنادار است ($F(1) = 7/54, p < 0/05$). با توجه به مقایسه میانگین در دو گروه کودکان پرورشگاهی و غیر پرورشگاهی در سطح معناداری نتیجه می‌شود که میزان کارکرد اجرایی و نظریه ذهن در کودکان غیر پرورشگاهی از توان بالاتری برخوردار می‌باشد. اما با توجه به یافته‌های این پژوهش میان نمرات انعطاف پذیری شناختی در دو گروه تفاوت معناداری مشاهده نشد.

جدول ۳- نتایج آزمون تعقیبی شفه برای تفاوت میانگین‌های کارکرد اجرایی در دو گروه کودکان پرورشگاهی و غیر پرورشگاهی

متغیر	تفاوت میانگین	سطح معناداری
گروه‌ها	حرکات	۵۳/۶۶
	حرکات اضافی	۴۸/۹۸
	زمان حل مسئله	۶۵۶/۶۶
	نظریه ذهن	۹۵/۷۷

برای مقایسه دو گروه آزمون تعقیبی شفه اجرا و نتایج آن در جدول ۳ ارائه شد. جدول نشان می‌دهد که دو گروه کودکان پرورشگاهی و غیر پرورشگاهی در کارکرد اجرایی معنادار است.

جدول ۴- نتایج آزمون t نمونه‌های مستقل برای تفاوت میانگین نظریه ذهن در دو گروه کودکان 1

متغیر وابسته	تفاوت میانگین	انحراف میانگین‌ها	حد بالا	حد پایین	درجه آزادی	t	سطح معناداری
نظریه ذهن	۲/۰۹	۰/۷۶	-۰/۵۵	-۶۴/۳	۴۰	۲/۷۵	۰/۰۰۰

مقایسه کارکرد اجرایی و انعطاف‌پذیری شناختی و نظریه ذهن در کودکان پرورشگاهی و غیر پرورشگاهی
cognitive flexibility and theory of mind in foster and non-foster children Comparing the executive function and

مطابق مندرجات جدول ۴ مشاهده می‌شود، نتایج آزمون t مستقل مقایسه میانگین‌های دو گروه کودکان پرورشگاهی و غیر پرورشگاهی در نمره نظریه ذهن ($t = 2/75$, $df = 40$, $p < 0/05$) تفاوت معنادار نشان داد.

با توجه به مقایسه میانگین در دو گروه کودکان پرورشگاهی ($M = 10/76$, $SD = 2/98$) و غیر پرورشگاهی ($M = 12/86$, $SD = 1/82$) در سطح معناداری نتیجه می‌شود که نظریه ذهن در کودکان غیر پرورشگاهی از توان بالاتری برخوردار می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

بررسی نتایج آزمون برج هانوی در دو گروه کودکان پرورشگاهی و غیر پرورشگاهی نشان داد که کودکان پرورشگاهی نمرات ضعیف تری در کارکرد اجرایی کسب کردند؛ این یافته همسو با پژوهش‌های، پولاک^۱ و همکاران، ۲۰۱۰؛ کورت^۲ و همکاران، ۲۰۰۸؛ تازیکی، علیزاده، حکیمی راد، فرخی و مقدس، ۱۳۹۴ می‌باشد.

به نظر می‌رسد کودکان پرورشگاهی در برنامه ریزی ضعیف تر از کودکان غیر پرورشگاهی عمل می‌کنند. در تمام مراحل، میانگین تعداد حرکات، میانگین حرکات اضافی در گروه کودکان پرورشگاهی بیشتر و میانگین زمان برنامه‌ریزی در کودکان غیر پرورشگاهی بیشتر می‌باشد. این اختلاف را به حجم نمونه کم می‌توان نسبت داد. اما با توجه به معنادار شدن هر کدام از مراحل در دو گروه بایستی این مسئله را در نظر گرفت که گروه کودکان غیر پرورشگاهی زمان بیشتری را صرف حل مسئله کرده‌اند اما در کل نتیجه مطلوب تری حاصل شده است به بیان دیگر طولانی تر شدن زمان تفکر نشان می‌دهد که برای حل مسأله برنامه ریزی مناسبی شده است. لذا برای حل مسأله نیازمند تفکر و برنامه ریزی بیشتر است. برنامه ریزی نامناسب و عدم پیش بینی حرکات لازم برای اجرای آزمون موجب کاهش تعداد حرکات برای حل مسأله می‌شود. بنابراین برنامه ریزی نامناسب و عدم پیش بینی حرکات لازم برای اجرای آزمون موجب تعداد حرکات حل مسأله می‌شود. به عبارت دیگر هنگامی که فرد قبل از حل مسئله حرکات لازم را پیش بینی نمی‌کند احتمال حرکات اشتباه و حرکات اضافی بیشتر می‌شود (علیزاده، ۱۳۸۵).

کارکردهای اجرایی عصبی - شناختی، ساختارهای مهمی هستند که با فرآیندهای روان شناختی مسئول کنترل هوشیاری و تفکر در عمل مرتبط است. کارکردهای اجرایی در طول فرایند رشد تا نوجوانی و جوانی گسترش می‌یابد و بنابراین در پیشرفت تحصیلی بسیار تأثیر گذار است. این کارکردهای مهارت‌هایی هستند که به شخص کمک می‌کنند تا به جنبه‌های مهم تکلیف توجه کند و برای اتمام آن برنامه ریزی نماید (علیزاده، ۱۳۸۵).

محرومیت‌های عمیق مؤسسه‌ای در دوران کودکی آثار مخربی بر طیف وسیعی از عملکردهای شناختی و اجتماعی دارد که این ضعف می‌تواند بر توانایی کارکردهای اجرایی تأثیر بگذارد (تازیکی و همکاران، ۱۳۹۴). همچنین کودکان پرورشگاهی ای که دچار محرومیت‌های عصبی دارند. برای مثال، قطعه‌ی میانی لوب گیجگاهی (شامل هیپوکامپ) و قشر پیش پیشانی این کودکان آسیب دیده است (بوس، فاکس، زیناه و نلسون، ۲۰۰۸). نقایص کارکردهای اجرایی در کودکان ممکن است به صورت ضعف در حیطه‌هایی نظیر حل مسأله، یادگیری، حافظه، پردازش اطلاعات و استدلال، ارتباط برقرار کردن با دیگران و تعاملات اجتماعی، درک خواندن، نوشتن، انجام تکالیف در مدرسه انجام بازهای گروهی، انجام یک پروژه یا کاردستی خود را نشان دهد (کرمعلی اسماعیلی، علیزاده زارعی، ۱۳۹۳).

نتایج آزمون ویسکانسین در دو گروه تفاوت معناداری نشان نداد. در تبیین این یافته می‌توان چنین اذعان کرد؛ نظریه‌ی انعطاف پذیری شناختی بر ماهیت یادگیری در حیطه‌های پیچیده و بدساختار تمرکز می‌کند. طبق این نظریه، یادگیرنده موفق (یعنی انعطاف پذیر شناختی) کسی است که می‌تواند در پاسخ به خواست‌های موقعیتی متنوع به راحتی دانش را مجدداً سازماندهی کرده و به کار ببرد. یادگیرندگان برای به دست آوردن این انعطاف پذیری شناختی باید پیچیدگی کامل مسائل را درک کنند و به دفعات فضای مسأله را بررسی کنند تا ببینند چگونه تغییر در متغیرها و اهداف می‌تواند فضا را تغییر دهد (طوفانی، بهدانی، ۱۳۸۱). این که فرد چگونه می‌تواند این کار را انجام دهد، تابعی از شیوه‌ی بازنمایی دانش (برای مثال، ابعاد مفهومی متعدد به جای یک بعد واحد) و فرایندهایی است که بر پایه‌ی بازنمایی‌های ذهنی عمل می‌کنند (برای مثال، فرایندهای ساخت طرحواره به جای بازبایی کامل طرحواره). این نظریه تا حد زیادی با انتقال

¹ Pollak

² Colvert

³ Bos, Fox, Zeanah and Nelson

دانش و مهارت‌ها فراتر از موقعیت‌های یادگیری اولیه ارتباط دارد. به همین دلیل بر ارائه اطلاعات از دیدگاه‌های متعدد و استفاده از مطالعات موردی زیادی تاکید می‌کند. از دیدگاه این نظریه، یادگیری کارآمد به گونه‌ای به بافت وابسته است که آموزش بسیار خاصی را می‌طلبد؛ علاوه بر این، نظریه‌ی انعطاف‌پذیری شناختی بر اهمیت دانش ساخت یافته تاکید می‌کند؛ برای این که یادگیرندگان به شیوه‌ی مناسبی یاد بگیرند، باید این فرصت را در اختیار داشته باشند که بازنمایی‌های خود را از اطلاعات توسعه دهند (زونگ و همکاران، ۲۰۱۰).

بررسی نتایج آزمون نظریه چشم کودکان نشان داد که تفاوت معناداری در دو گروه کودکان پرورشگاهی و غیر پرورشگاهی یافت می‌شود که با توجه به تفاوت میانگین‌ها به نظر می‌رسد کودکان پرورشگاهی در نظریه ذهن ضعیف‌تر از کودکان غیر پرورشگاهی عمل کرده‌اند. در تبیین یافته می‌توان بیان کرد؛ نظریه ذهن پیش‌نیازی برای درک محیط اجتماعی و لازمه درگیری در رفتارهای اجتماعی رقابت آمیز است. درک این که افکار و احساسات دیگران متفاوت از افکار و احساسات خود فرد است از توانایی‌های اجتماعی سطح بالایی است که در تحول شایستگی اجتماعی نقش دارد (تبریزی، یوسفی و بافنده، ۱۳۹۲). اصل اساسی این الگو این است که نظریه ذهن مبنای زیستی و فطری دارد. بر طبق این نظریه با تکامل مغز، انسان قادر می‌شود تا حالت‌های ذهنی پنهان دیگران را درک کند. این‌گونه غریزه اجتماعی موهون قدرت استدلال کلی است. پژوهش‌ها رابطه مثبت نظریه ذهن با ظرفیت حافظه کاری و عملکرد اجرایی را نشان داده‌اند. همچنین پژوهش‌ها در این خصوص نشان داده‌اند که حافظه و عملکرد اجرایی با نظریه ذهن رابطه دارند (خسرورد و سلطانی کوهبنانی، ۱۳۹۳).

فلاول (۱۹۹۹) نیز مطرح نمود که کودکان طی سال‌های دبستان به یک تفکر زنجیره وار دست می‌یابند؛ یعنی می‌توانند حلقه‌های مختلف یک تفکر پیچیده و مرتبط را به هم پیوند دهند و باید دانست که کشف و درک تقابل‌های متعدد نمود از واقعیت بدون شک از مهم‌ترین سیرهای تحولی شناختی کودکان است. باید اذعان نمود که در تحول نظریه ذهن یک روند رشدی ثابت و غیر قابل تغییر دیده می‌شود اما محیط اجتماعی بر روی رشد زودتر از موقع این مهارت شناختی می‌تواند تأثیر قابل توجهی داشته باشد. اگر والدین در هنگام صحبت کردن با کودک، حالات ذهنی خود و دیگران را توضیح دهند کودکان مراحل رشدی نظریه ذهن را سریع‌تر طی خواهند کرد؛ همچنین وجود خواهر و برادر بزرگ‌تر، درک کودک از نظریه ذهن را تسریع می‌نماید، زیرا از فرصت‌های بیشتری برای یادگیری درباره تفکر سایر افراد برخوردار بوده‌اند و به گونه منطقی ارتباطات و یادگیری اجتماعی می‌تواند منشأ مهمی برای رشد درک کودکان از ذهن باشد. به نظر می‌رسد (جویباری، شقاقی و براداران، ۱۳۹۳). به نظر می‌رسد کودکان پرورشگاهی به دلیل عدم تعاملات عاطفی نزدیک با والدین و خانواده در این مقوله تا حدودی ضعیف عمل کرده‌اند.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر این است که تنها در کودکان پرورشگاهی و غیرپرورشگاهی پایه‌های ابتدایی شهر آذرشهر انجام شده است. پیشنهاد می‌شود که علاوه بر تکرار چنین پژوهشی در مناطق دیگر نسبت به ارتقای وضعیت روانی و شناختی کودکان پرورشگاهی تدابیری در نظر گرفته شود.

منابع

- تازیکی، مصطفی، علیزاده، حمید، حکیمی راد، الهام، فرخی، نور علی، مقدس، علیرضا. ۱۳۹۴. مقایسه‌ی کارکردهای اجرایی کودکان پرورشگاهی با کودکان عادی. فصلنامه تازه‌های علوم شناختی. (۴) ۶۳-۷۰.
- تبریزی، نیر؛ یوسفی طبائی، سید محمد؛ بافنده، حسن. (۱۳۹۲). تعیین سطوح نظریه ذهن و رابطه آن با ویژگی‌های دموگرافیک دانش آموزان پنجم ابتدایی مدارس شهر تبریز. فصلنامه زن و مطالعات خانواده. ۲۱، ۱۳۳-۱۴۴.
- جویباری، علی اصغر؛ شقاقی، فرهاد؛ برادران، مجید. (۱۳۹۳). تحول شناخت اجتماعی بر اساس نظریه ذهن کودکان. دوفصلنامه علمی پژوهشی شناخت اجتماعی. ۲، ۳۲-۳۹.
- خسرورد، راضیه؛ سلطانی کوهبنانی، سکینه. (۱۳۹۳). رابطه کارکردهای اجرایی مغز و نظریه ذهن در دانش آموزان با اختلال یادگیری ریاضی. مجله دانشگاه علوم پزشکی سبزوار. ۶، ۱۱۵۴-۱۱۶۲.
- خدابخشی کولایی، آناهیتا، باصری صالحی، نیلوفر، روشن چلسی، رسول، فلسفی نژاد، محمدرضا. (۱۳۹۳). مقایسه طرحواره های شناختی ناسازگار، باورهای غیر منطقی و مهارت‌های ارتباطی در نوجوانان پرورشگاهی و غیر پرورشگاهی. فصلنامه روان پرستاری. (۱)، ۱۲-۱.
- درویشی، نسا؛ محمود علیلو، مجید؛ بخشی پور، عباس؛ فرنام، علیرضا؛ بهرامخانی، محمود. (۱۳۹۲). مقایسه نظریه ذهن در مبتلایان به اختلال وسواسی-اجباری و افراد بهنجار. ۱.

مقایسه کارکرد اجرایی و انعطاف‌پذیری شناختی و نظریه ذهن در کودکان پرورشگاهی و غیر پرورشگاهی
 cognitive flexibility and theory of mind in foster and non-foster children Comparing the executive function and

- طوفانی، حمید؛ بهدانی، فاطمه. (۱۳۸۱). مقایسه نتایج آزمون ویسکانسین در بیماران اسکیزوفرن مبتلا و غیر مبتلا به حرکت پریشی دیررس، بستری در بیمارستانهای ابن سینا و حجازی مشهد. *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان*. (۹)، ۴، ۳۰-۲۵.
- علیزاده، حمیده. (۱۳۸۵). رابطه کارکردهای اجرایی عصبی - شناختی با اختلال های رشدی. *تازه‌های علوم شناختی*. (۴)، ۸، ۷۰-۵۷.
- فاضلی، مژگان؛ احتشام زاده، پروین؛ هاشمی شیخ شبانی، سید اسماعیل. (۱۳۹۳). اثر بخشی درمان شناختی- رفتاری بر انعطاف پذیری شناختی افراد افسرده. *اندیشه و رفتار*. ۹، ۲۷-۳۷.
- قاسم زاده، حبیب الله؛ کرم قدیری، نرگس؛ شریفی، ونداد؛ نوروزیان، مریم؛ مجتبابی، رامین. (۱۳۸۴). کارکردهای شناختی، نوروپسیکولوژیک و نورولوژیک بیماران وسواسی با و بدون علائم افسردگی در مقایسه با هم و با گروه بهنجار. *تازه‌های علوم شناختی*. ۷، ۱-۱۵.
- کرمعلی اسماعیلی، سمانه، علیزاده زارعی، مهدی. (۱۳۹۳). زیر ساخت‌های عصبی کارکردهای اجرایی و اهمیت آن در آموزش و توان بخشی. *فصلنامه تعلیم و تربیت استثنایی*. (۵)، ۳۷-۴۴.
- کیانی، قربان؛ مکتبی، غلامحسین؛ بهروزی، ناصر. (۱۳۹۳). مقایسه عملکرد کودکان دارای اختلالات یادگیری کلامی و غیر کلامی در آزمون نظریه ذهن. *فصلنامه کودکان استثنایی*. (۲)، ۴۲-۳۳.
- نجاتی، وحید؛ ذبیح زاده، عباس؛ ملکی، قیصر؛ محسنی، مصطفی. *اختلال شناختی اجتماعی در بیماران دچار افسردگی عمده: شواهدی از آزمون ذهن خوانی از طریق چشم*. (۱۳۹۱). *فصلنامه روانشناسی کاربردی*. ۴، ۵۷-۲۴.

- Baron-Cohen, S. (2001). Theory of mind in normal development and autism, 34: 174-83.
- Bjorklund, D. F. (2000). *Children's thinking: Developmental function and individual differences*. Wadsworth/Thomson Learning. Chapter 7: Representation. Brooks.
- Bright-Paul, A., Jarrod, C., & Wright, D. B. (2008). Theory-of-mind development influences suggestibility and source monitoring. *Developmental Psychology*, 44(4), 1055.
- Bos, K. J., Fox, N., Zeanah, C. H., & Nelson Iii, C. A. (2009). Effects of early psychosocial deprivation on the development of memory and executive function. *Frontiers in behavioral neuroscience*, 3(16), 1-7.
- Canas, J., Quesada, J., Antolí, A., & Fajardo, I. (2003). Cognitive flexibility and adaptability to environmental changes in dynamic complex problem-solving tasks. *Ergonomics*, 46(5), 482-501.
- Colvert, E., Rutter, M., Kreppner, J., Beckett, C., Castle, J., Groothues, C., ... & Sonuga-Barke, E. J. (2008). Do theory of mind and executive function deficits underlie the adverse outcomes associated with profound early deprivation?: findings from the English and Romanian adoptees study. *Journal of abnormal child psychology*, 36(7), 1057-1068.
- Denckla, M. B. (2003). ADHD: topic update. *Brain and Development*, 25(6), 383-389.
- Maleki, S., & Zarei, M. A. (2016). Correlation Between Executive Function Behaviors and Educational Achievement of Children With Developmental Coordination Disorder. *Middle East Journal of Rehabilitation and Health*, 3(3).
- Mueller, S. T., & Piper, B. J. (2014). The psychology experiment building language (PEBL) and PEBL test battery. *Journal of neuroscience methods*, 222, 250-259.
- Pollak, S. D., Nelson, C. A., Schlaak, M. F., Roeber, B. J., Wewerka, S. S., Wiik, K. L., ... & Gunnar, M. R. (2010). Neurodevelopmental effects of early deprivation in postinstitutionalized children. *Child development*, 81(1), 224-236.
- Roth, R. M., & Saykin, A. J. (2004). Executive dysfunction in attention-deficit/hyperactivity disorder: cognitive and neuroimaging findings. *Psychiatric Clinics of North America*, 27(1), 83-96.
- Zong, J. G., Cao, X. Y., Cao, Y., Shi, Y. F., Wang, Y. N., Yan, C., ... & Chan, R. C. (2010). Coping flexibility in college students with depressive symptoms. *Health and quality of life outcomes*, 8(1), 1-6.