





معاونت پژوهش

به نام خدا

مشور اخلاق پژوهش

بایاری از خداوند سبحان و اعتقاد به این که عالم محضر خداست و همواره ناظر بر اعمال انسان و به منظور پاس داشت مقام بلند دانش و پژوهش و نظریه اهمیت جایگاه دانشگاه در
اعلامی فرهنگ و تمدن بشری ماد انبجیمان و احضنای هینت علمی واحد های دانشگاه آزاد اسلامی متهد می کردیم اصول زیر را در انجام فعالیت های پژوهشی مد نظر قرار داده و
از آن تخطی نکنیم:

- ۱- اصل برانت: الترام به برانت جویی از هر گونه رفتار غیر حرفه ای و اعلام موضع نسبت به کسانی حوزه علم و پژوهش را به شبهه های غیر علمی می آلاینده.
- ۲- اصل رعایت انصاف و امانت: تعهد به اجتناب از هر گونه جانب داری غیر علمی و حفاظت از اموال، تجهیزات و منابع در اختیار.
- ۳- اصل ترویج: تعهد به رواج و دانش و اشتهاء نتایج تحقیقات و انتقال آن به همکاران علمی و دانشجویان به غیر از مواردی که منع قانونی دارد.
- ۴- اصل احترام: تعهد به رعایت حریم ها و حرمت ها در انجام تحقیقات و رعایت جانب تعد و خودداری از هر گونه حرمت شکنی.
- ۵- اصل رعایت حقوق: الترام به رعایت کامل حقوق پژوهشگران و پژوهیدگان (انسان، حیوان و نبات) و سایر صاحبان حق.
- ۶- اصل رازداری: تعهد به صیانت از اسرار و اطلاعات محرمانه افراد، سازمانها و کشور و کلیه افراد و نهاد های مرتبط با تحقیق.
- ۷- اصل حقیقت جویی: تلاش در راستای پی جویی حقیقت و وفاداری به آن و دوری از هر گونه پنهان سازی حقیقت.
- ۸- اصل مالکیت مادی و معنوی: تعهد به رعایت کامل حقوق مادی و معنوی دانشگاه و کلیه همکاران پژوهش.
- ۹- اصل منافع ملی: تعهد به رعایت مصالح ملی و در نظر داشتن پیشبرد و توسعه کشور در کلیه مراحل پژوهش.



**دانشگاه آزاد اسلامی
واحد تهران مرکزی
دانشکده روان‌شناسی و علوم اجتماعی، گروه روان‌شناسی**

**پایان‌نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد (M.A)
گرایش: روان‌شناسی تربیتی**

**عنوان:
مقایسه کارکردهای اجرایی
(سازمان‌دهی – برنامه‌ریزی، استدلال، و حافظه کاری)
در کودکان با و بدون تجربه پیش‌دبستانی**

**استاد راهنما:
دکتر مژگان سپاه‌منصور**

**استاد مشاور:
دکتر ریتا لیاقت**

**پژوهشگر:
بتول فتح‌الله**

تابستان ۱۳۹۲

تقدیم بہ

ہمسرم

و

ہمہ کودکان سرزمینم

فرصت را مغتنم می‌شمارم و مراتب سپاس خود را از

استاد راهنما سرکار خانم دکتر مژگان سپاه‌منصور که افتخار شاگردی ایشان را داشته‌ام

استاد مشاور سرکار خانم دکتر ریتا لیاقت

و داور ارجمند سرکار خانم دکتر فریبا حسنی که از راهنمایی‌های ارزنده‌شان برخوردار بوده‌ام

ابراز می‌دارم.

بسمه تعالی

تعهد نامه اصالت پایان نامه کارشناسی ارشد

- اینجانب بتول فتح الله دانش آموخته مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته به شماره دانشجویی ۹۰۰۷۹۸۲۳۵ در رشته روانشناسی تربیتی که در تاریخ ۹۲/۶/۳۰ از پایان نامه خود تحت عنوان مقایسه کارکردهای اجرایی (سازمان‌دهی- برنامه‌ریزی، استدلال، و حافظه کاری) در کودکان با و بدون تجربه پیش‌دبستانی با کسب نمره ۱۸ و درجه عالی دفاع نموده ام بدین وسیله متعهد می شوم :
۱. این پایان نامه حاصل تحقیق و پژوهش انجام شده توسط اینجانب بوده و در مواردی که از دستاوردهای علمی و پژوهشی دیگران (اعم از پایان نامه ، کتاب ، مقاله و ...) استفاده نموده ام ، مطابق ضوابط و رویه های موجود ، نام منبع مورد استفاده و سایر مشخصات آن را در فهرست ذکر و درج کرده ام.
 ۲. این پایان نامه قبلاً برای دریافت هیچ مدرک تحصیلی (هم سطح ، پایین تر یا بالاتر) در سایر دانشگاه ها و مؤسسات آموزش عالی ارائه نشده است.
 ۳. چنانچه بعد از فراغت از تحصیل ، قصد استفاده و هر گونه بهره برداری اعم از چاپ کتاب، ثبت اختراع و ... از این پایان نامه داشته باشم ، از حوزه معاونت پژوهشی واحد مجوزهای مربوطه را اخذ نمایم.
 ۴. چنانچه در هر مقطع زمانی خلاف موارد فوق ثابت شود، عواقب ناشی از آن را بپذیرم و واحد دانشگاهی مجاز است با اینجانب مطابق ضوابط و مقررات رفتار نموده و در صورت ابطال مدرک تحصیلی ام هیچ گونه ادعایی نخواهم داشت.

نام و نام خانوادگی :

تاریخ و امضاء :

بسمه تعالی

در تاریخ ۹۲/۶/۳۰

دانشجوی کارشناسی ارشد خانم بتول فتح الله از پایان نامه خود دفاع نموده و با نمره ۱۸ بحروف هجده تمام و با درجه عالی مورد تصویب قرار گرفت.

امضاء استاد راهنما

فهرست مطالب

فصل اول کلیات پژوهش	۱
۱-۱ مقدمه	۲
۲-۱ بیان مسئله	۴
۳-۱ اهمیت و ضرورت پژوهش	۶
۴-۱ اهداف پژوهش	۷
۱-۴-۱ هدف اصلی	۷
۲-۴-۱ اهداف فرعی	۷
۵-۱ فرضیه‌های پژوهش	۸
۱-۵-۱ فرضیه اصلی	۸
۲-۵-۱ فرضیه‌های فرعی	۸
۶-۱ متغیرهای پژوهش	۸
۷-۱ تعریف مفاهیم و متغیرها	۸
۸-۱ تعاریف عملیاتی	۹
فصل دوم مبانی نظری و پیشینه پژوهش	۱۱
۱-۲ مقدمه	۱۱
۲-۲ تعریف آموزش و پرورش پیش از دبستان	۱۲
۳-۲ تاریخچه آموزش و پرورش پیش از دبستان	۱۳
۱-۳-۲ آموزش پیش از دبستان در کشورهای در حال توسعه	۱۴
۲-۳-۲ تاریخچه مراکز پیش دبستانی در ایران	۱۵
۴-۲ اهمیت آموزش و پرورش پیش از دبستان	۱۹
۵-۲ پیشینه پژوهش	۲۰
۶-۲ مفهوم کارکردهای اجرایی	۲۵
۷-۲ مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی	۲۷
۱-۷-۲ سازمان‌دهی	۲۷

۲۷	۲-۷-۲ برنامه‌ریزی
۲۹	۳-۷-۲ حافظه کاری
۳۰	۴-۷-۲ استدلال
۳۲	۸-۲ مدل‌های کارکردهای اجرایی
۳۲	۱-۸-۲ مدل براون
۳۳	۲-۸-۲ مدل CEO مغزی یا رهبر ارکستر (مکلوسکی)
۳۳	۳-۸-۲ مدل سلسله‌مراتبی
۳۴	۴-۸-۲ مدل سه‌لایه وارد
۳۵	۹-۲ رابطه کارکردهای اجرایی با هوش
۳۶	۱۰-۲ رابطه کارکردهای اجرایی با پیشرفت تحصیلی
۳۷	۱۱-۲ آسیب‌شناسی کارکردهای اجرایی
۳۹	۱۲-۲ استفاده از کارکردهای اجرایی در زندگی روزمره
۴۱	۱۳-۲ تحول کارکردهای اجرایی
۴۴	۱۴-۲ تعامل بین مغز و محیط
۴۶	۱۵-۲ پژوهش‌های انجام‌شده در خارج و داخل کشور
۴۶	۱-۱۵-۲ پژوهش‌های انجام‌شده در خارج
۴۸	۲-۱۵-۲ پژوهش‌های انجام‌شده در ایران
۵۲	۱۶-۲ جمع‌بندی
۱۰	فصل سوم روش پژوهش
۵۴	۱-۳ روش تحقیق
۵۴	۲-۳ جامعه آماری
۵۴	۳-۳ حجم نمونه و روش نمونه‌گیری
۵۵	۴-۳ ابزارهای پژوهش
۵۵	۱-۴-۳ آزمون برج لندن
۵۵	روایی و پایایی آزمون
۵۶	روش اجرای آزمون
۵۶	۲-۴-۳ خرده‌آزمون‌های تشابهات و حافظه عددی و کسلر

۵۷	خرده‌آزمون تشابهات
۵۷	خرده‌آزمون حافظهٔ عددی
۵۷	پایایی
۵۸	روایی
۵۹	۳-۵ روش اجرای پژوهش
۵۹	۳-۶ روش تجزیه و تحلیل یافته‌ها
۶۱	فصل چهارم تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش
۶۱	۴-۱ توصیف داده‌ها
۶۴	۴-۲ تحلیل داده‌ها
۶۲	فصل بحث و نتیجه‌گیری ۵
۶۹	۵-۱ مقدمه
۷۰	۵-۲ بحث و نتیجه‌گیری
۷۶	۵-۳ محدودیت‌های پژوهش
۷۶	۵-۴ پیشنهادهای پژوهشی
۷۷	۵-۵ پیشنهادهای کاربردی
۷۸	فهرست منابع و مآخذ

فهرست جداول

- جدول ۱,۴. شاخص‌های توصیفی نمرات آزمون برج لندن در دو گروه دانش‌آموزان با و بدون سابقه آموزش پیش‌دبستانی ۶۱
- جدول ۲,۴. شاخص‌های توصیفی نمرات خرده‌آزمون‌های تشابهات و حافظه عددی و کسلر در دو گروه دانش‌آموزان با و بدون سابقه آموزش پیش‌دبستانی ۶۳
- جدول ۳,۴. نتایج آزمون t برای مقایسه نمرات برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی (نمره کل آزمون برج لندن) در دو گروه دانش‌آموزان با و بدون سابقه آموزش پیش‌دبستانی ۶۴
- جدول ۶,۴. نتایج آزمون t برای مقایسه نمرات کارکردهای اجرایی در دو گروه دانش‌آموزان با و بدون سابقه آموزش پیش‌دبستانی ۶۷
- جدول ۵,۴. نتایج آزمون t برای مقایسه نمرات حافظه کاری (نمرات خرده‌آزمون حافظه عددی) در دو گروه دانش‌آموزان با و بدون سابقه آموزش پیش‌دبستانی ۶۶
- جدول ۴,۴. نتایج آزمون t برای مقایسه نمرات استدلال (نمرات خرده‌آزمون تشابهات) در دو گروه دانش‌آموزان با و بدون سابقه آموزش پیش‌دبستانی ۶۵

فهرست نمودارها

- نمودار ۱,۴. میانگین نمرات آزمون برج لندن در دو گروه دانش‌آموزان با و بدون سابقه آموزش پیش‌دبستانی. ۶۲
- نمودار ۲,۴. میانگین نمرات خرده‌آزمون‌های تشابهات و حافظه عددی در دو گروه دانش‌آموزان با و بدون سابقه آموزش پیش‌دبستانی. ۶۳

چکیده

پژوهش حاضر به مقایسه کارکردهای اجرایی (سازمان‌دهی - برنامه‌ریزی، استدلال و حافظه کاری) در دانش‌آموزان پایه اول با و بدون سابقه آموزش پیش‌دبستانی می‌پردازد. روش پژوهش علی - مقایسه‌ای است. از میان دانش‌آموزان دختر پایه اول دوره ابتدایی که در سال تحصیلی ۹۱-۹۲ مشغول تحصیل بودند، تعداد ۶۴ نفر با سابقه آموزش پیش‌دبستانی و ۶۴ نفر بدون سابقه آموزش پیش‌دبستانی با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند و مورد آزمون قرار گرفتند. برای بررسی سازمان‌دهی - برنامه‌ریزی از آزمون برج لندن، برای بررسی استدلال و حافظه کاری از خرده‌آزمون‌های تشابهات و حافظه رقمی و کسلر، و به‌منظور بررسی معنادار بودن تفاوت میانگین‌ها از آزمون t مستقل استفاده شد. در فرضیه اول، t محاسبه‌شده در سطح ۰/۰۵ معنادار بود. در نتیجه، فرضیه پژوهش مبنی بر وجود تفاوت بین سازمان‌دهی و برنامه‌ریزی در دو گروه تأیید می‌شود. در فرضیه دوم نیز t محاسبه‌شده در سطح ۰/۰۵ معنادار بود. بنابراین، بین نمرات استدلال دو گروه دانش‌آموز تفاوت معناداری وجود دارد. در نتیجه، فرضیه پژوهش مبنی بر وجود تفاوت بین استدلال در دو گروه تأیید می‌شود. در فرضیه سوم، با توجه به معنادار بودن t محاسبه‌شده در سطح ۰/۰۵، فرضیه پژوهش مبنی بر وجود تفاوت بین حافظه کاری در دو گروه تأیید می‌شود. در فرضیه کلی نیز برای بررسی تفاوت بین کارکردهای اجرایی در دو گروه دانش‌آموز از آزمون t مستقل استفاده شد. با توجه به اینکه t محاسبه‌شده $(p= ۰/۰۰۱, t(۱۲۶)= ۴/۹۵۳)$ در سطح ۰/۰۵ معنادار بود، بین نمرات کارکردهای اجرایی (مجموع نمرات آزمون برج لندن و خرده‌آزمون‌های تشابهات و حافظه عددی) در دو گروه دانش‌آموزان با و بدون سابقه آموزش پیش‌دبستانی تفاوت معناداری وجود دارد. در نتیجه، فرضیه پژوهش مبنی بر وجود تفاوت بین کارکردهای اجرایی در دو گروه تأیید می‌شود. مقایسه میانگین‌های دو گروه نشان می‌دهد که میانگین نمرات کارکردهای اجرایی در دانش‌آموزان با سابقه آموزش پیش‌دبستانی ($M= ۴۰/۹۴$) بالاتر از دانش‌آموزان بدون سابقه آموزش پیش‌دبستانی ($M= ۳۳/۴۷$) است. بنابراین، کارکردهای اجرایی در دانش‌آموزان با سابقه آموزش پیش‌دبستانی بالاتر از دانش‌آموزان بدون سابقه آموزش پیش‌دبستانی است.

کلیدواژه‌ها: کارکردهای اجرایی، سازمان‌دهی - برنامه‌ریزی، استدلال، حافظه کاری، پیش‌دبستانی

فصل اول

کلیات پژوهش

۱-۱ مقدمه

کودکی اولین و مهم‌ترین دوره زندگی آدمی است. در این دوره ساختار شخصیتی و رفتاری انسان بنیان گذاشته می‌شود؛ از این رو، دوران کودکی را سرنوشت‌ساز دانسته‌اند. اهمیت این دوران در شکل‌گیری شخصیت، تربیت‌پذیری و کسب علم تا آنجاست که به فرموده امام علی^(ع): *العلمُ فی الصَّغرِ کالتَّقشِ فی الحَجرِ* (فراگیری علم در خردسالی به مانند نقشی است که بر سنگ حک شود).

اگر کودکان در دوره پیش‌دبستانی از تجارب غنی برخوردار شوند، در سال‌های بعد با بزرگسالان همکاری بیشتری می‌کنند و با احساس مسئولیت و پشتکار بیشتر، عملکرد بهتری در انجام وظایف از خود نشان می‌دهند.

در همین زمینه، بلوم^۱ (۱۹۶۴) در اثر خود با عنوان *ثبات و تغییر خصوصیات انسانی می‌نویسد* حداقل یک‌سوم رشد شناختی کودکان حاصل تجربه‌های پیش از دبستان است. وی با مرور بیش از یک‌هزار مطالعه طولی اظهار می‌دارد که بخش اعظم رشد هوشی در دوران کودکی صورت می‌گیرد (۵۰ درصد تا ۴ سالگی، حدود ۳۰ درصد در ۴ تا ۸ سالگی، و ۲۰ درصد در ۸ تا ۱۷ سالگی).

مطالعات دیگری مانند مطالعه ریتس^۲ حاکی از آن است که نگهداری کودکان در مؤسسات دارای حداقل روابط اجتماعی و انسانی و رفت‌وآمد افراد بزرگسال، و ضعیف در ارائه محرک‌های حسی و سایر محرک‌ها و وسایل بازی کافی به کودکان منجر به عقب‌ماندگی آنان می‌شود.

در مطالعه واندل^۳ و همکاران (۱۹۸۸) آمده است که تجارب و آموخته‌های دوران اولیه و چگونگی مراقبت روزانه از کودک بر جنبه‌های مختلف رشد وی (شناختی، جسمی - حرکتی، عاطفی، اجتماعی، کلامی) اثر می‌گذارد.

۱. Bloom
۲. Rits
۳. Vandell

همچنین کودکانی که در برنامه‌های مراقبت روزانه از تسهیلات فیزیکی و تجارب زبانی کافی بهره‌مند نمی‌شوند به رشد زبانی مطلوب دست نمی‌یابند (مک‌کارتنی^۱، ۱۹۸۴).

کارکردهای اجرایی^۲ مهارت‌هایی هستند که به ما کمک می‌کنند تصمیم بگیریم به چه نوع فعالیت‌ها یا اهدافی توجه نکنیم، کدام یک را انتخاب کنیم، و سازمان‌دهی و برنامه‌ریزی رفتارهایمان چگونه باشد. به‌طور کلی، کارکردهای اجرایی دو نقش برجسته در رفتار دارند: استفاده از مهارت‌های خاص فکری برای انتخاب و دستیابی به اهداف، و کمک به پیشرفت در حل مسائل. این کارکردها به ما در شناسایی یک تصویر از هدف، مسیر حرکت به سمت هدف، و منابع مورد نیاز در مسیر رسیدن به هدف کمک می‌کنند.

در طی دهه گذشته، توجه به جنبه‌های مختلف کارکردهای اجرایی افزایش یافته است. به نظر می‌رسد رشد و آموزش کارکردهای اجرایی نقش مهمی در گسترش توانایی‌های اجتماعی کودکان ایفا می‌کنند (هیوز^۳، ۱۹۹۸). همچنین در آمادگی اجتماعی و تحصیلی آنها برای ورود به مدرسه نیز تأثیر ویژه‌ای دارند (ریکس^۴ و همکاران، ۲۰۰۳؛ به نقل از محمدی، ۱۳۹۰).

به این ترتیب، تجربیاتی که فرد در سال‌های اولیه زندگی به دست می‌آورد می‌تواند اساس موفقیت یا شکست او در دوره‌های بعدی باشد. چنانچه برنامه‌ریزی آموزش پیش از دبستان بر طبق اصول و مراحل رشد انجام پذیرد، می‌توان همه استعداد‌های کودک را شناسایی کرد و پرورش داد. اگر تعلیم و تربیت در مرحله زمانی معین و خاصی مورد غفلت قرار گیرد، فرصتی گرانبها از دست می‌رود و اقدامات بعدی چندان اثری نخواهد داشت. در نتیجه، سرمایه‌گذاری در جهت آموزش و تربیت صحیح کودکان هر جامعه به معنای سرمایه‌گذاری بنیادین اقتصادی، اجتماعی، اخلاقی و فرهنگی در آن جامعه است. شناختن نیازهای واقعی و طبیعی کودکان و ارضای صحیح آنها می‌تواند آنان را در مسیر برخورداری از زندگی سالم و لذت‌بخش توأم با اتکا به خویشتن و بهره‌مندی از استقلال منطقی و علمی و عملی قرار دهد. بدون شک این امر زمانی میسر است که مفاهیم و اصول و برنامه‌ها و فعالیت‌های پیش‌دبستانی به نحو صحیح به نونهالان آموزش داده شود.

۱. MacCartni
۲. executive functions
۳. Hughes
۴. Rix

با توجه به اینکه در کشور ما تحقیقات متعدد و گسترده‌ای در زمینه تأثیر آموزش پیش‌دبستانی در رشد همه‌جانبه کودکان صورت پذیرفته است، تحقیق حاضر و تحقیق‌های مشابه مسیر دستیابی به اهداف فوق را هموار می‌سازد.

۲-۱ بیان مسئله

چنان‌که گفته شد، کودکی نخستین و مهم‌ترین دوره زندگی آدمی است. دوران سرنوشت‌سازی که در آن، ساختار شخصیتی و رفتاری انسان بنیان گذاشته می‌شود.

فروبل اشارات زیادی به اهمیت فرصت‌های آموزشی در سال‌های پیش از دبستان دارد و معتقد است که کودک در محیط غنی می‌تواند علائق خود را از طریق تجربه‌اندوزی و فعالیت شخصی رشد دهد (مفیدی، ۱۳۸۹).

در تحقیقی که شورای تحقیقات دانشگاه شیراز انجام داد، اثر آموزش پیش‌دبستانی بر پیشرفت تحصیلی و هوش ۵۶۸ دانش‌آموز بررسی شد. نتایج تحقیق نشان داد که در گروه متعلق به طبقه پایین اجتماعی، برنامه پیش‌دبستانی موجب پیشرفت تحصیلی آزمودنی‌ها در دروس علوم و فارسی شده است. ارزیابی معلمان در مورد پیشرفت آزمودنی‌ها نیز مؤید این اثر است.

بنابراین، هرچه محیط رشد و نمو کودک متعادل‌تر و غنی‌تر در جهت کمک به شکوفایی و پرورش استعدادها و توانایی‌های شناختی کودک گسترده‌تر، خلق‌و‌خوی او متعادل‌تر، و بحران‌های روانی او در مراحل رشد کمتر خواهد بود.

رشد فکری انسان از بدو تولد و حتی قبل از آن تا هفت‌سالگی از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. در مطالعات فراوانی، رشد انسان در این دوره حساس‌ترین و مهم‌ترین مرحله رشد آدمی دانسته شده است.

مطالعات اخیر نشان می‌دهد که محرومیت‌های سال‌های اولیه زندگی می‌تواند بر مغز فرد تأثیر زیادی داشته باشد. حتی محرومیت‌های اجتماعی و اقتصادی فرد در سال‌های اولیه زندگی نیز می‌تواند تأثیرات عمیقی در ساختار و عملکرد مغز وی به‌ویژه در زبان‌آموزی و کارکردهای اجرایی داشته باشد.

در طول دههٔ اخیر، به مسائل مربوط به کارکردهای اجرایی در کودکان توجه زیادی شده است. این اصطلاح از دیدگاه عصبی- شناختی با شبکهٔ گسترده‌ای از کارکردهای قشر پیشانی مغز مرتبط و شامل تعداد زیادی فرایند شناختی و فراشناختی است (زلازو^۱ و همکاران، ۲۰۰۲).

کارکردهای استدلال، سازمان‌دهی- برنامه‌ریزی و حافظهٔ کاری از مؤلفه‌های کارکردهای عالی شناختی و فراشناختی هستند که با عنوان کارکردهای اجرایی شناخته می‌شوند. بررسی تحولی کارکردهای اجرایی نشان داده است که این کارکردها:

(الف) از همان دوران اولیهٔ رشد، احتمالاً پایان سال اول زندگی، ظهور می‌کنند.

(ب) به تدریج رشد می‌کنند و در طی سال‌های ۲ تا ۵ سالگی تغییرات بسیار مهمی در آنها رخ می‌دهد. در حدود ۱۲ سالگی، عملکرد کودک تا حد بسیار زیادی شبیه عملکرد بزرگسالان می‌شود.

(پ) ناکامی کودک در کارکردهای اجرایی را می‌توان بر اساس پیچیدگی تکالیف مشخص کرد.

(ت) می‌توان بین تحول جنبه‌های عاطفی نسبتاً «داغ» در کارکردهای اجرایی (که با کورتکس اریتوفرونتال مرتبط‌اند) و تحول جنبه‌های خالص‌تر شناختی «خنک» (که با کورتکس پری‌فرونتال پشتی جانبی رابطه دارند) به نوعی تمایز قائل شد (متکالف^۲ و میشل^۳، ۱۹۹۹؛ به نقل از زلازو و همکاران، ۲۰۰۲).

مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی بسیار متنوع‌اند. مؤلفه‌هایی که در پژوهش حاضر مدنظر خواهند بود عبارت‌اند از:

برنامه‌ریزی^۴: توانایی تدوین نقشهٔ راه برای رسیدن به هدف یا تکمیل تکلیف و همچنین توانایی تصمیم‌گیری در مورد تعیین اولویت‌ها (داوسون^۵ و گوئر^۶، ۲۰۰۴).

سازمان‌دهی^۷: توانایی تنظیم یا قرار دادن اشیا بر اساس نظام (علیزاده، ۱۳۸۵).

استدلال^۸: نوعی راهبرد مسئله‌گشایی در مرحلهٔ عملیات صوری که طی آن کودک با یک نظریهٔ کلی

۱. Zelazo
۲. Metkalov
۳. Mitchell
۴. planning
۵. Dawson
۶. Guare
۷. organization
۸. reasoning

شامل همه عوامل احتمالی آغاز می‌کند که می‌تواند بر نتیجه یک مسئله اثر بگذارد و فرضیه خاصی را به بار آورد که آن را به طور منظم آزمایش کند (برک، ۱۳۸۲).

حافظه کاری^۱: توانایی نگه‌داری اطلاعات در ذهن حین انجام تکالیف پیچیده. توانایی استفاده از تجارب قبلی برای موقعیت‌های فعلی و استفاده از راهبردهای حل مسئله برای آینده نیز با حافظه کاری ارتباط دارد (داوسون و گوئر، ۲۰۰۴).

از آنجا که کارکردهای اجرایی دربرگیرنده حوزه وسیعی از عملیات شناختی و فراشناختی فرد است و این حوزه تأثیر گسترده‌ای در توانایی‌های مختلف مانند عملکرد در مدرسه دارد، همچنین تحقیقات حاکی از آن است که کارکردهای اجرایی می‌توانند پیش‌بینی‌کننده مناسبی برای پیشرفت تحصیلی باشند و در صورت بروز هرگونه اشکال در این کارکردها ممکن است فرد نتواند عملکرد مناسبی داشته باشد، در این پژوهش بر آن شدیم که نقش برخی از مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی را در عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان بررسی کنیم. به همین منظور، به بررسی سه مؤلفه از کارکردهای اجرایی شامل سازمان‌دهی - برنامه‌ریزی، استدلال، و حافظه کاری پرداختیم و این کارکردها را در دانش‌آموزان با سابقه آموزش پیش‌دبستانی و بدون سابقه آموزش پیش‌دبستانی مقایسه کردیم تا ببینیم تفاوتی در کارکردهای مذکور بین دو گروه وجود دارد یا نه.

۱-۳ اهمیت و ضرورت پژوهش

در سال‌های اولیه زندگی که تجربیات به مغز شکل می‌دهند پایه‌های یادگیری نیز گذاشته می‌شود. توانایی هر شخص برای یادگیری و نظریات او از سال‌های اول عمر وی سرچشمه می‌گیرد زیرا انعطاف و نقش‌پذیری کودک در این دوران بسیار زیاد است.

شواهد تخصصی نشان می‌دهد که حدود ۵۰ درصد از رشد هوشی بین زمان تولد تا ۴ سالگی، حدود ۳۰ درصد بین ۴ تا ۸ سالگی، و ۲۰ درصد باقی‌مانده بین ۸ تا ۱۷ سالگی تحقق می‌یابد. تحقیقات بنجامین بلوم آثار زندگی طولانی در محیط محروم فرهنگی را در مقایسه با زندگی در محیط سرشار و غنی فرهنگی به صورت کاهش یا افزایش ۲۰ نمره هوشی و در فواصل رشد سنی به

۱. working memory

صورت زیر نشان داده است: از تولد تا ۴ سالگی ۱۰ نمره هوشی، از ۴ تا ۸ سالگی ۶ نمره هوشی، و از ۸ تا ۱۷ سالگی ۴ نمره هوشی. نتایج تحقیقات بلوم مبین اهمیت تجربه‌های مناسب یادگیری در سال‌های اولیه کودکی و نیز اثر محیط محروم و غنی فرهنگی بر هوش کودکان است.

بررسی تحولی کارکردهای اجرایی نشان داده است که این کارکردها از همان دوران اولیه رشد ظهور و به تدریج رشد می‌کنند. در سال‌های ۲ تا ۵ سالگی تغییرات بسیار مهمی در آنها رخ می‌دهد و در حدود ۱۲ سالگی عملکرد کودک تا حد بسیار زیادی شبیه عملکرد بزرگسالان می‌شود (متکالف و میشل، ۱۹۹۹؛ به نقل از زلازو و همکاران، ۲۰۰۲).

با توجه به این یافته‌ها و نیز آمار پایین کودکانی که در ایران دوره پیش‌دبستانی را می‌گذرانند که بیشتر هم از طبقات متوسط به بالا هستند – حال آنکه با توجه به نتایج تحقیقات آموزش پیش‌دبستانی در پیشرفت کودکان طبقات پایین و دارای والدین کم‌سواد بسیار مؤثرتر است – ضرورت انجام پژوهش‌هایی از این دست آشکار می‌شود تا نسبت به مهیا کردن شرایط آموزش پیش‌دبستانی در مناطق محروم و روستایی اقدام گردد.

همچنین می‌توان بر اساس نتایج به دست آمده از پژوهش، نوع و میزان مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی هر مقطع سنی را شناسایی و برای آنها برنامه‌ریزی کرد. همین‌طور می‌توان مشکلات آموزشی، فرهنگی، اجتماعی و عاطفی تضعیف‌کننده کارکردهای اجرایی را نیز شناسایی و در جهت رفع آنها اقدام کرد.

۴-۱ اهداف پژوهش

۴-۱-۱ هدف اصلی

مقایسه کارکردهای اجرایی در کودکان با سابقه آموزش پیش‌دبستانی و بدون سابقه آموزش پیش‌دبستانی

۴-۱-۲ اهداف فرعی

- مقایسه کارکرد اجرایی سازمان‌دهی - برنامه‌ریزی در دانش‌آموزان با و بدون سابقه آموزش پیش‌دبستانی
- مقایسه کارکرد اجرایی استدلال در دانش‌آموزان با و بدون سابقه آموزش پیش‌دبستانی
- مقایسه کارکرد اجرایی حافظه کاری در دانش‌آموزان با و بدون سابقه آموزش پیش‌دبستانی