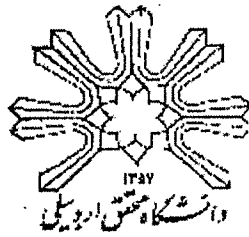


111592



گروه روانشناسی

عنوان پایان نامه:

بررسی کارکردهای اجرایی در کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی و نقص توجه، ناتوانی های یادگیری و کودکان بهنجار

استاد راهنما:

دکتر حسین قمری گیوی

استاد مشاور:

دکتر محمد نریمانی

توسط:

ژاله ربیعی

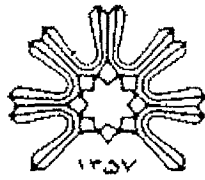
دانشگاه محقق اردبیلی

آبان ۸۷

کتابخانه دانشگاه محقق اردبیلی
فصلنامه روانشناسی

۱۳۸۸ / ۲ / ۱۱۱

۱۱۱۵۹۳



دانشگاه محقق اردبیلی

مقایسه کارکردهای اجرایی در کودکان دارای اختلال نقص توجه / بیش فعالی،

ناتوانی در یادگیری و بهنجار

توسط:

ژاله ربیعی

پایان نامه برای اخذ درجه کارشناسی ارشد

در رشته روان شناسی

از

دانشگاه محقق اردبیلی

ایران - اردبیل

ارزیابی و تصویب شده توسط کمیته پایان نامه با درجه :.....

دکتر حسین قمری گیوی (استاد راهنما و رئیس کمیته).....استادیار

دکتر محمد نریمانی (استاد مشاور).....دانشیار

دکتر عباس ابوالقاسمی (داور داخل).....استادیار

دکتر عباس بخشی پور (داور خارج).....استادیار

تقدیم بہ

چشمان زیبای

سرم

امیر محمد

پاسکزاری:

حمد و ستایش پروردگار مهربان را سزا است که پر تو الطاف بی شمارش، همواره بر زندگی
ام آشکار بوده و هست. پاس می گزارم او را که به من توفیق تحصیل علم
آموخت و به نشانه‌ی قدر دانی از الطافش بردستان مهربان‌ترین آفریده‌هایش، پدر
و مادرم، بوسه زخم. اینک که این مرحله را پشت سر می گزارم، از استاید گرامیم
جناب آقای دکتر حسین قمری کیوی و جناب آقای دکتر محمد نریانی که در تمام
طول تحصیلم بالاخص در این پایان نامه از راهنمایی‌های بی دریغشان بهره‌مند شدم
کمال تشکر را دارم. و در گربار خدای خود را شکر می‌کنم که استفاده از چنین معلمانی را

نصیبت کرد.

فهرست:

فصل اول : مقدمه و کلیات

۲	مقدمه
۴	بیان مساله
۶	اهمیت و ضرورت پژوهش
۷	فرضیه های تحقیق
۷	اهداف پژوهش
۷	تعریف نظری و عملیاتی واژه ها
۸	کارکرد های اجرایی
۸	حافظه کاری
۸	بازداری

فصل دوم: پیشینه تحقیق

۱۱	پیشینه تاریخی نارسایی توجه / بیش فعالی
۱۶	واقعیت ها و افسانه ها در باره اختلال نقص توجه / بیش فعالی
۲۲	اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی و کودکان تیز هوش
۲۴	در نظر گرفتن موقعیت و زمینه
۲۹	تعریف اختلال یادگیری
۳۱	میزان شیوع اختلالات یادگیری
۳۲	دوران بنیادی تاریخچه اختلالات یادگیری
۳۳	دوره انتقالی تاریخچه اختلالات یادگیری
۳۳	دوره سوم ، دوران هماهنگی
۳۴	نظریه های مرتبط با موضوع تحقیق
۳۴	نظریه های دیداری - حرکتی
۳۴	نظریه کوتاهی دامنه توجه
۳۵	تئوری غلبه طرفی مغز
۳۶	نظریه ضایعات خفیف مغز
۳۷	طبقه بندی و ویژگی های کودکان دارای اختلال یادگیری
۳۷	اختلال توجه
۳۸	اختلال یادگیری تحصیلی

۴۰.....	آزمون های مناسب جهت تشخیص اختلالات یادگیری
۴۰.....	آزمون ماتریس پیشرونده.....
۴۰.....	آزمون توانایی ذهنی.....
۴۰.....	کارکردهای اجرایی.....
۴۱.....	تحول کارکردهای اجرایی.....
۴۶.....	مولفه های کارکردهای اجرایی.....
۴۶.....	برنامه ریزی.....
۴۶.....	سازمان دهی.....
۴۶.....	مدیریت زمان.....
۴۶.....	حافظه کاری.....
۴۷.....	ارزیابی کارکرد های اجرایی.....
۴۸.....	کارکرد های اجرایی و اختلال های رشدی.....
۴۹.....	چشم اندازه های درمان.....
۵۱.....	ژنتیک.....
۵۲.....	مروری بر برخی از پژوهش های مرتبط.....
۵۳.....	پژوهش های داخلی.....
۵۳.....	پژوهش های خارجی.....
۵۵.....	خلاصه و جمع بندی.....

فصل سوم : مواد و روش ها

۵۸.....	روش تحقیق.....
۵۸.....	متغیرهای تحقیق.....
۵۸.....	جامعه آماری.....
۵۸.....	حجم نمونه و روش نمونه گیری.....
۵۸.....	روش تجزیه و تحلیل داده ها.....
۵۸.....	روش گردآوری اطلاعات.....
۵۹.....	ابزار تحقیق.....
۵۹.....	آزمون ارزیابی هوش.....
۵۹.....	تست کونرز برای تشخیص کودکان بیش فعال.....
۵۹.....	آزمون قلب ها و گل ها.....

۵۹.....	آزمون جستجوی دیداری.....
۶۰.....	آزمون سیمون ۲.....

فصل چهارم: تجزیه و تحلیل

۶۲.....	یافته های پژوهش.....
۶۲.....	یافته های توصیفی.....
۶۳.....	فرضیه ها.....
۶۳.....	فرضیه اول.....
۶۸.....	فرضیه دوم.....
۷۲.....	فرضیه سوم.....
۷۶.....	یافته های فرعی.....

فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری

۸۲.....	بحث.....
۸۸.....	پیشنهادات.....
۸۸.....	محدودیت ها.....
۹۰.....	منابع.....

فهرست جداول

- جدول ۱-۲ تاریخچه تحول اصطلاح نارسایی توجه / بیش فعالی..... ۱۲
- جدول ۲-۲ واقعیت ها و افسانه ها ۱۶
- جدول ۲-۳ ملاک های تشخیصی نقص توجه / بیش فعالی..... ۱۷
- جدول ۲-۴ ویژگی های کلیدی بالینی نقص توجه / بیش فعالی..... ۲۱
- جدول ۲-۵ رفتارهای مربوط به تیز هوشی و اختلال نقص توجه / بیش فعالی..... ۲۳
- جدول ۲-۶ خلاصه نظریه ها و درمان های اختلال نقص توجه / بیش فعالی..... ۲۶
- جدول ۴-۱ اطلاعات مربوط به سن آزمودنی ها به تفکیک سه گروه..... ۶۲
- جدول ۴-۲ توزیع فراوانی و درصد آزمودنی ها در سه گروه..... ۶۲
- جدول ۴-۳ میانگین و انحراف استاندارد گروه ها در سه آزمون..... ۶۳
- جدول ۴-۴ اطلاعات مربوط به شاخص های اعتباری آزمون واریانس چند متغیره..... ۶۴
- جدول ۴-۵ نتیجه آزمون واریانس چند متغیره بر روی کارکرد های اجرایی..... ۶۵
- جدول ۴-۶ نتیجه آزمون LSD برای بررسی محل اختلاف سه گروه در آزمون قلب ها و گل..... ۶۶
- جدول ۴-۷ داده های توصیفی آزمون غیر همگرای جستجوی دیداری و قلب ها و گل ها..... ۶۸
- جدول ۴-۸ اطلاعات مربوط به شاخص های اعتباری آزمون واریانس چند متغیره..... ۶۹
- جدول ۴-۹ آزمون واریانس چند متغیره در غیر همگرای جستجوی دیداری و قلب ها و گل..... ۶۹
- جدول ۴-۱۰ آزمون LSD در دو آزمون غیر همگرای جستجوی دیداری و قلب ها و گل ها..... ۷۰
- جدول ۴-۱۱ داده های توصیفی سه گروه همگرای جستجوی دیداری و قلب ها و گل..... ۷۲
- جدول ۴-۱۲ اطلاعات مربوط به شاخص های اعتباری آزمون واریانس چند متغیره..... ۷۳
- جدول ۴-۱۳ آزمون واریانس چند متغیره همگرای جستجوی دیداری و قلب ها و گل..... ۷۴
- جدول ۴-۱۴ آزمون LSD در دو آزمون همگرای جستجوی دیداری و قلب ها و گل..... ۷۴
- جدول ۴-۱۵ داده های تحلیل کوواریانس مربوط به فرضیه اول (کارکرد های اجرایی)..... ۷۷
- جدول ۴-۱۶ داده های تحلیل کوواریانس مربوط به فرضیه دوم (بازداری)..... ۷۸
- جدول ۴-۱۷ داده های تحلیل کوواریانس مربوط به فرضیه سوم (حافظه کاری)..... ۷۹

فهرست شکل ها

- شکل شماره (۱) نمودار مارژینال نمرات همگرا و غیر همگرا در آزمون جستجوی دیداری..... ۶۶
- شکل شماره (۲) نمودار مارژینال نمرات همگرا و غیر همگرا در آزمون قلب ها و گل ها..... ۶۷
- شکل شماره (۳) نمودار مارژینال نمرات در آزمون سیمون..... ۶۷
- شکل شماره (۴) نمودار مارژینال نمرات غیر همگرا در آزمون جستجوی دیداری..... ۷۱

- شکل شماره (۵) نمودار مارژینال نمرات غیر همگرا در آزمون قلب ها و گل ها.....۷۲
- شکل شماره (۶) نمودار مارژینال نمرات همگرا در آزمون جستجوی دیداری.....۷۶
- شکل شماره (۷) نمودار مارژینال نمرات همگرا در آزمون قلب ها و گل ها.....۷۶

نام خانوادگی دانشجو: ربیعی	نام: ژاله
عنوان پایان نامه: بررسی کارکرد های اجرایی در کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی و نقص توجه، ناتوانی یادگیری و کودکان بهنجار	
استاد راهنما: دکتر حسین قمری گیوی اساتید مشاور: دکتر محمد نریمانی	
مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد رشته: روانشناسی گرایش: عمومی دانشگاه محقق اردبیلی	
دانشکده: ادبیات و علوم انسانی تاریخ فارغ التحصیلی: ۸۷/۱۰/۱۱ تعداد صفحه: ۹۴	
کلید واژه ها: کارکرد های اجرایی، بازداری، حافظه کاری، اختلال نقص توجه و بیش فعالی، اختلال ناتوانی در یادگیری	
چکیده:	
<p>کارکرد های اجرایی، کارکرد های عالی شناختی و فراشناختی هستند که مجموعه ای از توانایی های عالی شامل خودگرایی، خودآغازگری، برنامه ریزی راهبردی، انعطاف شناختی و کنترل تکانه را به انجام می رسانند. هدف این پژوهش بررسی کارکرد های اجرایی در سه گروه کودکان دچار اختلال نقص توجه / بیش فعالی و کودکان مبتلا ناتوان در یادگیری و کودکان بهنجار می باشد. جامعه آماری این پژوهش را کلیه کودکان دچار نقص توجه / بیش فعالی و ناتوان در یادگیری پسر، بین سنین ۹ تا ۱۵ سال و همین کودکانی که در مقطع راهنمایی فاقد اختلال بودند تشکیل دادند. نمونه این پژوهش ۶۰ نفر بودند که ۲۰ نفر کودکان نقص توجه / بیش فعالی ، ۲۰ نفر کودکان ناتوان در یادگیری و ۲۰ نفر کودکان بهنجار بودند که از جامعه پژوهش مورد نظر انتخاب شدند. در این پژوهش برای جمع آوری اطلاعات از آزمون های رایانه ای قلب ها و گل ها، آزمون جستجوی دیداری و آزمون سیمون ۱ و ۲ و تست ارزیابی هوش و کسلر، تست کونرز برای تشخیص کودکان بیش فعال استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها علاوه بر میانگین و انحراف معیار، از روش تجزیه و تحلیل واریانس چند متغیره و تجزیه و تحلیل کوواریانس استفاده کرده ایم. نتایج پژوهش نشان داد که کودکان دچار اختلال نقص توجه / بیش فعالی و کودکان مبتلا به ناتوانی در یادگیری در کارکرد های اجرایی عملکرد بدتری نسبت به کودکان بهنجار داشتند ($P < 0/05$). در زمینه بازداری کودکان دارای نقص توجه / بیش فعالی عملکرد بدتری نسبت به کودکان ناتوان در یادگیری داشتند و این دو گروه کودکان به نوبه خود در بازداری عملکرد بدتری نسبت به کودکان بهنجار داشتند ($P < 0/05$). در زمینه حافظه کارکردی کودکان دچار نقص توجه / بیش فعالی و کودکان ناتوان در یادگیری تفاوت معناداری با هم ندارند و در مقایسه با کودکان بهنجار عملکرد بدتری را نشان دادند.</p>	

فصل اول

مقدمه و کلیات

مقدمه

به طور کلی در نگاه بزرگسالان، کودکان ممکن است پر جنب و جوش باشند و به نظر می رسد که برخی از آنان هرگز از حرکت خود باز نمی ایستند. این کودکان در سالهای پیش از دبستان بدون هدف آشکاری می دوند، بالا می روند و می خزند، به موازات اینکه بزرگتر می شوند ناتوانی بارزی در آرام نشستن نشان می دهند و مایلند تا حد افراط بی قرار باشند. کودکان پر جنب و جوش چندان مورد علاقه والدین و یا معلمان نیستند. حتی وقتی چنین کودکانی باهوش هستند، باز هم تحمل بیش فعالی آنها مشکل ساز می نماید. (لامبرت و گورکان^۱، به نقل از دادستان، ۱۳۷۰)

اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی^۲، اختلالی عصبی رشدی است که با سه ویژگی اصلی یعنی نارسایی توجه/ بیش فعالی و تکانش گری^۳ توصیف می شود و بر ۳ تا ۷ درصد کودکان اثر می گذارد. این اختلال از سالهای بعد از نوجوانی بهبود می یابد ولی امروزه این واقعیت آشکار شده است که این اختلال در بیش از ۵۰ تا ۷۵ درصد موارد تا دوران بزرگسالی ادامه خواهد یافت. (والندر هوبرت^۴، ۱۹۸۵)

کودک با اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی معمولاً با علایمی از این قبیل شناخته می شود: از روی بی دقتی دچار اشتباه می گردد، به جزئیات توجه ندارد و به آسانی حواسش پرت می شود، وسایلش را گم می کند و تکالیف خانه را فراموش خواهد کرد، کارهایش را با زحمت فراوان به پایان می رساند و به سختی به مطالب گوش می دهد، دستورات را معمولاً انجام نمی دهد، بدون فکر جواب می دهد کم حوصله است بی قرار و پرجنب و جوش می باشد به این طرف و آن طرف می دود می چرخد بالا و پایین می رود بسیار صحبت می کند و در آرام بازی کردن مشکل دارد و برای دیگران مزاحمت ایجاد می کند (مرکز جهانی کودکان و نوجوانان ۲۰۰۱؛ به نقل از مباشر کاشانی، ۱۳۸۰). عملکرد این کودکان در موقعیت های مختلف خانه، مدرسه و ارتباط با همسالان آسیب دیده است. این اختلال بر پیشرفت تحصیلی، موقعیت شغلی و رشد شناختی -هیجانی فرد تاثیر زیان آور طولانی مدتی به جایی می گذارد و به همین علت این کودکان با مشکلات زیادی روبه رو خواهند شد. مانند طرد از طرف همسایگان، کمبود های عاطفی و رفتارهای ضد اجتماعی، این اختلال با افزایش سن و احتمال درمان نشدن می تواند به اختلال سلوک و بزه های اجتماعی تبدیل شود (ارجمندی و اکبری، ۱۳۸۳). از سالهای نخست قرن بیستم، اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی به عنوان اختلالی عصب شناختی مورد مطالعه قرار گرفته، است. در این دوران، دستگاه عصبی از ابعاد گوناگون مورد مطالعه قرار گرفته است. در سال ۱۹۹۷ بار کلی تئورینی را جمع به اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی ارایه داد که نقایص در کنترل - بازداری را به عنوان هسته اصلی از هم پاشیدگی فرآیندهای پردازشی در تکالیف کارکرد اجرایی معرفی نمود

1- Lambert and Gorkon 2- Attention Deficit Hyperactivity Disorder
3- Impulsivity 4- Wallander and Hubert

کارکردهای اجرایی عصبی - شناختی ساختارهای مهمی هستند که با فرآیندهای روان شناختی مسئول کنترل هوشیاری، تفکر در عمل مرتبط می باشند. اگر چه کارکردهای اجرایی در درجه اول از چشم انداز عصبی - شناختی مطالعه شده اند. ولی در سال های اخیر تحول و آسیب شناسی آنها موضوع مورد علاقه صاحب نظران بسیاری بوده است (زلازو^۵ و مولر^۶، ۲۰۰۴).

کارکرد های اجرایی، کارکردهای عالی شناختی و فراشناختی هستند که مجموعه ای از توانایی های عالی شامل خود گرانی بازداری، خود آگاهی گری برنامه ریزی راهبردی، انعطاف شناختی و کنترل تکانه را به انجام می رسانند (ویانت^۷ و ویلیس^۸، ۱۹۹۴)

در واقع، کارکردهایی همچون سازمان دهی، تصمیم گیری، حافظه کاری حفظ و تبدیل کنترل حرکتی، احساس و ادراک زمان، پیش بینی آینده، بازسازی، زبان درونی و حل مساله را می توان از جمله مهمترین کارکردهای اجرایی عصب شناختی دانست که در زندگی و انجام تکالیف یاد گیری و کنش های هوشی به انسان کمک می کند (بار کلی^۹، ۱۹۹۸، ولش^{۱۰} و نپینگتون، ۱۹۹۸).

در عین حال کودکان دچار ناتوانی در یادگیری نیز از اختلال در کارکردهای اجرائی رنج می‌برند. مطالعات مختلف در حیطه ارتباط کارکردهای اجرائی با مهارتهای کودکان نشان می‌دهد که کارکردهای اجرائی پیش بینی کننده خوبی برای عملکرد است. (بال^{۱۱} و اسکریریف^{۱۲}، ۲۰۰۱) نشان داده اند که کودکان با ریاضیات ضعیف در کارکردهای اجرائی از جمله بازداری پاسخ های قوی و حفظ اطلاعات در حافظه فعال دچار مشکلات زیادی هستند. (هالاها، ۱۹۷۵) و (تورگسن^{۱۳}، ۱۹۸۰) بیان می‌کنند کودکانی که دچار اختلالات یادگیری‌اند در حافظه شنوایی و بینایی شان نقایصی دارند. (به نقل از صبحی و باباپور، ۱۳۸۰). بنابراین در این پژوهش در کنار کودکان دچار اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی از کودکان ناتوان در یادگیری به عنوان گروه مقایسه استفاده شد و محقق برآن است که در یابد هر یک از گروههای فوق در کدام مولفه کارکرد اجرائی (بازداری، انعطاف شناختی و حافظه کاری) دارای نقیصه می‌باشد.

بیان مساله

اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی الگوی مستمر بی توجهی و یا بیش فعالی - تکانشگری است که در کودکان مبتلا نسبت به همسالان آنها از شدت و فراوانی بیشتری برخوردار است (انجمن روان پزشکی آمریکا، ۲۰۰۰) بار کلی (۱۹۹۰) اختلال نارسایی توجه و بیش فعالی را مجموعه ای از نشانه های مرضی همچون عدم توجه، مشکل در به تاخیز انداختن خشنودی، بیش فعالی یا بی قراری حرکتی، حواس پرتی، تکانشگری و دامنه توجه کوتاه می داند.

سه مشکل بنیادین این کودکان عبارت است از «بی توجهی»، «بیش فعالی» و «تکانشگری». نارسایی توجه بزرگترین مشکل این کودکان است (سیفروالین^{۱۴}، ۱۹۷۶؛ به نقل از علیزاده، ۱۳۸۳). بی توجهی در موقعیت های تحصیلی یا اجتماعی ظاهر می شود. به دلیل عدم توجه به جزئیات این افراد در انجام تکالیف مدرسه با مشکل مواجه هستند. اغلب کارهای آنها با بی دقتی و بی فکری انجام می شود، در حفظ توجه به بازیها و تکالیف مشکل دارند و به پایان رساندن کار برای آنها دشوار است و اغلب فکرشان جای دیگر است و از فعالیتی به سوی فعالیت دیگر میروند (انجمن روانپزشکی آمریکا، ۲۰۰۰). بیش فعالی اولین مشکل آشکار این کودکان و مشخص ترین آنهاست. (علی زاده، ۱۳۸۳). بیش فعالی ممکن است به صورت بی قراری، پیچ و تاب خوردن، فاقد آرامش بودن، پرحرفی، دویدن بروز کند و ظاهراً این افراد گویی توسط موتوری به حرکت در می آیند. (انجمن روانپزشکی آمریکا، ۲۰۰۰). تکانشگری رفتار بدون تفکر نامیده شده است (گلداستاین، ۱۹۹۸، به نقل از علیزاده، ۱۳۸۳). که به صورت بی صبری، ناتوانی در به تاخیر انداختن پاسخ، جوابگویی قبل از اتمام شدن سوال، مشکل داشتن در منتظر نوبت ماندن و ایجاد مزاحمت برای دیگران به حدی که در موقعیت های اجتماعی، تحصیلی، حرفه ای ایجاد مشکل کند ظاهر می شود (انجمن روانپزشکی آمریکا، ۲۰۰۰). در اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی، اختلال حرکتی - ادراکی، ناپایداری هیجانی، کمبود هماهنگی کلی، اختلال های حافظه و تفکر، اختلال های یاد گیری، تکلمی، شنوایی، نشانه های عصبی مبهم و بی نظمی های الکتروآنسفالوگراف دیده می شود (کاپلان و سادوک، ۱۹۹۴). کودکان دارای اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی تمایل دارند که پرزحمت، پرحساس، پردردرسر، مختل کننده، آزار دهنده و از نظر اجتماعی شلوغ و پرجنب و جوش باشند و آنها اغلب پرخاشگرند (لونی و میلیچ^{۱۵}، به نقل از علمدار لو، ۱۳۸۲).

علت اصلی ایجاد اختلال در کارکردهای اجرایی^{۱۶} در میان کودکان دارای اختلال نقص توجه / بیش فعالی، مشکل در بازداری است. بازداری فرآیندی عصبی شناختی، که به کودکان کمک می کند تا پاسخ درنگیده بدهند. (بار کلی، ۱۹۹۷).

بر اساس تحقیقات (سولویچ جانز دوتریر^{۱۷}؛ ۲۰۰۶)، مستمر ترین و قوی ترین نقیصه کارکردهای اجرایی در مبتلایان به اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی، در اندازه گیری های بازداری پاسخ، حافظه کاری و برنامه ریزی و گوش به زنگی است. در تحقیق مذکور، از آزمون های دسته بندی کارت های ویسکانسون^{۱۸} و آزمون کلمه - رنگ استراپ و آزمون عملکرد پیوسته استفاده شده بود. بر اساس نتایج پژوهش فوق، گروه بالینی نمرات که در حافظه کاری و توجه بینایی و آزمون برج لندن^{۱۹} کسب کردند

14- Safer and Allen

15- Lon and Milich

16- Executive Function

17- Solving Jon. Sodottir

18- Wisconsin card sorting Test

19- Tower of London

کمتر از حد انتظار بود. از سویی وقت مولفه هوش کنترلی شد هیچ ارتباط معنی داری بین گزارش ها و سنجش های معلمان و والدین در باره نشانه های اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی و توانایی از عهده برآمدن تکالیف کارکردهای اجرایی به دست نیامد. بیمارانی که در تکالیف مربوط به آزمون آزمون برج لندن دچار نقیصه بودند، مشخصاً در دستکاری اطلاعات حین انجام حافظه کاری، آسیب ها و نقایصی را نشان می دادند از این سو شاید بتوان این گونه نتیجه گرفت که آزمون آزمون برج لندن بیش از آنکه تست سنجش کلامی باشد، سنجش بینایی - فضایی است. نتیجه کلی این تحقیق از تئوری کارکردهای اجرایی راجع به کودکان اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی حمایت نکرد.

بر اساس پژوهشهای میشل میلان و رزماری تانوک^{۲۰} (۲۰۰۰) از میان انواع مختلف بازداری، تنها بازداری حرکتی است که دارای شواهد روشنی در زمینه اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی می باشد. زمان واکنش به محرک برو^{۲۱} در آزمون برو-نرو^{۲۲} طولانی تر است. از میان مبتلایان به اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی، در این مطالعه تنها ۳۱٪ کودکان دچار آسیب گسترده در ۳ مولفه یا بیشتر از بین ۵ مولفه کارکردهای اجرایی بودند. اداره آموزش و پرورش ایالات متحده و قانون عمومی ۴۷۶-۱۰۱ (افراد مبتلا به ناتوانی های فعالیت تحصیلی) «نارسایی ویژه در یادگیری» را چنین تعریف می کنند: اختلال در یک یا چند فرآیند اساسی روان شناختی که در فهم یا کاربرد زبان گفتاری یا نوشتاری ایجاد مشکل کرده و ممکن است به صورت توانایی ناقص در گوش دادن، فکر کردن، صحبت کردن، خواندن، نوشتن، هجی کردن کلمات یا محاسبات ریاضی ظاهر گردد. دانش آموزی که دارای ظاهری طبیعی است و رشد جسمانی او حاکی از بهنجار بودن اوست هوشش کما بیش عادی است و به خوبی با دیگران صحبت می کند و مانند سایر کودکان بازی می کند و با همسالان همانند سایرین ارتباط برقرار می کند و در منزل از توانایی خودیاری مناسبی برخوردار است، به عبارت دیگر دارای هوش عادی بوده لیکن توانایی لازم برای به جریان انداختن اطلاعات زبانی بویژه نوشتن را ندارد (لطف آبادی، ۱۳۶۹). نقیصه اصلی در کودکان دارای ناتوانی در یادگیری حافظه کاری است که موجب می شود که در یادگیری تکالیف در زمان مشخص مشکل داشته باشند. در یک مطالعه (جی لازار، فرانک^{۲۳}؛ ۲۰۰۵) آزمون توجه، بازداری، حافظه کاری، یادگیری حرکتی و حل مسئله را در ۲۶ بچه بیش فعال / ناتوان در یادگیری، ۲۲ بچه ناتوان در یادگیری و ۱۰ بچه بیش فعال نقص توجه که دارای بد عملکردی در ناحیه پیشانی بودند مورد بررسی قرار دادند. گروه بیش فعال / ناتوان در یادگیری و گروه ناتوان در یادگیری در موارد حافظه، بازداری و حل مسئله بد عملکردی بالایی نسبت به گروه فقط بیش فعال نشان دادند. با توجه به اینکه در مشکلات اصلی کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی به شدت اختلال در نقص توجه، بیش فعالی و کنترل

تکانه دیده می شود و چون مشکل در بازداری به عنوان یک اختلال اساسی در کارکرد اجرایی می تواند در سه علایم مذکور نقش محوری داشته باشد لذا در این پژوهش محقق می خواهد نقش سطوح مختلف کارکرد اجرایی را در کودکان دچار اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی بررسی کند. ضمناً نظر به اینکه اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی به عنوان یک آسیب روانی در کودکان مطرح است بنابراین مقایسه یافته های مربوط به کارکردهای اجرائی این کودکان با یک گروه پاتولوژی دیگر اطلاعات بیشتری از جهت تبیین واریانس این اختلال در اختیار محقق می گذارد. و به علت اینکه در کودکان دچار ناتوانایی های یادگیری نقص توجه نقش زیر بنایی دارد اند، لذا کودکان دچار ناتوانایی های یادگیری^{۲۴} در کنار کودکان عادی به عنوان گروه مقایسه انتخاب شدند.

برخی پرسشهایی که محقق قصد دارد به آنان پاسخ بگوید عبارتند از:

۱- کارکردهای اجرائی کلی در کودکان دچار اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی و کودکان بهنجار و دچار ناتوانایی های یادگیری در زمینه ناتوانی ریاضی چگونه است؟

۲- حافظه کاری در کودکان دچار اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی و کودکان بهنجار و دچار ناتوانی یادگیری در زمینه ناتوانی ریاضی چگونه است؟

۳- بازداری در کودکان دچار اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی و کودکان بهنجار و دچار ناتوانی یادگیری در زمینه ناتوانی ریاضی چگونه است؟

اهمیت و ضرورت تحقیق:

یقیناً اختلال بیش فعالی / نقص توجه هنوز هم یکی از بالاترین درصد موارد ارجاعی به درمانگاههای مشاوره کودک است. انجمن روانپزشکی آمریکا (۱۹۸۷) درصد شیوع این اختلال را در کودکان سن مدرسه بین ۳ تا ۵ درصد برآورد نموده است. گذشته از شیوع نسبتاً زیاد اختلال، مستعد بودن این کودکان جهت ابتلا به سایر اختلال های دیگر از جمله ناتوانیهای یادگیری، مشکل های اجتماعی، نارسائیهای شناختی از جمله حافظه مشکل های هیجانی، مشکل های حرکتی و همپوشی این اختلال با اختلال های دیگر، ضرورت و اهمیت پژوهش در مورد هر کدام از موارد یاد شده را بیش از پیش متذکر می شود (سیفیرو آلن^{۲۵}، ۱۹۷۶؛ کلارک و استوارت^{۲۶}، ۱۹۸۷، بار کلی، ۱۹۸۲؛ بیدرمن؛ مایزر^{۲۷}، ۱۹۷۶؛ تیلور^{۲۸}، ۱۹۹۱؛ به نقل از علیزاده، ۱۳۸۳). هر کدام از اختلال های ذکر شده می تواند به تنهایی برای فرد، خانواده اش و جامعه مشکلات وسیعی را به بار آورد، بنابراین پژوهش حاضر در خصوص کارکردهای اجرایی (حوزه شناختی) و هیجانهای این کودکان می تواند تا حدودی به کاهش مشکل های این گروه پر مشکل منجر شود. چون این اختلال تقریباً پایدار است و با حادثه جویی،

پرخاشگری، شکست در ازدواج، الکلیسم و غیره در بزرگسالی ارتباط دارد، بنابراین اگر جامعه عوامل همراه و علل زمینه ساز را شناسایی کند بهتر می تواند در کنترل این اختلال موثر باشد.

فرضیه های تحقیق:

۱- «کارکردهای اجرایی» کودکان دارای اختلال بیش فعالی با کودکان عادی و دچار ناتوانی یادگیری در زمینه ناتوانی ریاضی تفاوت دارد.

۲- میزان کارکرد «بازداری» در کودکان دارای اختلال بیش فعالی با کودکان عادی و دچار ناتوانی یادگیری در زمینه ناتوانی ریاضی تفاوت دارد.

۳- میزان کارکرد «حافظه کاری» در کودکان دارای اختلال بیش فعالی با کودکان عادی و دچار ناتوانی یادگیری در زمینه ناتوانی ریاضی تفاوت دارد.

اهداف پژوهش:

۱. هدف کلی:

تعیین وضعیت کارکردهای اجرایی در کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی و مقایسه آن با کارکردهای اجرایی کودکان بهنجار. و دچار ناتوانی یادگیری در زمینه ناتوانی ریاضی.

۲. اهداف جزئی:

شناسایی و مقایسه وضعیت حافظه کارکردی در کودکان دچار اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی و دچار ناتوانی یادگیری در زمینه ناتوانی ریاضی.

شناسایی و مقایسه وضعیت بازداری در کودکان دچار اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی و دچار ناتوانی یادگیری در زمینه ناتوانی ریاضی.

تعریف نظری و عملیاتی واژه ها

اختلال بیش فعالی - نقص توجه

طبق چهارمین نشر راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی انجمن روانپزشکی آمریکا (DSM-IV) اختلال بیش فعالی - نقص توجه، مجموعه علائمی است با محدودیت میدان توجه که با سطح رشد فرد ناهماهنگ است و به ضعف تمرکز، رفتار ناگهانی و بیش فعالی منجر می شود. به عبارت دیگر مشخصه اصلی این اختلال، وجود الگوی پایدار فقدان توجه و یا بیش فعالی - تکانشگری است که در مقایسه با افرادی که در همان سطح از رشد قرار دارند، شدید تر است. در این پژوهش همه کودکان تحت مطالعه است که توسط روانپزشک در بیمارستان روانی کودک تحت درمان هستند و یا برای درمان به

روانپزشک مراجعه کرده اند و برچسب اختلال بیش فعالی / نقص توجه برای آنها شده را شامل می شود، ضمناً برای تشخیص اولیه از چک لیست کونزر استفاده می شود (کاپلان و سادوک، ۲۰۰۳).

ناتوانی یادگیری در زمینه ناتوانی ریاضی بر اساس (DSM- IV)

ناتوانی ریاضی بر اساس DSM-IV برچسب تشخیصی است که به طور عمومی برای اشاره به اختلال در رشد مهارت‌های ریاضی استفاده شده است، اما منحصر به روش‌های محاسبه استفاده شده برای حل مسائل حساب، بازنمایی و بازیابی عبارتهای حساب از حافظه بلند مدت نیست. برای قرار گرفتن در طبقه بندی اختلال ریاضی باید عملکرد فردی در حساب اساساً زیر سن، تواناییهای هوشی و تحصیلی مورد انتظار باشد و همچنین این اختلال باید به طور جدی برای پیشرفت تحصیلی یا زندگی روزمره مشکل ایجاد کند. بعلاوه اختلال ریاضی نباید به علت نقایض بینایی، شنوایی، جسمی، هیجانی و شرایط نامناسب محیطی، فرهنگی یا آموزشی باشد در این پژوهش کودکانی دارای ناتوانی ریاضی تشخیص داده شدند که با وجود سطح هوشی متوسط و فقدان نقایص حسی، در آزمون پیشرفت تحصیلی تشخیصی ریاضی نمره کمتر از دو انحراف معیار زیر میانگین دریافت کردند (سادوک و سادوک، ۲۰۰۵).

کارکردهای اجرایی:

کارکردهای اجرایی اصطلاحی است کلی که تمامی فرآیندهای شناختی پیچیده را که در انجام تکالیف هدف - مدار دشوار یا جدید ضروری هستند، در خود جای می دهد. (هیوز^{۲۹} و گراهام^{۳۰} ، ۲۰۰۰) و شامل توانایی ایجاد درنگ (تأخیر) یا بازداری پاسخی خاص و به دنبال آن برنامه ریزی توالی های عمل و حفظ بازنمایی ذهنی تکالیف به وسیله حافظه کاری است. (ولش^{۳۱} و پنینگتون^{۳۲} ، ۱۹۹۸). در این تحقیق با استفاده از آزمون « برج لندن» که شامل میله و توپهایی است که کودک می بایستی با استفاده از موس در سطح رایانه ای ترکیب اولیه میله و توپی را که در صفحه مانیتور دیده بود ، بازسازی نماید

حافظه کاری : توانایی نگهداری اطلاعات در ذهن حین انجام تکالیف پیچیده توانایی استفاده از تجربیات قبلی برای موقعیت فعلی و استفاده از راهبردهای حل مسئله برای آینده (داوسن^{۳۳} و گوایر، ۲۰۰۴). در این پژوهش از آزمون Dots برای سنجش این مولفه استفاده شد.

بازداری : توانایی فکر کردن قبل از عمل این توانایی به مقاومت فرد در برابر وسوسه انجام کار و در نتیجه ارزیابی رفتار کمک می کند. (داوسن و گوایر، ۲۰۰۴). در این پژوهش از آزمون Dots برای سنجش مجموع مولفه های حافظه کاری و بازداری استفاده شد.

در این پژوهش از آزمون های جستجوی دیداری^{۳۴}، قلب ها گل ها^{۳۵} و سیمون ۱ و ۲^{۳۶} برای سنجش مولفه های کارکردهای اجرایی استفاده شد. آزمون جستجوی دیداری شامل دو قسمت همگرا و غیر همگرا

می باشد، که آزمون همگرای جستجوی دیداری همراه با آزمون همگرای قلب ها و گل ها حافظه کاری را می سنجند. آزمون قلب ها و گل ها شامل دو قسمت همگرا و غیر همگرا استف که آزمون غیرهمگرای جستجوی دیداری همراه با آزمون غیر همگرای گل ها و قلب ها بازداری را می سنجند. آزمون سیمون ۱ و ۲ همراه با آزمون های قلب ها و گل ها و آزمون جستجوی دیداری یعنی سه آزمون در مجموع کارکرد اجرایی را می سنجند.