



دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی

پایان‌نامه جهت اخذ مدرک کارشناسی ارشد رشته روان‌شناسی بالینی

### عنوان

**اثربخشی آموزش حافظه‌کاری، برنامه آموزش والدینی بارکلی و ترکیب این دو  
مداخله بر بیهوذ کنش‌های اجرایی و کاهش نشانه‌های بالینی کودکان مبتلا به  
ADHD**

استاد راهنما :

جناب آقای دکتر علی مشهدی

اساتید مشاور :

جناب آقای دکتر علی غنایی چمن‌آباد - سرکار خانم دکتر عاطفه سلطانی‌فر

دانشجو :

زهرا حسین‌زاده ملکی

اردیبهشت ماه 1391

الله اکبر عزیز

با احساسی تو امان از عشق و آندوه ...!

تقدیرم به تمام کودکان ف که

نگاهی، نظر، غفلت و مرثکلات ذینای بزرگسالان،

آسمان امروزشان را تیره ساخته و شاید مردادرشان را طوفانی سازد.

تقدیرم به کودکان ADHD

چنانچه قا پل باشد؛  
پ

۱۰۰  
اعهد یم به مادرم

۱۰۰  
اعهد یم به مادرم

۱۰۰  
اعهد یم به مادرم

با رسایس بر پیار از

ستادگر امن جناب آقا می دکتر مرشد مدنی،

به خاطر شکل دینا یم،

نهش زینا،

وقت نظر سخن دهندا نه،

راه نه علی همی ارزند

و همایت همی بھی یل...

با تشکر فراوان امتنانید چه ترم

جناب آقای دکتر مهندسی

مرکارخانم دکتر طباطبائی

که این شکل های یادگاری واره را میگذر بود و حمایت شایسته درین ...

به پنجه این پیارست پاسکوزار یاری خالصانه این عزیزان باشند:

مرکارخانم دکتر فاطمه چهری

مرکارخانم زهره حسینی

هر کارنامه خدمات توصیه شاوره در واثق خوشک تر مرشدی (آنپارس)

## فهرست مطالب

### فصل اول : مقدمه پژوهش

3	بیان مسئله
10	اهداف و ضرورت پژوهش
12	فرضیه‌های پژوهش
13	تعاریف عملیاتی متغیرهای پژوهش

### فصل دوم : گستره نظری و ادبیات پژوهشی

16.	تاریخچه ADHD
18	ملاک‌های تشخیصی ADHD
20	زیرنوع‌های ADHD
22	شیوع ADHD
23	تفاوت‌های جنسیتی در شیوع ADHD
24	اختلال‌های همبود با ADHD
27	سیر ADHD
29	سبب شناسی ADHD
30	متغیرهای ژنتیکی
30	مطالعه خانواده‌ها
31	مطالعه دوقلوها
31	مطالعات ژنتیک مولکولی
32	متغیرهای محیطی
33	متغیرهای عصب زیست شناختی
35	کنش‌های اجرایی
36.	مؤلفه‌هایی کنش‌های اجرایی
38	کنش‌های اجرایی و اختلال‌های عصب - تحولی
38	اختلال‌های طیف در خود ماندگی
38	آسیب‌های مغزی
39	اختلال‌های یادگیری
39	کنش‌های اجرایی و ADHD
39	نظریه‌های تبیینی
42	نارسایی کنش‌های اجرایی
43	نارسایی حافظه کاری
46.	درمان
47	دارودرمان‌گری
48	داروهای محرک
49	داروهای غیر محرک

51	درمان‌های روانی - اجتماعی
51	مدیریت رفتاری کلاس
52	برنامه‌های درمان تابستان
53	آموزش والدینی
55	کمک به کودکان نافرمان
55	درمان تعاملی والد - کودک
56.	برنامه آموزشی سال‌های افسانه‌ای
56.	برنامه فرزند پروری مثبت
57	الگوی بارکلی ویژه والدین کودکان مبتلا به ADHD
63.	تأثیرات آموزش والدینی ویژه والدین کودکان ADHD
65.	سایر روش‌های درمانی عصب روان‌شناختی
66.	نوروفیدبک
67.	آموزش کنش‌های اجرایی
67.	آموزش بازداری
68.	آموزش توجه
68.	آموزش حافظه کاری
72	درمان ترکیبی
73	جمع‌بندی

### فصل سوم - روش پژوهش

76.	روش انجام پژوهش
76.	جامعه آماری، نمونه و روش نمونه گیری
77	ابزارهای پژوهش
77	مقیاس درجه بندی SNAP-IV
78	سیاهه رفتاری کودک (CBCL) برای سنین 6-18
78	اصحابه بالینی
79	ابزار همتاسازی هوش
79	آزمون هوشی وکسلر کودکان - فرم چهارم
80	ابزارهای اندازه‌گیری کنش‌های اجرایی
80	آزمون واژ - رنگ استروپ
81	آزمون برو - نه - برو
82	آزمون برج لندن
83	آزمون عملکرد پیوسته
84	آزمون نگهداشت دیداری و حرکتی بنتون
85	آزمون حافظه وکسلر
86.	آزمون رو برداشت و باز پدیدآوری یک شکل تجمعی ری (فرم الف):

87	شیوه اجرا
89	روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

#### **فصل چهارم - یافته‌های پژوهش**

91	یافته‌های توصیفی پژوهش
91	اطلاعات جمعیت شناختی نمونه پژوهش
92	نتایج مربوط به همتاسازی نمونه پژوهش
93	یافته‌های مربوط به فرضیه‌های پژوهش
93	نتایج مربوط به فرضیه اول پژوهش
96.	نتایج مربوط به فرضیه دوم پژوهش
97	نتایج مربوط به فرضیه سوم پژوهش
100	نتایج مربوط به فرضیه چهارم پژوهش
102	نتایج مربوط به فرضیه پنجم پژوهش
105	نتایج مربوط به فرضیه ششم پژوهش

#### **فصل پنجم - بحث و نتیجه گیری**

109	فرضیه اول
111	فرضیه دوم
113	فرضیه سوم
114	فرضیه چهارم
116.	فرضیه پنجم
118	فرضیه ششم
119	جمع‌بندی
120	محدودیت‌های پژوهش
121	پیشنهادهای پژوهش
125	فهرست منابع

142	پیوست‌ها
143	پیوست الف) فرم رضایت‌نامه جهت شرکت آزمودنی‌ها در پژوهش
144	پیوست ب) پرونده ابزارهای سنجش برای هر آزمودنی
145	پیوست ج) فرم ثبت نتایج آزمون وکسلر کودکان- فرم چهارم
146.	پیوست د) مقیاس رتبه بندی SNAP-IV
148	پیوست و) سیاهه رفتاری کودک (CBCL) برای سنین 18-6
153	پیوست ه) آموزش والدینی (الگوی بارکلی)
159	چکیده انگلیسی

## فهرست جدول‌ها

جدول 2-1	ملاک‌های تشخیصی اختلال نارسایی توجه افزون کنشی بر اساس DSM-IV-TR	18
جدول 4-1	فراوانی و درصد آزمودنی‌های سه گروه به تفکیک جنسیت	91
جدول 4-2	فراوانی و درصد آزمودنی‌های سه گروه به تفکیک پایه تحصیلی	91
جدول 4-3	میانگین، انحراف استاندارد، حداقل و حداکثر سن آزمودنی‌های سه گروه بر اساس ماه	92
جدول 4-4	میانگین و انحراف استاندارد بهره‌های هوشی آزمودنی‌های سه گروه در WISC- IV	92
جدول 4-5	نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری جهت مقایسه عملکرد سه گروه در WISC- IV	93
جدول 4-6	میانگین و انحراف استاندارد نمرات آزمودنی‌های سه گروه در آزمون SNAP و CBCL	94
جدول 4-7	نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری جهت مقایسه عملکرد سه گروه در آزمون‌های SNAP و CBCL	94
جدول 4-8	نتایج آزمون‌های اثرات بین آزمودنی‌های سه گروه در آزمون‌های SNAP و CBCL	95
جدول 4-9	میانگین و انحراف استاندارد عملکرد آزمودنی‌های سه گروه در مؤلفه‌های آزمون استرولپ	96
جدول 4-10	نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری جهت مقایسه عملکرد سه گروه در آزمون استرولپ	97
جدول 4-11	میانگین و انحراف استاندارد عملکرد آزمودنی‌های سه گروه در مؤلفه‌های آزمون برو-نه-برو	98
جدول 4-12	نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری جهت مقایسه عملکرد سه گروه در آزمون برو-نه-برو	98
جدول 4-13	نتایج آزمون‌های اثرات بین آزمودنی‌های سه گروه در آزمون برو-نه-برو	99
جدول 4-14	میانگین و انحراف استاندارد نمرات آزمودنی‌های سه گروه در آزمون برج لندن	100
جدول 4-15	نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری جهت مقایسه عملکرد سه گروه در آزمون برج لندن	101
جدول 4-16	نتایج آزمون‌های اثرات بین آزمودنی‌ها جهت مقایسه عملکرد سه گروه در آزمون برج لندن	101
جدول 4-17	میانگین و انحراف استاندارد نمرات آزمودنی‌های سه گروه در آزمون‌های ری، بنتون و حافظه و کسلر	102
جدول 4-18	نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری جهت مقایسه عملکرد سه گروه در آزمون‌های ری، بنتون و حافظه کاری و کسلر	103
جدول 4-19	نتایج آزمون‌های اثرات بین آزمودنی‌ها جهت مقایسه عملکرد سه گروه در آزمون‌های ری، بنتون و حافظه و کسلر	104
جدول 4-20	میانگین و انحراف استاندارد نمرات آزمودنی‌های سه گروه در آزمون عملکرد پیوسته	106
جدول 4-21	نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری جهت مقایسه عملکرد سه گروه در آزمون عملکرد پیوسته	106
جدول 4-22	نتایج آزمون‌های اثرات بین آزمودنی‌ها جهت مقایسه عملکرد سه گروه در آزمون عملکرد پیوسته	107

## چکیده

هدف: پژوهش حاضر، بررسی اثر بخشی درمان آموزش حافظه کاری، آموزش والدینی و ترکیب این دو مداخله بر کاهش نشانه‌های بالینی ADHD و بهبود کنش‌های اجرایی بود. روش: بدین منظور تعداد 36 شرکت کننده مبتلا به ADHD که در بین سنین 6 تا 12 سال قرار داشتند به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. تشخیص ابتلا به ADHD با استفاده از مقیاس درجه بندی SNAP-IV، CBCL و مصاحبه بالینی صورت گرفت، سپس کودکان به صورت تصادفی در سه گروه درمان آموزش حافظه کاری، درمان آموزش والدینی و درمان ترکیبی (آموزش حافظه کاری / آموزش والدینی) قرار گرفتند. سنجش عملکرد شرکت کنندگان از طریق آزمون‌های مقیاس درجه بندی SNAP-IV، سیاهه رفتاری کودک (CBCL) برای سنین 6-18، عملکرد پیوسته، برج لندن، برو - نه - برو، رنگ واژه استریوپ، خرده آموز حافظه و کسلر، روبرداشت و بازپدیدآری یک شکل تجمعی ری، نگهداری بنتون و هوش و کسلر کودکان - فرم چهارم انجام شد. درمان آموزش حافظه کاری با استفاده از نرم افزار آموزش حافظه کاری ارائه گردید. درمان آموزش والدینی نیز بر اساس الگوی آموزش والدینی صورت گرفت. یافته‌ها: نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس چند متغیری و مقایسه‌های چندگانه، نشان داد که درمان ترکیبی (آموزش حافظه کاری / آموزش والدینی) در مقایسه با هر یک از این روش‌ها به تنها یکی، منجر به بهبود بیشتر کنش اجرایی حافظه کاری، بازداری رفتاری، برنامه‌ریزی/سازماندهی، توجه پایدار و نیز کاهش بیشتر نشانه‌های بالینی ADHD شد.

**کلید واژه‌ها:** اختلال نارسایی توجه / فرونکنشی - حافظه کاری - برنامه‌ریزی / سازماندهی - بازداری شناختی - بازداری رفتاری - توجه پایدار - آموزش حافظه کاری - آموزش والدینی - درمان ترکیبی

صل اول

مقدمه و هش

اختلال نارسایی توجه / فزون کنشی<sup>۱</sup> (ADHD) مجموعه نشانگانی است که از دوران کودکی آغاز می‌گردد و با سطوح ناپهنجار در توجه و کنترل حرکات شناخته می‌شود. این نشانه‌ها در اغلب فعالیت‌های روزمره کودک تداخل دارند؛ از این رو مبتلایان به ADHD عموماً دامنه توجه اندکی داشته، به آسانی دچار حواس پرتی می‌شوند. همچنین نارسایی در کنترل حرکتی باعث می‌شود تا آن‌ها بیش از سایر همسالان جنب و جوش داشته و اصطلاحاً آرام و قرار نداشته باشند (Rief<sup>2</sup>, 2008). رفتارهای مقابله‌ای و اختلال‌های همبود در این مبتلایان به فراوانی گزارش شده است (Barkley<sup>3</sup>, 2006). در موقعیت‌های آموزشی نیز، با وجود جمعیت اندک دانش‌آموزان مبتلا در هر کلاس، این کودکان وقت و توجه بسیاری را از معلم می‌طلبند و به سختی از دستورالعمل‌ها پیروی می‌نمایند. علاوه بر این، پیامدهای ADHD روابط والدین کودک مبتلا و رضایت مندی زناشویی آن‌ها را نیز متأثر می‌سازد (Gantston<sup>4</sup> و Mash<sup>5</sup>, 2001؛ Mash و Barkley<sup>6</sup>, 2003). بر این اساس بسیاری از والدین و حتی برخی پژوهش‌گران اظهار نموده‌اند که ADHD تهدیدی برای با ارزش‌ترین چیزهایی است که هر خانواده‌ای دارد (Katschur<sup>6</sup>, 2008). از سوی دیگر، در سال‌های اخیر والدین، معلمان و متخصصین با آگاهی یافتن نسبت به پدیدار شناسی ADHD تلاش نموده‌اند تا به شناخت بیش‌تر این اختلال و در نتیجه کاستن از پیامدهای آن بپردازنند. در نتیجه این کوشش‌ها، امروزه والدین در استفاده از شیوه‌های درمانی، از پذیرش بیش‌تری برخوردارند، همچنین همکاری و دانش معلمان در مورد این کودکان افزایش یافته است. متخصصان نیز در زمینه نشانه‌ها، مشکلات و درمان‌های ADHD، پژوهش‌های بسیاری انجام داده‌اند که نتایج این مطالعات یافته‌های امید بخشی بوده و راهبردهای مؤثری جهت مدیریت ADHD فراهم نموده‌اند (Barkley, 2006). بنابراین تاکنون پیشرفت‌های گسترده‌ای در ابعاد گوناگون این اختلال حاصل شده است. با این حال نیاز به انجام مطالعات بیش‌تر همچنان وجود دارد. شناخت گسترده‌تر حوزه‌های گوناگون این اختلال همواره ضروری است و دست‌یابی به یافته‌های جدید می‌تواند در بهبود شرایط این کودکان مؤثر باشد.

<sup>1</sup>. Attention Deficit Hyperactivity Disorder

<sup>2</sup>. Rief, S. F.

<sup>3</sup>. Barkley, R. A.

<sup>4</sup>. Johnston, C.

<sup>5</sup>. Mash, E. J.

<sup>6</sup>. Kutscher, M. L.

## بیان مسئله

اختلال نارسایی توجه / فزون کنشی از شایع‌ترین اختلال‌های عصب- رفتاری<sup>۱</sup> و تحولی دوران کودکی است که با سه مشخصه نارسایی توجه، فزون کنشی و تکانش گری<sup>۲</sup> شناخته می‌شود (آمبوبونس<sup>۳</sup>، آفوروه<sup>۴</sup> و ایبادین<sup>۵</sup>، 2011؛ بارکلی، 2006؛ پلانسیک<sup>۶</sup>، دلیما<sup>۷</sup>، هرتا<sup>۸</sup>، بیدرمن<sup>۹</sup> و رهد<sup>۱۰</sup>، 2007؛ گوپتا<sup>۱۱</sup> و کار<sup>۱۲</sup>، 2009؛ ویلنژ<sup>۱۳</sup>، بیدرمن، مونوتیکس<sup>۱۴</sup>، پرینس<sup>۱۵</sup> و اسپنسر<sup>۱۶</sup>، 2002). چهارمین راهنمای تشخیصی و آماری انجمان روان‌پزشکی آمریکا<sup>۱۷</sup> (DSM-IV-TR) این اختلال را به عنوان الگوی پایدار نارسایی توجه و تکانش گری / فزون کنشی شرح می‌دهد که دارای سه زیر نوع غلبه با نارسایی توجه (ADHD-I)<sup>۱۸</sup>، غلبه با فزون کنشی / تکانش گری (ADHD-H)<sup>۱۹</sup> و ترکیبی (ADHD-C)<sup>۲۰</sup> می‌باشد (APA، 2000،<sup>۲۱</sup> 2000).

میزان شیوع ADHD در کودکان، 3 تا 7 درصد برآورد شده است؛ این میزان در پسران نسبت به دختران بین 2 به 1 تا 9 به 1 شایع‌تر می‌باشد (APA، 2000؛ ماش و بارکلی، 2006؛ سادوک<sup>۲۲</sup> و سادوک<sup>۲۳</sup>، 2007؛ مکبرنت<sup>۲۴</sup> و پفیفنر<sup>۱</sup>، 2008). با بررسی پژوهش‌های موجود، از شیوع ADHD در ایران آمار دقیقی به دست

<sup>1</sup>. Neurobehavioral Disorder

<sup>2</sup>. Hyperactivity

<sup>3</sup>. Ambuabunos, E. A.

<sup>4</sup>. Ofovwe, E. G.

<sup>5</sup>. Ibadin, M. O.

<sup>6</sup>. Polanczyk, G.

<sup>7</sup>. De Lima, M. S.

<sup>8</sup>. Horta, B. L.

<sup>9</sup>. Biederman, J.

<sup>10</sup>. Rohde, L. A

<sup>11</sup>. Gupta, R.

<sup>12</sup>. Kar, B. R.

<sup>13</sup>. Wilens, E.

<sup>14</sup>. Monuteaux, M.

<sup>15</sup>. Prince, J.

<sup>16</sup>. Spencer, T. J.

<sup>17</sup>. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders- Fourth Edition- Text Revision

<sup>18</sup>. ADHD predominantly inattentive subtype (ADHD-I)

<sup>19</sup>. ADHD predominantly hyperactive/impulsive subtype (ADHD-H)

<sup>20</sup>. ADHD combined subtype (ADHD-C)

<sup>21</sup>. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

<sup>22</sup>. Sadock, B. J.

<sup>23</sup>. Sadock, V. A.

<sup>24</sup>. McBurnett, K.,

نیامد، اما با توجه به پژوهش‌های صورت گرفته، به طور کلی می‌توان استنباط نمود که شیوع ADHD در شهرهای مختلف بین 3 تا 13 درصد گزارش شده است (حبرانی، عبداللهیان، بهدانی، وثوق و جوان‌بخت، 1386؛ شهیم، مهرانگیز و یوسفی، 1384؛ ضیالدینی، و شفیع زاده، 1384؛ عبداللهیان، شاکری، وثوق، 1383؛ مرادی، خباز خوب، آگام، جواهر فروش زاده، رضوان، حائری کرمانی و پالاهنگ، 1387؛ مرادی، محمد علی زاده چرنداپی، اسداللهی، علایی و فخاری، 1384؛ نجفی، فولاد چنگ، علی زاده و محمدی فر 1388).

اختلال نارسایی توجه / فزون کنشی از این رو حائز اهمیت است که وجود پیامدهای ناشی از آن، نه تنها دوران کودکی مبتلایان را با دشواری‌هایی همراه می‌سازد، بلکه در اغلب موارد، سراسر زندگی آنان را متاثر ساخته، برای جامعه نیز هزینه‌های مادی و معنوی بسیاری را در بر دارد (بارکلی، 2006)، از جمله پیامدهای این اختلال مشکلات آموزشی، روابط ضعیف، اضطراب، افسردگی، پرخاشگری، سو مصرف مواد، قانون شکنی، روابط والد- فرزندی نامناسب و مشکلات زناشویی است که احتمالاً سرانجام به بزه کاری و اختلال‌هایی مانند سلوک و شخصیت ضد اجتماعی نیز می‌انجامد (بارکلی، 2006؛ سادوک و سادوک، 2007؛ داینس<sup>2</sup> و موتگو<sup>3</sup>، 2006؛ گاستپار<sup>4</sup>، 2005؛ مارشال<sup>5</sup> و مولینا<sup>6</sup>، 2006؛ مکبرنت و پفیفنر، 2008؛ هرپتز<sup>7</sup> و همکاران، 2007)؛ لذا روشن است که شناسایی شیوه‌ای مناسب جهت درمان ADHD و خصوصاً تعیین کارآمدترین نوع آن، از میان درمان‌های ارائه شده، بسیار ضرورت دارد.

یافتن مناسب‌ترین شیوه درمانی مستلزم توجه به سبب شناسی اختلال می‌باشد، پژوهش‌ها به طور کلی به تاثیر عوامل محیطی، ژنتیکی و عصب زیست شناختی در پدیدآیی این اختلال اشاره داشته‌اند که در این بین عوامل ژنتیکی و عصب زیست شناختی را دارای سهم بیشتری بیشتری می‌دانند (بارکلی، 2005). علاوه بر این، پیچیدگی و ابعاد مختلف ADHD پژوهش گران را بر آن داشته است تا نظریات گوناگونی را در تبیین

<sup>1</sup>. Pfiffner, L.

<sup>2</sup>. Dietz, S.

<sup>3</sup>. Motogue, M.

<sup>4</sup>. Gastpar, D. E

<sup>5</sup>. Marshal, M. P.

<sup>6</sup>. Molina, B. S.

<sup>7</sup>. Herpertz, S.

علت شناسی این اختلال مطرح نمایند (نیگ<sup>۱</sup>, 2006)، به عنوان مثال نظریه‌های تلفیقی نارسا کنش‌وری اجرایی، BIS و BAS، کنترل تلاشمند، و همچنین الگوی‌های فعال شناختی، گذرگاه دوگانه و کنش‌های اجرایی<sup>۲</sup> برون<sup>۳</sup> از این جمله‌اند (گری 1982، به نقل از بارکلی، 2005، برون، 2005، 2006؛ دربری<sup>۴</sup> و راتبرت<sup>۵</sup>، 1997؛ سرجنت<sup>۶</sup>، 2002، 2000؛ نیگ، 2001؛ نیگ و کیسی<sup>۷</sup>، 2005؛ سوناگا بارک<sup>۸</sup>، 2002، 2003؛ سوناگا بارک، سرجنت، نیگ و ویلکات<sup>۹</sup>، 2008). نتیجه این گستردگی در سبب‌شناسی ADHD، ارائه درمان‌های متنوع از سوی پژوهش‌گران مختلف است. چند نمونه از این درمان‌ها عبارتند از: دارو درمانگری، رفتار درمانگری، درمان شناختی رفتاری، آموزش والدینی، آموزش مهارت‌های اجتماعی، نورو فیدبک، درمان کنش‌های اجرایی، آموزش حافظه کاری و درمان‌های ترکیبی. (بارکلی، 2006؛ پلهام<sup>۱۰</sup>، فابیانو<sup>۱۱</sup> و ماستی<sup>۱۲</sup>، 2005؛ پلیزسکا<sup>۱۳</sup>، 2007؛ تاپلاک<sup>۱۴</sup>، کونور<sup>۱۵</sup>، شاستر<sup>۱۶</sup>، نزویک<sup>۱۷</sup> و پارکس<sup>۱۸</sup>، 2008؛ فابیانو و همکاران، 2008؛ وان در اورد<sup>۱۹</sup>، پرینس<sup>۲۰</sup>، استرلان<sup>۲۱</sup> و املکاپ<sup>۲۲</sup>، 2008؛ کلینگبرگ<sup>۲۳</sup>، 2010).

از میان شیوه‌های درمانی گوناگون، تنها درمان‌های مبتنی بر شواهد هستند که به علت پشتونه پژوهشی از اهمیت خاصی برخوردار می‌باشند (پلهام و فابیانو، 2008). این روش‌ها به صورت عمده در دو گروه درمان‌های دارویی و غیر دارویی قرار دارند. در حال حاضر بیشترین شواهد پژوهشی جهت درمان ADHD از

<sup>1</sup>. Nigg, J. T.

<sup>2</sup>. Executive Function

<sup>3</sup>. Brown, T. E.

<sup>4</sup>. Derryberry, D.

<sup>5</sup>. Rothbart, M. K.

<sup>6</sup>. Sergeant, J.

<sup>7</sup>. Casey, B. J.

<sup>8</sup>. Sonuga-Barke, E. J. S.

<sup>9</sup>. Willcutt, E.

<sup>10</sup>. Pelham, W. E.

<sup>11</sup>. Fabiano, G. A.

<sup>12</sup>. Massetti, G. M.

<sup>13</sup>. Pliszka, S. R.

<sup>14</sup>. Toplak, M. E.

<sup>15</sup>. Connor, L.

<sup>16</sup>. Shuster, J.

<sup>17</sup>. Knezevici, B.

<sup>18</sup>. Parks, S.

<sup>19</sup>. Van der Oord, S.

<sup>20</sup>. Prins, P. J. M.

<sup>21</sup>. Oosterlaan, J.

<sup>22</sup>. Emmelkamp, P. M. G.

<sup>23</sup>. Klingberg, T.

«دارو درمانگری» حمایت می‌نماید. این روش به علت اثربخشی بالا و عوارض خفیف قابل تحمیل در خط اول درمان‌های تایید شده ADHD قرار دارد، همچنین نتایج پژوهش‌های صورت گرفته نشان می‌دهد استفاده از داروها، خصوصاً داروهای محرک منجر به بهبودی 73 تا 77 درصدی مبتلایان می‌شود (سادوک و سادوک، 2007، پلیزسکا، 2007).

از میان درمان‌های غیر دارویی می‌توان به «آموزش والدینی» اشاره نمود. شیوه‌ای که به علت تنیدگی موجود در روابط والد - فرزندی مبتلایان به ADHD بخشی ضروری از مداخلات درمانی این اختلال محسوب می‌گردد (سادوک و سادوک، 2007؛ لانگ<sup>۱</sup> و همکاران، 2005؛ موسا<sup>۲</sup> و شفیری<sup>۳</sup>، 2007؛ نئوفیتو<sup>۴</sup> و وبر،<sup>۵</sup> 2005). این الزام از آن‌جا نشأت می‌گیرد که نتایج مطالعات گوناگون نشان می‌دهد کنش‌وری نامناسب خانواده با عملکرد کودکان ADHD ارتباط دارد (هافس<sup>۶</sup>، هدکه<sup>۷</sup>، کندال<sup>۸</sup>، 2009)، در حقیقت آشتفتگی در روابط خانواده، هم به عنوان یکی از علل اختلال و هم معلول آن، عمیقاً با نشانه‌ها و مشکلات ADHD آمیخته است (جانسون و ماش، 2001)؛ نتایج پژوهش‌های صورت گرفته در حوزه روابط والد - فرزندی تاکید دارند که کودکان مبتلا به ADHD نسبت به سایر کودکان رفتارهای نامناسب بیشتر و فرمانبری کمتری نشان می‌دهند (مکبرنت و پفیفر، 2008)؛ لجباز و پرحرف بوده، با والدین همراه نمی‌شوند و نمی‌توانند مستقلأً به بازی یا فعالیت‌پردازند (جانسون و ماش، 2001). در مقابل، والدین آن‌ها نیز منفی‌گرater بوده، کمتر در فعالیت‌های اجتماعی شرکت می‌نمایند خصوصاً مادرانشان به پرسش‌های کودکان کمتر پاسخ می‌دهند، مستبد و خودرأی بوده، ادراک خود منفی و حرمت خود پایین دارند، به رفتارهای فرزندانشان کمتر پاداش داده و گرایش کمتری به حل مسئله دارند (جانسون و ماش، 2001؛ ماش و بارکلی، 2003)؛ از این رو،

<sup>1</sup>. Lange, G.

<sup>2</sup>. Musa, R. B.

<sup>3</sup>. Shafirree, Z.

<sup>4</sup>. Neophytou, K.

<sup>5</sup>. Webber, R.

<sup>6</sup>. Hughes, A. A.

<sup>7</sup>. Hedtke, K. A.

<sup>8</sup>. Kendall, P.C.

روابط تنیدگی زا و نامناسب والد – فرزندی به صورت یک دور باطل میان رفتارهای نامطلوب کودک و راهبردهای نامناسب والدین تداوم میابد (لیفور،<sup>۱</sup> هارلد<sup>۲</sup> و تپر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸؛ هاقس و همکاران، ۲۰۰۹).

در این ارتباط پاور<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۰۲) با مرور پژوهش‌های انجام شده گزارش داده‌اند که آموزش والدینی در کاهش مشکلات رفتاری این کودکان و تضادهای والد- فرزندی مؤثر می‌باشد، علاوه بر این، نتایج مطالعات گوناگون نشان می‌دهد که آموزش والدینی بر دلبستگی والد- کودک و ترمیم روابط آن‌ها نیز مؤثر است (садوک و سادوک، ۲۰۰۷؛ جرارد<sup>۵</sup> و آناستوپولوس<sup>۶</sup>، ۲۰۰۵). همچنین سایر پژوهش‌ها این شیوه درمانی را دارای پشتوانه پژوهشی قابل توجه جهت درمان کودکان ADHD می‌دانند (بور<sup>۷</sup>، ساندرز<sup>۸</sup>، مارکی-ددس<sup>۹</sup>، ۲۰۰۲؛ پلهام و فابیانو، ۲۰۰۸؛ کورپیتال<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۰۲؛ ماتسون<sup>۱۱</sup>، ماهان<sup>۱۲</sup> و لوولو<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۹؛ هارتمن<sup>۱۴</sup>، هارتمن<sup>۱۵</sup>، استیج<sup>۱۶</sup> و ویستر- استراتون<sup>۱۷</sup>، ۲۰۰۳).

یکی دیگر از روش‌های مؤثر و غیر دارویی جهت مبتلایان به ADHD، درمانی مبتنی بر نظریه بارکلی است که بر نقش کنش‌های اجرایی تاکید می‌نماید (بارکلی، ۱۹۹۷، ۲۰۰۵). کنش‌های اجرایی اصطلاحی است که فرایندهای شناختی متعددی را که در خدمت رفتارها و اعمال هدفمند هستند در بر می‌گیرد (چان<sup>۱۸</sup>، شام<sup>۱۹</sup>، تولوپلو<sup>۲۰</sup>، و چن<sup>۲۱</sup>، ۲۰۰۸). نارسا کنش‌وری اجرایی<sup>۲۱</sup>، در برخی از جمیعت‌های روان‌پزشکی مانند

<sup>۱</sup>. Liffore, K. J.

<sup>۲</sup>. Harold, T. G.

<sup>۳</sup>. Thapar, A.

<sup>۴</sup>. Power, T. J.

<sup>۵</sup>. Gerrard, L.

<sup>۶</sup>. Anastopoulos, A. D.

<sup>۷</sup>. Bor, W.

<sup>۸</sup>. Sanders, M. R.

<sup>۹</sup>. Markie-Dadds, C.

<sup>۱۰</sup>. Chorpital,

<sup>۱۱</sup>. Matson, , J. L.

<sup>۱۲</sup>. Mahan, S.

<sup>۱۳</sup>. LoVullo, S. V.

<sup>۱۴</sup>. Hartman, R. R.

<sup>۱۵</sup>. Stage, S. A.

<sup>۱۶</sup>. Webster-Stratton, C.

<sup>۱۷</sup>. Chan, R. C. K.

<sup>۱۸</sup>. Shum, D.

<sup>۱۹</sup>. Toulopoulou, T.

<sup>۲۰</sup>. Chen, E. Y. H.

<sup>۲۱</sup>. Executive Function

دمانس<sup>۱</sup> (دوک<sup>۲</sup> و کازنیاک<sup>۳</sup>، 2000) و اختلال‌های طیف در خودماندگی<sup>۴</sup> (سینزیگ<sup>۵</sup>، مورش<sup>۶</sup>، برینینگ<sup>۷</sup> اسمید<sup>۸</sup>، لمکول<sup>۹</sup>، 2008) مشاهده شده است. علاوه بر این شواهد بسیاری، وجود این گونه نارسایی‌ها را در ADHD نیز تایید می‌نماید (بارکلی، 1997، 2005، 2006؛ بیدرمن و همکاران، 2008؛ ترانی<sup>۱۰</sup> و همکاران، 2010؛ راپورت<sup>۱۱</sup> و همکاران، الف 2008؛ راپورت، کفلر<sup>۱۲</sup>، آدرسون<sup>۱۳</sup> و ریکر<sup>۱۴</sup>، ب 2008؛ کرین<sup>۱۵</sup> و کستلانوس<sup>۱۶</sup>، 2006؛ لیوتی<sup>۱۷</sup>، پلیزسکا<sup>۱۸</sup>، هیگینز<sup>۱۹</sup>، پرز<sup>۲۰</sup>، سمرود کلیکمن<sup>۲۱</sup>؛ 2010، مارتینوسن<sup>۲۲</sup>، هیدن<sup>۲۳</sup>، هیدن<sup>۲۴</sup>، هگ-جانسن<sup>۲۵</sup> و تانک<sup>۲۶</sup>، 2005؛ نیگ، 2006).

کنش‌های اجرایی دارای مؤلفه‌های گوناگونی است که از آن جمله می‌توان به بازداری، برنامه‌ریزی<sup>۱</sup> سازمان‌دهی و توجه پایدار<sup>۲</sup> اشاره داشت. یکی از مؤلفه‌های کنش‌های اجرایی، «حافظه کاری<sup>۲۷</sup>» است که امکان ذخیره سازی موقت و دست‌کاری اطلاعات را فراهم می‌نماید (بدلی<sup>۲۸</sup>، 2007). رابطه نارسایی حافظه کاری و ADHD در دو نظریه متفاوت بارکلی (1997، 2005) و راپورت و همکاران (2009) مورد تایید قرار گرفته و رویکرد بدлی (2007) نیز بر نارسایی مؤلفه‌های آن در مبتلایان تاکید می‌نماید. همچنین این نظریات

- <sup>۱</sup>. Dementia,
- <sup>۲</sup>. Duke, , L. M.
- <sup>۳</sup>. Kazniak, A. W.
- <sup>۴</sup>. Autism Spectrum Disorders (ASD)
- <sup>۵</sup>. Sinzig, J.
- <sup>۶</sup>. Morsch, D.
- <sup>۷</sup>. Bruning, B.
- <sup>۸</sup>. Schmidt, B. M.
- <sup>۹</sup>. Lehmkuhl, G.
- <sup>۱۰</sup>. Trani, M. D.
- <sup>۱۱</sup>. Rapport, M. D.
- <sup>۱۲</sup>. Kofler, M. J.
- <sup>۱۳</sup>. Alderson, R. M.,
- <sup>۱۴</sup>. Raiker, J. S.
- <sup>۱۵</sup>. Karain, A. L.
- <sup>۱۶</sup>. Castellanos, F. X.
- <sup>۱۷</sup>. Liotti, , M.
- <sup>۱۸</sup>. Pliszka, S. R.
- <sup>۱۹</sup>. Higgins, K.
- <sup>۲۰</sup>. Perez, R.
- <sup>۲۱</sup>. Semrud-Clikeman, M.
- <sup>۲۲</sup>. Martinussen, , R.
- <sup>۲۳</sup>. Hayden, J.
- <sup>۲۴</sup>. Hogg-Johnson, S.
- <sup>۲۵</sup>. Tannock, R.
- <sup>۲۶</sup>. Sustained attention
- <sup>۲۷</sup>. Working memory
- <sup>۲۸</sup>. Baddeley, A. D

از سوی پژوهش‌های فراوانی حمایت می‌شوند (بارکلی، 2006؛ بروکی<sup>۱</sup>، رندال<sup>۲</sup>، بهلین<sup>۳</sup>، و کرنز<sup>۴</sup>، 2008؛ برون، 2006؛ سودرکویست<sup>۵</sup> و همکاران، 2010؛ راپورت و همکاران، 2009، 2008؛ کلینگبرگ، 2010؛ مارتینوسن و همکاران، 2005؛ مشهدی، 2005؛ نیک، 2005؛ ویلکات، دوبل<sup>۶</sup>، نیک، فرائونه<sup>۷</sup>، و پنینگتون<sup>۸</sup>، 2005).

از این رو پژوهش‌گران دریافتند که یکی از درمان‌های کارآمد جهت درمان ADHD «آموزش حافظه کاری» می‌باشد، زیرا استفاده از دارو درمان گری امکان کاهش نشانه‌ها را فراهم می‌آورد اما با اثبات نقش نارسایی حافظه کاری در ADHD، مبتلایان نیازمند جهت‌دهی و تقویت این توانمندی نیز هستند. خصوصاً آنکه پژوهش‌ها از تأثیر آموزش حافظه کاری بر بخش‌های پیشانی، آهیانه‌ای، عقده‌های پایه‌ای و تراکم دوپامین که در سبب شناسی ADHD مؤثرند حمایت می‌نماید و علاوه بر آن نشان می‌دهند که آموزش حافظه کاری بهبود قابل توجهی در استدلال، بازداری پاسخ و نشانه‌های بالینی این اختلال فراهم می‌نماید (کلینگبرگ و همکاران، 2005؛ کلینگبرگ، 2002، 2009، 2010؛ شیپستد<sup>۹</sup>، ردیک<sup>۱۰</sup> و انگل<sup>۱۱</sup>، 2012).

بر اساس آنچه بیان گردید، تاکنون شیوه‌های گوناگون و مؤثری برای درمان ADHD شناسایی شده است؛ اما دست‌یابی به درمانی که حداقل اثربخشی را در برداشته باشد، پژوهش‌گران را به انجام بررسی‌های بیشتر در این زمینه ترغیب می‌کند. در این راستا یافته‌های پژوهشی پیشنهاد می‌نمایند که نیل به این هدف و کاهش مشکلات چندبعدی ADHD، با ترکیب برخی رویکردهای درمانی، امکان‌پذیر می‌باشد؛ زیرا پژوهش‌ها نشانگ آن است که اثربخشی دارو درمان گری، درمان‌های شناختی و یا درمان‌های رفتاری به تنها‌یابی، کمتر از درمان‌های ترکیبی (و یا چند الگویی) می‌باشد (بارکلی، 2006؛ پلهام و فابیانو، 2008؛ گروه MTA<sup>۱۲</sup>، الف، ب، 2004).

<sup>1</sup>. Brocki, K. C.

<sup>2</sup>. Randall, K. D.

<sup>3</sup>. Bohlin, G.

<sup>4</sup>. Kerns, K. A.

<sup>5</sup>. Söderqvist, S.

<sup>6</sup>. Doyle, A. E

<sup>7</sup>. Faraone, S. V..

<sup>8</sup>. Pennington, B. F.

<sup>9</sup>. Shipstead

<sup>10</sup>. Redick

<sup>11</sup>. Engle

<sup>12</sup>. Cooperative Group