



## الگوی بازی درمانی (فلورتایم) مبتنی بر طبیعت در مداخلات کودکان طیف اوتیسم

زینب ضرابی مقدم

دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه فردوسی مشهد

Zarabi.Psy@Gmail.Com

سید امیر امین یزدی

دانشیار گروه روانشناسی دانشگاه فردوسی مشهد

Yazdi.amin@gmail.com

### چکیده

هدف اصلی این پژوهش ارائه مدل درمانی است برای کاهش نشانگان کودکان طیف اوتیسم و ارتقاء رشد هیجانی کارکردی آنها به نحوی که این کودکان بتوانند ارتباط موثرتری با اطرافیان و محیط خود برقرار کنند. از منظر گرینسپن اختلالهای تحولی نظیر ASD نتیجه عدم تحول مطلوب قابلیت‌های پایه است که این امر می‌تواند ناشی از بد کارکردی سیستم عصبی کودک و یا سبک تعاملی نامناسب والدین باشد، لذا فضای درمان فلورتایم که توسط گرینسپن (۱۹۹۷) مطرح شده است، فضایی پویا، تعاملی و مبتنی بر ارتباط اجتماعی است که تحول یکپارچه همه ابعاد انسان و بهبود روابط والدین - کودک را هدف قرار می‌دهد. بر همین مبنا در این پژوهش ما بر آنیم تا با توجه به جنبه‌های طبیعت و نقش طبیعت در تکوین عاطفی، شناختی و ارزشی کودکان با توجه به ارتباط کودک با طبیعت و حیوانات و همچنین نقش فعال بزرگسالان در این ارتباطات، و بر اساس منطق رویکرد تحولی رشد یکپارچه که مبتنی بر ارتباط (DIR) است، کودک از طریق فضای بازی و ارتباط با والدین می‌تواند مشکلات اساسی از قبیل تحریک پذیری، بیش‌واکنشی حسی و دیگر مشکلات خود تنظیمی خود را کنترل کند بر همین مبنا بر آنیم تا در یک چارچوب کلی فلورتایم مبتنی بر طبیعت را بر روی کودکان طیف اوتیسم را بررسی کنیم.

### کلید واژگان:

بازی درمانی (فلورتایم)، طبیعت، تحول، ارتباط، اوتیسم



## مقدمه

اتیسم<sup>۱</sup> از جمله اختلالات عصبی - تحولی<sup>۲</sup> می‌باشد که در سالهای اولیه کودکی نمایان میشود. این اختلال باعث میشود که مغز نتواند در زمینه رفتارهای اجتماعی و مهارت های ارتباطی به درستی عمل کند و در یادگیری ارتباط و تعامل کودک با دیگران مزاحمت ایجاد می‌کند (فومبون، ۲۰۰۳). این ناتوانیها با ماهیتی فراگیر در مراحل اولیه رشد، آشکار شده و زندگی فرد را در طول دوره حیاتش تحت تاثیر قرار می‌دهند. اختلالات شناختی، مشکلات رفتاری، خلق و خوی آشفته و تحریک پذیر، کارکرد انطباقی پایین، فقدان توانایی خود مراقبتی، مشکلات زبان، ناتوانی یادگیری و نیاز به مراقبت برای تمام عمر نه تنها بر فرد مبتلا بلکه همچنین بر مراقبین او، خانواده، معلمان و جامعه تاثیر می‌گذارند (مرکز کنترل و پیشگیری از بیماریها، ۲۰۱۲). شیوع اختلال در خود ماندگی به دلایل مختلفی در حال افزایش است، در اوایل دهه اخیر برآورد می‌شد، که شیوع اختلال در خود ماندگی ۱ در ۳۳۵ نفر باشد لیکن براساس گزارش مرکز کنترل و پیشگیری از بیماریها این میزان در سالهای اخیر رو به افزایش بوده است و به ویژه با در نظر گرفتن طیف اختلالات در خود ماندگی به ۱ در ۱۵۰ افزایش یافته و توجه متخصصان شاخه های مختلف علوم و برنامه ریزان بهداشت جهانی را به خود جلب نموده تا حدی که سازمان بهداشت جهانی با اختصاص روز جهانی اطلاع رسانی پیرامون این اختلال، اهتمامی فراگیر برای شناسایی زود هنگام و طراحی و اجرای مداخلات زود آغاز در این زمینه را خواستار گردیده است ( اصغری نکاح، ۱۳۹۰).

## رویکردهای حاکم بر آموزش کودکان طیف اوتیسم

برنامه های درمانی که امروز برای کودکان اوتیسم انتخاب می شوند نظیر؛ آموزش کوششهای منقطع<sup>۳</sup>، تدریس ضمنی<sup>۴</sup>، آموزش پاسخهای محوری<sup>۵</sup> و آموزش رفتار کلامی<sup>۶</sup> براساس راهبردهای تحلیل رفتار کاربردی<sup>۷</sup> ABA طراحی شده‌اند (داین و مارتینی، ۲۰۱۱). رویکرد ABA نخستین رویکرد درمانی برای کار با کودکان ASD می‌باشد که بر مبنای یادگیری و شرطی سازی عامل قرار دارد و افزایش رفتارهای مطلوب از طریق تقویت و چشم پوشی از رفتارهای نامطلوب به منظور خاموشی آنها را هدف قرار می‌دهد (هریس و دلمولینو<sup>۸</sup>، ۲۰۰۲ و دیون و مارتینی، ۲۰۱۱). گزارشهای اولیه‌ی لواس<sup>۹</sup> (۱۹۸۷) در خصوص نتایج این مداخلات، مایه دلگرمی بوده و سهم مهمی در تقویت آموزش و درمان کودکان مبتلا به چالشهای شدید رشدی داشته است و پژوهشهای بسیاری موفقیت روشهای رفتاری را در افزایش تواناییهای شناختی و استقلال کودکان تایید نموده‌اند (دیون و مارتینی، ۲۰۱۱). با این وجود انتقادات بسیاری نیز بر این رویکرد وارد است؛ سیگل (۱۹۹۹) معتقد است رویکردهای رفتاری

---

Autism Spectrum Disorder (ASD)  
Neurodevelopmental Disorders  
Discrete Trial Training (DTT)  
Incidental Teaching (IT)  
Pivotal Response Training (PRT)  
Verbal Behavior (VB)  
Applied Behavioral Analysis (ABA)  
Harris, S., & Delmolino  
Lovass



موجب می‌شوند انگیزه‌ی کودکان به جای افراد، به عنوان موجودات اجتماعی، وابسته به نشانه‌ها (تقویت‌کننده‌های غیر اجتماعی) گردد و این امر قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج درمانی را به محیط‌های واقعی و ارتباط با همسالان کاهش می‌دهد (سولومون<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۷). علاوه بر این، فقدان خودانگیختگی و آغازگری از یک سو و بروز پاسخها بر حسب عادت، از سوی دیگر نیز در انتقاد به مدل رفتاری مطرح می‌شوند (ماتسون<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۹؛ پاچاریا و نوپمانیجومرسلرز، ۲۰۱۱). رویکردهای رفتاری در خصوص درمان کودکان مبتلا به ASD با ناامیدی بر این باورند که این کودکان به سبب وجود محدودیت‌های زیستی، دچار نقص پایه‌ای در توانمندیهای تحولی بنیادین نظیر: توجه مشترک، تعامل متقابل هیجانی و اجتماعی، اشارات عاطفی، کاربرد معنادار و خلاق زبان و سطوح بالاتر تفکر انعکاسی و استنتاجی نظیر همدلی و نظریه ذهن می‌باشند و بنابراین امکان دستیابی به این توانمندیها در آنها وجود ندارد به همین سبب صرفاً بر تغییر رفتارها و نشانه‌های سطحی متمرکز می‌شوند تا سازگاری کودک را با محیط پیرامونش افزایش دهند.

در سالهای اخیر گرینسپن<sup>۱۲</sup> رویکرد نوینی را مطرح نموده است او بر این باور است که این کودکان، ظرفیتهای دستیابی به توانمندیهای تحولی بنیادین را دارا می‌باشند، اما به دلیل وجود چالشهای زیستی، این توانمندیها رشد نکرده‌اند (گرینسپن و وایدر<sup>۱۳</sup>، ۱۹۹۷). مدل گرینسپن که با عنوان رویکرد تحولی - تفاوت‌های فردی مبتنی بر ارتباط شناخته می‌شود به جای تمرکز بر نشانه‌های رفتاری، رویکردی فراگیر و یکپارچه نگر را ارائه می‌دهد. براساس این مدل، تحت تأثیر تعامل پویای ابعاد زیستی، روانی و اجتماعی انسان، توانایی‌های شناختی، زبانی، عاطفی و شخصیتی در درون مراحل «تحول هیجانی کارکردی» شکل می‌گیرند. در درون این مراحل، ظرفیت‌های تنظیم و توجه، جذب شدن به انسا‌ن‌ها، مبادله اجتماعی، شکل‌گیری ایده‌ها و پل زدن بین ایده‌ها (تفکر) به عنوان قابلیت‌های پایه انسانی ایجاد می‌شوند و به وسیله آنها خودآگاهی، زبان، همدلی، خلاقیت، تفکر و مهارت‌های اجتماعی و هیجانی در کودکان به تدریج پدید می‌آیند. در فرایند تحول یکپارچه انسان، روابط کودک با دیگران و به ویژه افراد مهم زندگی او (والدین) اهمیت بسیار دارند. هر کودکی تحت تأثیر ویژگی‌های منحصر به فرد زیستی خود به تعامل با محیط و انسا‌ن‌ها می‌پردازد و از طرف دیگر والدین نیز سبک تعاملی خاص خود را دارند که تحت تأثیر فرهنگ خانواده و جامعه است. سرنوشت تحول روانشناختی کودک در فرایند تعاملات اجتماعی شکل می‌گیرد و کودک در شرایط مناسب، قابلیت‌های پایه انسانی و در نتیجه مهارت‌های ارتباط، مبادله و تفکر را فرا می‌گیرد (امین یزدی، ۱۳۹۰). بنابراین از منظر گرینسپن اختلالها تحولی نظیر ASD نتیجه عدم تحول مطلوب قابلیت‌های پایه است که این امر می‌تواند ناشی از بد کارکردی سیستم عصبی کودک و یا سبک تعاملی نامناسب والدین باشد، لذا فضای درمان فلور تایم<sup>۱۴</sup> که توسط گرینسپن (۱۹۹۷) مطرح شده است؛ فضایی پویا، تعاملی و مبتنی بر ارتباط اجتماعی است که تحول یکپارچه همه ابعاد انسان و بهبود روابط والدین - کودک را هدف قرار می‌دهد.



## الگوی پیشنهادی بازی درمانی (فلور تایم) مبتنی بر طبیعت

کودکان یادگیرندگان فعالی هستند، بهترین یادگیری در مورد آنها زمانی رخ می‌دهد که امکان مشارکت فعالانه و انجام بازی تعاملی را داشته باشند و بتوانند خودشان مسایل را کشف کنند تا این که جریان یک طرفه ای از اطلاعات از جانب ما به سمت آنها سرازیر شود، کودکان کنجکاو ذاتی و طبیعی دارند که نیازمند تجربیات حسی مستقیم است نه کلی گویی های مفهومی ( وایت<sup>۱۵</sup> و استوکلین، ۱۹۹۳). کودک محیط های طبیعی را به شیوه ای متفاوت از بزرگسالان تجربه می‌کنند، بزرگسالان اغلب به طبیعت به چشم پس زمینه ای برای فعالیت‌های خود و به صورت یک تجربه بیصری زیبا نگاه می‌کنند در حالی که کودکان طبیعت را به صورت کلی تجربه می‌کنند (الدز<sup>۱۶</sup>، ۱۹۸۹). طبیعت در بخش عمده ای از تاریخ تکامل انسان یکی از مهمترین زمینه هایی بوده که کودک در طی سال‌های حساس و تاثیر گذار بلوغ خود با آن سر و کار داشته است، تجربه ی مستقیم و غیر مستقیم طبیعت یکی از تاثیر گذارترین عناصر رشد فیزیکی، عاطفی، ادراکی و حتی اخلاقی انسان بوده است (کان و کلرت<sup>۱۷</sup>، ۱۳۹۳). در واقع، بر مبنای بعضی از منابع، اهمیت تعیین کننده و شکل دهنده ی طبیعت و حیوانات ممکن است به خصوص در مراحل اول و میانی کودکی کاملا بر جسته باشد (بک و کاتچر<sup>۱۸</sup>، ۱۹۹۶، کان، ۱۹۹۹، کلرت، ۱۹۹۶، ۱۹۹۷، لوی<sup>۱۹</sup>، ۱۹۷۰، سیارلس<sup>۲۰</sup>، ۱۹۵۹، شپرد<sup>۲۱</sup>، ۱۹۷۸، ۱۹۹۶، به نقل از کان و کلرت، ۱۳۹۳). شاید دلایل بسیاری بتواند این تاثیر عمده را توجیه کند، از جمله آشنایی و شباهت بعضی از حیوانات به گونه ی خود ما، فرض دارا بودن حس و درک، قابلیت حرکت، جنبه های بدن مشابه با ما و شباهت های دودمانی و ریخت شناسی بین انسان و حیوانات مهره دار (کان و کلرت، ۱۳۹۳). کودکان تمایل ذاتی و از نظرارثی از پیش تعیین شده به کشف و اتصال به جهان طبیعی دارند که بیوفیلیا<sup>۲۲</sup> یا عشق به طبیعت نامیده می‌شود (کلرت، ۲۰۰۵). شواهدی مبنی بر وجود حس زیست گرایی در کودکان حتی در سنین زیر دو سال مشاهده شده است (مور و مارکوس<sup>۲۳</sup>، ۲۰۰۸). به منظور رشد خصلت ذاتی زیست گرایی در کودکان ضروری است که آن‌ها فرصت های مناسب رو به رشدی برای یادگیری در مورد جهان طبیعی داشته باشند که منطبق بر قوانین اصولی رشد و یادگیری کودکان باشد (کلرت، ۱۹۹۷، چاولا<sup>۲۴</sup>، ۲۰۰۶).

گفته می‌شود حیوانات به عنوان روغنکاری اجتماعی در کاهش فاصله ی اجتماعی، و تسهیل تعامل ها و تماس‌های اجتماعی عمل می‌کند. مثلا اگر کسی با حیوانش در پارک قدم می‌زند بیشتر احتمال دارد که با یک غریبه سر صحبت را باز



کند (مسن<sup>۲۵</sup>، ۱۹۸۳). بچه‌های فلجی که روی چرخ حرکت می‌کنند اگر با سگشان باشند ده بار بیشتر احتمال دارد با دیگران تماس اجتماعی برقرار کنند تا اینکه خود به تنهایی آن مسیر را در حرکت باشند (مدر، هارت، برگین<sup>۲۶</sup>، ۱۹۸۹). کودکان مبتلا به اوتیسم در حضور حیوان واکنش‌های اجتماعی بیشتری داشته و کمتر به خود تحریکی می‌پردازند (ردفر و گودمن<sup>۲۷</sup>، ۱۹۸۹). در همین راستا کاچر و ویلکینس<sup>۲۸</sup> (۱۹۹۳، ۱۹۹۸، ۲۰۰۰، ۲۰۰۱) اثرات آموزش‌های درمانی که بر محور مراقبت از حیوانات و مطالعه‌ی طبیعت استوار است و آن را در درمان کودکان مبتلا به اوتیسم به کار بردند نتایج آنها نشان داد که این گونه کودکان در یادگیری مهارت‌ها و اطلاعات لازم برای دست‌ورزی حیوانات اصرار می‌ورزند، همچنین در طی هم‌کنشی با حیوانات نوعی افزایش وسعت توجه، کاهش در رفتارهای ستیزه‌جویانه و تهاجمی و افزایش رفتارهای همکاری را نیز از خود بروز می‌دهند. گاردین، فاین، ایبری، کارسیل، بورس<sup>۲۹</sup> (۲۰۱۵) مطالعه‌ای در مورد نقش حیوانات برای افراد مبتلا به اوتیسم انجام دادند که نشان دادند حیوانات به عنوان یک تسهیل‌کننده به عنوان یک عامل منحصر به فرد به موفقیت درمانی کمک می‌کند و برای تعاملات اجتماعی خدمت می‌کند و در نهایت منجر به ایجاد روابط فرد مبتلا به اوتیسم با دیگران می‌شود.

در انتخاب راه‌اندازی درمان مشارکتی که حول تماس قابل مشاهده با حیوانات ساختار بندی شده، تعدادی فرضیات بر مبنای مفاهیم و داده‌های تئوری وجود دارد:

۱. حضور حیوانات می‌تواند این توانایی را داشته باشد که توجه بچه‌ها را به خود جلب کرده و حفظ کند. این فرض بر مبنای محدودترین تفسیر از فرضیه‌ی بیوفیلیا<sup>۳۰</sup> می‌باشد که می‌گوید مغز انسان طوری شکل گرفته که توجه‌گزینی به حیوانات بکند (کاچر و ویلکینس، ۱۹۹۳).
۲. توجهی که به حیوانات می‌شود در ارتباط با مهارهای رفتاری است زیرا کودک نمی‌داند که حیوان می‌خواهد چه کاری انجام دهد. حیوان عامل محرکی است که تازگی‌اش را حفظ می‌کند. مهار رفتاری زمان لازم برای اینکه کودک سوالاتی را در مورد حیوان به وجود آورد ایجاد می‌کند. حیوان "نیازی به دانستن" یا حس کنجکاوی ایجاد می‌کند که فقط در صورتی که کودک سوالات مناسبی را قاب بندی کند قابل پاسخگویی است (کاچر و ویلکینس، ۱۹۹۳).
۳. کودک می‌تواند با رفتار حیوان آشنا شود، اما هنوز باید توجه دقیقی به حیوان داشته باشد زیرا جزئیات اعمال حیوان قابل پیش‌بینی نیست. این توجه مداوم با طولانی شدن ایده یا تصویر حیوان در ذهن کودک همراه می‌شود که می‌تواند ایجاد سوالات بیشتر را تسهیل نماید (کاچر و ویلکینس، ۱۹۹۳).



۴. از آنجایی که اضطراب کودک در مورد کنترل حیوان می تواند به سرعت تحلیل رود در حالیکه کنجکاوی در مورد حیوان بخاطر رفتار مداوم حیوان یا نیاز دانستن اطلاعات در مورد حیوان ادامه دارد ، کودک جدایی و تمایز عاطفه و اطلاعات را تجربه می کند و می تواند آن دو جنبه ی درک را بهتر از هم تمیز دهد(کاچر و ویلکینس، ۱۹۹۳).
۵. حضور حیوان با بیرون کشیدن توجه کودک ، سطح هیجان را کاهش داده و به کودک اجازه می دهد رفتار درمانگران و سایر کودکان را دقیق تر و درست تر دریافت کند در نتیجه استفاده از نسبت دهی های منفی اجرا شده در مورد هدف درمانگر را کاهش داده و مهار کند . این روند می تواند در جهت ایجاد شبکه ای از نسبت های مثبت نسبت به حیوان، کارکنان در ارتباط با حیوان و سایر کودکان کمک کند(کاچر و ویلکینس، ۱۹۹۳).
۶. بازی کودکان دارای ناهنجاری هدایتی تقریبا همیشه تهاجمی است حیوانات به کودکان این فرصت را می دهند که بازی تربیتی پرعاطفه را با جزئیات نمایش دهند. (ویلکینس و شولور، ۱۹۹۵).
۷. کودکان مبتلا به ADHD و ناهنجاری هدایتی تمایل به ایجاد نسبت ها و رفتارهای منفی در برابر دوستان، والدین و افراد بزرگسال دارند که نمایشگر خشونت و توجیح کننده رفتار تهاجمی خودشان است. انسان های جفت شده با حیوانات به طور مثبتی دریافت و درک می شوند و وقتی حیوانات وارد درمان می گردند برهمکنش های مثبت بیشتری بین مریض و درمانگر وجود خواهد داشت.
۸. رقابت حاصل از غلبه بر ترس ، یادگیری رفتارهای لازم برای مراقبت از حیوانات، و افزایش توانایی تجربه ی برهمکنش های متمر ثمر از حیوانات ، از کارمندان و از سایر کودکان می تواند اعتماد بنفس و احتمال اینکه کودک بخواهد در بقیه ی زمینه ها هم چیزی یاد بگیرد را افزایش دهد( کاچر و ویلکینس ، ۱۹۹۳).
۹. با تقسیم بندی فرایند یادگیری به واحدهایی که هم کلامی و هم اجرایی هستند، به کودک کمک می شود که ظرفیت و توان لازم برای سخن گفتن با آگاهی و انگیزه را که رفتارهای اخلاقی و حل مسئله را در کودکان نرمال هدایت می کند ، در خود بوجود آورد(ویگوتسکی، ۱۹۸۶).

بر همین مبنا در این پژوهش ما بر آنیم تا با توجه به جنبه های طبیعت و نقش طبیعت در تکوین عاطفی، شناختی و ارزشی کودکان با توجه به ارتباط کودک با طبیعت و حیوانات و همچنین نقش فعال بزرگسالان در این ارتباطات، و بر اساس منطبق رویکرد DIR<sup>۳۱</sup> که مبتنی بر ارتباط است که کودک از طریق فضای بازی و ارتباط با والدین می تواند مشکلات اساسی از قبیل تحریک پذیری، بیش واکنشی حسی و دیگر مشکلات خود تنظیمی خود را کنترل کند در یک چارچوب کلی می خواهیم بررسی اثر بخشی درمان ترکیبی طبیعت درمانی و فلور تاپیم بر ارتقای رشد هیجانی کارکردی و کاهش نشانگان کودکان اوتیسم بررسی کنیم. طبیعت درمانی بیانگر تماس نزدیک با طبیعت و غوطه ور شدن در آن است، مزایای کارکردی ناشی از این روش عبارت اند از تمایل به جست و جو، اکتشاف، کنجکاوی، تخیل و همین طور افزایش اعتماد به نفس از طریق نشان دادن مهارت ها و توانایی سازگاری در طبیعت، و توانایی حفظ خونسردی و مبارزه با مسائل از طریق تقویت هوش زمانی و فضایی است،



همچنین طبیعت درمانی به تکوین صمیمیت، نزدیکی، اعتماد و ظرفیت‌هایی برای ارتباط اجتماعی و همبستگی کمک می‌کند (کان و کلرت، ۱۳۹۳). در کودکان عادی فرایند درک و رشد مهارت‌های غیر کلامی در خرد سالی شکل می‌گیرد، در کودکان دارای اوتیسم رشد و شکل‌گیری مهارت‌های ارتباطی با کاستی و محدودیت‌های بسیار همراه است و لذا نیازمند مداخله درمانی و آموزشی است (اصغری نکاح، ۱۳۹۰). به همین منظور با در نظر گرفتن نبود مهارت‌های ارتباطی و هیجانی کارآمد در کودکان اوتیسم و همچنین تاکید رویکرد DIR بر ارتباط و با توجه به نقش فعال طبیعت در تکوین عاطفی، شناختی و ارزشی کودکان با توجه به ارتباط کودک با طبیعت و حیوانات و مطرح شدن در صد اثر بخشی رویکرد DIR در مطالعات گرینسپن (۱۹۷۹، ۱۹۸۹، ۱۹۹۲، ۱۹۹۷، ۱۹۹۹) گرینسپن و لوری (۱۹۸۱) گرینسپن و سولومون (۱۹۹۵) گرینسپن و وایدن (۱۹۹۸) و داین و مارتینی (۲۰۱۱) و صدی (۱۳۹۲) برآنیم تا اثر بخشی طبیعت درمانی را با اصول و تکنیک‌های فلور تایم بر ارتقای رشد هیجانی کارکردی و کاهش نشانگان اوتیسم بررسی نماییم.

## پژوهش‌های میدانی

ریشه‌ی کلمه‌ی درخودماندگی از واژه‌ی یونانی Autos به معنی «خود» گرفته شده است که امروزه برای اختلالی به کار می‌رود که در طبقه‌ی اختلالات فراگیر رشد قرار دارد (فریتس<sup>۳۲</sup>، ۲۰۰۸؛ به نقل از علی‌زاده، ۱۳۹۲). تا اواسط قرن بیستم هیچ نامی برای اختلالی که امروزه تحت عنوان درخودماندگی می‌شناسیم وجود نداشت. نخستین کارها در زمینه‌ی درخودماندگی توسط دو مقاله‌ی علمی شروع شد که با فاصله‌ی یک سال از هم (۱۹۴۳، ۱۹۴۴) توسط دو پزشک؛ لئو کانر و هانس آسپرگر<sup>۳۳</sup>، به طور جداگانه منتشر شدند (هالاها، کافمن و پولن<sup>۳۴</sup>، ۱۹۴۴ ترجمه‌ی مشهدی، تیموری و باقری، ۱۳۹۳). هانس آسپرگر در سال ۱۹۳۸، کلمه‌ی درخودماندگی را از واژگان فنی بلولر اقتباس کرد و در فرهنگ آلمانی در زمینه‌ی روانشناسی کودک به کار برد (آسپرگر، ۱۹۳۸؛ به نقل از علی‌زاده، ۱۳۹۲). لئو کانر هم برای نخستین بار کلمه‌ی درخودماندگی را در فرهنگ انگلیسی به کار برد. بعضی از ویژگی‌هایی که این کودکان از خود نشان می‌دادند، عبارتند از: ناتوانی در برقرار کردن ارتباط با دیگران به طور معمولی، تنهایی افراطی به گونه‌ای که کودک را از دنیای بیرونی جدا می‌کند، امتناع از در آغوش کشیده شدن یا نگاه‌داشته شدن توسط والدین، نارسایی در زبان شامل پژواک‌گویی<sup>۳۵</sup>، واکنش‌های افراطی هراس نسبت به صداها، بلند، تمایل وسواس‌گونه برای تکرار و حفظ یکنواختی، فعالیت‌های خودانگیخته‌ی بسیار محدود مثل رفتار بازی معمولی، حرکات جسمانی تکراری و نامأنوس مانند چرخیدن یا جنبیدن دائم (شیورمن و وبر، ۲۰۰۲؛ به نقل از هالاها و همکاران، ۱۹۴۴ ترجمه‌ی مشهدی و همکاران، ۱۳۹۳). در اواخر سال ۱۹۶۰، درخودماندگی به عنوان یک سندرم

<sup>32</sup> Ferets

<sup>33</sup> Kanner, L & Asperger, H.

<sup>34</sup> Hallahan & Kauffman & Pullen

<sup>35</sup> Echolalia



مشخص شناخته شد و از اختلالاتی مانند عقب‌ماندگی ذهنی، اسکیزوفرنی و دیگر اختلالات رشدی متمایز گردید و نیز بیان شد که الگوهای مداخله‌ای در برنامه‌های فعال در درمان مؤثر است (فوم بوون<sup>۳۶</sup>، ۲۰۰۸؛ به نقل از علی‌زاده، ۱۳۹۲).

یکی از پرکاربردترین مداخلات رشدی فلورتایم یا الگوی رشدی-ارتباطی مبتنی بر تفاوت‌های فردی است. فلورتایم یک الگوی آموزشی است که توسط گرینسپن تدوین شد. این برنامه همانند درمان‌های سنتی به طور ویژه حوزه‌هایی مثل رشد گفتاری، یا رشد حرکتی، را هدف قرار می‌دهد. در این برنامه فعالیت مورد علاقه کودک (بازی) به منظور گسترش مهارت‌های اجتماعی مثبت به کار بسته می‌شود. با دنبال کردن علایق کودک، والدین بر آنچه کودک انجام می‌دهد سرمایه‌گذاری می‌کنند تا تعامل بیشتری را برانگیزانند. این پیشرفت تعاملی منجر به رشد هیجانی در کودک می‌شود (کوئین<sup>۳۷</sup>، ۱۳۸۸). مدل DIR فلور تایم نقش ضروری علایق و هیجانات طبیعی کودک در شکل‌دهی تعاملاتی است که بخش‌های مختلف مغز را قادر به کارکردی یکپارچه و ایجاد سطوح بالاتر از ظرفیت‌های فکری، اجتماعی و عاطفی می‌کند. هدف فلور تایم کمک به کودک در رسیدن به نقش مرحله تکاملی در رشد عاطفی و ذهنی است و همان‌طور که توضیح داده شد، کودکی که بتواند مراحل تکاملی خود را به خوبی پشت سر بگذارد و از این مسیر منحرف نشود به سلامت روان دست خواهد یافت (صدری، ۱۳۹۲). اولین مطالعه برای نشان دادن اثر بخشی فلورتایم در سال ۱۹۷۷ توسط گرینسپن و ویدر<sup>۳۸</sup> انتشار یافت. ۲۰۰ کودک ۲۲ ماهه تا ۴ ساله مبتلا به اختلال طیف اوتیسم به مدت دو تا پنج سال تحت این درمان قرار گرفتند، نتایج حاکی از آن است که در نشانه‌های ۸ درصد کودکان، بهبودی حاصل شد. مطالعات تعقیبی نیز آنها را نوجوانانی هم‌مدل، خلاق و دارای مهارت‌های تحصیلی قوی معرفی می‌کند (صدری، ۱۳۹۲). پژوهشی بر روی ۶۸ کودک اوتیسم و والدین آن‌ها در سال ۲۰۰۷ انجام شد که به مدت ۸ تا ۱۲ ماه از این مدل درمانی استفاده کردند. در انتها کودکان افزایش معنا دار در عملکردهای هیجانی خود نشان داده بودند. علاوه بر والدین نیز عنوان کردند که احساس مؤثر بودن بیشتری می‌کنند (سلومون، ۲۰۰۷).

داین<sup>۳۹</sup> و مارتینی<sup>۴۰</sup> نیز در سال ۲۰۱۱ این نوع درمان را با همکاری مادر یک کودک مبتلا به اوتیسم بر روی او اجرا کردند و نتایج از نظر آماری اثر بخشی آن را نشان داد. همچنین در ایران پژوهشی اخیراً صدری<sup>۱۳۹۲</sup> انجام داده است که اثر بخشی فلورتایم را بر نشانگان نافرمانی مقابله‌ای و کاهش استرس مادران سنجیده است. در این پژوهش پنج نفر از مادرانی که کودکان آنها بر اساس فهرست رفتاری کودکان، دارای نشانگان نافرمانی بوده و حاضر به همکاری در طرح پژوهشی و شرکت در کلاس‌ها بودند، به همراه فرزندانشان، به عنوان گروه آزمایش و ده نفر نیز به عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شدند. در ابتدا والدین هر دو گروه آزمایش و کنترل، این پرسشنامه‌ها را تکمیل کرده و سپس گروه آزمایش، در طی هشت جلسه ۹۰ دقیقه‌ای آموزش دیدند و ضمن آشنا شدن با مفاهیم رویکرد DIR، تکنیک‌ها و اصول بازی درمانی فلورتایم را فرا گرفته و آن را در جلسات بازی درمانی تمرین کردند. به طور کلی، تحلیل نتایج بدست آمده به شیوه ناپارامتری، نشان داد که مدل درمانی رویکرد DIR، یعنی بازی درمانی فلورتایم، باعث کاهش نشانگان نافرمانی کودکان گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل و همچنین کاهش استرس مادران گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل می‌شود که نشان از تاثیر این نوع بازی درمانی بر کودکان و مادران دارد. کیانفر (۱۳۹۱) به نقل از صدری (۱۳۹۲) پژوهشی بروی کودکان سه تا شش ساله دارای نشانه‌های

<sup>36</sup> Fombonne, E.

<sup>37</sup> Queen

<sup>38</sup> Veader

<sup>39</sup> Dionne

<sup>40</sup> Martini





پرخاشگری پژوهشی انجام داد. در این پژوهش کودکان پرخاشگر در ۳ گروه قرار گرفتند. یکی از این گروه‌ها درمان فلور تایم، گروه دوم نظریه ذهن، و دیگری مداخله نما که مربوط به قوانین ترافیکی بود دریافت کردند. نتایج این تحقیق اثر گذاری بازی در مانی فلور تایم را به کاهش پرخاشگری این کودکان، در مقایسه با آموزش تئوری ذهن و گروه کنترل نشان داد. مصطفوی و همکاران (۱۳۸۹) برای بررسی تاثیر آموزش مهارت‌های بازی درمانی بر روابط والد- کودک ۶ نفر از مادران کودکان پیش دبستانی ۶ تا ۷ ساله را در گروه آزمایش بودند پس از برگزاری ۱۰ جلسه ۶ ساعته آزمایش آموزش مهارت‌های بازی درمانی مورد بررسی قرار دادند و نشان داد یافته‌ها که آموزش مهارت‌های بازی درمانی به مادران، موجب کاهش مشکلات رفتاری در کودکان گروه آزمایش شده است.

با توجه به موضوع پژوهش حاضر و علاقه زیستی در کودکان به طبیعت و همچنین با توجه به این که رویکردهای رفتاری در خصوص درمان کودکان مبتلا به ASD با ناامیدی بر این باورند که این کودکان به سبب وجود محدودیتهای زیستی، دچار نقص پایه ای در توانمندیهای تحولی بنیادین نظیر: توجه مشترک، تعامل متقابل هیجانی و اجتماعی، اشارات عاطفی، کاربرد معنادار و خلاق زبان و سطوح بالاتر تفکر انعکاسی و استنتاجی نظیر همدلی و نظریه ذهن می باشند و بنابراین امکان دستیابی به این توانمندیها در آنها وجود ندارد به همین سبب صرفا بر تغییر رفتارها و نشانه‌های سطحی متمرکز می‌شوند تا بخواهند سازگاری سازگاری کودک را با محیط پیرامونش افزایش دهند (ماتسون<sup>۴۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۹) سعی بر این است که کودک مبتلا به ASD را با محیط طبیعت آشنا کرده تا بتوان در بهبود نشانگان این گونه کودکان گامی برداشت در همین راستا کاجر و ویلکینس<sup>۴۲</sup> (۱۹۹۳، ۱۹۹۸، ۲۰۰۰، ۲۰۰۱) اثرات آموزش‌های درمانی که بر محور مراقبت از حیوانات و مطالعه طبیعت استوار است و آن را در درمان کودکان مبتلا به اوتیسم، کودکان مبتلا به اوتیسم، ناهنجاریهای رشد، بیش فعالی، ناهنجاری رفتاری یا اختلال سلوک، و اختلال بی‌اعتنایی مقابله ای به کار بردند و اثرات مشابه را در سه مدرسه دولتی که در آن کودکانی مبتلا به اختلال شدید هیجانی و اختلال یادگیری بودند مورد بررسی قرار دادند نتایج آنها نشان داد که این گونه کودکان در یادگیری مهارت‌ها و اطلاعات لازم برای دست ورزی حیوانات اصرار می‌ورزند، همچنین در طی هم کنشی با حیوانات نوعی افزایش وسعت توجه، کاهش در رفتارهای ستیزه جویانه و تهاجمی و افزایش رفتارهای همکاری را نیز از خود بروز می‌دهند. با توجه به پیشنهاد علم مبنی بر ارزش حیوانات اهلی و جانوران در پیشرفت سلامت کلی انسان، (موریسون ۲۰۰۷) روش‌های درمان مشارکتی افراد مبتلا به ASD نیز، نقشی برای حیوانات در این درمان پیشنهاد داده است. درمان با کمک حیوانات، به معنی استفاده از حیوانات در قالب یک چارچوب مبتنی بر هدف به منظور اجرای درمان، به عنوان یک استراتژی احتمالی مرتبط با آسیب‌های مرکزی مربوط به ASD پیشنهاد شده است (فاین، ۲۰۰۶). اسب سواری درمانی، به عنوان نوعی از فعالیت‌های با کمک حیوانات، برای درمان جمعیت‌های دارای ناتوانی‌های فیزیکی و ذهنی و اخیرا افراد مبتلا به ASD مورد استفاده قرار گرفته است. اسب سواری درمانی به این صورت معنا می‌شود: استفاده از روش درمانی اسب سواری برای بهبود طرز ایستادن، تعادل، و تحرک و در همین حین ایجاد یک پیوند درمانی بین مریض و اسب است (فاین، ۲۰۰۶). درمان به کمک حیوانات یا حیوان درمانی از قرن‌ها پیش مطرح بوده است. در بیشتر موارد انسانها حیوانات را دوست داشته‌اند به ویژه حیواناتی مانند سگ و اسب نقش به‌سزایی در زمینه درمان بیماری‌های جسمی، حرفه‌ای و عاطفی ایفا کرده‌اند. استفاده از آنها در درمان بیماری‌های مزمن، ناتوانی ذهنی و جسمی کودکانی که دچار اختلال عاطفی هستند بسیار



نتایج مثبتی در بر داشته است. نتایج مثبت به دست آمده از حیوان درمانی فقط نه تنها ارزشهای درمانی در برمیگیرد بلکه پیشرفت در کیفیت زندگی بیماران که دچار معلولیت های ذهنی و جسمانی شدید هستند را نیز شامل می شود. متأسفانه علیرغم خدمات ارزنده برای افراد معلول در این نوع درمانها، درمان به کمک حیوانات هزینه های بسیار زیادی در بر دارد که معمولاً تامین این هزینه ها خارج از حد توان خانواده ها و مدارسی است که این معلولان در آن ها حضور دارند. برگر و تایری<sup>۴۳</sup> (۲۰۱۲) پژوهشی در رابطه طبیعت درمانی و معرفی راه هایی در ارتباط با طبیعت و کارهای غیر کلامی و خلاق در طبیعت برای توانمند سازی بزرگسالان در مقابل مشکلات عاطفی و روانی انجام دادند و نتایج نشان داد که تمرکز در مهارت های خلاق و غیر کلامی در طبیعت افزایش یافت و طبیعت درمانی باعث بهبود در ارتباط این مهارت ها با نیمکره راست شد و همچنین تجربه حاصل از طبیعت باعث کاهش رابطه ناخشنودی از وضعیت و عدم کنترل فشارهای روانی و افزایش احساس امنیت و صمیمیت با نزدیکان شد.

### نتیجه

والدین یا فرهنگ ها، محور اصلی رشد زیستی اجتماعی و نه فقط رشد زیست شناختی هستند. تربیت همیشه با طبیعت در تعامل است. والدین زمینه ی تربیتی را برای رشد کودک فراهم می کنند که ویژگی آن تغییرات روزانه است، چون نوزاد روزانه تغییر می کند (بیابانگرد، ۱۳۸۸). اخیراً پژوهشگران تلاش خود را در زمینه پژوهشی تازه ای که روان شناسی رشد تکاملی<sup>۴۴</sup> نامیده می شود، افزایش داده اند. این رشته سعی دارد از ارزش سازگارانۀ توانایی های شناختی، هیجانی، و اجتماعی هنگامی که با افزایش سن تغییر می کنند، آگاه شود (برک<sup>۴۵</sup>، ۱۳۸۸). رشد کودک خود محصول عوامل متعددی از قبیل تبادلات پیوسته و پویای بین ساختار زیست شناسی، ژنتیک، و ویژگی های محیطی است. یکی از عوامل موثر بر رشد روانی و اجتماعی روابط والدین و کودکان می باشد که از اهمیت حیاتی در زندگی کودک در حال رشد برخوردار است. به طوری که کیفیت این روابط در سالهای اولیه کودکی، اساس رشد شناختی، زبانی، اجتماعی و هیجانی آینده را پایه گذاری می کند (مانتیمما<sup>۴۶</sup>، ۲۰۰۶، به نقل ابارشی و همکاران). با مروری بر مطالعات تحولی، شواهد مستحکمی وجود دارد که نشان می دهد تحول شخصیتی ارتباط تنگاتنگی با پنج سال اول زندگی دارد، به طوری که این سنین پایه ای ساختاری برای تحولات شخصیتی بعدی را فراهم می کند.

خانواده های دارای کودکان ASD با عوامل استرس زا و چالشهای بسیاری از جمله ناتوانی غیر منتظره، رفتارهای آزارگرانه و اختلالها رفتاری فرزندشان، دشواری یافتن خدمات، سردرگمی در یافتن درمان اثر بخش، تیره شدن تعامل با اطرافیان و افراد دیگر جامعه روبرو هستند. بدون تمرکز بر خانواده و آموزش والدین، منابع خانواده (پول، انرژی، زمان و توانایی مقابله) به طور فزاینده ای کاهش می یابند، تعارضات زناشویی و مشکلات هیجانی رشد می کنند، تعاملات بی ثمر با کودک ASD به تدریج پایدار می شوند و در جهت ایجاد الگویی انعطاف ناپذیر پیش می روند. اثربخشی مطالعات فلورنایم درمانی بر آموزش مادر را بر ارتقاء توانمندیهای تحولی کودک بررسی نموده اند (رجوع شود به: گرینسپن (۱۹۷۹، ۱۹۸۹، ۱۹۹۲، ۱۹۹۷، ۱۹۹۹)

Berger & Tiry

<sup>44</sup> Evolutionary developmental psychology

<sup>45</sup> Berk

<sup>46</sup> mantyma



گرینسپین و لوری (۱۹۸۱) گرینسپین و سولومون (۱۹۹۵) گرینسپین و وایدر (۱۹۹۸). به علت جدید بودن، یکپارچگی این رویکرد و پیشینه قوی خود در بهبود عملکردهای شناختی و توانایی یادگیری و سازگاری، عدم وابستگی آن به فرهنگ و همچنین تأکید آن به رشد همه جانبه کودک، تفاوت های فردی کودکان، محیط غنی شده و رابطه والد - کودک یا مراقب - کودک (در همه سنین) فلور تایم در این پژوهش انتخاب شده است و سعی بر آن است که یک مثلث ارتباطی بین کودک اوتیسم و طبیعت و والد شکل بگیرد که در راستای این هدف و به دلیل جذابیت محیطی و ارتباطی که بین والد و کودک برقرار میشود زیرا طبیعت طیف وسیع و پیچیده ای از عواطف و هیجانات کودک را برمی انگیزد، شگفتی، رضامندی، لذت و بدون شک چیزهای دیگر چون چالش، ترس و اضطراب (کارلسون، ۱۹۹۸). مربی، دانش آموز و حیوان به تعبیر ویگوتسکی<sup>۴۷</sup> (۱۹۸۶) با هم یک ناحیه رشد مجاور<sup>۴۸</sup> به وجود می آورند که در آن مرحله ی اجتماعی آموزش می تواند تحقق پیدا کند (تارپ و گالیمور<sup>۴۹</sup>، ۱۹۹۰). ظرفیت انسان و طبیعت در جلب توجه به به درس هایی که حول محور این حیوانات شکل می گیرد و سازماندهی می شود نیز بسط پیدار می کند، حتی کودکانی که هوش و استعداد آنها برای دنبال کردن رهنمودهای کلامی کاملاً محدود بود نیز در یادگیری مهارت ها و اطلاعات لازم برای کار با حیوانات پافشاری می کردند (کان و کلرت، ۱۳۹۳). دانشمند و نویسنده ی حوزه محیط زیست، راشل کارلسون<sup>۵۰</sup> (۱۹۹۸) مشاهده کرد که حس لذت و شگفتی نوظهور در کودک به واسطه ی جذابیت عاطفی - هیجانی طبیعت به طور قابل توجهی افزایش می یابد. کارلسون دریافت که تعامل با طبیعت متنوع پر رمز و راز عواطف و هیجانات لازم را در او شکوفا می کند و در شکل گیری شخصیت او اثر می گذارد و با توجه به اهمیت هیجان در سازماندهی رفتار و یادگیری استفاده از علایق طبیعی در راستای درمان DIR اهمیت زیادی می یابد.

به نظر می رسد که مطالعه ی حاضر، اولین کار پژوهشی ترکیبی طبیعت درمانی با اصول و تکنیک های فلور تایم بر ارتقای رشد هیجانی کارکردی و کاهش نشانگان کودک ASD است. با توجه به رشد روز افزون اختلالات طیف در خود ماندگی و در صورت عدم توجه و مداخله ی زودهنگام برای کاهش مشکلات ارتباطی و رفتاری افراد مبتلا به این اختلال که سد راه آن ها در تعامل بهتر با خانواده و دوستان و کسب مهارت های اجتماعی می شود، مشکلات و علائم این افراد پایدارتر می شود. همچنین با در نظر گرفتن این مساله که درمان فلور تایم به عنوان ارائه دهنده ی نگاهی نو، به تحول انسان و توانمندیهایی کودکان به ویژه کودکان دچار اختلالها تحولی نظیر ASD هنوز در ایران شناخته شده نیست؛ وبا تأکید به این مسئله که شواهدی مبنی بر وجود حس زیست گرایی در کودکان حتی در سنین زیر دو سال مشاهده شده است (مور و ماروس، ۲۰۰۸)، به منظور رشد خصلت ذاتی زیست گرایی در کودکان ضروری است که آن ها فرصت های مناسب رو به رشدی برای یادگیری در مورد جهان طبیعی داشته باشند که منطبق بر قوانین اصولی رشد و یادگیری کودکان باشد (کلرت، ۱۹۹۷، چاولا، ۲۰۰۶)، انجام پژوهشی که به بررسی این رویکرد درمانی در یک جمعیت ایرانی می پردازد از این جهت که می تواند معرفی کننده ی یک مدل نظری جدید در خصوص تحول باشد، حائز اهمیت است و نتایج این مطالعه، می تواند برای آموزش به والدین و مربیان در خصوص آشنایی با فرایند تحول طبیعی و تشخیص اولین علائم ASD و نحوه ی مواجهه با آن به کار رود. درک کامل و جامع مسیر رشد طبیعی کودک توسط والدین، مربیان و همه بزرگسالانی که با کودکان کار می کنند می تواند به کودک کمک نماید تا به بهترین وجه ممکن تحول هیجانی، اجتماعی و شناختی خود را بهبود بخشد.



## منابع

- اصغری نکاح، م. (۱۳۹۰). تاثیر مداخله ای بازی درمانی عروسی بر مهارت های ارتباطی کدودکان در خود مانده. *مجله ی اصول بهداشت روانی*، ۱۳(۱)، ۵۷-۴۲.
- امین یزدی، ا. (۱۳۹۱). رشد یکپارچه انسان؛ مدل تحولی - تفاوت های فردی مبتنی بر ارتباط. *پژوهش نامه مبانی تعلیم و تربیت*، ۲(۱)، ۱۰۹ - ۱۲۶.
- امین یزدی، ا. (۱۳۹۱). رشد یکپارچه انسان: مدل تحولی - تفاوت های فردی مبتنی بر ارتباط. *پژوهش نامه مبانی تعلیم و تربیت*، ۲(۱)، ۱۰۹ - ۱۲۶.
- برک، ل. (۱۳۸۷). *روان شناسی رشد*. ترجمه یحیی سید محمدی، نشر ارسباران، چاپ دوازدهم.
- برگر، ک. (۱۳۸۸). *روان شناسی رشد کودک و نوجوان*. ترجمه بیابانگرد، ا. انتشارات دوران.
- دلاور، ع. (۱۳۸۴). *احتمالات و آمار کاربردی در روانشناسی و علوم تربیتی*، تهران: انتشارات رشد.
- صدری، ا. (۱۳۹۲). اثربخشی مدل درمانی رویکرد DIR / فلورتایم مبتنی بر خانواده، بر بهبود نشانگان نافرمانی مقابله ای و کاهش استرس مادران، *پایان نامه کارشناسی ارشد بالینی*. دانشگاه فردوسی مشهد.
- کان، پ؛ کلرت، ا. (۱۳۹۳) ترجمه وهاب زاده، ع؛ حسینیان، ا. *کودک وطبیعت*، انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد، چاپ دوم.
- هالاها، د؛ کافمن، ج، ا؛ پولن، پ، س. (۱۳۹۳). ترجمه مشهدی، ع؛ تیموری، س؛ باقری، ن *مقدمه ای بر آموزش های ویژه یادگیرندگان استثنایی*، انتشارات آستان قدس رضوی: چاپ اول.

Berger, R Tiry, M. (2012). The enchanting forest and the healing sand – Nature therapy with people coping with psychiatric difficulties. *The Arts in psychotherapy*. 39. 419 – 416.

Center for Disease Control and Preventio (2012,). Prevalence of autism spectrum disorders—Autism and developmental disabilities monitoring network, 14 sites, *United States*,2008

Dionne, M., & Martini, R. (2011). Floortime play with autism: *Asingle - Subject study*. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 78, 196-208.

Grandin, T., Aubrey, H., O'QHaire, M., Carlisle, G., Bowers, C. (2015). The Roles of Animals for Individuals With Autism Spectrume Disorder. *Handbook on Animal-Assisted Therapy (Fourth Edition)* , (16) 225-236.

Greenspan, S. & Shanker S (2004). The First Idea: How Symbols, Language and Intelligence Evovled from our primate Ancestors to Modern Humans. *Reading, Pereus Books*.

Greenspan, S. I., & Wieder, S. (1997). Developmental patterns and outcomes on Infants and children with disorders of relating and communicating: A chart Review of 200 cases of children with Autistic Spectrum Diagnoses. *Journal of Developmental and Learning Disorders*, 1, 87-141.

Greenspan, S. I., & Wieder, S. (2006). Infant and early childhood mental health: A comprehensive, developmental approach to assessment and intervention: *American Psychiatric Publishing, Inc*



- Katcher, A., & Wilkins, G (1993). Dialogue with animals: its nature and culture. In S. Kallert & E. O. Wilson (Eds.), *The biophilia hypothesis* (pp.173-200). Washington, DC: Island Press.
- Katcher, A., & Wilkins, G (1998). Animal- assisted therapy in the treatment of disruptive behavior disorders. In A. Lundberg(ED), *The environment and mental health*(pp. 193-204 ). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Katcher, A., & Wilkins, G (2000). The Centatu's lessons: Therapeutic education through care of animals and nature study. In A. Fine (Ed), *The handbook on animal assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice* (pp. 153 – 178). New York: Academic Press.
- Katcher, A., & Wilkins, G (2001). The Centatu's lessons: The companionable zoo method of therapeutic education based upon contact with animals nature study, *Cgicago: PAN – ATA Press*.
- Matson, M., Mahan, S., & Matson, J. (2009). Parent training : A review of methods for children with autism spectrum disorders. *Research in Autism spectrum Disorders*, 3, 868 – 875.
- Olds, A (1989) *Nature as healer*. *Children's Environmeunt Quarterly*, 6 (1) 27 – 32.
- Solomon, R., Necheles, J., Ferech, C. & Brucman, D. (2007) *Pilot study of a parent training program for young children with autism: The play project home consulation program* *Autism*, 1,20-224.