

## آموزش انگلیسی به عنوان زبان دوم به کودکان اختلال طیف اوتیسم با عملکرد بالا

ندا خدادردی<sup>۱</sup>, \*حسن عشايري<sup>۲</sup>, پرويز مفتون<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران.
۲. استاد مغز و اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، ایران.
۳. دانشیار زبان و ادبیات انگلیسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران.

(تاریخ وصول: ۹۶/۰۶/۰۹ – تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۹/۲۵)

## Teaching English as a Foreign Language to High-Functioning Autistic Children

Neda Khodaverdi<sup>1</sup>, \*Hassan Ashayeri<sup>2</sup>, Parviz Mafsoon<sup>3</sup>

1. ph.D Student of Department of English, Islamic Azad University, Science and Research Branch of Tehran, Tehran, Iran.

2. Professor of Neurology, Iran University of Medical Sciences of Tehran, Tehran, Iran.

3. Associate Professor of English Language and Literature, Islamic Azad University, Science and Research Branch of Tehran, Tehran, Iran.

Received: (AUG. 31, 2017) Accepted: (DEC. 16, 2017)

### Abstract

**Aim:** As the number of people in autism spectrum disorder is increasing every day, the need for providing possibilities with regard to various teaching arenas including language learning is more being felt. The main aim of the present study was teaching English as a foreign language to children with high-functioning autism. **Method:** This qualitative case study investigated the effect of behavioral and cognitive coaching on teaching English to two verbal Persian-speaking language learners. The four skills of motor-imitation, echoic, tacting, and manding were used for teaching. **Findings:** The results showed that out of 103 language items, nine instances of failure were reported concerning both types of interventions. Sam who was taught based on behavioral intervention experienced nine instances failure (five instances in motor-imitation and four in echoic skill) and Mani none. **Conclusion:** Despite the slight differences, it seems that teaching based on cognitive intervention was more successful, and it can be recommended for teaching English to high-functioning autistic learners.

**Key Words:** Autism Spectrum Disorder, Behavioral intervention, Cognitive intervention, High-functioning autism, Teaching a foreign language

### چکیده

مقدمه: با افزایش آمار افرادی که هر روزه پس از بررسی‌های لازم در طیف اوتیسم قرار می‌گیرند، لزوم فراهم آوردن شرایط آموزشی در زمینه‌های مختلف از جمله یادگیری زبان‌ها نیز بیشتر احساس می‌شود. هدف از پژوهش حاضر، آموزش زبان انگلیسی به عنوان زبان دوم به کودکان اختلال طیف اوتیسم با عملکرد بالا است. روش: این مطالعه کیفی و موردي به بررسی تاثیر مداخله یا روش تدریس یک به یک رفتاری و شناختی در آموزش زبان دوم به دو زبان آموز فارسی زبان دارای تکلم می‌پردازد. از چهار مهارت تقلیدی - حرکتی، تکرار کردن، نام‌گذاری کردن، و درخواست کردن برای آموزش استفاده شد. یافته‌ها: در آموزش ۱۰۳ مورد زبانی فقط ۹ مورد شکست در دو روش آموزشی دیده شد. سام با روش مداخله رفتاری، ۹ شکست (۵ مورد در مهارت تقلیدی - حرکتی و ۴ مورد در مهارت تکرار کردن) را تجربه کرد و مانی هیچ شکستی نداشت. نتیجه‌گیری: با وجود تفاوت ناچیز، به نظر می‌رسد آموزش به روش مداخله شناختی با شکست کمتری همراه است و برای به کارگیری در زبان آموزی کودکان در طیف اوتیسم با عملکرد بالا توصیه می‌شود. واژگان کلیدی: آموزش زبان دوم، اختلال طیف اوتیسم، اوتیسم با عملکرد بالا، مداخله رفتاری، مداخله شناختی

Email: ashayerih.neuroscientist@yahoo.com

\* نویسنده مسئول: حسن عشايري

## مقدمه

تمایل زیاد برای ثابت نگه داشتن شرایط و مقاومت در برابر تغییر، حافظه قوی در یادگیری طوطی وار، دارا بودن شرایط فیزیکی و ظاهری نرمал. کانر بعدها این خصوصیات را در دو مورد کلی خلاصه کرد: حفظ شرایط یکسان در تکرار روتینها و در خود فرورفتگی شدید که شروع آن در دو سال اول زندگی کودک قابل مشاهده است. لواس (۱۹۸۷)<sup>۴</sup> نیز با اشاره به این موضوع که اوتیسم یک اختلال روانی است، شروع آن در ابتدای کودکی می‌داند.

لواس (۱۹۸۷) معتقد است که کودکان اوتیستیک دلبستگی عاطفی کمی نشان می‌دهند، زبان گفتار غیرطبیعی و یا اصلاً گفتار ندارند، هوش پایینی دارند و به خود صدمه می‌زنند. یکی از مهم‌ترین مشکلات این افراد ضعف روابط اجتماعی آنهاست. همان‌طور که کانر (۱۹۴۳)<sup>۵</sup> نیز اشاره کرده است روابط افراد اوتیستیک با دیگران کاملاً متفاوت با افراد با رشد طبیعی است. وینگ و گولد (۱۹۷۹)<sup>۶</sup> نیز معتقد‌ند که انزواج اجتماعی یکی از اعلایم همراه با اختلال طیف اوتیسم است. وینگ (۱۹۹۷)<sup>۷</sup> نیز داشتن رفتار نامناسب در تعاملات اجتماعی را از مشخصه‌های این افراد می‌داند.

بالکنی (۲۰۱۰)<sup>۸</sup> ابزارسازی و مهارت‌های زبانی را از خصوصیت‌های منحصر به فرد انسان می‌داند. وی معتقد است که زبان برای تعامل افکار و احساسات و ایجاد روابط بین فردی و ساختارهای

هر روزه تعداد زیادی از افراد در جهان اوتیستیک خوانده می‌شوند و ایران نیز از این جریان مستثنی نیست. صمدی، محمودی زاده، و مک‌کانکی (۲۰۱۲)<sup>۹</sup> گزارش کردند که در ایران ۶.۲۶ در هر ۱۰۰۰۰ کودک دچار اختلال طیف اوتیسم هستند و در همان سال چایdez، هانسن، هرتز، و پیچیوتو<sup>۱۰</sup> آماری معادل ۴.۲ تا ۱۲.۱ نفر در هر ۱۰۰۰ کودک هشت ساله که معادل یک نفر در هر ۱۱۰ کودک است را برای امریکا اعلام کردند.

بر اساس تعریف انجمن روانپزشکی امریکا اختلال طیف اوتیسم، سلسله اختلالات رشدی پیچیده‌ای است که باعث مشکلاتی در فکر کردن، احساس کردن، یادگیری زبان، و توانایی برقراری ارتباط با دیگران می‌شود. اوتیسم یک اختلال عصبی روانی است. این اختلال می‌تواند فعالیت‌های مغز را تحت تاثیر قرار دهد. چگونگی تاثیر این اختلال و شدت علائم آن در افراد مختلف متفاوت است. آرونز و گیتنز (۱۹۹۹)<sup>۱۱</sup> می‌گویند اوتیسم طیفی از اختلالات با مجموعه‌ای از علائم است.

آرونز و گیتنز (۱۹۹۹) با اشاره به کانر برخی از ویژگی‌های افراد اوتیستیک را اینچنین بیان کرده‌اند: ناتوانی در برقراری ارتباط، تاخیر در یادگیری زبان، استفاده غیر ارتباطی از زبان گفتاری بعد از شکل گیری آن، تکرار پی در پی لغات و یا اصطلاحات خاص که اکولولیا خوانده می‌شود، استفاده اشتباه از ضمایر، انجام بازی‌های تکراری،

4. Lovaas

5. Kanner

6. Wing & Gould

7. Wing

8.Balconi

1. Samadi, Mahmoodizadeh &McConkey

2. Chaidez, Hansen &Hertz-Picciotto

3. Aarons & Gittens

(باربرا و راسموسن، ۲۰۰۷).<sup>۵</sup> آموزش زبان دوم نیز می‌تواند در این مقوله قرار بگیرد.

در خصوص روش آموزشی شناختی، اساس کار بر مبنای تکنیک‌های روش آموزش زبان ارتباطی<sup>۶</sup> ارتباطی<sup>۷</sup> قرار دارد که عمدتاً بر مبنای آموزش فعالیت\_محور<sup>۸</sup> است. روش آموزش زبان فعالیت محور به عنوان روش شناختی، همان‌طور که او گیلوی و دان (۲۰۱۰)<sup>۹</sup> اذعان دارند، باعث نوآوری‌های فلسفی در تکنیک‌های آموزش زبان شده است و زبان‌آموز را به استفاده معنادار از زبان تشویق می‌کند. الیس (۲۰۰۳)<sup>۱۰</sup> می‌گوید فعالیت<sup>۱۱</sup> باعث می‌شود زبان‌آموز زبان را به صورت کاربردی پردازش کند و نتیجه این پردازش در فرمی به جز فرمت زبانی قبل ارزیابی است. وی اضافه می‌کند که در چنین فعالیت-هایی اولاً تمرکز اولیه روی معنا و پردازش معنایی و کاربردی جملات است. دوماً زبان‌آموز باید برای انتقال اطلاعات احساس نیاز کند. سوماً زبان‌آموز برای انجام آن تکلیف باید از دانسته‌های زبانی و غیرزبانی خود استفاده کند و نهایتاً همان‌طور که لارسن-فیریمن (۲۰۰۰)<sup>۱۲</sup> نیز تاکید دارد باید نتیجه‌ای مشخص و تعریف شده برای آن وجود داشته باشد. الیس (۲۰۰۹) در تقسیم‌بندی دوتایی خود، توضیح می‌دهد که فعالیت‌های متمرکز شرایطی برای زبان-آموز ایجاد می‌کند تا زبان‌آموز به‌طورکلی از زبان برای

اجتماعی به‌منظور انتقال حالت‌های احساسی و شناختی ضروری است. بالکنی می‌گوید زبان نقش بنیادی در تعاملات دارد. یکی از راه‌های اصلی برقراری ارتباط در میان انسان‌ها، یادگیری زبان است. مداخله‌های زبانی می‌تواند اختلالات اجتماعی\_تعاملی افراد اوتیستیک را کاهش دهد.

زمانی که چامسکی ایده یادگیری معنادار را ارائه کرد، آموزش زبان بر اساس رفتارگرایی کمرنگ شد. اما همان‌طور که اشلينگر (۲۰۰۸)<sup>۱۳</sup> می‌گوید، روش رفتارگرایی به دلیل کاربردهای عملی موفق هنوز تا حدی زنده است. وی معتقد است که اخیراً استفاده از شیوه رفتارگرایی به دلیل موفقیت آن در تدریس به افراد اوتیستیک افزایش یافته است. مداخله‌های رفتاری در رابطه با افراد اوتیستیک در زمینه‌های گوناگون موفق بوده است (ساندبرگ و مایکل، ۲۰۰۱)<sup>۱۴</sup>. روش رفتاری-کلامی<sup>۱۵</sup> کلامی<sup>۱۶</sup> بر اساس آنالیز رفتار کاربردی<sup>۱۷</sup> است. در این این روش زبان به عنوان یک رفتار تلقی می‌شود. اینکه فرد اوتیستیک چه می‌گوید و چرا می‌گوید نکات اصلی این روش هستند. در این روش از علایق فرد به‌عنوان تقویت‌کننده رفتارهای او استفاده می‌شود. آنچه در قلب این روش است آموزش درخواست کردن به کودک است که اسکینر آن را "mand" خوانده است. همان‌طور که اسکینر هم گفته است یک پاسخ در پی یک محرک اگر با تقویت‌کننده همراه باشد باز هم تکرار خواهد شد

5. Barbera & Rasmussen

6. Communicative Language Teaching (CLT)

7. Task-Based Language Teaching (TBLT)

8. Ogilvie & Dunn

9. Ellis

10. Task

11. Larsen-Freeman

1. Schlinger

2. Sundberg & Michael

3. Verbal Behavior Approach (VBA)

4. Applied Behavior Analysis (ABA)

پیش از اجرای کار فرم شرح حال کودک توسط پژوهشگر تهیه شد. این فرم شامل اطلاعات پایه، سوابق بیماری، ارزیابی دارویی، محدودیت‌ها و ناتوانی‌ها، میزان ارتباط اجتماعی با افراد نزدیک از جمله پدر، مادر، برادر، خواهر، دوست و معلم مدرسه، عالیم ابتدایی اوتیسم، دوره‌های توانبخشی گذرانده، خوراکی‌ها، بازی‌ها و اسباب بازی‌های مورد علاقه کودک و دیگر موارد خاص مطابق گزارش مادر بود. بررسی فرم‌ها نشان داد که هردو زبان‌آموز در طیف اوتیسم قرار دارند. به علاوه، اطلاعات لازم را جهت برگزاری دوره آموزشی در اختیار محقق قرار داد.

از انجام بررسی‌های لازم و برگزاری جلسات متعدد با مادران دو کودک و انجام مصاحبه‌های شفاهی، از دو پرسشنامه مقیاس تشخیصی اوتیسم گیلیام با نام اختصاری گارز<sup>۳</sup> و پرسشنامه غربالگری کودکان طیف اوتیسم با عملکرد بالا ۱۲-۷ ساله<sup>۴</sup> استفاده شد تا به علاوه توضیحات شفاهی والدین بتوانیم اثبات کنیم که دو کودک مورد مطالعه در طیف اختلال اوتیسم و با عملکرد بالا هستند. در پژوهشی که توسط احمدی، صفری، همتیان و خلیلی (۱۳۹۰) با هدف اعتباریابی مقیاس تشخیصی اوتیسم گیلیام با نام اختصاری گارز انجام شد، این مقیاس ابزاری پایا برای تشخیص و غربال اوتیسم در ایران شناخته شد و استفاده از آن به دلیل داشتن روایی و پایایی مناسب در محیط‌های پژوهشی و بالینی بلامانع اعلام شد. پرسشنامه غربالگری کودکان طیف اوتیسم با

برقراری ارتباط استفاده کند. فعالیت‌های غیرتمرکز، شرایطی ایجاد می‌کند که زبان‌آموز از ساختارهای گرامری خاص برای تعامل استفاده کند.

مطالعات گسترده‌ای در خصوص آموزش زبان انگلیسی به عنوان زبان دوم در جهان و ایران در حال انجام است، اما خلاصه تحقیقاتی عمیقی در رابطه با آموزش زبان دوم به کودکان اوتیستیک در ایران وجود ندارد. حتی دیگر کشورهای غیرانگلیسی زبان وجود دارد. هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی روند یادگیری زبان انگلیسی به عنوان زبان دوم در کودکان طیف اوتیسم با عملکرد بالا از طریق دو روش مداخله رفتاری و شناختی بود.

## روش

مطالعه حاضر یک مطالعه کیفی و موردي از نوع چندگانه<sup>۱</sup> بود و نمونه‌گیری به صورت هدفمند انجام شد. دو پسر نه و ده ساله اوتیسم با عملکرد بالا که توانایی صحبت کردن به زبان مادری را داشتند برای این تحقیق انتخاب شدند. در مطالعات موردي همان‌طور که بین (۲۰۰۳)<sup>۲</sup> نیز می‌گوید بهتر است دو دو نمونه و نه یک فرد مورد مطالعه قرار بگیرند. در این مقاله به منظور محرومانه ماندن اطلاعات از دو نام مستعار سام و مانی برای زبان‌آموزان استفاده شد. سام با روش رفتار کلامی و مانی با روش شناختی تحت آموزش قرار گرفتند. مطالعه فوق در دو فاز و در طول شش ماه انجام شد. مقاله فوق مربوط به فاز اول مطالعه است.

- 
3. GARS (Gilliam Autism Rating Scale)
  4. ASSQ (Autism Spectrum Screening Questionnaire)

1. Multiple embedded case study

2. Yin

پایه فیلمبرداری در گوشه‌ای از کلاس رو به روی میز کار ثابت شد و دستگاه ضبط صدا نیز هر جلسه بر روی دسته صندلی در کنار میز کار قرار داده می‌شد. لوازم کمک آموزشی شامل آهن‌رباهای رنگی برای چسباندن روی وايت برد، یک سطل رنگی پلاستیکی تقریباً بزرگ، یک کیسه پارچه‌ای سفید، لگوهای بازی، خمیر بازی، یک فرفه چوبی، توب، پازل‌های رنگی چوبی، کارت‌های آموزشی، پوسترها آموزشی انگلیسی و مواردی از این قبیل نیز تهیه شد. محقق قبل از شروع پژوهش، هر دو زبان آموز را از لحاظ توانایی تکلم به زبان مادری با استفاده از یک آزمون محقق ساخته مورد ارزیابی قرار داد. ایزار فوق با استناد به کتاب باربرا و راسمون (۲۰۰۷) تحت عنوان روش رفتار کلامی برای کمک به یادگیری زبان اول برای کودکان اوتیسم، تهیه شد. این آزمون شامل دو بخش اصلی مهارت‌های تولیدی زبان<sup>۱</sup> و مهارت‌های درک یا دریافتی زبان<sup>۲</sup> بود.

بخش مهارت‌های تولیدی زبان خود شامل توانایی نام‌گذاری کردن<sup>۳</sup>، تکرار کردن<sup>۴</sup>، درون‌کلامی<sup>۵</sup> و درخواست کردن<sup>۶</sup> است. بخش دیگر که مربوط به به مهارت‌های درک زبانی است شامل دو بخش اصلی مهارت‌های تقلید کردن<sup>۷</sup> و دیداری-عملی<sup>۸</sup> است. توانایی تقلید کردن خود به دو بخش توانایی

عملکرد بالا نیز در مطالعه‌ای که توسط کاسه‌چی، بهنیا، میزرايی، رصافيانی، فرضی و غريب (۱۳۹۲) با هدف بررسی پایاپی و روایی نسخه فارسی آن انجام شد به دلیل دارا بودن پایاپی و روایی مطلوب جهت غربالگری کودکان اوتیسم با عملکرد بالا ۱۲-۷ ساله در جامعه ايراني در اين مطالعه مورد استفاده قرار گرفت. نتایج به دست آمده از پرسشنامه‌ها تاييد کرد که هر دو کودک در طيف اختلال اوتیسم و با عملکرد بالا هستند. سپس فرم رضایت‌نامه کتبی از والدين اخذ شد و بر اساس آن توافق شد که آموزش از طريق مداخله‌های علمی و بدون انجام هیچ‌گونه مداخله دارويي در بلند مدت انجام شود. آن‌ها متعهد شدند که کودکان خود را دو روز در هفته برای جلسات يك ساعته به فضای آموزشی موسسه خصوصی تعیین شده بپاورند.

تلاش شد فضای فيزيکي کلاس با راهنمایي مادران آن‌ها تا جايی که امکان داشت از لحاظ نور و چيدمان طوري تنظيم شود که ميزان مواردي که ممکن است باعث عدم تمرکز آن‌ها شود به حداقل برسد. جلسات به‌طور منظم در روزهای سه‌شنبه و پنج‌شنبه هر هفته در ساعات مشخص برگزار شد. سعی شد تا در هنگام برگزاری کلاس‌ها آرامش لازم در فضای آموزشی برقرار باشد.

برای حفظ تمرکز زبان آموزان يك ميز کار و دو صندلی چوبی که تقریباً همنگ کف پوش کلاس بود، ساخته شد. يك دوربین فیلمبرداری و يك دستگاه ضبط صدا سونی کار گذاشته شد تا تمام جلسات هم به‌صورت صوتی و هم به‌صورت تصویری ضبط شوند. دوربین فیلمبرداری بر روی

- 
1. Expressive Language Skills
  2. Receptive Language Skills
  3. Tacting skills
  4. Echoic skills
  5. Intraverbal skills
  6. Manding
  7. Imitation skills
  8. Visual performance skills

حالی، درخواست کردن و دیگر مهارت‌های درک زبانی از جمله جفت کردن اشیا مشابه، به ترتیب کردن اشیا، کامل کردن پازل و طراحی و ساخت اشیا با لگو است، شود. بدین صورت اهداف کلی فاز اول مطالعه تعین شد. جلسات به صورت تک به تک و خصوصی<sup>۸</sup> برگزار می‌شد. طرح درس در هر جلسه بر اساس پیشرفت زبان آموزان و بازخوردی که معلم از مسائل اتفاق افتاده در جلسه قبل دریافت می‌کرد، به صورت دقیق نوشته می‌شد. پس از پایان هر جلسه بعد از بازبینی فیلم ضبط شده، تمام اتفاقات از جمله عکس‌العمل‌های زبان آموزان به محیط فیزیکی، لوازم داخل کلاس و وسایل کمک آموزشی، میزان تعامل معلم با زبان آموزان، جملات استفاده شده در طول جلسه توسط معلم، جملات و کلمات فارسی و انگلیسی تولید شده توسط زبان آموزان، میزان انگیزه آنها در یادگیری و بسیاری دیگر از مسائل موثر در یادگیری در کارت‌های<sup>۹</sup> جداگانه به صورت تشریحی تشریحی و کاملاً دقیق ضبط و نوشته می‌شد. مادران آن‌ها نیز گزارشاتی که مربوط به استفاده از زبان انگلیسی در خانه توسط کودکان شان یا تاثیری که این یادگیری در زندگی روزمره آن‌ها داشت را از طریق برنامه تلگرام در گروهی که از ابتدای راه تشکیل شد ارائه می‌دادند. اهداف آموزشی هر جلسه در ابتدای جلسه بعدی مورد ارزیابی قرار می‌گرفت و برای هر هدف آموزشی این روند تا سه جلسه تکرار می‌شد. در صورتی که زبان آموز در هر یک از این سه جلسه در پاسخ‌گیری و یا به عبارت دیگر ارزیابی

تقلید حرکتی-فیزیکی<sup>۱</sup> و تقلید حرکت دادن اشیا<sup>۲</sup> تقسیم می‌شود و مهارت‌های دیداری-عملی به چهار بخش جفت کردن اشیا مشابه<sup>۳</sup>، به ترتیب کردن اشیا<sup>۴</sup>، اشیا<sup>۵</sup>، کامل کردن پازل<sup>۶</sup> و طراحی و ساخت اشیا با با لگو<sup>۷</sup> تقسیم می‌شود. هر دو زبان آموز از تمام جنبه‌های ذکر شده مورد ارزیابی قرار گرفتند. آن‌ها در مهارت‌های گفتاری و درک زبان در ارتباط با زبان اول به جز در بخش درخواست کردن با مشکلی مواجه نشدند هر چند که در بخش پر کردن جای خالی در جملات روزمره از لغات نامتعارف استفاده کردند. سام از جملات کلیشه و پیش ساخته و فعل‌های اشتباه و مانی برای بیان درخواستش برای گرفتن اسمارتیز و یا توب درون سطل با مشکلات جدی مواجه بود به طوری که نتوانست درخواستش را بیان کند. در واقع درخواست کردن در زبان مادری یکی از مشکلاتی بود که هر دو زبان آموز با آن مواجه بودند. بر این اساس محقق تصمیم گرفت تا شروع تدریس را با مهارت‌های درک زبانی شروع کند و تولیدات زبانی را موكول کند به زمانی که خود زبان آموزان آمادگی لازم را برای این کار داشته باشد. محقق این‌طور پیش‌بینی کرد که آموزش را با بخش تقلید حرکتی-فیزیکی یا در واقع استفاده از جملات امری کوتاه آموزشی<sup>۷</sup> شروع کند و سپس با دیدن آمادگی لازم در زبان آموزان وارد مرحله تولید زبانی که شامل تکرار کردن، نام‌گذاری کردن، پر کردن جای

- 
1. Motor imitation skills
  2. Object imitation skills
  3. Matching to identical samples
  4. Sorting
  5. Completing puzzles
  6. Designing with Lego
  7. Commands

مطالعه شامل یادداشت‌های عملیاتی (اطلاعات خام حاصل از ضبط شنیداری و تصویری، گلچینی از عین گفتار مادران، یادداشت در عرصه و یادآورها) و نظری (اطلاعات درباره چگونگی تصمیم‌گیری، راهبردهای‌های نمونه‌گیری، روابط محقق – شرکت‌کننده، روند تحلیل داده‌ها، روند یادداشت‌ها، سوالات راهنمای فرم مصاحبه و فرم رضایت آگاهانه) را به طور دقیق ثبت کرد تا خواننده در صورت لزوم با پیگیری روش او، چگونگی دستیابی به نتیجه‌گیری وی را درک کند.

در خصوص قابلیت انتقال یافته‌ها، محقق کوشید تا جایی که ممکن است با شرح جزئیات بیشتر درباره شرکت‌کنندگان و خصوصیات محیط به افزایش تناسب نظریه با بستر تحت مطالعه کمک کند. همچنین توضیح واضح و روشن از موانع و محدودیت‌های پژوهش به تقویت قابلیت انتقال داده‌ها کمک نمود.

محقق برای افزایش تأییدپذیری، از همکاران پژوهشی خود خواست تا یافته‌ها را بازبینی کنند. این کار باعث شد جانبداری محقق به حداقل برسد. اهداف آموزشی جلسه اول یادگیری ۵ مورد "زبانی" hands up, hands down, stand up, sit "down, and clap your hands" بود. برای مثال مراحل آموزشی "hands up" در ادامه مورد بررسی قرار می‌گیرد.

برگزاری کلاس سام شامل مراحل ذیل بود:  
مرحله اول (تحریک کامل<sup>۱</sup>): در این مرحله ابتدا تصویر تهیه شده توسط معلم به سام نشان داده شد.

#### 8. Full prompt

تکوینی<sup>۱</sup> دچار شکست می‌شد، آن مورد زبانی دوباره دوباره در همان جلسه آموزش داده می‌شد. به علاوه ارزیابی تکوینی که در طول فرآیند یادگیری انجام و ثبت شد، در پایان فاز اول یعنی در جلسه شانزدهم زبان آموزان مورد ارزیابی نهایی یا تراکمی<sup>۲</sup> نیز قرار گرفتند قبل از شروع هر بخش آموزشی، از بازی‌هایی ساده برای بالا بردن انگیزه‌های یادگیری و ایجاد تمرکز در زبان آموزان که از طرفی زمان زیادی به خود اختصاص ندهد ولی هیجان لازم را برای اجرا داشته باشد، استفاده شد. تمام روند بازی به جز بار اول که توضیح بازی با چند لغت محدود فارسی گفته می‌شد، به زبان انگلیسی برگزار می‌شد.

در این مطالعه برای دقت علمی داده‌ها از چهار معیار لینکلن و گوبانقل از استروبرت و کارپتر، ۲۰۰۷<sup>۳</sup>، یعنی اعتبار<sup>۴</sup>، قابلیت وابستگی (اعتماد)<sup>۵</sup>، انتقال‌پذیری<sup>۶</sup> و تاییدپذیری<sup>۷</sup> استفاده شد.

در این مطالعه برای اعتباربخشی از روش درگیرشدن طولانی مدت با داده‌ها و صرف زمان کافی برای جمع‌آوری و تجزیه تحلیل داده‌ها، تلفیق در منابع اطلاعاتی، به کارگیری روش‌های چندگانه جهت جمع‌آوری اطلاعات مثل مصاحبه با مادران و یادداشت در عرصه، و بررسی داده‌ها توسط اساتید راهنمای و مشاور استفاده شد.

محقق برای افزایش قابلیت اعتماد، از چند راهبرد استفاده کرد. وی تمامی مستندات انجام این

1. Formative assessment
2. Summative assessment
3. Streubert & Carpenter
4. Credibility
5. Dependability
6. Transferability
7. Confirmability

ذکر است که این فعالیت به صورت مرحله به مرحله بعد از آموزش هر کدام از اهداف آموزشی انجام می‌شد. به این صورت که ابتدا ۲ کارت، بعد ۳ کارت، سپس ۴ کارت و نهایتاً ۵ کار روی میز کار گذاشته می‌شد و از زبان آموز خواسته می‌شد تا به هر یک اشاره کند. مرحله سوم: کارت‌های تصویری توسط آهنرباهای رنگی روی تخته وايت برد چسبانده می‌شد. سپس از زبان آموز خواسته می‌شد تا مسافت دیوار تا تخته وايت برد را با سرعت طی کن و مورد زیانی اشاره شده به آن را لمس کرده و دوباره به سر جای خود بازگردد. هر مورد زیانی آموزش داده شده به مدت سه جلسه مورد ارزیابی قرار می‌گرفت. در صورتی که زبان آموز با شکست مواجه می‌شد، آن مورد زیانی خاص دوباره بر اساس مراحل ذکر شده مختص به هر زبان آموز تدریس می‌شد و دوباره در سه جلسه پیاپی مورد ارزیابی قرار می‌گرفت.

#### یافته‌ها

در طول ۱۶ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای، ۱۰۳ مورد زیانی از طریق چهار مهارت تقليیدی حرکتی، تکرار کردن، نام‌گذاری کردن، و درخواست کردن به هر دو زبان آموز آموزش داده شد. در این بخش نتایج پیشرفت دو زبان آموز در طول دوره آموزشی ۳ ماهه مورد بررسی قرار می‌گیرد. دوره آموزشی با مهارت تقليیدی – حرکتی شروع شد که جزئیات آن در جدول ۱ خلاصه شده است. همان‌طور که جدول ۱ نشان می‌دهد سام که آموزش وی بر اساس اصول رفتاری بود ۵ مورد شکست داشت. از طرف دیگر

سپس معلم دست‌های او را گرفت و به سمت بالا برد. مرحله دوم (تحريك ناقص<sup>۱</sup>): در این مرحله معلم دست‌های خود را در حالی که "hands up" را تکرار می‌کرد، بالا برد و سپس فقط آرنج سام را آرام لمس کرد و به بالا فشار داد. مرحله سوم: معلم این مورد زیانی را ۵ بار تکرار کرد و همزمان آن را اجرا کرد. هر بار که سام دست‌های خود را بالا می‌برد، معلم با لغت "good" و لبخند او را تشویق می‌کرد و یک اسمارتیز به عنوان تقویت‌کننده<sup>۲</sup> به سام سام می‌داد. البته در طی جلسات بعدی به جای اسمارتیز از مهره‌های نمدی رنگی یک چرتکه آموزشی برای تقویت‌کننده پاسخ‌ها استفاده شد. در صورت پاسخ‌دهی اشتباه زبان آموز، هیچ مهره رنگی به او داده نمی‌شد. سام به ازای هر ده مهره رنگی، یک مهره قرمز دریافت می‌کرد. برگزاری کلاس مانی شامل مراحل ذیل بود: از آنجایی که کلاس مانی بر اساس روش شناختی پایه‌گذاری شده بود، از هیچ تقویت‌کننده‌ای برای پاسخ‌های او استفاده نشد.

مرحله اول: در ابتداء معلم مورد زیانی "hands up" را سه بار اجرا کرد. او همزمان با اجرا آن را نیز تولید می‌کرد. سپس از زبان آموز خواسته شد تا بعد از شنیدن این جمله امری آن را اجرا کند. مرحله دوم: بعد از تکمیل مرحله اول در خصوص تمامی ۵ هدف آموزشی، اولین تمرین فعالیت محور شروع شد. معلم کارت‌های تصویری مربوط به موارد زیانی را روی میز گذاشت و از زبان آموز خواست تا به مواردی که معلم تولید می‌کند، اشاره کند. شایان

1. Partial prompt
2. Reinforcement

**جدول ۲. نتایج پیشرفت مهارت‌های تکرار کردن**

شماره	اهداف آموزشی	نعداد جلسات یادگیری	
		سام	مانی
۱	One	۳	۳
۲	Two	۳	۳
۳	Three	۳	۳
۴	Four	۳	۳
۵	Five	۳	۳
۶	Door	۳	۳
۷	Window	۳	۳
۸	Ceiling	۳	۳
۹	Floor	۳	۳
۱۰	Point to the window.	۳	۳
۱۱	Point to the door.	۳	۳
۱۲	Point to the ceiling.	۳	۳
۱۳	Point to the floor.	۳	۳
۱۴	Six	۳	۳
۱۵	Seven	۳	۳
۱۶	Eight	۴	۳
۱۷	Nine	۳	۳
۱۸	Ten	۴	۳
۱۹	Eleven	۴	۳
۲۰	Twelve	۴	۳
۲۱	Head, shoulders, knees and toes.	۳	۳
۲۲	And eyes, and ears, and mouth and nose.	۳	۳

مهارت تکرار کردن که در هفته دوم به دوره آموزشی اضافه شد شامل ۲۲ مورد آموزشی شامل یادگیری اعداد ، تعدادی لغت و دو شعر انگلیسی بود. همان‌طور که در جدول شماره ۲ دیده می‌شود سام ۴ مورد شکست و مانی هیچ شکستی نداشت.

نام‌گذاری کردن سومین مهارتی بود که در هفته چهارم به دوره آموزشی اضافه شد که شامل ۵۰

مانی که آموزش وی بر اساس اصول شناختی بود

تمام این ۲۳ مورد را در سه جلسه پیاپی آموخت.

**جدول ۱. نتایج پیشرفت مهارت‌های تقليدي حرکتی**

شماره	اهداف آموزشی	نعداد جلسات یادگیری	
		سام	مانی
۱	Hands up.	۴	۳
۲	Hands down.	۳	۳
۳	Stand up.	۳	۳
۴	Sit down.	۳	۳
۵	Clap your hands.	۳	۳
۶	Touch your knees.	۳	۳
۷	Touch your toes.	۳	۳
۸	Scratch your head.	۳	۳
۹	Snap your fingers.	۷	۳
۱۰	Touch your eyes.	۵	۳
۱۱	Touch your lips.	۳	۳
۱۲	Stomp your feet.	۳	۳
۱۳	Fold your hands.	۵	۳
۱۴	Touch your nose.	۳	۳
۱۵	Touch your ears.	۳	۳
۱۶	Fold your arms.	۳	۳
۷	Wink one eye.	۴	۳
۱۸	Show me you are fat.	۳	۳
۱۹	Show me you are thin.	۳	۳
۲۰	Show me you are happy.	۳	۳
۲۱	Show me you are sad.	۳	۳
۲۲	Show me you are cold.	۳	۳
۲۳	Show me you are hot.	۳	۳

ندا خداوردی و همکاران: آموزش انگلیسی به عنوان زبان دوم به کودکان اختلال طیف اوتیسم با عملکرد بالا

مورد آموزشی از جمله اعضای بدن، وسایل کلاس،

احساسات، رنگ‌ها، حیوانات و میوه‌ها بود.

همان‌طور که در جدول شماره ۳ دیده

می‌شد سام و مانی هیچ شکستی نداشتند.

جدول ۳. نتایج پیشرفت مهارت‌های نام‌گذاری کردن

۲۷	Pink	۳	۳
۲۸	Purple	۳	۳
۲۹	Green	۳	۳
۳۰	Orange	۳	۳
۳۱	Blue	۳	۳
۳۲	Black	۳	۳
۳۳	Brown	۳	۳
۳۴	A cat	۳	۳
۳۵	A dog	۳	۳
۳۶	A hen	۳	۳
۳۷	A mouse	۳	۳
۳۸	A fish	۳	۳
۳۹	A monkey	۳	۳
۴۰	An apple	۳	۳
۴۱	An orange	۳	۳
۴۲	A pear	۳	۳
۴۳	A banana	۳	۳
۴۴	A strawberry	۳	۳
۴۵	A kiwi	۳	۳
۴۶	An ice-cream	۳	۳
۴۷	An umbrella	۳	۳
۴۸	An egg	۳	۳
۴۹	An ant	۳	۳
۵۰	An ostrich	۳	۳

مهارت درخواست کردن در ششمین

هفته دوره به زبان آموزان معرفی شد که شامل

۸ مورد آموزشی بود. همان‌طور که در جدول

شماره ۴ دیده می‌شد هر دو زبان آموز هیچ

شکستی نداشتند.

نعداد جلسات یادگیری	اهداف آموزشی	شماره	
		سام	مانی
۱	Arm	۳	۳
۲	Nose	۳	۳
۳	Face	۳	۳
۴	Leg	۳	۳
۵	Fingers	۳	۳
۶	Hands	۳	۳
۷	Eyes	۳	۳
۸	Ears	۳	۳
۹	Knees	۳	۳
۱۰	Toes	۳	۳
۱۱	Lips	۳	۳
۱۲	Head	۳	۳
۱۳	Shoulders	۳	۳
۱۴	Mouth	۳	۳
۱۵	Fat	۳	۳
۱۶	Thin	۳	۳
۱۷	Happy	۳	۳
۱۸	Sad	۳	۳
۱۹	Cold	۳	۳
۲۰	Hot	۳	۳
۲۱	Pencil	۳	۳
۲۲	Rubber	۳	۳
۲۳	Sharpener	۳	۳
۲۴	Book	۳	۳
۲۵	Red	۳	۳
۲۶	Yellow	۳	۳

### شکست نشان می‌دهد که هر دو روش رفتاری و

شناختی برای آموزش زبان انگلیسی به کودکان طیف او تیسم با عملکرد بالا موثر است. لازم به ذکر است که شکست در یادگیری به معنای یاد نگرفتن آن مورد زبانی خاص نیست بلکه به این معناست که زبان آموز برای یادگیری آن مورد به بیش از سه جلسه زمان احتیاج داشته است. برای مثال، همان‌طور جداول ۱ و ۲ نشان می‌دهد سام برای یادگیری بعضی موارد زبانی به بیش از سه جلسه متواتی احتیاج داشته است اما نهایتاً آن موارد را به خوبی آموخته است. در پایان فاز اول بعد از سه ماه، زبان آموزان مورد ارزیابی نهایی قرار گرفتند. تمام ۱۰۳ موارد زبانی آموزش داده شده، در جلسه آخر مورد ارزیابی شفاهی قرار گرفت. سام تنها مورد زبانی که به یاد نیاورد لغت "finger" بود. مانی تمام ۲۳ مورد تقلیدی حرکتی، ۲۲ مورد تکرار کردن، ۵۰ مورد نام گذاری کردن، و ۸ مورد درخواست کردن را به یادآورده و پاسخ داد. سام و مانی از به یادآوردن موارد زبانی بسیار خوشحال می‌شدند و بر خلاف زبان آموزان با تکامل عادی که عموماً در جلسات امتحان دچار استرس می‌شوند، هر دو زبان آموز بسیار آرام و خوشحال بودند. حدود یک سال بعد در سپتمبر ۲۰۱۶ پس آزمون در همان شرایط برگزار شد. یکی از مهمترین تقاضاهای آن با پیش آزمون استفاده از زبان انگلیسی به جای فارسی در طول برگزاری جلسه بود. در خصوص مهارت درون کلامی، علاوه بر جملات فارسی از جملات انگلیسی نیز استفاده شد که هر دو زبان آموز کاملاً در این مهارت موفق

### جدول ۴. نتایج پیشرفت مهارت‌های درخواست کردن

شماره	اهداف آموزشی	تعداد جلسات یادگیری	
		سام	مانی
۱	Give me your pencil.	۳	۳
۲	Give me your rubber.	۳	۳
۳	Give me your sharpener.	۳	۳
۴	Give me your book.	۳	۳
۵	What color is it?	۳	۳
۶	It's....	۳	۳
۷	What's this?	۳	۳
۸	It's a ....	۳	۳

### جدول ۵. نتایج کلی تعداد موارد شکست

نوع مهارت	تعداد موارد آموزشی	تعداد موارد شکست	
		سام	مانی
	۲۳	۵	۰
تقلیدی حرکتی	۲۲	۴	۰
تکرار کردن	۵۰	۰	۰
نام گذاری کردن	۸	۰	۰
درخواست کردن	۱۰۳	۹	۰
جمع کل			

همان‌طور که جدول ۵ نشان می‌دهد، در آموزش ۱۰۳ مورد در یادگیری زبان از مجموع ۲۳ مورد تقلیدی حرکتی، ۲۲ مورد تکرار کردن، ۵۰ مورد نام گذاری کردن، و ۸ مورد درخواست کردن فقط ۹ مورد شکست در هردو روش آموزشی دیده شد. سام که کلاسش بر اساس مداخله رفتاری اداره می‌شد ۵ مورد شکست در مهارت تقلیدی حرکتی و ۴ مورد در مهارت تکرار کردن را تجربه کرد. مانی تمام موارد آموزشی را بدون هیچ شکستی در سه جلسه‌ی پیاپی آموخت. تعداد موارد

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر، بررسی توانایی زبان آموزان طیف اوتیسم با عملکرد بالا در خصوصیات یادگیری زبان انگلیسی به عنوان زبان دوم و بررسی تاثیر دو روش مداخله رفتاری و شناختی بر میزان پیشرفت آنها در یادگیری بود. نتایج نشان داد که با فراهم آوردن شرایط لازم برای این کودکان یادگیری معنادار اتفاق می‌افتد و استفاده از هر دو روش مداخله با تفاوتی جزئی در آموزش زبان دوم به این کودکان موفقیت‌آمیز بود. یکی از مسایل مهم در آموزش کودکان طیف اوتیسم درک درست از سه گانه اعتقاد معلم، اعتقاد والدین، و اعتقاد زبان‌آموز<sup>۱</sup> است که در میان این سه، اعتقاد زبان‌آموز پرچالش‌ترین است. آلان (۲۰۰۳)<sup>۲</sup> معتقد است که اعتقاد زبان‌آموز از منظر اجتماعی – فرهنگی ابزارهایی است روانی فرهنگی که زبان‌آموز از آن به عنوان میانجی یادگیری استفاده می‌کند. اعتقادات بر اساس تعامل با دیگر افراد و محیط شکل می‌گیرند. اگر معلمی درک درستی از اعتقاد شاگرد<sup>۳</sup> خود داشته باشد، همان‌طور که بارسلوز (۲۰۰۳)<sup>۴</sup> می‌گوید می‌تواند دنیا و هویت او را بفهمد. از آنجایی که اعتقادات در طول زمان و در شرایط‌های متفاوت تغییر می‌کنند، کالاجا و بارسلوز (۲۰۰۳)<sup>۵</sup> آن را پویا<sup>۶</sup> و پدیدارشونده<sup>۷</sup>

بودند. نتایج پیش‌آزمون نشان داده بود که هر دو زبان‌آموز با مشکلاتی جدی در رابطه با مهارت درخواست کردن در زبان فارسی مواجه بودند. نتایج پس‌آزمون نشان داد که هم سام و هم مانی مهارت درخواست کردن را نه تنها در زبان فارسی بلکه در زبان انگلیسی نیز کسب کردند. سام از جملات زیر برای درخواست کردن استفاده کرد: Let's have ball./ Please ball./ Give me the ball/ Please give it to me. / Please give me chocolate

مانی از جملات زیر برای درخواست کردن استفاده کرد:

Do you have ball?/ Give to me ball./ Give me the ball. / Give it to me.

سام تمام موارد زبانی مربوط به مهارت تقلیدی-حرکتی به جز "wink one eye" را به یاد داشت.

مانی سه مورد زبانی "stomp your feet", "fold your arm", "feet" را نتوانست به یاد بیاورد و اجرا کند.

لازم به ذکر است که هر دو زبان‌آموز از همان جلسه اول موارد زبانی تقلیدی - حرکتی را علاوه بر انجام دادن تولید نیز کردند. در ارتباط با سه مهارت دیگر هر دو زبان‌آموز کاملاً موفق عمل کردند. نتایج این پس‌آزمون تقویت‌کننده نتایج به دست آمده از ارزیابی‌های تکوینی جلسه به جلسه و ارزیابی نهایی آخرین جلسه بود.

این همگرایی نتایج ثابت کرد که کودکان در طیف اوتیسم با عملکرد بالا توانایی یادگیری زبان دیگری به جز زبان مادری خود را نه فقط به صورت مکانیکی بلکه به صورت معنادار نیز دارند.

- 
1. Triad of teacher's belief, parents' belief &learner's belief
  2. Alanen
  3. learner belief
  4. Barcelos
  5. Barcelos & Kalaja
  6. dynamic
  7. emergent

تحقیق حاضر نشان داد که مداخله رفتاری تنها با ۹ مورد شکست در یادگیری ۱۰۳ مورد زبانی در آموزش زبان دوم به کودکان طیف اوتیسم با عملکرد بالا نیز موفق بود. مداخله شناختی در این پژوهش با هیچ شکستی مواجه نشد. همان‌طور که او گیلوی و دان (۲۰۱۰) نیز بیان کردند مانی در کلاس خود که بر مبنای آموزش فعالیت-محور اداره می‌شد به یک استفاده کننده زبان<sup>۱۴</sup> تبدیل شد. یعنی او از تمام شرایطی که می‌توانست با معلم خود به زبان انگلیسی صحبت کند استفاده می‌کرد. بر اساس تقسیم بندی دو تایی الیس (۲۰۰۹) که فعالیت را به دو نوع غیرمت مرکز و مت مرکز تقسیم می‌کند، محقق به این نتیجه رسید که فعالیت‌های غیرمت مرکز برای زمان بازی و فعالیت‌های مت مرکز برای آموزش موثر است. از آنجایی که طرح درس هر جلسه با توجه به بازخوردهای جلسه قبلی تعیین می‌شد، محقق به این نتیجه رسید که برای آموزش زبان انگلیسی به کودکان طیف اوتیسم با عملکرد بالا، طرح درس کوتاه مدت و بلند مدت کلاس باید پویا، قابل تغییر و بر اساس بازخوردهای کلاسی در نظر گرفته شود و این موضوع از اهمیت بیشتری نسیت به نوع مداخله برخوردار است. امید است پژوهش حاضر قدمی باشد تا کودکان طیف اوتیسم نیز بتوانند یادگیری زبانی جز زبان مادری خود را تجربه کنند.

می‌دانند. هاسنفلد (۲۰۰۳)<sup>۱</sup> اضافه می‌کند که اعتقادات همراه با کسب تجربه در یک زمینه خاص تغییر می‌کنند. سام و مانی در طی مسیر یادگیری زبان انگلیسی این تغییر را تجربه کردند و همین موضوع باعث افزایش اعتماد به نفس و یادگیری بدون نقص آنها شد. معلم و والدین نیز این تغییر را تجربه کردند. مداخله رفتاری در بسیاری از مطالعات مربوط به کودکان طیف اوتیسم از جمله اختلالات خواب (فریدمن و لوسلی، ۲۰۰۸<sup>۲</sup>؛ ترنر و جانسون، ۲۰۱۳<sup>۳</sup>)، آموزش‌های فشرده در خانه (لوسلی، کنون، الیس، و سیسون، ۲۰۰۰<sup>۴</sup>)، مداخله‌های فشرده رفتاری (بود و کورلی، ۲۰۰۱<sup>۵</sup>؛ لچاگو و کار، ۲۰۰۸<sup>۶</sup>؛ هایوارد، ایکست، گیل و مورگان<sup>۷</sup>، ۲۰۰۹<sup>۸</sup>؛ کلیتنوال، کوشاف، هیستینگر، رمینگتون<sup>۹</sup>، ۲۰۱۱<sup>۱۰</sup>؛ برنارد الدویک و ایکست<sup>۹</sup>، ۲۰۱۵<sup>۱۱</sup>، انجام بازی (برنارد اپیتز، اینگ، و کنگ، ۲۰۰۴<sup>۱۰</sup>)، عملکردهای اجتماعی (فرانسیس، مک‌مولان، بلوبینینگ، هائینس<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۳<sup>۱۲</sup>؛ لاک، روترام فولر، ری، هارکر، و مندل<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۴<sup>۱۳</sup>)، تربیت والدین (مور و سایمون<sup>۱۳</sup>، و بسیاری موارد دیگر موفق بوده است).

1. Hosenfeld
2. Friedman & Luiselli
3. Turner & Johnson
4. Luiselli, Cannon, Ellis & Sisson
5. Boyd & Corley
6. Lechago & Carr
7. Hayward, Gale & Morgan,
8. Kovshoff, Hastings & Remington
9. Klintwall, Eldevik & Eikeseth
10. Bernard-Opitz, Ing, & Kong
11. Francis, McMullen, Blue-Banning & Haines
12. Locke, Rotheram-Fuller, Xie, Harker & Mandell
13. Moore & Symons

منابع

- کاسه چی، م.، بهنیا، ف.، میزرایی، ه.، رصافیانی، م.، فرضی، مر.، و غریب، م. (۱۳۹۲). اعتبار، پایابی و روایی نسخه فارسی پرسشنامه غربالگری کودکان اوتیسم با عملکرد بالا ۱۲-۷ ساله. *مجله علمی پژوهشی پژوهان*، ۴۵-۵۴: (۱)۱۲.
- Aarons, M., & Gittens, T. (1999). *The handbook of autism: A guide for parents and professionals* (2<sup>nd</sup> ed.). London: Routledge
- Alanen, R. (2003). *A sociocultural approach to young language learners' belief about language learning*. In P. Kalaja & M. F. Barcelos (Eds.), *Beliefs about SLA: New Research Approaches* (pp. 55-85). New York: Springer.
- Balconi, M. (2010). "Neuropsychology of Communication". Milan: Springer.
- Barbera, M. L., & Rasmussen, T. (2007). *The verbal behavior approach: How to teach children with autism and related disorders*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Barcelos, A. M. F. (2003). *Researching beliefs about SLA: A critical review*. In P. Kalaja & M. F. Barcelos (Eds.), *Beliefs about SLA: New Research Approaches* (pp. 7-33). New York: Springer.
- Bernard-Opitz, V., Ing, S., & Kong, T. Y. (2004). "Comparison of behavioural and natural play interventions for young children with autism". *Autism, 8*(3), 319-333.
- Boyd, R. D., & Corley, M.J. (2001). "Outcome survey of early intensive behavioral intervention for young children with autism in a community setting". *Autism, 5*(4), 430-441.
- Chavez, V., Hansen, R. L., & Hertz-Pannier, I. (2012). "Autism spectrum disorders in Hispanics and non-Hispanics". *Autism, 16*(4), 381-397.
- Ellis, R. (2003). "Designing a task-based syllabus". *RELC Journal, 34*(1), 64-81.
- Ellis, R. (2009). "Task-based language teaching: Sorting out the misunderstandings". *International Journal of Applied Linguistics, 19*(3), 221-246.
- Francis, G. L., McMullen, V. B., Blue-Banning, M., & Haines, S. (2013). "Increasing the social skills of a student with autism through a literacy-based behavioral intervention". *Intervention in School and Clinic, 49* (2).
- احمدی، ج.، صفری، ط.، همتیان، م.، و خلیلی، ز. (۱۳۹۰). بررسی شاخص‌های روانسنجی آزمون تشخیصی اوتیسم. *محله پژوهش‌های علوم شناختی و رفتاری. پاییز و زمستان*, ۱(۸۷-۱۰۴).

- Friedman, A., & Luiselli, J. K. (2008). "Excessive daytime sleep behavioral assessment and intervention in a child with autism". *Behavior Modification*, 32(4), 548-555.
- Hayward, D., Eikeseth, S., Gale, C., & Morgan, S. (2009). "Assessing progress during treatment for young children with autism receiving intensive behavioural interventions". *Autism*, 13(6), 613-633.
- Hosenfeld,C.(2003).*Evidence of emergent beliefs of a second language learner: A case study*. In P. Kalaja&M.F. Barcelos (Eds.),Beliefs about SLA:New Research Approaches (pp. 37-54).New York:Springer.
- Kalaja,P.,&Barcelos,M.F.(Eds.).(2003).*Beliefs about SLA: New research approaches*. New York: Springer.
- Kanner,L.(1943)."Autistic disturbances of affective contact".*Nervous Child*,2, 217-250.
- Klintwall, L., Eldevik, S., & Eikeseth, S. (2015). "Narrowing the gap: Effects of intervention on developmental trajectories in autism". *Autism*, 19(1), 53-63.
- Kovshoff, H., Hastings, R. P., & Remington, B. (2011). "Two-year outcomes for children with autism after the cessation of early intensive behavioral intervention". *Behavior Modification*, 35(5), 427-450.
- Larsen-Freeman, D. (2000). *Techniques and principles in language teaching*. New York: Oxford University Press.
- Lechago, S. A., & Carr, J. E. (2008). "Recommendations for reporting independent variables in outcome studies of early and intensive behavioral intervention for autism". *Behavior Modification*, 32(4), 489-503.
- Locke, J., Rotheram-Fuller, E., Xie, M., Harker, C., & Mandell, D. (2014). "Correlation of cognitive and social outcomes among children with autism spectrum disorder in a randomized trial of behavioral intervention". *Autism*, 18(4), 370-375.
- Lovaas, O. I. (1987). "Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children". *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55(1), 3-9.
- Luiselli, J. K., Cannon, B. O., Ellis, J. T., & Sisson,R.W.(2000)."Home-based behavioral intervention for young children with autism/pervasive developmental disorder:A preliminary evaluation of outcome in relation to child age and intensity of service delivery". *Autism*, 4(4), 426-438.
- Moor,T.R.,& Symons,F.J. (2011). "Adherence to treatment in a behavioral intervention curriculum for parents of children with autism spectrum disorder". *Behavior Modification*, 35(6), 570-594.
- Ogilvie, G., & Dunn, W. (2010). "Taking teacher education to task: Exploring the role of teacher education in

ندا خدایوردی و همکاران: آموزش انگلیسی به عنوان زبان دوم به کودکان اختلال طیف اوتیسم با عملکرد بالا

promoting the utilization of task-based language teaching".  
*Language Teaching Research*, 14(2), 161-181.

S amadi, S. A., Mahmoodizadeh, A., & McConkey, R. (2012). "A national study of the prevalence of autism among five-year-old children in Iran". *Autism*, 16(1), 5-14.

Schlanger, H. D. (2008). "The long good-bye: Why BF Skinner's Verbal Behavior is alive and well on the 50th anniversary of its publication". *The Psychological Record*, 58(3), 329-337.

Streubert, H .J., & Carpenter, D. R. (2007). *Qualitative research in nursing: Advancing the humanistic imperative* (5<sup>th</sup> ed.). Philadelphia: Lippincott, Williams & Willkins.

Sundberg, M. L., & Michael, J. (2001). "The benefits of Skinner's analysis

of verbal behavior for children with autism". *Behavior Modification*, 25(5), 698-724.

Turner, K. S., & Johnson, C. R. (2013). "Behavioral interventions to address sleep disturbances in children with autism spectrum disorders: A review. Topics in Early Childhood Special Education", 33(3), 144-152.

Wing,L. (1997). "The history of ideas on autism: Legends, myths and reality". *Autism*, 1(1), 13-23.

Wing, L., & Gould, J. (1979). "Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: Epidemiology and classification". *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 9(1), 11-29.

Yin, R. K. (2003). *Case study research design and methods* (3<sup>rd</sup> ed.). London: SAGE Publications