

اثربخشی لگو درمانی در افزایش مهارت های اجتماعی  
کودکان اتیسم با عملکرد سطح بالا

**Effectiveness of Lego Therapy on social skills in  
children with Autism**



قاسم عبداللهی بقرآبادی

مری، گروه روان شناسی، پیام نور، تهران، ایران

شرویشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

**Ghasem Abdollahi Boughrabadi**

Instructor ,Payame - Noor , Tehran ,Iran: Psy-abdollahi@pnu.ac.ir

## Abstract

The Purpose of the present research was to examine the effectiveness of Lego Therapy on social skills in children with Autism. The study population consisted of all boy children 6 to 12 years with Autism from OMID-ASR Clinic 2015. Sampling method was purposeful and 20 children with Autism selected (10 children experimental group and 10 control group). This is a quasi° experimental study with a pretest /post-test experimental and control group. In this study to experimental group Lego Therapy administered in 12 sessions and the control group not received training in this field. Instrument for the diagnosis of Autism disorder was DSM.5 and for social skills measured by Stone questionnaire were used. Results showed that Lego Therapy were effective in increasing social skills in children with Autism. Then, Lego Therapy is a useful intervention for increase of social skills with Autism.

**Keyword :** Lego Therapy ,social skills, children, autism

## چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی لگو درمانی در افزایش مهارت های اجتماعی کودکان اتیسم با عملکرد سطح بالا می باشد. روش پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون ° پس آزمون با گروه کنترل می باشد. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی کودکان پسر ۱۲-۶ ساله اتیسم با عملکرد سطح بالا مراجعه کننده به مرکز امید عصر تهران در سال ۱۳۹۴ می باشد که ۲۰ کودک اتیسم به روش نمونه گیری هدفمند به عنوان گروه نمونه انتخاب شدند. در پژوهش حاضر جهت تشخیص کودکان اتیسم از کتابچه تشخیصی DSM.5 و نظر و تایید روانپزشک و برای سنجش مهارت های اجتماعی از پرسشنامه استونی و همکاران استفاده شد. نتایج تحلیل آماری نشان داد که لگو درمانی روی توانایی درک هیجانات، شروع تعامل، حفظ تعامل و مهارت اجتماعی تاثیر مثبت داشته است. بنابراین نتیجه گرفته می شود که لگو درمانی در تقویت و افزایش مهارت های اجتماعی کودکان اتیسم با عملکرد سطح بالا موثر است.

**واژه های کلیدی:** لگو درمانی، مهارت های اجتماعی، کودکان، اتیسم

## مقدمه

اتیسم<sup>۱</sup> یک اختلال عصبی<sup>۲</sup> رشدی نافذ<sup>۳</sup> می باشد، کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم دارای علائم بالینی مشخصی از جمله اختلال در تعامل اجتماعی، ارتباطات و رفتارهای تکراری و کلیشه ای<sup>۴</sup> می باشند که با توجه به شدت اختلال و سن تقویمی کودک می تواند همراه با علائم رفتاری مانند بیش فعالی<sup>۵</sup>، تکانشگری<sup>۶</sup>، پرخاشگری<sup>۷</sup> و رفتارهای خود آسیب رسان باشد. (انجمن روانپزشکی آمریکا<sup>۸</sup>، ۲۰۱۳، دوآرته<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۰۵). براساس گزارش مرکز کنترل و پیشگیری بیماری ها (۲۰۱۴)<sup>۹</sup> درصد شیوع اختلال طیف اتیسم در کودکان به ۱ در ۶۸ تولد کاهش یافته است. کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم در زمینه های رفتاری، ارتباطی، اجتماعی و زبان دارای آسیب می باشند که بیشترین تاثیر منفی را روی تعامل اجتماعی می گذارد (کوچ<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۳). کروزلی و متیو<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۶) دریافتند که کودکان اتیسمی تمایل شدید به تنهایی و اجتناب از دیگران دارند و در صورت برقراری تعامل اجتماعی در استفاده از حالات چهره، فهم ارتباط چشمی، لحن های مختلف صدا دارای آسیب می باشند (کوچ، ۲۰۰۳). بنابراین کودکان اتیسم در تعامل اجتماعی از جمله توانایی در شروع و حفظ گفتگو، درخواست اطلاعات، گوش کردن و بازخورد دادن مناسب و مشارکت در بازی ها دچار مشکل می باشند (کارت<sup>۱۲</sup> و همکاران ۲۰۰۵، والین<sup>۱۳</sup>،

- 
1. Autism
  2. Pervasive neurodevelopmental disorder
  3. Repetitive and stereotyped behaviors
  4. Hyperactivity
  5. Impulsivity
  6. Aggression
  7. American Psychiatric Association
  8. Duarrte
  9. Center for disease control and prevention
  10. Kuoch
  11. Crozie & Mathew
  12. Carter
  13. Wallin

(۲۰۰۱). از آنجایی که نقص در مهارت های اجتماعی<sup>۱</sup> می تواند باعث ضعف در پیشرفت تحصیلی، شکست های اجتماعی، اضطراب<sup>۲</sup>، افسردگی<sup>۳</sup> در این کودکان گردد، بنابراین با توجه اهمیت مهارت های اجتماعی و تاثیر آن در حوزه های مختلف با یاد راهکاری جهت بهبود مهارت های اجتماعی کودکان اتیسم ارائه گردد که یکی از این راهکارها بازی درمانی<sup>۴</sup> بالانحص لگو درمانی<sup>۵</sup> است (بیلینی<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۰۷). بازی به عنوان یک فعالیت عمده در زندگی کودکان در توسعه زبان، شناخت، فعالیت های اجتماعی و جسمی تاثیرگذار است. بازی زمینه را برای تسهیل خلاقیت<sup>۷</sup> و تقویت تقویت مهارت های اجتماعی از جمله توجه مشترک، اشتراک گذاری، رعایت نوبت و قوانین و مقررات فراهم می کند. در حال حاضر بازی جهت کاهش مشکلات رفتاری، عاطفی و افزایش تعاملات اجتماعی مورد استفاده قرار می گیرد. لگو درمانی به عنوان نوعی از بازی اولین بار توسط لگوف<sup>۸</sup> (۲۰۰۴) جهت تقویت و تسهیل شایستگی اجتماعی<sup>۹</sup> کودکان طیف اتیسم معرفی شد. کودکان در این روش در گروه های کوچک کوچک به صورت مشترک بر اساس قوانین و نقش ها و براساس یک الگوی تصویری یا ساختمان آزاد در محیطی امن به ساخت آن الگوها می پردازند که منجر به توسعه و تقویت مهارت های اجتماعی، رعایت نوبت، توجه مشترک، حل مساله در کودکان طیف اتیسم می گردد. لگوف (۲۰۰۴) دریافت که کودکان با انگیزه بالا در لگو درمانی شرکت می کنند و علت آن را جذاب بودن لگو بازی و پاداش فرض کردن آن می داند. همچنین بارون کوهن<sup>۱۰</sup> معتقد است که کودکان اتیسم بر اساس نظریه نظامندی<sup>۰</sup> همدلی رفتار می کنند. بر اساس این نظریه افراد به دنبال پیدا کردن قواعد یک سیستم

---

1. Social Skills

2. Anxiety

3. Depression

4. Play Therapy

5. Lego Therapy

6. Bellini

7. Creativity

8. LeGoff

9. Social competence

10. Baron-Cohen

هستند تا رفتار آن ها را پیش بینی کنند. از آنجایی که لگو جزء اسباب بازی های سیستماتیک است و کودکان اتیسم به دلیل پیش بینی پذیری آن به این بازی جذب می شوند. بنابراین می توان با شرکت دادن چند کودک اتیسم در لگو بازی زمینه را برای تقویت همدلی و مهارت های اجتماعی آن ها فراهم نمود (بارون کوهن، ۲۰۰۶). در پژوهشی لگوف (۲۰۰۴) لگو درمانی را جهت افزایش کفایت اجتماعی کودکان مبتلا به طیف اتیسم به مدت ۲۴-۱۲ جلسه ۹۰ دقیقه ای مورد استفاده قرار داد که نتایج پژوهش نشان داد لگو درمانی در افزایش کفایت اجتماعی و مهارت های ارتباطی تاثیر مثبت داشته است. در پژوهشی دیگر اوونز<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۸) لگو درمانی را با کودکان اتیسم بر اساس برنامه زبانی<sup>۲</sup> اجتماعی به کار بردند که نتایج نشان داد لگو درمانی در افزایش مهارت های اجتماعی و ارتباطی موثر بوده است. لگوف و شرم<sup>۳</sup> (۲۰۰۶) لگو درمانی را با هدف افزایش و تقویت مهارت های اجتماعی کودکان کودکان طیف اتیسم مورد استفاده قرار دادند که نتایج یافته ها حاکی از اثر بخشی لگو درمانی در تقویت رفتارهای تعاملی<sup>۴</sup> اجتماعی<sup>۳</sup> بود. در پژوهشی بررت<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) لگوبازی به شیوه مشارکتی را با ۱۴ کودک اسپرگر به کار برد که نتایج نشان داد لگوبازی در افزایش شایستگی اجتماعی آن ها موثر است. کاتو<sup>۵</sup> و همکارانش (۲۰۱۲) اثربخشی لگوبازی به شیوه تعاملی را با ۳۹ دانش آموز دبیرستانی مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که لگوبازی در افزایش مهارت های اجتماعی و اعتماد به دیگران تاثیر معنادار دارد. همچنین آندراس<sup>۶</sup> (۲۰۱۲) به ارزیابی لگو درمانی در تقویت و گسترش ارتباط اجتماعی کودکان طیف اتیسم دبستانی پرداخت که نتایج نشان داد لگو درمانی در تسهیل روابط اجتماعی موثر است. بنابراین مساله پژوهش حاضر این است که آیا

---

1. Owens

2. Sherman

3. Interactive and social behavior

4. Brett

5. Kato

6. Andras

لگو درمانی در تقویت مهارت های اجتماعی کودکان اتیسم با عملکرد سطح بالا موثر است یا خیر؟

## روش

روش پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون<sup>۱</sup> پس آزمون با گروه کنترل می باشد. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی کودکان پسر ۱۲-۶ ساله اتیسم با عملکرد سطح بالا مراجعه کننده به مرکز امید عصر تهران در سال ۱۳۹۴ می باشد که ۲۰ کودک اتیسم به روش نمون گیری هدفمند به عنوان گروه نمونه انتخاب شدند و به صورت تصادفی ۱۰ کودک در گروه آزمایش و ۱۰ کودک در گروه کنترل جایگزین شدند و گروه آزمایش به مدت ۱۲ جلسه در جلسات لگو درمانی شرکت کردند و گروه کنترل مداخله ای در این زمینه دریافت نکردند. در پژوهش حاضر جهت تشخیص کودکان اتیسم از کتابچه تشخیصی DSM.5 و نظر و تایید روانپزشک کودک استفاده شد. میانگین سنی کودکان ۸/۸۶ و انحراف معیار ۲/۲۳ بود.

## ابزار اندازه گیری

### پرسشنامه سنجش مهارت های اجتماعی

پرسشنامه سنجش مهارت های اجتماعی را استونی<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۰) با هدف سنجش مهارت های اجتماعی کودکان طیف اتیسم ۱۲-۶ ساله تدوین شد و دارای دو فرم معلمان و والدین می باشد. پرسشنامه دارای ۳۵ سوال است و چهار خرده مقیاس توانایی درک هیجانات و دیدگاه های دیگران، توانایی شروع تعامل با دیگران، توانایی حفظ تعامل با دیگران و توانایی پاسخ دهی به دیگران است که به صورت مقیاس لیکرت چهار درجه ای (۴ تا ۱) نمره گذاری می شود. پایایی پرسشنامه فرم والدین براساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۲ می باشد که ضریب بالا و مطلوبی می باشد و در پژوهش حاضر پایایی به دست آمده بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ می باشد.

<sup>۱</sup>. Stone

### دستورالعمل اجراء

در پژوهش حاضر لگو درمانی به صورت گروهی در ۱۲ جلسه ۴۵ دقیقه ای با کودکان اتیسم با عملکرد بالا اجراء شد. در ابتدای هر جلسه به کودکان اصول ساختن لگوها با مشارکت یکدیگر، رعایت نوبت در استفاده از لگوها، کنترل صداها، اضافی هنگام لگو بازی، مرتب کردن وسایل پس از پایان بازی، عدم گذاشتن لگو در دهان و داشتن رفتار مودبانه یادآوری می شد. نقش درمانگر در لگو درمانی تسهیل گری است و مداخله مستقیم انجام نمی دهد و تنها واکنش های رفتاری ° عاطفی مناسب را در بازخورد به رفتارهای کودکان اتیسم از خود بروز می دهد.

### محتوای جلسات

- ۵ دقیقه توضیح دستورالعمل و خوش آمد گویی و احوالپرسی ابتدای هر جلسه
- ۲۰ دقیقه ساخت و ساز و پیدا کردن لگو درست بر اساس دستورالعمل تصویری و سیستمی
- ۱۵ دقیقه ساخت و ساز آزاد و براساس دستورالعمل کلامی
- ۵ دقیقه مرتب کردن لگوها

### یافته ها

جدول (۱): میانگین و انحراف معیار گروه آزمایش و کنترل

تعداد	پس آزمون		پیش آزمون		گروه	متغیرها
	SD	M	SD	M		
۱۰	۳/۴۵	۲۱/۶۷	۳/۵۷	۱۷/۶۶	درک آزمایش	توانایی
۱۰	۵/۳۸	۱۶/۳۳	۵/۳۶	۱۶/۷۳	کنترل	هیجانات
۱۰	۷/۳۹	۲۲/۲۳	۶/۰۳	۱۹/۸۶	آزمایش شروع	توانایی
۱۰	۵/۷۳	۱۸/۱۴	۵/۷۶	۱۸/۱۸	کنترل	تعامل
۱۰	۶/۳۵	۲۲/۶۵	۶/۷۴	۲۰/۷۳	آزمایش حفظ	توانایی

اثر بخشی لگو درمانی در افزایش مهارت های اجتماعی کودکان اتیسم با عملکرد سطح بالا

۱۰	۵/۱۱	۱۷/۶۴	۵/۴۵	۱۸/۶۴	کنترل	تعامل
۱۰	۲/۵۶	۱۲/۲۵	۳/۱۱	۱۲/۲۶	آزمایش	توانایی پاسخ دهی
۱۰	۳/۳۸	۹/۶۵	۳/۶۷	۹/۳۴	کنترل	
۱۰	۱۷/۱۰	۸۴/۱۳	۱۷/۰۴	۷۳/۴۸	آزمایش	مهارت اجتماعی
۱۰	۱۹/۳۵	۶۵/۴۵	۱۹/۱۵	۶۶/۱۳	کنترل	کل

جدول فوق میانگین و انحراف معیار دو گروه را در مولفه های مهارت های اجتماعی دو گروه آزمایش و کنترل را نشان می دهد.

جدول (۲): نتایج آزمون تحلیل کوواریانس برای گروه های آزمایش و کنترل در متغیرهای وابسته

متغیرها	منبع تغییرات	SS	Df	MS	F	ضریب تفکیکی اتا
توانایی درک هیجانات	گروه	۹۲/۱۲	۱	۹۲/۱۲	۳۰/۶۱*	۰/۵۵
توانایی شروع تعامل	گروه	۳۳/۲۲	۱	۳۳/۲۲	۵/۹۳**	۰/۱۹
توانایی حفظ تعامل	گروه	۹۵/۶۸	۱	۹۵/۶۸	۸/۲۵*	۰/۲۲
توانایی پاسخ دهی	گروه	۱۵/۲۶	۱	۱۵/۲۶	۳/۹۳	۰/۱۳
مهارت اجتماعی کل	گروه	۷۳۸/۷۵	۱	۷۳۸/۷۵	۱۶/۳۵*	۰/۳۸

\*:p<0/01

\*\* :p<0/05



نتایج جدول فوق نشان می دهد که لگو درمانی روی توانایی درک هیجانات، شروع تعامل، حفظ تعامل و مهارت اجتماعی تاثیر مثبت داشته است. بنابراین فرض صفر رد و فرض خلاف تایید می گردد، بدین معنا که لگو درمانی باعث تقویت مهارت های اجتماعی کودکان اتیسم با عملکرد بالا می شود.

### بحث و نتیجه گیری

لگو درمانی به عنوان رویکردی مداخله ای با بهره گیری از علاقه کودکان به بازی جهت افزایش مهارت های اجتماعی، شایستگی اجتماعی، اعتماد به خود و دیگران و خود رهبری کودکان توسط لگوف مطرح گردیده است (لگوف و همکاران، ۲۰۱۴). کودکان مبتلا به اتیسم در زمینه مهارت های ارتباطی و اجتماعی دارای ضعف می باشند و به عنوان یکی از نشانگان بالینی در تشخیص این کودکان مورد استفاده قرار می گیرد (انجمن روانپزشکی آمریکا، ۲۰۱۳). یکی از عواملی که باعث ضعف در مهارت های اجتماعی کودکان اتیستیک می گردد، فقدان بازی های اجتماعی با همسالان است. کودکان اتیستیک بیشترین زمان خود را صرف بازی های غیر اجتماعی می کنند و اغلب تنها بازی کردن را ترجیح می دهند. با توجه به این که بازی یکی از مهمترین عوامل در رشد کودک محسوب می گردد که می تواند رشد شناختی، اجتماعی و مهارت های ارتباطی آن ها را تقویت کند. پژوهش حاضر نیز با هدف بررسی اثربخشی لگو درمانی روی مهارت اجتماعی کودکان اتیسم با عملکرد سطح بالا انجام گرفت. پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به این سوالات بود که آیا لگودرمانی بر روی درک هیجانات، شروع تعامل، حفظ تعامل، توانایی پاسخدهی و مهارت اجتماعی کودکان اتیسم با عملکرد سطح بالا موثر است؟ نتایج یافته های آماری نشان داد لگو درمانی در افزایش توانایی درک هیجانات کودکان اتیسم در سطح ۹۹ درصد از اطمینان تاثیر معنادار دارد و میزان هیجان خوانی کودکان را افزایش می دهد، نتایج تحلیل آماری نشان داد روش مداخله ای حاضر در افزایش توانایی شروع تعامل کودکان اتیسم در

سطح ۹۵ درصد از اطمینان تاثیر معنادار دارد و باعث برانگیختگی کودکان اتیسم جهت برقراری ارتباط با یکدیگر می گردد، همچنین نتایج حاصل از پژوهش حاضر نشان داد که لگودرمانی در افزایش حفظ تعامل در سطح ۹۹ درصد از اطمینان معنادار و موثر است و باعث ایجاد رغبت و انگیزه در کودکان اتیسم جهت استمرار تعامل و حفظ آن می باشد، به صورت کلی نتایج حاصل از تحلیل آماری نشان داد که روش حاضر در افزایش مهارت اجتماعی کودکان اتیسم شرکت کننده در جلسات لگودرمانی تاثیر مثبت داشته است که در سطح ۹۹ درصد از اطمینان معنادار می باشد، نتایج حاصل از پژوهش حاضر همسو با نتایج پژوهش های لگوف و شرم (۲۰۰۶)، اوونز و همکاران (۲۰۰۸)، لگوف (۲۰۰۴)، آندراس (۲۰۱۲)، کاتو و همکاران (۲۰۱۲) و بررت (۲۰۱۳) می باشد، آن ها در پژوهش های خود دریافتند که لگوبازی زمینه را برای افزایش مهارت های ارتباطی، اجتماعی، شایستگی های اجتماعی، اعتماد و خودرهبی فراهم می نماید که مطابق با یافته های پژوهش حاضر می باشد. یکی دیگر از یافته های پژوهش حاضر این است که لگو درمانی در افزایش توانایی پاسخدهی کودکان اتیسم تاثیر معناداری نداشته است که دلیل آن آسیب زبانی و گفتاری است که کودکان اتیسم به همراه دارند و در توانایی پاسخدهی آن ها محدودیت ایجاد می کند. یافته ی دیگر پژوهش حاضر براساس مشاهده بالینی در جریان لگوبازی این می باشد که این روش باعث افزایش میزان کفایت اجتماعی کودکان اتیسم در خلال جلسات لگوبازی می گردد. همچنین یافته دیگر پژوهش حاضر براساس مشاهدات بالینی، اثربخشی لگوبازی در افزایش توانایی به اشتراک گذاری و رعایت نوبت، نظم پذیری، مسوولیت پذیری و ایفاء نقش های گوناگون به عنوان سازنده و مشارکت کننده در جریان لگوبازی توسط کودکان اتیسم شرکت کننده در جلسات بود. نتایج پژوهش حاضر نشان می دهد که لگو بازی به عنوان یک بازی سیستمی پیش بینی پذیر در تقویت توانایی برقراری ارتباط و حفظ آن و افزایش مهارت های ارتباطی تاثیر گذار است. در لگو بازی کودکان اتیستیکی با احساس آزادی و دریک زمینه ساختارمند که منطبق با تنوری ذهن آن ها می باشد شروع به برقرای

ارتباط دو جانبه از طریق تکمیل لگوها می کنند. بنابراین از یافته های پژوهش حاضر می توان نتیجه گرفت که می توان با فراهم کردن زمینه های بازی از جمله لگو بازی در محیط های خانه، مدرسه و مکان های بازی شهری در بهبود مهارت های اجتماعی و ارتباطی کودکان اتیستیک گام مثبتی برداشت که به نوبه خود در جلوگیری از افزایش شدت مشکلات رفتاری و هیجانی کودکان و وارد شدن فشار روانی بیشتر بر روی والدین، خواهر و برادر و مربیان آن ها نقش موثری ایفاء می کند. همچنین به روان شناسان کودک و مشاوران مدرسه پیشنهاد می شود تا با بهره گیری از این روش با کودکان و دانش آموزانی که در زمینه های ارتباطی، اعتماد به نفس، جرات ورزی و اضطراب دارای مشکل می باشند به آن ها در راستای کاهش اضطراب و افزایش مهارت های ارتباطی و عزت نفس کمک نمایند. محدودیت پژوهش حاضر پایین بودن تعداد نمونه و در دسترس بودن آن است که تعمیم دهی نتایج را تحت تاثیر قرار می دهد. در پایان به پژوهشگران محترم پیشنهاد می گردد تا به بررسی اثربخشی لگو درمانی در افزایش مهارت های تمرکزی، حرکتی و کفایت اجتماعی کودکان اتیستیک بپردازند.

## منابع

- American Psychiatric Association. (Eds5). (2013). *Dianostic and Statical Manual of Mental disorders*. Arlington . (AV): American psychiatric publishing.
- Andras, M. (2012) The value of Lego® Therapy in promoting social interaction in primary aged children with autism. *Good Autism Practice*, 13, (2), 18 – 25.
- Baron-Cohen, S. (2006). The hyper-systemizing, assortative mating theory of autism. *Progress in Neuro- Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 30(5), 865- 872.
- Bellini, S., Peters, J.K., Benner, L., & Hopf, A. (2007) A meta-analysis of schoolbased social skills interventions for children with autism spectrum disorders. *Remedial and Special Education*, 28(3), 153-162.
- Brett,E.(2013).Lego Therapy: Developing social competence in children with

- Asperger syndrome through collaborative Lego play. Submitted by Elinor Brett (600035760) to the University of Exeter as a thesis for the degree of Doctor of Educational Psychology in Educational Child and Community Psychology.
- Carter, A. S., Ornstein-Davis, N., Klin, A., & Volkmar, F. (2005). *Social development in autism*. In F. Volkmar, R. Paul, A. Klin, & D. J. Cohen (Eds.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders* (pp. 312334). New York: John Wiley.
- Centers for disease control and prevention. (2014). Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2010. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 63 (2), 1-22.
- Crozie, S., Mathew, T. (2006). Effects of social stories on prosocial behavior of preschool children with autism spectrum disorders. *Journal of autism development disorder*, 37, 1803-1814.
- Duarte, C.S. Bordin, I.A. Yazigi, L., & Mooney, J. (2005). Factors associated with stress in mothers of children with autism. *Journal of Autism*, 9, 416-427.
- Kato, D., Hattori, K., Iwai, S., & Morita, M. (2012). Effects of Collaborative Expression Using Lego® Blocks, on Social Skills and Trust. Academic journal article *Social Behavior and Personality: an international journal*, 40(7), 1195-1207.
- Kuoch, H. (2003). Social story interventions for young children with autism spectrum disorders. *Journal of Focus on Autism and other Developmental Disabilities*, 18(4), 219-227.
- LeGoff, D. B. (2004). Use of LEGO as a therapeutic medium for improving social competence. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(5), 557-571.
- LeGoff, D. B., Gomez De La Cuesta, G., Krauss, G. W., & Baron-Cohen, S. (2014, to be published) *How to Build Social Competence through LEGO Clubs for Children with Autism and Related Conditions*. London: Kingsley.
- LeGoff, D. B., & Sherman, M. (2006). Long-term outcome of social skills intervention based on interactive LEGO play. *Autism*, 10(4), 317-329.
- Owens, G., Granader, Y., Humphrey, A., & Baron-Cohen, S. (2008). LEGO® therapy and the social use of language programme: An evaluation of two social skills interventions for children with high functioning autism and Asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(10), 1944-1957.
- Stone, W., Ruble, L., Coonrod, E., Hepburn, S., Pennington, M., Burnette, C., & Brigham, N. (2010). *TRIAD Social Skill Assessment*. Nashville: Vanderbilt Kennedy Center.
- Wallin, J.M. (2001). *Social stories: An introduction to social stories*. Online: [www.polyxo.com/socialstories/introduction.html](http://www.polyxo.com/socialstories/introduction.html).