

## **Comparing the Normal and Autistic Children's Mothers Expressed Emotion and Predicting the Mother's Expressed Emotion by Behavioral Problems, Severity of Autism, and the Interaction Difficulties of Children with Autism Spectrum Disorder**

**M. Malekpour\***

Professor of Psychology and Education of Children with Special Needs, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

**K. Abazari**

Ph.D. Student of Psychology and Education of Children with Special Needs, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

**A Ghamarani**

Assistant Professor of Psychology and Education of Children with Special Needs, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

**A. Abedi**

Associate Professor of Psychology and Education of Children with Special Needs, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

**S. Faramarzi**

Associate Professor of Psychology and Education of Children with Special Needs, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

### **Abstract**

The present study aimed to compare the expressed emotion of normal and autistic children's mothers and predict the autistic children mothers' expressed Emotion based on behavioral problems, severity of autism, and social interaction. To this end, 50 autistic children in 3 autistic children center were selected by non-random sampling method and 50 normal children in Tehran were selected by random sampling method. Both groups' Parents were matched in terms of socioeconomic status, age and education. The descriptive statistics results, regression analysis and Manova, showed that there were differences between the children's mothers with autism spectrum disorder (ASD) and the normal children's mothers in the total mean score of expressed emotion (FQ) ( $p=0/0001$ ) and Emotional Over-Involvement (EQI) ( $p=0/0001$ ) and the critical scale (0/003). . The results also showed that the grades and behavioral problems (0/014) and autistic severity ( $p=0/026$ ) of children can be predicted by maternal expressed emotion but mothers expressed emotion's scores did not foreseeable rough social interaction problems scores. Furthermore, the mother's Expressed Emotion was predictable by their education level ( $p=0/047$ ).

**Key words:** expressed emotion, autism, parent, behavior problems.

## مقایسه هیجان ابرازشده مادران کودکان مبتلا به طیف اوتیسم و عادی و پیش‌بینی هیجان ابرازشده مادران کودکان مبتلا به طیف اوتیسم بر اساس مشکلات رفتاری، تعامل اجتماعی و شدت اوتیسم

مختار ملک پور<sup>۱\*</sup>، کبری ابادزی<sup>۲</sup>، امیر قمرانی<sup>۳</sup>، احمد عابدی<sup>۴</sup>، سالار فرامرزی<sup>۵</sup>

۱. استاد روانشناسی کودکان با نیازهای خاص دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

m.malekpour@edu.ui.ac.ir

۲. دانشجوی دکتری روانشناسی کودکان با نیازهای خاص، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

kabazari@yahoo.com

۳. استادیار روانشناسی کودکان با نیازهای خاص، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

a.ghamarani@edu.ui.ac.ir

۴. دانشیار روانشناسی کودکان با نیازهای خاص، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

a.abedi@edu.ui.ac.ir

۵. دانشیار روانشناسی کودکان با نیازهای خاص، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

s.faramarzi@edu.ui.ac.ir

### چکیده

این پژوهش به منظور مقایسه هیجان ابرازشده مادران کودکان مبتلا به طیف اوتیسم و عادی و پیش‌بینی هیجان ابرازشده مادران کودکان مبتلا به طیف اوتیسم از طریق مشکلات رفتاری، شدت اوتیسم و تعاملات اجتماعی کودکان مبتلا به طیف اوتیسم آنها انجام شد. بدین منظور ۵۰ کودک مبتلا به طیف اوتیسم به شیوه نمونه‌گیری در دسترس و ۵۰ کودک عادی به شیوه نمونه‌گیری تصادفی در تهران انتخاب شدند. والدین دو گروه از نظر وضعیت اقتصادی، سنی و تحصیلات هم‌متا شدند. نتایج از طریق آمار توصیفی، تحلیل مانوا و رگرسیون تحلیل شد. این نتایج نشان داد بین مادران کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم و مادران کودکان عادی در نمره کلی هیجان ابرازشده ( $p=0/0001$ )، درگیری عاطفی افراطی ( $p=0/0001$ ) و انتقاد ( $0/003$ ) تفاوت وجود دارد. همچنین از طریق نمرات مشکلات رفتاری با ( $p=0/014$ ) و شدت اوتیسم فرزندان آنها ( $p=0/026$ ) هیجان ابرازشده مادران پیش‌بینی می‌شود؛ اما نمرات هیجان ابرازشده مادران از طریق نمرات مشکلات تعامل اجتماعی فرزندان قابل پیش‌بینی نبود. به‌علاوه با میزان تحصیلات مادران میزان هیجان ابرازشده آنها پیش‌بینی می‌شود ( $p=0/047$ ).

واژه‌های کلیدی: هیجان ابرازشده، اوتیسم، والدین، مشکلات رفتاری

## مقدمه

کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم در ارتباط دوجانبه و مهارت‌های اجتماعی و دوستیابی مشکل دارند. آنها ممکن است علائم غیرکلامی تعاملات اجتماعی (مانند ژست‌ها و بیانات چهره‌ای<sup>۱</sup>) را اشتباه تفسیر کنند (وایت و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶؛ مش و بارکلی<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶؛ به نقل از غلامی و همکاران، ۱۳۹۳). همچنین آنها نسبت به محرکات شنیداری، بینایی و لمسی حساسیت کم یا زیاد دارند (آتوود<sup>۴</sup>، ۲۰۰۶؛ روگرز و ازونف<sup>۵</sup>، ۲۰۰۵). علاوه بر این در خطر دچار شدن به مشکلات رفتاری نیز هستند (هستینگ و تانت<sup>۶</sup>، ۲۰۰۲)؛ بنابراین ممکن است برای خانواده‌ها برقراری ارتباط و تعامل به‌روشن مرسوم با کودکانشان مشکل باشد (میننگ و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۱۰). این مشکلات باعث می‌شود والدین وقت، انرژی و منابع زیادی برای کودکانشان صرف کنند (گریندل و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۰۹؛ جانسون و هستینگ<sup>۹</sup>، ۲۰۰۲). پژوهش‌ها مطرح می‌کنند روابط بین والد و کودک تأثیر مهمی در رشد کودک دارد (هولی و پارکر<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۶). بلسکی<sup>۱۱</sup> (۱۹۸۴) بیان کرد والدین، مدیران اصلی وضعیت هیجانی خانواده هستند و در سال‌های اخیر هیجان ابراز شده به‌عنوان مقیاس سنجش این جنبه مهم خانواده استفاده شده است (بنسون و همکاران<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۱). هیجان‌ات ابراز شده، هیجان‌ات و

نگرش‌هایی هستند که اعضای خانواده نسبت به دیگران ابراز می‌کنند (لف و واگن، ۱۹۸۵، به نقل از بنسون و همکاران، ۲۰۱۱). همچنین هیجان ابراز شده، وضعیت هیجانی والدین را بررسی می‌کند و پیش‌بینی‌کننده دامنه اختلالات روانپزشکی، پزشکی و رشدی کودکان اوتیسم است (بنسون و همکاران، ۲۰۱۱).

هیجان ابراز شده دو جنبه دارد: ۱- انتقاد<sup>۱۳</sup> که شامل احساسات منفی و ناخشنودی است؛ ۲- درگیری عاطفی افراطی<sup>۱۴</sup> که دربردارنده محافظت افراطی و رفتار خودفداکارانه است (مگانا و همکاران، ۱۹۸۶؛ به نقل از پیس<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۲). درگیری عاطفی افراطی به‌صورت محافظت افراطی و نگرانی زیاد تعریف می‌شود که از نظر مفهوم با انتقاد متفاوت است و این دو با هم همبسته نیستند (هولی و همکاران، ۱۹۹۵؛ به نقل از واسرمن و همکاران<sup>۱۶</sup>، ۲۰۱۰). زمانی والدین نمره بالایی در هیجان ابراز شده دریافت می‌کنند که سطوح بالایی از انتقاد و درگیری عاطفی افراطی را نشان دهند (بنسون و همکاران، ۲۰۱۱). با توجه به نتایج پژوهش‌ها دریافتند هیجان ابراز شده بالا با سطح استرس‌ورهای شایان توجه خانواده همراه است که به افزایش احتمال بازگشت و نتایج و بازده درمانی ضعیف در افراد آسیب‌پذیر منجر می‌شود (هولی و گاتلیب<sup>۱۷</sup>، ۲۰۰۰؛ پیشل واز و همکاران<sup>۱۸</sup>، ۲۰۱۴؛ پیچل و الیز و همکاران<sup>۱۹</sup>، ۲۰۰۱).

<sup>1</sup> facial Expression

<sup>2</sup> White etal

<sup>3</sup> Mash & Barkley

<sup>4</sup> Attwood

<sup>5</sup> Rogers & Ozonoff

<sup>6</sup> Hastings & Taunt

<sup>7</sup> Manning etal

<sup>8</sup> Grindle etal

<sup>9</sup> Johnston & Hastings

<sup>10</sup> Hooley & Parker

<sup>11</sup> Belsky

<sup>12</sup> Benson etal

<sup>13</sup>criticism

<sup>14</sup> emotional Over-Involvement (EQI).

<sup>15</sup>Peace

<sup>16</sup> Wasserman etal

<sup>17</sup> Hooley, J.M., & Gotlib, I.H

<sup>18</sup> Bader etal

<sup>19</sup> Pitschel-Walz etal

برون‌سازی شده را در ۸۴ کودک مبتلا به طیف اوتیسم در سنین ۱۸-۸ ساله بررسی کرد. نتایج این پژوهش نشان داد هیجان ابرازشده والدین به‌خصوص خصومت و انتقاد به‌طور شایان توجهی با تغییر در رفتارهای برون‌سازی شده حتی با نظارت عوامل درآمد خانوادگی، شدت نشانگان اوتیسم و تنش والدین همراه است؛ یعنی سطح بالای هیجان ابرازشده والدین پیش‌بینی‌کننده مشکلات برون‌سازی شده بعدی فرد است. در این پژوهش، رابطه بین هیجان ابرازشده والدین و مشکلات رفتاری بعدی کودک به مدت ۲ سال ارزیابی شد (بدر و بری<sup>۶</sup>، ۲۰۱۴). در سال ۲۰۰۶ پژوهشی درباره هیجان ابرازشده و خانواده افراد اوتیسم انجام شده است. ۱۴۹ مادر که نوجوان و یا فرزند بالغ اوتیسم داشتند، در طی ۱۸ ماه به‌صورت طولی مطالعه شدند. هیجان ابرازشده بالا با افزایش رفتار ناسازگارانه و علائم شدیدتر اوتیسم همراه بودند. این پژوهش نشان داد اگرچه اوتیسم اختلال ژنتیکی پیچیده‌ای است، تأثیر محیط خانوادگی در شکل دادن فنوتیپ رفتاری نباید دست‌کم گرفته شود (گرین‌برگ و همکاران، ۲۰۰۶).

برخی پژوهش‌ها نشان می‌دهند هیجان ابرازشده به افزایش نشانگان منجر می‌شود (هولی و گاتلیب<sup>۷</sup>، ۲۰۰۰). هیجان ابرازشده بالا در خانواده‌ها و رفتار کلامی و غیرکلامی منفی باعث می‌شود کودکان نیز متقابل این رفتارها را از خود بروز دهند که در نهایت به افزایش مشکلات رفتاری و نشانگان بیماری می‌انجامد (وو و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۰۴). پژوهش‌ها نشان داده‌اند کاهش هیجان ابرازشده به کاهش نشانگان و

پژوهشگرانی چون ایسنبرگ و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۱)، گرین‌برگ و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۶)، واسرمن و همکاران (۲۰۱۰)، بنسون و همکاران (۲۰۱۱) و گریفیس و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۴) مطرح کرده‌اند هیجان ابرازشده والدین کودکان مبتلا به اوتیسم بالاتر از والدین کودکان عادی است و همین سبب بروز مشکلات رفتاری و مشکلات سازگاری و اجتماعی بیشتری در کودکان آنان می‌شود. علاوه‌بر مشکلات مذکور، بیشترین مشکل والدین کودکان و بزرگسالان مبتلا به ناتوانی‌های رشدی، مشکلات رفتاری کودکان نشان است. این مشکلات به علائم اصلی هر ناتوانی مربوط نیست؛ بلکه به استرس والدین مربوط می‌شود (دیویس و کارتر<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸؛ اکاس و ویتمن<sup>۵</sup>، ۲۰۱۰). مطالعات نشان می‌دهد سطوح بالای انتقاد والدین، پیش‌بینی‌کننده افزایش مشکلات رفتاری نوجوانان و بزرگسالان مبتلا به طیف اوتیسم در یک دوره ۱۸ ماهه است (گرین‌برگ و همکاران، ۲۰۰۶).

در پژوهشی که بدر و همکاران در سال ۲۰۱۴ انجام دادند، رابطه بین هیجان ابرازشده والدین و رفتارهای برون‌سازی شده کودکان بررسی شد. در این پژوهش ۱۱۱ نفر از والدین کودکان مبتلا به طیف اوتیسم در سنین ۱۸-۶ ساله انتخاب شدند. نتایج این پژوهش نشان داد هیجان ابرازشده بالا در والدین این کودکان با رفتارهای برون‌سازی شده بیشتر در کودکان این والدین ارتباط دارد (بدر و همکاران، ۲۰۱۴). در پژوهش دیگری که بدر در همان سال انجام داد، رابطه طولی بین هیجان ابرازشده والدین و رفتارهای

<sup>1</sup> Eisenberg et al

<sup>2</sup> Greenberg et al

<sup>3</sup> Griffith et al

<sup>4</sup> Davis & Carter

<sup>5</sup> Ekas & Whitman

<sup>6</sup> Bader & Barry

<sup>7</sup> Hooley & Gotlib

<sup>8</sup> Woo et al

کاهش در میزان بازگشت در افراد مبتلا به اختلالات خلقی منجر می‌شود. براساس نتایج این پژوهش‌ها بین هیجان ابرازشده و مشکلات رفتاری رابطه‌ی علی وجود دارد (باتزلوف و هولی، ۱۹۹۸؛ به نقل از گرین‌برگ و همکاران، ۲۰۰۶)؛ در صورتی که پژوهش‌های دیگر نشان می‌دهند هیجان ابرازشده، واکنش اعضای خانواده به سطوح بالای نشانگان و مشکلات رفتاری افراد دارای ناتوانی است. بر اساس این رابطه‌ی مشکلات رفتاری و هیجان ابرازشده والدین ممکن است دوجانبه باشد (بلدین و همکاران، ۱۹۹۰؛ کینگ، ۲۰۰۰؛ به نقل از گرین‌برگ، ۲۰۰۶).

برخی مطالعات مطرح می‌کنند محیط خانوادگی، شایستگی اجتماعی کودک را در تأثیر قرار می‌دهد (ویلسون و هاگز<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱). گرین‌برگ و همکارانش در سال ۲۰۰۶ مطرح کردند بین هیجان ابرازشده والدین و مهارت‌های اجتماعی کودکان رابطه وجود دارد (گرین‌برگ و همکاران، ۲۰۰۶). گرچه نتایج متضاد با این پژوهش نیز در برخی پژوهش‌ها به دست آمده است. مثلاً کلی و همکاران در سال ۲۰۰۹ و ویلسون در سال ۲۰۱۱ در پژوهش‌هایی که انجام دادند، رابطه‌ای بین هیجان ابرازشده و مهارت‌های اجتماعی کودکان مبتلا به اوتیسم نیافتند (کلی و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹؛ ویلسون و هاگز، ۲۰۱۱). به‌طور کلی، ویژگی‌های خانواده در روند ناتوانی‌های کودک تأثیر می‌گذارند (گرین‌برگ و همکاران، ۲۰۰۶). هنوز پژوهش‌های اندکی درباره‌ی ماهیت و درجه‌ی تأثیرگذاری محیط خانوادگی بر کودکان مبتلا به طیف اوتیسم انجام شده است (ویلسون، ۲۰۱۱). همچنین مطالعات کمی درباره‌ی

ساختار هیجان ابرازشده در خانواده‌های کودکان مبتلا به طیف اوتیسم صورت گرفته است (اروسموند و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶). پژوهش‌ها نشان می‌دهد هیجان ابرازشده والدین به شرایط کودک وابستگی دارد. البته هنوز مشخص نیست چه عاملی در کودک به ایجاد هیجان ابرازشده بالا منجر می‌شود. برخی مطالعات بیان می‌کنند هیجان ابرازشده والدین اوتیسم به دلیل ویژگی‌های کودکان اوتیسم است؛ ولی دقیقاً معلوم نیست چه ویژگی‌هایی در کودکان اوتیسم در هیجان ابرازشده والدین تأثیر می‌گذارد. پژوهش‌های دیگری نیز مطرح می‌کنند احتمال دارد ویژگی‌های کودک در هیجان ابرازشده والدین تأثیر گذارد و هیجان ابرازشده والدین نیز در سازگاری کودک تأثیرگذار باشد (سایکوجیو و همکاران، ۲۰۰۷؛ به نقل از پیس، ۲۰۱۲). با توجه به بررسی مطالعه حاضر، پژوهشی در ایران درباره‌ی وضعیت هیجان ابرازشده والدین اوتیسم انجام نشده است. همچنین ویژگی‌هایی که در کودکان در هیجان ابرازشده والدین تأثیر داشته باشند، هنوز دقیقاً شناسایی نشده‌اند؛ بنابراین در این پژوهش این فرضیات پیگیری می‌شوند:

- ۱- بین میانگین‌های نمرات کلی هیجان ابرازشده مادران کودکان اوتیسم و عادی تفاوت وجود دارد؛
- ۲- بین میانگین‌های نمرات درگیری عاطفی افرای مادران اوتیسم و عادی تفاوت وجود دارد؛
- ۳- بین میانگین‌های نمرات انتقاد مادران کودکان اوتیسم و عادی تفاوت وجود دارد؛
- ۴- مشکلات رفتاری (رفتار کلیشه‌ای آزمون گیلیام) کودکان اوتیسم پیش‌بینی‌کننده هیجان ابرازشده والدین اوتیسم است؛

<sup>1</sup> Wilson & Hughes

<sup>2</sup> Kelly et al

<sup>3</sup> Orsmond et al

پرسشنامه همکاری داشتند. هر دو گروه والدین اوتیسم و عادی از نظر وضعیت تحصیلی، اقتصادی و سنی هم‌تا شدند.

در این پژوهش در بین مادران کودکان دارای اوتیسم، ۱۵ نفر تحصیلات زیر دیپلم، ۲۹ نفر دیپلم، ۴ نفر فوق‌دیپلم، ۱ نفر لیسانس و ۱ نفر هم فوق‌لیسانس داشتند. همچنین در مادران کودکان دارای رشد عادی، ۱۳ نفر زیر دیپلم، ۳۱ نفر دیپلم، ۲ نفر فوق‌دیپلم و ۴ نفر لیسانس بودند.

معیار ورود در این پژوهش برای کودکان مبتلا به اوتیسم عبارت از این بود: قرارگرفتن کودکان مبتلا به اوتیسم در دامنه سنی ۱۳-۳ سال با توجه به معیارهای تشخیصی DSM-V و پرسشنامه گیلیام؛ نداشتن مشکلات جسمانی شدید مانند مشکلات بینایی، حرکتی، شنوایی و صرع و ... در کودکان مبتلا به طیف اوتیسم و نداشتن مشکلات مزمن روانپزشکی و جسمانی در مادران. والدین و کودکانی که هریک از معیارهای مذکور را نداشتند از نمونه حذف شدند. معیارهای ورود کودکان عادی نیز به این صورت بود: نداشتن معیار تشخیص اوتیسم براساس مصاحبه روانپزشکی و پرسشنامه گیلیام؛ نداشتن مشکلات مزمن روانپزشکی و جسمانی در مادران؛ قرارگرفتن سن کودکان در دامنه ۱۳-۳ سال، نداشتن مشکلات شدید جسمانی و ذهنی مانند عقب‌ماندگی ذهنی، مشکلات بینایی، شنوایی، حرکتی، صرع و ... در کودکان.

#### ابزار پژوهش

پرسشنامه خانواده (FQ): پرسشنامه خانواده یک فرم خودسنجی کوتاه برای ارزیابی ابراز هیجان در خانواده‌های بیماران مبتلا به اختلالات سایکوتیک است که ودمن و همکاران در سال ۲۰۰۲ آن را

۵- مشکلات تعامل اجتماعی (بخش مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی آزمون گیلیام) کودکان اوتیسم پیش‌بینی‌کننده هیجان ابرازشده والدین اوتیسم است؛  
 ۶- میزان و شدت نمره اوتیسم کودکان اوتیسم (نمره کلی آزمون گیلیام) پیش‌بینی‌کننده هیجان ابرازشده والدین اوتیسم است؛  
 ۷- سن مادران، پیش‌بینی‌کننده میزان هیجان ابرازشده آنها است؛  
 ۸- میزان تحصیلات مادران، پیش‌بینی‌کننده میزان هیجان ابرازشده آنهاست؛  
 ۹- سن تشخیص اوتیسم کودکان، پیش‌بینی‌کننده میزان هیجان ابرازشده مادران است.

#### روش پژوهش

جامعه آماری این پژوهش، همه کودکان اوتیسم و عادی ۳ تا ۱۳ ساله ساکن شهرتهران بودند. بدین منظور از ۳ مرکز اوتیسم در تهران، ۵۰ کودک مبتلا به اختلال طیف اوتیسم که والدین آنها در پرکردن پرسشنامه همکاری رضایت داشتند، انتخاب شدند. پژوهشگر برای ارزیابی داشتن معیارهای اختلال طیف اوتیسم براساس DSM-V<sup>۱</sup> با والدین مصاحبه انجام داد. در عین حال پرسشنامه گیلیام نیز برای تکمیل مصاحبه به منظور تکمیل ارزیابی تشخیص اوتیسم ارائه شد. برای مقایسه نیز ۵۰ کودک زیر ۳ تا ۱۳ سال از مهدهای کودک و مدارس ابتدایی در تهران به صورت تصادفی انتخاب شدند. مطابق ارزیابی‌های پژوهشگر از طریق مصاحبه براساس DSM-V و ارائه پرسشنامه گیلیام، هیچ‌کدام از این کودکان معیار تشخیصی اختلال طیف اوتیسم را دریافت نکردند و همه این والدین نیز در تکمیل

<sup>۱</sup> Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)

ساخته‌اند. این پرسشنامه ۲۰ قسمت دارد. پاسخ‌ها در یک مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت از ۱ (هرگز) تا ۴ (همیشه) درجه‌بندی شده و دربردارنده دو زیرمقیاس نظرات انتقادی و درگیری عاطفی شدید است. در پژوهشی که روی گروه آلمانی انجام شد، پایایی کل مقیاس ۰/۹۲، پایایی خرده‌مقیاس نظرات انتقادی ۰/۸۴ و درگیری عاطفی شدید ۰/۹۱ گزارش شده است. از سوی دیگر این مقیاس، روایی همزمان نیز دارد و با مصاحبه خانوادگی کمبرول همبستگی معناداری را نشان داده است (ودمن و همکاران، ۲۰۰۲). در ایران پایایی کل مقیاس ۰/۸۵، پایایی خرده‌مقیاس درگیری عاطفی شدید ۰/۸۳ و نظرات انتقادی ۰/۸۸ گزارش شده است (خدابخشی، ۱۳۸۶).

مقیاس درجه‌بندی اوتیسم گیلیام: این مقیاس چک‌لیستی است که به تشخیص افراد با اختلال اوتیسم کمک می‌کند. این آزمون در سال ۱۹۹۴ هنجار شد و معرف ویژگی‌هایی از اوتیسم روی گروه نمونه ۱۰۹۴ نفری از ۴۶ ایالت کلمبیا، پروتوریکا و کانادا است. مقیاس درجه‌بندی اوتیسم گیلیام براساس تعاریف انجمن اوتیسم آمریکا (۱۹۹۴) و انجمن روانپزشکی آمریکا (APA) و با تکیه بر DSM-IV تهیه شده است. این مقیاس برای اشخاص ۲۲-۳ سال مناسب است و والدین و متخصصان در مدرسه یا منزل می‌توانند آن را کامل کنند. این پرسشنامه دربردارنده ۴ خرده‌مقیاس است. هر خرده‌مقیاس ۱۴ آیتم دارد که نمره هر سؤال بین ۰-۳ تعیین می‌شود. نخستین خرده‌مقیاس، رفتارهای کلیشه‌ای، اختلالات حرکتی و رفتارهای عجیب و غریب را توصیف می‌کند. خرده‌مقیاس دوم که برقراری ارتباط است، مواد ۱۵ تا ۲۸ را دربرمی‌گیرد و رفتارهای کلامی و غیرکلامی را توصیف می‌کند که نشانه‌هایی از اوتیسم است. تعامل اجتماعی سومین

خرده‌مقیاس است که مواد ۲۹-۴۲ را دربردارد. چهارمین خرده‌مقیاس، اختلالات رشدی است که دربردارنده مواد ۴۳-۵۶ است و سؤال‌های اصلی را درباره سیر رشدی کودکی افراد مطرح می‌کند. بیشترین نمره هریک از ۳ زیرمقیاس رفتارهای تکراری، ارتباط و تعامل اجتماعی ۴۲ و کمترین آن صفر است. بیشترین نمره کلی هر کودک ۱۴۰ و کمترین آن صفر است. کسب نمره بالاتر نشان‌دهنده اشکال در آن خرده‌مقیاس و کسب نمره پایین‌تر نشانه بهبود در آن است. پایایی این آزمون در پژوهش‌های مختلف تأیید شده است. مطالعات انجام‌شده نشان‌دهنده ضریب آلفای ۰/۹۰ برای رفتارهای کلیشه‌ای، ۰/۸۹ برای ارتباط، ۰/۹۳ برای تعامل اجتماعی، ۰/۸۸ برای اختلالات رشدی و ۰/۹۶ در نشانه‌شناسی اوتیسم است. روایی آزمون نیز از طریق مقایسه با سایر ابزارهای تشخیصی اوتیسم تأیید و از طریق چند بررسی نشان داده شده است (گیلیام، ۱۹۹۵). پایایی این آزمون در ایران برای رفتارهای کلیشه‌ای ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۴، برقراری ارتباط ۰/۹۲، تعاملات اجتماعی ۰/۷۳، مسائل رشدی ۰/۸۰ و برای نمره کل ۰/۸۹ است (احمدی و همکاران، ۱۳۹۰).

در پژوهش حاضر برای سنجش شدت علائم و میزان اوتیسم از نمره کلی گیلیام استفاده شد و برای سنجش مشکلات رفتاری و تعامل اجتماعی و ارتباطی کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم نیز خرده‌مقیاس رفتارهای کلیشه‌ای و مهارت‌های اجتماعی آزمون گیلیام به کار برده شد.

## نتایج

جدول ۱. متغیرهای جمعیت‌شناختی مادران کودکان اوتیسم و عادی

متغیرها	گروه‌ها	جنسیت	فراوانی	درصد	میانگین	انحراف معیار
جنسیت فرزند	اوتیسم	دختر	۱۲	۲۴	-	-
		پسر	۳۸	۷۶	-	-
	عادی	دختر	۳۱	۶۲	-	-
		پسر	۱۹	۳۸	-	-
		اولین	۲۸	۵۶	-	-
		دومین	۱۲	۲۴	-	-
ترتیب تولد	اوتیسم	سومین	۱۰	۲۰	-	-
		جمع	۵۰	۱۰۰	-	-
	عادی	اولین	۳۵	۷۰	-	-
		دومین	۱۴	۲۸	-	-
سومین		۱	۲	-	-	
جمع		۵۰	۱۰۰	-	-	
سن آزمودنی‌ها	اوتیسم				۷/۴۵	۲/۴۲
	عادی				۶/۷۷	۲/۹۸
سن تشخیص	اوتیسم				۳/۳۲	۱/۴۲
	عادی				۳۵/۱	۶/۹۹
سن والد مادر	اوتیسم				۳۱/۴۲	۴/۶۸
	عادی				۴۰/۳۴	۷/۱۵
سن والد پدر	اوتیسم				۳۵/۶	۴/۹
	عادی					

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار نمرات هیجان ابرازشده مادران کودکان اوتیسم و عادی

مجموع	انحراف معیار	میانگین	گروه‌ها
۵۰	۷/۰۸	۵۶/۵۸	نمره کلی هیجان ابرازشده والدین کودکان اوتیسم
۵۰	۹/۶۹	۴۸/۰۶	والدین کودکان عادی
۱۰۰	۹/۴۷	۵۲/۳۲	کل
۵۰	۴/۳۷	۳۰/۸۸	درگیری عاطفی افراط والدین کودکان اوتیسم
۵۰	۵/۱۴	۲۵/۶	والدین کودکان عادی
۱۰۰	۵/۴۴	۲۸/۲۴	کل
۵۰	۴/۶	۲۵/۷	انتقاد والدین کودکان اوتیسم
۵۰	۵/۸۹	۲۲/۴۶	والدین کودکان عادی
۱۰۰	۵/۵۱	۲۴/۰۸	کل

جدول ۳. تفاوت نمرات بین میانگین گروه‌های والدین کودکان مبتلا به اوتیسم و عادی در هیجان ابرازشده

متغیرها	F	sig	eta	توان آزمون (Power)
---------	---	-----	-----	--------------------



۰/۹۹	۰/۲۰	۰/۰۰۰۱	۲۵/۱۶	نمره کلی هیجان ابرازشده
۱۰۰	۰/۲۳	۰/۰۰۰۱	۰/۳۰	درگیری عاطفی افراطی
۰/۸۵	۰/۰۸۷	۰/۰۰۳	۹/۳۷	انتقاد

Df=۱

همان‌طور که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود، میانگین نمرات مادران کودکان اوتیسم در هر ۳ مقیاس یعنی

نمره کلی هیجان ابرازشده ( $P=۰/۰۰۰۱$ )، انتقاد ( $p=۰/۰۰۳$ ) و درگیری عاطفی افراطی ( $P=۰/۰۰۰۱$ ) بیشتر از والدین کودکان عادی است.

جدول ۴. پیش‌بینی هیجان ابرازشده والدین کودکان اوتیسم

متغیرها	ضرایب استاندارد شده (بتا)	اختلاف میانگین	سطح معناداری
نمره کلی گیلیام (شدت اوتیسم)	۰/۷۸	۱/۱۵	۰/۰۲۶
مشکلات رفتاری (رفتارهای کلیشه‌ای)	۰/۸۲	۲/۱۳	۰/۰۱۴
تعامل اجتماعی	۰/۰۱۲	۰/۱۸	۰/۸۵
سن مادر	-۱/۴۳	-۲/۰۳	۰/۱۶۸
تحصیلات مادر	۰/۵۶۳	۱/۶۰۱	۰/۰۴۷
سن تشخیص اوتیسم	۰/۱۲۹	۱/۳۰۲	۰/۵۰۸

همچنین با توجه به نتایج این پژوهش، سن مادر (p=۰/۱۶۸) و سن تشخیص اوتیسم ( $P=۰/۵۰۸$ ) پیش‌بینی‌کننده هیجان ابرازشده مادران نیست؛ اما از میزان تحصیلات مادران هیجان ابرازشده آنها پیش‌بینی می‌شود ( $P=۰/۰۴۷$ ).

بنابراین فرضیه‌های هفتم و نهم تأیید نمی‌شود و فرضیه هشتم مبنی بر پیش‌بینی میزان هیجان ابرازشده مادران از میزان تحصیلاتشان تأیید می‌شود.

### بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش به منظور مقایسه هیجان ابرازشده والدین کودکان اوتیسم و عادی و پیش‌بینی نمره هیجان ابرازشده والدین اوتیسم از طریق شدت اوتیسم و میزان مشکلات رفتاری، اجتماعی کودکان مبتلا به اوتیسم آنها در استان تهران در سال ۹۵ انجام شد. بدین منظور در ابتدا هیجان ابرازشده مادران کودکان

همان‌طور که در جدول ۴ ملاحظه می‌شود، شدت تأثیر نمره کلی اوتیسم (شدت اوتیسم) و مشکلات رفتاری این کودکان (رفتارهای کلیشه‌ای) بر نمره هیجان ابرازشده والدین آنها معنادار است؛ اما از نمرات توانایی تعامل اجتماعی نمره هیجان ابرازشده والدین اوتیسم پیش‌بینی نمی‌شود؛ با توجه به اینکه نمره R همبستگی در این پژوهش ۰/۶۲ به دست آمد.

بنابراین با توجه به نتایج تحلیل جدول ۴، فرضیه چهارم و پنجم این پژوهش مبنی بر پیش‌بینی هیجان ابرازشده مادران از شدت اوتیسم کودکانشان ( $P=۰/۰۲۶$ ) و همچنین پیش‌بینی هیجان ابرازشده مادران از مشکلات رفتاری کودکانشان ( $p=۰/۰۱۴$ ) تأیید می‌شود؛ اما فرضیه ششم بیان‌کننده پیش‌بینی هیجان ابرازشده مادران از نمره تعامل اجتماعی فرزندان اوتیسم آنها، پیش‌بینی‌پذیر نبود.

مبتلا به اختلال طیف اوتیسم و مادران کودکان عادی سنجیده شد. در مرحله دوم، تأثیر میزان و شدت اوتیسم، مشکلات رفتاری و تعاملات اجتماعی بر هیجان ابرازشده مادران اوتیسم بررسی شدند. مطالعه‌ای که تنها روی مادران این کودکان انجام شد، نشان داد مادران کودکان مبتلا به اوتیسم در نمره کلی هیجان ابرازشده، نمره بالاتری نسبت به والدین کودکان عادی دریافت کردند. درباره زیرمقیاس‌های هیجان ابرازشده که دو بخش درگیری عاطفی افراطی و انتقاد را شامل بود، والدین کودکان مبتلا به اوتیسم تفاوت معناداری با والدین کودکان عادی داشتند؛ یعنی نمره بالاتری نسبت به والدین کودکان عادی دریافت کردند.

پژوهشگرانی چون ایسنبرگ و همکاران (۲۰۰۱)، گرین‌برگ و همکاران (۲۰۰۶)، واسرمن و همکاران (۲۰۱۰)، بنسون و همکاران (۲۰۱۱) و گریفیس و همکاران (۲۰۱۴) هیجان ابرازشده والدین کودکان مبتلا به اوتیسم را بالاتر از والدین کودکان برآورد کردند که نتایج آنها با پژوهش حاضر همسو است؛ برای مثال گریفیس در سال ۲۰۱۴ نشان داد مادران به‌طور شایان‌توجهی در مقابل کودک اوتیسمشان نسبت به رفتارهای بهنجارشان انتقادگرانه‌تر و با گرمی کمتری رفتار می‌کنند (گریفیس و همکاران، ۲۰۱۴).

فرضیه دوم این پژوهش درباره پیش‌بینی تأثیر هیجان ابرازشده والدین از نمره مشکلات رفتاری و شدت اوتیسم کودکان مبتلا به اوتیسم بود. نتیجه این پژوهش نشان داد مشکلات رفتاری (رفتارهای کلیشه‌ای) کودکان اوتیسم در هیجان ابرازشده مادران آنها تأثیر دارد. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های بدر و همکاران، ۲۰۱۴؛ گرین‌برگ و همکاران، ۲۰۰۶؛ هولی

و گاتلیپ، ۲۰۰۰؛ وو و همکاران، ۲۰۰۴؛ هستینگ و همکاران، ۲۰۰۶؛ بیکر و همکاران، ۲۰۱۱؛ اسمیت و همکاران، ۲۰۰۸؛ ارسموند و همکاران، ۲۰۰۶ و گرین‌برگ و همکاران، ۲۰۱۲ همخوان است. گرین‌برگ و همکاران در سال ۲۰۰۶ مطرح کردند هیجان ابرازشده بالا با افزایش رفتار ناسازگارانه و علائم شدیدتر اوتیسم همراه هستند. این پژوهش نشان داد گرچه اوتیسم اختلال ژنتیکی پیچیده‌ای است، تأثیر محیط خانوادگی در شکل دادن فنوتیپ رفتاری نباید دست‌کم گرفته شود.

در مطالعات طولی که روی خانواده‌های کودکان با ناتوانی‌های رشدی انجام شده است، مشکلات رفتاری در کودکان و افراد خردسال یافت شد؛ این مشکلات زمانی که انتقادگری والدین بالاست، افزایش می‌یابد (هستینگ و همکاران، ۲۰۰۶؛ بیکر و همکاران، ۲۰۱۱). در خانواده‌هایی که در بزرگسالان جوان آنها علائم اختلال طیف اوتیسم مشاهده می‌شود، اظهار گرمی<sup>۱</sup> در میان مادران با کاهش مشکلات رفتاری در طول زمان همراه است (اسمیت و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸). یافته‌های مشابه این نتیجه، محققان را به این مسئله رهنمون می‌کند که هیجان ابرازشده، ویژگی شخصیتی ثابتی در والدین است و رفتارهای کودکان را در همه‌اوقات در تأثیر قرار می‌دهد (گرین‌برگ و همکاران، ۲۰۰۶)؛ گرچه شواهدی نیز وجود دارد که مطرح می‌کند هیجان ابرازشده، ویژگی شخصیتی ثابت والدین نیست. میکلوویتز<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) مطرح کرد احتمالاً هیجان ابرازشده، پاسخ والدین در مقابل بیماری کودک است؛ بنابراین برای مدیریت بیماری کودک، هیجان

<sup>1</sup> Expression of warmth

<sup>2</sup> Smith et al

<sup>3</sup> Miklowitz

ابرازشده ممکن است پاسخ کلی به استرس باشد و به روابط خاص با کودک خاص ارتباطی نیابد؛ بدین ترتیب ممکن است والدین به استرس واکنش نشان دهند (میکلوویتز، ۲۰۰۷). این در حالیست که پژوهش‌های دیگر نشان می‌دهند هیجان ابرازشده، واکنش اعضای خانواده به سطوح بالای نشانگان و مشکلات رفتاری افراد دارای ناتوانی است. بر اساس این مطرح می‌شود رابطه مشکلات رفتاری و هیجان ابرازشده والدین دوجانبه است (بلدین و همکاران، ۱۹۹۰؛ کینگ، ۲۰۰۰؛ به نقل از گرین‌برگ، ۲۰۰۶).

فرضیه سوم این پژوهش درباره تأثیر وضعیت تعاملات اجتماعی کودکان بر هیجان ابرازشده مادر نشان بود که بر اساس تجزیه و تحلیل آماری صورت گرفته، تأیید نشد. نتیجه این پژوهش با نتایج پژوهش‌های ویلسون و همکاران، گرین‌برگ و همکاران، ۲۰۰۶ و ایسنبرگ، ۲۰۰۱ ناهمخوان است. این ممکن است به دلیل ابزارهای ارزیابی متفاوت و نیز تفاوت در حجم نمونه و جامعه آماری این پژوهش‌ها نسبت به پژوهش حاضر باشد؛ برای مثال ایسنبرگ بیان کرد والدینی که گرمی و هیجان مثبت بالا و تعامل منفی کمی با کودکانشان دارند، افزایش در شایستگی اجتماعی و درک اجتماعی کودکانشان و کاهش در سطح خصومت، مشکلات رفتاری برون‌سازی شده و درون‌سازی شده را نشان می‌دهند (دون و براون، ۱۹۹۱؛ لینگال، ۱۹۹۸؛ متسوس و همکاران، ۱۹۹۶؛ به نقل از ایسنبرگ، ۲۰۰۱). ابراز هیجان مثبت والدین در خانه با شایستگی اجتماعی کودکان، درک هیجان، رفتار مثبت اجتماعی<sup>۱</sup>، عزت نفس، دلبستگی ایمن و هیجان مثبت کودکان مرتبط

است (بویان و پارکر، ۱۹۹۵؛ هالبردوت و همکاران، ۱۹۹۹؛ به نقل از ایسنبرگ و همکاران، ۲۰۰۱). البته نتیجه فرضیه سوم این پژوهش با نتایج پژوهش‌های کلی و همکاران، ۲۰۰۹ و ویلسون و هگنز، ۲۰۱۱ همخوان است. این دو در پژوهش‌هایی که انجام دادند، رابطه‌ای بین هیجان ابرازشده و مهارت‌های اجتماعی کودکان مبتلا به اوتیسم نیافتند. برخی پژوهش‌ها برای تبیین تأثیرگذاری ابراز هیجان منفی بر بالارفتن مهارت‌های اجتماعی کودکان بیان کردند سطوح متوسط ابراز منفی هیجان والدین، ممکن است توجه کودک را جذب کند و کودکان درک هیجانی<sup>۲</sup> را یاد می‌گیرند (هالبرستاد<sup>۳</sup> و همکاران، ۱۹۹۹؛ به نقل از گرین و بیکر، ۲۰۱۱). ولینت و همکاران نیز در سال ۲۰۰۴ دریافتند کودکان ۸-۴ ساله‌ای که والدین آنها با سطوح متوسط ابراز هیجان منفی هستند، سطوح همدلی بیشتری نسبت به کودکان والدین با ابراز هیجان منفی کم و یا زیاد دارند (ولینت و همکاران، ۲۰۰۴). در پژوهش دیگری بیان شده است شدت کم<sup>۴</sup> هیجان ابرازشده منفی مادر با صلاحیت اجتماعی بالاتر کودکان مرتبط است (دنهام و گرات، ۱۹۹۹؛ به نقل از گرین و بیکر، ۲۰۱۱). براسستاد<sup>۵</sup> و همکاران نیز در سال ۱۹۹۹ مطرح کردند ارتباط بین هیجان منفی والدین و مهارت‌های اجتماعی کودک به شدت هیجان والدین و همچنین به اینکه آیا هیجان منفی به سمت کودک جهت‌دهی شود و یا خیر بستگی دارد (به نقل از گرین و بیکر، ۲۰۱۱)؛ بنابراین در پژوهش حاضر، یکی از دلایل ارتباط نداشتن مشکل در مهارت‌های اجتماعی کودکان

<sup>2</sup> Emotional understanding

<sup>3</sup> Halberstadt

<sup>4</sup> Low intensity

<sup>5</sup> Berstadt

<sup>1</sup> prosocial Behavior

هیجان ابرازشده پدران کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم است؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده، هیجان ابرازشده پدران و مادران اوتیسم و عادی با هم مقایسه شوند. همچنین تأثیر و تأثر مشکلات رفتاری، میزان اوتیسم، مشکلات ارتباطی و تعاملی کودکان اوتیسم بر پدر و مادرشان نیز به تفکیک مقایسه شود. به‌علاوه این پژوهش در جوامع آماری دیگر نیز برای تعمیم‌پذیری بیشتر نتایج این پژوهش اجرا شود.

### منابع

احمدی، ج.؛ صفری، ط.؛ همتیان، م.؛ خلیلی، ز. (۱۳۹۰)، بررسی شاخص‌های روانسنجی آزمون تشخیصی اوتیسم (GARS)، *مجله پژوهش‌های شناختی و رفتاری*، سال اول، ش اول، ۸۷-۱۰۴.

خدابخشی کولایی، آ. (۱۳۸۶)، *مقایسه اثربخشی آموزش خانواده «الگوی مدیریت خانواده» و «روانی آموزشی مک‌فارلین» به مادران بیماران اسکیزوفرنیا جهت کاهش عود علائم بیماران، هیجان ابرازشده مادران و فشار روانی بر آنها*، پایان‌نامه دکتری، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران.

غلامی، م.؛ البرزی، ش.؛ همتی علمدارلو، ق. (۱۳۹۴)، تأثیر آموزش «سیستم ارتباطی مبادله تصویر» (پکس) بر مهارت‌های اجتماعی کودکان پسر با اختلالات اتیستیک، *نشریه پژوهش‌های علوم شناختی و رفتاری*، سال پنجم، ش ۱، ۱۴۶-۱۳۳.

Attwood, T. (2006), *The complete guide to Asperger's syndrome*. London, UK: Kingsley, 17-20.

Bader, S. H., Barry, T. D. & Hann, J. H. (2014), *The Relation between Parental Expressed Emotion and Externalizing Behaviors in Children and Adolescents*

اوتیسم و هیجان ابرازشده والدین ممکن است موارد مذکور باشد.

سؤالات مطرح‌شده در این پژوهش مبنی بر پیش‌بینی هیجان ابرازشده مادران از میزان تحصیلات، سن تشخیص اوتیسم و سن مادران نشان‌دهنده این است که صرفاً میزان تحصیلات مادران پیش‌بینی‌کننده میزان هیجان ابرازشده مادران است و سن مادران و سن تشخیص اوتیسم، میزان هیجان ابرازشده مادران را پیش‌بینی نمی‌کند. همچنین دلیل رابطه میزان تحصیلات با میزان هیجان ابرازشده والدین ممکن است این باشد که تحصیلات، تغییراتی در ویژگی‌های والدین به وجود می‌آورد؛ همان‌طور که یکی از پژوهشگران بیان کرد، مشکلات و ویژگی‌های هیجانی والدین در روند درمان تأثیرگذار است (لابی، ۲۰۱۴).

به‌طورکلی ارزیابی زمینه خانوادگی در زمان اجرای مداخله زودهنگام کودکان ضروری است. سطوح بالای اضطراب والدین و علائم افسردگی و نیز علائم سازگاری و دید منفی درباره رفتار کودک، باعث مشکلات اساسی در مسیر انجام مداخله زودهنگام برای برقراری رابطه با کودک می‌شود (هندلی و روسماری، ۲۰۱۴).

با توجه به نتایج این پژوهش درباره پیش‌بینی هیجان ابرازشده مادران از مشکلات رفتاری (رفتارهای کلیشه‌ای) و شدت اوتیسم کودکانشان، پیشنهاد می‌شود بر اساس این مداخلاتی تدوین شود تا هیجان ابرازشده والدین را کاهش دهد و در نتیجه تأثیر کاهش هیجان ابرازشده مادران بر مشکلات رفتاری و شدت اوتیسم کودکانشان بررسی شود. ازجمله محدودیت‌های این پژوهش در نظر نگرفتن

<sup>1</sup> Handley & Rosemary

- Greenberg, J. S., Seltzer, M. M., Baker, J. K. & etal. (2012), Family Environment and Behavior Problems in Children, Adolescents, and Adults with Fragile X Syndrome. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 117, 331–46.
- Green, S., Baker, B. (2011), Parents' Emotion Expression as a Predictor of Child's Social Competence: Children with or Without Intellectual Disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 55, 324-338.
- Gilliam, J. E. (1995), *Gilliam autism rating scale GARS*. Austin, TX: Pro-Ed (Firm).
- Griffith, G. M., Hastings, R. P., Petalas, M. A. & Lloyd, T. J. (2014), Mothers Expressed Emotion Towards Children with Autism Spectrum Disorder and Their Siblings. *Journal of Intellectual Disability Research*, 1-8.
- Grindle, C. F., Kovshoff, H., Hastings, R. P. & Remington, B. (2009), Parents Experiences of Home Based Applied Behavior Analysis Programs for Young Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(1), 42-56.
- Hastings, R. P., Daley, D., Burns, C. & Beck, A. (2006), Maternal Distress and Expressed Emotion: Cross-sectional and Longitudinal Relationships with Behavior Problems of Children with Intellectual Disabilities. *American Journal on Mental Retardation*, 111, 48–61.
- Hastings, R. P. & Taunt, H. M. (2002), Positive Perceptions in Families of Children with Developmental Disabilities. *American Association on Intellectual and Developmental Disabilities*, 107 (2), 116-127.
- Handley, R. L. (2014), Aggressive and Self-injurious Behavior: Towards a Community Early Intervention Strategy. *Ph.D. thesis, University of*
- with an Autism Spectrum Disorder. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 44 (11).
- Bader, H., Barry, D. (2014), A Longitudinal Examination of the Relation between Parental Expressed Emotion and Externalizing Behaviors in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*, 44: 2820–2831.
- Baker, J. K., Smith, L. E., Greenberg, J. S., Seltzer, M. M. & Taylor, J. L. (2011), Change in Maternal Criticism and Behavior Problems in Adolescents and Adults with Autism across a 7-Year Period. *Journal of Abnormal Psychology*, 120, 465–75.
- Benson, P., Daley, D., Karlof, K. & Robison, D. (2011), Assessing Expressed Emotion in Mothers of Children with Autism. *SAGE Publications and the National Autistic Society*, 15 (1) 65–82.
- Davis, N. O. & Carter, A. S. (2008), Parenting Stress in Mothers and Fathers of Toddlers with Autism Spectrum Disorders: Associations with Child Characteristics. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 1278–1291.
- Eisenberg, N., Gershoff, E. T., Fabes, R. A. & etal. (2001), Mothers' Emotional Expressivity and Children's Behavior Problems and Social Competence: Mediation through Children's Regulation. *Developmental Psychology*, 37, 4, 475-490.
- Ekas, N. & Whitman, T. L. (2010), Autism Symptom Topography and Maternal Socioemotional Functioning. *American Journal on Intellectual*, 115, 234–249.
- Greenberg, J.S., Mailick Seltzer, M., Hong, J., & Orsmond, G.I. (2006). Bidirectional Effects of Expressed Emotion and Behavior Problems and Symptoms in Adolescents and Adults with Autism, *American Journal on Mental Retardation* 111: 229–249.

- Peace, N. (2012), Expressed Emotion and Adjustment in Families with Children with Autistic Spectrum Conditions. PH.D thesis, *UNIVERSITY OF SOUTHAMPTON*, 38-47.
- Pitschel-Walz, G., Leucht, S., Bauml, J., Kissling, W., & Engel, R. R. (2001), The Effect of Family Interventions on Relapse and Rehospitalisation in Schizophrenia—A meta-analysis. *Schizophrenia Bulletin*, 27, 73–92.
- Prizant, B. M., Wetherby, A. M., & Rydell, P. J. (2000), Communication Intervention Issues for Young Children with Autism Spectrum Disorders. In A. W. Wetherby & B. M. Prizant (Eds.), *Autism spectrum disorders: A transactional developmental perspective* (pp. 193–224). Baltimore: Brookes.
- Rogers, S. J. & Ozonoff, S. (2005), Annotation: What Do we Know about Sensory Dysfunction in Autism? A Critical Review of the Empirical Evidence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46(12), 1255-1268.
- Smith, L. E., Greenberg J. S., Seltzer M. M. & Hong J. (2008). Symptoms and behavior problems of adolescents and adults with autism: effects of mother-child relationship quality, warmth, and praise. *American Journal on Mental Retardation* 113, 387– 402.
- Valiente, C., Eisenberg N., Fabes, R. A., Shepard S. A., Cumberland A. & Losoya S. H. (2004) *Prediction of children's empathy-related responding from their effortful control and parents' expressivity. Developmental Psychology*. 40, 911–26.
- Wasserman, S. Mamani, A. W. Mundy, P. (2010), Parents' Criticisms and Attributions about Their Adult Children with High Functioning Autism or Schizophrenia. *SAGE Publications and the National Autistic Society*, 14(2) 127–137.
- Wiedemann, G., Rayki, O., Feinstein, E., & Hahlweg, K. (2002), The Family Birmingham. <http://theses.bham.ac.uk/5230/5/Handley14PhD.pdf>.
- Hooley, J. M., & Gotlib, I. H. (2000), A Diathesis Stress Conceptualization of Expressed Emotion and Clinical Outcome. *Applied and Preventative Psychology*, 9, 135–151.
- Hooley, J. M. & Parker, H. A. (2006), Measuring Expressed Emotion: An Evaluation of The Shortcuts. *Journal of Family Psychology*, 20 (3), 386-396.
- Johnston, E. & Hastings, R. P. (2002), Facilitating Factors and Barriers to the Implementation of Intensive Home-based Behavioral Interventions for Young Children with Autism. *Child: Care, Health and Development*, 28(2), 123-129.
- Kelly, A. B., Attwood, T. & Peterson, C. (2008), Autism Spectrum Symptomatology in children. The Impact of Family and Peer Relationship. *Journal of abnormal shield psychology*, 36, 1069-1081.
- Luby, M. (2014), The Impacts On The Parent and Child: A Comparative Analysis Of ABA and DIR Intervention for Young Children with Autism Spectrum Disorders. Ph.d thesis, Wright Institute Graduate School of Psychology.
- Manning, M. M., Wainwright, L. & Bennett, J. (2010), The Bauble ABCX Model of Adaptation in Racially Diverse Families with a School-age Child with Autism. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 41(3), 320-331.
- Miklowitz, D. J. (2007), The Role of the Family in the Course and Treatment of Bipolar Disorder. *Current Directions in Psychological Science*, 16, 192–96.
- Orsmond, G. I., Seltzer, M. M., Greenberg, J. S. & Krauss, M. W. (2006), Mother–Child Relationship Quality among Adolescents and Adults with Autism. *American Journal of Mental Retardation*, 111, 121–37.

- Affective Style and the Expression of Subclinical Psychopathology in Patients with Schizophrenia. *Family Process*, 43, 233-247.
- White, S., Keonig, K. & Scahill, L. (2006), Social Skills Development in Children with Autism Spectrum Disorders: A Review of the Intervention Research. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37 (10), 1858-1868.
- Questionnaire: Development and Validation of a New Self-Report Scale for Assessing Expressed Emotion. *Psychiatry Research*, 109, 265-279.
- Wilson, R. & Hughes, C. (2011), Assessing Expressed Emotion in Parents in Association with Children's Social Competence, Language Ability and Their Understanding of Others. *University of Cambridge*, 1-28.
- Woo, S. M., Goldstein, M. J. & Nuechterlein, K. H. (2004), Relatives'

