

# آیا شدت اضطراب در مادران کودکان مبتلا به فلج مغزی بالاتر از مادران کودکان عادی است؟

فیروزه ساجدی<sup>۱</sup>، روشنک وامقی<sup>۱</sup>، ویدا عالیزاده<sup>۲</sup>، غفار ملک خسروی<sup>۳</sup>، مسعود کریملو<sup>۴</sup>، آیدا راوریان<sup>۵</sup>، \*سهیلا شهشهانی پور<sup>۶</sup>

## چکیده

**هدف:** تعیین شدت اضطراب در مادران دارای کودکان فلج مغزی و ارتباط آن با نوع و شدت ناتوانی کودک بود.

**روش بررسی:** این تحقیق به روش توصیفی-تحلیلی انجام شد. به این منظور ۴۳ نفر از مادران دارای کودک ۶ ماه تا ۸ ساله فلج مغزی که در کلینیک صبا، وابسته به دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی در تهران تحت توانبخشی بودند، به روش نمونه‌گیری ساده (در دسترس) به عنوان گروه مورد انتخاب شدند. پس از اخذ رضایت از مادران، پرسشنامه‌هایی حاوی سوالات مشخصات دموگرافیک و آزمون اضطراب کتل، توسط آنان تکمیل گردید و بر اساس نمره حاصله وجود و شدت اضطراب در مادران مشخص شد. نوع فلج مغزی توسط متخصص کودکان و شدت ناتوانی حرکتی توسط کارشناس کاردرمانی با استفاده از آزمون «سیستم طبقه بندی عملکرد حرکتی درشت» تعیین شد. تعداد ۷۷ نفر از مادران کودکان طبیعی نیز به عنوان گروه کنترل پرسشنامه‌ها را تکمیل نمودند.

**یافته‌ها:** بین اضطراب در دو گروه تفاوت معناداری به لحاظ آماری وجود نداشت، ولی نمره اضطراب مادران فلج مغزی با توجه به نوع فلج مغزی اختلاف معنی داری را نشان داد ( $P=0/023$ ). هم چنین رابطه معناداری بین شدت ناتوانی حرکتی، وضعیت اقتصادی خانواده، سن مادران، جنسیت کودکان، تعداد افراد ساکن در منزل، نحوه تولد کودک، نسبت فامیلی بین والدین و سطح تحصیلات والدین، با میزان اضطراب مادران ملاحظه نگردید. **نتیجه گیری:** با توجه به یافته‌ها و محدودیت‌های پژوهش به نظر می‌آید که نیاز به انجام پژوهش‌های بعدی ضروری است.

**کلیدواژه‌ها:** اضطراب/مادران/فلج مغزی/اسپاستیک

- ۱- متخصص کودکان، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال
- ۲- کارشناس کاردرمانی، مرکز تحقیقات مسائل اجتماعی روانی سالمندی
- ۳- دکترای روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
- ۴- دکترای آمار حیاتی، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، گروه آمار حیاتی
- ۵- کارشناس ارشد کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
- ۶- متخصص کودکان، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال

دریافت مقاله: ۸۹/۸/۱۶

پذیرش مقاله: ۸۹/۱۰/۹

\*آدرس نویسنده مسئول:

دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی -  
مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب  
اطفال

\*تلفن: ۲۲۱۸۰۰۹۹

\*رایانامه: soheilashah@gmail.com



### مقدمه

اضطراب به منزله بخشی از زندگی هر انسان، در همه افراد در حدی اعتدال آمیز وجود دارد و در این حد، به عنوان پاسخی سازش یافته تلقی می‌شود، به گونه‌ای که می‌توان گفت «اگر اضطراب نبود همه ما پشت میزهایمان به خواب می‌رفتیم» (۱). فقدان اضطراب ممکن است ما را با مشکلات و خطرات قابل ملاحظه‌ای مواجه کند: اضطراب است که ما را وامی دارد تا با احتیاط‌هایی که می‌کنیم زندگی طولانی‌تر، سازنده‌تر و بارورتری داشته باشیم. بنابراین اضطراب به منزله بخشی از زندگی هر انسان، یکی از مؤلفه‌های ساختار شخصیت وی را تشکیل می‌دهد و از این زاویه است که پاره‌ای از اضطراب‌های دوران کودکی و نوجوانی را می‌توان بهنجار دانست و تأثیر مثبت آنها را بر فرایند تحول پذیرفت؛ چرا که این فرصت را برای افراد فراهم می‌آورد تا مکانیزم‌های سازشی خود را در جهت مواجهه با منابع تنش‌زا و اضطراب‌انگیز گسترش دهند. به عبارت دیگر، می‌توان گفت که اضطراب از همراهان طبیعی رشد، تغییر یافتن، یا تجربه چیزی تازه و امتحان نشده و یافتن هویت شخصی و معنی زندگی است (۲).

اما اضطراب ممکن است جنبه مزمن و مداوم بیابد که در این صورت نه تنها نمی‌توان آن را پاسخی سازش یافته دانست بلکه باید آن را به منزله منبع شکست، سازش نایافتگی و استیصال گسترده‌ای تلقی کرد که فرد را از بخش عمده‌ای از امکاناتش محروم می‌کند و طیف گسترده‌ای از اختلال‌های شناختی و بدنی تا ترسهای غیرموجه و وحشت‌زدگی‌ها را ایجاد می‌کند. هنگامی که بیماری‌های مزمن و طولانی مدت در کودک وجود دارد، والدین در معرض درگیری بیشتری با مشکلات عاطفی و رفتاری قرار می‌گیرند (۳،۴).

گوتس و گوتس (۳) نتیجه گرفتند والدینی که فرزندانشان دچار بیماری‌های مزمن می‌باشند، وارد روندی از مراحل عاطفی قابل پیش بینی می‌شوند. مرحله اول شوک درباره بیماری غیر منتظره و اغلب ناشناخته که به طور کلی تمام زندگی آنها را تغییر می‌دهد. مرحله بعدی انکار اینکه بیماری مورد نظر وجود دارد. مراحل بعدی به ترتیب شامل غمگینی، خشم و ناامیدی در مورد کودکی است که امیدها و انتظارات اولیه والدین را برآورده نکرده است. کودکان مبتلا به فلج مغزی نیز دچار ناتوانی‌های مختلف و طولانی مدت می‌باشند. از آنجایی که مادر در مرکز تیم توانبخشی و خدمات کمک‌رسانی به کودک مبتلا به فلج مغزی قرار دارد، مشکلات اجتماعی و عاطفی زیادی را متحمل می‌گردد. مطالعه اونس (۵) نشان داد که مادران دارای کودکان فلج مغزی نسبت به

مادران دارای کودکان سالم، کیفیت زندگی پایین‌تر و افسردگی بالاتری دارند ولی اضطراب بالاتری نداشتند. نرو و همکاران (۶) در پژوهشی که در مورد مادران کودکان با اختلال دیستروفی عضلانی دوشن انجام دادند، ۱۱۳ نفر از آنها را با ۸۰۰ کودک عادی و سالم و ۲۸ کودک با فلج مغزی و ۴۶ کودک که خواهر و برادر افراد دارای دیستروفی بودند، مقایسه کردند و به این نتیجه رسیدند که رفتارهای مشکل کودک، بطور مداوم با استرس مادرانه رابطه دارد.

با این حال برخی پژوهش‌ها هم به این نتیجه رسیده‌اند که مادران کودکان دارای مشکل به ویژه کودکان مبتلا به فلج مغزی اضطراب معناداری را تجربه نمی‌کنند. به عنوان مثال اونس و همکاران (۵)؛ واناماکر و گلن و یک (۷) و رودولف و همکاران (۸) نتایجی متفاوت با آنچه از دیدگاه نظری مطرح است رسیده‌اند.

در ایران نیز پژوهش‌های نه چندان مشابهی در این زمینه انجام شده است. به عنوان مثال کوهسالی (۹) وجود کودک دچار عقب‌ماندگی ذهنی بر سازگاری اجتماعی مادران و شریعتی (۱۰) تأثیر این کودکان را بر خانواده بررسی نمودند.

با توجه به تفاوت خصوصیات خانواده‌های ایرانی با خانواده‌های خارجی و کمبود پژوهش‌هایی در این زمینه، و همچنین تفاوت نتایج پژوهش‌ها نتیجه‌گیری در این مورد بسیار سخت می‌باشد. در تحقیق حاضر به دنبال آن بودیم تا به دو پرسش پاسخ دهیم که ۱- آیا بین مادران کودکان مبتلا به فلج مغزی و مادران کودکان عادی در میزان اضطراب تفاوتی وجود دارد و ۲- آیا شدت اضطراب مادران کودکان مبتلا به فلج مغزی با توجه به نوع و شدت ناتوانی کودکان متفاوت است؟ رسیدن به جواب این پرسش‌ها می‌تواند به تیم توانبخشی و درمانی در هدف‌گذاری بهتر و ارائه خدمات گسترده‌تر و نتایج مطلوب‌تر کمک نماید. اگر مادران کودکان به عنوان نوعی واسطه درمان و مرکز ثقل درمان از سلامتی بیشتری برخوردار باشند، در نتایج توانبخشی تأثیر بیشتر خواهد گذاشت و اگر مادران خود نیاز به کمک و درمان داشته باشند، این وظیفه تیم توانبخشی است تا به آنها خدمات گسترده تری مانند دارو درمانی یا روان درمانی و غیره ارائه نماید. پس نتایج این چنین پژوهش‌هایی می‌تواند کاملاً کاربردی باشد.

### روش بررسی

مطالعه به روش توصیفی تحلیلی انجام گرفت. نمونه‌گیری به صورت نمونه در دسترس انجام شد. گروه مورد از مادران دارای کودک فلج مغزی مراجعه کننده به بخش اختلالات تکاملی



پاسخی که بیمار به این پرسشنامه می دهد طبیعی تر از پاسخی است که در سؤالات مستقیم می دهد. این مقیاس در مورد هر دو جنس، از ۱۴ سالگی به بالا و در اکثر فرهنگها کاربرد دارد. این مقیاس نه تنها برای تشخیص های مقدماتی مورد استفاده قرار می گیرد، بلکه می تواند پیشرفت یا بهبود بیماری را نیز نشان دهد، زیرا در هفته های بعد دوباره قابل اجرا خواهد بود.

اعتبار این آزمون، که از طریق اجرای مجدد آن و به دفعات متعدد انجام گرفته، همیشه بالاتر از ۷۰ درصد بوده است. در مورد روایی قدرت افتراق آن بین گروه طبیعی و نوروپیک و هیستری اضطراب که توسط روانپزشکان تشخیص گرفته بودند، بالا بوده است و تفاوت معناداری بین نمرات گروه های فوق مشاهده شده است. پس این آزمون با اطمینان بسیار بالا می تواند افراد مضطرب را از افراد طبیعی تمیز دهد (۱۱).

این آزمون در سال ۱۳۶۷ در ایران هنجاریابی گردید. نمونه مورد آزمایش از دانشجویان سال تحصیلی ۶۸-۶۷ در مقطع کارشناسی از دانشکده های مختلف انتخاب شد. در این جمعیت تعداد جنس مذکر ۱۶۳۴۲ و جنس مؤنث ۸۵۳۲، یعنی جمعاً ۲۴۸۹۴ نفر با گستره سنی ۱۸ تا ۳۰ سال بودند. به این ترتیب نمره های تراز شده عوامل اضطرابی زنان و مردان، میانگین ها و انحراف معیارهای عوامل اضطرابی به دست آمد (۱).

در گروه مورد، نوع فلج مغزی توسط متخصص کودکان و شدت ناتوانی حرکتی توسط کارشناس کاردرمانی با استفاده از آزمون «سیستم طبقه بندی عملکرد حرکتی درشت»<sup>۲</sup> نمره دهی و تعیین شد. این تست برای اندازه گیری توانایی حرکت درشت کودکان فلج مغزی بکار می رود. زمان لازم برای انجام تست ۶۰-۴۵ دقیقه می باشد و برای هر مورد نمره ۴-۱ در نظر گرفته می شود. در نهایت یک نمره واحد برای هر کودک محاسبه می شود (۱۲).

داده ها پس از ورود به نسخه ۱۱/۵ بسته نرم افزاری اس. پی. اس. مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

### یافته ها

در این مطالعه ۴۳ مادر در گروه مورد و ۷۷ مادر در گروه شاهد به همراه کودکانشان بررسی شدند. متوسط سن مادران در گروه های مورد و شاهد به ترتیب ۳۰/۶ (انحراف معیار = ۶/۲) و ۲۷/۹ (انحراف معیار = ۵/۲) سال بود که از نظر آماری با یکدیگر اختلاف معنی داری نداشتند. به علاوه متوسط سن کودکان در گروه های مورد و شاهد به ترتیب ۴۲/۲ (انحراف معیار = ۲۶/۲) و ۲۵/۴ (انحراف معیار = ۲۱/۲) ماه بود که از نظر آماری با یکدیگر اختلاف معنی داری داشتند ( $P \leq 0/001$ ). ۲۳ نفر (۵۳/۳٪) در

کودکان در مرکز آموزشی، پژوهشی و توانبخشی صبا وابسته به دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی انتخاب شدند. شرایط ورود به مطالعه شامل داشتن کودک فلج مغزی ۶ ماهه تا ۸ ساله، گذشتن حداقل ۶ ماه از تشخیص فلج مغزی در کودک، و داشتن سواد خواندن در مادر بود. به دلیل احتمال تأثیر مواردی که ممکن است به صورت ناخواسته بر اضطراب مادران تأثیر بگذارند شرایط خروج از مطالعه شامل نیز موارد زیر بود:

- ۱- وجود بیماری مزمن یا صعب العلاج در یکی از اعضای خانواده،

۲- بیکاری و یا اعتیاد همسر،

۳- وجود مشکلاتی نظیر طلاق یا متارکه، فوت نزدیکان در یک سال گذشته،

۴- سابقه بیماری روانی مزمن در مادر در زمان قبل از تشخیص فلج مغزی در کودک.

گروه شاهد نیز از بین مادرانی که به مرکز صبا به دلیل مشکل دیگری غیر از تاخیر تکامل یا فلج مغزی (مثلاً جهت کنترل دور سر، وزن، بی اشتهایی و امثال آن) در کودکان ارجاع می گردیدند، انتخاب شدند. در این گروه از مادران نیز شرایط ورود و خروج از مطالعه را کنترل کردیم. به منظور کاستن اثر عوامل مخدوش کننده سعی گردید که گروه شاهد از نظر وضعیت اجتماعی و اقتصادی با گروه مورد جور باشد. به طوری که گروه شاهد نیز همانند گروه مورد، از بین خانواده هایی که در مناطق مرکزی و جنوب، جنوب غربی تهران ساکن بودند، انتخاب شدند. از ۶۰ نفر مادر دارای کودک فلج مغزی، ۱۷ نفر به دلیل عدم همکاری از مطالعه حذف گردیدند و نهایتاً ۴۳ مادر دارای کودک دچار فلج مغزی که در کلینیک صبا تحت توانبخشی بودند، به عنوان گروه مورد تعیین شدند. تعداد مادران در گروه کنترل نیز ۷۷ نفر تعیین گردید. پس از توضیح اهداف و مراحل انجام مطالعه به مادران و اطمینان دادن به آنان از محرمانه ماندن اطلاعات، رضایت نامه کتبی از مادران اخذ گردید. سپس پرسشنامه هایی حاوی سؤالاتی درباره ی مشخصات دموگرافیک و سؤالات آزمون کتل<sup>۱</sup> توسط مادران تکمیل گردید.

مقیاس کتل بر پایه تحقیقات گسترده ای استوار است و احتمالاً یکی از معتبرترین وسیله هایی است که به صورت پرسشنامه کوتاه (۴۰ سوال ۴ جوابی) ارائه می شود و می تواند تشخیص های بالینی را تکمیل کند. امتیاز مقیاس کتل در این است که در مدت ۵ دقیقه اجرا می شود و اندازه عینی به دست می دهد و نیاز به مراقبت پاسخ دهنده ندارد، زیرا پاسخ گوینده می تواند در اتاق انتظار نیز آن را پر کند.





جدول ۳- رابطه بین نوع فلج مغزی و وجود اضطراب مادران در گروه مادران کودکان فلج مغزی

انواع فلج مغزی	مضطرب		بدون اضطراب		مقدار احتمال
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
دی پلژی اسپاستیک	۱۹	۷۰/۴	۴	۲۵	۰/۰۲۴
کوادری پلژی اسپاستیک	۳	۱۱/۱	۲	۱۲/۵	
آتوئید	۱	۳/۷	۳	۱۸/۸	
همی پلژی	۲	۷/۴	۱	۶/۳	
انواع دیگر	۲	۷/۴	۶	۳۷/۵	
جمع	۲۷	۱۰۰	۱۶	۱۰۰	

ناشی از اختلاف اضطراب مادران دارای کودک فلج مغزی دی پلژی اسپاستیک با مادران دارای کودک آتوئید و همچنین مادران دارای کودک فلج مغزی دی پلژی اسپاستیک با مادران دارای کودک فلج مغزی از انواع دیگر بوده است.

با توجه به آنچه در بحث آمد از نتایج حاصله می‌توان چنین نتیجه گرفت که وجود کودکان دارای فلج مغزی ارتباط چندانی با میزان اضطراب مادران آنها ندارد و این متفاوت با نظریه های موجود می باشد. البته در این مورد همانطور که واناماکر و گلین و یگ (۷) نتیجه گرفته‌اند، شاید میزان اضطراب مادران بیشتر وابسته به حمایت‌های اجتماعی که آنها دارند باشد، ولی نتیجه‌گیری متقن‌تر مطمئناً نیاز به بررسی بیشتر دارد. از طرفی شدت ناتوانی کودکان هم تأثیری بر میزان اضطراب مادران نداشت و این شاید نشان دهنده یکسان بودن طرز تلقی مادران در مشکل کودکان بوده باشد و یا اینکه برای مادران شدت ناتوانی کمتر از خود ناتوانی اهمیت دارد. البته با توجه به اینکه اساس مساله، یعنی وجود ناتوانی، اضطراب معناداری را به همراه ندارد، شاید منطقی باشد که در شدت آن هم تفاوتی انتظار نرود. از طرف دیگر توجهی که برای متفاوت بودن میزان اضطراب در انواع فلج مغزی می‌توان داشت در تفاوت‌هایی است که بین انواع فلج مغزی وجود دارد. به طوری که در انواع کوادری پلژی اسپاستیک ناتوانی حرکتی شدیدتر و در ۴ اندام وجود دارد و معمولاً کودک دچار عقب ماندگی ذهنی متوسط تا شدید است. در انواع دی پلژی اسپاستیک ناتوانی حرکتی در اندام‌های تحتانی وجود دارد و دست‌ها معمولاً کار آیی دارند و معمولاً کودک دچار عقب ماندگی ذهنی خفیف تا متوسط است. در انواع آتوئید حرکات اضافی در اندام‌ها، تنه و سر و گردن وجود دارد و کودک دچار دیزآرتری با هوش نسبتاً طبیعی می‌باشد.

افراد ساکن در منزل، نحوه تولد کودک، وجود نسبت فامیلی بین والدین، سطح تحصیلات مادران رابطه معنی داری ملاحظه نگردید.

### بحث

نشان داده شد که اضطراب مادران دارای کودکان دچار فلج مغزی نسبت به مادران دارای کودکان عادی تفاوت معناداری ندارد. این یافته گرچه برخلاف نظریات روانشناختی است اما نشان می‌دهد که در تحقیق حاضر مادران دارای کودکان مبتلا به فلج مغزی اضطراب بیشتری را تجربه نمی‌کنند. البته این یافته تا حدی همسو و حمایت کننده مطالعه‌ای است که در آن اونس و همکاران (۵) عدم رابطه بین وجود کودکان دارای فلج مغزی و اضطراب را گزارش کردند و همچنین واناماکر و گلن و یک (۷) میزان استرس والدین کودکان مبتلا به فلج مغزی را وابسته به عامل رضایت از حمایت اجتماعی گزارش کردند و به ابتلای به فلج مغزی به عنوان متغیری کاملاً مستقل که بتواند به تنهایی بر اضطراب مادران و پدران تأثیر بگذارد نگاه نکرده‌اند. رودولف و همکاران (۸) نیز در مورد کودکان دچار نقص گفتاری به این نتیجه رسیدند.

از طرفی نرو و همکاران (۶) در مورد کودکان دچار فلج مغزی و دیستروفی عضلانی به این نتیجه رسیدند که وجود بیماری در این کودکان با اضطراب مادرانشان ارتباط دارد.

در مورد ارتباط شدت بیماری فلج مغزی رابطه ای با اضطراب مادران یافت نشد. این یافته نیز همسو با یافته های مطالعه اونس و همکاران (۵) بود که ارتباطی بین درجه ناتوانی کودک و متغیرهای مورد اندازه گیری مشاهده ننموده‌اند.

اما در این مطالعه نمره اضطراب مادران فلج مغزی با توجه به انواع فلج مغزی اختلاف معنی داری را نشان داد و این اختلاف



### نتیجه گیری

تفاوت می‌تواند باشد. پیشنهاد می‌گردد جنبه‌های دیگر مشکلات بهداشت روانی خانواده‌ها مخصوصاً مادران با بیماری‌های مزمن کودکان را نیز بررسی نمود. هم‌چنین واکنش و نقش پدران در این موارد بررسی شود. از آنجا که حالات روحی و روانی پدران نیز می‌تواند اثرات متقابلی بر زندگی مشترک خانوادگی و روحیه مادر داشته باشد، بررسی وضعیت آنها نیز می‌تواند در نتیجه‌گیری‌ها و مداخلات مؤثر کمک نماید.

### تشکر و قدردانی

محققین از همکاری‌های همکاران محترم جناب آقای علی عباسپور و سرکارخانم مریم میری و مادران گرامی شرکت‌کننده در این مطالعه تشکر می‌نمایند.

بر اساس نتایج این مطالعه میزان اضطراب مادران کودکان فلج مغزی بیشتر از مادران کودکان طبیعی نیست، ولی میزان اضطراب مادران کودکان فلج مغزی با توجه به نوع فلج مغزی متفاوت است. هم‌چنین رابطه معناداری بین شدت ناتوانی حرکتی با میزان اضطراب مادران ملاحظه نگردید. البته محدودیت‌هایی که در این پژوهش وجود داشته و میزان تعمیم‌پذیری آن را کاهش می‌دهد مثلاً به دلیل اینکه این مطالعه مقطعی بود در پاسخ به این مساله که اضطراب از چه زمانی در مادران ایجاد شده است، مشخص نمی‌گردد. هم‌چنین استفاده از تنها یک مقیاس ارزیابی برای بررسی اضطراب نیز می‌تواند از دیگر موارد محدودیت باشد. از طرفی عدم جور بودن سن مادران یکی دیگر از موارد وجود

### منابع:

- Dadsetan P. [Ravanshenasi marazi tahavoli az koudaki ta bozorgsali (Persian)]. vol 1. Tehran. SAMT Publisher; 1998.
- Rafiee H, Rezaiee F. [Kaplan H, Sadock B J. Kaplan & Sadock's Synopsis of psychiatry: Behavioral Sciences and Clinical Psychiatry (Persian)]. Tehran. Salemi and Sokhan Publisher; 1999.
- Gotz I, Gotz M. Cystic fibrosis psychological issues. Pediatric Respiratory Reviews 2000; 1(2): 121-127.
- Bristol M, Gallagher J, Schopler E. Mothers and fathers of young developmentally disabled and nondisabled boys: adaptation and spousal support. Dev Psychol 1988; 24: 441-451.
- Ones k, Yilmaz E, Getinkaya B, Caglar N. Assessment of the quality of life of mothers of children with cerebral palsy. Neurorehabilitation neural 2005; 19 (3): 232-7.
- Nero N E, Fee R J, Hinton V J. Parental stress in mothers of boys with dushenne muscular dysfunction, Journal of pediatric psychology 2003; 28(7): 473-84.
- Wanamaker C E, Glenwick D S. Stress Coping, and Perceptions of Child Behavior in Parents of Preschoolers with Cerebral Palsy Rehabilitation Psychology 1998; 43 (4): 297-312.
- Rudolph M, Rosanowski F, Eysholdt U, Kummer P. Anxiety and depression in mothers of speech impaired children. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology 2003; 67(12): 1337-1341.
- Kuhsali M, Mirzamani SM, Mohammadkhani P, Karimlou M. [Comparison of social adaptation of mothers of educatable mental retarded children with mothers of normal children in Kashan (Persian)]. Journal of Rehabilitation in Psychological diseases or disorders. 2007; 40-46.
- Shariati N, Davarmanesh A. [The effects of mental retardation of child on family (Persian)]. Welfare Organization of Iran, University of Welfare & Rehabilitation, 2005.
- Ganji H. [Personality Evaluation (Questionnaires) (Persian)]. First Ed. Tehran. Salavan Publisher; 2001.
- Palisano R, Rosenbaum P, Walter S, Russell D, Wood E, Galuppi B. Development and reliability of a system to classify gross motor function in children with cerebral palsy. Developmental Medicine & Child Neurology 1997; 39: 214-223.