

# سنجش مؤلفه‌های توانبخشی مبتنی بر جامعه (CBR): تحلیل عاملی

دکتر امیراشکان نصیری پور (Ph.D)<sup>۱</sup> - \*دکتر ابوالحسن افکار (Ph.D)<sup>۱</sup> - دکتر سیدجمال‌الدین طبیبی (Ph.D)<sup>۱</sup> - دکتر محمد کمالی (Ph.D)<sup>۲</sup> -  
دکتر ربیع‌اله فرمانبر (Ph.D)<sup>۳</sup>

\*نویسنده مسئول: تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشکده مدیریت و اقتصاد

E mail: hasanafkar@yahoo.com

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۲/۱۷ تاریخ پذیرش: ۹۱/۴/۱

## چکیده

مقدمه: توانبخشی مبتنی بر جامعه راهبردی است که در همه کشورها می‌تواند به نیازهای افراد کم توان جامعه بپردازد.

هدف: سنجش مؤلفه‌های تأثیرگذار بر توانبخشی مبتنی بر جامعه در ایران

مواد و روش‌ها: این پژوهش توصیفی-تحلیلی و مقطعی در سال ۱۳۹۰ در دو مرحله انجام شد. در مرحله کیفی ۴۵ نفر از خبرگان و در مرحله تحلیل عاملی ۵۶۴ نفر از کارشناسان CBR کشور، کارشناس مسئول CBR و معاونان توانبخشی ۳۱ استان، کارشناس CBR و معاونان توانبخشی شهرستان‌های مجری CBR مشارکت داشتند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته و مطالعه راهنما بود که اعتبار محتوای آن به صورت Expert Panel و اعتبار سازه آن با تحلیل عاملی اکتشافی (تحلیل مؤلفه‌های اصلی) انجام شد. پایایی آن با روش‌های آزمون مجدد و همسانی درونی با استفاده از آلفای کرونباخ تأیید شد. برای کفایت حجم نمونه، مقیاس کیزر مایر الکین و برای مناسب بودن داده‌ها آزمون کروییت بارتلت بکار رفت.

نتایج: در تحلیل اکتشافی عاملی، ۷ عامل قابل قبول با ارزش ویژه بالاتر از یک و واریانس کلی ۶۱/۸۴ درصد شناسایی شدند که ۵۴ گویه با بار عاملی قابل قبول (بیشتر از ۰/۴) در زیر این ۷ عامل قرار گرفتند. این ۵۴ گویه عوامل تأثیرگذار بر توانبخشی مبتنی بر جامعه محسوب می‌شوند. در مرحله اعتمادپایی همه ۷ عامل با گویه‌های مربوطه، ضریب پایایی مناسب (بیشتر از ۰/۸۴) بدست آوردند.

نتیجه‌گیری: استفاده از افراد نیمه حرفه‌ای (کارکنان جامعه)، حمایت‌های اجتماعی و سیاسی، خدمات آموزشی، تأمین معاش، خدمات بهداشتی، خدمات پزشکی و تلفیق اجتماعی معلولان با توجه به بافت فرهنگی، اقتصادی، سیاسی و اجتماعی کشور ما می‌تواند ضمن توانمندسازی معلولان، موجب ارتقای کرامت انسانی فرد معلول و خانواده‌ای در جامعه شود.

## کلیدواژه‌ها: از کارافتادگان / تحلیل عاملی، آماری / توانبخشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان، دوره بیست‌ویکم شماره ۸۴، صفحات: ۶۴-۵۶

## مقدمه

بسیاری از کشورهای در حال توسعه منابع کافی برای تشخیص و پیشگیری معلولیت برای تأمین نیازهای توانبخشی و برنامه‌ریزی خدمات پشتیبانی معلولان وجود ندارد و کارکنان تعلیم یافته‌ای که بتوانند راهبردها و دیدگاه‌های نوین و تمرینش را در توانبخشی، ساخت و تأمین وسایل کمکی و تجهیز مورد نیاز افراد معلول، پژوهش نمایند اندکند. بنابراین، برنامه‌ریزی، سازماندهی و اجرای آن همگام و متناسب با رسوم و نیازهای محلی اهمیت حیاتی دارد (۶). از نظر سازمان جهانی بهداشت در محدود بودن خدمات اساسی و دسترسی نداشتن به خدمات توانبخشی، توانبخشی مبتنی بر جامعه CBR (Community Based Rehabilitation) برای ارائه این خدمات به افراد معلول بسیار مناسب است (۷ و ۸) در دو نیم دهه، توانبخشی مبتنی بر جامعه در بسیاری از کشورها اجرا

معلولیت سابقه‌ای به قدمت تاریخ زندگی بشر دارد تحقیق باستان‌شناسان نشان می‌دهد که ناهنجاری‌های اسکلتی از عهد بسیار دیرین و از جمله در مومیایی‌های پنج هزار سال قبل از میلاد با گواه سل ستون مهره‌ها و آماس مفصل‌ها وجود داشته‌اند (۱) نسبت یا تعداد انسان‌های دچار معلولیت چندان مشخص نیست بررسی‌های مربوط به ۵۵ کشور جهان شیوع معلولیت در کشورهای مختلف را از ۲ تا ۲۱ درصد جمعیت نشان می‌دهد (۲). تخمین زده می‌شود در سراسر دنیا ۹۷۸ میلیون نفر با ناتوانی زندگی می‌کنند که حدود ۱۴ درصد از کل جمعیت است (۳). بنابه گزارش مرکز ملی آمار در سرشماری سال ۱۳۸۵، جمعیت افراد معلول ۷۵ - ۰ ساله و بیشتر، بالغ بر یک میلیون نفر بود (۴) اما جمعیت افراد معلول در ایران حدود ۳ میلیون نفر برآورد می‌شود (۵). بنابراین، در

است زیرا الگوهای CBR به میزان تنوع جوامع، متفاوت هستند. تحقیق در سایر کشورها نیز به دلیل تفاوت شرایط فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی قابل تعمیم به سازمان‌های مورد نظر نیست. لذا پژوهشگر بر آن شد با بررسی کیفی و تحلیل عاملی اکتشافی، عوامل موثر بر توانبخشی مبتنی بر جامعه در سازمان بهزیستی کل کشور، استان‌ها و شهرستان‌های مجری CBR را بررسی کند تا با اجرای آن توانمندسازی معلولان، ارتقای سلامت آنان و جامعه فراهم آید.

### مواد و روش‌ها

پژوهش از نوع مطالعات کاربردی بود که به شیوه توصیفی، تحلیلی و مقطعی، به صورت کیفی و تحلیل اکتشافی انجام شد. در مرحله کیفی برای تعیین مؤلفه‌های توانبخشی مبتنی بر جامعه ۴۵ نفر از خبرگان در سه گروه شامل ۱۵ نفر از افراد تحصیل کرده با مدرک فوق‌لیسانس و بالاتر و ۱۵ نفر متخصصان سازمان بهزیستی و وزارت بهداشت و ۱۵ نفر از مسئولان یا کارکنان NGOها یا سازمان‌های خیریه دولتی و خصوصی که ماموریتشان ارائه کمک به معلولان است، مشارکت داشتند. ابزار گردآوری داده‌ها در مرحله کیفی و در بخش مطالعات کتابخانه‌ای کارت فیش و در مرحله میدانی، مصاحبه و پرسشنامه بود که با نظرخواهی از خبرگان و استفاده از مقیاس لیکرت نسبت به نمره‌دهی به صورت کاملاً موافق (۵)، موافق (۴)، نظری ندارم (۳)، مخالفم (۲)، کاملاً مخالفم (۱)، برای هر یک از مؤلفه‌ها اقدام شد و مؤلفه‌هایی که حداقل ۷۰ درصد خبرگان بر آن توافق داشتند به عنوان مؤلفه‌های موثر بر توانبخشی مبتنی بر جامعه حفظ و سایر مؤلفه‌ها و مؤلفه‌های پیشنهادی جدید در بین خبرگان برای رسیدن به اجماع، به نظرخواهی مجدد گذاشته شد. پس از تعیین مؤلفه‌ها و مطالعه منابع مختلف، پرسشنامه محقق ساخته در دو بخش تنظیم شد که بخش اول شامل ۹ پرسش در خصوص اطلاعات دموگرافیک و بخش دوم حاوی ۵۴ سوال در خصوص متغیرهای مؤثر بر توانبخشی مبتنی بر جامعه بود. محیط پژوهش، سازمان بهزیستی کل کشور، اداره کل بهزیستی ۳۱ استان و سازمان بهزیستی ۳۱۴ شهرستان مجری CBR بود. روایی پرسشنامه با روش اعتبار محتوا و نظر متخصصان و صاحب‌نظران (Expert

شده‌است و این در حالی است که اکثر کارکنان پزشکی در ایران اطلاعات اندکی در مورد پیشرفت‌های اخیر توانبخشی مبتنی بر جامعه برای افراد ناتوان دارند. (۹) در سال ۲۰۰۴، سازمان بین‌المللی کار، یونسکو و سازمان جهانی بهداشت سند مشترکی تهیه کردند که توانبخشی مبتنی بر جامعه را راهکار توانبخشی، تساوی فرصت‌ها، کاهش فقر و بازگشت افراد معلول به جامعه تعریف کرد (۱۰). CBR استراتژی برای افزایش و بهبود کیفیت زندگی افراد معلول از راه ارتقای خدمات ارائه شده و ایجاد فرصت‌های مساوی و حمایت از حقوق انسانی افراد معلول و در واقع راهبردی است که می‌تواند در همه کشورها به نیازهای افراد کم‌توان جامعه بپردازد و این طرح در بیش از ۱۰۰ کشور جهان به توصیه سازمان جهانی بهداشت اجرا شود (۱۱). کمبود بودجه، پرسنل، نیرو، دانش و اطلاعات به عنوان مهم‌ترین و برجسته‌ترین دشواری‌ها در توانبخشی مبتنی بر جامعه شناخته شده‌اند. همچنین، نیازهای توانبخشی معلولان جسمی در اجتماع، بیشتر توانبخشی پزشکی و اجتماعی است تا توانبخشی تحصیلی و شغلی (۱۳) چون متخصصان توانبخشی حدود ۱۰ درصد درمان‌های مورد نیاز معلولان را می‌توانند پاسخگو باشند و ۲۰ درصد توسط سایر متخصصین و بقیه ۷۰ درصد توسط افراد و خانواده‌ها قابل حل است، بنابراین، توانبخشی مبتنی بر جامعه به علت استفاده از معلولان و خانواده‌های آنها به عنوان نیروی انسانی در دسترس، بیش از توانبخشی مبتنی بر مراکز می‌تواند پاسخگوی این نیاز باشد (۱۳). به رغم نتیجه پژوهش‌های داخل و خارج از کشور از جمله پژوهش وانگ و همکاران در ایالت ان جی چین در مراکز بهداشتی درمانی که تجهیزات و کادر پزشکی مجهز نداشتند شکافی تعریف شده بین سرویس‌های ارائه‌دهنده توانبخشی در این منطقه و سرویس‌های توانبخشی مبتنی بر جامعه وجود دارد. (۱۴) تاوی در تایلند مشارکت افراد ناتوان را برای بقای CBR الزامی می‌داند (۱۵)، الگوی مورتی و گوپالان، الگوی پیت و بویس (۱۶) و شارما در شمال ویتنام هم برنامه‌های آموزشی را برای CBR حیاتی می‌داند و با اجرای آن توانست بر توانایی ۲۴ درصد از افراد دارای معلولیت در منطقه تاثیر بگذارد. (۱۷)، تعیین مؤلفه‌هایی برای توانبخشی مبتنی بر جامعه بسیار مشکل

پزشکی با ۹۸ درصد، تامین معاش با ۹۴/۶ درصد، استفاده از داوطلبان با ۸۸/۳ درصد و استفاده از افراد نیمه حرفه‌ای با ۸۱/۴ درصد توافق به عنوان مؤلفه‌های مؤثر بر توانبخشی مبتنی بر جامعه انتخاب شدند و سپس مؤلفه‌های دیگر پیشنهادی از سوی خبرگان به نظر خواهی مجدد گذاشته شد که مؤلفه‌های حمایت‌های اجتماعی و سیاسی با ۹۸ درصد، استفاده از توانیاران با ۸۴ درصد، سلامت با ۸۰/۸ درصد، خانه‌های بهداشت با ۷۸/۹ درصد توافق نیز مورد تأیید خبرگان قرار گرفتند که در پایان این مرحله یک مدل با ۹ مؤلفه بعنوان مدل منطقی توانبخشی مبتنی بر جامعه طراحی شد.

## ۲- نتایج تحلیلی عاملی

مدل منطقی استخراج شده در مرحله کیفی پژوهش با تحلیل عاملی مورد آزمون قرار گرفت که نتایج به شرح زیر بدست آمد:

### الف: مشخصه‌های دموگرافی:

از ۵۶۴ شرکت‌کننده، ۲۶۷ نفر (۴۷/۳٪) مرد و ۲۹۷ نفر (۵۲/۷٪) زن بودند. ۴۶۹ نفر (۸۳/۲٪) متاهل، ۱۱۴ نفر (۲۰/۲٪) سابقه کار کمتر از ۵ سال، ۱۶۷ نفر (۲۹/۶٪) سابقه کار بین ۱۰-۵ سال و ۲۲۸ نفر (۴۰/۴٪) سابقه کار بین ۲۰-۱۱ سال و ۵۵ نفر (۹/۸٪) سابقه کار بالای ۲۰ سال و ۱۶۳ نفر (۲۸/۹٪) سابقه مدیریت داشتند. فقط ۱۹ نفر (۳/۴٪) عضو هیات علمی دانشگاه بودند. ۲۸۷ نفر (۵۰/۹٪) استخدام رسمی بودند و ۱۳۵ نفر (۲۳/۹٪) استخدام پیمانی و بقیه به صورت قراردادی، شرکتی و سایر مشغول به کار بودند. از نظر میزان تحصیلات بیشترین تعداد مربوط به سطح لیسانس بود (جدول ۱).

جدول ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی میزان تحصیلات جامعه مورد پژوهش

| ردیف | میزان تحصیلات | تعداد | درصد |
|------|---------------|-------|------|
| ۱    | متخصص یا Ph.D | ۲     | ۰/۴  |
| ۲    | دکتری عمومی   | ۱۳    | ۲/۳  |
| ۳    | فوق لیسانس    | ۹۵    | ۱۶/۸ |
| ۴    | لیسانس        | ۴۱۳   | ۷۳/۲ |
| ۵    | فوق دیپلم     | ۲۵    | ۴/۴  |
| ۶    | دیپلم         | ۱۶    | ۲/۸  |
| ۷    | جمع کل        | ۵۶۴   | ۱۰۰  |

انجام شد و برای تعیین اعتماد یا پایایی پرسشنامه از روش ضریب آلفای کرونباخ در بررسی تجانس درونی استفاده شد که ضریب آن ۰/۹۶ بدست آمد. برای تعیین اعتبار سازه، در یک مطالعه مقطعی پرسشنامه به روش سرشماری در اختیار ۶۲۰ کارشناس CBR سازمان بهزیستی کل کشور، معاونین توانبخشی استان‌ها، کارشناس مسئول CBR استان‌ها، کارشناس CBR شهرستان‌ها و معاونین توانبخشی شهرستان‌های مجری CBR قرارگرفت که ۵۶ پرسشنامه به دلیل نداشتن تمایل شرکت‌کننده‌ها و نقص حذف شد و سرانجام برای تعیین اعتبار سازه با داده‌های ۵۶۴ نفر تحلیل عاملی اکتشافی به روش تحلیل مؤلفه‌ای اصلی با چرخش واریماکس و استفاده از نرم‌افزار SPSS16 انجام شد. آنالیز عامل اکتشافی با توجه به ارزش ویژه صورت گرفت. ارزش ویژه، مجموع مجذور بارهای عامل است و نشان می‌دهد که آن عامل تا چه حد در تبیین واریانس مشترک زیربنای متغیرها مهم است و در واقع یکی از عوامل تعیین‌کننده تعداد نهایی عوامل استخراجی مورد نظر همین شاخص ارزش ویژه است. در افت قابل توجه تعداد ارزش ویژه عوامل، عامل قابل قبولی بدست نخواهد آمد.

در مرحله بعد، از تحلیل عامل تأییدی استفاده شد. دو شاخص اندازه‌گیری کیزر مایرالکین (KMO) Keiser- Meyer – Olkin و معناداری آزمون کرویت بارتلت با  $P=0/01$  نشان‌دهنده تامین شرایط لازم برای تحلیل عاملی در این مطالعه بود (۱۸). هم چنین برای انتخاب گویه‌ها (پرسش‌ها) بارهای عامل بالاتر از ۰/۴ به عنوان ملاک پذیرفته شد.

## نتایج

نتایج شامل نتایج مطالعه کیفی و نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی است:

### ۱- نتایج مطالعه کیفی

پس از بررسی متون و پژوهش‌های داخلی و خارجی ۵ مؤلفه اقدام پزشکی، خدمات آموزشی، تامین معاش، استفاده از داوطلبان و استفاده از افراد نیمه حرفه‌ای به عنوان الگوی مفهومی اولیه توانبخشی مبتنی بر جامعه طراحی شد که پس از نظرسنجی، مؤلفه‌های خدمات آموزشی با ۱۰۰ درصد، اقدامات

## ب- نتایج آنالیز عامل اکتشافی:

مؤلفه خدمات آموزشی با متغیرهایی چون آموزش نحوه فعالیت روزانه، آموزش به افراد معلول، خانواده‌هایشان و افراد جامعه، مؤلفه تامین معاش با متغیرهایی چون برخورداری از بیمه، اشتغال دستمزدی، ورود معلولان به آموزش متوسطه و عالی، تشکیل صندوق‌های محلی، مؤلفه اقدام پزشکی با متغیرهای تأمین اندام مصنوعی، اقدامات تشخیصی و درمانی، مؤلفه تلفیق اجتماعی با متغیرهایی چون شرکت در فعالیت‌های هنری، ورزشی و تلفیق کودکان معلول در مدرسه عادی، شناخته شدند که در کل ۶۱/۸۴ درصد واریانس امتیازها را توجیه می‌کند (جدول ۲).

این مرحله برای شناسایی مهم‌ترین و موثرترین مؤلفه‌های تاثیرگذار بر توانبخشی مبتنی بر جامعه و شناسایی میزان بارگذاری هر کدام از متغیرها بر روی مؤلفه‌های اصلی بکار می‌رود. در این پژوهش ۷ عامل با ارزش ویژه بالای یک انتخاب شدند این ۷ عامل شامل استفاده از افراد نیمه حرفه‌ای با متغیرهای مهمی چون همکاری شوراهای توانبخشی استان، شهر و روستا، دهیاران، افراد داوطلب، خانه‌های بهداشت، مؤلفه حمایت‌های اجتماعی- سیاسی با متغیرهای شکل‌گیری تشکلهای معلولان، پژوهش‌های میدانی، حمایت‌های قانونی،

جدول ۲: ماتریکس مؤلفه‌های اصلی بعد از چرخش واریماکس با میزان بارگذاری هر کدام از متغیرها

| میزان بارگذاری | گویه مربوطه                                                                   | ضریب آلفا کرونباخ | واریانس تبیین شده | ارزش ویژه | عامل (مؤلفه)             |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-----------|--------------------------|
| ۰/۸۰           | ۵۳- همکاری شوراهای توانبخشی روستا در اجرای برنامه CBR                         | ۰/۹۲              | ۴۳/۱              | ۲۳/۲۸     | افراد نیمه حرفه‌ای       |
| ۰/۷۶           | ۵۰- همکاری شوراهای CBR شهرستانی در اجرای برنامه CBR                           |                   |                   |           |                          |
| ۰/۷۵           | ۴۹- همکاری دهیاران در اجرای برنامه CBR                                        |                   |                   |           |                          |
| ۰/۷۴           | ۵۱- همکاری افراد داوطلب در اجرای برنامه CBR                                   |                   |                   |           |                          |
| ۰/۷۲           | ۵۲- همکاری خانه‌های بهداشت در اجرای برنامه CBR                                |                   |                   |           |                          |
| ۰/۶۴           | ۴۸- همکاری تشکلهای معلولین برای اجرای برنامه CBR                              |                   |                   |           |                          |
| ۰/۶۲           | ۴۷- همکاری شوراهای CBR استانی در اجرای برنامه                                 |                   |                   |           |                          |
| ۰/۵۸           | ۵۴- ایجاد نگرش مثبت در جامعه نسبت به معلولین پس از اجرای برنامه               |                   |                   |           |                          |
| ۰/۵۵           | ۲۷- آموزش به شرکای کاری در برنامه CBR                                         |                   |                   |           |                          |
|                |                                                                               | ۰/۹۲              | ۴/۵۰              | ۲/۴۳      | حمایت‌های اجتماعی، سیاسی |
| ۰/۶۹           | ۴۰- حمایت از شکل‌گیری تشکلهای معلولین (DPO)                                   |                   |                   |           |                          |
| ۰/۶۹           | ۴۲- انجام پژوهش‌های میدانی CBR                                                |                   |                   |           |                          |
| ۰/۶۳           | ۳۹- برخورداری معلولین از حمایت‌های قانونی (مشاوره حقوقی رایگان ویا ...)       |                   |                   |           |                          |
| ۰/۵۹           | ۳۷- تشکیل گروه‌های خودیار و یا تقویت گروه‌های خود یار موجود                   |                   |                   |           |                          |
| ۰/۵۴           | ۳۴- آموزش به معلولین و خانواده‌ها از طریق فیلم‌های آموزشی و کاربردی           |                   |                   |           |                          |
| ۰/۵۳           | ۴۵- مناسب سازی اماکن و معابر عمومی                                            |                   |                   |           |                          |
| ۰/۵۲           | ۳۳- تشویق و قدردانی از خانواده‌هایی که در توانبخشی معلولین توفیق داشته‌اند    |                   |                   |           |                          |
| ۰/۵۱           | ۳۸- معرفی و تشویق معلولین موفق                                                |                   |                   |           |                          |
| ۰/۴۸           | ۴۴- مناسب‌سازی محل (منزل، مدرسه، محل کار افراد معلول)                         |                   |                   |           |                          |
| ۰/۴۷           | ۳۶- تلاش برای تغییر نگرش‌های منفی نسبت به معلولان                             |                   |                   |           |                          |
| ۰/۴۷           | ۴۳- مستندسازی فعالیت‌های CBR و ارائه گزارش                                    |                   |                   |           |                          |
| ۰/۴۶           | ۴۱- الویت دادن به کودکان و زنان معلول در برنامه                               |                   |                   |           |                          |
| ۰/۴۵           | ۳۵- همکاری و مشارکت با روحانیون و افراد ذی نفوذ                               |                   |                   |           |                          |
| ۰/۴۲           | ۴۶- نقش CBR در توانمند سازی افراد معلول                                       |                   |                   |           |                          |
|                |                                                                               | ۰/۸۲              | ۴/۱۸              | ۲/۲۶      | خدمات آموزشی             |
| ۰/۶۵           | ۷- آموزش نحوه انجام فعالیت‌های روزانه (مثل غذاخوردن و...) با کمک کارکنان محلی |                   |                   |           |                          |
| ۰/۶۴           | ۹- آموزش به افراد معلول، خانواده‌هایشان و افراد جامعه در خصوص حقوق معلولین    |                   |                   |           |                          |

ادامه‌ی جدول ۲:

| میزان بارگذاری | گویه مربوطه                                                            | ضریب آلفا کرونباخ | واریانس تبیین شده | ارزش ویژه | عامل (مؤلفه)    |
|----------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-----------|-----------------|
| ۰/۵۹           | ۱۷- آموزش و آگاه‌سازی بهورزان در مورد وضعیت سلامتی افراد معلول         | ۰/۸۶              | ۳/۰۶              | ۱/۶۶      | تامین معاش      |
| ۰/۵۷۱          | ۸- آموزش به افراد جامعه درخصوص پیشگیری از معلولیت‌ها                   |                   |                   |           |                 |
| ۰/۵۷           | ۱۸- آموزش کارکنان CBR (سطح محلی، شهرستان، استان)                       |                   |                   |           |                 |
| ۰/۵۳           | ۱۰- شناسایی و مداخله به موقع در مورد کودکان معلول                      |                   |                   |           |                 |
| ۰/۵۳           | ۱۵- آموزش مهارت‌های زندگی به افراد معلول                               |                   |                   |           |                 |
| ۰/۵۲           | ۱۹- آموزش خانواده‌های دارای افراد معلول با مجموعه آموزش WHO            |                   |                   |           |                 |
| ۰/۴۸           | ۱۶- آموزش‌های فنی حرفه‌ای برای معلولان                                 |                   |                   |           |                 |
| ۰/۴۷           | ۲۰- آموزش به تشکیلات معلولین که برنامه CBR به آنان و اگذار شده         |                   |                   |           |                 |
| ۰/۴۵           | ۲۱- ارائه آموزش‌های ویژه برای معلولان (آموزش خط بریل و یا زبان اشاره)  |                   |                   |           |                 |
| ۰/۷۰           | ۲۹- برخورداری معلولین از بیمه (درمانی، اجتماعی، روستایی)               | ۰/۸۸              | ۲/۵۱              | ۱/۳۶      | اقدامات بهداشتی |
| ۰/۶۸           | ۲۳- ایجاد اشتغال به شیوه استاد شاگردی                                  |                   |                   |           |                 |
| ۰/۶۴           | ۲۲- اعطای تسهیلات مالی برای ایجاد اشتغال به معلولین                    |                   |                   |           |                 |
| ۰/۶۰           | ۲۴- ایجاد اشتغال کارفرمایی با اشتغال دستمزدی                           |                   |                   |           |                 |
| ۰/۵۸           | ۱۳- ایجاد تسهیلات برای ورود معلولان به آموزش متوسطه و عالی             |                   |                   |           |                 |
| ۰/۴۸           | ۳۰- تشکیل صندوق‌های محلی از طریق شورای توانبخشی                        |                   |                   |           |                 |
| ۰/۴۳           | ۲۵- حمایت‌های اجتماعی از افراد معلول (پرداخت کمک هزینه نگهداری)        |                   |                   |           |                 |
| ۰/۴۳           | ۲۶- تسهیل در امور حمل و نقل معلولان (هزینه ایاب و ذهاب)                |                   |                   |           |                 |
| ۰/۶۱           | ۳- اجرای طرح‌های غربالگری برای پیشگیری از معلولیت                      | ۰/۸۴              | ۲/۲۳              | ۱/۲۴      | اقدامات پزشکی   |
| ۰/۵۹           | ۳۲- ارجاع معلولین به منظور دریافت خدمات تخصصی                          |                   |                   |           |                 |
| ۰/۵۵           | ۳۱- بازدید مستمر از منازل معلولین توسط کارکنان محلی CBR                |                   |                   |           |                 |
| ۰/۵۱           | ۱۶- مشاوره به افراد معلول (روانشناسی، مددکاری)                         |                   |                   |           |                 |
| ۰/۴۹           | ۶- ارائه خدمات توانبخشی در منزل (سیار، کارشناسان، پیشگیر)              |                   |                   |           |                 |
| ۰/۴۹           | ۱۱- شناسایی، نیازسنجی و تشکیل پرونده برای معلولان                      |                   |                   |           |                 |
| ۰/۴۸           | ۵- ارجاع به کلینیک‌های توانبخشی (کاردرومانی، فیزیوتراپی، گفتار درمانی) |                   |                   |           |                 |
| ۰/۷            | ۳- تامین اندام مصنوعی، بريس و اسپيلنت(اتل)                             |                   |                   |           |                 |
| ۰/۶۱           | ۱- اقدامات درمانی برای معلولان (اقدامات تشخیصی و درمانی های پزشکی)     |                   |                   |           |                 |
| ۰/۵۱           | ۴- تامین تجهیزات کمک توانبخشی (ویلچر، عصا، سمعک، عینک و ...)           | ۰/۸۴              | ۲/۱۹              | ۱/۱۸      | تلفیق اجتماعی   |
| ۰/۴۴           | ۲۸- تلفیق اجتماعی افراد معلول در فعالیت‌های هنری، ورزشی                |                   |                   |           |                 |
| ۰/۴۲           | ۱۲- تلفیق کودکان معلول در مدارس عادی محلی با همکاری آموزش و پرورش      |                   |                   |           |                 |

جدول ۳: شاخص‌های برازش در مدل برازش شده

| شاخص                                            | نشانگر | درصد  |
|-------------------------------------------------|--------|-------|
| ضریب خطای تقریب به ریشه میانگین مربعات          | ۱      | ۰/۰۷۱ |
| Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) |        |       |
| ریشه استاندارد شده میانگین مجذور باقی مانده ها  | ۲      | ۰/۰۵۲ |
| Standardized Root Mean Residual (SRMR)          |        |       |
| شاخص برازش مقایسه‌ای                            | ۳      | ۰/۹۷  |
| Comparative Fit Index (CFI)                     |        |       |

### ۳- نتایج عامل تائیدی

برای تائید و برازش مؤلفه‌های بدست آمده در تحلیل عامل اکتشافی که باتوجه به ارزش ویژه صورت گرفت، شاخص‌های برازش شامل ضریب خطای تقریب به ریشه میانگین مربع، شاخص برازش مقایسه‌ای و ریشه استاندارد شده میانگین مجذور باقیمانده‌ها به کار رفت (جدول ۳).

## بحث و نتیجه‌گیری

مددکاران اجتماعی، کارکنان بهداشت و درمان، می‌توانند در فرایند آموزش ایفای نقش کنند. طبق نظر سلامتی و همکاران نیز آموزش خانگی پروژه CBR، راهی موثر برای بهبود افراد ناتوان در برخی گروه‌های منتخب است. هم‌چنین با توجه به محدودبودن منابع مالی، استفاده از خدمات آموزشی طرح CBR برای گروه‌های سنی جوان‌تر بهتر بوده و انتخاب درست آموزش‌دهندگان می‌تواند بر بهبود وضعیت تاثیر بگذارد (۲۲). در مطالعه‌ای در دانشگاه مانیل فیلیپین در یک اردوگاه نشان داد که آموزش CBR تغییر قابل توجهی در زندگی معلولان بوجود آورد و باعث افزایش مهارت‌های آموزشی بویژه در دانش‌آموزان شد. هم‌چنین در آگاهی، نگرش و مهارت (KAPs) ۹۱/۸٪ افراد این اردوگاه تغییر قابل ملاحظه‌ای از خوب تا عالی بوجود آورد (۲۳). تامین معاش چهارمین مؤلفه تاثیرگذار در CBR با ۸ مؤلفه و واریانس تبیین شده ۳/۰۶ بود. مقایسه آن با مدل مورتی و گوپالان و مدل سازمان جهانی بهداشت نشان می‌دهد که در هر سه مدل نقش عوامل شغلی و تامین معاش در بهبود برنامه CBR تایید شده است. با این تفاوت که در مدل مورتی و گوپالان بجای واژه تامین معاش از خدمات اقتصادی (شغلی) استفاده شده‌است ولی متغیرهای اشاره شده در هر سه مدل با هم مطابقت دارند. اقدام بهداشتی و پزشکی به عنوان پنجمین و ششمین مؤلفه توانبخشی مبتنی بر جامعه در تحلیل عاملی شناخته شد. مقایسه این مرحله با مرحله کیفی (مدل منطقی) پژوهش نشان داد که در مدل منطقی نیز اقدامات پزشکی در قالب مؤلفه سلامت مطرح شد. سازمان جهانی بهداشت مؤلفه سلامت را مهم‌ترین مؤلفه CBR معرفی کرده‌است. در طبقه‌بندی مورتی و گوپالان نیز مؤلفه خدمات پزشکی به عنوان اولین مؤلفه ذکر شده ولی در پژوهش ما و در تحلیل عاملی ششمین مؤلفه تاثیرگذار بوده‌است که علت آن می‌تواند تفاوت‌های فرهنگی، سیاسی و اجتماعی در کشورهای مختلف باشد. مطالعه خسنییس و همکاران در مورد افراد مبتلا به جذام نشان داد که CBR می‌تواند دسترسی به خدمات پزشکی را در این بیماران تسهیل کند (۲۴). بارباراجی لوترز و بارباراجی باورز نتیجه‌گیری کردند که مدل‌های اجتماعی و پزشکی موجود

نتایج تحلیل عاملی منجر به شناسایی ۷ عامل تعیین‌کننده توانبخشی مبتنی بر جامعه در نظام سلامت ایران و استفاده از افراد نیمه حرفه‌ای (n=۹) به عنوان مهم‌ترین مؤلفه توانبخشی مبتنی بر جامعه شناخته شد که با آموزش کارکنان PHC (Primary Health Care) و CBR در روستا و ایجاد شبکه ارتباطی بین کارکنان CBR، مراکز بهداشتی- درمانی و بیمارستانی، می‌توان از این افراد در ارتقای برنامه‌های توانبخشی مبتنی بر جامعه بدرستی استفاده کرد. مطالعه‌ای توسط موسسه پزشکی و تحقیقاتی آفریقا، استفاده از افراد نیمه حرفه‌ای را عامل موفقیت در برنامه CBR می‌داند و معتقد است آموزش معلم‌ها و کارکنان بهداشتی به منظور دستیابی به دانش و مهارت توانبخشی در پشتیبانی و نگرش مثبت به برنامه، تاثیر بسزایی دارد (۱۹).

پریکت نیز استفاده از افراد نیمه حرفه‌ای (کارکنان جامعه) را به عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم CBR معرفی می‌کند که با یافته پژوهش، همخوانی دارد (۲۰). دومین مؤلفه تحلیل عاملی اکتشافی حمایت‌های اجتماعی، سیاسی با (n=۱۴) متغیر و ارزش ویژه ۲/۴۳ بود که در نظرخواهی از خبرگان نیز با ۱۰۰٪ به عنوان یکی از مؤلفه‌های موثر در CBR شناخته شد. در مطالعه ما یکی از جنبه‌های منفی و مشکلات CBR کمبود حمایت‌های اجتماعی از معلولان و کمبود پشتیبانی مالی و سیاسی از سوی سازمان‌های حمایت‌کننده معلولان است که با ترویج و تشویق برخوردهای اجتماعی مثبت و سازنده و مشارکت‌های اجتماعی و تامین منابع مالی و انسانی می‌توان این مشکل را مرتفع کرد. مطالعه جورج ویسکی هم نشان داد که با آماده‌کردن جامعه و خانواده برای حمایت و کمک به معلولان می‌توان موجب توانمندسازی افراد معلول شد (۲۱). سومین مؤلفه تاثیرگذار خدمات آموزشی با ۱۱ متغیر و واریانس تبیین شده ۴/۱۸ بود. مطالعه ما نشان داد CBR و آموزش فراگیر، استراتژی‌هایی در ایجاد فرصت برای افراد معلول و کم توان و مشارکت آنها در فعالیتهای جاری همراه با افراد سالم هستند. هر دو استراتژی به دنبال توسعه ظرفیت‌های افراد کم‌توان هستند تا آنها به شهروندانی مولد در جامعه تبدیل شوند. معلمان، پدر و مادر، کارکنان CBR،

بیمارستان جلوگیری می‌کند. (۲۶) پژوهش تحلیلی ما نشان داد که استفاده از افراد نیمه حرفه‌ای، حمایت‌های اجتماعی-سیاسی، خدمات آموزشی، تامین معاش، اقدامات بهداشتی، اقدامات پزشکی و تلفیق اجتماعی بیشترین اهمیت را در توانبخشی مبتنی بر جامعه داشته‌اند و نظر به این‌که الگوهای CBR به میزان تنوع جوامع متفاوت هستند و هر الگو باید به طور خاص با شرایط آن جامعه سازگار شود تا بتواند نیازهای درون جامعه را بر آورده کند، استفاده از مؤلفه‌های بدست آمده با توجه به بافت فرهنگی، اقتصادی، سیاسی و اجتماعی کشور ما می‌تواند مدیران را در برنامه‌ریزی بهتر یاری دهد تا با بهره‌گیری از آنها، ضمن توانمندسازی معلولان و برابر سازی فرصت‌ها، موجب ارتقای کرامت انسانی فرد معلول و خانواده وی در جامعه شود.

**تشکر و قدردانی:** نویسندگان لازم می‌دانند مراتب سپاسگزاری خود را از مدیران کارشناسان CBR کشور بویژه جناب آقای دکتر نصر، سرکار خانم فرانک تفریسی و آقای مجید مشیری، هم‌چنین سازمان‌های بهزیستی استان‌ها و شهرستان‌های کل کشور اعلام نمایند.

به‌صورت مناسب قادر نیستند معلولیت را پوشش دهند که با نتیجه پژوهش ما همخوانی ندارد (۲۵). ولی مطالعه ما نشان داد هماهنگی نظام ارایه خدمات توانبخشی با سایر سرویس‌های مراقبت‌های بهداشتی درمانی و تشخیص زود هنگام و اجرای طرح‌های غربالگری مانند آمبلیوپی و طرح هیپوتیروئیدی و اقدامات تشخیصی و درمان‌های پزشکی و مداخله بموقع می‌تواند در پیشگیری از معلولیت‌ها و جلوگیری از تشدید آن نقش بسزایی داشته باشد. آخرین مؤلفه تحلیل عامل اکتشافی با ارزش ویژه ۱/۱۸ تلفیق اجتماعی با (n=۲) متغیر بود. کیزانچی معتقد است نمی‌توان نقش سازمان‌های چند بخشی را نادیده گرفت و استفاده از افراد کم توان به عنوان یکی از مؤلفه‌های تاثیرگذار در CBR را غیرقابل اجتناب می‌داند که با یافته‌های پژوهش ما همخوانی دارد. هم‌چنین بنیاد توانبخشی نیکروس غربی که یک مرکز تشریک مساعی جهت توانبخشی در فیلیپین است نیز بر تلفیق اجتماعی افراد کم توان تاکید کرده‌است (۱۹). طبق‌نظر برونوسکی و همکاران مشارکت در برنامه‌های اجتماعی بیماران فلج مغزی از بستری‌شدن پی در پی آنها در

## منابع

1. Mir Khani SM. Principles of Rehabilitation. Tehran; Welfare Science University Publications, 2006: 1. [Text in Persian]
2. Noudehi Moghaddam A. Principles of Rehabilitation. Tehran; Welfare Science University Publications, 2006:22-24. [Text in Persian]
3. World Report On Disability 2011. Available In [http://Whqlibdoc. Who.Int/Publications /2011/ 9789240685215\\_Eng.Pdf](http://Whqlibdoc. Who.Int/Publications /2011/ 9789240685215_Eng.Pdf).
4. Aran M. Translate, Equivalent and Norm for Scale of Attitudes towards People with Disabilities in University Students of Tehran. Dissertation in Msc. Iran University of Medical Sciences;2009.[Text in Persian]
5. Nouruzi F. Reliability and Validity of Endemic Questionnaire of Satambton Needs Assessment for Investigation Needs of Adults Physical-Dynamic People with Disabilities in Arak. Dissertation in Msc. University of Biological and Rehabilitation Sciences; 2007.
6. Harighi D. Relationship Between Community-Based Rehabilitation Plan and Social Integration of 15-49 Years Physical-Dynamic People with Disabilities of Rural Areas Shabestar. Dissertation in Msc. University of Biological and Rehabilitation Sciences 2008.
7. Consultation to Review Community Based Rehabilitation. Geneva; World Health Organization 2003: 1-20.
8. Equal Opportunities for All: Promoting Community Based Rehabilitation among Urban Poor Populations. World Health Organization an Italian Association Amico Di Raoul Follereau 2002: 1-34.
9. Nahvinejad H. Performance of Community Based Rehabilitation (CBR) in Rural Areas of Islamic Republic of Iran. Iranian Rehabilitation Journal 2004; 1(1): 1-19.[ Text in Persian]
10. Report of the 4th Meeting on Development of CBR Guidelines. Geneva; World Health Organization 2006:1-12.
11. Salamati S, Abolhassani F, Shariati B, Kamali M, Alihosseini SM. Home Based Training: Main Strategy of Community Based Rehabilitation in Iran. Pakistan Journal of Medical Sciences 2009; 25: 462-467.
12. Boonsom N. Approaches for Management of Non-Formal Education through Community Participation to Develop the Learning Capacity of the Disabled in Recuperating and Replying on Themselves: A Case

- Study Undertaken in Nakornpathom Province. Department of Nonformal Education, Ministry of Education; 1999.
13. Korea Association of Health. Republic of Korea, A Need Assesment of Health and Welfare among the Disabled for Community Based Rehabilitation in Jegu College of Medicine. Cheju National University; 2006.
  14. Wang S, Hua X, Pann N, Xu SL. Community-Based Rehabilition Ot three Uillages in Anji Country Ot Zhe Jiang Province. Chinese Journal of Clinical Rehabilitation 2006; 10: 4-6.
  15. Tavee Ch. Community Based Rehabilitation in Thailand: Current Situation and Development. Asia Pacific Disability Rehabilitation Journal 2002; 16:51-67.
  16. Peat M, Boyce W. Canadian Community Rehabilitation Services: Challenges for the Future. Canadian Journal of Rehabilitation 1993; 6(4):281-289.
  17. Sharma M. A Participatory Evaluation of Community Based Rehabilitation Programmed in North Central Vietnam. Issn Journal in Disability and Rehabilitation. 2001; 23(8): 352-358.
  18. Mehrabian F. Components Measurement of Effective Manpower Productivity. Guilan University of Medical Sciences Journal 2010;74(19):58-67. [Text in Persian]
  19. Peat M. Community Based Rehabilitation. Philadelphia; WB Saunders Company ; 1997.
  20. Preiquet AO. Community- Based Rehabilitation in The Philippines. International Disability Studies 1989; 11: 95-96.
  21. Georgievski A, AL Sulaiti E, Zafa Z, Farran C, Travia A. Evolution of Community Based Rehabilitation Concept in Qatar. Qatar Medical Sorrel 2006; 15: 54 -55.
  22. Salamati S, Abolhassani F, Shariati B, Kamali M, Alihosseini SM. Home Based Training: Main Strategy of Community Based Rehabilitation In Iran. Pakistan Journal of Medical Sciences 2009; 25: 462-467. [Text in Persian]
  23. Mirasol Magallona L, Datangel J. The Community Based Rehabilitation Program of the University of the Philippines Manila, College of Allied Medical Professions. Disability, CBR & Inclusive Development(DCID) Journal (Formerly Asia Pacific Disability Rehabilitation Journal). 2011;22(3).
  24. Khasnabis C, Motsch KH. The Participafory Development of International Guidelines for CBR. Journal of Leprosy Review. 2008; 79: 17- 29.
  25. J Luterz B, J Bowers B. Disability in Every Day Life. Qualitative Health Research 2005; 5(8): 1037-1054.
  26. Bronowski P, Sawicka M, Kluczynska S. The Characteristic of Population Participating in A Community- Based Rehabilitation Program. Journal of Psychiatric Polkas 2009; 43: 42- 43.

# Measurement of the Components of Community-Based Rehabilitation(CBR): A Factor Analysis

Nasiripour A.A.(Ph.D.)<sup>1</sup>-\*Afkar A.(Ph.D.)<sup>1</sup>-Tabibi S.J.(Ph.D.)<sup>1</sup>-Kamali M.(Ph.D.)<sup>2</sup>-

Farmanbar R.(Ph.D.)<sup>3</sup>

**\*Corresponding Address:** Department of Health Services Management, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, IRAN

**E-mail:** hasanafkar@yahoo.com

Received: 4/May/2012    Accepted: 19 Jun/2012

---

## Abstract

**Introduction:** Community-based rehabilitation is a strategy that can help satisfy the needs of people with disabilities within the community in every nation.

**Objective:** Measurement of the components effective on the community-based rehabilitation in Iran.

**Materials and Methods:** This descriptive, analytical and cross-sectional study was performed in two stages in 2011. The owners of qualitative step were 45 expert and factor analysis step were 564 CBR experts, CBR responsible expert, rehabilitation authorities of 31 provinces, CBR experts and rehabilitation assistant of the studied city. Data were collected by a developed questionnaire. The validity of its content was assessed as Expert panel and their credit structures by exploratory factor analysis (main component analysis) using alpha internal parallelism of Coranbach. For adequacy of sample size Keiser Mayer Olkin scal and for suitable data, Bartlett test were used.

**Results:**In exploratory factor analysis, we identified 7 acceptable factors with special values more than 1 and total variance of %61/84. 54 items with acceptable factor load (more than 0/4) were under this 7 factors. These 54 items are considered as effective factors on community-based rehabilitation and finding trust step for all 7 factors with respective items achieved appropriate reliability coefficient (greater than %0/84).

**Conclusion:** The use of semi-professional (expert community), social and political support, educational services, financial supply, health services, medical services and social integration of the disabled people, appropriate for cultural, economic, political and social contexts of our country can empower the disabled people, promote human dignity of them and their families in the community.

**Key words:** Disabled Persons/ Factor Analysis, Statistical/ Rehabilitation

---

Journal of Guilan University of Medical Sciences, No: 84, Pages: 56-64

---

1. Department of Health Services Management, science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, IRAN

2. Faculty of Rehabilitation Sciences, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, IRAN

3. Faculty of Health, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, IRAN