

# بررسی تأثیر مدیریت جامع کیفیت (FOCUS PDCA) بر عملکرد بخش کاردرمانی دانشکده توان‌بخشی شیراز

سوگند تورانی<sup>۱</sup>، محمد کمالی<sup>۲</sup>، فرانک بهزادی<sup>۳\*</sup>، حسام‌الدین نوروزی<sup>۳</sup>

## چکیده

**مقدمه:** توان‌بخشی کودکان فلج مغزی از مباحث مهم در حیطه کاردرمانی می‌باشد. برنامه توان‌بخشی این کودکان فرایندی مستمر و درازمدت است که والدین را با مشکلاتی نظیر ماندن در لیست انتظار، جابجایی و حمل و نقل کودک و مسایل مالی مواجه می‌کند. این مشکلات می‌تواند پی‌گیری و اعتماد خانواده را به برنامه‌های درمانی کاهش دهد و دستیابی به هدف را به تعویق بیندازد. در پژوهش حاضر جهت ارتقای سیستم و رفع مشکلات ذکر شده، یکی از ابزارهای مدیریت جامع کیفیت به نام FOCUS-PDCA (Find, Organization, Clarify, Understanding, Select, Plan, Do, Check, Act) اجرا شد و تأثیر آن بر عملکرد بخش کاردرمانی دانشکده علوم توان‌بخشی دانشگاه شیراز مورد بررسی قرار گرفت.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه حاضر مداخله‌ای شبه تجربی بود که در دو گروه آزمون و شاهد انجام گرفت. در هر گروه ۱۵ کودک فلج مغزی و والدین آن‌ها ۱۲ جلسه تحت بررسی قرار گرفتند. گروه شاهد از خدمات کاردرمانی سنتی در کلینیک استفاده نمودند. پس از تشکیل تیم ارتقاء در گروه آزمون به جزء خدمات کلینیکی، آموزش والدین و انجام تمرینات در منزل نیز مورد استفاده قرار گرفت. رضایت‌مندی والدین در انتها توسط پرسش‌نامه محقق ساخته و عملکرد حرکتی درشت کودکان قبل و بعد از مداخله توسط مقیاس پی‌بادی (Peabody scale) در دو گروه مورد ارزیابی قرار گرفت.

**یافته‌ها:** تحلیل داده‌ها حاکی از تأثیر معنی‌دار روش FOCUS-PDCA در بخش کاردرمانی بر عملکرد حرکتی کودکان فلج مغزی ( $P < 0/05$ ) و رضایت‌مندی والدین ( $P < 0/001$ ) بود.

**نتیجه‌گیری:** پژوهش حاضر نشان داد که اجرای روش FOCUS-PDCA منجر به ارتقای عملکرد حرکتی درشت کودکان فلج مغزی و افزایش رضایت‌مندی والدین مراجعه‌کننده به کاردرمانی می‌گردد. پیشنهاد می‌شود که این روش در دیگر حیطه‌های درمانی و توان‌بخشی و از نظر تأثیر آن بر شاخص‌های دیگر نیز مورد ارزیابی قرار گیرد.

**کلیدواژه‌ها:** روش FOCUS-PDCA، بخش کاردرمانی، فلج مغزی، رضایت‌مندی والدین

تاریخ دریافت: ۹۰/۹/۲۸

تاریخ پذیرش: ۹۱/۱/۲۱

## مقدمه

تجویز وسایل کمکی و تطبیقی جهت افزایش استقلال فردی و اجتماعی و بهبود عملکرد بیماران استفاده می‌کند. فعالیت‌های کاردرمانی فقط بر بیمار متمرکز نیست، بلکه تمام

کاردرمانی یکی از رشته‌های توان‌بخشی است که در آن کاردرمان‌گر از تمرینات درمانی، کار و فعالیت هدفمند و

\* دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت توان‌بخشی، دانشکده علوم توان‌بخشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

Email: f\_behzadi84@yahoo.com

۱- استادیار، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۲- دانشیار، گروه آموزش بهداشت، دانشکده علوم توان‌بخشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۳- دکترای حرفه‌ای پزشکی، دانشجوی کارشناسی ارشد MPH، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

ابعاد زندگی فرد را مورد بررسی قرار می‌دهد. کودکان مبتلا به فلج مغزی یکی از بیش‌ترین گروه‌های مراجعه کننده به بخش کاردرمانی هستند. این کودکان در مقایسه با کودکان عادی، دیرتر به مراحل رشدی مورد انتظار دست پیدا می‌کنند. مداخلات کاردرمانی برای کودکان فلج مغزی بر پیشرفت مهارت‌های عملکردی و توانایی آن‌ها تمرکز دارد تا این کودکان بتوانند در تعامل با محیط اجتماعی و فیزیکی خود قرار گیرند (۱).

از آن جا که برنامه توان بخشی این کودکان درازمدت می‌باشد و لازم است که درمان‌ها به صورت روزانه دریافت شود، والدین با مشکلاتی از قبیل رفت و آمد، جابجایی و حمل و نقل کودک و مسایل مالی روبرو می‌شوند. این عوامل ممکن است پی‌گیری برنامه، سازگاری و انطباق با آن و اطمینان و اعتماد خانواده را به برنامه کاهش دهد و در نتیجه دستیابی به هدف را به تعویق بیندازد (۲).

برای رفع این مشکلات که ممکن است در همه بخش‌های درمانی و توان بخشی و حتی در گروه‌های دیگر بیماران دیده شود، ابتدا باید ارزیابی دقیقی از فرایند انجام کار به عمل آید و مشکلات و نواقص برنامه متناسب با شرایط بررسی گردد تا با رفع آن‌ها خدمات ارایه شده را بهبود بخشیده، گامی در جهت ارتقای سیستم، کیفیت خدمات و رضایت ارباب رجوع برداشته شود. رضایت ارباب رجوع یکی از راه‌های تعیین اثربخشی سرویس‌های سلامت می‌باشد. مقوله اثربخشی در بحث مدیریت جامع کیفیت سرویس‌های بهداشتی و درمانی نقش مهمی را ایفا می‌کند (۳).

در زمینه مدیریت جامع کیفیت و جهت ارتقای فرایندها روش‌های مختلفی وجود دارد. هر سازمان باید یکی از این روش‌ها را انتخاب کند و همه کارکنان را آموزش دهد. روشی که در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته است FOCUS-PDCA می‌باشد. این روش که توسط Deming و Schwartz طراحی شد، یکی از روش‌های ارتقای کیفیت است که به ارزیابی رضایت بیماران به عنوان یک مقوله مهم نگاه می‌کند (۴). رضایت به قضاوت مشتری از کیفیت محصولات و خدمات دریافت شده بر می‌گردد (۵، ۶) و معیاری است که در

حیدرانلو و همکاران در مطالعه مداخله‌ای خود، پس از اجرای روش FOCUS-PDCA در رابطه با ۴۰ بیمار مراجعه کننده به بخش اورژانس بیمارستان شهید محلاتی تبریز، شاهد افزایش رضایت‌مندی صاحبان فرایند و کاهش مدت زمان انتقال بیماران به بخش و رسیدگی به آن‌ها بودند. در این بررسی، رضایت توسط پرسش‌نامه محقق ساخته به صورت قبل و بعد مورد سنجش قرار گرفت (۱۱). بررسی Tea و همکاران در بخش ارتوپدی بیمارستان اینورا در آمریکا، نشان دهنده تأثیر مثبت این روش ارتقاء بر عملکرد بخش و افزایش رضایت‌مندی بود (۱۲). Chen و همکاران مطالعه‌ای در رابطه با تأثیر ارتقای کیفیت به روش FOCUS-PDCA در مورد بیماران دیالیزی همراه با کم خونی در بیمارستان بایجینگ پکن انجام دادند. با توجه به این که آنمی در بیماران همودیالیزی مرسوم است، با استفاده از برنامه ارتقای کیفیت و مستند کردن، فرایند مشکلات کم‌خونی این بیماران پی‌گیری شد. در نهایت میزان رضایت بیماران دیالیزی افزایش یافت (۱۳). در تحقیق ناویپور و همکاران که در بخش جراحی دو بیمارستان دانشگاه تهران انجام شد، ضمن اجرای روش FOCUS-PDCA و تشکیل تیم، برنامه

مغزی زیر ۲ سال ارجاع شده توسط پزشک متخصص به کلینیک کاردرمانی دانشکده علوم توان‌بخشی شیراز و والدین آن‌ها بودند. از دیگر معیارهای ورود به پژوهش برخورداری والدین از سواد کافی (سیکل) و همچنین ابراز تمایل به طور کتبی برای شرکت در پژوهش بود. معیارهای خروج عبارت از عدم شرکت منظم والدین در برنامه مداخله‌ای و برخورداری از این خدمات و برنامه‌های توان‌بخشی برای فرزندان در سایر مراکز بود. حجم نمونه توسط متخصص آمار، بر اساس یک مطالعه پیلوت، با در نظر گرفتن  $\alpha = 0/05$  و توان مطالعاتی برابر ۸۰ درصد در هر گروه ۱۵ نفر تعیین شد. ۳۰ کودک فلج مغزی زیر ۲ سال و والدین به صورت تصادفی به دو گروه آزمون و شاهد تقسیم شدند. هر گروه به مدت ۱۲ جلسه و در دو مرحله FOCUS-PDCA و PDCA تحت بررسی قرار گرفتند. گروه شاهد از خدمات کاردرمانی سنتی به روش Bobet و انجام تمرینات کلینیکی توسط تراپیست استفاده نمودند. اما در گروه آزمون در کنار این خدمات کلینیکی آموزش والدین و انجام تمرینات در منزل نیز مورد استفاده قرار گرفت. جهت ارزیابی کودکان فلج مغزی در زمینه عملکرد حرکتی درشت از مقیاس Peabody استفاده شد که یکی از معتبرترین ابزارهای سنجشی در مورد حرکات از بدو تولد تا ۶ سالگی می‌باشد. بررسی‌های انجام شده بر روی روایی و پایایی مقیاس رشد حرکتی (Peabody developmental motor scales) Peabody یا (PDMS) توسط سازندگان نشان می‌دهد که این تست از روایی و پایایی بالایی برخوردار است.

در بررسی روایی ضریب همبستگی برابر با  $0/95-0/82$  و ضریب Cronbach's alpha برابر با  $0/91-0/89$  به دست آمده است که به طور قوی پیشنهاد می‌کند که Peabody دارای خطای تست اندکی می‌باشد و استفاده کنندگان می‌توانند به نتایج آن اعتماد کنند. بررسی‌های انجام شده به روی پایایی نیز تأکید می‌کند که Peabody ابزاری معتبر در سنجش مهارت‌های حرکتی است (۱۴).

هنجاریابی این تست در ایران بین سن ۲۴-۰ ماه، در سال ۱۳۸۷ انجام شده است (۱۵). پرسش‌نامه محقق ساخته سنجش رضایت والدین بر اساس اهداف جزیی مطالعه تنظیم

ارتقاء که شامل آموزش پرسنل و پرستاران در این بخش‌ها بود اجرا گردید. پرسش‌نامه محقق ساخته رضایت‌مندی که قبل و بعد از اجرای برنامه تکمیل گردید، حاکی از افزایش رضایت بیماران و اثربخشی درمان بود (۳). در بررسی گروهی از پژوهش‌گران نیز بعد از اجرای این روش میانگین زمان انتظار کاهش و رضایت‌مندی صاحبان فرایند افزایش یافت (۱۱).

در جامعه ما با وجود آگاهی از تأثیر برنامه‌های مدیریت کیفیت در ارتقای فرایندها، استفاده از روش‌های وابسته به آن در زمینه پزشکی و به خصوص توان‌بخشی بسیار محدود است. بنابراین در جهت کاهش نقص‌ها و مشکلات مطرح شده در فرایند کاردرمانی کودکان فلج مغزی و همچنین ارایه بهترین خدمات در این زمینه، بر آن شدیم تا ضمن استفاده از متد FOCUS-PDCA و استفاده از نقطه نظرات افراد تیم توان‌بخشی مشارکت‌کننده در این فرایند، راه حلی جهت افزایش بهبود عملکرد حرکتی این کودکان و رضایت‌مندی والدین آن‌ها که یکی از بیش‌ترین گروه‌های مراجعه‌کننده به کلینیک کاردرمانی هستند، بیابیم. شاید این تحقیق بتواند به عنوان گامی جهت ورود افراد تیم توان‌بخشی در حیطه مدیریت سلامت باشد تا آن‌ها نیز تا حدودی از حرفه خود جدا شوند و مسایل مرتبط با مدیریت کیفیت و متدهای وابسته به آن را وارد عرصه توان‌بخشی نمایند. همچنین ضمن استفاده از این روش‌های استاندارد و پویا زبان مشترکی جهت همکاری خود با دیگر افراد تیم‌های درمانی ایجاد نمایند. به این ترتیب زمینه بروز خلاقیت‌ها و نوآوری‌ها را فراهم سازند و با ثبت مراحل و نتایج ارتقاء، آموخته‌ها و تجربیات خود را به دیگران منتقل کنند.

## مواد و روش‌ها

هدف از این تحقیق، بررسی تأثیر اجرای ارتقای کیفیت به روش FOCUS-PDCA بر عملکرد بخش کاردرمانی دانشکده علوم توان‌بخشی شیراز بود. پژوهش حاضر از نوع تجربی و مداخله‌ای بود که با گروه‌های آزمون و شاهد انجام گرفت. در انتخاب نمونه‌ها از روش نمونه‌گیری غیر احتمالی آسان (در دسترس) استفاده شد. جامعه هدف کودکان فلج

هدف مطالعه، مناسب می‌باشند (۱۸، ۱۶). برای محاسبه CVI در هر فهرست، تعداد کارشناسانی که گزینه ۳ یا ۴ را انتخاب کرده‌اند بر تعداد کل کارشناسان تقسیم می‌شود (۱۷، ۱۶)، که در این مطالعه، CVI معادل ۹۰ درصد به دست آمد و نظرات کارشناسان در پرسش‌نامه‌ها اعمال گردید.

مقیاس Peabody در دو گروه قبل و بعد از درمان و پرسش‌نامه رضایت‌مندی والدین بعد از درمان تکمیل گردید. مداخله بر مبنای ۹ مرحله FOCUS-PDCA انجام شد که در این تحقیق شامل موارد زیر بود:

**Find:** در این مرحله فرایندی که تصمیم به ارتقای آن داریم، شناسایی شد که در این جا افزایش سرعت بهبود مهارت حرکتی بیماران فلج مغزی مراجعه کننده به کلینیک و رضایت‌مندی والدین می‌باشد.

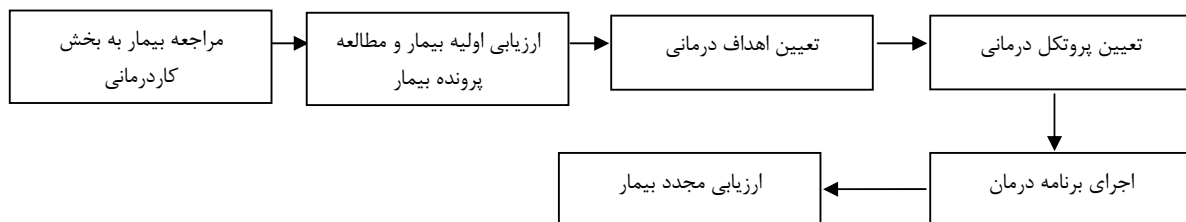
**Organization:** در این مرحله تیمی از افرادی که مرتبط و مطلع از فرایند بودند، شامل دو فیزیوتراپ، یک گفتاردرمان، دو کاردرمان و مسؤول تیم (کاردرمان) انتخاب گردید. افراد به صورت میهمان جهت اجرای مراحل بارش افکار و رأی‌گیری دعوت شدند و مسؤولیت اصلی اجرای برنامه با مسؤول تیم (کاردرمان) بود.

**Clarify:** پس از ترسیم نمودار عملکرد فرایند و نمودار قالبی، چگونگی عملکرد این فرایند مشخص گردید (نمودار ۱). در این مرحله ۱۵ بیمار فلج مغزی زیر ۲ سال به مدت ۱۲ جلسه یک ساعته در هر هفته، از خدمات کاردرمانی در کلینیک استفاده نمودند. این بیماران در ابتدا و انتهای برنامه مورد سنجش به وسیله تست Peabody قرار گرفتند و در انتهای دوره نیز تست رضایت‌سنجی از والدین انجام گرفت.

گردید. محتوای این پرسش‌نامه شامل ۲۳ سؤال می‌باشد. بنابراین رضایت‌مندی پاسخ‌گویان توسط ۲۳ گویه سنجیده شده است و هر گویه از حداقل نمره ۱ (کم‌ترین رضایت) تا حداکثر نمره ۵ (بیش‌ترین رضایت) را بر اساس مقیاس لیکرت به خود اختصاص داده است. بنابراین نمره پاسخ‌گویان می‌تواند از ۲۳ تا ۱۱۵ در نوسان باشد. به منظور تعیین پایایی، پرسش‌نامه به ۳۰ نمونه (حداقل حجم نمونه در آزمون‌های پارامتریک) به صورت مقدماتی ارائه گردید و ضریب Cronbach's alpha ۰/۹۴ به دست آمد که نشان دهنده پایایی بالایی طیف می‌باشد. ضریب همبستگی Pearson به دست آمده مربوط به تک‌تک گویه‌ها و حجم نمره طیف نشان‌گر نتایج حاصل از آزمون درونی طیف است و در رابطه با این پرسش‌نامه ضریب همبستگی کلیه گویه‌ها با جمع نمره طیف ارتباط معنی‌داری داشته است و نشان‌گر روایی بالایی طیف می‌باشد.

برای محاسبه روایی محتوا، شاخص روایی محتوا (Content validity index یا CVI) محاسبه گردید. بر اساس مطالعات قبلی که با نظر خواهی از ۱۰-۳ کارشناس انجام شده است، CVI بزرگ‌تر از ۰/۷۵ یا ۰/۸ به عنوان مقدار قابل قبول در نظر گرفته می‌شود (۱۷، ۱۶)

به این منظور در این مطالعه، آزمون ساخته شده در اختیار ۷ نفر از متخصصین قرار گرفت و از آن‌ها خواسته شد تا هر یک از سؤالات پرسش‌نامه را به دقت مطالعه کنند و با انتخاب یکی از گزینه‌های (۱) عدم تناسب با هدف مطالعه (۲) نیازمند برخی اصلاحات (۳) نیازمند اصلاحات جزئی، و (۴) متناسب با هدف مطالعه، ذکر کنند که گزینه‌ها تا چه اندازه جهت دسترسی به

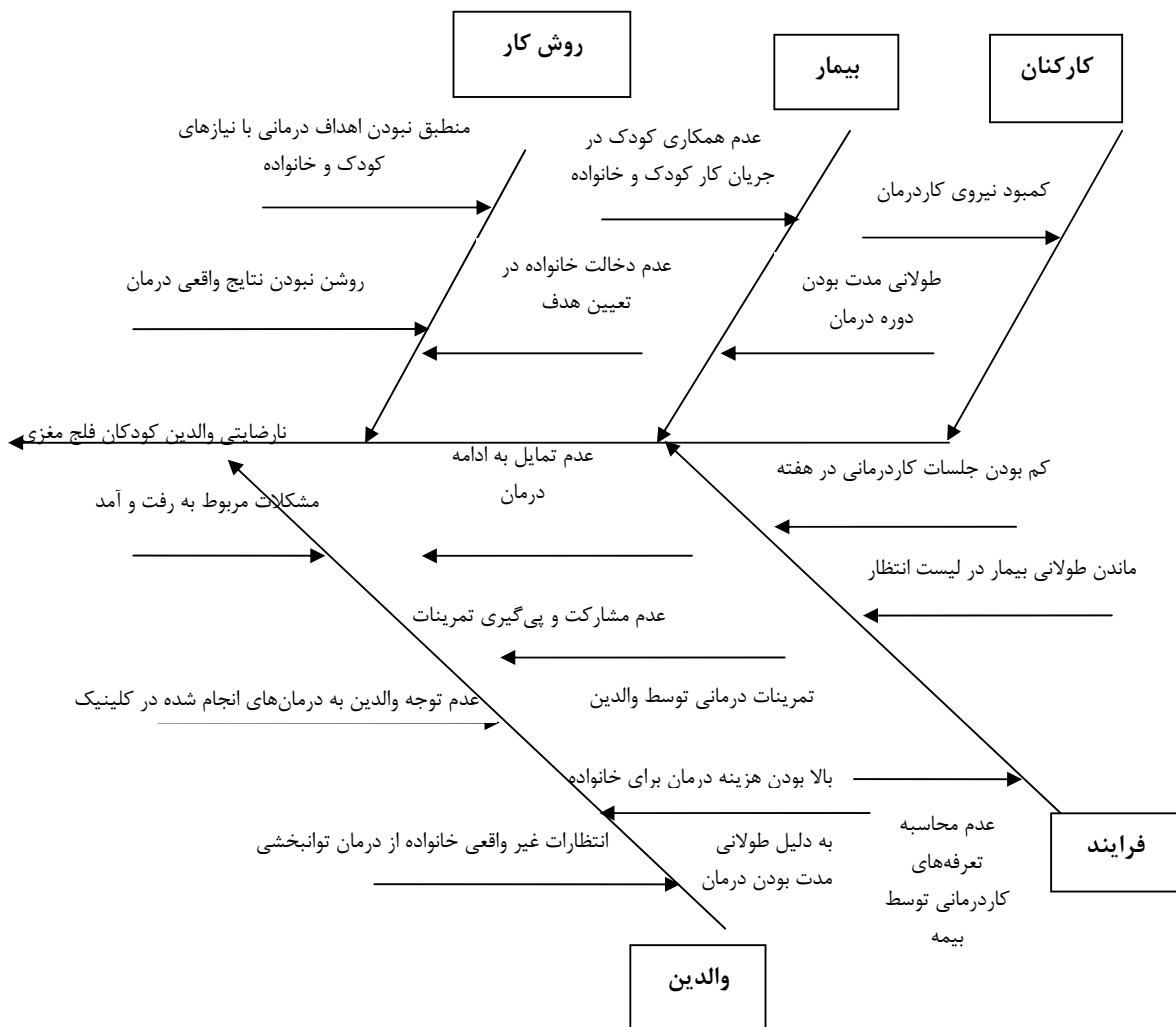


نمودار ۱. نمودار قالبی جریان فرایند

**Plan:** در این مرحله، علاوه بر انجام تمرینات کاردرمانی در کلینیک، آموزش‌ها و تمرینات مبتنی بر منزل با توجه و استفاده از ۵ مرحله‌ای که در مدل کلینیکی Novak ذکر شده است (۲)، تدوین گردید. از طرفی شیوه انجام تمرینات در منزل با توجه به مشکلات عمده خانواده و شناسایی اهداف توسط آن‌ها طراحی شد. در مجموع به جزء آموزش‌های شفاهی، ۶ پمفلت و یک سی‌دی آموزشی جهت انجام تمرینات در منزل تهیه شد.

**Understanding:** در این مرحله نمرات رضایت‌مندی والدین از سطح پایینی برخوردار بود. به این ترتیب مشکلات و عواملی که بر عملکرد تأثیر گذاشتند، شناسایی و در قالب نمودار همگرایی و سپس نمودار استخوان ماهی (نمودار ۲) طراحی گردید و موارد ارتقاء مشخص شد.

**Select:** بر اساس اطلاعات مرحله قبل و به دنبال بارش افکار و رأی‌گیری از بین موارد ارتقاء، شیوه کاردرمانی مبتنی بر منزل با بیش‌ترین امتیاز به عنوان بهترین راه پیشنهاد شد.



نمودار ۲. نمودار استخوان ماهی

### یافته‌ها

نمونه‌های شرکت کننده در این مطالعه شامل ۳۶/۷ درصد پسر و ۶۳/۳ درصد دختر بود. از نظر توزیع جنسی در گروه آزمون از ۱۵ نفر، ۵ پسر و ۱۰ دختر و در گروه شاهد از ۱۵ نفر، ۶ پسر و ۹ دختر شرکت داشتند. میانگین سنی کودکان در گروه آزمون ۱۹ ماه و در گروه شاهد ۱۷ ماه بود. جدول ۱ نشان می‌دهد که دو گروه از نظر میانگین سنی تفاوت معنی‌داری نداشتند ( $P > 0/05$ ). از نظر نوع فلج مغزی نمونه‌ها در دو گروه یکسان انتخاب گردید. نتایج Independent t در جدول ۲ نشان دهنده همگن بودن کودکان فلج مغزی در دو گروه از نظر متغیر عملکرد حرکتی درشت قبل از شروع مداخله می‌باشد ( $P > 0/05$ ). در جدول ۳، نشان دهنده این است که متغیر عملکرد حرکتی درشت کودکان فلج مغزی در مرحله PDCA در مقایسه با مرحله FOCUS تغییر معنی‌داری را نشان داده است. در این تحقیق، میانگین نمره والدین از طیف رضایت در گروه شاهد (۶۱) از حد متوسط نمره طیف (۶۹) پایین‌تر بود. با توجه به ضریب Kolmogorov-Smirnov توزیع داده‌های رضایت‌مندی نرمال بود، لذا برای آزمون معنی‌دار بودن تفاوت میانگین نمره پاسخ‌گویان از طیف رضایت از خدمات کاردرمانی (۶۱) با میانگین نمره طیف (۶۹) از t-test استفاده شد. این آزمون معنی‌دار بود ( $P < 0/05$ ) و نشان دهنده رضایت پایین والدین در مرحله FOCUS می‌باشد (جدول ۴).

DO: برنامه‌ریزی خود را اجرا نمودیم. در این مرحله تعداد ۱۵ کودک فلج مغزی زیر ۲ سال دیگر، در ۱۲ جلسه ۱ ساعته، دوباره وارد یک برنامه کاردرمانی، با برنامه‌ریزی جدید شدند و آموزش به والدین، ۲۰ دقیقه آخر هر جلسه انجام شد. تست Peabody در حرکات درشت از بیماران در ابتدا و انتها و تست رضایت‌سنجی والدین در انتهای این دوره نیز گرفته شد. Check: نتایج این مرحله نیز مورد آنالیز قرار گرفت و با مرحله اول مقایسه گردید.

Act: نتایج به دست آمده به علت اثربخش بودن تثبیت می‌گردند و برنامه ارتقای کیفیت را می‌توان به طور وسیع در بخش‌ها و حیطه‌های دیگر توان‌بخشی نیز مورد استفاده قرار داد.

### تجزیه و تحلیل داده‌ها:

داده‌ها در هر مرحله به صورت نظام یافته مورد بازبینی قرار گرفت و صحت و دقت آن‌ها بررسی شد و سپس به صورت جداول توزیع فراوانی، میانگین و انحراف معیار تدوین گردید. جهت مقایسه و یافتن تأثیر روش FOCUS-PDCA بر بهبود عملکرد حرکتی درشت کودک فلج مغزی و رضایت والدین از آزمون Independent t استفاده شد. قبل از آن هنجاریابی داده‌ها بررسی شد. تست Kolmogorov-Smirnov، جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها استفاده گردید. جهت بررسی معنی‌دار بودن تفاوت میانگین نمره پاسخ‌گویان از طیف رضایت از خدمات کاردرمانی با میانگین نمره طیف (۶۹) در مرحله اول، از آزمون One-sample t استفاده شد. نرم‌افزار مورد استفاده SPSS<sub>۱۸</sub> بود.

جدول ۱. مقایسه میانگین سن کودک در دو گروه آزمون و شاهد

متغیر	گروه آزمون		گروه شاهد		P
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
سن کودک (به ماه)	۱۹/۵۳	۳/۳۵	۱۷/۲۰	۶/۸	۰/۲۴

جدول ۲. مقایسه میانگین و انحراف معیار متغیر عملکرد حرکتی درشت کودکان فلج مغزی قبل از شروع مداخله

در گروه آزمون و شاهد

متغیر	گروه آزمون		گروه شاهد		P
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
عملکرد درشت حرکتی	۴۵/۶۰	۶/۴۵	۴۷/۶۶	۸/۴۴	۰/۴۵۸

جدول ۳. مقایسه اختلاف نمرات عملکرد حرکتی درشت کودکان فلج مغزی در گروه شاهد (مرحله FOCUS) و گروه آزمون (مرحله PDCA)

متغیر	گروه آزمون		گروه شاهد		P
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
عملکرد درشت حرکتی	۲/۹۳۰	۱/۱۶۰	۱/۵۳۰	۱/۴۵۰	۰/۰۰۷

جدول ۴. مقایسه میانگین و انحراف معیار متغیر رضایت‌مندی والدین با میانگین نمره طیف در مرحله FOCUS (گروه شاهد)، بعد از ۱۲ جلسه مداخله کاردرمانی در کلینیک

متغیر	نمره پاسخ‌گویان		میانگین نمره طیف		P
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
رضایت‌مندی والدین	۶۱/۵۳۰	۹/۵۱۰	۶۹	۶۹	۰/۰۰۹

جدول ۵. مقایسه میانگین و انحراف معیار متغیر رضایت‌مندی والدین در گروه شاهد (مرحله FOCUS) و آزمون (مرحله PDCA)

متغیر	آزمون		شاهد		P
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
رضایت‌مندی والدین	۱۰۰	۵/۸۹	۶۱/۵۳	۹/۵۱	< ۰/۰۰۱

جدول ۶. ضریب همبستگی Pearson مربوط به تک‌تک گویه‌ها

شماره گویه	ضریب همبستگی Pearson	P
۱	۰/۸۷۹	< ۰/۰۰۱
۲	۰/۶۷۹	< ۰/۰۰۱
۳	۰/۷۲۹	< ۰/۰۰۱
۴	۰/۴۲۴	۰/۰۲۰
۵	۰/۵۷۹	۰/۰۰۱
۶	۰/۴۳۵	۰/۰۱۶
۷	۰/۴۳۰	۰/۰۱۸
۸	۰/۵۴۹	۰/۰۰۲
۹	۰/۷۰۱	< ۰/۰۰۱
۱۰	۰/۶۸۵	< ۰/۰۰۱
۱۱	۰/۷۲۱	< ۰/۰۰۱
۱۲	۰/۴۵۴	۰/۰۱۲
۱۳	۰/۷۰۲	< ۰/۰۰۱
۱۴	۰/۵۹۹	۰/۰۰۱
۱۵	۰/۸۳۷	< ۰/۰۰۱
۱۶	۰/۹۳۱	< ۰/۰۰۱
۱۷	۰/۸۱۳	< ۰/۰۰۱
۱۸	۰/۸۱۸	< ۰/۰۰۱
۱۹	۰/۵۴۵	۰/۰۰۲
۲۰	۰/۷۴۹	< ۰/۰۰۱
۲۱	۰/۹۵۴	< ۰/۰۰۱
۲۲	۰/۶۶۸	< ۰/۰۰۱
۲۳	۰/۶۴۸	< ۰/۰۰۰۱

در جدول ۵ مقایسه نمرات رضایت‌مندی دو گروه معنی‌دار بود و حاکی از افزایش رضایت والدین در مرحله ارتقاء نسبت به مرحله اول می‌باشد ( $P < ۰/۰۰۱$ ).

در زمینه پرسش‌نامه رضایت‌مندی، ضریب همبستگی Pearson تک‌تک گویه‌ها و جمع نمره طیف (جدول ۶) نشانگر نتایج حاصل از آزمون سازگاری درونی طیف است. همان گونه که در جدول مشاهده می‌گردد، ضریب همبستگی کلیه گویه‌ها با جمع نمره طیف معنی‌دار بود و نشانگر روایی بالای طیف می‌باشد.

### بحث

کیفیت خدمات ارائه شده در بخش‌های سلامت از موارد مهمی است که نقشی اساسی را در زندگی افراد بازی می‌کند (۱۲). مدیریت جامع کیفیت روشی مشتری محور است که با تکیه بر نظر و کار تیمی گام‌های مؤثری را در جهت ارتقای فرایندها بر می‌دارد (۱۹). در این مطالعه اجرای متد FOCUS-PDCA بر عملکرد بخش کاردرمانی تأثیر مثبت داشت و همان طور که در جداول نیز نشان داده شده است،

مرحله چهار FOCUS-PDCA، تمام این عوامل به وسیله تیم ارتقاء مورد ارزیابی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت و در قالب نمودار همگرایی و استخوان ماهی ترسیم شد. تیم ارتقاء ریشه این علل را در مواردی چون مشکلات مربوط به بیمار، کارکنان، فرایند انجام کار، والدین و روش کار شناسایی کردند. پس از تجزیه و تحلیل مشکلات هر قسمت، آموزش والدین جهت انجام تمرینات در منزل، پیگیری تخصیص خدمات بیمه به بخش کاردرمانی و مشخص کردن نتیجه واقعی درمان برای خانواده، به عنوان موارد ارتقاء مشخص گردید و سپس طبق نظر افراد شرکت کننده با توجه به معیارهایی چون تأثیر بر فرایند، آسان بودن، کم هزینه بودن و بی‌نیازی به افراد خارج از سازمان، از بین موارد ذکر شده، گزینه آموزش والدین و انجام تمرینات در منزل با بیش‌ترین امتیاز در الویت اول قرار گرفت. به این ترتیب، در تحقیق حاضر آموزش والدین و انجام تمرینات در منزل منتخب به وسیله تیم ارتقاء نقش مهمی را در افزایش رضایت والدین نشان داد. Wallen و Doyle نیز اظهار داشتند که همکاری دو جانبه بین درمانگر و والدین و انجام تمرینات در منزل یکی از ملزومات در امر درمان است (۲۳).

بنابراین طبق گفته Lyons، درمانگر باید تا حدودی از حرفه خود جدا شود و دیدگاه‌ها و تخصص خود را با پدر و مادر به اشتراک گذارد و آن‌ها را تشویق به همکاری نماید (۲۴). این موضوع بسیار مهم است که افراد در تیم‌های کاری با شناسایی فرایندها و عوامل تأثیرگذار بر آن‌ها، مشکلات مشتریان و بیماران را شناسایی و با تمرکز بر جنبه‌های اصلی ارتقای کیفیت، گام‌های مؤثری در جهت رضایت مشتری و ارتقای سیستم‌های ارائه خدمت بردارند (۲۵). Tam (۹) و Dipankar و Peters (۲۶) نیز رضایت را به عنوان برون‌دادی مهم پس از اجرای روش FOCUS-PDCA گزارش کردند. این نتیجه همسو با تحقیق‌های Flynt و Caraway (۴)، Saxena و همکاران (۲۷)، Triolo و همکاران (۲۸) و Curley و همکاران (۲۹) در تأیید تأثیر استفاده از این روش بر رضایت‌مندی مراجعین می‌باشد.

نمرات عملکرد حرکتی درشت کودکان و رضایت‌مندی والدین بعد از مداخله و اجرای برنامه ارتقاء و آموزش والدین اختلاف معنی‌داری را در گروه مداخله در مقایسه با گروه شاهد نشان داد. باید خاطر نشان ساخت که تاکنون در مطالعات انجام شده این روش در حیطه‌های درمانی به جزء توان‌بخشی مورد استفاده قرار گرفته است و تأثیر آن بر مبنای برون‌دادی که در آن زمینه در الویت قرار دارد، بررسی شده است. با توجه به اهمیت عملکرد حرکتی درشت کودکان فلج مغزی در حیطه کاردرمانی، این موضوع به عنوان یکی از برون‌دادهای این مطالعه در نظر گرفته شد. به طور کلی مداخلات کاردرمانی برای کودکان دارای ناتوانی بر پیشرفت مهارت‌های عملکردی و توانایی آن‌ها تمرکز دارد (۲). در شیوه انجام تمرینات توسط والدین، تراپیست با کودک و خانواده وی کار می‌کند و با شیوه سنتی که در آن درمان‌گر تمام مسؤولیت‌ها را به عهده دارد، متفاوت است. در این روش کودک و والدین هر دو مشارکت دارند و در طول پروسه درمان، علاوه بر تأکید بر عملکردهای حرکتی، بر تغییر نگرش والدین، ایجاد احساس و رفتار مثبت در آن‌ها و ارتباط متقابل بین والدین و کودک تمرکز می‌شود (۲۰). درمان‌گران و پزشکان اغلب احساس می‌کنند که باید والدین و افراد معلول را نصیحت کنند تا واقعیت‌ها را بهتر ببینند و واقع‌گرا باشند، در صورتی که این موضوع با وجود مشارکت مستقیم والدین و کودک در امر ارزیابی، تعیین هدف، روش و شیوه‌های درمانی ضرورت و الزامی ندارد (۲۱). در مطالعه Novak و همکاران نیز مشارکت والدین و انجام تمرینات در منزل منجر به ارتقای عملکرد کودک، رضایت والدین و بهبود کیفیت حرکت شد (۲۲).

تفاوت آن با مطالعه حاضر در این بود که در بررسی کنونی، در پی یافته‌های مرحله اول که حاکی از پایین بودن سطح رضایت والدین کودکان فلج مغزی مراجعه کننده به بخش کاردرمانی بود و ضمن ارتقای بخش و بررسی مشکلات، این راه حل انتخاب گردید. همان طور که قبلاً اشاره شد مشکلاتی که والدین کودکان فلج مغزی در برنامه‌های درازمدت توان‌بخشی با آن روبرو هستند از عوامل مهم در ایجاد این نارضایتی‌ها می‌باشد. در این تحقیق در



### نتیجه گیری

به یافته‌های این پژوهش، پیشنهاد می‌گردد که آموزش روش‌های ارتقای کیفیت از جمله FOCUS-PDCA به کاربران بخش‌های توان‌بخشی در برنامه شورای سیاست‌گذاری سلامت قرار گیرد تا گام‌های بعدی جهت عملیاتی شدن این پروسه با سرعت بیشتری پیش رود.

در این مطالعه با حجم نمونه محدود پس از اجرای FOCUS-PDCA، تغییرات معنی‌داری در عملکرد بخش کاردرمانی مشاهده گردید. یکی از محدودیت‌های این مطالعه محدود بودن حجم نمونه و انتخاب غیر تصادفی نمونه‌ها بود. در صورتی که نتایج این بررسی در مطالعات کارآزمایی با حجم نمونه بیشتر تأیید گردد، ممکن است منجر به فراهم شدن اطلاعات مفیدی برای تراپیست‌ها و همکاران جهت استفاده از این متد در حیطه درمان و توان‌بخشی گردد.

در پایان می‌توان به این نتیجه اشاره کرد که با وجود این که موفقیت استفاده از روش FOCUS-PDCA در کشورهای دیگری از جمله ژاپن به اثبات رسیده است، اما هنوز در ایران در بخش‌های بهداشت، درمان و به خصوص توان‌بخشی مورد استفاده وسیع قرار نگرفته است (۳). با توجه

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد خانم فرانک بهزادی دانشجوی مدیریت توان‌بخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌باشد. به این وسیله نویسندگان مقاله از کمک‌های سرکار خانم دکتر علیزاده (رئیس محترم مرکز مهارت‌های بالینی دانشگاه علوم پزشکی شیراز)، سرکار خانم مرضیه محمدی، سرکار خانم فرنوش شمس و همچنین کارمندان کلینیک توان‌بخشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز تشکر و قدردانی می‌نمایند.

### References

1. Levitt S. Treatment of Cerebral Palsy and Motor Delay. New York, NY: Blackwell Scientific; 1977.
2. Novak I, Cusick A. Home programmes in paediatric occupational therapy for children with cerebral palsy: Where to start? Australian Occupational Therapy Journal 2006; 53(4): 251-64.
3. Navipour H, Nayeri ND, Hooshmand A, Zargar MT. An investigation into the effects of quality improvement method on patients' satisfaction: a semi experimental research in Iran. Acta Med Iran 2011; 49(1): 38-43.
4. Flynt G, Caraway C. Using OASIS data to improve skin care. Home Healthc Nurse 2002; 20(4): 263-6.
5. Chang NJ, Fong CM. Green product quality, green corporate image, green customer satisfaction, and green customer loyalty. African Journal of Business Management 2010; 4(13): 2836-44.
6. Hu HY, Chiu SI, Cheng CC, Hsieh YF. A study on investigating patient satisfaction of medical centers using Taiwan customer satisfaction index in Taiwan. African Journal of Business Management 2010; 4(14): 3207-16.
7. Peer KS, Rakich JS. Accreditation and continuous quality improvement in athletic training education. J Athl Train 2000; 35(2): 188-93.
8. Uzun O. Patient satisfaction with nursing care at a university hospital in Turkey. J Nurs Care Qual 2001; 16(1): 24-33.
9. Tam JLM. Linking quality improvement with patient satisfaction: a study of a health service centre. Marketing Intelligence & Planning 2007; 25(7): 732-45.
10. Prior D. Efficiency and total quality management in health care organizations: A dynamic frontier approach. Annals of Operations Research 2006; 145(1): 281-99.
11. Heydaranlu E, Khaghanizade M, Ebadi A, Sirati MN, Aghdasi NM. Effect of FOCUS-PDCA performance in the activity of emergency department of Shahid Mahalati hospital of Tabriz. Military Medicine 2009; 10(4): 277-82.
12. Tea C, Ellison M, Feghali F. Proactive patient rounding to increase customer service and satisfaction on an orthopaedic unit. Orthop Nurs 2008; 27(4): 233-40.
13. Chen M, Deng JH, Zhou FD, Wang M, Wang HY. Improving the management of anemia in hemodialysis patients by implementing the continuous quality improvement program. Blood Purif 2006; 24(3): 282-6.
14. Folio MR, Fewell RR. Peabody Developmental Motor Scales. 2<sup>nd</sup> ed. 2012.
15. Rahmanirasa A. Standardization of Peabody scale in infants, 0-24 months in Tehran. [MSc thesis]. Tehran, Iran: University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences; 2007.

16. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Res Nurs Health* 2007; 30(4): 459-67.
17. Kim Y, Park J, Lee H, Bang H, Park HJ. Content validity of an acupuncture sensation questionnaire. *J Altern Complement Med* 2008; 14(8): 957-63.
18. Yaghmale. Content validity and its estimation. *Medical Education* 2003; 3(1): 25-7.
19. Dilber M, Bayyurt N, Zaim S, Tarim M. Critical factors of total quality management and its effect on performance in health care industry: a Turkish experience. *Problems and Perspectives in Management* 2005; 2005(4): 220.
20. Hanna K, Rodger S. Towards family-centred practice in paediatric occupational therapy: A review of the literature on parent-therapist collaboration. *Australian Occupational Therapy Journal* 2002; 49(1): 14-24.
21. Dodd K, Imms C, Taylor NF. *Physical and Occupational Therapy for People with Cerebral Palsy: A Problem-Based Approach to Assessment and Management (PGMKP - A Practical Guide from MKP)*. London, UK: MacKeith Press; 2010.
22. Novak I, Cusick A, Lannin N. Occupational therapy home programs for cerebral palsy: double-blind, randomized, controlled trial. *Pediatrics* 2009; 124(4): e606-e614.
23. Wallen M, Doyle SH. Performance indicators in paediatrics: The role of standardized assessments and goal setting. *Australian Occupational Therapy Journal* 1996; 43(3-4): 172-7.
24. Lyons M. Reflections on client-therapist relationships. *Australian Occupational Therapy Journal* 1994; 41(1): 27-9.
25. Ovretveit J. A team quality improvement sequence for complex problems. *Qual Health Care* 1999; 8(4): 239-46.
26. Dipankar RK, Peters DH. Quality improvement and its impact on the use and equality of outpatient health services in India. *Health Econ* 2007; 16(8): 799-813.
27. Saxena S, Ramer L, Shulman IA. A comprehensive assessment program to improve blood-administering practices using the FOCUS-PDCA model. *Transfusion* 2004; 44(9): 1350-6.
28. Triolo PK, Hansen P, Kazzaz Y, Chung H, Dobbs S. Improving patient satisfaction through multidisciplinary performance improvement teams. *J Nurs Adm* 2002; 32(9): 448-54.
29. Curley C, McEachern JE, Speroff T. A firm trial of interdisciplinary rounds on the inpatient medical wards: an intervention designed using continuous quality improvement. *Med Care* 1998; 36(8 Supple): AS4-12.

## Investigation the effects of FOCUS-PDCA method on performance of occupational therapy department in Shiraz (Iran) rehabilitation school

*Sogand Tourany<sup>1</sup>, Mohammad Kamali<sup>2</sup>, Faranak Behzadi<sup>\*</sup>, Hesam Noroozi<sup>3</sup>*

Received date: 19/12/2011

Accept date: 09/04/2012

### Abstract

**Introduction:** The rehabilitation of children with cerebral palsy is regarded to as one the most important topics in the field of occupational therapy. During this long-term process, parents may face with many problems such as remaining on the long waiting lists, difficulty in handling and transporting the effected child, and financial problems that, in turn, can reduce the their ability to follow treatment programs and affect their confidence in the efficacy of those programs. These problems may also delay the achievement of therapeutic goals. In this study, researchers decided to implement a method of total quality management called FOCUS-PDCA (Find, Organization, Clarify, Understanding, Select, Plan, Do, Check, Act) to evaluate its effect on tackling the aforementioned problems during treatment programs held in affiliated occupational therapy clinic of Shiraz (Iran) School of Rehabilitation Sciences.

**Materials and Methods:** In a quasi-experimental interventional study, 15 cerebral palsied children and their parents were first divided into two experimental and control groups and then included in a 12-session program. Control group received traditional occupational therapy services. In addition to routine clinical services, parent education was also offered in experimental group through forming promoting teams. Before and after implementing the FOCUS- PDCA, parental satisfaction was assessed via a tailor-made questionnaire. To assess children's motor function before and after intervention, Peabody Scale was used in both groups.

**Results:** Data analysis indicated the significant effect of FOCUS-PDCA on motor functions of CP children ( $P < 0.05$ ) and parental satisfaction ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** The current study showed that the FOCUS-PDCA approach improved the motor function of CP children and parental satisfaction in occupational therapy clinics. It is suggested that researchers assess the effects of this strategy for other indexes as well as in other clinical fields of rehabilitation.

**Keywords:** FOCUS-PDCA, Occupational therapy department, Cerebral palsy, Parental satisfaction

---

\* MSc Student, Department of Rehabilitation Management, School of Rehabilitation Sciences, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran Email: f\_behzadi84@yahoo.com

1. Assistant professor, Department of Management, School of Management and Information Sciences, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2. Associate Professor, Department of Health Education, School of Rehabilitation Sciences, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3. MD, MPH Student, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran