

# تأثیر سه روش درمانی بوبت، آموزش نمونشی و آموزش به والدین بر فعالیت‌های روزمره زندگی کودکان فلج مغزی

\* حمید دالوند<sup>۱</sup>، لیلا دهقان<sup>۲</sup>، آوات فیضی<sup>۳</sup>، سوزان امیر سالاری<sup>۴</sup>

## چکیده

هدف: این مطالعه به منظور مقایسه تأثیر سه رویکرد درمانی بوبت، آموزش نمونشی و آموزش به والدین بر فعالیت‌های روزمره زندگی کودکان فلج مغزی ۳-۵ ساله آموزش‌پذیر انجام گرفت.

روش بررسی: در این مطالعه شبه تجربی و مداخله‌ای که به صورت قبل و بعد انجام شد، جامعه هدف کودکان فلج مغزی ۳-۵ سال شهر تهران و نمونه‌های در دسترس کودکان مراجعه کننده به کلینیک‌های بنیاد توانبخشی ولیعصر (عج) بودند که از بین آنها ۴۵ کودک که شرایط ورود به مطالعه را داشتند، با در نظر گرفتن شرایط همگنی (سن، جنس، هوشبهر و نوع اختلال) به صورت ساده و هدفمند انتخاب و به روش تصادفی ساده به سه گروه ۱۵ نفره تخصیص یافته و مداخلات درمانی بوبت، آموزش نمونشی و آموزش به والدین بر روی آنها صورت گرفت. ابزارهای مورد استفاده شامل آزمونهای گودیناف جهت تعیین میزان هوشبهر و آموزش‌پذیر بودن کودکان و گزارش ارزیابی پیشرفت مددجو (CDER) جهت ارزیابی عملکرد فعالیت‌های روزمره زندگی (ADL) بودند. تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از آزمونهای آماری ویلکاکسون، کروسکال - والیس و من - ویتنی انجام شد.

یافته‌ها: هر سه گروه پیشرفت معنی داری در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی بعد از انجام مداخلات نسبت به قبل از آن داشتند ( $P < 0/001$ ). تفاوت معنی داری بین سه گروه از لحاظ عملکرد کل ADL وجود داشته ( $P < 0/001$ ) و روشهای درمانی به ترتیب اثرگذاری عبارت بودند از: آموزش نمونشی، آموزش به والدین و بوبت. رابطه معنی داری بین اختلاف عملکرد سه گروه، در ۱۳ خرده مهارت از ۱۷ خرده مهارت فعالیت‌های روزمره زندگی وجود داشت ( $P < 0/05$ ).

نتیجه‌گیری: رویکردهای بوبت، آموزش نمونشی و همچنین آموزش به والدین موجب پیشرفت مهارت‌های فعالیت‌های روزمره زندگی می‌شوند، اما در رویکرد درمانی آموزش نمونشی، تأکید بر آموزشهای گروهی به مددجویان، سبب بهبود بیشتر تعاملات اجتماعی و ارتباطی و همچنین وجود برنامه و آموزشهای عملی، باعث پیشرفت آنها در انجام مهارت‌های روزمره زندگی می‌گردد.

کلید واژه‌ها: فلج مغزی / فعالیت‌های روزمره زندگی / کودک / والدین / افراد ناتوان

۱- کارشناس ارشد کاربرد درمانی جسمانی  
۲- کارشناس ارشد کاربرد درمانی جسمانی، عضو هیئت علمی دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
۳- دکترای آمار زیستی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
۴- فوق تخصص اعصاب اطفال، استادیار دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا...

تاریخ دریافت مقاله: ۸۶/۹/۲۰

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۷/۲/۱۸

\* آدرس نویسنده مسئول:

تهران، بزرگراه حقانی، بعد از چهارراه جهان کودک، نبش دیدار جنوبی، پلاک ۲۱، مرکز جامع توانبخشی امید عصر  
تلفن: ۸۸۷۷۳۱۰۲

\*E-mail: hamiddalvand@gmail.com



## مقدمه

فعالیت‌های روزمره زندگی<sup>۱</sup> به عنوان بخشی از حوزه‌های کارکردی<sup>۲</sup> معرفی می‌شوند. فعالیت‌های روزمره زندگی، از فعالیت‌های مراقبت از خود شامل آرایش کردن، بهداشت، لباس پوشیدن، غذا خوردن، تحرک، معاشرت، ارتباط و مسائل جنسی تشکیل می‌شود (۱). رشد طبیعی این مهارت‌ها در اجزا و حوزه‌های کارکردی، در یک توالی قابل پیش بینی رخ می‌دهند. کودکان فلج مغزی به دلیل مشکلات ناشی از آسیب مغزی نمی‌توانند از این توالی پیروی کنند و اختلالاتی در انجام این فعالیت‌ها نشان می‌دهند.

یکی از وظایف اصلی تیم توانبخشی در درمان کودکان فلج مغزی، ارتقاء توانایی‌های عملکردی و به حداکثر رساندن استقلال آنها است و بیشترین تمرکز بر پیشرفت مهارت‌های لازم در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی می‌باشد. امروزه رویکردهای متعددی جهت درمان کودکان فلج مغزی وجود دارد که باعث پیشرفت فعالیت‌های روزمره زندگی و فعالیت‌های عملکردی آنها می‌گردد. از جمله این رویکردها، رویکردهای آموزش نمونشی و بوبت هستند که از پیشگامان عرصه توانبخشی در خدمات رسانی به کودکان فلج مغزی می‌باشند.

رویکرد بوبت<sup>۳</sup> با قدمت ۶۰ سال توسط کارل بوبت و همسرش بنیانگذاری شد. رویکرد بوبت یک روش یا تکنیک درمانی نیست، بلکه روشی است برای مشاهده، تجزیه و تحلیل عملکرد کودک و یافتن توانایی‌های بالقوه کودک و فراهم نمودن زمینه شکوفایی این توانمندی با استفاده از تکنیک‌های مختلف. هدف رویکرد بوبت اصلاح الگوهای غیر طبیعی تون پوسچرال و تسهیل الگوهای طبیعی تر حرکت به منظور آمادگی برای انجام مهارت‌های عملکردی متنوع‌تر و بیشتر می‌باشد (۲).

آموزش نمونشی<sup>۴</sup> یک رویکرد آموزشی است که جهت بالا بردن فعالیت حرکتی مستقل به همراه تکامل شناخت، ارتباط، تعاملات اجتماعی و فعالیت‌های روزمره زندگی طراحی شده است (۳). این رویکرد توسط دکتر اندراس پتو بین سالهای ۱۹۶۰-۱۹۴۵ در مجارستان بنا نهاده شد (۴). در این رویکرد به کودک آموخته می‌شود که چگونه از توانایی‌های خود جهت انجام حرکات فعال<sup>۵</sup> بهره‌گیرد و این یادگیری را به موقعیت‌های مختلف زندگی تعمیم دهد.

تمایز ویژه این روش از سایر روش‌های توانبخشی، گروهی بودن فعالیت‌ها، استفاده از موسیقی و گفتار ریتیمیک حین تمرینات و توجه به رشد همه جانبه کودک (جسمی - ذهنی - شناختی - اجتماعی) است (۵). در مطالعه‌ای در سال ۱۹۹۸، میزان پیشرفت کودکان شرکت کننده در برنامه رویکرد آموزش نمونشی همانند کودکان شرکت کننده در برنامه‌های بوبت بود (۶).

در تحقیق دیگری، کودکان فلج مغزی که به مدت ۶ هفته در برنامه‌های درمانی بوبت شرکت کرده بودند، پس از پایان برنامه درمانی پیشرفت معنی‌داری در حرکات درشت و مهارت‌های مراقبت از خود به دست آوردند (۷).

در تحقیقی در سال ۱۹۷۴ مشخص شد که کودکان فلج مغزی شرکت کننده در روش بوبت از لحاظ حرکتی و شناختی و کودکان شرکت کننده در روش آموزش نمونشی از لحاظ مهارت‌های خود یاری و آکادمیک نمرات بهتری کسب کرده‌اند (۸).

در بررسی تأثیر درمان‌های intensive، نمونشی و آموزش عملکردی خاص، کودکان در هر سه گروه، پیشرفتهایی را نشان دادند. اما در روش intensive بیشترین تغییرات از لحاظ رشد حرکتی چهار دست و پا و دوزانو بر اساس مقیاس GMFM<sup>۶</sup> عملکرد اجتماعی و مراقبت از خود دیده شد (۹).

در سال ۲۰۰۵، آهل و همکاران مطالعه‌ای در مورد ارزیابی آموزش عملکردی کودکان فلج مغزی دایلیزی و همی پلژی انجام دادند که هدف از آن ارزیابی عملکرد حرکتی درشت، فعالیت‌های روزمره زندگی، میزان کمک درمانگر، درک والدین از خانواده‌محوری و توانایی احساس کمک کودکان پیش دبستانی به کودکان کوچکتر از خود بود. نتایج نشان داد که رشد اجتماعی کودکان پیشرفت معنی‌داری پیدا کرد و میزان کمک مراقبین درمانگر برای حرکت کودک کاهش چشمگیری داشت. همچنین خانواده درک قابل ملاحظه‌ای از نقش محوری خود در تمامی جنبه‌های فعالیت‌های روزمره زندگی، حرکتی و شناختی به دست آورد و احساس کمک و مراقبت کودکان پیش دبستانی نسبت به کودکان کوچکتر از خود پیشرفت قابل ملاحظه‌ای نشان داد (۱۰).

آموزش به والدین نیز یکی از روش‌های آموزش مهارت‌های روزمره زندگی است. والدین از اولین کسانی هستند که با کودک ارتباط برقرار کرده و بیشترین زمان را با کودک سپری می‌نمایند و بهتر از هر شخص دیگری کودک خود را می‌شناسند. در تحقیقی در سال ۲۰۰۷، شیوه‌های parenting (رد کردن، پذیرفتن، کنترل کردن و استقلال) عامل مهمی در کیفیت زندگی کودکان فلج مغزی و تنها عامل شناخته شده مؤثر بر حوزه روانی - شناختی آنها معرفی شد (۱۱).

همچنین یک مقاله مروری تأثیر مراکز خانواده محور در بالا بردن بهداشت روانی - اجتماعی کودکان و خانواده و افزایش احساس رضایت آنها را قویاً حمایت کرد (۱۲).

1- Activity of Daily Living (ADL)

2- Performance area

3- Bobath approach

4- Conductive education approach

5- Active

6- Gross Motor Function Measure



آزمون «گزارش ارزیابی پیشرفت مددجو» مورد ارزیابی اولیه قرار گرفتند و سپس جهت اجرای سه روش درمانی، در هر گروه فقط یک نوع مداخله صورت گرفت. در گروه بوبت درمانگری که دوره تخصصی را در انگلستان گذرانده بود و در گروه آموزش نمونشی، درمانگرانی که دوره تخصصی را در مجارستان دیده بودند، تمرینات درمانی را انجام می‌دادند (این درمانگران برای اولین بار در ایران توسط مؤسسه توانبخشی ولیعصر (عج) به این کشورها فرستاده شده و تأییدیه این رویکردها را کسب کرده‌اند) و در گروه آموزش به والدین، یک کارشناس ارشد کاردرمانی فعالیتهای روزمره زندگی را به صورت عملی برای خانواده‌ها انجام داده و اشکالات آنها را رفع می‌کرد. هر سه گروه در یک برنامه سه ماهه (هفته‌ای ۱۲ ساعت) شرکت کردند و سپس بار دیگر با استفاده از آزمون «گزارش ارزیابی پیشرفت مددجو» ارزیابی شدند. بعد از جمع‌آوری اطلاعات، با استفاده از نرم افزار اس.پی.اس.اس. ویرایش ۱۳، ارزیابی میزان پیشرفت و بهبود فعالیتهای در اثر مداخلات درمانی، در هر گروه، با استفاده از آزمون آماری ویلکاکسون<sup>۱</sup> و مقایسه سه گروه از لحاظ تفاوت عملکرد کل ADL و خرده مهارتهای آن (در واقع مقایسه تفاضل امتیازهای کسب شده توسط آزمودنی‌ها قبل و بعد از آموزش که همان میزان بهبود عملکرد برای اعضای هر یک از گروههای آموزشی می‌باشد) از آزمون آماری کروسکال - والیس<sup>۴</sup> و برای ارزیابی و مقایسه دو به دوی روشهای درمانی از آزمون ناپارامتری من - ویتنی<sup>۵</sup> در حالت یکطرفه به عنوان یک آزمون پسین استفاده شد.

#### یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سن کودکان فلج مغزی گروههای بوبت، آموزش نمونشی و آموزش به والدین مطابق جدول شماره (۱) اختلاف معنی داری به لحاظ آماری نداشت ( $P=0/261$ ). همچنین در میانگین و انحراف معیار هوشبهر سه گروه اختلاف معنی داری ملاحظه نشد ( $P=0/449$ ).

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار سن و هوشبهر در سه گروه (بوبت، آموزش نمونشی و آموزش به والدین)			
گروه	تعداد	میانگین و انحراف معیار سن	میانگین و انحراف معیار هوشبهر
بوبت	۱۵	۴۳/۵±۱۱/۶	۷۹/۳±۴/۹
آموزش نمونشی	۱۵	۴۹/۵±۱۲/۱	۷۹/۳±۳/۷
آموزش به والدین	۱۵	۴۲/۶±۱۲/۱	۷۸±۴/۵

- 1- Good enough test
- 2- Client Development Evaluation Report
- 3- Wilcoxon signed
- 4- Kuruskal-Wallis
- 5-Mann-Whitney U

با توجه به اهمیت استقلال کودکان فلج مغزی در انجام فعالیتهای روزمره زندگی و اثربخشی درمان در سنین پایین، رویکردهای درمانی تمرینات خود را به سمت فعالیتهای روزمره زندگی و کسب استقلال سوق داده‌اند تا با بهره‌گیری بهینه از زمان طلایی انعطاف‌پذیری سامانه عصبی، نتایج بهتری را کسب نمایند. از طرف دیگر، تعداد کثیری از درمانگران در ایران از رویکرد بوبت استفاده می‌کنند و آشنایی چندانی با رویکردهای آموزش نمونشی و آموزش به والدین برای درمان کودکان فلج مغزی ندارند و ورود تازه رویکرد آموزش نمونشی و عدم وجود تحقیق ثبت شده‌ای در بانکهای اطلاعاتی ایران در زمینه مقایسه عملکرد این رویکردها در فعالیتهای روزمره زندگی، ضرورت انجام این تحقیق را موجب می‌شود. لذا مطالعه حاضر با هدف ارزیابی تأثیر سه رویکرد درمانی بوبت، آموزش نمونشی و آموزش به والدین بر فعالیتهای روزمره زندگی کودکان فلج مغزی انجام شد.

#### روش بررسی

این تحقیق یک مطالعه شبه تجربی و مداخله‌ای از نوع قبل و بعد بود. جامعه هدف کودکان فلج مغزی ۳-۵ سال شهر تهران و نمونه آماری در دسترس کودکان مراجعه کننده به کلینیک‌های بنیاد توانبخشی ولیعصر (عج) بودند. از بین مراجعه‌کنندگان، ۴۵ کودک که از لحاظ سن و جنس همگن بوده و بیماری آنها توسط پزشک متخصص مغز و اعصاب تشخیص داده شده و هوشبهر در حد طبیعی یا آموزش‌پذیر بالا داشتند (هوشبهر با استفاده از آزمون گودیناف<sup>۱</sup> تعیین شد) به روش ساده و هدفمند انتخاب شده و به صورت تصادفی ساده به سه گروه تخصیص یافتند.

علاوه بر آزمون گودیناف، ابزار دیگر تحقیق شامل آزمون گزارش ارزیابی پیشرفت مددجو<sup>۲</sup> (CDER) می‌باشد. این آزمون دارای ۶ بخش حرکت، مهارتهای روزمره زندگی، اجتماعی، هیجانی، شناختی و ارتباطی می‌باشد که نمرات هر کدام از آنها به صورت مستقل محاسبه می‌گردد و در این تحقیق فقط بخش مهارتهای روزمره زندگی مورد استفاده قرار گرفته است. در بخش مهارتهای روزمره زندگی ۱۷ مهارت (خوابیدن در رختخواب، شستن ظروف، تهیه غذای ساده، انجام کارهای خانه، غذا خوردن، دستشویی رفتن، میزان کنترل ادرار و مدفوع، بهداشت فردی، حمام کردن، لباس پوشیدن، حرکت در محیطهای آشنا و غریبه، استفاده از پول، استفاده از وسایل نقلیه، خرید از مغازه و دستور سفارش غذا) مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. نمره‌گذاری به هر خرده آزمون براساس دستورکار در دفترچه راهنما صورت می‌گیرد. بعد از گرفتن رضایت نامه کتبی از والدین، کودکان هر سه گروه توسط



به عنوان یک آزمون پسین استفاده شد. نتایج مقایسه‌ها از نظر ایجاد تغییرات مثبت در عملکرد آزمودنیها با استفاده از آزمون فوق نشان داد که روشهای درمانی به ترتیب اثر گذاری عبارتند از: آموزش نمونشی، آموزش به والدین و بوبت.

به منظور بررسی اختلاف عملکرد سه رویکرد از نظر میانگین اختلاف امتیازهای کسب شده توسط آزمودنی‌ها در قبل و بعد از مداخله، برای هر یک از خرده مهارت‌های ADL از آزمون آماری کروسکال - والیس استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که تفاوت معنی داری بین اختلاف عملکرد خرده مهارت‌های ADL سه رویکرد (بوبت، آموزش نمونشی و آموزش به والدین) وجود دارد. این تفاوتها در خرده مهارت‌های غذا خوردن، کنترل مدفوع، بهداشت فردی، دستشویی رفتن، لباس پوشیدن، شستن ظروف، انجام کارهای منزل، حرکت در محیط‌های آشنا، استفاده از پول، استفاده از وسائط نقلیه، خرید از مغازه و دستور سفارش غذا دیده شد. به‌کارگیری آزمون ناپارامتری من - ویتنی یکطرفه برای مقایسه دوبه‌دوی روشهای درمانی از نظر خرده مهارت‌های ADL نشان داد که روش درمانی آموزش نمونشی از عملکرد بالاتری نسبت به دو روش دیگر برخوردار است (جدول ۳).

برای ارزیابی تأثیر هر یک از رویکردهای درمانی در بهبود عملکرد ADL (مقایسه وضعیت قبل با بعد از اعمال رویکرد درمانی در هر یک از گروه‌ها) از آزمون آماری ویلکاکسون استفاده شد. در هر یک از سه گروه بوبت، آموزش نمونشی و آموزش به والدین، اختلاف معنی داری بین نمره کل ADL قبل و بعد از انجام مداخله وجود داشت ( $P < 0/001$ ) (جدول ۲).

گروه	میانگین قبل	میانگین بعد	آماره Z	مقدار احتمال
بوبت	۲۹/۴۰	۳۴/۶۰	+۳/۳۰	<۰/۰۰۱
آموزش نمونشی	۲۶/۴۷	۴۲/۸۰	+۳/۴۱	<۰/۰۰۱
آموزش به والدین	۳۰/۳۳	۳۶/۸۰	+۳/۴۲	<۰/۰۰۱

به منظور مقایسه میانگین اختلاف امتیازهای کل ADL قبل و بعد از مداخله سه رویکرد، از آزمون آماری کروسکال - والیس استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که تفاوت معنی داری بین سه گروه از لحاظ عملکرد وجود دارد ( $P < 0/001$ ) (جدول ۳). برای ارزیابی و مقایسه دو به دو روشهای درمانی از آزمون ناپارامتری من - ویتنی در حالت یکطرفه

جدول ۳- مقایسه عملکرد سه رویکرد از نظر میانگین اختلاف امتیازهای کل ADL قبل و بعد از مداخله در سه گروه \*

خرده مهارت‌های ADL	بوبت		آموزش نمونشی		آموزش به والدین		مقدار احتمال
	میانگین قبل	میانگین بعد	میانگین قبل	میانگین بعد	میانگین قبل	میانگین بعد	
غذا خوردن	۲/۹۳	۳/۴۰	۲/۹۳	۲/۹۳	۲/۷۳	۳/۴۰	<۰/۰۰۱
میزان کنترل ادرار	۲/۲۷	۲/۶۰	۲/۰۷	۳/۲۰	۲/۸۷	۳/۴۰	۰/۳۴۰
میزان کنترل مدفوع	۲/۳۳	۲/۵۳	۲/۲۷	۳/۲۰	۲/۹۳	۳/۴۷	۰/۰۰۶
بهداشت فردی	۱/۸۷	۲/۲۷	۱/۴۰	۲/۷۳	۱/۶۷	۳/۴۰	۱/۷۳
حمام کردن	۱/۷۳	۲/۲۰	۱/۴۰	۲/۵۳	۱/۱۳	۲/۰۰	۰/۰۲۹
دستشویی رفتن	۱/۶۷	۲/۳۳	۱/۲۰	۲/۶۷	۲/۰۰	۲/۴۰	۰/۰۰۴
لباس پوشیدن	۲/۰۰	۲/۴۰	۱/۷۳	۲/۸۰	۲/۲۷	۲/۵۳	۰/۰۲۱
شستن ظروف	۱/۴۰	۱/۸۳	۱/۴۷	۲/۳۳	۰/۵۶	۱/۲۷	۰/۰۶۸
تهیه غذای ساده	۱/۰۷	۱/۲۰	۱/۰۰	۱/۵۳	۰/۵۳	۱/۱۳	۰/۲۳۴
مرتب کردن رختخواب	۱/۶۷	۲/۰۰	۱/۶۷	۲/۴۰	۰/۷۳	۲/۰۷	۰/۳۹۴
انجام کارهای خانه	۱/۷۳	۲/۰۰	۱/۶۰	۲/۳۳	۰/۷۳	۲/۰۷	۰/۰۳۱
حرکت در محیط آشنا	۲/۹۳	۳/۲	۲/۴۷	۳/۴۷	۱/۰۰	۳/۱۳	۰/۰۲۹
حرکت در محیط ناآشنا	۲/۵۳	۳/۰۰	۲/۶۰	۳/۷۳	۱/۱۳	۲/۶۷	۰/۱۰۴
استفاده از پول	۰/۹۳	۱/۱۳	۰/۸۷	۱/۸۰	۰/۹۳	۱/۲۰	۰/۰۳۰
استفاده از وسائط نقلیه	۰/۸۷	۰/۸۷	۱/۵۳	۲/۳۳	۰/۸۰	۱/۰۰	۰/۰۲۹
خرید از مغازه	۱/۰۰	۲/۵۳	۰/۸۷	۱/۵۳	۰/۶۶	۰/۹۳	۰/۰۰۴
دستور سفارش غذا	۰/۴۷	۰/۴۷	۰/۸۰	۱/۵۵	۰/۷۵	۰/۸۰	۰/۰۱۷
نمره کل ADL	۲۹/۴۰	۳۴/۶۰	۲۶/۴۷	۴۲/۸۰	۱۶/۳۳	۳۰/۳۳	<۰/۰۰۱

\* مقایسه سه گروه با استفاده از آزمون کروسکال - والیس و بر مبنای اختلاف عملکردها و تفاضل میانگین امتیازهای کسب شده انجام شده است.



## بحث

امروزه تأکید بر انجام فعالیتهای روزمره زندگی در تمامی رویکردهای امری واجب و اجتناب ناپذیر است و یکی از اهداف اساسی رویکردهای بوبت، آموزش نمونشی و آموزش به والدین نیز آموزش فعالیتهای روزمره زندگی جهت استقلال هر چه بیشتر کودکان است (۳، ۲). در مطالعه حاضر بررسی اختلاف عملکرد سه رویکرد در میانگین کل فعالیتهای روزمره زندگی (بر اساس اختلاف امتیاز قبل و بعد از مداخله) نشان داد که سه رویکرد (بوبت، آموزش نمونشی و آموزش به والدین) باعث پیشرفت معنی داری در عملکرد فعالیتهای روزمره زندگی بعد از انجام مداخلات درمانی می‌شوند که این یافته‌ها با نتایج حاصل از چندین مطالعه مطابقت دارد (۱۰-۶). در مطالعه‌ای بر روی ۳۴ کودک فلج مغزی که از لحاظ سن، آسیب حرکتی و توانایی شناختی، همسان سازی و به صورت تصادفی به گروههای آموزش نمونشی و بوبت تقسیم شده بودند، در هر دو گروه بعد از انجام مداخلات درمانی پیشرفت مشاهده شد (۶).

در مطالعه حاضر، تفاوت معنی داری بین سه گروه از لحاظ عملکرد وجود دارد و رویکردهای درمانی به ترتیب اثرگذاری آموزش نمونشی، آموزش به والدین و بوبت می‌باشند. در تحقیق هیل لیرد (۱۹۷۴) کودکان شرکت کننده در روش آموزش نمونشی نسبت به کودکان گروه بوبت، نمرات بهتری در مهارتهای خود یاری و آکادمیک به دست آوردند (۸). در تحقیق دیگری (۱۹۸۹) تأثیر مثبت رویکرد آموزش نمونشی نسبت به تمرینات فیزیوتراپی در حوزه‌های حرکتی، شناختی و اجتماعی دیده شد (۱۴).

یافته دیگر مطالعه حاضر این است که با بررسی اختلاف عملکرد در میانگین خرده مهارتهای فعالیتهای روزمره زندگی، قبل و بعد از مداخله، تفاوت معنی داری در هر سه گروه، در مهارتهای غذا خوردن، میزان کنترل مدفوع، بهداشت فردی، حمام کردن، دستشویی رفتن، لباس پوشیدن، شستن ظروف، انجام کارهای خانه، حرکت در محیطهای آشنا، استفاده از پول، استفاده از وسایل نقلیه، خرید از مغازه و دستور سفارش غذا مشاهده می‌شود و با مقایسه دوه‌دوی روشهای درمانی از نظر خرده مهارتهای ADL، روش درمانی آموزش نمونشی از عملکرد بالاتری نسبت به دو روش دیگر برخوردار است.

در یک مقاله مروری (۲۰۰۴)، از مجموع ۱۵ مقاله پذیرفته شده در زمینه رویکرد آموزش نمونشی، ۱۰ مقاله تأثیر این رویکرد را در پیشرفت ۴۰ مهارت فعالیتهای روزمره زندگی بررسی کردند که در همه فعالیتهای روزمره زندگی به جز توانایی غذا خوردن و نوشیدن پیشرفت محسوسی دیده شد (۱۵). در مطالعه حاضر نیز ۱۳ خرده مهارت از مجموع ۱۷

خرده مهارت، در گروه آموزش نمونشی نمرات بالاتری را کسب کردند. در مطالعه بلانک و همکاران (۲۰۰۸) تأثیر مداخلات آموزش نمونشی، کاردرمانی و فیزیوتراپی بر عملکردهای هماهنگ کننده دست کودکان فلج مغزی (مانند لباس پوشیدن و مراقبت شخصی) و فعالیت‌های روزمره زندگی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که رویکرد آموزش نمونشی باعث بهبود عملکردهای هماهنگ کننده دست می‌شود، ولی کاردرمانی و فیزیوتراپی تغییرات محسوسی را ایجاد نمی‌کنند. در این مطالعه فقط استقلال و یا وابستگی در فعالیتهای روزمره زندگی بررسی شده و به خرده مهارتها پرداخته نشده است (۱۶). در چندین مطالعه، رویکرد آموزش نمونشی موجب بهبود راه رفتن و تثبیت آن شده است (۱۹-۱۷). در مطالعه حاضر، بهبود در خرده مهارتهای حرکت در محیطهای آشنا، استفاده از وسایل نقلیه و خرید از مغازه ممکن است به علت پیشرفت در مهارتهای راه رفتن باشند.

از آنجاکه در این تحقیق از رویکرد آموزشی نمونشی استفاده شده است و یکی از ارکان اصلی آن، انجام تمرینات در گروه و ایجاد حداکثر انگیزه است، ممکن است یکی از علل برتری این رویکرد انجام فعالیتهای گروهی باشد چرا که در گروه، کودکان تنها از کانداکتور آموزش نمی‌بینند، بلکه از همسالان و دیگر اعضای گروه نیز چیزهای زیادی یاد می‌گیرند و برای دستیابی به موفقیت در بین گروه بیشتر تشویق می‌شوند. کودکان در گروه، تمرین اجتماعی شدن می‌کنند و یاد می‌گیرند که چگونه مشکلات مشابه با دیگران را مثل آنان حل کنند. در گروه تشویق یک فرد، به مثابه تشویق همگان است. کودکان در گروه این شانس را دارند که مسئولیت خودشان را بر عهده بگیرند و تعامل بین گروهی، راهی برای تعامل اجتماعی آینده آنان می‌گشاید. تأثیر درمان گروهی در افزایش میزان توجه کودکان فلج مغزی به فعالیتها و بهبود تعاملات اجتماعی آنان ثابت شده است (۲۰).

تحقیق دیگری در سال ۱۹۹۴ نشان داد که فعالیت گروهی باعث ایجاد تعامل مثبت در اکثر کودکان فلج مغزی می‌شود، به نحوی که آنها عواطف شان را بهتر به زبان می‌آورند و نسبت به دیگران مسئولیت پذیرتر می‌شوند که همه اینها به کسب حس بهتری از هویت کمک می‌کنند (۲۱).

## نتیجه‌گیری

رویکردهای بوبت، آموزش نمونشی و آموزش به والدین موجب بهبود فعالیتهای روزمره زندگی در کودکان فلج مغزی می‌شوند و درمانگران



می‌شود. از طرفی وجود برنامه و آموزشهای عملی مهارتهای روزمره زندگی، باعث پیشرفت در کیفیت غذا خوردن، بهبود کنترل ادرار و مدفوع، لباس پوشیدن، کمک در انجام کارهای ساده منزل و... می‌گردد.

می‌توانند از هر سه رویکرد برای آموزش فعالیتهای روزمره زندگی استفاده کنند. اما در رویکرد درمانی آموزش نمونشی تأکید بر آموزشهای گروهی به مددجویان سبب بهبود بیشتر تعاملات اجتماعی و ارتباطی

## منابع:

- 1- Pedretti LW. Occupational therapy practice skills for physical dysfunction. 4<sup>th</sup> Edition. Mosby. USA, 1996; 4.
- 2- Case Smith J. Occupational therapy for children. 5<sup>th</sup> Edition. Mosby. U.S.A, 2005; 74-77.
- 3- Bairstow P. Evaluation of conductive education: the selection process. *Educ Child Psychol.* 1992; 9: 57-63.
- 4- Beach RC. Conductive education for motor disorders: new hope or false hope? *Arch Dis Child.* 1998; 63: 211-213.
- 5- Hari M. *The Peto magazine.* ISM Ltd. Hungary. Summer; 1996: 9-12.
- 6- Reddihough D.S. King J.A, Coleman G.B, Catanese T. Efficacy of programmes based on Conductive Education for young children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neural.* 1998; 40 (11): 763-770.
- 7- Knox V, Evans AL. Evaluation of the functional effects of a course of Bobath therapy in children with cerebral palsy: a preliminary study. *Dev Med Child Neural.* 2002; 44(7): 447-60.
- 8- Heal LW. Evaluating an integrated approach to the management of cerebral palsy. *Exceptional Children.* 1974; 40 (6): 452-453.
- 9- Stiller C, Marcoux BC, Olson RE. The effect of conductive education, intensive therapy and special education services on motor skills in children with cerebral palsy. *Phys occup ther pediatr.* 2003; 23(3): 31-50.
- 10- Ahl LE, Johansson E, Granat T, Carlberg E. Functional therapy for children with cerebral palsy: an ecological approach. *Dev Med Child Neural.* 2005; 47(9): 613-9.
- 11- Aran A. Shalev RS, Biran G, Gross-Tsur V. Parenting style impacts on quality of life in children with cerebral palsy. *Journal of Pediatrics.* 2007; 151(1): 56-60.
- 12- King SB, Teplicky RA, King GA, Rosenbaum P. Family-Centered service for children with cerebral palsy and their families: A review of the literature seminars in pediatric neurology. 2004; 11 (1): 78-86.
- 13- Departement of developmental services. Client development evaluation report (CDER). 2<sup>nd</sup> Edition. State of California. USA, 1986.
- 14- Calderon GR, Tijerina CE, Maldonado R.C. Conductive education in integral rehabilitation of patients with cerebral palsy ["Educación conductiva" en la rehabilitación integral del paciente con parálisis cerebral.]. *Boletín médico Del Hospital Infantil de México.* 1989; 46 (4): 265-271.
- 15- Darrah J, Watkins B, Chen L, Bonin C. AACPDM. Conductive education intervention for children with cerebral palsy: an AACPDM evidence report. *Dev Med Child Neural.* 2004; 46(3): 187-203.
- 16- Blank R, Von Kries R, Hesse S, Von Voss H. Conductive education for children with cerebral palsy: effects on hand motor functions relevant to activities of daily living. *Arch Phys Med Rehabil.* 2008; 89(2): 251-9.
- 17- Catanese AA, Coleman GJ, King JA, Reddihough D.S. Evaluation of an early childhood programmed based on principles of conductive education: The Yooralla Project. *Journal of Paediatrics and Child Health* 1995; 31(5): 418-422.
- 18- Liang S, Zhao Y, Xu YP, Liu HT, Zhang SM, Wang L.P, Gao C.X. The application of conductive education approach in walk training of cerebral palsy. *Chinese Journal of Clinical Rehabilitation* 2002; 23(6): 3624.
- 19- Zhao CM, Zhang YP, Liao W. Conductive education and therapeutics of neurophysiology combined to improve and evaluate the motor function in children with cerebral palsy. *Chinese Journal of Clinical Rehabilitation* 2002; 6(7): 954-957
- 20- Schofield JL, Wong S. Operant approaches to group therapy in a school for handicapped children. *Dev Med Child Neural.* 1975; 17 (4): 425-433.
- 21- Righetti - Veltema M. Psychotherapeutic approach and serious physical handicap; a therapeutic group in a day center for motor cerebral handicapped children. *Psychotherapies* 1994; 14(4): 211-222.