

Model of Human Occupation: A Review on Clinical Applications in Rehabilitation of Children

Samaneh Karamali Esmaili 

Department of Occupational Therapy, School of Rehabilitation Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 2019.April.18

Revised: 2019. May.31

Accepted: 2019.June.06

Abstract

Background and Aims: Using the model in clinical reasoning of rehabilitation practitioners creates a mental framework and the ability to organize the variables involved in the rehabilitation process. The broadest model of occupational therapy, called the "Model of Human Occupation" (MOHO), is based on the open systems theory. This model can be used extensively in rehabilitation and even education. However, there are a few sources to show that it has been used in children. Since existing knowledge is a prerequisite for clinical use of a conceptual model, the present study seeks to provide the information needed to use the MOHO in children.

Materials and Methods: The present study was conducted by searching several sources including the related websites, books, and Google Scholar, PubMed, Science Direct, and Magiran databases since developing the MOHO (since 1985).

Results: The concepts of MOHO are definable with regard to children's activities such as play, schoolwork, etc. Parent's role and the phenomenon of development are integral parts of these definitions. This model has six assessment tools for children two of which have been translated and validated as the Persian versions, which include the "Child Occupational Self-Assessment" (COSA) and the "Pediatric Volitional Questionnaire" (PVQ). Six studies have were found using the MOHO as the framework of intervention program for children. Information on evaluation tools and interventional evidence are presented in the Tables.

Conclusion: The MOHO analyzes the transaction among the individual's internal factors (volition, habituation, and performance capacities), the activity that is taking place, and the environmental conditions. To define the applications of the MOHO in children, it is necessary to consider the specific issues such as growth and development phenomenon. The active involvement of the child in treatment is a feature of this model. The availability of valid assessment tools in this model facilitates its use in rehabilitation. Considering specific points in using these assessments in children is discussed in this article.

Keywords: Model of Human Occupation; Occupational therapy; Children, Assessment; Rehabilitation

Cite this article as Samaneh Karamali Esmaili. Model of human occupation: A review on clinical applications in rehabilitation of children. *J Rehab Med.* 2020; 8(4): 291-302.

* **Corresponding Author:** Samaneh Karamali Esmaili. Department of occupational therapy, School of rehabilitation sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
Email: esmaeilis@iums.ac.ir

DOI: 10.22037/jrm.2019.111756.2093

مدل کار انسان: مروری بر کاربردهای بالینی در توانبخشی کودکان

سمانه کرمعلی اسماعیلی

استادیار گروه آموزشی کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

پذیرش مقاله ۱۳۹۸/۰۳/۱۷ *

بازنگری مقاله ۱۳۹۸/۰۳/۱۰

* دریافت مقاله ۱۳۹۸/۰۱/۲۹

چکیده

مقدمه و اهداف

استفاده از مدل در استدلال درمانی درمانگران توانبخشی باعث ایجاد چهارچوب ذهنی و توانایی سازماندهی متغیرهای دخیل در فرآیند درمان می‌شود. وسیع‌ترین مدل کاردرمانی، «مدل کار انسان» نام دارد که بر اساس نظریه سیستم‌های باز ایجاد شده است. این مدل می‌تواند کاربرد وسیعی در توانبخشی و حتی آموزش و پرورش داشته باشد. با این وجود، منابع اندکی در دست است که نشان دهد در حیطه کودکان از آن استفاده شده است. از آنجا که شناخت کافی و عمیق، پیش‌نیاز استفاده بالینی از یک مدل مفهومی می‌باشد، در مطالعه حاضر تلاش بر این است تا اطلاعات لازم برای استفاده از «مدل کار انسان» در حیطه کودکان به خوانندگان ارائه شود.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر با جستجوی منابع موجود در قالب وبسایت، کتاب و پایگاه‌های اطلاعاتی Science Direct، Pubmed، Google Scholer و Magiran از زمان ایجاد مدل کار انسان (۱۹۸۵) تاکنون انجام شده است.

یافته‌ها

مفاهیم مدل کار انسان در مورد فعالیت‌های مختص کودکان مانند بازی، انجام تکالیف مدرسه و غیره قابل تعریف است که نقش والدین و همچنین پدیده رشد، جزء جدایی‌ناپذیر این تعاریف هستند. این مدل شش ارزیابی برای کودکان دارد که تا به حال نسخه فارسی برای دو ارزیابی «خود-ارزیابی کاری کودک» و «پرسش‌نامه انگیزه‌ی انجام کار در کودکان» تهیه و روانسنجی شده است. شش مطالعه یافت شد که در طراحی برنامه توانبخشی برای کودکان از این مدل استفاده کرده‌اند. اطلاعات ابزارهای ارزیابی و شواهد مداخله‌ای در جداول آورده شده است.

نتیجه‌گیری

مدل کار انسان، تعامل عوامل درونی فرد (انگیزه‌ی انجام کار، فرآیند شکل‌گیری عادات و ظرفیت‌های عملکردی)، فعالیتی که باید انجام شود و شرایط محیط را تحلیل می‌کند. برای تعریف مفاهیم مدل کار انسان در کودکان لازم است موضوعات خاص مانند رشد و تکامل در نظر گرفته شود. درگیر بودن فعال کودک در درمان، از ویژگی‌های این مدل است. وجود ابزارهای ارزیابی معتبر در این مدل، به‌کارگیری آن در درمان را تسهیل می‌کند. لحاظ کردن نکات خاص در استفاده از این ارزیابی‌ها در کودکان، در مقاله کنونی بحث شده است.

واژه‌های کلیدی

مدل کار انسان؛ کودکان؛ کاردرمانی؛ توانبخشی؛ ارزیابی

نویسنده مسئول: سمانه کرمعلی اسماعیلی، دکتری تخصصی کاردرمانی، استادیار گروه آموزشی کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی،

دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

آدرس الکترونیکی: esmaeli.s@iums.ac.ir

مقدمه و اهداف

در کودکان با ناتوانی، به علت نقایص حسی، حرکتی، شناختی، اجتماعی و غیره نقش‌های زندگی تحت تأثیر قرار گرفته است. انگیزه آنها برای مشارکت در فعالیت‌های مختلف محدود است و ممکن است در انجام کارهای روزانه خود، وابسته به دیگران باشند.^[۱] کاربردمانی به عنوان حرفه‌ای که به استقلال و مشارکت در انجام کارهای روزانه کمک می‌کند، جزء جدایی‌ناپذیر توانبخشی کودکان با کم‌توانی است. این کودکان باید در بسیاری از کارهایی که در انجام آن وابسته هستند، مستقل شوند و مدیریت فعالیت‌های روزانه آنها از والدین به خودشان منتقل شود؛ علاوه بر این، از آنجا که برخی از آنها ساعاتی در هفته را به کلینیک‌های درمانی مراجعه می‌کنند و بخشی از اوقات آنها در منزل باید به انجام تمرینات توانبخشی اختصاص داده شود، زمان کافی برای مشارکت در کارهای ضروری را ندارند؛ به طوری که برخی فعالیت‌ها مانند فعالیت‌های تفریحی و اجتماعی از الگوی معمول زندگی آنها حذف می‌شود.^[۲]

در کاربردمانی، به‌کارگیری مدل‌های عملی/مفهومی برای طراحی و سازماندهی مداخله ضرورت دارد تا تضمینی برای عملکرد کار-محور^۲ کاربردمانگر باشد. درمانگرها برای توانبخشی مبتنی بر شواهد و مبتنی بر کار، باید درک درستی از مدل‌ها پیدا کنند و بتوانند از نتایج مطالعات انجام‌شده در مورد مدل‌ها استفاده کنند؛ این موضوع می‌تواند یک چالش باشد.^[۳] گاهی اوقات کمبود وقت، تعداد بیماران زیاد و نبود دانش و مهارت برای دستیابی و تفسیر شواهد، مزید بر علت می‌شوند تا درمانگر کمتر به سراغ منابع معتبر و تبدیل تئوری به عمل برود.^[۴] چالش بزرگتر زمانی است که درمانگر در عمل احساس کند مدل‌های مطرح‌شده در حرفه خود از نظر فرهنگی با فرهنگ موجود در جامعه تطابق ندارد؛ در این حالت این احساس به وجود می‌آید که شاید لازم است مدل بر اساس نیازهای بومی جامعه، بازبینی شود. در این حالت مرور متونی که به قابلیت استفاده و نقد مدل‌ها در درمان بالینی پرداخته‌اند، کمک‌کننده است. یکی از مدل‌های کاربردمانی که به موضوعات مطرح‌شده در بالا می‌پردازد، «مدل کار انسان» (MOHO)^۳ است. MOHO توسط Kielhofner در دهه ۱۹۸۰ و بر اساس بافتار فرهنگی و واقعیت‌های زندگی غربی ایجاد شد. این مدل با ارائه مفاهیمی خاص، توضیح می‌دهد که چطور رفتار کاری انسان برانگیخته شده، سازماندهی شده و انجام می‌گیرد؛ به عبارت دیگر، انسان را موجودی سیستمی در نظر می‌گیرد که انجام امور زندگی او تحت تأثیر سه زیرسیستم «انگیزه‌ی انجام کار»^۴، «شکل‌گیری عادات»^۵ و «ظرفیت انجام کار»^۶ است و همین‌طور در تعامل لحظه به لحظه با محیط قرار دارد. در واقع این مدل انسان را سیستمی پویا تصور می‌کند که به طور دائم تحت تأثیر محیط در حال تغییر است تا بتواند مشارکت مناسب را در محیط زندگی حفظ کند. «انگیزه‌ی انجام کار»، باعث انتخاب و شروع رفتار کاری می‌شود؛ «عادات» از طریق نقش‌های درونی‌شده و روش معمول انجام کارها شکل می‌گیرند و الگوهای خاصی را در انجام کارها ایجاد می‌کنند؛ منظور از «ظرفیت انجام کار» نیز مهارت‌هایی است که فرد برای به انجام رساندن کارهای مورد نظر نیاز دارد؛ این زیرسیستم‌ها در تعامل با محیط (اشیاء، تکالیف، گروه‌های اجتماعی و فرهنگ) هستند.^[۵-۸] در این مدل، درمان باید با عناصر فرهنگی تطابق پیدا کند. این روند آسان نیست اما امکان‌پذیر است؛ چرا که MOHO مدلی انعطاف‌پذیر است و تعریف مفاهیم آن بر این اساس است که شکل‌گیری یک رفتار کاری در هر لحظه تحت تأثیر محیط اتفاق می‌افتد.^[۵]

از زمان ایجاد MOHO، در سال‌های مختلف، شواهدی متنوع در مورد استفاده از آن در بیماری‌ها و اختلالات متنوع منتشر شده است. برای نمونه، Gusich در ۱۹۸۴ کاربرد MOHO را در درد مزمن در افراد بزرگسال مطرح کرد.^[۹] Oakley (۱۹۸۸)، کاربرد مدل را در بیماری با دمانس گزارش کرد و MOHO را چهارچوبی منظم برای ارزیابی و درمان دمانس معرفی کرد.^[۱۰] Lee و Kielhofner (۲۰۱۰) در مطالعه خود، شواهد موجود از مداخلات شغلی کاربردمانی مرتبط با MOHO را مرور کردند. Shinohara و همکاران (۲۰۱۲) یک کارآزمایی بالینی با استفاده از MOHO در افراد با سکته مغزی انجام دادند و نتیجه گرفتند که مداخلات درمانی بر مبنای MOHO، تأثیر بیشتری نسبت به مداخلات دیگر بر روی فعالیت‌های روزمره زندگی و کیفیت زندگی افراد با سکته مغزی دارد.^[۱۱] نقطه‌نظر مشترک در این مطالعات که برخی از آنها مروری و برخی مطالعه موردی و مطالعه آخر کارآزمایی بالینی بودند، این است که در همه آنها MOHO به عنوان مدلی مفید و کارآمد در استدلال بالینی و طرح‌ریزی درمان گزارش شده است. برخی مطالعات نیز به طور مستقیم نظر درمانگران در مورد کارایی مدل را بررسی کرده‌اند؛ برای نمونه، در مطالعه Kielhofner و Lawlor، Muñoz (۱۹۹۳) از کاربردمانگرانی که در مراکز روانپزشکی بزرگسالان از MOHO استفاده می‌کردند، نظرخواهی شد. اکثریت آنها معتقد بودند که مفاهیم اساسی مدل برای درک عملکرد کاری مراجعین ضروری است و نقطه قوت مدل راه جامع بودن آن معرفی کردند.^[۱۲] برخلاف این که

^۱ کار (Occupation) به معنای فعالیت‌های معنادار و هدفمندی است که فرد در طی شبانه‌روز انجام می‌دهد. اینها فعالیت‌هایی هستند که فرد تمایل دارد، لازم است یا دیگران از او انتظار دارند که انجام دهد.

^۲ Occupation-focused Performance

^۳ Model of Human Occupation (MOHO)

^۴ Volition

^۵ Habituation

^۶ Performance Capacity

MOHO بیشتر از سایر مدل‌های مبتنی بر کار در کاردرمانی استفاده می‌شود^[۱۳، ۱۴] و حتی در تعریف نقش کاردرمانگر در برخی حیطه‌ها مانند روانپزشکی از آن استفاده می‌شود^[۱۵]، در کودکان کمتر به آن پرداخته شده است و مطالعات موجود در کودکان بسیار کمتر از بزرگسالان است. از آنجا که عامل مهم عدم استفاده‌ی بالینی و تحقیقی از مدل‌های مفهومی مبتنی بر کار توسط کاردرمانگرها، نداشتن دانش کافی در مورد آنها گزارش شده است^[۱۶]، در مطالعه حاضر تلاش بر این است تا به بررسی ابعاد و ویژگی‌های MOHO در توانبخشی کودکان پرداخته شود. سوالات مطالعه عبارتند از (۱) مفاهیم MOHO در کودکان چگونه تعریف می‌شود؟ (۲) MOHO برای توانبخشی کودکان چه ارزیابی‌هایی دارد؟ و (۳) چه شواهدی برای توانبخشی کودکان با MOHO وجود دارد؟

مواد و روش‌ها

یافته‌های مقاله حاضر در بخش تطابق مفاهیم MOHO در حیطه کودکان، حاصل بررسی مقالات و متون مرتبط با مفاهیم مدل هستند که در مورد هر مفهوم، کلیدواژه مربوطه سرچ شده و از مطالعه‌های تا حد ممکن جدیدتر استفاده شده است. در بخش دوم یافته‌ها، ابزارهای ارزیابی بر مبنای سایت اصلی مدل، <https://www.moho.uic.edu> و وجود مطالعات روان‌سنجی در مورد آنها به دست آمده است. در بخش سوم یافته‌ها، مطالعاتی که توانبخشی کودکان با استفاده از مدل را بررسی کرده‌اند، حاصل سرچ کلیدواژه‌های «Model of Human Occupation» و «Child* در بانک‌های اطلاعاتی Pubmed، Google Scholar، Science Direct و Magiran در کلیه سال‌ها می‌باشد. معیار انتخاب مقالات این بود که مطالعه بر روی کودکان یا نوجوانان دارای کم‌توانی انجام شده باشد و با توجه به هدف مطالعه، مبنی بر کاربرد بالینی مدل، در طراحی درمان از MOHO استفاده شده باشد.

یافته‌ها

۱- مفاهیم MOHO در کودکان چگونه تعریف می‌شود؟

چهار مفهوم اساسی شامل انگیزه‌ی انجام کار، فرآیند شکل‌گیری عادات، ظرفیت عملکردی و محیط در MOHO وجود دارد. در ادامه به تعریف مختصری از این مفاهیم پرداخته شده و نکاتی که از مطالعات انجام‌شده در مورد این مفاهیم در کودکان به دست آمده است، ذکر می‌گردد.

انگیزه‌ی انجام کار

افکار و احساسات کودک در مورد کارهای روزمره، باعث انگیزه برای انجام آنها می‌شوند. این افکار و احساسات در MOHO در سه مقوله‌ی «علاقه»^[۷] (آنچه که برای فرد لذت‌بخش و رضایت‌بخش است)، «ارزش‌ها»^[۸] (آنچه که برای فرد مهم است) و «عاملیت فردی»^[۹] (برداشت فرد از میزان توانایی و مؤثر بودن بر محیط خود) قرار می‌گیرند. این سه عنصر عامل ایجاد انگیزه کودک برای پیش‌بینی، انتخاب، تجربه و تفسیر انجام یک کار هستند. هر چقدر تفسیر کودک از نتیجه کار خود رضایت‌بخش‌تر باشد، او در موقعیت مشابه در آینده، پیش‌بینی مثبت‌تری از انجام آن کار خواهد داشت و احتمال انتخاب و تجربه بالاتر خواهد بود. به این فرآیند در MOHO «چرخه انگیزه‌ی انجام کار» گفته می‌شود.^[۱۷] تمایل کودکان با ناتوانی برای انجام خودانگیز کارها، متفاوت از کودکان عادی است؛ برای مثال، در بازی کردن در محیط آشنا که کار اصلی دوره کودکی است^[۱۸]، انگیزه و اراده کافی نداشته و برای تجربه موقعیت جدید و ماندن در بازی، فائق آمدن بر چالش‌های بازی و اتمام آن نیاز به حمایت دارند.^[۱۹] در این حالت به نظر می‌رسد که چرخه انگیزه انجام بازی دچار نقص است. علائقی: از آنجا که کودکان با ناتوانی، اوقاتی را در جلسات درمان سپری می‌کنند یا انجام تکالیف مدرسه آنها وقت بیشتری نسبت به کودکان عادی می‌برد، فرصت کمی برای پرداختن به علائق خود دارند. نقایص رشدی (کم‌توانی در حیطه‌های مختلف جسمانی، ذهنی، ارتباطی و غیره) نیز خود ممکن است عاملی برای عدم امکان پیگیری علائق باشد. در نتیجه علاوه بر این که علائق آنها محدودتر از کودکان عادی است، فرصت تجربه علائق موجود در آنها کم است^[۲۰] و این چرخه انگیزش انجام کار در MOHO را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به این ترتیب وظیفه مهم کاردرمانگر، کشف فعالیت‌های معنادار و لذت‌بخش برای کودک است، به طوری که متناسب با سن، جنس و ظرفیت‌های عملکردی او باشد و در او ایجاد علاقه کند. برخی علائق مرتبط با تشخیصی است که کودک از سوی پزشک گرفته است؛ برای مثال، کودک با فلج مغزی، علاقه‌اش فعالیت‌هایی منفعلانه و کم‌تحرك است^[۲۰]؛ کودک با ناتوانی یادگیری، از فعالیت‌هایی که خواندن، نوشتن یا محاسبه ریاضی داشته باشد، گریزان است؛ کودک با اختلال اضطرابی، تمایلی به درگیر شدن در موقعیت‌های اجتماعی ندارد^[۲۱]؛ کودک با اتیسم، علائق حسی خاص خود را دنبال می‌کند.^[۲۲] باید در نظر داشت که MOHO مدلی مراجع-محور است و در مورد هر مراجع، بررسی علائق منحصر به فرد او ضرورت دارد.

⁷ Interests

⁸ Values

⁹ Personal Causation

ارزش‌ها: کلید درمان موفق با استفاده از MOHO این است که مداخله برای مراجع مهم باشد تا عضو فعال فرآیند درمان گردد. در مورد کودکان در این زمینه چالش وجود دارد. گاهی اوقات کودک از سطح شناختی مناسبی برای مشارکت در فرآیند برنامه‌ریزی درمان برخوردار نیست؛ گاهی هم کودک از سطح توانایی مناسب برخوردار است، اما سبک تربیتی والدین و در نتیجه اعتماد به نفس کودک طوری است که ارزش‌ها، علایق و توانایی‌های خود را نمی‌شناسد^[۲۳]، چرا که مدیریت اعمال روزمره او به دست والدین بوده و عقاید والدین برای کودک درونی شده است نه عقاید خودش. در هر حال در توانبخشی کودکان، مراجع شامل کودک و والدین اوست و درمانگر باید در مقوله انگیزه‌ی انجام کار، علاوه بر کودک به خانواده هم توجه کند و در هر لحظه در نظر بگیرد که هدف خانواده از آوردن کودک به جلسات درمانی چیست و چه چیزی برای آنها مهم است. چالش دیگر این است که بیشتر اوقات، میزان ارزشمندی کارهای روزمره برای کودک و والدین یکسان نیست.^[۲۴] برای مثال ممکن است برای والدین، تحصیل اما برای کودک ورزش مهم باشد. نکته دیگر این است که اهمیت کارها ممکن است از محیطی به محیط دیگر متفاوت باشد^[۲۵]؛ برای مثال در تجربیات نویسنده، در بررسی ارزش‌های دخترهای ۱۱ ساله که به علت افسردگی در بخش روانپزشکی بیمارستان کودکان بستری بود، مهمترین چیز برایش این بود که وقتی در بخش به حمام می‌رفت اجازه می‌داشت که در از داخل قفل کند، اما مهمترین چیز برای همین نوجوان در زمینه بهداشت فردی در قبل از بستری در بیمارستان این بود که اجازه داشته باشد صورت خود را آرایش کند.

عاملیت فردی: کودکان با ناتوانی خود درک می‌کنند که از درجات مختلف ضعف در توانایی فیزیکی، شناختی و ارتباط با همسالان برخوردارند و معمولاً این تجربه را دارند که به خوبی از سوی همسالان سالم پذیرفته نشده یا طرد شوند.^[۲۶] وقتی کودک نمی‌تواند با همسالان خود در یک فعالیت شریک شود، حس او در توانایی انجام کارها پایین می‌آید. آنها در جلسات توانبخشی، دائم در حال یادگیری مهارت‌هایی هستند که برایشان سخت است و حس کم‌توانی حین انجام این فعالیت‌ها در جریان است. گاهی وقتی کودک توانایی شناختی خوبی دارد، از این که برخی از کارهایش را مادر انجام می‌دهد، مثلاً غذا به دهانش می‌گذارد یا بعد از توالیت او را می‌شوید، ناراحت است و حس «عدم کنترل» بر امور و «عدم کارآمدی» به او دست می‌دهد که این دو از عناصر عاملیت فردی در MOHO است.^[۲۷]

فرآیند شکل‌گیری عادات

هر فرد در زندگی روزمره خود، روتین‌هایی از نظر زمانی، مکانی و روش انجام کارهای روزمره دارد که خواب و بیداری، غذا خوردن، حمام کردن، و انجام امور او بر آن اساس شکل گرفته است. بر اساس نقش‌هایی که فرد دارد، می‌داند که انجام کارهایی خاص از او انتظار می‌رود؛ در نتیجه فرد الگوهای رفتاری خاصی را در زندگی روزمره خود پیاده می‌کند.^[۲۷]

نقش‌های درونی‌شده^{۱۰}: از نقش‌های اصلی کودکان می‌توان از بازی‌کننده، دانش‌آموز یا عضو خانواده بودن نام برد. در کودکان با ناتوانی ظرفیت عملکردی متناسب با این نقش‌ها وجود ندارد. آنها نمی‌توانند انتظارات دیگران از این نقش‌ها را برآورده کنند. در مدرسه مهارت‌های ارتباطی برای همکلاسی محبوب بودن را ندارند و حتی شاید نتوانند نیازهای خود را با ایجاد ارتباط با دیگران برطرف کنند.^[۲۸] در نقش بازی‌کننده، گاهی کودک دارای ناتوانی اصلاً بازی نمی‌کند، بازی پایین‌تر از سن خود دارد، در انجام برخی از انواع بازی‌ها ناتوان است، در یک موقعیت بازی با همسالان ممکن است نقش همبازی را به خوبی ایفا نکند و باعث بهم ریختن بازی همسالان شود.^[۲۹] گاهی رفتار او در نقش فرزند خانواده باعث می‌شود خانواده از حضور در برخی موقعیت‌ها صرف‌نظر کنند و ارتباط با دوستان و بستگان را محدود کنند. حتی نقش‌های خانواده ممکن است تحت تأثیر این کودک قرار بگیرد، مثلاً مادری که قبلاً شاغل بوده ناچار به انصراف از شغل یا اشتغال پاره‌وقت شود.^[۳۰]

عادات^{۱۱}: کودکان با ناتوانی وقتی در مراحل گذر^{۱۲} مهم زندگی که باید تغییر عادات اتفاق بیفتد، قرار می‌گیرند، سختی فراوانی را متحمل می‌شوند. برای مثال با ورود کودک به مدرسه، فعالیت‌هایی جدید به کارهای روزمره‌اش اضافه می‌شود. عادت کردن کودک به وضعیت جدید، زمانی طولانی همراه با چالش را در پی خواهد داشت. کودکان عادی بدون حمایت درمانی قدرت تطابق‌پذیری دارند، اما در کودکان با ناتوانی، رفتارهای جدید نیاز به آموزش و تکرار و تمرین دارد. در الگوهای عادی کودکان با ناتوانی، زمان و روش انجام کارها متفاوت با کودکان عادی است. برای مثال کودک با اختلال طیف اتیسم، عادات خاصی برای خواب دارد که برای خانواده اذیت‌کننده است.^[۳۱] کودکان با کم‌توانی ذهنی عادت به پرخوری دارند و موقع غذا خوردن مسائل رفتاری خاصی دارند^[۳۲] در حالی که کودک با ناتوانی جسمانی معمولاً موقع غذا خوردن آرام است، اما مستقل نیست و مادر باید غذا را در دهانش بگذارد.^[۳۳]

¹⁰ Internalized Roles

¹¹ Habits

¹² Transitions

ظرفیت‌ها و مهارت‌های عملکردی

برای انجام هر کار، ظرفیت بدنی و ذهنی خاصی لازم است که در MOHO به عنوان زیرسیستم ظرفیت عملکردی یا عملکرد ذهن-مغز-بدن^{۱۳} نام‌گذاری شده است.^[۱۷] در کودکان با ناتوانی، بسته به نوع اختلال، اجزاء و مهارت‌های مختلف دچار نقص است. نقایص اسکلتی-عضلانی، عصبی، قلبی-عروقی و شناختی-ادراکی هر یک به نوعی بر انجام کارها اثر می‌گذارد.^[۲۷] شاید به نظر برسد که نقص عملکردی کودک با فلج مغزی، عصبی-اسکلتی-عضلانی است یا کودک با کم‌توانی ذهنی نقص شناختی-ادراکی دارد یا کودک با اختلال رفتاری نقص معنایی (برنامه‌ریزی و تفسیر موقعیت‌ها) دارد، اما آنچه که در MOHO بر آن تأکید می‌شود این است که این زیرسیستم‌ها کاملاً به هم وابسته هستند و کار انجام شده حاصل تلفیق عملکرد اینها با هم است.^[۲۵] تلفیق اجزای این زیرسیستم‌ها با هم، مهارت‌های کودک (مانند توانایی گرفتن مداد در دست، توانایی پرتاب توپ، لی‌لی رفتن و غیره) را تشکیل می‌دهد. در MOHO سه دسته مهارت شامل حرکتی، پردازشی و ارتباطی-تعاملی مطرح است.^[۲۷] از آنجا که اختلالات دوران کودکی اکثراً تکاملی هستند و نقایص کودک در مهارت‌ها و اجزای تشکیل‌دهنده آنها در سالیان رشد، همراه او بوده است، به نظر می‌رسد که در کودکان، اهمیت نگاه یکپارچه به ناتوانی حتی مهم‌تر از بزرگسالان می‌باشد.

محیط

برای قضاوت در مورد چگونگی انجام کارهای روزمره، هر فرد باید منحصرأ در محیط خانوادگی، اجتماعی و فرهنگی خود بررسی شود. MOHO اصول و قوانین تعامل بین عوامل درونی فرد و محیط را بیان می‌کند. کلید تغییر در فرد، تأثیر بر محیط و تغییر در محیط است.^[۳۴] تفاوت مهمی که در به‌کارگیری MOHO در کودکان با بزرگسالان وجود دارد این است که در کودکان، محیط تحت کنترل خودشان نیست بلکه تحت کنترل بزرگسالان است. در اینجا، سازماندهی محیط کودک باید به دست والدین شروع شود. گاهی کودک در بیمارستان بستری است، در این حالت، درمانگر باید محیط او را بیمارستان تصور کند تا بتواند MOHO را به‌کار بگیرد و در این حالت، پرسنل بیمارستان عاملان تغییر محیط خواهند بود. در تحلیل کارهای کودک، همیشه باید میزان تسهیل‌کنندگی یا محدودکنندگی محیط در نظر گرفته شود. چه بسا انگیزه، علاقه و توانایی عملکردی در او وجود دارد، اما محیط مانع از انجام کار خاص است. مطالعه بر روی درمانگران نشان داده است که حتی بافتار محیطی، یکی از عوامل اصلی است که بر روی یادگیری و استفاده درمانگران از MOHO تأثیر می‌گذارد.^[۳۵]

MOHO انسان را سیستمی باز تصور می‌کند و برای ایجاد تغییر در یک سیستم باز، محیط زندگی باید برای فرد فیدبک کافی از نظر میزان و مدت داشته باشد. در MOHO حمایت محیط لازم است تا رفتار کاری حفظ شود و باقی بماند. برای مثال، مطالعات نشان داده‌اند که درگیر بودن دائم خانواده در تکالیف مدرسه، موفقیت تحصیلی کودک را بالا می‌برد.^[۳۶] درمانگر باید خانواده را آگاه کند که مهم‌ترین بخش محیط، خود آنها هستند، او با تحلیل فرصت‌ها و محدودیت‌های محیطی که از سوی بزرگسالان اعمال می‌شود باید به طرح‌ریزی درمان برای یک کودک بپردازد.

به طور خلاصه، در MOHO اعمال انسان بر اساس توانایی‌ها، ظرفیت‌های عملکردی، علایق، ارزش‌ها، عادات و نقش‌های زندگی او در بستر محیط شکل می‌گیرد. این اعمال، هویت کاری^{۱۴} فرد را شکل می‌دهد. وقتی آنچه که فرد هویت خود می‌داند، کفایت^{۱۵} انجامش را هم داشته باشد، از زندگی خود رضایت خواهد داشت و در زندگی خود انطباق کاری^{۱۶} دارد.^[۳۷]

۲- MOHO چه ارزیابی‌هایی برای کودکان دارد؟

MOHO شش ارزیابی رسمی برای کودکان دارد که اطلاعات آنها در جدول ۱ آورده شده است.

¹³ Mind-brain-body

¹⁴ Occupational Identity

¹⁵ Occupational Competency

¹⁶ Occupational Adaptation

جدول ۱: ارزیابی‌های MOHO در کودکان

نام ارزیابی	نسخه، سال	سن مورد استفاده	نحوه اجرا	روایی و پایایی نسخه فارسی	کاربرد در بالین
خود-ارزیابی کاری کودک (COXA) ^[۳۸] ^{۱۷}	۲۰۱۴، ۲/۲	۷ تا ۱۷ سال	خودسنجی کودک	دارد.	تصویری از ادراکات کودک در مورد حس کفایت کاری و اهمیت فعالیت‌های روزمره برای او ارائه می‌دهد.
ارزیابی روانی-اجتماعی یادگیری در کاردرمانی (OPAL) ^[۳۹] ^{۱۸}	۱۹۹۹، ۲/۰	سنین مدرسه	مشاهده و مصاحبه	ندارد.	انگیزه‌ی انجام کار، فرآیند شکل‌گیری عادات و تناسب محیط را در کلاس درس ارزشیابی می‌کند
پرسش‌نامه انگیزه‌ی انجام کار در کودکان (PVQ) ^[۴۰] ^{۱۹}	۲۰۰۸، ۲/۱	۲ تا ۷ سال	مشاهده	دارد.	اطلاعاتی را در مورد انگیزش درونی کودک و همین‌طور چگونگی تشویق یا تضعیف اراده کودک در انجام کارها توسط محیط ارائه می‌دهد.
نیمرخ کوتاه کاری کودک (SCOPE) ^[۴۱] ^{۲۰}	۲۰۰۸، ۲/۲	تولد تا ۲۱ سال	مشاهده، مصاحبه، مرور جداول و سایر روش‌ها	ندارد (در حال ترجمه است).	تعیین می‌کند که چطور انگیزه‌ی انجام کار، فرآیند شکل‌گیری عادات، مهارت‌های کودک و محیط، مشارکت او را تسهیل کرده یا مانع می‌شوند.
مصاحبه در مورد مدرسه (SSI) ^[۴۲] ^{۲۱}	۲۰۰۵، ۳/۰	سنین مدرسه	مصاحبه نیمه ساختاریافته	ندارد.	عملکرد کاری کودک در همه محیط‌هایی که نقش دانش‌آموز دارد، شامل کلاس درس، زمین بازی، سالن‌های ورزشی، راهروها و محل سوار شدن بر خودروهای سرویس مدرسه را بررسی می‌کند.
پروفایل‌های علائق کودکی (PIP) ^[۴۳] ^{۲۲}	۲۰۰۰، ۱/۰	۶ تا ۲۱ سال	خودسنجی کودک	ندارد.	علائق کودک و مشارکت او در تنوعی از فعالیت‌های بازی و اوقات فراغت را نشان می‌دهد.

از بین موارد ذکر شده در جدول ۱ همان‌طور که مشاهده می‌شود، دو مورد شامل خود-ارزیابی کاری کودک توسط ستاری (۱۳۹۲)^[۴۴] و پرسش‌نامه انگیزه‌ی انجام کار در کودکان توسط حسنی‌فرد (۱۳۹۵)^[۴۵] به فارسی ترجمه شده و روانسنجی شده است.

۳- چه شواهدی برای توانبخشی کودکان با استفاده از MOHO وجود دارد؟

مطالعاتی که در ارتباط با MOHO در کودکان انجام شده است را می‌توان در دو دسته در نظر گرفت؛ یک دسته مطالعات مانند Taylor و همکاران (۲۰۰۹) و Harris و Reid (۲۰۰۵) از مفاهیم یا ابزارهای MOHO استفاده کرده‌اند، اما هدف آنها بررسی مدل یا استفاده از کلیت مدل نبوده است^[۴۶، ۴۷]؛ لذا در اینجا آورده نمی‌شود. دسته دیگر مطالعاتی هستند که چهارچوب اصلی آنها MOHO می‌باشد و کارآمدی مدل در توانبخشی کودکان را آزمون کرده‌اند؛ این مطالعات در جدول ۲ خلاصه شده است.

¹⁷ The Child Occupational Self-assessment (COXA)

¹⁸ The Occupational Therapy Psychosocial Assessment of Learning (OTPAL)

¹⁹ The Pediatric Volitional Questionnaire (PVQ)

²⁰ The Short Child Occupational Profile (SCOPE)

²¹ The School Setting Interview (SSI)

²² The Pediatric Interest Profiles (PIP)

جدول ۲: مطالعاتی که از MOHO در مداخلات درمانی کودکان استفاده شده است.

نویسنده (سال)	موضوع	یافته‌ها
Smyntek و همکاران (۱۹۸۵) ^[۴۸]	مقایسه نوجوانان با مشکلات روانی- اجتماعی بستری در بیمارستان با نوجوانان بدون بستری	MOHO به عنوان چهارچوبی برای شناسایی متغیرهای وابسته به اعتماد به نفس، وجوه کنترل، احساس کارآمدی، علائق، ارزش‌ها، نقش‌ها و عادات مشخص کرد که اگرچه تفاوت‌های پیش‌بینی‌شده در عاملیت فردی بین دو گروه وجود داشت، اما یافته‌های دیگر برخلاف انتظار بود.
Schaaf و Mulrooney (۱۹۸۵) ^[۴۹]	طراحی مداخله زود هنگام خانواده‌محور در کودکان	با استفاده از MOHO برنامه‌ای طراحی شد که در آن از بازی به عنوان ارزیابی و درمان برای تغییر در انگیزه‌ی انجام کار، شکل‌گیری عادات و عملکرد کودک و خانواده همچنین تغییر در نقاط ضعف و قوت محیط استفاده شد.
Curtin (۱۹۹۱) ^[۵۰]	مداخله روانی- اجتماعی در یک نوجوان مبتلا به دیابت	محقق توانست با کمک MOHO نیازهای روانی- اجتماعی نوجوان مبتلا به دیابت را بشناسد و مداخله‌ای را طراحی کند که نتایج چشمگیری را به دنبال داشت.
Simó-Algado و همکاران (۲۰۰۲) ^[۵۱]	یک برنامه پیشگیرانه کاردرمانی در کودکان بازمانده جنگ کوزوو	این برنامه که در طراحی آن از MOHO نیز استفاده شده بود، توانست با تسهیل بیان عاطفی تجربیات دردناک کودکان بازمانده جنگ، با تمرکز بر معنویت، از ایجاد مشکلات روانشناختی آینده پیشگیری کند.
O'Brien و همکاران (۲۰۱۰) ^[۵۲]	به‌کارگیری فرآیند استدلال بالینی MOHO در مورد سه کودک با اختلالات مختلف (متابولیک، هایپوتونی، و دوقطبی به همراه اضطراب فراگیر)	استفاده از MOHO در استدلال بالینی کارآمد بود و درمانگر توانست از حس کودک نسبت به خودش آگاه شود؛ درمانگر با استفاده از ابزارهای ارزیابی این مدل، توانست عوامل مختلفی که بر روی عملکرد کودکان با اختلالات مختلف جسمانی و روانی- اجتماعی تأثیر می‌گذارد را بشناسد.
اسماعیلی و همکاران (۲۰۱۹) ^[۵۳]	بررسی تأثیر مشارکت در بازی با همسال بر متغیرهای MOHO در کودکان با اختلال یادگیری خاص	مداخله بازی با همسال بر اساس MOHO طراحی شده بود. تغییر معنادار در کارکردهای اجرایی ایجاد شد، اما ابزار خودسنجی COSA تغییری در کفایت و ارزش‌ها نشان نداد.

بحث

مرور منابع و مطالعات انجام‌شده در مورد MOHO نشان داد که جامع بودن این مدل باعث می‌شود به بسیاری از سوالات کاردرمانگر پاسخ داده شود و به او اطمینان داده می‌شود که درست عمل می‌کند. با استفاده از MOHO، درمانگر در حال استفاده از مفاهیم مبتنی بر کار در قالب یک زبان مشترک بین کاردرمانگرها است و این، احساس تعلق به حرفه را افزایش می‌دهد. از این جهت، عمل کردن بر اساس یک مدل، لذت و معناداری و هدفمندی درمان را برای درمانگر افزایش می‌دهد.^[۵۴]

بیشتر مدل‌های کاردرمانی به طور مستقیم به تعامل شخص- محیط- کار اشاره دارد، اما در MOHO انجام کار در دل محیط نهفته است. بر خلاف عقیده Haglund و Kjellber (۱۹۹۹) مبنی بر اینکه ارتباط دوسویه فرد و محیط در MOHO واضح نیست^[۳۴]، به نظر می‌رسد با در نظر گرفتن چرخه انگیزش انجام کار و اصول دینامیک کار انسان در این مدل، این ارتباط به سادگی توجیه می‌شود. در چرخه انگیزشی انجام کار به خصوص در کودکان که توانایی پیش‌بینی وقایع مانند بزرگسالان را ندارند، کار باید اتفاق بیفتد تا با تجربه پیش‌آمده و بازخوردی که از محیط گرفته می‌شود، موقعیت تفسیر شود و برای انجام مجدد آن در آینده تصمیم گرفته شود. با دریافت بازخورد از محیط و احساس درونی در حین انجام است که فرد به توانایی یا محدودیت خود در انجام یک کار پی می‌برد و عاملیت فردی در او شکل می‌گیرد.

با توجه به مباحث مطرح‌شده، باید دید که آیا MOHO برای استفاده در بستر زندگی ایرانی مناسب است یا خیر. نتایج مطالعه Liu و Ng (۲۰۰۸) نشان داد که این مدل به سادگی در فرهنگ شرقی قابل استفاده است، زیرا درست است که تمرکز این مدل بر افکار، احساسات و اعمال فرد است، اما تأکید می‌کند که اینها کاملاً از محیط گرفته شده‌اند. به این ترتیب علاوه بر اینکه استفاده از آن در فرهنگ‌های مختلف آسان است، خود باعث شناخت بهتر فرهنگ نیز می‌شود.^[۵۵] البته با توجه به جایگاه مهم محیط در MOHO به نظر می‌رسد گاهی اوقات حمایت‌های محیطی که در فرهنگ‌های شرقی از کودک کم‌توان می‌شود باعث محدود کردن فرصت پیشرفت مهارت‌ها و ظرفیت‌های عملکردی در او می‌شود، در انگیزه او برای انجام کارها تداخل ایجاد می‌کند و در نهایت از مشارکت مستقل دور می‌شود. از طریق MOHO می‌توان برای خانواده توضیح داد که آنها ضمن حفظ ارزش‌ها و عقاید خود می‌توانند از مسیر دیگری به کودک خود کمک کنند، به طوری که مشارکت مستقل او تشویق شود و نه محدود. در واقع آنها می‌توانند با کمک MOHO موقعیت خود را بهتر درک کنند و به طور فعال در درمان درگیر شوند.

در استفاده از MOHO در کودکان از آنجا که بحث رشد و تکامل پررنگ است، استفاده از تئوری‌ها و مدل‌های مکمل نسبت به بزرگسالان مهمتر به نظر می‌رسد. مطالعه Muñoz و همکاران (۱۹۹۳) نیز این مطلب را به عنوان یکی از دلایل کاردرمانگرانی که زیاد از MOHO استفاده نمی‌کنند، بیان می‌کند.^[۱۲] البته در آخرین نسخه‌ی مدل، Kielhofner استفاده از رویکردهای مختلف در درون MOHO را ضروری می‌داند^[۵۶] که این رویکردها ممکن است برخاسته از کاردرمانی یا علوم دیگر باشد. به عنوان مثال رویکردهایی مانند رفتاردرمانی، یکپارچگی حسی، یادگیری حرکتی و غیره جزء جدایی‌ناپذیر کاردرمانی کودکان است.

در ارزیابی‌های خودسنجی MOHO که مفاهیمی ذهنی از کودک پرسیده می‌شود، درمانگر باید طراحی برنامه درمان خود را بر اساس تفسیر دقیق پاسخ‌های کودک انجام دهد. در تحقیقات حتی باید دقت بیشتری نیز نسبت به عملکرد بالینی وجود داشته باشد. مطالعه Pintrich (۱۹۹۴) نشان داد که کودکان با ناتوانی یادگیری از نظر فراشناخت و توانایی درک و دریافت چیزی که از آنها خواسته شده است، ضعف دارند.^[۵۷] برای مثال، تجربه نویسنده از COSA در استفاده بالینی و تحقیقی همیشه حاکی از این بوده است که این ابزار نقش مهمی در درگیر کردن کودک در درمان و ایجاد انگیزه در او دارد، به شرط اینکه درمانگر میزان تأثیر محیط بر پاسخ‌های کودک را تشخیص دهد. برای مثال، وقتی کودک ADHD می‌گوید برای او خیلی مهم است که "بر روی کاری که انجام می‌دهد، تمرکز کند" (یکی از گویه‌های COSA)، درمانگر باید مطمئن شود که آیا نظر شخص اوست یا چون همیشه معلم و والدین گفته‌اند "تمرکز کردن مهم است"، کودک این نظر را ابراز می‌کند. نسبی بودن دقت پاسخ کودک چیزی از اهمیت آن کم نمی‌کند و در مقابل دقت درمانگر را برای تفسیر نیاز دارد. بر همین اساس در تحقیقات بهتر است از ابزارهای والد-پاسخ به همراه ابزارهای کودک-پاسخ استفاده شود تا نتایج دقیق‌تری به دست آید. برای مثال همراه با COSA، فرم والدین آن که در دست تهیه است نیز استفاده شود.^[۱۴] همچنین بر اساس مطالعه Esmaili و همکاران (۲۰۱۹) بهتر است در انجام تحقیقات با استفاده از MOHO مفاهیمی مانند ارزش‌ها یا کفایت درک‌شده‌ی کودک، فقط در حیطه کاری خاص مثل بازی یا نوشتن بررسی شود نه در همه‌ی حیطه‌ها، چرا که این مفاهیم معمولاً در طول دوره یک تحقیق به سختی تغییر پیدا می‌کند و تخمین کودک در مورد چیزی جزئی و کوچک دقیق‌تر از مفهومی کلی است.^[۵۳] در مجموع مدل مورد بحث یکی از مدل‌های پرکاربرد در کاردرمانی است که استفاده از آن باعث می‌شود کاردرمانگر بتواند خدمات بهتری را ارائه دهد. همچنین بر اساس نتایج مطالعه Lee و همکاران (۲۰۱۲) کاردرمانگر با استفاده از MOHO احساس هویت و شأن و مرتبه حرفه‌ای بیشتری خواهد کرد.^[۵۸]

نکته مهم در مورد نتایج مطالعه حاضر این است که در این مطالعه به MOHO به عنوان یکی از مدل‌های مطرح در کاردرمانی پرداخته شده است و محتوای ارائه‌شده، کاردرمانی در کودکان را منعکس نمی‌کند. همچنین در قسمت شواهد ارائه‌شده در مورد این مدل، مروری گذرا بر روی شواهد در دسترس شده است و این بخش، مرور سیستماتیک و متاآنالیز شواهد در مورد MOHO در کودکان را نشان نمی‌دهد.

از آنجا که MOHO در دهه‌ی ۱۹۸۰ شکل گرفت و در کشورهای مختلف شناخته شد، ممکن است تعداد زیادی از کاردرمانگران که در سال‌های قبل از این فارغ‌التحصیل شده‌اند یا با دانشگاه مرتبط نیستند، اطلاعات کافی از آن نداشته باشند تا در عمل از آن استفاده کنند. همان‌طور که Lee و همکاران (۲۰۰۸) دریافتند، کمبود دانش در مورد MOHO، مهم‌ترین مانع از استفاده از آن است.^[۱۳] لذا تقویت ارتباط بالینگران با افراد دانشگاهی و برگزاری کارگاه‌های آموزشی در مورد MOHO پیشنهاد می‌شود. حتی بر اساس تجربه Wimpenny و همکاران (۲۰۱۰) ایجاد برنامه‌های مشارکتی در قالب تشکیل انجمنی در راستای استفاده از مدل، برگزاری دوره‌های آموزشی منظم و به اشتراک گذاشتن منطقی تجربیات، باعث درگیر شدن درمانگران در فرآیند ارتقاء استفاده از MOHO خواهد شد.^[۵۹]

نتیجه‌گیری

با به‌کارگیری تئوری در عمل می‌توان عملکرد بالینی یا تحقیقی مؤثرتری داشت. از آنجا که در کودکان دارای اختلال، نقش‌ها، انگیزه‌ی انجام کار و ظرفیت‌های عملکردی تحت تأثیر ناتوانی قرار گرفته‌اند، طراحی و ساختاربندی درمان با کمک MOHO می‌تواند کمک شایانی به درمانگر نماید. در کاردرمانی کودکان با استفاده از این مدل نسبت به بزرگسالان بهتر است به نکات ظریفی دقت شود که در مقاله کنونی با جزئیات بحث شده است.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از سرکار خانم دکتر فرزانه یزدانی به عنوان رابط تیم MOHO، برای راهنمایی‌هایشان در استفاده بالینی و پژوهشی نویسنده از مدل، همچنین از سرکار خانم دکتر نرگس شفاوردی که از نظرات ارزشمندشان در نگارش مقاله حاضر استفاده شده است، تشکر و قدردانی می‌گردد.

1. Meyns P, Roman de Mettelinge T, van der Spank J, Coussens M, Van Waelvelde H. Motivation in pediatric motor rehabilitation: A systematic search of the literature using the self-determination theory as a conceptual framework. *Developmental neurorehabilitation*. 2018; 21(6):371-90.
2. Law M. Participation in the occupations of everyday life. *American journal of occupational therapy*. 2002; 56(6):640-9.
3. Kielhofner G. Scholarship and practice: Bridging the divide. *American Journal of Occupational Therapy*. 2005; 59(2):231-9.
4. McCluskey A. Occupational therapists report a low level of knowledge, skill and involvement in evidence-based practice. *Australian Occupational Therapy Journal*. 2003; 50(1):3-12.
5. Kielhofner G, Burke JP. A model of human occupation, part 1. Conceptual framework and content. *American Journal of Occupational Therapy*. 1980; 34(9):572-81.
6. Kielhofner G. A model of human occupation, part 2. Ontogenesis from the perspective of temporal adaptation. *American Journal of Occupational Therapy*. 1980; 34(10):657-63.
7. Kielhofner G. A model of human occupation, Part 3, benign and vicious cycles. *American Journal of Occupational Therapy*. 1980; 34(11):731-7.
8. Kielhofner G, Burke JP, Igi CH. A model of human occupation, part 4. Assessment and intervention. *American Journal of Occupational Therapy*. 1980; 34(12):777-88.
9. Gusich RL. Occupational therapy for chronic pain: A clinical application of the model of human occupation. *Occupational Therapy in Mental Health*. 1984; 4(3):59-73.
10. Oakley F. Clinical application of the model of human occupation in dementia of the Alzheimer's type. *Occupational Therapy in Mental Health*. 1988; 7(4):37-50.
11. Shinohara K, Yamada T, Kobayashi N, Forsyth K. The model of human occupation-based intervention for patients with stroke: A randomised trial. *Hong Kong Journal of Occupational Therapy*. 2012; 22(2):60-9.
12. Muñoz JP, Lawlor M, Kielhofner G. Use of the model of human occupation: A survey of therapists in psychiatric practice. *The Occupational Therapy Journal of Research*. 1993; 13(2):117-39.
13. Lee SW, Taylor R, Kielhofner G, Fisher G. Theory use in practice: a national survey of therapists who use the Model of Human Occupation. *The American Journal of Occupational Therapy*. 2008; 62(1):106.
14. Ted Brown G, Rodger S, Brown A, Roever C. A comparison of Canadian and Australian paediatric occupational therapists. *Occupational Therapy International*. 2005; 12(3):137-61.
15. Sholle-Martin S, Alessi NE. Formulating a role for occupational therapy in child psychiatry: A clinical application. *The American Journal of Occupational Therapy*. 1990; 44(10):871-82.
16. Benson J. School-based occupational therapy practice: Perceptions and realities of current practice and the role of occupation. *Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention*. 2013; 6(2):165-78.
17. Kielhofner G, Forsyth K. The model of human occupation: An overview of current concepts. *British Journal of Occupational Therapy*. 1997; 60(3):103-10.
18. Lynch H, Moore A. Play as an occupation in occupational therapy. 2016; 79(9):519-20.
19. Askins L, Diasio B, Szewerniak D, Cahill SM. Children with Developmental Disabilities and their Motivation to Play. *The Open Journal of Occupational Therapy*. 2013; 1(4):1-11.
20. Shikako-Thomas K, Kolehmainen N, Ketelaar M, Bult M, Law M. Promoting leisure participation as part of health and well-being in children and youth with cerebral palsy. *Journal of child neurology*. 2014; 29(8):1125-33.
21. Chang Y-C, Quan J, Wood JJ. Effects of anxiety disorder severity on social functioning in children with autism spectrum disorders. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*. 2012; 24(3):235-45.
22. Leekam SR, Prior MR, Uljarevic M. Restricted and repetitive behaviors in autism spectrum disorders: a review of research in the last decade. *Psychological bulletin*. 2011; 137(4):562-593.
23. Reshma K, Mathew JA. Self-Esteem and adolescents' perception regarding maternal parenting style. *Indian Journal of Public Health Research & Development*. 2018;9(8):215-220.
24. Nobakht L, Yazdani F. Using Parent Assessment of Child Occupation (PACO) alongside the Child Occupational Self-Assessment; feasibility study. *International Journal of Therapies and Rehabilitation Research*. 2016; 5(3):1-5.
25. Kielhofner G. Dynamics of human occupation. In: Kielhofner G, editor. *Model of human occupation: theory and application*. 4th ed. Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins; 2008. p. 24-31.
26. Ferreira M, Aguiar C, Correia N, Fialho M, Pimentel JS. Social Experiences of Children With Disabilities in Inclusive Portuguese Preschool Settings. *Journal of Early Intervention*. 2017; 39(1):33-50.

27. Kielhofner G. The basic concepts of human occupation In: Kielhofner G, editor. Model of human occupation: theory and application. 4th ed. Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins; 2008. p. 11-23.
28. Smith-D'Arezzo WM, Moore-Thomas C. Children's Perceptions of Peers with Disabilities. *Teaching exceptional children plus*. 2010; 6(3):1-16.
29. Emblen T. Development of play profiles: influence of disability on children's play: Deakin University; 2014.
30. Hastings R. Do Children With Intellectual and Developmental Disabilities Have a Negative Impact on Other Family Members? The Case for Rejecting a Negative Narrative. *International Review of Research in Developmental Disabilities*. Academic Press; 2016. Volume 50. p. 165-194.
31. Al-Farsi OA, Al-Farsi YM, Al-Sharbati MM, Al-Adawi S. Sleep habits and sleep disorders among children with autism spectrum disorders, intellectual disabilities and typically developing children in Oman: a case-control study. *Early Child Development and Care*. 2018; mar 27:1-11.
32. Grumstrup BM, Demchak M. Parents of Children with Significant Disabilities Describe Their Children's Eating Habits: A Phenomenological Study. *The Qualitative Report*. 2019; 24(1):113-29.
33. Kim H-J, Choi H-N, Yim J-E. Food Habits, Dietary Intake, and Body Composition in Children with Cerebral Palsy. *Clinical nutrition research*. 2018; 7(4):266-75.
34. Haglund L, Kjellberg A. A critical analysis of the Model of Human Occupation. *Canadian Journal of Occupational Therapy*. 1999; 66(2):102-8.
35. Melton J, Forsyth K, Freeth D. A practice development programme to promote the use of the Model of Human Occupation: Contexts, influential mechanisms and levels of engagement amongst occupational therapists. *British Journal of Occupational Therapy*. 2010; 73(11):549-58.
36. Castro M, Expósito-Casas E, López-Martín E, Lizasoain L, Navarro-Asencio E, Gaviria JL. Parental involvement on student academic achievement: A meta-analysis. *Educational research review*. 2015; 14:33-46.
37. Kielhofner G. Dimensions of doing. In: Kielhofner G, editor. Model of human occupation: theory and application. 4th ed. Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins; 2008. p. 101-10.
38. Kramer J, Velden M, Kafkes A, Basu S, Federico J, Kielhofner G. *Child Occupational Self-Assessment*. Chicago: Model of Human Occupation Clearinghouse, University of Illinois at Chicago. 2014.
39. Townsend S, Carey P, Hollins N, Helfrich C, Blondis M, Hoffman A, Collins L, Blackwell A. *The occupational therapy psychosocial assessment of learning*. Chicago: Model of Human Occupation Clearinghouse, University of Illinois at Chicago. 2000.
40. Basu S, Kafkes A, Schatz R, Kiraly A, Kielhofner G. *The pediatric volitional questionnaire (PVQ) (version 2.1)*. Model of human occupation clearinghouse. Chicago: University of Illinois at Chicago. 2008.
41. Bowyer P, Ross M, Schwartz O, Kielhofner G, Kramer J. *The Short Child Occupational Profile (SCOPE) (version 2.1)*. Model of Human Occupation Clearinghouse, Chicago: University of Illinois at Chicago. 2005.
42. Hemmingsson H, Egilson S, Lidström H, Kielhofner G. *The school setting interview: SSI version 3.0: FSA; förlagsservice*; 2014.
43. Henry AD. *Pediatric interest profiles: Surveys of play for children and adolescents, kid play profile, preteen play profile, adolescent leisure interest profile*: Psychological Corporation; 2000.
44. Sattari M. Psychometric properties of the child occupational self-assessment in 8-11 years old children with attention deficit/hyperactivity disorder in Tehran. [Master thesis]. Tehran: University of social welfare and rehabilitation sciences; 2013. [In Persian]
45. Hassani Fard M. Validating the Persian version of the pediatric volitional questionnaire. [Master thesis]. Tehran: University of social welfare and rehabilitation sciences; 2016. [In Persian]
46. Harris K, Reid D. The influence of virtual reality play on children's motivation. *Canadian Journal of Occupational Therapy*. 2005; 72(1):21-9.
47. Taylor RR, Kielhofner G, Smith C, Butler S, Cahill SM, Ciukaj MD, et al. Volitional change in children with autism: A single-case design study of the impact of hippotherapy on motivation. *Occupational Therapy in Mental Health*. 2009; 25(2):192-200.
48. Smyntek L, Barris R, Kielhofner G. The model of human occupation applied to psychosocially functional and dysfunctional adolescents. *Occupational Therapy in Mental Health*. 1985; 5(1):21-39.
49. Schaaf RC, Mulrooney LL. *Occupational therapy in early intervention: a family-centered approach*. 1989.
50. Curtin C. Psychosocial intervention with an adolescent with diabetes using the Model of Human Occupation. *Occupational therapy in mental health*. 1991; 11(2-3):23-36.
51. Simó-Algado S, Mehta N, Kronenberg F, Cockburn L, Kirsh B. Occupational therapy intervention with children survivors of war. *Canadian Journal of Occupational Therapy*. 2002; 69(4):205-17.

52. O'Brien J, Asselin E, Fortier K, Janzegers R, Lagueux B, Silcox C. Using therapeutic reasoning to apply the model of human occupation in pediatric occupational therapy practice. *Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention*. 2010; 3(4):348-65.
53. Esmaili SK, Mehraban AH, Shafaroodi N, Yazdani F, Masoumi T, Zarei M. Participation in Peer-Play Activities Among Children With Specific Learning Disability: A Randomized Controlled Trial. *American Journal of Occupational Therapy*. 2019; 73(2):7302205110p1-p9.
54. Pépin G, Guérette F, Lefebvre B, Jacques P. Canadian therapists' experiences while implementing the Model of Human Occupation remotivation process. *Occupational therapy in health care*. 2008; 22(2-3):115-24.
55. Liu KP, Ng BF. Usefulness of the model of human occupation in the Hong Kong Chinese context. *Occupational therapy in health care*. 2008; 22(2-3):25-36.
56. Kielhofner G. Introduction to the model of human occupation. In: Kielhofner G, editor. *Model of human occupation: theory and application*. 4th ed. Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins; 2008. p. 1-9.
57. Pintrich PR, Anderman EM, Klobucar C. Intraindividual differences in motivation and cognition in students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*. 1994; 27(6):360-70.
58. Lee SW, Kielhofner G, Morley M, Heasman D, Garnham M, Willis S, et al. Impact of using the Model of Human Occupation: a survey of occupational therapy mental health practitioners' perceptions. *Scandinavian journal of occupational therapy*. 2012; 19(5):450-6.
59. Wimpenny K, Forsyth K, Jones C, Matheson L, Colley J. Implementing the Model of Human Occupation across a mental health occupational therapy service: communities of practice and a participatory change process. *British Journal of Occupational Therapy*. 2010; 73(11):507-16.