

## Review of Task-Oriented Interventions in Occupational Therapy

Seyed Ali Hosseini<sup>1</sup>, Narges Ghamari<sup>2</sup>, Zahra Hayatizadeh<sup>\*3</sup>

1. Associate Professor, Department of Occupational Therapy, Academic Member, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran
2. Department of Occupational Therapy, School of Rehabilitation, Tehran University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.
3. Department of Occupational Therapy, School of Rehabilitation, Tehran University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

**Received: 2016.June.09    Revised: 2016. July.12    Accepted: 2016.September.24**

### Abstract

**Background and Aim:** Task-oriented treatment is a training or treatment that patients can practice movement tasks in an environmental context and receive feedback. The Occupational Therapy (OT) Task-Oriented Approach emerges from a system model of motor behavior and was discussed in 1995 by Trombly in OT models that are occupation based and client centered. It is one of the new approaches in OT which has been neglected by therapists. Thus, in the present review article, the effectiveness of this approach in various disorders was checked to help therapists and also provide the grounds for needs analysis in the future studies.

**Methods:** In the present study, keywords including Task oriented, occupational therapy, and intervention were searched in Scopus, Proquest, ScholarGoogle, PubMed, and ScienceDirect databases. Articles published between 1995-2016 were examined. From among the papers obtained, those meeting the inclusion criteria were selected and other articles were excluded.

**Results:** From a total of 48 articles, 21 most relevant studies were selected for a full review. The results revealed that task-oriented approach improved occupational performance in activities of daily living, functional movements of the upper extremity, level of independence in self-care, postural stability, and mobility of people involved.

**Conclusion:** The review of the studies showed that task-oriented approach to rehabilitation is one of the effective techniques in improving movements of upper extremity in stroke, SCI, CP, as well as balance and mobility in stroke, MS, CP, and occupational performance in stroke and dementia.

**Keywords:** Task-oriented approach; Occupational therapy; Intervention; Occupational performance

**Cite this article as:** Seyed Ali Hosseini, Narges Ghamari, Zahra Hayatizadeh. Review of Task-Oriented Interventions in Occupational Therapy. *J Rehab Med.* 2017; 6(3): 239-248.

\* **Corresponding Author:** Zahra Hayatizadeh. Department of Occupational Therapy, School of Rehabilitation, Tehran University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran  
Email: zahrahayati69@gmail.com

## بررسی مروری مداخلات تکلیف مدار در کاردرمانی

سید علی حسینی<sup>۱</sup>، نرگس قمری<sup>۲</sup>، زهرا حیاتی زاده<sup>۳\*</sup>

۱. دانشیار، گروه کاردرمانی، عضو هیأت علمی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
۲. دانشجوی دکتری کاردرمانی، گروه کاردرمانی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
۳. دانشجوی کارشناسی ارشد کاردرمانی، گروه کاردرمانی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

\* دریافت مقاله ۱۳۹۵/۰۳/۲۰ بازنگری مقاله ۱۳۹۵/۰۴/۲۲ پذیرش مقاله ۱۳۹۵/۰۷/۰۳ \*

### چکیده

#### مقدمه و اهداف

درمان تکلیف مدار، آموزش یا درمانی است که بیماران تکالیف حرکتی را در بافتار محیطی تمرین می کنند و فیدبک دریافت می کنند. رویکرد تکلیف مدار کاردرمانی از مدل سیستم های رفتار حرکتی پدیدار شد و در سال ۱۹۹۵ توسط ترومبلی در مدل های کاردرمانی مبتنی بر آکوپیشن و مراجع محور مورد بحث قرار گرفت. این رویکرد یکی از رویکردهای جدید کاردرمانی است که مورد غفلت درمانگران قرار می گیرد. لذا در مطالعه حاضر اثربخشی این رویکرد در اختلالات مختلف جهت استفاده درمانگران و همچنین نیازسنجی مطالعات آتی مورد بررسی قرار می گیرد.

#### مواد و روش ها

با استفاده از کلیدواژه های Task-Oriented، Occupational Therapy، Intervention در بانک های اطلاعاتی Scopus، Proquest، Scholar، PubMed، Google، Science Direct جست و جو شد و مقالات چاپ شده در بازه زمانی سال های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۶ مورد بررسی قرار گرفت. از میان مقالات یافت شده، مقالاتی که معیارهای ورود را داشتند انتخاب و سایر مقالات کنار گذاشته شد.

#### نتیجه گیری

در جستجوی اولیه ۴۹ مقاله به دست آمد. بر اساس معیارهای ورود، ۲۲ پژوهش جهت نگارش مقاله حاضر مورد استفاده قرار گرفت. بررسی ها نشان داد رویکرد تکلیف مدار روی بهبود عملکرد کاری در فعالیت های روزمره زندگی، کیفیت زندگی، کارکرد حرکات اندام فوقانی، سطح استقلال در مراقبت از خود، ثبات پوسچرال و تحرک افراد نقش دارد. نتایج حاصله از مرور مطالعات نشان داد که رویکرد تکلیف مدار به عنوان یکی از تکنیک های اثربخش توانبخشی در بهبود حرکات اندام فوقانی بیماران سکنه مغزی، ضایعه نخاعی و فلج مغزی هم چنین در بهبود تعادل و تحرک بیماران سکنه مغزی، ام اس فلج مغزی و بهبود عملکرد کاری بیماران سکنه مغزی و دمانس موثر است

#### واژه های کلیدی

رویکرد تکلیف مدار؛ کاردرمانی؛ مداخله؛ عملکرد کاری

نویسنده مسئول: زهرا حیاتی زاده، گروه کاردرمانی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.

آدرس الکترونیکی: zahrahayati69@gmail.com

## مقدمه و اهداف

رویکرد تکلیف مدار<sup>۱</sup> کاردرمانی از مدل سیستم‌های رفتار حرکتی پدیدار شد و با ظهور تئوری‌های کنترل حرکتی و یادگیری حرکتی تکامل یافت. رویکرد تکلیف-مدار در ابتدا در علوم فیزیوتراپی در سال ۱۹۹۱ توسط Burton و Davis و سپس در سال ۱۹۹۴ توسط Mathiowetz و Bass-Haugen بر پایه رفتار حرکتی-کنترل حرکتی، رشد حرکتی، تئوری‌های یادگیری حرکتی و تحقیقات آن زمان ارائه شد.<sup>[۱]</sup> این رویکرد در سال ۱۹۹۵ توسط Trombly و در سال ۱۹۹۷ توسط Christiansen و Baum در مدل‌های کاردرمانی مبتنی بر آکوپیشن<sup>۲</sup> و مراجع محور مورد بحث قرار گرفت. تئوری‌های رفتاری حرکتی و تحقیقاتی که پس از آن انجام شد موجب شد این رویکرد در کاردرمانی هم وارد شود. در واقع رویکرد تکلیف مدار بر اساس مدل سیستم‌ها در رفتار حرکتی است و بر ارتباط متقابل فاکتورهای فرد، آکوپیشن و محیط و تاثیر آنها بر عملکرد حرکتی تاکید دارد. بر اساس این تئوری، حرکت و کنترل حرکتی از تعامل پویای بین زیرسیستم‌ها حاصل می‌شود.<sup>[۲]</sup>

آموزش تکلیف مدار با عنوان آموزش یا درمانی که در آن بیماران تکالیف حرکتی را در زمینه محیطی تمرین می‌کنند و فیدبک دریافت می‌کنند، تعریف می‌شود. تکالیف مورد استفاده در این رویکرد باید سه ویژگی داشته باشد: چالش برانگیز باشد، فعالیت‌ها و اشیا واقعی را مورد استفاده قرار دهد و به طور ذاتی هدفمند باشد. به عبارت دیگر آموزش تکلیف مدار در توانبخشی بر بهبود عملکرد تکالیف کارکردی از طریق تمرین و تکرار هدفمند تاکید می‌کند و تمرکز آن بر آموزش تکالیف کارکردی به جای نقص می‌باشد.<sup>[۱]</sup> اصول رویکرد تکلیف مدار، مراجع محوری، درمان مبتنی بر آکوپیشن، رابطه شخص و محیط به همراه تمرین و فیدبک می‌باشد.<sup>[۳]</sup> در این رویکرد مراجع نقش فعالی در درمان دارد. استفاده از تکالیف کارکردی<sup>۳</sup>، تکالیفی که برای نقش مراجع معنادار و با اهمیت است، آنالیز ویژگی‌های تکالیفی که برای درمان انتخاب می‌شود، توصیف حرکتی که برای اجرای تکالیف استفاده می‌شود، آنالیز الگوهای حرکتی و نتایج کارکردی عملکرد تکلیف در این رویکرد از عناصر مهم هستند.<sup>[۴]</sup>

برای اجرای این رویکرد اهداف تعریف شده به مراحل ساده شکسته می‌شود و هر تکلیف باید در زمان معین انجام شود.<sup>[۵]</sup> ساختاردهی به نحوه تمرین کردن تکالیف برای ارتقا یادگیری حرکتی، طراحی جلسه‌ی تمرین برای متناسب نمودن نوع تکلیف و استراتژی‌های یادگیری، ارائه فیدبک‌هایی که یادگیری حرکتی را تسهیل نموده و آزمودن راه حل‌های مشکلات عملکرد کاری<sup>۴</sup> از نکات قابل توجه در جلسه درمان با استفاده از این رویکرد می‌باشد. بعضی از جنبه‌های این رویکرد شامل استفاده از اشیای واقعی، محیط طبیعی، تکالیف معنادار و اهداف عملکردی می‌باشد.<sup>[۶]</sup>

این رویکرد، سیستم‌های کنترل مرکزی و محیطی را مد نظر قرار می‌دهد. مراجعان آموزش می‌بینند که تکالیف کارکردی را به انجام برسانند و با تمرین انواع مختلفی از حرکات، مسائل مختلف حرکتی را حل کنند.<sup>[۷]</sup>

رویکرد تکلیف مدار به عنوان یک رویکرد بالا-پایین<sup>۵</sup> در توانبخشی در نظر گرفته می‌شود و به محدودیت در فعالیت به جای نقص توجه می‌کند؛ تمرکز توانبخشی در این رویکرد بر به دست آوردن مهارت می‌باشد. در واقع در این نوع تمرینات مشارکت فعال و به دست آوردن مهارت جزء اجزا بهبود هستند و بیمار به عنوان حل کننده فعال مسئله در نظر گرفته می‌شود.<sup>[۸]</sup>

استفاده از رویکردهای جدید یک اصل ضروری است. رویکرد تکلیف مدار نیز علی‌رغم اینکه به عنوان یک رویکرد جدید در متون کاردرمانی مورد تاکید قرار گرفته است، اما هم چنان مورد غفلت درمانگران قرار می‌گیرد. عموماً در جلسات درمانی متخصصین کاردرمانی مراجعین را در فعالیت‌های معنادار در طول مداخله درگیر نمی‌کنند و تمرکز اولیه‌ی آنها روی دیگر انواع مداخلات می‌باشد.<sup>[۳-۱]</sup> به علاوه علی‌رغم اهمیت و ضرورت بالای پرداختن به این مسئله، مطالعه در زمینه‌ی برنامه‌های تکلیف-مدار حجم اندکی از مطالعات کاردرمانی را به خود اختصاص داده است.

از این رو تصمیم گرفته شد در یک بررسی مروری به مطالعه مداخلات کاردرمانی در رابطه با رویکرد تکلیف مدار پرداخته شود و اثربخشی آن در عملکردهای گوناگون در اختلالات مختلف بررسی و یک طبقه‌بندی در این مورد انجام گیرد تا واسطه‌ای برای مطالعات و استفاده بیشتر از این رویکرد فراهم شود.

## مواد و روش‌ها

<sup>۱</sup> Task Oriented (TO)

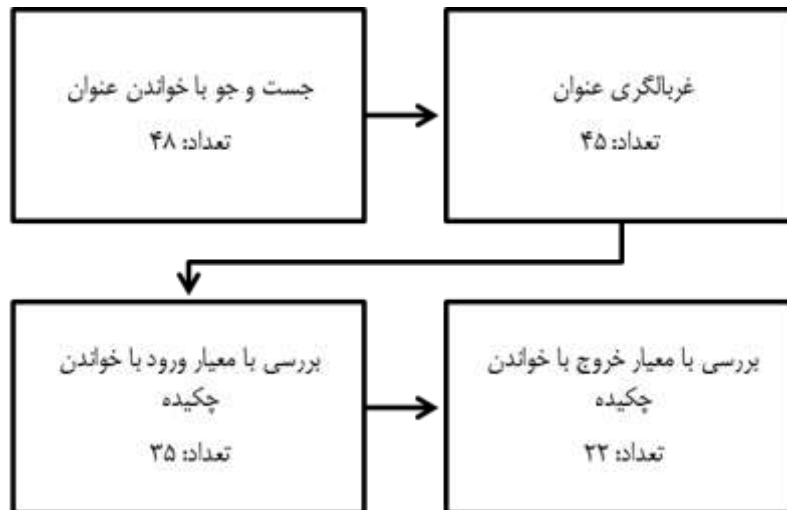
<sup>۲</sup> Occupation Based

<sup>۳</sup> Functional Task

<sup>۴</sup> Occupational Performance

<sup>۵</sup> Top-Down

در مطالعه مروری حاضر، مطالعات مرور سیستماتیک، کارآزمایی بالینی، گزارش موردی در زمینه رویکرد تکلیف مدار از سال ۱۹۹۵ تا سال ۲۰۱۶ در پایگاه‌های اطلاعاتی Science Direct, PubMed, Scholar Google, Proquest, Scopus جست‌وجو و جمع‌بندی قرار گرفت. کلیدواژه‌های مورد استفاده Intervention, Occupational Therapy, Task-Oriented بود. معیارهای ورود مقالات شامل مرتبط بودن مقالات با موضوع مورد نظر یعنی رویکرد تکلیف مدار در کاردرمانی به تنهایی یا در تلفیق با سایر رویکردها در قالب مطالعات مروری، کارآزمایی بالینی و غیره تا سال ۲۰۱۶ که به زبان انگلیسی و فارسی چاپ شده باشد. بنابراین کلیه مقالاتی که در رابطه با رویکرد تکلیف مدار بودند (۴۹ مطالعه) از نظر ارتباط با موضوع مطالعه مورد بررسی قرار گرفتند و از این بین، مقالاتی که مرتبط به فیزیوتراپی یا سایر علوم بودند و هم چنین به زبان غیر از فارسی و انگلیسی چاپ شده بودند، حذف شدند و در نهایت مقالاتی که مربوط به کاردرمانی بودند (۲۲ مطالعه) انتخاب و سایر مقالات کنار گذاشته شدند. نموداری از این جست‌وجو و مقالات به دست آمده در زیر آورده شده است.



نمودار ۱: نمودار جست و جوی مقالات

## یافته ها

طی بررسی پایگاه داده‌ها، ۲۲ مطالعه در خصوص رویکرد تکلیف مدار کاردرمانی با معیارهای مورد نظر تطابق داشتند و مورد بررسی قرار گرفتند که خلاصه آن‌ها در پیوست ۱ ارائه شده است. ۱۶ مطالعه از مطالعات یافت شده در بیماری‌های نورولوژیک مانند سکته مغزی (CVA)<sup>۶</sup> (۱۳ مطالعه)، ام‌اس (۲ مطالعه) و ضایعه نخاعی (۱ مطالعه) می‌باشند که در این بین بیشترین آمار را به خود اختصاص داده است. چهار مطالعه در زمینه کودکان فلج مغزی<sup>۷</sup> (CP)، یک مطالعه در بیماران دمانس و یک مطالعه نیز در افراد با آسیب تاندون فلکسوری انجام شده است.

پیوست ۱: مشخصات مطالعات بررسی شده

ردیف	نویسنده	نوع مطالعه	ابزارهای اندازه‌گیری	موضوع	نتایج
مطالعات مربوط به سکته					
۱.	Flinn و همکاران سال ۱۹۹۵	Case Report	Jebsen-Taylor Test Manual Muscle Test	بررسی TO بر بیمار CV	بهبود عملکرد کاری مراجع در ADL
۲.	Gillen و همکاران سال ۲۰۰۲	Case Report	FIM Score	اثرات رویکرد TO کاردرمانی در توانبخشی اندام فوقانی بعد از CVA	بهبودی توانایی عملکردی UE
۳.	Alain Leroux و همکاران سال ۲۰۰۶	شبه تجربی	Timed-Upand-Go Berg Balance Scale	بررسی اثر TO بر جابه‌جایی و تعادل در افراد CVA مزمن	بهبودی تعادل و جابه‌جایی
۴.	Johanne Higgins و همکاران سال ۲۰۰۶	RCT	Box and Block Test	بررسی تاثیر مداخله TO بر کارکرد دست در افراد CVA	عدم بهبودی حرکات ارادی و زبردستی افراد CVA

<sup>۶</sup> Cerebrovascular Accident

<sup>۷</sup> Cerebral Palsy

۵.	Amit Kumar و همکاران سال ۲۰۰۹	RCT	Fugl-Meyer Scale FIM Score	بررسی اثر رویکرد TO بر بهبودی کارکرد حرکتی UE و ADL در افراد CVA	بهبودی بیشتر گروه مداخله
۶.	Preissner و همکاران سال ۲۰۱۰	Case Report	FIM Score	توصیف اثربخشی رویکرد TO در بیمار CVA	بهبود عملکرد کاری مراجع در ADL و بهبود استقلال در مراقبت از خود
۷.	Khader و Almhdawi و همکاران سال ۲۰۱۱	Case Study	COPM پرسش نامه	اثرات رویکرد TO کاردرمانی در توانبخشی اندام فوقانی بعد از CVA	بهبودی توانایی عملکردی UE
۸.	آزاد و همکاران سال ۲۰۱۳	مداخله‌ای-نیمه تجربی	Berg Balance Scale	بررسی اثر تمرینات شدید تعادلی TO بر تعادل و تحرک عملکردی در افراد CVA مزمن	بهبود تعادل عملکردی و تحرک عملکردی
۹.	Paik و همکاران سال ۲۰۱۴	Single-Subject	Fugl-Meyer Scale Box and Block Test	بررسی اثر آینه‌درمانی TO بر عملکرد UE افراد سخته همی-پلژی	بهبودی بیشتر در کارکرد UE در گروه مطالعه
۱۰.	Minoo Kalantary و همکاران سال ۲۰۱۴	شبه تجربی	Action Research Arm Test Fugl-Meyer Scale	استفاده همزمان TO و CIMT در UE بیماران CVA	بهبود عملکرد UE بیماران CVA
۱۱.	Bosch و همکاران سال ۲۰۱۴	مرور سیستماتیک		بررسی اثر رویکرد TO بر بهبودی عملکرد UE بعد از سخته بومی‌سازی راهنمای عملکرد بالینی کاردرمانی در عملکرد اندام فوقانی بیماران سخته مغزی	بهبودی در عملکرد اندام فوقانی در نواقص کمتر
۱۲.	شفیعی و همکاران سال ۲۰۱۵	مرور سیستماتیک		بومی‌سازی راهنمای عملکرد بالینی کاردرمانی در عملکرد اندام فوقانی بیماران سخته مغزی	رویکرد TO یکی از کاربردی-ترین مداخلات در بهبود عملکرد UE بیماران سخته
۱۳.	Carolee و همکاران سال ۲۰۱۶	RCT	Measures of Motor Function	اثر رویکرد TO در افراد CVA مزمن	نتایج بهتری نسبت به درمان سنتی ندارد.
<b>مطالعات مربوط به ام‌اس</b>					
۱۴.	Gillen و همکاران سال ۲۰۰۰	Case Report	Barthel Index FIM Score	بررسی اثر TO بر ADL بیمار MS	بهبود ADL بیماران نورولوژی
۱۵.	Sofia Straudi و همکاران سال ۲۰۱۴	RCT	Dynamic Gait Index Timed Up and Go Test	آموزش TO در بیماران MS	بهبود توانایی راه رفتن
<b>مطالعات مربوط به فلج مغزی</b>					
۱۶.	Marian و همکاران سال ۲۰۰۳	RCT	Concise Assessment Scale for Children's Handwriting	استفاده از متد TO در کودکان CP دبستانی با مشکل نوشتن	بهبود کیفیت نوشتن
۱۷.	Katz-Leurer و همکاران سال ۲۰۰۹	RCT	Concise Assessment Scale for Children's Handwriting	بررسی اثر مداخله دست‌نویسی TO در کودکان دبستانی CP	بهبود کیفیت دست‌نویسی
۱۸.	Sheila و Schneiberg و همکاران سال ۲۰۱۰	Prospective , Single-Subject	Melbourne Assessment of Unilateral Upper Limb Function	بررسی اثر آموزش TO با و بدون محدودیت حرکات تنه روی کیفیت حرکات UE کودکان CP	بهبودی کیفیت حرکات UE در کودکان CP با حرکات تنه کمتر
۱۹.	Chandan Kumar و همکاران سال ۲۰۱۳	RCT	Pediatric Balance Scale Timed Up and Go Test	بررسی اثر TO بر جابه‌جایی و تعادل کودکان CP اسپاستیک	بهبودی بیشتر گروه مداخله TO

مطالعات مربوط به ضایعه نخاعی				
۲۰	AIF Spooren و همکاران ۲۰۱۱	RCT	پرسش نامه COPM	ارزیابی آموزش عملکرد UE با رویکرد TO در افراد ضایعه نخاعی تتراپلژی
مطالعات مربوط به دمانس				
۲۱	Carrie و همکاران سال ۲۰۱۳	Case Study	پرسش نامه Mini-Mental State Examination Participant Function and Caregiver Burden COPM	بررسی اثر رویکرد TO بر نواقص عملکرد کاری بیمار دمانس
مطالعات مربوط به آسیب تاندون فلکسوری				
۲۲	حیاتی زاده و همکاران سال ۲۰۱۶	تک آزمودنی	پرسش نامه COPM داینامومتر گونیامتری	مقایسه رویکرد TO همراه با درمان سنتی و درمان سنتی به تنهایی بر عملکرد حرکتی، دامنه حرکتی و قدرت در افراد با آسیب تاندون فلکسوری زون ۲

### رویکرد تکلیف مدار و سکنه مغزی

از بین ۱۳ مطالعه در بیماران سکنه مغزی ۱۰ مطالعه اثربخشی رویکرد تکلیف مدار در بیماران سکنه را نشان دادند، در یک مطالعه نتایج متناقض و حاکی از عدم تاثیر مداخله تکلیف مدار در حرکات ارادی و زبردستی افراد با سکنه مزمن بود. در مطالعه حاضر عملکرد کاری مورد بررسی قرار نگرفت و محقق اظهار نمود که بهبودی‌های اندکی مشاهده شد، اما ارزیابی‌ها آن را نشان نداد.<sup>[۱۰]</sup> این در حالی است که مطالعات دیگری روی همین جامعه و با همین هدف نتایج مثبتی را نشان دادند، به طور مثال مطالعه‌ی امیت کومار اثربخشی رویکرد تکلیف مدار را بر کارکرد حرکتی اندام فوقانی (UE)<sup>۸</sup> و فعالیت‌های روزمره زندگی<sup>۹</sup> (ADL) در افراد سکنه مغزی نشان داد.<sup>[۱۱]</sup> همچنین در یک مطالعه کارآزمایی بالینی اثربخشی این رویکرد با مقیاس (COPM)<sup>۱۰</sup> به عنوان یک رویکرد توانبخشی موثر بر توانایی کارکردی اندام فوقانی افراد بعد از سکنه مورد تایید قرار گرفت.<sup>[۱۲]</sup>

در سه مطالعه موردی، اثربخشی رویکرد تکلیف مدار بررسی شد. این مطالعات شواهد بهتری برای نقد داشتند، زیرا هر سه فرد مورد مطالعه با تشخیص سکنه بودند. اثربخشی رویکرد بر فعالیت‌های روزمره زندگی انتخابی و عملکرد کاری مراجعین در فعالیت‌های روزمره زندگی مورد سنجش قرار گرفت. درمان روی تطابق محیط و آموزش مراقبین به شیوه‌ی مراجع محور و مبتنی بر آکوپیشن بود. از ابزار استقلال عملکردی (FIM)<sup>۱۱</sup> برای اندازه‌گیری اثربخشی مداخله و از ارزیابی مهارت‌های حرکت و پردازش (AMPS)<sup>۱۲</sup> جهت بررسی توانایی انجام فعالیت‌های روزمره زندگی استفاده شد. هر سه مطالعه نشان داد که رویکرد تکلیف مدار بر بهبود عملکرد کاری در تکالیف روزمره زندگی افراد بزرگسال با ضایعات نورولوژی تاثیرگذار است و علاوه بر آن سطح استقلال مراجع در مراقبت از خود، با استفاده از این رویکرد افزایش می‌یابد.<sup>[۱۳-۱۵]</sup>

به تازگی در سال ۲۰۱۶ نتایج یک مطالعه با ۳ گروه مقایسه و حجم نمونه بالا (۳۶۱ شرکت‌کننده) نشان داد رویکرد تکلیف مدار در بیماران سکنه مزمن (بعد از ۱۲ ماه) در کارکرد حرکتی و ریکآوری اندام فوقانی با نقص متوسط نسبت به توانبخشی سنتی نتایج بهتری ندارد. همچنین نتایج این مطالعه نشان داد تمرین فشرده و دو برابر کردن زمان درمان تاثیری در بهبودی بیشتر در بیماران سکنه مزمن ندارد.<sup>[۱۶]</sup>

در گذشته سال ۲۰۱۱ نیز یک مطالعه کارآزمایی بالینی همین نتیجه را در بیماران سکنه مزمن دربرداشت، در این مطالعه بهبودی توانایی‌های کارکردی اندام فوقانی با استفاده از رویکرد تکلیف مدار دیده شد، اما نتایج حاکی از برتری این رویکرد بر رویکردهای سنتی نبود.<sup>[۱۲]</sup> در یک مطالعه مرور سیستماتیک در سال ۲۰۱۴ مداخله تکلیف مدار در عملکرد اندام فوقانی با نواقص کمتر نتیجه‌بخش بود. تفاوت در

<sup>8</sup> Upper Extremity

<sup>9</sup> Activity Daily Living

<sup>۱۰</sup> Canadian Occupational Performance Measure

<sup>۱۱</sup> Functional Independence Measure

<sup>۱۲</sup> The Assessment of Motor and Process Skills

میزان درگیری اندام فوقانی می‌تواند دلیلی بر این تناقض در مطالعات باشد.<sup>[۱۷]</sup> از طرفی در مطالعه‌ای دیگر با روش مداخله‌ای-نیمه‌تجربی تمرینات شدید تعادلی تکلیف مدار بر تعادل و تحرک عملکردی افراد با سکنه مزمن تاثیر داشته و باعث افزایش تعادل و کاهش زمان تحرک عملکردی شده است.<sup>[۱۸]</sup> در این مطالعه خلاف مطالعه قبلی از اثر مثبت تمرین فشرده یاد شده است که این تناقض می‌تواند مربوط به تفاوت در موارد بررسی شده برای تمرین فشرده باشد. همچنین در مطالعه شبه‌تجربی کلاتتری استفاده‌ی هم‌زمان رویکرد تکلیف مدار و CIMT<sup>۱۳</sup> (روش محدودیت درمانی اجباری) به عنوان یک روش موثر برای بهبود عملکرد اندام فوقانی در بیماران سکنه ای به کار برده شد.<sup>[۱۹]</sup>

سال ۲۰۱۴ در یک مطالعه تک‌آزمودنی با ۴ بیمار و ۲ درمان، اثر آینه‌درمانی تکلیف مدار در کارکرد اندام فوقانی با استفاده از ابزار Box and Block Test و Fugl-Meyer Assessment در افراد سکنه همی‌پلژی بررسی شد، نتایج بهبودی بیشتری در کارکرد اندام فوقانی در فعالیت‌های روزمره زندگی گروه آینه‌درمانی تکلیف مدار نسبت به گروهی که فقط آینه‌درمانی دریافت کردند را نشان داد.<sup>[۲۰]</sup> سال ۲۰۱۵ در یک مطالعه سیستماتیک به منظور بومی‌سازی راهنمای عملکرد بالینی کاردرمانی در عملکرد اندام فوقانی بیماران سکنه مغزی، نتایج حاصل از بررسی مقالات و نظر خبرگان تاکید داشت رویکرد تکلیف محور به عنوان یکی از چندین مداخلاتی است که بیشترین کاربرد را در بهبود عملکرد اندام فوقانی بیماران سکنه مغزی دارد.<sup>[۲۱]</sup>

### رویکرد تکلیف مدار و فلج مغزی

در یک مطالعه تجربی در سال ۲۰۱۰ اثربخشی مداخله تکلیف مدار بر تعادل و جابه‌جایی کودکان فلج مغزی دای‌پلژی اسپاستیک بررسی شد و نشان داده شد این رویکرد نسبت به رویکردهای سنتی موثرتر می‌باشد.<sup>[۲۲]</sup> در یک مطالعه آینده‌نگر تک‌آزمودنی در کودکان فلج مغزی اثربخشی رویکرد تکلیف مدار بر کیفیت حرکات اندام فوقانی اثبات شده است و نشان داده شده این رویکرد باعث استفاده‌ی جبرانی کمتری از تنه شده است.<sup>[۲۳]</sup>

سال ۲۰۰۳ مطالعه‌ی دیگری با روش کارآزمایی بالینی روی کیفیت و سرعت نوشتن کودکان فلج مغزی صورت گرفته است که بهبودی در کیفیت نوشتن دیده شده، اما تفاوت معناداری در سرعت نوشتن مشاهده نشده است.<sup>[۲۴]</sup> سال ۲۰۰۹ در مطالعه‌ای دیگر نیز اثربخشی مداخلات تکلیف مدار برای دست‌نویسی در کودکان دبستانی نسبت به مداخلات حسی- حرکتی نشان داده شد، در این کودکان عملکرد دست‌نویسی به صورت معناداری نسبت به مداخله حسی- حرکتی بهبودی یافت.<sup>[۲۵]</sup> همچنین در یک مطالعه موردی برنامه درمانی تکلیف مدار مبتنی بر منزل باعث بهبود عملکرد تعادلی کودکان فلج مغزی اسپاستیک شد.<sup>[۲۶]</sup>

### رویکرد تکلیف مدار و ام‌اس

سال ۲۰۰۲ در یک مطالعه‌ی موردی در یک فرد ام‌اس با آتاکسیا، این رویکرد باعث افزایش ثبات پوسچرال، کاهش حرکات اضافی و بهبود تحرک فرد در جامعه شد.<sup>[۲۷]</sup> سال ۲۰۱۴ در یک کارآزمایی بالینی ایمنی و اثربخشی این رویکرد در جامعه‌ی افراد ام‌اس با نواقص حرکتی متوسط اثبات شده است، همچنین این رویکرد به بهبود توانایی راه رفتن و کیفیت زندگی این افراد کمک می‌کند.<sup>[۲۸]</sup>

### رویکرد تکلیف مدار و ضایعه نخاعی

سال ۲۰۱۱ اثربخشی رویکرد تکلیف مدار بر عملکرد مهارتی اندام فوقانی در افراد تتراپلژی یا ضایعه نخاعی از ناحیه گردن در یک کارآزمایی بالینی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاکی از اثر مثبت این نوع مداخله می‌باشد، به طوری که این اثربخشی سه ماه بعد از خدمات توانبخشی همچنان باقی می‌ماند.<sup>[۲۹]</sup>

### رویکرد تکلیف مدار و دمانس

سال ۲۰۱۳ در یک مطالعه موردی اثر یک برنامه آموزشی تکلیف مدار در بهبود مهارت‌های کاری بررسی شد، نتایج حاکی از بهبود نواقص عملکرد کاری در فرد مورد مطالعه بود.<sup>[۳۰]</sup>

### رویکرد تکلیف مدار و آسیب تاندون فلکسوری

سال ۲۰۱۶ در یک مطالعه تک‌آزمودنی در افراد با آسیب تاندون فلکسوری در زون ۲ نتایج حاکی از عدم برتری رویکرد تکلیف مدار همراه با درمان سنتی نسبت به درمان سنتی به تنهایی بود. عملکرد حرکتی، دامنه حرکتی و قدرت افراد با استفاده از پرسش‌نامه COPM، گونیامتری و داینامومتر سنجیده شد، اما تفاوتی بین افراد در دو گروه دیده نشد.<sup>[۳۱]</sup>

### بحث

اکثر این مطالعات روی بیماران با سکنه انجام شده بود، نتایج آن‌ها نشان داد که درمان تکلیف مدار در بهبود عملکرد اندام فوقانی بیماران بعد از سکنه نقش دارد، هر چه میزان نقص در اندام فوقانی کمتر باشد، تاثیر درمان بیشتر خواهد بود، از طرفی دیگر هر چه زمان بیشتری از

<sup>۱۳</sup> Constraint-Induced Movement Therapy



سکته بگذرد، این تاثیر کمتر خواهد بود، همان طور که در یک مطالعه، درمان تکلیف مدار بر حرکات ارادی و زبردستی بیماران سکته مزمن تاثیر نداشت. تمرین فشرده تکلیف مدار در بیماران سکته مزمن با نتایج متناقضی همراه بود در برخی مطالعات تاثیر مثبت آن نسبت به درمان سنتی اثبات و در برخی مطالعات برتری آن رد شد.

همچنین درمان تکلیف مدار بر تعادل و جابه‌جایی بیماران سکته اثر مثبت داشته است<sup>[۳۲]</sup>، طبیعت تکلیف باعث بهبود عملکرد تعادلی می‌شود.<sup>[۳۳]</sup> از مجموع این مطالعات می‌توان نتیجه گرفت هر چه این درمان در مراحل اولیه‌تر انجام گیرد، می‌تواند نتایج مثبت‌تری بر تعادل، جابه‌جایی، عملکرد اندام فوقانی و مهارت‌های فعالیت‌های روزمره زندگی بیماران سکته‌ای داشته باشد. به طور کلی نتایج حاکی از آن است که این رویکرد در بهبود عملکرد اندام فوقانی موثر است، ولی زمان انجام آن و شدت مداخله و نحوه انجام آن در چگونگی نتایج تاثیر می‌گذارد.

در کودکان فلج مغزی این رویکرد بر تعادل و جابه‌جایی، کیفیت حرکات اندام فوقانی، استفاده جبرانی کمتر از تنه و کیفیت نوشتن تاثیر مثبت داشته است. در بیماران ام‌اس هم این درمان در بهبود عملکرد اندام فوقانی مانند کیفیت حرکات اندام فوقانی و فعالیت‌های روزمره زندگی، افزایش ثبات پوسچرال، کاهش حرکات اضافی، بهبود تعادل و جابه‌جایی تاثیر مثبت داشته و باعث بهبود عملکرد فرد در این عملکردها شده است. همچنین این رویکرد به بهبود توانایی راه رفتن و کیفیت زندگی این افراد کمک می‌کند.

رویکرد تکلیف مدار بر عملکرد مهارتی اندام فوقانی در افراد ضایعه نخاعی نیز تاثیر مثبت دارد. در بیماری دمانس نیز به بهبود نواقص عملکرد کاری و مهارت‌های کاری کمک می‌کند. در افراد با آسیب تاندون فلکسوری رویکرد تکلیف مدار همراه با درمان سنتی برتری نسبت به درمان سنتی به تنهایی نداشت.

در کل می‌توان گفت در مطالعات بررسی شده ۵ استراتژی برای استفاده از رویکرد تکلیف مدار استفاده شده است، این استراتژی‌ها شامل متناسب سازی درمان با مراجع و بافتار، انجام ارزیابی به صورت تصادفی، انجام تمرینات فشرده و تکراری، بازسازی کل تکلیف و انجام تقویت با فیدبک مثبت و بهنگام می‌باشد.<sup>[۳۴-۳۶، ۱۷]</sup>

## نتیجه گیری

از مجموع مطالعاتی که بر بیماران نورولوژی و کودکان فلج مغزی انجام شده، بهبودی کیفیت حرکات اندام فوقانی اثبات شده است. رویکرد تکلیف مدار باعث بهبود عملکرد کاری در فعالیت‌های روزمره زندگی، افزایش سطح استقلال مراقب از خود، بهبودی کارکرد حرکتی اندام فوقانی، بهبودی وضعیت تحرک و راه رفتن در بیماران می‌شود. در کل از مطالعات انجام شده می‌توان نتیجه گرفت که رویکرد درمانی تکلیف مدار می‌تواند به عنوان رویکرد مناسبی در درمان بیماران مختلف استفاده شود.

## تشکر و قدردانی

مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد کاردرمانی خانم زهرا حیاتی‌زاده به استاد راهنمایی آقای دکتر سید علی حسینی و مشاوره خانم نرگس قمری می‌باشد. بدین وسیله از اساتیدی که در انجام تحقیق پیش‌رو همکاری نموده‌اند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

## منابع

1. Bayona NA, Bitensky J, Salter K, Teasell R. The role of task-specific training in rehabilitation therapies. Topics in stroke rehabilitation. 2005;12[3]:58-65.
2. Bass-Haugen J, Mathiowetz V, Flinn N. Optimizing motor behavior using the occupational therapy task-oriented approach. Occupational therapy for physical dysfunction. 2002;6:598-617.
3. Radomski MV, Latham CAT. Occupational therapy for physical dysfunction: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
4. Cole MB, Tufano R. Applied theories in occupational therapy: A practical approach: Slack Incorporated; 2008.
5. Jacobs K. Quick Reference Dictionary for Occupational Therapy, 4E. 2003.
6. Harvey RL, Macko RF, Stein J, Zorowitz RD, Macko R, Stein J. Stroke recovery and rehabilitation: Demos Medical Publishing; 2008.
7. Pedretti LW, Early MB. Occupational therapy: Practice skills for physical dysfunction: Mosby St. Louis, MO; 2001.
8. Baer J. The effects of task-specific divergent-thinking training. The Journal of Creative Behavior. 1996;30[3]:183-7.
9. Wevers L, van de Port I, Vermue M, Mead G, Kwakkel G. Effects of Task-Oriented Circuit Class Training on Walking Competency After Stroke A Systematic Review. Stroke. 2009;40[7]:2450-9.



10. Higgins J, Salbach NM, Wood-Dauphinee S, Richards CL, Côté R, Mayo NE. The effect of a task-oriented intervention on arm function in people with stroke: a randomized controlled trial. *Clinical rehabilitation*. 2006;20[4]:296-310.
11. Kumar C, Kataria S, Mandal AK, Mokashi SP. Effect of Occupational Therapy Task Oriented Approach on Recovery of Upper-Extremity Motor Function and Activities of Daily Living In Stroke Patients. *Indian Journal of Occupational Therapy*. 2009;41(2.)
12. Almhdawi K. Effects of Occupational Therapy Task-Oriented Approach in Upper Extremity Post-Stroke Rehabilitation: University Of Minnesota; 2011.
13. Flinn N. A task-oriented approach to the treatment of a client with hemiplegia. *American Journal of Occupational Therapy*. 1995.
14. Gillen G. Improving activities of daily living performance in an adult with ataxia. *American Journal of Occupational Therapy*. 2000;54[1]:89-96.
15. Preissner K. Use of the Occupational Therapy Task-Oriented Approach to optimize the motor performance of a client with cognitive limitations. *American Journal of Occupational Therapy*. 2010;64[5]:727-74.
16. Carolee J, Winstein. Therapeutics; task-oriented rehab program does not result in greater recovery from stroke. . 2016-02-18.
17. Bosch J, O'Donnell MJ, Barreca S, Thabane L, Wishart L. Does Task-Oriented Practice Improve Upper Extremity Motor Recovery after Stroke? A Systematic Review. *ISRN Stroke*. 2014;2014.
18. Azad A, Edalatkhah M, Taghizadeh GH, G. Effect of intensive task-oriented balance practice on functional balance and mobility in chronic stroke patients. *Modern Rehabilitation*. 2013;7.
19. Kalantary M, Karimi E, Shafiee Z, Tabatabaiee SM, et al. The effects of simultaneous use of task-oriented training and constraint-induced movement therapy on upper limb motor performance in hemiplegic adult patients. *Journal of Research in Rehabilitation Sciences*. 2013;9[2]:253-65.
20. Paik Y-R, Kim S-K, Lee J-S, Jeon B-J. Simple and Task-oriented Mirror Therapy for Upper Extremity Function in Stroke Patients: A Pilot Study. *Hong Kong Journal of Occupational Therapy*. 2014;24.
21. Shafiee z, Ghahari M, Hosseini MA, Rezaee M, Rassafiani M. Localization of occupational therapy clinical practice guideline to improve the upper extremity function in patients with stroke: an integrative review and expert panel. *J Rehab Med*. 2015; 4(3): 166-180.
22. Schneiberg S, Mckinley PA, Sveistrup H, Gisel E, Mayo NE, Levin MF. The effectiveness of task-oriented intervention and trunk restraint on upper limb movement quality in children with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*. 2010;e245-e53.
23. Kumar C, Kataria S. Effectiveness of Task Oriented Circuit Training on Functional Mobility and Balance in Cerebral Palsy. *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy-An International Journal*. 2013;7(4):23-8.
24. Jongmans MJ, Linthorst-Bakker E, Westenberg Y, Smits-Engelsman BC. Use of a task-oriented self-instruction method to support children in primary school with poor handwriting quality and speed. *Human movement science*. 2003;22[4].
25. Weintraub N, Yinon M, Hirsch IB-E, Parush S. Effectiveness of sensorimotor and task-oriented handwriting intervention in elementary school-aged students with handwriting difficulties. *OTJR: Occupation, Participation and Health*. 2009;29[3]:125-3.
26. Katz-Leurer M, Rotem H, Keren O, Meyer S. The effects of a 'home-based' task-oriented exercise programme on motor and balance performance in children with spastic cerebral palsy and severe traumatic brain injury. *Clinical Rehabilitation*. 2009.
27. Gillen G. Improving mobility and community access in an adult with ataxia. *American Journal of Occupational Therapy*. 2002;56[4]:462-6.
28. Straudi S, Martinuzzi C, Pavarelli C, Charabati AS, Benedetti MG, Foti C, et al. A task-oriented circuit training in multiple sclerosis: a feasibility study. *BMC neurology*. 2014;14[1]:124.
29. Spooren A, Janssen-Potten Y, Kerckhofs E, Bongers H, Seelen H. Evaluation of a task-oriented client-centered upper extremity skilled performance training module in persons with tetraplegia. *Spinal cord*. 2011;49[10]:1049-54.
30. Ciro CA, Hershey LA, Garrison D. Enhanced task-oriented training in a person with dementia with Lewy bodies. *American Journal of Occupational Therapy*. 2013;67[5]:556-63.
31. Hayatizadeh Z, Hosseini SA, Ghamari. Investigation of influences of task oriented therapeutic program in peoples with flexor Tendon injury in Zone II. 2016.
32. Leroux A, Pinet H, Nadeau S. Task-oriented intervention in chronic stroke: changes in clinical and laboratory measures of balance and mobility. *American journal of physical medicine & rehabilitation*. 2006;85[10]:820-30.
33. Nobahar Ahari M, Nejati V, Hosseini SA. Attentional Demands of balance under Dual Task conditions in young adults. *Iranian Rehabilitation Journal*. 2012;10[2]:66-71.
34. Hubbard IJ, Parsons MW, Neilson C, Carey LM. Task-specific training: evidence for and translation to clinical practice. *Occupational therapy international*. 2009;16[3-4]:175-89.

35. van de Port IG, Wood-Dauphinee S, Lindeman E, Kwakkel G. Effects of exercise training programs on walking competency after stroke: a systematic review. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2007;86[11]:935-51.
36. Hosseini SA. Effects of Process Oriented Task approach on neglect unilateral hemiplegic children with hemiplegia. seminar new of rehabilitation. 2009. In persian.