



دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی

Working Memory in Children with Language Impairment: Assessment and Intervention

Authors: Sara Delfani

Shahram Hadavi

Toktam Maleki Shahmahmood, PhD.

Zahra Soleymani, PhD.



حافظه کاری در کودکان آسیب زبانی (ارزیابی و مداخله)

نویسندگان:

سارا دلفانی - شهرام هادوی - دکتر تکتیم مالکی شاه محمود - دکتر زهرا سلیمانی

حافظه کاری در کودکان آسیب زبانی

نویسندگان: سارا دلفانی و همکاران



انتشارات دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی

حافظه کاری یکی از حوزه‌های مهم شناختی است که به واسطه نقشی که در ذخیره‌سازی و پردازش اطلاعات کلامی و بینایی دارد، با انواع یادگیری از جمله یادگیری زبان در ارتباط است. هدف کتاب حاضر که در ۴ فصل تدوین شده است، آشنا کردن خوانندگان با مفهوم حافظه کاری و ارتباط آن با رشد زبان و سپس معرفی انواع ابزارهای ارزیابی کننده حافظه کاری و روش‌ها و استراتژی‌های مفید و کاربردی برای مداخله حافظه کاری است. در این کتاب انواعی از تکالیف پرکاربرد ارائه شده است که میتوان از آنها جهت ارزیابی و درمان حافظه کاری در کودکان مبتلا به اختلالات زبانی استفاده نمود.



قیمت: ۳۸۰۰۰ ریال

به نام خداوند لوح و قلم

حافظه کاری در کودکان

آسیب زبانی

ارزیابی و مداخله

نویسندگان:

سارا دلفانی (کارشناس ارشد گفتاردرمانی)

شهرام هادوی (کارشناس ارشد گفتاردرمانی)

دکتر تکتیم مالکی شاه محمود (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد - گروه گفتاردرمانی)

دکتر زهرا سلیمانی (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران - گروه گفتاردرمانی)

| | |
|-------------------------|--|
| عنوان و نام پدیدآور | : حافظه کاری در کودکان آسیب زبانی/نویسندگان سارا دلفانی... [و دیگران]؛ ویراستار ادبی رضا سیدنور. |
| مشخصات نشر | : تهران: دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، انتشارات، ۱۴۰۰. |
| مشخصات ظاهری | : ۱۳۴ص: مصور، جدول. |
| شابک | : ۹۷۸-۶۲۲-۹۷۸۱۶-۳-۰ |
| وضعیت فهرست نویسی | : فیپا |
| یادداشت | : نویسندگان سارا دلفانی، شهرام هادوی، تکتیم مالکی شاه محمود، زهرا سلیمانی. |
| یادداشت | : واژه نامه. |
| یادداشت | : کتابنامه. |
| موضوع | : حافظه کوتاه مدت |
| موضوع | : Short-term memory |
| موضوع | : زبان پریشی کودکان |
| موضوع | : Language disorders in children |
| شناسه افزوده | : دلفانی، سارا، ۱۳۶۸- |
| شناسه افزوده | : دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی |
| رده بندی کنگره | : BF۳۷۸ |
| رده بندی دیویی | : ۱۵۳/۱۳ |
| شماره کتابشناسی ملی | : ۷۶۳۵۵۵۹ |
| اطلاعات رکورد کتابشناسی | : فیپا |



دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی

نام کتاب: حافظه کاری در کودکان آسیب زبانی (ارزیابی و مداخله)

نویسندگان: سارا دلفانی - شهرام هادوی - دکتر تکتیم مالکی شاه محمود - دکتر زهرا سلیمانی

ویراستار ادبی: دکتر رضا سیدنور

تصویرگر: بتول موسوی

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۷۸۱۶-۳-۰

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

چاپ اول: ۱۴۰۰

چاپ: ارشیا

ناشر: دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی

نشانی: اوین، بلوار دانشجو، خیابان کودکان، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی

تلفکس: ۷۱۷۳۲۲۱۱

با قدردانی از همکاری

● صفحه آرا: گروه گرافیکی ارشیا ● طراح جلد: گروه گرافیکی ارشیا

همه حقوق نشر برای ناشر محفوظ است؛ هرگونه استفاده از متن به هر صورتی در قالب کتابچه، جزوه، تهیه CD آموزشی، تهیه نرم افزار، استخراج آزمون، ترجمه به دیگر زبانها و استفاده از مطالب کتاب، اشکال، تصاویر و... بدون اجازه کتبی از ناشر غیر قانونی است.

مقدمه و معرفی کتاب

کتاب حافظه کاری در کودکان آسیب زبانی: ارزیابی و مداخله، بر اساس مدل چهار مؤلفه‌ای بدلی نگاشته و در چهار فصل مجزا تدوین شده است. فصل اول کتاب، روند پیدایش مفهوم حافظه کاری را شرح می‌دهد و هدف آن آشنا کردن خواننده با اصطلاحات و مدل‌های مختلف حافظه است.

در فصل دوم، سه موضوع متفاوت رشد حافظه کاری؛ ارتباط حافظه کاری با رشد زبان؛ حافظه کاری در اختلالات زبان دوران رشد مورد بحث قرار می‌گیرد. مطالب این فصل نشان می‌دهد که جنبه‌های مختلف زبان (واج‌شناختی، گرامر و معناشناختی) با حافظه کاری در ارتباط هستند و هر یک از اختلالات زبانی به نوعی در حافظه کاری مشکل دارند.

یک محقق یا درمانگر باتجربه می‌داند که ارزیابی دقیق و همه جانبه یک حوزه زیربنای ارائه مداخله مؤثر و کارآمد است. حافظه کاری نیز از این قاعده مستثنی نبوده و ارزیابی جامع آن پیش نیاز طرح یک مداخله اثرگذار است. فصل سوم این کتاب، به معرفی انواع ابزارهای ارزیابی کننده حافظه اعم از ابزارهای هنجار مرجع و معیار مرجع موجود در زبان‌های انگلیسی و فارسی می‌پردازد. در این فصل تلاش شده تا آزمون حافظه کاری فارسی که در سال ۱۳۹۷ توسط مؤلفین طراحی و ساخته شده است به‌طور مفصل مورد بحث قرار گیرد. بنابراین خواننده با مطالعه این فصل با نحوه ساخت این آزمون، تکالیف ارزیابی کننده هر مؤلفه، و دستورالعمل اجرای تکالیف آشنا می‌شود.

فصل چهارم کتاب نیز مشابه فصل سوم بسیار کاربردی است. در این فصل از کتاب به شرح انواع مداخلات و استراتژی‌های حافظه کاری پرداخته شده است. درمانگران پس از مطالعه این فصل از کتاب، قادر خواهند بود تا روش‌های مداخله‌ای کارآمد و مناسب هر مراجع را انتخاب و اجرا نمایند.

لازم به ذکر است که در بخش پیوست‌ها، انواعی از تکالیف پرکاربرد برای خرده آزمون‌های حافظه کاری آورده شده که می‌توان از آنها جهت ارزیابی و درمان حافظه کاری استفاده نمود.

حافظه کاری از حوزه‌های مهم شناخت است که در ذخیره‌سازی و پردازش اطلاعات کلامی و بینایی نقش دارد. مدل‌های مختلفی برای حافظه وجود دارد که شناخته شده‌ترین و مقبول‌ترین آن‌ها، مدل چند مؤلفه‌ای بدلی است که در سال ۲۰۰۰ منتشر شد. این مدل حافظه کاری را با چهار مؤلفه حلقه واج‌شناختی، صفحه بینایی - فضایی، مجری مرکزی و انباره رویدادی معرفی می‌کند.

بر اساس تحقیقات متعدد، مشخص شده است که نقص در حافظه کاری فرد را در اکتساب زبان دچار مشکل می‌کند. از طرف دیگر اختلالات زبانی در دوران رشد مانند اختلال تکاملی زبان، اختلال طیف اتیسم، نارساخوانی نیز باعث نقص در حافظه کاری می‌شوند. مطالعات مختلف، ارتباط بین زبان و حافظه کاری را یک رابطه دو سویه معرفی کرده‌اند؛ از این رو آشنایی با حافظه کاری، نحوه ارزیابی آن و درمان حوزه‌های آسیب دیده باعث تسهیل مداخلات زبانی و ارتقاء سطح زبان فرد خواهد شد.

کتاب حاضر، مشتمل بر چهار فصل است و به مباحث مربوط به مفاهیم حافظه کاری، ارتباط حافظه کاری و زبان، رویکردهای ارزیابی حافظه کاری در کودکان با رشد طبیعی و آسیب‌های زبانی و رویکردهای مداخله حافظه کاری می‌پردازد. مؤلفین، پس از بررسی مدل‌های مختلف حافظه کاری، مدل چهار مؤلفه‌ای بدلی را به‌عنوان مناسب‌ترین مدل برگزیدند. بنابراین بر اساس این مدل آزمون‌های جامع جهت ارزیابی حافظه کاری در زبان فارسی طراحی و ویژگی‌های روان‌سنجی آن بررسی شد. در بررسی‌ها برای ساخت آزمون مشخص گردید، کتابی جامع در منابع فارسی که در آن رویکردهای ارزیابی و مداخله حافظه کاری معرفی شده باشد، وجود ندارد. بنابراین، این کتاب با هدف معرفی رویکردهای ارزیابی و مداخله حافظه کاری تألیف گردید. متن کتاب به گونه‌ای سلیس و قابل فهم نگارش گردیده است تا تمام افرادی که به‌صورت پژوهشی یا بالینی در حوزه شناخت فعالیت دارند، اعم از پژوهشگران، آسیب‌شناسان گفتار و زبان (گفتاردرمانگران)، کاردرمانگران،

روان‌شناسان، معلمان، والدین و همچنین علاقه‌مندان به مباحث شناختی بتوانند جهت آشنایی با مفهوم حافظه کاری و رویکردهای ارزیابی و مداخله، از آن استفاده نمایند. همان‌طور که گفته شد، این کتاب، با هدف ارائه راهنمایی برای پژوهشگران و درمانگران حوزه شناخت و زبان تدوین شده است؛ بنابراین، از کلیه پژوهشگران و متخصصان درخواست می‌شود، پس از مطالعه کتاب، نقطه نظرات سازنده خود را به مؤلفین کتاب از طریق ایمیل soleymaniz@sina.tums.ac.ir منتقل کنند تا با ویرایش کتاب در نسخه‌های بعدی موجب ارتقاء آن گردند. امید است محتوای کتاب بتواند به ارائه خدمات بهتر به کودکان عزیزی که از اختلالات شناختی و زبانی رنج می‌برند، منجر شود. در انتها مؤلفین مراتب تشکر خود را از زحمات خانم حدیث دلفانی اعلام می‌کنند. ایشان در جستجوی منابع برای تهیه و طراحی گویه‌های آزمون حافظه کاری و تکالیف آموزشی در مداخله حافظه کاری کمک شایانی نمودند.

فهرست علائم اختصاری

| | |
|--|---------|
| حافظه کاری | WM |
| حافظه کوتاه مدت واجی | PSTM |
| حافظه کوتاه مدت بینایی | VSTM |
| حافظه کاری واجی | PWM |
| حافظه کاری بینایی | VWM |
| اختلال تکاملی زبان | DLD |
| اختلال طیف اتیسم | ASD |
| کاشت حلزون | CI |
| آزمون تکرار ناکلمه کودکان | CNRep |
| مقیاس حافظه وکسلر - ویرایش سوم | WMS-III |
| آزمون ارزیابی خودکار حافظه کاری | AWMA |
| آزمون حافظه کاری برای کودکان | WMTB-c |
| مقیاس اندازه‌گیری حافظه کاری | MRS |
| مقیاس حافظه کودکان | CMS |
| همخوان - واکه - همخوان | CVC |
| ناحیه مجاور رشد | ZPD |
| میانگین طول گفته | MLU |
| تصویربرداری با مواد رادیو اکتیو پوزیترون دهنده | PET |
| تصویربرداری با تشدید مغناطیسی عملکردی | fMRI |

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

| | |
|----|--|
| ۱۳ | فصل اول: پیدایش مفهوم حافظه کاری..... |
| ۱۴ | ۱-۱. مدل کیفیتی اتکینسون و شفرین..... |
| ۱۶ | ۱-۲. مدل چند مؤلفه‌ای بدلی و هیچ (سه مؤلفه‌ای)..... |
| ۲۰ | ۱-۳. مدل چند مؤلفه‌ای بدلی (چهار مؤلفه‌ای)..... |
| ۲۳ | فصل دوم: حافظه کاری و زبان..... |
| ۲۴ | ۲-۱. رشد حافظه کاری..... |
| ۲۵ | ۲-۱-۱. رشد ظرفیت حافظه کاری..... |
| ۲۷ | ۲-۱-۲. رشد فراخوانی PSTM (حافظه کوتاه مدت واجی)..... |
| ۲۹ | ۲-۱-۳. رشد فراخوانی PWM (حافظه کاری واجی)..... |
| ۳۰ | ۲-۱-۴. رشد فراخوانی VWM (حافظه کاری بینایی)..... |
| ۳۱ | ۲-۲. ارتباط حافظه کاری با رشد زبان..... |
| ۳۱ | ۲-۲-۱. حافظه کاری و یادگیری واژگان جدید..... |
| ۳۳ | ۲-۲-۲. حافظه کاری و دستور زبان..... |
| ۳۴ | ۲-۲-۳. حافظه کاری و درک جمله..... |
| ۳۵ | ۲-۳. حافظه کاری در اختلالات زبان دوران رشد..... |
| ۳۶ | ۲-۳-۱. اختلال تکاملی زبان (DLD)..... |
| ۳۷ | ۲-۳-۲. آسیب شنوایی..... |
| ۳۸ | ۲-۳-۳. نارساخوانی..... |
| ۳۹ | ۲-۳-۴. ناتوانی ذهنی..... |
| ۳۹ | ۲-۳-۵. اختلال طیف اتیسم..... |
| ۴۱ | فصل سوم: ارزیابی حافظه کاری..... |
| ۴۲ | ۳-۱. آزمون‌های حافظه کاری در زبان انگلیسی..... |

- ۴۲ ۳-۱-۱. آزمون تکرار ناکلمه کودکان (CNRep).....
- ۴۲ ۳-۱-۲. آزمون حافظه کاری برای کودکان (WMTB-c).....
- ۴۲ ۳-۱-۳. آزمون ارزیابی خودکار حافظه کاری (AWMA).....
- ۴۳ ۳-۱-۴. مقیاس اندازه‌گیری حافظه کاری (WMRS).....
- ۴۳ ۳-۲. آزمون‌های حافظه کاری در زبان فارسی.....
- ۴۳ ۳-۲-۱. نرم افزارهای تجاری موجود در ایران.....
- ۴۴ ۳-۲-۲. آزمون‌های تکرار ناکلمه.....
- ۴۴ ۳-۲-۳. آزمون حافظه کاری فارسی.....
- ۵۰ ۳-۳. آزمون‌های جامع در ارزیابی حافظه.....
- ۵۶ ۳-۴. ارزیابی‌های معیار مرجع.....
- ۵۶ ۳-۴-۱. تاریخچه‌گیری و بررسی پیشینه.....
- ۵۷ ۳-۴-۲. مصاحبه.....
- ۶۰ ۳-۴-۳. مشاهده.....
- ۶۵ فصل چهارم: مداخله حافظه کاری.....
- ۶۶ ۴-۱. انواع مداخلات حافظه کاری.....
- ۶۸ ۴-۲. ملاحظات کلی حین ارائه مداخلات حافظه کاری.....
- ۶۹ ۴-۳. استراتژی‌ها.....
- ۷۰ ۴-۴. مداخله مبتنی بر آموزش استراتژی.....
- ۷۴ ۴-۵. ملاحظات کلی در مداخلات مبتنی بر آموزش استراتژی‌ها.....
- ۷۵ ۴-۶. آموزش استراتژی‌های مفید برای درمان هر یک از مؤلفه‌های حافظه کاری.....
- ۷۵ ۴-۶-۱. آموزش استراتژی مناسب برای درمان PSTM.....
- ۷۶ ۴-۶-۲. آموزش استراتژی‌های مناسب برای درمان PWM.....
- ۷۹ ۴-۶-۳. آموزش استراتژی مناسب برای درمان VWM.....
- ۸۰ ۴-۶-۴. آموزش استراتژی مناسب برای درمان مؤلفه مجری مرکزی (حافظه کاری اجرایی).....
- ۸۳ ۴-۷. کاربران خوب استراتژی‌ها.....
- ۸۴ ۴-۸. اثربخشی مداخله.....
- ۸۵ ۴-۹. عوامل شکست مداخله.....

| | |
|-----|---|
| ۸۹ |پیوست‌ها |
| ۸۹ |پیوست ۱. تکالیف ارزیابی کننده مؤلفه‌های حافظه کاری |
| |پیوست ۲. تکالیف پر کاربرد حافظه کوتاه مدت واجی (PSTM)، حافظه کاری واجی (PWM) |
| ۹۳ |و انباره رویدادی |
| ۱۱۳ |منابع و مآخذ |
| ۱۲۳ |واژه نامه |
| |نمایه‌های موضوعی |

پیدایش مفهوم حافظه کاری

اهداف یادگیری

خواننده پس از مطالعه این فصل:

- با مفهوم حافظه کاری و روند پیدایش این مفهوم آشنا خواهد شد.
- با مدل چند مؤلفه‌ای، به‌عنوان یک مدل مهم و پذیرفته شده حافظه کاری، آشنا خواهد شد.

مفهوم حافظه کاری^۱ از مفاهیم مهم در روان‌شناسی شناختی است که طی سال‌های گذشته مطرح شده است. در دوره‌های نخستین آغاز عصر روان‌شناسی مدرن، جان لاک^۲ مفاهیم ذهن و حافظه را مطرح کرد. سال‌ها پس از وی در سال ۱۸۹۰، جیمز^۳ حافظه را به دو بخش اولیه^۴ و ثانویه^۵ تقسیم نمود؛ حافظه اولیه مسئول آگاهی هوشیار و حافظه ثانویه مسئول ذخیره طولانی مدت اطلاعات در نظر گرفته شد، همان مفاهیمی که کمی بعدتر در سال ۱۹۱۴، توسط ثورندایک^۶ تحت عنوان حافظه کوتاه مدت^۷ و بلند مدت^۸ نام‌گذاری شدند. در سال ۱۹۵۰ دو اصطلاح «حافظه کوتاه مدت» برای نگهداری کوتاه مدت اطلاعات و «حافظه بلند مدت» برای نگهداری طولانی مدت اطلاعات مطرح شدند. در سال ۱۹۶۰ میلر، گلنتر و پریبرم^۹ اصطلاح «حافظه کاری» را معرفی کردند تا از این طریق نقش عملکردی حافظه کوتاه مدت را در تکالیف پیچیده نشان دهند (۱). پس از آن مدل‌های

1. Working memory

2. John Locke

3. James

4. Primary

5. Secondary

6. Thorndike

7. Short Term Memory

8. Long Term Memory

9. Miller, Galanter & Pribram