



دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی



مرکز تحقیقات
توانبخشی اعصاب اطفال



Pediatric Neurorehabilitation
Research Center



انواع اختلال‌های یادگیری و اختلال‌های همبود

دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

انواع اختلال‌های یادگیری و اختلال‌های همبود

تألیف: دکتر معصومه پورمحمدرضای تهرانی و همکار

Learning Disorders with Comorbid Disorders

Authors:

Dr. Masoume Pourmohamadrez-Tajrishi

Associate Professor, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences

Dr. Firoozeh Sajedi

Professor, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences

اختلال‌های یادگیری دارای منشأ عصب‌شناختی است و بیشترین مشکلات آموزشی دانش‌آموزان با نیازهای ویژه را تشکیل می‌دهد. این اختلال‌ها مستلزم مداخله بین رشته‌ای است و شناسایی و مداخله بهنگام می‌تواند بر سازگاری اجتماعی و پیشرفت تحصیلی کودک، تأثیر بگذارد. تمامی مربیان آموزش عمومی و ویژه بایستی به گونه‌ای به آموزش بپردازند که کودکان دارای اختلال یادگیری بتوانند از تغییر در برنامه‌های درسی، بهره‌مند شوند. در یکی از طبقه‌بندی‌های ارائه شده در سال ۲۰۱۴، اختلال‌های یادگیری در ۹ طبقه: نارساخوانی، حساب نارسایی، نارسا نویسی، دیس‌پراکسیا، آفازیا، دیسگازیا، اختلال پردازش شنیداری، اختلال پردازش دیداری، و اختلال یادگیری غیر کلامی دسته‌بندی شده‌اند. این کتاب از ۷ فصل تشکیل شده که در ۳ فصل آن، اختلال‌های یادگیری متداول و در ۴ فصل بعدی، اختلال‌های همبود با اختلال یادگیری، مورد توجه قرار گرفته است. محتوای کتاب تأمین کننده بخشی از نیازهای دانشجویان رشته‌های روان‌شناسی، پزشکی، گفتاردرمانی، کاردرمانی، و متخصصانی است که نسبت به مشکلات یادگیری دانش‌آموزان، حساس هستند.



انتشارات دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۴۴۲-۷۰-۹

قیمت: ۲۲۰۰۰ ریال

تألیف: دکتر معصومه پورمحمدرضای تهرانی
دکتر فیروزه ساجدی

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

انواع اختلال‌های یادگیری و اختلال‌های همبود

تألیف:

دکتر معصومه پورمحمدرضای تجریشی

(دانشیار، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران)

دکتر فیروزه ساجدی

(استاد، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران)

سرشناسه	: پورمحمدرضای تجربیشی، معصومه، ۱۳۴۶ -
عنوان و نام پدیدآور	: انواع اختلال‌های یادگیری و اختلال‌های همبود / تألیف معصومه پورمحمدرضای تجربیشی، فیروزه ساجدی.
مشخصات نشر	: تهران: دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۳۴۸ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۶۴۴۲-۷۰-۹
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیپا
موضوع	: یادگیری -- اختلالات
موضوع	: Learning disabilities
موضوع	: خوانش‌پریشی
موضوع	: Dyslexia
موضوع	: نارسا نویسی
موضوع	: Agraphia
موضوع	: اختلالات یادگیری غیر کلامی
موضوع	: Nonverbal learning disabilities
شناسه افزوده	: ساجدی، فیروزه، ۱۳۴۴ -
شناسه افزوده	: دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
رده‌بندی کنگره	: ۱۳۹۵ الف۸/پ۹/۴ LC۴۷۰
رده‌بندی دیویی	: ۳۷۱/۹
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۵۴۸۰۴۹



دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

نام کتاب: انواع اختلال‌های یادگیری و اختلال‌های همبود

تألیف: دکتر معصومه پورمحمدرضای تجربیشی - دکتر فیروزه ساجدی

ویراستار: نرگس مرادی

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۴۴۲-۷۰-۹

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

قیمت: ۲۲۰۰۰۰ ریال

چاپ اول: ۱۳۹۵

چاپ: ارشیا

ناشر: دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

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

تلفکس: ۲۲۱۸۰۰۸۱

با قدردانی از همکاری

• صفحه آرا: گروه گرافیکی ارشیا • طراحی 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 نرم‌افزار، استخراج آزمون، ترجمه به دیگر زبان‌ها و استفاده از مطالب کتاب، اشکال، تصاویر و... بدون اجازه کتبی از ناشر غیر قانونی است.

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

پیشگفتار..... ۷

بخش اول: اختلال‌های یادگیری متداول

فصل اول: نارساخوانی..... ۱۳

۱-۱. تعریف..... ۱۳

۲-۱. شیوع..... ۱۶

۳-۱. سبب‌شناسی..... ۱۸

۴-۱. نشانه‌شناسی..... ۳۲

۵-۱. انواع نارساخوانی..... ۳۵

۶-۱. نارساخوانی و مشکلات همراه..... ۳۹

۷-۱. تشخیص و ارزیابی..... ۵۴

۸-۱. مداخله..... ۷۷

فصل دوم: حساب نارسایی..... ۹۷

۱-۲. تعریف..... ۹۷

۲-۲. شیوع..... ۹۹

۳-۲. سبب‌شناسی..... ۱۰۲

۴-۲. نشانه‌شناسی..... ۱۱۵

۵-۲. انواع اختلال‌های ریاضی..... ۱۱۶

۱-۵-۲. نقایص روندی..... ۱۱۷

۲-۵-۲. نقایص حافظه معنایی..... ۱۱۹

۳-۵-۲. نقایص دیداری فضایی..... ۱۲۰

۴-۵-۲. نقایص معلومات عددی..... ۱۲۲

۱۲۶	۶-۲. اختلال ریاضی و اختلال‌های همراه
۱۲۶	۱-۶-۲. سایر اختلال‌های یادگیری
۱۲۷	۲-۶-۲. اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی
۱۲۹	۳-۶-۲. اختلال‌های اجتماعی، هیجانی و رفتاری
۱۳۱	۴-۶-۲. اختلال یادگیری غیرکلامی و نشانگان تحولی گسترمان
۱۳۳	۷-۲. تشخیص و ارزیابی
۱۴۲	۸-۲. مداخله
۱۴۵	فصل سوم: اختلال نوشتن؛ نارسانویسی
۱۴۵	۱-۳. تعریف
۱۴۵	۲-۳. شیوع
۱۴۶	۳-۳. سبب‌شناسی
۱۴۷	۴-۳. نشانه‌شناسی
۱۴۸	۵-۳. نارسانویسی و اختلال‌های همراه
۱۴۹	۶-۳. تشخیص و ارزیابی
۱۴۹	۷-۳. مداخله
۱۵۱	۱-۷-۳. فعالیت‌های بهبوددهنده دست‌خط
۱۵۳	۲-۷-۳. فعالیت‌های بهبوددهنده هجی کردن

بخش دوم: اختلال‌های یادگیری و اختلال‌های مرتبط

۱۵۷	فصل چهارم: حرکت نارسایی
۱۵۷	۱-۴. تعریف
۱۵۹	۲-۴. شیوع
۱۵۹	۳-۴. سبب‌شناسی
۱۶۰	۴-۴. نشانه‌شناسی
۱۶۴	۵-۴. انواع حرکت نارسایی
۱۶۴	۶-۴. حرکت نارسایی و اختلال‌های همراه
۱۶۵	۷-۴. تشخیص و ارزیابی

۱۶۹	۴-۷-۱. تشخیص افتراقی.....
۱۷۰	۴-۸. خدمات تخصصی.....
۱۷۱	۴-۹. انواع مداخله.....
۱۷۵	فصل پنجم: اختلال‌های یادگیری در زبان (ناگویی / نارساگویی).....
۱۷۵	۵-۱. ناتوانی‌های یادگیری با منشأ زبانی.....
۱۷۶	۵-۲. شیوع.....
۱۸۳	۵-۳. سبب‌شناسی.....
۱۸۳	۵-۴. نشانه‌شناسی.....
۱۸۴	۵-۵. ارزیابی و تشخیص.....
۱۸۷	۵-۵-۱. معیارهای تشخیصی اختلال زبان.....
۱۹۰	۵-۵-۲. معیارهای تشخیصی اختلال اصوات گفتار.....
۱۹۲	۵-۵-۳. معیارهای تشخیصی اختلال روانی گفتار اوایل کودکی (لکنت).....
۱۹۵	۵-۵-۴. معیارهای تشخیصی اختلال ارتباط اجتماعی (کاربرد اجتماعی زبان).....
۱۹۸	۵-۵-۵. اختلال ارتباطی نوع نامشخص.....
۱۹۸	۵-۶. رابطه زبان با اختلال‌های یادگیری.....
۱۹۹	۵-۷. درمان و مداخله.....
۲۰۳	فصل ششم: مشکلات پردازش شنیداری و دیداری.....
۲۰۴	۶-۱. اختلال پردازش شنیداری.....
۲۰۴	۶-۱-۱. تعریف.....
۲۰۵	۶-۱-۲. شناسایی.....
۲۰۶	۶-۱-۳. سبب‌شناسی.....
۲۰۶	۶-۱-۴. نشانه‌شناسی.....
۲۰۷	۶-۱-۵. مداخله.....
۲۰۹	۶-۲. اختلال پردازش دیداری.....
۲۰۹	۶-۲-۱. تعریف.....
۲۱۱	۶-۲-۲. مفاهیم مهم در اختلال پردازش دیداری.....

۲۱۲.....	۳-۲-۶. نشانه‌شناسی، ارزیابی و مداخله.....
۲۱۵.....	فصل هفتم: اختلال یادگیری غیرکلامی.....
۲۱۵.....	۱-۷. تعریف.....
۲۱۹.....	۲-۷. شیوع.....
۲۲۰.....	۳-۷. سبب‌شناسی.....
۲۲۲.....	۴-۷. تشخیص و ارزیابی.....
۲۳۷.....	۵-۷. مداخله.....
۲۵۴.....	۶-۷. نشانگان آسپرگر و اختلال یادگیری غیرکلامی.....
۲۵۷.....	فهرست منابع.....
۲۹۳.....	راهنمای موضوعی.....
۲۹۳.....	به ترتیب الفبای فارسی.....
۳۰۶.....	به ترتیب الفبای انگلیسی.....
۳۱۹.....	راهنمای نویسندگان.....

پیش‌گفتار

اختلال‌های یادگیری^۱ (LD) مشکلاتی هستند که بر توانایی دریافت، پردازش، تحلیل یا ذخیره اطلاعات، توسط مغز تأثیر می‌گذارند. این مشکلات می‌تواند موجب تفاوت در سرعت یادگیری یک دانش‌آموز نسبت به دانش‌آموز دیگر شود. تشخیص اختلال‌های یادگیری، در وهله اول ناراحت‌کننده به نظر می‌رسد، اما اختلال‌های یادگیری ارتباطی با هوشبهر ندارد. همچنین، افراد موفق مانند والت دیسنی^۲، الکساندر گراهام بل^۳، و وینستون چرچیل^۴ همگی دچار اختلال یادگیری بوده‌اند.

هیچ یک از اختلال‌های دیگر که مبنای عصب‌شناختی دارند، بیشتر از اختلال‌های یادگیری مستلزم مداخله بین‌رشته‌ای^۵ نیستند. ساختار این نوع اختلال، تعیین‌کننده وضعیت ادراکی و تعامل کودک با محیط اجتماعی او، به‌ویژه قبل از شروع آموزش رسمی یا حتی سال‌های آغازین مدرسه است. والدین و مربیان پیش‌دستانی که درباره مشکلات ویژه دانش‌آموزان با متخصصان روان‌شناسی، روان‌پزشک، پزشک، آسیب‌شناس گفتار و زبان، یا کاردرمان‌گر مشورت می‌کنند، می‌توانند به بینش کافی درباره این اختلال دست یابند.

دانش‌آموزان با اختلال‌های یادگیری، بزرگ‌ترین طبقه کودکان با نیازهای آموزشی ویژه را تشکیل می‌دهند. شناسایی و مداخله بهنگام اختلال‌های یادگیری، موجب پیشرفت کودک و تأثیر مثبت بر عملکرد تحصیلی او می‌شود. ممکن است حتی عدم شناسایی دانش‌آموز، منجر به کسب نمره‌های پایین، حرمت خود^۶ ضعیف، بی‌علاقگی به ادامه تحصیل، و کاهش فرصت‌های شغلی شود. اگرچه شیوع اختلال‌های یادگیری بالا گزارش شده است، در مقایسه با سایر مشکلات ناتوان‌کننده، از شدت خفیف‌تری برخوردار است و بر آموزش، سازگاری اجتماعی و پیشرفت درسی کودک، تأثیر شگرف می‌گذارد. پیشرفت‌های متعدد در زمینه ارزیابی، آزمون‌گری و تصویرنگاری‌های تشخیصی از کارکرد مغز بر تشخیص اختلال‌های یادگیری تأثیرگذار بوده است. در این زمینه، آزمون‌ها از نقش مهمی برخوردارند. اجرای آزمون‌های استاندارد شده، مستلزم آن است که نمره دانش‌آموزان دارای اختلال

1. learning disorders
4. Winston Churchill

2. Walt Disney
5. interdisciplinary

3. Alexander Graham Bell
6. self esteem

به‌عنوان نتایج گروه فرعی از آزمون کلی در مدرسه گزارش شود و مشکلات تحصیلی این گروه فرعی در مدرسه، دارای ضمانت اجرایی باشد. معلمان باید با تأکید بر آموزش عمومی، نوعی از برنامه آموزشی را انتخاب نمایند که بتوانند به همه دانش‌آموزان از جمله افراد دارای اختلال‌های یادگیری آموزش دهند. امروزه تمامی مربیان آموزش عمومی و ویژه باید به‌گونه‌ای به امر آموزش بپردازند که کودکان دارای اختلال‌های یادگیری از تغییر در برنامه درسی، سود ببرند. به‌نظر می‌رسد چشم‌انداز آموزشی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری روشن باشد. به کمک فناوری جدید این امکان فراهم شده است که تمامی دانش‌آموزان از جمله دانش‌آموزان دارای اختلال‌های یادگیری، آموزش‌های لازم را دریافت کنند.

توجه فزاینده در دهه‌های اخیر نسبت به اختلال‌های یادگیری و گستردگی انواع آن، ارائه واحد درسی مستقل با عنوان «اختلالات یادگیری» در چهارچوب برنامه درسی مقاطع مختلف تحصیلی رشته روان‌شناسی و شاخه‌های متعدد این رشته، ماهیت بین رشته‌ای این اختلال‌ها و در نهایت، لزوم ارزیابی، تشخیص و به‌کارگیری مداخله‌های مورد نیاز، مؤلفان را بر آن داشت تا به تألیف این کتاب همت گمارند. در تألیف این کتاب، تلاش شده است آخرین تحولات نظری و کاربردی در سال‌های اخیر در اختیار خوانندگان قرار گیرد.

کورتیلا^۱ و هورویتز^۲ (۲۰۱۴) به طبقه‌بندی و توصیف انواع اختلال‌های یادگیری پرداخته و ۹ طبقه کلی از انواع این اختلال‌ها را تحت عنوان: نارساخوانی^۳، حساب نارسایی^۴، نارسانویسی^۵، حرکت نارسایی (دیس پراکسیا)، ناگویی یا آفازیا^۶، نارساگویی یا دیسفازیا^۸، اختلال پردازش شنیداری (APD)^۹، اختلال پردازش دیداری (VPD)^{۱۰}، و اختلال‌های یادگیری غیرکلامی (NLD)^{۱۱} معرفی کرده‌اند. بیشتر دانش‌آموزان دارای بیش از یک نوع اختلال یادگیری هستند. بعضی از اختلال‌های یادگیری می‌تواند به تمرکز شخص آسیب برساند و ذهن او را بسیار نگران و آشفته کند. ممکن است سایر اختلال‌های یادگیری مشکلاتی در زمینه خواندن، نوشتن، هجی کردن، یا حل مسائل ریاضی ایجاد نماید. تقریباً ۴۰۰۰،۰۰۰ کودک و نوجوان در سنین مدرسه، دارای اختلال‌های یادگیری هستند و حداقل ۲۰٪ آن‌ها از وجود یک نوع اختلال در تمرکز رنج می‌برند (کنديس^{۱۲} و شلدون^{۱۳}، ۲۰۱۴).

- | | | | |
|----------------------------------|----------------|--------------------------------|--------------------|
| 1. Cortiella, C. | 2. Horwitz, B. | 3. dyslexia | 4. dyscalculia |
| 5. dysgraphia | 6. dyspraxia | 7. aphasia | 8. dysphasia |
| 9. auditory processing disorder | | 10. visual processing disorder | |
| 11. nonverbal learning disorders | | 12. Candace, C. | 13. Sheldon, H. H. |

کتاب حاضر، تحت عنوان «انواع اختلال‌های یادگیری و اختلال‌های همبود^۱» از هفت فصل تشکیل شده است. سه فصل اول آن که در اولین بخش تحت عنوان «اختلال‌های یادگیری متداول» تنظیم شده دربرگیرنده متداول‌ترین انواع اختلال‌های یادگیری خاص^۲ (SLD)، است که بر حیطه‌های خواندن، ریاضی و بیان نوشتاری تأثیر می‌گذارد و ممکن است با اختلال‌های دیگر از جمله: توجه، زبان و رفتار، همبود باشد، اما از نظر چگونگی تأثیر بر یادگیری از آن‌ها متمایز است. اختلال‌های یادگیری اغلب به‌وسیله مجموعه مهارت‌های مرتبط با مدرسه گروه‌بندی می‌شود. اگر کودک به مدرسه می‌رود، انواع اختلال‌های یادگیری آشکار^۳، حول محور موضوع‌های خواندن، نوشتن یا ریاضیات متمرکز می‌شود.

بخش دوم کتاب، تحت عنوان «اختلال‌های یادگیری و اختلال‌های مرتبط» دربرگیرنده انواع اختلال‌های یادگیری در مهارت‌های حرکتی (فصل چهارم)، اختلال‌های ناگویی و نارساگویی (فصل پنجم)، اختلال‌های پردازش شنیداری و دیداری (فصل ششم)، و اختلال یادگیری غیرکلامی (فصل هفتم) می‌باشد و به معرفی مشکلات و اختلال‌هایی می‌پردازد که کمتر از سه گروه قبلی (بخش اول کتاب) متداول‌اند ولی اغلب با اختلال‌های یادگیری همبود هستند.

امید است محتوای این کتاب بتواند بخشی از نیازهای دانشجویان سطوح مختلف روان‌شناسی، پزشکان، آسیب‌شناسان گفتار و زبان، متخصصان کاردرمانی، مربیان و تمامی افرادی را که نمی‌توانند نسبت به مشکلات یادگیری دانش‌آموزان بی‌تفاوت باشند برآورده کند.

همچنین باید از علاقه، انگیزه و پیگیری دانشجویان که در پدید آمدن این کتاب نقش بسزایی داشته‌اند تشکر و قدردانی کنیم. افزون بر آن، بر خود لازم می‌دانیم از حمایت‌های معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی و زحمات‌های مدیر محترم اطلاع‌رسانی پزشکی و ارتباطات دانشگاه، سرکار خانم دکتر گیتا موللی در به ثمر رساندن چاپ و انتشار این اثر تقدیر و تشکر نماییم. به امید اینکه کتاب حاضر بتواند دریچه‌های علمی نوین را بر روی دانشجویان کشور بگشاید.

دکتر معصومه پورمحمدرضای تهرانی

(دانشیار، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران)

دکتر فیروزه ساجدی

(استاد، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران)

تابستان ۱۳۹۵

بخش اول

اختلال های یادگیری متداول

فصل اول: نارساخوانی

فصل دوم: حساب نارسایی

فصل سوم: نارسانویسی

نارساخوانی

۱-۱. تعریف

نارساخوانی، شایع‌ترین و شناخته‌شده‌ترین نوع فرعی از اختلال‌های یادگیری خاص است. نارساخوانی اصطلاحی است که با اختلال‌های یادگیری خاص در خواندن ارتباط دارد. دانش‌آموزان دارای این اختلال، به‌سختی می‌خوانند یا هجی می‌کنند و برای یادگیری مطالب غیرچاپی از توانایی متوسط برخوردارند و آموزش‌هایی مشابه کودکان عادی دریافت می‌کنند. سازمان آموزش و پرورش تگزاس^۱ (۲۰۱۰) نارساخوانی را چنین تعریف می‌کند:

۱- نارساخوانی، نوعی اختلال سرشتی^۲ است که به‌رغم برخورداری فرد از آموزش متعارف^۳، هوش کافی، و فرصت‌های اجتماعی و فرهنگی، مشکلاتی در یادگیری خواندن، نوشتن، یا هجی کردن پدیدار می‌شود.

۲- اختلال‌های مرتبط شامل اختلال‌هایی مشابه یا مربوط به نارساخوانی از جمله اختلال در ادراک شنیداری تحولی^۴، نارساگویی (دیسفازیا)، نارساخوانی تحولی خاص^۵، نادرست‌نویسی تحولی^۶، و ناتوانی هجی کردن تحولی^۷ است.

1. Texas Education Agency

4. developmental auditory imperceptions

6. developmental dysgraphia

2. constitutional origin

5. specific developmental dyslexia

7. developmental spelling disability

3. conventional instruction