

سرشناسه	دیویس، جان ام.
عنوان و نام پدیدآور	ناتوانی‌های یادگیری غیر کلامی در کودکان/نوشته جان ام دیویس، جسیکا برویت
مشخصات نشر	اصفهان: نوشته، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری	۱۷۶ ص.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۶۰۰۵-۴۸-۵
وضعیت فهرست‌نویسی	فیپا
یادداشت	عنوان اصلی: Nonverbal learning disabilities in children : bridging the gap between science and practice, c 2011
موضوع	اختلالات یادگیری غیر کلامی
موضوع	مهارت‌های اجتماعی در کودکان
موضوع	یادگیری - اختلالات
موضوع	کودکان
موضوع	ناتوانی رشد
موضوع	ارتباط غیر کلامی
موضوع	آداب معاشرت
شناسه داده	برویشمن، جسیکا
شناسه داده	Broitman, Jessica
شناسه افزوده	امریزی، سالار، ۱۳۴۵-، مترجم
شناسه افزوده	زیدآبادی، فاطمه
رده‌بندی کنگره	۳۹۲ ۲۷الف/۵۰۶ RJ
رده‌بندی دیویی	۶۱۶/۷۰۸۹
شماره کتابشناسی ملی	۷۶



اصفهان - خیابان فلسطین - ساختمان نوید

کد پستی: ۴۱۱-۳۹-۸

تلفن: ۲۲۰۸۶۱۰ - ۲۲۲۴۴۵

E-mail: TVESHTE_PUB@Yahoocouk

ناتوانی‌های یادگیری غیر کلامی در کودکان

نوشته: جان ام دیویس و جسیکا برویت من

ترجمه: دکتر سالار فرامرزی و فاطمه زیدآبادی

طرح جلد: مجتبی عصبانی

لیتوگراف: طلوع

چاپ: هشت بهشت

صحافی: سپاهان

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۲

قیمت: ۸۵۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۰۰۵-۴۸-۵

ISBN: 978-600-6005-48-5

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۸	در بیان نویسنده‌گان
۹	پیش‌گفتار مترجمان
۱۱	پیش‌گفتار نویسنده‌گان
۱۷	فصل اول
۱۹	مقدمه و بررسی اجمالی
۲۳	فصل دوم
۲۵	تاریخچه‌ی مفهوم ناتوانی یادگیری غیر کلامی
۲۶	ناتوانی‌های یادگیری: اصول و روش‌های آموزشی
۲۸	تعریف ناتوانی یادگیری غیر کلامی (NVLD)
۳۱	جهت‌گیری رشد
۳۱	نشانه‌های ناتوانی یادگیری غیر کلامی در ابتدای رشد
۳۲	نشانه‌های ناتوانی یادگیری غیر کلامی در ابتدای آموزش
۳۴	نشانه‌های ناتوانی یادگیری غیر کلامی بعد از دوره‌ی ابتدایی
۳۵	نشانه‌های یادگیری غیر کلامی در دبیرستان
۳۷	خلاصه
۳۹	فصل سوم
۴۱	ناتوانی یادگیری غیر کلامی و زیرگروه‌های آن
۴۲	مدل دو زیرگروه ناتوانی یادگیری غیر کلامی

۴۴	چالش‌های عصبی، اجتماعی و آموزشی برای مدل دو زیر گروه
۴۵	مدل سه زیر گروه ناتوانی یادگیری غیر کلامی
۴۵	چالش‌های عصبی، اجتماعی و آموزشی برای مدل سه زیر گروه
۴۷	مدل چهار زیر گروه ناتوانی یادگیری غیر کلامی
۴۷	چالش‌های عصبی، اجتماعی، آموزشی زیر گروه چهارم
۴۸	مدل زیر گروه ما
۴۹	خلاصه
۵۱	فصل چهارم
۵۳	علل ناتوانی‌های یادگیری غیر کلامی
۵۳	ژنتیک
۵۵	عصبی - زیستی
۵۷	محیط
۵۹	مدل ماده‌ی سفید
۶۰	خلاصه
۶۱	فصل پنجم
۶۳	شیوع و شرایط مرتبط
۶۳	شیوع
۶۴	دیگر بیماری‌های هم‌پوش در DSM-IV-TR
۶۵	اختلال‌های روان پزشکی
۶۹	مشکلات تحصیلی
۷۱	سایر اختلال‌ها
۷۲	خلاصه
۷۳	فصل ششم
۷۵	اختلال آسپرگر و ناتوانی یادگیری غیر کلامی
۷۵	پژوهش
۷۹	دیدگاه‌های بالینی
۸۳	خلاصه

۸۵	فصل هفتم
۸۷	واجد شرایط بودن برای خدمات ویژه، غربالگری، و ارزیابی
۸۷	واجد شرایط بودن: اختلال یادگیری خاص
۸۷	بخش ۴ قانون آموزش افراد دارای ناتوانی (IDEA- 04)
۹۱	واجد شرایط بودن: اختلال عاطفی شدید (SED)
۸۲	بخش ۵۰۴ قانون آموزش افراد دارای ناتوانی
۹۴	خلاصه

۹۵	فصل هشتم
۹۷	غربالگری و ارزشیابی
۹۷	غربالگری دانش آموز مبتلا به ناتوانی یادگیری غیر کلامی
۹۹	ارزیابی روانی - ادراکی - حرکتی جزء مهم
۱۰۲	ارزیابی ذهنی (هوشی)
۱۰۶	توجه و کارکرد اجرایی
۱۰۷	یادگیری و حافظه
۱۰۸	ترسیمی - حرکتی / نوشتاری - حرکتی
۱۱۰	زبان
۱۱۱	پردازش بینایی
۱۱۲	عاطفی - رفتاری
۱۱۳	ارزیابی تحصیلی
۱۱۴	خلاصه

۱۱۵	فصل نهم
۱۱۶	درمان
۱۱۷	نیاز به درمان
۱۱۹	راهنمایی کلی (مداخله عمومی)
۱۲۰	پالومبو: چشم انداز مددکار اجتماعی بالینی
۱۲۱	لیزا لیتل: پژوهشگر و پزشک
۱۲۲	مات و بولاسکی و فاوس: مربی و آموزگار

تی سات سانیس و رورک: پژوهشگران آغازگر

خلاصه

۱۲۴

۱۲۷

فصل دهم

خطوط راهنما

۱۲۹

۱۳۱

جایگیری در مدرسه

۱۳۱

۱۳۱

تأثیر

۱۳۳

رنگار کلامپر

۱۳۴

مارش

۱۳۵

کار با خانواده ها

۱۳۹

خلاصه

فصل یازدهم

مداخله ها

۱۴۱

۱۴۳

مداخله های ویژه

۱۴۴

۱۴۵

هماهنگی حرکتی

۱۴۶

ادراک بینایی - فضایی

۱۴۷

کارکرد اجرایی

۱۴۸

نقایص اجتماعی / هیجانی

۱۵۱

استدلال فکری

۱۵۲

تحصیلی (آموزشی)

۱۵۴

ادراک خواندن

۱۵۵

روان درمانی

۱۵۶

خلاصه

فصل دوازدهم

اندیشه ی پایانی

۱۵۷

۱۵۹

سخن پایانی

۱۶۱

منابع

۱۶۵

در باره‌ی نویسندگان

دکتر جهان‌ام. دیویس در حال حاضر به عنوان استاد در دانشگاه ایالتی کالیفرنیا و به عنوان مدیر گروه روان‌شناسی تربیتی مشغول به فعالیت و تدریس است. وی دکترای روان‌شناسی بالینی خود را از دانشگاه برکلی دریافت کرده است و دارای فوق دکترای روان‌شناسی بالینی می‌باشد. او علاقه‌ی ویژه‌ای به اختلال‌های یادگیری دارد و تا کنون یک مدرسه کلینیک را برای دانش آموزان دچار ناتوانی یادگیری راه‌اندازی کرده است. وی سیزده سال از ارشدی خدمات تشخیصی و مداخله‌های بالینی تجربه دارد و در حال حاضر عمدتاً با کودکان بزرگسالان دارای ناتوانی‌های یادگیری کار می‌کند. علایق پژوهشی وی شامل مقایسه کتاب‌هایی است در زمینه سلامت روان، مشاوره، خودکشی و ناتوانی‌های یادگیری.

جسیکا برویت‌من هم دارای دکترای روان‌شناسی و رییس سابق مرکز روان‌درمانی سانفرانسیسکو است. وی مدیر گروه پژوهشی و اجرایی کلینیک و مرکز آموزشی می‌باشد. او تا کنون سخنرانی‌های زیادی در سراسر جهان داشته است و از سال ۱۹۸۰، با خانواده‌هایی که فرزندان‌شان در یادگیری مشکلاتی داشته کار کرده است. او در حال حاضر در پروژه‌های تحقیقاتی مختلف در رابطه با درمان درک ناتوانی یادگیری غیرکلامی مشغول به فعالیت است و تمایل زیادی برای کمک به متخصصان و خانواده‌ها برای درک و درمان این اختلال دارد.

پیش‌گفتار مترجمان

ناتوانی‌های یادگیری اگر چه یک مفهوم و موضوع نسبتاً تازه در حوزه‌ی تعلیم و تربیت و روان‌شناسی، بالاخص روان‌شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص بوده است ولی از آغاز زندگی بشر به ویژه از زمانی که خط را اختراع کرد و خواندن و نوشتن را امور و دیگران تعلیم داد، با انسان همراه بوده است. علاوه بر این از زمانی که سامونوردی و اصلاح ناتوانی‌های یادگیری خاص را وارد حوزه‌ی تعلیم و تربیت نمود، این مسائل پیش‌تربیتی و تناسلی و مفهوم‌سازی گردید و پژوهشگران را برانگیخت تا در عرصه‌های گوناگون در رابطه با علل، ویژگی‌ها و روش‌های درمان و آموزش به انجام پژوهش‌های مختلفی اقدام نمایند.

در بررسی پیشینه‌ی ناتوانی‌های یادگیری خاص این اصطلاح برای افرادی به کار می‌رود که علی‌رغم برخورداری از هوش متوسط و بالاتر، برخورداری از سلامت جسمی و روانی، برخورداری از امکانات آموزشی و اقتصادی در یک یا چند مهارت تحصیلی هم‌چون خواندن، نوشتن، املا، انشا و ریاضیات مشکلات جدی دارند. اگرچه مشکلات دیگری هم مطرح شده است از جمله: توهم، اختلال، پردازش، حافظه، ارتباط، خواندن، نوشتن، تلفظ، محاسبه، هماهنگی، شایستگی اجتماعی و بلوغ عاطفی.

از طرفی بعضی از متخصصان، ناتوانی‌های یادگیری را به دو دسته «کلامی» و «غیرکلامی» تقسیم می‌کنند. تاکنون ناتوانی یادگیری غیرکلامی کم‌تر مورد توجه قرار گرفته است و پژوهش‌های کمی هم در این مورد صورت گرفته است. برای تعریف ناتوانی یادگیری غیرکلامی هم اتفاق نظر واحدی وجود ندارد ولیکن با بررسی متون مربوطه هم‌چنان که در فصل دوم آمده است، می‌توان به گرسن (۱۹۴۰)، اشاره کرد که ناتوانی یادگیری غیرکلامی را شامل مشکلات ادراک‌پیشی لمسی، جهت‌یابی، نوشتن و ناتوانی در حساب می‌داند. شاید بتوان رورک را پیش‌گام در حوزه‌ی ناتوانی یادگیری غیرکلامی نامید، وی برای این اختلال ملاک‌هایی را تعیین کرده است که به نوعی بیانگر تعریف ناتوانی یادگیری غیرکلامی است. وی با نوشتن دو کتاب؛ (۱) ناتوانی‌های یادگیری عصب‌شناختی:

تجزیه و تحلیل زیرگروه (۱۹۸۵) و (۲) ناتوانی یادگیری غیرکلامی: تظاهرات عصب رشدی (۱۹۹۵)، سعی کرده است که ناتوانی یادگیری غیرکلامی را معرفی نماید.

آنچه مسلم است این است که تعداد زیادی از کودکان پیش‌دبستانی و مدرسه‌رو دارای ناتوانی یادگیری غیرکلامی هستند و تشخیص و ارزیابی به موقع می‌تواند به پیش‌گیری از مشکلات بی‌شمار این کودکان کمک نماید ضمن این‌که با تشخیص به موقع می‌توان مداخله‌های آموزشی، توان‌بخشی و درمان بهنگام را آغاز نمود.

کتاب که توسط نویسندگان به زیبایی تمام در دوازده فصل نگارش یافته است و بی‌شمار بار با موضوع ناتوانی‌های یادگیری غیرکلامی در ایران منتشر می‌شود، می‌تواند به متخصصان، امان مشاوران و درمانگران حوزه‌ی ناتوانی‌های یادگیری کمک نماید.

آنچه موجب شد تا مترجمان به ترجمه‌ی این کتاب اقدام نمایند، چند مطلب بوده است؛ اول ترجمه‌ی متن، دوم نیاز جامعه بالاکس متخصصان و دانشجویان به آشنایی با موضوع ناتوانی یادگیری غیرکلامی و در نهایت علاقت شخصی مترجمان. در ترجمه‌ی این کتاب سعی شد تا جانب امانت‌داری رعایت شود ولی به هر ترتیب در جاهایی عدول از متن اجتناب‌ناپذیر است، از طرفی هر نوشته‌ای خالی از اشکال نیست، خواه نگارشی، خواه متنی و محرفی، که لازم می‌دانیم ضمن تقدیر و تشکر از همه‌ی کسانی که این کتاب را برای مطالعه‌ی این کتاب، قابل دانسته‌اند، عاجزانه تقاضا نماییم که مترجمان را از نظرهای اصلاحی خویش بهره‌مند سازند.

در پایان از همه‌ی کسانی که در ترجمه و به‌کارگیری این اثر ارزنده مشوق و همراه ما بودند به ویژه مسؤولان محترم نشر نوشته آقایان سیدمحمد و سعید علی آل صاحب فصول تقدیر و تشکر می‌نماییم.

در نهایت؛

طاعت ناقص ما موجب غفران نشود راضیم گرمدمد علی‌اندک نشود

دکتر سالار فرامرزی

عضو هیأت علمی دانشگاه اصفهان

فاطمه زیدآبادی

۱۳۹۲

پیش‌گفتار نویسندگان

رشته روان‌شناسی کودک دائما در حال تحول است. ناتوانی یادگیری غیرکلامی (NLD) در حال حاضر توسط راهنمای تشخیصی و آماری به رسمیت شناخته نشده است. با این وجود پژوهش‌ها در مورد این اختلال رو به گسترش می‌باشد. تعداد نشریات در مورد این اختلال از ۱۵ مورد در سال‌های بین ۱۹۸۱-۱۹۹۰ به ۸۵ مورد در سال‌های ۲۰۰۱-۲۰۱۰ افزایش یافته است (سمروود- کیک من و همکاران، ۲۰۰۸). علاقه‌ی روز افزون در مورد ناتوانی یادگیری غیرکلامی نیز با ارسال ۱۴ مقاله برای انتشار در مورد تشخیص این اختلال در ۷ سال گذشته افزایش یافته است.

با افزایش علاقه در این زمینه، دانش ما نیز در باره‌ی عوامل اساسی و ویژگی‌های تشخیصی ناتوانی یادگیری غیرکلامی گسترش یافته است.

متأسفانه، درمان مؤثری برای کودکان ناتوانی یادگیری غیر کلامی بیان نشده است و بسیاری از مداخله‌های بیان شده بر اساس گفته‌ی «یا تجارب بالینی هستند. بنابر این برای بررسی کامل این اختلال و مداخله‌های مرتبط به جمع‌آوری اطلاعات با حجم وسیع می‌باشد. این کتاب به بررسی معیارهای تشخیصی ناتوانی یادگیری غیرکلامی و دانش موجود در مورد ارزیابی و درمان این اختلال می‌پردازد. به این ترتیب، این کتاب به درمانگر اجازه می‌دهد تا از درمان‌های ممکن آگاه شود و به محققان اجازه می‌دهد تا شواهدی برای اعتبار تجربی این درمان‌ها داشته باشند. به علاوه، این کتاب راه‌های جدیدی را در تعریف مفهوم ناتوانی یادگیری غیرکلامی و اختلال دارای زیر گروه نشان می‌دهد.

هنوز مسائل حل نشده بسیاری در رابطه با تشخیص ناتوانی یادگیری غیرکلامی وجود دارد. همان‌طور که در این کتاب بیان می‌شود، یک مسأله‌ی حل نشده‌ی بسیار مهم، تفاوت‌های بین ناتوانی یادگیری غیرکلامی، اتیسم با عملکرد سطح بالا و سندرم آسپرگر است. کار اخیر ما در دانشگاه ایالتی میشیگان و دانشکده‌ی ریاضی، شناسایی

تفاوت‌های بین ناتوانی یادگیری غیرکلامی و سندرم آسپرگر عمدتاً در زمینه‌های رفتاری است. در یک مطالعه‌ی بزرگ که اخیراً در مرکز ما انجام گرفته است، پی بردیم که کودکان دارای ناتوانی یادگیری غیرکلامی به میزان قابل توجهی در محاسبه‌ی عملیات ریاضی و همچنین در سازمان‌دهی بینایی-فضایی با کودکان مبتلا به سندرم آسپرگر متفاوت می‌باشند. در حالی که کودکان مبتلا به سندرم آسپرگر، مشکلاتی در زمینه‌ی مهارت‌های بینایی-فضایی دارند، اما مشکل‌شان به اندازه‌ی کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری غیرکلامی نیست. علاوه بر این، مصاحبه تشخیصی جامع (مصاحبه مبتلا شده تشخیصی اتیسم) با مربیان این کودکان نشان داد که کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری غیرکلامی تمام محدوده‌ها به جز ارتباط‌های اجتماعی طبیعی هستند؛ در مقابل کسانی که در سندرم آسپرگر رنج می‌برند، مشکل قابل توجهی در رفتارهای کلیشه‌ای و همچنین در روابط متقابل اجتماعی دارند (سمرود-کلیک من و همکاران، ۲۰۱۰). افتراق سندرم آسپرگر به احتمال زیاد اتیسم با عملکرد بالا) با وجود یا عدم وجود رفتارهای کلیشه‌ای، تشخیص داده می‌شود.

ما پی بردیم که یکی دیگر از تفاوت‌های بین کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری غیرکلامی و کودکان مبتلا به سندرم آسپرگر، تشخیص براساس فاصله بین عملکرد کلامی-عملی (IQ) یا تأخیر در یادگیری ریاضیات در کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری غیرکلامی است (سمرود-کلیک من و همکاران، ۲۰۱۰) که البته تعداد کمی از کودکان مبتلا به آسپرگر نیز در این ویژگی با افراد ناتوان یادگیری شباهت دارند. بنابراین، به نظر می‌رسد که تشخیص ناتوانی یادگیری غیرکلامی صرفاً براساس این دو ویژگی (نقص بینایی-فضایی و هوش کلامی؛ هوش عملی ممکن است منجر به تشخیص نادرست شود و کودکان مبتلا به سندرم آسپرگر، کودکان دارای ناتوانی یادگیری غیرکلامی اشتباه تشخیص داده شوند (سمرود-کلیک من و همکاران، ۲۰۱۰). در نتیجه، تشخیص دقیق، همان‌طور که در این کتاب بیان می‌شود، برای طبقه‌بندی و درمان مناسب کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری غیرکلامی یا افتراق با افراد مبتلا به سندرم آسپرگر حیاتی می‌باشد. در مطالعه‌ی بزرگ اخیر ما در مورد کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری غیرکلامی، سندرم آسپرگر و کودکان دارای اختلال‌ها عصب شناختی^۱ با استفاده از تصویربرداری رزونانس مغناطیسی^۲ (fMRI)، یافته‌های اولیه نشان داد که کودکان

1. Neurotypical

2. Magnetic resonance imaging

مبتلا به ناتوانی یادگیری غیرکلامی و سندرم اسپرگر ممکن است نقایص عصب‌شناختی مثل نقص قابل ملاحظه در ادراک اجتماعی، استدلال بینایی- فضایی و انعطاف‌پذیری شناختی نشان دهند. با این حال، یافته‌های تصویربرداری عملکردی با رزونانس مغناطیسی (fMRI) نشان می‌دهد که کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری غیرکلامی هنگام حل یک مشکل اجتماعی در مقایسه با کودکان دارای اختلال‌های عصب شناختی یا کودکان مبتلا به سندرم اسپرگر بسیاری از مناطق مغزشان فعال می‌باشد و این نواحی معمولاً در ناحیه خلفی مغز هستند. در مقابل کودکان مبتلا به سندرم اسپرگر کم‌ترین فعالیتی در این نواحی نشان ندادند و کودکان طبیعی فعالیت بیشتری در نیم‌کره راست مغزشان نشان دادند. چنین یافته‌هایی نشان می‌دهند که بررسی شبکه‌های دیفرانسیلی مغز مؤثر در حل مشکلات) در هر نوع تشخیصی لازم است. مطالعات بیشتری برای فهم کامل روابط مغز- رفتار در ناتوانی یادگیری غیرکلامی و هم‌چنین سندرم اسپرگر ضروری می‌باشد.

من بر این باورم که بسیاری از کودکان مبتلا به سندرم و هم‌چنین والدین در کار با کودکان و برای کمک به رشد در سن بلوغ به یادماندنی این کتاب پی خواهند برد. ما قطعاً به تحقیقات بیشتری به ویژه در قسمت درمان و مداخله نیازمندیم. با این حال برخی از کارهای مقدماتی که برای کمک به کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری مؤثر است، صورت گرفته است (کوربت و گلیدن؛ ۲۰۰۰ و گلی و همکاران، ۲۰۰۸)، اما کار بیشتری لازم است. این کتاب که نتیجه‌ی سال‌ها تجربه‌ی بالینی است، فرایندی عالی بر وضعیت فعلی دانش در مورد ناتوانی یادگیری غیرکلامی برای والدین، معلمان و مراقبان حرفه‌ای در مورد کودکان مبتلا به این اختلال فراهم می‌کند.

برآوردهای اخیر نشان داده‌اند که بین ۷ تا ۱۰ درصد از جمعیت، مشکلاتی در تعامل اجتماعی دارند و ممکن است از نظر اجتماعی بی‌کفایت تلقی شوند. (کوربت و کلپیک من، ۲۰۰۷). در یک مطالعه‌ی همه‌گیرشناسی، در حدود یک پنجم از جمعیت، عصبی و کمرو نشان دادند (لوانای و ولولور، ۲۰۰۸). اگرچه در سال‌های اخیر توجه زیادی به ناتوانی یادگیری و هم‌چنین اختلال نقص‌توجه و بیش‌فعالی معطوف شده است، اما مشکلات در کارکرد اجتماعی به ویژه در ارائه‌ی خدمات ویژه در مراکز آموزشی رو به افزایش است. علاوه بر افزایش ضعف در سازگاری اجتماعی، مشکلات قلبی- عروقی و روان‌پزشکی نیز افزایش قابل ملاحظه‌ای داشته است (هوکل و کاسیوف، ۲۰۰۳).

در حال حاضر در زمینه‌ی اتیسم نیز علائق بسیاری وجود دارد. در حالی که خواندن و توجه جنبه‌ی مهم عملکرد و سازگاری اجتماعی هستند، اغلب کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری غیرکلامی مورد غفلت واقع شده، تشخیص داده نشده و یا حتی خدماتی برای آن‌ها وجود ندارد و گاهی اوقات این کودکان دارای نیازهای مشابه افراد مبتلا به اتیسم هستند. من امیدوارم که عنوان پژوهش و نوشته‌های بالینی در مورد ناتوانی یادگیری غیرکلامی گسترش یافته و ادامه پیدا کند و ناتوانی یادگیری غیرکلامی به عنوان یک اختلال به رسمیت شناخته شود و خدمات مورد نیاز به این افراد ارائه شود.

یکی از نمونه‌های بالینی بررسی رابطه‌ی مغز-رفتار در ناتوانی یادگیری غیرکلامی که به خودی خود در جریان ارزیابی یک مرد جوان رخ داده، است. راه رفتن وی با تصویربرداری عملکردی رزونانس مغناطیسی و از طریق فعال‌سازی اسکن و تصویربرداری سطح مغزی مشاهده شد و مشخص شد که در مقایسه با برادرش فعالیت کم‌تری در نیمکره راست مغز دارد. برادر وی رشد عادی داشت. مرد جوان اظهار داشت: «پس مغز من غیرطبیعی است» و من پاسخ دادم: «نه، فقط سازمان‌دهی آن متفاوت است و در اسکن مغزی شما چیز غیرطبیعی وجود ندارد». دو روز بعد مادرش با من تماس گرفت و به من گفت برای گفتگو با من از شما بسیار سپاس‌گزارم. او به خانه آمد و به پدرش گفت: می‌دانم که من در حال حاضر غیرطبیعی نیستم - مغز من فقط به طور متفاوتی سازمان‌دهی شده است - دکتر پگ گفت: «شما و من آن را ثابت می‌کنیم! این نوع مداخله‌ها به احتمال زیاد به فراوانی رخ می‌دهد اما من متأسفانه آن‌ها هنوز به اثبات نرسیده است. تجربه من به عنوان یک عصب روان‌شناس کودک نشان می‌دهد که وجود ارزیابی برای درمان نه تنها شامل شرح نتایج حاصل از آزمایش بلکه به فهم مراجع که ممکن است زندگی او را تحت تأثیر قرار دهد و مداخله‌هایی که ممکن است سازگاری وی را بهبود ببخشد، است. یکی از اهداف کتاب حاضر، ارائه‌ی طرحی برای فهم ناتوانی یادگیری غیر کلامی و هم‌چنین مداخله‌های احتمالی که می‌تواند مفید باشد، است.

کتاب‌هایی مانند این برای فهم این اختلال‌ها از نقطه نظر بالینی و هم‌چنین کنار هم قرار دادن پژوهش‌های موجود مورد نیاز است. امید است که تشخیص ناتوانی یادگیری غیرکلامی به وسیله‌ی راهنمای تشخیصی و آماری به رسمیت شناخته شده و هم‌چنین در سیستم مدرسه به عنوان اختلالی که می‌تواند برای کودک و نوجوان ناتوان کننده باشد، مورد توجه قرار گیرد. همان طور که قبلاً در این کتاب با فصاحت بیان شده، درک این ناتوانی به

وسیله‌ی فردی که تحت تأثیر قرار گرفته، نه فقط در رشد و درمان بلکه همچنین در سازگاری بزرگ‌سالی به وی کمک می‌کند.

آمریکا- ایالت میشیگان مارگارت سمروود- کلیکمن

منابع:

- Corbett, B. A., & Glidden, H. (2000). Processing affective stimuli in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Child Neuropsychology*, 6, 144-151.
- Guli, L. A., Wilkinson, A., & Semrud-Clikeman, M. (2008). Social competence intervention program. Champaign, IL: Research Press.
- Hawkley, L. C., & Cacioppo, J. T. (2003). Loneliness and pathways to disease. *Brain, Behavior, and Immunity*, 17(Supplement 1), S98-S105.
- Luanagh, C. O., & Lawlor, B. A. (2008). Loneliness and the health of older people. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 23, 1213-1221.
- Semrud-Clikeman, M. (2007). Social competence in children. New York: Springer.
- Semrud-Clikeman, M., Fine, J. G., & Bledsoe, J. (2010). Meta-analysis of empirical literature on NVLD. Paper presented at the International Neuropsychological Society.
- Semrud-Clikeman, M., Fine, J. G., Bledsoe, J., Roman, L., & Crow, S. (2010). Asperger's disorder versus nonverbal learning disabilities: A diagnostic conundrum. Paper presented at the National Academy of Neuropsychology.
- Semrud-Clikeman, M., Walkowiak, J., Wilkinson, A., & Christopher, G. (2010). Neuropsychological findings in nonverbal learning disabilities. *Developmental Neuropsychology*, 35(5), 581-600.