

تست وکسلر

مقدمه:

در حال حاضر از انواع مختلف تست‌های هوشی که وجود دارند می‌توان به تست وکسلر بیشتر تکیه کرد. سپس به تست ریون و تست‌های دیگران. هرچند که به طور علمی هنجار نشده است و حتی در شیراز و تهران مطالعاتی انجام داده‌اند ولی به نتیجه نرسیده‌اند. اما کامل‌ترین تستی است که در اختیار داریم.

تست وکسلر در دهه ۱۹۳۰ ساخته شد و در سال ۱۹۴۹ اولین شکلش در آمد. در سال ۱۹۷۲ تجدید نظر اولیه انجام شد و در دهه اخیر تجدید نظر دیگر صورت گرفت و آن چه ما در اختیار داریم مربوط به سال ۱۹۷۲ می‌باشد. تجدید نظر اخیر در دست عده‌ای است که هنجار شود اما متأسفانه هنوز هیچگونه اقدامی انجام نشده است. این آزمون دارای روایی (اعتبار) و پایایی است.

روایی: ابزار چیزی را بسنجد که برای آن هدف طراحی شده است.

پایایی: نمرات آزمون در مراحل مختلف زمانی ثابت بماند.

تذکر: حداقل فاصله برای اجرای مجدد تست وکسلر ۶ ماه می‌باشد.

چند نکته برای اجرای آزمون:

(۱) تجربه: هنگامی که به منابع مختلف مراجعه می‌کنیم کمتر به مباحث تئوری یا سرعت عمل آزماینده اشاره گردیده است، بلکه بیشتر به تجربه‌ی آزماینده تأکید شده است. در حین اجرای آزمون هر چقدر تبحر و تجربه داشته باشیم نباید بدون مراجعه به دستورالعمل‌ها و اجرای نمره‌گذاری‌ها قضاوت کنیم. زیرا پاسخ‌های آزمودنی مخصوصاً در معانی واژه‌ها، ادراک و تشابهات متفاوت است و قضاوت خیلی مهم است.

(۲) ارتباط: کسانی که به مراکز LD مراجعه می‌کنند اکثراً کودکان می‌باشند که هر کودک شرایط خاص خودشان را دارند و باید بدانیم که آیا آزمودنی، محیط و شرایط را پذیرا شده یا خیر. آیا می‌تواند ظرف مدت اجرای تست همکاری داشته باشد؟

(۳) زمان: در زمان اجرای تست انعطاف خیلی مهم و گاهی اوقات لازم است که زمان را انعطاف دهیم. گفته می‌شود که اجرای تست وکسلر بین یک تا یک ساعت و پانزده دقیقه زمان می‌برد. پس بهتر است که تست وکسلر را در دو جلسه انجام دهیم و فاصله‌ی بین دو تست نزدیک به هم و بیش از یک هفته نباشد که در آن صورت ممکن است آزمودنی همکاری بهتری داشته باشد.

(۴) مکان: استفاده از میز و صندلی که ارتفاع آن متناسب با بچه باشد و ابزارهای تست مخصوصاً مکعب و تصاویر باید زیر چشم آزمودنی باشد. نور مناسب، حرارت اتاق، سکوت اتاق، محرک‌های موجود مزاحم نباشد. حتی الامکان کسی به غیر از آزمونگر و آزمودنی داخل اتاق نباشد، ولی بعضی اوقات لازم است که برای اطمینان بخشی مادر کودک هم در اتاق حضور داشته باشد اما نه در حوزه دید کودک، بلکه پشت سر کودک بنشیند و سکوت را رعایت کند. این در مواقعی است که کودک بسیار وابسته به مادر است و یا همکاری لازم را با آزمونگر ندارد.

(۵) انعکاس: انعکاس‌هایی که در اجرای آزمون تست می‌دهیم نباید طوری باشد که جنبه‌ی تمسخرآمیز داشته باشد. باید خیلی طبیعی و به احساس کودک توجه کنیم. مثلاً آیا کودک اضطراب دارد؟ آیا کودک بی‌قرار است؟ آیا کودک تشدد دارد؟ یعنی از ابزاری به ابزار دیگر می‌رود؟ آیا دست‌های کودک لرزش دارد؟ آیا عرق می‌کند؟ و چیزهایی از این قبیل. پس باید ابتدا مشکلات کودک را برطرف کرد سپس به اجرای آزمون پرداخت.

سطح تفسیر:

سطح (۱) هوشبهر کلی:

- موقعیت نسبی شخص را در مقایسه با همسالانش به دست می‌دهد.
- برآورد کلی از توانایی‌های ذهنی او در اختیار می‌گذارد.

سطح ۲ الف) هوشبهرهای کلامی و عملی:

- بررسی هوشبهرها و تفاوت نسبی آن‌ها.
- هوشبهر کلامی شاخصی از درک و فهم و توانایی‌های کلامی است.
- هوشبهر عملی شاخصی از توانایی‌های سازمان ادراکی است.
- تفاوت از ۹ تا ۱۵ نمره مورد توجه قرار می‌گیرد. (اطلاعات سودمند)
- ۱۵ نمره تفاوت و بیش از آن باید بررسی گردد. (احتمالا کودک LD است)
- ۲۵ نمره تفاوت و بیش از آن احتمال آسیب‌ها بیشتر است.
- تفاوت نمره‌ها با توجه به زمینه‌های اجتماعی و اقتصادی (وضعیت جمعیت شناختی)
- ۱۵ نمره مهم است. چون انحراف استاندارد ۱۵ می باشد.

سطح ۲ ب) نمره‌های عامل:

۱) عامل درک و فهم کلامی:

- اطلاعات عمومی
- شباهت‌ها
- گنجینه لغات
- درک و فهم

(۲) عامل سازمان ادراکی:

- تکمیل تصویرها
- تنظیم تصویرها
- طراحی مکعبها
- الحاق قطعهها

(۳) عامل رهایی از حواسپرتی:

- محاسبه
- فراخنای ارقام
- رمزگردانی

رهایی از حواسپرتی در وهله‌ی نخست با تمرکز، توجه و حافظه همبستگی نشان داده است.

نمره‌های عاملی را می‌توان برای تفسیر نقاط قوت و ضعف نسبی شخص به کار گرفت.

سطح (۳) تغییرپذیری خرده آزمون‌های درون مقیاس‌ها:

- میانگین همه نمره‌های مقیاسی خرده آزمون‌های کلامی یا عملی محاسبه می‌شود.
- اگر نمره‌ی یکی از خرده آزمون‌ها سه نمره و یا بیش از سه نمره از میانگین خرده آزمون‌های کلامی پایین تر باشد، آن را باید به عنوان ضعف نسبی مشخص کرد.
- اگر نمره‌ی یکی از خرده آزمون‌ها سه نمره و یا بیش از سه نمره از میانگین خرده آزمون‌های کلامی بالاتر باشد، آن را باید به عنوان قوت نسبی مشخص کرد.
- اگر نمره‌ی یکی از خرده آزمون‌ها سه نمره و یا بیش از سه نمره از میانگین خرده آزمون‌های عملی پایین تر باشد، آن را باید به عنوان ضعف نسبی مشخص کرد.
- اگر نمره‌ی یکی از خرده آزمون‌ها سه نمره و یا بیش از سه نمره از میانگین خرده آزمون‌های عملی بالاتر باشد، آن را باید به عنوان قوت نسبی مشخص کرد.
- انحراف بین بالاترین و پایین‌ترین خرده آزمون‌ها در مقیاس کلی هفت نمره، در مقیاس کلامی چهار نمره و در مقیاس عملی پنج نمره می‌باشد.

انحراف معیار مقیاس‌ها عموماً برابر سه نمره است. اگر هیچ‌گونه انحرافی در مورد خرده‌آزمون‌های کلامی یا عملی مشاهده نشود، در این صورت به هیچ تفسیری نیاز نیست. در برخی موارد، ممکن است تجزیه و تحلیل نیم‌رخ امکان‌پذیر نباشد.

سطح (۴) تغییرپذیری میان خرده‌آزمون‌ها:

- تغییرپذیری تمامی خرده‌آزمون‌های اجرا شده مورد مطالعه قرار می‌گیرد. یعنی نمره‌های خرده‌آزمون‌ها با میانگین به دست آمده از بین خرده‌آزمون‌ها مقایسه می‌شوند.

- احتیاط‌های سطح (۳) در تفسیر به کار برده می‌شوند.

سطح (۵) تغییرپذیری درون خرده‌آزمون‌ها:

شامل بررسی الگوهای عملکرد در داخل ماده‌ی هر یک از خرده‌آزمون‌هاست. ماده‌ها سطح دشواری دارند و الگوهای بهنجار و مورد انتظار آن است که از عهده پاسخ دادن به ماده‌های آسان برآید و شکست وی در ماده‌های دشوار به آهستگی و یکنواخت باشد. الگوی پراکنده که در آن ماده‌های آسان شکست می‌خورد اما در ماده‌های دشوارتر، موفق می‌شود، ممکن است نشانگر نقص توجه و یا زوال حافظه باشد و یا پاسخ یک در میان با هوشیهر معمولی می‌تواند آگاهانه باشد. عملکرد پراکنده می‌تواند مشخصه بیماران مبتلا به آسیب مغزی باشد.

سطح (۶) تجزیه و تحلیل کیفی:

بررسی محتوای پاسخ‌ها به ویژه در اطلاعات عمومی، گنجینه لغات، درک و فهم و شباهت‌هاست. مثلاً گذشتن از دیوارهای ماز به هنگام عبور دادن نوک مداد و یا پاسخ شخصی که می‌گوید از مشاهده آتش‌سوزی در یک تأثیر «فریاد می‌زند»، ممکن است نشانه‌ای از تکانشگری باشد.

مشخصه کودکان LD در تفسیر و کسلر:

کودکانی که به مراکز LD معرفی و پس از انجام تست، LD شناخته می‌شوند، احتمالاً به هنگام تفسیر چند مورد از موارد زیر مشاهده گردد:

(۱) نیم‌رخ نمرات دارای قله و فرو رفتگی است.

(۲) نمرات پایین در حافظه ارقام، حساب و تطبیق علائم.

(۳) تفاوت بارز نمره کلامی (VIQ) و نمره عملی (PIQ).

(۴) عامل حواسپرتی (حافظه ارقام، حساب و تطبیق علائم) نمرات کمتری از سایر عامل‌ها دارند.

(۵) نمرات عوامل فضایی (تکمیل تصاویر، مکعب‌ها و تنظیم قطعات) بهتر از مفهوم‌سازی کلامی (شباهت‌ها، واژه‌ها و ادراک "فهم") و عامل زنجیره‌ای (حافظه ارقام، حساب و تطبیق علائم) است.

(۶) در نمرات مفهوم‌سازی کلامی، فضایی عملکرد متوسط و در عامل زنجیره‌ای در حد ضعیف است.

۷) نمره هوش عملی (PIQ) بیشتر از نمره هوش کلامی (VIQ) است.

۸) تفاوت بارز بین بالاترین و پایین‌ترین نمره آزمون‌ها.

۹) تفاوت بارز نمرات زیر آزمون‌ها با میانگین نمرات کلامی و عملی به طور جداگانه.

۱۰) تفاوت هوشبهر و پیشرفت تحصیلی (تفاوت ۱۸ نمره).

۱۱) پایین‌ترین نمرات در حافظه ارقام، حساب، اطلاعات و تطبیق علائم است.

۱۲) نیمرخ نمرات کودکان LD دارای پراکندگی بیشتری است.

تحقیقات در زمینه نمرات کودک LD در مقیاس و کسلر:

۱) اختلال عاطفی: نمرات پایین حافظه ارقام، حساب و تطبیق علائم.

۲) عقب ماندگان ذهنی: عملکرد پایین و یکنواخت.

۳) عوامل درک کلامی: اطلاعات، شباهت‌ها، واژه‌ها و ادراک "فهم".

۴) عوامل سازماندهی ادراکی: تکمیل تصاویر، ترتیب تصاویر، تنظیم قطعات و مکعب‌ها.

۵) عامل حواسپرتی (مثلث اضطراب): حافظه ارقام، حساب و تطبیق علائم.

۶) عامل دانش اکتسابی: اطلاعات و واژه‌ها.

۷) عامل فضایی: تکمیل تصاویر، طراحی مکعب‌ها و الحاق قطعات.

۸) عامل زنجیره‌ای: حافظه ارقام، حساب و تطبیق علائم.

۹) توالی یا ترتیب: حافظه ارقام، تکمیل تصاویر و رمز نویسی.

جدول (۱): خلاصه اهداف و عوامل مؤثر بر آزمون‌های وکسلر

ردیف	آزمون	اهداف	عوامل مؤثر
۱	اطلاعات عمومی	دامنه اطلاعات، حافظه طولانی مدت	محیط رشد اولیه مدت تحصیلات، فرهنگ غالب بر جامعه
۲	ادراک	قضاوت اجتماعی، مقررات متداول اجتماعی، استفاده معنی دار از حقایق	دامنه امکانات فرهنگی، رشد وجدان و اخلاقیات، قدرت ارزشیابی تجارب گذشته
۳	حساب	استدلال، تمرکز حواس، توانش عددی در حل مسایل ذهنی، توجه، حافظه	امکانات استفاده از یادگیری حساب
۴	شباهت‌ها	جمع‌بندی مفاهیم کلی تفکر منطقی	حداقل امکانات فرهنگی علاقه‌مندی‌های فردی و مطالعه
۵	معانی واژه‌ها	قدرت یادگیری، دامنه اطلاعات، تنوع ایده‌ها، حافظه، جمع‌بندی مفاهیم، رشد زبان	محیط آموزشی اولیه
۶	حافظه ارقام	توجه، حافظه کوتاه مدت	توانایی دریافت اطلاعات
۷	تکمیل تصاویر	توانایی تشخیص جزئیات مهم از جزئیات بی‌اهمیت، تمرکز حواس، استدلال، سازماندهی دیداری	تجربه قبلی
۸	ترتیب تصاویر	تفسیر موقعیت‌های اجتماعی، استدلال غیر کلامی، قدرت نقشه‌کشی	حداقل تجزیه فرهنگی
۹	مکعب‌ها	هماهنگی دیداری - حرکتی، سازماندهی ادراک، تجسم فضایی، تفکر انتزاعی، تجزیه و تحلیل	بینایی رنگ‌ها فعالیت‌های حرکتی
۱۰	تنظیم قطعات	هماهنگی دیداری - حرکتی، سازماندهی ادراک	فعالیت‌های حرکتی
۱۱	تطبیق علائم	هماهنگی دیداری - حرکتی، سرعت عمل در فعالیت‌های ذهنی، حافظه کوتاه مدت	فعالیت‌های حرکتی
۱۲	مازها	قدرت نقشه‌کشی، سازماندهی ادراک، هماهنگی دیداری - حرکتی	فعالیت‌های دیداری - حرکتی

جدول (۲): تفاوت‌های هوشبهرهای کلامی و عملی در گروه‌های مختلف سنی

سن	تفاوت معنی‌دار	سن	تفاوت معنی‌دار
۶	۱۹	۱۰	۱۵
۷	۱۶	۱۱	۱۴
۸	۱۸	۱۲	۱۳
۹	۱۳	کل	۱۶

خرده آزمون‌ها	نمره‌های بالا	نمره های پایین
اطلاعات عمومی	نشانگر حافظه دراز مدت خوب، علایق فرهنگی، زمینه تحصیلی قوی، نگرش مثبت نسبت به مدرسه، توانایی کلامی خوب، توانایی لازم برای توجیه عقلی مکانیسم‌های دفاعی خود که بکار می‌برد.	نشانگر علایق سطحی، فقدان کنجکاوی عقلی، محرومیت فرهنگی.
ادراک	نشانگر آگاهی از واقعیت، استعداد تسلیم شدن در برابر اجتماع، قضاوت خوب، از نظر هیجانی بکار بستن مناسب اطلاعات.	نشانگر قضاوت ضعیف و تکانشگری است و در برابر محیط خود خصومت نشان می‌دهند، عملکرد ضعیف برای افراد دارای اختلال روانی.
حساب	نشان دهنده هوشیاری، قابلیت تمرکز، رهایی از حواسپرتی، به کار بستن مکانیسم‌های دفاعی مبتنی بر توجیه عقلی.	نشانگر ضعف در استدلال ریاضی، فقدان قابلیت تمرکز و حواسپرتی، عدم پرورش زمینه تحصیلی ضعیف در مهارت‌های ریاضی به اندازه کافی.
شباهت‌ها	نشانه توانایی مفهوم سازی خوب، بازتابی از گرایش‌های توجیه عقلی در صورت بالا بودن نمره‌های غیر معمول.	نشانه توانایی انتزاع ضعیف، گرایش به تکرار طوطی‌وار و تحت‌اللفظی مطالب و تفکر انعطاف پذیر دارند.
معانی واژه‌ها	نشانه هوش عمومی بالا، توانایی به یاد آوردن افکار گذشته و ساختن افکار مفاهیمی در این خصوص، دارای علایق گسترده بوده و برخورداری از اطلاعات عمومی.	نشانه‌های زمینه محدود تحصیلی، پایین بودن هوش عمومی، ضعف در رشد زبان، ضعف انگیزش.
حافظه ارقام	نشانگر حافظه کوتاه مدت شنیداری خوب و توجه عالی، ممکن است در برابر اضطراب و فشار روانی کمتر تاثیرپذیر باشند.	نشانه فقدان توانایی تمرکز است که ممکن است نتیجه اضطراب یا فرایندهای تفکر غیر معمول باشد. انحراف فاحش بین ارقام مستقیم و ارقام وارونه می‌تواند نشانه‌ای از وجود یک آسیب عضوی باشد، به ویژه اگر نمره کلی فراخنای ارقام وارونه از نمره‌های خرده‌آزمون‌هایی مانند اطلاعات عمومی و گنجینه لغات پایین‌تر باشد.
تکمیل تصاویر	توانایی زیاد برای تشخیص اطلاعات دیداری اساسی، هوشیارند، و از دقت بینایی خوبی برخوردارند.	عملکرد افراد تکانشگر ممکن است پایین باشد زیرا ممکن است بدون این که محل تصویر را تجزیه و تحلیل کنند به سرعت پاسخ دهند.
ترتیب تصاویر	معمولاً افرادی دقیق و ماهر هستند، از هوش اجتماعی سطح بالا برخوردارند، می‌توانند پیامد اعمال را پیش‌بینی کنند.	ممکن است دارای محدودیت فکری بوده، نتوانند کارهای خود را از پیش برنامه‌ریزی کنند، در درک و لذت بردن از لطیفه‌ها ضعیف باشند، در روابط میان فردی و برقراری ارتباط با دیگران مشکل دارند.
مکعب‌ها	از توانایی ادراک دیداری-حرکتی-فضایی، توانایی تمرکز، و مفهوم سازی غیرکلامی عالی برخوردارند.	نشانگر توانایی ادراکی ضعیف، دشواری در یکپارچگی دیداری، و اشکال در حفظ و تداوم کوشش است.
تنظیم قطعات	همه‌انگهی ادراکی-حرکتی خوب از خود نشان می‌دهند، از سازمان دیداری برتر برخوردارند، و می‌توانند چشم‌انداز ذهنی انعطاف‌پذیر را حفظ کنند.	درهم ریختگی دیداری-حرکتی، گرایش به امور عینی و محسوس، و دشواری در مفهوم سازی از خود نشان می‌دهند.
تطبیق علائم	از توانایی دیداری-حرکتی عالی، کارآمدی ذهنی، استعداد یادگیری طوطی‌وار مطالب جدید، و واکنش‌های روانی-حرکتی سریع برخوردارند.	استعداد یادگیری تداعی دیداری پایین، کارکرد دیداری-حرکتی مختل، و هوشیاری ذهنی ضعیف هستند.
مازها	از توانایی کارآمد برای برنامه‌ریزی آینده و جهت‌گیری ذهنی انعطاف‌پذیر برخوردارند.	منعکس کننده همه‌انگهی دیداری-حرکتی ضعیف است، ممکن است بیانگر ضعف در تشخیص موقعیت واقعی یا اختلال عضوی مغز، به ویژه در مناطق پیشانی باشد.

جدول (۴): منطق تفسیری، معانی نمره‌های بالا و پایین و موارد کاربرد آموزشی برای مقیاس‌های وکسلر و نمره‌های عامل

توانایی	عوامل زمینه‌ای	معنای احتمالی نمره‌های بالا	معنای احتمالی نمره‌های پایین	توصیه‌های آموزشی
مقیاس کلی				
هوش کلی، استعداد تحصیلی، آمادگی برای یادگیری و پیشرفت در برنامه آموزشی	استعداد طبیعی، غنای محیط اولیه، طول مدت تحصیل، فرصت‌های فرهنگی، علایق، پشتکار، سرعت فعالیت حرکتی، هوشیاری، سازمان دیداری - حرکتی	هوش عمومی خوب، استعداد تحصیلی خوب، آمادگی برای گذراندن برنامه آموزشی	هوش عمومی ضعیف، استعداد تحصیلی ضعیف، عدم آمادگی برای گذراندن برنامه آموزشی	به رشد زبان توجه کنید، به فعالیت‌های یادگیری دیداری توجه کنید، مهارت‌های مفهوم‌سازی را پرورش دهید، پشتکار آزمودنی را تقویت کنید.
مقیاس کلامی یا عامل درک و فهم کلامی				
درک و فهم کلامی، به کار بستن مهارت‌های کلامی و اطلاعات در حل مسایل جدید، توانایی کلامی، توانایی پردازش، اطلاعات کلامی، توانایی اندیشیدن با کلمات	استعداد طبیعی، غنای محیط اولیه، طول دوره‌های تحصیلی، فرصت‌های فرهنگی، علایق	درک و فهم کلامی خوب، استعداد تحصیلی خوب، برخورداری از دانش مربوط به محیط فرهنگی، مفهوم‌سازی خوب، آمادگی برای یادگیری و پیشرفت در برنامه پیشرفت‌گرایی	درک و فهم کلامی ضعیف، استعداد تحصیلی ضعیف، شناخت و درک نابسند از محیط فرهنگی، ضعف در مفهوم‌سازی آموزشی، خانواده، دو زبانی بودن خانواده، خانوادگی تبار، آمادگی برای گذراندن برنامه آموزشی، پیشرفت‌گرایی ضعیف	فعالیت‌های رشد و پرورش زبان را مورد تأکید قرار دهید، فعالیت‌های غنای کلامی را به کار ببندید، رویدادهای خارجی را مورد توجه قرار دهید، تمرین‌هایی در مورد مفهوم‌سازی را به کار ببندید.
مقیاس عملی برای عامل سازمان ادراکی				
سازمان ادراکی، توانایی اندیشیدن با تصاویر ذهنی دیداری و دستکاری آن‌ها با سیالی، انعطاف‌پذیری و سرعت نسبی، توانایی تفسیر یا سازماندهی ادراک‌های دیداری در محدودیت زمانی، توانایی غیرکلامی، توانایی ساختن مفاهیم و روابط نسبتاً انتزاعی بدون استفاده از کلمات	استعداد طبیعی، میزان فعالیت‌های حرکتی، پشتکار، سازمان دیداری- حرکتی، هوشیاری	سازمان ادراکی خوب، هوشیاری کافی در مورد جزئیات، توانایی استدلال غیر کلامی خوب، برخورداری از پشتکار کافی، توانایی خوب برای کار کردن سریع و اثربخش، توانایی درک فضایی خوب	سازمان ادراکی ضعیف، ضعف هوشیاری نسبت به جزئیات، استدلال غیر کلامی ضعیف، پشتکار محدود، توانایی ضعیف برای کار کردن سریع و اثربخش، توانایی فضایی ضعیف	فعالیت‌های یادگیری دیداری را مورد تأکید قرار دهید، به روابط بین جزء و کل تأکید کنید، از تکالیف فضایی- دیداری استفاده کنید، فعالیت‌های کوشش و خطا را مورد تشویق قرار دهید، پشتکار را تشویق کنید، به فعالیت‌های طرح‌ریزی دیداری تأکید کنید، فنون مرور و واریسی را بهبود بخشید.
رہایی از حواسپرتی				
توانایی نگهداری دقت، حافظه کوتاه مدت، توانایی عددی، توانایی رمز گردانی، توانایی به کار بستن راهبردهای تمرین و یادگیری، توانایی تغییر عملیات ذهنی در جهت مواد و مطالب نمادی، خود- بازبینی	استعداد طبیعی توانایی دریافت محرک به صورت نافع	توانایی خوب برای نگهداری دقت، حافظه کوتاه مدت خوب، توانایی عددی خوب، توانایی رمز گردانی خوب، استفاده خوب از راهبردهای تمرین و یادگیری، توانایی خوب در تغییر عملیات ذهنی در جهت مواد و مطالب نمادی، توانایی خوب در خود- بازبینی	اشکال در حفظ و نگهداری دقت، حواسپرتی، اضطراب، نارسایی در نگهداری مطالب در حافظه کوتاه مدت، اشکال در رمز گردانی، ضعف در راهبردهای تمرین و یادگیری، اشکال در تغییر سریع عملیات ذهنی در جهت مواد و مطالب نمادی، مهارت نابسند در خود- بازبینی	مهارت در دقت و توجه را پرورش دهید، مهارت تمرکز حواس را پرورش دهید، به واحدهای آموزشی کوچک و با معنا تأکید کنید.

جدول (۵): فعالیت‌های ترمیمی پیشنهادی برای ترکیب‌های خرده آزمون‌های وکسلر

خرده آزمون	توانایی	فعالیت‌ها
اطلاعات عمومی، گنجینه لغات، درک و فهم	دانش عمومی و سیالی کلامی	<p>(۱) مفاهیم اساسی مانند روزهای هفته، ماه‌ها، زمان، فواصل و جهت‌ها را مرور کنید. (۲) از کودکان بخواهید که رویدادهای مهم را با استفاده از تصاویر و مقاله‌های روزنامه‌ها و مجله‌ها گزارش دهند.</p> <p>(۳) شباهت‌ها و تفاوت‌های طرح‌ها نقشه‌های جغرافیایی، حمل و نقل و غیره را آموزش دهید. (۴) کودکان را تشویق کنید با بریدن و چسباندن تصاویر جانوران، ساختمان‌ها و غیره در صفحه‌های یک کتابچه، کتاب مصور بسازند. (۵) کلمات، کار کردن با فرهنگ لغات و لغات انتزاعی را معرفی کنید. (۶) کودکان را وادارید تا داستان‌های ساده را تکرار کنند. (۷) از کودکان بخواهید که افکار و احساسات قهرمانان داستان‌ها را بیان کنند.</p>
شباهت‌ها گنجینه لغات	کلامی ادراکی	<p>(۱) بازی‌های نشان بده و بگو را به کار ببرید. (۲) از کودکان بخواهید کتابچه تصویری از طبقه‌بندی حیوانات، وسایل نقلیه و وسایل خانه، کار یا آشپزخانه تهیه کنند. (۳) از کودکان بخواهید مفاهیم انتزاعی را مقایسه کنند. (۴) از بچه‌ها بخواهید جنبه‌های مشترک اشیاء نامشابه را پیدا کنند. (۵) مفاهیم اساسی مانند روزهای هفته، ماه‌ها، زمان، جهت‌ها و فاصله‌ها را مرور کنید.</p>
فراخای ارقام تکمیل تصاویر ترتیب تصاویر	توجه و تمرکز	<p>(۱) از کودکان بخواهید کارت‌هایی را به ترتیب با معنا مرتب کنند. (۲) بچه‌ها را به یادگیری شماره‌های تلفن، آدرس‌ها و غیره تشویق کنید. (۳) از مسابقه هجی کردن کلمات استفاده کنید. (۴) مسابقه‌های حافظه را به کار ببرید. (۵) از کودکان بخواهید روزهای هفته و ماه‌های سال را حفظ کنند. (۶) مسایل کلمه‌های ریاضی را به کار ببرید. (۷) از تمرین‌های نقطه به نقطه استفاده کنید. (۸) از بچه‌ها بخواهید جزئیات تصاویر را توصیف کنند. (۹) فعالیت‌های ترسیم اثر اشیاء یا ردیابی را به کار ببندید. (۱۰) اثر اسباب بازی‌هایی که از وصل کردن اجزا ساخته می‌شوند استفاده کنید.</p>
طراحی مکعب‌ها الحاق قطعه‌ها	فضایی- دیداری	<p>(۱) بچه‌ها را وادار کنید که اشیاء معمولی را شناسایی کرده و درباره‌ی جزئیات آن‌ها بحث کنند. (۲) از مسابقه‌های حدس زدن که مستلزم توصیف یک شخص، مکان، یا یک شیء است استفاده کنید. (۳) از کودکان بخواهید حروف، اشکال، اعداد و غیره را مقایسه کنند. (۴) از انواع بازی‌های معمایی که مستلزم ساختن اشیاء از قطعات جداگانه است استفاده کنید. (۵) از فعالیت‌هایی که مستلزم ساختن اشیاء با روی هم قرار دادن بلوک‌هاست استفاده کنید.</p>
رمز گردانی نماد ارقام الحاق قطعه‌ها حیوان خانه مازها	دیداری- حرکتی	<p>(۱) از فعالیت‌های تا کردن کاغذ استفاده کنید. (۲) فعالیت‌های رنگ کردن با انگشت را به کار ببرید. (۳) تمرین‌های نقطه به نقطه را انجام دهید. (۴) تمرین‌های برش با قیچی را به کار ببرید. (۵) تمرین‌های نوشتن در فضا را به کار ببرید. (۶) از کودکان بخواهید مهره‌ها را به صورت الگوهای مختلف به نخ بکشند. (۷) از طرح‌های جا اندازی قطعه‌ها استفاده کنید. (۸) از انواع پازل‌ها استفاده کنید. (۹) از کودکان بخواهید که یک ماز را حل کنند. (۱۰) از کودکان بخواهید با حرکات هماهنگ چشم، یک شیء متحرک را تعقیب کنند. (۱۱) تمرین‌های ردیابی را به کار ببرید (مانند ردیابی با کشیدن اثر دست، اشکال جغرافیایی و حروف). (۱۲) از کودکان بخواهید دایره‌ها و خطوط بزرگ با گچ روی تخته بکشند. (۱۳) از کودکان بخواهید که روی طرح‌ها یا الگوها بکشند. (۱۴) از کودکان بخواهید اشکالی را از حفظ بکشند.</p>

منابع:

۱- گری گرات، مارنات، ترجمه شریفی، حسن پاشا (۱۳۸۲). راهنمای سنجش روانی، جلد اول، تهران: انتشارات رشد

۲- جزوه کودکان استثنایی در مقیاس وکسلر .