



کاربرد آزمون‌ها در روان‌شناسی شناختی

(رشته روان‌شناسی)

دکتر حسین زارع دکتر حسن عبدالله‌زاده

امروزه کتاب‌خوانی و علم‌آموزی، نه تنها یک وظیفه‌ی ملی، که یک واجب دینی است.

مقام معظم رهبری

در عصر حاضر یکی از شاخصه‌های ارزیابی رشد، توسعه و پیشرفت فرهنگی هر کشوری میزان تولید کتاب، مطالعه و کتاب‌خوانی مردم آن مرز و بوم است. ایران اسلامی نیز از دیرباز تاکنون با داشتن تمدنی چندهزارساله و مراکز متعدد علمی، فرهنگی، کتابخانه‌های معتبر، علما و دانشمندان بزرگ با آثار ارزشمند تاریخی، سرآمد دولت‌ها و ملت‌های دیگر بوده و در عرصه‌ی فرهنگ و تمدن جهانی به‌سان خورشیدی تابناک همچنان می‌درخشد و با فرزندان نیک‌نهاد خویش هنرنمایی می‌کند. چه کسی است که در دنیا با دانشمندان فرزانه و نام‌آور ایرانی همچون ابوعلی سینا، ابوریحان بیرونی، فارابی، خوارزمی و ... همچنین شاعران برجسته‌ای نظیر فردوسی، سعدی، مولوی، حافظ و ... آشنا نباشد و در مقابل عظمت آنها سر تعظیم فرود نیاورد. تمامی این افتخارات ارزشمند، برگرفته از میزان عشق و علاقه فراوان ملت ما به فراگیری علم و دانش از طریق خواندن و مطالعه منابع و کتاب‌های گوناگون است. به شکرانه‌ی الهی، تاریخ و گذشته ما، همیشه درخشان و پربار است. ولی اکنون در این زمینه در چه جایگاهی قرار داریم؟ آمار و ارقام ارائه‌شده از سوی مجامع و سازمان‌های فرهنگی در مورد سرانه‌ی مطالعه‌ی هر ایرانی، برایمان چندان امیدوارکننده نمی‌باشد و رهبر معظم انقلاب اسلامی نیز از این وضعیت بارها اظهار گله و ناخشنودی نموده‌اند.

کتاب، دروازه‌ای به سوی گستره‌ی دانش و معرفت است و کتاب خوب، یکی از بهترین ابزارهای کمال بشری است. همه‌ی دستاوردهای بشر در سراسر عمر جهان تا آنجا که قابل کتابت بوده است، در میان دست‌نوشته‌هایی است که انسان‌ها پدید آورده و می‌آورند. در این مجموعه‌ی بی‌نظیر، تعالیم الهی، درس‌های پیامبران به بشر، و همچنین علوم مختلفی است که سعادت بشر بدون آگاهی از آنها امکان‌پذیر نیست. کسی که با دنیای زیبا و زندگی‌بخش کتاب ارتباط ندارد بی‌شک از مهم‌ترین دستاوردهای انسانی و نیز از بیشترین معارف الهی و بشری محروم است. با این دیدگاه، به‌روشنی می‌توان ارزش و مفهوم رمزی عمیق در این حقیقت تاریخی را دریافت که اولین خطاب خداوند متعال به پیامبر گرامی اسلام (ص) این است که «بخوان!» و در اولین

سوره‌ای که بر آن فرستاده‌ی عظیم‌الشأن خداوند، فرود آمده، نام «قلم» به تجلیل یاد شده‌است: «إِقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ. الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ» در اهمیت عنصر کتاب برای تکامل جامعه‌ی انسانی، همین بس که تمامی ادیان آسمانی و رجال بزرگ تاریخ بشری، از طریق کتاب جاودانه مانده‌اند.

دانشگاه پیام‌نور با گستره‌ی جغرافیایی ایران‌شمول خود با هدف آموزش برای همه، همه‌جا و همه‌وقت، به‌عنوان دانشگاهی کتاب‌محور در نظام آموزش عالی کشورمان، افتخار دارد جایگاه اندیشه‌سازی و خردورزی بخش عظیمی از جوانان جوای علم این مرز و بوم باشد. تلاش فراوانی در ایام طولانی فعالیت این دانشگاه انجام پذیرفته تا با بهره‌گیری از تجربه‌های گرانقدر استادان و صاحب‌نظران برجسته کشورمان، کتاب‌ها و منابع آموزشی درسی شاخص و خودآموز تولید شود. در آینده هم، این مهم با هدف ارتقای سطح علمی، روزآمدی و توجه بیشتر به نیازهای مخاطبان دانشگاه پیام‌نور با جدیت ادامه خواهد داشت. به‌طور قطع استفاده از نظرات استادان، صاحب‌نظران و دانشجویان محترم، ما را در انجام این وظیفه‌ی مهم و خطیر یاری‌رسان خواهد بود. پیشاپیش از تمامی عزیزانی که با نقد، تصحیح و پیشنهادهای خود ما را در انجام این وظیفه‌ی خطیر یاری می‌رسانند، سپاسگزاری می‌نماییم. لازم است از تمامی اندیشمندانی که تاکنون دانشگاه پیام‌نور را منزلگاه اندیشه‌سازی خود دانسته و ما را در تولید کتاب و محتوای آموزشی درسی یاری نموده‌اند، صمیمانه قدردانی گردد. موفقیت و بهروزی تمامی دانشجویان و دانش‌پژوهان عزیز آرزوی همیشگی ما است.

دانشگاه پیام‌نور

فهرست مطالب

پیشگفتار	نه
فصل اول: اندازه‌گیری در روان‌شناسی شناختی	۱
هدف‌های یادگیری	۱
اهمیت و شرایط اندازه‌گیری در روان‌شناسی شناختی	۱
اندازه‌گیری آسیب‌های شناختی	۵
نشانه‌های روانی مرتبط با شناخت	۹
خلاصه	۱۱
منابع	۱۲
فصل دوم: آزمون‌های توجه	۱۵
هدف‌های یادگیری	۱۵
مقدمه	۱۵
آزمون استروپ	۱۸
آزمون استروپ هیجانی	۲۲
آزمون دات پروب	۲۳
نرم‌افزار آزمون عملکرد پیوسته	۲۵
نرم‌افزار آزمون دقت متمرکز و پراکنده	۲۸
آزمون توجه و جستجوی دیداری	۲۸
آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین	۳۰
خلاصه	۳۲
منابع	۳۳

۳۷	فصل سوم: حافظه
۳۷	هدف‌های یادگیری
۳۷	مقدمه
۴۱	آزمون بازشناسی
۴۲	اندازه‌گیری حافظه روزمره
۴۷	آزمون حافظه شرح حال (سرگذشتی)
۴۹	مصاحبه حافظه شرح حال
۵۰	اندازه‌گیری خاطرات برجسته یا حافظه فلاش بالب
۵۲	اندازه‌گیری حافظه آینده‌نگر و گذشته‌نگر
۵۷	آزمون حافظه بینائی بتتون
۵۸	آزمون یادگیری شنوایی کلامی ری
۶۰	اندازه‌گیری حافظه کاری
۶۲	آزمون سیمون ۱ و ۲
۶۲	اندازه‌گیری حافظه بازشناسی
۶۵	اندازه‌گیری حافظه فعال
۷۴	تکلیف یادآوری و برآورد فراوانی کلمات
۷۵	خلاصه
۷۶	منابع
۸۱	فصل چهارم: فراشناخت و فراحافظه
۸۱	هدف‌های یادگیری
۸۱	مقدمه
۸۴	پرسشنامه فراشناخت MCQ-65
۸۹	پرسشنامه فراشناخت MCQ-30
۹۱	پرسشنامه آگاهی فراشناختی از راهبردهای مطالعه
۹۴	پرسشنامه حافظه چندعاملی (فراحافظه) MMQ
۱۰۰	خلاصه
۱۰۱	منابع
۱۰۳	فصل پنجم: استدلال، حل مسئله و خلاقیت
۱۰۳	هدف‌های یادگیری
۱۰۳	مقدمه
۱۰۸	تکلیف انتخاب واسون
۱۱۲	پرسشنامه استدلال منطقی
۱۲۳	پرسشنامه استدلال تورپ
۱۳۷	آزمون استدلال پروکتور و گمبل
۱۴۷	پرسشنامه حل مسئله پارکر
۱۴۹	پرسشنامه شیوه‌های حل مسئله کسیدی و لانگ
۱۵۳	پرسشنامه تجدیدنظر شده حل مسئله اجتماعی (SPSI-R)

۱۵۵	آزمون حل مسئله خلاق (CPS) باسادر
۱۵۸	آزمون خلاقیت ژان-لویی سلیه
۱۶۲	خلاصه
۱۶۳	منابع
۱۶۷	فصل ششم: قضاوت و تصمیم‌گیری
۱۶۷	هدف‌های یادگیری
۱۶۷	مقدمه
۱۷۰	پرسشنامه سبک‌های تصمیم‌گیری
۱۷۳	آزمون قضاوت اخلاقی (Mjt)
۱۸۸	خلاصه
۱۸۹	منابع
۱۹۱	فصل هفتم: آزمون‌های بالینی و عمومی مرتبط با شناخت
۱۹۱	هدف‌های یادگیری
۱۹۱	نیاز به شناخت
۱۹۴	همجوشی شناختی
۱۹۷	بار شناختی
۲۰۲	پرسشنامه کنترل فکر
۲۰۶	ادراک ریسک
۲۱۰	آزمایش غربال‌گری ظرفیت شناخت یا CCSE
۲۱۴	نظم جویی شناختی هیجانی
۲۱۷	آزمون تشخیص توانایی‌های شناختی میکرو
۲۱۹	خلاصه
۲۲۱	منابع
۲۲۳	منابعی برای مطالعه بیشتر
۲۲۵	واژگان انگلیسی به فارسی

پیشگفتار

روانشناسی شناختی، شاخه‌ای از روان‌شناسی است که به مطالعه فرایندهای ذهنی شامل چگونگی تفکر، درک، یادآوری و یادگیری در افراد می‌پردازد. شناخت به توصیف، اکتساب، ذخیره‌سازی، تبدیل، و کاربست دانش می‌پردازد. مدت‌های زیادی اندازه‌گیری شناخت به دلیل عدم عینیت از حوزه روان‌شناسی کنار گذاشته شد. با گسترش انتقادات به رفتارگرایی و علاقه به تحقیق و اندازه‌گیری در حوزه شناخت، در کنار پیدا شدن شواهد زیستی زمینه مناسبی برای تحقیقات روان‌شناسی شناختی فراهم آمد. در این میان نیاز به ابزارهای علمی برای اندازه‌گیری شناخت و موضوعات مرتبط با آن به شدت احساس شد.

هدف اصلی آزمون‌های شناختی، اندازه‌گیری توانایی شناختی افراد است. از دیدگاه اتکینسون و همکاران^۱ (۱۳۸۷) این توانایی‌ها شامل فرایندهای ذهنی پیچیده شامل هوش، زبان، ادراک، حافظه، استدلال، تصمیم‌گیری و حل مسئله می‌باشند. با توجه به اینکه در این کتاب آزمون‌های مختلفی ارائه و معرفی می‌شوند لازم است محققان با برخی مفاهیم و اصطلاحات روان‌سنجی آشنایی داشته باشند. زیرا در پژوهش‌های علمی ابزار تحقیق باید ملاک‌های روان‌سنجی لازم را داشته باشد. معمولاً ابزار هر تحقیقی متناسب با هدف‌ها و نیاز هر موضوع تحقیقی انتخاب می‌شود و همان‌طور که قبلاً بیان شد موضوعات مورد بررسی مبتنی بر نظریه‌ها هستند، آزمون‌های معتبر نیز بر پایه نظریه‌های

1. Atkinson and et al

معتبر طراحی می‌شوند. این چارچوب نظری مسیر تحقیق را مشخص می‌کند. آزمون‌گران باید از عوامل زیادی که بر کیفیت داده‌های آزمون تأثیر می‌گذارند، آگاه باشند. این عوامل شامل ویژگی‌های روان‌سنجی آزمون، توانایی آزمون‌گیرنده و عوامل متعددی که در نحوه اجرای آزمون بر آزمودنی تأثیر می‌گذارد، می‌شود. تمرین و تلاش خوب در انجام آزمون و ارزیابی با کیفیت تحت تأثیر انگیزه آزمودنی نیز می‌باشد. آزمودنی می‌تواند در مقابل چیزی که از او خواسته شده است، تلاش بیشتر یا کمتری انجام داده یا اصلاً تلاش نکند. بخشی از تخصص یک آزمونگر شامل دانش وی از عوامل تحریف‌کننده پیامدهای تلاش شناختی (مثل: اختلالات، خستگی، مشکلات عصب‌شناختی، نگرش به خودکارآمدی، عدم آشنایی به شرایط آزمون) و اینکه چگونه این عوامل را شناسایی و آنها را در آزمون کنترل کند، می‌باشند (انجمن روان‌شناسی انگلستان^۱، ۲۰۰۹).

با گسترش علوم و فناوری‌های جدید استفاده از نرم افزارها برای اندازه‌گیری توانایی‌های شناختی رو به افزایش هستند. آزمایشگاه‌های مجازی هم به‌صورت لوح فشرده و هم به‌صورت برخط در اینترنت در دسترس می‌باشند. نمونه مفیدی از آزمایشگاه مجازی در کتاب روان‌شناسی شناختی استرن برگ ترجمه خرازی و حجازی (۱۳۹۲) معرفی شده است. از دیگر منابع ارزشمند مرتبط با موضوع این کتاب نرم‌افزار CogLab است که در کتابی با عنوان آزمون‌های روان‌شناسی شناختی فرانسیس، نیس و فن هورن ترجمه مکوند حسینی، صباحی، قربانزاده و رفیعی‌نیا (۱۳۹۰) ارائه شده است. ممکن است آزمون شناختی در محیط پزشکی-بیمارستانی، قضایی، آموزشی یا استخدامی انجام شود و یا صرفاً برای انجام پژوهش مدنظر باشد. توجه به این موضوع نیز مهم است زیرا در محیط قضایی انگیزه برای فریفتن بیشتر است. نتایج آزمون‌های شناختی هم برای افراد و هم برای سازمان‌ها از اهمیت زیادی برخوردار است. روان‌شناسان تعهد اخلاقی و حرفه‌ای دارند که امنیت آزمون را چه از نظر محتوا و چه از نظر نتایج و دستورالعمل اجرا حفظ کنند. همچنین باید تلاش شود تا آزمون‌های غیرضروری و نامعتبر شناختی منتشر نشود. مهم است که کارشناسان و متخصصان

استفاده‌کننده از این کتاب به این موضوع توجه کنند که نتیجه‌گیری و تفسیر از هر آزمون نیازمند مهارت و داشتن اطلاعات پایه است. بنابراین حتی در صورت این آمادگی نظری و حرفه‌ای از تفسیرهای غیرکارشناسی برای دیگران خودداری شود.

در فصل اول کتاب برخی مباحث نظری و کاربردی درباره اندازه‌گیری شناختی مطرح شده است. در فصل دوم آزمون‌های مربوط به توجه مطرح شده است. در فصل سوم انواع آزمون‌های حافظه معرفی شده است. مقیاس‌های فراشناخت و فراحافظه در فصل چهارم ارائه شده است. استدلال، حل مسئله و خلاقیت از دیگر مباحث مهم هستند که در فصل پنج مقیاس‌ها و روش‌های اندازه‌گیری آن مورد بررسی قرار گرفتند. در زمینه قضاوت و تصمیم‌گیری مقیاس‌های کمی در دسترس است با این حال مؤلفان کتاب چند مقیاس علمی که در ایران مورد استفاده قرار گرفته است را معرفی و ارائه کرده‌اند. برخی مقیاس‌ها هستند که به خاطر خاص بودن یا بسیار جامع بودن آن در قالب یک فصل نمی‌گنجد؛ از این رو مؤلفان در فصل آخر چند نمونه از پرسشنامه‌های پرکاربرد را تحت عنوان مقیاس‌های بالینی و عمومی شناختی ارائه کرده‌اند. در داخل فصل‌ها سؤالاتی برای تفکر و موضوعاتی برای پژوهش ارائه شده است تا هم توجه خوانندگان را به کاربردهای هر مقیاس جلب کند و هم مسیر جدیدی برای تحقیقات آینده برای محققان و دانشجویان فراهم آورد.

علی‌رغم اینکه نویسندگان کتاب سعی کرده‌اند با دقت فصل‌ها را گردآوری کنند با این حال احتمال خطادر مطالب وجود دارد. پیشاپیش از همه محققان و به‌ویژه دانشجویانی که موارد مبهم و سؤال برانگیز کتاب را از طریق ایمیل به نویسندگان اطلاع می‌دهند، تشکر می‌کنیم.

مقیاس‌های روان‌شناسی شناختی دامنه گسترده‌ای دارند؛ بنابراین، در این کتاب امکان ارائه همه مقیاس‌ها و ابزارها وجود نداشت. علاوه بر این سعی شده است برخی ابزارهای معروف و شناخته شده‌ای که قبلاً در دیگر کتاب‌ها به تکرار ذکر شده‌اند در این کتاب ارائه نشوند. همچنین نویسندگان کتاب مشتاقانه آماده دریافت مقیاس‌های جدید حاصل از تحقیقات علمی محققان برای ارائه در چاپ‌های بعدی کتاب هستند. بخش عمده مقیاس‌های معرفی شده به‌وسیله نویسنده اول این کتاب، به

فارسی‌زبانان معرفی شد که از این جهت می‌تواند مبدأ بسیاری از پژوهش‌ها باشد.
معرفی ابزار بومی جهت مؤلفه‌های شناخت بومی از ضروریات است که امیدواریم در
آینده نزدیک در کشور عزیزمان رشد کافی یافته باشد. انشاءالله

دکتر حسین زارع

H_zare@pnu. ac. ir

دکتر حسن عبدالله‌زاده

Abdollahzadeh2002@yahoo. com

(زمستان ۱۳۹۳)

فصل اول

اندازه‌گیری در روان‌شناسی شناختی

هدف‌های یادگیری

- انتظار می‌رود دانشجو بعد از مطالعه این فصل بتواند:
- کاربردها و اهمیت اندازه‌گیری شناختی را توضیح دهد.
- نکته‌های کاربردی اجرا و تفسیر آزمون‌های شناختی را توضیح دهد.
- رویکردهای مهم در اندازه‌گیری آسیب‌های شناختی را تبیین کند.

اهمیت و شرایط اندازه‌گیری در روان‌شناسی شناختی

علوم شناختی که در تعامل گسترده با دیگر علوم قرار دارد کاربرد وسیعی دارد. از همان ابتدا که مفهوم شناخت و تفکر در واکنش به رفتار گرایی برجسته شد، گسترده بودن حیطه این علم مشخص گردید. این گستردگی نیز به وضوح در حیطه روان‌شناسی شناختی خودنمایی می‌کند. دامنه این گستردگی را می‌توان در حوزه‌های تخصصی آن یافت. هم در حیطه نظری و هم در حیطه کاربردی تقابل این گستردگی و یکپارچگی مشخص است. با این حال آنچه مسلم است اکثر محققان همان یکپارچگی که در شناخت انسان به معنای واقعی لمس می‌کنند، همان را نیز در پژوهش‌ها و مطالعات دنبال می‌کنند. در عمل مشخص است که فرایندهای ذهنی در همه فرایندها و فعالیت‌های روان شناختی دخالت دارند. بنابراین علاوه بر این که خود روان‌شناسی شناختی و مفهوم شناخت محدوده مشخصی ندارد تعیین حدود قطعی شناخت از دیگر

فرایندهای غیر شناختی نیز کار ساده‌ای نیست. هر چند مجبوریم برای توصیف بهتر آزمون‌های مختلف روان‌شناسی شناختی آنها را به تفکیک بررسی کنیم؛ اما، ارتباط بین قسمت‌ها و فرایندهای شناختی زیاد است به‌صورتی که اگر بخواهیم درباره حافظه بحث و تبادل کنیم مجبوریم از اصطلاحاتی مثل یادآوری، یادگیری، شناخت، استنباط و غیره استفاده کنیم. این تشابه و ارتباط در برخی مفاهیم مثل حل مسئله، قضاوت، تصمیم‌گیری و استدلال نیز به چشم می‌خورد. ذکر این مباحث به معنای این نیست که مؤلفه‌های شناختی مجموعه‌ای درهم و نامرتب هستند بلکه این مؤلفه‌ها در یک سیستم پیچیده و در عین حال سازمان یافته کارکرد خود را به نمایش می‌گذارند. روند رو به رشد پژوهش‌ها در این حیطه، فهم ارتباط بین مؤلفه‌ها را بهتر کرده است.

توجه خاص محققان به مبانی زیست شناختی بویژه در علم اعصاب شناختی^۱ بسیاری از ابهام‌های مفاهیم روان‌شناسی شناختی را برطرف کرده است. البته پژوهش‌های متعددی که صرفاً شناختی بودند به شناخت پایه‌های زیستی نیز کمک کرده‌اند. فناوری‌های نوین در ثبت و بررسی بنیادهای جسمانی شناخت به‌ویژه در مغز بسیار کمک‌کننده است. امروزه کمتر کتاب مرتبط با روان‌شناسی شناختی می‌توان یافت که به این فناوری‌ها و جزئیات کارکردی مغز اشاره نکرده باشد.

اساساً در دنیای امروز با توجه به توسعه فناوری و کاربرد آن در پژوهش‌های روان‌شناسی، شاهد تحول عظیمی در این حوزه علمی هستیم. روان‌شناسی امروز، تجربی است و فناوری‌های جدید به خصوص تصویربرداری از مغز و ثبت کارکردهای آن از یک سو و پیشرفت رایانه‌ها و سامانه‌های شبیه‌سازی از سوی دیگر، ابزارهای مفید و مؤثری در اختیار محققان قرار داده است (خرازی، ۱۳۸۵).

تجربه شناخت به معنای عام آن، موضوع مهمی است که نمی‌توان از کنار آن به راحتی گذشت. این اهمیت صرفاً برای روان‌شناسان، زیست‌شناسان و جامعه‌شناسان نیست. سازه‌های متفاوتی که روان‌شناسان شناختی معرفی می‌کنند، فهم ما را از این علم بیشتر کرده است. توجه، ادراک، حافظه و فراحافظه، قضاوت، استدلال، تصمیم‌گیری و حل مسئله مفاهیمی هستند که روان‌شناسان شناختی به تبیین آن می‌پردازند.

معمولاً شروع پژوهش‌های روان‌شناسی شناختی با توصیف یک پدیده شناختی

است. اما، هدف پژوهش‌های شناختی صرفاً توصیف پدیده‌ها نیست بلکه بررسی علل و فرایند تفکر و شناخت نیز اهمیت ویژه دارد. با توجه به اینکه هدف اصلی این کتاب کاربرد آزمون‌های شناختی است به مباحث نظری کمتر پرداخته می‌شود. با این حال اهمیت مباحث نظری و فرضیه‌های منتج از آنها غیرقابل انکار است. بنابراین آگاهی از نظریه‌ها و مفاهیم شناختی پایه، برای فهم دقیق آزمون‌ها و استفاده درست‌تر از آنها الزامی است. این نکته زمانی اهمیت پیدا می‌کند که بعد از به‌دست آوردن نتایج تجربی برای تبیین نتایج نیاز به نظریه‌های پایه می‌باشد. تعامل بین نظریه و داده‌های به‌دست آمده بسیار سازنده و کاربردی است. روش‌های تحقیق در روان‌شناسی شناختی این فرایند را هدایت می‌کنند. روش‌های تحقیق در روان‌شناسی شناختی با دیگر روش‌های تحقیق در روان‌شناسی تفاوت محسوسی ندارد با این حال چون در این حیطه تمرکز بر شناخت می‌باشد جهت گیری به برخی روش‌ها بیشتر خواهد بود.

مفهوم هوش همواره در سنجش از اهمیت زیادی برخوردار بوده است. به‌طوری که استرن برگ^۱ هوش را به‌عنوان چهارچوب بنیادی سازمان‌دهنده همه انواع شناخت انسانی مطرح می‌کند و اعتقاد دارد مفهوم هوش انسان دربرگیرنده وحدت کارکردی بنیادی شناخت نیز می‌باشد (خرازی و حجازی، ۱۳۸۷). اهمیت مفهوم هوش تا حدی بوده است که تعریف‌های ارائه شده از «آزمون» در تاریخچه روان‌سنجی تحت تأثیر آن بوده است. پیرون^۲ در کتاب خود با عنوان فرهنگ روان‌شناسی، آزمون را این‌طور تعریف می‌کند: آزمون روانی، آزمایش مشخصی در انجام فعالیتی با شیوه‌های یکسان است که در مورد کلیه آزمودنی‌ها اجرا می‌شود و هدف آن تعیین عددی است که بر مبنای ارزیابی موفقیت فرد در فعالیت مورد نظر حاصل می‌شود. این فعالیت ممکن است در زمینه معلومات یا مربوط به اعمال حسی - حرکتی و روانی باشد. این تعریف، محدود به آزمون‌های هوشی، استعداد و معلومات می‌شود. تعریف‌های جامع‌تری نیز وجود دارد؛ مثل این تعریف که، آزمون وسیله‌ای عینی و استاندارد تعریف شده است که برای اندازه‌گیری نمونه‌ای از رفتار یا خصایص انسانی به‌کار می‌رود. برای هر آزمون دستورالعمل خاصی در مورد نحوه اجرا، طول مدت اجرا، دستورالعمل شفاهی و نحوه ارائه، مثال‌ها و روش تفسیر نمره‌ها تهیه می‌شود (ازخوش، ۱۳۸۷).

1. Sternberg

2. Pieron

توجه روان‌شناسان اکنون به این مسئله معطوف شده است که عمل ذهن در پاسخ دادن به پرسش‌های آزمون چیست و برای رسیدن به یک پاسخ، ذهن از چه مراحل می‌گذرد. بنابراین در روان‌شناسی شناختی پردازش داده‌ها، رابطه هوش با یادگیری، تفکر، حل مسئله و سایر فرایندهای شناختی مورد توجه قرار گرفته است.

در نظریه پردازش اطلاعات، اصطلاحاتی را به کار می‌برند که بیشتر به کارکرد هوش مربوط می‌شود. به عنوان مثال روان‌شناسان شناختی، هوش را بر حسب متغیرهایی مانند گنجایش اندوزش، سرعت دستیابی به محتوای خزانه حافظه، سرعت عملیات، تعداد و تنوع برنامه‌های ذخیره شده در حافظه تجزیه و تحلیل می‌کنند. در این نظریه، ذهن همانند رایانه‌ای فرض می‌شود که مجموعه‌ای از دستورالعمل‌ها برای پردازش داده‌ها (برنامه) را در اختیار دارد. این کامپیوتر، اطلاعات (حرک‌ها) را از محیط دریافت کرده و در حافظه خود ذخیره می‌کند. سپس آنها را پردازش، دستکاری و بازیابی کرده و عملیات مختلفی روی آن انجام می‌دهد (شریفی، ۱۳۸۴).

چون اندازه‌گیری وضعیت روانی و کارکرد شناختی مدت‌ها بخشی اصلی از فعالیت‌های بالینی بویژه در دوران سالمندی بوده است تمرکز این آزمون‌ها بیشتر به تشخیص، درمان و بررسی شیوع اختلالات شناختی معطوف بوده است. در خلال زطمان با گسترش مفاهیم شناختی و نظریه‌های معتبر علاقه به بررسی فرایندهای شناختی بیشتر شد و پژوهش‌ها و آزمون‌های جدید، هم به جنبه‌های پیشگیرانه و هم به بررسی فرایند و ساختار شناختی افراد بهنجار توجه می‌کنند (مک دوول^۱، ۲۰۰۶).

بسیاری از آزمون‌های روان شناختی به صورت رایانه‌ای نیز قابل اجرا است. این روش مزیت‌هایی مثل صرفه جویی در زمان و هزینه، دقت در نمره‌گذاری و امکان مقایسه داده‌های به دست آمده با دیگر داده‌ها را ایجاد کرده است. با این حال هنگام استفاده از آزمون‌های رایانه‌ای باید این نکته را در نظر داشت استفاده از فرمت‌های قدیمی نرم‌افزار و عادت به استفاده از آنها در کنار عدم توجه به شرایط خاص هر مراجع تهدیدهایی هستند که ممکن است کیفیت اندازه‌گیری را پایین بیاورد.

از آنجایی که آزمون‌های شناختی معتبر اطلاعات دقیق و درستی از توانایی‌ها و ظرفیت‌های شناختی در اختیار قرار می‌دهند این اطلاعات می‌تواند در پیش‌بینی

اندازه‌گیری در روان‌شناسی شناختی ۵

موفقیت‌های تحصیلی، شغلی و اجتماعی افراد نقش مهمی داشته باشد. از طرفی زمینه‌های تشخیصی، درمانی و توانبخشی مناسبی فراهم می‌آورد که می‌تواند در ارتقای سلامتی فرد مؤثر باشد. این مهم برای کودکان و نوجوانان دو چندان است. زیرا در فرایند رشد، آزمون‌های شناختی می‌توانند با ارائه اطلاعات مناسب علاوه بر پیشگیری از بروز ناتوانی‌ها و مشکلات (مثلاً تحصیلی و یادگیری)، برنامه‌ریزی هدفمندی برای آینده در اختیارشان قرار دهد.

سؤالی برای تفکر

به نظر شما نحوه اجرای مقیاس‌های شناختی در روان‌شناسی بالینی با دیگر مقیاس‌ها چه تفاوت‌هایی دارد؟

اندازه‌گیری آسیب‌های شناختی

در کنار اندازه‌گیری شناختی در افراد بهنجار، محققان، متخصصان و کارشناسان زیادی به اندازه‌گیری ناتوانی‌های شناختی (در بیماران) می‌پردازند. آزمون‌ها تا حد وسیعی جهت سنجش توانایی شناختی در محیط‌های بالینی مورد استفاده قرار می‌گیرد. ابزارهایی که هم در تشخیص و هم در فرایند بهبود، درمان و توانبخشی نقش سازنده‌ای در کنار مصاحبه و مشاهده ایفا می‌کنند. مفید خواهد بود که نتایج اندازه‌گیری علاوه بر اینکه اندازه‌گیری از شرایط شناختی فرد می‌دهد میزان تأثیر شرایط شناختی بر عملکرد یا توانایی شناختی فرد را نیز نشان دهد. مثلاً نقص‌های شناختی خفیف برای یک راننده تاکسی ممکن است ناتوانی یا اختلالی در عملکرد روزمره او نداشته باشد در صورتی که همین نقص شناختی برای یک حسابدار یا مهندس رایانه ممکن است دردسر ساز باشد. از این رو بسیاری از پژوهش‌گران در ساخت آزمون‌ها سعی کرده‌اند به ارتباط بین نمره به‌دست آمده از آزمون‌ها و ارتباط (تأثیر) آن با زندگی روزمره مراجع توجه خاص داشته باشند. شکی نیست آزمون‌هایی که توان پیش‌بینی بالاتری در این زمینه داشته باشند بیشتر مورد استقبال قرار می‌گیرند.

با این حال خود جلسه‌های سنجش می‌تواند تا حدی مصنوعی باشد؛ معمولاً در فرایند سنجش به ارائه آزمون‌هایی خاص در فضایی نسبتاً نظام‌دار و بدون مزاحمت

توجه می‌شود. در مقابل موقعیت‌های واقعی زندگی اغلب متغیرهای مختلفی را به فرد یا بیمار تحمیل می‌کنند و او را ملزم می‌کنند تا مطابق با آنها رفتارهای خود را شکل دهد. نه اینکه، به آزمون‌ها و پرسش‌های آزماینده پاسخ بدهد. به علاوه برخی نشانه‌ها به‌طور متناوب روی می‌دهند بنابراین ممکن است در جریان جلسه اندازه‌گیری ظاهر نشوند. همه این موارد با این واقعیت، پیچیده‌تر می‌شود که بیماران دچار ضایعه اغلب نه می‌توانند انواع خاص مشکلات خود را یادآوری کنند، نه آنها را با صراحت بیان کنند و به نقص‌های خود نیز آگاهی ندارند. بنابراین در سنجش همان‌طور که اشاره شد نباید تنها به نتایج سنجش اکتفا کرد بلکه باید به تکالیف دشوارتر و پیچیده‌تر همراه با خودسنجی‌های بیمار و اطلاعاتی که از نزدیکان بیمار جمع‌آوری می‌شود نیز توجه کرد (مارنات، گری گراث^۱، ترجمه نیکخو و میرهاشمی، ۱۳۸۶، ص ۴۲).

ناکامی در آزمون ممکن است بخاطر تمایل هدفمند برای فریب دادن باشد، اما، این فقط یک احتمال است و سایر علت‌ها باید همیشه مورد بررسی قرار بگیرند. نمونه‌هایی از قبیل انگیزش‌ناپذیری غیر عادی (برای مثال در طول اضطراب شدید یا برانگیختگی زیاد^۲ و گنجی بخاطر دارو)، اختلالات روانپزشکی شدید، نقص در حواس، سازگاری ضعیف، پذیرش ضعیف نسبت به آزمون، نشانه‌های عوارض دارو یا اختلالات روان تنی. مغایرت بین خود گزارش دهی^۳ و رفتار مشاهده شده یا با نتایج مصاحبه قابل توجه و بررسی است. علاوه بر این غیر موجه بودن تغییرات نمرات در آزمون‌های تکراری نیز مهم است. این احتمالات بر نیاز به توجه به اطلاعات از انواع منابع در هنگام تفسیر نتایج آزمون‌های شناختی تأکید دارد. این منابع شامل نتایج سایر جلسات آزمون شناختی، گزارش‌های پزشکی، تشخیص‌های همزمان، سابقه شغلی و اجتماعی، وضعیت روانی و رفتار شخص در تنهایی و مصاحبه جداگانه با بستگان بیمار است.

ویلارد و اسپک من^۴ (۱۹۹۸) در زمینه ناتوانی‌های شناختی به چند نکته مهم اشاره کردند که به آنها اشاره می‌کنیم.

آسیب‌های شناختی، گستره وسیعی از توانایی‌های فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

1. Marnat, Gary Groth

2. Hyperarousal

3. Self-report

4. Willard and Spackman

فعالیت‌های روزانه، احساس شایستگی، احساس امنیت، عزت نفس و قدرت تطابق از جمله توانایی‌هایی است که کاهش می‌یابد. در اندازه‌گیری شناختی، توجه به روال عادی زندگی آنها و اولویت‌گذاری به نیازهای مهم‌تر بیماران در زندگی روزمره اهمیت می‌یابد. از طرفی با کاهش توانایی‌های شناختی بعید نیست که خود فرد نتواند اطلاعات دقیقی از شرایط گذشته و فعلی خود بدهد. این مسئله در اندازه‌گیری و اندازه‌گیری شناخت و حوزه‌های آن مدنظر می‌باشد. در برخی موارد لازم است اطلاعات کامل و درست را از اطرافیان مراجع دریافت کرد؛ بنابراین، فرایند اندازه‌گیری و اندازه‌گیری با مشارکت فرد دیگر غیرمراجع کامل می‌شود. در مواردی هم نقص‌های شناختی خفیف نه توسط بیمار و نه اطرافیان وی قابل شناسایی نیست. این نقص‌ها در فعالیت‌های سطح بالاتر مثل رانندگی و خرید در فروشگاه‌ها خودشان را نشان می‌دهند.

بافت^۱ زندگی و تجارب قبلی نیز در پردازش شناختی اثر گذار هستند. «براساس اصول روان‌شناسی شناختی، بازنمایی (تجسم) ما از جهان ضرورتاً با ماهیت واقعی جهان همانند نیست. البته بازنمایی دانش به تحریکی که از طریق دستگاه‌های حسی دریافت می‌کنیم وابسته است؛ اما، آن نیز تغییر می‌کند. به نظر می‌رسد این تغییر اطلاعات به تجارب گذشته ما نیز که منجر به شبکه‌ای غنی و پیچیده از دانش می‌گردد مربوط است. بنابراین اطلاعات موردی، منتزع شده و در سیستم حافظه آزمودنی ذخیره می‌شود. اندوزش محرک‌های حسی ممکن است در عرض انتزاع و تغییر به مثابه تابعی از بافت پیچیده و غنی دانش ساختارمند قبلی قرار گیرد. همیشه این سؤال که چگونه دانش در ذهن انسان بازنمایی می‌شود، از مهم‌ترین سؤالات روان‌شناسی شناختی بوده است. بازنمایی درونی ما از واقعیت، شباهت‌هایی به واقعیت خارج دارد؛ اما، وقتی ما اطلاعات را انتزاع می‌کنیم این انتزاع و شکل دهی را در پناه تجارب قبلی خود با رویدادها و فرایندها انجام می‌دهیم» (سولسو^۲، ترجمه ماهر، ۱۳۷۱). کاربردهای این مبحث در روان‌شناسی اجتماعی و شرایط قضایی – جنایی قابل توجه است.

ویلارد و اسپیک من (۱۹۹۸) رویکردهای اندازه‌گیری شناختی را به سه طبقه تقسیم کردند. اول رویکرد سستی اندازه‌گیری که در آن توانایی فرد با اطلاعات هنجاری مقایسه می‌شود. این رویکرد توانایی شناختی فرد را در حال حاضر می‌سنجد و بهترین

1. Context

2. Soulso

کمک برای تعیین شدت آسیب به درمانگر است. برای وضعیت روانی^۱ و اندازه‌گیری‌های غربال‌گری شناختی^۲ در این طبقه هستند که بزرگترین عیب آنها خطای اندازه‌گیری می‌باشد و مهارت‌های کلامی متخصص نیز در نتایج اندازه‌گیری تأثیرگذار است.

رویکرد دیگر در اندازه‌گیری آسیب‌های شناختی، مشاهده مستقیم عملکرد است. چون فعالیت‌های عملکردی به هماهنگی و یکپارچگی انواعی از مهارت‌ها نیاز دارند بنابراین ارتباط دادن یک نقص شناختی با عملکردی خاص، ساده نیست. سومین رویکرد در اندازه‌گیری آسیب شناختی، اندازه‌گیری پویا (دینامیک) است. در این رویکرد تمرکز روی فرایند و تغییرات است به‌صورتی که به واسطه سر نخ‌ها، عملکرد و بازخورد دریافتی، فرد، مورد اندازه‌گیری قرار می‌گیرد. این نوع اندازه‌گیری برای برنامه‌ریزی در مداخلات درمانی مفید و کاربردی‌تر است زیرا می‌توان در فرایند اندازه‌گیری، تغییرات شناختی را هدایت کرد و گام به گام به بهبودی فرد کمک کرد. اینکه درمانگر از کدام رویکرد اندازه‌گیری استفاده کند بستگی به نیاز و شرایط بیمار یا مراجع دارد.

بسیاری از محققان در اندازه‌گیری و سنجش شناخت این ضرورت را احساس کردند که علاوه بر شناخت باید به جنبه‌های دیگر فرد مورد نظر مثل هیجان، خلق، حرکات بدنی و وضعیت جسمانی نیز توجه کنند. در حقیقت این جنبه‌ها در هم تنیده‌اند. این موارد در مصاحبه‌های بالینی به دقت مورد بررسی قرار می‌گیرد. شاید بتوان در پژوهش‌های خاص شناختی فقط به جنبه‌ای محدود از نظام روانی پرداخت؛ اما، این امر در تشخیص و درمان بسیار بعید به نظر می‌رسد.

شاید در ظاهر استفاده از آزمون‌های شناختی طبق دستورالعمل و هنجارهای ارائه شده ساده به نظر برسد؛ اما، مسلم است اندازه‌گیری کامل و دقیق چیزی بیشتر از اجرای صرف آزمون‌ها است. برای ارزیابی دقیق، نیاز به داشتن اطلاعاتی گسترده در حوزه‌های مختلفی مثل: اصول روان‌شناسی، روان‌شناسی رشد، روان‌شناسی احساس و ادراک، روان‌شناسی فیزیولوژیک، روان‌شناسی بالینی و روان‌شناسی تربیتی است. برای نتیجه گرفتن از ارزیابی‌ها لازم است روان‌شناس رویکردی خلاقانه و منعطف بر پایه دانش

1. Mental status examination

2. Cognitive-screening assessments

روان‌شناختی را اتخاذ کند. متأسفانه مشاهده گزارش‌های برخی کارشناسان در اندازه‌گیری مراجعان بیانگر اندازه‌گیری یا رویکرد آزمون‌مداری آنها است به‌صورتی که با مطالعه گزارش آنها به جای فهم شرایط روان‌شناختی بیمار، اصطلاحات برگرفته از آزمون توضیح داده می‌شود. همان‌طور که ما در آموزش و تدریس دروسی مثل ارزشیابی شخصیت، هوش و استعداد، کاربرد آزمون‌های روانی و غیره تأکید به اندازه‌گیری افراد با کمک مصاحبه، مشاهده و شرح حال (در کنار نتایج آزمون‌ها) داریم همین رویکرد را برای آزمون‌های شناختی مورد تأکید قرار می‌دهیم.

همان‌طور که انتخاب نوع آزمون به شرایط مراجع، هدف و نیاز اندازه‌گیری بستگی دارد همین دلایل نیز برای انتخاب آزمون‌های مکمل هم می‌تواند صادق باشد. جهت‌گیری‌های نظری روان‌شناس در انتخاب آزمون و تفسیر نتایج آن تأثیر گذار است. اعتقاد به رویکرد التقاطی، گستره استفاده از آزمون‌ها را به مراتب بیشتر می‌کند.

نشانه‌های روانی مرتبط با شناخت

علایم و نشانه‌های روانی مرتبط با شناخت که در مراکز درمانی و کلینیک‌ها باید مورد توجه قرار گیرند در کتاب‌های مختلفی ذکر شده‌اند. داویدیان و شاه محمدی (۱۳۸۱) در کتاب سنجش علایم و نشانه‌های اختلالات روانی این علایم را به‌طور کامل ذکر کرده‌اند و منبع مفیدی برای بررسی‌های بالینی به‌شمار می‌آید. در ادامه به برخی از علایم و نشانه‌های اختلالات مرتبط با شناخت اشاره می‌شود.

اختلالات هوشیاری

- ۱- گوش به زنگ بودن^۱ ۲- روشن ذهنی^۳ ۳- فزونی هوشیاری و آگاهی
- ۴- تیرگی شعور^۵ ۵- تمایل به خوابیدن^۶ ۶- حالت چرت ۷- خواب آلودگی
- ۸- نودگی^۴ ۹- حالت نیمه اغما^۵ ۱۰- اغما^{۱۱} ۱۱- دلیریوم^{۱۲} ۱۲- بهت و گم‌گشتگی
- ۱۳- حالت نیمه روشن^۶ ۱۴- گم‌گشتگی در زمان و مکان^{۱۵} ۱۵- اشتباه در تشخیص

1. Vigilance
2. Lucidity
3. Drowsiness
4. Sopor
5. Sub-coma
6. Twilight state

۱۰ کاربرد آزمون‌ها در روان‌شناسی شناختی

هویت اشخاص ۱۶- سردرگمی

اختلالات توجه و دقت (تمرکز)

۱- کاهش توجه ۲- بی توجهی انتخابی ۳- ضعف یا فقدان دقت (ناتوانی در جمع کردن حواس، عدم دقت و نداشتن تمرکز فکر) ۴- پراکندگی توجه ۵- جذبه (محو موضوعی شدن و سایر مطالب ذهنی و عناصر محیطی را موقتاً از نظر دور داشتن)

اختلالات حسی و ادراک

۱- پرحسی و کم‌حسی ۲- بی حسی هیستری زاد ۳- افزایش حساسیت ۴- حساسیت زیاد به محرک‌های خارجی ۵- درشت بینی ۶- خرد بینی ۷- ناموزون بینی ۸- تجزیه ادراک ۹- ادراک ناجور ۱۰- ادراک بی فروغ (همه چیز مات و کدر به نظر می‌آید) ۱۱- ادراک پر فروغ ۱۲- خطای حواس ۱۳- توهم‌ها ۱۴- اختلال تصویر خود و شناخت پریشی

انواع تفکر

۱- تفکر خیال پردازانه ۲- تفکر تخیل‌آمیز ۳- تفکر منطقی ۴- تفکر انتزاعی و غیرانتزاعی ۵- تفکر بدون منطق ۶- تفکر جادویی

اختلالات حافظه

۱- شکایت داشتن از فراموش کاری ۲- به کار بستن مستمر تمهیداتی مانند یادداشت برداشتن و علامت گذاشتن دست ۳- شکایت کردن اطرافیان از فراموشکاری‌های بیمار (مانند خاموش نکردن اجاق گاز و غیره) ۴- به یاد نیاموردن اسامی نزدیکان، ایام هفته و عدم تکرار اعداد یا لغات ۵- فراموشی پیش و پس گستر ۶- فراموشی کلی ۷- اختلال حافظه نزدیک، گذشته نزدیک و دور ۸- تحریف حافظه ۹- فراموشی انتخابی ۱۰- اختلالات روانزاد حافظه ۱۱- حافظه قوی ۱۲- حافظه تصویری ۱۳- حافظه بدل (از یاد رفتن یا پوشانده شدن خاطره‌ای درد آلود با یادی خوش) ۱۴- به یاد نیاموردن موقت اسم عام یا اسم خاص

کاهش توانایی‌های هوشی

۱- کاهش میزان فهم ۲- اشکال در عمل جمع ۳- ناتوانی در خواندن و نوشتن ۴- ناتوانی در انجام دادن اعمال ساده ۵- ناتوانی در درک محیط و بی‌خبری از آنچه در اطرافش می‌گذرد ۶- کاهش شوق و نقصان ابتکار عمل ۷- ناتوانی در استفاده از محفوظات ذهنی برای رسیدن به رای و نظر ۸- ناتوانی در تمیز دادن گذشته از حال ۹- ضعف منطق و قضاوت ۱۰- مراعات نظم و ترتیب زیاده از حد در بیماران عضوی مغز ۱۱- شکایت از ناتوانی در یادگیری مطلبی نو ۱۲- عقب‌افتادگی هوش. توجه به نشانه‌های روانی مرتبط با اختلالات شناخت، برداشت درست و تفسیر یکپارچه‌ای از شرایط مراجع را ایجاد می‌کند.

سؤالی برای تفکر

هفت مورد از نشانه‌های ذکر شده در بالا که معمولاً در پرسشنامه‌های شناخته شده‌ای مثل SCL 90, MMPI, MCMI-III بیشتر مورد توجه بوده است را مشخص کنید؟

خلاصه

در دنیای امروز با توجه به توسعه فناوری و کاربرد آن در پژوهش‌های روان‌شناسی، شاهد تحول عظیمی در این حوزه علمی هستیم. تجربه شناخت به معنای عام آن موضوع مهمی است که نمی‌توان از کنار آن به راحتی گذشت. این اهمیت صرفاً برای روان‌شناسان، زیست‌شناسان و جامعه‌شناسان نیست. معمولاً شروع پژوهش‌های روان‌شناسی شناختی با توصیف یک پدیده شناختی است. اما، هدف پژوهش‌های شناختی صرفاً توصیف پدیده‌ها نیست بلکه بررسی علل و فرایند تفکر و شناخت نیز اهمیت ویژه دارد.

آسیب‌های شناختی، گستره وسیعی از توانایی‌های فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. فعالیت‌های روزانه، احساس شایستگی، احساس امنیت، عزت نفس و قدرت انطباق یا سازگاری از جمله توانایی‌هایی است که کاهش می‌یابد. در اندازه‌گیری شناختی، توجه به روال عادی زندگی آنها و اولویت‌گذاری به نیازهای مهم‌تر بیماران در زندگی روزمره اهمیت می‌یابد. ویلارد و اسپیک من (۱۹۹۸) رویکردهای اندازه‌گیری شناختی را به سه

طبقه تقسیم کردند. رویکرد سنتی اندازه‌گیری، مشاهده مستقیم عملکرد و اندازه‌گیری پویا (دینامیک). در ادامه علایم و نشانه‌های روانی مرتبط با شناخت مثل اختلالات هوشیاری، اختلالات توجه و دقت، اختلالات حسی و ادراک و اختلالات حافظه عنوان شده‌اند.

منابع

- اتکینسون، ریتا؛ ال؛ اتکینسون، ریچارد، اس؛ هیلگارد، ارنست، آر (۱۳۸۷) زمینه روانشناسی. ترجمه براهنی و دیگران. چاپ دهم، تهران: انتشارات رشد.
- ازخوش، منوچهر (۱۳۸۷) کاربرد آزمون‌های روانی و تشخیص بالینی، تهران، نشر روان.
- خرازی، کمال (۱۳۸۵) تأثیر علوم شناختی بر روان‌شناسی معاصر، تازه‌های علوم شناختی، سال ۸، شماره ۴، ۷۷-۸۱.
- شریفی، حسن‌پاشا (۱۳۸۴) روان‌شناسی هوش و سنجش آن، تهران، پیام نور، چاپ ششم، ص ۲۱.
- مارنات، گری گراث (۱۳۸۶) راهنمای سنجش روان‌پیش‌شناختی، ترجمه محمدرضا نیکخو و مالک میرهاشمی، تهران، نشر سخن.

References:

- In B. B. Schell, G. Gillen, M. Scaffa , & E. Cohn (eds.), Willard & Spackman's occupational therapy (12th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- McDowell Ian (2006) MEASURING HEALTH A Guide to Rating Scales and Questionnaires. Oxford University Press, Inc. http://books.google.com/books/about/Measuring_health.html?id=06t-63RaYk0C
- The British Psychological Society (2009) Assessment of Effort in Clinical Testing of Cognitive Functioning for Adults. www.bps.org.

منابعی برای مطالعه بیشتر:

- Axelrod, B. N. , Fichtenberg, N. L. , Millis, S. R. & Wertheimer, J. C. (2006). Detecting incomplete effort with Digit Span from the Wechsler Adult Intelligence Scale – 3rd ed. *The Clinical Neuropsychologist*, 20, 513–523.
- Batt, K. , Shores, A. & Chekaluk, E. (2008). The effect of distraction on the Word Memory Test and Test of Memory Malingering performance in patients with a severe brain injury. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 14, 1074–1080.
- Boone, K. B. (2007). *Assessment of feigned cognitive impairment: A neuropsychological perspective*. New York: Guilford Press.
- Boone, K. B. , Lu, P. , Back, C. , King, C. , Lee, A. , Philpott, L. et al. (2002). Sensitivity and specificity of the Rey Dot Counting Test in patients with suspect effort and various clinical samples. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 17, 625–642.
- Conder, R. , Allen, L. & Cox, D. (1992). *Manual for the computerised assessment of response bias*. Durham, NC: CogShell.
- Constantinou, M. , Bauer, L. , Ashendorf, L. & McCaffrey, R. J. (2005). Is poor performance on recognition memory effort measures indicative of generalised poor

- performance on neuropsychological tests? *Archives of Clinical Neuropsychology*, 20, 191–198.
- Dean, A. C, Victor, T. L. , Boone, K. B. & Arnold, G. (2008). The relationship of IQ to Effort Test Performance. *The Clinical Neuropsychologist*, 22(4), 705–722.
 - Delis, D. C. & Wetter, S. R. (2007). Cogniform disorder and cogniform condition: Proposed diagnoses for excessive cognitive symptoms. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 22, 589–604.
- Howe, L. L. S. , Anderson, A. M. , Kaufman, D. A. S. , Sachs, B. C. & Loring, D. W. (2007). Characterisation of the Medical Symptom Validity Test in evaluation of clinically referred memory disorders clinic patients. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 22, 753–761.
- Nitch, S. R. & Glassmire, D. M. (2007). Non-forced choice measures to detect non-credible performance. In K. B. Boone (Ed.), *Assessment of feigned cognitive impairment: A neuropsychological perspective* (pp. 78–102). New York: Guilford Press.
 - ohnson, M. R. , & Johnson, M. K. (2009). Toward characterizing the neural correlates of component processes of cognition. In F. Rosler, C. Ranganath, B. Roeder, & R. H. Kluwe (Eds.), *Neuroimaging of human memory: Linking cognitive processes to neural systems* (pp. 169-194). New York: Oxford University Press.

