

وارسی مقایسه‌ای نمره Z آزمون «رورشاخ» در آزمودنی‌های سطوح عینی و انتزاعی

دکتر محمدرضا شعیری، دکتر محمود منصور*
دکتر پریخ دادستان**، دکتر جواد اژه‌ای**

چکیده:

دست آویز پژوهش کنونی واری مقایسه‌ای توانمندی سازماندهی در آزمون رورشاخ (نمره z) در آزمودنی‌های دوره‌های عینی و انتزاعی بوده است. بدین خاطر در مرحله نخست ۱۶۴ آزمودنی ۱۴ ساله (دانش آموز) و ۸۵ آزمودنی بزرگسال (دانشجو) براساس آزمونهای نظام عملیاتی پیاژه مورد بررسی قرار گرفتند تا به ترتیب استقرار عملیات عینی و انتزاعی در آنها مشخص گردد. سپس در مرحله دوم تحقیق، ۷۰ نفر آزمودنی سطح عینی و ۶۲ آزمودنی سطح انتزاعی، با آزمون رورشاخ مورد آزمایش قرار گرفتند. نتایج بدست آمده نشان داده است که تفاوت معناداری بین دو متغیر Zf و ZSum در آزمودنی‌های سطوح عینی و انتزاعی وجود دارد، در حالی که در متغیر Zd چنین تفاوت معناداری دیده نشده است.

کلید واژه‌ها: آزمون رورشاخ، آزمونهای عملیاتی پیاژه، عملیات عینی، عملیات انتزاعی، نمره z و توانمندی سازماندهی.

۱) گستره موضوع

«رورشاخ» هم نماد یک «فرد»، هم نمایانگر یک فرآیند تاریخی - آفرینندگی، و هم نشانگر

یک ابزار روانشناختی است؛ ابزاری که آفریننده‌اش، خیلی زود آن را بدرود گفت، اما ابزار وی، با تاریخ روانشناسی، به ویژه با پیچیده‌ترین گستره آن، یعنی سنجش کلیت روانشناختی آدمی، همبسته ماند و در این نزدیکی، در عین یاری روانشناسان، دگرگونی‌های ایهام‌زدایی را نیز برای تثبیت ایهام سرشتی خویش، در ایهام‌زدایی از نهاد آدمی را از سرگردانده است. با همه خرده‌گیریهایی که از زمان آفرینش این ابزار تا کنون، نسبت بدان، بویژه از سوی پیروان روانسنجی صورت گرفته، هم شاهد گفته‌هایی خوار شمار، هم شاهد افزون روی ستایش‌گونه از آن بوده‌ایم؛ با این حال همواره در عمل یاری‌گر روانشناسان بالینی بوده است به گونه‌ای که به گفته «اکس» (۱۹۹۳) نزدیک به دو دهه، ۱۹۴۰ و ۱۹۵۰، نام آن تقریباً مترادف با روانشناسی بالینی بوده، نیز جایگاه بالایی در میان ابزارهای «ارزشیابی»^۱ بالینی دارا بوده است (گروث مارنات، ۱۹۹۰). چنین جایگاهی با وجود همه خرده‌گیری‌ها، به سودمندی‌های عملی آن در روی آوردهای بالینی و پژوهشی باز می‌گردد، که سبب شده تا پژوهشها و نظرپردازیها در مورد و بوسیله «آزمون رورشاخ» همواره گسترش یابند. نکته‌ای که این آزمون را شاخص نموده، ادعای آن در واریسی کلیت روانشناختی (برای از سرگیری اصطلاح «مای لی»^۲، ۱۳۷۳) است. این نکته‌ای است که آفریننده آن، یعنی خود «رورشاخ» (۱۹۲۱) نیز به گمانه‌زنی در آن پرداخته و بر این باور است که هم جنبه‌های انفعالی و هم عقلانی را می‌توان از طریق «لکه‌های مرکب» بازشناخت. البته پژوهشها، گاه به بررسی برخی از جنبه‌های انفعالی یا شناختی بوسیله آزمون رورشاخ اقدام نموده‌اند، یا گاه به واریسی کلیت آزمودنی‌ها، بسته به گمانه تحقیق، پرداخته‌اند.

«رورشاخ» خود مدعی شده که آزمون وی توانایی بازشناسی و تمایز آزمودنی‌ها را دارا است. بدین خاطر وی بر این باور است که آزمون وی، یک ابزار هوشی کاملاً مستقل از دانش، حافظه، تمرین و تربیت است و به گفته «بک»^۳ بویژه «مستقل از تأثیر آموزشگاه است». این آزمون بهتر از دیگر آزمونها، هوش واقعی آزمودنی، نیز بازداری‌های کارآمدی عقلی را ردیابی می‌کند. رورشاخ نشانه‌های هوش خوب را در %F بین ۸۰ و ۹۰ و $W \geq 10$ ؛ به شرط آنکه W^+ و گاهی وابسته به M باشد، وجود M، $50 < A$ و ... می‌داند. البته برخی پژوهشگران بیشتر به متغیر M به عنوان متغیری مهم توجه کرده‌اند و برخی به متغیر W، برخی به متغیرهای F^+ ، M و پاسخهای رنگی و سایه روشن (منصور، ۱۳۷۳، صص ۹-۲۰۸).

پس از «رورشاخ»، پژوهشگران هم در جهت واریسی کلیت روانشناختی آزمودنی‌های مرضی و غیرمرضی، هم به منظور بررسی‌های روانسنجی، جنبه‌های شناختی و عقلانی را براساس

آزمون یادشده پی گرفتند. بدین خاطر متغیرهای گوناگونی، از مجموعه متنوع متغیرهای آزمون رورشاخ، توسط پژوهشگران مورد بررسی قرار گرفته‌اند. «گروث مارنات» به برخی از این مطالعات اشاره دارد: وجود R نسبتاً بالا، طبق نظر «بک» در ۱۹۴۵؛ «گلدفرید»^۲، «استریکر»^۳ و «واینر» در ۱۹۷۱، به عنوان هوش بالای متوسط و درجه بالای خلاقیت بر طبق نظر «آدامز»^۴، «کوپر»^۵ و «کررا»^۶ در ۱۹۶۳، «دانان»^۷ و «کوکنگ»^۸ در ۱۹۶۸؛ و «ریچاد هاری»^۹، در ۱۹۷۱. همچنین تعداد بالای متغیر W و M، براساس نظر «آبرامز»^{۱۰} در ۱۹۵۵؛ «گلدفرید» و دیگران در ۱۹۷۱ و خلاقیت زیاد به نظر «دودک»^{۱۱} در ۱۹۶۸؛ «هرش»^{۱۲} در ۱۹۶۲؛ «ریشر»^{۱۳} و «ویتر»^{۱۴}، در ۱۹۶۶ (گروث مارنات، ۱۹۹۰).

همچنین برخی از تحقیقات به واریسی جنبه‌های شناختی و عقلانی در کنار دیگر جنبه‌های عاطفی در آزمودنیهای بهنجار و نابهنجار پرداخته‌اند. مثل: واریسی سطح عقلانی نوجوانان دختر دارای «روان بی‌اشتهایی»^{۱۵} (فرو و کوکسیانت، ۱۹۹۳) در کنار سازگاری با محیط بوسیله آزمون رورشاخ، با توجه به وضعیت هوشی سالمندان در پاسخ به رورشاخ (گروس؛ نیوتن و بروکس، ۱۹۹۰)، یا بررسی رابطه برخی نشانه‌های ادراکی و شناختی رورشاخ با مقیاس «وکسلر» در کودکان عقب‌مانده ذهنی (دینو، کولوکسی، پلیکسیوتا و بیونو، ۱۹۹۷) یا تحقیق در دقت ادراکی کودکان دارای اختلالات یادگیری در کنار دیگر جنبه‌های هیجانی (هارپر و اسکات، ۱۹۹۰ و اکلین، ۱۹۹۰) یا واریسی اختلالات شناختی در کودکان «درخودمانده»^{۱۶} (ایشی ساکا و همکاران، ۱۹۹۷) یا مطالعه جنبه‌های شناختی و عقلانی بیماران بزرگسال زن که دارای «اختلال هویت تفرقی»^{۱۷} (DID) بوده‌اند. (اسکروپو، دروب و همکاران، ۱۹۹۸) و یا پژوهشهای دیگری از این نوع که می‌توان بدانها اشاره نمود.

۱-۱) توانمندی سازماندهی در آزمون رورشاخ

در کنار متغیرهایی که در آزمون رورشاخ برای واریسی جنبه‌های شناختی و عقلانی مورد بحث قرار گرفته، شایسته است به نمره Z در این ابزار نیز اشاره کنیم، که در مواردی حتی با بی‌توجهی روبرو شده است، چه نظامهای گوناگون رورشاخ شیوه‌های نمره‌گذاری خاص خود را داشته‌اند، و به دنبال آن به کارگیران رورشاخ نیز به همان سیاق عمل نموده‌اند. نخستین بار «بک»

نمره Z* را بر اساس «توانمندی سازماندهی»^{۲۰} آزمودنی مطرح نمود و بر این باور بود که متغیر یادشده با کارآمدی ابزارهای هوشی همبسته است. «اکسنر» به تنوعی از همبستگی‌های مثبت هوش و نمره Z اشاره نموده است: مثل بررسی «ویشنر»^{۲۱} در ۱۹۴۸، «سایسن»^{۲۲} و «تولبه»^{۲۳} در ۱۹۵۵، «بلاست»^{۲۴} در ۱۹۵۳ (اکسنر، ۱۹۹۳). البته باید بدین نکته توجه داشت که هوش در عین اینکه زمینه بنیادین توانمندی سازماندهی است، اما تنها عامل اثرگذارنده در این باره نیست.

تنوع داده‌ها درباره نمره Z، دو قطب را از یکدیگر متمایز می‌سازد، قطبی که به پیروی از «بک» به نمره Z اهمیت می‌داده و گروهی چون «هرتز» که به پاسخهای سازمان یافته به شکلی برابر می‌نگریسته‌اند، نظام جامع «اکسنر» در این پیوستار به قطب «بک» پیوسته است. چه یافته‌های مربوط به Z تفاوتی را بین کودکان و بزرگسالان همچنین بین بیماران روانی و افراد غیربیمار نشان داده است. بدینسان گمانه‌ای درباره وجود شرایطی ویژه در پردازش شناختی گروههای متفاوت مطرح شد. بررسی توانمندی سازماندهی کودکان، نشان داده که کودکانی که به عنوان «فزون‌کنش»^{۲۵} شناخته می‌شوند و آنهایی که در موج نمای الکتریکی مغز دارای نابهنجاری هستند، نمرات Z آنها کمتر از ۳- بوده است («اکسنر» و «لثورا»^{۲۶}، ۱۹۷۴؛ «لثورا» و «اکسنر» ۱۹۷۷، به نقل از «اکسنر» ۱۹۹۳). همچنین افرادی که دارای ویژگی‌های شخصیتی و سواسی یا «کمال‌گرایانه»^{۲۷} هستند نمراتی بیش از ۳+ دارند، نیز افرادی که در رفتار مسأله‌گشایی، تصمیماتی «برانگیخته‌گونه»^{۲۸} نشان می‌دهند، نمرات Z آنها کمتر از ۳- می‌باشد. مجموعه یافته‌ها، بیانگر این نکته است که آزمودنی‌هایی که نمرات Z آنها کمتر از ۳- می‌باشد، نوعی بی‌دقتی در خیرپردازی یا ارائه پاسخ، پیش از دریافت کامل میدان محرک را از خود نشان می‌دهند (اکسنر، ۱۹۷۸).

بنابراین افرادی که دارای «فراتراندوزی»^{۲۹} یا «فروترااندوزی»^{۳۰} هستند، در بررسی‌های دیگر نیز مشکلاتی را بروز می‌دهند، به عنوان مثال افرادی که دارای ویژگی «فراتراندوزی» هستند، هنگامی که کلمات یا دیگر محرکهای ناقص کتابها، فیلمها، ضرب‌المثلها و... ارائه می‌شود، نوعی بی‌میلی برای حدس زدن آن نشان می‌دهند و یا بدون محدودیت زمانی، «فراتراندوزها» فعالیت

* نمره Z را بک برای پاسخهایی مطرح نمود که به توانمندی سازماندهی آزمودنی در مورد ادراک خود از لکه‌ها اشاره دارد. در نظام جامع نیز این نمره گذاری گسترش یافته و جنبه‌های تمایز هوشی (Zsum)، کارآمدی پردازش (Zd) و سازماندهی میدان محرکها (Zf) را شامل می‌شود.

چشمگیری در مورد پرسشهای آزمونهای ارائه شده انجام می‌دهند و نسبت به گروه «فروتراندوزها» به راه حل‌های درست‌تری دست می‌یابند و... (اکسندر، ۱۹۷۸؛ اکسندر و کاراوی،^{۳۱} ۱۹۷۴؛ بریانت^{۳۲} و اکسندر، ۱۹۷۴؛ اکسندر و بریانت، ۱۹۷۵؛ بریانت، کلین^{۳۳} و اکسندر، ۱۹۷۸؛ اکسندر، بریانت و آرمراستر، ۱۹۷۹، به نقل از اکسندر ۱۹۹۳). «اکسندر» (۱۹۷۸) بر این باور است که «فروتراندوزی» بیماران، با مداخلات روانشناختی دگرگون می‌شود و میزان Zd تغییر می‌کند، اما در مورد «فروتراندوزی»، بیماران روانی، این امر به سادگی قابل تغییر نیست. هرچند باید توجه داشت که نمرات Z از «پایایی»^{۳۴} مناسبی در فاصله‌های زمانی کم و زیاد برخوردار می‌باشند. به عنوان نمونه، پژوهشها نشان داده‌اند که «پایایی» Zf در فواصل کوتاه مدت در حدود ۰/۸۹ تا ۰/۹۲ و در فواصل بلند مدت در حدود ۰/۸۳ تا ۰/۸۵ می‌باشد (اکسندر، ۱۹۷۸ و اکسندر، ۱۹۹۳). البته باید توجه داشت که «فروتراندوزی»، در موقعیت‌هایی که خبرپردازی دقیقی را می‌طلبد، مفید و یاری رسان خواهد بود، اما استفاده از آن به عنوان تنها شاخص تشخیصی در روانشناسی مرضی، می‌تواند بدفهمی‌هایی را سبب گردد. چرا که میزان Zd بیش از ۳+ هم در بزرگسالان بهنجار و هم در بیماران متعدد روانی به چشم می‌خورد. «فروتراندوزی» در کودکان بیشتر از دیگر سنین دیده می‌شود، به گونه‌ای که نزدیک به ۳۰٪ از کودکان سالم بین ۵ و ۹ ساله، نمرات Zd کمتر از ۳- دارند، در حالی که این امر در بزرگسالان نزدیک ۷٪ است. از سوی دیگر Zf پایین ممکن است بیانگر نوعی محدودیت ذهنی یا بی میلی نسبت به پیچیدگی میدان محرکها باشد در حالی که Zf بالا می‌تواند کوشش ذهنی و نیاز اداره میدان محرک را در آزمودنی نمایان سازد. «سیپولی» و «گالیانی» (۱۹۹۰)، دوره «اعتیاد» و تأثیر آن بر فرآیندهای تداعی و انتزاعی و فرآیندهای مرتبط با حافظه و دقت را با آزمون رورشاخ مورد واریسی قرار دادند. هر دو گروه مورد بررسی، معتاد به هروئین بودند. دوره کوتاه مدت اعتیاد، شامل ۱ تا ۳ سال و دوره بلند مدت اعتیاد بیش از ۵ سال را دربرمی‌گرفت. در هر دو گروه ۲۵ نفر مورد آزمایش قرار گرفتند. نتایج بدست آمده نشان داد که هر چه شدت اختلال بیشتر بوده، مشکلات توانمندی سازماندهی نیز بالاتر بوده و شدت اختلال اخیر نیز با طول مدت اعتیاد مرتبط بوده است. تفاوت Zf در دو گروه که بیانگر سنجش سطح و پیچیدگی فعالیت عقلانی است، معنادار بوده و Zd معتادانی که مدت اعتیاد طولانی‌تری داشته‌اند نسبت به گروه مقابل پایین‌تر بوده است.

بایسته است نکته‌ای را در این قسمت مورد اشاره قرار دهیم و آن اینکه در نظام جامع نمره Z،

از یکسو براساس تحقیقات، نمایانگر «تمایز هوشی» (Zsum) از سوی دیگر بیانگر «کارآمدی پردازش»^{۳۵} (Zd) و همچنین نشانگر سازمان‌دهی میدان محرکها (Zf) می‌باشد.

۱-۲) ساختهای شناختی و توانمندی سازماندهی

اگر «توانمندی سازماندهی» در آزمون رورشاخ، بر طبق نظر پردازشی‌ها و پژوهشهایی که اشاره نمودیم با هوش مرتبط باشد (هر چند به عنوان پایه‌ای برای چنین فعالیت‌هایی محسوب گردد و تنها عامل مؤثر بر آن هم نباشد) و نیز توانمندی سازماندهی در بزرگسالان بیشتر از کودکان مشاهده شود، این پرسش و گمانه ذهن را می‌پوشاند که به جای تکیه بر تمایزهای هوشی براساس شیوه‌های سنتی، چنانچه به ساختمانهای بزرگ شناختی، که توسط «پیاژه» در سه ساختمان متوالی و بنا شدنی ترسیم شده است، بیندیشیم (منصور و دادستان، ۱۳۷۴؛ منصور، ۱۳۷۸) آیا با توانمندی سازماندهی متفاوتی روبرو خواهیم بود؟ البته این سخن به معنای عدم توجه به توازی تحول عاطفی و شناختی، که «پیاژه» و دیگر متخصصین نیز اشاره کرده‌اند، نیست (منصور و دادستان، ۱۳۷۴؛ دادستان، ۱۳۷۶) بلکه تأکید بر این نکته است که اگر از جنبه‌های غالب دوره‌های عملیات عینی و انتزاعی، یعنی شیوه سازماندهی داده‌ها یا درونشدها براساس ساختهای شناختی، بدین امر پردازیم با چه نتایجی روبرو خواهیم بود؟ چه، دوره عملیات عینی با نیمدوره پیش عملیاتی، که در آن نه شاهد بازگشت پذیری و نه نگهداری ذهنی هستیم، آغاز می‌شود و با نیمدوره دوم که در آن با استقرار نگهداری ذهنی و گروه‌های عملیاتی در اشکال متنوع عینی روبرو می‌باشیم، پایان می‌پذیرد و دوره عملیات انتزاعی نیز با نیمدوره سازماندهی آغاز و با یک نیمدوره تحقق عملیات ترکیبی و گروه تغییرات چهارگانه I.N.R.C. دو بازگشت‌پذیری، استقرار می‌یابد. بنابراین، شایسته است پیرسیم به راستی آزمودنی‌های متعلق به این دو دوره آیا در برابر لکه‌های جوهر سازمان‌یافته نیز، شاخصهایی را آشکار می‌سازند؟ و این آشکارسازی در مورد توانمندی سازماندهی (نمره Z) در آزمون لکه‌های جوهر رورشاخ چگونه است و دارای چه تمایزهایی می‌باشد؟

۲) فرآیند روش شناختی

۱-۲) نمونه

آزمودنی‌های پژوهش حاضر، براساس یک طرح دو مرحله‌ای، در دو گستره سنی، انتخاب

گردیده‌اند. نخستین گروه، به گستره سنی ۱۴ سالگی*، برای واریسی سطح تحول عملیات عینی، باز می‌گردد و دومین گروه دربرگیرنده بزرگسالان، یعنی دانشجویان، برای بررسی وضعیت تحول عملیات انتزاعی آنها بوده است. بنابراین در مرحله نخست، سخن از آزمودنی‌های ۱۴ ساله و بزرگسال و در مرحله دوم به سبب واریسی‌های مرحله اول، سخن از آزمودنی سطوح عینی و انتزاعی می‌باشد.

۱-۱-۲) مرحله اول

۱) آزمودنی‌های ۱۴ ساله: این آزمودنی‌ها از بین دانش‌آموزان مقطع راهنمایی تحصیلی (پایه سوم) منطقه ۶ تهران انتخاب شده‌اند. نخست هشت مدرسه (۴ مدرسه دخترانه و ۴ مدرسه پسرانه) به تصادف برگزیده شدند و آزمودنی‌ها به تصادف از بین سیاه دانش‌آموزان مدارس یادشده انتخاب گردیدند و در آزمایشهای نگهداری ذهنی حجم و گروه‌های ضربی شرکت داده شدند. مجموع افراد انتخاب شده ۱۶۴ نفر (۸۳ آزمودنی پسر و ۸۱ آزمودنی دختر) با میانگین سنی ۱۳/۸ سال بوده‌اند.

۲) آزمودنی‌های بزرگسال: آزمودنی‌های یادشده از بین دانشجویان کارشناسی دانشگاههای شریف و شاهد برگزیده شده‌اند. به تصادف تعدادی کلاس دروس عمومی انتخاب، سپس از سیاه اسامی دانشجویان آزمودنی‌های تحقیق به تصادف برگزیده گردیده و در آزمایش شناوری اجسام شرکت داده شده‌اند. مجموع افراد انتخاب شده ۸۵ نفر (۴۳ آزمودنی مؤنث و ۴۲ آزمودنی مذکر) با میانگین سنی ۲۰/۰۷ بوده‌اند.

۱-۲-۲) مرحله دوم

در کل ۲۴۹ آزمودنی ۱۴ ساله و بزرگسال در مرحله نخست، براساس آزمونهای عملیات عینی (نگهداری ذهنی حجم و گروه‌های ضربی) و انتزاعی (شناوری اجسام) مورد بررسی قرار گرفتند. در ۸۳ نفر (۳۸ آزمودنی مؤنث و ۴۵ آزمودنی مذکر) از ۱۶۴ آزمودنی ۱۴ ساله، شاهد

* تذکر این نکته بجاست که انتخاب آزمودنی‌های ۱۴ ساله، امری تصادفی و دلخواهی نبوده، بلکه در وهله نخست مبتنی بر داده‌های عینی است که در پژوهشهای تحول عملیاتی در مورد آزمودنی‌های ایرانی (منصور و دادستان، ۱۳۷۴) و پژوهش گسترده دادستان (۱۳۷۷) بدانها اشاره شده و نمایانگر تأخیرهایی در مورد مفاهیم عملیاتی در آزمودنی‌های ایرانی است هر چند این تأخیرها در موارد متعدد از همسانی برخوردار نیستند.

استقرار ساختهای عملیات عینی بوده و از ۸۵ آزمودنی بزرگسال (دانشجو) در ۶۷ نفر از آنها (۳۴ آزمودنی مذکر و ۳۳ آزمودنی مؤنث) شاهد استقرار ساختهای عملیات انتزاعی بوده‌ایم. بنابراین ۸۳ آزمودنی سطح عینی (۱۴ ساله) و ۶۷ آزمودنی سطح انتزاعی (بزرگسال) برای مرحله دوم پژوهش برگزیده شدند. اما در آزمایشهای نهایی برای انجام آزمون رورشاخ، از ۸۳ نفر آزمودنی سطح عینی، ۷۰ نفر (آزمودنی‌های مؤنث و مذکر هر کدام ۳۵ نفر) و از ۶۷ نفر آزمودنی سطح انتزاعی، ۶۲ نفر (۳۲ آزمودنی مذکر و ۳۰ آزمودنی مؤنث) برگزیده شدند. میانگین سنی آزمودنیهای سطح عینی در این مرحله ۱۳/۶ و میانگین سنی آزمودنیهای سطح انتزاعی در این مرحله ۲۰/۱ بوده است.

۲-۲) ابزار پژوهش

ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش عبارتند از: آزمونهای دوره عملیات عینی (آزمونهای نگهداری ذهنی حجم و گروه‌های ضربی) و دوره عملیات انتزاعی (شناوری اجسام) و آزمون رورشاخ. آزمون رورشاخ در این پژوهش، براساس نظام جامع «اکسنز» مورد استفاده قرار گرفته و نمره گذاری توانمندی سازماندهی نیز براساس نظام یادشده صورت پذیرفته است.

۲-۳) شیوه انجام پژوهش

تمامی آزمایشهای پژوهش حاضر، پس از تمهیدات روانشناختی، به صورت انفرادی انجام شده است. در مرحله نخست آزمودنی‌های ۱۴ ساله در دو آزمایش نگهدار ذهنی حجم و گروه‌های ضربی، و آزمودنی‌های بزرگسال در آزمایش شناوری اجسام شرکت داده شدند. سپس، نتایج آنها واریسی و افرادی که دارای استقرار یافتگی ساختهای عملیات عینی (در بین آزمودنی‌های ۱۴ ساله) و انتزاعی (در بین بزرگسالان) بودند، برای مرحله دوم برگزیده شدند. در مرحله دوم، از ۶۲ آزمودنی سطح انتزاعی و ۷۵ آزمودنی سطح عینی آزمون رورشاخ به عمل آمد، سپس نمره گذاری و بررسی‌های مربوط به آزمون رورشاخ پی گرفته شد.

۲-۴) شیوه تحلیل آماری

در این تحقیق، علاوه بر استفاده از روشهای مقدماتی آماری، برای مقایسه میانگینهای مربوط به متغیرهای پژوهش در آزمودنی‌های سطوح عینی (آزمودنی‌های ۱۴ ساله) و انتزاعی (بزرگسالان) از آزمون t برای دو گروه مستقل استفاده گردیده است (ر.ک گلاس و استانلی، ۱۳۶۸ و دلاور، ۱۳۷۵).

۳) یافته‌های پژوهش

برای واریسی گمانه‌آسası پژوهش نتایج مربوط به نمره گذاری (Z) در آزمون رورشاخ برای آزمودنی‌های سطوح عینی و انتزاعی ارائه می‌گردد. البته باید اشاره کنیم که در ارائه نتایج توصیفی کوشش گردیده تا سازگار با داده‌های نظام جامع، تمامی شاخصهای موردنظر، اعم از میانگین، انحراف معیار، کمینه^{۳۶}، بیشینه^{۳۷}، فراوانی، میانه، نما، چولگی^{۳۸} و کشیدگی^{۳۹} ارائه گردد، تا در صورت نیاز مقایسه‌های لازم و تطبیق نتایج میسر گردد. جدول شماره ۱، ۲ و ۳ نشانگر نتایج آماری مربوط به Zsum و Zf و Zd می‌باشد.

جدول ۱- شاخصهای آماری مربوط به متغیر Zsum در لوحهای گوناگون آزمون رورشاخ در آزمودنی‌های سطوح عینی و انتزاعی

آزمون (نوعی)	شاخصها								لوحهای رورشاخ
	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه	فراوانی	میانه	نما	چولگی	
•	۶/۱۸	۵/۶۷	۰	۲۲	۵۲	۴/۵	۰	۱/۱۹	لوحهای: ۳ و ۲
	۸/۵۶	۵/۸۷	۰	۲۹/۵	۵۲	۸/۵	۰	۱/۷۷	
•	۱۱/۹۹	۸/۹۳	۰	۳۷/۵	۶۶	۹/۲۵	۶/۵	۰/۰۱	لوحهای: ۷ و ۶، ۵، ۴، ۱
	۱۵/۹۲	۹/۲۶	۰	۲۸	۶۱	۱۴	۱۷	۱/۲۶	
••	۱۰/۲۹	۸/۲۱	۰	۳۹/۵	۵۹	۹/۷۵	۰	۰/۸۲	لوحهای: ۱۰ و ۹، ۸
	۱۶/۳۵	۱۲/۲۳	۰	۶۳/۵	۵۷	۱۲/۲۵	۱۰	۱/۲۳	
••	۱۶/۲۷	۱۲/۶۹	۰	۶۳/۵	۶۶	۱۴	۱۸/۵	۱/۲۲	لوحهای: ۱۰ و ۹، ۸، ۳، ۲
	۲۲/۹	۱۵/۹۹	۰	۹۳	۵۹	۲۳/۷۵	۱۲/۵	۲/۶۵	
••	۱۸/۱۶	۱۲/۸۲	۰	۶۱/۵	۶۷	۱۲	۱۱	۰/۹۲	لوحهای: ۴، ۱
	۲۲/۵	۱۳/۲۸	۰	۷۷/۵	۶۱	۲۲/۵	۲۴/۵	۳/۳	
••	۲۸/۲۶	۲۰/۰۵	۰	۱۰۱	۶۸	۲۳/۲۵	۱۱	۱/۲۲	تمام لوحها
	۲۰/۸۵	۲۲/۸۲	۰	۱۲۱	۶۱	۳۹/۲۵	۲۲/۵	۵/۶	

••• p < ۰/۰۱ •• p < ۰/۰۲ • df = ۱۳۰

نتایج ارائه شده در جدول ۱، در برگیرنده یافته‌های مربوط به لوحهای گوناگون رورشاخ است، به گونه‌ای که هم ترکیب یافته‌های لوحهای سفید و سیاه، هم لوحهای رنگی، هم لوحهای سیاه، سفید و قرمز یا همین ترکیب با لوحهای رنگی و یا سیاه و سفید، مورد توجه قرار گرفته و هم مجموع نتایج ده لوح به شکل کلی مورد بررسی واقع شده است. نتایج مربوط به متغیر Zsum در این موارد نشان می‌دهد که t‌های مشاهده شده ناشی از مقایسه میانگین‌ها در ترکیب لوحهای ۲ و

۳ و ۱، ۴، ۵، ۶ و ۷ به ترتیب برابر ۲/۳۶ و ۲/۴۷ می‌باشند که از مقادیر بحرانی t در سطح $\alpha=0/02$ (۲/۳۲۶) بیشتر است، بنابراین تفاوت بین میانگین نمرات Z_{sum} در دو گروه عینی و انتزاعی، در ترکیب لوحهای یادشده، معنادار است و این معناداری به سود گروه انتزاعی می‌باشد. همچنین t های مشاهده شده ناشی از مقایسه میانگینها در ترکیب لوحهای ۹ و ۸، ۳، ۲، ۱۰ و ۹، ۱۰، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ و مجموع لوحها به ترتیب برابر ۳/۳۷، ۳/۳، ۲/۷۸ و ۳/۳۲ می‌باشند که از مقادیر بحرانی t در سطح $\alpha=0/01$ (۲/۵۷۶) بیشتر است، بنابراین تفاوت بین میانگین نمرات Z_{sum} در دو گروه عینی و انتزاعی در ترکیب لوحهای یادشده و مجموع نتایج لوحها، معنادار است و این معناداری به سود گروه انتزاعی می‌باشد.

جدول ۲- شاخصهای آماری مربوط به متغیر Z_f در لوحهای گوناگون آزمون رورشاخ در آزمودنی‌های سطوح عینی و انتزاعی

آزمودنی (نمره)	کمیته کمیته	کمیته کمیته	کمیته کمیته	کمیته کمیته	کمیته کمیته	کمیته کمیته	کمیته کمیته	کمیته کمیته	کمیته کمیته	کمیته کمیته	کمیته کمیته	کمیته کمیته
* ۲/۱۳	۱/۲۸	۱/۱۳	۱	۱	۵۴	۶	۰	۱/۲۱	۱/۵۷	سطح عینی	لوحهای: ۳ و ۲	
	۱/۷۷	۰/۸۸	۲	۲	۵۲	۷	۰	۱/۲۲	۲/۱	سطح انتزاعی		
** ۳/۰۶	-۰/۵۷	-۰/۵۲	۳	۵	۶۶	۱۲	۰	۳/۵۲	۵/۵	سطح عینی	لوحهای: ۷ و ۶، ۵، ۴، ۱	
	-۰/۸۱	-۰/۹۳	۵	۷	۶۱	۱۸	۰	۳/۸	۷/۲۵	سطح انتزاعی		
** ۲/۸۷	۳/۰۷	۱/۲	۳	۲/۵	۵۹	۱۱	۰	۲/۰۳	۲/۵۲	سطح عینی	لوحهای: ۱۰ و ۹، ۸	
	۲/۲۶	۱/۵۶	۳	۳	۵۷	۱۵	۰	۲/۷۱	۳/۷۱	سطح انتزاعی		
** ۲/۹۱	۲/۵۲	۱/۲۸	۲	۲	۶۶	۱۷	۰	۳/۰۷	۲/۱۱	سطح عینی	لوحهای: ۱۰ و ۹، ۸، ۳، ۲	
	۶/۱	۱/۶۹	۳	۶	۵۹	۲۲	۰	۳/۶	۵/۸۱	سطح انتزاعی		
** ۳/۱۵	-۰/۰۹	-۰/۷۲	۲	۶	۶۷	۲۰	۰	۲/۲۶	۷/۰۷	سطح عینی	لوحهای: ۷ و ۶، ۵، ۴، ۳	
	-۰/۹۳	-۰/۷۷	۸	۹	۶۱	۲۲	۰	۲/۵۶	۹/۵۵	سطح انتزاعی		
** ۳/۳۲	۱/۱۲	۱/۰۲	۶	۸	۶۸	۳۱	۰	۶/۰۹	۹/۶۱	سطح عینی	تمام لوحها	
	۳/۶۹	۱/۲۶	۱۱	۱۲/۵	۶۱	۳۹	۰	۶/۲۳	۱۳/۲۶	سطح انتزاعی		

• df = ۱۳۰ * p < ۰/۰۵ ** p < ۰/۰۱

نتایج مندرج در جدول ۲ در برگیرنده یافته‌های مربوط به لوحهای گوناگون رورشاخ است. یافته‌های مربوط به Z_f در جدول یاد شده نشان می‌دهد که t های مشاهده شده ناشی از مقایسه میانگینها در ترکیب لوحهای ۲ و ۳ برابر (۲/۱۳) می‌باشند که از مقادیر بحرانی t در سطح $\alpha=0/05$ (۱/۹۶) بیشتر است، بنابراین تفاوت بین میانگینهای دو گروه عینی و انتزاعی در متغیر

Zf در لوحهای یاد شده، معنادار است. همچنین tهای مشاهده شده ناشی از مقایسه میانگینها در ترکیب لوحهای ۱، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ و مجموع لوحها به ترتیب برابر ۳/۰۶، ۲/۸۲، ۲/۹۱، ۳/۱۵ و ۳/۳۴ می‌باشد، که از مقادیر بحرانی t در سطح $\alpha=0/01$ (۲/۵۷۶) بیشتر است، بنابر این تفاوت بین میانگین نمرات Zf در دو گروه عینی و انتزاعی، در ترکیب لوحهای یاد شده، و مجموع نتایج لوحها، معنادار است و این معناداری به سود گروه انتزاعی می‌باشد.

جدول ۴: شاخصهای آماری مربوط به متغیر Zd در آزمون رورشاخ، در آزمودنی‌های سطوح عینی و انتزاعی

آزمودنی (ارزشی)	کشفی‌گی	چولگی	لما	میان	ترازایی	پشتیب	کمینه	تحرک تعداد	میانگین	داخلی آزمودنی
-۰/۴۹	-۰/۰۷	-۰/۲۵	۰	-۰/۷۵	۶۲	۷	-۱۱/۵	۴/۲۶	-۱/۳۸	سطح عینی
-۰/۴۹	۰/۴۹	-۰/۶۱	۰/۵	-۱/۲۵	۶۰	۱۰/۵	-۱۸/۵	۶/۱۳	-۱/۸۲	سطح انتزاعی

• df = ۱۳.

یافته‌های ارائه شده در جدول ۳ نشان می‌دهد که t مشاهده شده ناشی از مقایسه میانگینهای آزمودنی‌های سطوح عینی و انتزاعی در متغیر Zd، برابر (-۰/۴۹) می‌باشد که از مقادیر بحرانی t در سطح $\alpha=0/05$ (۱/۹۶) کمتر است، بنابر این تفاوت بین میانگینهای دو گروه یاد شده در متغیر Zd، معنادار نیست.

د) تبیین و بحث

«اکسنز» (۱۹۹۳) بر این باور است که چه چونان «بک» به سوگیری مثبت و ارزشمند نمره گذاری در آزمون رورشاخ نزدیک شویم، و چه چونان «هرتز» آن را کم اهمیت بنگاریم، نتایج پژوهشها، نشانگر ارتباط مثبت یافته‌های نمره Z با مؤلفه‌های اندازه گیری هوش می‌باشد. مثلاً رمز Zsum «بک» با خرده تستهای عملی^{۲۰} و کلامی «وکسلر» همبستگی معناداری نشان داده است. البته با وجود همبستگی‌هایی در مورد نمره Z با مؤلفه‌های هوش، نتایج پژوهشها در برگیرنده نوسانهایی است، بویژه اینکه در نظام جامع در عین اینکه نمره Z بر مبنای ریختارهای خاصی تنظیم می‌گردد، اما به نظر «اکسنز» (۱۹۸۶، ۱۹۹۳) براساس همین ریختارها می‌توان از Zf و Zd سخن گفت، که در برگیرنده تمایز هوشی، سازماندهی میدان محرکها و

کارآمدی پردازش است. در نظام جامع، یکی از معیارهای مهم در نمره گذاری Z وحدت بخشی به مناطق جزئی مجاور یا غیر مجاور در لکه‌های رورشاخ است، بنابر این پاسخهایی که در برگیرنده C، T، Y یا V خالص باشند، مشمول چنین ریختاری نمی‌شوند. از طرفی مسأله معناداری سازماندهی در پاسخهای ارائه شده، برای نمره گذاری Z، مهم است. بنابر این نمره گذاری دقیق «توانمندی سازماندهی» می‌تواند نمایانگر داده‌های سودمندی در باره برخی از جنبه‌های فعالیت شناختی آزمودنی باشد.

پژوهش حاضر، به جای تکیه بر شیوه‌های سنتی، به تمایز آزمودنی‌ها، بر اساس فعالیت شناختی آنها، مبتنی بر آزمایشهای عملیاتی نظام پیاژه پرداخته است. نکته جالب اینجاست که تمایز یاد شده، در نمرات Z نیز متبلور شده است. نتایج ارائه شده در جدولهای ۱ و ۲ در مورد متغیرهای Zsum و Zf نشان داده است که تفاوت‌های آزمودنی‌های سطوح عینی و انتزاعی، در متغیرهای یاد شده معنادار بوده، و این معناداری در نتایج ترکیبهای متنوع لوحهایی که دارای اشتراکهای بیشتر و کمتری نیز هستند، متجلی گردیده، هر چند بین دو گروه تفاوت معناداری در مورد متغیر Zd دیده نشده است.

سازماندهی محرکهای دنیای برون، چه محرکهای ایهام‌دار یا معمولی، بر اساس ساختمانهای بزرگ شناختی که پیاژه ترسیم نموده است، صورت می‌گیرد. در شکل‌گیری و استقرار عملیات منطقی عینی، در واقع کودک از یک ظرفیت ذهنی سیال، اما در عین حال در چهار دیواری عملیات عینی برخوردار می‌شود (منصور، ۱۳۷۸) و در استقرار عملیات انتزاعی، استدلالها، تنها به اشیاء محسوس محدود نمی‌ماند، صورت و محتوای استدلالها منفک می‌شوند، و فکر صوری تمامی ترکیبها و رابطه‌های ممکن را برقرار می‌سازد. نکته مهم اینجاست که سازماندهی محرکها، یعنی توحید یافتگی اجزاء لکه‌ها که در پاسخهای کلی یا غیر کلی متجلی می‌شود، با توجه به نمرات Z که از آزمایشهای آزمودنی‌های سطوح عینی و انتزاعی به عمل آمده است، دارای تفاوت‌هایی معنادار است. این تفاوت بیانگر تمایز نوع سازماندهی محرکها، بر اساس استقرار عملیات عینی و انتزاعی در آزمودنی‌های پژوهش می‌باشد، اما فراوانی بیشتر Zf در آزمودنی‌های انتزاعی، بیانگر پردازش بیشتر محرکها توسط گروه اخیر نسبت به آزمودنی‌های سطح عینی است؛ به دیگر سخن گروه انتزاعی تمایل بیشتری به دریافت پیچیدگی میدان محرک را نمایان می‌سازد، و بیانگر تلاش ذهنی بیشتر یا نوعی نیاز این گروه نسبت به گروه عینی، برای

اداره کردن میدان محرکها مبتنی بر شیوه‌ای دقیق‌تر می‌باشد. پژوهشهای یاد شده در آغاز این جستار، تأکید و تأییدی بر تمایزهای نمرات Z در آزمودنی‌های کم سن‌تر و بزرگتر است، نیز برخی از بیماران روانی با غیر بیماران. اما پژوهشهای یاد شده به شکل ساختاری به تمایزها پرداخته‌اند و نکوشیده‌اند این تمایزها را براساس تفاوت‌های ساختاری آزمودنی‌ها باز شناسند. اگر Zf بیانگر سازماندهی میدان محرک و سنجنده سطح و پیچیدگی فعالیت‌های عقلانی است، Zd می‌تواند «کارآمدی پردازش» را نمایانگر باشد. این متغیر در دو گروه آزمودنی‌های سطوح عینی و انتزاعی، دارای تفاوت معناداری نبوده است. Zd نشان می‌دهد که آیا درونش با آسانی نسبی صورت می‌پذیرد و آیا صحیح است یا نه؟ برخی افراد قادرند خبرهای تازه را به آسانی پردازش نمایند و در این امر مشکلی ندارند. اما برخی دیگر در اعمال پردازش خود از اطمینان کمتری برخوردارند و تلاش بیشتری به کار می‌برند تا مطمئن شوند که هیچیک از مشخصه‌های اصلی میدان از دیدشان پنهان نمانده است. اما گروهی نیز توجه کمتری به درونش‌ها دارند و میدان را به گونه‌های تصادفی مرور می‌نمایند. تمایزهای یاد شده تنها براساس نمرات Zd شناخته می‌شود. به نظر «اکسندر» (۱۹۸۶، ۱۹۹۳) نمره Zd افراد عادی در نمرات بین ۳- و ۳+ در نوسان می‌باشد. اما گرایش به نمرات بیشتر از (۳-)، نشانگر تمایل به «فراتراندوزی» محرکها و گرایش به نمرات بیشتر از (۳+)، نشانگر تمایل به «فراتراندوزی» است. بنابر این هنگامی که نمرات افراد به بیش از این دو قطب گرایش داشته باشد، نشانگر یک «سبک» پردازش است، که در نقطه مقابل یکدیگر قرار می‌گیرند. اما نکته مهم اینجاست که آزمودنی‌های سطوح عینی و انتزاعی در عین اینکه در نمره Zd با یکدیگر تفاوت معنادار ندارند، و در محدوده بهنجار، که توسط اکسندر مطرح شده، قرار می‌گیرند، هر دو گروه تلاش نموده‌اند تا حدی به پردازش محرکهای تازه پردازند، اما در هر حال هیچکدام از آنها، تمایل به «فراتراندوزی» نشان داده‌اند، با اینحال با اندک تفاوتی، آزمودنی‌های سطح انتزاعی، تمایل به مرور تصادفی بیشتر نسبت به گروه عینی از خود نشان داده‌اند، و شاید بیشتر از گروه عینی به زمینه‌های پردازش فراتر از محرکهای موجود تمایل نشان داده باشند. بنابر این نمی‌توان به سبک ویژه‌ای در هیچکدام از گروههای مورد بررسی اشاره نمود. اکسندر (۱۹۸۶ و ۱۹۹۳) معتقد است که Zf بیشتر، نشانگر تلاش بیشتر آزمودنی‌ها برای پردازش است و Zf کمتر، نشانگر تلاش کمتر. هر چند در این مورد، برای تبیین، باید به هنجارهای ارائه شده در سنین مختلف توجه داشت. با این حال میانگین Zf گروه انتزاعی

(۱۳/۲۶) در برابر میانگین Zf گروه عینی (۹/۶۱) نمایانگر تلاش بیشتر گروه انتراعی در جهت پردازش محرکهاست. با اینحال باید توجه داشت که با وجود اینکه Zf نشانگر ابتکار فرد برای نزدیک شدن به تکلیف یا میزان تلاش بیشتر یا کمتر از نیاز فرد را نشان می‌دهد، اما واریسی این متغیر به تنهایی، امری گمراه کننده است، چه سطوح تلاش متفاوت است و کیفیت محصول سازمان یافته می‌تواند در یک پیوستار، از متوسط تا پیچیده جای گیرد، مثلاً بیماران جوان‌تری که چونان بزرگسالان نسبت تقریباً همسانی از Z را نشان داده‌اند، نسبت کمتری از پاسخهای DQ⁺ را نشان می‌دهند. بنابراین باید توجه داشت که واریسی نمرات Z در عین اینکه می‌تواند نشانه‌ها مفیدی از سازماندهی محرکها را نمایان سازد، اما بهتر است این متغیر در کنار برخی از متغیرهای متنوع دیگر آزمون رورشاخ، چون HVI, OBS, Lambda و... مورد بررسی قرار گیرد. و همه اینها، باید با توجه بدین نکته باشد که تمامی تلاش این پژوهش در گستره‌های محدودی متمرکز شده، که بیشتر جنبه‌های شناختی را در بر می‌گرفته است، در حالی که رفتارهای عقلی محض یا عاطفی محض وجود ندارد، بلکه هر رفتار، در عین حال دارای یک بعد عاطفی و یک بعد عقلی است،... و تعادل جویی فقط با جنبه شناختی روان بنه‌ها و عملیات مرتبط نیست، بلکه به جنبه عاطفی نیز پوشش می‌دهد (دادستان، ۱۳۷۶). بدینسان، سخن از متغیرهای آزمون رورشاخ، آزمونی که مدعی سنجش کلیت روانشناختی بوده، به شکل مجزا، خود نوعی دور شدن از کلیت‌نگری است.



یادداشت‌ها:

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1- Evaluation | 2- Meili, R. |
| 3- Beck, S. J. | 4- Goldfried, M. R. |
| 5- Stricker, G. | 6- Adams, H. |
| 7- Cooper, G. | 8- Carrera, R. |
| 9- Dand, R. H. | 10- Cocking, R. R. |
| 11- Raychaudhuri, M. | 12- Abrams, E. |
| 13- Dudek, S. Z. | 14- Hersh, C. |
| 15- Richter, R. H. | 16- Winter, W. D. |
| 17- Anorexia | 18- Autistic |
| 19- Dissociative Identity Disorder (DID) | 20- Organizational activity |
| 21- Wishner, J. | 22- Sisson, B. |
| 23- Taulbee, E. S. | 24- Blatt, H. |

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| 25- Hyperactive | 26- Leura, A. V. |
| 27- Perfectionistic | 28- Impulsive- Like |
| 29- Overincorporation | 30- Underincorporation |
| 31- Caraway, E. W. | 32- Bryant, E. L. |
| 33- Kline, J. R. | 34- Reliability |
| 35- Processing efficiency | 36- Minimum |
| 37- Maximum | 38- Skewness |
| 39- Kurtosis | 40- Performance |

منابع:

- اخوت، ولی‌الله (۱۳۵۵) تحقیق در امکان برآورد هوش بر مبنای شاخصهای آزمون رورشاخ، در روان درمانی و چند مقاله دیگر، تهران: انتشارات پیام، صص ۱۶۲-۱۵۳.
- اخوت، ولی‌الله و دانشمند، لقمان (۱۳۵۷) ارزشیابی شخصیت، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- بهرامی، هادی (۱۳۷۲) کاربرد بالینی و تشخیصی آزمونهای فراکتی شخصیت، تهران: نشر دانا.
- دادستان، پریرخ (۱۳۷۶) پیازه در جدال با روان تحلیل‌گری، مجله روانشناسی، سال اول، شماره ۲، تابستان، صص ۱۴۴-۱۲۲.
- دادستان، پریرخ (۱۳۷۷) بررسی توان ذهنی و درک مفاهیم دانش‌آموزان دوره ابتدایی به منظور تعیین استانداردهای آموزشی، مجله روانشناسی، سال دوم، شماره ۱، بهار، صص ۳۲-۵.
- دلاور، علی (۱۳۷۵) احتمالات و آمار کاربردی در روانشناسی و علوم تربیتی، تهران: انتشارات رشد.
- گلاس، جین، و.، و استانی، جولین، سی (۱۳۶۸) روشهای آماری در تعلیم و تربیت و روانشناسی، ترجمه مهتاش اسفندیاری و جمال عابدی، تهران: مرکز دانشگاهی.
- مای‌لی، ر (۱۳۷۳) شخصیت، ترجمه م. منصور، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- منصور، محمود (۱۳۷۳) مفهوم فراکتی در روانشناسی و معرفی مهم‌ترین تست فراکتن، در، مای‌لی، شخصیت، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- منصور، محمود (۱۳۷۸) روانشناسی ژنتیک (محول روانی از تولد تا پیری)، تهران: انتشارات سمت.
- منصور، محمود و دادستان، پریرخ (۱۳۷۴) دیدگاه پیازه در گستره محول روانی، تهران: انتشارات بعثت.

- Acklin, M. W. (1990). Personality dimensions in two types of learning- disabled children: A Rorschach study. *Journal of Personality Assessment*. Vol 54 (1-2): 67-77.
- Cipolli, C. & Galliani, I. (1990) Addiction time and value of z indicators in Rorschach of heroin users. *Perceptual and Motor Skills*. Jun; Vol 70 (3, pt 2): 1105- 1106.
- Dinuovo, S., F.; Colucci, G.; Pellicciotta, A. and Buono, S. (1997) Rorschach cognitive developmental indices of mentally retarded persons: A comparison with scores on Wechsler intelligence scale for children revised. *Psychological Reports*. Vol 81 (1): 139- 145.
- Exner, J. E. (1978) *The Rorschach: A comprehensive system; volume 2: Current Research and Advanced Interpretation*. New York: Wiley.
- Exner, J. E. (1986) *The Rorschach: A comprehensive system; volume 1: Basic foundations* (2nd ed). New York: John Wiley & Sons, Inc.

- Exner, J. E. (1993) *The Rorschach: A comprehensive system; volume 2: Basic foundations*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Exner, J. E. & Weiner, I. B. (1995) *The Rorschach: A comprehensive system; volume 3: assessment of children and adolescents*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Ferro, P. and Coccianta, Q. (1993) Il Rorschach nell' anoressia mentale: studio di 10 casi./ Rorschach test in mental anorexia: a study of 10 patients. *Psichiatria dell' Infanciae - dell' Adolescenza*. Vol. 60 (4- 5): 327- 336.
- Gross, A.; Newton, Rae- R.; Brooks, R. B. (1990) Rorschach responses in healthy, community dwelling older adults. *Journal of Personality Assessment*. Vol 55 (1- 2): 335- 345.
- Groth - Marnat, G. (1990) *Handbook of psychological assessment*, U.S.A.: John Wiley & Sons.
- Harper, G. & Scott, R. (1990) Learning disabilities : An appraisal of Rorschach response patterns. *Psychological Reports*. Vol 67 (2): 691- 696.
- Ishisaka, Y.; Murasawa, T.; Muramatsu, Y.; Kamio, Y. and Toichi, M. (1997) Cognitive deficits of autism based on results of three psychological tests. *Japanese Journal of Child and Adolescent Psychiatry*. Vol 38 (3): 230- 246.
- Rorschach, H. (1921, 1981) *Psychodiagnostics*. Switzerland; Berne: Hans Huber.
- Scropo, J. C.; Drob, S. L.; Weinberger, J. L. and Eagle, P. (1998) Identifying dissociative identity disorder: A self- report and projective study. *Journal of Abnormal Psychology*. Vol. 107 (2): 272-284.