

روایی و پایایی مقیاس هسته کنترل نویکی - استریکلند کودکان در گروهی از دانش‌آموزان دوره ابتدایی و راهنمایی شهر شیراز

محمد خیر

استادیار دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی

دانشگاه شیراز

چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی روایی و پایایی مقیاس هسته کنترل نویکی - استریکلند کودکان در گروهی از دانش‌آموزان دوره ابتدایی و راهنمایی شهر شیراز بود. بدین منظور ۲۴۶۱ (۱۲۶۰ پسر و ۱۲۰۱ دختر) دانش‌آموز از کلاس‌های سوم ابتدایی تا سوم راهنمایی مدارس شهر شیراز در سال تحصیلی ۷۶-۷۵ از طریق نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی انتخاب شدند. پس از گردآوری اطلاعات از گروه نمونه پاسخ‌های آزمودنی‌ها به مقیاس هسته کنترل ابتدا مورد تحلیل گویه قرار گرفت و گویه‌هایی که میانگین پاسخ آنها بین $0/30$ تا $0/70$ بود انتخاب شدند. بدین ترتیب ۱۵ گویه از ۴۰ گویه مقیاس حذف شدند. روی ۲۵ گویه باقیمانده تحلیل عوامل صورت گرفت. نتیجه تحلیل عوامل حاصل از ۲۵ گویه با نتیجه تحلیل عوامل حاصل از ۴۰ گویه مقیاس اصلی همخوانی داشت. سپس جهت روایی بیرونی مقیاس از متغیرهایی نظیر شغل پدر، تحصیلات والدین و اندازه خانواده استفاده شد. نمره هسته کنترل مقیاس ۲۵ گویه‌ای با متغیرهای پیش‌گفته همبستگی معناداری داشت. همچنین تغییر نمره مقیاس هسته کنترل در کلاس‌های متفاوت با توجه به جنس آزمودنی‌ها مورد بررسی قرار گرفت که حاکی از روایی مقیاس بود. پایایی مقیاس با استفاده از روش بازآزمایی و آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت که حاکی از پایایی نسبتاً خوب مقیاس بود.

واژگان کلیدی: هسته کنترل، نویکی - استریکلند

مقدمه

سازه "هسته کنترل"^۱ که فارز^۲ (۱۹۵۷) و راتر^۳ (۱۹۶۶) معرفی کردند ریشه در نظریه یادگیری اجتماعی دارد. در این نظریه، تقویت به عنوان تعیین کننده رفتار شناخته شده است و ادراک فرد در مورد منبع این تقویت عنصری اساسی در تعیین رفتار است. به عبارت دیگر، به عقیده راتر ادراک فرد از تقویت (پاداش یا تنبیه)، یک ویژگی دو ارزشی را به وجود می آورد. بدین معنا که در هر رفتاری این دو ارزش (دوقطب) نمی تواند با هم وجود داشته باشند. این متغیر دو ارزشی (دوقطبی) هسته کنترل درونی در مقابل هسته کنترل بیرونی است (راتر، ۱۹۶۶). راتر در این باره می گوید: هرگاه فرد تقویت را به گونه ای ادراک کند که آن به دنبال بعضی از اعمالش می آید، ولی کاملاً به اعمال او مربوط نیست، در فرهنگ ما، آن تقویت به عنوان نتیجه تصادف، شانس، سرنوشت، پدیده ای تحت کنترل افراد قدرتمند یا پدیده ای غیرقابل پیش بینی ادراک می شود. هرگاه فرد واقعه ای را بدین طریق تعبیر و تفسیر کند، به نگرش او هسته کنترل بیرونی می گوئیم. ولی اگر آن شخص ادراک کرد که آن واقعه به رفتار یا خصوصیات نسبتاً دائمی خودش مربوط است، این نگرش یا ایده را هسته کنترل درونی می نامیم." (۱۹۶۶، ص ۱).

بنابراین، هسته کنترل درونی نشان می دهد که فرد خود را مسئول رفتارش می داند؛ در حالی که فردی با هسته کنترل بیرونی این گونه ادراک می کند که افراد یا منابع دیگری برای رفتارش مسئول هستند (جانسن و کانوی^۴، ۱۹۸۰). به عبارت دیگر، فرد اول (کنترل درونی) اعتقاد دارد که روی رفتار خودش کنترل دارد، در حالی که دومین فرد (کنترل بیرونی) فکر می کند که کنترلی را بر رفتارش ندارد. همچنین می توان گفت که کنترل درونی ها رابطه بین اعمالشان و تقویت آن را می بینند، در حالی که بیرونی ها نمی توانند این رابطه را درک کنند و می کوشند نتایج به دست آمده از اعمالشان را به شانس، سرنوشت، یا منابع دیگری که در خارج از خودشان است نسبت دهند (کنالی و مونت^۵، ۱۹۸۵). در نتیجه، افراد با هسته کنترل درونی در مقایسه با افراد با هسته کنترل

بیرونی در سطح شناختی فعال‌ترند و قادرند اطلاعات بیشتری را دریافت کنند و آنها را به‌کار ببرند و بیشتر می‌توانند از مهارت‌های خود به‌طور موثر در موقعیت‌های مناسب استفاده کنند (فازز، ۱۹۷۶؛ ولف^۱ ۱۹۷۲ و مارش^۲، ۱۹۹۲).

جهت اندازه‌گیری هسته کنترل تاکنون مقیاس‌های متعددی ساخته شده است. از جمله این مقیاس‌ها می‌توان از مقیاس هسته کنترل راتر (۱۹۶۶)، مقیاس هسته کنترل لونسون^۳ (۱۹۸۱)، مقیاس هسته کنترل نویکی - استریکلند کودکان (۱۹۷۳) نام برد که بسیاری از آنها در گذشته به فارسی و دیگر زبان‌ها ترجمه شده و برای اندازه‌گیری هسته کنترل به‌کار رفته‌اند.

هدف پژوهش حاضر بررسی روایی و پایایی مقیاس هسته کنترل نویکی - استریکلند کودکان^۴ (۱۹۷۳) برای کاربرد آن در ایران است.

بررسی تحقیقات پیشین

ابزار اندازه‌گیری هسته کنترل بزرگسالان را نخستین بار فازز (۱۹۷۵) و سپس راتر (۱۹۶۶) تهیه کردند. اگر چه مقیاس راتر با توجه به این‌که بیشتر مناسب سیاه‌پوستان بود مورد انتقاد قرار گرفت، با این حال اکثر پژوهش‌های از این مقیاس استفاده کرده‌اند. دلایل زیادی وجود داشت که سازه هسته کنترل تاثیر مهمی بر رفتار کودکان دارد (نویکی و استریکلند ۱۹۷۳). به‌طور مثال، در پژوهشی که کلمن^۵ و دیگران (۱۹۶۶) روی حدود ۵۰۰ هزار نفر نوجوان در سراسر امریکا انجام دادند، متوجه شدند که یکی از تعیین‌کننده‌های اصلی رفتار تحصیلی آنها اعتقاد به سرنوشت و تقدیر است. البته تا قبل از ۱۹۷۳، ابزارهایی جهت اندازه‌گیری هسته کنترل کودکان تهیه شده بود، از جمله بایلر^۶ (۱۹۶۱) یک مقیاس ۲۳ گویه‌ای قلم- کاغذی با پاسخ‌های بلی و خیر تهیه کرد. باتل^۷ و

1. Wolf

2. Marsh

3. Levenson

4. Children Newiki- Strickland Locus of control Scale

راتر (۱۹۶۳) نیز ابزاری فرافکن به نام آزمون تصویری هسته کنترل درونی - بیرونی برای کودکان تهیه کردند که از پایایی و روایی مطلوب بی بهره بودند (نویکی و استریکلند ۱۹۷۳).

پژوهش‌های متعدد با ابزارهای متنوع سنجش هسته کنترل نشان داد که اندازه هسته کنترل با افزایش سن و همچنین با افزایش سطح طبقه اقتصادی - اجتماعی درونی‌تر می‌شود. از یافته‌های به دست آمده با مقیاس هسته کنترل عمومی کراندال،^۱ کراندال و کاتکوفسکی^۲ (۱۹۶۵) کوشیدند تا مقیاس ویژه‌ای جهت ارزیابی هسته کنترل کودکانی در موقعیت‌های آموزشی موسوم به پرسشنامه مسئولیت پیشرفت هوشی تهیه کنند. آنها دریافتند که هسته کنترل درونی ارتباط متوسطی با هوش، ترتیب تولد و اندازه خانواده دارد، ولی با طبقه اجتماعی رابطه‌ای مشاهده نکردند.

نویکی و استریکلند (۱۹۷۳) ضعف‌هایی را برای مقیاس‌های پیش‌گفته برمی‌شمارند، از جمله این‌که اجرای مقیاس باتل و راتر (۱۹۶۳) روی گروه‌های بزرگ مشکل است و پایایی آن بسیار ضعیف است. مقیاس کراندال و دیگران (۱۹۶۵) ویژه موقعیت‌های تحصیلی تا عمومی ساخته شده است و شکل ارائه آن ممکن است برای کودکان کم‌سن دشوار باشد. همچنین مقیاس راتر (۱۹۶۶) ویژه بزرگسالان است و کودکان کم سن و سال قادر به درک پرسش‌های آن نمی‌باشند.

مطالعات بین فرهنگی معدودی روی هسته کنترل صورت گرفته است که اکثریت آنان نشان داده‌اند که تفاوت‌های فرهنگی روی هسته کنترل تاثیر می‌گذارد. از جمله لفقورت^۳ (۱۹۷۶) در مطالعه‌ای پی برد که سفیدپوستان آمریکایی نسبت به سیاه‌پوستان هموطن از هسته کنترل درونی‌تری برخوردارند. در مطالعه دیگری (مدینوس، فورد و تک رابینسون^۴، ۱۹۸۳) هسته کنترل سه گروه از دانش‌آموزان پسر گروه‌های (مکزیک، آمریکا، مکزیک تبار و آمریکایی) مقایسه شدند. در مطالعه اخیر در هسته کنترل مکزیک‌ها و آمریکایی‌ها تفاوت معناداری مشاهده شد. بدین ترتیب که آمریکایی‌ها هسته کنترل درونی‌تری داشتند. اگر چه تفاوت بین گروه

امریکایی‌های مکزیکی تبار و امریکایی‌ها معنادار نبود ولی امریکایی‌ها بالاترین نمره هسته کنترل درونی را دارا بودند. در مطالعه طولی دیگری (تشکری و تامپسون^۱، ۱۹۹۱) هسته کنترل نوجوانان سیاه‌پوست و سفیدپوست مورد مقایسه قرار گرفتند. نتایج این مطالعه نشان داد که سیاهان هسته کنترل بیرونی تری نسبت به سفیدپوستان دارند. به علاوه، همه آزمودنی‌ها، چه سفیدپوستان و چه سیاهان، با گذشت زمان به سمت هسته کنترل درونی‌تر متمایل می‌شدند. به‌رغم این تغییر جهت، سیاهان نسبت به سفیدپوستان تمایل کمتری را به سوی هسته کنترل درونی از خود نشان می‌دادند. تشکری و تامپسون (۱۹۹۱) بیان می‌کنند که سیاهان و سفیدپوستان ممکن است عکس‌العمل‌های متفاوتی را نسبت به مقیاس هاس سنجش نگرش از خود نشان دهند؛ زیرا بعضی از عبارات آنها ممکن است مجموعه شناختی معینی را در آنها ایجاد کند که از لحاظ فرهنگی یا اجتماعی تنها برای سیاهان یا سفیدان معنادار باشد. به عبارت دیگر، اگر سیاهان و سفیدان معیارهای متفاوتی را برای هسته کنترل خودشان به کار گیرند، شگفت‌آور نخواهد بود که تفاوت بین هسته کنترل آنها متفاوت شود.

افزون بر آن، جارمیلو^۲ (۱۹۷۲) اشاره می‌کند که زبان در هر فرهنگی احساسات مردم را می‌نماید. وی همچنین نشان می‌دهد که گوینده از چه زاویه‌ای پدیده‌ها را ادراک می‌کند. بنابراین، در فرهنگ‌های متفاوت، معانی زبان ممکن است متفاوت باشد. زیرا چگونگی احساس و ادراک متفاوت هستند. او تفاوت‌های فرهنگی اندکی را که از طریق زبان در زبان انگلیسی و اسپانیایی آشکار است بیان می‌کند. به‌طور مثال، در زبان انگلیسی، هرگاه مسافری نمی‌تواند به‌موقع در فرودگاه برای پروازش حاضر شود و از هوایما جا می‌ماند، می‌گوید "من هوایما را از دست دادم". به عبارت دیگر، او به‌ظاهر مسئولیت تاخیرش را می‌پذیرد (هسته کنترل درونی). از جهت دیگر، در زبان اسپانیایی همین مسئله به این عبارت بیان می‌شود که "هوایما مرا جا گذاشت". به بیان دیگر، به‌نظر می‌رسد، این مسافر که دیگران را در نرسیدن به پروازش مقصر می‌داند (هسته کنترل بیرونی).

به‌طور کلی، مهم‌ترین موضوع در به‌کارگیری ابزارهای روان‌سنجی مختص یک

فرهنگ در فرهنگی دیگر، یا در مقایسه گروه‌های فرهنگی روایی آن ابزار است (لفکورت، ۱۹۸۴). به منظور تهیه مقیاسی مناسب که کاربرد سازه‌ای را در فرهنگ جدید داشته باشد، لازم است نشان داده شود که هم‌سازه و هم تعریف علمياتی جهت اندازه‌گیری آن ویژگی در فرهنگ جدید همانند فرهنگ اصلی است (لفکورت، ۱۹۸۴). بنابراین معمولاً اولین پرسش که در ذهن محقق که می‌خواهد ابزاری را که در فرهنگ دیگری ساخته شده در فرهنگ دیگری به کار ببرد اینست که: آیا این ابزار در فرهنگ حاضر هم روایی دارد؟ دو روش ممکن است برای بررسی این پرسش به کار گرفته شود. اول، محقق ممکن است به دنبال نشان دادن تشابه ساختار درونی ابزار در دو فرهنگ باشد، که معمولاً محقق در این روش به دنبال مقایسه و بررسی عوامل ساختاری ابزار در دو فرهنگ می‌باشد. دوم، محقق ممکن است در پی نشان دادن این باشد که رابطه‌های مشابهی بین ابزار با دیگر اندازه‌های روانی در دو فرهنگ موجود است. بنابراین در این روش محقق می‌کوشد با روایی‌های همگرا، افتراقی و ملاکی ابزار را بررسی کند (لفکورت، ۱۹۸۴). به علاوه لفکورت (۱۹۸۴) بیان می‌کند، اگر در این مورد قضاوت این باشد که روابط به دست آمده در دو فرهنگ متفاوت است، سه حالت در ایجاد این تفاوت دخالت دارند: الف) ابزار اندازه‌گیری از لحاظ روان‌سنجی در دو فرهنگ قابل مقایسه نیستند؛ ب) ابزار از نظر روان‌سنجی قابل مقایسه نیست، ولی سازه معنایی متفاوتی را در دو فرهنگ به دست می‌دهد؛ ج) ابزار و سازه در دو فرهنگ برابرند، ولی فرایندهای وارد شده در نظام شناختی آزمودنی‌ها یا وزن‌های ارزشی عبارات یا گویه‌های آن در دو فرهنگ متفاوت هستند. دو مورد اخیر مورد توجه روان‌شناسانی است که به تفاوت‌های روایی بین فرهنگی علاقه‌منداند.

نقادان مطالعات بین فرهنگی در زمینه هسته کنترل بحث می‌کنند که نظام ارزشی در جوامع مختلف جهانی احتمال دارد که حتی مفاهیمی که از لحاظ زبانی در زبان‌های مختلف یکسان به نظر می‌رسند معانی متفاوت به همراه داشته باشند (اسمیت، ترومینار و دوکن^۱، ۱۹۹۵). هافستد^۲ (۱۹۸۰) تاکید می‌کند که امریکایی‌ها و دیگر فرهنگ‌های سفیدپوست کشورهای انگلستان در زندگی بیشتر به مجموعه‌ای از ارزش‌های

فردی اعتقاد دارند. هافستد (۱۹۸۰) فرهنگ‌هایی با ارزش فردی را در مقابل فرهنگ‌هایی با ارزش‌های جمعی قرار می‌دهد. وی در تعریف فرهنگ‌هایی متکی بر ارزش‌های فردی می‌گوید در این فرهنگ‌ها افراد غالباً هویت خود را با انتخاب‌های شخصی خود تعریف می‌کنند. درحالی‌که در فرهنگ‌هایی متکی بر ارزش‌های جمعی هویت افراد بیشتر وابسته به سایر اعضا جامعه است و فرد حق انتخاب کمتری دارد. مقیاس‌های متفاوت هسته کنترل برای محققان هم در کشورهای غربی که غالباً فرهنگ‌هایی با ارزش‌های فردی بر آنها حاکم هستند و هم در کشورهایی که در آنها فرهنگ‌های با ارزش‌های جمعی غالب است جذاب بوده و از آنها جهت سنجش هسته کنترل استفاده کرده‌اند. نتایج پژوهش‌های پیشین غالباً نشان داده‌اند که آزمودنی‌های غربی در مقایسه با دیگران، به‌خاطر پای بند بودن به ارزش‌های فردی خود نمره درونی بیشتری به‌دست می‌آورند (اسمیت، ترومینارز و دوگن، ۱۹۹۵).

کاملاً روشن است که پرسش‌های مقیاس‌های هسته کنترل ممکن است در بعضی از مجموعه‌های فرهنگی معتبر نباشد؛ زیرا محتوای برخی از پرسش‌ها برای گروهی از آزمودنی‌ها در بعضی از فرهنگ‌ها نامناسب است و ممکن است منابع کنترل در برخی از فرهنگ‌ها با فرهنگ‌های دیگر متفاوت باشد (اسمیت، ترومینارز و دوگن، ۱۹۹۵).

به‌علاوه، مارکوز و کیتایاما^۱ (۱۹۹۱) بیان می‌کنند خودپنداری افرادی که در فرهنگ‌های با ارزش‌های فردی زندگی می‌کنند نسبت به افرادی که در فرهنگ‌هایی با ارزش‌های جمعی زندگی می‌کنند به‌طور متضادی بیان می‌شوند. اعضای یک فرهنگ با ارزش‌های جمعی هویت خود را بیشتر به شکل عضویت گروهی ثابت تعریف می‌کنند و دیدگاه‌هایی که آنها در مورد خودشان یا دیگران بیان می‌کنند در جهت حفظ و هماهنگی روابط شان با دیگران است. پاسخ‌های آنها به اکثر گویه‌های هسته کنترل که مربوط به شانس، بخت، اقبال و سرنوشت و موفقیت می‌باشد در جهت عقیده شخصی شان به‌عنوان اینکه چگونه بر رویدادها تاثیر می‌گذارند نیست؛ بلکه به‌گونه‌ای است که در آن می‌خواهند خودشان را به دیگران عرضه کنند.

دیال^۱ (۱۹۸۴) پژوهش‌های بین فرهنگی انجام شده در زمینه هسته کنترل را در سه طبقه قرار می‌دهد: (۱) پژوهش‌های که به بررسی و مقایسه تفاوت میانگین‌های هسته کنترل بیرونی در جوامع مختلف پرداخته‌اند، (۲) پژوهش‌هایی که به بررسی همبستگی نمرات هسته کنترل با دیگر متغیرهای بیرونی پرداخته‌اند، و (۳) پژوهش‌هایی که به مقایسه ساخت‌های درونی پرسش‌های مقیاس‌هاست هسته کنترل بیشتر از طریق به‌کارگیری تحلیل گویه‌ها و تحلیل عوامل پرداخته‌اند.

هدف از پژوهش حاضر، همان‌گونه که قبلاً اشاره شد، بررسی روایی و پایایی مقیاس هسته کنترل نوکی - استریکلند در جامعه ایرانی است. در این کوشش سعی بر این است که حتی‌المقدور ضوابط پیشنهاد شده، خصوصاً جهت روایی این‌گونه ابزارها که در فرهنگ‌هایی غیر از فرهنگ اصلی به کار برده می‌شود رعایت گردد.

روش تحقیق آزمودنی‌ها

آزمودنی‌های این پژوهش مشتمل بر ۲۴۶۱ نفر از دانش‌آموزان کلاس‌های سوم، چهارم و پنجم ابتدایی و اول، دوم و سوم راهنمایی بودند که در سال تحصیلی ۷۶-۷۵ در شهر شیراز تحصیل می‌کردند. از این تعداد ۱۲۶۰ نفر پسر و ۱۲۰۱ نفر دختر بوده‌اند. نمونه با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی انتخاب شد. در این نمونه‌گیری ابتدا مجموع مدارس ابتدایی و راهنمایی چهارناحیه آموزشی شهرستان شیراز مشخص شد سپس با توجه به تعداد آنها در هر ناحیه و با توجه به جنس دانش‌آموزان ۱۶ مدرسه ابتدایی (۸ مدرسه پسرانه و ۸ مدرسه دخترانه) و ۱۶ مدرسه راهنمایی (۸ مدرسه پسرانه و ۸ مدرسه دخترانه) به‌طور تصادفی انتخاب شد. در هر مدرسه از هر کلاس یک نفر جهت گردآوری اطلاعات انتخاب شد. در مدارسی که بیش از یک کلاس در هر مقطع داشتند یک کلاس به‌طور تصادفی از بین آنها برگزیده شد.

ابزار اندازه‌گیری

ابزار اندازه‌گیری در تحقیق حاضر مقیاس هسته کنترل نویکی - استریکلند کودکان می‌باشد. این مقیاس دارای ۴۰ گویه یا عبارت با گزینه‌های بلی و خیر می‌باشد که هم به صورت فردی و هم به صورت گروهی قابل اجرا است.

مقیاس فوق ابتدا توسط محقق به فارسی ترجمه شد. سپس ترجمه فارسی توسط یک متخصص زبان انگلیسی به زبان انگلیسی برگردانده شد و دو متن انگلیسی به دست آمده با هم مطابقت داده شدند. سپس با توجه به فرهنگ ایرانی تغییراتی در برخی از عبارات مقیاس انجام گرفت.

مقیاس فوق براساس تعریف راتر از کنترل تقویت درونی - بیرونی ساخته شده است. عبارات یا گویه‌های آن، موقعیت‌های تقویتی را با عوامل بین شخصی و انگیزشی از قبیل پیشرفت، وابستگی و پذیرش فرد در گروه توصیف می‌کند (نویکی و استریکلند، ۱۹۷۳).

اجرای این مقیاس نیازی به آموزش خاص ندارد و تنها آشنایی با روش‌های عمومی اجرای آزمون‌ها و مواد آزمون به منظور خواندن مواد آن برای دانش‌آموزان کافی است. معمولاً دانش‌آموزان کلاس پنجم و بالاتر خود می‌توانند عبارات مقیاس را بخوانند و به آن پاسخ دهند، ولی پیشنهاد شده است که در مورد دانش‌آموزان مخصوصاً در کلاس‌های سوم و چهارم ابتدایی، آزمایش‌کننده هر گویه را با صدای بلند دو بار برای آنها بخواند تا مطمئن شود که دانش‌آموزان عبارات یا گویه را فهمیده‌اند (نویکی و استریکلند، ۱۹۷۳). بنابراین در دوره ابتدایی با توجه به دستورالعمل اجرای مقیاس معلم کلاس هر یک از عبارات مقیاس را دوبار با صدای بلند می‌خواند، در صورتی که دانش‌آموزی در مورد گویه‌ای پرسش داشت یا آن را درک نمی‌کرد، آزمایش‌کننده در جلسه حضور داشت، توضیحات کافی ارائه می‌کرد و پس از حصول اطمینان از درک گویه معلم گویه‌های بعدی را می‌خواند. دانش‌آموزان دوره راهنمایی گویه‌ها را می‌خواندند و به آنها جواب می‌دادند.

نمره کل مقیاس مجموع تعداد عباراتی است که در جهت کنترل بیرونی پاسخ داده شده است. به طور مثال، عبارت اول مقیاس حاضر "آیا معتقدید که می‌توانید از سرما خوردگی

هسته کنترل بیرونی حرکت کرده است. یا در مقابل عبارت سوم "آیا بعضی از بچه‌ها خوش شانس متولد می‌شوند؟" اگر آزمودنی پاسخ "بلی" را بدهد در جهت هسته کنترل بیرونی نمره می‌گیرد. بنابراین، هر چقدر نمره آزمودنی بیشتر باشد، فرد هسته کنترل بیرونی تری خواهد داشت (نویکی و استریکلند، ۱۹۷۳).

تهیه کنندگان این مقیاس روش‌های متعددی را برای تعیین پایایی و روایی آن به کار گرفته‌اند. پایایی بازآزمایی، با فاصله زمانی شش هفته روی گروه‌های مختلف سنی بین ۰/۶۳ تا ۰/۷۱ گزارش شده است (نویکی و استریکلند، ۱۹۷۳). آنها همچنین پایایی تنصیف را با به کارگیری فرمول اسپیرمن- براون روی گروه‌های سنی مختلف بین ۰/۶۳ تا ۰/۸۱ گزارش کرده‌اند (نویکی و استریکلند، ۱۹۷۳). در روایی مقیاس نیز از روش‌های گوناگونی از جمله روایی سازه استفاده شده است. از جمله رابطه بین این مقیاس با متغیرهایی نظیر جمعیت شناختی، پیشرفت تحصیلی و شخصیتی مورد بررسی قرار گرفته است (نویکی و استریکلند، ۱۹۷۳). به طور مثال رابطه معناداری بین مقیاس هسته کنترل و طبقه اجتماعی دیده شده، یعنی هر چه طبقه اجتماعی بالاتر رود نمره کنترل درونی بیشتر می‌شود. همچنین، نشان داده شده است که هسته کنترل درونی بیشتر با پیشرفت تحصیلی افزون‌تر همراه است. به علاوه، نشان داده شده است که بین هسته کنترل درونی و عزت نفس همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد (نویکی و استریکلند، ۱۹۷۳).

یافته‌ها

۱: روایی

در پژوهش حاضر روایی مقیاس در سه مرحله به شرح زیر مورد بررسی قرار گرفت.

۱-۱- مرحله اول: تحلیل گویه‌های مقیاس

تحلیل گویه‌های مقیاس با این هدف انجام شد تا عبارات مناسبی که می‌تواند سازه هسته کنترل را در فرهنگ ایرانی اندازه‌گیری نماید شناسایی کند. برای این منظور ابتدا میانگین هر یک از ۴۰ عبارت مقیاس تعیین شد. همان‌گونه که ذکر شد پاسخی که در جهت هسته کنترل بیرونی است نمره ۱ و خلاف آن نمره صفر می‌گیرد. بنابراین با توجه

به کارگیری این روش اینست، عباراتی که اکثریت افراد در یک جهت پاسخ می دهند نمی تواند هسته کنترل را اندازه گیری کند و چنین گویه هایی در آن فرهنگ خاص مطلوبیت اجتماعی با دیگر عوامل فرهنگی را اندازه گیری کنند (لفکورت، ۱۹۸۴). در این مورد نویکی و دوک^۱ (۱۹۷۴) بیان می کنند بهترین گویه یا عبارتی که می تواند سازه هسته کنترل را اندازه گیری کند گویه ای است که میانگین پاسخ های آزمودنی ها بین ۰/۳۰ تا ۰/۷۰ باشد. میانگین های خارج از این دامنه تفاوت های فردی در بعد هسته کنترل را در آن جامعه نشان نمی دهد. جدول ۱ میانگین، انحراف معیار و درصد پاسخ های بلی وخیر مربوط به هر عبارت یا گویه را روی نمونه مورد مطالعه نشان می دهد.

جدول ۱. درصد پاسخ های مثبت (بلی) و منفی (خیر) به گویه های مقیاس و میانگین و انحراف معیار هر یک از گویه ها
(n=۲۴۶۱)

شماره پرسش	درصد پاسخ خیر	درصد پاسخ بلی	درصد بدون جواب	جهت گویی پاسخ	میانگین	انحراف معیار
۱**	۹۲/۶	*۵/۹	۱/۵	درونی	۰/۰۵	۰/۲۳
۲	*۴۳/۶	۵۴/۹	۱/۴	درونی	۰/۵۶	۰/۴۹
۳	۵۱/۸	*۴۶/۰	۲/۲	درونی	۰/۴۷	۰/۴۹
۴**	*۷/۲	۹۱/۱	۱/۸	درونی	۰/۹۳	۰/۲۶
۵	۵۶/۰	*۴۱/۹	۲/۱	درونی	۰/۴۳	۰/۴۹
۶**	*۲۴/۹	۷۳/۲	۲/۰	درونی	۰/۷۵	۰/۴۳
۷	۶۳/۹	*۳۳/۶	۲/۵	درونی	۰/۳۴	۰/۴۷
۸**	۷۳/۵	*۲۴/۶	۱/۹	درونی	۰/۲۵	۰/۴۳
۹	*۲۹/۳	۶۸/۷	۲/۰	درونی	۰/۲۹	۰/۴۵
۱۰**	۶۹/۲	*۲۸/۶	۲/۲	درونی	۰/۲۹	۰/۴۵
۱۱	۴۹/۰	*۴۹/۱	۱/۹	--	۰/۵۰	۰/۵۰
۱۲	۴۵/۲	*۵۲/۸	۲/۰	بیرونی	۰/۵۴	۰/۴۹
۱۳	*۲۹/۷	۶۸/۷	۱/۶	درونی	۰/۷۰	۰/۴۵
۱۴	۵۶/۹	*/۴۱/۶	۱/۵	درونی	۰/۴۲	۰/۴۹
۱۵	*۳۶/۱	۶۲/۴	۱/۵	درونی	۰/۶۳	۰/۴۸
۱۶	۴۶/۱	*۵۲/۴	۱/۵	بیرونی	۰/۵۳	۰/۴۹

ادامه جدول ۱: درصد پاسخ‌های مثبت (بلی) و منفی (خیر) به گویه‌های مقیاس و میانگین و انحراف معیار هر یک از گویه‌ها
($n=2461$)

شماره پرسش	درصد پاسخ خیر	درصد پاسخ‌بلی	درصد بدون جواب	جهت‌گویی پاسخ	میانگین	انحراف معیار
۱۴	۵۶/۹	*۴۱/۶	۱/۵	درونی	۰/۴۲	۰/۴۹
۱۵	*۳۶/۱	۶۲/۴	۱/۵	درونی	۰/۶۳	۰/۴۸
۱۶	۴۶/۱	*۵۲/۴	۱/۵	بیرونی	۰/۵۳	۰/۴۹
۱۷	۵۵/۴	*۴۳/۷	۰/۹	درونی	۰/۴۴	۰/۴۹
۱۸	۶۰/۳	*۳۸/۶	۱/۱	درونی	۰/۳۹	۰/۴۸
۱۹	۵۹/۶	*۳۸/۸	۱/۷	درونی	۰/۳۹	۰/۴۸
۲۰***	*۲۵/۵	۷۳/۳	۱/۲	درونی	۰/۷۴	۰/۴۳
۲۱***	۸۱/۱	*۱۶/۸۹	۱/۴	درونی	۰/۱۷	۰/۳۷
۲۲***	*۱۸/۴	۸۰/۴	۱/۲	درونی	۰/۸۱	۰/۳۸
۲۳	۴۵/۱	*۵۳/۷	۱/۲	درونی	۰/۵۴	۰/۴۹
۲۴	۵۹/۱	*۳۵/۳	۵/۶	درونی	۰/۳۷	۰/۴۸
۲۵***	*۲۱/۹	۷۶/۹	۱/۳	درونی	۰/۷۸	۰/۴۱
۲۶***	*۹/۱	۸۹/۵	۱/۴	درونی	۰/۹۱	۰/۲۸
۲۷	۶۹/۱	*۲۹/۱	۱/۸	درونی	۰/۳۰	۰/۴۵
۲۸	*۵۵/۰۰	۴۳/۶	۱/۳	بیرونی	۰/۴۴	۰/۴۹
۲۹	۴۶/۳	*۵۱/۸	۱/۹	بیرونی	۰/۵۲	۰/۴۹
۳۰***	*۱۲/۱	۸۶/۶	۱/۳	درونی	۰/۸۸	۰/۳۲
۳۱***	۷۰/۹	*۲۷/۲	۱/۹	درونی	۰/۲۷	۰/۴۴
۳۲	*۲۹/۷	۶۸/۱	۲/۱	درونی	۰/۷۰	۰/۴۶
۳۳	۴۴/۰۰	*۵۴/۵	۱/۴	بیرونی	۰/۵۵	۰/۴۹
۳۴***	*۷۱/۲	۲۷/۲	۱/۶	بیرونی	۰/۲۷	۰/۴۴
۳۵	۵۱/۸	*۴۶/۴	۱/۸	درونی	۰/۴۷	۰/۴۹
۳۶	۴۸/۹	*۴۹/۵	۱/۶	بیرونی	۰/۵۰	۰/۵۰
۳۷***	۷۳/۳	*۲۵/۸	۰/۹	درونی	۰/۲۶	۰/۴۳
۳۸***	۱۰/۰*	۸۹/۱	۰/۹	درونی	۰/۹۰	۰/۳۰
۳۹	۵۴/۷	*۴۴/۵	۰/۸	درونی	۰/۴۵	۰/۴۹
۴۰	۳۷/۷*	۶۱/۱	۱/۲	درونی	۰/۶۲	۰/۴۸

* پاسخی که نمره کنترل بیرونی می‌گیرد.

همان‌گونه که در جدول ۱ نشان داده شده است تعداد ۱۵ فقره از گویه‌های مقیاس (شماره ۱، ۴، ۶، ۸، ۱۰، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۵، ۲۶، ۳۰، ۳۱، ۳۴، ۳۷ و ۳۸) به دلیل آنکه میانگین آنها بین ۰/۳۰ تا ۰/۷۰ نبوده است برای تحلیل بیشتر از کل مقیاس حذف شده‌اند و نمره مقیاس برای هر فرد بدون در نظر گرفتن گویه‌های فوق محاسبه شده است. به علاوه، در این جدول درصد پاسخ‌های مثبت (بلی) و منفی (خیر) به هر گویه ارائه شده است. درصد پاسخ‌هایی که با علامت * مشخص شده است در واقع کلید نمره‌گذاری مقیاس است که این پاسخ‌ها نمره ۱ یعنی نمره کنترل بیرونی گرفته‌اند. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود در مورد اکثر پرسش‌ها یا گویه‌ها بیشتر افراد را جهت هسته کنترل درونی پاسخ گفته‌اند و تنها در ۸ پرسش است که غالب افراد در جهت کنترل بیرونی پاسخ داده‌اند. یافته‌های این جدول می‌تواند در مطالعات مقایسه‌ای بین گروه‌های فرهنگی مفید واقع شود.

۲-۱- مرحله دوم: تحلیل عوامل

در این مرحله، بعد از حذف برخی از گویه‌های و محاسبه مجدد نمره هر فرد (بدون در نظر گرفتن گویه‌های حذف شده) روی عبارات یا گویه‌های باقیمانده (۲۵ گویه) تحلیل عوامل انجام گرفت. نظر به اینکه نویکی و دوک (۱۹۷۴) سه عامل را در مقیاس تعیین کرده بودند، در پژوهش حاضر، نیز از طریق تحلیل عوامل و چرخش واریماکس گویه‌های مقیاس به سه عامل تقسیم شدند تا بتوان گویه‌هایی را که در هر کدام از این عوامل قرار می‌گیرند با گویه‌های مقیاس اصلی مقایسه کرد. نتیجه این تحلیل عوامل در جدول ۲ ارائه شده است. در این جدول وزن عاملی گویه‌ها در هر یک از عوامل سه گانه ارائه شده است. عامل اول، عامل "قدرت در مقابل ناامیدی و درماندگی" است. به طور مثال، پرسش "آیا احساس می‌کنید که وقتی که کار اشتباهی انجام می‌دهید، برای اصلاح آن کاری نمی‌توانید بکنید؟" جزء این عامل قرار می‌گیرد. عامل دوم، عامل "مقاومت درگیری با والدین، مقاومت در رسیدن به هدف و مقاومت در برابر افراد قدرتمند" است. به طور مثال "آیا احساس می‌کنید که تقریباً غیرممکن است که عقیده والدیتان را در مورد چیزی تغییر بدهید؟" جزء این عامل قرار می‌گیرد. عامل سوم عامل "شانس و سرنوشت در مقابل کوشش" است. به طور مثال "آیا معتقدید که می‌توانید از سرماخوردگی خودتان

گذاری نوبکی و دوک (۱۹۷۴) انجام پذیرفته است و قرارگرفتن پرسش‌های مقیاس حاضر در عوامل پیش‌گفته با مقیاس اصلی مطابقت دارد.

جدول ۲. نتیجه تحلیل عوامل مقیاس سنجش هسته کنترل کودکان نوبکی - استریکلند ($n=2461$)

عامل (۳)		عامل (۲)		عامل (۱)	
وزن عاملی	شماره پرسش	وزن عاملی	شماره پرسش	وزن عاملی	شماره پرسش
۰/۳۸	۲	۰/۳۳	۳	۰/۳۱	۱۱
۰/۴۷	۹	۰/۴۸	۵	۰/۵۰	۱۶
۰/۴۲	۱۳	۰/۳۱	۷	۰/۵۰	۲۳
۰/۳۶	۱۵	۰/۴۲	۱۲	۰/۴۰	۳۳
۰/۳۷	۱۷	۰/۴۷	۱۴	۰/۵۴	۳۵
۰/۳۳	۲۸	۰/۳۲	۱۸	۰/۴۱	۳۶
۰/۴۳	۳۲	۰/۲۵	۲۴	۰/۵۴	۳۹
۰/۲۸	۴۰	۰/۴۹	۲۷	۰/۲۹	۱۹
		۰/۱۹	۲۹		
۱/۲۸	ارزش ویژه عامل ۳	۱/۵۵	ارزش ویژه عامل ۲	۱/۸۳	ارزش ویژه عامل ۱

به باور لفقورت (۱۹۸۴) برای رواسازی سازه‌های شخصیتی که وابستگی فرهنگی دارند، باید از دو روند استفاده کرد. روند اول بیشتر به ساختار درونی مقیاس یا آزمون در دو فرهنگ می‌پردازد که این روش مقایسه عوامل نامیده می‌شود. در پژوهش حاضر، این

دادن رابطه‌های مشابه بین وسیله اندازه‌گیری با دیگر ابعاد روانی در دو فرهنگ است که در مرحله سوم مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۳-۱- مرحله سوم: رابطه نمره مقیاس با دیگر ابعاد مشابهی که در فرهنگ‌های دیگر به کارگرفته شده‌اند.

در این مرحله، رابطه بین نمره مقیاس با پیشرفت تحصیلی، شغل پدر، تحصیلات والدین، اندازه خانواده و پایه‌های کلاسی متفاوت مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۱-۳-۱: همبستگی بین پیشرفت تحصیلی و هسته کنترل

ضریب همبستگی پیرسن بین پیشرفت تحصیلی و نمره هسته کنترل بیرونی در جدول ۳ ارائه شده است. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود بین این دو متغیر در مجموع نمونه و همچنین کلیه کلاس‌ها به تفکیک (به استثنای کلاس‌های سوم و پنجم) همبستگی منفی و معناداری وجود داشته است که می‌تواند دلیلی بر روایی سازه مقیاس هسته کنترل نویکی - استریکلند باشد.

جدول ۳. همبستگی بین معدل (پیشرفت تحصیلی) و هسته کنترل به تفکیک کلاس‌ها

کلاس‌ها	تعداد	ضریب همبستگی	سطح معناداری
سوم	۳۹۴	-۰/۰۰۴	۰/۹۴
چهارم	۳۲۴	-۰/۱۹	۰/۰۰۱
پنجم	۳۶۹	-۰/۰۴	۰/۴۹
اول راهنمایی	۵۲۷	-۰/۲۶	۰/۰۰۰۱
دوم راهنمایی	۴۲۰	-۰/۲۷	۰/۰۰۰۱
سوم راهنمایی	۴۲۰	-۰/۲۸	۰/۰۰۰۱
کل دانش‌آموزان	۲۴۵۴	-۰/۱۱	۰/۰۰۰۱

۲-۳-۱: همبستگی بین شغل پدر، تحصیلات پدر و مادر و اندازه خانواده با هسته کنترل

جهت بررسی همبستگی بین شغل پدر و نمره هسته کنترل، شغل پدران آزمودنی‌های مورد مطالعه به رتبه‌بندی ۹ گانه منزلت مشاغل (خیر ۱۳۷۶) تبدیل و سپس ضریب همبستگی بین دو متغیر محاسبه شد که ضریب به دست آمده منفی و در سطح ۰/۰۰۰۱ معنادار بود. همچنین به منظور بررسی همبستگی بین تحصیلات پدر و مادر با نمره هسته کنترل، تحصیلات پدر و مادر آزمودنی‌های مورد مطالعه به ۹ مقوله (بیسواد، خواندن و نوشتن، پایان ابتدایی، راهنمایی متوسطه، دیپلم، فوق دیپلم، لیسانس و فوق لیسانس و بالاتر) تقسیم و سپس ضریب همبستگی بین دو متغیر (تحصیلات پدر و مادر و نمره هسته کنترل) محاسبه شد که هم در مورد پدران و هم در مورد مادران منفی و در سطح ۰/۰۰۰۱ معنادار بود. به علاوه، ضریب همبستگی بین اندازه خانواده و نمره هسته کنترل نیز محاسبه شد که این ضریب هم در سطح ۰/۰۰۳ معنادار بود. نتایج فوق در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. همبستگی بین شغل پدر، تحصیلات پدر، تحصیلات مادر، و اندازه خانواده با هسته کنترل

$$(n=1766)$$

متغیر	همبستگی با هسته کنترل	سطح معناداری
شغل پدر	-۰/۱۱	۰/۰۰۰۱
تحصیلات پدر	-۰/۱۱	۰/۰۰۰۱
تحصیلات مادر	-۰/۱۲	۰/۰۰۰۱
اندازه خانواده	+۰/۰۷	۰/۰۰۳

۳-۳-۱: مقایسه هسته کنترل در پسران و دختران در پایه‌های کلاسی متفاوت در جدول ۵ میانگین هسته کنترل در دانش‌آموزان پسر و دختر در پایه‌های کلاسی متفاوت مقایسه شده است. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود میانگین هسته کنترل پسران به‌طور باثباتی با ارتقای کلاس‌ها کاهش می‌یابد. در حالی‌که یافته فوق در گروه دختران تنها در دوره ابتدایی به‌دست آمده است. افزون بر آن، دختران در مجموع میانگین هسته کنترل بیرونی‌تری نسبت به پسران دارند.

جدول ۵. میانگین هسته کنترل به تفکیک کلاس‌ها و جنس آزمودنی‌ها

جنس	کلاس	سوم	چهارم	پنجم	اول	دوم	سوم	مجموع
					راهنمایی	راهنمایی	راهنمایی	
پسر	میانگین	۱۲/۶۳	۱۲/۴۴	۱۱/۸۸	۱۱/۴۸	۱۱/۴۶	۱۱/۲۷	۱۱/۸۶
	تعداد	۱۹۸	۱۵۴	۱۹۹	۲۷	۲۳۳	۱۹۷	۱۲۵۸
دختر	میانگین	۱۳/۱۴	۱۲/۴۶	۱۲/۲۸	۱۲/۸۶	۱۳/۰۴	۱۲/۸۱	۱۲/۷۹
	تعداد	۱۹۶	۱۶۹	۱۷۰	۲۵۰	۱۸۹	۲۲۰	۱۱۹۴

نتیجه تحلیل واریانس دو طرفه (جدول ۶) نیز نشان می‌دهد که تفاوت میانگین هسته کنترل دختران به‌طور معناداری ($P < 0/0001$) بیشتر از میانگین هسته کنترل پسران است. همچنین، تفاوت میانگین هسته کنترل در کلاس‌های متفاوت نیز معنادار است و به‌طور نسبی با افزایش سن دانش‌آموزان، مخصوصاً در گروه پسران، میانگین هسته کنترل آنها کاهش می‌یابد ($P < 0/004$). تعاملاً به جنس و کلاس در دسترس هسته

جدول ۶. تحلیل واریانس نمره هسته کنترل با توجه به کلاس و جنس آزمودنی‌ها

P	F	میانگین مجزورات	مجموع مجزورات درجه آزادی	منابع واریانس
۰/۰۰۰۱	۱۲/۰۳	۱۱۳/۹۹	۶	۶۸۳/۹۵ تاثیرات اصلی
۰/۰۰۰۱	۵۳/۰۳	۵۰۲/۵۵	۱	۵۰۲/۵۵ جنس
۰/۰۰۰۴	۳/۵۱	۳۳/۲۸	۵	۱۶۶/۳۸ کلاس
۰/۰۰۰۲	۳/۸۸	۳۶/۸۱	۵	۱۸۴/۰۷ تعامل (جنس × کلاس)

۲- پایایی

پایایی مقیاس هسته کنترل نویکی - استریکلند با ۲۵ گویه‌ای که از طریق تحلیل گویه و تحلیل عوامل به دست آمد از دو طریق انجام پذیرفت. پایایی با روش بازآزمایی روی ۸۰ دانش‌آموز در فاصله زمانی بین ۵ تا ۶ هفته در کلاس‌های متفاوت به عمل آمد که مقدار آن برابر ۰/۸۲ به دست آمد که در سطح ۰/۰۰۰۱ معنادار بود. به علاوه، ضریب پایایی آلفای کرونباخ نیز روی ۷۷ نفر انجام گرفت که تعداد این ضریب برابر ۰/۶۰ است. بنابراین می‌توان گفت که مقیاس حاضر از پایایی نسبتاً خوبی برخوردار است.

خلاصه و نتیجه‌گیری

هدف عمده پژوهش حاضر تعیین روایی و پایایی مقیاس هسته کنترل نویکی - استریکلند کودکان برای استفاده روی دانش‌آموزان دوره ابتدایی در ایران بوده است. همان‌گونه که قبلاً اشاره شد سازه هسته کنترل از جمله سازه‌های شخصیتی است که به شدت به فرهنگ وابسته است. به همین دلیل، خصوصاً در مورد روایی آن سعی شد تا از طرق مختلف این سازه مورد بررسی قرار گیرد. به‌طور کلی در تعیین روایی مقیاس از سه روش عمده استفاده شد.

ابتدا سعی شد تا روایی درونی مقیاس با استفاده از تحلیل گویه‌ها انجام پذیرد و گویه‌ها که از آزمون‌ها حذف شده‌اند از ۷۰٪ باکمت از ۳۰٪ به حذف شده‌اند. هدف از انجام

در هسته کنترل را اندازه‌گیری نمایند. سپس جهت روایی سازه مقیاس از تحلیل عوامل هم استفاده شد و گویه‌های حاصل از تحلیل گویه‌ها با سه عاملی که سازندگان اصلی مقیاس به‌دست آورده بودند همخوانی داشت و ۲۵ گویه به‌دست آمده، در عوامل تعیین شده قرار می‌گرفتند.

علاوه بر دو روش تعیین روایی فوق، سعی شد تا رابطه‌های مشابهی که انتظار می‌رود بین سازه هسته کنترل با دیگر ابعاد روانی-اجتماعی وجود دارد بررسی شود. به عبارت دیگر روایی همگرا و افتراقی مقیاس مورد بررسی قرار گرفت.

بدین منظور ابتدا همبستگی بین نمره هسته کنترل بیرونی با پیشرفت تحصیلی مورد بررسی قرار گرفت که همان‌گونه که انتظار می‌رفت همبستگی منفی و معناداری در کل نمونه مورد مطالعه به‌دست آمد ($P < 0/0001$). تحقیقات متعددی در مورد سازه هسته کنترل یافته‌های فوق را به‌دست آورده‌اند (جانسون و کانوی، ۱۹۸۰؛ کننلی و مونت، ۱۹۸۵؛ استیک و وایز،^۱ ۱۹۸۱؛ مقصود،^۲ ۱۹۸۳). تمام یافته‌های فوق از فرضیه راتر حمایت می‌کنند که افراد دارای هسته کنترل درونی در مقایسه با افرادی که دارای هسته کنترل بیرونی‌اند، انگیزه بیشتری برای پیشرفت دارند. اگر چه مقدار ضرایب به‌دست آمده نسبتاً کوچک است و حتی در دو مورد (کلاس سوم و پنجم ابتدایی) معنادار نبوده است، ولی ویلی (۱۹۷۹) بیان می‌کند که اصولاً ارتباط بین پیشرفت تحصیلی و مجموعه مقیاس‌هایی که به نحوی خود-ادراکی افراد را اندازه‌گیری می‌کنند پایین است. هانسفورد و هاتیه^۳ (۱۹۸۲) بیان می‌کنند که شاید یکی از علل آن تاثیر شرایط و محیط خانوادگی است که به‌منزله متغیری میانجی می‌تواند روی این ارتباط تاثیر داشته باشد.

به علاوه، در جهت روایی مقیاس همبستگی بین شغل پدر، تحصیلات پدر و مادر که همگی آنها می‌تواند به‌عنوان شاخص طبقه اجتماعی به‌کار گرفته شوند، با نمره هسته کنترل مورد بررسی قرار گرفت. ضرایب همبستگی به‌دست آمده، همان‌گونه که انتظار می‌رفت همگی منفی و معنادار ($P < 0/0001$) بودند، به عبارت دیگر، نتایج تحقیق نشان داد که میانگین هسته کنترل با افزایش سطح طبقه اجتماعی کاهش می‌یابد. تحقیقات

متعددی نتایجی همسو با نتیجه فوق به دست داده‌اند. به‌طور مثال، لود و یگزن و رولینز^۱ (۱۹۷۱) گزارش می‌کنند که دانش‌آموزان طبقه پایین اجتماعی هسته کنترل بیرونی تری نسبت به دانش‌آموزان طبقه بالای اجتماعی دارند. نتایج مشابهی نیز توسط محققان دیگر گزارش شده است (راوین^۲ و دیگران، ۱۹۸۰؛ نوبکی و استریکلند، ۱۹۷۳).

همچنین، همبستگی مثبت و معناداری ($P < 0/003$) بین اندازه خانواده و نمره هسته کنترل به دست آمد. نتیجه فوق نیز توسط برخی از تحقیقات پیشین از جمله زاجونگ^۳ (۱۹۷۶) و راما و ناتاراجان^۴، (۱۹۸۱)، به دست آمده است.

تفاوت میانگین هسته کنترل در کلاس‌های متفاوت به تفکیک در گروه دانش‌آموزان پسر و دختر مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج نشان داد که تفاوت میانگین هسته کنترل در کلاس‌های متفاوت معنادار است ($P < 0/004$). به عبارت دیگر، با ارتقای کلاس‌ها میانگین هسته کنترل کاهش می‌یابد. البته این روند در مورد پسران در کلیه کلاس‌ها به‌طور باثباتی وجود داشته است؛ در حالی که در مورد دختران تنها در دوره ابتدایی وجود داشته است. یافته فوق جهت روایی مقیاس قابل انتظار بوده است. در این باره، نوبکی و استریکلند (۱۹۷۳) بیان می‌کنند که روند تغییرات هسته کنترل نشان می‌دهد که با افزایش سن دانش‌آموزان آنها تمایل دارند که هسته کنترل درونی تری داشته باشند. به علاوه، در زمینه تفاوت میانگین‌های هسته کنترل پسران و دختران نتایج نشان داد که دختران به‌طور معناداری هسته کنترل بیرونی تری نسبت به پسران داشته‌اند ($P < 0/0001$). در این زمینه بارتال^۵ (۱۹۷۸) اشاره می‌کند که دختران تمایل بیشتری دارند که هسته کنترل بیرونی تری نسبت به پسران از خود نشان دهند. در این مورد استیک و وایز (۱۹۸۱) بیان می‌کنند که غالب مردم، خصوصاً در کشورهای در حال رشد، اعضای خانواده، رفتارهای متفاوتی نسبت به پسران و دختران دارند. یعنی اینکه در بعضی از جوامع انتظارات اجتماعی نسبت به پسران و دختران متفاوت است. بنابراین

1. Ludwigsen & Rollins

2. Ravin

3. Zajonc

4. Rama & Natarajan

دختران رفتارهایی را از خود نشان می‌دهند که مورد پذیرش جامعه باشد، چون آنها می‌کوشند اعضای جامعه را از رفتار خود راضی کنند.

تعامل بین جنس و کلاس به‌عنوان متغیر مستقل و نمره هسته کنترل به‌عنوان متغیر وابسته معنادار بود ($P < 0/002$). این تعامل بدین معنی است که تاثیر متغیر کلاس (سن) بر نمره هسته کنترل بستگی به جنس دانش‌آموزان دارد.

درباره پایایی به‌دست آمده از مقیاس هسته کنترل نویکی - استریکلند نیز می‌توان گفت که مقیاس از پایایی نسبتاً خوبی برخوردار می‌باشد. به‌عبارت دیگر نمرات مقیاس در فاصله زمانی تعیین شده (۵ تا ۶ هفته) دارای ثبات زمانی لازم است ($r = 0/82$). همچنین، گویه‌های مقیاس نیز از همگنی محتوایی ($r = 0/60$) لازم برخوردار بوده است. نویکی و استریکلند (۱۹۷۳) پایایی بازآزمایی مقیاس را در فاصله زمانی ۶ هفته در کلاس‌های متفاوت را بین ۰/۶۳ تا ۰/۷۱ گزارش کردند. همچنین آنها ضریب آلفای کرونباخ مقیاس را ۰/۶۴ به‌دست آوردند.

بدین ترتیب می‌توان گفته که مقیاس ۲۵ گویه‌ای نویکی - استریکلند که در این مطالعه روایی و پایایی آن تعیین شده است می‌تواند وسیله قابل اعتمادتری نسبت به مقیاس ۴۰ گویه‌ای آن برای کاربردهای پژوهشی و بالینی روی دانش‌آموزان کلاس‌های ابتدایی و راهنمایی باشد.*

مأخذ

Reference

- خیر، محمد (۱۳۷۶). بررسی رابطه برخی از شاخص‌های طبقه اجتماعی با پیشرفت تحصیلی در گروهی از دانش‌آموزان سال اول دبیرستان نظام جدید. *مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز*. دوره دوازدهم، شماره دوم. صفحه ۱۳۳-۷۷.
- Bar-Tal, D. (1978). Attribution analysis of achievement - related behaviour. *Review of Educational Research*, 48, 259-271.
- Battle, E. S., & Rotter, J. B. (1963). Children's feelings of personal control as related to social class ethnic group. *Journal of personality*, 3, 482-490.
- Bialer, I. (1961). Conceptualization of success and failure in mentally retarded and normal children, *Journal of personality*, 29, 303-320.
- Colleman, J. S. and Others. (1966). *Equality of educational opportunity*. Washington, D. C.: United States office of Education.
- Crandall, V. C., Crandall, V. J., & Katkovskey, W. (1965). A children's social desirability questionnaire. *Journal of consulting Psychology*, 29, 27-36.
- Dyal, J.A. (1984). Cross-cultural research with the locus of control construct. In H. Lefcourt (Ed.), *Research with the locus of control construct*, Vol. 3 (pp. 209-306). New York: Academic press.
- Hansfod, B.C. & Hattie, J.A. (1982). The relationship between self and achievement/ Performance measures. *Review of Educational Research*, 52, 123-142.
- Hofstede, G. (1980). Culture's consequences: *International differences in work related values*. Beverly Hills, CA: sage.
- Jaramillo, M.L. (1972). Cultural differences revealed through language. *The National Center for Research and Information on Equal Educational Opportunity (NCRIEEO)*. *Tipsheet*, No. 8, 1-6.

- achieving and Underachieving bright elementary Students. *Psychology in the school, 17*, 395-399.
- Kennelly, K.J. & Mount, S.A. (1985). Perceived Contingency of reinforcements, helplessness, Locus of control, and academic achievement. *Psychology in the school, 22*, 465-469.
- Lefcourt, H. M. (1976). *Locus of control: Current trends in theory and research*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lefcourt, H. M. (1984). *Research with the Locus of Control construct. Vol 3*. New York: Academic Press, INC.
- Levenson, H. (1981). Differentiating among internality, Powerful others, and chance. In H.M. Lefcourt (Ed). *Research with the Locus of control construct. Vol. 1*. New York: Academic press.
- Ludwigsen, K. & Rollins, H. (1971). Recognition of random forms as a function cue perceived locus of control, and socio-economic level. Cited in S. Jr. Nowiki & B.R. Strickland (1973). *Journal of consulting and clinical psychology, 40*, (1), 148-154.
- Markus, H., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion and motivation. *Psychological Review, 98*, 224-253.
- Maqsud, M. (1983). Relationships between locus of control to self-esteem, academic achievement, and prediction of performance among Nigerian secondary school pupils. *British Journal of Educational Psychology, 53*, 215-221.
- Marsh, H. W. (1992). Content specificity of relations between academic achievement and academic self-concept. *Journal of Educational Psychology, 84*, 35-42.
- Medinnus, G. R., Ford, M. Z. & Tack Robinson, S. (1983). Locus of Control: a cross-cultural Comparison. *Psychological Reports, 53*, 131-134.

- control scale. *Developmental Psychology*, 10, 874-880.
- Nowicki, S. & Strickland, B. R. (1973). A locus of control scale for children. *Journal of Consulting and clinical psychology*, 40, 148-154.
- Phares, E. J. (1957). Expectancy Changes in skill and chance situations. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 54, 339-342.
- Phares, E. J. (1976). *Locus of control in Personality*. New Jersey: General Learning Press.
- Rama, R. P. & Natarajan, V. (1981). Size of the family and I-E locus of control. *Indian Journal of Applied Psychology*, 18, 31-35.
- Ravin, A., Bar-Tal, D., Raviv, A. & Bar-Tal, Y. (1980). Causal perceptions of Success and failure by advantaged integrated, and disadvantaged pupils. In D. Bar-Tal, M. Goldberg & A. Krani (1984). *British Journal of Educational Psychology*, 54, 51-61.
- Rotter, J. b. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, 1-28.
- Smith, P. B., Trompenaars, f. & Dugan, S. (1995). The Rotter locus of control scale in 43 countries: A test of Cultural Relativity. *International Journal of psychology*, 5, 377-400.
- Stipek, D.J. & Weisz, J. R. (1981). Perceived personal control and academic achievement. *Review of Educational Research*, 51, 101-137.
- Tashakkori, A. & Thompson, V. D. (1991). Race differences in self perception and locus of control during adolescence and early adulthood: methodological implication. *Genetic social and General Psychology Monographs*, 117,133-152.
- Wolf, R. N. (1972). Percived locus of control and prediction of academic performance. *Journal of consulting and Clinical Psychology*, 38, 80-83.
- Zajonc, R.B.(1976). Family configuration and intelligence. *Science*, 192, 227-236.