

بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه منبع کنترل

محسن آربزی^۱، دکتر فرهاد خرمائی^۲

^۱ کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی دانشگاه شیراز.
^۲ دانشیار روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

نام نویسنده مسئول:

محسن آربزی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۲/۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۲/۷

چکیده

منبع کنترل اشاره به ادراک افراد از محل دریافت تقویت‌کننده‌ها دارد؛ لذا واضح است که ادراک کنترل‌پذیری یا غیرقابل کنترل بودن پیامدها می‌تواند تأثیرات شناختی، هیجانی و رفتاری متفاوتی را در پی داشته باشد (راتر، ۱۹۶۶). بر این اساس ابزار سنجش با ویژگی‌های روان‌سنجی مناسب برای سنجش منبع کنترل افراد ضروری است. هدف از این پژوهش تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی (پایایی و روایی) و ساختار عاملی پرسشنامه منبع کنترل لونسون (۱۹۷۲) در بین دانشجویان ایرانی است. جامعه آماری پژوهش حاضر، دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه شیراز بودند؛ که ۴۴۰ نفر (۲۲۱ دختر و ۲۱۹ پسر) از آن‌ها با روش خوشه‌ای تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب شدند؛ و به پرسشنامه منبع کنترل لونسون (۱۹۷۲) پاسخ دادند. پس از ورود داده‌ها به نرم‌افزار SPSS-21، داده‌ها به دو قسمت تقسیم شد؛ بدین ترتیب که برای انجام تحلیل عامل اکتشافی از داده‌های حاصل از ۲۲۰ نمونه اول استفاده شد؛ و انجام تحلیل عامل تأییدی نیز با داده‌های حاصل از ۲۲۰ نمونه دیگر صورت گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که پرسشنامه مذکور از دو عامل منبع کنترل درونی و منبع کنترل بیرونی تشکیل شده است. همچنین این ابزار از روایی، پایایی و برازندگی مناسبی برخوردار است.

واژگان کلیدی: منبع کنترل، کنترل درونی، کنترل بیرونی، کنترل شانس.

مقدمه

منبع کنترل سازه‌ای است که راتر (۱۹۶۶) برای تبیین‌هایی که افراد برای پیامدهای زندگی‌شان برمی‌گزیدند، معرفی کرد. منبع کنترل به دو دسته درونی و بیرونی تقسیم می‌شود. افرادی که دارای منبع کنترل درونی هستند تلاش‌های خود را عامل موفقیت‌ها و شکست‌های زندگی خود می‌دانند؛ در حالی که افراد با منبع کنترل بیرونی، عوامل بیرونی از قبیل شانس و دیگران همچون والدین، معلمان، دوستان، قضا و قدر، سرنوشت و... را عامل پیامدهای زندگی خود می‌دانند. راتر (۱۹۶۶) در تقسیم‌بندی خود تنها دو نوع منبع کنترل درونی و بیرونی را از یکدیگر تفکیک کرده بود؛ و بدین وسیله این دو نوع منبع کنترل را به عنوان دو قطب بر روی یک پیوستار معرفی کرده بود. لونسون (۱۹۷۲) جهت رفع کاستی‌های الگوی تک بُعدی راتر، منبع کنترل بیرونی را نیز به دو بُعد گرایش به افراد قدرتمند و گرایش به شانس تقسیم نمود. لونسون (۱۹۷۲) بیان می‌دارد که افراد با منبع کنترل افراد قدرتمند باور به نظم جهان و کنترل‌کنندگی افراد قدرتمند دارند؛ در صورتی که افراد با منبع کنترل شانس، به بی‌نظمی جهان و کنترل شانس اعتقاد دارند (لونسون و میلر^۱، ۱۹۷۶).

استریکلند^۲ (۱۹۷۷) ویژگی‌های افراد با منبع کنترل درونی را مورد پژوهش قرار داد؛ و گزارش کرد که افراد با منبع کنترل درونی نسبت به افراد با منبع کنترل بیرونی در مؤلفه‌های مسئولیت‌پذیری و اطمینان نمرات بالاتری را کسب می‌کنند، در فعالیت‌های اجتماعی مشارکت بیشتری دارند و نیز تمایل زیادی به تغییر موقعیت‌های آزردهنده دارند. وقتی که افراد پیامدهای زندگی خود را به عوامل بیرونی نسبت می‌دهند، مسئولیت پیامدها را نمی‌پذیرند. پژوهش در رابطه با سرمنشاء درونی یا بیرونی بودن بر رفتار پدر و مادرها تأکید کرده‌اند (کارتن و نوویکی^۳، ۱۹۹۴). نتایج پژوهش‌ها حاکی از این است که پدر و مادر کودکانی که منبع کنترل درونی دارند، باور به عوامل درونی در تأثیرگذاری بر پیامدها دارند؛ روش‌های تربیتی که در پیش می‌گیرند، متناقض نیستند؛ بچه‌ها را به خاطر رشد و پیشرفت‌هایی که دارند، تحسین می‌نمایند؛ و آن‌ها را برای بدست آوردن موفقیت تشویق می‌کنند (مورتون^۴، ۱۹۹۷). از طرف دیگر پدر و مادر افراد با منبع کنترل بیرونی باور به تأثیرگذاری عوامل بیرونی و پیامدها دارند؛ روش‌های تربیتی که در پیش می‌گیرند با یکدیگر تناقض و ناهماهنگی دارد. خیلی کنترل‌گر فرزند خود هستند؛ و بدین ترتیب کودکان فرصت رو به رو شدن با مشکلات و این که خود را مؤثر در حل مشکلات ببینند، ندارند. اختلافات خانوادگی و طلاق مخصوصاً زمانی که کودک سن کودک بسیار کم است؛ در گرایش کودکان به سمت منبع کنترل بیرونی تأثیرگذار است (کارتن و نوویکی^۵، ۱۹۹۴؛ مورتون^۴، ۱۹۹۷؛ تراسی و لمپ^۵، ۱۹۹۷؛ به نقل از رایکمن^۶، ۲۰۰۸). یکی از محورهای دیگر پژوهش در رابطه با منبع کنترل، تغییرات درونی و بیرونی بودن منبع کنترل در طول عمر است. لفقورت^۶ (۱۹۸۲) گزارش کرده است که با افزایش سن تا دوره میانسالی، منبع کنترل افراد گرایش به سمت درونی شدن دارد. نتایج حاکی از این است که دانشجویان منبع کنترل درونی بیشتری نسبت به دبیرستانی‌ها دارند؛ و دبیرستانی‌ها گرایش درونی‌تری نسبت به دبستانی‌ها دارند؛ اما پس از میانسالی و با آفت توانایی‌های بدنی، منبع کنترل افراد به سمت بیرونی شدن گرایش می‌یابد؛ اما وضعیت همه سالمندان این چنین نیست؛ و تعداد زیادی از آن‌ها با وجود آفت توانایی‌های بدنی، منبع کنترل درونی خود را حفظ می‌کنند (رایکمن^۶، ۲۰۰۸؛ لفقورت^۶، ۱۹۸۲). برخی دیگر از پژوهش‌ها بر روی همین موضوع که چرا منبع کنترل برخی از سالمندان به سمت بیرونی شدن گرایش می‌یابد؛ و برخی دیگر به صورت منبع کنترل درونی ثابت می‌ماند، تمرکز کرده‌اند. برای مثال، میروسکی^۷ (۱۹۹۵) گزارش کردند که سطح تحصیلات سالمندان متغیری است که بر درونی یا بیرونی شدن منبع کنترل سالمندان تأثیرگذار است. بدین صورت که سالمندان با تحصیلات بالاتر، منبع کنترل درونی بیشتری داشتند؛ و این نتیجه را چنین تبیین می‌کند؛ که تحصیلات موجب افزایش توانایی‌ها می‌گردد؛ و بدین ترتیب سالمندان دارای تحصیلات قادر به حل مشکلات مختلف خواهند بود. بدین ترتیب آن‌ها کنترل بیشتری بر رویدادها دارند و موجب می‌شود که منبع کنترل درونی آن‌ها ثابت بماند. میروسکی (۱۹۹۵) نیز اظهار داشت

^۱. Levenson & Miller

^۲. Strickland

^۳. Carton & Nowicki

^۴. Morton

^۵. Trusty & Lamp

^۶. Lefcourt

^۷. Mirowsky

که سالمندان تحصیل نکرده گرایش بیرونی بیشتری دارند؛ در حالی که سالمندان با تحصیلات بالا غلیظ مشکلات بدنی مختلف منبع کنترل درونی دارند. همچنین برنستادت و روترموند^۸ (۱۹۹۴) نیز این نتیجه را به دست آوردند که سالمندان با تحصیلات بالا، منبع کنترل درونی خود را حفظ می کنند. برخی از پژوهش ها به بررسی منبع کنترل و وضعیت شغلی پرداخته اند. موهانن و تورکلسون^۹ (۲۰۰۴) طی پژوهشی که انجام دادند، گزارش کردند که افراد با منبع کنترل درونی رضایت شغلی بیشتری دارند و استرس و نشانه های بیماری کمتری داشتند. پژوهش هایی که در حوزه تحصیلی انجام شده، نشان داده است که منبع کنترل درونی با خودکارآمدی، اهداف پیشرفت و ارزش گذاری درونی رابطه مثبت و با اضطراب امتحان رابطه منفی دارد (فیاض، کاظمی، رئیسون و محمدی، ۱۳۹۴). پژوهش های بسیاری نیز رابطه بین منبع کنترل و سلامت بدنی را مورد بررسی قرار داده اند. برای مثال، بارکر، اُون، گالانکو و اِگان^{۱۰} (۲۰۰۵) طی پژوهشی به این نتیجه رسیدند که منبع کنترل درونی با رفتارهایی که به سلامتی بیشتر کمک می نماید، رابطه دارد. کوادل و لو^{۱۱} (۱۹۸۹) نیز گزارش کردند که دانشجویان با منبع کنترل درونی اطلاعات و دانش بیشتری در رابطه با رفتارهای مرتبط با سلامتی دارند. برای مثال، آن ها می دانند که غذاهای شور و پُرچرب به سلامتی شان ضربه می زند؛ و بیشتر از دانشجویان با منبع کنترل بیرونی به رابطه بین ورزش و سلامتی پی برده اند. بارک^{۱۲} (۱۹۹۴) نیز اظهار داشت که نه تنها دانشجویان با منبع کنترل درونی اطلاعات بیشتری در مورد ورزش و اثرگذاری آن بر سلامتی دارند؛ بلکه بیشتر به ورزش کردن می پردازند. افراد با منبع کنترل درونی بیشتر به سلامتی خود اهمیت می دهند؛ و رژیم های غذایی و دارویی خود در جهت بهبود بیماری را رعایت می کنند. هونگ، آدون، دادلی و بوسورث^{۱۳} (۲۰۰۶) با پژوهشی که بر روی سربازان آمریکایی که در جنگ شرکت کرده بودند؛ به این نتیجه رسیدند که افرادی که منبع کنترل درونی دارند نسبت به افراد با منبع کنترل بیرونی بیشتر رژیم غذایی خود را جهت کنترل فشار خون بالا رعایت می کنند. این که درونی ها بیشتر رفتارهای مروج سلامتی را انجام می دهند، ناشی از باور آن ها به تأثیرگذاری خود بر پیامدها است. بنابراین وقتی فرد درک کند که با تلاش خود می تواند بسیاری از پیامدها را کنترل و مدیریت کند، انگیزه بیشتری برای اقدام دارد.

پژوهش های بسیاری زیادی نیز به بررسی رابطه بین منبع کنترل و سلامت روانی پرداخته اند (باستیک و پتاکک^{۱۴}، ۲۰۰۱؛ سی ونگروس، کریستنسن و لاوتون^{۱۵}، ۲۰۰۵؛ ایکس. لیو، کوریتا، اوچياما، اوکاو، ال. لیو و ما^{۱۶}، ۲۰۰۰). لیو و همکاران (۲۰۰۰) طی پژوهشی که بر روی ۱۳۰۰ نفر انجام دادند؛ به این نتیجه رسیدند که افراد با منبع کنترل درونی، استرس های تحصیلی خود را بهتر مدیریت می کنند. با توجه به نتایج پژوهش بارنت^{۱۷} (۱۹۹۰) نیز می توان دریافت که افراد با منبع کنترل درونی نه تنها استرس های تحصیلی را بهتر مدیریت می کنند؛ بلکه استرس های مربوط به طلاق و داغیدگی را نیز بهتر حل و فصل می کنند. بارنت (۱۹۹۰) گزارش کرد که اگرچه استرس های زنان با منبع کنترل درونی قبل از طلاق بیشتر بود؛ اما آن ها در جریان طلاق و پس از آن، استرس کمتری داشتند؛ و بدین ترتیب مشکلات اجتماعی کمتری را گزارش کردند. لوونستاین و روزن^{۱۸} (۱۹۹۵) با پژوهشی که بر روی زنانی که همسر آن ها فوت کرده بود، انجام دادند؛ به این نتیجه رسیدند که آن دسته از زنان که منبع کنترل درونی داشتند، مشکلاتی که در حیطه های مالی، مسکن و نقل و انتقال پیش می آمد را بهتر حل و فصل می کردند و وارد فعالیت های اجتماعی می شدند.

با این مقدمه، نظر به اهمیت منبع کنترل در تأثیرگذاری بر وضعیت سلامتی (بارکر، اُون، گالانکو و اِگان، ۲۰۰۵)، شغلی (ماهانن و تورکلسون، ۲۰۰۵)، تحصیلی (فیاض، کاظمی، رئیسون و محمدی، ۱۳۹۴)، تربیت و فرزندپروری (کارتن و نوویکی، ۱۹۹۴؛ مورتون، ۱۹۹۷؛ به نقل از رایکمن، ۲۰۰۸) و ارتباط تغییرات منبع کنترل با سن (لفکورت، ۱۹۸۲) و تحصیلات (میروسکی،

8 . Brandtstuder & Rothermund

9 . Muhonen & Torkelson

10 . Burker, Evon, Galanko & Egan

11 . Quadrel & Lau

12 . Bark

13 . Hong, Oddone, Dudley & Bosworth

14 . Bastic & Ptacek

15 . Cvengros, Christensen & Lawton

16 . X. Liu, Kurita, U chiyanu, Okawa, L. Liu & Ma

17 . Barnet

18 . Lowenstein & Rosen

۱۹۹۵) وجود ابزاری مناسب برای سنجش رابطه منبع کنترل با سایر متغیرها ضروری است؛ تا بهتر بتوان به سنجش پیامدها و پیشایندهای این متغیر پرداخت. نیز می‌توان چنین بیان داشت که رابطه منبع کنترل با سایر متغیرها به لحاظ نظری و کاربردی دارای اهمیت است. بر این اساس ابزاری که بتواند به خوبی منبع کنترل را مورد سنجش قرار دهد، یکی از دغدغه‌های پژوهشگران در این زمینه بوده است؛ چرا که در برخی از پژوهش‌های داخلی که به بررسی رابطه منبع کنترل با سایر متغیرها پرداخته‌اند؛ نتایج با مبانی نظری و پیشینه پژوهش همخوان نیست (برای مثال، شهرآراد، فرزاد و زارعی، ۱۳۸۴؛ میرزایی علویچه و همکاران، ۱۳۹۱). پژوهشگران پرسشنامه را دلیل بر نتایج متناقض دانسته‌اند. براساس جستجوهای صورت گرفته در ایران پرسشنامه‌ای که معمولاً برای سنجش منبع کنترل مورد استفاده قرار می‌گیرد، پرسشنامه راتر (۱۹۶۶) است. پرسشنامه راتر (۱۹۶۶) از ۲۹ گویه تشکیل شده است؛ که هر گویه دارای دو جمله به صورت «الف» و «ب» است. شیوه نمره‌گذاری این پرسشنامه نیز بدین صورت است که هرچه نمره فرد بیشتر شود بیانگر گرایش آزمودنی به سمت منبع کنترل بیرونی است. مشخص است که این آزمون برای هر شرکت‌کننده تنها یک نمره بدست می‌دهد؛ این ویژگی محدودیتی اساسی در سنجش رابطه متغیر منبع کنترل با سایر متغیرها است. محدودیت دیگر پرسشنامه راتر (۱۹۶۶) نمره‌گذاری گویه‌ها به صورت صفر و یک است؛ که امکان بررسی دقیق و واقعی را فراهم نمی‌کند. بدین ترتیب با توجه به اهمیت سازه منبع کنترل و از طرف دیگر عدم وجود پرسشنامه‌ای مناسب با طیف لیکرت در پژوهش‌های داخلی برای سنجش متغیر منبع کنترل، ضرورت روان‌سنجی پرسشنامه منبع کنترل لونسون و اصلاح آن به وسیله تعیین و حذف گویه‌های کم تأثیر احساس می‌شود. هدف این پژوهش فراهم آوردن مقدمات استفاده از پرسشنامه منبع کنترل لونسون (۱۹۷۲) در ایران است؛ تا سنجش رابطه منبع کنترل با سایر متغیرها در پژوهش‌های داخلی نیز با کمیت و کیفیت بیشتری صورت گیرد. بنابراین پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به این سؤالات است که: ۱- وضعیت روایی سازه و ساختار عاملی پرسشنامه منبع کنترل لونسون (۱۹۷۲) در نمونه دانشجویان ایرانی چگونه است؟ ۲- پرسشنامه منبع کنترل لونسون (۱۹۷۲) تا چه میزان برای سنجش منبع کنترل دانشجویان ایرانی از پایایی برخوردار است؟

روش پژوهش

از آنجا که هدف پژوهش حاضر تعیین ویژگی‌های روانسنجی پرسشنامه منبع کنترل لونسون (۱۹۷۲) است؛ بنابراین طرح تحقیق حاضر توصیفی از نوع تحلیل عاملی (اکتشافی^{۱۹} و تحلیل عامل تأییدی^{۲۰}) است.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه شیراز بودند؛ که ۴۴۰ نفر از آن‌ها (۲۲۱ دختر و ۲۱۹ پسر) به روش خوشه‌ای تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب شدند. تعیین حجم نمونه براساس دیدگاه کلاین^{۲۱} (۲۰۰۵) که بیان می‌دارد تعداد نمونه‌ها می‌بایست $\frac{2}{5}$ تا ۵ برابر تعداد گویه‌های ابزارهای پژوهش باشد، صورت گرفت. نمونه‌گیری بدین صورت بود که از بین دانشکده‌های دانشگاه شیراز، شش دانشکده (دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشکده علوم، دانشکده مهندسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی و دانشکده مدیریت، اقتصاد و علوم اجتماعی) به تصادف انتخاب گردید؛ و از هر دانشکده نیز دو کلاس به صورت تصادفی انتخاب شد و تمامی دانشجویان حاضر در کلاس‌ها در پژوهش شرکت کردند.

پرسشنامه منبع کنترل

مقیاس چند وجهی منبع کنترل توسط لونسون (۱۹۷۲) ساخته شده است؛ و شامل سه مقیاس منبع کنترل درونی (I)، مقیاس منبع کنترل افراد قدرتمند (P) و مقیاس منبع کنترل شانس (C) است. پرسشنامه شامل ۲۴ گویه است که هر مقیاس با

¹⁹. exploratory factor analysis

²⁰. confirmatory factor analysis

²¹. Kline

۸ گویه مورد سنجش قرار می‌گیرد. مقیاس درونی به سنجش میزان باور افراد به تحت کنترل داشتن زندگی خود می‌پردازد. مقیاس افراد قدرتمند نیز به سنجش میزان باور فرد در مورد اینکه تا چه حد پیامدهای زندگی‌شان تحت تأثیر افراد قدرتمند است می‌پردازد. مقیاس شانس نیز به سنجش میزان باور فرد به کنترل زندگی توسط شانس می‌پردازد. مؤلفه منبع کنترل درونی به وسیله گویه‌های شماره ۱، ۴، ۵، ۹، ۱۸، ۱۹، ۲۱ و ۲۳ مورد سنجش قرار می‌گیرد. گویه‌های شماره ۳، ۸، ۱۱، ۱۳، ۱۵، ۱۷، ۲۰ و ۲۲ مؤلفه منبع کنترل افراد قدرتمند را اندازه‌گیری می‌کند. مؤلفه منبع کنترل شانس نیز به وسیله گویه‌های شماره ۲، ۶، ۷، ۱۰، ۱۲، ۱۴، ۱۶ و ۲۴ سنجش می‌شود. پرسشنامه به صورت لیکرت شش درجه‌ای از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم نمره‌گذاری می‌شود. بدین ترتیب که به خیلی موافقم (نمره ۶)، تا حدودی موافقم (نمره ۵)، کمی موافقم (نمره ۳)، کمی مخالفم (نمره ۳)، تا حدودی مخالفم (نمره ۲) به خیلی مخالفم (نمره ۱) تعلق می‌گیرد.

لونسون و میلر (۱۹۷۶) ضریب پایایی این پرسشنامه را با استفاده از روش کودر ریچاردسون برای هر یک از ابعاد درونی، افراد قدرتمند و شانس به صورت جداگانه بین ۰/۵۱ تا ۰/۷۷ گزارش کرده‌اند. پایایی پرسشنامه براساس روش دو نیمه کردن با فرمول اسپیرمن - براون برای ابعاد درونی، افراد قدرتمند و شانس به ترتیب ۰/۶۲، ۰/۶۶ و ۰/۶۴ است. نیز پایایی پرسشنامه براساس روش بازآزمایی به فاصله یک هفته بین ۰/۶۰ تا ۰/۷۹ بدست آمد. پایایی نسخه فارسی پرسشنامه نیز برای ابعاد درونی، افراد قدرتمند و شانس به ترتیب ۰/۵۲، ۰/۷۱ و ۰/۶۸ بدست آمده است (مُشکی، غفرانی‌پور، حاجی‌زاده، آزاد فلاح، ۲۰۰۷؛ به نقل از سلیمان‌نژاد و شهرآرای، ۱۳۸۰). برای بدست آوردن روایی این پرسشنامه، از بدست آوردن رابطه مقیاس‌های این پرسشنامه با سایر پرسشنامه‌ها استفاده شده است (سلیمان‌نژاد و شهرآرای، ۱۳۸۰). برو-هرناندز^{۲۲} (۱۹۷۹؛ به نقل از سلیمان‌نژاد و شهرآرای، ۱۳۸۰) رابطه بین مقیاس‌های درونی، افراد قدرتمند و شانس این پرسشنامه و متغیرهای شخصیتی پرسشنامه شخصیت کالیفرنیا (CPI)^{۲۳} و پرسشنامه ۱۶ عاملی کتل^{۲۴} استفاده شده است. مقیاس درونی پرسشنامه منبع کنترل با مقیاس اجتماعی شدن^{۲۵} رابطه مثبت؛ و مقیاس شانس رابطه منفی با حس بهزیستی^{۲۶} و مسئولیت‌پذیری نشان داد. مقیاس افراد قدرتمند نیز با عامل مظنون‌بودن^{۲۷} در پرسشنامه ۱۶ عاملی کتل رابطه مثبتی نشان داد.

روش اجرا

برای اجرای پژوهش ابتدا مجوزهای مورد نیاز اخذ گردید و سپس به کلاس‌های درس مراجعه شد؛ و با کسب رضایت مدرس کلاس و دانشجویان و ارائه توضیحاتی به آن‌ها، پرسشنامه‌ها با استفاده از روش چرخش متناوب توزیع گردید. روش چرخش متناوب بدین منظور استفاده می‌شود که از اثر واگذاری پرسشنامه‌ها در پاسخ‌دهی شرکت‌کنندگان جلوگیری به عمل آورد. پس از تکمیل، پرسشنامه‌ها جمع‌آوری و جهت تجزیه و تحلیل وارد نرم‌افزار SPSS-21 گردید؛ و تجزیه و تحلیل‌های اولیه بر روی آن‌ها صورت گرفت؛ و تحلیل عامل تأییدی نیز به وسیله نرم‌افزار Amos24 انجام شد.

نتایج

آماره‌های توصیفی نمونه پژوهش بدین صورت بود که، میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۲۰/۲۸ سال بود. دامنه سنی شرکت‌کنندگان نیز بین ۱۸ تا ۲۸ سال بود. ۴۹/۷۷ درصد از شرکت‌کنندگان مرد و ۵۰/۲۳ درصد زن بودند. سایر شاخص‌های توصیفی در جدول ۱ آمده است.

²². Berro - Harnandez

²³. california Personality Inventory

²⁴. personality Factor Questionare

²⁵. sociability

²⁶. suspiciousness

²⁷. guilt proneness

جدول ۱: میانگین، انحراف استاندارد، حداقل و حداکثر نمرات متغیرهای پژوهش

متغیرها	مؤلفه‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل نمره	حداکثر نمره
منبع کنترل	منبع کنترل درونی	۳۷/۸۳	۴/۱۱	۲۰	۴۸
	منبع کنترل بیرونی	۴۸/۶۹	۱/۱۴	۱۸	۷۸

تحلیل عامل اکتشافی

جهت استخراج تعداد عوامل پرسشنامه منبع کنترل از روش تحلیل عامل اکتشافی استفاده شد. برای انجام تحلیل عاملی اکتشافی از داده‌های حاصل از ۲۲۰ نمونه اول استفاده شد. پیش از انجام تحلیل عامل اکتشافی، به منظور بررسی مناسب بودن حجم نمونه، توجه به دو شاخص کفایت نمونه‌گیری کایزر، میر و الکین^{۲۸} و آزمون کرویت بارلت^{۲۹} ضروری است. در این پژوهش اندازه شاخص کفایت نمونه‌گیری برابر با (۰/۸۴۳) و آزمون کرویت بارلت (۲/۱۳E) با درجه آزادی (۲۷۶) در سطح (۰/۰۰۰۱) معنی‌دار است. مقادیر شاخص‌های مذکور نشان می‌دهد که نمونه و ماتریس همبستگی برای تحلیل عاملی مناسب است. با توجه به نمودار اسکری^{۳۰}، ارزش‌های ویژه^{۳۱} و درصد واریانس تبیین شده توسط هر یک از عامل‌ها، دو عامل منبع کنترل درونی (۶ گویه) و منبع کنترل بیرونی (۱۵ گویه) براساس روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس استخراج گردید. نتایج تحلیل عامل اکتشافی در جدول ۱ ارائه گردیده است.

این دو عامل ۳۲/۳۴ درصد واریانس منبع کنترل را تبیین می‌کنند. به بیان دیگر، همانطور که در جدول فوق ذکر شده است، این ابزار دارای ۲ عامل معنی‌دار با ارزش ویژه بزرگتر از ۱ است. عامل منبع کنترل بیرونی با ارزش ویژه ۵/۳۰ که ۲۳/۰۶ درصد از واریانس را تبیین می‌کند؛ عامل منبع کنترل درونی نیز با ارزش ویژه ۲/۱۳ قادر به تبیین ۹/۲۸ درصد از واریانس است.

جدول ۲

شماره گویه	محتوای گویه	منبع کنترل بیرونی	منبع کنترل درونی
۲	زندگی مرا اغلب رویدادهای تصادفی کنترل می‌کنند.	۰/۳۹	
۳	احساس می‌کنم که رویدادهای زندگی مرا تا اندازه زیادی، افراد قدرتمند تعیین می‌کنند.	۰/۵۸	
۶	معمولاً برایم غیرممکن است که به بدشانسی معتقد نباشم.	۰/۵۳	
۷	وقتی به هدف خود می‌رسم، معمولاً به خاطر خوش‌شانسی خودم است.	۰/۵۶	
۸	هر چند توانایی‌های خوبی دارم، بدون کمک افراد با نفوذ نمی‌توانم به مقامی برسم.	۰/۶۳	
۱۱	زندگی مرا اغلب اشخاص مسلط کنترل می‌کنند.	۰/۶۰	
۱۲	این که با اتومبیل تصادف بکنم یا نه کاملاً شانسی است.	۰/۵۸	
۱۳	افرادی مثل من خیلی کم شانس دارند که به هنگام درگیری با منافع گروه‌های فشار، منافع شخصی خود را حفظ کنند.	۰/۶۷	
۱۴	به نظر من عاقلانه نیست که برنامه بلندمدت داشته باشیم؛ زیرا خیلی کارها به شانس بستگی دارد.	۰/۶۲	
۱۵	برای بدست آوردن آنچه می‌خواهم باید به افراد بالاتر از خود متوسل شوم.	۰/۶۵	

²⁸ . kaiser – meyer - olkin

²⁹ . bartlett's test of sphericity

³⁰ . scree plot

³¹ . eigen value

۱۶	برای آنکه به مقامی برسم، بستگی به این دارد که در شرایط و در موقعیت خوبی قرار بگیرم.	۰/۴۹
۱۷	اگر افراد با نفوذ مرا دوست نداشتند، مسلماً دوستان زیادی پیدا نمی کردم.	۰/۶۹
۲۰	این که با اتومبیل تصادف بکنم یا نه، تا اندازه زیادی به سایر رانندگان بستگی دارد.	۰/۴۱
۲۲	برای عملی کردن طرح‌های خود باید مطمئن باشم که آن‌ها با نظر کسانی که بر من تسلط دارند هماهنگ هستند.	۰/۵۷
۲۴	این که دوستان کم یا زیادی داشته باشم، اصولاً به سرنوشت بستگی دارد.	۰/۵۶
۱	این که بتوانم رئیس یک گروه باشم به توانایی‌هایم بستگی دارد.	۰/۴۱
۵	وقتی برای خود برنامه‌ای تنظیم می‌کنم، مطمئن هستم که تا آخر آن را انجام خواهم داد.	۰/۴۳
۱۸	در مورد آنچه باید در زندگی‌ام اتفاق بیفتد، تا اندازه‌ای می‌توانم خوب تصمیم بگیرم.	۰/۵۷
۱۹	معمولاً این توانایی را دارم که علایق شخصی خود را حفظ کنم.	۰/۵۰
۲۱	وقتی به هدفم می‌رسم، معمولاً به این علت است که به شدت تلاش می‌کنم.	۰/۵۸
۲۳	زندگی مرا اعمال خودم تعیین می‌کنند.	۰/۵۳
۹	تعداد دوستانی که دارم به خوبی و نجات من بستگی دارد.	۰/۴۴
۴	معتقد هستم که آنچه باید اتفاق بیفتد، اتفاق می‌افتد.	۰/۳۹
	ارزش ویژه	۵/۵۳
	واریانس تبیین شده (پس از چرخش)	۲۳/۰۶
	واریانس کل تبیین شده	۳۲/۳۴

برای پاسخگویی به سؤال دوم پژوهش مبنی بر پایایی پرسشنامه منبع کنترل لونسون (۱۹۷۲) از ضریب آلفای کرباخ استفاده شد؛ که پایایی کل پرسشنامه ۰/۸۲، منبع کنترل بیرونی ۰/۸۶ و منبع کنترل درونی نیز ۰/۸۰ بدست آمد. بدین می‌توان نتیجه گرفت که همسانی درونی مقیاس‌ها و کل پرسشنامه مطلوب است.

تحلیل عامل تأییدی

جهت بررسی روایی مقیاس منبع کنترل از تحلیل عامل تأییدی استفاده شد. به منظور انجام تحلیل عامل تأییدی ابتدا باید مفروضه‌های آن را مورد بررسی قرار داد. در ادامه به این مهم پرداخته می‌شود.

۱- بررسی مفروضه‌های مدلیابی معادلات ساختاری

غربالگری اولیه داده‌ها^{۳۲} (بررسی داده‌های پرت^{۳۳} و از دست رفته^{۳۴}) نشان می‌دهد که برخی از پرسشنامه‌ها دارای گویه‌های بی‌پاسخ بودند که جهت رفع این مشکل از روش جایگزینی با میانگین استفاده شد. به منظور شناسایی داده‌های پرت نیز از شاخص مهالانوبیس^{۳۵} با نرم‌افزار SPSS-21 استفاده گردید. فاصله مذکور به معنای فاصله هر مورد با مرکز هندسی است (میرز، گامست و گارینو، ۲۰۰۶). سپس با در نظر گرفتن معیار فاصله قابل توجه یک مورد نسبت به سایر موارد، نیز با استفاده از شاخص‌های

³² . data screening

³³ . outliers

³⁴ . missing data

³⁵ . mahalanobios

P1 (احتمال این که میزان فاصله واقعی مهالانوبیس برای مورد مشاهده شده از مقدار واقعی بیشتر باشد) کوچکتر از ۰/۰۵، موارد پرت مورد شناسایی قرار گرفته و از داده‌ها حذف شدند. به منظور بررسی طبیعی بودن توزیع داده‌ها، از مقادیر کجی^{۳۶} و کشیدگی^{۳۷} استفاده شد. میرز، گارینو و گامست (۲۰۰۶) بیان داشته‌اند که چنانچه مقادیر ستون کجی در محدوده ۳- و ۳+ و مقادیر ستون کشیدگی در محدوده ۱۰- و ۱۰+ باشند، پیش‌فرض نرمال بودن برقرار است؛ که در این پژوهش مفروضه طبیعی بودن توزیع داده‌ها براساس معیارهای ذکر شده برقرار بود (جدول ۳). نیز نرمال بودن تک‌متغیری داده‌ها با استفاده از نمودار احتمال نرمال^{۳۸} نیز مورد بررسی قرار گرفت. نمودار Q-Q نیز نشان داد که تمام داده‌ها نزدیک به خط قطری قرار دارند؛ و بدین ترتیب نیز نرمال بودن توزیع متغیرها تأیید شد.

جدول ۳: شاخص‌های نرمال بودن متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش		کجی		کشیدگی	
آماره		انحراف معیار		آماره	
منبع کنترل درونی		۰/۱۶ -	۰/۱۲	۰/۴۷	۰/۲۳
منبع کنترل بیرونی		۰/۱۱ -	۰/۱۲	۰/۲۴ -	۰/۲۳

بدین ترتیب مفروضه‌های مدل‌سازی معادلات ساختاری مورد بررسی قرار گرفت؛ و مانعی برای ادامه تحلیل‌های آماری در ایموس وجود ندارد.

برای انجام تحلیل عامل تأییدی از داده‌های حاصل از ۲۲۰ نمونه دوم استفاده گردید. نتایج، دو مؤلفه منبع کنترل درونی و منبع کنترل بیرونی را مورد تأیید قرار داد. برای برآورد پارامترها و شاخص‌های برازش از روش حداکثر درست‌نمایی^{۳۹} استفاده شد. طبق مقادیر گزارش شده در جدول ۴، مقدار خی‌دو (۳۴۴/۷۴)، درجه آزادی (۱۷۵) و مقدار خی‌دو تقسیم بر درجه آزادی (۱/۹۷) بدست آمد. مقدار RMSEA نیز (۰/۰۵) محاسبه شد. مقدار شاخص‌های برازش نسبی CFI، IFI، TLI، NFI نیز به ترتیب (۰/۹۱)، (۰/۹۲)، (۰/۹۰) و (۰/۸۴) محاسبه گردید. مقدار شاخص‌های نیکویی برازش تعدیل‌یافته GFI و AGFI نیز به ترتیب (۰/۹۴)، (۰/۹۲) بدست آمد. مقدار شاخص نیکویی برازش تطبیقی مقتصد PCFI برابر با (۰/۷۶) و مقدار PCLOSE نیز (۰/۷۴) بدست آمد. از آنجا که مقدار شاخص‌های ذکر شده در محدوده قابل قبول قرار دارند، بدین ترتیب برازش مدل مفروض تأیید می‌گردد (میرز، گارینو و گامست، ۲۰۰۶). همچنین قابل ذکر است که ضریب بتا بین منبع کنترل درونی و منبع کنترل بیرونی برابر با (۰/۳۶-) است.

جدول ۴: مقدار شاخص‌های برازش مدل منبع کنترل

شاخص	مقدار	شاخص	مقدار
X ²	۳۴۴/۷۴	TLI	۰/۹۰
DF	۱۷۵	NFI	۰/۸۴
X ² /DF	۱/۹۷	GFI	۰/۹۴
RMSEA	۰/۰۵	AGFI	۰/۹۲
CFI	۰/۹۱	PCFI	۰/۷۶
IFI	۰/۹۲	PCLOSE	۰/۷۴

36 . skewness

37 . kurtosis

38 . normal Q-Q Plat

39 . maximum likelihood

طبق مقادیر گزارش شده در جدول ۴، گویه شماره ۱۹ با ۰/۷۶ و گویه شماره ۱ با ۰/۳۲ به ترتیب بیشترین و کمترین بار عاملی را در بین گویه‌های منبع کنترل درونی داشته‌اند. از بین گویه‌های منبع کنترل بیرونی نیز گویه شماره ۱۵ با ۰/۷۵ و گویه شماره ۲ با ۰/۴۵ به ترتیب بیشترین و کمترین بار عاملی را در تحلیل عامل تأییدی به خود اختصاص داده‌اند. به خود اختصاص داده‌اند. گویه شماره ۱۰ در تحلیل عامل اکتشافی و گویه‌های شماره ۹ و ۴ در تحلیل عامل تأییدی به دلیل بار عاملی پایین حذف گردیدند (جدول ۵).

جدول ۵: گویه‌های حذف شده از پرسشنامه منبع کنترل لونسون (۱۹۷۲)

شماره گویه	محتوای گویه
۹	تعداد دوستانی که دارم به خوبی و نجات من بستگی دارد.
۴	این که به هنگام رانندگی تصادف بکنم یا نه، به توانایی‌های من بستگی دارد.
۱۰	معتقد هستم که آنچه باید اتفاق بیفتد، اتفاق می‌افتد.

بحث و نتیجه‌گیری

منبع کنترل به انتظارات افراد از محل دریافت تقویت اشاره دارد (راتر، ۱۹۶۶). ادراک کنترل‌پذیری علل رویدادها در مقابل ادراک تأثیرگذاری عوامل بیرونی می‌تواند پیامدهای شناختی، هیجانی و رفتاری متفاوتی را در پی داشته باشد. لذا ضروری است که ابزاری روا و پایا وجود داشته باشد تا بتوان ارتباط منبع کنترل با متغیرهای پیش‌بین و پیامد را با کیفیت و کمیت بیشتر مورد سنجش قرار داد. این پژوهش با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی (پایایی و روایی) پرسشنامه منبع کنترل لونسون (۱۹۷۲) و ساختار عاملی تأییدی آن صورت گرفت. تحلیل عامل اکتشافی نشان داد که پرسشنامه تحلیل عاملی شده منبع کنترل از دو خرده مقیاس منبع کنترل درونی (۶ گویه) و منبع کنترل بیرونی (۱۵ گویه) تشکیل شده است. از آنجا که مقدار شاخص برازش مجذور خی‌دو تقسیم بر درجه آزادی (۱/۹۷) کمتر از ۳ است؛ و مقدار شاخص RMSEA (۰/۰۵) بدست آمد؛ و مقدار مذکور کمتر از ۰/۰۸ است؛ مدل دو عاملی منبع کنترل از برازش مناسبی برخوردار است. نتایج مربوط به پایایی پرسشنامه منبع کنترل با استفاده از روش آلفای کرنباخ حاکی از این است که آلفای کرنباخ برای کل پرسشنامه (۰/۸۲)، برای منبع کنترل درونی (۰/۸۰) و برای منبع کنترل بیرونی (۰/۸۶) بدست آمد. می‌توان بیان داشت که پرسشنامه منبع کنترل دو عاملی از پایایی، روایی و ساختار عاملی تأییدی برازنده‌تری برخوردار است؛ که این یافته با نتایج لونسون (۱۹۷۲) ناهمسو است. لونسون (۱۹۷۲) سه عامل منبع کنترل درونی، منبع کنترل افراد قدرتمند و منبع کنترل شانس را در تحلیل عامل اکتشافی خود به دست آورد. منبع کنترل افراد قدرتمند و منبع کنترل شانس که در پژوهش لونسون (۱۹۷۲) به عنوان انواع منبع کنترل بیرونی در نظر گرفته شده بودند؛ در این پژوهش تحت یک عامل منبع کنترل بیرونی بار عاملی پیدا کردند. مدل دو عاملی حاضر با مبانی نظری (راتر، ۱۹۶۶) و پیشینه پژوهش نیز همخوانی بیشتری دارد. بسیاری از پژوهش‌هایی که در زمینه منبع کنترل انجام شده است؛ به بررسی انتظار افراد از دریافت تقویت‌کننده از عوامل درونی (منبع کنترل درونی) و یا عوامل بیرونی (منبع کنترل بیرونی) پرداخته‌اند. از آنجا که پرسشنامه منبع کنترل لونسون (۱۹۷۲) بنابر یافته‌های این پژوهش از ویژگی‌های روان‌سنجی مناسبی برخوردار است؛ و از طرفی پرسشنامه مناسبی برای سنجش این مفهوم با طیف لیکرت وجود ندارد؛ توصیه می‌گردد پژوهشگران در پژوهش‌های آتی از این پرسشنامه استفاده نمایند. با استفاده بیشتر از این پرسشنامه می‌توان به بهبود کیفیت گویه‌ها و در نتیجه کیفیت سنجش ارتباط این متغیر با سایر متغیرها کمک نمود.

سپاسگزاری

در پایان از تمامی دانشجویانی که با مشارکت در این پژوهش، امکان انجام پژوهش حاضر را میسر نمودند، تشکر به عمل می‌آید.

منابع و مراجع

- [۱] رایکمن، ریچارد. ام. (۱۳۹۶). *نظریه‌های شخصیت (ویراست نهم)*. ترجمه: فیروزبخت، مهرداد (تاریخ انتشار اثر به زبان اصلی، ۲۰۰۸). ارسباران، تهران.
- [۲] سلیمان‌نژاد، اکبر و شهرآرای، مهرناز. (۱۳۸۰). ارتباط منبع کنترل و خودتنظیمی با پیشرفت تحصیلی. *روانشناسی و علوم تربیتی*، ۳۱ (۲)، ۱۷۵-۱۹۸.
- [۳] فیاض، ایراندخت؛ کاظمی، سیما؛ رئیس‌سون، محمدرضا و محمدی، یحیی. (۱۳۹۴). ارتباط باورهای انگیزشی یادگیری و ابعاد منبع کنترل با پیشرفت تحصیلی دانشجویان. *پژوهش در آموزش علوم پزشکی*، ۸ (۲)، ۶۹-۷۶.
- [۴] میرز، لاورنس‌اس؛ گامست، گلن؛ گارینو، جی. (۱۳۹۶). *پژوهش چند متغیری کاربردی (طرح و تفسیر)*. ترجمه: پاشاشریفی، حسن؛ فرزاد، والی‌الله، رضاخانی، سیمین‌دخت؛ حسن‌آبادی، حمیدرضا؛ ایزانلو، بلال؛ حبیبی، مجتبی. (تاریخ انتشار اثر به زبان اصلی، ۲۰۰۶). تهران: رشد.
- [۵] میرزایی‌علویجه، مهدی؛ رجایی، نرگس؛ رضایی، فرشته؛ حسن‌پور، سمیرا؛ پیروزه، راضیه؛ بابائی‌برزآبادی، محسن. (۱۳۹۱). مقایسه عزت نفس، منبع کنترل و رابطه آن‌ها با وضعیت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد در سال ۱۳۹۱. *مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی*، ۷ (۱)، ۵۸-۷۰.
- [6] Bark, C. (1994). Examining the relationship among Locus of control, Value and exercise. *Journal of Health Behavior Education and Promotion*, 18, 14-23.
- [7] Barnet, H. S. (1990). Divorce Stress and Adjustment model: Locus of control and demographic Predictors. *Journal of Divorce*, 13, 93-109.
- [8] Bostic, T. J., & Ptacek, J. T. (2001). Personality factors and the short term variability in subjective well-being. *Journal of Happiness Studies*, 2, 355-373.
- [9] Brandtstadter, J., and Rothermund, k. (1994). *Self-Precepts of control in middle and later adulthood: Buffering Losses by rescaling goals*. *Psychology and Aging*, 9, 265-273.
- [10] Barker, E. J., Evon, D. M., Galanko, J., and Egan, T. (2005). Health Locus of control Predicts Survival after Lung transplant. *Journal of Health Psychology*, 10, 695-704.
- [11] Carton, J. S. & Nowicki, Jr., S. (1994). A tecedents of individual differences in Locus of Control of reinforcement: A critical review. *Genetic, Social and General Psychology monographs*, 120, 33-81.
- [12] Cvengros, J. A., Christensen, A. J. & Lawton, W. J. (2005). Health Locus of control and depression in Chronic Kidney disease: A dynamic Perspective. *Journal of Health Psychology*, 10, 677-686.
- [13] Hong, T. B., Oddone, E. Z., Dudley, T. K. & Bosworth, H. B. (2006). Medication barriers and anti-hypertensive medication adherence: The moderating role of locus of control. *Psychology, Health and Medicine*, 11, 20-28.
- [14] Kline, R. B. (2005). *Methodology in the Social Sciences: Principles and Practice of Structural equation modeling*. New York: Guilford Press.
- [15] Lefcourt, H. M. (1982). *Locus of control: current trends in theory and research (2 ND Ed.)* Hillsdale, NJ: Err Lbaum.
- [16] Levenson H., Miller J. (1976). Multidimensional health Locus of control in sociopolitical activists of conservative and liberal ideologies. *Pers Soc Psycho*, 33 (2), 199-208.
- [17] Levenson, H. (1972). Distinctions within the concept of internal-external control: Development of a new scale. *American Psychological Association*, available at: <https://psycnet.apa.org/record/1972-25012-001>
- [18] Liu, X., Kurita, H., Uchiyamu, M., Okawa, M., Liu, L., & Ma, D. (2000). Life events, Locus of control, and behavioral Problems among Chinese adolescents. *Journal of clinical Psychology*, 56, 1565 – 1577.

- [19] Lowenstein, A., and Rosen, A. (1995). The relation of Locus of control and Social Support to Life- Cycle related needs of widows. *International Journal of Aging and Human Development*, 40, 103 – 123.
- [20] Mirowsky, J. (1995). Age and the sense of control. *Social Psychology Quarterly*, 58, 31-43.
- [21] Morton, T. L. (1997). The Relationship between parental Locus of control and children's Perceptions of control. *Journal of Genetic Psychology*, 158, 216-225.
- [22] Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80 (Whole No. 609).
- [23] Strickland, B. (1977). *Internal – external control of reinforcement in personality variables in social behavior*. T. Blass, ed. Lawrence Debar an Associates, New Jersey.
- [24] Trusty, J., and Lampe, R. E. (1997). Relationship of high-school senior's perceptions of parental involvement and control to senior's locus of control. *Journal of Consoling and Development*, 75, 375-384.