

بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه‌ی فارسی پرسشنامه‌ی دلبستگی به حیوانات خانگی Investigating the psychometric Features of the Persian Version of the Pet Attachment Questionnaire (PAQ)

Zeinab Raoufi

PhD Student, Department of Psychology, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

Masoumeh Azemoudeh*

Associate Professor, Department of Psychology, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

Mas_azemod@yahoo.com

Javad Mesrabadi

Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Shahid Madani University of Azerbaijan, Tabriz, Iran.

Mahnaz Estaki

Assistant Professor, Department of Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

زینب رئوفی

دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

معصومه آزموده (نویسنده مسئول)

دانشیار، گروه روانشناسی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

جواد مصرآبادی

استاد، گروه علوم تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.

مهناز استکی

استادیار، گروه روانشناسی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

Abstract

This research aimed to investigate the psychometric properties of the Persian version of the Pet Attachment Questionnaire. The research was applied in purpose and correlational in method. The statistical population included individuals who owned a pet (dog or cat) and veterinary clinics in the northern and western districts of Tehran between July and November 2024. Using convenience sampling, 428 individuals were recruited into the study and completed the questionnaires. The research instruments included the Pet Attachment Questionnaire (PAQ; Zilcha-Mano et al., 2011), the Adult Attachment Inventory (AAI; Hazan & Shaver, 1987), the Quality of Relationships Inventory (QRI; Pierce et al., 1994), and the Perceived Stress Reactivity Scale (PSRS; Schulz et al., 2011). Data were analyzed using confirmatory factor analysis, Cronbach's alpha, and Pearson correlation coefficients. The results of the confirmatory factor analysis indicated that the model had a good fit. The instrument showed a positive correlation with insecure attachment style and emotional relationship quality, and a significant negative relationship with secure attachment style. It was also positively correlated with perceived stress, indicating convergent and divergent validity of the instrument ($P < 0.001$). Reliability was assessed using Cronbach's alpha, with all obtained coefficients above 0.70, indicating satisfactory reliability. Overall, the Persian version of the Pet Attachment Questionnaire possesses appropriate psychometric properties and can be used as a valid tool in psychological research, clinical studies, and fields related to human-animal interactions.

Keywords: Surveys and Questionnaires, Factor Analysis Statistical, Human-Animal Bond, Psychometrics.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه دلبستگی به حیوانات خانگی انجام شد. پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش شامل افراد دارای حیوان خانگی (سگ یا گربه) بودند که در بازه زمانی تیر تا آبان ۱۴۰۳ به کلینیک‌های دامپزشکی مناطق شمال و غرب تهران مراجعه کردند. به روش نمونه‌گیری در دسترس ۴۲۸ نفر از این جامعه آماری وارد مطالعه شدند و پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه‌های دلبستگی به حیوانات خانگی (PAQ، زیلچا-مانو و همکاران، ۲۰۱۱)، سبک‌های دلبستگی (AAI، هازن و شاور، ۱۹۸۷)، کیفیت روابط عاطفی (QRI، پیرس و همکاران، ۱۹۹۴)، مقیاس واکنش‌پذیری نسبت به استرس ادراک شده (PSRS، شولتز و همکاران، ۲۰۱۱) بودند. داده‌ها با روش تحلیل عاملی تأییدی، آلفای کرونباخ و ضریب همبستگی پیرسون تجزیه و تحلیل شدند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد مدل از برازش مناسبی برخوردار است. این ابزار با سبک دلبستگی ناایمن و کیفیت روابط عاطفی همبستگی مثبت، با سبک دلبستگی ایمن رابطه منفی معنادار داشت؛ همچنین با استرس ادراک شده همبستگی مثبت داشت که این نشان دهنده روایی همگرا و واگرایی ابزار پژوهش است ($P < 0.001$). برای تعیین پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شد که مقادیر به دست آمده بالاتر از ۰/۷۰ بود که نشان از پایایی مناسب بود. بنابراین، نسخه فارسی پرسشنامه دلبستگی به حیوانات خانگی از ویژگی‌های روان‌سنجی مناسبی برخوردار است و می‌تواند به‌عنوان ابزار معتبر پژوهش‌های روانشناختی، مطالعات بالینی و زمینه‌های مرتبط با رفتار انسان-حیوان مورد استفاده قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: پرسشنامه‌ها و ابزارهای سنجش، تحلیل عاملی آماری، دلبستگی انسان-حیوان، روان‌سنجی.

مقدمه

در سال‌های اخیر، نقش حیوانات خانگی در زندگی انسان‌ها از سطح یک پدیده‌ی تفننی به عنصری معنادار در ساختار هیجانی، اجتماعی و حتی سلامت روانی افراد ارتقا یافته است. گرایش روزافزون به نگهداری حیوانات خانگی در جوامع شهری، کاهش تعاملات خانوادگی و احساس تنهایی، از جمله عواملی هستند که جایگاه حیوان خانگی را به‌عنوان منبعی برای حمایت عاطفی و همراهی پایدار تقویت کرده‌اند (کرتزلر^۱ و همکاران، ۲۰۲۲). پیوندهای انسان و حیوان خانگی اغلب چهار پیش‌نیاز دلبستگی، یعنی جستجوی مجاورت^۲، پناهگاه امن^۳، پایگاه امن^۴ و پریشانی جدایی^۵ را برای یک رابطه برآورده می‌کنند (زیلچا-مانو^۶ و همکاران، ۲۰۱۱). پژوهش‌ها (بروکس^۷ و همکاران، ۲۰۱۸؛ مک کانل^۸ و همکاران، ۲۰۱۹؛ وانسر^۹ و همکاران، ۲۰۱۹) نشان داده‌اند که کیفیت رابطه انسان با حیوان خانگی می‌تواند با شاخص‌هایی نظیر کاهش احساس تنهایی، افزایش حمایت اجتماعی، بهبود سلامت روان، کاهش فشار روانی و حتی ارتقای فعالیت بدنی همراه باشد (بلانچارد^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۴). در این میان، کیفیت پیوند عاطفی انسان با حیوان خانگی - یعنی میزان دلبستگی - از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، به‌گونه‌ای که افراد دارای سبک دلبستگی ناایمن در روابط انسانی تمایل بیشتری به ایجاد پیوند عاطفی قوی با حیوانات خانگی از خود نشان می‌دهند (لاس-هنمن^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۲)؛ افزون بر آن، در برخی نمونه‌ها دلبستگی قوی به حیوانات همراه با پیامدهای منفی سلامت روان ارتباط نشان داده شده است، به‌ویژه زمانی که این پیوند به‌عنوان جبران‌کننده‌ی ناایمنی در رابطه‌های انسانی شکل می‌گیرد (نورثروپ^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۴). سایر مطالعات نیز حاکی از نقش حمایتی دلبستگی به حیوانات در بهبود حمایت اجتماعی و کاهش تنهایی هستند (زاخاریادو و تراگانتزوپولو^{۱۳}، ۲۰۲۵).

یکی از چارچوب‌های نظری کلیدی که می‌تواند این رابطه را تبیین کند، نظریه دلبستگی است. بالبی^{۱۴} (۱۹۷۳) دلبستگی را نظامی زیستی-هیجانی برای تجربه امنیت، نزدیکی و تنظیم هیجان تعریف کرد. پژوهش‌های بعدی (هازن و شاور^{۱۵}، ۱۹۸۷؛ میکولینسر^{۱۶} و شاور، ۲۰۰۷) نشان دادند که سبک‌های دلبستگی بزرگسالان-ایمن، مضطرب و اجتنابی- نه تنها در روابط انسانی، بلکه در روابط انسان-حیوان نیز منعکس می‌شوند (میکولینسر و شاور، ۲۰۱۹). یافته‌ها حاکی از آن است که حیوانات خانگی می‌توانند نقش «پناهگاه ایمن^{۱۷}» و «پایگاه ایمن^{۱۸}» را برای صاحبان خود ایفا کنند (بک و مادرش^{۱۹}، ۲۰۱۵؛ میهان^{۲۰} و همکاران، ۲۰۱۷) و در موقعیت‌های استرس‌زا، موجب کاهش تنش و افزایش احساس امنیت شوند (میهان و همکاران، ۲۰۱۷). از سویی دیگر، برخی پژوهش‌ها نشان داده‌اند که سبک‌های دلبستگی ناایمن ممکن است با شکل‌گیری پیوندهای افراطی یا اضطرابی با حیوانات همراه باشد (لاس-هنمن و همکاران، ۲۰۲۲؛ نورثروپ و همکاران، ۲۰۲۴). این یافته‌ها بر ضرورت سنجش دقیق دلبستگی به حیوانات تأکید می‌کنند. از سوی دیگر، شواهد تجربی جدید نشان می‌دهد که سبک‌های دلبستگی ناایمن بزرگسالان با سطوح بالاتر دلبستگی عاطفی به حیوانات خانگی مرتبط است و این پیوند می‌تواند کارکردی جبرانی در تنظیم هیجان ایفا کند (پاول^{۲۱} و همکاران، ۲۰۲۲؛ نورثروپ^{۲۲} و همکاران، ۲۰۲۴).

در این راستا، زیلچا-مانو و همکاران (۲۰۱۱) با تکیه بر الگوی دلبستگی بزرگسالان، پرسشنامه دلبستگی به حیوانات خانگی^{۲۳} (PAQ) را برای سنجش دو بعد «اضطراب دلبستگی» و «اجتناب از دلبستگی» طراحی کردند. یافته‌های آنان نشان داد که افراد با اضطراب دلبستگی بالا نسبت به جدایی از حیوان حساس‌ترند و پیوند هیجانی شدیدی تجربه می‌کنند، در حالی که افراد با اجتناب بالا تمایل کمتری به نزدیکی و اتکای عاطفی دارند.

1 Kretzler

2 proximity seeking

3 safe haven

4 secure base

5 separation distress

6 Zilcha-Mano

7 Brooks

8 McConnell

9 Wanser

10 Blanchard

11 Lass-Hennemann

12 Groenewoud

13 Zachariadou, & Tragantzopoulou

14 Bowlby

15 Hazan, & Shaver

16 Mikulincer

17 safe haven

18 secure base

19 Beck, & Madresh

20 Meehan

21 Powell

22 Northrup

23 Pet Attachment Questionnaire (PAQ)

زیلچا-مانو و همکاران در سه مطالعه گسترده گزارش کردند که PAQ دارای ساختار دوعاملی پایدار، پایایی مطلوب و روایی همگرا با شاخص‌هایی مانند اضطراب جدایی، افسردگی و رضایت رابطه است؛ یافته‌هایی که نشان می‌دهد این ابزار به‌خوبی ابعاد دلبستگی بزرگسالان را در روابط انسان- حیوان بازتاب می‌دهد. پس از معرفی PAQ، پژوهش‌های متعددی در فرهنگ‌ها و زبان‌های مختلف آن را اعتبارسنجی کرده‌اند. نتایج نسخه فرانسوی (پلون^۱ و همکاران، ۲۰۲۳)، پرتغالی (لوچزی^۲ و همکاران، ۲۰۲۲)، ترکی (سahین و کاهیا^۳، ۲۰۱۸) و لهستانی (چووا^۴ و همکاران، ۲۰۱۷) همگی ساختار دوبعدی اضطراب و اجتناب و همچنین پایایی و روایی مناسب ابزار را تأیید کرده‌اند. این مطالعات علاوه بر حمایت از ثبات ساختاری PAQ، همبستگی‌های معنادار آن با متغیرهایی مانند افسردگی، تنهایی، رضایت از روابط اجتماعی و اضطراب صفتی را گزارش کرده‌اند و نشان داده‌اند که این ابزار نسبت به تفاوت‌های جمعیت‌شناختی از جمله جنسیت و نوع حیوان نیز حساس است.

همچنین دامنه کاربرد PAQ فراتر از حیوانات خانگی کوچک گسترش یافته است. برای نمونه، اشتال^۵ و همکاران (۲۰۲۵) نسخه تطبیق‌یافته‌ای از این ابزار را برای ارزیابی دلبستگی انسان-اسب ارائه کردند و نشان دادند که دو بعد اضطراب و اجتناب در این رابطه نیز پایدار بوده و با ویژگی‌های فردی مرتبط‌اند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که مدل مفهومی PAQ قابلیت تعمیم به حوزه‌های گسترده‌تری از روابط انسان-حیوان را دارد.

در مجموع، با وجود گسترش پژوهش‌های بین‌المللی در حوزه پیوند انسان-حیوان، در ایران تاکنون نسخه معتبر و استاندارد از پرسشنامه دلبستگی به حیوانات خانگی گزارش نشده است. این در حالی است که در سال‌های اخیر، میزان نگهداری حیوانات خانگی در جامعه ایرانی رو به افزایش است و این پدیده نه تنها جنبه‌های فرهنگی و اجتماعی، بلکه ابعاد روان‌شناختی قابل توجهی دارد. با توجه به تفاوت‌های فرهنگی، نگرشی و دینی در مواجهه با حیوانات در جامعه ایرانی، لازم است ابزارهای سنجش مربوط به دلبستگی انسان-حیوان از نظر زبانی، فرهنگی و مفهومی مورد انطباق قرار گیرند تا بتوانند بازنمای دقیق‌تری از ساختار روانی این رابطه در بافت فرهنگی کشور ارائه دهند. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه دلبستگی به حیوانات خانگی (PAQ) انجام شد.

روش

روش پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی-همبستگی با رویکرد روان‌سنجی و تحلیل عاملی تأییدی بود. جامعه آماری پژوهش شامل افراد دارای حیوان خانگی (سگ یا گربه) بودند که در بازه زمانی تیر تا آبان ۱۴۰۳ به کلینیک‌های دامپزشکی مناطق شمال و غرب تهران مراجعه کردند. بمنظور تعیین کفایت حجم نمونه در تحلیل عاملی تأییدی، دو معیار رایج در نظر گرفته شد. نخست، بر اساس قاعده رایج در روان‌سنجی (نسبت نمونه به گویه (N:p))، حداقل ۱۰ شرکت‌کننده به ازای هر گویه لازم است (وایت^۶، ۲۰۲۲). با توجه به اینکه پرسشنامه PAQ شامل ۲۶ گویه است، حداقل حجم نمونه مورد نیاز ۲۶۰ نفر برآورد گردید. همچنین مطابق با معیارهای پیشنهادی کمری^۷ (۱۹۸۸)، حجم نمونه حدود ۳۰۰ نفر "خوب" و ۵۰۰ نفر "بسیار خوب" تلقی می‌شود. بنابراین حجم نمونه هدف این پژوهش ۳۸۰ نفر تعیین شد تا کفایت لازم برای تحلیل عاملی تأییدی تأمین شود. جهت جبران احتمال ریزش، ۴۵۰ پرسشنامه توزیع شد که در نهایت ۴۲۸ پرسشنامه کامل مورد تحلیل قرار گرفتند. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل دامنه سنی ۲۰ تا ۵۰ سال، تمایل و رضایت آگاهانه جهت شرکت در پژوهش، و سابقه‌ی نگهداری از سگ یا گربه به مدت حداقل پنج سال، رضایت آگاهانه جهت شرکت در پژوهش بود. همچنین -عدم تکمیل پرسشنامه یعنی پاسخ‌ندادن به بیش از سه گویه و عدم تمایل به شرکت در پژوهش ملاک‌های خروج در نظر گرفته شد؛ افراد دارای این شرایط از تحلیل نهایی حذف شدند. پیش از انجام پژوهش ابتدا پرسشنامه به فارسی ترجمه شد. جهت ارزیابی مناسب بودن و کیفیت ترجمه آیت‌ها، ترجمه مستقیم پرسشنامه از زبان انگلیسی به فارسی توسط دو مترجم متخصص در حوزه‌ی روان‌شناسی که به هر دو زبان تسلط داشتند، صورت گرفت. سپس دو ترجمه‌ی به‌دست‌آمده با یکدیگر مقایسه و نسخه‌ی واحدی با توافق نظر مترجمان و پژوهشگران تدوین شد. در گام دوم، نسخه‌ی فارسی تهیه‌شده به‌صورت بازگشتی توسط یک مترجم مستقل (که به نسخه‌ی اصلی پرسشنامه دسترسی نداشت) به زبان انگلیسی ترجمه شد تا میزان هم‌ارزی مفهومی و زبانی دو نسخه بررسی شود. پس از آن، در گام سوم، نسخه‌ی نهایی فارسی توسط هیئتی متشکل از پنج نفر از متخصصان حوزه‌های روان‌شناسی و زبان انگلیسی از نظر سادگی، شفافیت، تناسب فرهنگی و درستی مفهومی عبارات مورد ارزیابی و اصلاح قرار گرفت. در مرحله‌ی پایانی، نسخه‌ی اصلاح‌شده در یک مطالعه‌ی مقدماتی (پایلوت) بر

1 Pellon
 2 Luchesi
 3 Şahin, & Kahya
 4 Cholewa
 5 Ståhl
 6 White
 7 Comrey

روی ۳۰ نفر از صاحبان حیوانات خانگی اجرا شد تا وضوح و فهم‌پذیری گویه‌ها مورد سنجش قرار گیرد. پس از تأیید و تطبیق ترجمه و اطمینان از صحت آن لینک فارسی پرسشنامه به همراه پرسشنامه‌های سبک‌های دلبستگی، واکنش‌پذیری نسبت به استرس ادراک شده، کیفیت روابط عاطفی برای جامعه هدف ارسال شد. به منظور رعایت اصول اخلاقی پژوهش، پیش از آغاز جمع‌آوری داده‌ها، رضایت آگاهانه از تمامی شرکت‌کنندگان اخذ شد. بدین منظور، در ابتدای پرسشنامه الکترونیکی، اطلاعات کاملی درباره اهداف پژوهش، ماهیت مطالعه، مدت‌زمان تقریبی پاسخ‌دهی، داوطلبانه بودن مشارکت و نحوه استفاده از داده‌ها در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت و تنها پس از اعلام رضایت آگاهانه، امکان ورود به پرسشنامه فراهم شد. به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که مشارکت در پژوهش کاملاً اختیاری است و آنان می‌توانند در هر مرحله از تکمیل پرسشنامه، بدون هیچ‌گونه پیامد یا توضیح، از ادامه همکاری انصراف دهند. همچنین، به منظور حفظ محرمانگی، پرسشنامه‌ها به صورت ناشناس طراحی شدند و هیچ‌گونه اطلاعات هویتی نظیر نام، شماره تماس یا نشانی از شرکت‌کنندگان دریافت نشد. داده‌های گردآوری‌شده صرفاً برای اهداف پژوهشی استفاده شده و به صورت محرمانه نگهداری شدند. دسترسی به داده‌ها محدود به پژوهشگر اصلی بوده و نتایج پژوهش به صورت کلی و گروهی گزارش شد، به گونه‌ای که امکان شناسایی افراد وجود نداشته باشد. این پژوهش مطابق با اصول اخلاقی پژوهش‌های علوم انسانی و اجتماعی انجام شده است. تحلیل داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی انجام شد. در سطح توصیفی، شاخص‌های میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی برای توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و مؤلفه‌های پرسشنامه محاسبه شد. در سطح استنباطی، از روش تحلیل عاملی تأییدی، آلفای کرونباخ و ضریب همبستگی پیرسون در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و نرم‌افزار Amos نسخه ۲۲ استفاده شد.

ابزار سنجش

پرسشنامه‌ی دلبستگی به حیوانات خانگی^۱ (PAQ): این پرسشنامه توسط زیلچا-مانو و همکاران (۲۰۱۱) بر پایه نظریه دلبستگی بزرگسالان طراحی شده است. شامل ۲۶ گویه و دو خرده مقیاس ۱۳ گویه‌ای دلبستگی اضطرابی^۲ و دلبستگی اجتنابی^۳ می‌شود. پاسخ‌ها به گویه‌ها بر اساس مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای از «کاملاً مخالفم» تا «کاملاً موافقم» نمره‌گذاری می‌شوند؛ در گویه شماره یک نمره‌گذاری معکوس است. از مجموع نمرات آیتم‌های مربوطه نمره خرده مقیاس‌ها به دست می‌آید. دامنه نمره برای هر خرده مقیاس ۱۳ تا ۹۱ است. نمره بالا در بعد دلبستگی اضطرابی نشان دهنده نگرانی زیاد نسبت به وضعیت حیوان خانگی است و نمره بالا در بعد دلبستگی اجتنابی نشان دهنده تمایل به حفظ فاصله هیجانی فیزیکی از حیوان خانگی است. نمره پایین در هر دو بعد به معنی دلبستگی ایمن با حیوان خانگی است. در نسخه اصلی پرسشنامه، زیلچا-مانو و همکاران (۲۰۱۱) طی پنج مطالعه‌ی پایایی برای ساخت و اعتباریابی پرسشنامه دلبستگی به حیوان خانگی، روایی همگرا را با پرسشنامه تجارب در روابط صمیمی^۴ (ECR) بررسی کردند و همبستگی آن را با خرده مقیاس اضطراب دلبستگی انسانی برابر با ۰/۶۰ و با خرده مقیاس اجتناب دلبستگی انسانی برابر با ۰/۳۵ گزارش نمودند. روایی واگرا نیز با پرسشنامه پنج عامل بزرگ شخصیت^۵ (BFI) شامل روان‌رنجوری ۰/۱۵، برون‌گرایی ۰/۱۴- و سایر صفات غیرمعنادار به دست آمد. پایایی بازآزمایی شش‌ماهه برای خرده‌مقیاس اضطراب دلبستگی به حیوان ۰/۷۵، برای خرده‌مقیاس اجتناب دلبستگی به حیوان ۰/۸۰؛ همچنین پایایی درونی با روش آلفای کرونباخ را برای خرده‌مقیاس اضطراب ۰/۸۶ و برای خرده‌مقیاس اجتناب ۰/۸۷ گزارش نموده‌اند. در پژوهش حاضر، پایایی خرده‌مقیاس‌ها به روش آلفای کرونباخ برای دلبستگی اجتنابی ۰/۷۵ و دلبستگی اضطرابی ۰/۸۶ به دست آمد.

پرسشنامه‌ی سبک‌های دلبستگی^۶ (AAI): این پرسشنامه توسط هازن و شاور^۷ (۱۹۸۷) تنظیم شده است. یک مقیاس خودگزارشی که دارای ۱۵ گویه است و سه سبک دلبستگی ایمن، اجتنابی و دوسوگرا را اندازه‌گیری می‌کند. پاسخ به گویه‌ها به صورت ۵ گزینه‌ای طیف لیکرت (۱=کاملاً مخالفم تا ۵=کاملاً موافقم) تنظیم شده است. هر سبک دلبستگی شامل ۵ گویه است؛ حداقل و حداکثر نمره‌ی هر سبک ۵ تا ۲۵ است. نمره بالاتر نشان دهنده دلبستگی بیشتر در آن سبک است. هازن و شاور (۱۹۸۷) روایی پرسشنامه را از طریق همبستگی بین مؤلفه‌ها بین ۰/۳۵ تا ۰/۶۵ گزارش کردند. ضریب پایایی پرسشنامه را نیز با روش بازآزمایی در فاصله ۲ ماه ۰/۸۱ و با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۸ گزارش کردند. در ایران رحیمیان بوگر و همکاران (۱۳۸۶) روایی محتوایی پرسشنامه را با نظرخواهی از متخصصان ۰/۷۳ و ضرایب پایایی پرسشنامه را برای کل آزمون، سبک دوسوگرا، اجتنابی و ایمن با روش آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۷۵، ۰/۸۳، ۰/۸۱ و ۰/۷۷ گزارش کردند. در پژوهش حاضر، پایایی خرده‌مقیاس‌ها به روش آلفای کرونباخ برای دلبستگی اجتنابی، ایمن، دوسوگرا و کل به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۸۴، ۰/۷۹ و ۰/۸۱ به دست آمد.

1 Pet Attachment Questionnaire (PAQ)

2 Attachment Anxiety

3 Attachment Avoidance

4 Experiences in Close Relationships Scale

5 Big Five Inventory

6 Adult Attachment Inventory

7 Hazen & Shaver

مقیاس واکنش پذیری نسبت به استرس ادراک شده^۱ (PSRS): این مقیاس توسط شولتز^۲ و همکاران (۲۰۱۱) تدوین شد. شامل ۲۳ گویه و پنج زیرمقیاس واکنش پذیری طولانی^۳، واکنش پذیری نسبت به اضافه بار کاری^۴، واکنش پذیری نسبت به تعارض های اجتماعی^۵، واکنش پذیری نسبت به ناکامی^۶، واکنش پذیری نسبت به ارزشیابی اجتماعی^۷ است. پاسخ به گویه ها بر اساس یک طیف سه درجه ای (گزینه ی الف = ۰، ب = ۱ و ج = ۲) تنظیم شده است و برخی گویه ها به صورت معکوس نمره گذاری می شوند. حداقل نمره صفر و حداکثر نمره ۴۶ است و نمرات بالاتر نشانه استرس ادراکی بالاتر است. شولتز و همکاران (۲۰۱۱) روایی مقیاس را با استفاده از همبستگی با سازه های مرتبط و غیرمرتبط بررسی کردند. نتایج نشان داد که PSRS دارای روایی همگرای مناسب است؛ به طوری که با روان رنجوری همبستگی بالا ($r=0/71$) و با استرس ادراک شده (PSS) همبستگی متوسط تا زیاد ($r=0/62 - 0/58$) و با استرس مزمن همبستگی متوسط ($r=0/53 - 0/37$) داشت. همچنین همبستگی مقیاس با سازه های کمتر مرتبط مانند برون گرایی، توافق پذیری، وظیفه شناسی و گشودگی پایین بود ($r=0/46 - 0/15$)، که نشان دهنده روایی واگرای مطلوب ابزار است. آن ها همچنین پایایی مقیاس PSRS را با آلفای کرونباخ و بازآزمایی بررسی کردند. ضرایب آلفا برای خرده مقیاس ها در سه نمونه بین ۰/۶۳ تا ۰/۸۲ و برای نمره کل بین ۰/۸۷ تا ۰/۹۱ گزارش شده است. در ایران نیز ویژگی های روان سنجی پرسشنامه توسط شکری و همکاران (۱۳۹۵) بررسی و همبستگی آن با سازگاری هیجانی رابو^۸ و همکاران (۲۰۰۷) برای زیرمقیاس واکنش پذیری طولانی ۰/۲۲، واکنش پذیری نسبت به اضافه بار کاری ۰/۵۰، واکنش پذیری نسبت به تعارض های اجتماعی ۰/۳۶، واکنش پذیری نسبت به ناکامی ۰/۳۱، واکنش پذیری نسبت به ارزشیابی اجتماعی ۰/۴۲، گزارش شده است که بیانگر روایی همگرای مناسب مقیاس است. پایایی ابزار نیز مطلوب گزارش شده است؛ به طوری که ضریب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس ها بین ۰/۷۰ تا ۰/۷۵ گزارش شده است. در پژوهش حاضر، پایایی با روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۷۶ و برای ابعاد واکنش پذیری طولانی، اضافه بار کاری، تعارض های اجتماعی، ناکامی، و ارزشیابی اجتماعی به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۶۸، ۰/۷۶، ۰/۷۹ و ۰/۸۷ به دست آمد.

پرسشنامه کیفیت روابط عاطفی^۹ (QRI): این پرسشنامه توسط پیرس^{۱۰} و همکاران (۱۹۹۱) ساخته شد و شامل ۲۵ گویه و سه زیرمقیاس حمایت اجتماعی ادراک شده، تعارض های بین فردی، عمق روابط است. پاسخ به گویه ها بر اساس طیف لیکرت به صورت چهار گزینه ای (هیچ = ۴ تا زیاد = ۱) تنظیم شده است. مجموع نمرات بین ۲۵ تا ۱۰۰ قرار دارد، به طوری که نمره ۲۵ تا ۵۱ نشان دهنده کیفیت پایین روابط، نمره ۵۲ تا ۷۵ نشان دهنده کیفیت متوسط روابط، و نمره بالاتر از ۷۵ نشان دهنده کیفیت بالا روابط است. پیرس و همکاران (۱۹۹۱) ویژگی های روان سنجی فرم اصلی پرسشنامه کیفیت روابط عاطفی را بررسی کردند و گزارش نمودند که روایی سازه پرسشنامه از طریق تحلیل عاملی اکتشافی تأیید شد و ساختار سه عاملی حمایت اجتماعی ادراک شده، تعارض های بین فردی، عمق روابط به دست آمد. همچنین همبستگی های بین زیرمقیاس ها در جهت مورد انتظار بود؛ زیرمقیاس حمایت با عمق رابطه همبستگی مثبت نسبتاً بالا ($r=0/60$) و با تعارض همبستگی منفی ($r=-0/40$) داشت که این نتایج بیانگر روایی سازه مناسب ابزار است. آنها همچنین گزارش کردند که این ابزار از پایایی درونی مطلوبی برخوردار است؛ به طوری که ضریب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس حمایت بین ۰/۸۳ تا ۰/۸۸، برای زیرمقیاس تعارض تا ۰/۹۱ و برای زیرمقیاس عمق بین ۰/۸۴ تا ۰/۸۵ به دست آمد (هوات^{۱۱}، ۲۰۱۶). در ایران، حسینی قدمگاهی (۱۳۷۷) پایایی بازآزمایی پرسشنامه ۰/۹۴ و برای خرده مقیاس ها بالای ۰/۷۰ گزارش نموده است (دهقانی و همکاران، ۱۴۰۴). در پژوهش مسیبی درچه و همکاران (۱۴۰۱) همسانی درونی پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ برای روابط با والدین ۰/۸۸، روابط با دوستان ۰/۸۴ و روابط با همسر ۰/۸۶ به دست آمده است. در پژوهش حاضر، آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۷۵ و برای ابعاد آن یعنی حمایت اجتماعی ادراک شده، تعارض های بین فردی و عمق روابط به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۷۱ و ۰/۸۷ به دست آمد.

1 perceived stress reactivity scale (PSRS)

2 Schlotz

3 Prolonged Reactivity

4 Work Overload Reactivity

5 Social Conflict Reactivity

6 Failure Reactivity

7 Social Evaluation Reactivity

8 Rubio

9 questionnaires relationships Interpersonal

10 Pierce

11 Howatt

یافته‌ها

پس از حذف موارد پرت، داده‌های ۴۲۸ نفر مورد تحلیل قرار گرفت. میانگین و انحراف معیار سن شرکت‌کنندگان به ترتیب برابر با ۳۰/۲۶ و ۲/۸۸ بود. همچنین ۳۲۴ نفر (۷۵/۷ درصد) زن و ۱۰۴ نفر (۲۴/۳ درصد) مرد بودند. از نظر وضعیت تأهل، ۱۹۷ نفر (۴۶ درصد) متأهل و ۲۳۱ نفر (۵۴ درصد) مجرد بودند. ۲۴۱ نفر (۵۶ درصد) صاحب گربه و ۱۹۷ نفر (۴۴ درصد) صاحب سگ بودند. شاخص‌های توصیفی مربوط به مؤلفه‌های دلبستگی به حیوانات خانگی در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	مؤلفه	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی
دلبستگی به حیوان	سبک اجتنابی	۵۸/۷۶	۸/۰۷	۰/۴۵	۰/۴۰
	سبک اضطرابی	۵۹/۷۶	۸/۵۴	۰/۲۰	۰/۶۲
سبک‌های دلبستگی	دلبستگی اجتنابی	۱۵/۷۶	۴/۸۵	۰/۸۹	۰/۸۶
	دلبستگی ایمن	۱۵/۲۶	۴/۹۲	۰/۲۵	۰/۱۴
	دلبستگی دوسوگرا	۱۶/۴۵	۴/۲۹	۰/۲۴	۰/۳۱
استرس ادراک شده	طولانی	۵/۳۳	۰/۶۰	۰/۱۴	۱/۹۱
	اضافه بار کاری	۱۱/۳۳	۱/۱۹	۰/۹۰	۱/۸۵
	تعارض‌های اجتماعی	۶/۷۶	۰/۵۵	۰/۴۸	۱/۰۳
	ناکامی	۴/۰۱	۰/۱۶	۰/۳۰	۱/۲۵
	ارزشیابی اجتماعی	۳/۰۱	۰/۴۰	۰/۰۷	۱/۸۶
کیفیت روابط	حمایت اجتماعی	۱۶/۷۶	۷/۰۹	۰/۹۳	۰/۳۴
	تعارض‌های بین‌فردی	۲۸/۷۶	۸/۱۷	۰/۱۰	۱/۸۶
	عمق روابط	۱۶/۷۶	۷/۱۴	۰/۰۱	۱/۴۸۱

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، مقادیر کجی و کشیدگی در بازه قابل قبول قرار دارند که نشان‌دهنده نرمال بودن توزیع متغیرها است. پیش از اجرای CFA، مفروضه‌های آماری بررسی شد. آزمون فاصله‌ها لانونوبیس نشان داد ۸ مورد داده پرت وجود داشت که حذف شدند. بررسی کجی و کشیدگی نشان داد مقادیر در دامنه ± 2 قرار دارند. شاخص‌های تحمل بالاتر از ۰/۱۰ و عامل تورم واریانس کمتر از ۱۰ نیز بیانگر عدم وجود هم‌خطی چندگانه بودند. بنابراین داده‌ها از نظر نرمال بودن، فقدان داده‌های پرت و نبود هم‌خطی چندگانه برای اجرای CFA مناسب بودند. در ادامه، بارهای عاملی استاندارد گویه‌های پرسشنامه دلبستگی به حیوانات خانگی گزارش شده است. جدول ۲ بارهای عاملی هر گویه را نشان می‌دهد.

جدول ۲. پارامترها و بارهای عاملی گویه‌های پرسشنامه دلبستگی به حیوان در تحلیل عاملی تأییدی

مقیاس	گویه	عبارات	t	بار عاملی
دلبستگی	۱	نزدیک بودن به حیوان خانگی‌ام برایم لذت‌بخش است (نمره‌گذاری معکوس)	۱۰/۷	۰/۴۸
	۲	اغلب نگرانم که اگر اتفاق بدی برای حیوانم بیفتد، چه کار خواهم کرد.	۱۰/۹۹	۰/۴۷
	۳	ترجیح می‌دهم زیاد به حیوانم نزدیک نباشم	۱۱/۸۸	۰/۶۲
	۴	گاهی احساس می‌کنم مجبورم حیوانم را وادار کنم تا تعهد و تمایل بیشتری برای نزدیک بودن به من نشان دهد.	۷/۵۱	۰/۶۰
اجتنابی	۵	۵. ترجیح می‌دهم کمی فاصله با حیوانم داشته باشم.	۹/۶۵	۰/۶۹
	۶	اگر نتوانم حیوانم را به نشان دادن علاقه به خودم وادار کنم، ناراحت یا عصبانی می‌شوم.	۵/۲۰	۰/۵۰
	۷	اغلب حیوانم برایم مزاحمت ایجاد می‌کند.	۷/۹۷	۰/۴۶
	۸	نشانه‌های محبت از سوی حیوانم ارزش خودم را افزایش می‌دهد.	۷/۹۴	۰/۶۳

۰/۶۱	۸/۴۴	احساس فاصله از حیوانم دارم.	۹
۰/۶۷	۱۰/۸۲	اغلب احساس می کنم حیوانم اجازه نمی دهد به اندازه ای که می خواهم به من نزدیک شود.	۱۰
۰/۶۶	۱۰/۸۳	خیلی به حیوانم وابسته نیستم.	۱۱
۰/۳۹	۱۱/۵	وقتی حیوانم به اندازه ای که دوست دارم به من نزدیک نمی شود، عصبانی می شوم.	۱۲
۰/۶۴	۷/۲	در صورت لزوم، قادر خواهم بود حیوانم را بدون مشکل به دیگری بسپارم.	۱۳
۰/۶۸	۲/۲۶	وقتی حیوانم به اندازه ای که دوست دارم در دسترس نیست، ناامید می شوم.	۱۴
۰/۳۰	۱۳/۸۲	برایم مشکلی ندارد که مدت طولانی از حیوانم دور باشم.	۱۵
۰/۶۵	۱۱/۴۹	برای احساس پذیرش به آنچه هستم، به نشان دادن محبت از سوی حیوانم نیاز دارم.	۱۶
۰/۶۲	۱۳/۳۴	وقتی حیوانم می خواهد به من نزدیک شود، احساس ناراحتی می کنم.	۱۷
۰/۶۰	۰/۲۶	اگر حیوانم در زمانی که به آن نیاز دارم در دسترس نباشد، احساس ناامیدی می کنم.	۱۸
۰/۴۹	-۱/۳۸	وقتی حیوانم بیش از حد به من نزدیک می شود، عصبی می شوم.	۱۹
۰/۴۵	۶/۰۴	بدون اعمال محبت از سوی حیوانم، احساس بی ارزشی می کنم.	۲۰
۰/۵۹	۶/۳۸	می خواهم به حیوانم نزدیک شوم، اما از آن فاصله می گیرم.	۲۱
۰/۶۸	۷/۱۶	نگرانم که بدون حیوانم تنها بمانم.	۲۲
۰/۳۸	۱۱/۱۸	سعی می کنم از نزدیک شدن بیش از حد به حیوانم اجتناب کنم.	۲۳
۰/۶۶	۸/۰۴	برای احساس ارزشمندی به ابراز محبت حیوانم نیاز دارم.	۲۴
۰/۶۳	۱۳/۳۲	وقتی برای مدت طولانی از حیوانم دور هستم، به سختی به آن فکر می کنم.	۲۵
۰/۴۸	۱۲/۱۴	به اطمینان زیادی از سوی حیوانم نیاز دارم که دوستم دارد.	۲۶

دلبستگی
اضطرابی

همان طور که در جدول ۲ ملاحظه می شود، دو عامل بزرگتر از یک استخراج شد. نمودار اسکری نیز از ساختار دو عاملی حمایت ۶۸ درصد از واریانس کل پرسشنامه را تبیین می کنند. دور عامل استخراج شده عبارتند از: دلبستگی احتنابی و دلبستگی اضطرابی. عامل اول ۳۸ درصد و عامل دوم ۳۰ درصد از واریانس کل را پیش بینی می کنند. در ضمن این دو عامل هر کدام ۱۳ گویه دارند که در مجموع پرسشنامه ۲۶ گویه داشت. تحلیل عاملی تأییدی: برای بررسی روایی سازه و برازندگی شواهد تجربی جمع آوری شده با مدل دو عاملی پرسشنامه از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳ گزارش شده است.

جدول ۳. شاخص های برازش مدل تحلیل عاملی تأییدی پرسشنامه دلبستگی به حیوانات خانگی

شاخص	CFI	GFI	AGFI	RMSEA	TLI	IFI	PNFI	PCFI	P
مقدار استاندارد	$0.9 \leq$	$0.9 \leq$	$0.8 \leq$	$0.8 \geq$	$0.9 \leq$	$0.9 \leq$	$0.5 \leq$	$0.5 \leq$	
مقدار به دست آمده	۰/۹۳	۰/۹۲	۰/۸۸	۰/۰۷۷	۰/۷۹	۰/۹۳	۰/۶۱	۰/۶۹	< 0.001

همانطور که در جدول ۳ مشاهده می شود در پژوهش حاضر، کسب مقادیر کوچکتر از ۴ برای نسبت مجذور کای هنجار شده به درجه آزادی (CMIN/df=۳/۶۲) و مقادیر بزرگتر یا مساوی ۰/۹۰ برای شاخص براز توکر-لویس (TLI=۰/۷۹)، شاخص برازش تطبیقی (CFI=۰/۹۳) و شاخص برازش افزایشی (IFI=۰/۹۳) حاکی از برازش مناسب مدل است. همچنین، کسب مقادیر بالاتر از ۰/۵۰ شاخص برازش هنجار شده مقتصد (PNFI=۰/۶۱) و و شاخص برازندگی تطبیقی مقتصد (PCFI=۰/۶۹) نیز برازش خوب مدل را نشان می دهد. علاوه بر این کسب مقدار کمتر از ۰/۰۸ برای میانگین مجذور خطای تقریب (RMSEA=۰/۰۷۷) نشان از برازش خوب پرسشنامه دلبستگی به حیوانات خانگی دارد.

جدول ۴. بارهای عاملی و مقادیر خطای هر گویه

مقیاس	گویه	بار عاملی استاندارد (λ)	R ²	خطای اندازه گیری
دلبستگی اجتنابی	۱	۰/۴۸	۰/۲۳	۰/۷۷
	۲	۰/۴۷	۰/۲۲	۰/۷۸
	۳	۰/۶۲	۰/۳۸	۰/۶۲

Investigating the psychometric Features of the Persian Version of the Pet Attachment Questionnaire (PAQ)

۰/۶۴	۰/۳۶	۰/۶۰	۴
۰/۵۲	۰/۴۸	۰/۶۹	۵
۰/۷۵	۰/۲۵	۰/۵۰	۶
۰/۷۹	۰/۲۱	۰/۴۶	۷
۰/۶۰	۰/۴۰	۰/۶۳	۸
۰/۶۳	۰/۳۷	۰/۶۱	۹
۰/۵۵	۰/۴۵	۰/۶۷	۱۰
۰/۵۶	۰/۴۴	۰/۶۶	۱۱
۰/۸۵	۰/۱۵	۰/۳۹	۱۲
۰/۵۹	۰/۴۱	۰/۶۴	۱۳
۰/۵۴	۰/۴۶	۰/۶۸	۱۴
۰/۹۱	۰/۰۹	۰/۳۰	۱۵
۰/۵۸	۰/۴۲	۰/۶۵	۱۶
۰/۶۲	۰/۳۸	۰/۶۲	۱۷
۰/۶۴	۰/۳۶	۰/۶۰	۱۸
۰/۷۶	۰/۲۴	۰/۴۹	۱۹
۰/۸۰	۰/۲۰	۰/۴۵	۲۰
۰/۶۵	۰/۳۵	۰/۵۹	۲۱
۰/۵۴	۰/۴۶	۰/۶۸	۲۲
۰/۸۶	۰/۱۴	۰/۳۸	۲۳
۰/۵۶	۰/۴۴	۰/۶۶	۲۴
۰/۶۰	۰/۴۰	۰/۶۳	۲۵
۰/۷۷	۰/۲۳	۰/۴۸	۲۶

دلبستگی اضطرابی

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، بارهای عاملی استاندارد شده گویه‌ها در دامنه قابل قبول (۰/۳۰ تا ۰/۶۹) قرار دارند. مقادیر R^2 نشان می‌دهد که عوامل نهفته بین ۹ تا ۴۸ درصد از واریانس گویه‌ها را تبیین می‌کنند. همچنین مقادیر خطای اندازه‌گیری در محدوده قابل انتظار برای ابزارهای روان‌سنجی قرار دارد که حاکی از دقت مناسب گویه‌ها در سنجش سازه دلبستگی به حیوانات خانگی است. در مجموع، نتایج از کفایت مدل اندازه‌گیری و روایی سازه ابزار حمایت می‌کند.

به منظور سنجش پایایی پرسشنامه دلبستگی به حیوان خانگی از آلفا کرونباخ، ضریب گاتمن و ضریب اسپیرمن-بروان استفاده و نتایج در جدول ۵ گزارش شد.

جدول ۵. ضرایب پایایی پرسشنامه دوعاملی دلبستگی به حیوان

مؤلفه	آلفای کرونباخ	گاتمن	اسپیرمن-بروان
سبک اجتنابی	۰/۷۵	۰/۷۴	۰/۷۰
سبک اضطرابی	۰/۷۶	۰/۷۷	۰/۷۹
کل	۰/۸۱	۰/۸۸	۰/۸۳

بر اساس یافته‌های جدول فوق، با توجه به سه شاخص پایایی، مقیاس «دلبستگی به حیوان» در کل از پایایی خوب تا بسیار خوب برخوردار است (آلفای کرونباخ ۰/۸۱، گاتمن ۰/۸۸، اسپیرمن-بروان ۰/۸۳) که نشان می‌دهد آیت‌ها به‌خوبی یک سازه واحد را می‌سنجند و نمره کل قابل اعتماد است. در سطح مؤلفه‌ها، «سبک اضطرابی» پایایی بهتری از «سبک اجتنابی» دارد (به‌ویژه اسپیرمن-بروان ۰/۷۹ در برابر ۰/۷۰)، بنابراین تفسیر نمرات اضطرابی

مطمئن تر است. «سبک اجتنابی» اگرچه قابل قبول است (آلفا ۰/۷۵). نزدیکی آلفای کرونباخ و گاتمن در هر مؤلفه نیز حاکی از ثبات برآوردها و نبود آیتم‌های به‌طور جدی نامتناسب است.

جهت بررسی روایی همگرایی پرسشنامه دل‌بستگی به حیوان از اجرای همزمان آن با پرسشنامه‌های سبک‌های دل‌بستگی (ایمن و نایمن)، استرس ادراک شده و کیفیت روابط عاطفی استفاده شد. نتایج در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. ضرایب همبستگی بین دل‌بستگی به حیوان و سایر متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵
۱. سبک دل‌بستگی نایمن	۱				
۲. سبک دل‌بستگی ایمن	-۰/۶۴**	۱			
۳. استرس ادراک‌شده	۰/۶۰**	-۰/۴۷**	۱		
۴. کیفیت روابط عاطفی	-۰/۵۷**	۰/۶۳**	-۰/۴۴**	۱	
۵. دل‌بستگی به حیوان	۰/۵۱**	-۰/۳۲**	۰/۴۱**	۰/۲۹**	۱

با توجه به جدول ۶، ضرایب همبستگی بین دل‌بستگی به حیوان با سبک دل‌بستگی نایمن ($P < ۰/۰۰۱$) و کیفیت روابط عاطفی ($P < ۰/۰۰۱$) مثبت و معنادار، همچنین ضریب همبستگی بین دل‌بستگی به حیوان با سبک دل‌بستگی ایمن منفی و معنادار بود ($P < ۰/۰۰۱$). بنابراین پرسشنامه از روایی همگرا مطلوب برخوردار است. همچنین رابطه مثبت و معنادار استرس ادراک شده با دل‌بستگی به حیوان ($P < ۰/۰۰۱$) نشان از روایی واگرایی مطلوب پرسشنامه دارد. جدول ۵ ضرایب آلفای کرونباخ سازه‌ها را نشان می‌دهد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه دل‌بستگی به حیوانات خانگی انجام شد و نتایج حاصل از تحلیل‌های انجام شده شواهد قابل اتکایی در حمایت از روایی و پایایی این ابزار در نمونه ایرانی ارائه کرد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که مدل دوعاملی ابزار-شامل مؤلفه‌های اضطراب و اجتناب- برازش مطلوبی دارد و ساختار نظری نسخه اصلی نیز در جامعه ایرانی بازتولید می‌شود. این الگو با نتایج نسخه اصلی زیلجا-مانو و همکاران (۲۰۱۱) و همچنین یافته‌های پژوهش‌های بین‌فرهنگی مانند پلون و همکاران (۲۰۲۳)، لوچزی و همکاران (۲۰۲۲)، ساهین و کاهیا (۲۰۱۸) و چووا و همکاران (۲۰۱۷) همسو است. این یافته از نگاه نظری اهمیت زیادی دارد؛ زیرا بیانگر آن است که انسان‌ها در تعامل با حیوانات خانگی نیز از همان الگوهای پردازش هیجانی و تنظیم ارتباطی استفاده می‌کنند که در روابط بین‌فردی نزدیک به کار می‌گیرند. تکرار این ساختار در فرهنگ‌های متفاوت نشان می‌دهد که سازه دل‌بستگی به حیوانات خانگی از ثبات ساختاری و تعمیم‌پذیری بین‌فرهنگی برخوردار است. در بررسی همبستگی‌ها نیز الگوی مشاهده شده مطابق انتظارهای نظری بود. رابطه مثبت میان دل‌بستگی به حیوانات خانگی و سبک‌های دل‌بستگی نایمن (اضطرابی و اجتنابی) نشان می‌دهد افرادی که در تنظیم هیجانی و روابط بین‌فردی انسانی با چالش مواجه‌اند، ممکن است پیوندهای عاطفی قوی‌تری با حیوانات خانگی ایجاد کنند. این یافته با ادبیات نظری حوزه دل‌بستگی و مدل‌های «دل‌بستگی جبرانی» نیز همخوان است و نشان می‌دهد حیوانات خانگی می‌توانند نقش نوعی «دیگری امن» یا «منبع تسکین هیجانی» را برای افراد با دل‌بستگی نایمن ایفا کنند (لاس-هنمن و همکاران، ۲۰۲۲؛ نورثروپ و همکاران، ۲۰۲۴؛ زاخاریادو و تراگانتزوپولو، ۲۰۲۵). همچنین رابطه منفی میان دل‌بستگی به حیوانات و سبک دل‌بستگی ایمن، و همبستگی مثبت با استرس ادراک‌شده نشان می‌دهد با یافته‌های پژوهش‌های (لاس-هنمن و همکاران، ۲۰۲۲) و زاخاریادو و تراگانتزوپولو (۲۰۲۵) همسو است. این الگو نشان می‌دهد که افراد با نایمینی هیجانی بالاتر، در روابط با حیوانات نیز رفتارهای دل‌بستگی شدیدتری نشان می‌دهند و افراد پراسترس‌تر بیش از دیگران به منابع هیجانی قابل‌دسترس مانند حیوانات خانگی تکیه می‌کنند. این الگوی همبستگی، ضمن حفظ تمایز مفهومی سازه‌ها، از روایی همگرا و واگرایی نیز حمایت می‌کند، زیرا دو سازه متفاوت، در سطح نظری از هم متمایز هستند، اما از طریق فرآیندهای هیجانی مشترک، اشتراک واریانس محدودی دارند.

ضرایب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس (۰/۸۱) و زیرمقیاس‌های اجتنابی (۰/۷۵) و اضطرابی (۰/۷۶) نشان‌دهنده پایایی مطلوب ابزار در نمونه‌ی ایرانی هستند. این میزان پایایی با مقادیر گزارش‌شده در بافت‌های فرهنگی مختلف، از جمله نسخه‌های فرانسوی (پلون و همکاران، ۲۰۲۳)، پرتغالی

(لوچزی و همکاران، ۲۰۲۲)، ترکی (سahین و کاهیا، ۲۰۱۸) و لهستانی (چووا و همکاران، ۲۰۱۷) همسوی نتایج حاضر با این مطالعات بین‌فرهنگی، از استحکام ساختاری و قابلیت کاربرد فراملی پرسشنامه دلبستگی به حیوانات خانگی حمایت می‌کند. این پژوهش‌ها نیز پایایی و روایی مناسب PAQ را گزارش کرده‌اند و نشان داده‌اند که ساختار دوبعدی اضطراب و اجتناب در نمونه‌های متنوع فرهنگی حفظ می‌شود. این همسویی می‌تواند نشان‌دهنده‌ی آن باشد که علی‌رغم تفاوت‌های فرهنگی، نگرشی و اجتماعی در مواجهه با حیوانات خانگی، ابعاد بنیادی دلبستگی به حیوانات از انسجام نظری و روان‌سنجی کافی برخوردارند. از دیدگاه نظری، دستیابی به چنین سطوحی از پایایی درونی نشان می‌دهد که آیت‌های مقیاس به‌خوبی بر سازه‌های نظری دلبستگی-اضطراب و اجتناب-منطبق هستند و بافت فرهنگی و زبانی نسخه‌ی فارسی، خللی در انسجام مفهومی این ابعاد وارد نکرده است. به‌علاوه، سازگاری ابعاد اصلی ابزار با سازه‌های همبسته، که در نسخه‌های بین‌المللی نیز گزارش شده است، در پایایی مناسب نسخه فارسی بازتاب یافته است.

این میزان پایایی به‌عنوان شواهدی از ثبات درونی نسخه‌ی فارسی PAQ تلقی کرد؛ به‌گونه‌ای که این ابزار قادر است ابعاد نظری دلبستگی به حیوانات را با همان انسجام ساختاری مشاهده شده در پژوهش‌های پیشین، در نمونه‌ی ایرانی نیز به‌طور قابل اعتماد اندازه‌گیری کند.

نکته قابل تأمل اینکه ساختار ابزار در نمونه حاضر، بدون حذف گویه‌ها و بدون تغییر در چینش مؤلفه‌ها، به‌طور کامل با نسخه اصلی همخوانی نشان داد. این همخوانی در قیاس با برخی پژوهش‌های بین‌فرهنگی که حذف گویه یا بازتخصیص برخی آیت‌ها را گزارش کرده‌اند (مانند چووا و همکاران، ۲۰۱۷)، بیانگر تناسب بالای آیت‌های نسخه اصلی با بافت فرهنگی جامعه ایرانی است. این موضوع می‌تواند ناشی از ماهیت نسبتاً جهان‌شمول روابط انسان-حیوان یا ثبات مفهومی سازه دلبستگی به حیوانات باشد.

در مجموع، یافته‌های این پژوهش مجموعه‌ای یکپارچه از روایی سازه، روایی همگرا و واگرا، و پایایی درونی نسخه‌ی فارسی پرسشنامه دلبستگی به حیوانات خانگی فراهم می‌سازد. با توجه به تأیید ساختار عاملی، همخوانی الگوهای همبستگی با پیش‌بینی‌های نظری، و پایایی قابل قبول، می‌توان PAQ را ابزاری معتبر برای سنجش کیفیت پیوند عاطفی بین انسان و حیوانات خانگی در ایران دانست. بهره‌گیری از این ابزار می‌تواند به پژوهشگران و متخصصان کمک کند تا نقش حیوانات خانگی را در تنظیم هیجانی، سلامت روان و کیفیت روابط عاطفی افراد در فرهنگ ایرانی با دقت بیشتری بررسی کنند.

در پژوهش حاضر چند محدودیت باید مدنظر قرار گیرد. نخست، نمونه‌گیری در دسترس و انتخاب شرکت‌کنندگان از یک بافت فرهنگی و جغرافیایی محدود، تعمیم‌پذیری نتایج را با احتیاط مواجه می‌سازد؛ بنابراین بهره‌گیری از نمونه‌های بزرگ‌تر و متنوع‌تر در شهرها و گروه‌های جمعیتی مختلف می‌تواند اعتبار بیرونی یافته‌ها را تقویت کند. دوم، استفاده از ابزارهای خودگزارشی ممکن است تحت‌تأثیر تمایل پاسخ‌دهندگان به ارائه تصویر مطلوب از خود قرار گیرد. همچنین، در این پژوهش تنها از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد و ترکیب آن با روش‌هایی همچون تحلیل عاملی اکتشافی، روش‌های چندمنبعی مانند مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته یا شاخص‌های مشاهده‌ای و نیز بررسی شاخص‌های پایایی دیگر از جمله پایایی بازآزمایی، روش‌های ناپارامتریک و تحلیل‌های مبتنی بر نظریه سؤال (IRT) در پژوهش‌های آینده می‌تواند تصویر جامع‌تر و دقیق‌تری از ساختار سازه و ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار ارائه کند.

منابع

- دهقانی، ف.، صالح زاده، م.، بخشایش، ع.، و دستجردی، ق. (۱۴۰۴). مقایسه کیفیت روابط بین فردی در افراد مبتلا به اختلال وسواس فکری-عملی و افراد بدون اختلال: جست و جوی اطمینان بیش از حد و روابط بین‌فردی ادراک شده. *روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران*، ۳۱، ۲-۲۱.
- <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.31.5151.1>
- حسینی قدمگاهی، ج.، دژکام، م.، بیان‌زاده، س.ا.، فیض، ا. (۱۳۷۷). کیفیت روابط اجتماعی، میزان استرس و راهبردهای مقابله با آن در بیماران عروقی قلب. *روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران*، ۱۴(۱)، ۲۵-۱۴.
- <http://ijpcp.iuims.ac.ir/article-1-1719-fa.html>
- رحیمیان بوگر، ا.، نوری، ا.، عریضی، ح.، مولوی، ح.، و فروغی مبارکه، ع. (۱۳۸۶). بررسی رابطه سبک‌های دلبستگی بزرگسالی با رضایت شغلی و استرس شغلی در پرستاران بیمارستان‌های دولتی شهر اصفهان. *روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران*، ۱۳(۲)، ۱۵۷-۱۴۸.
- <https://ijpcp.iuims.ac.ir/article-1-165-fa.html>
- شکری، ا.، تمیزی، ن.، عبدالله پور، م.، سادات اخوی، ز. (۱۳۹۵). مشخصه‌های روان‌سنجی مقیاس واکنش‌پذیری نسبت به استرس ادراک شده. *اندازه‌گیری تربیتی*، ۷(۲۵)، ۱۳۷-۱۵۸.
- <https://doi.org/10.22054/jem.2017.12998.1368>
- مسیبی درجه، ع.، عیسی زادگان، ع.، و سلیمانی، ا. (۱۴۰۱). نقش کیفیت روابط بین فردی و باورهای ارتباطی در پیش‌بینی شکست عاطفی. *علوم روانشناختی*، ۲۱(۱۱۵)، ۱۳۵۷-۱۳۳۹.
- <http://psychologicalscience.ir/article-1-1561-fa.html>

- Beck, L., & Madresh, E. A. (2015). Romantic partners and four-legged friends: An extension of attachment theory to relationships with pets. *Anthrozoös*, 21(1), 43–56. <https://doi.org/10.2752/089279308X274056>
- Blanchard, T., Zaboski-Pena, L., Harroche, I., Théodon, O., & Meynadier, A. (2024). Investigating influences on pet attachment in France: Insights from the adaptation of the French Lexington Attachment to Pets Scale. *Human-Animal Interactions*, 12(1). <https://doi.org/10.1079/hai.2024.0027>
- Brooks, H. L., Rushton, K., Walker, S., Lovell, K., & Rogers, A. (2018). The power of support from companion animals for people living with mental health problems: A systematic review and narrative synthesis of the evidence. *BMC Psychiatry*, 18(31), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1613-2>
- Cholewa, O., Bargiel-Matusiewicz, K., & Zawadzki, B. (2017). Pomiar stylu przywiązania w relacji człowiek–pies. Struktura i własności psychometryczne polskiej wersji Pet Attachment Questionnaire (PAQ). *Psychologia Etologia Genetyka*, 36, 33-49. <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=677054>
- Comrey, A. L. (1988). Factor-analytic methods of scale development in personality and clinical psychology. *Journal of consulting and clinical psychology*, 56(5), 754-761. <https://psycnet.apa.org/buy/1989-07084-001>
- Howatt, J. (2016). What becomes of the brokenhearted: an investigation of psychological distress in university students following a romantic relationship break-up. <https://unbscholar.dspace.lib.unb.ca/server/api/core/bitstreams/d6f99e63-c249-4360-b845-45204a52df65/content>
- Hazan, C., & Shaver, P. R. (1987). Romantic love conceptualized as an attachment process. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(3), 511–524. <https://curia.ihmc.us/rid=1LQ53SVWH-1P938YS-7KK/Romantic%20love%20conceptualized%20as%20an%20attachment%20process.pdf>
- Kretzler, B., König, H. H., & Hajek, A. (2022). Pet ownership, loneliness, and social isolation: a systematic review. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 57(10), 1935-1957. <https://doi.org/10.1007/s00127-022-02332-9>
- Lass-Hennemann, J., Schäfer, S. K., Sopp, M. R., & Michael, T. (2022). The relationship between attachment to pets and mental health: the shared link via attachment to humans. *BMC psychiatry*, 22(1), 586. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-04199-1>
- Luchesi, S. H., dos Santos, D. M., & de Andrade, A. L. (2022). Psychometric validation of the Brazilian version of the Pet Attachment Questionnaire. *Psico-USF*, 27(3), 595–606. <https://doi.org/10.1016/j.aplanim.2022.105769>
- Northrope, K.; Ruby, M.B.; Howell, T.J. (2024). How Attachment to Dogs and to Other Humans Relate to Mental Health. *Animals*, 14, 2773. <https://doi.org/10.3390/ani14192773>
- McConnell, A. R., Paige Lloyd, E., & Humphrey, B. T. (2019). We are family: Viewing pets as family members improves wellbeing. *Anthrozoös*, 32(4), 459-470. <https://doi.org/10.1080/08927936.2019.1621516>
- Meehan, M., Massavelli, B., & Pachana, N. (2017). Using attachment theory and social support theory to examine and measure pets as sources of social support and attachment figures. *Anthrozoös*, 30(2), 273-289. <https://doi.org/10.1080/08927936.2017.1311050>
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2019). Attachment orientations and emotion regulation. *Current opinion in psychology*, 25, 6-10. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2018.02.006>
- Pellon, S., Hallegot, M., Robinet, L., Villegas-Drogoz, C., & Tomberg, C. (2023). Influence of Species Preference and Owner Gender on Attachment to Animals: French-Translated Validated Questionnaires. *society & animals*, 33(3), 287-307. https://brill.com/view/journals/soan/33/3/article-p287_4.xml
- Şahin, Ö., & Kahya, Y. (2018). Evcil hayvana bağlanma ölçeği: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Nesne*, 6, 174-197. <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=686319>
- Schlotz, W., Yim, I. S., Zoccola, P. M., Jansen, L., & Schulz, P. (2011). The perceived stress reactivity scale: Measurement invariance, stability, and validity in three countries. *Psychological Assessment*, 23(1), 80–94. <https://doi.org/10.1037/a0021148>
- Ståhl, A., Viitanen, A., Liehrmann, O., & Salonen, M. (2025). Psychometric Validation of the Adapted Pet Attachment Questionnaire in Measuring Human–Horse Attachment. *Anthrozoös*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/08927936.2025.2544420>
- White, M. (2022). Sample size in quantitative instrument validation studies: A systematic review of articles published in Scopus, 2021. *Heliyon*, 8(12), e12223. [https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440\(22\)03511-3](https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440(22)03511-3)
- Zachariadou, S., & Tragantzopoulou, P. (2025). Does Pet Attachment Affect Men’s Psychological Well-Being, Loneliness, and Perceived Social Support? A Cross-Sectional Analysis During the COVID-19 Crisis. *Psychiatry International*, 6(1), 32. <https://doi.org/10.3390/psychiatryint6010032>
- Zilcha-Mano, S., Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2011). An attachment perspective on human–pet relationships: Conceptualization and assessment of pet attachment orientations. *Journal of Research in Personality*, 45(4), 345–357. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2011.04.001>
- Zilcha-Mano, S., Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2012). Pets as safe havens and secure bases: The moderating role of pet attachment orientations. *Journal of Research in Personality*, 46(5), 571–580. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2012.06.005>

