



The Effectiveness of Pet-Assisted Therapy on Mental Health and Rumination in Anxious Older Women

Ehsan Ziadloo¹ , Javanshir Asadi^{1*} , Leila Sadat Azizi Ziabari²
and Mohsen Jalali³

¹ Dept. of Psychology, Go.C., Islamic Azad University, Gorgan, Iran

² Dept. of Nursing, Go.C., Islamic Azad University, Gorgan, Iran

³ Dept. of Clinical Psychology, Faculty of Humanities and social Sciences, Golestan University, Gorgan, Iran

Article Info

Article History

Received: 01.03.2025

Revised: 24.06.2025

Accepted: 06.07.2025

ePublished: 06.07.2025

Keywords

pet-assisted therapy, mental health, rumination, anxious older women

How to cite this article

Ziadloo, E., Asadi, A., Azizi Ziabari, L.S., & Jalali, M. (2025). The Effectiveness of pet-assisted therapy on mental health and rumination in anxious older women. *Aging Psychology*, 11(2), 137-153.

*Corresponding Author

Javanshir Asadi

Email

ardeshir.asadi@yahoo.com



© The Author(s)

Publisher: Razi University

Abstract

Background: Older age is one of the sensitive stages of human development, characterized by its own unique features and conditions. Among the most common psychological issues in this stage are mental health problems and cognitive rumination. Therefore, the present study was conducted to examine the effectiveness of pet-assisted therapy on mental health and rumination in anxious older women.

Method: This research was a quasi-experimental study with a pretest-posttest control group design. The statistical population included anxious older women who visited psychological centers in Gorgan, Iran during the second quarter of 2024, with an average age between 70 and 80 years, among whom 30 participants were selected through convenience sampling and according to inclusion and exclusion criteria, and were randomly assigned to either the intervention group (15 participants) or the control group (15 participants). To collect data, we used the Goldberg and Hillier's General Health and the Nolen-Hoeksema and Davis' Rumination Questionnaires. The intervention group received 10 sessions of Parish-Plus pet-assisted therapy, each lasting 60 minutes, while the control group did not receive any form of training or intervention during this period. Data were analyzed using univariate analysis of covariance (ANCOVA) in SPSS-26.

Results: The results showed that pet-assisted therapy had a significant positive effect on improving mental health and reducing rumination in anxious older women ($p < .001$).

Conclusion: Therefore, pet-assisted therapy can be considered an effective method to enhance mental health and reduce rumination in anxious older women. This intervention introduces a rational framework through which cognitive restructuring helps individuals learn new coping strategies to deal with anxiety and rumination.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Aging is a natural process, a global phenomenon, and one of the developmental stages in the human life cycle. Various influential factors, such as anxiety, gain particular significance during this period. Anxiety can negatively affect an individual's mental health. Mental health is defined as a state of well-being in which a person recognizes their abilities, can cope with the normal stresses of life, contributes productively to society, and is capable of making decisions and participating in collective activities. Another construct that may be associated with anxiety is rumination. Rumination refers to the passive and repetitive thinking about stressful events. It is a response that may arise due to various life experiences or emotional states such as anger, depression, or anxiety. One of the interventions used to treat individuals experiencing anxiety is pet-assisted therapy. Pet-assisted therapy is a form of health intervention that incorporates an animal as part of the therapeutic process, aiming to improve physical, social, emotional, and cognitive functioning. Given the existing gaps in the research literature in this field, the present study aimed to investigate the effectiveness of pet-assisted therapy on mental health and rumination in anxious women in later adulthood.

Method

This quasi-experimental study was conducted through a pretest-posttest

control group design. The statistical population consisted of anxious older women who attended psychological centers in the city of Gorgan, Iran during the second quarter of 2024. Among people who met the inclusion criteria, a sample of 30 participants was selected using convenience sampling and randomly assigned to two groups: experimental (15 participants) and control (15 participants). The inclusion criteria were as follows: (1) willingness to participate in the study and signing the informed consent form; (2) a minimum education level of fifth grade; (3) a score higher than 31.5 on Beck Anxiety Inventory; (4) a score lower than 56 on Goldberg and Hillier's General Health Questionnaire; (5) a score higher than 55 on Nolen-Hoeksema and Davis' Rumination Scale; (6) an age range between 70 and 80 years; and (7) the ability to live relatively independently. The exclusion criteria included (1) physical, motor, or cognitive disabilities, including Alzheimer's disease; and (2) simultaneous participation in any other educational or therapeutic intervention. To collect the required data and conduct the intervention, the following instruments were used: the Beck Anxiety Inventory, Goldberg and Hillier's General Health Questionnaire, Nolen-Hoeksema and Davis's Rumination Scale, and the Parish-Plus Pet-Assisted Therapy protocol. Only the experimental group participated in ten 60-minute sessions of pet-assisted therapy. The intervention was administered by a qualified doctoral student in psychology at the Rasta Psychological Center in Gorgan. Finally,

the data obtained from the questionnaires were analyzed using univariate analysis of covariance (ANCOVA) in SPSS version 26.

Results

Prior to conducting the main statistical analysis, the assumptions underlying the use of ANCOVA were examined. The results of the Shapiro–Wilk test indicated that the data were normally distributed. Additionally, Levene’s test for homogeneity of variances between the two groups at the posttest stage was not statistically significant, confirming the assumption of equal variances. The assumption of homogeneity of regression

slopes was also tested by examining the interaction effect between the independent variable and the pretest scores of each dependent variable on their respective posttest scores. The results showed that the F-value was not statistically significant ($P < .05$), indicating that the assumption of homogeneous regression slopes was met. Furthermore, the findings revealed that the posttest scores of the experimental group for the mental health variable increased compared to their pretest scores. In contrast, the posttest scores for rumination in the experimental group decreased relative to their pretest scores.

Table 1

Univariate ANCOVA Results Comparing Group Differences in Posttest Scores of Mental Health and Rumination

Dependent Variable	Source of Variation	SS	Df	MS	F	Significance Level	Effect Size
Mental Health	Pre-Test	0.06	1	0.65	0.59	.811	.056
	Group	246.48	1	246.48	22.29	.001	.502
	Error	26.73	28	1.11			
Rumination	Pre-Test	0.02	1	0.02	0.01	.893	.052
	Group	244.59	1	244.59	20.05	.001	.461
	Error	26.79	28	1.11			

Based on the findings presented in Table 1, the F-value for mental health in the posttest was 22.29, and for rumination, it was 20.05. Both values were statistically significant ($p < .01$), indicating a statistically significant difference between the experimental and control groups in terms of mental health and rumination. These results support the research hypotheses and suggest that pet-assisted therapy effectively improves mental health and

reduces rumination in anxious women in later adulthood. Furthermore, the effect sizes of .502 for mental health and .461 for rumination indicate that these differences are substantial and significant at the population level.

Conclusion

The results demonstrated that pet-assisted therapy was effective in improving mental health and reducing rumination in anxious older women. This finding can be explained by the growing

recognition of animal-assisted interventions as a complementary and effective approach for addressing psychological challenges. Such therapies not only contribute to psychological well-being but also offer numerous benefits for physical health. Interaction with animals can enhance feelings of calmness and joy, helping individuals manage daily stress more effectively. In addition, rumination, defined as excessive and repetitive focus on negative thoughts, unpleasant past experiences, and future worries, represents a cognitive cycle that often exacerbates anxiety, depression, and other mental health issues rather than resolving them. One of the emerging forms of psychotherapy that has gained considerable attention is cat-assisted therapy. The presence of a cat during therapeutic sessions has a soothing effect on patients, helping to lower blood pressure and promote emotional healing. The most notable impact of cats in therapy is their ability to induce a sense of relaxation, which can assist individuals in overcoming cognitive rumination.

Ethical Consideration

Ethical Code

This study was approved by the Research Ethics Committee of Islamic Azad University, Chalus Branch, under the ethical code IR.IAU.CHALUS.REC.1403.070.

Financial Support

This study did not receive financial support.

Authors' Contributions

E.Z: Data Curation, Writing - Original Draft; J.A: Project administration, Supervision, Validation; L.S.A.Z: Software, Formal analysis; M.J: Visualization, Writing - Review & Editing.

Conflict of Interest

The authors had no conflicts of interest.

Acknowledgments

The authors would like to express their sincere gratitude to the Research Affairs Office of Islamic Azad University, Gorgan Branch for their moral support and collaboration in conducting this study. Special thanks are also extended to all the older participants who patiently and enthusiastically contributed to the completion of this research.



اثربخشی درمان به کمک حیوانات خانگی بر سلامت روان و نشخوار ذهنی زنان سالمند مضطرب

احسان زیادلو^۱، جوانشیر اسدی^{۱*}، لیلآسادات عزیزی ضیابری^۲ و محسن جلالی^۳

^۱ گروه روان‌شناسی، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران

^۲ گروه پرستاری، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران

^۳ گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه گلستان، گرگان، ایران

چکیده

زمینه: سالمندی یکی از مراحل حساس رشد انسان است که ویژگی‌ها و شرایط خاص خود را دارد، در این میان سلامت روان و نشخوار ذهنی از شایع‌ترین موضوعات روان‌شناختی سالمندان است. بنابراین پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان به کمک حیوانات خانگی بر سلامت روان و نشخوار ذهنی زنان سالمند مضطرب انجام شد. **روش:** روش پژوهش نیمه‌آزمایشی و طرح پژوهشی پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل زنان سالمند مضطرب مراجعه کننده به مراکز روان‌شناختی شهر گرگان (با میانگین سنی ۷۰ تا ۸۰ سال) در سه ماهه دوم سال ۱۴۰۳ بود که از بین آنها نمونه‌ای به تعداد ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس بر اساس معیارهای ورود و خروج مطالعه انتخاب و به‌صورت تصادفی در گروه مداخله (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) گمارش شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌های سلامت روان گلدنبرگ و هیلیر و نشخوار ذهنی نولن-هوکسما و دیویس استفاده شد. گروه مداخله به میزان ۱۰ جلسه (هر جلسه ۶۰ دقیقه) تحت مداخله درمان به کمک حیوانات خانگی پاریش-پلاس قرار گرفت، در حالی که در این مدت گروه کنترل هیچ‌گونه آموزشی دریافت نکرد. داده‌ها با استفاده از روش تحلیل کوواریانس تک‌متغیره و نرم‌افزار SPSS²⁶ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد درمان به کمک حیوانات خانگی بر افزایش سلامت روان و کاهش نشخوار ذهنی در زنان سالمند مضطرب به‌طور معنی‌داری اثرگذار بود ($P < 0.001$).

بحث و نتیجه‌گیری: بنابراین می‌توان درمان به کمک حیوانات خانگی را به‌عنوان یک روش کارآمد در جهت افزایش سلامت روان و کاهش نشخوار ذهنی در زنان سالمند مضطرب مورد استفاده قرار داد. این مداخله نوعی ترکیب عقلانی را معرفی می‌کند که طی آن بازسازی شناختی به‌منظور یادگیری شیوه‌های جدید مقابله با اضطراب و نشخوار ذهنی صورت می‌گیرد.

اطلاعات مقاله

سابقه مقاله

دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۱۱

اصلاح: ۱۴۰۴/۰۴/۰۳

پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۱۵

چاپ الکترونیکی: ۱۴۰۴/۰۴/۱۵

کلیدواژه‌ها

درمان به کمک حیوانات خانگی، سلامت روان، نشخوار ذهنی، زنان سالمند مضطرب

نحوه ارجاع به مقاله

زیادلو، الف، اسدی، ج، عزیزی ضیابری، ل، س، و جلالی، م. (۱۴۰۴). اثربخشی درمان به کمک حیوانات خانگی بر سلامت روان و نشخوار ذهنی زنان سالمند مضطرب. *روان‌شناسی پیری*، ۱۱(۲)، ۱۵۳-۱۳۷.

*نویسنده مسئول

جوانشیر اسدی

پست الکترونیکی

ardeshir.asadi@yahoo.com

سالمندی^۱ یک فرایند طبیعی، پدیده‌ای جهانی و از مراحل رشد و تکامل انسان می‌باشد (ژیانگ و همکاران، ۲۰۲۵). سالمندی، دوره تحول روانی در مسیر زندگی است که حدود سنی ۷۰ سال به بالا را شامل می‌شود و در عملکرد و شکل اندام بیرونی و درونی بدن تغییراتی ایجاد می‌کند (نقی‌پور و همکاران، ۱۳۹۹). عوامل مختلف و تأثیرگذاری وجود دارند که در دوران سالمندی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند که از آن جمله می‌توان به چالش‌های افراد سالمند با اضطراب^۲ اشاره نمود. اضطراب یک احساس رنج‌آور است با موقعیتی ضربه‌آمیز کنونی یا انتظار خبری که به شیئی نامعین وابسته و مستلزم مفهوم تهدید یا ناامنی است که در افراد مختلف به گونه‌های متفاوت بیان می‌شود (نصرت‌آبادی و قجاوند، ۱۴۰۳). در افراد مضطرب اغلب علایم دستگاه خودکار نظیر سردرد، تعریق، تپش قلب، احساس تنگی نفس در سینه و ناراحتی مختصر معده مشاهده می‌شود (فتحی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۵). عباس‌زاده و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی اعلام کردند شیوع اختلال اضطراب در ایران ۱۸/۸ درصد بود و شیوع آن در زنان بیشتر از مردان بود.

اضطراب می‌تواند سلامت روان^۳ افراد را تحت تأثیر قرار دهد. سلامت روان حالتی از سلامتی است که در آن فرد توانایی‌های خود را می‌شناسد، می‌تواند با فشارهای طبیعی زندگی مقابله کند، برای جامعه مثمر‌تر بوده و قادر به تصمیم‌گیری و مشارکت جمعی باشد (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۹). در چنین شرایطی فرد به توانایی‌های خود پی می‌برد، می‌تواند با استرس‌های عادی زندگی کنار بیاید، بر اطرافیان و دوستان خود اثرگذار باشد و هم‌چنین می‌تواند نقش‌های اجتماعی‌اش را به‌خوبی ایفا کند (بخشی و همکاران، ۱۴۰۲). برخورداری از سلامت روان به‌ویژه برای سالمندان به‌عنوان موجودی متفکر و اجتماعی و در تعامل با دیگران، امری ضروری است (محمدی، ۱۴۰۱). افراد سالمند به علت بالا بودن سن و ناتوانی‌هایی که در ابعاد جسمانی و روانی پیدا می‌کنند بیشتر مستعد مشکلات مربوط به سلامت روان هستند و اختلال در سلامت روان آن‌ها بیشتر به صورت اضطراب و افسردگی خود را نمایان می‌سازد (عباس‌پور و توخش، ۱۴۰۳). مطالعات نشان دادند سلامت روان با متغیرهای اساسی در سالمندی همچون سلامت جسمانی (ابراهیمی و همکاران، ۱۴۰۲)، رضایت از زندگی (ممبینی و

برичه، ۱۴۰۱)، تعامل‌گرایی (سیدجوادی و پاک‌فر، ۱۴۰۰)، آگاهی از احساس جسمانی (گای و همکاران، ۲۰۲۵) و سلامت جسمی (وانگ و ژانگ، ۲۰۲۵) رابطه معنی‌داری دارند.

سازه دیگری که با اضطراب می‌تواند مرتبط باشد نشخوار ذهنی^۴ است. نشخوار ذهنی توقف منفعلانه و تفکر تکراری درباره امور استرس‌زا است. نشخوار ذهنی پاسخی است که ممکن است به‌خاطر رویدادهای مختلفی حاصل شود که در زندگی فرد رخ می‌دهد یا به‌دلیل هیجان‌های مختلف مثل خشم، افسردگی یا اضطراب ایجاد شود (شاو و همکاران، ۲۰۲۱). حین نشخوار ذهنی، فرد به برآوردهای افراطی از احتمال حوادث منفی و مسئولیت خود در قبال ایجاد یا پیشگیری از پیامدهای فاجعه‌بار مرتبط با افکار دست می‌زند و سعی در کنترل این افکار دارد (تامینیا و همکاران، ۲۰۲۰). مطالعات تحولی نشان می‌دهد که سبک‌های پاسخ‌دهی نشخوارگونه طی انتقال فرد از دوران کودکی به دوران بزرگسالی ایجاد و تثبیت می‌شوند، با رشد شناختی و مغزی سریع افراد هم‌زمان شده و یکی از پیش‌بین‌های قوی بروز آسیب‌شناسی روانی در این دوران هستند (زازاما و همکاران، ۲۰۲۰). از سوی دیگر مرور پژوهش‌ها نشان می‌دهد که بین نشخوار ذهنی و اختلالات سوء مصرف مواد و شدت گرفتن علایم این اختلال، رفتارهای خودآسیب‌رسان، افسردگی و اضطراب و کاهش عملکرد اجرایی رابطه وجود دارد (لیان و همکاران، ۲۰۲۱). مطالعات نشان دادند نشخوار ذهنی با متغیرهای اساسی در سالمندی همچون افسردگی (مغانلو و دادفر، ۱۴۰۳)، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی (ترکمن و همکاران، ۱۴۰۲)، تحمل پریشانی (صدیقی و همکاران، ۱۴۰۰)، پیری موفق (یلدیز و همکاران، ۲۰۲۳) و تمرکز حواس (آبرام و همکاران، ۲۰۲۳) رابطه معنی‌داری دارند.

یکی از مداخلاتی که امروزه برای درمان افراد مضطرب استفاده می‌شود درمان به کمک حیوانات خانگی^۵ است. درمان به کمک حیوانات خانگی نوعی مداخله در سلامت است که با استفاده از یک حیوان به‌عنوان جزئی از درمان، منجر به بهبود عملکرد جسمی، اجتماعی، هیجانی و شناختی می‌شود (ادسون و متکالف، ۲۰۲۵). درمان با کمک حیوانات خانگی یکی از مداخلات خلاقانه است که ممکن است منجر به کاهش مشکلات رفتاری مانند اضطراب شود (هولمن و همکاران،

¹ aging² anxiety³ mental health⁴ mental rumination⁵ pet assisted therapy

نشخوار ذهنی با کاهش مداوم در حس شناختی، شرایط را برای سالمندان بدتر می‌کند (گوهری و همکاران، ۱۴۰۳). از سوی دیگر برابر آمارهای موجود در اداره بهزیستی شهرستان گرگان، این شهرستان دارای ۲ مرکز نگهداری سالمندان با ۹۶ سالمند زن و تعداد ۳ مرکز نگهداری سالمندان (فرزانگان) خصوصی با ۲۱۶ نفر سالمند زن زیر نظر اداره بهزیستی فعالیت دارند.

پژوهش حاضر

با توجه به تعداد سالمندان یاد شده، انجام هر نوع مطالعه‌ای که بتواند سبب ارتقاء کیفیت زندگی، امید به زندگی و افزایش سایر شاخص‌های روان‌شناختی در آنان شود از اهمیت لازم برخوردار است. انجام این پژوهش نیز از آن جهت ضرورت پیدا می‌کند که تعداد زیادی از افراد جامعه را سالمندان زن تشکیل می‌دهند. این افراد به علت آسیب‌پذیر بودن نسبت به مردان، اغلب بیشتر مورد مطالعه قرار می‌گیرند. همچنین بررسی ویژگی‌های روان‌شناختی این گروه و تلاش در جهت ارتقاء سطح روان‌شناختی آنان یکی از اهداف روان‌شناسان می‌باشد. بر اساس آنچه گفته شد در این پژوهش هم اثربخشی درمان به کمک حیوانات خانگی بر سلامت روان و نشخوار ذهنی زنان سالمند مضطرب مورد مطالعه قرار گرفت. فرضیه‌های این مطالعه عبارت بودند از این‌که (۱) درمان به کمک حیوانات خانگی بر سلامت روان زنان سالمند مضطرب اثر دارد. (۲) درمان به کمک حیوانات خانگی بر نشخوار ذهنی زنان سالمند مضطرب اثر دارد.

روش

طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان

روش این پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی و طرح پژوهشی پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل زنان سالمند مضطرب مراجعه کننده به مراکز روان‌شناختی شهر گرگان (با میانگین سنی ۷۰ تا ۸۰ سال) در سه ماهه دوم سال ۱۴۰۳ بود. از بین زنان مذکور که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند نمونه‌ای به تعداد ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه ۱۵ نفری آزمایش و کنترل جایگذاری شدند. حجم قابل قبول برای پژوهش‌های آزمایشی و نیمه‌آزمایشی برای هر گروه ۱۵ نفر در نظر گرفته می‌شود (دل‌اور، ۱۴۰۳). قبل از شروع درمان، پژوهشگر به مراکز روان‌شناختی شهر گرگان مراجعه کرد و ضمن ارائه مجوزهای لازم برای اجرای پژوهش، از مسئولان این مراکز درخواست نمود تا زنان سالمند مضطربی که تمایل

این شیوه برای اولین بار توسط لوینسن^۱ (۱۹۶۵) برای درمان کودکان و نوجوانان دارای مشکلات هیجانی یا رفتاری استفاده شد و از آن به بعد مطالعات گوناگونی برای نشان دادن تأثیر آن انجام شده است که بیانگر تأثیر درمان به کمک حیوانات خانگی در کاهش اضطراب، درد، افزایش کیفیت زندگی و تعدیل نشانه‌های هیجانی و رفتاری اختلالات شدید روانی است (دان و همکاران، ۲۰۲۳). درمان به کمک حیوان خانگی، نوعی مداخله درمانی با استفاده از حیوانات در موقعیت‌های بالینی گوناگون برای کمک به افراد دارای مشکلات جسمی و روانی نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد. این روش شکل رشد یافته درمان است که در آن انسان و حیوان هر دو سود می‌برند فواید درمان به کمک حیوانات بر بهبود روحی افرادی که دارای بیماری‌های مزمن هستند نشان داده شده است (کلارک و همکاران، ۲۰۲۰). سیاوشی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی دریافتند تأثیر درمان به کمک حیوان خانگی و بازی درمانی بر مؤلفه‌های پرخاشگری و بیش‌فعالی، رفتار ضداجتماعی و اختلال کمبود توجه معنی‌دار بود. عسگری و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی نشان دادند افرادی که بدون حیوان خانگی زندگی می‌کنند شادکامی، سلامت روان و مهارت‌های ارتباطی بیشتری نسبت به افرادی که با حیوان خانگی زندگی می‌کنند، دارند. عابدیان و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی نتیجه گرفتند درمان مبتنی بر رویکرد حیوان درمانی سبب بهبود ۳۰ درصدی مهارت‌های اجتماعی شرکت‌کنندگان شد. ویلارثال-زگارا و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی دریافتند درمان با کمک حیوانات خانگی در کاهش علائم افسردگی افراد مسن تأثیر معنی‌داری داشت. واگنر و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی نتیجه گرفتند مداخله درمانی با کمک حیوانات خانگی اثرات ضددردی بر درک درد در بین شرکت‌کنندگان گروه آزمایش داشت.

ارتقای سلامت روان سالمندان از جمله مباحث در حوزه بهداشت روان است. مشکلات روان‌شناختی سالمندان یک مساله خاص و شخصی نیست. مشکلات سالمندان به نوعی خانواده، اطرافیان و جامعه را از جنبه اجتماعی، درمانی و اقتصادی درگیر می‌کند (اسمعیل‌پور و همکاران، ۱۴۰۱). همچنین تصور رایج نشان می‌دهد که افراد سالمند نشخوار ذهنی بیشتری را تجربه می‌کند، زیرا آن‌ها برای مدت طولانی‌تری زندگی کرده‌اند و بنابراین تعداد بیشتری از رویدادهای منفی را در زندگی خود جمع کرده‌اند. علاوه بر این

¹ Levinson

کرونباخ ۰/۸۴ محاسبه کرد. در پژوهش حاضر پایایی پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۵ به‌دست آمد.

پرسش‌نامه سلامت روان^۲. این پرسش‌نامه توسط گلدنبرگ و هیلیر (۱۹۷۹) ساخته شده و شامل ۲۸ ماده است. نمره‌گذاری این ابزار به‌صورت طیف ۴ درجه‌ای لیکرت از کمتر از حد معمول (صفر) تا بیش از حد معمول (۳) می‌باشد. ابزار مذکور دارای ۴ خرده مقیاس شامل: علایم جسمانی (آیا از یک ماه گذشته تا به امروز کاملاً احساس کرده‌اید که خوب و سالم هستید؟)، علایم اضطراب (آیا از یک ماه گذشته تا به امروز شب‌ها وسط خواب بیدار می‌شوید؟)، اختلال در کارکرد اجتماعی (آیا از یک ماه گذشته تا به امروز برای انجام کارها بیش از گذشته وقت صرف کرده‌اید؟) و افسردگی (آیا از یک ماه گذشته تا به امروز فکر کرده‌اید که شخص بی‌ارزشی هستید؟) است. حداقل و حداکثر نمره این پرسش‌نامه صفر و ۱۱۲ و نقطه برش آن نیز ۵۶ می‌باشد. نمره بالاتر معرف درجه بالایی از سلامت روان است. گلدنبرگ و هیلیر (۱۹۷۹) روایی این ابزار را با استفاده از روش تحلیل عاملی ۰/۶۱ و پایایی آن را با استفاده از روش ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به‌دست آوردند. همچنین خیرالهی و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی ضمن تأیید روایی ابزار مذکور با استفاده از نظرات متخصصان روان‌شناسی، پایایی آن از روش ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۷ محاسبه کردند. پژوهش حاضر پایایی پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۰ به‌دست آمد.

پرسش‌نامه نشخوار ذهنی^۳. این پرسش‌نامه توسط نولن-هوکسما و دیویس (۱۹۹۹) ساخته شده و شامل ۲۲ ماده است. نمره‌گذاری این ابزار به‌صورت طیف ۴ درجه‌ای لیکرت از تقریباً هرگز (۱) تا تقریباً همیشه (۴) می‌باشد. ابزار مذکور دارای ۳ خرده مقیاس شامل: بروز دادن (افکار تان را یادداشت و آن‌ها را بررسی کنید)، در فکر فرو رفتن (فکر می‌کنید که چرا اغلب به مسائل این‌گونه واکنش نشان می‌دهید) و افسردگی (فکر می‌کنید که چقدر احساس تنهایی می‌کنید) است. حداقل و حداکثر نمره این پرسش‌نامه ۲۲ و ۸۸ و نقطه برش آن نیز ۵۵ می‌باشد. کسب نمره بالاتر به‌معنی داشتن نشخوار ذهنی بیشتر است. نولن-هوکسما و دیویس (۱۹۹۹) روایی این ابزار را با استفاده از روش تحلیل عاملی ۰/۵۸ و پایایی آن را با استفاده از روش ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸

به شرکت در پژوهش داشتند را به پژوهشگر معرفی نمایند. معیارهای ورود به پژوهش شامل: ۱- داشتن تمایل به شرکت در پژوهش و تأیید فرم رضایت آگاهانه، ۲- حداقل تحصیلات پنجم ابتدایی، ۳- کسب نمره بیشتر از ۳۱/۵ در پرسش‌نامه اضطراب، ۴- کسب نمره کمتر از ۵۶ در پرسش‌نامه سلامت روان، ۵- کسب نمره بیشتر از ۵۵ در پرسش‌نامه نشخوار ذهنی، ۶- دامنه سنی ۷۰ تا ۸۰ سال، ۷- توانایی زندگی نسبتاً مستقل و معیارهای خروج از پژوهش نیز شامل: ۱- معلولیت جسمی، حرکتی، ذهنی، آلزایمر، ۲- شرکت کردن همزمان در هر نوع مداخله آموزشی دیگر بود. در پژوهش حاضر تعداد ۳۰ نفر از زنان سالمند مضطرب شهر گرگان (۱۵ نفر گروه مداخله و ۱۵ نفر گروه کنترل) شرکت داشتند. میانگین و انحراف معیار سن شرکت‌کنندگان در گروه مداخله $76/05 \pm 3/41$ و در گروه کنترل $75/55 \pm 3/39$ سال بود. همچنین در گروه مداخله ۵ نفر (۳۳/۳ درصد) دارای مدرک تحصیلی زیر دیپلم، ۳ نفر (۲۰ درصد) دیپلم، ۵ نفر (۳۳/۳ درصد) لیسانس و ۲ نفر (۱۳/۴ درصد) بالاتر از لیسانس بودند. در گروه کنترل نیز ۴ نفر (۲۶/۷ درصد) دارای مدرک تحصیلی زیر دیپلم، ۶ نفر (۴۰ درصد) دیپلم، ۴ نفر (۲۶/۷ درصد) لیسانس و ۱ نفر (۶/۶ درصد) بالاتر از لیسانس بودند. از سوی دیگر در گروه مداخله تعداد ۴ نفر (۲۶/۷ درصد) دارای ۳ فرزند و بیشتر، ۷ نفر (۴۶/۶ درصد) دارای ۲ فرزند و ۴ نفر (۲۶/۷ درصد) یک فرزند داشتند. در گروه کنترل نیز تعداد ۵ نفر (۳۳/۳ درصد) دارای ۳ فرزند و بیشتر، ۶ نفر (۴۰ درصد) دارای ۲ فرزند و ۴ نفر (۲۶/۷ درصد) یک فرزند داشتند.

ابزار

پرسش‌نامه اضطراب^۱. این پرسش‌نامه توسط بک و همکاران (۱۹۹۶) ساخته شده و شامل ۲۱ ماده (برای مثال، کرخی و گزگز شدن، احساس داغی، لرزش در پاها) است. نمره‌گذاری این ابزار به‌صورت طیف ۴ درجه‌ای لیکرت از صفر تا ۳ می‌باشد. حداقل و حداکثر نمره آن صفر و ۶۳ و نقطه برش آن نیز ۳۱/۵ می‌باشد. نمره بالاتر نشان دهنده اضطراب بیشتر است. بک و همکاران (۱۹۹۶) روایی این ابزار را با استفاده از روش تحلیل عاملی ۰/۶۰ و پایایی آن را با استفاده از روش ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۸ به‌دست آوردند. همچنین چوب‌فروش زاده و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی ضمن تأیید روایی ابزار مذکور با استفاده از نظرات متخصصان روان‌شناسی، پایایی آن را با استفاده از روش ضریب آلفای

² mental health questionnaire

³ rumination questionnaire

¹ anxiety questionnaire

به‌دست آوردند. هم‌چنین عزیزی و بشرپور (۱۳۹۹) در پژوهشی ضمن تأیید روایی ابزار مذکور با استفاده از نظرات متخصصان روان‌شناسی، پایایی آن را با استفاده از روش ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ محاسبه کردند. در پژوهش حاضر پایایی پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۳ به‌دست آمد.

جدول ۱

خلاصه محتوای جلسات درمان به کمک حیوانات خانگی

جلسات	محتوای جلسات و تکالیف
اول	گرفتن شرح حال، آشنایی اعضا با یکدیگر، مشخص نمودن اهداف و قوانین جلسات، تبیین روش درمانی مورد نظر
دوم	آشناسازی با روش درمان و مفهوم‌سازی درمان به کمک حیوان خانگی
سوم	ارائه گزارش و نگهداری از بچه گربه در منزل، صحبت درباره رفتارهای حیوان
چهارم	گزارش از بازی و نگهداری از بچه گربه در منزل، صحبت درباره رفتارهای حیوان و صحبت درباره احساسات خود هنگام بازی و مراقبت از بچه گربه
پنجم	گزارش از بازی و نگهداری از بچه گربه در منزل، صحبت درباره رفتارهای حیوان و صحبت درباره احساسات خود هنگام بازی و مراقبت از بچه گربه، صحبت درباره ویژگی و صفات بچه گربه مورد نظر
ششم	ارائه گزارش به صورت گروهی، صحبت و تبادل نظر با بچه‌های دیگر درباره بچه گربه خود
هفتم	ارائه گزارش و صحبت درباره نوع و نحوه بازی کردن با بچه گربه
هشتم	ارائه گزارش درباره حرف‌هایی که با بچه گربه خود زده و بیان احساس خود درباره این صحبت
نهم	تهیه عکس از حالات مختلف بچه گربه و صحبت درباره آن حالت‌ها
دهم	اجرای پس‌آزمون

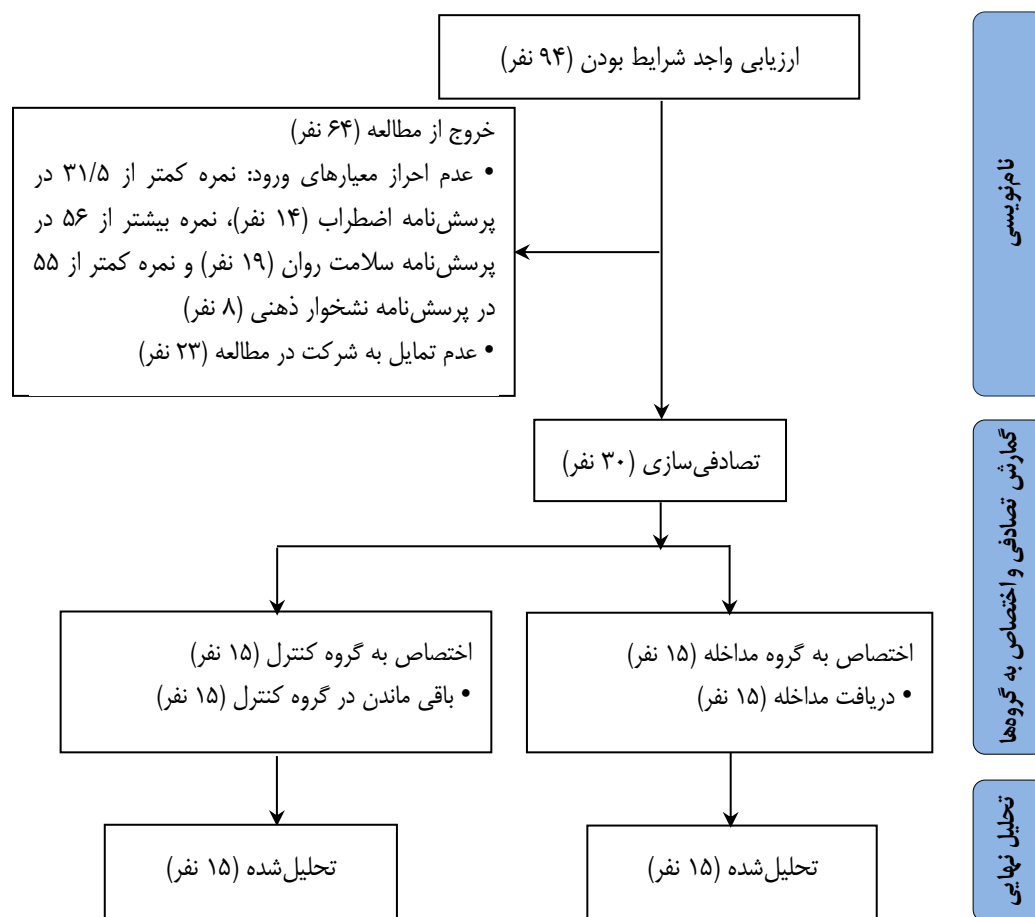
سلامت روان و نشخوار ذهنی واجد شرایط ورود به مطالعه بودند به روش تصادفی ساده انتخاب شده و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل به نسبت برابر (۱۵ نفر) در هر یک از گروه‌ها قرار گرفتند. سپس گروه آزمایش به مدت ۱۰ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای در برنامه درمان به کمک حیوانات خانگی شرکت کردند و طی این مدت گروه کنترل هیچ‌گونه مداخله‌ای را دریافت نکرد. این جلسات در مدت ۳۷ روز، هر هفته ۲ بار (روزهای یکشنبه و چهارشنبه) از ساعت ۱۱ تا ۱۲ و به صورت گروهی انجام شد. این مداخله توسط یکی از دانشجویان واجد شرایط دوره دکتری روان‌شناسی و در محل مرکز روان‌شناختی رستا شهر گرگان صورت گرفت. اگر شرکت‌کنندگان بیشتر از دو جلسه غیبت داشتند در تحلیل وارد نمی‌شدند، اما از درمان نیز خارج نمی‌شدند. ملاک‌های حذف شرکت‌کنندگان از مطالعه شامل (۱) انصراف از ادامه همکاری، (۲) امتناع از تکمیل کردن پرسش‌نامه‌ها و (۳) انجام ندادن تکالیف در طول جلسه‌ها بود. بعد از اتمام جلسات مداخله، پرسش‌نامه‌های سلامت روان و نشخوار ذهنی به‌عنوان پس‌آزمون، توسط شرکت‌کنندگان تکمیل شد. در طول

روش اجرا

برای انجام این پژوهش پس از انجام هماهنگی اولیه و اخذ مجوزهای لازم از جمله دریافت کد اخلاق به شناسه IR.IAU.CHALUS.REC.1403.070 به مراکز روان‌شناختی شهر گرگان مراجعه شد. ابتدا تعداد ۹۴ نفر از زنان سالمند تمایل اولیه خود را جهت شرکت در پژوهش اعلام کرده بودند که در هنگام اجرای پژوهش ۲۳ نفر از آنان انصراف خودشان را اعلام کردند، ۴۱ نفر نیز (۱۴ نفر به دلیل کسب نمره کمتر از ۳۱/۵ در پرسش‌نامه اضطراب، ۱۹ نفر به دلیل کسب نمره بیشتر از ۵۶ در پرسش‌نامه سلامت روان و ۸ نفر نیز به دلیل کسب نمره کمتر از ۵۵ در پرسش‌نامه نشخوار ذهنی) معیارهای لازم برای ورود به پژوهش را نداشتند. در نهایت تعداد ۳۰ نفر از آنان وارد مطالعه شده و تا پایان در جلسات درمان حضور داشتند. ابتدا برای این افراد، هدف و اهمیت پژوهش، زمان برگزاری، تعداد جلسات و محرمانه بودن اطلاعات بیان گردید و آنان رضایت‌نامه شرکت آگاهانه و داوطلبانه را امضاء کردند. بنابراین تعداد ۳۰ نفر از شرکت‌کنندگان که بر اساس پرسش‌نامه‌های اضطراب،

شاخص‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. همچنین جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون شاپیرو-ویلک و جهت برقراری تساوی واریانس‌ها از آزمون F لوین استفاده شد. پس از آن با استفاده از روش آمار استنباطی تحلیل کوواریانس تک‌متغیری (ANCOVA) تفاوت موجود بین گروه‌ها بررسی گردید. سطح معنی‌داری برای همه آزمون‌ها ۰/۰۵ لحاظ شد.

مطالعه، ریزشی در گروه‌ها وجود نداشت. ملاحظات اخلاقی مورد توجه در این پژوهش نیز شامل دریافت رضایت‌نامه کتبی شرکت در پژوهش، توضیح کامل اهداف پژوهش و دادن آگاهی به سالمندان شرکت‌کننده، محرمانه ماندن اطلاعات شخصی و اجرای مداخله درمان به کمک حیوانات خانگی به‌صورت فشرده برای گروه کنترل بود. داده‌های حاصل از این پژوهش با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ در قالب



شکل ۱. فلوچارت روند نمونه‌گیری و شرکت‌کنندگان در مطالعه

آزمون افزایش پیدا کرده است. همچنین نمرات گروه آزمایش در ارتباط با متغیر نشخوار ذهنی در مرحله پس‌آزمون نسبت به نمرات پیش‌آزمون کاهش پیدا کرده است. در حالی که نمرات پس‌آزمون گروه کنترل نسبت به نمرات پیش‌آزمون تفاوت قابل توجهی با هم نداشت. بنابراین، چنانچه ملاحظه می‌شود، تفاوت بین دو گروه در مرحله پس‌آزمون به نفع گروه آزمایش است. برای بررسی همگونی واریانس دو گروه در مرحله پس‌آزمون، از آزمون همگونی واریانس‌های لوین استفاده شد.

یافته‌ها

شاخص‌های توصیفی دو گروه در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون در جدول ۲ آورده شده است. در جدول ۲ یافته‌های توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار سلامت روان و نشخوار ذهنی در گروه‌های مورد مطالعه در دو مرحله آزمون (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) آورده شده است. همان‌طوری که مشاهده می‌شود نمرات گروه آزمایش در ارتباط با متغیر سلامت روان در مرحله پس‌آزمون نسبت به نمرات پیش-

آزمون لوین محاسبه شده در مورد متغیر سلامت روان ($F_{(1,28)}=3/47P=0/079>0/05$) و نشخوار ذهنی ($F_{(1,28)}=2/91 P=0/158>0/05$) به لحاظ آماری معنی‌دار نبود. پس مفروضه همگونی واریانس‌ها تأیید شد. مفروضه مهم تحلیل کوواریانس یعنی همگونی ضرایب رگرسیون از طریق بررسی اثر تعاملی متغیر مستقل و پیش‌آزمون هر متغیر وابسته بر پس‌آزمون آن برای سلامت روان ($P=0/087>0/05$) و نشخوار ذهنی ($F=1/95$) و نشخوار ذهنی ($F=0/88, P=0/14>0/05$) انجام شد که نتایج حاکی از معنی‌دار بودن میزان F در سطح $0/05$ بود. پس مفروضه همگنی ضرایب رگرسیون برقرار است. برای تعیین نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون شاپیروویلیک استفاده

شد که برای متغیر سلامت روان در پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه آزمایش به ترتیب $0/54$ ($P=0/29$) و $0/61$ ($P=0/11$) و در پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه کنترل به ترتیب $0/57$ ($P=0/26$) و $0/59$ ($P=0/243$) بود. همچنین برای متغیر نشخوار ذهنی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه آزمایش به ترتیب $0/937$ ($P=0/087$) و $0/84$ ($P=0/11$) و در پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه کنترل به ترتیب $0/569$ ($P=0/17$) و $0/91$ ($P=0/091$) بود. در آزمون انجام شده سطح معنی‌داری $P=0/05$ بود که نشان دهنده توزیع نرمال نمونه است. با توجه به برقراری مفروضه تحلیل کوواریانس تک‌متغیری، استفاده از آن مجاز است.

جدول ۲

شاخص‌های توصیفی متغیرهای سلامت روان و نشخوار ذهنی در زنان سالمند مضطرب

متغیرها	گروه آزمایش				گروه کنترل
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	
	میانگین (م.ا)	میانگین (م.ا)	میانگین (م.ا)	میانگین (م.ا)	
سلامت روان	۵۳/۴۲ (۲/۰۶)	۶۰/۳۵ (۱/۲۷)	۵۴/۲۸ (۲/۲۳)	۵۴/۷۱ (۱/۸۱)	
نشخوار ذهنی	۵۸/۵۷ (۲/۰۷)	۵۲/۱۴ (۱/۳۵)	۵۹/۳۵ (۲/۰۲)	۵۸/۷۱ (۱/۷۲)	

جدول ۳

کوواریانس تک‌متغیری تفاوت دو گروه در نمرات سلامت روان و نشخوار ذهنی در پس‌آزمون

متغیرهای وابسته	منبع	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	آماره F	سطح معنی‌داری	اندازه اثر
سلامت روان	پیش‌آزمون	۰/۰۶	۱	۰/۶۵	۰/۵۹	۰/۸۱۱	۰/۰۵۶
	عضویت گروهی	۲۴۶/۴۸	۱	۲۴۶/۴۸	۲۲/۲۹	۰/۰۰۱	۰/۰۵۲
	خطا	۲۶/۷۳	۲۸	۱/۱۱	-	-	-
نشخوار ذهنی	پیش‌آزمون	۰/۰۲	۱	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۸۹۳	۰/۰۵۲
	عضویت گروهی	۲۴۴/۵۹	۱	۲۴۴/۵۹	۲۰/۰۵	۰/۰۰۱	۰/۴۶۱
	خطا	۲۶/۷۹	۲۸	۱/۱۱	-	-	-

بر اساس جدول ۳ آماره F سلامت روان در پس‌آزمون $22/29$ و F نشخوار ذهنی در پس‌آزمون $20/05$ است که در سطح $0/01$ معنی‌دار می‌باشد و این نشان می‌دهد که بین دو گروه در سلامت روان و نشخوار ذهنی تفاوت معنی‌دار وجود دارد. با توجه به میانگین‌های مندرج در جدول ۲ این نتیجه حاکی از آن است که میانگین گروه آزمایش در سلامت روان، به‌صورت معنی‌داری بیشتر از میانگین همین گروه نسبت به

مرحله پیش‌آزمون و میانگین گروه آزمایش در نشخوار ذهنی به‌صورت معنی‌داری کمتر از میانگین همین گروه نسبت به پیش‌آزمون است. با توجه به این یافته فرضیه‌های پژوهش تأیید می‌شود و می‌توان گفت درمان به کمک حیوانات خانگی سبب بهبود سلامت روان و نشخوار ذهنی در زنان سالمند مضطرب می‌شود. اندازه اثر $0/502$ و $0/461$ نیز نشان می‌دهد که این تفاوت در جامعه بزرگ و قابل توجه است.

بحث و نتیجه‌گیری

سالمندی پدیده‌ای حیاتی و فرایندی است که تمامی موجودات زنده، از جمله انسان را در بر می‌گیرد. این دوره، سیری طبیعی است که در بدن تغییرات فیزیولوژیکی و روانی ایجاد می‌کند. افراد سالمند، با مجموعه پیچیده‌ای از تغییرات جسمانی، روانی و اجتماعی روبه‌رو می‌شوند که بار سنگینی بر عملکرد روانی اجتماعی و سلامت روانی آن‌ها ایجاد می‌کند. این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی درمان به کمک حیوانات خانگی بر سلامت روان و نشخوار ذهنی زنان سالمند مضطرب انجام شد.

فرضیه اول این مطالعه مبنی بر اثربخشی درمان به کمک حیوانات خانگی بر افزایش سلامت روان در زنان سالمند مضطرب تأیید شد. این یافته با نتایج پژوهش‌های سیاوشی و همکاران (۱۴۰۰) و فینگ و همکاران (۲۰۲۲) همسو ولی با نتایج پژوهش عسگری و همکاران (۱۳۹۹) ناهمسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت در دنیای مدرن امروز، استرس، اضطراب و افسردگی به‌عنوان مشکلات روانی شایع در جوامع مختلف شناخته می‌شوند. حیوان درمانی به‌عنوان یک روش مکمل و مؤثر برای مقابله با این مشکلات، توجه بسیاری را به‌خود جلب کرده است. این نوع درمان نه تنها به بهبود سلامت روانی افراد کمک می‌کند، بلکه می‌تواند تأثیرات مثبت زیادی بر سلامت جسمی نیز داشته باشد. تعامل با حیوانات می‌تواند حس آرامش و شادی را در افراد افزایش دهد و به کاهش تنش‌های روزمره کمک کند (دان و همکاران، ۲۰۲۳). حیوانات خانگی مانند گربه‌ها به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین و پرکاربردترین انواع حیوان درمانی شناخته می‌شوند. این حیوانات علاوه بر ایجاد ارتباط انسانی و افزایش احساس مسئولیت، بهبود وضعیت فیزیکی و روحی فرد را نیز تسهیل می‌کنند (بخشی و همکاران، ۱۴۰۲). به‌طور علمی، حیوان درمانی شامل جلسات منظم و ساختاری است که در آن‌ها درمانگر متخصص با حضور یک حیوان آموزش دیده، به فرد یا گروهی از افراد کمک می‌کند تا به اهداف درمانی مشخصی برسند. این اهداف می‌تواند شامل بهبود مهارت‌های اجتماعی، کاهش تنش‌های روانی، افزایش انگیزه و بهبود عملکردهای جسمی باشد. حیوانات مورد استفاده در این نوع درمان، اغلب از نظر رفتار و سلامت روانی مورد ارزیابی و آموزش قرار می‌گیرند تا بتوانند به‌طور مؤثری در فرآیند درمان شرکت کنند (ادسون و متکالف، ۲۰۲۵).

فرضیه دوم این مطالعه مبنی بر اثربخشی درمان به کمک حیوانات خانگی بر کاهش نشخوار ذهنی در زنان سالمند

مضطرب تأیید شد. این یافته با نتایج پژوهش‌های عابدیان و همکاران (۱۳۹۸)، ویلارئال-زگارا و همکاران (۲۰۲۴) و واگنر و همکاران (۲۰۲۳) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان بیان نمود نشخوار فکری به‌معنی تمرکز بیش از حد و مکرر بر روی افکار منفی، تجربیات ناخوشایند گذشته و نگرانی‌های آینده است. این چرخه فکری نه تنها مشکلات را حل نمی‌کند، بلکه می‌تواند اضطراب، افسردگی و سایر مشکلات روانی را هم تشدید کند (شاو و همکاران، ۲۰۲۱). یکی از تازه‌ترین روش‌های روان درمانی که بسیار مورد توجه قرار گرفته است، روش روان‌درمانی به‌کمک گربه خانگی است. حضور این حیوان در اطاق روان‌درمانی بر روی بیمار اثر آرام‌بخشی دارد، فشار خون را پائین می‌آورد و اثر بهبود دهنده‌ای دارد. مهم‌ترین اثر گربه این است که باعث ریلکس و آرامش می‌شود، گربه به افراد کمک می‌کند که بر نشخوار ذهنی غلبه کنند (کلارک و همکاران، ۲۰۲۰). غرغر گربه باعث ترشح هورمون سروتونین در مغز انسان و خود حیوان می‌شود، همان هورمونی که شرایط روحی و میزان خواب را در انسان تنظیم می‌کند. تجربیات در این زمینه نشان داده که انسان‌هایی که صدای خورخور گربه را در نزدیکی خود می‌شنوند نشخوار ذهنی کمتری دارند و سریع‌تر و آرام‌تر به خواب می‌روند. تأثیر طبیعی وجود گربه در نزدیکی بیمار شبیه تمرینات ورزشی تأثیر ضد استرس دارد، در این شرایط بیماران به‌هنگام روان‌درمانی راحت‌تر در مورد مشکلاتشان حرف می‌زنند (واگنر و همکاران، ۲۰۲۳). بنابراین استفاده از گربه در درمان بیماری‌های متفاوت همانند اضطراب، افسردگی، استرس، وسواس و ترس مورد توجه قرار دارد.

تولیحات مطالعه

در مجموع نتایج نشان داد دوره سالمندی با کاهش توانمندی و افزایش آسیب‌پذیری همراه است. با توجه به افزایش آمار سالمندان در سال‌های آینده، کارشناسان باید به‌دنبال بهبود سال‌های پایانی سالمندان باشند. درمان به‌کمک حیوانات خانگی سبب افزایش سلامت روان و کاهش نشخوار ذهنی در زنان سالمند مضطرب می‌شود. بر همین اساس مسئولین مراکز سالمندان و سایر مکان‌هایی که با سالمندان ارتباط دارند می‌توانند نسبت به برگزاری جلسات درمان با کمک حیوانات خانگی برای افزایش سلامت روان و کاهش نشخوار ذهنی زنان سالمند مضطرب اقدام نمایند. از سوی دیگر نتایج پژوهش پیش‌رو به‌همراه مبانی نظری و پیشینه پژوهش‌های انجام شده در داخل و خارج از کشور، شناخت ما را از این

مداخله مثبت، موفق و کاربردی گسترش می‌دهد. مسئولان سلامت روان جامعه می‌توانند هم در مراکز درمانی و هم در مراکز نگهداری از سالمندان از درمان به کمک حیوانات خانگی برای افزایش سلامت روان سالمندان استفاده کنند. هم‌چنین از منظر تلویحات اجتماعی قابل ذکر است که درمان به کمک حیوانات خانگی یک برنامه درمانی شناختی رفتاری برای افراد مضطرب است که متمرکز بر تغییر تفکر، احساس و رفتار است. در این مداخله درمانی ترکیبی از راهبردهای سودمند رفتاری ارائه می‌شود. درمان به کمک حیوانات خانگی نوعی مداخله در سلامت است که با استفاده از یک حیوان به‌عنوان جزئی از درمان، منجر به بهبود عملکرد جسمی، اجتماعی، هیجانی و شناختی می‌شود. تأثیر درمان به کمک حیوانات خانگی در کاهش اضطراب، درد، افزایش کیفیت زندگی و تعدیل نشانه‌های هیجانی و رفتاری اختلالات شدید روانی در مطالعات مختلف تأیید شده است. این روی‌آورد نوعی ترکیب عقلانی را معرفی می‌کند که طی آن بازسازی شناختی به‌منظور یادگیری شیوه‌های جدید مقابله با اضطراب و نشخوار ذهنی صورت می‌گیرد. این تغییرات می‌تواند به کاهش بار اجتماعی و اقتصادی ناشی از مشکلات سلامت روان و نشخوار ذهنی در این گروه سنی کمک کند. برای مثال، با افزایش سلامت روان و کاهش نشخوار ذهنی، سالمندان کمتر نیازمند مراقبت‌های پزشکی و درمانی می‌شوند، که این خود به کاهش هزینه‌های سلامت عمومی، کاهش فشار به سیستم‌های بهداشتی و درمانی می‌انجامد. در این راستا، این یافته‌ها می‌توانند برای سیاست‌گذاران راهگشا باشد. سیاست‌گذاران می‌توانند از این نتایج برای طراحی برنامه‌ها و سیاست‌های اجتماعی استفاده کنند که به ارتقای سلامت روانی و کاهش نشخوار ذهنی سالمندان کمک کند. این مداخلات به بهبود کیفیت زندگی این افراد کمک زیادی می‌کند و می‌تواند به آنان کمک کند تا با حال بهتری دوره سالمندی را طی کرده و از آن لذت ببرند. بدیهی است بر اساس قواعد برنامه‌های پیشگیرانه، گسترش این برنامه درمانی می‌تواند باعث کاهش هزینه‌های پزشکی می‌شود.

محدودیت‌ها و پیشنهادات

این مطالعه با محدودیت‌هایی روبرو بود که می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: الف) نتایج پژوهش به زنان سالمند مضطرب مراجعه کننده به مراکز روان‌شناختی شهر گرگان محدود بود. ب) از آن‌جا که پرسش‌نامه‌های مورد استفاده و گزینه‌های موجود جهت پاسخ به عبارات پرسش‌نامه‌ها به‌صورت بسته

تنظیم شده بود، لذا این امر پاسخ دهندگان را محدود و امکان پاسخگویی بیشتر و تشریح نظرات خود را به آن‌ها نمی‌داد. ج) متغیرهای مداخله‌گر نظیر: تحمل ابهام، تاب‌آوری روان‌شناختی و افسردگی کنترل نشد. د) با وجود تلاش بسیار، پژوهشگر به پیدا کردن پژوهشی که به‌طور مستقیم به این موضوع پرداخته باشد، موفق نشد. با توجه به نتایج به‌دست آمده، پیشنهادات کاربردی زیر قابل ارائه می‌باشد: ۱) در پژوهش‌های بعدی متغیرهای مداخله‌گر نظیر: تحمل ابهام، تاب‌آوری روان‌شناختی و افسردگی کنترل شود، ۲) به جهت اهمیت موضوع زنان سالمند مضطرب و غنی‌سازی پیشینه مطالعاتی، سازمان‌هایی نظیر بهزیستی انجام چنین پژوهش‌هایی را در اولویت قرار دهند، ۳) مشابه این پژوهش برای زنان سالمند مضطرب سایر شهرها نیز انجام شود.

سپاس‌گزاری

نویسندگان مقاله از معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان به‌خاطر حمایت‌های معنوی و همکاری‌شان در اجرای پژوهش حاضر سپاس‌گزاری می‌نمایند. از تمامی زنان سالمند شرکت‌کننده که صبورانه و مشتاقانه ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند تشکر و قدردانی به‌عمل می‌آید.

منابع

- ابراهیمی، ع.ر.، طاهر، م.، و نوحی، ش. (۱۴۰۲). رابطه سلامت روانی با سلامت جسمانی سالمندان مقیم سرای سالمندان: نقش میانجی احساس گناه و احساس تنهایی. *مجله روان‌شناسی پیری*، ۹(۱)، ۳۱-۱۹.
- اسمعیل‌پور، ر.، پناه‌علی، ا.، اقدسی، ع.ن.، و خادمی، ع. (۱۴۰۱). مقایسه اثربخشی معنادرمانی گروهی و درمان راهحل محور بر اضطراب مرگ و احساس تنهایی در زنان سالمند با ترس از ابتلا به کرونا. *مجله روان‌شناسی پیری*، ۸(۳)، ۲۳۵-۲۴۹.
- بخشی، ف.، افکار، ا.ح.، امیدی، س.، فرمانبر، ر.ا.، نیک‌پی، ن.، و اکبری، آ. (۱۴۰۲). کاربرد تئوری شناختی اجتماعی در پیشگویی عوامل مرتبط با سلامت روان زنان میانسال مراجعه کننده به مراکز خدمات جامع سلامت. *فصلنامه علمی پژوهشی آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*، ۱۵(۲)، ۱۴۰-۱۲۷.
- ترکمن، م.، داودی، ا.، نظیری، ق.، و فتح، ن. (۱۴۰۲). رابطه بین ترومای کودکی با علائم اختلال استرس پس از آسیب در این افراد با توجه به نقش میانجی انعطاف‌پذیری شناختی و نشخوار فکری. *مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی*، ۱۵(۱)، ۲۶-۱۸.
- چوب‌فروش زاده، آ.، فاطمی، ن.، و نسیمی، پ. (۱۴۰۲). مقایسه اثربخشی آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد و برنامه کاهش

گوهری، ف.، قمری، ح. و شیخ‌الاسلامی، ع. (۱۴۰۳). اثربخشی توانبخشی شناختی رایانه‌محور بر نشخوار فکری سالمندان با اضطراب مرگ مقیم مراکز سالمندان. *مجله روان‌شناسی پیری*، ۱۰(۲)، ۱۹۹-۲۱۹.

محمدی، م. (۱۴۰۱). اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر سلامت روان و رضایت شغلی در پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت‌های ویژه بیمارستان فرشچیان همدان. *فصلنامه ایده‌های نوین روان‌شناسی*، ۱۲(۱۶)، ۱-۱۴.

مغانلو، م. و دادفر، ح. (۱۴۰۳). رابطه خودانتقادگری و احساس تنهایی با افسردگی در سالمندان: نقش میانجی نشخوار فکری. *مجله روان‌شناسی پیری*، ۱۰(۱)، ۸۹-۱۱۰.

ممبینی، ا. و بریجه، ه. (۱۴۰۱). احساس رضایت از زندگی در سالمندان: نقش سلامت روان و احساس تنهایی. *مجله روان‌شناسی پیری*، ۸(۳)، ۲۸۷-۲۹۸.

نصرت‌آبادی، ز. و قجاوند، ق. (۱۴۰۳). اثربخشی خاطره‌پردازی ساختارمند بر اضطراب و پرخاشگری سالمندان ساکن سرای سالمندان. *مجله روان‌شناسی پیری*، ۱۰(۳)، ۳۴۵-۳۶۲.

نقی‌پور، م.، کاظمیان‌مقدم، ک. و هارون‌رشدی، ه. (۱۳۹۹). اثربخشی روان‌شناسی مثبت‌نگر بر ایده‌پردازی خودکشی و اضطراب مرگ سالمندان. *مجله روان‌شناسی پیری*، ۴(۶)، ۳۵۷-۳۶۷.

References

Abbaspour, Z.A., & Tavakhosh, A.M. (2024). The Effectiveness of spiritual intelligence training on mental health in older men with COVID-19. *Aging Psychology*, 10(2), 129-143. [Persian]

Abaszadeh, F., Fakhri, M.K., & Abasi, G.H.A. (2022). The Effectiveness of acceptance and commitment therapy on anxiety sensitivity and impulsivity in adolescent girls with social anxiety disorder. *EBNESINA*, 24(2), 70-76. [Persian]

Abedian, M., Moradi, A., Saeedi, M., & Nagdishi, M. (2019). Investigating the effectiveness of treatment based on an animal-based therapy approach to improve social skills in children with autism: An Interventional case study. *NAVIDNO*, 22(69), 42-50.

Abram, S.V., Roach, B.J., Hua, J.P.Y., Han, L.K.M., Mathalon, D.H., Ford, J.M., & Fryer, S.L. (2023). Advanced brain age correlates with greater rumination and less mindfulness in schizophrenia. *Journal of NeuroImage: Clinical*, 37, 103301.

Asgari, M., Tajeri, B., & Agajani, T. (2020). Comparison of happiness, mental health, and communication skills in people with

استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش اضطراب و افسردگی زنان. *مجله تحقیقات علوم رفتاری*، ۲۱(۲)، ۲۸۸-۲۷۵.

خیرالهی، ر.، فرقانی، آ.، جان‌بزرگی، م. و شاطریان، ف. (۱۴۰۲). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس انگ کمک‌طلبی روان‌شناختی در ارتباط با استرس شغلی و فرسودگی: مختص کارشناسان سلامت روان. *مجله روان‌شناسی و روان‌پزشکی شناخت*، ۱۰(۳)، ۱۷-۳۱.

دلاور، ع. (۱۴۰۳). روش‌های تحقیق در روان‌شناسی و علوم تربیتی. تهران: انتشارات ویرایش.

سیاوشی، م.، فرخی، ن.ع.، گودرزی، ک. و روزبهرانی، م. (۱۴۰۰). مقایسه اثربخشی درمان به کمک حیوان خانگی و بازی‌درمانی بر مؤلفه‌های مشکلات رفتاری کودکان دبستانی. *مجله روان‌شناسی افراد/استثنایی*، ۱۱(۴۱)، ۹۹-۱۲۹.

سیدجواد، م. و پاک‌فر، ز. (۱۴۰۰). سالمندی فعال و ارتباط آن با سلامت روان در بین سالمندان مراجعه کننده به بیمارستان‌های آموزشی درمانی اردبیل در سال ۱۳۹۷. *مجله مطالعات ناتوانی*، ۱۸(۱۱)، ۹-۱۱.

صدیقی، ف.، رشیدی، ع.ر. و تابش، ر. (۱۴۰۰). تحمل‌پریشانی در سالمندان: نقش اجتناب تجربی، نشخوار فکری و ذهن آگاهی. *مجله روان‌شناسی پیری*، ۷(۱)، ۱-۱۲.

عابدیان، م.، مرادی، آ.، سعیدی، م. و نقدیشی، م. (۱۳۹۸). بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر رویکرد حیوان درمانی به منظور بهبود مهارت‌های اجتماعی کودکان اتیسم: گزارش موردی مداخله‌ای. *دانشگاه علوم پزشکی مشهد*، ۲۲(۶۹)، ۴۲-۵۰.

عباس‌پور، ذ.ا. و توخش، ا.م. (۱۴۰۳). اثربخشی آموزش هوش معنوی بر سلامت روان مردان سالمند مبتلا به کووید ۱۹. *مجله روان‌شناسی پیری*، ۱۰(۲)، ۱۲۹-۱۴۳.

عباس‌زاده، ف.، فخری، م.ک. و عباسی، ق.ا. (۱۴۰۱). اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر حساسیت اضطرابی و تکانشگری در دختران نوجوان دارای اختلال اضطراب اجتماعی. *فصلنامه علمی پژوهشی ابن‌سینا*، ۲۴(۲)، ۷۰-۷۶.

عزیزی، س. و بشرپور، س. (۱۳۹۹). نقش نشخوار فکری، تنظیم هیجان و واکنش‌پذیری به استرس در پیش‌بینی اضطراب و بی‌روسی کرونا در پرستاران. *فصلنامه مدیریت پرستاری*، ۹(۳)، ۸-۱۸.

عسگری، م.، تاجری، ب. و آقاجانی، ط. (۱۳۹۹). مقایسه شادکامی، سلامت روان و مهارت‌های ارتباطی در افراد دارای حیوان خانگی و بدون حیوان خانگی. *مجله علوم روان‌شناختی*، ۱۹(۹۲)، ۹۹۱-۹۹۸.

فتحی‌نژاد، م.، عابدینی، ص. و محسنی، ش.ا. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر کلاس‌های آمادگی دوران بارداری بر اضطراب مادران مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی هرمزگان. *مجله مراقبت‌های پیشگیرانه در پرستاری و مامایی*، ۶(۶)، ۳۳-۲۴.

- and without pets. *Journal of Psychological Sciences*, 19(92), 991-998. [Persian]
- Azizi, S., & Basharpour, S. (2020). The Role of rumination, emotion regulation and responsiveness to stress in predicting of corona anxiety (COVID-19) among nurses. *Quarterly Journal of Nursing Administration*, 9(3), 8-18. [Persian]
- Beck, A.T., Steer, R.A., & Brown, G. (1996). *Beck depression inventory manual. The Psychological corporation*. San Antonio, TX: 785-791.
<https://doi.org/10.1037/t00742-000>
- Bakhshi, F., Afkar, A., Omidi, S., Farmanbar, R.A., Nikpey, N., & Akbari, A. (2023). Application of social cognitive theory in predicting factors related to mental health of middle-aged women referring to comprehensive health service centers. *Iran J Health Educ Health Promot*, 15(2), 127-140. [Persian]
- Choobfroushzadeh, A., Fatemi, N., & Nasimi, P. (2023). Comparing the effectiveness of education based on acceptance and commitment with mindfulness-based stress reduction in reducing anxiety and depression of infertile women. *Journal of Research in Behavioral Sciences*, 21(2), 275-288. [Persian]
- Clark, S., Martin, F., McGowan, R., Smidt, J., Anderson, R., Wang, L., Turpin, T., Langenfeld-McCoy, N., Bauer, B., & Mohabbat, A. (2020). The Impact of a 20-minute animal-assisted activity session on the physiological and emotional states in patients with fibromyalgia. *Mayo Foundation for Medical Education and Research*, 95(11), 2442-2461.
<https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.04.037>
- Delavar, A. (2024). *Research methods in psychology and educational sciences*. Tehran: Virayesh Publication. [Persian]
- Doan, T., Pennewitt, D., & Patel, R. (2023). Animal assisted therapy in pediatric mental health conditions: A Review. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, 53(12), 101506.
<https://doi.org/10.1016/j.cppeds.2023.101506>
- Ebrahimi, A.R., Taher, M., & Nohi, S.H. (2023). The Relationship between mental health and physical health of elderly people living in nursing homes: The Mediating role of guilt and loneliness. *Aging Psychology*, 9(1), 19-31. [Persian]
- Edson, J., & Metcaif, B. (2025). Implementation of pet or animal-assisted therapy with inpatient pediatric stem cell transplant patients. *Transplantation and Cellular Therapy*, 31(2), 487-499.
<https://doi.org/10.1016/j.jtct.2025.01.771>
- Esmailpour, R., Panahali, A., Aghdasi, A.N., & Khademi, A. (2022). The Comparison of the effectiveness of group-based logotherapy and solution-oriented therapy on death anxiety and feeling of loneliness in elderly women with fear of coronavirus. *Aging Psychology*, 8(3), 235-249. [Persian]
- Fathinezhad, M., Abedini, S., & Mohseni, S.H.A. (2016). Studying the effect of prenatal preparation classes on anxiety of mothers referring to Hormozgan health centers. *Preventive Care in Nursing & Midwifery Journal*, 6(6), 24-33. [Persian]
- Gohari, F., Qamari, H., & Sheykholeslami, A. (2024). The Effectiveness of computer-based cognitive rehabilitation on the rumination in older adult with death anxiety living in nursing homes. *Aging Psychology*, 10(2), 199-219. [Persian]
- Goldberg, D.P., & Hillier, V.F. (1979). A Scaled version of the health questionnaire. *Psychological Medicine*, 9(1), 139-145.
<https://doi.org/10.1017/s0033291700021644>
- Holman, I.F., Wilkerson, S., Ellmo, F., & Skirius, M. (2020). Impact of animal assisted therapy on anxiety levels among mentally female inmates. *Journal of Creativity in Mental Health*, 15(4), 428-442.
<https://doi.org/10.1080/15401383.2020.1729918>
- Kheyrollahi, R., Farghadani, A., Janbozorgi, M., & Shaterian, F. (2023). Psychometric properties of the psychological help-seeking stigma scale toward occupational stress and burnout: For Mental health professionals. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*, 10(3), 17-31. [Persian]
- Lian, S.L., Sun, X.J., Niu, G.F., Yang, X.J., Zhou, Z.K., & Yang, C. (2021). Mobile phone addiction and psychological distress among Chinese adolescents: The Mediating role of rumination and moderating role of the capacity to be alone. *Journal of Affective Disorders*, 279,

- 701-710. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.10.005>
- Moghanloo, M., & Dadfar, H. (2024). The Relationship between self-criticism and loneliness with depression in the elderly: The Mediating role of rumination. *Aging Psychology, 10*(1), 89-110. [Persian]
- Mohamadi, M. (2022). The Effectiveness of acceptance and commitment therapy on mental health and job satisfaction in nurses working in intensive care units of Farshchian Hospital, Hamadan. *Journal of Psychology New Ideas, 12*(16), 1-14. [Persian]
- Mombeini, I., & Bereyhe, H. (2022). Life satisfaction in the elderly: The Role of mental health and loneliness. *Aging Psychology, 8*(3), 287-298. [Persian]
- Naghipour, M., Kazemiyannmoghadam, K., & Haronrashidi, H. (2020). The Effectiveness of positive psychology on suicidal ideation and death anxiety in the elderly. *Aging Psychology, 4*(6), 357-367. [Persian]
- Nolen-Hoeksema, S., & Davis, C.G. (1999). Thanks for sharing that: Ruminators and their social support networks. *Journal of Personality and Social Psychology, 77*(4), 801-814. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.77.4.801>
- Nosratabadi, Z., & Ghojavand, G. (2024). The Effectiveness of structural reminiscence on anxiety and aggression in older adults living in nursing homes. *Aging Psychology, 10*(3), 345-362. [Persian]
- Parish-Plass, N. (2021). Animal-assisted psychotherapy for developmental trauma through the lens of interpersonal neurobiology of trauma: Creating connection with self and others. *Journal of Psychotherapy Integration, 31*(3), 302-325. <https://doi.org/10.1037/int0000253>
- Qi, Z., Shen, X., Zeng, Y., Lin, Z., Suliman, M., & Li, P. (2025). Interoception and mental health in middle-aged and elderly adults: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 172*, 106104. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2025.106104>
- Sedighi, F., Rashidi, A.R., & Tabesh, R. (1401). Distress tolerance in the elderly: The Role of experiential avoidance, rumination, and mindfulness. *Aging Psychology, 7*(1), 1-12. [Persian]
- Seyedjavadi, M., & Pakfar, Z. (2021). Active aging and its relationship with mental health among the elderly referring to teaching hospitals in Ardabil in 2018. *Journal of Disability Studies, 18*(11), 1-9. [Persian]
- Shaw, Z.A., Conway, C.C., & Starr, L.R. (2021). Distinguishing transdiagnostic versus disorder-specific pathways between ruminative brooding and internalizing psychopathology in adolescents: A Latent variable modeling approach. *Research on Child and Adolescent Psychopathology, 49*(10), 1319-1331. <https://doi.org/10.1007/s10802-020-00714-8>
- Siavashi, M., Farokhi, N.A., Goudarzi, K., & Rozbehani, M. (2021). Comparing the effectiveness of pet-assisted therapy and play therapy on components of behavioral problems. *Psychology of Exceptional Individuals, 11*(41), 99-129. [Persian]
- Torkaman, M., Davoodi, A., Naziri, G.H., & Fath, N. (2023). Relationship between childhood trauma and symptoms of post-traumatic stress disorder with the mediating role of cognitive flexibility and rumination. *North Khorasan University of Medical Sciences, 15*(1), 18-26. [Persian]
- Tumminia, M.J., Colaianne, B.A., Roeser, R.W., & Galla, B.M. (2020). How is mindfulness linked to negative and positive affect? rumination as an explanatory process in a prospective longitudinal study of adolescents. *Journal of Youth and Adolescence, 49*(10), 2136-2148. <https://doi.org/10.1007/s10964-020-01238-6>
- Villarreal-Zegarra, D., Yllescas-Panta, T., Malaquias-Obregon, S., Damaso-Roman, A., & Mayo-Puchoc, N. (2024). Effectiveness of animal-assisted therapy and pet-robot interventions in reducing depressive symptoms among older adults: A Systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine, 80*, 103023. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2024.103023>
- Wagner, C., Gaab, J., & Hediger, K. (2023). The Importance of the treatment rationale for pain in animal-assisted interventions: A Randomized controlled trial in healthy participants. *The Journal of Pain, 24*(6),

- 1080-1093. <https://doi.10.1016/j.jpain.2023.01.004>
- Wang, Z., Qi, K., & Zhang, P. (2025). Effect of physical activity interventions on physical and mental health of the elderly: A Systematic review and meta-analysis. *Journal of Aging Clinical and Experimental Research*, 37(1), 169-170. <https://doi.10.1007/s40520-025-03065-w>.
- World Health Organisation (WHO). (2019). *Ageing*. Retrieved from <http://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/ageing>
- Xiong, Z., Wu, X., Yang, J., Zou, J., Zhong, Q, Dai, Y., Zhang, Q., & Wang, A. (2025). Association and interaction between resilience and psychological distress in disabled elderly-caregiver dyads: An Actor-partner interdependence model. *Geriatric Nursing*, 62, 245-252. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2025.02.014>
- Yildiz, M., Varol, E., Yildirim, M.S., Elkoca, A., & Sarpdagi, Y. (2023). The Effect of rumination and elder abuse level on successful aging in elderly individuals: Analysis with a machine learning approach. *Journal of Psychogeriatrics*, 23(4):588-602. <https://doi.10.1111/psyg.12965>. Epub 2023 Apr 16.
- Zuzama, N., Fiol-Veny, A, Roman-Juan, J., & Balle, M. (2020). Emotion regulation style and daily rumination: Potential mediators between affect and both depression and anxiety during adolescence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 6614-6629. <https://doi.10.3390/ijerph17186614>