

Research Paper

The Effect of Educational Intervention Based on Social Cognitive Theory on the Cognitive Status of Elderly With Mild Alzheimer's Disease



Arefeh Azadsiyar¹ , *Zahra Jalili¹ , Azadeh Sadat Zendeabad²

1. Department of Health Education and Health Promotion, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
2. Department of Geriatric Health, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.



Citation Azadsiyar A, Jalili Z, Zendeabad AS. [The Effect of Educational Intervention Based on Social Cognitive Theory on the Cognitive Status of Elderly With Mild Alzheimer's Disease (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2026; 20(4):542-557. <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2025.3781.2>

<http://dx.doi.org/10.32598/sija.2025.3781.2>

ABSTRACT

Objectives This study aimed to determine the effect of an educational program based on social-cognitive theory (SCT) on the cognitive status of older adults with mild Alzheimer's disease (AD).

Methods & Materials This is a quasi-experimental study with a pre-test/post-test design conducted on 60 older people with mild AD referred to elderly day care centers in Tehran, Iran, who were randomly divided into two control (n=30) and intervention (n=30) groups. The educational intervention (poetry therapy) based on the SLT was designed and presented to the intervention group in 12 sessions of 45 minutes for 6 weeks. The data collection tools included a demographic form, a researcher-made questionnaire based on the SCT constructs, and the mini-mental state examination (MMSE) test. The data were analyzed in SPSS software, version 20 using the chi-square test, paired t-test, and the Wilcoxon test.

Results The mean total score of the SCT scale in the intervention group increased significantly from 62.76 before the intervention to 83.73 after the intervention ($P<0.01$). Also, the mean MMSE score in the intervention group increased significantly from 21.93 to 25.20 ($P<0.01$). No significant difference was observed in the control group ($P=0.34$ for SCT and $P=0.173$ for MMSE).

Conclusion The SLT-based educational program can improve the cognitive status of older adults with mild AD.

Keywords Educational intervention, Social Cognitive Theory (SCT), Elderly, Alzheimer's

Article Info:

Received: 26 Sep 2024

Accepted: 16 Nov 2024

Available Online: 01 Jan 2026

* Corresponding Author:

Zahra Jalili, Associate Professor.

Address: Department of Health Education and Health Promotion, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Tel: +98 (21) 44845201

E-mail: zahra.jalili@gmail.com



Copyright © 2025 The Author(s);
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

Extended Abstract

Introduction

Dementia is the most common cognitive disorder with a significant prevalence in the elderly, and is mostly occur due to Alzheimer's disease (AD) [6]. Given the drug resistance in many older people with dementia, cognitive and non-pharmacological rehabilitation interventions are recommended [5]. Rather than passively absorbing knowledge from the environment, social-cognitive theory (SCT) argues that individuals actively influence learning by interpreting the outcomes of their actions, which in turn influence their environment and personal factors, informing and modifying subsequent behaviors [18]. Given the increase in cognitive disorders such as AD and evidence that group poetry therapy can be effective in creating awareness, cognition, and changing attitudes in different groups with different disorders [19-21], the present study aimed to determine the effect of group poetry therapy based on the SCT on the cognitive status of older people with mild AD.

Methods & Materials

This is a quasi-experimental study with a pretest/posttest design. Participants were 60 older people with mild AD who were referred to elderly day care centers in Tehran, Iran, who were randomly assigned to two control (n=30) and intervention (n=30) groups. The inclusion criteria were age 60 years and older, a mild AD with a minimal state examination (MMSE) score of less than 23, confirmed by a geriatrician after a brain MRI, willingness to participate in the study, and being a resident of Tehran. The exclusion criteria were restlessness, lack of cooperation, and non-attendance or absence from more than two sessions.

The SCT-based educational program (group poetry therapy) was provided to intervention group at 12 45-minute sessions for 6 weeks. Based on the constructs of SCT, materials were provided to them to increase their knowledge of cognition and memory, the possible benefits of engaging the brain by memorizing poetry, improving social relationships, and believing in the ability of older people to remember and recall. The intervention was presented by the following methods: lectures, questions and answers, brainstorming, role-playing, and discussions in small and focused groups.

The data collection tools included a demographic form, a researcher-made questionnaire based on the SCT constructs, and the MMSE test. The data obtained before and after the intervention were analyzed in SPSS software, version 20 using the chi-square test, Kolmogorov-Smirnov test, Paired t-test, and Wilcoxon test. The normality of the data was examined with the Kolmogorov-Smirnov test. If normal, the comparison of scores between the two groups before and after the intervention would be done using the t-test; if not normal, the nonparametric Mann-Whitney U test would be used. The comparison of scores within the groups would be done using the paired t-test, if normal, or the Wilcoxon test if not normal.

Results

The chi-square test results showed no significant difference in the demographic characteristics between the two groups ($P>0.05$).

In comparing the mean scores of SCT constructs within groups using paired t-analysis, it was shown that there was no significant difference in the control group ($P>0.05$), but in the intervention group, the mean score significantly increased after the education in all constructs, compared to the pretest phase ($P<0.001$). The mean total scores of SCT in the intervention group increased from 62.76 before the intervention to 83.73 after the intervention.

In comparing the mean MMSE score within groups using paired t-analysis, it was shown that there was no significant difference in the control group ($P=0.173$), but in the intervention group, the mean score significantly increased after the education, compared to the pretest phase. The mean MMSE score of the intervention group increased from 21.93 before the intervention to 25.20 after the intervention.

There was a significant and direct correlation between the MMSE score and all SCT constructs ($P<0.001$). With the increase in each of the SCT constructs, the mean MMSE score increases (Table 1).

Conclusion

The SLT-based educational intervention to learn and memorize poems for memory rehabilitation can significantly improve the cognitive status of older adults with mild AD. The SLT can be an effective theory for teaching older adults about memory rehabilitation. These results may be useful in developing interventions to improve cognitive status in older adults with dementia caused by other diseases other than AD. Therefore,

Table 1. Correlation coefficients between the MMSE score and the scores of the SCT constructs

Constructs SCT	MMSE Score	
	R	P
Knowledge	0.588	<0.001
Outcome expectancies	0.432	<0.001
Outcome values	0.406	<0.001
Social reinforcement	0.456	<0.001
Self-efficacy	0.572	<0.001
Total	0.593	<0.001

educating older adults about cognition, memory, and non-pharmacological methods of memory improvement through poetry therapy is very important and can significantly improve the quality of life of these people. This needs the collaboration between health educators and geriatric medicine specialists.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the Ethics Committee of [Islamic Azad University, Science and Research Branch](#) (Code: IR.IAU.SRB.REC.1402.053). Written informed consent was obtained from all participants.

Funding

This article is taken from Arefeh Azadsir's master's thesis in health education and health promotion from [Islamic Azad University, Science and Research Branch](#). This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for profit sectors.

Authors' contributions

Conceptualization, investigation, resources, initial draft preparation, editing & review, visualization: Arefeh Azadsiyar; Methodology, validation, supervision: Zahra Jalili and Azadeh Sadat Zendeabad; Project administration: Zahra Jalili.

Conflicts of interest

The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgments

The authors would like to thank Dr. Jalili and Dr. Zendeyad for their consultations, the management and staff of Yas and Arman Pouya elderly day care centers for their assistance, and all seniors who participated in this study for their cooperation.



مقاله پژوهشی

تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر نظریه شناختی-اجتماعی بر وضعیت شناختی سالمندان مبتلا به آلزایمر خفیف

عارفه آزادسیر^۱، زهرا جلیلی^۲، آزاده سادات زنده باد^۳

۱. گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲. گروه سلامت سالمندی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.



Citation Azadsiyar A, Jalili Z, Zendeabad AS. [The Effect of Educational Intervention Based on Social Cognitive Theory on the Cognitive Status of Elderly With Mild Alzheimer's Disease (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2026; 20(4):542-557. <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2025.3781.2>

doi <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2025.3781.2>

حکیده

اهداف: هدف پژوهش حاضر تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر نظریه شناختی-اجتماعی بر وضعیت شناختی سالمندان مبتلا به آلزایمر خفیف بود.

مواد و روش ها: این مطالعه نیمه‌آزمایشی از نوع طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه آزمایش-کنترل بود که ۶۰ نفر از سالمندان مبتلا به آلزایمر خفیف مراجعه‌کننده به مراکز روزانه توانبخشی شهر تهران، به‌طور تصادفی در دو گروه کنترل (۳۰ نفر) و آزمایش (۳۰ نفر) قرار گرفتند. مداخله آموزشی (شعر درمانی) مبتنی بر نظریه شناختی-اجتماعی طی ۱۲ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای به‌مدت ۶ هفته در گروه آزمایش اجرا شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه محقق‌ساخته در دو بخش اطلاعات جمعیت‌شناختی و سازه‌های نظریه شناختی-اجتماعی (SCT) و پرسش‌نامه استاندارد مختصر وضعیت شناختی (MMSE) بود. نتایج به‌دست‌آمده قبل و بعد از مداخله با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ و آزمون‌های آماری کای‌اسکوئر، کولموگوروف اسمیرنوف، تی‌زوجی و ویلکاکسون تجزیه و تحلیل شد.

یافته ها: تحلیل‌های آماری نشان داد میانگین نمره سازه‌های SCT در گروه آزمایش قبل و بعد از مداخله آموزشی از ۶۲/۷۶ به ۸۳/۷۳ افزایش یافت ($P < 0/01$). همچنین میانگین نمره وضعیت شناختی (MMSE) در گروه آزمایش قبل از مداخله آموزشی ۲۱/۹۳ بوده که بعد از اجرای مداخله با میانگین ۲۵/۲۰ افزایش، اختلاف معناداری را نشان داد ($P < 0/01$). بالین‌حال، در گروه کنترل قبل و بعد از مداخله تفاوت معناداری مشاهده نشد ($P = 0/34$ برای SCT و $P = 0/173$ برای MMSE).

نتیجه گیری: با انجام مداخله آموزشی مبتنی بر سازه‌های نظریه شناختی-اجتماعی می‌توان وضعیت شناختی سالمندان مبتلا به آلزایمر خفیف را بهبود بخشید.

کلیدواژه‌ها: مداخله آموزشی، نظریه شناختی-اجتماعی (SCT)، سالمندان، آلزایمر

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۰۵ مهر ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۲۶ آبان ۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۱۲ دی ۱۴۰۴

* نویسنده مسئول:

دکتر زهرا جلیلی

نشانی: تهران، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت.

تلفن: ۴۴۸۴۵۲۰۱ (۲۱) +۹۸

پست الکترونیکی: zahra.jalili@gmail.com



Copyright © 2025 The Author(s);

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

مقدمه

سالمندی یک فرآیند فیزیولوژیک طبیعی است که با کاهش غیرقابل برگشت در عملکرد فیزیولوژیک مشخص می‌شود [۱]. براساس آمار موجود، جمعیت جهان و از جمله ایران به سرعت در حال سالمند شدن است، به طوری که ۲۱ درصد جمعیت جهان تا سال ۲۰۵۰ سالمند خواهند بود [۲].

به طور طبیعی و با افزایش سن توانمندی‌های شناختی در افراد کاهش پیدا می‌کند [۳] و از حدود ۷۰ سالگی به طور متغیر در حداکثر توان هوشی افراد کاهش تقریبی مشاهده می‌شود [۴]. هنگامی که یک سالمند در برابر رویدادهایی که اطراف او در جریان است کنترل خود را از دست می‌دهد دچار اختلالات شناختی می‌شود [۵]. دمانس (زوال عقل) شایع‌ترین اختلال شناختی است که در سالمندان شیوع قابل توجهی دارد و شایع‌ترین نوع آن، دمانس ناشی از بیماری آلزایمر است که ۵۰ تا ۸۰ درصد از کل افراد سالمند به این نوع مبتلا هستند [۶].

طبق گزارش انجمن جهانی آلزایمر^۱ در سال ۲۰۱۹، هر ۳ ثانیه ۱ نفر در جهان به دمانس مبتلا می‌شود، اما بیشتر این افراد تشخیص داده نشده و حمایت نمی‌شوند [۷]. براساس اطلاعات انجمن آلزایمر ایران، آمار دقیقی از تعداد افراد مبتلا به آلزایمر در کشور وجود ندارد، اما احتمال است حدود ۳۰۰ تا ۴۵۰ هزار نفر در ایران مبتلا به این بیماری باشند [۸]. بعد از بیماری‌های قلبی، سرطان، بیماری‌های مزمن تنفسی و سکتة مغزی، بیماری آلزایمر به عنوان پنجمین علت مرگ و میر در سالمندان است [۹].

پیش‌بینی می‌شود زوال عقل مربوط به بیماری آلزایمر تا سال ۲۰۵۰ با ۱۳۱ میلیون مبتلا، تأثیر مخربی بر جمعیت جهان داشته باشد [۱۰]. با شروع بیماری، به آهستگی در عملکردهای شناختی مغز اختلال ایجاد می‌شود. با پیشرفت بیماری، به تدریج فرد احساس استقلال را از دست می‌دهد و در تعاملات اجتماعی و رسیدن به اهداف خود دچار مشکلات جدی می‌شود و همین مسائل موجب ایجاد افسردگی، اضطراب، پرخاشگری و کاهش اعتماد به نفس در فرد شده [۱۱] و بنابراین کیفیت زندگی فرد بیمار که وضعیتی مطلوب بوده و با مفهوم چند بعدی سلامت از جمله ابعاد جسمی، روانی، معنوی، اجتماعی و اقتصادی قابل تعریف است، دچار اشکال و اختلال می‌گردد [۱۲]. علاوه بر سن، سایر عوامل خطرزا برای زوال عقل شامل سابقه خانوادگی (ژنتیک)، خطرات قلبی عروقی (فشار خون بالا، دیس لیپیدمی، سیگار کشیدن و سکتة مغزی) و جنسیت زن است [۱۳].

هر ساله میلیون‌ها دلار هزینه در جهان، صرف تشخیص و درمان این بیماری می‌شود. بیشترین درمان‌ها شامل درمان‌های زیستی و دارودرمانی، مداخلات روانی-اجتماعی نظیر آموزش

خانواده و افزایش مراکز روزانه توانبخشی بوده است [۱۴]. به علت تحولات پیری داروهای بسیاری برای سالمند تجویز می‌شود که به دنبال آن ممکن است عوارض جانبی زیان‌بخش دارو افزایش، یا اثر مطلوب آن کاهش تدریجی داشته باشد. گرچه دارودرمانی در جایگاه خود نقش بسیار ضروری و مهمی در درمان دارد اما نمی‌تواند پاسخگوی تمامی نیازهای درمانی باشد [۱۵]. عملکرد شناختی مطلوب به عنوان عامل حیاتی برای حفظ و ارتقای سلامت روان و کیفیت زندگی سالمندان است که با توجه به مقاومت‌های دارویی در بسیاری از سالمندان، مداخلات توانبخشی شناختی و غیردارویی توصیه می‌شود [۱۶].

یکی از شیوه‌های درمانی غیردارویی، روان‌درمانی گروهی است. گروه‌های فعالیت درمانی یکی از انواع گروه‌های درمانی هستند که شامل گروه‌های شعردرمانی، هنردرمانی، موسیقی درمانی و کتاب‌درمانی می‌باشند. شعردرمانی نوعی روش هنردرمانی به صورت خلاقانه است که شعر یا متون دارای وزن را برای رشد فردی و دستیابی به اهداف درمانی به کار می‌گیرد. روش‌های متفاوتی برای اجرای مداخله شعردرمانی وجود دارد که می‌تواند به صورت فردی انجام شود اما معمولاً شعردرمانی فرآیندی گروهی است [۱۶].

نظریه شناختی-اجتماعی^۲ (SCT) بر یادگیری‌هایی که در یک زمینه اجتماعی رخ می‌دهد تأکید می‌کند. در این دیدگاه، افراد عوامل فعالی هستند که هم می‌توانند بر محیط خود تأثیر بگذارند و هم تحت تأثیر قرار بگیرند. این نظریه به طور برجسته توسط آلبرت بندورا^۳ که همچنین به دلیل کار خود در زمینه یادگیری مشاهده‌ای، خودکارآمدی و جبر متقابل شناخته شده است، پایه‌گذاری شد [۱۷]. دیدگاه بندورا در طیف وسیعی از موضوعات، مانند رشد و عملکرد شخصیت، درک و درمان اختلالات روانی، برنامه‌های آموزشی سازمانی، آموزش، استراتژی‌های ارتقای سلامت، تبلیغات و بازاریابی و غیره به کار گرفته شده است. مهم‌ترین اصل نظریه شناختی-اجتماعی بندورا این است که مردم به دنبال ایجاد حس عاملیت و اعمال کنترل بر رویدادهای مهم زندگی خود هستند. این حس عاملیت و کنترل تحت تأثیر عواملی مانند خودکارآمدی، انتظارات نتیجه، اهداف و خودارزیابی قرار می‌گیرد. به جای جذب منفعلانه دانش از ورودی‌های محیطی، نظریه شناختی-اجتماعی استدلال می‌کند که افراد به طور فعال بر یادگیری خود با تفسیر نتایج عمل خود تأثیر می‌گذارند که به نوبه خود بر محیط و عوامل شخصی آن‌ها تأثیر گذاشته و رفتارهای بعدی را آگاه کرده و تغییر می‌دهد [۱۸].

با توجه به افزایش اختلالات شناختی مانند آلزایمر و شواهدی که نشان می‌دهند شعردرمانی گروهی می‌تواند به عنوان یک روش درمانی گروهی در ایجاد آگاهی، شناخت و تغییر نگرش

2. Social Cognitive Theory (SCT)

3. Albert Bandura

1. Alzheimer's Disease International (ADI)

حجم نمونه در این پژوهش ۳۰ نفر که شامل سالمندان مبتلا به آلزایمر خفیف مراجعه کننده به مراکز روزانه توانبخشی سالمندان شهر تهران در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ که شرایط ورود به مطالعه را داشتند، بود که پس از کسب رضایت نامه از آنان جهت شرکت در مطالعه در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل سالمند دارای سن ۶۰ سال و بالاتر، سالمند مبتلا به آلزایمر خفیف با نمره آزمون کمتر از ۲۳ که با بررسی MRI مغز به تأیید متخصص طب سالمندان رسیده باشد، تکمیل فرم رضایت، مشارکت و همکاری برای شرکت در کلاس ها و ساکن شهر تهران بود.

معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل سالمند دارای بی قراری، عدم همکاری مراجعین و عدم حضور یا غیبت بیش از دو جلسه بود.

ابزار جمع آوری داده ها

ابزار پژوهش شامل پرسش نامه محقق ساخته نظریه شناختی - اجتماعی که روایی و پایایی آن سنجیده شده و دیگری پرسش نامه استاندارد بررسی وضعیت ذهنی^۴ می باشد.

پرسش نامه محقق ساخته بر اساس نظریه شناختی - اجتماعی؛

این پرسش نامه شامل دو بخش است:

۱. پرسش نامه اطلاعات جمعیت شناختی که ویژگی های جمعیت شناختی سالمندان شامل سن، جنس، تحصیلات، شغل، وضعیت اقتصادی - اجتماعی و وضعیت تأهل سنجیده شد.

۲. برای تعیین میزان یادگیری رفتار مطابق با نظریه شناختی - اجتماعی نیز از پرسش نامه SCT استفاده شد. سازه های این نظریه شامل دانش، انتظارات پیامد، ارزش های پیامد، تقویت اجتماعی و خود کار آمدی می باشد.

در سازه دانش ۸ سؤال دو گزینه ای با مقیاس «بله و خیر» مورد ارزیابی قرار گرفت، مقیاس بله (۱) نمره و مقیاس خیر (۰) نمره داشت. سایر سازه های نظریه شناختی - اجتماعی شامل ۲۲ سؤال به شرح زیر بود:

سؤالات سازه انتظارات پیامد در قالب ۶ سؤال، سؤالات سازه ارزش های پیامد در قالب ۵ سؤال، سؤالات سازه تقویت اجتماعی در قالب ۵ سؤال، سؤالات سازه خود کار آمدی در قالب ۶ سؤال.

این سؤالات بر اساس مقیاس لیکرت رتبه بندی شدند. گزینه ها شامل کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم و کاملاً موافقم بود که به ترتیب از نمره صفر تا ۴ به آن اختصاص داده شد.

در گروه های مختلف با اختلالات متفاوت مؤثر باشد [۱۹-۲۱]، پژوهش حاضر به بررسی تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر نظریه شناختی - اجتماعی (SCT) بر وضعیت شناختی سالمندان مبتلا به آلزایمر مراجعه کننده به مراکز روزانه توانبخشی سالمندان پرداخته است.

روش مطالعه

مطالعه حاضر یک مطالعه مداخله ای نیمه آزمایشی همراه با پیش آزمون و پس آزمون بود که بر روی سالمندان مبتلا به آلزایمر خفیف مراجعه کننده به مراکز روزانه توانبخشی شهر تهران در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ انجام شد.

جامعه آماری شامل کلیه سالمندان بالای ۶۰ سال مبتلا به آلزایمر خفیف مراجعه کننده به دو مرکز روزانه توانبخشی سالمندان در غرب تهران بود (مرکز یاس واقع در خیابان ستارخان و مرکز آرمان پویان واقع در خیابان آیت الله کاشانی). در مجموع سه مرکز روزانه توانبخشی سالمندان در شهر تهران وجود دارد که دو مرکز مذکور به صورت تصادفی انتخاب شدند.

محاسبه حجم نمونه

نمونه گیری در این مطالعه به صورت تصادفی انجام شد. بدین صورت که بر اساس حجم نمونه مورد نظر برای گروه آزمایش و کنترل، نمونه تصادفی از کل افراد مراجعه کننده اخذ شد. برای تعیین حجم نمونه، با در نظر گرفتن تعداد برابر نمونه در دو گروه آزمایش و عدم مداخله (کنترل)، با در نظر گرفتن افزایش ۸۰ درصدی در نمره عدم مداخله به عنوان اثر مداخله آموزشی در بهبود عملکرد شناختی افراد، در سطح خطای نوع اول ۵ درصد و خطای نوع دوم ۲۰ درصد (توان ۸۰ درصد)، با انحراف معیار برابر با ۱، حداقل حجم نمونه مورد نظر در هر گروه ۲۶ نفر بود که با احتساب ریزش نسبی ۲۰ درصد حجم نمونه طی مطالعه، برای هر گروه ۳۰ نفر در نظر گرفته شد (فرمول شماره ۱).

1.

The standard normal deviate for $\alpha = Z_{\alpha} = 1.9600$

The standard normal deviate for $\beta = Z_{\beta} = 0.8416$

Standardized Effect Size = $(E/S) = 0.800$

$$\text{Total } N = \frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 * (\frac{1}{q_1} + \frac{1}{q_0})}{(\text{Standardized Effect Size})^2}$$

$$49.055 = \frac{(7.8489)^2 * 4}{0.800^2}$$

N1:25

N0:25

Total= 50

N for 10% attrition for intervention and non-intervention group= 30

4. Mini-Mental State Examination (MMSE)

جدول ۱. جلسات مداخله آموزشی

تعداد جلسات	موضوع جلسات	محتوا	روش اجرا
۱	دانش	– بیان اهداف برگزاری کلاس توانبخشی و مطالب مرتبط با دانش و آگاهی در حیطه مغز، شناخت و حافظه، علائم ناشی از افت کارکردهای ذهنی (فراموشی)، روش‌های دارویی و غیر دارویی جهت بهبود وضعیت شناخت و تأثیر شعر و داستان بر حافظه توسط پژوهشگر و متخصص طب سالمندان. – هم‌خوانی و حفظ دو بین شعر متناسب با موضوع مورد علاقه سالمندان.	سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ
۲	۲؛ انتظارات پیامد	– پیش بینی پیامدهای احتمالی حفظ اشعار و درگیری بیشتر ذهن انسان در نتیجه یادگیری کلمات جدید، داشتن دوستان بیشتر و برقراری ارتباط مؤثرتر. – پرسش و تمرین مجدد شعر جلسه اول. – هم‌خوانی و حفظ دو بین شعر جدید – ارائه داستان مربوط به شعر معروف استاد شهریار همراه با شعر ایشان و بحث درباره این شاعر باتوجه به کلمات استفاده شده در متن شعر.	سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، ایفای نقش
۳	ارزش‌های پیامد	– ارائه نمونه‌هایی از فواید خواندن و حفظ شعر بر حافظه انسان و ارتباط آن با سلامت روان و بررسی تأثیر شعر و داستان بر امید زندگی افراد و ارزش نهادن بر فواید بهبود وضعیت شناختی و حافظه. – بیان یکی از اشعار، داستان‌ها یا متون ادبی توسط سالمندان که از گذشته به خاطر داشتند. – پرسش و تمرین مجدد شعر جلسه قبل. – هم‌خوانی و حفظ دو بیت شعر جدید همراه با حرکات دست و پای هماهنگ با وزن شعری. – ارائه یک داستان معاصر در قالب شعر و پرسش از سالمندان در مورد اتفاقات و کلماتی که برای هر موضوع به کار برده شده بود.	سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، ایفای نقش
۴	تقویت اجتماعی	– قرار گرفتن صندلی پژوهشگر در مرکز کلاس و چیدن سایر صندلی‌ها به صورت دایره‌ای به دور او جهت فرصت بیشتر برای تعامل و نزدیک‌تر شدن اعضای گروه به هم. – پرسش و تمرین مجدد شعر جلسات قبل. – یاری رساندن سالمندان به هم، در به یادآوری کلمه بعدی هنگام خوانش شعر. – دعوت به تشویق یکدیگر با کلماتی متفاوت، به جای تشویق گروهی. از جمله: آفرین، احسنت، عالی، رحمت، بی‌نظیر، درود، زهازه و غیره. – ارائه داستان «موسی و شبان» از مثنوی مولوی در قالب شعر.	سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، معرفی کتاب، یادگیری مشارکتی
۵	خودکارآمدی	– خواندن شعر با صدای بلند توسط سالمندان و برقراری ارتباط بهتر با گروه در جهت کاهش استرس. – پرسش و تمرین مجدد شعر جلسات قبل با حرکات ریتمیک دست زدن و بازی با شعر. – هم‌خوانی و حفظ یک دو بیتی جدید از دیوان شمس در مورد اعتماد و باور سالمندان به توانایی خود. – گوش دادن به شعر «بی تو مهتاب شبی» از فریدون مشیری با چشمان بسته و تصویرسازی در ذهن. – بحث و گفت‌وگو در مورد تصویرهای ذهنی و احساس مشترک اعضای گروه.	سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، ایفای نقش، یادگیری مشارکتی
۶	تقویت اجتماعی و خودکارآمدی	– بیان یک بیت شعر موردعلاقه از جلسه اول تاکنون توسط هریک از سالمندان. – بحث در مورد نحوه برگزاری جلسات بعد. – هم‌خوانی و حفظ یک بیت جدید. – بیان یک داستان معاصر با مفهوم «تأثیر مثبت گذاشتن در جهان».	سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، معرفی کتاب، یادگیری مشارکتی
۷	دانش	– مرور مطالب جلسه اول درخصوص فراموشی و توانبخشی حافظه. – ارزیابی و گفت‌وگو در مورد احساسات و تغییرات سالمندان گروه هدف. – هم‌خوانی و حفظ یک بیت جدید. – بیان داستان «شیرین و فرهاد» و بحث در مورد تشبیه‌های محلی آن.	سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ
۸	انتظارات پیامد	– تکرار مطالب جلسه دوم در خصوص افزایش احتمال یادگیری و به یادآوری. – پرسش اشعار جلسات قبل. – هم‌خوانی و حفظ یک بیت جدید. – بیان یک داستان در قالب شعر طنز با عنوان «دختر همسایه و نذری».	سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، ایفای نقش
۹	ارزش‌های پیامد	– مرور مطالب جلسه سوم در خصوص ارزش نهادن بر بهبود وضعیت شناختی. – تمرین یک شعر نو با موضوع اجتماعی همراه با حرکات ریتمیک دست و پا. – تعریف داستان «خسرو و شیرین» از نظامی گنجوی.	سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، ایفای نقش
۱۰	تقویت اجتماعی	– تکرار فعالیت‌های انجام‌شده در جلسه چهارم. – ارائه دو بیت شعر معروف با در نظر گرفتن کاربرد آن در مکالمات روزمره. – بیان داستان نثر از کتاب «پری‌دخت؛ مراسلات پاریس – طهران» به تألیف حامد عسکری. – پرداختن به تفاوت عشق در زمان گذشته و معاصر توسط سالمندان.	سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، معرفی کتاب، یادگیری مشارکتی

تعداد جلسات	موضوع جلسات	محتوا	روش اجرا
۱۱	خودکارآمدی	- مرور فعالیت‌های انجام‌شده در جلسه پنجم. - اذعان سالمندان به این باور که با تلاش خود می‌توانند بر فراموشی غلبه کنند. - خواندن اشعار حفظ شده در جلسات قبل به مدت ۲۰ دقیقه توسط سالمندان. - حفظ و تمرین دو بیت شعر طنز با انجام حرکات نمایشی. - بیان یک داستان معاصر در قالب شعر.	- سخنرانی، - بحث گروهی، - پرسش و پاسخ، - ایفای نقش، - یادگیری مشارکتی
۱۲	نظریه شناختی-اجتماعی	- بحث گروهی در ابتدای جلسه در مورد مطالب و تعاریف به مدت ۳۰ دقیقه. - بیان مجدد تمامی سازه‌های به کار برده شده از نظریه شناختی - اجتماعی. - خواندن بعضی اشعار به انتخاب پژوهشگر به صورت گروهی و با صدای بلند. - بیان یک داستان کوتاه مفهومی از کتاب «گیله مرد» به قلم بزرگ علوی.	- سخنرانی، - بحث گروهی، - ایفای نقش

سالمند

برنامه آموزشی سالمندان مبتلا به آلزایمر خفیف در پژوهش به شرح ذیل تدوین گردید:

۱. در گروه کنترل هیچ مداخله آموزشی صورت نگرفت.
۲. در گروه آزمایش، آموزش مبتنی بر سازه‌های نظریه شناختی - اجتماعی انجام گردید.
۳. مداخلات آموزشی در ۱۲ جلسه و در طول ۶ هفته در گروه مداخله انجام گرفت. هر جلسه ۴۵ دقیقه تا ۱ ساعت به طول انجامید (جدول شماره ۱).

۴. گروه آزمایش به ۵ گروه ۶ نفره تقسیم شدند. در شروع هر جلسه باتوجه به سازه موردنظر در نظریه شناختی-اجتماعی مبحث موردعلاقه افراد در گروه، با طرح یک سؤال در مورد موقعیت پیشنهادی آن‌ها، یک یا دو بیت شعر متناسب با آن موقعیت خوانده و حفظ شد. در ادامه، پژوهشگر به بحث و گفت‌وگوی مفصل‌تر در این مورد و جمع‌بندی مطالب گفته‌شده توسط افراد گروه پرداخت. در پایان هر جلسه نیز یک داستان معروف در ادبیات فارسی بیان شده و به سؤالات، ابهامات و بررسی رابطه داستان با مسائل اجتماعی پرداخته شد. ضمن برگزاری جلسات مداخله، اشعار و داستان‌های کوتاه هر جلسه در اختیار گروه آزمایش قرار گرفته و توصیه شد در منزل با خود یا اعضای خانواده آن‌ها را مرور کنند. به دلیل متناسب بودن اشعار موضوعی و ساده با یک موقعیت خاص، در مورد نحوه ارتباط گرفتن و به یادآوری آن شعر در آن موقعیت توضیحاتی ارائه شد.

همچنین براساس سازه‌های نظریه شناختی - اجتماعی، مطالبی در مورد افزایش آگاهی در زمینه شناخت و حافظه، فواید احتمالی درگیر شدن مغز با حفظ کردن شعر، بهبود روابط اجتماعی و باور به توانایی افراد سالمند در به یادسپاری و به یادآوری در اختیار آنان قرار گرفت. در این برنامه جهت مداخله از این روش‌ها استفاده گردید: سخنرانی، پرسش و پاسخ، بارش افکار، ایفای نقش و بحث در گروه‌های کوچک و متمرکز (جدول شماره ۲).

تمام سؤالات از نظر شاخص‌های روایی، حداقل مقدار ۷۰ درصد را کسب کردند و این به معنی این است که از نظر شاخص‌های روایی، وضعیت مطلوبی داشتند و در نهایت براساس نتایج شاخص CVI و CVR روایی محتوایی پرسش‌نامه تأیید گردید. براساس نتایج حاصل از محاسبه آلفای کرونباخ، این ابزار هم در بعد سؤال و هم حیطه دارای وضعیت مطلوب پایایی بوده و انسجام درونی قابل‌قبولی داشت. شاخص ضریب همبستگی خوشه‌ای تمام سؤالات نیز مطلوب بود، به‌طوری‌که این ضریب برای تمام سؤالات بالای ۷۰ (Range=۰/۹۸-۰/۷۲) بود.

پرسش‌نامه استاندارد کوتاه وضعیت ذهنی (MMSE)

برای اندازه‌گیری وضعیت شناختی از پرسش‌نامه MMSE استفاده شد. این پرسش‌نامه را فولستین و همکاران در سال ۱۹۷۵ ساخته‌اند و متداول‌ترین ابزار غربالگری اختلالات شناختی در سطح جهان است که به زبان‌های مختلف ترجمه و در فرهنگ‌های مختلف استاندارد شده است. این آزمون کوتاه و مختصر بوده و می‌توان آن را در ۱۰ دقیقه یا کمتر اجرا کرد. آزمون موردنظر به این دلیل برای غربال کردن اختلال‌های شناختی ابزار رایجی است که تغییرات هوشی را در طول زمان نشان می‌دهد و اثر بالقوه عوامل درمان‌شناسی را روی کارکردهای شناختی نشان می‌دهد [۲۲]. حوزه‌های شناختی که در این پرسش‌نامه مورد ارزیابی قرار می‌گیرند عبارت‌اند از: جهت‌یابی، ثبت کلمات، توجه و محاسبه، حافظه نزدیک، عملکردهای مختلف زبانی و تفکر دیداری فضایی.

این پرسش‌نامه دارای ۳۰ سؤال و کل امتیاز حاصل از آن، ۳۰ نمره است که نمره کمتر از ۲۳ به احتمال وجود اختلال شناختی اشاره می‌کند. روایی و پایایی آن را فروغان و همکاران بر روی ۳۷۰ سالمند ساکن تهران بررسی و تأیید کرده‌اند. ویژگی و حساسیت آن به ترتیب برابر با ۸۴ درصد و ۹۰ درصد است [۲۳].

مداخله آموزشی

باتوجه به نتایج به‌دست‌آمده در مرحله اول تکمیل پرسش‌نامه،

جدول ۲. طرح درس و روش ارزشیابی

متغیر	هدف کلی	اهداف رفتاری	روش تدریس	روش ارزشیابی	زمان ارزشیابی
دانش	افزایش آگاهی سالمندان مبتلا به آلزایمر خفیف در زمینه بهبود وضعیت حافظه	سالمندان پس از اتمام جلسه آموزشی بتوانند با وضعیت شناختی و رفتارهای بهبود حافظه آشنا شده و آن‌ها را بیان کنند.	سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ	پرسش‌نامه	قبل و بعد از مداخله آموزشی
انتظارات پیامد	افزایش احتمال یادگیری و به یادآوری در نتیجه درگیری بیشتر با اهمیت موضوع بهبود حافظه	سالمندان پس از اتمام جلسه آموزشی تصور مثبتی از بهبود حافظه و منافع حاصل از آن در زندگی روزمره داشته باشند.	سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، ایفای نقش	پرسش‌نامه	قبل و بعد از مداخله آموزشی
ارزش‌های پیامد	افزایش احتمال درگیری با راه‌های تقویت حافظه باتوجه به ارزش نهادن بر بهبود وضعیت شناختی	سالمندان پس از اتمام جلسه آموزشی بر بهبود وضعیت شناختی خود و اهمیت حاصل از آن ارزش‌گذاری کرده باشند.	سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، ایفای نقش	پرسش‌نامه	قبل و بعد از مداخله آموزشی
تقویت اجتماعی	بهبود اوضاع و شرایط محیط اجتماعی با تشویق سالمند مبتلا به آلزایمر برای پیگیری رفتار	سالمندان پس از اتمام جلسه آموزشی با تشویق و ترغیب افراد حاضر در جلسه و مداخله‌گر، انگیزه بیشتری یافته و رفتار یادگیری را تداوم بخشند.	سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، معرفی کتاب، یادگیری مشارکتی	پرسش‌نامه	قبل و بعد از مداخله آموزشی
خود کارآمدی	رفع موانع و کاهش استرس مرتبط با انجام رفتار در جهت باور به توانایی‌های سالمند مبتلا به آلزایمر	سالمندان پس از اتمام جلسه آموزشی به این باور رسیده باشند که با تلاش خود می‌توانند بر فراموشی غلبه کرده، استرس خود را کاهش داده و می‌توانند حافظه خود را بهبود بخشند.	سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، ایفای نقش، یادگیری مشارکتی	پرسش‌نامه	قبل و بعد از مداخله آموزشی

سالمند

یافته‌ها

آزمایش و کنترل، از آزمون تی زوجی^۹ در صورت نرمال بودن داده‌ها و از آزمون ویلکاکسون^{۱۰} در صورت نرمال نبودن داده‌ها استفاده شد. در هر دو گروه آزمایش (۷۰ درصد) و گروه کنترل (۵۶/۷ درصد)، اکثر شرکت‌کنندگان زن بودند. از نظر گروه‌بندی سنی نیز در هر دو گروه آزمون و کنترل، حدود یک‌سوم افراد در گروه سنی ۸۰-۸۹ سال بودند. در گروه آزمون نیمی از افراد نیز در گروه سنی ۷۰-۷۹ سال بودند که در گروه کنترل نیز ۳۰ درصد در این گروه سنی بودند. از نظر تحصیلات، بالاترین فراوانی در گروه آزمون (۴۳/۳ درصد) و کنترل (۵۰ درصد)، مربوط به گروه زیر دیپلم بود. ۵۰ درصد از افراد گروه آزمون همسر فوت شده و ۴۳/۳ درصد از افراد گروه کنترل نیز متأهل بودند که در هر دو گروه، بالاترین فراوانی را داشت. از نظر تحصیلات همسر نیز، در هر دو گروه آزمون (۴۰ درصد) و گروه کنترل (۵۶/۷ درصد)، بیشتر افراد همسر زیر دیپلم داشتند. از لحاظ قرینگی توزیع ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، آزمون اسکور مورد استفاده نشان داد اختلاف معنی‌داری بین ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان در دو گروه مشاهده نشد ($P > 0.05$) (جدول شماره ۳).

برای انجام تحلیل‌ها، در بخش توصیف ویژگی‌ها، برای متغیرهای کمی از میانگین و انحراف معیار و برای متغیرهای کیفی از تعداد و درصد استفاده شد. از آنجایی که قرینه بودن توزیع ویژگی‌های جمعیت‌شناختی از پیش شرط‌های لازم تحلیل است که نشان داده تخصیص تصادفی افراد به گروه آزمایش و کنترل است، این ویژگی‌ها با استفاده از تحلیل کای اسکور^۵، بین دو گروه آزمایش و کنترل مقایسه شد. در بخش تحلیلی، ابتدا نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگوروف^۶ بررسی شد. در تحلیل مقایسه میانگین نمره هر کدام از حیطه‌ها بین گروه آزمایش و کنترل، قبل و بعد از مداخله در صورت نرمال بودن از تحلیل آماری تی تست مستقل^۷ استفاده شد و در صورت نرمال نبودن از آزمون ناپارامتریک من ویتنی^۸ استفاده شد. در تحلیل مقایسه میانگین نمره هر کدام از حیطه‌ها، قبل و بعد از مداخله، درون هر کدام از گروه‌های

5. Chi-squared test
6. Kolmogorov-smirnov
7. Independent T Test
8. Mann-Whitney

9. Paired Samples T Test
10. Wilcoxon signed-rank test

جدول ۳. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان در مطالعه در دو گروه کنترل و آزمایش ($n=۰۳$)

متغیر	گروه	تعداد (درصد)		χ^2	p
		کنترل	آزمون		
جنس	زن	۱۷ (۵۶/۷)	۲۱ (۷۰)	۱/۱۴۸	۰/۲۱۱
	مرد	۱۳ (۴۳/۳)	۹ (۳۰)		
سن	۶۹-۶۰	۸ (۲۶/۷)	۵ (۱۶/۷)	۴/۷۸۵	۰/۱۸۱
	۷۹-۷۰	۹ (۳۰)	۱۵ (۵۰)		
	۸۹-۸۰	۱۰ (۳۳/۳)	۱۰ (۳۳/۳)		
	۹۹-۹۰	۳ (۱۰)	۰ (۰)		
تحصیلات	بی‌سواد	۷ (۲۳/۳)	۰ (۰)	۱/۷۲	۰/۲۰۷
	زیر دیپلم	۱۳ (۴۳/۳)	۱۵ (۵۰)		
	دیپلم	۷ (۲۳/۳)	۹ (۳۰)		
	دانشگاهی	۳ (۱۰)	۶ (۲۰)		
وضعیت تأهل	متاهل	۱۳ (۴۳/۳)	۱۴ (۴۶/۷)	۱/۸۳	۰/۴۳۷
	مجرد	۵ (۱۶/۷)	۱ (۳/۳)		
	جدا از همسر	۴ (۱۳/۳)	۰ (۰)		
	همسر فوت‌شده	۸ (۲۶/۷)	۱۵ (۵۰)		
تحصیلات همسر	بی‌سواد	۷ (۲۳/۳)	۱ (۳/۳)	۲/۷۹	۰/۱۱۰
	زیر دیپلم	۱۷ (۵۶/۷)	۱۲ (۴۰)		
	دیپلم	۳ (۱۰)	۷ (۲۳/۳)		
	دانشگاهی	۳ (۱۰)	۱۰ (۳۳/۳)		

سالمند

به قبل از مداخله، افزایش پیدا کرد که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ($P<۰/۰۰۱$). (جدول شماره ۵).

بین نمره وضعیت شناختی و تمام سازه‌های SCT، همبستگی معنی‌دار و مستقیم وجود داشت. بدین منظور که با افزایش هر کدام از سازه‌های نظریه شناختی-اجتماعی، میانگین نمره وضعیت شناختی نیز افزایش پیدا می‌کرد که این همبستگی از نظر آماری معنی‌دار بود ($P<۰/۰۰۱$). بالاترین همبستگی بین میانگین کل سازه‌های SCT با وضعیت شناختی (MMSE) بود ($r=۰/۵۹۳$) و کمترین همبستگی مربوط به ارتباط بین ارزش‌های پیامد و وضعیت شناختی بود ($r=۰/۴۰۶$) (جدول شماره ۶). به‌طور کلی یافته‌ها نشان داد میانگین نمره وضعیت شناختی گروه مداخله از ۲۱/۹۳ قبل از مداخله، به ۲۵/۲۰ بعد از مداخله افزایش یافت که اختلاف معنی‌داری را در گروه آزمایش نشان می‌دهد ($P<۰/۰۱$). همچنین میانگین نمرات سازه‌های SCT قبل از مداخله، از ۶۲/۷۶ در گروه آزمایش به ۸۳/۷۳ بعد از مداخله افزایش یافت.

در مقایسه میانگین نمرات سازه‌های SCT قبل و بعد از مداخله درون دو گروه آزمون و کنترل، با استفاده از تحلیل تی زوجی نشان داده شد، هرچند در هیچ‌کدام از سازه‌های موردنظر، در گروه کنترل، بین میانگین نمره قبل و بعد از مداخله هیچ اختلاف معنی‌داری وجود ندارد ($P>۰/۰۵$)، اما در گروه آزمون، در تمام سازه‌های موردنظر، میانگین نمره به‌طور معنی‌داری بعد از مداخله افزایش یافته است که این افزایش از نظر آماری معنی‌دار بود ($P<۰/۰۰۱$) (جدول شماره ۴).

در مقایسه میانگین نمره وضعیت شناختی (MMSE) قبل و بعد از مداخله درون دو گروه آزمون و کنترل، مقایسه میانگین نمره وضعیت شناختی (MMSE) قبل و بعد از مداخله درون دو گروه آزمون و کنترل را با استفاده از تحلیل تی زوجی نشان می‌دهد. براساس یافته‌ها هرچند در گروه کنترل، هیچ اختلاف معنی‌داری بین میانگین نمره قبل و بعد از مداخله وجود نداشت ($P=۰/۱۷۳$)، در گروه مداخله، میانگین نمره بعد از مداخله نسبت

جدول ۴. مقایسه میانگین نمرات سازه‌های SCT قبل و بعد از مداخله درون دو گروه آزمایش و کنترل

متغیر	میانگین $\pm$ انحراف معیار	آماره آزمون	P
دانش	قبل از مداخله	۴/۸۳ $\pm$ ۱/۰۲	۰/۲۵
	بعد از مداخله	۴/۸۷ $\pm$ ۰/۹۰	
	قبل از مداخله	۴/۶۷ $\pm$ ۱/۳۷	< ۰/۰۰۱
	بعد از مداخله	۶/۹۰ $\pm$ ۰/۹۲	
انتظارات پیامد	قبل از مداخله	۱۶/۳۷ $\pm$ ۳/۰۰	۰/۳۳۵
	بعد از مداخله	۱۶/۶۰ $\pm$ ۳/۰۹	
	قبل از مداخله	۱۶/۳۰ $\pm$ ۳/۵۵	< ۰/۰۰۱
	بعد از مداخله	۲۱/۵۷ $\pm$ ۱/۸۷	
ارزش‌های پیامد	قبل از مداخله	۱۲/۹۷ $\pm$ ۳/۰۱	۰/۰۷۴
	بعد از مداخله	۱۳/۵۳ $\pm$ ۲/۹۸	
	قبل از مداخله	۱۳/۴۰ $\pm$ ۳/۱۶	< ۰/۰۰۱
	بعد از مداخله	۱۷/۷۳ $\pm$ ۲/۲۶	
تقویت اجتماعی	قبل از مداخله	۱۲/۸۳ $\pm$ ۲/۲۸	۰/۴۱۳
	بعد از مداخله	۱۳/۱۰ $\pm$ ۱/۸۴	
	قبل از مداخله	۱۴/۶۳ $\pm$ ۲/۰۲	< ۰/۰۰۱
	بعد از مداخله	۱۷/۱۷ $\pm$ ۲/۲۰	
خودکارآمدی	قبل از مداخله	۹/۳۰ $\pm$ ۲/۶۸	۰/۲۰۹
	بعد از مداخله	۹/۶۷ $\pm$ ۲/۰۶	
	قبل از مداخله	۱۳/۷۷ $\pm$ ۴/۳۸	< ۰/۰۰۱
	بعد از مداخله	۲۰/۳۷ $\pm$ ۳/۰۲	
میانگین کل	قبل از مداخله	۵۶/۳۰ $\pm$ ۵/۷۵	۰/۳۴
	بعد از مداخله	۵۷/۷۶ $\pm$ ۵/۰۲	
	قبل از مداخله	۶۲/۷۶ $\pm$ ۹/۶۸	< ۰/۰۰۱
	بعد از مداخله	۸۳/۷۳ $\pm$ ۶/۱۹	

بحث

زمینه، مطالعه نان‌بخش و همکاران نشان داد آموزش بهداشت بر افزایش میانگین آگاهی، نگرش و عملکرد افراد سالمند تأثیر دارد [۲۴]. همچنین براساس یافته‌های مطالعه حجازی و همکاران در شش بُعد رفتارهای ارتقادهنده سلامت، میزان آگاهی واحدهای مورد پژوهش بعد از آموزش در همه ابعاد نسبت به قبل آموزش افزایش یافته و درواقع نتایج بیانگر این مطلب است که آموزش بر آگاهی افراد مؤثر می‌باشد [۲۵]. در رابطه با انتظارات پیامد یافته‌های این مطالعه حاکی از افزایش معنادار نمره این سازه در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل بود.

هدف اصلی این پژوهش تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر نظریه شناختی-اجتماعی بر وضعیت شناختی سالمندان مبتلا به آلزایمر مراجعه‌کننده به مراکز روزانه توانبخشی سالمندان شهر تهران در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بود. یافته‌های این پژوهش نشان داد بین دانش (آگاهی) سالمندان مبتلا به آلزایمر خفیف قبل و بعد از آزمون گروهی که مداخله آموزشی براساس نظریه شناختی-اجتماعی داشته‌اند، تفاوت معنی‌داری وجود دارد. در این

جدول ۵. مقایسه میانگین نمره وضعیت شناختی (MMSE) قبل و بعد از مداخله درون دو گروه آزمایش و کنترل

متغیر	میانگین $\pm$ انحراف معیار	آماره آزمون	P
وضعیت شناختی	قبل از مداخله	۲۱/۰۰ $\pm$ ۲/۱۵	۱/۴۰
	بعد از مداخله	۲۰/۶۰ $\pm$ ۳/۰۲	
گروه آزمایش	قبل از مداخله	۲۱/۹۳ $\pm$ ۳/۱۲	۱۲/۰۵
	بعد از مداخله	۲۵/۲۰ $\pm$ ۳/۰۶	
گروه کنترل	قبل از مداخله	۲۱/۰۰ $\pm$ ۲/۱۵	۰/۱۷۳
	بعد از مداخله	۲۰/۶۰ $\pm$ ۳/۰۲	

سالمند

و همکاران نشان می‌دهد هرچه میزان ارزش‌های پیامد و دیگر سازه‌های نظریه شناختی-اجتماعی در افراد مبتلا به دیابت بیشتر باشد، رفتارهای خودمراقبتی بهتری خواهند داشت و در نتیجه در طراحی و اجرای مداخلات آموزشی برای خودمراقبتی بیماران دیابتی، از نظریه شناختی-اجتماعی می‌توان به‌عنوان چارچوبی بهره برد و به ارتقای و حفظ سلامت این بیماران کمک کرد [۲۸].

همچنین رافعی و همکاران بر اساس نتایج مطالعه خود پیشنهاد کردند در مطالعات مداخله‌ای مبتنی بر نظریه شناختی-اجتماعی به‌منظور بهبود رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به فشارخون بالا، بر سازه‌های یادگیری مشاهده‌ای، خودتنظیمی و ارزشیابی پیامد، تأکید ویژه‌ای صورت گیرد [۲۹]. به نظر می‌رسد ارزش‌های پیامد نقش مهمی در شکل دادن به رفتارهای مربوط به سلامت افراد دارد. بنابراین مداخلات آموزشی می‌تواند بهبود ارزشی که شخص بر نتایج احتمالی حاصل از انجام رفتاری خاص می‌نهد را به دنبال داشته باشد و در نتیجه، ارزش‌های پیامد آن‌ها را افزایش دهد. برای مثال اگر سالمندان بر پیامدهای مثبت حاصل از رفتار که در این پژوهش بهبود وضعیت شناختی است، ارزش نهاده و اقدام به یادگیری، تکرار و حفظ شعر نمایند، احتمال است تلاش بیشتری از خود نشان دهند.

یافته‌های این مطالعه با نتایج مطالعه وایت و همکاران که با عنوان تأثیرات SCT بر رفتار فعالیت بدنی در بزرگسالان میانسال و سالمند انجام شده بود و مشخص شد خودکارآمدی فعالیت فیزیکی را به‌طور مستقیم و غیرمستقیم از طریق انتظارات پیامد تحت تأثیر قرار می‌دهد، همسو بود. این موضوع نشان می‌دهد این متغیرها باید در مداخلات مربوط به تبعیت از رفتارهای ورزشی به‌عنوان هدف قرار گیرند [۲۶]. همچنین حیدری و همکاران در مطالعه خود با هدف تعیین ارتباط پیروی از رفتارهای بهداشتی (فعالیت بدنی و تغذیه) و برخی سازه‌های نظریه شناختی-اجتماعی، نتیجه گرفتند خودکارآمدی بر انتظارات پیامد که همان بهبود وضعیت جسمی می‌باشد تأثیر گذاشته و باعث تبعیت از رفتار بهداشتی موردنظر می‌شود. همچنین انتظارات پیامد می‌تواند بر حمایت اجتماعی نیز تأثیر گذاشته و به تبعیت از رفتار موردنظر قوت بخشد [۲۷]. میانگین نمره سازه ارزش‌های پیامد در پژوهش حاضر، در سالمندانی که تحت مداخله قرار گرفتند، نسبت به قبل از مداخله افزایش معنی‌داری پیدا کرد. بالاتر بودن میانگین نمره در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل بعد از مداخله نیز حاکی از آن است که سالمندان تأثیر شعر و داستان بر امید زندگی را دریافتند و بر فواید بهبود شناخت و حافظه ارزش نهادند. این در حالی است که نتایج مطالعات نسبتاً مشابه از جمله مطالعه قریشی

جدول ۶. همبستگی نمره وضعیت شناختی (MMSE) با سازه‌های SCT بعد از مداخله

متغیر	وضعیت شناختی (MMSE)	P
سازه‌های SCT	مقدار همبستگی (R)	
دانش	۰/۵۸۸	<۰/۰۰۱
انتظارات پیامد	۰/۴۳۲	<۰/۰۰۱
ارزش‌های پیامد	۰/۴۰۶	<۰/۰۰۱
تقویت اجتماعی	۰/۴۵۶	<۰/۰۰۱
خودکارآمدی	۰/۵۷۲	<۰/۰۰۱
میانگین کل	۰/۵۹۳	<۰/۰۰۱

سالمند

یکی از اهداف این مطالعه تعیین اثر مداخله آموزشی بر تقویت (حمایت) اجتماعی سالمندان بود. واژه حمایت اجتماعی اولین بار توسط کروز که یکی از تأثیرگذارترین محققین در این حوزه می‌باشد، در سال ۲۰۰۱ به صورت «بعدی مفهومی و پر معنی» تعریف گردید [۳۰].

در مطالعه آمینی‌میردانی و همکاران حمایت اجتماعی بیماران دیابتی سالمند در گروه مداخله بعد از اجرای مداخله آموزشی مبتنی بر نظریه شناختی - اجتماعی نسبت به گروه کنترل در وضعیت مطلوب‌تری قرار گرفت و در بهبود روند مراقبت بیماران و پیشگیری از عوارض ناشی از بیماری دیابت با ایجاد حس خودمراقبتی، مؤثر واقع شد [۳۱]. محمدیان و همکاران در مطالعه خود مشخص کردند مداخله آموزشی مبتنی بر نظریه شناختی-اجتماعی می‌تواند در بهبود سازه ارزش‌های پیامد کاهش اضطراب در خانواده بیماران مبتلا به کووید-۱۹ مؤثر باشد [۳۲]. همسو با این یافته‌ها، مطالعه حاضر نیز نشان داد میانگین نمره تقویت اجتماعی در افرادی که مداخله آموزشی دریافت کردند، در گروه مداخله بعد از مداخله افزایش یافت که این افزایش نسبت به گروه کنترل نیز معنی‌دار بود. همچنین در مطالعه برهانی‌نژاد و همکاران نشان داده شد مداخله آموزشی مبتنی بر سازه‌های نظریه شناختی - اجتماعی با هدف مدیریت صحیح دیابت در سالمندان می‌تواند سازه حمایت اجتماعی را بهبود بخشد و همچنین رابطه معناداری بین این سازه و نمره خود مراقبتی سالمندان وجود داشت [۳۳].

نتایج این مطالعه همچنین نشان داد میانگین سازه خودکارآمدی نیز بعد از مداخله در گروهی که مداخله آموزشی را دریافت کردند افزایش معنی‌داری پیدا کرده است. همسو با این یافته‌ها نیز مطالعه عبدی و همکاران نشان داد مداخله آموزشی به تغییر در امتیازات برخی از سازه‌های نظریه شناختی - اجتماعی از جمله خودکارآمدی منجر گردید و وضعیت سبک زندگی کارکنان از «خوب» به «خیلی خوب» ارتقا یافت [۳۴]. سینگو همکاران در مطالعه خود در هند نشان دادند مشکل سالمندان نه تنها به دلیل افزایش سن، بلکه به دلیل شناخت و ادراک معیوب خود از سالمندی در حال ظهور است. خودکارآمدی ادراک شده به عنوان یک پیش‌بینی‌کننده مهم سلامت روان در میان مردان و زنان سالمند ظاهر شد، یعنی سالمندانی که خود را برای کنترل محیط خود، خودکارآمد می‌دانستند، سلامت روان بهتری را گزارش کردند و بالعکس [۳۵]. همچنین در مطالعه جونگیون‌لی و همکاران در کره جنوبی مشخص شد مداخله تلفیقی متشکل از فعالیت‌های فیزیکی، شناختی و هیجانی در بهبود عملکرد شناختی، دانش زوال عقل، خودکارآمدی و رفتارهای پیشگیرانه از زوال عقل مؤثر است. این نشان می‌دهد مداخله می‌تواند به عنوان یک برنامه آموزشی در مراکز بهداشتی، کلینیک‌ها و بیمارستان‌ها مورد استفاده قرار گیرد [۳۶].

آموزش بر خودکارآمدی و رفتار سالمندان در جهت بهبود وضعیت شناخت و حافظه می‌تواند آگاهی آن‌ها را افزایش دهد. با افزایش خودکارآمدی، سالمندان بهترین روش‌های ارتقای شناخت را متناسب با شرایط خود انتخاب کرده و به آن‌ها عمل می‌کنند. این بهبود در خودکارآمدی می‌تواند به بهبود در رفتارهای توانبخشی حافظه سالمندان و بهبود در کیفیت زندگی آن‌ها و خانواده آن‌ها منجر گردد.

شعردرمانی گروهی بر افسردگی سالمندان تأثیر مثبت و معناداری دارد و این مداخله غیردارویی می‌تواند در کنار دارودرمانی و سایر روش‌های توانبخشی در بهبود علائم آن‌ها مؤثر باشد. این تکنیک ساده، ارزان و قابل اجرا در کلیه مراکز نگهداری سالمندان و حتی در منازل بوده و در جهت ارتقای سلامت روان و کاهش و بهبود علائم افسردگی سالمندان کاربرد دارد. لذا با برنامه‌ریزی مناسب، سالمندان می‌توانند از دوران سالخوردگی شاد و مولد، لذت برده و به عنوان یک جزء یکپارچه با جامعه تلقی شوند [۱۶].

بنابراین، مداخله آموزشی می‌تواند رابطه مستقیمی با رفتار توانبخشی شناختی سالمندان مبتلا به آلزایمر خفیف داشته باشد.

نتیجه‌گیری نهایی

در این پژوهش تأثیر مداخله آموزشی با رویکرد شعردرمانی مبتنی بر سازه‌های نظریه شناختی-اجتماعی بر وضعیت شناختی سالمندان مبتلا به آلزایمر خفیف معنی‌دار گزارش شد.

بنابراین مداخله آموزشی در سالمندان مبتلا به آلزایمر خفیف به منظور یادگیری و حفظ شعر در جهت توانبخشی حافظه، می‌تواند بهبود قابل توجهی در وضعیت شناختی آن‌ها داشته باشد. نظریه شناختی - اجتماعی همچنین می‌تواند یک نظریه مؤثر برای آموزش به سالمندان در خصوص توانبخشی حافظه باشد. این نتایج ممکن است بتوانند جهت بهبود وضعیت شناختی در بیماران مبتلا به زوال عقل ناشی از بیماری‌های دیگر نیز در تدوین مداخلات مفید باشند. بنابراین، آموزش به سالمندان در مورد شناخت، حافظه و روش‌های غیردارویی بهبود آن در قالب شعر و داستان، بسیار حائز اهمیت است و می‌تواند ارتقای قابل توجهی در سطح زندگی این افراد داشته باشد.

همچون سایر مطالعات، تحقیق حاضر نیز دارای محدودیت‌هایی بود. این مطالعه اثر مداخله را دو هفته بعد از انجام مداخله سنجیده است. تعیین تأثیر مداخله در زمان‌های طولانی‌تر با گذشت از زمان مداخله در این مطالعه و باتوجه به شرایط سالمندان میسر نبود. به دلیل مشکلات و بیماری‌های ناشی از کهولت سن، احتمال ریزش سالمندان در طول انجام تحقیق وجود داشت، به همین دلیل نمونه‌ها از بین افرادی انتخاب شدند که احتمال بیشتری را برای همکاری داشتند که این موضوع تعمیم‌پذیری یافته‌ها را

حامی مالی

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد عارفه آزادسیر در رشته آموزش بهداشت و ارتقای سلامت از دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران می باشد و هیچ گونه کمک مالی از سازمانی های دولتی، خصوصی و غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

مشارکت نویسندگان

مفهوم سازی، تحقیق و بررسی، منابع، نگارش پیش نویس، ویراستاری و نهایی سازی نوشته، بصری سازی: عارفه آزادسیر؛ روش شناسی، اعتبارسنجی و تحلیل، نظارت: زهرا جلیلی و آزاده سادات زنده باد؛ مدیریت پروژه: زهرا جلیلی.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از دکتر جلیلی و دکتر زندیاد برای مشاوره های شان، مدیریت و کارکنان مراکز مراقبت روزانه سالمندان یاس و آرمان پویا برای کمک هایشان و تمام سالمندانی که در این مطالعه شرکت کردند تشکر می کنند.

تحت تأثیر قرار می دهد. به علاوه محدود بودن مطالعات در زمینه کاربرد نظریه شناختی - اجتماعی خصوصاً در حیطه کارکردهای شناختی سالمندان، قدرت مقایسه و تحلیل بر مبنای مطالعات پیشین را ضعیف نموده است. لذا باتوجه به اهمیت موضوع انجام مطالعات بیشتر در این زمینه توصیه می شود.

باتوجه به اینکه این مطالعه مبتنی بر رویکرد مداخله ای نشان داد آموزش مبتنی بر نظریه شناختی - اجتماعی در سالمندان تأثیر معنی داری بر پیامد بهبود وضعیت شناختی سالمندان مبتلا به آلزایمر خفیف دارد، لذا به پزشکان، روانشناسان، پرستاران و متولیان آموزش بهداشت توصیه می شود توانبخشی مبتنی بر این نظریه را برای گروه هدف موردنظر خود استفاده نمایند. در کنار دارودرمانی، توصیه می شود مجموعه های بالینی که وظیفه ارائه خدمات در هر بخشی از موضوع بیماری آلزایمر را دارند، کتابچه، پمفلت و تولید محتوای رسانه ای با کیفیت مبتنی بر این نظریه را در اختیار مراقبین و خانواده های بیماران مبتلا به آلزایمر قرار دهند.

مبتنی بر نتایج این مطالعه، توصیه می شود بسته آموزشی مورد استفاده در این مطالعه، در تمام سطوح آموزشی پیشگیری، تشخیص و درمان به عنوان بخشی از مداخلات نظام سلامت و نظام پیشگیری جریان پیدا کند. همچنین با ایجاد فضایی مطلوب، آگاهی بخشی، حمایت اجتماعی، برنامه ریزی و طراحی مداخله های متناسب با الگوها و نظریه های آموزش بهداشت و ارتقای سلامت از جمله نظریه شناختی - اجتماعی توسط مسئولان و مدیران ارتقای سلامت، در جهت توانبخشی حافظه سالمندان و بهبود کارکردهای شناختی آنان اقدام شود. پیشنهاد می شود از سایر الگوها و نظریه های آموزش بهداشت و ارتقای سلامت از جمله نظریه رفتار برنامه ریزی شده (TPB) که احتمالاً کاربرد سازه های آن در حیطه کارکردهای شناختی سالمندان مبتلا به آلزایمر می تواند مفید باشد، یا الگوی پرسید - پرسید که به دلیل جامع بودن در تمامی حیطه های برنامه ریزی آموزشگران بهداشتی، می تواند در آموزش به سالمندان به عنوان مکمل طب سالمندی مؤثر باشد، استفاده شود. این نکته در واقع همکاری بین آموزشگران سلامت (به دلیل آموزش براساس نظریه ها و الگوهای آموزش و ارتقای سلامت) و متخصصین طب سالمندی را در جهت تأمین، حفظ و ارتقای سلامت روان سالمندان مبتلا به آلزایمر خفیف نشان می دهد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

در این مطالعه علاوه بر اخذ کد اخلاق (IR.IAU.SRB. REC.1402.053) دارای تأییدیه کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، کلیه مجوزهای لازم از مراکز و رضایت کتبی از افراد اخذ شد.

References

- [1] Rastogi R, Meek BD. Management of chronic pain in elderly, frail patients: finding a suitable, personalized method of control. *Clinical interventions in Aging*. 2013; 8:37-46. [DOI:10.2147/CIA.S30165] [PMID]
- [2] United Nations. World population ageing 2013. New York:United Nations; 2013. [Link]
- [3] Feliu AF, Formiga F, Henríquez E, Bonfill IL, Olmedo C, Farriols RP. Functional and cognitive assessment in an urban population older than 89 years: The NonaSantFeliu study. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*. 2006; 41(Supplement 1):21-6. [DOI:10.1016/S0211-139X(06)72995-X]
- [4] Esperanza A, Miralles R, Rius I, Fernandez B, Digón A, Arranz P, et al. Evaluation of functional improvement in older patients with cognitive impairment, depression and/or delirium admitted to a geriatric convalescence hospitalization unit. *Archives of Gerontology and Geriatrics. Supplement*. 2004; (9):149-53. [DOI:10.1016/j.archger.2004.04.021] [PMID]
- [5] Nejati V. Assessing the health status of elderly people in the province of Qom (2007). *Journal of Inflammatory Diseases*. 2009; 13(1):67-72. [Link]
- [6] Boland R, Verduin ML. Kaplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry. Alphen aan den Rijn: Wolters Kluwer; 2021. [Link]
- [7] Alzheimer Disease International. World Alzheimer Report 2019: Attitudes to dementia. London: Alzheimer's Disease International; 2019. [Link]
- [8] Jafarjalal E, Haghighi H, Carpenter B, Sajady M, Farahaninia M. Knowledge about Alzheimer's disease among individuals going to neighborhood houses in northern regions of Tehran, Iran. *Arvand Journal of Health & Medical Sciences*. 2017; 2(2):59-69. [Link]
- [9] Ho LM, Schafferer C, Lee JM, Yeh CY, Hsieh CJ. Raising cigarette excise tax to reduce consumption in low-and middle-income countries of the Asia-Pacific region:A simulation of the anticipated health and taxation revenues impacts. *BMC Public Health*. 2018; 18(1):1187. [DOI:10.1186/s12889-018-6096-z] [PMID]
- [10] No Author. 2021 Alzheimer's disease facts and figures. *Alzheimer's & Dementia*. 2021; 17(3):327-406. [DOI:10.1002/alz.12328] [PMID]
- [11] MehriAdriani M, Majdinasab N, Sharafedinzadeh N. The Relationship of Depression, Stress and the Quality of Life in Alzheimer's Patients. *The Journal of Social Psychology*. 2013; 8(2):57-69. [Link]
- [12] Fakoor H, Zardosht R, Ghanbari Moghaddam A, Mohammadi M. [Comprehensive assessment of the health dimensions of the elderly residing at homes and nursing homes in Sabzevar, Iran (Persian)]. *Navid No*. 2021; 23(76):72-83. [DOI: 10.22038/nmj.2021.54401.1254]
- [13] Alzheimer's Society United Against Dementia. Risk Factors for Demetia. London: Alzheimer's Society United Against Dementia; 2020. [Link]
- [14] Kelley T. The Diverse Nature of Psychology-PSY 490. [Link]
- [15] Rezaai S, Manouchehry M. [The Investigation and comparison of mental disorders between elders staying at Kahrisak nursing home and those staying at home (Persian)]. *Salmand Iranian Journal of Aging*. 2008; 3(7):24-36. [Link]
- [16] Faraji J, Fallahi KM, Khankeh H. [The effect of poetry therapy on the cognitive status in elderly residents of a nursing home (Persian)]. *Complementary Medicine Journal*. 2013; 2(4):33-44. [Link]
- [17] Nickerson C. Social cognitive theory: How we learn from the behavior of others. *Simply Psychology*. 2022. [Link]
- [18] Schunk DH, Usher EL. Social cognitive theory and Motivation. In: Ryan RM, editor. *The Oxford Handbook of Human Motivation*. Oxford: Oxford Academic; 2012. [DOI:10.1093/oxford-hb/9780195399820.013.0002]
- [19] Mohammadian Y, Shahidi S, Mahaki B, Mohammadi AZ, Baghban AA, Zayeri F. Evaluating the use of poetry to reduce signs of depression, anxiety and stress in Iranian female students. *The Arts in Psychotherapy*. 2011; 38(1):59-63. [DOI:10.1016/j.aip.2010.12.002]
- [20] Rickett C, Greive C, Gordon J. Something to hang my life on: the health benefits of writing poetry for people with serious illnesses. *Australasian psychiatry : Bulletin of Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists*. 2011; 19(3):265-8. [DOI:10.3109/10398562.2011.562298] [PMID]
- [21] Heimes S. State of poetry therapy research. *The Arts in Psychotherapy*. 2011; 38(1):1-8. [DOI:10.1016/j.aip.2010.09.006]
- [22] Otfried S, Esther S. A compendium of neuropsychological tests. A: Administration, Norms, and commentary. 1998. [Link]
- [23] Foroughan M, Movalali G, Salimi M, Malayeri S. The effectiveness of a group counseling program on the mental health of parents of hearing impaired children. *Bimonthly Audiology-Tehran University of Medical Sciences*. 2006; 15(2):53-60. [Link]
- [24] Nanbakhsh F, Mohaddesi H, Amirabi A, Hajshafiha M, Broomand F, Bahadori F, et al. [The effect of health education on elderly weomen life quality (Persian)]. *Payavard Salamat*. 2011. 5(1):47-57. [Link]
- [25] Hejazi SH, Sahbaiee F, Fesharaki M, Abdollahi A. [The effect of education about health-promoting behaviors on the knowledge of the elderly in the geriatric nursing residences in Tehran (2009) (Persian)]. *Journal of Translational Medical Research*. 2012; 19(1): 114-21. [Link]
- [26] White SM, Wójcicki TR, McAuley E. Social cognitive influences on physical activity behavior in middle-aged and older adults. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*. 2012; 67(1):18-26. [DOI:10.1093/geronb/gbr064] [PMID]
- [27] Heidari-Soureshjani S, Yarmohammadi P, Torabi-Farsani Z, Solati K, Ahmadi A. [Relationship between adherence to health behaviors and several social cognitive theory structures in diabetic women (Persian)]. *Journal of Diabetes Nursing*. 2018; 6(3):517-29. [Link]
- [28] Ghoreishi MS, Vahedian-Shahroodi M, Esmaily H, Tehrani H. [Predictive factors related to self-care behaviors among type2 diabetic patients by using social cognitive model (Persian)]. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2018; 6(3):241-50. [DOI:10.30699/acadpub.ijhehp.6.3.241]
- [29] Rafei S, Aghamolaei T, Hosseini Z, Ghanbarnejad A. [Effect of educational intervention based on social cognitive theory on self-care behaviors of high blood pressure patients (Persian)]. *Journal of Preventive Medicine*. 2021; 8(1):11-1. [DOI:10.52547/jpm.8.1.11]

- [30] Salthouse TA. Structural models of the relations between age and measures of cognitive functioning. *Intelligence*. 2001; 29(2):93-115. [DOI:10.1016/S0160-2896(00)00040-4]
- [31] Amini Moridani MR, Tol A, Sadeghi R, Mohebbi B, Azam K. [Assessing the effect of family-based intervention education program on perceived social support among older adults with type 2 diabetes: Application of social cognitive theory (Persian)]. *Journal of Nursing Education*. 2015; 4(3):30-40. [Link]
- [32] Mohammadian-Hafshejani A, Tavassoli E, Tavassoli E, Aliakbari F. [Effectiveness of a social cognitive theory-based distance educational intervention on anxiety in families of patients with COVID 19 (Persian)]. *Payesh*. 2022; 21 (5):469-79. [DOI:10.52547/payesh.21.5.469]
- [33] Borhaninejad V, Iranpour A, Shati M, Tahami AN, Yousefzadeh G, Fadayevatan R. Predictors of Self-care among the Elderly with Diabetes Type 2: Using Social Cognitive Theory. *Diabetes & Metabolic Syndrome*. 2017; 11(3):163-6. [DOI:10.1016/j.dsx.2016.08.017] [PMID]
- [34] Abdi J, Eftekhari H, Mahmoodi M, Shojayzadeh D, Sadeghi R, Saber M. Effect of the intervention based on new communication technologies and the social-cognitive theory on the weight control of the employees with overweight and obesity. *Journal of Research in Health Sciences*. 2015; 15(4):256-61. [PMID]
- [35] Singh AP, Shukla A, Singh PA. Perceived self efficacy and mental health among elderly. 2010. [Link]
- [36] Lee J, Cho E, Kim H, Lee KH, Kim E, Ye BS. The development and evaluation of a self-efficacy enhancement program for older adults with mild cognitive impairment. *Applied Nursing Research: ANR*. 2023; 73:151726. [DOI:10.1016/j.apnr.2023.151726] [PMID]