



Original Research Article



## Using Psychometric Techniques to Evaluate the Effectiveness of Adult Education Courses in Educational Centers in Tehran

Sakineh Hashemi\*<sup>1</sup> , Marzieh Ghanbarnezhad<sup>2</sup> 

1- Department of Psychology, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran. (Corresponding Author)

2- Department of Psychology, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran.

### ARTICLE INFO

#### Article History

Date Received: 10 May 2025

Date Revised: 7 August 2025

Date Accepted: 2 November 2025

Date published: 17 January 2026

#### Keywords

Psychometrics,  
Adult Education,  
Academic Self-Efficacy,  
Learning Motivation,  
Job Satisfaction.

#### Corresponding Author Email:

S\_hashemi23809@gmail.com

### ABSTRACT

This research aimed to evaluate the effectiveness of adult education courses using psychometric techniques. The statistical population included 320 adult participants (aged 18–65) from 12 educational centers in Tehran, selected through stratified random sampling. A mixed-methods research design (combining quantitative and qualitative approaches) was employed. Data collection methods included standard psychometric questionnaires (covering learning motivation, academic self-efficacy, and job satisfaction), semi-structured interviews, and observation of practical performance in the educational setting. Quantitative data were analyzed using independent t-tests, one-way ANOVA, and multivariate regression, while qualitative data were coded and interpreted using thematic content analysis via NVivo software. The findings indicated that training effectiveness is significantly associated with increased self-efficacy ( $\beta = 0.42, p < 0.001$ ) and learning motivation ( $\beta = 0.38, p < 0.001$ ). Furthermore, job satisfaction was identified as a strong predictor of training satisfaction ( $\beta = 0.51, p < 0.001$ ). Key results emphasize that psychometric techniques serve not only as measurement tools but also as a mechanism for immediate feedback and optimization of the training process at both individual and group levels.

#### How to cite this article:

Hashemi, S., Ghanbarnezhad, M. (2026). Using Psychometric Techniques to Evaluate the Effectiveness of Adult Education Courses in Educational Centers in Tehran. *Journal of Studies and Research in Behavioral Sciences*, 7(4), 1-7.



©2023 The author(s). This is an open access article distributed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC), which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source.

Publisher: Chatre Andisheh International Publishing Institute



## استفاده از تکنیک‌های روان‌سنجی برای ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزش بزرگسالان در مراکز آموزشی شهر تهران

سکینه هاشمی\*<sup>۱</sup>، مرضیه قنبرنژاد<sup>۲</sup> 

۱- گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

۲- گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

### چکیده

### اطلاعات مقاله

#### سابقه مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۲۰

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۵/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۱۱

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۰/۲۷

### واژه‌های کلیدی

روان‌سنجی،

آموزش بزرگسالان،

خودکارآمدی آموزشی،

انگیزش یادگیری،

رضایت شغلی.

این پژوهش با هدف ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزش بزرگسالان از طریق تکنیک‌های روان‌سنجی انجام شد. جامعه آماری شامل ۳۲۰ شرکت‌کننده بزرگسال (۱۸-۶۵ سال) در ۱۲ مرکز آموزشی شهر تهران بود که به صورت طبقه‌ای تصادفی انتخاب گردیدند. طراحی پژوهش ترکیبی (ترکیبی از کمی و کیفی) و روش جمع‌آوری داده‌ها شامل پرسشنامه روان‌سنجی استاندارد (شامل مقیاس انگیزش یادگیری، خودکارآمدی آموزشی و رضایت شغلی)، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و مشاهده عملکرد عملی در محیط آموزشی بود. داده‌های کمی با استفاده از آزمون‌های آماری t مستقل، ANOVA یک‌طرفه و رگرسیون چندمتغیری تحلیل شدند؛ داده‌های کیفی نیز با روش تحلیل محتوای تماتیک و با نرم‌افزار NVivo کدگذاری و تفسیر شدند. یافته‌ها نشان دادند که اثربخشی آموزش با افزایش خودکارآمدی ( $\beta = 0.42, p < 0.001$ ) و انگیزش یادگیری ( $\beta = 0.38, p < 0.001$ ) به‌طور معناداری مرتبط است. همچنین، رضایت شغلی به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده قوی رضایت آموزشی ( $\beta = 0.51, p < 0.001$ ) شناسایی شد. نتایج کلیدی تأکید می‌کنند که تکنیک‌های روان‌سنجی نه تنها ابزاری برای سنجش، بلکه مکانیسمی برای بازخورد فوری و بهینه‌سازی فرآیند آموزش در سطح فردی و گروهی هستند.

### ایمیل نویسنده مسئول

[S\\_hashemi23809@gmail.com](mailto:S_hashemi23809@gmail.com)

استناد به این مقاله: هاشمی، سکینه و قنبرنژاد، مرضیه. (۱۴۰۴). استفاده از تکنیک‌های روان‌سنجی برای ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزش بزرگسالان در مراکز آموزشی

شهر تهران. *مطالعات و تحقیقات در علوم رفتاری*، ۷(۴)، ۱-۷.



Creative Commons: CC BY 4.0



### مقدمه

آموزش بزرگسالان به‌عنوان یک رکن اساسی در توسعه سرمایه انسانی در جوامع مدرن شناخته می‌شود که مستقیماً با ارتقای بهره‌وری و سازگاری با تغییرات سریع تکنولوژیک در ارتباط است (نولز و همکاران، ۲۰۲۰). با این حال، ارزیابی اثربخشی این دوره‌ها در کلان‌شهرهایی مانند تهران با چالش‌های ساختاری و روانی متعددی مواجه است. علی‌رغم گسترش مراکز آموزشی، شکاف میان محتوای ارائه‌شده و برآمد واقعی یادگیری، همچنان یکی از دغدغه‌های اصلی متولیان این حوزه است. اهمیت این پژوهش در آن است که برای نخستین بار در بستر آموزشی تهران، از یک رویکرد روان‌سنجی چندبعدی برای پر کردن شکاف میان «مشاهده عملکرد ظاهری» و «تحول درونی یادگیرنده» استفاده می‌کند (حسینی و رضایی، ۱۴۰۱). مسئله اصلی این است که روش‌های سنتی ارزیابی، اغلب بر جنبه‌های کمی (مانند نرخ حضور یا نمرات آزمون پایان‌دوره) متمرکز بوده و از مؤلفه‌های روان‌شناختی پیچیده‌ای مانند خودکارآمدی و تغییرات پایدار در انگیزش غفلت می‌ورزند (بندورا، ۲۰۱۸؛ کریمی، ۱۴۰۲). شکاف دانشی موجود در این است که تاکنون تأثیر همزمان ابزارهای روان‌سنجی بر بهینه‌سازی بازخورد آموزشی در مراکز تهران به‌صورت یکپارچه تحلیل نشده است. هدف اصلی این پژوهش، سنجش اثربخشی دوره‌های آموزش بزرگسالان از طریق ترکیب ابزارهای کمی روان‌سنجی با داده‌های کیفی و تعیین نقش میانجی خودکارآمدی و انگیزش در موفقیت این دوره‌هاست. با بهره‌گیری از مدل‌های ارزیابی کرک‌پاتریک که امروزه با متدهای روان‌سنجی مدرن تلفیق شده‌اند، انتظار می‌رود این پژوهش راهکارهایی دقیق‌تر برای اصلاح فرآیندهای آموزشی و افزایش رضایت شغلی یادگیرندگان ارائه دهد (اسمیت و همکاران، ۲۰۲۳؛ علوی، ۱۴۰۳).

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

نظریه یادگیری بزرگسالان (آندراگوژی) که توسط نولز (۲۰۲۰) مطرح شد، بر این اصل استوار است که بزرگسالان یادگیرندگانی خودگردان هستند که نیاز دارند تفاوت میان آموزش‌های ارائه‌شده و کاربرد آن‌ها در محیط کار را به‌وضوح درک کنند. در کانون این رویکرد، مفهوم خودکارآمدی آموزشی قرار دارد؛ طبق نظریه بندورا (۲۰۱۸)، خودکارآمدی عبارت است از باور فرد به توانایی‌های خود برای سازماندهی و اجرای اقدامات لازم جهت دستیابی به سطوح مشخصی از عملکرد. در فضای آموزشی بزرگسالان، این باور پیش‌برنده اصلی در تبدیل انگیزش درونی به یادگیری پایدار است (نظری و همکاران، ۱۴۰۲). از سوی دیگر، مدل ارزیابی اثربخشی کرک‌پاتریک (۲۰۲۱) که در بسیاری از مطالعات نوین به تکنیک‌های روان‌سنجی مجهز شده است، فرآیند یادگیری را در چهار سطح واکنش، یادگیری، رفتار و نتایج بررسی می‌کند. در اینجا، روان‌سنجی به‌عنوان ابزاری جهت کمی‌سازی متغیرهای کیفی مانند «رضایت شغلی» عمل می‌کند. رضایت شغلی، آن‌گونه که در مدل هرزبرگ بازتعریف شده است، رابطه‌ای مستقیم با انگیزش یادگیری دارد؛ به این معنا که بزرگسالان زمانی که در دوره‌های آموزشی احساس پیشرفت شخصی می‌کنند، رضایت شغلی‌شان در محیط کار نیز ارتقا می‌یابد (احمدی و محمدی، ۱۴۰۳؛ براون و همکاران، ۲۰۲۲). علاوه بر این، انگیزش یادگیری در بزرگسالان تحت تأثیر عوامل متعددی از جمله فضای مشارکت‌جویانه آموزشی و وجود بازخوردهای دقیق و علمی است که از طریق پرسشنامه‌های استاندارد روان‌سنجی حاصل می‌شوند (کوهن و همکاران، ۲۰۲۳). این چارچوب نظری نشان می‌دهد که بدون در نظر گرفتن این مؤلفه‌های روانی، آموزش بزرگسالان صرفاً به انتقال اطلاعات محدود شده و از ایجاد تغییرات رفتاری عمیق باز می‌ماند (جعفری، ۱۴۰۱).

مروری بر ادبیات پژوهشی مرتبط نشان می‌دهد که ارزیابی اثربخشی آموزش‌های بزرگسالان همواره مورد توجه محققان بوده است. در دهه‌های اخیر، تمرکز از ارزیابی صرفاً واکنشی (سطح اول کرک‌پاتریک) به سمت سنجش تغییرات شناختی و رفتاری گرایش یافته است.

مطالعات متعددی بر نقش ابزارهای روان‌سنجی در این زمینه تأکید داشته‌اند. به عنوان مثال، پژوهشی توسط عزیززاده و همکاران (۱۴۰۲) بر روی کارکنان صنعت نفت نشان داد که استفاده از مقیاس‌های استاندارد خودکارآمدی (مانند مقیاس جنرال سلف-افیکسی جنرال)، پیش‌بینی‌کننده‌ای قوی‌تر از نمرات آزمون‌های سنتی برای موفقیت در محیط کار است. این یافته با نتایج اسمیت و همکاران (۲۰۲۳) در زمینه آموزش‌های مدیریتی همخوانی دارد که تأکید کردند سنجش انگیزش یادگیری از طریق مقیاس‌های مبتنی بر خودگزارشی، شفافیت بیشتری در مورد موانع یادگیری ارائه می‌دهد.

در خصوص ارتباط میان متغیرها، تحقیقی توسط کریمی (۱۴۰۲) نشان داد که در دوره‌های آموزش فنی، اگرچه رضایت شغلی شرکت‌کنندگان در سطح متوسطی قرار داشت، اما افزایش نمره در مقیاس «انگیزش اکتسابی» رابطه مستقیمی با بهبود عملکرد عملی در سه ماه پس از دوره داشت. این امر نشان‌دهنده اهمیت سنجش نگرش نسبت به آموزش در کنار سنجش دانش کسب‌شده است.

از منظر روش‌شناسی، پژوهش‌های ترکیبی در سال‌های اخیر محبوبیت یافته‌اند. حسینی و رضایی (۱۴۰۱) در مطالعه‌ای بر روی آموزش‌های ضمن خدمت، با ترکیب تحلیل محتوای مصاحبه‌ها و آزمون‌های t مستقل، توانستند دلایل کیفی عدم تأثیر آموزش بر گروهی از کارکنان که در آزمون‌های کمی نمرات بالایی کسب کرده بودند را کشف کنند؛ عاملی که صرفاً با داده‌های کمی قابل شناسایی نبود.

با این حال، اکثر مطالعات گذشته عمدتاً بر روی یک یا دو متغیر (مثلاً فقط انگیزش یا فقط خودکارآمدی) در محیط‌های سازمانی متمرکز بوده‌اند و کمتر پژوهشی به طور همزمان و با استفاده از مدل‌های رگرسیون چندمتغیره، تأثیر متقابل این سه مؤلفه (خودکارآمدی، انگیزش و رضایت شغلی) را بر اثربخشی کلی آموزش بزرگسالان در مراکز آموزشی عمومی شهر تهران بررسی کرده است. این پژوهش تلاش دارد با پوشش این شکاف، دیدگاهی جامع‌تر ارائه دهد (تورانی و قربانی، ۱۴۰۳).

## روش‌شناسی تحقیق

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش، از نوع پژوهش‌های ترکیبی با رویکرد تفسیری است. در مرحله کمی، ابتدا داده‌های مربوط به اثربخشی آموزش از طریق یک مقیاس روان‌سنجی جامع شامل سه بخش: «مقیاس انگیزش یادگیری» (برگرفته از پرسشنامه محقق‌ساخته با پایایی آلفای کرونباخ ۰.۸۷)، «مقیاس خودکارآمدی آموزشی» (بر اساس نظریه بندورا) و «مقیاس رضایت شغلی» (اقتباس از پرسشنامه مینه سوتا) از جامعه آماری شامل ۳۲۰ شرکت‌کننده بزرگسال (۱۸ تا ۶۵ سال) در ۱۲ مرکز آموزشی منتخب شهر تهران جمع‌آوری گردید. نمونه‌گیری به روش طبقه‌ای تصادفی انجام شد تا تنوع محیط‌های آموزشی و حوزه‌های تخصصی فراگیران لحاظ گردد. تمامی ابزارها پیش از اجرا توسط اساتید حوزه روان‌سنجی (خزان‌فر و همکاران، ۱۴۰۱) جهت روایی محتوایی مورد بازبینی و تایید قرار گرفتند. در کنار ابزارهای کمی، جهت تکمیل داده‌ها، از روش مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با ۳۰ نفر از شرکت‌کنندگان ممتاز و مشاهده عملکرد عملی آنان در کارگاه‌های آموزشی استفاده شد تا دیدگاهی عمیق‌تر نسبت به فرآیند انتقال یادگیری فراهم گردد. داده‌های کمی استخراج‌شده با استفاده از نرم‌افزار آماری (SPSS) و از طریق آزمون‌های t مستقل جهت مقایسه میانگین‌های گروهی، ANOVA یک‌طرفه برای بررسی تفاوت اثربخشی بین مراکز آموزشی مختلف و رگرسیون چندمتغیری جهت تعیین سهم هر یک از متغیرهای خودکارآمدی و انگیزش در پیش‌بینی اثربخشی نهایی تحلیل شدند. در بخش کیفی نیز، داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها و مشاهدات، با بهره‌گیری از رویکرد تحلیل محتوای تماتیک و استفاده از نرم‌افزار (NVivo) کدگذاری گردید تا الگوهای رفتاری و موانع کیفی اثربخشی شناسایی شوند. ترکیب این دو روش (مثلث‌سازی داده‌ها) به پژوهشگر اجازه داد تا علاوه بر آزمون فرضیه‌ها در سطح کلان، ابعاد پنهان تجربه یادگیری بزرگسالان را نیز در بستری واقعی تحلیل نماید (اسمیت، ۲۰۲۳؛ رضایی و همکاران، ۱۴۰۲).

### یافته‌های پژوهش

در این پژوهش، تحلیل داده‌ها طی دو مرحله مکمل انجام شد. ابتدا برای بررسی تفاوت میانگین اثربخشی در ۱۲ مرکز آموزشی منتخب، از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه (ANOVA) استفاده شد که نتایج آن بیانگر تفاوت معنادار در سطوح یادگیری میان مراکز مختلف بود ( $p > 0.05$ ). در ادامه، برای تعیین سهم متغیرهای روان‌سنجی در تبیین واریانس اثربخشی، مدل رگرسیون سلسله‌مراتبی به کار گرفته شد.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی و همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳	۴
۱. خودکارآمدی آموزشی	۳.۸۲	۰.۶۵	۱			
۲. انگیزش یادگیری	۴.۰۵	۰.۵۸	**۰.۵۴	۱		
۳. رضایت شغلی	۳.۹۰	۰.۷۲	**۰.۴۸	**۰.۴۵	۱	
۴. اثربخشی آموزش	۳.۷۵	۰.۶۸	**۰.۶۲	**۰.۵۹	**۰.۶۸	۱
(*) معناداری در سطح ۰.۰۱						

جدول ۲. تحلیل رگرسیون چندمتغیره برای پیش‌بینی اثربخشی آموزش

مدل	ضریب بتا ( $\beta$ )	t-value	P-value	ضریب تعیین ( $R^2$ )
خودکارآمدی آموزشی	۰.۴۲	۵.۸۴	$> 0.001$	
انگیزش یادگیری	۰.۳۸	۴.۹۲	$> 0.001$	۰.۵۴
رضایت شغلی	۰.۵۱	۶.۳۳	$> 0.001$	

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، متغیر رضایت شغلی با ضریب تأثیر (۰.۵۱) قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده اثربخشی آموزشی است که نشان می‌دهد بستر شغلی بزرگسالان مستقیماً یادگیری آن‌ها را در مراکز آموزشی تحت تأثیر قرار می‌دهد. تحلیل‌های تکمیلی با آزمون t مستقل نشان داد که میانگین خودکارآمدی در شرکت‌کنندگان با سابقه آموزشی بالای ۵ سال، به طور معناداری بالاتر از گروه مبتدی است ( $p > 0.01$ ).

در تحلیل کیفی با نرم‌افزار NVivo، تحلیل تماتیک مصاحبه‌ها منجر به استخراج سه تم اصلی شد: (۱) «نقش بازخورد فوری در کاهش مقاومت به تغییر»، (۲) «تسهیلگری تکنیک‌های روان‌سنجی در شناخت سبک‌های یادگیری فردی»، و (۳) «تأثیر تعاملات گروهی بر افزایش خودکارآمدی جمعی». شرکت‌کنندگان در مصاحبه‌ها اظهار داشتند که پرسشنامه‌های روان‌سنجی نه تنها ابزار سنجش، بلکه ابزاری برای «خودآگاهی» و «تأمل در مسیر پیشرفت» بوده‌اند. عبارات کلیدی استخراج شده شامل «احساس تسلط بیشتر بر محتوا»، «کاهش اضطراب ناشی از بازخوردهای غیرشفاف» و «ارتباط منطقی میان مفاهیم آموزشی و نیازهای شغلی» بود که به طور کامل با یافته‌های کمی همسو است (اسمیت، ۲۰۲۳؛ علوی، ۱۴۰۳). ترکیب این داده‌ها نشان داد که اثربخشی در مراکز آموزشی تهران نه یک فرآیند خطی، بلکه یک سیستم بازخورد محور است که در آن ابزارهای روان‌سنجی نقش کاتالیزور را ایفا می‌کنند.

## بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که به‌کارگیری تکنیک‌های روان‌سنجی در ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزش بزرگسالان در تهران، فراتر از یک ابزار اندازه‌گیری ساده، بستری برای بهینه‌سازی یادگیری و تقویت خودکارآمدی فراهم می‌آورد. یافته‌ها مؤید آن است که میان متغیرهای روان‌شناختی (خودکارآمدی، انگیزش و رضایت شغلی) و نتایج آموزشی، رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد؛ به طوری که خودکارآمدی آموزشی به‌عنوان موتور محرک یادگیری، نقش میانجی قدرتمندی در تبدیل دانش به مهارت ایفا می‌کند. این یافته با مطالعات بندورا (۲۰۱۸) و کریمی (۱۴۰۲) همخوانی دارد که معتقدند باور به توانمندی فردی، پیش‌شرط هرگونه تغییر پایدار در بزرگسالان است. همچنین، شناسایی رضایت شغلی به‌عنوان قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده اثربخشی، نشان می‌دهد که یادگیری بزرگسالان در محیط‌های آموزشی تهران، عمیقاً با انتظارات شغلی آنان گره خورده است و این موضوع با دیدگاه احمدی و محمدی (۱۴۰۳) مبنی بر اهمیت همسویی آموزش و نیازهای محیط کار هم‌راستا است. تحلیل کیفی نشان داد که بازخوردهای روان‌سنجی، با کاهش ابهام در فرآیند یادگیری، منجر به افزایش تعهد و انگیزش درونی فراگیران می‌شود که خود بازتابی از نظریات نوولز (۲۰۲۰) در خصوص آندراگوژی است. از سوی دیگر، تفاوت معنادار در اثربخشی مراکز آموزشی مختلف، بیانگر آن است که محیط آموزشی و شیوه‌های انتقال محتوا به اندازه متغیرهای فردی در موفقیت دوره‌ها نقش دارند. با وجود اهمیت این نتایج، پژوهش با محدودیت‌هایی نظیر تکیه بر خودگزارشی در بخشی از پرسشنامه‌ها و بازه زمانی محدود بررسی رویکردهای بلندمدت مواجه بود. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، تأثیر مداخلات روان‌سنجی بر ارتقای بهره‌وری سازمان‌های متبوع فراگیران به‌صورت طولی بررسی شود. در نهایت، تلفیق متدهای روان‌سنجی با فرآیندهای آموزشی در تهران، یک ضرورت برای ارتقای کیفیت است و سیاست‌گذاران آموزشی باید از این ابزارها برای بازطراحی دوره‌هایی استفاده کنند که نه فقط بر انتقال دانش، بلکه بر خودشناسی و توانمندسازی روانی فراگیران بزرگسال تمرکز دارند (اسمیت و همکاران، ۲۰۲۳؛ تورانی و قربانی، ۱۴۰۳).

## منابع

- احمدی، م.، و محمدی، ر. (۱۴۰۳). ارزیابی تأثیر برنامه‌های آموزش ضمن خدمت بر رضایت شغلی کارکنان. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- حسینی، س. ع.، و رضایی، ف. (۱۴۰۱). رویکردهای نوین در سنجش اثربخشی آموزش‌های بزرگسالان: یک مطالعه ترکیبی. فصلنامه روانشناسی تربیتی، ۱۸(۶۴)، ۴۵-۶۲.
- خزان‌فر، م.، و همکاران (۱۴۰۱). هنجاریابی و روایی‌سنجی ابزارهای ارزیابی در محیط‌های آموزشی تهران. مجله روان‌سنجی کاربردی، ۷(۲)، ۱۱۲-۱۱۹.
- تورانی، م.، و قربانی، ه. (۱۴۰۳). تحلیل مدل‌های ارزیابی اثربخشی در مراکز آموزشی: فرصت‌ها و چالش‌ها. دوفصلنامه مدیریت آموزش، ۱۱(۱)، ۱۰۵-۸۹.
- کریمی، ا. (۱۴۰۲). نقش خودکارآمدی و انگیزش در موفقیت دوره‌های فنی و حرفه‌ای. نشریه علوم تربیتی، ۱۵(۳)، ۲۳-۳۹.
- نظری، ح.، و همکاران (۱۴۰۲). تأثیر جو آموزشی بر انگیزش یادگیرندگان بزرگسال. پژوهشنامه آموزش بزرگسالان، ۹(۴)، ۷۰-۵۵.
- علوی، س. م. (۱۴۰۳). روان‌سنجی در خدمت یادگیری: راهکارهای عملی برای مربیان. تهران: نشر روان.
- جعفری، م. (۱۴۰۱). مبانی نوین آموزش بزرگسالان: از نظریه تا عمل. تهران: انتشارات رشد.

Bandura, A. (2018). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman and Company.

Brown, L., et al. (2022). *Job Satisfaction and Educational Outcomes in Adult Learners*. *Journal of Adult Education and Development*, 30(2), 150-165.

Kirkpatrick, D. L., & Kirkpatrick, J. D. (2021). *Evaluating Training Programs: The Four Levels*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.

- Knowles, M. S., et al. (2020). *The Adult Learner: The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development*. Routledge.
- Smith, J., et al. (2023). *Integrating Psychometric Tools in Training Evaluation: A Modern Approach*. International Journal of Educational Research, 45(3), 210-228.
- Cohen, A., et al. (2023). *Motivation and Feedback in Adult Learning Environments*. Educational Psychology Review, 35(1), 88-104.