http://jcp.khu.ac.ir

فصلنامه روانشناسی شناختی دوره ۶، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۷ مقاله علمی- پژوهشی

اثربخشی آموزش تفکر انتقادی بر اساس مدل پاول-الدر در تحریف‌های شناختی و خودکارآمدی نوجوانان

زهرا جعفری پنجی: کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

***مهدیه رحمانیان:** (نویسنده مسئول) استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران m.rahmanian@pnu.ac.ir

حسین زارع: استاد، گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۶/۰۵ پذیرش اولیه: ۱۳۹۷/۰۸/۱۴ پذیرش نهایی: ۱۳۹۷/۰۹/۱۸

چکیده

هدف پژوهش حاضر، اثربخشی آموزش تفکر انتقادی بر اساس مدل پاول-الدر در تحریف‌های شناختی و خودکارآمدی نوجوانان شهر تهران بود. روش پژوهش از نوع هدف کاربردی و از نوع مطالعات آزمایشی (پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل) بود. جامعه آماری شامل کلیه نوجوانان دختر ۱۳ تا ۱۶ ساله منطقه ۲ شهرستان تهران است که با استفاده ازروش نمونه‌گیری در دسترس ۴۰ نفر از دانش آموزان اول متوسطه مدرسه دخترانه بهار به‌عنوان گروه نمونه انتخاب و موردمطالعه قرار گرفتند. با گمارش تصادفی، ۲۰ نفر در گروه آزمایش و ۲۰ نفر در گروه کنترل قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه تحریف‌های شناختی عبدالله زاده و سالار (۱۳۸۹) و پرسشنامه خودکارآمدی کودکان و نوجوانان (SEQ–C)(۲۰۰۱) بود. گروه آزمایش به مدت ۹ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای تحت آموزش تفکر انتقادی پاول-آلدر قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از آزمون واریانس مختلط تحلیل شدند. نتایج نشان داد که آموزش تفکر انتقادی بر اساس مدل پاول-الدر تأثیر معنی‌داری ($p<۰/۰۵$) در کاهش تحریف‌های شناختی و افزایش خودکارآمدی نوجوانان شهر تهران دارد. با توجه به اهمیت نقش تفکر انتقادی در خودکارآمدی و تحریف های شناختی، برنامه های مدارس باید به گونه ای سازماندهی شوند که در برنامه ریزی های آموزشی و برنامه درسی تجدیدنظر به عمل آید تا ره‌آوردی برای خوداثرمندساختن نوجوانان و طرحی برای جلوگیری از تحریف شناختی باشد.

کلیدواژه‌ها: تفکر انتقادی، مدل پاول-الدر، تحریف شناختی، خودکارآمدی، نوجوانان.

Journal of Cognitive Psychology, Vol. 6, No. 2, Autumn 2018

The Effectiveness of Critical Thinking Education Based on the Powell-Elder Model on Improving Cognitive and Self-efficacy Disorders in Teens

Jafaripanji, Z. MA in Psychology, Payam Noor University, Tehran, Iran

***Rahmanian, M.** Assistant Professor, Payam Noor University, Tehran, Iran m.rahmanian@pnu.ac.ir

Zare, H. Professor, Payam Noor University, Tehran, Iran

Abstract

The purpose of this study was to evaluate the effectiveness of teaching critical thinking based on the Powell-Elder model on improving the cognitive and self-efficacy of teens in Tehran. The research method was an applied and experimental type (post-test pre-test with control group). The statistical population consisted of all adolescents aged 13 to 16 years old in District 2 of Tehran. Data were analyzed by using a sampling method for 40 primary school students in spring school as a sample group. A randomized trial was performed on 20 subjects in the experimental group and 20 in the control group. The data gathering tool was a Cognitive Distortion Questionnaire (Abdollahzadeh and Salar, 2010), Self-Efficacy Questionnaire for Children and Adolescents (SEQ-C) (2001). The experimental group was placed under the teaching of Powell-Alder Critical Thinking for 9 consecutive 90-minute sessions. Data were analyzed by mixed variance statistical tests using SPSS software. The results showed that there was a significant ($p> 0.05$) critical thinking education on reduction of cognitive distortions and increasing self-efficacy in adolescents in Tehran. Considering the importance of the role of critical thinking on self-efficacy and cognitive distortions, school curricula should be organized in such a way as to rethink curriculum planning and curriculum in order to find ways to develop adolescents themselves and plan to prevent cognitive impairment.

Keywords: Critical Thinking, Powell-Elder Model, Cognitive Distortion, Self-efficacy, Teens.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1397.6.2.6.9]

مقدمه

انسان در گستره زندگی مسیر پرفراز و نشیبی را طی می‌کند که سرشار از چالش‌ها و فرصت‌ها است. افراد در برخورد با چالش‌ها از توانمندی‌هایشان برای مقاومت در برابر آن‌ها بهره می‌برند. بخش قابل‌توجهی از چالش‌های زندگی مربوط به دوران نوجوانی است؛ زیرا بسیاری از تغییرات بیولوژیکی و روانی اجتماعی در دوران نسبتاً کوتاه نوجوانی رخ می‌دهد. به همین سبب دوران نوجوانی به‌عنوان دوران دشوار و مشکل‌ساز زندگی یاد شده است(رابینسون و میلر[1]، ۲۰۱۲) از آنجا که نوجوانی دوره گذر و انتقال است، نوجوانان به ناچار با مشکلات زیستی، تحصیلی، اجتماعی بسیاری مواجه خواهند شد که می بایست راهی برای حل آن ها پیدا کنند. پژوهش ها افزایشی در انجام رفتارهای تهدید کننده سلامت در این دوره را در میان نوجوانان مشاهده کردند (میرغفوروند و همکاران، ۱۳۹۲).

یکی از این عوامل تحریف های شناختی می باشد که در میان نوجوانان دیده می شود. به دنبال این تحریفات شناختی عملکرد ناکارآمد و رفتار ناسازگار شکل می گیرد (پریرا و همکاران، ۲۰۱۲) طرح‌ها و اعتقادات مهم یک فرد موضوع تحریفات شناختی هستند. اغلب طرح‌ها از کودکی شروع می‌شوند و فرآیندهای فکر که گاه از این طرح‌ها پشتیبانی می‌کنند، اشتباهات دوران کودکی را منعکس نمایند. تحریفات شناختی زمانی ظاهر می‌شود که پردازش اطلاعات غلط یا غیر مؤثر است. به‌عبارت‌دیگر، گاهی تجزیه‌وتحلیل اطلاعات در ذهن افراد تحریف می‌شود. این نوع تحریف‌ها که خطاها و تحریف‌های شناختی نامیده می‌شوند، به اشکال گوناگونی ظاهر می‌گردند. این تحریفات اگر متناوباً و با دفعات رخ دهند، می‌توانند منجر به ناراحتی‌ها و اختلالات روان‌شناختی و رفتارهای نابهنجار شوند (مشمول حاجی‌آقا و ابوالقاسمی، ۱۳۹۵). تحریف‌های شناختی در ایجاد اختلالات عاطفی اثرگذار هستند و نقش محوری در عملکرد روانی افراد افسرده و مضطرب بازی می‌کنند (پریرا[2] و همکاران، ۲۰۱۲). تحریف شناختی باعث مختل شدن رفتار خودتنظیمی می‌شود و پیامد روان‌شناختی مختلفی مانند استرس و اضطراب به وجود می‌آورد.

از دیگر مؤلفه‌هایی که می‌تواند نقش مهمی در کسب موفقیت و سازش‌یافتگی در مواجهه با مسائل این دوران ایفا کند، باورهای خودکارآمدی و خودکارآمدی فرد هستند. همچنین بندورا خودکارآمدی را به عنوان یک میانجی مهم در راه‌اندازی، کسب و نگهداری ابزار یک توانایی توصیف کرده است (آبوت[3]، ۲۰۱۰). خودکارآمدی به عنوان یکی از مفاهیم محوری در نظریه شناختی اجتماعی کانون توجه بسیاری از متخصصان تعلیم و تربیت را به خود جلب کرده و به معنی باور فرد در مورد توانایی مواجهه با موقعیت‌های خاص است که نحوه نگرش، رفتارها و هیجانات افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد و مشخص‌کننده شروع کار و میزان پایداری افراد برای انجام آن کار است (میرغفوروند و همکاران، ۱۳۹۳).

یکی از رویکردهای جدید ایجاد خودکارآمدی و جلوگیری از تحریف‌های شناختی، آموزش تفکر انتقادی است. در آموزش تفکر انتقادی به تغییر دادن افکار پرداخته می‌شود. درواقع فرد افکار را همان‌طور که هست پذیرفته و تجربه می‌کند و با مراقبه مبتنی بر ذهن آگاهی با افکار و احساساتش رابطه‌ای متفاوت برقرار می‌کند (امیرخانی ، ۱۳۹۵). ریچارد پاول (۱۹۹۳) تفکر انتقادی را هنر اندیشیدن درباره تفکرتان وقتی‌که شما می‌اندیشید تا تفکر خود را بهتر کنید یعنی آن را روشن‌تر، درست‌تر و قابل توجیه‌تر می‌داند. زکی[4] (۲۰۱۵) معتقد است که تفکر انتقادی را هنر تجزیه و تحلیل و ارزیابی تفکر همراه با بررسی برای اصلاح آن تعریف می کند. ریچارد پاول (۱۹۹۳) تفکر انتقادی را هنر اندیشیدن درباره تفکرتان وقتی‌که شما می‌اندیشید تا تفکر خود را بهتر کنید یعنی آن را روشن‌تر، درست‌تر و قابل توجیه‌تر می‌داند. در آموزش تفکر انتقادی به تغییر دادن افکار پرداخته می‌شود. در واقع افکار همان‌طور که هست پذیرفته و تجربه می‌شود و فرد با مراقبه مبتنی بر ذهن آگاهی با افکار و احساساتش رابطه‌ای متفاوت برقرار می‌کند. کووید[5] (۲۰۱۶) تفکر انتقادی باعث می شود که شخص افکار خود و دیگران را بررسی کرده و مورد تجزیه و تحلیل قرار داده تا به وسیله ارزیابی و تفسیر آن را بهتر بفهمد. پاول و الدر (۲۰۰۷) این واژه را چنین تعریف میکنند: تفکر انتقادی، هنر تحلیل و ارزیابی تفکر با نگرشی برای بهبود آن است. کاگان (۲۰۰۳) و هالپرن (۲۰۰۹) بر این باورند، تفکر آموزش انتقادی به افراد، موجبات خودجهت دهی، خودتنظیمی، خودکنترلی و خوداصلاحگری فکری آنها

[1]. Robinson & Miller
[2]. Pereira
[3]. Abbott
[4]. Zeki,
[5]. Kovic

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1397.6.2.6.9]

را تا رسیدن بـه یـک ارزیـابی درسـت و در نهایـت تصـمیم منطقی فراهم می سـازد. درمجمـوع تفکـر انتقـادی موجـب افزایش آگاهی، صراحت، وضوح و پذیرش واقعیـت در زمـان حال می‌گردد. فرد با حضور در زمان حال درمی‌یابد که ذهـن موردبررسی قرارگرفته و بـه‌صـورت آگاهانـه عمـل مـی‌کنـد (تمنایی فر، ۱۳۹۵). پژوهش‌هایی در این زمینه انجام‌شده کـه اثربخشی تفکر انتقادی بر خودکارآمدی و تحریف شـناختی را تائید می‌کند که می‌توان به پژوهش زنگنه وندی و همکـاران (۲۰۱۴) نشان دادند که بـین خودکارآمـدی معلمـان و تفکـر انتقادی رابطه مثبت وجود دارد؛ ورندی و مهرعلی (۲۰۱۳) در پژوهشی نشان دادند که بین خودکارآمـدی و تفکـر انتقـادی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد؛ کانسـوی و ترکوگلـوی[1] (۲۰۱۷) در پژوهشی نشان دادنـد کـه بـین تفکـر انتقـادی و باورهای خودکارآمدی همبستگی بالایی وجـود دارد. کـزار[2] و همکـــاران (۲۰۱۶) در پژوهشـــی نشـــان دادنـــد کـــه بـــین خودکارآمدی و تفکر انتقادی رابطه مثبت و معنی‌داری وجـود دارد. فرانکویسکی[3] و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنـوان ارزیابی اختلالات تحریف‌های شناختی در تصمیم‌گیری نشان دادند که تحریف‌های شناختی عامل مهمی در تصـمیم‌گیـری هستند و منجر به تصمیم‌گیری‌های غلط می‌شوند. پاترسبی و بایلین[4] (۲۰۱۳) در پژوهشی تحـت عنـوان تفکـر انتقـادی و خطاهای شناختی نشان دادند که یکی از اجـزای مهـم تفکـر انتقادی کاهش خطاهای شناختی می باشد. ماینز[5] (۲۰۱۵) در پژوهشی تحت عنوان تفکر انتقادی و خطاهای شناختی نشان دادند که تفکر انتقـادی مهـارتی اسـت کـه سـطح خطاهـای شناختی را کاهش می دهد.

باتوجه به اینکه نوجوانان یکی از مهمترین رده های سنی هر جامعه محسوب می شوند و این گروه بـا مشـکلات زیسـتی، تحصیلی، اجتماعی بسیاری مواجهه می شوند که می بایسـت راهـی بـرای حـل آن هـا پیـدا کننـد. نوجوانـان بـه دلیـل مهارت‌های شناختی، بیشترقادرند در مورد حوادث، علت پدیـد آیی این حوادث، پیامدهای ناشی از آن و همچنین رابطهٔ بـین رویـدادهای مختلـف تأمل کننـد؛ بنابراین مـی تـوان فـرض کرد که شرح و تفکر بیشتر در مورد علل رویدادها و موقعیـت هـــا، احتمـــال خطاهـــای شـــناختی را نیـــز در یـــک روش سیستماتیک تر افزایش می‌دهد. البته تا حـدی هـم ازایـن فرضیه حمایت می شود که پردازش های سـودار بـا افـزایش سن پایدارتر می شوند و از طرفی تحریـف هـای شـناختی در این سنین منجر به افسردگی، استرس و اضطراب مـی شـوند (پریرا و همکاران، ۲۰۱۲)، لذا انجام این پژوهش ضروری می باشد. با توجه به تأثیر آموزش تفکر انتقادی بر تحریـف‌هـای شناختی و کمبود پژوهش‌های کاربردی داخلی مبنی بر فواید این نوع آموزش، پژوهش حاضر، آمـوزش تفکـر انتقـادی بـر تحریف‌های شناختی و خود اثرمندی نوجوانان شهر تهـران را موردبررسی قرار داده است تا از این ره‌آورد، طرحی کـاربردی مبنـی بـر اثربخشـی ایـن آمـوزش اسـتخراج نمـوده و بـه پژوهشگران این حوزه ارائه نمایـد تـا بتواننـد از آن درجهـت تقویت خودکارآمدی و مفید بودن نوجوانـان، اسـتفاده نمـوده نمایند.

روش

طرح پژوهش

روش پژوهش از نوع نیمه آزمایشی به‌صورت پـیش‌آزمـون- پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل (گواه) است.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه نوجوانان دختـر ۱۳ تـا ۱۶ ساله مشغول بـه تحصـیل در سـال تحصـیلی ۹۷-۱۳۹۶ متوسطه اول منطقه ۲ شهرستان تهران می‌باشد که با استفاده از روش نمونه گیری در دسـترس مدرسـه دخترانـه متوسـطه بهار واقع در منطقه ۲ شهر تهران انتخاب شد و از بین کلاس های مدرسه بهار دو کلاس به طور تصـادفی انتخـاب شـدند. حجم نمونه ۴۰ نفر می باشد که به صورت تصادفی۲۰ نفر در گـروه آزمـایش و ۲۰ نفـر در گـروه کنتـرل گمـارده شـدند. ملاک‌های ورود به مطالعه عبارت بودند از: افراد نوجـوان ۱۳ تا ۱۶ ساله، افرادی که قبلاً تحت آموزش تفکر انتقادی قـرار نگرفتند، عدم ابتلا به اختلال روانی و داشتن سلامت روان. و ملاک های خروج شامل عدم شرکت در بـیش از دو جلسـه آموزشی و ابتلا به بیماری جسـمانی یـا روانشـناختی حـاد در حین آموزش بود.

ابزارهای پژوهش

پرسشنامه خودکارآمدی موریس: پرسشنامه استاندارد سنجش خودکارآمدی توسط موریس[6] (۲۰۰۲) تهیه شده است و برای ارزیابی خودکارآمدی در کودکان ۱۸ -۷ سـال مـورد اسـتفاده

[1]. Cansoy & Turkoglu
[2]. Kezer
[3]. Frankovsky
[4]. Battersby & Bailin
[5]. Maynes
[6]. Muris

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1397.6.2.6.9]

قرار می‌گیرد. فرم ایرانی این پرسشنامه پس از ترجمه توسط طهماسیان و همکاران دارای ۲۳ ماده و ۳ زیرمقیاس اجتماعی، هیجانی و تحصیلی شد. هر ماده در مقیاس ۵ نمره‌ای لیکرت از ۵ –۱ (اصلاً=۱ و زیاد= ۵) نمره‌گذاری می‌شود که ۸ سؤال اول خودکارآمدی اجتماعی، ۸ سؤال دوم خودکارآمدی هیجانی و ۷ سؤال سوم خودکارآمدی تحصیلی را می‌سنجد. نمره‌ای که فرد می‌گیرد از ۲۳ (پایین‌ترین) تا ۱۱۵ (بالاترین) سطح خودکارآمدی متفاوت می‌باشد که به سطح ضعیف (۵۴ –۲۳)، متوسط (۸۶–۵۵) و خوب (۱۱۵–۸۷) تقسیم‌بندی شد. پایایی این پرسشنامه توسط موریس به دست آمد که پایایی کل سه عامل ۰/۷۰، پایایی خودکارامدی اجتماعی ۰/۷۸، خودکارآمدی تحصیلی ۰/۸۷ و خودکارآمدی هیجانی ۰/۸۰ گزارش شده است(موریس، ۲۰۰۲). اعتبار این آزمون در ایران از طریق آزمون- بازآزمون به فاصله دو هفته بر روی ۴۳ نفر از دانش‌آموزان تهرانی توسط طهماسیان برابر ۰/۸۷ و آلفای کرونباخ ۰/۷۴ محاسبه شد (طهماسیان و اناری، ۲۰۰۹).

پرسشنامه تحریف شناختی: پرسشنامه تحریف شناختی توسط

جدول ۱- پروتکل برنامه درمانی تفکر انتقادی

جلسات	جزء	اهداف هر جلسه
جلسه اول	عناصر تفکر (استدلال) (هدف، فرضیه، تلاش)	هدف: این بخش تفکر شامل تعریف هدف یا اهداف موضوع است. برای مثال هدف ممکن است حل یک مشکل یا رسیدن به جیزی باشد. تلاش: این قسمت شامل تلاش‌هایی برای حل یک مشکل می‌باشد. فرضیه: قبل از حل موضوع به علت نداشتن اطلاعات زیاد در مورد موضوع اقدام به اینجا فرضیه می‌کنیم. ما معمولاً با فرض‌های قیاسی شروع می‌کنیم و سپس با اطلاعات تحقیقاتی به اعتبار سنجی این فرض‌ها می‌رسیم. به‌عنوان‌مثال ما فرض می‌کنیم سیب‌ها قرمز هستند و شروع به تحقیق درختان برای شناسایی سیب‌ها می‌کنیم.
جلسه دوم	عناصر تفکر (نقطه‌نظر، داده‌ها، مفاهیم)	نقطه‌نظر: این بخش شامل دیدگاه‌های ما مانند دیدگاه‌هایی که ما در تفکر در مورد موضوعی به دست می‌آوریم. برای مثال ما می‌توانیم در مورد محصول از دیدگاه مصرف‌کننده به‌جای تولیدکننده نگاه کنیم. داده، اطلاعات و شواهد: در اینجا ما اطلاعات و داده‌های مرتبط با موضوع را پوشش می‌دهیم. و همچنین شواهدی که از موضوعمان پشتیبانی می‌کنند ارائه می‌دهیم. مفاهیم و ایده‌ها: در اینجا تمام اصول، مدل‌ها و نظریه‌های مرتبط با موضوع ارائه می‌دهیم. برای مثال این بخش ممکن است شامل نظریه‌های مرتبط با کاربرد یک راه‌حل خاص باشد.
جلسه سوم	عناصر تفکر (نتیجه‌گیری، پیامدها)	نتیجه‌گیری و تفسیرها: بخش آخر شامل راه‌حل‌های استنتاج شده بر اساس بخش‌های قبلی است. نتیجه‌گیری ممکن است شامل راه‌حل پیشنهادی یک مشکل خاص باشد. پیامدها و کاربردها: تمام استدلال‌ها باید منجر به پیامدهای ناشی از اجرای فرایند استدلال باشد.
جلسه چهارم	استانداردهای فکری (وضوح و صحت)	وضوح: شامل میتوانید بفهمید؟ می‌توانید آنجه را که می‌خواهید بیان کنید؟ آیا شما می‌توانید برای من مثالی بزنید؟ صحت: شامل چگونه می‌توانیم آن را بررسی کنیم؟ چگونه می‌توانیم پی ببریم که این درست است؟ چگونه می‌توانیم آن را تائید یا تست کنیم؟
جلسه پنجم	استانداردهای فکری (ارتباط و دقت)	دقت: شامل آیا می‌توانید خاص‌تر باشید؟ آیا می‌توانید جزئیات بیشتری به من بدهید؟ آیا می‌توانید دقیق‌تر باشید؟ ارتباط: شامل چگونه با مشکل مرتبط است؟ چگونه به سؤال مربوط می‌شود؟ چگونه به ما با این موضوع کمک می‌کند؟
جلسه ششم	استانداردهای فکری (عمق و پهنا)	عمق: شامل چه عواملی این مشکل را ایجاد می‌کنند؟ پیچیدگی‌های این سؤال چیست؟ مشکلات مقابله ما با آن‌ها چه هستند؟ پهنا: شامل آیا ما باید از دیدگاه دیگر نگاه کنیم؟ آیا ما باید نقطه‌نظر دیگری را در نظر بگیریم؟ آیا ما باید با شیوه‌های دیگری به این مورد نگاه کنیم؟
جلسه هفتم	صفات فکری (تواضع و شجاعت)	تواضع فکری: این ویژگی توانایی فرد به درک محدودیت شناخته‌شده و موقعیتی که ممکن است متعصب و منفعلانه باشد را توسعه می‌دهد. شجاعت فکری: شجاعت نشان‌دهنده ایجاد آگاهی برای بیان ایده‌های منصفانه بدون در نظر گرفتن دیدگاه‌های خود یا احساس‌های منفی‌مان درباره موضوع است. همچنین به ما کمک می‌کند تا توانایی‌هایمان برای ارزیابی ایده‌ها بدون در نظر گرفتن پیش‌فرض‌ها و ادراکمان درباره موضوع توسعه دهیم.
جلسه هشتم	صفات فکری (همدلی و یکپارچگی)	همدلی ذهنی: همدلی مربوط به توانایی قرار گذاشتن خودمان در کفش‌های دیگران برای درک آن‌ها است. همچنین آن توسعه می‌دهد که چگونه ما می‌توانیم بخش‌هایی از استدلال دیگران مانند دیدگاه‌ها، فرضیات و ایده‌ها را ببینیم. یکپارچگی فکری: این بخش مربوط به توانایی ادغام با استدلال فکری دیگران است و از سردرگمی‌هایی که از استدلال خودمان حاصل می‌شود جلوگیری می‌شود. برخلاف همدلی، یکپارچگی بر توانایی استدلال‌های دیگران در موضوع و ادغام با آن تمرکز دارد.
جلسه نهم	صفات فکری (استقامت، اعتماد، بی‌طرفی)	استقامت فکری: استقامت نیاز به داشتن حقیقت درباره بینش بدون در نظر گرفتن موانعی که با آن مواجه است را توسعه می‌دهد. این کمک می‌کند تا استدلال‌های منطقی علیرغم آنچه علیه آن ایستاده‌اند را بسازند. اعتماد به استدلال: با استفاده از بخش‌های استدلال و تشویق مردم به رسیدن به استدلال‌هایشان، آن‌ها شروع به ساخت اعتماد به دلایلشان می‌کنند و به شیوه‌ای منطقی فکر می‌کنند. بی‌طرفی فکری: این ویژگی توانایی شروع یک نگاه منصفانه به تمام استدلال‌ها و این صفت همه دیدگاه‌ها را به‌طور یکسان کنار می‌گذارد.

منبع: (الدر و پاول، ۲۰۱۰)

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1397.6.2.6.9]

عبدالله زاده و سالار (۱۳۸۹) با هدف دستیابی به ابزاری آسان برای آگاهی از تحریف‌های شناختی استفاده شده در زندگی روزمره ساخته شده است. این پرسشنامه بر مبنای تحریف‌های شناختی الیس طراحی شده و به سنجش ۹۱ تحریف شناختی شناسایی شده توسط البرت الیس می‌پردازد این پرسشنامه شامل ۱۰ سؤال ۵ گزینه ای است که براساس مقیاس لیکرت نمره‌گذاری می‌شود. به هریک از سؤال‌ها بسته به پاسخ‌داده‌شده از۹ تا ۵ نمره تعلق می‌گیرد، که در آن گزینه (کاملاً موافقم =۹) تا (کاملاً مخالفم=۵) و تنها سؤال شماره یک به‌صورت معکوس از ۵ تا ۹ نمره‌گذاری می‌شود. براساس نمره‌گذاری هر فردی که نمره بیشتری را کسب کند از تفکر مناسب‌تری برخوردار است، و هر کس نمره کمتری را به خود اختصاص دهد از تحریف‌های شناختی بیشتری استفاده کرده است(عبدالله زاده و سالار، ۱۳۸۹). این آزمون توسط عبدالله زاده و سالار در سال (۱۳۸۹) بر روی جمعیت ایرانی، ۹۵۹ زن و ۹۴۶ مرد هنجاریابی شد.

فرایند اجرای پژوهش

در ابتدا قبل از اجرای آزمون، اطمینان بخشی به آزمودنی‌ها در خصوص محرمانه بودن اطلاعات به دست آمده و دادن آزادی و رضایت کامل برای شرکت در پژوهش از نکات رعایت شده اخلاق پژوهشی بود. همچنین برای جلب اعتماد بیشتر از نوشتن اطلاعات شخصی مانند نام و نام خانوادگی خودداری گردید. در مرحله بعد تمامی گروه‌ها به‌وسیله اجرای پیش‌آزمون یکسان تحریف شناختی، خودکارآمدی موریس، تفکر انتقادی مورد آزمون قرار گرفتند. سپس گروه آزمایش به مدت ۹ جلسه و هر جلسه به مدت ۹۰ دقیقه تحت آموزش تفکر انتقادی بر اساس مدل پاول-الدر قرار گرفتند و به گروه کنترل آموزشی داده نشد؛ پس‌ازآن پس‌آزمون تحریف شناختی، خودکارآمدی موریس، تفکر انتقادی بین هر دو گروه کنترل و آزمایش اجرا شد. سپس برای بررسی تداوم اثربخشی این برنامه آموزشی آزمون پیگیری پس از ۲۱ روز برای هر دو گروه کنترل و آزمایش اجرا شد. پس‌از انجام آزمایش و اجرای پس آزمون‌ها به‌منظور آزمودن فرضیه‌ها داده‌های آماری با آزمون تحلیل واریانس مختلط چند متغیری توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. لازم به ذکر است که روایی پروتکل درمانی تفکر انتقادی بر اساس مدل پاول-الدر توسط پاول-الدر (۲۰۱۱) تایید شد.

یافته‌ها

یافته‌های توصیفی شامل شاخص‌های آماری، مانند میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای خودکارآمدی و تحریف شناختی افراد قبل و بعد از آموزش تفکر انتقادی در سه مرحله اجرا (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) در جدول ۲ ارائه‌شده است.

به‌منظور بررسی داده های پژوهش ابتدا آزمون کولموگروف-اسمیرنف برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌های متغیرهای خودکارآمدی و تحریف شناختی اجرا شد.نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنف نشان می‌دهد که داده‌های آماری در هر دو گروه (آزمایش و گواه) از توزیع آماری نرمال برخوردار است ($p>۰/۰۵$). به‌این‌ترتیب که برای متغیر خودکارآمدی در گروه گواه $p=۰/۶۶۰$ و در گروه آزمایش $p=۰/۸۰۳$ و برای متغیر تحریف شناختی در گروه گواه $p=۰/۶۳۰$ و در گروه آزمایش $p=۰/۶۵۵$ پس می‌توان از آزمون‌های پارامتری جهت تحلیل داده‌ها استفاده کرد و فرض صفر مبنی بر نرمال بودن توزیع آماری دو گروه آزمایش و گواه رد نمی‌شود. نتایج آزمون لوین نشان می‌دهد که بین واریانس‌های دو گروه گواه و آزمایش در پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیرهای خودکارآمدی و تحریف شناختی تفاوت معنی‌دار وجود ندارد ($p>۰/۰۵$). بنابراین فرض صفر برای تساوی واریانس‌های نمرات دو گروه رد نمی‌شود. به‌این‌ترتیب که برای متغیر خودکارآمدی (در پیش‌آزمون $p=۰/۴۸۸$، پس‌آزمون $p=۰/۲۰۳$ و پیگیری $p=۰/۴۵۲$) و برای متغیر تحریف شناختی (در پیش‌آزمون $p=۰/۸۷۹$، پس‌آزمون $p=۰/۳۵۴$ و پیگیری $p=۰/۳۲۵$)

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار متغیرهای خودکارآمدی و تحریف شناختی قبل و بعد از آموزش تفکر انتقادی

مقیاس	شاخص‌های آماری	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری	
		گواه	آزمایش	گواه	آزمایش	گواه	آزمایش
خودکارآمدی	میانگین	۶۹/۲۵	۷۱/۸۰	۶۹/۴۵	۸۵/۳۵	۶۹/۶۰	۸۵/۵۰
	انحراف معیار	۱۱/۵۷	۱۲/۹۸	۳۹/۱۴	۶۱/۵۹	۱۲/۱۸	۱۰/۳۵
تحریف شناختی	میانگین	۶۰/۴۵	۶۰/۴۵	۶۰/۳۰	۷۰/۵۰	۶۰/۰۵	۷۰/۵۵
	انحراف معیار	۱۶/۸۱	۱۷/۵۰	۱۶/۲۳	۱۳/۷۸	۱۶/۳۴	۱۳/۷۰

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1397.6.2.6.9]

جدول ۳- نتایج تحلیل آزمون های مختلف چندمتغیری

	نوع آزمون	ارزش	فرضیه df	خطا df	F	معناداری
	اثر پیلایی	۰/۷۰۶	۴	۱۵۲	۲۰/۷۲	۰/۰۰۱
گروه	لامبدای ویلکز	۰/۲۹۹	۴	۱۵۰	۳۱/۰۹	۰/۰۰۱
	اثر هتلینگ	۲/۳۳۰	۴	۱۴۸	۴۳/۱۰	۰/۰۰۱
گروه* زمان	اثر پیلایی	۰/۷۱۱	۴	۱۵۲	۲۰/۹۴	۰/۰۰۱
	لامبدای ویلکز	۰/۲۹۰	۴	۱۵۰	۳۲/۱۸	۰/۰۰۱
	اثر هتلینگ	۲/۴۵۳	۴	۱۴۸	۴۵/۳۷	۰/۰۰۱

جدول ۴- نتایج تفاوت های بین گروهی برای متغیرهای خودکارآمدی و تحریف شناختی

متغیر	شاخص	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری P
زمان	تحریف شناختی	۴۰۵/۸۰۰	۲	۴۰۵/۸۰۰	۶۰/۱۷۳	۰/۰۰۱
	خودکارآمدی	۱۲۲۵/۰۱۷	۲	۶۱۲/۵۰۸	۴۵/۶۱۶	۰/۰۰۱
گروه*زمان	تحریف شناختی	۴۶۵/۲۶۷	۲	۲۳۲/۶۳۳	۶۸/۹۹۱	۰/۰۰۱
	خودکارآمدی	۱۱۲۵/۱۵۰	۲	۵۶۲/۵۷۵	۴۱/۸۹۷	۰/۰۰۱
خطا	تحریف شناختی	۲۵۶/۲۶۷	۷۶	۳/۳۷۲		
	خودکارآمدی	۱۰۲۰/۵۰۰	۷۶	۱۳۲/۴۲۸		

است.

برای بررسی تاثیر آموزش تفکر انتقادی بر متغیرهای خودکارآمدی و تحریف شناختی نوجوانان از آزمون واریانس مختلط چند متغیری استفاده شد.

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهند که حداقل در یکی از متغیرهای وابسته هم در بعد زمان و هم در بعد تعامل زمان و گروه تفاوت مهناداری وجود دارد. بدین معنی که از مرحله پیش آزمون تا پیگیری و هم در پس آزمون تا پیگیری در دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری وجود دارد.

نتایج جدول ۴ نشان می دهد که اثر عامل زمان بر متغیرهای تحریف شناختی (F=۶۰/۱۷۳ و p<۰/۰۵) و خودکارآمدی (F=۴۵/۶۱۶ و p<۰/۰۵) معنادار بوده است. به عبارت دیگر متغیر تحریف شناختی از پیش آزمون تا پیگیری کاهش معناداری داشته است، در حالی که میزان خودکارآمدی افزایش داشته است. اثر تعامل زمان با گروه در تحریف شناختی (F=۶۸/۹۹۱ و p<۰/۰۵) و خودکارآمدی (F=۴۱/۸۹۷ و p<۰/۰۵) معنی دار است. به عبارت دیگر در مرحله پس آزمون و پیگیری نیز بین گروه آزمایش و کنترل در متغیرهای تحریف شناختی و خودکارآمدی تفاوت معناداری بوده است که این نشان دهنده پایداری درمان در طول زمان می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر، اثربخشی آموزش تفکر انتقادی براساس مدل پاول-الدر در تحریف شناختی و خودکارآمدی نوجوانان شهر تهران بود. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که آموزش تفکر انتقادی بر تحریف‌های شناختی نوجوانان تأثیر معنی‌داری داشته است. یافته‌های پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش ماینز[1] (۲۰۱۵)، باترسبی و بیلین[2] (۲۰۱۳)، کوویدـ[3](۲۰۱۶)، فرانکویسکی[4] و همکاران (۲۰۱۶) همسو است. پاترسبی و بایلین[5] (۲۰۱۳) در تحقیق خود نشان دادند که یکی از اجزای مهم تفکر انتقادی کاهش خطاهای شناختی می باشد. ماینز[6] (۲۰۱۵) در پژوهشی تحت عنوان تفکر انتقادی و خطاهای شناختی نشان دادند که تفکر انتقادی مهارتی است که سطح خطاهای شناختی را کاهش می‌دهد. در تبیین این یافته‌ها می‌توان بیان کرد که تفکر نقادانه به مجموعه‌ای از نگرش‌ها و مهارت‌های فکری اطلاق می‌شود که برای ارزیابی و محک زدن ادعاها و استدلال‌ها به کار می آیند. در تفکر نقادانه سعی بر این است که هر ادعا یا استدلالی پیش از پذیرفته شدن با استفاده از معیارهای معینی محک زده شود تا بتوان درباره عقلانی بودن یا نبودنش داوری کرد، بطوری که چنانچه فرد دارای افکار تحریف شده باشه و درک درست و منطقی از مسائل نداشته باشد به وسیله این مهارت می‌تواند افکار خود را محک زده و

1. Maynes
2. Battersby & Bailin
3. Kovic
4. Frankovsky
5. Battersby & Bailin
6. Maynes

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1397.6.2.6.9]

پیش داوری کند و سپس درباره عقلانی بودن آن داوری کند و چنانچه آن فکر منطقی نباشد به اصلاح آن بپردازد. در این راستا پاول و الدر (۲۰۰۶) معتقد است که تفکر انتقادی هنر فکر کردن درباره تفکر به منظور بهتر ساختن تفکر که شامل سه مرحله درهم تنیده تحلیل فکر، ارزیابی تفکر و بهبود تفکر هست. مدل او برای تفکر انتقادی شامل عناصر تفکر (هدف، سؤال، اطلاعات، تفسیر و استنباط، دیدگاه، پیامدها، مفروضات، مفاهیم)، استدلال کردن درباره حوزه مطالعه، موضوع، مدارک و مسائل بر اساس استانداردها) روشنی، دقت، درستی، مربوط بودن، وسعت و عمق (فضایل و گرایشهای فکری) انصاف و بی طرفی، همدلی، فروتنی، صداقت، پشتکار، شجاعت مطرح شده است. به عقیده. اسمیت[1] تفکر انتقادی توانایی تمییز میان تعصب و سوگیری در استدلال و تمایل به بیان حقیقت است و آن را تجزیه و تحلیل ماهرانه و جسورانه مینامد؛ بنابراین تفکر انتقادی، تفکری عقلانی است که در آن فرد مباحث را به دقت تجزیه و تحلیل میکند، شواهد و مدارک معتبر را جستجو و براساس آن به نتیجهٔ نهایی، درست و معقول می رسد فیشر، ۲۰۰۲) فان[2] (۲۰۱۰) بیان می کند که تفکر انتقادی شامل خودجهت دهی، خودنظم دهی، خودکنترلی و خود تصحیحی تفکر می باشد از این رو با استفاده و به کارگیری چنین تفکری می توان فکر را با استانداردهای عقلانی عالی همراه نمود.

در این تحقیق تاثیر تفکر انتقادی بر خودکارآمدی تایید شد که با نتایج حاصل از کانسوی و ترکوگلوی[3] (۲۰۱۷)، کزار[4] و همکاران (۲۰۱۶)، اسریساواد[5] و همکاران (۲۰۱۶)، گودمانس[6] و همکاران (۲۰۱۳)، مانالو و همکاران (۲۰۱۳)، زنگنه وندی و همکاران (۲۰۱۴)، ورندی و مهرعلی (۲۰۱۳)، ترخان (۱۳۹۲)، معافیان و غنی زاده (۱۳۹۰) همسو است. نعیمی و همکاران (۱۳۹۵) در بررسی رابطه بین خودکارآمدی تحصیلی با ادراک از خود و تفکر انتقادی در دانش‌آموزان نشان دادند که بین خودکارآمدی با ادراک خویشتن، خودکار آمدی و تفکر انتقادی و تفکر انتقادی و ادراک خویشتن رابطه معناداری وجود ندارد. عبدالهی عدلی انصار و همکاران (۱۳۹۳) در بررسی ارتباط تفکر انتقادی با خلاقیت، باورهای خودکارآمدی و عملکرد تحصیلی دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان شهر سنندج نشان دادند که بین تفکر انتقادی و عملکرد تحصیلی دانشجو معلمان رابطهٔ معنادار وجود ندارد، متغیرهای خلاقیت و خودکارآمدی تفکر انتقادی را در جهت مثبت پیش‌بینی می‌کنند و بین دانشجویان دختر و پسر در تفکر انتقادی و خلاقیت تفاوت معنادار وجود دارد ولی به لحاظ باورهای خودکارآمدی بین دانشجویان دختر و پسر تفاوت معنادار وجود ندارد. می توان گفت که تفکر انتقادی به عنوان بالاترین سطح تفکر فرد است که سبب ایجاد نگرش جدید و مثبت در فرد نسبت به خود، دیگران و جهان پیرامون او می شود و از آن جا که خودکارآمدی نیز اشاره به اعتقاد فرد به توانایی ها و مهارت های خود دارد، می توان بیان نمود که پرورش تفکر انتقادی منجر به افزایش خودکارآمدی در فرد شود.در این راستا انیس، پل، مک پک و لیپمن (۱۹۹۱) معتقدند که حداقل دو عنصر در تفکر انتقادی اساسی است؛ اولین عنصر روحیهٔ انتقادی است که شامل آمادگی ها، نگرش ها، خصوصیات ذهنی و صفات شخصی است و عنصر دیگر مهارت های لازم برای درک درست و ارزیابی است؛ این مهارت شامل تحلیلگری، استدلال، تبیین و توجیه، ارزیابی، خودتنظیمی و تفسیر است؛ به بیانی دیگر، تفکر انتقادی شامل دو بعد مهارت و گرایش است. در بعد مهارتی، فرایندهای شناختی و در بعد گرایش، نگرش و انگیزهٔ درونی فرد در برخورد با مسائل و تفکر دربارهٔ آن مطرح می شود. (پروفتو،۲۰۰۳) فاشیون (۲۰۰۱)گرایش به تفکرانتقادی را در بردارندهٔ هفت حیطهٔ جستجوی حقیقت، گشودهٔ ذهنی، بینش تحلیلی، سازمان یافتگی، اعتماد به نفس، بلوغ شناختی و کنجکاوی می داند و ریکتس (۲۰۰۳) مؤلفه‌های گرایش به تفکر انتقادی را شامل خلاقیت، درگیری ذهنی، بلوغ شناختی می داند. برخی صاحبنظران حاصل این مهارت و گرایش را خودکار آمدی فرد می دانند؛ زیرا سبب خوداندیشی و خود ارزیابی می شود. به عقیده انیس تفکر انتقادی تفکر تیزبینانه درباره اینکه چه چیزی را باور کنیم و چه اعمالی انجام دهیم، است. گانتر (۲۰۰۷) میلر (۲۰۰۳) و فاسیون (۲۰۰۷) بر این باورند، وقتی افراد تحت آموزش مؤلفه های تفکر انتقادی قرار می گیرند، این امکان برای آن ها فراهم می شود در شرایط سخت و دشوار زندگی، تصورات و راه حلهای قلابی، خودمحور، مبتنی بر تجربیات شخصی، محدود و واقعیت های محسوس را کنار گذاشته و با طرح سؤالات منطقی و بازبینی مداوم راه حل های ممکن به تصمیم های هوشمندانه و منطقی دست یابند. در واقع اینگونه افراد با برخورداری از توانایی تفکر انتقادی قادر می شوند، مسائل ریز و درشت

1. Smit
2. Phan
3. Cansoy & Turkoglu
4. Kezer
5. Srisawad
6. Gloudemans

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1397.6.2.6.9]

زندگی خود را بررسی نموده و درنهایت به نتایج قابل اطمینان و موثق دست یابند. پال (۱۹۹۷) در تحقیقی مبرهن نمود با آموزش تفکر انتقادی می توان ساختار شناختی افراد را مجهز به مهارت های شناختی کرد. این مهم نه تنها باعث مقاومت و سماجت بیشتر در حل مسائل درسی می گردد بلکه موجبات افزایش عزت نفس و خودکارآمدی فراگیران را فراهم می سازد. نمونه این پژوهش به نوجوانان شهر تهران محدود بود لذا در تعمیم نتایج آن باید با احتیاط عمل نمود. باتوجه به تأثیر مثبت آموزش تفکر انتقادی بر تحریف‌های شناختی و خودکارآمدی نوجوانان پیشنهاد می شود که آموزش تفکر انتقادی بر روی انواع خطاهای شناختی و سوگیری ها انجام شود و همچنین مسئولان تعلیم و تربیت همسو با برنامه‌های آموزشی خود، برنامه‌های آموزش تفکر انتقادی را نیز در برنامه‌های مدارس و دانشگاه بگنجانند تا ره‌آوردی برای خوداثرمندساختن نوجوانان و طرحی برای جلوگیری از تحریف‌های شناختی باشد.

منابع

Abbott, D. H. (2010). *Constructing a creative self-efficacy inventory: A mixed methods inquiry*. The University of Nebraska-Lincoln.

Abdullah Zadeh, H., Salar, M. (2009). Construction and standardization of questionnaires, cognitive distortions, Tehran. [Persian].

Amirkhani, B. (2016). Effect of Problem Solving Method as Teamwork on Critical Thinking, Tehran: Kayhan Publishing. [Persian]

Battersby, M., & Bailin, S. (2013). Critical thinking and cognitive biases.

Cansoy, R., & Turkoglu, M. E. (2017). Examining the Relationship between Pre-Service Teachers' Critical Thinking Disposition, Problem Solving Skills and Teacher Self-Efficacy. *International Education Studies*, *10*(6), 23.

Elder, L., & Paul, R. (2007). Critical thinking: The nature of critical and creative thought, Part II. *Journal of Developmental Education*, *30*(3), 36.

Elder, L., & Paul, R. (2010). *The thinker's guide to analytic thinking*. Dillon Beach, CA: Foundation for Critical Thinking Press.

Facione, P. A. (1998). Critical thinking: What it is and why it counts. *Retrieved June*, *9*, 2004.

Fisher A. (2011). critical thinking: An Introduction (Cambridge International examinations), Paperback October 31.

Frankovsky, M., Birknerova, Z., & Zbihlejova, L. (2016). Assessment of occurrence predictors of cognitive distortions in managerial decisions. *Polish Journal of Management Studies*, *14*(2).

Gloudemans, H. A., Schalk, R. M., & Reynaert, W. (2013). The relationship between critical thinking skills and self-efficacy beliefs in mental health nurses. *Nurse education today*, *33*(3), 275-280.

Gunter, G. (2007). Building student data literacy: An essential critical-thinking skill for the 21st century. *MULTIMEDIA AND INTERNET@ SCHOOLS*, *14*(3), 24.

Halpern, M. (2009). "The Enhance Critical Thinking Skills in Problem-solving and Resilience on high school students." Journal of developmental sciences. 15(2), 121-128

Kagan, S. (2003). "Kagan structures for thinking skills retrieved." Journal of personality and individual difference, 38, 1805-1812.

kezer, f., oğurlu, ü., & akfirat, o. n. (2016). Eleştirel Düşünme Eğilimi, Genel Öz Yeterlik ve Umutsuzluk Arasındaki İlişkinin İncelenmesi/ Investıgatıon of the Relationship Between Critical Thinking Disposition, General Self-Efficacy and Hopelessness. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *13*(34).

Kovic, M. (2016). *A generalized definition of critical thinking* (p. 18). Swiss Skeptics Discussion Paper Series 1.1.

Manalo, E., Kusumi, T., Koyasu, M., Michita, Y., & Tanaka, Y. (2013). To what extent do culture-related factors influence university students' critical thinking use? *Thinking Skills and Creativity*, *10*, 121-132.

Mashmol Haj Agha, S., & Abolghsemi, A. (2016), Comparison of cognitive risk and distortion in students with or without addiction, Quarterly Journal of Research on Addiction, 10(40), 104-112. [Persian]

Maynes, J. (2015). Critical thinking and cognitive bias. *Informal Logic*, *35*(2), 183-203.

Miller, D. R. (2003). Longitudinal assessment of critical thinking in pharmacy students. *American Journal of Pharmaceutical Education*, *67*(4), 120.

Mirghaforvand, M., Mohmmad Alizadeh Charanabi, S., Tavananezhad, N., Karkhaneh, M. (2014). Self-efficacy in adolescents and its socio demographic predictors, The Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty, 12(2), 153-165. [Persian]

Moafian, F., & Ghanizadeh, A. (2012). A correlational analysis of elf university student's critical thinking and self-efficacy. *Journal of teaching language skills*, *30*(1), 119-149. [Persian]

Muris, P. (2002). Relationships between self-efficacy and symptoms of anxiety disorders and depression in a normal adolescent sample. *Personality and individual differences*, *32*(2), 337-348.

Paul, R. & Elder, L. (2007). The miniature guide to critical thinking: concepts & tools, 27th International Conference on Critical Thinking, Near University of California at Berkeley

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1397.6.2.6.9]

paul, R. W. (1993). Critical thinking: What every person needs to survive in a rapidly changing world (J. Wilson & A. J. A. Binker, Eds.). Santa Rosa, CA: Foundation for Critical Thinking.

Paul, R.W. (2006). A Draft Statement of Principles. Available at: http//www.critical thinking.org.

Pereira, A. I. F., Barros, L., & Mendonça, D. (2012). Cognitive errors and anxiety in school aged children. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, *25*(4), 817-823.

Phan, H.P. (2010). Critical thinking as a self-regulatory process component in teaching and learning. *Psicothema*, 22(2), 284-92

Robinson, E., & Miller, R. (2012). *Adolescents and their families: Best interests case practice model Specialist practice resource*. Published by the Victorian Government Department of Human Services, Melbourne, Australia.

Strohmeier, C. W., Rosenfield, B., DiTomasso, R. A., & Ramsay, J. R. (2016). Assessment of the relationship between self-reported cognitive distortions and adult ADHD, anxiety, depression, and hopelessness. *Psychiatry research*, *238*, 153-158.

Strohmeier, C. W., Rosenfield, B., DiTomasso, R. A., & Ramsay, J. R. (2016). Assessment of the relationship between self-reported cognitive distortions and adult ADHD, anxiety, depression, and hopelessness. *Psychiatry research*, *238*, 153-158.

Tahmassian, K., & Anari, A. (2009) The Relation between domains of self-efficacy and Depression in adolescence, Journal of Applied Psychology, 3(9), 83-93.[Persian]

Tamarani Far, M (2016). Critical Thinking and Thinking and Creative Thinking. Journalism, Youth Culture. 12, 19. [Persian]

Tarkhan, M, (2013). Effectiveness of Group Critical Thinking Training on the Social Self-efficacy and Resilience, Journal of Social Cognitive Science, 2 (4), 100-110.[Persian]

Varandi, S. B., & Mehrali, S. (2013). Investigating the effect of levels of proficiency on Iranian male and female EFL learners' critical thinking and self-efficacy. *Theory and Practice in Language Studies*, *3*(12), 2355.

Zangenehvandi, M., Farahian, M., & Gholami, H. (2014). On the relationship between elf teachers 'critical thinking and self-efficacy. *Modern Journal of Language Teaching Methods*, *4*(2), 286.

Zeki, A. (2015). The effects of microteaching on the critical thinking dispositions of pre-service teachers. Australian Journal of Teacher Education. 40(6), 140- 153.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1397.6.2.6.9]