



Original Research Article



The effectiveness of critical thinking skills in virtual education on procrastination, anxiety, and aggression of high school students in schools in District 18 of Tehran Province

Malihe Akhundpour Esfandabadi ¹ , Rahmatullah Azimi ^{* 2} , Maryam Mousavi Nik ³ 

1- Master of Science in Clinical Psychology, Hakim Naser Khosrow Non-Profit Higher Education Institute, Saveh, Iran

2- Department of Psychology, Hakim Naser Khosrow Non-Profit Higher Education Institute, Saveh, Iran (Corresponding Author)

3- Assistant Professor, Department of Psychology, Hakim Naser Khosrow Non-Profit Higher Education Institute, Saveh, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Date Received: 13 December 2024

Date Revised: 5 February 2025

Date Accepted: 23 April 2025

Date published: 9 May 2025

Keywords

Critical thinking,
procrastination,
anxiety,
aggression,
virtual education.

Corresponding Author Email:

R. Azimi@hnhk.ac.ir

ABSTRACT

The aim of the present study was to investigate the effectiveness of critical thinking skills in virtual education on procrastination, anxiety, and aggression of high school students in Tehran Province's 18th district. This study was conducted in the form of a quasi-experimental study with a control group and within the framework of a pre-test and post-test design for two experimental and control groups. The statistical population of this study included all high school students in Tehran Province's 18th district in the academic year 1400-1401, and the sample size of 32 students was selected using convenience sampling and then randomly assigned to two experimental groups (16 people) and control groups (16 people). In this study, Solomon and Rothblum's (1984) academic procrastination questionnaire, Beck's (1990) anxiety questionnaire, and Bass and Perry's (1992) aggression questionnaire were used, and the critical thinking skills intervention in virtual education was conducted for 9 90-minute sessions in the experimental group. The research data were analyzed using multivariate analysis of covariance (MANCVA) and univariate analysis of covariance (ANCOVA). The results of multivariate analysis of covariance showed that the intervention of critical thinking skills in virtual education had a significant effect on at least one of the variables of procrastination, anxiety, and aggression at the level of ($P < 0.01$, $F = 1539.02$) and also the results of univariate analysis of covariance showed that the intervention of critical thinking skills in virtual education had a significant effect on procrastination at the level of ($P < 0.01$, $F = 1112.74$) and on anxiety at the level of ($P < 0.01$, $F = 525.35$) and on aggression at the level of ($P < 0.01$, $F = 4718.10$) in the post-test phase. Therefore, considering the significance of the hypotheses of this study, it can be concluded that this study, the intervention of critical thinking skills in virtual education, has been able to reduce procrastination, anxiety, and aggression in high school students in District 18 of Tehran Province.

How to cite this article:

Akhundpour Esfandabadi, M., Azimi, R., & Mousavi Nik, M. (2025). The effectiveness of critical thinking skills in virtual education on procrastination, anxiety, and aggression of high school students in schools in District 18 of Tehran Province. *Journal of Studies and Research in Behavioral Sciences*, 7(1), 20-34.



©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.



مطالعات و تحقیقات در علوم رفتاری

Homepage: <https://Jobssar.ir>



مقاله پژوهشی

اثربخشی مهارت تفکر نقاد در آموزش مجازی بر اهمال کاری، اضطراب و پرخاشگری دانش آموزان متوسطه دوم در مدارس منطقه ۱۸ استان تهران

ملیحه آخوندپور اسفندآبادی^۱ ID، رحمت اله عظیمی^۲ ID، مریم موسوی نیک^۳ ID

۱- کارشناس ارشد روان شناسی بالینی، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی حکیم ناصر خسرو، ساوه، ایران

۲- گروه روان شناسی، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی حکیم ناصر خسرو، ساوه، ایران (نویسنده مسئول)

۳- استادیار گروه روان شناسی، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی حکیم ناصر خسرو، ساوه، ایران

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی مهارت تفکر نقاد در آموزش مجازی بر اهمال کاری، اضطراب و پرخاشگری دانش آموزان متوسطه دوم منطقه ۱۸ استان تهران بود. این پژوهش در قالب یک پژوهش نیمه آزمایشی با گروه گواه و در چهارچوب یک طرح پیش آزمون و پس آزمون برای دو گروه آزمایشی و گواه اجرا شد. جامعه آماری این مطالعه شامل کلیه دانش آموزان متوسطه دوم منطقه ۱۸ استان تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ را تشکیل دادند و حجم نمونه ۳۲ دانش آموز به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند و سپس به طور تصادفی در دو گروه آزمایشی (۱۶ نفر) و کنترل (۱۶ نفر) جایگزین شدند. در این پژوهش از پرسشنامه های اهمال کاری تحصیلی سولومون و راثلوم (۱۹۸۴)، اضطراب بک (۱۹۹۰) و پرخاشگری باس و پری (۱۹۹۲) استفاده گردید و مداخله مهارت تفکر نقاد در آموزش مجازی به مدت ۹ جلسه ۹۰ دقیقه ای در گروه آزمایش انجام گردید. داده های پژوهش با استفاده آزمون تحلیل کواریانس چند متغیری (مانکوا) و یک متغیری (آنکوا) مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج تحلیل کواریانس چند متغیری نشان داد که مداخله مهارت تفکر نقاد در آموزش مجازی در سطح ($F_{11539/02}, P < 0/01$) حداقل در یکی از متغیرهای اهمال کاری، اضطراب و پرخاشگری و همچنین نتایج تحلیل کواریانس یک متغیری نشان داد مداخله مهارت تفکر نقاد در آموزش مجازی در سطح ($F_{1112/74}, P < 0/01$) بر اهمال کاری و در سطح ($F_{525/35}, P < 0/01$) بر اضطراب و در سطح ($F_{4718/10}, P < 0/01$) بر پرخاشگری در دانش آموزان متوسطه دوم در مرحله پس آزمون اثر معناداری داشته است. بنابراین با عنایت به معنی دار شدن فرضیه های این پژوهش می توان نتیجه گرفت که این پژوهش، مداخله مهارت تفکر نقاد در آموزش مجازی توانسته است موجب کاهش اهمال کاری، اضطراب و پرخاشگری در دانش آموزان متوسطه دوم منطقه ۱۸ استان تهران گردد.

اطلاعات مقاله

سابقه مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۲۳

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۱/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۰۳

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۲/۱۹

واژه های کلیدی

تفکر نقاد،

اهمال کاری،

اضطراب،

پرخاشگری،

آموزش مجازی.

ایمیل نویسنده مسئول

R. Azimi@hnhk.ac.ir

استاد به این مقاله: آخوندپور اسفندآبادی، ملیحه؛ عظیمی، رحمت اله و موسوی نیک، مریم. (۱۴۰۴). اثربخشی مهارت تفکر نقاد در آموزش مجازی بر اهمال کاری،

اضطراب و پرخاشگری دانش آموزان متوسطه دوم در مدارس منطقه ۱۸ استان تهران. *مطالعات و تحقیقات در علوم رفتاری*، ۷(۱)، ۲۰-۳۴.

ناشر: موسسه انتشارات بین المللی چتر اندیشه



Creative Commons: CC BY 4.0