



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), 15-24.



©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 ۱۴۰۱-۱۴۰۲ 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 از 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 ($P < 0/01$)، $F(1539/02)$ 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 ($P < 0/01$)، $F(1112/74)$ بر اهمال کاری و در سطح ($P < 0/01$)، $F(525/35)$ بر اضطراب و در سطح ($P < 0/01$)، $F(4718/10)$ 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)، ۱۵-۲۴.

ناشر: موسسه انتشارات بین المللی چتر اندیشه



Creative Commons: CC BY 4.0

مقدمه

مشکلات کمبود مدرس و فضای آموزشی و معلم و هزینه های آمد و رفت مدرسین و دانش آموزان و کمبود بودجه ها و همچنین شیوع ویروس کرونا و مجازی شدن آموزش، این نوع آموزش برای دانش آموزان و خانواده ها جا افتاده و تسلط دانش آموزان و والدین بیش از پیش برای استفاده از نرم افزارها بالا رفته است و خانواده ها در طول دوران کرونا امکانات بیشتری مثل لب تاب، گوشی و در اختیار فرزندان خود قرار دادند و استفاده از فضای مجازی برای همگان فراهم شده و کاربرد بسیاری پیدا کرده است و در دوران کرونا نسبت به دوران قبل از کرونا سواد رسانه و توانایی مدرسین و دانش آموزان در استفاده از فضای مجازی افزایش چشمگیری داشته است. از تفکر نقاد برای شناسایی و اجتناب از اشتباهات رایج فکری که منجر به شکل گیری باور های بد می شود و همچنین تشخیص بازسازی استدلال ها، واز ابزارهای منطقی اولیه برای تحلیل استدلال ها استفاده می شود (صاحبی، ۱۴۰۰). تفکر نقاد یک فرایند شناختی فعال هدفمند و سازمان دهی شده است که فرد از آن برای آزمون دقیق تفکر خود و دیگران و روشن کردن برداشت و بهبود درک خود از وقایع استفاده می کند. تفکر نقاد روش معنی دادن به دنیا است. تفکر نقاد، یعنی تفکر درباره تفکر. نقد به معنی سوال کردن و ارزیابی کردن است. متأسفانه توانایی انتقاد اغلب به صورت مخرب به کار می رود بسیاری از افراد، فکر می کنند انتقاد یعنی زیر سوال بردن و نارزنده سازی. تفکر نقاد مستلزم استفاده از هوش، اطلاعات و توانایی ها به منظور مراجعه موثر با موقعیت های زندگی است. زمانی که فرد نقادانه فکر می کند، منتظر نمی ماند که اتفاقی بیافتد، در فرایند رسیدن به اهداف، تصمیم گیری و تحلیل مسایل، فعالانه در گیر می شود. تفکر فعال شامل تلاش های هوشیارانه ای برای موفق شدن در حل مشکلات است که رویداد ها و وقایع دنیای اطراف او را کنترل کنند یا وقتی فرد منفعلانه عمل می کند، در واقع اجازه می دهد که رویداد ها و وقایع دنیای اطراف او را کنترل کنند یا به دیگران اجازه می دهد که تفکر او را مطابق میل خودشان شکل دهند (صاحبی، ۱۴۰۰). تفکر نقاد یکی از مهارت های دهگانه است که سازمان بهداشت جهانی، آموزش آن را به افراد توصیه کرده است و کسب این مهارت ها به ما می آموزد هر چیزی را به سادگی و در بست قبول یا رد نکنیم. ابتدا خوب است در مورد آن موضوع سوال و استدلال کنیم، سپس بپذیریم یا رد کنیم. کسانی که از تفکر نقادانه برخوردارند، فریب دیگران را نمی خورند و به راحتی جذب گروه ها و افراد و... نمی شوند، چرا که همیشه با سوال کردن به عاقبت کار فکر می کنند و اهل هم نوایی بدون فکر با جمع نیستند و درواقع قدرت تشخیص خوب از بد را پیدا می کنند. تفکر نقادانه واژه ای است که شاید نوجوانان با شنیدن آن فکر کنند که این مهارت بیش تر مناسب گروه های سنی بالاتر است اما درواقع بیش ترین کاربرد این مهارت در سن نوجوانی و آغاز جوانی است، چون تفکر نقادانه، نوعی تفکر منطقی است که وقتی قرار است تصمیمی مهم گرفته شود یا کاری بزرگ و مهم انجام گیرد. تفکر نقادانه به مهارتی که خیلی ها ندارند (قربانی، ۱۳۹۹). از عوامل که در دوره متوسطه دوم در کاهش عملکرد اثر می گذارد اهمال کاری دانش آموزان است که در مدیریت زمان و اجرایی شدن برنامه ریزی به شدت تاثیر منفی می گذارد. شرکت آموزشی ماگوش گزارش می دهد که ۸۶ درصد از دانش آموزان دبیرستانی تکالیف خود را به تعویق می اندازند. «با توجه به دانش آموزان زیادی که اکنون از راه دور یاد می گیرند- با انزوا و استرس بیشتری کنار می آیند - این ارقام هشدار دهنده احتمالاً حتی بیشتر هم باشد حتی در شرایط عادی، اهمال کاری چالشی جدی برای دانش آموزان ایجاد می کند. تحت فشار اضافی COVID-19، که بسیاری از کلاس ها را آنلاین کرده است، فشار بر زبان آموزان از راه دور حتی بیشتر شده است. دانش آموزان آنلاین که از نظر اجتماعی منزوی شده اند، بدون نظارت معلم، و محاصره شده توسط عوامل حواس پرتی، در معرض خطر بالایی برای به تعویق انداختن کار هستند - و تمام اثرات منفی ناشی از آن. (دومینیک جی. ۲۰۲۲). اهمال کاری یا به تعویق انداختن می تواند اشکال مختلفی داشته باشد، بسته به زمینه موقعیت. با این حال، در هسته خود، این عمل به تاخیر انداختن وظایف است. برای دانش آموزان، این معمولاً به معنای به تعویق انداختن تکالیف، مطالعه، مقاله یا پروژه است، اغلب تا آخرین لحظه ممکن. متأسفانه، اثرات اهمال کاری در مدرسه فقط به عملکرد تحصیلی دانش آموز محدود نمی شود. زمانی که اهمال کاری باعث می شود که دانش آموز نمرات ضعیفی دریافت کند یا در یک درس مردود شود، ممکن است دچار انتقاد از خود، بی انگیزه شدن و از کار افتادن شود. این می تواند زمینه را برای عملکرد ضعیف تر تحصیلی در آینده فراهم کند و یک چرخه معیوب ایجاد کند که فرار از آن دشوار یا غیرممکن به نظر می رسد. و این تنها عملکرد آکادمیک آینده نیست که ممکن است آسیب ببیند، مدت ها پس از روز فارغ التحصیلی، بر عملکرد شغلی نیز می تواند تأثیر منفی بگذارد. اگر تا زمانی که دانش آموز وارد نیروی کار می شود، اهمال کاری به یک عادت ریشه دار تبدیل شده باشد، احتمالاً همان مشکلات مدیریت زمان را وارد محل کار می کند، که به طور بالقوه منجر به تنزل رتبه، اقدامات انضباطی یا حتی خاتمه شغلی می شود. تعویق انداختن کار علاوه بر تأثیرات منفی تحصیلی و حرفه ای می تواند عواقب عاطفی ناخواسته ای نیز داشته باشد (امانی، ۱۴۰۰). به تعویق انداختن «با افزایش فشار» زمان برای انجام کار، استرس ایجاد می کند»، به نوبه خود، به طور بالقوه منجر به «خستگی، ناراحتی، فرسودگی [و حتی]

خرابی می شود». به خوبی شناخته شده است که استرس می تواند باعث ایجاد ده ها بیماری عاطفی، ذهنی و جسمی شود که اثرات منفی آن از اضطراب و افسردگی گرفته تا بی خوابی و سردرد را شامل می شود. اهمال کاری برای کودکان و نوجوانان، که احتمالاً مهارت های مقابله ای آنها کمتر از بزرگسالان توسعه یافته است، می تواند به ویژه ناتوان کننده باشد. نوجوانان با نداشتن سایر مهارت های مقابله ای مثبت، ممکن است برای آرامش به مصرف سیگار، الکل یا مواد مخدر روی آورند یا از دوستان و عزیزان خود کناره گیری کنند (نیکنام، ۱۴۰۱). اضطراب پدیده ای محوری است که نظریات روان پزشکی زیادی حول آن شکل گرفته است. بنابراین اصطلاح اضطراب در نظریه روان پزشکی و نیز در تحقیقات متمرکز بر علوم اعصاب و مکاتب مختلف فکری تحت تاثیر اصول شناختی رفتاری نقش محوری دارد. اختلالات اضطرابی با عوارض زیادی همراهند و اغلب مزمن شده و نسبت درمان مقاوم هستند (کاپلان و سادوک، ۲۰۱۱). اضطراب، هشدار است که فرد را گوش بزنک می کند؛ یعنی به فرد هشدار می دهد که خطری در راه است و باعث می شود که فرد بتواند برای مقابله خطر، اقداماتی به عمل آورد. اضطراب در پاسخ تهدیدی پدید می شود که نامعلوم، درونی، و مبهم است، یا از تعارض منشا گرفته است. اضطراب، گذشته از اثرات حرکتی (موتور) و احشایی، بر تفکر، ادراک، و یادگیری فرد هم اثر، می گذارد. اضطراب اغلب سردرگمی (کونفوزیون) و تحریفهایی در ادراک ایجاد می کند؛ تحریف هایی نه فقط در درک زمان و مکان، که حتی در درک افراد و معنا و اهمیت وقایع. این تحریفها یا کاستن از تمرکز، کم کردن قدرت یادگیری و ساختن قدرت ربط دادن امور بهم - یعنی تداعی کردن - می توانند در یادگیری اختلال ایجاد کنند (کاپلان و سادوک، ۲۰۱۱). یکی از جنبه های مهم هیجان اثری است که بر انتخابی بودن توجه می گذارد. افراد مضطرب مستعد آن اند که به برخی چیزها در درون خود به طور انتخابی توجه کنند و از بقیه آنها صرف نظر کنند. آنها با این کار می کوشند اثبات کنند اگر دارند موقعیت خود را ترس آور تلقی می کنند، محق اند و لذا دارند واکنش درستی نشان می دهند. اگر آنها ترس خود را به غلط موجه جلوه دهند، اضطرابشان با این واکنش انتخابی تقویت می شود و به این ترتیب دور باطلی از اضطراب به وجود می آید که یک سر آن ادراک تحریف شده آنها ست. و سر دیگرش تشدید اضطرابشان. اما اگر بر عکس با نوعی تفکر انتخابی به خود اطمینان خاطر ببخشند، اضطراب بجای آنها ممکن است تخفیف یابد و دیگر نتوانند احتیاطهای لازم را در پیش بگیرند (کاپلان و سادوک، ۲۰۱۱). پرخاشگری یک نوع رفتار واکنشی عصبی است به آنچه که مطابق میل فرد پرخاشگر نباشد. در واقع رفتار پرخاشگرانه، رفتاری است که به مرور آموخته و درونی می شود. به این دلیل که رفتار جزئی از وجود هر فرد نیست و آموختنی و قابل تغییر است. اما تا حد زیادی می توان تاثیرگذاری زن و وراثت را در رفتارهای پرخاشگرانه مشاهده کرد. اما از آنجایی که هر فردی در محیط و شرایط مناسبی قرار گیرد و هر وسیله و امری را که در رفتار پرخاشگرانه او تاثیرگذار باشد، به میزانی نادیده بگیرد و خود را از آن فضا دور نگه دارد، به مرور رفتار، پرخاشگرانه مانند چراغی که به نور حساس است و واکنش نشان می دهد، از حساسیتش کم می شود و نور (رفتارهایی که باعث پرخاشگری می شوند) تاثیر خود را از دست می دهد. در واقع تاثیر محیط بر رفتار پرخاشگرانه و همچنین تاثیر رفتار پرخاشگرانه و بازتاب آن بر محیط، رفتارهایی دو سویه هستند که تاثیر یکی بر دیگری، تداوم را به وجود می آورد. اما این که هر فردی که رفتاری نامناسب داشت، می تواند با ترک محیطی که تشدید بر رفتار او دارد، آرامش را به دست آورد، در واقع به نحوی پاک کردن صورت مسئله است (مکث، ۱۳۹۷). پرخاشگری رفتاری است که با لحن های خصمانه یا مضر برای خود و دیگران مشخص می شود. تحت برخی شرایط، پرخاشگری ممکن است یک واکنش طبیعی در برابر تهدید باشد. همچنین ممکن است یک رفتار غیرطبیعی، غیر تحریک شده یا واکنشی باشد. عصبانیت، گیجی، ناراحتی، ترس، تحریک بیش از حد و خستگی می تواند منجر به واکنش های تهاجمی شود. رفتارهای پرخاشگرانه ممکن است متوجه خود، دیگران، حیوانات یا دارایی باشد، در کودکان، نوجوانان و بزرگسالان اتفاق بیفتد و نیاز به درمان پرخاشگری دارد. پرخاش می تواند کلامی یا جسمی باشد؛ همچنین می توانند از پیش طراحی شده و هدف گرا یا در لحظه باشند. پرخاشگری یک علامت بالقوه از بیماری ها، اختلالات یا شرایطی است که در فرآیندهای فکری تداخل می کند، مانند تومورهای مغزی، زوال عقل، اختلال استرس پس از سانحه، اسکیزوفرنی و تعدادی از اختلالات شخصیت. اگرچه علل خاص پرخاشگری مشخص نیست، اما برخی مطالعات نشان داده اند که شیمی غیرعادی مغز یا تغییرات ساختاری ممکن است در این امر نقش داشته باشد. به نظر می رسد محیط و ژنتیک نیز در این امر دخیل باشد. رفتار پرخاشگرانه در نوجوانان معمول تر است. بلوغ می تواند برای بسیاری از نوجوانان دوره ای استرس زا باشد. اگر آن ها درک نکنند یا ندانند چگونه با تغییرات در دوران بلوغ کنار بیایند، ممکن است پرخاشگرانه عمل کنند. اگر آن ها یک بیماری بهداشت روان نیز داشته باشند، پرخاشگری تشدید می شود عوارض احتمالی پرخاشگری شامل موارد زیر است: افزایش خطر آسیب دیدگی، دشواری و اختلال در کار، مدرسه، محیط های اجتماعی و روابط، مصرف و سوء مصرف، تخلفات قانونی و مشکلات حقوقی مواد مخدر و الکل، خودزنی، مصرف بیش از حد دارو یا مسمومیت با الکل، خودکشی یا خشونت (وزیری، و لطفی

عظیمی، ۱۳۹۵). لذا در این پژوهش به دنبال پاسخ به این سوال هستیم که آیا مهارت تفکر نقاد در آموزش مجازی براهمال کاری، اضطراب و پرخاشگری دانش آموزان متوسطه دوم منطقه ۱۸ استان تهران تاثیر دارد؟

روش شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه گردآوری اطلاعات و برنامه درمانی در قالب یک پژوهش نیمه آزمایشی با گروه گواه و در چهارچوب یک طرح پیش آزمون و پس آزمون برای دو گروه آزمایش و گواه صورت گرفت. در این تحقیق جامعه آماری این مطالعه، شامل کلیه دانش آموزان متوسطه دوم منطقه ۱۸ استان تهران در سال تحصیل ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بود. حجم نمونه شامل ۳۲ دانش آموز متوسطه دوم منطقه ۱۸ در سال ۱۴۰۱ که به روش نمونه گیری به صورت در دسترس خواهند بود که به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۶ نفر) و کنترل (۱۶ نفر) قرار گرفتند. که ابتدا از هر دو گروه پس آزمون گرفته شد و سپس گروه آزمایش تحت آموزش مجازی گروهی تفکر نقاد قرار گرفتند و گروه کنترل هیچ مداخله ای را دریافت نکردند و سپس در پایان جلسات هر دو گروه پس آزمون را انجام دادند.

ابزار اندازه گیری

الف) پرسش نامه اهمال کاری تحصیلی سولومون و راثیلوم (۱۹۸۴): این مقیاس را سولومون و راثیلوم در سال ۱۹۸۴ ساختند و آن را مقیاس اهمال کاری تحصیلی نام نهادند. این مقیاس راچاری و دهقانی برای اولین بار در ایران به کار برده اند. مقیاس ارزیابی اهمال کاری تحصیلی ۲۷ گویه دارد که سه مولفه را بررسی می کند: مولفه اول، آماده شدن برای امتحانات و شامل هشت سوال است. مولفه دوم، آماده شدن برای تکالیف و شامل ۱۱ گویه است و مولفه ی سوم، آماده شدن برای مقاله های پایان ترم و شامل ۸ گویه است. نحوه پاسخ دهی به گویه ها به این صورت است که پاسخ دهندگان میزان موفقیت خود را با هر گویه با انتخاب یکی از گزینه های به ندرت، بعضی اوقات، اکثر اوقات و همیشه نشان میدهند که به گزینه به ندرت نمره ۱، بعضی اوقات نمره ۲، اکثر اوقات نمره ۳ و همیشه نمره چهار تعلق می گیرد همچنین در این مقیاس گویه های ۴، ۶، ۱۱، ۱۳، ۱۵، ۱۶، ۲۱، ۲۳، ۲۵ به صورت معکوس نمره گذاری می شوند. در پژوهش جاری و دهقانی پایایی آزمون به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹ به دست آمده است.

ب) پرسشنامه اضطراب بک (۱۹۹۰): یک پرسش نامه خود گزارشی است که برای اندازه گیری شدت اضطراب در نوجوانان و بزرگسالان تهیه شده است. در سال ۱۹۹۰ آرون بک و همکارانش مقیاس BAI- را معرفی کردند که به طور اختصاصی شدت علائم اضطراب بالینی را می سنجد هر عبارت بازتاب یکی از علائم اضطراب است که معمولاً افرادی که از نظر بالینی مضطرب هستند یا کسانی که در وضعیت اضطراب انگیز قرار میگیرند، تجربه میکنند آزمون مورد نظر یک مقیاس ۲۱ ماده ای است که آزمودنی در هر ماده یکی از چهار گزینه که نشان دهنده شدت اضطراب است را انتخاب می کند. این پرسش نامه از پایایی بالایی برخوردار است. ضریب همسانی درونی آن با ضریب آلفا (۰/۹۲)، پایایی آن با روش باز آزمایی به فاصله یک هفته (۰/۷۵) و همبستگی ماده های آن از (۰/۳۰) تا (۰/۷۶) متغیر است. پنج نوع روایی محتوا، همزمان، سازه، تشخیصی و عاملی برای این آزمون سنجیده شده است که همگی نشان دهنده کارایی بالای این ابزار در اندازه گیری شدت اضطراب می باشد. در ایران روایی این آزمون توسط موسوی و کاویانی (۱۳۸۷)، (۰/۷۲) و ضریب پایایی آن برابر با (۰/۸۳) آلفای کرونباخ (۰/۹۲) بود.

ج) پرسش نامه پرخاشگری باس و پری (۱۹۹۲): توسط باس و پری (۱۹۹۲) ساخته شد. این پرسشنامه یک ابزار خود گزارشی است که شامل ۲۹ عبارت و چهار زیر مقیاس است، که عبارت است از پرخاشگری بدنی ((PA)، پرخاشگری کلامی ((VA)، خشم ((A)، و خصومت ((H)، آزمودنی ها به هر یک از عبارات در یک طیف ۵ درجه ای از: کاملاً شبیه من است (۵)، تا حدودی شبیه من است (۴)، نه شبیه من است نه شبیه من نیست (۳)، تا حدودی شبیه من نیست (۲)، تا به شدت شبیه من نیست (۱). دو عبارت ۹ و ۱۶ به صورت معکوس نمره گذاری می شوند. نمره کل برای پرخاشگری با مجموع نمرات زیر مقیاس ها بدست می آید. پرسشنامه استاندارد پرخاشگری دارای اعتبار و روایی قابل قبولی است. نتایج ضریب باز آزمایی برای چهار زیر مقیاس (با فاصله ۹ هفته) ۰/۸۰ تا ۰/۷۲ و همبستگی بین چهار زیر مقیاس ۰/۳۸ تا ۰/۴۹ بدست آمده است جهت سنجش اعتبار درونی مقیاس از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که نتایج نشانگر همسانی درونی زیر مقیاس پرخاشگری بدنی ۰/۸۲، پرخاشگری کلامی ۰/۸۱، خشم ۰/۸۳ و خصومت ۰/۸۰ بود.

نتایج و یافته ها

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی برای گروه کنترل در دو مرحله پیش آزمون - پس آزمون ($n_1=n_2=32$)

شاخص	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
اهمال کاری	پیش آزمون	۱۶	۷۰	۸۴/۵۰	۷/۵۷
	پس آزمون	۱۶	۷۰	۸۴/۷۵	۷/۰۳
اضطراب	پیش آزمون	۱۶	۳۸	۴۰/۳۸	۲/۶۵
	پس آزمون	۱۶	۳۴	۳۸/۹۴	۳/۶۷
پرخاشگری	پیش آزمون	۱۶	۱۰۹	۴۰/۳۸	۲/۶۵
	پس آزمون	۱۶	۱۱۱	۳۸/۹۴	۳/۶۷

اطلاعات مندرج در جدول شماره (۱) میانگین و انحراف استاندارد " شاخص‌های اهمال کاری ، اضطراب و پرخاشگری در مراحل پیش آزمون و پس آزمون برای گروه کنترل نشان داده شده است. همان طوری که قابل مشاهده است در شاخص‌ها تفاوت بین نمرات در مراحل پیش آزمون و پس آزمون جزئی می باشد.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی برای گروه آزمایش در دو مرحله پیش آزمون - پس آزمون ($n_1=n_2=32$)

شاخص	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
اهمال کاری	پیش آزمون	۱۶	۷۵	۸۳/۶۳	۶/۰۶
	پس آزمون	۱۶	۳۸	۴۲/۱۳	۳/۹۴
اضطراب	پیش آزمون	۱۶	۳۵	۳۹/۵۰	۲/۳۹
	پس آزمون	۱۶	۹	۱۳/۵۰	۲/۶۰
پرخاشگری	پیش آزمون	۱۶	۱۰۸	۱۱۶/۷۵	۲/۸۴
	پس آزمون	۱۶	۵۴	۴۸	۳/۳۶

اطلاعات مندرج در جدول شماره (۲) میانگین و انحراف استاندارد " شاخص‌های اهمال کاری ، اضطراب و پرخاشگری در مراحل پیش آزمون و پس آزمون برای گروه آزمایش نشان داده شده است. همان طوری که قابل مشاهده است در شاخص‌ها تفاوت بین نمرات در مراحل پیش آزمون و پس آزمون زیاد می باشد.

آزمون‌های نرمالیتی متغیرها

جدول ۳. آزمون کالاموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات ($N=32$)

سطح معناداری p	کالاموگروف-اسمیرنوف k-s	حداکثر اختلافات			متغیرها
		منفی	مثبت	مطلق	
۰/۱۱۴	۰/۱۸۰	-۰/۱۸۰	۰/۰۹۶	۰/۱۸۰	اهمال کاری
۰/۲۱۸	۰/۲۵۷	-۰/۱۷۷	۰/۲۵۷	۰/۲۵۷	اضطراب

پر خاشگری	۰/۱۹۴	۰/۱۸۵	-۰/۱۹۴	۰/۱۹۴	۰/۱۱۳
-----------	-------	-------	--------	-------	-------

جدول ۳ اطلاعات حاصل از اجرای آزمون کالموگروف- اسمیرنف را نشان داده است که سطح معنی داری گزارش شده برای نرمال بودن نمرات اهمال کاری در سطح معناداری ۰/۱۱۴ یا آماره‌ی کالموگروف- اسمیرنف ۰/۱۸۰ است که سطح معنی داری این گروه بسیار بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است که نشان دهنده‌ی نرمال بودن توزیع نمرات در این متغیر است. سطح معنی داری گزارش شده برای نرمال بودن نمرات اضطراب ، در سطح معناداری ۰/۲۱۸ یا آماره‌ی کالموگروف- اسمیرنف ۰/۲۵۷ است که سطح معنی داری این گروه بزرگ‌تر از ۰/۰۵ بوده که نشان دهنده‌ی نرمال بودن توزیع نمرات در این متغیر است. همچنین سطح معنی داری گزارش شده برای نرمال بودن نمرات پر خاشگری ، در سطح معناداری ۰/۱۱۳ یا آماره‌ی کالموگروف- اسمیرنف ۰/۱۹۴ است که سطح معنی داری این گروه بزرگ‌تر از ۰/۰۵ بوده که نشان دهنده‌ی نرمال بودن توزیع نمرات در این متغیر است.

پیش فرض همگنی واریانس‌ها

جدول ۴. بررسی یکسانی واریانس (آزمون لوین) در دو گروه

شاخص	F	df1	df2	p (سطح معناداری)
اهمال کاری	۱/۰۶۳	۱	۳۰	۰/۱۵۳
اضطراب	۰/۶۸۶	۱	۳۰	۰/۴۱۴
پر خاشگری	۱/۴۵۰	۱	۳۰	۰/۲۱۷

همانطور که در جداول شماره (۴) مشاهده می شود مقدار سطح معنی داری نشان دهنده آن است که داده ها مفروضه تساوی خطای واریانس را زیر سوال نبرده اند. در واقع نتایج آزمون لوین برای بررسی مفروضه همگنی واریانس گروه ها نشان داد که در هر دو گروه (آزمایش و گواه) از نظر واریانس همگن هستند و نشان می دهد که نتایج بعدی ما پایا خواهند بود.

جدول ۵. خلاصه نتایج آزمون تحلیل کوواریانس یک متغیری برای اهمال کاری در دو گروه آزمایشی و کنترل دانش آموزان منطقه ۱۸ استان تهران

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	ضریب ایتا
اهمال کاری	پیش آزمون	۶۰۹/۶۸۳	۱	۶۰۹/۶۸۳	۴۸/۱۶۳	۰/۰۰۰	۰/۶۲۴
		۱۴۰۸۴/۵۰۱	۱	۱۴۰۸۴/۵۰۱	۱۱۱۲/۷۴۱	۰/۰۰۰	۰/۹۷۵
		۳۶۷/۰۶۷	۲۹	۱۲/۶۵۷			

کل ۱۴۴۲۹۰ ۳۲

کل اصلاح شده ۱۵۵۱۱/۸۷۵ ۳۱

با توجه به نتایج جدول (۵) مداخله ، آموزش مهارت تفکر نقاد در آموزش مجازی در سطح (F=۱۱۱۲/۷۴۱ ، P =۰/۰۱) در کاهش اهمال کاری در مرحله پس آزمون اثر معناداری داشته است . بنابراین فرضیه صفر رد شده و فرضیه تحقیق تایید می گردد. یعنی ، نتیجه گرفته

می شود در این پژوهش، آموزش مهارت تفکر نقاد در آموزش مجازی بر کاهش اهمال کاری در دانش آموزان منطقه ۱۸ استان تهران موثر بوده است.

جدول ۶. خلاصه نتایج آزمون تحلیل کوواریانس یک متغیری برای اضطراب در دو گروه آزمایشی و کنترل دانش آموزان منطقه ۱۸ استان تهران

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	ضریب ایستا
اضطراب	پیش آزمون	۳۶/۲۵۲	۱	۳۶/۲۵۲	۳/۹۱۳	۰/۰۵۷	۰/۱۱۹
	گروه	۴۸۶۷/۳۶۶	۱	۴۸۶۷/۳۶۶	۵۲۵/۳۵۰	۰/۰۰۰	۰/۹۴۸
	خطا	۲۶۸/۶۸۵	۲۹	۹/۲۶۵			

کل ۲۷۴۷۹ ۳۲

کل اصلاح شده ۵۴۸۱/۴۶۹ ۳۱

با توجه به نتایج جدول (۶) مداخله، آموزش مهارت تفکر نقاد در آموزش مجازی در سطح ($F=525/350$ ، $P=0/01$) در کاهش اضطراب در مرحله پس آزمون اثرمعناداری داشته است. بنابراین فرضیه صفر رد شده و فرضیه تحقیق تایید می گردد. یعنی، نتیجه گرفته می شود در این پژوهش، آموزش مهارت تفکر نقاد در آموزش مجازی بر کاهش اضطراب در دانش آموزان منطقه ۱۸ استان تهران موثر بوده است.

بحث و نتیجه گیری

نتایج تحلیل داده های نشان داد که در این پژوهش، آموزش مهارت تفکر نقاد در آموزش مجازی بر کاهش اهمال کاری، اضطراب و پرخاشگری دانش آموزان منطقه ۱۸ استان تهران موثر بوده است. در مقایسه یافته های بدست آمده از فرضیه اصلی پژوهش حاضر با نتایج پژوهش خجسته (۱۴۰۲) پژوهشی تحت عنوان اثربخشی آموزش مجازی بر اهمال کاری و میزان توجه دانشجویان در دوره پاندمی کووید-۱۹ انجام داده است. به این نتایج دست یافتند که اثربخشی آموزش مجازی بر اهمال کاری موثر بوده است. که با نتایج این پژوهش همسو و هم خوانی دارد. یزدانی و اسدی (۱۴۰۱) در پژوهشی تحت عنوان بررسی رابطه آموزش مجازی با اضطراب امتحان با میانجی گری درگیری تحصیلی به این نتیجه دست یافتند که بین آموزش مجازی و اضطراب امتحان به طور مستقیم رابطه منفی و معنادار وجود دارد. هم چنین بین این دو متغیر به طور غیر مستقیم با میانجی گری درگیری تحصیلی رابطه منفی و معنار وجود داد. که با نتیجه این پژوهش همسو و همخوانی دارد. بیاضی و مساواتی (۱۳۹۹) در پژوهشی تحت عنوان مقایسه اهمال کاری تحصیلی، پرخاشگری و درگیری تحصیلی دانش آموزان بر اساس عضویت آنان در شبکه های مجازی در دوره اول متوسطه دخترانه شهر تبریز به این نتایج دست یافتند که در درگیری تحصیلی براساس عضویت در شبکه های مجازی در دانش آموزان تفاوت معناداری وجود دارد، اما در متغیر اهمال کاری و پرخاشگری و مؤلفه های آن تفاوت معناداری وجود ندارد. بنابراین عضویت در شبکه های مجازی می تواند درگیری تحصیلی دانش آموزان را تحت تأثیر قرار دهد. با نتایج این پژوهش همسو و همخوانی دارد. دان و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی تحت عنوان اهمال کاری غیرمنطقی مقصد: بررسی نقش تفکر اسنادی و خودتنظیمی بر اهمال کاری در دانشجویان فارغ التحصیل آنلاین انجام داده اند. هدف از این مطالعه تعیین این بود که آیا اسناد جهت دهی داخلی و میزان مشارکت درک شده در خودتنظیمی، میزان تعلل دانشجویان فارغ التحصیل آنلاین همزمان را پیش بینی می کنند یا خیر. اسناد با جهت گیری درونی به توانایی و تلاش و خودتنظیمی انطباقی یادگیری انتخاب شدند زیرا تحقیقات نشان می دهد این متغیرها به آموزش پاسخ می دهند. از آنجایی که رابطه بین این متغیرها هنوز در این جمعیت ایجاد نشده بود، نتایج کنونی به درک رو به

رشد ما در مورد چگونگی حمایت از موفقیت دانشجویان فارغ التحصیل آنلاین همگام خود می‌افزاید. با نتایج این پژوهش همسو و همخوانی دارد. در تبیین آموزش مهارت تفکر نقاد در آموزش مجازی براهمال کاری، اضطراب و پرخاشگری دانش‌آموزان منطقه ۱۸ استان تهران می‌توان عنوان نمود که آموزش مهارت تفکر نقاد در آموزش مجازی یکی از مهارت‌های دهگانه است که سازمان بهداشت جهانی، آموزش آن را به افراد توصیه کرده است و کسب این مهارت‌ها به ما می‌آموزد هر چیزی را به سادگی و در بست قبول یا رد نکنیم. ابتدا خوب است در مورد آن موضوع سوال و استدلال کنیم، سپس بپذیریم یا رد کنیم. کسانی که از تفکر نقادانه برخوردارند، فریب دیگران را نمی‌خورند و به راحتی جذب گروه‌ها و افراد و... نمی‌شوند، چرا که همیشه با سوال کردن به عاقبت کار فکر می‌کنند و اهل هم‌نوایی بدون فکر با جمع نیستند و در واقع قدرت تشخیص خوب از بد را پیدا می‌کنند. تفکر نقادانه یک فرایند منظم فکری فعالانه و ماهرانه است که در آن اطلاعات گردآوری شده یا تولید شده توسط مشاهده، تجربه، استدلال، بازخورد یا ارتباط، مورد پردازش، تحلیل، ارزیابی و بررسی قرار می‌گیرد تا برای باور کردن یا عمل کردن، قابل استفاده باشد در شکل ایده آل آن معیارهای سنجش اطلاعات، شامل ارزش‌های جهان شمول زیر هستند: شفاف و قابل فهم بودن، معتبر بودن، درست بودن، سازگاری (عدم تناقض)، مرتبط بودن، شواهد معتبر داشتن، دلایل خوب، عمیق، فراگیر و منصفانه داشتن است. پس به طور چکیده و بسیار ساده، مهارت تفکر انتقادی یا نقادانه یا سنجشگرانه اندیشی، مهارت ارزیابی و پایش و پالایش اندیشه‌ها و اطلاعات است. چه آنچه در ذهن خودمان داریم یا می‌سازیم و چه آنچه از بیرون به ما میرسد. زمانی که اهمال کاری باعث می‌شود که دانش آموز نمرات ضعیفی دریافت کند یا در یک درس مردود شود، دانش آموز با آموزش مهارت تفکر نقاد در آموزش مجازی دچار انتقاد از خود شده و با انگیزه بیشتر و بدون اضطراب و با آرامش بیشتر پرخاشگری خود را کنترل کرده در نتیجه می‌تواند زمینه را برای عملکرد قوی‌تر تحصیلی در خود ایجاد کند. پیشنهاد می‌گردد مشاوران و روانشناسان برای کاهش اهمال کاری، اضطراب و پرخاشگری دانش‌آموزان با توجه به نتایج پژوهش حاضر، جلسات و کارگاه‌های آموزش مهارت تفکر نقاد در آموزش مجازی را در برنامه کاری خود قرار دهند. و همچنین به پژوهشگران توصیه می‌شود که در تحقیقات بعدی پژوهش حاضر بر روی دانش‌آموزان در شهرهای دیگر کشور انجام گیرد.

منابع

- امانی، سهیل (۱۴۰۰) تفکر نقادانه و تاثیر آن بر زندگی روزمره ما، هوش برتر پلاس.
- خدبر زارع، مریم (۱۳۹۸) تاثیر تعدیل سوگیری شناختی - ذهن آگاهی بر کاهش علائم اضطراب پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه کردستان.
- خلاصه روان پزشکی علوم رفتاری / روان پزشکی، کاپلان سادوک بنجامین جیمز سادوک، ویرجینیا آلکوت سادوک، پدروروئیز، جلد اول ۷۰۱-۷۰۵
- دیره، عزت و فراله چعبی، ایمان (۱۳۹۹) شناسایی طرحواره‌های ناسازگار اولیه و تعیین نقش آن‌ها در اضطراب آشکار و پنهان دانشجویان مشروطی، افت تحصیلی و ضعف تحصیلی، مجله توسعه آموزش حدی شاپور، ۱۱(۳) و ۲۰۵-۲۱۸.
- روحانی، نیره، سید موسوی، مهری، گرجی، معصومه، صمیمی، زبیر (۱۳۹۸) شیوع اهمال کاری در دانش‌آموزان دختر و ارتباط آن با ویژگی‌های جمعیت شناختی و میزان به کارگیری شبکه اجتماعی مجازی
- ساعد، امید، حشمتی، آرزو (۱۳۹۷) تازه‌های روان درمانی، شماره ۸۱ و ۸۲
- شهوندی، ایمان (۱۳۹۸) نقش تاب‌آوری، خودتنظیمی شناختی هیجانی و طرحواره‌های ناسازگارانه اولیه در ناهنجاری روان شناختی دانش‌آموزان مدارس شبانه روزی، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه محقق اردبیلی
- صاحبی، فاطمه (۱۴۰۰) آیا شما هم تا به حال دچار تفکر نقادانه شدین،
- صیفوری، ویدا (۱۴۰۰) تفکر انتقادی چیست؟ چرا اهمیت دارد؟ ویژگی‌های یک متفکر نقاد چیست؟، موسسه آموزشی بصائر، برگرفته از مقاله «پیش به سوی تفکر انتقادی»

قربانی، حسین (۱۳۹۹) اهمیت تفکر نقادانه در زندگی انسان امروزی، در مسیر تفکر نقادانه، سایت شخصی www.iranalent.com
قنبری، آذر (۱۳۹۸) رابطه اضطراب وجودی با اضطراب، افسردگی و استرس با میانجی گری ذهن آگاهی زمینه ای پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تبریز

مجتبی، رضایی راد (۱۵ بهمن ۱۳۹۶) اثر بخشی آموزشی مهارت زندگی بر کیفیت زندگی و اهمال کاری تحصیلی دانش آموزان دختر ششم ابتدائی ساری

موسوی عبدالهی، سیده فاطمه (۱۴۰۱) رابطه بین ویژگی های شخصیتی و سرمایه روان شناختی با اضطراب ناشی از بیماری همه گیر کرونا، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد واحد تهران شمال

وزیری، شهرام و لطفی عظیمی، افسانه. (۱۳۹۵). تأثیر آموزش همدلی در کاهش پرخاشگری نوجوانان. مجله روانشناسی تحولی، سال ۱۱.

Copyright, (2022 Teach Th'25 of The Best Resources for Teaching Critical Thinking

enn John (1996) Helping Students Read Difficult Texts to Integrate Writing, Critical Thinking, and Active Classroom Learning

<https://www.beytoote.com/psychology/khanevde-m/thinking6>