



investigate the Effectiveness of Critical Thinking Training Package in Adolescents' Attitudes and Harmful Use of Virtual Social Networks Among High School Students

Ehsan Rooh Parvar¹ | Soghra Ebrahimi Qavam² | Ali Delavare³ | Ismaiel Saadipour⁴ | Fariborz Dortajj⁵

Abstract

The Aim Of This Study Was To Investigate The Effectiveness Of Critical Thinking Training Package In Adolescents' Attitudes And Harmful Use Of Virtual Social Networks Among High School Students. The Test Is With The Control Group. The Statistical Population Included All High School Students In Esfarayen In 2021-2022, Which According To The Type Of Research, 40 Students Were Selected By Cluster Sampling And Randomly Replaced In Experimental Groups. In This Study, The Experimental Group Was Given A Critical Thinking Training Package In Eleven 60-Minute Sessions | But The Control Group Did Not Receive Any Intervention. The Research Tool Is The Internet Attitude Questionnaire (IAS-4) Which Has 40 Questions And The Researcher-Made Questionnaire Harmful Use Of Social Networks Which Has 52 Questions. Validity And Reliability Of The Researcher-Made Questionnaire Were Reported Using Face Validity Method To Determine Its Reliability And Cronbach's Alpha Coefficient (0.89) To Determine Its Reliability. Data Were Analyzed Using Multivariate Analysis Of Covariance. The Results Showed That The Critical Thinking Training Package In The Harmful Use Of Virtual Social Networks Has Created A Significant Difference Between The Two Groups ($P < 0.01$, $F = 51.244 / 224$, $W = 0.150$). The Results Also Showed That There Is A Significant Difference Between The Experimental Groups In The Critical Thinking Training Package In Adolescents' Attitudes Toward Virtual Social Networks ($P < 0.01$, $F = 51.451$, $W = 0.384$). The Results Of This Study Can Be Used To Reduce Harmful Behaviors In The Use Of Virtual Networks Among Students.

Keywords: Educational Package, Critical Thinking, Use of the Virtual Social Networks, Attitude toward Virtual Social Network.

DOR: 20.1001.1.25885162.1401.13.50.5.1

1. Phd Candidate, Department of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran
2. Corresponding Author: Associate Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.
Ebrahimi.qavam@gmail.com
3. Full Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran
4. Full Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran
5. Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran



اثربخشی بسته آموزشی تفکر انتقادی بر نحوه استفاده و نگرش نوجوانان به شبکه‌های اجتماعی مجازی

احسان روح پرور^۱ | صغری ابراهیمی قوام^۲ | علی دلاور^۳ | اسماعیل سعدی پور^۴ | فریبرز درتاج^۵

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی بسته آموزشی تفکر انتقادی در نگرش نوجوانان و استفاده آسیب‌زا از شبکه‌های اجتماعی مجازی در بین دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم می‌باشد. روش پژوهش حاضر، از نوع آزمایشی و با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم شهر اسفراین در سال ۱۴۰۰-۱۴۰۱ را شامل می‌شد، که با توجه به نوع پژوهش ۴۰ نفر از دانش‌آموزان با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب و به صورت تصادفی در گروه‌های آزمایشی جایگزین شدند. در این پژوهش به گروه آزمایش در یازده جلسه ۶۰ دقیقه‌ای بسته آموزشی تفکر انتقادی داده شد؛ اما گروه گواه، مداخله‌ای دریافت نکرد. ابزار تحقیق، پرسش‌نامه نگرش نسبت به اینترنت (IAS-4) که دارای ۴۰ سوال و پرسش‌نامه محقق‌ساخته استفاده آسیب‌زا از شبکه‌های اجتماعی که دارای ۵۲ سوال است. اعتبار و پایایی پرسش‌نامه محقق‌ساخته با استفاده از روش اعتبار صوری تعیین اعتبار و جهت تعیین پایایی آن از ضریب آلفای کرونباخ (۰/۸۹) گزارش شده است. داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس چند متغیری تحلیل قرار گرفتند. نتایج پژوهش نشان داد که بسته آموزشی تفکر انتقادی در استفاده آسیب‌زا از شبکه‌های اجتماعی مجازی تفاوت معنی‌داری را بین دو گروه به وجود آورده است ($W=0/150, F_{(4,51)}=44/224, P < 0/01$). همچنین یافته‌ها نشان داد که بسته آموزشی تفکر انتقادی در نگرش نوجوانان به شبکه‌های اجتماعی مجازی بین گروه‌های آزمایشی تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($W=0/384, F_{(4,51)}=20/451, P < 0/01$). از نتایج این پژوهش برای کاهش رفتارهای آسیب‌زا در استفاده از شبکه‌های مجازی در بین دانش‌آموزان می‌توان بهره برد.

کلیدواژه‌ها: تفکر انتقادی؛ نحوه استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی؛ نگرش نسبت به شبکه اجتماعی مجازی.

DOR: 20.1001.1.25885162.1401.13.50.5.1

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی (ره)، تهران، ایران

۲. نویسنده مسئول: دانشیار، گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی (ره)،

Ebrahimi.qavam@gmail.com

تهران، ایران

۳. استاد، گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی (ره)، تهران، ایران

۴. استاد، گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی (ره)، تهران، ایران

۵. استاد، گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی (ره)، تهران، ایران

مقدمه

امروزه با گسترش استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در زندگی روزمره، شاهد ظهور نسل جدیدی از ابزارهای اینترنتی هستیم که امکانات بی‌شماری را برای ارتباطات متقابل، مذاکره، گفتگو و به‌طور کلی ارتباطات دو طرفه فراهم می‌کند. از زمان ایجاد اولین شبکه اجتماعی مجازی، هزاران نوع از این وب‌سایت‌ها در سطح جهانی ایجاد شده است (دستانی، محمدپور و باقری، ۲۰۱۹). براساس گزارش‌های دیجیتال در سال ۲۰۲۱، بیش از ۴,۶۶ میلیارد نفر در حال حاضر از اینترنت استفاده می‌کنند، در حالی که کاربران رسانه‌های اجتماعی از مرز ۴,۲۰ میلیارد عبور کرده‌اند. نزدیک به ۶۰ درصد از جمعیت جهان در حال حاضر آنلاین هستند و آخرین روندها نشان می‌دهد که بیش از نیمی از کل جمعیت جهان تا اواسط سال جاری از رسانه‌های اجتماعی استفاده خواهند کرد (دیجیتال، ۲۰۲۱). براساس گزارش‌های جام‌جم آنلاین، ۷۰ درصد ایرانی‌ها حداقل از یک شبکه اجتماعی مجازی استفاده می‌کنند (روزنامه جام‌جم، ۲۰۲۰).

شبکه‌های اجتماعی مجازی زمینه‌هایی هستند که افراد این فرصت را پیدا می‌کنند تا خود را معرفی کنند، ویژگی‌های شخصی خود را آشکار کنند، با دیگران ارتباط برقرار کنند و این روابط را در آن محیط‌ها حفظ کنند (رضوی، ۲۰۲۱). این شبکه‌ها پتانسیل ایجاد تغییرات اساسی در زندگی اجتماعی افراد به‌ویژه دانش‌آموزان را دارند، اگر چه فعالیت در این گونه شبکه‌ها ارتباط با دیگران را تسهیل می‌کند (بوسین و هاپن^۱، ۲۰۱۵)، اما با کاهش میزان مطالعه، پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را مختل می‌کند (گرایا^۲، ۲۰۱۶). به‌نظر کاپلان و هلین^۳ (۲۰۱۰) شبکه‌های اجتماعی سایت‌های اینترنتی هستند که در آن افراد آزادانه با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند و با استفاده از ترکیبی چند رسانه‌ای از کلمات، تصاویر، فیلم‌ها و صداهای شخصی، اطلاعاتی درباره یکدیگر و زندگی خود به اشتراک می‌گذارند و بحث می‌کنند (سراجی و حییبی‌زاده، ۲۰۲۱). فضای مجازی بستری ایجاد کرده است که ایدئولوژی‌ها و اعتقادات در تیررس جنگ رسانه‌ای قرار می‌گیرد و جهت‌دهی به افکار و اعتقادات بخشی از کارکرد هدایت‌شده فضای مجازی را دربردارد. البته

1. Bobsin, Hoppen
2. Guraya
3. Kaplan & Haenlein

علاوه بر جنبه تهدیدآمیز شبکه‌های مجازی، جنبه‌های دیگر آن در راستای اهداف آموزشی از اهمیت بالایی قرار دارد.

تحقیقات نشان داده است که با استفاده از شبکه مجازی در فرآیند آموزشی یا درمانی، می‌توان به اهداف آموزشی بهینه دست یافت (رجبیان دهنزیره، علی‌آبادی، اسماعیلی گوجار و خدیری لیلوس، ۲۰۱۸). همچنین بررسی‌ها نشان داده است که استفاده از این شبکه‌ها باعث آسیب به باورهای خانوادگی، آموزشی، انطباقی، مذهبی و روانی دانش‌آموزان می‌شود (زندوانیان، حیدری، باقری، عطارزاده، ۲۰۱۳)، و همچنین هویت، ارزش‌ها و اخلاق ملی و اسلامی و نهاد خانواده را تضعیف می‌کند (قاسمی، عدلی‌پور، کیانپور، ۲۰۱۳؛ کاظمی، ۲۰۱۴). استفاده نادرست و آسیب‌زا از شبکه مجازی در زمینه تحصیلی می‌تواند سبب اهمال‌کاری تحصیلی (حمیدی، نجف‌آبادی و نمازیان، ۱۳۹۴؛ سلیمانی، ۱۳۹۴؛ رضایی و کیهان‌زاده، ۱۳۹۴)؛ کاهش انگیزه تحصیلی (روحانی و تاری، ۱۳۹۰)؛ افت تحصیلی (حسینقلی‌پور و همکاران، ۱۳۹۵؛ حاجی‌نبی، ۱۳۹۴؛ لی^۱، ۲۰۱۴) و از بین رفتن خلاقیت (فرامرزیانی، ۱۳۹۴) شود. جاوید، صدری، سالارزهی و نوروزی (۲۰۱۷) نشان داد که ظهور ناامنی و فرهنگ مصرف، استفاده نامناسب و غیرآموزشی از برنامه‌ها، نگرش دانش‌آموزان به ارزش‌ها و باورهای اجتماعی غیرسنتی و شکل‌گیری خرده‌فرهنگ‌های مختلف و انتشار مطالب آموزشی غیرمعتبر یا نادرست، مهم‌ترین آسیب استفاده از شبکه‌های اجتماعی است (جاوید و همکاران، ۲۰۱۷). مظفری (۲۰۱۷) نشان داد که شبکه مجازی، آسیب‌های جسمی و روانی، انحرافات اخلاقی، افت تحصیلی، نگرش مثبت به شبکه‌های مجازی و هویت کاذب بیشترین تأثیر را در استفاده دانشجویان از شبکه‌های مجازی دارد. صلواتیان و دولتخواه (۱۳۹۶) نیز نشان دادند که استفاده از شبکه‌های اجتماعی تلفن همراه بر جنبه‌های مختلف هویت فرهنگی از جمله زبان، مذهب، پوشش، رفتار اجتماعی و اخلاق کاربر تأثیر می‌گذارد.

یکی دیگر از مسائل مهم در زمینه شبکه‌های مجازی درخور توجه است، نگرش کاربران نسبت به شبکه‌های اجتماعی مجازی^۲ است که عاملی مهم و تعیین‌کننده در نحوه و میزان استفاده کاربران از این شبکه‌ها می‌باشد. این سازه که در زمینه اینترنت دارای مؤلفه‌هایی مانند احساس

1. Lee

2. Attitude towards virtual social networks

خودکارآمدی، اضطراب اینترنت، لذت بخش دانستن اینترنت و مفید دانستن اینترنت است (حقایق و همکاران، ۱۳۸۷) به عقیده بوهلر و وانک (۲۰۰۲) بخش اصلی هویت انسان‌ها هستند؛ زیرا بر رفتار و پردازش اطلاعات افراد تأثیرگذار است (سهرابی و خلیلی، ۱۳۹۰). نکته مهم در بحث نگرش این است که شکل‌گیری و تغییر نگرش، تابع اصول یادگیری است و هر سه مؤلفه شناختی، عاطفی و رفتاری آن تحت تأثیر یادگیری قرار دارد (سهرابی و خلیلی، ۱۳۹۰). هر چند در اندک تحقیقات انجام شده در این زمینه، نگرش نسبت به اینترنت در جامعه دانشجویی مثبت ارزیابی شده است و در جامعه نوجوانان پژوهشی که به بررسی نگرش نسبت به اینترنت و شبکه‌های اجتماعی پرداخته باشد مشاهده نگردید؛ در عین حال می‌توان با برگزاری دوره‌های آموزشی نگرش آن‌ها را نسبت به اینترنت و شبکه‌های اجتماعی بهبود بخشید (شعبانی صادقی و ورزنده، ۱۳۹۱) تا استفاده بهینه و مناسبی از این ابزارها داشته باشند.

علی‌رغم ضرورت پرداختن به کارهای مداخله‌ای در این زمینه، در عمل برای کاهش آسیب‌های موجود در زمینه شبکه‌های اجتماعی مجازی کارهای مداخله‌ای محدودی انجام گرفته است و در مقایسه با رشد سریع شبکه‌های اجتماعی مجازی، هنوز تحقیقات انجام شده در این زمینه با رویکردهای مداخله‌ای بسیار ناچیز می‌باشد. از جمله عوامل مهم و تأثیرگذار در استفاده بهینه از شبکه‌های اجتماعی مجازی و کاهش میزان استفاده آسیب‌زا از آن‌ها که بر نگرش کاربران نسبت به اینترنت و ابزارهای آن نیز اثرگذار است، برخورداری از تفکر انتقادی می‌باشد (صمدی، ۱۳۹۵) و آموزش این مهارت به افراد کمک می‌کند تا نگرشی عاقلانه و مستدل نسبت به مسائل پیرامون خود پیدا کنند. تحقیقات انجام شده در سطح جهان و در کشور ایران بیانگر آن است که فراگیران در کسب این مهارت در سطح مدارس و دانشگاه با مشکلاتی مواجه هستند (صفاری‌نیا، زارع و حسنی، ۱۳۹۱). نعمتی‌فر، خحسته باقرزاده و کاظمی (۲۰۱۹) در پژوهشی مداخله‌ای، ارتقای سواد رسانه‌ای را در زمینه کاهش آسیب‌های اجتماعی در فضای مجازی (تلگرام) مؤثر می‌دانند. احمدی، مددی‌زاده، افخمی آقا و خردادیان (۲۰۲۱) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند آموزش سواد رسانه‌ای در کاهش اثرات مخرب فضای مجازی مؤثر است. از آنجا که دانش‌آموزان برای بسیاری از اطلاعات و پاسخ پرسش‌های خود از فضای مجازی استفاده می‌کنند و از طرفی معیار درستی در مورد سنجش صحت مطالب و نقد و ارزیابی آن‌ها ندارند، ممکن است بسیاری از

مطالب منجر به گمراهی آن‌ها شود. بنابراین افزایش قدرت نقد دانش‌آموزان در زمینه کاهش استفاده آسیب‌زا از شبکه‌های اجتماعی، مهم و ضروری است (پیری سارمانلو، ۱۳۹۵). این نوع تفکر، ابزاری مفید و سودمند برای پیدا کردن بهترین مسیر در لابه‌لای فوران اطلاعات روزانه به حساب می‌آید، چرا که از بین حجم انبوهی از اطلاعات که روزانه به ذهن می‌رسد، تنها اندکی از آن‌ها نیازمند توجه بوده و ارزش ملحق شدن به ذخایر قبلی ذهن را دارند (صفاری‌نیا، زارع و حسنی، ۱۳۹۱). والش و پائول^۱ (۲۰۱۰) معتقدند که مهارت تفکر انتقادی ممکن است در هر فردی پیشرفت کرده و بهبود یابد؛ به‌رحال ضرورتاً با رشد افراد همراه نیست، بلکه باید آموزش داده شود (صفاری‌نیا، زارع و حسنی، ۱۳۹۱). بر این اساس هر بسته آموزشی که سعی در بهبود نگرش و کاهش استفاده آسیب‌زا کاربران از شبکه‌های اجتماعی را دارد، باید تفکر انتقادی را هم مدنظر قرار دهد و این نکته‌ای است که در پیشینه پژوهشی شبکه‌های اجتماعی مغفول مانده است، از این رو پژوهش حاضر با هدف اثربخشی بسته آموزشی تفکر انتقادی بر نحوه استفاده و نگرش نوجوانان به شبکه‌های اجتماعی مجازی طرح‌ریزی شد.

روش پژوهش

روش پژوهش حاضر آزمایشی و طرح مورد استفاده در این پژوهش طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل و پیگیری بود. از یک گروه آزمایشی به نام آموزش تفکر انتقادی و یک گروه کنترل استفاده شد. متغیر مستقل آموزش تفکر انتقادی و متغیر وابسته رفتارهای آسیب‌زا و نگرش به شبکه‌های مجازی بود. پژوهش یک گروه کنترل هم داشت که هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم شهر اسفراین در سال ۱۴۰۰-۱۴۰۱ را شامل می‌شد، نمونه‌گیری به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای انجام شد. به این صورت که پس از تهیه فهرست مدارس موجود، چهار مدرسه و از هر مدرسه دو کلاس به تصادف انتخاب شد. در نهایت تعداد ۶۰ نفر از این دانش‌آموزان به تصادف انتخاب شدند و به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل اختصاص یافتند. پس از جایگزینی تصادفی

1. Walsh & Paul

نمونه‌ها در گروه آزمایش و کنترل پرسش‌نامه‌های نگرش نسبت به اینترنت (IAS-4) ژانگ^۱ (۲۰۰۱) و پرسش‌نامه محقق ساخته استفاده آسیب‌زا از شبکه‌های اجتماعی براساس مدلی از اعتیاد رفتاری گریفیتس (۲۰۰۵) به‌عنوان پیش‌آزمون در بین هر دو گروه اجرا شده است، سپس برای گروه آزمایشی بسته آموزشی تفکر انتقادی محقق ساخته در یازده جلسه ۶۰ دقیقه‌ای اجرا شد، پس از هر دو گروه پس‌آزمون گرفته شد. برای تجزیه و تحلیل توصیفی داده‌ها از میانگین، انحراف معیار و برای تعیین اثر مداخلات آموزش مبتنی بر تفکر انتقادی از روش تحلیل آماری کوواریانس چند متغیره استفاده شد. به‌منظور آزمون فرضیه‌ها، داده‌های آماری با آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره توسط نرم‌افزار SPSS v-26 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

T1	X	T1	گروه آزمایش
T2	-	T2	گروه کنترل

دیاگرام ۱. طرح پژوهشی

ابزار اندازه‌گیری

پرسش‌نامه نگرش نسبت به اینترنت (IAS-4): از این پرسش‌نامه به‌منظور سنجش نگرش نوجوانان نسبت به شبکه‌های اجتماعی استفاده شد. این پرسش‌نامه در سال ۲۰۰۱ توسط ژانگ^۲ ساخته شد. دارای ۴۰ گویه می‌باشد و از چهار خرده‌مقیاس لذت بخش دانستن اینترنت، مفید دانستن اینترنت، اضطراب اینترنت و احساس خودکارآمدی در استفاده از اینترنت تشکیل شده که هر خرده‌مقیاس دارای ۱۰ گویه می‌باشد. پاسخ‌گویی به این مقیاس در یک طیف لیکرت پنج درجه‌ای (کاملاً موافقم، موافقم، تا حدودی موافقم، مخالفم و کاملاً مخالفم) می‌باشد. ضرایب هم‌سانی درونی خرده‌مقیاس لذت بردن از کار با اینترنت ۰/۸۷، اضطراب اینترنت ۰/۹۰، مفید بودن اینترنت ۰/۸۶، احساس خودکارآمدی اینترنت ۰/۸۹ و کل مقیاس برابر با ۰/۹۶ بود. پایایی این مقیاس در ایران نیز توسط حقایق و همکاران (۱۳۸۷) مورد بررسی قرار گرفت که با ضرایب هم‌سانی درونی خرده‌مقیاس لذت بردن از کار با اینترنت ۰/۷۷، اضطراب اینترنت

1. Zhang
2. Zhang

۰/۸۳، مفید بودن اینترنت ۰/۷۷، احساس خودکارآمدی اینترنت ۰/۸۲۲ و کل مقیاس برابر با ۰/۹۳ مورد تأیید قرار گرفت.

پرسش نامه استفاده آسیب‌زا از شبکه‌های اجتماعی

گریفیتس (۲۰۰۵) مدلی از اعتیاد رفتاری را ارائه کرد که شامل شش معیار برجستگی، اصلاح خلق و خو، تحمل، ترک، بازگشت و نزاع است که می‌تواند در زمینه اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مورد استفاده قرار گیرد (کاس و گریفیتس، ۲۰۱۱). به گفته گریفیتس و همکاران (۲۰۱۴، ص ۱۲۱)، "هر رفتاری (به‌عنوان مثال، شبکه‌های اجتماعی) که شش معیار فوق را برآورده کند، می‌تواند به‌عنوان یک اعتیاد تعریف شود". همچنین، شواهدی وجود دارد که این شش معیار به تعریف و اندازه‌گیری بسیاری از اعتیاد رفتاری مانند ورزش (گریفیتس، ۲۰۰۵)، خرید (کلارک و کاليجا، ۲۰۰۸)، کار (اندرسون و همکاران، ۲۰۱۲) استفاده شده است وجود دارد، اعتیاد به فیس‌بوک (اندرسون و همکاران، ۲۰۱۲) ، اعتیاد به تلفن همراه (بیلیوکس^۲ و همکاران، ۲۰۱۵) اینترنت اعتیاد (کاس و همکاران، ۲۰۱۳) اختلال بازی در اینترنت (مونیکس^۳ و همکاران، ۲۰۱۶) رسانه‌های اجتماعی (اندرسون و همکاران، ۲۰۱۶) و غیره. با استفاده از این موارد، ما پیشنهاد می‌کنیم که اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی نیز می‌تواند با کمک شش معیار اعتیاد رفتاری مورد بررسی قرار گیرد. معرفی مختصر شش معیار به شرح زیر است (گریفیتس، ۲۰۰۵).

۱. **بارز بودن (برجستگی):** وقتی شبکه‌های اجتماعی بر زندگی (افکار، احساسات و رفتارها) مسلط می‌شوند. حتی اگر فرد به‌طور فعال در سایت‌های شبکه‌های اجتماعی مشغول نباشد، فقط به همان فکر می‌کند. ۲. **تغییر حالت:** در صورت استفاده از سایت‌های شبکه‌های اجتماعی می‌توان روحیه فرد را تغییر داد، مانند حالت بد به خوب. ۳. **تحمل:** هنگام افزایش مقدار (استفاده از سایت‌های شبکه‌های اجتماعی) برای دریافت اثرات قبلی لازم است. ۴. **علائم ترک:** احساس ناخوشایند در صورت عدم توانایی استفاده از سایت‌های شبکه‌های اجتماعی به‌دلیل شبکه یا باتری خشک‌شده و غیره. ۵. **تعارض:** وقتی سایت‌های شبکه‌های اجتماعی باعث ایجاد تضاد در روابط

1. Clark & Calleja
2. Billieux
3. Monacis

زندگی واقعی یا فعالیت‌های دیگر مانند دانشگاهیان، کار یا روابط شوند. ۶. بازگشت: بازگشت به سایت‌های شبکه‌های اجتماعی پس از تلاش برای کنترل آن.

بسته آموزشی تفکر انتقادی

این بسته آموزشی توسط محقق پس از بررسی نظریات و پژوهش‌های مرتبط در زمینه تفکر انتقادی در طی سال‌های ۲۰۰۶ الی ۲۰۲۰، تهیه شده است و پس از بررسی توسط متخصصان در زمینه روان‌شناسی تربیتی در ۱۱ جلسه طرح‌ریزی شده است. جلسات بسته آموزشی تفکر انتقادی در جدول ذیل آمده است.

جدول ۱. برنامه آموزشی تفکر انتقادی

جلسات	موضوع	محتوای آموزشی
جلسه اول	معارفه	معارفه و آشنایی با اعضای گروه، معرفی گروه و ساختار و اهداف گروه- قوانین گروهی و نحوه تشکیل گروه و فرایند آن- گرم شدن اعضا و تشویق آنان برای معرفی و خودآشنایی- گفتگو در مورد برنامه گروه، اهداف و ساختار جلسه
جلسه دوم	مهارت تجزیه و تحلیل	شروع بحث و آموزش تجزیه و تحلیل مباحث و تجربیات، تحلیل تکالیف و سؤالات به اجزای کوچک، تمیز دادن حقایق از فرضیه‌ها، تحلیل روابط بین عبارات یک مطلب، تحلیل یک مفهوم یا پدیده کلی به اجزاء، مشاهده شباهت‌ها و اختلاف‌ها- دادن تکلیف جلسه بعدی
جلسه سوم	مهارت استدلال و استنباط	شروع بحث و مرور تکلیف‌خانه- آموزش تکنیک‌های پرسیدن سؤالات درباره موضوعات- آموزش تکنیک فرضیه‌سازی در مورد مسائل- آموزش روش‌های توضیح دادن استدلال به دیگران- دادن تکلیف جلسه بعدی
جلسه چهارم	مهارت مدیریت اطلاعات	شروع بحث و مرور تکلیف‌خانه- آموزش تکنیک‌های تولید اطلاعات- آموزش تکنیک‌های سازماندهی اطلاعات- آموزش تکنیک‌های اشاعه اطلاعات- آموزش تکنیک‌های کاربرد اطلاعات- دادن تکلیف جلسه بعدی
جلسه پنجم	مهارت تصمیم‌گیری	شروع بحث و مرور تکلیف‌خانه- تعریف تصمیم‌گیری- توضیح انواع تصمیم‌گیری- توضیح روش‌ها و مدل تصمیم‌گیری- بیان استراتژی‌های تصمیم‌گیری (بهینه‌سازی، انتخاب گزینه رضایت‌بخش، استراتژی خوش‌بینانه، استراتژی بدبینانه)- توضیح نقش تصمیم‌گیری در شبکه‌های

محتوای آموزشی	موضوع	جلسات
مجازی- دادن تکلیف جلسه بعدی		
شروع بحث و مرور تکلیف‌خانه- تعریف و توضیح مهارت تفسیر- بیان توضیحاتی درباره مفاهیم و دیدگاه‌های تفسیر- بازنویسی مطالب و دیدگاه‌ها به منظور بازسازی استدلال، وضوح بخشی به مفاهیم و ایده‌ها- دادن تکلیف جلسه بعدی	مهارت تفسیر اطلاعات	جلسه ششم
شروع بحث و مرور تکلیف‌خانه- تعریف حل مسأله و نقش آن زندگی- بیان رویکردها و روش‌های حل مسأله- بیان توضیحاتی درباره تأثیر یادگیری حل مسأله در شبکه‌های مجازی- دادن تکلیف جلسه بعدی	مهارت حل مسأله	جلسه هفتم
شروع بحث و مرور تکلیف‌خانه- بیان نقش مهم تنظیم فعالیت‌های روزمره و فعالیت‌های حیاتی، ارائه روش مدیریت زمان و طرح ریزی برای پرهیز از استفاده بیش از حد از شبکه مجازی- آموزش راهبردهای آگاهی از احساسات، چگونگی کلامی کردن احساسات، تنظیم و کنترل هیجانات افراطی و ابراز احساسات سازگارانه و ناسازگارانه و نحوه ابراز احساسات سازگارانه - ارائه تکلیف جلسه بعدی	مهارت خودکنترلی	جلسه هشتم
شروع بحث و مرور تکلیف‌خانه- آموزش تنظیم اهداف، انتخاب، جایگزینی راهکارها و کنترل اثربخش- آموزش راهبردی‌های برای کنترل وضعیت، فرایندها و کارکردها برای دستیابی به اهداف بهتر- آموزش و تأکید بر نقش خود فرد در شبکه مجازی- دادن تکلیف جلسه بعدی	مهارت خودتنظیمی	جلسه نهم
شروع بحث و مرور تکلیف- نقش ارزشیابی در رشد تفکر انتقادی، مفهوم ارزش‌یابی و مراحل آن، شناسایی ملاک‌ها و معیارها در ارزشیابی و قضاوت- تشخیص نقاط قوت و ضعف، اصول قضاوت منطقی- دادن تکلیف جلسه بعدی	مهارت ارزشیابی	جلسه دهم
شروع بحث و مرور تکلیف‌خانه - تمرین‌های گروهی و بحث گروهی و ارزیابی از توانایی و میزان تسلط آزمودنی‌ها - پاسخ به سؤالات اعضای گروهی - جمع‌بندی و پایان بخشیدن به کارگروه- توضیح پس‌آزمون و اجرای آن	جمع‌بندی نهایی	جلسه یازدهم

یافته‌ها

نتایج پژوهش نشان می‌دهد که ۲۸/۳ درصد دانش‌آموزان ۱۵ ساله، ۳۸/۳ درصد دانش‌آموزان ۱۶ ساله و ۳۸/۳ درصد دانش‌آموزان ۱۷ ساله بودند. همچنین میانگین سن دانش‌آموزان ۱۶/۰۵ و انحراف استاندارد برابر با ۰/۷۹۰ گزارش شده است. یافته‌های توصیفی مربوط به نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون نگرش به شبکه‌های اجتماعی مجازی و رفتار آسیب‌زا در گروه‌های آزمایش و کنترل در جدول‌های زیر گزارش شده است.

جدول ۲. یافته‌های توصیفی نگرش به شبکه اجتماعی و رفتارهای آسیب‌زا به تفکیک گروه

متغیر	پیش‌آزمون				پس‌آزمون				تفاوت
	کشیدگی	چولگی	SD	M	کشیدگی	چولگی	SD	M	
لذت‌بخش بودن	۰/۴۷۰	۰/۳۰۷	۳/۸۵	۳۷/۰۶	۰/۰۴۸	۰/۵۰۵	۶/۴۳	۳۶/۲۳	۰/۰۰۱
	۰/۱۱۷	۰/۵۶۱	۶/۹۶	۳۷/۰۶	۰/۳۸۰	۰/۹۲۲	۸/۸۴	۳۸/۶۳	
	-۰/۵۷۰	۰/۲۱۱	۶/۱۷	۳۷/۳۶	۰/۰۴۱	۰/۸۹۳	۷/۷۷	۳۷/۹۳	
	۰/۵۰۱	۰/۶۴۳	۴/۴۱	۲۷/۷۰	۰/۲۰۵	۰/۶۸۱	۵/۱۶	۲۷/۴۰	
	۰/۳۴۵	۰/۲۱۲	۱۱	۱۲۰	۰/۲۸۹	۱/۰۸۸	۶۹	۱۲۰	
	۰/۱۷۴	۰/۲۴۰	۶/۰۳	۳۰/۷۶	۰/۳۲۳	۰/۹۱۴	۹/۱۰	۳۷/۹۶	
مفید بودن	-۰/۵۶۹	۰/۱۹۳	۷/۳۶	۳۴/۵۰	-۱/۰۳۷	۰/۵۹۰	۸/۷۱	۳۹/۱۳	۰/۰۰۱
	۰/۲۱۸	۰/۳۲۰	۳/۶۶	۳۳/۶۹	۰/۳۸۲	-۱/۰۰	۹/۴۰	۳۷/۰۶	
	۰/۷۶۷	۰/۶۴۶	۷/۲۷	۳۴/۹۳	۰/۶۷۴	۰/۳۴۱	۵/۳۰	۲۶/۳۳	
	-۰/۱۳۶	۰/۲۱۸	۱۵۴	۱۱۶	۱/۳۱۱	۱/۲۲۸	۸۷	۱۵۰	
	۰/۳۴۵	۰/۲۱۲	۱۱	۱۲۰	۰/۲۸۹	۱/۰۸۸	۶۹	۱۲۰	
	۰/۱۷۴	۰/۲۴۰	۶/۰۳	۳۰/۷۶	۰/۳۲۳	۰/۹۱۴	۹/۱۰	۳۷/۹۶	
اضطراب	۰/۲۱۸	۰/۳۲۰	۳/۶۶	۳۳/۶۹	۰/۳۸۲	-۱/۰۰	۹/۴۰	۳۷/۰۶	۰/۰۰۱
	۰/۷۶۷	۰/۶۴۶	۷/۲۷	۳۴/۹۳	۰/۶۷۴	۰/۳۴۱	۵/۳۰	۲۶/۳۳	
	-۰/۱۳۶	۰/۲۱۸	۱۵۴	۱۱۶	۱/۳۱۱	۱/۲۲۸	۸۷	۱۵۰	
	۰/۳۴۵	۰/۲۱۲	۱۱	۱۲۰	۰/۲۸۹	۱/۰۸۸	۶۹	۱۲۰	
	۰/۱۷۴	۰/۲۴۰	۶/۰۳	۳۰/۷۶	۰/۳۲۳	۰/۹۱۴	۹/۱۰	۳۷/۹۶	
	۰/۳۴۵	۰/۲۱۲	۱۱	۱۲۰	۰/۲۸۹	۱/۰۸۸	۶۹	۱۲۰	
خودکارآمدی	۰/۲۱۸	۰/۳۲۰	۳/۶۶	۳۳/۶۹	۰/۳۸۲	-۱/۰۰	۹/۴۰	۳۷/۰۶	۰/۰۰۱
	۰/۷۶۷	۰/۶۴۶	۷/۲۷	۳۴/۹۳	۰/۶۷۴	۰/۳۴۱	۵/۳۰	۲۶/۳۳	
	-۰/۱۳۶	۰/۲۱۸	۱۵۴	۱۱۶	۱/۳۱۱	۱/۲۲۸	۸۷	۱۵۰	
	۰/۳۴۵	۰/۲۱۲	۱۱	۱۲۰	۰/۲۸۹	۱/۰۸۸	۶۹	۱۲۰	
	۰/۱۷۴	۰/۲۴۰	۶/۰۳	۳۰/۷۶	۰/۳۲۳	۰/۹۱۴	۹/۱۰	۳۷/۹۶	
	۰/۳۴۵	۰/۲۱۲	۱۱	۱۲۰	۰/۲۸۹	۱/۰۸۸	۶۹	۱۲۰	

گروه	متغیر	پیش آزمون				پس آزمون			
		کشیدگی	چولگی	SD	M	کشیدگی	چولگی	SD	M
کنترل	بارز بودن	-۰/۱۱۸	۰/۶۲۳ -	۳/۷۳	۲۶/۸۳	-۱/۲۱۴	۰/۱۲۹	۳/۷۳	۲۷/۳۶
	تغییر خلق و خوی	-۰/۷۵۳	۰/۳۱۱ -	۲/۹۲	۲۸/۴۶	۰/۱۹۷	۰/۲۳۸	۳/۲۵	۲۸/۵۰
	تحمل	-۰/۶۴۳	۰/۵۰۰ -	۳/۱۲	۳۴/۳۳	۰/۰۷۱	۰/۰۸۳ -	۲/۰۰	۳۵/۰۰
	علائم ترک	۰/۸۷۹	۰/۷۵۱	۲/۷۰	۳۷/۰۰	-۰/۱۰۵	۰/۳۱۲ -	۲/۴۳	۳۶/۷۳
	تعارض	۰/۱۴۳	۰/۸۱۵	۱/۷۲ ۳	۴۵/۲۶	-۰/۲۱۶	۰/۷۳۳	۲/۹۲	۴۵/۳۳
	بازگشت	۰/۹۱۰	۱/۴۵۲ -	۳/۶۴	۲۲/۶۶	-۰/۱۳۴	۰/۱۷۵ -	۱/۴۵	۲۴/۸۶
	رفتار آسیب‌زا	۰/۵۶۵	۰/۳۸۰ -	۸/۰۰	۱/۵۶ ۱۹۴	-۰/۱۸۱	۰/۲۴۰ -	۱/۶۳ ۱۰	۱۸۰ ۱۹۷
آزادیت	بارز بودن	-۰/۳۸۵	۰/۰۶۲ -	۳/۹۲	۱۹/۳۳	-۰/۴۵۱	۰/۳۶۸	۴/۰۹	۲۸/۶۰
	تغییر خلق و خوی	-۰/۷۸۲	۰/۶۹۰	۳/۵۳	۲۱/۸۳	-۰/۳۶۱	۰/۵۸۹	۴/۰۹	۲۸/۸۳
	تحمل	-۰/۶۲۶	۰/۳۳۷ -	۲/۳۴	۲۹/۵۳	۱/۱۲۸	۰/۰۲۳	۲/۴۵	۳۵/۳۶
	علائم ترک	-۰/۹۷۲	۰/۱۵۵ -	۵/۶۹	۱/۳۳ ۳۰	-۰/۵۸۴	۰/۶۰۰	۱/۹۸	۳۷/۲۶
	تعارض	-۰/۹۴۲	۰/۱۲۰	۵/۸۵	۳۹/۳۶	۰/۱۲۳	۰/۶۸۹	۲/۴۵	۴۵/۵۶
	بازگشت	-۰/۳۵۰	۰/۷۷۸	۳/۸۵	۱۹/۴۳	-۰/۳۵۵	۰/۲۹۷	۱/۵۵	۲۵/۰۶
	رفتار آسیب‌زا	-۰/۰۵۶	۰/۵۹۲ -	۱/۶۲ ۱۱	۱/۶۳ ۱۵۹	-۰/۹۸۸	۰/۲۰۹	۱/۲۵ ۱۱	۱/۷۰ ۲۰۰

اطلاعات توصیفی جدول نشان می‌دهد که میانگین "نگرش به شبکه اجتماعی و رفتارهای آسیب‌زا" دانش‌آموزان گروه آزمایش، پس از مداخله، افزایش یافته است، و این در حالی است که در گروه کنترل، تغییر قابل توجهی مشاهده نمی‌شود. برای بررسی نرمال بودن توزیع از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد که نتایج یافته‌های کلموگروف-اسمیرنوف با توجه به اینکه سطح معنی‌داری آزمون (P-Value) بزرگ‌تر مساوی ۰/۰۵ به دست آمده است، می‌توان بیان داشت که داده‌های آماری دارای توزیع نرمال می‌باشند.

جدول ۳. آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای طبیعی بودن توزیع مقادیر متغیرها

پس آزمون		پیش آزمون		متغیرها
Sig	K-S	Sig	K-S	
۰/۳۳۱	۰/۹۴۷	۰/۲۸۶	۰/۹۸۵	لذت‌بخش بودن
۰/۷۶۹	۰/۶۶۵	۰/۰۵۸	۱/۳۲۹	مفید بودن
۰/۹۷۰	۰/۴۸۹	۰/۰۵۴	۱/۵۷۱	اضطراب
۰/۲۸۱	۰/۹۸۹	۰/۷۲۰	۰/۶۹۵	خودکارآمدی
۰/۹۵۶	۰/۵۱۲	۰/۳۱۳	۰/۹۶۲	نگرش به شبکه مجازی
۰/۵۳۷	۰/۸۰۵	۰/۶۸۰	۰/۷۱۸	بارز بودن
۰/۲۳۷	۱/۰۳۲	۰/۷۶۴	۰/۶۶۷	تغییر خلق و خوی
۰/۵۱۵	۰/۸۰۸	۰/۱۸۸	۱/۰۸۷	تحمل
۰/۰۵۸	۱/۴۰	۰/۳۱۵	۰/۹۶۱	علائم ترک
۰/۲۱۶	۱/۰۵۴	۰/۰۵۱	۱/۵۴۹	تعارض
۰/۲۴۰	۱/۰۲۹	۰/۰۶۲	۱/۳۵۰	بازگشت
۰/۱۱۰	۱/۲۰۴	۰/۸۹۵	۰/۵۷۵	رفتار آسیب‌زا

نتایج جدول ۴ مربوط به رعایت پیش فرض‌های تحلیل کوواریانس یعنی آزمون باکس برای متغیرهای پژوهش می‌باشد و براساس نتایج آزمون باکس برای متغیر نگرش به شبکه مجازی و رفتار آسیب‌زا معنی‌دار نبوده است ($P > ۰/۰۱$)، بر همین اساس شرط همگنی ماتریس‌های کواریانس به درستی رعایت شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون باکس جهت رعایت همگنی ماتریس‌های کواریانس با اندازه‌گیری مکرر

متغیر	ام باکس	F	Df1	Df2	سطح معنی داری
نگرش به شبکه مجازی	۲۳/۳۲۲	۲/۱۵	۱۰	۱۶۰۸۲/۸۶۹	۰/۰۱۷
رفتار آسیب‌زا	۶۹/۳۸۱	۲/۹۳۶	۲۱	۱۲۳۷۲/۷۸۷	۰/۰۰۰

پیش فرض همگنی واریانس‌ها با استفاده از آزمون لون بررسی شد (جدول ۵). به منظور برقراری فرض یکسانی واریانس‌ها نباید این آزمون معنادار باشد ($P > ۰/۰۵$)، براساس یافته‌های گزارش شده پیش فرض همگنی واریانس‌ها رعایت شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون لون برای مقایسه واریانس متغیرهای پژوهش

متغیرها	مقدار F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معنی داری
لذت بخش بودن	۳/۳۸۵	۱	۵۸	۰/۰۵۸
مفید بودن	۲/۸۶۱	۱	۵۸	۰/۰۹۶
اضطراب	۰/۰۲۲	۱	۵۸	۰/۸۸۴
خودکارآمدی	۱/۳۱۲	۱	۵۸	۰/۲۵۷
بارز بودن	۰/۱۱۸	۱	۵۸	۰/۷۳۳
تغییر خلق و خوی	۱/۳۴۶	۱	۵۸	۰/۲۵۱
تحمل	۴/۶۲۴	۱	۵۸	۰/۱۱۵
علائم ترک	۶/۳۰	۱	۵۸	۰/۰۶۱
تعارض	۰/۷۳۶	۱	۵۸	۰/۳۹۵
بازگشت	۰/۹۲۸	۱	۵۸	۰/۳۳۹

نتایج تحلیل داده‌ها (جدول ۶) با مدل تحلیل کواریانس چند متغیری نشان داد که اثربخشی بسته آموزشی تفکر انتقادی در استفاده آسیب‌زا از شبکه‌های اجتماعی مجازی تفاوت معنی داری را بین دو گروه به وجود آورده است ($P < ۰/۰۱$, $F_{4,51} = 44/224$, $W = 0/150$). این نتایج بدان معنی است که استفاده از بسته آموزشی تفکر انتقادی در کاهش رفتارهای آسیب‌زا در بین دانش‌آموزان تأثیرگذار بوده است ($P < ۰/۰۵$).

جدول ۶. نتایج تحلیل مانکووا بر روی میانگین نمره‌های پس‌آزمون متغیرهای پژوهش در گروه‌ها

نام آزمون	مقدار	F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	Sig	مجذور اتا
اثر بیلابی	۰/۸۵۰	۴۴/۲۲۴	۶/۰	۴۷/۰	۰/۰۰	۰/۸۵۰
لامبدای ویلکز	۰/۱۵۰	۴۴/۲۲۴	۶/۰	۴۷/۰	۰/۰۰	۰/۸۵۰
اثر هاتلینگ	۵/۶۴۶	۴۴/۲۲۴	۶/۰	۴۷/۰	۰/۰۰	۰/۸۵۰
بزرگ‌ترین ریشه‌روی	۵/۶۴۶	۴۴/۲۲۴	۶/۰	۴۷/۰	۰/۰۰	۰/۸۵۰

براساس تحلیل کوواریانس چند متغیره (مانکووا) جدول (۷) می‌توان بیان داشت که آموزش تفکر انتقادی بر رفتارهای آسیب‌زا دانش‌آموزان در تمامی مؤلفه‌های (بارز بودن، تغییر خلق و خو، تحمل، علائم ترک، تعارض و بازگشت) تأثیرات کاهشی داشته است، و میانگین نمرات مؤلفه‌های رفتار آسیب‌زا برای گروهی که آموزش تفکر انتقادی دریافت کرده‌اند در مقایسه با گروه کنترل کمتر بوده است. با توجه به ضریب تأثیر گزارش شده در جدول (۷) برای مؤلفه‌های پژوهش (بارز بودن، تغییر خلق و خو، تحمل، علائم ترک، تعارض و بازگشت) می‌توان بیان داشت تغییرات نمرات پس‌آزمون در مقایسه با نمرات پیش‌آزمون ناشی از اثربخشی بسته آموزشی تفکر انتقادی بوده است که توانسته است رفتارهای آسیب‌زای نوجوانان را در استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی تغییر دهد.

جدول ۷. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره (مانکووا) مربوط به تأثیر آموزش تفکر انتقادی بر رفتار آسیب‌زا

متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	Sig	مجذور اتا
بارز بودن	گروه	۱	۸۵۹/۵۷۴	۵۶/۸۳۸	۰/۰۰	۰/۵۲۲
	خطا	۵۲	۱۵/۱۲۳			
تغییر خلق و خوی	گروه	۱	۶۴۸/۹۹۴	۵۷/۷۴۴	۰/۰۰	۰/۵۲۶
	خطا	۵۲	۱۱/۲۳۹			
تحمل	گروه	۱	۳۴۳/۹۱۵	۴۴/۴۱۴	۰/۰۰	۰/۴۶۱
	خطا	۵۲	۷/۷۴۳			

متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	Sig	مجذورات اتا
علائم ترک	گروه	۱	۵۹۴/۹۲۴	۳۰/۷۹۶	۰/۰۰	۰/۳۷۲
	خطا	۵۲	۱۹/۳۱۸			
تعارض	گروه	۱	۴۸۷/۸۵۵	۲۱/۷۸۶	۰/۰۰	۰/۲۹۵
	خطا	۵۲	۲۲/۳۹۳			
بازگشت	گروه	۱	۱۴۰/۰۹۹	۹/۶۰۸	۰/۰۰	۰/۱۵۶
	خطا	۵۲	۱۴/۵۸۲			

نتایج تحلیل داده‌ها (جدول ۸) با مدل تحلیل کوواریانس چند متغیری نشان داد که بسته آموزشی تفکر انتقادی در نگرش نوجوانان به شبکه‌های اجتماعی مجازی بین گروه‌های آزمایشی تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($W=0/384, F_{(1,51)}=20/451, P < 0/01$). این نتایج بدان معنی است که استفاده از بسته آموزشی تفکر انتقادی بر مؤلفه‌های لذت‌بخش، مفید بودن، اضطراب اثر کاهشی داشته اما بر خودکارآمدی دانش‌آموزان اثر افزایشی داشته است ($P < 0/05$).

جدول ۸ نتایج تحلیل مانکووا بر روی میانگین نمره‌های پس‌آزمون متغیرهای پژوهش در گروه‌ها

نام آزمون	مقدار	F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	Sig	مجذورات اتا
اثر پیلایی	۰/۶۱۶	۲۰/۴۵۱	۴/۰	۵۱/۰	۰/۰۰	۰/۶۱۶
لامبدای ویلکز	۰/۳۸۴	۲۰/۴۵۱	۴/۰	۵۱/۰	۰/۰۰	۰/۶۱۶
اثر هاتلینگ	۱/۶۰۴	۲۰/۴۵۱	۴/۰	۵۱/۰	۰/۰۰	۰/۶۱۶
بزرگ‌ترین ریشه‌روی	۱/۶۰۴	۲۰/۴۵۱	۴/۰	۵۱/۰	۰/۰۰	۰/۶۱۶

براساس تحلیل کوواریانس چند متغیره (مانکووا) (۹) می‌توان بیان داشت که آموزش تفکر انتقادی بر نگرش دانش‌آموزان اثربخشی داشته است، این اثربخشی در مؤلفه‌های لذت‌بخش، مفید بودن، اضطراب سبب کاهش در پس‌آزمون در مقایسه با گروه کنترل شده

است، اما بر مؤلفه خودکارآمدی اثر افزایشی داشته است. همچنین با توجه به ضریب تأثیر گزارش شده در جدول (۹) برای مؤلفه‌های پژوهش (لذت‌بخش، مفید بودن، اضطراب و خودکارآمدی) می‌توان بیان داشت تغییرات نمرات پس‌آزمون در مقایسه با نمرات پیش‌آزمون ناشی از اثربخشی بسته آموزشی تفکر انتقادی بوده است که توانسته است نگرش نوجوانان را نسبت به شبکه‌های اجتماعی مجازی تغییر دهد.

جدول ۹. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره (مانکووا) مربوط به تأثیر آموزش تفکر انتقادی بر نگرش

نوجوانان

مجدور اتا	Sig	F	میانگین مجدورات	درجه آزادی	مجموع مجدورات	متغیر وابسته	
۰/۲۸۰	۰/۰۰	۲۱/۰۲۴	۵۴۲/۵۴۳	۱	۵۴۲/۵۴۳	گروه	لذت‌بخش بودن
			۲۵/۸۰۶	۵۴	۱۳۹۳/۵۳۱	خطا	
۰/۰۸۷	۰/۰۲۷	۵/۱۵۸	۱۲۱/۸۵۵	۱	۱۲۱/۸۵۵	گروه	مفید بودن
			۲۳/۶۳۲	۵۴	۱۲۷۶/۱۰۱	خطا	
۰/۱۴۱	۰/۰۰۴	۸/۸۴۶	۱۹۹/۸۵۷	۱	۱۹۹/۸۵۷	گروه	اضطراب
			۲۲/۵۹۲	۵۴	۱۲۱۹/۹۶۴	خطا	
۰/۳۳۴	۰/۰۰	۲۷/۰۲۹	۷۰۱/۲۴۵	۱	۷۰۱/۲۴۵	گروه	خودکارآمدی
			۲۵/۹۴۴	۵۴	۱۴۰۰/۹۹۴	خطا	

بحث

در راستای هدف مطالعه که تعیین اثربخشی آموزش تفکر انتقادی بر رفتارهای آسیب‌زا از شبکه‌های اجتماعی دانش‌آموزان بود، یافته‌ها نشان داد که دانش‌آموزان قبل از انجام مداخله تفاوت معناداری از رفتارهای آسیب‌زا شبکه‌های اجتماعی با یکدیگر نداشتند، اما پس از آموزش بسته تفکر انتقادی به دانش‌آموزان نمرات گروه آزمایشی در رفتارهای آسیب‌زا کاهش یافته است. یافته‌های پژوهش با پژوهش‌های زینول فیتری^۱ (۲۰۲۱)، جعفری پنجی، رحمانیان و زارع (۱۳۹۷) هم‌سو بوده است.

1. Agus Zaenul Fitri

در تبیین یافته‌های پژوهش مبنی بر تأثیر آموزش تفکر انتقادی بر کاهش رفتارهای آسیب‌زا شبکه‌های اجتماعی باید اشاره داشت که تفکر نقادانه به مجموعه‌ای از نگرش‌ها و مهارت‌های فکری اطلاق می‌شود که برای ارزیابی و محک زدن ادعاها و استدلال‌ها به کار می‌آیند. 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، به طوری که چنانچه فرد دارای افکار تحریف شده باشد و درک درست و منطقی از مسائل نداشته باشد به وسیله این مهارت می‌تواند افکار خود را محک زده و پیش‌داوری کند و سپس درباره عقلانی بودن آن داوری کند و چنانچه آن فکر منطقی نباشد به اصلاح آن بپردازد. در این راستا پاول و آلدرا^۱ (۲۰۰۶) بر این باورند که تفکر انتقادی هنر فکر کردن درباره تفکر به منظور بهبود تفکر است که شامل سه مرحله درهم تنیده تحلیل فکر، ارزیابی تفکر و بهبود تفکر است. مدل او برای تفکر انتقادی شامل عناصر تفکر (هدف، سؤال، اطلاعات، تفسیر، آغاز، پیامدها، مفروضات، مفاهیم)، استدلال در مورد رشته تحصیلی، موضوع، شواهد و مسائل مبتنی بر استانداردها (روشن، دقت، صحت، ارتباط) بودن، وسعت و عمق (فضیلت‌ها و گرایش‌های فکری)، انصاف و بی‌طرفی، هم‌دلی، تواضع، صداقت، استقامت، شجاعت مطرح شده است. به عقیده اسمیت^۲ (۲۰۰۲) 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 نتیجه‌ی نهایی، درست و معقول می‌رسد. فان^۳ (۲۰۱۰) بیان می‌کند که تفکر انتقادی شامل خودهدایتی، خودتنظیمی، خودکنترلی و خوداصلاحی تفکر است، بنابراین با استفاده از چنین تفکری می‌توان تفکر را با استانداردهای عقلانی بالایی همراه کرد (فیشر^۴، ۲۰۱۱). در این رابطه، انیس، پل، مک پک و لیپمن^۵ (۱۹۹۱) استدلال می‌کنند که حداقل دو عنصر اساسی برای تفکر انتقادی است. عنصر اول روحیه انتقادی است که شامل آمادگی، نگرش، ویژگی‌های ذهنی و ویژگی‌های فردی است و عنصر دیگر، مهارت‌های لازم برای درک و ارزیابی صحیح است. این مهارت شامل تجزیه و تحلیل،

1. Paul, Elder
2. Smit
3. Phan
4. Fisher
5. Facione

استدلال، توضیح، ارزیابی، خودتنظیمی و تفسیر است. به عبارت دیگر، تفکر انتقادی شامل دو بعد مهارت و جهت‌گیری است. در بعد مهارت فرآیندهای شناختی و در بعد گرایش، نگرش و انگیزه درونی فرد در برخورد با مشکلات و تفکر درباره آن مطرح می‌شود. گانتز^۱ (۲۰۰۷)، میلر^۲ (۲۰۰۳) و فاسیون^۳ (۲۰۰۷) معتقدند که وقتی مؤلفه‌های تفکر انتقادی به افراد آموزش داده می‌شود، ممکن است در موقعیت‌های دشوار زندگی، ایده‌ها و راه‌حل‌های تخیلی خودمحمور باشند، براساس تجربیات شخصی حقایق محدود و ملموس را کنار بگذارید و با طرح سؤالات منطقی و بررسی مداوم راه‌حل‌های ممکن به تصمیمات هوشمندانه و منطقی برسید. در واقع چنین افرادی با توانایی تفکر انتقادی قادرند مسائل ریز و درشت زندگی خود را بررسی کنند و در نهایت به نتایج قابل اعتماد و معتبری دست یابند.

در راستای هدف مطالعه که تعیین اثربخشی آموزش تفکر انتقادی بر نگرش دانش‌آموزان از شبکه‌های اجتماعی بود، یافته‌ها نشان داد که دانش‌آموزان قبل از انجام مداخله تفاوت معناداری از نگرش شبکه‌های اجتماعی با یکدیگر نداشتند، اما پس از آموزش بسته تفکر انتقادی به دانش‌آموزان نمرات نگرش گروه آزمایشی افزایش یافته است. یافته‌های پژوهش با پژوهش‌های حبیبی کلیبر و بهادری خسروشاهی (۱۳۹۹)، رضوی و نعمتی‌فر (۱۳۹۶) و توماس^۴ (۲۰۲۰) هم‌سو بوده است. در تبیین یافته‌های پژوهش باید به نظر الدر و پل^۵ (۲۰۱۰) اشاره کرد، آن‌ها شش مرحله رشد تفکر انتقادی را پیشنهاد کرده‌اند، که در فرآیند تبدیل شدن از یک متفکر غیر انعکاسی به یک متفکر کارآمد، فرد از ناآگاهی از تفکر خود به هماهنگی بسیار با افکار خود و همیشه به دنبال اصلاح و شفاف‌سازی آن‌ها می‌رود. بر همین اساس می‌توان بیان داشت که زمانی که نوجوان در شبکه‌های اجتماعی فعالیت می‌کند، در ابتدا مانند یک آدینه همه آن‌چه را که می‌بیند، منعکس می‌کند، اما با رشد و توسعه تفکر انتقادی به اطلاعات موجود در شبکه مجازی با نگاهی انتقادی نگریسته و تمام محتوای آن را نمی‌پذیرد.

1. Gunter
2. Miller
3. Fation
4. Thomas
5. Elder and Paul

همچنین طبقه‌بندی بلوم یکی دیگر از ابزارهای رایج برای توضیح تفکر انتقادی است (آدامز^۱، ۲۰۱۵) که می‌تواند به نگرش شبکه‌های اجتماعی را مورد تبیین قرار دهد. طبق نظر بلوم، همان‌طور که فرد از پایین طبقه‌بندی به سمت بالا حرکت می‌کند بیشتر و بیشتر به تفکر انتقادی نیاز است. به‌طور کلی، سطوح بالاتر تفکر (تحلیل، ارزیابی و خلق) سطوحی در نظر گرفته می‌شوند که تفکر انتقادی در آن صورت می‌گیرد. در نهایت، متفکر انتقادی کسی است که می‌تواند به وضوح ارتباط برقرار کند، بین حقایق و نظرات تمایز قائل شود، نتیجه‌گیری منطقی بگیرد، یادگیرنده همگرا باشد و بتواند احساسات خود را کنترل کند (بلکین، ۲۰۱۷؛ قاضی و کلی و همکاران، ۲۰۱۴). با توجه به نظریه بلوم می‌توان اشاره کرد که آموزش تفکر انتقادی دست یافتن به سطوح بالاتر شناختی به دانش‌آموزان در نگرش‌شان درباره شبکه‌های اجتماعی تأثیرگذار می‌باشد، دانش‌آموزی که به سطوح بالاتر شناختی دست یافته است مسائل و اطلاعات حاکم در شبکه‌های اجتماعی را راحت‌تر و بهتر مورد نقد قرار می‌دهد، از این‌رو تغییر در نگرش آن‌ها به راحتی ممکن نخواهد بود. این امر در راستای توانبخشی شناختی دانش‌آموزان در پیشگیری از حملات شناختی و ایدئولوژیک در بستر فضای مجازی از اهمیت بالایی قرار دارد. بنابراین پیشنهاد می‌شود نتایج این آزمایش در راستای تربیت افراد نظامی و توانمندسازی نوجوانان به‌عنوان نسل اثرگذار آینده در مقیاس بزرگ مورد استفاده قرار گیرد. نمونه این پژوهش به نوجوانان شهر اسفراین محدود بود بنابراین در تعمیم نتایج آن باید با احتیاط عمل نمود. از آنجاکه نتایج این پژوهش به اثربخشی آموزش تفکر انتقادی بر نگرش و رفتارهای آسیب‌زا نوجوانان در شبکه مجازی تأکید داشت، بهتر است که مدارس در رشد و ارتقاء تفکر انتقادی در بین دانش‌آموزان همت گمارند.

1. Adams

فهرست منابع

- پیری سارمانلو، محمد (۱۳۹۵). نقش و جایگاه اینترنت در زندگی دانش‌آموزان، فرصت‌ها و تنگناها. **ماه‌نامه پژوهش ملل**، ۱ (۸)، صص ۳۰-۲۳.
- تقی‌زاده، عباس (۱۳۹۱). ارتقای سواد رسانه‌ای زمینه کاهش آسیب‌های اجتماعی نوپدید فضای مجازی. ارائه شده در نخستین کنگره ملی فضای مجازی و آسیب‌های اجتماعی نوپدید، تهران: وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی.
- جعفری پنجی، زهرا، و رحمانیان، م. و زارع، ح. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش تفکر انتقادی بر اساس مدل پاول-الدر در تحریف‌های شناختی و خودکارآمدی نوجوانان. **روان‌شناسی شناختی**، ۶ (۲)، صص ۶۱-۷۰.
- حبیبی کلپیر، رامین و بهادری خسروشاهی، جعفر، ۱۳۹۹، اثربخشی آموزش مهارت‌های زندگی (تفکر انتقادی) بر تسلط بر خود و نگرش به مصرف مواد مخدر در دانش‌آموزان دوره متوسطه
- حسینقلی پور، اصغر؛ بیگزاده، بهداد؛ پورشایجی، حسام (۱۳۹۵). آشنایی با شبکه‌های اجتماعی و نقش آن در زندگی افراد. ارائه شده در سومین کنفرانس بین‌المللی علوم رفتاری و مطالعات اجتماعی، استانبول: مؤسسه مدیران ایده‌پرداز پایتخت ویرا.
- حمیدی، فریده؛ مهدیه نجف‌آبادی، مجید؛ نمازیان نجف‌آبادی، ثمانه (۱۳۹۴). بررسی رابطه بین اعتیاد به اینترنت و اهمال‌کاری تحصیلی در دانش‌آموزان متوسطه. **فناوری آموزش و یادگیری**، ۱ (۳)، صص ۱۰۶-۸۹.
- رسول‌زاده اقدام، صمد؛ عدلی پور، صمد؛ زینی‌وند، یوسف (۱۳۹۱). نگرش کاربران جوان ایرانی به شبکه‌های اجتماعی مجازی. **مطالعات جامعه‌شناسی**، ۴ (۱۶)، صص ۶۴-۴۹.
- رضایی، محمدجواد؛ کیهان‌زاده، پریسا (۱۳۹۴). تأثیرات ناشی از اینترنت و شبکه‌های اجتماعی مجازی بر تحصیل دانش‌آموزان. ارائه شده در اولین کنفرانس ملی علوم مدیریت نوین و برنامه‌ریزی پایدار ایران، تهران: مؤسسه آموزش عالی مهر اروند
- رضوی، س. و نعمتی فر، ن. (۱۳۹۷). مهارت‌های شناختی تفکر انتقادی در کاربران شبکه‌های اجتماعی (مورد مطالعه شبکه اجتماعی تلگرام). **مطالعات رسانه‌ای**، ۱۳ (۱) (پیاپی ۴۰)، صص ۶۹-۸۷.
- روحانی، فضیله؛ تار، سعیده (۱۳۹۰). بررسی میزان اعتیاد به اینترنت و رابطه آن با انگیزه تحصیلی و رشد اجتماعی دانش‌آموزان دوره متوسطه استان مازندران. **فصل‌نامه فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی**، ۲ (۲)، صص ۳۴-۱۹.
- سلیمانی، خدیجه (۱۳۹۴). رابطه اضطراب اجتماعی، اهمال‌کاری و رضایت زناشویی با اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مجازی در دانشجویان متاهل دانشگاه‌های شهر اهواز. (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه شهید چمران، اهواز.
- سلیمانی، مجید (۱۳۹۴). بررسی رابطه میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی تلفن همراه با اهمال‌کاری

- تحصیلی، احساس تنهایی و سلامت روان در دانش‌آموزان پسر سوم دبیرستان شهر قم. (پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی). دانشگاه علامه طباطبایی، تهران.
- سهرابی، فرامرز؛ خلیلی، افسر (۱۳۹۰). بررسی اثربخشی آموزش تفکر انتقادی بر نگرش کلی دانش‌آموزان نسبت به سوء مصرف مواد مخدر. **فصل‌نامه پژوهش‌های نوین روان‌شناختی**. ۶ (۲۳)، صص ۱۱۵-۱۰۰.
- شعبانی، احمد؛ صادقی، محبوبه؛ قطبی ورزنده، علی (۱۳۹۱). نقش دوره کارشناسی کتابداری و اطلاع‌رسانی بر نگرش دانشجویان کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه‌های اصفهان و علوم پزشکی اصفهان نسبت به اینترنت بر اساس مدل LAS. **فصل‌نامه دانش‌شناسی (علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و فناوری اطلاعات)**. ۶ (۲۰)، صص ۶۷-۵۵.
- صفاری‌نیا، مجید؛ زارع، حسین؛ حسینی، لقمان (۱۳۹۱). بررسی تأثیر آموزش تفکر انتقادی بر منبع کنترل و کاهش ناهماهنگی شناختی دانش‌آموزان پسر سال دوم دبیرستان‌های شهرستان بانه. **شناخت اجتماعی**. ۱ (۱)، صص ۶۶-۶۶.
- نریمانی، محمد؛ رنجبر، محمدجواد (۱۳۹۵). نقش احساس تنهایی و انسجام خانوادگی در گرایش نوجوانان به استفاده آسیب‌زا از تلفن همراه. **فصل‌نامه پژوهش‌های ارتباطی**. ۲۳ (۲)، صص ۶۲-۴۵.
- Adams, N. (2015). Bloom's taxonomy of cognitive learning objectives. *Journal of the Medical Library Association*, 103(3), 152-153. <https://doi.org/10.3163/1536-5050.103.3.010>
- Ahmadi, M., Madadzadeh, F., Afkhami Aghda, M., Khodayarian, M. (2021). Designing and Implementing Virtual Education Course of Media Literacy for Medical Sciences Students: An Experimental Study. *Journal of Health Literacy*, 6 (3), 32-46.
- Belkin, D. (2017). Exclusive test data: Many colleges fail to improve critical-thinking skills. Retrieved from <https://www.wsj.com/articles/exclusive-test-data-manycolleges-fail-to-improve-critical-thinking-skills-1496686662>
- Bobsin D, Hoppen N. The Structure of Organizational Virtual Social Networks. Vol 5. Springer, Switzerland, 2015. p. 19-30.
- Caplan, S. E. (2005). A social skill account of problematic internet use. *Journal of Communication*, 55, 721-736
- Dastani, Meisam; Mohammadpour, Ali; and Bagheri, Javad, "Te Opportunities and Damages of Virtual Social Networks from Students' Perspectives; the Experience of Iranian Users" (2019). *Library Philosophy and Practice (e-journal)*. 2956.
- Digital2021.[Updated2021Feb16;cited2021July9]Available from:<https://wearesocial.com/blog/2021/01/digital-2021-the-latest-insights-into-the-state-of-digital>
- 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.
- Ghasemi, V., Adlipour, S., & Kianpour, M. (2013). Interaction in Virtual Social Networks and its Impact on the Religious Identity of the Youth in Isfahan City. *Religion & Communication*. 19 (42), 5-36.
- Ghazivakli, Z., Nia, R., Panahi, F., Karimi, M., Gholosorkhi, H., & Ahmadi, Z. (2014). The role of critical thinking skills and learning styles of university students in their academic performance. *Journal of Advances in Medical Education and Professionalism*, 2 (3), 95-102.

- Guraya SY. The usage of social networking sites by medical students for educational purposes: A meta-analysis and systematic review. *N Am J Med Sci* 2016;8:268-76
- Haghighayegh SA, Kajbaf M, Shabani A, Nikbakht M, Farahani H. Analysis of Psychometrics Properties of Internet Attitude Scale (IAS_40). *Health Information Management* 2008; 5(1):
- Javid, S., Sadri, R., Salarzahi, H., & Noruzi, E. (2017) Identifying and Prioritizing the Effects of Using Virtual Social Networks with Fuzzy Analytical Hierarchy Process Analysis. *Culture in The Islamic University*. 7 (23), 227-240.
- JJO.ir. The rate of Iranians' presence in virtual social networks. [Updated 2020 Feb 16; cited 2019 July 20] Available from: <http://jamejamonline.ir/online/3823677424974065302> [In Persian]
- Kazemi, M. (2014). Investigating the Effects of Virtual Network on Soft Power of the Islamic Republic of Iran. *Psychological Operations Studies*. 41
- Lee, e. B (2014). Facebook Use and Texting Among African American and Hispanic Teenagers: An Implication for Academic Performance. *Journal of Black Studies*, 45 (2), 83-101.
- Lee, E. W. J; Ho, S.S; Lwin, M.O (2016). Explicating problematic social network sites use: A review of concepts, theoretical frameworks, and future directions for communication theorizing. *new media & society*, 1-19. DOI: 10.1177/1461444816671891.
- Miller, D. R. (2003). Longitudinal assessment of critical thinking in pharmacy students. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 67 (4), 120.
- Mozafari, M. (2017). Culture The optimal use of the Internet (social network) and prevention of its arm among students of scientific and applied universities of Qazvin. *Culture in the Islamic University*. 7 (23), 143-158.
- Nemati Far, N., & KHOJASTEH BAGHERZADEH, H., & KAZEMI, H. (2019). Study of Media Literacy in Social Network Users (Case Study of Telegram Social Network). *NEW MEDIA STUDIES*, 4 (16), 143-175.
- Rajabiyani Dezhireh, M., Aliabadi, K., Esmaili Gujar, S., & Khedri Lilus, L. (2018). A Survey the Relationship between the Use of Virtual Social Networks with the Enthusiasm and Academic Engagement. *Bimonthly of Education Strategies in Medical Sciences*. 11 (3), 18-27.
- Razavi MR. Gender differences in the effect of virtual social networks use on students' academic performance. *Curr Psychol* 2021;40:744-750.
- Salavatian, S., & Dolatkah, M. (2017). The Impact of Mobile Social Networks on Cultural Identity of Students. *Interdisciplinary Studies in Media and Culture*. 7 (13), 49-66.
- Thomas, D. (2020). Social media addiction, critical thinking and achievement emotions among EFL students in Thailand. *Asia Pacific Journal of Educators and Education*, 35(1), 157-171. <https://doi.org/10.21315/apjee2020.35.1.9>
- Zaenul Fitri, A. (2021). The Effect of Critical Thinking on Social Media Use, Tolerance, and Self-Assessment of Adolescents in Tulungagung, Indonesia. *Technium Social Sciences Journal*, 26 (1), 303-313. <https://doi.org/10.47577/tssj.v26i1.5141>
- Zandvavian, A., Heidari, M., Bagheri, R., & Atarzadeh, F. (2013). Cyberspace Traumas Among Girl Students. *Culture Communication*. 14 (23), 195-216.

