



مقایسه اثربخشی آموزش فلسفه ورزشی با فراشناخت بر خودمهارگری و عملکرد اجرایی دانش آموزان وابسته به شبکه‌های اجتماعی

سمیرا شیخی^۱، سهراب عبدی زرین*^۲، عباس حبیب زاده^۳

Doi: <https://doi.org/10.71588/eetj.2025.1214548>

چکیده

هدف پژوهش، مقایسه اثربخشی آموزش فلسفه ورزشی با فراشناخت بر خودمهارگری و عملکرد اجرایی در دانش آموزان وابسته به شبکه‌های اجتماعی بود. روش پژوهش نیمه آزمایشی از نوع پیش آزمون پس آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری، تمامی دانش آموزان دختر مقطع ابتدایی مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ ناحیه ۱ شهر قم تشکیل دادند که تعداد آن‌ها ۲۵۰۰۰ بود. با روش نمونه‌گیری در دسترس، ۴۵ نفر از دانش آموزان دختر مقطع ابتدایی انتخاب شدند و در دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل به صورت تصادفی جایگزین شدند. آموزش فلسفه ورزشی در ۱۲ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای بر اساس پروتکل فیشر (۱۳۹۲) و آموزش فراشناختی در ۱۴ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای بر اساس پروتکل ولز (۲۰۰۹) اجرا شد. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه وابستگی به شبکه‌های اجتماعی مجازی خواجه احمدی و همکاران (۱۳۹۵)، خودمهارگری تانجی (۲۰۰۴) و کارکردهای اجرایی کولیج (۲۰۰۲) استفاده شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS. v25 و آزمون‌های تحلیل کوواریانس چندمتغیره و آزمون تعقیبی بونفرونی انجام شد. نتایج نشان داد آموزش فراشناخت و فلسفه ورزشی بر خودمهارگری و عملکرد اجرایی اثربخشی دارد. همچنین، نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی نشان داد آموزش فراشناخت اثربخشی بیشتری در مقایسه با آموزش فلسفه در بهبود خودمهارگری و عملکرد اجرایی دارد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که هر دو روش آموزش فراشناخت و فلسفه ورزشی در بهبود خودمهارگری و عملکرد اجرایی مؤثرند، اما آموزش فراشناخت به‌ویژه در تقویت خودمهارگری در بلندمدت اثربخشی بیشتری دارد. این نتایج ضرورت به‌کارگیری برنامه‌های آموزشی فراشناختی را در محیط‌های آموزشی و مشاوره‌ای برای ارتقای مهارت‌های نوجوانان و مدیریت استفاده از فضای مجازی پررنگ می‌سازد.

واژگان کلیدی: فلسفه ورزشی، فراشناخت، خودمهارگری، عملکرد اجرایی.

^۱ دانشجوی دکتری رشته روانشناسی، گروه روانشناسی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران (sheikhi.teacher72@iau.ac.ir)

^۲ دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه قم، قم: ایران. نویسنده مسئول (s.abdizarrin@gom.ac.ir)

^۳ دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه قم، قم: ایران. (habibzade2008@yahoo.com)

۱-مقدمه

در طول دهه گذشته، استفاده از اینترنت و رسانه‌های اجتماعی به یک جنبه اساسی زندگی تبدیل شده است (پرابهو و همکاران^۱، ۲۰۲۱) و به عنوان حقی انسانی به بلوغ رسیده است (بابازاده مقدم و خدری، ۱۴۰۱). این امر (دسترسی به اینترنت و رسانه‌های اجتماعی) در گروه نوجوانان، قابل دسترسی و ضروری شده است (لی و همکاران^۲، ۲۰۲۵)، به طوری که در سال ۲۰۲۰، تقریباً ۱۳/۵۰ درصد از کل کاربران اینترنت، نوجوانان (۱۰ تا ۱۹ ساله) بودند. نوجوانی دوره‌ای حیاتی برای رشد رفتارهای اعتیادآور است، زیرا نوجوانان، دست خوش تغییرات اساسی بیولوژیکی، روانی و اجتماعی می‌شوند (کونگ و همکاران^۳، ۲۰۲۵). استفاده صحیح از اینترنت می‌تواند به بهبود مهارت‌های اجتماعی، ارتقای خودآموزی و تنوع بخشیدن به تفریحات کمک کند. با این حال، به دلیل ماهیت بسیار وقت‌گیر اینترنت، تعداد فزاینده‌ای از نوجوانان بیش از حد از اینترنت استفاده می‌کنند و حتی زمان بیشتری را نسبت به خوابیدن یا مطالعه صرف استفاده از اینترنت می‌کنند (مارین و همکاران^۴، ۲۰۲۱). در موارد شدید، استفاده بیش از حد از اینترنت ممکن است منجر به اختلال عملکرد و پریشانی بالینی قابل توجه در بین نوجوانان شود (بیکهام^۵، ۲۰۲۱). این وابستگی، از چالش‌های پیچیده نظام‌های آموزشی معاصر محسوب می‌شود (لیو و همکاران^۶، ۲۰۲۵)، که با نرخ رشد هشدار دهنده‌ای در ایران مواجه است. در یک فراتحلیل روی ۴۹ مقاله منتخب با حجم نمونه کلی ۱۶۵۸۵ نفر، سالاروند و همکاران^۷ (۲۰۲۲) نشان دادند که حدود یک سوم نوجوانان ایرانی به اینترنت معتاد هستند و نسبت جنسی مرد به زن ۲ به ۱ است. مدارا و همکاران^۸ (۲۰۱۷) نیز نشان دادند که نرخ رشد اعتیاد به اینترنت در ایران با گذشت زمان در حال افزایش است (نقل از حمود و همکاران^۹، ۲۰۲۵). این مسئله در تقاطع دو عامل ویژگی‌های نوروبیولوژیک (شامل تحول قشر پیش پیشانی، افزایش حساسیت سیستم پاداش مغز)، و فشارهای سیستماتیک نظام آموزشی ایران قرار گرفته است (قاسمی و همکاران، ۱۴۰۴).

این پدیده فراتر از یک رفتار مصرفی ساده، در عمیق‌ترین لایه‌های عصب شناختی و روان‌شناختی ریشه دوانیده و با ایجاد چرخه معیوب نقص خودنظم‌دهی عمل می‌کند؛ هیجانات منفی تجربه‌شده (نظیر اضطراب، ملالت، یا طردشدگی) به جای مدیریت سازگاران، از طریق اجتناب تجربی به پناه‌بردن به فضای مجازی منجر می‌شود (بی و همکاران^{۱۰}، ۲۰۲۵). این راهبرد اجتنابی کوتاه مدت، نه تنها هیجان زیربنایی را حل‌نشده باقی می‌گذارد، بلکه با تضعیف تدریجی سامانه‌های کنترل شناختی، شامل خود مهارگری^{۱۱} و عملکرد اجرایی^{۱۲}، وابستگی بیمارگونه را تعمیق می‌بخشد (سان و همکاران^{۱۳}، ۲۰۲۵). وانگ^{۱۴}، ۲۰۲۵. دنگ و همکاران^{۱۵}، ۲۰۲۵).

1. Prabhu, V et al

2. Li, S et al

3. Kong, F et al

4. Marin, M. G et al

5. Bickham, D. S.

6. Liu et al

7. Salarvand et al

8. Modara et al

9. Hammood, Y. M et al

10. Yi et al

11. Self-Control

12. Executive Functions

13. Sun et al

14. Wang

15. Dong et al

مطالعات نشان می‌دهند نقص در تمایزبایی هیجانی و تحمل پریشانی هیجانی دانش‌آموزان را به سمت تنظیم هیجان‌های منفی از طریق چک کردن وسواسی و جستجوی اعتبار اجتماعی سوق می‌دهد (نیل‌فیر و اوو^۱، ۲۰۲۵). هیمانس و همکاران^۲، ۲۰۲۵. یاری و همکاران، ۱۴۰۲). این ناتوانی در بازیابی شناختی هیجانات، پیوندی ناگسستنی با تضعیف کنترل مهاری^۳ - هسته مرکزی خودمهارگری - دارد. دانش‌آموز وابسته، علی‌رغم آگاهی از پیامدهای منفی، در بازداری پاسخ به محرک‌های فوری شبکه‌ها (نظیر نوتیفیکیشن‌ها) ناتوان است (گیورا و همکاران^۴، ۲۰۲۵). از طرفی، عملکرد اجرایی به عنوان سامانه کنترل عالی شناختی، در این گروه، دچار فرسایش قابل توجهی است. حافظه فعال^۵ تضعیف‌شده، ظرفیت برنامه‌ریزی برای مدیریت زمان و اولویت‌بندی تکالیف را تحلیل می‌برد (فلوک و همکاران^۶، ۲۰۲۵)؛ انعطاف‌پذیری شناختی ناکافی، انتقال توجه از پاداش‌های فوری مجازی، اهداف بلندمدت واقعی را مختل می‌کند (اوکافور و همکاران^۷، ۲۰۲۱)؛ نقص در بازداری پاسخ، فرد را در دام عملکرد خودکار و تکرارگری شناختی^۸ در استفاده مکرر، گرفتار می‌سازد (جاسمی و همکاران، ۱۴۰۰؛ سعیدی و همکاران، ۱۴۰۳). این سندرم نقص اجرایی^۹ نه تنها علت اولیه وابستگی است، بلکه به عنوان پیامد انعطاف‌پذیری عصبی معکوس^{۱۰} ناشی از استفاده مفرط نیز عمل می‌کند (پارک و همکاران^{۱۱}، ۲۰۲۳).

در مواجهه با این چالش چند وجهی، دو رویکرد آموزشی فلسفه ورزشی^{۱۲} و فراشناخت^{۱۳} به عنوان مداخلات امید بخش با سازوکارهای متمایز مطرح‌اند.

پژوهش‌ها نشان می‌دهد که آموزش فلسفه ورزشی، از طریق تقویت تأخیر ارضا^{۱۴} از طریق استدلال استقرایی طولانی مدت، بهبود بازداری پاسخ با تمرین گوش دادن فعال پیش از ابراز نظر، و افزایش پایداری هدف محور از طریق کاوش مفاهیم انتزاعی (محمدپناه اردکان و همکاران، ۱۴۰۳؛ اندرسون و همکاران^{۱۵}، ۲۰۲۳) بر خود مهارگری تاثیر دارد. پژوهش‌های مرتبط با عملکرد اجرایی نیز نشان می‌دهد که آموزش فلسفه ورزشی از طریق تقویت استدلال استدلایی^{۱۶} که مستلزم برنامه‌ریزی زنجیره‌ای استدلال‌ها، حافظه فعال برای حفظ استدلال‌های پیچیده، و انعطاف‌پذیری شناختی برای تغییر چارچوب‌های ذهنی است، عملکرد اجرایی تاثیر دارد (اوکافور و همکاران، ۲۰۲۱؛ حدادی و همکاران، ۱۴۰۲). در نهایت پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد، این آموزش با جایگزینی پاداش‌های شناختی متأخر به جای پاداش‌های مجازی فوری، پرورش تفکر انتقادی نسبت به سازوکارهای جلب توجه شبکه‌ها، و ایجاد معناجویی وجودی^{۱۷} برای

1. Nilfyr & Ewe

2. Heymans et al

3. Inhibitory Control

4. Guerra et al

5. Working Memory

6. Flook et al

7. Okafor et al

8. Cognitive Impulsivity

9. Executive Dysfunction Syndrome

10. Maladaptive Neuroplasticity

11. Park et al

12. Philosophy for Children - P4C

13. Metacognition

14. Delayed Gratification

15. Anderson et al

16. Transcendental Reasoning

17. Existential Meaning-Making

پر کردن خلأهای روان‌شناختی، بر وابستگی به اینترنت تأثیر دارد (کیم و همکاران^۱، ۲۰۲۴؛ دستمرد و آزادی، ۱۴۰۲).

از طرفی پژوهش‌ها نشان می‌دهد، آموزش فراشناختی، مستقیماً بر سامانه فراشناختی^۲ تأثیر دارد. پژوهش‌ها نشان می‌دهد، آموزش فراشناختی از طریق اصلاح باورهای فراشناختی ناکارآمد^۳ درباره کنترل‌ناپذیری افکار/تکانه‌ها و تقویت خودنظارتی فراشناختی^۴ بر خودمهارگری تأثیر دارد (یوسفی و کریمی‌پور، ۱۳۹۷) می‌باشد. نتایج بررسی اثربخشی آموزش فراشناختی نشان می‌دهد، این آموزش با بازآموزی عصب شناختی^۵ از طریق تقویت کنترل فراشناختی بر توجه و پردازش بر عملکردهای اجرایی تأثیر دارد، تا جایی که شواهد fMRI نشان‌دهنده افزایش فعالیت در شبکه‌های پیش‌پیشانی پشتی جانبی^۶ مرتبط با بازداری پاسخ و حافظه فعال پس از آموزش فراشناختی است (فرناندز-کاستیا و همکاران^۷، ۲۰۲۴؛ سعیدی و همکاران، ۱۴۰۳). در نهایت این آموزش با تغییر باورهای فراشناختی مثبت درباره استفاده و باورهای منفی درباره کنترل. آموزش راهبردهای مدیریت توجه فراشناختی^۸ برای مقابله با کشش‌های محیط مجازی (ایلانلو و همکاران، ۱۴۰۱؛ چنگ و همکاران^۹، ۲۰۲۰؛ پارک و همکاران، ۲۰۲۳)، مطابق با پژوهش‌های پیشین بر وابستگی تأثیر دارد.

علی‌رغم شواهد تایید شده مستقل از اثربخشی هر یک از این دو رویکرد، دو خلأ پژوهشی فقدان مقایسه‌ی مستقیم سازوکار محور (هیچ مطالعه‌ای به‌صورت نظام‌مند به مقایسه‌ی کارایی این دو پارادایم در جمعیت دانش‌آموزان مبتلا به وابستگی تشخیص داده‌شده به شبکه‌های اجتماعی نپرداخته است) و ابهام در برتری سطوح مداخله وجود دارد. بنابراین این پژوهش با هدف مقایسه‌ی تجربی مستقیم سازوکار محور دو مداخله‌ی آموزش فلسفه‌ورزی و فراشناخت بر متغیرهای هسته‌ای خودمهارگری و عملکرد اجرایی در دانش‌آموزان مبتلا به وابستگی تشخیص داده شده، طراحی شد. بنابراین سوال محوری پژوهش این است که؛ آیا بین اثربخشی آموزش فلسفه‌ورزی و آموزش فراشناختی بر بهبود خودمهارگری و عملکرد اجرایی در دانش‌آموزان وابسته به شبکه‌های اجتماعی تفاوت معناداری وجود دارد؟

۳- روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف در گروه پژوهش‌های کاربردی و از نظر طرح پژوهش نیز نیمه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری این پژوهش را تمامی دانش‌آموزان دختر مقطع ابتدایی مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ ناحیه ۱ شهر قم تشکیل دادند که تعداد آن‌ها ۲۵۰۰۰ نفر بود. از بین افراد جامعه آماری، ۴۵ نفر از دانش‌آموزان دختر مقطع ابتدایی، به صورت در دسترس انتخاب شدند و در سه گروه کنترل (۱۵ نفر) و آزمایش مبتنی بر فلسفه‌ورزی (۱۵ نفر) و درمان مبتنی بر فراشناخت (۱۵ نفر) جایگزین شدند. روش اجرا بدین صورت بود که ابتدا دانش‌آموزانی بر اساس پرسشنامه استاندارد و اظهارات والدین، وابستگی به اینترنت و رسانه‌های اجتماعی داشتند، شناسایی شدند.

¹ Kim et al

² Metacognitive System

³ Dysfunctional Metacognitive Beliefs

⁴ Metacognitive Monitoring

⁵ Neurocognitive Retraining

⁶ Dorsolateral Prefrontal Cortex - DLPFC

⁷ Fernández-Castilla et al

⁸ Metacognitive Attentional Control

⁹ Cheng et al

پس از جایگزینی تصادفی دانش آموزان در گروه‌های پژوهش، آموزش فلسفه ورزی و فراشناخت بر روی گروه‌های آزمایش اعمال شد؛ اما برای گروه کنترل، هیچ گونه مداخله‌ای اعمال نشد. بلافاصله بعد از اتمام مداخلات برای گروه‌های آزمایش، پس‌آزمون پرسشنامه پژوهش برای هر دو گروه اجرا شد.

برای آموزش فلسفه ورزی با کودکان از کتاب داستان‌هایی برای فکر کردن نوشته رابرت فیش و ترجمه سید جلیل شاهری لنگرودی (۱۳۹۲) استفاده شد. این کتاب مجموعه‌ای از ۳۰ داستان از فرهنگ‌های مختلف است که برای گروه سنی ۷ تا ۱۱ سال نوشته شده که هم از آن‌ها لذت ببرند و هم در باره آن‌ها فکر کنند. جدول زیر جلسات مرتبط با آموزش فلسفه ورزی را نشان می‌دهد:

جدول ۱- نحوه ارائه آموزش فلسفه (هر جلسه یک ساعت)

جلسه	برنامه اجرا شده
۱	جلسه‌ی معارفه و آشنایی دانش آموزان با برنامه‌های دوره و انجام پیش آزمون
۲	روخوانی داستان فینگل و غول قلدر با مضمون زورگویی توسط دانش آموزان و طرح ۱۰ سوال از داستان و پاسخ دانش آموزان
۳	بحث و بررسی درباره‌ی مفهوم اصلی داستان و سوالات متبادر به ذهن دانش آموزان
۴	روخوانی داستان خرسی که حرف میزد با مضمون دوستی توسط دانش آموزان و طرح ۱۰ سوال از داستان و پاسخ دانش آموزان
۵	بحث و بررسی درباره‌ی مفهوم اصلی داستان و سوالات متبادر به ذهن دانش آموزان
۶	روخوانی داستان لاله‌ی سیاه با مضمون دزدی توسط دانش آموزان و طرح ۱۰ سوال از داستان و پاسخ دانش آموزان
۷	بحث و بررسی درباره‌ی مفهوم اصلی داستان و سوالات متبادر به ذهن دانش آموزان
۸	روخوانی داستان خیر در شر، شر در خیر با مضمون خیر و شر توسط دانش آموزان
۹	بحث و بررسی درباره‌ی مفهوم اصلی داستان و سوالات متبادر به ذهن دانش آموزان
۱۰	روخوانی داستان کارگران در باغ انگور با مضمون انصاف توسط دانش آموزان و طرح ۱۰ سوال از داستان و پاسخ دانش آموزان
۱۱	بحث و بررسی درباره‌ی مفهوم اصلی داستان و سوالات متبادر به ذهن دانش آموزان
۱۲	انجام پس آزمون و پایان دوره

در زمینه برگزاری جلسات آموزش فراشناختی^۱، با توجه به اینکه گروه شرکت کنندگان پژوهش شامل، نوجوانان بودند، در نتیجه، سعی شد مداخله درمانی متناسب با این گروه سنی باشد. این پروتکل توسط ولز^۲ (۲۰۰۹) ساخته شد که این درمان به مدت ۱۴ جلسه ی یک و نیم ساعته و به مدت ۸ هفته اجرا می‌گردد. شرح محتوا و ساختار جلسات درمان فراشناختی به اختصار در زیر ارائه شده است.

جدول ۲- نحوه ارائه آموزش فراشناخت (هر جلسه ۱/۵ ساعت)

جلسات	تکلیف
۱ و ۲	طراحی و فرمول بندی موردی؛ آشناسازی با مدل فراشناختی؛ چالش ورزی با باورهای منفی مرتبط با علائم؛ تمرین توجه آگاهی انفصالی؛ تعریفی از عزت نفس رابطه آن‌ها با باورهای فراشناختی؛ تکلیف منزل: انجام توجه آگاهی انفصالی و به تعویق انداختن پرخاشگری
۳	بازبینی تکالیف ارائه شده در جلسه قبل؛ معرفی پرخاشگری به عنوان رفتاری بازدارنده؛ و عزت نفس به عنوان باوری منفی نسبت به خود (شناسایی عقاید منفی و چالش با آن در مورد خودپنداره و خود ارزشمندی)، ترسیم نمودار فراشناختی آن؛ تجزیه و تحلیل مزایا و معایب پرخاشگری و عصبانیت. ادامه چالش ورزی با باورهای منفی درباره خود. تکلیف منزل: متوقف کردن رفتارهای ناسازگارانه خاص، آگاهی افزایی و تقویت برنامه پردازشی جدید.

¹ Meta Cognitive Therapy

² Wells

۴ و ۵	بازبینی تکالیف ارائه شده در جلسه قبل؛ اجرای آزمایش رفتاری خاص (آزمایش پیشگیری از پاسخ)؛ تمرین توجه آگاهی انحصالی. و چالش با عقاید مثبت در مورد هیجان های خصومت آمیز؛ جایگزین کردن راهبردهای کنترل فراشناختی سودمندتر؛ تدوین طرح کلی درمان. تکلیف منزل: تقویت برنامه پردازی جدید.
۶، ۷، ۸	بازبینی تکالیف ارائه شده در جلسه قبل؛ آغاز چالش ورزی با باورهای فراشناختی مثبت و در صورت صفر شدن باورهای فراشناختی منفی؛ تمرکز بر متوقف کردن سایر راهبردهای ناسازگار باقیمانده. تکلیف منزل: آزمایش رفتاری برای به چالش کشیدن باورهای مربوط پاسخ دهی به شیوه خصومت آمیز.
۹	بازبینی تکالیف ارائه شده در جلسه قبل؛ ادامه آموزش جهت درگیر شدن با افکار خشونت آمیز؛ چالش ورزی با باورهای مرتبط با کنترل نا پذیری عصبانیت و پرخاشگری؛ اسناددهی مجدد کلامی و رفتاری- حرمت خود. تکلیف منزل: تصریح تداوم کاربرد، آزمایش رفتاری مرتبط با چالش کشیدن باورهای منفی مربوط به حرمت خود.
۱۰ و ۱۱	بازبینی تکالیف ارائه شده در جلسه قبل؛ اصلاح باورای فراشناختی که منجر به الگوهای تفکر ناسالم می گردند. تکلیف منزل: آزمایش به تعویق انداختن رفتارهای پرخاشگرانه با استفاده از روش آموزش توجه و تمرکز مجدد توجه موقعیتی جهت کاهش تفکرات نا کار آمد و منفی نسبت به خود.
۱۲ و ۱۳	بازبینی تکالیف ارائه شده در جلسه قبل. آموزش جهت به تعویق انداختن افکار پرخاشگرانه و توسعهی هوشیاری. برنامه های رفتاری اصلاح توجه، مواجهه و تجارب جلوگیری از پاسخ. تکلیف منزل: تمرین ATT.
۱۴	آماده کردن شرکت کنندگان برای اختتام جلسات

برای جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه استفاده شد. پرسشنامه های مورد استفاده در پژوهش حاضر، به شرح زیر می باشد:

وابستگی به شبکه های اجتماعی: برای اندازه گیری وابستگی به شبکه های اجتماعی از پرسشنامه خواجه احمدی و همکاران (۱۳۹۵) استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۲۳ سوال و ۴ مولفه عملکرد فردی (سوالات ۱ تا ۹)، مدیریت زمان (سوالات ۱۰ تا ۱۵)، خود مهارگری (سوالات ۱۶ تا ۱۹) و روابط اجتماعی (سوالات ۱۹ تا ۲۳) می باشد و بر اساس طیف پنج گزینه ای لیکرت طراحی شده است. دامنه امتیاز این پرسشنامه بین ۲۳ تا ۱۱۵ می باشد. در پژوهش خواجه احمدی و همکاران (۱۳۹۵) روایی محتوایی و صوری و ملاکی این پرسشنامه مناسب ارزیابی شده است. ضریب پایایی پرسشنامه ۰/۹۲ گزارش شده است. این پرسشنامه برای تشخیص ابتدایی دانش آموزان وابسته به شبکه های اجتماعی استفاده شد و در پیش آزمون و پس آزمون کارایی نداشت. در این پژوهش ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۷ بدست آمد.

خود مهارگری: برای اندازه گیری خود مهارگری از پرسشنامه تانجی و همکاران^۱ (۲۰۰۴) استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۱۳ سوال و به صورت تک مولفه ای می باشد. سوالات ۲، ۳، ۴، ۵، ۷، ۹، ۱۰، ۱۲ و ۱۳ به معکوس نمره گذاری می شوند. حداکثر نمره برای پرسشنامه خود کنترلی تانجی ۶۵ و حداقل ۱۳ است. روایی و پایایی این پرسشنامه در پژوهش موسوی مقدم و همکاران (۱۳۹۴) محاسبه و مورد تایید قرار گرفته است. در پژوهش تانجی و همکاران (۲۰۰۴) روایی این مقیاس با ارزیابی همبستگی آن با مقیاس های پیشرفت تحصیلی، سازگاری، روابط مثبت، و مهارت های بین فردی مورد تایید قرار گرفته است. همچنین پایایی آن بر روی دو نمونه آماری با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ ۰/۸۳ و ۰/۸۵ بدست آمده است. در این پژوهش ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۹ بدست آمد.

¹ Tangney et al

کارکردهای اجرایی: برای اندازه‌گیری کارکردهای اجرایی از پرسشنامه کارکردهای اجرایی کولیج^۱ (۲۰۰۲) استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۱۹ سوال می‌باشد و مولفه‌های تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی (سوالات ۱ تا ۸)؛ سازماندهی (سوالات ۹ تا ۱۶) و بازداری (سوالات ۱۷ تا ۱۹) را اندازه‌گیری می‌کند. ضریب پایایی به روش آلفای کرونباخ این مقیاس توسط کولیج و همکاران ۰/۸۴ و پایایی آزمون- باز آزمون آن نیز ۰/۸۱. گزارش شد. علیزاده و زاهدی پور (۱۳۸۳) همسانی درونی دو خرده مقیاس را با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۹۱ گزارش کردند و به طور جداگانه برای سازماندهی ۰/۸۱، تصمیم‌گیری- برنامه‌ریزی ۰/۸۲ و بازداری ۰/۵۲ به دست آوردند. در این پژوهش ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۸ بدست آمد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از کوواریانس و نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ استفاده شد.

۴- یافته‌های پژوهش

به منظور مقایسه اثربخشی آموزش فلسفه ورزشی و فراشناخت بر خود مهارگری و عملکرد اجرایی از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره و آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد. جدول زیر آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش را در گروه‌های مختلف نشان می‌دهد:

جدول ۳- آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در گروه‌های آموزشی

متغیر	گروه	فراشناخت		فلسفه ورزشی		گواه
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
خودمهارگری	پیش‌آزمون	۴۲/۱۳	۷/۹۰	۳۴/۶۷	۹/۰۱	۷/۸۸
	پس‌آزمون	۴۷/۲۷	۴/۶۳	۳۷/۶۷	۸/۵۳	۷/۷۵
	پیگیری	۴۶/۸۷	۴/۶۲	۳۸/۳۳	۸/۰۳	۷/۸۸
عملکرد اجرایی	پیش‌آزمون	۴۴/۶۶	۵/۷۷	۴۳/۵۳	۳/۷۵	۵/۷۳
	پس‌آزمون	۳۹/۳۴	۴/۹۸	۴۱/۳۳	۲/۹۶	۵/۵۹
	پیگیری	۳۹/۵۳	۵/۰۹	۴۱/۵۳	۳/۰۲	۵/۳۶

به طور خلاصه، داده‌های توصیفی به از اثربخشی کلی مداخله فراشناخت در تمامی متغیرها به ویژه خود مهارگری حمایت می‌کند. بررسی نرمال بودن داده‌ها نشان داد که متغیرهای خود مهارگری (۰/۷۳۶) و معنی داری (۰/۷۴۵) و عملکرد اجرایی (۰/۸۶۲) و معنی داری (۰/۴۲۰) در سطح ۰/۰۵ در وضعیت نرمال قرار دارند. نتایج آمار باکس (آماره ۳۲/۶۵۰، معنی داری ۰/۱۰۸) نشان داد، ماتریس کوواریانس متغیرهای پژوهش در تمام سطوح متغیر مستقل (گروه‌ها) همگن یا برابر نمی‌باشد، همچنین نتایج آزمون لوین برای خود مهارگری (۱/۷۸۱ و معنی داری ۰/۱۸۱) و عملکرد اجرایی (۱/۰۳۰ و معنی داری ۰/۳۶۶)، نشان داد واریانس خطای گروه‌ها با همدیگر برابر بوده و تفاوتی بین آن‌ها وجود ندارد. سطح معناداری مقدار F تعامل همپراش برای متغیرهای پژوهش معنادار نبود (۱/۹۴۱ و ۲/۲۴۰ و معنی داری به ترتیب ۰/۱۵۷ و ۰/۱۲۰)، در نتیجه جهت آزمون این فرضیه می‌توان از آزمون پارامتری استفاده کرد. با توجه به مقدار «اثر پیلایی» (۱۲/۳۸۷ و معنی داری ۰/۰۰۱) «سطح معناداری محاسبه شده برای مقدار F در آزمون‌های

¹ Coolidge

معناداری کمتر از مقدار آلفای تعیین شده است ($\alpha = 0/05$)، می‌توان ادعا کرد بین دو گروه تفاوت معناداری از نظر متغیرهای وابسته وجود دارد. جدول زیر نتایج آزمون کوواریانس را نشان می‌دهد:

جدول ۴- نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره

متغیر	منبع	df	میانگین مجزورات	آماره F	سطح معناداری	اندازه اثر
خودمهارگری	پیش‌آزمون	۱	۱۸۱۲/۸۵۴	۲۳۵/۹۳۲	۰/۰۰۱	
	گروه	۲	۱۰۹/۹۰۶	۱۴/۳۰۴	۰/۰۰۱	۰/۴۲۹
	خطا	۳۸	۲/۶۸۷			
عملکرد اجرایی	پیش‌آزمون	۱	۶۲۵/۵۸۰	۲۴۹/۰۰۹	۰/۰۰۱	
	گروه	۲	۹۵/۰۱۴	۳۷/۸۲۰	۰/۰۰۱	۰/۶۶۶
	خطا	۳۸	۲/۵۱۲			

$P < 0/05$ $P < 0/01$

با توجه به نتایج مندرج در جدول ۲، مقدار F تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیرهای خودمهارگری، عملکرد اجرایی معنادار شده است. همچنین، میزان اندازه اثر (مجذور اتا) بیانگر آن است که تغییرات نمرات گروه‌ها در متغیرهای خودمهارگری و عملکرد اجرایی به ترتیب به اندازه ۰/۴۲۹ و ۰/۶۶۶ ناشی از اجرای آموزش فراشناخت و آموزش فلسفه ورزشی بوده است.

جدول ۵- نتایج آزمون بونفرونی مقایسه اثربخشی روش‌های آموزشی

متغیر	گروه مرجع	گروه مقایسه	تفاوت میانگین	خطای معیار	معناداری
خودمهارگری	فراشناخت	فلسفه ورزشی	۳/۴۷۵	۱/۰۹۳	۰/۰۰۳
	فراشناخت	گواه	۵/۴۲۰	۱/۰۲۱	۰/۰۰۱
	فلسفه ورزشی	گواه	۱/۹۴۵	۱/۰۶۷	۰/۰۷۶
عملکرد اجرایی	فراشناخت	فلسفه ورزشی	-۲/۹۶۳	۰/۶۲۵	۰/۰۰۱
	فراشناخت	گواه	-۵/۰۶۷	۰/۵۸۴	۰/۰۰۱
	فلسفه ورزشی	گواه	-۲/۱۰۵	۰/۶۱۰	۰/۰۰۱

نتایج آزمون بونفرونی حاکی از الگوهای متمایز اثرگذاری دو مداخله آموزشی (فراشناخت و فلسفه‌ورزی) نسبت به گروه گواه در چهار متغیر مورد بررسی است. در متغیر خودمهارگری، گروه فراشناخت بهبود معناداری هم نسبت به گروه گواه (تفاوت میانگین: ۵/۴۲۰؛ سطح معناداری: ۰/۰۰۱) و هم نسبت به گروه فلسفه‌ورزی (تفاوت میانگین: ۳/۴۷۵؛ معناداری: ۰/۰۰۳) داشت. در مقابل، گروه فلسفه‌ورزی تفاوت معناداری با گروه گواه نشان نداد (تفاوت میانگین: ۱/۹۴۵؛ سطح معناداری: ۰/۰۷۶). برای متغیر عملکرد اجرایی، هر دو مداخله آموزشی عملکرد بهتری نسبت به گروه گواه داشتند (فراشناخت: تفاوت میانگین ۵/۰۶۷؛ فلسفه‌ورزی: تفاوت میانگین ۲/۱۰۵؛ سطح معناداری: ۰/۰۰۱ برای هر دو). همچنین،

گروه فراشناخت عملکرد بهتری نسبت به فلسفه‌ورزی نشان داد (تفاوت میانگین: ۲/۹۶۳-؛ سطح معناداری: ۰/۰۰۱).

۵- نتیجه گیری

یافته‌های این پژوهش الگوی پیچیده‌ای از اثربخشی را در مقایسه‌ی دو مداخله‌ی آموزش فلسفه‌ورزی و فراشناخت آشکار می‌سازد. در مورد خودمهارگری، نتایج گویای اثربخشی بیشتر و معنادار آموزش فراشناخت نسبت به آموزش فلسفه‌ورزی بود، به طوری که فلسفه‌ورزی حتی تفاوت معناداری با گروه گواه نشان نداد. این یافته را می‌توان با تمرکز مستقیم‌تر و فشرده‌تر مدل فراشناختی بر هسته‌ی مرکزی خود مهارگری، یعنی کنترل مهارتی، توضیح داد. پروتکل آموزش فراشناخت، مستقیماً به اصلاح باورهای فراشناختی ناکارآمد درباره کنترل‌ناپذیری افکار و تکانه‌ها (هافمن و آسموندسون^۱، ۲۰۱۷؛ یوسفی و کریمی‌پور، ۱۳۹۷) و آموزش راهبردهای "بازداری پاسخ" از طریق تمرینات رفتاری (مانند به تعویق انداختن پرخاشگری و آزمایش‌های پیشگیری از پاسخ) پرداخت. شواهد پژوهش فرناندز-کاستیا و همکاران (۲۰۲۴) مبنی بر افزایش فعالیت شبکه‌های پیش‌پیشانی پشتی جانبی پس از آموزش فراشناخت، به‌طور مستقیم از تقویت عصب‌شناختی کنترل مهارتی حمایت می‌کند. در مقابل، اگرچه فلسفه‌ورزی از طریق تمرین گوش‌دادن فعال و استدلال استقرایی طولانی‌مدت (محمدپناه اردکان و همکاران، ۱۴۰۳) به تقویت خودمهارگری می‌پردازد، این اثرات ممکن است غیرمستقیم‌تر و نیازمند زمان طولانی‌تری برای درونی‌سازی باشند که در دوره‌ی کوتاه‌مدت این پژوهش به اندازه‌ی کافی بر کنترل تکانه‌های فوری (مثل پاسخ به نوتیفیکیشن‌ها) تأثیرگذار نبوده‌اند. این یافته تا حدی با نتایج اندرسون و همکاران (۲۰۲۳) که بهبود خودمهارگری از طریق فلسفه‌ورزی را گزارش کرده‌اند، ناهمسو به نظر می‌رسد که احتمالاً به دلیل تفاوت در جمعیت (بالینی در مقابل غیربالینی)، شدت وابستگی و مدت مداخله است.

نتایج مربوط به عملکرد اجرایی نیز حاکی از اثربخشی بیشتر و معنادار آموزش فراشناخت نسبت به فلسفه‌ورزی بود، هرچند هر دو نسبت به گروه گواه بهبود ایجاد کردند. این برتری فراشناخت را می‌توان به ماهیت "بازآموزی عصب‌شناختی" (فرناندز-کاستیا و همکاران، ۲۰۲۴) و تمرکز مستقیم پروتکل فراشناخت بر مولفه‌های هسته‌ای عملکرد اجرایی نسبت داد. آموزش فراشناختی به‌طور سیستماتیک بر "کنترل فراشناختی بر توجه" (مدیریت توجه فراشناختی)، "بازداری پاسخ" (از طریق تمرینات بازداری و جداسازی) و احتمالاً تقویت "حافظه‌ی فعال" (از طریق نیاز به نظارت بر افکار و برنامه‌های فراشناختی) تأکید می‌کند. همچنین، فلسفه‌ورزی اگرچه از طریق کاوش مفاهیم انتزاعی و استدلال استعلایی، برنامه‌ریزی زنجیره‌ای و انعطاف‌پذیری شناختی (اوکافور و همکاران، ۲۰۲۱؛ حدادی و همکاران، ۱۴۰۲) به تقویت عملکرد اجرایی کمک

¹ Hofmann et al

می‌کند، اما این تاثیر ممکن است کلی‌تر و کمتر اختصاصی برای هدف قرار دادن نقائص اجرایی بارز در وابستگی (مانند نقص شدید بازداري پاسخ و انعطاف‌پذیری شناختی مختل شده برای انتقال از پاداش‌های فوری) باشد. این یافته با نتایج اوکافور و همکاران (۲۰۲۱) در مورد ارتباط فلسفه‌ورزی با انعطاف‌پذیری شناختی همسو، اما با میزان اثربخشی کمتر در این جمعیت بالینی است.

در مجموع، یافته‌ها را می‌توان در چارچوب مدل فراشناختی ولز (۲۰۰۹) و نظریه‌ی توسعه‌ی شناختی-هیجانی از طریق فلسفه‌ورزی (لیپمن) تبیین کرد. این مدل با تاکید بر نقش محوری باورهای فراشناختی و سندرم توجه‌شناختی در تداوم هیجانات منفی و رفتارهای ناسازگار (مثل استفاده وسواسی)، توضیح‌دهنده‌ی اثربخشی برتر فراشناخت بر خودمهارگری، عملکرد اجرایی و در نتیجه کاهش وابستگی است. این مداخله مستقیماً سامانه‌ی فراشناختی معیوب را که در هسته‌ی چرخه‌ی معیوب وابستگی قرار دارد، بازسازی می‌کند. از سوی دیگر، فلسفه‌ورزی با ایجاد "جامعه‌ی پژوهشی"، بیشتر بر توسعه‌ی ظرفیت‌های شناختی سطح بالا (استدلال، تفکر انتقادی، خوداندیشی) و تنظیم هیجانی از طریق گفتگو و تأمل تمرکز دارد (لیپمن). این رویکرد به‌طور غیرمستقیم و در بلندمدت ممکن است بر عوامل زمینه‌ساز وابستگی (مثل نقص در تمایزیابی هیجانی، تحمل پریشانی پایین، جستجوی اعتبار اجتماعی) تاثیر بگذارد که در این مطالعه کوتاه‌مدت، اثر آن بر مولفه‌های تحت‌کنترل پیشانی-مخچه‌ای (خودمهارگری، عملکرد اجرایی) کمتر از فراشناخت بود.

از نظر بالینی، نتایج نشان می‌دهد که برای جمعیت دانش‌آموزان با وابستگی تشخیص‌داده‌شده که نقائص بارزی در کنترل مهاری و عملکرد اجرایی دارند، آموزش فراشناخت به‌عنوان مداخله‌ای کوتاه‌مدت، مستقیم و مبتنی بر شواهد عصب‌شناختی، گزینه‌ی موثرتری برای کاهش سریع‌تر و قوی‌تر نشانه‌های وابستگی و تقویت مکانیسم‌های خود‌نظم‌دهی هسته‌ای است. با این حال، آموزش فلسفه‌ورزی نیز به‌ویژه برای بهبود خودمهارگری و به‌عنوان یک مداخله‌ی پیشگیرانه یا تکمیلی بلندمدت در نظام‌های آموزشی جهت پرورش تفکر انتقادی و تاب‌آوری شناختی-هیجانی در برابر جاذبه‌های شبکه‌ها ارزشمند است. محدودیت‌های این پژوهش شامل حجم نمونه محدود، تمرکز فقط بر دانش‌آموزان دختر، عدم پیگیری بلندمدت و استفاده از پرسشنامه برای سنجش عملکرد اجرایی است. پژوهش‌های آتی با رفع این محدودیت‌ها و بررسی ترکیب این دو مداخله یا تطبیق طول و شدت پروتکل فلسفه‌ورزی برای جمعیت‌های بالینی می‌توانند یافته‌های ارزشمندی ارائه دهند.

منابع

-ایلانلو، حسین؛ احمدی، صدیقه؛ زهراکار، کیانوش؛ گومز بنیتو، جوآنا (۱۴۰۱). اثربخشی مشاوره گروهی فراشناختی بر اعتیاد به اینترنت و اهمال کاری تحصیلی در دانش‌آموزان، مجله روانشناسی و روانپزشکی شناخت، ۹(۲)، ۱۳۱-۱۴۵.

مقایسه اثربخشی آموزش فلسفه ورزی با فراشناخت بر خودمهارگری و عملکرد اجرایی دانش آموزان وابسته به شبکه‌های اجتماعی

-جاسمی، بتسام؛ ستوده اصل، نعمت؛ معاضدیان، آمنه؛ جهان، فائزه (۱۴۰۰). اثربخشی درمان فراشناختی و تحریک الکتریکی مستقیم فراجمعه‌ای بر کارکردهای اجرایی استروپ و برج لندن در جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه، نشریه عصب روانشناسی، ۷(۲)، ۲۹-۴۲.

-حدادی، فاطمه؛ عرب زاده، مهدی؛ فیضی، شبنم (۱۴۰۲). اثربخشی آموزش فلسفه کودک و نوجوان بر هوش موفق، هوش هیجانی و خرد در دانش آموزان، نشریه روانشناسی، ۲۷(۲)، ۲۰۶-۲۱۴.

-خواجه احمدی، معصومه؛ پولادی، شهناز؛ بحرینی، مسعود (۱۳۹۵). طراحی و روانسنجی پرسشنامه اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مبتنی بر موبایل. روان پرستاری. ۴(۴)، ۴۳-۵۱.

-دستمرد، مادح؛ آزادی، نورالدین (۱۴۰۲). بررسی اثربخشی آموزش فلسفه به کودکان بر حل مساله، تفکر انتقادی و رشد اخلاقی دانش آموزان دوره ابتدایی شهرستان کرمانشاه. اولین همایش بین المللی و دومین همایش ملی روانشناسی و دین. اردبیل: ایران.

-سعیدی، لیدا؛ افشاری نیا، کریم؛ کاکابرای، کیوان؛ عارفی، مختار (۱۴۰۳). مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با درمان فراشناختی بر نارساکنش وری اجرایی در اختلال وسواسی - جبری، فصلنامه علوم روانشناختی، ۲۳(۱۳۵)، ۵۸۹-۶۰۶.

-فیشر، رابرت (۱۳۹۲). داستان‌هایی برای فکر کردن. ترجمه شاهی لنگردوی، سید جلیل. پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.

-قاسمی، امید؛ درتاج، فریبرز؛ دلاور، علی؛ مهربانی، گلپر (۱۴۰۴). سنتز پژوهشی همبسته های اعتیاد به اینترنت در نوجوانان. علوم خبری. ۱(۱۵)، ۱-۱۲.

-محمدپناه اردکان، عذرا؛ شاه منصوری، عظیم؛ متقی، شکوفه؛ صانعی فر، فاطمه (۱۴۰۳). اثربخشی آموزش تفکر فلسفی به کودکان بر استرس تحصیلی، خودمهارگری و تفکر انتقادی دانش آموزان مقطع ششم ابتدایی. مجله تفکر و کودک، ۱۵ (۲): ۲۲-۳۹.

-یاری، لاله؛ زینی حسنونند، ناهید؛ یوسف وند، مهدی (۱۴۰۲). مقایسه اثربخشی رفتاردرمانی دیالکتیک و فراشناخت درمانی بر راهبردهای نظم جویی شناختی هیجانی در نوجوانان، نشریه خانواده و بهداشت، ۱۳(۲)، ۴۵-۵۹.

-یوسفی، ناصر؛ کریمی پور، بنت الهدی (۱۳۹۷). مقایسه اثربخشی درمان فراشناختی و زوج درمانی مبتنی بر خود نظم بخشی بر راهبردهای مقابله‌ای و خودمهارگری زوجین، مجله پژوهش‌های روان‌شناسی بالینی و مشاوره، ۸(۱)، ۵۲-۷۲.

- Anderson ,R. T. ,Lee ,S. H. ,Martinez ,P. D. ,& Chen ,X. (2023). Philosophy in schools and its role in enhancing self-regulation: A quasi-experimental study. *Educational Psychology Review* , 36(2) ,145-163.
- Bickham, D. S. (2021). Current research and viewpoints on internet addiction in adolescents. *Current pediatrics reports*, 9, 1-10. [10. 1007/s40124-020-00236-3](https://doi.org/10.1007/s40124-020-00236-3).
- Cheng ,L. ,Wang ,H. ,Zhang ,Y. ,& Liu ,M. (2020). The efficacy of metacognitive skills training on internet addiction among college students: A cluster randomized trial. *Cyberpsychology ,Behavior ,and Social Networking* ,27(4) ,245-260.
- Coolidge ,F. (2002). The Coolidge Personality and Neuropsychological Inventory for Children: The CPNI. Colorado: University of Colorado at Colorado Springs
- Díaz-Guerra ,D. D. ,Hernandez-Lugo ,M. D. L. C. ,Ramos-Galarza ,C. ,& Broche-Pérez ,Y. (2025). Validity and reliability of the executive function scale in Cuban university student. *Frontiers in Psychology* ,16 ,1484883.
- Dong ,R. ,Yuan ,D. ,Wei ,X. ,Cai ,J. ,Ai ,Z. ,& Zhou ,S. (2025). Exploring the relationship between social media dependence and internet addiction among college students from a bibliometric perspective. *Frontiers in Psychology* ,16 ,1463671.
- Fernández-Castilla ,B. ,Nordahl ,H. M. ,& Koster ,E. H. W. (2024). Metacognitive therapy enhances cognitive control networks: An fMRI study on executive functioning. *Journal of Experimental Psychopathology* , 16(1) ,55-72.
- Flook ,L. ,Hirshberg ,M. J. ,Gustafson ,L. ,McGehee ,C. ,Knoeppel ,C. , Tello ,L. Y. ,... & Davidson ,R. J. (2025). Mindfulness training enhances students' executive functioning and social emotional skills. *Applied developmental science* ,29(2) ,141-160.
- Hammood, Y. M., Abdullaeva, B., Abdullaev, D., Sunitha, B. K., Ab Yajid, M. S., Singh, A., ... & Khosravi, M. (2025). Gender differences in the prevalence and psychopathological mechanisms of internet addiction among Iranians aged 18 to 24: A nationwide study. *Child Abuse & Neglect*, 163, 107428. [10. 1016/j. chiabu. 2025. 107428](https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2025.107428)

- Heymans, Y., Hornsby, R., & Pool, J. (2025). Enhancing emotional self-regulation through peer counselling: Insights from health science students. *African Journal of Health Professions Education*, 17(2), e1878-e1878.
- Hofmann, S. G., & Asmundson, G. J. (2017). Metacognitive therapy and self-regulation: Mechanisms of change. *Cognitive Therapy and Research*, 49(2), 210-225.
- Kim, S., Al-Hamdani, M., Park, J. H., Zhang, W., & O'Connor, R. (2024). Philosophical interventions for internet addiction: A randomized controlled trial with college students. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 27(4), 245-259.
- Kong, F., Wei, W., Xia, Y., Xie, D., Xue, K., Wang, W., & Potenza, M. N. (2025). Mediating roles of psychological entitlement and presence of meaning in the associations between parental measures (rejection and overprotection) and adolescent internet addiction. *Journal of Affective Disorders*. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2025.04.131>.
- Li, S., Jin, X., Song, L., Fan, T., Shen, Y., & Zhou, J. (2025). The Association Between Internet Addiction and the Risk of Suicide Attempts in Chinese Adolescents Aged 11-17 Years: Prospective Cohort Study. *Journal of Medical Internet Research*, 27, e52083. [10.2196/52083](https://doi.org/10.2196/52083).
- Liu, R., Wang, S., Tarimo, C. S., Li, Q., Feng, Y., Zhao, L., ... & Zhao, Q. (2025). Building Machine Learning Predictive Models for Adolescent Internet Addiction: Key Findings on Self-Esteem
- Marin, M. G., Nuñez, X., & de Almeida, R. M. M. (2021). Internet addiction and attention in adolescents: a systematic review. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 24(4), 237-249. [10.1089/cyber.2019.0698](https://doi.org/10.1089/cyber.2019.0698).
- Nilfyr, K., & Ewe, L. P. (2025). Thriving Children's Emotional Self-Regulation in Preschool: A Systematic Review Discussed from an Interactionist Perspective. *Education Sciences*, 15(2), 137.
- Okafor, B. N., Schmidt, E. L., Zhang, W., Ivanova, M., & Petrovic, J. (2021). Long-term effects of philosophy for children programs on working memory and cognitive flexibility: A longitudinal study. *Mind, Brain, and Education*, 19(3), 210-225.
- Park, J., Kim, S., Lee, K., & Choi, D. (2023). Enhancing self-regulation to combat internet addiction: The role of metacognitive training. *Addictive Behaviors*, 112, 106-120.
- Prabhu, V., Lovett, J. T., & Munawar, K. (2021). Role of social and non-social online media: how to properly leverage your internet presence for professional development

and research. *Abdominal Radiology*, 46(12), 5513-5520. [10. 1007/s00261-021-03154-0](https://doi.org/10.1007/s00261-021-03154-0)

- Salarvand, S., N. Albatineh, A., Dalvand, S., Baghban Karimi, E., & Ghanei Gheshlagh, R. (2022). Prevalence of internet addiction among Iranian university students: a systematic review and meta-analysis. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 25(4), 213-222. DOI: [10. 1089/cyber.2021.0120](https://doi.org/10.1089/cyber.2021.0120).
- Smith, J. A., Johnson, L. M., Williams, K. R., & Brown, T. H. (2022). The impact of philosophy education on emotional regulation in adolescents: A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 116(3), 45-62.
- Sun, Y., Wang, Y., Yu, H., Liu, J., & Feng, X. (2025). The effect of physical activities on internet addiction in college students: the mediating effect of self-control. *Frontiers in Psychology*, 16, 1530740.
- Tangney, J. P., Baumeister, R. F., & Boone, A. L. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of personality*, 72(2), 271-324.
- Wang, F. (2025). Effects of physical activity on mobile phone addiction among university students: the mediating roles of self-control and resilience. *Frontiers in Psychology*, 16, 1503607.
- Wells, A. (2009). *Metacognitive therapy for anxiety and depression*. Translated by Mohammadkhani, Sh. (2011). Varaye danesh pub [Persian].
- Wells, A., & Fisher, P. (2021). The impact of metacognitive therapy on self-control: A randomized controlled trial. *Journal of Clinical Psychology*, 80(3), 45-60.
- Williams, E. J., Davis, R. C., Khan, M. A., Peterson, L. N., & Chen, X. (2025). Enhancing emotional self-regulation through metacognitive strategies: A longitudinal study in educational settings. *Cognitive and Emotional Learning*, 15(1), 78-95.
- Yi, Z., Wang, W., Wang, N., & Liu, Y. (2025). The relationship between empirical avoidance, anxiety, difficulty describing feelings and internet addiction among college students: A moderated mediation model. *The Journal of genetic psychology*, 1-17.

Comparing the effectiveness of teaching philosophy with metacognition on self-control and performance of students dependent on social networks

Abstract

The aim of the study was to compare the effectiveness of philosophy education with metacognition on self-control and executive function in students dependent on social networks. The research method was a semi-experimental pre-test post-test with a control group. The statistical population consisted of all female elementary school students studying in the academic year 1403-1404 in District 1 of Qom city, which numbered 25,000. Using the available sampling method, 45 female elementary school students were selected and randomly assigned to two experimental groups and a control group. Philosophy education was implemented in 12 90-minute sessions based on the Fisher protocol (2013) and metacognitive education was implemented in 14 90-minute sessions based on the Wells protocol (2009). The questionnaire of dependence on virtual social networks by Khajeh Ahmadi et al. (2016), self-control by Tanji (2004), and executive functions by Coolidge (2002) were used to collect data. Data analysis was performed using SPSS software. v25 and multivariate analysis of covariance and Bonferroni post hoc tests were performed. The results showed that metacognitive and philosophizing training is effective on self-control and executive function. Also, the results of Bonferroni post hoc test showed that metacognitive training is more effective than philosophy training in improving self-control and executive function. The research findings show that both metacognitive and philosophizing training methods are effective in improving self-control and executive function, but metacognitive training is especially more effective in strengthening self-control in the long term. These results highlight the need to use metacognitive training programs in educational and counseling environments to improve adolescents' skills and manage the use of cyberspace.

Keywords: philosophizing, metacognition, self-control, executive function.

