

## اثربخشی آموزش مهارت‌های تفکر خلاق و نقادانه بر منبع کنترل و سلامت عمومی در نوجوانان

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۲/۲۰ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۱/۱/۲۵

فلور رضایی کارگر<sup>۱</sup>

مژگان سپاه منصور<sup>۲</sup>

سیده زهرا علی بخشی<sup>۳</sup>

### چکیده:

**مقدمه:** آموزش تفکر برای نوجوانان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. آنها باید چگونه فکر کردن را بیاموزند، چرا که باید اطلاعات زیادی را پردازش کنند تا بتوانند بر رویدادهای زندگی کنترل داشته و سلامت روانی خود را حفظ نمایند. هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های تفکر خلاق و نقادانه بر منبع کنترل و سلامت عمومی در نوجوانان است.

**روش:** این پژوهش از نوع آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل است. به منظور آزمایش تأثیر مهارت‌های تفکر خلاق و نقادانه بر منبع کنترل و سلامت عمومی نوجوانان با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی ۴۰ دانش‌آموز دبیرستانی در دو گروه ۲۰ نفری آزمایش و کنترل جایگزین شده و به پرسشنامه‌های منبع کنترل راتر و سلامت عمومی گلدبرگ و هیلبر پاسخ دادند. سپس گروه آزمایش طی ۱۰ جلسه آموزشی ۲ ساعته، تحت آموزش مهارت‌های تفکر خلاق و نقادانه قرار گرفت. پس از پایان جلسات آموزشی، آزمون‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم ب، تفکر خلاق عابدی و پرسشنامه‌های راتر و سلامت عمومی روی آزمودنی‌های هر دو گروه اجرا شد. جهت تحلیل آماری داده‌ها از آزمون t مستقل و تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که آموزش مهارت‌های تفکر خلاق و نقادانه پس از آموزش افزایش یافته و موجب کاهش معنی‌دار نمره منبع کنترل، سلامت عمومی و زیرمقیاس‌های علائم جسمانی، اضطراب و اختلال خواب و افسردگی شدید در سطح  $p < 0/05$  گردید.

<sup>۱</sup> نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری روانشناسی عمومی و مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

Flor.Rezaei@gmail.com

<sup>۲</sup> استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

<sup>۳</sup> عضو هیات علمی گروه روانشناسی دانشگاه پیام نور

**نتیجه‌گیری:** آموزش مهارت‌های تفکر خلاق و نقادانه باعث درونی‌تر شدن منبع کنترل و ارتقاء سلامت عمومی نوجوانان شده و می‌تواند برای کمک به آنها در گذر از دوره حساس نوجوانی مفید واقع گردد.  
**واژه‌های کلیدی:** تفکر خلاق، تفکر نقادانه، منبع کنترل، سلامت عمومی، نوجوانان.

## Effect of creative and critical thinking skills teaching on locus of control and general health in adolescents

Felor Rezaie kargar, Mojgan Sepahmansour, Zahra Alibakhshi

### Abstract:

**Introduction:** The aim of this study was to investigate the effectiveness of teaching creative thinking skills on locus of control and general health on youth.

**Method:** 40 high school students were selected and were randomly assigned to experimental and control groups. They Responded to Rotter locus control Questionnaire and GHQ Questionnaire. The experimental group received 10 educational sessions (20 hours) about how to think critically and creatively.

upon completion of educational sessions both experimental and control groups were tested with, California critical thinking skills test B form and Abedi creativity inventory and Rotter locus control Questionnaire and GHQ Questionnaire. Data were analyzed by t-test and Multivariate analysis of covariance

**Results:** Results showed significant differences between control and experimental groups in their locus of control, general health, symptoms of anxiety, sleep disorder and depression ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** Teaching of creative and critical thinking skills makes more inner locus of control and promotes general health and help adolescents to be able to challenge critical situations.

**Keywords:** creative thinking, critical thinking, locus of control, general health, adolescents.

## مقدمه

ارتقاء مهارت‌های تفکر کار مشکلی است، ولی غیرممکن نیست. تحقیقات انجام شده در دهه‌های اخیر نشان داده‌اند که می‌توان، چگونگی اندیشیدن را به افراد آموخت و از این طریق تغییرات عمده‌ای در کارکردهای شناختی آنها به وجود آورد (بارون و استرنبرگ<sup>۱</sup>، ۱۹۸۷؛ هالپرن<sup>۲</sup>، ۱۹۸۸، ۲۰۰۳؛ هرنستاین<sup>۳</sup> و همکاران، ۱۹۸۶؛ جپسون<sup>۴</sup>، کراتنز و نیزبت<sup>۵</sup>، ۱۹۹۳؛ کلوئر<sup>۶</sup>، ۱۹۹۰، ۱۹۹۲، ۱۹۹۸؛ لیمن<sup>۷</sup>، ۱۹۷۴؛ نیکرسون<sup>۸</sup>، ۱۹۸۹؛ نیزبت و همکاران، ۱۹۸۷؛ پرکینز و گروتزر<sup>۹</sup>، ۱۹۹۷؛ سوارتز و پارکز<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۴؛ به نقل از لیزاراگا<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۹).

در واقع، آموزش تفکر برای دانش‌آموزان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. آنها باید برای اتمام دوره متوسطه، چگونه فکر کردن را بیاموزند، چرا که در این مرحله از تحصیل، باید اطلاعات زیادی را پردازش کنند، یادگیری خود را تنظیم کنند و آنچه را که آموخته‌اند در موقعیت‌های مختلف به کار گیرند (لیزاراگا و همکاران، ۲۰۰۹). برخی نظریه پردازان، مهارت‌های تفکر را در چهارچوب‌های سلسله مراتبی وسیعی طبقه‌بندی کرده‌اند (آندرسون و کراتول<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۱؛ آشمن و کانوی<sup>۱۳</sup>، ۱۹۹۷؛ بلوم<sup>۱۴</sup>، ۱۹۵۶؛ مارزانو<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۱؛ مک‌گینس<sup>۱۶</sup>، ۲۰۰۳؛ سوارتز و پارکز<sup>۱۷</sup>، ۱۹۹۴؛ به نقل از بورک و ویلیامز<sup>۱۸</sup>، ۲۰۰۸) که در این میان، سوارتز و پارکز (۱۹۹۴) در طبقه‌بندی خود، تفکر خلاق و نقادانه را قابلیت‌های هسته‌ای تفکر دانسته و آنها را مرکز تصمیم‌گیری و حل مسئله معرفی کرده‌اند (بورک و ویلیامز، ۲۰۰۸).

تفکر خلاق فرآیندی است که محصول آن خلاقیت است و هنوز تعریف جامع و دقیقی از آن ارائه نشده است که مورد پذیرش همگان باشد. با این وجود، خلاقیت بیشتر در ارتباط با مفاهیم تازگی و سودمندی تعریف شده است (مامفورد<sup>۱۹</sup>، ۲۰۰۳؛ پلاکر<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۴؛ به نقل از باتی،

<sup>1</sup> Baron & Sternberg

<sup>2</sup> Halpern

<sup>3</sup> Hernstein

<sup>4</sup> Jepson

<sup>5</sup> Krantz & Nisbett

<sup>6</sup> Klauer

<sup>7</sup> Lipman

<sup>8</sup> Nikerson

<sup>9</sup> Perkins & Grotzer

<sup>10</sup> Swartz & Parkz

<sup>11</sup> Lizarraga

<sup>12</sup> Anderson & Krathwohl

<sup>13</sup> Ashman & Conway

<sup>14</sup> Bloom

<sup>15</sup> Marzano

<sup>16</sup> McGuinness

<sup>17</sup> Swartz & Parkz

<sup>18</sup> Burke & Williams

<sup>19</sup> Mumford

فارنهام و سافولینا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰)، یعنی تازگی و سودمندی تولید یک ایده یا محصول به عنوان یک ویژگی اصلی خلاقیت پذیرفته شده است (بارون<sup>۳</sup>، ۱۹۹۵ و مامفورد، ۲۰۰۳؛ به نقل از باتی، فارنهام و سافولینا، ۲۰۱۰).

تفکر نقادانه نیز به عنوان فرآیند ذهنی تجزیه و تحلیل یا ارزیابی اطلاعات، به ویژه عبارات یا گزاره‌هایی که به افراد به عنوان حقیقت ارائه می‌شود، تأمل در معنی این عبارات، آزمون شواهد در دسترس و استدلال‌های مورد استفاده و سپس ساخت یک قاعده برای قضاوت درباره واقعیات تعریف شده است. در واقع، تفکر نقادانه یک فرآیند است نه یک نتیجه، و مستلزم زیر سؤال بردن مستمر تصورات است. در واقع این نوع مهارت تفکر، یک فعالیت سودمند و مثبت است که مستلزم خلاقیت و نوآوری است و به شکاکی سازنده منتهی می‌شود. فردی که از این مهارت استفاده می‌کند، تغییر را صرفاً به دلیل اینکه چیز جدیدی است نمی‌پذیرد، بلکه پیامدهای اقدامات را پیش‌بینی می‌کند (لامزدین و لامزدین<sup>۴</sup>، ۱۹۹۴، ترجمه ارباب شیرانی و نصر آزادانی، ۱۳۸۶).

منبع کنترل مؤلفه روان شناختی شناختی- رفتاری است که راه اختصاصی فرد برای درک دنیا را توصیف می‌کند و بر روی یک پیوستار درونی- بیرونی اندازه‌گیری می‌شود (راتر<sup>۵</sup>، ۱۹۶۶). در واقع می‌توان گفت، منبع کنترل گستره‌ای از باور افراد نسبت به کنترل داشتن بر سرنوشت خویش است (نگ، سورنسن و ابی<sup>۶</sup>، ۲۰۰۶) که می‌تواند از طریق باورهای درونی و بیرونی متمایز شود (راتر، ۱۹۶۶). باور درونی یعنی این که فرد کنترل بیشتری بر سرنوشت خویش داشته و مستقیماً برای کنترل محیط بیرونی تلاش می‌کند، در صورتی که در باور بیرونی، فرد زندگی را تحت تأثیر عوامل محیطی و خارج از کنترل خویش تصور می‌نماید. اعتقاد بر این است که دانش‌آموزان دارای منبع کنترل درونی بر این باورند که تلاش، انگیزش و توانایی عوامل تأثیرگذار بر موفقیت در تکالیف هستند (فایندلی<sup>۷</sup> و کوپر، ۱۹۸۳) و در مواجهه با شکست به طور نقادانه به بررسی آنچه که برای بهبود عملکرد بعدیشان لازم است می‌پردازند. در مقابل، آنهایی که منبع کنترل بیرونی دارند عملکرد را به شانس، گذر زمان یا عوامل دیگری نسبت می‌دهند که هیچ کنترلی بر آنها ندارند و از این رو برای ایجاد تغییر برانگیخته نمی‌شوند (داوسون، میدوز و هافی<sup>۸</sup>، ۲۰۱۰).

منبع کنترل، چه درونی و چه بیرونی، منحصرأ از تفکر پردازشگر صادر می‌شود؛ به این معنی که، افراد ابتدا باورهای فرهنگی درباره منشأ تجربیات شخصی را یاد می‌گیرند و سپس به پردازش آنها می‌پردازند. بر این اساس، افرادی که این ایده را یاد گرفته و پردازش می‌کنند که اوضاع بیرونی

<sup>1</sup> Plucker

<sup>2</sup> Batey, Furnham & Safiullina

<sup>3</sup> Baron

<sup>4</sup> Lamzedin & Lamzedin

<sup>5</sup> Rotter

<sup>6</sup> Neg, Sorensen & Eby

<sup>7</sup> Findely & Cooper

<sup>8</sup> Dawson, Meadows & Haffie

تجربیات شخص را تعیین می‌کنند، منبع کنترلشان به سمت بیرونی بودن گرایش پیدا می‌کند و به اندازه‌ای که افراد باورهای مبنی بر این که خودشان مسئول تجربیات زندگی خویش هستند را یاد گرفته و پردازش می‌کنند، منبع کنترلشان به سمت درونی شدن تمایل نشان می‌دهد. در واقع، افراد از روی عادت این ایده‌های تصنعی را به صورت عقلانی پردازش می‌کنند (کلی و استاک<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰). در این رابطه، لقمانی (۱۳۸۹) در پژوهشی نشان داد که آموزش مهارت تفکر نقادانه موجب درونی تر شدن منبع کنترل و افزایش ناهماهنگی شناختی دانش آموزان می‌شود. همچنین، رشیدی (۱۳۸۴)، دشتی (۱۳۸۵) و میرصفائیان (۱۳۸۳) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که خلاقیت با منبع کنترل درونی رابطه دارد و افراد خلاق دارای منبع کنترل درونی هستند. خندقی و پاک مهر (۱۳۹۰) همبستگی معنی داری بین سلامت روان و تفکر انتقادی به دست آوردند و دریافتند که بهبود فرآیند تفکر انتقادی به ارتقاء سطح سلامت روان منجر می‌شود. در این پژوهش تفکر انتقادی بیشترین همبستگی منفی را با اضطراب و کمترین همبستگی منفی را با افسردگی داشت. قبری، نامداری و روزبهانی (۱۳۸۹) نیز در پژوهش خود دریافتند که بین مهارت‌های تفکر انتقادی و سلامت عمومی رابطه مثبت معنی دار وجود دارد. در همین راستا، پریسوز (۱۳۸۹) در پژوهش خود اثربخشی مثبت آموزش تفکر انتقادی بر سلامت روان و پیشرفت تحصیلی را در دانش آموزان نشان داد.

پژوهش‌های متعددی که به بررسی رابطه منبع کنترل، سلامتی و آسیب شناسی روانی پرداخته‌اند، نشان می‌دهند که منبع کنترل درونی با سلامت عمومی و سلامت روان شناختی ارتباط مستقیم دارد و افراد دارای منبع کنترل درونی از سازگاری روانی بیشتر و سطح سلامت روانی بالاتر برخوردارند (منتظرالفرج، ۱۳۸۴) و رضایتمندی آنها از زندگی بیشتر است (کرکالیدی، شرفرد و فارنهام<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲)، در حالی که منبع کنترل بیرونی با رضایت از زندگی رابطه منفی (دینر و لوکاس<sup>۳</sup>، ۱۹۹۹) و با افسردگی رابطه مثبت (بناسی، سوینی و دوفور<sup>۴</sup>، ۱۹۸۸) دارد (لانگان - فاکس، سانکی و آنتی<sup>۵</sup>، ۲۰۰۹). با این وجود، خسروی و آقاجانی (۱۳۸۲) در پژوهش خود بین منبع کنترل و سلامت روان رابطه‌ای به دست نیاوردند. همچنین، فرزادنیا (۱۳۸۹) بین منبع کنترل و خلاقیت رابطه‌ای مشاهده نکرد.

به طور کلی، در زمینه آموزش توأمان دو مهارت تفکر خلاق و نقادانه و تأثیر آن بر متغیرهای روان‌شناختی، به ویژه منبع کنترل و سلامت عمومی پژوهش‌های اندکی انجام شده است. بنابراین، هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر آموزش تلفیقی این دو نوع مهارت تفکر بر منبع کنترل و سلامت عمومی نوجوانان است.

<sup>1</sup> Kelley & Stack

<sup>2</sup> Kirkcaldy, Shepherd & Furnham

<sup>3</sup> Diener & Lucas

<sup>4</sup> Benassi, Sweeney & Dufour

<sup>5</sup> Langan-Fox, Sankey & Anty

## روش

پژوهش حاضر از نوع آزمایشی با طرح پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل است که بدین منظور از نوجوانان پسر پایه اول دبیرستان شهر تهران نمونه‌ای شامل ۴۰ نفر به شیوه نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی انتخاب و در دو گروه آزمایش و کنترل گمارده شدند، به طوری که هر گروه متشکل از ۲۰ نفر بود. در پیش آزمون، پرسشنامه‌های منبع کنترل راتر و سلامت عمومی گلدبرگ و هیلیر بر روی هر دو گروه به طور همزمان اجرا شد. پس از آن، جلسات آموزشی طی ۱۰ جلسه ۲ ساعته (یک جلسه در هفته) برای گروه آزمایش ارائه شد. بدین ترتیب که در جلسه اول تعریف تفکر و لزوم آن برای زندگی سالم و تعریف مهارت تفکر نقادانه و لزوم فراگیری آن، در جلسه دوم آموزش کاربردهای تفکر نقادانه، در جلسه سوم پاسخ به سؤالات و رفع ابهامات و آموزش اصول و مراحل تفکر نقادانه، در جلسه چهارم اجرای مهارت تفکر نقادانه در مورد بعضی مسائل مهم دوران نوجوانی و آموزش این که تفکر نقادانه چه چیزی نیست، در جلسه پنجم بررسی آموخته‌ها، رفع ابهامات و روشن سازی، در جلسه ششم تعریف مهارت تفکر خلاق و لزوم فراگیری آن و رابطه آن با تفکر نقادانه، در جلسه هفتم پاسخ به سؤالات و رفع ابهامات و آموزش اصول تفکر خلاق، در جلسه هشتم آموزش فواید و کاربردهای مهارت تفکر خلاق، در جلسه نهم آموزش موانع خلاقیت، بررسی آموخته‌ها، روشن سازی و رفع ابهامات و در جلسه دهم مرور کلی مطالب، مقایسه و تلفیق دو مهارت، انجام تمرین در رابطه با کاربرد دو مهارت به همراه هم و جمع‌بندی نهایی صورت گرفت. در کلیه جلسات، تمرین‌های مرتبط با مطالب آموزشی انجام می‌گرفت و تمامی جلسات با ارائه تکلیف خانگی پایان و با بررسی تکلیف خانگی جلسه قبل آغاز می‌شد. هیچ آموزشی بر روی گروه کنترل صورت نگرفت. پس از پایان جلسات آموزشی، مهارت‌های تفکر خلاق و نقادانه برای هر دو گروه از طریق پرسشنامه‌های تفکر خلاق عابدی و پرسشنامه تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم ب، اندازه‌گیری شد و در نهایت، پس آزمون نیز توسط پرسشنامه‌های به کار رفته در پیش آزمون برای هر دو گروه به صورت همزمان اجرا گردید. لازم به ذکر است که اجرای کلیه مراحل به صورت گروهی صورت گرفت.

## ابزار پژوهش

**آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم ب (CCTST-B<sup>1</sup>):** این پرسشنامه در سال ۱۹۹۰ توسط فاسیون و فاسیون<sup>۲</sup> ابداع گردید. حاوی ۳۴ سؤال چندگزینه‌ای با یک پاسخ صحیح بر اساس قضاوت شرکت‌کننده است. زمان لازم برای این آزمون ۴۵ دقیقه می‌باشد. برای هر پاسخ صحیح، یک نمره به آزمودنی داده می‌شود و برای پاسخ‌های غلط، سؤال بی‌پاسخ یا دارای بیش از یک پاسخ نمره‌ای در نظر گرفته نمی‌شود. روایی آزمون فوق با استفاده از روش همبستگی ۰/۶۸ تا ۰/۷۵ به دست آمده (فاسیون و فاسیون، ۱۹۹۸؛ به نقل از فتاح‌زاده، ۱۳۸۵) و پایایی آن به روش

<sup>1</sup> California Critical Thinking Skills Test-B

<sup>2</sup> Fascion & Fascion

بازآزمایی (دو هفته) محاسبه و ضریب همبستگی  $0/79$  به دست آمده است (فتاح‌زاده، ۱۳۸۵). در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ این آزمون  $0/83$  محاسبه شد.

**آزمون خلاقیت عابدی (CT<sup>1</sup>):** یک آزمون ۶۰ سؤالی سه گزینه‌ای است که در سال ۱۹۹۶ توسط اونیل، عابدی و اسپیل برگر<sup>۲</sup> تنظیم شد. در این آزمون برای گزینه (الف) صفر نمره، برای گزینه (ب) یک نمره و برای گزینه (ج) دو نمره در نظر گرفته می‌شود. مجموع این نمرات، نمره کل تفکر خلاق فرد را نشان می‌دهد. ضرایب همبستگی روایی بین چهار نمره آزمون خلاقیت تورنس<sup>۳</sup> و چهار نمره آزمون خلاقیت عابدی از  $0/15$  تا  $0/41$  است. پایایی چهار زیرمقیاس آزمون خلاقیت عابدی از  $0/61$  تا  $0/75$  متغیر است (احمدی، ۱۳۸۶). در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای این آزمون  $0/75$  به دست آمد.

**پرسشنامه منبع کنترل راتر:** در سال ۱۹۶۶ توسط جولیان راتر طراحی شد و از ۲۹ ماده تشکیل شده است. دامنه نمرات مقیاس بین صفر تا ۲۳ است. نمره بالا بیانگر منبع کنترل بیرونی و نمره پایین بیانگر منبع کنترل درونی است (بارباری، مرادی و یحیی‌زاده، ۱۳۸۴). موفق (۱۳۷۵) روایی این مقیاس را با استفاده از روایی ملاک همزمان با آزمون کنترل درونی و بیرونی نویکی استریکلند به عنوان ملاک،  $0/39$  به دست آورده است. ضریب پایایی با روش تنصیف و کودر-ریچاردسون در بسیاری از پژوهش‌ها  $0/70$  بوده است (بارباری، مرادی و یحیی‌زاده، ۱۳۸۴). صبوری مقدم (۱۳۷۲) با استفاده از روش تنصیف، پایایی این مقیاس را حدود  $0/81$  به دست آورده است (بارباری، مرادی و یحیی‌زاده، ۱۳۸۴). در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه  $0/60$  به دست آمد.

**پرسشنامه سلامت عمومی (GHQ):** گلدبرگ و هیلبرگ<sup>۴</sup> این پرسشنامه را در سال ۱۹۷۹ برای شناسایی تمام افراد جامعه طراحی کردند. این آزمون ۲۸ سؤال دارد و وضعیت روانی فرد را در یک ماه اخیر می‌سنجد. مقیاس‌های فرعی آن علائم جسمانی، اضطراب و اختلالات خواب، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی شدید است. مناسب‌ترین روش نمره گذاری استفاده از الگوی ساده لیکرت با نمره‌های (۰، ۱، ۲، ۳) است. چهار نمره به مقیاس‌های فرعی و یک نمره به کل مواد پرسشنامه اختصاص پیدا می‌کند. نمره ۲۳ و بالاتر بیانگر عدم سلامت روان و نمره پایین‌تر از ۲۳ نشان دهنده سلامت روان است. روایی آن با استفاده از محاسبه ضریب همبستگی با SCL-90،  $0/87$  گزارش شده است. همچنین، ضریب همبستگی بین نمرات چهار زیرمقیاس این پرسشنامه بین  $0/33$  تا  $0/61$  به دست آمده است. پایایی آزمون در دو مطالعه متفاوت با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ،  $0/87$  (چان و چان، ۱۹۸۳) و  $0/92$  (بزدان پناه، ۱۳۸۴) محاسبه شده است (به نقل از محمدی، ۱۳۸۶). در پژوهش حاضر، آلفای کرونباخ این پرسشنامه  $0/86$  به دست آمد.

<sup>1</sup> Creativity Test

<sup>2</sup> O'Neil & Spielberger

<sup>3</sup> Torrance

<sup>4</sup> Goldberg & Hillier

## یافته‌ها

شاخص‌های توصیفی منبع کنترل، سلامت عمومی و مقیاس‌های فرعی آن در دو گروه آزمایش و کنترل در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱- شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در مراحل و گروه‌های تحت بررسی

متغیر	گروه	پیش آزمون		پس آزمون	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
منبع کنترل	آزمایش	۱۲۰/۰۵	۱۰/۶۴	۱۱۶/۰۵	۱۱/۷۹
	کنترل	۱۱۴/۹۰	۱۰/۰۳	۱۰۴/۳۵	۱۱/۷۲
سلامت عمومی	آزمایش	۲۸/۰۵	۱۱/۵۱	۲۴/۶۵	۷/۹۳
	کنترل	۲۸/۶۰	۱۰/۰۲	۲۹/۱۵	۱۱/۳۶
علائم جسمانی	آزمایش	۵/۲۰	۳/۳۸	۴/۴۵	۳/۶۸
	کنترل	۵/۶۰	۳/۵۶	۶/۳۵	۳/۹۱
اضطراب و اختلال خواب	آزمایش	۴/۹۰	۴/۲۸	۳/۴۵	۴/۱۱
	کنترل	۵/۴۰	۳/۲۷	۵/۱۰	۴/۴۸
اختلال کارکرد اجتماعی	آزمایش	۱۴/۵۵	۲/۶۳	۱۴/۷۵	۳/۳۹
	کنترل	۱۳/۶۰	۳/۱۰	۱۳/۱۰	۳/۸۲
افسردگی شدید	آزمایش	۳/۲۵	۵/۵۰	۲/۰۵	۲/۸۹
	کنترل	۳/۶۵	۴/۶۷	۴/۶۵	۷/۰۷

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، نمره میانگین پس آزمون منبع کنترل در گروه آزمایش (۱۱۶/۰۵) بیشتر از گروه کنترل (۱۰۴/۳۵) است، در حالی که نمره میانگین پس آزمون سلامت عمومی در گروه کنترل (۲۹/۱۵) بیشتر از گروه آزمایش (۲۴/۶۵) می‌باشد. همچنین، از بین چهار زیرمقیاس سلامت عمومی، زیرمقیاس اختلال در کارکرد اجتماعی دارای بیشترین نمره میانگین در پس آزمون گروه آزمایش (۱۴/۷۵) و کنترل (۱۳/۱۰) است. برای نشان دادن تأثیر آموزش مهارت‌های تفکر خلاق و نقادانه از آزمون t مستقل برای مقایسه نمرات میانگین تفکر خلاق و نقادانه در گروه آزمایش و کنترل استفاده شد که نتایج آن در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲- تفاوت‌های گروهی برای تفکر خلاق و نقادانه

متغیر	گروه آزمایش		گروه کنترل		t (۳۸)
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	
تفکر خلاق	۸۹/۷۵	۱۶/۹۷۳	۷۹/۹۰	۱۸/۲۲۹	۲/۷۶۹*
تفکر نقادانه	۱۰/۸۰	۲/۳۵۳	۷/۶۰	۲/۷۶۱	۳/۹۴۵*

\*p<۰/۰۵



همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، آزمون معنی‌داری مقایسه میانگین‌ها برای دو گروه مستقل، تفاوت معنی‌داری را بین نمرات میانگین دو گروه در سطح  $p < 0.05$  نشان می‌دهد. با مراجعه به مقادیر میانگین‌ها در می‌یابیم که این تفاوت به علت افزایش نمره میانگین دو مهارت تفکر خلاق و نقادانه در پس آزمون گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل است. به منظور بررسی تأثیر آموزش مهارت‌های تفکر خلاق و نقادانه بر منبع کنترل، سلامت عمومی و زیرمقیاس‌های آن از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شد که نتایج به دست آمده در جدول ۳ به نمایش درآمده است.

جدول ۳- تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای متغیرها و گروه‌های تحت بررسی

اثر	مقدار	F	سطح معنی‌داری
منبع کنترل پیش آزمون	۰/۷۳۲	۱/۶۵۰	۰/۱۷۲
سلامت عمومی پیش آزمون	۰/۹۰۸	۰/۴۵۸	۰/۸۳۳
علائم جسمانی پیش آزمون	۰/۹۳۱	۰/۳۳۴	۰/۹۱۳
اضطراب و اختلال خواب پیش آزمون	۰/۸۴۲	۰/۸۴۱	۰/۵۴۹
اختلال در کارکرد اجتماعی پیش آزمون	۰/۹۱۵	۰/۴۱۸	۰/۸۶۰
افسردگی شدید پیش آزمون	۰/۹۱۱	۰/۴۳۸	۰/۸۴۷
گروه	۰/۵۰۷	۴/۳۷۰*	۰/۰۰۳

\* $p < 0.05$

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌گردد، سطوح معنی‌داری بیانگر آن است که بین گروه‌های آزمایش و کنترل، حداقل در یکی از متغیرهای وابسته، تفاوت معنی‌دار در سطح  $p < 0.05$  وجود دارد. تفاوت حاصل از اثرات بین آزمودنی‌ها در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴- اثرات بین آزمودنی‌ها

متغیرها	مجموع مجزورات	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری
منبع کنترل	۸۹۷/۲۳۱	۸۹۷/۲۳۱	۶/۸۱۵*	۰/۰۱۴
سلامت عمومی	۱۸۸/۱۹۴	۱۸۸/۱۹۴	۵/۲۰۳*	۰/۰۲۹
علائم جسمانی	۳۰/۷۷۲	۳۰/۷۷۲	۳/۶۵۷*	۰/۰۶۵
اضطراب و اختلال خواب	۱۰۸/۱۷۲	۱۰۸/۱۷۲	۱۱/۹۳۵*	۰/۰۰۲
اختلال در کارکرد اجتماعی	۲۰/۷۵۵	۲۰/۷۵۵	۱/۶۸۵	۰/۲۰۴
افسردگی شدید	۸۷/۳۳۶	۸۷/۳۳۶	۴/۹۶۳*	۰/۰۳۳

\* $p < 0.05$

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، با حذف اثر پیش آزمون‌ها، بین گروه‌های آزمایش و کنترل در منبع کنترل، سلامت عمومی و زیرمقیاس‌های علائم جسمانی، اضطراب و اختلال خواب

و افسردگی شدید تفاوت معنی داری در سطح  $p < 0/05$  وجود دارد. با مراجعه به مقادیر میانگین‌ها درمی‌یابیم که این تفاوت معنی دار به علت کاهش نمرات پس از آزمون‌های گروه آزمایش در این متغیرها بوده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش بررسی تأثیرگذاری آموزش مهارت‌های تفکر خلاق و نقادانه بر منبع کنترل، سلامت عمومی و زیرمقیاس‌های آن در نوجوانان بود. نتایج پژوهش نشان داد که پس از آموزش، میزان مهارت‌های تفکر خلاق و نقادانه در گروه آزمایش افزایش معنی داری داشته است. افزایش این مهارت‌ها بر منبع کنترل، سلامت عمومی و زیرمقیاس‌های علائم جسمانی، اضطراب و اختلال خواب و افسردگی شدید افراد گروه آزمایش تأثیر معنی‌داری داشته و موجب کاهش نمره در این متغیرها شده است. به عبارت دیگر، منبع کنترل به سمت درونی شدن و سلامت عمومی و زیرمقیاس‌های نامبرده آن به سمت بهبود، تغییر نشان داده‌اند. آموزش این مهارت‌ها بر زیرمقیاس اختلال در کارکرد اجتماعی تأثیر معنی‌داری نداشته است.

تأثیرگذاری معنی دار آموزش مهارت‌های تفکر خلاق و نقادانه بر منبع کنترل با یافته‌های پژوهش‌های رشیدی (۱۳۸۴)، دشتی (۱۳۸۵) و میرصفائیان (۱۳۸۳) که رابطه معنی داری بین خلاقیت و منبع کنترل درونی به دست آوردند و پژوهش لقمانی (۱۳۸۹) مبنی بر تأثیر مثبت مهارت‌های تفکر انتقادی بر درونی شدن منبع کنترل دانش آموزان همخوانی دارد. اما می‌توان یافته‌های حاصل از این پژوهش در رابطه با منبع کنترل را با یافته‌های کلی و استاک (۲۰۰۰) ناهمخوان دانست. همان طور که کلی و استاک (۲۰۰۰) بیان داشته‌اند، منبع کنترل بیشتر حاصل یادگیری‌های فرهنگی است تا تفکر عمیق و تحلیلی. در واقع، نوجوانان احساس تسلط و کنترل بر شرایط محیطی و اوضاع زندگی را از تجربیات حاصل از تعامل با خانواده، دوستان، روابط اجتماعی و فرهنگ حاکم بر جامعه، کسب می‌کنند. تفکری که در رابطه با این موضوع نیز به کار می‌رود، در حد پردازش آموخته‌های به دست آمده از این طرق می‌باشد. در واقع، نوجوان در مورد کنترل داشتن یا نداشتن بر زندگی خود، از افراد مهم زندگی خویش تبعیت می‌کند و فکر کردن عمیق و تحلیلی را در این رابطه فرا نمی‌گیرد، ولی یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که آموزش چگونگی تفکر صحیح و به عبارتی نقادانه و خلاقانه اندیشیدن می‌تواند این یادگیری‌ها را تحت تأثیر قرار داده و دگرگون کند و در نتیجه باعث ایجاد تغییر در منبع کنترل نوجوانان گردد.

نتایج حاصل از تأثیرگذاری معنی دار آموزش مهارت‌های تفکر خلاق و نقادانه بر سلامت عمومی در این پژوهش با نتایج حاصل از پژوهش خندقی و پاک مهر (۱۳۹۰) و قنبری و همکاران (۱۳۸۹) مبنی بر وجود رابطه مثبت بین تفکر انتقادی و سلامت عمومی و پژوهش پریسوز (۱۳۹۰) مبنی بر تأثیر مثبت آموزش تفکر انتقادی بر سلامت روان دانش آموزان و نیز پژوهش سترستن و

لاور<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) مبنی بر تأثیر مثبت مهارت تفکر انتقادی بر شرکت در رفتارهای سالم همخوانی دارد، چرا که کاهش علائم جسمانی، اضطراب و اختلال خواب و افسردگی شدید می‌تواند نشان دهنده شرکت بیشتر نوجوانان تحت آموزش در رفتارهای سالم و کاهش به کارگیری رفتارهای ناسالم و در نتیجه کاهش علائم جسمانی، اضطراب و افسردگی ناشی از آن و ارتقاء کیفیت خواب نوجوانان باشد.

با یک دید وسیع‌تر می‌توان گفت نتایج این پژوهش با یافته‌های (بارون و استرنبرگ، ۱۹۸۷، هالپرن، ۱۹۸۸، ۲۰۰۳، هرنستاین و همکاران، ۱۹۸۶، چیسون، کراتنز و نیسبت، ۱۹۹۳، کلوتر، ۱۹۹۲، لیمن، ۱۹۷۴، نیکرسون، ۱۹۸۹، نیسبت و همکاران، ۱۹۸۷، پرکینز و گروتزر، ۱۹۹۷، سوارتز و پارکز، ۱۹۹۴؛ به نقل از بورک و ویلیامز، ۲۰۰۸) و لیزاراگا (۲۰۰۹) مبنی بر ارتقاء سطح کارکردهای شناختی بر اثر آموزش مهارت‌های تفکر و کمک به حل مسئله و تصمیم‌گیری از این طریق نیز همخوانی دارد. عواملی که همگی به نوبه خود، تأثیر شگرف و غیرقابل انکاری بر کاهش افسردگی و اضطراب و افزایش سلامتی فرد می‌گذارند.

در تبیین یافته‌های فوق می‌توان گفت که آموزش مهارت‌های تفکر خلاق و نقادانه موجب خلاقانه و نقادانه اندیشیدن نوجوانان شده و در نتیجه دستیابی به این مهارت‌ها، نوجوانان می‌توانند اطلاعات دریافتی متفاوت از منابع بی‌شمار در دسترس را مورد ارزیابی و تحلیل نقادانه قرار داده و از تعارض ناشی از درستی یا نادرستی آنها رهایی یابند و در مورد پذیرش و عمل به آنها، تصمیم‌گیری صحیح به عمل آورده و از استرس و اضطراب و همچنین افسردگی ناشی از سرگردانی و بلا تکلیفی در مورد آنها نجات پیدا کنند. همچنین، در این دوره بحرانی از زندگی با بهره‌گیری از تفکر خلاق درباره مسائل پیش روی خود راه‌حل‌های جدید و مناسب بیابند و آرامش خاطر و دوری از نگرانی را برای خویش به ارمغان آورند و در نتیجه سطح اضطراب آنها کاهش یافته و سطح کیفیت خواب آنها افزایش می‌یابد و از افسردگی حاصل از احساس ناتوانی و ناکامی رهایی یافته و متعاقب آن علائم جسمانی ناشی از به هم ریختن آرامش و تعادل روحی و روانی نیز در آنها کاهش پیدا می‌کند.

مشاهدات بالینی و طبیعت‌گرایانه بسیاری به این نتیجه رسیده‌اند، زمانی که نوجوانان در معرض خطر احساس می‌کنند که نمی‌توانند خودشان را به اثبات برسانند (مانند زمانی که تصور از خود استواری را نیاموخته‌اند)، به سرعت و با جدیت روابط بین فردی بهتر و تحمل بالاتر برای ناکامی را یاد می‌گیرند و در حل مسائل و مدیریت کردن تعارضات موفق‌تر عمل می‌کنند (میلز، دانهام و آلپورت<sup>۲</sup>، ۱۹۸۸؛ کلی، ۱۹۹۳، ۱۹۹۶). بنابراین، برای کمک به نوجوانان برای پیشگیری از مشکلات این دوران و حتی کمک به نوجوانان در معرض آسیب، بهتر است از روش‌هایی استفاده شود که به تقویت این منابع درونی بالقوه موجود در تمام نوجوانان پرداخته و تأثیر یادگیری‌های نامناسب و منحرف کننده را خنثی کرده و از این طریق بهبود وضعیت را از سمت درون فرد به سمت اوضاع

<sup>1</sup> Settersten & Lauer

<sup>2</sup> Mills, Dunham & Alport

بیرونی هدایت نماید و آنان را به سمت سلامتی بیشتر سوق دهد. آموزش مهارت‌های تفکر خلاق و نقادانه با آموزش تفکر عمیق، تحلیلی، استنتاجی، راهگشا و موقعیتی، گزینه خوبی برای این منظور است.

محدود بودن جامعه آماری به پسران مقطع اول دبیرستان و کوچک بودن حجم گروه نمونه، تعمیم پذیری نتایج را خدشه دار می‌سازد. پیشنهاد می‌گردد پژوهش‌هایی در گروه‌های بزرگتر، مقاطع دیگر تحصیلی و همچنین گروه‌های سنی دیگر و در هر دو جنس جهت بررسی‌های سنی و جنسیتی و تعمیم پذیری بیشتر نتایج صورت پذیرد. همچنین، اجرای این آموزش‌ها در زمان طولانی‌تر برای رسیدن به نتایج مورد انتظار در مورد کارکردهای اجتماعی پیشنهاد می‌شود.

## منابع

- احمدی، محسن. (۱۳۸۶). *هنجاریابی آزمون تفکر خلاق تورنس برای دانش‌آموزان دبیرستانی شهر تهران*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره).  
پریسوز، اعظم. (۱۳۹۰). *بررسی اثربخشی آموزش تفکر انتقادی بر سلامت روان و پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان دختر اول دبیرستان شهر تهران*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبایی.  
خسروی، زهره و آقاجانی، مریم. (۱۳۸۲). *بررسی رابطه سلامت روان، منبع کنترل و شیوه‌های مقابله‌ای دانش‌آموزان دختر سال اول مقطع متوسطه شهر تهران*. *مطالعات زنان*، (۱)، ۱-۱۲.  
خندقی، مقصود امین و پاک مهر، حمیده. (۱۳۹۰). *ارتباط بین سلامت روان و تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد*. *اصول بهداشت روانی*، ۵۰.  
دشتی، مهرداد. (۱۳۸۵). *رابطه ساده و چندگانه سبک‌های یادگیری، خلاقیت و منبع کنترل در دانشجویان دانشگاه صنعتی اصفهان*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی.  
رشیدی، اسماعیل. (۱۳۸۴). *رابطه خلاقیت و نگرش به خلاقیت خود با منبع کنترل در دانش‌آموزان سال اول دبیرستان شهر اراک*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی.  
فتاح‌زاده، خیریه. (۱۳۸۵). *بررسی رابطه هوش هیجانی و تفکر انتقادی در دانش‌آموزان دوره متوسطه شهر تهران*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.  
فرزادنی، فرزانه. (۱۳۸۹). *بررسی ارتباط بین منبع کنترل و میزان خلاقیت (مطالعه موردی در مدیران راهنمایی منطقه ۱۸ آموزش و پرورش)*. اولین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و نوآوری آموزشی.  
قنبری، سیروس، نامداری، مهدی و روزبهانی، سمیرا. (۱۳۸۹). *مهارت‌های تفکر انتقادی و رابطه آن با سلامت عمومی در دانشجویان رشته‌های علوم انسانی دانشگاه بوعلی سینا*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی، دانشگاه بوعلی سینا.

لامزدین، ادوارد و لامزدین، مونیکا. (۱۹۹۴). *حل خلاق مسئله مهارت‌های فکری برای جهان در حال تحول*. ترجمه بهروز ارباب شیرانی و بهروز نصر آزادانی. (۱۳۸۶). اصفهان: ارکان دانش.

لقمانی، حسن. (۱۳۸۹). *تأثیر آموزش مهارت‌های انتقادی بر منبع کنترل و ناهماهنگی شناختی در دانش‌آموزان*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور مرکز تهران.

محمدی، شهناز. (۱۳۸۶). *ارتباط بین ویژگی‌های شخصیتی و سلامت عمومی دبیران مرد و زن شهر تهران*. فصلنامه روان‌شناسی کاربردی، ۱(۳).

ممتظرالفرج، فاطمه. (۱۳۸۴). *رابطه بین منبع کنترل و سطح سلامت روانی در دانش‌آموزان دختر سال سوم دبیرستان*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی.

میرصفائی‌ان، حمیدرضا. (۱۳۸۳). *ارتباط کانون کنترل و خلاقیت در ورزشکاران زبده*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.

یارباری، فریدون، مرادی، علیرضا و یحیی زاده، سلیمان. (۱۳۸۴). *رابطه هوش هیجانی و منبع کنترل با سلامت روان شناختی در بین دانشجویان دانشگاه مازندران*. *مطالعات روان‌شناختی*، ۳(۱)، ۲۱-۴۰.

Batey, M., Furnham, A., & Safiullina, X. (2010). *Intelligence, general knowledge and personality as predictors of creativity*. Learning and Individual Differences, Article in Press.

Burke, L. A., & Williams, J. M. (2008). Developing Young Thinkers: An intervention aimed to enhance children's thinking skills. *Thinking skills and Creativity*, 3(2), 104-124.

Dawson, D., Meadows, K. N., & Haffie, T. (2010). The effect of performance feedback on student Help-Seeking and Learning Strategy Use: Do Clickers Make a difference. *The Canadian Journal for Scholarship of Teaching and Learning*, 1(1), 1-20.

Findley, M. J., & Cooper, H. M. (1983). Locus of control and academic achievement: A literature review. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 419-427.

Kelley, T. M. (1993). Neo-cognitive model of crime. *Journal of Offender Rehabilitation*, 16, 1-26.

Kelley, T. M. (1996). A critique of social bonding and control theory of delinquency using the principles of Psychology of Mind. *Adolescence*, 31(122), 321-337.

Kelley, T. M., & Stack, A. S. (2000). Thought recognition, locus of control and adolescent well-being. *Adolescence*, 35(139), 531-550.

Kirkcaldy, B. D., Shepherd, R. J., & Furnham, A. F. (2002). The influence of type A behavior and locus of control upon job satisfaction and occupational health. *Personality and Individual Differences*, 33(8), 1337-1361.

Langan-Fox, J., Sankey, M. J., & Anty, J. M. (2009). Incongruence between implicit and self-attributed achievement motives and psychological well-being: The moderating role of self-directedness, *self-disclosure and locus of control*. *Personality and Individual Differences*, 47(2), 99-104.

Lizarraga, M. L., Baquedano, M. T., Mangado, T. G., & Cardelle-Elawar, M. (2009). Enhancement of thinking skills: Effects of two intervention methods. *Thinking Skills and Creativity*, 4(1), 30-34.

Mills, R. C., Dunham, R. G., & Alport, G. P. (1988). Working with high-risk youth in prevention and early intervention programs: Toward a comprehensive wellness model. *Adolescence*, 23(91), 643-660.

Neg, T. W. H., Sorensen, K. L., & Eby, L. T. (2006). Locus of control at work: A meta-analysis. *Journal of Organizational Behavior*, 27, 1057-1087.

Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement, *Psychological Monographs*, 80, 1-28.

Settersten, L., & Lauver, D. R. (2010). Critical Thinking, Perceived Health Status, and Participation in Health Behaviors. *Nursing Research*, 53(1), 11-18.