

## تاثیر آموزش آگاهی فراشناختی بر سبک‌های تصمیم‌گیری و تنظیم هیجان دانش‌آموزان دبیرستانی شهر تبریز

سمیه کشاورزی: (نویسنده مسئول)، دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. keshavarzi.somaye@gmail.com

\* میرمحمود میرنسب: (نویسنده مسئول)، دانشیار، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

اسکندر فتحی آذر: استاد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

رحیم بدری گرگری: دانشیار، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

پذیرش نهایی: ۱۳۹۶/۰۲/۰۹

پذیرش اولیه: ۱۳۹۵/۱۱/۰۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۹/۲۳

### چکیده

هدف پژوهش حاضر، بررسی تاثیر آموزش آگاهی فراشناختی بر سبک‌های تصمیم‌گیری و تنظیم هیجان دانش‌آموزان دبیرستانی شهر تبریز بود. پژوهش حاضر، یک مطالعه شبه تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. گروه نمونه، با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی در گروه‌های آزمایشی (۱۹ دانش‌آموز) و کنترل (۱۹ دانش‌آموز) جایگزین شدند. جلسات آموزشی آگاهی فراشناختی برای گروه آزمایشی به مدت ۸ جلسه ۱/۳۰ ساعته به دانش‌آموزان دختر پایه دهم شهر تبریز، آموزش داده شد؛ اما به گروه کنترل، آموزش جانبی داده نشد و جریان عادی کلاس را طی کردند. سبک‌های تصمیم‌گیری و تنظیم هیجان در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون به ترتیب با ابزارهای سبک‌های تصمیم‌گیری لی‌کین و دی‌رابیز (۲۰۱۰) و تنظیم هیجان فیلیپس و پاور (۲۰۰۷) مورد ارزیابی قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از تحلیل کواریانس چندمتغیره، تجزیه و تحلیل شدند. نتایج نشان داد که آموزش آگاهی فراشناختی به‌طور معنی‌داری میانگین نمرات سبک‌های تصمیم‌گیری آنی، شهودی، اضطرابی و اجتنابی در گروه آزمایش را کاهش؛ اما میانگین نمره سبک تصمیم‌گیری وابسته را افزایش داد. علاوه بر آن، آموزش آگاهی فراشناختی، به‌طور معنی‌داری میانگین راهبردهای غیرانطباقی تنظیم هیجان در گروه آزمایشی را افزایش اما میانگین راهبردهای انطباقی را کاهش داد. با توجه به نتایج به‌دست آمده می‌توان عنوان نمود که آموزش آگاهی فراشناختی بر سبک‌های تصمیم‌گیری و تنظیم هیجان دانش‌آموزان نوجوان اثرگذار بوده است.

**کلیدواژه‌ها:** آگاهی فراشناختی، سبک‌های تصمیم‌گیری، تنظیم هیجان، دانش‌آموزان نوجوان.

Journal of Cognitive Psychology, Vol. 5, No. 1, Spring 2017

## Effects of a Metacognitive Awareness Program on High School Students' Decision-making Styles and Emotion Regulation

\*Keshavarzi, S. (Corresponding author) PhD student, Tabriz University, Tabriz, Iran. keshavarzi.somaye@gmail.com

MirNasab, M. Associate Professor, Tabriz University, Tabriz, Iran.

Fathi Azar, E. Professor, Tabriz University, Tabriz, Iran.

Badri Gargari, R. Associate Professor, Tabriz University, Tabriz, Iran.

### Abstract

This research aimed to investigate the effect of metacognitive awareness on decision-making styles and emotion regulation in female high school students during 2016 in Tabriz, Iran. We conducted a pre- and post-test quasi-experimental research design with a control group. Two classes were selected by cluster sampling method and randomly assigned to experimental (n=19) and control (n=19) groups. A metacognitive awareness intervention program was performed in eight sessions (once a week in 90-minutes) for the experimental group but the control group did not receive any intervention and served as the benchmarking point of the comparison. The Decision Styles Questionnaire (Leykin & DeRubeis, 2010) and Regulation of Emotion Questionnaire (Phillips & Power, 2007) were administered. Data were analyzed by multivariate analysis of covariance (MANCOVA). The result showed a significant decrease in the score of the avoidant, anxious, intuitive, and spontaneous dimensions as well as a significant increase in the score of the dependent dimension of decision-making styles in the experimental group compared with the control group. Moreover, the scores of the dysfunction dimension of emotion regulation decreased significantly in the experimental group, while, the scores of the function dimension increased significantly.

**Keywords:** Metacognitive awareness, Decision-making styles, Emotion regulation, Adolescent students.

## مقدمه

دانش‌آموزان دبیرستانی که در سنین نوجوانانی به سر می‌برند، مانند افراد سنین مختلف، دارای نیازهای زیستی و روانشناختی هستند؛ اما به دلیل ویژگی‌ها و حساسیت‌های این دوره، از قبیل گذر از وابستگی کودکی به استقلال بزرگسالی، در این مرحله از دوران رشد و تکامل، دانش‌آموزان نوجوان نیازهای خود را ملموس‌تر و آشکارتر احساس می‌کنند. در این دوره، علاوه بر تکامل جسمی و نیرومند شدن بدن، عواطف و احساسات، افکار، آرزوها و نگرش نسبت به مسائل پیرامون تغییر می‌کند. تغییرات فزاینده‌ای در جنبه‌های شناختی و به تبع آن در تصمیم‌گیری (به عنوان جزء مهمی از حیطه شناختی) دانش‌آموزان دبیرستانی، صورت می‌پذیرد. آنان با تصمیم‌های مهمی در خصوص موضوعاتی همانند انتخاب رشته تحصیلی مواجه می‌شوند که می‌تواند پیامدهای مهمی برای آنان به همراه داشته باشد و به صورت عمیقی بر آنان اثر بگذارد (بایوکو، لاقی و دالسیو<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹؛ ولف، ۲۰۱۲). در واقع، از این پس این دانش‌آموزان متوجه می‌شوند که هر نوع انتخابی، سرنوشت یا پیامدی ویژه به دنبال دارد و هر تصمیمی می‌تواند زندگی آنان را تحت شعاع قرار دهد (شافر و کیپ، ۲۰۰۹). مطالعات نشان داده‌اند که در دانش‌آموزان نوجوان، رفتارهای پرخطر از جمله ریسک‌پذیری، تصمیم‌گیری آنی و تکانشی رایج است (ایساو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴؛ جانسون، امالی، بچمن و شولنبرگ<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶) که این عوامل موجب می‌شود آنان از سبک‌های تصمیم‌گیری ناکارآمد در حل مسائل خود استفاده کنند و در نتیجه با مشکلات بسیاری در زندگی شخصی و تحصیلی خود مواجه گردند. اگر دانش‌آموزان نوجوان، در تصمیم‌گیری، توانمندی و مهارت انتخاب از بین گزینه‌های موجود را نداشته باشند و دست به انتخابهای اشتباه بزنند چه بسا کل مسیر زندگی آنان عوض شده و قابل برگشت یا جبران نباشد. در طی سالهای اخیر، تحقیقات متعددی در رشته‌ها و حوزه‌های مختلف، درباره تصمیم‌گیری انجام گرفته که منجر به طبقه‌بندی‌های متعددی در رابطه با سبک‌ها و مدل‌های تصمیم‌گیری توسط صاحب‌نظران گردیده است. سبک‌های تصمیم‌گیری بیانگر الگوی عادی است که افراد در هنگام تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار می‌دهند (تانپولم، ۲۰۰۴). اسکات و بروس (۱۹۹۵) پنج سبک تصمیم‌گیری را ارائه کردند که شامل

سبک‌های تصمیم‌گیری عقلانی، شهودی، وابسته، آنی و اجتنابی می‌باشد.

علاوه بر تغییرات شناختی که در تصمیم‌گیری و حل مسائل نمود پیدا می‌کند، دانش‌آموزان دبیرستانی در هیجانات و عواطف خود نیز، تغییر و تحولات عمده‌ای را تجربه می‌کنند. اداره هیجانات در سازش با وقایع تنش‌زای زندگی از اهمیت بالایی برخوردار است؛ اما برخی دانش‌آموزان نوجوانان، در برخورد و رویارویی با موقعیت‌های زندگی، توانایی کمی برای مدیریت و تنظیم هیجان دارند که علت آن، توانایی پایین در تجزیه و تفکیک هیجانات و ابراز آن به صورت سالم است. ناتوانی در مقابله موثر با هیجان‌ها و مدیریت آن‌ها، در شروع بسیاری از ناهنجاری‌ها و مشکلات از جمله اضطراب امتحان، مشکلات تحصیلی، ترک تحصیل، داشتن عملکرد ناموفق در تعاملات اجتماعی، پرخاشگری و خشونت، مصرف مواد، احساس شرمندگی و گناه نقش دارد (گلمن<sup>۴</sup>، ۱۹۹۵؛ پارکر، تیلور، استابروک، شل و وود<sup>۵</sup>، ۲۰۰۸). اگر تغییرات عاطفی و هیجانی در دانش‌آموزان مدیریت نشود، موجب بروز مشکلات فراوانی در زندگی تحصیلی و غیر تحصیلی آنان می‌گردد. یکی از مباحثی که به مدیریت هیجان‌ها می‌پردازد، تنظیم هیجان است. مدیریت و تنظیم هیجان یکی از سازه‌هایی است که در حوزه هیجان و عواطف قرار دارد و به دلیل جایگاه و اهمیت هیجان در زندگی فردی و اجتماعی و ضرورت آن در حفظ سلامت روان، مورد توجه بسیاری از محققان قرار گرفته است. تنظیم هیجان، به معنی توانایی متعادل کردن هیجانات منفی و حذف تاثیرات مخرب آن بر سازگاری روان‌شناختی فرد است و شامل راهبردهای کارکردی (انطباقی یا سالم) و راهبردهای غیرکارکردی (غیرانطباقی یا ناسالم) می‌باشد (سوتهام-گرو و کندال<sup>۶</sup>، ۲۰۰۲؛ جان و گراس، ۲۰۰۴؛ فیلیپس و پاور، ۲۰۰۷).

به‌طور خلاصه می‌توان عنوان نمود که نوجوانان، به دلیل رویارویی با تغییرات بی‌شمار و سریع، به صورت بالقوه در معرض تصمیم‌گیری‌های ناکارآمد یا نمایش هیجانات غیرکارکردی هستند. در نتیجه دوره نوجوانی می‌تواند دوره‌ای بحرانی برای ظهور آسیب‌های روانی باشد (فیشهوف، ۲۰۰۸). بنابراین پیشگیری از آسیب‌های احتمالی و همچنین ارتقاء توانمندی‌ها و کمک به گذر موفق و سلامت از این دوره، ضروری می‌باشد. ارائه برنامه‌های مداخله‌ای، دانش‌آموزان را

4. Goleman

5. Parker, Taylor, Eastabrook, Schell & Wood

6. Southam-Gerow & Kendall

1. Baiocco, Laghi & D'Alessio

2. Essau

3. Johnston, O'Malley, Bachman & Schulenberg

شراو، کریپتن و هارتلی<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶؛ دیویس، لوین، لنچ و کواس<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰؛ شتی، ۲۰۱۴). دیویس و همکاران (۲۰۱۰) بیان نمودند که که مهارت‌های فراشناختی شامل تغییرات هدفمند در افکار یا اهداف است که به قصد کاهش هیجانات منفی و تنظیم و اصلاح آن هیجانات در کودکان و نوجوانان صورت می‌پذیرد.

به طور خلاصه، اکثر پژوهش‌های انجام شده در زمینه فراشناخت با مضمون آموزشی صورت پذیرفته است. با توجه به اینکه بدون انتقال مهارت‌های فراشناختی از محیط آموزشی به زندگی روزمره، به نظر می‌رسد که کمبود و نقصی در دانش آنان وجود دارد (فیشر، ۱۹۹۸)، هدف پژوهش حاضر به بررسی تاثیر آگاهی فراشناختی بر سبک‌های تصمیم‌گیری و تنظیم هیجان می‌پردازد. بر این اساس فرضیات پژوهش حاضر عبارت بودند از:

- آموزش آگاهی فراشناختی، استفاده از سبک تصمیم‌گیری هشیارانه دانش‌آموزان دبیرستانی را افزایش و سبک‌های تصمیم‌گیری اجتنابی، وابسته، اضطرابی، آنی، شهودی را کاهش می‌دهد.

- آموزش آگاهی فراشناختی، استفاده از راهبردهای کارکردی تنظیم هیجان دانش‌آموزان دبیرستانی را افزایش و راهبردهای غیرکارکردی را کاهش می‌دهد.

## روش

**طرح پژوهش:** پژوهش حاضر، یک مطالعه شبه تجربی<sup>۴</sup> با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود.

**جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری:** جامعه آماری این پژوهش، شامل تمامی دانش‌آموزان دختر پایه دهم (۱۶ سال) مشغول به تحصیل در دبیرستانهای شهر تبریز در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ بودند. پس از انتخاب گروه‌های آزمودنی با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی، گروه‌ها به تصادف به گروه آزمایشی آگاهی فراشناخت و گروه کنترل جایگزین شدند. گروه‌های آزمایشی و کنترل به ترتیب شامل ۲۱ و ۲۰ دانش‌آموز بودند. دانش‌آموزانی که بیش از یک جلسه در کلاس‌ها غیبت داشتند و یا این که پرسشنامه را به صورت ناقص جواب داده بودند، از تحقیق کنار گذاشته شدند. بنابراین، هر یک از گروه‌های آزمایشی و کنترل شامل ۱۹ دانش‌آموز بودند. یک هفته قبل از شروع آموزش‌ها، متغیر

به مهارت‌هایی تجهیز می‌کند که برای رویارویی با مشکلات و تعارض‌ها ضروری می‌باشند (وینر و همکاران، ۲۰۱۲). آموزش‌های فراشناختی، یک مداخله مؤثر برای نوجوانان است که به آنان بینش عمیق‌تری برای رویارویی با شرایط مختلف و دشوار زندگی می‌دهد (جوزف، ۲۰۰۶؛ کوبوکو، ۲۰۰۹؛ ویل و همکاران، ۲۰۱۳). فلاول، در اواخر دهه ۷۰ میلادی، اصطلاح فراشناخت را به معنای "شناخت درباره پدیده‌های شناختی" یا به طور ساده "تفکر درباره تفکر خود" مطرح کرد (فلاول، ۱۹۷۹). کوبوکو (۲۰۰۹) اظهار کرد که آموزش‌های فراشناختی حتی برای یک دوره کوتاه مدت می‌تواند عملکرد دانش‌آموزان را به طور قابل ملاحظه‌ای ارتقاء دهد. از آنجا که همه دانش‌آموزان به طور خودانگیخته از فراشناخت بهره نمی‌جویند؛ بنابراین آموزش‌های فراشناختی ضروری می‌نماید.

اگرچه تحقیقات بی‌شماری در زمینه مداخلات فراشناختی صورت گرفته؛ اما بیشتر این پژوهش‌ها دارای محتوا آموزشی از قبیل درک مطلب، ریاضیات، اختلالات یادگیری، پیشرفت تحصیلی می‌باشد (کیم و پدرسون، ۲۰۱۰؛ نازنگ و ساینی، ۲۰۱۳؛ کوک کرافت، ۲۰۱۴؛ دلاهایج و ون دام، ۲۰۱۶). اما برخی از پژوهشگران نیز معتقدند که فراشناخت بیشتر از اینکه محدود به یک حوزه خاص باشد، شامل یک مجموعه ای از مهارت‌های کلی است (لای، ۲۰۱۱؛ شراو، ۱۹۹۸). بنابراین فراشناخت، علاوه بر محیط آموزشی و کلاس درس، مفاهیم فراشناختی می‌تواند در زندگی روزمره دانش‌آموزان، در هر زمینه ای که یادگیری صورت می‌پذیرد، به کار روند (پرفکت و شوارتز، ۲۰۰۲؛ سارت، ۲۰۱۴). با بررسی پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه، پژوهش‌های اندکی در زمینه بررسی تاثیر آموزش‌های فراشناختی بر سبک‌های تصمیم‌گیری یافت شد (بتها و کارول، ۲۰۰۷؛ لی، تو و برگین<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹؛ ویل و همکاران، ۲۰۱۳). بتها و کارول (۲۰۰۷) و لی و همکاران (۲۰۰۹) عنوان نمودند که آموزش‌های فراشناختی بر تصمیم‌گیری‌های بهتر در مسائل و مشکلات روزمره که افراد با آن روبرو هستند اثرگذار است. افرادی که سطح بالایی از آگاهی فراشناختی دارند و در رویارویی با موقعیت‌ها می‌دانند که از چه راهبردهایی استفاده کنند و چگونه این راهبردها نظارت، ارزیابی و تنظیم کنند. بررسی‌ها همچنین نشان داد که آموزش‌های فراشناختی بر هیجانات اثرگذار است (رضوان، احمدی و عابدی، ۲۰۰۶؛

<sup>۲</sup>. Schraw, Crippen & Hartley

<sup>۳</sup>. Davis, Levine, Lench & Quas

<sup>۴</sup>. Quasi-Experimental

<sup>۱</sup>. Lee, Teo & Bergin

یک بود. مقدار KMO برابر با ۰/۶۶ بود. ضریب آزمون بارتلت نیز برابر با ۳۷۱/۲۱ با سطح معنی داری  $p < ۰/۰۰۱$  بود. ضرایب بار عاملی بالاتر از ۰/۳ در نظر گرفته شد. نتایج تحلیل عاملی نشان دهنده دو بعد راهبردهای غیرکارکردی و راهبردهای کاربردی بود که به ترتیب ۲۱/۱۸ و ۱۲/۳۶ درصد واریانس کل را تبیین کردند. این ابعاد در کل ۳۳/۵۴ درصد واریانس را تبیین کردند. همچنین در پژوهش حاضر برای تعیین پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید که برای ابعاد راهبردهای کارکردی و راهبردهای غیرکارکردی برابر با ۰/۸۱ و ۰/۶۰ بود.

**بسته آموزشی آگاهی فراشناختی:** بسته آموزشی آگاهی فراشناختی بر اساس نظریه براون (۱۹۸۷) و بر اساس یافته‌های شرآو (۱۹۹۸)، شرآو و دنیسون (۱۹۹۴)، و شرآو و موشمن (۱۹۹۵) طراحی گردید. قبل از اجرای پژوهش، برای بررسی روایی محتوایی، بسته آموزشی حاضر، توسط سه تن از اساتید روانشناسی مورد تایید قرار گرفت. علاوه بر آن، یک آزمون مقدماتی نیز انجام گردید. نتایج نشان داد که گروه آزمایشی از گروه کنترل عملکرد بهتری داشته و بسته آموزشی آگاهی فراشناختی از روایی مناسبی برخوردار است. آگاهی فراشناختی شامل دانش فراشناختی و تنظیم فراشناختی می‌باشد و بر این اساس، در بسته آموزشی حاضر، ابتدا دانش فراشناختی دانش‌آموزان در زمینه تصمیم‌گیری و تنظیم هیجان بررسی گردید؛ سپس تنظیم فراشناختی و مهارت‌های آن آموزش داده شد. دستور جلسات آموزش آگاهی فراشناختی به شرح زیر می‌باشد:

**جلسه اول:** معرفی برنامه به شرکت کنندگان (اهداف) - معرفی قوانین گروه - اجرای پرسشنامه سبک‌های

تصمیم‌گیری و تنظیم هیجان به عنوان پیش‌آزمون  
**جلسه دوم:** بررسی دانش فراشناختی دانش‌آموزان در حیطه سبک‌های تصمیم‌گیری و تنظیم هیجان خود به‌وسیله ارائه تمرین‌ها و فعالیت‌های کلاسی - بررسی سبک غالب تصمیم‌گیری در دانش‌آموزان (ممکن است دانش آموز بیش از یک سبک تصمیم‌گیری را در موقعیت‌های مختلف استفاده کند؛ اما معمولاً یک سبک تصمیم‌گیری غالب در آنان وجود دارد) و شیوه تنظیم هیجان در دانش‌آموزان به‌وسیله تمرین‌ها و فعالیت‌های کلاسی و مثال‌ها.

**جلسه سوم:** مرور مطالب جلسه قبل - بررسی تکالیف خانگی که در حیطه دانش فراشناختی که در جلسه قبل به دانش‌آموزان داده شده بود - پاسخگویی به سوالات دانش‌آموزان - بحث و بررسی اولین عامل موثر درباره تنظیم

وابسته (سبک‌های تصمیم‌گیری و تنظیم هیجان) در هر دو گروه به وسیله پیش‌آزمون اندازه‌گیری شدند. به گروه آزمایش، آموزش‌های مورد نظر داده شد؛ اما به گروه کنترل، آموزش جانبی داده نشد و جریان عادی کلاس را طی کردند. جلسات آموزشی آگاهی فراشناختی در هر جلسه به مدت ۸ جلسه ۱/۳۰ ساعته به گروه آزمایشی آموزش داده شد. یک هفته پس از پایان آموزش‌ها، پس‌آزمون در هر دو گروه مورد اندازه‌گیری قرار گرفت.

## ابزار

**پرسشنامه سبک‌های تصمیم‌گیری:** پرسشنامه سبک‌های تصمیم‌گیری، توسط لی‌کین و دی‌راییز (۲۰۱۰) برای ارزیابی سبک‌های تصمیم‌گیری ساخته شد. این پرسشنامه ۴۳ گویه‌ای هفت سبک تصمیم‌گیری با عناوین اجتنابی، وابسته، مضطرب، هشیارانه، خودانگیخته، شهودی و وسواسی می‌باشد. به هر گویه در یک مقیاس پنج درجه‌ای از کاملاً موافقم (۵) تا کاملاً مخالفم (۱) نمره داده می‌شود. در پژوهش حاضر برای بررسی روایی از روش تحلیل عاملی به روش مولفه‌های اصلی با چرخش واریماکس استفاده گردید ملاک استخراج عوامل، ارزش ویژه بالاتر از یک بود. مقدار KMO برابر با ۰/۸۵ بود که حاکی از کفایت نمونه‌گیری محتوایی می‌باشد. ضریب آزمون بارتلت نیز برابر با ۴۸۶۳/۴۱ با سطح معنی داری  $p < ۰/۰۰۱$  بود. ضرایب بار عاملی بالاتر از ۰/۳ در نظر گرفته شد. نتایج تحلیل عاملی نشان دهنده شش بعد منطقی/هوشیارانه، اضطرابی، وابسته، آنی، اجتنابی و شهودی بود که به ترتیب ۱۶/۹۵، ۱۳/۸۰، ۵/۷۸، ۴/۶۶، ۳/۹۴ و ۰/۷۸ واریانس کل را تبیین کردند که حاکی از پراکندگی خوب متغیرها بود. این ابعاد در کل ۵۱/۱۹ درصد واریانس را تبیین کردند. همچنین در پژوهش حاضر برای تعیین پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید که برای ابعاد هشیارانه، اضطرابی، وابسته، آنی، اجتنابی و شهودی به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۷۹، ۰/۸۲، ۰/۸۸، ۰/۶۸ و ۰/۶۴ بدست آمد.

**پرسشنامه تنظیم هیجان:** این پرسشنامه توسط فیلیپس و پاور (۲۰۰۷) برای گروه سنی ۱۲ تا ۱۹ سال ساخته شد و دارای ۱۹ گویه است. به هر گویه در یک مقیاس پنج درجه ای از کاملاً موافقم (۵) تا کاملاً مخالفم (۱) نمره داده می‌شود. در پژوهش حاضر به منظور تعیین روایی از روش تحلیل عاملی به روش مولفه‌های اصلی با چرخش واریماکس استفاده گردید. ملاک استخراج عوامل، ارزش ویژه بالاتر از

عملکرد خود و راهبردهایی که جهت دستیابی به اهداف که استفاده کرده‌اند و اینکه آیا گزینه بهتری یا ساده‌تری برای انجام این هدف وجود دارد، می‌پردازند.

**جلسه هفتم:** مرور مطالب جلسه قبل - بررسی تکالیف خانگی دانش‌آموزان در حیطه ارزیابی اهداف نهایی - پاسخگویی به سوالات دانش‌آموزان در این حیطه - بررسی عامل دیگری از تنظیم فراشناختی که شامل اشکال‌زدایی و راهبردهای مدیریت اطلاعات از اهداف دانش‌آموزان نهایی می‌باشد - در این مرحله اگر دانش‌آموزان مشکلی در اهداف خود یافتند، باید به بررسی آن پرداخته و برای یافتن راه حل بهینه و ساختن راهبردهای شخصی در تصمیم‌گیری و تنظیم هیجان بپردازند.

**جلسه هشتم:** اجرای پرسشنامه سبک‌های تصمیم‌گیری و تنظیم هیجان به عنوان پس‌آزمون - جمع بندی مطالب ارائه شده در جلسات قبل - پاسخگویی به سوالات دانش‌آموزان - تشکر و قدردانی از دانش‌آموزان جهت شرکت در پژوهش

### یافته‌ها

در جدول ۱ و ۲، میانگین و انحراف معیار گروه‌های آزمایشی و گروه کنترل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون سبک‌های تصمیم‌گیری و تنظیم هیجان گزارش شده است. نتایج جدول ۱ نشان داد که میانگین نمرات سبک‌های اجتنابی، اضطرابی، آنی و شهودی در گروه آزمایشی از پیش‌آزمون به پس‌آزمون، کاهش یافت؛ در حالی که میانگین نمره سبک وابسته در گروه آزمایشی از پیش‌آزمون به پس‌آزمون، افزایش یافت.

فراشناختی که شامل برنامه ریزی و انتخاب اهداف (بر اساس دانش کسب شده در جلسه قبل) در مورد نقاط ضعف و کمبودها که در سبک تصمیم‌گیری و تنظیم هیجان خود دارند.

**جلسه چهارم:** مرور مطالب جلسه قبل - بررسی تکالیف خانگی دانش‌آموزان در زمینه برنامه‌ریزی و اهداف - پاسخگویی به سوالات دانش‌آموزان - بحث و بررسی در مورد دومین عامل تنظیم فراشناختی که شامل ارزیابی اهداف انتخابی می‌باشد و بررسی اینکه آیا در مسیر اهداف خود قرار دارند - بحث در مورد اهمیت بازبینی اهداف توسط فرد در رسیدن به اهداف نهایی.

**جلسه پنجم:** مرور مطالب جلسه قبل - بررسی تکالیف خانگی جلسه قبل در حیطه ارزیابی اهداف - پاسخگویی به سوالات دانش‌آموزان - بحث و بررسی عامل دیگری از تنظیم فراشناختی که شامل اشکال‌زدایی و راهبردهای مدیریت اطلاعات از اهداف بین راه می‌باشد - اگر دانش‌آموزان در مرحله ارزیابی و نظارت اهداف بین راه خود مشکل و نقصی در مسیر دستیابی به اهداف خود را یافتند، باید به رفع مشکلات بپردازند و برای دستیابی به این امر، راهبردهایی شخصی برای خود برمی‌گزینند.

**جلسه ششم:** مرور مطالب جلسه قبل - بررسی تکالیف خانگی دانش‌آموزان در حیطه اشکال‌زدایی و راهبردهای مدیریت اطلاعات از اهداف بین راه - پاسخگویی به سوالات دانش‌آموزان در این حیطه - بررسی عامل بعدی در تنظیم فراشناختی که شامل ارزیابی اهداف نهایی دانش‌آموزان می‌باشد - دانش‌آموزان در این مرحله به ارزیابی اثربخشی و تاثیر

جدول ۱- آماره‌های توصیفی گروه‌های آزمایش و کنترل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون سبک‌های تصمیم‌گیری

| گروه            | تعداد | پیش‌آزمون |              | پس‌آزمون |              |
|-----------------|-------|-----------|--------------|----------|--------------|
|                 |       | میانگین   | انحراف معیار | میانگین  | انحراف معیار |
| آگاهی فراشناختی | ۱۹    | ۲۱/۶۳     | ۲/۵۰         | ۲۱/۸۴    | ۲/۳۶         |
|                 |       | ۱۴/۳۷     | ۲/۴۸         | ۹/۴۷     | ۱/۶۴         |
|                 |       | ۲۱/۲۶     | ۳/۵۴         | ۲۵/۲۱    | ۳/۰۸         |
|                 |       | ۱۴/۸۹     | ۲/۶۲         | ۱۱/۸۴    | ۲/۵۲         |
|                 |       | ۱۳/۴۲     | ۲/۲۷         | ۸/۲۱     | ۲/۴۹         |
|                 |       | ۱۷/۶۳     | ۳/۱۷         | ۱۳/۳۲    | ۳/۳۳         |
| گروه کنترل      | ۱۹    | ۲۰/۵۷     | ۲/۶۵         | ۲۰/۶۳    | ۱/۷۱         |
|                 |       | ۱۴/۱۰     | ۲/۴۴         | ۱۳/۳۷    | ۲/۱۷         |
|                 |       | ۲۲/۲۱     | ۲/۹۷         | ۲۲/۵۳    | ۲/۶۷         |
|                 |       | ۱۵/۱۱     | ۲/۲۸         | ۱۴/۴۷    | ۲/۷۱         |
|                 |       | ۱۳/۰۵     | ۱/۹۰         | ۱۲/۱۱    | ۱/۷۶         |
|                 |       | ۱۷/۰۵     | ۳/۰۲         | ۱۶/۷۳    | ۳/۴۵         |

نتایج جدول ۳ نشان می دهد که بین میانگین نمرات سبک های تصمیم گیری اجتنابی ( $\eta_p^2 = 0/50$ ،  $P = 0/001$ ،  $F(1,30) = 30/31$ ، وابسته  $\eta_p^2 = 0/24$ ،  $P = 0/004$ ،  $F(1,30) = 9/54$ ، اضطرابی  $\eta_p^2 = 0/24$ ،  $P = 0/005$ ،  $F(1,30) = 9/27$ ، آنی  $\eta_p^2 = 0/54$ ،  $P = 0/001$ ،  $F(1,30) = 35/34$ ) و شهودی  $\eta_p^2 = 0/24$ ،  $P = 0/005$ ،  $F(1,30) = 9/36$ ) در گروه های آزمایشی و کنترل تفاوت معنی داری وجود دارد؛ بررسی میانگین ها نشان داد که آزمودنی های گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل عملکرد بهتری داشتند. به عبارت دیگر، برنامه آموزشی آگاهی فراشناختی موجب ارتقاء سبک تصمیم گیری انطباقی و کاهش سبک های تصمیم گیری غیرانطباقی می گردد.

آموزش آگاهی فراشناختی، راهبرد کارکردی تنظیم هیجان دانش آموزان دبیرستانی را افزایش و راهبرد غیرکارکردی را کاهش می دهد.

برای بررسی معنی داری تفاوت بین گروه آزمایش و کنترل، خرده مقیاس های تنظیم هیجان مورد تحلیل کواریانس چندمتغیری قرار گرفتند. نتایج آزمون لامبدای ویلکز ( $F(2,33) = 4/37$ ،  $P = 0/021$ ،  $\Lambda = 0/79$ ،  $\eta_p^2 = 0/21$ ) نشان

نتایج جدول ۲ نشان داد که میانگین نمره راهبردهای کارکردی تنظیم هیجان در گروه آزمایشی از پیش آزمون به پس آزمون، افزایش یافت؛ در حالی که میانگین نمره راهبردهای غیرکارکردی تنظیم هیجان در گروه آزمایشی از پیش آزمون به پس آزمون، افزایش یافت.

آموزش آگاهی فراشناختی، سبک تصمیم گیری هشیارانه دانش آموزان دبیرستانی را افزایش و سبک های تصمیم گیری اجتنابی، وابسته، اضطرابی، آنی، شهودی را کاهش می دهد.

برای بررسی معنی داری تفاوت بین گروه آزمایش و کنترل، خرده مقیاس های سبک های تصمیم گیری مورد تحلیل کواریانس چندمتغیری قرار گرفتند. نتایج آزمون لامبدای ویلکز ( $F(6,25) = 8/93$ ،  $P = 0/001$ ،  $\Lambda = 0/32$ ،  $\eta_p^2 = 0/68$ ) نشان داد که اثر گروه بر سبک های تصمیم گیری معنی دار می باشد. نتایج نشان داد که حداقل بین یکی از متغیرهای مورد بررسی در بین گروه های مورد بررسی تفاوت معنی داری وجود دارد.

نتایج تحلیل کواریانس چندمتغیری سبک های تصمیم گیری در گروه آزمایشی آموزش آگاهی فراشناختی در جدول ۳ قابل مشاهده است.

جدول ۲- آماره های توصیفی گروه های آزمایشی و کنترل در پیش آزمون و پس آزمون راهبردهای تنظیم هیجان

| گروه                 | تعداد | پیش آزمون |              | پس آزمون |              |
|----------------------|-------|-----------|--------------|----------|--------------|
|                      |       | میانگین   | انحراف معیار | میانگین  | انحراف معیار |
| آگاهی                | ۱۹    | ۳۱/۷۴     | ۳/۳۱         | ۳۵/۲۶    | ۲/۴۵         |
| فراشناختی            |       | ۲۷/۴۷     | ۴/۲۱         | ۲۳/۶۸    | ۵/۱۶         |
| گروه کنترل           |       | ۳۲/۰۵     | ۲/۷۶         | ۳۲/۹۵    | ۳/۷۲         |
| راهبردهای غیرکارکردی | ۱۹    | ۲۷/۳۷     | ۷/۲۶         | ۲۶/۳۷    | ۴/۴۷         |

جدول ۳- تحلیل کواریانس چندمتغیری سبک های تصمیم گیری در گروه های آزمایشی و کنترل

| متغیرهای وابسته | مجموع مجزورات | درجه آزادی | میانگین مجزورات | F     | P     | $\eta_p^2$ |
|-----------------|---------------|------------|-----------------|-------|-------|------------|
|                 |               |            |                 |       |       |            |
| هشیارانه        | ۹/۲۹          | ۱          | ۹/۲۹            | ۲/۲۹  | ۰/۱۴  | ۰/۰۷       |
| اجتنابی         | ۱۲۰/۹۸        | ۱          | ۱۲۰/۹۸          | ۳۰/۳۱ | ۰/۰۰۱ | ۰/۵۰       |
| وابسته          | ۷۱/۹۸         | ۱          | ۷۱/۹۸           | ۹/۵۴  | ۰/۰۰۴ | ۰/۲۴       |
| اضطرابی         | ۴۸/۸۴         | ۱          | ۴۸/۸۴           | ۹/۲۷  | ۰/۰۰۵ | ۰/۲۴       |
| آنمی            | ۱۴۰/۰۰        | ۱          | ۱۴۰/۰۰          | ۳۵/۳۴ | ۰/۰۰۱ | ۰/۵۴       |
| شهودی           | ۱۱۱/۷۳        | ۱          | ۱۱۱/۷۳          | ۹/۳۶  | ۰/۰۰۵ | ۰/۲۴       |

جدول ۴- تحلیل کواریانس چندمتغیری راهبردهای تنظیم هیجان در گروه آزمایشی و کنترل

| متغیرهای وابسته   | مجموع مجزورات | درجه آزادی | میانگین مجزورات | F    | Sig  | $\eta_p^2$ |
|-------------------|---------------|------------|-----------------|------|------|------------|
|                   |               |            |                 |      |      |            |
| راهبرد کارکردی    | ۵۷/۲۶         | ۱          | ۵۷/۲۶           | ۵/۰۹ | ۰/۰۳ | ۰/۱۳       |
| راهبرد غیرکارکردی | ۷۷/۹۳         | ۱          | ۷۷/۹۳           | ۶/۴۴ | ۰/۰۲ | ۰/۱۶       |

مناسب در دسترس "حالت نفسانی بالغ" نباشد، احتمال تصمیم‌گیری ناسازگارانه و غیر انطباقی افزایش می‌یابد. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد دانش‌آموزانی که در سطح بالایی از مهارت تحلیل رفتار متقابل قرار دارند، از خودآگاهی، استقلال و عزت نفس بالاتری نیز برخوردارند که در انتخاب‌ها و تصمیم‌های آنان اثرگذار هستند (های، وایدن، ۲۰۱۵؛ موریس، ۲۰۰۶؛ استوارت و جونز، ۱۹۸۷؛ استوارت و الگر، ۲۰۱۱). همچنین یورک (۲۰۱۵) عنوان نمودند که آموزش برنامه تحلیل رفتار متقابل می‌تواند به دانش‌آموزان نوجوان در تصمیم‌گیری‌های بهتر و کاهش عوامل خطرزا در زندگی شان کمک کند. بررسی ابعاد سبک‌های تصمیم‌گیری نشان داد که مداخله آگاهی فراشناختی، میانگین نمره سبک تصمیم‌گیری اجتنابی را در گروه آزمایشی به‌طور معنی‌داری کاهش داد. این یافته با نتایج پژوهش‌های ارموند، لوسزسز، مان و بسویک<sup>۱</sup> (۱۹۹۱) و ونگ (۲۰۱۲) همراستا می‌باشد. افراد دارای سبک تصمیم‌گیری اجتنابی، تمایل دارند که تصمیم‌گیری را تا جایی که ممکن است به تأخیر بیندازند تا از پیامدهای ناگوار احتمالی که در نتیجه تصمیم‌گیری آنان رخ می‌دهد، دور بمانند. آنها تمایلی به انتخاب یک راه‌حل از میان گزینه‌های موجود ندارند؛ بنابراین احتمال زیادی وجود دارد که آنها از عهده حل مشکلات خود برنایند و در این راه شکست بخورند (وود، ۲۰۱۲). ونگ (۲۰۱۲) بیان کرد که سطح پایین آگاهی فراشناختی می‌تواند منجر به تأخیر در تصمیم‌گیری گردد. بنابراین سطح بالای آگاهی فراشناختی در دانش‌آموزان نه تنها به آنان در درک و شناخت بهتر خود به عنوان یادگیرنده کمک می‌کند، بلکه به آنان در دستیابی به دانش، مهارت و آگاهی از اینکه چگونه فرایندهای یادگیری عمل می‌کنند، نیز کمک می‌کند (جوزف، ۲۰۰۶). همچنین نتایج نشان داد که میانگین نمره سبک تصمیم‌گیری شهودی به وسیله آموزش آگاهی فراشناختی به‌طور معنی‌داری در گروه آزمایشی کاهش یافت. این یافته با نتایج پژوهش متا و آلمیدا (۲۰۱۴) همراستا می‌باشد. سبک تصمیم‌گیری شهودی اغلب در حالتی از احساس تجربه می‌شود که با تلاش، آگاهی یا دانش اندکی همراه است. نتایج اینگونه تصمیم‌گیری‌ها با قطعیت و اطمینان همراه نیست. تأکید و تکیه بر فرایند تصمیم‌گیری شهودی می‌تواند به انتخاب‌های خوبی منجر شود؛ اما همچنین می‌تواند موجب سوگیری نیز گردد (گلکتر و ویتمن، ۲۰۱۰؛ متا و آلمیدا، ۲۰۱۴). بدین صورت که در

داد که اثر گروه بر ابعاد تنظیم هیجان معنی‌دار می‌باشد. نتایج نشان داد که حداقل بین یکی از متغیرهای مورد بررسی در بین گروه‌های مورد بررسی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. نتایج تحلیل کواریانس چندمتغیری سبک‌های تصمیم‌گیری در گروه آزمایشی آموزش آگاهی فراشناختی در جدول ۴ قابل مشاهده است.

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که بین میانگین نمرات بعد کارکردی تنظیم هیجان ( $F(1,34)=5/09$ ) و بعد غیر انطباقی تنظیم هیجان ( $F(1,34)=6/44$ ،  $P=0/03$ ،  $\eta_p^2=0/13$ ) و بعد غیر انطباقی تنظیم هیجان ( $F(1,34)=6/44$ ،  $P=0/02$ ،  $\eta_p^2=0/16$ ) در گروه‌های آزمایشی و کنترل تفاوت معنی‌داری وجود دارد. بررسی میانگین‌ها نشان داد که آزمودنی‌های گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل عملکرد بهتری داشتند. به عبارت دیگر، برنامه آموزشی آگاهی فراشناختی موجب ارتقاء بعد کارکردی تنظیم هیجان و کاهش بعد غیر کارکردی تنظیم هیجان می‌گردد.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر، بررسی تاثیر آموزش آگاهی فراشناختی بر سبک‌های تصمیم‌گیری و تنظیم هیجان دانش‌آموزان دبیرستانی شهر تبریز بود. بررسی سبک‌های تصمیم‌گیری نشان داد که تحلیل رفتار متقابل موجب کاهش معنی‌دار میانگین نمرات سبک‌های تصمیم‌گیری اجتنابی، اضطرابی، شهودی و آنی از پیش‌آزمون به پس‌آزمون در گروه آزمایشی شد. به عبارت دیگر، تحلیل رفتار متقابل، سبک‌های تصمیم‌گیری غیرانطباقی را به‌طور معنی‌داری کاهش داد. این یافته‌ها، فرضیه‌های پژوهشی را تأیید کردند. اسکات و بروس (۱۹۹۵) عنوان نمودند که بین سبک‌های تصمیم‌گیری اجتنابی، شهودی و آنی رابطه وجود دارد؛ به‌طوری که این سبک‌های تصمیم‌گیری به عنوان سبک‌های تصمیم‌گیری غیرانطباقی و ناسازگار در نظر گرفته می‌شوند. باولار و اروسوا (۲۰۱۵) عنوان نمودند که استفاده از سبک‌های تصمیم‌گیری غیرانطباقی و ناسازگار، احتمال تصمیم‌گیری سطح پایین را افزایش می‌دهد. امرتون و نیوتن (۲۰۰۴) اشاره کردند که استفاده از روش‌های تحلیل رفتار متقابل در تصمیم‌گیری‌ها بسیار سودمند و مفید است. سطح بالایی از مهارت‌های تحلیل رفتار متقابل می‌تواند تصمیم‌های سطح پایین، ناسازگار و غیرانطباقی را کاهش دهد. پروچسکا و نورکروس (۲۰۱۴) بیان کردند که جهت تصمیم‌گیری‌های معقولانه، حالت نفسانی بالغ، به جمع‌آوری و پردازش اطلاعات و داده‌ها می‌پردازد. در شرایط مبهم یا ناشناخته، وقتی که اطلاعات

<sup>1</sup>. Ormond, Luszcz, Mann & Beswick

شرایط و موقعیت‌های ساده، احتمال بیشتری وجودی دارد که فرد به وسیله تصمیم‌گیری شهودی انتخاب درستی داشته باشد؛ اما احتمال انتخاب گزینه اشتباه در تکالیف و موقعیت‌های دشوار و پیچیده بالا می‌رود (جکل، گلکتر، فیدلر و برودر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲). افرادی که سبک تصمیم‌گیری شهودی، سبک غالب تصمیم‌گیری آنان می‌باشد کمتر از پاسخ‌ها و گزینه‌های جایگزین مطلع هستند و تصور می‌کنند که افراد دیگر هم مانند آنان فکر می‌کنند؛ بنابراین به سرنخ‌ها و نشانه‌هایی که نشانگر تعارض در تفکر و تصمیم‌گیری آنان می‌باشد، کمتر توجه می‌کنند. به عبارت دیگر، افرادی که سبک تصمیم‌گیری غالب آنان شهودی است، آگاهی کمی از فرایند شناختی خود دارند (متا و آلمیدا، ۲۰۱۴). همچنین نتایج نشان داد که میانگین نمره سبک تصمیم‌گیری اضطرابی توسط آموزش آگاهی‌فراشناختی، به‌طور معنی‌داری در گروه آزمایشی کاهش یافت. این یافته با نتایج پژوهش ارموند و همکاران (۱۹۹۱) همراستا می‌باشد. آن‌ها عنوان نمودند هنگامی که دانش‌آموزان نوجوان با یک موقعیت پیچیده روبرو می‌گردند، به دلیل اینکه آنان دانش محدودی در موقعیت‌های گوناگون دارند، احتمال زیادی وجود دارد که تصمیم‌گیری آنان همراه با اضطراب و استرس باشد. برخی مواقع، علی‌رغم اینکه آنان دانش مورد نظر جهت تصمیم‌گیری را دارند، آنان در تنظیم فرایندهای شناختی خود از قبیل تصمیم‌گیری‌های مناسب، نظارت و ارزیابی بر تصمیم‌های خود، ناتوانند؛ بنابراین ممکن است که انتخاب‌های همراه با استرس و اضطراب داشته باشند، به وسیله آموزش آگاهی‌فراشناختی، نوجوانان با کسب دانش از شناخت خود و همچنین آگاهی از تنظیم شناخت خود می‌توانند اضطراب و استرس خود را در تصمیم‌گیری‌ها کاهش دهند (آلیون و فوگارتی، ۲۰۰۲؛ فیشهوف، ۲۰۰۸). همچنین نتایج نشان داد که میانگین نمره سبک تصمیم‌گیری آنی، به وسیله آموزش آگاهی‌فراشناختی در گروه آزمایشی به‌طور معنی‌داری کاهش یافت. افرادی که سبک تصمیم‌گیری آنی، سبک غالب تصمیم‌گیری آنان می‌باشد تمایل دارند بدون تفکر قبلی به تصمیم‌گیری سریع بپردازند. آموزش‌های فراشناختی موجب افزایش نظارت و ارزیابی دانش‌آموزان از فرایندهای شناختی می‌شود که موجب افزایش تصمیم‌گیری‌های معقولانه و کاهش تصمیم‌گیری‌های تکانشی می‌گردد. مهارت‌های فراشناختی،

فرایندهای غیرانطباقی و سازگارانه در تصمیم‌گیری را اصلاح کرده و موجب افزایش توجه فرد در تکالیف و موقعیت‌ها می‌گردد (شراو، ۱۹۹۸؛ تروت، ۲۰۰۹). همچنین نتایج نشان داد که میانگین نمره سبک تصمیم‌گیری وابسته پس از آموزش آگاهی‌فراشناختی در گروه آزمایش به‌طور معنی‌داری افزایش یافت. این یافته با فرضیه پژوهشی ناهمسو بود. با مشاهده گویه‌های پرسشنامه سبک تصمیم‌گیری لی‌کین و دی‌رابیز (۲۰۱۰) که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت، مشاهده شد که محتوای کلی این خرده‌مقیاس به کمک‌ها و حمایت‌های دیگران در موقعیت‌های تصمیم‌گیری فرد، می‌پردازد (مثال: هنگامی که نیاز دارم تصمیمی بگیرم، با خانواده یا دوستان مشورت می‌کنم)؛ بنابراین به نظر می‌رسد که این خرده‌مقیاس بیشتر دارای یک محتوای مثبت است تا منفی. همراستا با یافته‌های این پژوهش باولار و اروسوا (۲۰۱۵) عنوان نمودند که سبک وابسته با سبک هشیارانه به‌طور مثبتی رابطه دارد. آن‌ها همچنین بیان کردند که در تلاش برای جستجوی نصیحت از دیگران یک بخشی از فرایند تصمیم‌گیری منطقی است. همچنین لای (۲۰۱۱) اشاره نمود که آموزش فراشناختی، دانش‌آموزان نوجوان می‌توانند به نظارت و ارزیابی فرایندهای شناختی خود جهت شناسایی نقاط قوت و ضعف خود بپردازند و در موقع لزوم به جستجوی کمک از دیگران بپردازند. پس از آموزش آگاهی‌فراشناختی در پژوهش حاضر، تفاوت معنی‌داری در میانگین نمره سبک تصمیم‌گیری هشیارانه در گروه آزمایشی مشاهده نشد. این یافته نیز با فرضیه پژوهشی و با نتایج پژوهش‌های ارموند و همکاران (۱۹۹۱) و تروت (۲۰۰۹) ناهمسو بود. ارموند و همکاران (۱۹۹۱) اشاره کردند که مهارت‌های فراشناختی موجب افزایش معنی‌داری در سبک تصمیم‌گیری هشیارانه می‌شود. تروت (۲۰۰۹) همچنین اشاره نمود که سبک تصمیم‌گیری منطقی موجب به‌کارگیری راهبردهای منطقی، اندیشمندانه و سیستماتیک برای ارزیابی انتخاب‌ها و گزینه‌های مختلف می‌شود. بتها و کارول (۲۰۰۷) نیز اظهار داشتند که ارائه آموزش‌های فراشناختی، در تصمیم‌گیری‌های بهتر اثرگذار است. در توجیه این یافته می‌توان عنوان نمود که میانگین نمره سبک تصمیم‌گیری هشیارانه از ابتدا در پیش‌آزمون بالا بود (۲۱/۶۳ از حداکثر ۲۵ نمره در گروه آزمایشی)، بنابراین ما فقط یک افزایش کم؛ اما غیرمعنی‌دار پس از آموزش آگاهی‌فراشناختی مشاهده کردیم. علاوه بر آن، مهارت تصمیم‌گیری معقولانه در دانش‌آموزان نوجوان در سطح بالایی قرار دارد و قابل مقایسه با افراد بزرگسال

<sup>1</sup>. Jekel, Glöckner, Fiedler & Bröder

هیجان‌ناشان را شناسایی و مدیریت کنند (دیاموند و آسیپنوال، ۲۰۰۳؛ کیت و فریز، ۲۰۰۵). گرتز و رومر (۲۰۰۴) با تمرکز بر اهمیت آگاهی و شناسایی عواطف، عنوان نمودند که تنظیم هیجان کارکردی شامل نظارت، ارزیابی و همچنین اصلاح تجارب هیجانی می‌گردد.

یافته‌ها بر اهمیت آموزش آگاهی فراشناختی برای رشد مهارت‌های شناختی دانش‌آموزان نوجوان در محیط آموزشی و همچنین در زندگی روزمره آنها تاکید کرد. کسب این مهارت‌ها موجب می‌شود که دانش‌آموزان ظرفیت بیشتری برای تطبیق با شرایط دشوار داشته باشند و تعارض‌ها را مدیریت کنند. آگاهی‌های فراشناختی همچنین این امکان را برای دانش‌آموزان فراهم می‌کند که سبک‌های تصمیم‌گیری خود را شناسایی کنند. این دانش می‌تواند به آنها در شناسایی و کاهش استفاده از سبک‌های تصمیم‌گیری ناکارآمد و ناسازگارانه کمک کند.

این پژوهش با برخی محدودیت‌ها مواجه بودیم که در ادامه به آنها اشاره می‌گردد. ۱- در این پژوهش به دلیل محدودیت‌های آموزش و پرورش، مجبور به انتخاب گروه‌های آزمایشی و کنترل از یک مدرسه بودیم که این احتمال وجود دارد که گروه کنترل از برنامه آموزشی مطلع گردد. ۲- این پژوهش در یک بافت و موقعیت محدود در یک پروژه دبیرستانی صورت پذیرفت؛ بنابراین تعمیم آن به بافت‌ها و موقعیت‌های دیگر محدود می‌باشد. ۳- با توجه به تک جنسیتی بودن مدارس در ایران، این پژوهش تنها به بررسی دانش‌آموزان دختر پرداخت.

## منابع

- Albion, M. J., & Fogarty, G. J. (2002). Factors influencing career decision making in adolescents and adults. *Journal of Career Assessment*, 10(1), 91-126.
- Baiocco, R., Laghi, F., & D'Alessio, M. (2009). Decision-making style among adolescents: Relationship with sensation seeking and locus of control. *Journal of Adolescence*, 32, 963-976.
- Batha, K., & Carroll, M. (2007). Metacognitive training aids decision making. *Australian Journal of Psychology*, 59(2), 64-69.
- Bavolár, J., & Orosová, O. (2015). Decision-making styles and their associations with decision-making competencies and mental health. *Judgment and Decision Making*, 10(1), 115-122.
- Brown, A. L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In F. E. Weinert & R. H. Kluwe (Eds.),

می‌باشد. اما باید این نکته را نیز در نظر داشت که علی‌رغم اینکه آنان در سطح بالایی از تصمیم‌گیری عقلانی، این مهارت در آنان بی‌ثبات بوده و در موقعیت‌های مختلف، تغییر می‌کند (فیشهوف، ۲۰۰۸).

بررسی ابعاد تنظیم هیجان نتایج نشان داد که برنامه آموزشی آگاهی فراشناختی، میانگین نمره بعد راهبردهای غیرانطباقی را در گروه آزمایشی به‌طور معنی‌داری کاهش داد. این یافته با نتایج پژوهش گرتز و رومر (۲۰۰۴) همراستا می‌باشد. آن‌ها عنوان نمودند که میزان کم آگاهی و شناخت عواطف و هیجانات موجب بروز مشکلات و سختی در تنظیم هیجان می‌گردد. همچنین ویسوال (۲۰۱۱) بیان نمود که کمبود آگاهی و توجه به عواطف ممکن است که باعث پدید آمدن مشکلاتی در تنظیم هیجان گردد. بروز مشکلات در تنظیم هیجان به دلیل کمبود آگاهی از عواطف و عدم توانایی برای نظارت و کنترل رفتار، در رویارویی با استرس‌های هیجانی می‌باشد (بوک‌هولدت، ویس، یانگ و گرتز، ۲۰۱۵). آموزش آگاهی فراشناختی موجب افزایش دانش و آگاهی فرد و همچنین افزایش مهارت در نظارت و ارزیابی بر هیجانات می‌گردد. نتایج همچنین نشان داد که میانگین نمره راهبردهای کارکردی تنظیم هیجان، پس از آموزش آگاهی فراشناختی در گروه آزمایشی به‌طور معنی‌داری افزایش یافت. این یافته با نتایج پژوهش‌های کلی و متکالف (۲۰۱۱) و یو، ماتسوموتو و لروکس (۲۰۰۶) همراستا است. آنها اظهار داشتند که فراشناخت یک مهارت ارزشمند در شناسایی عواطف است. شناسایی عواطف نیز، خود، یک پیش‌نیاز ضروری برای تنظیم هیجانی می‌باشد. بنابراین، می‌توان گفت که مهارت‌های فراشناختی در تنظیم هیجان مؤثر است. گولد (۲۰۱۴) اشاره کرد که فراشناخت، نقش اساسی در پیشرفت آموزشی و همچنین رشد هیجانی و شناختی بازی می‌کند. وی همچنین عنوان نمود که جنبه‌های هیجانی در فراشناخت برای عزت نفس و انگیزش بسیار مهم و اثرگذار هستند. بوسیله آموزش‌های فراشناختی، دانش‌آموزان نوجوان شایستگی بیشتری در شناسایی، نظارت، پیش‌بینی و ارزیابی راهبردهای خود در تنظیم هیجانات خود کسب می‌کنند. نظارت و ارزیابی از تاریخچه موفقیت و شکست به منظور تنظیم هیجانی، به افراد کمک می‌کند که نقاط قوت و ضعف خود را شناسایی کرده و زندگی خود را بر آن اساس بنا کنند. این افراد ممکن است که بهتر بتوانند تعارض موجود در

<sup>1</sup>.Buckholdt, Weiss, Young & Gratz

(2012). The rationality of different kinds of intuitive decision processes. *Synthese*, 189, 147-160. doi: 10.1007/s11229-012-0126-7

John, O. P., & Gross, J. J. (2004). Healthy and unhealthy emotion regulation: Personality processes, individual differences, and lifespan development. *Journal of Personality*, 72(6), 1301-1334.

Joseph, N. (2006). Strategies for success: Teaching metacognitive skills to adolescent learners. *The new England Reading Association Journal*, 42(1), 33-39.

Keith, N., & Frese, M. (2005). Self-Regulation in error management training: Emotion control and metacognition as mediators of performance effects. *Journal of Applied Psychology*, 90(4), 677-691.

Kelly, K. J., & Metcalfe, J. (2011). Metacognition of emotional face recognition. *Emotion*, 11(4), 896-906.

Kim, H. J., & Pedersen, S. J. (2010). Young adolescents' metacognition and domain knowledge as predictors of hypothesis-development performance in a computer-supported context. *Educational Psychology*, 30(5), 565-582.

Lai, E. R. (2011). Metacognition: A literature review. Pearson Assessments Research Reports. Retrieved from [http://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/metacognition\\_literature\\_review\\_final.pdf](http://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/metacognition_literature_review_final.pdf)

Lee, Ch. B., Teo, T., & Bergin, D. (2009). Children's use of metacognition in solving everyday problems: An initial study from an Asian context. *The Australian Educational Researcher*, 36(3), 89-102.

Leykin, Y., & DeRubeis R. J. (2010). Decision-making styles and depressive symptomatology: Development of the decision styles questionnaire. *Judgment and Decision Making*, 5, 506-515.

Mata, A., & Almeida, T. (2014). Using metacognitive cues to infer others' thinking. *Judgment and Decision Making*, 9(4), 349-359.

Narang, D., & Saini, S. (2013). Metacognition and academic performance of rural adolescents. *Studies on Home and Community Science*, 7(3), 167-175.

Ormond, C., Luszcz, M. A., Mann, L., & Beswick, G. (1991). A metacognitive analysis of decision making in adolescence. *Journal of Adolescence*, 14, 275-291.

Perfect, T. J., & Schwartz, B. L. (2002). Applied metacognition. Cambridge, England: Cambridge University Press. Retrieved from <http://catdir.loc.gov/catdir/samples/cam>.

Phillips, K. F. V., & Power, M. J. (2007). A new self-report measure of emotion regulation in adolescents: The regulation of emotion questionnaire. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 14, 145-156.

Rezvan, S., Ahmadi, A., & Abedi, R. (2006). The effects of metacognitive training on the academic achievement and happiness of Esfahan University conditional students. *Counselling Psychology Quarterly*, 19(4), 415-428.

Metacognition, motivation, and understanding (pp. 65-116). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.

Buckholdt, K. E., Weiss, N. H., Young, J., & Gratz, K. L. (2015). Exposure to violence, posttraumatic stress symptoms, and borderline personality pathology among adolescents in residential psychiatric treatment: The influence of emotion dysregulation. *Child Psychiatry & Human Development*, 46, 884-892.

Cockcroft, R. (2014). Enhancing reading comprehension through metacognitive instruction for English second language (ESL) learners in the FET band (Master's thesis, Stellenbosch University, Stellenbosch, South Africa). Retrieved from <http://scholar.sun.ac.za/handle/10019.1/86593>

Cubukcu, F. (2009). Metacognition in the classroom. *Social and Behavioral Sciences*, 1, 559-563.

Davis, E. L., Levine, L. J., Lench, H. C., & Quas, J. A. (2010). Metacognitive emotion regulation: children's awareness that changing thoughts and goals can alleviate negative emotions. *Emotion*, 10(4), 498-510.

Delahaij, R. & Van Dam, K. (2016). Coping style development: The role of learning goal orientation and metacognitive awareness. *Personality and Individual Differences*, 92, 57-62.

Diamond, L. M., & Aspinwall, L. G. (2003). Emotion regulation across the life span: An integrative perspective emphasizing self-regulation, positive affect, and dyadic processes. *Motivation and Emotion*, 27(2), 125-156.

Fischhoff, B. (2008). Assessing adolescent decision-making competence. *Developmental Review*, 28(1), 12-28.

Fisher, R. (1998). Thinking about thinking: Developing metacognition in children. *Early Child Development and Care*, 141(1), 1-15.

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.

Glöckner, A., & Witteman, C. (2010). Beyond dual-process models: A categorization of processes underlying intuitive judgement and decision making. *Thinking & Reasoning*, 16(1), 1-25.

Gold, M. (2014). Exploring metacognitive development in the context of peer assisted writing using on-line and off-line methods (Doctoral dissertation, Newcastle University, Newcastle, England). Retrieved from <https://theses.ncl.ac.uk/dspace/bitstream/10443/2640/1/Gold,%20M.%202014.pdf>

Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(1), 41-54.

Jekel, M., Glöckner, A., Fiedler, S., & Bröder, A.

(Doctoral dissertation, University of Nebraska, Lincoln, United States). Retrieved from <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?>

Wong, B. Sh. (2012). Metacognitive awareness, procrastination and academic performance of university students in Hong Kong (Doctoral dissertation, University of Leicester, Leicester, England). Retrieved from <https://lra.le.ac.uk/bitstream/>

Wood, N. L. (2012). Individual differences in decision-making styles as predictors of good decision making (Master's thesis, College of Bowling Green State University, Ohio). Retrieved from [https://etd.ohiolink.edu/rws\\_etd/document/get/bgsu1326823601/inline](https://etd.ohiolink.edu/rws_etd/document/get/bgsu1326823601/inline)

Yoo, S. H., Matsumoto, D., & LeRoux, J. A. (2006). The influence of emotion recognition and emotion regulation on intercultural adjustment. *International Journal of Intercultural Relations*, 30, 345-363.

Sart, G. (2014). The effects of the development of metacognition on project-based learning. *Social and Behavioral Sciences*, 152, 131-136.

Schraw, G. (1998). Promoting general metacognitive awareness. *Instructional Science*, 26(1), 113-125.

Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460-475.

Schraw, G., & Moshman, D. (1995). Metacognitive theories. *Educational Psychology Review*, 7(4), 351-371.

Schraw, G., Crippen, K. J., & Hartley, K. (2006). Promoting self-regulation in science education: Metacognition as part of a broader perspective on learning. *Research in Science Education*, 36, 111-139.

Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1995). Decision making style: the development and assessment of a new measure. *Educational and Psychological Measures*, 55(5), 818-831.

Shaffer, D. R., & Kipp, K. (2009). *Developmental Psychology: Childhood and Adolescence*. 8th edition, Wadsworth Publishing.

Shetty, G. (2014). A study of the metacognition levels of student teachers on the basis of their learning styles. *IOSR Journal of Research & Method in Education*, 4(1), 43-51.

Southam-Gerow, M. A., & Kendall, P. C. (2002). Emotion regulation and understanding. Implications for child psychopathology and therapy. *Clinical Psychology Review*, 22, 189-222.

Thunholm, P. (2004). Decision-making style: Habit, style, or both? *Individual and Personality Differences*, 36, 931-944.

Trout, D. K. (2009). Learning strategy preferences, decision-making styles, ways of knowing, and cultural awareness of members of the national academic advising association (Doctoral dissertation, Oklahoma State University, Stillwater, Oklahoma). Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?>

Viner, R. M., Ozer, E. M., Denny, S., Marmot, M., Resnick, M., Fatusi, A., & Currie, C. (2012). Adolescence and the social determinants of health. *The Lancet*, 379(9826), 1641-1652.

Weil, L. G., Fleming, S. M., Dumontheil, I., Kilford, E. J., Weil, R. S., Rees, G., Dolan, R. J., & Blakemore, S. J. (2013). The development of metacognitive ability in adolescence. *Consciousness and Cognition*, 22, 264-271.

Wiswall, L. (2011). *Mindful Emotion Regulation: A theoretical and empirical review* (Master's thesis, Pacific University, Forest Grove, Oregon,). Retrieved from <http://commons.pacificu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1349&context=spp>

Wolff, J. M. (2012). *Adolescent Decision Making and Risk Behavior: A Neurobiological Approach*