

## تأثیر آموزش مهارت‌های فراشناختی بر انگیزه پیشرفت و درک مطلب دانش- آموزان دختر دبیرستانی

فاطمه بیدی<sup>۱</sup>

دکتر جواد صالحی فدردی<sup>۲</sup>

مهدی نامداری پژمان<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: آذر ماه 1391

تاریخ پذیرش: تیر ماه 1392

### چکیده

مقدمه: یکی از سازه‌های جدید در روانشناسی تربیتی، فراشناخت است که توجه بسیاری از پژوهشگران تربیتی را به خود معطوف کرده است. هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر آموزش مهارت‌های فراشناختی بر انگیزه<sup>۱</sup>ی پیشرفت و درک مطلب دانش‌آموزان بود.

روش: روش تحقیق، نیمه آزمایشی و از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. دو کلاس از بین دانش‌آموزان دختر سال دوم رشته<sup>۲</sup>ی علوم انسانی از دبیرستان<sup>۳</sup>های شهرستان اسفراین به شیوه<sup>۴</sup>ی تصادفی انتخاب شدند که یک کلاس به عنوان گروه آزمایش (32 نفر؛ میانگین سن = 16/4؛ انحراف استاندارد = 1/2) و کلاس دیگر به عنوان گواه (30 نفر؛ میانگین سن = 16/6؛ انحراف استاندارد = 1/1) در نظر گرفته شدند. برای گردآوری داده‌ها از دو پرسشنامه<sup>۵</sup>ی انگیزه پیشرفت ادواردز (EPPS) و آزمون محقق ساخته

1 کارشناسی ارشد روان‌شناسی، مشاور آموزش و پرورش، بجنورد، ایران

2 دکترای روان‌شناسی بالینی و سلامت، دانشیار، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران.

3 دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

درک مطلب استفاده شد. آموزش مهارت‌های فراشناختی در 15 جلسه اجرا شد. در تحلیل داده‌ها، از روش تحلیل کوواریانس استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد آموزش مهارت‌های فراشناختی بر انگیزه‌ی پیشرفت دانش‌آموزان تأثیر مثبت و معناداری داشته است. هم‌چنین تأثیر آموزش مهارت‌های فراشناختی بر افزایش درک مطلب دانش‌آموزان گروه آزمایش معنادار بوده است.

نتیجه‌گیری: پژوهش حاضر تأثیر آموزش راهبردها و مهارت‌های فراشناختی را بر پیشرفت تحصیلی به ویژه درک مطلب و انگیزه‌ی پیشرفت تأیید کرد. پیشنهاد می‌شود به منظور بهبود انگیزه پیشرفت و درک مطلب دانش‌آموزان، آموزش این راهبردها در دستور کار معلمان قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** فراشناخت، انگیزه پیشرفت، درک مطلب، یادگیری

#### مقدمه

توجه روانشناسان به نظریه‌های شناختی و تحول در چند دهه اخیر به قدری زیاد بوده است که آن را انقلاب شناختی<sup>۱</sup> نام نهاده‌اند (لطف‌آبادی، 1389). یکی از موضوعاتی که به دنبال این تحولات مطرح گردید، مفهوم فراشناخت<sup>۲</sup> بود. فراشناخت را می‌توان به عنوان هر نوع دانش یا فرایند شناختی تعریف کرد که در آن ارزیابی، نظارت یا کنترل شناختی وجود داشته باشد، موسز<sup>۳</sup> و بیرد<sup>۴</sup> (2002). پیازه<sup>۵</sup> برای اولین بار مفهوم فراشناخت را به گونه‌ای ضمنی مورد استفاده قرار داد. تفکر صوری پیازه آشکارا ماهیتی فراشناختی دارد، زیرا مستلزم تفکر درباره‌ی گزاره‌ها، فرضیه‌ها و احتمالات تصویری است که ماهیت شناختی دارند. با این حال پیازه، اصطلاح فراشناخت را به کار نبرد. شاید اولین روانشناسی که به

---

1 cognitive revolution

2 metacognition

3 Moses

4 Baird

5 Piaget

گونه‌ای صریح این اصطلاح را وارد روانشناسی شناختی کرد، فلاول بود (تیموری، 1388). به نظر وی فراشناخت به معنای «دانش درباره‌ی شناخت، فرایندهای شناختی و هر آن چه مربوط به آن است و نیز به معنای بازبینی، تنظیم و ارزیابی فعالانه‌ی فعالیت‌های شناختی است» (کسایان، 1388). ولز<sup>۱</sup> برای اولین بار در سال 1998 فراشناخت را در مفهوم درمانی به کار برد. وی فراشناخت را "شناختِ شناخت" می‌داند. ولز و کارترایت هاتون<sup>۲</sup> (2004) در پژوهشی به منظور ساخت مقیاس برای سنجش فراشناخت، پنج مؤلفه‌ی آن را شناسایی کردند: اعتماد شناختی، باورهای مثبت در مورد نگرانی، وقوف شناختی، افکار خطرناک و کنترل ناپذیر، نیاز به کنترل افکار. فراگیران برای مطالعه و یادگیری از راهبردهای شناختی و فراشناختی استفاده می‌کنند. گانیه<sup>۳</sup> راهبردهای شناختی را قابلیت‌ها و توانایی‌های فرد در سازماندهی درونی می‌داند که استفاده از مفاهیم، قواعد و اصول را تنظیم و تسهیل می‌کنند. راهبردهای فراشناختی شامل آگاهی درباره‌ی فرآیندها و دستاوردهای شناختی هستند. او بیان می‌کند که راهبردهای شناختی به جهت تسهیل یادگیری به کار می‌روند در حالی که راهبردهای فراشناختی به منظور بازبینی پیشرفت در یادگیری، مورد استفاده قرار می‌گیرند (سیف، 1390). وایتبرد<sup>۴</sup> (2008) معتقد بود که سه مؤلفه اساسی فراشناخت عبارت‌اند از دانش فراشناختی کنترل و نظارت.

دانش‌آموزان مشکلات بسیاری در استدلال علمی دارند و به خاطر این که نمی‌دانند چگونه از مهارت‌های فراشناختی خود استفاده کنند، باید در کسب مهارت‌های فراشناختی و خودتنظیمی به دانش‌آموزان کمک شود. در زمینه لزوم توجه به فراشناخت و آموزش مهارت‌های فراشناختی به دانش‌آموزان، اسلاوین<sup>۵</sup> معتقد است روان‌شناسان تربیتی طی چندین دهه بر آموزش راهبردهای ویژه یادگیری تأکید کرده‌اند. هم چنین، لفرانکوئیس<sup>۶</sup> تأکید

---

1 Wells

2 Wells & Cartwright-Hatton

3 Gagne

4 Whitebeard

5 Slavin

6 Lefrancois

می‌کند که مهم‌ترین موضوع روانشناسی شناختی در روانشناسی تربیتی، تأکید بر یادگیری "چگونه یادگرفتن" به عنوان یکی از هدف‌های کلی فرآیند یادگیری و تدریس است (کدیور، 1387). تحقیقات مربوط به فراشناخت نشان می‌دهد که برنامه‌ی مطالعه، راهبردهای یادگیری و نظارت بر مؤثر بودن این راهبردها، تأثیر مهمی بر فرایند یادگیری داشته و مشکلات فراگیران در یادگیری ناشی از ضعف مهارت‌های فراشناختی آنان است (بمبنتی<sup>۱</sup>، 2008). با توجه به اهمیت مهارت‌های فراشناختی در یادگیری فراگیران، برخی از صاحب-نظران برنامه‌ریزی درسی، سعی کرده‌اند تا برنامه‌هایی را طراحی کنند که مهارت‌های آموزشی نظیر پیش‌بینی، کنترل، خلاصه‌کردن و نظارت بر یادگیری را به فراگیران آموزش دهند تا در ارتقای میزان آگاهی فراشناختی آنها مؤثر باشد، (براون، 1987<sup>۲</sup>). بیکر<sup>۳</sup> (1982) مهارت‌های فراشناختی را به اندازه مهارت‌های شناختی مهم می‌داند چون باعث بهبود عملکرد فراگیران در تکالیفشان می‌شود. وی راه‌های تقویت تفکر را در ارائه الگوهای تفکر فراشناختی یا کنترل و تنظیم افکار توسط معلم می‌داند (بیکر، 1982). به این صورت که معلمان به منظور تقویت فعالیت‌های فراشناختی فراگیران، الگوهایی از تجارب فراشناختی فراهم کنند تا چگونه اندیشیدن و به‌کارگیری راهبردهای مفید برای مطالعه را به آنها بیاموزند. با اینحال، آگاهی، تفکر، کنترل و فعالیت شناختی که در فراشناخت وجود دارند، فراگیران را قادر می‌سازند تا به شیوه مؤثرتری بیاندیشند و توانایی فراشناختی خود را تقویت کنند (استرنبرگ<sup>۴</sup>، 1998).

تأثیر، رابطه یا نقش باورهای فراشناختی بر ابعاد تحصیلی و انگیزه‌ی دانش‌آموزان در تحقیقات متعددی بررسی شده است. پژوهش‌های انجام شده نشان داده است که استفاده از این تدابیر به افزایش یادگیری یادگیرندگان منجر می‌شود (بکمن<sup>۵</sup>، 2002). این اثر به ویژه برای یادگیرندگانی که به نحوی با مشکلات یادگیری مواجهند، چشمگیرتر است. هافمن<sup>۶</sup> و

---

1 Bembentuty

2 Brown

3 Baker

4 Sternberg

5 Beckman

6 Haffman

اسپارتو<sup>1</sup> (2008) در پژوهشی نشان دادند که فراشناخت با یادگیری رابطه مثبت دارد و دانش‌آموزانی که خود را کارآمدتر می‌دانند از راهبردهای شناختی و فراشناختی بیشتری برخوردارند و در حل مسئله موفق‌ترند و انگیزه‌ی بیشتری برای پیشرفت دارند (هافمن و اسپارتو، 2008). (سالاری فر و پاکدامن، 1388) به نقش مؤلفه‌های حالت فراشناختی در عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستانی پرداخته و رابطه مثبت و معناداری بین این دو متغیر به دست آوردند. عابدینی، باقریان، و کدخدایی (1389) و سعید، زارع، موسی‌پور، سرمدی، و هرمزی (1389) نیز در پژوهشی رابطه‌ی باورهای انگیزشی و راهبردهای شناختی-فراشناختی را با پیشرفت تحصیلی مثبت و معنادار گزارش کردند. کارشکی (1381) در پژوهشی به تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی بر درک مطلب دانش‌آموزان پرداخت. نتایج نشان داد آموزش مهارت‌های فراشناختی باعث بهبود عملکرد درک مطلب دانش‌آموزان می‌شود. فهیم‌زاده (1381) به تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی بر انگیزش پیشرفت دانشجویان دانشگاه اراک پرداخت. نتایج نشان داد آموزش راهبردهای فراشناختی به افزایش معنادار انگیزش پیشرفت دانشجویان منجر می‌شود.

بر اساس پژوهش‌های انجام گرفته، بین مهارت‌های فراشناختی و پیشرفت تحصیلی رابطه وجود دارد. بیشتر پژوهش‌ها به بحث روابط بین فردی پرداخته و کمتر به حوزه‌ی آموزش و تأثیر وارد شده‌اند. بنابراین، در این پژوهش، تأثیر آموزش مهارت‌های فراشناختی بر انگیزه‌ی پیشرفت به عنوان متغیری مهم و تقویت‌کننده و درک مطلب که بخشی از مهارت خواندن انتقادی است، مورد مطالعه قرار گرفته است. از این رو فرضیه‌های پژوهش عبارتند از:

1- آموزش مهارت‌های فراشناختی به طور معناداری به افزایش انگیزه‌ی پیشرفت دانش‌آموزان منجر می‌شود.

2- آموزش مهارت‌های فراشناختی به طور معناداری به افزایش درک مطلب دانش‌آموزان منجر می‌شود.

## روش:

طرح پژوهش: این پژوهش به شیوهی نیمه آزمایشی انجام گرفت، زیرا گروه‌های مورد مطالعه به طور طبیعی از قبل شکل گرفته بودند. از نظر نوع‌شناسی طرح‌های تحقیق، پژوهش از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه گواه بود.

آزمودنی‌ها: جامعه‌ی آماری 284 دانش‌آموزان دختر سال دوم رشته‌ی علوم انسانی دبیرستان - های شهرستان اسفراین (6 دبیرستان) در سال تحصیلی 90-91 را شامل می‌شد. دو کلاس از 6 دبیرستان به شیوهی تصادفی انتخاب شدند. این دو کلاس، از نظر درجه‌بندی منطقه‌ای و شرایط تحصیلی تقریباً در سطح یکسانی قرار داشتند. به شیوهی تصادفی یک کلاس به عنوان گروه آزمایش (32 نفر) و کلاس دیگر به عنوان گواه (30 نفر) انتخاب شدند.

ابزار: برای گردآوری داده‌ها از 2 ابزار استفاده شد:

1- پرسشنامه انگیزه پیشرفت ادواردز (EPPS): این پرسشنامه رجحان‌های شخصی را مورد اندازه‌گیری قرار می‌دهد که حاوی 15 سؤال دو جمله‌ای است. آزمودنی پس از خواندن هر دو جمله مربوط به هر سؤال، جمله‌ای را که با آن موافق است، علامت می‌زند. ادواردز با توجه به 15 نیاز از فهرست نیازهای مورای، سلسله ماده‌هایی تهیه کرد که محتوای آن با نیازهای مورد نظر ارتباط داشت. این 15 نیاز عبارتند از پیشرفت، هم‌نوایی، نظم، خودنمایی، خودپیروی، وابستگی، تحلیل‌گری، مهرطلبی، سلطه‌گری، سلطه‌پذیری، مهرورزی، تغییر، استقامت، غیرهمجنس‌خواهی و پرخاشگری (محمدنقی براهنی، 1387). کلاین<sup>1</sup> همسانی درونی این پرسشنامه را با روش تنصیف، 0/74 (حسینی و همکاران، 1387) و کریمیان با همین روش 0/79 گزارش کرده‌اند (کریمیان، 1374). پایایی این ابزار در پژوهش حاضر با روش آلفای کرانباخ، 0/81 به دست آمد.

2- آزمون درک مطلب خواندن: این آزمون محقق ساخته بوده، 20 سؤال 4 گزینه‌ای دارد. از نظر روایی، آزمون با کمک 4 نفر از دبیران با مدرک کارشناسی ارشد ادبیات ساخته شد و مورد تأیید دو نفر دکترای ادبیات قرار گرفت. همچنین، آزمون بر روی نمونه‌ی 20 نفری از دانش‌آموزان اجرا و با روش کودرریچاردسون، پایایی آن 0/82 به دست آمد.

روند اجرای پژوهش: آموزش روش فراشناختی به این صورت بود که آموزش مهارت‌های فراشناختی بر روی گروه آزمایش 2 ماه و در 8 جلسه توسط یک نفر مدرس دارای مدرک روان‌شناسی تربیتی به طول انجامید. محتوای این برنامه آموزشی، به ترتیب عبارت بودند از تعیین هدف، برنامه‌ریزی، نظارت، ارزشیابی و اصلاح اشتباه‌ها. محتوای برنامه مذکور بر اساس تعاریف و مؤلفه‌های فراشناخت و نیز چندین برنامه‌ی فراشناختی موجود برای بهبود توانایی درک مطلب، تهیه شد. شیوه‌ی آموزشی برگرفته از روش تدریس دوجانبه‌ی پالینسکار و براون<sup>1</sup> (1984) و نظریه یادگیری اجتماعی بندورا<sup>2</sup> (1977) بود. برای استفاده بهتر و آشنایی بیشتر آزمودنی‌های گروه آزمایش، محتوای این راهبردها، شیوه‌ی یادگیری و تکالیف مرتبط با آن‌ها به صورت جزوه‌ای در اختیار آنان قرار گرفت. جدول 1 مراحل و گام‌های مزبور را نشان می‌دهد.

---

1- Palinscar & Brown

2 Bandura

## جدول 1) مراحل و گام‌های آموزش فراشناختی

گام‌ها	اهداف	مراحل
1- بیان اهمیت و رئوس دوره آموزشی و گروه‌بندی 2- معرفی برنامه و اجزای آن و تأکید بر هدفگذاری 3- ارائه الگویی برای برنامه ریزی 4- توضیح روش برنامه ریزی مطالعه‌ی کتاب 5- بررسی تکالیف و رفع اشکالات 6- آموزش برنامه ریزی برای مطالعه یک فصل کتاب 7- آموزش برنامه ریزی برای مطالعه یک متن 8- جمع آوری تکالیف و رفع اشکال 9- بررسی تکالیف	آموزش راهبردهای تعیین هدف و برنامه ریزی	اول
1- توضیحاتی درباره راهبرد درک نکات مهم متن 2- ارائه الگویی برای آموزش درک نکات مهم متن 3- انجام تکالیف گروهی در ارتباط با راهبرد یادشده 4- تعیین تکلیف برای جلسه آینده 5- بررسی تکالیف	آموزش راهبرد درک نکات مهم و کلیدی	دوم
1- ارائه توضیحاتی درباره راهبرد نظارت و اهمیت آن 2- ارائه الگویی برای نظارت و ارزشیابی 3- انجام کار و نظارت بر فعالیتها 4- تعیین تکلیف 5- بررسی تکالیف	آموزش راهبردهای نظارت و ارزشیابی	سوم
1- ارائه توضیحاتی مختصر پیرامون راهبردهای فوق 2- ارائه الگویی برای انجام همزمان سه راهبرد فوق 3- انجام کار گروهی برای کاربرد همزمان سه راهبرد 4- تعیین و بررسی تکالیف	آموزش همزمان راهبردهای فوق	چهارم



## یافته‌ها

آزمودنی‌های گروه کنترل که در ابتدای پژوهش 34 نفر بودند در پایان پژوهش به 30 نفر رسیدند اما آزمودنی‌های گروه آزمایش از همان ابتدا 32 نفر بودند که همه تا پایان فرایند پژوهش باقی ماندند. یافته‌های توصیفی این پژوهش در جدول 2 نشان داده شده است.

جدول 2) میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های مقیاس انگیزه‌ی پیشرفت و درک مطلب در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

درک مطلب				انگیزه پیشرفت				متغیرها
کنترل		آزمایش		کنترل		آزمایش		گروه‌ها
SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	شاخص‌ها
3/18	9/20	3/68	7/91	2/78	5/97	2/39	6/56	پیش‌آزمون
2/65	9/73	3/45	10/53	2/24	6/53	1/97	8/25	پس‌آزمون

به منظور تعیین تأثیر روش فراشناختی بر انگیزه‌ی پیشرفت و درک مطلب از مدل تحلیل کوواریانس استفاده شد. قبل از تشکیل گروه‌ها، آزمودنی‌ها از لحاظ متغیرهای تأثیرگذار جنسیت، رشته تحصیلی و سطح اقتصادی-اجتماعی همگن شده بودند. در مدل آماری، متغیرهای وابسته به ترتیب عبارت بودند از (الف) انگیزه پیشرفت و (ب) درک مطلب. فاکتور (متغیر مستقل) عبارت بود از آموزش راهبردهای فراشناختی. نمرات پیش‌آزمون انگیزه پیشرفت و درک مطلب نیز به طور مجزا در مدل‌ها به عنوان متغیر همراه به کار رفتند تا اثرات آن‌ها از طریق آزمون کوواریانس کنترل شود.

پیش از اجرای آزمون تحلیل کوواریانس مفروضه‌های آن شامل روابط خطی، همگنی واریانس (با آزمون لون) و توزیع طبیعی داده‌ها (با استفاده از آزمون کالموگراف-اسمیرنف) بررسی و تأیید شدند.

فرضیه یک: آموزش مهارت‌های فراشناختی به افزایش انگیزه‌ی پیشرفت دانش‌آموزان منجر می‌شود.

جدول 3) آزمون اثرات بین آزمودنی در آموزش مهارت‌های فراشناختی در متغیر انگیزه پیشرفت

$\eta^2$	<i>p</i> -value	مقدار F	MS	درجه آزادی	SS	منابع پراکندگی
0/52	0/001	63/93	87/13	1	87/13	شیب
0/70	0/001	135/77	185/05	1	185/05	پیش آزمون
0/25	0/001	19/32	26/33	1	26/33	گروه
			1/36	59	80/41	خطا
				62	3724	کل

همان طور که جدول 3 درباره نتایج اجرای تحلیل کوواریانس نشان می‌دهد، آموزش فراشناختی اثر معناداری بر انگیزه پیشرفت دانش‌آموزان داشته است و این اثر فرای رابطه بین نمرات پیش آزمون و نمرات پس آزمون انگیزه پیشرفت تحصیلی بوده است. نمرات میانگین تعدیل‌شده، نشان داد که گروه آزمایش با اجرای روش فراشناختی، میانگین بالاتری در انگیزه‌ی پیشرفت نسبت به گروه کنترل داشتند. بنابراین، فرضیه‌ی اول پژوهش تأیید می‌شود. مقدار  $\eta^2$  نشان دهنده‌ی اندازه اثر بالاست (راشیو، ۱، 2008).

فرضیه دو: آموزش مهارت‌های فراشناختی به طور معناداری به افزایش درک مطلب دانش‌آموزان منجر می‌شود.

جدول 4) آزمون اثرات بین آزمودنی در آموزش مهارت‌های فراشناختی در متغیر درک مطلب

$\eta^2$	<i>p</i> -value	مقدار F	MS	درجه آزادی	SS	منابع پراکندگی
0/43	0/001	43/96	96/33	1	96/33	شیب
0/77	0/001	202/85	444/54	1	444/54	پیش آزمون
0/28	0/001	22/56	49/44	1	49/44	گروه
-	-	-	2/19	59	129/29	خطا
-	-	-	-	62	6965	کل

بر اساس اطلاعات موجود در جدول 4، نتایج اجرای تحلیل کوواریانس نشان می‌دهد که آموزش فراشناختی اثر معناداری بر درک مطلب دانش‌آموزان داشته است و این اثر فرای رابطه بین نمرات پیش آزمون و نمرات پس آزمون درک مطلب بوده است. نمرات میانگین تعدیل‌شده، نشان داد که گروه آزمایش با اجرای روش فراشناختی، میانگین بالاتری در درک مطلب نسبت به گروه کنترل داشتند. بنابراین، فرضیه‌ی دوم پژوهش نیز تأیید می‌شود. مقدار  $\eta^2$  نشان دهنده‌ی اندازه اثر بالاست.

### بحث و نتیجه گیری:

پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش مهارت‌های فراشناختی بر انگیزه‌ی پیشرفت و درک مطلب دانش‌آموزان سال دوم دبیرستان رشته علوم انسانی شهرستان اسفراین انجام گرفت. نتایج نشان دادند آموزش مهارت‌های فراشناختی در افزایش انگیزه‌ی پیشرفت دانش‌آموزان تأثیر مثبت و معناداری داشته است. این یافته، نتایج پژوهش‌های فهم‌زاده (1381)، هافمن و اسپارتو (2008) و عابدینی، باقریان و کخدایی (1389) را تأیید می‌کند. در تبیین این یافته می‌توان گفت دانش‌آموزانی که از مهارت‌های فراشناختی برخوردارند توانمندی بهتری برای کنترل افکار و تنظیم شناختی، احساس توانایی پیدا می‌کنند که فرد را نسبت به تسلط بر محیط و آینده خوشبین می‌کند، بنابراین، چنین افرادی انگیزه‌ی بیشتری برای پیشرفت و رشد خود دارند. پژوهش‌های زیادی نشان داده‌اند که احساس کنترل بیشتر، که به اعتقاد ما از پیامدهای فراگیری مهارت‌های فراشناختی است، با انگیزه پیشرفت تحصیلی نیرومندتر همراه است (رز و براچ، 2001).

در فرضیه‌ی مربوط به تأثیر آموزش مهارت‌های فراشناختی بر درک مطلب دانش‌آموزان، نتایج حاکی از آن بود که این آموزش‌ها توانسته توان درک مطلب دانش‌آموزان را افزایش دهد. این نتیجه، نتایج پژوهش‌های بکمن (2002)، هافمن و اسپارتو (2008)، سالاری فر و پاکدامن (1388)، عابدینی، باقریان و کخدایی (1389) و سعید، زارع، موسی‌پور،

سرمدی و هرمزی (1389) را تأیید می‌کند. پژوهش‌های انجام گرفته در زمینه‌ی فراشناخت بیشتر بر بعد تحصیلی تأکید داشته‌اند. در این پژوهش نیز این بُعد مورد توجه قرار گرفت. یکی از نکات مهم درباره‌ی فراشناخت، مفهوم یادگیری از دیدگاه یادگیرنده است. بدیهی است نوع برداشتی که فرد از یادگیری در ذهن دارد، بر روش‌های یادگیری و در نتیجه عملکرد وی تأثیر خواهد داشت. به عبارتی، آموزش مهارت‌های فراشناختی باعث افزایش آگاهی فرد از نظام شناختی، اطلاع از هدف و ویژگی‌های تکلیف و راهبردهای تسهیل-کننده می‌شود که به نوبه‌ی خود بر نحوه، روش و راهبردهای یادگیری مانند سازماندهی، مرور ذهنی، معنی‌دار کردن موضوع و از این قبیل می‌شود (کدیور، 1387). نتیجه‌ی بدست آمده حاکی از قدرت تأثیرگذاری روش فراشناختی بر درک مطلب دانش‌آموزان بود.

تفاوت پژوهش حاضر با پژوهش‌های دیگر در سه مورد خلاصه می‌شود: اول، پژوهش روی دانش‌آموزان رشته‌ی علوم انسانی اجرا شد؛ جایی که پژوهش‌های مربوط به میزان درک مطلب، نشان داده است که این گروه از دانش‌آموزان نسبت به دانش‌آموزان رشته‌های علوم تجربی و ریاضی عملکرد ضعیف‌تری داشته‌اند (فتحی آشتیانی و حسنی بیدرونی (1379) و احمدی (1386). دوم، نوع آموزش فراشناختی بود. در این پژوهش، آموزش به طور مستقیم روی دروس مختلف پایه‌ی تحصیلی اجرا می‌شد. بدین صورت که در هر جلسه یک موضوع انتخاب و بر اساس روش پنج مرحله‌ای تدریس می‌شد. سوم، تأکید توأمان بر یادگیری و انگیزه دانش‌آموزان در این پژوهش بود که در پژوهش‌های دیگر (مانند عابدینی، باقریان و کخدایی (1389) و سعید، زارع، موسی‌پور، سرمدی و هرمزی (1389) و کارشکی، (1381) کمتر به آن پرداخته شده بود. انگیزه به عنوان مهم-ترین شرط یادگیری به شمار می‌رود (کدیور، 1387). تأکید صرف بر یکی از اجزای آموزش نتیجه اندکی دارد. تاکنن معتقد است در فرایند یاددهی-یادگیری باید به صورت چندجانبه عمل کرد تا اثربخشی آموزشی افزایش یابد (تاکنن، 2005: 1). در مباحثی که موضوع تدریس بود، از سه سطح هدفهای آموزشی بلوم، دو سطح شناختی و عاطفی مد

نظر بود. ماهیت دروس به حوزه روانی-حرکتی مربوط نمی‌شد. در سطح شناختی، مسائل یادگیری و در سطح عاطفی، انگیزش دانش‌آموزان مد نظر قرار گرفت. در تحلیل جهت تعیین میزان اثربخشی هر سطح، اثرات آنها جداگانه در نظر گرفته شد.

مطالعات انجام شده، نشان می‌دهد که توانایی‌های فراشناختی با آموزش و تمرین بهبود می‌یابند (کدیور، 1387). به طور کلی نتایج پژوهش حاضر و سایر پژوهش‌های مشابه نشان می‌دهند که آموزش راهبردهای فراشناختی باعث بهبود عملکرد درک مطلب و سایر کنش‌های شناختی فرد و نیز انگیزه‌ی دانش‌آموزان می‌شود. آموزش این راهبردها باعث می‌شود که فرد بتواند تمام کنش‌های درگیر در یک عمل شناختی از ابتدا تا انتها را تحت نظر بگیرد و جریان یادگیری‌اش را به گونه‌ای هدایت کند که بهره‌وری فرایندهای ذهنی‌اش نسبت به زمان و منابع در دسترس افزایش یابد. این‌گونه آموزش‌ها ابزارهای مفیدی برای تعمیم یادگیری به موقعیت‌های مکانی و زمانی دیگر هستند. با توجه به یافته‌های این پژوهش، می‌توان گفت که تحول مهارت‌های فراشناختی سبب می‌شود که دانش‌آموزان موفقیت در یادگیری را به خود نسبت دهند و آن را ناشی از تلاش و آگاهی‌های خود بدانند و در نتیجه اعتماد به نفس آنان افزایش یابد. این نکته نشان دهنده‌ی اهمیت آموزش این مهارت‌ها به دانش‌آموزان با بهره‌گیری از راهبردها و مدل‌های مناسب است. بهتر است برای آشنایی با اهمیت، کاربرد و نقش مؤلفه‌های تأثیرگذار بر پیشرفت تحصیلی، مانند فراشناخت کارگاه‌های آموزشی و دوره‌های ضمن خدمت برای دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت برگزار شود. همچنین، پژوهشی همانند پژوهش حاضر روی هر دو جنس (دختر و پسر) صورت گیرد تا بتوان نتایج آن را مورد مقایسه قرار داد و تفاوت‌ها و شباهت‌ها را شناسایی کرد. بعلاوه، پیشنهاد می‌شود تأثیر آموزش مهارت‌های فراشناختی بر متغیرهای دیگر مانند عزت نفس، خودپنداره، منبع کنترل و سازگاری اجتماعی مورد تحقیق قرار گیرد. از محدودیت‌های پژوهش این بود که به علت شرایط حاکم بر مدارس، امکان اجرای تحقیق آزمایشی کامل وجود نداشت. همچنین، بخاطر هم‌تاسازی آزمودنی‌ها، پژوهش صرفاً بر روی آزمودنی‌های سال دوم دبیرستان انجام شد که ممکن است تعمیم یافته‌ها را محدود سازد.

## کتابنامه:

- 1- آناستازی، آن. روان‌آزمایی. ترجمه محمدنقی براهنی. تهران: دانشگاه تهران؛ 1387.
- 2- احمدی، علیرضا. بررسی عملکرد افتراقی سؤالات آزمون زبان تخصصی در کنکور سراسری: تاثیر جنسیت و رشته تحصیلی. [پایان‌نامه کارشناسی ارشد]. اصفهان: دانشگاه اصفهان؛ 1386.
- 3- تیموری، مرضیه. بررسی رابطه ابعاد فراشناخت با اضطراب و مقایسه ابعاد فراشناخت در افراد مبتلا به اختلال وسواس فکری-عملی و عادی شهر شیراز. [پایان‌نامه کارشناسی ارشد]. مرودشت: دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت؛ 1388.
- 4- حسینی، نرگس، احقر، قدسی، اکبری، ابوالقاسم، شریفی، نسترن. پرسشنامه‌های پژوهشی در زمینه روان‌شناسی، مشاوره، علوم تربیتی و جامعه‌شناسی. تهران: سخن؛ 1387.
- 5- کساییان، غلامعلی. فراشناخت و نقش آن در فرایند یاددهی-یادگیری. مجله مشاور مدرسه. 1388؛ 4 (4): 15-12.
- 6- کارشکی، حسین. تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی بر درک مطلب دانش‌آموزان. مجله روانشناسی. 1381؛ 21: 63-84.
- 7- کدیور، پروین. روانشناسی تربیتی. تهران: سمت؛ 1387.
- 8- سالاری‌فر، محمدحسین، پاکدامن، شهلا. نقش مؤلفه‌های حالت فراشناختی در عملکرد تحصیلی. فصلنامه روان‌شناسی کاربردی. 1388؛ (12) 4: 102-112.
- 9- سعید، نسیم، زارع حسین، موسی‌پور، نعمت‌اله، سرمدی، محمدرضا، هرمزی، محمود. ارتباط راهبردهای شناختی، فراشناختی و تعاملات دانشجویان در آموزش مجازی با پیشرفت تحصیلی. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی. 1389؛ 58: 73-96.
- 10- سیف، علی‌اکبر. روانشناسی پرورشی نوین. تهران: نشر دوران؛ 1390.
- 11- عابدینی، یاسمین، باقریان، رضا، کدخدایی، محبوبه‌السادات. بررسی رابطه‌ی باورهای انگیزشی و راهبردهای شناختی-فراشناختی با پیشرفت تحصیلی: آزمون مدل‌های رقیب. تازه‌های علوم شناختی. 1389؛ (12) 3: 34-48.
- 12- فتحی، آشتیانی علی، حسنی بیدرونی، مریم. مقایسه راهبردهای یادگیری در دانش‌آموزان موفق و ناموفق. مجله روانشناسی. 1379؛ (1) 4: 4-15.

- 13- فهیم‌زاده، صدیقه. بررسی آموزش راهبردهای فراشناختی بر انگیزش پیشرفت دانشجویان دانشگاه اراک. [پایان نامه کارشناسی ارشد]. تهران: دانشگاه الزهراء؛ 1381.
- 14- کریمیان، فرناز. رابطه منبع کنترل با انگیزش پیشرفت و بررسی تغییرپذیری منبع کنترل در شرایط موفقیت و شکست. [پایان‌نامه کارشناسی ارشد]. رودهن: دانشگاه آزاد، واحد رودهن؛ 1374..
- 15- لطف‌آبادی، حسین. روانشناسی تربیتی. تهران: سمت؛ 1389.
- 16- Baker L. An evaluation of role of metacognitive. Defic Learn Disab. 1982; 2: 27-35.
- 17- Bandura A. Social Learning Theory. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall; 1977.
- 18- Beckman P. Strategy Instruction. Eric Digest; 2002.
- 19- Bembenutty H. (2008). Self-regulation of learning and academic delay of gratification: gender and ethnic differences among college students. J Adv Acad. 2008; 18 (4): 586-616
- 20- Brown AL Metacognition Development and Reading Theoretical Issues in Reading Comprehension. Hillsdale: N. J. Erlbaum; 1987.
- 21- Haffman B, Spatariu A. The influence of self-efficacy and metacognitive promoting on math problem solving efficiency. Contemp Educ Psychol. 2008; 33(4): 875-893.
- 22- Moses LJ, Baird JA. Metacognition in R.A. Wilson & F.C. Kiel. The MIT Encyclopedia of the Cognitive Sciences. Cambridge: MIT press; 2002.
- 23- Palinscar AS, Brown AL. Reciprocal teaching of comprehension fostering and comprehension monitoring activities. Cognition Instruct. 1984; 1: 117-175.
- 24- Ross, C. E. & Broch, B. A. (2000). The Roles of Self-Esteem and the Sense of Personal Control in the Academic Achievement Process. Sociol Educ. 73(4), 270-284
- 25- Ruscio J. A probability-based measure of effect size: Robustness to base rates and other factors. Psychol Methods. 2008; 13: 19-30.
- 26- Sternberg RJ. Metacognition, abilities and developing expertise: what makes and expert student? Instr Sci. 1998; 26 (1): 127-140.
- 27- Tuckman, B. W. (2005). The effect of motivational scaffolding on procrastinators distance learning outcomes. Comput Edut. 49 (2007). 414-422.
- 28- Wells A, Cartwright-Hatton S. (2004). A short form of the metacognition questionnaire: properties of the MCQ-30. Behav Res Ther. 2004; 42: 385-396.

---

29- Whitebread D. The development of two observation tools for assessing metacognition and self-regulated learning in young children. *Meta Cog Learn.* 2008; 4: 63-85.