

ارزیابی مهارتهای فراشناختی دانشجویان در دروس معارف اسلامی، بازاندیشی در کارکردهای نظام آموزش عالی

محمد امینی *

حمید رحیمی **

زهره صمدیان ***

صدیقه غلامی علوی ****

پذیرش نهایی: ۹۳/۸/۲۸

دریافت مقاله: ۹۳/۲/۲۸

چکیده

هدف اصلی این پژوهش بررسی و ارزیابی مهارتهای فراشناختی دانشجویان به منظور شناسایی وضعیت این مهارتها در یادگیری دروس معارف اسلامی و تأکید بر کارکردهای نظام آموزش عالی در زمینه اصلاح و ارتقای آنها بود. جامعه آماری تحقیق شامل تمام دانشجویان دانشگاه کاشان در سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱ به تعداد ۵۵۰۲ بود که از طریق محاسبه فرمول تعداد ۲۶۳ نفر به روش نمونه گیری تصادفی - طبقه ای به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار جمع آوری اطلاعات، پرسشنامه مهارتهای فراشناختی در قالب ۲۴ سؤال بسته پاسخ در چهار عامل بر حسب مقیاس پنج درجه ای لیکرت بود. روایی پرسشنامه به صورت محتوایی مورد تأیید کارشناسان قرار گرفت. پایایی پرسشنامه از طریق ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ برآورد شد. تجزیه و تحلیل داده ها در سطح توصیفی و استنباطی انجام گرفت. نتایج این پژوهش ضمن اینکه ضرورت توجه نظام آموزشی را به رشد و پرورش مهارتهای فراشناختی در یادگیری دروس معارف اسلامی مورد تأکید قرار می دهد، نشانگر این است که دانشجویان در مهارت ارزشیابی با بهترین عملکرد و در مهارت برنامه ریزی کمترین عملکرد را دارند. هم چنین یافته ها نشان داد بین هر یک از عوامل فراشناخت رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. بیشترین میزان ارتباط میان عامل نظارت و برنامه ریزی به میزان ۰/۶۲ بود.

کلید واژه ها: فراشناخت و مهارتهای فراشناختی، آموزش عالی و دانشجویان، دروس معارف اسلامی و مهارتهای یادگیری.

amini2740@yahoo.com

* نویسنده مسئول: استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه کاشان

dr.hamid.rahimi@gmail.com

** استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه کاشان

samadiyan89@yahoo.com

*** کارشناس ارشد برنامه ریزی درسی دانشگاه کاشان

gholamy83@yahoo.com

**** کارشناس ارشد برنامه ریزی درسی دانشگاه کاشان

مقدمه و بیان مسئله

یکی از مهمترین عوامل و متغیرهایی که به رشد و توسعه توانمندیها و ظرفیتهای یادگیری فراگیران در مقاطع و سطوح مختلف تحصیلی، کمک شایان توجهی می‌کند و نوعاً ابعاد و کارکردهای آموزشی آن مورد تأیید و تأکید صاحب‌نظران و پژوهشگران تربیتی و یادگیری قرار گرفته است، مهارتهای فراشناختی است. در واقع، امروز توانمند کردن یادگیرندگان به مهارتهای فراشناختی از جمله مواردی است که مورد حمایت پژوهشگران حوزه تعلیم و تربیت قرار دارد (صفری و مرزوقی، ۱۳۸۸) و در رشد تفکر انتقادی و قدرت کاوشگری یادگیرندگان بویژه دانشجویان نقش و تأثیری قابل ملاحظه دارد (اکیول و گاریسون،^۱ ۲۰۰۱). علاوه بر این فهم و درک توانایی یادگیرندگان در مسیر هدایت و جهت دهی به یادگیری خود در محیطهای آموزشی و خارج از آن، موضوعی مهم در مباحث یادگیری میان سیاستگذاران آموزشی، برنامه ریزان درسی و مربیان است (کوبوکسو،^۲ ۲۰۰۹: ۵۵۹).

مفهوم یا اصطلاح فراشناخت، که اساساً به دانش و آگاهی فرد از فعالیتهای شناختی خود و تنظیم آنها طی یادگیری اشاره می‌کند (فلاول،^۳ ۱۹۷۹) از نظر تاریخی دارای سابقه طولانی است. جورجیادس^۴ (۲۰۰۴) پیشینه توجه به آگاهی و معرفت فرد را نسبت به فرایندهای شناختی خود به افلاطون نسبت می‌دهد و سندی اورنا^۵ (۲۰۰۸) معتقد است بعد از افلاطون هم ارسطو بر این واقعیت تأکید می‌کند که ذهن، اصولاً دارای تواناییهایی فراتر از صرف دیدن و شنیدن است و می‌تواند به گونه‌ای فراتر از حواس خود تفکر کند و به شناختها و دریافتهای جدید برسد؛ اما در دوران معاصر، فراشناخت در مطالعات رویکرد پردازش اطلاعات در دهه ۱۹۷۰ ریشه دارد و برای اولین بار در سال ۱۹۷۶ به وسیله جان فلاول وارد حوزه روانشناسی شناختی شده و توسط وی به عنوان هرگونه دانش یا عمل شناختی تعریف شده که موضوع آن فعالیتهای شناختی و تنظیم آن است (فلاول، ۱۳۷۷). فراشناخت فرایندی است که طی آن فراگیران از چگونگی یادگیری خود، چگونگی استفاده از اطلاعات برای تحقق اهداف مورد نظر، ارائه قضاوت درباره فرایندهای

1 - Akyol and Garrison

2 - Cubukcu

3 - Flavell

4 - Georghiadis

5 - Sandi - Urena

شناختی در تکلیفی خاص و چگونگی استفاده از راهبردها برای رسیدن به هدفهای یادگیری، کاملاً آگاهی دارد و هنگام و بعد از عملکرد، سطح موفقیت و پیشرفت خود را مورد ارزشیابی قرار می‌دهند. در همین زمینه، براون (۱۹۸۰) فراشناخت را به ارزیابی و کنترل آگاهانه فعالیت‌های شناختی و عقلانی نسبت می‌دهد و تصریح می‌کند که فراشناخت، مهارت‌های پیش بینی نتایج هر عمل یا رویداد، بررسی نتایج عمل خود، کنترل و نظارت بر پیشرفت یادگیری خود، آزمون و واریسی واقعیت و به طور کلی مجموعه‌ای از تلاش‌های عمدی فرد برای یادگیری، حل مسئله، تفکر و رفتار کارآمد را هدایت و کنترل می‌کند. مایخن باوم^۱ و همکاران (۱۹۸۵) فراشناخت را به معنای آگاهی از ساز و کارهای شناختی و چگونگی کاربرد آن تعریف می‌کنند. متکالفه و شیمامورا^۲ (۱۹۹۴) فراشناخت را به مثابه ابزاری برای دستکاری و نظم دهی به فرایندهای شناختی (استدلال، درک کردن، حل مسئله و یادگیری) تلقی می‌کنند.

وول فولک^۳ (۲۰۰۴) نیز فراشناخت را ناظر بر فرایندهای کنترل اجرایی و نظم دهی شناختی تعریف می‌کند. سیف (۱۳۸۰) ضمن مرتبط دانستن فراشناخت با فرایندهایی نظیر انتقال یادگیری و یادگیری یادگرفتن، آن را دانش فرد درباره نظام شناختی خود می‌داند و از دو نوع تفکر فراشناختی (تفکر در باره آنچه فرد می‌داند و تفکر در باره نظم دادن به فعالیت‌هایی که به یادگیری منتهی می‌شود) نام می‌برد. شعاری نژاد (۱۳۸۰) فراشناخت را با اندیشیدن درباره اندیشیدن مترادف، و آن را شناخت یا معرفتی می‌داند که هر کس درباره نظام شناختی خود دارد. از دیدگاه وی، فراشناخت اساساً یکی از راه‌های معنادار ساختن یادگیری و نظارت بر آن است.

به هر حال اگرچه تاکنون تعاریف مختلفی در مورد فراشناخت ارائه شده و به قول وینمن^۴ و همکاران (۲۰۰۶) این تعاریف در طول سالها تغییر کرده و دامنه آن نیز گسترش یافته است، می‌توان استنباط کرد که در این حوزه، مجموعاً آن دسته از تواناییهای فکری، مورد توجه و تأکید قرار می‌گیرد که یادگیرندگان را به تفکر، تأمل، ژرف اندیشی و نیز نظارت بر روندها و فرایندهای شناختی خود قادر می‌سازد تا در صورت نیاز، اقدامات و فعالیت‌های لازم را در جهت اصلاح و

1 - Meichenbaum

2 - Metcalfe & Shimomura

3 - Woolfolk

4 - Veenman

تنظیم دوباره آنها انجام دهند. دقیقاً در همین زمینه است که پاپالئونتیو^۱ (۲۰۰۸) معتقد است تعاریف و تبیین‌های فراشناخت، این پدیده را شامل همه فرایندهای شناختی نظیر احساس درباره تفکر خود، تفکر درباره تفکر و پاسخ به تفکرات خود به وسیله نظارت و تنظیم می‌داند.

علاوه بر تعاریف و مفهوم پردازیهای در مورد فراشناخت، متخصصان و اندیشمندان این حوزه، عناصر و عوامل مختلفی را در مورد آن ذکر کرده‌اند؛ به عبارت دیگر، صاحب‌نظران، فراشناخت را متشکل از اجزا و عناصری می‌دانند که در سطوح و ابعاد مختلف می‌تواند کارکردهای خاص خود را داشته باشد. فلاول (۱۹۸۸) عوامل اصلی فراشناخت را شامل سه عامل یا عنصر اصلی یعنی دانش و آگاهی درباره فرد، دانش تکلیف^۲ و دانش راهبرد^۳ می‌داند. دانش شخص به دانش و باورهایی اطلاق می‌شود که فرد در مورد خود به عنوان پردازشگر اطلاعات دارد. این دانش در برخورد با موقعیت‌های زندگی و مسائل شخصی و اجتماعی بسیار تعیین کننده است. دانش و باورهایی که فرد در مورد هدف و محتوای تکلیف دارد و متناسب با آن فعالیتهای خود را تنظیم می‌کند، دانش تکلیف خوانده می‌شود. نهایتاً دانش راهبرد به مجموعه آگاهیهای فرد در مورد روشها و راهبردهای مورد نیاز و چگونگی استفاده از آنها در برخورد با موقعیت اطلاق می‌شود.

در حالی که براون (۱۹۷۸) برنامه ریزی، نظارت و بازنگری را عوامل و عناصر اصلی مهارت فراشناختی مطرح می‌کند، نلسون (۱۹۹۶) نیز در دسته بندی مشابه، سه مهارت اساسی فراشناخت را شامل برنامه ریزی، نظارت و ارزشیابی می‌داند. در مهارت برنامه ریزی، ملاحظات، تصمیمات و پیش بینی‌های مربوط به آغاز فرایند یادگیری توسط یادگیرنده مورد توجه قرار می‌گیرد. نظارت بر کارکردها و اقدامات یادگیرنده هنگام یادگیری خود تأکید می‌کند و مهارت ارزشیابی فراشناختی هم بیانگر چگونگی قضاوت یادگیرنده درباره فرایند و نتایج تفکر و یادگیری خود است.

برونینگ^۴ و همکاران (۱۹۹۸) از سه نوع دانش فراشناختی تحت عناوین دانش خبری^۵، دانش رویه‌ای^۶ یا روش کاری و دانش شرطی^۷ نام می‌برند. دانش خبری بیانگر دانش یادگیرنده در مورد

1 - Papaleontiou

2 - Task Knowledge

3 - Strategy Knowledge

4 - Bruning

5 - Declarative Knowledge

6 - Procedural Knowledge

7 - Conditional Knowledge

چستی یادگیری و حافظه خود و منابع و راهبردهای مورد استفاده وی در یادگیری است. دانش روش کاری حاکی از دانش و آگاهی یادگیرنده درباره چگونگی کاربرد روشهای یاددهی است و نهایتاً آگاهی و دانش یادگیرنده درباره چرایی و زمان استفاده از راهبردهای یادگیری، نشان‌دهنده دانش شرطی است. از دیدگاه این صاحب‌نظران، استفاده و کاربست این راهبردهای خبری، عملیاتی و شرطی است که فراشناخت فرد را شکل می‌دهد و او را قادر می‌کند تا چگونگی تفکر و یادگیری خود را تنظیم کند.

وینمن و همکاران (۲۰۰۶: ۴) نیز با اذعان به این نکته که رایجترین تقسیم‌بندی در مورد اجزا و عوامل فراشناخت، جدا کردن آنها به دو بخش دانش فراشناختی و مهارت فراشناختی است، معتقدند که دانش فراشناختی به دانش بیانی فرد در زمینه رابطه و تعامل میان ویژگیهای یادگیرنده، تکلیف و راهبرد اشاره می‌کند، حال اینکه مهارت فراشناختی ناظر بر آگاهی یادگیرنده از روشهای عملی تنظیم فعالیت‌های خود در زمینه تفکر و حل مسئله است. از دیدگاه این صاحب‌نظران، دانش شناختی فراگیران در مورد فرایندهای یادگیری خودشان می‌تواند درست یا نادرست باشد و در عین حال در مقابل تغییر هم مقاومت کند. در مقابل، مهارت فراشناختی دارای ساز و کار بازخوردی است. اینکه یادگیرنده بتواند چگونگی فعالیت‌های آینده و توالی و میزان پیشرفت آنها را پیش‌بینی کند و در عین حال مانع انحراف این فعالیتها از مسیر اولیه خود شود و در صورت لزوم، تغییرات لازم را ایجاد کند، مؤید برخورداری او از مهارت فراشناختی است؛ به همین ترتیب آلونسو و وویدس^۱ (۲۰۰۷) نیز اجزا و عناصر فراشناختی را شامل دانش درباره راهبردهای مورد استفاده (دانش فراشناختی) و کنترل فرایند یادگیری (کنترل فراشناختی) می‌دانند. زیمرمن^۲ (۲۰۰۱) مهارت‌های فراشناختی را در قالب سه مرحله مطرح و تبیین می‌کند: مرحله پیش از تفکر، مرحله عملکرد و مرحله خودارزیابی^۳. از دیدگاه این صاحب‌نظر، تعیین هدف و برنامه ریزی راهبردی اقداماتی است که یادگیرنده باید در مرحله اول انجام دهد.

فعالیت‌های مربوط به خودکنترلی و یا کنترل ارادی و نیز استفاده از راهبردهای مرتبط با تکلیف در مرحله دوم مورد تأکید قرار می‌گیرد و نهایتاً در مرحله سوم یادگیرنده باید در مورد خودارزیابی خویش در فرایند یادگیری اقدام کند. هر یک از این مراحل سه گانه با فرایندهای فراشناختی

1 - Alonso & Vovides
2 - Zimmerman
3 - Self-Assessment

مختلفی متناسب و مرتبط است و در عین حال می‌توان از راهبردهای گوناگونی به منظور برنامه‌ریزی، کنترل و ارزشیابی فرایند یادگیری استفاده کرد. از دیدگاه پینتریج^۱ (۲۰۰۰) مهارت‌های فراشناختی قابل ارائه و تبیین، طی چهار مرحله است، مرحله اول، مرحله پیش از تفکر است که مستلزم برنامه‌ریزی، فعال‌سازی و تعیین هدف است. مرحله دوم شامل نظارت بر فرایندهای یادگیری است. مرحله سوم یعنی تنظیم و کنترل، مستلزم استفاده از راهبردهای کنترل‌کننده، و مرحله چهارم نیز ناظر بر واکنش، ژرف‌اندیشی و تأمل در نتایج و دستاوردهای یادگیری توسط یادگیرنده است که دربردارنده همه ارزشیابیها، قضاوتها و اسنادهای وی در موقعیت یادگیری است. از دیدگاه این صاحب‌نظر، اگرچه این مراحل چهارگونه نظم و توالی زمانی دارد، لزوماً همه آنها در هر فرایند یادگیری پی‌درپی رخ نمی‌دهد. کدیور (۱۳۸۷) معتقد است که فرایندهای فراشناختی، دو جنبه مستقل ولی مرتبط با یکدیگر دارند. این جنبه‌ها شامل دانش فراشناختی و فرایندهای کنترل و تنظیم است. از دیدگاه این صاحب‌نظر، دانش فراشناختی شامل اطلاعات شناختی یادگیرنده در مورد نظام شناختی خود، اطلاع از هدف و ویژگیهای تکلیف و اطلاعات مرتبط با راهبردهای آسان‌کننده یادگیری است. در مقابل، فرایندهای تنظیم و کنترل هم بر راهبرد برنامه‌ریزی، نظارت و تنظیم ناظر است. سیف (۱۳۸۰) نیز عناصر اصلی فراشناخت را در قالب سه راهبرد برنامه‌ریزی، کنترل و نظارت و نظم‌دهی مطرح می‌کند. راهبرد برنامه‌ریزی شامل تعیین هدف برای یادگیری و تحلیل چگونگی برخورد با موضوع آن است. راهبرد کنترل و نظارت بر ارزشیابی یادگیرنده از کار خود به منظور اطلاع از میزان پیشرفت خود ناظر است و در نهایت راهبرد نظم‌دهی، ضمن ایجاد انعطاف در رفتار یادگیرنده باعث می‌شود در صورت نیاز او روش یادگیری خود را تغییر دهد.

بسیاری از مشکلات یادگیری و انتقال یادگیری ناشی از نبودن مهارت‌ها و راهبردهای فراشناختی است. مهارت‌ها و راهبردهای یادشده به فرد امکان انتخاب، کنترل، نظارت، مدیریت و در نتیجه بهبود فرایندهای شناختی را می‌دهد. بنابراین لازم است فراگیران در زمینه مهارت‌هایی از قبیل نظم‌دهی، نظارت بر خود، برنامه‌ریزی و تعیین هدف، آموزش لازم را ببینند تا بر راهبردهای شناختی تصمیم‌یافته مسلط شوند و پایه یادگیریهای جدید ایجاد شود. در غیر این صورت حل تکالیف جدید، که قبلاً با آن روبه‌رو نشده‌اند، برایشان مشکل است؛ لذا با توجه به اهمیت این

1 - Pintrich

مقوله، این تحقیق در صدد است به بررسی میزان برخورداری دانشجویان از مهارت‌های فراشناختی در دروس معارف اسلامی اقدام کند تا از این طریق، ضمن شناسایی و مشخص کردن وضعیت موجود به ارائه راهکارهایی به منظور اصلاح برنامه های درسی در این زمینه پردازد.

پیشینه پژوهش

استیوارت^۱ و همکاران (۲۰۰۷) تأکید می‌کنند که پژوهش‌های انجام شده در زمینه فراشناخت طی ۳۰ سال گذشته نشانگر این واقعیت است که آن دسته از یادگیرندگان که دارای آگاهیها و تواناییهای فراشناختی هستند از موفقیت و پیشرفت تحصیلی بیشتری در مدارس و مراکز آموزشی برخوردارند. یانگ و فرای^۲ (۴:۲۰۰۸) تأیید می‌کنند "زمانی که فراشناخت از طریق شاخصها و ملاکهای مرتبط با عملکرد یادگیرندگان مورد سنجش قرار می‌گیرد، مشخص می‌شود که رابطه بسیار زیادی میان مهارت‌های فراشناختی و شاخصهای پیشرفت تحصیلی آنها هست. وینمن و همکاران (۲۰۰۶)، دانیگ^۳ و همکاران (۲۰۰۳) و عربان (۱۳۸۰) در پژوهشهای خود تأیید می‌کنند که مهارت‌های فراشناختی، پیش بینی کننده‌ای مهم و معتبر برای عملکرد تحصیلی خوب است. از نظر این پژوهشگران، یادگیرندگان که می‌توانند به گونه ای اثربخش و کارآمد، اطلاعات مختلف را از یکدیگر تشخیص دهند، کسانی هستند که توانایی بیشتری در زمینه نظارت، بررسی و بازبینی اطلاعات خود دارند. تحقیق نایت فلد و اسکراو^۴ (۲۰۰۲) و تاید^۵ و همکاران (۲۰۰۳) نشان می‌دهد که آموزش مهارت‌های شناختی، حتی اگر در زمان کوتاهی هم انجام شود و به گونه‌ای قابل ملاحظه، عملکرد تحصیلی یادگیرندگان را اصلاح می‌کند و ارتقا می‌بخشد.

هم‌چنین مارتینز^۶ (۲۰۰۶)، مورتون^۷ (۲۰۰۸) و آلونسو و وویدس (۲۰۰۷) در پژوهشهای خود ضمن تأکید بر نقش و اهمیت فراشناخت در برنامه های درسی مدارس، آموزش آن را در پیشرفت تحصیلی یادگیرندگان مورد تأکید قرار داده اند. تحقیق ییپ^۸ (۲۰۰۷) در مورد دانشجویان نشان

- 1 - Stewart
- 2 - Young and Fry
- 3 - Dunning
- 4 - Nietfeld and Schraw
- 5 - Thiede
- 6 - Martinez
- 7 - Morton
- 8 - Yip

می‌دهد که تفاوت آشکاری میان دانشجویان قوی و ضعیف از نظر استفاده از روشهای مطالعه وجود دارد. او نتیجه‌گیری می‌کند که با مداخلات آموزشی می‌توان این راهبردها را تغییر داد و ارتقا بخشید. آندرسون (۲۰۰۲) در تحقیقی در زمینه نقش فراشناخت در آموزش و یادگیری به این نتیجه رسید که کاربرد آموزش مهارتهای فراشناختی در آموزش زبان دوم به معلمان نقش مهمی دارد.

جوادی و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهش خود نشان می‌دهند که آگاهی و دانش فراشناختی می‌تواند یادگیری و مطالعه دانشجویان را در دروس مختلف اثربخش و کارآمد سازد. از دیدگاه این پژوهشگران از آنجا که دانش و آگاهی فراشناختی هم در محیط خانواده و هم در مراکز آموزشی و در همه مقاطع آن قابل آموختن و فراگیری است، مراکز و نهادهای آموزشی باید در این زمینه، منسجم و دقیق برنامه‌ریزی کنند. زارع و سرمدی (۱۳۸۳) در تحقیق خود دریافتند که میزان دانش و مهارتهای فراشناختی دانشجویان قوی در مقایسه با دانشجویان ضعیف بیشتر است. این محققان نتیجه‌گیری می‌کنند که دانش و مهارتهای فراشناختی بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان تأثیر دارد. پژوهش روشنایی (۱۳۸۳) نیز مؤید این است که تواناییها و مهارتهای فراشناختی دانشجویان بر عملکرد تحصیلی و نتایج آموزشی آنها تأثیر چشمگیری دارد. هم‌چنین اسکندری و صفری (۱۳۸۲) در پژوهش خود نشان دادند دانشجویان قوی بیشتر از دانشجویان ضعیف از راهبردهای فراشناختی برنامه‌ریزی، کنترل و نظارت استفاده می‌کنند. تحقیق امین یزدی و عالی (۱۳۸۷) مؤید این است که بین فراشناخت دانش‌آموزان و نمره پیشرفت تحصیلی (معدل) آنها رابطه مثبت و معناداری هست. پژوهش عبدالله پور و همکاران (۱۳۸۴) بیانگر این است که استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی با پیشرفت درس ریاضی همبستگی مثبت دارد. سیف و مصرآبادی (۱۳۸۲) هم دریافتند که استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی بر افزایش درک و نگهداری متون درسی مؤثر است. سالاری فر (۱۳۸۰) هم در تحقیق خود، رابطه مثبت و معنادار میان دانش فراشناختی حل مسئله را با توانایی حل مسئله مستند می‌سازد.

سؤالات پژوهش

۱- وضعیت کلی مهارتهای فراشناختی در دروس معارف اسلامی چگونه است؟

۲- آیا بین هر یک از عوامل فراشناختی رابطه هست؟

۳- آیا بین مهارت‌های فراشناختی دانشجویان در دروس معارف اسلامی بر اساس جنسیت، سال ورود و معدل تحصیلی تفاوت معناداری وجود دارد؟

روش پژوهش

با توجه به موضوع تحقیق، که ارزیابی مهارت‌های فراشناختی دانشجویان در دروس معارف اسلامی است، نوع تحقیق از نظر هدف، کاربردی، و از نظر روش توصیفی - پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش شامل تمام دانشجویان دختر و پسر دانشگاه کاشان در سال تحصیلی ۹۱-۹۲ به تعداد ۵۵۰۲ بود که از میان آنها تعدادی به عنوان نمونه انتخاب شد. از آنجا که واریانس جامعه آماری مشخص نبود ابتدا مطالعه‌ای مقدماتی در مورد ۳۰ نفر از دانشجویان انجام، و پرسشنامه‌ها بین آنها توزیع شد و بعد از استخراج داده‌های این گروه و پیش برآورد واریانس، حجم نمونه آماری پژوهش با استفاده از فرمول تعیین نمونه ۲۶۳ نفر از طریق نمونه گیری تصادفی طبقه‌ای متناسب با حجم به دست آمد.

$$n = \frac{5502(1.96)^2 \times 0.18}{5502(0.05)^2 + (1.96)^2 \times (0.18)} = 263$$

ابزار گردآوری داده‌ها، شامل پرسشنامه مهارت‌های فراشناختی در قالب ۲۴ سؤال بسته پاسخ در چهار عامل برنامه ریزی (سؤال ۱ تا ۶)، نظارت (۷ تا ۱۲)، ارزشیابی (۱۳ تا ۱۸) و خود نظم دهی (۱۹ تا ۲۴) بر حسب مقیاس پنج درجه ای لیکرت (کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) بود. راهبردهای برنامه ریزی شامل تعیین هدف برای یادگیری مطالعه، پیش بینی زمان لازم برای مطالعه، تعیین سرعت مناسب مطالعه، تحلیل چگونگی برخورد با موضوع یادگیری و انتخاب راهبردهای یادگیری مفید است. راهبردهای کنترل و نظارت، منظور ارزشیابی یادگیرنده از کار خود برای آگاهی یافتن از چگونگی پیشرفت خود و زیر نظر گرفتن و هدایت آن است. راهبردهای نظم‌دهی، انعطاف پذیری در رفتار یادگیرنده را موجب می‌شود و به او کمک می‌کند تا در هر زمان که برایش ضرورت داشته باشد، روش و سبک یادگیری خود را تغییر دهد (سیف، ۱۳۸۰).

پاسخ دهندگان در این مقیاس، درک خود را از مقوله‌های مختلف از ۱ تا ۵ بیان می‌کنند. برای

سنجش مهارت فراشناخت با توجه به اینکه مقیاس پرسشنامه پنج درجه ای بود، میانگین فرضی (۳) به عنوان مبنای تحلیل پرسشنامه قرار گرفت.

روایی پرسشنامه به صورت صوری و محتوایی توسط استادان و متخصصان مورد تأیید قرار گرفت. پایایی پرسشنامه بر اساس ضریب آلفای کرونباخ به طور کلی ۰/۸۳ و به تفکیک برای برنامه ریزی ۰/۸۵، نظارت ۰/۷۶، ارزشیابی ۰/۷۲ و خود نظم دهی ۰/۸۸ به دست آمد. تجزیه و تحلیل داده ها در سطح آمار توصیفی (فراوانی، درصد و میانگین) و استنباطی (تحلیل واریانس، آزمون t و...) با استفاده از نرم افزار آماری SPSS انجام شد.

یافته‌های پژوهش

بر اساس یافته ها، ۶۷/۵٪ گروه نمونه دانشجویان دختر و ۳۲/۵٪ پسر بودند. بیشتر افراد نمونه دانشجویان با معدل ۱۴ تا ۱۶ به میزان ۴۱٪ و کمترین آنها زیر معدل ۱۲ به میزان ۵٪ بودند. دانشجویان ورودی ۸۹، ۳۱/۵٪، ورودی ۹۰، ۱۷٪، ورودی ۹۱، ۲۹/۵٪ و ورودی ۹۲، ۲۲٪ بودند.

۱ - وضعیت کلی مهارت‌های فراشناختی در دروس معارف اسلامی چگونه است؟

جدول ۱ - مقایسه میانگین عوامل مهارت‌های فراشناختی دانشجویان با میانگین فرضی ۳

متغیر	تعداد	میانگین	df	t	سطح معناداری
برنامه ریزی	۲۶۳	۲/۹۰	۲۶۲	-۱/۹۳	۰/۰۵۴
نظارت	۲۶۳	۳/۱۴	۲۶۲	۲/۷۲	۰/۰۰۷
ارزشیابی	۲۶۳	۳/۲	۲۶۲	۳/۸۶	۰/۰۰۰
خود نظم دهی	۲۶۳	۳/۲	۲۶۲	۳/۷۵	۰/۰۰۰
فراشناخت	۲۶۳	۳/۱۱	۲۶۲	۲/۸	۰/۰۰۵

جدول شماره ۱ نشان داد میانگین تمام عوامل فراشناخت بجز برنامه‌ریزی از حد متوسط (۳) بالاتر است. بیشترین میانگین به عامل ارزشیابی به میزان ۳/۲ و کمترین میانگین به عامل برنامه‌ریزی به میزان ۲/۹ مربوط است. آزمون t نشان داد میانگین همه عوامل فراشناخت در سطح خطای ۰/۰۵ معنادار است و فرض ادعای پژوهشگر تأیید شد؛ به عبارتی وضعیت کلی مهارت‌های فراشناختی در دروس معارف اسلامی در دانشگاه نسبتاً مطلوب است.

ارزیابی مهارت‌های فراشناختی دانشجویان در دروس معارف اسلامی، بازنمایی در کارکردهای نظام آموزش عالی / ۱۱۳

سؤال ۲- آیا بین هر یک از عوامل فراشناختی در دروس معارف اسلامی ارتباط وجود دارد؟

جدول ۲ - ضرایب همبستگی بین هر یک از عوامل فراشناخت

متغیر	شاخص	برنامه ریزی	نظارت	ارزشیابی	خود نظم دهی
برنامه ریزی	رابطه	۱			
نظارت	رابطه	۰/۶۲	۱		
ارزشیابی	رابطه	۰/۴۳	۰/۴۷	۱	
خود نظم دهی	رابطه	۰/۳۴	۰/۴۸	۰/۵۹	۱

جدول شماره ۲ نشان داد بین هر یک از عوامل فراشناخت رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. بیشترین میزان ارتباط بین عامل نظارت و برنامه ریزی به میزان ۰/۶۲ است.

۳- آیا بین مهارت‌های فراشناختی دانشجویان در دروس معارف اسلامی بر اساس جنسیت، سال ورود و معدل تحصیلی رابطه معناداری وجود دارد؟

جدول ۳ - مقایسه میانگین فراشناخت دانشجویان بر حسب ویژگی‌های دموگرافیک

متغیر	مجذور مربعات	df	میانگین مربعات	F	سطح معناداری
جنسیت	۱/۰۶	۱	۱/۶۳	۲/۴۸	۰/۱۲
سال ورود	۳/۴۷	۳	۱/۱۶	۱/۰۱	۰/۴۳
معدل	۳/۴۰	۴	۰/۸۵	۲/۶۶	۰/۰۳
خطا	۲۴/۴	۵۷	۰/۴۲		
کل	۲۶۶۶/۹	۲۶۳			

جدول شماره ۳ نشان داد بین مهارت‌های فراشناختی دانشجویان بر حسب جنسیت و سال ورود تفاوت معناداری نیست؛ اما این تفاوت بر حسب معدل معنادار است؛ به عبارتی جنسیت و سال ورود با مهارت‌های فراشناختی ارتباط چندانی ندارد؛ اما معدل تأثیرگذار است.

بحث و نتیجه گیری

در قلمرو علوم تربیتی و روانشناسی، یادگیری، مجموعه ای از توان و مهارتهایی است که به فرد امکان مدیریت، نظارت و کنترل یادگیری خویش را می دهد و از طریق آن می تواند میزان کارآمدی و اثرگذاری خود را در این فرایند ارزیابی، و در جهت اصلاح و ارتقای آن تلاش کند. این بحث در قالب مفهوم فراشناخت و مهارتهای فراشناختی مطرح می شود و مورد بحث و بررسی قرار می گیرد. در واقع، فرض اساسی این است که مهارتهای فراشناختی می تواند در اصلاح و بهبود عملکرد یادگیری دانشجویان، در ک مطلب، حل مسئله و حتی رشد سطوح مختلف تفکر انتقادی و خلاق یادگیرندگان نیز نقشی بارز و قابل ملاحظه داشته باشد. به علاوه ارائه بازخوردهای لازم به دانشجویان در مورد یادگیری خود، ترغیب و ایجاد انگیزش مثبت یادگیری، شناخت مشکلات و تنگناهای یادگیری آنان، کمک به برنامه ریزی بلند مدت یادگیری و تعیین اولویتهای اصلی آموزش و یادگیری از دیگر کارکرد های مثبت و نتیجه بخش مهارتهای فراشناختی است. با توجه به چنین نقش و جایگاهی است که همواره تأکید می شود که اصولاً یکی از شاخصها و نشانگرهای نظام آموزش عالی کارآمد و موفق، آموزش و انتقال توان و مهارتهای فراشناختی به دانشجویان خود است؛ به عبارت دیگر، آن دسته از نظامهای آموزشی که علاوه بر ارائه و انتقال یادگیریها و شناختهای لازم به دانشجویان بتوانند مرتب با مدیریت و ارزیابی و کنترل یادگیری را در آنان ایجاد کنند و رشد دهند، قطعاً از کارآمدی و توفیق بسیار بیشتری در زمینه تحقق اهداف راهبردی آموزشی برخوردار خواهند بود.

با عنایت به این مطالب، که نوعاً نشاندهنده نقش و جایگاه مهم مهارتهای فراشناختی دانشجویان در تحقق یادگیریهای مورد انتظار در دروس معارف اسلامی است، این پژوهش تلاش کرد از طریق بررسی و ارزیابی مهارتهای فراشناختی دانشجویان در سال تحصیلی ۹۲-۹۱ مشخص کند که اصولاً برنامه های درسی آموزش عالی تا چه میزان در انتقال و آموزش توان و مهارتهای فراشناختی به دانشجویان دارای موفقیت و کارآمدی بوده است. نتایج فرضیه اول مؤید این است که میانگین تمام عوامل فراشناخت بجز برنامه ریزی از حد متوسط (۳) بیشتر است. بیشترین میانگین به عامل ارزشیابی به میزان ۳/۲ و کمترین میانگین به عامل برنامه ریزی به میزان ۲/۹ مربوط است. آزمون t نشان داد میانگین همه عوامل فراشناخت در سطح خطای ۰/۰۵ معنادار است و فرض

ادعای پژوهشگر تأیید شد؛ به عبارتی وضعیت کلی مهارت‌های فراشناختی در دروس معارف اسلامی در دانشگاه نسبتاً مطلوب است. یافته‌ها بیانگر این است که دانشجویان قبل از مطالعه دروس معارف اسلامی، چگونگی خواندن آنها را بر حسب اهداف مشخص تعیین می‌کنند؛ برنامه مشخصی برای مطالعه دروس معارف اسلامی تنظیم، و در طول نیم سال تحصیلی تا حدودی دروس معارف اسلامی را مطالعه می‌کنند و قبل از شروع به مطالعه دروس معارف، ابتدا حجم و مقدار مطالب را بررسی می‌کنند؛ قبل از مطالعه دقیق هر فصل از کتاب معارف اسلامی، تعدادی سؤال در مورد آن فصل تهیه می‌کنند تا هنگام مطالعه بدانند چه چیز باید یاد بگیرند و برای یادگیری هر مطلب دشوار دروس معارف اسلامی، گاهی اوقات از مثال استفاده می‌کنند. به اعتقاد بسیاری از دانشجویان شیوه امتحان (تستی یا تشریحی) دروس معارف اسلامی در چگونگی مطالعه آنها تأثیر دارد و آنها بر این باور بودند که معمولاً نمره‌ای را که در امتحان معارف اسلامی برای خود حدس می‌زنند، پس از تصحیح اوراق دریافت می‌کنند؛ با توجه به موضوع دروس معارف اسلامی از روشهای مختلفی برای مطالعه استفاده می‌کنند؛ هنگام مطالعه دروس معارف اسلامی ابتدا به سؤالات آسان و سپس به سؤالات مشکل پاسخ می‌دهند؛ مطالب دشوار و پیچیده دروس معارف اسلامی را به آرامی و تمرکز بیشتری می‌خوانند؛ هنگام تدریس استاد دروس معارف اسلامی، مطلب را در کلاس یاد می‌گیرند. هم‌چنین صفری و مرزوقی (۱۳۸۸) در تحقیق خود دریافتند بیشترین فراوانی به مهارت برنامه ریزی و کمترین فراوانی به نظارت و بازنگری مربوط است. سیف و مصرآبادی (۱۳۸۲) هم نشان می‌دهند که استفاده از راهبردهای فراشناختی بر افزایش درک و نگهداری متون درسی مؤثر است.

طبق نتایج فرضیه دوم، بین هر یک از عوامل فراشناخت رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. بیشترین میزان ارتباط بین عامل نظارت و برنامه ریزی به میزان ۰/۶۲ است؛ به عبارتی هر چه دانشجویان در مورد دروس، بیشتر برنامه ریزی کنند به همان اندازه به نظارت و ارزشیابی بیشتری در مورد اجرای آن برنامه می‌پردازند و هر چه مهارت برنامه ریزی و نظارت و نظم دهی و ارزشیابی در دانشجویان افزایش یابد به همان میزان بر یادگیری و در نتیجه عملکرد تحصیلی آنها افزوده خواهد شد. برنامه ریزی و کنترل با یکدیگر رابطه بسیار نزدیکی دارد به گونه‌ای که بسیاری، برنامه‌ریزی بدون کنترل را بی معنی می‌دانند و عنوان می‌کنند که بدون نظارت، برنامه ریزی بی نتیجه می‌ماند.

طبق نتایج فرضیه سوم، بین مهارت‌های فراشناختی دانشجویان دختر و پسر تفاوت معنی داری نیست و به عبارتی می‌توان گفت جنسیت در مهارت فراشناختی دانشجویان، تأثیر کمی دارد. در چنین وضعیتی، نظام آموزشی نیز برای تدارک برنامه آموزشی خود در جهت ارتقای مهارت‌های فراشناختی به برنامه‌های جداگانه برای دختران و پسران نیازی ندارد. برخی پژوهشگران، تفاوت دختران و پسران را در استفاده از مهارت‌های فراشناختی با نتایج متناقضی گزارش کرده‌اند. زیمرمن و پونس (۱۹۹۰) وجود چنین تفاوتی را به نفع دختران گزارش کرده‌اند در حالی که حسینی، ۱۳۷۷ چنین تفاوتی را گزارش نکرده است (به نقل از حسینی نسب، ۱۳۹۱). لئوتوایلر^۱ (۲۰۰۹) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسید که بین مردان و زنان در راهبردهای برنامه ریزی و نظارت، تفاوت نیست، اما این تفاوت در راهبردهای ارزشیابی معنی دار شناخته شد. طبق پژوهش‌های عباباف (۱۳۸۷) دختران در مهارت نظارت و کنترل نسبت به پسران دارای برتری هستند. وی بیان می‌کند که دختران وقت و زمان بیشتری را برای یادگیری و نظارت بر کار خود نسبت به پسران صرف می‌کنند؛ هم چنین میان مهارت‌های فراشناختی دانشجویان ورودیهای مختلف، تفاوت معناداری نیست و به عبارتی می‌توان گفت سال ورود در مهارت فراشناختی دانشجویان، تأثیر کمی دارد. یافته‌های این تحقیق با تحقیقات هنسی^۲ (۱۹۹۳) همسو است.

بین مهارت‌های فراشناختی دانشجویان بر حسب معدل، تفاوت معناداری هست. هم چنین استیوارت و همکاران (۲۰۰۷) دریافتند آن دسته از یادگیرندگان که دارای آگاهیها و تواناییهای فراشناختی هستند، از موفقیت و پیشرفت تحصیلی بیشتری در مدارس و مراکز آموزشی برخوردارند. یانگ و فرای (۲۰۰۸: ۴) نشان دادند که رابطه بسیار زیادی میان مهارت‌های فراشناختی و شاخصهای پیشرفت تحصیلی آنها وجود دارد. وینمن و همکاران (۲۰۰۶)، دانیسنگ و همکاران (۲۰۰۳) و عربان (۱۳۸۰) در پژوهشهای خود تأیید می‌کنند که مهارت‌های فراشناختی، پیش بینی کننده‌ای مهم و معتبر برای عملکرد تحصیلی خوب است. تحقیق نایت فلد و اسکراو (۲۰۰۲) و تاید و همکاران (۲۰۰۳) نشان می‌دهد که آموزش مهارت‌های شناختی به گونه‌ای قابل ملاحظه، عملکرد تحصیلی یادگیرندگان را اصلاح می‌کند و ارتقا می‌بخشد. تحقیق ییب (۲۰۰۷) در مورد دانشجویان نشان می‌دهد که تفاوت آشکاری میان دانشجویان قوی و ضعیف از نظر استفاده از روشهای مطالعه

1 - Leutwyler

2 - Hennessy

هست. جوادی و همکاران (۱۳۸۹) نشان دادند که آگاهی و دانش فراشناختی می‌تواند یادگیری و مطالعه دانشجویان را در دروس مختلف اثربخش و کارآمد کند. زارع و سرمدی (۱۳۸۳) در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که میزان دانش و مهارت‌های فراشناختی دانشجویان قوی در مقایسه با دانشجویان ضعیف بیشتر است؛ هم‌چنین اسکندری و صفری (۱۳۸۲) در پژوهش خود نشان دادند دانشجویان قوی بیشتر از دانشجویان ضعیف از راهبردهای فراشناختی برنامه ریزی، کنترل و نظارت استفاده می‌کنند. تحقیق امین یزدی و عالی (۱۳۸۷) مؤید این است که بین فراشناخت دانش آموزان و نمره پیشرفت تحصیلی (معدل) آنها رابطه مثبت و معناداری هست. وجود ارتباط بین نمره راهبردهای فراشناختی و وضعیت تحصیلی دانشجویان، ما را به اهمیت و تاثیر آگاهی فراشناختی در رشد و افزایش یادگیری رهنمون می‌سازد. با توجه به ارتباط مستقیم استفاده از راهبردهای فراشناختی با وضعیت تحصیلی دانشجویان و اینکه آگاهی‌های فراشناختی قابل یادگیری است، لازم است نظام آموزشی، فرهنگی و تربیتی با نهادینه سازی آموزش‌های فراشناختی از درون خانواده و سایر اجزای تربیتی جامعه تلاش کند این آگاهیها به طور گسترده ای مورد بهره‌برداری همگان قرار گیرد. توجه نهادهای فرهنگی و آموزشی در دانشگاه به تشریح اهمیت آگاهی‌های فراشناختی برای دانشجویان و اجرای برنامه‌هایی در جهت آموزش و آگاهی آنان از دانش فراشناختی از نیازهای اصلی در این زمینه است.

در جمع‌بندی کلی می‌توان گفت این پژوهش همسو با سایر پژوهشها، استفاده از روشهای فراشناختی را در بهبود عملکرد و یادگیری مشخص کرده است و نشان می‌دهد که دانشجویان بمرور به مهارت‌های برتر یادگیری مانند برنامه ریزی، نظم دهی، ارزشیابی و نظارت دست می‌یابند و موفقیت بیشتری به دست می‌آورند.

در راستای ارتقای جایگاه دروس معارف اسلامی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و افزایش دامنه تأثیرگذاری آنها بر یادگیری دانشجویان و حل مشکلات و موانع مبتلا به این دروس، پیشنهاد می‌شود برنامه ریزان، متولیان و مجریان دروس معارف اسلامی نسبت به رشد و پرورش مهارت‌های فراشناختی در یادگیری این دروس، توجه و حساسیت علمی بیشتری از خود نشان دهند. با توجه به اهمیت آگاهی‌های فراشناختی در موفقیت تحصیلی دانشجویان و کمبود نسبی عوامل فراشناختی در محتوای دروس معارف اسلامی در دانشگاه‌ها، نویسندگان کتابها و برنامه‌ریزان درسی در تألیف و تدوین محتوا به آموزش مهارت‌های فراشناختی در اهداف و محتوا توجه ویژه،

و محتوای این دروس را از حوزه صرفاً شناختی خارج کنند. ایجاد تغییر و اصلاحات لازم در زمینه چگونگی ارزشیابی دروس معارف اسلامی و خارج کردن آن از شکل فعلی که صرفاً به صورت آزمونهای مداد - کاغذی و ارزشیابیهای نهایی (تراکمی) است، ضرورت تام دارد. قابل ذکر است که تأکید و جهتگیری اصلی دروس معارف اسلامی بر رشد و پرورش سجایا و فضایل رفتاری دانشجویان و آراسته کردن آنها به صفات و ویژگیهای متعالی دینی و معنوی است. طبعاً تحقق چنین اهداف مهمی را نمی توان صرفاً با استفاده از ارزشیابیها و امتحانات کتبی، که در پایان هر نیمسال برگزار می شود، تعیین کرد و مورد سنجش و اندازه گیری قرار داد. از اینرو، آشنا ساختن استادان معارف اسلامی با شیوه ها و رویکردهای جدید در ارزشیابی تحصیلی، که بر مشارکت دانشجویان در فرایند یادگیری و بحث و مناظره در موقعیت های یاددهی یادگیری (کلاس های درس) مبتنی است، زمینه ای را فراهم می سازد تا در ارزشیابی دروس معارف اسلامی به گونه ای واقعی تر و عمیق تر تغییرات در یادگیری دانشجویان را مورد سنجش قرار داد.

منابع فارسی

- اسکندری، فاطمه. صفری، مهدی (۱۳۸۲). راهبردهای شناختی و فراشناختی و تاثیر آن بر موفقیت تحصیلی در دانشجویان پرستاری. *مجله ایرانی آموزش در علوم شناختی*. ۳ (ویژه نامه ۱۰). ۳۴ و ۳۳.
- امین یزدی، سیدامیر؛ عالی، آمنه (۱۳۸۷). بررسی تاثیر سبک های مدیریت کلاس بر رشد مهارت های فراشناختی دانش آموزان، *مجله مطالعات تربیتی و روانشناسی*، ش ۹ (۱). ۹۰-۷۳.
- جوادی، مرضیه؛ کیوان آرا، محمود؛ یعقوبی، مریم؛ حسن زاده، اکبر؛ عبادی، زهرا (۱۳۸۹). رابطه بین آگاهی فراشناختی از راهبردهای مطالعه و وضعیت تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*. ۱۰ (۳). ۴۳ تا ۵۰.
- حسینی نسب، داوود (۱۳۹۱). تاثیر تعاملی آموزش راهبردهای خود تنظیمی و سبک های شناختی دانش آموزان بر عملکرد حل مسئله ریاضی. *مجله مطالعات آموزش و یادگیری*، ۲، ۴، ۸۱ تا ۱۱۷.
- روشنایی، مهرناز (۱۳۸۳). مهارتهای فراشناختی و شناختی دانشجویان پزشکی و مهندسی پزشکی. *پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی*. ۱۰ (۳۴). ۵۴-۲۵.
- زارع، حسین، سرمدی، محمدرضا (۱۳۸۳). بررسی تطبیقی دانش و مهارت های فراشناختی قوی و ضعیف دانشگاه پیام نور. *فصلنامه بیک نور*. ۲، ۳، ۷۱-۶۲.
- سالاری فر، محمد حسین (۱۳۸۰). رابطه بین دانش و فراشناختی و حل مسئله. *فصلنامه تازه های علوم شناختی*.

۳ (۱۱). ۲۷-۱۶.

- سیف، علی اکبر (۱۳۸۰). روانشناسی پرورشی (روانشناسی یادگیری و آموزش). تهران: انتشارات آگاه.
- سیف، علی اکبر؛ مصرآبادی، جواد (۱۳۸۲). اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری بر سرعت خواندن، یاد داری و درک متون مختلف. فصلنامه تعلیم و تربیت. ۱۹، ۲، ۵۴-۳۷.
- شعاری نژاد، علی اکبر (۱۳۸۰). نگاهی نو به روانشناسی آموختن یا روانشناسی تغییر رفتار. تهران: نشر سنجش.
- صفری، یحیی؛ مرزوقی، رحمت الله (۱۳۸۸). ارزیابی محتوای درسی کتاب‌ها، راهنمای تدریس و اهداف آموزشی درس علوم دوره راهنمایی تحصیلی از لحاظ میزان توجه به مولفه‌های فراشناخت و آگاهی‌های فراشناختی دانش آموزان. مجله مطالعات آموزش و یادگیری دانشگاه شیراز، ۲، ۱، ۷۷-۱۰۰.
- عبابف، زهره (۱۳۸۷). مقایسه راهبردهای شناختی و فراشناختی دانش آموزان دوره متوسطه. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی. ۸ (۲۵)، ۱۱۹ تا ۱۵۰.
- عبدالله پور، محمد. آزاد؛ کدیور، پروین؛ عبدالهی، محمدحسین (۱۳۸۴). بررسی رابطه بین سبک های شناختی و راهبردهای شناختی و فراشناختی با پیشرفت تحصیلی. فصلنامه پژوهش‌های روان شناختی. ۸ (۱۶)، ۴۴-۳۰.
- عربان، شجاع (۱۳۸۰). بررسی مقایسه‌ای راهبردهای فراشناختی وضعیتی مرتبط با عملکرد تحصیلی دانش آموزان موفق و غیرموفق دبیرستانی در درس ریاضی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز.
- فلاول، جان (۱۳۷۷). رشد شناختی. ترجمه فرهاد ماهر. تهران: انتشارات رشد.
- کدیور، پروین (۱۳۸۷). روانشناسی تربیتی. تهران: انتشارات سمت.

منابع انگلیسی

- Akyol, Z. & Garrison, R. D. (2001). Assessing metacognition in an online community of inquiry. **Internet and Higher Education** (14). 183- 190.
- Alonso, S. S. Vovides, Y. (2007). Inegration of metacognitive skills in the design of learning objects. **Computers in Human Sciences**.23(6). 2585-2595.
- Anderson, N. J. (2002). **The role of metacognition in second language teaching and learning**. Brigham Yung University. Eric Digest.
- Brown, A. L. (1980). Met cognitive development and reading. In R.J. Spiro.B.C. Bruce & W.F. Brewer (Ed). **Theoretical issues in reading comprehension**. Hillsdale. N. J. Lawrence Erlbaum Associates.
- Brown, A.L. (1978). Knowing when, where, and how to remember: A Problem of metacognition. In R. Glaser(Ed). **Advances in Instructional Psychology**.Vol 1, (PP. 77-165). Hillsdale: Erbaum.
- Bruning, R.H. Schraw, G. J. & Ronning. R. R. (1998). **Cognitive psychology and instruction** (3rded).
- Cubukcu, F. (2009). Met cognition in the classroom. **Procedia Social and Behavioral Sciences**, 1.559-563.
- Dunning, D. Johnson, K., Ehrlinger, J. & Kruger, J. (2003). Why people fail to recognize their own incompetence. **Current Directions in Psychological Science**.12 (3).83-87.
- Flavell. J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring. **American Psychologist**. (34). 906- 911.

- Georghiades, P. (2004). From the general to the Situated: Three decades of meta cognition. **International Journal of Science Education**.26. (3)365- 383.
- Hennessy, M .G. (1993). Students`ideas about their conceptualization: Their elicitation through instruction. **ERIC Document service** No: ED361209.
- Leutwyler, B. (2009). Metacognitive learning strategies: differential development patterns in high school, **Metacognition and Learning**, 4, 2, 111-123.
- Martinez, M. E. (2006). **What is metacognition?** Phi Delta Kappan: Bloomington. 87(9), 696-700.
- Meichenbaum, D. S. Bur land, L. Cameron, R. (1985). **Met cognitive assessment**. In S. Yusen (Ed).
- Metcalfe. J. & Shimomura, A. P. (1994). **Metacognition: knowledge about knowing**. Cambridge, MA: MIT Press.
- Morton, A. (2008). Helping students in set goals and monitor their own learning. Wikibooks, **the open- content textbooks collection**: Amort. 007 talk 23:21(UTC).
- Nelson, T. O. (1996). Consciousness and metacognition.American Psychologist. 51.102- 116. **The growth of reflection in children** (pp. 1-30). Orlando, FL: Academic Press.
- Nietfeld, J. L. & Schraw, G.(2002). The effect of knowledge and strategy explanation on monitoring accuracy. **Journal of Educational Research**.95.131-142.
- Papaleontiou, E. L. (2008). **Metacognition and theory of mind**. Cambridge Scholars Publishing.
- Pintrich, P. (2000). The role of goal orientation in self- regulated learning .In M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner (Eds). **Hand book of self-regulation** (pp.451-502). San Diego, CA. Academic Press.
- Sandi- Urena, G. S. (2008). **Design and validation of a multimethod assessment of meta cognition and study of the effectiveness of metacognitive interventions**. **Unpublished Doctoral Dissertation**. Clemson, SC: Graduate School of Clemson University.
- Stewart, P. W. Cooper, S. S. & Moulding. L. R. (2007). Metacognitive development in professional educators. **The Researcher**, 21(1). 32- 40.
- Thiede, K.W. Anderson, M.C. & Therriault, D. (2003). Accuracy of met cognitive monitoring affects learning of texts. **Journal of Educational Psychology** (95). 66-73.
- Veenman, M. V.J. Vanhout, A. M. & Afflerbach. A. (2006). Metacognition and learning: conceptual and methodological consideration. **Springer Science**. Inc (1) 3-14.
- Woolfolk. A. E. (2004). Educational psychology.9th edition.**Bostion: Pearson. Allyn & Bacon**.
- Yip, M. (2007). Differences in learning and strategies between high and low achieving university students in Hong Kong. **Educational Psychology**. 27 (5). 597- 606.
- Young, A. & Fry, J. D. (2008). Metacognitive awareness and academic achievement in college students. **Journal of the Scholarship of Teaching and Learning**. 8 (2).1-10.
- Zimmerman, B. J. (1990). **Self- regulated learning and academic achievement: Theoretical Perspectives** (pp. 191- 226).Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Zimmerman, B. J. (2001). **Theories of self- regulated learning**. An overview and analysis.In. B. J.

