

پیش‌بینی آگاهی فراشناختی و مؤلفه‌های آن بر اساس هدف‌های پیشرفت

The Prediction of the Meta-cognitive Awareness and its Components on Achievement Goals

حسین زارع^۱، رجبعلی محمدزاده^{۲*}

H. Zare¹, R. Mohammadzadeh^{2*}

پژیرش مقاله: ۱۳۹۲/۰۹/۱۳

دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۰۷/۰۵

Abstract

چکیده

Objective: The present study aimed at Predicting the Metacognitive Awareness and its components on achievement goals amongst student in Mazandaran University.

Method: The research had a descriptive correlation method. The research samples comprised 300 male students selected by using randomly multi-stage sampling. To assess related variables, Achievement Goals Questionnaire developed by Midgley et al (2000), and Mastery-Avoidance Goal Orientation Sub-scale designed by Andrew et al (2001), as well as Meta cognitive Awareness Inventory made by Schraw and Dennison (1994) were used.

Results: The results from research showed that there was a significant positive relationship between achievement goals and meta-cognition. Correspondingly, the relationships of meta-cognitive components (The knowledge of cognition, regulation, declarative, procedural, conditional, planning, monitoring, information management, debugging and evaluation) with mastery-approach goal orientation and performance-approach goal orientation were found to be significantly positive. Besides, The results of the research uncovered that no significant positive link of mastery-avoidance goal orientation with knowledge of cognition, regulation, conditional, monitoring, information management, debugging and evaluation and also that no significant link of mastery-avoidance goal orientation with knowledge of cognition and declarative one were observed. While performance-avoidance goal orientation correlated significantly and positively with meta cognition, knowledge of cognition, procedural knowledge, conditional knowledge, monitoring and evaluation, it showed significantly negative correlation with knowledge of regulation and information management. Additionally, no significant relationship was discovered among performance-avoidance goal orientation, declarative knowledge, procedural knowledge and debugging. The results from multivariate regression analysis proposed that multiple relationships existed between achievement goals (mastery approach, mastery-avoidance, performance-approach and performance-avoidance) and meta cognition. Finally, based on the results provided by the present research, achievement goals variables accounted for approximately 17% of meta cognitive variance.

Conclusion: There is a relationship between the achievement goals with meta-cognition and its components. Also research findings are accounted for the significant variance in the achievement goals of meta-cognition.

Keywords: Achievement goals, Metacognition, Knowledge of cognition, Knowledge of regulation

هدف: هدف از پژوهش حاضر پیش‌بینی آگاهی فراشناختی و مؤلفه‌های آن بر اساس هدف‌های پیشرفت در دانشجویان دانشگاه مازندران می‌باشد.

روش: روش پژوهش به‌کار رفته در این تحقیق توصیفی از نوع همبستگی می‌باشد. نمونه تحقیق شامل ۳۰۰ نفر از دانشجویان پسر بودند. برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای استفاده شد. برای سنجش متغیرهای مورد نظر از پرسشنامه هدف‌های پیشرفت میدگلی و همکاران، و خرده‌مقیاس هدف تبحرگریز اندرو و همکاران و پرسشنامه‌ی آگاهی فراشناختی شرا و دنیسون استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد که بین هدف‌های پیشرفت و فراشناخت رابطه مثبت معناداری وجود دارد. همچنین بین مؤلفه‌های فراشناخت (دانش شناختی، دانش خودگردانی، دانش بیانی، دانش روشی، دانش موقعیتی، برنامه‌ریزی، نظارت، مدیریت اطلاعات، عیب‌زدایی و ارزیابی) با هدف‌های تبحرگرا و عملکردگرا رابطه مثبت معناداری مشاهده شد. همچنین، نتایج تحقیق نشان داد که، بین هدف تبحرگریز با فراشناخت، دانش خودگردانی، دانش موقعیتی، نظارت، مدیریت اطلاعات، عیب‌زدایی و ارزیابی رابطه مثبت معنادار و با دانش شناختی، دانش بیانی رابطه معناداری مشاهده نشده است. همچنین بین هدف عملکردگریز با فراشناخت، دانش شناختی، دانش روشی، دانش موقعیتی، نظارت و ارزیابی رابطه مثبت معنادار و با دانش خودگردانی و مدیریت اطلاعات رابطه منفی معنادار مشاهده شد و با دانش بیانی، دانش روشی و عیب‌زدایی رابطه معناداری مشاهده نشد. همچنین نتایج تحلیل رگرسیون چندمتغیری نشان داد که، بین هدف‌های پیشرفت (تبحرگرا، تبحرگریز، عملکردگرا و عملکردگریز) با فراشناخت رابطه‌ی چندگانه وجود دارد. همچنین نتایج به‌دست آمده نشان داد که، حدود ۱۷ درصد واریانس فراشناخت توسط متغیرهای هدف‌های پیشرفت تبیین می‌شود.

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های پژوهش، بین هدف‌های پیشرفت با فراشناخت و مؤلفه‌های آن رابطه وجود دارد. همچنین هدف‌های پیشرفت واریانس قابل توجهی از فراشناخت را تبیین می‌کنند.

کلید واژه‌ها: هدف‌های پیشرفت، فراشناخت، دانش شناختی، دانش خودگردانی

1. Professor of Psychology PNU

2. Faculty Member of PNU

Email: mohammadzadehpnu@yahoo.com

۱. استاد گروه روانشناسی دانشگاه پیام نور

۲. عضو هیأت علمی دانشگاه پیام نور

* نویسنده مسئول:

مقدمه

فراشناخت با آگاهی از فرآیندهای شناختی انسان و نیز یافتن روش‌هایی به‌منظور تقویت و بهبود این توانایی‌ها همواره مورد توجه متخصصان تعلیم و تربیت است. محققان و متخصصان تعلیم و تربیت به‌طور گسترده به نوع و سطح دانش مورد نیاز فراگیران علاقه‌مند هستند. دریافت منفعل اطلاعات و حفظ کردن آن، شاخص یادگیری مطلوب مورد نیاز در آینده نیست. اکنون از فراگیران انتظار می‌رود به‌طور انتقادی درباره‌ی آنچه شنیده‌اند و یا خوانده‌اند بیندیشند؛ روابط بین ایده‌ها را بررسی کنند و در فرآیند تصمیم‌گیری درگیر شوند (کینگ^۱، ۱۹۹۰).

میل به دانستن و تلاش برای رسیدن به جواب مجهولات و سؤالاتی که همواره ذهن انسان را در بر گرفته است، از ویژگی‌های اساسی و جدایی‌ناپذیر آدمی است. در میان این همه پرسش و علامت سؤال که همواره ذهن آدمی را پر کرده است، این سؤال که فرد درباره‌ی دانستن چه می‌داند ما را به سمت مفهومی هدایت می‌کند که در روان‌شناسی یادگیری از آن تحت عنوان فراشناخت^۲ یاد می‌شود. این مفهوم که اوایل آن را تحت عنوان یادگرفتن یادگیری مطرح کردند، نخستین بار توسط هارلو^۳ در یک رشته آزمایش با میمون‌ها مطرح شد (سیف، ۱۳۸۵). تا این‌که، در دهه‌های اخیر به‌جای مفهوم یادگرفتن یادگیری از واژه فراشناخت استفاده شد. فراشناخت به دانش ما درباره فرآیندهای شناختی خودمان و چگونگی کاربرد مؤثر این دانش برای تنظیم فرآیندهای شناختی گفته می‌شود. بر این اساس، دانش شناختی^۴ و دانش خودگردانی^۵ دو جزء مهم فراشناخت هستند (سنگور^۶ و سنلر^۷، ۲۰۰۹). دانش شناختی، شامل اطلاعاتی است که افراد در مورد شناخت خود و راهبردهای مرتبط با تکلیف دارند که این بعد خود نیز شامل مؤلفه‌های دانش بیانی^۸، دانش روشی^۹ و دانش موقعیتی^{۱۰} می‌باشد. دانش بیانی، به آگاهی فرد از توانایی خود و آنچه که باید درباره نقاط ضعف و قوت خود بداند گفته می‌شود. دانش روشی به آگاهی فرد از راهبردهای شناختی و فراشناختی که هنگام مطالعه به کار می‌برد، گفته می‌شود و دانش موقعیتی نیز به توانایی فرد در استفاده از راهبردهای متناسب با موقعیت‌های مختلف گفته می‌شود (سنگور و سنلر، ۲۰۰۹). دانش خودگردانی نیز شامل انواع اعمال اجرایی، نظیر برنامه‌ریزی^{۱۱}، نظارت^{۱۲}، مدیریت اطلاعات^{۱۳}،

-
1. King
 2. metacognition
 3. Harlow
 4. knowledge of cognition
 5. knowledge of regulation
 6. Sungur
 7. Senler
 8. declarative knowledge
 9. procedural knowledge
 10. conditional knowledge
 11. planning
 12. monitoring
 13. information management

عیب‌زدایی^۱ و ارزیابی^۲ می‌باشد (کوباکو^۳، ۲۰۰۹). برنامه‌ریزی شامل تعیین هدف برای مطالعه، انتخاب راهبردهای مناسب و تنظیم منابعی است که بر عملکرد یادگیرنده اثر می‌گذارد. نظارت به توجه و پیگیری به هنگام خواندن متن، سؤال کردن از خود درباره‌ی موضوعات و نظارت بر سرعت و زمانی که خواندن یک متن نیاز دارد، گفته می‌شود (به نقل از کدیور، ۱۳۸۳). مدیریت اطلاعات شامل مواردی چون سازماندهی، شرح‌دادن و تمرکز گزینشی اطلاعات است؛ و به دانش‌آموز کمک می‌کند تا مطالعه خود را اصلاح و مرور مجدد کند و نقایص فهم و درک خود را برطرف نماید (کدیور، ۱۳۸۳). منظور از عیب‌زدایی نیز کاربرد راهبردها در اصلاح اشتباه‌ها و فرضیه‌پردازی درباره تکلیف و یا کاربرد راهبردها می‌باشد. ارزیابی نیز به تحلیل و قضاوت‌هایی گفته می‌شود که شخص از عملکرد و اثربخشی راهبردها مورد استفاده در جریان یادگیری انجام می‌دهد (به نقل از یزدی و عالی، ۱۳۸۴).

هدف‌های پیشرفت^۴ یکی از متغیرهای انگیزشی است که با فراشناخت در ارتباط می‌باشد، تلاشی که یادگیرندگان در تکالیف یادگیری نشان می‌دهند و نوع راهبردهایی که استفاده می‌کنند، تحت تأثیر هدف‌هایی است که انتخاب می‌کنند. علاوه بر این، هدف‌گرایی می‌تواند منعکس‌کننده معیاری باشد که افراد به‌وسیله آن موفقیت یا عملکرد خود را ارزیابی می‌کنند (پینتریچ^۵، ۲۰۰۰). هدف‌های پیشرفت به چهار هدف، تبحرگرا^۶، تبحرگریز^۷، عملکردگرا^۸ و عملکردگریز^۹ تقسیم شده‌اند. در هدف تبحرگرا، تأکید بر یادگیری، تبحریافتن بر تکلیف بر حسب معیارهای خود طراحی شده، ایجاد مهارت‌های جدید، سعی در انجام دادن تکلیف و تلاش در به‌دست‌آوردن فهم یا بینش است. در حقیقت، دانش‌آموزان برای کسب تسلط و مهارت مطالعه می‌کنند و از راهبردهای شناختی و فراشناختی عمیق‌تر استفاده می‌کنند. در حالی که دانش‌آموزان با هدف عملکردگرا از راهبردهای ساده‌تر و سطحی‌تر استفاده می‌کنند، تمایل این دانش‌آموزان در به‌دست‌آوردن قضاوت مثبت از سوی دیگران و خود را از دیگر رقیبان باهوش‌تر جلوه‌دادن است (به نقل از ال-هارتی^{۱۰} و واز^{۱۱}، ۲۰۱۰). در رابطه با هدف تبحرگریز، دانش‌آموزان تبحرگریز از عدم‌درک تکلیف و تسلط‌نیافتن بر موضوع درسی اجتناب می‌کنند، این دانش‌آموزان تأکیدشان بر روی اجتناب از عدم‌رشد شایستگی و

-
1. debugging
 2. evaluation
 3. Cubukcu
 4. achievement goals
 5. Pintrich
 6. mastery.approach
 7. mastery.avoidance
 8. performance.approach
 9. performance.avoidance
 10. Al.Harthy
 11. Was

مهارت است (اندرو^۱، الیوت^۲، هولی^۳، مک‌گریگور^۴، ۲۰۰۱). در حالی که، دانش‌آموزان دارای هدف هدف عملکردگیز هدفشان اجتناب از خوردن برچسب کودن یا اجتناب از قضاوت‌های منفی توسط دیگران است. نتایج پژوهش کوتینهو و نومن (۲۰۰۸)، در قالب یک مدل علی نشان داد که هدف‌های تبحرگرا، تبحرگیز و عملکردگیز بر فراشناخت اثر مستقیم و مثبت دارند و این متغیرها پیش‌بینی‌کننده معنی‌دار فراشناخت هستند. در همین رابطه، ال-هارتی و واز (۲۰۱۰) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند، که هدف تبحری اثر مستقیم و مثبتی بر تنظیم فراشناختی دارد، درحالی که بین هدف عملکردگرا با تنظیم فراشناختی رابطه معنی‌داری یافت نشد، ولی رابطه بین هدف عملکردگیز با فراشناخت منفی و معنی‌دار بود. سنگور و سنلر (۲۰۰۹) نیز عنوان کردند که هدف‌های تبحرگرا، تبحرگیز، عملکردگرا و عملکردگیز رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری با فراشناخت دارند.

با توجه به مطالب بیان شده هدف از پژوهش حاضر پیش‌بینی عوامل فراشناختی (دانش‌بینی، دانش روشی، دانش موقعیتی، برنامه‌ریزی، نظارت، مدیریت اطلاعات، ارزیابی و عیب‌زدایی) براساس هدف‌های پیشرفت در دانشجویان دانشگاه مازندران می‌باشد. با توجه به هدف پژوهش، فرضیه‌های زیر مورد بررسی قرار گرفتند:

- ۱- بین هدف‌های پیشرفت (تبحرگرا، تبحرگیز، عملکردگرا و عملکردگیز) با فراشناخت و مؤلفه‌های فراشناخت دانشجویان رابطه وجود دارد.
- ۲- هدف‌های پیشرفت (تبحرگرا، تبحرگیز، عملکردگرا و عملکردگیز) پیش‌بینی‌کننده‌ی فراشناخت می‌باشد.

روش

روش پژوهش مورد نظر در این پژوهش، توصیفی از نوع همبستگی می‌باشد. جامعه‌ی آماری این پژوهش شامل کلیه دانشجویان پسر ورودی سال تحصیلی ۱۳۸۹-۱۳۹۰ دانشگاه مازندران می‌باشند که با استفاده از جدول مورگان تعداد ۳۰۰ نفر از جامعه موردنظر با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای (در این روش در هرمرحله نمونه‌گیری با استفاده از روش‌های نمونه‌گیری احتمالی واحد آماری کوچکتر و محدودتر می‌شود و در آخرین مرحله نمونه‌گیری به واحد اصلی دسترسی پیدا می‌کنیم، ابتدا از بین دانشکده‌ها چهار دانشکده به صورت تصادفی ساده انتخاب و در ادامه از بین رشته‌های دایر در دانشکده از هر دانشکده ۲ رشته به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند) به‌عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند. متغیرهای اصلی این پژوهش عبارتند از: هدف‌های

1. Andrew
2. Elliot
3. Holly
4. Mcgregor

پیشرفت (تبحرگرا، تبحرگریز، عملکردگرا و عملکردگریز) به عنوان متغیرهای پیش‌بین یا (مستقل) و عوامل فراشناختی به عنوان متغیر ملاک یا (وابسته) می‌باشند.

ابزار پژوهش

در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه هدف‌های پیشرفت و پرسشنامه آگاهی فراشناختی استفاده شد.

پرسشنامه هدف‌های پیشرفت

برای سنجش هدف‌های پیشرفت از خرده‌مقیاس‌های هدف تبحرگرا، هدف عملکردگرا و هدف عملکردگریز از مجموعه الگوهای یادگیری سازگار، ساخته میدگلی^۱ و همکاران (۲۰۰۰)، و خرده‌مقیاس هدف تبحرگریز، از مجموعه مقیاس‌های هدف‌های پیشرفت، ساخته اندرو^۲ و همکاران (۲۰۰۱)، استفاده شده است. این چهار خرده‌مقیاس به صورت یک پرسشنامه ۱۷ گویه‌ای تنظیم شده‌اند. پاسخ‌ها در این مقیاس، بر اساس یک مقیاس پنج درجه‌ای از نوع لیکرت، از کاملاً نادرست (۱) تا کاملاً درست (۵)، تنظیم شده‌اند.

در پژوهشی، لیم^۳، لا^۴ و نی^۵ (۲۰۰۸) ضرایب پایایی پرسشنامه هدف‌های پیشرفت را با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های هدف تبحرگرا ۰/۸۹، هدف تبحرگریز ۰/۸۱، هدف عملکردگرا ۰/۶۷ و هدف عملکردگریز ۰/۷۳ به دست آوردند. همچنین، رضانی (۱۳۸۹) ضرایب پایایی پرسشنامه هدف‌های پیشرفت را با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های هدف تبحرگرا ۰/۶۹، هدف تبحرگریز ۰/۷۳، هدف عملکردگرا ۰/۶۲ و هدف عملکردگریز ۰/۶۶ به دست آورد. در پژوهش حاضر ضرایب همسانی درونی، با استفاده از روش آلفای کرونباخ، برای چهار خرده‌مقیاس پرسشنامه هدف‌های پیشرفت، که شامل هدف تبحرگرا، هدف تبحرگریز، هدف عملکردگرا و هدف عملکردگریز است، به ترتیب ۰/۶۲، ۰/۶۹، ۰/۷۸ و ۰/۶۷ به دست آمدند.

رضانی (۱۳۸۹) برای تعیین روایی پرسشنامه هدف‌های پیشرفت از روش روایی سازه استفاده کرد و ضرایب روایی خرده‌مقیاس‌ها را از طریق محاسبه ضرایب همبستگی بین این خرده‌مقیاس‌ها و گویه‌های محقق ساخته به ترتیب برای خرده‌مقیاس‌های هدف تبحرگرا ۰/۴۹، هدف تبحرگریز ۰/۶۰، هدف عملکردگرا ۰/۵۲ و هدف عملکردگریز ۰/۵۱ اعلام کرد که همگی در سطح $p < 0/001$ معنی‌دار بوده است.

1. Midgley
2. Andrew
3. Liem
4. Lau
5. Nie

در پژوهش حاضر به‌منظور تعیین روایی (اعتبار) این آزمون از روش همزمان استفاده شد. با توجه به این که در حال حاضر در داخل کشور پرسشنامه دیگری در زمینه سنجش هدف‌های پیشرفت هنجاریابی نشده است، محقق با استفاده از نظر چند متخصص در زمینه هدف‌های پیشرفت برای هر خرده‌مقیاس (حیطه) یک سؤال که محتوای آن حیطه را می‌سنجید تهیه کرده است و سپس ضریب همبستگی بین میانگین پاسخ به سؤال‌های آن حیطه و سؤال مزبور محاسبه شد، که ضرایب به‌دست آمده برای خرده‌مقیاس هدف تبحرگرا ۰/۶۹، هدف تبحرگریز، ۰/۶۲، هدف عملکردگرا ۰/۶۷ و عملکردگریز ۰/۷۱ است که همه ضرایب در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است.

پرسشنامه آگاهی فراشناختی

مقیاس آگاهی فراشناختی توسط شرا و دنیسون (۱۹۹۴)، به‌منظور بررسی فراشناخت یادگیرندگان نوجوان و بزرگسال تهیه شد. مقیاس آگاهی فراشناختی حاوی ۵۲ گویه و دو عامل متمایز، یعنی دانش شناختی و دانش خودگردانی، می‌باشد. بعد دانش شناختی حاوی ۳ خرده‌مقیاس: دانش بیانی با ۸ گویه، دانش روشی با ۴ گویه و دانش موقعیتی با ۵ گویه می‌باشد. بعد دانش خودگردانی نیز ۵ خرده‌مقیاس دارد که عبارتند از: نظارت با ۷ گویه، برنامه‌ریزی با ۷ گویه، مدیریت اطلاعات با ۱۰ گویه، عیب‌زدایی با ۵ گویه و ارزیابی با ۶ گویه. پاسخ‌ها بر اساس یک مقیاس ۷ درجه‌ای از نوع لیکرت، از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۷)، تنظیم شده‌اند.

در پژوهشی، سنگور و سنلر (۲۰۰۹) ضرایب پایایی پرسشنامه آگاهی فراشناختی را با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌های دانش بیانی ۰/۷۹، دانش روشی ۰/۷۱، دانش موقعیتی ۰/۷۱، برنامه‌ریزی ۰/۷۹، نظارت ۰/۷۴، مدیریت اطلاعات ۰/۷۹، عیب‌زدایی ۰/۶۰ و ارزیابی ۰/۶۰ به‌دست آوردند. در پژوهش حاضر، برای بررسی ضرایب پایایی پرسشنامه آگاهی فراشناختی از روش آلفای کرونباخ و روش تنصیف استفاده شد. ضرایب پایایی به‌دست آمده با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای متغیر فراشناخت ۰/۹۲ و برای مؤلفه‌های آزمون بین ۰/۷۴ تا ۰/۸۴ در نوسان بود. همچنین میزان ضرایب پایایی پرسشنامه آگاهی فراشناختی و مؤلفه‌های آن به‌روش تنصیف بین ۰/۹۴ تا ۰/۷۴ متغیر است.

دلاورپور (۱۳۸۷) روایی مقیاس آگاهی فراشناختی را از طریق همبستگی درونی مقیاس‌های فرعی با مقیاس کلی مورد بررسی قرار داد. نتایج به‌دست آمده نشان داد که ضرایب همبستگی بین مؤلفه‌های دانش بیانی، دانش روشی و دانش موقعیتی با نمره کل دانش شناختی به‌ترتیب ۰/۸۸، ۰/۷۵ و ۰/۸۱ بودند، که همه در سطح $p < ۰/۰۰۱$ معنی‌دار بود.

در پژوهش حاضر نیز روایی پرسشنامه آگاهی فراشناختی از طریق همبستگی درونی مقیاس‌های فرعی با مقیاس کلی مورد بررسی قرار گرفت که نتایج به‌دست آمده نشان داد که ضرایب همبستگی

بین نمره کل دانش فراشناختی با دانش بیانی، دانش روشی و دانش موقعیتی به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۸۵ و ۰/۸۵ بودند که همه ضرایب در سطح $p < ۰/۰۰۱$ معنی دار می باشد. روش های آماری مورد استفاده این پژوهش شامل ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندمتغیره می باشد.

یافته ها

یافته های توصیفی این پژوهش شامل میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر نمره های دانشجویان در متغیرهای هدف های پیشرفت و آگاهی فراشناختی می باشد.

میانگین و (انحراف معیار) نمره های دانشجویان در پرسشنامه هدف های پیشرفت به ترتیب عبارتند از: هدف تبحرگرا ۲۴/۷۶ و (۳/۲)، در هدف تبحرگریز ۱۲/۷۷ و (۲/۴۳)، در هدف عملکردگرا ۱۹/۳۵ و (۳/۷۶) و در هدف عملکردگریز ۱۸/۲۷ و (۳/۶۴).

میانگین و (انحراف معیار) نمره های دانشجویان در پرسشنامه آگاهی فراشناختی عبارتند از: فراشناخت، ۲۹۱/۵۴ و (۶۲/۴۱) و ابعاد فراشناخت، یعنی دانش شناختی ۹۵/۲۳ و (۲۵/۴۷) و دانش خودگردانی ۱۰۲/۶۹ و (۲۱/۱۹) می باشد. علاوه بر این، میانگین و (انحراف معیار) مؤلفه های دانش شناختی، یعنی دانش بیانی ۴۷/۳۲ و (۱۱/۶)، دانش روشی ۱۹/۵ و (۵/۱۲) و دانش موقعیتی ۲۸/۷۵ و (۹/۲۸) می باشند. همچنین میانگین و انحراف معیار مؤلفه های دانش خودگردانی، یعنی برنامه ریزی ۳۵/۱۱ و (۸/۴۶)، نظارت ۳۸/۹۲ و (۹/۰۵)، مدیریت اطلاعات ۵۶/۳۱ و (۱۰/۱۷)، عیب زدایی ۳۰/۵۳ و (۷/۶) و ارزیابی ۳۵/۰۸ و ۸/۳۹ می باشد.

فرضیه ۱ پژوهش مبنی بر وجود رابطه بین هدف های پیشرفت (تبحرگرا، تبحرگریز، عملکردگرا و عملکردگریز) با فراشناخت و مؤلفه های فراشناخت با استفاده از روش آماری ضریب همبستگی پیرسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که نتایج به دست آمده در جدول ۱ ارائه شده است.

همان طور که در جدول ۱ مشاهده می شود، بین هدف های پیشرفت و فراشناخت رابطه مثبت معناداری مشاهده شد. همچنین بین فراشناخت (دانش شناختی، دانش خودگردانی، دانش بیانی، دانش روشی، دانش موقعیتی، برنامه ریزی، نظارت، مدیریت اطلاعات، عیب زدایی و ارزیابی) با هدف های تبحرگرا و عملکردگرا رابطه مثبت معناداری در سطح $P < ۰/۰۵$ وجود دارد. بین هدف تبحرگریز با فراشناخت، دانش خودگردانی، دانش موقعیتی، نظارت، مدیریت اطلاعات، عیب زدایی و ارزیابی رابطه مثبت معناداری در سطح $P < ۰/۰۵$ مشاهده شده و با دانش شناختی، دانش بیانی رابطه مشاهده نشده است. همچنین بین هدف عملکردگریز با فراشناخت، دانش شناختی، دانش روشی، دانش موقعیتی، نظارت و ارزیابی رابطه مثبت معنادار و با دانش خودگردانی و مدیریت اطلاعات رابطه منفی معنادار $P < ۰/۰۵$ مشاهده شد و با دانش بیانی، دانش روشی و عیب زدایی رابطه وجود ندارد.

جدول ۱: ماتریس ضرایب همبستگی ساده بین متغیر هدف‌های پیشرفت و آگاهی فراشناختی در دانشجویان

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
فراشناخت	۱														
دانش شناختی	۰.۵۴۴**	۱													
دانش خودگردانی	۰.۵۹**	۰.۳۸۳**	۱												
دانش یابی	۰.۵۱**	۰.۴۰۴**	۰.۲۸*	۱											
دانش روشی	۰.۵۶۱**	۰.۳۸۲**	۰.۲۵*	۰.۳۱۲**	۱										
دانش موقعیتی	۰.۴۹**	۰.۴۲**	۰.۲۸*	۰.۲۱۱**	۰.۳۲**	۱									
برنامه‌ریزی	۰.۵۸**	۰.۳۸۳**	۰.۴۰۷**	۰.۴۸۱**	۰.۵۱**	۰.۳۳**	۱								
نظارت	۰.۶۱**	۰.۵۳**	۰.۴۹**	۰.۲۹*	۰.۳۶**	۰.۲۲*	۰.۵۴**	۱							
مدیریت اطلاعات	۰.۴۵**	۰.۴۱۲**	۰.۳۹۳**	۰.۲۸*	۰.۴۸**	۰.۴۲**	۰.۳۳**	۰.۳۹۱**	۱						
عیب‌زدایی	۰.۴۸**	۰.۳۹**	۰.۴۱**	۰.۳۳**	۰.۳۷**	۰.۲۳*	۰.۴۴**	۰.۴۱**	۰.۴۱**	۱					
ارزیابی	۰.۵۹**	۰.۵۳**	۰.۴۶**	۰.۳۶**	۰.۴۵۱**	۰.۳۳**	۰.۴۹۱**	۰.۳۹**	۰.۴۷۱**	۰.۳۹**	۱				
هدف‌تبحرگرا	۰.۴۲**	۰.۳۱۲**	۰.۳۱۹**	۰.۳۴۲**	۰.۳۳۱**	۰.۳۰۴**	۰.۲۲**	۰.۲۶**	۰.۲۹۱**	۰.۲۰۴**	۰.۲۸۱**	۱			
هدف‌تبحرگریز	۰.۱۴*	۰.۱۱	۰.۱۴۵*	-۰.۰۸	۰.۱۰	۰.۱۳۶*	۰.۰۹	۰.۱۷۱*	۰.۱۵۶*	۰.۱۴۹*	-۰.۲۳*	۰.۲۳*	۱		
هدف‌عملکردگرا	۰.۳۹۳**	۰.۳۴۲**	۰.۳۵۱**	۰.۲۳۶**	۰.۳۷**	۰.۲۶۱**	۰.۱۹*	۰.۲۰۸**	۰.۲۲**	۰.۲۲۸**	۰.۲۴**	۰.۲۴**	۰.۲۶*	۱	
هدف‌عملکردگریز	۰.۱۶*	۰.۱۲*	-۰.۱۴۳*	-۰.۰۹	۰.۱	۰.۱۳۷*	۰.۱۵۴*	۰.۱۴۶*	-۰.۱۲۹*	-۰.۰۹۲*	۰.۱۲۲*	-۰.۱۶*	۰.۱۴۶*	-۰.۲۳*	۱

* $P < 0.05$

** $P < 0.01$

برای بررسی فرضیه ۲، مبنی بر وجود رابطه‌ی چندگانه بین هدف‌های پیشرفت و عوامل فراشناختی از روش آماری تجزیه و تحلیل رگرسیون چندمتغیری استفاده شده است که نتایج به‌دست آمده در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲ نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه مربوط هدف‌های تبحرگرا، تبحرگریز، عملکردگرا و عملکردگریز را با فراشناخت، به روش ورود مکرر، نشان می‌دهد. همان‌طور که جدول ۲ نشان می‌دهد ضریب همبستگی چندگانه برای ترکیب خطی متغیرهای هدف‌های تبحرگرا، تبحرگریز، عملکردگرا و عملکردگریز با فراشناخت برابر ۰/۴۱۲ و ضریب تعیین آن برابر ۰/۱۶۹ می‌باشد که در سطح $p < ۰/۰۰۰۱$ معنی‌دار است. بنابراین، فرضیه ۲ پژوهش تأیید می‌شود. با توجه به ضریب تعیین به‌دست آمده مشخص شده است که حدود ۱۷ درصد واریانس فراشناخت توسط متغیرهای هدف‌های پیشرفت تبیین می‌شود. اما، همان‌طور که مشاهده می‌شود، ضرایب رگرسیون استاندارد (β) برای متغیر هدف عملکردگریز ($\beta = ۰/۰۸۷$ و $p < ۰/۲۱۹$) و هدف عملکردگریز ($\beta = -۰/۰۴۱$) و $p < ۰/۴۲۶$ معنی‌دار نیستند که از لحاظ آماری در سطح $p < ۰/۰۵$ معنی‌دار نمی‌باشند.

جدول ۲: نتایج تحلیل رگرسیون چندمتغیری بین اهداف پیشرفت با فراشناخت به روش ورود مکرر^۱

ضرایب رگرسیون				β	F (P)	RS	MR	متغیرهای پیش‌بین	متغیر ملاک
۴	۳	۲	۱						
			b=۲/۴۷۴ t=۵/۴۲ P=۰/۰۰۰	۰/۳۱۱	۳۵/۵۶ (۰/۰۰۰)	۰/۱۴	۰/۳۷۴	هدف تبحرگرا	
		b=۱/۳۲۱ t=۳/۸۳۹ P=۰/۰۰۰	b=۲/۱۶۷ t=۴/۶۴ P=۰/۰۰۱	۰/۳۹۲	۲۶/۲۷ (۰/۰۰۰)	۰/۲۱۳	۰/۴۶۲	هدف عملکردگرا	
	b=-۰/۲۱۳ t=-۰/۵۶۲ P=۰/۲۱۹	b=۰/۲۶۲ t=۴/۳۰۲ P=۰/۰۰۰	b=۱/۲۱۳ t=۵/۰۴۶ P=۰/۰۰۰	۰/۰۸۷	۲۲/۶۶ (۰/۰۰۰)	۰/۱۷	۰/۴۱۳	هدف عملکردگریز	فراشناخت
b=۰/۲۰۴ t=-۰/۴۷۲ P=۰/۴۲۶	b=-۰/۱۹۸ t=-۳/۴۲۳ P=۰/۰۰۰	b=۰/۲۴۴ t=۴/۳۲۳ P=۰/۰۰۰	b=۰/۸۷۳ t=۴/۵۳۸ P=۰/۰۰۰	۰/۰۴۱	۲۰/۹۰ (۰/۰۰۰)	۰/۱۶۹	۰/۴۱۲	هدف تبحرگریز	

بحث و نتیجه گیری

هدف از پژوهش حاضر پیش‌بینی آگاهی فراشناختی و مؤلفه‌های آن براساس هدف‌های پیشرفت در دانشجویان دانشگاه مازندران بوده است. نتایج به‌دست آمده از تجزیه و تحلیل فرضیه ۱ با استفاده از روش آماری ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین هدف‌های پیشرفت (هدف‌های تبحرگرا، تبحرگریز، عملکردگرا و عملکردگریز) با عوامل فراشناختی (دانش‌بیانی، دانش روشی، دانش موقعیتی، برنامه‌ریزی، نظارت، مدیریت اطلاعات، ارزیابی و عیب‌زدایی) در دانشجویان رابطه وجود دارد. نتایج به‌دست آمده از این پژوهش با نتایج تحقیقات سنگور و سنلر (۲۰۰۹)، کوتینهو و نومن (۲۰۰۸) و ال-هارتی و واز (۲۰۱۰) مطابقت دارد. نتایج به‌دست آمده از این پژوهش با نتایج به‌دست آمده از نتایج پژوهش ال-هارتی و واز (۲۰۱۰) در زمینه هدف عملکردگریز مطابقت ندارد که یکی از دلایل آن می‌تواند نوع پرسشنامه مورد استفاده در پژوهش و تعداد گویه‌های آن باشد.

در تبیین این یافته می‌توان به نظریه استیپک^۱ (۲۰۰۲) در رابطه با سهمی که عوامل انگیزشی از جمله هدف‌های پیشرفت در ارتباط با یادگیری آموزشی دارد، اشاره کرد. طبق این نظریه، یادگیری فرآیند فعالی است که مستلزم کوشش عمدی و آگاهانه است. یادگیرنده‌ای که از توانایی بالایی برخوردار است، اگر هنگام مطالعه و یادگیری، توجه و تمرکز کافی نداشته باشد یا کوشش مؤثری از خود نشان ندهد قادر به یادگیری نخواهد بود. برای این که یادگیرنده بتواند از برنامه درسی حداکثر استفاده را ببرد، باید، در کلاس شرایطی فراهم شود که در آن یادگیرنده به شرکت و درگیری در فعالیت‌های یادگیری برانگیخته شود. دانشجویانی که انگیزش تحصیلی بالایی دارند در مقایسه با سایر دانشجویانی نمره‌های بالاتری دارند، در انجام تکالیف دقت و توجه بیشتری دارند و زمان بیشتری را برای انجام تکالیف صرف می‌کنند (به نقل از دیره و بنی‌جمال، ۱۳۸۷). در خصوص ارتباط هدف عملکردگرا با عوامل فراشناختی الیوت و دویک^۲ (۲۰۰۵) عنوان کردند، که افراد عملکردگرا و دارای شایستگی بالا، تمایل دارند که بر تکالیف و موضوعات چالش‌انگیز تسلط پیدا کنند، تا بتوانند برتری و توانایی‌های خود را نسبت به سایرین نشان دهند. به‌عبارت دیگر، دانشجویی که دارای هدف عملکردگرا است برای حفظ موقعیت و شایستگی خود در بین گروه همسالان و دوستان ناچار است که توانایی‌های خود را به شیوه‌های مختلف به آن‌ها اثبات کند تا بتواند از این طریق به امتیازهای اجتماعی دست پیدا کنند. بنابراین، هدف این دانشجویان از به‌کارگیری راهبردهای فراشناختی صرفاً رسیدن به نتیجه مطلوب، گرفتن نمره‌های بالا و نشان دادن برتری خود به دیگران است و هدفشان رسیدن به یادگیری عمیق و مطلوب نیست (کوتینهو و نومن، ۲۰۰۸). این در حالی است که الیوت (۲۰۰۵) معتقد است افراد دارای هدف تبحرگرا از انگیزه درونی قویتری برای یادگیری برخوردارند و در پی یادگیری واقعی و لذت‌بردن از آن هستند. این انگیزه

1. Stipek
2. Dweck

درونی همواره آن‌ها را تشویق می‌کند که برای افزایش فهم، توانایی و شایستگی خود تلاش کنند، و نهایتاً برای عمیق‌تر کردن یادگیری از راهبردهای فراشناختی استفاده کنند. در واقع، علاقه زیاد به تلاش در جهت پیشرفت و رسیدن به موفقیت در این افراد، باعث ایجاد انگیزه برای پیشرفت، هیجانات مثبت شناختی و تمرکز بر تکالیف می‌شود.

هافس‌تینسون^۱ (۲۰۰۴) در زمینه ارتباط بین هدف‌های عملکردگرایز و تبحرگرایز با عوامل فراشناختی معتقد است که، هدف‌های اجتنابی و ترس از شکست می‌توانند محرک‌های قوی را برای تلاش در جهت عملکرد مطلوب و موفقیت فراهم سازند. در حقیقت، این افراد برای جلوگیری از قضاوت‌های منفی دیگران در رابطه با توانایی‌های خودشان، از راهبردهای فراشناختی در موقعیت‌های یادگیری استفاده می‌کنند. همچنین، سنگور و سنلر (۲۰۰۹) معتقدند که وجود یک سیستم آموزشی رقابتی که در آن یادگیرندگان برای به‌دست آوردن نمره‌های خوب، کسب توجه معلم و سایر امتیازهای اجتماعی با هم رقابت می‌کنند، در به‌وجود آمدن چنین نتایجی بی‌تأثیر نیست. بنابراین، در چنین محیط آموزشی نه تنها یادگیرندگان بلکه والدین آنها نیز بدون در نظر گرفتن نوع جهت‌گیری یادگیرنده فقط بر میزان عملکرد یادگیرنده توجه دارند. بنابراین، موفقیت در امتحانات و گرفتن نمرات بالا هم برای خانواده و هم برای یادگیرنده یک هدف اساسی محسوب می‌شود. بنابراین، در چنین محیط رقابتی یادگیرندگان با استفاده از راهبردهای اجتنابی، از یک سو برای گرفتن نمره عالی و از طرف دیگر برای اجتناب از قضاوت‌های منفی توسط دیگران و اجتناب از احمق به نظر رسیدن راهبردهای فراشناختی را مورد استفاده قرار می‌دهند.

نتایج به‌دست آمده از تجزیه و تحلیل فرضیه ۲ با استفاده از روش آماری تجزیه و تحلیل رگرسیون چند متغیر نشان داد که بین هدف‌های پیشرفت (هدف‌های تبحرگرا، تبحرگرایز، عملکردگرا و عملکردگرایز) با عوامل فراشناختی در دانشجویان رابطه چندگانه وجود دارد. همچنین نتایج به‌دست آمده نشان داد که هدف‌های تبحرگرا و عملکردگرا پیش‌بینی‌کننده مثبت فراشناخت است. نتایج به‌دست آمده از این پژوهش با نتایج تحقیقات سنگور و سنلر (۲۰۰۹)، کوتینهو و نومن (۲۰۰۸) و ال-هارتی و واز (۲۰۱۰) مطابقت دارد.

بر اساس شواهد تجربی حاصل از تحقیقات انجام شده، هدف‌های پیشرفت (سنگور و سنلر، ۲۰۰۹) بر فراشناخت تأثیر زیادی دارند. همان‌طور، که نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون چندمتغیری در این پژوهش نشان می‌دهد در پیش‌بینی عوامل فراشناختی، هدف‌های پیشرفت واریانس قابل توجهی از فراشناخت را تبیین می‌کنند. در حقیقت، دانشجویانی که به توانایی و شایستگی خود اعتقاد دارند، هدف‌های سطح بالایی را برای خود انتخاب کرده و برای رسیدن به این هدف‌ها به‌طور متناوب از راهبردهای مختلف فراشناختی استفاده می‌کنند (هوی^۲، ۲۰۰۴). در حقیقت، با توجه به

1. Hafsteinsson

2. Hoy

این که دانشجویان با هدف‌های پیشرفت مناسب به دنبال کسب تسلط و شایستگی در مطالب درسی هستند برای یادگیری هر چه بهتر مطالب درسی، راهبردهای فراشناختی را به گونه‌ای پیچیده و عمیق به کار می‌برند. باور به پیشرفت در دانشجویان انگیزه‌های قوی را به وجود می‌آورد که از طریق به کارگیری راهبردهایی همچون؛ خودتنظیمی، نظارت و خودارزیابی در جهت عمیق‌تر کردن و بهبود یادگیری خود اقدام کنند (زیمرن، ۲۰۰۰). هم‌چنین متخصصان تعلیم و تربیت را به سمت انتخاب هدف‌های آموزشی مناسب و به طبع آن، انتخاب راهبردهای فراشناختی متناسب با موضوعات یادگیری رهنمون سازد. هم‌چنین، با توجه به نقشی که مهارت‌های فراشناختی در رشد و گسترش مهارت‌های یادگیری و تحصیلی دارند، به متخصصان تعلیم و تربیت پیشنهاد می‌شود که به صورت کارگاه‌های آموزشی، راهبردهای فراشناختی و نحوه‌ی انتخاب درست این راهبردها به یادگیرندگان آموزش داده شود.

منابع

- رضائی، فرشاد (۱۳۸۹)؛ بررسی روابط ساده و چندگانه هدف‌های پیشرفت، عزت نفس و شایستگی ادراک شده با رفتارهای کمک طلبی و عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان پسر اول دبیرستان شهرستان ایذه، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد روانشناسی تربیتی، دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.
- دلاورپور، محمدآقا (۱۳۸۷)؛ پیش‌بینی آگاهی فراشناختی و پیشرفت تحصیلی بر اساس جهت‌گیری هدف پیشرفت. فصلنامه روانشناسی دانشگاه تبریز، شماره ۹، ۶۵-۹۱.
- سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۵)؛ روانشناسی پرورشی، تهران: انتشارات آگاه، چاپ اول.
- کدیور، پروین (۱۳۸۳)؛ روانشناسی تربیتی، تهران: انتشارات سمت، چاپ هشتم.
- یزدی، امیر امین و عالی، آمنه (۱۳۸۴). بررسی تاثیر سبک‌های مدیریت کلاس بر رشد مهارت‌های فراشناختی دانش‌آموزان. مجله تعلیم و تربیت، شماره ۹۳، ۷۳-۹۰.
- Al-Harthy, I. S., & Was, A. (2010). Goals, efficacy and metacognitive self-regulation: A path analysis. *International Journal of Education*, 2(1), 1-20.
- Andrew, J., Elliot, A. J., Holly, A., & McGregor, M. C. (2001). A 2x2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 3, 501-519.
- Coutinho, S. A., & Neuman, G. (2008). A model of metacognition, achievement goal orientation, learning style and self-efficacy. *Learning Environment Research*, 11, 131-151.
- Cubukcu, F. (2009). Metacognition in the classroom. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1, 559-563.
- Elliot, A. J. (2005). A conceptual history of the achievement goal construct. In A. J.
- Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation*. New York: Guilford.
- Elliot, A. J., & Dweck, C. S. (2005). Competence as the core of achievement motivation. In A. J.
- Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation*. New York: Guilford.

-
- Hafsteinsson, L. G. (2004). The interactive effects of achievement goals and task complexity on effort, mental focus and engagement. Unpublished Dissertation. Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, VA.
 - Hoy, A. W. (2004). What do teachers know about self-efficacy? Paper presented at the annual meeting of American Educational Research Association, San Diego, CA.
 - Liem, A. D., Lau, S., & Nie, Y. (2008). The role of self-efficacy, task value and achievement goals in predicting learning strategies, task disengagement, peer relationship and achievement outcome. *Contemporary Educational Psychology*, 33, 486-512.
 - King A. (1990). Reciprocal peer questioning. *Clear House*. 64(2):131-6.
 - Midgley, C., Maehr, M. I., Hruda, L. Z., Anderman, E., Anderman, L., Freeman, K. E., Gheen, M., Kumar, R., Middleton, M. J., Nelson, J., Roeser, R., & Urdan, T. (2000). Manual for adaptive learning scales (PALS). Ann Arbor, MI: University of Michigan.
 - Pintrich, P. R. (2000). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92, 544-555.
 - Schmit, M. C., & Newby, T. J. (1986). Metacognition relevance to instructional design. *Journal of Instructional Development*, 9(4), 29-33.
 - Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460-475.
 - Sungur, S., & Senler, B. (2009). An analysis of Turkish high school student's metacognition and motivation. *Educational Research and Evaluation*, 15(1), 45-62.
 - Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 82-91.