

## جهتگیری هدفی و خودتنظیمی دانشجویان شهر مشهد:

### نقش ماهیت تکلیف و جنسیت

اعظم تجری<sup>۱</sup>، حسین کارشکی<sup>۲\*</sup> و محمد سعید عبدخدایی<sup>۳</sup>

#### چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش ماهیت تکلیف و جنسیت در جهتگیری هدفی و خودتنظیمی دانشجویان شهر مشهد و نیز بررسی رابطه بین این دو متغیر بود. جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه فردوسی و دانشگاه آزاد اسلامی مشهد در سال تحصیلی ۸۹-۱۳۸۸ بود. نمونه پژوهش شامل ۴۰۰ نفر از دانشجویان دانشگاه فردوسی و ۴۰۰ نفر از دانشجویان دانشگاه آزاد بود که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. روش پژوهش توصیفی بود. نتایج پژوهش نشان داد که بین اهداف پیشرفت و خودتنظیمی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. هر سه نوع اهداف تبحری و رویکردی و اجتنابی با خودتنظیمی رابطه مثبت و معناداری داشتند. همچنین، بین زیرگروه‌های علمی از نظر خودتنظیمی تفاوت معناداری وجود داشت. دانشجویان گروه انسانی نسبت به دانشجویان گروه فنی و علوم پایه و دانشجویان گروه علوم پایه نسبت به دانشجویان گروه فنی از راهبردهای خودتنظیمی بیشتری استفاده می‌کردند. اما خودتنظیمی در زنان و مردان تفاوتی نداشت. همچنین، دانشجویان گروه انسانی از دانشجویان دو گروه دیگر متبحرتر و اجتنابی‌تر بودند. در مجموع، زنان از مردان هدفمندتر بودند.

**کلیدواژه‌گان:** خودتنظیمی، اهداف پیشرفت، فراشناخت و جنسیت.

#### مقدمه

بسیاری از پژوهشگران (Dgnat and Buttner, 2008; Cleary and Zimmerman, 2004) و نظریه‌پردازان حوزه یادگیری (Bandura, 1986; Zimmerman, 2000) عوامل انگیزشی و درگیری شناختی را عاملی مهم در توجیه رفتار و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان و دانشجویان می‌دانند و به همین

۱. کارشناس‌ارشد روانشناسی تربیتی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران: tajariaz@yahoo.com

۲. استادیار دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

\* استاد راهنما و مسئول مکاتبات: karshki@gmail.com

۳. استادیار دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران: abdkhoda@um.ac.ir

پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۶/۱۳

دریافت مقاله: ۱۳۸۹/۱۲/۱۶

دليل، تلاش کرده‌اند تا اين پديده را تبیین کنند. در اين خصوص، اهميت استفاده از راهبردهای خودتنظيمي<sup>۴</sup> و اهداف پيشرفت توجه محققان و اندیشمندان مختلفی را به خود جلب کرده است. از آنجا که در يادگیری خودتنظيمي به نقش فرد در فرايند يادگیری توجه می‌شود، مورد توجه بسياری از محققان علاقه‌مند به پيشرفت تحصيلی نیز قرار گرفته است (Heikila and et al., 2006; Cleary and Zimmerman, 2004). اين موضوع را ابتدا بندورا در سال ۱۹۶۷ مطرح کرد (Kadivar, 2001). طبق ديده‌گاه شناختی - اجتماعي، خودتنظيمي شامل عقايد، احساسات و رفتارهای استفاده شده برای رسيدن به اهداف يادگیری است (Zimmerman, 2000). اصل اساسی يادگیری خودتنظيمي اين است که دانش‌آموزان هنگامی که خود مسئول يادگیری‌شان هستند، به‌طور مؤثرتری یاد می‌گیرند (Schunk, 2001). صاحب‌نظران مختلف الگوهای متفاوتی از خودتنظيمي ارائه داده‌اند که از جمله آنها الگوی پنتريچ (Pintrich, 1986, 1999, 2004) است. در اين الگو خودتنظيمي در يادگیری به استفاده از راهبردهای شناختی<sup>۵</sup>، فراشناختی<sup>۶</sup> و مديريت منابع<sup>۷</sup> اطلاق می‌شود. يادگیرنده‌های خودتنظيم راهبردهای فراشناختی مؤثری مانند برنامه‌ريزی فعاليتهاي يادگیری، نظارت بر فرايندهای يادگیری و تنظيم استفاده از راهبردهای شناختی را به کار می‌برند (Pintrich, Walters and Baxter, 2000).

با توجه به اهميت يادگیری خودتنظيمي، بررسی عوامل مؤثر و مرتبط با آن ضروری است. در گذشته، در خصوص عوامل مرتبط با يادگیری خودتنظيمي و مؤثر بر آن پژوهشهای مختلفی انجام شده است که یکی از مهم‌ترین آنها اهداف پيشرفت یا جهتگیريهای هدي است (Ames, 1992; Pintrich and De Groot, 1990; Nicholls, 1984). تحقیقات نشان داده است نوع اهدافی که افراد برای خود انتخاب می‌کنند با راهبردهای خودتنظيمي و چگونگی فعاليت آنها در موفقیت تحصيلی شان ارتباط دارد. از نظر ماهر (Maher, 2001) نوع جهتگیری هدي دانش‌آموزان موجب برانگیختن الگوهای انگيزشی متفاوت می‌شود که برخی از آنها با فرايند خودتنظيمي ارتباط بیشتری دارند. پژوهش در باره جهتگیريهای هدي از حدود ۳۰ سال پيش رشد کرده است. نظريه‌های اهداف پيشرفت به جای پرداختن به اينکه فراگیر در موقعیت پيشرفت به چه چیزی می‌خواهد برسد، ادراک فراگیر از چرایی تلاش در موقعيتهاي پيشرفت را مورد بحث قرار داده و معتقدند نباید جهتگیری هدي را با اهداف رفتاری خاصی که افراد برمی‌گزینند، یکسان انگاشت. اهداف خاص در واقع، نتایج خاصی هستند که فرد قصد رسيدن به آنها را دارد، اما هدفگرایی یا جهتگیريهای هدي تبیین کننده انگيزه‌های است که در پس رسيدن به آن مقصد دنبال می‌شود. جهتگیريهای هدي الگوی منسجمی از باورهاست که به اتخاذ شیوه‌های مختلف برخورد، درگیر شدن و پاسخ‌دهی به موقعيتهاي يادگیری منجر می‌شود (Ames, 1992). اين جهتگیريها در واقع،

- 4 . Self-regulation Strategies
- 5 . Cognitive Strategies
- 6 . Met cognitive Strategies
- 7 . Resource Management Strategies

خطمشی‌های فراگیری است که دانش‌آموزان برای یادگیری و رقابت با دیگران به کار می‌گیرند (Elliot, 2005; Maher and Zosho, 2009).

در حالی که کارهای اولیه فقط بر تفکیک دو جهتگیری تبحری و جهتگیری عملکردی تأکید می‌کردند (Dweck and Leggat, 1998; Ames, 1992; Dweck, 2000)، شواهد و نظریه‌های جدیدتر بر سه جهتگیری اهداف شامل اهداف تبحری، اهداف رویکردی-عملکردی و اهداف اجتنابی-عملکردی تأکید کرده‌اند (Dupeyrat, 2005; Elliot, 1999) یا حتی چهار جهتگیری هدفی تبحری-رویکردی<sup>۸</sup>، تبحری-اجتنابی<sup>۹</sup>، عملکردی-رویکردی<sup>۱۰</sup> و عملکردی-اجتنابی<sup>۱۱</sup> را پیشنهاد می‌کنند (Elliot et al., 2006). افرادی که جهتگیری هدفی تبحری دارند، برای افزایش یادگیری‌شان تلاش می‌کنند و به دنبال تکوین شایستگی‌های خود در یک تکلیف و فهم بیشتر موضوع هستند و یادگیری را به خاطر خودش ارزشمند می‌دانند و برای این افراد غلبه بر چالش یا افزایش سطح کفایت در تکلیف اهمیت دارد؛ در جهتگیری هدفی تبحری هدف دانش‌آموز کسب دانش و توسعه مهارت‌هاست و با سطوح بالایی از خودکارآمدی، تلاش، کوشش و کاربرد راهبردهای شناختی و فراشناختی همراه است (Simons et al., 2004). افراد دارای جهتگیری عملکردی برای دستیابی به نمرات خوب یا خرسند کردن دیگران (معلم، اولیا یا دیگران) تلاش می‌کنند (Pintrich, 1999). سیمونس و همکاران (Simons et al., 2004) نیز معتقدند که افراد با جهتگیری هدفی عملکردی برای نشان دادن توانایی و عملکرد خود به دیگران تلاش می‌کنند و به نظرهای دیگران در باره خود توجه می‌کنند که به نظر می‌رسد این اهداف که با تلاش و انگیزش رابطه‌ای ندارند، ویژگی رویکردی یا اجتنابی جهتگیریها به تمایل شخص برای دور شدن یا نزدیک شدن به تکلیف برای رسیدن به هدف اشاره دارد. در حیطه روانشناسی تمایز اجتنابی-رویکردی از همان ابتدا مطرح بوده است. ویلیام جیمز (Elliot, et al., 2006)، در کتاب کلاسیک خود به نام اصول روانشناسی (جلد ۲) لذت و درد را به‌عنوان سرچشمه عمل معرفی کرده است. او لذتجویی را تقویت‌کننده مهم رفتار و درد را بازدارنده مهم رفتار می‌دانست. دانش‌آموزانی که اهداف رویکردی را انتخاب می‌کنند، در مقایسه با دیگران بیشتر بر عملکردشان توجه دارند و آنهایی که اهداف اجتنابی را برمی‌گزینند، خود را باهوش‌تر جلوه می‌دهند تا تنبیه نشوند (Rian and Pentrich, 1997, in Hejazi, 2008).

اهداف پیشرفت پیامدهای متفاوتی در حیطه‌های مختلف به دنبال دارد؛ برخی از آنها بر پیامدهای مثبت اهداف تبحری بر مسائل مربوط به سلامت روان و زندگی تأکید می‌کنند و برخی بر پیامدهای متناقض اهداف عملکردی بر عملکردها تأکید دارند. تحقیق در زمینه پیامدهای شناختی اهداف عملکردی

- 
- 8. Mastery-approach
  - 9. Mastery-avoiding
  - 10 . Performance-approach
  - 11 . Performance-avoiding

به سادگی نتایج تحقیق در باره اهداف تبحری تفسیر نمی‌شود. اگرچه پژوهشهای پیشین در بیشتر موارد بین اهداف عملکردی و پیامدهای متنوع شناختی و رفتاری رابطه‌ای منفی را نشان می‌داد (Ames, 1992; Dweck and Leggett, 1988)، اما پژوهشهای جدیدتر نتایج متعارضی را گزارش کرده‌اند (Harackiewicz et al., 1998). همچنین، تحقیقات دیگری نشان داده‌اند که دانش‌آموزانی که هدفشان بهبود قابلیت فردی (اهداف تبحری) است، بیشتر از دانش‌آموزانی که هدفشان اثبات توانایی (اهداف عملکردی) است، از راهبردهای معنادار و خودنظم‌بخش استفاده می‌کنند (Wolters, 2004; Dupeyrt and Marine, 2005; Mohsenpoor et al., 2006). راهبردهای خودتنظیمی و جهتگیری هدفی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد (Jowkar, 2005). علاوه بر تناقضی که در یافته‌های مربوط به پیامدهای اهداف پیشرفت بر خودتنظیمی مشاهده می‌شود، نوع تکلیف نیز بر این متغیرها و رابطه آنها اثر دارد. از مهم‌ترین جلوه‌های الزامات تکلیف رشته تحصیلی فرد است. رشته تحصیلی از سه مجموعه مشخص تشکیل شده است که این سه مجموعه در عین تمایز، به هم پیوسته هستند. بر اساس این سه مشخصه دروس مختلف از ساختارهای متفاوتی تشکیل شده‌اند که باعث می‌شوند هر درس برای یادگیری بهینه به راهبردهای یادگیری خاص همان ساختار نیاز داشته باشد (Shoab, 1972, Cited in Ababaf, 2008). رشته‌های تحصیلی انسانی، تجربی و ریاضی الزامات تکلیف متفاوتی را می‌طلبند که یافته‌های پژوهشی در این زمینه متناقض است. ایمز (Ames, 1992) نیز در یک بازبینی از تحقیقات موجود به این نتیجه رسید که نوع تکلیف و تنوع آن نقش مهمی در نوع هدف و ادراک ساختار کلاسی دارد. جوکار (Jowkar, 2005) در این زمینه تحقیقی انجام داده و به این نتیجه رسیده است که بین رشته تحصیلی و نوع هدفی که فرد برمی‌گزیند، رابطه وجود دارد و کارشکی (Kareshki, 2008) نیز در تحقیق خود به این نتیجه رسید که بین اهداف پیشرفت در رشته‌های تحصیلی مختلف دانش‌آموزان دبیرستانی تفاوت معناداری وجود ندارد، اما تعامل رشته تحصیلی با محل سکونت و تعامل رشته تحصیلی با نوع مدرسه در اهداف پیشرفت تفاوت معناداری به وجود می‌آورد.

از دیگر مؤلفه‌هایی که با خودتنظیمی و اهداف پیشرفت در ارتباط است، جنسیت است. تفاوت‌های جنسیتی در خودتنظیمی در حوزه‌های ذهنی تحصیلی و تکالیف تحصیلی دیده شده است (Mece and Painter, 2008). در حالی که نتایج برخی پژوهشها حاکی از تأثیر نداشتن عامل جنسیت بر میزان استفاده از راهبردهای خودتنظیم هستند (Leen and Hyde, 1989; Anderman and Yuong, 1994)، نتایج برخی دیگر از پژوهشها حاکی از آن است که در استفاده از راهبردهای خودتنظیمی در یادگیری تفاوت‌های فردی و گروهی وجود دارد که از آن جمله می‌توان به مطالعه پنتریچ و دی‌گروت (Pintrich and De Groot, 1990)، زیمرمن (Zimmerman, 1990)، لی (Lee, 2002)، پاجارس و ویلانته (Pajares and Viliante, 2001) و دوکورد و سلیگمن (Dweck and Seligman, 2006) اشاره کرد. در تحقیق دیگری (Martin, 2004) نشان داده شد معمولاً زنان

راهبردهای خودتنظیمی بیشتری نسبت به مردان گزارش می‌کنند. در پژوهش‌های انجام شده در زمینه نوع جهتگیری هدفی دو جنسیت نیز نتایج متناقض گزارش شده است. در حالی که برخی از محققان معتقدند در زمینه جهتگیری اهداف تفاوت‌های جنسیتی وجود ندارد (Pintorch, 2002)، برخی دیگر ادعا می‌کنند که تفاوت‌هایی بین دو جنسیت وجود دارد (Eccles et al., 1984). در تحقیق نیکولز (Nicholls, 1984) زنان بیش از مردان رویکردی بودند و دیگر پژوهشگران گزارش کردند که زنان بیش از مردان تبحری هستند (Eccle et al., 1984).

به‌طور کلی، در تحقیقات مختلف نشان داده شده است که اهداف پیشرفت و خودتنظیمی با هم رابطه دارند، اما مقدار رابطه و حتی جهت رابطه در تحقیقات مختلف متفاوت است. خودتنظیمی و اهداف پیشرفت می‌توانند تحت تأثیر عوامل گوناگونی قرار گیرند که در این پژوهش نقش جنسیت و ماهیت تکلیف (رشته تحصیلی) در خودتنظیمی و جهتگیری هدفی افراد بررسی شده است. بنابراین، این فرضیه طرح و آزمون شده است که بین خودتنظیمی و اهداف پیشرفت رابطه مثبتی وجود دارد. همچنین، به این سوالات پاسخ داده شده است: ۱. آیا میزان خودتنظیمی در زنان و مردان تفاوت دارد؟ ۲. آیا میزان خودتنظیمی در گروه‌های علمی تفاوت دارد؟ ۳. آیا میزان جهتگیری اهداف در گروه‌های علمی تفاوت دارد؟ ۴. آیا میزان جهتگیری اهداف در زنان و مردان تفاوت دارد؟

## روش پژوهش

نوع پژوهش با توجه به اهداف ذکر شده از نوع کاربردی است، زیرا نتایج آن می‌تواند مورد استفاده دست‌اندرکاران قرار گیرد و در زمینه‌های عملی مفید واقع شود. این پژوهش بر مبنای شیوه تحلیل داده‌ها به‌صورت همبستگی انجام شده است، زیرا در متغیرهای آن مداخله یا دستکاری آزمایشی صورت نگرفته است. جامعه آماری این پژوهش کلیه دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه فردوسی و دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد در سال تحصیلی ۸۹ - ۱۳۸۸ بودند که تعداد آنها حدود ۳۱۰۰۰ نفر بود. روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای بود. نمونه‌گیری به این روش بود که ابتدا سه گروه دانشگاهی از هر دانشگاه انتخاب شدند و پس از آن بر اساس نسبت در جامعه از هر گروه علمی چندین کلاس به‌صورت تصادفی انتخاب شدند. به‌طور طبیعی پراکنش جمعیت زنان و مردان در کلاسها مطابق با جامعه اصلی بود. با توجه به حجم جامعه آماری با استفاده از جدول مورگان حجم نمونه در هر یک از دانشگاهها حدود ۴۰۰ نفر در نظر گرفته شد که جمعاً نمونه پژوهشی در دو دانشگاه ۸۰۰ نفر بود. ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها دو پرسشنامه بود: پرسشنامه راهبردهای انگیزشی یادگیری پنتریچ و دی‌گروت (Pintrich and De Groot, 1990) و پرسشنامه سنجش جهتگیریهای هدفی میدگلی و همکاران (Midgley, 1998).

پرسشنامه سنجش جهتگیریهای هدفی میدگلی و همکاران دارای ۱۸ سؤال و سه خرده آزمون جهتگیریهای هدفی تبحری، عملکردی و رویکردی - عملکردی - اجتنابی است. پاسخدهی به سؤالات بر اساس مقیاس لیکرت هفت درجه‌ای بود. پاسخ یک بدین معنا بود که آن موضوع یا سؤال به هیچ وجه در باره آنها صدق نمی‌کند و پاسخ هفت به معنای صادق بودن آن موضوع یا سؤال در باره آنها بود. در پرسشنامه جهتگیری هدفی با سؤالات ۶-۱ جهتگیری هدفی تبحری، سؤالات ۱۲-۷ جهتگیری هدفی عملکردی و سؤالات ۱۸-۱۳ جهتگیری هدفی اجتنابی اندازه‌گیری می‌شوند. در تحقیق کارشکی پرسشنامه‌های یادشده پس از ترجمه بررسی و ارزیابی شدند و روایی آنها را کارشناسان تأیید کردند. پایایی ابزارها بر اساس آلفای کرونباخ<sup>۱۲</sup> و تحلیل عاملی تأییدی<sup>۱۳</sup> تأیید شده بود. پایایی خرده آزمونهای پرسشنامه جهتگیری هدفی بین ۰/۷۰ تا ۰/۸۴ گزارش شده است. پایایی کلی پرسشنامه جهتگیری هدفی ۰/۸۷ و پایایی خرده آزمونهای تبحری، رویکردی و اجتنابی به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۴ و ۰/۷۶ به‌دست آمده است. برای آزمون روایی ابزار سنجش جهتگیری هدفی از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است (Karehshki, 2008). شاخصهای به‌دست آمده از اجرای تحلیل عاملی تأییدی جهتگیریهای هدفی، روایی مناسب ابزار را نشان می‌دهد ( $RSMI=0/05$ ,  $GFI=0/94$ ,  $df=115$ ,  $\chi^2=366/83$ ). همچنین، در تحقیق حاضر پایایی کلی پرسشنامه جهتگیری اهداف ۰/۸۲، پایایی خرده آزمون جهتگیری تبحری ۰/۷۸، پایایی خرده آزمون جهتگیری رویکردی ۰/۷۵ و پایایی خرده آزمون جهتگیری اجتنابی ۰/۷۲ به‌دست آمد که در کل رضایتبخش بودند.

برای سنجش یادگیری خودتنظیمی پرسشنامه راهبردهای یادگیری پنتریج و دی‌گروت به‌کار رفت. پرسشنامه راهبردهای انگیزشی یادگیری پنتریج و دی‌گروت جمعاً ۲۲ سؤال در دو خرده آزمون شناختی و فراشناختی- مدیریت منابع دارد. در سؤالات ۱۳-۱ راهبردهای شناختی و سؤالات ۲۲-۱۴ راهبردهای فراشناختی و مدیریت منابع اندازه‌گیری می‌شوند. پایایی خرده آزمونهای پرسشنامه‌های مزبور در تحقیق کارشکی بین ۰/۷۴ تا ۰/۸۳ گزارش شده بود. پایایی کلی پرسشنامه یادگیری خودتنظیمی در اجرای نهایی ۰/۹۵ به‌دست آمده بود. اعتبار دو خرده آزمون شناختی و فراشناختی- مدیریت منابع در اجرای نهایی به‌ترتیب ۰/۸۶ و ۰/۹۰ بود (Karehshki, 2008). برای آزمون روایی پرسشنامه یادگیری خودتنظیمی از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. شاخصهای به‌دست آمده از اجرای تحلیل عاملی تأییدی، روایی ابزار را نشان می‌دهد ( $RSMI=0/055$ ,  $GFI=0/97$ ,  $df=75$ ,  $\chi^2=767/71$ ). پایایی کلی خودتنظیمی که از پرسشنامه‌های استفاده شده توسط پژوهشگر به‌دست آمد ۰/۷۴ بود که رضایتبخش بود. در مجموع، شاخصهای به‌دست آمده از اجرای آلفای کرونباخ و تحلیل عاملی تأییدی پایایی و روایی ابزارها را نشان می‌دهد.

12. Cronbach's Alpha

13. Factor Analysis Confirmatory

به‌منظور بررسی فرضیه اصلی پژوهش از تجزیه و تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شد. در بخش سؤالات نیز دو سؤال اول به روش تحلیل واریانس<sup>۱۴</sup> یکراهِه و دو سؤال دوم به روش تجزیه و تحلیل واریانس چندمتغیری<sup>۱۵</sup> تجزیه و تحلیل شدند.

## یافته‌ها

پس از گردآوری داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS تحلیل آماری مناسب انجام شد. در جدول ۱ شاخصهای توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار و همبستگیها نشان داده شده است و همان‌طور که مشاهده می‌شود، کلیه متغیرهای مورد مطالعه با هم همبستگی دارند. بالاترین همبستگی مربوط به اهداف تبحری و خودتنظیمی و کمترین همبستگی مربوط به اهداف اجتنابی و خودتنظیمی است. همبستگی بین اهداف تبحری و خودتنظیمی ( $r=0/49, p<0/01$ )، اهداف رویکردی و خودتنظیمی ( $r=0/32, p<0/01$ ) و اهداف اجتنابی و خودتنظیمی معنادار هستند ( $r=0/20, p<0/01$ ).

جدول ۱- همبستگی متقابل بین اهداف پیشرفت و مؤلفه‌های یادگیری خودتنظیمی

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳	۴	۵
۱- اجتنابی	۲۸/۳۰	۹/۴۹					
۲- تبحری	۲۹/۸۴	۸/۳۲	۰/۲۶**				
۳- رویکردی	۳۲/۲۵	۹/۰۱	۰/۴۱**	۰/۳۸**			
۴- فراشناخت	۳۶/۶۱	۷/۴۹	۰/۱۶**	۰/۳۷**	۰/۲۰**		
۵- شناخت	۶۴/۱۵	۱۱/۸۰	۰/۱۸**	۰/۴۴**	۰/۳۱**	۰/۴۲**	
۶- خودتنظیمی	۱۰۰/۰۰	۱۶/۴۷	۰/۲۰**	۰/۴۹**	۰/۳۳**	۰/۷۶**	۰/۹۱**

**آزمون فرضیه اصلی پژوهش: بین اهداف پیشرفت و خودتنظیمی رابطه وجود دارد.**  
 به‌منظور آزمون فرضیه اصلی پژوهش از ضرایب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه استفاده شد. همان‌طور که نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد، کلیه مؤلفه‌های اهداف پیشرفت با کلیه مؤلفه‌های خودتنظیمی رابطه مثبت معناداری دارند ( $p<0/01$ ).

برای پیش‌بینی خودتنظیمی از طریق مؤلفه‌های اهداف پیشرفت تحلیل رگرسیون چندگانه همزمان انجام شد (جدول ۲). نتایج به‌دست آمده از اجرای رگرسیون چندگانه نشان داد که مجذور ضریب همبستگی چندگانه  $R^2=0/26$  است؛ بدین معنا که ۲۶٪ خودتنظیمی توسط جهتگیریهای هدفی قابل تبیین است. داده‌های به‌دست آمده از تحلیل رگرسیون چندگانه نتایج نشان داد که جهتگیریهای هدفی

14. ANOVA  
 15. MANOVA

یادگیری خودتنظیمی را پیش‌بینی می‌کند ( $F_{(3,721)}=87/79, p<0/001$ ). همان‌طور که ذکر شد، بین جهتگیریهای هدفی و خودتنظیمی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. ضریب  $\beta$  جهتگیری تبحری بالا و از نظر آماری معنادار است ( $\beta=0/42, t=12/32, p<0/001$ ). همچنین، ضریب  $\beta$  جهتگیری عملکردی مثبت و متوسط و از نظر آماری معنادار است ( $\beta=0/14, t=4/00, p<0/001$ ). ضریب  $\beta$  جهتگیری اجتنابی پایین است، ولی از نظر آماری معنادار است ( $\beta=0/32, t=0/89, p=0/37$ ).

جدول ۲- نتایج اجرای رگرسیون چندگانه برای پیش‌بینی یادگیری خودتنظیمی

منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	معناداری
پیش‌بینی	۵۲۳۳۷/۵۹۰	۳	۱۷۴۱۲/۵۳۰	۸۷/۰۷۹	۰/۰۰
باقی مانده	۱۴۴۱۷۲/۸۴۳	۷۳۱	۱۹۹/۹۶۲		
کل	۱۹۶۴۱۰/۴۳۳	۷۳۴			

علاوه بر فرضیه اصلی، در این پژوهش چهار سؤال به شرح زیر طرح و آزمون شد:

سؤال ۱. آیا میزان خودتنظیمی در زنان و مردان تفاوت دارد؟

سؤال ۲. آیا میزان خودتنظیمی در گروههای علمی تفاوت دارد؟

برای بررسی سؤالات ۱ و ۲ از تحلیل واریانس استفاده شد و به دلیل اینکه برای پژوهشگر مطلوب بود که اثرهای تعاملی جنسیت با گروههای علمی را نیز بررسی کند، دو سؤال مطرح شده در یک تحلیل واریانس عاملی بررسی شدند.

جدول ۳- تحلیل واریانس عاملی (جنسیت و رشته تحصیلی) خودتنظیمی

منبع تغییرات	میانگین مجزورات	شاخص F	معناداری
جنسیت	۲۵۵/۳۹	۱/۰۳	۰/۳۰
رشته تحصیلی	۴۶۴۸/۱۹	۱۸/۸۴	۰/۰۰
تعامل جنسیت و رشته تحصیلی	۸۵۴/۱۸	۳/۴۶	۰/۰۳

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، تفاوت معناداری در خودتنظیمی زنان و مردان مشاهده نشد ( $F_{(1,720)}=1/03, p=0/30$ ). اما در تعامل جنسیت و رشته تحصیلی تفاوت معناداری مشاهده شد. همچنین، در رشته‌های تحصیلی از نظر خودتنظیمی تفاوت معناداری مشاهده شد ( $F_{(1,720)}=18/84, p<0/001$ ). در بین رشته‌های تحصیلی بر اساس میانگین، خودتنظیمی در گروه انسانی بیش از فنی و علوم پایه و در گروه علوم پایه بیش از فنی بود.



به‌منظور بررسی عمیق‌تر و تفکیک تفاوت‌های مشاهده شده در گروه‌های علمی از آزمون تعقیبی شفه استفاده شد و نتایج به دست آمده نشان داد که خودتنظیمی گروه انسانی با گروه فنی تفاوت معناداری دارد ( $p < 0/001$  و تفاوت میانگین =  $9/86$ )، بدین معنا که گروه انسانی از گروه فنی خودتنظیم‌تر بودند و خودتنظیمی گروه فنی با گروه علوم پایه تفاوت معناداری داشت ( $p < 0/001$  و تفاوت میانگین =  $-6/97$ ) که با توجه به تفاوت میانگینها، گروه علوم پایه از گروه فنی خودتنظیم‌تر بودند، اما در گروه علوم پایه با گروه انسانی تفاوت معناداری مشاهده نشد ( $p = 0/18$  و تفاوت میانگین =  $-2/88$ ). گرچه میانگین خودتنظیمی در گروه انسانی از گروه علوم پایه بالاتر بود، اما این تفاوت معنادار نبود. علاوه بر بررسی تفاوت دو جنسیت و چند گروه علمی در خودتنظیمی، بررسی تفاوت‌های آنها در جهتگیریهای هدفی نیز مطلوب بود و بدین منظور دو سؤال زیر طرح و آزمون شد:

### سؤال ۳. آیا میزان جهتگیری اهداف در گروه‌های علمی تفاوت دارد؟

### سؤال ۴. آیا میزان جهتگیری اهداف در زنان و مردان تفاوت دارد؟

برای بررسی تفاوت جهتگیریهای هدفی در دو جنسیت و رشته‌های مختلف و همزمان بررسی تعامل این دو متغیر در جهتگیری هدفی، از تجزیه و تحلیل واریانس چندمتغیری استفاده شد. نتایج نشان می‌دهد که اثر رشته تحصیلی ( $F_{(3)} = 3/42, p = 0/01$ ) و جنسیت ( $F_{(1)} = 5/60, p < 0/001$ ) در اهداف پیشرفت معنادار است. تعامل رشته تحصیلی و جنسیت نیز معنادار است ( $F_{(6)} = 2/42, p = 0/02$ ). به‌منظور بررسی وضعیت هر یک از اهداف به تفکیک در جدول ۴ نتایج تجزیه و تحلیل واریانس چند متغیری ارائه شده است.

جدول ۴- واریانس چندمتغیری آثار اصلی و تعاملی جنسیت و رشته تحصیلی در اهداف پیشرفت و خودتنظیمی

آثار	متغیرهای وابسته	درجه آزادی	میانگین مجذورات	شاخص F	معناداری
جنسیت	تبحری	۱	۲۸۰/۷۶	۴/۲۵	۰/۰۳
	رویکردی	۱	۴۱۴/۲۳	۵/۳۶	۰/۰۲
	اجتنابی	۱	۶۰۳/۲۹	۷/۰۸	۰/۰۰
رشته تحصیلی	تبحری	۲	۳۶۱/۹۵	۵/۴۸	۰/۰۰
	رویکردی	۲	۳۶۹/۸۶	۴/۷۸	۰/۰۰
	اجتنابی	۲	۶۴۳/۱۶	۷/۵۵	۰/۰۰
تعامل جنسیت و رشته تحصیلی	تبحری	۲	۳۷۶/۱۳	۵/۷۰	۰/۰۰
	رویکردی	۲	۲۴۶/۷۰	۳/۱۹	۰/۰۴
	اجتنابی	۲	۵۴/۹۲	۰/۶۴	۰/۵۲



Hyde, 1989) همخوان و با تحقیقات میسی و پینتر (Meece and Painter, 2008)، مارتین (Martin, 2004)، پنتریچ و دی‌گروت (Pintrich and Degroot, 1990)، پاچارس و همکاران (Pajares et al., 2001)، زیمرمن (Zimmerman, 1990)، عباباف (Ababaf, 2008) و دوکورد و سلیگمن (Duckworth and Seligman, 2006) مغایر است. دلیل وجود این رابطه به منای انگیزشی اهداف پیشرفت برای یادگیری خودتنظیمی بر می‌گردد. افراد هدفمندتر به دنبال یادگیری و اتخاذ راهبردهای بیشتر و بهتری هستند. از طرفی، رابطه مثبت بیشتر اهداف تبحری با خودتنظیمی می‌تواند ناشی از این باشد که افراد تبحری بیش از آنکه به فکر رقابت یادگیری باشند، به فکر راهبردی اندیشیدن و عمل کردن هستند. لذا، راهبردهای خودتنظیمی که در محیطهای آموزشی کاربرد بیشتری دارد، از طرف آنها بیشتر استفاده می‌شود.

نتایج همچنین، نشان داد که خودتنظیمی دانشجویان زیرگروههای علمی مختلف با هم تفاوت معناداری دارند که در آزمون تعقیبی مشخص شد که دانشجویان زیرگروه انسانی از دانشجویان زیرگروه فنی خودتنظیم‌ترند و دانشجویان زیرگروه علوم پایه نیز از دانشجویان زیرگروه فنی خودتنظیم‌ترند، اما بین دانشجویان زیرگروه علوم پایه و زیرگروه انسانی تفاوتی وجود ندارد. با نگاهی به عناوین دروس تخصصی (دروس خاص هر رشته) دانشجویان در سه زیرگروه علمی، تنوع دروس در زیرگروه انسانی و علوم پایه (تجربی) بیش از زیرگروه فنی است. البته، این تنوع در زیرگروه انسانی باز هم بیشتر از زیرگروه علوم پایه است. دانشجویان زیرگروه علوم پایه دروسی مانند شیمی [وسیع‌تر از زیرگروه فنی]، زیست‌شناسی و زمین‌شناسی و دانشجویان زیرگروه انسانی دروسی مانند تاریخ، ادبیات فارسی، جغرافیا، فلسفه، منطق، جامعه‌شناسی و روانشناسی را مطالعه می‌کنند. در حالی که دانشجویان زیرگروه فنی دروسی مانند ریاضی، فیزیک، حسابان، دیفرانسیل و شیمی [وسیع‌تر از رشته علوم پایه] را مطالعه می‌کنند. شواب (Ababaf, 2008) بیان می‌کند به دلیل اینکه رشته‌های مختلف از دروس مختلفی تشکیل شده‌اند، دانشجویان رشته‌های مختلف به طرز متفاوتی از راهبردها استفاده می‌کنند. دانشجویان زیرگروههای انسانی و علوم پایه به تنوع دروس و تفاوت ساختار دانش مربوط به هر درس، از راهبردهای شناختی بیش از دانشجویان زیرگروه فنی استفاده می‌کنند. دروسی مانند زیست‌شناسی، تاریخ، جغرافیا و مانند آن به دلیل داشتن اصطلاحات فراوان، برای یادگیری آنها نیاز به تکرار و مرور ذهنی و ربطدهی مخصوص تکالیف ساده است و دروسی مانند منطق، فیزیک، شیمی، فلسفه و مانند آنها به دلیل ساختار دانش خاص خود، نیاز به استفاده از راهبردهای بسطدهی مخصوص تکالیف پیچیده است که این راهبردها از مؤلفه‌های راهبردهای خودتنظیمی هستند. بدین دلیل، دانشجویان زیرگروه انسانی و علوم پایه بیش از دانشجویان زیرگروه فنی از راهبردهای خودتنظیمی استفاده می‌کنند. یکی از دلایل این نتایج به محتوای پرسشنامه خودتنظیمی مرتبط است که آیتمهای آن معطوف به راهبردهایی است که بیشتر در علوم پایه و انسانی کاربرد دارد.

نتایج همچنین، نشان داد که هر سه نوع جهتگیری هدفی در زیرگروه‌های علمی با هم تفاوت معناداری دارند. آزمون تعقیبی نیز نشان داد که دانشجویان زیرگروه علمی انسانی از دانشجویان زیرگروه علمی فنی و علوم پایه تبحری‌ترند، اما دانشجویان زیرگروه علمی فنی و علوم پایه در اهداف تبحری با هم تفاوت معناداری نداشتند. در اهداف رویکردی دانشجویان زیرگروه علمی علوم پایه و انسانی از دانشجویان زیرگروه علمی فنی رویکردی‌ترند، اما دانشجویان زیرگروه‌های علمی انسانی و علوم پایه در اهداف رویکردی با هم تفاوت معناداری نداشتند. همچنین، از نظر اهداف اجتنابی، دانشجویان زیرگروه علمی انسانی از دانشجویان زیرگروه‌های علمی فنی و علوم پایه اجتنابی‌ترند، اما دانشجویان زیرگروه‌های علمی فنی و علوم پایه با هم تفاوت معناداری نداشتند. به‌طورکلی، می‌توان گفت که دانشجویان زیرگروه علمی انسانی غیر رقابتی‌تر (اهداف تبحری و اجتنابی) از دانشجویان زیرگروه‌های علمی فنی و علوم پایه هستند. ممکن است این امر به ماهیت و سطح دشواری دروس و امید به آینده [چه از نظر موقعیت شغلی و چه از نظر کارایی]، در این رشته‌ها مربوط باشد. به نظر می‌رسد که در زیرگروه علمی انسانی ماهیت دروس و دشواری نسبی آنها به‌گونه‌ای است که فشار روانی کمتری به دانشجویان وارد می‌شود و دانشجویان زیرگروه علمی انسانی با این نگاه که توانایی و تلاش دو عامل تعیین‌کننده در دستیابی به موفقیت هستند، مطالعه می‌کنند. طبق نظر ایمز (Ames, 1992) ساختار کلاس (نوع تکالیف، محتوای دروس، نوع فعالیتهای کلاسی و نوع ارزشیابی) نوع هدف انتخابی فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. دروسی که محتوایی خشک و انعطاف‌ناپذیر دارند، کمتر دانش‌آموز را به سوی اهداف تبحری سوق می‌دهند و برعکس، دروسی که تنوع و انعطاف‌پذیری در آنها بالاست، موجب گرایش افراد به سمت اهداف تبحری می‌شوند. زیرگروه‌های فنی و علوم پایه به‌دلیل محتوای تحلیلی دروس و حجم بالا و دشوار بودن دروس و کارهای عملی زیاد، زمان کمتری را برای یادگیری در اختیار دانشجو قرار می‌دهند. در نتیجه، این دانشجویان در مقایسه با دانشجویان زیرگروه انسانی که چنین وضعیتی ندارند، جهتگیری تبحری پایین‌تری دارند. معمولاً دانشجویان زیرگروه‌های علمی فنی و علوم پایه به‌دلیل پشت سر گذاشتن دوره سخت تحصیل در دانشگاه و قبل از آن و تلاش بیشتر برای دستیابی به موفقیت، سطح توقع و انتظارات بالاتری در باره انتخاب شغل دارند که با توجه به اینکه اصل شایسته سالاری و فرصت شغلی در کشور ما کمتر به چشم می‌خورد، افراد معمولاً تلاش خود را به اهداف سطح پایین معطوف می‌کنند و گاهی اوقات هدفشان از تحصیل اخذ مدرک است و این‌گونه به سمت اهداف عملکردی سوق داده می‌شوند. به همین دلیل است که دانشجویان زیرگروه علمی انسانی تبحری‌تر از دو زیرگروه دیگرند، چرا که رقابت کمتر معنا دارد و هدف کسب چیز دیگری جز یادگیری نیست. دلیل دیگر این یافته‌ها می‌تواند به ساختار جمعیتی رشته‌های علوم انسانی برگردد که بیشتر جمعیت آنها را زنان تشکیل می‌دهند. در ادامه مقاله به تفاوت‌های دو جنسیت پرداخته شده است که می‌تواند اثر تکلیف و زیرگروه را هم تحت تأثیر قرار دهد.

نتایج نشان داد که هر سه نوع هدف تبحری، رویکردی و اجتنابی زنان و مردان با هم تفاوت معناداری دارند و میانگین هر سه نوع هدف در زنان بیش از مردان است. با مراجعه به پیشینه تحقیقاتی و نتایج تحقیقات برخی پژوهشگران این یافته‌ها تأیید شد. در تحقیق نیکولز (Nicholls, 19984) زنان بیش از مردان رویکردی بودند. به نظر او زنان بیش از پسران شکستهایشان را به تلاش نکردن یا نداشتن توانایی نسبت می‌دهند. برخی دیگر از پژوهشگران گزارش دادند که زنان بیش از مردان تبحری هستند. برخی از تحقیقات نیز تفاوتی در این زمینه گزارش نکردند (Pintrich, 2002). نتیجه پژوهش حاضر نشان داد که در کل زنان بیش از مردان هدفمند هستند (میانگین هر سه اهداف در زنان بالاتر بود). در این شرایط هدفمندی در برابر بی‌هدفی قرار می‌گیرد. به نظر می‌رسد به دلایل مختلفی این امر رخ می‌دهد. با توجه به شرایط کنونی جامعه و معضل بی‌کاری، بیشتر مردان بدون ورود به دانشگاه وارد بازار کار می‌شوند. عده‌ای هم که به ادامه تحصیل می‌پردازند، به دلیل دید منفی که به بعد از دانش‌آموختگی دارند، اکثراً نسبت به زنان از هدفمندی پایین‌تری برخوردارند و شاید عده‌ای صرفاً به دلیل به‌دست آوردن تأیید اجتماعی و مدرک وارد دانشگاه می‌شوند. این امر به خصوص برای زنان صادق نیست، زیرا اگر آنها بعد از دانش‌آموختگی هم بی‌کار باشند، چون تأمین مخارج زندگی بر عهده آنان نیست، فشار روانی و مالی کمتری را متحمل می‌شوند. در نتیجه، با هدفمندی بیشتری مطالعه می‌کنند. همچنین، ارتقای فرهنگ جامعه و حرکت به سوی برابری حقوق زن و مرد باعث شد که زنان به جای خانه‌داری به کار در محیط بیرون از خانه بپردازند. در این بین داشتن مدارک بالای دانشگاهی به دستیابی به مشاغل بهتری منجر می‌شود و در نتیجه، انگیزه پیشرفت در زنان در زمینه‌های علمی بالاست و آنان با هدفمندی بیشتری نسبت به مردان مطالعه می‌کنند.

## پیشنهادها

پیشنهاد می‌شود محققان مؤلفه‌های دیگری مانند خودکارآمدی، ساختار کلاسی، ادراک سودمندی تکلیف و دیگر مؤلفه‌های میانجی که می‌توانند رابطه خودتنظیمی و جهتگیری را تحت تأثیر قرار دهند، وارد تحلیل کنند. همچنین، پیشنهاد می‌شود برای تعمیم‌پذیری بهتر، این تحقیق در گروه‌های تحصیلی دبیرستان و راهنمایی هم صورت گیرد، چرا که ماهیت تکالیف و در دوره‌های قبل و بعد از دوره کارشناسی متفاوت است و نیز تفاوت‌های جنسیتی در سنین دیگر متفاوت است که می‌تواند نتایج را تحت تأثیر قرار دهد.

با توجه به رابطه مثبت جهتگیری‌های هدفی و به‌خصوص جهتگیری تبحری با خودتنظیمی و نیز اهمیت افزایش خودتنظیمی در نظام آموزش عالی، توصیه می‌شود ساختارهای کلاسی و ارزشیابی به سمت ساختارهای هدفمند به‌طور کلی و ساختار تبحری به‌طور خاص حرکت کند. سیاستگذاری در این زمینه باید با تأکید بر مهارت آموزی و تبحر در یک موضوع به جای نمره‌گرایی و مدرک‌گرایی باشد. با

توجه به پایین بودن نمرات مردان در هر سه مؤلفه هدفمندی، لازم است در این زمینه ریشه یابی شود. ریشه یابی این مسئله دلایل و عوامل تاریخی، فرهنگی، سیاسی و اجتماعی را نمایان و دستمایه خوبی برای نقد نظام آموزش عالی فراهم خواهد کرد. برای مثال، باورهای مربوط به انگیزه بیشتر زنان برای ارتقا یا گرفتاریهای مربوط به اشتغال مردان می‌تواند از دلایل این امر باشد. در هر صورت، لازم است دست‌اندرکاران و سیاستمداران در خصوص افزایش هدفمندی مردان و افزایش انگیزه پیشرفت آنها اقدام جدی صورت دهند. هدفمندی پایین رشته‌های فنی و علوم پایه نیز می‌تواند به دلیل برآورده نشدن توقعات دانشجویان این رشته‌ها- که معمولاً قوی‌تر از بقیه دانشجویان هستند- باشد. لازم است با تحول در شیوه‌های تدریس و ارزشیابی این مشکل بر طرف شود. کاهش جذابیت رقابت و افزایش اهمیت کارآمدی می‌تواند وجهه همت استادان، مسئولان، دست‌اندرکاران و سیاستمداران قرار گیرد.

## References

1. Ababaf, Z. (2008); "Cognitive and Met cognitive Strategies to Differentiate between High School Students' Ability Level, Gender and Field of Study and Recommendations in the Areas of Curriculum"; *Educational Innovation*, Vol. 7, No. 25, pp. 119-150 (in Persian).
2. Ames, C. (1992); "Classrooms: Goals, Structures and Students Motivation"; *Journal of Educational Psychology*, Vol. 84, No. 3, pp. 261-271.
3. Anderman, E. M. and Young, A. J. (1994); "Motivation and Strategy Use in Science: Individual Differences and Classroom Effects"; *Journal of Research in Science Teaching*, Vol. 31, pp. 811-831.
4. Bandura, A. (1986); *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*; New Jersey: Englewood Cliffs.
5. Cleary, J. C. and Zimmerman, B. J. (2004); "Self-regulation Empowerment Program: A School based Program to Enhance Self-regulated and Self Motivation Cycles of Student Learning"; *Psychology in the Schools*, Vol. 41, No. 5, pp. 527-550.
6. Dgnath, C. and Buttner, G. H. P. (2008); "How Can Primary School Students Learn Self-regulated Learning Strategies Most Effectively a Meta-analysis on Self-regulation Training Programs"; *Educational Research Review in the Press*.

7. Duckworth, A. L. and Seligman, M. E. P. (2006); "Self-discipline Gives Girls the Edge: Gender in Self-discipline, Grades, and Achievement Test Scores"; *Journal of Educational Psychology*, Vol. 98, No.1, pp. 198–208.
8. Dupeyrat, C. and Marine, C. (2005); "Implicit Theories of Intelligence, Goal Orientation, Cognitive Engagement, and Achievement: A Test of Dweck's Model with Returning to School Adults"; *Contemporary Educational Psychology*, Vol. 30, pp. 43-59.
9. Dweck, C. and Leggett, E. (1988); "A Social Cognitive Approach to Motivation and Personality"; *Psychological Review*, Vol. 95, pp.256-273.
10. Dweck, C. S. (2000); *Self-theories: Their Role in Motivation, Personality and Development*; Philadelphia: Psychology Press.
11. Eccles, J. S., Adler, T. and Meece, J.I. (1984); "Sex Differences in Achievement: A Test of Alternate Theories"; *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 46, No. 1, pp. 26-43.
12. Elliot, A. J., Fonseca, D. and Moller, A. C. (2006a); "A Social-cognitive Model of Achievement Motivation and the 2x2 Achievement Goals Framework"; *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 99, pp. 666-679.
13. Elliot, A. J. (2005); A Conceptual History of the Achievement Goal Constructs; In A. J. Elliot and C. S. Dweck (Eds.); *Handbook of Competence and Motivation*; Guilford Publications, pp. 52–72.
14. Elliot, A. J. (1999); "Approach and Avoidance Motivation and Achievement Goals"; *Educational Psychologist*, Vol. 34, pp. 149-169.
15. Harackiewicz, J. M., Barron, K. E. and Elliot, A. J. (1998); "Rethinking Achievement Goals: When are they Adaptive for College Students and Why?"; *Educational Psychologist*, Vol. 33, pp. 1-21.
16. Heikila, Annamari and Lonka, Kirst (2006); "Studying in Higher Education: Students Approaches to Learning, Self-regulation, and Cognitive Strategies"; *Studies in Higher Education*, Vol. 31, No. 1, pp. 99-117.

17. Hejazi, E. and Naghsh, Z. (2008); "Understanding of the Structural Model of Class Structure, Achievement Goals, Self-efficacy and Self-regulation in the Math Portion"; *Cognitive Science Journal*, Vol. 10, No. 40, pp. 27-38 (in Persian).
18. Jowkar, B. (2005); "The Relationship between Goal Orientation and Self-regulation in Different Fields of Study, Students at Shiraz University"; *Journal of Human and Social Science of Shiraz University*, Vol. 22, No. 4, pp. 71-56 (in Persian).
19. Kadivar, P. (2001); "Study of Role of Self-efficacy Believes, Self-regulating, Intelligence in Students Achievement in Order to Present a Model for Optimal Learning"; A Research Report, Tehran: Education Institute (in Persian).
20. Kareshki, H. (2008); The Role of Motivational Patterns and Perceptions of Self-regulatory Learning Environment in the Third Grade High School Students in Tehran; Dissertation for PhD Graduate, Educational Psychology, Tehran University (in Persian).
21. Lavasani, G. A., Hejazi, E. and Malekzadeh, A. (2008); "Effect of Instructing Self-regulating Strategies on the Learning Strategies, Self-Efficacy and Achievement Goals in Math Students Swept the Second Base"; *Journal of ,Psychology and Educational Sciences*, Vol. 38, No. 4, pp. 45-65 (in Persian).
22. Lee, I. S. (2002); "Gender Differences in Self-regulated On-line Learning Strategies Within Korea's University Context"; *Educational Technology Research and Development*, Vol. 50, No. 1, pp. 101-109.
23. Linn, M. C., and Hyde, J. S. (1989); "Gender, Mathematics and Science"; *Educational Researcher*, Vol. 18, pp. 17-27.
24. Maehr, M. L. (2001); "Goal Theory is not Dead-not Yet, Anyway: A Reflection on the Special Issue"; *Educational Psychology Review*, Vol. 13, pp. 177-185.
25. Maehr, M. L. and Zusho, A. (2009); "Achievement Goal theory: The Past, Present, and Future; In K. R. Wentzel and A. Wigfield (Eds.)"; *Handbook of Motivation in School*, New York: Taylor Francis, pp. 77-104.



26. Martin, A. J. (2004); "School Motivation of Boys and Girls: Differences of Degree, Differences of Kind, or Both?"; *Australian Journal of Psychology*, Vol. 56, pp. 133-146.
27. Meece, J. L. and Painter, J. (2008); The Motivational Roles of Cultural Differences and Cultural Identity in Self-regulated Learning; In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.); *Motivation and Self-regulated Learning: Theory, Research, and Applications*, Mahwah, NJ: Erlbaum, pp. 339-367.
28. Midgley, C., Kaplan, A., Middleton, M., Maehr, M. L., Urdan, T., Anderman, L. H., Anderman, E. and Roeser, R. (1998); "The Development and Validation of Scales: Assessing Students' Achievement Goal Orientations"; *Contemporary Educational Psychology*, Vol. 23, pp. 113-131.
29. Mohsen Poor, M., Hejazi, E. and Kyamnsh, AR. (2006); "The Role of Self-efficacy, Achievement Goals, Learning Strategies and Academic Achievement of Stability in the Third Year of Secondary School Students in Math (Mathematics) in Tehran"; *Educational Innovation*, Vol. 5, No. 16, pp. 9-35 (in Persian).
30. Nicholls, J. (1984); "Achievement Motivation: A Conception of Ability, Subjective Experience, Task Choice, and Performance"; *Psychological Review*, Vol. 91, pp. 328-346.
31. Pajares, F. and Viliante, G. (2001); "Gender Differences Writing Motivational and Achievement of Middle School Student: A Function of Gender Orientation"; *Contemporary Educational Psychology*, Vol. 26, pp. 366-381.
32. Pintrich, P. R. (1999); "The Role of Motivation in Promoting and Sustaining Self-regulated Learning"; *International Journal of Educational Research*, Vol. 31, pp. 459-470.
33. Pintrich, P. R. (2002); "The Role of Met cognitive Knowledge in Learning, Teaching, and Assessing"; *Theory into Practice*, Vol. 41, No. 4, pp. 219-225.

34. Pintrich, P. R. (2004); "A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-regulated Learning in College Students"; *Educational Psychology Review*, Vol. 16, pp. 385-407.
35. Pintrich, P. R. and Degroot, E. V. (1990); "Motivational and Self-regulated Learning"; *Journal of Educational Psychology*, Vol. 82, No. 1, pp. 33-40.
36. Pintrich, P., Wolters, C. and Baxter, G. (2000); "Assessing Met cognition and Self-regulated learning; In G. Schraw and J. Impara (Eds.)"; *Issues in the Measurement of Met cognition*; Lincoln, NE: The University of Nebraska Press, pp. 43-97.
37. Pntrich, P. R. (1986); "Motivation and Learning Strategies Interactions with Achievement"; *Developmental Review*, Vol. 6, pp. 25-56.
38. Schunk, D. (2001); Social-cognitive Theory and Self-regulated Learning; In B. Zimmerman and D. Schunk (Eds.); *Self-regulated Learning and Academic Achievement: Theoretical Perspectives*; 2nd ed. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, pp. 125-151.
39. Simons, J., Dewitte, S. and lens, W. (2004); "The Role of Different Types of Learn, So you'll Know what you Learn"; *British Journal of Educational Psychology*, Vol. 74, pp. 343-360.
40. Wolters, C. A. (2004); "Advancing Achievement Goal Theory: Using Goal Structures and Goal Orientation to Predict Students' Motivation, Cognition, and Achievement"; *Journal of Educational Psychology*, Vol. 96, pp. 236-250.
41. Zimmerman, B. (1990); "Self-regulated Learning and Academic Achievement: an Overview"; *Educational Psychologist*, Vol. 25, No. 1, pp. 3-7.
42. Zimmerman, B. (2000); Attaining Self-regulation: A Social Cognitive Perspective; in M. Boekaerts, P. Pintrich and M. Zeidner (Eds.); *Handbook of Self-regulation*; San Diego, CA: Academic, pp. 13-39.