

## رابطه تفکر انتقادی با انگیزه پیشرفت دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه بیرجند

مرضیه خادم صادق<sup>۱</sup>، سعید امیدوار<sup>۲</sup>، وحیدامیدوار<sup>۳</sup>، محمدحسین جلیلی پور<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup>آموزگار

<sup>۲</sup>آموزگار

<sup>۳</sup>آموزگار

<sup>۴</sup>آموزگار

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه تفکر انتقادی با انگیزه پیشرفت در بین دانشجویان دوره کارشناسی ارشد دانشگاه بیرجند انجام گرفته است. پژوهش، توصیفی از نوع همبستگی می باشد و جامعه آماری ۱۰۹۳ نفر از دانشجویان دوره کارشناسی ارشد دانشگاه بیرجند می باشد که تعداد ۲۸۸ نفر از این جامعه با روش نمونه گیری طبقه ای با نسبت های مساوی به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار جمع آوری داده ها دو پرسش نامه تفکر انتقادی کالیفرنیا (فرم ب) و انگیزه پیشرفت هرمنس می باشد. پایایی آزمون تفکر انتقادی با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۴ و پایایی پرسش نامه انگیزه پیشرفت هرمنس، ۰/۷۸ به دست آمد. نتایج تجزیه و تحلیل داده ها نشان داد که تفکر انتقادی با انگیزه پیشرفت رابطه مثبت معنی دار دارد و هر پنج مؤلفه تفکر انتقادی، قادر به پیش بینی انگیزه پیشرفت می باشند.

**واژه های کلیدی:** تفکر، تفکر انتقادی، انگیزه، انگیزه پیشرفت، دانشجویان کارشناسی ارشد.

## ۱. مقدمه

ضعف عملکرد آموزشی دانشجویان وشکست های بعد از ورود به دانشگاه از معضلات مهم آموزشی در کشور ماست. بسیاری از دانشجویان بعد از ورود به دانشگاه قادر به سازگار کردن خود با وضعیت تحصیلی جدید و افزایش حجم دروس نیستند و اغلب دانشجویان در ترم اول و برخی تا پایان تحصیلات دچار افت شدیدی می شوند. اکثر دانشجویانی که از تلاش خود نتیجه مطلوب کسب نمی کنند انگیزه ای برای درس خواندن ندارند (فهمیم زاده، ۱۳۸۲). بررسی انگیزش گامی است اساسی در جهت شناخت رفتار آدمی، در حقیقت با بررسی انگیزش می خواهیم بدانیم سرچشمه رفتار آدمی و نیرویی که او را به حرکت وامی دارد، چیست؟ (یوسفی و همکاران، ۱۳۸۸). انگیزش مهم ترین پیش نیاز یادگیری است. انگیزش، قلب یادگیری است. انگیزش مایه ی جنبش انسان و عامل آغاز کننده، راهنما، سوددهنده و پایدارنده ی رفتار تا زمان دستیابی به هدف مطلوب است (بیابانگرد، ۱۳۸۴). «انگیزش فرایندی است که در برانگیختن، جهت دادن و پایایی رفتار دخیل است. برای نمونه، انگیزش را برای نشان دادن این امر به کار می برند که چرا یک ارگانیزم به جای اینکه خواب باشد، بیدار و فعال است، چرا روی یک تکلیف فعالیت می کند و از انجام تکلیف دیگر که در توان اوست سرباز می زند» (بال<sup>۱</sup>، ۱۳۷۳). «یکی از نخستین انگیزه های که پژوهش های زیادی را به خود معطوف کرده است "نیاز به پیشرفت" است. این نیاز افراد را برای جست و جو کردن موفقیت در رقابت با معیار برتری، با انگیزه می کند. برای مثال حل معما، نوشتن مقاله متقاعدکننده و شاگرد اول شدن در کلاس درس، نمونه هایی از جست و جوی موفقیت یا پیشرفت در تکالیفند» (حسن زاده، ۱۳۸۶). انگیزه پیشرفت به رفتارهایی اطلاق می شود که منجر به یادگیری و عملکرد می گردد. به عبارت دیگر انگیزه پیشرفت، تمایل فراگیر است، فراگیر کاری را در قلمرو خاصی به خوبی انجام می دهد و عملکردش را به طور خودجوش ارزیابی می کند (یوسفی و همکاران، ۱۳۸۸). نیاز به پیشرفت یکی از نیازهایی است که توسط مورای<sup>۲</sup> مطرح شد. بطور کلی افراد دارای انگیزه پیشرفت احساس می کنند که بر زندگی شان مهار دارند و از آن لذت می برند. آنها سعی می کنند عملکرد خود را بهبود ببخشند و ترجیح می دهند که کارهایی را انجام دهند که چالش بر انگیز باشند (توکلرد<sup>۳</sup>، ۲۰۰۰؛ نقل در طالبپور و همکاران، ۱۳۸۱). مک کلند<sup>۴</sup> بر این باور است که جوامعی که افراد آن دارای انگیزه پیشرفت نباشند، حتی با وجود امکانات عالی و شرایط مساعد طبیعی، کمتر شانس توسعه و ترقی خواهند داشت. وی با بررسی های بسیار دقیق نشان داد که رشد اقتصادی یک جامعه به انگیزه پیشرفت افراد بستگی دارد. او بر این باور است که افرادی که انگیزه پیشرفت بیشتری دارند، افراد توسعه جویی شده و به رشد خود کمک کرده اند (سیتنز و لیمان<sup>۵</sup>، ۱۹۷۳؛ نقل در برخوری و همکاران، ۱۳۸۸). «یکی از ویژگی های شخصیتی که روان شناسان از آن برای تبیین و تشریح عملکرد افراد استفاده نموده اند، انگیزه پیشرفت تحصیلی است که دربرگیرنده ی الگویی از تدبیر اندیشی، اعمال و احساس هایی است که با تلاش برای دستیابی به نوعی برتری، سازگار با استانداردهای برتر درونی، مرتبط می باشد» (کالاها<sup>۶</sup>، ۱۳۶۸). انگیزه ی پیشرفت با پیشرفت و موفقیت تحصیلی دانش آموزان رابطه دارد. منظری توکلی (۱۳۷۵) در تحقیقی که به بررسی رابطه انگیزه پیشرفت، هسته کنترل و پیشرفت تحصیلی پرداخت، نشان داد که بین انگیزه پیشرفت و موفقیت دانش آموزان رابطه مثبت معنی دار وجود دارد. در تحقیقی دیگر که زارعی (۱۳۸۰) به بررسی رابطه بین سبک های اسنادی و انگیزه پیشرفت با پیشرفت تحصیلی پرداخت، بین انگیزه پیشرفت و پیشرفت تحصیلی رابطه مثبت معنی دار دید. علاقه به یادگیری، دست آورد عواملی است که به شخصیت و توانایی دانش آموز، مشوق ها و دیگر عوامل پیرامونی مربوط است

<sup>۱</sup> Ball<sup>۲</sup> Murray<sup>۳</sup> Tucker<sup>۴</sup> McClelland<sup>۵</sup> Sentins & Limon<sup>۶</sup> Callahan

(واینر<sup>۷</sup>، ۱۹۷۲؛ نقل در بیابانگرد، ۱۳۸۴). «رشد انگیزه پیشرفت، متأثر از سازه های چندی است. مانند ارزش های فرهنگی، نظام های نقش اجتماعی و فرایندهای تربیتی» (بال، ۱۳۷۳). یکی از خصوصیات متفکران انتقادی که مورد تأیید اکثر صاحب نظران هم می باشد، این است که، افرادی که منتقدانه می اندیشند، می آموزند که در شرایط دشوار و در عین ناکامی کار کنند و ناامید نشوند (ریچارد پل<sup>۸</sup>، ۲۰۰۵؛ نقل در کوکبی و همکاران، ۱۳۸۹). قرن هاست که اکثر فلاسفه و صاحب نظران علوم تربیتی عقیده دارند که یادگیری هدف تعلیم و تربیت است و پرورش قوه استدلال و رشد قوه قضاوت، مقصد اصلی تعلیم و تربیت می باشد. آموزش مهارت های تفکر انتقادی به عنوان اولویت اصلی در برنامه ریزی های آموزشی مراکز تعلیم و تربیت در نظر گرفته شده است. (جهانی، ۱۳۸۰). تفکر انتقادی یکی از مهارت هایی است که توسط یونسکو برای انسان قرن بیست و یکم، تعیین شده و ضرورت توجه به آن در حیطه دانشگاه امری حیاتی می باشد (حقانی و همکاران، ۱۳۸۹). تفکر انتقادی عبارت است از تفکری که در آن همواره فرد افکار و قضاوت های خود و دیگران را از بنیان مورد تردید و سؤال قرار می دهد و از طریق مشاهده، آزمون و سنجش کنترل شده بی طرفانه به منظور تقرب هرچه بیشتر به حقیقت امور، پیوسته مورد تجزیه، انتخاب، ترکیب و ارزیابی قرار می دهد (خراسانی و فریمانی، ۱۳۸۹). «تفکر انتقادی در هر رشته ای تحصیلی همیشه موجد قضاوت های درست و بدبینی معقول و عینیت است. بهترین متفکران انتقادی نیز نسبت به موضوع مورد مطالعه خود، علاقه شدید از خود نشان می دهند و به رشته خود علاقه مندند» (مایرز، ۱۳۸۴). تفکر انتقادی می تواند اثرات متفاوتی بر انگیزه پیشرفت و عملکرد تحصیلی دانشجویان داشته باشد. در این میان نباید از نقش مهم انگیزه پیشرفت در عملکرد تحصیلی فراگیران غافل بود. تفکر انتقادی با متغیرهای متفاوتی رابطه دارد: طالب پور و همکاران (۱۳۸۱) به تأثیر آموزش شناختی (از جمله تفکر انتقادی) بر مسند مهارگذاری، انگیزه پیشرفت و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان شاهد پرداختند. نتایج آن ها نشان داد که آموزش شناختی تأثیر معنی داری بر افزایش درجات مسند مهارگذاری درونی و افزایش نمرات انگیزه پیشرفت داشته است. همچنین آموزش شناختی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان تأثیر معنی داری نداشته است. زارعی (۱۳۸۰) در تحقیقی به بررسی رابطه بین توانایی تفکر انتقادی با هوش و خلاقیت دانش آموزان مدارس راهنمایی پرداخت، نتیجه بررسی نشان داد که بین تفکر انتقادی با هوش و خلاقیت دانش آموزان رابطه وجود دارد. تفکر انتقادی از جمله سازه های بحث برانگیزی است که تأثیر جنسیت و سن و رشته تحصیلی بر آن بسیار مورد توجه است. در ایران و خارج پژوهش هایی در این رابطه صورت گرفته و پژوهشگران در این مطالعات به نتایج متناقضی دست یافته اند. انیس<sup>۹</sup> (۱۹۹۰) بیان می کند که تفکر انتقادی متأثر از بافت آموزشی است و می تواند از یک رشته به رشته ای دیگر متفاوت باشد. برای مثال رون و فین<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۰) نشان دادند که آموزش علوم، محیط مناسبی را برای توسعه ای مهارت های تفکر انتقادی بوجود می آورد. یافته های بابا محمدی و خلیلی (۱۳۸۳) نشان داد که دانشجویان سال چهارم نسبت به سال سوم از سطح تفکر انتقادی بالاتری برخوردارند، اما در رابطه با سن و سطح تفکر انتقادی دانشجویان ایرانی، اسلامی و همکاران (۱۳۸۲) دریافتند بین دانشجویان سال اول و سال آخر رشته های پرستاری تفاوتی وجود ندارد. با توجه به توضیحات ارائه شده می توان چنین جمع بندی کرد که هدف از تحقیق حاضر تعیین رابطه بین تفکر انتقادی و انگیزه پیشرفت است. در این تحقیق متغیر پیش بین «تفکر انتقادی» است. تفکر انتقادی: «توانایی دست یافتن به استنتاج های درست و دقیق مبتنی بر مشاهده و اطلاعات است»، (پل<sup>۱۱</sup>، ۱۹۸۸، نقل در کوئینگ<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۰). متغیر ملاک عبارت بود از «انگیزه پیشرفت»، انگیزه

<sup>۷</sup> Weiner<sup>۸</sup> Richard paul<sup>۹</sup> Ennis<sup>۱۰</sup> Ron&Phin<sup>۱۱</sup> Paul<sup>۱۲</sup> Qing

پیشرفت: به رفتارهایی اطلاق می شود که منجر به یادگیری و عملکرد می گردد (یوسفی و همکاران، ۱۳۸۸). بدین ترتیب با توجه به مطالب ذکر شده سؤال اساسی پژوهش این بوده است که آیا بین تفکر انتقادی و انگیزه پیشرفت دانشجویان کارشناسی ارشد رابطه وجود دارد؟

## ۲. روش شناسی پژوهش

روش این پژوهش، بر حسب نحوه گردآوری داده ها، توصیفی (غیرآزمایشی) از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش حاضر، عبارت بود از کلیه دانشجویان دختر و پسر دوره کارشناسی ارشد دانشگاه بیرجند که در سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱ در این دانشگاه مشغول به تحصیل بودند. بر اساس آمار مدیریت آموزشی دانشگاه، تعداد کل این افراد، ۱۰۹۳ نفر، شامل ۵۵۸ دختر و ۵۳۵ پسر بود. در مورد حجم نمونه، برای اندازه گیری نمونه تحقیق، با استفاده از جدول کرجسی و مورگان<sup>۱۳</sup> میزان مطلوب برابر با ۲۸۸ نفر بود که به روش نمونه گیری طبقه ای با نسبت های مساوی انتخاب شدند. یعنی از هر کدام از جنس مرد و زن ۱۴۴ نفر انتخاب گردید. برای اندازه گیری متغیرهای تفکر انتقادی و انگیزه پیشرفت، به ترتیب از پرسشنامه تفکر انتقادی کالیفرنیا (فرم ب) و پرسشنامه انگیزه پیشرفت هرمنس استفاده شد. فرم (ب) آزمون مهارت های تفکر انتقادی کالیفرنیا نسبت به سایر ابزارهای سنجش تفکر انتقادی، از جامعیت بیشتری برخوردار است. بخش اول پرسشنامه، شامل اطلاعات دموگرافیک از قبیل سن، جنس، ترم تحصیلی و رشته تحصیلی است. بخش دوم پرسشنامه حاوی سؤالات اختصاصی جهت بررسی مهارت های تفکر انتقادی می باشد که شامل ۳۴ سؤال چهارپانچ گزینه ای (۲۰ سؤال ۴ گزینه ای و ۱۴ سؤال پنج گزینه ای) بایک پاسخ صحیح است. این سؤالات در پنج حیطه استدلال استقرایی (سؤالات: ۳، ۱۳، ۲۰، ۲۱، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴)، استدلال قیاسی (سؤالات: ۱، ۲، ۴، ۵، ۶، ۸، ۹، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۲، ۲۳، ۲۷)، تحلیل (سؤالات: ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳)، ارزشیابی (سؤالات: ۱، ۲، ۳، ۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴) و استنتاج (سؤالات: ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴) دسته بندی شده اند. لازم به ذکر است بعضی از سؤالات برای بیش از یک حیطه مشترک می باشد. آزمون شوندگان می توانند، از حداقل صفر تا حداکثر ۳۴ نمره در کل این آزمون کسب کنند.

در سال ۱۹۷۰ هرمنس، بر مبنای دانش نظری و تجربی موجود درباره نیاز به پیشرفت و با بررسی های مربوط به این زمینه، پرسشنامه انگیزه پیشرفت هرمنس را تدوین نمود. وی پس از اجرای آزمایشی پرسشنامه و تحلیل پرسش ها در نهایت ۲۹ پرسش که دارای همبستگی و معنا دار با نمره ی کل آزمون بودند را در نسخه نهایی پرسشنامه قرار داد (هومن و عسگری ۱۳۷۹). این مقیاس در چندین تحقیق داخلی از جمله هومن و عسگری (۱۳۷۹) و ذکری (۱۳۸۱) و ... مورد استفاده قرار گرفته است. نمره گذاری پرسشنامه با توجه به سؤالات ۹ گانه که سؤالات بر اساس آن تهیه شده است انجام می گیرد. بعضی از سؤالات بصورت مثبت و بعضی به صورت منفی ارائه شده است. در سؤالات شماره ۱، ۴، ۹، ۱۰، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۲۰، ۲۳، ۲۷، ۲۸ و ۲۹ به گزینه الف (۱ نمره)، گزینه ب (۲ نمره)، گزینه ج (۳ نمره) و گزینه د (۴ نمره) داده می شود. در سؤالات شماره ۲، ۳، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۱، ۲۲، ۲۴، ۲۵ و ۲۶ به گزینه الف (۴ نمره)، گزینه ب (۳ نمره)، گزینه ج (۲ نمره) و گزینه د (۱ نمره) داده می شود دامنه تغییرات نمرات از ۲۹ تا ۱۱۶ است (ذکری، ۱۳۸۱). روایی و پایایی ابزار پژوهش نیز تأمین شده است. جهت روایی آزمون تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم (ب)، خلیلی و سلیمانی (۱۳۸۲) در مدل اکتشافی تحلیل عاملی، ۳۴ سؤال آزمون را به روش های مؤلفه های اصلی و چرخش واریماکس مورد تحلیل قرار دادند؛ که ارزش ویژه ۱۴ عامل بزرگتر از یک بود. در این روش همه خرده آزمون ها (ارزیابی، تحلیل، استنباط، قیاس و استقراء) با نمره کل آزمون از همبستگی مثبت و بالایی برخوردار بودند. همچنین عامل ها با یکدیگر نیز دارای همبستگی مثبت و معنادار بودند. خدامرادی و

<sup>۱۳</sup> Kerjcie and Morgan

همکاران (۱۳۹۰) روایی محتوایی آزمون را در کل بین حداقل ۰/۸۰ و حداکثر ۰/۸۸ به دست آوردند و این مشخص می‌سازد که آزمون دارای روایی محتوایی مطلوب است. پایایی علمی این آزمون، به وسیله "متخصصین ملی در مسایل تفکر انتقادی و یک متفکر ایده آل" صورت گرفته است و ۶۷٪ محاسبه شده است. در تحقیقی داخلی که خدامرادی و همکاران (۱۳۸۵) بر روی ۱۱۶۹ دانشجوی پزشکی دانشگاه شهید بهشتی انجام داد، پایایی پرسش‌نامه را ۷۹٪ گزارش کردند. پایایی این پرسش‌نامه توسط خلیلی (۱۳۸۵)، ۶۲٪ گزارش شده است (مهری‌نژاد، ۱۳۸۶). به منظور آگاهی بیشتر از پایایی آزمون، ۳۰ پرسش‌نامه به صورت آزمایشی و قبل از اجرای اصلی بین دانشجویان توزیع شد و پایایی آزمون با استفاده از آلفای کرونباخ برابر با ۷۴٪ به دست آمد. هرمنس برای روایی آزمون انگیزه پیشرفت، از روایی سازه استفاده کرد و همبستگی نمره‌های این آزمون را با نمره‌های آزمون T.A.T ملاک قرار داد که رابطه‌ی معنی‌داری را گزارش کرده است. علاوه بر این، از روش انسجام درونی نیز استفاده کرد و همبستگی هر سؤال را با نمره‌ی کل ملاک قرار داد که همبستگی فوق برای ۲۹ سؤال مقیاس، بین ۰/۲۰ و ۰/۵۷ بوده است که همبستگی معنی‌داری اعلام شده است (ذکری، ۱۳۸۱). در گزارش هرمنس ضریب پایایی آزمون انگیزه پیشرفت، به روش بازآزمایی برابر ۰/۸۲ و به روش آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۴ اعلام شده است. خدیوی و همکاران (۱۳۸۵) نیز، ضریب پایایی آزمون انگیزه پیشرفت هرمنس را، بر روی نمونه‌ای ۹۳ نفری، ۰/۸۴ گزارش کردند. ضریب پایایی این آزمون توسط پژوهشگر و به روش آلفای کرونباخ نیز مورد سنجش قرار گرفت و ۰/۷۸ گزارش شد.

### ۳. یافته‌ها و نتایج

در این بخش، نتایج مربوط به هر یک از فرضیه‌ها، به صورت جداگانه و به ترتیب مطرح شده و هم‌چنین به منظور تحلیل استنباطی داده‌ها و آزمون فرضیه‌های تحقیق، از آزمون‌های تحلیل رگرسیون و آزمون تی و تحلیل واریانس، استفاده شده است.

### ۳-۱. فرضیه اول پژوهش

فرضیه کلی پژوهش عبارت است از "تفکر انتقادی (تحلیل، ارزیابی، استنتاج، قیاس و استقراء) نقش پیش‌بینی کننده‌ای در انگیزه پیشرفت دانشجویان دارد".

جدول ۱: ماتریس همبستگی انگیزه پیشرفت و تفکر انتقادی

متغیرها	انگیزه پیشرفت	تفکر انتقادی	تحلیل	ارزیابی	استنتاج	قیاس	استقراء
انگیزه پیشرفت							
تفکر انتقادی	۰/۱۷ **						
تحلیل	۰/۱۲ *	۰/۶۴ **					
ارزیابی	۰/۲۲ **	۰/۸۴ **	۰/۲۸ **				
استنتاج	۰/۲۳ **	۰/۸۳ **	۰/۳۸ **	۰/۵۵ **			
قیاس	۰/۱۹ **	۰/۸۹ **	۰/۵۷ **	۰/۶۸ **	۰/۸۴ **		
استقراء	۰/۱۳ *	۰/۸۶ **	۰/۴۰ **	۰/۸۸ **	۰/۶۵ **	۰/۶۷ **	

\*\*  $p < 0/01$  \*  $p < 0/05$

اطلاعات جدول ۱ نشان می‌دهد که همبستگی تفکر انتقادی کلی و مؤلفه‌های ارزیابی، استنتاج و قیاس با انگیزه پیشرفت مثبت و معنادار است ( $p=0/01$ ) و مؤلفه استقراء نیز در سطح ( $0/05$ ) دارای همبستگی مثبت و معنادار با انگیزه پیشرفت می‌باشد.

جدول ۲: خلاصه آزمون معناداری مدل پیش‌بینی تفکر انتقادی و انگیزه پیشرفت

تفکر انتقادی مؤلفه‌ها	R	مجذور R	مجذور R تنظیم شده	F	سطح معناداری
تفکر انتقادی	۰/۱۷	۰/۰۲۹	۰/۰۲۶	۸/۵۲	* ۰/۰۰۴
تحلیل	۰/۱۲	۰/۰۱۵	۰/۰۱۲	۴/۴۲	* ۰/۰۳۶
ارزیابی	۰/۲۲	۰/۰۵۱	۰/۰۴۷	۱۵/۲۴	* ۰/۰۰۱
استنتاج	۰/۲۳	۰/۰۵۳	۰/۰۴۹	۱۵/۹۱	* ۰/۰۰۱
قیاس	۰/۱۹	۰/۰۳۸	۰/۰۳۴	۱۱/۱۹	* ۰/۰۰۱
استقراء	۰/۱۳	۰/۰۱۹	۰/۰۱۶	۵/۵۸	* ۰/۰۱۹

\*  $p < 0/001$ 

نتایج جدول ۲ نشان داد که تفکر انتقادی قادر است ۳٪ از واریانس انگیزه را پیش‌بینی کند. همچنین برای مدلی که مؤلفه‌های تفکر انتقادی متغیر پیش‌بین بودند، مجذور آر تنظیم شده برای مؤلفه‌ها بین ۱٪ تا ۵٪ بود.

### ۳-۲. فرضیه دوم پژوهش

بین تفکر انتقادی در دانشجویان دوره‌ی کارشناسی ارشد دختر و پسر تفاوت وجود دارد.

جدول ۳: نتایج آزمون تی مؤلفه‌های تفکر انتقادی دانشجویان بر حسب جنسیت

مؤلفه‌ها	جنسیت	میانگین	تعداد	انحراف معیار	t	درجه آزادی	سطح معنی- داری
تحلیل	پسر	۴/۷۸	۱۴۴	۱/۹۶	۰/۹۲۷	۲۸۶	۰/۳۵۵
	دختر	۴/۵۸	۱۴۴	۱/۷۱			
ارزیابی	پسر	۷/۰۹	۱۴۴	۲/۷۰	۰/۶۱۳	۲۸۶	۰/۵۴۰
	دختر	۷/۲۹	۱۴۴	۲/۸۶			
استنتاج	پسر	۵/۱۳	۱۴۴	۲/۳۴	-۱/۲۲۴	۲۸۶	۰/۲۲۲
	دختر	۵/۴۶	۱۴۴	۲/۲۷			
قیاس	پسر	۷/۹۷	۱۴۴	۳/۰۳	۰/۹۶۸	۲۸۶	۰/۳۳۴
	دختر	۸/۲۶	۱۴۴	۲/۶۷			
استقراء	پسر	۶/۸۲	۱۴۴	۲/۴۷	۰/۸۴۷	۲۸۶	۰/۳۹۸
	دختر	۷/۰۷	۱۴۴	۲/۵۳			

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد در بین همه مؤلفه‌های تفکر انتقادی تفاوت معناداری بین دختران و پسران وجود ندارد.

### ۳-۳. فرضیه سوم پژوهش

بین انگیزه پیشرفت در دانشجویان کارشناسی ارشد دختر و پسر تفاوت وجود دارد.

جدول ۴: نتایج آزمون تی انگیزه پیشرفت دانشجویان بر حسب جنسیت

متغیر	جنسیت	میانگین	تعداد	انحراف معیار	t	درجه آزادی	سطح معنی-داری
انگیزه پیشرفت	پسر	۷۱/۳۶	۱۴۴	۱۰/۰۷	. /۸۶۹	۲۸۶	. /۳۷۱
	دختر	۷۰/۲۹	۱۴۴	۱۰/۰۵			

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که بین انگیزه پیشرفت دانشجویان زن و مرد تفاوت معنادار وجود ندارد.

### ۳-۴. فرضیه چهارم پژوهش

بین تفکر انتقادی دانشجویان رشته‌های مختلف دانشگاهی (ادبیات و علوم انسانی، علوم تربیتی و روانشناسی، مهندسی، علوم پایه، کشاورزی و تربیت بدنی) تفاوت وجود دارد.

جدول ۵: نتایج تحلیل واریانس رشته‌های تحصیلی و تفکر انتقادی و مؤلفه‌های آن

متغیرها	منابع تغییر	درجه آزادی (DF)	مجموع مجذورات	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
تفکر انتقادی	بین گروهی درون گروهی کل	۵ ۲۸۲ ۲۸۷	۱۷۳۱/۲۳۶ ۶۸۴۰/۰۸۳ ۸۵۷۱/۳۱۹	۳۴۶/۲۴۷ ۲۴/۲۵۶	۱۴/۲۷۵	**. /۰.۰۱
تحلیل	بین گروهی درون گروهی کل	۵ ۲۸۲ ۲۸۷	۱۱۳/۵۵۹ ۸۶۰/۶۸۸ ۹۷۴/۲۴۷	۲۲/۷۱۲ ۳/۰۵۲	۷/۴۴۱	**. /۰.۰۱
ارزیابی	بین گروهی درون گروهی کل	۵ ۲۸۲ ۲۸۷	۳۲۲/۴۷۶ ۱۹۰۲/۰۲۱ ۲۲۲۴/۴۹۷	۶۴/۴۹۵ ۶/۷۴۵	۹/۵۶۲	**. /۰.۰۱
استنتاج	بین گروهی درون گروهی کل	۵ ۲۸۲ ۲۸۷	۲۵۴/۱۹۴ ۱۲۸۰/۱۲۵ ۱۵۳۴/۳۱۹	۵۰/۸۳۹ ۴/۵۳۹	۱۱/۱۹۹	**. /۰.۰۱
قیاس	بین گروهی درون گروهی کل	۵ ۲۸۲ ۲۸۷	۳۵۳/۷۴۰ ۱۹۹۳/۹۷۹ ۲۳۴۷/۷۱۹	۷۰/۷۴۸ ۷/۰۷۱	۱۰/۰۰۶	**. /۰.۰۱
استقراء	بین گروهی	۵	۳۱۸/۱۵۳	۶۳/۶۳۱	۱۲/۱۱۵	**. /۰.۰۱

		۵/۲۵۲	۱۴۸۱/۱۶۷ ۱۷۹۹/۳۱۹	۲۸۲ ۲۸۷	درون گروهی کل	
--	--	-------	----------------------	------------	------------------	--

\*\*  $p < 0.01$ 

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که بین تفکر انتقادی دانشجویان رشته‌های مختلف تفاوت وجود دارد. این تفاوت در بین همه رشته‌های تحصیلی معنادار است ( $p = 0.01$ ).

### ۳-۵. فرضیه پنجم پژوهش

بین انگیزه پیشرفت دانشجویان رشته‌های مختلف تفاوت وجود دارد.

جدول ۶: نتایج تحلیل واریانس رشته تحصیلی و انگیزه پیشرفت

متغیر	منابع تغییر	درجه آزادی (DF)	مجموع مجزورات	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری
انگیزه پیشرفت	بین گروهی درون گروهی کل	۵ ۲۸۲ ۲۸۷	۴۵۷۹/۷۲۶ ۲۴۴۶۲/۹۳۸ ۲۹۰۴۲/۶۶۳	۹۱۵/۹۴۵ ۸۶/۷۴۸	۱۰/۵۵۹	** $p < 0.01$

\*\*  $p < 0.01$ 

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد که بین انگیزه پیشرفت دانشجویان کارشناسی ارشد رشته‌های مختلف تفاوت وجود دارد. این تفاوت در بین همه رشته‌های تحصیلی معنادار است ( $p < 0.01$ ).

### ۴. بحث و نتیجه‌گیری

در این قسمت خلاصه‌ای از یافته‌های پژوهش ارائه می‌شود و سپس نتایج به‌دست آمده مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد و نتیجه‌گیری کلی ارائه خواهد شد، همچنین با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهاداتی برای اثر بخش‌تر شدن آموزش تفکر انتقادی ارائه شده است. برای بررسی فرضیه اول پژوهش، نتایج جداول ۱ و ۲ نشان می‌دهد که همه مؤلفه‌های تفکر انتقادی (تحلیل، ارزیابی، استنتاج، قیاس و استقراء) با انگیزه پیشرفت به لحاظ آماری همبستگی معنی‌دار دارند. و ضریب همبستگی تفکر انتقادی و انگیزه پیشرفت ۰/۱۷. به دست آمده است که حاکی از ارتباط مثبت بین این دو مؤلفه است و علاوه بر این در سطح ۰/۰۱. نیز معنی‌دار است و مؤلفه‌های تفکر انتقادی ۳٪ قادر به پیش‌بینی انگیزه پیشرفت می‌باشند. بنابراین فرضیه اصلی پژوهش با داده‌های نمونه تأیید می‌شود. چنین یافته‌ای اگرچه به دلیل نبود تحقیقی داخلی که مستقیماً تفکر انتقادی و انگیزه پیشرفت را مورد بررسی قرار دهد تازگی داشت اما با توجه به دو دسته از تحقیقات نسبتاً مرتبط، قبل از پیش‌بینی بود. این دو دسته از تحقیقات عبارت بودند از:

۱- تحقیق انجام شده توسط سمرسی<sup>۱۴</sup> (۲۰۱۱) با عنوان رابطه انگیزه (با تاکید بر انگیزه پیشرفت) با تفکر انتقادی، که نتایج حاکی از رابطه انگیزه با تفکر انتقادی بود و نشان داد که تفکر انتقادی پیش‌بینی کننده انگیزه پیشرفت است. یا پژوهش

<sup>۱۴</sup> Semerci



توصیفی معدن دارآرانی (۱۳۷۰) که به بررسی انگیزه های پیشرفت و موفقیت تحصیلی پرداخت و تفکر انتقادی و تحلیلی را یکی از عوامل شش گانه ی تاثیرگذار بر انگیزه و موفقیت تحصیلی دانشجویان دانست. طالب پور و همکاران (۱۳۸۱) به تأثیر آموزش شناختی بر مسند مهارگذاری و انگیزه پیشرفت پرداختند، نتایج نشان داد که آموزش شناختی (از جمله آموزش تفکر انتقادی) تأثیر معنی داری بر افزایش نمرات انگیزه پیشرفت داشته است. ۲- تحقیقات انجام شده در زمینه تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی. این تحقیقات هم رابطه مثبت این دو مقوله را نشان داده است. محمدزاده (۱۳۸۵) در تحقیقی به بررسی رابطه تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی پرداخت و نتایج را معنی دار اعلام کرد. پریسوز (۱۳۹۰) به بررسی اثربخشی آموزش تفکر انتقادی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان پرداخت و تأثیر آن را مثبت ارزیابی کرد. علیوندی وفا (۱۳۸۴) پژوهشی انجام داده است که هدف آن بررسی رابطه تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان بوده است. نتایج این پژوهش نشان داده که رابطه ی مثبت و معنی داری بین میزان تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی حاکم است. شریفی (۱۳۸۶) در تحقیقی به بررسی رابطه تفکر انتقادی با موفقیت تحصیلی پرداخت و رابطه این دو متغیر را مثبت و معنادار اعلام کرد.

برای بررسی فرضیه دوم، نتایج نشان داد که بین تفکر انتقادی دانشجویان دوره ی کارشناسی ارشد بر حسب جنسیت تفاوت وجود ندارد. شفیعی و همکاران (۱۳۸۰)، قلعه سفیدی و فراهانی (۱۳۸۸)، خدامرادی و همکاران (۱۳۹۰) و علیوندی وفا (۱۳۸۴) نشان دادند که بین میانگین نمره کسب شده در آزمون مهارت تفکر انتقادی کالیفرنیا و جنسیت، ارتباط معنی دار وجود ندارد. والش<sup>۱۵</sup> (۱۹۹۶) و راد و بیکر<sup>۱۶</sup> (۲۰۰۰؛ نقل در حجازی و برجعلی لو، ۱۳۸۷) در پژوهش های خود تفاوت معناداری را بر اساس جنسیت در تفکر انتقادی نیافتند. نتایج این فرضیه هم سو با پژوهش کاستا و سانچز<sup>۱۷</sup> (۱۹۹۵)، نقل در حجازی و برجعلی لو، (۱۳۸۷) بود نتایج تحقیق آن ها نشان داد که پسران در مقایسه با دختران میانگین بالاتری در مؤلفه تحلیل دارند و در سایر مؤلفه ها دختران قوی تر از پسر ها هستند. پارسونز (۲۰۰۵) در تحقیقات متعدد خود نشان داد که زنان در مهارت های کلامی (سیا لی)، توانایی زبانی و ساختاری نسبت به مردان برتری دارند. از طرفی مردان در توانایی های انتزاعی مانند حل مسائل ریاضی، هندسه و مکانیک بر زنان برتری دارند. نکته جالب توجه این است که سؤالاتی که در آزمون مهارت های تفکر انتقادی به مؤلفه تحلیل مربوط می شد، از مسایل ریاضی تشکیل شده بود و میانگین پسران در این مؤلفه نسبت به دختران بیشتر بود.

برای بررسی فرضیه سوم پژوهش، نتایج نشان داد که بین انگیزه پیشرفت دانشجویان دوره ی کارشناسی ارشد بر حسب جنسیت تفاوت وجود ندارد. نتیجه پژوهش بیابانگرد (۱۳۸۴) با این یافته مرتبط است، بیابانگرد میان انگیزه پیشرفت دختران و پسران رابطه معنادار مشاهده نکرد. اما هومن و عسکری (۱۳۷۹) نشان دادند که دختران از انگیزه پیشرفت بیشتری نسبت به پسران برخوردارند. در دهه ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ با توجه به تحولات اجتماعی و پا گرفتن نهضت آزادی زنان، ارتباط بین "انگیزه پیشرفت" و جنسیت مورد توجه قرار گرفت. هورنر<sup>۱۸</sup>، "ترس از موفقیت" را به عنوان عامل بازدارنده برای پیشرفت زنان مطرح کرد و عکس العمل زنان به رفتارهایی که با جنسیت آن ها مغایرت دارد را باعث این ترس دانست. مطالعات انجام شده در ایران پس از انقلاب نشان داده که در مورد ترس از موفقیت بین دختران و پسران دانشجوی، تفاوت معنی داری مشاهده نمی شود (کاجی، ۱۳۶۹ و عبدالهی، ۱۳۷۰) همان گونه که اسپنسر<sup>۱۹</sup> (۱۹۹۰؛ نقل در شهرآرای، ۱۳۷۵) اشاره کرده است: با پذیرش اجتماعی استعداد و رغبت های زنان در زمینه های تحصیلی و شغلی، تفاوت های جنسی در ترس از موفقیت در حال از بین رفتن است. اشتیاق جوانان با ازدواج با دختران تحصیل کرده، امکانات و فرصت های تفریح و سرگرمی خارج از مدرسه برای

<sup>۱۵</sup>Walsh<sup>۱۶</sup>Rudd&Baker<sup>۱۷</sup>Casta&sanches<sup>۱۸</sup>Horner<sup>۱۹</sup>Spencer

پسران، ارتباط صمیمانه و نزدیکتر معلمان با دختران و در نهایت تمایل دختران برای حضور در اجتماع و مطرح کردن خود، از دلایل مهم کاهش اختلاف انگیزه پیشرفت، بین دختران و پسران است (شاهسونی، ۱۳۸۰؛ نقل در شهرآرای، ۱۳۷۵).

برای بررسی فرضیه چهارم پژوهش، نتایج نشان داد که بین تفکر انتقادی دانشجویان رشته های مختلف دوره ی کارشناسی ارشد تفاوت وجود دارد. طبق جدول ۵ میانگین تفکر انتقادی دانشجویان رشته فنی و مهندسی (۲۰/۳۱) بیشتر از سایر رشته هاست. پژوهش های زیادی به مقایسه تفکر انتقادی بین رشته های مختلف صورت گرفته است. همه ی این پژوهش ها به مقایسه تفکر انتقادی بین رشته های فنی-مهندسی و علوم انسانی یا ریاضی - فیزیک و علوم انسانی پرداخته اند. آنجفی و همکاران (۱۳۸۸) بین تفکر انتقادی دانشجویان فنی و مهندسی و علوم انسانی تفاوت معنادار گزارش کردند و میانگین تفکر انتقادی مهندسی را بیشتر از علوم انسانی گزارش کردند. اطهری و همکاران (۱۳۸۸) نیز به همین نتیجه دست یافتند. نتایج این تحقیق با تحقیق حجازی و برجعلی لو (۱۳۸۷) که به مقایسه تفکر انتقادی دانشجویان ریاضی و انسانی پرداختند نیز هم خوان است. انیس (۱۹۹۹) بیان می کند که تفکر انتقادی متأثر از بافت آموزشی است و می تواند از یک رشته به رشته دیگر متفاوت باشد. برای مثال رون<sup>۲۰</sup> و همکاران (۲۰۱۰) نشان دادند که آموزش ریاضی محیط مناسبی را برای توسعه مولفه های تفکر انتقادی خصوصاً تحلیل گری است. خلیلی (۱۳۸۰) نیز در پژوهش خود در تأیید یافته های نتیجه ی این پژوهش، به نتایج مشابهی دست یافت و به دلیل ماهیت رشته ریاضی - فیزیک تفکر انتقادی این افراد را بالا ارزیابی کرد و استدلال کرد که ماهیت این رشته نیازمند تحلیل، استدلال و نتیجه گیری منطقی است که جزو ارکان و عناصر اصلی تفکر انتقادی می باشند. البته باید به این موضوع نیز توجه کرد که صرف قرار گرفتن در یک رشته خاص باعث افزایش تفکر انتقادی دانشجویان نمی گردد.

برای بررسی فرضیه پنجم پژوهش، نتایج نشان داد که بین انگیزه پیشرفت دانشجویان دوره ی کارشناسی ارشد رشته های مختلف تفاوت وجود دارد. رشته های علوم تربیتی و روانشناسی نسبت به سایر رشته ها از انگیزه پیشرفت بالاتری برخوردار بودند (۷۶/۰۲) و رشته های تربیت بدنی (۷۵/۷۲)، کشاورزی (۷۱/۳۱)، ادبیات و علوم انسانی (۶۹/۴۱)، علوم پایه (۶۶/۶۲) و مهندسی (۶۵/۸۷) به ترتیب از میانگین انگیزه پیشرفت بالاتری داشتند. تحقیقات بسیار اندکی به مقایسه انگیزه پیشرفت در رشته های مختلف تحصیلی انجام شده است. زارع (۱۳۷۳) به این نتیجه دست یافت که انگیزه پیشرفت گروه علوم انسانی در مقایسه با سایر رشته های نظری بیشتر است. بیابانگرد (۱۳۸۴) نیز به مقایسه تفکر انتقادی بین علوم انسانی و گروه های دیگر پرداخت و بین این دو تفاوت معنادار مشاهده نکرد اما انگیزه پیشرفت گروه علوم انسانی را از نظر میانگین اندکی بیشتر از گروه های دیگر دانست. بیابانگرد استدلال کرد که رشته های علوم انسانی به دلیل آسان بودن درس هایشان، انگیزه پیشرفت بیشتری در خود می یابند؛ به نظر می رسد که دلیل اینکه رشته های علوم تربیتی، تربیت بدنی و علوم انسانی از انگیزه پیشرفت بیشتری برخوردارند، همین استدلال باشد.

- پرورش و تقویت انگیزه پیشرفت سبب ایجاد انرژی و جهت دهی مناسب رفتار، علایق و نیازهای افراد در راستای اهداف ارزشمند و معین می شود. با توجه به اکتسابی بودن تفکر انتقادی و رابطه ای که این نوع تفکر با انگیزه پیشرفت دانشجویان خواهد داشت، پیشنهاد می شود تا از طریق آموزش تفکر انتقادی شاهد رشد انگیزه پیشرفت باشیم.
- پیشنهاد می شود که پژوهشی با همین عنوان و به مقایسه تفکر انتقادی و انگیزه پیشرفت دانشجویان کارشناسی با کارشناسی ارشد انجام شود.

## منابع و مراجع :

۱. اسلامی، اکبر؛ شکرآبی، ربابه؛ بهبهانی، نسرين؛ و جمشیدی، روح انگیز. (۱۳۸۲). توانایی تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری ترم های اول و آخر و پرستاران بالینی. فصلنامه پرستاری ایران، ۱۷ (۳۹)، ۳۰-۱۵.

<sup>۲۰</sup>Ron

۲. اطهری، زینب السادات؛ شریف، مصطفی؛ نعمت بخش، مهدی؛ و بابا محمدی، حسن. (۱۳۸۸). ارزیابی مهارت های تفکر انتقادی و ارتباط آن با رتبه آزمون سراسری ورود به دانشگاه در دانشجویان علوم پزشکی اصفهان. مجله آموزش در علوم پزشکی، ۱۹(۱)، ۵-۱۲.
۳. اطهری، زینب السادات؛ شریف، مصطفی؛ نعمت بخش، مهدی؛ و نصر، احمد رضا. (۱۳۹۰). ارزیابی مهارت های تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه اصفهان و علوم پزشکی اصفهان در طی دو نیمسال تحصیلی متوالی: تفکر انتقادی حلقه مفقوده برنامه درسی. مجله آموزش در علوم پزشکی، ۱۱(۹)، ۱۰۴۰-۱۰۴۹.
۴. بابا محمدی، حسن؛ و خلیلی، حسین. (۱۳۸۳). مهارت های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی سمنان. مجله آموزش در علوم پزشکی، ۱۲(۴)، ۲۳-۳۱.
۵. بال، ساموئل. (۱۳۷۳). انگیزش در آموزش و پرورش. ترجمه سید علی اصغر مسدد. شیراز: مرکز نشر دانشگاهی.
- برخوری، حمید؛ رفاهی، ژاله؛ و فرح بخش، کیومرث. (۱۳۸۸). اثربخشی مهارت های مثبت اندیشی به شیوهی گروهی بر انگیزه پیشرفت، عزت نفس و شادکامی دانش آموزان پایه اول دبیرستان شهر جیرفت. *فصلنامه علمی پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۲(۵)، ۱۳۱-۱۴۴.
۶. بیابانگرد، اسماعیل. (۱۳۸۴). رابطه ی میان عزت نفس، انگیزه پیشرفت و پیشرفت تحصیلی در دانش آموزان سال سوم دبیرستان های تهران. *مجله مطالعات روان شناختی*، ۱(۴ و ۵)، ۵-۱۸.
۷. پریسوز، اعظم. (۱۳۹۰). بررسی اثربخشی تفکر انتقادی بر سلامت روان و پیشرفت تحصیلی در دانش آموزان دختر اول دبیرستان شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.
۸. جهانی، جعفر. (۱۳۸۰). نقد و بررسی مبانی فلسفی الگوی آموزشی تفکر انتقادی لیپمن. پایان نامه دکتری فلسفه تعلیم و تربیت. دانشگاه تهران، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی.
۹. حجازی، الهه؛ و برجعلی، لو، سمیه. (۱۳۸۷). تفکر انتقادی: جنس یا رشته تحصیلی؟. مجله تحقیقات زنان، ۲(۳)، ۱۴-۲۸.
۱۰. حسن زاده، رمضان. (۱۳۸۶). انگیزش و هیجان. تهران: نشر ارسباران.
۱۱. حقانی، فریبا؛ امینیان، بهاره؛ کمالی، فرحناز؛ و جمشیدیان، سپیده. (۱۳۸۹). مهارت های تفکر انتقادی و ارتباط آن با هوش هیجانی در دانشجویان پزشکی دوره مقدماتی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۱۰(۵)، ۹۰۶-۹۱۷.
۱۲. خراسانی، محمد مظلوم؛ و اکبری فریمانی، محمد. (۱۳۸۹). بررسی میزان تفکر انتقادی معلمان آموزش و پرورش شهر فریمان و عوامل مؤثر بر آن. *مجله علوم اجتماعی دانشگاه فردوسی مشهد*، ۶(۲)، ۱۹۷-۲۳۰.
۱۳. زارعی، علیرضا. (۱۳۸۰). بررسی بین سبک های اسنادی و انگیزه پیشرفت با پیشرفت تحصیلی در میان دانش آموزان سال دوم رشته ریاضی دبیرستان های دولتی شهر اراک. پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی. دانشگاه تربیت معلم، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی.
۱۴. شهرآرای، مهرناز. (۱۳۷۵). انگیزه پیشرفت در زنان: بررسی پژوه ها در نیم قرن اخیر. مجله علوم اجتماعی دانشگاه شیراز، ۱۱(۲ و ۱)، ۱۲۳-۱۴۲.
۱۵. طالب پور، اکبر؛ نوری، ابولقاسم؛ و مولوی، حسین. (۱۳۸۱). تأثیر آموزش شناختی بر مسند مهار گذاری، انگیزه پیشرفت و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان شاهد، مجله روان شناسی، ۶(۱)، ۱۸-۲۹.
۱۶. عبد الهی، عباس. (۱۳۷۰). ترس از موفقیت و رابطه آن با پیشرفت تحصیلی دانشجویان. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز، دانشکده روان شناسی.
۱۷. علیوندی وفا، مرضیه. (۱۳۸۴). بررسی رابطه تفکر انتقادی با پیشرفت. پایان نامه کارشناسی ارشد، روانشناسی تربیتی، دانشگاه الزهراء (س).

۱۸. فهیم‌زاده، صدیقه. (۱۳۸۲). بررسی تاثیر آموزش‌های راهبردی فراشناختی بر انگیزه پیشرفت دانشجویان اراک. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی. دانشگاه الزهراء، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی.
۱۹. کاجی، مهناز. (۱۳۶۹) مقایسه ترس از موفقیت بین دانشجویان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شیراز، دانشکده ادبیات و علوم انسانی.
۲۰. کالاهان، جوزف؛ اف، کلارک؛ و لئونارد ا.ج. (۱۳۶۸). آموزش دوره متوسطه. ترجمه جواد طهوریان. مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی.
۲۱. کوکبی، مرتضی؛ حری، عباس؛ و مکتبی فرد، لیلا. (۱۳۸۹). بررسی مهارت‌های تفکر انتقادی در داستان‌های کودک و نوجوان، مجله ادبیات کودک، ۱(۲)، ۱۵۷-۱۹۴.
۲۲. مایرز، چت. (۱۳۸۴). آموزش تفکر انتقادی. ترجمه خدایار اردبیلی. تهران: سمت.
۲۳. محمدزاده، کمال. (۱۳۸۵). بررسی رابطه تفکر انتقادی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان سال سوم متوسطه شهرستان مرودشت. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی. دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت، دانشکده علوم تربیتی.
۲۴. منظری توکلی، علیرضا. (۱۳۷۵). بررسی رابطه انگیزه پیشرفت، هسته کنترل و پیشرفت تحصیلی در بین دانش‌آموزان مقطع متوسطه شیراز. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی. دانشگاه شیراز، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی.
۲۵. معدن‌دارآرانی، عباس. (۱۳۷۰). بررسی انگیزه‌های پیشرفت و موفقیت تحصیلی در دانشجویان موفق دانشگاه اصفهان به منظور بهبود برنامه‌های آموزش عالی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی. دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم تربیتی.
۲۶. هومن، حیدر علی. (۱۳۸۰). «تهیه و استاندارد کردن آزمون انگیزه پیشرفت». مجله‌ی پژوهش‌های روان‌شناختی، ۶ (۱)، ۱۰-۱.
۲۷. هومن، حیدرعلی؛ و عسگری، علی. (۱۳۷۹). تهیه و استاندارد کردن آزمون انگیزه پیشرفت. فصل‌نامه پژوهش‌های روان‌شناختی، ۱۱(۲)، ۹-۳۲.
۲۸. یوسفی، علیرضا؛ قاسمی، غلام‌رضا؛ و فیروزنیا، سمانه. (۱۳۸۸). ارتباط انگیزش تحصیلی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۱(۹)، ۷۹-۸۵.

۱. Ben\_Zee, T, Fein, S, inzlicht, M. (۲۰۰۵). Arousal and stereotype threat. journal of experimental social psychology, ۵(۴۱), ۱۹۴-۲۰۱.

۲. Ennis, R.H. (۱۹۹۰). The extent to which critical thinking is subject-specific: Further Clarification. Educational Researcher, ۱۹(۱), ۱۳-۱۶.

۳. Semerci, Ç. (۲۰۱۱). The relationships between achievement focused motivation and critical thinking, African Journal of Business Management Vol. ۵(۱۵), pp. ۶۱۸۵-۶۱۸۰.