

بررسی رابطه گرایش به تفکر انتقادی، رویکردهای یادگیری و عملکرد تحصیلی در دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه یزد^۱

^۲ سعیده راستجو

^۳ حمید سپهر

^۴ احمد زندوانیان

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۴/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۱/۰۶

چکیده

این تحقیق، به بررسی رابطه میان گرایش به تفکر انتقادی، رویکردهای یادگیری و عملکرد تحصیلی در دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه یزد پرداخته است. نمونه پژوهش شامل ۲۸۰ نفر از دانشجویان دختر و پسر از سه دانشکده بودند که به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه گرایش به تفکر انتقادی ریکتس (۲۰۰۳) و پرسشنامه رویکردها و مهارت‌های مطالعه انتویستل و تیت (۱۹۹۷) استفاده شد. روش پژوهش حاضر توصیفی و از نوع همبستگی است. یافته‌ها نشان داد که میان گرایش به تفکر انتقادی و عملکرد تحصیلی همبستگی مثبت و معنادار وجود

۱. برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روان‌شناسی تربیتی.

۲. کارشناس ارشد روان‌شناسی تربیتی saiderastjoo@yahoo.com

۳. استادیار گروه علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه یزد hsepehr2004@yahoo.com

۴. استادیار گروه علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه یزد Azand2000@yahoo.com

دارد. همچنین نتایج پژوهش همبستگی مثبت و معنادار میان رویکرد عمیق و راهبردی با عملکرد تحصیلی و همبستگی منفی و معنادار میان رویکرد سطحی با عملکرد تحصیلی را نشان داد. در رابطه میان رویکردهای یادگیری و گرایش به تفکر انتقادی، همبستگی مثبت و معنادار بین رویکردهای عمیق و راهبردی با گرایش به تفکر انتقادی و همبستگی منفی و معنادار بین رویکرد سطحی و گرایش به تفکر انتقادی مشاهده شد. همچنین نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که از میان رویکردهای یادگیری (عمیق، سطحی و راهبردی) و گرایش به تفکر انتقادی، تنها رویکردهای سطحی و راهبردی، عملکرد تحصیلی دانشجویان را به طور معناداری پیش‌بینی نمودند.

واژگان کلیدی:

رویکردهای یادگیری (رویکرد عمیق، رویکرد سطحی، رویکرد راهبردی)، گرایش به تفکر انتقادی، عملکرد تحصیلی، کارشناسی ارشد، دانشگاه یزد

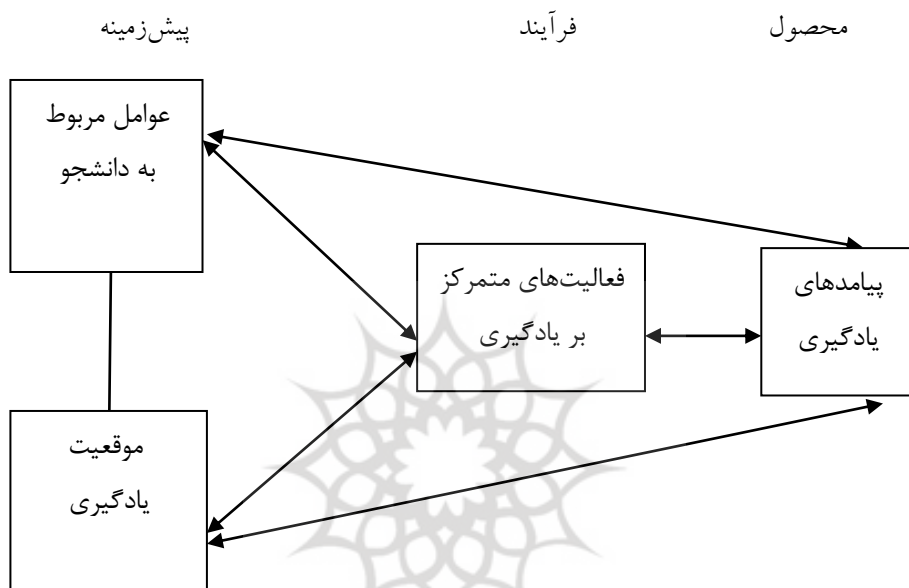


دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها به‌عنوان برون‌دادهای نظام آموزشی تأثیر عمیقی بر روند توسعه کشور دارند. این موضوع زمانی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که اخیراً مجامع علمی و مدیریتی کشور با این دغدغه روبرو هستند که نظام آموزشی کشور به سمت یادگیری‌های حافظه محور به‌جای یادگیری عمیق گرایش دارد و از طرفی فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها قادر به تحلیل نقادانه مسائل مربوط به امور شغلی و زندگی خود نیستند. به نظر زهاریه^۱ و همکاران (۲۰۱۳)، درک معنی‌دار مطالب یادگیری این امکان را به دانشجویان می‌دهد تا به‌طور مؤثرتری به حل مسائل زندگی خود پرداخته و همچنین به‌صورت یادگیرنده مادام‌العمر درآیند. کیفیت آموزش و یادگیری در تمام سطوح تحصیلی به‌ویژه در سطح تحصیلات تکمیلی از اهمیت زیادی برخوردار است. لذا مجهز بودن دانشجویان به مهارت‌های یادگیری و مطالعه، ضعف و قوت‌های علمی خود، ترجیحات یادگیری‌شان و درک تفاوت میان یادگیری سطحی و عمیق، همچنین توانایی تفکر منطقی و انتقادی یعنی توانایی تجزیه و تحلیل، ترکیب و قضاوت به‌عنوان بخشی از فرآیند آموزش عالی بایستی موردتوجه قرار گیرد. برای این منظور شناخت کافی از متغیرهای درگیر در فرآیند یادگیری ضروری به نظر می‌رسد. ادبیات علمی نشان می‌دهد که تفکر انتقادی و راهبردهای فرآیند مطالعه به‌عنوان متغیرهایی با ماهیت شناختی سهم منحصربه‌فردی در پیش‌بینی عملکرد تحصیلی دارند (فن، ۲۰۰۹). در این پژوهش سعی بر آن است تا به بررسی متغیرهایی که در فرآیند یادگیری دانشجویان نقش تعیین‌کننده دارد پرداخته شود. بر اساس الگوی بیگز^۲ (۲۰۰۱)، سه عامل تعیین‌کننده در فرآیند یادگیری یعنی متغیر پیش‌زمینه‌ای (گرایش به تفکر انتقادی)، متغیر فرآیندی (رویکردهای یادگیری) و متغیر محصول (عملکرد تحصیلی) را می‌توان مورد مطالعه قرارداد. درک بهتر از رابطه میان این متغیرها می‌تواند در جهت بهبود و ارتقاء سطح کیفی یادگیری و همچنین برنامه‌ریزی در راستای ارتقاء سطح آموزش در تمام مقاطع تحصیلی به‌ویژه در سطح آموزش عالی مؤثر و مفید باشد.

1. Zahariah

2. Biggs

بیگز (۲۰۰۱؛ به نقل از بابایی، ۱۳۸۸)، ضمن توجه و اهمیت به فرآیند یادگیری، الگوی (3p)^۱ را معرفی می‌کند که بر اساس این الگو در فرآیند یادگیری دانشجویان سه عامل نقش تعیین‌کننده دارند. این عوامل عبارت‌اند از: ۱- پیش‌زمینه‌ای (عامل مربوط به فراگیر) و بافت آموزش (محیط یادگیری و رویکردهای آموزشی)، ۲- فرآیندی (فعالیت‌های متمرکز بر یادگیری)، ۳- بازده یادگیری (پیامدهای یادگیری)



بازده یادگیری (پیامدهای یادگیری) موردنظر در مدل 3p که در این تحقیق، عملکرد تحصیلی می‌باشد، حاصل تعامل بین دو مؤلفه «پیش‌زمینه‌ای» و «فرآیندی» است. مؤلفه پیش‌زمینه‌ای شامل عامل مربوط به فراگیران و بافت آموزشی است. در این مطالعه، گرایش به تفکر انتقادی، متغیر پیش‌زمینه‌ای است که عاملی مربوط به فراگیران است و با بافت و موقعیت آموزشی در ارتباط می‌باشد. گرایش به تفکر انتقادی توسط فاسیون^۲ و همکاران (۱۹۹۴) موردتوجه قرار گرفت و یکی از حیطه‌های شخصیت است که به تمایل و خواسته‌های افراد به تفکر انتقادی اشاره دارد (بگ بای^۳، ۲۰۰۷). گرایش‌ها و مهارت‌های تفکر انتقادی عمدتاً پیامدهای مطلوب

3. presage- process- product

2. Facion

3. Begbie

فرآیند آموزشی محسوب می‌شوند (نانسی^۱، ۲۰۰۶). برای به کار بردن یک مهارت، شخص باید هم مهارت آن را و هم گرایش و تمایل به استفاده از آن را داشته باشد. در حقیقت، بدون گرایش مثبت به تفکر انتقادی، این نوع تفکر رخ نداده و یا زیر سطح استاندارد نمود پیدا می‌کند (پروفتو^۲، ۲۰۰۳؛ به نقل از برخوردار و همکاران، ۱۳۸۸). این موضوع از این جهت در آموزش عالی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که امروزه دانشگاه‌ها با انتقال مفاهیم فراوان علمی و تمرین‌های تکراری بی‌معنا، فرصت اندیشیدن را از فراگیران گرفته‌اند. به طوری که پژوهش‌های انجام‌گرفته در بررسی میزان تمایل دانشجویان به تفکر انتقادی چون؛ پژوهش‌های راد^۳ و همکاران (۲۰۰۰)، بیدرف - روادز^۴ و همکاران (۲۰۰۵) نشان داده‌اند که اکثریت دانشجویان گرایش پایین به تفکر انتقادی داشته و تنها درصد کمی از آن‌ها تمایل قوی به تفکر انتقادی دارند و بین دانشجویان دختر و پسر در میزان گرایش به تفکر انتقادی تفاوت معناداری وجود ندارد. همچنین نتایج پژوهش‌های انجام‌شده در ایران مانند بابا محمدی و خلیلی (۱۳۸۰) و آنجفی و همکاران (۱۳۸۷) در زمینه تفکر انتقادی نشان داد که نمرات دانشجویان در تفکر انتقادی چندان مطلوب نیست. از آنجاکه تفکر انتقادی در فرآیند یادگیری دانشجویان متغیر مهمی محسوب می‌شود، توجه به این امر و تلاش برای ارتقای سطح تفکر انتقادی دانشجویان به منظور افزایش کیفیت پیامدهای یادگیری آن‌ها ضروری می‌باشد. در خصوص رابطه میان تفکر انتقادی با عملکرد تحصیلی برخی از یافته‌ها از جمله استوارد و دمسی^۵ (۲۰۰۵)، استاپنيسکی^۶ و همکاران (۲۰۰۸)، علیوندی وفا (۱۳۸۴)، نشان داده‌اند که تفکر انتقادی ارتباط مثبت و معناداری با پیشرفت تحصیلی دارد. درحالی‌که نتایج برخی دیگر از یافته‌ها مانند شیرل^۷ (۲۰۰۸)، قنبری و همکاران (۱۳۹۱)، نشان می‌دهند که میان گرایش به تفکر انتقادی و عملکرد تحصیلی رابطه معناداری وجود ندارد.

مؤلفه دوم الگوی بیگز، مؤلفه « فرآیندی » است که در آن فعالیت‌های متمرکز بر یادگیری موردتوجه است. در این مطالعه، رویکردهای یادگیری به‌عنوان متغیر فرآیندی در نظر

1. Nancy

2. Profetto

5. Rudd

6. Bidorf- Rhoades

5. Steward & Dempsey

6. Stupnisky

3. Shirell

گرفته شده است. رویکردهای یادگیری بازتاب‌دهنده تصورات یا ایده‌های یادگیرنده از یادگیری است (مارتون و سالجو، ۱۹۷۶) و بر چگونگی تجربه و تعریف موقعیت یادگیری خود، استفاده از راهبردهای متفاوت برای یادگیری و انگیزه زیربنایی یادگیرنده از یادگیری اشاره دارد (کانو^۱، ۲۰۰۵، به نقل از بابایی، ۱۳۸۸). رویکردهای یادگیری ابتدا توسط مارتون و سالجو و سپس در نگاه جدیدتر با کارهای جان بیگز و با ارائه مدل 3p معرفی گردید. بر این اساس سه رویکرد قابل تمایز است: در رویکرد سطحی، هدف بازتولید مطالب آموزش داده شده جهت برآوردن حداقل مقتضیات است. درحالی‌که هدف رویکرد عمیق، فهم واقعی مطالب یاد گرفته شده است. رامسدن^۲ (۱۹۷۹)، به نقل از بالانتین^۳ و همکاران، (۲۰۰۸) و بیگز (۱۹۸۷)، به نقل از اسنلگرو^۴ (۲۰۰۴) رویکرد سومی به نام رویکرد راهبردی^۵ یا پیشرفت مدار^۶ شناسایی و معرفی کردند، در این رویکرد دانشجویان با استفاده از مطالعه سازماندهی شده و مدیریت زمان، حداکثر تلاش را برای کسب موفقیت و نمرات عالی می‌کنند و انگیزه پیشرفت بالایی دارند.

پژوهش‌ها نشان داده‌اند که رویکردهایی که دانشجویان در فرآیند یادگیری خود انتخاب می‌کنند، پیامدهای یادگیری را تحت تأثیر قرار می‌دهد و رویکرد عمیق انتخاب شده توسط دانشجویان با عملکرد یادگیری و پیامدهای یادگیری باکیفیت بالا مرتبط است (تریگول و پروسر^۷، ۱۹۹۱). پژوهش‌های متعددی رابطه میان رویکردهای یادگیری با عملکرد تحصیلی را مورد مطالعه و بررسی قرار داده‌اند. برای مثال، هانین^۸ و همکاران (۲۰۱۳)، سالامونسون^۹ و همکاران (۲۰۱۳)، شکری و همکاران (۱۳۸۵)، پارسا و ساکتی (۱۳۸۶)، نشان دادند که میان رویکردهای یادگیری عمیق و راهبردی با عملکرد تحصیلی همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد، درحالی‌که رابطه رویکرد سطحی با عملکرد تحصیلی منفی و معنادار است. پژوهشگران دیگری از جمله انتویسل^{۱۰}، تیت و مک‌کانی^{۱۱} (۲۰۰۰؛ به نقل از ملت، ۱۳۸۶) به تأثیر موقعیت

4. Cano

2. Ramsden

3. Ballantine

4. Snelgrove

5. strategic approach

6. achieving approach

7. Trigwell & Prosser

8. Hanin

9. Salamonson

3. Entwistle

4. Tait & Maccany

و شرایط یادگیری بر رویکردهای یادگیری و پیشرفت تحصیلی اشاره کرده‌اند. به عبارت دیگر، آن‌ها نقش تقاضاهای موقعیتی را در مطالعه رابطه بین رویکردهای یادگیری و پیشرفت تحصیلی تعیین‌کننده دانسته‌اند. بنابراین با وجود یافته‌های اخیر این سؤال مطرح می‌شود که آیا الزامات موقعیت یادگیری مانند ویژگی‌های ارزشیابی در رابطه میان رویکردهای یادگیری با عملکرد تحصیلی نقش تعیین‌کننده‌ای دارند؟

سؤالات پژوهش

این تحقیق باهدف بررسی رابطه میان گرایش به تفکر انتقادی، رویکردهای یادگیری و عملکرد تحصیلی دانشجویان کارشناسی ارشد به بررسی سؤالات زیر پرداخته است:

- ۱- آیا میان گرایش به تفکر انتقادی، رویکردهای یادگیری و عملکرد تحصیلی رابطه همبستگی وجود دارد؟
- ۲- سهم هر یک از متغیرهای گرایش به تفکر انتقادی و رویکردهای یادگیری در پیش‌بینی عملکرد تحصیلی چقدر است؟

روش پژوهش

جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه

این پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی است که در قالب آن رابطه میان گرایش به تفکر انتقادی، رویکردهای یادگیری (عمیق، سطحی و راهبردی) و عملکرد تحصیلی مورد بررسی قرار گرفته است. جامعه آماری پژوهش، کلیه دانشجویان (زن و مرد) کارشناسی ارشد دانشکده-های علوم انسانی، ادبیات و فنی و مهندسی دانشگاه یزد بودند که به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای متناسب انتخاب شدند. تعداد آن‌ها بر اساس آمار اداره آموزش کل دانشگاه یزد ۳۳۶ نفر (۱۹۱ نفر مرد و ۱۴۵ نفر زن) بود. حجم نهایی نمونه آماری برحسب جدول مورگان ۲۸۰ نفر (۱۵۸ نفر مرد) و (۱۲۲ نفر زن) محاسبه گردید. به طوری که از نمونه مورد نظر، ۳۷ نفر از دانشکده ادبیات (۲۶ نفر زن، ۱۱ نفر مرد)، ۱۰۳ نفر از دانشکده علوم انسانی (۵۷ نفر زن، ۴۶ نفر مرد) و ۱۴۰ نفر از دانشکده فنی و مهندسی (۴۰ نفر زن و ۱۰۰ نفر مرد) انتخاب گردید.

ابزار سنجش

- ۱- پرسشنامه گرایش به تفکر انتقادی (ریکتس^۱، ۲۰۰۳): این پرسشنامه یک ابزار خود گزارشی گزارشی است که میزان تمایل به تفکر نقادانه را می‌سنجد و دارای ۳۳ عبارت و سه زیر-مقیاس نوآوری^۲ (۱۱ عبارت)، بلوغ فکری^۳ (۹ عبارت) و اشتغال ذهنی^۴ (۱۳ عبارت) است. این پرسشنامه بر اساس مقیاس تفکر انتقادی فاسیون (۱۹۹۰) ساخته شده است. آزمودنی باید در یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از شدیداً مخالفم ۱ تا شدیداً موافقم (=۵) میزان موافقت یا مخالفت خود را مشخص کند. نمره کل گرایش به تفکر انتقادی از جمع نمرات سه زیر مقیاس به دست می‌آید که می‌توان بر اساس میانگین نمره کل، گرایش قوی، متوسط و ضعیف را تعیین نمود. بدین صورت که نمره ۱۳۶/۹۵ به بالا گرایش قوی را توصیف می‌کند. نمره ۱۳۵/۳۰ تا ۱۱۰/۵۵ گرایش متوسط و نمره ۱۰۸/۹۰ و کمتر نشان‌دهنده گرایش ضعیف تفکر انتقادی است. ریکتس (۲۰۰۳) به‌منظور هنجاریابی پرسشنامه گرایش به تفکر انتقادی آن را بر روی ۶۰ نفر از دانشجویان سال دوم کشاورزی اجرا کرد. ضریب پایایی زیر مقیاس‌ها بدین شرح گزارش شد: زیر مقیاس نوآوری = ۰/۷۵، زیر مقیاس بلوغ فکری = ۰/۵۷. و زیر مقیاس اشتغال ذهنی = ۰/۸۶. همچنین پایایی این پرسشنامه در این پژوهش، با روش ضریب آلفای کرانباخ در خرده مقیاس‌های نوآوری، بلوغ فکری و اشتغال ذهنی به ترتیب مقادیر زیر را نشان داد: ۰/۶۹، ۰/۸۵ و ۰/۸۲. این مقیاس از اعتبار صوری و محتوایی بالایی برخوردار است. به‌علاوه از آنجایی که این مقیاس بر مبنای کار اصلی فاسیون (۱۹۹۰) تهیه شده، روایی سازه آن نیز تأیید شده است (به نقل از رابرتس و دیر^۵، ۲۰۰۵).
- ۲- پرسشنامه رویکردهای مطالعه و یادگیری (ASSIST)^۶: پرسشنامه رویکردهای یادگیری به‌وسیله انتویسل و تیت (۱۹۹۷) تدوین شده است و بعد با کارهای انتویسل و رامسدن^۷ (۲۰۰۰) کامل تر شده است. این پرسشنامه شامل ۵۲ گویه است و سه رویکرد عمده عمیق،

1. Ricketts

2. Innovativeness

3. Maturity

4. Engagement

5. Roberts & Dyre

6. Approaches and Study Skills Inventory for Students

7. Ramsden

سطحی و راهبردی را در قالب ۱۳ خرده مقیاس می‌سنجد: ۱- جستجوی معنا، ۲- ارتباط دادن عقاید و مفاهیم به یکدیگر، ۳- استفاده از مدارک و شواهد، ۴- علاقه‌مند بودن به موضوعات، ۵- نداشتن هدف، ۶- حفظ کردن مطالب بی‌معنی و نامربوط، ۷- التزام به سرفصل‌های برنامه درسی، ۸- ترس از شکست، ۹- مطالعه سازمان‌یافته، ۱۰- مدیریت زمان، ۱۱- هوشیاری نسبت به ارزیابی تکالیف یادگیری مورد انتظار، ۱۲- پیشرفت و موفقیت، ۱۳- نظارت بر اثربخشی. پرسش‌های آزمون در مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت از نمره ۵ (کاملاً موافق) تا نمره ۱ (کاملاً مخالف) تنظیم شده‌اند. نمرات خرده مقیاس‌ها با جمع کردن امتیازات داده‌شده به سؤال‌های هر خرده مقیاس به دست می‌آید و بدین ترتیب نمره هر فرد در هر رویکرد از جمع نمرات خرده مقیاس‌های مربوط به آن رویکرد که بر تعداد خرده مقیاس‌های آن رویکرد تقسیم شده است حاصل می‌شود. پژوهش‌های مختلفی از جمله (جونز^۱، ۲۰۰۴؛ بیرنه^۲ و همکاران، ۲۰۰۴ به نقل از امامی‌پور و شمس اسفند آبادی، ۱۳۸۶) روایی و پایایی پرسشنامه مذکور را تأیید نموده‌اند. در این پژوهش، ضریب پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرانباخ در مقیاس‌های عمیق، سطحی و راهبردی به ترتیب، ۰/۸۳، ۰/۸۵ و ۰/۷۶ به دست آمد و روایی پرسشنامه با استفاده از روش تحلیل عاملی و چرخش واریمکس، مقدار ۶۲/۶۹٪ حاصل شد.

۳- عملکرد تحصیلی: در این پژوهش مبنای علمی سنجش عملکرد تحصیلی دانشجویان، معدل آنان در نیم سال اول تحصیلی می‌باشد.

یافته‌ها

سؤال اول: آیا میان گرایش به تفکر انتقادی، رویکردهای یادگیری و عملکرد تحصیلی

رابطه همبستگی وجود دارد؟

به‌منظور پاسخ دادن به سؤال ۱ پژوهش از ماتریس همبستگی استفاده شد که نتایج آن به همراه شاخص آمار توصیفی متغیرها برای کل نمونه پژوهش در جدول ۱ منعکس شده است.

1. Jones

2. Byrne

جدول شماره ۱: میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	۱-عملکرد تحصیلی	۲-رویکرد عمیق	۳-رویکرد سطحی	۴-رویکرد راهبردی
۱-عملکرد تحصیلی	۱۶/۱۴	۱/۳۶	۱			
۲-رویکرد عمیق	۱۵/۲۲	۱/۸۶	۰/۱۶**	۱		
۳-رویکرد سطحی	۱۳/۲۰	۲/۰۶	-۰/۱۹***	-۰/۰۰۹	۱	
۴-رویکرد راهبردی	۱۴/۸۲	۱/۹۸	۰/۲۸***	۰/۳۸***	-۰/۰۱۴	۱
۵-گرایش به تفکر انتقادی	۱۲۳/۹۶	۱۱/۰۸	۰/۳۶***	۰/۵۴***	-۰/۳۱***	۰/۴۷***

** $P < 0.01$, *** $p < 0.001$

رابطه میان گرایش به تفکر انتقادی با عملکرد تحصیلی نشان می‌دهد، بین گرایش به تفکر انتقادی با عملکرد تحصیلی دانشجویان رابطه مثبت و معنادار وجود دارد ($r=0.26, p<0.001$). به عبارتی، هر چه میزان تمایل دانشجویان کارشناسی ارشد به تفکر انتقادی بیشتر باشد، دارای عملکرد تحصیلی بهتری هستند.

نتایج حاصل از رابطه میان رویکردهای یادگیری با عملکرد تحصیلی در کل دانشجویان کارشناسی ارشد در جدول (۱) حاکی از آن است، دانشجویانی که در فرآیند یادگیری و مطالعه خود از رویکرد عمیق و راهبردی استفاده می‌کنند، در مقایسه با دانشجویانی که از رویکرد سطحی مطالعه استفاده می‌کنند، عملکرد تحصیلی بالاتری دارند. در بررسی آماری رابطه بین این متغیرها مشخص است که عملکرد تحصیلی بالا همبستگی مثبت و معنادار با رویکرد عمیق ($r=0.16, P<0.01$) و همبستگی مثبت و معنادار با رویکرد راهبردی ($r=0.28, p<0.001$) دارد، درحالی که میان رویکرد سطحی با عملکرد تحصیلی همبستگی منفی و معنادار وجود دارد ($r=-0.19, p<0.001$).

بررسی رابطه میان رویکردهای یادگیری با گرایش به تفکر انتقادی در دانشجویان ارشد در جدول فوق نشان می‌دهد که میان گرایش به تفکر انتقادی با رویکرد عمیق یادگیری ($0.01 < p < 0.28$) و میان رویکرد راهبردی با گرایش به تفکر انتقادی ($0.01 < p < 0.47$) همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد، درحالی که رویکرد یادگیری سطحی با گرایش به تفکر

انتقادی رابطه منفی و معنی دار دارد ($t = -0.31$, $p < 0.001$)؛ بنابراین، در مجموع می توان نتیجه گرفت، کل دانشجویان کارشناسی ارشد نمونه پژوهش که از رویکردهای یادگیری عمیق و راهبردی استفاده می کنند، گرایش بیشتری به تفکر انتقادی دارند، درحالی که دانشجویانی که از رویکرد سطحی یادگیری استفاده می کنند، گرایش کمتری به تفکر انتقادی دارند.

سؤال دوم: سهم هر یک از متغیرهای گرایش به تفکر انتقادی و رویکردهای یادگیری در

پیش بینی عملکرد تحصیلی چقدر است؟

برای پاسخ به این سؤال، از تحلیل رگرسیون چندگانه^۱ استفاده شده است. در پژوهش حاضر، گرایش به تفکر انتقادی و رویکردهای یادگیری (عمیق، سطحی و راهبردی) به عنوان متغیرهای پیش بین و نمره های عملکرد تحصیلی دانشجویان (معدل پایانی)، به عنوان متغیر ملاک در نظر گرفته شده اند و رگرسیون چندگانه به روش گام به گام^۲ محاسبه شد. از بین متغیرهای پیش بین، رویکرد راهبردی در گام اول و رویکرد سطحی در گام دوم وارد مدل رگرسیون شده اند.

جدول شماره ۲: خلاصه مدل رگرسیون بر اساس متغیرها

میزان تغییرات	خطای استاندارد برآورد	ضریب تبیین تعدیل شده	ضریب تبیین	ضریب همبستگی چندگانه	مرحله
۰/۰۸۲	۱/۳۰	۰/۰۷۹	۰/۰۸۲	۰/۲۸۷	۱
۰/۰۳۸	۱/۲۸	۰/۱۱۴	۰/۱۲۰	۰/۳۴۷	۲

همان طور که در جدول (۲) ملاحظه می شود، مقدار ضریب همبستگی چندگانه بین متغیرهای پیش بین وارد شده به مدل و متغیر ملاک برابر با ۰/۳۴۷ است و مقدار ضریب تبیین برابر با ۰/۱۲۰ است. این مقدار بیانگر آن است که حدود ۱۲ درصد از تغییرات متغیر ملاک توسط متغیرهای وارد شده به مدل تبیین می شود. همچنین مقدار ضریب تبیین تعدیل شده برابر با ۱۱/۴ درصد می باشد. گفتنی است از کل مقدار ۱۲ درصدی ضریب تبیین (واریانس تبیین شده) متغیر ملاک، ۸/۲ درصد توسط رویکرد راهبردی و ۳/۸ درصد توسط متغیر رویکرد سطحی تبیین می شود.

1. multiple regression

2. stepwise method

جدول شماره ۳: نتایج تحلیل واریانس متغیرهای پیش‌بین

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
رگرسیون	۶۲/۰۷	۲	۳۱/۰۳	۱۸/۹۳	۰/۰۰۰۱
خطا	۴۵۴/۰۴	۲۷۷	۱/۶۴		
کل	۵۱۶/۱۰	۲۷۹			

جدول شماره ۴: نتایج آزمون t و ضرایب مربوط به متغیرهای پیش‌بین

سطح معناداری	t	ضرایب استاندارد نشده		متغیرهای پیش‌بین
		Beta	خطای استاندارد B	
۰/۰۰۰۱	۱۹/۷۸		۰/۷۵۳	مقدار ثابت
۰/۰۰۰۱	۵/۱۴	۰/۲۸	۰/۰۴	رویکرد راهبردی
۰/۰۰۱	-۳/۴۶	-۰/۱۹	۰/۰۴	رویکرد سطحی

همانطور که در جدول (۳) ملاحظه می‌شود، F به دست آمده (۱۸/۹۳) در سطح $P < 0/0001$ معنادار است و این مطلب گویای آن است که رگرسیون معنادار است و می‌توان عملکرد تحصیلی را از متغیرهای رویکرد راهبردی و رویکرد سطحی پیش‌بینی کرد. مقدار ضریب همبستگی $R = 0/347$ نشان می‌دهد، همبستگی نسبتاً متوسطی بین رویکردهای یادگیری راهبردی و سطحی با عملکرد تحصیلی وجود دارد. برای مشخص شدن اینکه از بین متغیرهای پیش‌بین وارد شده به مدل کدامیک در پیش‌بینی متغیر ملاک مؤثر هستند از آزمون t استفاده شد. با توجه به جدول (۴) متغیر رویکرد راهبردی با مقدار $t = 5/14$ در سطح $p < 0/0001$ و متغیر رویکرد سطحی با مقدار $t = -3/46$ در سطح $p < 0/0001$ با متغیر عملکرد تحصیلی رابطه معنی‌داری دارند و هر دو متغیر در پیش‌بینی متغیر ملاک مؤثر هستند. برای تعیین این نکته که آیا متغیرهای پیش‌بین در پیش‌بینی و تأثیر متغیر ملاک نقش یکسانی دارند؟ به ضرایب رگرسیون B و Beta مراجعه می‌کنیم. مقادیر ضرایب استاندارد نشده B برای متغیرهای رویکردهای راهبردی و سطحی به ترتیب ۰/۱۹ و -۰/۱۲ می‌باشد و مقادیر ضرایب استاندارد شده Beta برای متغیرهای پیش‌بین وارد شده به مدل به ترتیب ۰/۲۸ و -۰/۱۹ می‌باشد. این نتیجه گویای آن است که متغیر رویکرد راهبردی بیشترین تأثیر را بر متغیر ملاک دارد. در مجموع، نتایج این بخش از یافته‌ها نشان داد که رویکردهای یادگیری راهبردی و سطحی در پیش‌بینی عملکرد تحصیلی دانشجویان کارشناسی ارشد سهم‌مند، اما رویکرد

یادگیری عمیق و گرایش به تفکر انتقادی سهم معنی‌داری در پیش‌بینی عملکرد تحصیلی دانشجویان کارشناسی ارشد، ندارند. از آنجاکه رویکرد عمیق یادگیری و گرایش به تفکر انتقادی به‌صورت جداگانه با عملکرد تحصیلی رابطه مثبت و معنادار دارند، اما این رابطه ضعیف است و همچنین دو متغیر رویکرد عمیق و گرایش به تفکر انتقادی با یکدیگر رابطه مثبت و معناداری در حد متوسط دارند، بنابراین وارد معادله رگرسیون نمی‌شوند و نمی‌توانند با یکدیگر عملکرد تحصیلی را پیش‌بینی نمایند.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از رابطه میان رویکردهای یادگیری و عملکرد تحصیلی در دانشجویان کارشناسی ارشد نشان داد، دانشجویانی که در فرآیند یادگیری و مطالعه خود از رویکرد عمیق و راهبردی استفاده می‌کنند، در مقایسه با دانشجویانی که از رویکرد سطحی مطالعه استفاده می‌کنند، عملکرد تحصیلی بالاتری دارند. این یافته با نتایج بیرنه و همکاران (۲۰۰۲)؛ به نقل از پترز و همکاران (۲۰۰۷)، هانین^۱ و همکاران (۲۰۱۳)، سالامونسون^۲ و همکاران (۲۰۱۳)، شکری و همکاران (۱۳۸۵)، پارسا و ساکتی (۱۳۸۶)، در زمینه ارتباط رویکردهای یادگیری با عملکرد تحصیلی همخوانی دارد. یادگیرندگانی که رویکرد عمیق به یادگیری دارند، چون درگیری معناداری با مطالب یادگیری ایجاد می‌کنند و با هدف یادگرفتن یادگیری به درک و فهم مطالب می‌پردازند، مسلم است که بهتر می‌توانند از عهده تکالیف یادگیری برآیند و در نتیجه پیامدهای یادگیری باکیفیت بالا را ایجاد نمایند. همین‌طور یادگیرندگان راهبردی به دلیل دقت و تمرکز بر راهبردهای یادگیری از جمله راهبردهای شناختی و فراشناختی و به‌کارگیری آن در فرآیند مطالعه و یادگیری خود، برای کسب نمرات بالا تلاش می‌کنند. در مقابل یادگیرندگان سطحی چون بر حفظ مطالب یادگیری تمرکز می‌کنند نه معنی و مفهوم آن، مسلم است که به‌خوبی نمی‌توانند از عهده تکالیف یادگیری برآیند و از نتایج یادگیری بالایی برخوردار باشند.

گرچه پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه بررسی رابطه بین رویکردهای یادگیری با عملکرد تحصیلی، عملکرد تحصیلی بالا را با رویکرد یادگیری عمیق و عملکرد تحصیلی پایین را با رویکرد یادگیری سطحی مرتبط ساخته‌اند، اما این روابط را نمی‌توان به‌عنوان یک قاعده مسلم پذیرفت، زیرا برخی از پژوهش‌ها از جمله دیست و مارتینسن (۲۰۰۳)، دیست و همکاران

1 . Hanin

2 . Salamonson

(۲۰۰۶)، این رابطه را تأیید نمی‌کنند و نقش عوامل واسطه‌ای به‌ویژه شیوه‌های ارزشیابی را یکی از دلایل احتمالی رابطه ضعیف بین رویکردهای یادگیری و عملکرد تحصیلی می‌دانند. در این راستا، پژوهش‌های مختلفی مانند (آلدرسون و وال^۱، ۱۹۹۳؛ چنگ، ۱۹۹۷؛ به نقل از سیف و فتح‌آبادی، ۱۳۸۷؛ اسکولر^۲، ۱۹۹۸؛ گیبلز و داچی^۳، ۲۰۰۶) نشان داده‌اند که روش‌های سنجش و ارزشیابی تأثیر زیادی بر رویکردهای یادگیری و مطالعه دانشجویان دارند. از نظر اسکولر (۱۹۹۸) روش‌های ارزشیابی واقعی^۴ چون بر سنجش درک و فهم، حل مسئله، استدلال و کاربرد آموخته‌ها در شرایط زندگی واقعی تأکید دارند، مشوق دانشجویان به رویکرد عمیق یادگیری می‌باشند. در مقابل، شیوه‌های سنتی ارزشیابی به‌خصوص امتحانات چهارگزینه‌ای و آن دسته از امتحانات تشریحی که سطوح پایین شناختی دانشجویان را مورد ارزشیابی قرار می‌دهد، نه تنها دانشجویان را به تفکر و اندیشیدن وادار نمی‌کند، بلکه نمی‌تواند تغییراتی را در نگرش دانشجویان در طی فرآیند یادگیری ایجاد نماید. در نتیجه این نوع شیوه‌های ارزشیابی، دانشجویان را به یادگیری سطحی سوق می‌دهد.

بر اساس یافته‌ها، بین گرایش به تفکر انتقادی با عملکرد تحصیلی دانشجویان کارشناسی ارشد رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. نتایج پژوهش‌های قبلی مانند استوارد و دمسی (۲۰۰۵) مؤید این رابطه است. این پژوهشگران در تحقیقات خود رابطه مثبت و معنادار بین گرایش به تفکر انتقادی با عملکرد تحصیلی را تأیید کرده‌اند. در ایران پژوهش‌هایی مانند بابامحمدی و خلیلی (۱۳۸۰) و علیوندی وفا (۱۳۸۴) نشان داده‌اند که میان مهارت تفکر انتقادی با عملکرد تحصیلی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در مقابل نتیجه این بخش از یافته تحقیق با نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش شیرل^۵ (۲۰۰۸) و قنبری و همکاران (۱۳۹۱)، ناهماهنگ می‌باشد. گرایش به تفکر انتقادی به‌عنوان یک جنبه از شخصیت است که افراد به‌طور منظم و فعال با آگاهی از فرآیند فکری خودشان، قوه استدلال خویش را در حل مسائل به کار می‌گیرند (آذر^۶، ۲۰۱۰). با توجه به تعریفی که از گرایش به تفکر انتقادی ارائه شد، افرادی که تمایل به تفکر انتقادی دارند، چون درگیری ذهنی با مطالب یادگیری ایجاد می‌کنند و در جریان یادگیری فعال

1. Alderson & Wall

2. Scouler

3. Gijbels & Dochy

4. authentic assessment

5. Shirell

6. Azar

هستند، قادر به بهره‌وری از دانش کسب‌شده در دستیابی به نتایج بهتر در امور تحصیلی و زندگی طبیعی خود هستند. از این رو، واضح است که تمایل به تفکر انتقادی، پیامدها یا نتایج یادگیری را تحت تأثیر قرار دهد و تصور می‌شود که افراد با تمایل بالا به تفکر انتقادی عملکرد تحصیلی بهتری داشته باشند. چراکه افراد با تمایل بالا به تفکر انتقادی به دلیل قدرت دریافت و پردازش خوب اطلاعات و سازماندهی آن و به‌کارگیری قوه استدلال و استنباط، کنجکاوی و گشودگی ذهن و قدرت تشخیص (بیدرف- رودز و همکاران، ۲۰۰۵)، بهتر می‌توانند از عهده تکالیف درسی خود برآمده و در نتیجه عملکرد تحصیلی بهتری دارند.

هرچند در این تحقیق، تحلیل‌های آماری به‌دست‌آمده از همبستگی بین گرایش به تفکر انتقادی و عملکرد تحصیلی در دانشجویان کارشناسی ارشد مورد مطالعه، مؤید همبستگی مثبت و معنادار بوده است، اما این همبستگی به لحاظ آماری ضعیف می‌باشد. پژوهشگرانی مانند استاپنیسکی و همکاران (۲۰۰۸) و آذر (۲۰۱۰) معتقدند که وجود رابطه ضعیف یا عدم رابطه بین گرایش به تفکر انتقادی با عملکرد تحصیلی می‌تواند به دلیل استفاده از آزمون‌ها و شیوه‌های ارزشیابی سنتی باشد که سطوح پایین تفکر مانند یادآوری را اندازه‌گیری می‌کنند.

همچنین در این پژوهش ملاحظه شد که میان گرایش به تفکر انتقادی با رویکردهای عمیق و راهبردی رابطه مثبت و معنادار وجود دارد و رویکرد سطحی یادگیری با گرایش به تفکر انتقادی، رابطه منفی و معنی دارد. این یافته با بحث‌های نظری و پژوهشی گادزلا^۱ و همکاران (۱۹۹۷)؛ فن^۲ (۲۰۰۹)؛ ون‌شهرزاد^۳ (۲۰۰۸) و باگر^۴ (۲۰۱۰) مبنی بر وجود رابطه مثبت و معنادار بین سطح تفکر انتقادی و رویکرد عمیق یادگیری، همسو می‌باشد. با توجه به قرابت قابل توجهی که میان یادگیرندگان با رویکردهای مختلف یادگیری و یادگیرندگان با گرایش به تفکر انتقادی وجود دارد، نتیجه این یافته پژوهشی منطقی به نظر می‌رسد. برای مثال، یادگیرندگان با رویکرد عمیق یادگیری راهبردهایی همچون پرسیدن فعالانه، جستجو کردن دانش از منابع مختلف، ارتباط دانش با تجارب زندگی، بررسی شواهد و مدارک و ارتباط آن با نتایج را در فرآیند یادگیری و مطالعه خود به کار می‌گیرند (اسپنسر^۵، ۲۰۰۳؛ بیرنه^۱ و همکاران،

1. Gadzella

2. Phan

3. WanShahrazad

4. Baugher

5. Spencer

همکاران، ۲۰۰۱؛ به نقل از تورال و آکدنیز^۲، ۲۰۰۸؛ راجرز^۳، ۱۹۶۹). این ویژگی با ویژگی افراد با گرایش بالا به تفکر انتقادی که به طور فعالانه به دنبال دانستن بیشتر و چالش‌های جدید از طریق پرسش، پژوهش و ... هستند و در حل مسائل سعی می‌کنند تا بین موضوعات مختلف ارتباط برقرار نمایند، بسیار مرتبط می‌باشد (ایرانی^۴ و همکاران، ۲۰۰۷). دومین رویکرد یادگیری که رابطه آماری نسبتاً قوی را با گرایش به تفکر انتقادی نشان داده است، رویکرد راهبردی است. یادگیرندگان راهبردی سعی می‌کنند با استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی به موفقیت دست یابند. چنین افرادی با آگاهی و کنترل فرآیندهای شناختی خود به مطالعه می‌پردازند (انتویسل و همکاران، ۲۰۰۱؛ انتویسل و رامسدن، ۱۹۸۳؛ به نقل از استریون^۵ و همکاران، ۲۰۰۶). این ویژگی با ویژگی عمده افراد با گرایش بالا به تفکر انتقادی یعنی "تفکر و تعمق ورزیدن درباره چگونه اندیشیدن خود" مرتبط می‌باشد. از این رو، افراد با رویکرد راهبردی گرایش نسبتاً خوبی به تفکر انتقادی دارند.

رابطه آماری منفی میان رویکرد یادگیری سطحی و گرایش به تفکر انتقادی نیز قابل قبول به نظر می‌رسد، چراکه یادگیرندگان سطحی تلاش می‌کنند تا مواد یادگیری را حفظ و متعاقباً آن را بازتولید نمایند. چنین افرادی قصد دارند که مطالب را بدون درگیری ذهنی اندکی کامل نمایند که نتیجه آن درک اندکی از مفاهیم یادگیری است (تریگول و پروسر^۶، ۱۹۹۱). این ویژگی با ویژگی افراد با گرایش بالا به تفکر انتقادی نامرتبط و با ویژگی افراد با گرایش پایین مرتبط می‌باشد، چراکه افراد با گرایش پایین به تفکر انتقادی تعمق و تأمل کمتری بر روی مسائل دارند و همچنین علاقه کمتری به ارتباط بین موضوعات مختلف، جستجوی راه‌حل‌های چندگانه، تصمیم‌گیری برای مسائل و مشکلات و جستجوی راه‌حل برای حل مسائل مهم و معنی‌دار را نشان می‌دهند (ایرانی و همکاران، ۲۰۰۷).

در نهایت، نتایج به دست آمده از تحلیل رگرسیون نشان داد که از میان متغیرهای گرایش به تفکر انتقادی و رویکردهای عمیق، سطحی و راهبردی، تنها رویکردهای راهبردی و سطحی

¹ Byrne

² Tural & Akdeniz

³ Rogers

⁴ Irani

⁵ Struyven

⁶ Trigwell & Prosser

به صورت معنی داری عملکرد تحصیلی دانشجویان کارشناسی ارشد را پیش بینی می کنند، اما رویکرد عمیق و گرایش به تفکر انتقادی قدرت پیش بینی عملکرد تحصیلی را ندارند. همچنین ۱۲ درصد از واریانس متغیر عملکرد تحصیلی به ترتیب توسط رویکرد راهبردی به طور مثبت و معنادار ($r=0/28$) و رویکرد سطحی به طور منفی و معنادار ($r=-0/19$) پیش بینی می شود. این نتیجه با پژوهش دیست و مارتینسن (۲۰۰۳)، شیرل (۲۰۰۸) همخوانی دارد.

در تبیین این یافته پژوهشی می توان گفت که عدم پیش بینی متغیرهای رویکرد عمیق و گرایش به تفکر انتقادی توسط عملکرد تحصیلی از یکسو و همچنین وجود رابطه ضعیف میان رویکرد عمیق و گرایش به تفکر انتقادی با عملکرد تحصیلی دانشجویان کارشناسی ارشد از سوی دیگر توجه ما را به نقش متغیرهای واسطه ای از جمله شیوه های ارزشیابی به ویژه شیوه های ارزشیابی سنتی و حافظه محور که مانع تقویت رویکرد عمیق و گرایش به تفکر انتقادی در میان دانشجویان کارشناسی ارشد است معطوف می کند.

به طور کلی یافته های این پژوهش نشان داد که رابطه مثبت و معنادار میان رویکردهای یادگیری عمیق و راهبردی و گرایش به تفکر انتقادی با عملکرد تحصیلی و همچنین رابطه مثبت و معنادار میان رویکردهای یادگیری عمیق و راهبردی با گرایش به تفکر انتقادی وجود دارد. با توجه به الگوی نظری یادگیری بیگز، به دلیل کنش متقابل میان گرایش به تفکر انتقادی (متغیر پیش زمینه)، رویکردهای یادگیری (متغیر فرآیند) و عملکرد تحصیلی (متغیر محصول)، نتایج به دست آمده گویای آن است که می توان از طریق درگیر کردن دانشجویان با یادگیری معنی دار و سوق دادن آن ها به رویکرد عمیق یادگیری، تمایل آنان را به تفکر انتقادی افزایش داده و متعاقباً پیامدهای یادگیری باکیفیت بالا را در میان دانشجویان ارتقاء بخشید.

رتال جامع علوم انسانی

فهرست منابع:

آنجنفی، فرشته؛ زراعت، زهرا؛ سلطان محمدی، زهره؛ قابیچی پور، کوثر؛ کهن، فهیمه (۱۳۸۷). مهارت تفکر انتقادی دانشجویان فنی - مهندسی و علوم انسانی، مجله راهبردهای آموزشی، دوره دوم، شماره یکم، صص: ۱۹-۲۲.

امامی پور، سوزان؛ شمس اسفند آباد، حسن (۱۳۸۶). سبکهای یادگیری و شناختی، تهران: سمت. بابایی، ابوالفضل (۱۳۸۸). رابطه ادراک از ساختار هدفی کلاس، سبکهای تفکر، رویکردهای یادگیری و پیشرفت تحصیلی. پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی دانشگاه تهران. بابا محمدی، حسن؛ خلیلی، حسین (۱۳۸۰). بررسی مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری دانشگاه سمنان. مجله آموزش در علوم پزشکی، دوره دوازدهم، شماره چهارم، صص ۳۱-۲۳. برخورداری، معصومه؛ جلال منش، شمس الملوک؛ محمودی، منصور (۱۳۸۸). ارتباط گرایش به تفکر انتقادی و عزت نفس در دانشجویان پرستاری. مجله آموزش در علوم پزشکی، دوره نهم، شماره یکم، صص ۱۳-۱۹.

پارسا، عبدالله؛ ساکتی، پرویز (۱۳۸۶). رویکردهای یادگیری، نتایج یادگیری و ادراکات دانشجویان از برنامه درسی اجرا شده و دوره تحصیلی، مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، دوره بیست و ششم، شماره سوم، صص: ۱-۲۲.

سیف، علی اکبر؛ فتح آبادی، جلیل (۱۳۸۷). رویکردهای مطالعه و رابطه آن با پیشرفت تحصیلی، جنسیت و مدت تحصیل دانشجویان در دانشگاه، دانشور رفتار، دوماهنامه علمی- پژوهشی دانشگاه شاهد، سال پانزدهم، شماره ۳۳، صص ۴۰-۲۹.

شکری، امید؛ کدیور، پروین؛ فرزاد، ولی اله؛ دانشور، زهره (۱۳۸۵). رابطه بین رویکردهای یادگیری و سبکهای تفکر با پیشرفت تحصیلی دانشجویان. تازه‌های علوم شناختی، سال هشتم، شماره چهارم، صص: ۵۲-۴۲.

علیوندی وفا، مرضیه (۱۳۸۴). بررسی رابطه تفکر انتقادی با پیشرفت تحصیلی، پایان نامه کارشناسی ارشد، روان شناسی تربیتی، دانشگاه الزهرا (س).

قنبری هاشم آبادی، بهرام علی؛ گراوند، هوشنگ؛ محمد زاده قصر، اعظم؛ حسینی، سید علی اکبر (۱۳۹۱). بررسی رابطه گرایش به تفکر انتقادی و یادگیری خود راهبر در دانشجویان پرستاری و مامایی مشهد و نقش آن در موفقیت تحصیلی، مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد، دوره هفتم، شماره چهارم، صص ۲۷-۱۵.

ملت، ندا (۱۳۸۶). نقش باورهای معرفت‌شناسی، رویکردهای یادگیری و ساختارهای انگیزشی در تنظیم یادگیری و خودتنظیمی و تنظیم بیرونی دانشجویان دانشگاه تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.

Azar A.(2010). The effect of critical thinking dispositions on students achievement in selection and placement exam for university in Turkey. *Journal of Turkish Science Education*, 7 (1), 61-75.

Ballantine, J.A., Duff, A., & Larres, P.M.(2008). Accounting and business students' approaches to learning: A longitudinal study. *Journal of Accounting Education*, 30, 188-240.

Baughner, Shirley L.(2010). *Onsite traveling workshops*, University Avenue West: The Collaboration for Learning.

Begbie, F.(2007). Critical thinking disposition- counts and matters in post-registration SCPH nurse education, *The Higher Health Education Sciences Academy and Practice*.

Bidrof- Rhoades, E., Ricketts, J., Irani, T., Lundy, L., & Telg, R.(2005). Critical thinking disposition of agricultural communications students. *Journal of Applied Communications*, 89(1), 25-34.

Diseth, A., & Martinsen, O.(2003). Approaches to learning, cognitive styles, and motives as predictors of academic achievement, *Educational Psychology*, 23(2), 196- 207.

Diseth, A., Pallesen, S., Hovland, A., & Larsen, S.(2006). Course experience, approaches to learning and academic achievement, *Education & Training*, 48(2/3), 156-169.

Gadzella, B. M., Ginther, D. W., & Bryant, G. W. (1997). Prediction of performance in an academic course by scores on measures of learning style and critical thinking, *Psychological Reports*, 81, 595-602.

Gijbels, D., & Dochy, F. (2006). Students' assessment preferences and approaches to learning: Can formative assessment make a difference? *Educational Studies*, 32(4), 399-409.

Hanin, H., Zaiton, A., & Nordin, N.(2013). The relationship between learning approaches and academic achievement among Intec students, Uitm Shah Alam. *Social & Behavioral Sciences*, 90, 178-186.

Irani, T., Rudd, R., Gallo, M., Ricketts, J., Friedel, C., & Rhoades, E.(2007). *Critical thinking instrumentation manual*, Department of Agricultural Education and Communication, University of Florida.

Marton, F. & Saljo, R. (1976). On qualitative differences in learning I-outcome and process, *British of Educational Psychology*, 46, 4-11.

Nancy, L. (2006). Critical thinking disposition as a outcome of art education. *Studies in Art Education*, 47(3), 215-228.

Peters, D, Jones, G., & Peters, J. (2007). Approaches to studying, academic achievement and autonomy, in higher education sports students, *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*, 6(2), 16-28.

Phan, Huy P. (2009). Relations between goals, self-efficacy, critical thinking and deep processing strategies: A path analysis approach, *Educational Psychology*, 29 (7), 777-799.

Phan, Huy P. (2009). The reciprocity between critical thinking and deep processing strategies: A longitudinal approach, *Conference paper for the AARE*, Canberra Australia.

Roberts, T. G., & Dyer, J. E. (2005). The relationship of self-efficacy, motivation, and critical thinking disposition to achievement and attitudes when an illustrated web lecture is used in an online learning environment, *Journal of Agricultural Education*, 46 (2), 12-23.

Rogers, C. (1969). *Freedem to learn*, Columbus, Ohio: Merrill.

Rudd, R, Baker, M, Hoover, T. (2000). Undergraduate agricultural student learning styles and critical thinking abilities: is there a relationships? *Journal of Agricultural Education*, 41(3), 2-12.

Salamonson, Y, Weaver, R, Chang, S, Koch, J, Bhathal, R, Khoo., & Ian, W. (2013). Learning approaches as predictors of academic performance in first year health and science students, *Nurse Education Today*, 33 (7), 729-733.

Scouller, K. (1998). The influence of assessment method on students' learning approaches: multiple choice question examination versus assignment essay, *Higher Education*, 35, 453-472.

Shirell, D. (2008). Critical thinking as a predictor of success in an associate degree nursing programe, *Teaching & Learning in Nursing*, 3 (4), 131-136.

Snelgrove, Sherrill R. (2004). Approaches to learning of student nurses. *Nurse Education Today*, 24, 605-614.

Spencer, K. (2003). Approaches to learning and contemporary accounting education, *Education in a Changing Environment, Conference Proceedings*.

Steward, S., & Dempsey, L. F. (2005) A longitudinal study of baccalaureate nursing students' critical thinking dispositions. *Research Briefs*, 44 (2), 81-87.

Struyven, K., Dochy, F., Janssens, S., & Gielen, S. (2006). On the dynamics of students' approaches to learning: The effects of the teaching/learning environment. *Learning and Instruction*, 16, 279-294.

Stupnisky, R.H., Renaud, R.D, Daniels, L.M., Haynes, T.L., & Perry, R.P. (2008). The interrelation of first-year college students critical thinking disposition, perceived academic control, and academic achievement, *Research in Higher Education*, 49(6), 513-530.

Trigwell, K., & Prosser, M. (1991). Improving the quality of student learning : The influence of learning context and student approaches to learning on learning outcomes, *Higher Education*, 22, 245-254.

Tural, D., & Akdeniz, A. (2008). Examining learning approaches of science student teachers according to the class level and gender, *Department of Secondary Science and Match Education, Fatih Faculty of Education*, 5 (12), 54-59.

WanShahrazad, Wan Sulaiman., Wan Rafaei, Abdul Rahman., & Mariam, Adwiah Dzulkifli. (2008). Relationship between critical thinking dispositions, perceptions towards teachers students, *The Journal of Behavioral Science*, 3(1), 122-133.

Zahariah, M.Z, Irfah, M, Fauziah, N., & Zaini, A. (2013). Assessing student approaches to learning: A case of business student at the faculty of business management, *Uitm. Social and Behavioral Sciences*, 90, 904-913.

