

رابطه باورهای معرفت‌شناختی و تصورات دانشجویان از یادگیری با رویکردهای سطحی و عمقی یادگیری

دکتر اکبر رضایی*

استادیار دانشگاه پیام نور (مرکز تبریز)

نشانی تماس: تبریز، خیابان مشروطه، نبش سهرابی شهید بهشتی،

دانشگاه پیام نور مرکز تبریز

E-mail: akbar528@yahoo.com

هدف: هدف این پژوهش، بررسی ارتباط بین باورهای معرفت‌شناختی (دانش ساده/قطعی و یادگیری سریع/ثابت) و تصورات دانشجویان از یادگیری (کسب، فهم و یادآوری اطلاعات، تغییر شخصی، فرایند نابسسته به زمان و مکان، رشد شایستگی اجتماعی) و همچنین تعیین سهم هر یک از آنها در پیش‌بینی رویکردهای عمقی و سطحی دانشجویان است. روش: در این پژوهش، ۲۴۰ نفر (۱۴۲ دختر و ۹۸ پسر) از دانشجویان گروه‌های علوم انسانی و علوم پایه دانشگاه پیام نور (مرکز تبریز) با روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای، به‌طور تصادفی، انتخاب شدند و پرسشنامه‌های معرفت‌شناختی (EQ)، رویکردها و مهارت‌های مطالعه (ASSIS) و همچنین پرسشنامه تصورات از یادگیری (COLI) برای آنها اجرا شد. داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری آزمون همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه استاندارد یا همزمان تحلیل شدند. یافته‌ها: نتایج نشان دادند که تغییر شخصی و رشد شایستگی اجتماعی پیش‌بینی کننده‌های معناداری برای رویکرد عمقی یادگیری هستند. از بین این دو، متغیر تصور از یادگیری (به‌عنوان تغییر شخصی) در مقایسه با رشد شایستگی اجتماعی ارزش بتای بیشتری داشت. در مدل پیش‌بینی رویکرد سطحی یادگیری، دو متغیر باور معرفت‌شناختی یادگیری سریع/ثابت و تصور از یادگیری، به‌عنوان فهم و یادآوری اطلاعات، از لحاظ آماری معنادار بودند. در این مدل، باور معرفت‌شناختی یادگیری سریع/ثابت در مقایسه با فهم و یادآوری اطلاعات ارزش بتای بیشتری داشت.

کلیدواژه‌ها: تصورات دانشجویان از یادگیری، باورهای معرفت‌شناختی، رویکردهای عمقی یادگیری، رویکردهای سطحی یادگیری، دانشجویان

Relationship between Epistemological Beliefs and Conceptions of Learning in Students with Surface- and Deep-Learning Approaches

Objective: The purpose of conducting this research was to investigate the relationship between epistemological beliefs (simple/absolute knowledge and fast/fixed learning) and students' conceptions of learning (learning as: gaining information, understanding and remembering, personal change, a process not bound by time or place, the development of social competence), and identifying the relative contribution of each of them in predicting surface and deep learning approaches by students. **Method:** For this, 240 students from humanities and basic science of Tabriz Payame Noor University students (142 females and 98 males) were randomly selected using multiple-stage sampling, and completed the Epistemology Questionnaire (EQ), Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST) and the Conceptions of Learning Inventory (COLI). Data were analyzed using Pearson's correlation test and standard or simultaneous multiple regression analysis. **Results:** Results indicated that personal change and development of social competence were the meaningful predicting factors of deep learning approached. Compared to the development of social competence, personal change had higher beta value. In the prediction of surface-learning approaches, epistemological beliefs of fast/ fixed learning and understanding and remembering conceptions of learning were statistically meaningful. Compared to fast/fixed learning epistemological beliefs, understanding and remembering conceptions of learning had higher beta value.

Akbar Rezaei*
Assistant Professor,
Tabriz Payam-e-Nour University

E-mail: akbar528@yahoo.com

Key words: Epistemological beliefs, conceptions of learning, learning approaches, surface-learning approach, deep-learning approach, students

مقدمه

بررسی‌ها نشان داده‌اند که دانشجویان برای مطالعه و یادگیری درس‌های خود از روش‌های مختلف استفاده می‌کنند (غفوری و اشتاین برگ^۱، ۱۳۷۴) که این روش‌ها تا اندازه‌ای بیانگر رویکردهای یادگیری آنهاست^۲. یکی از رایج‌ترین توصیف‌ها برای رویکردهای یادگیری، تمایز میان رویکرد عمقی و سطحی پردازش اطلاعات در موقعیت‌های یادگیری است (مارتون^۳ و سالجو^۴، ۱۹۷۶؛ اسنو^۵، کرونو^۶ و جکسون^۷، ۱۹۹۶). یادگیرندگان دارای رویکرد عمقی^۸ بر کسب معنا و درک مطالب و در مقابل، یادگیرندگان دارای رویکرد سطحی^۹ بر حفظ و یادآوری مطالب تأکید دارند (سیف، ۱۳۸۶). یادگیرندگانی که از رویکردهای پردازش عمقی استفاده می‌کنند، به اطلاعاتی که مطالعه می‌کنند یا مسایلی که تلاش می‌کنند حل کنند، به عنوان ابزاری برای فهمیدن محتوا می‌نگرند. آنها می‌کوشند تا اطلاعات را به یک چهارچوب مفهومی بزرگ ربط دهند. افرادی که از رویکرد سطحی استفاده می‌کنند، به خود اطلاعات به عنوان محتوایی که می‌بایست بدون تلاش برای پیوند دادن به ایده‌های بزرگتر یاد گرفته شوند می‌نگرند (اگن^{۱۰} و کاوچک^{۱۱}، ۲۰۰۱). رویکرد یادگیری هم شامل راهبرد (استراتژی) است و هم شامل انگیزه. برای مثال، فردی که از رویکرد عمقی استفاده می‌کند، ممکن است اجزای نظری و عملی یک درس را به هم ربط دهد (راهبرد عمقی) و هدفش فهمیدن و معنا کردن مطالب باشد (انگیزه عمقی). در مقابل، یادگیرنده‌ای که از رویکرد سطحی استفاده می‌کند، ممکن است بخشی از اطلاعات پراکنده را فهرست کرده و با تکرار آنها به حافظه‌اش بسپارد (راهبرد سطحی) و هدفش این باشد که در امتحان آنها را بازنویسی کرده و نمره قبولی بگیرد (انگیزه سطحی) (اسکولر^{۱۲}، ۱۹۹۸). شایان ذکر است که هم رویکرد عمقی یادگیری می‌تواند به موفقیت

یادگیرندگان بینجامد و هم رویکرد سطحی. اگر آزمون معلم بر درک و فهم یادگیرندگان از موضوع‌های درسی تأکید کند، رویکرد عمقی یادگیری منجر به پیشرفت زیاد می‌شود، ولی اگر آزمون معلم بر یادگیری واقعیت‌های خاص و حفظ کردن اطلاعات تأکید داشته باشد، آن‌گاه رویکرد سطحی یادگیری مفید خواهد بود (اگن و کاوچک، ۲۰۰۱).

پژوهش‌های مختلف (مثلاً، توماس^{۱۳} و بین^{۱۴}، ۱۹۸۴؛ اسپیت^{۱۵} و براون^{۱۶}، ۱۹۹۰؛ آلدerson^{۱۷} و وال^{۱۸}، ۱۹۹۳؛ چنگ^{۱۹}، ۱۹۹۷؛ فتح آبادی و سیف، ۱۳۸۶) نشان داده‌اند که عوامل محیطی آموزش (مثلاً «روش‌های مختلف سنجش» بر چگونگی استفاده از رویکردهای مطالعه اثر می‌گذارند، اما بعضی شواهد نشان می‌دهند که افراد مایل‌اند با شیوه خاص خود با موقعیت‌های یادگیری کنار بیایند (بیگز^{۲۰}، ۲۰۰۱؛ تایت^{۲۱}، انتوستیل^{۲۲} و مک کین^{۲۳}، ۱۹۹۸). در این زمینه نقش صفات شخصیتی و سبک‌های تفکر در رویکردهای عمقی و سطحی در ایران بررسی شده است (شکری، کدیور، فرزاد و سنگری، ۱۳۸۵؛ شکری، کدیور، فرزاد و دانش‌پور، ۱۳۸۵). از بین عوامل فردی، به نظر می‌رسد باورهای یادگیرندگان درباره دانش و یادگیری در تصورات آنها از فرایندهای تحصیلی نیز نقش داشته و از این طریق وجوه متعدد درگیری شناختی و رفتار و عملکرد تحصیلی یادگیرندگان قابل پیش‌بینی شود (وول فولک^{۲۴}، ۲۰۰۴؛ بندیکسن^{۲۵}، چراو^{۲۶} و دانکل^{۲۷}، ۱۹۹۸؛ کاردش^{۲۸} و چولز^{۲۹}، ۱۹۹۶؛

1- Steinburg	12- Scouller	24- Woolfolk
2- learning approaches	13- Thomas	25- Bendixen
3- Marton	14- Bain	26- Schraw
4- Saljo	15- Speth	27- Dunkle
5- Snow	16- Brown	28- Kardash
6- Corno	17- Alderson	29- Scholes
7- Jackson	18- Wall	
8- deep	19- Cheng	
9- Surface	20- Biggs	
10- Eggen	21- Tait	
11- Kauchak	22- Entwistle	
	23- McCune	

فهرنگی، قصدها و خواست‌های موقعیتی آنها تأثیر بگیرد (پیلای^{۱۲}، پیردی و بوتون-لویس^{۱۳}، ۲۰۰۰). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که تصورات یادگیری دانشجویان تحت تأثیر باورهای آنها درباره ماهیت دانش و دانستن نیز قرار می‌گیرد (داهل^{۱۴}، بالس^{۱۵} و تیوری^{۱۶}، ۲۰۰۵؛ پیتریش^{۱۷}، ۲۰۰۲). پژوهش‌های متعدد به ارتباط بین باورهای معرفت‌شناختی و انواع تصورات و راهبردهای یادگیری پرداخته‌اند (هوفر^{۱۸}، ۲۰۰۰؛ ورمونت^{۱۹} و ورمتن^{۲۰}، ۲۰۰۴؛ چان و البوت^{۲۱}، ۲۰۰۴). بر اساس این مطالعات، یادگیرندگانی که بر این باور بودند دانش قطعی و تغییرناپذیر است، به رویکرد سطحی مطالعه گرایش داشتند. در مقابل، دانشجویانی که یادگیری را مستلزم تلاش و فرایندی روشن می‌دانستند، به اتخاذ رویکرد عمقی مطالعه تمایل داشتند. این نتایج نشان می‌دهند که باورهای معرفت‌شناختی بر چگونگی مفهوم‌سازی یادگیری تأثیر می‌گذارند که این به نوبه خود بر انتخاب رویکردهای خاص به یادگیری اثر دارد. مطالعات قبلی همچنین تأثیر غیرمستقیم باورهای معرفت‌شناختی را بر رویکردهای مطالعه مطرح کرده‌اند (پاولسون^{۲۲} و جنتری^{۲۳}، ۱۹۹۵). مارتون و همکاران (۱۹۹۳) تأکید کرده‌اند که میان تصورات یادگیری و رویکردهای مطالعه رابطه مستقیم وجود دارد.

شواهد این پژوهش حاکی از آن است که تصورات یادگیری افراد بر شیوه مطالعه آنها اثر می‌گذارد. ورمونت و ورمتن (۲۰۰۴) نیز نشان دادند که جهت‌گیری تصور از

چراو، دانکل و بندیکسن، ۱۹۹۵؛ شومر^۱، ۱۹۹۳، ۱۹۹۰؛ مزروقی، ۱۳۷۴؛ امامی، ۱۳۷۷؛ طلایی، ۱۳۷۹). برای مثال، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که هر چقدر یادگیرندگان بر این باور باشند که دانش ساده است، فهم آنها از متون علمی، نظارت بر درک و استفاده از راهبردهای پیچیده مطالعه در آنها کمتر می‌شود (شومر، ۱۹۹۰؛ کروز^۲ و رودز^۳، ۱۹۹۲؛ چراو و همکاران، ۱۹۹۵؛ چان^۴ و ساچز^۵، ۲۰۰۱؛ امامی، ۱۳۷۷؛ محمودی اصل، ۱۳۸۱؛ حسن‌آبادی، ۱۳۸۰). نتایج برخی پژوهش‌ها به ارتباط مثبت بین باور به قطعی بودن علم و پیشرفت تحصیلی و خودگردانی در یادگیری اشاره کرده‌اند (مثلاً، محمدی، ۱۳۸۰؛ طلایی، ۱۳۷۹). نتایج مطالعه چان و ساچز (۲۰۰۱) نیز نشان داد که آن گروه از دانش‌آموزان دوره ابتدایی (پایه‌های چهارم و ششم) که باور داشتند یادگیری به معنای فهمیدن است، درس علوم را عمیق‌تر از دانش‌آموزانی که یادگیری را بیان مجدد واقعیات می‌دانستند پردازش می‌کردند. از این رو، می‌توان گفت که باورهای معرفت‌شناختی می‌توانند بر رویکردهای یادگیری دانشجویان تأثیر بگذارند. دانشجویانی که دیدگاه پیچیده‌تر به دانش را انتخاب می‌کنند، به احتمال بیشتر با مطالب یادگیری درگیری عمیق‌تر پیدا می‌کنند.

در اصل، اساس بررسی تصورات از یادگیری، فرایندهای شناختی و تغییرات رفتاری است. فرایندهای شناختی یادگیری اغلب به عنوان حفظ کردن و یادآوری و فهمیدن در نظر گرفته می‌شوند (مارتون، دال‌آلبا^۶ و بیٹی^۷، ۱۹۹۳؛ داهلین^۸ و واتکینز^۹، ۲۰۰۰). از آنجا که تغییر رفتار یادگیری، که به تغییرات مستمر در رفتار می‌انجامد، به عنوان فرایند وابسته به تجربه در نظر گرفته می‌شود، تغییرات شخصی و دیدن امور به شیوه‌های مختلف (مارتون و همکاران، ۱۹۹۳) و رشد شایستگی اجتماعی (پیردی^{۱۰} و هاتی^{۱۱}، ۲۰۰۲) بازتابی از این تغییر رفتاری به شمار می‌رود که ممکن است این تصورات از تجارب قبلی افراد از جمله پیشینه

- | | |
|--------------|--------------------|
| 1- Schommer | 13- Boulton- Lewis |
| 2- Crouse | 14- Dahl |
| 3- Rhodes | 15- Bals |
| 4- Chan | 16- Turi |
| 5- Sachs | 17- Pintrich |
| 6- Dall'Alba | 18- Hofer |
| 7- Beaty | 19- Vermunt |
| 8- Dahlin | 20- Vermetten |
| 9- Watkins | 21- Elliott |
| 10- Purdie | 22- Paulsen |
| 11- Hattie | 23- Gentry |
| 12- Pillay | |

با میانگین سنی ۲۳ سال و چهار ماه و انحراف معیار ۲/۵۲ به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. از این ۲۴۰ نفر، ۱۲۰ نفر دانشجوی گروه‌های علوم انسانی (۴۲ دانشجوی روان‌شناسی، ۴۷ دانشجوی علوم تربیتی، ۳۱ دانشجوی علوم اجتماعی) و ۱۲۰ نفر دانشجوی علوم پایه (۴۴ دانشجوی ریاضی، ۳۹ دانشجوی آمار، ۳۷ دانشجوی فیزیک) بودند.

ابزارهای پژوهش

برای اندازه‌گیری متغیرهای مورد نظر، از پرسشنامه‌های معرفت‌شناختی (EQ)، رویکردها و مهارت‌های مطالعه (ASSIS) و همچنین پرسشنامه تصورات از یادگیری (COLI) استفاده شد.

پرسشنامه معرفت‌شناختی^۳ (EQ؛ شومر، ۱۹۹۰): این پرسشنامه از ۶۳ ماده یا سؤال تشکیل شده و به عنوان یک سازه چند بعدی برای سنجش باورهای معرفت‌شناختی دانشجویان دانشگاه به طور گسترده مورد استفاده قرار گرفته است. در این پرسشنامه، از پاسخ‌دهندگان خواسته می‌شود تا عقایدشان را درباره هر سؤال یا ماده روی یک مقیاس پنج درجه‌ای لیکرتی از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم مشخص کنند. برخی از سؤال‌های پرسشنامه نیز به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. نمره‌های بالا در هر یک از مقیاس‌های پرسشنامه، حاکی از باورهای خام آزمودنی‌هاست. رضایی (۱۳۸۸) با استفاده از تحلیل عاملی، دو عامل را در این پرسشنامه شناسایی کرد. این دو عامل بر اساس محتوای سؤال‌های تحت پوشش، دانش ساده/قطعی و یادگیری سریع/ثابت نامگذاری شده‌اند. نمره بالا در عامل اول، یعنی دانش ساده/قطعی، به این معناست که فرد موضوع‌ها و یافته‌های علمی را واقعیت‌هایی مجزا از هم، مطلق، عینی و

یادگیری به عنوان ساخت دانش، مرتبط با راهبردهای مطالعه عمقی است. به طور خلاصه، مطالعات قبلی در زمینه روابط بین سه مفهوم سه تمرکز دارند:

۱- تأثیر باورهای معرفت‌شناختی بر تصورات یادگیری (چان و الیوت، ۲۰۰۴؛ هوفر، ۲۰۰۰)؛

۲- تأثیر باورهای معرفت‌شناختی بر رویکردهای مطالعه (پاولسون و جنتری، ۱۹۹۵؛ چان، ۲۰۰۳)؛

۳- تأثیر تصورات یادگیری بر رویکردهای یادگیری (بورنت^۱، پیلا^۲ و دارت^۳، ۲۰۰۳؛ مارتون و همکاران، ۱۹۹۳).

در کل، پژوهش‌های مورد بحث اهمیت ارتباط باورهای معرفت‌شناختی و تصورات از یادگیری را در فهم رویکردهای یادگیری دانشجویان نشان می‌دهند، اما از آنجا که در مطالعات قبلی، بیشتر محققان بر یک یا دو متغیر متمرکز بوده‌اند، فقط با بررسی همزمان این متغیرهاست که می‌توان کارآمدی نسبی آنها را در پیش‌بینی رویکردهای سطحی و عمقی یادگیری برآورد کرد. بنابراین، هدف کلی پژوهش حاضر پاسخ دادن به این سؤال است که بین باورهای معرفت‌شناختی و تصورات از یادگیری با رویکردهای یادگیری دانشجویان چه ارتباطی وجود دارد؛ و سهم هر یک از متغیرهای باورهای معرفت‌شناختی و تصورات از یادگیری دانشجویان در پیش‌بینی رویکرد عمقی و سطحی یادگیری چقدر است؟

روش

جامعه آماری این پژوهش را همه دانشجویان علوم انسانی و علوم پایه دانشگاه پیام نور (مرکز تبریز) که در سال تحصیلی ۸۸-۸۹ در این دانشگاه تحصیل می‌کردند، تشکیل می‌دادند. در این پژوهش، با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای و به صورت تصادفی، ۲۴۰ دانشجو (۱۴۲ دختر و ۹۸ پسر)

1- Burnett

2- Dart

3- Epistemology Questionnaire (EQ)

سطحی و عمقی یادگیری اندازه‌گیری شد. نسخه کوتاه این پرسشنامه شامل ۳۲ سؤال است که دانشجویان بر اساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرتی از کاملاً موافقم (۵) تا کاملاً مخالفم (۱) به آنها پاسخ دادند. در رویکرد یادگیری عمقی، خرده مقیاس‌ها عبارت بودند از: جست و جوی معنا، اندیشه‌های مرتبط، استفاده از شواهد و علاقه به نظریه‌ها. رویکردهای سطحی هم شامل خرده مقیاس‌های بی‌هدفی، به‌یادسپاری نامربوط، برنامه تحصیلی محدود و ترس از شکست بود. انتویستل^۹، تایت و مک کیون (۲۰۰۰) ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسشنامه را با استفاده از داده‌های جمع‌آوری شده از یک هزار و ۲۸۴ دانشجو بررسی کرده‌اند. نتایج این پژوهش، ضمن تأیید ساختار عاملی پرسشنامه (براساس مبانی نظری موجود)، ضریب پایایی (ضریب آلفای کرونباخ) رویکردهای عمقی و سطحی را به ترتیب ۰/۸۴ و ۰/۸۰ نشان می‌دهد. در پژوهش حاضر، ضریب پایایی آلفای کرونباخ برای رویکردهای عمقی و سطحی یادگیری به ترتیب ۰/۸۲ و ۰/۷۵ به دست آمد.

پرسشنامه تصورات از یادگیری^{۱۳} (COLI): پیردی و هاتی، (۲۰۰۲): از این پرسشنامه که از ۳۱ سؤال تشکیل شده است و شش خرده مقیاس تصور از یادگیری (کسب اطلاعات، فهم و یادآوری اطلاعات، تغییر شخصی، فرایند وابسته به زمان و مکان، رشد شایستگی اجتماعی و وظیفه یا تکلیف) را می‌سنجد، برای سنجش تصور دانشجویان از یادگیری استفاده شد. در این پژوهش، خرده مقیاس تصور از یادگیری به عنوان وظیفه یا تکلیف شامل سه سؤال بود که

بدون ابهام که امکان خطا و اشتباه در آن وجود ندارد در نظر می‌گیرد. در حالی که نمرات کم به این اشاره دارد که دانش منسجم، به‌هم‌پیوسته، پیچیده، غیرقطعی و همیشه در حال کامل شدن است. نمره بالا در عامل یادگیری سریع/ ثابت حاکی از آن است که فرد توانایی یادگیری را امری ذاتی و تغییرناپذیر می‌داند و اعتقاد دارد که یادگیری سریع اتفاق می‌افتد و می‌بایست از درگیری و فعالیت مداوم خوداری شود؛ و نمرات پایین به باورهای اشاره دارد که یادگیری را یک فرایند تدریجی و مستلزم تلاش و صرف زمان می‌داند. پنگ^۱ و فیتزجرالد^۲ (۲۰۰۶) اظهار داشتند که روایی محتوایی^۳ پرسشنامه معرفت‌شناختی را صاحب‌نظران حوزه روان‌شناسی تربیتی و روایی پیش‌بین آن را نیز بافت‌های متعدد یادگیری تأیید کرده‌اند. دوئل^۴ و شومر-آیکینز^۵ (۲۰۰۱) ضریب پایایی را با استفاده از روش بازآزمایی ۰/۷۴ گزارش کردند. آنها ضرایب پایایی آلفای کرونباخ را برای هر یک از مؤلفه‌های پرسشنامه در دامنه ۰/۶۳ تا ۰/۸۵؛ شومر، کالورت^۶، کریستی^۷ و باجاس^۸ (۱۹۹۷) بین ۰/۶۳ تا ۰/۸۵ و شومر-آیکینز، دال^۹ و بارکر^{۱۰} (۲۰۰۳) بین ۰/۵۸ تا ۰/۷۳ گزارش کرده‌اند. پژوهش‌های انجام شده در ایران، ضرایب پایایی زیرمقیاس‌های پرسشنامه معرفت‌شناختی را در دامنه ۰/۵۴ تا ۰/۶۷ (سپهری و لطیفیان، ۱۳۸۶) و ۰/۵۲ تا ۰/۶۳ (مرزوقی، فولاد چنگ و شمشیری، ۲۰۰۸) ذکر کرده‌اند. رضایی (۱۳۸۸) نیز برای عوامل دانش ساده/ قطعی و یادگیری سریع/ ثابت به ترتیب ضرایب آلفای ۰/۶۸ و ۰/۶۶ را گزارش کرده است. در این پژوهش، ضریب آلفای کرونباخ برای باورهای معرفت‌شناختی دانش ساده/ قطعی ۰/۶۱ و برای یادگیری سریع/ ثابت ۰/۶۴ به دست آمده است.

سیاهه رویکردها و مهارت‌های مطالعه^{۱۱} (ASSIS):

تایت و همکاران، (۱۹۹۸): با این سیاهه رویکردهای

- | | |
|---------------------|---|
| 1- Peng | 9- Duell |
| 2- Fitzgerald | 10- Barker |
| 3- Content validity | 11- Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST) |
| 4- Duell | 12- Entwistle |
| 5- Schommer-Aikins | 13- The Conceptions of Learning Inventory (COLI) |
| 6- Calvert | |
| 7- Christy | |
| 8- Bajas | |

به دلیل ضریب آلفای کرانباخ پایین ($\alpha = 0/24$) از تحلیل‌های بعدی حذف و داده‌های پنج خرده مقیاس باقی مانده تحلیل شدند. ضرایب آلفای کرانباخ برای خرده مقیاس‌های کسب اطلاعات، فهم و یادآوری اطلاعات، تغییر شخصی، فرایند نایسته به زمان و مکان، رشد شایستگی اجتماعی در این پژوهش به ترتیب، $0/61$ ، $0/72$ ، $0/77$ ، $0/59$ و $0/64$ به دست آمد.

یافته‌ها

برای تحلیل داده‌های پژوهش، از روش‌های آماری آزمون همبستگی و تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شد. جدول ۱ نتایج آزمون همبستگی دو به دوی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

همان‌طور که در جدول ۱ نشان داده شده است، رویکرد عمقی یادگیری با همه متغیرهای تصورات دانشجویان از یادگیری همبستگی مثبت معناداری نشان می‌دهد که در بین این متغیرها، بیشترین ضریب همبستگی با متغیر تصور از یادگیری تغییر شخصی ($r = 0/46$) وجود دارد. رابطه رویکرد عمقی یادگیری با باورهای معرفت‌شناختی دانش

ساده/ قطعی مثبت و معنادار، ولی با باورهای معرفت‌شناختی یادگیری سریع/ ثابت منفی و معنادار است. رابطه رویکرد سطحی یادگیری با متغیر فهم و یادآوری اطلاعات و همچنین باورهای معرفت‌شناختی دانش ساده/ قطعی و یادگیری سریع/ ثابت مثبت و معنادار است. رابطه باورهای معرفت‌شناختی یادگیری سریع/ ثابت با همه متغیرهای تصورات دانشجویان از یادگیری منفی و معنادار، ولی به عکس، رابطه باورهای معرفت‌شناختی دانش ساده/ قطعی با همه متغیرهای تصورات دانشجویان از یادگیری مثبت است. با این حال، این رابطه‌ها برای متغیرهای فهم و یادآوری اطلاعات، فرایند نایسته به زمان یا مکان و رشد شایستگی اجتماعی معنادار، ولی برای متغیرهای کسب اطلاعات و تغییر شخصی معنادار نیست. همه متغیرهای تصورات دانشجویان از یادگیری با یکدیگر به صورت دو به دو همبستگی مثبت بالا و معناداری دارند (بین $0/32$ و $0/61$). همبستگی بین باورهای معرفت‌شناختی دانش ساده/ قطعی و یادگیری سریع/ ثابت هر چند کوچک، ولی مثبت و معنادار است؛ اگرچه رابطه بین رویکرد عمقی و سطحی معنادار نیست برای تعیین سهم هریک از متغیرهای باورهای

جدول ۱- ماتریس ضریب همبستگی متغیرهای مربوط به باورهای معرفت‌شناختی و تصورات از یادگیری با رویکردهای سطحی و عمقی دانشجویان

۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		
							۱	۱- دانش ساده/ قطعی	باورهای معرفت- شناختی
						۱	۰/۱۳*	۲- یادگیری سریع / ثابت	
					۱	۰/۳۲**	۰/۰۹	۳- کسب اطلاعات	تصور از یادگیری به عنوان
				۱	۰/۵۲**	۰/۲۷**	۰/۱۶*	۴- فهم و یادآوری اطلاعات	
			۱	۰/۶۱**	۰/۵۸**	۰/۴۸**	۰/۰۶	۵- تغییر شخصی	
		۱	۰/۴۳**	۰/۳۸**	۰/۳۲**	۰/۱۳*	۰/۲۳**	۶- فرایند نایسته به زمان یا مکان	
	۱	۰/۴۷**	۰/۵۸**	۰/۴۸**	۰/۶۱**	۰/۲۳**	۰/۱۸**	۷- رشد شایستگی اجتماعی	
۱	۰/۰۲	۰/۰۹	۰/۱۰	۰/۱۲*	۰/۰۳	۰/۲۴**	۰/۱۱*	۸- سطحی	رویکردهای
۰/۰۹-	۰/۲۱**	۰/۲۷**	۰/۴۶**	۰/۲۰**	۰/۲۹**	۰/۲۱**	۰/۱۲*	۹- عمقی	یادگیری

$p < 0/01$ ** و $p < 0/05$ * (آزمون دو دامنه)

یادگیری، با استفاده از روش رگرسیون چندگانه همزمان یا استاندارد مدل معناداری به دست آمد ($R^2 = 0/255$; $F(7, 189) = 9/247$; $P = 0/0001$) که جداول ۲ و ۳ آن را نشان می‌دهند. جدول ۴ نیز سهم هر یک از متغیرهای وارد شده به مدل را در پیش‌بینی رویکرد عمقی یادگیری نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، در این مدل فقط دو متغیر از لحاظ آماری معنا دارند. از بین این دو متغیر، تصور از یادگیری، به عنوان تغییر شخصی، ارزش بتای بالاتری ($\beta = 0/51$ ، $P < 0/0001$) از رشد شایستگی اجتماعی ($\beta = -0/205$ ، $P = 0/022$) دارد. بقیه متغیرها سهم معناداری در پیش‌بینی رویکرد عمقی یادگیری ندارند.

1- simultaneous

2- Pallant

معرفت‌شناختی (دانش ساده/قطعی و یادگیری سریع/ثابت) و تصورات دانشجویان از یادگیری (کسب اطلاعات، فهم و یادآوری اطلاعات، تغییر شخصی، فرایند نایسته به زمان و مکان، رشد شایستگی اجتماعی) در پیش‌بینی رویکردهای عمقی یادگیری دانشجویان از تحلیل رگرسیون چندگانه همزمان^۱ یا استاندارد استفاده شد. در این رگرسیون همه متغیرهای پیش‌بین به طور همزمان وارد تحلیل شده و هر متغیر بر اساس توان پیش‌بینی خود ارزیابی می‌شود (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۷۸؛ پالانت^۲، ۱۳۸۹؛ ترجمه رضایی). برای اطمینان از عدم تخطی از مفروضه‌های نرمال بودن، خطی بودن، هم‌خطی و یکسانی پراکندگی، از تحلیل‌های مقدماتی استفاده شد. مقادیر گزارش شده برای Tolerance و VIF در جدول ۴ و ۷ حاکی از آن است که از مفروضه هم‌خطی تخطی نشده است (ارزش Tolerance کمتر از ۰/۱ یا ارزش VIF بالای ۱۰ بیانگر تخطی از این مفروضه است). همچنین بررسی نمودار پراکنش و نمودار Normal (P-P) Plot و نمودار پراکنش پس‌ماندهای استاندارد شده نشان داد که از مفروضه‌های نرمال بودن، خطی بودن، یکسانی پراکندگی نیز تخطی نشده است.

در این پژوهش، برای پیش‌بینی رویکرد عمقی

جدول ۲- خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون استاندارد یا همزمان برای رویکرد یادگیری عمقی دانشجویان

مدل	R	R^2	R^2 تعدیل شده	خطای استاندارد برآورد	R^2 تغییر	F تغییر	آماره‌های تغییر		معناداری F تغییر
							$d.f_1$	$d.f_2$	
۱	۰/۵۰۵ ^a	۰/۲۵۵	۰/۲۲۸	۸/۵۸۲۹	۰/۲۵۵	۹/۲۴۷	۷	۱۸۹	۰/۰۰۰۱

a. پیش‌بین‌ها: (ثابت)، رشد شایستگی اجتماعی، دانش ساده/قطعی، یادگیری سریع/ثابت، یادگیری به عنوان فرایند نایسته به زمان و مکان، فهم و یادآوری اطلاعات، کسب اطلاعات، تغییر شخصی.

b. متغیر ملاک: رویکرد یادگیری عمقی

جدول ۳- خلاصه نتایج تجزیه مجموع مجزورات در تحلیل رگرسیون چندگانه برای رویکرد یادگیری عمقی دانشجویان

منابع تغییرات	SS	d.f	MS	F	Sig
رگرسیون	۴۷۶۸/۲۵۷	۷	۶۸۱/۱۸۰	۹/۲۴۷	۰/۰۰۰ ^a
باقی‌مانده	۱۳۹۲۳/۰۱۱	۱۸۹	۷۳/۶۶۷		
کل	۱۸۶۹۱/۲۶۸	۱۹۶			

a. پیش‌بین‌ها: (ثابت)، رشد شایستگی اجتماعی، دانش ساده/ قطعی، یادگیری سریع/ ثابت، یادگیری به عنوان فرایند وابسته به زمان و مکان، فهم و یادآوری اطلاعات، کسب اطلاعات، تغییر شخصی.

b. متغیر ملاک: رویکرد یادگیری عمقی

جدول ۴- خلاصه نتایج ضرایب استاندارد و غیراستاندارد رگرسیون برای پیش‌بینی رویکرد یادگیری عمقی دانشجویان

مدل	ضرایب غیراستاندارد		ضرایب استاندارد		t	Sig.	آماره‌های چند هم خطی	
	B	خطای استاندارد	بتا				Tolerance	VIF
۱ (ثابت)	۱۹/۷۶۴	۸/۲۷۸			۲/۳۸۸	۰/۰۱۸		
دانش ساده/ قطعی	۰/۲۳۶	۰/۱۵۴	۰/۱۰۱		۱/۵۳۲	۰/۱۲۷	۰/۹۰۳	۱/۱۰۸
یادگیری سریع/ ثابت	- ۰/۰۱۸	۰/۱۷۱	- ۰/۰۰۸		- ۰/۱۰۸	۰/۹۱۴	۰/۷۵۵	۱/۳۲۴
کسب اطلاعات	۰/۵۵۴	۰/۳۱۷	۰/۱۴۸		۱/۷۵۰	۰/۰۸۲	۰/۵۴۸	۱/۸۲۶
فهم و یادآوری اطلاعات	- ۰/۲۹۹	۰/۱۷۴	- ۰/۱۴۱		- ۱/۷۲۰	۰/۰۸۷	۰/۵۸۵	۱/۷۱۰
تغییر شخصی	۱/۱۴۱	۰/۲۱۱	۰/۵۱۰		۵/۴۱۵	۰/۰۰۰۱	۰/۴۴۴	۲/۲۵۱
فرایند وابسته به زمان یا مکان	۰/۸۹۸	۰/۴۷۱	۰/۱۴۰		۱/۹۰۷	۰/۰۵۸	۰/۷۳۱	۱/۳۶۷
رشد شایستگی اجتماعی	- ۰/۸۹۹	۰/۳۰۲	- ۰/۲۰۵		- ۲/۳۱۶	۰/۰۲۲	۰/۵۰۱	۱/۹۹۷

a. متغیر ملاک: رویکرد یادگیری عمقی

همزمان یا استاندارد استفاده شد. با استفاده از این روش برای پیش‌بینی رویکرد سطحی یادگیری، مدل معناداری به‌دست آمد ($R^2 = ۰/۱۱۷$ ؛ $F(۷, ۱۸۲) = ۳/۴۵۱$ ؛ $P = ۰/۰۰۲$) که جداول ۵ و ۶ آن را نشان می‌دهند. جدول ۷ نیز سهم هر یک از متغیرهای وارد شده به مدل را در پیش‌بینی رویکرد سطحی یادگیری نشان می‌دهد.

برای تعیین سهم هر یک از متغیرهای باورهای معرفت‌شناختی (دانش ساده/ قطعی و یادگیری سریع/ ثابت) و تصورات دانشجویان از یادگیری (کسب اطلاعات، فهم و یادآوری اطلاعات، تغییر شخصی، فرایند وابسته به زمان و مکان، رشد شایستگی اجتماعی) در پیش‌بینی رویکردهای سطحی یادگیری دانشجویان، از تحلیل رگرسیون چندگانه

جدول ۵- خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون استاندارد یا همزمان برای رویکرد یادگیری سطحی دانشجویان

مدل	R	R^2	R^2 تعدیل شده	خطای استاندارد برآورد	آماره‌های تغییر			
					R^2 تغییر	F تغییر	$d.f_1$	$d.f_2$ معناداری F تغییر
۱	۰/۳۴۴ ^a	۰/۱۱۷	۰/۰۸۳	۹/۸۸۸۰	۰/۱۱۷	۳/۴۵۱	۷	۱۸۲

a. پیش‌بین‌ها: (ثابت)، رشد شایستگی اجتماعی، دانش ساده/ قطعی، یادگیری سریع/ ثابت، یادگیری به عنوان فرایند وابسته به زمان و مکان، فهم و یادآوری اطلاعات، کسب اطلاعات، تغییر شخصی.

b. متغیر ملاک: رویکرد یادگیری سطحی

جدول ۶- خلاصه نتایج تجزیه مجموع مجزورات در تحلیل رگرسیون چندگانه برای رویکرد یادگیری سطحی دانشجویان

منابع تغییرات	SS	d.f	MS	F	Sig
رگرسیون	۲۳۶۱/۹۸۰	۷	۳۳۷/۴۲۶	۳/۴۵۱	۰/۰۰۲ ^a
باقی‌مانده	۱۷۷۹۴/۷۵۲	۱۸۲	۹۷/۷۷۳		
کل	۲۰۱۵۶/۷۳۲	۱۸۹			

a. پیش‌بین‌ها: (ثابت)، رشد شایستگی اجتماعی، دانش ساده/ قطعی، یادگیری سریع/ ثابت، یادگیری به عنوان فرایند ناپسته به زمان و مکان، فهم و یادآوری اطلاعات، کسب اطلاعات، تغییر شخصی.

b. متغیر ملاک: رویکرد یادگیری سطحی

جدول ۷- خلاصه نتایج ضرایب استاندارد و غیراستاندارد رگرسیون برای پیش‌بینی رویکرد یادگیری سطحی دانشجویان

مدل	ضرایب غیراستاندارد		ضرایب استاندارد		آماره های چند هم خطی	
	B	خطای استاندارد	بتا	t	Sig.	Tolerance
۱ (ثابت)	۳۰/۹۹۳	۹/۷۱۲		۳/۱۹۱	۰/۰۰۲	
دانش ساده/ قطعی	۰/۱۱۲	۰/۱۸۱	۰/۰۴۵	۰/۶۲۰	۰/۵۳۶	۰/۹۰۳
یادگیری سریع/ ثابت	۰/۶۰۰	۰/۲۰۱	۰/۲۳۹	۲/۹۸۴	۰/۰۰۳	۰/۷۵۵
کسب اطلاعات	۰/۲۶۱	۰/۳۷۲	۰/۰۶۶	۰/۷۰۱	۰/۴۸۴	۰/۵۴۸
فهم و یادآوری اطلاعات	۰/۴۷۴	۰/۲۰۴	۰/۲۱۲	۲/۳۳۷	۰/۰۲۱	۰/۵۸۵
تغییر شخصی	- ۰/۴۳۴	۰/۲۴۷	- ۰/۱۸۳	- ۱/۷۵۵	۰/۰۸۱	۰/۴۴۴
فرایند ناپسته به زمان یا مکان	۰/۶۹۱	۰/۵۵۲	۰/۱۰۲	۱/۲۵۱	۰/۲۱۳	۰/۷۳۱
رشد شایستگی اجتماعی	- ۰/۰۳۹	۰/۳۵۴	- ۰/۰۱۱	- ۱/۱۱۱	۰/۹۱۲	۰/۵۰۱

a. متغیر ملاک: رویکرد یادگیری سطحی

همان‌طور که در جدول ۷ نشان داده شده است، در مدل پیش‌بینی رویکرد سطحی یادگیری فقط دو متغیر از لحاظ آماری معنادارند. از بین این دو متغیر، ارزش بتای باور معرفت‌شناختی یادگیری سریع/ ثابت بالاتر (۰/۲۳۹ = بتا، $P = ۰/۰۰۳$) از فهم و یادآوری اطلاعات (۰/۲۱۲ = بتا، $P = ۰/۰۲۱$) است. سهم بقیه متغیرها در پیش‌بینی رویکرد سطحی یادگیری معنادار نیست.

همان‌طور که در جدول ۷ نشان داده شده است، در مدل پیش‌بینی رویکرد سطحی یادگیری فقط دو متغیر از لحاظ آماری معنادارند. از بین این دو متغیر، ارزش بتای باور معرفت‌شناختی یادگیری سریع/ ثابت بالاتر (۰/۲۳۹ = بتا، $P = ۰/۰۰۳$) از فهم و یادآوری اطلاعات (۰/۲۱۲ = بتا، $P = ۰/۰۲۱$) است. سهم بقیه متغیرها در پیش‌بینی رویکرد سطحی یادگیری معنادار نیست.

نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه، رابطه آشکار بین باورهای معرفت‌شناختی، تصورات از یادگیری و رویکردهای عمقی و سطحی یادگیری دانشجویان را نشان می‌دهد. بی‌شک، مشخص شدن این روابط به توسعه مدل‌های یادگیری دانشجویان در آموزش عالی کمک خواهد کرد. این پژوهش مکمل پژوهش‌های قبلی است که فقط روابط دو به دوی متغیرها را بررسی کرده‌اند. نتایج نشان دادند که رویکرد عمقی یادگیری با همه متغیرهای تصورات دانشجویان از یادگیری و همچنین باورهای معرفت‌شناختی دانش ساده/قطعی همبستگی مثبت معنادار، ولی با باورهای معرفت‌شناختی یادگیری سریع/ثابت همبستگی منفی معنادار دارد. همچنین، نتایج حاکی از آن است که دو متغیر تصور از یادگیری به عنوان تغییر شخصی و رشد شایستگی اجتماعی پیش‌بینی‌کننده‌های معناداری برای رویکرد عمقی یادگیری هستند. از بین این دو متغیر، ارزش بتای تغییر شخصی بیشتر از رشد شایستگی اجتماعی است و رشد شایستگی اجتماعی ارزش بتای منفی دارد. تغییر شخصی را می‌توان به عنوان بسط و گسترش دیدگاه درباره زندگی، نگاه نو به زندگی، تغییر نحوه تفکر و پیشرفت فردی تعریف کرد (پیردی و هاتی، ۲۰۰۲).

رویکرد سطحی یادگیری با متغیر تصور از یادگیری (به عنوان فهم و یادآوری اطلاعات) و همچنین باورهای معرفت‌شناختی دانش ساده/قطعی و یادگیری سریع/ثابت دارای همبستگی مثبت و معنادار است. رابطه باورهای معرفت‌شناختی یادگیری سریع/ثابت نیز با همه متغیرهای تصورات دانشجویان از یادگیری منفی و معنادار است، ولی به‌عکس، باورهای معرفت‌شناختی دانش ساده/قطعی با متغیرهای فهم و یادآوری اطلاعات، فرایند نابسته به زمان

یا مکان و رشد شایستگی اجتماعی رابطه مثبت و معنادار دارد. در مدل پیش‌بینی، رویکرد سطحی یادگیری فقط دو متغیر باور معرفت‌شناختی یادگیری سریع/ثابت و تصور از یادگیری (به عنوان فهم و یادآوری اطلاعات) از لحاظ آماری معنادار بودند. از آنجا که باور در یادگیری سریع/ثابت اثر آشکاری بر رویکرد سطحی دارد، مربیان و استادان محترم می‌بایست بکوشند تا این باور را ایجاد کنند که یادگیری یک فرایند تدریجی و مستلزم تلاش و صرف وقت است. شایان ذکر است که نمره بالا در عامل یادگیری سریع/ثابت حاکی از آن است که فرد توانایی یادگیری را امری ذاتی و تغییرناپذیر می‌داند و بر این باور است که یادگیری سریع اتفاق می‌افتد و از درگیری و فعالیت مداوم باید خودداری شود.

مطالعه ما همچنین از مطالعات مرتبط با آموزش سازنده‌گرایی دانشجویان حمایت می‌کند. در رویکرد سازنده‌گرایی تأکید می‌شود که دانش ساختنی و امری تدریجی است. اساس این نظریه رویکرد خردگرایی است. در مقابل، رفتارگرایی ریشه در عینیت‌گرایی دارد که تأکید می‌کند دانش عینی مستقل از یادگیرنده وجود دارد و مربیان یا استادان می‌توانند آن را به کمک زبان به یادگیرندگان انتقال دهند (سیف، ۱۳۸۶). یافته‌های ما پیشنهاد می‌کنند که مربیان برای بهبود رویکرد سازنده‌گرایی یادگیرنده محور می‌بایست به باورهای دانش‌آموزان درباره دانش و یادگیری قبل از کاربرد فعالیت‌های آموزشی مبتنی بر سازنده‌گرایی توجه بیشتری داشته باشند. مثلاً، بر اساس گزارش ویندسچیتل^۱ و آندره^۲ (۱۹۹۸)، دانش‌آموزانی که سطح باورهای معرفت‌شناختی‌شان پیشرفته‌تر است، از طریق مداخله سازنده‌گرایی و آنهایی که سطح باورهای معرفت‌شناختی‌شان پیشرفته نیست از

1- Windschitl
2- Andre

می‌کنند، از طریق رویکرد آموزشی مبتنی بر سازنده‌گرایی، بر باورها، تصورات از یادگیری و رویکردهای آنها تأثیر بگذارند.

برخی از متغیرهای پژوهش حاضر تأثیر مستقیمی بر رویکردهای سطحی و عمقی یادگیری نداشتند، اما ارتباطشان با این رویکردها معنادار بود؛ لذا توصیه می‌شود در پژوهش‌های آتی متغیرهای باورهای معرفت‌شناختی و تصورات از یادگیری با روش آماری تحلیل مسیر تحلیل شود تا متغیرهایی که بر رویکردهای یادگیری اثر مستقیم و غیرمستقیم دارند، دقیق‌تر شناسایی شوند. آخر اینکه برای افزایش تعمیم‌پذیری نتایج تحقیق به کل یادگیرندگان، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های مشابه در جوامع آماری دیگر از جمله سایر دانشگاه‌ها و همچنین مدارس انجام شود.

دریافت مقاله: ۸۹/۶/۳ پذیرش مقاله: ۸۹/۱۰/۲۳

- 1- King
- 2- Kitchener

مداخلات عینی بیشتر می‌آموزند. شناسایی تفاوت‌ها در ویژگی‌های یادگیرندگان می‌تواند به طراحان آموزشی کمک کند تا روش‌های آموزشی را برای گروه‌های خاص دانشجویان توسعه دهند.

آموزش معلم‌محور عینیت‌گرایی سنتی قطعاً توسعه معرفت‌شناختی را محدود و یا با مانع روبه‌رو می‌کند. برای تغییر رویکرد رفتارگرایی به آموزش و یادگیری، هم معرفت‌شناختی معلمان باید تغییر کند و هم معرفت‌شناختی دانشجویان. مطالعات قبلی (کینگ^۱ و کیچنر^۲، ۲۰۰۲)، پیشنهاد تسهیل توسعه باورهای معرفت‌شناختی را از طریق فراهم کردن فرصت‌هایی برای دانشجویان جهت بحث و تحلیل مسائل، درگیر کردن دانشجویان در بحث موضوعات مناقشه‌انگیز، تأکید بر مشارکت دانشجویان دارند. بر این اساس لازم است مربیان و استادان محترم ضمن اینکه روش‌های آموزشی مناسب را برای دانشجویان طراحی

منابع:

- امامی، س. (۱۳۷۷). بررسی رابطه باورهای معرفت‌شناختی و راهبردهای یادگیری. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
- پالانت، ج. (۱۳۸۹). تحلیل داده‌های علوم رفتاری با برنامه SPSS (ترجمه ا. رضایی). تبریز: انتشارات فروزش.
- حسن‌آبادی، ح. ر. (۱۳۸۰). بررسی باورهای معرفت‌شناختی و باورهای خودکارآمدی دانش‌آموزان و دانشجویان پسر و دختر تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- رضایی، ا. (۱۳۸۸). بررسی اعتبار و روایی پرسشنامه باورهای معرفت‌شناختی. طرح پژوهشی دانشگاه پیام نور استان آذربایجان شرقی.
- سپهری، ص.، و لطیفیان، م. (۱۳۸۶). تأثیر باورهای شناخت‌شناسی بر هدف‌های پیشرفت تحصیلی در دانشجویان. مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران، ۴، ۳۹۲-۳۸۵.
- سرمد، ز.، بازرگان، ع.، و حجازی، ا. (۱۳۷۸). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: آگاه.
- سیف، ع. ا. (۱۳۸۶). روان‌شناسی پرورشی نوین: روان‌شناسی یادگیری و آموزش. تهران: نشر دوران.
- شکری، ا.، کدیور، پ.، فرزاد، و. ا.، و دانش‌پور، ز. (۱۳۸۵). رابطه سبک‌های تفکر و رویکردهای یادگیری با پیشرفت تحصیلی. تازه‌های علوم شناختی، ۳۰، ۵۲-۴۴.
- شکری، ا.، کدیور، پ.، فرزاد، و. ا.، و سنگری، ع. ا. (۱۳۸۵). نقش صفات شخصیت و رویکردهای یادگیری در پیشرفت تحصیلی. پژوهش‌های روان‌شناختی، ۱۸، ۸۴-۶۵.
- طلایی، خ. ک. (۱۳۷۹). بررسی رابطه باورهای معرفت‌شناختی، خودگردانی و پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان پسر سال سوم نظام جدید. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت معلم.
- غفوری، ع.، و اشتاین برگ، م. (۱۳۷۴). رویکردهای یادگیری دانشجویان ایرانی در دانشگاه نیوساس ویلز استرالیا. فصلنامه اندیشه و رفتار (مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران)، ۱ و ۲، ۵۹-۵۵.
- فتح‌آبادی، ج.، و سیف، ع. ا. (۱۳۸۶). بررسی تأثیر روش‌های مختلف سنجش (تشریحی یا چندگزینه‌ای) بر رویکردهای مطالعه و راهبردهای آماده شدن برای امتحان در دانشجویان با پیشرفت تحصیلی بالا و پایین. مجله علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز، ۱۴، ۴۶-۲۱.
- محمودی، م. (۱۳۸۰). بررسی تحولی باورهای معرفت‌شناختی و رابطه آن با پیشرفت تحصیلی در نوجوانان و جوانان شهر شیراز. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهرا.
- محمودی اصل، م. (۱۳۸۱). بررسی رابطه بین باورهای معرفت‌شناختی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان سال دوم متوسطه شهرستان میاندوآب. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تبریز.
- مزوقی، ر. ا. (۱۳۷۴). بررسی باورهای معرفت‌شناختی دانش‌آموزان مدارس تیزهوش و عادی کرج. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.

Alderson, J. C., & Wall, D. (1993). Does washback exist? *Applied Linguistics*, 14(2), 115-129.

Bendixen, L. D., Schraw, G., & Dunkle, M. E. (1998). Epistemic beliefs and moral reasoning. *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 132(2), 187-200.

Biggs, J. B. (2001). Enhancing learning: A matter of style or approach? In R. J. Sternberg & L. F. Zhang (Eds.), *Perspectives on thinking, learning, and cognitive styles* (pp. 73-102). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Burnett, P. C., Pillay, H., & Dart, B. C. (2003). The influences of conceptions of learning and learner self-concept on high school students' approaches to learning. *School Psychology International*, 24(1), 54-66.

Chan, C. K. K., & Sachs, J. (2001). Beliefs about learning in children's understanding of science texts. *Contemporary Educational Psychology*, 26(2), 192-210.

Chan, K. W. (2003). Hong Kong teacher education students' epistemological beliefs and approaches to learning. *The Asia Pacific Education Researcher*, 16(2), 199-214.

Chan, K. W., & Elliott, R. G. (2004). Relational analysis of personal epistemology and conceptions about teaching and learning. *Teaching and Teacher Education*, 20(8), 817-831.

Cheng, L. (1997). How does washback influence teaching? Implications for Hong Kong. *Language and Education*, 11(1), 38-54.

- Dahl, T. I., Bals, M., & Turi, A. L. (2005). Are students' beliefs about knowledge and learning associated with their reported use of learning strategies? *British Journal of Educational Psychology*, 75(2), 257-273.
- Dahlin, B., & Watkins, D. (2000). The role of repetition in the processes of memorising and understanding: A comparison of the views of German and Chinese secondary school students in Hong Kong. *British Journal of Educational Psychology*, 70(1), 65-84.
- Duell, O. K., & Schommer-Aikins, M. (2001). Measures of people's beliefs about knowledge and learning. *Educational Psychology Review*, 13(4), 419-449.
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2001). *Educational psychology: Windows on classrooms*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Entwistle, N. J., Tait, H., & McCune, V. (2000). Patterns of response to an approaches to studying inventory across contrasting groups and contexts. *European Journal of Psychology of Education*, 15(1), 33-48.
- Hofer, B. K. (2000). Dimensionality and disciplinary differences in personal epistemology. *Contemporary Educational Psychology*, 25(4), 378-405.
- Kardash, C. A. M., & Scholes, R. J. (1996). Effects of preexisting beliefs, epistemological beliefs, and need for cognition on interpretation of controversial issues. *Journal of Educational Psychology*, 88(2), 260-271.
- King, P. M., & Kitchener, K. S. (2002). The reflective judgment model: Twenty years of research on epistemic cognition. In B. K. Hofer & P. R. Pintrich (Eds.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (pp. 37-62). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Marton, F., & Saljo, R. (1976). On qualitative differences in learning: I. Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46(1), 4-11.
- Marton, F., & Saljo, R. (1976). On qualitative differences in learning: II. Outcome as a function of the learner's conception of the task. *British Journal of Educational Psychology*, 46(1), 115-127.
- Marton, F., Dall'Alba, G., & Beaty, E. (1993). Conceptions of learning. *International Journal of Educational Research*, 19, 277-300.
- Marzooghi, R., Fouladchang, M., & Shamshiri, B. (2008). Gender and grade level differences in epistemological beliefs of Iranian undergraduate students. *Journal of Applied Sciences*, 8(24), 4698-4701.
- Paulsen, M. B., & Gentry, J. A. (1995). Motivation, learning strategies, and academic performance: A study of the college finance classroom. *Financial Practice and Education*, 5(1), 78-89.
- Peng, H., & Fitzgerald, G. E. (2006). Relationships between teacher education students' epistemological beliefs and their learning outcomes in a case-based hypermedia learning environment. *Journal of Technology and Teacher Education*, 14(2), 255-281.
- Pillay, H., Purdie, N., & Boulton-Lewis, G. (2000). Investigating cross-cultural variation in conceptions of learning and the use of self-regulated strategies. *Education Journal*, 28(1), 65-82.
- Pintrich, P. R. (2002). Future challenges and directions for theory and research on personal epistemology. In B. K. Hofer & P. R. Pintrich (Eds.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (pp. 389-414). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Purdie, N., & Hattie, J. (2002). Assessing students' conceptions of learning. *Australian Journal of Educational and Developmental Psychology*, 2, 17-32.
- Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 82(3), 498-504.
- Schommer, M. (1993). Comparisons of beliefs about the nature of knowledge and learning among postsecondary students. *Research in Higher Education*, 34(3), 355-370.
- Schommer, M., Calvert, C., Christy, G., & Bajas, A. (1997). The development of epistemological beliefs among secondary students: A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 89(1), 37-40.
- Schommer, M., Crouse, A., & Rhodes, N. (1992). Epistemological beliefs and mathematical text comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 84(4), 435-443.
- Schommer-Aikins, M., Duell, O. K., & Barker, S. (2003). Epistemological beliefs across domains using Biglan's classification of academic disciplines. *Research in Higher Education*, 44(3), 347-366.
- Schraw, G., Dunkle, M. E., & Bendixen, L. D. (1995). Cognitive processes in well-defined and ill-defined problem solving. *Applied Cognitive Psychology*, 9(6), 523-528.
- Scouller, K. (1998). The influence of assessment method on stu-

dents' learning approaches: Multiple choice question examination versus assignment essay. *Higher Education*, 35(4), 453-472.

Septh, G., & Brown, R. (1990). Effects of college students' learning styles and gender on their test preparation strategies. *Applied Cognitive Psychology*, 4(3), 189-202.

Snow, R. E., Corno, L., & Jackson, D. (1996). Individual differences in affective and conative functions. In D. C. Berliner & R. C. Calfee (Eds), *Handbook of educational psychology* (pp. 243-310). New York: Simon and Schuster Macmillan.

Tait, H., Entwistle, N. J., & McCune, V. (1998). ASSIS: A reconceptualization of the approaches to study inventory. In C. Rust (Ed.), *Improving student learning* (pp. 262-270). Oxford, UK: Oxford Brookes University.

Thomas, P. R., & Bain, J. D. (1984). Contextual dependence of learning approaches: The effects of assessment. *Human Learning: Journal of Practical Research and Application*, 3(4), 227-240.

Vermunt, J. D., & Vermetten, Y. J. (2004). Patterns in student learning: Relationships between learning strategies, conceptions of learning, and learning orientations. *Educational Psychology Review*, 16(4), 359-384.

Windschitl, M., & Andre, T. (1998). Using computer simulations to enhance conceptual: The roles of constructivist instruction and student epistemological beliefs. *Journal of Research in Science Teaching*, 35(2), 145-160.

Woolfolk, A. (2004). *Educational psychology*. Boston: Pearson.