



ORIGINAL RESEARCH PAPER

The Mediating Role of Epistemological Beliefs in the Relationship Culture Values and Metacognitive Strategies of Student Teachers at Farhangian University

Hemin Khezriazar¹, Salahedin Ebrahimi^{*2}, Jafar Rajabzadeh³

¹ Assistant Professor, Department of Psychology and Counselling, Farhangian University, Tehran, Iran.

² Assistant Professor, Department of Educational Management, Farhangian University, Tehran, Iran.

³ Faculty member of Farhangian University, Shahid Rajaei Campus, Urmia, Iran.

ABSTRACT

Keywords

Culture Values
Epistemological Beliefs
Metacognitive Strategies
Student Teachers

¹ .Corresponding author
✉ sa.ebrahimi@cfu.ac.ir

Received: 2020/05/09

Reviewed: 2020/10/05

Accepted: 2020/12/17

Background and Objectives: One of the important issues in the learning process is the epistemological beliefs of individuals. Epistemological beliefs refer to an individual's beliefs about the nature of knowledge, its sources, and the processes of acquiring and evaluating knowledge. These beliefs directly influence how individuals learn, think, and make decisions. The aim of the present study was to examine the relationship between Hofstede's cultural dimensions, epistemological beliefs, and metacognitive strategies. **Methods:** The method of the present study was correlational using a structural model. The statistical population of the research included all undergraduate student teachers of Farhangian University of Tehran (Shahid Mofateh Shahr-e Ray Campus and Etrat Vavan Higher Education Center, Islamshahr), which were approximately 1040 people and 361 of them participated in the research. To analyses of data, Pearson's correlation coefficient and structural equation model method with SmartPLS software were used. **Findings:** Findings of SEM revealed femininity/masculinity, collectivism/individualism, power distance and long term orientation exerted a direct significant influence on knowledge structure. Meanwhile collectivism/individualism, power distance, uncertainty avoidance and long term orientation were found to directly influence knowledge acquisition speed. Power distance exerted direct, significant influence on knowledge stability as well as knowledge source. On the other hand, collectivism/individualism, power distance and long term orientation had a direct influence on knowledge acquisition control. Other findings showed while the direct influences of knowledge structure and knowledge source on metacognitive strategies were significant and positive, knowledge acquisition control and knowledge acquisition speed negatively influenced metacognitive strategies. **Conclusion:** Overall, it can be concluded that the findings highlight the role of cultural values in epistemological beliefs and, hence in metacognitive strategies among students.

ISSN (Online): 2645-8098

DOI: [10.48310/PMA.2025.3943](https://doi.org/10.48310/PMA.2025.3943)

Citation (APA) Khezriazar, H., Ebrahimi, S., & Rajabzadeh, J. (2025). The mediating role of epistemological beliefs in the relationship culture values and metacognitive strategies of Student Teachers at Farhangian University. *Educational and Scholastic studies*, 13 (4), 1 - 19.

 <https://doi.org/10.48310/PMA.2025.3943>



نقش میانجی باورهای معرفت‌شناختی در ارتباط بین ارزش‌های فرهنگی و راهبردهای فراشناختی دانشجومعلم‌ان دانشگاه فرهنگیان

مقاله پژوهشی / مروری

هیمن خضری آذر^۱، صلاح الدین ابراهیمی^{۲*}، جعفر رجب زاده^۳

۱/ استادیار روان‌شناسی تربیتی، گروه آموزش روان‌شناسی و مشاوره، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

۲/ استادیار، گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

۳/ عضو هیئت علمی دانشگاه فرهنگیان، پردیس شهید رجایی ارومیه، ارومیه، ایران.

چکیده

پیشینه و اهداف: از مباحث مهم در فرآیند یادگیری، باورهای معرفت‌شناختی افراد است. باورهای معرفت‌شناختی به باورهای فرد درباره ماهیت دانش، منبع آن و فرآیندهای کسب و ارزیابی دانش اشاره دارد. این باورها به‌طور مستقیم بر چگونگی یادگیری، تفکر و تصمیم‌گیری افراد تأثیر می‌گذارند. بنابراین، هدف مطالعه حاضر بررسی رابطه میان ارزش‌های فرهنگی هافستد، باورهای معرفت‌شناختی و راهبردهای فراشناختی بود. **روش‌ها:** روش پژوهش توصیفی-همبستگی از نوع مدل معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجومعلم‌ان کارشناسی دانشگاه فرهنگیان تهران (پردیس شهید مفتاح شهر ری و مرکز آموزش عالی عترت و اوآن اسلامشهر) بوده که حدوداً ۱۰۴۰ نفر بودند و ۳۶۱ نفر از آنان در پژوهش شرکت کردند. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی و روش معادلات ساختاری با نرم‌افزار SmartPLS استفاده شد. **یافته‌ها:** نتایج معادلات ساختاری نشان داد مردانگی/زنانگی، جمع‌گرایی/فردگرایی، فاصله قدرت و جهت‌گیری بلندمدت تأثیر مستقیم معنی‌داری بر ساختار دانش دارند، جمع‌گرایی/فردگرایی، فاصله قدرت، ابهام‌گریزی و جهت‌گیری بلندمدت تأثیر مستقیم معنی‌داری بر سرعت اکتساب دانش دارند. فاصله قدرت تأثیر مستقیم معنی‌داری بر ثبات دانش و منبع دانش دارد. همچنین جمع‌گرایی/فردگرایی، فاصله قدرت و جهت‌گیری بلندمدت تأثیر مستقیم معنی‌داری بر کنترل اکتساب دانش دارند. تأثیر مستقیم ساختار دانش و منبع دانش بر راهبردهای فراشناختی مثبت و معنی‌دار اما تأثیر مستقیم سرعت اکتساب دانش و کنترل اکتساب دانش بر راهبردهای فراشناختی منفی و معنی‌دار بود. **نتیجه‌گیری:** در مجموع می‌توان نتیجه گرفت که یافته‌ها نقش ارزش‌های فرهنگی در باورهای معرفت‌شناختی و در نتیجه راهبردهای فراشناختی دانشجویان را مورد تأیید قرار می‌دهند.

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن
مقاله به‌صورت آنلاین استفاده کنید.

واژه‌های کلیدی:

ارزش‌های فرهنگی
باورهای معرفت‌شناختی
راهبردهای فراشناختی
دانشجومعلم‌ان

۱. نویسنده مسئول
sa.ebrahimi@cfu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۲/۲۰

تاریخ بازنگری: ۱۳۹۹/۰۷/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۹/۲۷

شماره صفحات: ۱۹-۱

DOI: [10.48310/PMA.2025.3943](https://doi.org/10.48310/PMA.2025.3943)

شاپا الکترونیکی: ۲۶۴۵-۸۰۹۸

COPYRIGHTS



©2025 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

مقدمه

از جمله موضوع‌های مورد توجه روان‌شناسان تربیتی در دهه‌های اخیر باورهای معرفت‌شناختی یا باور نسبت به ماهیت دانش، دانستن و یادگیری بوده است. بررسی پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه دو مسیر متفاوت را نشان می‌دهد. بخشی از مطالعات به چگونگی رشد و تغییر باورهای معرفت‌شناختی اختصاص یافته است و بخش دیگر بر نقش باورها در یادگیری، پیشرفت تحصیلی، سبک تفکر و استدلال تأکید داشته‌اند (Baker & Anderman, 2020; Aditomo, 2018; Buske & Zlatkin, 2019; Sepehrianazar & Moghadam, 2020; Ashrafzadeh et al, 2018; Zare & Homayouni, 2019). برای مثال دیدگاه پری (Perry, 1970) بر جنبه تحولی باورهای معرفت‌شناختی و تغییرات آن تأکید داشته است. در این دیدگاه، هفت موقعیت تحولی در باورهای معرفت‌شناختی وجود دارد که از تفکر مبتنی بر ثنویت آغاز و با دسترسی به تفکر نسبی‌گرا خاتمه می‌یابد.

شومر (Schommer, 2004) دیدگاه دیگری را در مورد باورهای معرفت‌شناختی ارائه کرده است که مبنای پژوهش‌های زیادی قرار گرفته است. شومر (Schommer, 2004) با تأکید بر وجود یک نظام کم و بیش مستقل از باورها، این ایده را مطرح کرد که باورهای معرفت‌شناختی دارای ابعاد چندگانه و تحول نامتقارن هستند و بر بسیاری از جنبه‌های یادگیری و پیشرفت اثر می‌گذارند، ابعاد نظام باورهای معرفت‌شناختی شومر که براساس مطالعات پیشین (Perry, 1970; Dweck & Leggett, 1981; Schoenfeld, 1992) شکل گرفته است، عبارتند از: ساختار دانش، ثبات (قطعیت) دانش، منبع دانش، کنترل اکتساب دانش و سرعت اکتساب دانش. هریک از این ابعاد به‌صورت پیوستاری در نظر گرفته شده است که دامنه آنها باورهای ساده تا باورهای پیچیده‌تر را شامل می‌شود. در بعد ساختار دانش این باور که دانش ساختاری ساده دارد و از بخش‌های جداگانه که ارتباطی با یکدیگر ندارند در مقابل باوری که دانش را متشکل از مفاهیم یکپارچه و منسجم می‌داند، قرار دارد. ثبات دانش به این باور شخصی که دانش در طول زمان ثابت است تا این دیدگاه که دانش در طول زمان موقتی و تغییرپذیر است، اشاره دارد. منبع دانش، انتقال دانش از مرجع دانش تا اقتباس دانش از شواهد تجربی و استدلال را شامل می‌شود. کنترل اکتساب دانش به این باور افراد که توانایی برای یادگیری از هنگام تولد ثابت است و تغییر نمی‌کند تا توانایی برای یادگیری در طول زمان و در اثر تجربه تغییر می‌کند، اشاره دارد. سرعت اکتساب دانش به این باور افراد که یادگیری بسیار سریع اتفاق می‌افتد در مقابل این باور که یادگیری به‌صورت تدریجی صورت می‌گیرد، اشاره دارد (Schommer, 2004; 2019).

پژوهش‌های متعددی به بررسی رابطه باورهای معرفت‌شناختی و جنبه‌های مختلف یادگیری و پیشرفت تحصیلی پرداخته‌اند (Duell & Schommer-Aikins, 2001; DeBacker & Crowson, 2006; Muis & Franco, 2009; Mansyur et al, 2018; Aditomo, 2018; Buske & Zlatkin, 2019; Sepehrianazar & Moghadam, 2020; Ashrafzadeh et al, 2018; Zare & Homayouni, 2019). مویس (Muis, 2007) معتقد است که باورهای معرفت‌شناختی از مؤلفه‌های شناختی و عاطفی بافت تکلیف محسوب می‌شوند و در هنگام تعریف تکلیف، برنامه‌ریزی یادگیری و انتخاب اهداف پیشرفت فعال می‌شوند. بر همین اساس یافته‌های پژوهشی نشان داده‌اند که باورهای معرفت‌شناختی قادر به پیش‌بینی راهبردهای شناختی و فراشناختی (Duell & Schommer-Aikins, 2001; Mansyur et al, 2018; Kahsay, 2019) و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (Valle et al, 2003; Muis & Franco, 2009; Liu, 2017; Vosniadou et al, 2020) هستند. بنابراین، مطابق با پژوهش‌های انجام‌شده می‌توان گفت که باورهای معرفت‌شناختی رفتارهای یادگیری را تحت-تأثیر قرار می‌دهد و استفاده از راهبردهای شناختی، فراشناختی را تسهیل می‌نماید. با این وجود سولیم (Sulimma, 2009) نشان داده است که این اثرگذاری می‌تواند براساس فرهنگ‌های مختلف، متفاوت باشد.

شومر-ایکینز (Schommer-Aikins, 2004) الگوی جدیدی را در مورد باورهای معرفت‌شناختی ارائه داده است. در این الگو هدف شناسایی عواملی است که بر باورهای معرفت‌شناختی اثر می‌گذارند. براساس این الگو نظام باورها در تعامل مستقیم و غیر مستقیم با سایر سیستم‌های اجتماعی و فرهنگی قرار دارد. این الگو که متأثر از نظریه بوم‌شناختی برون فن برنر (Bronfenbrenner, 1979) و تحول مبتنی بر بافت لرنر (Lerner, 1995) است، فرض را بر

این قرار می‌دهد که نظام باورها تحت تأثیر خانواده، روابط اجتماعی، فرهنگ و نظام آموزشی قرار دارد و برای درک بهتر آن می‌بایست این عوامل را مورد توجه قرار داد. به عبارت دیگر نظام باورها در خلأ شکل نمی‌گیرند و تفکر، رفتار و انگیزش یادگیرنده در هر زمان معرف همگرایی نظام‌هایی است که با آنها مرتبط است.

اگر چه برخی از یافته‌های پژوهشی الگوی شومر را در مورد تفاوت‌های فرهنگی در تحول و شکل‌دهی باورهای معرفت‌شناختی مورد تأیید قرار داده‌اند (Janson et al, 2006) اما این پژوهشگران نحوه اثر فرهنگ بر باورهای معرفت‌شناختی را نادیده انگاشته‌اند. به نظر می‌رسد، طبقه‌بندی ارزش‌های فرهنگی هافستد در پاسخ به این سؤال کمک‌کننده باشد. هافستد (Hofstede, 2019) بر این باور است که ارزش‌ها عامل اساسی تفاوت‌های فرهنگی است. ارزش‌ها هسته پایدار فرهنگ را تشکیل می‌دهند. آنها احساسات ناخودآگاه و قدرتمند به صورت قطب‌های مثبت و منفی هستند، مانند: خوب-بد، خطرناک-امن، و یا بهنجار-ناهنجار. این ارزش‌ها در کودکی توسط خانواده به فرد منتقل می‌شوند و در طول عمر فرد ثابت می‌مانند. واتسون، هو و رامان (Watson et al, 1994) فرهنگ را به‌عنوان باورها، نظام‌های ارزشی، هنجارها و عناصر ساختاری یک سازمان معین، قبیله یا جامعه تعریف می‌کنند. فرهنگ بر نحوه برداشت، مفهوم‌سازی یادگیری و روشی که دانشجویان یاد می‌گیرند اثر می‌گذارد (Arnold & Versluis, 2019).

هافستد (Hofstede, 1980) در رساله اول خود ارزش‌های فرهنگی را در چهار بعد مورد بررسی قرار می‌دهد. این ابعاد شامل: مردانگی/ زنانگی، ابهام‌گریزی، فردگرایی/ جمع‌گرایی و فاصله قدرت هستند. بعدها هافستد (Hofstede, 1991) بعد پنجم به نام جهت‌گیری زمانی را به مدل خود اضافه نمود که حاصل مطالعه ارزش‌های فرهنگی در ۲۳ کشور دنیا بود. هافستد (Hofstede, 2019) مردانگی/ زنانگی را به‌عنوان میزان تسلط ارزش‌های مردانه در جامعه - یعنی، جرأت، اکتساب پول و اشیاء یا تسلط ارزش‌های زنانه از قبیل ترجیح فضای دوستانه، امنیت موقعیت، شرایط فیزیکی و مشارکت تعریف می‌کند. فردگرایی-جمع‌گرایی به‌عنوان درجه‌ای که مردم یک کشور ترجیح می‌دهند به‌صورت فردی عمل کنند تا اینکه عضوی از گروه باشند تعریف می‌شود. در فرهنگ‌های فردگرا افراد روابط سستی با یکدیگر دارند، و انتظار می‌رود که هر کسی به علائق فردی خود توجه داشته باشد. برعکس در فرهنگ‌های جمع‌گرا، افراد با اعضای جامعه ارتباط نزدیکی داشته و ارزش‌ها و باورهای گروه را می‌پذیرند و تابع علائق جمعی و گروهی هستند (Hofstede, 1980; Lieb, 2019; Yang, 2019). ابهام‌گریزی به‌عنوان میزانی که احساسات اجتماع توسط موقعیت‌های مبهم و نامشخص تهدید می‌شود و افراد تلاش می‌کنند تا از این موقعیت‌ها با ثبات حرفه‌ای بیشتر، برقراری قوانین رسمی‌تر، عدم تحمل ایده‌ها و رفتارهای منحرف و با اعتقاد به حقایق مطلق و دستیابی کارشناسانه اجتناب کنند، اشاره دارد. فاصله قدرت به میزانی که فرهنگ‌های ملی انتظار دارند و می‌پذیرند که قدرت در جامعه به‌صورت نابرابر توزیع شده است اشاره دارد. بعد فاصله قدرت با نحوه سازمان‌دهی قدرت به‌طور کلی در جامعه مرتبط است. در فرهنگ‌های با فاصله قدرت بالا افراد سلطه و اقتدار را راحت‌تر از کسانی که در فرهنگ‌هایی با فاصله قدرت پایین زندگی می‌کنند و برابری طبقات و افراد به‌عنوان ارزش شمرده می‌شود، می‌پذیرند (Hofstede, 1980; Hofstede et al, 2020). در نهایت جوامع دارای جهت‌گیری‌های کوتاه‌مدت نگرانی عمیقی برای اثبات حقیقت مطلق دارند، آن‌ها به صورت هنجاری فکر می‌کنند، این جوامع احترام زیادی برای سنت‌ها قائل‌اند، میل نسبتاً اندکی برای صرفه‌جویی برای آینده دارند و تمرکزشان بر به دست آوردن نتایج سریع است. در جوامع با جهت‌گیری بلندمدت مردم باور دارند که حقیقت به موقعیت، بافت و زمانی که در آن قرار دارند وابسته است. آن‌ها تلاش می‌کنند تا سنت‌ها را با شرایط تغییر یافته انطباق دهند، و تمایل قوی برای ذخیره کردن، سرمایه‌گذاری، صرفه‌جویی و پس‌انداز و پشتکار در کسب نتایج دارند (Huang & Crotts, 2019; Favaretto et al, 2019).

سولیمما (Sulimma, 2009) اظهار کرد که مفاهیم شومر (Schommer, 2009) و هافستد و هافستد (Hofstede & Hofstede, 2005) را می‌توان از لحاظ ارتباطشان با تدریس و یادگیری مقایسه کرد. مشابهت دیگر آن است که مفهوم باورهای معرفت‌شناختی و مفهوم طبقه‌بندی فرهنگی تحول‌پذیر هستند. همچنین، هر دو حوزه پژوهشی ممکن است

مکمل هم بوده و یکدیگر را کامل کنند. سولیم (Sulimma, 2009) در مطالعه خود به این نتیجه رسید که می‌توان ابعاد دو نظریه را به صورت زیر در مقابل هم قرار داد: فاصله قدرت در برابر منبع دانش، فردگرایی در برابر کنترل اکتساب دانش، مردانگی در برابر ساختار دانش، ابهام‌گریزی در برابر ثبات دانش، جهت‌گیری طولانی مدت در برابر سرعت اکتساب دانش. انتقادی که می‌توان به پژوهش سولیم (Sulimma, 2009) وارد کرد این است که رابطه ابعاد ارزش‌های فرهنگی و باورهای معرفت‌شناختی را بسیار ساده انگاشته است درحالی‌که به نظر می‌رسد نقش فرهنگ در تحول ابعاد باورهای معرفت‌شناختی بسیار پیچیده‌تر از روابطی باشد که سولیم فرض کرده است. شومر-ایکینز (Schommer-Aikins, 2009) نیز در مدل پیشنهادی خود دیدگاه روابط فرهنگی (جمع‌گرایی-فردگرایی و روابط افقی و عمودی) را در نظر گرفته و سایر ابعاد فرهنگی را نادیده انگاشته است و بر ناقص بودن مدل خود اذعان داشته است. بنابراین پژوهش حاضر در پی آن است که روابط زیربنایی و پیچیده بین ابعاد مختلف ارزش‌های فرهنگی، باورهای معرفت‌شناختی و راهبردهای فراشناختی را مورد بررسی قرار دهد.

الگوی مفهومی پژوهش

اخیراً به عامل‌های موقعیتی که تجارب یادگیری دانشجویان را شکل می‌دهند توجه فزاینده‌ای شده است. یکی از این عامل‌ها باورهای معرفت‌شناختی دانشجویان است. تحقیقات آموزشی توجه ما را به اثر این باورها بر یادگیری و فرآیندهای مرتبط با یادگیری معطوف می‌کنند (Schommer et al, 2005; DeBacker & Crowson, 2006; Muis & Franco, 2009; Mansyur et al, 2018; Aditomo, 2018; Buske & Zlatkin, 2019; Baker, & Anderman, 2020). شومر-ایکینز (Schommer-Aikins, 2004) و هافر (Hofer, 2001) چارچوبی برای نحوه اثرگذاری باورهای معرفت‌شناختی بر یادگیری پیشنهاد کردند. مطابق با این چارچوب، باورهای معرفت‌شناختی یادگیرندگان بر استفاده از راهبردهای شناختی و انگیزش آنان اثر می‌گذارد. بنابراین مطابق با مدل شومر-ایکینز (Schommer-Aikins, 2004) و هافر (Hofer, 2001) و یافته‌های شومر (Schommer, 1998) و هافر و پینتریش (Hofer & Pintrich, 1997)، منسیور و همکاران (Mansyur et al, 2018)، (Aditomo, 2018)، (Buske & Zlatkin, 2019)، باکر و آندرمان (Baker & Anderman, 2020)، سپهریان‌آذر و مقدم (Sepehriyanazar & Moghadam, 2018)، زارع و همایونی (Zare & Homayouni, 2019) ما فرض می‌کنیم که باورهای معرفت‌شناختی بر راهبردهای فراشناختی دانشجویان اثر دارند. از سوی دیگر مطالعات بین‌فرهنگی انجام شده نشان می‌دهند که باورهای معرفت‌شناختی تحت‌تأثیر فرهنگ قرار دارند. در واقع اگرچه توجه زیادی بر تفاوت‌های فرهنگی باورهای معرفت‌شناختی در روان‌شناسی تربیتی شده است، اما هیچ مدل یکپارچه تجربی برای فهم رابطه آن‌ها وجود ندارد. علاوه بر این پژوهش‌های مبتنی بر رویکرد شومر به مطالعه باورهای معرفت‌شناختی، دانش ما را درباره ابعاد تشکیل‌دهنده آن گسترش داده‌اند اما دو محدودیت اصلی در این زمینه وجود دارد. اول، درحالی‌که پژوهش‌های بسیاری به منظور بررسی پیامدهای این ابعاد انجام شده است، مطالعات کمی پیش‌بینی‌کننده یا منشأ باورها را بررسی کرده‌اند. دوم، درصورتی‌که توجه زیادی به هر دو اثرات مستقیم و غیر مستقیم باورهای معرفت‌شناختی بر راهبردهای یادگیری و عملکرد تحصیلی شده است، اما توجه کمتری به ساخت مدلی که رابطه بین پیامدها و پیش‌بینی‌کننده‌ها را با توجه به نقش واسطه‌ای باورهای معرفت‌شناختی بررسی کند، معطوف شده است (Cano & Cardelle-Elawar, 2008). بنابراین، هدف اساسی پژوهشی حاضر بررسی چگونگی رابطه ابعاد ارزش‌های فرهنگی هافستد و راهبردهای فراشناختی با توجه به نقش واسطه‌ای باورهای معرفت‌شناختی است. مطابق با مدل شومر-ایکینز (Schommer-Aikins, 2004) و یافته‌های پژوهشی سولیم (Sulimma, 2009)، جنگ و همکاران (Jehng, 1993)، چن و پاجارس (Chen & Pajares, 2010) و چان (Chan, 2006) که نشان داده‌اند باورهای معرفت‌شناختی در انواع فرهنگ‌ها متفاوت است فرض می‌کنیم که هریک از ابعاد فرهنگی تأثیرات متفاوتی بر انواع باورهای معرفت‌شناختی دارند. بنابراین، با توجه به‌عنوان و اهداف پژوهش، این پژوهش به دنبال پاسخ به فرضیه‌های زیر می‌باشد:

فرضیه اول: ارزش‌های فرهنگی بر باورهای معرفت‌شناختی اثر دارند.
 فرضیه دوم: باورهای معرفت‌شناختی بر راهبردهای فراشناختی دانشجویان اثر دارند.
 فرضیه سوم: باورهای معرفت‌شناختی در ارتباط بین ارزش‌های فرهنگی و راهبردهای فراشناختی نقش میانجی دارند.

روش

روش اجرای پژوهش حاضر توصیفی-همبستگی از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری^۱ است. در پژوهش حاضر از مدل‌یابی معادلات ساختاری به روش کمترین مجزورات جزئی^۲ برای آزمون الگوی اندازه‌گیری و آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده شده است. برای آزمون مدل PLS از نرم‌افزار SMART-PLS استفاده شد. جامعه آماری پژوهش حاضر دانشجویان کارشناسی دانشگاه فرهنگیان تهران (پردیس شهید مفتاح شهر ری و مرکز آموزش عالی عترة ولوان اسلامشهر) بودند که تعداد کل آنان ۱۰۴۰ نفر بودند. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران (۲۸۱ نفر به دست آمد اما به دلیل اهمیت حجم بالای نمونه در پژوهش‌های معادلات ساختاری حجم نمونه به ۳۶۱ نفر افزایش یافت. بنابراین، با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای مرحله‌ای تعداد ۳۶۱ نفر از این دانشجویان به‌عنوان نمونه انتخاب شدند که از این تعداد ۱۸۹ نفر (۵۲.۳۵٪) پسر و ۱۷۲ نفر (۴۷.۶۵٪) دختر بودند.

ابزارهای گردآوری داده‌ها در این پژوهش پرسشنامه بوده که به شرح زیر می‌باشند:

پرسشنامه باورهای معرفت‌شناختی: برای اندازه‌گیری باورهای معرفت‌شناختی از پرسشنامه شرآو و همکاران (Schraw et al, 2002) استفاده شد. این پرسشنامه از ۲۸ گویه تشکیل شده است که پنج بعد ساختار دانش، سرعت اکتساب دانش، ثبات دانش، منبع دانش و کنترل اکتساب دانش را می‌سنجند (تعدادی از گویه‌ها به دلیل بار عاملی پایین از تحلیل حذف شدند). شرآو و همکاران (Schraw et al, 2002) ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسشنامه را مورد تأیید قرار دادند. سیف، و همکاران (Sayf et al, 2008) در پژوهش خود ضریب آلفای کرونباخ را برای این ابعاد بین ۰/۶۱ تا ۰/۷۴ به دست آورده‌اند. بدری گرگری و خانی (Badrigargari & Khani, 2015) نیز روایی این پرسشنامه را با استفاده از نظر استادان روان‌شناسی و علوم تربیتی مورد تأیید قرار دادند. گویه‌ها در مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) تنظیم شده بودند.

پرسشنامه ارزش‌های فرهنگی: برای اندازه‌گیری متغیرهای ابهام‌گریزی و فاصله قدرت از پرسشنامه اسرایت و کاراهانا (Srite & Karahanna, 2006)، برای اندازه‌گیری مردانگی/زنانگی و فردگرایی / جمع‌گرایی از پرسشنامه اسرایت (Srite, 2000)، برای اندازه‌گیری جهت‌گیری زمانی از پرسشنامه دورفمان و هاول (Dourfman & Havel, 1988)، استفاده شد. امانی‌ساری بگلو و همکاران (Amanisaribaglou et al, 2012) در پژوهش خود ضریب پایایی این مقیاس‌ها را برای فاصله قدرت ۰/۸۳، فردگرایی / جمع‌گرایی ۰/۸۳، ابهام‌گریزی ۰/۹۰ و مردانگی/زنانگی ۰/۸۲ گزارش کرده‌اند. همچنین روایی پرسشنامه را با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مورد تأیید قرار دادند. گویه‌ها در مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) تنظیم شده بودند.

پرسشنامه راهبردهای فراشناختی: جهت اندازه‌گیری راهبردهای فراشناختی از پرسشنامه راهبردی یادگیری خودتنظیمی پینتریچ و دی گروت (Srite & Karahanna, 1990)، استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۴۷ گویه است که دو بخش باورهای انگیزشی و راهبردهای خودتنظیمی (راهبردهای شناختی و فراشناختی) را می‌سنجد. بخش راهبردهای فراشناختی شامل ۹ گویه است (در این پژوهش تعدادی از گویه‌ها به دلیل بارعاملی پایین از تحلیل حذف شدند). روایی و پایایی این پرسشنامه توسط پینتریچ و دی گروت (Pintrich and DeGroot, 1990) مورد تأیید قرار گرفته است. برات‌دستجردی و داورپناه (Baratdastjerdi & Davarpanah, 2019) ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه برای

راهبردهای فراشناختی را ۰/۹۲۶ گزارش کرده‌اند. گویه‌ها بر اساس لیکرت پنج درجه‌ای از کاملاً مخالفم «۱» تا کاملاً موافقم «۵» تنظیم شده بودند.

آزمون الگوی اندازه‌گیری شامل بررسی پایایی (همسانی درونی) و روایی (روایی واگرا) ابزارهای پژوهش می‌شود. برای بررسی پایایی سازه‌ها فرنل و لاکر^۱ (۱۹۸۱) دو ملاک ۱- پایایی ترکیبی^۲ هریک از سازه‌ها و ۳- میانگین واریانس استخراج شده را پیشنهاد می‌کنند. در مورد پایایی هریک از گویه‌ها، بار عاملی ۰/۶ و بیشتر هر گویه در تحلیل عاملی تاییدی نشانگر مناسب بودن هر یک از گویه‌های آن سازه می‌باشد. همچنین بارعاملی گویه‌ها باید حداقل در سطح ۰/۱۰۱ معنی‌دار باشند. جهت محاسبه آماره t برای تعیین معنی‌داری بارهای عاملی از آزمون بوت استرپ (با ۵۰۰ زیرنمونه) استفاده شد. جهت بررسی پایایی ترکیبی هر یک از سازه‌ها از ضریب دیلون - گلداشتاين (ρ_c) استفاده شد. مقادیر قابل پذیرش ρ_c یا پایایی ترکیبی CR^3 باید ۰/۷ یا بیشتر باشند. ملاک سوم بررسی پایایی، میانگین واریانس استخراج شده می‌باشد (Gefen & Straub, 2000; Frenel and Locker, 1981). فرنل و لاکر مقادیر AVE ۰/۵ و بیشتر را توصیه می‌کنند و این امر به معنای آن است که سازه مورد نظر حدود ۵۰ درصد و یا بیشتر واریانس نشانگرهای خود را تبیین می‌کند (Chen, 1988). در جدول ۱ و ۲ بارهای عاملی، ρ_c و AVE هر یک از سازه‌های راهبردهای فراشناختی، باورهای معرفت‌شناختی و فرهنگی ارائه شده‌اند. مقادیر این جدول‌ها نشان‌دهنده پایایی کافی و مناسب سازه‌ها هستند.

جدول ۱. بارهای عاملی، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج شده متغیرهای راهبردهای فراشناختی و ابعاد باورهای

معرفت‌شناختی

گوینه	بار عاملی	گوینه	بار عاملی	گوینه	بار عاملی	گوینه	بار عاملی	گوینه	بار عاملی	گوینه	بار عاملی
فراشناخت ۱	۰/۷۱	ساختار دانش ۱	۰/۷۴	سرعت اکتساب ۱	۰/۶۸	ثبات دانش ۱	۰/۸۶	منبع دانش ۱	۰/۷۸	کنترل ۱	۰/۷۱
فراشناخت ۲	۰/۷۳	ساختار دانش ۲	۰/۸۷	سرعت اکتساب ۲	۰/۷۹	ثبات دانش ۲	۰/۷۹	منبع دانش ۲	۰/۸۰	کنترل ۲	۰/۷۴
فراشناخت ۳	۰/۷۹	ساختار دانش ۳	۰/۸۳	سرعت اکتساب ۳	۰/۷۷	ثبات دانش ۳	۰/۸۱	منبع دانش ۳	۰/۷۵	کنترل ۳	۰/۷۸
فراشناخت ۴	۰/۶۸			سرعت اکتساب ۴	۰/۷۳						
ρ_c	۰/۸۲		۰/۸۵		۰/۸۳		۰/۸۶		۰/۸۲		۰/۷۹
AVE	۰/۵۳		۰/۶۶		۰/۵۵		۰/۶۷		۰/۶۰		۰/۵۵

توجه: تمامی بارهای عاملی در سطح ۰/۰۱ و بالاتر معنی‌دار می‌باشند.

جدول ۲. بارهای عاملی، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج شده ابعاد فرهنگی

گوینه	بار عاملی	گوینه	بار عاملی	گوینه	بار عاملی	گوینه	بار عاملی	گوینه	بار عاملی
مردانگی/زنانگی ۱	۰/۶۹	لپام گریزی ۱	۰/۸۴	فاصله قدرت ۱	۰/۷۷	فردگرایی ۱	۰/۹۰	جهت گیری ۱	۰/۸۱
مردانگی/زنانگی ۲	۰/۷۲	لپام گریزی ۲	۰/۷۷	فاصله قدرت ۲	۰/۸۲	فردگرایی ۲	۰/۸۷	جهت گیری ۲	۰/۹۲
مردانگی/زنانگی ۳	۰/۸۷	لپام گریزی ۳	۰/۸۰	فاصله قدرت ۳	۰/۷۱	فردگرایی ۳	۰/۸۲	جهت گیری ۳	۰/۸۶
ρ_c	۰/۸۱		۰/۸۴		۰/۸۱		۰/۹۰		۰/۹۰
AVE	۰/۵۸		۰/۶۵		۰/۵۹		۰/۷۵		۰/۷۵

توجه: تمامی بارهای عاملی در سطح ۰/۰۱ و بالاتر معنی‌دار می‌باشند.

جهت بررسی روایی یا اعتبار واگرایی سازه‌ها از جذر میانگین واریانس استخراج شده سازه‌ها استفاده شد، جذر AVE یک سازه باید بیشتر از همبستگی آن سازه با سازه‌های دیگر باشد (Chen, 1988). این امر نشان می‌دهد که همبستگی آن سازه با نشانگرهای خود بیشتر از همبستگی‌اش با سازه‌های دیگر است. جدول ۳ نتایج مربوط به همبستگی و جذر AVE ارائه شده‌اند، که AVE هر یک از سازه‌ها نشانگر روایی مناسب سازه‌ها است.

1. Fornell & Larcker

2. Composite Reliability

3. Composite reliability

جدول ۳. ماتریس همبستگی و جذر میانگین واریانس استخراج شده متغیرهای پژوهش

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
۱. مردانگی/زنانگی	۰/۷۶										
۲. جمع‌گرایی/فردگرایی	۰/۰۴	۰/۸۷									
۳. ابهام‌گریزی	۰/۰۹	۰/۲۵**	۰/۸۱								
۴. فاصله قدرت	۰/۰۶	۰/۲۴**	۰/۳۲**	۰/۷۷							
۵. جهت‌گیری بلندمدت	۰/۱۸**	۰/۳۳**	۰/۰۹	۰/۱۰	۰/۸۷						
۶. ساختار دانش	۰/۲۱**	۰/۰۶	۰/۰۸	۰/۲۶**	۰/۳۶**	۰/۸۱					
۷. سرعت اکتساب دانش	۰/۰۴	۰/۳۴**	۰/۳۸**	۰/۴۷**	۰/۲۶**	۰/۲۹**	۰/۷۴				
۸. ثبات دانش	۰/۰۹	۰/۰۶	۰/۱۸**	۰/۳۴**	۰/۰۷	۰/۲۱**	۰/۴۱**	۰/۸۲			
۹. منبع دانش	۰/۱۶**	۰/۰۹	۰/۱۳*	۰/۳۰**	۰/۲۱**	۰/۰۹	۰/۱۸**	۰/۲۴**	۰/۷۷		
۱۰. کنترل اکتساب دانش	۰/۰۶	۰/۳۱**	۰/۲۳**	۰/۳۲**	۰/۳۱**	۰/۰۷	۰/۴۴**	۰/۳۱**	۰/۰۶	۰/۷۴	
۱۱. راهبردهای فراشناختی	۰/۰۸	۰/۱۹**	۰/۱۲*	۰/۱۷**	۰/۴۶**	۰/۳۹**	۰/۳۱**	۰/۰۹	۰/۱۴*	۰/۲۸**	۰/۷۳

توجه: اعداد روی قطر ماتریس همبستگی جذر میانگین واریانس استخراج شده می‌باشند. $p < 0.05$, $p < 0.01$ **

با توجه به ماتریس همبستگی در جدول ۳، ساختار دانش با راهبردهای فراشناختی همبستگی مثبت و معنی‌دار دارد ($P < 0.01$). سرعت و کنترل اکتساب دانش با راهبردهای فراشناختی همبستگی منفی و معنادار دارند ($P < 0.01$). همبستگی ثبات دانش با راهبردهای فراشناختی معنی‌دار نیست. مردانگی/زنانگی همبستگی مثبت و معنی‌داری با ساختار دانش و منبع دانش دارد ($P < 0.01$). همچنین جمع‌گرایی/فردگرایی با سرعت اکتساب دانش و کنترل اکتساب دانش همبستگی مثبت و معنی‌داری دارد ($P < 0.01$). ابهام‌گریزی با سرعت اکتساب دانش و کنترل اکتساب دانش ($P < 0.01$) و منبع دانش ($P < 0.05$) همبستگی مثبت و معنی‌داری دارد اما همبستگی آن با ثبات دانش ($P < 0.01$) منفی و معنی‌دار است. فاصله قدرت با سرعت اکتساب دانش، منبع دانش و کنترل اکتساب دانش همبستگی مثبت و معنی‌داری دارد ($P < 0.01$)، اما همبستگی آن با ساختار دانش و ثبات دانش منفی و معنی‌دار است ($P < 0.01$). جهت‌گیری بلندمدت با ساختار دانش و منبع دانش همبستگی مثبت و معنی‌دار ($P < 0.01$) و با سرعت و کنترل اکتساب دانش همبستگی منفی و معنی‌دار دارد ($P < 0.01$).

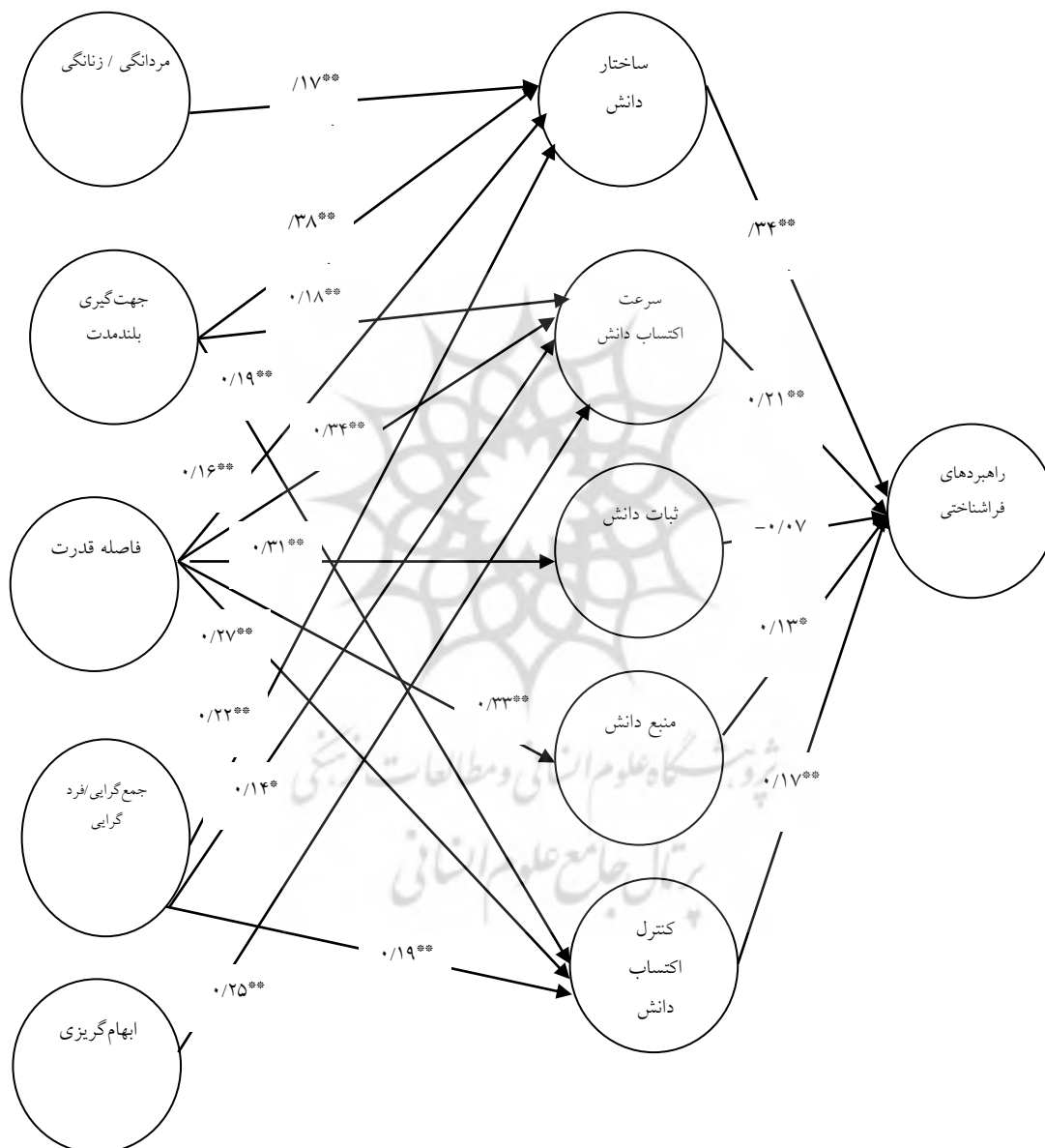
یافته‌ها

در جدول ۴ شاخص‌های توصیفی میانگین، انحراف استاندارد، چولگی و کشیدگی ارائه شده است. نتایج آماره‌های چولگی و کشیدگی نشان‌دهنده توزیع نرمال داده‌ها می‌باشند.

جدول ۴. میانگین، انحراف استاندارد، چولگی و کشیدگی متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
مردانگی/زنانگی	۱۰/۱۱	۲/۶۹	۰/۳۴	۰/۳۴
جمع‌گرایی/فردگرایی	۴/۹۲	۱/۷۹	۰/۴۲	۰/۲۸
ابهام‌گریزی	۵/۰۶	۱/۶۱	۰/۱۸	۰/۳۶
فاصله قدرت	۵/۷۶	۲/۰۵	۰/۸۶	۱/۱۴
جهت‌گیری بلندمدت	۷/۶۸	۱/۵۴	۱/۰۱	۱/۲۸
ساختار دانش	۷/۸۹	۱/۴۴	۰/۱۳	۱/۹۱
سرعت اکتساب دانش	۸/۱۴	۲/۵۳	۰/۷۲	۰/۳۳
ثبات دانش	۷/۱۳	۱/۶۴	۰/۳۶	۰/۰۹
منبع دانش	۵/۸۱	۱/۸۳	۰/۱۰	۰/۳۴
کنترل دانش	۷/۴۲	۲/۲۴	۰/۲۹	۰/۰۷
فراشناخت	۱۶	۲/۳۱	۰/۶۱	۱/۱۹

الگوی مفهومی پیشنهاد شده از طریق روش الگویابی معادلات ساختاری بررسی و با توجه به اهداف پژوهش که قبلاً به آنها اشاره شد، از روش حداقل مجذورات جزئی برای برآورد الگو استفاده شد. آزمون الگوی ساختاری PLS و فرضیه‌های پژوهش از طریق بررسی ضرایب مسیر (Beta) و مقادیر R^2 امکان‌پذیر است (Chen, 1988). همچنین از روش بوت استرپ (Boot Strap) (با ۵۰۰ زیر نمونه) برای محاسبه مقادیر آماره t جهت تعیین معنی‌داری ضرایب مسیر استفاده شد. ضرایب مسیر برای تعیین سهم هر یک از متغیرهای پیش‌بین در تبیین واریانس متغیر ملاک مورد استفاده قرار می‌گیرند و مقادیر R^2 نشانگر واریانس تبیین شده متغیر ملاک توسط متغیرهای پیش‌بین است. در شکل ۱ الگوی آزمون شده پژوهش نشان داده شده است.



شکل ۱. الگوی آزمون شده روابط بین ابعاد فرهنگی هافستد، باورهای معرفت‌شناختی و راهبردهای فراشناختی

جدول ۴. ضرایب اثرات مستقیم، ضرایب تی (اعداد داخل پرانتز) و واریانس تبیین شده متغیرها

مسیرها	اثر مستقیم	واریانس تبیین شده
به روی راهبردهای فراشناختی از:		۰/۲۹
ساختار دانش	۰/۳۴** (۵/۱۳)	
سرعت اکتساب دانش	-۰/۲۱** (۳/۸۹)	
ثبات دانش	-۰/۰۷ (۱/۸۲)	
منبع دانش	۰/۱۳* (۲/۴۶)	
کنترل اکتساب دانش	-۰/۱۷** (۳/۰۹)	
مردانگی/زنانگی	-	
جمع گرایی/فردگرایی	-	
ابهام‌گریزی		
فاصله قدرت	-	
جهت‌گیری بلندمدت	-	
به روی ساختار دانش از:		۰/۳۱
مردانگی/زنانگی	۰/۱۷** (۳/۰۴)	
جمع گرایی/فردگرایی	۰/۲۲** (۳/۸۶)	
فاصله قدرت	-۰/۱۶** (۲/۹۴)	
جهت‌گیری بلندمدت	۰/۳۸** (۵/۸۲)	
به روی سرعت اکتساب دانش از:		۰/۳۴
جمع گرایی/فردگرایی	۰/۱۴* (۲/۵۱)	
فاصله قدرت	۰/۳۴** (۵/۰۴)	
جهت‌گیری بلندمدت	-۰/۱۸** (۳/۲۴)	
ابهام‌گریزی	۰/۲۵** (۴/۱۷)	
به روی ثبات دانش از:		۰/۱۰
فاصله قدرت	-۰/۳۱** (۴/۷۸)	
به روی منبع دانش از:		۰/۱۱
فاصله قدرت	۰/۳۳** (۵/۰۲)	
به روی کنترل اکتساب دانش از:		۰/۲۳
جمع گرایی/فردگرایی	۰/۱۹** (۳/۳۱)	
فاصله قدرت	۰/۲۷** (۴/۵۲)	
جهت‌گیری بلندمدت	-۰/۱۹** (۳/۲۸)	

** $p < 0.01$ * $p < 0.05$

در جدول ۴، ضرایب اثرات مستقیم و واریانس تبیین شده گزارش شده است. اثر مستقیم ساختار دانش ($\beta = 0.34$) و منبع دانش ($\beta = 0.13$) بر راهبردهای فراشناختی مثبت و معنی‌دار است اما اثر مستقیم سرعت اکتساب دانش ($\beta = -0.21$) و کنترل اکتساب دانش ($\beta = -0.17$) منفی و معنی‌دار است. این متغیرها در مجموع ۲۹ درصد از واریانس راهبردهای فراشناختی را تبیین می‌کنند. همچنین مردانگی/زنانگی ($\beta = 0.17$)، جمع‌گرایی/فردگرایی ($\beta = 0.22$)، فاصله قدرت ($\beta = -0.16$) و جهت‌گیری بلندمدت ($\beta = 0.38$) اثر مستقیم معنی‌دار بر ساختار دانش دارند، این متغیرها در مجموع ۳۱ درصد از واریانس ساختار دانش را تبیین می‌کنند. جمع‌گرایی/فردگرایی ($\beta = 0.14$)، فاصله قدرت ($\beta = 0.34$)، ابهام‌گریزی ($\beta = 0.25$) و جهت‌گیری بلندمدت ($\beta = -0.18$) اثر مستقیم معنی‌داری بر سرعت اکتساب دانش دارند، این متغیرها در مجموع ۳۴ درصد از واریانس ساختار دانش را تبیین می‌کنند. فاصله قدرت اثر مستقیم معنی‌داری بر ثبات دانش ($\beta = -0.31$) و منبع دانش ($\beta = 0.33$) دارد و به ترتیب ۱۰ و ۱۱ درصد آن‌ها را تبیین می‌کند.

همچنین جمع‌گرایی/فردگرایی ($\beta=0/19$)، فاصله قدرت ($\beta=0/27$) و جهت‌گیری بلندمدت ($\beta=-0/19$) اثر مستقیم معنی‌داری بر کنترل اکتساب دانش دارند و این متغیرها ۲۳ درصد از واریانس آن را تبیین می‌کنند.

جدول ۵. ضرایب غیر مستقیم و ضرایب تی اثرات میانجی

مسیرها	ضرایب غیر مستقیم	ضرایب تی
نقش میانجی ساختار دانش در ارتباط بین:		
مردانگی/زنانگی	۰/۰۶**	۲/۶۱
جهت‌گیری بلندمدت	۰/۱۳**	۳/۸۵
فاصله قدرت	-۰/۰۵*	۲/۵۵
جمع‌گرایی/فردگرایی	۰/۰۷**	۳/۰۸
نقش میانجی سرعت اکتساب دانش در ارتباط بین:		
جهت‌گیری بلندمدت	۰/۰۴*	۲/۴۹
فاصله قدرت	-۰/۰۷**	۳/۰۸
جمع‌گرایی/فردگرایی	-۰/۰۳*	۲/۱۱
ابهام‌گریزی	-۰/۰۵**	۲/۸۴
نقش میانجی ثبات دانش در ارتباط بین:		
فاصله قدرت	-۰/۰۲	۱/۷۰
نقش میانجی منبع دانش در ارتباط بین:		
فاصله قدرت	۰/۰۴*	۲/۲۱
نقش میانجی کنترل دانش در ارتباط بین:		
جهت‌گیری بلندمدت	۰/۰۳*	۲/۲۵
فاصله قدرت	-۰/۰۵*	۲/۵۵
جمع‌گرایی/فردگرایی	-۰/۰۳*	۲/۲۶

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

در جدول ۵، ضرایب غیر مستقیم شده گزارش شده است. با توجه به این جدول نقش میانجی ساختار دانش در ارتباط بین مردانگی/زنانگی، جهت‌گیری بلندمدت، جمع‌گرایی/فردگرایی و راهبردهای فراشناختی مثبت و معنی‌دار است اما نقش میانجی ساختار دانش در ارتباط بین فاصله قدرت و راهبردهای فراشناختی منفی و معنی‌دار است. نقش میانجی سرعت اکتساب دانش در ارتباط بین فاصله قدرت، جمع‌گرایی/فردگرایی و ابهام‌گریزی با راهبردهای فراشناختی منفی و معنی‌دار است اما نقش میانجی سرعت اکتساب دانش در ارتباط بین جهت‌گیری بلندمدت و راهبردهای فراشناختی مثبت و معنی‌دار است. نقش میانجی ثبات دانش در ارتباط بین فاصله قدرت و راهبردهای شناختی معنی‌دار نیست. نقش میانجی منبع دانش در ارتباط بین فاصله قدرت و راهبردهای شناختی مثبت و معنی‌دار است. نقش میانجی کنترل دانش در ارتباط بین جهت‌گیری بلندمدت و راهبردهای فراشناختی مثبت و معنی‌دار است اما نقش میانجی کنترل دانش در ارتباط بین فاصله قدرت و جمع‌گرایی/فردگرایی منفی و معنی‌دار است.

در PLS از شاخص GOF^1 جهت ارزیابی کلی مدل استفاده می‌شود. این شاخص قابلیت پیش‌بینی کلی مدل را مورد آزمون قرار می‌دهد و اینکه آیا مدل آزمون شده در پیش‌بینی متغیرهای مکنون درون‌زا موفق بوده است یا نه (Syedabaszadeh et al, 2013). وتزلز و همکاران (Wetzels et al, 2009) سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به ترتیب به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی نمودند (Mohsenin & Esfidani, 2015). در پژوهش حاضر برای الگوی آزمون شده شاخص برازش مطلق GOF ، ۰/۴۳ به‌دست آمد که مقدار به‌دست آمده برای این شاخص برازش نشانگر برازش مناسب الگوی آزمون شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف مطالعه حاضر بررسی رابطه میان ابعاد فرهنگی هافستد، باورهای معرفت‌شناختی و راهبردهای فراشناختی بود. برای نیل به این هدف الگویی مفهومی پیشنهاد شد و با استفاده از روش الگویابی معادلات ساختاری به روش کمترین مجذورات جزئی مورد آزمون قرار گرفت. نتایج نشان داد که بین ابعاد ارزش‌های فرهنگی هافستد و باورهای معرفت‌شناختی و راهبردهای فراشناختی رابطه وجود دارد.

نتایج نشان داد اثر مستقیم مردانگی / زنانگی بر روی ساختار دانش مثبت و معنادار است. این یافته نشان می‌دهد که هر چه میزان مردانگی در بین افراد یک جامعه بالاتر باشد باشد آنان ساختار دانش را ساده‌تر انگاشته و باور دارند که دانش ساختاری ساده دارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که در فرهنگ‌های مردانه از افراد انتظار می‌رود که جسور و پرخاشگر باشند (Hofstede et al, 2010). همچنین در فرهنگ‌های که مردانگی بالا است مردان کمتر تابع ساختار و طبقه‌بندی‌های پیچیده هستند و بیشتر تأکید دارند که خودشان طراح و قانون‌گذار باشند و احساس خودمختاری و ابتکار عمل داشته باشند. علاوه بر این در فرهنگ‌های با مردانگی بالا افراد دوست دارند مسائل را ساده و کم اهمیت جلوه دهند تا به این صورت توانمندی و برتری خود را نشان دهند.

نتایج نشان داد که فاصله قدرت اثر مستقیم مثبتی بر سرعت اکتساب دانش، کنترل اکتساب دانش و منبع دانش دارد. این یافته نشان می‌دهد که هر چه فاصله قدرت در بین افراد بالاتر باشد افراد باور دارند که یادگیری باید سریع‌تر رخ دهد و توانایی یادگیری را ثابت می‌دانند. در جوامع با فاصله قدرت بالا، منبع قدرت انتظار دارد که افراد هر چه سریع‌تر یاد بگیرند و تلاش و کوشش برای یادگیری را به توانایی پایین افراد نسبت می‌دهند. در نتیجه افراد با فاصله قدرت بالا در صورت عدم یادگیری در کوشش‌های اولیه، باور به توانایی خود را از دست داده و نتیجه می‌گیرند که نمی‌توانند یاد بگیرند. همچنین افراد با فاصله قدرت بالا از همان ابتدا نگاه ثابتی به توانایی افراد دارند و با این دیدگاه که نمی‌توانند توانایی خود را در اثر تجربه تغییر دهند بزرگ می‌شوند، در نتیجه این افراد باور دارند که توانایی آن‌ها برای یادگیری ثابت است و تغییر نمی‌کند. در رابطه با اثر مستقیم فاصله قدرت بر منبع دانش می‌توان گفت که هر چه فاصله قدرت در بین افراد بیشتر باشد احتمال بیشتری دارد که باور داشته باشند دانش از طریق منبع قدرت به دست می‌آید. و هر چه فاصله قدرت کمتر باشد افراد بیشتر باور دارند که دانش از طریق شواهد تجربی کسب می‌شود. افرادی که فاصله قدرت بالایی دارند، الزام زیادی در خود برای اطاعت از افراد صاحب قدرت و بالاتر می‌بینند. سلطه و اقتدار را راحت‌تر از کسانی می‌پذیرند که در فرهنگ‌هایی با فاصله قدرت پایین زندگی می‌کنند و برابری طبقات و افراد به‌عنوان ارزش شمرده می‌شوند (Hofstede et al, 2010) و در نتیجه افراد با پذیرش فاصله قدرت زیاد باور دارند که دانش از طریق منابع قدرت به دست می‌آید. در فرهنگ‌های با فاصله قدرت بالا افراد سعی می‌کنند بیشتر پایبند به نقش‌های اجتماعی واکذار شده به خودشان باشند. به‌عنوان مثال این امر را می‌توان در تعامل دانشجو-استاد مشاهده کرد. هافستد (Hofstede, 1986) روابط فراگیر-معلم/استاد در فرهنگ‌ها با فاصله قدرت بالا را اینگونه توصیف می‌کند که در این فرهنگ‌ها دانشجویان باور دارند که نقشی که آن‌ها باید بازی کنند این است که باید دریافت‌کننده منفعل دانش باشند، انتظار دارند اساتید یادگیری آن‌ها را کنترل و نقش منبع دانش را داشته و مسئول یادگیری دانشجویان باشند. با چنین مرز مشخصی در نقش‌ها، برای دانشجویان مهم است تا به اساتیدشان احترام گذاشته و انتقاد و مخالفت کردن با آن‌ها از لحاظ فرهنگی نامناسب است. اسرایت (Srite, 2000) نیز معتقد است که وجود سلسله مراتب قدرت در فرهنگ‌های با فاصله قدرت بالا به شدت قدرت ابتکار و آزادی عمل افراد را محدود می‌کند و فرصتی به افراد برای نشان دادن شایستگی و ابتکار و آزادی عمل نمی‌دهند.

نتایج پژوهش همچنین نشان داد که فاصله قدرت اثر منفی بر ثبات دانش و ساختار ساده دانش دارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت از آنجا که افراد با فاصله قدرت بالا دانش را ناشی از منبع قدرت می‌دانند تا شواهد تجربی، این دیدگاه باعث می‌شود دانش را در طول زمان ثابت بدانند تا موقتی و تغییرپذیر. در رابطه با ارتباط منفی بین فاصله

قدرت و ساختار دانش می‌توان نتیجه گرفت که چون در افراد با فاصله قدرت بالا روابط سلسله‌مراتبی است آن‌ها دنیا را پیچیده‌تر تصور می‌کنند و همین امر شاید باعث شود که آن‌ها دیدگاه پیچیده‌تری به ساختار دانش داشته باشند. و این موارد در مورد دانشجویان دانشگاه فرهنگیان که فردا به‌عنوان معلم به کلاس درس می‌روند خیلی صدق می‌نماید و این امر را در کلاس و مدرسه با عنوان تعامل دانش‌آموز- معلم مشاهده می‌نمایند.

نتایج پژوهش نشان داد که فردگرایی اثر مستقیم مثبتی بر ساختار دانش، سرعت اکتساب دانش و کنترل اکتساب دانش دارد. در تبیین این یافته‌ها باید به زمینه اجتماعی که یادگیری در آن اتفاق می‌افتد توجه داشت. به باور هافستد و همکاران (Hofstede et al, 2010) در فرهنگ‌های فردگرا توجه زیادی به آغازگری و ابتکار فردی داده می‌شود. در این فرهنگ‌ها افراد بیشتر خودشان مسئول یادگیری خود هستند و یادگیری و کسب تجربه فردی به کسب تجربه جمعی ترجیح داده می‌شود. اما در فرهنگ‌های جمع‌گرا تأکید بر این است که فرد در گروه جذب شده و از طریق مشارکت در فعالیت‌های گروهی تجربه و یادگیری کسب کند. در این گونه فرهنگ‌ها به جای ابتکار عمل فردی، حفظ هماهنگی با گروه بیشتر تقویت می‌شود. علاوه بر آن در فرهنگ‌های فردگرا، افراد به هنگام کودکی عضو خانواده هسته‌ای بوده و یادگیری را عمدتاً از طریق تعامل با پدر و مادر کسب می‌کنند اما در فرهنگ‌های جمع‌گرا، کودک عضو خانواده گسترده بوده و یادگیری از طریق تعامل با طیف وسیعی از افراد اعم از پدر، مادر، پدربزرگ، مادر بزرگ، عمه، دایی و بسیاری افراد دیگر کسب می‌شود. با توجه به این مطالب، افراد فردگرا، یادگیری را از طریق فعالیت‌هایی که عمدتاً شخصی می‌باشند، کسب می‌کنند و علاوه بر آن یادگیری از طریق تعامل با شبکه محدودی از افراد کسب می‌شود. یعنی در این گونه فرهنگ‌ها فرد از یادگیری فاصله کمی دارد، بنابراین باعث می‌شود به این باور برسد که دانش ساختار ساده دارد علاوه بر آن این باور نیز در فرد تقویت می‌شود که یادگیری سریع اتفاق می‌افتد، زیرا فاصله بین فرد با محیط مستقیم و بلاواسطه است. اما در فرهنگ‌های جمع‌گرا یادگیری به صورت تدریجی و از طریق تعامل با افراد وسیعی اتفاق می‌افتد. بنابراین فرد با یادگیری از طریق افراد زیادی ارتباط برقرار می‌کند و باعث می‌شود افراد جمع‌گرا به این باور برسند که ساختار دانش پیچیده بوده و یادگیری به صورت تدریجی اتفاق می‌افتد. علاوه بر آن در فرهنگ‌های فردگرا، مشارکت در یادگیری کمتر بوده و فرد هنگام یادگیری عمدتاً خودش را می‌بیند و امکان مقایسه اجتماعی کمتر فراهم است اما در فرهنگ‌های جمع‌گرا یادگیری در جمع اتفاق می‌افتد و فرد تفاوت‌های موجود در توانایی‌های افراد دیگر را می‌بیند و تغییر در یادگیری را بیشتر احساس می‌کند. این امر باعث می‌شود که افراد فردگرا به این باور برسند که توانایی برای یادگیری از هنگام تولد ثابت است و تغییر نمی‌کند و برعکس افراد جمع‌گرا به جهت وجود مقایسه اجتماعی فراوان این باور را تقویت می‌کنند که یادگیری امری انعطاف‌پذیر است.

یافته دیگر پژوهش این است که هر چه ابهام‌گریزی بیشتر باشد، یادگیری سریع‌تر رخ می‌دهد. بنابراین می‌توان گفت افرادی که نسبت به آینده مبهم و موقعیت‌های جدید احساس ترس می‌کنند، باور دارند که یادگیری سریع و با همان تلاش‌های اولیه رخ می‌دهد. در نتیجه هر چقدر در فرهنگی، فرد ترس و نگرانی بیشتری از آینده داشته باشد این ترس موجب می‌شود فرد به شایستگی و توانایی خود فکر نکند یا اینکه به توانایی خود باور نداشته باشد و این باعث می‌شود که افراد باور داشته باشند که یادگیری سریع رخ داده و خود را برای آن ناتوان ببینند و در نتیجه از تلاش برای یادگیری اجتناب کنند.

نتایج پژوهش نشان داد جهت‌گیری بلندمدت تأثیر مستقیم منفی بر کنترل و سرعت اکتساب دانش دارد. افرادی که جهت‌گیری بلند مدت دارند موفقیت خود را به میزان تلاش و کوشش خود و شرایط نشان می‌دهند (Hofstede & Hofstede, 2005) بنابراین باور دارند که توانایی آن‌ها برای یادگیری در طول زمان و در اثر تجربه و تلاش و کوشش تغییر می‌کند. علاوه بر این جوامع دارای جهت‌گیری‌های کوتاه مدت احترام زیادی برای سنت‌ها قائلند، میل نسبتاً اندکی برای صرفه‌جویی برای آینده دارند و تمرکزشان بر به دست آوردن نتایج سریع است اما جوامع با جهت‌گیری بلندمدت تلاش می‌کنند تا سنت‌ها را با شرایط تغییر یافته انطباق دهند، و تمایل قوی به رای ذخیره کردن،

سرمایه‌گذاری، صرفه جویی و پس انداز داشته و پشتکار و پایداری در کسب نتایج دارند (Hofstede, 2011). پس با توجه به این ویژگی‌ها و دیدگاه طولانی مدت منطقی است که افراد دارای جهت گیری بلندمدت باور داشته باشند یادگیری به صورت تدریجی کسب می‌شود.

یافته دیگر پژوهش این است که جهت‌گیری بلندمدت تأثیر مستقیم مثبت بر ساختار دانش دارد. به عبارت دیگر هر چه افراد جهت‌گیری بلندمدتی داشته باشند ساختار دانش را ساده‌تر می‌دانند. در تبیین این یافته می‌توان گفت که افراد دارای جهت‌گیری زمانی بلندمدت به آینده توجه دارند، با وضعیت‌های جدید به راحتی سازگار می‌شوند و تغییرات را به راحتی می‌پذیرند. این افراد برای رسیدن به اهداف خود نیز بسیار سرسخت و پایدار هستند. یادگیری از جمله موقعیت‌هایی است که کسب آن به صورت تدریجی و در طولانی مدت اتفاق می‌افتد. یادگیری تغییر در رفتار و توان رفتاری فرد می‌باشد. بنابراین فرد باید بتواند خود را با شرایط تغییرپذیر یادگیری سازگار کند. از طرف دیگر با توجه به اینکه یادگیری به صورت تدریجی اتفاق می‌افتد، فرد باید در جریان یادگیری پافشاری و سرسختی از خود نشان دهند. افراد با جهت‌گیری زمانی بلند مدت، دارای تمامی ویژگی‌های مورد نظر برای حصول به یادگیری نتیجه بخش هستند. این قابلیت‌ها اعم از توجه به آینده، سرسختی در یادگیری، سازگاری با شرایط جدید و پذیرش تغییرات باعث می‌شود این افراد دانش را امری ساده و قابل حصول در نظر بگیرند و برعکس افراد با جهت‌گیری کوتاه مدت به گذشته توجه داشته و خود را درگیر سنت‌های گذشته می‌کنند. سنت‌ها و آداب و رسوم جامعه و لزوم رعایت آنها توسط این افراد باعث می‌شود آنها در خود نوعی احساس وسواس در اجرای این آداب و رسوم کنند و فرآیند یادگیری از شکل فردی و خودپذیر آن به شکلی درآید که فرد احساس کند این یادگیری از بیرون کنترل می‌شود. این امر باعث می‌شود فرد به این باور برسد ساختار دانش پیچیده می‌باشد. زیرا دانش نیز همانند آداب و رسوم جامعه دارای نوعی ساختار پیچیده به جهت وجود مراحل زیاد برای کسب آن است (Akour, 2006).

یافته دیگر پژوهش حاضر این بود که باورهای معرفت‌شناختی بر راهبردهای فراشناختی دانشجویان اثر می‌گذارد. این یافته با دیدگاه شومر (Schommer, 2004) و هافر (Hofer, 2001) و یافته‌های شومر (Schommer, 1998) و هافر و پینتریچ (Hofer & Pintrich, 1997)، منسیور و همکاران (Mansyur et al, 2018)، (Aditomo, 2018)، بوسکه و زلاتکین (Buske & Zlatkin, 2019)، باکر و آندرمان (Baker, A. R., & Anderman, 2020)، سپهریان‌آذر و مقدم (Sepehriyanazar & Moghadam, 2018) و زارع و همایونی (Zare & Homayouni, 2019) همخوانی دارد. یک نتیجه غیرمنتظره برای پژوهش حاضر این بود که اثر مستقیم ساختار و منبع دانش بر استفاده از راهبردهای یادگیری راهبردهای فراشناختی مثبت بود. این یافته نشان می‌دهد که باور به ساختار ساده دانش (تشکیل دانش از بخش‌های جداگانه و بدون ارتباط) و انتقال دانش از مرجع دانش باعث استفاده از راهبردهای فراشناختی می‌شود. در تبیین این یافته می‌توان گفت افرادی که ساختار دانش را ساده می‌انگارند بیشتر باور دارند که با استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی می‌توانند بهتر یاد بگیرند اما افرادی که ساختار دانش را پیچیده می‌دانند استفاده از راهبردهای شناختی را ناکارآمد دانسته و در نتیجه کمتر از آن‌ها استفاده می‌کنند. احتمالاً این افراد از همان اول باور به خود پابینی در یادگیری مطالب پیچیده دارند و باور دارند که نمی‌توانند آن‌ها را یاد بگیرند در نتیجه کمتر به دنبال استفاده از راهبردهای شناختی هستند. در رابطه با منبع دانش و استفاده از راهبردهای فراشناختی می‌توان گفت افرادی که معتقد به انتقال دانش از مرجع دانش هستند باور به فاصله قدرت بالا هم دارند. همانطور که نتایج در بالا نشان داد فاصله قدرت بالا بر منبع دانش اثر می‌گذارد در نتیجه افرادی که دانش را ناشی از منبع دانش (تا شواهد تجربی) می‌دانند به دلیل حضور منبع قدرت الزام بیشتری در خود برای یادگیری آن دارند، در واقع نوعی پابینی به یادگیری آن بوجود می‌آید و این باعث می‌شود که این افراد بیشتر از راهبردهای فراشناختی استفاده کنند.

نتایج همچنین نشان داد که اثر مستقیم سرعت اکتساب دانش و کنترل اکتساب دانش بر راهبردهای فراشناختی منفی و معنادار است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که افرادی که باور دارند یادگیری بسیار سریع اتفاق می‌افتد و

توانایی برای یادگیری از هنگام تولد ثابت است نسبت به افرادی که باور دارند یادگیری به صورت تدریجی صورت می گیرد و توانایی برای یادگیری در طول زمان و در اثر تجربه تغییر می کند کمتر از راهبردهای یادگیری خودتنظیمی استفاده می کنند. و افرادی که باور دارند یادگیری به صورت تدریجی رخ می دهد و توانایی آنان برای یادگیری در طول زمان تغییرپذیر است بیشتر از راهبردهای فراشناختی استفاده می کنند. این یافته با ادبیات پژوهش در این زمینه همخوانی دارد. در تبیین این یافته می توان گفت افرادی که باور دارند یادگیری باید سریع صورت گیرد و توانایی خود را برای یادگیری ثابت می دانند، تلاش های خود برای استفاده از راهبردهای شناختی بی نتیجه می دانند و باور دارند که استفاده از راهبردهای شناختی در یادگیری آن ها تأثیری ندارد، در واقع می توان گفت که این افراد در رابطه با استفاده از راهبردهای فراشناختی دچار درماندگی آموخته شده، شده اند و به همین دلیل از راهبردهای فراشناختی استفاده نمی کنند.

در مجموع نتایج پژوهش نشان داد که ارزش های فرهنگی بر باورهای معرفت شناختی تأثیر می گذارند. بنابراین، تلاش برای شناخت عواملی که بر شکل گیری ارزش های فرهنگی افراد اثر می گذارد ضروری است تا با شناخت این عوامل بتوان باورهای معرفت شناختی پیچیده را در دانشجویان معلمان رشد داد و از شکل گیری باورهای ساده جلوگیری کرد. علاوه بر این نتایج پژوهش حاضر به ما در فهم تفاوت های فرهنگی در باورهای معرفت شناختی و سبک های یادگیری و شناختی کمک می کند. نتایج همچنین نشان می دهد که باورهای دانشجویان درباره دانش و یادگیری نقش مهمی در استفاده از راهبردهای فراشناختی دارند. این یافته برای اساتید و مربیان آموزشی دارای اهمیت زیادی است. مربیان اغلب بر استفاده از راهبردهای فراشناختی به منظور بهبود عملکرد تأکید می کنند اما یافته های پژوهش حاضر نشان می دهد که تنها تأکید بر راهبردهای فراشناختی کافی نیست زیرا باورهای معرفت شناختی دانشجویان بر استفاده از راهبردهای فراشناختی اثر می گذارند. بنابراین، بهتر است که باورهای معرفت شناختی و نقش آن ها در استفاده از راهبردهای فراشناختی مورد توجه قرار گیرد.

مشارکت نویسندگان

این مقاله، برگرفته از کار پژوهشی مستقلی است که از طرف هیچ سازمانی حمایت مالی نشده است. طرح اساسی و بیان مسئله، روش شناسی، تحلیل آماری و بحث و نتیجه گیری بر عهده هیمن خضری آذر، بخش تشخیص مشکلات بیان مسئله، اصلاحات کلی، رعایت ساختار مقاله و تقویت و بازنگری آن و تقویت پیشینه و منابع بر عهده صلاح الدین ابراهیمی و بخش هماهنگی جهت جمع آوری داده توسط جعفر رجبزاده انجام شد.

تشکر و قدردانی

از تمامی اساتید، دانشجویان و کارکنان دانشگاه فرهنگیان که در این پژوهش همکاری داشتند قدردانی می شود.

تعارض منافع

«هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است»

منابع

- اشرفزاده، توحید، عیسی زادگان، علی، و میکائیلی منیع، فرزانه. (۱۳۹۷). رابطه ساختاری خودکارآمدی تحصیلی و باورهای معرفت شناختی با عملکرد تحصیلی دانش آموزان: نقش میانجی مهارت های مطالعه. *راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۶(۱۱)، ۲۱-۴۳. <https://doi.org/10.22084/j.psychogy.2018.11707.1438>
- امانی ساری، بگلو، جواد، غلامعلی لواسانی، مسعود، اژه ای، جواد و خضری آذر، هیمن. (۱۳۹۰). رابطه ارزش های فرهنگی و متغیرهای فردی با میزان استفاده از رایانه در دانشجویان. *علوم رفتاری*، ۵(۱)، ۱-۱۰.

برات‌دستجردی، نگین، و داورپناه، سیدهدایت‌الله. (۱۳۹۸). مدل‌یابی معادلات ساختاری روابط بین قابلیت‌های سیستم مدیریت یادگیری با تقویت باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودتنظیم دانشجویان مجازی دانشگاه اصفهان. *راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۷ (۱۲)، ۷۸-۱۰۸. <https://doi.org/10.22084/j.psychogy.2018.14825.1662>

زارع، محبوبه، و همایونی، علیرضا. (۱۳۹۸). مدل‌یابی روابط ساختاری بین باورهای معرفت‌شناختی با میانجی‌گری راهبردهای یادگیری بر اضطراب زبان انگلیسی دانش‌آموزان. *راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، ۱۲ (۲)، ۱-۱۰.

سپهریان آذر، فیروزه، و مقدم، زینب. (۱۳۹۶). رابطه باورهای معرفت‌شناختی با راهبردهای یادگیری خودتنظیمی: نقش واسطه‌ای دانش و مهارت‌های فراشناختی. *پژوهش‌های آموزش و یادگیری*، ۱۴ (۲)، ۵۵-۶۶. <https://doi.org/10.22070/tlr.2020.2512>

سیف، دیبا، لطیفیان، مرتضی، و رضویه، اصغر. (۱۳۸۶). رابطه باورهای معرفت‌شناختی و انگیزشی دانش‌آموزان تیزهوش درباره فرآیند یادگیری و دانش ریاضی. *روان‌شناسی و علوم تربیتی*، ۱ (۲)، ۱-۱۹.

References

- Aditomo, A. (2018). Epistemic beliefs and academic performance across soft and hard disciplines in the first year of college, *Journal of further and Higher Education*, 42 (4), 482-496. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2017.1281892>
- Akour, I. (2006). Factors influencing faculty computer literacy and use in Jordan: A multivariate analysis. *Dissertation in MA in Educational Research, Louisiana: Tech University*.
- Amani-Saribegloo, J., Gholamalilavasani, M., Ejeh, J., & Khezriazar, Hemn. (2012). The relationship between cultural values and individual variables with the amount of computer use in students. *Journal of Behavioral Sciences*, 5 (1), 1-10. [In Persian]
- Arnold, I. J., & Versluis, I. (2019). The influence of cultural values and nationality on student evaluation of teaching, *International Journal of Educational Research*, 1 (98), 13-24. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.08.009>
- Ashrafzadeh, T., Issazadegan, A., & Mikaeili, F. (2018). The structural relationship between academic self-efficacy and epistemological beliefs with students' academic performance: The mediating role of study skills. *Bi-Quarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*, 6 (11), 21-43. <https://doi.org/10.22084/j.psychogy.2018.11707.1438> [In Persian]
- Baker, A. R., & Anderman, L. H. (2020). Are epistemic beliefs and motivation associated with belief revision among postsecondary service-learning participants?, *Learning and Individual Differences*, 1 (78), 101- 843. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101843>
- Barat Dastjerdi, N., Davarpanah, S. H. (2019). Structural Equations Modeling of Relations between Abilities of the Learning Management System to Improvement Motivational Beliefs and Self-Regulation Learning Strategies of Virtual Students in University of Isfahan. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*, 7(12), 87-108. <https://doi.org/10.22084/j.psychogy.2018.14825.1662> [In Persian]
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge, MA: Harvard Press.
- Buske, R., & Zlatkin-Troitschanskaia, O. (2019). Investigating principals' data use in school: The impact of evidence-oriented attitudes and epistemological beliefs. *Educational Management Administration & Leadership*, 47 (6), 925-942. <https://doi.org/10.1177/1741143218753192>
- Cano, F., & Cardelle-Elawar, M. (2008). Family environment, Epistemological beliefs, learning strategies, and academic performance: A path analysis. *Knowing, Knowledge and beliefs*, 1 (5), 219-239. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-6596-5_10
- Chan, K. W. (2006). The structure and nature of epistemological beliefs: Implications from literature review and syntheses of research findings. *Journal of Psychology in Chinese Societies*, 7 (1), 141-161. <https://doi.org/10.1037/h0100582>

- Chen, J. A., & Pajares, F. (2010). Implicit theories of ability of Grade 6 science students: Relation to epistemological beliefs and academic motivation and achievement in science. *Contemporary Educational Psychology*, 35 (1), 75-87. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2009.10.003>
- DeBacker, T. K., & Crowson, H. M. (2006). Influences on cognitive engagement: Epistemological beliefs and need for closure. *British Journal of Educational Psychology*, 76 (3), 535-551. <https://doi.org/10.1348/000709905X53138>
- Duell, O. K., & Schommer-Aikins, M. (2001). Measures of people's beliefs about knowledge and Learning. *Educational Psychology Review*, 13 (1), 419-49. <https://doi.org/10.1023/A:1011969931594>
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation personality. *Psychological Review*, 1 (95), 256-273. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.95.2.256>
- Favaretto, R. M., Musse, S. R., & Costa, A. B. (2019). *Detecting Hofstede Cultural Dimensions. In Emotion, Personality and Cultural Aspects in Crowds* (pp. 93-103). Springer: Cham.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equations models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18 (1), 39-50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800313>
- Gefen, D., Straub, D. W., & Boudreau, M. C. (2000). Structural equation modeling and regression: Guidelines for research practice, *Communications of the Association for Information Systems*, 4 (1), 1-79. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.00407>
- Hofer, B. K. (2001). Personal epistemology research: Implications for learning and instruction. *Educational Psychology Review*, 13 (1), 353-383. <https://doi.org/10.1023/A:1011965830686>
- Hofer, B. K., & Pintrich, P. R. (1997). The development of epistemic theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. *Review of Educational Research*, 67 (1), 88-140. <https://doi.org/10.3102/00346543067001088>
- Hofstede, G. & Hofstede, G. J. (2005). *Cultures and Organizations: Software of the Mind*. New York: McGraw-Hill.
- Hofstede, G. (1980). *Culture's consequences: International differences in work-related values*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Hofstede, G. (1986). Cultural differences in teaching and learning. *International Journal of intercultural relations*, 10 (3), 301-320. [https://doi.org/10.1016/0147-1767\(86\)90015-5](https://doi.org/10.1016/0147-1767(86)90015-5)
- Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing cultures: the Hofstede model in context. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2 (1), 1- 8. <https://doi.org/10.9707/2307-0919.1014>
- Hofstede, G. (2019). *The 6d Dimensions Model of National Culture*. Geert Hofstede: New York
- Hofstede, G., Hofstede, G. J., & Minkov, M. (2010). *Cultures and Structures: Software of the Mind*. revised and expanded 3rd ed. McGraw-Hill: New York, NY.
- Hofstede, G., Van Deusen, C., Mueller, C., & Charles, T. (2020). *A study in fifteen countries*. Organizational Collaboration: Themes and Issues.
- Huang, S. S., & Crotts, J. (2019). Relationships between Hofstede's cultural dimensions and tourist satisfaction: A cross-country cross-sample examination. *Tourism management*, 72 (2), 232-241. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.12.001>
- Jehng, J. C. J., Johnson, S. D., & Anderson, R. C. (1993). Schooling and students' epistemological beliefs about learning. *Contemporary Educational Psychology*, 18 (3), 23-25. <https://doi.org/10.1006/ceps.1993.1004>
- Kahsay, M. T. (2019). EFL Students â Epistemological Beliefs and Use of Cognitive and Metacognitive Strategies in Bahir Dar University. *International Journal of Foreign Language Teaching and Research*, 7 (26), 69-83. <https://doi.org/10.18844/ijflsr.v7i26.4204>

- Lerner, R. M. (1995). The place of learning within the human development system: A developmental contextual perspective. *Human Development*, 38 (6), 361-366. <https://doi.org/10.1159/000278342>
- Lieb, M. M. (2019). Investigating the Relationship between Cultural Dimensions of Learning and English Language Proficiency. *TESL-EJ*, 24 (2), 1-10.
- Liu, S. H. (2017). Relationship between the factors influencing online help-seeking and self-regulated learning among Taiwanese preservice teachers. *Computers in Human Behavior*, 72 (1), 38-45. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.02.034>
- Mansyur, J., Lestari, W., Werdhiana, I. K., & Rizal, M. (2018). *Students' Metacognition Skills in Physics Problem Solving Based on Epistemological Beliefs*, In *First Indonesian Communication Forum of Teacher Training and Education Faculty Leaders International Conference on Education 2017* (ICE 2017): Atlantis Press.
- Muis, K. R. (2007). The role of epistemic beliefs in self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 42 (2), 173-190. <https://doi.org/10.1080/00461520701416306>.
- Muis, K. R., & Franco, G. M. (2009). Epistemic beliefs: setting the standards in self-regulated learning. *Contemporary Educational Psychology*, 34 (1), 306-318. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2009.06.005>.
- Perry, W. G. (1970). *Forms of intellectual and ethical development in the college years: A scheme*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Pintrich, P. R. & DeGroot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), 33-40. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.33>
- Saif, D., Latifian, M., & Razavieh, A. (2007). The relationship between epistemological and motivational beliefs of gifted students about the learning process and mathematical knowledge. *Journal of Psychology and Educational Sciences*, 1 (2), 1-19. [In Persian]
- Schoenfeld, A. H. (1983). Beyond the purely cognitive: Belief systems, social cognitions, and metacognitions as driving forces in intellectual performance. *Cognitive Sciences*, 7 (2), 329-363. https://doi.org/10.1207/s15516709cog0704_3
- Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 82 (2), 498-504. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.3.498>
- Schommer-Aikins, M. (2004). Explaining the epistemological belief system: Introducing the embedded systemic model and coordinated research approach. *Educational Psychologist*, 39 (5), 19-29. https://doi.org/10.1207/s15326985ep3901_3
- Schommer-Aikins, M. (2019). *An emerging conceptualization of epistemological beliefs and their role in learning*. Routledge: Atlantis Press.
- Schommer-Aikins, M., Duell, O. K., & Hutter, R. (2005). Epistemological beliefs, mathematical problem-solving beliefs and academic performance of middle school students. *The Elementary School Journal*, 105 (1), 289-304. <https://doi.org/10.1086/428745>
- Sepehrianazar, F., & Moghadam, Z. (2020). The relationship Epistemological Beliefs and Self-regulated Learning Strategies: Mediatory role of Metacognitive Knowledge and Metacognitive Skill. *Teaching and Learning Research*, 14(2), 55-66. <https://doi.org/10.22070/tlr.2020.2512> [In Persian]
- Srite, M. (2000). The influence of national culture on the acceptance and use of information technologies: An empirical study. *PhD thesis in educational management, Florida State University*.
- Srite, M., & Karahanna, E. (2006). The role of espoused national cultural values in technology acceptance. *MIS Quart*, 30 (3), 679-704. <https://doi.org/10.2307/25148745>

- Sulimma, M. (2009). Relations between epistemological beliefs and culture classifications. *Multicultural Education & Technology Journal*, 3 (1), 74-89. <https://doi.org/10.1108/17504970910951165>
- Valle, A., Cabanach, R. G., Nunez, J. C., Gonzalez-Pianda, J. A., Rodriguez, S., & Pineiro, I. (2003). Cognitive, motivational and volitional dimensions of learning: An empirical test of a hypothetical model. *Research in Higher Education*, 44, 557-580. <https://doi.org/10.1023/A:1024214706910>
- Vosniadou, S., Lawson, M. J., Wyra, M., Van Deur, P., Jeffries, D., & Ngurah, D. I. G. (2020). Pre-service teachers' beliefs about learning and teaching and about the self-regulation of learning: A conceptual change perspective. *International Journal of Educational Research*, 99 (1), 101-495. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.101495>
- Watson, R. T., Ho, T. H., & Raman, K. S. (1994). Culture: a fourth dimension of group support systems. *Commun, ACM*, 37 (10), 44-55. <https://doi.org/10.1145/194313.194320>
- Yang, H. (2019). *On Hofstede's Two Cultural Dimensions: Individualism-Collectivism and Power Distance*. Louisiana: Tech University.
- Zare, M., & Homayuni, A. (2019). Modeling structural relationships between epistemological beliefs with the mediation of learning strategies on students' English language anxiety. *Educational Strategies in Medical Sciences*, 12 (2), 1-10. [In Persian]

