

## The effect of educational philosophies on learning principles with the mediating role of epistemological beliefs among faculty members

Sara Janabadi<sup>1</sup>  | Vali Mehdinezhad<sup>2</sup> 

1. **Corresponding Author**, M.A. of History and Philosophy of Education, Faculty of Education and Psychology, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran. **E-mail:** [mojenaabadi@yahoo.com](mailto:mojenaabadi@yahoo.com)
2. Associate Professor, Faculty of Education and Psychology, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran. **E-mail:** [valmeh@ped.usb.ac.ir](mailto:valmeh@ped.usb.ac.ir)

---

### Article Info

### Abstract

#### Article Type:

Research Article

#### Received Date:

27 January 2022

#### Received in Revised From:

01 January 2024

#### Accepted Date:

26 January 2024

#### Published Online:

19 March 2024

#### Keywords:

Educational Philosophies, Learning Principles, Epistemological Beliefs, Faculty Members

Educational philosophies can not only be considered as one of the most important characteristics expected in teachers to play an appropriate role in the field of education, but the promotion and improvement of any educational performance should be considered as a duty to identify the educational philosophies governing those educational processes. At the same time, many educational problems, such as academic failure, are caused by the lack of knowledge of the instructors and presenters of educational and lesson programs about components such as the principles of learning. The present study was conducted with the aim of investigating the effect of educational philosophies of faculty members on the principles of learning with the mediating role of epistemological beliefs. The research method used in this research was descriptive with structural equation model approach. The target population of the research included the all faculty members of University of Sistan and Baluchestan in the academic year of 2019-2020 in the number of 341 subjects, and the size of the sample population was estimated to be 181 subjects based on the Singh and Masuku (2014) sample size table. The method of stratified sampling was proportional to the volume (by faculty) and sampling was simple random sampling. Data were collected using questionnaire of educational philosophies of Sadker, Sadker and Zittleman (2008), questionnaire of learning principles of Galbraith and Sandra (2007) and questionnaire of epistemological beliefs of Schommer (1993), whose validity was calculated as 0.84, 0.76 and 0.89 respectively. To analyze the data of this research, structural equation modeling (SEM) was used using LISREL<sub>8</sub> software. The results of the research findings showed that the variable effect of educational philosophies on learning principles and epistemological beliefs is 0.59 and 0.52, respectively, and this effect was significant. The effect of educational philosophies on learning principles with the mediation of epistemological beliefs was 0.11 and was significant. In addition, the mediating role of epistemological beliefs in the relationship between educational philosophy and learning principles was confirmed.

---

**Cite this article:** Janabadi, S., & Mehdinezhad, V. (2024). The effect of educational philosophies on learning principles with the mediating role of epistemological beliefs among faculty members. *Journal of Educational Psychology Studies*, 20(52), 1-17.

**DOI:** 10.22111/JEPS.2024.41440.4930



© The Author(s).

**Publisher:** University of Sistan and Baluchestan

---

## تأثیر فلسفه‌های آموزشی بر اصول یادگیری با نقش واسطه‌ای باورهای معرفت‌شناختی در بین اعضای هیأت علمی

سارا جنابادی<sup>۱</sup> | ولی مهدی‌نژاد<sup>۲</sup>

۱. نویسنده مسئول، کارشناس ارشد تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران. رایانامه: [mojenaabadi@yahoo.com](mailto:mojenaabadi@yahoo.com)
۲. دانشیار، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران. رایانامه: [valmeh@ped.usb.ac.ir](mailto:valmeh@ped.usb.ac.ir)

اطلاعات مقاله	چکیده
<b>نوع مقاله:</b> مقاله پژوهشی	فلسفه‌های آموزشی را نه تنها می‌توان از مهم‌ترین ویژگی‌های مورد انتظار در معلمان جهت ایفای نقش مناسب در حوزه تعلیم و تربیت به شمار آورد، بلکه ارتقاء و بهبود هرگونه عملکرد آموزشی را می‌بایست مرهون شناسایی فلسفه‌های آموزشی حاکم بر آن فرآیندهای تعلیم و تربیت دانست. درعین حال بسیاری از مشکلات آموزشی نظیر افت تحصیلی ناشی از عدم شناخت مربیان و مجریان برنامه‌های آموزشی و درسی از مؤلفه‌های همچون اصول یادگیری است. پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر فلسفه‌های آموزشی اعضای هیأت علمی بر اصول یادگیری با نقش میانجی باورهای معرفت‌شناختی انجام گرفت. روش تحقیق بکار گرفته شده در این پژوهش توصیفی با رویکرد مدل معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش شامل اساتید دانشگاه سیستان و بلوچستان در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ به تعداد ۳۴۱ نفر بود و حجم جامعه نمونه به استناد جدول تعیین حجم نمونه سینگ و ماسکو (۲۰۱۴) برابر با ۱۸۱ نفر برآورد شد. و از شیوه‌ی نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب با حجم (برحسب دانشکده) و نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد. داده‌ها با استفاده از سه پرسشنامه فلسفه‌های آموزشی سدکر، سدکر و زیتلن (۲۰۰۸)، اصول یادگیری گالبرایت و ساندر (۲۰۰۰) و باورهای معرفت‌شناختی شومر (۱۹۹۳) جمع‌آوری شد که اعتبار آن‌ها به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۷۶ و ۰/۸۹ محاسبه گردید. برای تجزیه و تحلیل آماری داده‌های این پژوهش از الگویی معادلات ساختاری SEM با استفاده از نرم‌افزار LISREL8 استفاده شد. نتایج یافته‌های پژوهش نشان داد که میزان تأثیر متغیر فلسفه‌های آموزشی بر اصول یادگیری و باورهای معرفت‌شناختی به ترتیب ۰/۵۹ و ۰/۵۲ است و این تأثیر نیز معنی‌دار بود. همچنین اثر فلسفه‌های آموزشی بر اصول یادگیری با میانجی‌گری باورهای معرفت‌شناختی ۰/۱۱ بود و معنی‌دار بود. همچنین نقش میانجی باورهای معرفت‌شناختی در رابطه بین فلسفه آموزشی و اصول یادگیری تأیید شد.
<b>تاریخ دریافت:</b> ۱۴۰۰/۱۱/۰۷	
<b>تاریخ ویرایش:</b> ۱۴۰۲/۱۰/۱۱	
<b>تاریخ پذیرش:</b> ۱۴۰۲/۱۱/۰۶	
<b>تاریخ انتشار:</b> ۱۴۰۲/۱۲/۲۹	
<b>واژگان کلیدی:</b> فلسفه‌های آموزشی، اصول یادگیری، باورهای معرفت‌شناختی، اعضای هیأت علمی	

**استناد به این مقاله:** جنابادی، سارا، مهدی‌نژاد، ولی. (۱۴۰۲). تأثیر فلسفه‌های آموزشی بر اصول یادگیری با نقش واسطه‌ای باورهای معرفت‌شناختی در بین اعضای هیأت علمی دانشگاه سیستان و بلوچستان. *مجله مطالعات روانشناسی تربیتی*، ۲۰(۵۲)، ۱-۱۷.

DOI: 10.22111/JEPS.2024.41440.4930

## مقدمه

اهمیت تعلیم و تربیت سبب شد که روانشناسان نزدیک به یک قرن تلاش گسترده‌ای برای شناسایی عوامل مرتبط با یادگیری انجام دهند. همچنین قابل ذکر است که یادگیری و اصول یادگیری به وسیله‌ی متغیرهای شناختی و انگیزشی مختلفی تحت تأثیر قرار می‌گیرد که شناسایی این عوامل نقش مهمی در یادگیری و پیشرفت افراد خواهد داشت (حسنی، ۱۳۹۷). بعلاوه، از نظریاتی که در دو دهه‌ی اخیر در ارتباط با یادگیری موردتوجه محققان حوزه انگیزش تحصیلی بوده است، نظریه باورهای معرفت‌شناختی بوده است. این باورها که تمامی جنبه‌های زندگی روزمره فراگیران، بخصوص یادگیری را تحت تأثیر قرار می‌دهد در قالب معرفت‌شناسی مطرح می‌شود. معرفت‌شناسی به‌عنوان یک کوشش فلسفی، اشاره به ساختارها، محدودیت‌ها، روش‌ها و توجیه‌های مربوط به دانش انسان دارد. عمومی‌ترین تعریف باورهای معرفت‌شناختی، این است که افراد درباره ماهیت دانش چه اعتقاد و باوری دارند و به اعتقاد آن‌ها فرایند دانستن و یادگیری چگونه رخ می‌دهد. باورهای معرفت‌شناختی باور فرد در مورد ماهیت دانش و دانستن و شامل اعتقاداتش به‌عنوان یادگیرنده است. باورهای معرفت‌شناسی در امتداد یک پیوستار از باور ساده به پیچیده قرار دارد (هوفر و پنتریچ<sup>۱</sup>، ۱۹۹۷). شومر<sup>۲</sup> (۱۹۹۰) معتقد است باورهای معرفت‌شناختی بخشی از مکانیزم‌های زیربنایی فراشناخت هستند که اثرات متفاوتی بر یادگیری دارند، او در تحلیل باورهای افراد درباره‌ی دانش و یادگیری پنج نوع باور را گزارش کرده است که عبارت‌اند از: باور به ساده بودن دانش، باور به ذاتی بودن یادگیری، باور مربوط به منبع دانش، باور به سریع بودن یادگیری. همچنین یکی از شاخص‌هایی که می‌تواند بر باورهای معرفت‌شناختی و اصول یادگیری اثرگذار باشد فلسفه‌های آموزشی است در این ارتباط شریعتمداری (۱۳۹۶) معتقد است که آموزش محور اساسی تربیت است. صفانیا، خسروی لاریجانی و قربانعلی زاده قاضیانی (۱۹۹۰) اذعان می‌دارند که فلسفه آموزشی در درک اساسی و روشن‌سازی و تبیین اهداف و استراتژی‌های سازمان می‌توانند راه‌گشای افراد باشد.

امروزه باورهای معرفت‌شناختی به‌عنوان یک سازه شناختی مهم در حوزه یادگیری و آموزش محسوب می‌شوند که بینش مناسبی درباره فهم چگونگی ساخت دانش، توسط افراد فراهم می‌آورد. باورهای معرفت‌شناختی افراد یا معرفت‌شناسی شخصی که در ادبیات مربوطه به‌عنوان نقطه تلاقی فلسفه و روانشناسی شناخته شده است و شامل باورهای افراد در مورد ماهیت دانش و دانستن / یادگیری تعریف شده است و در چند دهه اخیر موردتوجه خاص روانشناسان و مربیان تربیتی قرار گرفته است (هوفر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴). شروع این علاقه‌مندی به کار پیازه در سال ۱۹۵۰ درباره معرفت‌شناسی ژنتیک برمی‌گردد که مبنایی نظری برای درک تحول معرفت‌شناختی محسوب می‌شود (رول و بندیکسن<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴). از آنجایی که برنامه‌های تربیتی هر جامعه‌ای خواسته و ناخواسته بر فلسفه یا فلسفه‌هایی استوار است، از این رو، یکی

1. Hofer & Pintrich
2. Schommer
3. Hofer
4. Rule & Bendixen

از گام‌های بنیادی برای طراحی یا بازنگری برنامه‌های تربیتی هر نظام آموزشی و نیز یافتن جهت‌گیری‌های کلی آن، توجه به فلسفه‌های تربیت و بررسی و آشکار کردن نقش و جایگاه آن در برنامه‌های تربیتی است (سجادیه، ۱۳۹۳). همان‌گونه که نظام‌های آموزشی بر فلسفه‌هایی استوار است، افراد و متصدیان تربیتی نیز در برنامه‌ها یا نوع تدریس و آموزش خود از یکسری فلسفه‌هایی پیروی می‌کنند. به همین خاطر تصمیمات و نوع آموزشی را که اتخاذ می‌کنند برگرفته از نوع فلسفه حاکم بر رفتارشان خواهد بود. فلسفه در ابتدایی‌ترین سطح، تلاش برای عقل و درک است و این موضوع می‌تواند سؤالاتی در مورد اینکه چه کاری انجام می‌دهیم و چرا انجام می‌دهیم، ایجاد کند (الیاس و مریوم<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵). فلسفه آموزشی مجموعه‌ای از عقاید است که چارچوبی برای تفکر در مورد مسائل آموزشی فراهم می‌کند فلسفه آموزشی مبنایی است که ساختار و اهداف رابطه بین استاد و دانشجو را شکل می‌دهد. هنگام بررسی روابط بین فلسفه و فعالیت، روشن است که فلسفه فعالیت‌های شخص را القا می‌کند و به تمرین جهت می‌دهد (الیاس و مریوم، ۲۰۰۵). اعتقادات بازیگران آموزشی در مورد هدف آموزشی، انتظارات از رابطه دانشجو و معلم، فرایند یادگیری و اینکه از چه روش‌های آموزشی استفاده شود، همه با فلسفه آموزشی آن‌ها هدایت می‌شوند (کائوچاک و اگین<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱).

محمدی پویا، محمدی پویا، زارعی و خسروی (۱۳۹۸) به این نتیجه رسیدند که بالاترین میانگین در باورهای معرفت‌شناختی، مؤلفه دانش ساده بوده و در بین فلسفه‌های آموزشی ایشان مؤلفه بازسازی‌گرایی میانگین بیشتری را به خود اختصاص داد. بر اساس نتایج باورهای معرفت‌شناختی دانش ساده با رویکرد تدریس معلم محور و شاگرد محور و باورهای معرفت‌شناختی یادگیری سریع نیز با رویکرد تدریس معلم محور و شاگرد محور ارتباط دارد. کدیور، تنها و فرزاد (۱۳۹۱) نشان دادند که دانش ساده بر یادگیری سطحی، توانایی ثابت بر تأمل انتقادی، یادگیری عمیق بر عمل عادی، تأمل و پیشرفت تحصیلی و فهمیدن بر تأمل اثر مستقیم دارند. زندوانیان نایینی، صفایی مقدم، پاک‌سرشت و سپاسی (۱۳۸۸) به این نتیجه رسیدند که بین نمره‌های آموزشیاران در گرایش به مکاتب فلسفی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. بیش‌ترین وابستگی فکری و عاطفی آموزشیاران به فلسفه پیشرفت‌گرایی و رفتارگرایی و کمترین وابستگی فکری و عاطفی آن‌ها به فلسفه لیبرالیسم سنتی (محافظه‌کارانه) است. عامل‌های مدرک تحصیلی، شهر محل سکونت و اثر متقابل مدرک تحصیلی و شهر محل سکونت تفاوت معنی‌داری را در گرایش آموزشیاران به فلسفه‌های آموزشی ایجاد نمی‌کنند. چو، لانکفورد و وسکات<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) به این نتیجه رسیدند که کسانی که دارای باورهای معرفت‌شناختی نابالغ هستند نیز احتمالاً باورهای نابالغی از طبیعت علوم دارند. علاوه بر این، اعتقادات معرفت‌شناختی به‌طور قابل‌توجهی با تغییر مفهومی آن‌ها ارتباط دارد، اما اعتقادات آن‌ها در مورد ماهیت علم این رابطه را ندارد. تزچی، اردینر و آتیچی<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) نشان دادند که اعتقادات معرفت‌شناختی که به تلاش و توانایی یادگیری بستگی دارد، تأثیر بسزایی در آموزش سازنده دارد. اعتقاد به وجود تنها واقعیت تأثیر مهمی در آموزش سنتی دارد. باورهایی که به تلاش بستگی دارند تأثیر منفی قابل‌توجهی بر

1. Elias & Merriam
2. Kauchak & Eggen
3. Cho, Lankford & Wescott
4. Tezci, Erdener, Atici

رویکرد یادگیری-یادگیری سنتی دارند. سیانی<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) به این نتیجه رسید که مربی نقش عمده‌ای در ایجاد شخصیت متعلم دارد. با دانستن اینکه هر یادگیرنده دارای نقاط قوت مختلف با نیازهای یادگیری متفاوت است، این مسئولیت یک مربی است که متعلم را در به دست آوردن دانش، مهارت و تفکر انتقادی با اجرای استراتژی‌های مختلف نوآورانه کمک کند.

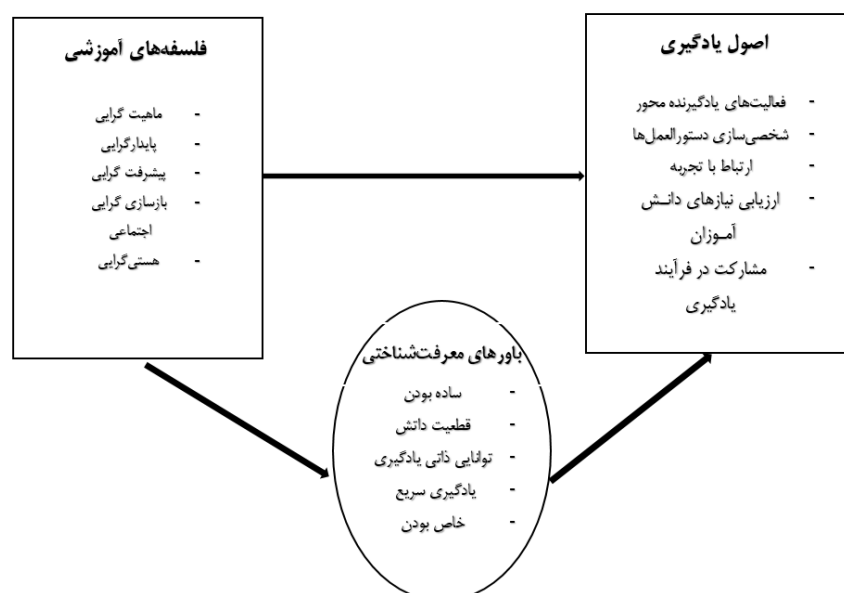
در این راستا، نتایج مطالعه عبدالقادر<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) نشان داد که فلسفه‌های آموزشی غالب در بین مربیان انسانی و بنیادی است فلسفه آموزش همچنین، سبک‌های آموزشی غالب متخصص و تسهیل‌کننده بودند. همچنین برونلی<sup>۳</sup> (۲۰۰۴) در یک مطالعه نشان داد که آزمودنی‌ها باورهای معرفت‌شناختی را در طول زمان پیچیده توصیف می‌کنند. این یافته با توجه به اینکه معلمین با اعتقادات معرفت‌شناختی نسبی‌گرایی اهمیت دارند، بیشتر آموزش را به‌عنوان انتقال‌دهنده (ساخت گرایانه) تصور می‌کنند تا انتقالی. هولینگ<sup>۴</sup> (۲۰۱۴) در پژوهش خود نشان داد که اعتقادات معرفت‌شناختی شخصی در نحوه برخورد با روش ساختاری یا غیر سازنده نقش دارد. گرین و هود<sup>۵</sup> (۲۰۱۳) در مطالعه‌ی دیگری به این نتیجه رسیدند که باورهای معرفتی به دلیل تأکید بر تلفیق دانش از دیدگاه‌های نظری متعدد، مسلماً در نظم و حرفه روانشناسی از اهمیت خاصی برخوردار است. پینگ لیم و سینگ چای<sup>۶</sup> (۲۰۰۷) نشان دادند که اعتقادات معرفتی شناختی بر عملکرد شناختی و فراشناختی فرد به طرز قابل‌توجهی تأثیر می‌گذارد. آن‌ها همچنین بر نحوه تصور معلمان از آموزش تأثیر می‌گذارند. به‌زعم (اوزتمور<sup>۷</sup>، ۲۰۲۰) توسعه باورهای معرفت‌شناختی، نقش مهمی در تسهیل متغیرهای مفهومی، سازمان‌دهی دانش علمی در ساختارهای شناختی و فرصت‌های یادگیری دانش آموزان ایفا می‌کند. بیول<sup>۸</sup> (۲۰۰۸) دریافت دریافت فهم ارتباط باورهای دانش آموزان با عوامل تأثیرگذار در محیط یادگیری به تبیین موفقیت‌ها و مشکلات دانش آموزان در کلاس درس کمک می‌کند و برای بهبود آموزش مؤثر است. علاوه بر این، می‌تواند به‌عنوان یک شاخص قوی برای معلمان در جهت فهم رفتار و افکار دانش آموزان مورد استفاده قرار گیرد.

از آنجایی که برنامه‌های تربیتی هر جامعه‌ای خواسته و ناخواسته بر فلسفه یا فلسفه‌هایی استوار است، از این رو، یکی از گام‌های بنیادی برای طراحی یا بازنگری برنامه‌های تربیتی هر نظام آموزشی و نیز یافتن جهت‌گیری‌های کلی آن، توجه به فلسفه یا فلسفه‌های تربیت و بررسی و آشکار کردن نقش و جایگاه آن یا آنها در برنامه‌های تربیتی است (سجادیه، ۱۳۹۳). در عین حال کنکاش و پرداختن به تفکرات، باورها، ایدئولوژی برنامه‌ی درسی، فلسفه و نحوه آموزش اساتید به عنوان یکی از کلیدی‌ترین عناصر تشکیل‌دهنده نظام آموزش عالی در جهت ارتقا سطح کیفی این حوزه از

1. Sayani
2. Abd Elkader
3. Brownlee
4. Huling
5. Green & Hood
6. Ping Lim & Sing Chai
7. Üztemur
8. Buehl

اهمیت بالایی برخوردار است. از این رو، صاحب نظران همچون رید و شاینلین<sup>۱</sup>، پیشنهاد کرده اند که مریبان باید باورهای خود را برای اعمال تغییرات آموزشی اثر بخش مورد بررسی قرار داده، با یک دیگر مقایسه کرده و صورت بندی دوباره ای از آنها داشته باشند. اگر چه درک باورهای پنهان و آشکار طراحان برنامه درسی مهم است، به اعتقاد آنان بررسی جهت گیری های برنامه درسی استادان نیز به لحاظ فرایند طراحی و تصمیم گیری محتوای آموزش، از اهمیت شایان توجهی برخوردار است (اکبری بورنگ و همکاران، ۲۰۱۲). اهمیت و نقش فلسفه آموزشی در نظام های تربیتی موجبات توجه روزافزون به این امر را افزایش داده است به طوری که از جهت گیری های فلسفی به مثابه عاملی تأثیر گذار در ویژگی های شخصیتی، باورها، ارزش‌ها، مهارت‌ها و فرایند یاددهی-یادگیری یاد می‌گردد. نهایتاً می‌توان چنین استنباط کرد که اهمیت و نقش فلسفه آموزشی در نظام‌های تربیتی موجبات توجه روزافزون به این امر را افزایش داده است به طوری که از جهت‌گیری‌های فلسفی به‌مثابه عاملی تأثیرگذار در ویژگی‌های شخصیتی، باورها، ارزش‌ها، مهارت‌ها و فرایند یاددهی-یادگیری می‌شود. همچنین آگاهی از اصول یادگیری در امر تدریس بسیار حائز اهمیت است. در همین راستا این پژوهش به‌قصد بررسی تأثیر فلسفه‌های آموزشی بر اصول یادگیری با میانجیگری باورهای معرفت‌شناختی در بین اعضای هیأت علمی انجام شده و به منظر بررسی اهداف ذیل است.

- تعیین تأثیر فلسفه های آموزشی اعضای هیأت علمی بر اصول یادگیری
- تعیین تأثیر فلسفه های آموزشی اعضای هیئت علمی بر باورهای معرفت شناختی
- تعیین تأثیر فلسفه های آموزشی اعضای هیأت علمی با نقش واسطه ایی باورهای معرفت شناختی بر اصول یادگیری



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

1. Red & Shainline

پژوهش حاضر از نظر هدف از نوع کاربردی و به لحاظ روش توصیفی با رویکرد معادلات ساختاری بود. جامعه آماری این پژوهش شامل اعضای هیأت علمی دانشگاه سیستان و بلوچستان در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ به تعداد ۳۴۱ نفر بودند. حجم جامعه نمونه حجم جامعه نمونه به استناد جدول تعیین حجم نمونه سینگ و ماسوکو<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) برابر با ۱۸۱ نفر برآورد شد. روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب با حجم (برحسب دانشکده) و نمونه‌گیری تصادفی ساده بود. ویژگی‌های جمعیت شناختی جامعه نمونه در جدول ۱ قابل مشاهده است.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت شناختی جامعه نمونه

متغیرها	مذکر	مؤنث	درصد
جنسیت	۱۱۷	۶۴	۶۴/۶
سنوات خدمت	کمتر از ۵ سال	۷	۳/۹
	۵-۱۰	۳۰	۱۶/۶
	۱۱-۱۵	۴۳	۲۳/۸
	۱۶-۲۰	۳۶	۱۹/۹
دانشکده‌ها	بیشتر از ۲۰ سال	۶۵	۳۵/۹
	ادبیات و علوم انسانی	۸۰	۴۴/۲
	فنی و مهندسی	۴۹	۲۷/۱
	علوم پایه	۵۲	۲۸/۷
کل	۱۸۱	۱۸۱	۱۰۰/۰

در این تحقیق برای گردآوری داده‌ها از سه پرسشنامه به شرح ذیل استفاده شده است:

#### الف: پرسشنامه فلسفه‌های آموزش سدکر، سدکر و زیتلمن<sup>۲</sup> (۲۰۰۸): پرسشنامه مذکور دارای ۲۵

گویه و ۵ مؤلفه شامل ماهیت گرایی، پایدارگرایی، پیشرفت گرایی، بازسازی گرایی اجتماعی و هستی‌گرایی با طیف لیکرت پنج گزینه‌ای (خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم) است. حداقل امتیاز ممکن ۲۵ و حداکثر ۱۲۵ بود. روایی محتوایی این پرسشنامه توسط صاحب نظران حوزه علوم و روانشناسی تربیتی و روایی پیش بین آن نیز در بافت‌های متعدد آموزشی به تأیید رسیده است. زندوانیان نایینی و صفایی مقدم، پاک‌سرشت و سپاسی (۱۳۸۸) آلفای کل آزمون را ۰/۹۶ گزارش نموده‌اند. در پژوهش حاضر پایایی آن با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ ۰/۸۴ به دست آمد.

#### ب: پرسشنامه اصول یادگیری گالبرایت و ساندررا<sup>۳</sup> (۲۰۰۷): این پرسشنامه دارای ۴۴ گویه و ۵ مؤلفه‌ی

فعالیت‌های دانش‌آموز محور، آموزش شخصی شده، ارتباط دادن آموزش به تجربه‌های واقعی زندگی، ارزیابی نیازهای دانش‌آموزان، و مشارکت دادن دانش‌آموزان در فرآیند یادگیری بوده است. گویه‌های ۲-۴-۶-۷-۹-۱۱-۱۲-۱۳-۱۶-۱۹-۲۱-۲۶-۲۷-۲۹-۳۰-۳۳-۳۷-۳۸-۴۱ به صورت معکوس نمره گذاری می‌شوند. در این پرسشنامه، پاسخ‌ها در یک مقیاس پنج‌درجه‌ای از هرگز تا همیشه نمره‌گذاری شده است. حداقل امتیاز ممکن ۴۴ و حداکثر ۲۲۰ بوده است.

1. Singh and Masuku
2. Sadker, Sadker & Zittleman
3. Galbraith

جهت بررسی روایی محتوا، تعدادی از متخصصان علوم تربیتی و روانشناسی تربیتی، قابلیت پرسشنامه را در سنجش اصول یادگیری تأیید کردند. تحلیل عاملی اکتشافی، برای بررسی روایی درونی به استخراج عامل‌های منطبق با خرده مقیاس‌های این پرسشنامه منجر شد که در مجموع ۵۱/۰۷ درصد از واریانس کل را تبیین کردند. پایایی این پرسشنامه در پژوهش حبیب پورسدانی و عبدالی سلطان احمدی، ۰/۸۶ گزارش شده است و در این پژوهش پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۶ به دست آمد.

ج: باورهای معرفت‌شناختی شومر<sup>۱</sup> (۱۹۹۳): این پرسشنامه حاوی ۶۳ گویه برای سنجش ۵ مؤلفه‌ی ساده بودن دانش، خاص بودن دانش، قطعیت دانش، توانایی ذاتی در یادگیری و یادگیری سریع هست. گویه‌های ۲-۲۲-۲۳-۱۴-۱۸-۵۴-۵۶-۱-۷-۴۵-۴۶-۲۶-۳۲-۴۳-۴-۱۵-۲۵-۲۸-۳۹-۶۰-۲۴-۵۳-۲۷-۳۰-۴۸-۶۱ به صورت معکوس نمره گذاری می‌شوند. گزینه‌های پاسخگویی در یک طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم است بوده است. حداقل امتیاز ممکن ۶۳ و حداکثر ۳۱۵ بود. روایی محتوایی پرسشنامه باورهای معرفت‌شناختی توسط صاحب نظران حوزه روانشناسی تربیتی و روایی پیش بین آن نیز در بافت‌های متعدد یادگیری به تأیید رسیده است. در پژوهش کدیور، تنها و فرزاد (۱۳۹۱) میزان اعتبار پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۷۵ بدست آمد. در این پژوهش پایایی پرسشنامه با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به دست آمد.

به منظور سهولت و تسریع در گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌های فوق به نسخه الکترونیکی تبدیل و لینک آن به ایمیل نمونه‌های مورد نظر ارسال شد، تا بعد از تکمیل به ایمیل محقق عودت بدهند. برای تجزیه و تحلیل آماری این پژوهش از الگویابی معادلات ساختاری (SEM) با استفاده از برآورد درست‌نمایی<sup>۲</sup> نرم‌افزار LISREL<sup>۸</sup> استفاده شد و جهت آزمون اثرات غیرمستقیم (واسطه‌ای) در الگوی پیشنهادی از روش سوبل<sup>۳</sup> استفاده شد.

## نتایج

یافته‌های توصیفی مربوط به میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در جدول ۲، نشان داده شده است.

جدول ۲. یافته‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	حداقل نمره	حداکثر نمره
ماهیت گرایی	۲/۹۲	۰/۶۳۴	۱/۶	۴/۰۰
پایدارگرایی	۳/۳۵	۰/۵۹۷	۲/۰۰	۵/۰۰
پیشرفت گرایی	۳/۱۱	۰/۷۳۳	۲/۰۰	۵/۰۰
بازسازی گرایی	۲/۹۴	۰/۴۹۸	۲/۳۳	۴/۰۰
هستی گرایی	۲/۸۰	۰/۷۹۳	۱/۳۳	۱/۸۱
فلسفه آموزش (کل)	۳/۰۲	۰/۱۶۹	۲/۶۷	۳/۳۳
فعالیت‌های یادگیرمحور	۲/۹۲	۰/۶۳۵	۱/۷۵	۴/۲۵
شخصی‌سازی دستورالعمل‌ها	۳/۱۵	۰/۶۳۶	۲/۰۰	۴/۶۷

1. Schommer

2. maximum likelihood estimation

3. Sobel



۴/۰۰	۱/۳۳	-/۶۱۵	۳/۱۲	ارتباط با تجربه
۱۳/۶۷	۲/۰۰	۲/۱۲	۳/۶۶	ارزیابی نیازهای دانش آموزان
۴/۵۰	۱/۵۰	-/۷۹۶	۳/۲۷	مشارکت در فرایند یادگیری
۴/۹۶	۲/۵۸	-/۴۲۸	۳/۱۸	اصول یادگیری (کل)
۴/۰۰	۲/۲۰	-/۵۱۴	۳/۲۷	ساده بودن دانش
۴/۲۰	۲/۲۰	-/۴۷۲	۲/۸۸	قطعیت دانش
۴/۰۰	۱/۶۰	-/۶۰۷	۲/۸۶	توانایی ذاتی یادگیری
۴/۰۰	۱/۸۰	-/۶۱۵	۲/۸۶	یادگیری سریع
۴/۶۰	۲/۲۰	-/۵۱۲	۳/۲۲	خاص بودن دانش
۳/۳۶	۲/۷۲	-/۱۸۴	۳/۰۲	باورهای معرفت‌شناختی (کل)

سؤال اول: آیا فلسفه‌های آموزشی بر اصول یادگیری تأثیر دارد؟

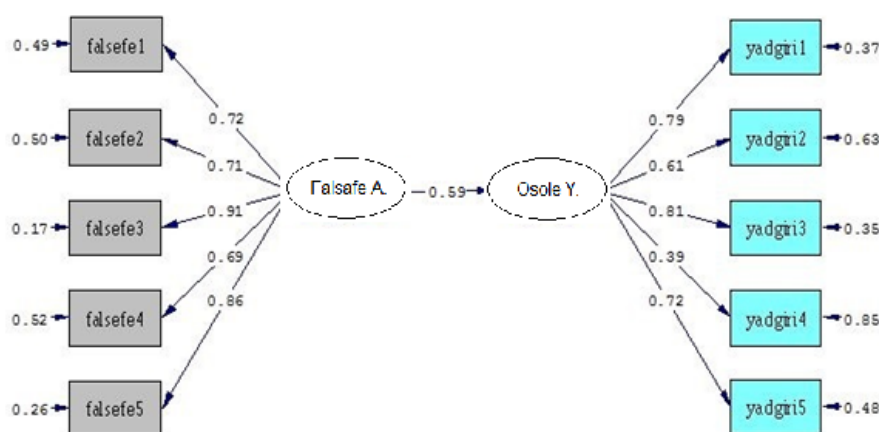
جدول ۳. شاخص‌های برازش کلی مدل تأثیر فلسفه‌های آموزشی بر اصول یادگیری

شاخص	X <sup>2</sup>	DF	DF/X <sup>2</sup>	CFI	GFI	AGFI	RMSEA
پژوهش حاضر	۷۴/۸۶	۳۴	۲/۲۰	۰/۹۴	۰/۹۳	۰/۹۱	۰/۰۷۷
حد قابل پذیرش	-	-	کمتر از ۳	بیشتر از ۰/۹۰	بیشتر از ۰/۹۰	بیشتر از ۰/۹۰	کمتر از ۰/۰۹
نتیجه برازش			مناسب	مناسب	مناسب	مناسب	مناسب

جدول ۴. میزان تأثیر فلسفه‌های آموزشی بر اصول یادگیری

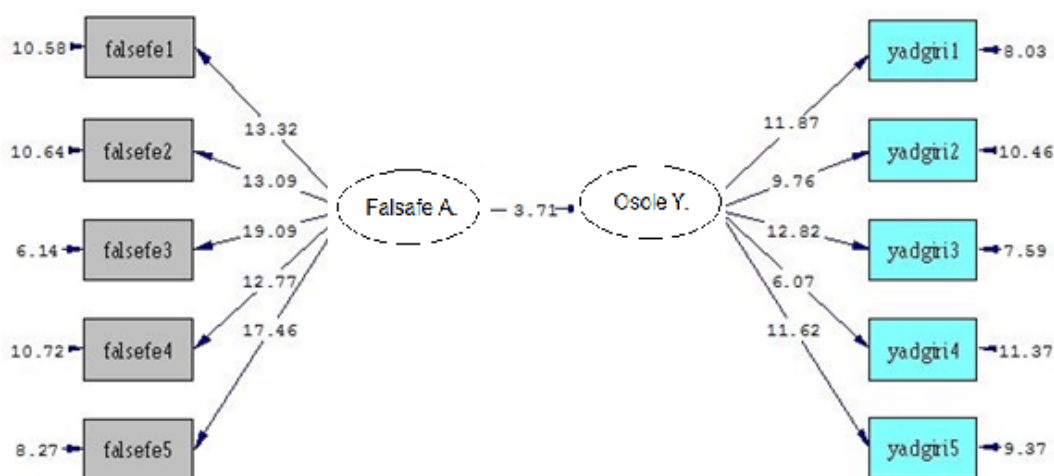
متغیرها	ضریب مسیر	t	سطح معنی‌داری
تأثیر فلسفه‌های آموزشی بر اصول یادگیری	۰/۵۹	۳/۷۱	۰/۰۰۱

با توجه به نتایج جدول ۴ اثر مستقیم فلسفه‌های آموزشی بر اصول یادگیری معلم (۰/۵۹) هست. مقدار t به دست آمده نیز ۳/۷۱ بوده که این مقدار بیشتر از ۱/۹۳ هست؛ بنابراین می‌توان گفت فلسفه‌های آموزشی بر اصول یادگیری تأثیر مستقیم دارد و این تأثیر در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار هست.



Chi-Square=74.86, df=34, P-value=0.00000, RMSEA=0.077

شکل ۲. ضریب استاندارد تأثیر فلسفه‌های آموزشی بر اصول یادگیری



Chi-Square=74.86, df=34, P-value=0.00000, RMSEA=0.077

شکل ۳. مقدار t تأثیر فلسفه‌های آموزشی بر اصول یادگیری

سؤال دوم: آیا فلسفه‌های آموزشی بر باورهای معرفت‌شناختی تأثیر دارد؟

جدول ۵. شاخص‌های برازش کلی مدل تأثیر فلسفه‌های آموزشی بر باورهای معرفت‌شناختی

شاخص	$X^2$	DF	DF/ $X^2$	CFI	GFI	AGFI	RMSEA
پژوهش حاضر	۶۹/۶۴	۳۷	۱/۸۸	۰/۹۷	۰/۹۰	۰/۹۸	۰/۰۵۸
حد قابل پذیرش	-	-	کمتر از ۳	بیشتر از ۰/۹۰	بیشتر از ۰/۹۰	بیشتر از ۰/۹۰	کمتر از ۰/۰۹
نتیجه برازش	مناسب	مناسب	مناسب	مناسب	مناسب	مناسب	مناسب

جدول ۶. میزان تأثیر فلسفه‌های آموزشی بر باورهای معرفت‌شناختی

متغیرها	ضریب مسیر	t	سطح معنی‌داری
تأثیر فلسفه‌های آموزشی بر باورهای معرفت‌شناختی	۰/۵۲	۳/۲۵	۰/۰۰۱

با توجه به نتایج جدول ۶ اثر مستقیم فلسفه‌های آموزشی بر اصول یادگیری معلم (۰/۵۲) هست. مقدار t به‌دست‌آمده

نیز ۳/۲۵ بوده که این مقدار بیشتر از ۱/۹۳ هست؛ بنابراین می‌توان گفت فلسفه‌های آموزشی بر اصول یادگیری تأثیر

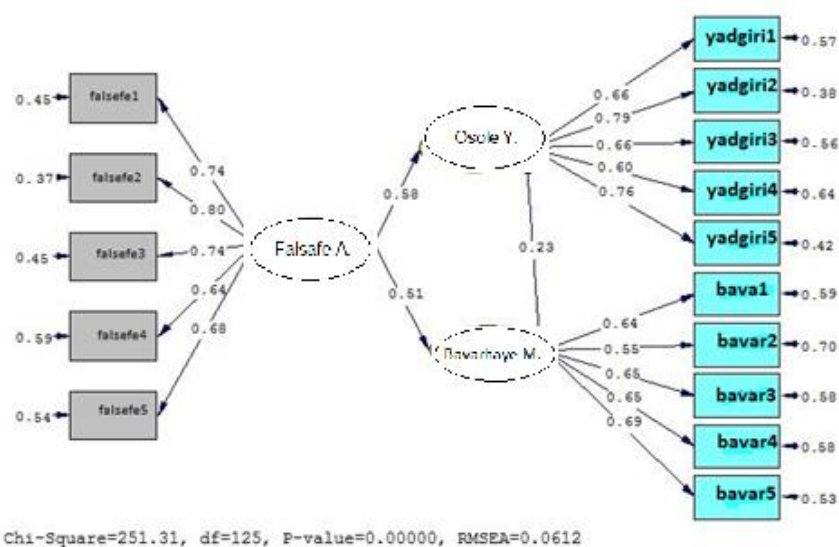
مستقیم دارد و این تأثیر در سطح ۰/۰۰۰ معنی‌دار هست.



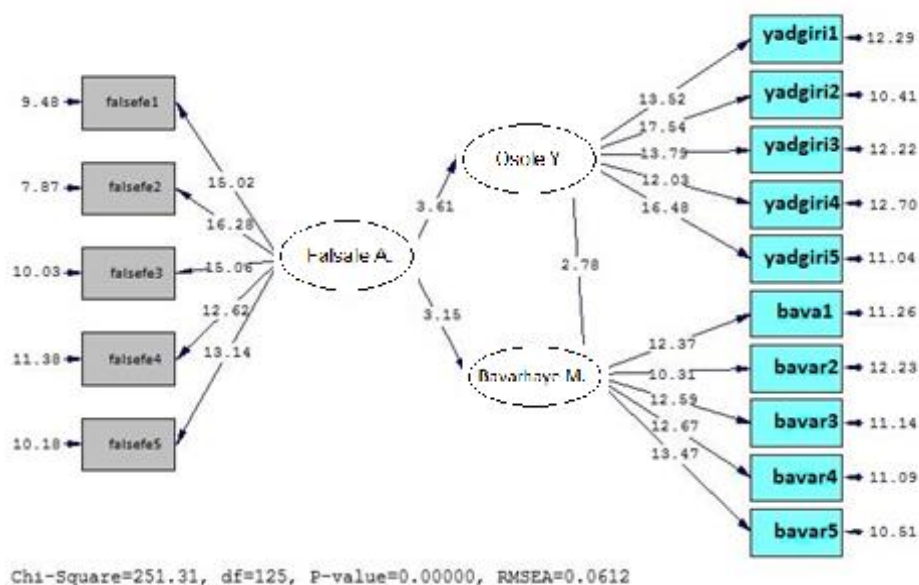
جدول ۸. نقش میانجی باورهای معرفت‌شناختی در رابطه بین فلسفه آموزش و اصول یادگیری

مسیر	ضریب مسیر	مقدار سوبل	سطح معنی‌داری
فلسفه آموزش باورهای معرفت‌شناختی اصول یادگیری	۰/۱۱	۲/۱۵	۰/۰۰۴

با توجه به نتایج جدول ۸ اثر غیرمستقیم فلسفه‌های آموزش بر اصول یادگیری با باورهای معرفت‌شناختی (۰/۱۱) هست. مقدار سوبل به دست آمده نیز ۲/۱۵ بوده که این مقدار بیشتر از ۱/۹۳ هست؛ بنابراین می‌توان گفت فلسفه‌های آموزش بر اصول یادگیری با میانجی‌گری باورهای معرفت‌شناختی، تأثیر غیرمستقیم دارد و این تأثیر در سطح ۰/۰۰۴ معنی‌دار هست.



شکل ۶. ضریب استاندارد نقش میانجی باورهای معرفت‌شناختی در رابطه بین فلسفه آموزش و اصول یادگیری



شکل ۷. مقدار سوبل نقش میانجی باورهای معرفت‌شناختی در رابطه بین فلسفه آموزش و اصول یادگیری

### بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی ارتباط بین فلسفه‌های آموزشی و اصول یادگیری با نقش میانجی باورهای معرفت‌شناختی انجام شد. در سؤال اول مشخص شد فلسفه‌های آموزشی بر اصول یادگیری تأثیر مستقیم و معنی‌داری دارد نتایج این پژوهش با نتایج تحقیق سیانی (۲۰۱۵) و هولینگ (۲۰۱۴) همسو است. در تبیین این سؤال می‌توان گفت که استاد نقش عمده‌ای در ایجاد شخصیت دانشجو دارد. با دانستن اینکه هر یادگیرنده دارای نقاط قوت مختلف با نیازهای یادگیری متفاوت است، این مسئولیت یک استاد است که دانشجویان را در به دست آوردن دانش، مهارت و تفکر انتقادی با اجرای استراتژی‌های مختلف نوآورانه تسهیل کند. علاوه بر این، فضای مثبت و مساعد همراه با حمایت دانشجویان، محیط خوبی را برای یادگیری مادام‌العمر دانش‌آموز ایجاد می‌کند. به‌طور کلی، نظریه یادگیری تلاشی است جهت تبیین اینکه افراد چگونه یاد می‌گیرند. از طرف دیگر، نظریه آموزشی تلاش دارد توضیح دهد که آموزش باید بر چه اساسی باشد و اینکه یادگیرندگان در شرایط متفاوت چگونه یاد می‌گیرند. هر دو نظریه‌های آموزشی و یادگیری می‌توانند مربیان و طراحان آموزشی را برای طراحی آموزشی بر اساس هدف‌های خاص یادگیری و ویژگی‌های یادگیرندگان راهنمایی کنند. همچنین یافته‌ها سؤال دوم نشان داد که اثر مستقیم فلسفه‌های آموزشی بر باورهای معرفت‌شناختی تأثیر مستقیم و معنی‌داری دارد. نتایج این پژوهش با نتایج تحقیق پینگ لیم و سینگ چای (۲۰۰۷) تحت عنوان باورهای معرفت‌شناختی و ارتباط آن با روش‌های آموزش و یادگیری در معلمان سنگاپور همسو است. در تبیین این سؤال می‌توان گفت که اعتقادات معرفتی شخصی بر عملکرد شناختی و فراشناختی فرد به طرز قابل توجهی تأثیر می‌گذارد. آن‌ها همچنین بر نحوه تصور معلمان از آموزش تأثیر می‌گذارند؛ بنابراین برای اساتید درک اعتقادی معرفت‌شناختی که قبل از خدمت برای

پرورش دیدگاه‌های معرفت‌شناختی بالغ دارند می‌تواند اصلاحات آموزشی را تسهیل کند، ضروری است. از آنجاکه فلسفه آموزشی، تمرکزها و تأکیدات را برای تدریس فراهم می‌آورد از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. تلاش افراد به‌منظور برقراری ارتباط با فلسفه آموزشی‌شان به آنان کمک خواهد نمود تا از اهداف و ارزش‌های خود که با اهداف و ارزش‌های مورد حمایت در جامعه همسان هستند آگاه شوند. یا همان طوری که هوفر و پینتریچ (۲۰۰۲) اذعان می‌دارند باورهای معرفت‌شناختی، مجموعه‌ای نظام‌یافته‌ای از اجزای ساختاری و فرایندهای هماهنگ شده با این اجزاء هستند که یک نظام ذهنی منسجم یا نظریه‌ی شخصی را به وجود می‌آورند که فرد بدین‌وسیله دانش و اطلاعات پیرامون خود را تبیین می‌کند و تلاش می‌ورزد تا بر نحوه‌ی اکتساب آن، اعمال کنترل نماید.

همچنین در سؤال سوم این پژوهش مشخص شد فلسفه‌های آموزش بر اصول یادگیری با میانجی‌گری باورهای معرفت‌شناختی، تأثیر غیرمستقیم و معنی دارد. در تبیین این سؤال می‌توان گفت توسعه باورهای معرفت‌شناختی، نقش مهمی در تسهیل تغییرهای مفهومی، سازمان‌دهی دانش علمی در ساختارهای شناختی و فرصت‌های یادگیری دانشجویان ایفاء می‌کند. این نتیجه با یافته اوزتمور (۲۰۲۰) و بویل (۲۰۰۸) همسو بود. این محققان دریافتند توسعه باورهای معرفت‌شناختی، نقش مهمی در تسهیل متغیرهای مفهومی، سازمان‌دهی دانش علمی در ساختارهای شناختی و فرصت‌های یادگیری دانش آموزان ایفاء می‌کند. درعین‌حال فهم ارتباط باورهای دانش آموزان با عوامل تأثیرگذار در محیط یادگیری به تبیین موفقیت‌ها و مشکلات دانش آموزان در کلاس درس کمک می‌کند و برای بهبود آموزش مؤثر است. علاوه بر این، می‌تواند به‌عنوان یک شاخص قوی برای معلمان در جهت فهم رفتار و افکار دانش آموزان مورد استفاده قرار گیرد.

در نتیجه با توجه به نتایج یافته‌های می‌توان گفت اساتید دانشگاه از سطح نسبتاً بالای از متغیر فلسفه‌های آموزشی برخوردارند، فلسفه آموزش و پرورش، تفکر افراد درباره آنچه انجام می‌دهند، هست. با انجام این کار مریبان می‌توانند تعامل میان عناصر مختلف در فعل و انفعالات تدریس-یادگیری از قبیل: دانش‌آموز، برنامه درسی، مدیریت و اهداف را درک کنند از آنجاکه فلسفه آموزشی، تمرکزها و تأکیدات را برای تدریس فراهم می‌آورد از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. تلاش افراد به‌منظور برقراری ارتباط با فلسفه آموزشی‌شان به آنان کمک خواهد نمود تا از اهداف و ارزش‌های خود که با اهداف و ارزش‌های مورد حمایت در جامعه همسان هستند آگاه شوند. اصول یادگیری را می‌توان میوه و ثمره‌ی فلسفه‌های آموزشی به شمار آورد که باعث تقویت رویکردهای یادگیری می‌شود و بر آن اثر مثبت دارد همچنین با توجه به یافته‌های پژوهش متغیر فلسفه‌های آموزش اثر مثبت و معنی‌داری بر متغیر میانجی تحقیق یعنی باورهای معرفت‌شناختی دارد و فهم و درک درست فلسفه آموزش در مدارس و مراکز عالی منجر به تقویت و گسترش باورهای معرفت‌شناختی و اصول یادگیری خواهد شد. همچنین یافته‌های پژوهش نقش میانجی متغیر باورهای معرفت‌شناختی در بین فلسفه آموزش و اصول یادگیری تأیید کرد و تقویت مؤلفه‌های فلسفه آموزش باعث اثرگذاری مثبت بر رویکردهای اصول یادگیری از طریق باورهای معرفت‌شناختی خواهد شد.

با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود در مدارس و مراکز عالی راهبردهای یادگیری آموزش داده شوند و از همان

آغاز دانشجویان را با برنامه‌ریزی و چگونگی کنترل یادگیری خود آشنا شوند. وقتی بتوانیم افراد را به فراشناخت برسانیم باعث افزایش انگیزه پیشرفت آن‌ها خواهیم شد در نتیجه از شکل‌گیری باورهای ساده و خام در آن‌ها جلوگیری شود. باورهای عالمانه در مورد شناخت تحرک و پویایی علم را افزایش می‌دهد و به‌جای اینکه ما شاهد محصلانی نمره‌گرا و کم‌انگیزه برای پیشرفت باشیم فراگیرانی تلاشگر و با انگیزه قوی پیشرفت خواهیم داشت. همچنین نظر به ماهیت دروس و روش‌های آموزشی که اساساً مبتنی بر حفظ و انتقال صرف آثار و موارث گذشتگان از طریق روش‌های آموزشی سنتی و سخنرانی است نوعی بازنگری شود و بر شیوه‌های متنوع تدریس، به‌ویژه بحث گروهی در کلاس درس، از سوی اساتید برای هدایت دانشجویان، به درک عمق ماهیت دانش تأکید شود. برای این منظور برگزاری کارگاه‌های آموزشی تدریس و تحقیق و شیوه‌های مطلوب یادگیری مخصوص معلمین و دانش‌آموزان در این زمینه‌ها می‌تواند مدنظر قرار گیرد. یافته‌های پژوهش بر اساس مقیاس‌های خود گزارش دهی بود و گزارش‌های شخصی در پرسشنامه‌ها اصولاً به دلیل یافته‌های ناخودآگاه، تعصب در پاسخ‌دهی، مستعد تحریف هستند و این ممکن است، نتایج پژوهش را به مخاطره بیندازد.

### منابع

- حبیب پورسدانی، سیمین و عبدالی سلطان احمدی، جواد. (۱۳۹۴). تأثیر رضایت از کیفیت آموزش بر اصول یادگیری بزرگ‌سالان در مدارس بزرگ‌سال مقطع متوسطه شهرستان ارومیه، *دومین کنفرانس ملی روانشناسی و علوم تربیتی*، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شادگان در شهر شادگان.
- حسینی، علی، (۱۳۹۷). بررسی رابطه باورهای معرفت‌شناسی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با نقش واسطه‌ای انگیزه پیشرفت، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته‌ی علوم تربیتی گرایش تحقیقات آموزشی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی گروه روانشناسی، دانشگاه یاسوج.
- زندوانیان نایینی، احمد؛ صفایی مقدم، مسعود؛ پاک‌سرشت، محمد و سپاسی، حسین. (۱۳۸۸). شناسایی و تحلیل فلسفه آموزشی مربیان آموزش بزرگ‌سالان استان یزد، *مجله علوم تربیتی (مجله علوم تربیتی و روانشناسی)*، ۵(۳)، ۲۶-۳
- سجادیه، نرگس. (۱۳۹۳). تحلیل تطبیقی اسناد رسمی نگاشته شده در فلسفه تعلیم و تربیت جمهوری اسلامی ایران، *پژوهش‌نامه مبانی تعلیم و تربیت*، ۴(۱): ۴۱-۲۹
- شریعتمداری، علی. (۱۳۹۶). اصول و فلسفه تعلیم و تربیت، انتشارات سمت، تهران.
- صفانیا، علی‌محمد؛ خسروی لاریجانی، حسن؛ قربانعلی زاده قاضیانی، فاطمه. (۱۳۹۰). رابطه چندگانه فلسفه‌های آموزشی و راهبردهای مدیریت تعارض مدیران سازمان تربیت‌بدنی و رؤسای فدراسیون‌های ورزشی جمهوری اسلامی ایران. نخستین همایش ملی دستاوردهای جدید علمی در توسعه ورزش و تربیت‌بدنی.
- کدیور، پروین؛ تنها، زهرا و فرزاد، ولی‌اله. (۱۳۹۱). رابطه باورهای معرفت‌شناختی، رویکردهای یادگیری و تفکر تأملی با پیشرفت تحصیلی، *مجله روانشناسی*، ۱۶(۳): ۲۶۵-۲۵۱
- محمدی پویا، فرامرز؛ محمدی پویا، سهراب؛ زارعی، احمد و خسروی، مهدیه. (۱۳۹۸). رابطه باورهای معرفت‌شناختی و فلسفه‌های آموزشی با رویکردهای تدریس دانشجو معلمان، *فصلنامه علمی تدریس پژوهی*، ۷(۳)، ۵۱-۲۹.

### References

- Aakbaryborang, M., Jafarisuany. H., Ahanchian, M R, & Kareshki H. (2012). Curriculum Orientations among Faculty: The Role of Gender, Academic Level and Learning Approach

- (Face- To- Face and Virtual) in Mashhad University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*, 12(3): 210- 219.
- Abd Elkader, A. (2014). Relationship between Educational Philosophy and Teaching Styles of Nursing Educators, *Alexandria scientific nursing journal*, 16 (1): 57-74.
- Bendixen, L., & Rule, D. (2004). An integrative approach to personal epistemology: A guiding model. *Educational Psychologist*, 39: 69–80.
- Brownlee, J. (2004). Teacher Education Students' Epistemological Beliefs: Developing a Relational Model of Teaching. *Research in Education*, 72(1): 1–17.
- Buehl, M.M. (2008). Assessing the Multidimensionality of Students' Epistemic Beliefs across Diverse Cultures. In: Khine, M.S. (eds) *Knowing, Knowledge and Beliefs*. Springer, Dordrecht.
- Cho, M.H., Lankford, D.M. & Wescott, D.J. (2011). Exploring the Relationships among Epistemological Beliefs, Nature of Science, and Conceptual Change in the Learning of Evolutionary Theory. *Evo Edu Outreach* 4: 313–322,
- Elias, J.L. & Merriam, S.B. (2005). Philosophical foundations of adult education. *Journal of Adult and Continuing Education*, 11(2):213-214
- Galbraith, Diane D., & Sandra E. Fouch. (2007). Principles of Adult Learning Application to Safety Training. *Prof. Safety*, 52 (9): 1-5
- Green, H. & Hood, M. (2013). Significance of Epistemological Beliefs for Teaching and Learning Psychology: a review, *Psychology Learning and Teaching*, 12(2): 168-178
- Hofer, B. K. & Pintrich, P. R. (1997). The development of epistemological theories: Beliefs about Knowledge and knowing their relation to Learning. *Review of Educational Research*, 67: 88-140.
- Hofer, B.K. (2004). Exploring the dimensions of personal epistemology in differing classroom contexts: Student interpretations during the first year of college. *Contemporary Educational Psychology*, 29(2):129- 163,
- Huling, M.D. (2014). The Effect of Teachers' Epistemological Beliefs on Practice. *USF Tampa Graduate Theses and Dissertations*.
- Kauchak, D., & Eggen, P. (2011). *Introduction to teaching: Becoming a professional* (4<sup>th</sup> ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Ping Lim, C. & Sing Chai, C. (2007). Teachers' pedagogical beliefs and their planning and conduct of computer-mediated classroom lessons, *British Journal of Educational Technology*, 39(5): 807-828,
- Sadker, D. M., Sadker, M. P. & Zittleman, K. (2008). *Teachers, Schools, and Society* (8<sup>th</sup> Ed.), McGraw-Hill Companies, Inc. New York.
- Sayani, A. H. (2015). My philosophy of teaching and learning. *Open Access Library Journal*, 2(12): 1-4.
- Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of educational psychology*, 82(3): 498.
- Schommer, M. (1993). Epistemological development and academic performance among secondary students. *Journal of Educational Psychology*, 85(3): 406–411.
- Singh, A. S., & Masuku, M. B. (2014). Sampling techniques and determination of sample size in applied statistics research: An overview. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 2(11): 1-22.



- Tezci, E., Erdener, M., & Atici, S. (2016). The Effect of Pre-service Teachers' Epistemological Beliefs on Teaching Approaches. *Universal Journal of Educational Research*, 4(12A):205-215,
- Üztemur, S. (2020). Middle School Students' Epistemological Beliefs: Development of a Scale Based on Vignettes and Scenarios. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 7(2), 165–176.