



## تبیین باورهای معرفت‌شناختی و ارتباط آن با یادگیری فراگیران

ایمان کریمی<sup>۱</sup>، سید جمال بخشایش<sup>۲</sup>

۱- دانشجوی دکترای رشته‌ی برنامه ریزی درسی دانشگاه اصفهان

۲- دانشجوی دکترای رشته‌ی برنامه ریزی درسی دانشگاه اصفهان

### چکیده

باورهای معرفت‌شناختی یکی از اصلی‌ترین مسائل منبعث از معرفت‌شناسی است که به عقیده‌ی افراد درباره‌ی مرجعیت دانش، میزان و ثبات دانش، نحوه یادگیری و سرعت یادگیری اشاره دارد. شکل‌گیری باورهای معرفت‌شناختی فراگیران و این‌که طرز تلقی آن‌ها درباره‌ی ماهیت دانش، ماهیت دانستن، ماهیت یادگیری و ماهیت هوش چیست، در تعامل تنگاتنگ با برنامه‌های درسی و فعالیت‌های یاددهی و یادگیری در آموزش است. در پژوهش مروری - کتابخانه‌ای حاضر، در ابتدا، به کمک بررسی پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه، به تبیین مفهوم باورهای معرفت‌شناختی، مؤلفه‌های آن، مدل‌ها و الگوهای مطرح از دیدگاه متخصصان شناخته‌شده و مقایسه‌ی آن‌ها با یکدیگر پرداخته شده، و سپس ارتباط بین باورهای معرفت‌شناختی را با خصوصیات فراگیران و یادگیری مورد واکاوی قرار گرفته است. پس از آن نیز جهت تحکیم و تعمیق مباحث، جدیدترین پژوهش‌های صورت گرفته در مورد ارتباط بین باورهای معرفت‌شناختی با فراگیران و بالاخص یادگیری آورده شده؛ و در نهایت، بر مبنای مباحث بیان شده نیز پیشنهادهای جهت انجام پژوهش‌های بعدی ارائه شده است.

**کلمات کلیدی:** معرفت‌شناسی، باورهای معرفت‌شناختی، یادگیری، فراگیران



## مقدمه و ادبیات موضوع

باورهای معرفت‌شناختی که امروزه به‌عنوان یک سازه‌ی شناختی مهم در حوزه‌ی یادگیری و آموزش محسوب می‌شود، بینش مناسبی درباره‌ی فهم چگونگی ساخت دانش توسط افراد فراهم می‌آورد (Hofer, 2000). تمرکز باورهای معرفت‌شناختی بر یادگیری و پیشرفت تحصیلی، با کار (Perry, 1970) آغاز شد. محققان شناختی معتقدند که نظام اعتقادات شخصی افراد درباره‌ی ماهیت دانش و یادگیری (باورهای معرفت‌شناختی) زمینه یا مجموعه‌ای از فرضیات هستند که از طریق تفکر و یادگیری اتفاق می‌افتد (Schoenfeld, 1983).

تحقیقات آموزشی نشان می‌دهند باورهای معرفت‌شناختی بر رویکردهای یادگیری و نتایج یادگیری ذهنی تأثیرگذار است (Schommer, 1990). همچنین باورهای معرفت‌شناختی نیز یکی از جنبه‌های سیستم عمومی باورهاست و چگونگی رویکرد آن به دانش به‌عنوان یکی از اجزای سیستم باورهای شخصی به حساب می‌آید، و سیستم باورها تعیین می‌کند که چگونه شخص اطلاعات و ایده‌های جدید را پردازش کند، چگونه با دیدگاه‌های مخالف روبه‌رو شود و رفتارهای خودش را تغییر دهد.

اهمیت باورهای معرفت‌شناختی از آن‌جا روشن می‌شود که محققان نشان داده‌اند، باور معلمان در خصوص ماهیت دانش در نوع تصمیم‌گیری آنان و برنامه‌ریزی درسی و اجرای آن تأثیرگذار است. اعتقاد بر آن است که به‌کارگیری راهبرد معلمان، حل مسأله‌ی آن‌ها و همین‌طور استفاده از متون مختلف، تحت تأثیر باورهای معرفت‌شناختی قرار می‌گیرد. تحقیقات اخیر بر رابطه‌ی میان باورهای معرفت‌شناختی معلمان و رفتار تدریس آن‌ها تأکید دارند و می‌تواند بر تصمیم‌گیری در کلاس درس و روش تدریس و مدیریت کلاس و یادگیری تأثیر بگذارد. برای معلمان که باورهای معرفت‌شناختی آن‌ها مترقی است، خلاق‌تر و دموکراتیک‌ترند و با فراگیر هم‌مدل هستند (ستاری و عزیزی شمایی، ۱۴۰۰).

بعضی مطالعات نشان داده‌اند که باورهای معرفت‌شناختی به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های عملکرد تحصیلی عمل می‌کنند. به‌عنوان مثال (Schommer, 1990) نشان داد که باور در یادگیری سریع (باورهایی که در مدت زمان کوتاهی اتفاق می‌افتد)، نتیجه‌گیری‌های ساده‌سازی‌شده، عملکرد ضعیف و اعتماد بیش از اندازه را پیش‌بینی می‌کند و باور در دانش قطعی (باوری که دانش قطعی و غیر قابل تغییر است)، نتایج مطلق نادرست در تکالیف کامل‌کردنی را پیش‌بینی می‌کند. به‌عبارت دیگر، هر چه اعتقاد به سریع و ناگهانی بودن فرآیند یادگیری در دانش آموز قوی‌تر باشد، پیشرفت تحصیلی کمتر است و هر چه این باور که توانایی یادگیری ذاتی و تغییر ناپذیر است بیشتر باشد، احتمال این که دانش آموز یادگیری را کم‌اهمیت و بی‌نتیجه بداند، بیشتر می‌شود. (Dweck and Leggett, 1988) گزارش کردند که اگر دانش‌آموزان بر این باور باشند که توانایی آن‌ها قابل تغییر است، تکالیف مشکل را به‌عنوان تکالیفی در نظر می‌گیرند که بایستی با آن‌ها درگیر شوند، بنابراین سعی می‌کنند تا علاوه بر اتخاذ راهبردهای یادگیری مناسب، در فعالیت حل مسأله نیز برخورد بهتری از خود نشان دهند. دانش‌آموزان با استفاده از مهارت‌های خودنظم‌داده‌شده می‌توانند موقعیت‌ها را به نحوی ترتیب دهند که به یادگیری و عملکرد تحصیلی بهتری نائل شوند.



## باورهای معرفت‌شناختی

همان‌طور که گفته شد، نظریه‌ی معرفت‌شناسی عبارت است از باورهای انسان درباره‌ی دانش و چگونگی دانستن که در روان‌شناسی ارتباط آن با یادگیری مورد توجه قرار گرفته است. در همین رابطه، باورهای معرفت‌شناختی به‌عنوان عاملی که بر فرآیند تفکر و استدلال تأثیر گذاشته و با عملکرد تحصیلی رابطه دارد، جایگاه خاص خود را دارد. از دید (Richardson, 1996) باورهای معرفت‌شناختی عبارت است از ادراکات، نهادها یا گزاره‌ها درباره‌ی جهانی که واقعی پنداشته می‌شود. به ادعای او، این تعریف با آنچه در انسان‌شناسی، روان‌شناسی اجتماعی یا فلسفه عنوان می‌شود، همخوانی دارد (Hofer and Pintrich, 1997).

معرفت‌شناختی شخصی، اعتقادات افراد را درباره‌ی این که «دانستن چگونه اتفاق می‌افتد، دانستن به چه چیزی اطلاق می‌شود، دانستن کجا قرار می‌گیرد، دانش چگونه ساختار می‌یابد و ارزیابی می‌شود» اطلاق می‌شود (Hofer, 2004). (Harry, 2002) عنوان می‌کند که باورهای معرفت‌شناختی مطالعه‌ی ماهیت و محدودیت‌های ادعاهایی است که می‌شناسیم (کدیور و همکاران، ۱۳۸۹).

مطالعات زیادی به بررسی ماهیت، تأثیر و تحول مبنای دانش فراگیران پرداخته‌اند. به علاوه، حجم وسیعی از پژوهش‌ها، ثابت کرده‌اند که باورهای فراگیران درباره دانش و دانستن (یعنی باورهای معرفت‌شناختی آن‌ها)، جنبه‌های مهم یادگیری هستند (Hofer, 2000). مطالعه‌ی معرفت‌شناسی از زمانی که فلاسفه‌ی قدیم برای اولین بار بررسی ماهیت و شکل دانش انسان و همچنین فرآیندی که توسط آن دانش اثبات و تأیید می‌شود و مورد بحث قرار می‌گیرد، وجود داشته است. باورهای معرفت‌شناختی، نظریه‌های ذهنی در مورد ساختار و محدوده‌های دانش و ماهیت کسب دانش هستند (Hofer and Pintrich, 1997). به باورهای معرفت‌شناختی عالمانه، هم به‌عنوان یک هدف مهم آموزشی و هم به‌عنوان یک پیش‌بینی‌کننده‌ی مهم پیشرفت تحصیلی نگریسته می‌شود (Hofer, 2000). بنابراین، دو دهه‌ی اخیر شاهد بحث‌های روان‌شناسی خلاق در مورد باورهای معرفت‌شناختی دانش آموزان و دانشجویان بوده است. نقطه‌ی شروع بررسی‌های تجربی جدید در مورد باورهای معرفت‌شناختی، به کار (Perry, 1970) بر می‌گردد.

## تاریخچه‌ی الگوهای باورهای معرفت‌شناختی

اگرچه بحث معرفت و شناخت اساساً فلسفی است، اما موضوع مورد مطالعه در روان‌شناسی نیز هست. تعامل فلسفه با روان‌شناسی، نقطه‌ی عطفی در تاریخ روان‌شناسی تحولی به شمار می‌رود. این پیوند، گام مهمی در واکنش به دیدگاه رفتارگرایی بود که دانش را مقوله‌ای متمایز از یادگیری قلمداد می‌کرد.

(Hofer and Pintrich, 1997) پژوهش‌های معرفت‌شناسی را که از اواسط دهه‌ی ۱۹۵۰ آغاز شده‌اند، به سه گروه اصلی طبقه‌بندی می‌کنند:

گروه نخست، به بررسی تأثیر باورهای معرفت‌شناختی افراد در تفسیر تجارب آموزشی پرداخته‌اند. طرح پری زنجیره‌ای از موقعیت‌هایی را ترسیم می‌کند که با ظهور مراحل انتقالی فرد از یک سطح به سطح دیگر ارتقا می‌یابد و لذا، این اصل مسلّم فرض شده است که فرد در جهان‌بینی خود با گذر از موقعیت‌ها دستخوش تحول می‌شود. در دهه‌ی ۱۹۶۸ پری در مطالعه‌ی



تحول باورهای معرفت‌شناختی دانش‌آموختگان هاروارد نشان داد که تصور دانشجویان در بدو ورود به دانشگاه مبتنی بر سادگی، قطعیت و مرجعیت دانش در خارج است. اما، غالب دانشجویان در سال‌های آخر تحصیل خود معتقد بودند که دانش پیچیده، موقتی و مبتنی بر دلیل و برهان است (گریز، ۱۹۸۳).

## الگوی پری

تقریباً تمام فعالیت‌های روان‌شناسی در زمینه‌ی باورهای معرفت‌شناسی را می‌توان برای نخستین بار در دو مطالعه‌ی پری در ۱۹۷۰ ملاحظه کرد (Schommer, 1998). پری در سال ۱۹۴۵، ۳۱۳ نفر از دانشجویان را به‌عنوان نمونه مورد مطالعه انتخاب کرد و طی مصاحبه‌ای با آن‌ها پیرامون این مسأله که «آیا شما تمایل دارید راجع به آن‌چه تاکنون برای شما برجسته و چشمگیر بوده است، صحبت کنید؟»، پری بر مبنای این مصاحبه، طرح رشد باورهای اخلاقی و عقلی را پایه‌ریزی کرد. این طرح متشکل از ترتیب توالی ۹ موقعیتی است که با ظهور مراحل انتقالی فرد از یک سطح به سطح دیگر ارتقا می‌یابد، و اصل مسلم آن است که فرد در جهان‌بینی خود با گذر از موقعیت‌ها دستخوش تحول می‌شود. پری تغییر در تفکر فرد را به‌عنوان نوعی تحول به شیوه‌ای که افراد دنیای پیرامون‌شان را تفسیر می‌کنند، توصیف می‌کند. این ۹ موقعیت در چهار طبقه قرار می‌گیرند:

دوگانه‌نگری<sup>۱</sup>، چندگانگی<sup>۲</sup>، نسبی‌نگری<sup>۳</sup> و تعهد در نسبی‌نگری<sup>۴</sup>. توصیف پری از تحول در موقعیت‌های نه‌گانه‌ی وی به شرح زیر تعریف شده است:

۱. طبقه‌ی دوگانه‌نگری: که در موقعیت‌های ۱ و ۲ فرد دانش یا علم را به‌طور مطلق صحیح یا غلط می‌پندارد، و معتقد است که مراجع علمی می‌توانند به پاسخ صحیح برسند. پاسخ‌دهندگان در این مرحله هنوز فرض می‌کنند که پژوهش‌های آتی، پاسخ‌های درستی را برای گویه‌های حل‌نشده فراهم خواهد آورد؛
۲. طبقه‌ی چندگانگی (تعدد): در موقعیت ۳ با شروع و تشخیص تنوع تفاوت نظرات و غیر قطعی بودن آن‌ها در دوگانه‌نگری او تغییر حاصل می‌شود. در این موقعیت فرد حقیقت را قابل شناسایی می‌داند؛ و در موقعیت ۴ با تغییرات مجدد در دوگانه‌نگری، فرد باور دارد که همه‌ی نظرات به‌طور مساوی معتبرند و عقیده‌ی هر فرد صحیح است؛
۳. طبقه‌ی نسبی‌نگری: در موقعیت ۵ فرد از یک جهان‌بینی دوگانه‌نگری به نسبی‌نگری ضمنی دست می‌یابد و در ادراک او تغییراتی حاصل می‌شود. در این موقعیت فرد خود را سازنده‌ی فعال دانش تلقی می‌کند. در موقعیت ۶ فرد به نسبی بودن، مشروط بودن و ضمنی بودن دانش معتقد شده و درک می‌کند که خود اوست که باید انتخاب کند. این رویکرد به معنی آن است که هیچ کس نمی‌تواند برتر از دیگری باشد. نهایتاً، دانشجویان ممکن است به مرحله‌ی تعهد و توافق در نسبیت-

- 
1. Dualism
  2. Multiplicity
  3. Relativism
  4. Commitment within relativism





گرایی برسند که آن‌ها را قادر می‌سازد (در حالی که می‌پذیرند که هیچ‌گونه قطعیت یا واقعیت مطلق وجود ندارد) به دیدگاه-های خاص واقعیت متعهد شوند و کیفیت و مناسب بودن رویکردهای مختلف به واقعیت را مطابق با آن‌ها ارزیابی و قضاوت نمایند؛

۴. طبقه‌ی تعهد در نسبی‌گری (توافق در نسبی‌گری): در نسبی‌نگری که در موقعیت ۷ تا ۹ افراد بیشتر خود را به پذیرش، انطباق، هماهنگی با شغل، ارزش‌های اجتماعی و رابطه‌ی اجتماعی ملزوم می‌سازند. تحول در این موقعیت‌ها بیشتر کیفی است تا ساختاری و با تغییرات تکوینی مشخص نمی‌شود (پری، ۱۹۷۰؛ به نقل از شعبانی و قلی‌زاده، ۱۳۸۳).

### الگوی ریان (۱۹۸۴)

(Ryan, 1984) تأثیر تحول باورهای معرفت‌شناختی را روی شناخت و فراشناخت مورد بررسی قرار داد. وی دریافت که دانشجویان دیدگاهی نسبی‌گرایانه به دانش دارند و دانش را وابسته به محیط می‌دانند، و متمایل به استفاده از راهبردهای سطح عالی تفکر هستند. وی با نظر به مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده طرح پری در ۱۹۵۵ دانشجویان را در قالب دو دسته‌ی دوگانه‌گر (کسانی که دانش را درست یا نادرست می‌پندارند) و نسبی‌نگر (کسانی که دانش را وابسته به موقعیت می‌پندارند) مورد مطالعه قرار دارد. بر اساس یافته‌های این پژوهش، دانشجویان دوگانه‌نگر ادراک را توانایی حفظ کردن تعاریف و مفاهیم کاربرد مفاهیم در موقعیت‌های جدید توصیف می‌کنند (Hofer and Pintrich, 1997).

### مدل تفکر معرفت‌شناختی باکستر مک‌گولدا (۱۹۹۲)

(Baxter, 1992؛ به نقل از مهدوی، ۱۳۹۶) با نظر به چهار مقوله‌ی اساسی در طرح پری، توجه عمده‌ی خود را اساساً بر ماهیت یادگیری و شیوه‌ی دانستن به جای تأکید بر مفروضه‌های بنیادی دانش معطوف ساخت. بنابراین، چهار شیوه‌ی دانستن عبارتند از: دانستن مطلق<sup>۱</sup> که نشان می‌دهد دانش قطعی است و از طریق مراجع به دست می‌آید. دانستن انتقالی<sup>۲</sup> که نشان می‌دهد دانش به‌طور نسبی قطعی است و بایستی ادراک شود. دانستن مستقل<sup>۳</sup> که نشان می‌دهد دانش موقتی است و نیازمند تفکر مستقل یا چالش فردی است. دانستن موقعیتی<sup>۴</sup> که نشان می‌دهد دانش وابسته به موقعیت است.

### مدل باورهای معرفت‌شناختی Schommer

Schommer در یک بازنگری مفهومی نسبت به باورهای معرفت‌شناختی، آن را به‌عنوان نظامی از عقاید کم و بیش مستقل طرح‌ریزی کرد. منظور از نظام این است که بیش از یک عقیده وجود دارد و منظور از کم و بیش مستقل آن است که ممکن است فرد نسبت با آن آگاه باشد یا نباشد. وی در این رابطه چهار مقوله را به شرح زیر مطرح کرد:

1. Absolute
2. Transitional
3. Independent
4. Contextual



عقیده راجع به ساده بودن دانش<sup>۱</sup>: بدین مفهوم که فرد عقیده دارد مهم‌ترین ویژگی دانش این است که حقایق مجزا را فراهم آورد که ارتباطی بین آن‌ها وجود دارد.

عقیده‌ی مطلق انگاری دانش<sup>۲</sup>: بدین مفهوم که فرد یافته‌های علمی را موضوعاتی مطلق که امکان خطا در آن‌ها وجود ندارد، در نظر بگیرد.

ذاتی دانستن توانایی یادگیری<sup>۳</sup>: بدین مفهوم که فرد توانایی یادگیری را امری ذاتی و غیرقابل تغییر در نظر بگیرد.

عقیده راجع به یادگیری سریع<sup>۴</sup>: بدین مفهوم که فرد معتقد به یادگیری سریع است، و از درگیری و فعالیت مداوم برای یادگیری خودداری می‌کند. (King and Kitchener, 1994).

(Schommer, 1994) مفهوم باورهای معرفت‌شناختی را اصلاح کرد تا بتواند پیچیدگی‌های باورها را توضیح دهد. مثلاً فراگیران پیشرفته و ماهر ممکن است معتقد باشند که مقدار زیادی از دانش در حال شکل‌گیری است و قسمتی از آن هنوز کشف نشده و باید کشف شود و قسمت کوچکی از دانش، تغییرناپذیر است. از طرف دیگر، فراگیران خام ممکن است باور کنند که مقدار زیادی از اطلاعات قطعی است، قسمتی از دانش، کشف نشده است و بایستی کشف شود و قسمت کوچکی از آن در حال تغییر است. بر اساس این توزیع باورها، فراگیران ماهر و آگاه دارای دیدی انتقادی خواهند بود که اگر شواهد کافی ارائه شود، باور می‌کنند که مقدار زیادی از اطلاعات صحیح است، اما فراگیران خام دارای دیدی غیرانتقادی و حساس به تبلیغات خواهند بود. Schommer برای مطالعه‌ی باورهای معرفت‌شناختی، پرسشنامه‌ای با ۶۳ عبارت کوتاه تهیه کرد، این عبارات باورهای منفی یا مثبت (خام) بودند که آزمودنی‌ها در مقیاس لیکرت از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم پاسخ می‌دادند. ۶۳ گویه‌ی پرسشنامه در ۱۲ زیرمجموعه طبقه‌بندی شدند و بر روی این ۱۲ زیرمجموعه از باورها تحلیل عاملی صورت گرفت. نتایج تحلیل عاملی در چند عامل یا باور بارگذاری شدند.

Schommer در سال ۱۹۹۰ پنج عامل یا باور معرفت‌شناختی و در سال ۱۹۹۴ چهار عامل یا باور معرفت‌شناختی را یافته است. این چهار عامل از دیدگاه خام معرفت‌شناختی عبارتند از: ۱. توانایی ثابت؛ ۲. یادگیری سریع؛ ۳. دانش ساده؛ و ۴. دانش قطعی.

اخیراً برخی پژوهش‌ها رابطه‌ی میان باورهای معرفت‌شناختی با اهداف پیشرفت را مورد بررسی قرار داده‌اند. به‌عنوان مثال برخی از پژوهش‌ها باورهایی که فراگیران درباره‌ی دانش و دانستن دارند (باورهای معرفت‌شناختی) را به‌عنوان یک عامل شخصی و پیشاینده بسیار مهم برای اهداف پیشرفت مورد توجه قرار داده‌اند (Hofer and Pintrich, 1997). (Schommer, 2002) گزارش داد که باورهای معرفت‌شناختی ساده‌انگارانه با جهت‌گیری هدفی تبخری رابطه‌ی منفی دارد. در بررسی دیگری، باورهای دانشجویان راجع به سریع بودن یادگیری و ذاتی بودن توانایی با هدف‌های درونی (تبخری) رابطه‌ی منفی داشت. همچنین باور دانش‌آموزان درباره‌ی ساده بودن دانش با هدف‌های بیرونی (عملکردی) رابطه‌ی مثبت و با هدف‌های درونی (تبخری) رابطه‌ی منفی دارد (Feldman and Paulsen, 2005). (Hofer, )

- 1 . Simplicity of Knowledge
- 2 . Certainty fo Knowledge
- 3 . Fixed ability learning
- 4 . Quich learning



1999) دریافت هر چه دانش آموزان کمتر بر این عقیده باشند که ریاضیات یک فعالیت مجزا است، بیشتر احتمال دارد جهت گیری هدفی درونی داشته باشند. (Feldman and Paulsen, 2005) در پژوهش خود به یافته‌های مشابهی دست یافتند. یافته‌های آن‌ها نشان داد دانشجویانی که بیشتر دارای این باور خام و ساده‌لوحانه بودند که توانایی یادگیری ثابت است، کمتر احتمال دارد که جهت گیری هدفی درونی (تبحری) و جهت گیری هدفی بیرونی (عملکردی) داشته باشند. همچنین دانشجویانی که بیشتر دارای این باور خام و ساده‌لوحانه بودند که ساختار دانش ساده است، یعنی از جنبه‌های به شکل تکه‌ها و قطعه‌های مجزای اطلاعات تشکیل یافته است، کمتر احتمال دارد جهت گیری هدفی درونی داشته باشند. در جدول ۱، ضمن جمع‌بندی، به مقایسه‌ی چند مدل معرفت‌شناختی شناخته‌شده پرداخته می‌شود:

جدول ۱. جمع‌بندی و مقایسه‌ی مدل‌های معرفت‌شناختی (منبع: محمودی اصل، ۱۳۸۱)

پژوهشگرها	ماهیت دانش	ابعاد اصلی نظریه‌های معرفت‌شناختی	ماهیت شناخت
Perry	قطعیت دانش: مطلق ↔ موقعیتی، نسبی‌نگری	منبع دانش:	مراجعه ↔ خود
Baxter	قطعیت دانش: مطلق ↔ موقعیتی	منبع دانش: توجه شناخت:	اتکاء به مراجعه ↔ خود دریافت شده یا تسلط ↔ قضاوت بر اساس شواهد موقعیت
Kuhn	قطعیت دانش: قطعی، درست/غلط بودن پاسخ‌ها ↔ ارزیابی دانش بر اساس امتیازهای نسبی	منبع دانش: توجه شناخت:	متخصصان ↔ ارزیابی متخصصان پذیرش حقایق، ارزیابی نشدن متخصص ↔ ارزیابی نظرات متخصص
Schommer	قطعیت دانش: مطلق ↔ موقتی و شکل گرفتن سادگی دانش: قطعات مجزا و غیرمبهم ↔ مفاهیم مرتبط	منبع دانش:	میراث مراجعه ↔ نتیجه دلیل و برهان

### باورهای معرفت‌شناختی و خصوصیات فراگیرنده

علاقه به چگونگی ارتباط باورهای معرفت‌شناسی فراگیران با خصوصیات فراگیرنده، با آغاز پژوهش‌های پری (۱۹۷۰) به وجود آمده است. اگرچه، برخی از این متغیرها در فراگیرنده ذاتی هستند (مثل جنسیت)، اما موارد دیگر بیشتر محیطی هستند (مثل فرهنگ و محیط خانه)، که در ادامه به بررسی آن‌ها پرداخته می‌شود:

الف) سن و تحصیلات: بسیاری از پژوهش‌های اولیه‌ی باورهای معرفت‌شناختی فراگیران بر چگونگی تغییر باورها و توسعه‌ی آن‌ها در طول زمان تمرکز می‌کند، اگرچه ایجاد تمایز در فرآیندهای فیزیکی و بلوغ شناختی از تجارب تحصیلی و آموزشی که فراگیران در هنگام بلوغ و رشد آن را تجربه می‌کنند، مشکل می‌باشد. در یک پژوهش، (Schommer,



1988) این موضوع را با کنترل سن و آموزش بیان نموده و دریافته است که پس از کنترل آموزش، سن یک عامل پیش‌بینی‌کننده‌ی مهم در تغییرات باورهای فردی می‌باشد (باورهای مربوط به سرعت یادگیری و توانایی یادگیری). در مقابل، پس از کنترل سن، آموزش یک عامل پیش‌بینی‌کننده‌ی مهم در پیچیدگی باورهای اطلاعاتی می‌باشد (باورهای مربوط به اطمینان و سادگی اطلاعات). بنابراین، نتیجه‌گیری می‌کند که سن و آموزش به صورت متمایز بر باورهای فراگیران تأثیر می‌گذارد.

پری در پژوهش‌های اولیه‌ی خود دریافت هنگامی که دانشجویان در دانشکده پیشرفت می‌کنند، دیدگاه‌های آن‌ها از دوگانگی شدید به سمت نسبی‌گرایی تغییر می‌کند. مطالعات مقطعی توسط (King and Kitchener, 1994) و (Kuhn, 1991)، بیان می‌کند که در این جا تغییراتی در وضعیت افراد در امتداد با زنجیره‌ی دیدگاه‌های همراه با سن و آموزش وجود دارد. آن‌ها بیان می‌کنند که شاید باورهای اطلاعاتی فراگیران با سن و آموزش، متمایزتر شود. در این جا نیز شواهدی وجود دارد که در آن باورهای اطلاعاتی با سن و آموزش بسیار پیچیده‌تر می‌گردند (Schommer, 1994). برای مثال، و همکاران (Schommer et al, 2000؛ به نقل از صیف، ۱۳۹۱) در یک مطالعه‌ی طولی از فراگیران دبیرستانی، دریافته‌اند که فراگیران معتقدند باورهایشان با پیشرفت آن‌ها از سال اول دبیرستان تا سال آخر دبیرستان پیچیده‌تر می‌شود. اگرچه برخی می‌توانند استدلال کنند که این تغییرات به طور ساده تابعی از سن می‌باشد، اما مقایسه‌ای از فراگیران پاداش گرفته و پاداش نگرفته بیان می‌کند که تجارب آموزشی، ممکن است ایفا کننده‌ی نقش باشد. یعنی با ارائه‌ی نقش بالقوه‌ی بلوغ و آموزش در توسعه‌ی مفاهیم اطلاعاتی فراگیران، این احتمال وجود دارد که باورهای فراگیران در مورد اطلاعات، شروع به ریشه دادن می‌کند و بسیار زودتر از فراگیران دبیرستانی یا راهنمایی توسعه می‌یابد.

ب) رشته‌های تحصیلی متفاوت: برخی از محققان، تغییراتی را در باورهای اطلاعاتی دانشجویان، بر اساس زمینه‌ی مطالعه‌ی آن‌ها کشف کرده‌اند. به علاوه، دیگران چگونگی تفاوت باورهای معرفت‌شناختی فراگیران را بسته به متن خاص اطلاعات مورد ملاحظه، مورد بررسی قرار داده‌اند. چندین پژوهش در این موارد انجام شده است که چگونگی تغییر باورهای معرفت‌شناختی دانشجویان را به صورت تابعی از تحصیلات اصلی آن‌ها تعیین می‌کند. برای مثال، (Jeng et al, 1993؛ به نقل از صیف، ۱۳۹۱) بیان می‌کنند که دانشجویانی که رشته‌ی اصلی آن‌ها در زمینه‌های گروه نرم (زمینه‌های علوم اجتماعی و هنر و انسان‌شناسی) است، تمایل کمتری دارند که اطمینان از اطلاعات را باور کنند و بیشتر به توانایی‌های استدلال آن‌ها در کسب اطلاعات تکیه کنند و به احتمال کمتر یادگیری را به صورت فرآیند منظم نسبت به رشته‌ی اصلی دانشجویان در رشته‌های سخت (زمینه‌های مهندسی و تجارت) مشاهده می‌کنند.

ج) جنسیت: علاوه بر نقش سن و تحصیلات، محققان روابط بین جنسیت دانشجویان و باورهای اطلاعاتی آن‌ها را کشف نموده‌اند. در واقع، برخی از پژوهش‌های اولیه، در تلاش برای کشف دیدگاه‌های متفاوت زنان و مردان در جهت علم و دانش انجام شده است. با در نظر گرفتن مفهوم‌سازی تک‌بعدی از باورها، برخی استدلال می‌کنند که مردان و زنان روش‌های مختلف کیفیتی را برای دانش و اطلاعات در نظر می‌گیرند، یعنی در برخی از پژوهش‌های، زنان به گونه‌ای مشخص شده‌اند که دارای باورهای پیچیده‌تر هستند. مطالعاتی که یک روش چند بعدی‌تر را در مفهوم‌سازی باورها در نظر می‌گیرند، تفاوت‌های بالقوه‌ی جنسیتی را در باورهای اطلاعاتی دانشجویان بیان می‌کنند. در چندین پژوهش، دانشجویان به گونه‌ای





مشخص شدند که باورهای پیچیده‌تری را با در نظر گرفتن اطمینان از اطلاعات، سرعت یادگیری و توانایی یادگیری، بیان می‌نمایند. به علاوه، این تفاوت‌ها ممکن است با سن افزایش یابد. به طور خاص، (Schommer et al, 2000) دریافتند که تفاوت‌های بین باورهای دختران و پسران در مورد سرعت کسب اطلاعات در انتهای دبیرستان، بیش از زمانی است که آن‌ها در دبستان یا ابتدای دبیرستان بوده‌اند.

د) توانایی و هوش: باورهای معرفت‌شناختی فراگیران، به صورت سازگار با امتیازات توانایی شفاهی آن‌ها از معیارهای مختلف مرتبط می‌باشد. اگرچه، مفاهیم این ارتباط به ندرت مورد بحث قرار می‌گیرد، اما محققان برای توانایی شفاهی در چندین مطالعه، بررسی روابط بین باورهای معرفت‌شناختی و نتایج یادگیری مختلف را تحت کنترل قرار داده‌اند. یعنی این که، از امتیازات توانایی شفاهی، به عنوان متغیرهایی جهت تلاش برای محاسبه‌ی توضیح متغیر سوم تأثیرات مشخص شده استفاده نموده‌اند (صیف، ۱۳۹۱).

ه) فرهنگ: برخی از متغیرهای مورد مطالعه در ارتباط با باورهای معرفت‌شناختی نسبتاً پایدار یا ثابت هستند (مثل جنسیت و فرهنگ). به علاوه، تعدادی از مطالعات، باورهای معرفت‌شناختی را در کشورهای ایالات متحده‌ی آمریکا مورد بررسی قرار داده و نشان داده‌اند که ماهیت و عملکرد باورهای معرفت‌شناختی دانشجویان، ممکن است بسته به متن فرهنگی بزرگ‌تر تغییر کند. پژوهشگران، نقش فرهنگ و تربیت به عنوان بخشی از فرهنگ را بر باورهای معرفت‌شناختی تعیین‌کننده می‌دانند و برای فهم بهتر این دو عامل، آن‌ها را در دو بعد، فرهنگ نهفته در تربیت رسمی و فرهنگ خارج از تربیت رسمی و تربیت رسمی، مورد مطالعه و بررسی قرار می‌دهند. در این دیدگاه، از فراگیران انتظار می‌رود مشاهده‌گر محض باشند و این منجر به این می‌شود که فراگیران باور کنند که در یادگیری باید غیرفعال باشند. (Pai, 1990)؛ به نقل از صیف، ۱۳۹۱) معتقد است، یکی از علت‌های این که نوجوانان زیادی از فرهنگ‌های مختلف در کلاس‌های آموزشی زبان آمریکایی با مشکل مواجه می‌شوند، چگونگی ادراک آنان از یادگیری است. در بیشتر مدارس آمریکایی فرض بر این است که یادگیری در اثر درگیری شخص و ارتباط فعال رخ می‌دهد و انگیزه‌ی نهفته در ورای این یادگیری، پیشرفت فردی می‌باشد. در مقابل، گروه‌های غیرآمریکایی معتقدند، یادگیری در اثر مشاهده و رقابت اتفاق می‌افتد و انگیزه‌ی نهفته در آن پیشرفت گروهی می‌باشد. (Schommer, 1994) در تلاشی جهت یافتن تأثیر تربیت و تجارب زندگی بر باورهای معرفت‌شناختی، دریافت که باورهای مربوط به یادگیری که به نظر می‌رسد «خود» در آن دخالت دارد، با زندگی خانوادگی ارتباط دارد، در حالی که، باورهای مربوط به دانش که قرابت چندانی با «خود» ندارد، تحت تأثیر تربیت قرار دارد. خلاصه این که، تربیت و خانواده باورهای معرفت‌شناختی را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

### باورهای معرفت‌شناختی و یادگیری

در ادبیات پژوهشی شناختی، شواهد متعددی درباره‌ی رابطه‌ی بین باورهای معرفت‌شناختی و یادگیری وجود دارد. کانون توجه این مطالعات، هم مفهوم باورهای شناختی به طور کلی و هم تأثیر باورهای معرفت‌شناختی بر یادگیری در حوزه‌های خاص بوده است. نتایج این پژوهش‌ها، نشان می‌دهد که باورهای معرفت‌شناختی بر میزان «شرکت فعال در یادگیری»، «مقاومت و پشتکار در مواجهه با تکالیف مشکل»، «درک مطلب و حل مسائل دارای ساختار ناقص» تأثیر می‌گذارد. در هر



یک از این موارد، باورهای معرفت شناختی ممکن است به یادگیری کمک کنند یا مانع از یادگیری شوند. باورهای معرفت شناختی ممکن است بر میزان شرکت فعال فراگیران در یادگیری تأثیر بگذارند. یکی از باورهای غلطی که بعضی از فراگیران دارند، این است که نقش یادگیرنده در یادگیری انفعالی است، ایده‌های و رای این اعتقاد این است که فرد باید ساکت به درس گوش دهد و هیچ‌گونه سؤال یا اظهار نظری در زمینه‌ی روشن شدن موضوع مورد بحث یا انتقاد از آن به میان نیاورد. دو عنصر کلیدی در مسأله‌ی دریافت منفعل (یعنی باور به مقوله‌ی گوش دادن منفعل و سکوت به‌عنوان یک روش مناسب یادگیری)، دخیل‌اند: یکی اعتقاد به این که دانش مطلق است و دیگری این که مراجع علمی صاحب همه‌ی دانش‌ها هستند. نمونه‌ای از این اعتقاد، مربوط به فراگیران ضعیف در درس تاریخ است که اعتقاد دارند بیان علل جریان‌های تاریخی، گزارش‌های محض حقایق هستند که بایستی آن‌ها را به‌طور منفعل پذیرفت. در صورتی که بایستی بر این باور باشند که درس تاریخ مربوط به تفسیر رویدادهای گذشته است و نه گزارش محض رویدادها (Schommer, 1994). باورهای معرفت شناختی با میزان پشتکار نیز ارتباط دارند. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که حداقل دو باور معرفت شناختی ممکن است بر میزان پشتکار در مواجهه با تکالیف مشکل اثر بگذارند:

۱. باور به کنترل یادگیری (دوئیک و لگیت، ۱۹۸۸؛ به نقل از Schommer, 1994)، و ۲. باور به سرعت یادگیری (Schoenfeld, 1983؛ به نقل از Schommer, 1994).

(Dweck and Leggett, 1988) نشان داده‌اند که فراگیران در مواجهه با تکالیف دشوار عملکرد متفاوتی نشان می‌دهند. فراگیرانی که معتقدند هوش ثابت است، از راهبردهای مشابهی استفاده می‌کنند، یعنی این که از تلاش دست برمی‌دارند، ولی فراگیرانی که اعتقاد دارند هوش ثابت نیست، تمایل به مقاومت نشان می‌دهند. باور به این که یادگیری سریع است و یا ابدأ اتفاق نمی‌افتد، با پشتکار در حل مسائل ریاضی (Schoenfeld, 1983) و خواندن برای درک در رشته‌های مختلف علوم (Schommer, 1994) رابطه دارد. به‌عنوان مثال، یافته‌های (Schoenfeld, 1983) نشان داد که فراگیرانی که باور داشتند مسائل ریاضی در ۱۲ دقیقه یا کمتر قابل حل هستند و صرف زمان بیشتر از آن اتلاف وقت است، تمایل داشتند که زمان کمتری را صرف حل مسائل ریاضی کنند.

تحقیقات آموزشی نشان می‌دهند باورهای معرفت شناختی بر رویکردهای یادگیری و نتایج یادگیری ذهنی تأثیرگذار است (Schommer, 1990). همچنین باورهای معرفت شناختی نیز یکی از جنبه‌های سیستم عمومی باورها است و چگونگی رویکرد آن به دانش به‌عنوان یکی از اجزای سیستم باورهای شخصی به حساب می‌آید، و سیستم باورها تعیین می‌کند که چگونه شخص اطلاعات و ایده‌های جدید را پردازش کند، چگونه با دیدگاه‌های مخالف روبه‌رو شود و رفتارهای خودش را تغییر دهد.

### پیشینه‌ی پژوهش

طباطبائی نژاد و میرترابی حسینی (۱۴۰۰) در پژوهش «اثر بخشی آموزش مهارت‌های زندگی با رویکرد اسلامی بر باورهای معرفت شناختی و بهزیستی روان شناختی دانش آموزان پسر» نشان دادند که آموزش مهارت‌های زندگی با رویکرد اسلامی بر باورهای روان شناختی و دوزیر مؤلفه‌های آن (توانایی ذاتی و یادگیری و یادگیری سریع) و بهزیستی روان شناختی و تمام



زیرمؤلفه‌های آن (خودمختاری، تسلط بر محیط، رشد شخصی، ارتباط مثبت با دیگران، هدف‌مندی در زندگی و پذیرش خود) در دانش آموزان پسر تأثیر معناداری دارد.

مصرآبادی و اشرف‌زاده (۱۴۰۰) در مقاله‌ی «فراتحلیل رابطه باورهای معرفت‌شناختی و عملکرد تحصیلی» نشان دادند که از میان ابعاد باورهای معرفت‌شناختی، بعد منبع دانش بیش‌ترین ارتباط را با عملکرد تحصیلی یادگیرندگان دارد.

تنها و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی تحت عنوان «تحول معرفت‌شناسی شخصی در دانش آموزان دوره‌ی ابتدایی» نشان دادند که بین پایه‌های تحصیلی مختلف از نظر عینی‌نگری و ذهنی‌نگری تفاوت معنادار وجود دارد، به‌طوری‌که دانش آموزان پایه‌های سوم و چهارم بیشتر در سطح عینی‌نگری و پایه‌های پنجم و ششم بیشتر در سطح ذهنی‌نگری بوده‌اند. همچنین، عامل تجربه ۲۷ درصد از واریانس عینی‌نگر و عوامل تجربه و عقیده ۳۰ درصد از واریانس ذهنی‌نگری را تبیین کردند. بر اساس نتایج پژوهش، به نظر می‌رسد که معرفت‌شناسی شخصی عاملی تحولی است.

مهدوی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش «مدل مفهومی باورهای معرفت‌شناسی دانش آموزان دوره ابتدایی» بر اساس نتیجه‌ی تحلیل داده‌ها، هفت مقوله‌ی عمده شامل: طرح‌واره‌ی ذهنی فردی، آمادگی معرفتی و جو معرفتی به‌عنوان مؤلفه‌های مبنایی، شک، اراده، توجیه دانش به‌عنوان مکانیزم تغییر و باورهای معرفت‌شناسی چندبعدی به‌عنوان پیامد پدیدار شد. باور به دانش اکتسابی، آزمایشی و موقتی، پیچیده، تدریجی و تا حدی مبتنی بر استدلال به همراه استناد به مرجعیت دانا، از جمله باورهای معرفت‌شناسی چندبعدی پدیدار شده در کودکان بود. به‌طور کلی، ترکیبی از باورهای ساده و پیچیده نسبت به ماهیت دانش و دانستن در کودکان مشاهده گردید که می‌تواند بیانگر نوعی مرحله‌ی گذار به سطحی از باورهای پیشرفته‌تر باشد. شکوه و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهش «بررسی رابطه باورهای معرفت‌شناختی و راهبردهای یادگیری خودنظم‌دهنده در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی» نشان دادند در این مطالعه بین مؤلفه‌های باورهای معرفت‌شناختی دانشجویان و راهبردهای یادگیری خودنظم‌دهنده رابطه‌ی معناداری دیده وجود دارد. بین راهبردهای یادگیری خودنظم‌دهنده و مؤلفه‌ی ساده بودن دانش رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری وجود دارد. همچنین، بین راهبردهای یادگیری خودنظم‌دهنده و مؤلفه‌ی توانایی ذاتی و یادگیری سریع رابطه‌ی منفی و معنی‌داری وجود داشت. بین مؤلفه‌های قطعیت دانش و منبع دانش با راهبردهای یادگیری خودنظم‌دهنده رابطه‌ی معناداری مشاهده نشد.

زارع و همایونی (۱۳۹۸) در «مدل‌یابی روابط ساختاری بین باورهای معرفت‌شناختی با میانجی‌گری راهبردهای یادگیری بر اضطراب زبان انگلیسی دانش آموزان» نشان دادند بین باورهای معرفت‌شناختی با اضطراب زبان انگلیسی رابطه‌ی مثبت و بین راهبردهای یادگیری با اضطراب زبان انگلیسی رابطه‌ی معکوس معناداری وجود دارد. همچنین، مدل پژوهش تأیید شد و به‌طور کلی ۳۰ درصد از اضطراب زبان انگلیسی توسط باورهای معرفت‌شناختی، راهبردهای یادگیری زبان قابل تبیین است.

سپهوند و همکاران (۱۳۹۸) در «آزمودن و مقایسه مدل رابطه علی‌الگوی ارتباطات خانوادگی (گفت‌وشنود و هم‌رنگی)، فراشناخت و گرایش به تفکر انتقادی با در نظر گرفتن نقش میانجی‌گری باورهای معرفت‌شناختی (مورد مطالعه: دانش آموزان پایه‌های مختلف تحصیلی دبیرستان‌های اهواز)» نشان دادند که رابطه‌ی گفت‌وشنود، فراشناخت و باورهای معرفت



شناختی با گرایش به تفکر انتقادی مثبت و معنی‌دار بود. همچنین، رابطه‌ی هم‌رنگی و گرایش به تفکر انتقادی منفی و معنی‌دار بود.

محمدی پویا و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهش «رابطه باورهای معرفت‌شناختی و فلسفه‌های آموزشی با رویکردهای تدریس دانشجو معلم» نشان دادند که باور معرفت‌شناختی دانش ساده با رویکرد تدریس معلم‌محور و شاگرد‌محور، و باور معرفت‌شناختی یادگیری سریع نیز با رویکرد تدریس معلم‌محور و شاگرد‌محور ارتباط مثبت و معناداری دارد. باور معرفت‌شناختی دانش قطعی با رویکرد تدریس معلم‌محور و باور معرفت‌شناختی تغییرناپذیری نیز با رویکرد تدریس معلم‌محور دارای ارتباط مثبت و معنادار است. همچنین فلسفه‌های آموزشی ضرورت‌گرایی و پایدارگرایی با رویکرد تدریس معلم‌محور، و فلسفه‌های آموزشی پیشرفت‌گرایی و بازسازی‌گرایی با رویکرد تدریس شاگرد‌محور ارتباط مثبت و معنادار دارند. اشرف زاده و همکاران (۱۳۹۸) در مقاله‌ی «الگوی علی روابط بین باورهای معرفت‌شناختی و مهارت‌های مطالعه بر عملکرد تحصیلی: نقش واسطه‌ای خودکارآمدی تحصیلی» نشان دادند که مهارت‌های مطالعه و خودکارآمدی تحصیلی به صورت مستقیم بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارند. همچنین مهارت‌های مطالعه و باورهای معرفت‌شناختی به صورت غیرمستقیم و از طریق خودکارآمدی تحصیلی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارند. در این پژوهش تأثیر مستقیم باورهای معرفت‌شناختی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان تأیید نشد. نتایج پژوهش حاضر از نقش واسطه‌ای خودکارآمدی تحصیلی در روابط علی باورهای معرفت‌شناختی و مهارت‌های مطالعه با عملکرد تحصیلی حمایت می‌کند. کرامتی (۱۳۹۸) در پژوهش «بررسی باورهای معرفت‌شناختی مدرسان دانشگاه فرهنگیان برای تربیت معلم فکور با توجه به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آن‌ها» نشان داد که ابعاد مختلف باورهای معرفتی مدرسان در سطح نسبتاً مطلوبی (اندکی بیشتر از میانگین) قرار دارد. همچنین بین ابعاد مختلف باورهای معرفتی مدرسان با توجه به سطح تحصیلات و رشته‌ی تحصیلی آن‌ها تفاوت معناداری وجود دارد. به نحوی که باورهای معرفتی مدرسان رشته‌ی علوم انسانی و دارای مدرک تحصیلی دکترای بیشتر از سایر سطوح و رشته‌های تحصیلی است.

از دیگر پژوهش‌های فارسی مناسب در این زمینه می‌توان به امرایی (۱۳۹۷)، کرامتی (۱۳۹۷)، متقی و همکاران (۱۳۹۷)، پورجماد (۱۳۹۷)، گراوند و همکاران (۱۳۹۷)، شیرعلی‌نژاد و صفی‌زاده (۱۳۹۷)، سواری (۱۳۹۷)، حسینی منش و همکاران (۱۳۹۶)، سپهریان آذر و مقدم (۱۳۹۶)، عباسیان و همکاران (۱۳۹۶)، مهدوی (۱۳۹۶)، فرهادی نیا و همکاران (۱۳۹۵)، و سلیمانی (۱۳۹۵) اشاره کرد.

(Ocak and Karakuyu, 2022) در پژوهش کیفی «بررسی رابطه‌ی بین یادگیری مادام‌العمر و باورهای معرفتی دانشجویان مقطع کاردانی» نشان دادند که بین یادگیری مادام‌العمر و باورهای معرفت‌شناختی دانشجویان مقطع کاردانی رابطه‌ی مثبت، معنادار و تقریباً متوسط وجود دارد. علاوه بر این، مشخص شد که باورهای معرفت‌شناختی یادگیری مادام‌العمر دانش‌آموزان را ۸/۷ درصد پیش‌بینی می‌کنند. درحالی‌که بین بعد تلاش که زیربعد باورهای معرفتی است و یادگیری مادام‌العمر رابطه‌ی مثبت و متوسطی وجود داشت، بین ابعاد یادگیری مادام‌العمر و زیربعد حقیقت واحد مقیاس باورهای معرفتی رابطه‌ی مثبت و ضعیفی به دست آمد. از سوی دیگر، تقریباً هیچ رابطه‌ای بین زیربعد توانایی و سطح یادگیری مادام‌العمر دانش‌آموزان وجود نداشت. همچنین با در نظر گرفتن باورهای معرفتی دانش‌آموزان و متغیرهای مستقل





(جنس، کلاس، نوع تحصیلات، سن، گروه آموزشی و نوع بخش) از نظر سطح یادگیری مادام‌العمر تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده نشد.

(Özbay and Köksal, 2021) در پژوهشی با عنوان «باورهای معرفتی علمی دانش آموزان دوره راهنمایی، دستاوردهای علمی و ریسک‌پذیری فکری» نشان دادند که جنبه‌های «قطعیت»، «بهبود» و «تأیید» باورهای معرفت‌شناختی علمی به‌طور مثبت دستاورد علم را پیش‌بینی می‌کنند، درحالی‌که جنبه‌ی «منبع» به‌طور منفی دستاورد علم را پیش‌بینی می‌کنند. علاوه بر این، باورهای معرفت‌شناختی علمی ریسک‌پذیری فکری قابل توجهی را پیش‌بینی کردند. علاوه بر این، مشخص شد که سطوح ریسک‌پذیری فکری دانش‌آموزان به‌طور مثبت دستاوردهای علم را پیش‌بینی می‌کند. در پایان مشاهده شد که بین باورهای معرفتی علمی، ریسک‌پذیری فکری و پیشرفت علمی دانش‌آموزان مقطع راهنمایی رابطه‌ی علی وجود دارد.

(Rosman et al, 2021) در پژوهش «ازت محافظت کن مادرزاد! تأثیر باورهای معرفتی و ارزش‌های اجتماعی دانش‌آموزان بر اهداف واکسیناسیون کووید-۱۹» نشان دادند که یک رابطه‌ی مثبت بسیار معنی‌دار بین توجیه با اختیارات و نیات واکسیناسیون وجود دارد، درحالی‌که هر دو فرضیه که شامل ارزش‌های اجتماعی بودند، نتایج معنی‌داری نداشتند. تجزیه و تحلیل‌های اکتشافی اضافی نشان داد که رابطه‌ی بین توجیه توسط مقامات و نیات واکسیناسیون توسط باورها به ایمنی و اثربخشی واکسن‌ها میانجی‌گری می‌شود. علاوه بر این، بین توجیه شخصی و نیات واکسیناسیون و همچنین بین توجیه با منابع متعدد و نیات واکسیناسیون، رابطه‌ی منفی معناداری مشاهده شد. این نتایج، نقش مهم علم و ارتباطات بهداشت عمومی را در تقویت اهداف واکسیناسیون در مورد COVID-19 برجسته می‌کند.

(Sujarwanto et al, 2021) در «آموزش عالی آنلاین: اهمیت باورهای معرفتی، رفاه و سرگرمی دانشجویان» نشان دادند که بررسی باورهای معرفت‌شناختی دانش‌آموزان می‌تواند بینش‌هایی ارائه دهد که در درک مشارکت تحصیلی و رفاه دانش‌آموزان هنگام مطالعه مفید باشد.

(Stahl et al, 2021) در مقاله‌ی «باورهای معرفتی و آنکا به اینترنت - آیا مرجعیت الگوریتمی بخشی از تصویر است؟» نشان دادند که هر چه دانشجویان مبتدی در مقطع کارشناسی بیشتر به اطلاعات مبتنی بر اینترنت تکیه کنند، بیشتر به باورهای معرفتی گرایش پیدا می‌کنند که در آن دانش به‌عنوان قطعی، تغییرناپذیر، بدون ابهام و به‌عنوان ارائه‌شده توسط برخی مقامات در نظر گرفته می‌شود.

(Zhong et al, 2021) در «باورها و مفاهیم معرفت‌شناختی در مورد آموزش و یادگیری زبان: مطالعه‌ی دانش‌آموزان غیربومی دبیرستانی و معلمان چینی ماندارین در زامبیا» نشان دادند که برخی از معلمان معرفتی زبان چینی ماندارین را به‌عنوان شکل جدیدی از استعمار نئو درک کردند. این مقاله نتیجه‌گیری می‌کند که برای معلمان مدارس متوسطه در زامبیا ضروری است که باورها و مفاهیم معرفت‌شناختی خود را در مورد آموزش و یادگیری زبان چینی ماندارین مرور کنند و سعی کنند جهت‌گیری اس‌ای‌ال را با استفاده از مصنوعات سوادآموزی و مصنوعات فرهنگی در آموزش زبان چینی ماندارین در مدارس راهنمایی ترکیب کنند.



(Ongowo, 2021) در مقاله‌ی «باورهای معرفت‌شناختی دانش‌آموزان از دیدگاه سطح پایه و رابطه با پیشرفت علم در کنیا» نشان دادند که تفاوت‌های آماری معنی‌دار سطح پایه از نظر منبع، قطعیت و توسعه و تفاوت سطح پایه از نظر توجه غیرمعنی‌دار است. همچنین، یافته‌ها نشان می‌دهد که ابعاد اطمینان و توجه پیش‌بینی‌کننده معنادار پیشرفت علم بودند. نتیجه‌گیری می‌شود که سطح پایه بر رشد باورهای معرفت‌شناختی (منبع، قطعیت و توسعه) تأثیر دارد و ابعاد یقین و توجه پیش‌بینی‌کننده پیشرفت علم بودند.

(Rott, 2020) در پژوهش «توجه استقرایی و قیاسی دانش: باورهای معرفتی و تفکر انتقادی در آغاز تحصیل ریاضی» تأیید کردند که باورها را می‌توان به‌طور تجربی به موقعیت اعتقادی و استدلال اعتقادی تفکیک کرد، که تنها مورد دوم با تفکر انتقادی مرتبط است.

از سایر پژوهش‌های خارجی مناسب در این زمینه می‌توان به (Soleimani, 2020)، (Golino et al, 2019)، (Ioannou and Iordanou, 2019)، و (Scherer and Guttersrud, 2018) اشاره کرد.



## بحث و نتیجه گیری

از دیرباز آموزش و پرورش جزو نهادهای مهم هر جامعه‌ای محسوب می‌شده است. یادگیری نیز همواره یکی از موضوعات مهم و مورد علاقه‌ی روان‌شناسان و علمای تعلیم و تربیت بوده است. آن‌ها تلاش می‌کنند ابعاد پیچیدگی‌های یادگیری را بشناسند تا یادگیری انسان را تسهیل کنند. همچنین، دانشمندان و پژوهشگران مختلف نیز تأثیر باورهای هوشی، معرفت-شناختی و انگیزشی را بر یادگیری و پیشرفت تحصیلی مورد تأکید قرار می‌دهند. مطالعات زیادی به بررسی ماهیت، تأثیر و تحول مبنای دانش فراگیران پرداخته‌اند. به علاوه، حجم وسیعی از پژوهش‌ها، ثابت کرده‌اند که باورهای فراگیران درباره‌ی دانش و دانستن (یعنی باورهای معرفت‌شناختی آن‌ها)، جنبه‌های مهم یادگیری هستند (عابدی، ۱۳۹۴). باورهای درباره‌ی دانش ممکن است بر تصورات شخص از فرآیندهای تحصیلی و فعالیت‌های ضروری برای تکمیل تکالیف تأثیر بگذارد. به عبارت دیگر، باورها ممکن است رفتار تحصیلی را شکل دهند، یا به عنوان پیش‌بین‌های عملکرد تحصیلی عمل کنند (رضائی، ۱۳۸۸). لذا باورهای معرفت‌شناختی به مجموعه‌ای از نظام باورها اطلاق می‌شود که فرآیند کسب، نگهداری و پردازش دانش را در بر می‌گیرد. هر فرد بنا به نوع باوری که دارد، مواجهه‌ی خود را با دنیای بیرونی خود تنظیم می‌نماید (معنوی پور و همکاران، ۱۳۹۲). عوامل متعددی در رشد باورهای معرفت‌شناختی دانش آموزان مؤثر است و به صورت یک فرآیند هماهنگ از خانه شروع شده، در مدرسه ادامه یافته، و در دانشگاه و محیط کار و بالاخره در جامعه‌ی بزرگ‌تر توسعه و گسترش می‌یابد (رضائی و خداخواه، ۱۳۸۸). بر همین اساس، واضح است که تعاریف، الگوها و رویکردهای مختلفی در تبیین مقوله‌ی باورهای معرفت‌شناختی وجود داشته باشد. در این پژوهش نیز ابتدا به تبیین معرفت‌شناسی از جنبه‌های گوناگون فلسفی، روان‌شناسی و شخصی پرداخته شد. سپس، باورهای معرفت‌شناختی مورد توجه قرار گرفت، الگوها و مدل‌های مختلف در این زمینه تشریح گردید؛ رابطه‌ی باورهای معرفت‌شناختی با مباحثی همچون فراگیران، یادگیری و پیشرفت تحصیلی مورد بحث و بررسی قرار گرفت؛ و در نهایت جدیدترین و معتبرترین پیشینه‌های پژوهشی داخلی و خارجی در این زمینه کنکاش شدند. نتایج حاصل گواه این امر است که باورهای معرفت‌شناختی از عوامل بسیار مهم در یادگیری و شناخت فراگیران و افراد در عرصه‌های گوناگون از جمله آموزش است؛ و حیاتی است که متولیان امر با انتخاب و آموزش مربیان زبده و منعطف، شرایط را برای یادگیری هر چه بهتر تک تک فراگیران فراهم نمایند. با توجه به مطالعات انجام شده و پیشینه‌های بررسی شده، پیشنهادات زیر ارائه می‌شود:

- ۱) معلمان در کلاس درس و در حین تدریس، باورهای معرفت‌شناختی تک تک دانش آموزان را مورد توجه قرار داده، و متناسب با هر یک از آنان، دست به تدوین فرصت‌های یادگیری متنوع بزنند.
- ۲) با توجه به اهمیت تأثیر عوامل محیطی بر باورهای معرفت‌شناختی، مدیران و معلمان حتی الامکان شرایط (مدرسه و کلاس درس) را برای یادگیری هر چه بهتر دانش آموزان تسهیل کنند.
- ۳) معلمان و اساتید با تدارک جلسات متعدد، به آموزش راهکارهای توسعه‌ی باورهای معرفت‌شناختی فراگیران بپردازند.
- ۴) پژوهش‌های هم‌زمانی در رابطه با تیپ‌های شخصیتی مختلف افراد (دانش آموزان / دانشجویان) صورت پذیرد تا بر اساس نتایج آن‌ها بتوان مدلی ساختارمند تدوین و ارائه نمود.



- اشرف زاده، توحید؛ عیسی زادگان، علی؛ میکائیلی منیع، فرزانه. (۱۳۹۸). الگوی علی روابط بین باورهای معرفت-شناختی و مهارت‌های مطالعه بر عملکرد تحصیلی: نقش واسطه‌ای خودکارآمدی تحصیلی. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی. ۱۵(۵۳). ۷۲-۵۱.
- امرابی، سامان. (۱۳۹۷). رابطه بین باورهای معرفت‌شناسی با پذیرش و نگرش به کاربرد فناوری آموزشی در بین معلمان مقطع ابتدایی شهرستان رومشکان. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد. کرمانشاه: دانشگاه پیام نور.
- پورجماد، سعید. (۱۳۹۷). بررسی مقایسه‌ای بین باورهای معرفت‌شناختی و خودکارآمدی در پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه سیستان و بلوچستان. مجله علمی رویکردهای پژوهشی در علوم اجتماعی. ۴(۱۴). ۱۰-۱.
- تنها، زهرا؛ کدیور، پروین؛ جلیلی، راضیه. (۱۳۹۹). تحول معرفت‌شناسی شخصی در دانش‌آموزان دوره ابتدایی. روان‌شناسی تحوّل: روان‌شناسان ایرانی. ۱۶(۶۳). ۲۸۸-۲۷۷.
- حسینی منش، زهرا السادات؛ امیدیان، مرتضی؛ برزگر بفرویی، کاظم. (۱۳۹۶). نقش اهداف پیشرفت، باورهای معرفت‌شناختی و کیفیت تجارب یادگیری در اهمال‌کاری تحصیلی دانشجویان. اندیشه‌های نوین تربیتی. ۱۳(۲). ۷۰-۵۳.
- رضائی، اکبر. (۱۳۸۸). نقش باورهای معرفت‌شناختی، سبک‌های تفکر، راهبردهای یادگیری در عملکرد تحصیلی دانشجویان. فصلنامه روان‌شناسی دانشگاه تبریز. ۱۴(۱۶). ۲۰۴-۱۸۸.
- رضایی، اکبر؛ خداخواه، شبنم. (۱۳۸۸). رابطه‌ی بین سبک‌های فرزندپروری و باورهای معرفت‌شناختی با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مقطع متوسطه. علوم تربیتی. ۲(۵). ۱۳۴-۱۱۷.
- زارع، محبوبه؛ همایونی، علیرضا. (۱۳۹۸). مدل‌یابی روابط ساختاری بین باورهای معرفت‌شناختی با میانجی‌گری راهبردهای یادگیری بر اضطراب زبان انگلیسی دانش‌آموزان. نشریه راهبردهای آموزش در علوم پزشکی. ۱۲(۲). ۲-۱۰.
- سپهریان آذر، فیروزه؛ مقدم، زینب. (۱۳۹۶). رابطه باورهای معرفت‌شناختی با راهبردهای یادگیری خودتنظیم: نقش واسطه‌ای دانش و مهارت‌های فراشناختی. نشریه علمی پژوهش‌های آموزش و یادگیری. ۱۴(۲). ۶۶-۵۵.
- سپهوند، اسفندیار؛ شهنی ییلاق، منیجه؛ عالی پور بیرگانی، سیروس؛ و بهروزی، ناصر. (۱۳۹۸). آزمون و مقایسه مدل رابطه علی الگوی ارتباطات خانوادگی (گفت و شنود و همرنگی)، فراشناخت و گرایش به تفکر انتقادی با در نظر گرفتن نقش میانجی‌گری باورهای معرفت‌شناختی (مورد مطالعه: دانش‌آموزان پایه‌های مختلف تحصیلی دبیرستان‌های اهواز). فصلنامه روان‌شناسی تربیتی. ۱۵(۵۲). ۸۷-۱۱۲.
- سلیمانی، مجتبی. (۱۳۹۵). پیش‌بینی درگیری تحصیلی بر اساس باورهای معرفت‌شناختی و خودکارآمدی تحصیلی در دانش‌آموزان پسر متوسطه دوم شهر قیدار در سال تحصیلی ۱۳۹۴ - ۹۵. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد. قم: دانشگاه قم.





سواری، کریم. (۱۳۹۷). اثر باورهای معرفت شناختی و ادراکات یادگیری بر عملکرد تحصیلی با میانجی گری خودکارآمدی تحصیلی. *دوفصلنامه علمی پژوهشی شناخت اجتماعی*. ۷(۱). ۲۳-۳۸.

سیف، علی اکبر. (۱۳۹۱). روان شناسی پرورشی نوین: روان شناسی یادگیری و آموزش. تهران: انتشارات دوران. شعبانی ورکی، بختیار؛ قلی زاده، حسین. (۱۳۸۶). تحول باورهای معرفت شناختی دانشجویان. *دو ماهنامه علمی پژوهشی دانشگاه شاهد*. ۱۴(۲۴). ۲۳-۳۸.

شکوه، فروزان؛ رجب زاده، رضوان؛ حسینی، سید حمید؛ نامدار احمدآبادی، حسن؛ قاسم زاده، حامد؛ جلیوند، محمدرضا؛ و ایزدفر، علیرضا. (۱۳۹۸). بررسی رابطه باورهای معرفت شناختی و راهبردهای یادگیری خودنظم-دهنده در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی. *مجله علوم پزشکی خراسان شمالی*. ۱۱(۳). ۷۹-۸۶.

شیرعلی نژاد، فرزانه؛ صفی زاده، نجمه. (۱۳۹۷). بررسی رابطه میان باورهای معرفت شناختی، رویکردهای یادگیری (عمقی و سطحی) و ویژگی های شخصیتی (وظیفه گرایی و برون گرایی) با انگیزه پیشرفت. *فصلنامه مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی*. ۴(۱). ۸۶-۹۵.

صیف، محمد حسن. (۱۳۹۱). ارائه مدل علی نقش باورهای معرفت شناختی در قصد استفاده از یادگیری الکترونیک در بین دانشجویان دوره های مجازی دانشگاه های ایران. پایان نامه دکتری، دانشکده علوم انسانی، مرکز تحصیلات تکمیلی: دانشگاه پیام نور.

طباطبائی نژاد، فاطمه سادات؛ میرترابی حسینی، سید حمید. (۱۴۰۰). اثربخشی آموزش مهارت های زندگی با رویکرد اسلامی بر باورهای معرفت شناختی و بهزیستی روانشناختی دانش آموزان پسر. *مجله روان شناسی اجتماعی*. ۱۴(۵۹). ۱۳۱-۱۴۲.

عابدی، صمد. (۱۳۹۴). نقش باورهای هوشی، معرفت شناختی و انگیزشی بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی دانشجویان نظام آموزش از دور. پایان نامه دکتری. دانشگاه پیام نور.

عابدینی، یاسمین؛ مهدیان، مصطفی. (۱۳۹۳). باورهای معرفت شناختی. نخستین همایش ملی علوم تربیتی و روان-شناسی مروت. مروت: شرکت اندیشه سازان مبتکر جوان.

عباسیان، فرحزاد؛ کدیور، پروین؛ صرامی فروشانی، غلامرضا. (۱۳۹۶). نقش میانجی گری باورهای معرفت شناختی در رابطه بین باورهای ضمنی هوش با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان. *تفکر و کودک*. ۸(۲). ۱۰۳-۸۷. غلام پور، میثم؛ اکبری بورنگ، محمد؛ قرآنی سیرجانی، سیما. (۱۳۹۷). بررسی نقش باورهای معرفت شناسی و نگرش نسبت به ریاضی بر عملکرد تحصیلی دانشجویان رشته مهندسی. *فصلنامه آموزش مهندسی ایران*. ۲۰(۷۹). ۲۷-۴۲.

فرهادی نیا، حمزه؛ رجبی هومن؛ آبختی، موسی. (۱۳۹۵). بررسی مدل علی روابط باورهای معرفت شناختی، انگیزش پیشرفت، رویکردهای یادگیری و پیشرفت درسی. *فصلنامه روانشناسی تربیتی*. ۷(۴). ۱۰۳-۸۸.



- کدیور، پروین؛ تنها، زهرا؛ فرزاد، ولی الله. (۱۳۸۹). بررسی رابطه باورهای معرفت شناختی، رویکردهای یادگیری و تفکر تأملی با پیشرفت تحصیلی. پایان نامه کارشناسی ارشد. تهران: دانشگاه تربیت معلم تهران.
- کرامتی، انسی. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر متغیرهای زمینه‌ای بر باورهای معرفت‌شناسی دانشجو معلمان در دانشگاه فرهنگیان. *دوفصلنامه نظریه و عمل در برنامه‌درسی*. ۶(۱۲). ۱۴۰-۱۲۷.
- کرامتی، انسی. (۱۳۹۸). بررسی باورهای معرفت‌شناختی مدرسان دانشگاه فرهنگیان برای تربیت معلم فکور با توجه به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آن‌ها. *پژوهش‌های برنامه‌ی درسی*. ۹(۱). ۳۱۹-۲۹۹.
- گراوند، یاسر؛ مکتبی، غلامحسین؛ فرزادی، فاطمه؛ سالاری پور، مولود. (۱۳۹۷). بررسی نقش تعامل تجربه‌های محیط تحصیلی با میانجی‌گری باورهای معرفت‌شناختی بر خودکارآمدی پژوهشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه چمران اهواز. *فصلنامه روانشناسی تربیتی*. ۱۴(۴۸). ۵۶-۳۷.
- گریز، آرنولد. (۱۹۸۳). *فلسفه تربیتی شما چیست؟*. (شعبانی ورکی، بختیار؛ و همکاران. مترجمان؛ ۱۳۸۳). مشهد: انتشارات به نشر.
- متقی، زهره؛ بختیار نصرآبادی، حسنعلی؛ نجفی، محمد؛ و امام جمعه، سید مهدی. (۱۳۹۷). بررسی مبانی معرفت-شناختی حکمت متعالیه و استخراج کارکردهای آن در تربیت زیبایی‌شناختی: (حوزه یادگیری فرهنگ و هنر). *فصلنامه مسائل کاربردی تعلیم و تربیت اسلامی*. ۳(۱). ۱۴۸-۱۲۱.
- محمدی پویا، فرامرز؛ محمدی پویا، سهراب؛ زارعی، احمد؛ و خسروی، مهدیه. (۱۳۹۸). رابطه باورهای معرفت-شناختی و فلسفه‌های آموزشی با رویکردهای تدریس دانشجو معلمان. *فصلنامه علمی تدریس پژوهی*. ۷(۳). ۵۱-۲۹.
- محمودی اصل، محمد. (۱۳۸۱). *بررسی باورهای معرفت‌شناختی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان سال دوم متوسطه شهرستان میاندوآب*. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد. تبریز: دانشگاه تبریز.
- مصراآبادی، جواد؛ اشرف‌زاده، توحید. (۱۴۰۰). فراتحلیل رابطه باورهای معرفت‌شناختی و عملکرد تحصیلی. *دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری*. ۹(۱۷). ۹۰-۷۱.
- معنوی پور، داود؛ حسنی، فریبا؛ رفیعی، پروانه. (۱۳۹۲). رابطه‌ی باورهای معرفت‌شناختی و خودکارآمدی تحصیلی با رویکردهای یادگیری دانش آموزان دختر دبیرستانی. *تحقیقات روان‌شناختی*. ۵(۱۷). ۳۹-۲۹.
- مهدوی، درخشان. (۱۳۹۶). *پیش‌بینی قصد کارآفرینی بر اساس خودکارآمدی و باورهای معرفت‌شناختی در بین دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه کردستان*. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد. سنندج: دانشگاه کردستان.
- مهدوی، مهین؛ هاشمی، سهیلا؛ نادری، حبیب‌الله؛ و فیروزجائیان، علی اصغر. (۱۳۹۹). مدل مفهومی باورهای معرفت‌شناسی دانش آموزان دوره ابتدایی. *مجله‌ی علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز*. ۲۷(۶). ۵۰-۲۵.
- Dweck, C. S. & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.



- Golino, Hudson; Hamer, Rebecca; Almers, Ellen; & Kjellström, Sofia. (2019). The structure of the epistemological development in teaching learning questionnaire. *Cogent Education*, 6, 11-17.
- Hofer, B. K. (1999). Instructional context in the college mathematics classroom: Epistemological beliefs and student motivation. *Journal of Staff, Program, & Organizational Development*, 16, 73-82.
- Hofer, B. K. (2004). Epistemological understanding as a metacognitive process: Thinking aloud during online searching. *Educational Psychologist*, 39 (1), 43 – 55.
- Hofer, B. K., & Pintrich, P. R. (1997). The development of epistemological theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. *Review of Educational Research*, 67(1), 88-140.
- Hofer, B. K., & Pintrich, P. R. (2002). Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing. Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ, USA, 1st edition.
- Hofer, B. K. (2000). Dimensionality and disciplinary differences in personal epistemology. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 378-405.
- Ioannou, Kalia; Iordanou, Kalypso. (2019). Elementary school students' epistemic perspective and learning strategies in history. *Learning: Research and Practice*, 6(2), 150-166.
- Ocak, Gürbüz; Karakuyu, Akın. (2022). Investigation of The Relationship Between Lifelong Learning and Epistemological Beliefs of Associate Degree Students. *Participatory Educational Research (PER)*, 9(2), 136-149.
- Ongowo, Richard Owino. (2021). Students' epistemological beliefs from grade level perspective and relationship with science achievement in Kenya. *Education Inquiry*, 12(1), 1-16. DOI: 10.1080/20004508.2021.1892917
- Özbay, Hatice Esma; Köksal, Mustafa Serdar. (2021). Middle School Students' Scientific Epistemological Beliefs, Achievements in Science and Intellectual Risk-Taking. *Science & Education*, 30(5), 1233-1252.
- Paulsen, M. B. & Feldman, K. A. (2005). The conditional and interaction effects of epistemological beliefs on the self-regulated learning of college students: Motivational strategies. *Research in Higher Education*, 46(7), 731-738.
- Rosman, Tom; & et all. (2021). Protect ya Grandma! The Effects of Students' Epistemic Beliefs and Prosocial Values on COVID-19 Vaccination Intentions. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.683987> .
- Rott, Benjamin. (2020). Inductive and deductive justification of knowledge: epistemological beliefs and critical thinking at the beginning of studying mathematics. *Educational Studies in Mathematics*, 106, 117-132. <https://doi.org/10.1007/s10649-020-10004-1>.
- Ryan, M. P. (1984). Monitoring Text Comprehension: Individual differences in epistemological Standards. *Journal of Educational Psychology*, 74, 248-258.
- Scherer, Ronny; Guttersrud, Øystein. (2018). Observing the World Through Your Own Lenses - The Role of Perceived Adaptability for Epistemological Beliefs About the Development of Scientific Knowledge. *Frontiers in Psychology*, 9, 1-17. doi: 10.3389/fpsyg.2018.01006
- Schoenfeld, A. H. (1983). Beyond the purely cognitive: belief systems, social cognitions, and metacognitions as driving forces in intellectual performance. *Cognitive Science*, 7, 322-363.
- Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational psychology*, 82, 498-504.
- Schommer, M. (1994). Synthesizing epistemological beliefs research: Tentative understandings and provocative confusions. *Educational Psychology Review*, 6, 293-319.
- Schommer, M. (1998). *The role of adults' beliefs about knowledge in school, work, and everyday life*. In M. C. Smith & T. Pourchot (Eds.), *Adult learning and development* (pp. 127-143). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.



- Schommer, M., & Walker, K. (1995). Are epistemological beliefs similar across domain? *Journal of Educational Psychology*, 87, 424-432.
- Schommer-Aikins, M. (2002). An evolving theoretical framework for an epistemological belief system, in Hofer, B.K. and Pintrich, P.R. (Eds), *Personal Epistemology. The Psychology of Beliefs about Knowledge and Knowing*, Erlbaum, Mahwah, NJ, 103-118.
- Soleimani, Neda. (2020). ELT teachers' epistemological beliefs and dominant teaching style: a mixed method research. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 5(12), 1-20.
- Ståhl, Tore; Sormunen, Eero; Mäkinen, Marita. (2021). Epistemic beliefs and internet reliance – is algorithmic authority part of the picture? *Information and Learning Sciences*, 122(11), 726-748.
- Sujarwanto, Sheehy, Kieron; Rofiah, Khofidotur and Budiyanto, . (2021). Online Higher Education: The Importance of Students' Epistemological Beliefs, Well-Being, and Fun. *IAFOR Journal of Education - Studies in Education: Sustainable Education for the Future*, 9(6), 9–30. DOI: <https://doi.org/10.22492/ije.9.6.01>.
- Zhong, Wanjuan; Muyunda, Gift; Cheng, Jun. (2021). Epistemological beliefs and conceptions about language teaching and learning: a study of secondary school non-native learners and teachers of Mandarin Chinese in Zambia. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 6(10), 1-17.