

## طراحی الگوی تربیت و آموزش دانشگاه‌های افسری آجا با تکیه بر استراتژی سرمایه

### انسانی پژوهش محور

حسن کولیوند<sup>۱</sup>، حجت وحدتی<sup>۲\*</sup>، محمد حکاک<sup>۳</sup>، محسن عارف نژاد<sup>۴</sup>

#### چکیده

تحقق هر چه بیشتر پژوهش محوری در دانشگاه‌های افسری آجا، نیازمند بازطراحی الگوی تربیت و آموزش موجود و کاربست راهبردهایی است که کلیه منابع انسانی (استاد، دانشجو و مدیران/ فرماندهان) درگیر در فرایند تربیت و آموزش می‌بایست آنها را فراگرفته و حین آموزش و یا کار، اجرا کنند از این رو هدف اصلی این پژوهش نیز طراحی الگوی تربیت و آموزش دانشگاه‌های افسری آجا با تکیه بر استراتژی سرمایه انسانی پژوهش محور می‌باشد. پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش تحقیق، ترکیبی است که با روش تحلیل مضمون انجام شده است. در بخش کیفی با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه عمیق با خبرگان، متغیرهای الگو، احصاء و سپس در بخش کمی و جهت اعتبار سنجی الگو از رویکرد دلفی فازی استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش، کلیه اساتید دانشگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء(ص) (اعم از اساتید عضو هیات علمی، نظام مدرسین و مدعو) است که با روش نمونه‌گیری هدفمند، با تعداد ۱۵ نفر از آنها تا رسیدن به اشباع نظری مصاحبه صورت گرفت. برای تعیین روایی از روش مثلث سازی منابع داده‌ها و برای تعیین پایایی از توافق میان دو ارزیاب استفاده شد. به استناد تجمیع آراء نظرات خبرگان دانشگاهی و پس از پیاده‌سازی مفاهیم حاصل از مطالعات کتابخانه‌ای و متن مصاحبه‌ها و حذف کدهای مشابه و تکراری، در مرحله اول، ۳۰ مضمون پایه شناسایی که پس از حذف مجدد کدها، تعداد مضامین پایه به ۲۲ مضمون تقلیل یافت. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که مضمون فراگیر این پژوهش دارای ۲۲ مضمون پایه است که در قالب ۶ مضمون سازمان‌دهنده اصلی شامل منابع انسانی، پشتیبانی، اداری و اجرایی، فرهنگی و ارزشی، اسناد بالادستی و نیاز سازمانی پژوهش محور بنیان نهاده می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** تربیت و آموزش، پژوهش محوری، سرمایه انسانی، دانشگاه‌های افسری

۱. دانشجوی دکتری مدیریت منابع انسانی، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران.

۲. دانشیار گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران. (نویسنده مسئول)  
ایمیل: vahdati.h@lu.ac.ir

۳. دانشیار گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران.

۴. دانشیار گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران.

## مقدمه

در دانشگاه‌های ایران، اغلب، بر تربیت و آموزش بصورت سنتی، تاکید و استاد و کتاب به منزله محورهای آموزش تلقی می‌شوند و نقش دانشجو که اساسی‌ترین محور آموزش است، چندان مورد توجه قرار نمی‌گیرد و تعداد قابل توجهی از اساتید دانشگاه نیز، بیشتر بر نقش آموزشی و سنتی خود متمرکز شده و کمتر برای اجرای آموزش‌ها به رویکرد پژوهش محور توجه می‌کنند (حسین‌پور، زین‌آبادی، عبدالهی و عباسیان، ۱۳۹۶)

این اساتید از مهارت‌های حرفه‌ای کافی برای تدریس، برخوردار نبوده و با روش‌های سنتی عمل می‌کنند (کلاهدوزی، ۱۳۹۳) این در حالی است که امروزه خیلی از روش‌های تدریسی که در گذشته مورد استفاده قرار می‌گرفتند، منسوخ شده و محققان در پی یافتن بهترین شیوه‌های کاربردی تربیت و آموزش‌اند. (زارعی نژاد و توده زعیم، ۱۳۹۸)

یکی از مشکلات همراه با روش‌های آموزش سنتی، که مدرس‌محورند و در آن به فراگیران منفعل، فرصت تفکر داده نمی‌شود، عدم توانمندی فراگیران در کاربرد اطلاعات علمی در شرایط واقعی (میدان اجرا) و انجام وظایف حرفه‌ای و سازمانی است. (حسین‌پور، زین‌آبادی، عبدالهی و عباسیان، ۱۳۹۶) زیرا در یک کلاس سنتی، دانشجویان در زمینه یادگیری مفاهیم درسی، کمتر با موقعیت‌های چالش‌برانگیز مواجه‌اند، فرصت‌های کمتری برای تعامل، همفکری و بحث و گفتگو با استاد و همکلاسان خود دارند و در این کلاس‌ها، فرآیند یاددهی و یادگیری، پویایی و کارایی لازم را ندارد (همان منبع: ۱۴) بنابراین فراگیران نیز، اغلب مطالبی را که فرا گرفته‌اند، پس از مدتی به فراموشی می‌سپارند، از این رو متخصصین تعلیم و تربیت، یادگیری پژوهش محور را مطرح ساختند. (همان منبع: ۱۷) که در این نوع یادگیری، پژوهش و تتبع کلید حل معمای آموزش‌های نارسا و غیرمرتبط و کاهنده شکاف دنیای آموزشی مدرن با نظام آموزشی سنتی است. (کلاهدوزی، ۱۳۹۳) زیرا پژوهش محوری راهبردی نوین برای آموزش روش یادگیری به دانشجویان است (الدوسی، ۱۳۹۲) که با ترکیب آموزش مستقیم با پژوهش هدایت‌شده، موجب تشویق حس جستجوگری محیطی دانشجویان و توسعه حس کنجکاوی آنان نسبت به تحولات محیطی و تشویق آنها برای پژوهش‌های مساله‌محور می‌گردد و یادگیری را در دانشجویان مادام-العمر می‌کند. (کولیوند، لطفی، آتشی، زراعتی، ۱۳۹۲)

در رویکرد پژوهش‌محور، هدف از آموزش، انتقال مطالب از قبل آماده شده به دانشجویان

نیست، بلکه به آنان می‌آموزد که چگونه یاد بگیرند، به حل مسئله بپردازند و مطالب قدیم و جدید را ترکیب و خود به دانش لازم دست یافته و آن را در عمل (میدان اجرا) به کار بندند؛ این رویکرد، نگاهی فلسفی به آموزش و یادگیری دارد و بر اساس آن کلیه سرمایه‌های انسانی درگیر در حوزه تعلیم و تربیت اعم از دانشجویان، اساتید و مجریان، تلاش کرده و دانشجویان برای یادگیری در جهت رفع نیازهای زندگی واقعی خود آماده می‌شوند. (حسین‌پور، زین‌آبادی، عبدالهی و عباسیان، ۱۳۹۶) از این رو سؤال اصلی این پژوهش چنین است که الگوی تربیت و آموزش دانشگاه‌های افسری آجا با تکیه بر استراتژی سرمایه انسانی پژوهش‌محور چگونه الگویی است؟

### اهمیت و ضرورت تحقیق

امروزه اهمیت ایجاد محیط مطلوب آموزشی مبتنی بر پژوهش که در آن اساتید و دانشجویان از طریق جستجو و تحقیق به تدریس و یادگیری بپردازند بر کسی پوشیده نیست. این محیط برای ارتقای یادگیری، علاقه و انگیزه دانشجویان مفید است. (هیویت؛ ۲۰۱۹) هدف آموزش پژوهش‌محور این است که دانشجویان را قادر سازد تا با محیط عدم اطمینان شغلی، کنار آمده، توانایی‌های تحلیلی و ترکیبی داشته، متفکران انتقادی باشند و بطور مستقل راه‌حل‌هایی برای مشکلات روزانه بیابند. (همان منبع: ۴۶) از این رو آموزش و یادگیری مبتنی بر پژوهش، برای دانشگاه‌ها مهم است زیرا به دانشجویان کمک می‌کند تا دانش، بینش، نگرش و مهارت‌هایی که انتظار می‌رود در ادامه مطالعات و مشاغل حرفه‌ای به آن نیاز داشته باشند، فراگیرند. (گیلر؛ ۲۰۱۱)

نظام تربیت و آموزش جمهوری اسلامی ایران، بخصوص آموزش عالی و تحصیلات تکمیلی از بدو پیروزی انقلاب درصدد برون رفت آموزش از وضع موجود یعنی نظام حافظه‌گرا و عاری از روح تتبع، بررسی و خلاقیت بوده است و ضرورت اجرای آموزش‌ها با رویکرد پژوهش‌محوری و رسیدن به وضعیت مطلوب در اسناد بالادستی ارتش ج.ا.ا نیز مشاهده می‌گردد بطوریکه رسالت تربیت و آموزش آجا، توانمندسازی و ارتقای مهارت کارکنان آجا جهت حفظ نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران در راستای تحقق چشم انداز آجا در افق ۱۴۰۴ و در چشم انداز تربیت و

آموزش آجاست؛ همچنین بند پنجم، اهداف تربیت و آموزش آجا بر «دستیابی به سطح قابل قبولی از قابلیت‌های پژوهشی» و بندهای ۴۰ و ۴۳ سیاست‌های تربیت و آموزش آجا نیز به ترتیب بر «اهتمام به امر تحقیق و توسعه در همه سطوح آموزشی در راستای بهبود و بهینه‌سازی آموزش‌ها و حمایت از تحقیقات» و «اهتمام به اجرای آموزش‌های دانشگاه‌های افسری آجا با رویکرد پژوهش‌محوری» تاکید می‌ورزد (کتابچه ارزشیابی دانشگاه‌های افسری آجا، ۱۴۰۱: ۴)

برابر دستورالعمل نظام جامع تربیت و آموزش آجا نیز، دانشگاه‌های افسری آجا می‌بایست در جهت پژوهش‌محور کردن آموزش‌های خود گام بردارند. (همان منبع: ۲۳) همچنین وفق نقشه جامع علمی داجا، ورود قوی و تاثیرگذار دانشگاه‌های افسری آجا به حوزه تحقیق و پژوهش ضروری است و این دانشگاه‌ها ملزم شده‌اند تا آموزش پژوهش‌محور را برجسته کنند (امریه ابلاغی به دانشگاه‌های افسری آجا، معاونت عتف آجا، مورخه ۱۴۰۰/۱۱/۲۰)<sup>۱</sup>

### مبانی نظری پژوهش

بطور خاص، یک نگرانی آموزشی برای چگونگی آموزش و یادگیری شایستگی‌های مرتبط با محیط سازمانی وجود دارد. پژوهش و تدریس در این مورد دو فعالیت متمایزاند و محقق برای اینکه معلم خوبی باشد و بتواند هم محتوا و هم مهارت‌های انجام تحقیق را منتقل کند، باید مهارت‌های آموزش را بداند. (افدال و دامسا، ۲۰۱۸). علت بکارگیری واژه پژوهش‌محور، در نوع مهارت‌های حاصل از این نوع یادگیری است؛ مهارت‌هایی که بر پایه آنها قوای تفکر و اندیشیدن، خردورزی، خلاقیت و تولید علم و عقلانیت جمعی، رشد و توسعه پیدا می‌کند و زمینه پرورش مهارت‌های سازمانی و اجتماعی در قالب همکاری، تعامل و مشارکت فراهم می‌گردد. (حسین‌پور، زین‌آبادی، عبدالهی و عباسیان، ۱۳۹۶)

۱ برای مطالعه بیشتر و آگاهی از سایر امریه‌ها در خصوص ضرورت اجرای آموزش‌ها با رویکرد پژوهش‌محوری در دانشگاه‌های افسری آجا ر.ک به کولیوند و همکاران (۱۳۹۰). زمینه‌های تحقق و راهکارهای اجرای نظام آموزشی دانشگاه هوایی شهید ستاری با رویکرد پژوهشی، علوم و فنون نظامی، شماره ۲۰.

آموزش پژوهش محور<sup>۱</sup>

بسیاری از استادان در تلاشند تا فرایند آموزش را از حالت منفعل بیرون آورده و دانشجویان را ترغیب کنند تا بصورت فعالانه در یادگیری مطالب درسی مشارکت داشته باشند. یکی از روش‌های نوین آموزش که اینگونه عمل می‌کند، آموزش پژوهش محور است؛ این روش آموزشی، معلم محور یا کتاب محور نیست بلکه تدریس همراه با پرسش‌سازی برای دانشجو انجام می‌شود تا فراگیر بتواند به تجزیه و تحلیل مبانی علوم بپردازد؛ این روش تدریس که منجر به تقویت روحیه پژوهشی دانشجویان می‌گردد با ارائه سوالات، مشکلات یا سناریوها شروع می‌شود و اینطور نیست که به سادگی مسیر دانش و معلومات مورد نظر را پیموده و یا به ارائه واقعیت‌های ثابت شده بپردازد. (سوزانا، استانیسلاو، مارتینا و مارین<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶) این روش، دانشجو را درگیر مطالعه جهان اطراف می‌کند و تفکر انتقادی را در آنان شکل می‌دهد و طی آن، مطالب بطور کامل درک می‌شوند نه اینکه فقط بطور سطحی شناخته شوند و دانشجو در فرایند یادگیری، فعالانه شرکت کرده و از علم لذت می‌برد. (همان منبع: ۴۵) جدول ۱ تعاریف آموزش پژوهش-محور را نشان می‌دهد:

جدول ۱: تعاریف آموزش پژوهش محور

منبع	تعریف آموزش پژوهش محور
(فرخی و اکبرپور، ۱۴۰۰: ۸۱)	شامل ایجاد سوالات، ساختن مشاهدات، انجام تحقیق برای پیدا کردن و اثبات اطلاعاتی که قبلاً بدست آمده، توسعه روش‌های آزمایش و ابزارهای جمع آوری داده، تجزیه، تحلیل و تفسیر داده‌ها و ارائه توضیحات احتمالی و پیش‌بینی‌ها برای مطالعه آینده است.
(حسین پور و همکاران، ۱۳۹۶: ۲۱)	یک روش یادگیری، شامل یک فرآیند اکتشاف در جهان طبیعی که منجر به طرح سوالات، انجام مشاهدات، بحث در مورد نتیجه مشاهده و گرفتن نتیجه نهایی است که فرصت‌هایی برای دانشجویان در ساخت فهم لازم برای یادگیری عمیق فراهم آورده و محرکی برای یادگیری، تفکر و پژوهش است.
(هیویت، نیکاس و پروری (نه حافظه‌محوری)، دانایی محوری و ارتقای قدرت درک و بینش خلاق کرده است.	از رویکردهای جدید دانشگاه‌های پیشرفته جهان است که یادگیری را معطوف به حافظه-پروری (نه حافظه‌محوری)، دانایی محوری و ارتقای قدرت درک و بینش خلاق کرده است.

اسوالدو (۲۰۰۷)	
(الدوسی، ۱۳۹۲)	یکی از الگوهای فعال و فرایندمحور تدریس است که بر پایه سؤال‌های چالش برانگیز و موقعیت‌های مبهم استوار است و به دانشجو فرصت می‌دهد با طراحی و تصمیم‌گیری، مسئله را حل کند.
(آلتباخ، ۲۰۱۰)	بر تحقیق و پژوهش مبتنی و آموزش به مثابه مقدمه آن بوده و در نهایت دانش‌آموختگان، مسلط به توان پژوهشی در موضوعات علوم مختلف خواهند شد و این مهم در گرو اجرای روش مسأله‌ای از سوی مدرسان و روش یادگیری اکتشافی از سوی دانشجویان است
(سوزانا و همکاران، ۲۰۱۶: ۵۶۴)	رویکردی است که در آن اساتید در تلاشند تا فرایند آموزش را از حالت منفعل بیرون آورده و دانشجویان را ترغیب کنند تا به صورت فعالانه از طریق شناسایی پیش فرض‌ها، استفاده از تفکر انتقادی و منطقی در یادگیری مطالب درسی، مشارکت داشته باشند.
(وایودریوانگ، جواهرالی و دن، ۲۰۱۹)	جنبه‌های نظری و عملی فرایند دانش علمی را ترکیب می‌کند و کسب دانش تخصصی همراه با کسب و توسعه شایستگی‌های بین رشته‌ای را موجب می‌گردد. طیف گسترده‌ای از برنامه‌های آموزشی را توصیف می‌کند که زمینه‌های پژوهش و آموزش را ترکیب و چارچوبی مشتمل بر انواع امکانات برای ترکیب دو حوزه اصلی فعالیت دانشگاه یعنی پژوهش و آموزش را تشکیل می‌دهد و در آن فعالیت‌های پژوهشی معمولی به عنوان عناصر اساسی فرایند یادگیری به کار گرفته می‌شود.
(حسین پور و همکاران، ۱۳۹۶)	به فرایند جستجوی دانش و درک جدید و همچنین روش تدریس مبتنی بر این فرایند اشاره می‌کند.

در دانشگاه‌های افسری آجا نیز حرکت به سمت تحقق هر چه بیشتر پژوهش‌محوری نیازمند توسعه الگوی تربیت و آموزش موجود و کاربست مهارت‌هایی است که منابع انسانی درگیر در فرایند تربیت و آموزش (استاد، دانشجو و مدیران/ فرماندهان) می‌بایست آنها را فراگرفته و حین آموزش و یا کار، اجرا کنند. فراگیری این مهارت‌هاست که منجر به تحقق سرمایه انسانی پژوهش-محور می‌گردد. لذا تحقق هر چه بیشتر آموزش‌های پژوهش‌محور علاوه بر کاربست زیرساخت‌های پژوهش‌محور، نیازمند بعد دیگری از پژوهش‌محوری، یعنی سرمایه انسانی پژوهش‌محور (مدرسان پژوهش‌محور، دانشجویان پژوهش‌محور، مدیران پژوهش‌محور) است.

#### استراتژی سرمایه انسانی پژوهش‌محور<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup>Huet & Nikos & Osvaldo

<sup>۲</sup>Altbach

<sup>۳</sup>Vauderwange & Javahiraly & Dan

<sup>۴</sup>Research-oriented human capital strategy

یکی از مولفه‌های اصلی تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاه‌ها، سرمایه انسانی پژوهش‌محور با مولفه‌های دانشجویان کارآفرین‌محور، اساتید و دانشجویان پژوهش‌محور و منابع انسانی با تفکر انتقادی است. (عالی پور و عنایتی، ۱۳۹۶). برای آنکه بیشترین یادگیری برای دانشجویان حاصل شود باید به منابع انسانی دانشگاه‌ها یعنی استاد پژوهش‌محور، دانشجوی پژوهش‌محور و مدیران پژوهش‌محور و تعامل فعال و سازنده میان آنها توجه داشت. (زارعی نژاد و توده زعیب، ۱۳۹۸)

عناصری که به آنها، سرمایه انسانی پژوهش‌محور و راهبرد اجرای فرایند آموزش پژوهش‌محور را با کمک آنها، استراتژی سرمایه انسانی پژوهش‌محور گویند. سرمایه انسانی پژوهش‌محور به کارکنان فعال در حوزه تربیت و آموزش (اعم از استاد و دانشجو و مدیران پژوهش‌محور) گفته می‌شود که آموزش‌ها را بصورت مسأله‌ای (مسأله‌محور) و غیرمستقیم اجرا و بصورت اکتشافی فرا می‌گیرند و یا زمینه و بستر حمایتی مناسبی برای تحقق آموزش‌ها با رویکرد پژوهش‌محوری فراهم می‌کنند و با کمک یکدیگر استراتژی منابع انسانی پژوهش‌محور را اجرا می‌کنند. شکل ۱ ابعاد سرمایه انسانی پژوهش‌محور را نمایش می‌دهد:



شکل ۱: ابعاد سرمایه انسانی پژوهش‌محور (منبع: یافته‌های پژوهش)

### اساتید پژوهش‌محور

موفقیت تدریس و یادگیری تا حد زیادی به اساتید و راهبردهای آموزشی آنها که برای انتقال

محتوا به دانشجویان، اتخاذ می‌کنند بستگی دارد (شبیر و محمد و عباس؛ ۲۰۱۹) و کیفیت تربیت و آموزش در دانشگاه‌ها، نه تنها به فنآوری پیشرفته و رایانه‌های چندرسانه‌ای، بلکه به استادانی با صلاحیت‌ها و مهارت‌های جدید بستگی خواهد داشت از این رو بازیگر و میدان‌دار اصلی اجرای استراتژی سرمایه انسانی پژوهش‌محور نیز در دانشگاه، استاد است. (حسینی، ۱۳۹۹) در آموزش پژوهش‌محور، مدرس پژوهش‌محور همگام با دانشجو در جست و جوی پاسخ سوال مطرح شده برآمده، وسایل و امکانات را فراهم می‌کند و گام به گام، مراحل کاوشگری را تا رسیدن به نتایج و اهداف تعیین شده هدایت و کنترل می‌کند. (الدوسی، ۱۳۹۲)

استاد پژوهش‌محور (مدرس پژوهنده) به استاد یا دست‌اندرکار تربیت و آموزش گفته می‌شود که به نحوی با مسائل تربیت و آموزش سروکار دارد و علاقه‌مند است برای بهسازی و اصلاح وضعیت نامطلوب به اقدام‌های علمی (اقدام پژوهی) دست بزند تا نتیجه آن به تغییر و اصلاح وضعیت موجود منجر شود. (حسینی، ۱۳۹۹) استاد پژوهش‌محور تلاش می‌کند با بهره بردن از انواع روش‌ها و بحث و مذاکره میان خود و دانشجویان و دانشجویان با دانشجویان را فراهم سازد تا هر دو به سخنان یکدیگر معنا داده و واکنش‌های ویژه و در اغلب موارد غیرقابل پیش‌بینی نشان دهند. (همان منبع)

### دانشجویان پژوهش‌محور

آموزش پژوهش‌محور، دانشجویان را به سمت متفکران خلاق و نوآور سوق می‌دهد. هدف اصلی آموزش پژوهش‌محور، هدایت دانشجویان به سوی خودکاوی و کسب دانش از طریق روش علمی است؛ در فرآیند آموزش پژوهش‌محور، اساتید، محیط مساله‌دار را برای تحقیق، ایجاد و دانشجویان را برای حل مسائل مربوط به محیط مساله‌دار، راهنمایی می‌کنند و دانشجویان برای غلبه بر این مشکلات، راهبردهایی را می‌اندیشند؛ آنها سوالات مربوط به مشکل را می‌پرسند و اطلاعاتی را برای کشف ابعاد مشکل جمع‌آوری می‌کنند؛ از دانشجویان انتظار می‌رود و از آنها خواسته می‌شود که به کاوش، تفکر، ارزیابی انتقادی و استفاده از دانش برای حل مشکل بپردازند. (شبیر و محمد و عباس، ۲۰۱۹)

### مدیران/فرماندهان پژوهش‌محور

رهبری یک دانشگاه چقدر مشتاق، توانا و مشوق است تا اساتید و دانشجویان را برای پژوهش



برانگیزد؟ عملکرد مدیران در دانشگاه‌ها، شرایط توسعه فرهنگ پژوهش را دیکته می‌کند. توانایی-ها، سطح آگاهی، درجه فوریت و تجربه آنها به دانشگاه کمک می‌کند تا فرهنگ پژوهشی را ایجاد کنند. مدیران دانشگاه در شکل‌گیری و توسعه پژوهش و پژوهشگری تاثیرگذارند و تا مدیران دانشگاه به اهمیت، ارزش و جایگاه پژوهش باور نداشته باشند، پژوهش در دانشگاه نضج نخواهد گرفت. (کاشف و همکاران، ۲۰۲۲) همچنین مدیران دانشگاه‌ها با ارائه کمک‌های مالی تحقیقاتی، ارتقای شغلی و ارزیابی‌های مختلف دانشگاهی مبتنی بر پژوهش، به اساتید و دانشجویان پاداش می‌دهند و از این طریق انگیزه‌های متعددی را برای تحکیم فرهنگ پژوهشی، فراهم می‌سازند. (کاشف، دیواسیری و مادوکا، ۲۰۲۲)

مدیریت و رهبری پژوهش‌محور با مولفه‌هایی نظیر رهبری علمی و تحول‌گرا، مدیریت کیفیت، سازمان مشارکتی و توانمندسازی، شناخته می‌شود. (جمشیدی، عباسی، شریعتمداری و کردستانی، ۱۳۹۹) تدوین ماموریت دانشگاه مبتنی بر پژوهش می‌تواند یک چیز باشد، در حالی که برای اجرای برنامه‌هایی که برای تأکید بر پژوهش تدوین شده است به مدیران پژوهش‌محور با سبک‌های رهبری خاص نیاز است. (کاشف دیواسیری و مادوکا، ۲۰۲۲) جدول ۲ سبک‌های رهبری پژوهش‌محور در دانشگاه‌ها و اقدامات مرتبط با هر سبک را نشان می‌دهد:

جدول ۲: سبک‌های رهبری پژوهش‌محور در دانشگاه‌ها، منبع: یافته‌های پژوهش

اقدامات		سبک رهبری
اجرای نقش حمایت‌کننده و تسهیلگر پژوهش، حامی تغییر و اعمال تغییرات پیشنهادی از سوی همکاران و دانشجویان	تسهیل پژوهشگری	توزیعی
توسعه فرهنگ پژوهشگری و پرسشگری در دانشگاه، ترسیم چشم‌اندازی روشن از وضعیت پژوهش در دانشگاه با کمک همکاران، فراهم کردن شرایط برای به اشتراک‌گذاری نتایج و کاربست یافته‌های پژوهش	ترویج پژوهشگری	
ایجاد جو همکاری و تعامل، اعتماد، احترام و پاسخگویی متقابل، تحول‌گرایی و انتقادپذیری، مدیریت مشارکتی و تفویض اختیار و اداره دانشگاه مبتنی بر خرد و عقلانیت جمعی	رهبری مشارکتی	مشارکتی

## فرهنگ پژوهش محور

موسسه استاندارد آموزشی دولت انگلستان در سال ۲۰۰۳ میلادی اعلام کرد که تنها دانشگاه‌هایی می‌توانند با استاندارد سطح آموزش بین‌المللی رقابت کنند که فرهنگ پژوهشی دارند در غیر اینصورت آنها فقط دانشگاه‌های آموزشی خواهند بود (شیر، محمد و عباس، ۲۰۱۹). در دو دهه گذشته، در حالی که تمرکز زیادی بر آموزش و زیرساخت‌های مبتنی بر فناوری جدید داده شده است، فرهنگ پژوهش محور همچنان حوزه‌ای است که نیاز به توجه بیشتر دارد. فرهنگ پژوهش محور اغلب با انتشار مقالات در مجلات، اشتباه گرفته می‌شود لیکن در واقع فرهنگ پژوهش محور بینشی است در مورد توسعه یک سیستم تولید، اشتراک و توسعه دانش. فرهنگ پژوهشی به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، ترجمه ضعیفی دارد، جایی که به آن «فرهنگ انتشار» گفته می‌شود. در دهه گذشته افزایش شدیدی در تعداد انتشارات هیات علمی در مجلات مشاهده شد و اکثر آنها به جای به اشتراک‌گذاری دانش، به دنبال پیشبرد مشاغل دانشگاهی خود هستند در حالیکه به لحاظ نظری، انتشار در مجلات، تنها یکی از عناصری است که فرهنگ پژوهشی را نشان می‌دهد. از این رو دانشگاه‌ها باید دانشگاهیان خود را به محققانی پرشور تبدیل کنند که تحقیقاتی فراتر از ذهنیت انتشار انجام می‌دهند، (کاشف و همکاران، ۲۰۲۲: ۱) جدول ۳ منابع فرهنگ پژوهش محور در دانشگاه‌ها و ارزش‌ها و اقدامات منابع را نشان می‌دهد:

جدول ۳: منابع فرهنگ پژوهش محور، منبع: یافته‌های پژوهش

منابع	ارزش‌ها و اقدامات
باور پژوهش محور	باور به نقش، اهمیت و ارزش پژوهش و تجلی آن در رفتار و عملکرد، انگیزه قوی برای یادگیری و توسعه حرفه‌ای فردی، رویکرد حل مسئله و اعتقاد به استفاده از روش‌های فعال آموزش
	توسعه فرهنگ پژوهشگری و پرسشگری در دانشگاه، ترسیم چشم‌اندازی روشن از وضعیت پژوهش در دانشگاه با کمک همکاران، فراهم کردن شرایط برای به اشتراک‌گذاری نتایج و کاربرت یافته‌های پژوهش

ارتباطات پژوهش - محور	همکاری داوطلبانه با همکاران برای حل مسائل و ارتباط با سایر محققان و تعاملات حرفه‌ای با مراکز آموزشی و پژوهشی
-----------------------	--

### پیشینه تحقیق

خلاصه‌ای از مهمترین تحقیقات انجام شده مرتبط با موضوع این پژوهش در جدول ۴ ارائه می‌گردد:

جدول ۴: تحقیق‌های انجام شده

نتیجه	مشخصات پیشینه	
آموزش پژوهش محور تأثیر مثبتی بر عملکرد دانشجویان دارد. روشن است که اگر آموزش پژوهش محور اجرا شود، تغییری در عملکرد دانشجویان ایجاد می‌کند	منبع	(شبیر، محمد و عباس، ۲۰۱۹)
	عنوان پژوهش	تدریس پژوهش محور و عملکرد تحصیلی دانشجویان: ادراک اساتید دانشگاه
بر اساس این پژوهش چهار بعد اساسی در آموزش و یادگیری پژوهش محور شناسایی شد. آموزش (تدریس) پژوهش محور، یادگیری و تکالیف پژوهش محور، ارتباطات و دسترسی‌ها و تشویق پژوهش محور.	منبع	(حسین پور و همکاران، ۱۳۹۶)
	عنوان پژوهش	آموزش و یادگیری پژوهش-محور در محیط ساختن‌گرا
روش آموزش علوم مبتنی بر پژوهش می‌تواند اساتید را در جهت پاسخ به چگونگی ایجاد روحیه پژوهش محور و انعطاف-پذیر و همچنین تلاش در جهت آموزش فرایند تفکر به فرد یادگیرنده یاری دهد. تدریس با این روش علمی می‌تواند علاوه بر درگیر کردن دانشجویان در فرآیند یادگیری، از استرس ناشی از سنگین بودن مطالب درسی بکاهد و دانشجو را به یادگیری درس مشتاق کند.	منبع	(فرخی و اکبرپور، ۱۳۹۹)
	عنوان پژوهش	مروری بر روش تدریس پژوهش محور
آزمون t دو نمونه‌ای انجام شده نشان‌دهنده تفاوت معنی‌دار آماری در تمامی ابعاد است. بطور متوسط، دانشجویان	منبع	(أهل و شیرمر، ۲۰۲۳)
	عنوان	آموزش برای توسعه پایدار از طریق

پژوهش	یادگیری مبتنی بر تحقیق	(N = 226) با استفاده از آموزش‌های پژوهش‌محور، رتبه‌های بالاتری را برای هر بعد بررسی شده نسبت به دانشجویانی که یک قالب معمولی را تجربه کرده‌اند، گزارش می‌دهند.
منبع	(پیرسون، ۲۰۱۶)	راهبرد آموزشی مبتنی بر تحقیق موجب توسعه تخصص دانشجو، ایجاد دانش مفهومی عمیق و ارتقاء مهارت‌های فنی و حرفه‌ای او می‌گردد.
عنوان پژوهش	اجرای استراتژی‌های آموزش پژوهش‌محور	

### روش اجرای پژوهش

این پژوهش، آمیخته (کیفی و کمی) و از حیث هدف، کاربردی است که با روش تحلیل مضمون با رویکردی تلخیصی و بهره‌گیری از مطالعات کتابخانه‌ای و ابزار مصاحبه و پرسشنامه، اجرا و منجر به استخراج متغیرها و طراحی مدل شده است. در بخش کیفی از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه عمیق با خبرگان با استفاده از روش تحلیل مضمون، متغیرهای الگوی تربیت و آموزش دانشگاه‌های افسری آجا با تکیه بر استراتژی سرمایه انسانی پژوهش‌محور، مشخص شد و سپس در بخش کمی با استفاده از روش دلفی فازی و تحقیق پیمایشی و با ابزار پرسشنامه نظر خبرگان در خصوص میزان موافقت آنها با متغیرهای بدست آمده و الگوی حاصله، جمع‌آوری و مدل حاصله، اعتبارسنجی شد. جامعه آماری این پژوهش کلیه اساتید دانشگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء(ص) است که با توجه به هدف تحقیق از روش نمونه‌گیری انتخابی و غیرتصادفی هدفمند از نوع قضاوتی استفاده شد و تعداد ۱۲ نفر به عنوان نمونه اولیه تحقیق، مشخص و سپس در طول نظرسنجی، خبرگان جدیدی شناسایی شدند که در مجموع با حجم نمونه ۱۵ نفر از اساتید دانشگاه پدافند هوایی خاتم‌الانبیاء(ص)، مصاحبه انجام و اشباع نظری حاصل شد و خبرگان بر روی متغیرهای تحقیق به اجماع و توافق رسیدند و الگو با نظر ایشان تایید شد. برای تعیین روایی از روش مثلث‌سازی (سه‌سویه‌نگری) منابع داده‌ها یعنی از منابع سه‌گانه اساتید/اعضای هیات علمی، کارشناسان و معاونان استفاده شد. برای تعیین پایایی از توافق میان دو ارزیاب یا توافق درون موضوعی استفاده شد و میزان پایایی با استفاده از فرمول، ۷۹ درصد محاسبه شد که چون از ۶۰ درصد بالاتر بوده؛ پس قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها مورد تأیید قرار گرفت.

## یافته‌های توصیفی و استنباطی

### الف) یافته‌های توصیفی

جدول ۵ خصوصیات جامعه‌شناختی نمونه را نمایش می‌دهد:

جدول ۵: ویژگی‌های جامعه‌شناختی نمونه آماری

فراوانی	متغیر	
۰	کارشناسی ارشد	تحصیلات
۵	دانشجوی دکتری	
۱۰	دکتری	
۴	مربی	مرتبۀ علمی
۱۱	استادیار	
۰	دانشیار	
۰	تا ۱۰ سال	سابقه تدریس
۰	۱۰ تا ۱۵ سال	
۳	۱۵ تا ۲۰ سال	
۱۲	بیشتر از ۲۰ سال	

### ب) یافته‌های استنباطی

#### استخراج مفاهیم و شناسایی مضامین پایه و فراگیر

مرحله اول در اجرای روش پژوهش کیفی، شناسایی و استخراج مفاهیم مرتبط با موضوع پژوهش است برای استخراج مفاهیم، ادبیات پژوهش و متن مصاحبه‌ها پالایش گردید. در این مرحله با تحلیل جمله‌ها و پاراگراف‌ها بعنوان واحدهای معنایی و با بررسی دقیق متن ادبیات پژوهش و مصاحبه‌ها، تعداد ۳۰ مفهوم مرتبط با موضوع پژوهش شناسایی و سپس به هر مفهوم یک مضمون پایه اختصاص داده شد و پس از آن برای هر دسته از مضامین پایه، یک مضمون فراگیر تعریف شده است. با ترکیب مضامین پایه هم معنا، تم‌های اصلی از داده‌ها برخاستند که نشان‌دهنده جهت‌گیری کلی و انتزاعی ادبیات پژوهش و مصاحبه‌ها می‌باشد. عملیات گفته شده در قالب جداول ذیل قابل مشاهده است:

جدول ۶: مضامین پایه و مفاهیم منابع اداری و اجرایی پژوهش محور

مضمون فراگیر	مضامین پایه	مفاهیم (گزاره‌ها)	منبع
	ساختار سازمانی پژوهش- محور	یادگیری پژوهش محور و سایر نوآوری- های آموزشی مبتنی بر پژوهش، از یک فرهنگ و ساختار مبتنی بر پژوهش ناشی می‌شوند	(حسین پور و زین آبادی، ۱۳۹۸: ۳۱)
	ساختار سازمانی حمایتی و توانمندساز، قوانین اداری حمایتی	دانشگاه پژوهش محور مبتنی بر ساختاری حمایتی و توانمند ساز، و همچنین قوانین حمایت کننده است.	
منابع اداری و اجرایی	ادغام ساختار پژوهش و آموزش	ارتباط بین پژوهش و آموزش یک روند خود به خودی نیست و جهت دستیابی به یک ارتباط مولد، باید ساختار آموزش با پژوهش ادغام گردد.	(آرتس، ۲۰۱۴: ۶۴)
	مدیریت پژوهش محور	مدیریت و رهبری پژوهش محور با مولفه- هایی نظیر رهبری علمی و تحول گرا، مدیریت کیفیت، سازمان مشارکتی و توانمندسازی شناخته می‌شود	(جمشیدی و همکاران، ۱۳۹۹: ۸)
	جبران خدمت پژوهش محور	دادن پاداش به پژوهشگر چه از طریق سیستم پاداش دانشگاه پژوهشی و چه از خارج دانشگاه و انتشار نتیجه پژوهش آنها در نشریات مناسب موجب ارتقاء پژوهشگر می‌گردد	(سن سیرو، ۲۰۰۰: ۶۷)
	سبک رهبری توزیعی و مشارکتی	مدیران پژوهش محور با سبک رهبری توزیعی و مشارکتی، موجبات ترویج و تسهیل پژوهشگری را فراهم می‌کنند.	(حسین پور و زین آبادی، ۱۳۹۸: ۴۲)
منابع پشتیبانی	آزمایشگاه، کارگاه، کتابخانه و اینترنت	در اختیار داشتن امکانات مناسب اعم از آزمایشگاه، کارگاه، کتابخانه و اینترنت برای پژوهش‌های دانشجویی، در اختیار	حسین پور و زین آبادی، ۱۳۹۸: ۴۶

	داشتن فضای مناسب برای ارائه یافته‌های پژوهشی دانشجویان یا اساتید		
(گیلر، ۲۰۱۱: ۳۵)	انتخاب محتوا از منابع دیگر یا تولید محتوا برای غنی‌سازی محتوای آموزش، تاکید بر فرایند-محور بودن به جای نتیجه-محور بودن، متناسب کردن محتوای آموزش با نیازهای سازمان از طریق پژوهش و تولید دانش از سوی خود آنان، متناسب کردن حجم و محتوای آموزش با زمان آموزش از طریق پژوهش، تاکید بر ارائه محتوای آموزشی مسئله-محور و تقویت مهارت‌های حل مسئله و مهارت‌های زندگی به جای حافظه‌محوری	محتوای آموزشی پژوهش-محور	
حسین پور و زین آبادی، ۱۳۹۸: ۵۱	در اختیار داشتن امکانات مناسب اعم از آزمایشگاه، کارگاه، کتابخانه و اینترنت برای پژوهش‌های دانش‌آموزی، در اختیار داشتن فضای مناسب برای ارائه یافته‌های پژوهشی دانش آموزان یا معلمان است	تجهیزات آموزشی و کمک آموزشی	
Association, ) (۲۰۰۹: ۲۰)	دانشگاه‌های پژوهش محور با بودجه پروژه های پژوهشی در حال انجام شناخته می شوند	اعتبارات پژوهشی	
	شبیه پژوهش محوری با «درگیر کردن دانشجویان با سؤالات رقابتی فعال، مشاهده تجربی، فناوری‌های پیشرفته و احساس هیجان ناشی از کار برای پاسخ به سؤالات مهم» است	فناوری‌های پیشرفته آموزشی	

جدول ۸: مضامین پایه و مفاهیم منابع فرهنگی و ارزشی پژوهش محور

مضمون فراگیر	مضامین پایه	مفاهیم (گزاره‌ها)	منبع
منابع فرهنگی و ارزشی	باور پژوهش محور	حاکمیت رویکرد پژوهش محوری و پرسشگری بر دانشگاه و تجلی آن در باور اساتید و دانشجویان به صورت امری درونزا و نهادینه شده، باور به نقش پژوهش در ایجاد یادگیری عمیق و با کیفیت و تولید دانشی که متعلق به خود فرد است، یکپارچگی و انسجام برای تحکیم فرهنگ پژوهشگری میان کارکنان دانشگاه.	(هیپورث و والتون، ۲۰۰۹: ۴۳)
	خردورزی	پژوهش محوری به معنای ترغیب کارکنان به سمت خردورزی است	(افدال و دمسأ، ۲۰۱۸: ۱۳۵)
	همکاری و مشارکت آموزشی	انجام دادن امور آموزشی با همکاری و مشارکت و فارغ از سلسله مراتب اداری و وظایف تعریف شده است.	(رادنبوش و همکاران، ۲۰۱۶: ۷۶)
ارزشمند دانستن کاوشگری	ارزشمند دانستن تفکر نقاد، خلاق و نوآور، کاوشگری، طرح مسئله، حل مسئله، تجزیه و تحلیل، استدلال و قضاوت‌های مبتنی بر دلایل علمی و منطقی،		
فرهنگ مبتنی بر پژوهش	یادگیری پژوهش محور و سایر نوآوری‌های آموزشی مبتنی بر پژوهش، از یک فرهنگ و ساختار مبتنی بر پژوهش ناشی می‌شوند		

۱Hepworth & Walton

۲Afdal & Damşa

۳Rodenbusch & Paul & Sarah & Erin



(حسین پور و زین آبادی، ۱۳۹۸: ۵۶)	منابع فرهنگی شامل شاخص‌هایی نظیر باور پژوهشی (باور به نقش، اهمیت و ارزش پژوهش و تجلی آن در رفتار و عملکرد، انگیزه قوی برای یادگیری و توسعه حرفه‌ای فردی، رویکرد حل مسئله و معتقد به استفاده از روشهای فعال آموزش)، همکاری داوطلبانه با همکاران برای حل مسائل و همچنین ارتباط با سایر محققان و تعاملات حرفه-ای با مراکز آموزشی و پژوهشی قرارداد.	باور پژوهش محور، همکاری داوطلبانه، ارتباطات	

جدول ۹: مفاهیم و مضامین پایه سرمایه انسانی پژوهش محور

منبع	مفاهیم (گزاره‌ها)	مضامین پایه	مضمون فراگیر
(سپهوند و همکاران، ۱۳۹۹)	روش پژوهش محور متکی بر شیوه یادگیری فعال و مشارکتی است.	یادگیری فعال و مشارکتی	
(حسین پور و همکاران، ۱۳۹۶: ۲۱)	در کلاس پژوهش محور، اساتید در زمینه یادگیری مفاهیم درسی، باید دانشجویان را با موقعیت‌های چالش برانگیز مواجه کنند	موقعیت‌های چالش برانگیز	سرمایه انسانی پژوهش محور
	اساتید باید به دانشجویان بیاموزند که چگونه یاد بگیرند، به حل مسائل بپردازند و مطالب قدیم را با مطالب جدید ترکیب کنند و خود به دانش لازم دست یابند و آن را در عمل به کار بندند؛ این رویکرد، رویکردی پژوهش محور است	آموزش مهارت حل مساله، مهارت چگونه یاد گرفتن، مهارت ترکیب مطالب علمی جدید و قدیم، مهارت کاربرد علوم در عمل	
(توساتی و همکاران، ۲۰۱۵: ۷۵۴)	در رویکرد پژوهش محور ارزشیابی پژوهش محور به کار می‌رود.	ارزشیابی پژوهش محور	

	<p>در این نوع ارزیابی دانشجویان به کمک استاد با نقاط قوت، توانایی‌ها و ظرفیت‌های خود آشنا می‌شوند و خودارزیابی از سوی دانشجویان مورد تاکید قرار می‌گیرد.</p>	<p>خودارزیابی</p>	
<p>(فرخی و اکبریور، ۱۴۰۰: ۸۱)</p>	<p>فرایند موجود در این روش اغلب از طریق تسهیل کننده انجام می‌شود که همان استاد می‌باشد</p>	<p>نقش تسهیلگر مدیر</p>	
<p>(هیویت، ۲۰۱۹: ۴۳)</p>	<p>ما معتقدیم که آموزش نسل آینده متخصصان شامل آموزش جامع دانش و مهارت‌های فنی و غیر فنی در محیطی است که دانشجو محور است و دانشجویان از طریق جستجو، تحقیق و کشف یاد می‌گیرند.</p>	<p>دانشجومحوری</p>	
<p>(پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی، ۱۳۸۷: ۴۲)</p>	<p>آموزش پژوهش محور یعنی به جای اینکه مطلب آماده‌ای در اختیار دانشجو قرار گیرد دانشجو به سمتی سوق داده شود که با پژوهش، اطلاعات مورد نظرش را پیدا کرده و با پژوهش، آموزش ببیند و این مهم در گرو اجرای روش مسأله‌ای از سوی مدرّسان و روش یادگیری اکتشافی از سوی دانشجویان است.</p>	<p>آموزش مسأله‌ای، یادگیری اکتشافی</p>	
<p>مصاحبه M6</p>	<p>«من X تدریس می‌کنم، در مورد آن تحقیق کرده‌ام، برای من خیلی راحت‌تر است، من می‌دانم در مورد چه چیزی صحبت می‌کنم، من اعتماد به نفس بسیار بیشتری دارم. فکر می‌کنم می‌توانم مشتاق‌تر باشم، می‌توانم چیزهایی را تغییر دهم و مدام به آن‌ها اضافه کنم (...)</p> <p>به جای اینکه بگویند در کتابی که فلان نویسنده در سال ۱۹۸۹ نوشته بود، چیزی از من می‌پرسند که می‌دانم.</p>	<p>استاد پژوهش محور</p>	

<p>مصاحبه M9</p>	<p>من معتقدم استادی که درگیر تحقیق می‌شود، مشتاق آموزش و انتقال آن به دانشجویان است. پژوهشگر فعال بودن او را برای تدریس نیز ترغیب می‌کند. بنابراین، آموزش و تحقیق قطعاً نیاز به پیوند دارند و من نقش یک مدرس را در اجرای آموزش بصورت پژوهش-محوری متفاوت نمی‌دانم.</p>	<p>استاد پژوهش‌محور</p>	
<p>مصاحبه M11</p>	<p>مشارکت دادن دانشجویان در تحقیق راهی برای بهبود یادگیری آنها و ایجاد انگیزه بیشتر در آنها است. به هر حال، آنچه باعث انگیزه تعداد زیادی از دانشگاهیان می‌شود، درگیر شدن در هیجان پژوهش است. ادغام تحقیق و تدریس راهی برای افزایش انگیزه دانشگاهیان و دانشجویان است.</p>		
<p>مصاحبه M2</p>	<p>همه دانشجویان ما باید پروژه‌های سال آخر را انجام دهند، بسیاری از آنها فقط توسعه‌ای یا بسیار کاربردی هستند و هر سال پروژه‌های سال آخر با تمرکز بر پژوهش را برای دانشجویان ارائه می‌دهیم و گهگاه به انتشاراتی می‌رسم تا آنها کل فرآیند را از مرور ادبیات و توسعه مطالب تحقیق و حتی نوشتن مقاله در پایان شروع می‌کنند</p>	<p>دانشجوی پژوهش‌محور</p>	
<p>مصاحبه M7</p>	<p>وقتی دانشجویان ما پروژه‌هایشان را در سال چهارم انجام می‌دهند، ما یک فلسفه بسیار قوی داریم که این پروژه آنهاست و آن‌ها آن را تعریف می‌کنند، و به آنها توصیه می‌کنیم که آیا انجام آن کار معقولی است یا خیر. اما ما لیستی از پروژه‌ها را ارائه نمی‌کنیم (...). بنابراین به نظر می‌رسد داشتن ایده بسیار مهم است.</p>		

## شناسایی مضامین سازمان دهنده

مضامین پژوهش پس از شناسایی و استخراج، همگون سازی شد؛ بدین معنی که مضامین مشابه، نزدیک به هم و مترادف، با یکدیگر، ترکیب و مضامین تکراری حذف شدند و بر این اساس، مضامین سازمان دهنده اصلی شکل گرفت و در ادامه پس از بازخوانی، ترکیب، تلخیص و ادغام آنها، تعداد ۲۳ مضمون پایه شامل منابع انسانی پژوهش محور شامل ۳ مضمون پایه، منابع پشتیبانی پژوهش محور شامل ۴ مضمون پایه، منابع اداری و اجرایی شامل ۳ مضمون پایه و منابع فرهنگی ۳ مضمون پایه اسنادبالا دستی ۹ مضمون پایه و نیاز سازمانی ۲ مضمون پایه شناسایی شد که در جدول ۸ آورده شده است؛ بنابراین مضامین سازمان دهنده نیز عبارتند از: منابع انسانی پژوهش محور، منابع پشتیبانی پژوهش محور، منابع اداری و اجرایی پژوهش محور، منابع فرهنگی پژوهش محور، اسنادبالادستی و نیاز سازمانی. جدول ۱۰ طبقه بندی کلیه مضامین را نمایش می دهد:

جدول ۱۰: شناسایی مضامین سازمان دهنده

مضمون سازمان دهنده اصلی	مضامین پایه	مضمون سازمان دهنده اصلی	مضمون سازمان دهنده اصلی	مضمون سازمان دهنده اصلی	مضمون سازمان دهنده اصلی
منابع انسانی پژوهش محور	تجهیزات آموزشی و کمک آموزشی شبیه سازها کارگاهها و آزمایشگاهها محتوای آموزشی پژوهش محور سرفصلها منابع مالی پژوهشی	مضامین پایه	استادان پژوهش محور دانشجویان پژوهش محور مدیران پژوهش محور	مضامین پایه	الگوی تربیت و آموزش دانشگاههای افسری آجا
منابع فرهنگی پژوهش محور	باور پژوهش محور ارتباطات پژوهش محور	مضامین پایه	ساختار سازمانی پژوهش محور سبک رهبری پژوهش محور قوانین و مقررات پژوهش محور	مضامین پایه	الگوی تربیت و آموزش دانشگاههای افسری آجا

<p>مهارت محوری تجهیزات محوری</p>	<p>تجهیزات محوری</p>		<p>سند چشم‌انداز آجا در افق ۱۴۰۴ سند چشم‌انداز تربیت و آموزش آجا سیاست‌های تربیت و آموزش آجا رسالت تربیت و آموزش آجا دستورالعمل جامع نظام تربیت و آموزش آجا رهنامه آموزشی آجا کتابچه ارزشیابی دانشگاه‌های افسری آجا اهداف تربیت و آموزش آجا نقشه جامع علمی داجا</p>	<p>استادبالاترین</p>
--------------------------------------	----------------------	--	---	----------------------

با انجام مطالعات اکتشافی حاصل از بررسی‌های کتابخانه‌ای و مصاحبه با نمونه آماری، متغیرهای الگوی تربیت و آموزش دانشگاه‌های افسری آجا با تکیه بر استراتژی سرمایه انسانی پژوهش محور به شرح جدول زیر احصاء شده است:

جدول ۱۱: متغیرهای الگوی تربیت و آموزش دانشگاه‌های افسری آجا

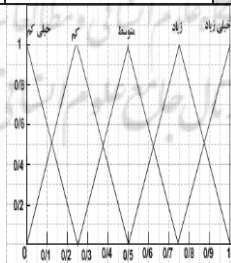
متغیرها	
سیاست‌های تربیت و آموزش آجا	تجهیزات آموزشی، کمک آموزشی و شبیه سازها
مهارت محوری	کارگاهها و آزمایشگاهها
تجهیزات محوری	منابع مالی پژوهش محور
اساتید پژوهش محور	سند چشم‌انداز آجا در افق ۱۴۰۴
دانشجویان پژوهش محور	سند چشم‌انداز تربیت و آموزش آجا
مدیران پژوهش محور	رسالت تربیت و آموزش آجا
ارتباطات پژوهش محور	دستورالعمل جامع نظام تربیت و آموزش آجا
باور پژوهش محور	رهنامه آموزشی آجا
سبک رهبری پژوهش محور	کتابچه ارزشیابی دانشگاه‌های افسری آجا
ساختار سازمانی پژوهش محور	نقشه جامع علمی داجا

### تشریح متغیرهای کلامی

جهت کسب نظر خبرگان در مورد میزان موافقت آنها با متغیرهای شناسایی شده، متغیرها در قالب پرسشنامه محقق ساخته در اختیار آنها قرار داده شد تا از طریق طیف کلامی خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد، میزان موافقت خود را بیان نمایند. از آنجائیکه ویژگی‌های متفاوت هر فرد بر تعابیر ذهنی آنها نسبت به متغیرهای کیفی اثرگذار است لذا با تعریف دامنه متغیرهای کیفی، خبرگان با ذهنیت یکسان به گویه‌های پرسشنامه پاسخ خواهند داد. این متغیرها با توجه به شکل زیر و جدول ۱۲ به شکل اعداد فازی مثلثی تعریف خواهند شد و اعداد فازی قطعی شده در آن، با فرمول مینکوفسکی محاسبه خواهد شد.

جدول ۱۲: اعداد فازی مثلثی متغیرهای کلامی

متغیرهای کلامی	عدد فازی مثلثی	عدد فازی قطعی شده
خیلی زیاد	(۰/۷۵، ۱، ۱)	۰/۷۵
زیاد	(۰/۵، ۰/۷۵، ۱)	۰/۵۶۲۵
متوسط	(۰/۲۵، ۰/۵، ۰/۷۵)	۰/۳۱۲۵
کم	(۰، ۰/۲۵، ۰/۵)	۰/۰۶۲۵
خیلی کم	(۰، ۰، ۰/۲۵)	۰/۰۶۲۵



$$x = m + \frac{\beta - \alpha}{4}$$

## نظرسنجی در مرحله اول

همانطور که پیشتر گفته شد، متغیرهای احصاء شده طی مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه، بصورت پرسشنامه در اختیار خبرگان قرار گرفته و گزینه‌های پیشنهادی برای بدست آوردن میانگین فازی متغیرها، مورد تحلیل قرار خواهد گرفت. برای محاسبه میانگین فازی از رابطه زیر استفاده می‌گردد. در این رابطه،  $A_i$  نشانگر دیدگاه خبره  $i$  ام و  $A_{ave}$  نشانگر میانگین نظرات خبرگان می‌باشد. پس از محاسبه میانگین فازی مثلی برای متغیرها، با استفاده از فرمول مینکوفسکی اعداد فازی زدایی برای هر متغیر محاسبه می‌شود.

$$A_i = (a_1^{(i)}, a_2^{(i)}, a_3^{(i)}), i = 1, 2, 3, \dots, n$$

$$A_{ave} = (m_1, m_2, m_3) = \left( \frac{1}{n} \sum_{i=0}^n a_1^{(i)}, \frac{1}{n} \sum_{i=0}^n a_2^{(i)}, \frac{1}{n} \sum_{i=0}^n a_3^{(i)} \right)$$

جدول ۱۳: میانگین آراء خبرگان در نظرسنجی اولیه

مقدار فازی زدایی	میانگین فازی مثلی $(\alpha, \beta, m)$	متغیرها
۰,۴۶۱	(۰,۶۵۹, ۰,۷۶۷, ۰,۴۳۴)	تجهیزات آموزشی، کمک آموزشی و شبیه سازها
۰,۴۹۴	(۰,۷۵۲, ۰,۷۹۸, ۰,۴۸۳)	کارگاهها و آزمایشگاهها
۰,۵۶۴	(۰,۸۰۷, ۰,۸۶۷, ۰,۵۴۹)	منابع مالی پژوهش محور
۰,۳۵۲	(۰,۵۲۶, ۰,۶۶۷, ۰,۳۱۷)	سند چشم‌انداز آجا در افق ۱۴۰۴
۰,۶۹۰	(۰,۳۹۲, ۰,۶۱۷, ۰,۶۳۴)	سند چشم‌انداز تربیت و آموزش آجا
۰,۵۶۲	(۰,۸۱۳, ۰,۸۶۷, ۰,۵۴۹)	رسالت تربیت و آموزش آجا
۰,۵۴۵	(۰,۷۷۴, ۰,۸۵۳, ۰,۵۲۶)	دستورالعمل جامع نظام تربیت و آموزش آجا
۰,۵۲۱	(۰,۷۱۷, ۰,۸۹۸, ۰,۴۷۶)	رهنامه آموزشی آجا
۰,۴۶۱	(۰,۶۶۷, ۰,۷۷۶, ۰,۴۳۴)	کتابچه ارزشیابی دانشگاه‌های افسری آجا
۰,۵۴۹	(۰,۷۸۲, ۰,۸۴۳, ۰,۵۳۴)	نقشه جامع علمی داجا
۰,۵۱۹	(۰,۶۲۸, ۰,۷۴۸, ۰,۴۸۹)	اهداف تربیت و آموزش آجا
۰,۴۸۱	(۰,۶۹۲, ۰,۷۸۹, ۰,۴۵۷)	سیاست‌های تربیت و آموزش آجا
۰,۴۹۳	(۰,۶۸۲, ۰,۸۹۸, ۰,۴۳۹)	مهارت محوری
۰,۴۵۰	(۰,۶۶۵, ۰,۷۷۴, ۰,۴۲۳)	تجهیزات محوری
۰,۴۲۵	(۰,۶۱۷, ۰,۷۴۲, ۰,۳۹۴)	اساتید پژوهش محور

۰,۴۶۹	(۰,۶۵۷, ۰,۰۷۶۶, ۴۴۲)	دانشجویان پژوهش محور
۰,۸۹۳	(۰,۴۷۴, ۰,۷۵۴, ۰,۸۲۳)	مدیران پژوهش محور
۰,۶۷۹	(۰,۶۸۸, ۰,۰۷۸۹, ۶۵۴)	ارتباطات پژوهش محور
۰,۳۸۶	(۰,۵۳۴, ۰,۶۵۵, ۰,۳۵۶)	باور پژوهش محور
۰,۵۰۲	(۰,۵۳۴, ۰,۶۸۷, ۰,۴۶۵)	سبک رهبری پژوهش محور
۰,۶۱۹	(۰,۸۶۷, ۰,۹۰۱, ۰,۶۱۱)	ساختار سازمانی پژوهش محور
۰,۴۶۴	(۰,۶۲۳, ۰,۷۵۲, ۰,۴۳۲)	قوانین و مقررات پژوهش محور

### نظرسنجی در مرحله دوم

پس از انجام نظرسنجی اولیه، ضروری است در مرحله دوم نیز از خبرگان، نظرسنجی به عمل آید تا نتایج هر دو مرحله با هم قیاس گردد و اختلاف نظرسنجی مراحل اول و دوم تعیین شود. در این مرحله نیز متغیرها در قالب پرسشنامه در اختیار خبرگان قرار خواهد گرفت تا میانگین فازی مثلثی متغیرها حاصل گردد. جدول ۱۴ نتایج حاصل از نظرسنجی در این مرحله را نمایش می‌دهد.

جدول ۱۴: میانگین دیدگاه‌های خبرگان حاصل از نظرسنجی مرحله دوم

مقدار فازی زدایی	میانگین فازی مثلثی $(\alpha, \beta, m)$	متغیرها
۰,۴۸۰	(۰,۶۶۱, ۰,۸۰۱, ۰,۴۴۵)	تجهیزات آموزشی، کمک آموزشی و شبیه سازها
۰,۴۹۰	(۰,۷۴۹, ۰,۷۹۴, ۰,۴۷۹)	کارگاهها و آزمایشگاهها
۰,۵۵۴	(۰,۷۹۹, ۰,۰۸۶۹, ۵۳۷)	منابع مالی پژوهش محور
۰,۳۴۹	(۰,۵۲۷, ۰,۶۶۴, ۰,۳۱۵)	سند چشم‌انداز آجا در افق ۱۴۰۴
۰,۶۸۷	(۰,۳۹۱, ۰,۰۶۱۳, ۶۳۲)	سند چشم‌انداز تربیت و آموزش آجا
۰,۵۶۲	(۰,۸۱۵, ۰,۰۸۷۱, ۵۴۸)	رسالت تربیت و آموزش آجا
۰,۵۴۸	(۰,۷۷۳, ۰,۸۵۱, ۰,۵۲۹)	دستورالعمل جامع نظام تربیت و آموزش آجا
۰,۵۲۱	(۰,۷۱۵, ۰,۸۹۹, ۰,۴۷۵)	رهنامه آموزشی آجا
۰,۴۵۷	(۰,۶۶۶, ۰,۷۷۳, ۰,۴۳۱)	کتابچه ارزشیابی دانشگاه‌های افسری آجا
۰,۵۴۴	(۰,۷۷۹, ۰,۸۴۱, ۰,۵۲۹)	نقشه جامع علمی داجا
۰,۴۸۲	(۰,۶۳۱, ۰,۷۴۹, ۰,۴۵۳)	اهداف تربیت و آموزش آجا
۰,۴۸۵	(۰,۶۸۹, ۰,۰۷۸۸, ۴۶۱)	سیاست‌های تربیت و آموزش آجا



۰,۴۹۵	(۰,۶۷۹, ۰,۸۹۷, ۰,۴۴۱)	مهارت محوری
۰,۴۵۳	(۰,۶۶۳, ۰,۷۷۶, ۰,۴۲۵)	تجهیزات محوری
۰,۴۲۱	(۰,۶۱۵, ۰,۰۷۴۴, ۳۸۹)	اساتید پژوهش محور
۰,۴۶۴	(۰,۶۵۷, ۰,۰۷۵۹, ۴۳۹)	دانشجویان پژوهش محور
۰,۸۹۰	(۰,۴۷۵, ۰,۷۵۹, ۰,۸۱۹)	مدیران پژوهش محور
۰,۶۸۳	(۰,۶۸۷, ۰,۰۷۸۹, ۶۵۸)	ارتباطات پژوهش محور
۰,۳۸۴	(۰,۵۳۵, ۰,۶۵۵, ۰,۳۵۴)	باور پژوهش محور
۰,۴۹۶	(۰,۵۳۶, ۰,۶۸۷, ۰,۴۵۹)	سبک رهبری پژوهش محور
۰,۶۰۵	(۰,۸۶۶, ۰,۸۹۹, ۰,۵۹۷)	ساختار سازمانی پژوهش محور
۰,۴۶۲	(۰,۶۱۹, ۰,۷۵۵, ۰,۴۲۸)	قوانین و مقررات پژوهش محور

با پایان نظرسنجی در مرحله دوم، لازم است که اختلاف میان میانگین فازی‌زدایی تحلیل گردد. این کار برای آن است تا معلوم شود که آیا خبرگان راجع به متغیرها به اجماع نظری رسیده‌اند یا خیر. اگر نرخ ناسازگاری کمتر از ۰/۱ بود می‌توان نتیجه گرفت که خبرگان در مورد این عوامل اجماع دارند. جدول ۱۵ مقدار اختلاف میانگین فازی‌زدایی در مرحله اولیه و مرحله دوم را نشان می‌دهد با توجه به اینکه اختلاف میانگین فازی‌زدایی نظر خبرگان در دو مرحله از ۰/۱ کمتر است بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که خبرگان در مورد متغیرها به اجماع نظری دست یافته‌اند از این رو نظرسنجی در این مرحله پایان می‌پذیرد.

جدول ۱۵: تفاوت میانگین فازی‌زدایی در مراحل اول و دوم نظرسنجی

متغیرها	میانگین در مرحله اول	میانگین در مرحله دوم	اختلاف میانگین‌ها
تجهیزات آموزشی، کمک آموزشی و شبیه سازها	۰,۴۶۱	۰,۴۸۰	۰,۰۱۹
کارگاهها و آزمایشگاهها	۰,۴۹۴	۰,۴۹۰	۰,۰۰۴
منابع مالی پژوهش محور	۰,۵۶۴	۰,۵۵۴	۰,۰۱۰
سند چشم‌انداز آجا در افق ۱۴۰۴	۰,۳۵۲	۰,۳۴۹	۰,۰۰۳
سند چشم‌انداز تربیت و آموزش آجا	۰,۶۹۰	۰,۶۸۷	۰,۰۰۳
رسالت تربیت و آموزش آجا	۰,۵۶۲	۰,۵۶۲	۰,۰۰۰
دستورالعمل جامع نظام تربیت و آموزش آجا	۰,۵۴۵	۰,۵۴۸	۰,۰۰۳
رهنامه آموزشی آجا	۰,۵۲۱	۰,۵۲۱	۰,۰۰۰

۰,۰۰۴	۰,۴۵۷	۰,۴۶۱	کتابچه ارزشیابی دانشگاه‌های افسری آجا
۰,۰۰۵	۰,۵۴۴	۰,۵۴۹	نقشه جامع علمی داجا
۰,۰۳۷	۰,۴۸۲	۰,۵۱۹	اهداف تربیت و آموزش آجا
۰,۰۰۴	۰,۴۸۵	۰,۴۸۱	سیاست‌های تربیت و آموزش آجا
۰,۰۰۲	۰,۴۹۵	۰,۴۹۳	مهارت محوری
۰,۰۰۳	۰,۴۵۳	۰,۴۵۰	تجهیزات محوری
۰,۰۰۴	۰,۴۲۱	۰,۴۲۵	اساتید پژوهش محور
۰,۰۰۵	۰,۴۶۴	۰,۴۶۹	دانشجویان پژوهش محور
۰,۰۰۳	۰,۸۹۰	۰,۸۹۳	مدیران پژوهش محور
۰,۰۰۴	۰,۶۸۳	۰,۶۷۹	ارتباطات پژوهش محور
۰,۰۰۲	۰,۳۸۴	۰,۳۸۶	باور پژوهش محور
۰,۰۰۷	۰,۴۹۶	۰,۵۰۳	سبک رهبری پژوهش محور
۰,۰۱۴	۰,۶۰۵	۰,۶۱۹	ساختار سازمانی پژوهش محور
۰,۰۰۲	۰,۴۶۲	۰,۴۶۴	قوانین و مقررات پژوهش محور

### بحث و بررسی نتایج و پیشنهادهای

نتایج حاصل از این پژوهش که با هدف «طراحی الگوی تربیت و آموزش دانشگاه‌های افسری آجا با تکیه بر استراتژی سرمایه انسانی پژوهش محور» انجام شد نشانگر آن است که الگوی مذکور بر مبنای ۲۲ متغیر بنیان نهاده می شود که این متغیرها شامل مضمون سازمان دهنده سرمایه انسانی پژوهش محور با ۳ مضمون پایه، مضمون سازمان دهنده منابع پشتیبانی پژوهش محور با ۴ مضمون پایه، مضمون سازمان دهنده منابع اداری و اجرایی با ۳ مضمون پایه، مضمون سازمان دهنده منابع فرهنگی با ۲ مضمون پایه، مضمون سازمان دهنده اسناد بالادستی با ۱۰ مضمون پایه و مضمون سازمان دهنده منابع مهارت محوری با ۲ مضمون پایه طراحی می گردد که همه این مضامین در قالب مضمون فراگیر الگوی تربیت و آموزش دانشگاه‌های افسری آجا با تکیه بر استراتژی سرمایه انسانی پژوهش محور قابل طبقه بندی است.

پژوهش‌های فراوانی در خصوص معرفی الگوی تربیت و آموزش پژوهش محور انجام شده است که طی آن برخی ابعاد و مولفه‌های سرمایه انسانی پژوهش محور نیز استخراج شده است بطوریکه در پژوهش حسین پور و زین‌آبادی (۱۳۹۸) «مدیر پژوهش محور» و «استاد پژوهش

محور» و همچنین در پژوهش جمشیدی و همکاران (۱۳۹۹) «مدیریت و رهبری پژوهش محور» را در مدل خود جای داده‌اند که با نتایج این پژوهش مشابه است. همچنین در پژوهش حسینی (۱۳۹۹) از «بعد مدیریتی» بعنوان یکی از ابعاد توسعه فرهنگ پژوهش در مراکز دانشگاهی یاد شده است و کلاهدوزی و کوثری (۱۳۹۰) نیز در پژوهشی از «رهبری علمی و تحول‌گرا و رهبری آموزشی» به عنوان مولفه‌های نظام آموزشی پژوهش‌محور یاد می‌کنند لیکن تمایز و نوآوری پژوهش حاضر، معرفی مفهوم جدید و ارزشمند «سرمایه انسانی پژوهش‌محور» است زیرا این مفهوم فاقد سابقه پژوهشی مدون است و برای اولین بار در این پژوهش به ادبیات مدیریت منابع انسانی و حوزه تعلیم و تربیت مزید می‌گردد از این رو، نتایج این پژوهش می‌تواند باب جدید و گسترده‌ای را پیش روی علاقمندان و محققین حوزه مدیریت منابع انسانی و تعلیم و تربیت جهت پرداختن به ابعاد و مطالعات عمیق‌تر در خصوص «منابع انسانی پژوهش‌محور» بگشاید زیرا دستاورد اصلی آن، دسته‌بندی و ارائه ابعاد سرمایه انسانی پژوهش‌محور در قالب «اساتید، دانشجویان و مدیران/فرماندهان پژوهش‌محور»، سبک‌های رهبری پژوهش‌محور در قالب «سبک‌های توزیعی و مشارکتی» و منابع فرهنگی و ارزشی پژوهش‌محور در قالب «باور و ارتباطات پژوهش‌محور» است. در دیگر پژوهش‌های این حوزه نیز به عوامل غیر سرمایه انسانی پژوهش‌محور توجه شده است مثلاً در پژوهش حسین‌پور و همکاران (۱۳۹۶) چهار بعد اساسی در مدل آموزش و یادگیری پژوهش‌محور شناسایی شد که عبارتند از آموزش (تدریس) پژوهش‌محور، یادگیری و تکالیف پژوهش‌محور، ارتباطات و دسترسی‌ها و تشویق پژوهش‌محور؛ همچنین در پژوهش کولیوند و همکاران (۱۳۹۲) شیوه‌های یاددهی و یادگیری، سرفصل‌ها و متون آموزشی، زیرساخت‌های آموزشی-پژوهشی و زیرساخت‌های اداری-نظامی و در پژوهش شکیبایی و همکاران نیز (۱۳۸۸) صلاحیت‌ها و ارتباطات بین‌المللی و بین فرهنگی، آزادی و مسئولیت علمی و اجتماعی، توان خلق منابع و ثروت، تمرکز بر بازتاب‌های ملی و فراملی به روزسازی زیرساخت‌های علمی - پژوهشی، تعهد به به‌گزینی و آموزش و پژوهش بین رشته‌ای به عنوان ابعاد مدل آموزش پژوهش‌محور معرفی شده است.

بدیهی است تمایز دیگر این پژوهش با سایر تحقیقات در وضعیت خاص دانشگاه‌های افسری آجا بدلیل نیاز سازمانی به پژوهش‌محوری و تجهیزات‌محور و مهارت‌محور بودن اغلب تخصص‌های این دانشگاه‌ها و توجه به اسنادبالادستی سازمانی است. در این پژوهش همچنین مشخص شد در صورتیکه اساتید، دانشجویان و مدیران/فرماندهان در دانشگاه، مهارت‌هایی را در

جهت تحقق پژوهش محوری بکار گیرند می‌توانند زمینه ساز تحقق استراتژی نوینی در حوزه تعلیم و تربیت تحت عنوان «استراتژی منابع انسانی پژوهش محور» بوده و چه بهتر که بنیانگذار آن نیز دانشگاه‌های افسری آجا باشند. در ادامه، پیشنهادهای پژوهش در جدول ۱۵ ارائه شده است:

جدول ۱۵: پیشنهادهای پژوهش

ردیف	شرح پیشنهادها
۱	پیش‌بینی زیرساخت‌های مورد نیاز برای اجرای الگو و تامین و شناسایی نیازهای اعضاء هیأت علمی و مدرسان در تمام ابعاد دانش، نگرش و مهارت‌های مورد نیاز ایشان و پیش‌بینی تدابیر حمایتی در جهت کاستن از مقاومتهای احتمالی در برابر تغییرات ناشی از اجرای الگو
۲	شناسایی نیازهای دانشجویان به عنوان اولین گام در جهت اعمال سیاست‌های دانشجوی محوری و شناسایی و رفع کلیه نیازهایی که شکاف بین وضع موجود و وضع مطلوب را کمتر و بستر مناسب را برای اجرای الگو فراهم می‌کند.
۳	تغییر و تحول در قوانین، مقررات و سیاست‌های جذب و گزینش داوطلبان ورود به دانشگاه‌های افسری آجا در جهت جذب داوطلبانی مشتاق، کاشف، خلاق و نوآور
۴	تبدیل الگوی پیشنهادی به برنامه اجرایی از طریق اقداماتی نظیر بازنگری در شیوه‌ها، دستورالعمل‌ها و ضوابط اجرایی و فراهم کردن تمهیدات، امکانات و ملزومات لازم برای اجرای الگو
۵	اجرای الگو بصورت گام به گام، به مرور زمان و آزمایشی جهت رفع مشکلات پیش رو و گردآوری بازخورد و تجارب مورد نیاز و انجام اصلاحات لازم در مسیر اجرا.
۶	ارتقاء سطح آگاهی و ایجاد بصیرت مشترک در منابع انسانی پژوهش محور اعم از عوامل اجرایی (مدیران) و آموزشی (اساتید و دانشجویان) از طریق اجرای برنامه‌های آموزشی لازم.
۷	ارزیابی الگوی آموزشی، اخذ بازخورد و بازنگری در برنامه‌های اجرایی در مراحل اجرای الگو
۸	تلاش در جهت فرهنگ‌سازی و ایجاد این تصور که کلیه سرمایه‌های انسانی پژوهش محور اعم از مسئولین دانشگاه‌ها و دانشکده‌ها، مدیران و معاونان آنها و اساتید و دانشجویان، همگی مجریان آموزش‌های پژوهش-محورند و نباید تصور گردد فقط اعضاء هیأت علمی و مدرسان، متصدی طراحی و اجرای آن هستند.

## فهرست منابع

- جمشیدی، گوهرریزی، اعظم. عباسی سروک، لطفاله. شریعتمداری، مهدی. کردستانی، فرشته. (۱۳۹۹). ارائه الگوی دانشگاه پژوهش محور برای واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی شهر تهران، علوم اجتماعی، ۱۴ (۲)، ۶۱-۸۳.
- حیاتی، علی. حیدری، رقیه. حسنلو، نرگس (۱۳۹۴). تأملی بر رویکرد پژوهش محوری در فرایند آموزش با تأکید بر نظریه ساختگرایی، دومین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی، مطالعات اجتماعی و فرهنگی، مرکز راهکارهای دستیابی به توسعه پایدار، ۱۸ (۴)، ۷۳-۸۹.
- حسینی، سید رسول (۱۳۹۹). ارائه چارچوب توسعه فرهنگ پژوهش در مراکز دانشگاه فرهنگیان، مطالعات اندازه گیری و ارزشیابی آموزشی، ۱۰ (۳۱)، ۳۵-۶۲.
- حسین پورطولازدهی، شهره. زین‌آبادی، حسن‌رضا، عبدالمهی بیژن، عباسیان، حسین (۱۳۹۶). آموزش و یادگیری پژوهش محور در محیط ساختن‌گرا: طراحی مدلی بر اساس پژوهش پدیدارنگارانه، فصلنامه تعلیم و تربیت، ۸ (۴)، ۲۸-۹.
- حسین پور، شهره. زین‌آبادی، حسن رضا (۱۳۹۸). مدرسه پژوهش‌محور: تدوین و آزمون یک الگوی علی به روش ترکیبی اکتشافی، فصلنامه علمی- پژوهشی خانواده و پژوهش، ۱۶ (۱)، ۴۸-۲۷.
- زارعی نژاد، فاطمه. توده زعیم، رضا. ۱۳۹۸، تدریس و یادگیری بر اساس رویکرد پژوهش محور، انتشارات آذر فر، ۱۸ (۶)، ۴۸-۲۷.
- فرخی، افروز. اکبری‌پور، محمد (۱۳۹۹). مروری بر روش تدریس پژوهش محور، پژوهش در آموزش زیست‌شناسی، ۲ (۲)، ۷۷-۸۶.
- سپهوند، رضا. موسوی، سیدنجم‌الدین. کولیوند، حسن. (۱۳۹۹). عوامل موثر بر توسعه آموزش‌های پژوهش‌محور در دانشگاه‌های افسری آجا، آموزش علوم دریایی، ۷ (۳)، ۷۵-۹۱.
- قاضی اردکانی، راحله. ملکی، حسن. صادقی، علیرضا. درتاج، فریبرز. (۱۳۹۶). طراحی الگوی برنامه درسی پژوهش محوری در مطالعات اجتماعی دوره ابتدایی برای پرورش تفکر و خلاقیت در دانش آموزان، ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۷ (۳)، ۶۳-۱۰۶.
- عالی‌پور، علیرضا. عنایتی، ترانه (۱۳۹۶). تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاه‌های نسل چهارم، مطالعات بین‌رشته‌ای دانش راهبردی، ۷ (۲۶)، ۷۶-۵۳.
- کولیوند، حسن. پرتوی، محمد تقی. ابراهیمی، رحمت. امید، حسین (۱۳۹۰). زمینه‌های تحقق و راهکارهای اجرای نظام آموزشی دانشگاه هوایی شهید ستاری با رویکرد پژوهشی، علوم و فنون نظامی، ۷ (۲۰)، ۹۷-۱۱۶.

- کولیوند، حسن. لطفی جلال آبادی، مصطفی. آتشی، سیدحسین. زراعتی، محسن. (۱۳۹۲). ارائه الگویی تحلیلی برای تحقق آموزش‌های پژوهش‌محور در دانشگاه‌های افسری آجا (مورد مطالعه؛ دانشگاه هوایی شهید ستاری)، فصلنامه مدیریت نظامی، ۱۳ (۵۱)، ۷۳-۱۰۶.
- Altbach, P.G. (2010). Peripheries and Centers: Research Universities in Developing Countries. *Boston College, United States, Higher Education Management and Policy*, 17 (1), 87-101.
- Aarts, E. (2014). Towards a 3rd generation university. Where science meets business. *Technische Universiteit Eindhoven University of Technology*, 8 (5), 123-148.
- Afdal, H. & Damşa, C.I. (2018). Research-based education - an exploration of interpretations in two professional higher education programmes, In Maassen. *Springer Publishing Company*, 14 (3), 129-148.
- Ahel ,O. Schirmer, M. ( 2023). Education for sustainable development through research-based learning in an online environment, *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 24 (1), 118-140. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-07-2021-0305> Emerald Publishing Limited
- Giller, P.(۲۰۱۱), Integrating Research into the Undergraduate Curriculum: A case study from Ireland; *Presentation EUA Conference, Aarhus*, April 2011. <http://www.eua.be/Libraries/eua-spring-conference->, 12 (5), 223-244.
- Hepworth, M., & Walton, G. (2009). Teaching information literacy for inquirybased Learning, *Elsevier*, 15 (3), 23-45.
- Huet, I. (2019). Research-based education as a model to change the teaching and learning environment in STEM disciplines, *a Centre for Higher Education Research and Practice*, Kingston University, Kingston upon Thames, United kingdom, 17 (3), 121-139.
- Huet, I, Nikos J. Mourtos, N. C., Osvaldo P., José T., (2007). Models for research-based teaching in engineering courses: a case-study at the University of Aveiro (PT) and San José State University (USA), Coimbra, *Portugal International Conference on Engineering Education – ICEE* , September 3 – 7, 18 (1), 121-141.
- Kashif, M., N.J. Dewasiri, S. R., & Maduka U.( 2022). *South Asian Journal of Marketing*, Vol. 3 No. 1, Emerald Publishing Limited, 23 (4), 1-6.
- Rodenbusch, S. E., Paul, R. H., Sarah. L. S., & Erin, L. D. (2016). Early Engagement in Course-Based Research Increases Graduation Rates and Completion of Science, Engineering, and Mathematics Degrees. *CBE-Life Sciences Education* 15 (2). doi:10.1187/cbe.16-03-0117, 8 (2), 56-72.
- Shabbir. A., Abbas., & M. Qaisar (2019). Research-Oriented Teaching and Students' Academic Performance: Perception of University Teachers, *European Online Journal of Natural and Social Sciences* 2019; [www.european-science.com](http://www.european-science.com), 8(1),1-8.
- Talanquer, V., Tomanek, D., & Novodvorsky, I. (2013). Assessing students' understanding of inquiry: What do prospective science teachers notice? *Journal of Research in Science Teaching*, 50(2), 189-208.

- Tosati, S., Lawthong, N., & Suwanmonkha, S. (2015). Development of an appreciative inquiry and assessment processes for students' self-knowing and self-development. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191 (4), 753-758.
- Vauderwange, O., Javahiraly, N., Curticapean, Dan, O.(2019). "Concept and development of research-oriented education in the university context," Proc. SPIE 11143, *Fifteenth Conference on Education and Training in Optics and Photonics: ETOP 2019*, Quebec City, Quebec, Canada, 14 (6), 423-451.
- Zuzana, J., Stanislav, L. Martina, H., Lubomír s, Jan G, Brigita B, Marian K.(2016). Efficacy of Inquiry-based learning in mathematics, physics and informatics in relation to the development of students' inquiry skills. *Journal of Baltic Science Education*.15(5),559-574.



## Designing the Education and Training Model of Aja Military Universities Based on Research-Oriented Human Capital Strategy

Hasan Koulivand<sup>1,4</sup>

Hojjat Vahdati<sup>2,6</sup>

Mohammad Hakkak<sup>3,7</sup>

Mohsen Arefnejad<sup>3,8</sup>

### Abstract

Realizing as much research-oriented approach as possible in AJA officer universities requires redesigning the existing education and training model and applying strategies that all human resources (teachers, students and managers/commanders) involved in the education and training process and implemented during training or work. This study aims to design the model of education and training of AJA officer universities, relying on research-oriented human capital strategy. In purpose, this research is applied, and in method, it is mixed that has been done with thematic analysis method. In the qualitative part, using library studies and in-depth interviews with experts, variables of model were determined; and in the quantitative part, the fuzzy Delphi approach was used to validate the model. Statistical population includes all professors of Khatam-al-Anbiya Air Defense University (faculty members, lecturers and visiting professors). Through purposeful sampling method, 15 in-depth interviews were conducted until theoretical saturation was reached. To determine validity, the method of triangulation of data sources was used, and to determine reliability, the agreement between two evaluators was used. Based on the summation of opinions of academic experts and after implementing the concepts obtained from library studies and the text of interviews and removing similar and repetitive codes, 22 basic themes based on 6 main organizing themes (including human resources; support, administrative and executive; cultural and value; high level documents and research-oriented organizational needs) were identified.

**Keywords:** Education and Training, Research-oriented, Human Capital, Officer

Universities

---

1 Ph.D. Candidate in Human Resource Management, Lorestan University, Khorramabad, Iran.

2 Associate Professor, Lorestan University, Khorramabad, Iran. (Corresponding Author), vahdati.h@ lu.ac.ir

3 Associate Professor, Lorestan University, Khorramabad, Iran.

4 Associate Professor, Lorestan University, Khorramabad, Iran.