

## بررسی عوامل موثر بر ارتقای کیفی تولید علم و پژوهش در دانشگاههای آزاد سندج و کرمانشاه<sup>۱</sup>

افسانه زمانی<sup>۱</sup> | مقدم علی تقی پور ظهیر<sup>۲</sup> | مصطفی اجتهادی<sup>۳</sup> | جلال محمدی<sup>۴</sup>

۱- عضو هیئت علمی دانشکده اقتصاد و مدیریت واحد علوم و تحقیقات تهران، AFz810@gmail.com

۲- استاد دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی

۳- عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی، m.edjtehadi@gmail.com

۴- دانشجوی دکتری مدیریت آموزش عالی دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات تهران، jalal.m1363@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۹۹/۶/۱۶

تاریخ دریافت: ۹۹/۳/۲۸

### چکیده

**هدف:** تعیین عوامل موثر بر ارتقای کیفی تولید علم و پژوهش در دانشگاههای آزاد کرمانشاه و سندج بود.

**روش پژوهش:** این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر گردآوری داده ها پیمایشی است. جامعه آماری تحقیق ۲۹۸ نفر شامل کلیه اعضای هیات علمی، پژوهشگران و مدیران پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سندج و کرمانشاه بودند. که ۲۲۲ نفر نمونه به روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شد. برای جمع آوری داده ها از پرسشنامه محقق ساخته در مقیاس ده درجه ای لیکرت استفاده شده است. پایایی پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ ۰.۸۷۸ برآورد شده است. برای تجزیه و تحلیل داده های به دست آمده از آزمون های آمار توصیفی و برای تحلیل فرضیه های پژوهش از آمار استنباطی همانند آزمون تی و فریدمن استفاده شده است.

**یافته ها:** از دیدگاه پژوهشگران و اعضای هیئت علمی به ترتیب مولفه های منابع مالی با میانگین ۸/۸۷، آموزش با میانگین ۸/۶۴، فرهنگ سازمانی دانشگاه با میانگین ۸/۳۹، منابع انسانی متخصص با میانگین ۸/۱۰ و مدیریت با میانگین ۸/۲۰ بر ارتقای کیفی پژوهش در دانشگاه تاثیر دارند.

**نتیجه گیری:** در این میان عواملی همچون ارزیابی کیفیت دانش آموختگان از طریق اخذ نظر سازمان های ذی نفع، کارفرمایان و سایر سازمان ها و شرکت ها، انتخاب پژوهشگران علاقمند و با استعداد جهت تشویق دانشجویان، ایجاد زیر ساخت فناوری اطلاعات در جهت سهولت در دستیابی به اطلاعات علمی و فنی در سطح جهان، برنامه مشخصی به منظور خودگردان کردن بخش هایی از دانشگاه با هدف استقلال مالی و افزایش درآمدها و تمرکز زدایی مدیریت مالی در صدر گویه های مربوط به عوامل مذکور قرار گرفتند.

**واژه های کلیدی:** تولید علم، دانشگاه آزاد کرمانشاه، دانشگاه آزاد سندج

<sup>۱</sup> برگرفته از پایان نامه دکتری رشته مدیریت و برنامه ریزی آموزش عالی، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات تهران، سال ۱۳۹۹

## مقدمه

تولید علم یکی از شاخص های عمده رشد و توسعه کشورها به شمار می آید و در عرصه ها و حوزه های مختلف مورد بهره برداری قرار می گیرد. در دهه های پنجاه و شصت و به دنبال افزایش حجم اطلاعات و گسترش تولیدات علمی و رواج اثبات گرایی، رویکرد به کمیت در آوردن علم با سنجیدن میزان تولید اطلاعات علمی در حیطه های مختلف به وجود آمد (علیان و یاری، ۱۳۹۱). از زمانی که این معیارها پدید آمدند، نقدهای بسیاری به آن وارد شده است. این نقدها هم از سوی دانشمندان مورد توجه قرار گرفته و هم توسط نظریه پردازانی که در این باره تحقیق می کنند. مطرح ترین نکته این است که کیفیت علم را اصلاً چگونه میتوان اندازه گرفت و اگر این کار به شیوه نامناسبی انجام گیرد، چه پیامدهایی خواهد داشت (شلایم<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳). نقدهای اساسی و درستی بر علم سنجی و کمی کردن علم گرفته می شود لیکن به خاطر نبود مکانیزم دیگری جهت بررسی و ارزیابی، این امر مناسب ترین شیوه جهت بررسی وضعیت تولید علم و پژوهش است (گارفیلد<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶). نخستین نقدی که به عموم مطالعات علم سنجانه و آسیب شناسانه روا داشته می شود، از حیث غلبه نگاه کمیت گرا بر آنهاست. از نگاه صاحبان بسیاری از این نقدها، اگر فقط شمار مقالات افزایش پیدا کرد، مشکلات نظام آموزش عالی کشور حل خواهد شد. گویی پرسش اصلی در ذهن این منتقدان همین است و بس که چرا اعضای هیأت علمی دانشگاه ها، مقاله اندک می نویسند. جا دارد پرسیده شود که مشکل بنیادین آموزش عالی ما، بی علاقهگی عموم به تألیف و نگارش است، یا ضعف در کاربرد روش علمی؛ یا مثلاً، اگر مقالات اندکی نوشته شوند که به راستی دانشی پدید آورند، چه اشکال دارد (مهروش، ۱۳۹۴). تولید علم دارای دو شاخص کلی است، یکی تعداد مقالات علمی و پژوهشی با دستاوردهای بین المللی و دیگری میزان اثربخشی مقالات جهان علم؛ یعنی شاخص کمی (تعداد) و کیفی (استناد به مقالات در کشور ما) در بُعد اول می توان گفت موفق

بوده است، از آنجایی که رتبه شانزدهم و پانزدهم دنیا را در تولید علم در سال های اخیر به خود اختصاص داده است. اما از نظر شاخص میزان استناد به مقالات که یک شاخص کیفی محسوب می شود به نسبت شاخص کمی رشد قابل ملاحظه ای نداشته ایم (مرادی مقدم، ۱۳۹۷). پژوهش یک فعالیت دانشگاهی ضروری است و تحقیقات علمی اولین سازوکار گسترش دانش است و زمانی که در نشریات علمی منتشر می شود، به طور کلی، ذیل دانش ضمنی طبقه بندی می شود (کالگینانی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵). بررسی مشکلات حوزه پژوهش در نظام آموزش عالی کشور موضوع تازه ای نیست. آنچه در سال های اخیر به این مشکل جلوه تازه ای بخشیده است، شکل گیری و گسترش برخی از ناهنجاری های اخلاقی و اجتماعی در عرصه فعالیت های علمی و پژوهشی است. متأسفانه ساختار علمی کشور از مشکلات حادی همچون گسستگی نظام آموزشی و تحقیقاتی، عدم شکل گیری آموزش پژوهش محور، اشتغالات غیر علمی استادان دانشگاه ها و مشکلات فرهنگی و اجتماعی بسیاری به ویژه در خصوص مالکیت معنوی آثار علمی رنج می برد (توکلی، ۱۳۸۸). در این شرایط، بازار پژوهش با فاصله گرفتن از کارکرد اجتماعی خود، در معرض خطر تبدیل شدن به گونه ای بازار اقتصادی است. بدین منظور، سیاست گذاری های کمی اخیر به خصوص در زمینه ارتقا علمی استادان و اعضای هیئت علمی دانشگاه ها، ضمن تشدید مشکلات موجود، در حال سوق دادن بازار پژوهش به سمت نوعی بازار تجاری است. این روند به طور خاص پس از تجدیدنظر در آیین نامه ارتقای مرتبه اعضای هیئت علمی دانشگاه ها و مؤسسات آموزش عالی، پژوهشی و فناوری (مصوب، ۱۳۸۷) و ایجاد فضای رقابتی سنگین برای ارتقای مرتبه استادان شکل گرفته است. بی تردید، غلبه بر این مشکل به سادگی امکان پذیر نیست. شاید بتوان برای کاستن از آسیب های پیش رو، به جای پررنگ کردن معیارهای کمی ارتقای مرتبه استادان، باید در اندیشه تعریف سازوکارهای کیفی بود (توکلی، ۱۳۸۸). بررسی ها نشان می دهد که در شرایط کنونی چالش های بسیاری در زمینه کیفیت پژوهش در کشور وجود دارد و تا

2. Schleim

3. Garfield

4. Calcagnini

زارع احمد آبادی، منصوری و طاهری (۱۳۸۹) در تحقیقی با هدف بررسی موانع پژوهش و تحقیق در دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی با انتخاب نمونه ۳۵۰ نفری، نداشتن روابط نزدیک دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی با مراکز تولید علم در جهان، فقدان فرهنگ کار گروهی، ضعف دسترسی به اطلاعات و منابع علمی، فقدان ترویج علم و ایجاد فرهنگ تقاضا برای پژوهش، و پیروی نکردن نظام آموزشی از فرهنگ کار تیمی در پژوهش را جز موانع پژوهش و تحقیق در دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی از دید اعضای هیئت علمی در راستای توسعه علمی و پیشرفت عنوان می‌کنند. در مجموع به نظر می‌رسد تحقیقات دانشگاهی از مجموعه ای از موانع فردی، درون دانشگاهی و فرادانشگاهی تأثیر می‌پذیرند که می‌توان از ابعاد جامعه‌شناختی، مدیریتی، فرهنگی و ..بدان پرداخت (کریمیان و همکاران، ۱۳۹۰). در پژوهشی که با هدف ارائه مدلی برای ارزیابی درونی گروه‌های آموزشی دانشگاه‌های دولتی ایران با رویکرد فرارزیابی انجام شد به این نتیجه رسیدند که میان بهره‌وری پژوهشی دانشگاه‌ها به عنوان بخش اصلی آموزش عالی و پشتیبان نظام علمی یک کشور و جوامعی که دانشگاه‌ها به آنها تعلق دارند، ارتباط تنگاتنگی وجود دارد. جوامع برای دستیابی به استقلال، توسعه و خودکفایی نیازمند پژوهش هستند و به طور معمول، در این زمینه وظایف خطیری را برای دانشگاه‌های خود تعریف می‌کنند. بنابراین دانشگاه‌ها برای عمل به وظایف تعریف شده، به طور مداوم نیازمند ارزیابی بهره‌وری پژوهشی خود هستند، چرا که لازمه این امر، ارزیابی مداوم کیفیت و کمیت فعالیت‌های پژوهشی اعضا آنهاست (ثمری، دوزی سرخابی، عمران، گرائی نژاد، ۱۳۹۳). با توجه به اینکه امروزه در بیشتر کشورها سنجیدن میزان تولیدات علمی انجام می‌شود (آبرامو، دی انجلو و ریلی،<sup>۵</sup> ۲۰۱۵). در پژوهش که با عنوان تولید علم ایران انجام شد نویسنده معتقد است که در ایران نیز به طبع چنین امری چند سالیست مرسوم شده است و پژوهش‌های در مورد کم و کیف آن صورت گرفته است. در سنجش کیفیت اسناد علمی تولید شده مسیرهای متفاوتی وجود دارد؛ اولاً می‌توان به بررسی

رسیدن به وضعیت مطلوب خلق دانش در مراکز آموزش عالی کشور، فاصله هست (سلیمی و حسینی، ۱۳۹۶). وجود موانع اساسی در مقابل ارتقای کیفی پژوهش و اینکه تحقیقات دانشگاهی از اساسی‌ترین منابع تولید دانش است، بررسی و ارزیابی کیفیت پژوهش‌های دانشگاهی و تدوین و اجرای یک الگو جامع یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر می‌باشد.

دانشگاه آزاد کرمانشاه و کردستان در راستای انجام رسالت و وظایف پژوهشی خود با چالش‌ها و موانع جدی روبرو است که عدم تلاش جدی جهت برطرف نکردن این موانع و تلاش در جهت ارتقای پژوهش و تولید علم در این دانشگاه‌ها به کاهش منزلت و جایگاه آنها منجر خواهد شد. در گزارش پایگاه لایسنس نام ۲۶ دانشگاه ایران و در پایگاه «یواس نیوز» نام ۱۴ دانشگاه ایران در زمره دانشگاه برتر و تأثیرگذار دنیا قرار گرفته است در حالی که تا سال ۲۰۱۳، هیچ دانشگاهی از ایران در این لیست قرار نداشت (وزارت علوم، ۱۳۹۸). اما جز در مواردی اندک در این گزارش‌های بین‌المللی نام پژوهشگران دانشگاه آزاد کردستان و کرمانشاه مطرح نیست و این می‌تواند نشان دهنده وضعیت نامناسب پژوهشی و آموزشی این دانشگاه‌ها باشد. ضرورت پژوهش از آنجا است که شاخص‌های پژوهشی و تولید علم در دانشگاه‌ها مذکور نسبت به استانداردهای علمی و هم نسبت به سایر دانشگاه‌های کشور از وضعیت مطلوبی برخوردار نیست. از جمله این استانداردهای علمی می‌توان به نسبت و تعداد اعضای هیئت علمی و اساتید تمام وقت، نسبت دانشجو به استاد و امکانات، نسبت پژوهش‌های معتبر داخلی و بین‌المللی و میزان بودجه تحقیقاتی اشاره نمود. از طرفی دیگر این دانشگاه‌ها دارای یک استراتژی مکتوب و جامع جهت وضعیت ارتقای کیفی تولید علمی خود نیستند. از این رو ضرورت انجام یک پژوهش علمی در باره این که عوامل موثر بر ارتقای کیفی تولید علم و پژوهش در دانشگاه آزاد کردستان و کرمانشاه چیست وجود دارد. در این زمینه تحقیقات متعدد داخلی و خارجی انجام شده است که در ادامه به اختصار به بیان تعدادی از آنان می‌پردازیم.

<sup>5</sup>.Abramo, D' Angelo and Grilli

مقادیر با توجه به جمعیت، چندان مطلوب نیست. بررسی شاخص های تعیین کیفیت نشان از رشد کیفیت تولیدات و مجلات علمی ایران در مقایسه به کشور ترکیه دارد. ضعف در تخصیص بودجه به پژوهش های دانشگاهی، دشواری هزینه کرد در پژوهش های دانشگاهی، نبود قراردادهای متناسب با هزینه ها و جایگاه دانشگاه-ها، با بخش های مختلف جامعه را از دلایل نارسایی کیفی فعالیت های پژوهشی دانشگاه ها می دانند. در پژوهش دیگر که به بررسی موانع تولید علم از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید بهشتی پرداخته شد نتایج پژوهش نشان داد که از دیدگاه اعضای هیأت علمی، موانع فرهنگی اجتماعی، موانع ارتباطی، موانع آموزشی و موانع فردی در حد بالا بر تولید علم تاثیرگذار و به ترتیب از درجه اهمیت بیشتری نسبت به یکدیگر برخوردار هستند که در این بین عواملی نظیر شعارزدگی در جذب و نگهداری نخبگان، فقدان ارتباط منسجم و سازمان یافته بین دانشگاه-ها و مراکز پژوهشی، آموزش مبتنی بر انتقال دانش به جای ترویج خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی، غلبه دید کمیت گرایی و عدم توجه کافی به کیفیت فعالیت های پژوهشی نزد محققان به عنوان مهم ترین مهم ترین مولفه های مربوط به موانع قرار گرفتند (نوروزی، ابوالقاسمی، قهرمانی، ۱۳۹۴). در پژوهشی که به شیوه مروری انتقادی بر آسیب شناسی های پژوهش در ایران پرداخته است معتقد است که تقریباً می توان ادعا کرد همه کسانی که در باره مشکلات پژوهش در ایران مطلب نوشته اند، بر این تأکید نموده اند که بی ارزشی پژوهش و پایین بودن جایگاه محققان در کشور، یک عامل بسیار مهم در ضعف پژوهش است (مهروش، ۱۳۹۴). در پژوهشی دیگر که به بررسی موانع و چالش های مؤثر بر ناکارآمدی پژوهش در دانشگاه فرهنگیان پرداخته شده بود نتایج نشان داد که وجود موانع و مشکلات زیر ساختی اقتصادی، آموزشی، فرهنگی، ارتباطی، ساختاری اداری، مدیریت - اجرایی و فردی-انگیزشی از جمله چالش های هستند که بر ناکارآمدی پژوهش در دانشگاه فرهنگیان موثراند (رمضانی، مهنی، عزیزی، ۱۳۹۷).

کیفیت نشریاتی که اسناد علمی در آنها به چاپ رسیده اند، پرداخت؛ ثانیاً میتوان به استنادات جهانی این اسناد از جمله؛ میانگین تعداد استنادات در هر انتشار، تعداد انتشارات پر استناد و یا شاخص اچ ایندکس<sup>۶</sup> نگاهی انداخت؛ ثالثاً میتوان به بررسی تأثیر اسناد علمی تولید شده در زندگی مردم از حیث معیشت، رفاه و امنیت اجتماعی حاصل از مصرف علم و فناوری بر مبنای میزان تحقیقات کاربردی پرداخت (صبوری، ۱۳۹۱). در پژوهشی دیگر که توسط رسول آبادی و همکاران (۱۳۹۳) در مورد وضعیت برون داد علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان براساس شاخص های علم سنجی صورت گرفته است سهم دانشگاه علوم پزشکی کردستان با تولید ۱۵۷ مدرک ۰/۱۴ میباشد. یعنی به طور میانگین به ازای هر عضو هیأت علمی یک مقاله در پایگاه استنادی علوم نمایه شده است. این میانگین برای دانشگاه-ها و موسسات آموزش عالی کشور در حدود ۳/۳ است. از این رو تولیدات علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان به ازای اعضای هیأت علمی کمتر از میانگین کشوری است. در تحلیل اسباب و علل مشکلات پژوهشی آموزش عالی ایران، مقالات مختلف از دهه ۱۳۵۰-۱۳۷۰ ش، یعنی در طول یک دوره بیست ساله، بسیار اندک بوده اند. عمده توسعه بحث از جایگاه آموزش عالی در ایران و ضرورت بازسازی و آسیب شناسی آن، به چهارده سال گذشته، یعنی از سال ۱۳۷۹ به بعد بازمی گردد. در طول دوره بیست ساله یاد شده، حدود ۱۵ درصد مقاله در باره آسیب شناسی پژوهش در کشور نوشته شده است؛ حال آن که ۸۵ درصد از مقالات مرتبط با این بحث، از ۱۳۷۹ تا پایان سال ۱۳۹۳ تألیف گردیده اند (مهروش، ۱۳۹۴). کرامت فر، نوروزی چاکلی، اسپیراین (۱۳۹۴) پژوهشی را با هدف بررسی کمیت و کیفیت تولید علم ایران و مقایسه آن با کشورهای ترکیه و مالزی انجام دادند. و مقادیر شاخص های مربوط به هر کدام از کشورها (تعداد مدارک، تعداد استنادات، میانگین استنادات و شاخص هرش<sup>۷</sup>) از پایگاه سایمگو<sup>۸</sup> استخراج شد که نتیجه آن منجر به این شد که کمیت تولید علم کشور و سرعت آن قابل توجه است، اما این

6. h-index

7. Hirsch

8. SCIMago

بررسی، اصلاح و تایید اساتید قرار گرفت و در نهایت پرسشنامه اصلی جهت توزیع بین آزمودنی ها آماده شد. روایی صوری پرسشنامه توسط دو نفر از اساتید تایید شد. روایی سازه از طریق تحلیل عاملی اکتشافی بررسی شد که نتایج در بخش یافته ها آورده شده است. برای محاسبه پایایی و هماهنگی درونی از آزمون آلفای کرونباخ بهره گرفته شد. سپس آلفای کرونباخ پرسشنامه با استفاده از نرم افزار SPSS محاسبه و ۰/۸۴ تعیین و تایید شد. با توجه به محدودیت های اجرای پژوهش جامعه آماری به دو دانشگاه مشخص محدود شد. جامعه آماری پژوهش، شامل تمامی کارشناسان حوزه پژوهش، اعضای هیئت علمی، اساتید و دانشجویان مقطع دکتری دانشگاه های آزاد واحد کرمانشاه و کردستان که مجموع آنان حدود ۲۹۸ نفر می باشند. که با استفاده از فرمول کرجسی و مورگان ۲۲۲ نفر به عنوان نمونه انتخاب شده است. که پس از گردآوری پرسشنامه ها ۲۲۲ نفر به عنوان نمونه نهایی مورد تحلیل قرار گرفت. و در پایان تحلیل ها با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی، تی یک نمونه ای و آزمون فریدمن انجام شد.

### یافته ها

از مجموعه افراد شرکت کننده در پژوهش شاخص های توصیفی نشان می دهد ۷۳ نفر از پاسخ دهندگان (۳۴/۸ درصد) زن، و ۱۳۷ نفر (۶۵/۲ درصد) مرد می باشند. همچنین ۷ نفر از پاسخ دهندگان (۳/۳ درصد) دارای تحصیلات لیسانس و ۸۳ نفر (۳۹/۵ درصد) دارای تحصیلات کارشناسی ارشد می باشند. ۱۲۰ نفر ۵۷/۲ درصد نمونه تحصیلات دکتری دارند. حداقل سن ۲۸ سال و حداکثر آن ۶۴ است. میانگین سن ۴۴/۱۰ سال و انحراف معیار آن ۶/۵۲ است. حداقل سابقه کار ۳ سال و حداکثر آن ۳۱ سال است. میانگین سابقه کار ۱۶/۷۷ سال و انحراف معیار آن ۵/۱۶ است.

برای شناسایی عاملهای تاثیر گذار بر ارتقای وضعیت کیفی علم از تحلیل عاملی استفاده شد. ابتدا مفروضه های تحلیل عاملی بررسی شد. مقدار KMO برابر ۰/۸۴ است که نشان از کفایت نمونه گیری برای تحلیل عاملی است. سطح معنی داری مشاهده

مولفه ها بر اساس مطالعه تئوری ها و نظریه ها و نتایج سایر پژوهش ها و همچنین نظر اساتید و صاحب نظران استخراج و استنتاج شد.

مولفه فرهنگ چه میزان بر ارتقای کیفی تولید علم و پژوهش در دانشگاه آزاد کردستان و کرمانشاه تاثیر گذار است؟

مولفه آموزش تا چه میزان بر ارتقای کیفی تولید علم و پژوهش در دانشگاه آزاد کردستان و کرمانشاه تاثیر گذار است؟

مولفه نیروی انسانی تا چه میزان بر ارتقای کیفی تولید علم و پژوهش در دانشگاه آزاد کردستان و کرمانشاه تاثیر گذار است؟

مولفه بودجه و امکانات تا چه میزان بر ارتقای کیفی تولید علم و پژوهش در دانشگاه آزاد کردستان و کرمانشاه تاثیر گذار است؟

مولفه ساختار و مدیریت تا چه میزان بر ارتقای کیفی تولید علم و پژوهش در دانشگاه آزاد کردستان و کرمانشاه تاثیر گذار است؟

### روش پژوهش

این پژوهش به لحاظ هدف از نوع کاربردی و توصیفی و به لحاظ نحوه گرد آوری و تحلیل داده ها از نوع پیمایشی می باشد. جهت بررسی مبانی نظری پژوهش، از اسناد کتابخانه ای مثل کتاب، مقالات، پایان نامه و طرح های پژوهشی استفاده شد و برای جمع آوری اطلاعات جامعه آماری تحقیق از پرسشنامه محقق ساخته ده درجه ای لیکرت بهره گرفته شد که به منظور تهیه آن، ابتدا متغیرها و مولفه های اولیه مربوط به موضوع پژوهش با مطالعه و فیش برداری از تئوری ها سازمان و مدیریت و تئوری های حوزه آموزش عالی و همچنین با استفاده از پیشینه پژوهش و نیز مشاوره با صاحب نظران و پژوهشگرانی که در فرایند تولید علم و پژوهش تخصص داشتند شناسایی و تعیین گردید. اعتبار محتوایی پرسشنامه در طی سه مرحله به دست آمد. در مرحله اول مبانی نظری مرور و ابعاد هر متغیر مشخص شد و در مرحله دوم تعداد سوالات مشخص بر اساس مبانی نظری و ابعاد و شاخص ها طراحی شد و در مرحله آخر سوالات این پرسشنامه در بین ۱۵ تن از نخبگان بصورت رفت و برگشت مورد

شده برای آزمون کرویت بارتلت برای وضعیت موجود  
 تعداد عوامل قابل استخراج برای چرخش می باشد.  
 ی مناسب بودن ماتریس همبستگی سوالات برای اجرای تحلیل

جدول ۱. نتیجه تحلیل موازی برای شناسایی تعداد عامل ها

عامل	ارزش ویژه داده واقعی	ارزش ویژه داده تصادفی	درصد واریانس عامل چرخش یافته
۱	۸/۴۵	۲/۱۵	۸/۸۴
۲	۲/۷۰	۱/۹۹	۸/۸۰
۳	۲/۱۶	۱/۹۰	۷/۲۸
۴	۲/۰۲	۱/۸۰	۶/۹۳
۵	۱/۷۴	۱/۷۲	۶/۰۹
۶	۱/۴۸	۱/۶۸	

مقدار ارزش ویژه ۵ عامل اول از مقدار ارزش ویژه داده های  
 تصادفی بیشتر است ارزشهای ویژه عامل های پنجم به بعد  
 کوچکتر از مقادیر متناظر آنها در داده های تصادفی است. از این  
 رو ساختار ۵ عاملی برای پرسشنامه انتخاب شد. ۵ عامل  
 استخراجی در مجموع ۳۷/۹۴ درصد از واریانس کل پرسشنامه  
 برای بخش وضعیت مطلوب را تبیین می کنند.

جدول ۲. بارهای عاملی چرخش یافته به روش واریماکس

عامل	گویه	بار عاملی
آموزش	مناسب بودن محیط فیزیکی (کلاس درس نور، تهویه، صندلی ها	۰/۳۲
	نسبت دانشجو به استاد	۰/۲۹
	شفافیت و عدالت در استفاده از فرصتهای مطالعاتی	۰/۵۶
	در دسترس بودن اساتید و اختصاص وقت از سوی آنها برای حل مسال دانشجویان	۰/۶۷
	فرایند جذب، حمایت و نگهداشت استعدادهای درخشان در راستای پژوهش مناسب	۰/۶۸
	تناسب تعداد دانشجو با امکانات آموزشی و پژوهشی	۰/۴۹
	توانایی و دانش اساتید در زمینه تدوین پایان نامه ها و طرح های تحقیقاتی جدید	۰/۳۸
	ارزیابی کیفیت دانش آموختگان از طریق اخذ نظر سازمانهای ذی نفع، کارفرمایان و	۰/۵۹
	به کارگیری نتایج ارزشیابی ها و بازخوردها به دست آمده در اصلاح ضعفها و ارتقای نقاط قوت کیفیت آموزش	۰/۷۴
	به روز بودن و منطبق بودن محتوای دروس با یافته های جدید جهانی و نیازهای پژوهشی	۰/۲۸
منابع مالی	ایجاد ارتباط مناسب باصنعت	۰/۶۳
		۰/۳۷
		۰/۵۳
	برنامه مشخصی به منظور خودگردان کردن بخشهایی از دانشگاه با هدف استقلال مالی، افزایش درآمدها و تمرکز زدایی مدیریت مالی تدوین شده است.	۰/۳۳
شفافیت تخصیص منابع مالی در بخشهای مختلف علم و فناوری دانشگاه و زیر مجموعه های پژوهشی در جهت عدالت در حمایت از پژوهش	۰/۳۴	
دستورالعملی برای تعیین سهم اعتبار پژوهشی از کل اعتبار مصوب دانشگاه، براساس معیارهای مشخص	۰/۶۴	

	تدوین شده است	
۰/۳۲	افزایش بودجه و دستمزد پژوهش ها در مقایسه با سایر مراکز تحقیقاتی کشور در جهت ارتقای پشتیبانی مالی پژوهش	
۰/۶۹	ایجاد زیر ساخت فناوری اطلاعات در جهت سهولت در دستیابی به اطلاعات علمی و فنی در سطح جهان	
۰/۶۶	ایجاد تسهیلات در دسترسی به منابع و مآخذ مورد نیاز پژوهش (کتابخانه ها، اسناد...)	
۰/۳۴		
۰/۷۱	درصد اعضای هیأت علمی تمام وقت و پاره وقت از کل اعضای هیأت علمی میانگین ساعات کاری اعضای هیأت علمی در حوزه پژوهش	منابع انسانی
۰/۳۵	نسبت تعداد مقالات و کتب تالیفی و ترجمه شده اعضای هیأت علمی	
۰/۳۸	میانگین سابقه مدیران دانشگاه و میانگین جابجایی مدیران	
۰/۴۰	تفویض و اعطای اختیارات مناسب تصمیم گیری از سوی مدیریت دانشگاه به زیر مجموعه های پژوهشی	
۰/۳۱	متناسب سازی نظام تربیت دانش آموختگان در آموزش عالی با نیازهای پژوهشی	
۰/۴۲	تناسب درصد کارشناسان پژوهشی از کل شاغلان دانشگاه	
۰/۳۴	نسبت شرکت دانشجویان در دوره های آموزشی و پژوهشی مجازی، کوتاه مدت جهت ارتقای توانایی های پژوهشی	
۰/۳۵	انتخاب پژوهشگران علاقمند و با استعداد جهت تشویق دانشجویان به پژوهش	
۰/۷۱		
۰/۵۰	وجود دستورالعمل حمایت از پایان نامه هایی که در راستای اولویتهای پژوهشی دانشگاه هستند و اعتباری بدین منظور در بودجه دانشگاه پیش بینی می شود	فرهنگ سازمانی
۰/۶۸	برنامه ای به منظور ایجاد رشته های قطب رشته یا گروه علمی که دارای فعالیتهای علمی و ویژگیهای برجسته در زمینه های آموزشی، پژوهشی و همکاریهای علمی و بین المللی است تدوین شده است.	
۰/۳۳	دانشگاه به منظور تامین نیازها و باقی ماندن در صحنه رقابت به طور مستمر به توسعه مهارتهای کارکنان می پردازد	
۰/۴۵	۲۹ دانشگاه به منظور تامین نیازها و باقی ماندن در صحنه رقابت به طور مستمر به توسعه مهارتهای کارکنان می پردازد	
۰/۴۳	دانشگاه به طور قوی درگیری و مشارکت اساتید را در فعالیت های مختلف سازمان، مورد تشویق قرار می دهد و حس مالکیت و مسئولیت را در آن ها به وجود می آورد	
۰/۷۶	اهداف دانشگاه منعطف، قابل اصلاح و تغییر می باشد	
۰/۶۰		
۰/۵۶	برنامه مشخصی به منظور خودگردان کردن بخشهایی از دانشگاه با هدف استقلال مالی، افزایش درآمدها و تمرکز زدایی مدیریت مالی تدوین شده است.	ساختار دانشگاه
۰/۲۹	مشخص بودن روشهای درونی (تضمین کیفیت) دستورالعمل نحوه انجام دادن ارزیابی درونی در دانشگاه و مشخص بودن معیارهای ارزیابی	
۰/۴۹	برنامه مشخصی به منظور اجرای فعالیتهای پژوهشی با نیازسنجی و نظارت و ارزیابی تدوین شده است	
۰/۳۳	میزان تاکید بر مقررات و نحوه عمل به ضوابط اداری، آموزشی و پژوهشی	
۰/۶۰	میزان دارد بودن کارها و میزان اعمال مقررات و دستورالعمل ها توسط دانشگاه	
۰/۴۱	دانشگاه برنامه ای به منظور اخذ و اجرای پژوهش های ملی و بین المللی تدوین کرده و مناسب با	

	ظرفیتهای خود طرحهایی) درون دانشگاهی، پژوهش های ملی و بین المللی ( مطابق برنامه پژوهشی تدوین شده دارد.
۰/۴۱	برای دستیابی به استقلال دانشگاه و بهبود فرایند فعالیتهای دانشگاهی آیین نامه های مستند اداری، پرسنلی، تشکیلاتی، استخدامی و پذیرش دانشجو تدوین شده است که به صورت روشن و صریح، وظایف و مسئولیتهای هر یک از واحدهای درون دانشگاه، کارکنان آموزشی، غیر آموزشی و دانشجویان را مشخص کرده است.
۰/۴۲	وجود مشوق ها و تسهیلات مالی برای بهبود فعالیتهای آموزشی و پژوهشی اساتید و دانشجویان
۰/۶۹	دستورالعمل مشخصی در خصوص نحوه هزینه کردن بودجه پژوهشی تخصیص یافته به دانشگاه تدوین شده است.

در پاسخ به سوالات پژوهش به اینکه هر کدام از این شاخص ها و مولفه ها به چه میزان می توانند در ارتقای وضع موجود به وضع مطلوب تاثیر گذار باشند پرداخته شد و عامل های استخراج شده بر اساس بارهای عاملی سوالات نامگذاری شدند. عامل اول آموزش نام دارد سوال ۹ با ۰/۷۴ بیشترین بار عاملی را برای این مولفه دارد. عامل دوم منابع مالی نام دارد. سوال ۱۸ با ۰/۶۹ بیشترین بار عاملی را دارد. عامل سوم منابع انسانی است که سوال ۲۱ با ۰/۷۱ بیشترین بار عاملی را دارد. عامل چهارم فرهنگ سازمانی است که سوال ۳۵ با ۰/۷۶ بیشترین بار عاملی را دارد. عامل پنجم ساختار دانشگاه است که سوال ۴۵ با بار عاملی ۰/۶۹ بیشترین بار عاملی را دارد.

برای تعیین دیدگاه متخصصان در مورد میزان تاثیر هر یک از ۵ عامل بر ارتقای کیفی تولید علم از آزمون تی یک نمونه ای استفاده شد. با توجه به طیف پاسخ که از ۱ تا ۱۰ بود مقدار ۵/۵ به عنوان میانگین نظری که نشان دهنده تاثیر متوسط است برگزیده شد. اگر میانگین مشاهده شده بیشتر از این میانگین نظری باشد تاثیر در سطح بالا قرار دارد و اگر کمتر باشد تاثیر در سطح پایین است. عدم تفاوت معنادار بین میانگین نظری و مشاهده شده به معنای تاثیر متوسط است.

سوال اول: از نظر متخصصان مولفه فرهنگ چه میزان بر ارتقای کیفی تولید علم و پژوهش در دانشگاه آزاد کردستان و کرمانشاه تاثیر گذار است؟

جدول ۳. آزمون تی یک نمونه ای میزان تاثیر فرهنگ بر ارتقای کیفی علم

میانگین	انحراف معیار	میانگین نظری	t	درجه آزادی	معناداری	نتیجه
۸/۳۹	۰/۷۷	۵/۵۰	۵۴/۱۷	۲۰۹	۰/۰۰۱	تاثیر بالا

معدل به دست آمده از داده ها ۸/۳۹ است که با ۵/۵ مقایسه شده است. عدد ۵/۵ نقطه میانی طیف لیکرت میزان تاثیر متوسط را نشان می دهد. چون میانگین ۸/۳۹ بیشتر از ۵/۵ است تاثیر در سطح بالا قرار دارد. میانگین مشاهده برای نظر متخصصان درباره میزان تاثیر مولفه فرهنگ بر ارتقای کیفی تولید علم ۸/۳۹ است.

نتیجه آزمون تی نشان داد این میانگین از میانگین نظری به طور معناداری بزرگتر است ( $P < 0/001$ ). بنابراین متخصصان تاثیر این مولفه بر ارتقای کیفی تولید علم را در سطح بالا می دانند.

سوال دوم: از نظر متخصصان مولفه آموزش تا چه میزان بر ارتقای کیفی تولید علم و پژوهش در دانشگاه آزاد کردستان و کرمانشاه تاثیر گذار است؟



جدول ۴. آزمون تی یک نمونه ای میزان تاثیر آموزش بر ارتقای کیفی تولید علم

میانگین	انحراف معیار	میانگین نظری	t	درجه آزادی	معناداری	نتیجه
۸/۶۴	۰/۹۹	۵/۵۰	۴۵/۸۶	۲۰۹	۰/۰۰۱	تاثیر بالا

میانگین مشاهده برای نظر متخصصان درباره میزان تاثیر مولفه آموزش بر ارتقای کیفی تولید علم ۸/۶۴ است. نتیجه آزمون تی نشان داد این میانگین از میانگین نظری به طور معناداری بزرگتر است ( $p < 0/001$ ). بنابراین متخصصان تاثیر این مولفه بر ارتقای کیفی تولید علم را در سطح بالا می دانند.

سوال سوم: از نظر متخصصان مولفه نیروی انسانی تا چه میزان بر ارتقای کیفی تولید علم و پژوهش در دانشگاه آزاد کردستان و کرمانشاه تاثیر گذار است.

جدول ۵. آزمون تی یک نمونه ای میزان تاثیر نیروی انسانی بر ارتقای کیفی علم

میانگین	انحراف معیار	میانگین نظری	t	درجه آزادی	معناداری	نتیجه
۸/۱۰	۰/۸۳	۵/۵۰	۴۵/۶۲	۲۰۹	۰/۰۰۱	تاثیر بالا

میانگین مشاهده برای نظر متخصصان درباره میزان تاثیر مولفه نیروی انسانی بر ارتقای کیفی تولید علم ۸/۱۰ است. نتیجه آزمون تی نشان داد این میانگین از میانگین نظری به طور معناداری بزرگتر است ( $p < 0/001$ ). بنابراین متخصصان تاثیر این مولفه بر ارتقای کیفی تولید علم را در سطح بالا می دانند.

سوال چهارم: از نظر متخصصان مولفه بودجه و امکانات تا چه میزان بر ارتقای کیفی تولید علم و پژوهش در دانشگاه آزاد کردستان و کرمانشاه تاثیر گذار است؟

جدول ۶. آزمون تی یک نمونه ای میزان تاثیر بودجه و امکانات بر ارتقای کیفی علم

میانگین	انحراف معیار	میانگین نظری	t	درجه آزادی	معناداری	نتیجه
۸/۸۷	۰/۸۱	۵/۵۰	۵۹/۹۱	۲۰۹	۰/۰۰۱	تاثیر بالا

میانگین مشاهده برای نظر متخصصان درباره میزان تاثیر مولفه بودجه و امکانات بر ارتقای کیفی تولید علم ۸/۸۷ است. نتیجه آزمون تی نشان داد این میانگین از میانگین نظری به طور معناداری بزرگتر است ( $p < 0/001$ ). بنابراین متخصصان تاثیر این مولفه بر ارتقای کیفی تولید علم را در سطح بالا می دانند.

سوال پنجم: از نظر متخصصان مولفه ساختار و مدیریت تا چه میزان بر ارتقای کیفی تولید علم و پژوهش در دانشگاه آزاد کردستان و کرمانشاه تاثیر گذار است؟

جدول ۷. آزمون تی یک نمونه ای میزان تاثیر ساختار و مدیریت بر ارتقای کیفی علم

میانگین	انحراف معیار	میانگین نظری	t	درجه آزادی	معناداری	نتیجه
۸/۲۰	۰/۸۳	۵/۵۰	۴۷/۱۶	۲۰۹	۰/۰۰۱	تاثیر بالا

متخصصان تاثیر این مولفه بر ارتقای کیفی تولید علم را در سطح بالا می دانند.

میانگین مشاهده برای نظر متخصصان درباره میزان تاثیر مولفه ساختار و مدیریت بر ارتقای کیفی تولید علم ۸/۲۰ است. نتیجه آزمون تی نشان داد این میانگین از میانگین نظری به طور معناداری بزرگتر است ( $p < 0/001$ ). بنابراین

جدول ۸. آزمون فریدمن برای رتبه بندی میزان تاثیر عوامل

متغیر	میانگین	میانگین رتبه	آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معناداری
آموزش	۸/۶۴	۳/۴۴	۱۵۲/۸۷	۴	۰/۰۰۱
منابع مالی	۸/۸۷	۳/۹۰			
منابع انسانی	۸/۱۰	۲/۳۰			
فرهنگ سازمانی	۸/۳۹	۲/۸۹			
ساختار دانشگاه	۸/۲۰	۲/۴۶			

ارتقای کیفی پژوهش در آموزش عالی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. مدارک علمی موجود نشان می دهد که تحقیقات و اهتمام در این زمینه در فضای علمی دانشگاه، به ویژه دانشگاه آزاد اندک است.

در رابطه با پرسش اول پژوهش که مولفه فرهنگ چه میزان بر ارتقای کیفی تولید علم و پژوهش در دانشگاه آزاد کردستان و کرمانشاه تاثیر گذار است؟ با توجه به یافته های پژوهش می توان گفت که مولفه فرهنگ از نظر کارشناسان و اعضای هیئت علمی و پژوهشگران از عوامل تاثیر گذار بر ارتقای کیفی تولید علم و پژوهش است. نتایج پژوهش کنونی موید این مطلب است که از نظر کارشناسان ارتقای فرهنگ دانشگاهی می تواند از عوامل افزایش کیفیت و بهبود پژوهش در دانشگاه باشد از جمله شاخص ها و مولفه های تاثیر گذار در زمینه فرهنگ دانشگاهی بر اساس نتایج پژوهش که می توان به آن اشاره نمود ارتقای استقلال دانشگاهی و قدرت تصمیم گیری، آزادی علمی و افزایش فضیلت علم و جایگاه اساتید می باشد. هر چند تغییر در بخشی از این مولفه ها همچون استقلال دانشگاهی تحت تاثیر عواملی بسیار کلان تر از حوزه دانشگاه و آموزش عالی بوده و در ارتباط با ساختار سیاسی است. اما دیگر شاخص های فرهنگی تحت تاثیر مدیریت دانشگاهی و آموزش عالی می باشد و می توان در همان حوزه اقدام به اصلاح و ارتقای آن گرفت.

به منظور رتبه بندی میزان تاثیر عوامل از دیدگاه پاسخ دهنده ها از آزمون فریدمن استفاده شد. نتایج نشان داد میانگین رتبه عامل ها با یکدیگر تفاوت دارد ( $X^2 = 152/87$ ،  $p < 0/001$ ). ترتیب عوامل به این صورت است: منابع مالی، آموزش، فرهنگ سازمانی، ساختار دانشگاه و منابع انسانی.

### بحث و نتیجه گیری

یافته های پژوهش در همه ابعاد و مولفه ها، نشان دهنده تاثیر و جایگاهی است که به ترتیب هر کدام از عوامل منابع مالی، آموزش، فرهنگ سازمانی، ساختار دانشگاه و منابع انسانی بر ارتقای کیفیت تولید علم و پژوهش در دانشگاه های آزاد کرمانشاه و سنندج دارد. با تحلیل همه مولفه ها و شاخص ها و ارتباط درونی آنها، بیشتر مولفه های تاثیر گذار بر تولید علم و پژوهش ماهیتی انسانی داشته و قبل از آنکه متاثر از عوامل مادی و سخت افزاری همچون منابع و امکانات، بودجه و غیره باشد از مولفه های همچون ارتباطات انسانی، نگرش و توانایی های حرفه ای و تخصصی نیروی انسانی تاثیر می پذیرد. با وجود اینکه در مورد مولفه بودجه و امکانات میانگین بالای را به خود اختصاص داده بود اما از نظر پاسخ دهندگان مهمترین بخش و شاخصه مهم در این بعد توزیع عادلانه و متناسب بود که اساسا ماهیتی نگرشی و نرافزایی دارد. در پژوهش های یک دهه گذشته عوامل موثر بر

برنامه ای مشخص و واقع بینانه جهت تامین منابع غیر دولتی بیاندیشد همچنین نتایج حاضر با نتایج پژوهش رسول آبادی و همکاران همپوشانی (۱۳۹۳) دارد. در پژوهش که توسط آنان انجام شد به این نتیجه رسیدند که تولید علم در دانشگاه های استان کردستان گرچه سیر صعودی داشته، اما از میانگین کشوری کمتر است. در پاسخ به پرسش سوم پژوهش که مولفه منابع انسانی چه میزان بر ارتقای کیفی تولید علم و پژوهش در دانشگاه آزاد کردستان و کرمانشاه تاثیر گذار است؟ باید گفت هر چند امروزه جایگاه و اهمیت منابع انسانی و نیروی متخصص در بهروری سازمانی از نظر کارشناسان سازمان و مدیریت امری بدیهی تلقی می شود و از نظر آنان اهمیت نگرش، تعهد و روابط انسانی بیشتر از منابع فیزیکی و سخت افزاری است اما این مقوله در در آموزش عالی و به ویژه حوزه های پژوهشی که بنیاد آن بر نیروی انسانی متخصص است مصداق عینی تر و اساسی تری دارد. از این جهت برای بهبود و ارتقای عملکرد دانشگاه و ارتقای کیفی پژوهش اصلاح و ارتقای ارتباطات انسانی، ایجاد انگیزه و نگرش مثبت و ارتقای توانایی های حرفه ای اساتید و پژوهشگران است که می تواند منجر به اصلاحات اساسی و جدی در توسعه علمی دانشگاه شود. یکی دیگر از نکات مهم این پژوهش نسبت و تعداد اعضای هیئت علمی در دانشگاه می باشد از نظر پاسخ دهندگان رابطه مستقیم و جدی بین تعداد اساتید و بهبود و ارتقای پژوهش و تولید علم در دانشگاه وجود دارد. در نتیجه از مواردی که مدیریت دانشگاه جهت ارتقای پژوهش و کیفیت انجام دهد تلاش در جهت جذب هرچه بیشتر اعضای هیئت علمی و کارشناسان متخصص می باشد و در این راه باید به ریزنی های درخور جهت غلبه بر این مانع برآید.

در رابطه با پرسش چهارم پژوهش که مولفه مدیریت و ساختار چه میزان بر ارتقای کیفی تولید علم و پژوهش در دانشگاه آزاد کردستان و کرمانشاه تاثیر گذار است؟ نتایج پژوهش نشان داد که مسائل مربوط به مدیریت و ساختار دانشگاه بیشتر از آنکه وابسته به منابع باشد بیشتر متاثر از سبک های مدیریتی و نوع نگرش و بینش آن به اداره دانشگاه و به ویژه اهمیت پژوهش در آن است. دانشگاه و رهبری آن زمانی

این بخش از نتایج پژوهش را می توان با نتایج پژوهش مهرش و فراستخواه همسو دانست. از نظر مهرش (۱۳۹۴) استقلال دانشگاهی در آموزش عالی ایران در ابهام و تعویق است و بیشتر متاثر از عوامل بیرون از دانشگاه است. در واقع فراستخواه (۱۳۹۳) یکی از دلایل عدم وجود استقلال دانشگاهی در ایران را به نحوه پیدایش دانشگاه در ایران و شکل گیری آن در درون دولت می داند. بدین جهت نیاز به رویکردی نظام یافته می باشد تا نقش تحقیق و محقق در رشد و توسعه کشور مبنی بر اینکه علم و دستاوردهای آن بیش از هر زمان دیگری به افزایش استقلال، توسعه و خودکفایی کشور و ایجاد فرصت های شغلی می انجامد تامین و ارتقاء دهیم. یکی از سیاست ها و خط مشی ها در راستای تولید علم و دانش می تواند تحکیم و پیوند علم و جامعه، گسترش فرهنگ علمی، آموزش و ترویج ارزش های مربوط به علم باشد. از این رو نیاز به یک برنامه جامع جهت جلب نظر و ایجاد انگیزه در جامعه دانشگاهی در باره نقش پژوهشگر و اهمیت تحقیق و تولید علم در استقلال دانشگاهی و توسعه منطقه و کشور بسیار ضرورت دارد. بنابراین از موارد جدی که مدیریت دانشگاه و آموزش عالی می تواند انجام دهند ارتقای پیوند پژوهش و بازار، ارتقای ارزش علم و پژوهش و تقویت نگاه علمی به مسائل در جامعه می باشد.

در ارتباط با پرسش دوم پژوهش که مولفه بودجه و امکانات چه میزان بر ارتقای کیفی تولید علم و پژوهش در دانشگاه آزاد کردستان و کرمانشاه تاثیر گذار است؟ علاوه بر اهمیت منابع مالی و فیزیکی باید به توزیع عادلانه و مناسب بودجه و امکانات نیز اشاره نمود. چرا که از نظر کارشناسان یکی از مولفه های موثر بر پژوهش علاوه بر اختصاص امکانات و بودجه بحث توزیع عادلانه و شایسته آن می باشد. ضرورت جذب منابع مادی برای پژوهش در دانشگاه چه از منابع دولتی و چه بخش خصوصی و بازار یک مقوله اجتناب ناپذیر است. در این زمینه جذب مشارکت و حمایت بخش خصوصی و سازمان های غیر انتفاعی و صنعت و همچنین حمایت از شرکت ها و پژوهشگاه های دانش بنیان از موارد بنیادین است. باتوجه به اینکه جذب منابع از دولت با چالش ها و محدودیت های روبرو است مدیریت دانشگاه باید به

و پژوهشگران در دانشگاه وابسته به مقولات سخت افزاری و نرافزای در ابعاد دانشگاهی و فرا دانشگاهی می باشد.

### منابع

ابراهیمی، ر؛ عدلی، ف؛ مهرا، گ. (۱۳۹۴). نقش فرهنگ دانشگاهی بر دانش آفرینی از دیدگاه صاحب نظران نظام آموزش عالی. *نشریه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی*، (۷۵)، ۶۹-۸۷

اعتماد، ش؛ امامی، ی؛ حیدری، ا و دیگران (۱۳۸۳). ساختار معرفتی علم در ایران سال ۲۰۰۱. *نامه علوم اجتماعی*، (۲۱)، ۱۲۱-۲۴۲

اسلامی، ز؛ حکیم زاده، ر؛ صبوری، ع. (۱۳۹۷). مطالعه تطبیقی تبیین چارچوب های سنجش کیفیت پژوهش در نظام آموزش عالی ایران با کشورهای انگلیس، استرالیا، هلند، ایتالیا و هنگ کنگ. *نشریه پژوهش در نظام های آموزشی*، ۴۲، ۷۶-۵۹

پرداخت چی، م؛ فرجی ارمکی، ا؛ حسن زاده، س. (۱۳۹۰). بررسی مشکلات و تنگناهای رؤسای دانشگاه ها در توسعه واحدهای دانشگاهی و افزایش کیفیت و بهره وری پژوهشی در دانشگاه های صنعتی و غیرصنعتی. *آموزش مهندسی ایران*، (۵۰)، ۱۰۳-۹۱  
توکلی، م. ج. (۱۳۸۸). اقتصاد پژوهش، آسیب شناسی معادلات اقتصادی حاکم بر بازار پژوهش. *عیار پژوهش در علوم انسانی*، (۲)، ۱۴۹-۱۹۱

رضایی، م؛ نوروزی چاکلی، ع. (۱۳۹۴). شناسایی و اعتبارسنجی شاخص های ارزیابی بهره وری پژوهشی دانشگاه ایران. *تحقیقات کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاهی*، (۲)، ۴۹(۲)، ۲۳۷-۲۱۳

رسول آبادی، م؛ قدیمی، ط.؛ حیدری، ع. و دیگران (۱۳۹۳). بررسی یک دهه پرونداد علمی دانشگاه استان کردستان براساس اطلاعات بانک استنادی اسکوپوس. *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان*، (۴)، ۱۹، ۲۷-۳۵

رضیانی، س. گ؛ مهنی، ا؛ عزیزی، ن. (۱۳۹۷). بررسی موانع و چالش های موثر بر ناکارآمدی پژوهش در دانشگاه فرهنگیان: رویکردی مبتنی بر نظریه داده بنیاد. *نشریه مدیریت و برنامه ریزی در نظام های آموزشی*، (۲۱)، ۱۱، ۲۷-۵۰.

زارعی، م. ح؛ نصر، ا. (۱۳۹۶). بررسی مشارکت علمی و بین المللی پژوهشگران ایرانی حوزه برنامه ریزی درسی در تولید علم جهانی .

*پژوهش در برنامه ریزی درسی*، (۵۳)، ۴۶-۴۲

می توانند امیدوار به تغییر و تحول در حوزه پژوهش و قرار گرفتن آنها در ردیف دانشگاه های پژوهشی باشند که به تغییر سیاست ها و آیین نام ها و نحوه مدیریت دانشگاه در قبال مقوله پژوهش اهتمام نمایند. نتایج این بخش از پژوهش با نتایج پژوهش (سالم<sup>۹</sup> و همکاران ۲۰۱۰، سلیمی و حسینی، ۱۳۹۶) همسو است نتایج پژوهش آنان نیز بر تاثیر مشاور متخصص در حوزه پژوهش، نظام نامه و منشور اخلاقی، ساختار و قوانین و ضوابط مشخص در جهت ارزیابی کیفیت فعالیت های پژوهشی تاکید داشت.

در پاسخ به پرسش پنجم پژوهش که مولفه آموزش چه میزان بر ارتقای کیفی تولید علم و پژوهش در دانشگاه آزاد کردستان و کرمانشاه تاثیر گذار است؟ یافته های پژوهش نشان داد که ارتقای کیفی بخش آموزش از مقولاتی بود که از نظر پاسخ دهندگان از مولفه های موثر بر ارتقای کیفی پژوهش است که می تواند تاثیری اساسی و بنیادین داشته باشد. بخشی از ضعف نظام آموزشی به قبل از دانشگاه برمیگردد. اما آنچه که دانشگاه در این زمینه می تواند در رابطه با آشنایی اعضای هیئت علمی و دانشجویان با مهارت های و تقویت روحیه ای پژوهشی آنان انجام دهد فراوان است چراکه توانمند سازی اعضای هیئت علمی و دانشجویان از طریق یک سیستم منظم و مناسب آموزشی و اجرای کارگاه ها و دوره های آموزشی جهت ارتقای مهارت های حرفه ای آنان در حوزه پژوهش بسیار تاثیر گذار است. از این رو ارتقای مهارت های تدریس و پویایی نظام آموزشی دانشگاه پیش زمینه تقویت توانایی های پژوهش است. نتایج این بخش از پژوهش با یافته های قورچیان (۱۳۹۳) همسو می باشد. از نظر قورچیان نهادینه کردن فرهنگ پژوهش و تحقیق در نظام آموزشی کشور از مهم ترین راهکارهای توسعه تحقیقات است. در پایان باید گفت که همانطوری که نتایج پژوهش نشان داد اگر خواهان ارتقای کیفی پژوهش و تولید علم در دانشگاه آزاد کردستان و کرمانشاه هستیم این امر وابسته به یک نگاه جامع و توجه به چندین متغیر و شاخصی است که در پژوهش به آن اشاره شد چرا که افزایش میزان کیفیت تولیدات پژوهشی اساتید

<sup>۹</sup>. Salem R, Rezaei N, Sadatian R, Moshiriz Z

صبوری، ع.ا. (۱۳۹۱). تولید علم ایران در سال ۲۰۱۲. نشریه نشاء علم، (۲)، ۶-۱۵

مهروش، ف (۱۳۹۴). مروری انتقادی بر آسیب‌شناسی های پژوهش در ایران. وبسایت طومار اندیشه

Abramo, G.; D'Angelo, C. A. ; Grilli, L. (2015) Funnel plots for visualizing uncertainty in the research performance of institutions. *Journal of Informetrics*, 9(4), 954-961.

Fu, H. Z.; Chuang, K. Y., ; Wang, M. H. and et. al. (2012). Characteristics of research in China assessed with Essential Science Indicators. *Scientometrics*, 88(2), 841-862

Eisend, M. ; Schmidt, S. (2014). The influence of knowledge-based resources and business scholars' internationalization strategies on research performance. *Research Policy*, 43(1), 48-59.

Webber, K. L. (2011). Factors Related to Faculty Research Productivity and Implications for Academic Planners. *Planning for higher education*, 39(4), 32-43

Schleim, S. (2013). *Nature: Research shows that Karl Marx and Sigmund Freud are the best scientists ever.* Available at: <http://www.scilogs.com/psychophilosophy/nature-research/>

shows-that-karl-marx-and-sigmund-freud-are-the-best-scientists-ever

Garfield, E. (2006). The History and Meaning of the Journal Impact Factor. *Journal of the American Medical Association*, 295, 90-93

Calcagnini, G.; Favaretto, I., ; Giombini, G. and et. al. (2015). *The role of universities in the location of innovative start-ups*, Springer Science & Business Media. New York: DOI 10.1007/s10961-015-9396-9

Leal Filho, W.; Morgan, E. A.; Godoy, E. S. and et. al. (2018). Implementing climate change research at universities: Barriers, potential and actions. *Journal of Cleaner Production*, 170, 269-277.

Salem R. ; Rezaei N.; Sadatian R. and et. al. (2010). Evaluation of Urmia medical university faculty member views about research obstacles. *J Nurs Midwifery Shahid Beheshti Univ Med Sci* , 7, 142-151

زارع، آ؛ منصوری، ح؛ طاهری دمنه، م. (۱۳۸۹). واکاوی موانع انجام پژوهش در دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی کشور با استفاده از تکنیک TOPSIS فازی. *مطالعات معرفتی در دانشگاه اسلامی*، ۱۳(۴)، ۱۱۳-۱۳۸.

مرادی، م. (۱۳۹۷). بررسی وضعیت تولید علم ایران در نمایه استنادی علوم پس از انقلاب اسلامی (۱۹۸۰-۲۰۱۶) و عملکرد آن در عرصه علم جهانی. *پژوهش نامه علم سنجی*، ۴(۷)، ۳۶-۱۷.

مرادی، م.؛ دوستار، م.؛ قادری فر، ا. و دیگران (۱۳۹۲). شناسایی و اولویت‌بندی موانع فراروی پژوهش: مطالعه موردی پژوهشگاه‌های زیرمجموعه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری. *سیاست علم و فناوری*، ۶(۱)، ۴۸-۳۵

ثمیری، ع.؛ یمینی دوزی سرخابی، م.؛ صالحی عمران، ا. و دیگران (۱۳۹۳). بررسی و شناسایی عوامل مؤثر در فرآیند «توسعه دانشگاهی» در دانشگاه دولتی ایران. *مطالعات برنامه ریزی آموزشی*، ۲(۴)، ۱۰۰-۶۷.

کریمیان، ز؛ صباغیان، ز؛ صالح صدقپور، ب. (۱۳۹۰). بررسی موانع و چالشهای پژوهش و تولید علم در دانشگاه‌های علوم پزشکی. *دوفصلنامه انجمن آموزش عالی ایران*، ۳(۴).

قورچیان، ن.ق. (۱۳۸۳). دایره المعارف آموزش عالی. *آسیب شناسی و آسیب زدایی پژوهشی کشور، به کوشش نادرقلی قورچیان و همکاران.* تهران: بنیاد دانشنامه بزرگ فارسی. ج ۱

سلیمی، ق.؛ حسینی، ن. (۱۳۹۶). تبیین چارچوب تعالی پژوهش: گامی به سوی ارائه الگوی نظام ارزیابی کیفیت پژوهش در آموزش عالی کشور. *رهیافت*، ۲۷(۶۵)

علیان، م؛ یاری، ش. (۱۳۹۱). مروری بر متون علم سنجی در ایران *فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱(۵۷)، ۱۸۵-۲۱۵  
غلامی، ز؛ آراسته، ح.ر.؛ نوه ابراهیم، ع. و دیگران (۱۳۹۷). طراحی الگوی کارکرد پژوهشی دانشگاه‌ها با رویکرد صنعت‌یاری.

*مطالعات راهبردی سیاستگذاری عمومی*، ۸(۲۷)، ۲۵۳-۲۳۱

کرامت‌فر، ع.؛ نوروزی چاکلی، ع.؛ اسپیراین، ف. (۱۳۹۴). کمیّت یا کیفیت؟ ارزیابی تطبیقی تولید علم ایران، ترکیه و مالزی طی سال‌های ۱۹۹۶-۲۰۱۳. *مجله علم سنجی کاسپین*، ۲(۱)، ۳۳-۳۸

نوروزی، ع.؛ ابوالقاسمی، م.؛ قهرمانی، م. (۱۳۹۴). بررسی موانع تولید علم از دیدگاه اعضای هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی. *فصلنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۶(۲۲)، ۱۰۸-۱۰۸

## The Factors Influencing the Quality Enhancement of Scientific Research in Azad Universities of Sanandaj and Kermansha

---

Afsaneh Zamanimoqaddam<sup>1</sup> | Ali Taghipour Zahir<sup>2</sup> | Mustafa Ejtehad<sup>3</sup> | Jalal Mohammadi<sup>4</sup>

1-Faculty member, Economic and Management department, Islamic Azad University Science and Research Branch, Tehran, Iran. AFz8110@gmail.com

2-Professor, faculty of psychology and Educational Sciences, Allameh Tabataba'ei University  
Faculty member, Shahid Beheshti University, m.edjtehad@gmail.com

3-(Corresponding author). PhD student, Higher education management, Islamic Azad University, 4-Science and Research Branch, Tehran, Iran jalal.m1363@gmail.com

### Abstract

---

**Objective:** The aim of this study is to investigate the factors Affecting the quality enhancement of knowledge production and research in Azad universities of Kermanshah and Sanandaj.

**Methods:** The research method in terms of purpose is applied and in term of data collection is survey. The study population consists of all faculty members and researchers and research managers of the Islamic Azad universities of Sanandaj and Kermanshah, the number of them is 298. Via Using Morgan table, 222 samples were selected for the research population utilizing a simple random sampling method. The formal and content validity was estimated through the questionnaire was estimated through its formal and content validity and its reliability by distributing a trial questionnaire in a sample of 30 people through Cronbach's alpha 878%.

**Results:** The results of Friedman test showed that the components of education, financial resources, professional human resources, organizational culture of the university and the management have an impact on the quality of research in the university

**Conclusion:** Among the factors: the assessment of the quality of students by seeking advice from the interested organizations, employers and other organizations and companies, the selection of interested researchers to encourage students, the creation of the IT- infrastructure to get access to scientific and technical information at the world level, and the development of a clear plan to self-manage some sectors of the university, the increase of revenues and decentralization of financial management were on top of the items.

---

**Keywords:** Science Production, Kermanshah Azad University, Sanandaj Azad University