



<https://sanad.iau.ir/Journal/jcdepr/Article/1231762>

طراحی مدل مفهومی ارتقای بهره‌وری پژوهشی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی

لیلا داستان^۱، مژگان امیریان‌زاده^۲، رضا زارعی^۳، نادر شهامت^۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۰/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۹/۱۵

چکیده

زمینه: بهره‌وری پژوهشی یکی از شاخص‌های کلیدی عملکرد در آموزش عالی و محرک اصلی نوآوری، تولید دانش و اثرگذاری اجتماعی است. در حوزه علوم پزشکی، ماهیت چندبعدی و وابسته به زمینه این مفهوم، نیازمند طراحی مدل یکپارچه برای هدایت سیاست‌گذاری‌ها و اقدامات اجرایی است.

هدف: این پژوهش با هدف طراحی مدل مفهومی جهت ارتقای بهره‌وری پژوهشی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی، بر پایه شواهد تجربی و دیدگاه‌های خبرگان انجام شد.

روش: مطالعه حاضر کیفی و با رویکرد تحلیل مضمون شبکه‌ای آتراید استرلینگ انجام گرفت. داده‌ها طی مصاحبه‌های نیمه‌ساختارمند با ۱۶ عضو هیئت علمی منتخب در سال ۱۴۰۳، با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند نظری و روش گلوله‌برفی گردآوری شد. اعتباریابی این پژوهش به عنوان یک پارادایم کیفی بر پایه چهارمعیار: قابلیت اعتبار (باورپذیری)، بی طرفی (تایید پذیری)، قابلیت اطمینان (سازگاری) و قابلیت کاربرد (انتقال پذیری) در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: تحلیل داده‌ها به استخراج چهار بُعد اصلی شامل «عوامل ورودی»، «فرآیندهای میانی»، «خروجی‌های پژوهشی» و «پیامدهای بهره‌وری» منجر شد که در قالب ۱۷ مضمون سازمان‌دهنده و ۱۰۳ مضمون پایه تبیین گردید. عناصر کلیدی مدل مفهومی شامل سرمایه انسانی، بودجه و منابع مالی، زیرساخت و فناوری اطلاعات، سیاست‌گذاری و مدیریت پژوهش، تعاملات علمی، ارزیابی کیفیت، نوآوری، انتقال دانش، پایداری علمی، ارتقای جایگاه دانشگاه و پیوند دانشگاه با صنعت بودند.

نتیجه‌گیری: مدل مفهومی ارائه‌شده، تصویری جامع و منسجم از عوامل و مسیرهای ارتقای بهره‌وری پژوهشی در علوم پزشکی را ترسیم می‌کند و می‌تواند مبنایی برای سیاست‌گذاران و مدیران دانشگاهی در جهت بهینه‌سازی منابع، تقویت محیط‌های حمایتی و ارتقای عملکرد علمی اعضای هیئت علمی باشد.

واژگان کلیدی: چارچوب مفهومی، بهره‌وری پژوهشی، اعضای هیئت علمی، علوم پزشکی، تحلیل مضمون.

^۱ گروه مدیریت آموزشی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران. Dastan.daneshgah@gmail.com

^۲ گروه مدیریت آموزشی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران. amirianzadeh@miau.ac.ir

^۳ گروه مدیریت آموزشی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران. dr.rezazarei1972@miau.ac.ir

^۴ گروه مدیریت آموزشی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران. nader_shahamat@yahoo.com

مقدمه

اعضای هیأت علمی عامل اصلی جهت‌دهنده سرمایه‌های فکری و اجتماعی در دانشگاه و جامعه‌اند. آنان هسته مرکزی دانشگاه را تشکیل می‌دهند و ارتقای شایستگی‌ها و افزایش بهره‌وری این گروه، شاخصی کلیدی از رشد کیفیت دانشگاه و پیشبرد اهداف ملی است؛ زیرا هرچه توان پژوهشگری و بهره‌وری اعضای هیأت علمی افزایش یابد، تولید دانش اصیل، تحقیقات اثربخش و کارآمد و در نتیجه ارتقای جایگاه علمی کشور در منطقه و جهان تسهیل می‌شود (ارجی و همکاران، ۱۳۹۸؛ انگوین، ۲۰۲۳). تحول علمی و فناوری از بستر دانشگاه‌ها حاصل می‌شود و بهبود کیفیت و بهره‌وری در آموزش عالی، به‌ویژه در حوزه علوم پزشکی، یکی از محرک‌های توسعه پایدار سلامت و رفاه جامعه است (کیولو و همکاران، ۲۰۲۰).

با این حال، نظام پژوهش کشور و به‌ویژه دانشگاه‌های علوم پزشکی با مجموعه‌ای از چالش‌ها و آسیب‌ها روبه‌رو هستند که مانع ارتقای بهره‌وری پژوهشی اعضای هیأت علمی می‌شود. بار مقررات و آیین‌نامه‌های پیچیده و گاه متعارض فرایندهای پژوهشی را کند و زمان‌بر کرده و از تمرکز پژوهشگران بر تولید علم اصیل می‌کاهد؛ این گستردگی مقررات گاهی موجب رفتارهای نمایشی پژوهش و کمی‌سازی صرف خروجی‌ها می‌شود (مهرحسینی و همکاران، ۱۳۹۷). ناکارآمدی بخشی از پژوهش‌های دانشگاهی در حل مسائل عملی و نیازهای نظام سلامت شکافی میان تولید علم و کاربرد آن ایجاد کرده و منابع مالی و انسانی را هدر می‌دهد (داسا، ۲۰۲۴؛ برنامه استراتژیک دانشگاه شیراز، ۱۴۰۳). ضعف در شبکه‌های بازخورد و نظام انتشار نتایج پژوهشی، کمبود تعامل ساختاریافته با ذی‌نفعان و نهادهای متقاضی پژوهش و درگیری اعضای هیأت علمی در مسئولیت‌های غیرپژوهشی (مدیریتی و اداری) از دیگر عوامل مؤثر بر کاهش بهره‌وری است (کیولو و همکاران، ۲۰۲۰؛ ارجی و همکاران، ۱۳۹۸). افزایش موارد تقلب علمی و نقض حقوق معنوی نیز به اعتبار فردی و نهادی آسیب می‌زند و وضعیت تولید علم قابل اتکا را تضعیف می‌کند (صمدی، ۱۳۹۵).

مسئله فقدان شاخص‌های بومی و چندبعدی متناسب با حوزه علوم پزشکی و اتکای بیش از حد به معیارهای عمومی و کمی، باعث ارزیابی ناصحیح خروجی‌های پژوهشی و تصمیم‌گیری نامناسب در تخصیص منابع شده است؛ تحقیقات علوم پزشکی از نظر ماهیت، روش‌شناسی و برون‌دادها دارای ویژگی‌های خاصی‌اند که معیارهای کلی قادر به انعکاس آنها نیستند (حجازی، ۱۳۹۷؛ مهرحسینی و همکاران، ۱۳۹۷). تمرکز صرف بر کمیت (تعداد مقالات) به جای کیفیت و تأثیرگذاری می‌تواند تولید انتشارات کم‌اثر را تشویق کند و مانع ارتقای واقعی دانش و اثربخشی پژوهش‌ها گردد (روزاریو، ۲۰۲۲). همچنین محدودیت منابع مالی، زیرساخت‌های پژوهشی ناکافی و دسترسی محدود به پایگاه‌های داده و فناوری اطلاعات، اجرای پژوهش‌های میان‌رشته‌ای و بلندمدت را مختل می‌سازد (کیولو و همکاران، ۲۰۲۰). ضعف فرهنگ سازمانی پژوهش و نظام‌های انگیزشی ناکارآمد شامل پاداش‌دهی نامناسب، مسیرهای ارتقای نامشخص و فقدان حمایت ساختاری از پژوهشگران انگیزه تولید علم را کاهش داده و موجب خروج سرمایه انسانی می‌شود (انگوین، ۲۰۲۳). نهایتاً، محدودیت در شبکه‌های همکاری بین‌بخشی، دانشگاه-صنعت و بین‌المللی و نیز عدم همگرایی سیاست‌های کلان با نیازهای میدانی موجب هدررفت فرصت‌های انتقال دانش، نوآوری و تجاری‌سازی یافته‌ها می‌گردد (برنامه استراتژیک دانشگاه شیراز، ۱۴۰۳؛ سند نقشه جامع علمی کشور؛ سازمان نظام پزشکی، ۱۴۰۳).

با توجه به مجموعه فوق، ضرورت طراحی و اعتباریابی مدل مفهومی ساختاری برای ارتقای بهره‌وری پژوهشی اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی آشکار می‌شود. چنین چارچوبی باید به‌طور همزمان عوامل ورودی (سرمایه انسانی، منابع مالی، زیرساخت)، فرآیندها (سیاست‌گذاری پژوهشی، نظام‌های انگیزشی، تعاملات علمی)، خروجی‌ها (انتشارات، نوآوری، تربیت پژوهشگران) و پیامدها (تأثیر بر سلامت جامعه، اقتصادی‌سازی دانش، ارتقای جایگاه علمی) را در نظر گیرد و نسبت میان آن‌ها را مدل‌سازی نماید، تا سیاست‌گذاران و مدیران دانشگاه بتوانند با شناخت دقیق موانع و آسیب‌ها، راهبردهای هدفمند و بومی‌سازی‌شده برای افزایش بهره‌وری پژوهشی تدوین و اجرا کنند.

این پژوهش از یک رویکرد کیفی تبعیت می‌کند؛ ابتدا با استفاده از تحلیل مضمون (thematic analysis) مولفه‌ها و سازه‌های مؤثر بر بهره‌وری پژوهشی شناسایی شده، سپس با بهره‌گیری از ترکیب تحلیل کیفی و معیارهای نظری، مدل مفهومی ساختاری پیشنهادی توسعه یافته است. این مطالعه با ارائه یک مدل چندبعدی بومی‌شده برای سنجش و ارتقای بهره‌وری پژوهشی در زمینه علوم پزشکی، یک اصل نوآورانه دارد: تلفیق سازه‌های نهاده فرآیند، برون‌داد با عوامل زمینه‌ای و فرهنگی ویژه حوزه سلامت که در مدل‌های عمومی کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند. نتایج این پژوهش می‌تواند نقشه راهی

عملی برای مدیران دانشگاه، معاونین پژوهشی و سیاست‌گذاران فراهم آورد تا با استفاده از شاخص‌ها و سازوکارهای پیشنهادشده، تخصیص منابع و برنامه‌های ارتقای شایستگی پژوهشی را هدفمند و اثرگذار طراحی کنند. چگونه می‌توان یک مدل چندبعدی مبتنی بر نظریه را طراحی نمود تا به‌طور جامع و بومی‌شده بهره‌وری پژوهشی اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی را ارتقا دهد؟

تحقیقات و پژوهش‌هایی که در حوزه علوم پزشکی توسط اعضای هیئت علمی انجام می‌شود، برون‌دادهای ارزشمند و قابل‌توجهی را عرضه می‌کنند که مختص رشته خود بوده و با شاخص‌های موجود قابل‌شناسایی و ارزیابی نمی‌باشند. از آنجا که قلب دانشگاه‌های علوم پزشکی، اعضای هیئت علمی آن است، لذا شناخت عوامل مؤثر بر بهره‌وری اعضای هیئت علمی برای دانشگاه از اهمیت خاصی برخوردار است چرا که بهره‌وری پژوهشی می‌تواند سایر منابع دانشگاه را به نحو مطلوب سامان داده و انواع بهره‌وری را محقق سازند (۹)، در سند نقشه جامع علمی کشور به ارتقای بهره‌وری و هدایت منابع و بودجه‌های آموزشی و پژوهشی به ویژه در دانشگاه‌های علوم پزشکی به سوی نیازها و مأموریت‌های ملی تأکید شده است.

جدول ۱. معرفی شاخص‌های بهره‌وری پژوهش و گروه بندی آن‌ها بر اساس مرور مطالعات پیشین

نظریه پرداز	شاخص / آیتیم	مؤلفه / متغیر
سیج و همکاران، ۲۰۲۴	مدرک تحصیلی، کادر حرفه‌ای و پیشینه تحصیلی	دستاوردهای پژوهشی
	ویژگی‌های سازمانی مانند اندازه، زمان در بهره‌برداری و مکان مناسب، زمان فعالیت طولانی‌تر، اندازه بزرگی دانشگاه	ویژگی‌های سازمانی و نهادی
	مدیریت و زیرساخت، تأثیر شیوه‌های مدیریت بر بهره‌وری تحقیقات، سیاست‌های آموزشی	سیاست‌های سازمانی
	تعداد انتشارات بین‌المللی سالانه، افزایش انتشارات، توانایی پژوهشی دانشگاهیان، افزایش ظرفیت پژوهشی هیأت علمی، رویکرد مدیریتی مناسب	سیاست‌های منابع انسانی
	برنامه‌ی ارتقای راهنمایی همپایان	سیاست‌های ارتباطی
کاراداغ و چیفتچی، ۲۰۲۱	سیاست‌های دولتی، بودجه و ساختار، منابع، بارهای آموزشی، رهبری و پژوهش است	عوامل نهادی
	تعداد نشریات، بودجه تحقیقاتی، استراتژی ساختارمندتر و عملکرد محورتر، مسئولیت‌های رهبری، مسئولیت محققان برای اطمینان از ثبات بودجه تحقیقاتی، شفافیت عمومی برای بودجه دولتی، استفاده از معیارهای عملکرد عینی برای تخصیص بودجه، کمک‌های مالی اعطا شده، ارتقای کارکنان	انتشارات
	پذیرش فناوری توسط کارکنان دانشگاهی برای کمک به آنها برای دسترسی روان به پایگاه داده‌ها، برقراری ارتباط با سایر کارکنان دانشگاهی در داخل کشور یا نویسندگان شورهای مختلف، آشنایی با ابزارهای تحقیقاتی فناوری برای تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها، آشنایی با ابزارهای فناوری برای استناد دهی، توانایی استفاده از مخازن داده‌های علمی بین‌المللی	فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)
پشتیبانی بودجه عمومی برای ایجاد انگیزه در کارکنان دانشگاهی، تامین مالی تحقیقاتی	تلاش برای یافتن دانش و حقایق جدید، خروجی کارکنان دانشگاهی سمینارها، کارگاه‌ها، کنفرانس، تعداد کل آثار تکمیل شده و محتوای مرتبط در یک مدت زمانی، تعداد انتشارات و مقالات منتشر شده سه سال گذشته، پیش‌بینی موفقیت دانشگاه و تحصیلات، کمک به ارتقای عملکرد کارکنان دانشگاهی، انعکاس معیارهای حیاتی بهره‌وری دانشکده و کارکنان دانشگاهی، خروجی‌ها شامل ثبت اختراعات، کتاب‌ها و انتشارات، اندازه‌گیری متغیرهایی مانند مشخصات فردی، فضای یادگیری، ساختار، سیستم پاداش علمی، رضایت شغلی	بهره‌وری تحقیق
	پشتیبانی بودجه عمومی برای ایجاد انگیزه در کارکنان دانشگاهی، تامین مالی تحقیقاتی	منابع صندوق توسعه
بوناکورسیا 2021	در دسترس بودن بودجه برای ایجاد آزمایشگاه‌های تحقیقاتی، تأمین بودجه کافی برای پروژه‌ها، سیاست‌های سازمانی مبتنی بر تقویت ساختار بودجه، افزایش نقش پسا دکتری تمرکز، رقابت فکری برای بهبود آگاهی و انتشار خروجی‌های تحقیقاتی، تخصیص کمک‌های مالی تحقیقاتی پس از ارزیابی خروجی کار، تأیید کمک هزینه مقالات، عدم استفاده از بودجه پروژه در ارزیابی‌های تبلیغاتی عملکرد اساتید، وجود بودجه کافی برای انجام و افزایش فعالیت‌های پژوهشی، میزان مبلغ کمک هزینه	انتشارات
	تعداد مقالات منتشر شده که عناوین و موضوعات آن جزو مقالات داغ و برتر هستند درصد مقالات منتشر شده جزو ۱۰٪ مقالات برتر	استنادات
	تعداد مقالات منتشر شده در عنوان منبع که در ۲۵ درصد مقالات برتر قرار دارند درصد کل مقالات منتشر شده در منابعی که جزو ۲۵٪ مقالات برتر قرار دارند	
	تعداد استنادهای دریافت شده از انتشارات در مجلاتی که در ۱۰٪ برترها هستند	
	تعداد استنادهای دریافت شده از انتشارات در مجلاتی که در ۲۵ درصد برترها هستند	
	کل استنادهای دریافتی از انتشارات در مجلات	

نظریه پرداز	شاخص / آیتم	مؤلفه / متغیر
	تعداد کل دانشجویان ثبت نام شده، شدت دانشجویان دکترا به کل دانشجویان نرخ دانشجویان Phd به کل دانشجویان در هر رشته، تعداد زیرموضوعاتی که HEI در دهک اول رتبه جهانی مؤسسات با بیشترین سهم از انتشارات است	تحصیلات عالی
	شاخص تخصصی میزان تمرکز موضوعی نسبت SAS کل دانشجویان ثبت نام شده / کل کارکنان دانشگاه به قیمت‌های فعلی بازار بر اساس GDP درصد جمعیت ۲۵ تا ۶۴ ساله با تحصیلات عالی در مناطق کل مخارج تحقیق و توسعه درون دانشگاهی بر اساس مناطق از تولید ناخالص داخلی درصد سهم زیرمجموعه‌های دهک اول TOP ۲۵٪ نسبت به تعداد کل زیرمجموعه‌هایی که دانشگاه‌های عالی منتشر می‌کنند، سهم دانشجویان دکتری خارجی از نسبت خروجی موسسه، وضعیت حقوقی دانشگاه‌های دولتی؛ خصوصی و وابسته به دولت	هزینه ها
	روزآمدی، مرجعیت و جامعیت تخصصی (اصالت علمی، حرفه‌ای و اصالت کاربردی)	درآمدها
محمّدی و همکاران، ۱۴۰۲	افزایش سرمایه دانش، علم‌مند کردن ادراک و شفافیت ماهیت و قلمرو پژوهش)	پاسخ پذیر بودن
	انسجام درونی، اعتبار اسناد و پایایی و روایی ابزار	اصالت مساله
	ماهیت و هستی پژوهش	راهگشا بودن
	نشانگر برآیندهایی می‌باشند که به‌واسطه‌ی انجام یک کار پژوهشی و علمی حاصل می‌شوند.	بعد فنی و تکنیکی
	پاسخ پذیر بودن پژوهش : (روزآمدی، مرجعیت و جامعیت تخصصی) اصالت مساله پژوهش (اصالت علمی، حرفه‌ای و اصالت کاربردی) راهگشا بودن (افزایش سرمایه دانش، علم‌مند کردن ادراک و شفافیت ماهیت و قلمرو)	بعد محتوایی
	بعد فنی و تکنیکی شامل: انسجام درونی، اعتبار اسناد و پایایی و روایی ابزار بعد محتوایی نشان‌دهنده ماهیت و هستی پژوهش، بعد کارکردی هم نشانگر برآیندهایی می‌باشند که به‌واسطه‌ی انجام یک کار پژوهشی و علمی حاصل می‌شوند	بعد کارکردی یا ارتباطی
	کیفیت مقاله، انتشار مقاله در مجلات معتبر داخلی، انتشار مقاله در مجلات معتبر بین المللی، ارائه مقاله در همایشهای علمی معتبر ملی، ارائه مقاله در همایشهای علمی معتبر بین‌المللی، موضوع مقاله در راستای نیاز جامعه، مقاله معطوف به راه حل باشد (کاربردی باشد)، مقاله در ارتباط مستقیم با تخصص پژوهشگر باشد، انسجام و یکپارچگی، چاپ مقاله به صورت تیمی درون رشته ای یا تیمی بین رشته ای، چاپ مقاله مشترک با محققان معتبر خارجی، انطباق موضوع پژوهش با رویکرد پژوهش (کمی، کیفی و آمیخته)، کیفیت روش شناسی مقاله: (کشف مسئله، تشریح ابعاد مسئله و ارائه راهکار)، ارزیابی مقاله با توجه به رتبه‌بندی مجلات	بهره‌وری پژوهشی
	انتشار کتاب تألیفی علمی تخصصی، انتشار کتاب تألیفی توسط ناشر معتبر بین‌المللی کتاب تألیفی جزء سرفصلهای دروس، کتاب تألیفی استخراج شده از پایاننامه و رساله تدوین و بازنگری در برنامه‌های درسی مبتنی بر پژوهش و قرار گرفتن در سرفصل‌ها، تعداد دفعات چاپ کتاب، تیراژ چاپ کتاب	مؤلفه‌های بهره‌وری پژوهشی
	تقاضا محور بودن موضوع پایان‌نامه، اصالت محتوای تولیدی پایان‌نامه، اهمیت خروجی پایان‌نامه، هدفمند بودن موضوع پایان‌نامه، پایان‌نامه دارای حمایت مالی خارج از دانشگاه، ارزیابی شیوه راهنمایی پایان‌نامه توسط دانشجویان	کیفیت بروندهای پژوهش
	ثبت اختراع و اکتشاف دارای گواهی‌نامه معتبر، ایجاد حوزه‌های نوظهور مبتنی بر نتایج پژوهش، نظریه پردازی یا ارائه نظریه‌های جدید مبتنی بر نتایج پژوهش ثبت اثر بدیع و ارزنده علمی هنری مبتنی بر نتایج پژوهش	کیفیت کتاب
	امانت داری در ارجاعات، رازداری در داده‌های محرمانه پژوهش، عدم داده‌سازی در پژوهش مسئولیت پذیری و پاسخگویی در زمینه نتایج پژوهش	کیفیت پایان‌نامه و رساله
		نوآوری
		اخلاق در پژوهش

روش تحقیق

روش پژوهش حاضر، روش تحقیق کیفی می‌باشد، که به شیوه تحلیل مضمون صورت پذیرفته است. در این پژوهش برای شناسایی، تحلیل و گزارش الگوی موجود در داده های کیفی از روش تحلیل مضمون استفاده گردید. این روش که ماهیت تفسیری دارد، فرآیندی است که به وسیله آن می توان داده‌های پراکنده متن را به داده‌های غنی و تفصیلی تبدیل نمود. با اقتباس از روش آتراید- استرلینگ^۱ (۲۰۰۱) فرآیند انجام این پژوهش در سه مرحله انجام شد که عبارت اند از: این روش

^۱Attride Stirling

مبتنی بر تشکیل شبکه مضامین است و در پژوهشهای مختلف مورد استفاده قرار میگیرد. که شبکه مضامین نیز شامل سه دسته از کدها و مفاهیم است (مضامین پایه، مضامین سازماندهنده و مضامین فراگیر).

در این پژوهش برای دستیابی به اطلاعات و توصیفی اجمالی از تجارب، نگرش ها و ادراک متخصصان و خبرگان و مجریان نسبت به ابعاد حس تعلق خاطر انجام شده است. راهبرد تحلیل مضمون یکی از راهبردهای متداول و مناسب و مؤثر در تحقیقات کیفی است که به طور گسترده ای مورد استفاده قرار میگیرد. از این راهبرد میتوان برای شناخت الگوهای موجود در دادههای کیفی استفاده کرد. این روش فرایندی برای تحلیل دادههای متنی است و داده های پراکنده و متنوع را به دادههایی غنی و تفصیلی بیان میکند (11) در این پژوهش، راهبرد سه سوپیه سازی مورد توجه قرار گرفته است.

جامعه تحقیق این پژوهش، شامل دانشجویان اعضای هیئت علمی تمامی رشته ها در واحدهای مختلف دانشگاه علوم پزشکی) بود. در این پژوهش از روش نمونه گیری هدفمند (روش گلوله برفی تا رسیدن به حد اشباع نظری) که در خلق یا کشف مفاهیم و نظریه ها استمرار مییافت استفاده شده است. ابتدا اساتیدی که در زمینه بهره‌وری پژوهشی به دانشگاه علوم پزشکی، اطلاعات جامع و کافی داشتند، شناسایی و نقطه نظرات آنان استماع و جمع بندی شد. در همین راستا، با تعداد ۱۶ نفر اساتیدی که ۱۲ نفر مرد و ۴ نفر زن بودند (تعداد ۱۶ نفر دکترا)، در رشته های مختلف، مصاحبه نیمه ساختارمند انجام شد، تا امکان تکامل هر چه بیشتر پژوهش فراهم آید. مصاحبه ها، محدودیت زمانی نداشتند و زمان هر مصاحبه تا سرحد نیاز و سودمندی مصاحبه (از ۳۰ دقیقه تا ۱ ساعت)، استمرار می یافت. پس از انجام مصاحبهها، بررسی مبانی نظری و مرور اسناد و مدارک (مقالات رساله های دکتری و برخی کتب مرتبط) با استفاده از راهبرد تحلیل مضمون، الگوهای موجود در داده های کیفی شناسایی و ضمن طراحی قالب مضامین و شبکه مضامین نسبت به تحلیل آنها اقدام شد. اعتباریابی این پژوهش به عنوان یک پارادایم کیفی بر پایه چهار معیار: قابلیت اعتبار (باورپذیری)، بی طرفی (تایید پذیری)، قابلیت اطمینان (سازگاری) و قابلیت کاربرد (انتقال پذیری)، در نظر گرفته شد. در همین راستا برای کسب اعتبار از ۲ کد گذار برای کد گذاری (کد گذاری باز و کد گذاری محوری)، برای احراز اطمینان از یکسانی و همانندی دیدگاه کد گذاران از چند نوع مصاحبه (مصاحبه با اساتید دانشگاهها و مراکز آموزش عالی مصاحبه با پژوهشگران و صاحب نظران حوزه مدیریت، روانشناسی و علوم تربیتی و... مصاحبه با اساتید مجرب دارنده تحصیلات دکتری و مرتبط با بیش از ۵ سال سابقه تدریس (برای حصول اطمینان از قابلیت کاربرد)، انتقال پذیری (مصاحبه و مشورت با تعداد ۲۵ نفر متخصص که در فراگرد پژوهش مشارکت نداشتند صورت گرفت، و به منظور رعایت اصل بی طرفی (تأییدپذیری)، کلیه جزئیات پژوهش در تمامی مراحل به دقت ثبت و ضبط گردید.

یافته ها

در این پژوهش از روش تحلیل مضمون به شیوه آتراید استرلینگ به عنوان تحلیل داده مورد استفاده قرار گرفت، که با استخراج مفاهیم پایه (کلیدی) سازمان دهنده (محوری) و فراگیر، شبکه مضامین ترسیم شد و به منظور اعتباریابی الگوی پیشنهادی، نظرات خبرگان در قالب پرسشنامه مورد ارزیابی قرار گرفت. در این مرحله با استفاده از روش تحلیل مضمون سعی میشود، مضامین هر مدل استخراج و دسته بندی شود، که این روش مستلزم انجام سه مرحله است. مرحله اول) کدگذاری توصیفی: در این مرحله عناصر موجود در هر مدل به عنوان کد، استخراج و سپس از میان کدها، مضامین پایه (که همان ویژگیهای تکراری و متمایز در متن هستند شناخته میشوند. مرحله دوم) کدگذاری تفسیری: در این مرحله مضامین پایه بر اساس مبانی نظری و مصاحبههای انجام شده طبقه بندی شده که آنها را مضامین سازمان دهنده محوری مینامند. مرحله سوم و آخرین مرحله، تعیین مضمون فراگیر است، که تمامی مضامین تعیین شده را در بر میگیرد (کینگ و هاروکس). بر همین اساس، در مجموع کد اولیه استخراج گردید، که پس از چندین بار مرور و خالص سازی، براساس تشابه و تناسب طبقه بندی و ادغام شدند و در قالب ۱۰۳ مضمون پایه، ۱۷ مضمون سازمان دهنده و ۴ مضمون فراگیر طبقه بندی گردیدند.

در مرحله اول مطالعات گسترده در مقالات و کتب مرتبط صورت گرفت و سپس مصاحبههای نیمه ساختارمند با اساتید دانشگاهها و مراکز آموزش عالی، صاحب نظران و پژوهشگران حوزه علوم تربیتی با تأکید بر مدیریت آموزشی و مدیران مجرب و با سابقه دارنده مدارک تحصیلی عالی (دکترا) در رشته های مرتبط انجام شد و مورد تحلیل قرار گرفت و کدهای معنایی اولیه استخراج گردید. نحوه استخراج کدها از مقالات، مصاحبه ها و کتب به روش استقرایی (مبتنی بر داده) صورت

پذیرفت، بدین شیوه که با مطالعه دقیق و مکرر مقالات، مصاحبه‌ها و کتب، کدهای پرتکرار و کدهای مرتبط مشهود و مکنون موجود در متون موصوف (مقالات، مصاحبه‌ها و کتب)، شناسایی و ثبت اولیه گردید. سپس قالب مضامین استخراج شد و تجزیه و تفکیک متن به بخشهای کوچکتر و کدگذاری داده‌ها صورت گرفت. در ادامه، کدها با قالب مضامین مستخرج تطبیق داده شد و مضامین استخراج گردید. در گام بعد، مضامین مرتب شدند و مضامین پایه، سازمان دهنده و فراگیر انتخاب و تعیین گردیدند و شبکه مضامین رسم شد. تحلیل شبکه مضامین نیز با نام گذاری مضامین و توصیف و توضیح شبکه مضامین صورت گرفت. مشخصات مردم شناختی شرکت کنندگان در بخش کیفی بدین صورت بود، که از بین ۱۶ افراد شرکت کننده در مصاحبه، ۱۲ مرد و ۴ نفر زن بودند. بنابراین با توجه به نتایج و بررسیهای موجود، در ادامه به بررسی مصاحبه‌ها پرداخته شده است.

جدول ۲. مضامین پایه بر اساس متن مصاحبه‌ها

ردیف	پاره گفتار	کدکاربر	کدباز
1	پژوهش مثل هر کالای دیگری بازار خودش رو داره و منه‌ای مسائل ارزشمند معنوی که بر پژوهش متمرکز هست و همه هم می‌دونیم برخی اینجا بصورت "اینترچجمننت" خریدار پژوهش هستند	U001	پژوهش به عنوان یک کالا و شناسایی خریداران آن در جامعه، صنعت و دولت.
2	متمرکز بودن مسائل ارزشمند معنوی بر پژوهش	U002	تأکید بر ارزش‌های معنوی در پژوهش
3	رفع نیازهای مدیریتی بهداشت و درمان در ارتباط با صنعت	U003	نقش پژوهش در رفع نیازهای مدیریتی بهداشت و درمان و ارتباط آن با صنعت
4	دومین خریدار پژوهش دولت‌ها (در بیشتر کشورها گرانتینگ اصلی پژوهشی به عهده دولت هاست) نتایج فعالیتهای پژوهشی حرکت به سوی ماشینهای الکترونیکی	U004	دولت‌ها به عنوان خریدار و تأمین‌کننده مالی پژوهش‌ها و نقش نتایج پژوهشی در حرکت به سوی فناوری‌های نوین
5	تولید تکنولوژی‌هایی در دانشگاه	U005	نقش دانشگاه در تولید فناوری
6	برای طراحی مدلی که اعضای هیئت علمی تسلط داشته باشن و در پژوهش زیرساخت‌ها براشون آماده بشه مورد حمایت قرار بگیرند	U006	حمایت از اعضای هیئت علمی در امر پژوهش و آماده‌سازی زیرساخت‌ها
7	نداشتن منطق پایدار دولت‌ها در امر پژوهشی	U007	عدم وجود منطق پایدار در سیاست‌های پژوهشی دولت
8	قبل از پژوهش و نوشتن مقاله باید مطالعه کنیم (وظیفه دولت که دانشجویان در دانشگاه پژوهش محور تربیت شوند)	U008	لزوم مطالعه قبل از پژوهش و وظیفه دولت در تربیت دانشجویان پژوهش‌محور
9	حمایت حضور اساتید در مؤسسات علمی معتبر	U009	حمایت از حضور اساتید در مؤسسات علمی معتبر
10	در کشورهای دیگر اتدینگ پژوهشی وجود دارد (اعضای هیئت علمی پژوهشی)	U010	وجود اعضای هیئت علمی پژوهشی در کشورهای دیگر
11	کنگره‌های خارجی و بنیادی هست البته اگر هزینه‌های بالای دلاری نخواهد	U011	اهمیت شرکت در کنگره‌های خارجی در صورت مقرون به صرفه بودن
12	پیشنهاد استفاده اساتید از لایوهای یوتیوب	U012	پیشنهاد استفاده از لایو یوتیوب توسط اساتید
13	دانش رسانه ای	U013	اهمیت دانش رسانه‌ای
14	مهم بودن رنکینگ دانشگاه	U014	تأثیر رتبه‌بندی دانشگاه
15	اگر از دانشگاه درست شود مملکت درست می‌شود	U015	اصلاح دانشگاه منجر به اصلاح کشور می‌شود
16	افت رنکینگ دانشگاه تهران در سه سال گذشته.	U016	کاهش رتبه دانشگاه تهران در سه سال اخیر
17	اثر بخشی که سیاستگذار تعیین کرده (آیا هدفی طراحی کرده اند)	U017	ارزیابی اثربخشی سیاست‌ها بر اساس اهداف تعیین‌شده
18	اهدافی که سیاستگذار تعیین کرده (من چقدر به هدف رسیدم؟)	U018	سنجش میزان دستیابی به اهداف تعیین‌شده توسط سیاست‌گذار
19	فراهم شدن میزان اهدافی که توسط سیاستگذار علمی کشور به وسیله عضویت هیئت علمی	U019	نقش اعضای هیئت علمی در دستیابی به اهداف سیاست‌گذار علمی
20	سنجیدن بهره‌وری نسبت به یک چیزی	U020	لزوم مقایسه بهره‌وری با یک معیار مشخص
21	پژوهشی که منجر به اثر بخشی که سیاستگذار تعیین کرده	U021	پژوهش‌های منجر به اثربخشی در راستای اهداف سیاست‌گذار
22	طراحی معیار و هدف توسط سیاستگذار علمی	U022	طراحی معیار و هدف
23	چه میزان از اهداف سیاستگذار علمی کشور فراهم شد؟	U023	ارزیابی میزان تحقق اهداف سیاست‌گذار علمی کشور
24	حرکت از بالا به پایین: از سطح وزارت به دانشگاه و فرد.	U024	حرکت سیاست‌ها از سطح وزارت به دانشگاه و فرد
25	وزارت با نگاه به جامعه پژوهش‌ها را احصاء کند	U025	وزارتخانه با توجه به نیازهای جامعه، پژوهش‌ها را شناسایی کند
26	بررسی مشکل با توجه به چالش‌های جامعه	U026	بررسی مشکلات با توجه به چالش‌های جامعه

27	حل مشکلات جامعه در راستای لبه علم	U027	حل مشکلات جامعه با استفاده از دانش روز
28	مشخص شدن مشکل در سطح جامعه (سطح دنیا- جهان)	U028	شناسایی مشکلات در سطح جامعه و جهان
29	تعیین وضعیت و جایگاه مشکل در جامعه	U029	تعیین جایگاه و وضعیت مشکلات در جامعه
30	مسیر و حرکت حل مشکل در راستای لبه علم	U030	استفاده از دانش روز در مسیر حل مشکلات
31	عدم استقرار افراد نخبه دانشگاهی به عنوان سیاست گذار دانشگاهی مانع بهره‌وری	U031	موانع بهره‌وری ناشی از عدم استقرار نخبگان دانشگاهی در سیاست‌گذاری
32	به علت عدم نهاد سیاست‌گذاری پایین به بالا نهاد بالا دستی مجبوره نقش سیاست‌گذاری بالا به پایین در وزارتخانه، شورای انقلاب فرهنگی ایفا کند.	U032	نقش نهادهای بالادستی در سیاست‌گذاری به دلیل نبود نهادهای پایین به بالا
33	نکته عمیق بهره‌وری نیروی انسانی	U033	اهمیت بهره‌وری نیروی انسانی
34	نقش تک تک افراد در سیاست‌گذاری مشخص شود(نقش دانشگاه و نقش فرد) پیوستگی وجود ندارد تنها چیزی که بهم ارتباط میدهد فقط مقالات است.	U034	تعیین نقش افراد در سیاست‌گذاری و فقدان پیوستگی بین نقش‌ها
35	دیده های متفاوت کشورهای مختلف و کشور مناسب به بهره‌وری	U035	دیدگاه‌های متفاوت کشورها در مورد بهره‌وری
36	مهندس معکوس	U036	مهندسی معکوس
37	جذب نخبگان در تمام کشورها	U037	جذب نخبگان در کشورهای مختلف
38	نفوذ علمی به طرف کشورهای غربی و وارد کردن به (مهندس معکوس) و علم را وارد کنیم.	U038	نفوذ علمی به کشورهای غربی و وارد کردن علم
39	۳ عامل مهم در سیاست‌گذاری بهره‌وری پژوهشی ۱- فردی ۲- آکادمیک ۳- مؤثر بر گروه آموزشی یا دانشکده آموزشی	U039	عوامل مؤثر در سیاست‌گذاری بهره‌وری پژوهشی (فردی، آکادمیک، گروه آموزشی)
40	افزایش بهره‌وری در برقراری ارتباط بین دانشگاه های علوم پزشکی با دانشگاه های وزارت علوم	U040	افزایش بهره‌وری از طریق ارتباط بین دانشگاه‌های علوم پزشکی و وزارت علوم
41	هوش مصنوعی و ریوتیک نیاز به ارتباط علوم پزشکی و وزارت علوم.	U041	ضرورت ارتباط بین علوم پزشکی و وزارت علوم در زمینه هوش مصنوعی و رباتیک
42	افرادی که در راس باشند تاثیر در بهره‌وری پژوهشی	U042	تأثیر مدیران بر بهره‌وری پژوهشی
43	ارتقاء پژوهش با نفوذ علمی گرفتن و وارد کردن علم از کشورهای غربی	U043	ارتقاء پژوهش با استفاده از نفوذ علمی و واردات علم از کشورهای غربی
44	با نفوذ علمی مثلاً کشورهای دیگر جایزه نوبل گرفته اند.	U044	کسب جایزه نوبل از طریق نفوذ علمی
45	اثبات مرجعیت علمی در منطقه خاورمیانه نه فقط در کشورمان دافعه باشد.	U045	ضرورت اثبات مرجعیت علمی در منطقه خاورمیانه
46	شناخت مدیران از نوع مدیریت نوین تاثیرگذار در بهره‌وری	U046	تأثیر شناخت مدیران از مدیریت نوین بر بهره‌وری
47	افراد شایسته در راس باشند تاثیر در بهره‌وری پژوهشی	U047	تأثیر افراد شایسته در رأس بر بهره‌وری پژوهشی
48	جلوگیری از مهاجرت نخبگان	U048	جلوگیری از مهاجرت نخبگان
49	همکاری‌های بین المللی	U049	همکاری‌های بین‌المللی
50	تقویت سیاست‌گذاری علمی و جذب نخبگان	U050	تقویت سیاست‌گذاری علمی و جذب نخبگان
51	بهانه تراشی های سازمان جذب نخبگان	U051	مشکلات سازمان جذب نخبگان
52	شروع طرح بصورت کارمندی	U052	شروع طرح‌ها به صورت کارمندی
53	رفتن نخبگان به علت بی احترامی ها	U053	مهاجرت نخبگان به دلیل بی‌احترامی‌ها
54	جذب نشدن افراد توانمند و سرآمد	U054	عدم جذب افراد توانمند
55	قرار داد بستن با مراکز تحقیقاتی کشورهای درست و حساسی برای فرصت علمی	U055	عقد قرارداد با مراکز تحقیقاتی معتبر برای فرصت‌های علمی
56	ارزشیابی اساتید از نظره بهره‌وری پژوهشی	U056	ارزیابی اساتید بر اساس بهره‌وری پژوهشی
57	حضور در کنفرانس های بین المللی خارجی (امتیازش خیلی پایین است)	U057	ارزش کم حضور در کنفرانس‌های بین‌المللی
58	آپشن های مختلف با پلن های مختلف (a.b.c.d)	U058	طرح‌های مختلف با گزینه‌های متفاوت
59	با شرایط مختلف پیش بینی شود تا فردا چه اتفاقی می افتد(سرچشمه ابتدا از وزارتخانه و در مرحله دو سیستم مدیریت دانشگاه)	U059	پیش‌بینی پیامدهای تصمیمات و برنامه‌ها در وزارتخانه و دانشگاه
60	با افزایش تعداد مقالات چه اوت کام، یا چه فایده ای دارد؟	U060	ارزیابی پیامدها و فواید افزایش تعداد مقالات
61	انجام تحقیق درست حساسی که بتوان تولید علم کرد.	U061	انجام تحقیقات با کیفیت برای تولید علم
62	قانون شدن تصمیم گیری ها	U062	قانونی شدن تصمیم‌گیری‌ها
63	استفاده از اعضای خود دانشگاه وزارتخانه مثل پزشکان بالینی خوب است اما در کارهای مدیریتی توانایی ندارند.	U063	دقت در استفاده از اعضای دانشگاه و وزارتخانه در کارهای اجرایی
64	پایین بود سطح سواد و تخصص مدیریتی مدیریت خاص)	U064	پایین بودن سطح سواد و تخصص مدیریتی
65	گرفتن دانشجوی بین المللی با راهکار درست	U065	جذب دانشجویان بین‌المللی با راهکارهای مناسب
66	تغییرات زیر ساختی	U066	تغییرات زیرساختی
67	کاهش دغدغه های فکری ذهنی از روی هئیت علمی (آموزشی، رفاهی و ...)	U067	کاهش دغدغه‌های اعضای هیئت علمی
68	تغییرات زیر ساختی :	U068	تغییرات زیرساختی

69	فعالیت پژوهشی زیاد است ولی نتیجه استفاده نمی شود	U069	عدم استفاده از نتایج پژوهش‌ها
70	حلقه مفقوده در سیستم ارزشیابی	U070	حلقه مفقوده در سیستم ارزشیابی
71	بین شفاف اهداف	U071	شفافیت اهداف
72	توجه نکردن مسئولین به برنامه ریزی	U072	عدم توجه مسئولین به برنامه‌ریزی
73	هرکاری در سیستم یا سازمان انجام می شود خروجی بهره‌وری است	U073	بهره‌وری به عنوان خروجی هر فعالیت
74	تفرق فعالیت ها و انبوه انباشت فعالیت ها بدون برنامه	U074	تفرق و انباشت فعالیت‌ها بدون برنامه
75	رتبه های کلان	U075	رتبه‌های کلان
76	پیش مرور (پی پروویو)	U076	بازبینی همنا
77	از وظایف اصلی بهره‌وری : استفاده از ظرفیت های سیستمی	U077	استفاده از ظرفیت‌های سیستمی
78	ثبات پایدار و منطقی قوانین و مقررات و چشم اندازها	U078	ثبات قوانین، مقررات و چشم‌اندازها
79	ارزیابی چک لیست براساس اهداف ترسیم شده برای پژوهش	U079	ارزیابی پژوهش بر اساس چک‌لیست اهداف
80	تعداد مقالات فرد به عنوان شاخص بهره‌وری پژوهشی	U080	تعداد مقالات به عنوان شاخص بهره‌وری پژوهشی
81	چیزی که در بهره‌وری اهمیت دارد بهره‌وری سازمان که هم برای جامعه و هم برای متولین وزارت بهداشت.	U081	اهمیت بهره‌وری سازمان برای جامعه و وزارت بهداشت
82	تشخیص و درمان بیماری منجر به بهره‌وری (از جمله مشغولیت کمتر تخت های بیمارستانی و کم شدن هزینه درمان بیماری از شهرهای مختلف)	U082	بهره‌وری ناشی از تشخیص و درمان بیماری
83	نتیجه پژوهش یک پزشک پاسخگو در خصوص رفع مشکلات بیماران بهره‌وری پژوهشی است.	U083	بهره‌وری پژوهشی ناشی از پاسخگویی پزشک به مشکلات بیماران
84	کمک کننده در بعد علمی در کل شود منطقه خاورمیانه حتی یک قاره و حتی کشورهای خارجی	U084	کمک به پیشرفت علمی در سطح جهانی و منطقه‌ای
85	استفاده از امکانات دانشگاه های مختلف با روش برقراری ارتباطات بین دانشگاهی به کمبود بودجه های پژوهشی	U085	استفاده از امکانات دانشگاه‌ها از طریق ارتباطات بین‌دانشگاهی
86	برقراری ارتباطات خوب و استفاده از امکانات با تمام فشارها و سختی ها در مواجه با عدم همکاری مسئولین	U086	برقراری ارتباطات و استفاده از امکانات با وجود مشکلات
87	حل مشکلی در جامعه	U087	حل مشکلات جامعه
88	افزایش سطح علمی : فارغ التحصیلان – دانشجویان اساتید- وزارت بهداشت	U088	افزایش سطح علمی فارغ‌التحصیلان، دانشجویان، اساتید و وزارت بهداشت
89	دانشجویان در آینده همکاران اساتید هستند	U089	دانشجویان به عنوان همکاران آینده اساتید
90	ایده جدید برای کار کردن روی طیفی از بیماران که دچار مشکل هستند	U090	ایده‌های جدید برای مشکلات بیماران
91	دیدن نتیجه در سطح نتیجه	U091	دیدن نتیجه در سطح نتیجه
92	مشخص شدن اولویت نسبت به روش های قبل	U092	تعیین اولویت نسبت به روش‌های قبلی
93	استفاده از نخبگان با وجود بی تجربگی توانمندی لازم را دارد .	U093	استفاده از نخبگان با وجود کمبود تجربه
94	استفاده از انجمن (که به نتیجه نرسیدن) برای رفع مشکلات	U094	استفاده از انجمن‌ها برای رفع مشکلات
95	استفاده از امکانات – تجهیزات برای رسیدن به اهداف پژوهشی (افزایش دانش به اجتماع- اقتصاد و افزایش دانش در حوزه های مختلف)	U095	استفاده از امکانات و تجهیزات برای رسیدن به اهداف پژوهشی
96	بهره‌وری قسمت اعظم از مسیر موفقیت	U096	بهره‌وری به عنوان بخش مهمی از مسیر موفقیت
97	خروج پژوهشهای نو از دانشگاه (مثلاً حرف برای گفتن داشته باشد در سطح جامعه)	U097	انتشار پژوهش‌های نو از دانشگاه با تأثیرگذاری در جامعه
98	نگاه به وضعیت کلی کشور از لحاظ پیشرفت و صنعت و مقایسه آن نسبت به دنیا (در چه سطحی هستیم؟)	U098	بررسی وضعیت کشور در مقایسه با جهان
99	عقب بودن کشور ما در مقایسه با کشورهای دیگر	U099	عقب بودن کشور نسبت به سایر کشورها
100	شروع تمام پیشرفت های حوزه های دیگر از پژوهش (وجود یک نقطه خلاء – کمبود)	U100	نقش پژوهش در شروع پیشرفت‌ها و شناسایی نقاط ضعف
101	برونداد بهره‌وری خوب حداقل مشکلی از جامعه را حل می کرد و حتی در سطح بین الملل مطرح می شد.	U101	حل مشکلات جامعه و مطرح شدن در سطح بین‌المللی به عنوان خروجی بهره‌وری
102	بهره‌وری پژوهشی در حوزه علوم پزشکی متوسط به پایین نسبت به کشورهای دیگر حتی از بقیه حوزه های علوم مهندسی و علوم انسانی	U102	پایین بودن بهره‌وری پژوهشی در علوم پزشکی
103	تغییر سیاست های وزارتخانه و سیاست های پژوهشی دانشگاه با تغییر دولت ها	U103	تغییر سیاست‌ها با تغییر دولت‌ها

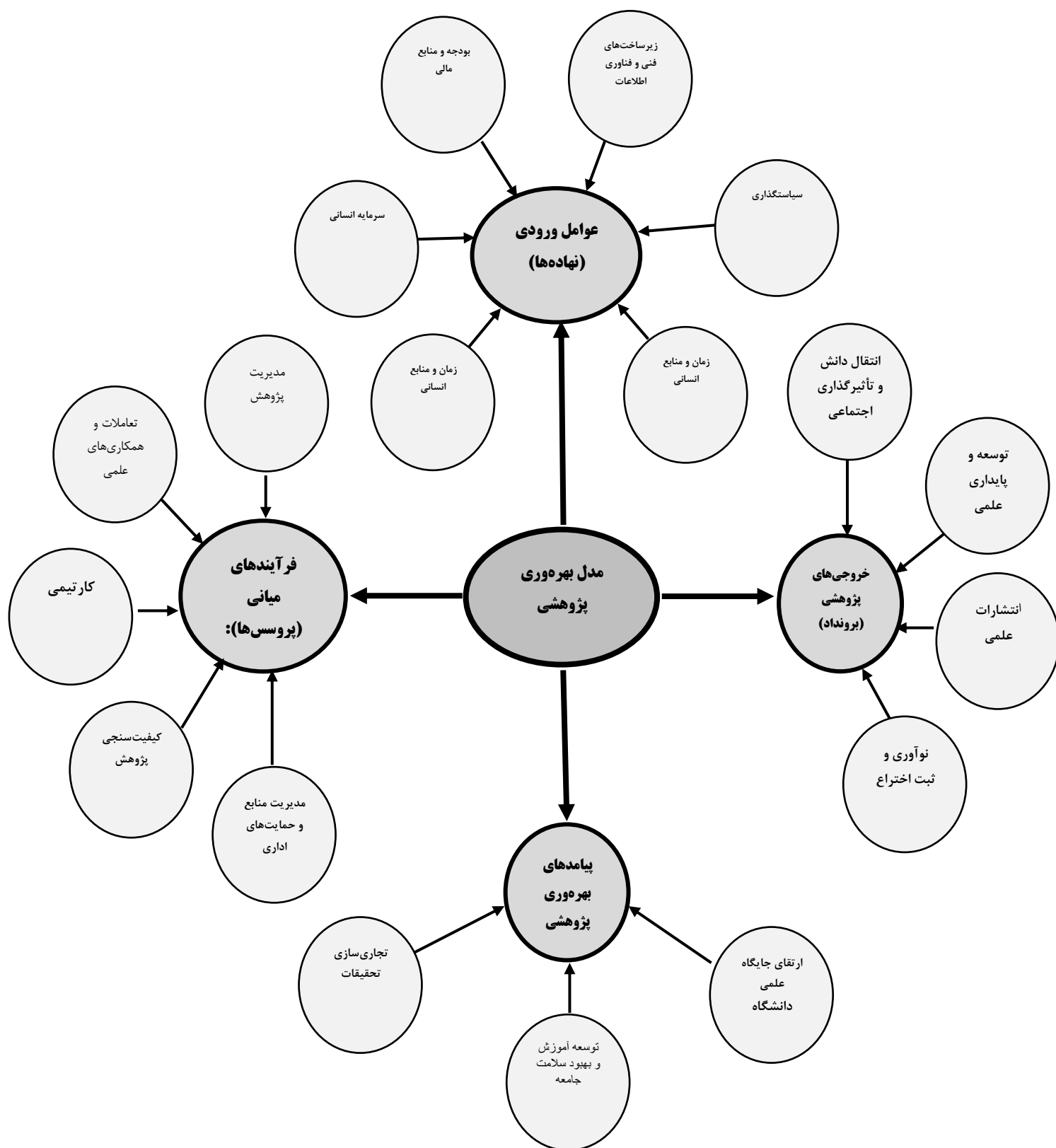
با ارزیابی و بازخورد از اساتید راهنما و مشاوران، همچنین با دریافت بازخورد از مصاحبه شوندگان، مضامین پایه مورد بررسی و اصلاح قرار گرفتند. پس از دستیابی به مضامین پایه اولیه تعداد ۱۰۳ مضمون پایه غیر تکراری و مورد تایید استادان راهنما و مشاور بدست آمد و سپس مضامین انتزاعی تشکیل شدند و در این مرحله از تحلیل مضمون، با سازماندهی مضامین اولیه بدست آمده، سعی شد به دست یابی به مضامین انتزاعی تری که به مضامین اصلی نزدیکتر هستند اقدام شود.

جدول ۳. مضامین پایه، مضامین سازمان دهنده و مضامین فراگیر

مضامین پایه	مضامین سازمان دهنده	مضمون فراگیر	م اصلی
دانش، تخصص، مهارت‌های پژوهشی و تجربه اعضای هیئت علمی - توانمندسازی (فکری، منطقی و ...) اعضای هیئت علمی - رشد و پیشرفت (اساتید، پژوهشگران و پرسنل) - تعیین شرح وظایف کارشناس پژوهشی - توان دآوری (در شوراها ی پژوهشی) - انگیزه برای پیشرفت - نگرش حل مسئله (ناظر پژوهش) - علاقه به انجام پژوهش - صداقت در پژوهش - تقویت حمایت از پژوهشگران و تأمین نیازهای آن‌ها - استخدام نیروها بر اساس آمادگی و نیاز پژوهشی - بهره‌گیری از توانمندی‌های فردی - استفاده از تجربیات قبلی برای بهبود پژوهش‌ها - تعریف واضح شرح وظایف پژوهشی برای کارکنان - اولویت دادن به پژوهشگران توانمند: بر اساس قابلیت‌ها و تخصص آن‌ها - آموزش و توسعه مهارت‌های پژوهشی کارکنان - تأمین نیروی انسانی مورد نیاز -	سرمایه انسانی	عوامل ورودی (نهاده‌ها)	بهره‌وری پژوهشی
کمک‌های مالی - تخصیص منابع - گرنت پژوهشی دانشگاه - بودجه پژوهشی (۴٪) تولید ناخالص داخلی - بیانات رهبر) - تخصیص ۱٪ درآمد اختصاصی دانشگاه به پژوهش - اصلاح بودجه‌ها - توزیع هدفمند بودجه - حمایت از گرنت‌های اختصاصی - تداوم حمایت مالی در شرایط تورم - انضباط مالی و تقسیم منطقی منابع - اقتصاد پژوهش: درآمدزایی از نتایج کاربردی پژوهش‌ها - بهره‌وری بودجه: توزیع منطقی و کاهش هزینه‌های غیرضروری - تحریم‌ها و تورم: تأثیر مستقیم بر امکانات و طرح‌ها - بی‌اعتمادی سیستمی: مانعی برای بهره‌وری - اصلاح بروکراسی: تسریع فرآیندهای تصویب بودجه - تشویق پژوهشگران: تقدیر از فعالیت‌ها و تخصیص بهینه منابع - همکاری بین‌بخشی: استفاده از امکانات مشترک دانشگاهی - پایداری مالی: پایه‌ریزی اقتصادی قوی برای پژوهش - تأمین هزینه مواد و استهلاک وسایل مورد استفاده - جذب بودجه از خارج از دانشگاه برای تأمین منابع پژوهشی - کاهش هزینه‌های درمان - جذب سرمایه‌گذاری -- شناسایی نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها به منظور بهبود بودجه -	بودجه و منابع مالی		
کتابخانه‌ها - امکانات رایانه‌ای - فناوری‌های نوین (ICT) - وجود (آزمایشگاه‌ها، پزشکی - پرستاری) - سیستم IT کامپیوتر مناسب (سالن‌های IT برای جستجوی اعضا) - برق و اینترنت، پایدار - استفاده از هوش مصنوعی (پیشبرد اهداف) - تولید تکنولوژی‌هایی در دانشگاه - دسترسی به داده‌ها و اطلاعات - تأسیس شرکت‌های دانش‌بنیان (پاسخگویی به نیاز جامعه) - وجود مرکز تحقیقاتی پیشرفته در دانشگاه‌ها -	زیرساخت‌های فنی و فناوری اطلاعات		
سیاست‌های پاداش و ارتقاء، مدیریت پشتیبانی پژوهشی - برنامه‌ریزی جهت کاهش دغدغه ذهنی اعضای هیئت علمی - اولویت‌بندی حوزه‌های پژوهشی و مأموریت محور - سیاست‌گذاری‌ها برای پیاده‌سازی مدل بهره‌وری آموزشی - رویه انتصاب افراد برجسته و علمی در مشاغل پژوهشی توسط مسئولان - خلق قوانین مناسب در جهت حمایت از پژوهشگران و افراد توانمند - تدوین سیاست‌هایی که مبتنی بر مشکلات و نیازهای جامعه باشد - طراحی سیاست‌هایی که بهره‌وری آموزشی و پژوهشی را ارتقا دهد - عدم وابستگی سیاست‌ها به تغییرات دولت - در نظر گرفتن رضایت اساتید توسط مدیران پژوهشگر (معاونت پژوهشی) - اصلاح آیین نامه ها و فرایندها - لاین تخصصی تحقیقاتی: تعریف تخصص پژوهشی هر استاد برای تمرکز بر حوزه‌ای خاص - تشویق فعالیت‌های پژوهشی با توجه به نیاز جامعه و ارائه پاداش بر اساس کیفیت، نه تعداد مقالات - تغییر سیاست‌های وزارتخانه و سیاست‌های پژوهشی دانشگاه با تغییر دولت‌ها - مغایرت سیاست دولت قبل و فعل (مثلاً حمایت دولت قبل از کوهورت و عدم تمرکز دولت جدید) - تغییر سیاست‌های خارجی بین دولت‌ها باعث ضربه وقت و هزینه - تعیین اهداف واقع‌بینانه و قابل دستیابی با توجه به منابع موجود - تعیین اهداف و چشم‌اندازهای بلندمدت برای پژوهش - شناسایی نیازهای منطقه‌ای و تعیین مشکلات کلیدی کشور -	سیاست‌گذاری		
تخصیص زمان پژوهشی، تعداد دانشجویان تحصیلات تکمیلی و کارکنان پشتیبان - بهینه‌سازی استفاده از زمان به عنوان یک منبع محدود - برنامه‌ریزی دقیق فعالیت‌های پژوهشی برای استفاده حداکثری از زمان موجود - شناسایی و کاهش عوامل اتلاف وقت در فرآیند پژوهش - استفاده از روش‌های کارآمد برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها - یافتن تعادل بین دقت و سرعت در انجام پژوهش - بهینه‌سازی استفاده از توانمندی‌های نیروی انسانی موجود - مدیریت زمان جهت می‌تواند به افزایش بهره‌وری نیروی انسانی منجر شود - استفاده بهینه از منابع انسانی می‌تواند زمان انجام پروژه‌ها را کاهش دهد -	زمان و منابع انسانی		
تشویق به همکاری و کار تیمی برای تبادل دانش و تجربیات - تقسیم وظایف و مسئولیت‌ها به شکل عادلانه - شناسایی نقاط قوت و ضعف افراد و تیم‌ها - استفاده از توانمندی‌های افراد در جای مناسب - توجه به تنوع فرهنگی و اجتماعی در تیم‌های پژوهشی - ایجاد محیطی صمیمی و محترمانه برای همه اعضا - واگذاری اختیارات مناسب به تیم‌ها ی پژوهشی - سیاست‌گذاری‌های کارا: تشویق به همکاری بین رشته‌ای - تشکیل تیم تحقیق و حلقه‌های به هم پیوسته برای سیاست‌گذاری - طراحی و برنامه‌ریزی گام به گام جهت انجام کار تیمی، از ابتدا تا انتها - تشویق به کار گروهی برای شناسایی و حل مسائل - چیدن قدم‌های مجازی: تعریف مراحل کار تیمی از آغاز	تیم سازی		

			تا پایان با مدیریت اصولی - استفاده از پژوهش در راستای اهداف استراتژیک کشور- در نظر گرفتن فعالیت‌های پژوهشی به عنوان بخشی از استراتژی‌های کلان- تعیین استراتژی‌های کلان از سطوح بالای سازمان (وزارتخانه)- آماده‌سازی و حمایت از زیرساخت‌های پژوهشی برای اعضای هیئت علمی- تشکیل شبکه‌هایی برای تسهیل همکاری و تبادل اطلاعات بین پژوهشگران- سرمایه‌گذاری و درآمدزایی در حوزه پژوهش با الگوگیری از کشورهای پیشرفته- تعیین دقیق ذینفعان و مشتریان پژوهش- تعیین نیازهای پژوهشی در سطح دانشگاه و منطقه- کوهورت منبع اول: استفاده از داده‌های کوهورت برای تعیین مشکلات واقعی منطقه- قرار گرفتن معاون پژوهشی و معاون آموزشی در چارت: اهمیت نقش معاونت پژوهشی و آموزشی در مدیریت پژوهش- استفاده از جدول گانت برای برنامه‌ریزی و مدیریت زمان‌بندی پژوهش- انتخاب طرح‌های با حداقل: انتخاب طرح‌های پژوهشی که با حداقل منابع قابل انجام باشند- مدیریت فرایند بازسازی و استفاده مجدد از نمونه‌ها- کمک به رفع نیازهای مدیریتی بهداشت و درمان در ارتباط با صنعت-
	مدیریت پژوهش (پروپوزس‌ها)	فرآیندهای میانی	کار تیمی، شبکه‌سازی بین رشته‌ای و ارتباط با صنعت- کنفرانس‌های بین المللی- اهمیت انتخاب همکاران مناسب و صحیح برای پروژه‌های علمی- توجه به همکاری ترکیب افراد با تخصص‌های متفاوت به افزایش بهره‌وری کمک می‌کند- افراد توانمند در درون و بیرون سازمان و تعامل با آنان- تأکید بر لزوم همکاری بین بخشی به منظور افزایش کارایی- همکاری مسئولین به عنوان شرط اساسی برای موفقیت پژوهش- شناسایی عوامل بیرونی که می‌توانند به عنوان فرصت یا تهدید بر نتایج پژوهش تأثیر بگذارند- تعامل و تبادل اطلاعات بین گروه‌های مختلف پژوهشی به منظور ایجاد هم‌افزایی و ارتقای کیفیت پژوهش- انتخاب همکاران و همکاری بین‌رشته‌ای - حمایت و همکاری نهادهای دولتی و مسئولین برای تأمین نیازهای پژوهشی-
	تعاملات و همکاری‌های علمی	کیفیت‌سنجی پژوهش	ارزیابی کیفیت برون‌داد پژوهشی از منظر استناد- تأثیر و اعتبار- پژوهش محور شدن دانشگاه‌ها، جدایی از نسل‌های قبلی- ضرورت وجود فضای پژوهشی در دانشگاه- حق اظهار نظر دانشجویان و اعضای هیئت علمی با صداقت و بدون ترس- جداسازی آزمایشگاه‌های پژوهشی، تایم شیرینگ، وجود کارشناس- اعتبار سنجی پژوهشی واریک گرند‌های بین المللی دارند، اهمیت کارشناسان- نبود سیستم آی تی کامپیوتر مناسب و سالن‌های آی تی کامپیوتر برای سرچ اعضاء- مسلط بودن اساتید بر مقوله پژوهش- آموزش صحیح اخلاق در پژوهش، کوریکولوم پژوهشی- نوآوری: راهکار جدید و اثرگذار- بهبود اثرگذاری پژوهش برای جامعه- ایجاد سازمان‌های مردم‌نهاد برای حمایت از پژوهش- غربال کردن طرح‌های اثر گذار واقعی پژوهشی- سنجش بر اساس کاربردی بودن پژوهش و استنادها- قابلیت اجرایی، ادامه، گسترش دادن پژوهش‌ها- کم شدن هزینه‌ها بعد از پیدا کردن اعتبار و اعتمادسازی- رسوب علم: خروجی پژوهش-
	مدیریت منابع و حمایت‌های اداری		کاهش بروکراسی، ارائه مشوق‌های مالی و معنوی- نیاز به مدیریت آینده‌نگارانه در پژوهش برای افزایش بهره‌وری- کاربردی نمودن نتایج پژوهش برای ایجاد تأثیرات مثبت در جامعه- شناسایی و حمایت از طرح‌های پژوهشی توسط معاونت پژوهشی- نیاز به اصلاح آیین‌نامه‌های سامانه پژوهش برای تسهیل فرآیندها- تولید محصولات تحقیقاتی می‌تواند منجر به درآمدزایی وزارت بهداشت و اشتغال‌زایی جوانان شود بروکراسی خشک آموزشی و اداری: بزرگترین دشمن پژوهش- رتبه‌بندی پژوهشی افراد: بر اساس سامانه‌های علم‌سنجی- اشتغال‌زایی و تولید محصول: نتایج پژوهش منجر به بهبود اشتغال و تولید شود- پژوهش‌ها باید باعث ارتقای سیستم، دانشگاه و جامعه علمی شوند- حمایت از اعضای هیئت علمی: برای افزایش انگیزه و بهره‌وری-
	خروجی‌های پژوهشی (برونداد)	انتشارات علمی	تعداد و کیفیت مقالات، کتاب‌ها و گزارش‌های پژوهشی- کاربردی بودن مقالات: تأکید بر مقالاتی که در جامعه کاربرد داشته باشند - استخراج مقالات با کیفیت: مقالاتی با IF بالا و Q۱ و - ۲Q توازن بین مقالات: تعادل بین مقالات اورجینال و مروری- شاخص‌های علم‌سنجی: استفاده از شاخص‌هایی مانند Q یا SNIP به عنوان ملاک بهره‌وری- تعداد مقالات کاربردی: توجه به مقالاتی که به حل مشکلات جامعه کمک می‌کنند- رنکینگ مقالات و مجلات: توجه به رتبه‌بندی مقالات و مجلاتی که در آن‌ها چاپ می‌شوند- دانشمندان برتر: توجه به دانشمندان ۲ درصد برتر از نظر شاخص اسمی- برگزاری کنفرانس‌های داخلی و خارجی- کارگاه‌های آموزشی، سخنرانی‌های واکرسی‌های آزاد اندیشی - به روز بودن سامانه علم سنجی -
	نوآوری و ثبت اختراع		تولید فناوری‌های جدید، پتنت‌ها و اختراعات- تولید محصول و فناوری- حل مشکلات به سمت تولید (تولید پیش‌سازهای واکسن و غیره)- تولید فناوری در دانشگاه‌ها- تولید علم (ایده، تفکر، ثبت اختراع)- تولید روش‌های جدید (جراحی و غیره)- ثبت اختراع و مالکیت معنوی- ثبت اختراع (Patent) با مجوز تاییدیه علمی- اختراعات با توجیه اقتصادی- حمایت از اختراعات از طریق پتنت- تبدیل کردن تحقیق به علم اما سودآوری برای کشورهای دیگر- منجر نشدن علم به فرد (مانند فناوری چت جی‌بی‌تی)-
	انتقال دانش و تأثیرگذاری		توجه به نیازهای جامعه در طرح‌های پژوهشی- تعامل با نهادها و موسسات در جهت برآورده سازی نیازهای آنان- تاسیس و بهینه سازی مراکز رشد فناوری در عرصه پزشکی و بهداشت- توجه

	اجتماعی	به نیازهای انجمن‌های علمی بین‌المللی با دیدگاه اقتصادی-به فروش رسیدن محصول :تجاری‌سازی نتایج پژوهش-رفع نیازهای مدیریتی بهداشت و درمان در ارتباط با صنعت: همکاری با صنعت برای رفع نیازهای بهداشت و درمان-ارتباط با بیمارستان‌ها-زنده و پویا بودن پژوهش در بیمارستان: اهمیت پژوهش‌های بیمارستانی برای تصمیم‌گیری‌های درمانی-اعتماد بین پزشکان و پژوهشگران برای همکاری در تشخیص و درمان-رایزنی با وزارتخانه: مذاکره با وزارتخانه برای تهیه داروهای نایاب-
	توسعه و رشد پایدار علمی	افزایش سرمایه دانش-رشد ظرفیت‌های پژوهشی - ایجاد اثرات بلندمدت در نظام آموزش عالی - ایجاد مرکز و ساختار برای رصد متمرکز بهره‌وری -کمک به تشخیص یک بیماری یا مشکل بهداشتی در سطح جامعه-نهایت استفاده از امکانات و زمان برای دستیابی به هدف-حمایت از اعضای هیئت علمی درباره بهینه کردن زمان و منابع- وجود پروتکل‌های آموزشی برای آموزش پژوهش در دوره‌های تحصیلی- آموزش اخلاق در پژوهش و ارتباط آن با بهره‌وری- دنبال کردن برنامه‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت برای حل مشکل- گرفتن ایده از وزارت‌تجه و همکاری با سیاست‌ها-
	ارتقای جایگاه علمی دانشگاه	استفاده از پژوهش‌ها برای بهبود کیفیت زندگی و خدمات رسانی در جامعه- حمایت از فعالیت‌های بین رشته‌ای برای توسعه علمی-لینک شدن با رشته‌های دیگر برای حل مشکلات پیچیده- انتخاب افراد توانمند و متخصص برای شورای پژوهشی-بهبود کیفیت در آموزش و پژوهش- کاهش وابستگی در حوزه‌های مختلف-افزایش رنکینگ مقالات و طرح‌های فناورانه-افزایش رتبه دانشگاه در رتبه‌بندی‌های بین‌المللی (QS، تایمز، شانگهای)- بهبود شاخص‌های پژوهشی مانند H-index و تعداد استنادات- توسعه همکاری‌های علمی و جذب پروژه‌های بین‌المللی-تولید علم و تولید محصول به عنوان پیامد بهره‌وری اعضای هیئت علمی-تعطیل نشدن کنگره‌ها به عنوان یکی از ضعف‌های بزرگ دانشگاه‌ها- موفقیت در پیاده‌سازی شاخص‌های بهره‌وری پژوهشی-
	توسعه آموزش و بهبود سلامت جامعه	به‌روز شدن برنامه‌های درسی پزشکی بر اساس یافته‌های پژوهشی-بهبود روش‌های درمانی و پزشکی مبتنی بر شواهد علمی- ارتقای شاخص‌های سلامت عمومی-آموزش و فرهنگ‌سازی پژوهش اساتید؛ بهبود شیوه تفکر منطقی اساتید؛ اساتید با تحقیقاتی که انجام می‌دهند تفکر منطقی پیدا می‌کنند؛ اساتید یا پژوهش آپدیت می‌شوند-وجود مراکز تحقیقاتی (فضای مناسب برای پژوهش بیمارستان‌ها، آزمایشگاه‌ها، مراکز بهداشتی درمانی و اتاق فکر؛ ابزار پژوهشی)- فرصت‌های مطالعاتی : ایجاد فرصت مطالعاتی داخل کشور- ارتباط مؤثر با صنعت: رفع نیازهای مدیریتی در بهداشت و درمان از طریق همکاری با صنعت-پژوهش‌های مرتبط با سلامت جامعه: تولید واکسن و تشخیص بیماری برای جلوگیری از شیوع- استفاده از تجهیزات مدرن: مانند دستگاه اولترا برای افزایش بهره‌وری پژوهش - ایجاد روش‌های نوین درمانی: مانند اگزوزوم‌تراپی برای رفع مشکلات کلینکی-پاسخگویی به نیازهای منطقه‌ای: احصاء نیازهای علمی و مدیریتی هر منطقه.
	تجاری‌سازی تحقیقات	ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان پزشکی-ثبت اختراعات و توسعه فناوری‌های نوین در حوزه سلامت. تسهیل انتقال فناوری از دانشگاه به مراکز درمانی و صنعتی-راضی نگه داشتن مشتریان پژوهش- دانشگاه‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان: در سال‌های اخیر دانشگاه‌ها به سمت شرکت‌های دانش‌بنیان حرکت کرده‌اند (به شرط تداوم)-کارآمد و بهره ور بودن هزینه‌های پژوهش-توجه به نیازهای خاص منطقه‌ای-توسعه اقتصادی از طریق پژوهش‌های محصول محور به منظور درآمدزایی-



شکل ۱. شبکه مضامین مؤلفه‌های بهره‌وری پژوهشی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی

با توجه به شکل مضامین طراحی شده، می توان گفت مضمون بهره‌وری پژوهشی از چهار مضمون فراگیر عناوین؛ عوامل ورودی (نهادها)، فرآیندهای میانی (پروسسها)، خروجی‌های پژوهشی (برونداد)، پیامدهای بهره‌وری پژوهشی تشکیل شده است. مضامین سازمان دهنده نیز شامل هفده مضمون، تحت عناوین؛ سرمایه انسانی، بودجه و منابع مالی، زیرساخت‌های فنی و فناوری اطلاعات، سیاستگذاری، زمان و منابع انسانی، کار تیمی، مدیریت پژوهش، تعاملات و همکاری‌های علمی، کیفیت‌سنجی پژوهش، مدیریت منابع و حمایت‌های اداری، انتشارات علمی، نوآوری و ثبت اختراع، انتقال دانش و تأثیرگذاری اجتماعی، توسعه و پایداری علمی، ارتقای جایگاه علمی دانشگاه، توسعه آموزش و بهبود سلامت جامعه، تجاری‌سازی تحقیقات، تقویت سیاست‌گذاری علمی و جذب نخبگان است. بر اساس آخرین بررسی‌های انجام شده و ادغام و ترکیب‌های صورت گرفته در مجموع ۱۰۳ مضمون پایه شناسایی شد. مجموعه مضامین مطرح در شبکه مکمل یکدیگرند و از یکدیگر حمایت می کنند، به عبارتی هر یک از مضامین دلیلی بر ضرورت یک یا چند مضمون دیگر است. این شبکه اطلاعات سودمندی را برای طراحی مدل نهایی بهره‌وری پژوهشی در اختیار قرار داده است و مدل نهایی را تا حدود بسیار زیادی از پدیده‌های شایع کلی‌نگری دور می نماید.

بحث و نتیجه گیری

این تحقیق با هدف شناسایی مولفه‌های بهره‌وری پژوهشی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی انجام گرفت. ضرورت، اهمیت، گستره و عمق ابعاد بهره‌وری پژوهشی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی به عنوان موضوعی استراتژیک و جذاب در مطالعات نظام آموزشی اهتمام نویسندگان این گزارش را برانگیخت تا در یک تحقیق کیفی، بر اساس مطالعات عمیق مبانی نظری، سوابق پژوهشی و مصاحبه‌های تخصصی و نیمه ساختارمند با متخصصان، صاحب نظران، خبرگان تعلیم و تربیت و مجریان به شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های بهره‌وری پژوهشی و تعیین شبکه مضامین آن پردازند. بر اساس یافته‌های پژوهش، چهار مضمون فراگیر شامل عوامل ورودی (نهادها)، فرآیندهای میانی (پروسسها)، خروجی‌های پژوهشی (برونداد) و پیامدهای بهره‌وری پژوهشی از بطن مصاحبه‌ها استخراج گردید.

اولین و بنیادی‌ترین مضمون فراگیر که از پژوهش حاضر به دست آمد عوامل ورودی (نهادها) بود، که تأثیر قابل توجهی بر انگیزه، عملکرد و رضایت افراد را به همراه داشت. عوامل ورودی ذکر شده نقش مهمی در بهره‌وری پژوهشی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی دارند.

مضامین سرمایه انسانی، بودجه و منابع مالی، زیرساخت‌های فنی و فناوری اطلاعات، سیاستگذاری، زمان و منابع انسانی و تیم‌سازی را به عنوان مهمترین مؤلفه‌ها و معیارهای مربوط به فرایندهای ورودی شناسایی شدند. مدیریت صحیح این عوامل و توجه به ویژگی‌های آن‌ها می‌تواند به بهبود کیفیت پژوهش‌ها، افزایش انتشار مقالات علمی، و ارتقای جایگاه علمی دانشگاه کمک کند.

حیدری تفرشی و همکاران (۱۴۰۰) نیز همسو با این نتیجه، سرمایه انسانی (دانش، مهارت‌ها، انگیزه)، زیرساخت‌های پژوهشی، سیاست‌های حمایتی را به عنوان عوامل ورودی مورد تأکید قرار داده‌اند. همچنین محمدی قشلاق (۱۴۰۰) در ارائه مدل سنجش بهره‌وری پژوهشی به شاخص‌های مرتبط با عوامل ورودی اشاره کرده است. حسینی و محمودخانی (۱۳۹۹) میزان انتشارات پژوهشی را به عنوان عاملی مؤثر در ارزیابی کیفیت دانشگاه‌ها و اعضای هیئت علمی و مؤثر بر بهره‌وری پژوهش‌های حسابداری قلمداد کرده‌اند. حمیدی‌فر و همکاران (۱۴۰۰) معتقدند مؤلفه‌های جذب اعضای هیئت علمی بر بهره‌وری پژوهشی تأثیرگذار است زیرا جذب نیروهای با استعداد و انگیزه می‌تواند به بهبود کیفیت و کمیت پژوهش‌ها منجر شود. نتایج محمدی و همکاران (۱۴۰۲)؛ عبدالحی و همکاران (۱۴۰۰)؛ ارشادی (۱۴۰۱)؛ جوزی و همکاران (۱۴۰۱) نیز همسو با این موضوع، معیارهای فوق را به عنوان عوامل ورودی و نهادها در تحقیقات خود مورد توجه قرار داده‌اند.

دومین مضمون فراگیر این پژوهش، فرآیندهای میانی (پروسسها) می‌باشد. این مضمون تجلیگاه ارتباط اساتید با هم‌تاهایشان و همچنین با جامعه علمی میباشد. مضامین مدیریت پژوهش، تعاملات و همکاری‌های علمی، کیفیت‌سنجی پژوهش، مدیریت منابع و حمایت‌های اداری به عنوان مؤلفه‌های فرایندهای میانی بهره‌وری پژوهشی شناسایی شدند.

نتایج تحقیقات انگوین و همکاران (۲۰۲۲) در رابطه با تأمین منابع مالی و انسانی، هو و همکاران (۲۰۲۱) در رابطه با مسائل اخلاقی پژوهش‌ها؛ الذوبی و همکاران (۲۰۲۱) در رابطه با ایجاد سیاست‌های حمایتی؛ فندلر (۲۰۲۱) پیرامون شفافیت در فرآیندهای اداری، یانپینگ لی و جون ژانگ (۲۰۲۲) در رابطه با تعاملات محیط و انگیزش، حمایت و خودکارآمدی عوامل میانی بهره‌وری پژوهش را مورد توجه و تحقیق قرار داده‌اند.

این یافته‌ها به دانشگاه‌ها و مؤسسات تحقیقاتی کمک کند تا با ایجاد محیط‌های حمایتی و اتخاذ سیاست‌های مناسب، عملکرد پژوهشی اعضای هیئت علمی خود را بهبود بخشند و به درک بهتر چگونگی مدیریت پژوهش، حمایت از فعالیت‌های علمی، ارتقای تعاملات و همکاری‌ها، و تضمین کیفیت پژوهش کمک کند. بر پایه‌ی یافته‌های بررسی شده، واضح است که برای افزایش بهره‌وری پژوهشی اعضای هیئت علمی، توجه به چندین عامل کلیدی از جمله انگیزه، منابع، کیفیت‌سنجی، پشتیبانی اداری و شفافیت ضروری است. ایجاد یک محیط حمایتی با تأمین منابع کافی و ارتقای انگیزه‌های درونی می‌تواند به بهبود کیفی و کمی پژوهش‌ها کمک نماید. همچنین، برای رفع چالش‌های مالی و نابرابری‌های موجود، نیاز به برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری‌های دقیق‌تری وجود دارد.

یکی دیگر از مضامین فراگیر این پژوهش خروجی‌های پژوهشی (برونداد) (سومین مضمون فراگیر) میباشد. این مضمون نیز در برگرفته چهار مضمون سازمان دهنده (انتشارات علمی، نوآوری و ثبت اختراع، انتقال دانش و تأثیرگذاری اجتماعی، توسعه ورشد پایدار علمی) می‌باشد. همچنین مضامین پایه متعددی شامل تعداد و کیفیت مقالات، کتاب‌ها و گزارش‌های پژوهشی، تولید فناوری‌های جدید، پتنت‌ها و اختراعات، کاربرد عملی نتایج پژوهشی در صنعت، بهبود کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی، ارتقای جایگاه دانشگاه در رتبه‌بندی‌های بین‌المللی، افزایش سرمایه دانش، رشد ظرفیت‌های پژوهشی و ایجاد اثرات بلندمدت در نظام آموزش عالی و ... را شامل می‌شود. همراستا با این نتایج، استونپنسیکی و همکاران (۲۰۲۳) تأثیر انگیزه اعضای هیئت علمی بر دستاوردهای فعالیت‌های تحقیقاتی، راولیکومار و همکاران (۲۰۲۳) با ارزیابی تأثیر اقدام مثبت بر خروجی‌های بهره‌وری پژوهشی و لویی ژانگ و همکاران (۲۰۲۲) با بررسی تأثیر برنامه‌های آموزشی اولیه، رحمان و باچا (۲۰۲۲) و ماهاپاترا و همکاران (۲۰۲۲) با تحلیل خروجی انتشارات و تعداد و کیفیت مقالات، ژانگ و همکاران (۲۰۲۲) مزیت‌های نیروی کار و محیط‌های معتبر، محمدی و همکاران (۱۴۰۲) مؤلفه‌های پاسخگو بودن، اصالت و راهگشا بودن پژوهش را به عنوان خروجی یا برون‌داد بهره‌وری پژوهش مورد تایید قرار داده‌اند.

جوزی و همکاران (۱۴۰۱) مقالات علمی و پروانه‌های ثبت اختراع و اسلامی و همکاران (۱۳۹۹) ارزیابی کیفیت مقالات، کتاب‌ها، پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها را مستقیماً با کیفیت خروجی‌های پژوهشی مرتبط اعلام کرده‌اند.

این محققین با ارائه مطالعاتی که به بررسی عوامل مؤثر بر تعداد و کیفیت مقالات، تولید فناوری، رشد ظرفیت‌های پژوهشی، و سایر خروجی‌های پژوهشی می‌پردازند، به درک بهتر و ارتقای بهره‌وری پژوهشی در نظام آموزش عالی کمک می‌کنند. پژوهش‌های آن‌ها می‌توانند به سیاست‌گذاران و مدیران دانشگاهی در اتخاذ تصمیمات بهتر برای حمایت از فعالیت‌های پژوهشی و بهبود عملکرد دانشگاه‌ها کمک نمایند.

چهارمین مضمون فراگیر این پژوهش، پیامدهای بهره‌وری پژوهشی میباشد. مضامین ارتقای جایگاه علمی دانشگاه، توسعه آموزش و بهبود سلامت جامعه، تجاری‌سازی تحقیقات به عنوان مهمترین مؤلفه‌ها و معیارهای مربوط به پیامدهای بهره‌وری پژوهشی شناسایی شدند. در ای راستا محمدی و همکاران (۱۴۰۲) پاسخ‌پذیر بودن، اصالت، راهگشا بودن؛ غربی و همکاران (۱۴۰۳) تعلق خاطر دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی (صفحه ۴۲ مقاله نمونه فروردین ۱۴۰۴) با ایجاد تعامل و حمایت و توسعه دانشجویان میتواند باعث جذب نخبگان شود. نتایج تحقیق جوزی و همکاران (۱۴۰۱)، ارشادی (۱۴۰۱)، عظیمی و همکاران (۱۴۰۲)، محمدی و همکاران (۱۴۰۲)، جوزی و همکاران (۱۴۰۱) نیز همسو با این نتیجه بوده است. شناسایی و ارائه عوامل مؤثر بر پیامدهای بهره‌وری پژوهشی، به درک بهتر و ارتقای بهره‌وری پژوهشی در نظام آموزش عالی کمک می‌کنند. پژوهش‌های آن‌ها می‌توانند به سیاست‌گذاران و مدیران دانشگاهی در اتخاذ تصمیمات بهتر برای حمایت از فعالیت‌های پژوهشی و بهبود عملکرد دانشگاه‌ها کمک نمایند.

بهره‌وری پژوهشی در نظام آموزش عالی، به عنوان یک مفهوم چندوجهی، تحت تأثیر عوامل گوناگونی قرار دارد که از انگیزه‌های فردی اعضای هیئت علمی تا شرایط محیطی و سازمانی را شامل می‌شود. پاسخ‌پذیر بودن و راهگشا بودن پژوهش نشان می‌دهد که بهره‌وری پژوهشی زمانی محقق می‌شود که پژوهش‌ها به نیازهای روز جامعه پاسخگو باشند، مسئله‌های اصیل

و کاربردی را مورد بررسی قرار دهند و به افزایش سرمایه دانش و شفافیت درک علمی کمک کنند. همچنین شناسایی مولفه‌های تعلق خاطر دانشجویان و نقش آن در ایجاد تعامل و حمایت و توسعه دانشجویان به جذب نخبگان کمک می‌کند. ارتباط بین تولیدات علمی (مقالات) و فناوری (پتنت‌ها) در دانشگاه‌های ایران نسبت به دانشگاه‌های برتر جهان ضعیف‌تر است، که نشان‌دهنده لزوم توجه به کیفیت و کاربردی بودن پژوهش‌ها برای تجاری‌سازی و رونق اقتصادی است. انگیزه‌های خودتعیین‌گر و محیط کاری مناسب در افزایش بهره‌وری پژوهشی تأکید دارند. بنابراین، دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی باید با ایجاد محیط‌های کاری حمایتی، تقویت انگیزه‌های درونی محققان و حمایت از پژوهش‌های کاربردی و مسئله‌محور، به ارتقای بهره‌وری پژوهشی و تحقق اهداف توسعه علمی و اقتصادی کشور کمک کنند.

پیشنهاد می‌گردد برای دستیابی به بهره‌وری پژوهشی مؤثر، باید یک رویکرد جامع در نظر گرفته شود که شامل:

- توسعه سیاست‌های پژوهشی: سیاست‌هایی که به پژوهش‌های پاسخگو، اصیل و راهگشا اولویت می‌دهند.
- ایجاد محیط‌های کاری حمایتی: فراهم کردن منابع، امکانات و شرایط مناسب برای انجام پژوهش‌ها.
- تقویت انگیزه‌های درونی: تشویق و حمایت از محققان برای انجام پژوهش‌های مورد علاقه و مرتبط با تخصص آن‌ها.
- توسعه ارتباط بین دانشگاه و صنعت: تسهیل انتقال دانش و فناوری از دانشگاه به صنعت و تجاری‌سازی نتایج پژوهش‌ها.

باشند با اتخاذ این رویکردها، می‌توان بهره‌وری پژوهشی را در نظام آموزش عالی ارتقا داد و به توسعه پایدار کشور کمک کرد.

نتیجه‌گیری کاربردی:

تحقیقات انجام شده در زمینه بهره‌وری پژوهشی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها نشان می‌دهد که عوامل ورودی (نهادها) و فرآیندهای میانی (پروسس‌ها) به‌طور مستقیم بر کیفیت و کمیت خروجی‌های پژوهشی تأثیرگذارند. به‌طور خاص، توجه به این عوامل بهبود عملکرد پژوهشی اعضای هیئت علمی را تسهیل می‌کند و افزایش کیفیت مقالات علمی، تولید فناوری‌های جدید، و ارتقای جایگاه دانشگاه را به دنبال دارد.

منابع

- ۱ ارجی، نوربخش. پیروش، سپاسی. خدایاری. (۱۳۹۸). ساخت و اعتباریابی ابزار عوامل مؤثر در بهره‌وری پژوهشی اعضای هیئت علمی تربیت بدنی و علوم ورزشی. مطالعات مدیریت ورزشی، ۱۱(۵۵)، ۷۱-۹۲.
- ۲ ارشادی، محمدجواد. گنجی، احمد. حاجی‌عزیزی، نادیا. (۱۴۰۰). ارائه برنامه عملیاتی ارتقاء و توسعه بهره‌وری در پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداد). تهران: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران. دریافت‌شده از: <https://irandoc.ac.ir/research/4312>
- ۳ اسلامی، زهرا. حکیم زاده، رضوان. صبوری، علی‌اکبر. فرزاد، ولی‌الله. (۱۳۹۹). شناسایی عوامل مؤثر در سنجش بهره‌وری پژوهشی اعضای هیأت علمی در علوم انسانی و اجتماعی (مطالعه موردی: دانشگاه تهران). مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی، ۱۳(۲)، ۱۴۹-۱۷۶. <https://doi.org/10.52547/mpes.13.2.149>
- ۴ دل‌بخش، سرور. (۱۴۰۰). ارزیابی بهره‌وری پژوهشی نهادهای آموزش عالی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران.
- ۵ حمیدی‌فر، فاطمه. عسگری، خدیجه. شریعتمداری، مهدی. خورشیدی، عباس. (۱۴۰۰). شناسایی مؤلفه‌های سازنده جذب اعضای هیئت علمی. تحقیقات مدیریت آموزشی، ۱۲(۳).
- ۶ حجازی، یوسف. بهروان، ژاله. (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین عوامل فردی و سازمانی با بهره‌وری پژوهشی اعضای هیأت علمی کشاورزی (مورد مطالعه: دانشکده‌های کشاورزی استان تهران). علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، ۵(۱)، ۶۰-۴۷. دریافت‌شده از: <https://sid.ir/paper/109354/fa>
- ۷ جلایی‌فر، سجاد. عبدالمهی، بیژن. زین‌آبادی، حسن‌رضا. عباسیان، حسین. (۱۴۰۰). شناسایی شایستگی‌های توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی تازه استخدام شده دانشگاه‌های دولتی شهر تهران. پژوهش در نظام‌های آموزشی، ۱۵(۵۲)، ۵۸-۷۲.
- ۸ جوزی، زینب. نورمحمدی، حمزه‌علی. نوروزی چاکلی، عبدالرضا. (۱۴۰۱). بررسی جریان دانش از دانشگاه‌ها به‌عنوان منابع تولید علم و فناوری: مقایسه‌ای بین دانشگاه‌های ایران و ۱۰۰ دانشگاه برتر جهان با استفاده از سنجش استنادی میان مقالات و پروانه‌های ثبت اختراع. پژوهش نامه علم‌سنجی، ۸(۲)، ۱۸۱-۲۰۲. <https://doi.org/10.22070/rsci.2021.13857.1475>

- ۹ شورای عالی انقلاب فرهنگی. (۱۳۸۹). نقشه جامع علمی کشور [اینترنت]. دریافت‌شده از: https://sccr.ir/Files/221/naghshesh_oloom.pdf
- ۱۰ فیضی، سمیه. خورشیدی، عباس. حمیدی‌فر، فاطمه. سلیمی، اکبر. دلگشایی، یلدا. (۱۳۹۹). ارائه الگوی بهره‌وری اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم انتظامی امین. نشریه پژوهش‌های دانش انتظامی، ۲۲(۲)، ۲۴۶-۲۲۳. دریافت‌شده از: magiran.com/p2199615
- ۱۱ کریمی‌زاده، محدثه. خورسندی‌طاسکوه، علی. (۱۴۰۲). شناسایی عوامل موثر بر ارتقای بهره‌وری پژوهشی اعضای هیات علمی در دانشگاه علامه طباطبائی. هفتمین کنفرانس بین‌المللی مطالعات جهانی در علوم تربیتی، روانشناسی و مشاوره، تهران. دریافت‌شده از: <https://civilica.com/doc/2010935>
- ۱۲ محمدی، شراره. سلیمی، جمال. شیربگی، ناصر. (۱۴۰۳). ابعاد و مؤلفه‌های بهره‌وری پژوهشی. فصلنامه علمی کارافن، ۲۱(۲)، ۱۳-۳۵. <https://doi.org/10.48301/kssa.2023.352456.2206>
- ۱۳ محمدی‌قشلاق، پریش. (۱۴۰۰). طراحی مدلی برای سنجش بهره‌وری پژوهشی اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی با استفاده از الگوسازی فازی. فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی، ۱۴(۱)، ۲۱۳-۲۳۲.
- ۱۴ مهرالحسنی، محمدحسین. گودرزی، رضا. یزدی‌فیض‌آبادی، وحید. پورحسینی، سمیراسادات. درویشی، علی. (۱۳۹۷). سنجش کارایی و بهره‌وری پژوهشی دانشگاه‌های علوم پزشکی در ایران. مجله اپیدمیولوژی ایران، ۱۴(۵)، ۱۱-۱. دریافت‌شده از: <https://sid.ir/paper/379699/fa>
- ۱۵ شعبانی بهار، غلامرضا. قره، محمدعلی. سیاوشی، محمد. (۱۳۹۹). طراحی الگوی بالندگی حرفه‌ای، سازمانی و فردی اعضای هیأت علمی دانشکده‌های تربیت بدنی. فصلنامه علمی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت ورزشی، ۴(۸)، ۹۹-۱۱۲. <https://doi.org/10.30473/arism.2020.6811>
- 16 Craig, B. M., Cosh, S. M., & Luck, C. C. (2021). Research productivity, quality, and impact metrics of Australian psychology academics. *Australian Journal of Psychology*, 73(2), 144–156.
- 17 Das, A. (2024). Factors influencing research productivity in higher education institutions in India. *Annals of Library and Information Studies*, 71(2), 155–164.
- 18 Journal of Higher Education Theory and Practice. (2023). Research productivity analysis. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 23(1), 170–182.
- 19 Kwiek, M., & Roszka, W. (2024). Once highly productive, forever highly productive? Full professors' research productivity from a longitudinal perspective. *Higher Education*, 87(3), 519–549.
- 20 Latif, A., & Haq, I. U. (2020). Bibliometric research productivity analysis: A case study of Shifa Tameer-e-Millat University. *Journal of Shifa Tameer-e-Millat University*, 3(1), 49–55.
- 21 Li, Y., & Zhang, L. J. (2022). Influence of mentorship and the working environment on English as a foreign language teachers' research productivity: The mediation role of research motivation and self-efficacy. *Frontiers in Psychology*, 13, 906932.
- 22 Mr TA. (n.d.). Information literacy skills, availability of information resources as factors influencing research productivity of academic staff of Lead City University, Nigeria.
- 23 Rosario, L. M., Paduano, J., Magangan, D. M., Motos, S. M., Grampil, E., Cacho, R. J., Catalan, D., Guinto, M., Dimaculangan, M. L., Caro, G., & Navigar, N. (2022). Formulation of research productivity score for Philippine higher education institutions. *Proceedings of the 29th Annual Conference Philippine Society for Educational Research and Evaluation Inc.*
- 24 Yadav, S. K., Verma, M. K., & Singh, S. N. (2020). Research productivity of Mizoram University during 2004–2017: A scientometric study based on Indian Citation Index. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 40(3).

Designing a Conceptual Model for Improving Research Productivity of Faculty Members at Medical Universities

Leila Dastan¹, Mojgan Amirianzadeh², Reza Zareie³, Nader Shahamat⁴

Abstract

Background: Research productivity is one of the key performance indicators in higher education and the main driver of innovation, knowledge production, and social impact. In the field of medical sciences, the multidimensional and context-dependent nature of this concept requires the design of an integrated model to guide policymaking and implementation actions. **Objective:** This study was conducted with the aim of designing a conceptual model to improve the research productivity of faculty members of medical universities, based on empirical evidence and expert opinions. **Method:** The present study was qualitative and conducted with the Atride-Stirling network content analysis approach. Data were collected through semi-structured interviews with 16 selected faculty members in 1403, using theoretical purposive sampling and the snowball method. The validation of this study was considered as a qualitative paradigm based on four criteria: validity (credibility), neutrality (confirmability), reliability (consistency), and applicability (transferability). **Findings:** Data analysis led to the extraction of four main dimensions including "input factors", "intermediate processes", "research outputs" and "productivity outcomes", which were explained in the form of 17 organizing themes and 103 basic themes. The key elements of the conceptual model included human capital, budget and financial resources, infrastructure and information technology, research policy and management, scientific interactions, quality assessment, innovation, knowledge transfer, scientific sustainability, improving the status of the university and the university's connection with industry. **Conclusion:** The presented conceptual model draws a comprehensive and coherent picture of the factors and paths to improving research productivity in medical sciences and can serve as a basis for policymakers and university administrators to optimize resources, strengthen supportive environments, and improve the scientific performance of faculty members.

Keywords: conceptual framework, research productivity, faculty members, medical sciences, content analysis

¹ Department of Educational Sciences, Marv.C., Islamic Azad University, Marvdasht, Iran. l.dastan@iau.ac.ir

² Department of Educational Sciences, Marv.C., Islamic Azad University, Marvdasht, Iran. siavash@vatanmail.ir (corresponding author)

³ Department of Educational Sciences, Marv.C., Islamic Azad University, Marvdasht, Iran. Azreireza955@iau.ac.ir

⁴ Department of Educational Sciences, Marv.C., Islamic Azad University, Marvdasht, Iran. nader_shahamat@iau.ac.ir

