

## الگویی برای افزایش بهره‌وری پژوهشی اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید بهشتی<sup>۱</sup> Developing a Model for Increasing Research Productivity of University Faculty Member: a Case Study of Shahid Beheshti University

دریافت مقاله: ۱۳۸۹/۱۰/۲؛ دریافت نسخه نهایی: ۱۳۹۰/۳/۲۶؛ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۳/۱۹

A. Faraji armaki., (Ph.D Student), H.R Arasteh.,  
(Ph.D), & M. Farasatkhhah., (Ph.D)

اکبر فرجی ارمکی<sup>۲</sup>، حمیدرضا آراسته<sup>۳</sup> و مقصود  
فراستخواه<sup>۴</sup>

**Abstract:** The purpose of this study was to develop a model for increasing research productivity of faculty members at Shahid Beheshti University. Using the mixed (explanatory) methods design, the researcher conducted in-depth interviews with seven groups of key informants to develop this model. Applying the open, axial and selective encoding, the initial research productivity model for the faculty members was obtained. In this study, the initial model, mediating factors, intervening levels, results, implications, and contextual factors are discussed. Using quantitative research and questionnaire, this model was tested and approved. In quantitative research, structured interviews with experts were conducted on the basis of the questionnaire developed by the researcher. The content of the questionnaire included factors of research productivity, facilitators, outcomes and settings in order to reveal research productivity. Subscales of the questionnaire were: the mediating internal and external factors (75 items), the facilitators of research productivity (10 items), the results (11 items) and finally the contextual factors (6 items). The reliability of the subscales of the questionnaire was satisfactory, with alpha coefficients ranging from ranging from 0.72 to 0.92. A sample of 72 faculty members from 16 faculties and research centers at Shahid Beheshti University, has examined the initial model. Finally, data were analyzed using structural equation modeling.

**چکیده:** هدف پژوهش حاضر ارائه الگویی برای افزایش بهره‌وری پژوهشی اعضای هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی است. جهت ارائه مدل بهره‌وری پژوهشی با بهره‌گیری از نظریه مبنایی (GT) با هفت گروه از اطلاع‌رسانان کلیدی با استفاده از روش مصاحبه عمیق گفتگو گردید و سپس با طی فرایند کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی به الگوی بهره‌وری پژوهش دست یافت. در الگوی بدست آمده موجبات علی، سطوح مداخله و عوامل، پیامدها و نتایج و همچنین عوامل زمینه‌ای مورد بحث قرار گرفته است. سپس در بخش مطالعات کمی و میدانی از ابزار پرسشنامه استفاده شده است. پرسشنامه براساس مدل نظریه مبنایی حاصل از مصاحبه‌ها ساخته شد. محتوای پرسشنامه دربرگیرنده مولفه‌هایی شامل عوامل بهره‌وری پژوهشی اعضای هیات علمی، تسهیل‌گران، پیامدها و زمینه‌های بروز بهره‌وری پژوهشی است. که در بخش عوامل، در دو قالب درونی و بیرونی ۷۵ عامل، در بخش تسهیل‌گران بهره‌وری پژوهش ۱۰ مولفه، در بخش نتایج ۱۱ مولفه و نهایتاً در بخش عوامل زمینه‌ای ۶ مولفه لحاظ شد. موجبات علی (درونی و برونی) بهره‌وری پژوهشی در این مقاله یک مدل نهایی معادلات ساختاری از بهره‌وری پژوهشی اعضای هیات علمی ارائه می‌شود.

**کلید واژه‌ها:** هیات علمی، بهره‌وری پژوهشی

**Keywords:** research productivity, faculty members

۱. این پژوهش با حمایت مالی موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی انجام شده است.
۲. نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری دانشگاه شهید بهشتی afarajia@gmail.com
۳. دانشیار دانشگاه تربیت معلم
۴. استادیار موسسه برنامه‌ریزی آموزش عالی

## مقدمه

در سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران که هدایت‌کننده فعالیت‌ها و وظائف و برنامه‌های کلان دستگاه‌های مختلف نظام جمهوری اسلامی ایران است آمده است: «جامعه ایرانی در افق این چشم‌انداز چنین ویژگی‌هایی خواهد داشت: توسعه یافته متناسب با مقتضیات فرهنگی، جغرافیایی و تاریخی خود، متکی بر اصول اخلاقی و ارزش‌های اسلامی، ملی، انقلابی، با تأکید بر مردم‌سالاری دینی، عدالت اجتماعی، آزادی‌های مشروع، حفظ کرامت و حقوق انسان‌ها و بهره‌مندی از امنیت اجتماعی و قضائی، برخوردار از دانش پیشرفته، توانا در تولید علم و فناوری، متکی به سهم برتر منابع انسانی و سرمایه اجتماعی در تولید ملی، دست یافته به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه آسیای جنوب غربی با تأکید بر جنبش نرم‌افزاری و تولید علم، رشد پرشتاب اقتصادی، ارتقاء نسبی سطح درآمد سرانه و رسیدن به اشتغال کامل» (سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۵: ۸) تحقق خواست سیاستگذاران و مدیران کلان کشور بدون توجه به توسعه پژوهش و زمینه‌های بهره‌وری پژوهشی در سیستم‌های توسعه علمی کشور و مؤسسات تولید علم و نوآوری‌های علمی به‌ویژه دانشگاه‌ها امری غیرممکن به‌نظر می‌رسد. چرا که به‌کارگیری صحیح منابع به‌ویژه منابع انسانی رمز کلیدی موفقیت محسوب می‌شود. حوزه بهره‌وری و کیفیت، جهت‌دهندگان اصلی عملکرد سازمان هستند و تلاش جهت دستیابی به کیفیت برتر و استفاده درست و بهتر از عوامل تولید و استعداد‌های انسانی که در اصطلاح بهره‌وری و بهره‌وری نیروی انسانی نامیده می‌شود موضوع مورد علاقه سیاستگذاران، اقتصاددانان و مدیران کشور است (ایبلی و جاهد، ۱۳۸۸).

از لحاظ لغوی واژه بهره‌وری از نظر ادبی حاصل مصدر است و از واژه بهره‌ور مشتق شده است و این کلمه در فرهنگ معین به معنای "سودمند" و "کامیاب" تعریف شده است. این مفهوم اولین بار در سال ۱۷۶۶ میلادی در مقاله‌ای که کویزنی<sup>۱</sup> نوشته بود، مطرح گردید. در سال ۱۸۸۳ لی تر<sup>۲</sup> آن را در مقاله‌ای تحت عنوان "علاقه به تولید" به کار برد؛ با این حال، تا اواسط قرن حاضر در مفهومی که فعلاً در دنیا مطرح است به کار نرفته بود. در سال ۱۹۵۰ سازمان همکاری اقتصادی اروپا تعریف رسمی زیر را ارائه کرد: بهره‌وری پارامتری است که از تقسیم برونداد به یکی از عوامل تولید به دست می‌آید. آژانس بهره‌وری اروپا تعریف دیگری ارائه داد که عبارت بود از درجه استفاده موثر از هریک از عوامل تولید و یک دیدگاه فکری است که همواره به فکر بهبود است (به نقل از میر صنایع، ۱۳۷۷). بهره‌وری هیات علمی به مفاهیمی مشخص، اما غالباً به

1. Quesney
2. Littre

الگوی برای افزایش بهره‌وری پژوهشی اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید بهشتی

نحوی ضعیف، از ستاده‌های فعالیت هیات علمی دلالت دارد. بر طبق تعابیر اقتصادی، بهره‌وری هیات علمی نشان‌دهنده نسبت داده‌ها، نظیر فعالیت‌های آموزشی و زمان صرف شده در تحقیق به ستاده‌ها، نظیر یادگیری دانشجو و انتشارات است. انواع بهره‌وری هیات علمی عبارت است از: بهره‌وری پژوهشی، بهره‌وری آموزشی و بهره‌وری خدمات اجتماعی و دانشگاهی و حداقل پنج تفسیر و معنای متمایز دارد: ۱- پاسخ‌گویی، ۲- ارزش پولی سرمایه‌گذاری شده، ۳- ارزش افزوده، ۴- بهبود کیفیت و ۵- آثار علمی (فرودر، ۱۳۸۳). سطوح بهره‌وری در آموزش عالی عبارتند از: فرد، گروه و دانشگاه که هر کدام از طریق شاخص‌هایی قابل سنجش هستند (حمیدی زاده، ۱۳۸۳). ارزیابی کار پژوهش در دانشگاه‌ها را می‌توان به شکل یک فرایند نهاده - برون‌داد در نظر گرفت. نهاده‌های این فرایند اعضای هیات علمی با کیفیت، زمان اختصاص یافته به امر پژوهش، تعداد دانشجویان تحصیلات تکمیلی، تعداد کارکنان ستادی، مدیریت پشتیبانی، آزمایشگاه‌ها، کتابخانه‌ها، تسهیلات رایانه‌ای و الکترونیکی و منابع مالی هستند. برون‌دادهای پژوهش پیچیده و شامل برون‌دادهای انتزاعی و مجازی مثل دانش علمی جدید و آگاهی از روش‌شناسی جدید هستند. برون‌دادهای قابل رؤیت و روشن مقوله پژوهش یافته‌های تحقیقاتی منتشر شده یا ارائه شده در کنفرانس‌ها و مجامع علمی و تولیدات نهایی هستند. به‌طور کلی، یافته‌های پژوهشی منتشر شده معمول‌ترین ابزار ارزیابی برون‌داد پژوهش محسوب می‌شوند. رمزدن معتقد است مهم‌ترین شاخص بهره‌وری پژوهشی تعداد انتشارات پژوهشگران است که معمولاً به‌عنوان معیارهای ارتقاء و تشویق، کیفیت موسسه پژوهشی و جذب اعتبارات پژوهشی محسوب می‌شود. مطالعات اولیه درباره بررسی عملکرد پژوهشی اعضای هیات علمی در دهه‌های ۱۹۴۰ و ۱۹۶۰ آغاز شد (کرسول، ۱۹۸۵، به نقل از علی بیگی). در این دوره‌ها ابزار اصلی ارزیابی بهره‌وری پژوهشگران چکیده‌ها، ایندکس‌های علمی، کتاب‌شناسی‌ها و پایگاه داده‌ها بود. از جمله مطالعاتی که از این ابزارها برای ارزیابی بهره‌وری پژوهشی استفاده شده، می‌توان به وید (۱۹۷۵)، مارتین و اروین اشاره کرد. در برخی از مطالعات نیز برای ارزیابی بهره‌وری پژوهشی به بررسی کمیت (تعداد) انتشارات پرداخته است. در این بین معمول‌ترین و رایج‌ترین ابزار جمع‌آوری داده‌ها برای ارزیابی بهره‌وری پژوهشی پرسشنامه بوده است. شمارش انتشارات به‌عنوان یک شاخص بهره‌وری محسوب می‌شود. مارتین در مطالعات خود به شاخص‌هایی چون تعداد انتشارات، تعداد ارجاعات، کیفیت مجلاتی که مقالات در آن به چاپ رسیده و مرور و بررسی مقالات توسط افراد صاحب‌نظر اشاره کرده است، ولی در هر صورت رایج‌ترین شاخص و عملی‌ترین همان تعداد انتشارات علمی بوده است (علی بیگی، ۱۳۸۶).

## بیان مساله

صاحب‌نظران معتقدند که شناخت عوامل موثر بر بهره‌وری، زمینه را برای اتخاذ سیاست‌های کارآمد نظام آموزشی فراهم می‌سازد (عبدالهی، ۱۳۸۷). سانپال اشاره می‌کند که کارایی یک دانشگاه به اثربخشی و کیفیت کارکنان آن، علی‌الخصوص به کار هیات علمی آن وابسته است (سانپال، ۱۳۷۹). رمزدن معتقد است که کار رهبران دانشگاهی افزایش بهره‌وری است (رمزدن، ۱۳۸۰). بلکیرن و ویلیامز بیان می‌کنند که افزایش بهره‌وری دانشگاه می‌تواند در ارتقای شهرت و جایگاه و موقعیت اقتصادی آن دانشگاه در بین سایر دانشگاه‌ها موثر باشد.

میلر و ویلسون (۱۹۶۳) اعتقاد دارند که قلب هر دانشگاه یا موسسه آموزش عالی اعضای هیات علمی آن است و بالدوین (۱۹۸۵) تاکید دارد که هسته اصلی دانشگاه یا دانشکده در واقع اعضای هیات علمی آن است و اعتلای توان و دانش اعضای هیات علمی مصداق واقعی افزایش کیفیت دانشگاه است. یکی از مهم‌ترین الزامات برای بهبود کیفیت آموزش عالی و ارتقای سطح بهره‌وری شناخت وضع موجود و اندازه‌گیری میزان بهره‌وری است. آدامز (۲۰۰۲) بیان می‌دارد که در اغلب نظام‌های آموزش عالی، ترفیع پایه، ارتقای مرتبه علمی، پرداخت پاداش و سایر امتیازات به اعضای هیات علمی براساس عملکرد آنان صورت می‌گیرد (به نقل از عبدالهی، ۱۳۸۷). ارزیابی موسسات آموزش عالی و به‌ویژه دانشگاه‌ها در جهان نشان می‌دهد که برخی از این مراکز با ساختاری غیرمتمرکز و فرهنگ‌سازی قوی خود و با تهیه و تدوین برنامه علمی و تخصصی شرایط و فرصت‌های زیادی را برای هیات علمی و دانشجویان فراهم کرده و ضمن ایجاد نگرش‌های مطلوب در آن‌ها سطح تعهد و رضایت شغلی آنان و بهره‌وری تحقیقات و دانشگاه را افزایش داده‌اند (سنجری و بهرنگی، ۱۳۸۳). با این حالی تحقیقات انجام گرفته در ایران نشان‌دهنده بالا بودن بهره‌وری تحقیقات در ایران نیست (انصافی و غریبی، ۱۳۸۳؛ سنجری و بهرنگی، ۱۳۸۳). با مقایسه جمعیت ایران و جهان حداقل سهم مورد انتظار ایران در پژوهش و تولید علم جهان یک درصد است در حالی که سهم ایران ۰/۲۲ درصد است (انصافی و غریبی، ۱۳۸۳). نتایج تحقیقی در دانشگاه‌ها نشان می‌دهد که شاخص‌های بهره‌وری تحقیقات چندان نبوده است (سنجری و بهرنگی، ۱۳۸۳). بخش خدمات تخصصی مغفول‌ترین حوزه کاری پژوهشگران آموزش عالی ایران است. بنابراین، می‌توان در کل از بهره‌وری در ابعاد مختلف شامل بهره‌وری پژوهشی، آموزشی و خدمات تخصصی و تبیین عوامل موثر بر آن به‌عنوان مثال‌های قابل توجه و نیازمند بررسی عمیق و دقیق در دانشگاه‌ها و مرکز آموزش عالی ایران یاد نمود.

هدف تحقیق: ارائه الگویی برای افزایش بهره‌وری اعضای هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی

سوال تحقیق: چه الگویی را برای افزایش بهره‌وری اعضای هیات علمی می‌توان ارائه نمود؟

## روش پژوهش

این پژوهش به روش نظریه مبنایی (GT) انجام گرفته است. در GT برای گردآوری اطلاعات، از ابزارهایی مانند مشاهده امور و مصاحبه اکتشافی (به‌ویژه از نوع ساختار یافته) با مطلعین کلیدی استفاده می‌شود. در مصاحبه نیمه‌ساختار یافته، مجموعه‌ای از سوالات اولیه در اختیار فرد مصاحبه‌شونده قرار می‌گیرد و سپس در حین مصاحبه، به‌جای مجموعه شکل‌گرفته‌ای از سوالات با ترتیب خاص، پرسش‌های مرتبط با موضوع و مساله در ارتباط با موضوع تحقیق با رویکرد کیفی و به اقتضای روند بحث و با توجه به موقعیت مصاحبه‌شونده به‌عمل می‌آید و بر حسب پاسخ‌های اطلاع‌رسان، دوباره پرسش‌های دیگری مطرح می‌شود. پژوهشگر در جریان مصاحبه با مطلعین به سوال‌های تازه‌ای می‌رسد و با اطلاع‌رسانان بعدی در میان می‌گذارد. نمونه‌گیری در این روش، به‌صورت هدفمند و راهبردی است و براساس اهداف خاص پژوهش و استراتژی‌های حل مساله، اطلاع‌رسانان انتخاب می‌شوند. معمولاً برحسب محتویات مصاحبه‌های اکتشافی با اطلاع‌رسانان و با روش گلوله برفی، مراجعه به اطلاع‌رسانان دیگری ضرورت می‌یابد. نمونه‌گیری و مصاحبه تا زمانی ادامه می‌یابد که فرایند تجزیه و تحلیل و اکتشاف به اشباع برسد (فراستخواه، ۱۳۸۸). در این راستا با هفت دسته از مطلعین کلیدی مصاحبه به‌عمل آمد شامل:

- ۱- سیاست‌گذاران حوزه‌های ذیربط نظام علمی کشور
  - ۲- اعضای هیات علمی دارای سابقه مدیریت گروه
  - ۳- خبرگان و متخصصین در موضوع پژوهش
  - ۴- مراجع ارزیابی عملکرد پژوهشی اعضای هیات علمی دانشگاه
  - ۵- اعضای هیات علمی با تجربه پژوهشی بالا
  - ۶- اعضای هیات علمی جوان و جدیدالاستخدام
  - ۷- اعضای هیات علمی با تجربیات مدیریتی در سطح دانشکده و دانشگاه
- در مجموع با بیست و دو نفر از اعضای هیات علمی و مدیران دانشگاه شهید بهشتی در سطوح مختلف مصاحبه اکتشافی به‌عمل آمد. نمونه‌برداری براساس اشباع نظری صورت گرفت. داده‌ها و اطلاعات به‌دست آمده از مصاحبه‌ها، ابتدا کدگذاری باز (OC) و محوری (AC) شدند و در همین راستا کدگذاری انتخابی (SC) انجام گرفت. از مجموع مصاحبه‌ها مجموعاً بیش از ۵۰۰ گزاره مفهومی اولیه در مرحله کدگذاری باز به‌دست آمد که آن‌ها نهایتاً در مرحله کدگذاری انتخابی، به قضایایی که در مدل به‌صورت روابط تعمیم یافته میان مقولات منعکس است درآمد و مدل بهره‌وری پژوهش به‌دست آمد.

## جامعه آماری

جامعه آماری این پژوهش عبارتند از:

- ۱- مدیران دانشگاه شهید بهشتی (رئیس دانشگاه، معاونین، روسای دانشکده‌ها و مدیران گروه-های آموزشی)
- ۲- اعضای هیأت علمی دانشگاه به تعداد ۵۷۵ نفر

## حجم نمونه و روش نمونه‌گیری

نمونه آماری این پژوهش به صورت زیر است:

- ۱- از جامعه مدیران دانشگاهی، رئیس دانشگاه، معاونین (به تعداد ۵ نفر) و روسای دانشکده‌ها (به تعداد ۱۵ نفر) به روش سرشماری
- ۲- تعداد ۲۰۰ نفر از جامعه ۵۷۵ نفری هیأت علمی دانشگاه، با استفاده از فرمول کوکران و با لحاظ خطای ۵ درصدی و دامنه اطمینان ۹۵ درصدی به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای انتخاب شدند.

## روش و ابزار جمع‌آوری اطلاعات

برای جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات در این پژوهش از ابزارهایی شامل مصاحبه و پرسشنامه استفاده شده است. پرسشنامه براساس مدل نظریه مبنایی حاصل از مصاحبه‌ها ساخته شد. محتوای پرسشنامه دربرگیرنده مولفه‌هایی شامل عوامل بهره‌وری پژوهشی اعضای هیأت علمی، تسهیل‌گران، پیامدها و زمینه‌های بروز بهره‌وری پژوهشی است که در بخش عوامل، در دو قالب درونی و بیرونی ۷۵ عامل، در بخش تسهیل‌گران بهره‌وری پژوهش ۱۰ مولفه، در بخش نتایج ۱۱ مولفه و نهایتاً در بخش عوامل زمینه‌ای ۶ مولفه لحاظ شد.

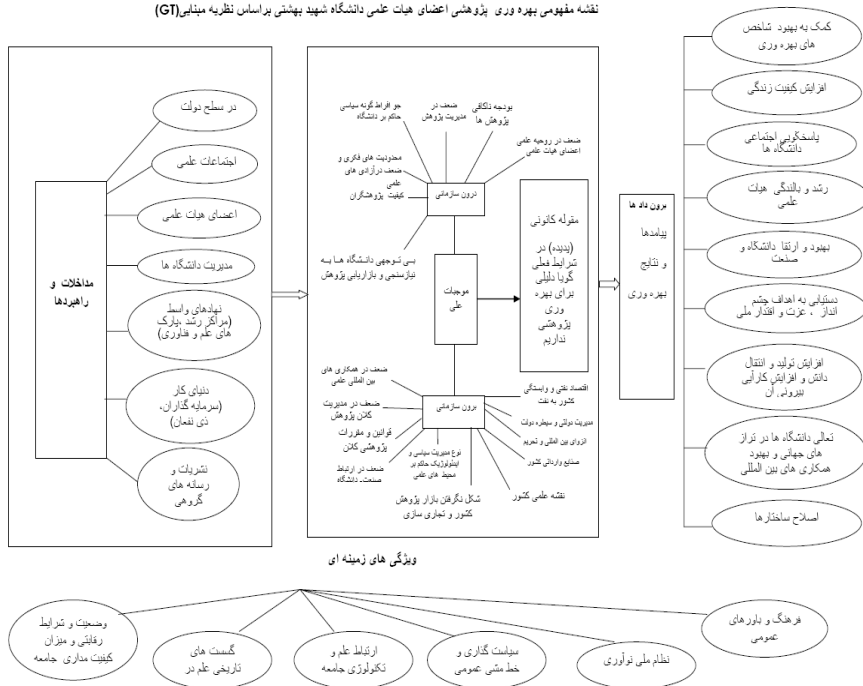
## یافته‌های پژوهش

الف- نتایج و یافته‌های بررسی‌های کیفی

در نتیجه مصاحبه‌ها و کدبندی در مراحل سه‌گانه الگویی استخراج گردید که در ذیل ارایه می‌گردد.

# الگوی برای افزایش بهره‌وری پژوهشی اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید بهشتی

نقشه مفهومی بهره‌وری پژوهشی اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید بهشتی براساس نظریه مبنایی (GT)



شکل ۱. الگوی بهره‌وری پژوهشی

نکات قابل توجه در مدل فوق عبارت‌اند از:

- ۱ - مقوله کانونی یا پدیده‌ای که در نظریه مبنایی بهره‌وری پژوهشی وجود دارد عبارت است از این‌که در شرایط فعلی گویا دلیلی برای بهره‌وری پژوهشی نداریم.
- ۲ - بهره‌وری پژوهشی اعضای هیأت علمی بیشتر از آن‌چه که از متغیرهای درون سازمانی تاثیر بپذیرد از متغیرهای برون سازمانی به شرح ذیل تاثیر می‌پذیرد:

- اقتصاد وابسته به نفت کشور
- مدیریت دولتی گسترده و سیطره دولت
- نوع مدیریت سیاسی و ایدئولوژیک حاکم بر محیط‌های علمی و پژوهشی و ضعف در آزادی علمی
- ضعف در ارتباط صنعت و دانشگاه
- ضعف در مدیریت کلان پژوهش کشور
- قوانین و مقررات مربوط به پژوهش در کشور
- شکل نگرفتن بازار پژوهش در ایران

- صنایع وارداتی و وابسته به خارج که در نتیجه صنایع کشور نیازی به پژوهش‌های دانشگاهی و مطالعات مراکز تحقیقاتی داخل احساس نمی‌کند.
- نقشه علمی کشور که می‌تواند در صورت جدی گرفته شدن تحقیقات را شکوفا نماید.
- انزوای بین‌المللی کشور و تحریم‌های تجاری و اقتصادی
- ضعف در همکاری‌های علمی بین‌المللی
- ۳ - علاوه بر عوامل برون سازمانی گفته شده عوامل درون سازمانی دانشگاه به شرح ذیل نیز بر بهره‌وری پژوهشی اعضای هیات علمی تاثیرگذار است:
  - بی‌توجهی دانشگاه‌ها به نیازسنجی و بازاریابی پژوهش
  - کیفیت پایین پژوهشگران و اعضای هیات علمی
  - جو افراط‌گونه سیاسی حاکم بر دانشگاه‌ها
  - بودجه ناکافی پژوهشی داخل دانشگاه
  - ضعف در روحیه علمی اعضای هیات علمی (و تمایل بیشتر آن‌ها به تدریس) و کادر اداری- مالی دانشگاه
  - ضعف در مدیریت پژوهش (برنامه‌ریزی، نظارت و ارزیابی و ...)
  - محدودیت‌های فکری و ضعف در آزادی علمی و پژوهشی
- ۴ - نهادها و عوامل اجرایی ذیل در میزان بهره‌وری پژوهشی اعضای هیات علمی می‌توانند ایفای نقش نمایند:
  - مسوولین و مدیران دانشگاه‌ها
  - مسوولین وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
  - معاونت علمی- فناوری ریاست جمهوری
  - صندوق حمایت از پژوهشگران
  - مجمع تشخیص مصلحت نظام
  - مجلس شورای اسلامی
  - نهادهای غیردولتی و NGO ها
  - نشریات و رسانه‌های گروهی
  - نهادهای واسط مانند مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری
  - عوامل موثر دنیای کار مانند سرمایه‌گذاران و ذی‌نفعان
- ۵- عوامل زمینه‌ای که بر میزان بهره‌وری پژوهشی اعضای هیات علمی موثرند بدین شرح‌اند:
  - فرهنگ و باورهای عمومی
  - سیاست‌ها و خط مشی عمومی کشور



الگویی برای افزایش بهره‌وری پژوهشی اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید بهشتی

- نوع ارتباط جامعه با علم و تکنولوژی
- گسست‌های تاریخی علم و فناوری در ایران
- وضعیت و شرایط رقابتی در جامعه و میزان کیفیت محوری
- نظام ملی نوآوری در کشور
- ۱- بهبود و افزایش بهره‌وری پژوهشی پیامدها و نتایج زیر را برای دانشگاه، صنعت و جامعه به همراه دارد:

- کمک به بهبود شاخص‌های بهره‌وری در کشور
- افزایش کیفیت زندگی
- پاسخ‌گویی اجتماعی دانشگاه‌ها
- رشد و بالندگی هیات علمی
- بهبود ارتباط دانشگاه و صنعت
- دستیابی به اهداف چشم‌انداز و افزایش اقتدار و عزت ملی
- افزایش تولید و انتقال دانش و بهبود کارایی بیرونی آن
- تعالی دانشگاه‌ها در تراز جهانی و بهبود همکاری‌های بین‌المللی
- اصلاح ساختارها
- ب- یافته‌های حاصل از بررسی میدانی
- در مطالعه میدانی که با استفاده از پرسشنامه حاصل از مصاحبه‌های انجام شده در مرحله کیفی تدوین گردید از بین گروه نمونه ۷۰ نفر از اعضای هیات علمی پرسشنامه‌ها را عودت دادند و تحلیل آماری بر روی آن‌ها صورت گرفت.

جدول ۱. توزیع مشارکت‌کنندگان در پژوهش

ردیف	دانشکده / پژوهشکده	فراوانی	درصد
۱	مدیریت و حسابداری	۵	۶/۹
۲	علوم تربیتی	۸	۱۱/۱
۳	علوم زمینی	۶	۸/۳
۴	علوم (فیزیک و شیمی)	۱۲	۱۶/۷
۵	علوم ریاضی	۴	۵/۶
۶	معماری	۳	۴/۲
۷	تربیت بدنی	۵	۶/۹
۸	حقوق	۳	۴/۲
۹	برق و کامپیوتر	۲	۲/۸
۱۰	مهندسی هسته‌ای	۱	۱/۴
۱۱	ادبیات	۷	۹/۷
۱۲	الهیات و ادیان	۲	۲/۸
۱۳	علوم محیطی	۸	۱۱/۱
۱۴	گیاهان و مواد اولیه دارویی	۲	۲/۸
۱۵	خانواده	۳	۴/۲
۱۶	مهندسی و فناوری‌های نوین	۱	۰/۴
۱۷	جمع	۷۲	۱۰۰

همان‌گونه که در جدول ملاحظه می‌شود از مجموع ۷۲ هیأت علمی مشارکت‌کننده در پاسخدهی به پرسشنامه‌ها، ۵۸ نفر از اعضای هیأت علمی (۸۰/۶ درصد) از ۱۲ دانشکده دانشگاه شهید بهشتی بوده‌اند و تعداد ۱۴ نفر (۹/۴ درصد) از ۴ پژوهشکده علوم محیطی، گیاهان و مواد اولیه دارویی، خانواده و مهندسی و فناوری‌های نوین بوده‌اند.

جدول ۲. سمت و وضعیت مشارکت‌کنندگان

ردیف	وضعیت	فراوانی	درصد
۱	مدیران پژوهشی (رئیس دانشکده معاون پژوهشی)	۱۴	۱۹/۴
۲	هیأت علمی بدون سمت خاص پژوهشی	۵۸	۸۰/۶
۳	جمع	۷۲	۱۰۰

الگویی برای افزایش بهره‌وری پژوهشی اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید بهشتی

همان‌گونه که در جدول آمده، حدود ۲۰ درصد از مشارکت‌کنندگان دارای سمت پژوهشی به عنوان رئیس دانشکده یا معاون پژوهشی دانشکده بوده‌اند و حدود ۸۰ درصد از آن‌ها فاقد سمت‌های مذکور بوده‌اند.

جدول ۳. سن اعضای هیأت علمی مشارکت‌کننده در پژوهش

ردیف	رده سنی	فراوانی	درصد
۱	۳۰-۳۵	۱۳	۱۸
۲	۳۶-۴۰	۸	۱۱
۳	۴۱-۴۵	۱۲	۱۶/۶
۴	۴۶-۵۰	۱۵	۲۰/۸
۵	۵۱-۵۵	۱۰	۱۳/۸
۶	۵۶-۶۰	۵	۶/۹
۷	۶۱-۶۵	۵	۶/۹
۸	۶۶-۷۰	۱	۱/۴
۹	نامشخص	۳	۴/۳
۱۰	مجموع	۷۲	۱۰۰

همان‌گونه که جدول فوق ملاحظه می‌گردد، بیشترین تراکم ۳۲ نفر (حدود ۳۷ درصد) هیأت علمی مشارکت‌کننده در طرح پژوهشی بین سنین ۴۱ تا ۵۰ سال می‌باشند و سه نفر از پاسخ‌دهندگان این سؤال را پاسخ نداده‌اند.

جدول ۴. جنسیت اعضای هیأت علمی مشارکت‌کننده در پژوهش

ردیف	جنسیت	فراوانی	درصد
۱	زن	۱۴	۱۹/۴
۲	مرد	۵۸	۸۰/۶
۳	جمع	۷۲	۱۰۰

همان‌گونه که در جدول آمده است، حدود ۲۰ درصد اعضای هیأت علمی مشارکت‌کنندگان در تحقیق را اعضای هیأت علمی زن و ۵۸ درصد را مرد تشکیل می‌دهند.

**جدول ۵. سابقه عضویت در پست هیأت علمی**

ردیف	رده سنوات اشتغال در پست هیأت علمی	فراوانی	درصد
۱	۱-۵ سال	۲۶	۳۶/۱
۲	۶-۱۰	۱۲	۱۶/۶
۳	۱۱-۱۵	۸	۱۱/۱
۴	۱۶-۲۰	۱۴	۱۹/۴
۵	۲۱-۲۵	۲	۲/۸
۶	۲۶-۳۰	۸	۱۱/۱
۷	۳۱-۳۶	۲	۲/۸
۸	مجموع	۷۲	۱۰۰

همان‌گونه که در جدول فوق ملاحظه می‌گردد، حدود ۳۸ نفر از اعضای هیأت علمی مشارکت‌کننده در طرح پژوهش بین ۱ تا ۱۰ سال سابقه خدمت به‌عنوان عضو هیأت علمی را داشته‌اند و حدود ۱۰ نفر (۱۴ درصد) نیز از ۲۶ سال به بالا سابقه در زمینه مذکور داشته‌اند.

**جدول ۶. سابقه اجرایی اعضای هیأت علمی مشارکت‌کننده در طرح پژوهش**

ردیف	خدمت اجرایی	فراوانی	درصد
۱	بدون سابقه اجرایی	۱	۱/۴
۲	۱-۵	۲۱	۲۹/۱
۳	۶-۱۰	۱۸	۲۵
۴	۱۶-۲۰	۲	۲/۸
۵	نامشخص	۱۸	۲۵
۶	مجموع	۷۲	۱۰۰

همان‌گونه که در جدول فوق ملاحظه می‌گردد ۱ نفر (۱/۴ درصد) از اعضای هیأت علمی مشارکت‌کننده بدون سابقه اجرایی در دانشگاه بوده و ۳۹ نفر (حدود ۵۵ درصد) نیز بین ۱ تا ده سال سابقه اجرایی در امور اجرایی دانشگاه را داشته‌اند و نکته قابل توجه اینکه ۱۸ نفر نیز این پرسش را بی‌پاسخ گذاشته‌اند.

**جدول ۷. مدارج تحصیلی اعضای هیأت علمی مشارکت‌کننده**

ردیف	مدرک تحصیلی	فراوانی	درصد
۱	دکتری	۶۸	۹۴
۲	کارشناسی ارشد	۲	۲/۸
۳	نامشخص	۲	۲/۸
۴	مجموع	۷۲	۱۰۰

الگویی برای افزایش بهره‌وری پژوهشی اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید بهشتی

۶۸ نفر از اعضای هیأت علمی مشارکت‌کننده در زمینه تکمیل پرسشنامه‌ها (۹۴ درصد) دارای مدرک تحصیلی دکتری و ۲/۸ درصد دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد هستند و وضعیت ۲/۸ درصد نیز نامشخص بوده است.

جدول ۸. رتبه علمی اعضای هیأت علمی مشارکت‌کننده در پژوهش

رتبه علمی	فراوانی	درصد	ردیف
مربی	۲	۲/۸	۱
استادیار	۵۱	۷۰/۸	۲
دانشیار	۱۳	۱۸/۱	۳
استاد	۶	۸/۳	۴
مجموع	۷۲	۱۰۰	۵

همان‌گونه که در جدول فوق مشخص است اعضای هیأت علمی مشارکت‌کننده در تکمیل پرسشنامه‌های پژوهشی ۲ نفر (۲/۸ درصد) مربی، ۵۱ نفر (۷۰/۸ درصد) استادیار، ۱۳ نفر (۱۸/۱ درصد) دانشیار و ۶ نفر (۸/۳ درصد) دارای رتبه علمی استاد بوده‌اند.

جدول ۹. تعداد مقالات نمایه شده خارجی (مانند ISI) توسط مشارکت‌کنندگان در پژوهش

تعداد مقاله	فراوانی	درصد	ردیف
۱ تا ۵ مقاله	۲۹	۴۰/۳	۱
۶ تا ۱۰ مقاله	۱۱	۱۵/۲	۲
۱۱ تا ۱۵ مقاله	۱	۱/۴	۳
۱۶ تا ۲۰ مقاله	۴	۵/۶	۴
۲۱ تا ۳۰ مقاله	۵	۶/۹	۵
۳۱ تا ۱۰۰ مقاله	۳	۴/۲	۶
۱۰۱ و بالاتر	۲	۲/۸	۷
نامشخص	۱۷	۲۳/۶	۸
مجموع	۷۲	۱۰۰	۹

همان‌گونه که در جدول فوق ملاحظه می‌گردد، بیش از ۵۵ درصد اعضای هیأت علمی مشارکت‌کننده در طرح دارای کمتر از ۱۰ مقاله نمایه شده خارجی مانند ISI بوده‌اند.

جدول ۱۰. تعداد مقالات علمی- پژوهشی اعضای هیأت علمی مشارکت‌کننده در پژوهش

ردیف	تعداد مقاله علمی - پژوهشی	فراوانی	درصد
۱	بدون مقاله	۳	۴/۲
۲	۱ تا ۵ مقاله	۱۷	۲۳/۶
۳	۶ تا ۱۰ مقاله	۱۷	۲۳/۶
۴	۱۱ تا ۱۵ مقاله	۱۰	۱۳/۹
۵	۱۶ تا ۲۰ مقاله	۷	۹/۷
۶	۲۱ تا ۲۵ مقاله	۳	۴/۲
۷	۲۶ مقاله و بالاتر	۵	۶/۹
۸	نامشخص	۱۰	۱۳/۹
۹	مجموع	۷۲	۱۰۰

همان‌گونه که در جدول فوق ملاحظه می‌گردد بیش از ۵۰ درصد پاسخ‌دهندگان کمتر از ده مقاله علمی - پژوهشی داشته‌اند یا و تاکنون نسبت به چاپ آن اقدام ننموده‌اند (۴/۲ درصد) و ۱۳/۹ درصد نیز وضعیت خود را در این خصوص اعلام ننموده‌اند.

جدول ۱۱. تعداد مقالات علمی - ترویجی داخلی

ردیف	تعداد مقاله علمی - ترویجی	فراوانی	درصد
۱	بدون مقاله	۲۹	۴۰/۳
۲	۱ تا ۵ مقاله	۳۰	۴۱/۶
۳	۶ تا ۱۰ مقاله	۹	۱۲/۵
۴	۱۱ تا ۱۵ مقاله	۲	۲/۸
۵	۱۶ تا ۲۰ مقاله	۱	۱/۴
۶	۲۱ تا ۲۰ مقاله	۱	۱/۴
	مجموع	۷۲	۱۰۰

همان‌گونه که در جدول آمده حدود ۲۹ نفر (حدود ۴۰ درصد) از اعضای هیأت علمی مشارکت‌کننده در طرح بدون مقاله علمی - ترویجی هستند و ۳۹ نفر (حدود ۵۴ درصد) نیز دارای ۱ تا ۱۰ مقاله علمی - ترویجی هستند.

الگویی برای افزایش بهره‌وری پژوهشی اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید بهشتی

جدول ۱۲. تعداد مقالات کنفرانس‌های داخلی اعضای هیأت علمی مشارکت‌کننده در طرح پژوهش

ردیف	تعداد مقاله	فراوانی	درصد
۱	بدون مقاله	۱	۱/۴
۲	۱ تا ۵ مقاله	۲۸	۳۸/۸
۳	۶ تا ۱۰ مقاله	۱۹	۲۶/۳
۴	۱۱ تا ۱۵ مقاله	۳	۴/۲
۵	۱۶ تا ۲۰ مقاله	۵	۶/۹
۶	۲۱ تا ۳۰ مقاله	۲	۲/۸
۷	۳۱ تا ۷۰ مقاله	۸	۱۱/۱
۸	نامشخص	۶	۸/۳
۹	مجموع	۷۲	۱۰۰

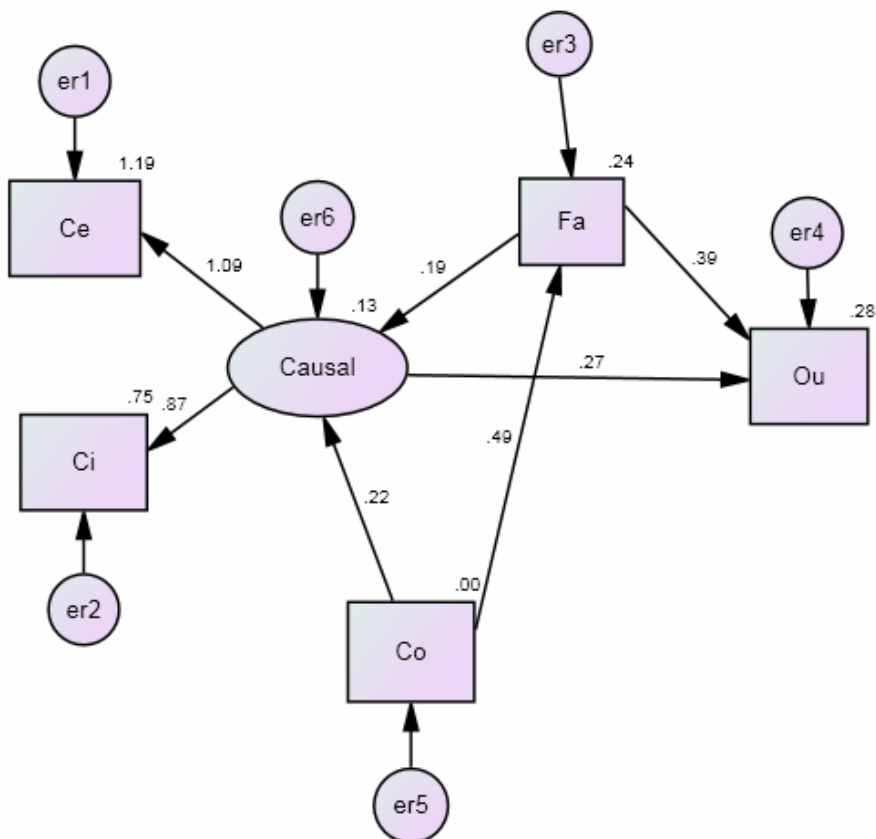
همان‌گونه که در جدول فوق ملاحظه می‌گردد، ۱/۴ درصد اعضای هیأت علمی مشارکت‌کننده در طرح پژوهش فاقد مقاله و ۴۷ نفر (۶۵ درصد) نیز بین ۱ تا ۱۰ مقاله ارائه شده در کنفرانس‌های داخلی داشته‌اند.

جدول ۱۳. تعداد مقالات ارائه شده در کنفرانس‌های بین‌المللی

ردیف	تعداد مقاله ارائه شده	فراوانی	درصد
۱	بدون مقاله	۱	۱/۴
۲	۱ تا ۵ مقاله	۳۲	۴۴/۴
۳	۶ تا ۱۰ مقاله	۸	۱۱/۱
۴	۱۱ تا ۱۵ مقاله	۳	۴/۲
۵	۱۶ تا ۲۰ مقاله	۱۱	۱۵/۳
۶	۲۱ تا ۳۰ مقاله	۳	۴/۲
۷	۳۱ تا ۴۳ مقاله	۲	۲/۸
۸	نامشخص	۱۲	۱۶/۷
۱۰	مجموع	۷۲	۱۰۰

همان‌گونه که در جدول ملاحظه می‌گردد، از مجموع ۷۲ نفر ۱ نفر از اعضای هیأت علمی مشارکت‌کننده در پژوهش، تاکنون مقاله‌ای در کنفرانس‌های خارجی ارائه نداده است و ۴۰ نفر (حدود ۵۵ درصد) دارای ۱ تا ۱۰ مقاله بین‌المللی می‌باشند و نکته قابل توجه این که ۱۲ نفر یعنی حدود ۱۶ درصد نیز این سؤال را بی‌پاسخ گذاشته‌اند.

پرسشنامه براساس مدل نظریه مبنایی حاصل از مصاحبه‌ها ساخته شد. محتوای پرسشنامه در برگیرنده مولفه‌هایی چون عوامل بهره‌وری پژوهشی اعضای هیات علمی، تسهیل‌گران، پیامدها و زمینه‌های بروز بهره‌وری پژوهشی است که در بخش عوامل، در دو قالب درونی و بیرونی ۷۵ عامل، در بخش تسهیل‌گران بهره‌وری پژوهش ۱۰ مولفه، در بخش نتایج ۱۱ مولفه و نهایتاً در بخش عوامل زمینه‌ای ۶ مولفه لحاظ شد.



شکل ۲. مدل معادلات ساختاری بهره‌وری پژوهشی اعضای هیات علمی دانشگاه



### در تحلیل الگوی فوق می‌توان به یافته‌های ذیل اشاره کرد:

- ۱- موجبات علی (درونی و بیرونی) بر شاخص‌ها و پیامدهای بهره‌وری پژوهشی (بهبود شاخص‌های بهره‌وری در کشور، افزایش کیفیت زندگی، پاسخ‌گویی اجتماعی دانشگاه، رشد و بالندگی هیأت علمی، بهبود ارتباط صنعت و دانشگاه، دستیابی به اهداف چشم‌انداز و افزایش اقتدار و عزت ملی، افزایش تولید و انتقال دانش و کارآیی بیرونی آن، تعالی دانشگاه‌ها در تراز جهانی، اصلاح ساختارها، افزایش ثروت ملی) موثرند.
- ۲- عوامل زمینه‌ای (فرهنگ و باورهای عمومی، سیاست‌ها و خط مشی عمومی کشور، نوع ارتباط جامعه با علم و تکنولوژی، وضعیت شرایط رقابتی و میزان کیفیت محوری، نظام ملی نوآوری کشور، گسست‌های تاریخی علم و فناوری در ایران) با تسهیل‌گران بهره‌وری پژوهشی (مسئولین و مدیران دانشگاه‌ها، مسئولین وزارت علوم، معاونت علمی - فناوری ریاست جمهوری، صندوق حمایت از پژوهشگران، مجمع تشخیص مصلحت نظام، مجلس شورای اسلامی، نهادهای غیردولتی و NGO ها، نشریات و رسانه‌های گروهی، نهادهای واسط، مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری، عوامل مؤثر در دنیای کار مانند سرمایه‌گذاران و ذی‌نفعان) مرتبط هستند.
- ۳- عوامل زمینه‌ای (فرهنگ و باورهای عمومی، سیاست‌ها و خط‌مشی عمومی کشور، نوع ارتباط جامعه با علم و تکنولوژی، وضعیت شرایط رقابتی و میزان کیفیت محوری، نظام ملی نوآوری کشور، گسست‌های تاریخی علم و فناوری در ایران) با موجبات علی (درونی و بیرونی) بهره‌وری پژوهشی مرتبط هستند.
- ۴- عوامل تسهیل‌گر بهره‌وری پژوهشی (مسئولین و مدیران دانشگاه‌ها، مسئولین وزارت علوم، معاونت علمی - فناوری ریاست جمهوری، صندوق حمایت از پژوهشگران، مجمع تشخیص مصلحت نظام، مجلس شورای اسلامی، نهادهای غیردولتی و NGO ها، نشریات و رسانه‌های گروهی، نهادهای واسط، مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری، عوامل مؤثر در دنیای کار مانند سرمایه‌گذاران و ذی‌نفعان) با شاخص‌ها و پیامدهای بهره‌وری پژوهشی (بهبود شاخص‌های بهره‌وری در کشور، افزایش کیفیت زندگی، پاسخ‌گویی اجتماعی دانشگاه، رشد و بالندگی هیأت علمی، بهبود ارتباط صنعت و دانشگاه، دستیابی به اهداف چشم‌انداز و افزایش اقتدار و عزت ملی، افزایش تولید و انتقال دانش و کارآیی بیرونی آن، تعالی دانشگاه‌ها در تراز جهانی، اصلاح ساختارها، افزایش ثروت ملی) مرتبط هستند.
- ۵- عوامل تسهیل‌گر بهره‌وری پژوهشی (مسئولین و مدیران دانشگاه‌ها، مسئولین وزارت علوم، معاونت علمی - فناوری ریاست جمهوری، صندوق حمایت از پژوهشگران، مجمع تشخیص مصلحت نظام، مجلس شورای اسلامی، نهادهای غیردولتی و NGO ها، نشریات و رسانه‌های

گروهی، نهادهای واسط، مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری، عوامل مؤثر در دنیای کار مانند سرمایه‌گذاران و ذی‌نفعان) با موجبات علی (درونی و بیرونی) مرتبط هستند.

## پیشنهادهای

- پیشنهادهای مدیریتی:

بررسی الگوی GT و مدل معادلات ساختاری نشان داد که عوامل زمینه‌ای شامل فرهنگ و باورهای عمومی، سیاست‌ها و خط مشی عمومی کشور، نوع ارتباط جامعه با علم و تکنولوژی، وضعیت شرایط رقابتی و میزان کیفیت محوری، نظام ملی نوآوری کشور، گسست‌های تاریخی علم و فناوری در ایران، ارتباط و تعامل قوی را با بهره‌وری پژوهشی اعضای هیات علمی دارند. بنابراین برای بهبود بهره‌وری پژوهشی اعضای هیات علمی دانشگاه لازم است زمینه و بستر مناسب‌تری را جهت تقویت دانشگاه در جامعه و اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها فراهم نمود؛ چرا که بهره‌وری پژوهشی اعضای هیات علمی به شدت متأثر از زمینه‌های اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی کشور است. توسعه آزادی‌های مدنی و اجتماعی و تابع علمی و استقلال دانشگاه‌ها می‌تواند به رشد و بالندگی دانشگاه و اعضای هیات علمی شاغل در آن یاری رساند. بنابراین بر مسوولین و مدیران کلان کشور است تا جایگاه دانشگاه را ارج و نسبت به آن نه به مثابه ابزار بلکه به‌عنوان بستری بی‌بدیل برای بالندگی انسان‌ها اعم از دانشجو، هیات علمی و کارکنان بنگرند. نتیجه این نگاه شکوفایی پژوهش‌ها و افزایش جایگاه پژوهش و پژوهشگر و در نتیجه تعالی و بالندگی فعالیت‌ها عرصه‌های مختلف در کشور خواهد بود.

برای افزایش بهره‌وری پژوهش در سطح خرد و کلان به فعالیت‌های ذیل توسط مسوولین و مدیران دانشگاه‌ها، مسوولین وزارت علوم، معاونت علمی- فناوری ریاست جمهوری، صندوق حمایت از پژوهشگران، مجمع تشخیص مصلحت نظام، مجلس شورای اسلامی، نهادهای غیردولتی و NGO ها، نشریات و رسانه‌های گروهی، نهادهای واسط، مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری، عوامل مؤثر در دنیای کار مانند سرمایه‌گذاران و ذی‌نفعان توجه کافی صورت گیرد:

- توسعه آزادی علمی اعضای هیات علمی جهت انتخاب موضوع و انتشار نتایج  
- توجه بیشتر به تشخیص دقیق‌تر اولویت‌های پژوهشی، نیازسنجی و بازاریابی پژوهش و توسعه

نظام تجاری‌سازی پروژه‌ها

- تعریف و پیگیری چشم‌انداز در مسائل کلان پژوهش

- افزایش بودجه پژوهش‌های هیات علمی
- طراحی مناسب توزیع عادلانه مزایای مادی و معنوی حاصل از پژوهش
- بسترسازی مناسب برای شکل‌گیری اجتماعات علمی و تقویت انجمن‌های غیردولتی علمی --  
پیشنهاد‌های پژوهشی
- تدوین و اجرای سیستم کددهی پژوهشگران جهت کنترل کمی و کیفی کار پژوهشگران
- توجه مسئولین دانشگاه به نتایج پژوهش‌های اعضای هیات علمی
- تمرکز بیشتر هیات علمی بر پژوهش تا تدریس
- بهبود فضای فکری و نگرشی حاکم بر دانشگاه
- ایجاد زمینه برای تسلط اعضای هیات علمی بر روش‌های پژوهش و مدیریت پژوهشی
- ایجاد نظم و سازماندهی مشخص در فعالیت‌های پژوهشی هیات علمی
- بهبود روحیه همکاری در گروه‌های آموزشی جهت انجام پروژه‌های مشترک
- بهبود جو سیاسی حاکم بر دانشگاه
- اصلاح قوانین و مقررات مربوط به پژوهش
- اصلاح نوع هزینه کرد بودجه‌های پژوهشی موجود
- تقویت روحیه علمی و دیدگاه‌ها، نگرش‌های اعضای هیات علمی
- بهبود دیدگاه‌ها و نظرات عوامل اداری - مالی دانشگاه
- تمرکز اعضای هیات علمی بر موضوعات تخصصی در پژوهش
- اصلاح نوع و مدل داوری مقالات و طرح‌های پژوهشی و شیوه‌های تصویب و ارزیابی پروژه‌های تحقیقی
- کاهش دغدغه‌های خارج دانشگاه اعضای هیات علمی
- بهبود نظام مدیریت پژوهش در سطح خرد و کلان
- توجه به تکراری نبودن موضوعات پژوهشی
- تعبیه سامانه‌های موثر برای به موقع ارائه شدن نتایج پژوهش‌ها و سیستم اطلاع‌رسانی به موقع پژوهش
- بسترسازی برای نهادینه شدن اخلاق حرفه‌ای و علمی و رعایت امانت
- تاکید بدنه کارشناسی دولت بر تولیدات داخلی، توجه به صنایع بومی و داخلی به جای واردات صنایع مختلف به کشور
- دور کردن فضای ایدئولوژیک از دانشگاه‌های کشور
- کاهش حلقه‌های مفقوده از ایده تا محصول
- تقویت انجمن‌های غیردولتی علمی - پژوهشی

- ایجاد فضا برای رقابتی بودن اقتصاد و صنعت کشور
- بسترسازی برای جذب دانش در اقتصاد کشور
- ایجاد فضای امن سیاسی در کشور
- بهبود کیفیت زندگی کاری هیات علمی
- تاکید موسسات علمی بر حل مشکلات جامعه و صنعت به جای تمرکز بر مقالاتی نظیر ISI و توجه بیشتر به نیازهای دانشگاه و جامعه، تمرکز بر تبدیل شدن پژوهش‌ها به محصول به‌جای مقاله محوری
- بهبود سیستم فراخوان پژوهش‌ها
- بها دادن به فکر و ایده‌های نو در کشور
- به‌کارگیری مشوق‌های پژوهشی مؤثرتر
- اصلاح آیین‌نامه فعلی ارتقاء هیات علمی و قوانین فعلی گرانت
- بسترسازی برای توجه به قوانین مالکیت معنوی
- استفاده مناسب از تجهیزات و منابع در دانشگاه‌ها
- بهبود کیفیت پژوهش‌های انجام شده و اهمیت دادن به کیفیت پروژه‌ها
- اصلاح نوع ارتباط کارفرما-مجری پژوهش و توجه به شایسته‌سالاری در واگذاری پروژه‌ها
- توجه کارفرمایان به پژوهشگران مستقل و صاحب‌اندیشه آزاد
- تاکید بر تسلط ناظران طرح‌ها بر موضوعات و فرایند پژوهش
- توجه بیشتر به آزادی‌های فردی - اجتماعی (مدنی)
- فراهم‌سازی بستر برای استقلال دانشگاه‌ها از دولت و حکومت
- توجه جدی دولت به پژوهش و نیازهای پژوهشی، افزایش تقاضا برای پژوهش‌های دانشگاهی
- برنامه‌ریزی برای ثبات مدیریت‌ها در کشور
- اصلاح نظام مدیریت دولتی موجود، خروج از وابسته بودن مدیریت و اقتصاد به نفت
- خروج از انزوای سیاسی کشور و برنامه‌ریزی جهت کاهش فشارهای بین‌المللی و تحریم‌ها علیه کشور، تقویت ارتباطات بین‌المللی دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی
- بهبود قوانین مالیاتی، گمرکی و بیمه در امور پژوهش
- کاهش بوروکراسی حاکم بر پژوهش‌ها در کشور
- تعریف مناسب جایگاه دانشگاه در کشور
- تعریف شاخص‌های سنجش بهره‌وری، متناسب با رشته‌های مختلف تقویت جایگاه اعضای هیات علمی در تصمیمات مهم کشوری و دانشگاه‌ها
- توسعه سرمایه‌گذاری خارجی در اقتصاد کشور

الگوی برای افزایش بهره‌وری پژوهشی اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید بهشتی

- هدفگذاری جهت راهیابی اعضای هیات علمی توانمند و شایسته به دانشگاه‌ها
- هدفگذاری برقراری توازن میان زندگی شخصی و حرفه‌ای اعضای هیات علمی

## منابع

- ابطحی، حسین و کاظمی، بابک (۱۳۷۹). بهره‌وری. تهران: موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- بازرگان، عباس (۱۳۸۷). مقدمه‌ای بر روش‌های تحقیق کیفی و آمیخته. تهران: نشر دیدار.
- بیرن باثوم، رابرت (۱۳۸۲). دانشگاه‌ها چگونه کار می‌کنند؟. ترجمه حمیدرضا آراسته، تهران: موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی.
- پاریاد، رحمان و همکاران (۱۳۸۳). بررسی موانع ساختاری پژوهش در بین اعضای هیأت علمی گروه‌های آموزشی علوم انسانی دانشگاه‌های اصفهان و منطقه غرب کشور. مجموعه مقالات همایش آموزش عالی و توسعه پایدار، تهران: مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.
- بک هارد، ریچارد و وندی پریتچارد (۱۳۸۲). مدیریت تحول و بهره‌وری. ترجمه مهدی ایران نژاد پاریزی، تهران: مدیران.
- پایا، علی (۱۳۸۴). دانشگاه، تفکر علمی، نوآوری و حیطة عمومی. تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- توفیقی، جعفر و فراستخواه، مقصود (۱۳۸۱). لوازم ساختاری توسعه علمی کشور. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۲۵.
- توفیقی، جعفر و مقصود فراستخواه (۱۳۸۱). مبانی توسعه علمی در محیط جهانی و موانع تاریخی آن در ایران. مجموعه مقالات چهل و هفتمین نشست رؤسای دانشگاه‌ها و مراکز علمی و تحقیقاتی کشور.
- حمیدی زاده، محمدرضا (۱۳۸۳). بهره‌وری در آموزش عالی. دایره المعارف آموزش عالی. بنیاد دانشنامه بزرگ فارسی.
- چلبی، مسعود و معمار، ثریا (۱۳۸۴). بررسی عرضی- ملی عوامل کلان مؤثر بر توسعه علمی. فصلنامه پژوهشی و برنامه‌ریزی آموزش عالی، شماره‌های ۳۷ و ۳۸.
- ذاکرحاجی، غلامرضا (۱۳۸۳). دانشگاه‌های آینده: بررسی ابعاد تحول در آموزش عالی. مجموعه مقالات همایش آموزش عالی و توسعه پایدار، تهران: مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.
- رابینز، استیفن پی. (۱۳۷۸). مبانی رفتار سازمانی. ترجمه علی پارسایان و سید محمد اعرابی، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- رابینز، استیفن پی. و دیوید ای. دسنزو (۱۳۷۹). مبانی مدیریت. ترجمه سید محمد اعرابی و همکاران، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- راولی، دانیل جیمز و همکاران (۱۳۸۲). تغییر راهبردی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی. ترجمه حمیدرضا آراسته، تهران: انتشارات دانشگاه امام حسین.
- رفیع پور، فرامرز (۱۳۸۳). موانع رشد علمی ایران و راه‌حل‌های آن. تهران: شرکت سهامی انتشار.

اکبر فرجی ارمکی، حمیدرضا آراسته و مقصود فراستخواه

رمزدن، پاول (۱۳۸۰). یادگیری رهبری در آموزش عالی. ترجمه عبدالرحیم نوه ابراهیم و همکاران، تهران: انتشارات دانشگاه علوم پایه دامغان.

رضانی، رضا (۱۳۸۱). مشکلات کنونی دانشگاه‌ها و نظام توسعه علمی کشور. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۲۵.

سانبال، بیکاس سی. (۱۳۷۹). نوآوری در مدیریت دانشگاهی. ترجمه ویدا میری و عبدالرحیم نوه ابراهیم، تهران: مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.

عبداللهی، حسین (۱۳۸۷). طراحی مدلی برای سنجش بهره‌وری آموزشی اعضای هیات علمی دانشکده‌های علوم انسانی دانشگاه تهران. رساله دکتری دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه تهران.

علی بیگی، امیرحسین (۱۳۸۶). تحلیل بهره‌وری پژوهشی اعضای هیات علمی: مطالعه موردی دانشگاه رازی. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۴۶.

فراستخواه، مقصود (۱۳۸۸). ارزیابی کیفیت آموزش عالی ایران: کاربردی از نظریه مبنایی. تهران: موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.

فراستخواه، مقصود و کیوانی، جعفر (۱۳۸۲). قطب‌های علمی: فلسفه، الگوها و کارکردها. همایش قطب‌های علمی کشور. تهران توسعه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.

فرودر، جیمز (۱۳۸۳). بهره‌وری هیات علمی. ترجمه حمیدرضا آراسته، دائرةالمعارف آموزش عالی، تهران: وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

قانع‌راد، محمدمامین (۱۳۸۵). تعاملات و ارتباطات در جامعه علمی. تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.

قدیریان، عباسعلی و اصیلی، غلامرضا (۱۳۸۴). رسالت دولت، دانشگاه و صنعت در توسعه ملی. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، شماره‌های ۳۷ و ۳۸.

کنگرانی، مهدی (۱۳۸۵). چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران و قانون برنامه چهارم توسعه. تهران: انتشارات جمال الحق.

ویلیامز، مک. جی. (۱۳۷۳). دگرگونی در برنامه‌های آموزشی و درسی رشته‌های مهندسی. ترجمه مرتضی خلخالی، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۵.

هال، ریچارد اچ. (۱۳۸۱). سازمان. ترجمه علی پارساییان و سیدمحمد اعرابی، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

یمنی دوزی سرخایی، محمد (۱۳۸۰). برنامه‌ریزی توسعه در دانشگاه‌ها. تهران: دانشگاه شهید بهشتی.

Bramwell, A. & Wolf, D.A. (2008). Universities and regional economic development: The entrepreneurial university of waterloo available at: [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

Cameron A. & Quinn A. (2000). *Diagnosing and changing organizational Culture*. New Jersey: Upper Saddle River.

Carayol, M. & Matt, M. (2006). Individual and collective determents of academic scientists-productivity. *Information Economics and Policy*, vol.18, pp. 55-72

- Daigle, R. J & Arnold, V. (2000.) An analysis of the research productivity of AIS faculty. International. *Journal of Accounting Information Systems*, Vol. 1.
- Hansen, J.A. & Lehman, M. (2006). Agent of change: Universities as development hubs. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 1, pp. 820-329.
- Kotrlik, J.; Bartlett, j.; Higgings, C.; & Williams, H. (2002). Factors associated with research productivity of agricultural education faculty. 28<sup>th</sup> Annual National Agricultural Education Research Conference, December, pp. 195-206.
- Mowery, D.C. (2001). The changing role of universities in the 21<sup>st</sup> century USA R & D system. 26<sup>th</sup> Annual AAAs Colloquium on Science and Technology Policy. Washington, DC.
- Wichian, S.N.; Wongwanich, S. & Bowarnkitiwong, S. (2009). Factors affecting research productivity of faculty members in government universities.
- William, A. (2002). Factors associated with research productivity of agricultural education faculty. *Journal of Agricultural Education*, 43 (3).