



## Identifying and ranking factors affecting scientific production (case study: faculty members of shahid chamran university of Ahvaz)

Shahnaz Khademizadeh <sup>1\*</sup>, Abdol Hossein Farajpahlou<sup>2</sup>, Zeinab Mohammadi<sup>3</sup>

1. Associate Professor, Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Education & Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran
2. Assistant Professor, Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Education & Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran
3. PhD Student of Knowledge and Information Science, Faculty of Education & Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

### Article Info.

Received: 2022/10/12

Accepted: 2023/04/28

### Abstract

**Background and Objectives:** Scientific production is one of the important categories and one of the main indicators of scientific development of any country, which is the main goal of scientific communities, including universities. Numerous factors can affect the scientific output of universities. Therefore, the present study was conducted to identify and rank the factors affecting scientific production from the perspective of faculty members of Shahid Chamran University of Ahvaz.

**Methodology:** The type of research is applied and descriptive-survey method. The statistical population of the study is 500 faculty members of Shahid Chamran University of Ahvaz. Using Morgan table, 217 people were selected by stratified sampling and simple random sampling. Since there was no ready-made and standard questionnaire in relation to the subject of the present study, with many studies and researches, researcher-made questionnaires were designed and prepared. In order to assess the basic components of the research, a five-point Likert scale (from very high to very low) was used. This questionnaire has 39 questions and includes the components of individual, organizational-managerial, infrastructural and cultural-social factors. In order to determine the face validity, the questionnaires were reviewed and approved by 8 professors of Shahid Chamran University of Ahvaz before distribution. The structure of the questionnaire was calculated by Pearson correlation coefficient and the reliability of the instrument was calculated by Cronbach's alpha test of 0.75. Research data were analyzed using SPSS software version 22 and Lisrel software.

**Findings:** The results of confirmatory factor analysis of socio-cultural factor component showed that the item "attitude and social mentality about the position of research" with a regression coefficient of 0.90 at the significant level ( $p < 0.05$ ) as the strongest indicator Socio-cultural factor and "capitalist attitude and mentality to research in the university" with a regression coefficient of 0.76, a significant level ( $p < 0.05$ ) were

identified as a weaker indicator of this factor. The items "effective control and evaluation of university research activities" with a regression coefficient of 0.90 at a significant level ( $p < 0.05$ ), as the strongest indicator and "knowledge of university managers and officials about research-related problems" with a coefficient Regression of 0.19 at the significant level ( $p < 0.05$ ) was identified as the weakest indicators of organizational-managerial factors. The results of confirmatory factor analysis of the component of individual factors showed that the items "self-confidence and self-belief" and "familiarity with research skills (research methodology, citation principles, etc.)" both with a regression coefficient of 0.81 level of significance ( $0.05 < P < 0$ ) as the strongest indicators and "mastery of computer skills", "familiarity of faculty members with the rules and regulations of research" both with a regression coefficient of 0.55, a significant level ( $p < 0.05$ ) as the weakest Indices of individual factors were identified. The results of confirmatory factor analysis of the component of infrastructure factors showed that the items "sufficient funding, budget and financial support for research" with a regression coefficient of 0.90 at a significant level ( $p < 0.05$ ) as the strongest indicator and "access and sharing of information resources" "Electronic" with a regression coefficient of 0.50 at a significant level ( $p < 0.05$ ) was identified as the weakest indicators of infrastructural factors. The fit indices of the model indicate that the relevant model has a good fit for confirmatory factor analysis and the proposed model showed that there are significant relationships between the factors affecting scientific production from the perspective of faculty members of Shahid Chamran University of Ahvaz. The average rankings indicate that "individual factor" with an average rank of 3.13 is in the first priority and has been considered more than other components. Also, the component of "infrastructure factors" with an average rank of 2.70; The component of "organizational-managerial factors" with an average rank of 2.10 and "cultural-social factors" with an average rank of 2.07, respectively, have a priority on the scientific output of faculty members of Shahid Chamran University of Ahvaz.

**Discussion:** According to the results of the study, individual factors more than other factors affect the amount of scientific production of faculty members of Shahid Chamran University of Ahvaz. Therefore, promoting the spirit of self-confidence and self-confidence and motivating university faculty members can be effective in optimizing scientific output. In general, according to the results of the research, each of the mentioned factors can somehow accelerate or disrupt the research process. These factors are not in fact specific to Iran and more or less appear in the world. Universities can be one of the influential institutions in this field. Given the importance of each of these factors and the interrelationships that were observed between these factors, higher education officials and managers can do the right planning to pave the way for applied research to witness the scientific advancement of the university.

**Keywords:** *Research agents, scientific productions, faculty members, Shahid Chamran University of Ahvaz*

---

\*Corresponding author: Email: [s.khademi@scu.ac.ir](mailto:s.khademi@scu.ac.ir)

---

**How to Cite:** Khademizadeh, S., Farajpahlou, A., & Mohammadi, Z. (2023). Identifying and Ranking Factors Affecting Scientific Production (Case Study: Faculty Members of Shahid Chamran University of Ahvaz). *Journal of Studies in Library and Information Science*, 15(3), 39-60.

---



## شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر تولیدات علمی (مطالعه موردی: اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز)

شهناز خادمی زاده<sup>\*</sup>، عبدالحسین فرج پهلوی<sup>۲</sup>، زینب محمدی<sup>۳</sup>

۱. دانشیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران
۲. استاد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران
۳. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

### اطلاعات مقاله

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۰۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۲۰

### چکیده

**هدف:** پژوهش حاضر با هدف شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر تولیدات علمی از نظر اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز انجام شد. **روش‌شناسی:** نوع پژوهش کاربردی و به روش توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش ۵۰۰ نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز است که با استفاده از جدول مورگان ۲۱۷ نفر به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای و تصادفی ساده به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. از آنجا که در ارتباط با موضوع تحقیق حاضر پرسش‌نامه آماده و استاندارد وجود نداشت، با مطالعات و بررسی‌های فراوان پرسش‌نامه‌ای محقق ساخته طراحی و آماده اجرا شد. این پرسش‌نامه ۳۹ سؤال و شامل مؤلفه‌های عوامل فردی، سازمانی-مدیریتی، زیرساختی و فرهنگی-اجتماعی است. داده‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ و نرم‌افزار lisrel تحلیل شده است.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد، گویه‌های "نگرش و ذهنیت اجتماعی راجع به پژوهش" قوی‌ترین مؤلفه‌ی عامل فرهنگی-اجتماعی؛ گویه‌ی "کنترل و ارزیابی مؤثر از فعالیت‌های پژوهشی دانشگاه‌ها" قوی‌ترین مؤلفه‌ی عوامل سازمانی-مدیریتی، گویه‌های "اعتماد به‌نفس و خودباوری"؛ "آشنایی با مهارت‌های پژوهشی" قوی‌ترین مؤلفه‌ی عوامل فردی و گویه‌ی "اعتبارات، بودجه و حمایت مالی کافی از پژوهش‌ها" قوی‌ترین مؤلفه‌ی عوامل زیرساختی شناسایی شدند. میانگین رتبه‌ها بیانگر آن است که «عامل فردی» با میانگین رتبه ۳/۱۳ در اولویت اول قرار دارد و بیش از سایر مؤلفه‌ها مورد توجه بوده است. همچنین مؤلفه «عوامل زیرساختی» با میانگین رتبه ۲/۷۰؛ مؤلفه «عوامل سازمانی-مدیریتی» با میانگین رتبه ۲/۱۰ و «عوامل فرهنگی-اجتماعی» با میانگین رتبه ۲/۰۷ به ترتیب اولویت، بر تولیدات علمی اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز اثرگذار هستند.

**نتیجه‌گیری:** به‌طور کلی با توجه به نتایج پژوهش هر یک از عوامل ذکر شده، به‌نوعی می‌توانند موجب تسریع در فرایند انجام پژوهش شده یا خلل وارد کنند. این عوامل در حقیقت مختص کشور ایران نیستند و در همه دنیا کم و بیش نمود و ظهور پیدا می‌کنند. دانشگاه‌ها می‌توانند از جمله نهادهای تأثیرگذار در این زمینه باشند. با توجه به نتایج پژوهش، تقویت شاخص‌های تأثیرگذار بر روند تولیدات علمی از طرف مسئولین و مدیران آموزش عالی می‌تواند زمینه‌ای مناسب‌تر برای انجام پژوهش‌های کاربردی اعضای هیأت علمی و ارتقاء علمی دانشگاه مهیا نماید.

**کلیدواژه‌ها:** عوامل پژوهشی، تولیدات علمی، اعضای هیأت علمی، دانشگاه شهید چمران اهواز

\* نویسنده مسئول

ایمیل: s.khademi@scu.ac.ir

استناد به این مقاله:

خادمی زاده، شهناز، فرج‌پهلوی، عبدالحسین و محمدی، زینب. (۱۴۰۲). شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر تولیدات علمی (مطالعه موردی: اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز). *مطالعات کتابداری و علم اطلاعات*، ۱۵(۳)، ۶۰-۳۹.

## مقدمه و بیان مسئله

از جمله موضوعات مهم در مورد ساختار تولید علم و نظام دانشگاهی، بحث توسعه علمی است. امروزه در اسناد بالا دستی نظیر سند چشم‌انداز و نقش جامع علمی کشور، در گزارش‌های رسمی، دولتی و دانشگاهی تأکید زیادی بر میزان رشد علمی ایران بر مبنای ارزیابی‌ها و مقایسه‌های جهانی شده است که نشان‌دهنده‌ی اتخاذ تدابیری امیدبخش می‌باشد (Azizi, 2014). تحقیق و پژوهش به‌عنوان یکی از قوی‌ترین ابزارهای پرورش استعدادها و بالقوه و از مهم‌ترین مسائلی است که برنامه‌ریزان دانشگاه‌ها باید به آن توجه کنند. زیرا پژوهش هم در رشد علمی و هم در رشد اقتصادی و جایگاه بین‌المللی کشور تأثیر بسزایی دارد. از آنجا که پژوهش زیربنای توسعه است و جامعه‌ای موفق و پیشرفته توصیف می‌شود که بر مدار نخبگان و شایستگان علمی و پژوهشی بچرخد. جامعه‌ای که تصمیم‌گیری‌های آن از سوی نهادهای علمی پژوهشی پشتیبانی شود، گام به سوی توسعه و ترقی می‌گذارد. مراکز دانشگاهی بیشترین تعداد محققان و پژوهشگران را در خود جای داده‌اند. بنابراین انتظار می‌رود ارائه تولیدات علمی متناسب با شأن این مراکز و اعضای هیأت علمی آن باشد. تولیدات علمی اساتید و پژوهشگران دانشگاهی تحت تأثیر متغیرهای کلان خارج از نهاد علم و متغیرهای خرد درون نهاد علم قرار می‌گیرد. صرف‌نظر از سیاست‌گذاری‌های نهادهای علمی، که از سوی محافل تصمیم‌گیری کلان کشور صورت می‌گیرد، در درون خود جامعه علمی نیز عوامل و سازوکارهایی در جریان است که بر رونق یا رکود فعالیت‌های علمی تأثیر می‌گذارند (Kazemipour, 1992). این عوامل می‌تواند در دانشگاه‌های مختلف دارای موارد و شاخص‌های متفاوتی باشد. بر همین اساس بررسی و شناسایی عوامل مؤثر بر کمیت و کیفیت تولیدات علمی از دیدگاه اعضای هیأت علمی هر دانشگاه می‌تواند در برخی موارد نتایج متفاوتی ارائه دهد. دانشگاه شهید چمران اهواز به‌عنوان یکی از مراکز آموزش عالی که می‌تواند در تولید علم جهت توسعه و ارتقاء علمی کشور سهمی داشته باشد و جایگاه علمی خود را ارتقاء دهد، بایستی به مسئله‌ی تولید علم توجه ویژه‌ای داشته باشد. اساتید و اعضای هیأت علمی این دانشگاه به‌عنوان ارکان اصلی آموزش و پژوهش، وظیفه‌ی خطیری در به ثمر رساندن این مهم به عهده دارند و می‌توانند با تولیدات علمی خود، علاوه بر ارتقاء رتبه و مطرح کردن خود در عرصه‌ی علمی، جایگاه دانشگاه را به مقام درخور و شایسته برسانند. برای رسیدن به این جایگاه ضروری است تا عواملی که ممکن است بر تولیدات علمی تأثیر مثبت داشته باشند شناسایی، و نقاط قوت تقویت و راهکارهایی برای نقاط منفی ارائه شود. بنابراین در پژوهش حاضر، دانشگاه شهید چمران اهواز به‌عنوان یکی از مراکز آموزش عالی کشور که از نظر کیفی نیز دارای پتانسیل‌هایی در بخش هیأت علمی و نیز تحقیق و پژوهش می‌باشد، مورد مطالعه قرار گرفته است تا نشان داده شود عوامل مؤثر بر تولیدات علمی از دیدگاه اعضای هیأت علمی این دانشگاه کدامند؟ با توجه به آنچه گفته شد، پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر تولیدات علمی از دیدگاه اعضای هیأت علمی و رتبه‌بندی این عوامل در دانشگاه شهید چمران اهواز انجام شده است. لذا این پژوهش در صدد پاسخگویی به سؤالات زیر انجام شده است.

۱. مهم‌ترین عوامل فرهنگی-اجتماعی مؤثر بر تولیدات علمی از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز کدامند؟
۲. مهم‌ترین عوامل سازمانی-مدیریتی مؤثر بر تولیدات علمی از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز کدامند؟
۳. مهم‌ترین عوامل فردی مؤثر بر تولیدات علمی از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز کدامند؟
۴. مهم‌ترین عوامل زیرساختی مؤثر بر تولیدات علمی از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز کدامند؟
۵. روابط بین عوامل مؤثر بر تولیدات علمی اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز چگونه است؟
۶. از بین مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تولیدات علمی از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز، کدام مورد (فرهنگی-اجتماعی، سازمانی-مدیریتی، فردی و زیرساختی) بیشتر مورد توجه بوده است؟

## مبانی نظری پژوهش

نتایج پژوهش (Lertputtarak (2008) نشان داد پنج عامل تأثیرگذار بر بهره‌وری پژوهشی عبارتند از؛ عوامل محیطی، سازمانی، توسعه حرفه‌ای، شخصی، احتمالی اجتماعی و جمعیت شناختی می‌شوند. اشتراک‌گرایی، جهان‌گرایی و بی‌طرفی عاطفی. در پژوهشی دیگر (Mamiseishvili & Rosser (2010) به این نتیجه دست یافتند که آن دسته از اعضای هیأت علمی که به صورت بین‌المللی فعالیت می‌کنند نسبت به سایر اعضای هیأت علمی در امور پژوهشی دارای بهره‌وری بالاتری هستند. (Ragasa (2011) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که عوامل فردی و سازمانی در تبیین تغییرات بهره‌وری فردی مؤثرند. (Sulo et al. (2012) نیز نشان داد ارتباط بین قابلیت دسترسی به هزینه‌های تحقیقات، میزان اختصاص داده شده به تحقیقات، کیفیت تحقیقات و محیط تحقیقات بر بهره‌وری پژوهشی دانشگاه‌ها تأثیرگذار است. علاوه بر این (Lafuente & Berbegal-Mirabent (2019) در پژوهشی شیوه‌های استخدام پیمانی که توسط دانشگاه‌ها اتخاذ شده‌اند قراردادهای مدت‌دار و قراردادهای دائمی-بر تأثیر بهره‌وری تحقیق بر اساس نشریات در مجلات علمی را مورد بررسی قرار دادند. سیاست‌های قراردادی مبتنی بر قراردادهای مدت‌دار برای بهره‌وری تحقیق مفید است، با این حال، فراتر از یک مقدار آستانه حیاتی، افزایش در نسبت قراردادهای مدت‌دار با کاهش بهره‌وری تحقیق همراه است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که سیاست‌های استخدام پیمانی بهره‌وری تحقیق را شکل می‌دهد و روش‌های قرارداد انعطاف‌پذیر و متعادل برای افزایش بهره‌وری تحقیقات دانشگاه‌ها حیاتی است. در پژوهش‌های داخلی (Salehi & Ebrahimi (2000) در پژوهش خود دریافتند عوامل عینی و ذهنی بر پژوهش اعضای هیأت علمی تأثیرگذارند. از نظر آنان عوامل عینی شامل: دریافت پاداش از دانشگاه بخاطر فعالیت پژوهشی، میزان تخصیص درآمدها به فعالیت‌های پژوهشی و در نهایت ارتباطات علمی یا عضویت در انجمن‌های علمی می‌باشند و عوامل ذهنی عبارتند از: نگرش فرد (عضو هیأت علمی) نسبت به جایگاه دانش و دانشمند، نگرش فرد نسبت به موانع پژوهشی، نگرش فرد نسبت به نابرابری اجتماعی در علم، نگرش فرد نسبت به تقدم آموزش بر پژوهش، نگرش فرد نسبت به ارتباط علم، نگرش فرد نسبت به آموزش، نگرش فرد نسبت به جهت‌گیری علمی دانشگاه و نگرش فرد نسبت به حمایت‌های دانشگاه. یافته‌های (Mehr Alizadeh & Taheri (2007) نشان داد مشکلات اداری و مالی، جایگاه تحقیق و محیط علمی، اطلاعات و وسایل و ابزارهای علمی، مسایل مربوط به استادان، عملکرد شورای پژوهشی دانشگاه در تصویب، اجرا و گزارش نهایی تحقیقات از جمله موانع مؤثر در پژوهش به‌شمار می‌روند. همچنین (Hejazi & Behravan (2009) در پژوهشی دریافتند دو عامل فردی و سازمانی بر بهره‌وری پژوهشی تأثیرگذار هستند. نتایج این پژوهش نشان داد از نظر عوامل فردی، رتبه علمی و اعتماد به نفس و از بین عوامل سازمانی، مدیریت مشارکتی، بیشترین تأثیر را بر بهره‌وری پژوهشی دارند. یافته‌های (Rahimi & Fattahi (2010) نیز نشان داد عواملی چون فرهنگ مشارکت در جامعه، بودجه فعالیت‌های همکارانه، اعتماد متقابل میان افراد و نیز هدف‌ها و دیدگاه‌های مشترک میان افراد، تأثیر زیادی بر میزان همکاری علمی دارند. یافته‌های (Mazlounian et al. (2011) نشان داد متغیرهای مرتبه علمی، وضعیت استخدامی، میزان فعالیت اشتراکی، مسئولیت اجرایی، دسترسی به پایگاه‌ها و منابع اطلاعاتی، میزان تسلط بر روش تحقیق، مهارت‌های رایانه‌ای، تسلط بر زبان انگلیسی و زمان اختصاص داده‌شده به فعالیت‌های غیرعلمی رابطه معنی‌داری با میزان فعالیت‌های علمی-پژوهشی دارد. (Zamani et al. (2011) در پژوهشی دریافتند موانع برون‌سازمانی و درون‌سازمانی بر ترجیح تدریس بر پژوهش توسط اعضای هیأت علمی مؤثر هستند. (Hosseini Shawon & Jahed (2013) نیز در پژوهش خود دریافتند تسلط بودن به زبان انگلیسی، دانش کافی در زمینه تحقیق و آشنایی با روش‌شناسی تحقیق، از عوامل پیشبرد پژوهش هستند. همچنین یافته‌های (Karimian et al. (2012) نشان داد عوامل راهبردی، آموزشی، سیاسی، مالی، امکاناتی، حرفه‌ای، علمی، فردی، فرهنگی-اجتماعی، مدیریتی-سازمانی از جمله موانع پژوهشی به‌شمار می‌آیند. در پژوهشی دیگر، یافته‌های (Norouzi et al. (2013) نشان داد عدم تعامل مناسب دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی با بخش‌های صنعتی و اجرایی کشور، کافی نبودن اعتبارات تحقیقاتی و ناتوانی ساختار اجرایی و اداری در کاربست نتایج پژوهشی در صدر موانع مذکور قرار دارد. یافته‌های (Azizi (2014) نشان داد فراهم کردن بسترهای مناسب و حمایت‌گرایی اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و لحاظ کردن دغدغه‌های شخصی و حرفه‌ای اعضای هیأت علمی از جمله

عوامل مؤثر بر رونق فعالیت‌های پژوهشی است.

نتایج پژوهش Sotodeh Asl et al. (2015) نشان داد عوامل فردی به‌عنوان مهم‌ترین موانع تأثیرگذار بر فعالیت‌های تحقیقاتی در دانشگاه است. Ebrahimzadeh et al. (2018) در پژوهشی دریافتند انگیزه پژوهشی اولیه، آگاهی نسبت به متغیرهای اصول روش تحقیق، اصول جستجو در بانک‌های اطلاعاتی، اصول پروپوزال نویسی و اصول مقاله نویسی و نیز نگرش نسبت به متغیرهای اولویت‌های پژوهشی مصوب، نگرش پروپوزال، کیفیت مشاوره پژوهشی، فرآیند تصویب طرح‌ها در شوراهای پژوهشی، تسهیلات پژوهشی، نگرش مقاله، فرآیند داوری مقالات داخلی، ارائه مقاله در همایش‌ها و مشارکت در پایان‌نامه‌ها در عملکرد پژوهشی تأثیرگذار هستند. در پژوهشی دیگر یافته‌های Rezadoust et al. (2018) نشان داد میزان پایبندی به هنجارهای علمی، ارتباطات علمی، فرهنگ سازمانی دانشگاه، جو گروه آموزشی، منابع و امکانات دانشگاه بر میزان تولید علمی اعضای هیأت علمی مؤثر است. یافته‌های Adib et al. (2019) نشان داد عوامل مشوق همکاری علمی، انگیزه بیرونی و دورنی، احساس خودتوانمندی و انگیزه تحقیق از عوامل مؤثر بر انجام پژوهش هستند. نتایج پژوهش Hamdipour et al. (2020) نشان داد شش عامل (موانع روان‌شناختی، فردی، ارتباطی، فرایندی، سازمانی، نوآوری و فناوری) به‌ترتیب به‌عنوان مهم‌ترین چالش‌های توانمندسازی دانش اساتید شناسایی شدند.

همان‌طور که مطالعه نتایج پیشینه‌ها نشان می‌دهد عوامل متعدد و متفاوتی بر انجام پژوهش و تولیدات علمی اثرگذار است. همچنین نتایج مرور پیشینه‌ها نشان داد که تاکنون عوامل مؤثر بر تولیدات علمی در دانشگاه شهید چمران اهواز مورد بررسی قرار نگرفته است، لذا پژوهش حاضر برای درک بهتر از شرایط علمی این دانشگاه به شناسایی عوامل مؤثر بر تولیدات علمی از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز پرداخته است. بر همین اساس، بررسی و شناسایی عوامل مؤثر بر کمیت و کیفیت فعالیت‌های علمی-پژوهشی اعضای هیأت علمی این دانشگاه نه تنها می‌تواند راهگشای رشد کمی و کیفی تولید اطلاعات علمی باشد بلکه می‌تواند موجب رفع نسبی موانع و در نتیجه فراهم شدن زمینه‌های دستیابی به توسعه جامعه شود.

## روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از نوع توصیفی زمینه‌یابی یا پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری این تحقیق عبارت است از کلیه اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ که در مجموع ۵۰۰ نفر بودند و با استفاده از جدول مورگان ۲۱۷ نفر به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای و تصادفی ساده به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. از آنجا که در ارتباط با موضوع تحقیق حاضر پرسش‌نامه آماده و استاندارد وجود نداشت، با مطالعات و بررسی‌های فراوان پرسش‌نامه‌ای محقق ساخته در طی مراحل ذیل طراحی و آماده اجرا گردید: ابتدا منابع و آثار موجود در ارتباط با موضوع تحقیق مطالعه و بررسی شد، در مرحله بعد با تعدادی از مسئولین، مدیران و کارشناسان پژوهشی مشورت شد و همچنین از استادانی که فعالیت‌های پژوهشی مختلفی از جمله تدوین طرح‌های پژوهشی، تألیف و تدوین کتب، چاپ مقاله و کسانی که در سمینارهای معتبر داخلی و خارجی شرکت نموده‌اند در ارتباط با موضوع تحقیق حاضر تجاربی اخذ شد. علاوه بر آن مطالعه آئین‌نامه‌ها و مجموعه قوانین پژوهشی در سنوات مختلف، منابع مهمی را جهت تدوین پرسش‌نامه فراهم نمود. پس از به‌دست آوردن دیدگاهی وسیع و جامع در ارتباط با تحقیق، پیش‌نویس سؤالات پرسش‌نامه آماده گردید. به‌منظور سنجش مؤلفه‌های اساسی تحقیق از مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (از خیلی زیاد تا خیلی کم) استفاده شده است که به‌صورت قراردادی به آن‌ها وزن‌های ۱ تا ۵ تعلق می‌گیرد. این پرسش‌نامه ۳۹ سؤال دارد و شامل مؤلفه‌های عوامل فردی، سازمانی-مدیریتی، زیرساختی و فرهنگی-اجتماعی می‌شود. به‌منظور تعیین روایی و پایایی پرسش‌نامه گام‌های زیر برداشته شده است.

**گام اول:** به‌منظور تعیین روایی صوری، پرسش‌نامه‌ها قبل از توزیع توسط ۸ نفر از اساتید دانشگاه شهید چمران اهواز به دور از ایرادات و ویرایشی، شکلی، املائی تدوین گردید و نظرات آن‌ها در پرسش‌نامه اعمال شد. روایی سازه پرسش‌نامه هم از طریق ضریب همبستگی پیرسون محاسبه گردید.

**گام دوم:** پایایی ابزار از طریق آزمون آلفای کرونباخ محاسبه شده است. این پرسش‌نامه به‌طور تصادفی در میان ۳۰ نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز توزیع گردید تا از این طریق هم اشکالات آن برطرف گردد و هم پایایی و روایی سؤالات پرسش‌نامه تعیین شود. پایایی پرسش‌نامه از طریق آلفای کرونباخ ۰/۷۵ به‌دست آمده است. در جدول زیر پایایی مربوط به پرسش‌نامه و مؤلفه‌های آن گزارش شده است.

**جدول ۱. میزان پایایی پرسش‌نامه**

Table 1. The reliability of the questionnaire

آلفای کرونباخ Cronbach's alpha	پرسش‌نامه Questionnaire
0.75	کل پرسش‌نامه The whole questionnaire
0.78	عوامل فردی Individual factors
0.72	عوامل سازمانی-مدیریتی Organizational-managerial factors
0.76	عوامل زیرساختی Infrastructure factors
0.79	عوامل فرهنگی-اجتماعی Socio-cultural factors

به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده، از دو روش آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. در بخش آمار استنباطی با توجه به نوع پرسش‌ها از تحلیل عاملی تأییدی و اکتشافی استفاده شده است. داده‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ و نرم‌افزار lisrel تحلیل شده است.

### یافته‌های پژوهش

با توجه به یافته‌های پژوهش از میان پاسخ‌دهندگان، ۶۲ نفر (۲۸/۶ درصد) زن و ۱۵۵ نفر (۷۱/۴ درصد) مرد، از نظر رتبه علمی، ۵ نفر (۲/۳ درصد) مربی، ۱۱۸ نفر (۵۴/۴ درصد) استادیار، ۷۵ نفر (۳۴/۶ درصد) دانشیار و ۱۹ نفر (۸/۸ درصد) دارای رتبه‌ی دانشجویی دانشگاهی استاد و از نظر سابقه پژوهش، ۸۶ نفر (۳۹/۶ درصد) دارای سابقه پژوهش بین ۱-۱۰ سال، ۶۱ نفر (۲۸/۱ درصد) بین ۱۱ تا ۲۰ سال، ۶۷ نفر (۳۰/۹ درصد) بین ۲۰ تا ۳۰ سال و ۳ نفر (۱/۴ درصد) دارای سابقه‌ی پژوهشی بیش‌تر از ۳۱ سال هستند. در این پژوهش برای شناخت و دسته‌بندی عوامل مؤثر بر تولیدات علمی از آزمون تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شده است. برای استفاده از تحلیل عاملی پیش‌فرض‌هایی لازم است، یکی از این پیش‌فرض‌ها آزمون بارتلت است. این آزمون جهت بررسی کفایت نمونه‌ها در تحلیل عاملی اکتشافی به کار می‌رود. نتایج این آزمون در جدول ۲ گزارش شده است.

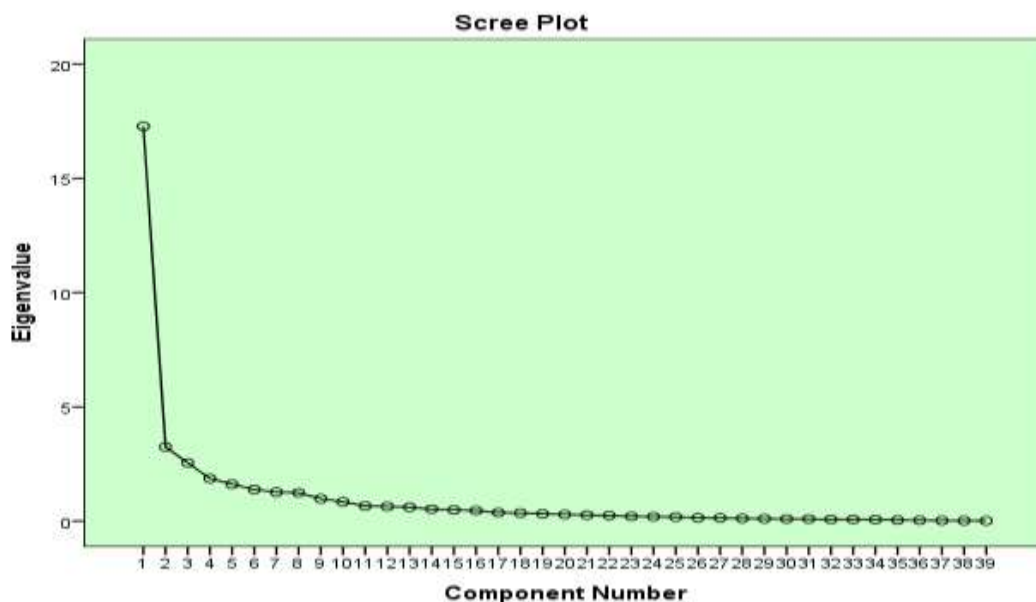
**جدول ۲. آزمون کفایت نمونه‌برداری پژوهش**

Table 2. Adequacy test of research sampling

پرسش‌نامه Questionnaire	شاخص Index KMO	پرسش‌نامه Questionnaire
0.749	KMO	
9967.260	کای اسکوئر Chi-square	
741	درجه آزادی df	عوامل مؤثر بر تولیدات علمی Factors affecting scientific productions
0.000	سطح معناداری sig	آزمون بارتلت Bartlett test



مطابق جدول ۲ مقدار شاخص کفایت نمونه‌برداری برای پرسش‌نامه عوامل مؤثر بر تولیدات علمی، ۰/۷۴۹ به دست آمده است و به این ترتیب می‌توان نتایج نمونه‌های این پژوهش را به جامعه این پژوهش تعمیم داد. مقدار آزمون بارتلت در پژوهش حاضر برابر است با ۹۹۶۷/۲۶۰ که در سطح  $P \leq 0/0001$  معنی‌دار است. با توجه به چنین نتیجه‌ای اجرای تحلیل عاملی بر مبنای ماتریس همبستگی بین متغیرهای پرسش‌نامه کاملاً قابل توجه است. برای تأیید عوامل استخراج شده از آزمون اسکری استفاده شده است. (نمودار ۱)



شکل ۱. آزمون اسکری مربوط به مقیاس عوامل مؤثر بر تولیدات علمی  
Figure 1. Scree test related to the scale of factors affecting scientific production

انجام آزمون اسکری نمایانگر وجود حداکثر سازه مستقل و قابل قبول در منحنی واریانس عامل‌های مقیاس است. نمودار ۱ نشان می‌دهد تعداد ۲ یا ۴ عامل برای این پژوهش مناسب است. در مرحله بعد تحلیل داده‌ها بر روی پرسش‌نامه عوامل مؤثر بر تولیدات علمی از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز با روش چرخش متعامد، بر روی چهار عامل قرار گرفت. در جدول ۴ تعداد عامل‌ها، تعداد ارزش ویژه و درصد واریانس آن‌ها ارائه شده است. به‌طور کلی چهار عامل شناسایی شده ۶۳/۹۳۰ درصد واریانس داده‌ها را تبیین می‌کنند که رقم قابل قبولی است.

جدول ۳. شاخص‌های آماری مربوط به عوامل مؤثر بر تولیدات علمی  
Table 3. Statistical indicators related to the factors affecting scientific productions

درصد تجمعی واریانس تبیین شده Cumulative percentage of variance explained	درصد واریانس تبیین شده Percentage of variance explained	ارزش ویژه Special value	عوامل Factors
27.559	27.559	10.74	عوامل فرهنگی-اجتماعی Socio-cultural factors
44.600	17.041	6.64	عوامل سازمانی-مدیریتی Organizational-managerial factors
56.902	12.301	4.79	عوامل فردی Individual factors
63.932	7.030	2.74	عوامل زیرساختی Infrastructure factors



در تحلیل انجام شده عامل فرهنگی-اجتماعی با ارزش ویژه ۱۰/۷۴؛ معادل ۲۷/۵۵۹ درصد از واریانس کل را تبیین می کند که بیشترین مشارکت را در بین عوامل به عهده دارد و عامل زیرساختی با ارزش ویژه ۲/۷۴؛ معادل ۷/۰۳۰ درصد از واریانس کل را تبیین می کند که در بین عوامل کمترین مشارکت را دارد. در ادامه می توان براساس نتایج به دست آمده می توان به سؤال های پژوهش پاسخ داد.

**سؤال اول:** مهم ترین عوامل فرهنگی-اجتماعی مؤثر بر تولیدات علمی از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز کدامند؟

جدول ۴ ماتریس چرخش یافته به روش مؤلفه های اصلی عوامل فرهنگی-اجتماعی مؤثر بر تولیدات علمی اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز را نشان می دهد.

جدول ۴. جدول ماتریس پنج عاملی چرخش یافته واریانس برای عامل فرهنگی-اجتماعی

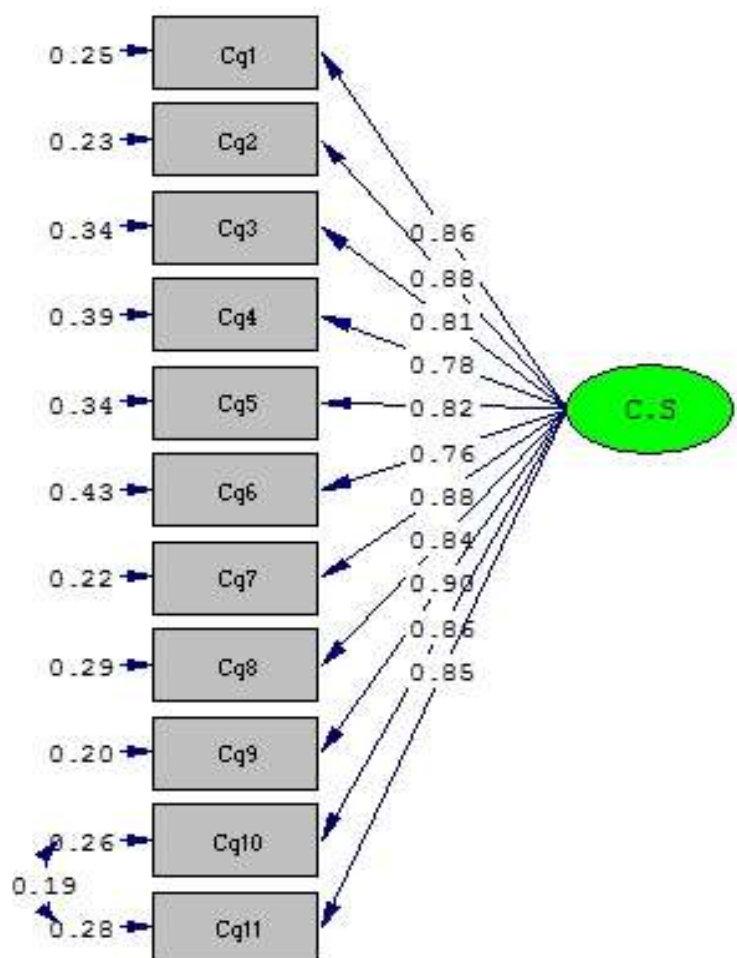
Table 4. Varimax rotating five-factor matrix table for socio-cultural factor

بار عاملی Factor load	گویه ها Items
0.832	روحیه ی کار تیمی در بین اعضای هیأت علمی Teamwork spirit among faculty members
0.821	فرهنگ تفکر در نظام آموزشی دانشگاه Culture of thinking in the university education system
0.810	ارتباط میان نیازهای پژوهشی سازمان ها با فعالیت های پژوهشی دانشگاه Relationship between research needs of organizations with university research activities
0.806	ارتباطات دانشگاه با مراکز رشد، پارک های علم و فناوری و شرکت های دانش بنیان The university communicates with growth centers, science and technology parks, and knowledge-based companies
0.789	تعامل مناسب میان دانشگاه با بخش های صنعتی و اجرایی Appropriate interaction between the university and the industrial and executive departments
0.785	جایگاه پژوهش های دانشگاهی در مراکز رشد، پارک های علم و فناوری و شرکت های دانش بنیان The position of academic research in growth centers, science and technology parks and knowledge-based companies
0.777	نگرش و ذهنیت اجتماعی راجع به جایگاه پژوهش Attitudes and social mentality about the status of research
0.746	توجه کافی و لازم به امر پژوهش برای پیشرفت علمی و توسعه ی دانشگاه Adequate and necessary attention to research for scientific progress and development of the university
0.744	تعامل بین گروه ها، دانشکده ها و دانشگاه با سایر دانشگاه ها در انجام پژوهش Interaction between departments, faculties and universities with other universities in conducting research
0.715	ارتباطات و همکاری میان اساتید در انجام پژوهش Communication and cooperation between professors in conducting research
0.710	ذهنیت و نگرش سرمایه های به پژوهش در دانشگاه Capital mentality and attitude towards university research

در این پژوهش، از بارهای عاملی حداقل ۰/۴۰ استفاده شده است؛ بدین معنا که ضریب همبستگی ۰/۴۰ به عنوان حداقل درجه همبستگی قابل قبول بین هر ماده و عوامل استخراج شده، تعیین گردیده است. تعیین ۴۰ صدم به عنوان نقطه برش مناسب است. با توجه به خروجی جدول ۴؛ ۱۱ گویه تحت عامل «عامل فرهنگی-اجتماعی» دارای بیشترین میزان

همبستگی بودند. در تحلیل عاملی، بعد از تحلیل اکتشافی و کشف سازه‌ها و گویه‌های مربوطه به تحلیل عاملی تأییدی می‌پردازند. همان‌گونه که نتایج مندرج در جدول فوق نشان می‌دهد، در این عامل، گویه‌ی «روحیه‌ی کار تیمی در بین اعضای هیأت علمی» دارای بیشترین بار عاملی است.

برای سنجش میزان همبستگی بین گویه‌ها و سازه مورد نظر از تحلیل عاملی تأییدی تک عاملی استفاده می‌شود. در روش تحلیل عاملی تأییدی برآورد بار عاملی و روابط بین مجموعه‌ای از شاخص‌ها و عوامل می‌پردازد. بار عاملی، معرف همبستگی شاخص با عامل مربوطه است و مانند هر گونه همبستگی دیگر تفسیر می‌شود. براساس این، هرچه بار یک شاخص در یک عامل بزرگ‌تر باشد، در تفسیر آن عامل باید وزن بیشتری به آن شاخص داده شود. برای حذف نشانگرها یا شاخص‌های ضعیف از نظر پل کلاین استفاده شد. براساس دیدگاه او معمول آن است که اگر بارهای عاملی بیش از ۰/۶ باشد آن‌ها را بالا و چنان‌چه بالاتر از ۰/۳ باشد، نسبتاً بالا برآورد نمایند و سایر بارهای عاملی (کمتر از ۰/۳) را می‌توان نادیده گرفت. در ادامه به تحلیل عاملی تأییدی این گویه‌ها پرداخته شده است.



شکل ۱. مدل تک عاملی عامل فرهنگی-اجتماعی

Figure 1. One-factor model of socio-cultural factor

نتایج به دست آمده از مدل‌های تک عاملی عامل فرهنگی-اجتماعی نشان می‌دهد مقدار  $\alpha$  برای این پارامترها بزرگ‌تر

از ۱/۹۶ به دست آمده است و معنادار بودن تمام روابط درونی مدل‌ها را نشان می‌دهد. در ادامه نتایج تحلیل عاملی تأییدی مؤلفه عامل فرهنگی-اجتماعی نشان داد که گویه‌ی "نگرش و ذهنیت اجتماعی راجع به جایگاه پژوهش" با ضریب رگرسیونی ۰/۹۰ در سطح معناداری ( $p < ۰/۰۵$ ) به عنوان قوی‌ترین شاخص عامل فرهنگی-اجتماعی و "نگرش و ذهنیت سرمایه‌ای به پژوهش در دانشگاه" با ضریب رگرسیونی ۰/۷۶ سطح معناداری ( $p < ۰/۰۵$ ) به عنوان شاخص ضعیف‌تر این عامل شناسایی شدند.

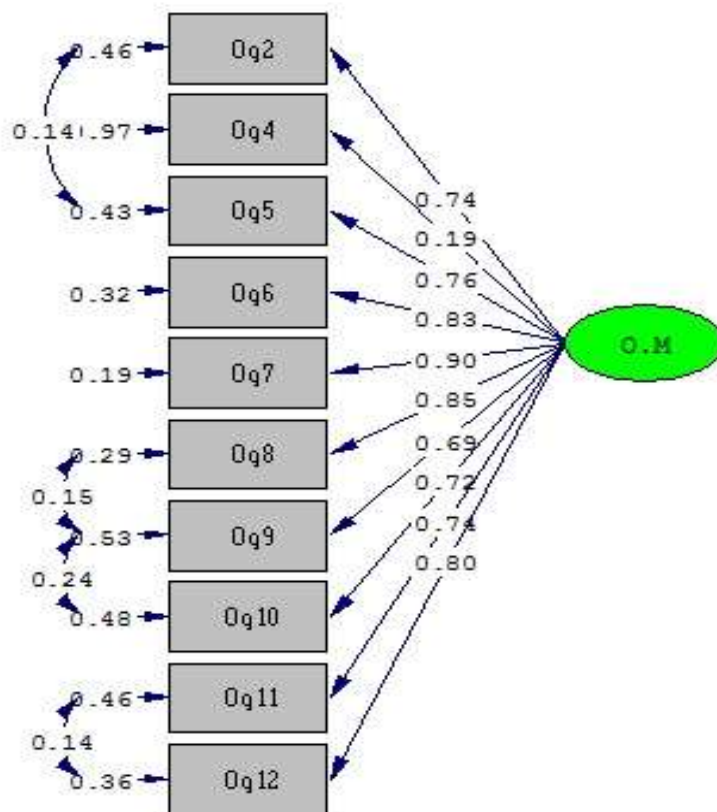
**سؤال دوم:** مهم‌ترین عوامل سازمانی-مدیریتی مؤثر بر تولیدات علمی از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز کدامند؟

در جدول ۵ ماتریس چرخش‌یافته عوامل سازمانی-مدیریتی مؤثر بر تولیدات علمی دانشگاه شهید چمران اهواز آورده شده است. در این نوع از چرخش هر متغیر در عاملی قرار می‌گیرد که با آن عامل همبستگی بالایی معنی‌داری داشته باشد.

جدول ۵. جدول ماتریس پنج عاملی چرخش‌یافته واریماکس برای عوامل سازمانی-مدیریتی  
Table 5. Varimax rotating five-factor matrix table for organizational-managerial factors

بار عاملی Factor load	گویه‌ها Items	متغیر Variable
0.757	کنترل و ارزیابی مؤثر از فعالیت‌های پژوهشی دانشگاه Effective control and evaluation of university research activities	
0.744	برنامه‌های جامع و کارآمد در جهت ارتقاء و توسعه‌ی مهارت‌ها و قابلیت‌های اعضای هیأت علمی Comprehensive and effective programs to enhance and develop the skills and abilities of faculty members	
0.732	شناخت مدیران و مسئولان دانشگاه از مشکلات مربوط به پژوهش Knowledge of university administrators and officials about research problems	
0.729	برگزاری همایش‌ها، کنفرانس‌های علمی منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی Holding conferences, regional, national and international scientific conferences	
0.705	بازبینی در مکانیزم داوری و ارزشیابی تولیدات علمی استادان Review of the judging mechanism and evaluation of professors' scientific products	
0.690	بازبینی در معیارهای علم‌سنجی متناسب با ماهیت برخی رشته‌ها A review of scientometric criteria commensurate with the nature of some disciplines	عوامل سازمانی-مدیریتی Organizational- managerial factors
0.681	استقبال مدیران و مسئولان دانشگاه از نتایج پژوهش‌ها Welcoming the results of research by university administrators and officials	
0.672	اعزام اساتید به فرصت‌های مطالعاتی و پژوهشی Sending professors to study and research opportunities	
0.638	مشخص بودن نیازها و اولویت‌های پژوهشی دانشگاه Identify the research needs and priorities of the university	
0.588	تطابق برنامه‌های آموزشی با فعالیت‌های پژوهشی در دانشگاه Adaptation of educational programs to research activities in the university	
حذف Delete	دست و پا گیر بودن ضوابط پذیرش و مقررات چاپ تولیدات علمی Cumbersome admission criteria and regulations for printing scientific products	
حذف Delete	ارجحیت آموزش بر پژوهش در دانشگاه Preference of education over research in the university	

با توجه به خروجی جدول ۵؛ ۱۰ گویه تحت عامل «عوامل سازمانی-مدیریتی» دارای بیشترین میزان همبستگی بودند. همان گونه که نتایج مندرج در جدول ۵ نشان می‌دهد در این عامل، گویه‌ی "کنترل و ارزیابی مؤثر از فعالیت‌های پژوهشی دانشگاه» دارای بیشترین بار عاملی است. در ادامه مدل تک عاملی با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی برای عوامل سازمانی-مدیریتی آورده شده است.



شکل ۲. مدل تک عاملی عوامل سازمانی-مدیریتی  
Figure 2. One-factor model of organizational-managerial factors

نتایج به‌دست آمده از مدل‌های تک عاملی عوامل سازمانی-مدیریتی نشان می‌دهد مقدار آ برای این پارامترها بزرگ‌تر از  $1/96$  به‌دست آمده است و معنادار بودن تمام روابط درونی مدل‌ها را نشان می‌دهد. در ادامه با توجه به نتایج آزمون تحلیل عاملی تأییدی، گویه‌های "کنترل و ارزیابی مؤثر از فعالیت‌های پژوهشی دانشگاه" با ضریب رگرسیونی  $0/90$  در سطح معناداری ( $p < 0/05$ )، به‌عنوان قوی‌ترین شاخص و "شناخت مدیران و مسئولان دانشگاه از مشکلات مربوط به پژوهش" با ضریب رگرسیونی  $0/19$  در سطح معناداری ( $p < 0/05$ ) به‌عنوان ضعیف‌ترین شاخص‌های عوامل سازمانی-مدیریتی شناسایی شدند.

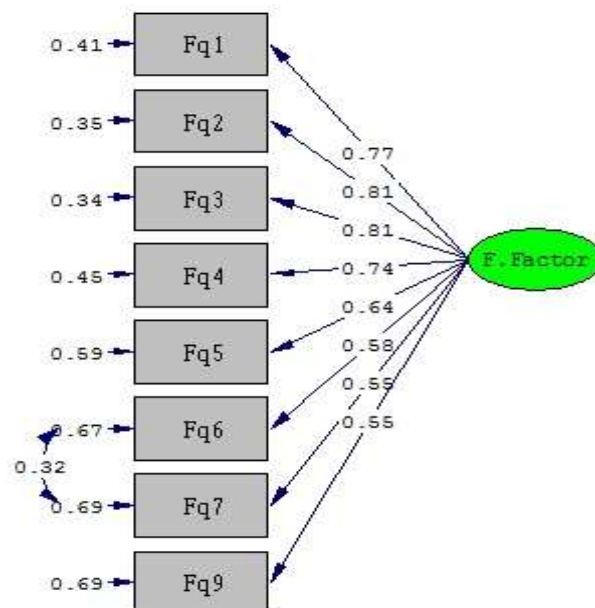
**سؤال سوم:** مهم‌ترین عوامل فردی مؤثر بر تولیدات علمی از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز کدامند؟

در جدول ۶ ماتریس چرخش یافته عوامل فردی مؤثر بر تولیدات علمی اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز آورده شده است.

جدول ۶. جدول ماتریس پنج عاملی چرخش یافته واریماکس برای عوامل فردی  
Table 6. Varimax rotating five-factor matrix table for individual factors

بار عاملی Factor load	گویه‌ها Items	متغیر Variable
0.733	اعتماد به نفس و خودباوری Confidence and self-confidence	عوامل فردی Individual factors
0.751	علاقه‌مندی اعضای هیأت علمی به انجام پژوهش Faculty members interested in conducting research	
0.741	انگیزه در انجام پژوهش Motivation to do research	
0.726	آشنایی با مهارت‌های پژوهشی (روش‌شناسی پژوهش، اصول استاد دادن و ...) Familiarity with research skills (research methodology, principles of citation, etc.)	
0.671	تسلط به مهارت‌های رایانه‌ای (مهارت‌های جستجو و بازیابی اطلاعات، استفاده از برنامه‌های تحلیل آماری) Mastery of computer skills (information search and retrieval skills, use of statistical analysis programs)	
0.636	تسلط به زبان انگلیسی English proficiency	
0.552	آگاهی اعضای هیأت علمی از ضرورت پژوهش Awareness of faculty members about the need for research	
0.543	آشنایی اعضای هیأت علمی با ضوابط و مقررات انجام پژوهش Awareness of faculty members about the need for research	
حذف Delete	مشغله‌ی زیاد اعضای هیأت علمی Busy faculty members	

با توجه به خروجی جدول ۶؛ ۸ گویه تحت عامل «عوامل فردی» دارای بیشترین میزان همبستگی بودند. همان‌گونه که نتایج مندرج در جدول فوق نشان می‌دهد، در این عامل، گویه «اعتماد به نفس و خودباوری» و «علاقه‌مندی اعضای هیأت علمی به انجام پژوهش» دارای بیشترین بار عاملی است. در ادامه مدل تک عاملی با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی برای عوامل فردی آورده شده است.



شکل ۳. مدل تک عاملی عوامل فردی  
Figure 3. Single-factor model of individual factors

نتایج به‌دست آمده از مدل‌های تک عاملی عوامل فردی نشان می‌دهد مقدار  $t$  برای این پارامترها بزرگ‌تر از  $1/96$  به‌دست آمده است و معنادار بودن تمام روابط درونی مدل‌ها را نشان می‌دهد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی مؤلفه عوامل فردی نشان داد که گویه‌های "اعتماد به‌نفس و خودباوری" و "آشنایی با مهارت‌های پژوهشی (روش‌شناسی پژوهش، اصول استناد دادن و غیره)" هر دو با ضریب رگرسیونی  $0/81$  سطح معناداری ( $p < 0/05$ ) به‌عنوان قوی‌ترین شاخص‌ها و "تسلط به مهارت‌های رایانه‌ای"، "آشنایی اعضای هیأت علمی با ضوابط و مقررات انجام پژوهش" هر دو با ضریب رگرسیونی  $0/55$  سطح معناداری ( $p < 0/05$ ) به‌عنوان ضعیف‌ترین شاخص‌های عوامل فردی شناسایی شد.

**سؤال چهارم:** مهم‌ترین عوامل زیر ساختی مؤثر بر تولیدات علمی از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز کدامند؟

در جدول ۷ ماتریس چرخش یافته عوامل زیرساختی مؤثر بر تولیدات علمی اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز آورده شده است.

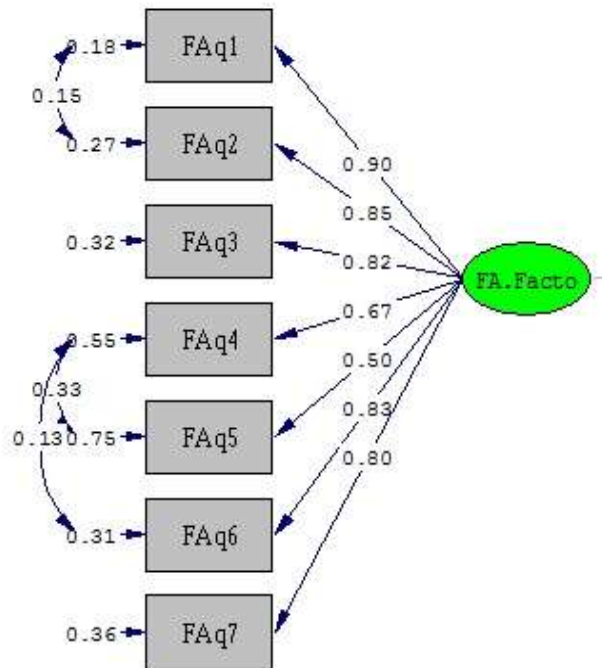
جدول ۷. جدول ماتریس پنج عاملی چرخش یافته واریماکس برای عوامل زیر ساختی

Table 7. Varimax rotating five-factor matrix table for infrastructure factors

بار عاملی Factor load	گویه‌ها Items	متغیر Variable
0.778	اعتبارات، بودجه و حمایت مالی کافی از پژوهش‌ها Adequate funding, funding and research support	عوامل زیرساختی Infrastructure factors
0.751	فضای فیزیکی مناسب جهت مطالعه و پژوهش Suitable physical space for study and research	
0.733	حمایت سازمان یافته از تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی Organized support for the commercialization of research findings	
0.721	دسترسی و اشتراک منابع اطلاعاتی الکترونیکی (مجلات الکترونیکی، پایگاه‌های الکترونیکی، کتاب و ...) Access and sharing of electronic information resources (electronic magazines, electronic databases, books, etc.)	
0.664	دسترسی به منابع اطلاعاتی چاپی روزآمد (کتاب، پایان‌نامه و ...) Access to up-to-date print information resources (books, dissertations, etc.)	
0.628	تشویق و تقدیر از افراد فعال در زمینه‌ی پژوهش Encouragement and appreciation of people active in the field of research	
0.571	وجود امکانات و تجهیزات کافی جهت مطالعه و پژوهش در دانشگاه Existence of sufficient facilities and equipment for study and research in the university	

با توجه به خروجی جدول ۷؛ ۷ گویه تحت عامل «زیر ساختی» دارای بیشترین میزان همبستگی بودند. همان‌گونه که نتایج مندرج در جدول فوق نشان می‌دهد، در این عامل، گویه «اعتبارات، بودجه و حمایت مالی کافی از پژوهش‌ها» و «فضای فیزیکی مناسب جهت مطالعه و پژوهش» دارای بیشترین بار عاملی است.

در ادامه مدل تک عاملی با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی برای عوامل زیرساختی آورده شده است.



شکل ۴. مدل تک عاملی عوامل زیرساختی

Figure 4. One-factor model of infrastructure factors

نتایج به دست آمده از مدل های تک عاملی عوامل زیرساختی نشان می دهد مقدار  $\lambda$  برای این پارامترها بزرگ تر از ۱/۹۶ به دست آمده است و معنادار بودن تمام روابط درونی مدل ها را نشان می دهد. در ادامه نتایج تحلیل عاملی تأییدی مؤلفه عوامل زیرساختی نشان داد که گویه های "اعتبارات، بودجه و حمایت مالی کافی از پژوهش ها" با ضریب رگرسیونی ۰/۹۰ در سطح معناداری ( $p < ۰/۰۵$ ) به عنوان قوی ترین شاخص و "دسترسی و اشتراک به منابع اطلاعاتی الکترونیکی" با ضریب رگرسیونی ۰/۵۰ در سطح معناداری ( $p < ۰/۰۵$ ) به عنوان ضعیف ترین شاخص های عوامل زیرساختاری شناسایی شد.

**سؤال پنجم:** روابط بین عوامل مؤثر بر تولیدات علمی از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز چگونه است؟

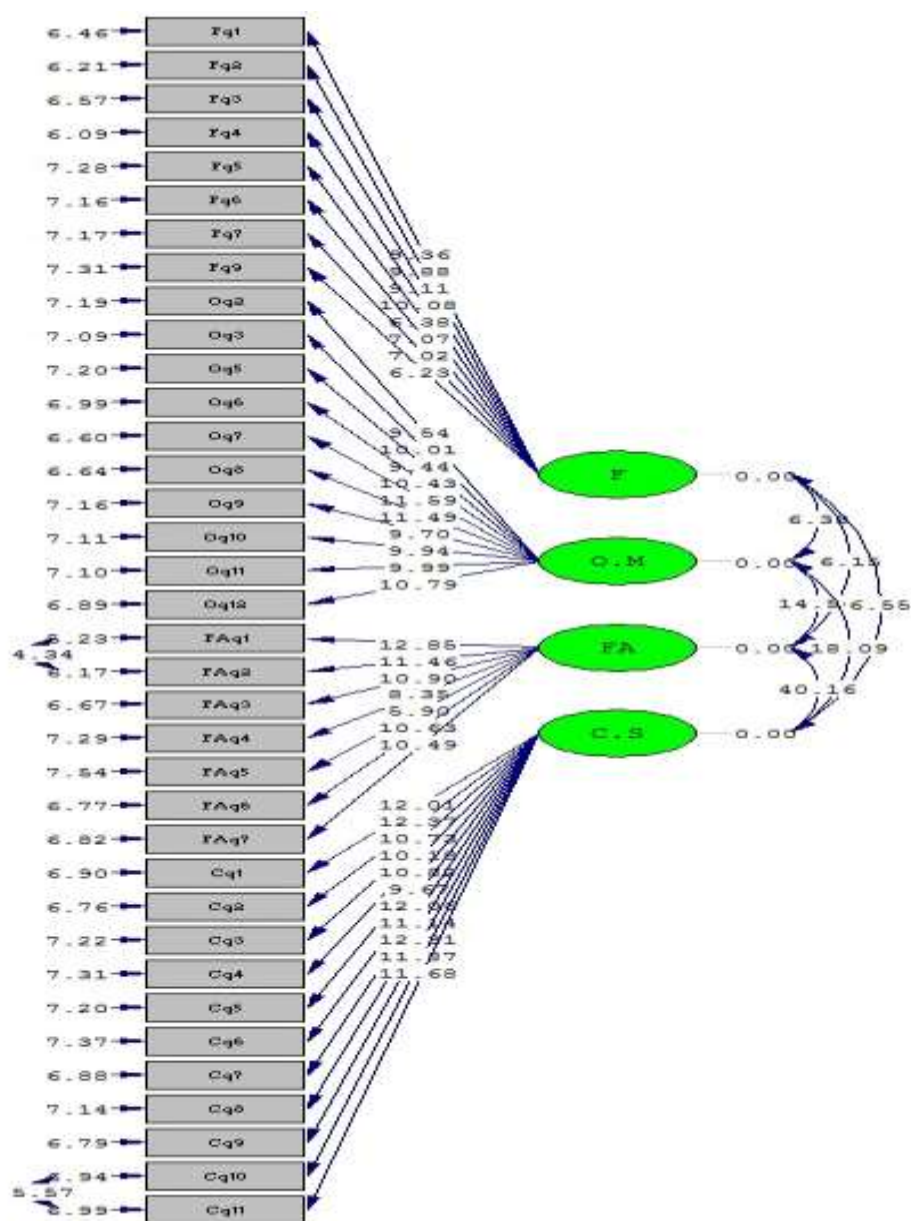
در این پژوهش جهت اطلاع از نرمال یا غیر نرمال بودن داده ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و محاسبه کشیدگی و چولگی داده ها استفاده شده است که نتایج هر دو آزمون نشان داد داده ها از ساختار نرمالی برخوردارند. در ادامه ضریب ماتریس ضریب همبستگی برای سنجش همبستگی بین مؤلفه ها گزارش شده است. نتایج حاصل از همبستگی بین متغیرها نشان می دهد بین متغیرها همبستگی مناسبی برقرار است؛ بنابراین با تأیید نرمال بودن داده ها و وجود همبستگی مناسب بین متغیرها، برای تحلیل متغیرها می توان از تحلیل عاملی تأییدی استفاده کرد. به منظور تأیید متجانس بودن گویه های عوامل مؤثر از نظر محتوا و ابعاد زیربنایی تحلیل عاملی تأییدی به صورت چهار عاملی اجرا شده است. در ادامه تحلیل داده ها و پاسخگویی به سؤال تحلیل چهار عاملی آورده شده است.



خادمی زاده و همکاران: شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر تولیدات علمی ...

جدول ۸. ضرایب همبستگی بین متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش  
Table 8. Correlation coefficients between the variables studied in this study

4	3	2	1	گویه Item
			1	عوامل فرهنگی-اجتماعی socio-cultural factor
		-	0.734**	عوامل سازمانی-مدیریتی organizational-managerial factors
	-	0.450**	0.467**	عوامل فردی individual factors
-	0.480**	0.685**	0.840**	عوامل زیرساختی Infrastructure factors



شکل ۵. مدل چهار عاملی در حالت معناداری (t-value)

Figure 5. Four-factor model in t-value mode

مدل چهار عاملی فوق همبستگی دو سویه بین سازه‌های عوامل مؤثر و بارهای عاملی متغیرهای آشکار و پنهان را نشان می‌دهد. شاخص‌های مربوط به روابط بین سازه‌های عوامل مؤثر و برازش مدل در جدول ۹ آورده شده است.

جدول ۹. مقدار همبستگی دوسویه بین سازه‌های عوامل مؤثر

Table 9. The amount of two-way correlation between the structures of effective factors

T. Value	سطح معناداری sig	ضریب همبستگی دوسویه Two-way correlation coefficient	سازه‌ها Structures
6.38	p<0.05	0.49	سازمانی ↔ فردی Organizational ↔ Individual
6.15	p<0.05	0.49	زیرساختی ↔ فردی Infrastructure ↔ Individual
6.55	p<0.05	0.50	فرهنگی ↔ فردی Cultural ↔ Individual
14.56	p<0.05	0.73	زیرساختی ↔ سازمانی... Infrastructure ↔ Organizational..
18.09	p<0.05	0.77	فرهنگی ↔ سازمانی... Cultural ↔ Organizational..
40.16	p<0.05	0.91	فرهنگی ↔ زیرساختی Cultural ↔ Infrastructure

جدول ۱۰. شاخص‌های برازش مدل

Table 10. Model fit indices

IFI	NFI	CFI	RMSEA	AGFI	GFI	$\frac{\chi^2}{df}$	
0.80	0.80	0.80	Less than 0.05	0.80	0.80	Nearly 3	حداقل شاخص مناسب (گفن، استراب و بوردین، ۲۰۰۱) Minimum appropriate index (Geffen, Straub and Borderin, 2001)
0.91	0.88	0.91	0.013	0.87	0.89	2.99	مدل چهار عاملی تأییدی عوامل مؤثر بر تولیدات علمی A four-factor model confirming the factors affecting scientific productions

در شکل فوق داده‌های مندرج در پیکان اتصال متغیر پنهان به متغیر مشاهده‌شده، همان بارهای عاملی استاندارد هستند. هرچه بار عاملی بزرگ‌تر و به عدد ۱ نزدیک‌تر باشد، متغیر مشاهده‌شده بهتر می‌تواند متغیر مستقل را تبیین نماید. براساس خروجی نرم‌افزار لیزرل برای تحلیل عاملی تأییدی، تمامی بارهای عاملی که نشان دهنده میزان همبستگی بین متغیر پنهان و متغیر آشکار مربوطه است، معنادار بوده و لذا گویه‌های تعریف شده برای هر عامل به‌خوبی سازه مربوطه را تعریف می‌کنند و این مدل از روایی مطلوبی برای سازه‌ها برخوردار است. با توجه به این که مقدار t-value در همه شاخص‌ها بالاتر از ۱/۹۶ است؛ بارهای عاملی به‌دست آمده به‌خوبی سازه‌ها را تعریف می‌کنند. همچنین همبستگی دو سویه بین سازه‌ها نشان دهنده همسانی درونی مقیاس مورد مطالعه است. در مجموع شاخص‌های برازش مدل، حاکی از آن است که مدل مربوطه برای تحلیل عاملی تأییدی از برازش خوبی برخوردار بوده و براساس مقادیر به‌دست آمده برای بارهای عاملی می‌توان میزان تأثیر و اهمیت هر کدام از متغیرهای مشاهده‌شده را بر روی سازه مربوطه در مقایسه با یکدیگر تحلیل و بررسی نمود. مدل ارائه شده نشانگر این است بین عوامل مؤثر بر تولیدات علمی از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز روابط معناداری برقرار است.

**سؤال نهم:** از بین مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تولیدات علمی از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز، کدام مورد (فرهنگی-اجتماعی، سازمانی-مدیریتی، فردی و زیرساختی) بیشتر مورد توجه بوده است؟  
برای پاسخ به این سؤال از آزمون فریدمن استفاده شد و داده‌های حاصل از پرسش‌نامه در پاسخ به این سؤال تحلیل شده است.  
در جدول ۱۱ شاخص‌های مربوط به آمار توصیفی براساس داده‌های پرسش‌نامه ذکر شده است.

جدول ۱۱. شاخص‌های توصیفی

Table 11. Descriptive indicators

متغیر Variable	فراوانی Frequency	میانگین Mean	انحراف استاندارد Standard Deviation	کمترین Minimum	بیشترین Maximum
عوامل فرهنگی-اجتماعی Socio-cultural factor		2.924	0.721	1.23	4.91
عوامل سازمانی-مدیریتی Organizational-managerial factors	120	2.90	0.935	1.40	4.90
عوامل فردی Individual factors		3.61	0.721	1.63	4.95
عوامل زیرساختی Infrastructure factors		3.233	1.17	1.43	4.96

جدول ۱۲. نتایج آزمون فریدمن برای تعیین معنی‌داری، رتبه‌بندی و اولویت‌بندی مؤلفه‌ها

Table 12. Results of Friedman test to determine the significance, ranking and prioritization of components

میانگین رتبه Average rating	مؤلفه‌ها Components
3.13	عوامل فردی Individual factors
2.70	عوامل زیرساختی Infrastructure factors
2.10	عوامل سازمانی-مدیریتی Organizational-managerial factors
2.07	عوامل فرهنگی-اجتماعی Socio-cultural factor
N=120	$\chi^2=57.181$ df=3 p=0.000

اجرای آزمون فریدمن بر روی داده‌های پرسش‌نامه، وجود تفاوت معنادار بین عوامل مؤثر بر تولیدات علمی اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز را نشان می‌دهد. از آنجا که سطح معنی‌داری به‌دست آمده ( $P=0/000$ ) از خطای قابل قبول در سطح اطمینان ۹۵ درصد ( $0/05$ ) کوچکتر است. بنابراین می‌توان گفت میزان توجه به عوامل مؤثر بر تولیدات علمی اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز تفاوت معناداری وجود دارد. میانگین رتبه‌ها بیانگر آن است که «عامل فردی» با میانگین رتبه ۳/۱۳ در اولویت اول قرار دارد و بیش از سایر مؤلفه‌ها مورد توجه بوده است. همچنین مؤلفه «عوامل زیرساختی» با میانگین رتبه ۲/۷۰؛ مؤلفه «عوامل سازمانی-مدیریتی» با میانگین رتبه ۲/۱۰ و «عوامل فرهنگی-اجتماعی» با میانگین رتبه ۲/۰۷ به ترتیب اولویت بر تولیدات علمی اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز اثرگذار هستند.

## بحث و نتیجه گیری

تولیدات علمی یکی از مقوله‌های مهم و یکی از شاخص‌های اصلی توسعه‌ی علمی هر کشوری است که دست‌یابی به آن، هدف اصلی جوامع علمی را تشکیل می‌دهد. ارتقاء و پیشرفت دانش وابسته به تولیدات علمی دانشگاه‌ها و یافتن عوامل مؤثر بر تولیدات علمی موجب می‌گردد تا همواره مسیر برای رشد تولیدات علمی هموارتر شود (Dadkhah et al., 2009). لذا پژوهش حاضر، با هدف شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر تولیدات علمی از نظر اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز انجام شده است. نتایج پژوهش نشان داد از جمله عوامل تأثیرگذار بر تولیدات علمی از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز، عوامل فرهنگی-اجتماعی، سازمانی-مدیریتی، عوامل فردی و عوامل زیرساختی می‌باشد که برای هر یک از این عوامل زیرشاخص‌هایی شناسایی و در یافته‌ها گزارش شد. با توجه به نتایج پژوهش حاضر، در حوزه عوامل فرهنگی-اجتماعی شاخص "نگرش و ذهنیت اجتماعی راجع به جایگاه پژوهش" از اهمیت زیادی برخوردار است. این نتیجه تا حدودی با نتایج (Lertputtarak, 2008)، (Karimian et al. (2012) و (Azizi (2014) همسو است. انجام پژوهش‌های نتیجه محور در جهت حل مسائل اجتماعی و اقتصادی می‌تواند نگرش مثبت اجتماع را نسبت به پژوهش و انجام آن ایجاد نماید. بنابراین ضروری است تا در راستای توسعه تولیدات پژوهشی اعضای هیأت علمی شرایطی فراهم گردد تا تصور مسئولین و نگرش و ذهنیت اجتماع نسبت به جایگاه پژوهش اصلاح گردد و زمینه و شرایط مناسب و مطلوب برای اجتهاد علمی و ایده‌پردازی در آن فراهم گردد. بدیهی است که وجود بستر اجتماعی و فرهنگی مناسب سبب می‌گردد که اعضای هیأت علمی بهتر بتوانند اندیشه‌های نو ارائه دهند و دانشی نو ایجاد کنند تا بدین گونه تولیدات علمی سازنده‌ای در سطح دانشگاه توسط این افراد انجام شود.

براساس نتایج پژوهش حاضر، "کنترل و ارزیابی مؤثر از فعالیت‌های پژوهشی دانشگاه" به‌عنوان یکی از شاخص‌های اثرگذار در بعد سازمانی-مدیریتی که می‌تواند بر تولیدات علمی تأثیرگذار باشد، شناسایی شد. این نتیجه به‌طور کلی با یافته‌های (Karimian et al. (2012) همسو است. در این راستا بازنگری و اصلاح مبانی مدیریت و سیاست‌گذاری کلان پژوهشی و تدوین برنامه‌های راهبردی مناسب توسط مسئولین دانشگاهی می‌تواند بستر لازم برای تولید علم و افزایش نمود تولیدات علمی توسط اعضای هیأت علمی را مهیا سازد.

یافته‌های پژوهش نشان داد، در حوزه عوامل فردی شاخص‌های "اعتماد به نفس و خودباوری" و "آشنایی با مهارت‌های پژوهشی (روش‌شناسی پژوهش، اصول استناد دادن و ...)" به‌عنوان مهم‌ترین شاخص‌های تأثیرگذار بر تولیدات علمی شناسایی شدند. این نتیجه با یافته‌های (Tein (2007)، (Ragasa (2011)، (Adib et al. (2019)، (Ebrahimzadeh et al. (2018)، (Sotodeh Asl et al. (2015)، (Hosseini Shawon & Jahed (2013)، (Mazlounian et al. (2011)، (Karimian et al. (2012) و (Hejazi & Behravan (2009) همسو است.

اعتماد و تکیه بر توانایی‌های فردی در انجام پژوهش، موفقیت‌های علمی را برای افراد به ارمغان می‌آورد. تا زمانی که فرد به توانایی‌های خود اطمینان و اعتماد نداشته باشد نمی‌تواند فعالیت‌های سودمندی را انجام دهد. ترویج روحیه اعتماد به نفس و خودباوری و تأکید بر ضرورت انجام پژوهش‌های کاربردی و نتیجه محور در بین اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها می‌تواند در بهینه کردن تولیدات علمی تأثیرگذار باشد. همچنین وجود انگیزه‌های قوی در انجام پژوهش می‌تواند بر کیفیت آثار پژوهش تأثیر مفیدی داشته باشد. تازمانی انگیزه کافی برای انجام پژوهش در بین اعضای هیأت علمی وجود نداشته باشد شاهد پژوهش‌هایی خواهیم بود که کمیت و ارتقای سالانه را مدنظر قرار داده‌اند و نه کیفیت. در این راستا یافته‌های (Rahimi & Fattahi (2010) نشان می‌دهد انگیزه‌های درونی افراد در فعالیت‌های پژوهشی آنان تأثیرگذار است. همچنین آشنایی و تسلط اعضای هیأت علمی با بحث‌های پیچیده‌ی روش تحقیق و روش استاددهی صحیح می‌تواند موجب بالا رفتن انگیزه و در نتیجه عملکرد پژوهشی اعضای هیأت علمی گردد. عوامل فردی مؤثر بر انجام فعالیت‌های پژوهشی و کیفیت این پژوهش‌ها داشتن انگیزه قوی برای انجام اینگونه فعالیت‌ها است. همچنین

Ebrahimzadeh et al. (2018) نیز عقیده دارند انگیزه پژوهشی اولیه، آگاهی نسبت به متغیرهای اصول روش تحقیق، اصول جستجو در بانک‌های اطلاعاتی، اصول پروپوزال نویسی و اصول مقاله‌نویسی و نیز نگرش نسبت به متغیرهای اولویت‌های پژوهشی مصوب، نگرش پروپوزال، کیفیت مشاوره پژوهشی، فرآیند تصویب طرح‌ها در شوراهای پژوهشی، تسهیلات پژوهشی، نگارش مقاله، فرآیند داوری مقالات داخلی، ارائه مقاله در همایش‌ها و مشارکت در پایان‌نامه‌ها در عملکرد پژوهشی تأثیرگذار هستند. یافته‌های Adib et al. (2019) نیز نشان داد احساس خودتوانمندی و انگیزه تحقیق از عوامل مؤثر بر انجام پژوهش هستند. بنابراین آشنایی با مهارت‌های پژوهش و ایجاد انگیزه و خودباوری در بین اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها می‌تواند بر رشد کمی و کیفی تولیدات علمی این افراد تأثیر مطلوبی داشته باشد.

براساس نتایج پژوهش، مؤلفه‌ی "اعتبارات، بودجه و حمایت مالی کافی از پژوهش" یکی از مهم‌ترین عوامل زیرساختی مؤثر بر تولیدات علمی شناسایی شد. این نتیجه با یافته‌های (Ragasa (2011)، Sulo et al. (2012)، Salehi & Ebrahimi (2000)، Mehr Alizadeh & Taheri (2007) و Norouzi et al. (2013) همسو است. در این راستا یافته‌های (Mehr Alizadeh & Taheri (2007) نشان داد عواملی نظیر عدم تخصیص بودجه مناسب، عدم پرداخت حق‌التحقیق کافی و مقررات دست و پاگیر برای دریافت اعتبارات تحقیق از جمله مهم‌ترین عوامل رکود تحقیقات در بین اعضای هیأت هستند. همچنین در این راستا یافته‌های (Norouzi et al. (2013 نشان داد، کافی نبودن اعتبارات تحقیقاتی در صدر موانع پژوهشی قرار دارد. بدیهی است شکوفایی و رشد امور تحقیقاتی در راستای تولید علم تا حد بسیار زیادی با میزان بودجه اختصاصی ارتباط مستقیم دارد. بدون شک با وجود بهترین سیاست‌های علمی و استادان و محققان، بدون بودجه کافی امکان کار علمی در سطح بالا وجود نخواهد داشت. تخصیص اعتبار و بودجه مناسب به امر تحقیقات با دیدگاه سرمایه‌ای و نه هزینه‌بر از الزامات توسعه و پیشرفت هر کشور است. بنابراین ضرورت دارد که مسئولین و سیاست‌گذاران علمی نسبت به پژوهش و هزینه‌های انجام آن دیدی وسیع داشته باشند و با اختصاص دادن هزینه‌هایی برای انجام پژوهش توسط اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها، در جهت رشد تولیدات علمی کوشا باشند.

علاوه‌براین، براساس نتایج پژوهش، بین تمامی عوامل مؤثر بر تولیدات علمی (فرهنگی-اجتماعی، سازمانی-مدیریتی، فردی و زیرساختی) همبستگی دو سویه وجود دارد و این عوامل در تقابل با یکدیگر قرار دارند. لذا توجه به هر یک از عوامل نامبرده و توسعه آنان در جهت ارتقاء فعالیت‌های اعضای هیأت علمی از اهمیت زیادی برخوردار است.

در آخر براساس نتایج پژوهش، از نظر اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز «عوامل فردی» به‌عنوان مهم‌ترین عامل مؤثر بر تولیدات علمی شناسایی شد و بیشتر از سایر عوامل مورد توجه قرار گرفته است. همچنین «عوامل زیرساختی»، «عوامل سازمانی-مدیریتی» و «عوامل فرهنگی-اجتماعی» به‌ترتیب اولویت بر تولیدات علمی اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز اثرگذار است. با توجه به این که محققان و اعضای هیأت علمی ارزشمندترین و اساس‌ترین منابع پژوهش و تولید علم هستند. بنابراین علاوه بر تأمین منزلت و معیشت آنان در راستای ایجاد انگیزه و روحیه، اقدام در جهت افزایش کیفیت علمی و توان آن‌ها بهترین معیار توجه نظام آموزشی و پژوهشی به تولید علم است. لذا لازم است مسائل شخصی و انگیزشی اعضای هیأت علمی بیش‌تر از سایر عوامل مدنظر قرار گیرد تا بخشی از موانع موجود را کاهش و به‌سوی وصول تعهدات دانشگاه در رسیدن کشور به جایگاه اول در تولیدات علمی گام برداشت.

به‌طور کلی با توجه به نتایج پژوهش هر یک از عوامل ذکر شده، به‌نوعی می‌توانند موجب تسریع در فرایند انجام پژوهش شده یا خلل وارد کنند. این عوامل در حقیقت مختص کشور ایران نیستند و در همه دنیا کم و بیش نمود و ظهور پیدا می‌کنند. دانشگاه‌ها می‌توانند از جمله نهادهای تأثیرگذار در این زمینه باشند. با توجه به میزان اهمیت هر یک از این عوامل و روابط همبستگی متقابل که بین این عوامل مشاهده شد، مسئولین و مدیران آموزش عالی می‌توانند برنامه‌ریزی درستی را انجام دهند تا زمینه برای انجام پژوهش‌های کاربردی مهیا شود تا شاهد ارتقاء علمی دانشگاه باشیم. از پیشنهادات این پژوهش می‌توان به موارد زیر اشاره کرد.

- (۱) اشاعه فرهنگ تحقیق و پژوهش و ارتقای ارزش و منزلت پژوهشگر در جامعه توسط دانشگاه
- (۲) افزایش سهم بودجه تحقیقاتی دانشگاه‌ها از کل بودجه تحقیقاتی کشور
- (۳) ارائه مستمر کارگاه‌های آموزشی روش تحقیق و نرم‌افزارهای آماری برای اعضای هیأت علمی جهت تقویت مهارت‌های پژوهشی
- (۴) ساماندهی نظام مدیریت تحقیقات علمی کشور و تعیین متولی اصلی تحقیقات با قابلیت‌های تخصصی و اجرایی برای اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها
- (۵) تصویب و اجرای سیاست‌های تشویقی برای توسعه، تقویت و ساماندهی تعامل دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی با بخش‌های صنعتی و اجرایی کشور

### قدردانی

این کار حاصل طرح تحقیقاتی است که در دانشگاه شهید چمران اهواز انجام شده است، بدین وسیله از مسئولین دانشگاه و کلیه اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز به دلیل مشارکت در تحقیق سپاسگزاریم.

### تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

### References

- Adib, Y., Zare, B., & Abedini, E. (2019). Investigating the effective factors on research motivation among professors and students of Farhangian University. *Sociology of Education*, 1(1), 107-126.
- Azizi, N. (2014). Investigating the ways to improve the research performance of faculty members in the humanities. *Culture Strategy*, 21, 7-33.
- Dadkhah, B., Mohammadi, M., Pornaseri, S., Mozaffari, N., & Adham, D. (2009). The views of faculty members of universities in the province about research and barriers to research in these universities in 2003. *Journal of Ardabil University of Medical Sciences*, 1(8), 33-45.
- Ebrahimzadeh, F., Nasirian, J., Ghorbani, M., & Almasi, A. (2018). Investigating research barriers from the perspective of professors of Lorestan University of Medical Sciences and its relationship with their research performance. *Journal of Lorestan University of Medical Sciences*, 18(1), 28-41. [Inparsain]
- Hamdipour, A., Zavarqi, R., & Moradi, S. (2020). Identification of the challenges of knowledge empowerment of humanities professors of Tabriz University. *Quarterly Journal of Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 11(2), 129-150.
- Hejazi, Y., & Behravan, J. (2009). Investigating the relationship between individual and organizational factors with research productivity of agricultural faculty members. *Quarterly Journal of Agricultural Extension and Education*, 5(1), 46-60.
- Hosseini Shawon, A., & Jahed, H. A. (2013). Identifying barriers to conducting research activities from the perspective of faculty members of Tabriz University. *Science and Technology Policy*, 4(4), 49-59.
- Karimian, Z., Sabbaghian, Z., & Sadeghpour, B. S. (2012). Investigating barriers and challenges of research and production of science in medical universities. *Higher Education Association*, 3(4), 35-63.
- Karnama, A. (2009). The role of the country's institutions in promoting the humanities of universities. *Collection of Humanities Articles*, 2, 1-10.
- Kazemipour, A. M. (1992). Development Barriers Plan in Iran. *Approach Quarterly*, 2, 7-14.



- Lafuente, E., & Berbegal-Mirabent, J. (2019). Contract employment policy and research productivity of knowledge workers: an analysis of Spanish universities. *The International Journal of Human Resource Management*, 30(16), 2360-2386.
- Lertputtarak, S. (2008). *An Investigation of Factors Related to Research Productivity in a Public University in Thailand: A Case Study*. A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the Degree of Doctor of Education, School of Education, Faculty of Arts, Education and Human Development, Victoria University, Melbourne, Australia.
- Mamiseishvili, k., & Rosser, V. J. (2010). International and Citizen Faculty in the United States: An examination of their productivity at research universities. *Research in Higher Education*, 51(1), 88-107.
- Mazlounian, S., Zandi Mehr, H., & Rastegar, A. (2011). Study and comparison of effective factors on research activities of faculty members of basic sciences and humanities of Payame Noor University of Fars Province. *Higher Education Letter*, 3(12), 53-70.
- Mehr Alizadeh, Y., & Taheri, M. R. (2007). Policy-making in academic and industrial research and the position of faculty members in research. *Journal of Science, Research and Technology*, 3(7), 14-23.
- Norouzi, A. A., Abolghasemi, M., & vGhahremani, M. (2013). Science production strategy based on the analysis of organizational-managerial structures of universities. *Strategic Management Studies*, 12, 123-143.
- Ragasa, C. (2011). Do organizational factors affect individual scientist's productivity? A comparative and multilevel analysis of Nigeria and Ghana agricultural research system. *International Food Policy Research Institute (IFPRI) Washington*, 1(2), 1-29.
- Rahimi, M., & Fattahi, R. (2010). Investigating the effect of effective factors on scientific cooperation from the perspective of faculty members of Ferdowsi University of Mashhad. *Journal of Library and Information Science*, 12(45), 79-98.
- Rezadoust, K., Nawah, A., & Adibzadeh, E. (2018). Study of normative and organizational factors affecting the scientific production of faculty members: A case study of faculty members of Shahid Chamran University of Ahvaz. *Journal of Library and Information Science Studies*, 9(2), 23-42.
- Salehi, S., & Ebrahimi, G. A. (2000). Investigating the effective factors on research activity of faculty members (Case study: Mazandaran University). *Social Science Letters*, 14, 107-138.
- Sotodeh Asl, N., Ghorbani, R., & Rashidipour, A. (2015). Investigation of research problems and barriers to science production from the perspective of faculty members of Semnan University of Medical Sciences. *Koomesh*, 16(1), 1-8.
- Sulo, T., Kendagor, R., Kosgei, D., Tuitoek, D., & Chelangat, S. (2012). Factors affecting research productivity in public universities of Kenya: The Case of Moi University, Eldoret. *Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences (JETEMS)*, 3(5), 475-484.
- Sumathipala, A., Siribaddana, S., & Patel, V. (2004). Under representation of developing countries in research literature: Ethical issues arising from a survey of five leading medical journals. *BMC Medical Ethics*, 5(5), 1-6.
- Tin, F. (2000). To what degree does the desire for promotion motivate faculty to perform research? Testing the expectancy theory. *Research in Higher Education*, 6, 183.
- Zamani, F., Enayati, T., & Behnamfar, R. (2011). Reasons for preferring teaching over research by faculty members of Islamic Azad University, Sari Branch. *Journal of Educational Leadership and Management*, 5(2), 73-94.



#### Copyrights

© 2023, by the authors. Licensee SCU, Ahvaz, Iran. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)