J. SLIS, 16(3): 1-10, Autumn 2024

ISSN: 2008-5222
slis.scu.ac.ir

Shahid Chamran University of Ahvaz

Journal of Studies in Library and Information Science
(*JSLIS*)

https://doi.org/10.22055/slis.2020.29523.1602

Research Paper

# A study of the relationship between academic environment, research experience, and quality of research output: A case study

**Oranus Tajedini [1*], Mohammad Bagher Negahban [2], Hamid Khaje [3]**

1. Associate Professor, Department of Information Science & Knowledge, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran
2. Associate Professor of Information Science & Knowledge ,Dep. Information Science & knowledge , Persian Gulf University , Bushehr, Iran.
3. MA. of Information Science & Knowledge, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran

**Article Info.**

**Received**: 2024/01/18 **Accepted**: 2024/06/30

## Abstract

**Background and Objectives:** In today's world, knowledge is a key factor in the progress of societies. The level of knowledge depends on the production, consumption, and accessibility of reliable scientific resources. Research plays a crucial role in advancing industries, agriculture, and services, making it essential for sustainable development. High-quality research enhances scientific progress and practical applications. Evaluating scientific output in universities and research institutions has become increasingly competitive. Despite the growth in scientific publications, challenges remain in improving research quality. Universities must address these challenges to fulfill their role in knowledge creation. A strong academic environment and a positive research culture contribute to societal development. This study examines the relationship between the academic environment, researchers' experience, and research quality at Shahid Bahonar University of Kerman. The purpose of the present study was to investigate the relationship between academic environment, researchers' experiences and the quality of research output at Shahid Bahonar University of Kerman (SBUK), Iran.

**Methodology:** This research was applied in purpose and conducted using a scientometric approach. The research population included articles by researchers from SBUK, which were published in journals indexed in the Scopus citation database. SPSS software (version 21) was used for data analysis in this study.

**Findings:** The findings of this study showed that the researchers' experiences have the potential to significantly predict the quality of research outputs, and an academic environment is not a suitable variable for predicting the quality of research outputs. In other words, it is the growing experience of researchers at SBUK that paves the way for the rising quality of their research outputs. Other findings of this study indicate that there is no relationship between the academic research environment and the quality of research output at SBUK. The analysis of the

relationship between researchers' experience and their academic environment also showed that there is no significant relationship between these variables at SBUK.

**Discussion:** Based on the results of this study, in order to raise the quality of research activities, less emphasis should be placed on the quantity of research output. To provide an incentive for scholars to improve the quality of their research endeavors, academic institutions should stress the importance of the most highly cited research articles. By providing adequate research facilities and equipment (up-to-date libraries, well-equipped laboratories and advanced technologies), universities and institutes of higher education can create the ideal context for optimizing the productivity of research environments. Accordingly, any development in research experiences and the subsequent improvement in the quality of research outputs will enhance the country's progress and excellence in various scientific fields. In this sense, the ideal goals for the comprehensive development of the country will be ultimately realized.

**Keywords:** Quality of Research Outputs, Researcher Experience, Academic Environment, Shahid Bahonar University of Kerman, Scopus

---

***Corresponding author:** **Email:** Tajedini.o@gmail.com

---

**How to Cite:**. Tajedini, O., Negahban, M. B., & Khaje, H. (2024). A study of the relationship between academic environment, research experience, and quality of research output: A case study. *Journal of Studies in Library and Information Science*, *16*(3), 1-10.

---

فصلنامه
مطالعات کتابداری و علم اطلاعات. سال ۱۶، ۳، پاییز ۱۴۰۳

مقاله پژوهشی

# بررسی رابطه بین محیط علمی، تجربه پژوهشی و کیفیت برون‌دادهای پژوهشی: یک مطالعه موردی

**اورانوس تاج‌الدینی[1*]، محمدباقر نگهبان[2]، حمید خواجه[3]**

۱. دانشیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران
۲. دانشیار، گروه علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر ، ایران
۳. دانشجوی کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران

**اطلاعات مقاله**

**تاریخ دریافت:** ۱۴۰۲/۱۰/۲۸ **تاریخ پذیرش:** ۱۴۰۳/۰۴/۱۰

## چکیده

**هدف:** پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین محیط علمی و تجربه پژوهشگران با کیفیت برون‌دادهای پژوهشی در دانشگاه شهید باهنرکرمان انجام شده است.

**روش‌شناسی:** این پژوهش براساس هدف کاربردی بوده که با رویکرد علم‌سنجی انجام شده است. جامعه این پژوهش شامل مقالات منتشر شده پژوهشگران دانشگاه شهید باهنرکرمان در مجلات نمایه‌شده در پایگاه استنادی اسکوپوس بوده است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های این پژوهش از نرم‌افزار SPSS21 استفاده شده است.

**یافته‌ها:** یافته‌های این پژوهش نشان داد که تجربه پژوهشگران توان پیش‌بینی معنی‌دار برای کیفیت برون‌دادهای پژوهشی پژوهشگران را داراست و محیط علمی متغیر مناسبی جهت پیش‌بینی کیفیت برون‌دادهای پژوهشی نمی‌باشد. به عبارتی با افزایش تجربه پژوهشگران دانشگاه شهید باهنرکرمان، کیفیت برون‌دادهای پژوهشی آن‌ها افزایش می‌یابد. یافته‌های دیگر این پژوهش حاکی از آن است که بین محیط علمی پژوهشگران و کیفیت برون‌دادهای پژوهشی آن‌ها در دانشگاه شهید باهنرکرمان رابطه وجود ندارد. بررسی رابطه بین تجربه پژوهشگران و محیط علمی آن‌ها در دانشگاه شهید باهنر کرمان نیز نشان داد که بین این متغیرها رابطه معناداری وجود ندارد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج این پژوهش می‌توان گفت که جهت افزایش کیفیت برون‌دادهای پژوهشی باید دوری از کمی‌گرایی مورد توجه قرار گیرد. ارزش نهادن دوچندان از سوی سازمان‌های مادر پژوهشگران به پژوهش‌هایی که بیشتر مورد استناد قرار می‌گیرند، می‌تواند اهرم مشوقی برای افزایش کیفیت پژوهش‌ها باشد. دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی با ایجاد جو پژوهشی مناسب و فراهم کردن امکانات پژوهشی از قبیل امکانات مکانی، تجهیزات ابزاری (کتابخانه‌های مجهز، آزمایشگاه‌ها و فن‌آوری‌های روز) می‌توانند بستر پژوهشی مناسب جهت بهبود کیفیت محیطی را مدنظر قرار دهند تا تبعاً هدف بهبود کیفیت تجارب پژوهشی و در نتیجه ارتقاء کیفیت برون‌دادهای پژوهشی موجبات ترقی و تعالی کشور در عرصه‌ها و زمینه‌های مختلف را فراهم آورده و در نهایت تحقق اهداف آرمانی توسعه همه جانبه کشور فراهم گردد.

**کلیدواژه‌ها:** کیفیت برون‌دادهای پژوهشی، تجربه پژوهشگر، محیط علمی، دانشگاه شهید باهنرکرمان، اسکوپوس

***نویسنده مسئول:** **ایمیل:** Tajedini.o@gmail.com

**استناد به این مقاله:** تاج‌الدینی، اورانوس، نگهبان، محمدباقر، خواجه، حمید (۱۴۰۳). بررسی رابطه بین محیط علمی، تجربه پژوهشی و کیفیت برون‌دادهای پژوهشی: یک مطالعه موردی. *مطالعات کتابداری و علم اطلاعات*، *۱۶* (۳)، ۱۰-۱.

## مقدمه و بیان مسئله

در دنیای امروز دانایی یکی از محورها و شاخص‌های اصلی پیشرفت و تعالی هر جامعه محسوب می‌شود. سنجش سطح دانایی به‌میزان تولید و مصرف اطلاعات و گسترش دانایی به دسترسی سریع وآسان به منابع علمی معتبر وابسته است. دانسته‌های ما یا از طریق منابع اطلاعاتی موجود حاصل می‌شود یا بر اساس پژوهش‌هایی که خود انجام می‌دهیم، به‌دست می‌آید. اگر این دانسته‌ها بر اساس نتایج پژوهش‌های قبلی باشد، در واقع به مصرف اطلاعات پرداخته‌ایم و اگر مبتنی بر مشاهدات و تحلیل‌های جاری باشد تلاش ما به تولید اطلاعات منجر شده است. بنابراین منبع اصلی تولید اطلاعات و دانش جدید در واقع حاصل پژوهش‌هایی است که انجام می‌گیرد.

فعالیت‌های پژوهشی یکی از شاخص‌های اصلی توسعه و پیشرفت محسوب می‌شود. موفقیت در تمام فعالیت‌های مربوط به توسعه صنایع، کشاورزی، خدمات و غیره به‌نحوی به گسترش فعالیت‌های پژوهشی بستگی دارد. پژوهش یکی از محورهای مهمی است که ضامن پیشرفت و توسعه پایدار در هرکشور به‌شمار می‌آید. توسعه علمی، صنعتی و فرهنگی هرکشور بدون پرداختن به امر پژوهش با موفقیت چندانی همراه نخواهد بود. در واقع پژوهش موتور محرک پیشرفت و توسعه محسوب می‌شود (Barjak, 2006). پژوهش به مجموعه‌ای از فعالیت‌های خلاق و سازمان‌یافته اطلاق می‌شود که با هدف ارتقاء مرزهای دانش نظری و عملی انجام می‌پذیرد (Break well et al., 1995) و برحسب نوع هدف به انواع بنیادی، کاربردی و توسعه‌ای تقسیم می‌شود. محصول پژوهش حجمی از دانش می‌باشد که در پایان به‌صورت گزارش به دانش بشری می‌پیوندد. فرآیند پژوهش در برگیرنده تمام فعالیت‌هایی است که در مورد یک پروژه پژوهشی در مراحل طراحی، اجرا و گزارش‌دهی انجام می‌شود (Soheili & Tavakolizade Ravari, 2015) و منجر به تولید گزارش پژوهش می‌شود. مسأله اصلی در پژوهش‌ها کیفیت آن‌ها است اما از کیفیت برون‌دادهای پژوهشی تعریف واحد و جامعی که مورد قبول همگان باشد، به‌عمل نیامده است و زمانی که ازکیفیت برون‌دادهای پژوهشی صحبت می‌شود ضرورتاً مسئله ارزش مطرح و سنجش کیفیت نوعی ارزش‌گذاری به پژوهش تلقی می‌شود (Sharifi, 2004). برای سنجش کیفیت روش‌های مختلفی به‌کار می‌رود که از روش‌های معمول آن می‌توان به استفاده از شاخص‌های رایج کتاب‌سنجی مانند شاخص اثرگذاری و میزان استناد اشاره کرد. روشن است که هر چه کیفیت علمی پژوهش‌ها بیشتر باشد، آن پژوهش‌ها در پیشبرد و کاربست علم مؤثرترند (Noormohmadi & Hodaui, 2013). در واقع استناد به یک مقاله نشان می‌دهد که آن مقاله برای انجام سایر پژوهش‌ها مفید می‌باشند (Woelert, 2013).

ارزیابی محصولات علمی دانشگاه‌ها، گروه‌ها و سازمان‌های پژوهشی موضوع جدیدی نیست و با پیشرفت علم و افزایش رقابت در این زمینه تبدیل به یکی از موضوع‌های چالش‌برانگیز شده است (Fraceschini & Maisano, 2011). یکی از رایج‌ترین روش‌ها برای ارزیابی کیفیت برون‌دادهای پژوهشی استفاده از روش‌های علم‌سنجی است. علم‌سنجی به تعبیری ساده عبارت است از دانش اندازه‌گیری علم که همه روش‌ها و مدل‌های کمی مرتبط با تولید و انتشار دانش و فن‌آوری را شامل می‌شود (Yazdani & et al., 2013). علم‌سنجی ارزیابی کمی و مقایسه‌ای در رابطه با پیشرفت دانش روی پژوهشگران، گروه‌ها، مؤسسات و کشورها انجام می‌دهد (Fraceschini & Maisano, 2011) و با تجزیه و تحلیل جنبه‌های کمی تولیدات علمی و کاربرد این اطلاعات کمک به درک درستی از ساخت‌کارهای پژوهش‌های علمی می‌کند (Repanovici, 2010). بررسی‌ها نشان می‌دهد با وجود رشد علمی کشور در سال‌های اخیر از نظر تعداد مقالات علمی منتشرشده در رشته‌های مختلف در شرایط کنونی چالش‌های بسیاری در زمینه کیفیت برون‌دادهای پژوهشی و توسعه کیفی خلق دانش در نظام آموزش عالی و مراکز دانشگاهی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مراکز خلق دانش در کشور وجود دارد. در این راستا، دانشگاه‌ها و مراکز عالی باید در جهت رفع چالش‌ها و بهبود کیفیت برون‌دادهای پژوهشی خود متعهد و برانگیخته شوند (Salimi & Hoseini, 2016). بحث مفهوم‌شناسانه درباره دانشگاه دارای اغواگری‌های خاصی است و برخی از متفکران به آن پرداخته‌اند (Yamani Dozi Sarkhabi, 2010). دانشگاه

به‌عنوان مرکزی برای پاسداری از دانش موجود و محیطی برای انجام فعالیت‌های پژوهشی به‌منظور کشف حقایق جدیدی که راهگشای حل مسائل انسان‌ها و جوامع بشری است، تعریف می‌شود (Taslimi, 2000). مهم‌ترین ویژگی محیط‌های علمی مانند دانشگاه‌ها، مؤسسات فرهنگی و انتشاراتی و مراکز مطالعاتی همانا تولید علم و عرضه آن به جامعه است اما بسیاری از دانشگاها هنوز نتوانسته‌اند به رسالت اصلی خود عمل کنند. واضح است ارتقاء محیط علمی و به‌وجود آوردن نگرش مثبت به دانشگاه در راستای انجام پژوهش‌های با کیفیت بالا و در نتیجه تولید علم منجر به جامعه‌ای فعال، سالم و پویاشده و توسعه همه‌جانبه کشور را به‌دنبال خواهد داشت (Noruzi Chakoli, 2011).

تجربه تأثیر متقابل فرد و محیط است که این تأثیر متقابل در فرد موجب یادگیری و بروز عکس‌العمل در مواجهه مجدد با رخدادهای محیطی می‌شود. بدین‌ترتیب، همان‌گونه که Leonard & Swap (2005) می‌گویند: «تجربه یا هوش عمیق موتور هر سازمانی است و این مورد ارزش واقعی است که افراد در دوره‌کاری خود مجزا از هوش عقلی برای خود می‌سازند». برای تجربه پژوهشگر تعریفی که روی آن اجماع وجود داشته باشد نمی‌توان پیدا کرد اما اگر به مهارت‌ها و دانسته‌های پژوهشگر از برخی پدیده‌ها و موضوعات که ناشی از برخورد با آن موضوع و درگیری با آن پدیده که در خلال دوران معینی است، تجربه پژوهشگر گفته شود؛ بنابراین تجربه پژوهشی پژوهشگر نیز به فعالیت‌های پژوهشی که پژوهشگر در محیط علمی خود انجام می‌دهد، اطلاق می‌شود (Asadollahi et al., 2013).

با توجه به موارد مذکور این پژوهش درصدد بررسی رابطه بین محیط علمی، تجربه پژوهشگران و کیفیت برون‌دادهای پژوهشی ایشان در دانشگاه شهید باهنر کرمان براساس پژوهش Hanssen & Jorgensen (2018) و با استفاده از معیارهای این پژوهش می‌باشد.

## مبانی نظری

بررسی پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر داخلی و خارجی نشان داد که در ایران پژوهشی که به این شکل کیفیت برون‌دادهای پژوهشی را بررسی و رابطه آن با تجربه پژوهشگران و محیط علمی آن‌ها را بررسی کرده باشد، وجود ندارد ولی پژوهش‌هایی با موضوع‌های جزئی مشترک منتشر شده‌اند اما در وجهه بین‌المللی پژوهش‌هایی با این دیدگاه و زمینه مشترک به رشته تحریر در آمده‌اند که در اینجا مورد اشاره قرار گرفته‌اند. پژوهش Hanssen & Jorgensen (2018) که به بررسی میزان تجربیات پژوهشگران و محیط علمی آن‌ها و تأثیر آن بر کیفیت برون‌دادهای پژوهشی پرداخته بود، نشان داد که اگرچه هر دوی تجربه و محیط علمی پژوهشگران بر کیفیت برون‌دادهای پژوهشی مؤثر است اما تجربه پژوهشگران بیشتر از محیط علمی آن‌ها در کیفیت برون‌دادهای پژوهشی اهمیت دارد. Hanssen & Jorgensen (2015) در پژوهشی با عنوان «جایگاه تجربه در پژوهش» دریافتند که پژوهشگران با فهرست‌های نشر طولانی، پژوهش با کیفیت بالاتری نسبت به پژوهشگران با تجربه کمتر تولید می‌کنند. Kenna & Berche (2011) با انجام پژوهشی با عنوان «حد بحرانی تعداد اعضای تیم تحقیقاتی و رابطه کیفیت تحقیقات با اندازه تیم تحقیقاتی» به این نتیجه رسیدند که علاوه بر استعداد پژوهشگران و تجربه آن‌ها، محرک غالب کیفیت برون‌دادهای پژوهشی تعداد پژوهشگرانی است که پژوهشگر با آن‌ها در ارتباط است.

با توجه به موارد فوق می‌توان گفت جای خالی پژوهشی که در ایران رابطه بین متغیرهای مذکور را مورد توجه قرار دهد، احساس می‌شود زیرا هر سه این متغیرها (محیط علمی، تجربه پژوهشی و کیفیت برون‌دادهای پژوهشی) نقش تعیین‌کننده در بهبود کیفی چهارچوب علمی کشور داشته و توجه به آن‌ها می‌تواند به تقویت بدنه علمی کشور منجر شود.

## فرضیه‌های پژوهش

در راستای موارد بالا این پژوهش با هدف بررسی رابطه بین محیط علمی، تجربه پژوهشگران و کیفیت برون‌دادهای پژوهشی ایشان درصدد اثبات این فرضیه‌هاست:

۱-بین تجربه پژوهشگران و کیفیت برون‌دادهای پژوهشی در دانشگاه شهید باهنر کرمان رابطه وجود دارد.

۲-بین محیط علمی پژوهشگران و کیفیت برون‌دادهای پژوهشی در دانشگاه شهید باهنر کرمان رابطه وجود دارد.

۳-بین تجربه پژوهشگران دانشگاه شهید باهنر کرمان و محیط علمی آن‌ها رابطه وجود دارد.

۴-بین محیط علمی، تجربه پژوهشگران و کیفیت برون‌دادهای پژوهشی در دانشگاه شهید باهنر کرمان رابطه وجود دارد.

## روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر بر اساس هدف کاربردی است و با رویکرد علم‌سنجی انجام شده است. امروزه بخش بزرگی از مطالعات علم‌سنجی به توزیع فراوانی و موجودیت‌های علمی و روابط میان آن‌ها می‌پردازد (Soheili & Tavakolizade Ravari, 2015). در این پژوهش در راستای استدلال‌های Diamond (1986) همان‌طورکه در پژوهش Hanssen & Jorgensen (2018) آمده است ما از تعداد دفعات استناد (نقل یک مقاله) به‌عنوان واحد اندازه‌گیری کیفیت برون‌دادهای پژوهشی بهره می‌گیریم. باید توجه داشت که این تعریف از کیفیت نشان می‌دهد که مقیاس‌های پژوهشی دیگر مانند ثبت اختراعات، جوایز علمی ملی، انتقال فن‌آوری به صنعت و... در آن گنجانده نشده است. در همین راستا محیط علمی دانشگاه شهید باهنر کرمان که مشتمل بر کلیه دانشکده‌های آن می‌باشد، با توجه به همان پژوهش به‌وسیله مجموع مقالات منتشرشده پژوهشگران دانشگاه شهید باهنر کرمان در مجلات نمایه‌شده در پایگاه استنادی اسکوپوس اندازه‌گیری می‌شود. همچنین در این پژوهش تجربه پژوهشگران دانشگاه شهید باهنر کرمان براساس پژوهش مذکور به‌وسیله مجموع مقالات منتشرشده ایشان در مجلات نمایه‌شده در پایگاه استنادی اسکوپوس سنجیده می‌شود.

جامعه این پژوهش شامل مقالات منتشرشده پژوهشگران دانشگاه شهید باهنرکرمان طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۵ در مجلات نمایه‌شده در پایگاه استنادی اسکوپوس بوده است. اطلاعات مورد نیاز جهت تجزیه و تحلیل شامل تعداد استنادات به مقالات منتشر شده پژوهشگران دانشگاه شهید باهنرکرمان در مجلات نمایه‌شده در پایگاه استنادی اسکوپوس به‌عنوان واحد اندازه‌گیری کیفیت برون‌دادهای پژوهشی آن‌ها، تعداد مقالات کلی هر یک از پژوهشگران دانشگاه شهید باهنرکرمان که در مجلات نمایه‌شده در پایگاه استنادی اسکوپوس منتشر شده‌اند؛ به‌عنوان واحد اندازه‌گیری تجربه پژوهشگران دانشگاه شهید باهنرکرمان و تعداد مقالات منتشر شده دانشکده‌های دانشگاه شهید باهنرکرمان مشتمل بر دانشکده‌های: فنی و مهندسی، علوم، ریاضی و کامپیوتر، کشاورزی، دامپزشکی، فیزیک، ادبیات و علوم‌انسانی، تربیت‌بدنی و علوم‌ورزشی در مجلات نمایه‌شده در پایگاه استنادی اسکوپوس به‌عنوان واحد اندازه‌گیری کیفیت محیط علمی دانشکده‌های دانشگاه شهید باهنرکرمان می‌باشد.

برای انجام این پژوهش ابتدا از گزینه جستجو براساس نام مؤسسه (آدرس) استفاده شده که رکوردهایی را که نویسندگان آن‌ها وابسته به دانشگاه شهید باهنرکرمان هستند بازیابی و نمایش می‌دهد به‌طوری‌که نام خانوادگی و حروف اول نام پژوهشگران دارای مقاله از مقالات بازه زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۵ استخراج و سپس با استفاده از جستجوی نام نویسنده، نام خانوادگی و حروف اول نام نویسنده در قسمت جستجو نوشته شد و پس از جستجو از میان اسامی مشابه، نام‌های مربوط به دانشگاه شهید باهنرکرمان انتخاب و با استفاده از آن به پروفایل پژوهشگر دسترسی یافته و نام بخش (دانشکده) تعداد مقالات پژوهشگر و تعداد استنادات به آن‌ها تا ماه ژوئیه ۲۰۱۸ از صفحات مربوط استخراج و ثبت گردید. لازم به ذکر است با توجه به امکان نگارش متعدد برای بعضی از اسامی در مواردی که فرد دارای بیش از یک پروفایل بود مجموع موارد برای وی محاسبه شد. همچنین تعداد مقالات دانشکده‌های ذکر شده که پس از شناسایی پژوهشگران دارای مقاله در بازه زمانی مشخص شده‌اند، از طریق مشاهده کلیه مقالات منتشر شده دانشگاه شهید باهنرکرمان در مجلات نمایه‌شده در پایگاه استنادی اسکوپوس تا ژوئیه ۲۰۱۸ جهت تجزیه و تحلیل از صفحات مربوط استخراج و

ثبت گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش نیز با بهره‌گیری از نرم افزار SPSS21 از آمار استنباطی مشتمل بر آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون استفاده شده است.

## یافته‌های پژوهش

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که در تحلیل رگرسیون متغیرهای محیط علمی و تجربه پژوهشگران با میزان کیفیت برون‌دادهای پژوهشی، ضریب همبستگی ۰/۷۳۰ است (جدول ۱).

***جدول ۱. ضرایب همبستگی، مجذور ضریب همبستگی چندگانه و ضریب همبستگی تعدیل‌شده***

*Table 1. Correlation coefficients, multiple correlation coefficient and modified correlation coefficient*

| ضریب همبستگی | مجذور ضریب همبستگی چندگانه | ضریب همبستگی تعدیل‌شده | خطای استاندارد برآورد شده |
|---|---|---|---|
| 0.730 | 0.533 | 0.530 | 257.50828 |

همان‌طورکه جدول ۲ نشان می‌دهد تحلیل واریانس، اعتبار تحلیل رگرسیون را در پیش‌بینی کیفیت برون‌دادهای پژوهشی پژوهشگران مورد تأیید قرار می‌دهد (p> ۰/۰۰۰ و F=۱۶۹.۷۱۳). به عبارت دیگر مجموعه متغیرهای مستقل، متغیر مناسبی جهت تبیین تغییرات در کیفیت برون‌دادهای پژوهشی پژوهشگران می‌باشند.

***جدول ۲. تحلیل واریانس رگرسیون***

*Table 2. Analysis of variance regression*

| مدل | مجموع مجذورات | درجه آزادی | میانگین مجذورات | F | سطح معنی‌داری |
|---|---|---|---|---|---|
| رگرسیون | 2250747.531 | 2 | 1.1257 | 169.173 | 0.001 |
| باقی‌مانده | 19694222.136 | 297 | 66310.512 | | |
| کل | 42201701.667 | 299 | | | |

همان‌طورکه در جدول ۳ مشاهده می‌شود در تحلیل رگرسیونی دو متغیر تجربه پژوهشگران و محیط علمی برای پیش‌بینی کیفیت برون‌دادهای پژوهشی پژوهشگران وارد معادله رگرسیونی شده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که تنها تجربه پژوهشگران با ضریب استاندارد بتای ۰/۷۲۹ توان پیش‌بینی معنی‌داری برای کیفیت برون‌دادهای پژوهشی پژوهشگران داشته است (p>۰/۰۰۰) و محیط علمی متغیر مناسبی جهت پیش‌بینی کیفیت برون‌دادهای پژوهشی نمی‌باشد.

***جدول ۳. ضرایب رگرسیونی استاندارد و غیراستاندارد برای کیفیت برون‌دادهای پژوهش***

*Table 3. Standard and non-standard regression coefficients for the quality of research outputs*

| مدل | ضرایب غیراستاندارد بتا | | ضریب استاندارد بتا | مقدار t | سطح معنی‌داری |
|---|---|---|---|---|---|
| | B | Std. Error | Beta | | |
| ثابت | -60.988 | 31.843 | - | -1.915 | 0.056 |
| تجربه پژوهش | 11.362 | 0.620 | 0.729 | 18.318 | 0.000 |
| محیط پژوهش | 1.508 | 5.459 | 0.011 | 0.276 | 0.783 |

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که براساس ضریب همبستگی پیرسون رابطه معناداری بین تجربه پژوهشگران دانشگاه شهید باهنر کرمان و کیفیت برون‌دادهای پژوهشی آن‌ها وجود دارد (p>۰/۰۰۰). به عبارت دیگر با افزایش تجربه پژوهشگران دانشگاه شهید باهنر کرمان، میزان کیفیت برون‌دادهای پژوهشی آن‌ها افزایش می‌یابد.

***جدول ۴. رابطه بین تجربه پژوهشگران و کیفیت برون‌دادهای پژوهشی***

*Table 4. The relationship between researchers' experience and the quality of research outputs*

| تجربه پژوهشگران | وجود ارتباط | نوع ارتباط |
|---|---|---|

| | همبستگی پیرسون | | | |
|---|---|---|---|---|
| | همبستگی (r) | P | | |
| کیفیت برون‌دادهای پژوهشی | 0.730 | 0.000 | دارد | مثبت |

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که براساس ضریب همبستگی پیرسون رابطه معناداری بین محیط علمی و کیفیت برون‌دادهای پژوهشی پژوهشگران دانشگاه شهید باهنر کرمان وجود ندارد (p≤۰/۰۰۰).

***جدول ۵. رابطه بین محیط علمی پژوهشگران و کیفیت برون‌دادهای پژوهشی***

*Table 5. The relationship between the scientific environment of researchers and the quality of research outputs*

| محیط علمی | همبستگی پیرسون | | وجود ارتباط | نوع ارتباط |
|---|---|---|---|---|
| | همبستگی (r) | P | | |
| کیفیت برون‌دادهای پژوهشی | 0.177 | 0.078 | ندارد | مثبت |

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد که براساس ضریب همبستگی پیرسون رابطه معناداری بین محیط علمی و تجربه پژوهشگران دانشگاه شهید باهنر کرمان وجود ندارد (p≤۰/۰۰۰).

***جدول ۶. رابطه بین تجربه پژوهشگران و محیط علمی***

*Table 6. The relationship between researchers' experience and the scientific environment*

| محیط علمی | همبستگی پیرسون | | وجود ارتباط | نوع ارتباط |
|---|---|---|---|---|
| | همبستگی (r) | P | | |
| تجربه پژوهشگران | 0.092 | 0.111 | ندارد | مثبت |

## بحث و نتیجه‌گیری

امروزه پژوهش جز جدایی‌ناپذیر و اساسی علم و مبنای پیشرفت جوامع محسوب می‌شود و در این بین دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و پژوهشی هر کشور نقش به‌سزایی برای تحقق این مهم بر عهده دارند. ارزیابی محصولات علمی دانشگاه‌ها، گروه‌ها و سازمان‌های پژوهشی موضوع جدیدی نیست و با پیشرفت علم و افزایش رقابت در این زمینه تبدیل به یکی از موضوع‌های چالش‌برانگیز شده است (Fraceschini & Maisano, 2011). یکی از رایج‌ترین روش‌ها برای ارزیابی کیفیت برون‌دادهای پژوهشی ها استفاده از روش‌های علم‌سنجی است. علم‌سنجی به تعبیری ساده عبارت است از دانش اندازه‌گیری علم که همه روش‌ها و مدل‌های کمی مرتبط با تولید و انتشار دانش و فن‌آوری را شامل می‌شود (Yazdani & et al., 2013). علم‌سنجی ارزیابی کمی و مقایسه‌ای در رابطه با پیشرفت دانش روی پژوهشگران، گروه‌ها، مؤسسات و کشورها انجام می‌دهد و با آنالیز جنبه‌های کمی تولیدات علمی و کاربرد این اطلاعات کمک به درک درستی از ساخت کارهای پژوهش‌های علمی می کند (Repanovic, 2010).

تجزیه و تحلیل داده‌های این پژوهش نشان می‌دهد که براساس ضریب همبستگی پیرسون رابطه معناداری بین تجربه پژوهشگران دانشگاه شهید باهنر کرمان و کیفیت برون‌دادهای پژوهشی آن‌ها وجود دارد. به عبارت دیگر، با افزایش تجربه پژوهشگران دانشگاه شهید باهنر کرمان، میزان کیفیت برون‌دادهای پژوهشی آن‌ها افزایش می‌یابد. این نتیجه با یافته‌های پژوهش Hanssen & Jorgensen (2015)؛ Kenna & Berche (2011) و Bonaccorsi & Daraio (2003) هم‌سویی دارد. بر این اساس باید گفت که پژوهشگران با تجربه پژوهش‌های با کیفیت بالاتری نسبت به پژوهشگران با تجربه کمتر منتشر می کنند.

همچنین براساس یافته‌های این پژوهش و با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون رابطه معناداری بین محیط علمی و کیفیت برون‌دادهای پژوهشی پژوهشگران دانشگاه شهید باهنر کرمان وجود ندارد. این نتیجه با یافته‌های پژوهش Hanssen & Jorgensen (2018) که به بررسی میزان تجربیات پژوهشگران و محیط علمی آن‌ها و تأثیر آن بر کیفیت برون‌دادهای پژوهشی پرداخته و

دریافتند که اگرچه هر دوی تجربه و محیط علمی پژوهشگران بر کیفیت برون‌دادهای پژوهشی مؤثر است اما تجربه پژوهشگران بیشتر از محیط علمی آن‌ها با توجه به تولید پژوهش با کیفیت اهمیت دارد، هم‌خوانی ندارد. نتایج یافته‌های پژوهش هانسن و جورجنسن حاکی از این موضوع است که محیط علمی پژوهشگران بر کیفیت برون‌دادهای پژوهشی مؤثر است اگرچه که اهمیت آن کمتر از تجربه پژوهشگران می‌باشد و این مورد ما را قادر به بررسی این موضوع می‌کند که محیط علمی که نویسندگان به آن وابسته هستند تا چه حد می‌تواند فقدان تجربه پژوهشگران را جبران کند تا جایی‌که کیفیت برون‌دادهای پژوهشی مدنظر باشد.

از سوی دیگر یافته‌های این پژوهش به نشان می‌دهد که رابطه معناداری بین محیط علمی و تجربه پژوهشگران دانشگاه شهید باهنرکرمان وجود ندارد. در این راستا، مرور تحقیقات گذشته نشان می‌دهد که تاکنون در این رابطه پژوهشی صورت نگرفته است و دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی کشور باید با ایجاد جو و محیط مناسب برای پژوهش و فراهم کردن امکانات پژوهشی همانند امکانات مکانی و ابزاری از قبیل کتابخانه‌های مجهز، آزمایشگاه‌ها و فن‌آوری‌های روز و جبران مالی زحمات پژوهشگران، روحیه پژوهشگری آن‌ها را در جهت بهبود کیفیت تجارب پژوهشی و درنتیجه کیفیت برون‌دادهای پژوهشی دانشگاهی و تحقق اهداف توسعه کشور فراهم آورند.

براساس نتایج به‌دست آمده از این پژوهش می‌توان گفت که که تنها تجربه پژوهشگران توان پیش‌بینی معنی‌داری برای کیفیت برون‌دادهای پژوهشی پژوهشگران داشته است و محیط علمی متغیر مناسبی جهت پیش‌بینی کیفیت برون‌دادهای پژوهشی نمی‌باشد. این نتایج با یافته‌های پژوهش Hanssen & Jorgensen (2018) هم‌سویی دارد. بر این اساس می‌توان گفت که تجربه و شایستگی پژوهشگران در زمینه تولید پژوهش با کیفیت بالا نسبت به محیط علمی از اهمیت بالاتری برخوردار است. نتایج دیگر پژوهش نشان داد که بین تجربه پژوهشگران و کیفیت برون‌دادهای پژوهشی در دانشگاه شهید باهنر کرمان رابطه وجود دارد. به عبارت دیگر، با افزایش تجربه پژوهشگران دانشگاه شهید باهنر کرمان، میزان کیفیت برون‌دادهای پژوهشی آن‌ها افزایش می‌یابد. این نتیجه با یافته‌های پژوهش پژوهش Hanssen & Jorgensen (2015)؛ Kenna & Berche (2011) و Bonaccorsi & Daraio (2003) هم‌سویی دارد. بر این اساس باید گفت که پژوهشگران با تجربه پژوهش‌های با کیفیت بالاتری نسبت به پژوهشگران با تجربه کمتر منتشر می‌کنند. یافته‌های دیگر پژوهش نشان می‌دهد که بین محیط علمی پژوهشگران و کیفیت برون‌دادهای پژوهشی های آن‌ها در دانشگاه شهید باهنر کرمان رابطه وجود ندارد. این نتیجه با یافته‌های پژوهش Hanssen & Jorgensen (2018) هم‌خوانی ندارد. نتایج یافته‌های پژوهش هانسن و جورجنسن حاکی از این موضوع است که محیط علمی پژوهشگران بر کیفیت برون‌دادهای پژوهشی مؤثر است اگرچه که اهمیت آن کمتر از تجربه پژوهشگران می‌باشد. همچنین بررسی رابطه بین تجربه پژوهشگران و محیط علمی آن‌ها در دانشگاه شهید باهنر کرمان نشان داد که بین تجربه پژوهشگران دانشگاه شهید باهنر کرمان و محیط علمی آن‌ها رابطه معناداری وجود ندارد. در این رابطه نیز مرور تحقیقات گذشته نشان می‌دهد که تاکنون پژوهشی در مورد رابطه بین تجربه پژوهشگران و کیفیت محیط علمی آن‌ها صورت نگرفته است و دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی کشور باید آن را مد نظر داشته باشند.

این پژوهش تلاش در توضیح روابط بین کیفیت برون‌دادهای پژوهشی در محیط علمی دانشگاه شهید باهنر کرمان، سطح فعالیت تحقیقاتی و تجربه پژوهشگران دانشگاه شهید باهنرکرمان داشت. همان‌گونه که اشاره شد انجام فعالیت‌های پژوهشی و به‌تبع آن افزایش تجربه پژوهشگران دانشگاه شهید باهنر کرمان در بهبود کیفیت برون‌دادهای پژوهشی نقشی اساسی ایفاء می‌کند و با توجه به نقش و اهمیت کیفیت برون‌دادهای پژوهشی در توسعه همه‌جانبه کشور و تحقق اهداف توسعه اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، علمی و فرهنگی کشور، دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی باید دوری از کمی‌گرایی را در کانون توجهات خود قرار داده و با افزایش سطح کیفی پژوهش‌ها و محیط علمی خود موجبات ترقی و تعالی کشور در عرصه‌ها و زمینه‌های مختلف را فراهم آورند.

## تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

## References


Assadollahi, M., Shams, A., & Rezaei, M. (2013). The role of research experience on self-efficacy of Zanjan University of Agriculture graduates. *Journal of Agricultural Education Management Research, 31*, 58–70. https://doi.org/10.22092/jaear.2015.101383

Barjak, F. (2006). Research productivity in the internet era. *Scientometrics, 68*, 343–360. https://doi.org/10.1007/s11192-006-0116-y

Bonaccorsi, A., & Daraio, C. (2003). Age effects in scientific productivity: The case of Italian Research Council (CNR). *Scientometrics, 58(1)*, 49–90. https://doi.org/10.1023/A:1025427507552

Breakwell, G. M., Hammond, S., & Fife-Schaw, C. (1995). *Research methods in psychology*. United Kingdom: Sage.

Diamond, A. M. (1986). What is a citation worth? *The Journal of Human Resources, 21(2)*, 200–215. https://doi.org/10.2307/145797

Franceschini, F., & Maisano, D. (2011). Criticism on the hg-index. *Scientometrics, 86*, 339–346. https://doi.org/10.1007/s11192-010-0261-1

Hanssen, T. E. S., & Jorgensen, F. (2015). The value of experience in research. *Journal of Informatics, 9(1)*, 16–24. https://doi.org/10.1016/j.joi.2014.11.003

Hanssen, T. E. S., & Jorgensen, F. (2018). The relation between the quality of research, researchers' experience, and their academic environment. *Scientometrics, 114*, 933-950. https://doi.org/10.1007/s11192-017-2580-y

Kenna, R., & Berche, B. (2011). Critical mass and the dependency of research quality on group size. *Scientometrics, 86*(2), 527–540. https://doi.org/10.1007/s11192-010-0282-9

Leonard, D., & Swap, W. (2005). *Deep smarts: How to cultivate and transfer enduring business wisdom*. Harvard Business Review Press.

Noormohammadi, H. A., & Hedaei, F. (2013). Contribution of Iranian women to scientific production and citation in priority areas of science and technology of the Islamic Republic of Iran. *Iranian Journal of Information Science and Technology, 12(1)*, 45–65. https://jwsps.alzahra.ac.ir/article_1474.html

Noruzi Chakoli, A. (2011). The role and position of scientometrics in development. *Iranian Journal of Information Science and Technology, 27*(3), 723–736. https://jipm.irandoc.ac.ir/article_699164.html

Patterson, M. S., & Harris, S. (2009). The relationship between reviewers' quality scores and number of citations for papers published in the *Journal of Physics in Medicine and Biology* from 2003–2005. *Scientometrics, 80(2)*, 343–349. https://doi.org/10.1007/s11192-008-2064-1

Repanovici, A. (2010). Measuring the visibility of universities' scientific production using scientometric methods. *Proceedings of the 6th WSEAS/IASME International Conference on Educational Technologies: Advanced Educational Technologies*. https://doi.org/10.1108/14678041111149345

Salimi, G., & Hosseini, N. (2016). Explaining the framework for excellence in research: A step towards providing a system for the evaluation of research quality in higher education in the country. *Rahyaft, 65*, 84–97. https://rahyaft.nrisp.ac.ir/article_13616.html

Sharifi, V. (2004). Research qualitative evaluation. *Cognitive Science News, 4(5)*, 108–110.

Soheili, F., & Tavakolizadeh Ravari, M. (2015). Common features of empirical rules known in science: A look at categorization of data by frequency distribution. *National Studies of Library and Information Organization, 27(1)*, 25–42. https://nastinfo.nlai.ir/article_1382.html

Taslimi, M. (2000). Towards university recognition and rethinking. *Management Quarterly, 47*, 3–19.

Woelert, P. (2013). The economy of memory: Publications, citations, and the paradox of effective research governance. *Minerva, 51(3)*, 341–362. https://doi.org/10.1007/s11024-013-9232-z

Yamani Dozi Sorkhabi, M. (2010). *New approaches and perspectives in higher education.* Institute for Cultural and Social Studies.

Yazdani, K., Nejat, S. N., Rahimi Movaghar, A., Ghalichi, L., & Khalili, M. (2013). Scientometrics: Overview of concepts, usages, and indicators. *Iranian Journal of Epidemiology, 10(4)*, 78-88. https://irje.tums.ac.ir/article-1-5292-fa.html

**Copyrights**
© 2024, 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/)