

## Research Paper

# Evaluation of Scientific Outputs of Researchers Affiliated to Woman Yazd University Using Analytic Clarity Citation Index

Saeed Ghaffari<sup>1</sup>, Azezeh Hassankhani<sup>2\*</sup>

1. Associate Professor at State PayameNoor University Qom Iran

2. Mcs Payame Noor University, Qom, Iran

Received: 2020/06/09

Revised: 2020/08/03

Accepted: 2020/09/01

Use your device to scan and read the article online



DOI:

10.30495/jzv.2021.25093.3261

### Keywords:

Evaluation, Scientific Outputs, Yazd University, Scientometric Indices, Clarity Analytics.

### Abstract

**Introduction:** The aim of this study was to evaluate the scientific outputs of female researchers affiliated with Yazd University using the analytical clarity citation index between 2010 and 2019.

**Methods:** This research is of applied type and has been done by descriptive-survey method with the help of scientometric indicators. The statistical population of this study includes 4084 degrees from researchers of Yazd University during the years 2010 to 2019, which is indexed in the Analytic Clarity Citation Database.

**Findings:** The research findings showed that the trend of publishing science production in 2010 to 2018 is ascending and in 2018 to 2019 as linear. Also, female researchers at Yazd University are very interested in working with researchers at the Islamic Azad University. The scientific communication network of the countries also showed that after Iran, India has established the most communication with other countries with 79 scientific couples. Female researchers at Yazd University are keen to partner with researchers in the United States. Engineering, mathematics and physics are the most widely used fields in the production of women affiliated with this university. A study of hot topics in women's research at Yazd University with the concurrent method of vocabulary also showed that the keywords "physics" and "fuzzy set" with the highest incidence of red dots have obtained the map. The journal of high energy physics has the most use among women in the university with the publication of 90 degrees. The university's female researchers have also used English and Arabic to produce scientific information.

**Citation:** GHaffari S, Hassankani A. Evaluation of Scientific Outputs of Researchers Affiliated to Woman Yazd University Using Analytic Clarity Citation Index. Quarterly Journal of Women and Society. 2021; 12 (46): 148-158.

\*Corresponding author: Azezeh Hassankani

Address: Mcs Payame Noor University, Qom, Iran

Tell: 09123253384

Email: ghaffari130@yahoo.com

## Extended Abstract

### Introduction

The aim of this study was to evaluate the scientific outputs of female researchers affiliated with Yazd University using the analytical clarity citation index between 2010 and 2019.

### Methods

This research is of applied type and has been done by descriptive-survey method with the help of scientometric indicators. The statistical population of this study includes 4084 degrees from researchers of Yazd University during the years 2010 to 2019, which is indexed in the Analytic Clarity Citation Database.

### Findings

The research findings showed that the trend of publishing science production in 2010 to 2018 is ascending and in 2018 to 2019 as linear. Also, female researchers at Yazd University are very interested in working with researchers at the Islamic Azad University. The scientific communication network of the countries also showed that after Iran, India has established the most communication with other countries with 79 scientific couples. Female researchers at Yazd University are keen to partner with researchers in the United States. Engineering, mathematics and physics are the most widely used fields in the production of women affiliated with this university.

### Discussion

A study of hot topics in women's research at Yazd University with the concurrent method of vocabulary also showed that the keywords "physics" and "fuzzy set" with the highest incidence of red dots have obtained the map. The journal of high energy physics has the most use among women in the university with the publication of 90 degrees.

### Conclusion

The university's female researchers have also used English and Arabic to produce scientific information.

### Ethical Considerations

### Compliance with ethical guidelines

All subjects full fill the informed consent.

### Funding

### Authors' contributions

Saeed ghaffari, Azezeh hassankani

### Conflicts of interest

## مقاله پژوهشی

## ارزیابی برون داده‌های علمی پژوهشگران زن وابسته به دانشگاه یزد با استفاده از نمایه استنادی کلاریویت آنالیتیکس

سعید غفاری<sup>۱</sup>، عزیزه حسن‌خانی<sup>۲\*</sup>

۱. گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشیار، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه پیام نور واحد قم، قم، ایران.
۲. کارشناس ارشد، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه پیام نور واحد قم، قم، ایران.

## چکیده

**هدف:** پژوهش حاضر با هدف ارزیابی برون داده‌های علمی پژوهشگران زن وابسته به دانشگاه یزد با استفاده از نمایه استنادی کلاریویت آنالیتیکس بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ انجام گرفته است.

**روش:** این تحقیق از نوع کاربردی ست و با روش توصیفی، با کمک شاخص‌های علم‌سنجی انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل ۴۰۸۴ مدرک از پژوهشگران دانشگاه یزد طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ می‌باشد که در پایگاه استنادی کلاریویت آنالیتیکس نمایه شده است.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش نشان داد روند انتشار تولید علم در سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۸ به صورت صعودی و در سال‌های ۲۰۱۸ تا ۲۰۱۹ به صورت خطی می‌باشد. همچنین، پژوهشگران زن در دانشگاه یزد تمایل زیادی به همکاری با پژوهشگران دانشگاه آزاد اسلامی دارند. شبکه ارتباط علمی کشورها نیز نشان داد بعد از ایران، هند با ۷۹ زوج علمی، بیشترین ارتباط را با سایر کشورها برقرار کرده است. پژوهشگران زن در دانشگاه یزد تمایل بسیار زیادی به مشارکت با پژوهشگران ایالات متحده آمریکا دارند. موضوعات مهندسی، ریاضیات و فیزیک پرکاربردترین حوزه‌ها در تولیدات زنان وابسته به این دانشگاه می‌باشند. بررسی موضوعات داغ در پژوهش‌های زنان دانشگاه یزد با روش هم‌رخدادی واژگان نیز نشان داد کلیدواژه‌های "فیزیک" و "مجموعه فازی" با بیشترین رخداد نقاط قرمز نقشه را کسب کرده‌اند. نشریه *Journal of high energy physics* با چاپ ۹۰ مدرک بیشترین استفاده را میان زنان دانشگاه مذکور داراست. همچنین پژوهشگران زن این دانشگاه جهت تولید اطلاعات علمی، از دو زبان انگلیسی و عربی استفاده کرده‌اند.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۳/۲۰

تاریخ داوری: ۱۳۹۹/۰۵/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۶/۱۱

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید



DOI:

10.30495/jzv.2021.25093.3261

## واژه‌های کلیدی:

ارزیابی، برون داده‌های علمی، دانشگاه یزد، شاخص‌های علم‌سنجی، کلاریویت آنالیتیکس.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

\* نویسنده مسئول: سعید غفاری

نشانی: دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور قم، ایران

تلفن: ۰۹۱۲۳۲۵۳۳۲۴

پست الکترونیکی: ghaffari130@yahoo.com

## مقدمه

در جهان امروز، اطلاعات نقش مهمی در پیشرفت جوامع ایفا می‌کند. نقش و اهمیت اطلاعات در جامعه فراصنعتی امروز، در خودکفایی، تکامل و استقلال فرهنگی، سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و نظامی بر هیچ کس پوشیده نیست و به همین خاطر است که بیشتر کشورها به تولید اطلاعات روی می‌آورند (۱۲). بر این اساس می‌توان گفت توان پژوهشی و ظرفیت علمی هر کشوری، ملاک مناسبی جهت ارزیابی میزان پیشرفت و بالندگی و به دنبال آن توسعه کشور به شمار می‌آید. لازمه ارتقا این توان و ظرفیت، بهبود وضعیت تولید اطلاعات علمی است (۳). از اینرو در عصر حاضر، تولید علم و ارتقای آن به یکی از مباحث بسیار مهم در سیاست‌ها و برنامه‌ریزی‌های علمی و پژوهشی کشوری تبدیل شده است.

در واقع، سطح تولید علم در هر کشور تا حدود زیادی با کیفیت نظام آموزش و پژوهشی دانشگاهی به ویژه در سطح تحصیلات تکمیلی آن کشور بستگی دارد. زیرا دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و پژوهشی پتانسیل‌ها و توانمندی‌های لازم را در راستای اجرای طرح‌های پژوهشی بنیادی، کاربردی و توسعه‌ای در قالب تجربه و تخصص اساتید با تجربه، در اختیار دارند (۴).

علم‌سنجی یکی از روش‌های نوین و رو به توسعه است که امروزه در رشته‌ها و حوزه‌های گوناگون و با اهداف مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد. متخصصان علم‌سنجی با استفاده از فنون مختلفی از قبیل انواع تحلیل‌های هم‌استنادی، هم‌واژگانی و هم‌نویسندگی اقدام به مطالعه‌ی ساختار دانش در رشته‌های مختلف می‌نمایند؛ که تفاوت‌ها و شباهت‌های موجود در هر یک از این فنون باعث می‌شود اطلاعات جدید و متفاوتی درباره‌ی رشته‌های مورد بررسی به دست آید (۲). علم‌سنجی با استفاده از داده‌های هر یک از تولیدات علمی پژوهش‌های علمی را مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌دهد. با نگاهی به مقالاتی که با روش علم‌سنجی صورت گرفته، متوجه می‌شویم که از جدول‌ها، نمودارها و یا نقشه‌های مختلفی برای نمایش داده‌ها استفاده شده است. در تعریف نقشه‌های علمی، اعتقاد بر این است که نقشه علمی، نمایی از حوزه‌های علمی است که با تجزیه و تحلیل کمی اطلاعات کتابشناختی تهیه می‌شود. عناصر تشکیل‌دهنده‌ی نقشه‌های علمی، بروندهای حوزه‌های پژوهشی هستند. در این نقشه‌ها، حوزه‌های علمی که دارای ارتباط مفهومی قوی‌تری هستند، در کنار همدیگر و حوزه‌هایی که ارتباط ضعیف‌تری دارند در فاصله‌ی دورتری قرار می‌گیرند (۱۵). از اهداف نقشه‌های علمی می‌توان ارائه تصویر کلان از وضعیت پژوهش‌های صورت گرفته و چگونگی ارتباط حوزه‌های مختلف و آگاهی از چگونگی رشد و توسعه این حوزه‌ها در طی زمان را نام برد (۱۳). همانطور که نقشه‌های جغرافیایی ارتباطات و موقعیت‌های جغرافیایی، سیاسی، اجتماعی، و ... را به خوبی نشان می‌دهد در نقشه‌های علمی نیز، چگونگی ارتباط حوزه‌ها، رشته‌ها، مقاله‌های فردی یا جمعی از نویسندگان با یکدیگر قابل رویت است. ترسیم نقشه‌های علمی با استفاده از روش‌های مختلفی امکان‌پذیر است؛ برخی نقشه‌ها با استفاده از روش هم‌نویسندگی، برخی براساس روش تحلیل هم‌رخدادی واژگان و برخی دیگر بر اساس روش تحلیل استنادی ترسیم

می‌شوند. از آنجایی که امروزه دانشگاه‌ها از جمله مهمترین مراکز آموزشی و پژوهشی به شمار می‌آیند و تولید اطلاعات علمی یکی از رسالت‌های اصلی این مراکز محسوب می‌شود، در توسعه کشور نقش بسزایی ایفا می‌کنند. بنابراین باید هر چند سال یک بار عملکرد علمی دانشگاه‌ها مورد مطالعه و ارزیابی قرار گیرد تا با اطلاع از وضعیت علمی دانشگاه‌ها و موسسات علمی در راستای بهبود وضعیت سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های لازم انجام شود. با ارزیابی دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی، روند رشد، کاهش، و یا توقف احتمالی آنها در تولید علم مشخص می‌گردد. ارزیابی تولیدات علمی، از طریق مطالعات علم‌سنجی، به عنوان یکی از مهم‌ترین ملاک‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

## اهداف پژوهش

پژوهش حاضر نیز قصد دارد پژوهش‌های زنان وابسته به دانشگاه یزد را با استفاده از داده‌های نمایه استنادی کلاریویت آنالیتیکس مورد بررسی قرار دهد.

## سوالات پژوهش

روند انتشار بروندهای علمی پژوهشگران زن وابسته به دانشگاه یزد بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ چگونه است؟  
زنان وابسته به دانشگاه یزد بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ بیشتر با همکاری کدام دانشگاه‌ها به تولید علم پرداخته‌اند؟  
شبکه ارتباط علمی کشورها در تولید علم پژوهشگران زن در دانشگاه یزد بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ چگونه است؟  
همکاران پژوهشگران زن در دانشگاه یزد بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ از کدام کشورها می‌باشند؟  
مطالعات پژوهشگران زن در دانشگاه یزد بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ در چه حوزه‌هایی صورت گرفته است؟  
موضوعات داغ بر اساس کلیدواژه‌های مقالات در پژوهش‌های زنان در دانشگاه یزد بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ کدامند؟  
مجلات مورد استفاده پژوهشگران زن وابسته به دانشگاه یزد بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ کدامند؟  
پژوهشگران زن وابسته به دانشگاه یزد بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ نتایج مطالعات خود را به چه زبان‌هایی منتشر ساخته‌اند؟

## روش تحقیق

مطالعه حاضر با هدف ارزیابی دستاوردهای علمی پژوهشگران زن وابسته به دانشگاه یزد صورت گرفته است. پژوهش از نوع کاربردی است و با روش توصیفی، با کمک شاخص‌های علم‌سنجی از قبیل فراوانی تولیدات، هم‌تالیفی، تحلیل هم‌رخدادی واژگان انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش کلیه تولیدات علمی پژوهشگران دانشگاه یزد طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ در نمایه استنادی کلاریویت آنالیتیکس می‌باشد که تعداد کل آن برابر با ۴۰۸۴ مدرک (کتاب، مقاله، یادداشت و ...) است. جهت جمع‌آوری داده‌ها با جستجوی تولیدات ایرانیان از

هیات علمی ۲۰۲۸ و نسبت استنادات به مقاله‌ها ۳۶۴ بود. اچ ایندکس این دانشگاه ۲۳ و جی ایندکس ۳۲، ای ایندکس ۱۸.۱۱ بود. Nobakh (2018) نیز در پژوهشی تولیدات حوزه حسابداری رفتاری در ایران را مورد بررسی قرار داد. نتایج یافته‌ها نشان داد ۵۳۱ نویسنده در تولید این ۲۲۵ مقاله مشارکت داشته‌اند. از ۵۳۱ نویسنده مشارکت کننده در تولید این آثار، ۳۳/۹ درصد را استادیاران و ۳۰/۵ درصد را کارشناسان ارشد تشکیل می‌دهند. ۷ درصد مقالات تک نویسنده‌ای و ۹۳ درصد حاصل کارگروهی بوده است. در بین دانشگاه‌ها و موسسات آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات به ۳۹ مقاله در رتبه اول و دانشگاه علامه طباطبائی با ۱۹ مقاله در رتبه دوم قرار گرفته‌اند. از نظر گرایش موضوعی، بیش از ۳۰ درصد آثار منتشر شده در حوزه حسابداری مالی بوده و حسابداری با ۲۷/۱ درصد و حسابداری مدیریت با ۱۳/۸ درصد در رتبه‌های بعدی قرار دارند. از مجموع منبع مورد استناد در مقالات، تقریباً ۷۰ درصد منابع به زبان انگلیسی و ۳۰ درصد به زبان فارسی بوده است. Falah, Ghorbi, Nowruzi (2019) & Jafari (2019) در پژوهشی انتشارات علمی حوزه زلزله شناسی را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌ها نشان داد ایران از نظر جایگاه علمی در جهان در مرتبه سیزدهم و در میان کشورهای آسیایی در مرتبه ششم قرار دارد. تعداد کل استنادها به مدارک ۱۹۶۳ است که میانگین استناد به هر مدرک ۶/۲۵ استناد و شاخص هرش در این حوزه برای ایران ۵۱ است. همچنین، Shadi, Asadi & Nourmohammadi (2019) در پژوهشی تولیدات حوزه زیست پزشکی را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌ها نشان داد تولید مقالات این حوزه در زبان فارسی و انگلیسی به ترتیب دارای رشد متوسط ۶ و ۲۱ درصد بود و نشان داد که شتاب رشد مقالات لاتین، ۳/۵ برابر مقالات فارسی است. پرمقاله ترین مجله در زبان فارسی، مجله زنان، مامایی و نازایی ایران با ۴۶ مقاله و در زبان انگلیسی مجله Asian Pacific Journal of Cancer Prevention با ۵۸ مقاله بود. Alasehir (2010) پژوهشی با هدف رتبه‌بندی دانشگاه‌ها به وسیله عملکرد علمی: یک مطالعه علم‌سنجی برای رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان به انجام رساند. وی بیان نمود که ارزیابی بهره‌وری و کیفیت برای همه انواع سازمان‌ها ضروری است و این ارزیابی منجر به توسعه زمینه‌های علمی جدیدی، مانند: کتابسنجی، علم‌سنجی و اطلاع‌سنجی شده است. در طول بیست سال گذشته چندین سیستم رتبه‌بندی دانشگاهی هم در سطح ملی و هم بین‌المللی به وجود آمده است، که دانشگاه‌های موجود در سطح جهان براساس تولیدات علمی آنها رتبه‌بندی می‌کند. از دیگر پژوهش‌هایی که با روش علم‌سنجی صورت گرفت پژوهش Van Eyk & ets (2010) بود. آنها در تحقیق خود به بررسی تولیدهای علمی ۲۹۷۳ دانشجوی پزشکی هلند از سال ۲۰۰۶-۲۰۰۷ در پایگاه وب آو ساینس پرداختند و نشان دادند که ۱۷/۸ درصد از دانشجویان دست کم یک مقاله علمی در طول دوره ۳ ساله تحصیل خود منتشر ساخته‌اند. Soheili, Khademi & Mansoori, (2015) رابطه بین سنج‌های مرکزیت و بهره‌وری و

طریق فیلد ADDRESS و سپس محدود نمودن به تولیدات دانشگاه یزد از طریق فیلتر کننده ORGANIZATIONS-ENHANCED داده‌های مربوط به دانشگاه مذکور جمع‌آوری گردید و با استفاده از نرم افزار اکسل فراخوانی و داده‌های مربوط به زنان دانشگاه یزد جداسازی و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در این مطالعه برای رسم جداول و نمودارهای پژوهش از نرم افزار اکسل و جهت ترسیم شبکه ارتباط علمی کشورها از نرم افزار ویوس و یوور<sup>۱</sup> استفاده شد.

### پیشینه تحقیق

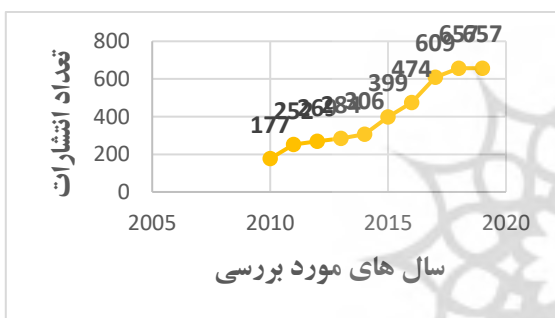
Rasolabadi, Khezri & Haydari (2012) در پژوهشی تولیدات دانشگاه علوم پزشکی کردستان را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌ها نشان داد بیشترین تعداد مربوط به مقالات پژوهشی و کمترین مربوط به یادداشت است. بهداشت عمومی، محیط و حرفه‌ای با ۳۵ رکورد، طب گرمسیری با ۲۴ رکورد، پزشکی داخلی عمومی با ۲۱ رکورد، داروشناسی و داروسازی با ۱۲ رکورد و شیمی چندرشته‌ای با ۱۰ رکورد به ترتیب بیشترین حوزه موضوعات علمی را به خود اختصاص داده‌اند. در سطح بین‌المللی بیشترین مشارکت با کشور کانادا و کمترین همکاری با کشورهای مصر، چین، فیلیپین و تایلند بوده است. در سطح ملی نیز بیشترین همکاری با دانشگاه علوم پزشکی تهران و دانشگاه تربیت مدرس با ۱۳ رکورد می‌باشد. مجموع ۱۵۷ سند علمی دانشگاه در ۸۹ مجله مختلف چاپ شده‌اند که از این میان، ۲۳ مجله بیشترین مقالات را منتشر کرده‌اند که فقط ۵ مجله از آنها ایرانی هستند. تعداد کل استنادها به مقالات دانشگاه ۳۰۰ مورد و میانگین استناد به هر مقاله ۱/۹۱ بوده است. میانگین تعداد مقاله به هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان ۱/۰۱ است. Jamali, Manavifar & Jamali (2014) در پژوهشی تولیدات دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد را بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد اچ ایندکس دانشکده پیراپزشکی مشهد ۱۳ و بالاترین اچ ایندکس و نسبت استنادات به مقالات مربوط به گروه بینائی سنجی بود. بیشترین تولیدات مربوط به سال ۲۰۱۱، فعال ترین نویسندگان دارای ۴۲ و ۳۹ مقاله بودند. Razeghi, Janalizadeh & Alizadeh (2015) در پژوهشی سهم علمی زنان دانشگاهی رشته علوم اجتماعی را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌ها نشان داد از میان نشریات بررسی شده، زنان فقط در ۴ مجله مدیر مسئول و در ۵ مجله سردبیر بودند. ۴۷ نفر از کل هیات تحریریه نشریات زن بودند. از مجموع ۶۸۵ مقاله چاپ شده در کل نشریات منتخب، زنان در ۱۹ درصد مقالات نویسنده اول و در ۲۳ درصد مقالات نویسنده دوم بوده‌اند. ۴ درصد کل مقالات را زنان به صورت انفرادی و ۷۶ درصد به صورت مشارکتی بین زنان بوده است. همچنین، Khalili, Rahmatpour, Barari & Hoseinzadeh (2016) در پژوهشی تولیدات علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌ها نشان داد ۸۴۵ تولید علمی با ۳۰۷۸ استناد، با نشانی این دانشگاه در اسکوپوس نمایه شده بود. تعداد تولید علمی به نویسندگان ۵۰۲۸، نسبت تعداد تولید علمی به تعداد اعضای

<sup>1</sup> VOSviewer

### ۱- یافته‌های پژوهش

پاسخ به سوال اول پژوهش. روند انتشار بروندهای علمی پژوهشگران زن وابسته به دانشگاه یزد بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ چگونه است؟

گردآوری داده‌ها در نمایه استنادی کلاریوت آنالیتیکس بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ نشان داد ۴۰۸۴ مدرک توسط پژوهشگران زن وابسته به دانشگاه یزد منتشر شده است. نمودار زیر تولید علم این دانشگاه را در بازه زمانی مذکور نشان می‌دهد. در سال‌های مختلف تولید علم در این دانشگاه متغیر می‌باشد، لذا نمودار نیز با فراز و نشیب‌هایی ترسیم شده است. همانگونه که نمودار نیز نشان می‌دهد در سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۸ تولیدات علمی این دانشگاه به صورت افزایشی و با شیب مثبت رو به بالا می‌باشد اما در سال ۲۰۱۹ شاهد هیچگونه افزایش تولید علمی در این دانشگاه نیستیم. تعداد تولیدات در سال ۲۰۱۹ با تعداد تولیدات در سال ۲۰۱۸ برابری می‌کند.



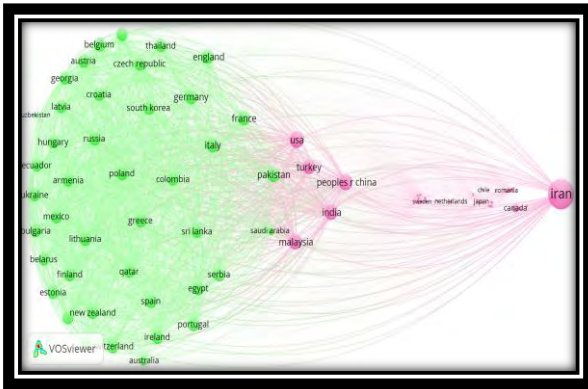
نمودار شماره ۱- روند تولید علم زنان در دانشگاه یزد

پاسخ به سوال دوم پژوهش. زنان وابسته به دانشگاه یزد بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ بیشتر با همکاری کدام دانشگاه‌ها به تولید علم پرداخته‌اند؟

جدول زیر شامل ده موسسه و دانشگاه می‌باشد که بیشترین نقش را در بروندهای علمی زنان وابسته به دانشگاه یزد ایفا می‌کنند. براساس داده‌های جدول دانشگاه آزاد اسلامی و دانشگاه صنعتی اصفهان به ترتیب با مشارکت در ۵۳۵ و ۳۶۲ مدرک بیشترین تاثیر را در تولید علم این دانشگاه ایفا می‌کنند. سهم هر یک از این دانشگاه‌ها از تولید علم آنها به ترتیب برابر است با: ۱۳.۱۰ و ۸.۸۶ درصد.

شاخص ضریب تاثیر را بررسی کردند. جامعه پژوهش آنها را پژوهشگران حوزه علم اطلاعات که حداقل یک مدرک در بیست نشریه حوزه علم اطلاعات داشتند تشکیل می‌دهد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار یوسی‌ای نت تحلیل شده است. یافته‌ها نشان داد که رابطه معناداری بین ضریب تاثیر و تمامی سنج‌های مرکزیت به جز سنجه نزدیکی وجود دارد. همچنین یافته‌ها نشان داد که رابطه معناداری بین بهره‌وری (تولید) نویسندگان و همه سنج‌های مرکزیت وجود دارد. Souza, Amorim & Rêgo (2016) در پژوهشی شبکه هم‌نویسندگی تولیدات علمی شورای ملی توسعه علمی و فناوری برزیل را بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد شاخص درجه رابطه مثبت و شاخص نزدیکی رابطه‌ای منفی با بهره‌وری دارد. همچنین González-Alcaide, Salinas & Ramos (2018) در پژوهشی با استفاده از روش علم‌سنجی بروندهای پژوهشی و نقشه مشارکت را در کاردیومیوپاتی چاکاس مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد برترین نوع مدرک مقاله مجله بود. برزیل و ایالات متحده آمریکا برترین کشورها شناخته شدند. میزان همکاری‌های داخلی بالا و نرخ همکاری‌های بین‌المللی کمتر بوده است. در این پژوهش چهار خوشه اصلی بر روی نارسایی قلبی و اختلال عملکرد (نشانه‌های فیزیکی، تکنیک‌های تصویربرداری، درمان)، و بر روی میوکاردیت و پارازیتمی که در مدل‌های حیوانی متمرکز شده بودند، شناسایی شد. ghane, & mozafari (2020) نیز در پژوهشی به مطالعه موضوع کتابخانه‌های عمومی در وب علم و پایگاه استنادی علوم جهان اسلام با استفاده از رویکرد علم‌سنجی پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد بیشترین تولیدات حوزه کتابخانه‌های عمومی در جهان موضوعات "علم اطلاعات و کتابخانه"، "علوم کامپیوتر" و "معماری" است. در ایران نیز، تمرکز پژوهش‌ها بیشتر با محوریت "مطالعات مربوط به کتابخانه‌های عمومی"، "ارزیابی" و "مطالعات مربوط به کارکنان (مدیران و کابداران)" می‌باشد. در خصوص عملکرد نشریات در زمینه موضوعی کتابخانه‌های عمومی یافته‌ها حاکی از آن است که نشریه خارجی "Library Journal" با انتشار 749 مدرک در سطح بین‌المللی و "نشریه تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی" با انتشار ۱۳۴ مدرک در ایران پرتولیدترین نشریه شناخته شدند. آمریکا، کانادا و انگلستان سه کشور پرتولید حوزه "کتابخانه‌های عمومی" بودند. از میان دانشگاه‌های خارجی دانشگاه ایلینویز با تولید 62 مدرک و از میان دانشگاه‌های داخل کشور، دانشگاه آزاد اسلامی با تولید ۵۷ مدرک، پرتولیدترین سازمان‌ها شناخته شدند.

با جستجو‌هایی که در منابع مختلف انجام گرفت، مشخص شد تا کنون پژوهشی با هدف بررسی تولیدات علمی پژوهشگران زن وابسته به دانشگاه یزد در پایگاه‌های استنادی صورت نگرفته است. در حالی که، با استفاده از روش علم‌سنجی و ارزیابی کمی دستاوردهای علمی پژوهشگران زن دانشگاه یزد در نظام‌های استنادی بین‌المللی از قبیل: کلاریوت آنالیتیکس، اسکوپوس و ... می‌توان رشد کمی مطالعات علمی زنان را در دانشگاه مذکور تعیین نمود. بر همین اساس ارائه گزارشی از تولید علم زنان در دانشگاه یزد لازم و ضروری است.



تصویر شماره ۱- شبکه ارتباطی کشورها در تولیدات زنان وابسته به دانشگاه یزد

پاسخ به سوال چهارم پژوهش. همکاران پژوهشگران زن در دانشگاه یزد بین سالهای ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ از کدام کشورها می‌باشند؟

در جدول زیر شامل اسامی ده کشور می‌باشد، که پژوهشگران زن وابسته به دانشگاه یزد در برندهای علمی خود بین سالهای ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ بیشترین همکاری و مشارکت را با آنها داشته‌اند. داده‌ها نشان می‌دهد پژوهشگران دانشگاه یزد جهت تولید علم خود با پژوهشگرانی از کشورهای ایالات متحده آمریکا، چین و هند بیشترین مشارکت را دارند. ایالات متحده آمریکا در ۳۲۵ مدرک (۲۹.۷۱ درصد)، چین در ۳۱۶ مدرک (۲۸.۸۸ درصد) و هند در ۲۸۹ مدرک (۲۶.۴۲ درصد) با پژوهشگران دانشگاه یزد به همکاری و مشارکت پرداخته‌اند.

جدول شماره ۲- کشورهای همکار با پژوهشگران زن در دانشگاه یزد

رتبه	نام کشورها	تعداد مدارک	درصد
۱	ایالات متحده آمریکا	325	29.71
۲	چین	316	28.88
۳	هند	289	26.42
۴	مالزی	282	25.78
۵	پاکستان	279	25.50
۶	آلمان	277	25.32
۷	ایتالیا	272	24.86
۸	انگلیس	256	23.40
۹	ترکیه	253	23.13
۱۰	فرانسه	250	22.85

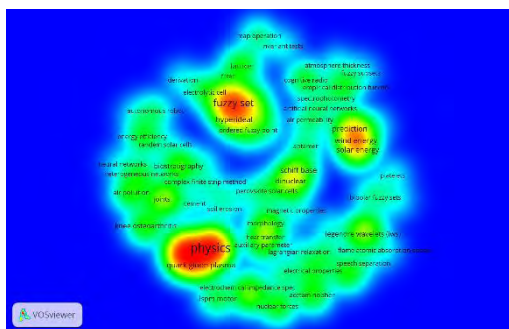
پاسخ به سوال پنجم پژوهش. مطالعات پژوهشگران زن در دانشگاه یزد بین سالهای ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ در چه حوزه‌هایی صورت گرفته است؟

جدول شماره ۱- مراکز علمی همکار با زنان وابسته به دانشگاه یزد

رتبه	موسسات - دانشگاه ها	فراوانی انتشارات	درصد فراوانی
۱	islamic azad university	535	13.10
۲	isfahan university of technology	362	8.86
۳	inst res fundamental sci ipm	279	6.83
۴	universiti malaya	242	5.93
۵	centre national de la recherche scientifique cnrs	241	5.90
۶	bhabha atomic research center	229	5.61
۷	helmholtz association	226	5.53
۸	quaid i azam university	226	5.53
۹	indian institute of technology system iit system	225	5.51
۱۰	joint institute for nuclear research russia	224	5.49

پاسخ به سوال سوم پژوهش. شبکه ارتباط علمی کشورها در تولید علم پژوهشگران زن در دانشگاه یزد بین سالهای ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ چگونه است؟

در تصویر زیر نحوه همکاری علمی کشورهای مختلف در تولیدات علمی زنان وابسته به دانشگاه یزد در سالهای ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ قابل مشاهده است. پژوهشگران دانشگاه یزد با پژوهشگرانی از ۸۴ کشور به تالیف ۱۰۹۴ مدرک (۲۶.۷۹ درصد) مشترک پرداخته‌اند. از آنجایی که دانشگاه یزد به کشور ایران اختصاص دارد، ایران بیشترین زوج علمی و همکاری را دارا است. پس از ایران، هند با ۷۹ زوج علمی در جایگاه دوم قرار گرفته و کشورهای ایالات متحده آمریکا، مالزی و چین هر کدام با ۷۷ زوج علمی در جایگاه سوم قرار گرفته‌اند. بررسی ارتباطات ایران (دانشگاه یزد) نشان می‌دهد که بیشترین همکاری‌ها در دوره مورد بررسی با پژوهشگرانی از ایالات متحده آمریکا، چین، هند، مالزی انجام شده است.



تصویر شماره ۲: موضوعات داغ بر اساس کلیدواژه‌های تولیدات زنان وابسته به دانشگاه یزد

پاسخ به سوال هفتم پژوهش. مجلات مورد استفاده پژوهشگران زن وابسته به دانشگاه یزد بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ کدامند؟

پژوهشگران زن وابسته به دانشگاه یزد در سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ نتایج مطالعات خود را از طریق ۱۵۰۳ مجله که در نمایه استنادی کلاریویت آنالیتیکس نمایه شده است، منتشر کرده‌اند. در جدول زیر ده مورد از مجلاتی که بیش از سایر مجلات توجه پژوهشگران دانشگاه یزد را به خود جلب کرده است، قابل مشاهده می‌باشد. براساس داده‌های ارائه شده در جدول، نشریه *journal of high energy physics* با چاپ ۹۰ رکورد (۲۰٪) بیشترین استفاده را در دانشگاه مذکور داراست. نشریات *iranian conference on electrical engineering* و *journal of intelligent fuzzy systems and engineering* نیز هر کدام به ترتیب با چاپ ۷۰ رکورد (۱.۷۱ درصد) و ۶۲ رکورد (۱.۵۲ درصد) در جایگاه‌های دوم و سوم قرار گرفته‌اند.

جدول شماره ۴- نشریات پراستفاده میان پژوهشگران زن وابسته به دانشگاه یزد

رتبه	مجلات پراستفاده	فراوانی	درصد فراوانی
۱	journal of high energy physics	90	2.20
۲	iranian conference on electrical engineering	70	1.71
۳	journal of intelligent fuzzy systems and engineering	62	1.52
۴	physics letters b	51	1.25
۵	journal of the iranian chemical society	45	1.10
۶	european physical journal c	39	0.96
۷	physical review d	33	0.81
۸	international journal of engineering	31	0.76
۹	arabian journal of geosciences	30	0.74
۱۰	journal of applied polymer science	29	0.71

بررسی‌ها نشان داد پژوهشگران زن در دانشگاه یزد طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ بر روی ۱۰۹ حوزه علمی به مطالعه و تحقیق پرداخته‌اند که در جدول زیر ده حوزه علمی که بیشترین مطالعات پیرامون آنها انجام گرفته، قابل مشاهده است. براساس داده‌های ارائه شده در این جدول، حوزه مهندسی با ۹۳۳ مدرک بیشترین تولید علم این دانشگاه را به خود اختصاص داده است سهم این حوزه علمی از کل تولیدات ۲۲.۸۵ درصد می‌باشد. پس از حوزه مهندسی حوزه‌های ریاضیات و فیزیک به ترتیب با ۶۶۴ و ۶۳۶ مدرک در جایگاه‌های دوم و سوم قرار گرفته‌اند. سهم هر یک از این حوزه‌ها نیز برابر است با: ۱۶.۲۶ و ۱۵.۵۷ درصد.

جدول شماره ۳- زمینه‌های پژوهشی برتر در تولیدات زنان دانشگاه یزد

رتبه	حوزه‌های پژوهشی	فراوانی انتشارات	درصد فراوانی
۱	مهندسی	933	22.85
۲	ریاضیات	664	16.26
۳	فیزیک	636	15.57
۴	شیمی	624	15.28
۵	علوم کامپیوتر	396	9.70
۶	علم مواد	304	7.44
۷	علم فناوری و سایر موضوعات	188	4.60
۸	مکانیک	132	3.23
۹	ارتباطات راه دور	128	3.13
۱۰	علم محیط زیست و اکولوژی	120	2.94

پاسخ به سوال ششم پژوهش. موضوعات داغ بر اساس کلیدواژه‌های مقالات در پژوهش‌های زنان در دانشگاه یزد بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ کدامند؟

در تصویر زیر شبکه چگالی کلیدواژه‌های تولیدات علمی زنان وابسته به دانشگاه یزد در سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ قابل مشاهده است. بررسی‌های صورت گرفته بر روی مقالات پژوهشگران دانشگاه یزد نشان داد ۳۰۳۰ کلیدواژه از کل تولیدات استخراج گردید سپس کلیدواژه‌های استخراج شده مورد مطالعه قرار گرفتند و کلیدواژه‌های مترادف تحت یک عنوان کلیدواژه سرشناس جایگزین شدند. با توجه به زیاد بودن کلیدواژه‌ها تنها واژگانی که بیش از دو رخداد داشتند جهت ترسیم شبکه چگالی، وارد نرم افزار شد، لذا ۱۷۱ کلیدواژه منسجم وارد نرم افزار گردید که حاصل این فرایند، تصویر شماره ۲ می‌باشد. در این تحقیق هر کلیدواژه به عنوان یک زمینه پژوهشی در نظر گرفته شده و با استفاده از طیف رنگ، اهمیت هر حوزه مشخص شده است. بخش‌هایی که با رنگ قرمز نشان داده شده اند شامل موضوعات داغ و پر اهمیت در دانشگاه یزد می‌باشند. بر این اساس "فیزیک" و "مجموعه فازی" هر کدام به ترتیب با ۳۹ و ۲۲ رخداد به عنوان موضوعات داغ در دانشگاه یزد شناخته شدند.



## پاسخ به سوال هشتم پژوهش. پژوهشگران زن وابسته به دانشگاه یزد بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ نتایج مطالعات خود را به چه زبان‌هایی منتشر ساخته‌اند؟

بررسی بر روی تولیدات علمی انتشار یافته از طریق مجلات نمایه شده در نمایه استنادی کلاریویت آنالیتیکس بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ نشان داد، تولیدات منتشر شده توسط زنان این دانشگاه به دو زبان عربی و انگلیسی منتشر شده است. تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش نشان داد ۹۹.۹۸ درصد تولیدات شامل ۴۰۸۳ مدرک به زبان انگلیسی و تنها ۰.۰۲ درصد تولیدات شامل ۱ مدرک به زبان عربی انتشار یافته است.



نمودار شماره ۲: زبان انتشارات پژوهشگران زن وابسته به دانشگاه یزد

### نتیجه‌گیری

جهت اطلاع از وضعیت دانشگاه‌ها، کشورها و بهبود عملکرد آنها لازم است ارزیابی‌هایی صورت گیرد تا بتوان زمینه‌های لازم جهت رقابت با هم‌تایان خود در سایر نقاط را فراهم نمود و از طرفی در جهت رسیدن به موفقیت و صعود به جایگاه‌های والا برنامه‌ریزی نمود. اطلاع از وضعیت علمی افراد، دانشگاه‌ها و کشورها یکی از جنبه‌های ارزیابی است که با انجام آن می‌توان به رصد تولید علم پرداخت. براین اساس پژوهش حاضر با هدف بررسی و ارزیابی بروندهای علمی پژوهشگران زن وابسته به دانشگاه یزد بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ در نمایه استنادی کلاریویت آنالیتیکس صورت گرفته است.

نتایج پژوهش نشان داد پژوهشگران زن این دانشگاه در بازه زمانی مذکور ۴۰۸۴ مدرک تولید کرده‌اند. یافته‌ها نشان داد روند جریان علم در سال‌های مختلف متفاوت بوده و در هر سال تولیدات با افزایش نسبت به سال قبل همراه می‌باشد. تنها توقفی که در طی این سال‌ها رخ داده و منجر به خطی شدن نمودار در این بازه زمانی شده، مربوط به سال‌های ۲۰۱۸ تا ۲۰۱۹ می‌باشد. به دلایلی همچون عدم روزآمد سازی نمایه مذکور با گذشت زمان و روزآمد سازی تعداد مدارک در این سال‌ها امکان تغییر روند تولید علم در این سال‌ها وجود دارد.

از دیگر اهداف این مطالعه شناسایی موسسات و مراکز علمی همکار با زنان وابسته به دانشگاه یزد در تولید علم می‌باشد که مشخص شد پژوهشگران زن در دانشگاه یزد تمایل زیادی به همکاری با پژوهشگران دانشگاه آزاد اسلامی دارند از اینرو دانشگاه آزاد اسلامی با همکاری در ۵۳۵ مدرک بیشترین نقش را در دستاوردهای علمی زنان دانشگاه مذکور ایفا می‌کند.

همانگونه که بیان شد ۴۰۸۴ مدرک توسط پژوهشگران زن وابسته به دانشگاه یزد بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ در پایگاه استنادی کلاریویت آنالیتیکس نمایه شده، که از این تعداد ۱۰۹۴ مدرک (۲۶.۷۹ درصد) با همکاری پژوهشگران ۸۴ کشور دیگر صورت گرفته است. شبکه ارتباط علمی کشورها در تولیدات مورد بررسی نشان داد بعد از ایران، هند با ۷۹ زوج علمی بیشترین ارتباط را با سایر کشورها برقرار کرده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد پژوهشگران زن دانشگاه یزد تمایل بسیار زیادی به مشارکت با پژوهشگران ایالات متحده آمریکا دارند. از آنجایی که همفکری و مشارکت در کلیه امور، عامل پیشرفت و دستیابی به موفقیت می‌باشد، همفکری و مشارکت در تولید علم نیز بسیار با اهمیت است. امروزه با به وجود آمدن حوزه‌های میان رشته‌ای انجام پژوهش توسط یک نفر سخت و گاهی غیر ممکن است، بنابراین انتخاب زوج علمی جهت همفکری و مشارکت برای رسیدن به نتایج دقیق و ارائه راهکارهای مناسب برای مشکلات موجود لازم و ضروری می‌باشد. حال اگر این زوج‌های علمی از کشورهای مختلف برگزیده شوند، می‌توان با استفاده از امکاناتی که در سایر نقاط جهان در اختیار پژوهشگران قرار داده می‌شود به نتایج موثرتری دست یافت و از طرفی، با رویکرد پذیرایی بیشتر به تعداد استنادها را نیز افزایش داد.

یافته‌های پژوهش حاکی از آنست که پژوهشگران زن دانشگاه یزد در حوزه‌های مهندسی، ریاضیات و فیزیک مطالعات بیشتری به انجام رسانده‌اند. بررسی موضوعات داغ در پژوهش‌های زنان دانشگاه یزد با روش هم‌رخدادی واژگان نیز نشان داد کلیدواژه‌های "فیزیک" و "مجموعه فازی" با بیشترین رخداد نقاط قرمز نقشه را کسب کرده‌اند. لذا نتایج بررسی‌ها با استفاده از روش هم‌رخدادی واژگان با اندک تغییراتی نشان می‌دهد، اکثر تولیدات زنان این دانشگاه در حوزه‌های فیزیک و ریاضیات می‌باشد. مطالعه کلیدواژه‌ها نشان داد در این دانشگاه تولید علم در حوزه‌هایی همچون ادبیات، حقوق، هنر علم اطلاعات و دانش‌شناسی، روان‌شناسی، مرتع و آبخیزداری، علوم اجتماعی، الهیات، مدیریت و ... که از رشته‌ها و حوزه‌های فعال دانشگاه یزد می‌باشند، بسیار ضعیف است. از آنجایی که در دانشگاه یزد پژوهشکده‌ها و مراکز پژوهشی در حوزه‌های مختلف دایر است باید با برنامه‌ریزی دقیق و اختصاص بودجه به این بخش‌ها، و تشکیل گروه‌های پژوهشی، طرح‌هایی جهت شکوفایی حوزه‌ها و موضوعاتی که دارای فقر پژوهش علمی می‌باشند، ارائه شود و زمینه‌های لازم جهت افزایش تولید علم در این حوزه‌ها فراهم گردد. اقدامات نامبرده علاوه بر اینکه به رفع مشکلات می‌پردازد، تعداد تولیدات سال‌های آینده را افزایش می‌دهد و از طرفی منجر به مطرح شدن حوزه‌های علمی فعال دانشگاه می‌شود.

انتخاب مجله مناسب جهت انتشار نتایج تحقیقات علمی اهمیت بسیار زیادی دارد زیرا با انتخاب نشریه مناسب می‌توان زمان اجرای تحقیق و چاپ آن را به حداقل رساند. از سویی دیگر، با توجه به اینکه افراد جهت رفع نیازهای اطلاعاتی خود ابتدا به مجلات و نشریاتی که هم موضوع با آنچه مدنظرشان است مراجعه می‌کنند و جستجوی خود را آغاز می‌کنند، بازایی مقاله به راحتی صورت می‌گیرد. بررسی نشریاتی که پژوهشگران زن در دانشگاه یزد برای چاپ مقالات خود از آنها

## ملاحظات اخلاقی

### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

در مطالعه حاضر فرم‌های رضایت نامه آگاهانه توسط تمامی آزمودنی‌ها تکمیل شد.

## حامی مالی

هزینه‌های مطالعه حاضر توسط نویسندگان مقاله تامین شد.

## مشارکت نویسندگان

### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

استفاده کرده‌اند نیز نشان داد اکثر نشریات در حوزه تخصصی فیزیک، مهندسی و ریاضیات هستند و نشریه *journal of high energy physics* با چاپ ۹۰ رکورد (۲۰٪ درصد) بیشترین استفاده را در دانشگاه مذکور داراست.

همچنین پژوهشگران زن این دانشگاه جهت تولید اطلاعات علمی، از دو زبان انگلیسی و عربی استفاده کرده‌اند که نتایج نشان داد ۴۰۸۳ مدرک به انگلیسی و ۱ مدرک به عربی تالیف شده است. از آنجایی که پژوهشگران این دانشگاه بیشترین همکاری و مشارکت خود را با کشور انگلیسی زبان آمریکا به انجام رسانده و همچنین چاپ مقالات در نشریات انگلیسی زبان می‌تواند مهمترین علل انتخاب این زبان توسط زنان وابسته به دانشگاه یزد باشد. با توجه به اینکه زبان رسمی کشورمان فارسی است و بعضی نشریات معتبر نیز، مقالات را به زبان فارسی چاپ می‌کنند، پژوهشگران دانشگاه یزد باید جهت مطرح شدن زبان فارسی، مطالعاتی را به زبان فارسی به چاپ رسانند.

## References

1. Alasehir, O. (2010). *University Ranking By Academic Performance: A Scientometrics Study For Ranking World Universities*. M.S. Department of Information Systems.
2. Chang, Y. W., Huang, M. H., & Lin, C. W. (2015). Evolution of research subjects in library and information science based on keyword, bibliographical coupling, and co-citation analyses. *Scientometrics*, 105(3), 2071-2087.
3. Fahimian, M. (2002). Investigating the status of scientific information production of faculty members of the Faculty of Engineering and Technology of Tarbiat Modares University from 1991 to 2000. Master Thesis. Tehran: Tarbiat Modares University.
4. Falah, M.; Ghorbi, A.; Nowruz, A.; Jafari, A. (2019). Scientific study of scientific publications in the field of seismology based on the citation database of the Science website. *Approach*, 72, 63-78. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?ID=480731>
5. Ghane, M. R., & Mozafari, L. (2020). A Study of the Subject of "Public Libraries" in Web of Science and Islamic World Science Citation Center. *International Journal of Information*, 18(1), 35-48.
6. González-Alcaide, G., Salinas, A., & Ramos, J. M. (2018). Scientometrics Analysis Of Research Activity And Collaboration Patterns In Chagas Cardiomyopathy. *Plos Neglected Tropical Diseases*, 12(6), E0006602.
7. Jamali, J.; Manavifar, L.; Jamali, M. (2014). Evaluation of the scientific output of the faculty members of the paramedical school, Mashhad University of Medical Sciences based on Scopus database up to the end of 2012. *Sadra Med Sci J*, 2(2), 213-222. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=282486>
8. Khalili M, Rahmatpour P, Barari F, Hoseinzadeh T. (2016). Scientific Outputs of Guilan University of Medical Sciences in Scopus Database Based on Scientometrics Indicators. *jour guilan uni med sci*. 25 (98), 9-16 [https://journal.gums.ac.ir//browse.php?a\\_c ode=A-10-36-714&slc\\_lang=fa&sid=1](https://journal.gums.ac.ir//browse.php?a_c ode=A-10-36-714&slc_lang=fa&sid=1)
9. Nobakh, Y. (2018). Scientometrics of Behavioral Accounting Research in Iran. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 7(27), 125-136. [https://jmaak.srbiau.ac.ir/article\\_12905.html](https://jmaak.srbiau.ac.ir/article_12905.html)
10. Rasolabadi M, Khezri A, Haydari A. (2012). Scientific output of Kurdistan University of Medical Sciences according to scientometric indicators till the end of 2011. *SJKU*. 17 (2) :1-14 <http://sjku.muk.ac.ir/article-1-794-fa.html>
11. Razeghi, N.; Janalizadeh, H.; Alizadeh, M. (2015). Assessing the scientific quota of academic women in social sciences (with

- an emphasis on membership in academic departments and scientific research journals). *Women in Development and Politics*, 13(1), 93-112.  
[https://jwdp.ut.ac.ir/article\\_55208.html](https://jwdp.ut.ac.ir/article_55208.html)
12. Rostami, P. (2008). Investigating the status of scientific production of faculty members of the Faculty of Agriculture, Tarbiat Modares University, 2001-2006. Master Thesis in Library and Information Science, Tarbiat Modares University.
13. Sedighi, M. (2015). Using of co-word analysis method in mapping of the structure of scientific fields (case study: The field of Informetrics), 30 (2), 373-396  
[https://jipm.irandoc.ac.ir/browse.php?a\\_id=2583&sid=1&slc\\_lang=fa](https://jipm.irandoc.ac.ir/browse.php?a_id=2583&sid=1&slc_lang=fa)
14. Shadi S, Asadi S, Nourmohammadi H. (2019). The Assessment of Iranian Systematic Review Articles in Biomedical Sciences Based on the Scientometrics Methods. *Health Inf Manage*, 16(5): 26-6.  
<http://him.mui.ac.ir/index.php/him/article/view/3971>
15. Soheili, F., Khademi, R., & Mansoori, A. (2014). Correlation between Impact Factor and productivity with centrality measures in journals of Information science: A social network analysis. *International Journal of Information Science and Management (IJISM)*, 13(1).  
<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=354984>
16. Souza, F. C. D., Amorim, R. M., & Rêgo, L. C. (2016). A Co-authorship network analysis of CNPq's productivity research fellows in the probability and statistic area. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 21(4), 29-47.
17. Van Eyk, H. J., Hooiveld, M. H. W., Van Leeuwen, T. N., Van Der Wurff, B. L. J., De Craen, A. J. M., & Dekker, F. W. (2010). Scientific Output Of Dutch Medical Students. *Medical Teaching*, 32(3), 231-235.