

# وضعیت انتشار و استناد مقالات دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی در

## پایگاه استنادی وب آو ساینس

زلیخا رنجبر پیرموسی<sup>۱</sup>، هاجر زارعی<sup>۲\*</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۰۲/۱۷

تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۴/۲۱

### چکیده

**مقدمه:** امروزه یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های دانشگاه‌ها، احراز رتبه برتر در نظام‌های بین‌المللی و بالا بودن آمار تولیدات علمی نمایه شده در پایگاه‌های معتبر و استناد به آن‌ها از ملاک‌های اصلی رتبه‌بندی دانشگاه‌ها است. هدف پژوهش حاضر تعیین وضعیت انتشار و استناد مقالات دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی در پایگاه استنادی وب آو ساینس بر اساس نوع نشریه از سال ۲۰۰۴ تا پایان ۲۰۱۴ است.

**روش‌ها:** این پژوهش به روش علم‌سنجی انجام شد. جامعه پژوهش، کلیه مقالات پژوهشی و مروری گروه موضوعی پزشکی بالینی، داروشناسی و سم‌شناسی دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی، از نمایه استنادی گسترده علوم پایگاه وب آو ساینس، از آغاز سال ۲۰۰۴ تا پایان ۲۰۱۴ و ابزار گردآوری داده‌ها، سیاهه واریسی بود. داده‌ها با جستجو در پایگاه وب آو ساینس سنجی سیار، گردآوری و به کمک نرم‌افزار پایگاه وب آو ساینس (Web of Science) و نرم افزار اکسل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج پژوهش حاضر نشان داد که دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی به ترتیب دارای ۸۴۶۵ و ۳۸۴۶ مقاله پژوهشی و مروری در دو گروه موضوعی پزشکی بالینی، داروشناسی و سم‌شناسی بودند. تعداد مقالات دانشگاه علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی به ترتیب از نظر چاپ در نشریات غیر ایرانی ۷۴/۹۱ درصد و ۷۲/۸۳ درصد و در نشریات با دسترسی غیرآزاد (non-open access) ۷۱/۳۳ درصد و ۷۲/۷۰ درصد تاثیر استنادی مقالات در نشریات غیر ایرانی و نشریات غیرآزاد بیشتر بودند.

**نتیجه‌گیری:** علاوه بر تعداد و میزان استناد، تاثیر استنادی مقالات دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی در نشریات غیر ایرانی و در نشریات با دسترسی غیرآزاد بیشتر بوده و ضروری است که علاوه بر کمیت به کیفیت مقالات در نشریات ایرانی و آزاد توجه بیشتری شود.

**کلید واژه‌ها:** پایگاه‌های اطلاعاتی، دانشگاه‌ها، مقاله نشریه

### مقدمه

بودن سطح علمی دستاوردهای محققان به شمار آید. به همین دلیل، افزایش میزان تولیدات علمی نمایه شده در پایگاه‌های بین‌المللی، یکی از شاخص‌هایی است که در کنار سایر شاخص‌های علم و فناوری، در سطحی وسیع مورد توجه سازمان‌ها و کشورها قرار می‌گیرد (۴).

پرداختن به نقش پژوهشی و پی‌بردن به کم و کیف پژوهش‌های انجام گرفته در دانشگاه‌ها، امری است که می‌تواند روند جهت‌گیری‌های انتشاراتی و تولیدات علمی اعضای هیات علمی و پژوهشگران دانشگاه‌ها را مشخص نماید (۵) و یکی از رایج‌ترین روش‌های ارزشیابی فعالیت‌های پژوهشگران و سازمان‌های وابسته به آن‌ها، بهره‌گیری از شیوه‌های مختلف علم‌سنجی است که با بهره‌گیری از پایگاه‌های استنادی صورت می‌گیرد (۶) و نتایج بررسی‌های علم‌سنجی با استفاده از دو

جایگاه پژوهش در علوم پزشکی و بهداشت به دلیل گستردگی موضوعات و رابطه تنگاتنگ با سلامتی و کیفیت زندگی انسان‌ها، به اندازه‌ای مهم است که بخش قابل توجهی از بودجه پژوهشی اکثر کشورها را به خود اختصاص داده است (۱) و از میان حجم گسترده‌ی فعالیت‌های پژوهشی و تولیدات علمی، سهم عمده‌ای به دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی اختصاص داشته و تولید علم یکی از مهم‌ترین وظایف دانشگاه محسوب می‌شود (۲). از میان عمومی‌ترین شاخص‌هایی که در توصیف فعالیت‌ها و تلاش‌های تحقیقاتی کشورهای مختلف مورد توجه است، شاخص تعداد مقاله‌های منتشر شده در مجله‌های معتبر بین‌المللی است (۳) که خود می‌تواند به نوعی بیانگر قابل قبول

\* نویسنده مسئول: هاجر زارعی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه آزاد

اسلامی، واحد تنکابن، تنکابن، ایران. Hajar\_Zarei@toniau.ac.ir

زلیخا رنجبر پیرموسی، کتابخانه مرکزی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.

شاخص میزان تولیدات علمی و استنادات به رتبه‌بندی کشورها و سازمان‌ها و مؤسسات منجر می‌شود (۷).

موسسه اطلاعات علمی (Institute for scientific Information) یا آی‌اس آی (ISI)، که به‌طور گسترده برای ارزیابی مؤسسات و نویسندگان استفاده می‌شود (۸) هر سال با در نظر گرفتن تولیدات علمی پژوهشگران و مولفان کشورهای مختلف، رتبه‌ی علمی کشورها را به عنوان مهم‌ترین شاخص در تعیین توسعه کشورها مشخص می‌نماید (۹). پایگاه استنادی وب آو ساینس که توسط این موسسه تولید می‌شود، ابزار مهمی در جهان برای مطالعات استنادی محسوب می‌شود (۱۰) و پایگاه Essential Science Indicators یا به اختصار ای‌اس‌آی (ESI) از پایگاه‌های استنادی زیرمجموعه آی‌اس‌آی است که امکان تجزیه و تحلیل کمی پیشرفت‌های علمی را بر اساس بازه زمانی تقریبی ۱۰ تا ۱۱ ساله فراهم می‌سازد. با استفاده از این پایگاه می‌توان کشورها، دانشمندان، سازمان‌ها و نشریات برتر جهان را بر اساس سه شاخص تعداد تولیدات علمی، تعداد استنادها و تعداد استناد به ازای هر تولید علمی رتبه‌بندی کرد (۱۱).

بر اساس نتایج رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی برتر دنیا که در ماه ژانویه ۲۰۱۵ میلادی توسط نظام رتبه بندی ای.اس.آی. بر پایه گردآوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات یک درصد مقالات دارای بیشترین استناد از پایگاه آی‌اس‌آی در فاصله ده سال و ده ماه از ژانویه ۲۰۰۴ تا پایان اکتبر ۲۰۱۴، انجام شد، از بین ۷ دانشگاهی که موفق به کسب رتبه شده بودند، بهترین رتبه مربوط به دانشگاه علوم پزشکی تهران (با رتبه ۸۷۱ از لحاظ تعداد استناد و رتبه ۴۵۷ از لحاظ تعداد مقاله) و دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (با رتبه ۱۰۷۲ از لحاظ تعداد استناد و رتبه ۵۷۰ از لحاظ تعداد مقاله) بود و از بین ۲۲ تقسیم موضوعی پایگاه ای.اس.آی، هر دو دانشگاه از بین رشته‌های علوم پزشکی و بهداشت در دو تقسیم موضوعی پزشکی بالینی و داروشناسی و سم‌شناسی، رتبه جهانی کسب کردند (۱۲) بنابراین، حضور کم دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور و پایین بودن رتبه جهانی آن‌ها در نظام رتبه‌بندی ای.اس.آی و از طرفی با توجه به این که امروزه یکی از مهم‌ترین دغدغه دانشگاه‌ها، احراز رتبه برتر در نظام‌های بین‌المللی رتبه‌بندی و بالا بودن آمار تولیدات علمی نمایه شده در پایگاه‌های معتبر و استناد به آن‌ها از ملاک‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌ها است (۱۳)، پژوهش حاضر در نظر دارد تا مشخص نماید که وضعیت انتشار و استناد مقالات دانشگاه‌های علوم

پزشکی تهران و شهید بهشتی، به عنوان دانشگاه‌های علوم پزشکی برتر ایران در پایگاه استنادی وب آو ساینس، براساس شاخص‌های تعداد مقاله، استناد و تأثیر استنادی (متوسط استناد به هر مقاله) در نشریات ایرانی و غیر ایرانی، نشریات با دسترسی آزاد و غیر آزاد، چگونه بوده‌است تا با مشخص شدن استنادپذیری مقالات بر اساس نوع نشریه از نتایج آن بهره‌برداری گردد. از طرفی تاکنون پژوهش مستقلی در ایران که به بررسی وضعیت انتشار و استناد مقالات پژوهشگران دانشگاه‌های علوم پزشکی کسب کننده رتبه موضوعی جهانی بر اساس نوع نشریه پرداخته شده باشد، انجام نشده است.

در پژوهش امیرسالاری و همکاران که در سال ۱۳۸۷ انجام شد، نتایج نشان داد که دانشگاه علوم پزشکی تهران از نظر تعداد مقالات و مجموع ضرایب تأثیر خام، بیشترین سهم را در تولید علم طب کودکان از بین دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور به خود اختصاص داده است (۱۴) اسکروچی و همکاراندر بررسی روند رشد مقالات علمی ایرانیان در حوزه‌های پزشکی که در سال ۱۳۸۸ انجام دادند دانشگاه علوم پزشکی تهران را در ۱۹ حوزه پزشکی، به‌عنوان دانشگاه پرکار شناسایی کردند (۱۵) یافته‌های پژوهش عباسی و بیگلدر سال ۱۳۹۰ حاکی از آن بود که بین سه تیپ از دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور از نظر شاخص‌های کمی (تولیدات علمی) و کیفی (تعداد استنادها، میانگین استناد به ازای هر مورد، خوداستنادی و اچ‌ایندکس) تفاوت معنی‌داری مشاهده شده و همچنین بین شاخص‌های کمی و کیفی همبستگی مثبت و معنی‌دار وجود دارد (۱۶). در پژوهش حسن زاده اسفنجانی و همکاران در سال ۱۳۸۹، دانشگاه علوم پزشکی تهران در ۲۰ حوزه پزشکی (۶۵ درصد) به‌عنوان دانشگاه برتر شناخته شد (۱۷). نتایج بررسی میرحسینی و وهابی در تعیین وضعیت کمی تولیدات علمی اعضای هیات‌علمی دانشکده‌های داروسازی تیبیک کشور در سال ۱۳۹۰ نشان داد که سهم دانشکده‌ی داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران در کل تولیدات علمی در دوره زمانی مورد پژوهش (۴۲ درصد) بیش از سایر دانشگاه‌ها بوده است (۱۸). رسول‌آبادی و همکاران در سال ۱۳۹۱ در بررسی وضعیت برون‌داد علمی محققین دانشگاه علوم پزشکی کردستان و مباحثی و همکاران نیز در همین سال، در بررسی وضعیت برون‌داد علمی محققین دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، تعداد مستندات علمی نویسندگان، تعداد نشریات، تعداد کل استنادها، میانگین استناد به هر مقاله را بررسی کردند (۱۹، ۲۰). از پژوهش‌های خارجی مربوط به موضوع مورد مطالعه، لارنس (Lawrence) در پژوهش خود در سال ۲۰۰۱ رابطه معنی‌داری را بین مقالات همایش‌هایی که به طور آزاد

اردیبهشت تا ۲۸ خرداد ۹۴ انجام شد. بدین ترتیب، در بخش جستجوی پیشرفته پایگاه وب آو ساینس، ابتدا جهت اطمینان از جامعیت و درستی داده‌های استخراجی با کمک فیلد کشور (CU=Iran) و در محدوده‌ی زمانی ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۴ و با انتخاب نمایه استنادی گسترده علوم که یکی از پایگاه‌های مهم در مطالعات علم‌سنجی به شمار می‌آید (۲۰)، کلیه مقالات مورد جستجو قرار گرفت. سپس در پنل مربوط به بهبود نتایج، در بخش سازمان‌ها و مؤسسات، نتایج به دانشگاه علوم پزشکی تهران (Tehran University of Medical Sciences) و دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (Shahid Beheshti University of Medical Sciences)، در بخش مقوله‌های موضوعی به ۳۱ موضوع گروه پزشکی بالینی و ۲ موضوع گروه داروشناسی و سم‌شناسی و در بخش نوع مقاله، به مقالات مجلات علمی پژوهشی و مروری محدود و جستجو انجام شد. سپس نتایج در چندین مرحله، برای هر یک از دو دانشگاه علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی، بر اساس نشریات با دسترسی آزاد و غیرآزاد، نشریات ایرانی و غیرایرانی به‌وسیله ابزار تجزیه و تحلیل نتایج (Analyze Results) و همچنین میزان استناد و تأثیر استنادی (متوسط استناد به هر مقاله) به کمک بخش گزارش استنادی (Create Citation Report) پایگاه استنادی وب آو ساینس بازیابی گردید و برای مشخص کردن کشور ناشر از پایگاه جی سی آر استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل نهایی از آمار توصیفی جداول توزیع فراوانی و درصد فراوانی استفاده گردید.

### یافته‌ها

داده‌های مندرج در جدول شماره یک نشان می‌دهد که دانشگاه علوم پزشکی تهران از لحاظ تعداد مقاله در موضوع پزشکی بالینی، داروشناسی و سم‌شناسی و در کل به ترتیب با تعداد مقالات ۶۶۵۳، ۱۸۱۲ و ۸۴۶۵، از لحاظ تعداد استناد به ترتیب با ۴۱۸۸۶، ۱۴۲۹۹ و ۵۶۲۸۵ و از نظر تأثیر استنادی با ترتیب ۷/۹۵، ۶/۳۰ و ۶/۶۵ در وضعیت مطلوب‌تری نسبت به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی قرار دارد. این برتری در هر دو گروه موضوعی نیز قابل مشاهده است (جدول ۱).

قابل دسترس بودند و تعداد استنادهای بیشتر آن‌ها در مقایسه با مقالات غیرآزاد پیدا نمود و از نتایج پژوهش گومز (Gomez) و همکاران در بررسی برون‌داد علمی حوزه سلامت در اسپانیا در سال ۲۰۰۴ طی سال‌های ۱۹۹۴-۱۹۹۹ شناسایی مراکز برتر در رشته‌های حوزه‌ی سلامت بود (۲۲). زورزتو (Zorzetto) و همکاراندر سال ۲۰۰۶ به بررسی تولیدات علمی حوزه بهداشت و علوم زیستی ۲۰ دانشگاه برتر برزیل در طی سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۲ پرداختند (۲۳) و شناسایی و تجزیه و تحلیل مشخصات مقالات پراستناد منتشر شده در نمایه استنادی علوم منتشرشده در پژوهش هو (Ho) در سال ۲۰۱۳ مورد مطالعه قرار گرفت (۲۴).

بنابراین در بخشی از مطالعاتی که اشاره شد به وضعیت انتشار یا استناد کل تولیدات علمی یا در برخی حوزه‌ها، در دانشگاه‌ها پرداخته شده است اما در پژوهش حاضر با بررسی هم‌زمان وضعیت انتشار و استناد به مقالات دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی کشور (به‌عنوان دانشگاه‌های برتر ایران در رتبه‌بندی جهانی) بر اساس نوع نشریه، علاوه بر کمیت، وضعیت کیفی مقالات در نشریات نیز مشخص خواهد شد.

### روش‌ها

پژوهش به روش علم‌سنجی انجام شد. جامعه مورد مطالعه شامل کلیه مقالات پژوهشی و مروری دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران و دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی از پایگاه وب آو ساینس، از آغاز سال ۲۰۰۴ تا پایان ۲۰۱۴ و بر اساس طبقه‌بندی‌های علم و فناوری سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی (OECD FOS Classification) در ۳۱ موضوع در گروه موضوعی پزشکی بالینی و ۲ موضوع در گروه موضوعی داروشناسی و سم‌شناسی از رشته‌های علوم پزشکی و بهداشت (پیوست الف) در پایگاه استنادی وب آو ساینس است (۲۵) و ابزار گردآوری داده‌ها، سپاه واری است.

گردآوری داده‌ها، از پایگاه استنادی وب آو ساینس و درفاصله زمانبهار و تابستان ۱۳۹۴ انجام شد. بدلیل احتمال تغییر نتایج در طول زمان از نظر میزان استناد، استخراج داده‌ها از پایگاه مورد نظر، در فاصله زمانی کوتاهی از تاریخ ۱۸

جدول ۱: تعداد مقاله، میزان استناد و تأثیر استنادی مقالات دانشگاه علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی بر اساس گروه موضوعی

نام دانشگاه	گروه موضوعی	تعداد مقاله (درصد)	تعداد استناد (درصد)	تأثیر استنادی
علوم پزشکی تهران	پزشکی بالینی	۶۶۵۳ (۷۸/۵۹)	۴۱۸۸۶ (۷۴/۴۲)	۶/۳۰
	داروشناسی و سم‌شناسی کل (دو گروه موضوعی)	۱۸۱۲ (۲۱/۴۱)	۱۴۳۹۹ (۲۵/۴۸)	۷/۹۵
شهید بهشتی تهران	پزشکی بالینی	۲۹۸۱ (۷۷/۵۰)	۱۷۱۰۶ (۷۷/۳۷)	۵/۷۴
	داروشناسی و سم‌شناسی کل (دو گروه موضوعی)	۸۴۶۵ (۲۲/۵۰)	۵۶۲۸۵ (۲۲/۶۳)	۵/۷۸
		۳۸۴۶ (۱۰۰)	۲۲۱۰۸ (۱۰۰)	۵/۷۵

نشریات غیرایرانی به ترتیب با ۹۸/۶۷ درصد و ۹۸/۰۸ درصد نسبت به نشریات ایرانی منتشر شده است و در هر دو گروه موضوعی نیز، تعداد نشریات غیرایرانی در هر دو دانشگاه بیشتر از نشریات ایرانی است (جدول ۲).

جدول شماره دو نشان می‌دهد که مقالات دانشگاه علوم پزشکی تهران در ۱۲۷۹ نشریه و دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در ۸۸۷ نشریه بین‌المللی منتشر شده است. مقالات دانشگاه علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی بیشتر در

جدول ۲: توزیع فراوانی نسبی نشریات دانشگاه علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی در گروه‌های موضوعی بر اساس نوع نشریه

نام دانشگاه	فراوانی	نوع نشریه	تعداد(درصد)	گروه موضوعی	تعداد(درصد)
علوم پزشکی تهران	۱۲۷۹	ایرانی	۱۷(۱/۳۳)	پزشکی‌بالینی	۱۴(۱/۰۹)
		غیر ایرانی	۱۲۶۲(۹۸/۶۷)	داروشناسی و سم‌شناسی	۳(۰/۲۴)
	۸۸۷	ایرانی	۱۷(۱/۹۲)	پزشکی‌بالینی	۱۴(۱/۵۸)
		غیر ایرانی	۸۷۰(۹۸/۰۸)	داروشناسی و سم‌شناسی	۳(۰/۳۴)

همچنین در هر یک از دو گروه موضوعی پزشکی بالینی و داروشناسی و سم‌شناسی نیز، درصد مقالات و استناد و متوسط استناد به مقاله در نشریات غیر ایرانی در هر دو دانشگاه بیشتر از ایرانی است و این در حالی است که وضعیت مقالات دانشگاه علوم پزشکی تهران در مقایسه با شهید بهشتی مطلوب‌تر است. (جدول ۳)

بر اساس داده‌های مندرج در جدول شماره سه، انتشار و استناد مقالات دانشگاه علوم پزشکی تهران بر اساس نشریات ایرانی و غیرایرانی و به تفکیک گروه موضوعی حاکی از آن بود که در کل درصد مقالات، استناد و متوسط استناد به مقالات در نشریات غیرایرانی به ترتیب با ۷۴/۹۱ درصد، ۹۱/۲۱ درصد و ۸/۳۶، بیشتر از نشریات ایرانی است و این میزان در مقایسه با مقالات دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بیشتر است.

جدول ۳: توزیع فراوانی/درصد مقالات، تعداد استناد و تاثیر استنادی دانشگاه علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی در گروه‌های موضوعی بر اساس نشریات ایرانی و غیر ایرانی

نام دانشگاه	نوع نشریه	گروه موضوعی	تعداد مقاله / درصد	استناد/درصد	تأثیر استنادی
علوم پزشکی تهران	ایرانی	پزشکی بالینی	۱۶۱۲(۱۹/۰۴)	۳۸۱۲(۶/۵۶)	۲/۳۶
		کل(دو گروه موضوعی)	۲۱۲۴(۵/۰۹)	۱۲۹۶(۲/۲۳)	۲/۵۳
	غیر ایرانی	پزشکی بالینی	۵۰۴۱(۵۹/۵۵)	۳۹۵۱۲(۹۵/۶۷)	۷/۸۳
		کل(دو گروه موضوعی)	۶۳۴۱(۷۴/۹۱)	۱۳۵۲۳(۲۳/۲۶)	۱۰/۳۹
علوم پزشکی شهید بهشتی	ایرانی	پزشکی بالینی	۷۳۲(۱۹/۰۴)	۱۶۲۸(۷/۲۲)	۲/۲۲
		کل(دو گروه موضوعی)	۳۱۳(۸/۱۴)	۵۸۸(۲/۶۱)	۱/۸۸
	غیر ایرانی	پزشکی بالینی	۲۲۴۹(۵۸/۴۸)	۱۵۸۰۳(۷۰/۱۱)	۷/۰۲
		کل(دو گروه موضوعی)	۲۸۰۱(۷۲/۸۳)	۴۵۵۲(۱۴/۳۵)	۸/۱۹

است. همچنین نتایج نشان داد که درصد نشریات غیرآزاد گروه پزشکی بالینی و گروه داروشناسی و سم‌شناسی در هر دو دانشگاه بیشتر از نشریات آزاد است (جدول ۴).

نتایج جدول شماره چهار نشان می‌دهد که تعداد نشریات غیرآزاد دانشگاه علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی به ترتیب با ۸۸/۹۸ درصد و ۹۰/۰۸ درصد نسبت به نشریات آزاد بیشتر

جدول ۴: توزیع فراوانی / درصد نشریات دانشگاه علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی در گروه‌های موضوعی بر اساس نوع نشریه با دسترسی آزاد و غیرآزاد

نام دانشگاه	فراوانی	نوع نشریه	تعداد/درصد	گروه موضوعی	تعداد/درصد
علوم پزشکی تهران	۱۲۷۹	دسترسی آزاد	(۱۱/۰۲)۱۴۱	پزشکی بالینی	(۹/۶۹)۱۲۴
		دسترسی غیرآزاد	(۸۸/۹۸)۱۱۳۸	داروشناسی و سم‌شناسی	(۱/۳۳)۱۷
	۸۸۷	دسترسی آزاد	(۹/۹۲)۸۸	پزشکی بالینی	(۸/۷۹)۷۸
		دسترسی غیرآزاد	(۹۰/۰۸)۷۹۹	داروشناسی و سم‌شناسی	(۱/۱۳)۱۰
علوم پزشکی شهید بهشتی	۸۸۷	دسترسی آزاد	(۹/۹۲)۸۸	پزشکی بالینی	(۸/۷۹)۷۸
		دسترسی غیرآزاد	(۹۰/۰۸)۷۹۹	داروشناسی و سم‌شناسی	(۱/۱۳)۱۰

درصد بیشتر از نشریات با دسترسی آزاد بوده و این میزان به تفکیک دو گروه موضوعی پزشکی بالینی و داروشناسی و سم‌شناسی نیز در نشریات غیرآزاد بیشتر از نشریات آزاد است. همچنین نتایج نشان می‌دهد که در مقایسه میزان شاخص‌های مورد نظر مقالات دانشگاه علوم پزشکی تهران نسبت به مقالات دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در نشریات آزاد و غیرآزاد، در کل و هر دو گروه موضوعی پزشکی بالینی و داروشناسی و سم‌شناسی بیشتر است (جدول ۵).

بر اساس داده‌های مندرج در جدول شماره پنج، درصد مقالات، استناد و تاثیر استنادی مقالات دانشگاه علوم پزشکی تهران در نشریات با دسترسی غیرآزاد در کل به ترتیب با ۷۱/۳۳ درصد، ۸۷/۲۱ درصد و ۸/۲۸، بیشتر از نشریات با دسترسی آزاد است این میزان به تفکیک دو گروه موضوعی پزشکی بالینی و داروشناسی و سم‌شناسی نیز در نشریات غیرآزاد بیشتر از نشریات آزاد است. درصد مقالات، استناد و متوسط استناد به مقالات دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در نشریات با دسترسی غیرآزاد در کل به ترتیب با ۷۲/۷۰ درصد، ۸۸/۵۸

جدول ۵: توزیع فراوانی / درصد مقالات و میزان استناد و تأثیر استنادی دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی در گروه‌های موضوعی بر اساس نشریات با دسترسی آزاد و غیرآزاد

نام دانشگاه	نوع نشریه	گروه موضوعی	تعداد مقاله/درصد	تعداد استناد/درصد	تأثیر استنادی
علوم پزشکی تهران	دسترسی آزاد	پزشکی بالینی	(۲۰/۵۴)۱۷۳۹	(۸/۱۷)۴۶۸۸	۲/۶۹
		کل (دو گروه موضوعی)	(۲۸/۶۷)۲۴۲۷	(۴/۶۲)۳۶۵۱	۳/۸۵
	دسترسی غیرآزاد	پزشکی بالینی	(۵۸/۰۵)۴۹۱۴	(۱۲/۷۹)۷۳۳۹	۳/۰۲
		کل (دو گروه موضوعی)	(۷۱/۳۳)۶۰۳۸	(۲۰/۴۸)۱۱۷۴۸	۱۰/۴۵
علوم پزشکی شهید بهشتی	دسترسی آزاد	پزشکی بالینی	(۱۸/۳۳)۷۰۵	(۷/۸۵)۱۷۳۶	۲/۴۶
		کل (دو گروه موضوعی)	(۸/۹۷)۳۴۵	(۳/۵۶)۷۸۸	۲/۲۸
	دسترسی غیرآزاد	پزشکی بالینی	(۵۹/۱۸)۲۲۷۶	(۶۹/۵۲)۱۵۳۷۰	۶/۷۵
		کل (دو گروه موضوعی)	(۷۲/۷۰)۲۷۹۶	(۱۹/۰۶)۴۲۱۴	۸/۱۰

## بحث و نتیجه‌گیری

اهمیت و ضرورت توجه به سلامت جامعه و دغدغه دانشگاه‌ها برای کسب رتبه برتر در نظام‌های ملی و بین‌المللی، انجام تحقیقات گسترده ولی با کیفیت در دانشگاه‌های علوم پزشکی را می‌طلبد. سه شاخص تعداد مقاله، میزان استناد و تأثیر استنادی، از شاخص‌های مهم در ارزیابی برون‌دادهای علمی دانشگاه‌ها در نظام رتبه‌بندی هستند. بنابراین در این پژوهش جهت تبیین وضعیت انتشار و استناد مقالات دانشگاه علوم پزشکی تهران و دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به عنوان دانشگاه‌های علوم پزشکی برتر ایران در نظام رتبه‌بندی ایی اس آی در فاصله سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۴، هر سه شاخص به صورت همزمان بررسی شده است.

نتایج پژوهش نشان داد که تعداد نشریات ایرانی جهت چاپ مقالات دانشگاه علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی، نسبت به نشریات غیرایرانی حدود ۲ درصد است و مقالات در کل و به تفکیک گروه‌های موضوعی پزشکی بالینی و داروشناسی و سم‌شناسی، بیشتر در نشریات غیرایرانی منتشر شده و میزان استناد نیز با افزایش تعداد مقالات رابطه مستقیم داشته است. شاخص عامل اثرگذاری (تأثیر استنادی) از مهم‌ترین شاخص‌های کیفی است و به دلیل اینکه به طور نسبی محاسبه می‌شود، تأثیر متغیرهای مداخله‌گری مثل تعداد نیروی انسانی شاغل دانشگاه‌ها را که بر شاخص تعداد مقالات و به تبع آن شاخص استناد اثرگذار است از بین می‌برد، به این دلیل توانایی اطمینان آن از شاخص کیفی استناد بالاتر است (۲۶). در این پژوهش، تأثیر استنادی مقالات به تفکیک گروه‌های موضوعی نشان می‌دهد که این میزان در مقالاتی که در نشریات غیرایرانی منتشر شده، بیشتر از تأثیر استنادی مقالاتی است که در نشریات ایرانی چاپ شده است. همچنین در مقایسه درصد مقالات و درصد استناد به کل مقالات دانشگاه علوم پزشکی تهران در نشریات غیرایرانی به ترتیب با ۷۴/۹۱ درصد و ۹۱/۲۱ درصد، بیشتر از درصد مقالات و درصد استناد نشریات غیر ایرانی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به ترتیب با ۷۲/۸۳ درصد و ۹۰/۱۷ درصد است. همچنین تأثیر استنادی مقالات دانشگاه علوم پزشکی تهران در کل و گروه‌های موضوعی پزشکی بالینی و داروشناسی و سم‌شناسی به ترتیب با میزان ۸/۳۶، ۷/۸۳ و ۱۰/۳۹، بیشتر از نشریات ایرانی است که نسبت به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در وضعیت مطلوب‌تری قرار دارد.

چنانچه براساس نتایج پژوهش بهروزفر در سال ۱۳۸۸، مقاله‌های ایرانی چاپ شده در مجله‌های خارجی نمایه شده در آی اس آی در مقایسه با مقاله‌های مجله‌های علمی بین‌المللی ایرانی نمایه شده در آی اس آی، بیشتر مورد استناد و در نتیجه رؤیت قرار گرفته‌اند، احتمالاً بتوان گفت چاپ مقاله در مجله‌های خارجی موجب افزایش رؤیت‌پذیری و رتبه‌ی استنادی چهره‌های علمی کشور در سطح بین‌المللی خواهد شد (۲۷) و همچنین از نتیجه بررسی نوروزی و عبدخدا در سال ۱۳۹۰، مشخص شد که تعداد استناد به مجله‌های ایرانی بسیار پایین است و اغلب استنادها از ایران است (۲۸) و از آنجا که در پژوهش حاضر، استنادپذیری مقالات هر دو دانشگاه در نشریات غیرایرانی بیشتر از ایرانی است بنابراین با نتایج بررسی‌های قبلی همخوانی دارد.

در پژوهش حاضر پژوهش‌گران دانشگاه علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی، بیشتر نشریات غیرآزاد را برای چاپ مقالات خود انتخاب کرده‌اند و بر اساس جدول شماره پنج، میزان شاخص‌های مورد بررسی (تعداد، استناد و تأثیر استنادی) مقالات دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی در نشریات با دسترسی غیرآزاد، در کل و به تفکیک گروه موضوعی پزشکی بالینی و داروشناسی و سم‌شناسی بیشتر از نشریات آزاد است.

با توجه به اینکه انتشار محتوای مجلات علمی به صورت الکترونیکی و دسترسی آزاد و مجانی، علاوه بر این‌که باعث دسترسی عموم افراد به آن‌ها می‌شود، احتمال مورد استناد قرار گرفتن آن‌ها توسط نویسندگان دیگر را نیز بالا برده و می‌تواند موجب افزایش تأثیر علمی و استنادی آن‌ها گردد (۲۹) و در بیشتر پژوهش‌ها تعداد استنادها به مقالات پیوسته از تعداد استنادها به مقالات غیر پیوسته بیشتر بوده (۲۱) و برای مقالات و مجلات دسترسی آزاد در مقایسه با مجلات و مقالات دسترسی غیرآزاد تأثیر استنادی بیشتری گزارش شده است (۳۰). نتایج پژوهش حاضر نشان داد که میزان استنادپذیری مقالات در نشریات آزاد بسیار پایین است که با نتایج بررسی‌ها همخوانی ندارد و به نظر می‌رسد که میزان تأثیر استنادی در هر گروه موضوعی، می‌تواند به کیفیت مقالات ارتباط داشته باشد و بنابراین کیفیت مقالاتی که در نشریات آزاد منتشر شده است در وضعیت مناسبی قرار ندارد و این مسئله می‌تواند ناشی از عدم توجه به مسائل نو در حیطه موضوعی مورد بررسی و یا دخالت عوامل غیر علمی در پذیرش مقالات باشد.

نشریات، امکان افزایش نمایه تعداد بیشتری از نشریات ایرانی در پایگاه‌های استنادی و معتبر فراهم شود.

- از آنجا که مقالات دانشگاه علوم پزشکی تهران و دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به عنوان دانشگاه‌های علوم پزشکی برتر ایران که در نشریات آزاد به چاپ رسیده است، احتمالاً به دلیل آسان‌تر بودن پذیرش، دارای کیفیت پایینی هستند که با وجود دسترسی آسان و مشاهده‌پذیری بیشتر، نتوانسته‌اند استناد و تأثیر استنادی بالایی را دریافت نمایند، در نتیجه اهتمام پژوهشگران به نوشتن مقالات باکیفیت جهت چاپ در نشریات آزاد ایرانی و غیرایرانی می‌تواند زمینه مناسبی را برای استنادپذیری بیشتر مقالات فراهم نماید. بر این اساس پیشنهاد می‌شود که با برگزاری کارگاه‌های آشنایی با علم‌سنجی و پایگاه‌های استنادی، اهمیت انتشار مقالات در نشریات آزاد برای پژوهشگران دانشگاه‌ها تبیین شود و از طرفی برای افزایش کیفیت نشریات آزاد ایرانی، سردبیران این نشریات، شاخص‌های مناسبی را در پذیرش و انتشار مقالات در نظر بگیرند تا زمینه مناسبی را برای نوشتن مقالات باکیفیت، جهت دریافت استنادهای بیشتر از بستر بسیار مناسب و آسان دسترسی آزاد فراهم شده و زمینه افزایش شاخص تأثیر، حفظ اعتبار و یا ورود به فهرست نشریات در نمایه‌های معتبر فراهم شود.

### قدردانی

نویسندگان مقاله از تمامی افرادی که در به ثمر رسیدن این پژوهش همراه بودند قدردانی می‌نمایند.

در مجموع می‌توان گفت که براساس نتایج بدست آمده از جداول سه و پنج، میزان تأثیر استنادی به عنوان یک شاخص مهم‌تر کیفی به تعداد مقالات مربوط نمی‌شود و به نظر می‌رسد که کیفیت مقالات در این میزان تأثیر دارد و براساس نتایج پژوهش حاضر تعداد، میزان استناد و تأثیر استنادی مقالات دانشگاه علوم پزشکی تهران نسبت به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، در کل و به تفکیک دو گروه موضوعی پزشکی بالینی و داروشناسی و سم‌شناسی بیشتر بوده‌که با توجه به برتری کمی و کیفی مقالات بر اساس هر سه شاخص مؤثر در رتبه‌بندی دانشگاه‌ها، نتوانسته‌است رتبه بالاتری را در نظام رتبه‌بندی ایی اس آی، کسب نماید. به منظور ارتقاء رتبه موضوعی جهانی یا کسب رتبه‌ی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور در نظام‌های ملی و بین‌المللی رتبه‌بندی و همچنین ارتقاء رتبه علمی پژوهش‌گران، پیشنهادهای زیر در راستای نتایج پژوهش ارائه می‌گردد:

- از آنجا که مقالات دانشگاه علوم پزشکی تهران و دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به عنوان دانشگاه‌های علوم پزشکی برتر ایران در تعداد محدودی از نشریات ایرانی به نسبت نشریات غیرایرانی نمایه شده در وب آو ساینس، منتشر شده‌اند و از طرفی کمیت و کیفیت مقالات دو دانشگاه در نشریات ایرانی پایین است، بنابراین ضروری به نظر می‌رسد که با بهبود شاخص پذیرش مقالات در نشریات علمی- پژوهشی کشور، ضمن فراهم شدن زمینه افزایش کیفیت مقالات در این

## References

- 1- Jamali HR, Nikzad M.[Motaleate Sanjesh pajooheshhaye oloume pezeskhiye keshvar vaziyate hal va jahatgirihaeye ayandeh].National Conference on Research in Medical Sciences; November2010; Babol,Iran. Tehran: Ketabdar;2010. [Persian]
- 2- Mousavi Chalak A, Tirgir A, Yaminfirouz M.[Barrasiye ravande roshde kami va keifiye Tolidate Elmi danshgahe oloume pezeskhiye babolaz paygahe estenadiye web of science az sale 2001 ta 2009 dar elmsanji dar howzeeye pezeskhi ].National Conference on Research in Medical Sciences;November2010; Babol,Iran. Tehran: Ketabdar;2010. [Persian]
- 3- Sabouri AA. [Barresiye karnameye pajooheshiye iran dar sale 2003].Rahyaft 2002; (82): 78-91.[Persian]
- 4- Mousavi Chalak A, Nourouzi Chakoli AR[.A decade of scientific research bases of Islamic Azad University in the Institute for Scientific Information (ISI), 1999to 2008]. Quarterly Journal of Epistemology 2010 ;3(9): 89-106.[Persian]
- 5- Nabavi A. [Arzyabiye elmsanji amalkarde azaye heiate elmiye daneshgahe Zanjan bar asase madareke namaye shodeh dar paygahe estenadiye oloum az sale 2001- 2010].[Dissertation]. Tehran: Kharazmi university; 2012.[ Persian]

- 6- Nouri R, Norouzi AR, Mirzaei A. [Science Production of IUMS Researchers as Appeared in the Web of Science from 1976 to 2006]. Health Information Management 2006; 3(2): 73-82. [Persian]
- 7- Gupta BM, Dhawan SM. A scientometric analysis of S&T publications output by India during 1985-2002. DESIDOC Journal of Library & Information Technology 2010 26;28 (2):73-85.
- 8- Chuang KY, Wang MH, Ho YS. High-impact papers presented in the subject category of water resources in the essential science indicators database of the institute for scientific information. Scientometrics 2011;87(3):551-62.
- 9- Habibi E, Mirhosseini Z. [Writing scientific articles regarding ISI criteria] . Quarterly Journal of Epistemology 2008; (2): 51-62. [Persian]
- 10- Pouris A, Pouris A. Scientometrics of a pandemic: HIV/AIDS research in South Africa and the World. Scientometrics 2011;86(2):541-52.
- 11- Vaziri E. [Tolide elmiye iran dar ayeneye elmsanji]. Higher Education Letter 2010 ;(9): 89-112. [Persian]
- 12-Ranking of the Medical Universities. [Cited 2015 feb 29] Available from: <http://library.gums.ac.ir/Content/Files/GUMS/Downloads/ranjbar/scientometrics/webometrics/ranking2015.pdf>
- 13-Shahbodaghi A, Shekofteh, M. [A comprehensive study of published articles by members of SBMU and their citation status as reported by the Institute for Scientific Information (ISI) from 1998-2007]. Research in Medicine 2009; 33 (2) :81-87.[Persian]
- 14-Amirsalari S, Khalili Matinzadeh Z, Afshar Peiman Sh, Javadipour M, Azizabadi Frahani M. [Tehran University of Medical Sciences: Participation in Twenty Five Percent of Pediatric Science Production in Iran . Iranian Journal of Pediatrics 2008;18(1): 21-27.[Persian]
- 15-Eskrootchi R, Hassanzadeh HM, Gohari MR, Jamshidi R . [ Trend of Iranians' Scientific Papers in Medical Fields in 1978-2007]. Journal of Health Administration 2009; 12(37), 29-38. [Persian]
- 16-Abbasi F, Beigloo MH. [The relationship between qualitative and quantitative indicators in the scientific productivity of medical universities of Iran in the database]. Journal of health information Management 2011; 8(6): 851-842.[Persian]
- 17- Hassanzaeh Esfanjani HM, Valinejad A, Taghipour M, Parisa F, Bakhtiarzadeh A, Bourghi H. [A scientometric overview of 30 years (1978-2007) of medical sciences productivity in Iran] . MedicalScience Journal ofIslamicAzad Univesity 2010; 20(3): 212-220.[Persian]
- 18- Mirhosseini Z, Vahabi F. [Investigating the Scientific Productions of Iranian type 1 Pharmacy Faculty Members indexed in the Institute for Scientific Information(ISI)] . Health Information Management 2011; 19:363-372.[Persian]
- 19- Rasoulabadi M, Khezri A, Heidari A. [Scientific outputof Kurdistan University of Medical Sciences based on indicators of the survey by the end of 2011]. Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences 2012; 17(2): 1-14.[Persian]
- 20-Mobasheri M, Moradi MT, Rafiei SF, Sharifi A. [ Scientific output of Shahrekord university of medical sciences (Iran) in ISI database from 1993 to the end of 2011 according to scientometric indicators ].Journal of Shahrekord University of Medical Sciences 2012; 14(6): 115-123.[Persian]
- 21-Lawrence S. Free online availability substantially increases a paper's impact. Nature 2001;411 (6837): 521.



- 22- Gómez CI, Fernández MM, Bordons GM, Morillo AF. (2004). Spanish scientific output in medicine in the years 1994-1999. *Revista clinica espanola* 2014;204(2), 75-88.
- 23-Zorzetto R, Razzouk D, Dubugras MT, Gerolin J, Schor N, Guimarães JA, Mari JJ. The scientific production in health and biological sciences of the top 20 Brazilian universities. *Brazilian journal of medical and biological research* 2006;39(12):1513-20.
- 24- Ho YS. The top-cited research works in the Science Citation Index Expanded. *Scientometrics* 2013;94(3):1297-312.
- 25-Incites: Web of Science Subject Areas. [Cited 2010] available from: [http://incites.isiknowledge.com/common/help/h\\_field\\_category\\_oecd\\_wos.html](http://incites.isiknowledge.com/common/help/h_field_category_oecd_wos.html)
- 26-Ebrahimi S, Hayati Z. [The quantity and quality of knowledge produced in Iranian universities] . *Quarterly Journal of New Thoughts on Education* 2008; 4(3): 115-26. [Persian]
- 27-Behrouzfar H, Davarpanah MR. [The International Visibility of the Articles of the Iranian Scientific Journals Indexed in Institute for Scientific Information (ISI) in Comparison with the Iranian Articles Published in Foreign International Scientific Journals] . *Library and Information Science* 2010; 12(3): 87-113. [Persian]
- 28-Norouzi A, Abdekhda H. [How to Get Iranian Journals Better Indexed by Foreign Databases?] . *Health Information Management* 2011; 8(4): 554-565. [Persian]
- 29-Harnad S, Brody T. Comparing the impact of open access (OA) vs. non-OA articles in the same journals. *D-lib Magazine* 2004;10(6).
- 30-Pashaezad h, Fadaei Araghi Gh, Rashidi A. [Barrasiye tasire estenadiye maghalehayeh majalte elmi-pajoooheshiye farsi zabane iran]. *Informology* 2009; (23): 87-118. [Persian]

# Situation of Articles Published and their Citations of Tehran and Shahid Beheshti Universities of Medical Sciences in Web of Science Database

Ranjbar-Pirmousa Z<sup>1</sup>, Zarei H<sup>2\*</sup>

Received:2016/03/07

Accepted:2016/07/12

## Abstract

**Introduction:** Today, one of the most important concerns for universities, establishing top rating in the international Ranking systems and highest scientific productions indexed in valid databases and citation to them is the main criteria for the ranking of universities. The aim of this research is to determine the status of publishing articles and their citations by Top Iranian universities of medical sciences in Web of Science database between 2004 to 2014 based on type of journals.

**Methods:** This research was done by scientometric method. All research and review articles of clinical medicine and pharmacology & toxicology that have been published by Tehran and Shahid Beheshti University of Medical Sciences from The Science Citation Index Expanded Web of Science (WOS) during 2004-2014 were studied. A checklist was used for collecting data. Gathering Data was completed through searching on the WOS and JCR and were analyzed by the software of the WOS database examined and Excel software.

**Results:** findings showed that Tehran and Shahid Beheshti University of Medical Sciences have published 8465 and 3846 research and review articles on clinical medicine and pharmacology & toxicology subject areas, respectively.

The percent of the articles published by Tehran and Shahid Beheshti Universities of Medical Sciences in non-Iranian journals was 74.91% and 72.83%; and in open access journals was 71.33% and 72.70%, respectively. Also, Articles in non-Iranian and non-free access journals have more citation impact.

**Conclusion:** In addition to the number and Citation rate, citation impact of articles in Tehran & Shahid Beheshti Universities of Medical Sciences, in non-Iranian and non-open access journals was more and it is necessary to pay more attention to quantity & quality of articles in Iranian & open access journals.

**Keywords:** Databases, Universities, Journal Article

**Corresponding Author:** Zarei H, Knowledge and Information science Dept, Islamic Azad University, Tonekabon branch, Iran. Hajar\_Zarei@toniau.ac.ir

Ranjbar-Pirmousa Z, Central Library, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.