



مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری
جهان اسلام



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

ضریب تأثیر و چارک بندی سال ۱۴۰۲ نشریات نمایه شده در ISC





ضریب تأثیر و چارک بندی سال ۱۴۰۲

نشریات نمایه شده در ISC

کلیه حقوق معنوی این اثر متعلق به مؤسسه ISC است.

هرگونه استفاده از مطالب این گزارش با ذکر منبع بلامانع است

DOR: <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.5.1.1403.8.7.7>

آبان ۱۴۰۳



مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری
جهان اسلام

ضرب تأثیر و چارک بندی سال ۱۴۰۲ نشریات نمایه شده در ISC

مقدمه

مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC) وظیفه رصد و پایش علم و فناوری جمهوری اسلامی ایران و کشورهای اسلامی را بر پایه تحلیل‌های علم‌سنجی به عهده دارد. سامانه نشریات علمی (ISC-JCR) از سال ۱۳۸۰ به پایش نشریات کشورهای اسلامی می‌پردازد. در این راستا مؤسسه ISC به عنوان سومین پایگاه استنادی در سطح دنیا به سنجش عملکرد نشریات کشورهای اسلامی که توسط آن، نمایه شده‌اند اهتمام ورزیده تا مرجعیت علمی را زمینه سازی نماید.

این مؤسسه با بهره‌گیری از شاخص‌ها و ابزارهای متنوع علم‌سنجی، از جمله محاسبه‌ی ضرب تأثیر نشریات، نقش کلیدی در تحلیل جایگاه علمی و فناوری ایفا می‌کند. ضرب تأثیر که میزان اثرگذاری یک نشریه در ارتباط با نشریات دیگر را می‌سنجد، از جمله شاخص‌های مهمی است که در رتبه‌بندی نشریات و مقایسه‌ی آن‌ها به کار می‌رود و می‌تواند به برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری دقیق‌تر در حوزه علم و فناوری کمک شایانی کند.

ضرب تأثیر سال ۱۴۰۲ (۲۰۲۳) مطابق با رابطه‌ی زیر محاسبه شده است:

استنادهای ۱۴۰۲ به مقالات منتشرشده در سال ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱

تعداد مقالات منتشرشده در سال ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱

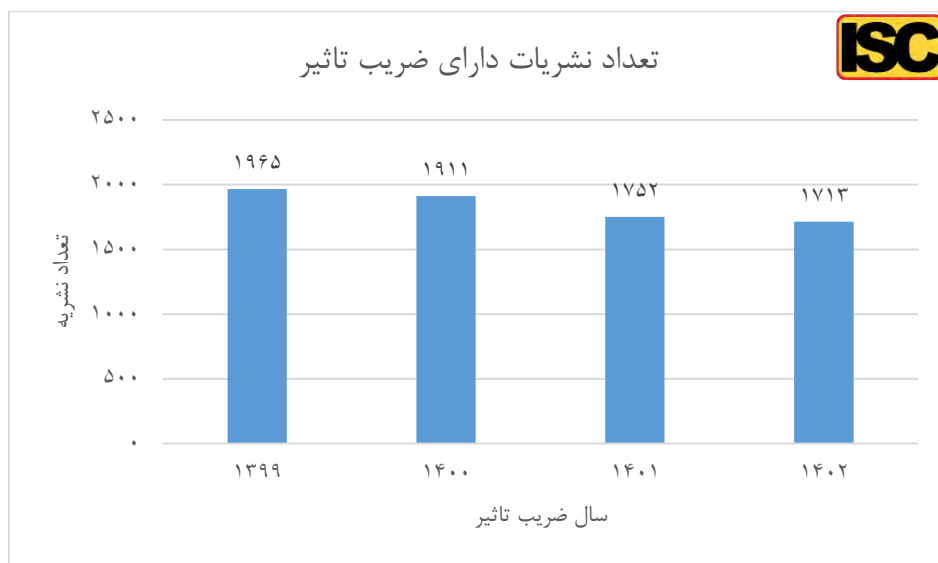
ضرب تأثیر (Citation impact) =

تعداد نشریات دارای ضرب تأثیر (Citation impact):

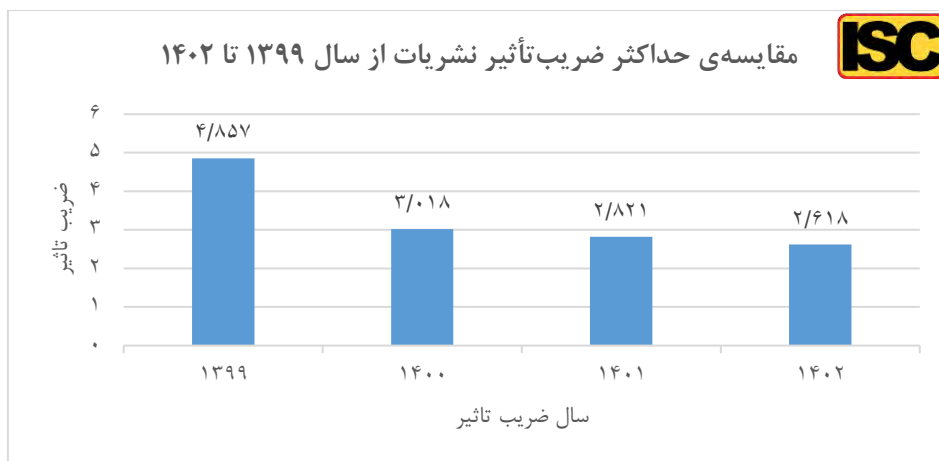
همینک تعداد کل نشریات موجود در پایگاه ISC، ۳۹۹۷ نشریه می باشد که از این تعداد ۱۹۱۱ نشریه موفق به حضور در سامانه نشریات علمی (ISC-JCR) به آدرس <https://jcr.isc.ac> برای ضرب تأثیر سال ۱۴۰۲ (۲۰۲۳) شده اند. همانطور که در سامانه‌ی شاخص‌های علم‌سنجی نشریات مشاهده می شود از این تعداد، ۱۷۱۳ نشریه موفق به کسب ضرب تأثیر شده اند و ۱۹۹ نشریه دیگر به دلیل نقص در تعداد شماره‌های ارسالی، ضرب تأثیر با مقدار NA نمایش داده شده است.

شرط اصلی برای محاسبه‌ی ضرب تأثیر، تکمیل شماره‌های دو سال قبل از سال تعیین ضرب تأثیر، در نظر گرفته می شود تا دقت نتایج ضرب تأثیر اعلام شده نشان‌دهنده‌ی کیفیت حقیقی نشریات باشند؛ زیرا نقص در تعداد مقالات در سال‌های قبل منجر به کوچک‌تر شدن مخرج رابطه‌ی ضرب تأثیر و افزایش غیرواقعی ضرب تأثیر و تشویق نشریات نامنظم می‌شود. یادآور می شود، به دلیل افزایش دقت و تکمیل زنجیره‌ی استنادات نشریات، سال اعلام ضرب تأثیر مربوط به سال قبل، یعنی سال ۱۴۰۲ است.

نمودار ۱- تعداد نشریات دارای ضرب تأثیر در ۴ سال گذشته را نشان می دهد و نمودار ۲ مقایسه‌ای از مقدار حداکثر ضرب تأثیر نشریات از سال ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۲ نشان داده شده است.



نمودار ۱- تعداد نشریات دارای ضرب تأثیر

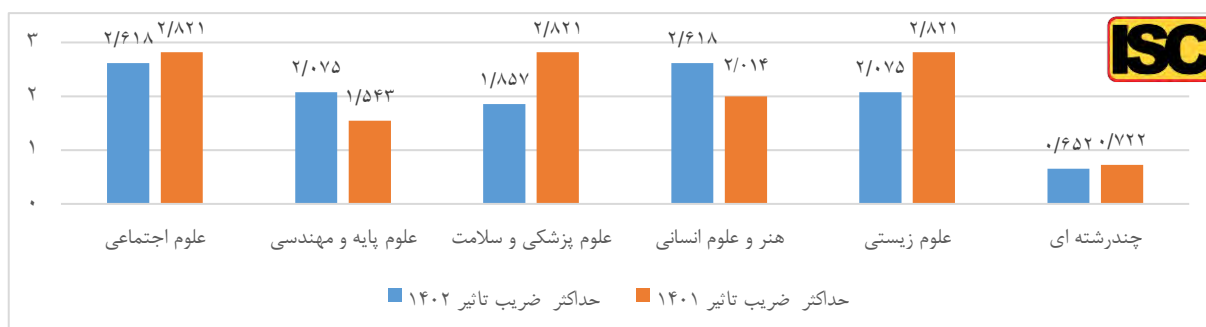


نمودار ۲- مقایسه‌ی حداکثر ضریب تأثیر نشریات از سال ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۲

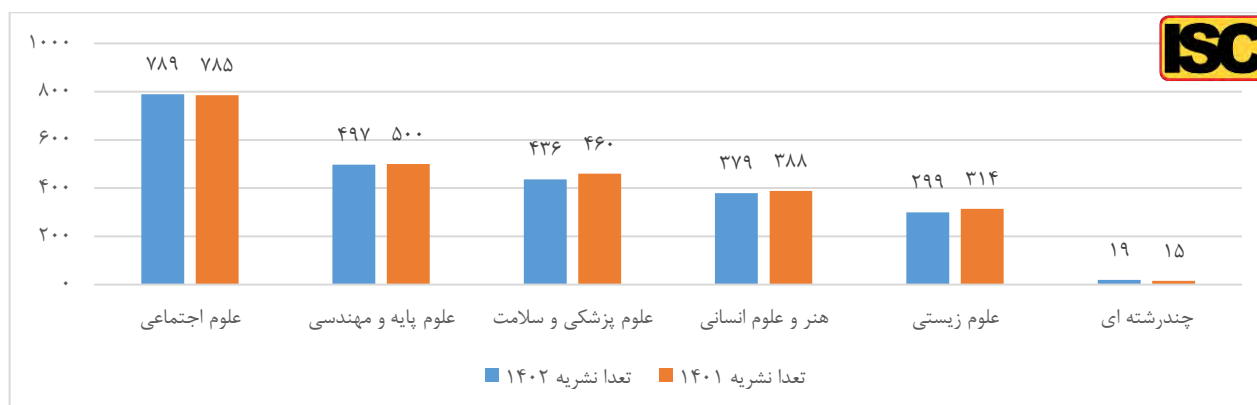
برای نشان دادن وضعیت حوزه‌های موضوعی مختلف در ISC، تعداد نشریات دارای ضریب تأثیر و مقدار حداکثر ضریب تأثیر آن‌ها در جدول ۱ و نمودارهای ۳ و ۴ آمده است. بالاترین مقدار ضریب تأثیر در بین نشریات نمایه شده در ISC، به حوزه علوم انسانی و هنر و حوزه علوم اجتماعی تخصیص دارد و در مجموعه‌ی نشریات ISC حوزه‌ی موضوعی علوم اجتماعی دارای حداکثر تعداد نشریه است.

جدول ۱- حداکثر ضریب تأثیر در حوزه‌های موضوعی اصلی در سال ۱۴۰۲

تعداد نشریه	حداکثر	تعداد نشریه	حداکثر ضریب تأثیر
۱۴۰۱	ضریب تأثیر ۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۲
۷۸۵	۲/۸۲۱	۷۸۹	۲/۶۱۸
۵۰۰	۱/۵۴۳	۴۹۷	۲/۰۷۵
۴۶۰	۲/۸۲۱	۴۳۶	۱/۸۵۷
۳۸۸	۲/۰۱۴	۳۷۹	۱/۶۱۸
۳۱۴	۲/۸۲۱	۲۹۹	۲/۰۷۵
۱۵	۰/۷۲۲	۱۹	۰/۶۵۲
علوم اجتماعی			
علوم پایه و مهندسی			
علوم پزشکی و سلامت			
هنر و علوم انسانی			
علوم زیستی			
چندرشته‌ای			



نمودار ۳- حداکثر ضریب تأثیر نشریات در حوزه‌ی موضوعی کلان



نمودار ۴- تعداد نشریات در حوزه‌های موضوعی

در جدول ۲ میانگین ضریب تأثیر در حوزه‌های موضوعی کلان آمده است:

جدول ۲- میانگین ضریب تأثیر در حوزه‌های موضوعی کلان

میانگین ضریب تأثیر در موضوع سطح کلان	
۰/۳۴	علوم اجتماعی
۰/۲۱	علوم پایه و مهندسی
۰/۱۶	علوم پزشکی و سلامت
۰/۱۵	هنر و علوم انسانی
۰/۱۹	علوم زیستی
۰/۲۳	چندرشته‌ای

در این جدول مشاهده می شود نشریات حوزه علوم اجتماعی بیشترین میانگین ضریب تأثیر را دارند و بیان کننده این موضوع است که ارتباطات و استناددهی بین نشریات این حوزه در مجموعه نشریات ISC بیشتر می باشد.

تعداد استنادات تشخیص داده شده در مجموعه ی نشریات موجود در ISC

نمودار ۵ تعداد استنادات محاسبه ضریب تأثیر در سال های مختلف را نشان می دهد. ستون مربوط به ضریب تأثیر ۱۴۰۲، تعداد استنادات نشریات نمایه شده در ISC که در سال ۱۴۰۲ منتشر شده اند و به مقالات سال های ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ استناد نموده اند را بیان می کند. این استنادات برای محاسبه ضریب تأثیر ۱۴۰۲ استفاده شده اند.



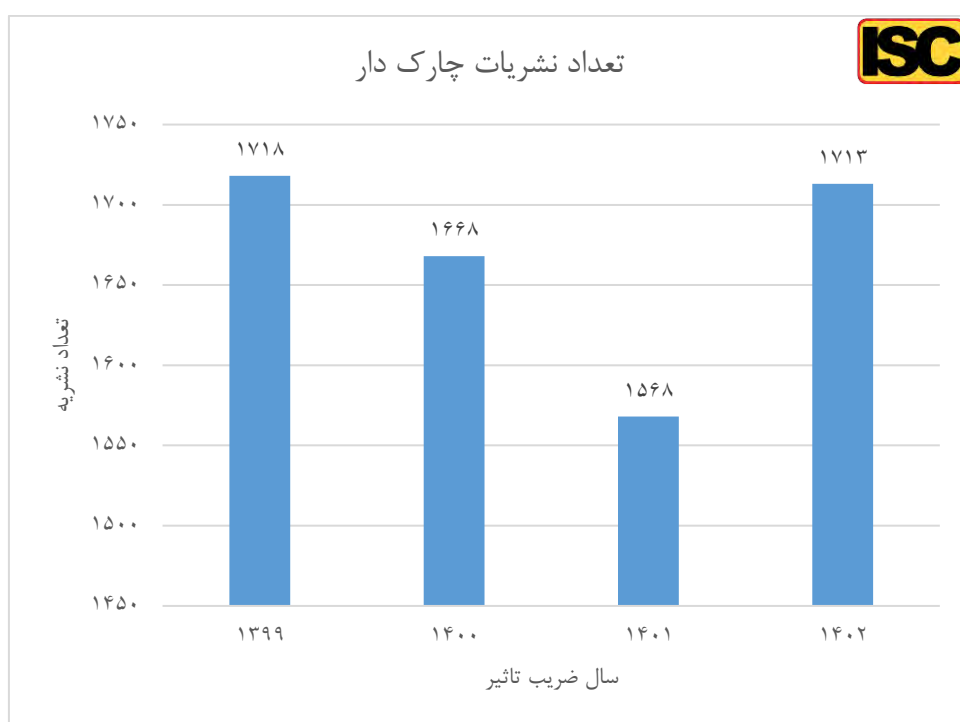
نمودار ۵- مقایسه ی تعداد استنادات تشخیص داده شده در محاسبه ی ضریب تأثیر در سال های مختلف

تعداد نشریات چارک دار (Quartile):

ضریب تأثیر شاخصی است کمی که به منظور ارزیابی و رتبه دهی نشریات به طور جداگانه، با توجه به تعداد استنادات به آن، استفاده می شود و رتبه ی نشریه در زیرگروه تخصصی خود، به طور دقیق، نشان داده نمی شود. برای اینکه بتوانیم در هر زیرگروه علمی، نشریات را با توجه به تعداد نشریه های موجود در آن رده بندی کنیم، باید از چارک یا همان تقسیم بندی نشریات به گروه های Q_1, Q_2, Q_3, Q_4 استفاده کنیم. به عنوان مثال زمانی که یک نشریه در تعریف شاخص چارک، رتبه Q_1 را به خود اختصاص داده، به این معنی است که این نشریه از بین چهار چارک موجود در زیرگروه تخصصی خود، در گروه چارک اول یا همان برترین چارک قرار گرفته است.

از سال ۱۳۹۷ به بعد، با ارتقاء موضوع‌دهی سطح‌بندی‌شده در ISC، چارک هر نشریه در موضوع سطح میانی آن نشریه اعلام می‌گردد. به طوری که یک نشریه چندموضوعی، می‌تواند در سطح میانی، چارک‌های متفاوت داشته باشد.

برای محاسبه‌ی چارک، مقادیر ضریب تأثیر نشریات یک حوزه‌ی موضوعی مرتب و لیست اعداد مرتب‌شده به چهار گروه مساوی تقسیم می‌شوند. در این تقسیم‌بندی نشریات با ضریب تأثیر برابر، یک‌بار شمرده می‌شوند. بازه‌ی اول یا همان ۲۵ درصد اول ضریب تأثیرها به عنوان رتبه Q۱، بیست‌وپنج درصد دوم و سوم داده‌ها به ترتیب به عنوان رتبه Q۲ و Q۳ و ۲۵ درصد نهایی داده‌ها (پایین‌ترین ضریب تأثیرها) به عنوان رتبه Q۴ معرفی خواهند شد. نمودار ۶، تعداد نشریات چارک‌دار در سال‌های مختلف را نشان می‌دهد:



نمودار ۶- تعداد نشریات چارک‌دار

در جدول ۳، مقایسه‌ی تعداد نشریات در تغییر چارک‌ها نسبت به سال قبل و بهبود و افت کیفیت چارک‌های نشریات در سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ نشان داده شده است. مطابق با نتایج بدست آمده کیفیت نشریات بر اساس معیار چارک، در سال ۱۴۰۲ بهبود داشته است و نشریات بیشتری موفق به ارتقاء خود و اخذ چارک‌های بهتر شده‌اند.

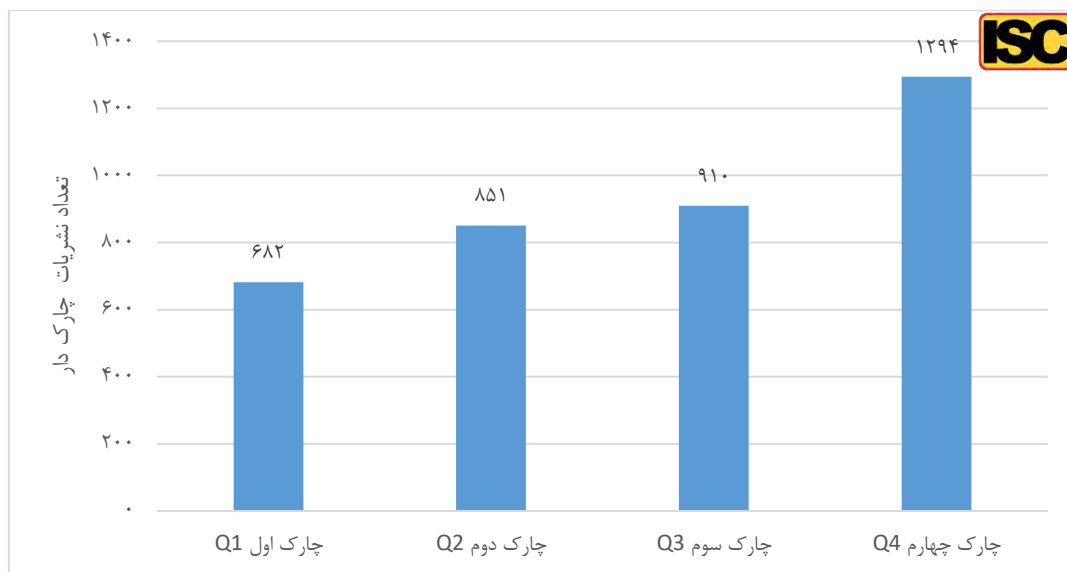
جدول ۳- مقایسه‌ی تعداد نشریات در تغییر چارک‌ها

تغییر چارک‌ها ۱۴۰۱	تغییر چارک‌ها ۱۴۰۲	
۴۵۶ نشریه	۶۲۵ نشریه	یک پله بهبود
۱۲۶ نشریه	۱۶۳ نشریه	دو پله بهبود
۵۸ نشریه	۶۵ نشریه	سه پله بهبود
۴۱ نشریه	۴۳ نشریه	چهار پله بهبود
۱۰۱۹ نشریه	۱۱۲۶ نشریه	عدم تغییر
۵۹۶ نشریه	۴۶۹ نشریه	یک پله افت کیفیت
۱۵۱ نشریه	۹۹ نشریه	دو پله افت کیفیت
۲۳ نشریه	۲۰ نشریه	سه پله افت کیفیت

در جدول ۴ و نمودار ۷ تعداد نشریات در هر چارک آمده است. یادآور می‌شود از آن جایی که یک نشریه می‌تواند عضو چند زیرگروه تخصصی باشد، همزمان می‌تواند در چند چارک قرار گیرد. به عنوان مثال نشریه «اپیدمیولوژی ایران» در زیر گروه تخصصی پزشکی Q۳ و در زیر گروه تخصصی علوم اجتماعی Q۴ می‌باشد.

جدول ۴- تعداد نشریات در هر چارک.

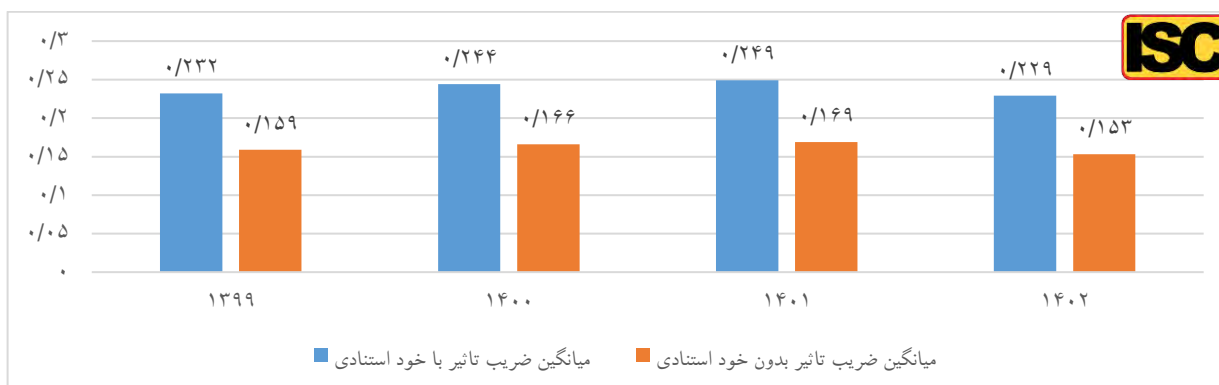
تعداد نشریات	چارک
۶۸۲	اول (Q1)
۸۵۱	دوم (Q2)
۹۱۰	سوم (Q3)
۱۲۹۴	چهارم (Q4)



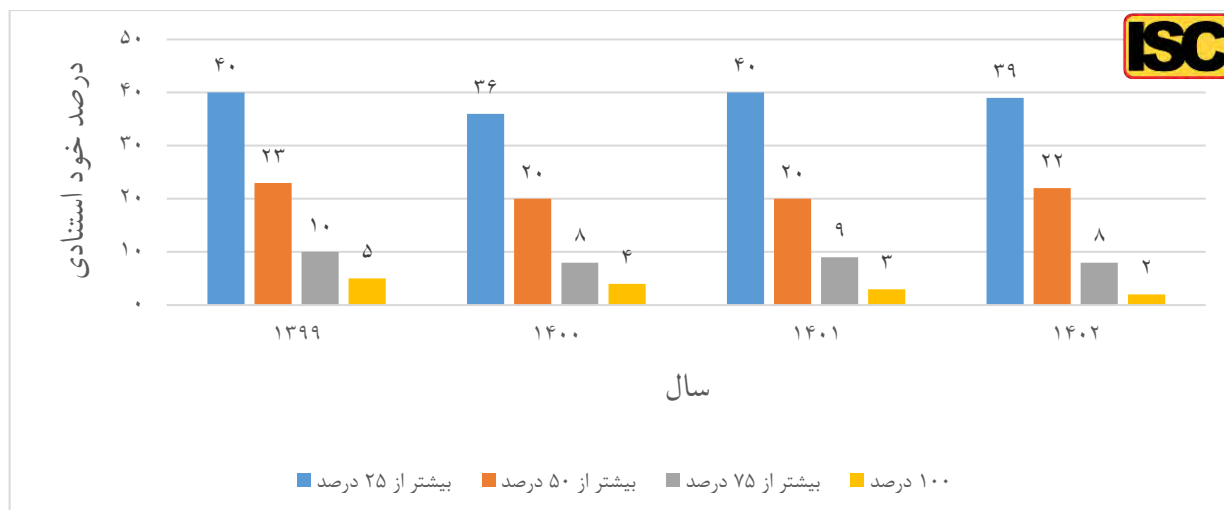
نمودار ۷- تعداد نشریات در هر چارک

بررسی تأثیر خوداستنادی در ضریب تأثیر

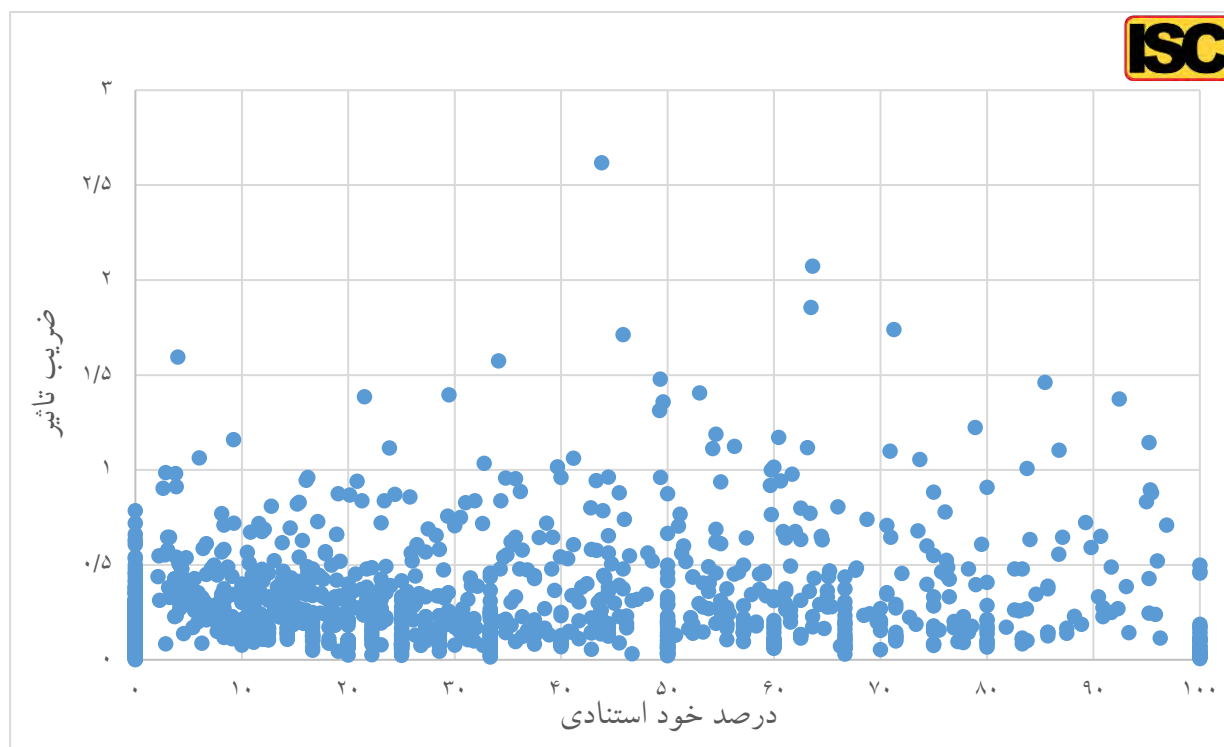
هنگامی که مقالات یک نشریه به مقالات دیگر همان نشریه استناد بدهند، این به عنوان خوداستنادی مجلات شناخته می شود. به منظور بررسی تأثیر خود استنادی بر روی ضریب تأثیر نشریات، ضریب تأثیر بدون خود استنادی نیز محاسبه گردید. در نمودارهای ۸ تا ۱۰ تحلیل نتایج خود استنادی قابل مشاهده است.



نمودار ۸- مقایسه میانگین ضریب تأثیر با احتساب خود استنادی و بدون خود استنادی در سال های ۱۳۹۹ الی ۱۴۰۲



نمودار ۹- نسبت خود استنادی نشریات از سال ۱۳۹۹ الی ۱۴۰۲

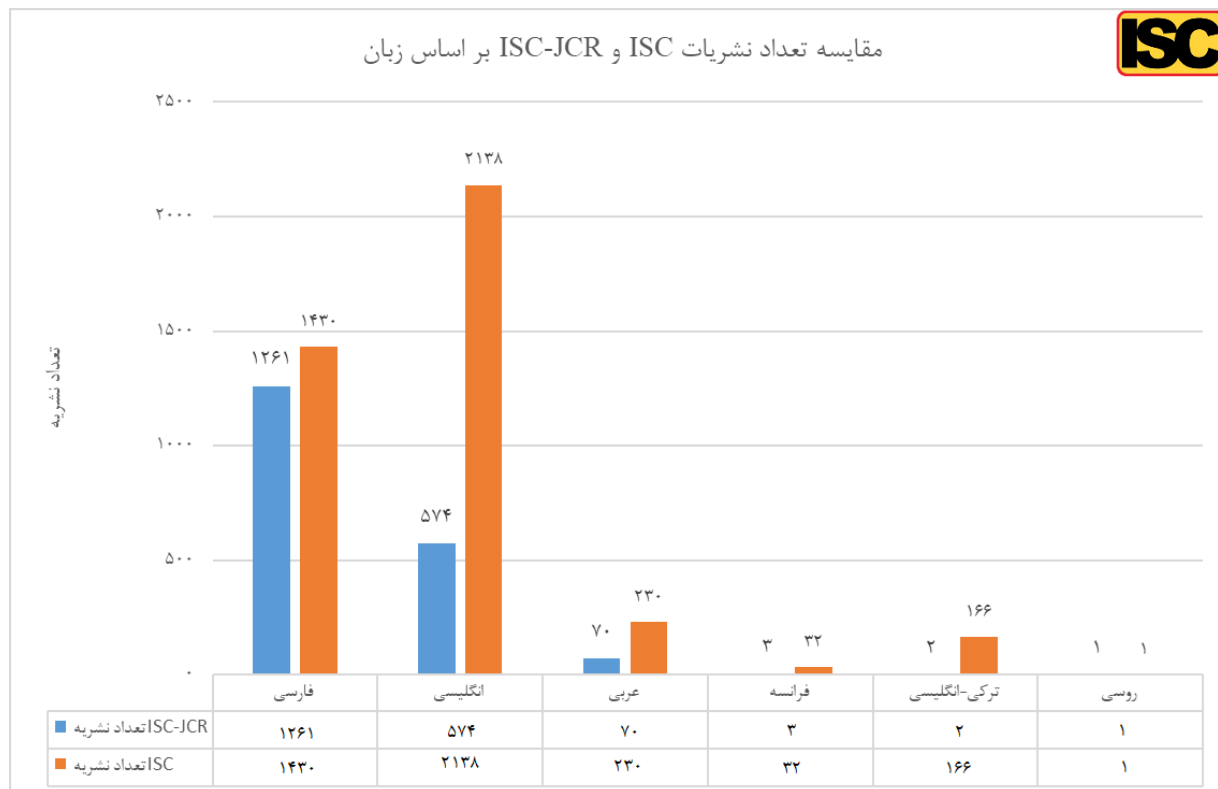


نمودار ۱۰- نمودار توزیع ضریب تأثیر بر اساس خود استنادی در سال ۱۴۰۲

مطابق با نمودار ۸ میانگین ضریب خوداستنادی نشریات در سال ۱۴۰۲ نسبت به سال های قبل کاهش یافته است که بیان کننده بهبود روابط بین نشریات می باشد. در نمودار ۹، در سال ۱۴۰۲، ۳۹ درصد از نشریات بیش از ۲۵ درصد خود استنادی داشته اند و ۲ درصد از نشریات ۱۰۰٪ خود استنادی داشته اند.

پوشش زبان و کشورها در سامانه نشریات علمی (ISC-JCR)

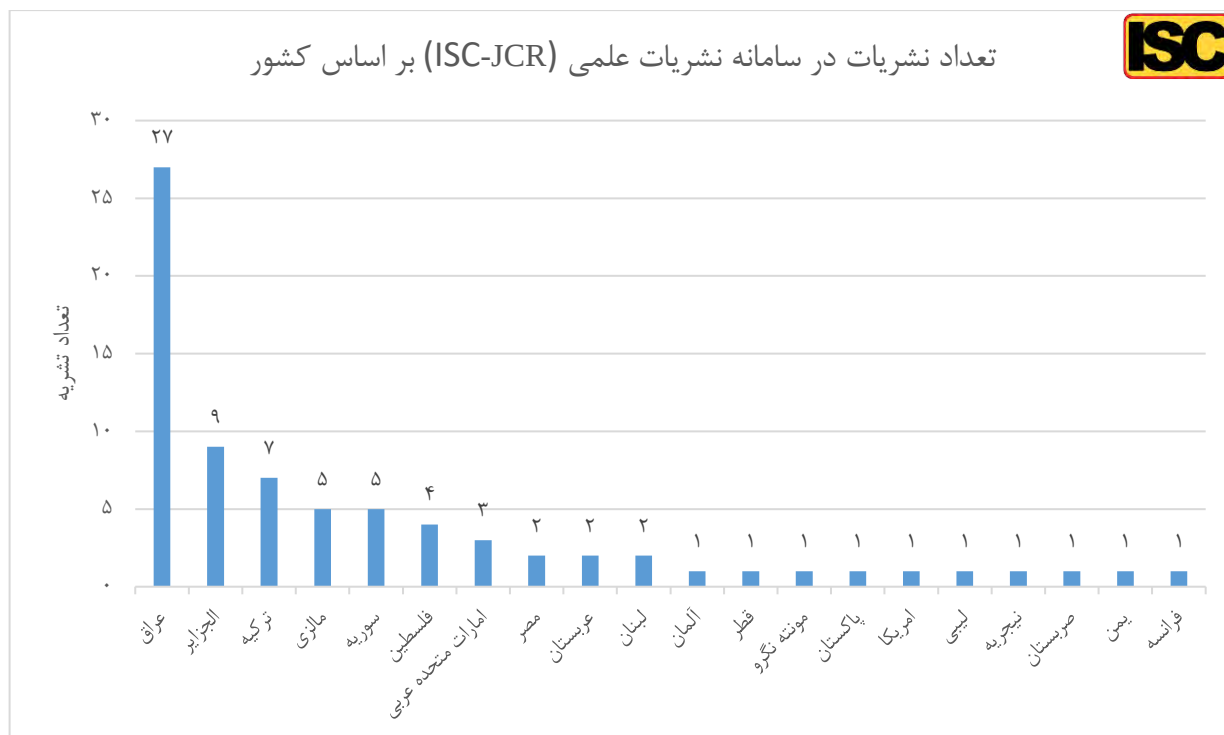
مقایسه ی تعداد نشریات نمایه شده در ISC و نشریاتی که موفق به ورود به سامانه نشریات علمی (ISC-JCR) در سال ۱۴۰۲ شده اند بر اساس زبان نشریه در نمودار ۱۱ نشان داده شده است. پایگاه نشریات ISC یک پایگاه چند زبانه می باشد و بررسی های استنادی برای تمام نشریات در زبان های مختلف انجام می شود.



نمودار ۱۱- مقایسه تعداد نشریات ISC و ISC-JCR بر اساس زبان

همانطور که مشاهده می شود تعداد نشریات فارسی وارد شده به سامانه نشریات علمی (ISC-JCR) برابر با ۱۲۶۱ نشریه می باشد. با وجود آنکه تعداد نشریات نمایه شده به زبان انگلیسی بیشتر است ولی تعداد بیشتری از نشریات فارسی موفق به ورود به سامانه نشریات علمی (ISC-JCR) شده اند. از دلایل این آمار می توان به روابط استنادی بیشتر بین نشریات فارسی و عدم تکمیل شماره های نشریات لاتین در سال های ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ اشاره کرد. ناقص بودن شماره های یک نشریه و عدم ارسال آن ها به ISC در این دو سال باعث می شود نشریه به سامانه ISC-JCR وارد نشود.

در نمودار ۱۲ تعداد نشریات هر کشور در سامانه نشریات علمی (ISC-JCR) نمایش داده شده است. همینک نشریات نزدیک به ۸۰ کشور در پایگاه ISC نمایه می شود که فقط نشریات متعلق به ۲۱ کشور موفق به ورود به فهرست ISC-JCR شده اند.



نمودار ۱۲- تعداد نشریات در سامانه نشریات علمی (ISC-JCR) بر اساس کشور



مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری
جهان اسلام

شیراز، بلوار جمهوری اسلامی، خیابان جام جم

کدپستی: ۷۱۹۴۶۹۴۱۷۱

<https://isc.ac>