

نظام رتبه‌بندی سایمگو و راهکارهای جست‌وجو در آن

فاطمه عبداللهی^۱

چکیده

هدف از این پژوهش معرفی نظام رتبه‌بندی سایمگو و راهکارهای جست‌وجو در آن به منظور استفاده از خدمات و محصولات مختلفی است که مؤسسه سایمگو فراهم می‌کند. مؤسسه سایمگو که یکی از مؤسسه‌های علم‌سنجی در جهان است توسط پروفیسور اسپانیایی، فلیکس دِمویا اینگون در سال ۲۰۰۸ میلادی به عنوان یک اسپین‌آف^۲ تأسیس شد و از طریق ایجاد دسترسی رایگان به بخشی از اطلاعات یک پایگاه اطلاعاتی معتبر یعنی نمایه استنادی اسکوپوس از شرکت الزویر و نیز تجزیه و تحلیل اطلاعات براساس شاخص‌هایی معین امکان رتبه‌بندی مجله‌ها، کشورها و مؤسسه‌هایی را فراهم کرده است که در این پایگاه موجودند.

همچنین این مؤسسه خدماتی از جمله مشاوره، تهیه گزارش، استفاده از ابزارهای وایز (مصورسازی علم، نمودارهای حبابی موضوع و گزارش‌های جهانی) به منظور کمک به درک واقعیت‌ها، تصمیم‌گیری‌های آگاهانه و کارآمدی سیاست‌گذاری‌ها در مورد عملکرد پژوهشی سازمان‌ها ارائه می‌دهد.

کلیدواژگان: سایمگو، رتبه‌بندی، رتبه‌بندی مجله‌ها، رتبه‌بندی کشورها، رتبه‌بندی مؤسسه‌ها، مصورسازی علم.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد علم‌سنجی، دانشگاه تهران؛ f.abdollahi96@ut.ac.ir

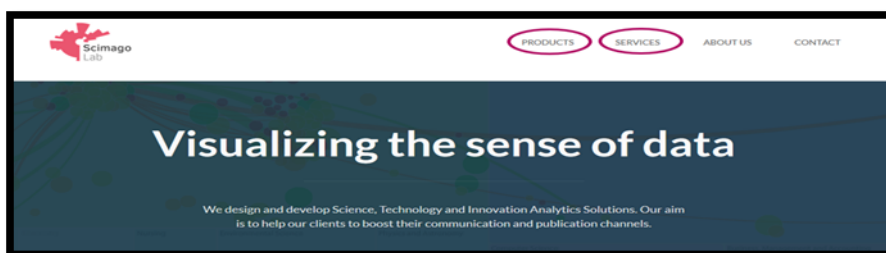
امروزه ابزارهای علم‌سنجی به منظور تصمیم‌گیری، سیاست‌گذاری و آینده‌نگری کاربرد وسیعی در سازمان‌ها و مؤسسه‌ها، در سطوح ملی و بین‌المللی پیدا کرده‌اند. برخی مؤسسه‌ها و سازمان‌ها در پی آن هستند که از جایگاه خود به لحاظ علمی و پژوهشی در میان رقبای داخلی و خارج از کشور آگاهی یابند تا از این طریق بتوانند نقاط قوت و ضعف خود را کشف کنند و آنها را بهبود بخشند. یکی از این ابزارهای کاربردی در علم‌سنجی که به این منظور مورد استفاده قرار می‌گیرد پایگاه سایمگو است. از آنجایی که در دوره‌های زمانی مختلف پیشرفت‌هایی در حوزه علوم و فناوری صورت می‌گیرد و با توجه به تنوع نیازهای کاربران، پایگاه‌های اطلاعاتی نیز همگام با این پیشرفت‌ها و نیازها به طور مداوم تغییراتی را در اطلاعات، شاخص‌ها و سیستم‌های خود برای خدمات‌رسانی بهتر به کاربران ایجاد می‌کنند. پایگاه سایمگو نیز از این تغییرات مستثنا نیست بنابراین تلاش می‌شود به منظور آشنایی بیشتر مخاطبان با پایگاه سایمگو، خدمات و راهکارهای جست‌وجو در آن براساس آخرین تغییرات ایجاد شده در این پایگاه، راهنمایی تقریباً جامع از آن ارائه شود.

آزمایشگاه سایمگو^۱

آزمایشگاه سایمگو شرکتی فناورمحور است که به منظور بهبود دید علمی و مشاهده‌پذیری سازمان‌ها و شرکت‌ها، راه‌حل‌های نوآورانه‌ای را ارائه می‌دهد. این آزمایشگاه که دارای پایگاهی روزآمد و رایگان برای تجزیه و تحلیل تولیدات علمی در سطح جهان است در سال ۲۰۰۸ میلادی به عنوان یک اسپین آف (شرکت زایشی) توسط پروفیسور اسپانیایی، فلیکس دمویا انگون^۲ (استاد دانشگاه گرانادا^۳ در اسپانیا و متخصص در زمینه‌های علم‌سنجی، کتاب‌سنجی، اطلاع‌سنجی، ارتباط علمی و مصورسازی اطلاعات) تأسیس شده است اما او اکنون به عنوان مشاور سایمگو و مسائل مربوط به سیاست علمی برای سازمان‌های ملی علوم و فناوری و مؤسسه‌های پژوهشی در سراسر جهان فعالیت می‌کند (وب‌سایت آزمایشگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷). سایمگو، یک گروه پژوهشی شامل شورای عالی پژوهش اسپانیا^۴

1. Scimagolab
2. Félix de Moya Anegón
3. University of Granada
4. Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

دانشگاه گرانا، دانشگاه کارلوس تری اِکستِرمادورای مادرید^۱ و دانشگاه آلکالا دِ هِنارس است که با استفاده از فنون مصورسازی به تجزیه و تحلیل، بازنمایی و بازیابی اطلاعات می‌پردازد (وبسایت آزمایشگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷). این مؤسسه با ناشران بین‌المللی، تهیه‌کنندگان اطلاعات علمی، دانشگاه‌ها و کارگزاران دولتی همکاری می‌کند. نتیجه همکاری این گروه تحقیقاتی با مؤسسه الزویر ارائه نظام‌های رتبه‌بندی مجله‌ها، مؤسسه‌ها و کشورهاست (وبسایت آزمایشگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷). آزمایشگاه سایمگو از طریق نشانی اینترنتی <http://www.scimagolab.com> قابل دسترس است (شکل ۱).



شکل ۱: صفحه اصلی وبسایت آزمایشگاه سایمگو

(وبسایت آزمایشگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)

خدماتی که مؤسسه سایمگو ارائه می‌دهد عبارت‌اند از:

۱. گزارش‌هایی که اطلاعات جامع و معتبری را در مورد عملکرد پژوهشی و کارآمدی سیاست‌ها و برنامه‌های پژوهشی مؤسسه‌ها ارائه می‌دهد؛
۲. مشاوره^۳ به موقع و راهبردی به منظور بهبود استراتژی انتشارات و ارتباطات است که با کمک به تصمیم‌گیری‌های آگاهانه موجب بهبود مشاهده‌پذیری و اعتبار سازمان‌ها می‌شود؛
۳. دیتاویز^۱ که راه‌حلی برای تمرکز بر تجربه کاربر است که موجب سهولت در درک واقعیت‌ها و ارقام از طریق ابزارهای تجسمی می‌شود (وبسایت آزمایشگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷).

1. Extremadura, Carlos III (Madrid)
 2. Reporting
 3. Advising

مؤسسه سایمگو که یکی از مؤسسه‌های علم‌سنجی در جهان است اطلاعات خود را از یک پایگاه اطلاعاتی معتبر یعنی نمایه استنادی اسکوپوس از انتشارات شرکت الزویر دریافت می‌کند و از این طریق امکان دسترسی رایگان به بخشی از اطلاعات پایگاه اسکوپوس را فراهم می‌نماید. سه محصولی که آزمایشگاه سایمگو ارائه می‌دهد (شکل ۲) عبارت‌اند از:

۱. رتبه‌بندی مجله‌ها و کشورها؛

۲. رتبه‌بندی مؤسسه‌ها؛

۳. مصورسازی علم.



شکل ۲: محصولات سایمگو

نظام رتبه‌بندی مجله‌ها و کشورهای سایمگو

پورتالی عمومی است که با استفاده از شاخص‌های علمی و براساس الگوریتم رتبه-صفحه گوگل^۲، به رتبه‌بندی مجله‌ها و کشورها می‌پردازد (مهراد و بینش، ۱۳۹۲: ۲). رتبه‌بندی مجله‌های علمی در این نظام بر پایه شاخص «اس جی آر»^۳ صورت می‌گیرد که سنجی برای بررسی کیفیت و تأثیر نشریه‌ها است. این شاخص همانند شاخص «ضریب تأثیر» در پایگاه گزارش استنادی نشریه‌ها^۴ است (رسولی، ۱۳۹۵: ۹). سایمگو در نظام رتبه‌بندی خود علاوه بر شاخص «اس جی آر»، از شاخص‌های دیگری نیز استفاده می‌کند که در جدول ۱ گردآوری

1. DataViz
2. Google PageRank
3. SJR
4. JCR

شده‌اند. مجله‌ها، مؤسسه‌ها و کشورها در این نظام رتبه‌بندی دارای پروفایل‌هایی متشکل از اطلاعات و نمودارهایی هستند که عملکرد آنها را براساس شاخص‌های سایمگو طی دوره زمانی مشخص نشان می‌دهد، این دوره زمانی برای مجله‌ها سال‌ها ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۷، برای کشورها سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۷ و برای مؤسسه‌ها سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۹ را شامل می‌شود. نظام رتبه‌بندی مجلات و کشورهای سایمگو به لحاظ پوشش موضوعی همانند نمایه استنادی اسکوپوس از ۲۷ حوزه موضوعی اصلی (جدول ۲) و ۳۱۳ زیرشاخه موضوعی تشکیل شده است (وبسایت سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷) و از طریق نشانی اینترنتی <https://www.scimagojr.com> قابل دسترس است.

جدول ۱: شاخص‌های نظام رتبه‌بندی مجلات و کشورهای سایمگو
(وبسایت سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)

شاخص‌ها	توضیحات
۱	نشان‌دهنده میانگین تعداد استناد وزنی در سال منتخب به مدارک منتشر شده در مجله مورد نظر طی سه سال گذشته است.
۲	شاخص هرش نشان می‌دهد که h تعداد از مقاله‌ها مجله حداقل h استناد دریافت کرده‌اند. این شاخص همچنین بهره‌وری علمی مجله و تأثیر علمی آن را مشخص کرده است.
۳	کلیه بروندهای بازیابی شده طی دوره زمانی مورد نظر است: تمامی انواع مدارک قابل استناد و مدارک غیرقابل استناد را شامل می‌شود.
۴	کلیه مدارک منتشر شده در سه سال گذشته (با حذف مدارک سال منتخب): برای مثال هنگامی که سال ۲۰۱۷ انتخاب می‌شود کلیه مدارک منتشر شده در سال‌های ۲۰۱۶، ۲۰۱۵ و ۲۰۱۴ بازیابی می‌شوند. همچنین تمامی انواع مدارک قابل استناد و مدارک غیرقابل استناد را شامل می‌شود.
۵	تعداد مدارک قابل استناد ^۴ (مقاله‌های تخصصی، نقدها، مقاله‌های کنفرانس‌ها) که توسط یک مجله در سه سال گذشته منتشر شده باشد.
۶	نسبت مدارک غیرقابل استناد در دوره زمانی منتخب
۷	تعداد استنادهای دریافت شده در سال منتخب توسط مدارک منتشر شده طی سه سال گذشته در یک مجله
۸	میانگین استناد به هر مدرک (دوره دو ساله): یعنی تعداد استنادهای دریافت شده توسط مجله در سال جاری به مدارک منتشر شده در دو سال گذشته
۹	میانگین استناد به هر مدرک (دوره سه ساله): یعنی تعداد استنادهای دریافت شده توسط مجله در سال جاری به مدارک منتشر شده در سه سال گذشته
۱۰	میانگین استناد به هر مدرک (دوره چهار ساله): یعنی تعداد استنادهای دریافت شده توسط مجله در سال جاری به مدارک منتشر شده در چهار سال گذشته

1. SJR
2. H- Index
3. Total Documents
4. Citable Documents
5. Non-citable Docs.
6. Total Cites
7. Cites per Document

تعداد استنادهای مجله به مدارک خود در طی سه سال گذشته	خود استنادی ^۱	۱۱
تعداد استنادهای دریافتی توسط مدارک منتشر شده در بازه زمانی منتخب: برای مثال با انتخاب سال ۲۰۱۴ تمامی استنادهای دریافت شده در سالهای ۲۰۱۴، ۲۰۱۵، ۲۰۱۶ و ... محاسبه می شود.	استناد ^۲	۱۲
میانگین استنادهای داخلی کشور (در تمامی زمانها) به مدارک منتشر شده در بازه زمان منتخب: برای مثال با انتخاب سال ۲۰۱۴ میانگین تمامی استنادهای داخلی دریافت شده در سالهای ۲۰۱۴، ۲۰۱۵، ۲۰۱۶ و ... به مدارک منتشر شده طی سال ۲۰۱۴ محاسبه می شود.	میانگین خود استنادی به هر مدرک ^۳	۱۳
یعنی مدارکی که طی سه سال گذشته دست کم یک بار به آنها استناد شده است.	مدارک استناد شده ^۴	۱۴
یعنی مدارکی که طی سه سال گذشته به آنها استناد نشده است.	مدارک استناد نشده ^۵	۱۵
تمامی ارجاعهای کتابشناختی در مجله طی دوره زمانی انتخاب شده	کل ارجاعات ^۶	۱۶
میانگین تعداد ارجاعها به هر مدرک در سال منتخب	میانگین ارجاع به هر مدرک ^۷	۱۷
سهم نسبی مدارکی که با همکاری پژوهشگرانی از بیش از یک کشور تولید شده اند.	سهم همکاریهای بین المللی ^۸	۱۸
سهم نسبی کشور در تولید برונادهای منطقه ای	سهم برונادهای منطقه ای ^۹	۱۹
سهم نسبی کشور در تولید برונادهای جهانی	سهم برונادهای جهانی ^{۱۰}	۲۰

جدول ۲: حوزه های موضوعی اصلی در نظام رتبه بندی مجله ها و کشورهای سایمگو

(وبسایت سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)

All subject areas					
	subject		subject		subject
1	Agricultural and biological sciences	10	Earth and Planetary Sciences	19	Medicine
2	Art and Humanities	11	Economics, Econometrics and Finance	20	Multidisciplinary
3	Biochemistry,	12	Energy	21	Neuroscience

1. Self Cites
2. Citations
3. Self Citations per Document
4. Cited Documents
5. Uncited Documents
6. Total References
7. References per Document
8. International Collaboration%
9. % Of the region output
10. % Of the world output

	Genetics and Molecular Biology				
4	Business, Management and Accounting	13	Engineering	22	Nursing
5	Chemical Engineering	14	Environmental Science	23	Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics
6	Chemistry	15	Health Professions	24	Physics and Astronomy
7	Computer Science	16	Immunology and Microbiology	25	Psychology
8	Decision Sciences	17	Materials Science	26	Social Science
9	Dentistry	18	Mathematics	27	Veterinary

همانطور که در شکل ۳ قابل مشاهده است امکان مقایسه و یا تجزیه و تحلیل مجله‌ها و کشورها (رتبه‌بندی) به صورت جداگانه وجود دارد. از طریق صفحه اصلی نظام رتبه‌بندی مجله‌ها و کشورها امکان دسترسی به ابزارهای ویز^۱ و نیز نظام رتبه‌بندی مؤسسه‌ها فراهم شده است که در ادامه به تفکیک مورد بررسی قرار می‌گیرند.



شکل ۳: صفحه اصلی نظام رتبه‌بندی مجله‌ها و کشورهای سایمگو (وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)

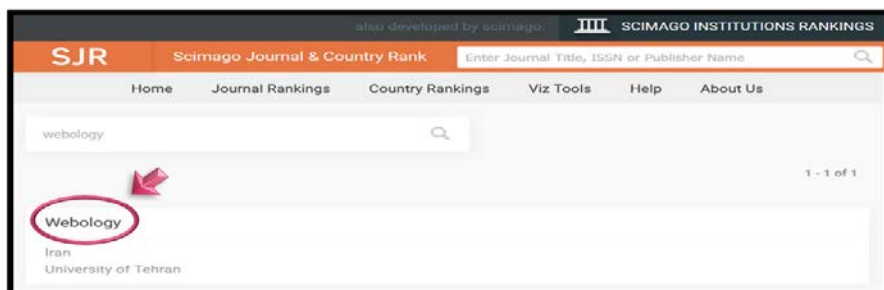
1. Viz Tools

همچنین در این صفحه، می‌توان مجله‌ها را بر اساس عنوان، شماره «آی اس ان» و نام ناشر مورد جست‌وجو قرار داد. به عنوان مثال مجله‌ای با عنوان webology مطابق شکل ۴ مورد جست‌وجو قرار گرفته است.



شکل ۴: جست‌وجوی webology در نظام رتبه‌بندی مجله‌ها و کشورهای سایمگو (وب‌سایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)

با کلیک کردن روی کلمه webology در شکل ۵ پروفایل مجله را که شامل اطلاعاتی از قبیل شاخص هرش، کشور، حوزه موضوعی و زیرشاخه موضوعی، ناشر، نوع مدرک، شماره آی اس ان، پوشش زمانی و دامنه مجله است به نمایش می‌گذارد (شکل ۶). همچنین از طریق نمودارهایی به ارائه کیفیت آثار منتشر شده در این مجله بر اساس چارک‌ها (شکل ۷) و ارائه شاخص‌هایی (جدول ۲) نظیر شاخص اس جی آر، میانگین استناد به هر مدرک در مجموع مجله‌ها، کل استنادها، خود استنادی، میانگین استنادهای خارج از مجله به مدارک مجله، میانگین استناد به هر مدرک، درصد همکاری‌های بین‌المللی، مدارک قابل استناد و غیرقابل استناد، مدارک استناد شده و استناد نشده می‌پردازد (شکل ۸ و ۹).



شکل ۵: انتخاب مجله Webology به منظور نمایش پروفایل آن در نظام رتبه‌بندی مجله‌ها و کشورهای سایمگو (وب‌سایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)

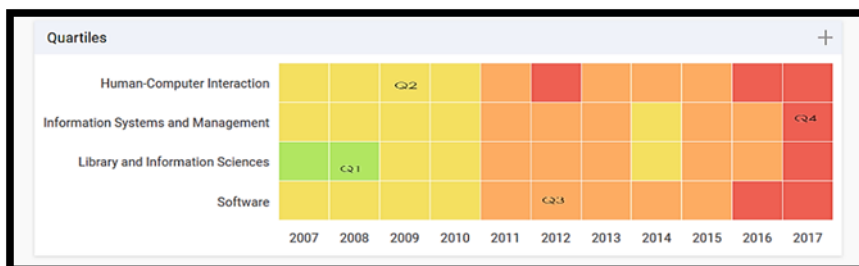


شکل ۶: پروفایل مجله Webology در نظام رتبه‌بندی مجله‌ها و کشورهای سایمگو (وب‌سایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)

پایگاه سایمگو هر مجله را بر اساس شاخص اس جی آر یا میزان نفوذ علمی آن مجله و یا به عبارتی بر اساس کیفیت آثاری که در حوزه‌های موضوعی مختلف منتشر کرده است به چهار گروه یعنی چارک‌هایی از «کیو یک»^۱ (بالاترین کیفیت) تا «کیو چهار»^۲ (پایین‌ترین کیفیت) تقسیم‌بندی می‌کند، مجله‌هایی که آثار با کیفیت تری را منتشر کرده باشند در چارک اول (کیو یک) قرار می‌گیرند. البته گاهی اوقات این به این معنا نیست که مجله‌هایی که در چارک چهارم (کیو چهار) قرار گرفته‌اند آثاری با کیفیت بسیار پایین منتشر کرده‌اند زیرا ممکن است علت قرار گرفتن مجله‌ها در چارک‌های بعدی به دلایل مختلفی از جمله تغییر اسامی سازمان‌ها طی زمان، تشابه اسمی ناشران متفاوت، تفاوت در زبان آثار، رعایت نکردن استانداردهای اسکوپوس و ... باشد. به عنوان مثال فرض کنید دو مجله A (انگلیسی زبان) و B (فارسی زبان) در پایگاه استنادی اسکوپوس نمایه شده‌اند و هر دو در چارک چهارم قرار دارند، ممکن است مجله A آثاری را برای یک حوزه موضوعی پراستناد منتشر و استناد کمی را دریافت کرده باشد از طرفی هم ممکن است مجله B آثاری بسیار با کیفیت‌تر از مجله A در آن حوزه موضوعی منتشر کرده باشد اما چون این مجله تنها چکیده آثارش به زبان انگلیسی بوده استناد کمی را دریافت کرده و به همین دلیل در چارک چهارم قرار گرفته باشد.

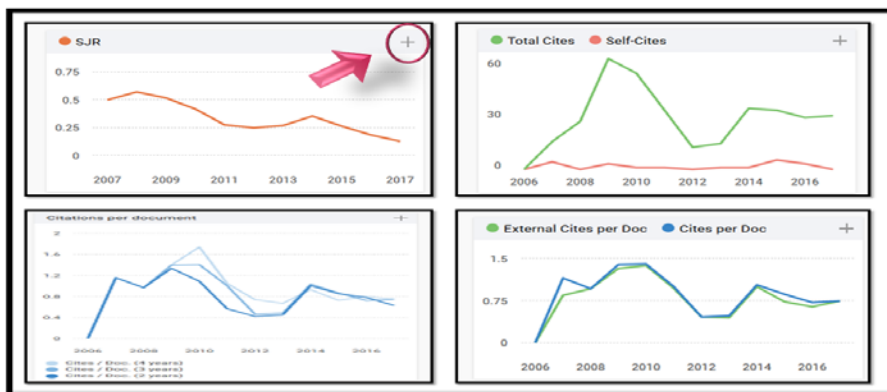
1. Q1
2. Q4

همانطور که از شکل ۷ قابل استنباط است مجله webology براساس کیفیت آثاری که طی سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۷ در ۴ حوزه موضوعی منتشر کرده در چارک‌های مختلفی قرار گرفته است. برای مثال این مجله در سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۸ در حوزه موضوعی علم اطلاعات و دانش‌شناسی در چارک اول قرار داشته یعنی طی آن سال‌ها در آن حوزه موضوعی آثار باکیفیتی را منتشر کرده است.



شکل ۷: جایگاه مجله Webology براساس چارک‌ها در پروفایل مجله در نظام رتبه‌بندی مجله‌ها و کشورهای سایمگو (وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)

در گوشه سمت راست و بالای هر یک از نمودارهایی که توسط سایمگو ارائه شده یک علامت «+» وجود دارد که با کلیک کردن روی آن توضیحاتی در مورد آن نمودارها ارائه می‌شود (شکل ۸).



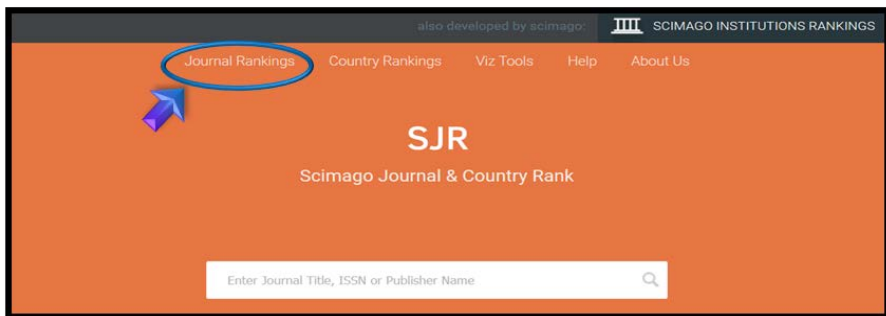
شکل ۸: نمودارهای ارائه شده در پروفایل مجله Webology بر اساس شاخص‌های نظام رتبه‌بندی مجله‌ها و کشورهای سایمگو (وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)



شکل ۹: نمودارهای ارائه شده در پروفایل مجله Webology بر اساس شاخص‌های نظام رتبه‌بندی مجله‌ها و کشورهای سایمگو (وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)

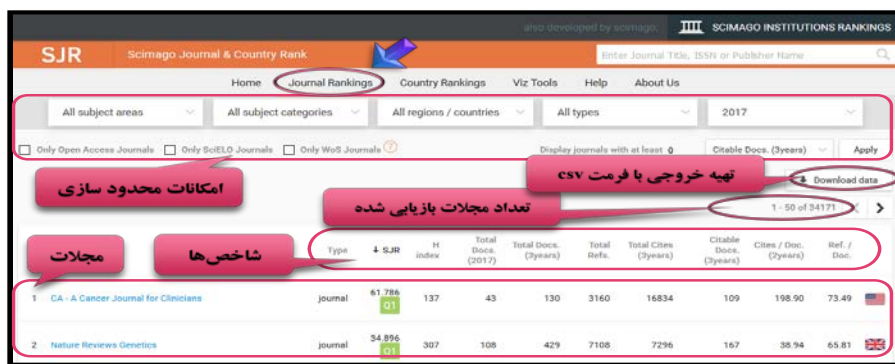
نظام رتبه‌بندی مجله‌ها

به منظور رتبه‌بندی و یافتن مجله‌ها با استفاده از نظام رتبه‌بندی سایمگو مطابق شکل ۱۰ گزینه Journal Rankings را از منوی بالای صفحه اصلی نظام رتبه‌بندی مجله‌ها و کشورهای سایمگو انتخاب می‌کنیم تا وارد صفحه مربوط به رتبه‌بندی مجله‌ها شویم.



شکل ۱۰: نحوه ورود به صفحه نظام رتبه‌بندی مجله‌های سایمگو (وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)

در صفحه رتبه‌بندی مجله‌ها همانند آنچه در شکل ۱۱ قابل مشاهده است امکان محدودسازی مجله‌ها بر اساس حوزه موضوعی، زیرشاخه‌های موضوعی، مناطق و کشورها، نوع مدرک، پوشش زمانی و همچنین امکان محدودسازی براساس نمایش مجله‌های دسترسی آزاد^۱، مجله‌های SciELO^۲، مجله‌های وب آو ساینس^۳ و نمایش مجله‌ها با تعیین آستانه برای تعداد مدارک قابل استناد در سه سال گذشته و یا کل استنادها در سه سال گذشته فراهم شده است. با کلیک کردن روی هر شاخص می‌توان مجله‌ها را بر اساس آن شاخص به صورت صعودی یا نزولی مرتب کرد. در نهایت پس از اعمال محدودیت‌های لازم، می‌توان از داده‌های ارائه شده در این صفحه خروجی با فرمت «سی اس وی»^۴ تهیه کرد.



شکل ۱۱: معرفی بخش‌های مختلف نظام رتبه‌بندی مجله‌های سایمگو (وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)

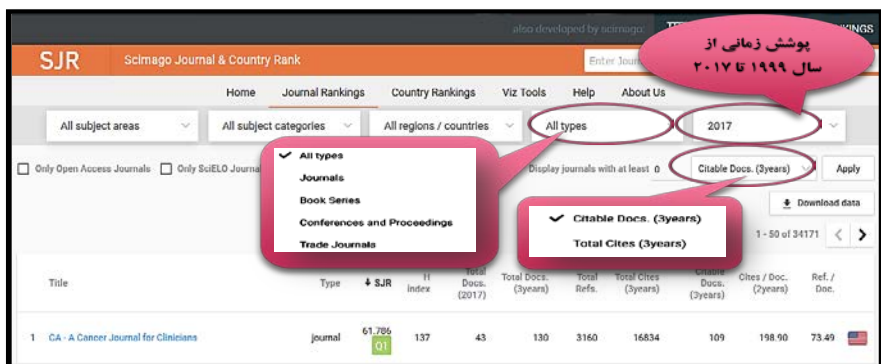
1. Only Open Access Journals

۲. Only SciELO Journals: SciELO مخفف Scientific Electronic Library Online است یک کتابخانه الکترونیکی علمی پیوسته و وابسته به نشر الکترونیکی به صورت دسترسی آزاد است و به ارائه سیاهه‌ای از مجلات و مقالات تمام متن می‌پردازد و امکان جستجوی مجلات براساس عنوان، موضوع و ناشر را فراهم کرده است.

(<http://www.scielo.org/php/index.php?lang=en>)

3. Only WoS Journals

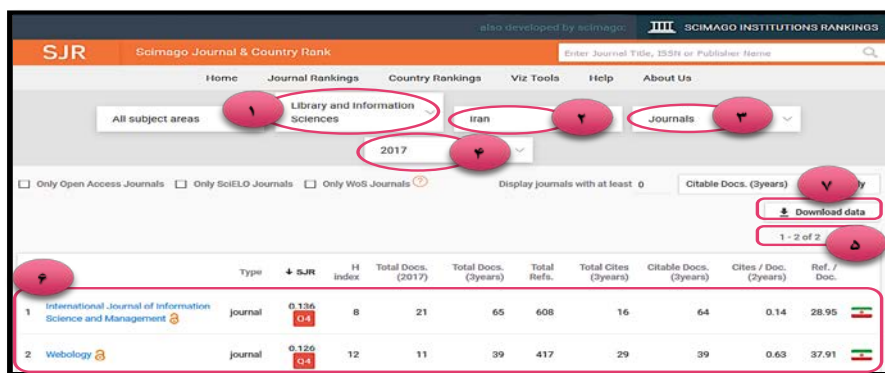
4. csv



شکل ۱۲: معرفی بخش‌های مختلف نظام رتبه‌بندی مجلات سایمگو

(وب‌سایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)

به عنوان نمونه برای یافتن رتبه مجله‌هایی از ایران که در سال ۲۰۱۷ در حوزه موضوعی علم اطلاعات و دانش‌شناسی توسط اسکوپوس نمایه شده‌اند، مطابق شکل ۱۳ عمل می‌کنیم.



شکل ۱۳: رتبه مجله‌های ایران در حوزه موضوعی Library and Information Sciences در نظام

رتبه‌بندی مجله‌های سایمگو (وب‌سایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)

نظام رتبه‌بندی کشورها

به منظور رتبه‌بندی کشورها می‌توان مطابق شکل ۱۴ گزینه Country Rankings را از منوی بالای صفحه اصلی نظام رتبه‌بندی مجله‌ها و کشورهای سایمگو انتخاب کرد و وارد صفحه مربوطه شد.



شکل ۱۴: نحوه ورود به صفحه نظام رتبه‌بندی کشورهای سایمگو

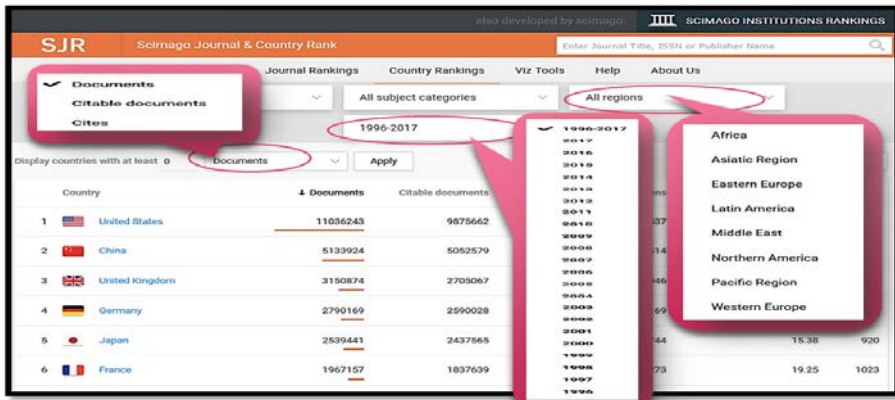
(وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)

در این قسمت از نظام رتبه‌بندی (شکل ۱۵) می‌توان رتبه کشورها را بر اساس حوزه موضوعی، زیرشاخه‌های موضوعی، مناطق و همچنین با تعیین آستانه (شکل ۱۶) برای تعداد مدارک یا تعداد مدارک قابل استناد و یا تعداد استنادها محدود کرد. با توجه به اینکه پوشش زمانی که برای کشورها در نظر گرفته شده از سال ۱۹۹۶ تا سال ۲۰۱۷ است امکان محدودسازی به دو صورت کلی یعنی انتخاب دوره زمانی ۱۹۹۶-۲۰۱۷ و جزئی یعنی انتخاب هر سال به صورت جداگانه نیز وجود دارد. با کلیک کردن روی هر شاخص می‌توان کشورها را براساس آن شاخص به صورت صعودی یا نزولی مرتب کرد. در نهایت پس از اعمال محدودیت‌های لازم، می‌توان از داده‌های ارائه شده در این صفحه خروجی با فرمت سی‌اس‌وی تهیه کرد.

	Documents	Citable documents	Citations	Self-Citations	Citations per Document	H index
1 United States	11036243	9875662	267612868	122087637	24.25	2077
2 China	5133924	5052579	39244368	21031514	7.64	712
3 United Kingdom	3150874	2705067	68803194	15755046	21.84	1281
4 Germany	2790169	2590028	54834760	13548169	19.65	1131
5 Japan	2539441	2437565	39049963	10407744	15.38	920
6 France	1967157	1837639	37865266	8085273	19.25	1023

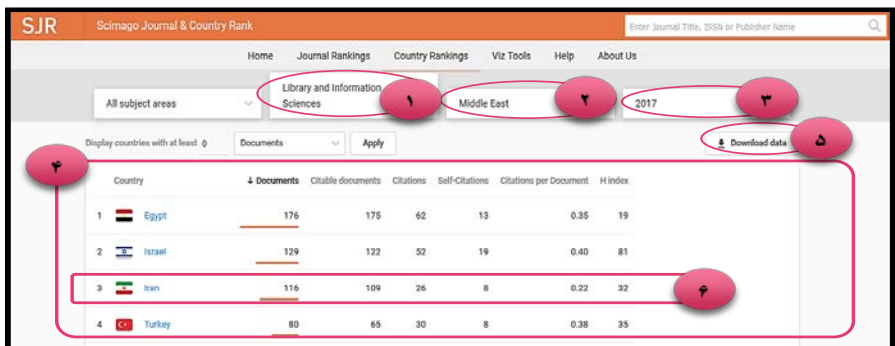
شکل ۱۵: معرفی بخش‌های مختلف نظام رتبه‌بندی کشورهای سایمگو

(وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)



شکل ۱۶: معرفی بخش‌های مختلف نظام رتبه‌بندی کشورهای سایمگو
(وب‌سایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)

به عنوان مثال برای یافتن رتبه کشور ایران در میان کشورهایی از خاورمیانه که آثاری را در حوزه موضوعی علم اطلاعات و دانش‌شناسی در سال ۲۰۱۷ منتشر کرده‌اند که توسط اسکوپوس نمایه شده است مطابق موارد شماره‌گذاری شده در شکل ۱۷ عمل می‌کنیم.



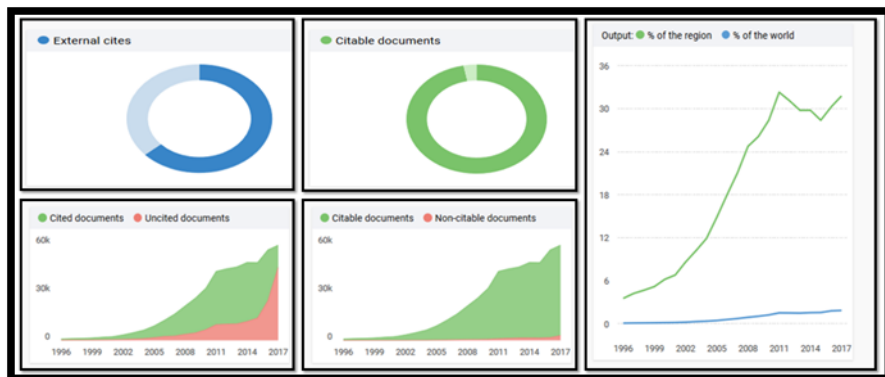
شکل ۱۷: رتبه کشورهای خاورمیانه در حوزه موضوعی Library and Information Sciences در نظام رتبه‌بندی کشورهای سایمگو
(وب‌سایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)

با کلیک کردن روی کشور ایران در شکل ۱۷ پروفایل کشور ایران مطابق شکل ۱۸ نمایش داده می‌شود. در این قسمت نیز امکان محدود کردن کشور انتخاب شده بر اساس حوزه‌های موضوعی وجود دارد؛ علاوه بر آن میزان شاخص‌هایی مانند شاخص هرش، تعداد مدارک، تعداد استنادها و میانگین استنادها به هر مدرک را برای کشور مورد نظر ارائه می‌دهد.



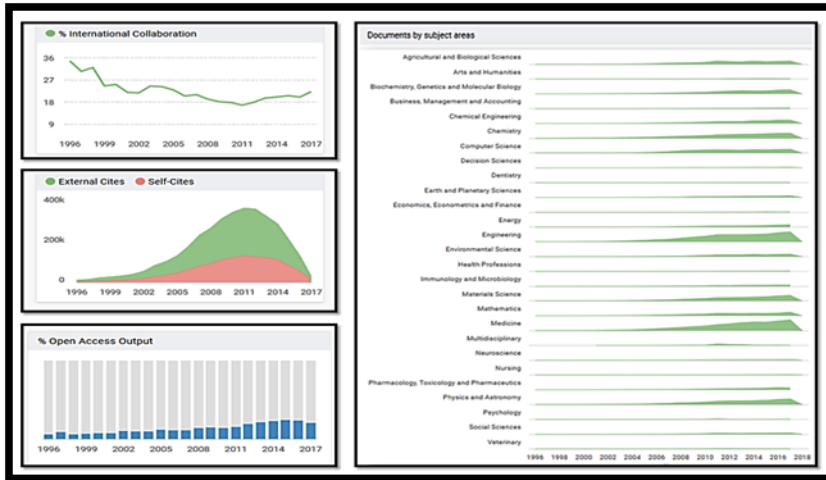
شکل ۱۸: پروفایل کشور ایران در نظام رتبه‌بندی کشورهای سایمگو
(وب‌سایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)

همچنین از طریق نمودارهایی (شکل ۱۹ و ۲۰) عملکرد علمی کشور مورد نظر را در حوزه موضوعی انتخاب شده طی بازه زمانی ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۷ بر اساس شاخص‌هایی نظیر میزان استنادهای خارجی، میزان مدارک استناد شده و مدارک استناد نشده، میزان مدارک قابل استناد و مدارک غیرقابل استناد، درصد خروجی‌های داخلی و خارجی، درصد همکاری‌های بین-المللی، استنادهای خارجی و خود استنادی‌ها، درصد خروجی‌های دسترسی آزاد مورد ارزیابی قرار می‌دهد.



شکل ۱۹: نمودارهایی برای ارزیابی کشور ایران در نظام رتبه‌بندی کشورهای سایمگو

(وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)



شکل ۲۰: نمودارهایی برای ارزیابی کشور ایران در نظام رتبه‌بندی کشورهای سایمگو

(وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)

ابزارهای دیداری سازی^۱ در سایمگو

مطابق شکل ۲۱ امکان دسترسی به ابزارهای دیداری سازی از طریق انتخاب گزینه Viz Tools از منوی بالای صفحه اصلی نظام رتبه‌بندی مجله‌ها و کشورهای سایمگو فراهم شده است. این ابزارها که در ادامه به تفکیک مورد بررسی قرار می‌گیرند، عبارت‌اند از:

۱. مصورسازی علم^۲؛
۲. نمودار حبابی موضوع^۳؛
۳. گزارش جهانی^۴.



1. Viz Tools
2. Shape of Science
3. Subject Bubble Chart
4. World Report

شکل ۲۱: نحوه دسترسی به امکانات موجود در صفحه Viz Tools

(وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)

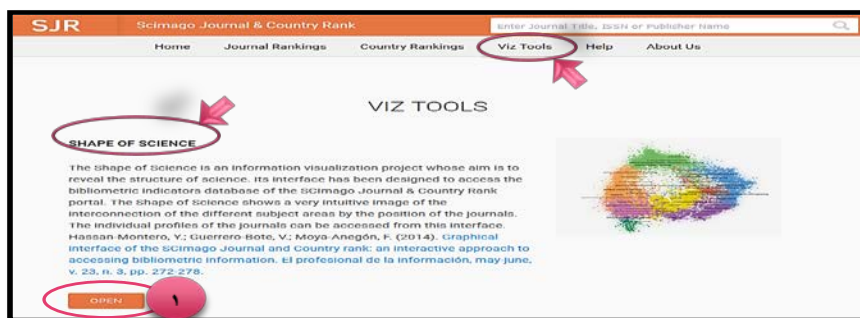
مصورسازی علم

مصورسازی علم یک پروژه تجسم اطلاعات با هدف آشکارسازی ساختار علم است و تصویری بصری از پیوند حوزه‌های موضوعی مختلف با استفاده از موقعیت مجله‌ها نشان می‌دهد. همچنین پروفایل‌های مجله‌ها از طریق رابط کاربری آن، قابل دسترس است (وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ۱۳۹۷). دسترسی به مصورسازی علم به سه روش به شرح زیر امکان‌پذیر است:

۱. از طریق وبسایت آزمایشگاه سایمگو (شکل ۲)؛

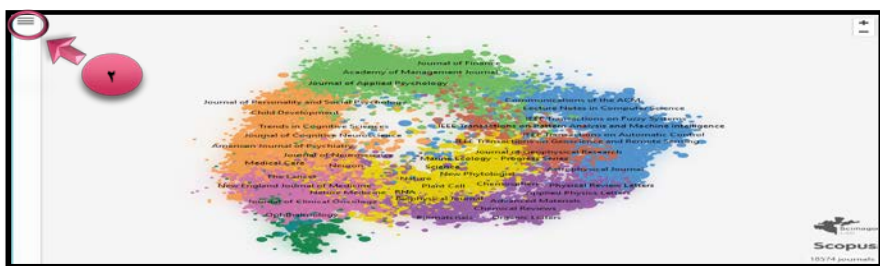
۲. از طریق منوی Vis Tools در وبسایت نظام رتبه‌بندی سایمگو (شکل ۲۲)؛

۳. از طریق نشانی اینترنتی <https://www.scimagojr.com/shapeofscience>.



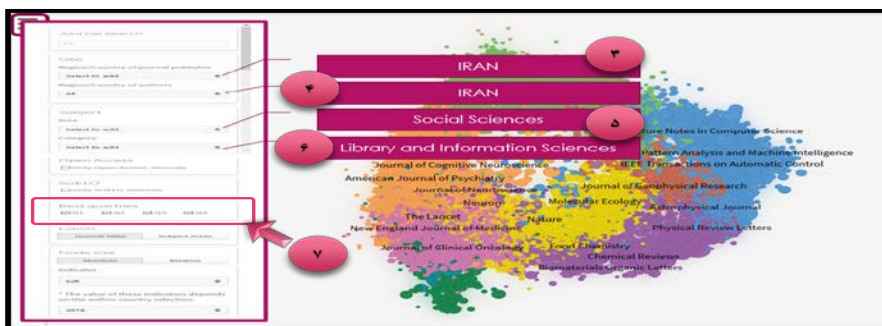
شکل ۲۲: مصورسازی علم (وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)

با کلیک کردن روی علامتی که در گوشه سمت چپ و بالای صفحه مربوط به مصورسازی علم قرار دارد و در شکل ۲۳ با شماره (۲) مشخص شده است منویی حاوی شاخص‌ها و عوامل محدودسازی نمایان می‌شود که عبارت‌اند از ناحیه یا کشور نویسنده و ناشر، حوزه‌ها و زیرشاخه‌های موضوعی، مجله‌های دسترسی آزاد، مجله‌های SciELO و چارک‌ها. مجله‌ها در این قسمت به صورت نقاط یا گره‌هایی نمایش داده می‌شوند که با کلیک کردن روی گره مربوط به هر مجله، پروفایل آن مجله نمایش داده می‌شود (شکل‌های ۶ تا ۹ در مثال (webology).



شکل ۲۳: مصورسازی علم (وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)

برای مثال برای مصورسازی علم اطلاعات و دانش‌شناسی در حوزه موضوعی علوم اجتماعی در کشور ایران مطابق شکل ۲۴ عمل می‌کنیم.



شکل ۲۴: نحوه مصورسازی علم اطلاعات و دانش‌شناسی در حوزه موضوعی علوم اجتماعی در کشور ایران از طریق مصورسازی علم (وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)

با انتخاب موارد شماره‌گذاری شده در شکل ۲۴ (شماره‌های ۳ تا ۶) تصویری از حوزه موضوعی مورد نظر مطابق شکل ۲۵ ارائه می‌شود.



شکل ۲۵: نحوه مصورسازی علم اطلاعات و دانش‌شناسی در حوزه موضوعی علوم اجتماعی در کشور ایران از طریق مصورسازی علم

با قرار دادن ماوس روی هر گره نام مجله و ضریب اس جی آر آن مجله نمایش داده می‌شود (شکل ۲۶).



شکل ۲۶: نحوه مصورسازی علم اطلاعات و دانش‌شناسی در حوزه موضوعی علوم اجتماعی در کشور ایران از طریق مصورسازی علم (وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)

نمودار حبابی موضوع

این ابزار امکانی را فراهم می‌کند تا بتوان نمودار حبابی برای حوزه‌های موضوعی را مطابق با اولویت‌های مورد نظرمان ترسیم کنیم. می‌توانیم یک کشور (برای مثال ایران) و یک دوره زمانی دو ساله بین سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۸ را انتخاب کنیم. در بالای نمودار مجموعه‌ای از شاخص‌ها (مدارک، مدارک قابل استناد، استنادها، خوداستنادی، میانگین استناد به هر مدرک، شاخص هرش، درصد مدارک استناد شده) موجود است که می‌توانیم هر کدام را براساس اولویت مورد نظرمان انتخاب و نمودارهایی با سه متغیر ایجاد کنیم: (محور X ، محور Y ، محور Z اندازه حباب) (شکل ۲۸). پس از اعمال محدودیت‌های لازم دو نمودار حبابی نمایش داده می‌شود. نمودار اول مربوط به حوزه‌های موضوعی (شکل ۲۹) و نمودار دوم مربوط به زیرشاخه‌های موضوعی (شکل ۳۰) است. روش‌های دسترسی به این ابزار عبارت‌اند از:

۱. از طریق منوی Vis Tools در وبسایت نظام رتبه‌بندی سایمگو (شکل ۲۷)؛

۲. از طریق نشانی اینترنتی:

<https://www.scimagojr.com/mapgen.php?maptype=bc>.

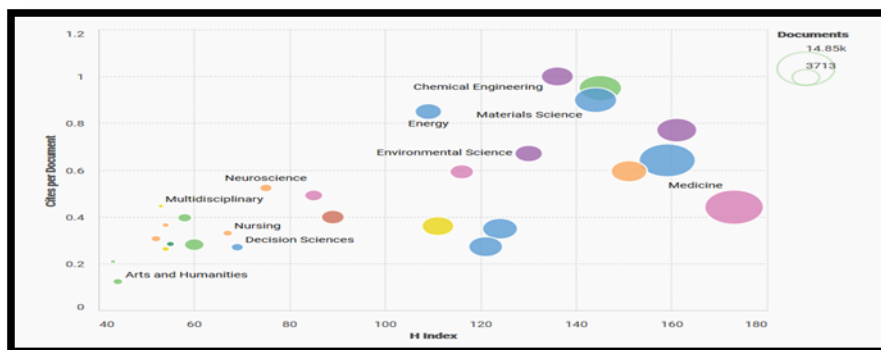


شکل ۲۷: نمودار حبابی موضوع (وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)



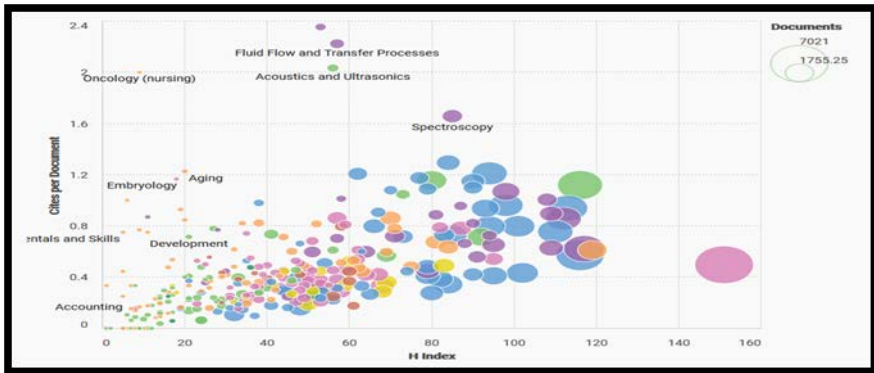
شکل ۲۸: نحوه ترسیم نمودار حبابی موضوع برای کشور ایران (۲۰۱۷-۲۰۱۸)

(وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)



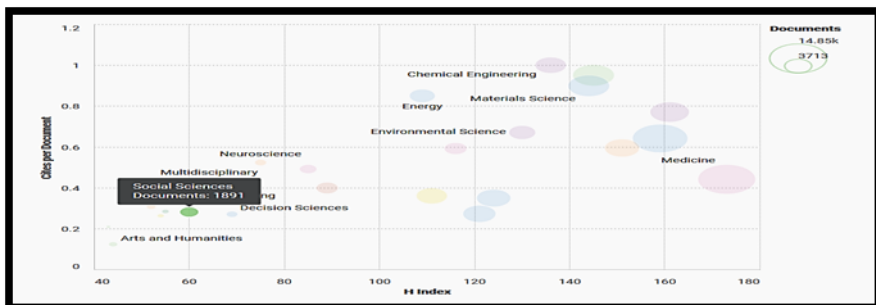
شکل ۲۹: نمودار حبابی حوزه‌های موضوعی

(وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)



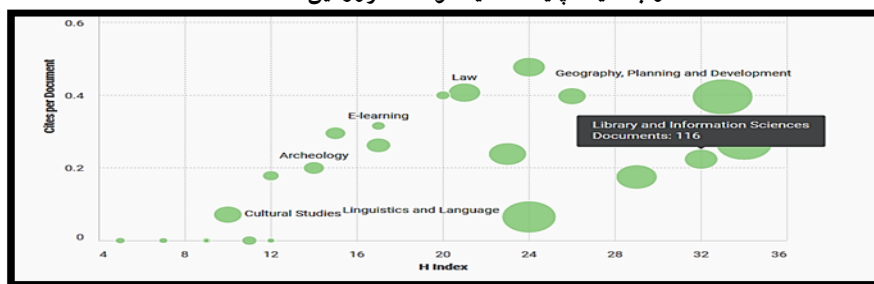
شکل ۳۰: نمودار حبابی زیرشاخه‌های موضوعی
(وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)

با قرار دادن ماوس روی هر حباب بر اساس شاخصی که برای محور Z (Size) انتخاب کرده‌ایم (برای نمونه در اینجا مدارک^۱ انتخاب شده است)، نام کامل فیلد و مقادیر زیر آن برای آن شاخص (در اینجا تعداد مدارک) در آن دوره نمایش داده می‌شود. با کلیک کردن روی حباب یک یا چند حوزه موضوعی دلخواه (مثال حوزه موضوعی علوم اجتماعی) می‌توان زیرشاخه‌های موضوعی را محدود کرد که در این صورت در نمودار اول تمامی حباب‌های مربوط به سایر حوزه‌های موضوعی کم‌رنگ (شکل ۳۱) و در نمودار دوم نیز تمامی زیرشاخه‌های موضوعی محو شده و تنها زیرشاخه‌های حوزه موضوعی انتخاب شده قابل مشاهده می‌شوند (شکل ۳۲).



شکل ۳۱: نمودار حبابی حوزه موضوعی علوم اجتماعی در ایران

(وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)



شکل ۳۲: نمودار حبابی زیر شاخه‌های حوزه موضوعی علوم اجتماعی در ایران

(وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)

گزارش جهانی

گزارش جهانی اطلاعات دقیقی درباره تجزیه و تحلیل جهان و هر یک از ۸ منطقه بزرگ جغرافیایی ارائه می‌دهد. این صفحه شاخص‌های فراوانی از جمله شاخص هرش، مدارک، مدارک قابل استناد، استنادها، خوداستنادی و میانگین استنادها به هر مدرک را ارائه می‌دهد (شکل ۳۴) و جدول‌ها و نمودارهای روند زمانی (۱۹۹۶-۲۰۱۷) را برای همه یا یکی از ۲۷ حوزه موضوعی اصلی و برای همه یا هر یک از مناطق مطابق با گزینه انتخاب شده نشان می‌دهد. این گزارش همچنین یک ارزیابی طی دوره زمانی ۱۹۹۶-۲۰۱۷ از مدارک استناد شده و استناد نشده، مدارک قابل استناد و مدارک غیرقابل استناد، درصد خروجی‌های دسترسی آزاد و غیردسترسی آزاد، استنادها، استنادهای خارجی و خوداستنادی، داده‌ها بر اساس کشور (مدارک، شاخص هرش و متوسط استناد به هر مدرک) و مدارک بر اساس حوزه موضوعی نشان می‌دهد. همچنین با قرار دادن ماوس روی نمودار می‌توانیم مقادیر زیر آن را مشاهده کنیم. روش‌های دسترسی به این ابزار عبارت‌اند از:

۱. از طریق منوی Vis Tools در وبسایت نظام رتبه‌بندی سایمگو (شکل ۳۳)؛

۲. از طریق نشانی اینترنتی <https://www.scimagojr.com/worldreport.php>



شکل ۳۳: گزارش جهانی (وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)



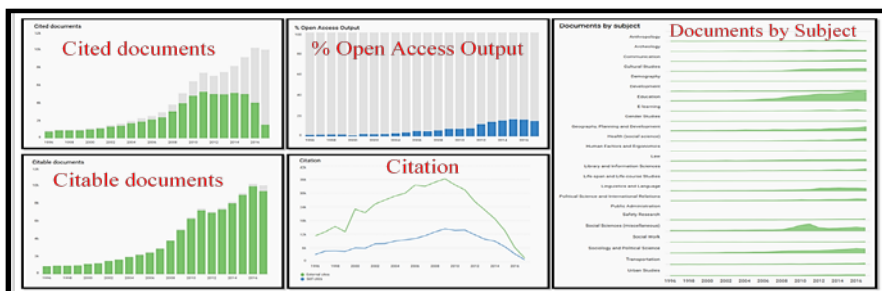
شکل ۳۴: معرفی گزارش جهانی (وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)

به عنوان نمونه برای تهیه گزارش جهانی از حوزه موضوعی علوم اجتماعی در خاورمیانه مطابق تصویر (شکل ۳۵) عوامل محدودسازی مورد نظرمان را انتخاب می‌کنیم که در نهایت با اعمال این محدودیت‌ها، شاخص‌های محاسبه شده و نمودارهای روند زمانی (۱۹۹۶-۲۰۱۷) بر اساس آن شاخص‌ها برای حوزه موضوعی علوم اجتماعی در خاورمیانه ارائه می‌شود (شکل ۳۶).



شکل ۳۵: گزارش جهانی از عملکرد حوزه موضوعی علوم اجتماعی در خاورمیانه

(وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)



شکل ۳۶: نمودارهای ارائه شده در گزارش جهانی عملکرد حوزه موضوعی علوم اجتماعی در خاورمیانه (وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۲ فروردین ماه ۱۳۹۷)

نظام رتبه‌بندی مؤسسه‌های سایمگو

هدف از رتبه‌بندی مؤسسه‌های ارائه ابزار جامع علم‌سنجی برای مؤسسه‌ها، سیاستگذاران و مدیران پژوهشی به منظور کمک به تحلیل و ارزیابی بروندهای پژوهشی آنها و یافتن راه-حلهایی برای بهبود وضعشان است (رسولی، ۱۳۹۵: ۲۴). این نظام براساس ۱۷ شاخص به رتبه‌بندی ۶۴۵۹ مؤسسه برتر موجود در پایگاه اسکوپوس از سال ۲۰۰۹ تاکنون می‌پردازد (وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۳ اردیبهشت ماه ۱۳۹۸). پارامترهای مؤثر در شاخص‌های رتبه-بندی مؤسسه‌های سایمگو در شکل ۳۷ و نیز جدول ۲ گردآوری شده‌اند.

جدول ۳: شاخص‌های رتبه‌بندی مؤثر در رتبه‌بندی مؤسسه‌ها

(وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۳ اردیبهشت ۱۳۹۸)

محور	شاخص	وزن (درصد)	اقدامها
پژوهشی ^۱	تأثیر تعدیل شده ^۲	۱۳	میانگین امتیاز استناد تعدیل شده بر پایه حوزه‌های موضوعی
۵۰ درصد	تعالی همراه با رهبری ^۳	۸	ترکیب دو شاخص «نرخ تعالی» و «رهبری علمی»

1. Research
2. Normalized Impact (NI)
3. Excellence with Leadership (EwL)

تعداد کل مدارک منتشر شده در مجله‌های علمی نمایه شده در اسکوپوس	۸	برونداد ^۱	
درصد مقاله‌هایی که مؤسسه در آنها نقش اصلی را ایفا می‌کند.	۵	رهبری علمی ^۲	
تعداد مدارکی از مؤسسه که در مجلات خود آن مؤسسه منتشر نشده‌اند.	۳	برونداد (انتشارات) غیر از مجلات خود ^۳	
تعداد مجلات منتشر شده توسط مؤسسه	۳	مجلات خود ^۴	
سهم مؤسسه از ۱۰ درصد مقاله‌های پراستناد	۲	نرخ تعالی ^۵	
سهم نشریه‌های منتشر شده در مجله‌های با کیفیت بالا (چارک اول)	۲	انتشارات با کیفیت بالا ^۶	
تعداد تولیدات علمی منتشر شده از طریق همکاری‌های سازمانی در سطح بین‌المللی	۲	همکاری بین‌المللی ^۷	
درصد مدارک منتشر شده در مجلات دسترسی آزاد یا در پایگاه‌های اطلاعاتی رایگان	۲	دسترسی آزاد ^۸	
تعداد پدیدآوران دارای تولید علمی در یک دوره زمانی	۲	مجموع استعدادها علمی ^۹	
تعداد انتشاراتی که در پروانه‌های ثبت اختراع به آنها استناد شده است	۱۰	دانش نوآورانه ^{۱۱}	نوآوری ^{۱۰} ۳۰ درصد
تعداد پروانه‌های ثبت اختراع	۱۰	پروانه‌های ثبت اختراع ^{۱۲}	
درصد انتشاراتی که در پروانه‌های ثبت اختراع به آنها	۱۰	تأثیر فناوری ^۱	

1. Output (O)
2. Scientific Leadership (L)
3. Not Own Journals (NotOJ)
4. Own Journals (OJ)
5. Excellence (Exc)
6. High Quality Publications (Q1)
7. International Collaboration (IC)
8. Open Access (OA)
9. Scientific Talent Pool (STP)
10. Innovation
11. Innovative Knowledge
12. Patents (PT)

استناد شده است			
دگرسنجه‌ها شامل دو مؤلفه: ۱. سنجه‌های پلام ایکس (۷۰ درصد) ۲. مندلی (۳۰ درصد)	۱۰	آلت‌متریکس ^۳	اجتماعی ^۲ ۲۰ درصد
تعداد شبکه‌هایی که از پیوندهای ورودی به وب سایت مؤسسه نشأت می‌گیرند.	۵	پیوندهای دریافتی ^۴	
تعداد صفحه‌های اینترنتی وب سایت مؤسسه بر اساس نتایج گوگل	۵	حجم وب ^۵	

نحوه ورود به وب‌سایت نظام رتبه‌بندی مؤسسه‌های سایمگو

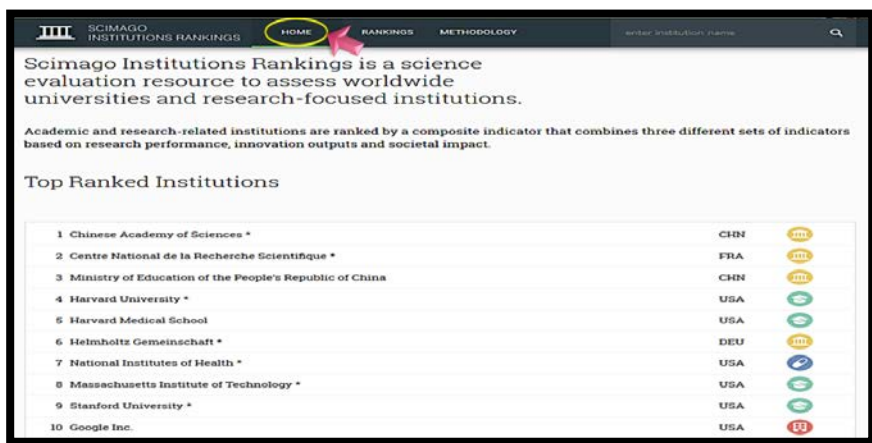
- از طریق درگاه ورودی تعبیه شده در وب‌سایت نظام رتبه‌بندی مجله‌ها و کشورها (شکل ۳۷):
- از طریق درگاه ورودی تعبیه شده در وب‌سایت آزمایشگاه سایمگو (شکل ۲):
- از طریق نشانی اینترنتی <https://www.scimagoir.com>



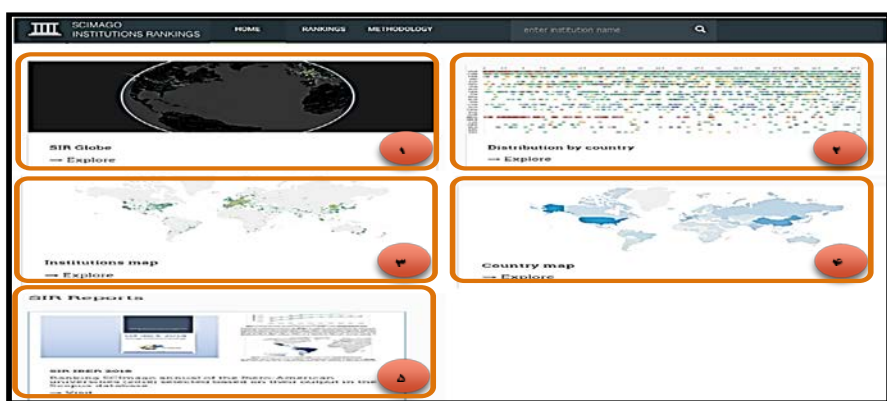
شکل ۳۷: نحوه ورود به صفحه نظام رتبه‌بندی مؤسسه‌های سایمگو (وب‌سایت پایگاه سایمگو، ۲۳ فروردین ماه ۱۳۹۷)

شکل‌های ۳۸ و ۳۹ نمایی از صفحه اصلی^۶ نظام رتبه‌بندی مؤسسه‌های سایمگو را ارائه می‌دهد که در ابتدای این صفحه ۱۰ مؤسسه برتر در جهان با توجه به داده‌های پایگاه اسکوپوس و پس از آن رابط‌های دیداری سازی نمایش داده می‌شود.

1. Technological Impact (TI)
2. Societal
3. Altmetrics (AM)
4. Inbound Links (BN)
5. Web Size (WS)
6. Home page



شکل ۳۸: صفحه اصلی وبسایت نظام رتبه‌بندی مؤسسه‌های سایمگو
(وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۳ فروردین ماه ۱۳۹۷)



شکل ۳۹: رابط‌های دیداری سازی در صفحه اصلی نظام رتبه‌بندی مؤسسه‌های سایمگو
(وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۳ فروردین ماه ۱۳۹۷)

رابط‌های دیداری سازی در نظام رتبه‌بندی مؤسسه‌های عبارتند از (شکل ۳۹):

۱. رتبه‌بندی جهانی مؤسسه‌های سایمگو^۱

1. SIR GIOBE

۲. توزیع مؤسسه‌ها بر اساس کشورها^۱

۳. نقشه مؤسسه‌ها^۲

۴. نقشه کشورها^۳

۵. رتبه‌بندی مؤسسه‌های سایمگو آی بی ای آر^۴

امکان محدودسازی رتبه مؤسسه‌ها در این رابط‌های دیداری سازی براساس سال (۲۰۰۹-۲۰۱۹)، مناطق و کشورها، مؤسسه‌ها (۱۰۰، ۲۰۰ و یا ۵۰۰ مؤسسه برتر) و بخش‌ها (بخش-های دولتی و خصوصی، نظام سلامت، آموزش عالی و سایر بخش‌ها) وجود دارد (شکل ۴۱).

نحوه کار کردن با امکانات هر یک از رابط‌های دیداری سازی در ادامه و با استفاده از مثال زیر و از طریق شماره‌گذاری روی تصاویر توضیح داده می‌شود.

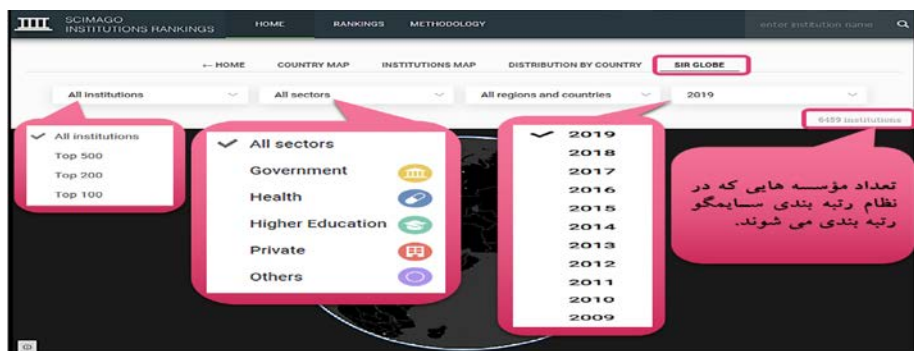
مثال: نمایش ۱۰۰ مؤسسه برتر خاورمیانه در سال ۲۰۱۸.

رتبه‌بندی جهانی مؤسسه‌های سایمگو



شکل ۴۰: رتبه‌بندی جهانی مؤسسه‌های سایمگو

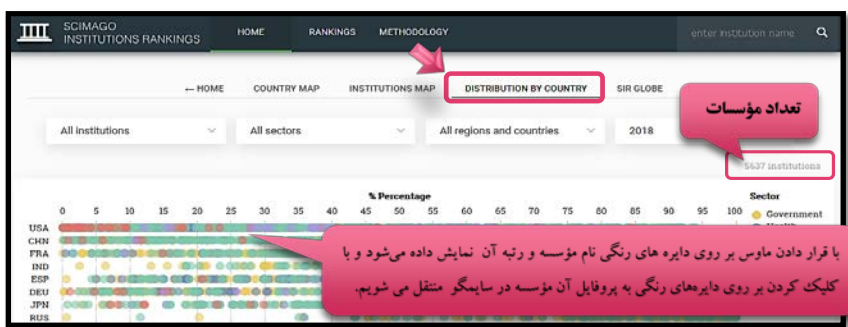
(وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۸ اردیبهشت ماه ۱۳۹۸)



شکل ۴۱: معرفی بخش‌های مختلف رتبه‌بندی جهانی مؤسسه‌های سایمگو
(وب‌سایت پایگاه سایمگو، ۲۸ اردیبهشت ماه ۱۳۹۸)

توزیع مؤسسه‌ها بر اساس کشورها

توزیعی از مؤسسه‌ها بر اساس کشورها و با همان عوامل محدودسازی مذکور (در رتبه‌بندی جهانی مؤسسه‌های سایمگو) ارائه می‌دهد (شکل ۴۳). دایره‌ها یا گره‌های رنگی در نقشه نمایشگر مؤسسه‌هایی‌اند که در نظام سایمگو وجود دارند.



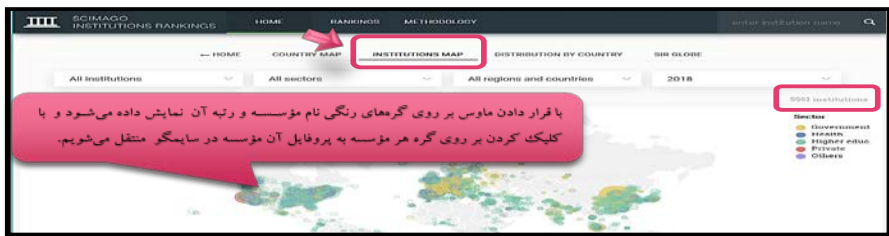
شکل ۴۳: توزیع مؤسسه‌ها بر اساس کشورها
(وب‌سایت پایگاه سایمگو، ۲۳ فروردین ماه ۱۳۹۷)



شکل ۴۴: نحوه نمایش ۱۰۰ مؤسسه برتر خاورمیانه در سال ۲۰۱۸ در توزیع مؤسسه‌ها براساس کشورها (وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۳ فروردین ماه ۱۳۹۷)

نقشه مؤسسه‌ها

نقشه‌ای از مؤسسه‌ها بر اساس عوامل محدودسازی مذکور (در رتبه‌بندی جهانی مؤسسات سایمگو) ارائه می‌دهد (شکل ۴۵). دایره‌ها یا گره‌های رنگی در نقشه نمایشگر مؤسسه‌هایی‌اند که در نظام سایمگو وجود دارند.

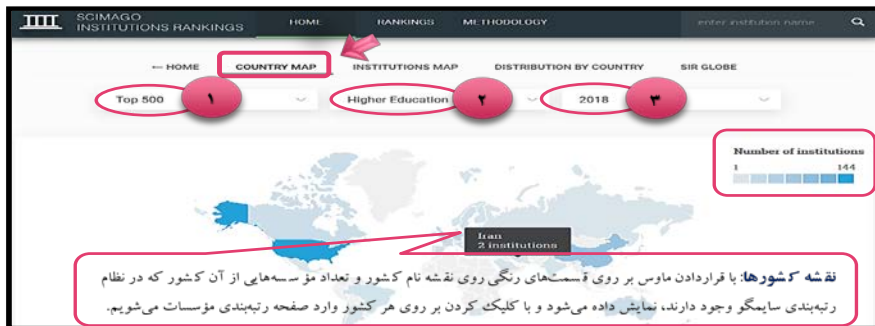


شکل ۴۵: نقشه مؤسسه‌ها (وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۳ فروردین ماه ۱۳۹۷)



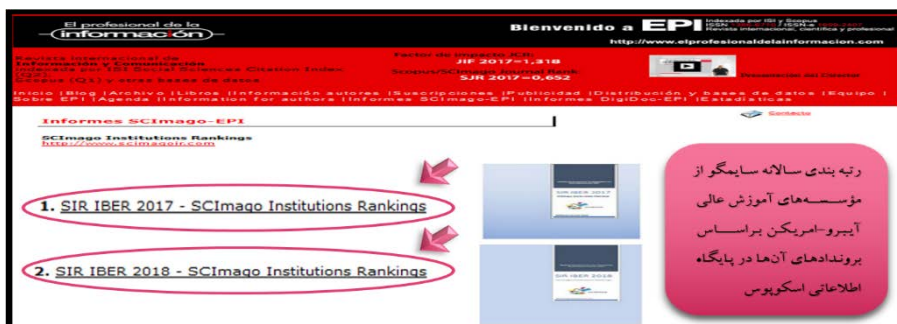
شکل ۴۶: نحوه نمایش ۱۰۰ مؤسسه برتر در سال ۲۰۱۸ در خاورمیانه بر اساس نقشه مؤسسه‌ها (وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۳ فروردین ماه ۱۳۹۷)

نقشه کشورها



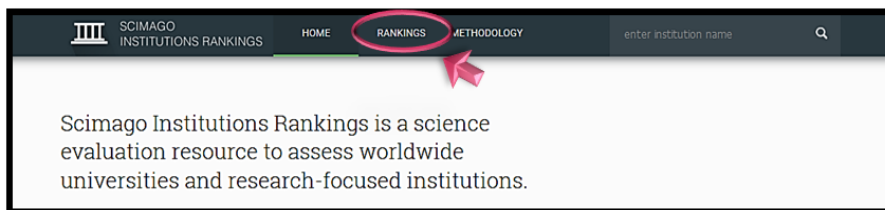
شکل ۴۷: نحوه نمایش ۵۰۰ کشور برتر در سال ۲۰۱۸ در حوزه آموزش عالی بر اساس نقشه کشورها (وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۳ فروردین ماه ۱۳۹۷)

رتبه‌بندی مؤسسه‌های سایمگو آی بی آی آر

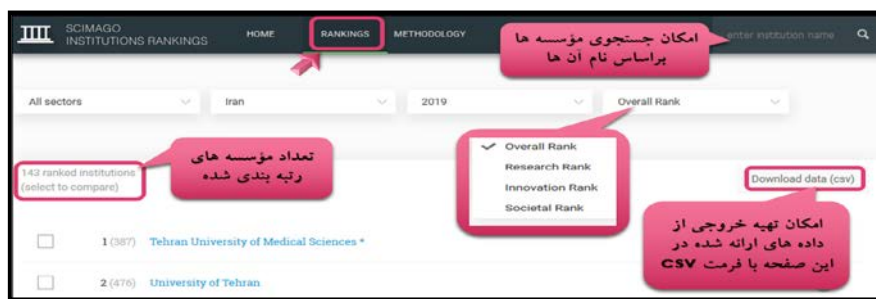


شکل ۴۸: SIR IBER 2018 (وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۳ فروردین ماه ۱۳۹۷)

به منظور رتبه‌بندی مؤسسه‌ها باید مطابق شکل‌های ۴۹ و ۵۰ روی Rankings در منوی بالای صفحه اصلی نظام رتبه‌بندی مؤسسه‌های سایمگو کلیک کنیم.



شکل ۴۹: نحوه ورود به صفحه رتبه‌بندی مؤسسه‌ها
(وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۷ اردیبهشت ماه ۱۳۹۸)



شکل ۵۰: معرفی بخش‌های مختلف صفحه رتبه‌بندی مؤسسه‌ها
(وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۷ اردیبهشت ماه ۱۳۹۸)

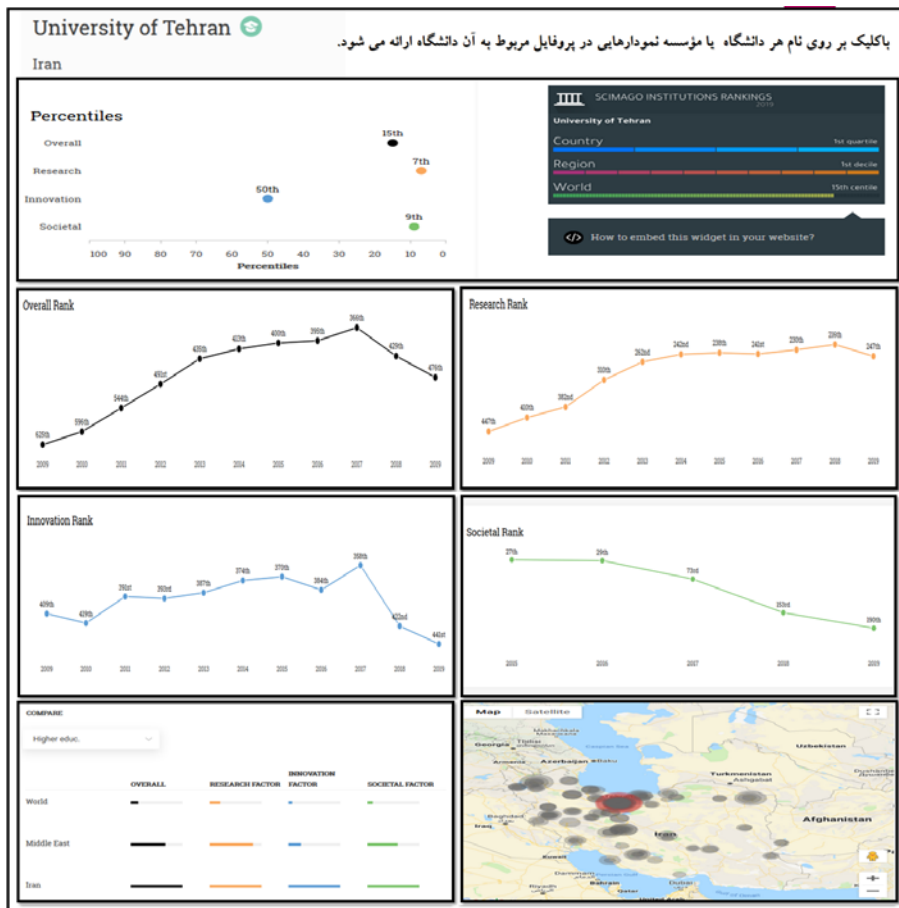
برای مثال در شکل ۵۱ جایگاه دانشگاه‌های ایران در سال ۲۰۱۹ در جهان مورد جست‌وجو قرار گرفته است.

The screenshot shows the SCIMAGO INSTITUTIONS RANKINGS interface. At the top, there are navigation links for HOME, RANKINGS, and METHODOLOGY, along with a search bar for 'enter institution name'. Below this, there are four dropdown menus: 'All sectors' (labeled 1), 'Iran' (labeled 2), '2019' (labeled 3), and 'Overall Rank' (labeled 4). A pink callout box with the text 'تعداد نتایج بازایی شده' (Number of retrieved results) points to the '143 ranked institutions (select to compare)' text. A 'Download data (csv)' button is also circled in pink. The main content area displays a list of institutions:

<input type="checkbox"/>	1 (387)	Tehran University of Medical Sciences *	IRN	
<input type="checkbox"/>	2 (476)	University of Tehran	IRN	
<input type="checkbox"/>	3 (569)	Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services	IRN	

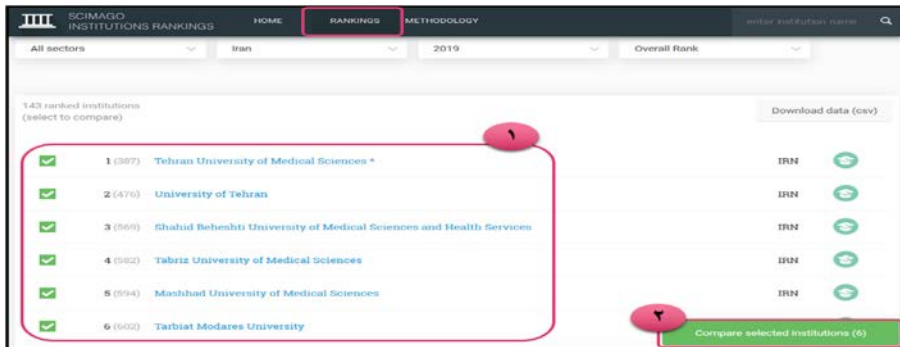
شکل ۵۱: رتبه‌بندی مؤسسه‌های ایران در سال ۲۰۱۸ در نظام رتبه‌بندی مؤسسه‌های سایمگو (وب‌سایت پایگاه سایمگو، ۲۷ اردیبهشت ماه ۱۳۹۸)

با کلیک کردن روی نام هر دانشگاه یا مؤسسه سه نمودار در پروفایل مربوط به آن دانشگاه یا مؤسسه مطابق شکل ۵۲ ارائه می‌شود که جایگاه آن دانشگاه یا مؤسسه را بر اساس شاخص-های مذکور در جدول ۳ نشان می‌دهد.

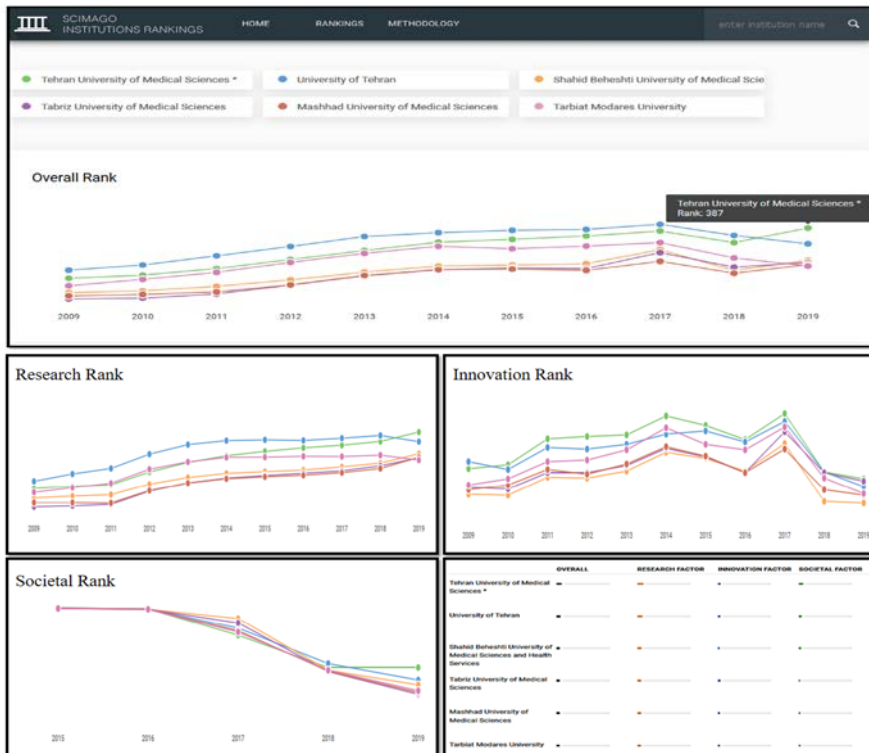


شکل ۵۲: پروفایل دانشگاه تهران بر اساس شاخص‌های نظام رتبه‌بندی مؤسسه‌های سایمگو (وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۷ اردیبهشت ماه ۱۳۹۸)

در نظام رتبه‌بندی مؤسسه‌های سایمگو امکان مقایسه حداکثر ۶ مؤسسه با یکدیگر در بازه زمانی ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۹ وجود دارد. برای نمونه در شکل ۵۳ شش مؤسسه اول در مثال قبل مورد مقایسه قرار گرفته‌اند.



شکل ۵۳: مقایسه ۶ مؤسسه اول در کشور ایران در نظام رتبه‌بندی مؤسسه‌های سایمگو (وب‌سایت پایگاه سایمگو، ۲۷ اردیبهشت ماه ۱۳۹۸)






شکل ۵۴: مقایسه ۶ مؤسسه اول در کشور ایران در نظام رتبه‌بندی مؤسسه‌های سایمگو (وب‌سایت پایگاه سایمگو، ۲۷ اردیبهشت ماه ۱۳۹۸)

نتیجه‌گیری

مؤسسه سایمگو توسط پروفیسور اسپانیایی، فلیکس دِمویا اینگون تأسیس شد و به عنوان یکی از مؤسسه‌های علم‌سنجی در جهان، از طریق ایجاد امکان دسترسی رایگان به بخشی از اطلاعات نمایه استنادی اسکوپوس از شرکت الزویر و نیز تجزیه و تحلیل اطلاعات امکان رتبه‌بندی مجله‌ها، کشورها و مؤسسه‌هایی را فراهم کرده است که در این پایگاه استنادی دارای پروفایل‌اند که شامل اطلاعات و نمودارهایی است که عملکرد آنها را بر اساس شاخص‌های سایمگو طی دوره‌های زمانی مشخص نشان می‌دهد که این دوره زمانی برای مجله‌ها از سال ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۷، برای کشورها از سال ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۷ و برای مؤسسه‌ها از سال ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۹ را شامل می‌شود. رتبه‌بندی مجله‌ها و کشورها بر اساس ۲۷ حوزه موضوعی اصلی و ۳۱۳ زیر شاخه موضوعی و رتبه‌بندی مؤسسه‌ها بر اساس ۱۳ شاخص در سه گروه پژوهشی، نوآوری و اجتماعی و با هدف کمک به سیاست‌گذاران و مدیران پژوهشی به منظور تحلیل و ارزیابی بروندهای پژوهشی‌شان انجام می‌شود.

همچنین می‌توان از خدمات سایمگو از قبیل مشاوره، تهیه گزارش، استفاده از ابزارهای وایز (مصورسازی علم، نمودارهای حبابی موضوع و گزارش‌های جهانی) به منظور کمک به درک واقعیت‌ها، تصمیم‌گیری‌های آگاهانه و کارآمدی سیاست‌گذاری‌ها در مورد عملکرد پژوهشی سازمان‌ها بهره‌مند شد.

تمامی شاخص‌ها و عوامل محدودسازی در بخش‌های مختلف آزمایشگاه سایمگو به منظور سهولت در مطالعه و دسترسی در شکل ۵۵ گردآوری شده است.

Scimago Lab		Filter		indicator	
Scimago journal Ranks		Subject Area Subject Categories Regions/ Countries Document Types Year (1996- 2016)	Display Open Access Journals Display SciELO Journals (In Progress) Display Journals With at laest: Citable Docs (3 year) Total Cites (3 year)	Type SJR H- Index Total Docs (year) Total Docs(3 year)	Total Refs. Total cites (3 year) Citable Docs (3 year) Cites/Doc. (2 year) Ref/Doc
Scimago Country Ranks		Subject Area Subject Categories Regions Year (1996- 2016)	Display countries With at laest: Documents Citable Documents Cites	Documents Citable Documents Citations Self- Citations Citations Per Document H-Index	Citable Documents Non- Citable Documents Cited Documents Uncited Documents % The region % The World
Scimago Institutions Rankings		Sector: Government Health Higher Education Private Others	Regions and Countries Year (2009- 2017)	Research: Normalized Impact (NI) Excellence with Leadership (EwL) Output (O) Scientific Leadership (L) Not Own Journals (NotOJ) Own Journals (OJ) Excellence (Exc) High Quality Publications (Q1) International	Collaboration (IC) Open Access (OA) Scientific Talent Pool (STP) Innovation: Innovative Knowledge (IK) Patents (PT) Technological Impact (TI) Societal: Altmetrics Inbound Links (BN) Web Size (WS)
Viz Tools	Shape of Science	Geo: Regions / Countries Of journal publisher Regions and Countries Of authors Subject: Area Category year	Labels: Journal title Subject Areas Node Size: Absolute Relative Open Access SciELO Journal Best quartiles	Documents References Cites Self Cites H-Index Citable Documents Cites Per Document (4 year) Cites Per Document (3 year) Cites Per Document (2 year) References Per Documents Document with indicated	Document without international collaboration Document with international collaboration Self Cites (window) Cited Document (window) Uncited Document (window) Documents (window) Cited Document ratio (window) Uncited Document ratio (window)
	Subject Bubble Chart	Regions/ Country Year (2016-2017)		Documents Citable Documents Cites	Cites Per Document H-Index Cited Documents
	World Report	Country Subject Area		Documents Citable Documents Citations Citations Per Document Cited Document	Open Access output Total Documents Total Cites Dat by Country

شکل ۵۵: شاخص‌ها و عوامل محدودسازی در پایگاه سایمگو

(وبسایت پایگاه سایمگو، ۲۷ اردیبهشت ماه ۱۳۹۸)

منابع

رسولی، ب. و علیدوستی، س. (۱۳۹۵). پیش‌نما: جایگاه علم، فناوری و نوآوری ایران در جهان (توصیف شاخص‌ها و روند سالانه آن‌ها تا ۲۰۱۵). تهران: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران.

مهرداد، ج. و بینش، س. م. (۱۳۹۲). رتبه‌بندی نشریات موسسه‌ها و کشورها بر اساس نظام سایماگو. شیراز: تخت جمشید.

SciELO, (n. d.). Retrieved November 27, 2018, from:

<https://www.scielo.org/php/index.php?lang=en>

SCImago, (n. d.). Scimagolab [Portal]. Retrieved April 11, 2018, from:

<https://www.scimagolab.com/>

SCImago, (n. d.). Scimagolab [Portal]. Retrieved November 27, 2018 from:

<https://www.scimagolab.com/>

SCImago, (n. d.). SIR- Scimago Institutions Rankings [Portal]. Retrieved

April 12, 2018 from: <https://www.scimagoir.com/methodology.php>

SCImago, (n. d.). SIR- Scimago Institutions Rankings [Portal]. Retrieved

April 12, 2018 from: <https://www.scimagoir.com>

SCImago, (n. d.). SIR- Scimago Institutions Rankings [Portal]. Retrieved

November 27, 2018 from: <https://www.scimagoir.com>

SCImago, (n. d.). SIR- Scimago Institutions Rankings [Portal]. Retrieved

May 13, 2019 from: <https://www.scimagoir.com/methodology.php>

SCImago, (n. d.). SIR- Scimago Institutions Rankings [Portal]. Retrieved

May 18, 2019 from: <https://www.scimagoir.com/methodology.php>

SCImago, (n. d.). SJR- SCImago Journal & Country Rank [Portal].

Retrieved April 11, 2018 from: <https://www.scimagojr.com/help.php>

SCImago, (n. d.). SJR- SCImago Journal & Country Rank [Portal].

Retrieved April 11, 2018 from: <https://www.scimagojr.com/aboutus.php>

SCImago, (n. d.). SJR- SCImago Journal & Country Rank [Portal].

Retrieved April 11, 2018 from: <https://www.scimagojr.com/viztools.php>

SCImago, (n. d.). SJR- SCImago Journal & Country Rank [Portal].

Retrieved November 27, 2018 from: <http://www.scimagojr.com>

SciELO, (n.d.). Retrieved April 11, 2018 from from

<http://www.scielo.org/php/index.php?lang=en>