

## ۲-۱- تاریخچه کوتاه پایگاه Web of Science

Institute for Scientific Information (ISI) یکی از بزرگ‌ترین شرکت‌های تولید کننده بانک‌های اطلاعاتی در نیم قرن اخیر می‌باشد که جهت پاسخگویی به نیاز پژوهشگران جهان در سال ۱۹۵۸ فعالیت خود را آغاز نمود. امروزه ISI به عنوان بزرگ‌ترین ناشر بانک‌های اطلاعاتی جامع، علوم چندشاخه‌ای و کتاب‌شناختی در بین پژوهشگران جهان بشمار می‌آید. این شرکت بیشتر محصولات مهم خود را در قالب یک پورتال به نام Web of Knowledge (WOK) با رویکرد کامل جستجو، تحلیل، اشتراک اطلاعات و تولید مقاله ارائه می‌نماید. WOK مجلاتی را در حوزه‌های علوم، علوم اجتماعی، هنر، علوم انسانی و... پوشش می‌دهد. محیط جستجوی این بانک اطلاعاتی یکی از بهترین محیط‌های جستجوی اطلاعات برای تمامی سطوح تحقیقات علمی است.

می‌توان ISI را به سه لایه تقسیم کرد:

۱- **WOK (Web of Knowledge)** : پورتال ISI است که در آن پایگاه‌های مختلف را می‌توان دید که همه آنها استنادی هم هستند (Citation) ولی هرچه که در WOK است مورد تایید Rank ISI نیست. در واقع، Master List خروجی WOK است.

۲- **WOS (Web of Science)** : لایه دوم WOS است که در این مرحله مجلات مورد بررسی قرار می‌گیرند.

۳- **JCR (Journal Citation Reports)** : اگر مجله‌ای به این مرحله برسد Impact Factor می‌گیرد. در حقیقت هر مجله‌ای که می‌بینیم IF گرفته است یعنی در JCR نمایه شده است.

آنچه در این راهنما مورد بررسی قرار می‌گیرد پایگاه اطلاعاتی **Web of Science** است.

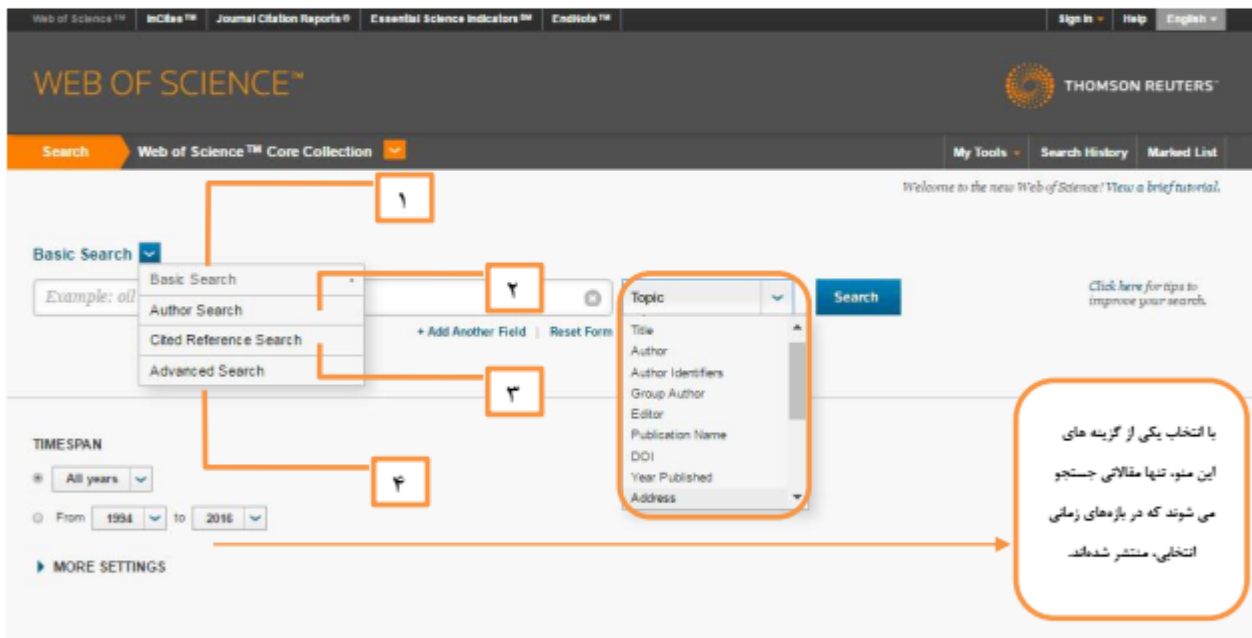
Web of Science (WOS) یکی از مهم‌ترین پایگاه‌های اطلاعاتی علمی دنیاست که توسط مؤسسه اطلاعات علمی Thomson Science (Thomson ISI) طراحی شده است. این پایگاه، اطلاعات کتاب‌شناختی مقالات را همراه با چکیده آنها و همچنین اطلاعات کتاب‌شناختی منابع مورد استفاده ارائه می‌کند. یکی از ویژگی‌های WOS پوشش موضوعی کامل آن است که آن را ابزاری مناسب جهت جستجوی اطلاعات در تمامی رشته‌ها بخصوص موضوعات بین رشته‌ای می‌سازد. با امکانات استنادی این پایگاه، همچون Cited References و Related References محقق پس از جستجوی یک موضوع به زنجیره‌ای از مقالات مرتبط دسترسی پیدا می‌کند که در هیچ بانک اطلاعاتی دیگر این امکان وجود ندارد.

## ۲-۲- هدف از ایجاد پایگاه Web of Science

به طور خلاصه می‌توان هدف از ایجاد مجموعه بانک اطلاعاتی Web of Science، را فراهم کردن دسترسی محققان، دانشجویان، اساتید به خلاصه مقالات بیش از ۹۲۰۰ ژورنال معتبر علمی با بیش از ۴۵ زبان مختلف دنیا دانست همچنین ارتباط بین رکوردهای مرتبط با استفاده از مراجع استنادی برقرار شده و امکان استفاده از روابط موضوعی بین مقالات را که توسط متخصصین خبره در زمینه موضوعی مورد علاقه شما، ایجاد شده‌اند را، فراهم می‌آورد

## ۲-۳- نحوه جستجو در پایگاه Web of Science

پس از ورود به Web of Science با آدرس <http://www.webofknowledge.com>، از طریق چهار شیوه مختلف می‌توان به جستجوی کلید واژه مورد نظر پرداخت.



شکل ۲-۱: نحوه جستجو در پایگاه Web of Science

## ۲-۳-۱ Basic Search

در این قسمت می‌توانید کلید واژه (های) مورد نظر خود را در جعبه‌های جستجو وارد کرده و جستجوی خود را در فیلدهای موضوع (Topic)، عنوان (Title)، نویسنده (Author)، منبع (Publication Name) و ... محدود نمایید. با استفاده از گزینه Add Another Field جعبه‌های جستجوی دیگری را می‌توان اضافه کرد.

فیلدهای جستجو در این بخش عبارتند از :

**نویسنده (Author):** این قسمت دارای پیوند به نمایه نام مؤلفان است. با کلیک کردن بر روی این پیوند صفحه‌ای باز می‌شود که می‌توانید براساس حروف الفبا نام نویسنده مورد نظر خود را پیدا کنید و به لیست اضافه کنید. در صورتی که املای صحیح نام را نمی‌دانید، استفاده از نمایه‌ها راهگشا است.

Author Index  
Use the Browse feature to locate authors to add to your query. Timespan=All Years  
Click on a letter or type a few letters from the beginning of the name to browse alphabetically by author.  
Example: Johan to jump to entries which begin with JOHAN  
[Search Field] Move To A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z  
Back to top

شکل ۲-۲: جستجو بر اساس نویسنده در پایگاه Web of Science

**موضوع (Topic):** در این قسمت کلید واژه مورد نظر را در فیلد موضوع مقالات جستجو می‌توان جستجو کرد.

**گروه نویسندگان (Group Author):** کار با این قسمت کاملاً شبیه قسمت نویسنده است.

**نام ناشر (Publication Name):** اگر نام ناشر مجله‌ای که در آن مقاله مورد نظر چاپ شده است را می‌دانید می‌توانید برای جستجوی دقیق‌تر در این قسمت وارد کنید.

**سال انتشار (Publication Year):** سال انتشار مجله یا حدود آن را در این قسمت وارد کنید.

**آدرس (Address):** در این قسمت اختصار مؤسسه یا کشوری که مؤلف به آن وابسته است را می‌توانید وارد کنید.

**عنوان منبع (Title):** در این قسمت می‌توانید عنوان مجله‌ای که در آن مقاله مورد نظر موجود است وارد کنید. این بخش به نمایه عنوان مجلات پیوند دارد.

**نوع منبع (Document Type):** اینکه مقاله، سرمقاله، خلاصه کنفرانس یا ... می‌خواهید را مشخص می‌کنید.

در این قسمت می‌توانید براساس نام و نام خانوادگی، نویسنده مورد نظر خود را پیدا کنید.

شکل ۲-۳: جستجو بر اساس نام نویسنده در پایگاه Web of Science

## Cited Reference Search -۳-۳-۲

در این صفحه، جستجو بر اساس نام پدیدآورندگانی که به آنها استناد شده، همین طور اثر آنها، سال انتشار و منبع استناد شده

انجام می‌گیرد. جستجو در این سه فیلد امکان پذیر است و می‌توان این‌ها را با هم ترکیب کرد:

**استناد نویسنده** : در این قسمت، جستجو بر اساس نام پدیدآورندگان مورد استناد صورت می‌گیرد.

**استناد به مدرک** : شامل مخفف یا نام کامل مجله، عنوان، شماره اختراع و یا مشخصه‌ای از یک مدرک می‌باشد.




**استناد مربوط به سال یا سال‌های خاص** : برای دقیق کردن جستجو می‌توانید یک سال یا محدوده‌ای زمانی را وارد کنید.

شکل ۲-۴: جستجو استنادی در پایگاه Web of Science

## Advanced Search – ۴-۳-۲

جستجوی پیشرفته برای کاربران با تجربه و متبحر است که می‌خواهند جستجوهای پیچیده و مختلط را با استفاده از فیلدها و ترکیب آنها انجام دهند. می‌توانید در این قسمت با استفاده از پرانتز و به کار بردن عملگرهای منطقی و با استفاده از علائم فیلدها فرمول جستجوی خود را وارد کنید.

جدول ۲-۱: عملگرهای منطقی در Advanced Search

<p>And</p> 	<p>تمام کلماتی که با <b>And</b> از هم جدا می‌شوند باید در رکوردها وجود داشته باشند.</p>
<p>OR</p> 	<p>برای گسترده‌تر کردن جستجو بکار می‌رود. یکی از کلمات و یا همه کلماتی که با این اپراتور جدا می‌شوند باید در رکوردها ظاهر شوند.</p>
<p>Not</p> 	<p>کلمه‌ای که در سمت چپ این اپراتور قرار می‌گیرد باید حتماً در رکوردها ظاهر شود و کلمه‌ای که در سمت راست این اپراتور قرار می‌گیرد نباید وجود داشته باشد.</p>

**same** : جستجوی ما را به یک فیلد، جمله، عبارت یا آدرس محدود می‌کند.

کارکترهای جانشین نیز برای نمایش حروف نامشخص در آخر یا وسط کلمه با عبارت مورد جستجو، بکار می‌روند ولی در شروع آن بکار نمی‌روند.

جدول ۲-۲: کارکترهای جانشین در Advanced Search

<p>*</p>	<p>به جای یک گروه از حروف بکار می‌رود و شامل هیچ حرف هم می‌شود.</p>
<p>\$</p>	<p>به جای یک حرف یا هیچ حرف بکار می‌رود.</p>
<p>?</p>	<p>به جای یک حرف بکار می‌رود.</p>



شکل ۲-۵: جستجو پیشرفته در پایگاه Web of Science

## ۲-۴ نتایج جستجو در پایگاه Web of Science

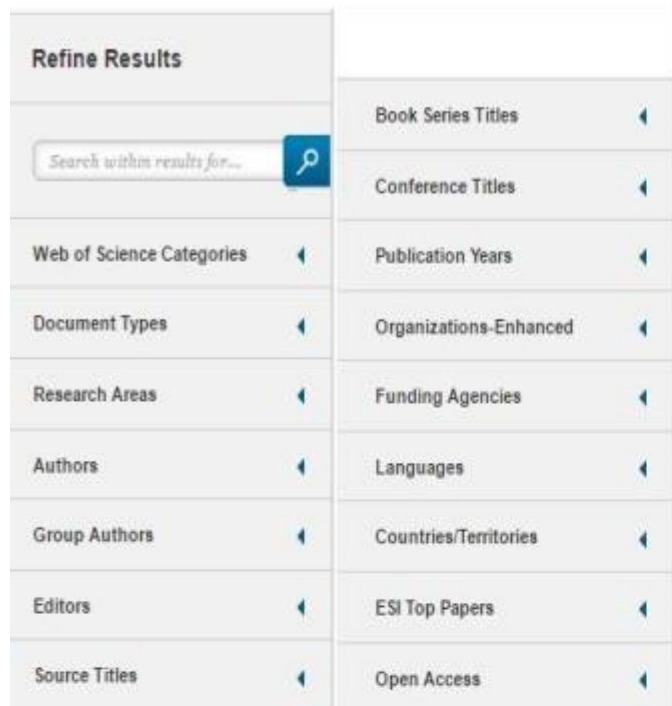
پس از این که یکی از انواع جستجو را انتخاب و کلید واژه‌های خود را وارد نمودید، نتیجه جستجو را مشاهده می‌کنید. در این صفحه، عنوان مقالات، نام نویسندگان و منبع و همچنین تعداد استنادهایی را که به آن منبع شده است مشاهده می‌کنید. با انتخاب عنوان هر مقاله می‌توانید اطلاعات کامل‌تری از جمله چکیده مقاله، آدرس و نشانی الکترونیکی نویسنده و ناشر آن را مشاهده کنید.



شکل ۲-۶: نتایج جستجو در پایگاه Web of Science



## 1- Refine Results :

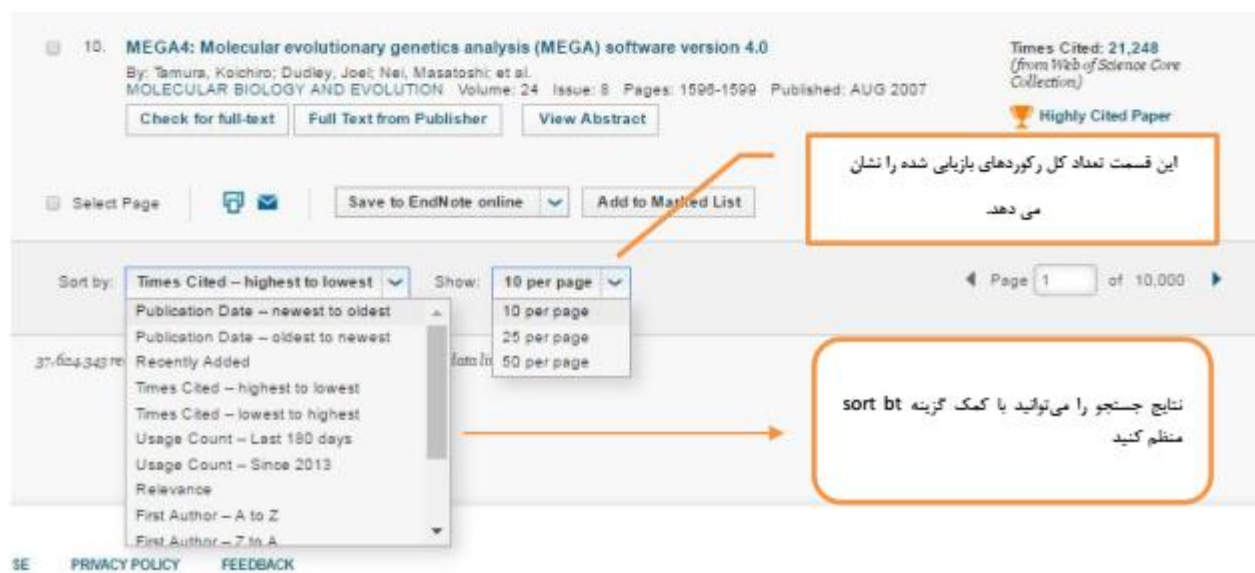


در کنار صفحه نتایج گزینه‌هایی برای بهبود و اصلاح نتایج جستجو وجود دارد. این گزینه زمانی که نتایج بسیار زیاد باشد در محدود کردن نتایج کمک زیادی می‌کند. جستجو را با هریک از موارد زیر می‌توانید محدود کنید.

موضوع مقاله، نوع مدرک، نویسنده، عنوان منبع مقاله، سال انتشار مجله، نام مؤسسه، زبان، کشور و...

شکل ۲-۷: محدود کردن نتایج جستجو در پایگاه Web of Science

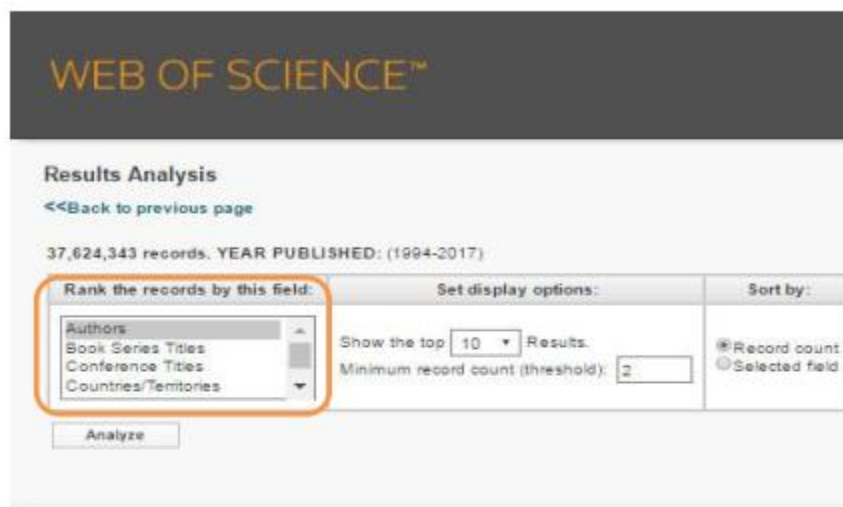
در پایین هر صفحه جستجو گزینه‌هایی برای مشاهده بهتر نتایج جستجو وجود دارد. با کمک گزینه **Sort By** می‌توانید نتایج را بر اساس زمان، از جدید به قدیم (**Latest Date**)، تعداد دفعات استناد به مقاله (**Times Cited**)، مرتبط بودن (**Relevant**)، جستجو الفبایی نویسنده اول (**First Author**)، عنوان منبع چاپی (**Source Title**) یا سال انتشار (**Publication Date**) مرتب کنید.



شکل ۲-۸: نتایج جستجو در پایگاه Web of Science

## ۲- Analyze Results

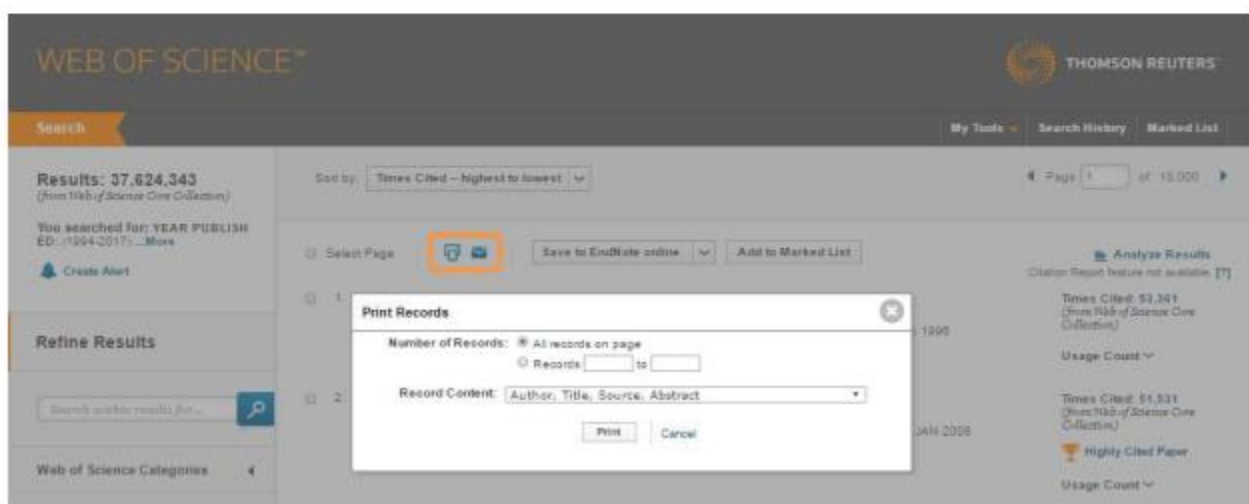
این گزینه برای تجزیه و تحلیل داده ها از فیلد انتخابی شما و ارائه گزارشی از آن به کار می‌رود. این گزارش از فیلدهای: نویسنده (Author)، نوع مدرک (Document Types)، زبان مدرک (Languages)، کشور (Country/Territories)، سال انتشار مجله (Publication Years) و ... قابل تهیه است.



شکل ۲-۹: تجزیه و تحلیل داده‌ها در پایگاه Web of Science

## ۲-۴-۱- نحوه خروجی و ذخیره کردن نتایج جستجو در پایگاه Web of Science

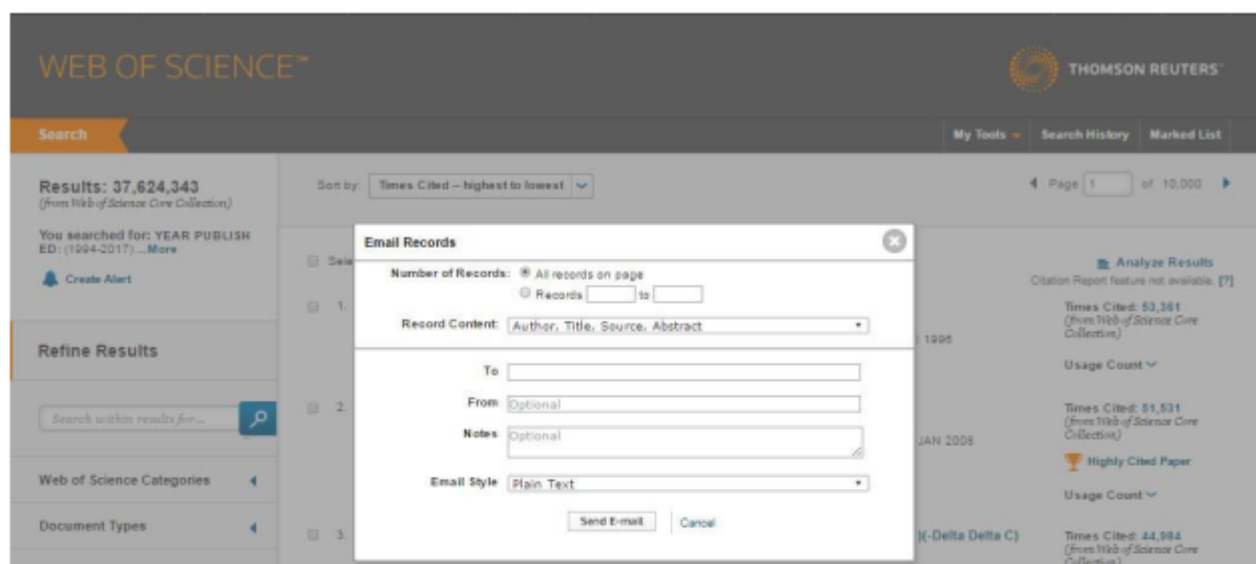
برای ذخیره رکوردهای مورد نظر خود، امکان چاپ، ارسال و ذخیره مقالات فراهم شده است. در مرحله اول رکوردهای مورد نیاز و در مرحله دوم اطلاعات کتابشناختی مورد نیاز را انتخاب کنید. در مرحله سوم با انتخاب دکمه Print رکوردهای مورد نیاز خود را بر روی چاپگر ارسال کنید.



شکل ۲-۱۰: نحوه خروجی و ذخیره کردن در پایگاه Web of Science

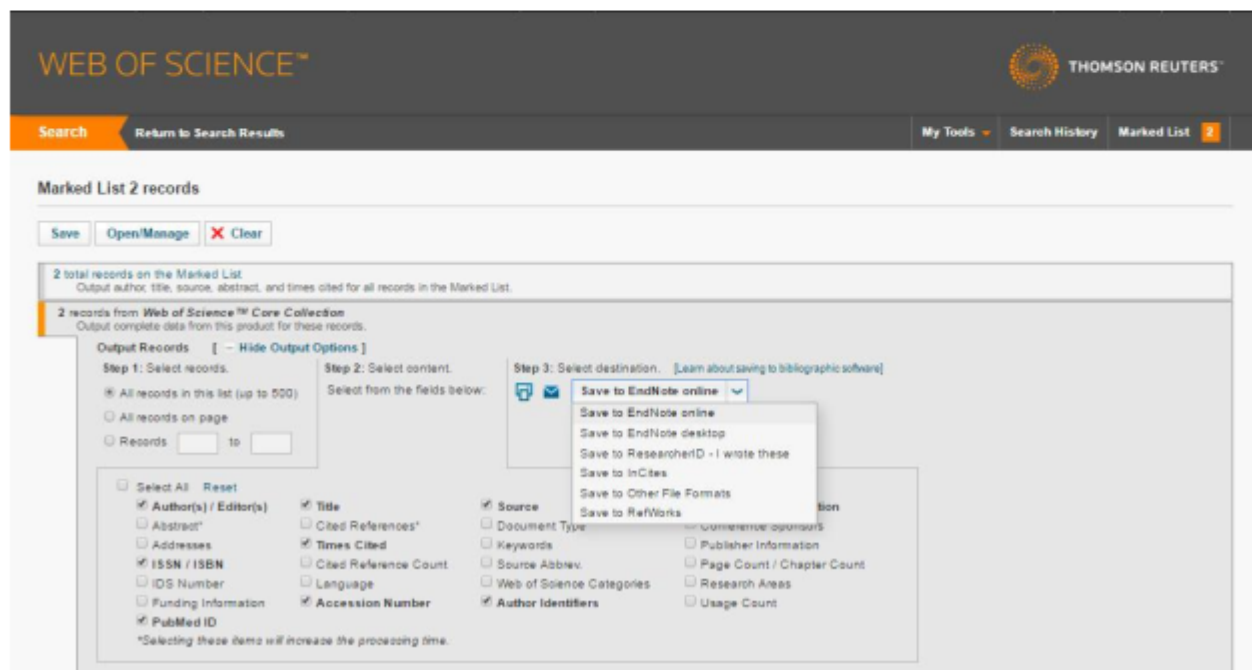


دکمه E-mail به شما اجازه می‌دهد تا رکوردهای انتخابی خود را به آدرس پست الکترونیکی خود یا دیگران ارسال کنید.



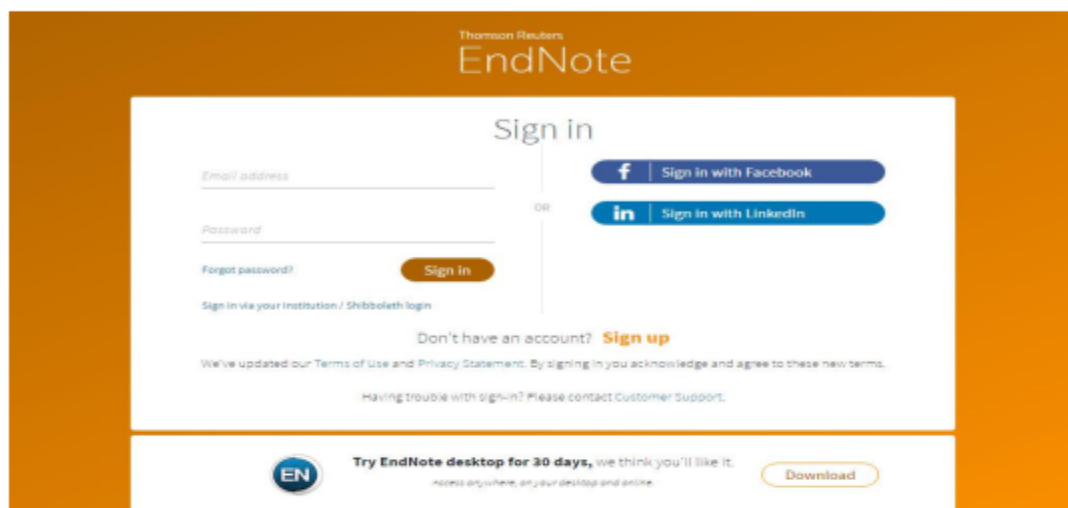
شکل ۲-۱۱: نحوه خروجی و ذخیره کردن در پایگاه Web of Science

همچنین می‌توانید رکوردهای مورد نظر خود را به Marked List اضافه کنید تا در زمان‌های بعدی برای چاپ یا ذخیره آنها اقدام کنید. با انتخاب دکمه Save، امکان ذخیره کردن اطلاعات با فرمت‌های مختلف فراهم می‌شود.

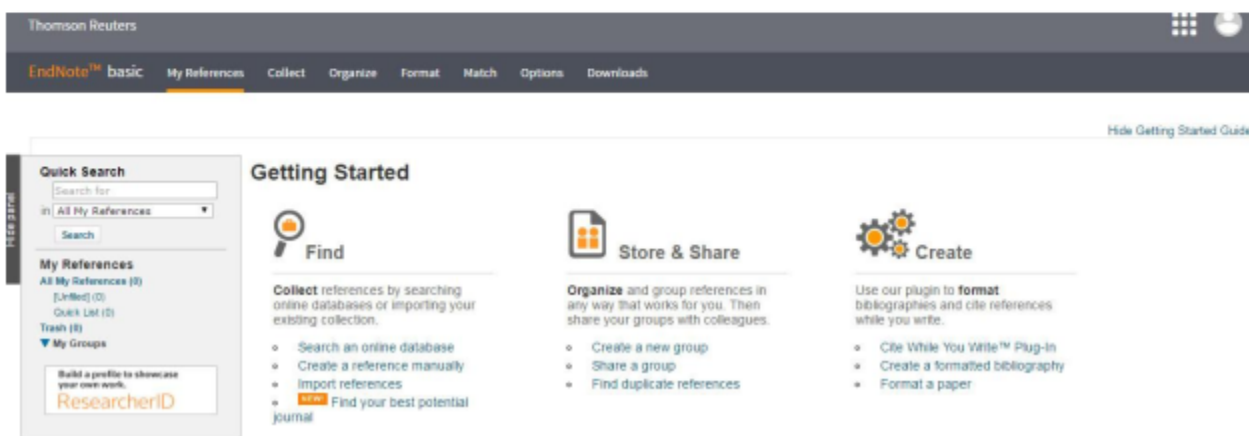


شکل ۲-۱۲: نحوه خروجی و ذخیره کردن در پایگاه Web of Science

Save To EndNote web : با انتخاب این گزینه، می‌توانید رکوردهای مورد نیاز را در کتابخانه شخصی خود در محیط EndNote ذخیره کنید. برای استفاده از این محیط باید ثبت نام نمائید. بعد از پر کردن فرم ثبت نام، عضو شده و می‌توانید از امکانات موجود در آن استفاده کنید. برای مرور آنچه در این محیط ذخیره کرده‌اید، گزینه My Endnote Web را انتخاب کنید یا با وارد کردن آدرس [www.myendnoteweb.com](http://www.myendnoteweb.com) به صفحه کتابخانه شخصی خود رفته و رکوردهای ذخیره شده را مشاهده و بررسی کنید.



شکل ۲-۱۳: نحوه خروجی و ذخیره کردن در پایگاه Web of Science



شکل ۲-۱۴: نحوه خروجی و ذخیره کردن در پایگاه Web of Science

## ۵-۲- اطلاعات کتابشناختی مدارک در Web of Science

در صفحه نتایج، اطلاعات هر رکورد شامل عنوان مقاله، اسم نویسندگان، تاریخ انتشار مقاله، منبع آن مقاله (source Title) و تعداد استناد به آن مقاله (Cited by) را مشاهده می‌کنید.

شکل ۲-۱۵: اطلاعات کتابشناختی مدارک در پایگاه Web of Science

شکل ۲-۱۶: اطلاعات کتابشناختی مدارک در پایگاه Web of Science

## ۲-۶- تعیین ده مقاله برتر در پایگاه Web of Science

برای تعیین ده مقاله برتر پایگاه Web of Science با استفاده از جستجوی عمومی، بازه زمانی بین سال‌های ۱۹۹۴ تا ۲۰۱۷ جستجو شده و سپس نوع سند (Document Types) هم مقاله قرار داد شود و پس از انجام جستجو، نتایج را بر اساس تعداد استناد به مقالات مرتب‌سازی کرده و ده مقاله برتر پایگاه مشخص می‌شود.

The screenshot shows the Web of Science search page. At the top, there are navigation links for 'Web of Science™', 'InCites™', 'Journal Citation Reports®', 'Essential Science Indicators™', and 'EndNote™'. The main header includes the 'WEB OF SCIENCE™' logo and the 'THOMSON REUTERS' logo. Below the header, there is a search bar with the text '1994-2017' and a dropdown menu for 'Year Published'. A 'Search' button is located to the right of the search bar. Below the search bar, there are links for 'Add Another Field' and 'Reset Form'. On the right side of the search bar, there is a link that says 'Click here for tips to improve your search.' The page also features a 'Welcome to the new Web of Science! View a tutorial.' message.

شکل ۲-۱۷: تعیین ده مقاله برتر در پایگاه Web of Science

تعداد کل مقالات پایگاه : ۲۲۶۲۴۹۱۲

جدول ۲-۳: مقالات پر استناد پایگاه Web of Science

شماره	نویسندگان	عنوان مقاله	سال	تعداد استناد
۱	Perdew, JP; Burke, K; Ernzerhof, M	Generalized gradient approximation made simple	۱۹۹۶	۵۳۳۶۱
۲	Sheldrick, George M.	A short history of SHELX	۲۰۰۸	۵۱۵۳۱
۳	Livak, KJ; Schmittgen, TD	Analysis of relative gene expression data using real-time quantitative PCR and the 2(T)(-Delta Delta C) method	۲۰۰۱	۴۴۹۸۴
۴	Altschul, SF; Madden, TL; Schaffer, AA; et al.	Gapped BLAST and PSI-BLAST: a new generation of protein database search programs	۱۹۹۷	۴۱۸۷۰
۵	Kresse, G; Furthmuller, J	Efficient iterative schemes for ab initio total-energy calculations using a plane-wave basis set	۱۹۹۶	۲۸۳۴۳
۶	Thompson, JD; Gibson, TJ; Plewniak, F; et al.	The CLUSTAL_X windows interface: flexible strategies for multiple sequence alignment aided by quality analysis tools	۱۹۹۷	۲۷۵۱۰
۷	Novoselov, KS; Geim, AK; Morozov, SV; et al.	Electric field effect in atomically thin carbon films	۲۰۰۴	۲۳۲۹۸
۸	Tamura, Koichiro; Peterson, Daniel; Peterson, Nicholas; et al.	MEGA5: Molecular Evolutionary Genetics Analysis Using Maximum Likelihood, Evolutionary Distance, and Maximum Parsimony Methods	۲۰۱۱	۲۱۹۳۷
۹	Tamura, Koichiro; Dudley, Joel; Nei, Masatoshi; et al.	MEGA4: Molecular evolutionary genetics analysis (MEGA) software version 4.0	۲۰۰۷	۲۱۲۴۸
۱۰	Kresse, G; Joubert, D	From ultrasoft pseudopotentials to the projector augmented-wave method	۱۹۹۹	۲۱۱۰۸

## ۲-۷- تعیین ده نویسنده برتر در پایگاه Web of Science (تعداد مقاله)

برای تعیین ده نویسنده برتر از لحاظ تعداد مقالات، ابتدا Analyze Results را انتخاب کنید.

شکل ۲-۱۸: تعیین نویسنده‌گان برتر در پایگاه Web of Science

همان‌طور که در شکل ۲-۱۶ مشخص شده به دلیل تعداد بالای رکوردهای انتخاب شده، تجزیه و تحلیل نتایج به درستی صورت نگرفته است و همچنین اسامی مشابه و ناشناس نیز در نظر گرفته شده‌اند.

Use the checkboxes below to view the records. You can choose to view those selected records, or you can exclude them (and view the others).

<input type="checkbox"/> View Records <input checked="" type="checkbox"/> Exclude Records	Field: Authors	Record Count	% of 22624912	Bar Chart	Save Analysis Data to File <input checked="" type="checkbox"/> Data rows displayed in table <input type="checkbox"/> All data rows (up to 200,000)
<input type="checkbox"/>	ANONYMOUS	86397	0.382 %		Save Analysis Data to File <input type="checkbox"/> Data rows displayed in table <input type="checkbox"/> All data rows (up to 200,000)
<input type="checkbox"/>	WANG Y	49575	0.219 %		
<input type="checkbox"/>	ZHANG Y	48885	0.216 %		
<input type="checkbox"/>	LIU Y	42328	0.187 %		
<input type="checkbox"/>	WANG J	42188	0.186 %		
<input type="checkbox"/>	LI Y	41143	0.182 %		
<input type="checkbox"/>	LI J	39196	0.173 %		
<input type="checkbox"/>	ZHANG J	38147	0.169 %		
<input type="checkbox"/>	WANG L	34405	0.152 %		
<input type="checkbox"/>	ZHANG L	34214	0.151 %		

Note: The Results Analysis was not fully completed because there are more than unique values in the field being analyzed. As a consequence, some of the record counts may be slightly lower than they should be and some values may not be included in the "All data rows" output. Try refining the search results to limit the number of values being returned to less than , which will allow proper counts.

شکل ۲-۱۹: تعیین ده نویسنده برتر در پایگاه Web of Science

برای نتایج دقیق‌تر می‌توان جستجو را محدودتر کرد برای مثال در شکل ۲-۱۷ نتایج به کشور ایران و دانشگاه تهران محدود شده است. با انتخاب کشور ایران نتایج به ۲۳۵۲۷۱ رکورد محدود شده، همچنین با در نظر گرفتن دانشگاه تهران نتایج کلی به ۲۳۴۱۱ رکورد رسید.

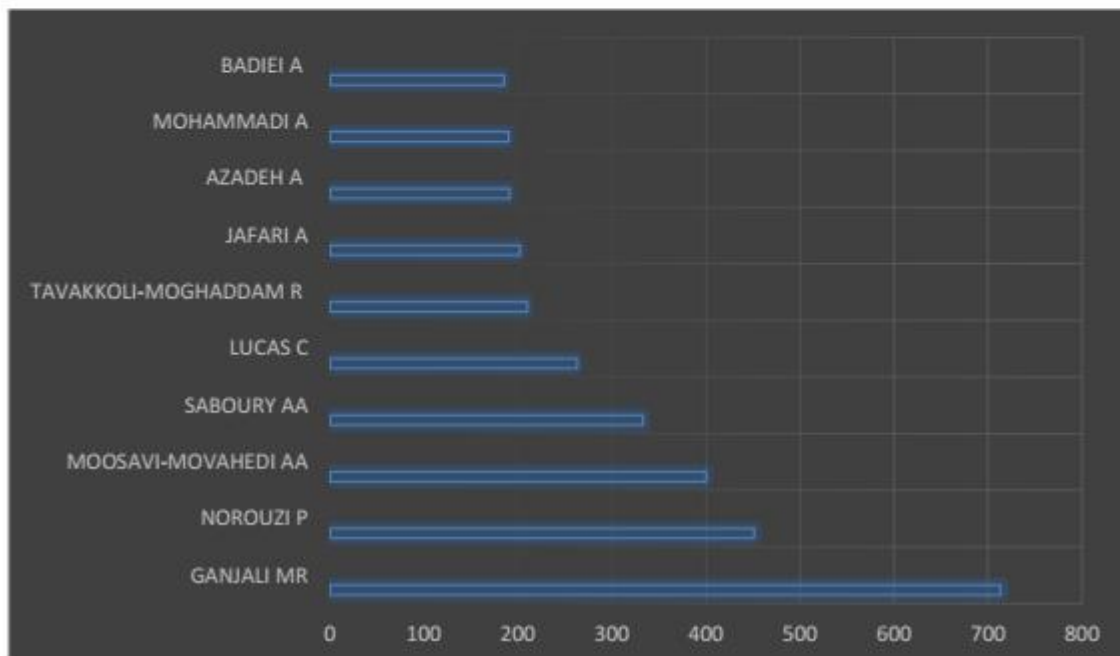


Use the checkboxes below to view the records. You can choose to view those selected records, or you can exclude them (and view the others).

<input type="checkbox"/> View Records	Field: Authors	Record Count	% of 22624912	Bar Chart	Save Analysis Data to File
<input type="checkbox"/>	GANJALI MR	713	0.003 %		<input checked="" type="radio"/> Data rows displayed in table
<input type="checkbox"/>	NOROUZI P	451	0.002 %		<input type="radio"/> All data rows (up to 200,000)
<input type="checkbox"/>	MOOSAVI-MOVAHEDI AA	400	0.002 %		
<input type="checkbox"/>	SABOURY AA	333	0.001 %		
<input type="checkbox"/>	LUCAS C	263	0.001 %		
<input type="checkbox"/>	TAVAKKOLI-MOGHADDAM R	210	0.001 %		
<input type="checkbox"/>	JAFARI A	202	0.001 %		
<input type="checkbox"/>	AZADEH A	191	0.001 %		
<input type="checkbox"/>	MOHAMMADI A	190	0.001 %		
<input type="checkbox"/>	BADIEI A	185	0.001 %		

(14,683 Authors value(s) outside display options.)

شکل ۲-۲۰: تعیین نویسنده‌گان برتر در پایگاه Web of Science (با در نظر گرفتن محدودیت کشور ایران، دانشگاه تهران)



نمودار ۲-۱: تعیین ده نویسنده برتر در پایگاه Web of Science (با در نظر گرفتن محدودیت کشور ایران، دانشگاه تهران)



## ۲-۸- تعیین تعداد مقالات در پایگاه Web of Science (در هر سال)

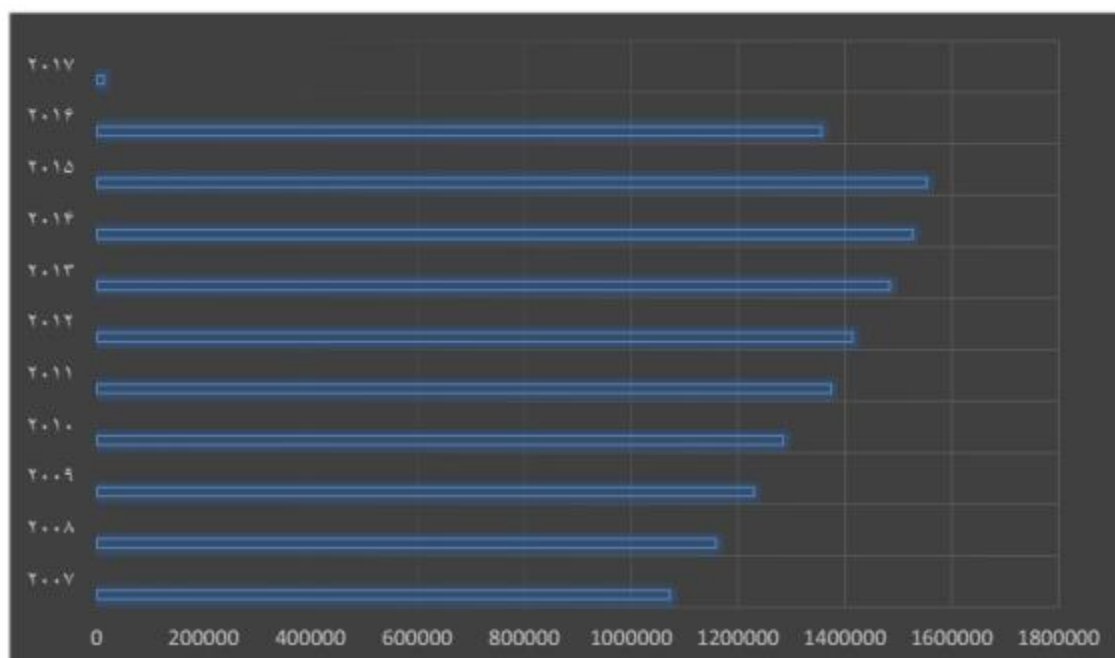
تعداد کل مقالات : ۲۲,۶۲۴,۹۱۲

Use the checkboxes below to view the records. You can choose to view those selected records, or you can exclude them (and view the others).

<input type="checkbox"/> View Records <input checked="" type="checkbox"/> Exclude Records	Field: Publication Years	Record Count	% of 22624912	Bar Chart
<input type="checkbox"/>	2015	1553004	6.864 %	■
<input type="checkbox"/>	2014	1526874	6.749 %	■
<input type="checkbox"/>	2013	1484271	6.560 %	■
<input type="checkbox"/>	2012	1414067	6.250 %	■
<input type="checkbox"/>	2011	1373885	6.072 %	■
<input type="checkbox"/>	2016	1356262	5.995 %	■
<input type="checkbox"/>	2010	1284857	5.679 %	■
<input type="checkbox"/>	2009	1229415	5.434 %	■
<input type="checkbox"/>	2008	1158626	5.121 %	■
<input type="checkbox"/>	2007	1072286	4.739 %	■
<input type="checkbox"/>	2006	1014046	4.482 %	■
<input type="checkbox"/>	2005	929123	4.107 %	■
<input type="checkbox"/>	2004	885353	3.913 %	■
<input type="checkbox"/>	2003	848648	3.751 %	■
<input type="checkbox"/>	2002	813765	3.597 %	■
<input type="checkbox"/>	2000	797609	3.525 %	■
<input type="checkbox"/>	2001	797052	3.523 %	■
<input type="checkbox"/>	1999	783872	3.465 %	■
<input type="checkbox"/>	1998	771348	3.409 %	■
<input type="checkbox"/>	1997	756573	3.344 %	■
<input type="checkbox"/>	1996	748608	3.310 %	■
<input type="checkbox"/>	2017	12870	0.057 %	
<input type="checkbox"/>	1995	6394	0.028 %	
<input type="checkbox"/>	1994	5909	0.026 %	

Save Analysis Data to File  
 Data rows displayed in table  
 All data rows (up to 200,000)

شکل ۲-۲۱: تعداد مقالات در پایگاه Web of Science (سال ۱۹۹۴ تا ۲۰۱۷)



نمودار ۲-۲: تعداد مقالات در پایگاه Web of Science (سال ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۷)