جلسه آنلاین ۳

بسم الله الرحمن الرحیم

دانشگاه بزرگمهر قائنات
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

شیوه ارائه مطالب علمی و فنی

نام منبع : شیوه ارائه مطالب علمی
نام مولف : سید محمدتقی روحانی رانکوهی

دانشکده فنی و مهندسی
گروه کامپیوتر

مدرس : عبدالرزاق نژاد

پژوهش چیست؟

یک روند کوشمندانه، هوشیارانه و سامانمند برای یافت، بازگویی و بازنگری پدیده‌ها، رخدادها، رفتارها و انگاشته ها است. لذا پژوهش به منظور استفاده از پدیده‌های موجود در دست یافتن به راهکارهای عملی و فناوری‌ها به‌کار می‌رود.

آلبرت انشتین (۱۹۵۵–۱۸۷۵) : اگر ما نتیجه آنچه را که انجام می دهیم را بدانیم، دیگر نمی توانیم نام آن را پژوهش بگذاریم.

کیفیت یک پژوهش و سطح آن با میزان دانش و تجربه پژوهشگر ارتباط مستقیم دارد. نتیجه نهایی یک پژوهش در غالب رساله یا مقاله منتشر می شود.

پژوهش بر دو پایه بنیادی یا کاربردی بنانهاده می شود. اگر چه پژوهش هایی همچون پژوهشهای توصیفی و تحلیلی نیز وجود دارند.

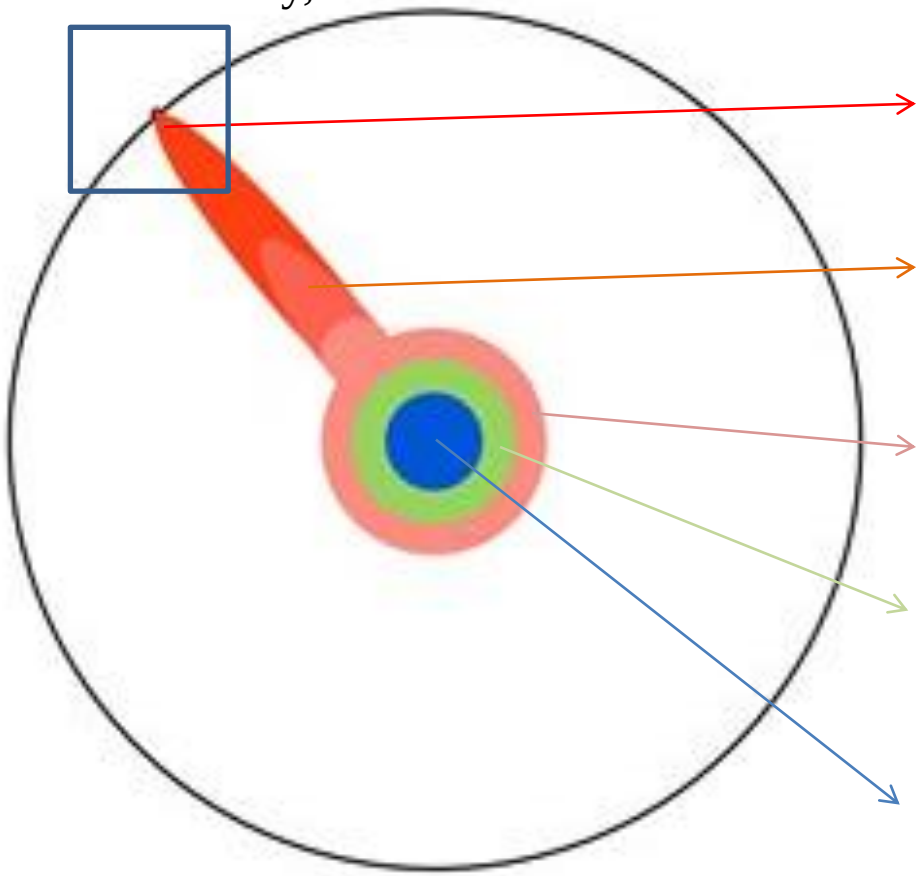
سطوح میزان دانش در دوره های مختلف تحصیلی

Matthew Might, a computer science professor at the University of Utah

Once you're at the boundary, you focus

Until one day, the boundary gives way

And, that dent you've made is called a Ph.D.



Reading research papers takes you to the edge of human knowledge

A master's degree deepens that specialty

With a bachelor's degree, you gain a specialty

The time you finish high school, you know a bit more

The time you finish elementary school, you know a little

Imagine a circle that contains all of human knowledge

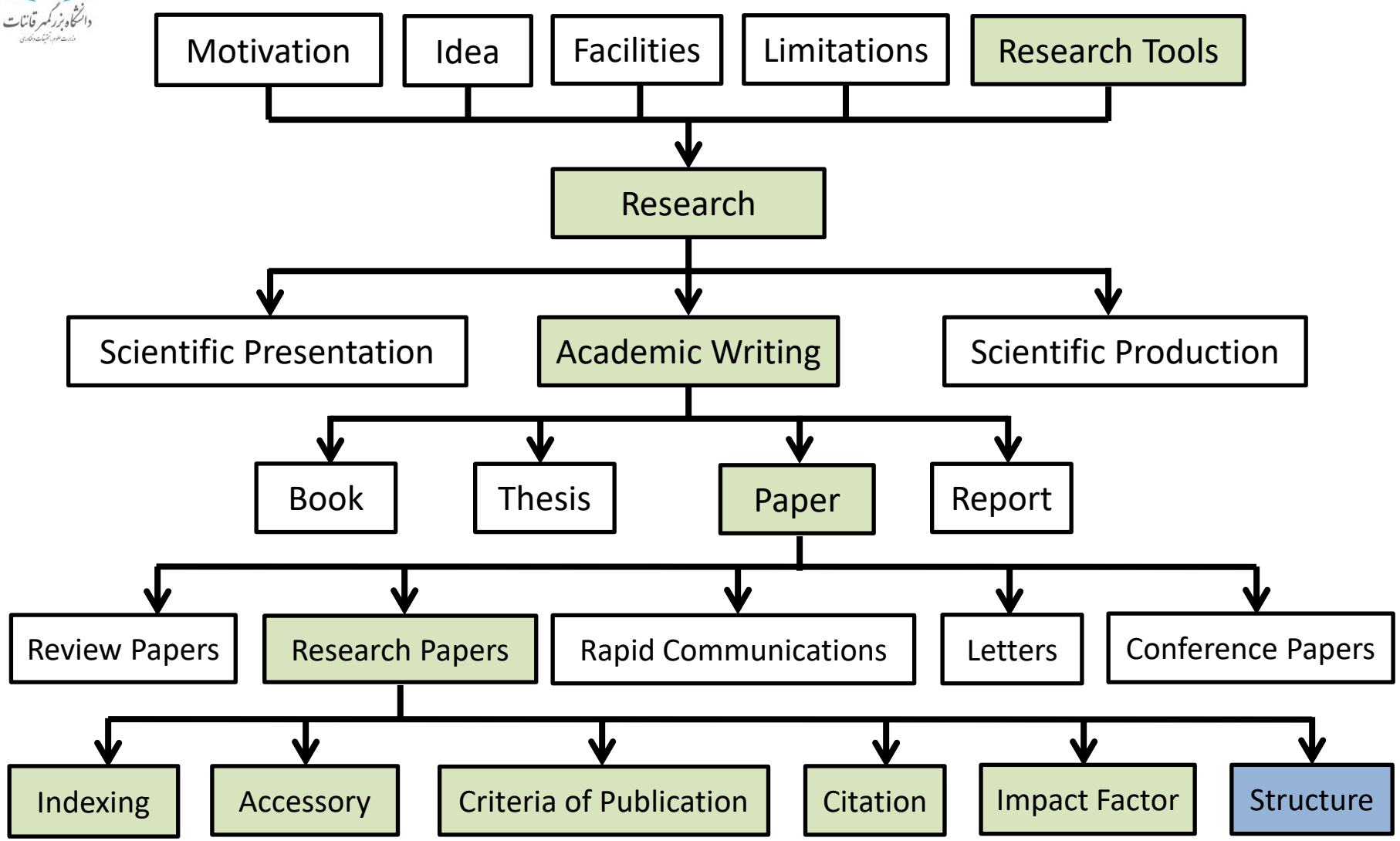
سطوح پژوهش در دوره های مختلف تحصیلی

پژوهش دوره کارشناسی: ورود به بحث نحوه انجام پژوهشهای کلی – فاقد نوآوری – پیاده سازی و تکرار کارهای انجام شده قبلی، اما با حجم قابل قبول بزرگ – فاقد مقاله به عنوان خروجی – معمولا پایان نامه دوره کارشناسی به عنوان یک پژوهش محسوب نمی شود.

پژوهش دوره کارشناسی ارشد: ورود به بحث پژوهش های آکادمیک – شناسایی و تمرکز بر روی یک موضوع دقیق و رسیدن به مرز دانش در آن حوزه – کشف کمبودها و نیازمندی های به روز در حوزه موضوع پژوهش – فاقد نوآوری در ایده، اما شامل نوآوری در کاربرد – دارای حداقل یک مقاله به عنوان خروجی

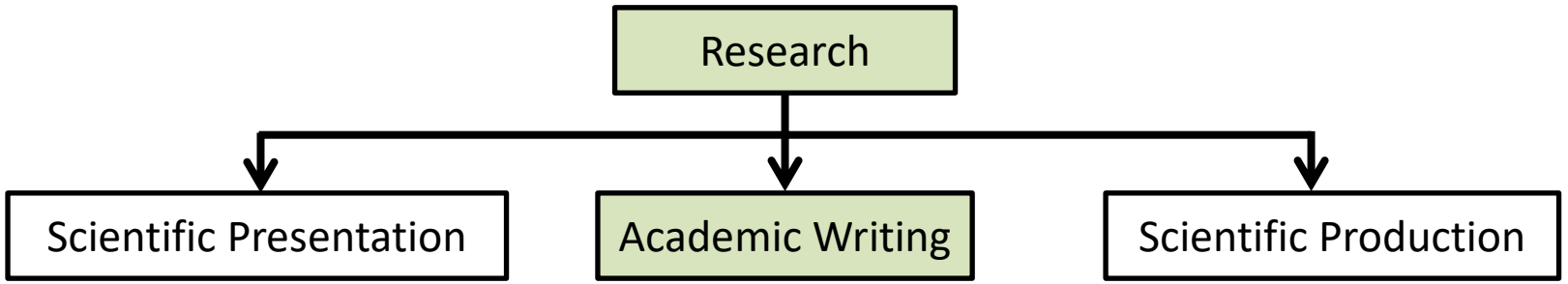
پژوهش دوره دکتری : نقطه شروع آن، خروجی یک پژوهش دکتری یا کارشناسی ارشد است – باید نوآوری در ایده و طراحی روشهای جدید باشد – حداقل شامل سه مقاله علمی پژوهشی خواهد بود – باید توانایی ایجاد زمینه سازی برای تحقیقات آتی را داشته باشد.

نمای کلی بحث


Motivation
Idea
Facilities
Limitations
Research Tools
Research
Scientific Presentation
Academic Writing
Scientific Production
Book
Thesis
Paper
Report
Review Papers
Research Papers
Rapid Communications
Letters
Conference Papers
Indexing
Accessory
Criteria of Publication
Citation
Impact Factor
Structure

خروجی های یک پژوهش چیست؟

راهکارهای علمی و فناوری که در نتیجه انجام یک پژوهش بدست می آیند را خروجی پژوهش گفته و به سه دسته اصلی تقسیم می شوند. محصولات علمی، نوشتارهای علمی و سخنرانی های علمی سه خروجی یک پژوهش می باشند.



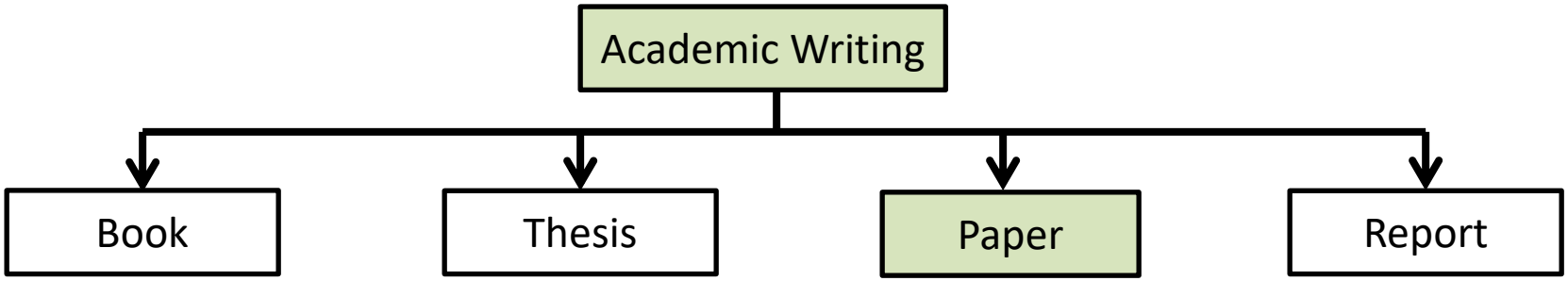
این دسته را به دو گروه کالاهای علمی و خدمات علمی می توان تقسیم کرد که حلقه اتصال علم با صنعت محسوب شده و از اهمیت فراوانی برخوردار هستند

این دسته که به چهار گروه کتابها، گزارشها، رساله ها و مقالات تقسیم می شوند، از جهت ایجاد امکان ارزیابی و نقد پژوهش و نیز از منظر ضبط و نشر ماندگار و توسعه علم مورد توجه محققین قرار می گرد.

سخنرانی های علمی دارای جنبه آموزشی و ترویجی یک پژوهش هستند. حجم مخاطب، امکان ارزیابی، ماندگاری آن کم بوده ولی ضریب نفوذ و انتقال نتایج پژوهش از طریق آن به مخاطب بالاست.

نوشتارهای علمی کدامند؟

ثبت کتبی یا ارائه کتبی یک پژوهش یا مجموعه یی از پژوهشها در نوشتارهای علمی سازماندهی می شوند و بسته به سطح و نوع پژوهش به چهار گروه ذیل تقسیم می شوند.



خروجی نوشتاری پژوهش هایی که در غالب یک پروژه و براساس سفارش و نیازمندی یک سازمان یا واحد صنعتی صورت می گیرند، غالب گزارش را خواهند داشت.

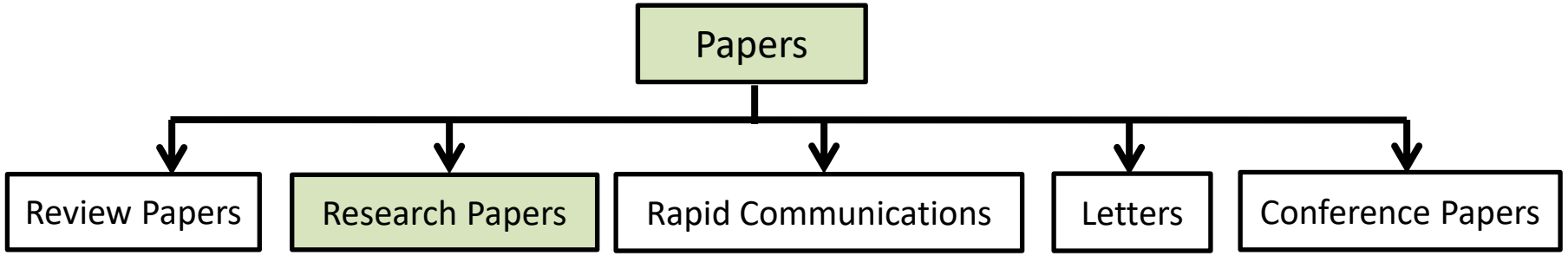
خروجی نوشتاری پژوهش هایی که از منظر تولید علم اهمیت بسیاری دارند، در قالب مقاله منتشر می شوند که به ۵ گروه تقسیم می شوند.

نتیجه نوشتاری انجام پژوهش های دانشجویان تحصیلات تکمیلی که ساختاری جامع در حداقل ۴ فصل دارند، در قالب رساله و برساس فرمتهای مصوب دانشگاه ها منتشر می شوند.

نتیجه انجام چندین پژوهش توسط یک یا چند محقق که حول موضوع واحدی صورت گرفته در قالب کتاب های علمی منتشر می شوند.

انواع مقالات کدامند؟

مقالات مروری، مقالات پژوهشی، ارتباطات سریع، نامه ها و مقالات کنفرانسی، پنج گروه از انواع مقالات علمی را به خود اختصاص می دهند که هر یک دارای ساختار خاص خود می باشند.



مقالاتی که در کنفرانسهای ارائه می شوند. حداکثر ۶ صفحه و در دو مرحله مورد ارزیابی قرار می گیرند ولی از لحاظ اعتباری پایین ترین سطح در دارا هستند.

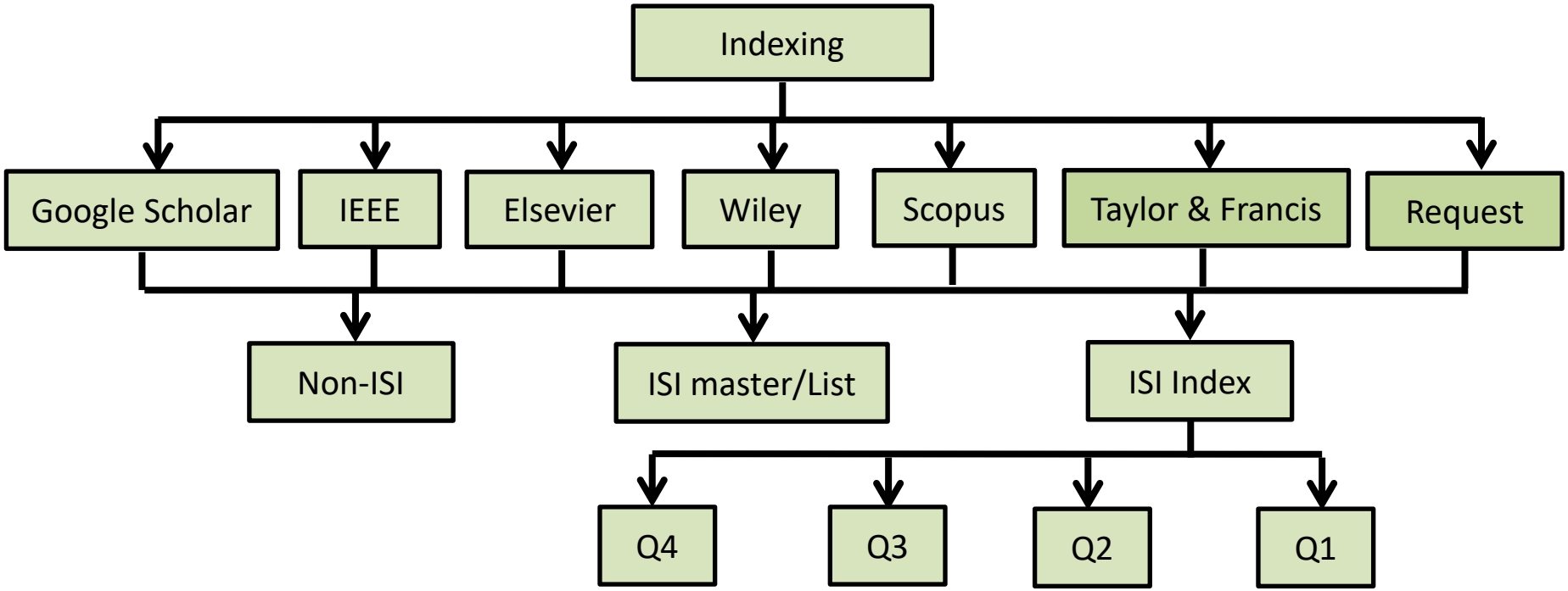
ارتباطات سریع و نامه ها، نوشتارهای کوتاه علمی بدون نتایج پیاده سازی می باشند که در مجلات خاص منتشر می شوند. در صورتی که این نوع مقالات پتانسیل جذب علاقه مندی حجم زیادی از محققین را داشته باشند توسط ادیتورهای این نوع مجلات پذیرش چاپ می شوند.

رایج ترین نوع مقاله محسوب شده و مناسب برای بسیاری از حوزه های مختلف علمی می باشد. حداقل دارای ۶ صفحه یا بیشتر از ۳۰۰۰ کلمه می باشد.

خلاصه جامع یک پژوهش روی یک موضوع مشخص و تحلیل آنچه که تا کنون در حوزه موضوع تحقیق صورت گرفته در قالب مقاله مروری منتشر می شود

نمایه شدن چیست؟

نمایه شدن برای مجلات تعریف شده و در واقع یک دیتابیس یا ناشر الکترونیکی اقدام به چاپ مقالات و نسخه های مجله یی خاص می نماید که استانداردهای آن ناشر یا دیتابیس را داشته باشد. دیتابیسها و ناشرین معتبر فراوانی وجود دارند.



شناسایی یک مقاله معتبر

ناشر

اعتبار ناشر یا سازمان نمایه کننده یک مجله از اهمیت بالایی برخوردار می باشد. مثلا ناشرانی مانند Elsevier ، Springer ، Taylor & Francis ، ACM و یا IEEE از معتبر ترین ناشران حوزه فنی مهندسی محسوب می شوند.

مجله

سابقه انتشار، حوزه تخصصی مجله، کشور چاپ کننده مجله، نمایه شدن در ISI ، Impact Factor یا ضریب نفوذ از شاخصهای تاثیر گذار در اعتبار یک مجله می باشند.

نویسنده

سابقه نویسنده یا نویسندگان در حوزه مورد مطالعه مقاله، اچ ایندکس نویسنده، تعداد مقالات و سالهای کاری وی در حوزه موضوع مقاله از پارامترهای اثرگذار در تعیین اعتبار یک نویسنده می باشد.

نحوه مطالعه یک مقاله

فاز اول : در اولین گاه تنها به چکیده توجه شده و برای انتخاب مقاله نیازی به مطالعه کل مقاله نیست. بطور کلی بهتر است به منظور صرفه جویی در زمان کل مقاله را یکجا مطالعه نکرد

فاز دوم : به مقالات با هدف قبلی مراجعه شود و متناسب با ساختار یک مقاله استاندارد و هدف قبلی از مطالعه مقاله تنها به قسمت مورد نظر مراجعه شود.

مثال ۱: برای اطلاع از داده های استانداردی که در یک مقاله استفاده شده است کافیست به دو پاراگراف اول بخش نتایج پیاده سازی مقاله مراجعه کنید.

مثال ۲: برای اطلاع از چالش تحقیق و نوآوری مقاله کافیست یک پاراگراف مانده به آخرین پاراگراف بخش مقدمه مراجعه نمایید.

مثال ۳ : برای اطلاع از جزئیات مسئله موضوع مقاله کافیست به بخش دوم مقاله مراجعه شود.

فاز سوم : ترسیم یک جدول و ثبت نوع مطالب هر قسمت مقاله مطالعه شده در آن به منظور تسهیل در مطالعه دفعات آتی مقاله.

لیست پایگاه داده های معتبر

1. ieeexplore.ieee.org
2. acm.org
3. link.springer.com
4. wiley.com
5. sciencedirect.com
6. acs.org
7. aiaa.org
8. aip.org
9. ajpe.org
10. aps.org
11. ascelibrary.org
12. asm.org
13. asme.org
14. bioone.org
15. birpublications.org
16. bmj.com
17. emeraldinsight.com
18. geoscienceworld.org
19. icevirtuallibrary.com
20. informahealthcare.com
21. informs.org
22. 23. ingentaconnect.com
23. iop.org
24. jamanetwork.com
25. joponline.org
26. jstor.org
27. mitpressjournals.org
28. nature.com
29. nrcresearchpress.com
30. oxfordjournals.org
31. royalsocietypublishing.org
32. rsc.org
33. rubberchemtechnol.org
34. sagepub.com
35. scientific.net
36. spiedigitallibrary.org
37. springermaterials.com
38. tandfonline.com
39. theiet.org

بانک‌های اطلاعاتی معتبر

- www.umi.com/pqdauto
- www.search.ebscohost.com
- www.sciencedirect.com
- www.emeraldinsight.com
- www.online.sagepub.com
- www.springerlink.com
- www.scopus.com
- http://apps.isiknowledge.com
- www.anjoman.urbanity.ir

سایت‌های مقالات فارسی

- www.urbanity.ir
- www.shahrsaz.ir
- www.magiran.com
- www.civilica.com
- www.sid.ir

لینک‌های مفید

کتابخانه ملی ایران، آمریکا و انگلیس:

- www.nlai.ir
- www.loc.gov
- www.bl.uk

اطلاعات عمومی کشورها:

- www.worldatlas.com

مقالات رایگان کتابداری و اطلاع رسانی:

- www.infolibrarian.com

آرشیو مقالات از سال ۱۹۹۸

- www.findarticles.com

کتابخانه الکترونیک

- www.digital.library.upenn.edu/books

رایانه و بانکهای اطلاعاتی فارس:

- www.srco.ir

دانشنامه آزاد اینترنتی:

- www.wikipedia.org

دسترسی به متنکامل پایان نامه های ۴۳۵ دانشگاهاز۲۴ کشور اروپایی:

- http://www.dart-europe.eu/basic-search.php

دسترسی رایگان به بانک مقالاتدانشگاه کالیفرنیا:

- http://escholarship.org

لینک‌های مفید

دسترسی رایگان به بانک مقالات دانشگاه TENNESSEE:

▲ http://www.lib.utk.edu:۱۴۸=pleh?i...orBbd/lrep-igc/۹۰

دسترسی رایگان به ۱،۵۵۰،۶۳۲ مقاله ی دانشگاهی:

▲ http://www.oalib.com/

دسترسی به پایان نامه هایالکترونیکی دانشگاه ناتینگهام:

▲ http://etheses.nottingham.ac.uk/

دسترسی رایگان به کتاب ها و ژورنالهای سایت In Tech

▲ :http://www.intechopen.com/

دسترسی رایگان به مقالات علمی ،دانشگاه McGill

▲ :http://digitool.library.mcgill.ca/R

دسترسی رایگان به مقالات علمی،مقالات ۱۷۵۳ ژورنال– دانشگاهاستنفورد:

▲ http://highwire.stanford.edu/