

به نام خدا

دانشکده مهندسی کامپیوتر

# درس روش پژوهش و گزارش نویسی

جلسه دوم

تامین مراجع قابل اطمینان: سهل ممتنع

# مطالب

- اهمیت منابع
- انواع منابع
- توضیحات هر یک و اعتبارسنجی آنها
- سایت علم‌سنجی دانشگاه
- تکلیف ۲
- زمان‌بندی مابقی نیمسال و قرعه‌کشی

# اهمیت یافتن منابع معتبر: یادآوری معیارهای امتیازدهی

- میزان علاقه‌مندی
- مفید بودن
- تازگی و به‌روز بودن
- دامنه و گستره وسیع و عمق علمی بالا
- امکان‌پذیری
- **وجود منابع کافی و معتبر**

چگونه منابع معتبر را  
از نامعتبر تشخیص  
دهیم؟



# انواع منابع علمی (و غیر علمی)

- کتاب
  - مقالات
  - پایان نامه های دانشگاهی
  - گزارش های فنی
  - شرح اختراعات ثبت شده
  - استانداردها
- اندازه تخمینی: حدود چند میلیون مورد

- روزنامه ها و سایت های خبری
  - ویکی پدیا و مشتقات آن
  - سایت های متفرقه در اینترنت
- اندازه تخمینی: بین ۴ تا ۵ میلیارد صفحه!

# دسته‌بندی کتاب‌ها

- کتاب:

- معمولاً یک فرایند داوری (peer review) سختگیرانه را طی می‌کنند ← نوعاً حاوی اطلاعات معتبر و قابل اطمینان

- دسته‌بندی کتاب‌های علمی:

- کتاب درسی (textbook):

- حاوی مطالب پایه و بنیادی یک شاخه از دانش
- مناسب برای درک مفاهیم بنیادی و تدریس دروس کارشناسی
- ممکن است اطلاعات کمی قدیمی باشد

- کتاب‌های تخصصی:

- حاوی دستاوردهای علمی جدید و تخصصی
- ممکن است هر فصل توسط یک تیم پژوهشی دانشگاهی مستقل نگاشته شود
- کتاب‌های مرجع و دایره‌المعارف‌ها

معمولاً اعتبار کتاب  
بر اساس ناشر و  
نویسنده آن تعیین  
می‌شود



# دسته‌بندی مقالات

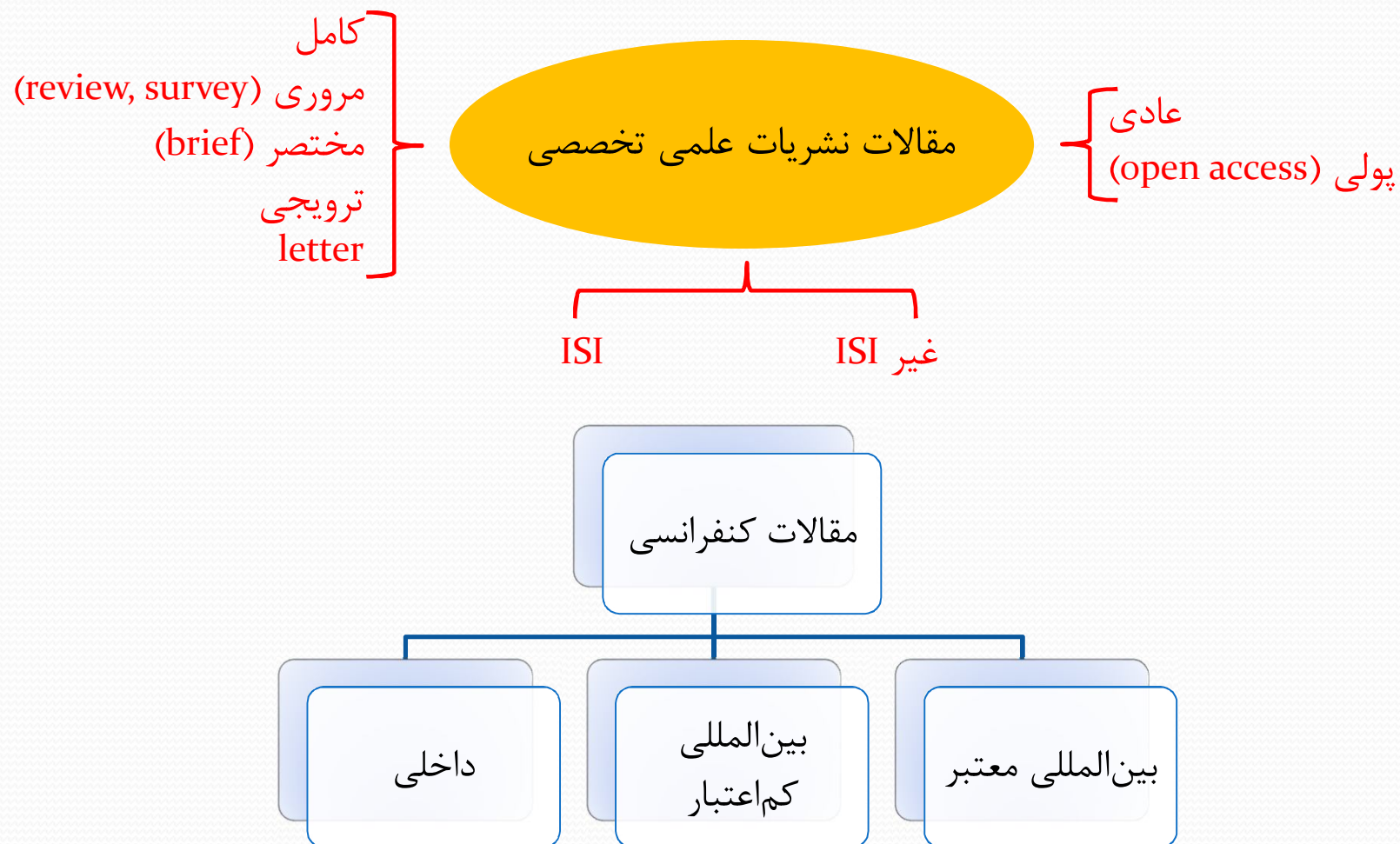
## ● مقاله:

- دربردارنده نتایج یک پژوهش خاص با تمرکز بر روی روش دستیابی به آنها
- بسته به محل چاپ، ممکن است یک فرایند داوری سختگیرانه را طی کند ← می‌تواند حاوی اطلاعات معتبر و قابل اطمینان باشد

## ● دسته‌بندی مقالات علمی:

- مقالات نشریات علمی و تخصصی (journal papers):
- حاوی اطلاعات جامع و کامل در مورد یک موضوع پژوهشی
- مقالات کنفرانسی:
- معمولاً کوتاه‌تر و فشرده‌تر از مقالات مجلات و با استانداردهای پایین‌تر
- مقالات سفید (white papers): → در استناد به این مقالات باید خیلی دقت کرد!
- داوری نشده، داوری و رد شده، از طرف شرکت‌ها جهت تبلیغ محصولات

# دسته‌بندی مقالات (ادامه)





# اعتبارسنجی مقالات

## • معیارهای اعتبارسنجی مقالات مجلات:

- ناشر مجله
- تعداد استنادات به نشریه
- قدمت نشریه
- ضریب تأثیر و ضریب تأثیر میانه
- ضریب ویژه (Eigen factor)
- شاخص  $h$  (h-index)
- شاخص Q یا Quartile نشریه ( $Q_1$ ,  $Q_2$ ,  $Q_3$  و  $Q_4$ )
- نویسندگان و وابستگی آکادمیک (affiliation) آنها

## • معیار اعتبارسنجی مقالات کنفرانسی:

- کیفیت خود کنفرانس و اعتبار نویسندگان



# اعتبارسنجی مقالات (ادامه)

معمولاً اعتبار مقالات  
بر اساس ناشر،  
شاخص Q، و  
نویسندگان آنها  
تعیین می شود

- معیارهای اعتبارسنجی مقالات مجلات:

- ناشر مجله

- تعداد استنادات به نشریه

- قدمت نشریه

- ضریب تأثیر و ضریب تأثیر میانه

- ضریب ویژه (Eigen factor)

- شاخص h (h-index)

- شاخص Q یا Quartile نشریه (Q1، Q2، Q3، و Q4)

- نویسندگان و وابستگی آکادمیک (affiliation) آنها

- معیار اعتبار مقالات کنفرانسی:

- سایت <http://www.conferenceranks.com>

# سایت علم‌سنجی دانشگاه

• معرفی سایت علم‌سنجی دانشگاه:

https://researchoffice.aut.ac.ir

دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

صفحات مهم: سامانه مدیریت فرایندهای دانشگاه مجلات ISI

اداره امور پژوهشی

معرفی اداره علم‌سنجی اعتبار جامع پسا دکترا فرصت مطالعاتی حمایت‌ها تشویق دستاوردها

دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

صفحات مهم: سامانه مدیریت فرایندهای دانشگاه مجلات ISI

اداره امور پژوهشی

معرفی اداره علم‌سنجی اعتبار جامع پسا دکترا فرصت مطالعاتی حمایت‌ها تشویق دستاوردها

ناشران	واحد علم‌سنجی
ناشران معتبر	گزارشات علم‌سنجی
ناشران نامعتبر، جعلی و کم اعتبار	گزارشات رتبه‌بندی دانشگاه
شاخص‌های علم‌سنجی	مجلات
نکات آموزشی و راهنماها	مجلات ISI
کارگاه‌های آموزشی برگزار شده	مجلات نمایه شده در اسکوپوس
سایر گزارشات	مجلات معتبر داخلی
دستاوردهای پژوهشی	مجلات نامعتبر، جعلی و کم اعتبار
	همایش‌ها
	همایش‌های نمایه شده در WOS
	همایش‌های نمایه شده در اسکوپوس
	همایش‌های معتبر داخلی
	همایش‌های نامعتبر و کم اعتبار

Main Entrance Gate of Ami  
© Yaser Safavi Tehrani - 27



# گزارش‌های سایت علم‌سنجی دانشگاه

- نمونه‌ای از گزارش رتبه‌بندی نشریات علمی در سایت دانشگاه:

IF,MIF,Q,EF\_2022 - Excel (Product Activation Failed)

IEEE Access								
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Journal Name	ISSN	EISSN	IF	Best Quartile	Quartiles	Eigen Factor	MIF
3934	IEEE Access	2169-3536	2169-3536	3.476	Q2	COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS - SCIE (Q2); ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC - SCIE (Q2); TELECOMMUNICATIONS - SCIE (Q2)	0.24936	3.061
3935	IEEE AEROSPACE AND ELECTRONIC SYSTEMS MAGAZINE	0885-8985	1557-959X	2.902	Q1	ENGINEERING, AEROSPACE - SCIE (Q1); ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC - SCIE (Q2)	0.00171	2.298
3936	IEEE ANNALS OF THE HISTORY OF COMPUTING	1058-6180	1934-1547	0.641	Q3	HISTORY & PHILOSOPHY OF SCIENCE - SCIE (Q3); COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS - SCIE (Q4)	0.00029	1.401
3937	IEEE ANTENNAS AND PROPAGATION MAGAZINE	1045-9243	1558-4143	3.179	Q2	ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC - SCIE (Q2); TELECOMMUNICATIONS - SCIE (Q2)	0.00242	2.925
3938	IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters	1536-1225	1548-5757	3.825	Q2	ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC - SCIE (Q2); TELECOMMUNICATIONS - SCIE (Q2)	0.02791	2.925
3939	IEEE Canadian Journal of Electrical and Computer Engineering	N/A	2694-1783	NULL	N/A	COMPUTER SCIENCE, HARDWARE & ARCHITECTURE - SCIE (N/A); ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC - SCIE (N/A)	0	NULL
3940	IEEE Circuits and Systems Magazine	1531-636X	1558-0830	4.04	Q2	ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC - SCIE (Q2)	0.00055	2.68



# سایر منابع

- پایان نامه ها و رساله های دانشگاهی در سطح تحصیلات تکمیلی:
  - در دانشگاه های معتبر معمولاً یک فرایند داوری سختگیرانه را طی می کنند ← نوعاً حاوی اطلاعات معتبر و قابل اطمینان و قابل استناد
  - به احتمال زیاد، یک یا چند مقاله هم از آن کار وجود دارد ← به دنبال مقاله هم بگردید
- گزارش های فنی:
  - معمولاً فرایند داوری طی نمی شود ← در صورت ضرورت، با احتیاط استفاده کنید
- شرح اختراعات ثبت شده:
  - بسته به کشور ثبت شده، ممکن است داوری دقیقی شده باشد و قابل استناد باشد
- استانداردها:
  - دقت بسیار زیاد برای تدوین توسط سازمان های بین المللی ← اجماع گسترده در مورد صحت اطلاعات ← قابل استناد

## سایر منابع (ادامه)

- و اما ...
- روزنامه‌ها و سایت‌های خبری:
  - برای استفاده عمومی است و نه جامعه علمی ← عمق علمی کافی ندارد
  - مطالب داوری نمی‌شوند ← تضمینی برای صحت وجود ندارد
  - حسب جهت‌گیری‌های مسئولین و نویسندگان می‌تواند یک‌سویه باشد
- ویکی‌پدیا و مشتقات آن:
  - ممکن است مطالب عمیق و مفصل باشند ولی چون داوری نمی‌شوند ← تضمینی برای صحت وجود ندارد
- سایت‌های متفرقه در اینترنت:
  - ابداً جایی در یک مستند علمی ندارند!



## تکلیف ۲

- لطفاً بر اساس امتیازدهی تکلیف ۱، سه مورد با امتیاز بالاتر را نگاه دارید و دو مورد دیگر را حذف کنید
- برای هر یک از سه مورد باقیمانده، سه مقاله معتبر (ژورنال با رتبه Q1 یا Q2) و با عمق علمی کافی بیابید و مشخصات آنها را گزارش کنید
- از آنجایی که فرمت مراجع هنوز تدریس نشده است، در این مورد فعلاً سختگیری نخواهد شد (ولی استفاده از فرمت صحیح به شدت توصیه می‌شود)
- فعلاً نیازی به گزارش محتوای مقالات نیست (این کار بعداً انجام خواهد شد)
- در تکلیف بعدی، یکی از این سه موضوع انتخاب و نهایی خواهد شد





با تشکر