روش تحقیق
و
مقاله نویسی

تهیه کننده: علیرضا تهور
استادیار گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی شیراز

فصل اول

تحقیق چیست؟

برداشت شما از تحقیق چیست؟

- چگونه به تحقیق نگاه میکنید؟
- چه تعریفی از تحقیق در نظر دارید؟
- این جمله را حداکثر با بیست کلمه تکمیل کنید.
- تحقیق عبارتست از:

تحقیق فرآیندی است برنامه ریزی شده، هوشیارانه، نظام مند (systematic) و قابل اعتماد برای یافتن حقایق یا فهم عمیق مسایل.

ده نکته در مورد تحقیق

- تحقیق خیلی وقت گیر است.
- تحقیق یک پدیدهٔ ذهنی است.
- تحقیق خسته کننده و کسالت آور است اما ممکن است جالب و سرگرم کننده هم باشد.
- تحقیق ممکن است در طول زندگی محقق تداوم داشته باشد.
- فرآیند تحقیق ممکن است بسیار جالبتر از نتایج آن باشد.
- تحقیق نوعی فضولی کردن است.
- تحقیق را می توان به راههای گوناگونی انجام داد.
- تحقیق ممکن است وارد رویاهای شما شود.
- تحقیق ممکن است شمارا به راههای دور از انتظار هدایت کند.
- درتحقیق از همان مهارت روزمرهٔ محقق استفاده می شود.

انواع تحقیق

- بنیادی: که در جستجوی کشف حقایق و شناخت است.
  - تحقیقات بنیادی تجربی:داده ها و اطلاعات اولیه با استفاده از آزمایش مشاهده و ... گردآوری می شود.
  - تحقیقات بنیادی نظری:داده های اولیه تحقیقات علمی بر اساس هدف با روش کتابخانه ای گردآوری می شود.
- کاربردی: این تحقیقات با استفاده از زمینه فراهم شده از طریق تحقیقات بنیادی، برای رفع نیازمندی های بشر, بهبود ابزارها و روش ها در جهت توسعه رفاه و آسایش و ارتقاء سطح زندگی انسان مورد استفاده قرار می گیرد.
- توسعه ای: هدف آن تشخیص مناسب بودن یک دانش, روش, ارزش و... برای هدفی خاص ویا تهیه و تدوین برنامه ها, طرحها و پروژه های توسعه ای است.
- تاریخی: با استفاده از اسناد و مدارک معتبر انجام می شود تا بتوان از این طریق ویژگی های عمومی و مشترک پدیده ها و حوادث تاریخی و دلایل آنها را تبیین کرد.
- همبستگی: این تحقیقات برای کسب اطلاع از وجود رابطه بین متغیر ها انجام می پذیرد ولی در آنها الزاما کشف رابطه علّت و معلول مورد نظر نیست وکشف رابطه بین دو گروه از اطلاعات تأکید می شود.
- آزمایشی: تحقیقات آزمایشی بر شناخت رابطه علّت و معلولی بین متغیر ها تأکید دارد و در پایان محقق به طور قاطع نظر می دهد.
- تحقیق در عملیات یا اقدام پژوهشی: به منظور مشخص کردن موقعیت معین و رفع مشکل،آشنایی با روش های نو و اشاعهٔ نوآوری انجام می پذیرد.
- مطالعهٔموردی: انتخاب و مطا لعهٔ یک مورد یا نظام با حد و مرز مشخص به صورت کل گرایانه.
- قوم نگاری: برای تحقیقات مردم شناسی از طریق ثبت وقایع و پدیده ها در شرایط طبیعی وقوع می پذیرد.
- پیمایشی: برای مطالعهٔ ماهیت یا ویژگیهای اشیاء، امور و پدیده ها، شرایط و روابط موجود میان آنها ویا چگونگی وضعیت موجود و همچنین سنجش آراء و افکار.
- توصیفی: محقق به دنبال چگونه بودن موضوع است و می خواهد بداند پدیده،متغییر، شیء یا مطلب چگونه است.
- پس رویدادی(علّی-مقایسه ای): در اینگونه تحقیقات کشف علّت ها یا عوامل بروز یک رویداد و یا حادثه مورد نظر است محقق در متغیر ها دخل و تصرفی نداشته، اساسا بلکه تحقیقات علّی را انجام می دهد تا این متغییر ها و عواملی را که باعث بروز واقعه شده است را شناسایی کند.

چرا تحقیق؟

- درک خود وانگیزه های خود در انجام دادن تحقیق بسیار مهم است.
- در بارهٔ دلایل خود فکر کنید.
- چرا وچگونه وارد این موضوع شدید؟

بدیع یا اصیل بودن تحقیق یعنی چه؟

- طرحهای تحقیقاتی به ویژه آنهایی که برای گرفتن مدرک دانشگاهی انجام می شوند باید کاملاً یا تا حدی اصیل و بدیع باشند.
- اصیل بودن یعنی چه؟
- از کجا می توان به اصیل بودن یک طرح پی برد؟

فصل دوم

تحقیق چگونه آغاز می شود؟

آغاز تحقیق

- جان دیوئی معتقد است:" اولین مرحله تحقیق احساس وجود یک مشکل است؛ به این معنی که پژوهشگر در کار خویش با مانع یا مشکلی روبرو گردیده است که در حل آن ابهام یا تردید دارد و نمی تواند در مقابل آن ساکت بماند.“

انتخاب موضوع

- انتخاب موضوع مهمترین تصمیم در فرآیند تحقیق است. زیرا با آیندهٔ تحصیلی یا کاری و حتی شغلی شما در ارتباط است.
- در این تصمیم گیری به چه نکات مهمی باید توجه کرد؟

مسأله

- مسأله یا مشکل پدیده ای است غیرعادی ، که در روند کار سیستم وجود دارد و چون اخلال و بی نظمی ایجاد می کند سبب افت یا کاهش کمی و کیفی جریان کارها و بازده سیستم می گردد
- مسأله یا مشکل عبارت است از شکاف بین وضعیت موجود و آنچه باید باشد .

شناسایی مشکل

- آغاز یک تحقیق با احساس وجود یک مشکل همراه است. در این مرحله آن احساس باید به صورت یک پرسش در آید و بیان شود.
- بدیهی است این پرسش از مسائل روزمره تا مباحث و فرضیات پیچیده علمی را دربرگیرد، مهم آنست که به شیوه ای علمی و صحیح بیان شود.
- با در نظر گرفتن دو تقسیم بندی مهم در زمینه علائق علمی و احتیاج عملی شما ممکن است تحقیقی بنیادی یا کاربردی را در نظر بگیرید.

چند پیشنهاد برای یافتن موضوع مناسب برای تحقیق

- کمک گرفتن از دیگران (استادان، مدیر مؤسسه، همکاران، یا افراد خانواده).
- مطالعهٔ کارهای تحقیقی دیگران و ارتباط دادن آنها با علایق و انگیزه های دیگر خود.
- فکر کردن به تجارب قبلی و زمینه های مورد علاقه تان.
- فکر کردن به یک عنوان.
- یاد آوری کلمات قصار، واگویه ها وگفته ها.
- پی جویی حدس و گمانهای خود.
- ترسیم شکل، نمودار یا انگاره ای از آنچه در ذهن دارید.

دوازده نکتهٔ مهم برای به خاطر سپردن

- چه انتخابهایی دارید؟
- انگیزهٔ شما چیست؟
- ارتباط موضوع با رشتهٔ تحصیلی شما.
- نمونه های قبلی پروژه های تحقیقی.
- آیا از قواعد وانتظارات مؤسسه خود آگاهید؟ اگر شما برای دریافت درجهٔ دانشگاهی تحقیق می کنید محدودیتهایی از نظر اتخاب موضوع، تعداد کلمات، نحوهٔ سازماندهی مطالب و... خواهید داشت و در اغلب موارد انتظار میرود نوشته های خودرا بصورت منظم، پاکیزه و تایپ شده تحویل دهید.
- گسترهٔموضوع واندازهٔ عنوان.
- چقدر وقت دارید و چگونه می خواهید وقت خودرا مدیریت کنید؟
- هزینه های تحقیق را چگونه تأمین می‌کنید؟
- چه منابعی در دسترس شما قرار دارد.
- نیاز شما به پشتیبانی و حمایت.
- مسائل دسترسی به امکانات.
- میزان آشنایی شما با روشهای تحقیق.

اهمیت روش

- انتخاب روش، یک کار کلیدی در فرآیند تحقیق به حساب می آید. بنابراین، نیاز دارید تا با کاربردهای هر یک از روشها و نقاط ضعف و قوت آنها برای موضوعات متفاوت تحقیق آشنا شوید و مهارتهای خودرا در مورد روشها وتکنیکهای مختلف تحقیق توسعه دهید.
- روش تحقیق با ماهیت موضوع و نوع شناخت مورد انتظار ارتباط کامل دارد.
- بنابراین، آشنائی با انواع شناخت برای محقق ضروری است.
- شما چند نوع شناخت می شناسید؟

انواع شناخت و رابطه ی آن با روش شناسی

- شناخت حسی: اینگونه شناخت با کمک اندامهای حسی بدست می‌آید.
- شناخت علمی: اینگونه شناخت با کمک اندامهای حسی بدست می‌آید هر چند عقل نیز نقش خود را در تجرید و تعمیم ادراکات حسی، ایفاء می‌کند.
- شناخت شهودی: اینگونه شناخت برخلاف همه اقسام گذشته بدون وساطت صورت می گیرد مفهوم انتقال می یابد و به هیچ وجه جای خطا و اشتباهی ندارد.
- شناخت عقلی: اینگونه شناخت بوسیله مفاهیم انتزاعی شکل می‌گیرد و نقش اساسی در به دست آوردن آن را عقل، ایفاء می‌کند.
- شناخت فلسفی: همهٔ ما در جریان زندگی بر اثر مجموع ادراکات و عواطفی که می‌یابیم، دارای بینشی کلی که شامل همهٔ شناختهای ماست، می‌شویم. این بینش کلی یا جهان‌بینی را می‌توان فلسفه خواند.
- شناخت ایحایی یا وحیانی

تعریف شناخت علمی

- شناخت علمی مجموعهٔ منظم وسازمان یافته از اطلاعات ومعلومات در بارهٔ واقعیتهای خارجی است که با روش معین وسنجیده، موسوم به روش علمی، به دست می آید.
- چنین شناختی انسان را قادر به پیش بینی و تنظیم نقشه برای آینده می کند و مداخلهٔ اورا در واقعیتهای خارجی ممکن می سازد.
- شناخت علمی نیازمند تبیین (explanation) است لذا طرز تفکر یا فلسفهٔ دانشمندان در تجارب علمی آنان دخالت می کند.

یافتن کانون موضوع یا نقطه ی تمرکز

پنج سؤال مهم برای تعیین نقطهٔ تمرکز و هدف پروژهٔ تحقیق

- ماهیت پدیدهٔ مورد تحقیق چیست؟
- دانش و مدارک مورد نیاز در مورد پدیدهٔ مورد مطالعه چگونه و از کجا ممکن است به دست آید؟
- موضوع تحقیق با کدام رشته از دانش و معارف بشری ارتباط دارد؟
- مسئله یا معمای اصلی چیست؟ یعنی سؤال اصلی تحقیق چیست؟
- هدف و منظور اصلی تحقیق چیست؟

سه معمای فکری که جنبه ی عمومی دارد

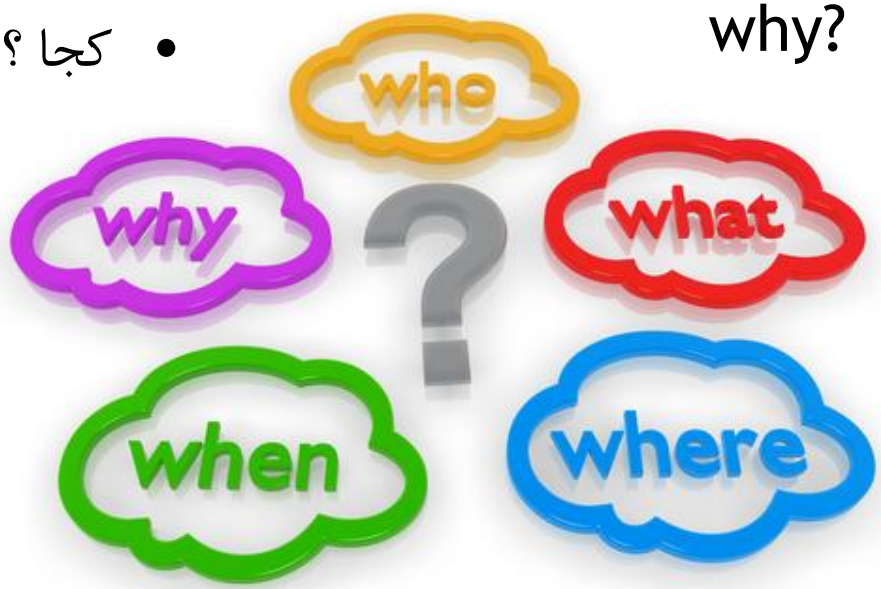
- معمای رشد و توسعه (چرا وچگونه عامل X پیدا شد؟).
- معمای مکانیکی (فلان چیز چگونه کار می کند؟).
- معمای علّی (عامل X چه تاثیری بر عامل y دارد؟).

شناسایی سؤال های تحقیق

- طرح سؤال آشکار ترین نقطهٔ شروع یک پروژهٔ تحقیق است.
- سؤالات در اغلب موارد با این واژه های سؤالی آغاز می شود:

شش کلمه استفهام

- How? چگونه؟
- what? چی؟
- why? چرا ؟
- who? که ؟
- when? کی ؟
- where? کجا ؟



فرضیه های تحقیق

- فرضیه ها همان پاسخهای فرضی به سؤالات تحقیق است که محقق از راه حدس منطقی در نظر می گیرد و در جریان تحقیق تأیید یا رد می شوند.

تعریف مفاهیم کلیدی، جستارها و زمینه ها

- مفاهیم اصلی تحقیق شما کدام اند؟
- چگونه آنها را عملیاتی می کنید؟
- جستارها یا مسائل اصلی تحقیق شما چیست؟ نقشهٔ موضوعات اصلی مورد بحث را که با پروژهٔ شما در ارتباط هستند رسم کنید.
- زمینه های (contexts) تحقیق خودرا پیدا کنید. شجره نامه یا سویه شناسی (genealogy)، متفکران ونظریه پردازان کلیدی حوزهٔ تحقیقی خودرا شناسایی کنید به طوری که چگونگی رشد و توسعه دیدگاهها، نظریه ها و روشهای مورد نظرتان را روشن سازد.

فصل سوم

نحوه نگارش پروپوزال

پروپوزال یا طرح تحقیق ، پیش نویس پژوهشی است که شما می بایست برای اخذ مدرک تحصیلی خود انجام دهید. در پروپوزال، شما به معرفی موضوعی که برای پایان نامه خود انتخاب کرده اید، توضیح اهمیت آن موضوع، ذکر پژوهش هایی که در گذشته در این باره صورت گرفته و نتایجی که فکر می کنید از تحقیق خواهید گرفت می پردازید. هم چنین روش یا روش هایی که در پژوهش از آنها بهره خواهید گرفت را ذکر می کنید.

شکل پروپوزال بنا بر هدفی که از آن دارید و یا به مقتضای رشته تحصیلی شما می تواند قدری متغیر باشد. اما شکل بندی بنیادین آن، همواره باید شامل عنوان بندی ها و بخش های ذیل باشد:

موضوع تحقیق - Project Title

ذیل این عنوان می بایست عنوان دقیق تحقیق خود را ذکر کنید.

توضیح موضوع و اهمیت آن - Importance and Statement of Topic

در این بخش می بایست جوانب موضوع ، چگونگی ارتباط آن با رشته تحصیلی مورد نظر ، و اهمیت موضوع به لحاظ علمی و کاربردی را توضیح دهید.

ادبیات تحقیق و پژوهش های مرتبط - Review of Literature and Relevant Topics

زیر این عنوان ، باید توضیح مختصری دربارهٔ پژوهش هایی که پیش از شما روی این موضوع و موضوعات نزدیک به آن انجام شده بدهید. در این بخش در واقع باید به ذکر پژوهش هایی بپردازید که شما قصد دارید یافته های آن ها را تکمیل کنید ، اشتباهات آن ها را رفع نمایید و یا نتایج آن ها را رد کنید.

اهداف و فرضیه ها - Aims and Hypothesizes

در این بخش باید به ذکر نتایجی بپردازید که فکر می کنید از تحقیق خواهید گرفت. توضیح دهید که از انجام تحقیق چه هدفی دارید؟ به کدام سمت حرکت می کنید و فکر می کنید به کجا خواهید رسید؟

روش ها و ابزار های تحقیق - Methodology

در این قسمت توضیح دهید که در انجام پروژه از چه روش های علمی سود خواهید برد و چه ابزارهایی را برای رسیدن به اهداف تحقیق به خدمت خواهید گرفت.

منابع - References

فهرستی از منابعی که فکر می کنید از آن ها استفاده خواهید کرد و به کار شما مرتبط هستند را منظم کنید و در این بخش بیاورید.

تهیه طرح اولیه یا طرح کلی تحقیق

- شما ممکن است ایده های خوب و روشنی در خصوص مفاهیم کلیدی، مسائل و جستارها و زمینه های مرتبط با تحقیق تان داشته باشید. اما آیا تصویر روشنی از کل پروژهٔ تحقیق هم دارید؟
- سرفصل محتوای رساله یا پایان نامه یا گزارش تحقیق خود را بنویسید. این نوشته باید شامل کلیهٔ بخش ها، فصول و عنوانهای فرعی با همهٔ جزئیات باشد.
- این کار کمک می کند تا دریابید که طرح کلی یا پروپوزال شما تا چه حد واقع گرایانه تهیه شده است.

عنوان تحقیق

در هنگام نوشتن عنوان باید خصوصیاتی را که برای یک عنوان خوب برشمرده می شود در نظر گرفت . این موارد عبارتند از:

- از کلمات کوتاه ، رسا و در حد امکان از یک زبان استفاده شود.
- عبارت گویا باشد و گیج کننده نباشد. از اختصارات که ممکن است مخفف عبارات مختلفی باشد پرهیز شود.
- در تحقیقات توصیفی بیان مکان و زمان تحقیق در عنوان ضرورت دارد.
- در عنوان دقیقا آنچه محقق بدنبال تعیین آن است بیان شود.
- سعی شود دامنه تحقیق محدود در نظر گرفته شود.
- عنوان را غیر سوالی مطرح نمائید.
- از کلمات مناسب ومطلوب استفاده شود.

اهداف بررسی

هدف پژوهش به ما می گوید به کجا می خواهیم برسیم.

اهداف پژوهش باید :

- از بطن مسأله استخراج شده باشند
- قابل اندازه گیری یا سنجش باشند
- واقع بینانه باشند
- قابل دسترس باشند

فرضیه

- فرضیه حدسی است علمی که محقق برای نتیجه تحقیق خود می زند. فرضیه نشان می دهد که چرا یک یا چند عامل ، عوامل دیگر را تحت تأثیر قرار می دهند.
- فرضیه تحقیق را یک حدس علمی یا پیش داوری می توان دانست که بوسیله ی جمع آوری حقایقی که منجر به قبولی یا رد آن فرضیه می شود مورد آزمایش قرار می گیرد. به عبارت دیگر فرضیه را، راه حل پیشنهادی محقق برای مسئله تحقیق و یا نتیجه تحقیق دانسته اند.
- گاهی اوقات از یک فرمول برای بیان فرضیه استفاده می شود، بدین شکل که:

"اگر چنین و چنان رخ دهد چنین و چنان خواهد شد"

- محقق صرفاً قصد آزمایش فرضیه را دارد نه اثبات آن
- در هنگام بیان فرضیه محقق به بررسی روابط بین متغیرها می پردازد. به طور متداول این بیان به سه شکل صورت خواهد گرفت
  - بررسی رابطه علت و معلولی بین دو یا چند متغیر.
  - بررسی همبستگی و شدت آن بین دو یا چند متغیر .
  - بررسی و مقایسه میزان تفاوت تأثیر یک یا چند متغیر بر یک یا چند متغیر.

چند نکته ی مهم

- یافتن و انتخاب استاد راهنما.
- چه انتظاراتی از استاد راهنمای خود دارید؟
- ویژگیهای استاد راهنما.
- نظارت و راهنمایی علمی.
- تهیهٔ یادداشت روزانه تحقیق.

۹ نکته مهم در مورد پروپوزال

۱- پروپوزال را با موضوع شروع نکنید، بلکه عنوانی مانند مثال زیر را در روی جلد بیاورید و بعد متن پروپوزال را بنویسید :

A PhD / Master Dissertation Proposal Presented to

The Department of …

Faculty of …

University …

By : …

۲- این نکات را در مورد انتخاب و نگارش تیتر پروژه رعایت کنید :

- سعی کنید موضوع روشن و ساده باشد. از خوشگل کردن عنوان تحقیق خودداری کنید.
- عنوان پروژه را به صورت خلاصه ای فشرده از آن چه در ذهن دارید در نظر بگیرید. سعی کنید با همان یک جمله عنوان پروژه بتوانید چارچوب کلی تحقیق و هدف هایتان را به خواننده منتقل کنید. عنوان کار شما باید کاملاً مشخص کند که شما می خواهید چه چیز را و در چه شرایطی مطالعه کنید.
- در جمله بندی عنوان پروژه دقت کنید تا چیدمان آن طوری باشد که آن چه اصل موضوع تحقیق شماست از فرع آن قابل تشخیص باشد.
- سعی کنید کلمات اضافی را از عنوان پروژه حذف کنید.

۹ نکته مهم در مورد پروپوزال

۳- در مورد هدفهایی که از تحقیق دارید و ابژه ای که برای مطالعه انتخاب کرده اید حتماً دقت کنید که در رابطه کامل با هم باشند و در نگارش پروپوزال سعی کنید که این رابطه را به خوبی نمایش دهید.

۴- در زمینه چگونگی انتخاب روش تحقیق نیز ، وضع به همین ترتیب است. سعی کنید مناسب ترین ، عملی ترین ، علمی ترین و همخوان ترین روش را برای پژوهش مورد نظرتان انتخاب کنید.

۵- پروپوزال را تمیز و با بخش بندی مناسب تحویل دهید. سعی کنید مرز بین عنوان ها مشخص باشد.

۶- سعی کنید از منابع جدید و به روز استفاده نمایید و همه ی منابع پروژه فارسی زبان نباشند.

۷- از نوشتن موارد اضافه در پروپوزال، مثل عریضه نویسی برای استاد راهنما و غیره، جداً خودداری کنید. از توضیح اضافه هم پرهیز کنید.

۸- در مورد نگارش انگلیسی، حتماً درباره متن پروپوزال با یک مترجم و یا کسی که انگلیسی ادبی را به خوبی می داند مشورت کنید. متن پروپوزال می بایست به لحاظ علمی و ادبی هیچ غلطی نداشته باشد.

۹- پروپوزال را جدی بگیرید! سنجش علمی شما در واقع فقط از طریق پروپوزال میسر است . پس تمام تلاش و دانش خود را برای تنظیم آن به کار بگیرید.

نمونه فرم پروپوزال دانشگاه آزاد اسلامی

شماره بایگانی:

تاریخ تصویب:

دانشگاه آزاد اسلامی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

فرم(۱۰)

درخواست تصویب موضوع پایان‌نامهٔ
کارشناسی ارشد و دکترای حرفه‌ای

عنوان تحقیق به فارسی

_____

عنوان تحقیق به انگلیسی

_____

رشته و گرایش

_____

مقطع

_____

استاد راهنما

جناب آقای دکتر _____

دانشجو

_____

شماره دانشجویی

_____

نمونه فرم پروپوزال دانشگاه آزاد اسلامی

باسمه تعالی

فرم(۱۰) فرم طرح تحقیق پایان نامه
درخواست تصویب موضوع کارشناسی ارشد / دکترای حرفه‌ای

۱ - اطلاعات مربوط به دانشجو

نام: نام خانوادگی: شماره دانشجویی:
رشته تحصیلی: گرایش: مقطع:
دانشکده: تاریخ و سال ورود:
نشانی:
تلفن:
آدرس پست الکترونیک:

۲ - اطلاعات مربوط به استاد راهنما

نام: نام خانوادگی: تخصص اصلی:
تخصص جنبی: آخرین مدرک تحصیلی: دانشگاهی ☐ حوزوی ☐
رتبه دانشگاهی: سمت:
سنوات تدریس کارشناسی ارشد/دکترا: نحوه همکاری: تمام وقت ☐ نیمه وقت ☐ مدعو ☐
نشانی:
تلفن:

تعداد پایان نامه های کارشناسی ارشد راهنمایی شده:
دانشگاه آزاد اسلامی : سایر دانشگاه‌ها :
عنوان پایان نامه‌های کارشناسی ارشد راهنمایی شده در یک سال گذشته :
دانشگاه آزاد اسلامی :

سایر دانشگاهها:

تعداد پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد در دست راهنمایی:
دانشگاه آزاد اسلامی: سایر دانشگاه‌ها:

عنوان پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد در دست راهنمایی:
دانشگاه آزاد اسلامی:

سایر دانشگاهها:

تعداد رساله‌های راهنمایی شده دکترا در یک سال گذشته:
دانشگاه آزاد اسلامی : سایر دانشگاه‌ها:
عنوان رساله‌های راهنمایی شدهٔ دکترا:
دانشگاه آزاد اسلامی:

سایر دانشگاهها:

تعداد رساله‌های دکترا در دست راهنمایی:
دانشگاه آزاد اسلامی: سایر دانشگاه‌ها:
عنوان رساله‌های دکترا در دست راهنمایی:

سایر دانشگاهها:

۳ - اطلاعات مربوط به استادان مشاور

استاد مشاور اول
نام : نام خانوادگی : تخصص اصلی:
رتبه دانشگاهی یا درجه تحصیلی: شغل: محل خدمت:

تعداد پایان نامه‌ها و رساله‌های راهنمایی شده کارشناسی ارشد/دکترا:

تعداد پایان نامه‌ها و رساله‌های در دست راهنمایی کارشناسی ارشد/دکترا:

استاد مشاور دوم
نام : نام خانوادگی : تخصص اصلی:
رتبه دانشگاهی یا درجه تحصیلی : شغل : محل خدمت:

تعداد پایان نامه‌ها و رساله‌های راهنمایی شده کارشناسی ارشد/دکترا:

نمونه فرم پروپوزال دانشگاه آزاد اسلامی

تعداد پایان نامه‌ها و رساله‌های در دست راهنمایی کارشناسی ارشد/دکترا:

۴ - اطلاعات مربوط به پایان نامه

عنوان پایان نامه به فارسی:

عنوان پایان نامه به انگلیسی:

زبان پایان نامه: فارسی ☐ غیر فارسی ☐

نوع تحقیق: بنیادی[1] ☐ نظری[2] ☐ کاربردی[3] ☐ علمی[4] ☐

تعداد واحد پایان‌نامه:

پرسش اصلی تحقیق (مسأله تحقیق):

۵ - بیان مسئله

(تشریح ابعاد، حدود مسأله، معرفی دقیق مسأله، بیان جنبه‌های مجهول و مبهم و متغیرهای مربوط به پرسش‌های تحقیق، منظور تحقیق)

۶ - سوابق تحقیق

(بیان مختصر سابقهٔ تحقیقات انجام شده دربارهٔ موضوع و نتایج به دست آمده در داخل و خارج از کشور نظرهای علمی موجود دربارهٔ موضوع تحقیق)

[1] تحقیق بنیادي پژوهشي است که به کشف ماهیت اشیاء پدیده‌ها و روابط بین متغیرها، اصول، قوانین و ساخت یا آزمایش تئوري‌ها و نظریه‌ها می‌پردازد و به توسعهٔ مرزهاي دانش رشتهٔ علمي کمك می‌نماید.

[2] تحقیق نظري نوعي پژوهش بنیادي است و از روش‌هاي استدلال و تحلیل عقلاني استفاده می‌کند و بر پایهٔ مطالعات کتابخانه‌ای انجام می‌شود.

[3] تحقیق کاربردي پژوهشي است که با استفاده از نتایج تحقیقات بنیادي به منظور بهبود و به کمال رساندن رفتارها، روش‌ها، ابزارها، وسایل.

[4] تحقیق علمي پژوهشي است که با استفاده از نتایج تحقیقات بنیادي و با هدف رفع مسائل و مشکلات جوامع انساني انجام می‌شود.

۷ - فرضیات تحقیق

(هر فرضیه به صورت یک جملهٔ خبری نوشته شود.)

۸ - اهداف تحقیق

(شامل اهداف علمی، کاربردی و ضرورت‌های خاص انجام تحقیق)

۹ - نام بهره‌وران

(در صورت داشتن هدف کاربردی نام بهره‌وران اعم از مؤسسات آموزشی و اجرایی و غیره بیان شود)

۱۰ - جنبهٔ نوآوري و جدید بودن تحقیق

جنبه نوآوری و جدید بودن تحقیق چیست؟ (این قسمت توسط استاد راهنما تکمیل شود)

امضا استاد راهنما

۱۱ - روش کار

الف: نوع روش تحقیق:

(پیمایشی، کتابخانه‌ای)

نمونه فرم پروپوزال دانشگاه آزاد اسلامی

ب: روش گردآوري اطلاعات

(میدانی، کتابخانه‌ای و غیره)

ج: ابزار گردآوري اطلاعات

(پرسشنامه، مصاحبه، آزمون، فیش، جدول، نمونه‌برداری، تجهیزات آزمایشگاهی و بانک‌های اطلاعاتی و شبکه‌های کامپیوتری و ماهواره‌ای و غیره):

د: روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

۱۲ - جدول زمان‌بندي

(جدول زمان‌بندی مراحل انجام دادن تحقیق از زمان تصویب تا دفاع نهایی)

	از تاریخ	تا تاریخ
مطالعات کتابخانه‌ای		
جمع آوری اطلاعات		
تجزیه و تحلیل داده‌ها		
نتیجه گیری و نگارش پایان‌نامه		
تاریخ دفاع نهایی		
طول مدت اجرای تحقیق:		

۱۳ - فهرست منابع و مآخذ

کتاب: نام و نام خانوادگی، نام، سال نشر، عنوان کتاب، مترجم، محل انتشار، جلد

مقاله: نام خانوادگی، نام، عنوان مقاله، عنوان نشریه، سال، دوره، شماره، صفحه

۱۴ - هزینه‌هاي تحقیق پایان نامه

الف- منابع تأمین بودجه پایان نامه و میزان هر یک

(ریالی، ارزی، تجهیزاتی و غیره)

ردیف	نام مؤسسه	بودجهٔ ریالی	بودجهٔ ارزی	تجهیزات و تسهیلات
جمع				

ب- هزینه‌هاي پایان‌نامه

ب ۱ - هزینه‌های پرسنلی (برای مواردی که در حوزهٔ تخصص و مهارت و رشتهٔ دانشجو قرار ندارد)

نوع مسئولیت	تعداد افراد	کل ساعات کار برای طرح	حق‌الزحمه در ساعت	جمع
جمع هزینه‌های تخمینی به ریال				

ب ۲ - هزینه‌های مواد و وسایل (وسایلی که صرفاً از محل اعتبار طرح تحقیق باید خریداری شوند)

نام ماده یا وسیله	مقدار مورد نیاز	مصرفی تغییر مصرفی	ساخت داخل یاخارج	شرکت سازنده	قیمت واحد ریالی	قیمت واحد ارزی	قیمت کل ریالی	قیمت کل ارزی
جمع هزینه‌های مواد و وسایل به ریال								

ب ۳ - هزینه‌های متفرقه

ردیف	شرح هزینه ها	ریالی	ارزی	معادل ریالی بودجهٔ ارزی	کل هزینه به ریال
۱	هزینهٔ تایپ				
۲	هزینهٔ تکثیر				
۳	هزینهٔ محققی				
۴	هزینه عکس واسلاید				
۵	هزینه طراحی ،خطاطی نقشه ،کارتوگرافی				
۶	هزینهٔ خدمات کامپیوتری				
۷	هزینه های دیگر				

نمونه فرم پروپوزال دانشگاه آزاد اسلامی

جمع				

جمع کل هزینه ها

ردیف	نوع هزینه	ریالی	ارزی	هزینهٔ کل به ریال
۱				
۲				
۳				
۴				
جمع کل				

۱۵ - تأیید طرح تحقیق توسط اساتید راهنما و مشاور

نام و نام خانوادگی استاد راهنما:	تاریخ	امضا
نام و نام خانوادگی استاد مشاور:	تاریخ	امضا
نام و نام خانوادگی استاد مشاور:	تاریخ	امضا

فرم(۱۱) اطلاعات پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد / دکتری حرفه‌ای و رساله‌های دکترا

دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

تاریخ تصویب موضوع: کد شناسایی پایان نامه: شماره جلسه :

عنوان پایان نامه کارشناسی ارشد یا دکتری حرفه‌ای:

تام و تام خانوادگی دانشجو: سال اخذ پایان نامه:

تیمسال اخذ پایان نامه:

شماره دانشجویی: تعداد واحد پایان نامه:

گروه تخصصی: پزشکی ☐ علوم انسانی ☐ علوم پایه ☐ فنی و مهندسی ☐ کشاورزی ☐ هنر ☐

رشته تحصیلی:

گرایش:

تام و تام خانوادگی استاد راهنما: شماره شناسنامه : سال تولد :

کد شناسایی استاد راهنما: محل تولد : مرتبه علمی:

رشته تحصیلی:

تعداد پایان های کارشناسی ارشد واحد که ایشان به عنوان استاد راهنما در حال حاضر و بطور همزمان با آن همکاری دارند:

تعداد پایان های کارشناسی ارشد واحد که ایشان به عنوان استاد مشاور در حال حاضر و بطور همزمان با آن همکاری دارند:

امضا استاد راهنما

تام و تام خانوادگی مشاور ۱: شماره شناسنامه : سال تولد :

کد شناسایی استاد مشاور ۱ : محل تولد : مرتبه علمی:

رشته تحصیلی:

تعداد پایان های کارشناسی ارشد واحد که ایشان به عنوان استاد راهنما در حال حاضر و بطور همزمان با آن همکاری دارند:

تعداد پایان های کارشناسی ارشد واحد که ایشان به عنوان استاد مشاور در حال حاضر و بطور همزمان با آن همکاری دارند:

امضا استاد مشاور ۱

تام و تام خانوادگی مشاور ۲ : شماره شناسنامه : سال تولد :

کد شناسایی استاد مشاور۲: محل تولد : مرتبه علمی:

رشته تحصیلی:

تعداد پایان های کارشناسی ارشد واحد که ایشان به عنوان استاد راهنما در حال حاضر و بطور همزمان با آن همکاری دارند:

تعداد پایان های کارشناسی ارشد واحد که ایشان به عنوان استاد مشاور در حال حاضر و بطور همزمان با آن همکاری دارند:

امضا استاد مشاور ۲

امضا مدیر گروه مربوطه امضا معاونت پژوهش و فناوری

نمونه فرم پروپوزال دانشگاه آزاد اسلامی

فرم(۱۲) تعهدنامه پایان‌نامه مربوط به دانشجو

اینجانب: به شماره شناسنامه: صادره از:

متولد: فرزند:

دانشجوی مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد ☐ دکتری تخصصی ☐

در رشته تحصیلی : به شماره دانشجویی:

تعهد می نمایم که نتایج حاصل از پایان نامه خود با عنوان:

با راهنمایی: و مشاوره:

را اعم از کتاب، مقاله، رساله و گزارش با نام دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز منتشر نمایم. این تعهدنامه به معنای آگاهی از شرایط تعهد بوده و واحد شیراز می‌تواند درصورت عدم رعایت مفاد آن، به صورت یک طرفه کلیه حقوق مادی و معنوی این پایان نامه را از اینجانب سلب و کلیه خسارت‌های وارده را دریافت نماید.

تام و تام خانوادگی: تاریخ: امضاء:

آدرس و شماره تلفن:

فرم(۱۳) تعهدنامه پایان‌نامه مربوط به استاد راهنما

اینجانب: به شماره شناسنامه: صادره از:

متولد: فرزند:

که به عنوان استاد راهنما پایان نامه / رساله تحصیلی خانم/آقای:

مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد ☐ دکتری تخصصی ☐

در رشته تحصیلی: با عنوان:

همکاری نموده‌ام، متعهد می‌گردم کلیه نتایج حاصل از پایان‌نامه مذکور را که به‌صورت کتاب، مقاله، گزارش و ... در خواهد آمد به نام دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز منتشر نمایم. این تعهدنامه به معنای آگاهی از شرایط تعهد بوده و واحد شیراز می‌تواند در صورت عدم رعایت مفاد آن، به صورت یک طرفه کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر علمی را از اینجانب سلب و کلیه خسارت‌های وارده را دریافت نماید.

تام و تام خانوادگی: تاریخ: امضاء:

آدرس و شماره تلفن:

فرم(۱۴) تعهدنامه پایان‌نامه مربوط به استاد مشاور ۱

اینجانب: به شماره شناسنامه: صادره از:

متولد: فرزند:

که به عنوان استاد مشاور پایان نامه / رساله تحصیلی خانم/آقای:

مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد ☐ دکتری تخصصی ☐

در رشته تحصیلی: با عنوان:

همکاری نموده‌ام، متعهد می‌گردم کلیه نتایج حاصل از پایان‌نامه مذکور را که به‌صورت کتاب، مقاله، گزارش و ... در خواهد آمد به نام دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز منتشر نمایم. این تعهدنامه به معنای آگاهی از شرایط تعهد بوده و واحد شیراز می‌تواند در صورت عدم رعایت مفاد آن، به صورت یک طرفه کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر علمی را از اینجانب سلب و کلیه خسارت‌های وارده را دریافت نماید.

تام و تام خانوادگی: تاریخ: امضاء:

آدرس و شماره تلفن:

فرم(۱۴) تعهدنامه پایان‌نامه مربوط به استاد مشاور ۲

اینجانب: به شماره شناسنامه: صادره از:

متولد: فرزند:

که به عنوان استاد مشاور پایان نامه / رساله تحصیلی خانم/آقای:

مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد ☐ دکتری تخصصی ☐

در رشته تحصیلی: با عنوان:

همکاری نموده‌ام، متعهد می‌گردم کلیه نتایج حاصل از پایان‌نامه مذکور را که به‌صورت کتاب، مقاله، گزارش و ... در خواهد آمد به نام دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز منتشر نمایم. این تعهدنامه به معنای آگاهی از شرایط تعهد بوده و واحد شیراز می‌تواند در صورت عدم رعایت مفاد آن، به صورت یک طرفه کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر علمی را از اینجانب سلب و کلیه خسارت‌های وارده را دریافت نماید.

تام و تام خانوادگی: تاریخ: امضاء:

آدرس و شماره تلفن:

نمونه فرم پروپوزال دانشگاه آزاد اسلامی

فرم(۱۶) صورت جلسه گروه

بسمه تعالی

جلسه تخصصی گروه کارشناسی ارشد رشته ---------- به منظور بررسی طرح تحقیق پیشنهادی پایان نامه خانم / آقای ---------- با حضور اساتید محترم گروه در ساعت ---------- روز ---------- مورخ ---------- در ---------- تشکیل گردید. پس از بحث و تبادل نظر، موضوع طرح تحقیق با عنوان: ----------

---

الف-به تصویب رسید ☐

ب-با تغییراتی به شرح زیر به تصویب رسید ☐

ج-به علت نارسائی به تصویب نرسید ☐

تایید اعضا محترم گروه:

۱-	۱۱-
۲-	۱۲-
۳-	۱۳-
۴-	۱۴-
۵-	۱۵-
۶-	۱۶-
۷-	۱۷-
۸-	۱۸-
۹-	۱۹-
۱۰-	۲۰-

فرم(۱۷) نظریه شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده

بسمه تعالی

طرح تحقیق پایان نامه آقای/خانم دبیردانشجوی رشته مکانیک (ساخت و تولید)که به تصویب کمیته تخصصی گروه مربوط رسیده بود، درجلسه مورخ شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده مطرح شد و پس از بحث و تبادل نظر مورد تصویب قرار گرفت ☐ نگرفت ☐.

امضاء رئیس دانشکده **امضاء رئیس اداره پژوهش**

آرای اعضا شورا

ردیف	نام و نام خانوادگی	رأی	سمت و تخصص	امضاء
۱	جناب آقای دکتر			
۲	جناب آقای دکتر			
۳	جناب آقای دکتر			
۴	سرکار خانم دکتر			
۵	سرکار خانم دکتر			
۶	سرکار خانم دکتر			

تایید نهایی توسط معاونت پژوهش و فناوری واحد

جناب آقای دکتر کورس یزد جردی تاریخ امضاء

نمونه فرم پروپوزال دانشگاه آزاد اسلامی

فرم(۲۲) گزارش پیشرفت کار و مراجعه به استاد راهنما

نام و نام خانوادگی:
رشته:
عنوان پایان نامه:

تاریخ تصویب طرح تحقیق:
تاریخ مراجعه:

نظر استاد راهنما در خصوص پیشرفت کار:

تاریخ مقرر برای رفع اشکالات و مراجعه بعدی:
نام و نام خانوادگی و امضای استاد راهنما:

دانشجوی گرامی: لطفاً در هر نوبت مراجعه جهت گزارش پیشرفت کار، این فرم را تنظیم نموده و در هنگام تقاضای تعیین وقت جلسه دفاع، کلیه نسخ را برای ضبط در پرونده تحصیلی، تحویل رئیس اداره پژوهش دانشکده نمائید.

فرم شماره ۹(تکمیلی)----این فرم توسط استاد راهنما تکمیل گردد

-عنوان و موضوع پایان نامه تکراری است ----- جدید است

-در تایپ مطالب فرمهای پروپوزال غلط املایی وجود دارد موجود نیست------

-کلیه فرمها تایپ شده اند؟ بلی خیر-- خیر

-مطالب ارائه شده به همه مراجع ارجاع شده اند؟ بلی خیر

-فرمت مراجع بر اساس فرمت بند۱۳تنظیم گردیده است؟بلی -- خیر

-عنوان بیش از ۱۶ کلمه نیست از ۱۶ کلمه بیشتر است

-حتی الامکان از کلمات فارسی استفاده شده و معادل انگلیسی به صورت زیر نویس آورده شود.

-تایپ فارسی ترجیحا با فونت نازنین-bسایز ۱۴ (به منظور یک شکل شدن کلیه پروپوزالها).

-تایپ انگلیسی با فونت romans time newسایز ۱۲

-بر روی فرم ۱۰ اطلاعات مربوط به دانشجو آدرس پست الکترونیک حتما قید شود.

نام و نام خانوادگی دانشجو:

شماره بایگانی:

آدرس پست الکترونیک:

مراجعه به اداره آموزش دانشکده جهت بررسی مشکلات آموزشی:

رئیس اداره آموزش دانشکده: امضاء:

فصل چهارم

اندیشیدن دربارهٔ روش ها

مهارتهای روزمره تحقیق

- خواندن
- گوش دادن
- تماشاکردن
- انتخاب کردن
- پرسیدن
- خلاصه کردن
- سازمان دادن
- نوشتن
- ارائه دادن اندیشه
- بازتاب دادن

کدام روش بهترین است؟

- بهترین روش تحقیق را چه با استفاده از تجربه و چه از راه منطقی واستدلال عقلی نمی توان تعیین کرد.
- روشهای تحقیق را نمی توان درجه بندی کرد و یکی را بالاتر از دیگری قرار داد.
- تنها چیزی که می توانیم این است که ویژگیهای خاصی را که هر یک از روشها یا رویکردها بر پایهٔ آنها استوارند، به صراحت و روشنی بیان کنیم.
- چه نیاز دارید یا چه می خواهید پیدا کنید؟
- علاقه مند به قیاس نظام مند و معیار هستید یا می خواهید پدیده یا موقعیتی را با تمام جزئیات آن مطالعه کنید؟
- چه مهارتهایی دارید؟
- ادبیات موضوع را بررسی کرده اید، محققان دیگر با این موضوع چگونه برخورد کرده اند؟
- روشهای متفاوت تحقیق، دانش متفاوتی در بارهٔ پدیدهٔ مورد مطالعه تولید می کنند.
- بنابراین، سؤال «کدام روش بهترین است؟» تنها سؤالی در بارهٔ روش نیست، بلکه یک سؤال گستردهٔ روش شناختی است که جنبهٔ فلسفی هم دارد.

خانواده روش شناختی، رویکردها وتکنیکها

- راهبردهای عمومی تحقیق: کمّی و کیفی
  - تحقیق کمّی پژوهشی تجربی است که در آن داده ها به صورت عدد و رقم بیان می شود.
  - تحقیق کیفی پژوهشی تجربی است که در آن داده ها از طریق تجربهٔ مستقیم و بی واسطهٔ پدیدهٔ مورد مطالعه توسط محقق همان گونه که هست (زنده، قابل لمس و در حال تغییر و تحول) بیان می شود

خانواده روش شناختی، رویکردها وتکنیکها

تفاوتهای تحقیق کیفی و کمّی

- **مدلهای کیفی**
- توصیفی، قیاسی
- مبتنی بر پردازش داده‌ها
- داده های واقعی
- یافته های غیر قابل تعمیم
- مطالعهٔ موردهای فردی
- کلّی نگر

- **مدلهای کمّی**
- فرضی، استقرایی
- مبتنی بر نتایج داده ها
- داده های قابل اعتماد
- یافته های قابل تعمیم
- مطالعهٔ موردهای زیاد
- جزئی نگر

شباهتهای تحقیق کیفی و کمّی

- داده های کیفی اغلب شامل داده های کمی هم هست (عباراتی مانند بیشتر از ،یا کمتر از فلان اعداد و ارقام در واقع نوعی داده های کمّی هستند).
- راهبردهای کمّی هم (مثلاً پژوهش پیمایشی در مقیاس بزرگ) ممکن است شامل داده های کیفی باشد که ازطریق پرسشنامه های پاسخ باز جمع آوری می شوند.

خانواده روش شناختی، رویکردها وتکنیکها

- راهکارها:
  - میدانی (fieldwork)
  - پشت میزی (deskwork)
- رویکردهای تحقیق:(research approaches)
  - تحقیق تجربی (experimental)
  - تحقیق پیمایشی (survey)
  - مطالعهٔ موردی (case study)
  - تحقیق در عملیات (action research)
- تکنیکهای تحقیق: (research techniques)
  - مصاحبه (interview)
  - مشاهده (observation)
  - پرسشنامه (questionnaires)
  - تحلیل اسناد و مدارک (document analysis)

فصل پنجم

خواندن برای تحقیق

چرا می خوانیم؟

- ایده های جدید پیدا کنیم.
- از کارهای پژوهشگران دیگر آگاه شویم.
- چشم انداز خود را گسترش و به کارهایمان نظم دهیم.
- تجربه های شخصی هرگز برای پژوهش کافی نیست.
- برای توجیه استدلالهای پژوهشی ما مفید بوده و ممکن است باعث تغییر عقاید ما شود.
- این امکان را می یابیم که به طور مؤثر کارهای دیگران را نقد کنیم.
- در بارهٔ روشهای تحقیق و کاربرد عملی آنها بیشتر یاد می گیریم.
- زمینه هائی از موضوع را کشف می کنیم که کسی در بارهٔ آنها پژوهش نکرده است.

برای پژوهشگر متعهد خواندن فعالیتی مستمر و گسترده است

خواندن در مراحل گوناگون

- **خواندن در گام آغازین**
  - پی بردن به پژوهشهای دیگران، تمرکز بر نظرات خود در زمینهٔ مورد مطالعه و بررسی ارتباط بین رشته ای موضوع.
- **خواندن درحین پژوهش**
  - روزآمد کردن اطلاعات، شناسائی بهتر زمینهٔ تحقیق و آشنائی با روشهای تحقیق.
- **خواندن پس از پایان پژوهش**
  - توجه به تأثیر تحقیق خود در ادبیات موضوع و کسب توانائی به کار گیری ایده های خود درپژوهشهای دیگر.

خواندن برای هدفهای مختلف

- کسب اطلاعات در بارهٔ موضوعهای مشابه موضوع تحقیق شما.
- کسب اطلاعات در بارهٔ روشهای تحقیق که در زمینهٔ مشابه موضوع شما استفاده شده اند.
- کسب اطلاعات در زمینهٔ تحقیق شما.

مرور پیشینه تحقیق

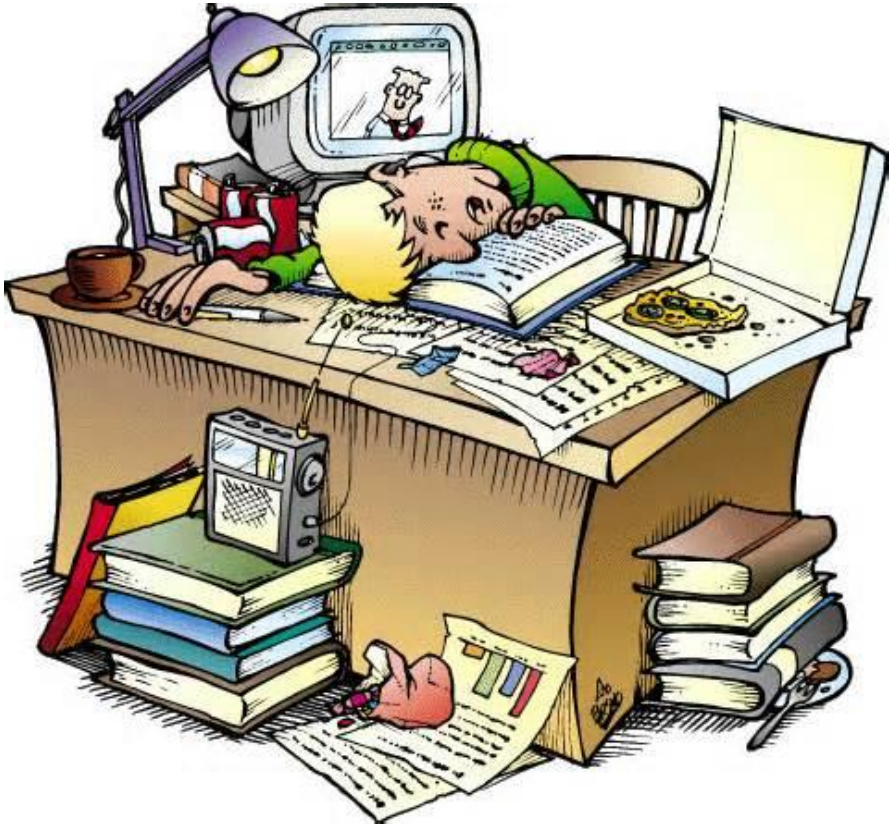
- مرور پیشینهٔ تحقیق روشی واضح، نظام‌مند، قابل تجدید برای شناسایی، ارزیابی و تفسیر مطالب ثبت شده توسط پژوهشگران، دانشمندان و متخصصان است.
- پیشینهٔ تحقیق بسیار مهم است، زیرا بدون آن نمی‌توانید از موضوع پژوهش خودتان و اینکه پیش از آن چه کارهایی و چگونه انجام شده و مسائل مهم مربوط به آن اطلاعاتی به‌دست آورید.
- اختصاص زمان بیشتر به خواندن، نسبت به جنبه‌های دیگر تحقیق، طبیعی است. باید سعی کنید به سرعت درک کاملی از نوشته‌ها پیدا کنید، وسعت آن را درک کنید و بخشهای خاصی را که به موضوع شما مربوط است عمیقتر درک کنید. سپس باید عملاً به پژوهش بپردازید، اما گاهی نیز باید برگردید و مطالب را بخوانید تا همواره روزآمد باشید.

بررسی پیشینه تحقیق

- مشکلاتی که پژوهشگر نوپا را نگران می کند:
- حجم مطالب: چگونه می توانید از میان انبوه اطلاعات موجود و در حال افزایش مطالب مورد نیاز خود را انتخاب کنید؟
- تنوع مطالب: چگونه می توانید از تمام یا بیشترین منابع استفاده کنید؟ (منابعی مثل کتابها، مقالات، نشریه ها، اسناد و مدارک، گزارشهای مختلف، مطالب کنفرانسها و اطلاعات موجود در اینترنت)
- مرزبندی نکردن موضوع: در صورتی که موضوع پژوهش به دقت مشخص نشود، پژوهشگر چگونه می تواند از خواندن بیش از حد و بی هدف منابع اجتناب کند؟
- نظرات مغایر: چگونه می توانید دیدگاهها، عقاید و تفسیرهای مختلف را ارزیابی و نقد کنید تا راه خود را از بین آنها پیدا کنید؟

٤٧

یک توصیه مهم



لازم نیست تمام کارها را یکباره انجام دهید. اگر می توانید به ویژه در آغاز تحقیق به خودتان فرصت دهید تا تنوع مطالب موجود در منابع فراوان شما را آشفته و هیجان زده نکند.

برای تحقیق منابع خواندنی را از کجا بیابیم؟

- کتابخانه هنوز هم به عنوان بهترین مکان برای یافتن و مطالعهٔ منابع مطرح است.
- همکاران، دوستان، استاد راهنما، همکلاسیها هم می توانند در یافتن منابع مورد نیاز به شما کمک کنند.
- انواع پایگاه داده ها و موتورهای جستجوگر به شما اجازه میدهند تا با استفاده از کلید واژه ها اطلاعات مورد نیازتان را پیدا کنید.
- دسترسی به اطلاعات از طریق اینترنت آنرا به منبع پژوهشی جذابی تبدیل کرده است. اما این که تمام کتابخانهٔ جهانی را در اختیار داشته باشیدگیج کننده و وقت گیر به نظرمی رسد. بنابراین، مطالب اینترنت باید با مدیریت دقیق طبقه بندی و جستجو شود.

برای استفادهٔ کامل از تمام امکانات اینترنت احتیاج به تمرین دارید

گنج نهان گوگل را بیابید

ترفندهایی مخصوص دانش‌آموزان و دانش‌جویان
برای جستجو در اینترنت

چطور در گوگل جستجو کنیم

یک سری کلمات در جستجوی گوگل وجود دارند که به عملگر یا Operator معروف هستند. استفاده از عملگرها نتایج بهتری از استفاده صرف از کلمات به شما می‌دهند.

دنبال چه می‌گردید

مقالات نیویورک تایمز در مورد نتایج امتحانات کالج‌ها بین سال‌های ۲۰۰۸ و ۲۰۱۰، به غیر از نتایج امتحانات SAT.

چطور جستجو کنید

site:nytimes.com ~college "test scores" -SATs 2008..2010

Site:
فقط بین صفحات این وب‌سایت جستجو می‌کند

" "
به جای جستجوی جداگانه کلمات، کل عبارت را جستجو می‌کند.

-
این کلمه را از جستجو حذف می‌کند. شرکت موتورولا موبیلیتی از اپل، فروش چند مدل

~
کلمات مرتبط با این کلمه را نیز در جستجو اضافه می‌کند

..
بازه زمانی نتایج را مشخص می‌کند

چطور در گوگل جستجو کنیم

یک سری کلمات در جستجوی گوگل وجود دارند که به عملگر یا Operator معروف هستند. استفاده از عملگرها نتایج بهتری از استفاده صرف از کلمات به شما می‌دهند.

دنبال چه می‌گردید

گزارشی در مورد سرعت پرستوها

چطور جستجو کنید

از گوگل سوال نکنید! در عوض فکر کنید
جمله بندی جواب شما چطور می‌تواند باشد.
(برای مثال هیچ وقت ننویسید "سرعت پرستو چقدر است؟")

Filetype:
فقط فرمت نتایج مورد نظر شما را پیدا می‌کند.
می‌توانید از پسوند فرمت‌ها
مثل DOC، PDF و JPG استفاده کنید.

Intitle:
فقط نتایجی را نمایش می‌دهد که
شامل کلمه مورد نظر شما
در تیتر باشد.

filetype:pdf air speed intitle:velocity of *swallow

*
کلمات مرتبط با این کلمه نیز در جستجوی مورد نظر شما وارد می‌شود.

Google Scholar

برای بیشتر پروژه‌های دانشگاهی فقط جستجو در گوگل به درد نمی‌خورد. با استفاده از سرویس Google Scholar می‌توانید در بین مقالات و پروژه‌های آکادمیک جستجو کنید. با استفاده از نتایج آن نقل قول و پانویس کردن مقالات نیز آسان می‌شود.

دنبال چه می‌گردید

مقاله‌ای در مورد فتوسنتز

توسط دکتر رونالد ال گرین و دکتر توماس پی باتز

چطور جستجو کنید

Author:

باعث می‌شود به جای جستجوی کلمه Green، مقالاتی که اثر دکتر گرین هستند را نمایش دهد.

“ ”

برای دقت بیشتر می‌توانید نام کامل نویسنده را در کوتیشن قرار دهید.

author:green photosynthesis “tp buttz”

مثل یک جستجوی گوگل معمولی موضوعی که دنبالش هستید در این قسمت می‌آید.

ترفندهایی دیگر

تعاریف

برای وقتی که دنبال تعریف کوتاه و مختصر یک واژه هستید خوب است. فقط کافیست کلمه Define را به همراه دو نقطه پشت کلمه مورد نظر بنویسید.

define:angary

ماشین حساب

برای محاسبات ساده دیگر نیازی به باز کردن ماشین حساب ویندوز نیست. فقط کافیست در قسمت جتستجو با استفاده از عملگرهای ریاضی ساده محاسبه مورد نظر را انجام دهید و جواب را دریافت کنید.

(2*3)/5+44-1

مبدل واحدها

ساده‌ترین ابزار تبدیل واحد همین جستجوی گوگل است. فقط کافیست تبدیل واحد مورد نظر را به صورت یک جمله وارد کنید.

54 pounds in kilograms

چند نکته دیگر در مورد تحقیق‌کردن

از وب‌سایت کتابخانه دانشگاه یا مدرسه استفاده کنید

همیشه به گوگل برای تحقیق اتکا نکنید. وب‌سایت کتابخانه دانشگاه‌ها و مدارس معمولاً لینک‌های مفیدی به منابع غنی و کاربردی علمی دارند. بعضی از کتابخانه‌ها هم به دانشجوها دسترسی به وب‌سایت‌های انتشار مقالات علمی مثل JSTOR می‌دهند که برای عموم مردم پولی، ولی استفاده از آن برای دانشجویان رایگان است.

هیچ وقت از ویکی‌پدیا نقل قول نکنید

استفاده از ویکی‌پدیا در تحقیقات یک گناه کبیره علمی است! البته اگر واقع‌بینانه نگاه کنیم همه ما وقتی می‌خواهیم تحقیق خود را شروع کنیم از ویکی‌پیدا استفاده می‌کنیم. ویکی‌پدیا منبع خوبی برای آشنایی با موضوعات است ولی طبیعت مطالب و ساختار آن اجازه وارد کردن اطلاعات آن در مقالات علمی را نمی‌دهد. در عوض در پایین مطالب ویکی‌پدیا به دنبال لینک‌های خارجی در پانویس بروید. اکثر این لینک‌ها شما را به منابع قابل اعتماد و علمی هدایت می‌کنند.

از کتاب‌شناسی مقالات بهره ببرید

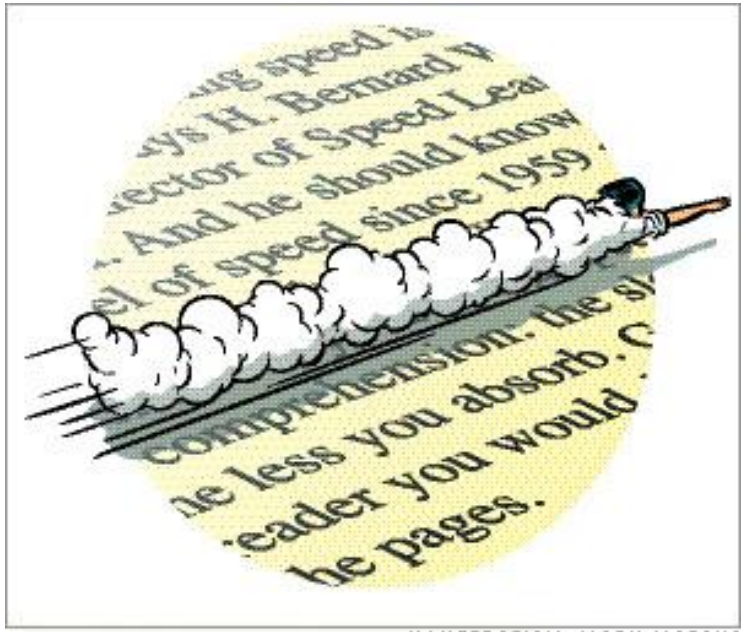
این ترفند هم به درد تحقیقات سنتی و هم به درد تحقیقات دیجیتالی می‌خورد. اگر یک مقاله یا کتاب خوب پیدا کردید، کتاب‌شناسی آن می‌تواند شما را به مقالات و کتاب‌های خوب دیگری هدایت کند. همیشه برروی کتاب‌شناسی مقالات تعمل کنید و از منابع خوب آن در تحقیق خود استفاده کنید.

برخی از سایتهای علمی مرتبط با مهندسی مکانیک

- http://www.sciencedirect.com
- http://www.springer.com
- http://www.taylorandfrancis.com
- http://www.wiley.com
- http://www.asme.org
- http://isme.ir

چطور کتابی را در پنج دقیقه بخوانیم

- خواندن لغت به لغت تمام کتابها و منابع مورد نیاز ممکن است ماهها و حتی سالها طول بکشد. در نتیجه مجبور هستید روشی را برای خواندن آنها پیدا کنید.
- خیلی کم ضرورت دارد بیش از ۲۵در صد از یک کتاب را بخوانید تا بتوانید نتیجه لازم را بگیرید.



خواندن منتقدانه

- تجزیه و تحلیل
  - نتایج ودلایل را تشخیص دهید وآنها را تجزیه وتحلیل کنید.
  - از خود بپرسید نویسنده قصد قبولاندن چه چیزی را دارد
  - از چه دلایل و شواهدی استفاده می کند؟
  - فرضیه های بیان نشده را تشخیص دهید.
- ارزیابی
  - درستی دلایل وفرضیه ها
  - قابل اطمینان بودن مدارک و مستندات
  - مناسب بودن مقایسه ها ومثالها
  - اگر خود شما از متن نتیجه گیری کنید به این نتیجه می رسید که دلایل موجود در متن اشتباه است؟
  - کدام یک از دلایل داخل متن به دلایلی که اشتباه می دانید شباهت دارد؟
  - آیا دلایل یا فرضیه های ارائه شده می تواند اصل عمومی محسوب شود؟
  - آیا دلایل به خوبی نتیجه را تأیید می کنند؟ اگر چنین نیست می توانید دلایل روشنی در رد آن بیان کنید؟
  - درستی دلایل و فرضیه ها را ارزیابی کنید.
  - قابل اطمینان بودن منبع را ارزیابی کنید.
  - دنبال مدارک دیگری بر له یا علیه آن باشید.
  - نتیجه گیری نهایی شما چیست؟

به خاطر داشته باشید

- اساس تمامی این مهارتها بر پایهٔ توانایی استفاده از زبان واضح و صریح قرار دارد.
- تسلط بر آئین نگارش و ویرایش شمارا در خواندن و نوشتن انتقادی یاری می کند.
- انتقاد در زبان روزمره به معنای حمله شخصی است. اما در اصطلاح پژوهشی خواندن انتقادی, تفکر انتقادی و ارزیابی انتقادی به بررسی سنجیده و حساب شده و موجه گفته ها ونوشته های دیگران اطلاق می شود.
- توسعهٔ روشی نظامدار برای تجزیه و تحلیل انتقادی بحثهای دیگران مهارت پژوهشی مهمی است.

خواننده انتقادی کیست؟

- خواننده‌ای است که با ارائه نظرات و یافتن پاسخهای شخصی به آنچه نوشته شده است، از توضیح صِرف فراتر می‌رود.
- خواننده‌ای است که نوشته‌های گوناگون را به یکدیگر ارتباط می‌دهد، به تفاوتها و تناقضهای آنها اشاره می‌کند، و بر روی کمبودهای آنها انگشت می‌گذارد
- خواننده‌ای است که تنها به آنچه در ظاهر نوشته شده، اهمیت نمی‌دهد.
- خواننده‌ای است که تلاش می‌کند، ارزش تئوریهایی که اطلاعات موجود در متن را در اختیار ما قرار می‌دهد، آشکار کند و نوشتن و خواندن را تحت الشعاع قرار دهد
- خواننده‌ای است که نوشته پژوهشی را به عنوان قلمرو مورد نظر که از آن نظرات و مسائل متنوعی به دست می‌آید، مورد بررسی قرار می‌دهد.
- خواننده‌ای است که نشان می‌دهد، از روابط قوی که در پژوهش وجود دارد، و از این که نویسندگان از کجا آمده‌اند، آگاهی دارد.
- خواننده‌ای است که از زبانی خاص استفاده می‌کند، (نویسندگان ادعا می‌کنند، بحث می‌کنند، اظهار نظر می‌کنند، نتیجه‌گیری می‌کنند، یا با هم رقابت می‌کنند) می‌تواند با دقت توضیح دهد یا از نظرات غیرشخصی استفاده کند.

ثبت مطالعات

- صفاتی مثل دقیق و موشکاف بودن، خلاقیت، انعطاف‌پذیری، قدرت قانع کنندگی، و توانایی جمع‌آوری کمک مالی جزو با ارزشترین صفاتی هستند که باید یک پژوهشگر از آنها برخوردار باشد
- از ابتدای کار جزئیات مطالعاتتان را یادداشت کنید. این جزئیات ممکن است شامل موارد زیر باشد:
- نویسنده یا نویسندگان، عنوان نوشته، گزارش یا کتاب، تاریخ انتشار، ناشر و محل نشر آن.
- اگر بخشی از یک کتاب است، عنوان، ویراستار کتاب، مترجم کتاب و شمارهٔ صفحه‌های آن.
- اگر صفحه‌ای از یک نشریه است، عنوان نشریه، شماره مجله و صفحه‌ها.
- اگر یک وب سایت است، تاریخی که به این اطلاعات دست یافته‌اید.

فصل ششم

جمع آوری داده‌ها

متغیرها

- متغیرها ، عامل یا عواملی هستند که مورد اندازه گیری یا سنجش قرار می گیرند
- به عبارت دیگر متغیر مشخصه یک فرد، چیز یا پدیده مورد نظراست که :
  - قابل اندازه گیری بوده
  - و می تواند مقادیر مختلفی بپذیرد

انواع متغیر ها

- متغیر کمی: متغیری است که با عدد نمایش داده می شود. بدیهی است این متغیر همچون تقسیم بندی معمول در اعداد به دو دسته متغیر گسسته و پیوسته تقسیم خواهد شد که متغیر پیوسته مقادیر کسری را هم می پذیرد ولی گسسته این امکان را ندارد.
- متغیر کیفی: متغیری است که کیفیت صفات با آن معرفی می شود.
- متغیر مرکب: متغیری را که از ترکیب دو یا چند متغیر به وجود می آید می نامند.
- متغیر مستقل: متغیری است که محقق تاثیر آن را بر سایر متغیرها مورد سنجش قرار می دهد. به بیانی دیگرعوامل احتمالی ایجاد آن را متغیر مستقل می گویند.
- متغیر وابسته: متغیری است که متغیر مستقل بر روی آن اثر می کنند. به عبارت دیگر مساله همان متغیر وابسته است زیرا بر اثر یک یا چند عامل بوجود آمده است .
- متغیر مداخله گر(مخدوش کننده): متغییری است که بر روی رابطه علت معلولی بین دو یا چند متغیر تاثیر می گذارد و باعث قوی یا ضعیف شدن رابطه بین متغیرها از حد واقعی آنها می شود.

جمع آوری داده‌ها

- کل تحقیق شامل جمع‌آوری و تحلیل داده‌هاست (چه از طریق خواندن، مشاهده، اندازه‌گیری، پرسیدن یا ترکیبی از این موارد و یا دیگر راهبردها).
- داده‌های جمع‌آوری شده ممکن است به شکل قابل توجهی از لحاظ ویژگیهاشان متفاوت باشند. برای مثال :
- داده‌ها ممکن است عددی یا اسمی و یا ترکیبی از این دو باشد.
- داده‌ها ممکن است «اصیل» باشند به این معنی که قبلاً هرگز کسی آنها را جمع‌آوری نکرده باشد یا «موجود».
- داده‌ها ممکن است شامل پاسخهایی به پرسشنامه‌ها، نکات یا دیگر مستندات منتج از مشاهدات یا آزمایشها، اسناد و مدارک یا تمام این چیزها باشند.

٦٥

مواردی برای بررسی پیش از جستجوی دستیابی

- دربارهٔ چه کسی و در مورد کدام موضوع می‌خواهید تحقیق کنید؟
- افراد خاص یا سایر مسئولانی که نیازمند کسب اجازه از آنها هستید کدام‌اند؟
- برای تحقیق از موضوعات خود، برحسب ساعت، روز، هفته یا ماه نیازمند چه میزان تعهد هستید؟
- آیا هدف شما معقولانه است؟
- آیا می‌توانید مشکلات بالقوهٔ مربوط به دستیابی را شناسایی کنید؟

مسایل مربوط به شئونات اخلاقی

- انجام دادن تحقیق با حفظ اصول اخلاقی می‌بایست یکی از اهداف تمام محققین باشد.
- محقق ممکن است از یافتن حقایق کلیدی احساس هیجان و در تهیهٔ یک گزارش کامل احساس غرور کند، اما خوانندگان آن گزارش ممکن است از وارد شدن جزئیات خصوصی در گزارش شوکه شوند.
- اخلاقیات تحقیق حکم می‌کند که توافق شما با طرفتان کاملاً روشن باشد. تحقیق اخلاقی شامل حصول رضایت آگاهانهٔ آنهایی است که قصد دارید با آنها مصاحبه کنید، سؤال بپرسید یا مواردی از آنها بگیرید. این موارد حصول توافقهایی راجع به کاربردهای داده‌ها، چگونگی تحلیل آنها، گزارش نتایج و انتشار آنها را نبز در برمی‌گیرد .
- مشکلات متداول اخلاقی در جریان تحقیق به طورمعمول عبارتند از:
  - محرمانه بودن اطلاعات
  - محرمانه بودن نام
  - رعایت قانون
  - ملاحظات حرفه‌ای یا صنفی

اصول چهارگانه اخلاق

- چهار اصل کلیدی برای راهنمایی در تصمیم‌گیریهای اخلاقی:
  - احترام به فرد و اختیاراو
  - سودمندی
  - عدم ضرررسانی
  - عدالت

٦٨

جامعه مورد مطالعه

- جامعه مورد مطالعه، جمعیتی است که مطالعه بر روی آن انجام می شود
- لزوما" این جامعه انسانها نیستند بلکه می تواند پدیده ها، اشیا و موجودات زنده باشند.

نمونه‌گیری

- برای مثال اگر تحقیق شما شامل مشاهده باشد، قادر نیستید تا به صورت مداوم تمام افراد مورد نظر را تحت نظر داشته باشید. اگر یک مطالعهٔ موردی را انجام می‌دهید، نیازمند انتخاب مورد یا مواردی هستید که برروی آنها متمرکز خواهید شد. بنابراین، شیوهٔ شما هرچه باشد می‌بایست راجع به جریانات مرتبط با نمونه‌گیری و گزینش، بررسی لازم را انجام دهید.

راهبرد های نمونه گیری

- نمونه گیری احتمالی
  - نمونه‌گیری تصادفی ساده: انتخاب به صورت تصادفی
  - نمونه‌گیری نظاممند: انتخاب نمونه از طریق تقسیم حجم جامعه به حجم نمونه و تعیین فاصلهٔ نمونه گیری و انتخاب هر مورد تا سقف مورد نظر (نامحدود)
  - نمونه‌گیری طبقه‌ای: انتخاب نمونه از میان واحدهای جامعه که از نظر صفت مورد مطالعه گروه‌بندی شده‌اند
  - نمونه‌گیری خوشه‌ای: انتخاب نمونه از میان افراد جامعه که در دسته‌هایی خوشه بندی شده‌اند
  - نمونه‌گیری مرحله‌ای: انتخاب خوشه ها به طور تصادفی و نمونه گیری از خوشه‌های منتخب
- نمونه‌گیری غیراحتمالی
  - نمونه‌گیری راحت: نمونه‌گیری از آنهایی که از همه راحت‌تر هستند
  - نمونه‌گیری داوطلبانه: انتخاب نمونه از میان افراد ی که خود داوطلب هستند.
  - نمونه‌گیری سهمیه‌ای: نمونه‌گیری راحت وآسان از میان گروههایی از جامعه
  - نمونه‌گیری هدفمند: گزینش دست‌چین کردن نمونه مورد نظر از میان گروه یا یا موارد موردعلاقه
- دیگر انواع نمونه‌گیری
  - نمونه‌گیری واقعه‌ای: استفاده از روال یا وقایع عادی جاری یا خاص به عنوان مبنای نمونه‌گیری
  - نمونه‌گیری زمانی: شناخت این که قسمتهای متفاوت روز، هفته یا سال ممکن است برجسته باشند.

فصل هفتم

تحلیل داده‌ها

شکل داده‌ها

- داده‌های منظم
- دفتر یادداشتهای مرتب
- فیشهای برگه‌ها
- مجموعه‌ای از پاسخنامه‌ها
- پوشه‌ای که براساس رنگ رمزگذاری شده
- نوارهای رونوشت شده، یا نام‌گذاری شده
- تصویرها
- پایگاه اطلاعاتی کامپیوتر
- داده های نامنظم
- یادداشتهای متفرقه
- کاغذ پاره‌ها
- سبدی از مطالب بریده شده
- پوشه‌های خالی یا متورم
- نقل‌قولهای با شتاب نوشته شده
- کاغذپوشهای کهنه
- یادداشتهای ناخوانا

کجا و با

ماهیت داده‌ها

- داده‌هایی که جمع‌آوری کرده‌اید احتمالاً به شکلهای متعددی هستند.
- بهتر است درباره ماهیت داده‌هایتان، مقدار داده‌ای که دارید، منشأ آنها و اینکه چطور تولید شده‌اند بیندیشید.
- در میان انواع گوناگون داده‌ها، داده‌های کمی (یعنی اعداد) و کیفی (یعنی کلمات) را اساساً می‌توان متمایز کرد. این تمایز دارای تأثیر عمده‌ای بر چگونگی تحلیل داده‌هاست.
- مطمئن باشید که نمونه‌هایی از هر دو نوع را در میان داده‌هایتان دارید، گرچه ممکن است یکی از آنها برجسته‌تر باشد.

منابع داده ها

- پایگاههای داده‌های رایانه‌ای یا موارد اینترنتی
- گزارشهایی از یادداشت روزانهٔ تحقیق
- نمودار، نقشه، جدول یا طرح
- شکلهای دیگری از اطلاعات
- یادداشتها یا مشاهدات
- تصاویری از مدارک
- عکس

سازماندهی داده‌ها

- فکر کنید که تا چه حد نیاز دارید حجم اطلاعات خود را کاهش دهید تا بتوانید در مورد اطلاعات در فضایی که برای شما مهیا می‌باشد بحث و تجزیه و تحلیل کنید
- نه شکل داده‌ها و نه دقت یا واقعی بودن آنها ذاتاً بهتر نیست، هر کدام می‌بایست بر مبنای مقیاس‌های خاص خودش ارزیابی، تحلیل و استفاده شود.
- نمی توانید تمام یادداشتهایی که برداشته‌اید کنار هم قرار دهید و بگویید این گزارش تحقیق یا رسالهٔ من است. چون بسیار طولانی و خسته کننده است و احتمالاً نتیجهٔ قابل قبولی هم نمی‌دهد. بنابراین، کار تحلیل داده‌هایی که جمع‌آوری کرده‌اید شامل دو فرآیند کاملاً مرتبط است.
  - سازماندهی داده‌هایتان به طوری که بتوانید آنها را دقیق و مفید گزارش دهید.
  - تحلیل مجموعهٔ داده‌های سازماندهی شده، به وسیلهٔ خلاصه کردن آن و توجه به چیزهایی که فکر می‌کنید از اهمیت برخوردار هستند

تکنیکهایی برای سازماندهی داده‌ها

- رمزگذاری: مرحله‌ای که طی آن برای عناوین یا گروهی از داده‌ها رمز تعیین می‌گردد.
- حاشیه‌نویسی: مرحله‌ای که طی آن به موارد نوشتاری (یا حتی دیداری و شنیداری)، یادداشت و یا شرحی اضافه می‌گردد .
- نام‌گذاری: زمانی که طرحی تحلیلی در ذهن خود دارید و یا در حال بسط طرحی هستید، به دنبال مطالبی مانند مدارک، متون و یا گزارشات طبقه‌بندی شده یا واژگان خاص می‌روید. این اسامی می‌توانند شما را به سوی تحلیل بیشتری سوق دهند
- انتخاب: فرایندی اساسی در مدیریت بر داده‌ها است که از طریق آن عناوین جالب، مهم، غیرطبیعی و نمونه انتخاب می‌شوند تا مباحث شما را به تصویر کشند.
- خلاصه: مرحله‌ای که در آن بیش از آنکه یک یا چند نمونه از حجم بیشتری از اطلاعات را انتخاب نمایید، مجاز به تهیهٔ نسخهٔ خلاصه شده، دقیق و اجمالی از سری کامل اطلاعات هستید .

توجه داشته باشید کلیه این فنون ممکن است برای داده‌های کمی و کیفی با استفاده از نرم‌افزارهای موجود و یا به شکل دستی استفاده شود. انجام دادن یک پروژه تحقیقی فرصت عالی برای یادگیری و کار با نرم‌افزارهای رایانه‌ای فراهم می‌کند. زیرا یادگیری آنها به صورت صوری، بدون هیچ دادهٔ واقعی یا هدف واقعی مشکلتر است .

تحلیل اسناد

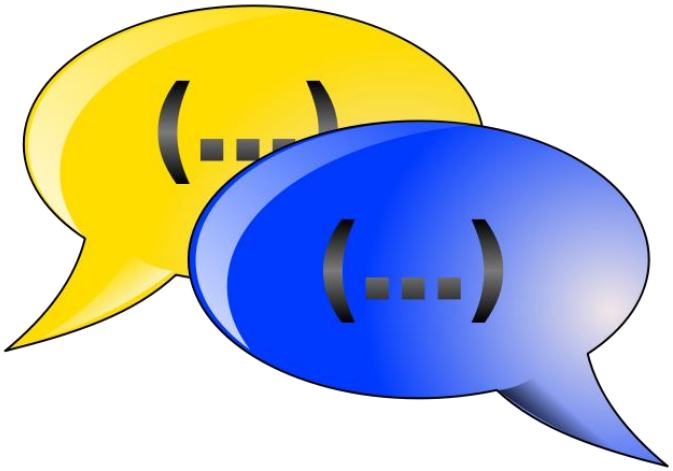
برای هر سندی که تحلیل می‌کنید سؤالات زیر را از خود بپرسید:

- مؤلفین چه کسانی هستند؟
- موقعیت آنها چیست؟
- رویه و مشی آنها چیست؟
- در کجا و چه زمانی این سند تهیه شده است؟
- به چه دلیل این سند تهیه شده است؟
- چگونه و برای چه کسی تهیه شده؟
- در چه زمینه‌ای تهیه شده؟
- فرضیه‌های اصلی آن کدام است؟
- این سند چه حرفی برای گفتن دارد و چه چیزهایی را نمی‌گوید
- این بحث چگونه عرضه می‌شود؟
- تا چه حد مباحث آن قانع کننده خواهد بود؟
- تا چه اندازه‌ای این سند با سندهای قبلی ارتباط دارد؟
- تا چه اندازه این سند با سندهای بعدی ارتباط خواهد داشت؟
- و منابع دیگر چه حرفی برای گفتن دربارهٔ آن دارند؟

بنابراین تحلیل اسناد از طریق خلاصه کردن اجزایی از هر سند انجام می‌شود که ما آن را مهم یا مناسب ارزیابی کرده‌ایم و با گروه‌بندی این یافته‌ها در کنار یکدیگر به نتیجهٔ جدیدی از بررسی اسناد دست می‌یابیم.

چند نکته

- ضمن حفظ دیدگاه خود، مواظب باشید نظر شخصی‌تان با آنچه در منابع آمده است مخلوط نشود.
- اگر وقت داشته باشید و بتوانید یکی دو هفته در کار خود فاصله بیندازید و سپس به آن بازگردید و تجزیه و تحلیل خود را بازنگری کنید، حتماً برای تحقیق‌تان مفید خواهد بود
- همچنانکه در تحقیق پیش می‌روید، لازم است ضمن تفکیک نظر خود با نظر دیگران به سنجش بخشهای مشابه نیز بپردازید.



فصل هشتم

نگارش

مقدمه

- کار تحقیق بدون نگارش چندان معنایی ندارد. مسلماً راههای ارتباطی دیگری برای عرضهٔ تحقیق و یافته‌های آن وجود دارد که مهمترین آنها ارائهٔ شفاهی است، لیکن نگارش جزء به جزء آنها اهمیت فوق‌العاده‌ای در اغلب زمینه‌های تحقیقی دارد. گزارش تحقیقی، پایان‌نامه یا رساله، مقالات، متون آموزشی و مقالات همایشی راههای اصلی برقراری ارتباط میان محققین با دیگر گروههای علاقه‌مند در مکانها و زمانهای گوناگون است.
- نگارش نه تنها مرحله‌ای اساسی، بلکه بخشی مستمر از مراحل تحقیق است که باید بلافاصله پس از آغاز پروژهٔ تحقیقی شروع شود و تا پایان تحقیق و بعد از آن ادامه یابد.

تهیهٔ پیش‌نویس و بازنویسی آن

- نوشتن آینه‌ای است که کل فلسفهٔ تحقیق تا حدی در آن نمایان است.
- دانشجویان تمایل دارند ضوابط مربوط به نوشته‌های خلاق را در نگارش خود به کار گیرند، چیزی که جایگاهی در نگارش تحقیق ندارند.
- نگارش گزارش تحقیق باید زودتر شروع شود و به شکل یک وظیفهٔ مستمر دربیاید.
- نگارش را می‌توان چرخه‌ای انجام داد. به عبارتی، پیش‌نویس بخش یا فصلی را می‌نویسید، سپس به بخشهای دیگر می‌روید و مجدداً بازمی‌گردید و یک یا چند بار نسخهٔ اولیه را بازنویسی می‌کنید

چگونه نقد کنیم؟

- انگیزه‌های حاکم بر نوشته‌های دانشگاهی عبارت‌اند از:
  - موافقت با نظریه‌ای خاص، پذیرش آن، دفاع از آن یا اثبات آن
  - پیشنهاد یا ارائهٔ یک نظریهٔ جدید،
  - تصدیق این که نظریهٔ حاضر امتیازهایی دارد اما برخی جنبه‌های کیفی آن نیاز به تقویت دارد،
  - ارائهٔ مجدد یک نظریه یا بیان آن به منظور اینکه تفسیر جدید یا توضیح بهتری عرضه کند،
- چند هدف برای نقد کردن:
  - رد کردن یا نپذیرفتن یک نظریه یا اثر فردی دیگر به دلیل داشتن نقطهٔ ضعف، نامربوط بودن، نداشتن انسجام مناسب ویا دادن نظمی دیگر به نظریه،
  - انطباق دو نظریه که ممکن است از دو نوع متفاوت به نظر برسند
  - اعتراف به نادرست بودن نظر قبلی در رویارویی با دلایل و شواهد جدید.
- انتقاد به معنی مزخرف تلقی کردن تحقیق و نوشته‌های دیگران نیست.
- نقد نوعی ارزشیابی است. پس باید دقیق، حساب شده، موجه و منصفانه باشد.
- نقد وارد شدن در تحقیق گسترده‌تر و مباحثه با افرادی است که هرگز آنها را ندیده‌اید.
- استفاده از منابع، واکنش نسبت به آنها و انعکاس کتبی این واکنش در اصل نگارش منتقدانه است.

چه چیزی را نقد کنیم

- هر کاری را می‌توان نقد کرد: فرضیه‌های بنیادی، استدلالها، روشها، صحت اطلاعات جمع‌آوری شده، و تفسیر اطلاعات.
- جایی که احساس کنید نظریهٔ دیگران موافق با نظریهٔ شما نیست، می‌توانید تحقیق خود را در جهت ارزیابی و نقد دیگران پیش ببرید.
- کار تحقیقاتی هرگز کامل یا بی‌عیب و نقص نیست، چرا که همیشه می‌توان آن را به شکلی بهتر یا متفاوت ارائه کرد. با شرکت در بحث انتقادی، می‌توانید تحقیقات و آگاهی آینده را بهبود بخشید.

به‌کارگیری منابع

- از طیف وسیع منابع، تنها باید از آنهایی استفاده کنید که مربوط به موضوع تحقیق شما باشند و به روشن شدن مطلب کمک کنند. در نتیجه، ممکن است از منابع انتخاب شده‌ای استفاده کنید تا:
  - زمینه‌ای را برای کار تحقیقی خود بسازید که نشان‌دهندهٔ افکار و اعمال موجود باشد،
  - نمونه‌ای از روش انتخابی شما و توجیه‌کنندهٔ آن باشد
  - یافته‌ها و تفسیرهای شما را تأیید کند یا به مقایسه آنها بپردازد.

تثبیت استدلال

- یکی از موارد مهم در نوشتن گزارش تحقیق تثبیت تفسیر و استدلالهای خود است. بنابراین، منابع راکنترل کنید و مراقب باشید که آنها شما را کنترل نکنند. این شما هستید که باید مطالب را خلاصه و بین آنها پیوستگی ایجاد کنید،
- ترتیب معرفی منابع را تعیین و دربارهٔ آنها فکرکنید، تصمیم بگیرید که چه چیزهای دیگری بیفزایید و چگونه بحث و استدلال خود را پیش ببرید.
- این عمل مستلزم مشخص کردن و تثبیت نظر و استدلال خودتان در ابتدای گزارش یا رساله و حفظ آن به عنوان تم اصلی در سراسر کار، و اشارهٔ مجدد به آن در جاهای لازم و ارزشیابی عمیقتر آن است.

بازگشت به ادبیات تحقیق

- لازم است در طرح کردن نظر و استدلال خود، به بحث دربارهٔ تحقیقات قبلی بپردازید. بخشهایی از این تحقیقات را در بخش ادبیات تحقیق آورده‌اید اکنون می‌توانید آنها را با نتایج تحقیق خودتان بسنجید. شاید مایل باشید در این مرحله افکار و نقد اولیهٔ خود را مجدداً ارزیابی کنید.
- باید توجه داشت تمامی مراحل نقد، همانند مراحل تحقیق به‌طور کلی، چرخه‌ای یا دُوری و تکراری است.
- تحقیق یعنی وارد شدن در یک دورِ بی‌وقفهٔ ارزیابی و ارزیابی مجدد.

سبک و نحوهٔ بیان

در نوشتن گزارش تحقیق دو چیز باید رعایت شود:

- نحوهٔ بیان و سبک
  - نحوهٔ بیان نشان‌دهندهٔ حال و هوای خود محقق و ماجرای همان تحقیق است، چیزی که احتمالاً در جریان کار بازتر می‌شود.
  - سبک مربوط می‌شود به چگونگی نوشتن کار تحقیق، که ممکن است با مقتضیات خوانندگان، با تمایلات خود شما یا با تلفیقی از هر دوی آنها شکل پذیرد.
- نگارش گزارش تحقیق باید بی‌طرفانه یا غیرشخصی باشد. این سبک برای بیشتر تحقیقات شکل استاندارد دارد و برداشت ما را، درست یا نادرست، از پدیده‌های عینی دنیای خارج نشان می‌دهد.
- نوشتن به صورت اول شخص بی‌واسطه و شخصی، تعهدآور و ذهنی است. افعال حتما باید بصورت مجهول باشد.

نگارش بدون تبعیض

- صرف نظر از هر گونه مقررات رسمی، انتظار کلی این است که نوشته عاری از تبعیض باشد. کمترین فایدهٔ این کار جلوگیری از رنجش خوانندگان است.
- ممکن است مؤسسه یا کارفرمای شما دستورالعمل یا رهنمودی در این زمینه به شما بدهد
- اصول اخلاقی ایجاب می‌کند که طوری بنویسیم که کسی یا گروهی لطمه نبیند و از میدان خارج نشود. جنسیت، سن، نژاد، مذهب، تواناییهای جسمی و ذهنی یا نوع تمایلات سیاسی هیچ‌یک نباید بر نوشتهٔ ما تأثیر بگذارند.

نکات مهم دیگر در نگارش گزارش

- رعایت نکات دستوری، نقطه‌گذاری و شیوه نامه نگارش
- کاربرد جدول، نمودار و تصویرهای دیگر
- صرف نظر از اینکه برای چه کسی می‌نویسید، سبک و سازمان نوشته باید منسجم و یکدست باشد.
- تغییر سبک در جاهایا فصول مختلف رساله به هر منظوری که باشد، معمولاً خواننده را گیج می‌کند و در نتیجه باید از آن پرهیز کرد.
- چنانچه گزارش یا رساله را به‌صورت مجهول و به سبکی رسمی نوشته‌اید، تبدیل ناگهانی آن به اول شخص وغیر رسمی عاقلانه نخواهد بود.
- سعی کنید از جملات طولانی اجتناب ورزید. جمله‌های بلند سبب می‌شود که فراموش کنید چه می‌خواهید بگویید، در حالی که با یک رشته جمله‌های کوتاهتر و قوی می‌توانید بحث را با روشی بهتر پیش ببرید.
- از پاراگرافهای یک جمله‌ای بپرهیزید. پاراگرافها باید شامل تعدادی جمله با یک موضوع باشند و سپس منتهی به پاراگراف بعدی شوند که بحث را تغییر می‌دهد.
- از دادن مطالب به صورت فهرست‌های طولانی ضمیمه‌ای در متن بپرهیزید.
- نوشتهٔ شما باید به صورت متنی روان و فصیح خوانده شود، نه به صورت یک تلخیص. اگر هم به فهرستهایی احتیاج دارید، شاید بهتر باشد به‌طور جداگانه‌ای از متن در جدولها یا تصویرها قرار گیرند.
- در ابتدای جملات از کلمات "ربطی" مانند "اما"، "و" یا "زیرا" استفاده نکنید. این کلمات به‌طور عادی باید برای ربط بندهای درون جمله به کار گرفته شوند.

مراجع یا کتابنامه

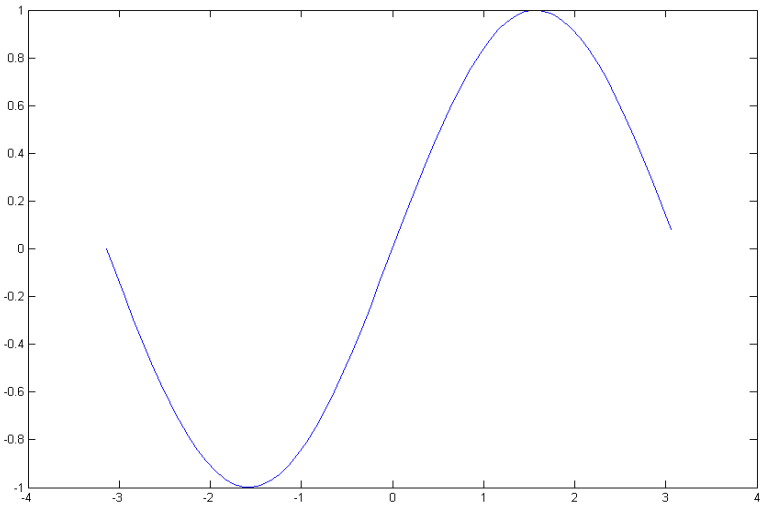
- پرسش دیگری که ممکن است در نگارش تحقیق با آن روبرو شوید این است که آیا می‌توانید یک کتابنامه برای آن بدهید یا فقط مراجع کافی است. در عمل، اختلاف بسیار ناچیز است:
- مراجع شامل جزئیات کتابها، مقالات، گزارشات و کارهای دیگری است که مستقیماً درگزارش یا رساله به آنها اشاره کرده‌اید.
- کتابنامه شامل جزئیات تمام یا منتخبی از کتابها، مقالات، گزارشات و کارهای مربوط دیگر است که در جریان تحقیق به آنها مراجعه کرده‌اید اما در نوشتهٔ خود از آنها استفاده نکرده‌اید.

موارد استفاده از تصویر (جدول، نمودار و تصویرهای دیگر)

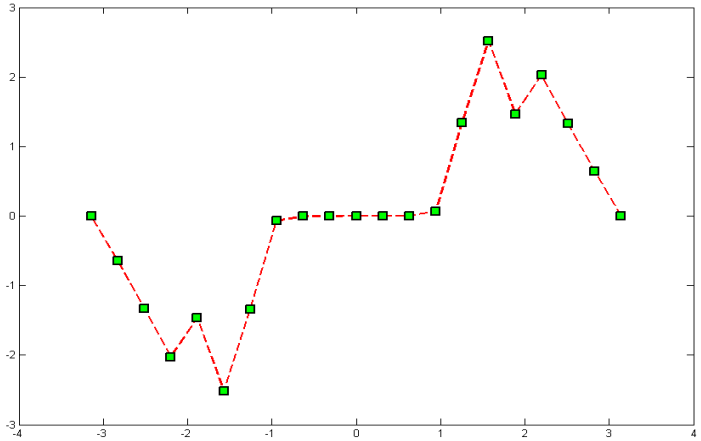
- گاهی می‌توان به جای بخش قابل توجهی از متن تصویر گذاشت. در این حالت دیگر خود متن لازم نیست.
- جایی از تصویر یا نمودار استفاده کنید که بیان کنندهٔ نکته‌ای باشد که توضیح یا توجیه آن با چیزی غیر از تصویر عملی نباشد.
- تنها زمانی از تصویر استفاده کنید که واضح و بدون ابهام باشد
- یادتان باشد تصاویری که دارای حق انتشارانحصاری هستند مجاز به استفاده از آنها نیستید
- تصویرها بخشی ضروری از بحث و استدلال شما را تشکیل می‌دهند.
- در متن به تک‌تک تصویرها ارجاع دهید. اگر ارجاع ندهید، دلیلی برای مراجعهٔ خواننده به آنها وجود نخواهد داشت.
- در اغلب موارد، بهتر است تصاویر تفکیک شوند و در سراسر متن، نزدیک محلی که به آنها اشاره می‌شود، پراکنده شوند.
- به‌طور طبیعی، بار اصلی در یک گزارش تحقیقی بر دوش متن است. تصویرهای پراکنده در سطح متن نقش کمکی دارند.
- آثاری که به علت زیاد بودن تصویر متن در آنها گم می‌شود خسته کننده‌اند.
- چنانچه به چاپگر رنگی دسترسی داشته باشید، می‌توانید به تأثیر و وضوح این تصویرها بیفزایید.

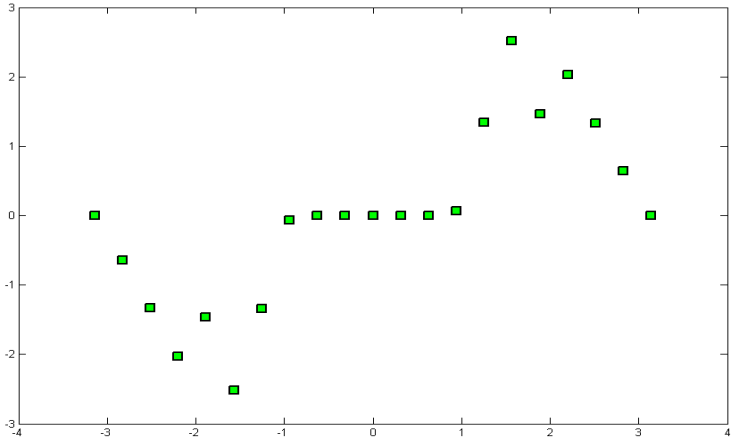
۹۳

انواع نمودارها

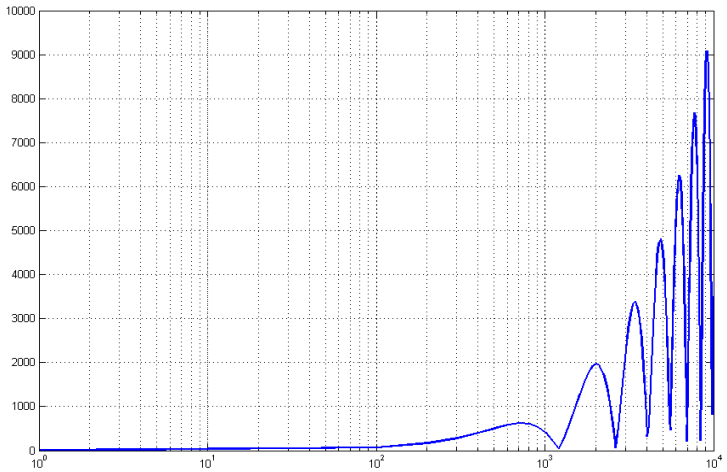


دو بعدی با محور خطی

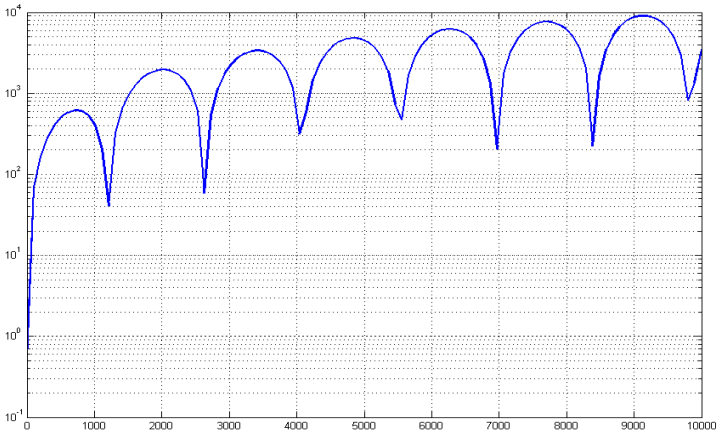


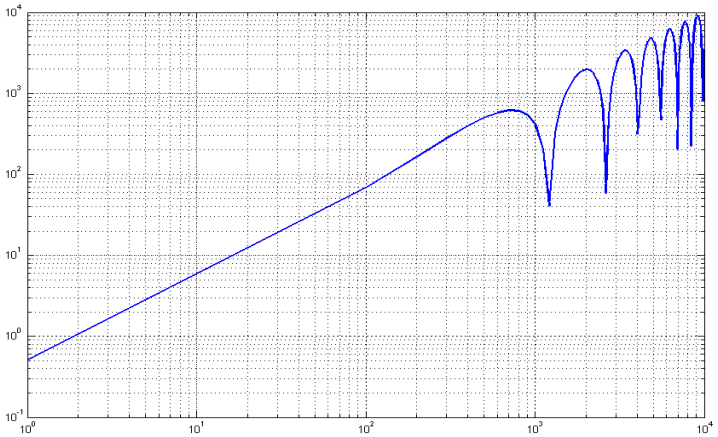


انواع نمودارها



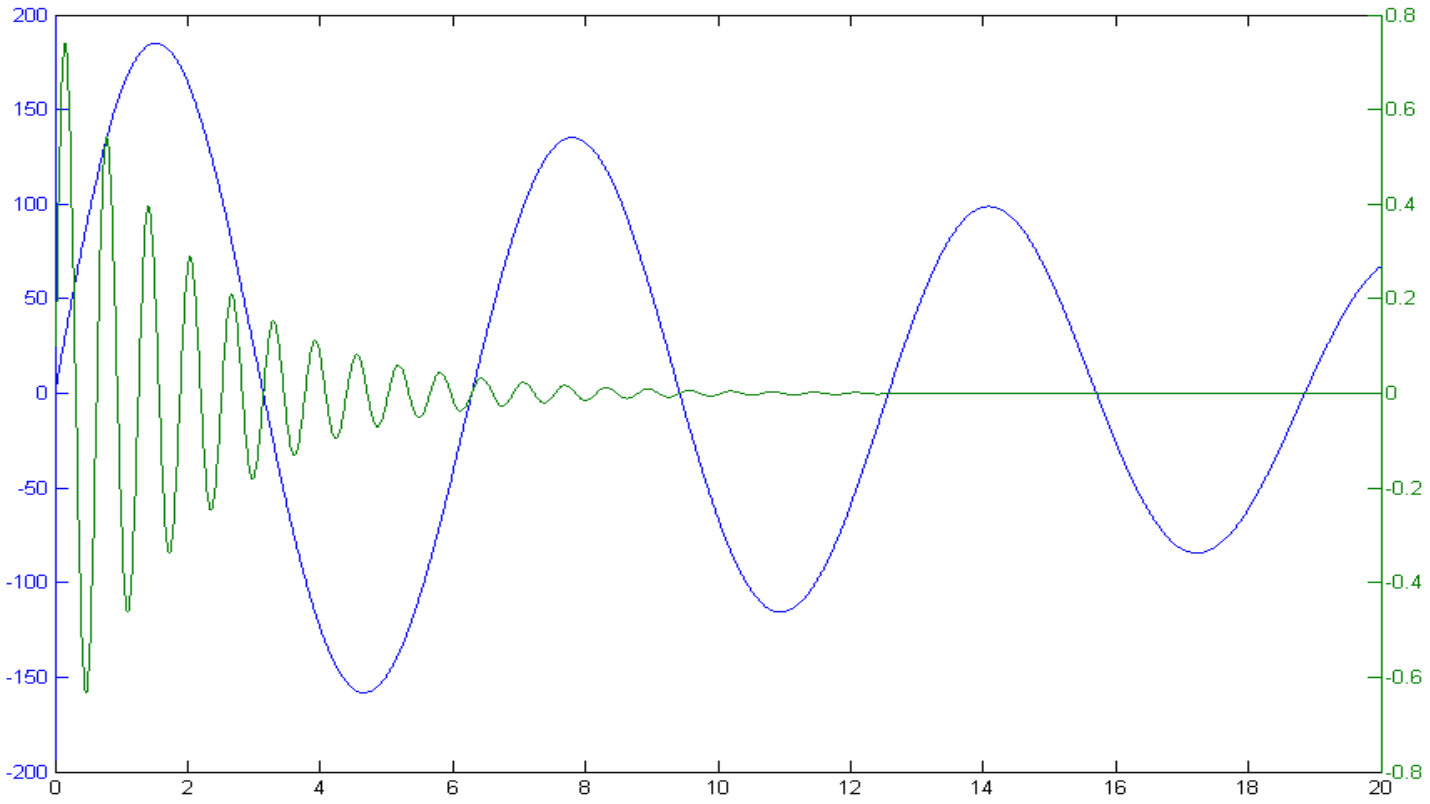
دو بعدی با محور لگاریتمی





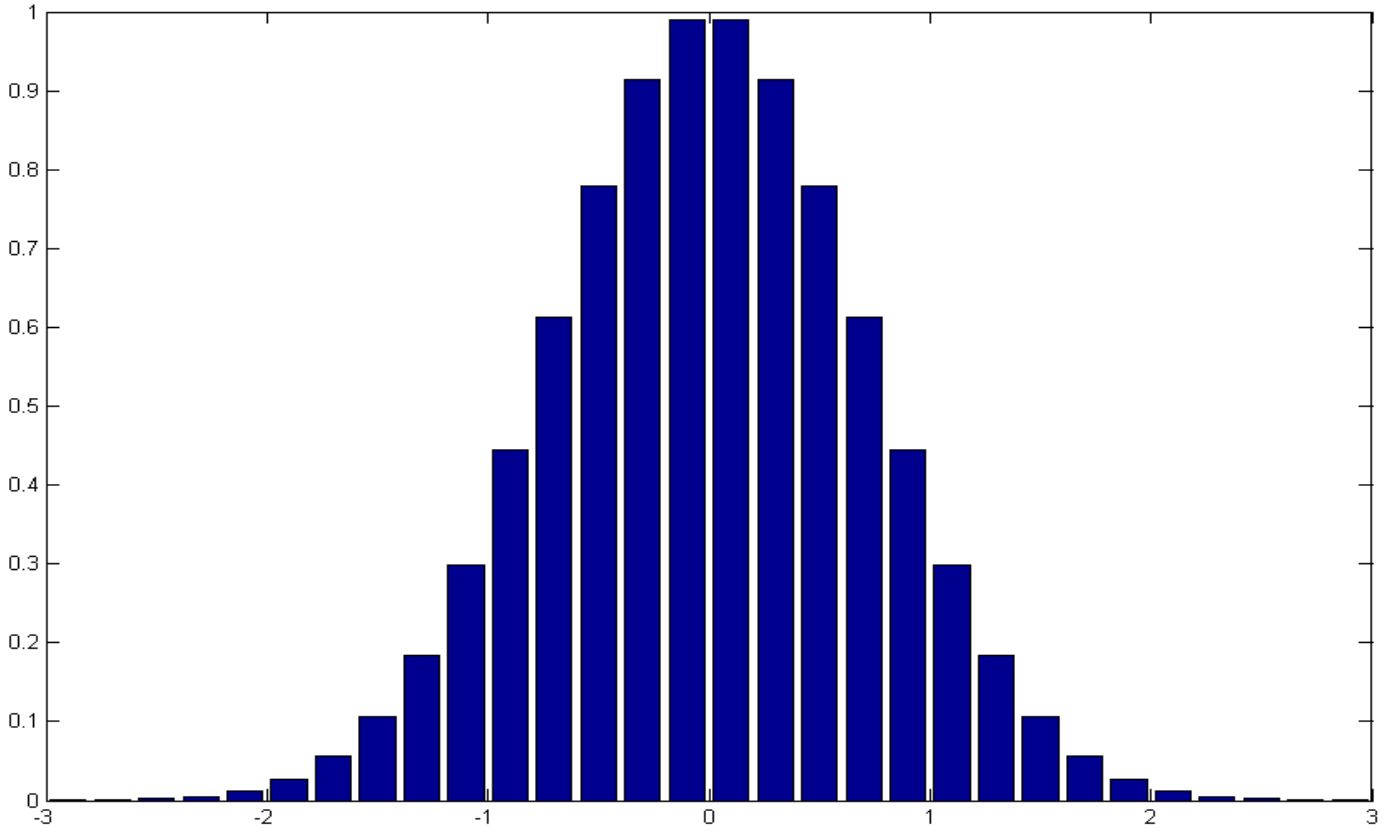
انواع نمودارها

دو بعدی با دو محور عمودی



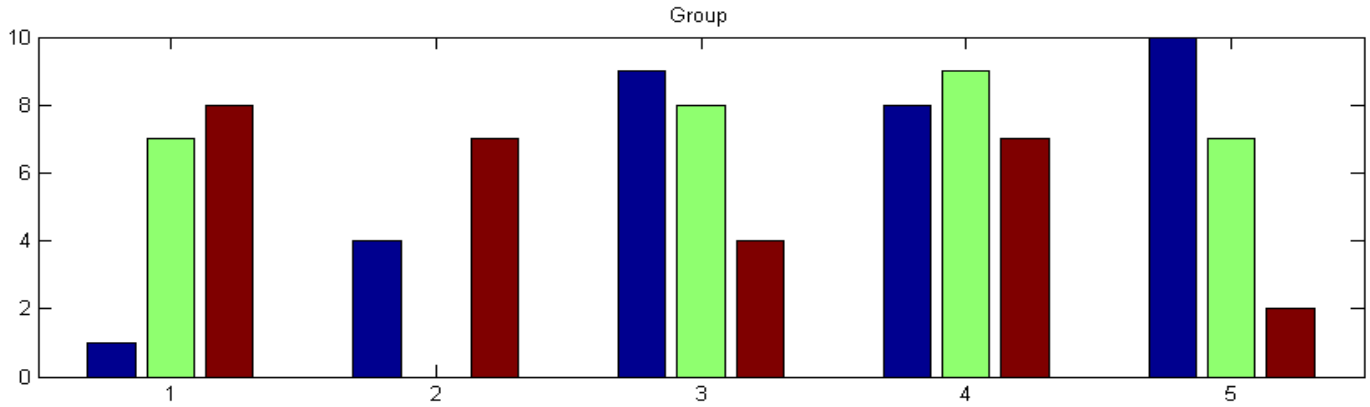
انواع نمودارها

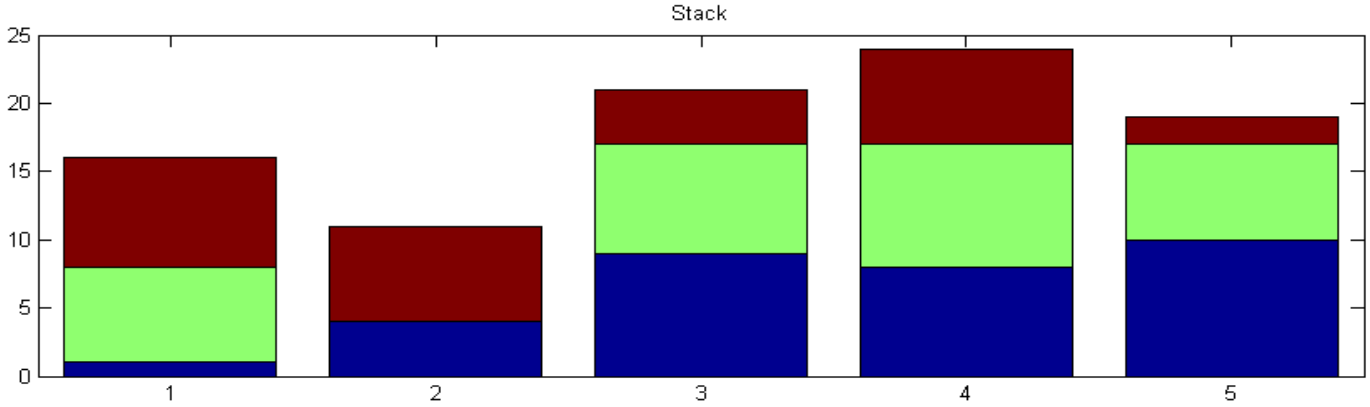
میله ای



انواع نمودارها

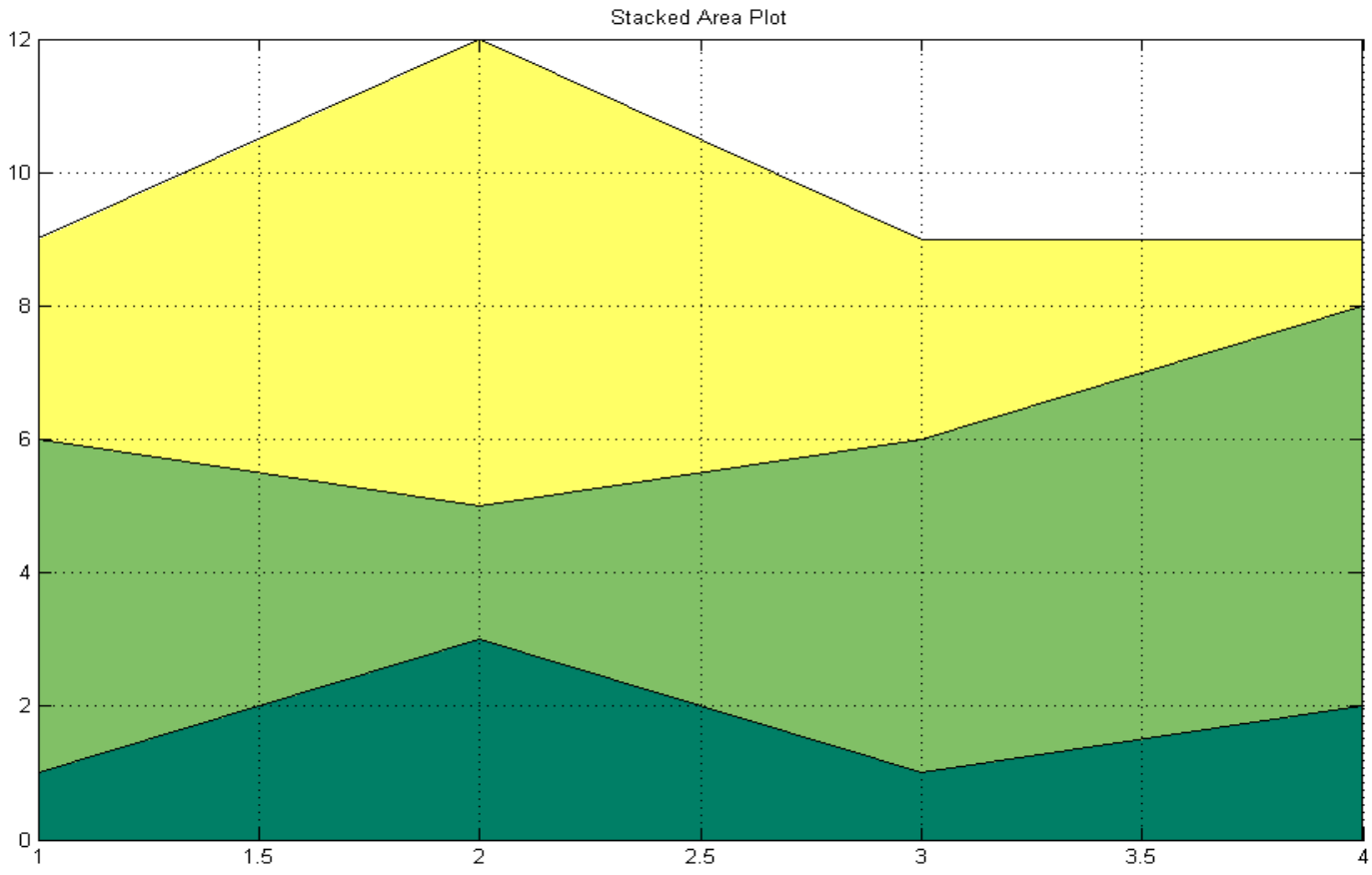
میله ای





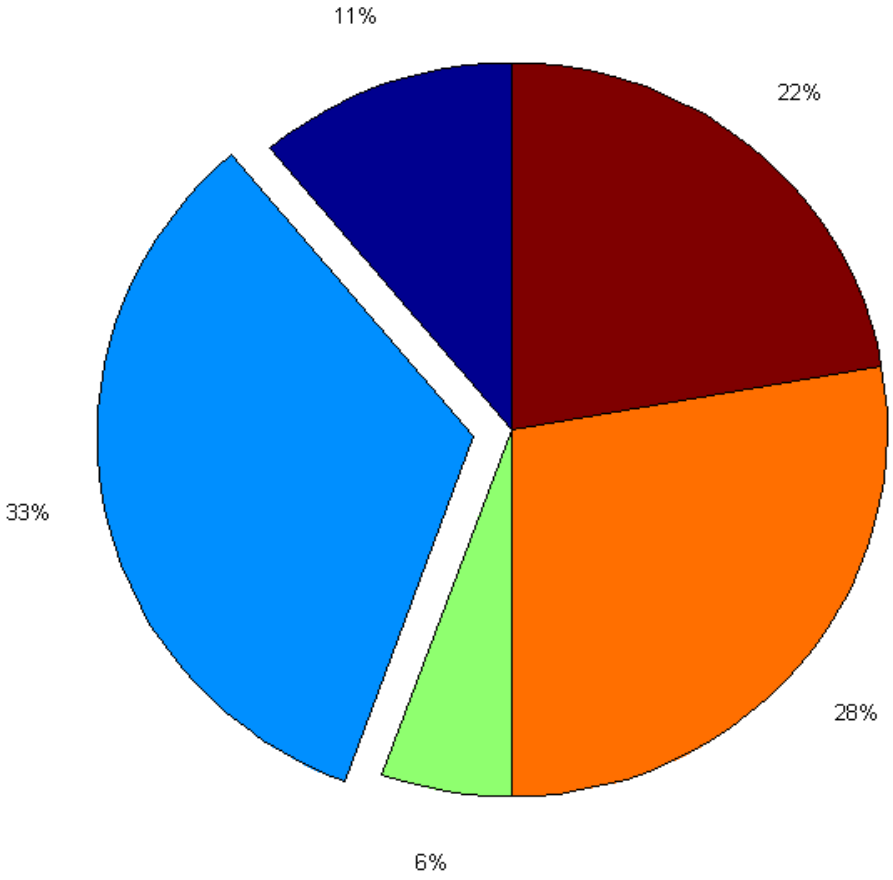
انواع نمودارها

مساحتی



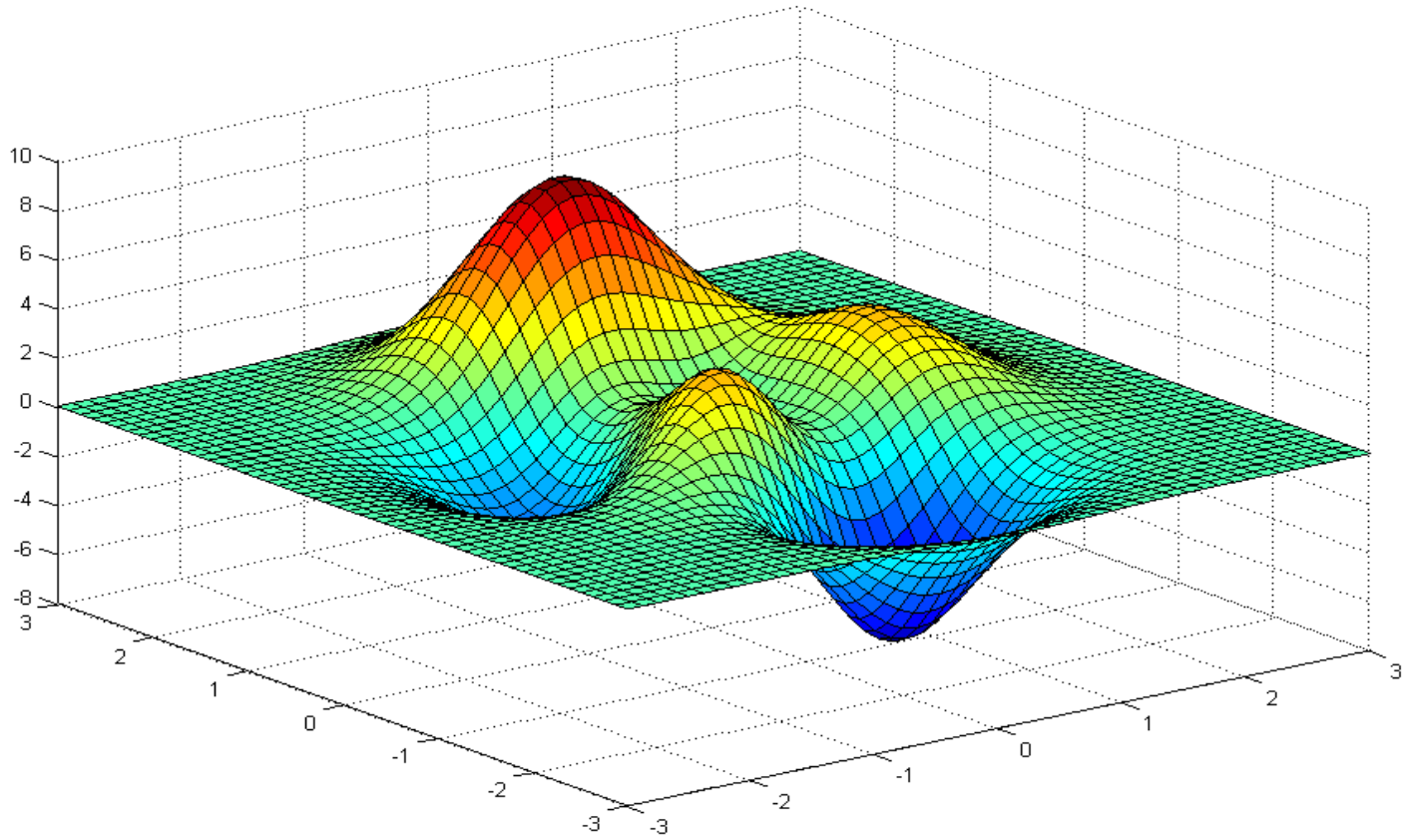
انواع نمودارها

دایره ای



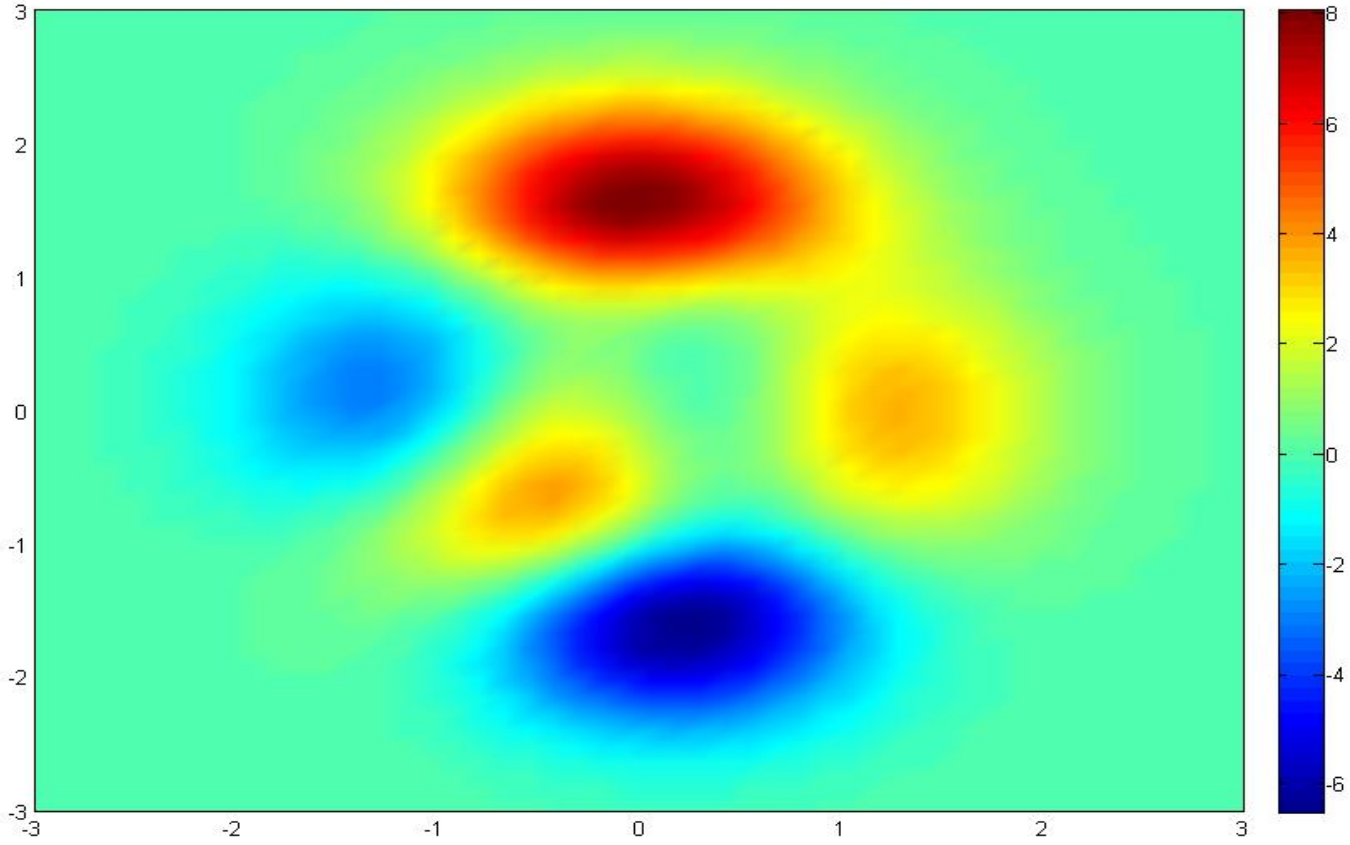
انواع نمودارها

رویه



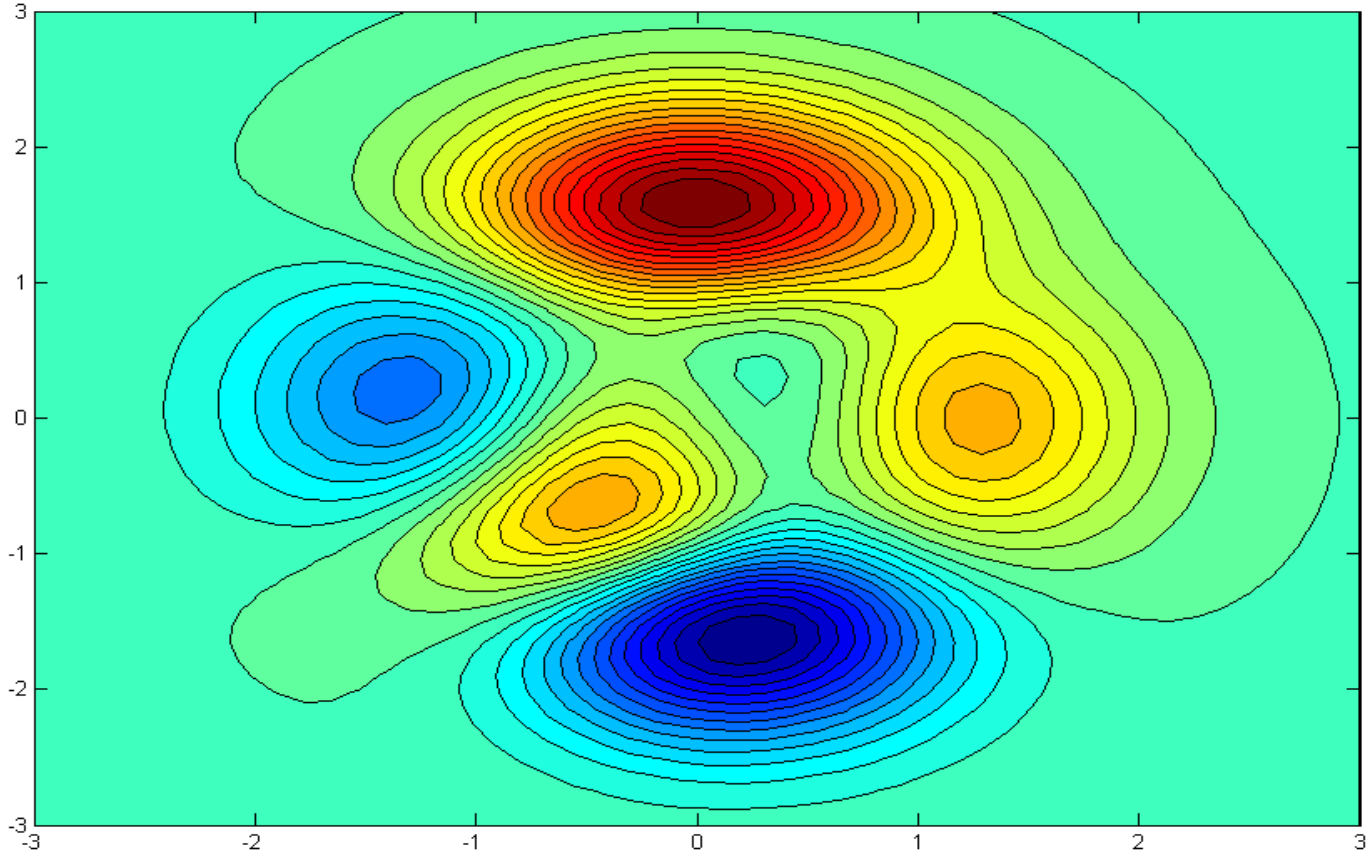
انواع نمودارها

ارائه دو بعدی رویه



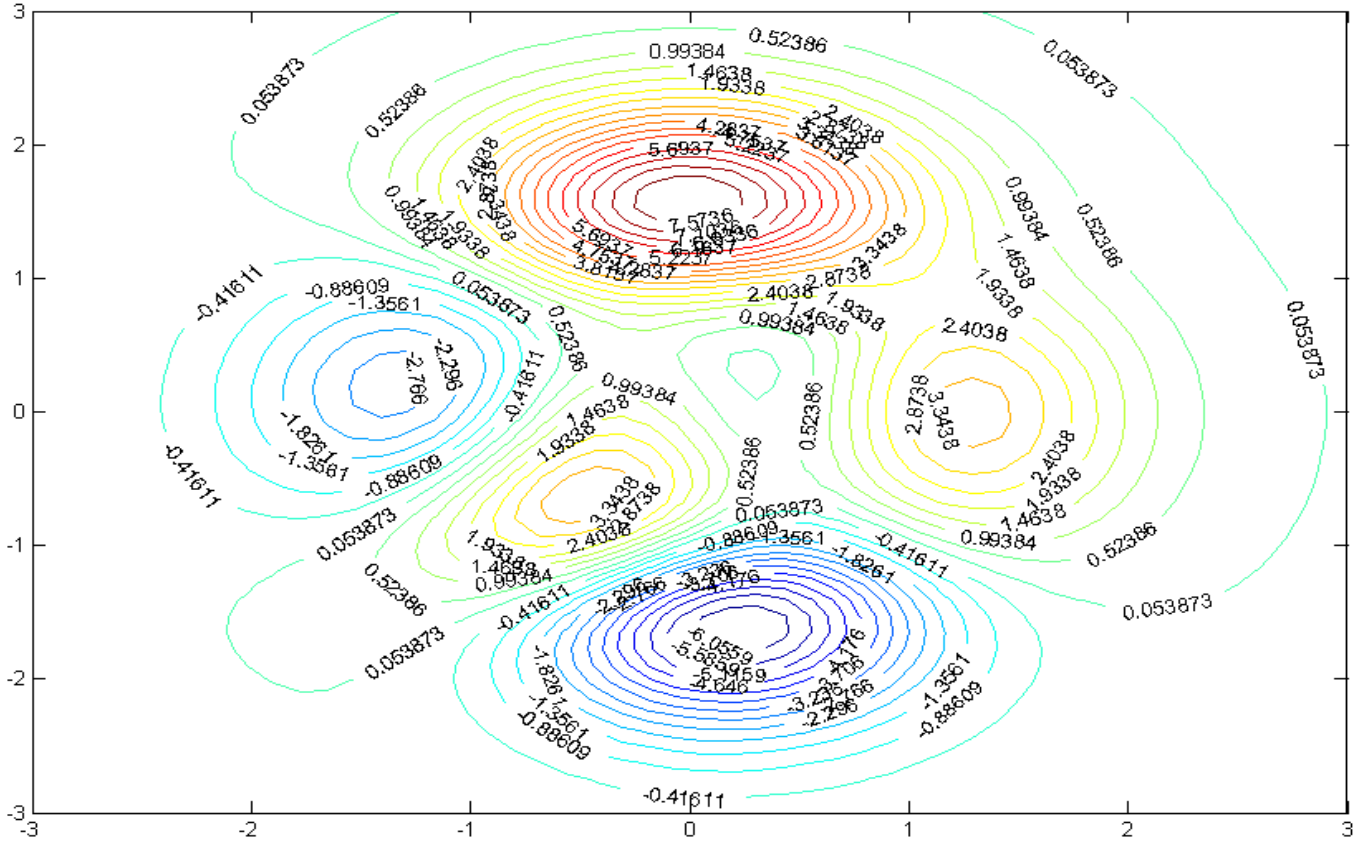
انواع نمودارها

نمودار تراز



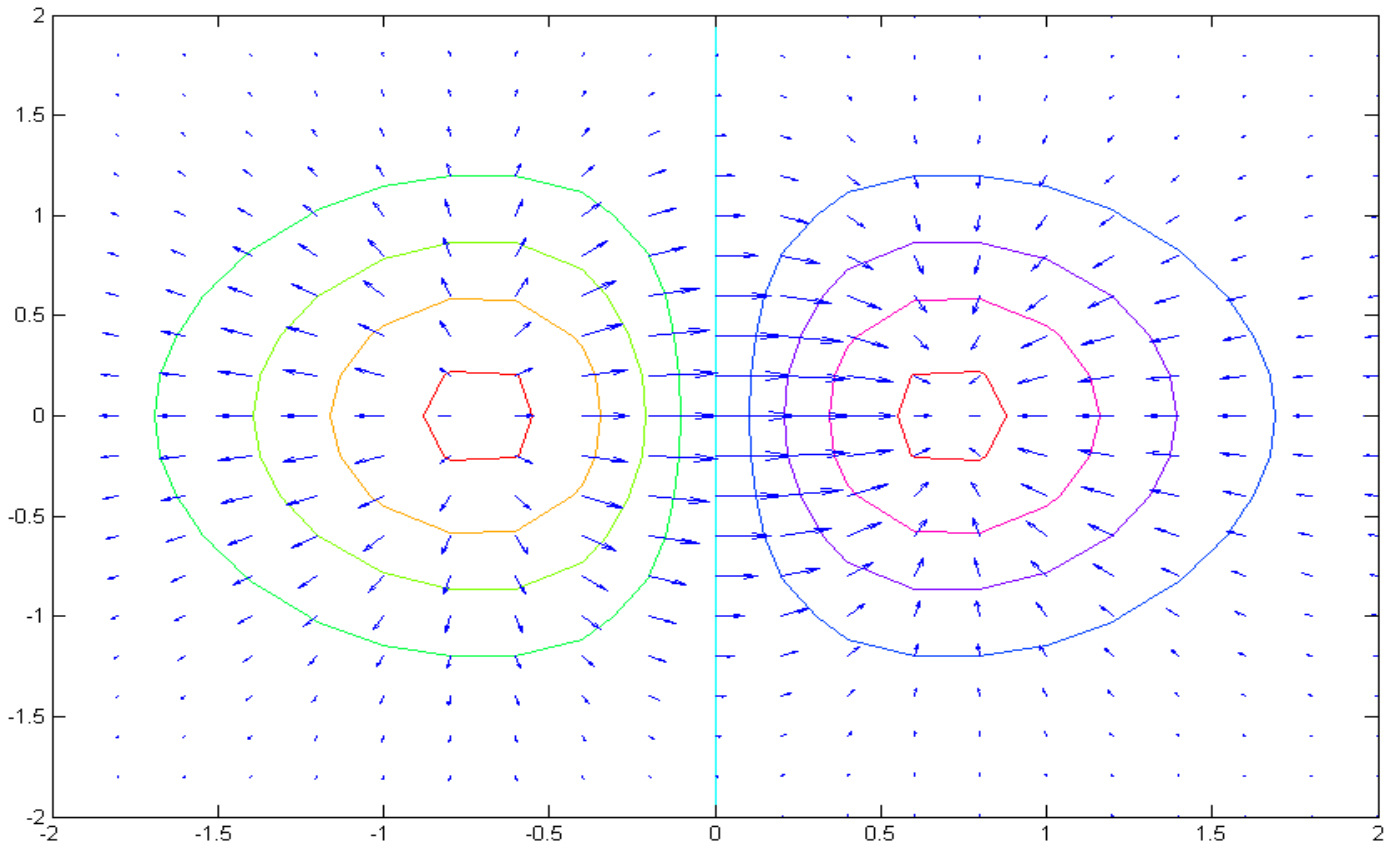
انواع نمودارها

نمودار تراز



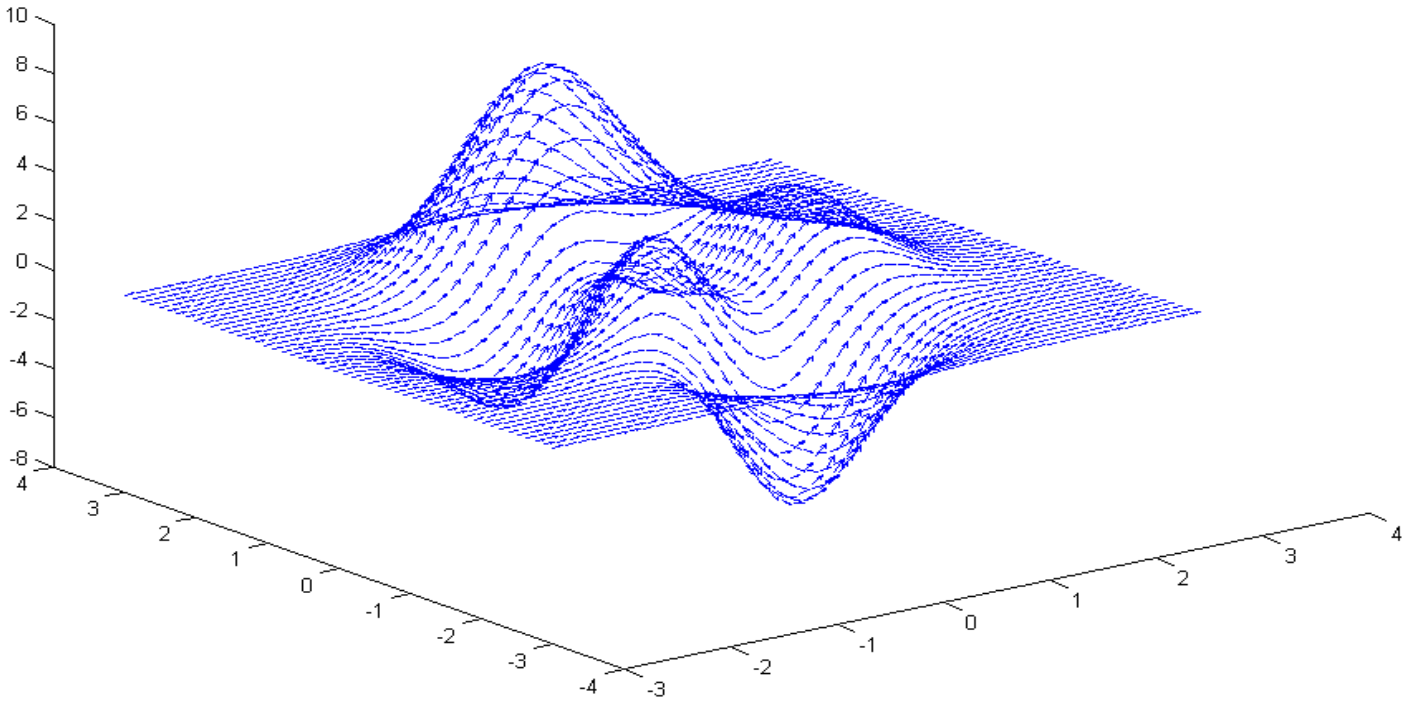
انواع نمودارها

نمودار برداری دو بعدی



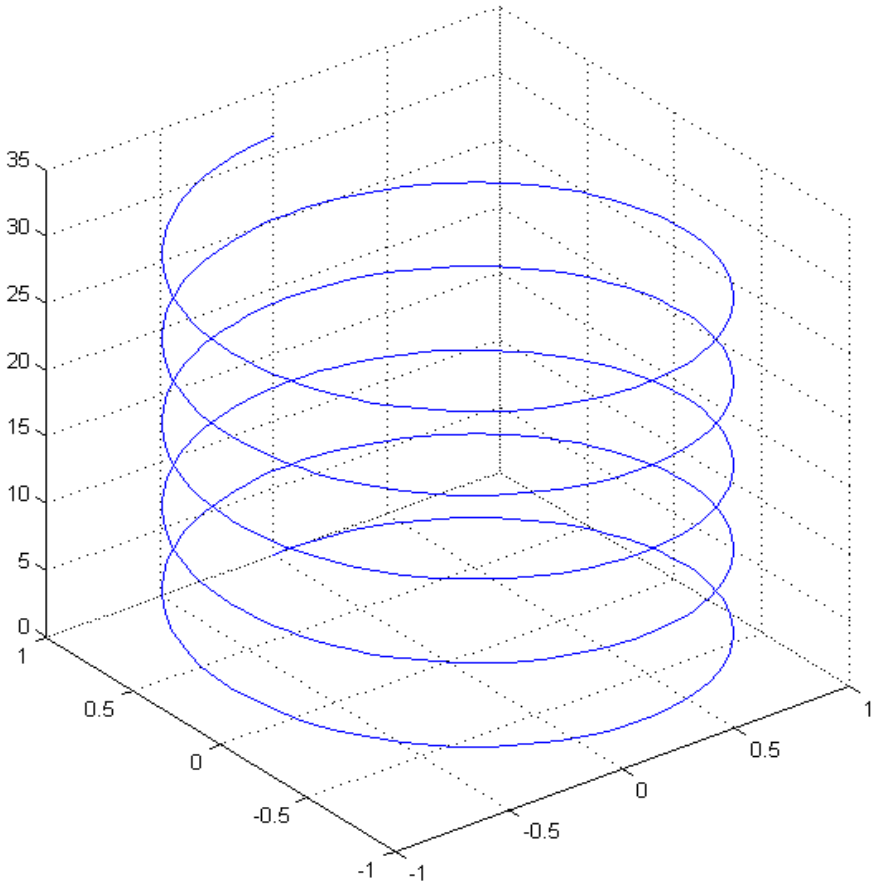
انواع نمودارها

نمودار برداری سه بعدی

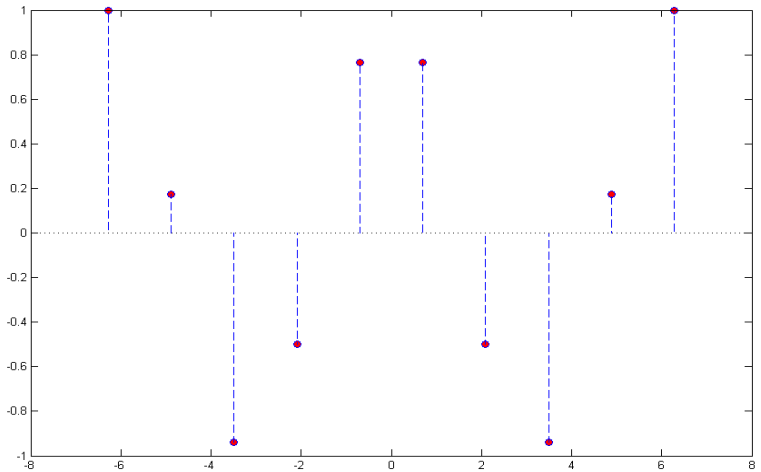


انواع نمودارها

توابع پارامتری

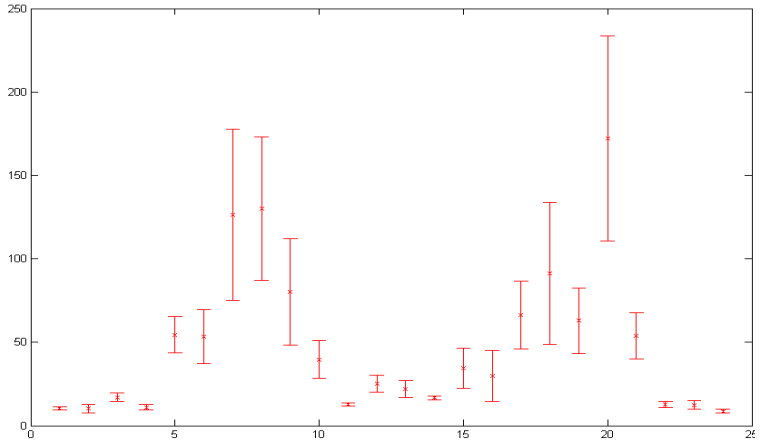


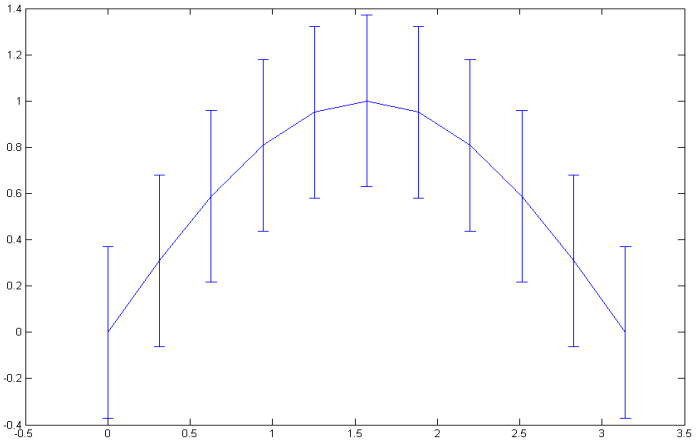
انواع نمودارها



انحراف از معیار

تلورانس خطا





فصل نهم

خاتمه دادن

چگونه به تحقیق خود خاتمه دهیم؟

- تمام کردن کار ممکن است به اندازهٔ شروع آن مشکل باشد.
- آیا می‌خواهید کار را تمام کنید؟ علتهای قابل اجتناب و غیرقابل اجتناب برای تمام نکردن پروژهٔ تحقیقاتی در زمان مقرر کدامند؟
- نسخهٔ ماقبل آخر و نسخهٔ نهایی: کنترل نهایی کار چگونه صورت می‌گیرد
- افزوده‌ها: آیا دیباچه و ضمائم لازم است؟
- مراحل ارزیابی: آیا دیگران دربارهٔ گزارش یا رسالهٔ شما نظری خواهند داد؟

آیا می‌خواهید کار را تمام کنید؟

همیشه دلایلی برای تمام نکردن و تحویل ندادن گزارش یا رساله هست. اگر شک دارید، به این دلایل توجه کنید. برخی از آنها ممکن است برایتان دلایل معمولی و برخی دیگر غیرمعمول و تازه باشند.

- دیسک سخت رایانه‌ام خراب شده است.
- اداره ما (کارفرما) حاضر نیست بامن همراهی کند.
- یکی از بستگان به تازگی فوت کرده است.
- افرادی که از ایشان اطلاعات کسب می‌کردم دیگر همکاری نمی‌کنند.
- موعد مقرر را فراموش کردم.
- کارهای دیگری دارم که هنوز تمام نشده‌است
- ترافیک شهرو راه بندانها اعصاب مرا خرد کرده است.
- آن را گم کرده‌ام. لابد در ادارهٔ پست گم شده است.
- تازه کار پیدا کرده‌ام.
- آنچه انجام داده‌ام هنوز کافی نیست.
- حالم خیلی خوب نیست.
- دیگر اعضای گروه تحقیقاتی هنوز کارشان را تمام نکرده‌اند.
- می‌خواهم ازدواج کنم.
- دارم بچه‌دار می‌شوم.
- اطلاعات کافی به دست نیاورده‌ام.

آیا می‌خواهید کار را تمام کنید؟

- اکنون فکر کنید هر یک از این علتها از چه نوع بوده است؟
- قابل اجتناب
- اجتناب‌ناپذیر
- بدشانسی؟
- از این امر برای آماده کردن تحقیق خود چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟

- برخی از علتها ناشی از بحرانهای غیرقابل کنترل زندگی و در نتیجه خارج از کنترل ما هستند.
- برخی علتها قابل اجتناب‌اند به شرط آنکه از قبل برنامه‌ریزی کنید، زمان کافی برای انجام دادن کارها در نظر بگیرید و به طور جدی آن را رعایت کرده باشید.

چگونه با عوامل تأخیر مقابله کنیم؟

- پیام اصلی این است که برنامه‌ریزی از پیش یک ضرورت است.
- اگر نتوانید کار خود را مطابق برنامه پیش ببرید، بهانه پیدا نکنید، دلایل آنرا بررسی کنید.
- زمان از دست رفته را تا حد ممکن جبران کنید خود را برای پایان دادن به کار آماده سازید.

چگونه نسخهٔ ماقبل آخر را به نسخهٔ نهایی تبدیل کنیم

- مطالبی را که برای تحقیق خود (گزارش یا رساله) می‌نویسید، ممکن است چند بار آن را تجدید نظر و بازنویسی کنید. در واقع، این مرحله‌ای است که در آن نسخهٔ ماقبل آخر را بررسی می‌کنید و اصلاحات ضروری یا مطلوب را، قبل از تکثیر و صحافی نسخهٔ نهایی و تحویل آن، انجام می‌دهید.

چگونه نسخهٔ ماقبل آخر را به نسخهٔ نهایی تبدیل کنیم

- قبل از نهایی کردن گزارش خود موارد زیر را کنترل کنید:
- **رعایت مقررات مربوط به پایان نامه یا گزارش تحقیق**
- **موارد مندرج در صفحهٔ عنوان**
- **فهرست مطالب**
- **چکیده**
- وظیفهٔ چکیده دادن خلاصه‌ای موجز از پروژهٔ تحقیقی، چگونگی انجام آن و یافته‌های اصلی آن است. چکیدهٔ مطلوب در پایان نامه یا رساله نباید بیش از یک صفحه باشد. در مقالات چکیده معمولاً بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ واژه است.
- **پیشگفتار**
- پیشگفتار بخشی است که خارج از قسمت اصلی متن قرار می‌گیرد و به همین دلیل نباید در آن مطلبی را عنوان کرد که به محتوای متن اصلی چیزی بیفزاید.
- **تقدیم‌نامه**
- تقدیم‌نامه‌ها عمدتاً به سلیقهٔ شخصی مربوط‌اند.
- **پیوستها**
- پیوست یا ضمیمه مطالبی است که اغلب محققان برای آوردن آنها در انتهای گزارش یا رساله‌شان وسوسه می‌شوند.
- غالباً افراد برای دیدن پیوستها خود را به زحمت نمی‌اندازند و در نتیجه پیوستهایی که با دقت بسیار فراهم آورده‌اید، نادیده و ناخوانده می‌ماند. بنابراین، دقت کنید که تمام این پیوستها یا ضمایم خلاصه و کوتاه باشند.
- اگر مجبور به گنجاندن برخی مطالب در بخش ضمایم یا پیوستها هستید، بهتر است فکر کنید و ببینید آیا می‌توان آنها را در متن اصلی یا اینکه در انتهای هر بخش یا فصلی که به آن مربوط می‌شود قرار داد؟ یا همه را یک جا باید در انتهای گزارش یا رساله بیاورید؟

چگونه نسخهٔ ماقبل آخر را به نسخهٔ نهایی تبدیل کنیم

فهرست ساده‌ای از نکات لازم برای تهیه نسخه نهایی:

- آیا عنوان، نام خودتان، تاریخ و اطلاعات لازم دیگر را روی صفحهٔ عنوان نوشته‌اید.
- آیا تمام صفحات پشت سر هم شماره‌گذاری شده‌اند؟
- آیا تمام فصلها و بخشها پی‌درپی شماره‌گذاری شده‌اند؟
- آیا اشتباهات دستوری و املایی را کنترل کرده‌اید؟
- آیا حاشیه‌ها و، در صورت لزوم، فاصلهٔ بین سطرها رعایت شده است؟
- آیا در متن به تمام منابع فهرست شده در مراجع یا کتاب‌نامه اشاره شده‌است؟
- آیا جزئیات کامل هر منبع را در کتابنامه داده‌اید؟
- آیا ضوابط فنی نگارش را اعمال کرده‌اید؟

آیین نامه نحوه نگارش و تدوین پایان نامه

Islamic Azad University

Shiraz Branch

(M.A)or(M.Sc) Thesis on ……..

Ph.D Thesis on……..

Subject

……

Thesis Advisor(s)

……

……

Consulting Advisor(s)

……

……

By

……

20…-20…

دانشگاه آزاد اسلامی

واحد شیراز

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد (M.A)یا(M.Sc)

رساله برای دریافت درجه دکتری تخصصی(با حرفه ای)Ph.D

رشته و گرایش

……

عنوان

……

استاد راهنما (استادان راهنما)

……

……

استاد مشاور (استادان مشاور)

……

……

نگارش

……

سال تحصیلی……۱۳-……۱۳

آیین نامه نحوه نگارش و تدوین پایان نامه

بسمه تعالی

آئین تامه تحوه تگارش و تدوین پایان تامه های کارشناسی ارشد و رساله های دکتری

دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

به منظور هماهنگی بیشتر و یکسان سازی پایان تامه ها ورساله های دانشجویان ، آئین تامه حاضر تنظیم و رعایت آن برای دانشجویان کلیه رشته های تحصیلی الزامی است .

الف)مشخصات ظاهری

۱) کلیه مطالب و مندرجات پایان تامه یا رساله می بایست با برتامه word تایپ و حروفچینی شود.

۲) ابعاد کاغذ مورد استفاده A4 (۲۱*۲۹/۵) باشد .

۳) جلد پایان تامه یا رساله از توع گالینگور انتخاب و مندرجات روی آن بصورت زرکوب چاپ شود .

۴) رتگ روی جلد برای پایان تامه های کارشناسی ارشد حتماً آبی تیره و برای رساله های دکتری حتما مشکی و ترجیحاً از توع ساده انتخاب شود .

تبصره:برای تمامی رشته ها مندرجات فارسی روی جلد و مندرجات انگلیسی پشت جلد باید زرکوب شود.

توجه: تمامی متن پایان تامه یا رساله باید با فوتت B Lotus (بیلوتوس)تایپ شود ولی CD ها باید با فوتت Times New Roman باشد.

ب) شرح روی جلد

به منظور راهنمایی بیشتر ، تموته ای از روی جلد پایان تامه یا رساله در صفحه ۵و۶ آئین تامه قرار گرفته که دانشجویان می بایست با توجه به مقطع تحصیلی (دکتری یا کارشناسی ارشد) ، رشته تحصیلی وگرایش مربوطه وهمچنین سایر مشخصات ((تام استادیا استادان راهنما و مشاور ، عنوان رساله یا پایان تامه ، تام تگارنده {دانشجو} وسال تحصیلی)) صفحه روی جلد پایان تامه یا رساله خود را تنظیم و برروی جلد آن زرکوب تمایند .

۱)آرم دانشگاه به طول ۴cm و عرض ۳cm د ر بالای جلد قرار گیرد بطوریکه فاصله لبه ابتدایی آن از بالای جلد ۱/۵cm باشد .

۲) تمام مندرجات روی جلد تسبت به دوطرف چپ و راست آن باید کاملاً در وسط قرار گرفته ، ترتیب و محل قرارگیری هریک ازمندرجات دقیقاً مطابق تموته صفحه ۵و۶ باشد.

۳) در صورتیکه پایان تامه یا رساله بیش از یک جلد باشد ، لازم است در پایین جلد شماره جلد تیز قید شود .

۴) برای رشته های مختلف ، کلیه مندرجات روی جلد به زبان مورد تظر ترجمه و در پشت جلد درج گردد . در اینصورت آرم دانشگاه با ابعاد اشاره شده در بند ۱ علاوه بر روی جلد ، در پشت جلد تیز قرار گیرد .

ج) صفحات فرعی (صفحات ابتدایی)

۱) تحوه شماره گذاری صفحات فرعی باحروف الفبای فارسی یا حروف ابجد (برای پایان تامه و رساله به زبان فارسی) ویا حروف الفبای لاتین یا اعداد یوتانی (برای پایان تامه ورساله به زبان غیر فارسی) می باشد .

۲) اولین صفحه پس از جلد و صفحه سفید (آستر بدرقه)بسم الله الرحمن الرحیم باشد و باشماره صفحه فرعی "الف" شماره گذاری شود .

۳) کلیه مندرجات روی جلد ، باهمان ترتیب ، فاصله ها و فوتت های روی جلد با عنوان فارسی(تاییدیه هیات داوران) در صفحه "ب" قرار گیرد .(مطابق با تموته صفحه ۷و۹)

۴) کلیه مندرجات پشت جلد ، باهمان ترتیب ، فاصله ها و پنط های پشت جلد با عنوان انگلیسی(تاییدیه هیات داوران) در صفحه "ج" قرار گیرد .(مطابق با تموته صفحه ۸و۱۰)

۵) صفحه "د" به سپاسگزاریها اختصاص دارد . متن سپاسگزاری حداکثر در یک صفحه تنظیم شود .

۶) صفحه "ه" مربوط به "تقدیم به" می باشد . مطالب این قسمت تباید از یک صفحه تجاوز کند .

تیتر «تقدیم به » و«سپاسگذاری» با فوتت ۱۲بیلوتوس توشته و فاصله آن از بالا۷ سانتیمتر و از سمت راست ۱۰ سانتیمتر باشد .فاصله تیتر تا مطالب ۲ سانتیمتر و متن تیز فاصله آن از سمت راست ۱۰ سانتیمتر و از سمت چپ ۴ سانتیمتر باشد .

۷) صفحات بعدی به فهرست مطالب (فهرست مندرجات) اختصاص دارد . فهرست شامل چکیده ، مقدمه ، بخش ها و عنوان بخش ها، فصل ها وعنوان فصل ها و همچنین زیر بخش ها (درصورت تیاز)وفهرست منابع می باشد . لازم است شماره صفحه د رمقابل هریک از عناوین فهرست مطالب قید شود .

درصورت تیاز بعد از فهرست مطالب ، به ترتیب فهرست جدولها ، فهرست تمودارها و فهرست شکلها و فهرست تقشه ها تنظیم شود .(برای این صفحات تیز باید از ادامه حروف ابجد استفاده کرد)

حروف ابجد عبارتند از : ابجد - هوز - حطی - کلمن - سعفص - قرشت - تخذ - ضظغ

د) صفحات اصلی

۱) اولین صفحه اصلی که با شماره صفحه ۱ مشخص می شود چکیده یا خلاصه فارسی پایان تامه یا رساله است . متن چکیده در دوصفحه می بایست تنظیم گردد و با فوتت ۱۲ بیلوتوس تایپ شود . فاصله تیتر «چکیده تسبت به بالای صفحه ۸ سانتیمتر و در سمت راست صفحه میباشد که فاصله آن تا سمت راست کاغذ ۳/۵ سانتیمتر میباشد . یک سانتیمتر پائین تر از تیتر چکیده مطالب شروع شده که فاصله آن از سمت راست کاغذ ۳/۵ سانتیمتر و از سمت چپ کاغذ ۲ سانتیمتر باشد .

. (چکیده فارسی برای رشته های زبانهای خارجی در اولین صفحه سمت راست پایان تامه یا رساله قرار می گیرد)

۲) بعد از اتمام چکیده ، توالی و ترتیب صفحات اصلی به صورت زیر باشد :

-مقدمه (شامل هدف، پیشینه تحقیق و روش کار)

تیتر «مقدمه»تسبت به بالای صفحه ۵ سانتیمتر و در سمت راست صفحه توشته شود و فاصله آن تا سمت راست صفحه ۳ سانتیمتر و از سمت چپ صفحه ۲ سانتینتر گذاشته شود .

-فصول پایان تامه

اولین صفحه شروع هرفصل ، فاصله اولین سطر آن تسبت به بالای صفحه ۸ سانتیمتر میباشد و بقیه صفحات فاصله تا بالای صفحه ۳ سانتیمتر میباشد .

-تتیجه گیری و پیشنهادات

-پیوست ها

-فهرست منابع (ابتدا فارسی و سپس غیر فارسی)

-فهرست تام ها (در صورت تمایل)

-چکیده انگلیسی

آیین نامه نحوه نگارش و تدوین پایان نامه

تذکرات مهم :

۱- صفحات اصلی می بایست بصورت ساده و بدون استفاده از کادر و یا سرصفحه تایپ شود . در صفحات اصلی طول هر سطر ۱۶cm و فاصله سطرها از یکدیگر ۱cm در نظر گرفته شود . متن آن با فونت ۱۴ بیلوتوس نازک و تعداد سطرها در هر صفحه حداکثر ۲۷ و حداقل ۲۲ سطر باشد فاصله اولین سطر از بالای صفحه ۳cm و فاصله آخرین سطر از پایین صفحه ۳cm باشد . شماره صفحات اصلی بصورت اعداد فارسی تایپ شده فاصله آن تا پایین صفحه ۱/۵cm و کاملاً در وسط صفحه قرارگیرد .

۲- برای متن هایی که به زبانهای خارجی تایپ می شود ، فاصله هر سطر از سمت راست کاغذ۲cm و از سمت چپ آن ۳cm در نظر گرفته شود . ضمناً شماره صفحات اصلی با رعایت فاصله ۱/۵cm از پایین صفحه بصورت لاتین و کاملاً در وسط صفحه تایپ شود .

۳- برای شماره گذاری موضوع ها، شکل ها ، پیوست ها و فرمولها بصورت زیر عمل شود :

- هریک از بخش های هر فصل با دوشماره که با خط تیره از یکدیگر جداشده اند مشخص می گردد . عدد سمت راست بیانگر شماره فصل و عدد سمت چپ شماره ترتیب بخش مورد نظر است . در صورتیکه هربخش دارای زیر بخش باشد ، شماره هر زیر بخش درسمت راست چپ شماره مذکور قرار می گیرد . مثلا زیر بخش سوم از بخش چهارم فصل دوم بصورت ۲-۴-۳ شماره گذاری می شود.
- شماره گذاری شکل ها ، جدول ها ، نمودارها و نقشه ها نیز بصورت فوق می باشد . مثلاً دهمین شکل در فصل سوم بصورت (شکل ۳-۱۰) نوشته می شود .
- پیوست ها با حروف الفبای فارسی نامگذاری می شود . و بعنوان مثال سومین جدول در پیوست " ب" بصورت (جدول ب -۳) نوشته می شود .
- برای شماره گذاری روابط وفرمولها نیز عدد سمت راست بیانگرشماره فصل و عدد سمت چپ شماره رابطه مورد نظر است . مثلاً چهارمین رابطه در فصل سوم بصورت (۳-۴)نوشته می شود .

۴- هنگام نوشتن فهرست منابع به مسائل زیر توجه شود :

الف – ترتیب نوشتن منابع برحسب حروف الفبای فارسی برای منابع فارسی و بر حسب حروف الفبای انگلیسی برای منابع انگلیسی باشد .

ب -ابتدا منابع فارسی وسپس منابع غیر فارسی نوشته شود .

ج-نحوه فهرست نویسی منابع فارسی: تیتر فهرست منابع در بالای صفحه و فاصله آن تا بالای صفحه ۵سانتیمتروتا سمت راست صفحه ۲/۵ سانتیمترمیباشد. فاصله متن ۲ سانتیمتر پایین تر از تیتر وبا سمت راست کاغذ ۲/۵ سانتیمتر وتا سمت چپ کاغذ ۲ سانتیمتر میباشد.

د-نحوه فهرست نویسی منابع غیر فارسی به همان شیوه منابع فارسی است فقط شماره گذاری فهرست منابع غیر فارسی در ادامه شماره گذاری منابع فارسی باشد. به طور مثال اگر فهرست منابع فارسی تا عدد ۲۶ پایان یافته ، فهرست منابع غیر فارسی از عدد ۲۷ شروع می شود.

- ترتیب نگارش منابع:

{۱. شماره و ردیف ۲. نام خانوادگی نویسنده ۳. نام کوچک نویسنده ۴. سال انتشار (برای برخی از رشته های علوم انسانی سال انتشار در آخر آورده می شود) ۵. عنوان کتاب ، مقاله ،گزارش ، پایان نامه یا رساله ۶ نام ناشر ، مجله ،سمینار یا موسسه علمی که مقاله در آن چاپ شده و یا نام دانشگاهی که پایان نامه در آنجا ارائه گردیده است (شماره و سال مجله قید شود) ۷. شماره صفحاتی که مطلب مورد نظر از آن استخراج شده است.}

۵- در انتهای پایان نامه یا رساله لازم است (Abstract) چکیده انگلیسی (ترجمه چکیده فارسی به زبان انگلیسی) حداکثر دردو صفحه قرار گیرد . و نحوه حروفچینی آن بدین صورت است:
تیترAbstract را در سمت چپ صفحه با فاصله ۲/۵ سانتیمتر وبا بالای صفحه ۸ سانتیمتر قرار داده و یک سانتیمتر پایین تر از آن نوشتن مطلب شروع شود.فاصله متنAbstract تا سمت چپ صفحه ۲/۵ سانتیمتر و تا سمت راست صفحه ۲ سانتیمتر میباشد .

۶-در مرحله بعد از دفاع لازم است تعداد ۳ عدد CD ازمتن تهایی پایان نامه یا رساله بطور کامل به علاوه چکیده پایان نامه یا رساله تهیه شود.
طبق بخشنامه سازمان مرکزی:

الف) متن پایان نامه یا رساله و فرمهای مزبور در دو فایل مجزا(PDF وWord) ولی در یک CDذخیره شود
ب)۲عدداز این CD ها به حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه و یک عددCD به کتابخانه مرکزی دانشگاه ارائه شود.
ج)تمامی متن پایان نامه یا رساله با قلم Times New Roman سایز ۱۴ باشد.(***برای ارائه CD***)
د)از قرار دادن هرگونه محدودیت بر روی فایل موجود درCD خودداری گردد.

یادآوری :تمامی متن پایان نامه یا رساله باید با فونت B Lotus (بیلوتوس)تایپ شود ولی CD ها باید با فونت Times New Roman باشد.

آیین نامه نحوه نگارش و تدوین پایان نامه

Islamic Azad University

Shiraz Branch

Ph.D Thesis on……

Subject

……

By

……

20…-20…

Thesis Committee Members:
1.
2.
3.

دانشگاه آزاد اسلامی
واحد شیراز

رساله برای دریافت درجه دکتری تخصصی(یا حرفه ای Ph.D)

رشته و گرایش

……

عنوان

……

نگارش

……

۱۳……-۱۳……

هیات داوران:
۱.
۲.
۳.

مراحل ارزیابی

- چنانچه تحقیق شما زمینهٔ دانشگاهی داشته باشد، رساله یا پایان‌نامهٔ شما را یک یا چند استاد ارزیابی می‌کنند.
- ضوابطی که بر اساس آن قضاوت صورت می‌گیرد ممکن است متفاوت باشند، لیکن مراحل کار همان است که در مورد کارهای دانشگاهی انجام می‌شود.
- براساس کار خودتان ارزیابی می‌شوید تا براساس کار کسان دیگری که به همین منظور مطالعه کرده‌اند.
- در جریان ارزیابی مجبور به شرکت در جلسه‌ای دفاع و عرضه کردن کار خود و پاسخ به سؤالات داوران هستید.
- ممکن است کارتان به منظور انجام برخی اصلاحات برگردانده شود.
- سطح کیفیت کارهای دانشگاهی معمولاً بالاتر است. بنابراین ارزیابی شما بیشتر توسط ارزشیابان یا داوران خارجی انجام می‌شود تا اعضای دانشگاهی که خود در آن کار می کنید.
- استاد راهنمای شما دخالت کمتری خواهد داشت.

کارهایی که قبل از دفاع باید انجام داد

- پرس‌وجو کنید و بیابید چه کسانی قرار است آنجا باشند، علایق و سوابق‌شان چیست؟
- نحوهٔ عرضهٔ نتایج تحقیق خود را تمرین کنید، و از وسایل کمکی صوتی و تصویری به ویژه از پاور پوینت نیز استفاده کنید.
- گزارش یا رسالهٔ خود را چندین و چند بار بخوانید تا بتوانید به سرعت به هر جای آن برگردید و به پرسشها پاسخ دهید.
- پاسخ‌گویی به سؤالات را با یک دوست یا همکار، دوستانه یا جدی تمرین کنید.
- سؤالاتی تهیه کنید که مایلید از شما بپرسند.
- سعی کنید از جلسهٔ دفاع لذت ببرید و از آن بهره‌برداری کنید. گرچه ممکن است فکر کنید این کار اضطراب‌آور است.
- به خاطر داشته باشید که شما خود نیز مقیاسی برای کنترل دارید و بیش از هر فرد دیگری دربارهٔ تحقیق خود آگاهی دارید.
- در فاصلهٔ بین اتمام گزارش یا رساله و زمان دفاع یاعرضهٔ آن در جریان باشید که در زمینهٔ تحقیق شما چه اتفاقاتی رخ داده و سعی کنید اطلاعات‌تان به روز باشد.
- آمادهٔ دفاع از کارتان و پیشرفت آن باشید و، در عین حال، محدودیتها و نواقص آن را نیز بشناسید

واکنش نسبت به نقد

احتمال دارد ابتدا قدری مأیوس شوید اما پس از مسلط شدن بر خود بکوشید:

- نقد را با روی باز بپذیرید.
- صحت و مفهوم ضمنی نقد را برای تحقیق خود ارزیابی کنید.
- نقد را با واکنشها و اثرهای دیگری که کارتان به‌وجود آورده است مقایسه کنید.
- یافته‌ها یا راهبردهای تحقیق‌تان را در صورت لزوم اصلاح کنید.
- پاسخی سنجیده به نقد بدهید

ارزشیابی جلسه دفاع و مقالات

فرم(۸۶-۲) ارزشیابی جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد

بسمه تعالی

همکار محترم جناب آقای / سرکار خانم دکتر ----------عضو هیئت محترم داوران جلسه دفاع از پایان‌نامه کارشناسی ارشد خانم/ آقای ---------- دانشجوی رشته ----------گرایش ---------- با شماره دانشجویی ---------- تحت عنوان «----------» خواهشمند است برمبنای جدول زیر نظرخود را اعلام فرمایید.

نام و نام خانوادگی و امضای مدیرگروه:

ردیف	عنوان	حداکثر نمره	نمره پیشنهادی	ملاحظات
۱	چگونگی تنظیم و نگارش مطالب	۲		
۲	ارزش علمی و یا کاربردی مطالب/ حجم کارهای عملی صورت گرفته	۵		
۳	کیفیت و کمیت استفاده از منابع و به روز بودن آنها	۲		
۴	چگونگی تحلیل مطالب و نتیجه گیری با توجه به هدف اولیه تعیین شده	۳		
۵	به کارگیری مناسب جدول ها، منحنی ها، شکل ها و نقشه ها برای تشریح مطالب به ویژه استفاده از نرم افزار در موارد فوق	۱/۵		
۶	ارائه نظرات جدید و پیشنهاد برای ادامه کار	۱/۵		
۷	چگونگی ارائه پایان نامه در جلسه دفاعیه (شامل استفاده از وسایل تکنولوژی آموزشی)	۱/۵		
۸	توانایی دانشجو در پاسخگویی به پرسش ها	۱/۵		
۹	ارائه مقاله از پایان نامه یا پذیرش آن در سمینارها و نشریات	۱		
۱۰	کیفیت تکمیل فرم های پیشرفت کار ماهانه توسط دانشجو	۱		
	نمره پایان نامه	۲۰		

اصلاحاتی که باید در پایان‌نامه صورت گیرد:

نام و نام خانوادگی: **تاریخ:** **امضا**

فرم(۸۷-۲۱) تعیین ارزش مقاله و نمره نهایی پایان نامه کارشناسی ارشد

نام و نام خانوادگی دانشجو: شایان بدیعی **شماره دانشجویی:** ۸۹۲۳۵۱۱۷ **رشته و گرایش:** مکانیک ساخت و تولید
عنوان پایان نامه: بررسی سایش چرخ های واگن قطار مترو
تاریخ تصویب موضوع پایان نامه: ۱۳۹۰/۵/۱ **تاریخ دفاع:** ۱۳۹۱/۶/۳۰
نمره جلسه دفاع (از ۱۸ نمره):

۱) اصلاحات مورد نظر در جلسه دفاع، توسط دانشجو در پایان نامه اعمال شده و مورد تائید است.
۲) دانشجو دارای مقاله / مقالات از نوع زیر است.

- ☐ چاپ/ پذیرفته شده در کنفرانسهای ملی وبین المللی داخل و خارج
- ☐ چاپ/ پذیرفته شده در مجلات علمی بدون درجه یا کنفرانسهای داخل واحد و منطقه ای
- ☐ چاپ/ پذیرفته شده در مجلات علمی ترویجی یا کنفرانسهای خارجی
- ☐ چاپ/ پذیرفته شده در مجلات انگلیسی زبان داخلی یا خارجی یا ISC
- ☐ چاپ/ پذیرفته شده در مجلات علمی ترویجی
- ☐ چاپ/ پذیرفته شده در مجلات علمی پژوهشی
- ☐ چاپ/ پذیرفته شده در مجلات ISC
- ☐ اختراع، اکتشاف، نظریه علمی، مسابقات و جشنواره های ملی و بین المللی و چاپ علمی مرتبط

۳) دانشجو اختراع ثبت شده از نوع ..... دارد

❖ کلیه مدارک و مستندات مربوط ضمیمه است.

استاد راهنما: امضاء و تاریخ:

مدیر گروه تخصصی: امضاء و تاریخ:

نوع مقاله	تعداد مقاله	حداکثر نمره برای هر مقاله	نمره تخصیص یافته
الف) پذیرش یا چاپ مقاله در مجلات ISI		۲ نمره	
ب) پذیرش یا چاپ مقاله در مجلات انگلیسی زبان داخلی یا خارجی یا ISC		۱/۵ نمره	
پ) پذیرش یا چاپ مقاله در مجلات علمی-پژوهشی		۱/۵ نمره	
ت) پذیرش یا چاپ مقاله در مجله علمی-ترویجی		۱ نمره	
ث) چاپ مقاله در کنفرانسهای ملی وبین المللی داخل و خارج		۱ نمره	
ج) پذیرش یا چاپ مقاله در مجلات علمی دانشگاهی بدون درجه		۰/۵ نمره	
چ) چاپ مقاله در کنفرانسهای داخل واحد ومنطقه ای		۰/۵ نمره	
ح) اختراع، اکتشاف، نظریه علمی، مسابقات و جشنواره‌های ملی وبین‌المللی و چاپ کتب علمی مرتبط		تا ۲ نمره بسته به نظر گروه ارزیابی کننده	

❖ موارد فوق می تواند همزمان و متعدد باشد ولی سقف آن ۲ نمره است.

تبصره: بیش از یک مقاله در چارچوب فوق تا سقف ۲ نمره

❖ در صورت ارائه ثبت اختراع و یا سایر موارد بند ح از طرف دانشجو، گروه تخصصی در خصوص نمره وی به جای نمره مقاله تصمیم‌گیری نماید

جمع نمرات دفاع و مقاله (یا ثبت اختراع) یا سایر موارد بند ح به عدد: به حروف:

رئیس اداره پژوهش دانشکده : **رئیس دانشکده**

امضاء و تاریخ : **امضاء و تاریخ :**

❖ نمره به دست آمده در صورتجلسه دفاع درج شود.

پایان کار

پش از دفاع و پایان کار احتمالاً دو احساس خواهید داشت:

- احساس آرامش و آسایش، انگار وزنهٔ سنگینی از شانه‌های‌تان برداشته شده است.
- و دیگر، احساس اینکه چیزی گم کرده‌اید و خلأی در زندگی‌تان به وجود آمده که به نحوی نیاز به پرکردن آن دارید.

پس در حال حاضر چه کنم؟

- آخرین توصیهٔ ارائه شده در این مورد اشتغال به تحقیق بیشتر است. در محافل تحقیقاتی لطیفه‌ای وجود دارد که می‌گوید:

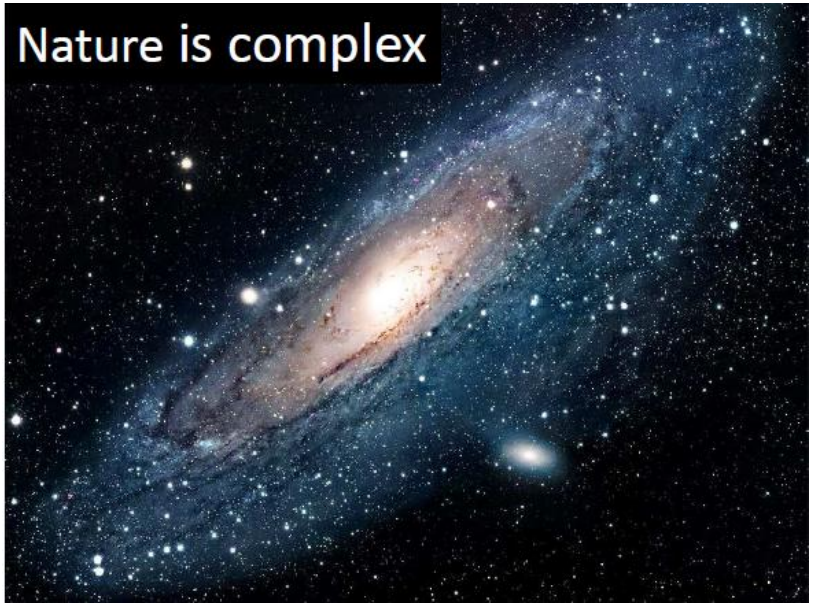
هر تحقیقی به این نتیجه می‌رسد که باید تحقیق بیشتری بشود.

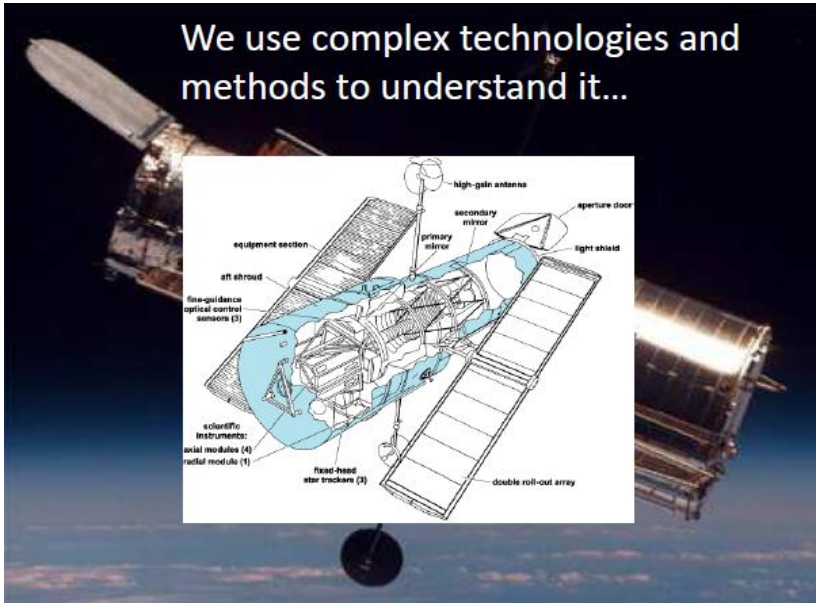
فصل دهم

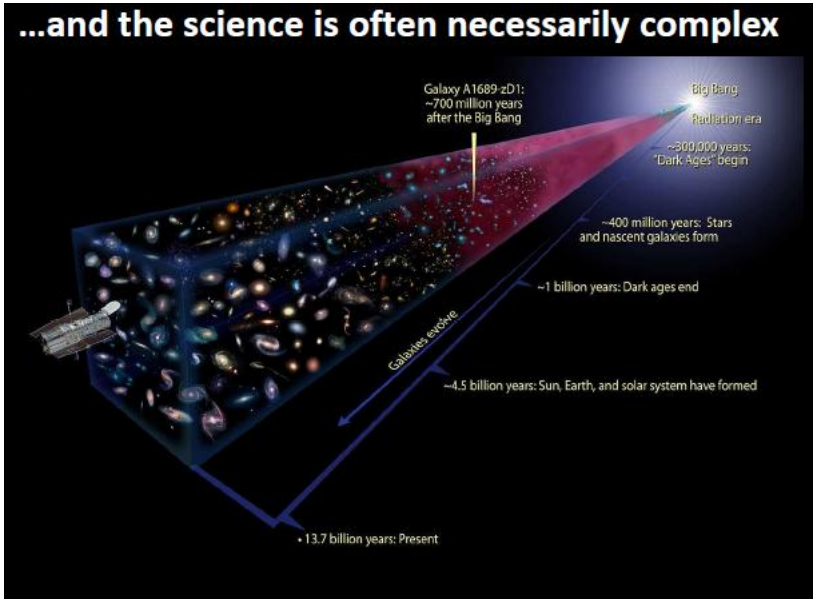
مقاله

در تعدادی از اسلایدهای آتی از مطالب کارگاه مقاله نویسی Springer و ednaz استفاده شده است

Why publish?







To exchange ideas globally!

You have an obligation …

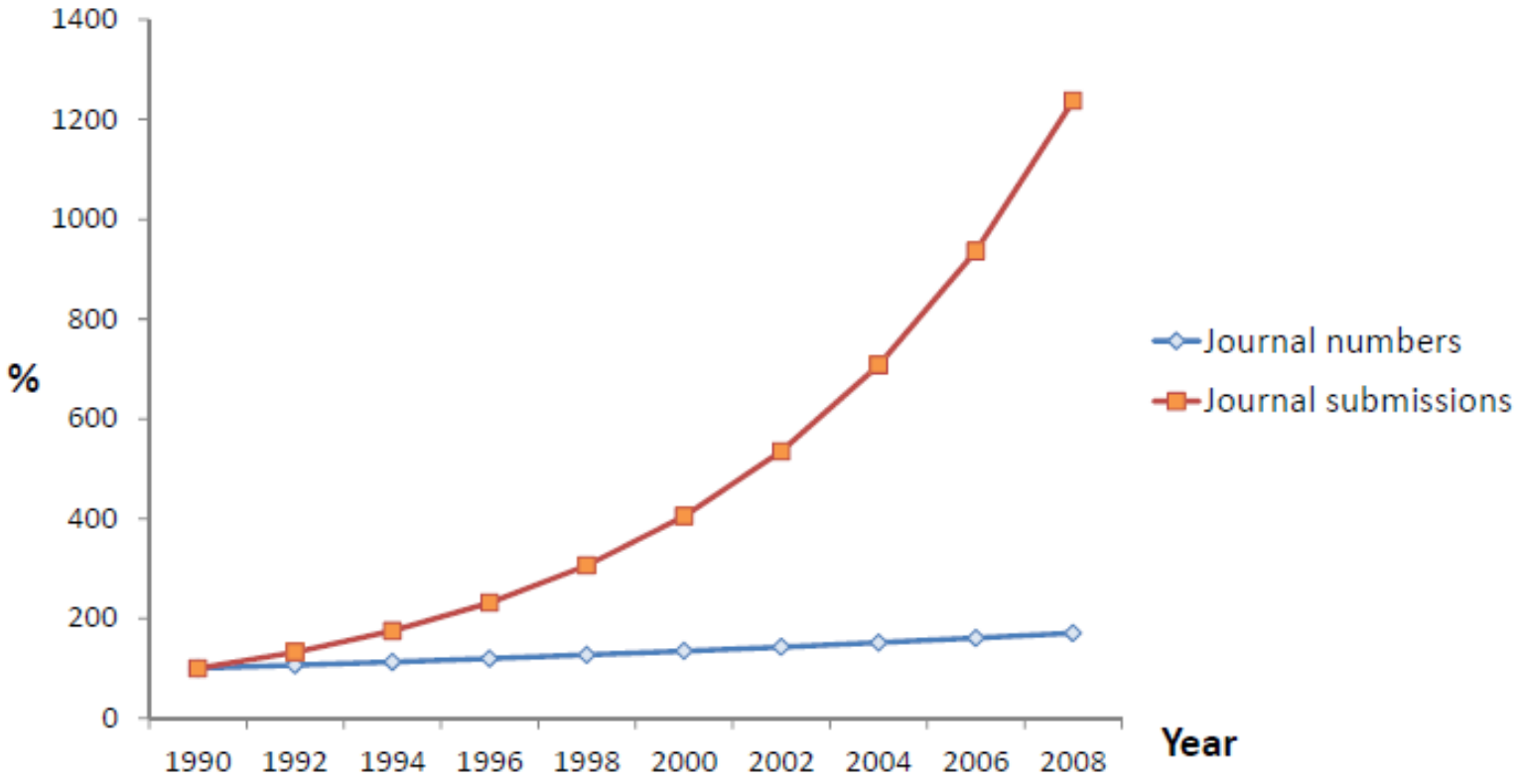
تا زمانی که نتایج تحقیقات را چاپ نکرده اید، پژوهش شما پایان نیافته است

Why publish in English?

زبان انگلیسی، زبان بین المللی دانش است.

- The international language of science
- Other scientists **WANT** to hear from Iranian researchers
- Allows you to become an effective science communicator
- Number of publications is linked to funding success and reputation

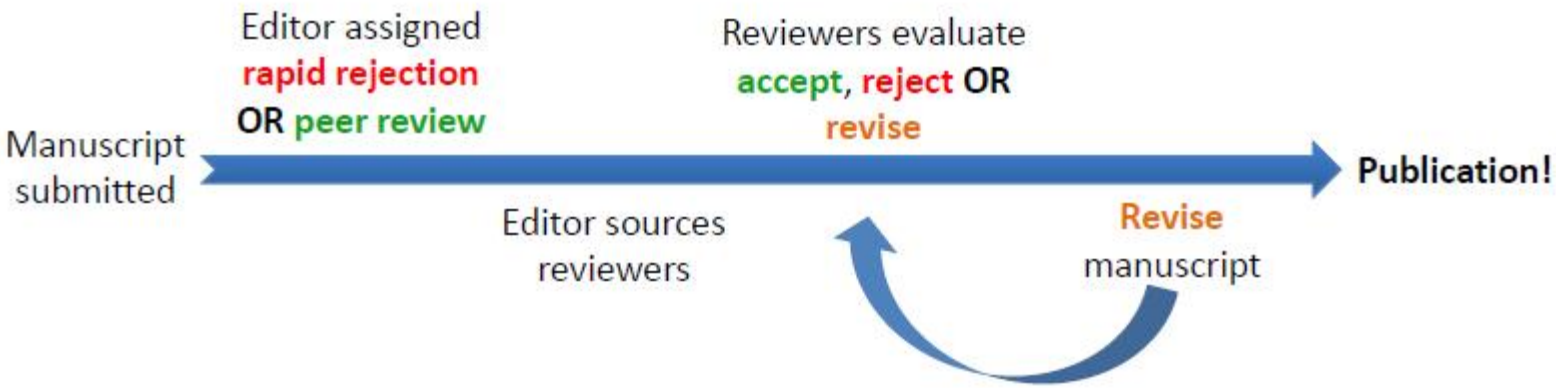
Increased competition



- Relative growth from 100% baseline in 1990

Publishing timeline

- Submission to publication, 3–12 months



Why peer review?

- So that announcement of your findings comply with standards in quality and validity
- So that your manuscript reflects research standards and is judged suitable
- So that the research community can examine your work
- So discoveries get correct accrediting

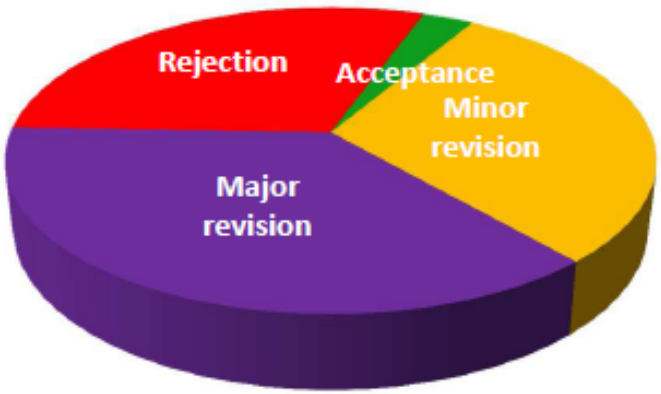
Peer review improves your manuscript

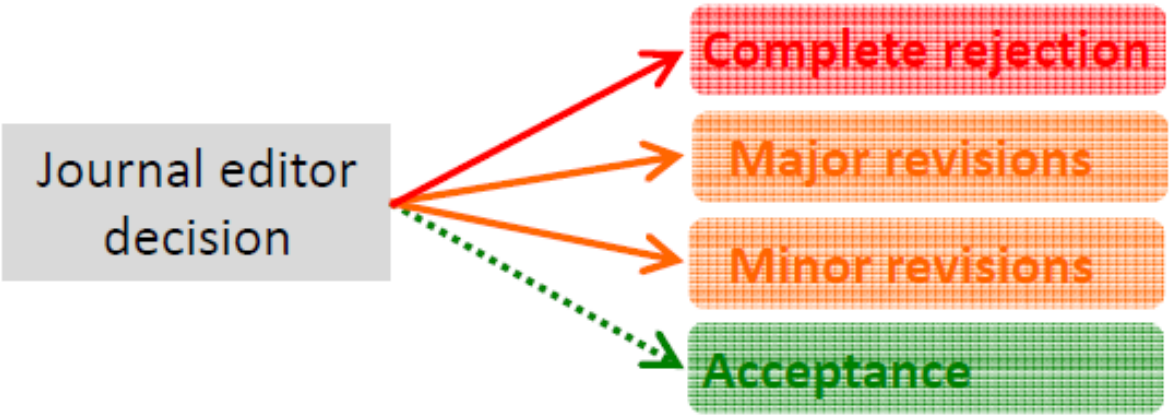
داوری توسط همتایان و هم ردیفان، موجب ارتقاء سطح مقاله شما می گردد

- Few papers are accepted without revision
- Rejection and revision are integral to the peer review process

Peer review

- Very few papers are immediately accepted without need for any revisions





Reasons for rejection

- Failure to state a hypothesis
- Not answering the hypothesis
- Contradictions within the manuscript
- Superficial or rambling discussion
- Inconsistent use of terms
- Conclusion that is not supported by the data

What do peer reviewers look for?

- Is the manuscript sufficiently novel?
- Is the manuscript of broad enough interest?

Reviewers *About the manuscript …*

- Are the rationale and objectives defined?
- Is enough background given to understand the rationale?
- Could a capable researcher reproduce the experiments?
- Are the results clearly explained and in the best format?
- Are the findings described in context?
- Are the limitations discussed?
- Are the conclusions supported?
- Is the literature cited appropriate?
- Are there contradictions within the manuscript?

Revision *How to respond*

- Politely respond to **ALL** the reviewers' comments in a response letter
- Make it easy to see the changes
  - Refer to line and page numbers
  - **Different color font**
  - Highlight the text
- Consider additional experiments if suggested
- You can disagree with reviewers **BUT** provide evidence in your rebuttal (cite references)
- Comply with deadlines

به یاد داشته باشید که داوران مقالات به صورت داوطلبانه وقت خود را صرف داوری می کنند بنابراین مودب باشید

Post-referee revisions *The response*

Dear Dr. _____: **[address the editor by name]**

Thank you for your consideration of our manuscript entitled _____ **[insert manuscript title here]**. We have reviewed the comments of the reviewers and have thoroughly revised the manuscript. We found the comments helpful, and believe our revised manuscript represents a significant improvement over our initial submission.

In response to the reviewers' suggestions we have **[summarize the key changes here]**

Post-referee revisions *Point-by-point*

[After the introduction to the response, address ***all reviewer points individually***]

Reviewer Comment: *In your analysis of the data you have chosen to use a somewhat obscure fitting function (regression). In my opinion, a simple Gaussian function would have sufficed. Moreover, the results would be more instructive and easier to compare to previous results.*

Response: We agree with the reviewer's assessment of the analysis. Our tailored function makes it impossible to fully interpret the data in terms of the prevailing theories. In addition, in its current form it would be difficult to tell that this measurement constitutes a significant improvement over previously reported values. We have redone the analysis using a Gaussian fitting function.

Post-referee revisions *Disagreement*

[Sometimes you will disagree with the reviewer. Keep your response ***polite and professional***]

Reviewer Comment: *In your analysis of the data you have chosen to use a somewhat obscure fitting function (regression). In my opinion, a simple Gaussian function would have sufficed. Moreover, the results would be more instructive and easier to compare to previous results.*

Response: We agree with the reviewer that a simple Gaussian fit would facilitate comparison with the results of other studies. However, our tailored function allows for the analysis of the data in terms of the Smith model [Smith et al, 1998]. We have added two sentences to the paper (page 3 paragraph 2) to explain the use of this function and Smith's model.

Post-referee revisions *Further explanation*

[Often, a review comment that is incorrect will still identify a part of the paper that needs more explanation]

Original: We then fit the data to a super-Gaussian. From this, we extracted the reaction time [Smith et al. 1998].

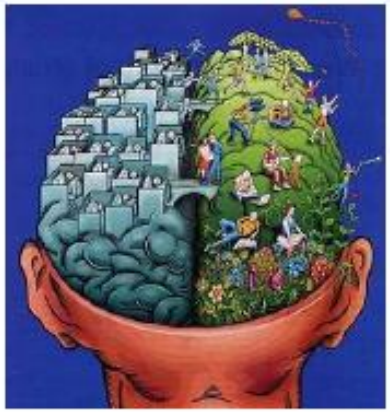
Revised: We then fit the data to a super-Gaussian. We elected to use this function to facilitate analysis using the Smith model [Smith et al. 1998]. According to the Smith model, the reaction time is dependent on the intensity and width of the fitted peak. Using this model, we extracted the reaction time.

Reading helps your writing

- Both sides of the brain are essential and work in harmony

Logic

Reading

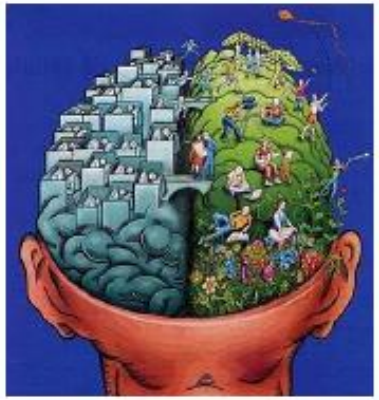


Creativity

Writing

- Similarly, reading and writing are connected

Take home message … Read! Read! Read!

Reading  Writing

Good readers make good writers!

Reading improves your writing

- Read as often as possible
- Discuss with your colleagues

یک خواننده خوب بودن به شما کمک خواهد کرد تا یک نویسنده خوب شوید

- Assists you with journal selection
- Provides ideas for your next manuscript

Hot topics

- **Talk to other scientists!**
- Local society meetings
- National conferences
- International congresses

These are the places where the very latest results are presented

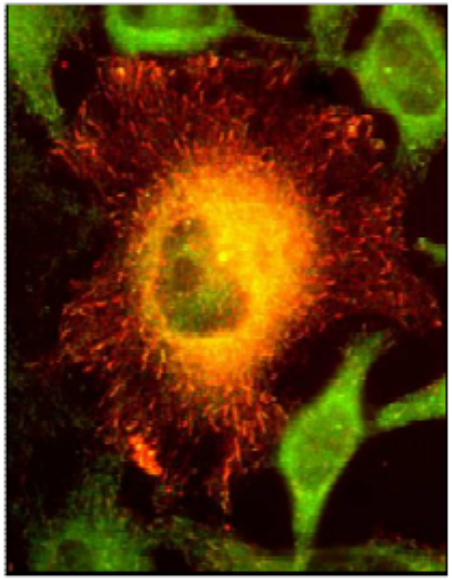
درگیر شدن در جامعه پژوهشی موجب یافتن ایده های جدید می گردد

What do journal editors want?

سردبیران مجلات به دنبال دانش با کیفیت خوب هستند

Good quality science!

- Will stand up to peer review
- Original research that advances the field in some way
- Interesting to the journal's readership
- Active research areas
- Clear and concise English



Match your manuscript with the journal

- What is the message?
- Who will be interested?
- How significant are your results?
- Where have similar articles been published?

Factors to consider in journal selection

- Aims and scope
- Publishing frequency
- Impact factor
- Target audience
- Open access or subscriber
- Prestige
- Cost
- Publication type

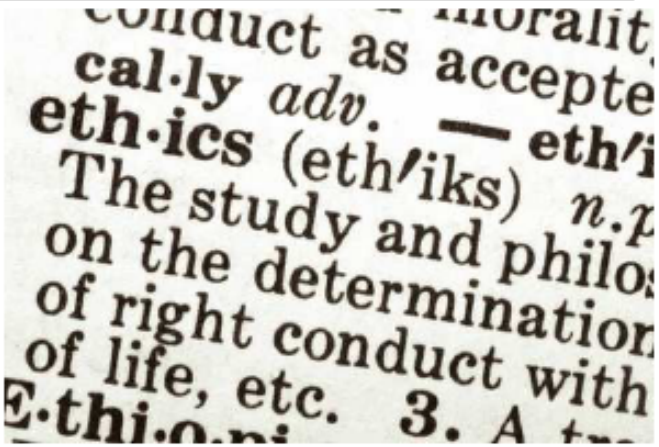
Which factor is most important to you?

Minimizing errors

به منظور اینکه حرفه ای جلوه کنید غلطها را به حداقل برسانید

- Google Scholar and Springer Exemplar to check for word usage
- Purdue University Online Writing Lab
- Target journal's Guide for Authors
- Track Changes and Comment functions
- Find (and replace)
- Word Count function
- Spell Check (be careful)
- Custom Dictionaries and Online Glossaries

Publication ethics



DO NOT…

- Multiple submissions
- Plagiarism
- Improper author contribution
- Data fabrication and falsification
- Improper use of human subjects and animals

اگر غیر اخلاقی رفتار کنید گرفتار خواهید شد

فصل یازدهم

نگارش مقاله

The ‘write’ order

مقاله خود را از ابتدا به همان ترتیبی که در مقاله نهایی ظاهر می شود تنظیم کنید

For maximum clarity and consistency, write your manuscript in this order:

- Methods
- Results

Write **during** the research

- Introduction
- Discussion

Write **after** selecting your target journal

- Title
- Abstract

Write **last**

مقالات ژورنالی و کنفرانسی

- مجلات ISI
- مجلات ISC
- مجلات علمی - پژوهشی
- مجلات علمی - ترویجی
- مجلات علمی بدون درجه

- کنفرانسهای بین المللی
- کنفرانسهای ملی
- کنفرانسهای منطقه ای
- کنفرانسهای درون دانشگاهی

ساختار مقالات و اجزاء آن

- عنوان (Title)
- نویسندگان (Authors)
- عناوین نویسندگان (Affiliation)
- چکیده (Abstract)
- کلمات کلیدی (Keywords)
- واژه نامه (Nomenclature)
- مقدمه (Introduction)
- تئوری و روشها (Theory and Methods)
- نتایج (Results)
- نتیجه گیری نهایی (Conclusion)
- تقدیر و تشکر (Acknowledgement)
- ضمائم (Appendixes)
- مراجع (References)

UK or US spelling?

- Check the journal's Guide for Authors
- Generally, American journals require US spelling and British journals require British spelling, but many accept either form **as long as the spelling used is consistent**

British		US
fibre	or	fiber
centre	or	center
labelling	or	labeling
colour	or	color

The importance of your title

Grabs the reader's attention

Introduces your manuscript to an editor

A label for indexing

- Convey the main topics of manuscript
- Be specific and concise
- **AVOID** jargon, abbreviations and acronyms

طریقه نوشتن آدرس دانشگاه

- در مقالات انگلیسی:

Department of Mechanical Engineering, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran.

- در مقالات فارسی:

دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شیراز، گروه مهندسی مکانیک، شیراز، ایران.

Abstract

خلاصه مقاله باید به گونه ای باشد که به تنهایی هم قابلیت یک مقاله را داشته باشد

- The majority of people will only read this section
- It must be able to 'stand alone'

خلاصه مقاله مهمترین بخش یک مقاله می باشد

- An accurate summary of your research and conclusions reached
- Structured or unstructured?

ALWAYS consult the Guide for Authors for specific requirements

A good Abstract should …

- Be brief
- State the objectives and scope of the study/investigation
- Describe the methods employed
- Summarize the results
- State the principal conclusions
- **AVOID** abbreviations unless necessary
- **AVOID** references

Introduction *Why?*

What question (problem) was studied?

چه مشکلی مورد مطالعه قرار گرفته است؟

The answer to this question is contained within your Introduction

Beginning → Middle → End

Introduction *Beginning*

- Provide background information to put your work into context
- **DO NOT** write a comprehensive literature review of the field ✗
- **DO** cite reviews that readers can refer to if they want more informatior ✓

Introduction *Middle*

- What is the **rationale/reason** for your study?
- Explain how you addressed the problem (1–2 sentences)
- **DO NOT** state results from your study ✗

Introduction *End*

- Clearly state the aims of your study
- State the methods you will use to carry out your aims
- Ask yourself: are the citations balanced, current and relevant?

Materials and methods *How?*

شما چگونه این مشکل را مورد مطالعه قرار داده اید؟

- Clear subheadings
- Describe methods in the past tense
- New methods must be described in sufficient detail for another researcher to reproduce the experiment
- Established methods can be referenced
- Describe statistical tests used

Results *What?* یافته های شما چه بوده است؟

- Assemble your findings in a logical order to make a 'story' **Beginning → Middle → End**
- Use subheadings
- Use past tense to describe results
- **BUT** refer to figures and tables in the present tense
- Present the facts, **DO NOT** discuss your results ✗
- **DO NOT** duplicate data among figures, tables and text ✗
- Include results of statistical analyses in the text

Display items *Tables and figures*

جداول و تصاویر در برقراری ارتباط، بسیار موثر هستند

- Figures and tables are **VERY EFFECTIVE**
- Keep it simple — use separate panels if necessary
- **AVOID** duplication with the text
- Label all parts of your figures
- Include trend lines, scale bars and statistical significance
- Legends must be able to ‘stand alone’

Discussion *So what?*

What do these findings mean?

معنی و مفهوم یافته های شما چیست؟

The answer to this question is in the Discussion

Beginning → Middle → End

Discussion

- The most difficult section for most authors to write
- Present principles, relationships and generalizations shown by the results.
- Summarize and discuss your results – **DO NOT** just repeat them
- Past tense to describe results
- Present tense to describe their implications

Discussion *Beginning*

- Answer the research question
- **ALWAYS** provide the major/main result first
- Give your conclusions, based on the results
  - **DO NOT** overstate the importance of your results

فروتن باشید

Discussion *Middle*

- Interpret the results
  - One paragraph per idea
  - What do your observations/results imply?
- Are there results from any previous studies relevant to your work?
- Compare your results with previously published work
  - Same or different?
  - Possible reasons why?

Discussion *Middle*

- Present ambiguous results and discrepancies with other studies objectively
- Explain unexpected findings to the best of your ability
- Briefly describe limitations
  - If you don't, the reviewers will!

Discussion *End*

- Reiterate your conclusions
- Begin with a signal
  - *In summary …*
  - *In conclusion …*
- Mention possible applications, implications and speculation, if appropriate
- Suggest future work, if necessary

Comparisons

- Frequently made in the results sections of papers
- Use **compared with**, **NOT compared to**

The material from the river bank was **compared with** the landfill.

The material from the river bank was **compared with that from** the landfill.

Comparisons *Example*

Expression levels of p53 in smokers were **compared with** non-smokers.

Expression levels of p53 in smokers were **compared with p53 levels** in non-smokers.

Expression levels of p53 in smokers were **compared with those** in non-smokers.

Comparisons

- Relative terms, such as more, higher and greater, require a reference for comparison
- Use **than** **OR** **compared with**

Reactions with the new machine were faster.
Faster than what?

Reactions with the new machine were faster **than those with the old machine**.

Between or among?

- Use **between** for comparisons of **two** groups

  ...the only difference **between** the original molecule and the new molecule is...

- Use **among** for comparisons of **more than two** groups

  ..significant differences were observed in the H values **among** bio-, fully- and semi-synthetic...

References

- **ALWAYS** format your references
- Formatting is required *in text* for citations and for your references section
- Use reference management software

zotero

RefWorks

طریقه نوشتن مراجع و کتابنامه

Numbering Style

[8] T. Sriveerakul, S. Aphornratana, K. Chunnanond, Performance prediction of steam ejector using computational fluid dynamics: Part 2. Flow structure of a steam ejector influenced by operating pressures and geometries, International Journal of Thermal Sciences 46 (2007) 823–833

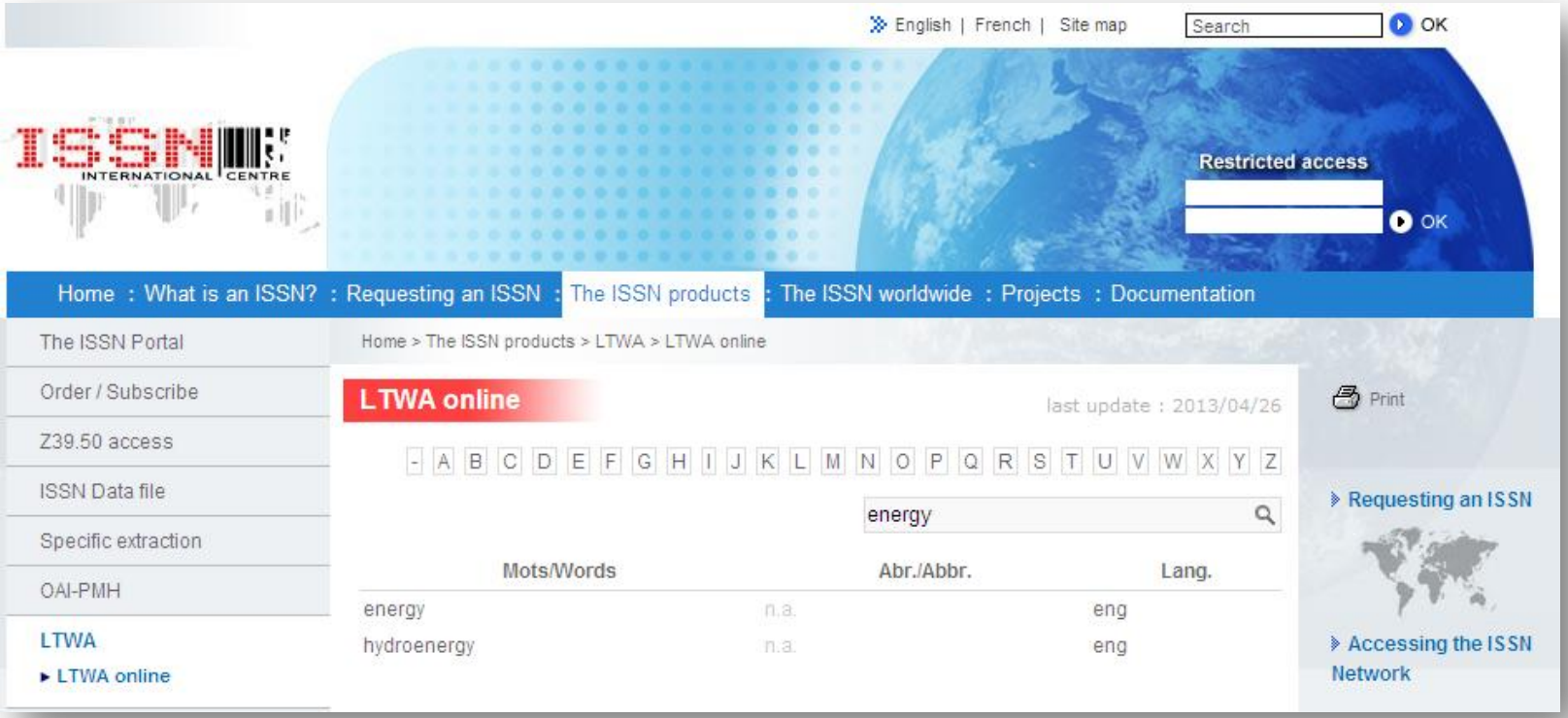
[9] K. Pianthong, W. Seehanam, M. Behnia, T. Sriveerakul, S. Aphornratana, Investigation and improvement of ejector refrigeration system using computational fluid dynamics technique, Energy Conversion and Management, 48 (2007) 2556–2564

Harvard Style

Y. Pesin, V. Climenhaga, Lectures on fractal geometry and dynamical systems, American Mathematical Society, Pennsylvania, 2009.

A.R. Tahavvor, M. Yaghoubi, Analysis of early-stage frost formation in natural convection over a horizontal cylinder, Int. J. Refrigeration 32 (2009) 1343-1349.

طریقه نوشتن مراجع و کتابنامه (مخفف نویسی)



http://www.issn.org/

Cover letters

- Competition for publication space and for editors' attention is very high
- It may not be enough to send a cover letter to a journal editor like this:

Dear Editor-in-Chief,

I am sending you our manuscript entitled "Techniques to detect circoviruses in Iranian bird species" by Raye et al. We would like to have the manuscript considered for publication in *Virology Methods Online*.

Please let me know of your decision at your earliest convenience.

Sincerely yours,

Warren Raye, PhD

Your cover letter *General rules*

- Address to the editor personally
- State your manuscript title and publication type
- Give a brief background, rationale and description of your results
- Explain the importance of your findings and why they would be of interest to the journal's target audience
- Provide corresponding author details

Summary *Checklist for acceptance*

قبل از ارسال مقاله تان تمام این سوالات را از خود بپرسید

- Appropriately designed study?
- Complied with ethics guidelines?
- Novel and interesting results?
- Correct statistical tests?
- Clear, concise, accurate writing?
- Importance of findings explained?
- Appropriate choice of journal?
- Followed the journal's instructions?

فصل دوازدهم

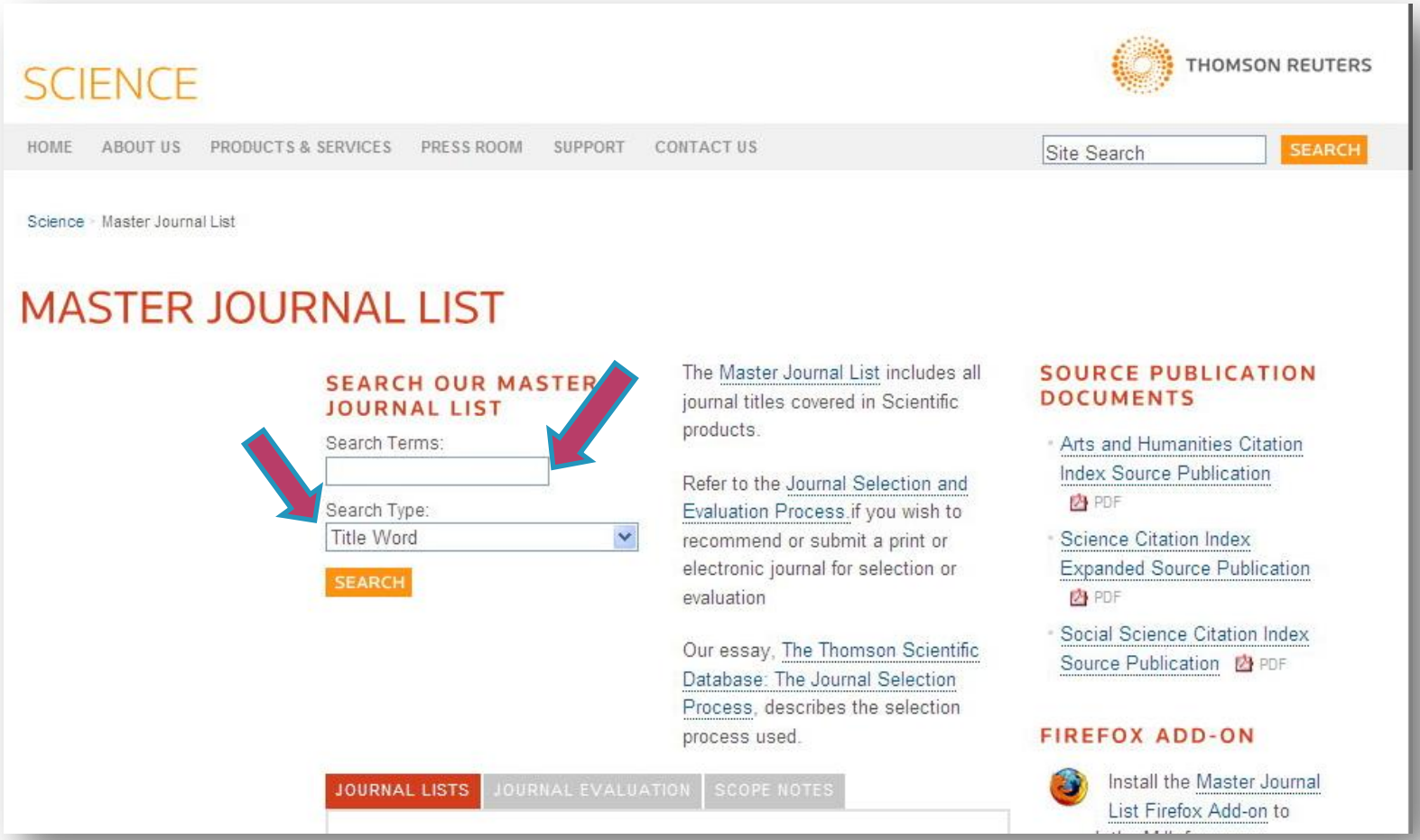
SUBMIT YOUR PAPER

ISI چیست؟

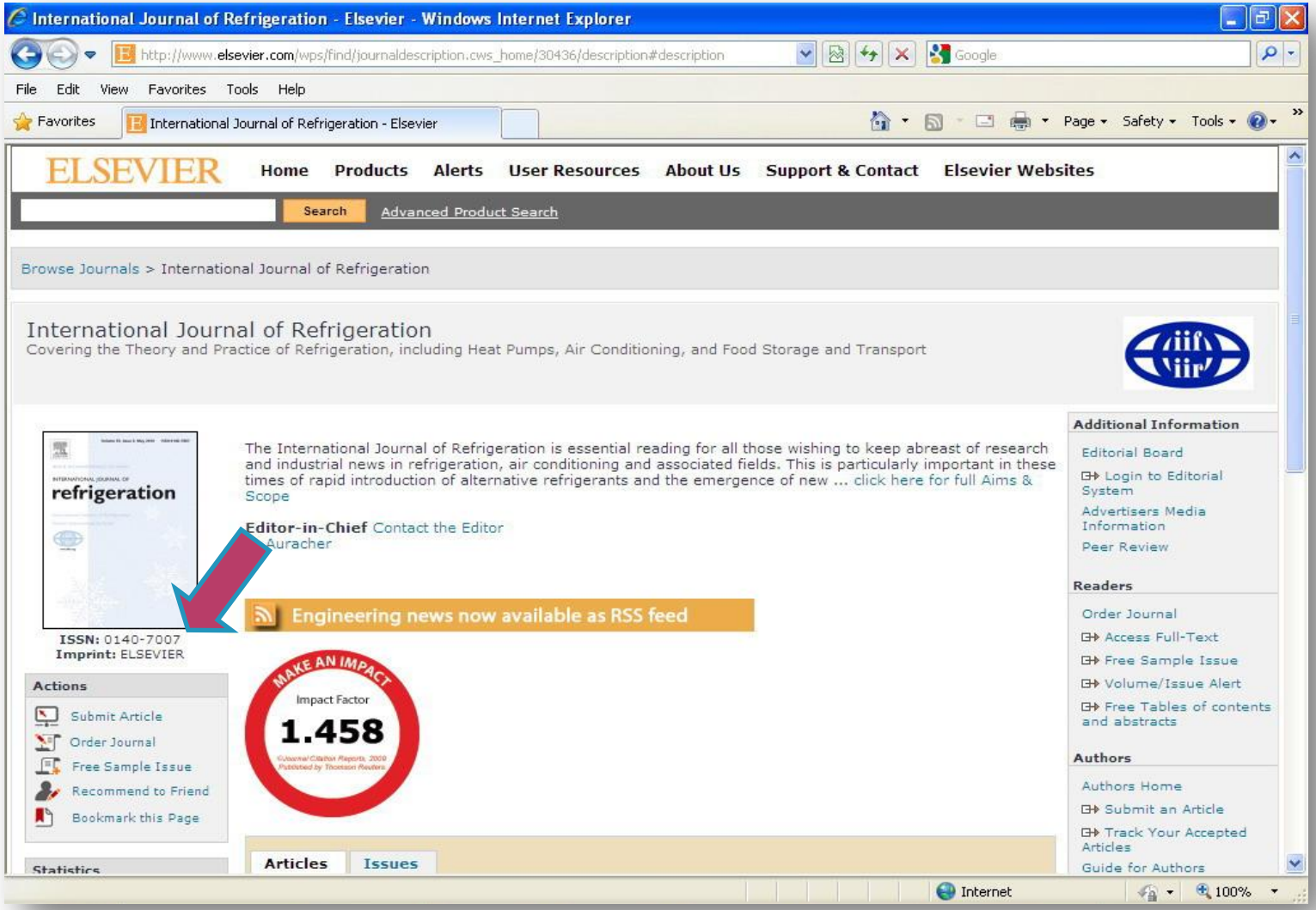
- ISI مخفف عبارت Institute of Scientific Information می باشد و ISI Journals فراگیرترین پایگاه اطلاعاتی نشریات پژوهشی جهان به حساب می آید که شامل بیش از ۱۱۰۰۰ مجله در حوزه های علوم پایه و مهندسی، علوم اجتماعی، هنر و علوم انسانی بوده به ۳۱ زبان زنده دنیاست.
- مجلاتی که در لیست ISI قرار می‌گیرند معمولاً اساس ارزش‌گذاری مقالات علمی می باشند. به این ترتیب مقالاتی که در این مجلات چاپ می‌شوند از نظر علمی در سطح بالاتری نسبت به مقالات چاپ شده در سایر مجلات قرار می‌گیرند. ایران نیز دارای مجلات ISI در زمینه‌های مختلف علمی می باشد.

چگونه متوجه شویم که ژورنالی ISI می باشد یا خیر؟

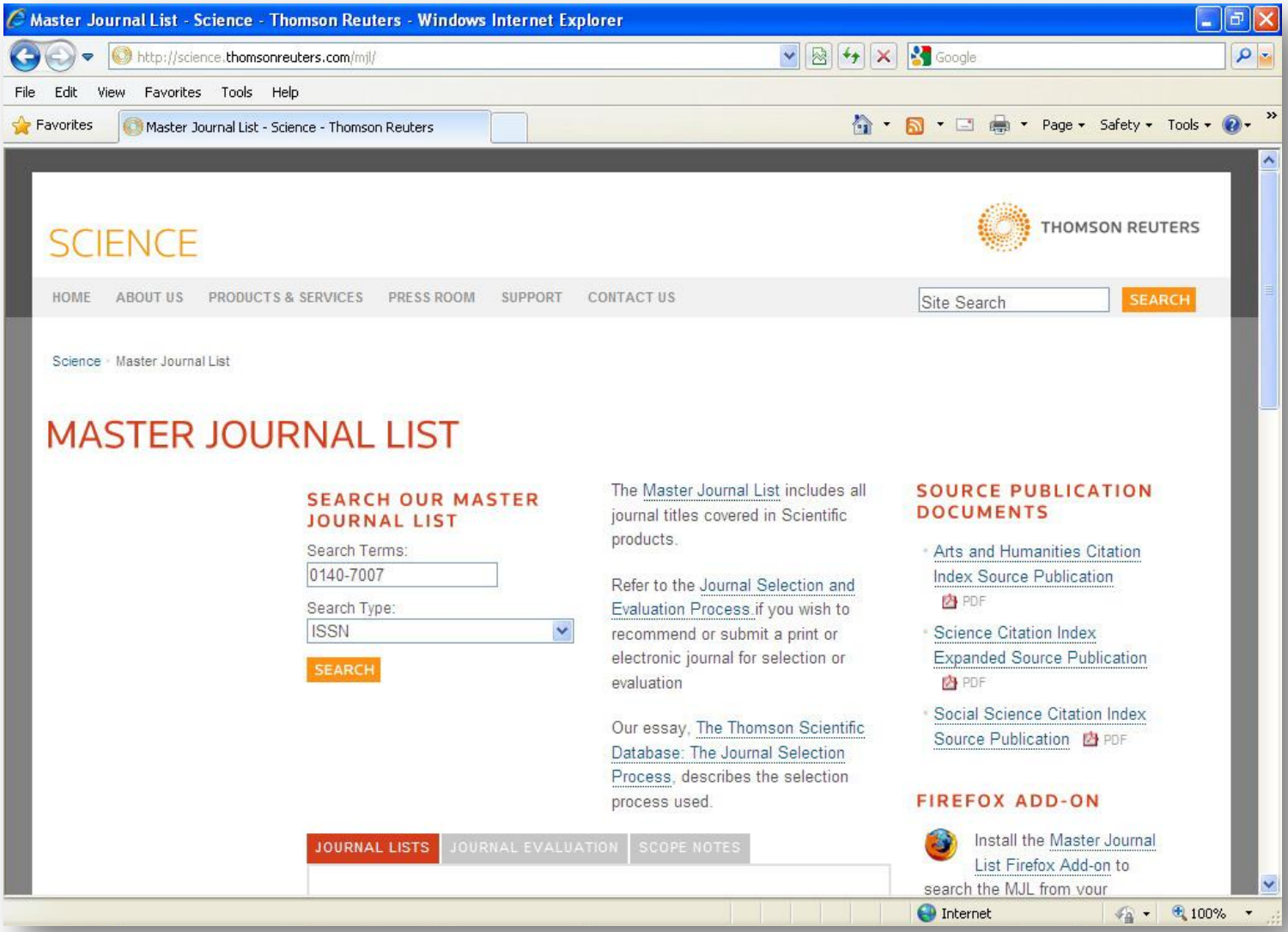
http://science.thomsonreuters.com/mjl/



چگونه متوجه شویم که ژورنالی ISI می باشد یا خیر؟

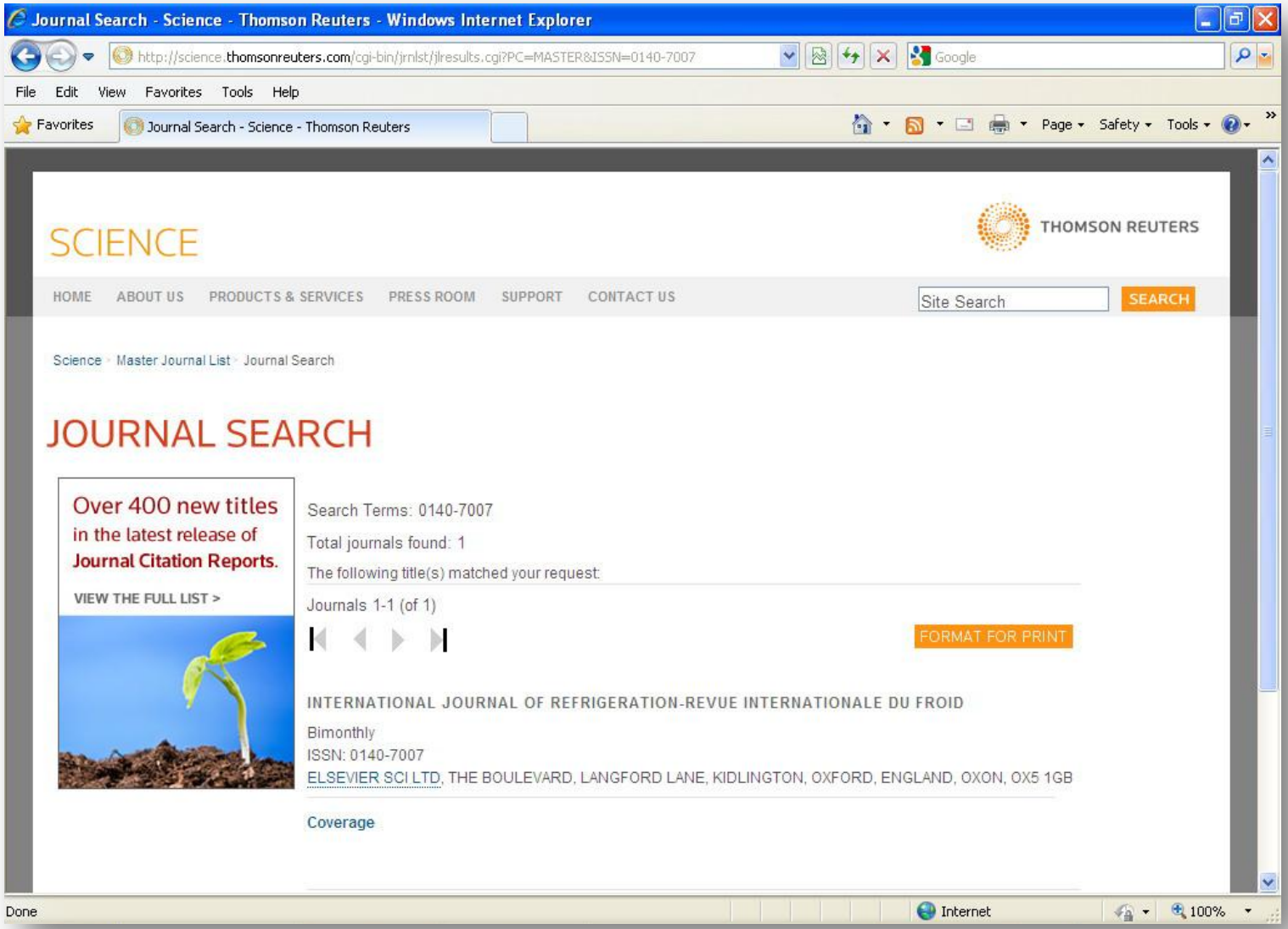


چگونه متوجه شویم که ژورنالی ISI می باشد یا خیر؟



۱۸۸

چگونه متوجه شویم که ژورنالی ISI می باشد یا خیر؟



Impact Factor چیست؟

Impact Factor اولین بار در سال ۱۹۹۵ توسط گارفیلد بنیان‌گذار موسسه ISI مطرح شد. Impact Factor را ضریب یا عامل تاثیر و نیز شاخص اثرگذاری ترجمه کرده‌اند. شاخص اثرگذاری یکی از مهم‌ترین شاخص‌های مطرح در حیطه علم‌سنجی می‌باشد. Impact Factor به صورت میانگین تعداد ارجاعات به یک مورد قابل استناد نظیر مقاله پژوهشی، مقاله مروری، نامه، شماره اختراع، یادداشت و چکیده در یک مجله علمی در طول یک دوره زمانی معین تعریف شده است.

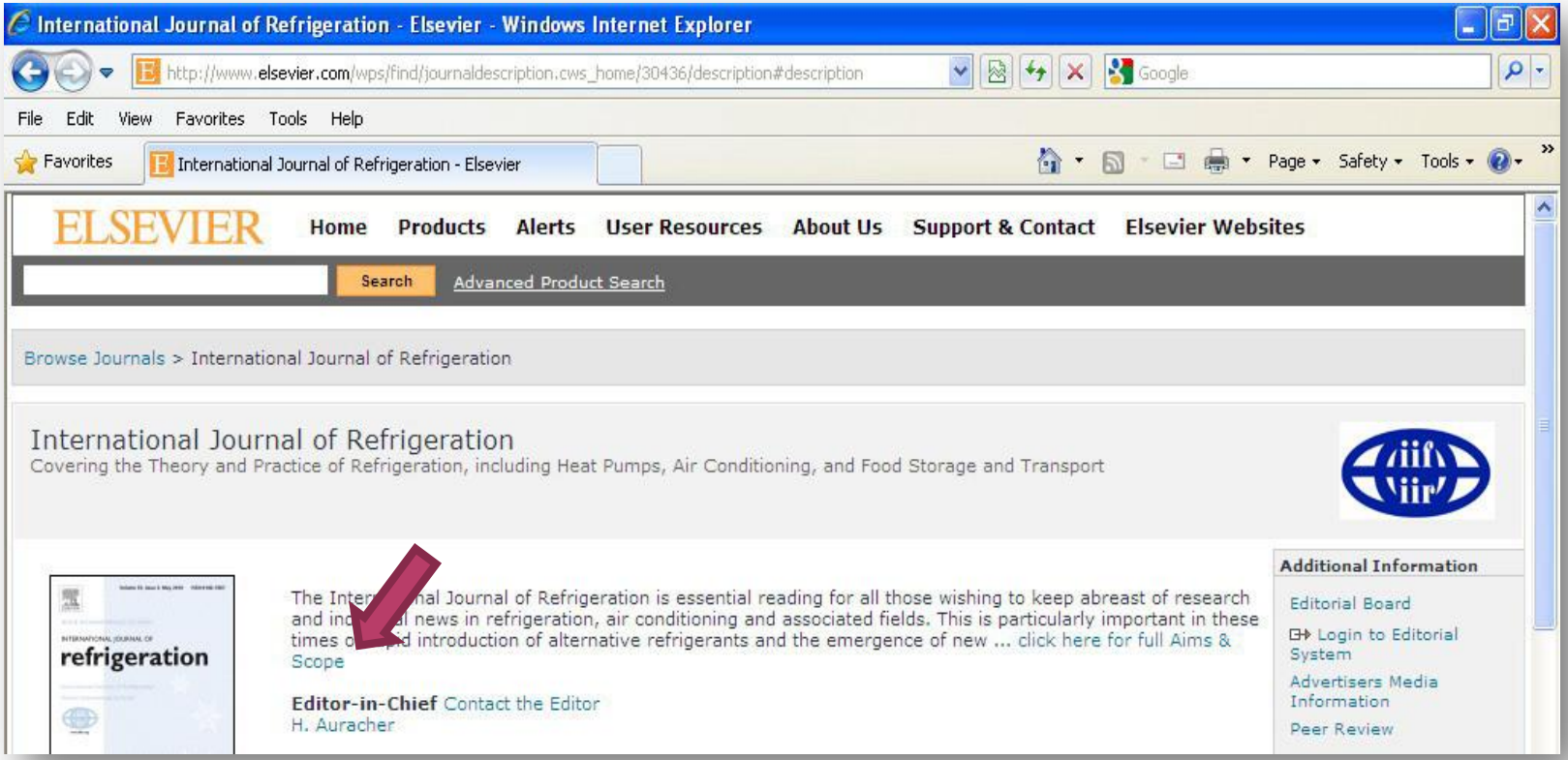
Impact Factor چگونه محاسبه می‌شود؟

Impact Factor فقط درمورد نشریات نمایه شده در بانک اطلاعاتی Web of Scienceو توسط موسسه ISI محاسبه و منتشر می‌شود. به‌این ترتیب فقط مجلات ISI دارای Impact Factorواقعی هستند. Impact Factor یک مجله در یک سال مشخص، از تقسیم تعداد مقالات ارجاع‌کننده (استنادات) به مقالات منتشرشده آن مجله در دو سال قبل از آن، برکل مقالات منتشر شده در آن مجله در همان دوره زمانی دوساله به دست می‌آید. به طور مثال برای تعیین Impact Factor مجله A در سال ۲۰۰۴ به ترتیب زیر عمل می‌شود:

$$\frac{\text{مجموع تعداد استنادات (ارجاعات) به مقالات نشرشده مجله A در سال ۲۰۱۲ و ۲۰۱۳}}{\text{تعداد مقالات منتشر شده مجله A در سال ۲۰۱۲ و ۲۰۱۳}}$$

به این ترتیب میانگین فراوانی استناد به یک مقاله در مجله مورد نظر محاسبه می‌گردد. به عبارت دیگر و در یک نمای ساده، Impact Factor بیان‌گر آن است که به طور متوسط، هرمقاله منتشر شده در یک مجله چند بار مورد ارجاع قرار گرفته است. (در یک بازه زمانی دو ساله)

AIMS AND SCOPE



GUIDE FOR AUTHORS

International Journal of Refrigeration - Elsevier - Windows Internet Explorer

http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/30436/description#description

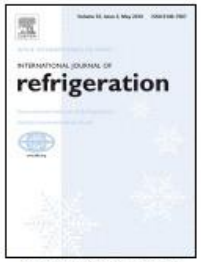
File Edit View Favorites Tools Help

Favorites | International Journal of Refrigeration - Elsevier | Page | Safety | Tools

Browse Journals > International Journal of Refrigeration

International Journal of Refrigeration

Covering the Theory and Practice of Refrigeration, including Heat Pumps, Air Conditioning, and Food Storage and Transport



ISSN: 0140-7007
Imprint: ELSEVIER

The International Journal of Refrigeration is essential reading for all those wishing to keep abreast of research and industrial news in refrigeration, air conditioning and associated fields. This is particularly important in these times of rapid introduction of alternative refrigerants and the emergence of new ... click here for full Aims & Scope

Editor-in-Chief Contact the Editor
H. Auracher

Engineering news now available as RSS feed

MAKE AN IMPACT
Impact Factor
1.458

Actions
- Submit Article
- Order Journal
- Free Sample Issue
- Recommend to Friend
- Bookmark this Page

Statistics
Impact Factor: 1.458
5-Year Impact Factor: 1.668
Issues per year: 8

Articles | **Issues**

Recent | Top 10 Cited | Most Downloaded

Sun Apr 4 05:56:44 BST 2010

1 Experimental analysis on the effect of internal heat exchanger in transcritical CO2

Additional Information
- Editorial Board
- Login to Editorial System
- Advertisers Media Information
- Peer Review

Readers
- Order Journal
- Access Full-Text
- Free Sample Issue
- Volume/Issue Alert
- Free Tables of contents and abstracts

Authors
- Authors Home
- Submit an Article
- Track Your Accepted Articles
- Guide for Authors
- Artwork instructions
- Authors Rights
- Funding Bodies Compliance

Librarians

Internet | 100%

GUIDE FOR AUTHORS

International Journal of Refrigeration - Elsevier - Windows Internet Explorer

http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/30436/authorinstructions

File Edit View Favorites Tools Help

Favorites | International Journal of Refrigeration - Elsevier

Page Safety Tools

Essential title page information

• ***Title.*** Concise and informative. Titles are often used in information-retrieval systems. Avoid abbreviations and formulae where possible.
• ***Author names and affiliations.*** Where the family name may be ambiguous (e.g., a double name), please indicate this clearly. Present the authors' affiliation addresses (where the actual work was done) below the names. Indicate all affiliations with a lower-case superscript letter immediately after the author's name and in front of the appropriate address. Provide the full postal address of each affiliation, including the country name, and, if available, the e-mail address of each author.
• ***Corresponding author.*** Clearly indicate who will handle correspondence at all stages of refereeing and publication, also post-publication. **Ensure that telephone and fax numbers (with country and area code) are provided in addition to the e-mail address and the complete postal address.**
• ***Present/permanent address.*** If an author has moved since the work described in the article was done, or was visiting at the time, a "Present address" (or "Permanent address") may be indicated as a footnote to that author's name. The address at which the author actually did the work must be retained as the main, affiliation address. Superscript Arabic numerals are used for such footnotes.

Abstract

A concise and factual abstract is required. The abstract should state briefly the purpose of the research, the principal results and major conclusions. An abstract is often presented separately from the article, so it must be able to stand alone. For this reason, References should be avoided, but if essential, then cite the author(s) and year(s). Also, non-standard or uncommon abbreviations should be avoided, but if essential they must be defined at their first mention in the abstract itself.

Keywords
Immediately after the abstract, keywords (both French and English) must be selected for each submission. Provide a maximum of six keywords (avoid, for example, 'and', 'of'). Be sparing with abbreviations: only abbreviations firmly established in the field may be eligible. Please Click hereand select your keywords from the given list of acceptable keywords.

Acknowledgements

Collate acknowledgements in a separate section at the end of the article before the references and do not, therefore, include them on the title page, as a footnote to the title or otherwise. List here those individuals who provided help during the research (e.g., providing language help, writing assistance or proof reading the article, etc.).

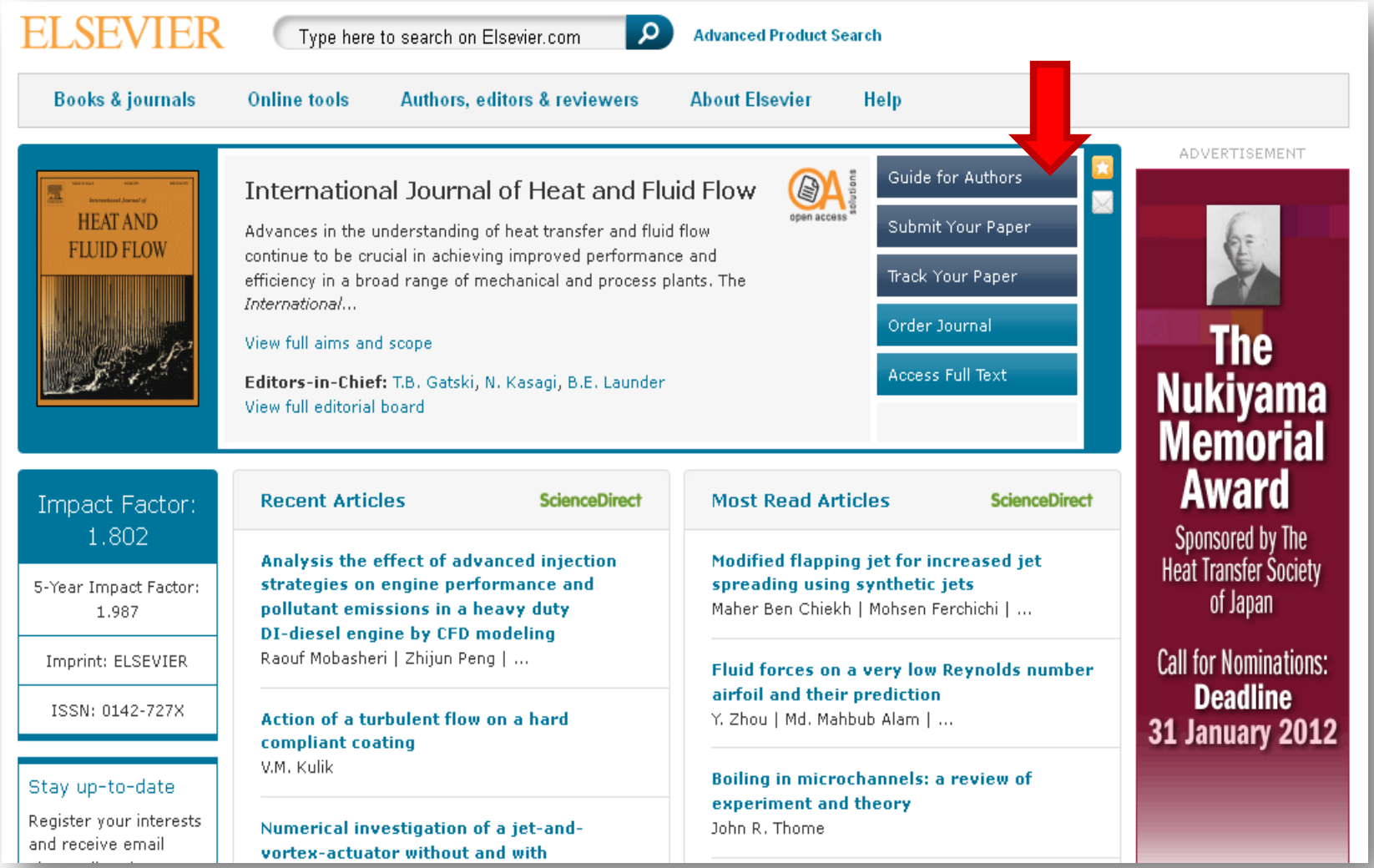
Units

Follow internationally accepted rules and conventions: use the international system of units (SI). If other units are mentioned, please give their equivalent in SI.

Math Formulae
Vectors and tensors should be marked clearly on the manuscript. Equation numbers should appear in parenthesis and be numbered consecutively. All equation numbers must appear on the right-hand side of the equation and should be referred to within the text. Use the following sequence of parentheses:)]}. Mathematical symbols and formulae should be typed. Particular care should be exercised in identifying all symbols and in avoiding ambiguities. Distinction should be made between the number one (1) and the letter l and between zero (0) and the letter O. If a number of symbols are used the author must provide a nomenclature list of these symbols and their meanings types on a separate piece of paper. All parameters must be noted in italics, except for subscripts. British Standards BS 350, 1991 and 3763 or ISO/R31 may be referred to for units, abbreviations and symbols. The term "billion" (109 in America and 1012 in Europe) is ambiguous and

Internet 100%

GUIDE FOR AUTHORS



GUIDE FOR AUTHORS

ELSEVIER

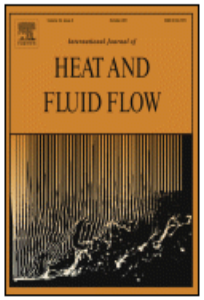
Type here to search on Elsevier.com

Advanced Product Search

Books & journals | Online tools | Authors, editors & reviewers | About Elsevier | Help

Browse Journals > International Journal of Heat and Fluid Flow > Guide For Authors

International Journal of Heat and Fluid Flow



ISSN: 0142-727X
Imprint: ELSEVIER

Actions

- Submit Article
- Order Journal
- Recommend to Friend
- Bookmark this Page
- Subscribe to RSS feed

Guide for Authors

Author Information Pack

Printer-friendly

- Description

BEFORE YOU BEGIN

- Ethics in publishing
- Conflict of interest
- Submission declaration
- Changes to authorship
- Copyright
- Retained author rights
- Role of the funding source
- Funding body agreements and policies
- Open access
- Language and language services
- Submission
- Referees
- Additional Information

PREPARATION

- Use of wordprocessing software
- LaTeX
- Article structure
- Essential title page information
- Abstract
- Graphical abstract
- Highlights
- Keywords
- Math formulae
- Artwork
- Tables
- References
- Video data
- Supplementary data
- Submission checklist

AFTER ACCEPTANCE

- Use of the Digital Object Identifier
- Proofs
- Offprints

AUTHOR INQUIRIES

Additional Information

Editorial Board

Readers

- Access Full-Text
- Volume/Issue Alert

Authors

- Submit an Article
- Track Your Accepted Articles
- Guide for Authors
- Author Information Pack
- Webshop

Librarians

Description

Advances in the understanding of heat transfer and fluid flow continue to be crucial in achieving improved performance and efficiency in a broad range of mechanical and process plants. The *International Journal of*

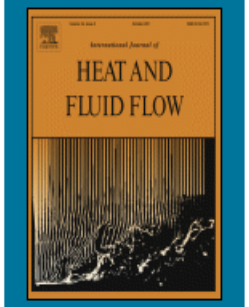
SUBMIT AN ARTICLE

ELSEVIER

Type here to search on Elsevier.com

Advanced Product Search

Books & journals | Online tools | Authors, editors & reviewers | About Elsevier | Help



International Journal of Heat and Fluid Flow

Advances in the understanding of heat transfer and fluid flow continue to be crucial in achieving improved performance and efficiency in a broad range of mechanical and process plants. The *International*...

View full aims and scope

Editors-in-Chief: T.B. Gatski, N. Kasagi, B.E. Launder

View full editorial board

Guide for Authors

Submit Your Paper

Track Your Paper

Order Journal

Access Full Text

Impact Factor: 1.802

5-Year Impact Factor: 1.987

Imprint: ELSEVIER

ISSN: 0142-727X

Stay up-to-date

Register your interests and receive email

Recent Articles ScienceDirect

Analysis the effect of advanced injection strategies on engine performance and pollutant emissions in a heavy duty DI-diesel engine by CFD modeling
Raouf Mobasheri | Zhijun Peng | ...

Action of a turbulent flow on a hard compliant coating
V.M. Kulik

Numerical investigation of a jet-and-vortex-actuator without and with

Most Read Articles ScienceDirect

Modified flapping jet for increased jet spreading using synthetic jets
Maher Ben Chiekh | Mohsen Ferchichi | ...

Fluid forces on a very low Reynolds number airfoil and their prediction
Y. Zhou | Md. Mahbub Alam | ...

Boiling in microchannels: a review of experiment and theory
John R. Thome

ADVERTISEMENT

The Nukiyama Memorial Award

Sponsored by The Heat Transfer Society of Japan

Call for Nominations: Deadline 31 January 2012

SUBMIT AN ARTICLE

REGISTER

Insert Special Character

Please Enter The Following

First Name*

Last Name*

E-mail Address*

WARNING - If you think you already have an existing registration of any type (Author, Reviewer, or Editor) in this system, **please DO NOT register again**. This will cause delays or prevent the processing of any review or manuscript you submit. If you are unsure if you are already regis

If you want to change your cu **details'** on the menu bar. For

Cancel Fo

Personal Information

Title *		(Mr., Mrs., Dr., etc.)
First Name *	Ali	
Middle Name		
Last Name *	Tahavvor	
Degree		(Ph.D., M.D., Jr., etc.)
Preferred Name		(nickname)
Primary Phone		(including country code)
Secondary Phone		(including country code)
Secondary Phone is for	Mobile ◉ Beeper ○ Home ○ Work ○ Admin. Asst. ○	
Fax Number		(including country code)
E-mail Address *	tahavvor@iaushiraz.ac.ir	

If entering more than one e-mail address, use a semi-colon between each address (e.g., joe@thejournal.com;joe@yahoo.com)

REGISTER

Institution Related Information

Position

Institution

Department

Street Address *

City *

State or Province

Zip or Postal Code

Country * Please choose a country

Address is for * Work Home Other

Available as a Reviewer? Yes No

Choose A User Name

The username you choose must be unique within the system.
If the one you choose is already in use, you will be asked for another.

Enter preferred user name

Once you have filled in the required information, click the button below.

Continue >>

SUBMIT AN ARTICLE

International Journal of
HEAT AND FLUID FLOW

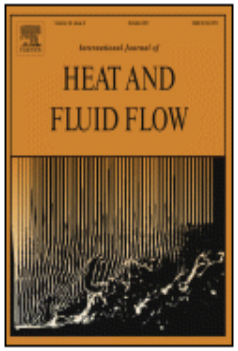
Contact us
Help ?

ELSEVIER

>> Don't miss Editors' Update Asia Special!

Not logged in.

home | main menu | submit paper | guide for authors | journal info | register | log in



International Journal of Heat and Fluid Flow

Welcome to the online submission and editorial system for the *International Journal of Heat and Fluid Flow*.

Advances in the understanding of heat transfer and fluid flow continue to be crucial in achieving improved performance and efficiency in a broad range of mechanical and process plants. The *International Journal of Heat and Fluid Flow* publishes original contributions of high standards on experimental, computational, and physical aspects of convective heat transfer and fluid dynamics relevant to engineering or the environment including two-phase flows.
Papers reporting on the application of these disciplines to the design and development of manufacturing and industrial processes, with emphasis on new technological fields, are also accepted. Some of these new fields include the manufacture and operation of microelectronics and micromechanical devices and systems; medical instrumentation; environmental pollution problems; environmental control in residential and commercial facilities; high speed transportation systems; food processing; and biological systems, including the human body.

Author Information

- Log in
- Journal Information
- Guide for Authors
- Author Information Pack
- Tutorial for Authors
- Artwork Guidelines
- Copyright Information
- EES Retention Policy
- Funding Bodies Compliance
- Language Services
- Authors' Home

Reviewer Information

- Log in
- Reviewer Guidelines
- Tutorial for Reviewers
- Reviewers' Home
- Reviewers' Update

SUBMIT AN ARTICLE

Please Enter the Following

Username:

Password:

Author Login | Reviewer Login | Editor Login | Publisher Login

Send Username/Password Register Now Login Help

Author Main Menu

New Submissions

Submit New Manuscript
Submissions Sent Back to Author (0)
Incomplete Submissions (0)
Submissions Waiting for Author's Approval (0)
Submissions Being Processed (0)

Revisions

Submissions Needing Revision (0)
Revisions Sent Back to Author (0)
Incomplete Submissions Being Revised (0)
Revisions Waiting for Author's Approval (0)
Revisions Being Processed (0)
Declined Revisions (0)

Completed

Submissions with a Decision (0)

SUBMIT AN ARTICLE

New Submission

Frequently Asked Questions

- Select Article Type
- Enter Title

Please Select an Article Type

Selecting an Article Type is Required for Submission.

To submit your article to this journal, you will need to complete all submission steps and approve the PDF that the system creates. Please note that submissions that have not been completed will be removed after 90 days. more...

Please choose the article type of your manuscript from the pull-down menu below. The Guide for Authors specifies the journal's requirements. Depending on the article type you select, the submission requirements/steps may vary.

To view the submission-to-publication lifecycle, click here.

If you are submitting this manuscript for a special Issue, please make sure you select the appropriate Special Issue Article Type.

Choose Article Type: None

- None
- Original Research Paper
- Review Article
- Letter to the Editor
- News Item
- Erratum
- Special Issue: TSFP7 conference

SUBMIT AN ARTICLE

New Submission

Frequently Asked Questions

- ✓ Select Article Type
- ➡ Enter Title

Please Enter The Full Title of Your Submission

Entering a Full Title is Required for Submission.
Please enter the title of your manuscript. You cannot submit a manuscript without a title.

Full Title

Previous Next

SUBMIT AN ARTICLE

New Submission

Frequently Asked Questions

- ✓ Select Article Type
- ✓ Enter Title
- ➡ Add/Edit/Remove Authors
- Submit Abstract
- Enter Keywords
- Enter Comments
- Suggest Reviewers
- Oppose Reviewers
- Select Region of Origin
- Attach Files

Please Enter the Following

Please complete the fields below, entering the names and details of anyone who contributed to your manuscript, and then click "Add Author". More...

To view the interactive tutorial explaining this step, please click here.

To view the interactive tutorial explaining how to change the corresponding Author of your manuscript, please click here.

First Name*

Middle Initial

Last Name*

Academic Degree(s)

Affiliation

E-mail Address

Please select if this is the corresponding author ☐

Add Author

Previous Next

	First Name	Middle Initial	Last Name	Academic Degree	Affiliation	E-mail Address
First Author **Corresponding Author**	Ali	Reza	Tahavvor	Ph.D.	Islamic Azad University	ath@iaushiraz.net

SUBMIT AN ARTICLE

New Submission

Frequently Asked Questions

- ✓ Select Article Type
- ✓ Enter Title
- Add/Edit/Remove Authors
- ➡ Submit Abstract
- Enter Keywords
- Enter Comments
- Suggest Reviewers
- Oppose Reviewers
- Select Region of Origin
- Attach Files

Please Enter Abstract

Submitting an Abstract is Required for Submission.

- **Please note that the abstract should preferably not exceed the maximum limit of 300 words**
- **Enter the abstract of your manuscript into the text box below.**

If you edit your abstract in the text box (e.g. to make it shorter), please copy and paste this version of your abstract into your manuscript file.

The abstract may be copied and pasted from a word processing program into the text box below. However, some of the formatting may be lost.

Previous Next

SUBMIT AN ARTICLE

New Submission

Frequently Asked Questions

- ✓ Select Article Type
- ✓ Enter Title
- Add/Edit/Remove Authors
- ✓ Submit Abstract
- ➡ Enter Keywords
- Enter Comments
- Suggest Reviewers
- Oppose Reviewers
- Select Region of Origin
- Attach Files

Please Enter Keywords

Entering one or more Keywords is Required for Submission.

You may enter your own keywords in the text box below. Entering keywords will help Editors choose appropriate referees to review your submission.

Keywords should be separated by semicolons, e.g. moulds; yeasts; pathogenesis.

Previous Next

SUBMIT AN ARTICLE

SUBMIT AN ARTICLE

New Submission

Frequently Asked Questions

- ✔ Select Article Type
- ✔ Enter Title
- Add/Edit/Remove Authors
- ✔ Submit Abstract
- ✔ Enter Keywords
- ✔ Enter Comments
- ➡ Suggest Reviewers
- Oppose Reviewers
- Select Region of Origin
- Attach Files

Suggest Reviewers

Please suggest potential Reviewers for this submission.

For more information, click here.

An * indicates a required field.

First Name*

Middle Initial

Last Name*

Academic Degree(s)

Position

Department

Institution*

E-mail Address

Reason

Add Reviewer

SUBMIT AN ARTICLE

New Submission

Frequently Asked Questions

- ✓ Select Article Type
- ✓ Enter Title
- Add/Edit/Remove Authors
- ✓ Submit Abstract
- ✓ Enter Keywords
- ✓ Enter Comments
- ✓ Suggest Reviewers
- ➡ Oppose Reviewers
- Select Region of Origin
- Attach Files

Oppose Reviewers

Please identify anyone who you think should not review your manuscript (e.g., due to a conflict of interest).

For more information, click here.

A * indicates a required field.

First Name*

Middle Initial

Last Name*

Academic Degree(s)

Position

Department

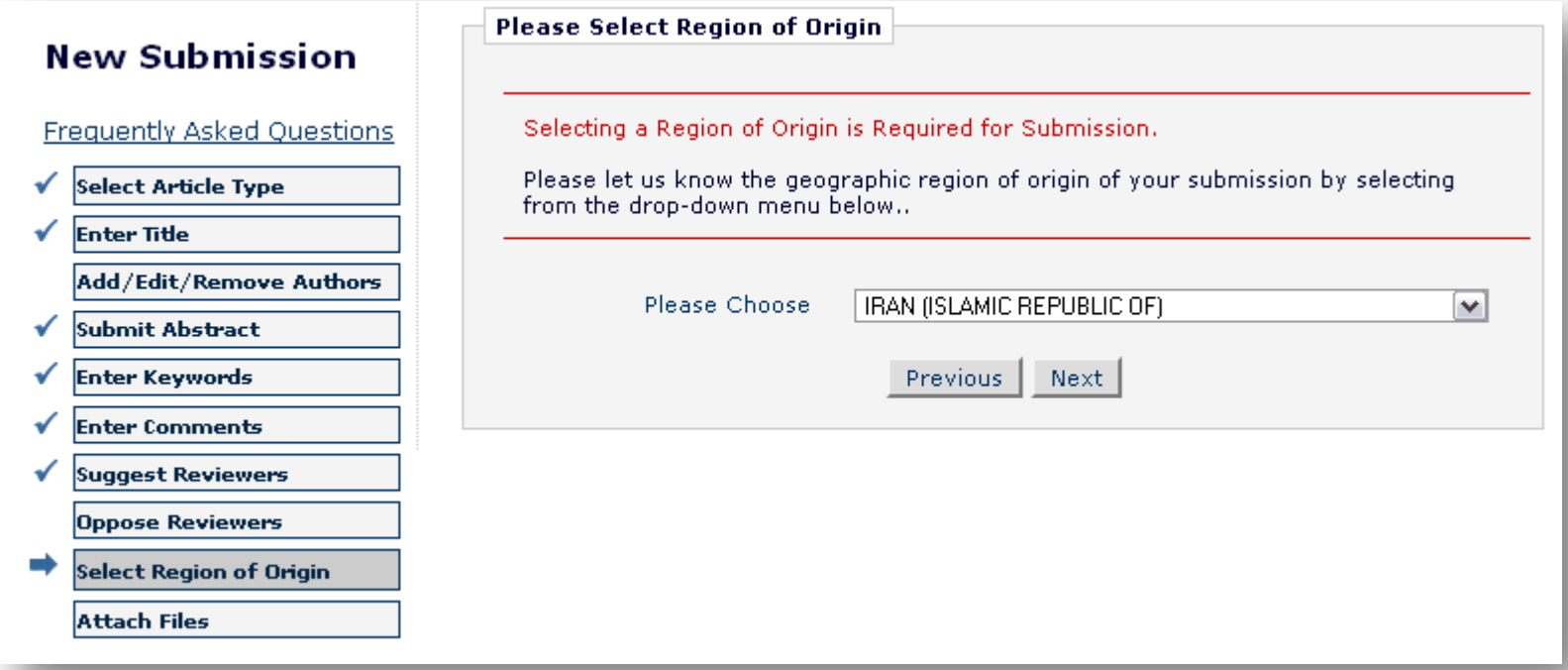
Institution*

E-mail Address

Reason

Add Reviewer

SUBMIT AN ARTICLE



SUBMIT AN ARTICLE

New Submission

Frequently Asked Questions

- ✓ Select Article Type
- ✓ Enter Title
- Add/Edit/Remove Authors
- ✓ Submit Abstract
- ✓ Enter Keywords
- ✓ Enter Comments
- ✓ Suggest Reviewers
- Oppose Reviewers
- ✓ Select Region of Origin
- ➡ Attach Files

Please Attach Files

- Please note that the Manuscript Length adheres to the following criteria
- 1)The main body of the text should preferably not exceed the maximum limit of 6000 words. 2) The abstract should preferably not exceed the maximum limit of 300 words. 3) The number of illustrations should preferably not exceed the maximum limit of 10.
- Files should be placed in the following order:

  1. Covering Letter
  2. Manuscript
  3. Tables (if any)
  4. Figures (if any)

  For each item you wish to submit, scroll down and:

  1. Select the appropriate Item from the drop-down list. Mandatory items are marked with an asterisk (*).
  2. Enter a Description in the text box.
  3. Click Browse.
  4. In the opened window, select the file on your computer (original source file, not a PDF) and click Open. 'File Name' is filled now.
  5. Click Attach This File.

  Repeat steps 1-5 to attach the next submission Item. When all Items have been attached, click Next at the bottom of the page.

  NOTE: If you are submitting a Graphical Abstract and/or Highlights, please submit these in separate files. Please name the file "Graphical Abstract" or "Highlights."For more information, see Guidelines for Submitting Highlights

SUBMIT AN ARTICLE

"Highlights."For more information, see Guidelines for Submitting Highlights and Guidelines for Submitting Graphical Abstracts.

Further information is available:

- General Requirements
- Guidelines for Preparing Artwork/Figures
- Guidelines for LaTeX
- View the interactive tutorial explaining this step

You are using the Classic Upload Tool.

To switch to the Enhanced Upload Tool, click: Enhanced Upload Tool

Item *Highlights

Description

File Name:

*Highlights
*Manuscript
Cover Letter
Responses to Technical Check Results
Graphical Abstract
Table
Figure
Companion file
Electronic Annex
Video Still

No Items have yet been attached f

Previous Next

SUBMIT AN ARTICLE

New Submission

Frequently Asked Questions

- ✓ Select Article Type
- ✓ Enter Title
- Add/Edit/Remove Authors
- ✓ Submit Abstract
- ✓ Enter Keywords
- ✓ Enter Comments
- ✓ Suggest Reviewers
- Oppose Reviewers
- ✓ Select Region of Origin
- ➡ Attach Files

Attach Files Order

The order in which the attached items appear is the order established by this publication. You may re-order any items of the same type by entering new numbers into any editable 'Order' boxes. Note: if no 'Order' boxes appear, the Items cannot be re-ordered. Click the 'Next' button to continue with the submission process.

Order	Description	File Name	Size
1	Responses to Technical Check Results	Responses to Technical Check Results.doc	29 KB
2	Highlights	Highlights.doc	29 KB
3	*Manuscript	Manuscript.doc	226 KB

Update File Order

Previous Next

SUBMIT AN ARTICLE

New Submission

Frequently Asked Questions

- ✓ Select Article Type
- ✓ Enter Title
- Add/Edit/Remove Authors
- ✓ Submit Abstract
- ✓ Enter Keywords
- ✓ Enter Comments
- ✓ Suggest Reviewers
- Oppose Reviewers
- ✓ Select Region of Origin
- ➡ Attach Files

Summary Following Attach Files

Listed below is the summary of the number of items to be delivered online and the number of items to be delivered offline. Required Items are marked with *.

	Online	Offline			Online	Offline
Cover Letter	0	0		Responses to Technical Check Results	1	0
Graphical Abstract	0	0		* Highlights	1	0
* Manuscript	1	0		Table	0	0
Figure	0	0		Companion file	0	0
Electronic Annex	0	0		Video Still	0	0

Previous | Build PDF for my Approval

SUBMIT AN ARTICLE

PLEASE NOTE:

PLEASE NOTE: Your submission has not yet been sent to the editorial office.

Your submission is being created. Elsevier Editorial System is taking the files you submitted and creating a PDF.

Please go to the Submissions Waiting for Author's Approval page, where a link to the PDF will appear after it has been built. You must view the PDF and approve your submission. Please read the instructions below.

On the Submissions Waiting for Author's Approval page, you can View your PDF, Edit the Submission, Approve the Submission, or Remove the Submission. Once you have Approved the Submission, the PDF will be sent to the editorial office.

If you have designated a different Corresponding Author on the Add/Edit/Remove Author step, then this paper will not be available on your Submissions Waiting for Author's Approval page. The new Corresponding Author will have access to the PDF and must login to the system to approve the PDF before the submission can be sent to the editorial office.

Please do not click the Back button

Submissions Waiting for Author's Approval
Back to Main Menu

SUBMIT AN ARTICLE

Submissions Waiting for Approval by Author Ali Reza Tahavvor, Ph.D.

If no Actions appear for your submission, please wait a few minutes for your PDF to be built. The Actions appear automatically when your PDF is available.

Plagiarism is globally recognised as a serious academic offence. Please read and adhere to the guidelines for Ethics in Publishing. Please accept these guidelines (by ticking the box in the last column) before you approve your PDF and complete the submission of your paper.

The 'Edit Submission' link allows you to fix or alter your submission. Please use Edit Submission to make changes to the meta-data and to remove and upload new files that make up your submission.

The 'Remove Submission' link removes your submission from the system. Please use this ONLY if you would like to permanently remove this submission from the system.

Page: 1 of 1 (1 total submissions) Display 10 results per page.

Action	Title	Date Submission Began	Status Date	Current Status	Ethics in Publishing
Action Links	Experimental and numerical study of a turbulent axisymmetric jet impinging onto a circular cylinder in offset and non-offset situations	Nov 13, 2011	Nov 13, 2011	Needs Approval	☑ I accept

Page: 1 of 1 (1 total submissions) Display 10 results per page.

<< Author Main Menu

Submissions Waiting for Approval by Author Ali Reza Tahavvor, Ph.D.

If no Actions appear for your submission, please wait a few minutes for your PDF to be built. The Actions appear automatically when your PDF is available.

Plagiarism is globally recognised as a serious academic offence. Please read and adhere to the guidelines for Ethics in Publishing. Please accept these guidelines (by ticking the box in the last column) before you approve your PDF and complete the submission of your paper.

The 'Edit Submission' link allows you to fix or alter your submission. Please use Edit Submission to make changes to the meta-data and to remove and upload new files that make up your submission.

The 'Remove Submission' link removes your submission from the system. Please use this ONLY if you would like to permanently remove this submission from the system.

Page: 1 of 1 (1 total submissions) Display 10 results per page.

Action	Title	Date Submission Began	Status Date	Current Status	Ethics in Publishing
Action Links	Experimental and numerical study of a turbulent axisymmetric jet impinging onto a circular cylinder in offset and non-offset situations	Nov 13, 2011	Nov 13, 2011	Needs Approval	☑ I accept

View Submission
Edit Submission
Approve Submission
Remove Submission
Send E-mail

Page: 1 of 1 (1 total submissions) Display 10 results per page.

<< Author Main Menu

SUBMIT AN ARTICLE

Submissions Waiting for Approval by Author Ali Reza Tahavvor, Ph.D.

If no Actions appear for your submission, please wait a few minutes for your PDF to be built. The Actions appear automatically when your PDF is available.

Plagiarism is globally recognised as a serious academic offence. Please read and adhere to the guidelines for Ethics in Publishing. Please accept these guidelines (by ticking the box in the last column) before you approve your PDF and complete the submission of your paper.

The 'Edit Submission' link allows you to fix or alter your submission. Please use Edit Submission to make changes to the meta-data and to remove and upload new files that make up your submission.

The 'Remove Submission' link removes your submission from the system. Please use this ONLY if you would like to permanently remove this submission from the system.

Page: 1 of 1 (1 total submissions) Display 10 results per page.

Action	Title	Date Submission Began	Status Date	Current Status	Ethics in Publishing
Action Links	Experimental and numerical study of a turbulent axisymmetric jet impinging onto a circular cylinder in offset and non-offset situations	Nov 13, 2011	Nov 13, 2011	Needs Approval	☑ I accept

View Submission
Edit Submission
Approve Submission
Remove Submission
Send E-mail

Page: 1 of 1 (1 total submissions) Display 10 results per page.

<< Author Main Menu

Submissions Waiting for Approval by Author Ali Reza Tahavvor, Ph.D.

If no Actions appear for your submission, please wait a few minutes for your PDF to b PDF is available.

Plagiarism is globally recognised as a serious academic offence. Please read and ad accept these guidelines (by ticking the box in the last column) before you approve your PDF and complete the submission of your paper.

The 'Edit Submission' link allows you to fix or alter your submission. Please use Edit S remove and upload new files that make up your submission.

The 'Remove Submission' link removes your submission from the system. Please use this submission from the system.

Page: 1 of 1 (1 total submissions) Display 10 results per page.

Action	Title	Date Submission Began	Status Date	Current Status	Ethics in Publishing
Action Links	Experimental and numerical study of a turbulent axisymmetric jet impinging onto a circular cylinder in offset and non-offset situations	Nov 13, 2011	Nov 13, 2011	Needs Approval	☑ I accept

View Submission
Edit Submission
Approve Submission
Remove Submission
Send E-mail

e: 1 of 1 (1 total submissions) Display 10 results per page.

<< Author Main Menu

Are you sure you want to approve this submission?

Please note that any misinformation or incorrect files submitted at this stage may delay the review and/or decision process for your submission.

OK Cancel

SUBMIT AN ARTICLE

Author Main Menu

New Submissions

- Submit New Manuscript
- Submissions Sent Back to Author (0)
- Incomplete Submissions (0)
- Submissions Waiting for Author's Approval (0)
- Submissions Being Processed (1)

Revisions

- Submissions Needing Revision (0)
- Revisions Sent Back to Author (0)
- Incomplete Submissions Being Revised (0)
- Revisions Waiting for Author's Approval (0)
- Revisions Being Processed (0)
- Declined Revisions (0)

Completed

- Submissions with a Decision (0)

Submissions Being Processed for Author Ali Reza Tahavvor, Ph.D.

Page: 1 of 1 (1 total submissions) Display 10 results per page.

Action	Manuscript Number	Title	Initial Date Submitted	Status Date	Current Status
Action Links		Experimental and numerical study of a turbulent axisymmetric jet impinging onto a circular cylinder in offset and non-offset situations	Nov 13, 2011	Nov 13, 2011	Submitted to Journal

Page: 1 of 1 (1 total submissions) Display 10 results per page.

<< Author Main Menu

HARD COPY SUBMISSION

International Journal of Heat and Mass Transfer

ISSN: 0017-9310
Imprint: ELSEVIER

This journal provides a central vehicle for the exchange of basic ideas in heat and mass transfer between research workers and engineers throughout the world. Particular emphasis is focused on original research, both analytical and experimental, and highest priority is given to those contributions which ... click here for full Aims & Scope

Editorial-in-Chief Contact the Editor
W. Minkowycz

Congratulations to the authors of the most cited articles 2005-2008*

Engineering news now available as RSS feed

Actions

- Order Journal
- Free Sample Issue
- Recommend to Friend
- Bookmark this Page

Statistics

Impact Factor: 1.894
5-Year Impact Factor: 2.370
Issues per year: 26

Additional Information

- Related Publications
- Editorial Board
- Advertisers Media Information

Readers

- Order Journal
- Access Full-Text
- Free Sample Issue
- Volume/Issue Alert
- Free Tables of contents and abstracts

Authors

- Authors Home
- Track Your Accepted Articles
- Guide for Authors
- Artwork instructions
- Authors Rights
- Funding Bodies Compliance

Librarians

- Librarians Home
- Ordering Information and Dispatch Dates
- Abstracting/Indexing

HARD COPY SUBMISSION

International Journal of Heat and Mass Transfer - Elsevier - Windows Internet Explorer

http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/210/authorinstructions

File Edit View Favorites Tools Help

Favorites | International Journal of Heat and Mass Transfer - Els... | Page Safety Tools

Submission
By Mail: Three copies of the manuscript, accompanied by a covering letter should be sent to the relevant sub,ission address. Only after final acceptance a disk/ CD ROM needs to be sent with the hardcopy.

Referees

Please submit, with the manuscript, the names, addresses and e-mail addresses of 3 potential referees. Note that the editor retains the sole right to decide whether or not the suggested reviewers are used.

Preparation

Use of wordprocessing software

It is important that the file be saved in the native format of the wordprocessor used. The text should be in single-column format. Keep the layout of the text as simple as possible. Most formatting codes will be removed and replaced on processing the article. In particular, do not use the wordprocessor's options to justify text or to hyphenate words. However, do use bold face, italics, subscripts, superscripts etc. Do not embed "graphically designed" equations or tables, but prepare these using the wordprocessor's facility. When preparing tables, if you are using a table grid, use only one grid for each individual table and not a grid for each row. If no grid is used, use tabs, not spaces, to align columns. The electronic text should be prepared in a way very similar to that of conventional manuscripts (see also the Guide to Publishing with Elsevier: http://www.elsevier.com/guidepublication). Do not import the figures into the text file but, instead, indicate their approximate locations directly in the electronic text and on the manuscript. See also the section on Electronic illustrations.
To avoid unnecessary errors you are strongly advised to use the "spell-check" and "grammar-check" functions of your wordprocessor.

LaTeX

If the LaTeX file is suitable, proofs will be produced without rekeying the text. The article should preferably be written using Elsevier's document class "elsarticle", or alternatively any of the other recognized classes and formats supported in Elsevier's electronic submissions system, for further information see http://www.elsevier.com/wps/find/authorsview.authors/latex-ees-supported.
The Elsevier "elsarticle" LaTeX style file package (including detailed instructions for LaTeX preparation) can be obtained from the Quickguide: http://www.elsevier.com/latex. It consists of the file: elsarticle.cls, complete user documentation for the class file, bibliographic style files in various styles, and template files for a quick start.

Article structure

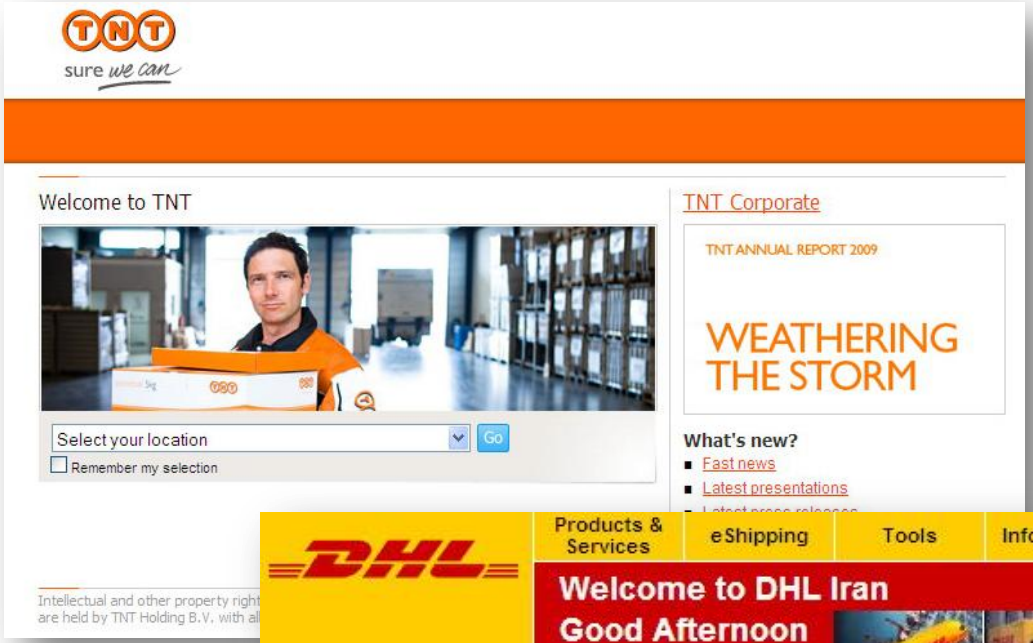
Subdivision - numbered sections
Divide your article into clearly defined and numbered sections. Subsections should be numbered 1.1 (then 1.1.1, 1.1.2, ...), 1.2, etc. (the abstract is not included in section numbering). Use this numbering also for internal cross-referencing: do not just refer to "the text". Any subsection may be given a brief heading. Each heading should appear on its own separate line.

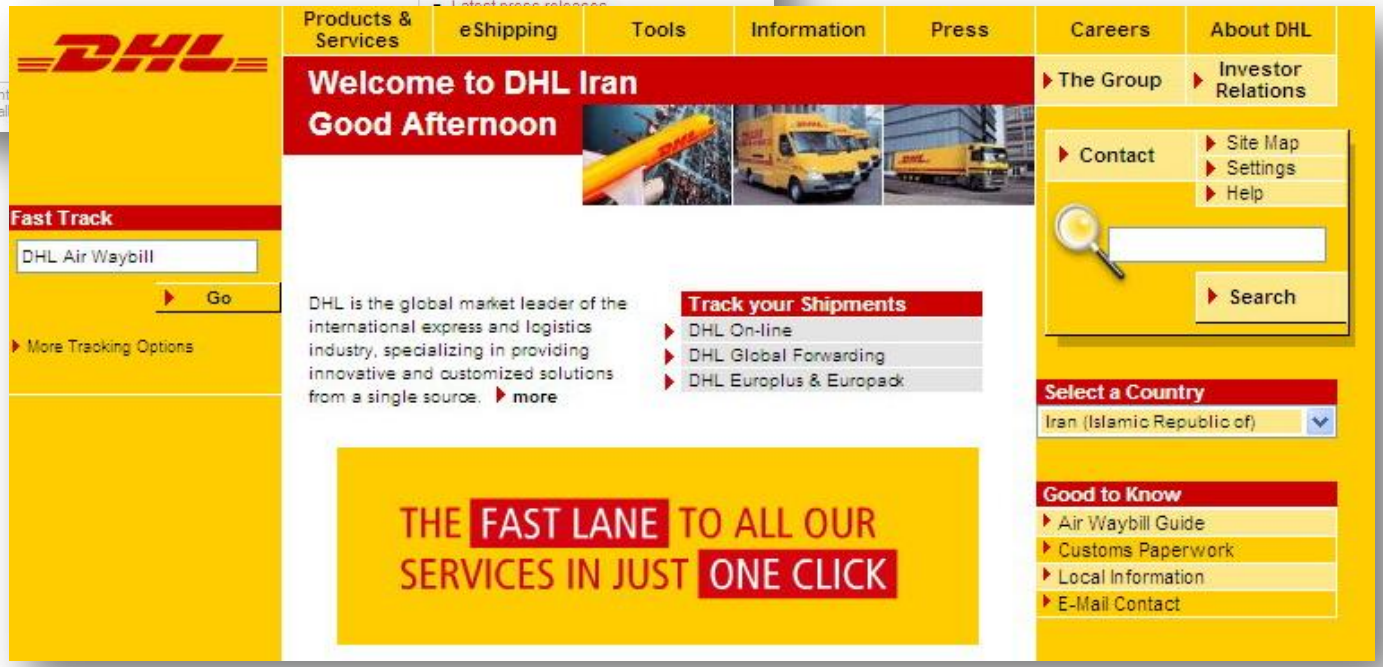
Introduction
State the objectives of the work and provide an adequate background, avoiding a detailed literature survey or a summary of the results.

Material and methods

Internet 100%

HARD COPY SUBMISSION





ضمیمه

SOME USEFUL PHRASES

Appendix: simple words

Prefer ✓	Avoid ✗
more	additional
enough	adequate
clear	apparent
try	attempt
show	demonstrate
try	endeavor
very	exceedingly

Appendix: simple words

Prefer ✓	Avoid ✗
size	magnitude
aim	objective
take part	participate
done	performed
asked	requested
lives	resides
keep	retain

Appendix: simple words

Prefer ✓	Avoid ✗
later	subsequently
enough	sufficient
end	terminate
use	utilization

Appendix: useful set phrases *Cover letters*

Please find enclosed our manuscript entitled ***(title)*** by ***(First Author)*** et al., which we would like to submit for publication as a ***(Publication Type)*** in ***(Journal name)***.

To our knowledge, this is the first report showing…

We believe our findings would appeal to the readership of ***(Journal name)***.

Please address all correspondence to:

We shall look forward to hearing from you at your earliest convenience.

Appendix: statements *Cover letters*

ALL cover letters should contain these sentences:

- We confirm that this manuscript has not been published elsewhere and is not under consideration by another journal.
- All authors have approved the manuscript and agree with submission to ***(Journal Name)***.

Appendix: useful set phrases *Response letters*

Please find enclosed our **revised** manuscript entitled ***(title)*** by ***(First Author)*** et al., which we would like to **resubmit** for publication as a ***(Publication Type)*** in ***(Journal name)***.

Your comments and those of the reviewers were very helpful.

In the following pages are our point-by-point responses to each of the comments of the reviewers.

Good Luck!