

اخلاق در پژوهش های پزشکی

گروه اخلاق پزشکی
دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

اهداف آموزشی این جلسه:

- یادآوری تاریخ اخلاق در پژوهش
- درک مراحل انجام یک پژوهش استاندارد
- درک ملاحظات اخلاقی در مراحل مختلف انجام یک پژوهش استاندارد
- شناخت نظام اخلاق در پژوهش ایران شامل راهنماها، ساختار و عملکرد کمیته‌های اخلاق در پژوهش
- آشنایی با اصول اخلاق در نوشتن و انتشار آثار پژوهشی از جمله پایان نامه و شرایط نویسندگی مقالات
- آشنایی با انواع و مصادیق تخلفات پژوهشی

برخی کیس های اخلاق در پژوهش: داخلی و بین المللی

- موضوع اخلاق پژوهش در نیمه دوم قرن بیستم و در پی وقایع ثبت شده در طول جنگ جهانی دوم بسیار مورد توجه قرار گرفت. که منجر به صدور بیانیه نورنبرگ در سال ۱۹۴۵ پس از برگزاری دادگاه نازی های متهم به جنایت جنگی شد.
- از آن زمان تا کنون بسیاری از سازمان های بین المللی و کشورها قوانین و مقررات سختگیرانه ای را در این مورد ابلاغ کرده اند.
- در سطح بین المللی بیانیه هلسینکی که توسط انجمن جهانی پزشکی در سال ۱۹۶۴ تدوین و بارها روزآمد شده است (آخرین WMA) بار در ۲۰۱۳)، مهمترین سند مرجع برای انجام پژوهش بر روی انسان ها است.

نمونه‌هایی از آزمایش‌های انجام شده بر اسیران و زندانیان توسط نازی‌ها

World War II: Nazi Doctors' Experimentation

Experiments conducted on inmates of Nazi concentration camps
1945-1949: Trials in Nuremberg, Germany - physicians convicted of crimes against humanity

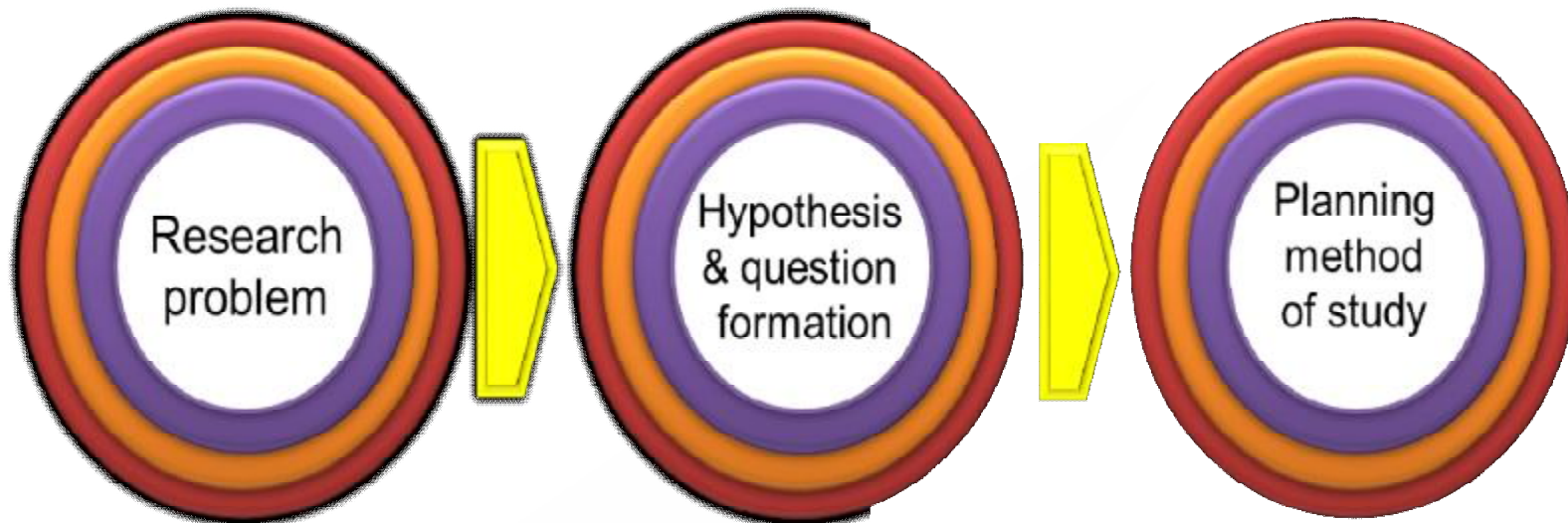


یک پژوهش اخلاقی = یک پژوهش استاندارد

مراحل انجام یک پژوهش استاندارد

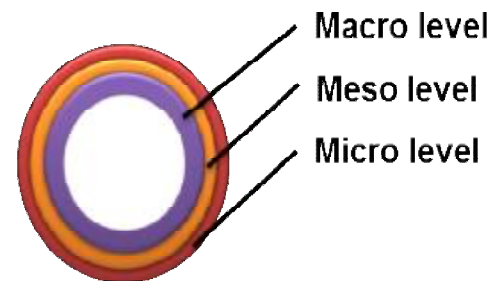


مرحله اول: پیشنهاد پژوهش در قالب یک پروپوزال (طرحنامه یا پیشنهاد)



Unapproved proposal

Funding body-Institute



چه کسی عنوان پژوهش (شامل پایان نامه یا طرح دانشجویی) را پیشنهاد می کند؟

- پژوهش تفنن نیست، حتی یک پایان نامه پزشکی عمومی اگر بخواهد که پژوهش انگاشته شود، باید به یک سؤال پاسخ بدهد.
- بهترین سؤال از یک فرد برای روشن شدن پژوهشی که انجام می دهد این است که پرسیم که قرار است به چه سؤالی پاسخ داده شود.
- را به خوبی می شناسد، سؤال دقیق تر و بهتری می Knowledge Gap کسی که پرسد.
- در مورد پایان نامه ها و پژوهش های دانشجویی دانشجو بر اساس علاقه یک حیطه و یک استاد خاص را انتخاب می کند. اما طرح چهارچوب اصلی پژوهش بر عهده استاد و بر اساس پیشینه پژوهشی و شناخت وی از حیطه خواهد بود.
- (انجام شود که به نتیجه **sponser** بهتر است پژوهش به درخواست فرد یا سازمانی) تحقیق نیاز دارد. اما این به مفهوم عدم انجام پژوهش با تشخیص پژوهشگر) (**Investigator Initiated** نیست.
- **Granting** برای اعلام نیازهای پژوهشی در حوزه های خاص نهادهایی با نام کلی **NIMAD** در آمریکا، **NIH** در سطح ملی و بین المللی ایجاد شده اند مانند **Body**

صنایع دارویی و تجهیزات پزشکی مهمترین پشتیبان‌های پژوهش‌های پزشکی در جهان هستند

The World's Biggest Players in Pharma

The top ten biopharma companies ranked by Rx sales and R&D spend in 2018*



@StatistaCharts

* Rx sales=prescription drug sales, R&D=research and development

Source: Pharmaceutical Executive

statista

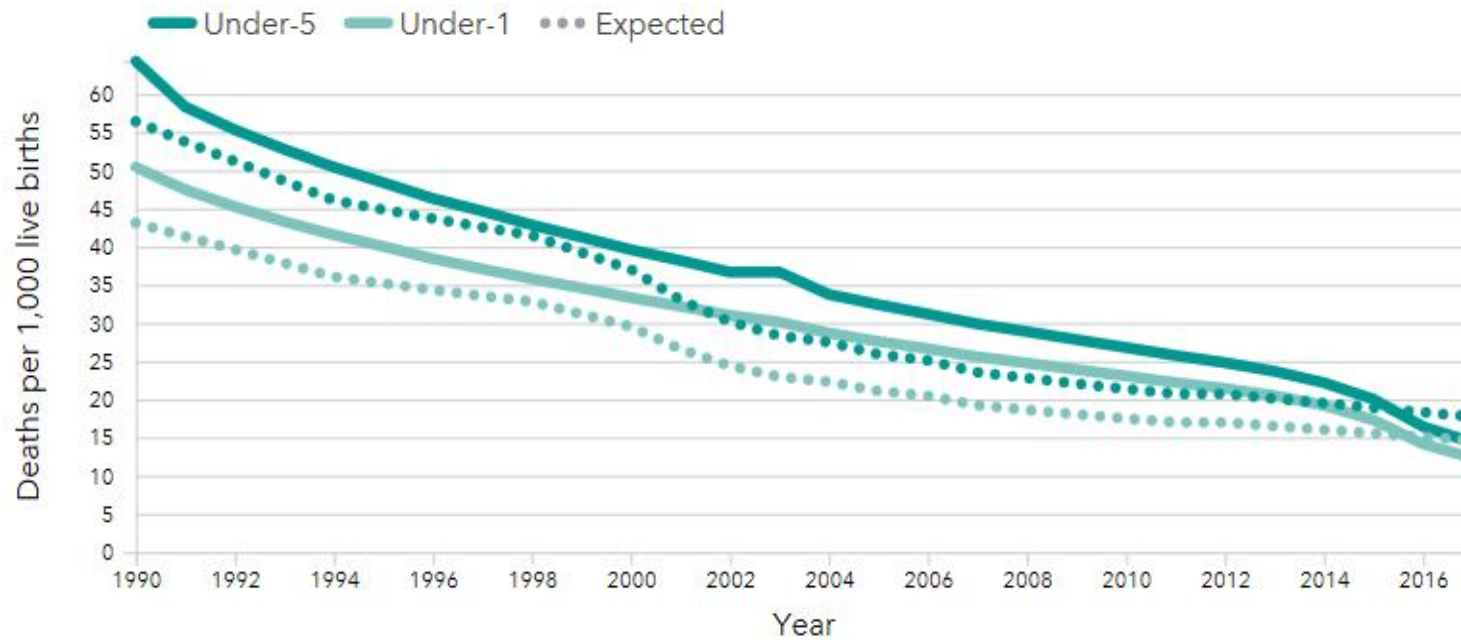
برای طرح سوالات درست و مناسب

پژوهشگران و پشتیبان‌ها باید شناخت مناسب و کلان از مشکلات و سوالات مربوطه داشته

باشند: مثلاً از شاخص‌های کلان سلامت کشور آگاه نسبی داشته باشند.

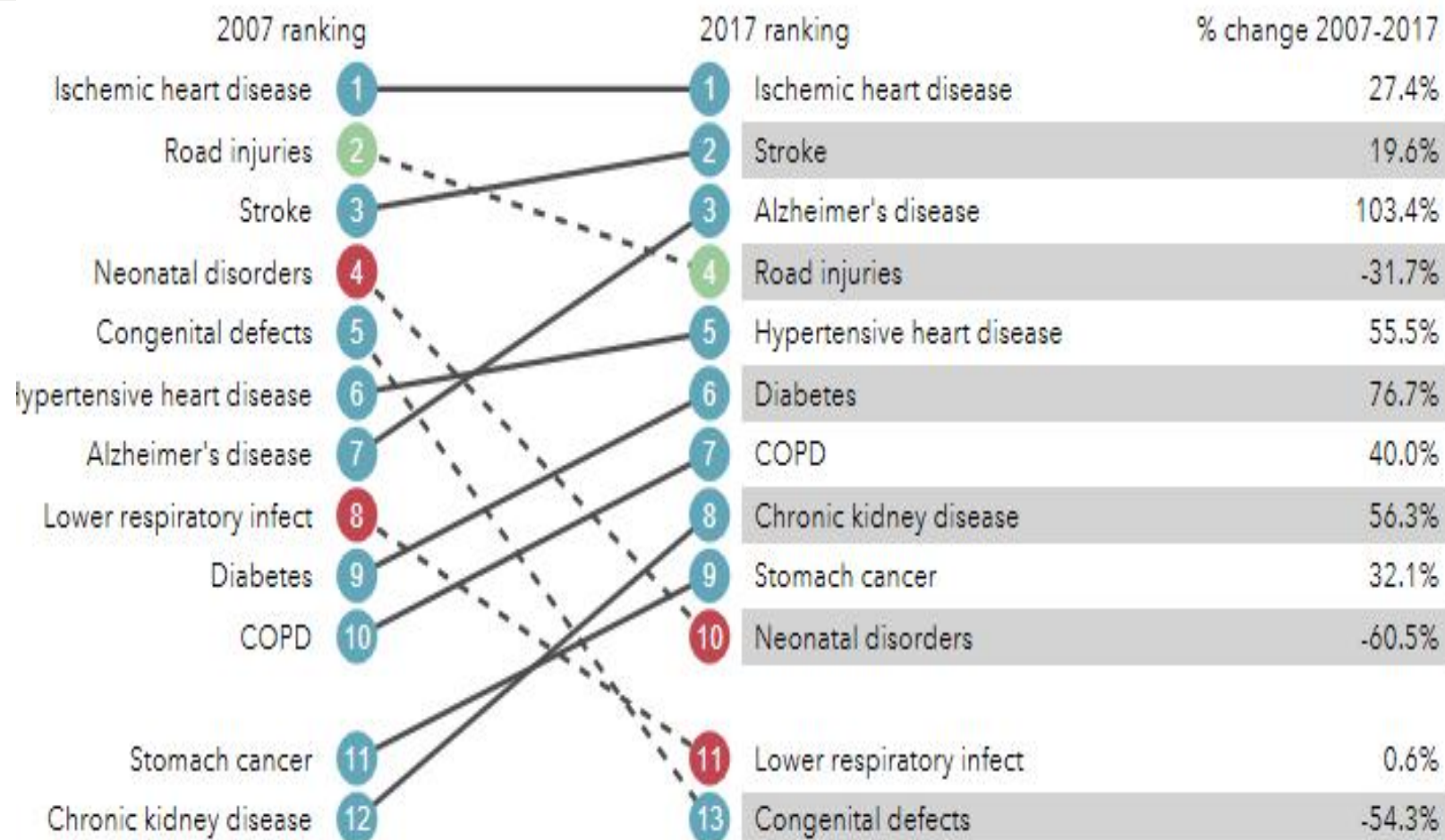
	Expected		Observed	
	1990	2017	1990	2017
Females	70.3	77.2	70.8	79.4
Males	65.6	70.8	65.7	75.5

روند مرگ و میر کودکان زیر ۱ و ۵ سال:



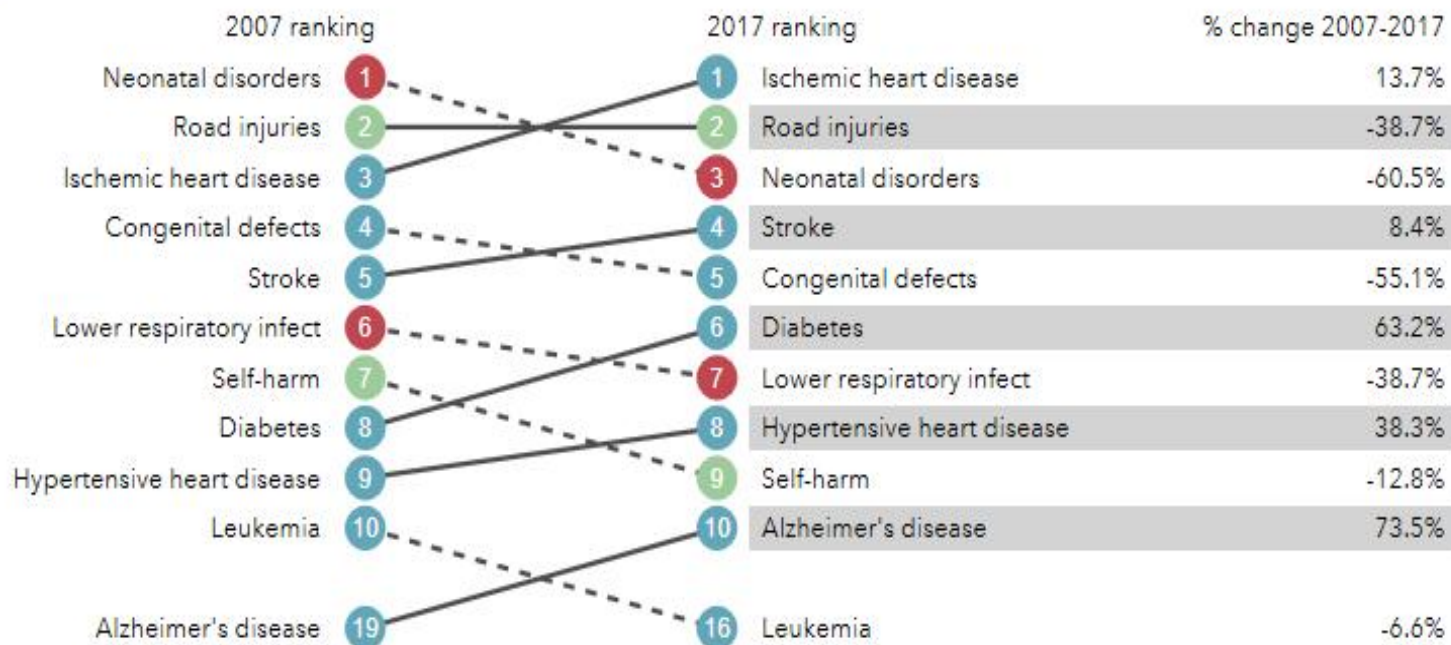
	Expected		Observed	
	1990	2017	1990	2017
Under-5	56.4	17.7	64.3	14.4
Under-1	43.1	14.6	50.4	12.3

مهمترین علل مرگ در ایران:



مهمترین علل مرگ زود هنگام در ایران:

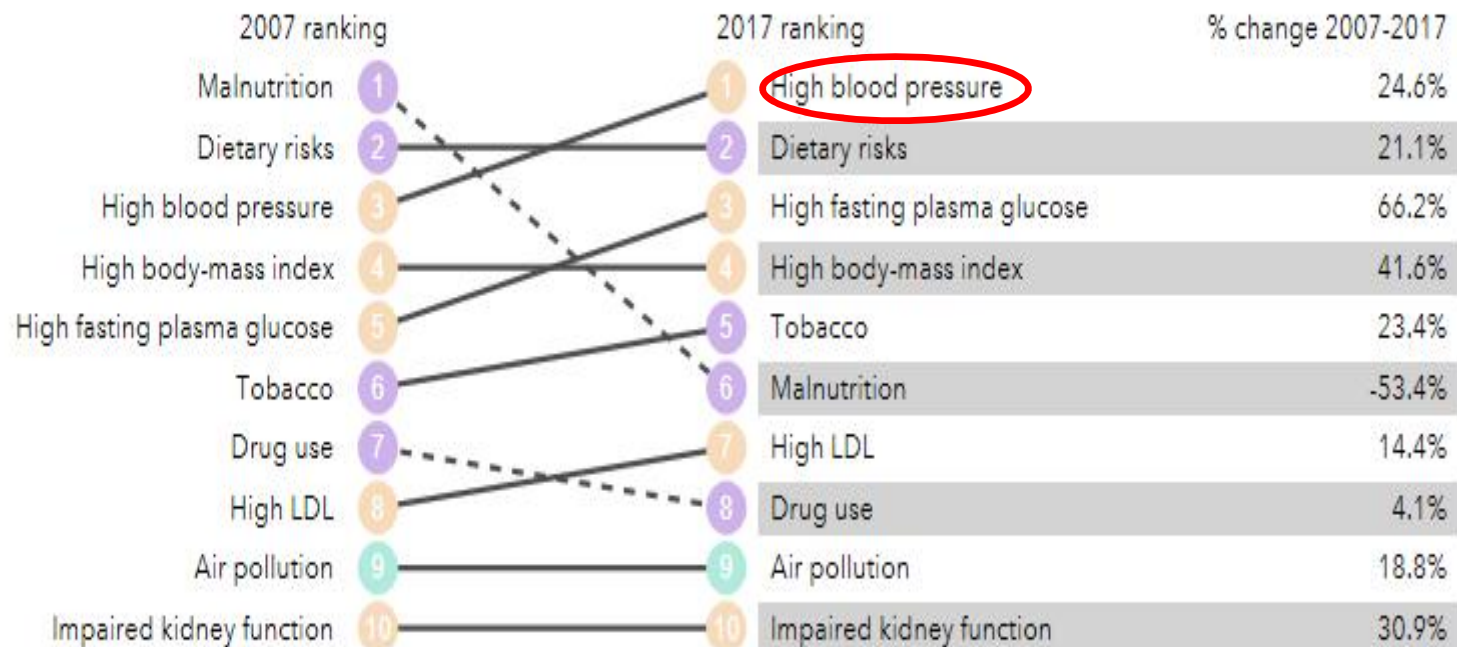
- Communicable, maternal, neonatal, and nutritional diseases
- Non-communicable diseases
- Injuries



Top 10 causes of years of life lost (YLLs) in 2017 and percent change, 2007-2017, all ages, number

مهمترین ریسک فاکتورهای مرگ و ناتوانی در ایران

- Metabolic risks
- Environmental/occupational risks
- Behavioral risks



سؤال پژوهش باید واقعی باشد: نمونه هایی از عناوین پژوهشی که پاسخ روشن دارند

- مقایسه تأثیر دوشیوه آموزشی نمایش فیلم و سخنرانی بر آگاهی، باور و عملکرد بهداشت دست در دانشجویان
- بررسی تأثیر برنامه ورزشی کوهنوردی بر کیفیت زندگی بیماران اسکیزوفرنی مزمن بستری در مرکز روان پزشکی
- بررسی تأثیر تمرینات عضلات دمی بر شاخص های وضعیت بالینی و کیفیت زندگی بیماران مزمن انسدادی ریه

مرحله دوم: ارزیابی علمی، مالی و اخلاقی پروپوزال پیشنهادی



Peer reviewed and approved proposal

مرور همتا: قاعده طلایی اصل تناظر علمی و اخلاقی



نکات مهم در نوشتن پروپوزال مورد توجه کمیته اخلاق در پژوهش

- روش انجام کار واضح بودن روش انجام کار: نوشتن مرحله به مرحله
- ساده بودن و قابل فهم بودن متن رضایت آگاهانه برای یک نفر با سطح سواد دیپلم
- مراجعه به راهنمای عمومی و راهنمای اختصاصی مربوط به پژوهش و پر کردن بخش ملاحظات اخلاقی بر اساس راهنمای مربوطه (لازم به توجه است که اسناد بین المللی مانند بیانیه هلسینکی علیرغم اهمیت در ایران مبنای قانونی ندارند اما راهنماهای ملی محتوای اسناد بین المللی مانند بیانیه هلسینکی را هم در بر می‌گیرند. بنابراین در پروپوزال لازم نیست به رعایت مفاد مثلاً بیانیه هلسینکی اشاره شود.
- پیوست کردن همه ضمایم لازم مثل پرسشنامه، فرم جمع آوری اطلاعات
- در نظر گرفتن وقت کافی برای طی مراحل تصویب پایان نامه توسط کمیته اخلاق به ویژه در مورد کارآزمایی بالینی و مداخله جدی پژوهش حدود ۲ ماه
- اطمینان از ثبت نهایی پروپوزال و دریافت کد اخلاق از کمیته معتبر اخلاق در پژوهش

سطح بندی کمیته های اخلاق در پژوهش در ایران:



راهنماهای عمومی و اختصاصی اخلاق در پژوهش مصوب در ایران

سال تصویب	راهنماهای اخلاق در پژوهش
۱۳۹۲	راهنمای عمومی پژوهش بر آزمودنی های انسانی
۱۳۹۲	راهنمای اختصاصی پژوهش بر جنین و رویان
۱۳۹۲	راهنمای اختصاصی پژوهش بر جسد
۱۳۹۲	راهنمای اختصاصی پژوهش های ایدز
۱۳۹۲	راهنمای اختصاصی اخلاق در کارآزمایی بالینی
۱۳۹۲	راهنمای اختصاصی پژوهش بر عضو و بافت
۱۳۹۲	راهنمای اختصاصی پژوهش بر گروه های آسیب پذیر
۱۳۹۲	راهنمای اختصاصی پژوهش بر سلول های بنیادی
۱۳۹۲	راهنمای اخلاق در پژوهش بر حیوانات

سایر راهنماهای مصوب:

سال تصویب	راهنماهای اخلاق در پژوهش
۱۳۹۲	دستورالعمل تشکیل، سطح بندی و شرح وظایف کمیته های اخلاق در پژوهش
۱۳۹۴	دستورالعمل رسیدگی به تخلفات پژوهشی
۱۳۹۶	راهنمای اخلاق در انتشار آثار پژوهشی
۱۳۹۷	راهنمای انتقال فرامرزی نمونه های زیستی
۱۳۹۶	نحوه انجام کارآزمایی بالینی با دریافت هزینه از بیماران
۱۳۹۳	دستورالعمل تحقیقات در مورد فرآورده های گیاهی و سنتی
۱۳۹۵	بخشنامه نحوه انجام تحقیقات دانشجویی

سامانه ملی اخلاق در پژوهش

کمیته ملی اخلاق | کمیته‌های اخلاق تابعه | آیین نامه‌ها | تخلفات پژوهشی | منابع / پیوندها | ورود به سامانه

کمیته ملی اخلاق در پژوهش های علوم پزشکی

این سامانه گویا محور ارتباط با کمیته های اخلاق را جزیره های کشور همگام می کند.

مشاهده

مجوز ارسال نمونه
تقاضای درخواستهای ارسال نمونه به خارج از کشور توسط کمیته ملی اخلاق بررسی و مجوزهای لازم برای گمرک و ...

اعتراض به رد طرحنامه
پنجاه طرح پایان نامه شما در کمیته اخلاق رد شده است می توانید اعتراض خود را جهت بررسی مجدد آن ارسال کنید.

بررسی طرحنامه
هر طرح پژوهشی و پایان نامه باید مسویه اخلاق در پژوهش داشته باشد. صدور مسویه اخلاق توسط کارشناس ...

تاسیس کمیته اخلاق
پنجاه دانشگاه/دانشکده/موسسه شما هنوز کمیته اخلاق در پژوهش ندارد جهت تاسیس کمیته اخلاق ...

<http://ethics.research.ac.ir>



نمونه مصوبات صادر شده توسط کمیته‌های اخلاق در پژوهش



Gulan university of medical sciences

Research Ethics Certificate

Approval ID:	IR.GUMS.REC.1397.013	Approval Date:	2018-04-11
Evaluated by:	Gulan university of medical sciences		
Status:	Approved		
Approval Statement:	<p>The project was found to be in accordance to the ethical principles and the national norms and standards for conducting Medical Research in Iran.</p> <p>Notes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Although the proposal has been approved by the research ethics committee, meeting the professional and legal requirements is the sole responsibility of the PI and other project collaborators. 2. This certificate is reliant on the proposal/documents received by this committee on 2018-04-11. The committee must be notified by the PI as soon as the proposal/documents are modified. 		
Thesis Title:	Acute Blood Transfusion Reactions in Gulan, 2014-2016		
Thesis Advisor (PI):	Name: zohra mohammad amiri Email: mckazham@gums.ac.ir		
Student:	Name: abbas jahan shakib Email: abbasj@yahoo.com		

Dr. Shahrooz Safaee Chabok
Director of University/Regional Research Ethics
Committee
Gulan university of medical sciences

Dr. Shahmin Khamali
Secretary of University/Regional Research Ethics
Committee
Gulan University of medical sciences



دانشگاه علوم پزشکی گیلان

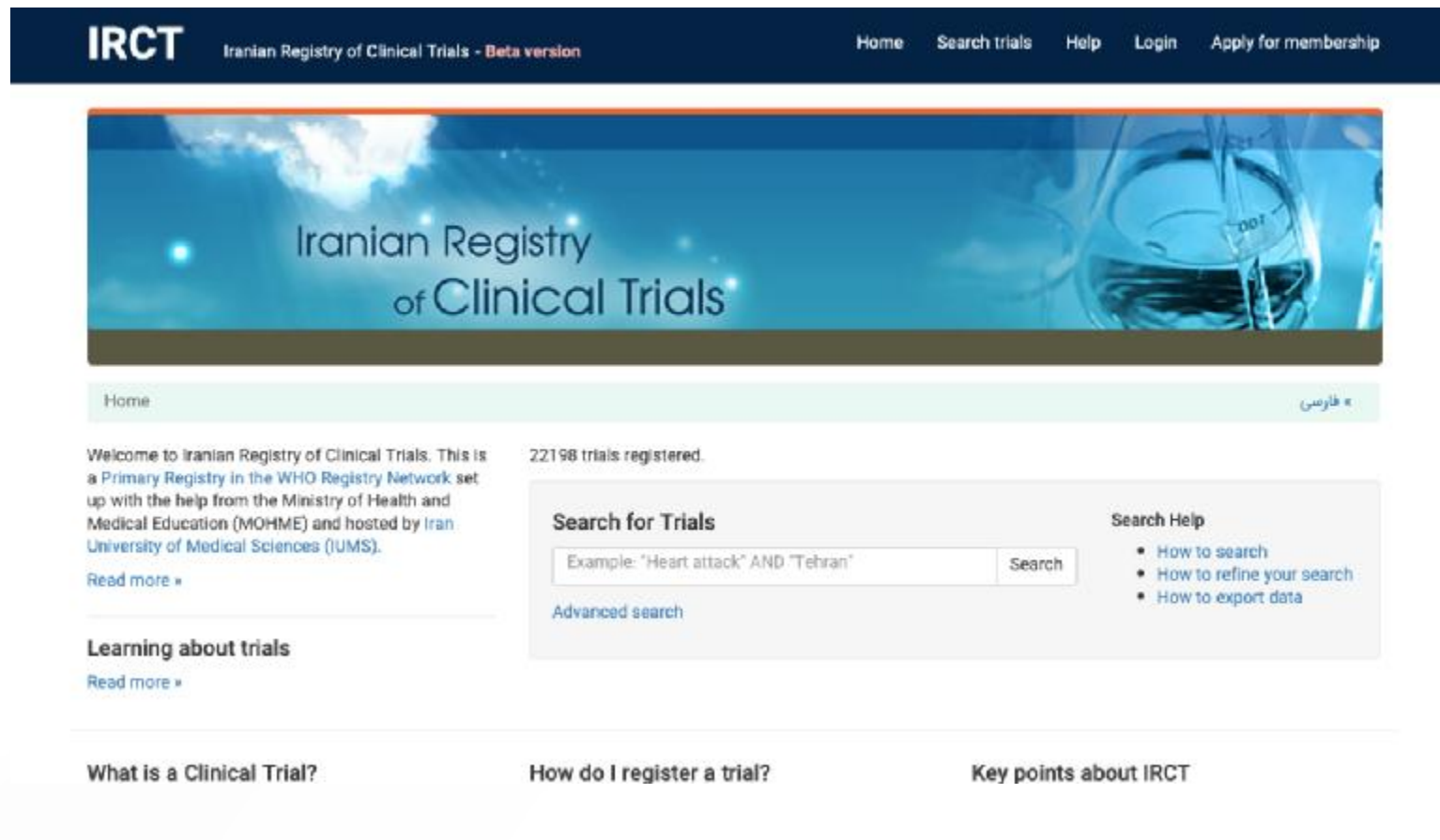
مصوب اخلاق در پژوهش

شناسه:	IR.GUMS.REC.1397.013	تاریخ تصویب:	1397/04/11
محل بررسی:	دانشگاه علوم پزشکی گیلان		
تصویب کننده:	مصوب		
موضوع پروپوزال:	<p>پژوهش در مورد واکنش‌های حاد ناشی از انتقال خون در بیمارستان امام رضا (ع) گیلان در سال 1394 تا 1396.</p> <p>نویسنده: زهرا محمدامیری</p> <p>1- چنانچه پروپوزال مورد تصویب قرار گرفته است، اما مسئولیت رعایت اصول اخلاقی و استانداردهای ملی و بین‌المللی برای انجام پژوهش بر عهده محقق و سایر اعضای تیم است.</p> <p>2- این گواهینامه صرفاً بر اساس اسناد و مدارک ارائه شده در تاریخ 1397/04/11 صادر شده است. در صورت تغییر در اسناد و مدارک، کمیته اخلاق باید مطلع شود.</p>		
عنوان پایان نامه (فارسی):	بررسی واکنش‌های حاد ناشی از انتقال خون در بیمارستان گیلان 1394-1396		
عنوان پایان نامه (انگلیسی):	Acute Blood Transfusion Reactions in Gulan, 2014-2016		
مشاوران استاد راهنما:	دکتر زهرا محمدامیری mohammadamiri@gums.ac.ir		
مشاوران اخلاقی:	دکتر زهرا محمدامیری mohammadamiri@gums.ac.ir		

دکتر شاکیب جانی
دکتر زهرا محمدامیری
دانشگاه علوم پزشکی گیلان

دکتر شاکیب جانی
دکتر زهرا محمدامیری
دانشگاه علوم پزشکی گیلان

لزوم ثبت پروپوزال کارآزمایی‌های بالینی در سامانه ملی ثبت کارآزمایی‌های بالینی ایران IRCT



The screenshot shows the homepage of the Iranian Registry of Clinical Trials (IRCT). At the top, there is a dark blue navigation bar with the IRCT logo and the text "Iranian Registry of Clinical Trials - Beta version". To the right of the logo are links for "Home", "Search trials", "Help", "Login", and "Apply for membership". Below the navigation bar is a large banner image with a blue background, showing a person's face and a glass of water. The text "Iranian Registry of Clinical Trials" is overlaid on the banner. Below the banner, there is a "Home" button and a "فارسی" (Farsi) button. The main content area is divided into several sections: a welcome message, a search box, and a "Search Help" section. The welcome message states: "Welcome to Iranian Registry of Clinical Trials. This is a Primary Registry in the WHO Registry Network set up with the help from the Ministry of Health and Medical Education (MOHME) and hosted by Iran University of Medical Sciences (IUMS)." The search box contains the text "Example: 'Heart attack' AND 'Tehran'" and a "Search" button. The "Search Help" section lists three links: "How to search", "How to refine your search", and "How to export data". At the bottom of the page, there are three columns of text: "What is a Clinical Trial?", "How do I register a trial?", and "Key points about IRCT".

IRCT Iranian Registry of Clinical Trials - Beta version

Home Search trials Help Login Apply for membership

Iranian Registry of Clinical Trials

Home « فارسی »

Welcome to Iranian Registry of Clinical Trials. This is a Primary Registry in the WHO Registry Network set up with the help from the Ministry of Health and Medical Education (MOHME) and hosted by Iran University of Medical Sciences (IUMS).
[Read more »](#)

22198 trials registered

Search for Trials

Example: "Heart attack" AND "Tehran"

[Advanced search](#)

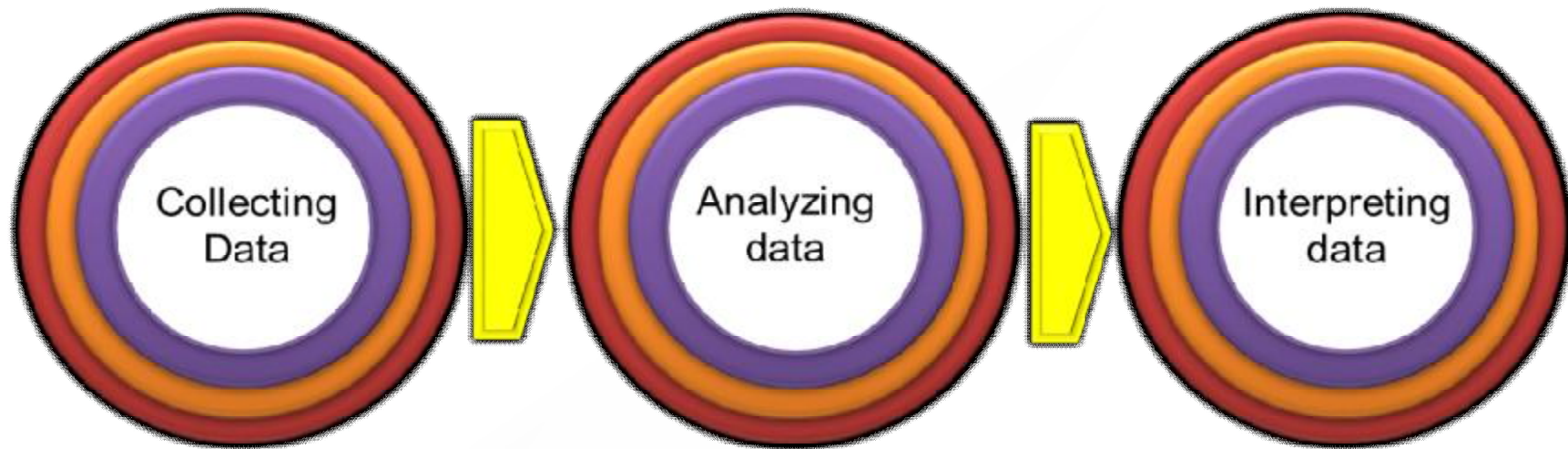
Search Help

- [How to search](#)
- [How to refine your search](#)
- [How to export data](#)

Learning about trials
[Read more »](#)

What is a Clinical Trial? **How do I register a trial?** **Key points about IRCT**

مرحله سوم: انجام پژوهش



Integrated results

Institute

نکات مهم در مرحله انجام پژوهش

- انجام آنچه که در پروپوزال تصویب شده است. در صورت هرگونه تغییر مهم باید به کمیته اخلاق اطلاع داده شود.
- عدم شروع پژوهش قبل از تصویب و ثبت نهایی پروپوزال و دریافت کد ملی اخلاق در پژوهش.
 - به کمیته اخلاق **Serious Adverse Event** گزارش
- مستند کردن کامل مراحل انجام تحقیق و نگهداری همه مستندات از جمله فرم‌های رضایت آگاهانه امضا شده، فرم‌های مخصوص شرکت **CRF**کنندگان در کارآزمایی بالینی معروف به

خلاصه محتوای راهنمای عمومی اخلاق در پژوهش:

- انجام پژوهش برای ارتقاء سلامت
- اولویت ایمنی و سلامت شرکت کنندگان بر هر چیز دیگر
- لزوم انجام تحقیق روی انسان توسط گروه صلاحیت‌دار
- تاکید بر کسب رضایت آگاهانه و آزادانه از شرکت کنندگان در پژوهش
- لزوم رعایت عدالت و انصاف در انتخاب شرکت کنندگان در تحقیق
 - حمایت بیشتر از گروه‌های آسیب پذیر
 - تاکید بر رازداری و محرمانگی
- لزوم جبران خسارت‌های ناشی از پژوهش

موازنه سود و زیان

- ریسک شرکت در پژوهش نباید از میزان «حداقل ریسک» بیشتر
میزان خطری است که افراد در **Minimal Risk** باشد. مفهوم
زندگی عادی با آن روبرو هستند. برخی مداخلات با ریسک حداقل
بدون تزریق، پاسخ MRI شامل موارد زیر هستند: خون گیری، انجام
دادن به پرسشنامه، انجام تست تسپیرمتری، یک بار گرفتن عکس
رادیوگرافی برای فرد غیر باردار،
- ریسک شرکت در پژوهش محدود به ریسک جسمی نیست و ریسک
روانی (مثل ترس یا شرم ناشی از شرکت در تحقیق)، اقتصادی
(تحمیل هزینه به شرکت کنندگان برای مسافرت به محل انجام تحقیق یا
پرداختن هزینه تحقیق از جیب شرکت کنندگان)، اجتماعی (انگ
خوردن ناشی از انجام تحقیق) را هم شامل می شود. احتمال انگ
خوردن

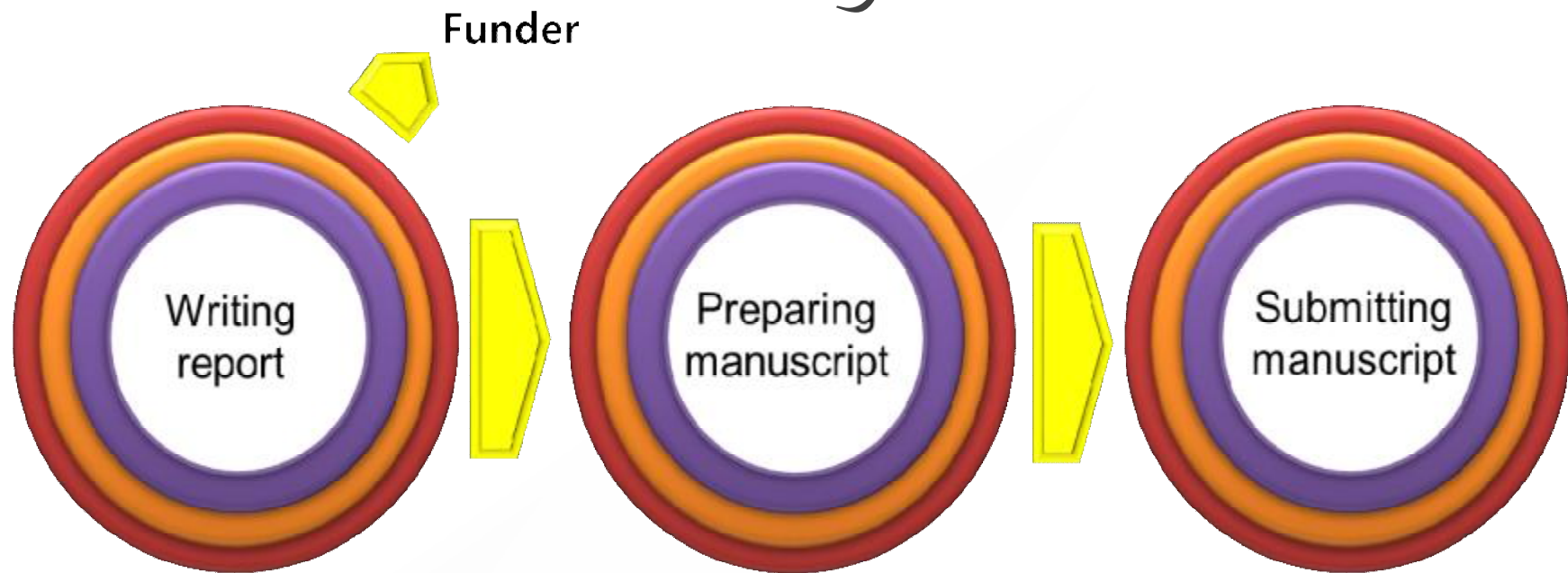
حفظ محرمانگی و حریم خصوصی در پژوهش


- در انجام پژوهش با تماس تلفنی اطمینان نسبی از هویت فرد پاسخ دهنده، تاکید بر دریافت اطلاعات و ندادن اطلاعات، داشتن پرتکل تماس تلفنی
- در ارسال نتایج پژوهش برای شرکت کنندگان از طریق پست، پیامک یا تلفن
- مراقبت از داده‌های جمع آوری شده در پژوهش به ویژه بانک‌های داده‌ای پژوهش‌های بزرگ مثل کوهورت‌های جمعیتی یا ثبت رمزگذاری بیماری‌ها با روش‌هایی مثل کد گذاری، بی نام کردن، تعریف سطوح دسترسی به اطلاعات و ... رایانه‌ها و اطلاعات،
- احترام به حریم خصوصی در پرسیدن سؤالات حساس از روش‌هایی مانند پرسیدن غیر مستقیم، پرسیدن در مکان خصوصی و

رضایت آگاهانه در انجام پژوهش

- در پژوهش بر نمونه‌های اضافه آزمایشگاهی یا پژوهش بر پرونده‌های بیماران در صورت بی نام شدن غیر قابل برگشت اطلاعات و در صورت تایید پروپوزال توسط کمیته اخلاق نیاز به رضایت آگاهانه ندارد.
- در فرم رضایت آگاهانه مربوط به کار آزمایشی بالینی باید مفهوم پلاسبو و احتمال اینکه به صورت واضح بیان شود. شرکت‌کننده ممکن است پلاسبو دریافت کند،
- در پرسشنامه با سؤالات حساس لازم است که قبل از پرسیدن پرسش‌ها ماهیت حساس سؤالات برای شرکت‌کنندگان کاملاً روشن شود.
- وقتی که بین پژوهشگر و شرکت‌کنندگان در پژوهش اختلاف سطح قدرت زیاد باشد، آزادانه بودن رضایت بیشتر محل دقت است. مثل پژوهش استاد بر دانشجو، پژوهش رییس بر کارمندان، پژوهش کارخانه‌های داروسازی بر کارگران و...
- در مورد رضایت آگاهانه گروه‌های آسیب پذیر که در دفاع از منافع خودشان محدودیت دارند، مثل زندانیان، کودکان، ناتوانان ذهنی، معلولین و... حساسیت بیشتری وجود دارد.

مرحله چهارم: نوشتن گزارش پژوهش شامل متن پایان نامه، گزارش طرح تحقیقاتی و دستنویسته مقاله

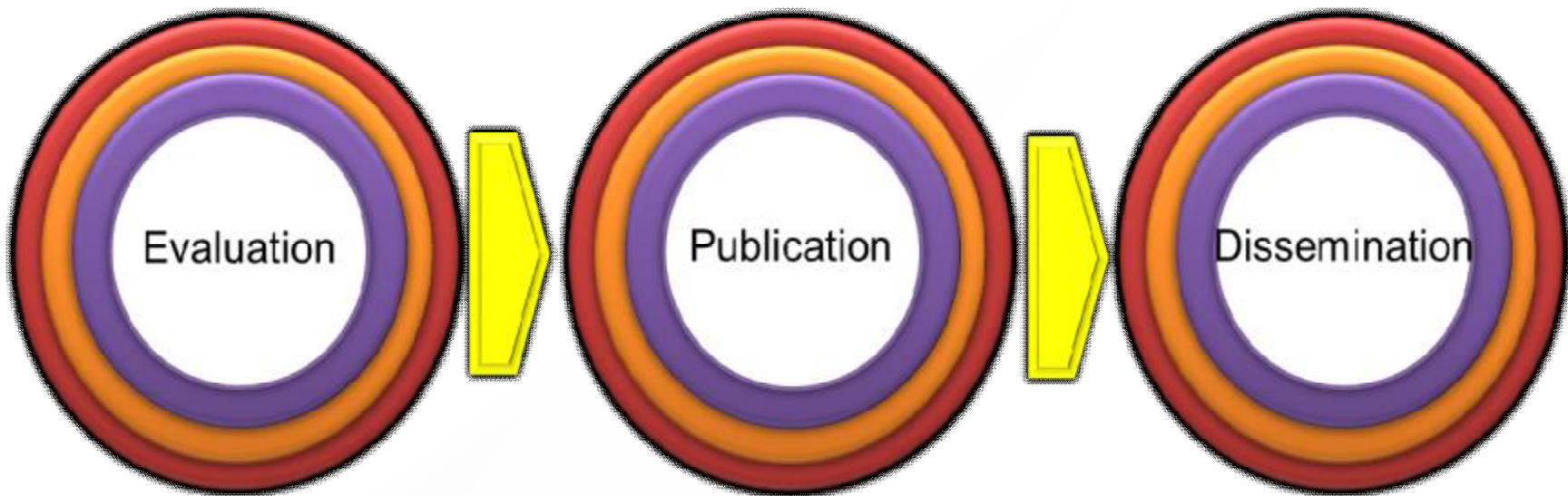


 Possible publication

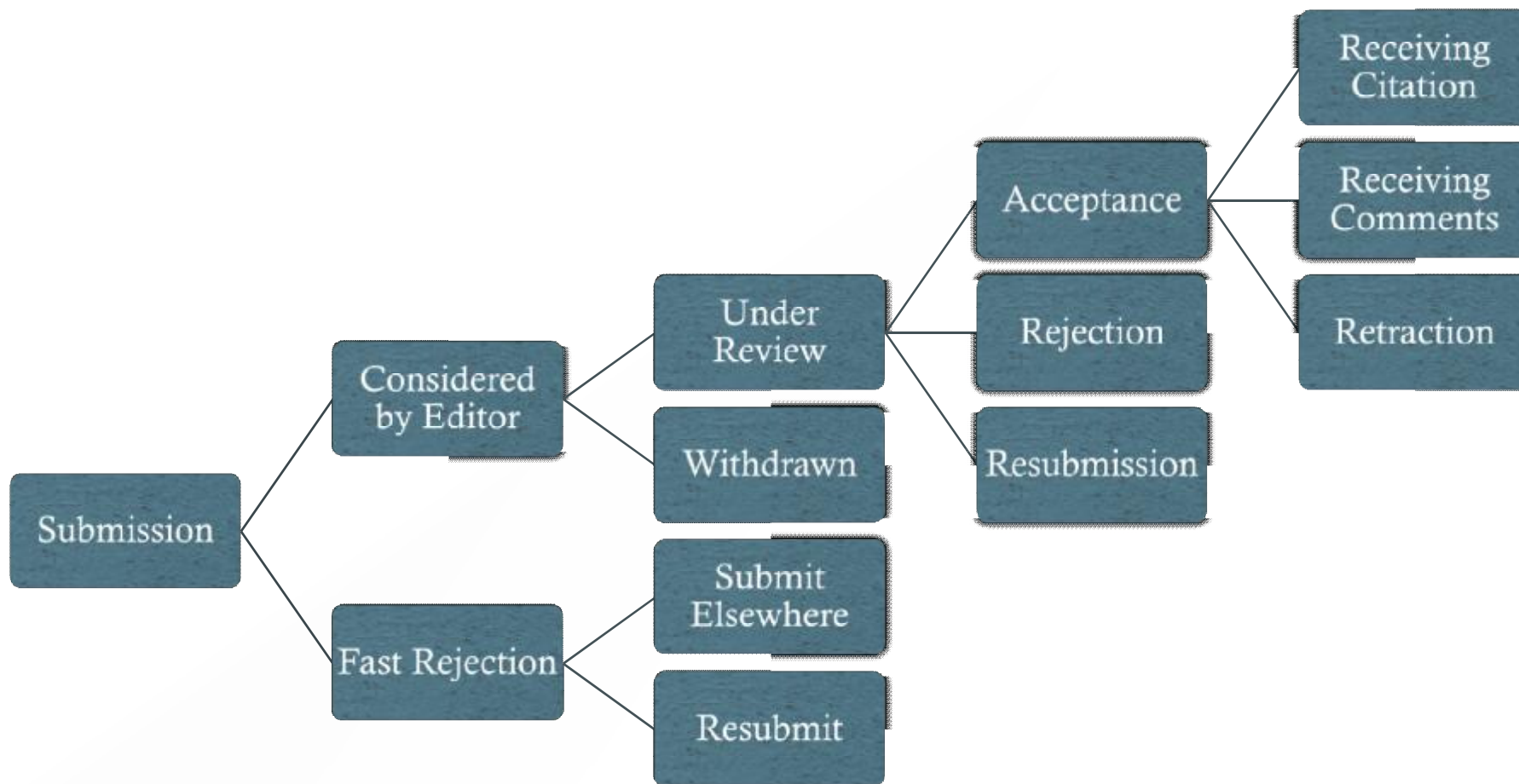
نکات اخلاقی در نوشتن پایان نامه و دستنوشته مقاله

- لزوم اجتناب از مراجعه به شرکت‌های مدعی نوشتن مقاله یا پایان نامه بر اساس قانون پیشگیری و مقابله با تقلب در تهیه آثار علمی
- لزوم بررسی و شناخت درست مجله مناسب و تشخیص مجلات تقلبی یا نامعتبر
- پرهیز از ارسال دستنوشته به مجلات مدعی انتشار فوری مقاله و عدم توجه به **Call for Paper** ها
- رفرنس دادن برای موارد نقل موارد لزوم ارجاع درست و دقیق به منابع استفاده شده، به صورت غیر مستقیم، قرار دادن نقل قول مستقیم در گیومه
- لزوم مشابهت یابی کل متن پایان نامه قبل از دفاع در سامانه وزارت بهداشت و ارائه نتیجه قبل از دفاع
- امکان استفاده از نرم افزارهای مشابهت یابی انگلیسی برای اطمینان از عدم وجود سرقت ادبی

مرحله پنجم: انتشار نتایج پژوهش در قالب مقاله



سیر طی شده مقالات از زمان ارسال به مجله تا انتشار و بعد از آن:



نویسنده یک مقاله کیست؟

فردی نویسنده یک مقاله محسوب می‌شود که چهار شرط زیر را به طور همزمان دارا باشد.

شرط‌های ۱ و ۲ دارای زیرمجموعه‌هایی هستند که بین آنها عبارت "یا" وجود دارد که نشان دهنده این امر است که دارا بودن هر یک از آنها جهت حصول شرط‌های ۱ یا ۲ کفایت می‌کنند.

بین شرط‌های اصلی ۱ تا ۴ عبارت "و" وجود دارد که تأکید می‌کند نویسنده مقاله باید هر چهار شرط ۱ و ۲ و ۳ و ۴ را بصورت همزمان دارا باشد.

شرط اول نویسنده‌گی:

فرد باید همکاری مؤثر و قابل توجهی در حداقل یکی از زیرمجموعه‌های زیر داشته باشد:

الف: ارائه ایده پژوهشی (یا)

ب: طراحی مطالعه (یا)

ج: جمع آوری داده‌ها (یا)

د: آنالیز و تفسیر داده‌ها (یا)

شرط دوم نویسندگی:

فرد باید در نوشتن نسخه اولیه دستنوشته و یا در بازبینی و مرور نقادانه آن همکاری کند. به گونه‌ای که متن از لحاظ محتوای علمی دستخوش تغییر و تکامل شود.

واضح است افرادی واجد این شرط می‌شوند که صلاحیت علمی لازم برای مرور نقادانه را بر اساس تجربه علمی و سابقه تحصیلی یا کاری خود داشته باشند.

شرط سوم نویسندگی:

- فرد باید نسخه‌ی نهایی دستنوشته را قبل از انتشار مطالعه و آن را تأیید کرده باشد.



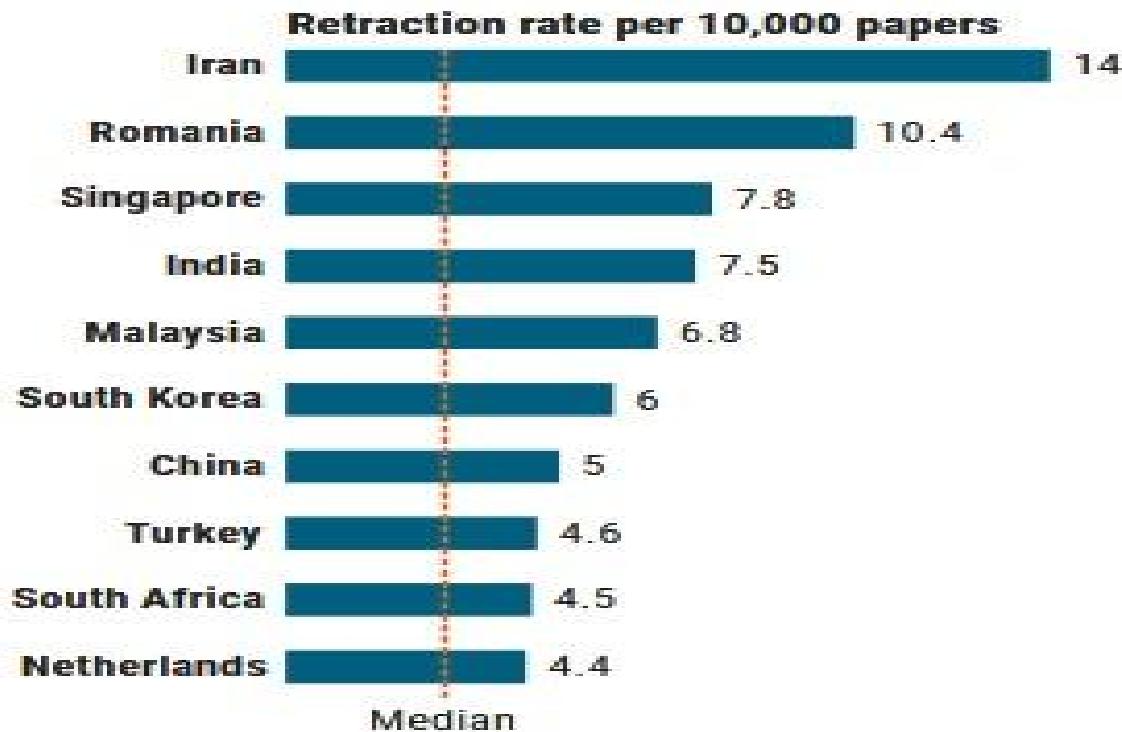
شرط چهارم نویسندگی:

فرد باید مسؤولیت پاسخگویی در مقابل کلیه جنبه‌های انجام پژوهش منجر به مقاله از جمله مسؤولیت رعایت دستورالعمل‌ها و راهنماهای عمومی و اختصاصی اخلاق در پژوهش مصوب وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در طراحی، انجام و انتشار مقاله را بپذیرد، به گونه‌ای که بتواند به کلیه‌ی سؤال‌های مطرح شده در مورد صحت محتوای پژوهش و نوشتار آن پاسخ دهد.

فرد باید یا خود مراحل گوناگون کار را با رعایت استانداردهای علمی، فنی و اخلاقی انجام داده باشد و یا از درستکاری و توانمندی علمی کسانی که مراحل مختلف کار را انجام داده‌اند اطمینان خاطر داشته باشد.

ابطال يا رياركشن مقالات: مفهوم، علتها، پیامدها

Countries with the highest retraction rates



(GRAPHIC) J. YOU/SCIENCE; (DATA) RETRACTION WATCH AND NSF; METHODOLOGY

انواع سوء رفتارهای پژوهشی

- Data Fabrication یا داده سازی
- Data Falsification یا دستکاری داده‌ها یا تصاویر مثل حذف داده‌های نامطلوب
 - Plagiarism سرقت ادبی یا
- Author Manipulation: دستکاری نویسندگان
- Peer Review Manipulation: دستکاری و مداخله در مراحل داوری
- عدم رعایت مفاد راهنماها (عدم اخذ رضایت آگاهانه از شرکت کنندگان، عدم ثبت کار آزمایشی بالینی در سامانه مربوطه، ..)

منابع امتحان:

- راهنمای عمومی اخلاق در پژوهش‌های پزشکی ایران
- راهنمای اختصاصی اخلاق در پژوهش بر گروه‌های آسیب پذیر در ایران
- راهنمای اختصاصی اخلاق در انجام کارآزمایی بالینی در ایران
 - راهنمای اخلاق در انتشار آثار پژوهشی در ایران
 - متن بیانیه هلسینکی بازبینی ۲۰۱۳

با سپاس از توجه شما

