



## اخلاق پژوهش و نشر در علوم سلامت

**دکتر علی اشرف عیوضی**

۱۸ دی ۱۳۹۶، دانشگاه علوم پزشکی ایلام

## هدف تحقیقات زیست پزشکی روی انسان:

- شناخت اتیولوژی و پاتوژنز بیماری ها
- بهبود و ارتقاء روش های تشخیصی، درمانی و پیشگیری

## پیشرفت دانش پزشکی

بر اساس

### انجام تحقیقاتی

است که در مراحل نهائی بخشی از آن به صورت

### آزمایش و تجربه روی انسان

انجام می شود .



آنچه در پژوهش های پزشکی مورد آزمایش و  
پژوهش قرار می گیرد:

## انسان



در طب رایج و تحقیقات پزشکی اکثر روش های  
پیشگیری، تشخیصی و درمانی، **خطرات و زیان هایی**  
در بر دارند.

پیشرفت علمی یک ارزش اجتماعی و مطلوب جامعه است .

## تحقیقات

حفاظت از سلامت و حقوق بیماران و داوطلبان سالم  
از حقوق افراد ملت و یک خواست اجتماعی است.

حفظ تعادل بین

آزادی انجام پژوهشهای پزشکی

و

حفظ حقوق و سلامت انسانهای مورد پژوهش

### تاریخچه برخی مسائل اخلاقی در تحقیقات

👉 مسائل اردوگاههای آلمانها در سال ۱۹۴۵ -

۱۹۴۳ (واکسن تیفوس و مرگ ۱۰۰۰ نفر)

👉 تزریق خون آلوده در مؤسسه روبرت کخ به ۴۰

نفر

👉 انتقال پشه‌های آنوفل از مردابها به اردوگاهها برای

آزمایش بیماری مالاریا

👉 وارد کردن سنگ و شیشه به زخمها و جراحات

ایجاد شده برای بررسی اثر سولفامید

## تاریخچه برخی مسائل اخلاقی در تحقیقات

👉 مرگ بسیاری از دوقلوها برای بررسی اثرات ژنتیک

👉 تلاش آمریکایی ها برای کشف واکسن شیگلا و استفاده از آن در افراد عقب

افتاده

👉 مرگ ۷۰۰ نفر از ژاپنی ها با تلاش پژوهشگران ژاپنی در مورد بیماری طاعون

👉 بررسی تاسکجی (*Tuskegee*) بر روی سیاهپوستان در مورد سیر سیفلیس

(مسئله فریب، نژادپرستانه بودن، عدم درمان با وجود درمان)

## آزمایش تاسکجی

تاسکجی (*Tuskegee*) روستایی دورافتاده در ایالت آلابامای آمریکاست. شهرت این روستا به خاطر آزمایشی است که بین سالهای ۱۹۳۲ تا ۱۹۷۲ روی ۴۰۰ بیمار مبتلا به سیفلیس انجام شد. بیشتر این افراد بی‌سواد و رعیت بودند و البته همه‌ی آن‌ها سیاهپوست بودند. هدف آزمایش بررسی چگونگی گسترش سیفلیس در بدن بود. به این ۴۰۰ نفر در مورد بیماری و روش آزمایش هیچ چیز گفته نشد. تا سال ۱۹۴۷، پنی‌سیلین به‌عنوان درمان قطعی سیفلیس شناخته شده بود. ولی پزشکان تصمیم گرفتند به این افراد چیزی نگویند و همچنان پیشرفت بیماری را زیر نظر بگیرند.

حتی به آنها اجازه داده نشد که به مراکز درمانی مراجعه کنند. آزمایش تا سال ۱۹۷۲ ادامه پیدا کرد و آن چه که باعث توقف آن شد یک خبر جنجالی در یک روزنامه بود. رسوایی ناشی از این خبر باعث شد آزمایش متوقف شود.  
نتیجه؟

۲۸ نفر از آن مردان در طول آزمایش از سیفلیس مردند. ۱۰۰ نفر از سایر بیماری‌های مرتبط با آن مردند. ۴۰ نفر از همسران این مردان آلوده شدند و ۱۹ بچه با سیفلیس مادرزادی به دنیا آمدند. **در سال ۱۹۹۷، بیل کلینتون از ۸ بازمانده‌ی این آزمایش به دلیل رفتار غیر اخلاقی دولت آمریکا عذرخواهی کرد.**

**علل توجه ویژه به  
اخلاق در پژوهش**



تدوین ضوابط و استانداردهای اخلاقی برای  
پژوهش‌های پزشکی باعث ارتقاء مراقبت از  
انسانها و حفاظت از سلامت و حقوق آنها  
می‌شود.

تاریخچه  
اخلاق در پژوهش

**قامون سقراط بیان می کند : پزشک نبایستی صدمه بزند.**



این قانون توسط کلود برنارد برای امر تحقیق نیز توصیه شده است که کسی نمی تواند با انجام عملی،

به فرد صدمه بزند با این توجیه که برای دیگران فایده به بار می آورد.

بحث حمایت از آزمودنی های انسانی در تحقیق، بعد از اعمال غیر اخلاقی فاشیست های نازی در انجام

تحقیقات روی زندانی های جنگی در جنگ جهانی دوم مطرح گردید.

اولین اعلامیه ( آیین نامه نورنبرگ) در سال ۱۹۴۶ میلادی به منظور برقراری موازین اخلاقی در آزمودنی های

انسانی و افتراق تحقیق از جنایات علیه بشریت که در زندانهای نازی صورت می گرفت، صادر شد.



آیین نامه اخلاقی نورنبرگ بعدها مورد انتقاد متخصصین اخلاق قرار گرفت. چرا که این

آیین نامه آزمودنی های نظیر کودکان، بیماران روانی و یا افرادی را که توانایی دادن رضایت

به علت ناتوانی فردی را ندارند، مورد خطاب قرار نداده است.

در سال ۱۹۶۳ میلادی، انجمن بین المللی پزشکی در هلستینکی دستورالعمل های اخلاقی

تحقیقات علوم پزشکی را منتشر کرد. این دستورالعمل ها به آیین نامه هلستینکی مشهور

گشته و تاکنون چندین بار بازنگری و به صورت هلستینکی ۱،۲،۳ و مورد استفاده محققین و

کمیته های بررسی اخلاقی تحقیقات در سراسر دنیا قرار می گیرد.





با پیشرفت علوم زیستی و پیچیده شدن تحقیقات و متعاقباً مطرح شدن مسایل پیچیده اخلاقی در تحقیقات تنها وجود چندین کد و دستورالعمل اخلاقی ( نظیر آنچه که در اعلامیه نورنبرگ موجود است) پاسخگوی نیازهای پیچیده اخلاق در پژوهش نبوده، در نتیجه نیاز به اصول اساسی تری که جامعیت بیشتری داشته و بتواند اساس و پایه ای برای تدوین، تفسیر، و نقد موارد خاص اخلاقی آینده نیز باشد احساس شد و متعاقب آن گزارش بلمونت تهیه و منتشر شد که اصول بنیادی اخلاقیات در تحقیقات و محافظت از سوژه و راهکارهای عملی کردن این اصول را مورد خطاب قرار داد.

#### ضوابط و مقررات

### پژوهش روی انسان

سازمانی

ملی

بین المللی

❖ راهنمای WHO/CIOMS - 1982  
1993

❖ بیانیه نورنبرگ - 1946

❖ بیانیه هلسینکی - 1964

1975 - توکیو

1983 - ونیز

1989 - هنگ کنگ

1996 - آفریقای جنوبی

2000 - ادینبورو (اسکاتلند)

## بیانیه هلسینگی WMA (ویرایش پنجم)

### اصول اخلاقی برای تحقیقات پزشکی روی انسان ها

#### شامل ۳ قسمت :

A - مقدمه شامل ۹ بند

B - اصول اساسی برای تمام پژوهش های پزشکی بند ۱۰ تا ۲۷

C - اصول اضافی برای پژوهش های پزشکی توأم با مراقبت های پزشکی

بند ۲۸ تا ۳۲

## راهنما WHO/CIOMS

در سال ۱۹۷۹ پروژه مشترک سازمان جهانی بهداشت (WHO) و شورای سازمان های بین المللی علوم پزشکی (CIOMS) به منظور تهیه راهنما برای اجرای بیانیه هلسینگی II آغاز و در سال ۱۹۸۲ راهنمای تحقیقات زیست پزشکی روی انسان ها منتشر شد، که یک دستورالعمل بین المللی برای اجرای بیانیه هلسینگی در کشورهای مختلف است.

این راهنما در سال ۱۹۹۲ بازنگری و اصلاح شده است.

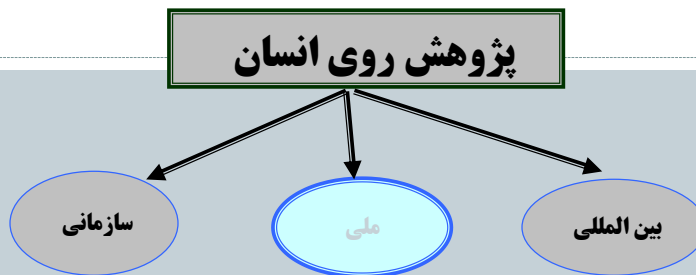
**International Ethical Guidelines  
for  
Biomedical Research  
Involving Human Subjects**

Prepared by the Council for International Organizations of Medical  
Sciences (CIOMS)  
In collaboration with  
The World Health Organization (WHO)

**شامل :**  
اعلامیه ها و دستورالعمل های بین المللی، اصول اخلاقی کلی و ۱۵ دستورالعمل درباره :

- ✘ موافقت نامه (دستورالعمل ۹ تا ۹)
- ✘ انتخاب افراد مورد پژوهش (دستورالعمل ۱۰ و ۱۱)
- ✘ محرمانه ماندن اطلاعات (۱۲)
- ✘ صدمات احتمالی و جبران خسارت افراد مورد پژوهش (۱۳)
- ✘ کمیته نظارت اخلاقی (۱۴)
- ✘ تحقیقات مورد پشتیبانی از خارج (۱۵)

**ضوابط و مقررات**



**آیین نامه اخلاق پژوهش**

(۱۳۷۰ - کمیسیون پزشکی شورای پژوهش های علمی کشور)

**کدهای حفاظت آزمودنی انسانی در پژوهش های علوم پزشکی**

(۱۳۷۹ - مصوب کمیته کشوری اخلاق در پژوهش های علوم پزشکی)

**آیین نامه اخلاق در پژوهش**  
**کمیسیون پزشکی شورای پژوهش‌های علمی کشور**  
**(۱۳۷۰)**

در ۱۸ صفحه شامل مباحث زیر :

<p>ضمائم : نمونه فرم موافقت نامه  فرم اظهارنامه پژوهشگر  منابع و مراجع</p>	<p>هدف  تاریخچه  نگرانی از تحقیقات انسانی  مسئولیت پژوهشگر در تحقیق  مسائل اخلاقی که در تمام تحقیقات باید رعایت شوند  مسائل اخلاقی در تحقیقاتی که روی انسانها انجام می شود  قانون نورنبرگ  بیانیه هلسینکی  وظایف گروه بررسی کننده اخلاق در پژوهش روی انسانها  موافقت نامه و نکات عمده آن  تحقیق در گروههای خاص (کودکان - جنین)  مسئولیت رعایت اخلاق در پژوهش</p>
--	--

۱/پ/۱۱۴۷۱  
۲۵/۱۰/۱۳۷۰

**کدهای حفاظت آزمودنی انسانی در پژوهش‌های علوم پزشکی**  
**مصوب کمیته کشوری اخلاق در پژوهش های علوم پزشکی**  
**۱۳۷۹**

در ۶ برگ شامل یک مقدمه و تاریخچه و ۲۶ کد بند، ماده و توصیه  
تنظیم گردیده است.

پ/۳۶۴/۷

۳/۱۳۷۹/

## نظریات اخلاقی

۲۰



اخلاق در پژوهش قلمروی است که چهار حوزه مهم یعنی فلسفه، پزشکی، الهیات و قانون در آن باید مدنظر قرار گیرد.

همکاری پزشکان و فیلسوفان در این حوزه بهره فراوانی به بار خواهد آورد.

مباحث اخلاقی در دو حوزه مورد بحث قرار می گیرند:

«فرااخلاق» (Meta ethics)

«اخلاق هنجاری» (Normative ethics)

## نظریه های اخلاقی



- ۱- نظریه سودگرایانه Utilitarian theories
- ۲- نظریه وظیفه گر ایانه Deontological theories
- ۳- نظریه فضیلت گر ایانه Virtue theories

## ۱- نظریه سودگرایانه Utilitarian theories



- بر اساس این نظریه، درستی یا نادرستی افعال بر اساس میزان سودی است که به افراد می رسد.
- بیشترین سود برای بیشترین افراد
- ملاک داوری اخلاقی میزان سود و زیان عمل

## ۲- نظریه وظیفه گرایانه Deontological theories



- بر اساس این نظریه، این پیامد افعال نیست که آنها را خوب یا بد می کند، بلکه ذات خود افعال مشخص کننده خوبی یا بدی آنهاست.
- اعتقاد به ذاتی بودن حسن و قبح امور
- مهمترین وظیفه اخلاقی پیروی از وظیفه. مثلاً راست گویی در هر شرایطی

## ۳- نظریه فضیلت گرایانه Virtue theories



- این نظریه بیش از آنکه به افعال بپردازد، به فاعل آنها نظر دارد. در این نظریه راجع به این موضوع صحبت می شود که:
- فاعل چه ویژگی شخصیتی را در خود پیرورد که افعال نیکو از او سر بزند.
- توجه به فضایل اخلاقی
- ملاحظه ویژگی ها و خصوصیات خاص نفسانی

## رویکرد اصول گرایی در فلسفه اخلاق



### ▪ چهار اصل اخلاق

۱- احترام به خود مختاری (Autonomy)

۲- سودمند بودن عمل (beneficence)

۳- ضرر نرساندن (on maleficence)

۴- عدالت (justice)

### اخلاق متعالیه

در گزارش بلمونت در سال ۱۹۷۴ میلادی آمده است: "احترام به دیگران دارای دو مسؤولیت اخلاقی زیر می باشد. اول آن که افراد مختار تلقی گردند و دوم این که افرادی که به نحوی از قدرت خود مختاری کمتری برخوردارند حق محافظت از خود را داشته باشند. در نتیجه اصل احترام به افراد به دو الزام اخلاقی تقسیم می شود یکی این که هر فردی مختار است و دیگری این که فردی که از قدرت اختیار کامل برخوردار نیست بایستی مورد حمایت قرار گیرد بعضی افراد به علت بیماری و یا عقب ماندگی ذهنی و یا در شرایطی که فرد از آزادی کامل برخوردار نیست این توانایی را از دست می دهند احترام به فرد نابالغ و یا شخص ناتوان و فاقد اهلیت ایجاب می کند که فرد تا زمانی که به مرحله بلوغ نرسیده مورد محافظت قرار گیرد" (۴).



## احترام به خود مختاری

- اخذ رضایت آگاهانه مبتنی بر این اصل است.
- توجه ویژه به حفاظت از حقوق **گروههای آسیب پذیر** از مباحث مهم در این حیطه می باشند.
- همچنین توجه اختصاصی در موارد:
- ✓ فقدان آموزشهای کافی
  - ✓ فقر و مشکلات اقتصادی
  - ✓ محدودیت دسترسی به خدمات بهداشتی - درمانی

## رضایت بیمار

- دادن اطلاعات کافی به بیمار
- صلاحیت و ظرفیت بیمار برای درک اطلاعات
- تصمیم داوطلبانه، اختیاری و ابطال پذیر بیمار

و همچنین در مورد اصل سودمندی و عدم اضرار به دیگران در گزارش بلمونت آمده است: "برخورد اخلاقی با افراد نه تنها احترام به تصمیم گیری فرد و محافظت وی در مقابل هر صدمه ای می باشد بلکه شامل اقدامات و کوشش‌هایی می‌گردد که رفاه شخصی را نیز مورد توجه قرار می دهد کلمه "مفید بودن" اغلب معنای عملی را می‌دهد که فراتر از مسؤولیت اجرایی آن عمل بوده بلکه جنبه مهربانی و خیرخواهی نیز دارد در این گزارش کلمه (Beneficence) به یک مفهوم قوی تر مثل وجوب اطلاق می گردد. دو قاعده کلی برای کامل کردن مفهوم مفید بودن در نظر گرفته می شود ۱- صدمه نزدن ۲- بیشترین فایده ممکن و کمترین ضرر ممکن را رساندن.

وظیفه سودمند بودن کاملاً با سنت معالجه، کمک کردن و شفا دهی مرتبط است. پزشکان باید صلاحیتی در خود داشته باشند چرا که پزشکی که مهارت‌های علمی و عملی ضروری را ندارد نه تنها بعید است به بیمار فایده برساند بلکه ممکن است باعث ضرر رساندن به بیمار شود. این نکته به طور عام پذیرفته شده است که برای فایده رساندن به بیمار گاهی لازم می شود که بیمار در معرض برخی خطرهای قرار داده شود اما به عنوان یک قاعده کلی، میزان خطر مورد انتظار باید با میزان فایده مورد انتظار قابل توجیه باشد (۵).

**قانون سقراط بیان می کند : پزشک نبایستی صدمه بزند.**

این قانون توسط کلود برناد برای امر تحقیق نیز توصیه شده است که کسی نمی تواند با انجام عملی، به فرد صدمه بزند با این توجیه که برای دیگران فایده به بار می آورد.

در بعضی از مواقع برای اجتناب از خطر باید آن را شناخت و کسب چنین شناختی، ممکن است افراد را در معرض خطر قرار دهد.

وقتی که تحقیق خاصی مورد نظر است ، اعضاء تیم تحقیق و سازمانی که تحقیق را انجام می دهد موظف است تا در به حداکثر رساندن سودمندی تحقیق و به حداقل رساندن ضرر برای آزمودنی اقدام نمایند.

## سودمندی و عدم ضرر رسانی

- محقق مسئول حفظ سلامت جسمی، روانی و اجتماعی شرکت کننده در پژوهش است. این امر اولین وظیفه پژوهشگر است.
- ضرر ناشی از پژوهش بایستی به حداقل رسانده شود.
- باید توجه نمود که حفاظت از شرکت کنندگان در پژوهش به موارد ذیل ارجحیت دارد :

○ جستجوی علوم جدید

○ فواید تحقیق برای پیشبرد دانش

○ خواسته‌ها و علائق حرفه‌ای یا شخصی محقق

چهارمین مبنای اخلاق پزشکی عدالت است. هر چند مساوات قلب عدالت است، اما چنانچه ارسطو سال‌ها پیش گفته است عدالت بیش از مساوات صرف است. عدالت به این معنی نیست که به طور اجباری استاندارد واحدی برای مراقبت‌های پزشکی برای تمام افراد داشته باشیم. بلکه به این معنی است که ما مسئولیت معینی را با شرایط معینی برای درمان بیماران بپذیریم و منصفانه به آن عمل کنیم و به علت تفاوت دارایی، موقعیت یا نژاد، تفاوتی در خدمات قائل نشویم.

## عدالت

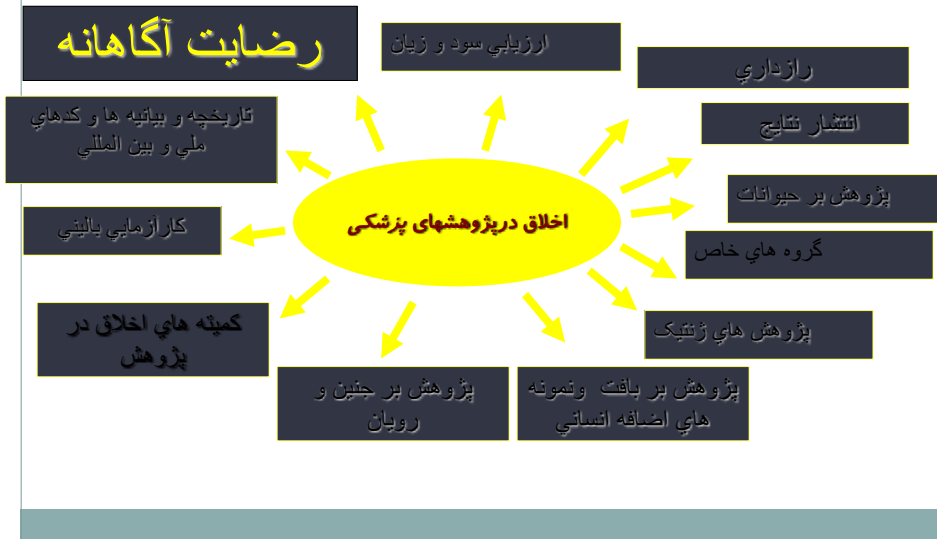


عدالت در پژوهش بطور عمده در سه جنبه مورد نظر می‌باشد:

- توزیع مناسب و عادلانه فواید و مضار پژوهش
- عدالت در انتخاب شرکت کنندگان در مطالعه
- حمایت از حقوق گروههای آسیب پذیر

کاربرد صحیح اخلاقی اصول چهارگانه نیازمند بینش کامل و جامعی است که بتواند در تمام موارد رهگشا باشد. مسائل مورد اختلاف نظر زیادی وجود دارد که در مرحله تصمیم گیری می‌تواند پزشک را دچار تردید و بحران سازد مثلاً تعیین قلمرو اختیار و استقلال افرادی که قدرت تشخیص ندارند و یا از لحاظ سنی کوچک هستند و یا مواردی همچون جنین، نوزادان، بیماران دچار مرگ مغزی و غیره که بایستی حق حیات در مورد آنها تعیین گردد و یا در ارتباط با مکاتب و آراء مختلف دینی فکری از جمله فلسفه و مبانی فلسفی اسلامی که تمام موجودیت انسان را جسم او نمی‌داند. نمی‌توانیم با توجه به استناد به اصل توجه به اختیار انسان مرگ انسان را بپذیریم. به طور کلی تعریف و قلمرو و حیطة چهار اصل اختیار، سودمندی ضرر، عدالت نسبت به یک جهان بینی با جهان بینی دیگر فرق می‌کند به خصوص در مکتب اخلاقی اسلامی بایستی تبیین و حیطة آنها تعیین شود.

## برخی موضوعات مطرح در اخلاق در پژوهش



## برخی موضوعات مطرح در اخلاق پزشکی نوین



## Research Ethics Covers Many Areas

- Use of human subjects in research
  - Informed consent, IRB oversight
- Use of animals in research
  - Appropriate care/use, IACUC oversight
- Moral debates
  - Stem cell research, impact of technology (nuclear weapons, genetic screening), etc.
- Professional issues (today's topic)
  - Authorship, IP rights, confidentiality, etc.

## Avoiding Ethical Dilemmas

### 1. Know the rules.

- How are researchers supposed to behave?
- Who says so?

### 2. Know your rights & responsibilities.

- Co-authorship
- Ownership of intellectual property
- Conflicts of interest
- Etc.

47

## Avoiding Ethical Dilemmas

### 3. Learn to recognize the most common ethical mistakes.

- Misappropriation of text or ideas.
- Deceptive reporting of research results.
- Breach of confidentiality.

### 4. Take steps now to avoid conflicts in your research group.

- Or resolve them quickly with minimal discomfort.

### 5. Learn from others' mistakes.

48



## Ethics Education

- Scientific integrity training is now required in many areas of the sciences.
- NIH and NSF training grants require it.
- Ethics training is a standard part of medical school and business school curricula.
  - But not computer science?

49

## منشور حقوق بیمار



معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

## شرح وظایف و محدوده اختیارات کمیته های منطقه ای اخلاق در پژوهش های علوم پزشکی

ماده سه و چهار آیین نامه اجرایی کمیته اخلاق  
در پژوهش

۱- بررسی طرح های تحقیقاتی علوم پزشکی از حیث ملاحظات شرعی، حقوقی و اخلاق از قبیل: رضایت آزمودنی، رعایت حقوق آزمودنی، حفظ آزمودنی از خطرات احتمالی تحقیق، رعایت رازداری، مراعات حقوق همکاران، استفاده صحیح از اطلاعات، حفظ ارزشهای اسلامی در انتخاب موضوع و روند انجام تحقیق و ...

**تبصره یک:** کلیه پایان نامه های دوره دکتری تخصصی و فوق تخصصی و PhD دوره های مختلف پزشکی که دارای سوژه های انسانی می باشند می بایست مصوبه کمیته منطقه ای اخلاق در پژوهش را اخذ نماید.

**تبصره دو:** سایر پایان نامه های دانشجویی دارای سوژه های انسانی با نظر شورای پژوهشی مربوطه در صورت نیاز به کمیته منطقه ای اخلاق در پژوهش ارائه و مورد بررسی قرار می گیرد.

۲- کلیه طرح ها و پایان نامه هایی که به صورت طرح ملی پذیرفته می شود و طرح هایی که دارای همکار(چه از نظر تأمین منابع مالی و یا نیروی انسانی) با شخص و یا مراکز حقیقی یا حقوقی خارج می باشند، علاوه بر اخذ موافقت نامه کمیته منطقه ای می بایست تأییدیه کمیته کشوری اخلاق در پژوهش های علوم پزشکی را نیز کسب نماید.

۳- کلیه طرحهایی که به صورت چند مرکزی مورد پذیرش قرار می گیرند لازم است علاوه بر کسب اخذ موافقت کمیته اخلاقی دانشگاه با مرکز تحقیقاتی از کمیته یا کمیته های اخلاق سایر نهادهای پژوهشی همکار نیز موافقت نامه اخذ نماید.

۴- کمیته منطقه ای اخلاق می بایست نتیجه رأی خود را به طور شفاف و با ذکر دلیل به اطلاع مجری و یا سازمان بانی برساند و در صورت اعتراض مجری و تمایل نامبرده، پرونده را جهت بازنگری به کمیته کشوری اخلاق ارسال نماید.

۵- در صورتی که هر یک از اعضای کمیته منطقه ای به عنوان مجری یا همکار در طرح های پژوهشی مطرح باشند در جلسه مربوط به ارزیابی طرح مذکور در کمیته حق رأی ندارند، در این صورت رأی اکثریت مطلق سایر اعضا ملاک اعتبار است.

۶- جلسات کمیته منطقه ای اخلاق در پژوهش های علوم پزشکی می بایست با لحاظ شرایط اخلاقی ( از نظر تخصص و جنسیت) حداقل یکبار در ماه تشکیل و با حضور دو سوم اعضا رسمیت یابد.

۷- کمیته های منطقه ای می بایست نسبت به تهیه شیوه نامه اجرایی کمیته که در آن جایگاه حقوقی کمیته، اعمال و وظایف آن شرایط اعضا و شیوه انتخاب آن ها، ساختار اداری و دبیرخانه، اسناد و بایگانی، گردش کار، فرم های لازم برای ارزیابی اخلاقی ( از قبیل فرم تقاضانامه، فرم رضایت، فرم ارزیابی ضرر و زیان و ...) و شرایط تشکیل جلسات در آن مشخص بوده و هم چنین این اطلاعات در دسترس همگان به خصوص محققین دانشگاه یا مرکز تحقیقاتی قرار گیرد.

۸- کمیته های منطقه ای مسئولیت اجرای مصوبات، بخشنامه ها و سایر امور محوله از سوی کمیته کشوری و اعلام آن به آزمودنی ها، محققین و سازمانهای بانی را به عهده دارند.

## توانمندسازی محققین و اعضای کمیته های اخلاق

۱- دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی می بایست در جهت ارتقای دانش و مهارت محققین و سازمان های بانی تحقیق نسبت به موضوعات اخلاق در پژوهش، تمهیدات و تسهیلات لازم را در خصوص اجرای برنامه های آموزشی مرتبط فراهم نمایند.

۲- دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی می بایست در جهت تقویت و توانمندسازی اعضای کمیته اخلاق از طریق برگزاری کارگاههای آموزشی و ایجاد تسهیلات لازم برای مشارکت در برنامه های آموزشی اعضاء در مجامع علمی داخلی و خارجی مساعدت لازم را مبذول نمایند.

## پیشنهادهات

- ۱- رسیدگی به شکایات از سوی آزمودنی و همکاران پژوهش
- ۲- نقش مشورتی در دعاوی حقوقی علیه محقق برای قوه قضائیه
- ۳- نقش نظارتی نسبت به حسن اجرای تعهدات اخلاقی مجری پژوهشی در اجرای پژوهش
- ۴- رسیدگی به مستندات اخلاقی گزارش نهایی طرح های تحقیقاتی مصوب کمیته های اخلاق در پژوهشی

## وظایف مدیریت امور پژوهش در رسیدگی اخلاقی به امر پژوهشی

الف - کنترل پروسه های قبل از پژوهش

- بررسی حقوق آزمودنی ها:

  ۱. اخذ رضایت نامه آگاهانه در تدوین پروپوزال
  ۲. اخذ تعهدنامه پژوهشگر نسبت به انجام کدهای اخلاق در پژوهش
  ۳. اخذ تعهدنامه پژوهشگر نسبت به انجام کدهای اختصاصی اخلاق در پژوهش (در صورت لزوم)
  ۴. اخذ تعهدنامه پژوهشگر نسبت به انجام کدهای اختصاصی اخلاق در پژوهش
  ۵. ثبت بررسی کارشناسانه و تصمیمات کمیته اخلاق در پروپوزالها

- بررسی حقوق پژوهشگران: بررسی حقوق مجریان و همکاران طرحها و تعامل بین اینها از نظر حقوق مادی و معنوی در تدوین پروپوزالها
- بررسی حقوق مادی و معنوی پژوهش: بررسی حقوق مادی و معنوی که بر اجرای طرح مترتب است و ثبت آن در پروپوزال

ب) مشخص شدن طرحهایی که در حین اجراء احتیاج به نظارت اخلاقی دارند و فواصل زمانی این نظارتها و فرمهای مربوطه

- مصوب شدن تغییر در پروتکل یک طرح مصوب از نظر اخلاقی
- موظف شدن مجریان طرحها نسبت به ارائه گزارش عوارض اجرای طرح بر آزمودنی
- بررسی و نظارت بر طرحهایی که مشمول طرحهای با جنبه های کدهای اختصاصی اخلاق در پژوهش می باشند.
- رسیدگی و معرفی تخلفات مجریان به هیأت های بدون انتظامی هیأت علمی (بعد از تصویب قانون مربوطه)

ج) اقدامات لازم برای نتایج حاصله از پژوهش

- بررسی کارشناسانه برای صدور **Ethical clearance** برای هر طرح
- بررسی کارشناسانه برای صدور **Ethical approve** برای چاپ مقالات
- رسیدگی به شکایات شرکت کنندگان در پژوهش
- رسیدگی به شکایات پژوهشگران

## دستورالعمل های اجرایی کردن کدهای اخلاق پزشکی

- ۱- در گرانت‌های بین المللی ارسالی اعضای هیئت علمی دانشگاه به سازمانهای جهانی رعایت کدهای اخلاقی ضروری می باشد.
- ۲- گذراندن دوره کارگاه اخلاق در پژوهش های پزشکی برای اعضای هیئت علمی استفاده کننده از فرصتهای مطالعاتی الزامی می باشد.
- ۳- در دوره های مشاهده گری، بورسهای کوتاه مدت، فلوشیپ ها و مأموریت های آموزشی اولویت با افرادی باشد که اصول کدهای اخلاق پزشکی را در فعالیت های تحقیقاتی خود رعایت کرده باشند.
- ۴- مطالعه تطبیقی کدهای اخلاق پزشکی در کشور، با کشورهای اسلامی هم جوار و اروپا، آمریکای شمالی و آسیای جنوب شرقی
- ۵- برگزاری همایشهای بین المللی اخلاق پزشکی جهت آشنایی اعضای هیئت علمی کشورهای فوق با معیارهای اخلاق پزشکی سایر کشورها.

۶- تدوین کتب به زبان انگلیسی جهت معرفی کدهای اخلاقی جمهوری اسلامی به سایر کشورهای اسلامی و اروپا، آمریکای شمالی و آسیای جنوب شرقی با کمک مرکز تحقیقات اخلاق پزشکی

- ۷- در ارائه مقالات و خلاصه مقالات اعضای هیئت علمی به کنگره های خارجی رعایت کدهای اخلاقی الزامی می باشد.
- ۸- در تخصیص اعتبار برای تخفیف بلیط پرواز خارجی اعضای هیئت علمی که اصول اخلاق پزشکی را در پروژه های خود رعایت نکرده اند محدودیت در نظر گرفت.
- ۹- لحاظ نمودن معیارهای اخلاق اسلامی ایرانی در تمامی فیلم های دانشگاه علوم پزشکی تهران در مجامع بین المللی
- ۱۰- مطالعه و بررسی پیشنهادهای اصلاحی بر کدهای اخلاق پزشکی در سطح بین الملل
- ۱۱- همکاری در برنامه ریزی جهت آموزش مستمر مفاهیم اخلاق پزشکی با سایر مراجع مرتبط

## کمیته ارتقاء - هیئت ممیزه



- ۱- تدوین معیارهای لازم برای مدرسان دوره های اخلاق پزشکی در سطوح مختلف
- ۲- لحاظ امتیازات خاص برای رعایت موازین اخلاق در پژوهش در ترفیع و ارتقاء اعضاء هیئت علمی.
- ۳- تأیید مدارج و گواهی نامه های مربوط به موضوع اخلاق پزشکی که توسط سایر مدارج داخلی و یا بین المللی صادر می گردد.
- ۴- طراحی سازوکار و مکانیزم لازم جهت ارتقاء افرادی که کدهای اخلاق پزشکی در نتایج پژوهش های آنها رعایت گردیده است.
- ۵- در بررسی طرحهای تحقیقاتی که به جهت ارتقاء مطرح می باشند ملاحظات اخلاقی و تأییدیه کمیته اخلاقی نیز مد نظر قرار گیرند.
- ۶- در بررسی مقاله های ارائه شده نیز ملاحظات اخلاقی و حقوق افراد و مولف مدنظر قرار گیرد.

## کدهای اخلاقی

- ۱- کسب رضایت آگاهانه در کلیه تحقیقاتی که بر روی آزمودنی انسانی انجام می گیرد ضروری است. در مورد تحقیقات مداخله ای، کسب رضایت آگاهانه باید کتبی باشد.
- ۲- ارجحیت منافع جامعه یا پیشرفت علم نمی تواند توجیهی برای قراردادن آزمودنی در معرض ضرر و زیان غیر معقول باشد و یا محدودیتی در اعمال اراده و اختیار او ایجاد نماید.

۳- کسب رضایت آگاهانه بایستی فارغ از هرگونه اجبار، تهدید، تطمیع و اغوا انجام گردید، در غیر اینصورت رضایت اخذ شده باطل و هیچ اثر قانونی بر آن مترتب نیست و در صورت بروز هرگونه خسارت، مسئولیت آن متوجه پژوهشگر خواهد بود.

۴- در مواردی که به لحاظ تشکیلاتی، محقق موقعیتی بالاتر و موثرتر نسبت به آزمودنی داشته باشد، علت انتخاب آزمودنی باید به تایید کمیته اخلاق در پژوهش رسیده و توسط فردی ثالث رضایت آگاهانه کسب شود.

## کدهای اخلاقی ادامه

۵- در انجام تحقیقات علوم پزشکی اعم از درمانی و غیر درمانی محقق مکلف است اطلاعات مربوط به روش اجراء و هدف از انجام تحقیق، زیانهای احتمالی، فواید ماهیت و مدت تحقیق را به میزانی که با آزمودنی ارتباط دارد به وی تفهیم نموده و به سوالات او پاسخهای قانع کننده دهد و مراتب مذکور را در رضایت نامه قید نماید.

۶- در تحقیقات علوم پزشکی باید قبل از انجام تحقیق تمهیدات لازم فراهم گردد و در صورت بروز خسارت غیر متعارف جبران شود.



## کدهای اخلاقی ادامه

۷- نحوه ارائه گزارش یا اعلام نتیجه تحقیقات می باید متضمن رعایت حقوق مادی و معنوی عناصر ذیربط آزمودنی، پژوهشگر، پژوهش و سازمان مربوطه باشد.

۸- محقق باید به آزمودنی اعلام نماید که می تواند در هر زمان که مایل باشد از شرکت در تحقیق منصرف شود بدیهی است در صورت انصراف پژوهشگر مکلف است مواردی را که ترک تحقیق، تبعات نامطلوبی نصیب آزمودنی می نماید به ایشان تفهیم نموده و او را حمایت کند.

## کدهای اخلاقی ادامه

۹- چنانچه به نظر پژوهشگر، ارائه بعضی از اطلاعات به آزمودنی منجر به مخدوش شدن نتایج تحقیق گردد، عدم ارائه این اطلاعات می بایستی با تایید کمیته اخلاق در پژوهش باشد و ضمناً برنامه ریزی کاملی جهت آگاهی به موقع آزمودنی از آن اطلاعات تدارک دیده می شود.

۱۰- مسئولیت تفهیم اطلاعات به آزمودنی به عهده محقق است، در مواردی که فرد دیگری این اطلاعات را به آزمودنی بدهد از محقق سبب مسئولیت نمی گردد.

## کدهای اخلاقی ادامه

۱۱- شرکت دادن آزمودنی در پژوهش، بدون ارائه اطلاعات مربوط به پژوهش ممنوع است. مگر اینکه آزمودنی آگاهانه از حق خود در کسب اطلاعات صرفنظر کرده باشد.

۱۲- در تحقیقات کارآزمایی بالینی که وجود دو گروه شاهد و مورد ضروری است بایستی به آزمودنیها اطلاع داد که در تحقیق شرکت کرده اند و ممکن است به طور تصادفی در یکی از دو گروه فوق قرار گیرند.

## کدهای اخلاقی ادامه

۱۳- در تحقیقات درمانی میزان ضرر و زیان بایستی کمتر از منافع تحقیق باشد.

۱۴- در تحقیقات غیر درمانی میزان ضرر قابل پذیرش نبایستی از میزان ضرری که آزمودنی در زندگی روزمره با آنها مواجه است بیشتر باشد. توضیح آنکه در محاسبه ضرر و زیان در زندگی روزمره ضرورت دارد.

## کدهاي اخلاقي ادامه

۱۵- عملي بودن، ساده بودن، راحت بودن، سريع بودن ، اقتصادي بودن و مشابه آن نمي تواند توجيهي براي مواجه نمودن آزمودني با ضرر و زيان اضافي در تحقيق باشد.

۱۶- در تحقيقاتي که داراي زيان احتمالي بوده و آزمودنيهاي در آنها مورد پژوهش قرار مي گيرند که دچار فقر فرهنگي يا اجتماعي و يا مالي هستند لازم است درك صحيح آزمودنيها از اين زيانهها مورد تاييد کميته اخلاق در پژوهش قرار گيرد.

## کدهاي اخلاقي ادامه

۱۷- محقق موظف است که اطلاعات مربوط به آزمودني را به عنوان راز تلقي و آن را افشاء ننموده و ضمنا شرايط عدم افشاء آن را نیز فراهم کند، مگر آنکه در اين مسير محدوديتي داشته باشد که در اينصورت بايد قبلا آزمودني را مطلع نمايد.

۱۸- در مواردی که آزمودني از نوع دارو در تحقيق بي اطلاع باشد، محقق بايستي ترتيبی اتخاذ نمايد که در شرايط ضروري، اطلاعات مربوط به دارو را در اختيار آزمودني و يا پزشك معالج او قرار دهد.

## کدهاي اخلاقي ادامه

۱۹- هرگونه صدمه جسمي و زيان مالي که در پي انجام تحقيق بر آزمودني تحميل شود بایستي مطابق قوانین موجود جبران گردد.

۲۰- انجام روشهاي گوناگون تحقيق نباید مغایر با موازین دینی و فرهنگی آزمودني و جامعه باشد.

## کدهاي اخلاقي ادامه

۲۱- در شرایط مساوي در روند تحقيق چه از نظر نوع آزمودني و چه از نظر روش تحقيق- انتخاب آزمودني از بين زندانيان و گروههاي خاص از طرفي و بقيه جامعه از طرف ديگر انتخاب اولويت به عهده کمیته اخلاق در پژوهش است.

۲۲- شرکت زندانيان در تحقيقاتي که نتایج آن منحصر به زندانيان مي شود با کسب رضایت آگاهانه کتبي بلامانع است.

## کدهاي اخلاقي ادامه

۲۳- زندانيان را به علت شرايط خاص از جمله در دسترس بودن آنان نبايد به عنوان آزمودني ترجيحي در تحقيقات شرکت داد و از طرفي نيز نمي توان آنها را از منافع تحقيق محروم نمود.

۲۴- شرکت گروههاي صغار، عقب ماندگي ذهني، مبتلايان به زوال عقل و بيماران روان پریش در کلیه تحقيقات به شرايط کسب رضایت کتبي از ولي قانوني آنها و اثبات ضرورت انجام چنین تحقيقي بلامانع است. در صورتیکه در ابتدای تحقيق آزمودني زوال عقل و یا علائم روان پریشي نداشته و در مدت انجام تحقيق مبتلا به علائم روان پریشي و یا زوال عقل گردد، رضایت قبلي باطل بوده و باید از ولي قانوني او رضایت کتبي کسب شود. آزمودنيهايي که در ابتدای تحقيق روان پریش یا صغیر بوده اند اگر در مدت انجام تحقيق به ترتیب واجد صلاحیت یا کبیر شوند، رضایت قبلي ولي ایشان باطل بوده و لازم است رضایت کتبي جدیدی از خود ایشان کسب شود.

## Office for Human Research Protections


HHS.gov U.S. Department of Health & Human Services  
Office for Human Research Protections

I'm looking for...  [HHS A-Z Index](#)

**About OHRP** **Regulations & Policy** **Education & Outreach** **Compliance & Reporting**  
**News** **Register IRBs & Obtain FWAs** **SACHRP Committee** **International**

[HHS Home](#) > [OHRP](#) > [International](#)

[International Compilation of Human Research Standards](#)  
[Clinical Trial Registries](#)  
[Ethical Codes & Research Standards](#)  
[Equivalent Protections](#)

Text Resize  Print  Share 

### International

The OHRP International Program works to ensure that human subjects outside of the United States who participate in research projects conducted or funded by HHS receive an equal level of protection as research participants inside the United States.

[International Compilation of](#) [Clinical Trial Registries](#)

## Prevention of ....., The research

- **Protocol driven**
- **Establish contributors and collaborators**
  - Define roles
  - Agree protocol
  - Agree presentation of results
- **Define methodology for data analysis**
  - Statistical advice
- **Ethical approval**
- **Supervision**
  - Identify guarantor
  - Good communication
  - Ensure good clinical practice
  - Record-keeping



بنام خدا



اخلاق نشر

# جایگاه اخلاق نشر و چالش های آن



## ارزشهای اخلاقی در تحقیقات از نظر بزرگان

- معصیت از هر که ظاهر شود ناپسندیده است و از علماء ناخوبتر که علم سلاحی به دست شیطان است

**سعدی در قرن هفتم**

- دور دانشمندان به انگیزه شهوت و کسب قدرت و منفعت، اندیشی و خویشن داری و حسن تشخیص خود را از دست می دهند.

**ابن خلدون قرن هشتم**



اولین جامعه‌شناسی که اصول کلی و ارزشی برای علم و تحقیقات به طور کلی بر شمرده است **مرتون** است. او چهار اصل را می‌شمارد:

- **عام‌گرایی (Universalism)**
  - علم مستقل از مرزهای ملی، نژادی و عقاید، غیر شخصی بودن علم
- **اشتراکیت یا مالکیت جمعی (Communism)**
  - «یافته‌های اساسی علم محصول همکاری اجتماعی هستند و به اجتماع تعلق دارند»
- **بی‌طرفی (Disinterestedness)**
  - انگیزه تلاش دانشمند برای تحقیق و فعالیت علمی رسیدن به حقایق و نتایج روش‌تر باشد.
- **شک‌گرایی سازمان یافته (Organized Scepticism)**
  - بازبینی و بررسی انتقادی همه ادعاهای مختلف است.

## ارتباط دیگر علم و ارزش

- نهاد علم بر «**صدق**» بنا شده است.
- اتکای صادقانه علما، بر تجارب و استفاده متقابل از نظرات و آرای یکدیگر و از شکوفایی تحقیقات و علم است.
- از ارزش ذاتی علم است. "Truth" **صدق**

## انواع تخلفات در نشر



- ساخت داده و نتایج و ثبت و گزارش آنها (**Fabrication**) جعل )
- دستکاری روش کار، ابزار و یا تغییر و (**Falsification**) تحریف ) حذف داده ها و نتایج، بطوری که تحقیق به عنوان یک مطلب ثبت شده، مشخص نگردد.
- (تصاحب و تملک ایده ها، نتایج، کلمات **Plagiarism** سرقت ادبی) بدون ذکر نام و اعتبار صاحب اثر

سرقت ادبی

**PLAGIARISM**



## سرقت ادبی

- «دستبرد علمی» و اصطلاحاتی مانند دزدی یا سرقت علمی، ادبی یا فکری در به کار می‌روند. **Plagiarism** فارسی، در برابر واژه کاربرد این واژه در مفهوم «دزدی ادبی» را به «مارکوس والرئوس مارتیلیوس» شاعر هجوسرای رومی سده نخست میلادی نسبت داده‌اند. وی خود را ارباب و صاحب و کلمات را برده خویش می‌دانست و به کسانی که (به معنای بچه **plagiarius** اشعار وی را به نام خود عرضه می‌کردند، لقب دزد، غارتگر، فریب دهنده) داده بود.

، واژه سختی از لحاظ تعریف و توضیح بیان **Plagiarism** شده و مکرراً در ادبیات و نوشته‌ها کاربرد دارد، با این حال دیکشنری آکسفورد این کلمه را این طور تعریف نموده است:

– کپی کردن ایده‌های یک فرد، کار یا کارهایی که وانمود شود خود فرد آنرا انجام داده است.

– در بسیار از موارد سرقت ادبی، نوعی از عدم صداقت وجود دارد که منجر به فریب دادن خوانندگان می‌گردد که قابل تشخیص است.

## سرقت ادبی چیست؟

- سرقت علمی - ادبی استفاده از ایده ها و عبارات دیگران، به عنوان ایده و عبارات خویش و در واقع نوعی دستبرد فکری یا ایده دزدی است. سرقت علمی - ادبی می تواند شامل طیف وسیعی از دستبردهای آگاهانه تا کپی کردن اتفاقی مطالب دیگران باشد.

• سرقت ادبی در تمام کشورهای دنیا وجود داشته و وجود خواهد داشت.

- پژوهش و علم هم، دارای مانند ناخالصی هر مورد دیگری در جهان هستی، آفت هایی هستند
- در گذشته به دلیل آنکه سیستم جستجوی الکترونیکی کاملی برای شناسایی به رغم آنکه در همه جای دنیا، موارد تخلف علمی در دنیا وجود نداشت، تخلف علمی انجام می شد، اما موارد آن خیلی به سختی کشف می گردید.

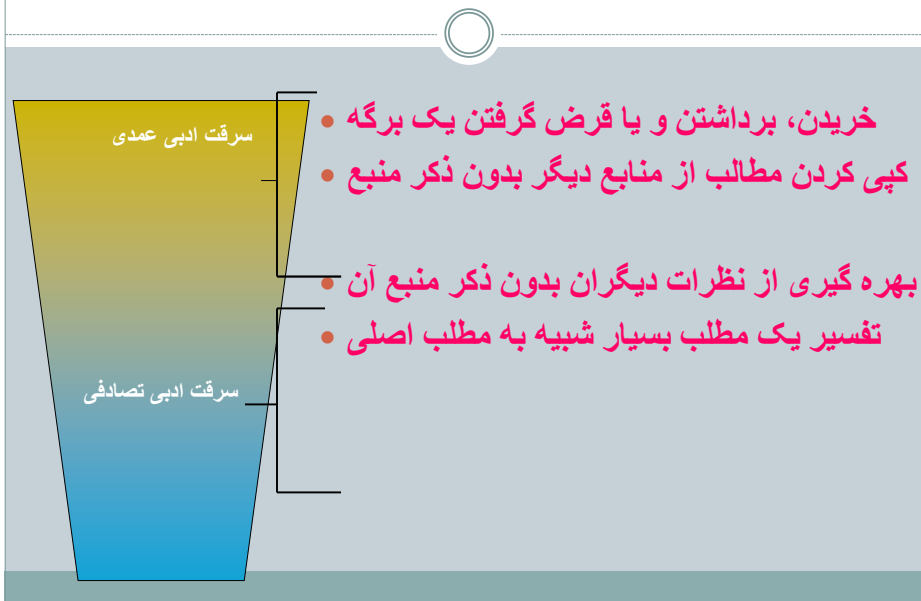
## چرا نیازمند آگاهی درباره سرقت ادبی هستیم؟

- به عنوان عضوی از جامعه علمی، از ما انتظار می رود مسائل اخلاقی را در این جامعه رعایت کنیم که یکی از آنها، ذکر ایده ها، عبارات و مفاهیمی است که آگاهانه از دیگران وام گرفته ایم. واضح است که بدون وام گرفتن از عبارات و یا ایده های دیگران نمی توانیم متن علمی بنویسیم ولی مهم است که بدانید چقدر از متون قدیمی یا جدید استفاده کرده ایم.

## سرقت علمی - ادبی، حداقل به ۳ دلیلی که در پی آمده، غیر اخلاقی است:

- نوعی دستبرد است، چرا که ایده ها و عبارات دیگران را که بخشی از دارایی عقلانی آنهاست سرقت شده و به اسم فرد دیگری عرضه می گردد.
- زیرا فردی که اقدام به سرقت علمی - ادبی می نماید از این عمل خویش سود می برد.
- مدرک تحصیلی، نشانی از توانایی و دانش صاحب آن است، اگر فرد با تکیه به این مدرک و بدون احراز شرایط واقعی علمی در جایی استخدام شود، می تواند برای دیگران خطرناک باشد.

فعالیت های که ممکن است به عنوان سرقت ادبی در نظر گرفته شود :



## نمونه های رایج سرقت ادبی



- دانلود کردن منابع اطلاعاتی رایگان
- کپی کردن مقالات از اینترنت و یا منابع اطلاعاتی عمومی
- کپی برداری و چینش چند متن در کنار هم به عنوان یک متن جدید
- استفاده از رفرنس های اشتباه
- تغییر دادن اطلاعات و داده ها

زمانیکه که فرد مطلبی را یادداشت می کند که شامل :

- کلمات
- عقاید
- آمار
- حقایق
- و یا اطلاعاتی از نویسنده یا منبع دیگری است، باید به صورت زیر نویس، نقل قول و ... نام نویسنده و یا منبع مورد استفاده را قید نماید.

## انواع دستبرد علمی

(نویسنده اثر را کلمه به کلمه به Copy & Paste ۱. سرقت ادبی مستقیم) کلمه و بدون هیچ استنادی و یا استفاده از علامت نقل قول به عنوان اثر خود وانمود کند.

**Source Article:**

Especially since the launch of HST and the unprecedented clarity of the images satellites have given us, you've all seen on the news or in books, beautiful color pictures of various sights in the cosmos. But is this the way you would see these objects if you went there? Well, to tackle that question, first we have to consider the nature of light and color. Light is made of waves of electromagnetic radiation. We perceive different wavelengths of visible light as different colors.

**Copy & Paste PLAGIARISM**

Everyone is interested in astronomical images, especially since the launch of HST and the unprecedented clarity of the images satellites have given us. But is this the way you would see these objects if you went there?

**How to use the info without plagiarizing**

We are all thrilled by the beauty of pictures of the universe taken with space telescopes and other satellites. The pictures display spectacular color and detail, but, as posed in "Source Article" by So-n-so, "is this the way you would see these objects if you went there?"

## انواع دستبرد علمی



(: زمانی که متنی از Word Switch ۲. سرقت ادبی تغییر کلمات) منبع اصلی گرفته شده و تنها دو، سه کلمه از آن تغییر یابد.



<p><b>Source Article:</b>  <u>All solid bodies emit light: stars, rocks and people included. The temperature of the star, rock or person determines which wavelength of light will be most strongly radiated. In the constellation Orion, the upper left star is Betelgeuse (Armpit of the giant), 520 l-y distant. Betelgeuse is a supergiant star, 14,000 times brighter than our sun, and so big, if you were to put Betelgeuse in place of our sun, its surface would reach all the way out to Jupiter.</u></p>	<p><b>Word Switch PLAGIARISM</b>  <u>Stars, rocks and people all emit light, and which wavelength of light will be most strongly radiated depends on the temperature of the star, rock or person. For example, the star Betelgeuse in the constellation Orion, Armpit of the Giant, is a supergiant star, 14,000 times brighter than our own sun.</u></p> <p><b>How to use the info without plagiarizing:</b>  Everything has a temperature, and everything radiates light, and the two are not unconnected. In fact, the hotter a body is, the more blue light it radiates and the colder, the redder the emission. So what is the difference between red and blue light? It is the wavelength.</p>
---	--

## انواع دستبرد علمی



(: زمانیکه نویسنده جملات منبع Style ۳. سرقت ادبی در سبک نگارش) اصلی را پاراگراف به پاراگراف و خط به خط دنبال کند، هر چند هیچ یک از کلمات وی همانند منبع اصلی نباشد.

**Source Article:**

Especially since the launch of HST and the unprecedented clarity of the images satellites have given us, You've all seen on the news or in books, beautiful color pictures of various sights in the cosmos. But is this the way you would see these objects if you went there? Well, to tackle that question, first we have to talk about the nature of light and color.

Light is made of waves of electromagnetic radiation. We perceive different wavelengths as different colors.

All solid bodies emit light: stars, rocks and people included. The temperature of the star, rock or person determines which wavelength of light will be most strongly radiated. In the constellation Orion, the upper left star is Betelgeuse (Armpit of the giant), 520 l-y distant. Betelgeuse is a supergiant star, 14,000 times brighter than our sun.

**Style PLAGIARISM**

The beautiful pictures that the space telescope has given us show spectacular color. But is the color real? First, we have to consider what light and color are. Different wavelengths of light correspond to different colors, and light is called electromagnetic radiation. The temperature of an object determines the color of light emitted, and all things, including people, emit light. In the constellation Orion, the star Betelgeuse is a huge, giant star, as big as the orbit of Jupiter. Betelgeuse is red. Another star in Orion, Rigel, is blue. The reason that they are different colors is that they each have a different surface temperature.

Cold stars are at about 3,000 degrees and emit more red than blue light and very hot stars emit blue light since they have temperatures of about 30,000 degrees.

## انواع دستبرد علمی



### Metaphor: ۴. سرقت ادبی از نوع تشبیه)

- تشبیه یا استعاره یعنی یک ایده واضح که به خواننده این امکان را می دهد که حس و درک نزدیک تری از یک رویداد و یا واقعه داشته باشد. پس تشبیه و استعاره به عنوان بخش مهمی از سبک خلاقانه یک نویسنده به حساب می آید.
- در برخی موارد فرد توانایی توضیح دادن درباره ایده های مهم کار خود را ندارد، بنابراین از جملات سلیس متن اصلی استفاده می نماید.

**Source Article:**

This picture of the constellation Cygnus, the Swan, in visible light looks rather dull. Yet at an infrared wavelength of  $60\mu$  the region looks very different. In infrared light we can see a glittering jewel-box of newborn stars peeking out of the dust clouds that lie between us and the center of our Galaxy.

**Metaphor PLAGIARISM**

Although dusty clouds block our vision of stellar nurseries, infrared light reveals them. These newborns glitter like a jewel box and seem to be peeking at us from behind the dust obscuring them.

**How to use the info without plagiarizing**

Although dusty clouds block our vision of stellar nurseries, infrared light reveals them. In "Source Article," So-n-so describes these newborns as glittery jewel boxes peeking out at us

## انواع دستبرد علمی

(Idea: ۵. سرقت ادبی ایده)

- زمانی که فرد نویسنده در مقاله خود راه حل و یا ایده خلاقانه ای را بیان می کند، این ایده و راه حل منسوب به وی خواهد بود. در بسیاری از موارد، افراد تازه کار در افتراق بین اطلاعات عمومی رایج و ایده های نویسنده در منبع اصلی مشکل دارند.
- حیطه دانش عمومی، به هر گونه ایده و یا راه حلی گفته می شود که بیشتر افراد با هر سطح سواد و دانشی آنرا پذیرفته اند. بنابراین نیاز به منبع دادن ندارند.

Source Article:	How to use the info without plagiarizing
<p>Hot stars at 30,000 degrees emit a lot more blue light than red light, and so hot stars look blue or bluish-white. Cool stars at 3,000 degrees give off more red light than blue, and so these stars look red.</p>	<p>Stars considered to be hot are 30,000 degrees, whereas stars as cool as 3,000 degrees are considered to be cold.</p>

## راهبرد اساسی در مقابله با سرقت ادبی

- در مبارزه با تقلب (هر نوع تقلبی) سه راهبرد اساسی وجود دارند:
- کاهش انگیزه برای انجام تقلب و جلوگیری از بروز آن
  - شناسایی موثر و دقیق تقلب انجام شده
  - فرد متخلف و جبران تقلب انجام شده برخورد با

## کاهش انگیزه برای انجام تقلب و جلوگیری از بروز آن



- راهبرد اول مداخلاتی مثل آموزش گسترده در مورد انواع تقلب و عواقب انجام آن، تدوین آیین نامه های بازدارنده، آموزش سردبیران و اعضای تحریریه مجلات علمی درباره تقلب، گسترش فرهنگ شفافیت، صداقت و راستگویی در انجام و گزارش دهی پژوهش های انجام شده و نظیر آن را شامل می شود.

## شناسایی موثر و دقیق تقلب انجام شده



- در زمینه راهبرد دوم، شناسایی دقیق و موثر تقلب ها، هنوز کارهای زیادی باید انجام شوند. استفاده گسترده از نرم افزارهای کشف سرقت ادبی، به کار گیری روش های آماری شناسایی تقلب در داده ها و گزارش های تحلیل، بازدید از سایت ها و داده های اصلی مطالعات انجام شده (به خصوص در مورد کارآزمایی های بالینی) از آن جمله اند.

## برخورد با متقلب و جبران تقلب انجام شده



- اجرای کامل آیین نامه تخلفات پژوهشی مداخله اصلی در راهبرد سوم (برخورد با متقلب و جبران تقلب انجام شده) است. دانشگاه ها و وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در این زمینه جدی است.

## برخورد با فرد متخلف و جبران تقلب انجام شده



- یک مورد تقلب می تواند حیثیت شغلی یک فرد، اعتبار یک مرکز یا دانشگاه، و حتی اعتبار پژوهشی یک کشور را خدشه دار کند. در زمینه تحقیقات علوم پزشکی موضوع جدی تر است، چرا که تقلب می تواند به اعتماد عمومی به حرفه پزشکی و نظام سلامت را نیز آسیب بزند.

## راهکاری پیشگیری از سرقت ادبی

- آموزش و یادگیری روش های صحیح تحقیق و جستجوی منابع
- آگاهی از چگونگی نقل قول کردن
- آشنایی با نحوه ذکر نمودن منابع
- آشنایی با چگونگی تفسیر کردن یک متن

## آگاهی از چگونگی نقل قول کردن



- قید نمودن نام فردی که در متن از وی نقل قول شده است.
- حتما از نشان و علامت نقل قول در متن هایی که اقتباس شده اند گذاشته شود.
- می توانید از علامتهایی نظیر پرانتز نیز استفاده نمایید.

## مجازاتهای قانونی

- در دانشگاه‌ها، کمیته انضباطی به موارد دستبرد علمی دانشجویان و استادان رسیدگی می‌کند. در بسیاری از دانشگاه‌ها، دستبرد علمی توسط دانشجویان، تخلفی جدی محسوب می‌شود و به از دست دادن درجه دانشگاهی آنها بویژه در سطوح عالی نیز ممکن است منجر شود.
- در برخی دیگر، بسته به نوع سرقت ادبی، از نمره درسی دانشجو کاسته می‌شود. استادان و پژوهشگرانی که مرتکب دستبرد علمی می‌شوند، علاوه بر از دست دادن اعتبار خود، گستره‌ای از مجازاتها- از تعلیق تا اخراج کامل - را متحمل خواهند شد.

## نرم‌افزارهایی که برای کشف دستبرد علمی

- نرم‌افزارها و سایت هایی که برای کشف دستبرد علمی در اسناد متنی در بیشتر مؤسسه‌های آموزشی و دانشگاه‌ها بویژه **Safe Assign**, **Turnitin**, **Eve2**, **Scan My essay** به کار می‌روند مانند در آمریکا مثل دانشگاه بوستون و دانشگاه آکسفورد و... از **Turnitin** استفاده می‌کنند.
- که عنوان مقاله، خلاصه مقاله و کلید واژه های **et-BLAST** نرم افزار مقاله را





Turnitin Originality Report

Plagiarism and the Internet by Smithson Terry

Processed on 09-19-05 at 8:56 PM ID: 43672 Word Count: 26545

Overall Similarity Index: 94%

Plagiarism has never been easier. Today, these results reflect including suspect passages in the student's bibliography. Potentially, these results reflect including suspect passages in the student's bibliography. Potentially, these results reflect including suspect passages in the student's bibliography.

The internet now makes it easy to find thousands of relevant sources in seconds, and just a short time period plagiarists can find, copy, and paste together an entire term paper or essay. Because a good deal of of the material online is produced by other students,

Search engines can be useful for tracking down suspect passages, but even they have their limitations, given the number, variety, and password-protected nature of many websites. Even where search engines do prove useful, manually searching the internet for matches of hundreds of

75% match (live internet)  
http://www.craigslip.org

12% match (live internet)

78% match (live internet)  
http://www.craigslip.org

The internet now makes it easy to find thousands of relevant sources in seconds, and in the space of a few minutes plagiarists can find, copy, and paste together an entire term paper or essay. Because much of the material online is produced by other students,

Search engines can be useful for tracking down suspect passages, but even they have their limitations, given the number, variety, and password-protected nature of many websites. Even where search engines do prove useful, manually searching the internet for

نگرانی محققین حیطة پزشکی غیر

انگلیسی زبان درباره سرقت علمی

ناخواسته

دکتر مهرداد جلالیان

مجله اخلاق و تاریخ پزشکی

19 AUG 2009



- اما در بسیاری از موارد دانشجویان، در فهم دقیق معنای این کلمه دچار مشکل می گردند.
- در حقیقت، بسیاری از دانش آموزان و دانشجویان آنقدر مهارت کافی ندارند که بتوانند مطلبی را به درستی خلاصه نمایند، نقل قول نمایند و یا منبع اصلی آن مطلب را بدرستی قید نمایند.

- واضح است که نگرانی درباره سرقت ادبی ناخواسته در بین محققین جوان زیاد است، چرا که این گروه با استراتژی های پیشگیری از سرقت ادبی آشنا نیستند و از طرف دیگر نیازمند چاپ ایده ها و کارهای تحقیقاتی خود به زبانی غیر از زبان مادری خود می باشند.



- عدم توانایی کافی در مهارت های نگارشی، در میان پژوهشگران جوان ممکن است باعث ایجاد حس ناامیدی در افراد می گردد.
- نتیجتاً، پژوهشگران از همکاران خود می آموزند که نه تنها با استفاده نمایند، **Copy** و **Paste** استفاده از اینترنت از بلکه از تغییر ظاهری کلمات و عبارات به سبکی که کار دیگران را به عنوان یک کار جدید نشان دهد نیز استفاده نمایند.



Bilić-Zulle L, Frković V, Turk T, Azman J, Petrovecki M. Prevalence of plagiarism among medical students. *Croat Med. J.* 2005; 46(1):126-31.

- تخمین وسعت این مشکل (سرقت ادبی) بسیار سخت است، با این حال استفاده روزافزون از اینترنت منجر به بروز نادرستی های آکادمیک بخصوص در فرم سرقت ادبی از نوع سایبری ( **Copy-Paste** سرقت ادبی ) گردیده است.
- استفاده از نرم افزارهای کشف سرقت ادبی در مطالعه ای که در سال ۲۰۰۵ صورت گرفت، شیوع سرقت ادبی را در بین دانشجویان حیطة پزشکی که مرتکب این عمل شده بودند، حدود ۹۱٪ موارد اعلام نمود.

## نتیجه گیری:

- به نظر می رسد، ارائه برخی از واحد های اجباری به منظور پیشگیر از بروز سرقت های علمی ناخواسته اجتناب ناپذیر و بسیار کمک کننده است.
- این کار، می تواند با انتشار آگاهی و دانش درباره سوء رفتارهای اخلاقی جدی، صورت پذیرد.

## سیاست گذاری های ضد تقلب در دانشگاه آرید پاکستان

- سندیکای دانشگاه آرید در پاکستان در اجلاسی که ۳۰ ژانویه ۲۰۱۱ برگزار کرد، پیشنهادات شورای آکادمیک این دانشگاه را در خصوص سیاستگذاریهای مرتبط با کپی برداری و سرقت علمی در مورد پایان نامه های کارشناسی ارشد تصویب کرد.
- برپایه این مصوبه، ناظران دانشکده ها با استفاده از یک نرم افزار ضد تقلب، پایان نامه های دانشجویان کارشناسی ارشد را مبتنی بر شاخص "شباهت/ سرقت علمی" (کنترل می کنند. Plagiarism/Similarity Index)

## سیاست گذاری های ضد تقلب در دانشگاه آرید پاکستان

- تنها پایان نامه هایی می توانند مورد قبول ناظران دانشکده ها قرار گیرند که میزان شباهت آنها (به استثنای کتابشناسی) کمتر از ۱۰ درصد باشد.
- دانشگاه آرید در حال حاضر یکی از ترویج کنندگان اصلی "سیاستگذاری سرقت علمی و کپی برداری" است که توسط کمیسیون آموزش عالی پاکستان ارائه شده است.

## سیستمهای ضد تقلب در دانشگاههای ایتالیا

- متخصص در **Six Degrés** اواخر سال ۲۰۰۹ شرکت فرانسوی تولید نرم افزارهای ضد تقلب، سیستمی با عنوان **Compilatio** را برای بعضی از دانشکده های ایتالیا از جمله دانشگاه اقتصاد دانشکده علوم سیاسی دانشگاه فلورانس و دانشگاه اقتصاد دانشگاه "میلان بیکوکا" توسعه داد.
- این نرم افزار با هدف جلوگیری از رواج پدیده "کپی / پیست" در میان دانشجویان این کشور در نوشتن پایان نامه ها ارائه شده است.

## سیستمهای ضد تقلب در دانشگاههای ایتالیا

- در بهار سال ۲۰۰۹ با انجام تحقیقاتی نشان داد که در حدود ۵۰ درصد از پایان نامه های دوره لیسانس دانشجویان ایتالیایی کپی از روی وب است. این بررسیها نشان می دهد که دانشجویان به جای استفاده از منابع اینترنتی با ذکر مأخذ، آنها را به نام خود می نویسند.
- اولین آزمایش این نرم افزار موجب شد دو دانشجوی دوره لیسانس این دانشگاه که خود را برای مراسم دفاع از پایان نامه آماده می کردند به جای حضور در مقابل استادان، در کمیسیون آموزش به ترتیب ۶ و ۹ ماه از تحصیل معلق شوند.

## نمونه ای از سرقت ادبی

- **Original**

The complexity of the current global economy has to do with certain fundamental disjunctures between economy, culture and politics which we have barely begun to theorise.

- **Plagiarised**

The complexity of the current global economy has to do with certain fundamental disjunctures between economy, culture and politics which we have barely begun to theorise.

- **Acceptable**

"The complexity of the current global economy has to do with certain fundamental disjunctures between economy, culture and politics which we have barely begun to theorise" (Appadurai 1999, p. 221).

## Fabrication

- **Fabrication** is the description of experiments not actually performed, the invention of data not actually collected, and/or the reporting of these experiments and results.

جعل (Fabrication) :  
ساخت داده و نتایج و ثبت و  
گزارش آنها

## Falsification (Cooking and Trimming)

- **Falsification** is manipulating research materials, equipment, or processes, or changing or omitting data or results such that the research is not accurately represented in the research record.
- **Cooking** is retaining and reporting only the data that fits the theory and discarding others.
- **Trimming** is the smoothing of irregularities to make the data look more accurate and precise than they really are.

شامل افرادی می شود که می توانند مسئولیت محتوای علمی اثر را  
بعهدده داشته باشند

## (Authorship) حق نویسندگی



## حق نویسندگی



### • مسئولیت اثر:

- توانایی ارائه و دفاع از محتوا اعم از داده ها، روش اجرا، آنالیز و تفسیر نتایج
- تصدیق عمومی هر گونه خطا
- در مورد تقلب: مسئول ابراز نوع، میزان و دفعات تقلب

## معیار های نویسندگی Vancouver criteria

Authorship Policy of International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)

1. سهم قابل توجهی در حداقل یکی از فعالیت های زیر داشته باشد:
    - ایده پژوهشی و طراحی مطالعه
    - آنالیز
    - تفسیر نتایج
    - مدیریت گردآوری داده ها
  2. در نوشتن مقاله به صورت نوشتن پیش نویس مقاله و یا مرور نقادانه آن که منجر به اصلاح محتوای علمی مقاله گردد نقش داشته باشد.
  3. مقاله نهایی شده را مطالعه و تصویب نموده باشد.
- وجود هر سه معیار ضروری است**

## دو تبصره

- تبصره ۱: در مواردی که فرد یا افرادی سهم قابل توجهی در فرآیند پژوهش یا نگارش مقاله داشته‌اند به نحوی که به نظر می‌رسد شایستگی درج نام به‌عنوان یکی از نویسندگان را داشته باشند، اما تمامی سه معیار فوق در مورد آنها صادق نمی‌باشد، درج نام این فرد یا افراد به‌عنوان نویسنده با درخواست مکتوب نویسنده‌ی مسؤول و در صورت تأیید کمیته‌ی اخلاق دانشگاه یا مؤسسه‌ی محل انجام پژوهش بلامانع است. نویسنده‌ی مسؤول موظف است که از موافقت دیگر نویسندگان دست‌نوشته با اضافه شدن نام این فرد یا افراد اطمینان حاصل کند.
- تبصره ۲: اشخاص حقوقی و تیم‌های پژوهشی نیز مشمول معیارهای این ماده می‌گردند.

- ❖ تمامی نویسندگان باید مسئولیت محتوای مقاله را در کلیه‌ی زمینه‌های زیر بپذیرند:  
صحت مطالب مندرج در مقاله ،  
پایبندی به راهنماهای اخلاقی عمومی و اختصاصی کشور در حفاظت از آزادی‌های انسانی یا حیوانات در مطالعه‌ی انجام شده،  
اظهار تعارض منافع احتمالی خود بصورت مکتوب در هنگام ارسال مقاله.



- در پژوهش‌های بزرگ که توسط یک تیم پژوهشی انجام شده‌اند و نقش نویسندگان در ایجاد مقاله بسیار تخصصی بوده است، سهم و مسئولیت هر یک از نویسندگان می‌تواند محدود به قسمت تخصصی مربوط به خود وی گردد. در این موارد پژوهشگر یا پژوهشگران اصلی، فردی را که مسئولیت کلیت مقاله را خواهد داشت، تعیین خواهند کرد.

## ترتیب نویسندگان



- **به ترتیب نقش:**
  - نویسنده اول: مسئولیت اصلی جمع‌آوری و آنالیز داده‌ها و نویسنده ویرایش اول مقاله
  - نویسنده آخر: مسئول کلی مطالعه
  - نویسندگان میانی: به ترتیب اهمیت نقش

## پیشگیری از اختلاف بر سر حق نویسندگی

- ابتدا مشخص کنید که چه کارهایی در این مطالعه حق نویسندگی می آورد و چه کارهایی تنها شامل تقدیر و تشکر می شود. سپس کارها را تقسیم کنید و بر سر نویسندگان و ترتیب نام آنها توافق کنید
- نویسندگی را به **انجام و کیفیت** انجام کار مربوط بدانید نه به عنوان یا نقش افراد
- هر بار که:
  - کار جدیدی پیش آمد
  - فردی همکاری خود را قطع کرد
  - مسئولیتها تغییر کرد
 دوباره مذاکره کنید.

- عدم توافق نویسندگان در مورد ترتیب نامشان در مقاله به درخواست هر یک از ایشان در شورای پژوهشی دیپارتمان، مرکز تحقیقات، دانشکده یا مؤسسه‌ی محل اجرای طرح مربوطه مطرح می‌گردد و اتخاذ تصمیم می‌شود.

## تقدیر و تشکر Acknowledgement

- افراد و سازمانهایی که نقش کمی در تهیه اثر داشته اند
- افرادی که نقش موثر داشتند اما معیارهای نویسندگی را ندارند
- باید همراه با ذکر نقش آنها باشد.

## تقدیر و تشکر (موارد رایج)

- ویرایش پروپوزال
- جمع آوری داده ها، جلب مشارکت کنندگان، تهیه حیوانات و یا نمونه ها
- مشاوره آماری
- ورود داده ها
- ویرایش ادبی
- عکاسی
- حمایت مالی یا فراهم آوردن امکانات
- همکاری در امور دفتری
- مشارکت کنندگان

## انتساب



- ذکر انتساب غیر واقعی (صوری) به مؤسسه، مرکز یا دپارتمان که نقشی در اصل پژوهش مربوطه یا در فعالیت حرفه‌ای فرد نویسنده ندارد، نادرست است.

## سوء رفتار در انتشار

## Publication Misconduct

## Honorary vs Ghost !

- **Honorary authors:** named authors who have not met authorship criteria
- **Ghost authors :** individuals not named as authors but who contributed substantially to the work

## انتشار تکراری

### (Redundant Publication)

- هنگامی که دو (یا بیشتر) مقاله بدون ارجاع به یکدیگر، فرضیه، داده ها، نتیجه گیری یا بحث یکسان داشته باشند.
- انتشار چکیده مقاله در فرخوان نشستهای علمی مانع انتشار اثر بشکل مقاله نیست.
- انتشار به زبان دیگر: اظهار منبع در زمان ارائه مقاله دوم

## انتشار تکراری (Redundant Publication)



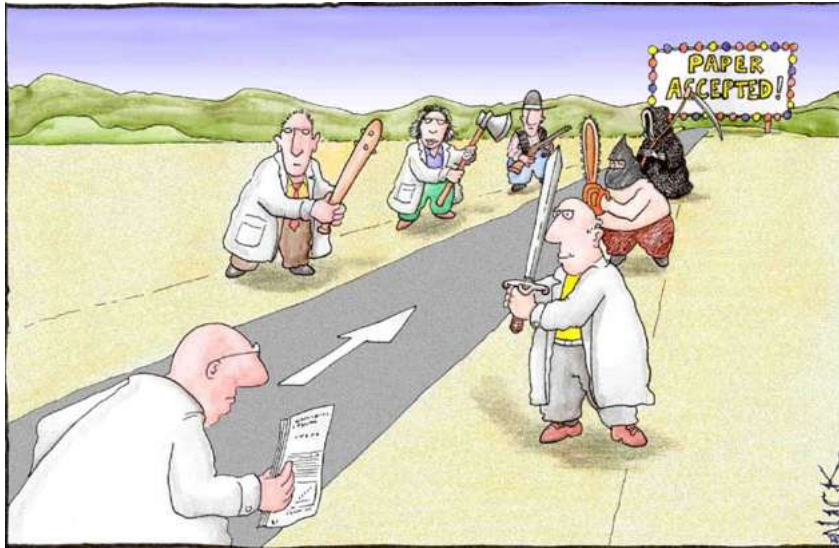
- اگر سردبیران چند نشریه تصمیم بگیرند که به‌طور هم‌زمان یا مشترک دستنوشته‌ای را منتشر کنند، در صورتی‌که هدف از این اقدام تأمین سلامت جامعه باشد و نیز مراتب به‌طور شفاف به خوانندگان آن نشریات اطلاع‌رسانی شود، مشروط به رعایت کلیه حقوق مادی و معنوی مرتبط، این کار بلامانع است.

## انتشار تکراری (Redundant Publication)



- دستنوشته‌ای که در یک نشریه در دست بررسی برای (اگر نویسنده) گان انتشار است، تصمیم بگیرند، به هر دلیلی، آن دستنوشته را برای نشریه دیگری ارسال نمایند، باید ابتدا انصراف خود را از انتشار دستنوشته به صورت کتبی به نشریه اول اعلام نمایند. این کار حداکثر تا پیش از اعلام پذیرش دستنوشته برای انتشار در نشریه اول، امکان‌پذیر است.





## Conflicts of Interest

## Significant conflict of interest?



10/16/2008

### تعارض منافع

- ❑ تعارض منافع عبارت است از وجود هرگونه منفعت مالی و غیر مالی که احتمال دارد نویسنده، داور یا سردبیر را در اظهار صادقانه‌ی نظر خود تحت تأثیر قرار دهد. وجود تعارض منافع به خودی خود ایرادی اخلاقی برای یک دستنوشته محسوب نمی‌شود.
- ❑ نویسنده(گان) یک دستنوشته باید هرگونه تعارض منافع خود را که از نگاه مخاطبین پوشیده‌است، در متن یا ذیل دستنوشته به‌طور شفاف اعلام نمایند تبصره: قرارداد میان پژوهشگر(ان) و حامی مالی پژوهش نباید متضمن منع اعلام هر گونه تعارض منافع در دستنوشته حاصله باشد.

## تعارض منافع



- ❑ باید منابع تأمین هزینه‌های پژوهش و نگارش مقاله را به‌طور شفاف (نویسنده)گان معرفی نمایند.
- ❑ اعضای هیأت تحریریه با شورای سردبیری چنانچه در تصمیم‌گیری سردبیر در مورد یک دستنوشته تأثیرگذار باشند، باید به‌طور شفاف و کامل سردبیر را درباره‌ی هر گونه تعارض منافع در امر مورد نظر مطلع نمایند.

## مریم چهره گشا



**ETHIC IN SCIENTIFIC PUBLICATIONS  
DR. HORRI**