

# SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه



فیلم های آموزشی

## کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛ شبکه های توجه گرافی (GAN)

مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛  
شبکه های توجه گرافی  
(Graph Attention Networks)



آموزش استفاده از وب آو ساینس

کارگاه آنلاین آموزش استفاده از  
وب آو ساینس



کارگاه آنلاین مقاله روزمره انگلیسی

## اصول اخلاقی در پژوهش

دکتر غلام حسین حیدری<sup>۱</sup>

تاریخ وصول ۸۹/۵/۱۰

تاریخ پذیرش: ۸۹/۹/۲۰

### مقدمه

پس از تدوین مسئله پژوهش و صورت‌بندی کردن فرضیه، پژوهشگر برای توسعه و گسترش برنامه پژوهشی خود آمادگی پیدا می‌کند. برنامه پژوهش به پژوهشگر می‌گوید که اطلاعات مورد نیاز خود را چگونه جمع‌آوری کند، چگونه تجزیه و تحلیل کند و نهایتاً پاسخ سؤال‌های خود را پیدا کند. علاوه بر تمامی موارد بالا یکی از مسائلی را که هنگام برنامه‌ریزی پژوهش پژوهشگر باید به آن بیاندیشد مسائل اخلاقی هستند، برای مثال: پژوهش درباره موضوعی نظیر سوء استفاده از کودکان بی‌آنکه حقوق آنها رعایت شود مشکل به نظر می‌رسد. هنگام مواجه شدن با چنین مشکلاتی وظیفه محقق چیست؟

آیا باید علم را فدای حقوق افراد کرد؟

آیا نقض حقوق مسلم افراد جامعه هدف علم است؟

بدیهی است که برای انجام هر پژوهشی رعایت اصول اخلاقی امری حیاتی و ضروری

است. اما رعایت اصول اخلاقی در پژوهش یعنی چه؟

اکثر مردم وقتی به اخلاق فکر می‌کنند، اغلب در ذهن آنها موعظه‌های اخلاقی و بحث‌های بی‌پایان فلسفی زنده می‌شود، ولیکن اخلاق در پژوهش، شامل مجموعه اصولی است که به جامعه پژوهشی ارائه می‌شود تا به کمک آنها بتوان، بین اهداف مهم پژوهشی و ارزش‌های متعارض آشتی ایجاد کرد.

مباحث اخلاقی در حوزه پژوهش‌های علوم اجتماعی و رفتاری به سه شاخه تقسیم

می‌شوند.

---

۱- عضو هیئت علمی و رئیس واحد رودهن

۱- رابطه بین جامعه و علم

۲- موضوع‌های حرفه‌ای

۳- آزمودنی‌ها

۱- رابطه بین جامعه و علم: بحث اخلاق در حوزه جامعه و علم حول این محور قرار دارد که: اغلب جامعه‌ای که پژوهشگر در آن زندگی می‌کند در برگزیده موضوعات گوناگون پژوهشی بوده و هر ساله هزینه‌های زیادی صرف انجام پژوهش در موضوعات مورد نیاز خود می‌کند اما نحوه هزینه کردن این هزینه‌ها را اولویت‌بندی می‌کند و پژوهشگران طرح‌های پژوهشی خود را با توجه به این اولویت‌ها انتخاب می‌کنند و رعایت این فرایند یا اولویت یعنی دیکته شدن سیاست اجرایی جامعه در پژوهش.

از طرف دیگر ارزش‌های اجتماعی و فرهنگی در علم منعکس شده و این انعکاس به صورتی است که اغلب پژوهشگران پدیده‌های مورد پژوهش خود را توسط علائق فرهنگی جامعه تعیین می‌کنند. مثلاً یک جامعه‌شناس زن ممکن است مسئله تبعیض شغلی را مورد پژوهش قرار دهد. یا روان‌شناس سیاه‌پوستی ممکن است به مطالعه نگرش‌های نژادی علاقمند باشد و خلاصه این که پژوهشگران مانند سایر افراد جامعه تحت تأثیر ارزش‌های جامعه قرار دارند و ارزش‌ها به گونه‌های مختلف وارد فرآیند پژوهش می‌شوند. به عبارت دیگر ارزش‌های جامعه همانند خود پژوهشگران می‌توانند به صورت ناشناخته و زیرکانه در فرآیند پژوهش راه پیدا کنند.

۲- موضوع‌های حرفه‌ای: این عامل در برگزیده مشکل گسترده‌ای است که موجب تحریف علمی می‌شود. یکی از مسائلی که توجه بیشتری را به خود جلب کرده است، فریب کاری اعمال شده از طرف پژوهشگران است. پژوهشگران برای طرح سؤال و استفاده از روش‌های مناسب برای پاسخگویی به آنها آموزش‌های لازم را می‌بینند و یاد می‌گیرند که چگونه حقیقت را جستجو کنند. در جستجوی حقیقت استفاده از هرگونه عمل فریبکاری ضد اخلاقی تلقی می‌شود. فریبکاری در امور پژوهشی در دهه اخیر افزایش نگران‌کننده‌ای داشته است.

در برخی گزارش‌های پژوهشی داده‌ها را به منظور حمایت از یک نظریه دستکاری کرده‌اند. تنها بین سال‌های ۱۹۹۷-۱۹۵۰ چهل مورد و بین سال‌های ۱۹۸۷-۱۹۸۰ حدود بیست و شش مورد تحریف اطلاعات در پژوهش‌ها گزارش شده است (ورف، ۱۹۸۸). گرچه اکثر پژوهش‌هایی که ساختگی بوده‌اند در حوزه پزشکی صورت گرفته‌اند، اما پژوهش‌های ساختگی متعددی نیز در حوزه روان‌شناسی صورت گرفته است. دو مورد از این پژوهش‌های ساختگی توضیح داده می‌شود.

پیرل برت اولین روان‌شناس بریتانیایی به خاطر پژوهش‌هایی که در مورد هوش و پایه‌های ژنتیک آن انجام داد در بریتانیا و در آمریکا مورد تشویق قرار گرفت. اما متأسفانه مدتی بعد از مرگش برخی پژوهش‌های او مورد بررسی قرار گرفتند و بررسی داده‌های پژوهش او نشان داد که در برخی موارد با وجود تغییر حجم نمونه ضریب همبستگی تغییر نمی‌کند. با مراجعه به یکی از نزدیک‌ترین همکارانش متوجه شدند که سیربرت انسان موفقی نبوده است. ورف (۱۹۸۹) اطلاعات جمع‌آوری شده توسط برت را مجدداً به طور عمیق مورد تجزیه و تحلیل قرار داد و اشتباهات فاحشی را که برت در محاسبه ضریب همبستگی بین هوش و طبقه اجتماعی مرتکب شده بود نشان داد به تازگی مؤسسه ملی بهداشت روانی<sup>۱</sup>، پژوهشی درباره فریبکاری یکی از صاحب امتیازان آن به نام استیون برونیک انجام داد. برونیک در سال ۱۹۷۷ دکتری خود را از مؤسسه تکنولوژی ایلویز دریافت می‌کند. چند سال بعد در مرکز کولدواتر میشیگان مشغول به کار می‌شود. این مرکز از وی درخواست می‌کند که با همکاری کارکنان مؤسسه، پژوهشی درباره تأثیر ستکس بر عقب افتادگان ذهنی انجام دهد. او در سال ۱۹۸۱ مسئول یک پژوهش گسترده در یک مؤسسه روان‌پزشکی و درمانی شد و در این زمان بود که به عنوان یکی از صاحب نظران پژوهش میدانی شناخته شد. با این وجود در سال ۱۹۸۳ سوال‌هایی درباره اعتبار کارهای او مطرح شد. افرادی که ابتدا کار برونیک را زیر سوال بردند کسانی بودند که در پایایی خیلی بالا و غیرممکن پژوهش او شک کردند. این تردید موجب شد که کارهای دیگر او زیر سؤال برده شوند و خلاصه کلیه اقداماتی که او در مرکز کلدواتر انجام داده

1. National Institute of menraliteacth (NIMH)

بود زیر سؤال رفت. مرکز بهداشت روانی در دسامبر (۱۹۸۳) از این اتهام اطلاع حاصل کرد و بعد از سه سال بررسی گروهی از مرکز بهداشت روانی ملی اعلام کردند که برونیک هرگز پژوهشی را که گزارش کرده انجام نداده است بلکه وی مرتکب یک حقه بازی علمی شده بود (هولدن، ۱۹۸۷).

۳-آزمودنی‌ها: رفتار آزمودنی‌ها اساسی‌ترین مسئله‌ای است که پژوهشگران با آن روبرو هستند، انجام پژوهش با آزمودنی‌های انسانی به طور بالقوه می‌تواند صدمات فیزیکی و روان‌شناختی وسیعی را در پی داشته باشد. برای مثال در سپتامبر (۱۹۹۵) ایالات متحده آمریکا (پسترناک و کری، ۱۹۹۵)<sup>۱</sup> گزارشی تحت عنوان یادداشت‌های سری درباره مسئولیت‌های دولتی مطرح ساخت. در این گزارش ۱۰۰۰ آزمایش پرتونگاری روی ده هزار نفر آمریکائی، با هدف‌های دوگانه مطالعه تأثیر پرتونگاری روی انسان‌ها و مزایای بالقوه پرتونگاری در درمان سرطان، انجام شد.

این پژوهش از دیدگاه علمی قانونی تلقی می‌شود زیرا سرطان بیماری وحشتناکی است و مسائل ناشناخته‌ای دارد که پژوهش درباره آن می‌تواند به تأمین سلامت انسان کمک کند و از طرف دیگر پرتونگاری به عنوان سلاحی بالقوه در جنگ با سرطان به کار گرفته می‌شود. در اکثر این آزمایش‌ها به بیماران گفته شده بود که برای آنها درمان‌هایی صورت گرفته است. اما اسناد مکتوب نشان می‌داد که بسیاری از این درمان‌ها فقط به خاطر جمع‌آوری اطلاعات درباره تأثیر پرتونگاری روی انسان‌ها بوده است.

البته باید توجه داشت که بسیاری از آزمایش‌های پرتونگاری غیراخلاقی بوده و منجر به صدمات شدید و دردهای روان‌شناختی بر آزمودنی‌ها می‌شوند.

در برنامه‌ریزی هر پژوهشی به ویژه آزمایش، پژوهشگر موظف است که اصول اخلاقی پژوهش را رعایت کند. اما متأسفانه برنامه‌ریزی برخی پژوهش‌ها به گونه‌ای است که امکان حذف آسیب‌های فیزیکی و روان‌شناختی به صورت کامل وجود ندارد و اغلب پژوهشگر با این تردید مواجه است که آیا پژوهش را اجرا کند یا از آن صرف‌نظر نماید. به

1. Pasternak & Cary

طور خلاصه آیا سود حاصل از اجرای پژوهش بر رعایت ارزش‌های اخلاقی و انسانی برتری دارد؟ مسلماً در پاسخگویی به سؤال مطرح شده باید رفاه آزمودنی مورد توجه قرار گیرد در حالی که در موارد زیادی چون پژوهشگران غرق در مطالعه هستند احتمال این که در ارزش علمی پژوهش دچار افراط شوند وجود دارد.

تمام پژوهش‌هایی که آزمودنی آنها انسان است باید دارای شرایط معینی باشند. این شرایط در سال ۱۹۷۳ توسط سازمان بهداشت<sup>۱</sup>، آموزش و رفاه به صورت آئین‌نامه‌هایی تنظیم و تدوین گردید. در این آئین‌نامه‌ها سازمانی به نام هیأت تجدید نظر پیش‌بینی گردید که کار عمده این هیأت مطالعه طرح‌های پژوهشی به منظور تعیین میزان رعایت اصول اخلاقی بود. این ضرورت به تمام پژوهش‌هایی که در سازمان‌های غیربهداشتی صورت می‌گرفت و در آنها انسان به عنوان آزمودنی به کار برده می‌شد گسترش یافت. به عبارت دیگر تمام مراکز دانشگاهی و آموزش عالی سازمانی تأسیس کردند و کل پژوهش‌هایی را که در آن دانشگاه انجام می‌شد از نظر رعایت اصول اخلاقی مورد بررسی قرار دادند.

بر اساس معیارهای تدوین شده پژوهشگر باید موافقت‌نامه‌ای با هر یک از آزمودنی‌ها تنظیم کند، در این موافقت‌نامه باید اطلاعاتی در مورد هدف، مراحل اجرا، طرح آزمایشی، نوع آزمایش و سایر فعالیت‌ها درج و به امضای آزمودنی‌ها برسند و سودمندی بالقوه پژوهش و هرگونه خطر یا مخاطره‌ای که متوجه آزمودنی‌ها شود، باید در موافقت‌نامه ذکر شود. روزنتال<sup>۲</sup> (۱۹۹۴) پیشنهاد کرده است که اعضای هیأت تجدید نظر باید کیفیت طرح پژوهش را مورد نظر قرار داده و طرح‌هایی را که ضعیف هستند حتی اگر هیچ خطری برای آزمودنی‌ها به وجود نمی‌آورند، را رد کنند زیرا طرح‌های ضعیف ممکن است منجر به نتیجه‌گیری‌های غیر متعهدانه و نادری شوند که امکان آسیب رساندن به جامعه را افزایش می‌دهند. در هر حال پژوهشگر باید همیشه توجه داشته باشد که مسئولیت نهایی پژوهش به عهده پژوهشگر است.

1. DHEW  
2. Rosenthal

زمینه‌های تدوین اصول اخلاقی توسط انجمن روان‌شناسی آمریکا (APA)<sup>۱</sup> دانشمندان نازی در خلال جنگ دوم جهانی آزمایش‌های بزرگ و غیر انسانی فراوانی انجام دادند که از نظر جهانی محکوم و غیر اخلاقی بود. مثلاً آنها مردم را در آب یخ فرو می‌بردند تا تعیین کنند خود در چه مدتی به خاطر یخ‌زدگی فوت می‌کند. قبل از دهه ۶۰ درباره اخلاق در پژوهش به ندرت صحبت می‌شد. ویناکی<sup>۲</sup> (۱۹۵۴) از معدود افرادی است که درباره اخلاق فریب‌کاری آزمودنی‌ها نکاتی را تذکر داده است.

در اواسط دهه ۱۹۶۰ اخلاق در پژوهش مورد توجه قرار گرفت و ضمن بحث و بررسی این موضوع معلوم شد که علم در خدمت انسان است در حالی که گاهی به خاطر توسعه و گسترش آن برخی از اصول انسانی رعایت نشده است. برای روشن شدن مطلب به نمونه‌های زیر توجه کنید:

در تاریخ معاصر آمریکا دو پژوهش بیش از همه خشم عمومی را برانگیختند. یکی از آنها پژوهش تامسگجی<sup>۳</sup> بود. در سال (۱۹۳۲) پژوهشی توسط خدمات بهداشت عمومی<sup>۴</sup> آمریکا با ۳۹۹ آزمودنی سیاه و مبتلا به سفلیس و فقیر که مراحل پنهانی بیماری را طی می‌کردند و ۲۰۰ نفر گروه کنترل اجرا گردید.

هدف این پژوهش مطالعه تأثیر سفلیس بر مردان سیاهی بود که درمان نشده بودند ولی برای دلگرمی آزمودنی‌های مصیب زده به آنها گفته شده بود که در ضمن آزمایش درمان می‌شوند در حالی که چنین چیزی واقعیت نداشت. در این پژوهش علائم سفلیس به صورت دورمای ثبت می‌شد و بعد از مرگ افراد نیز، آنها را کالبدشکافی می‌کردند. چهل سال بعد ملت آمریکا از این ماجرای در حال گسترش باخبر شدند. این پژوهش به وضوح غیر اخلاقی بود به این دلیل که تا سال ۱۹۷۲ نیز درمان را از بازماندگان قربانیان دریغ داشته بودند، در حالی که می‌توانستند به نحو مؤثری در همان سال‌های ۱۹۴۰ آنها را به وسیله پنی‌سیلین درمان کنند.

- 
1. American Psychological Association
  2. Vinakey
  3. Tmskegee
  4. PHS

دومین پژوهش در سال‌های (۱۹۷۰ تا ۱۹۶۰) به وسیله یک روان‌شناس اجتماعی به نام میلگرام<sup>۱</sup> انجام شد. به افرادی که داوطلب مشارکت در این آزمایش شدند گفته شده بود که برخی از آنها به عنوان معلم باید فهرستی از کلمات را به دیگران آموزش دهند. از معلمان خواسته شده بود که در قبال هر خطای یادگیرندگان شوک‌های مختلفی را با هر شدتی که صلاح می‌دانند بر آزمودنی‌ها وارد کنند. در این طرح هدف میزان یادگیری نبود بلکه منظور تعیین میزان اطاعت از مراجع قدرت بود. وقتی به آزمودنی‌ها دستور داده می‌شود که شدت شوک را افزایش دهند برخی از آنها طفره می‌رفتند. به محض طفره رفتن به آنها گفته می‌شد که لازم است این عمل را انجام دهند، به آزمودنی‌هایی که برای وارد کردن شوک بی‌میلی نشان می‌دادند امر می‌شد که این عمل را ادامه دهند. این دو پژوهش مذکور وسیله‌ای شدند که به لحاظ قانونی محدودیت‌های مختلفی برای پژوهش‌های غیراخلاقی قائل شوند. رفته رفته قوانینی برای پژوهش‌های علوم اجتماعی، علوم رفتاری و پزشکی شکل گرفت و سازمان‌های تخصصی نظیر جامعه فیزیولوژیست‌های آمریکا از کارهای غیراخلاقی رایج در پژوهش‌های خود دست کشیدند و بدین ترتیب پژوهش‌های غیراخلاقی پژوهشگران کاهش یافت.

از طرف دیگر در سال (۱۹۵۳) کمیته معیارهای اخلاقی مربوط به پژوهش‌های روان‌شناسی تشکیل گردید. این کمیته اصول اخلاقی مربوط به کلیه انواع پژوهش‌هایی که انسان به عنوان آزمودنی در آنها به کار برده می‌شد را مورد تجدید نظر قرار داد. اصول تدوین شده در معرض قضاوت ۹۰۰۰ نفر از اعضای انجمن روان‌شناسی آمریکا قرار گرفت. در نتیجه این قضاوت ۵۰۰۰ معیار توصیفی به دست آمد. این ۵۰۰۰ معیار توسط ۳۵ نفر از اعضای برجسته مورد بررسی قرار گرفت و به این ترتیب پیش‌نویس اصول اخلاقی صورت‌بندی شد. پیش‌نویس تهیه شده مورد تأیید اعضای انجمن روان‌شناسی آمریکا قرار گرفت و در قالب ۱۰ اصل تدوین گردید و پیشنهاد شد که اصول اخلاقی تنظیم شده هر ۵ سال یک مرتبه مورد تجدید نظر قرار گیرد. این عمل در سال‌های ۱۹۸۳-۱۹۷۳ انجام شد و هر بار تغییراتی در آن صورت گرفت. نسخه تجدید نظر شده این اصول به منظور اطلاع

---

1. Milgram



عموم پژوهشگران در ژوئن ۱۹۸۳ در مجله روان‌شناسان آمریکا انتشار یافت. در این مقاله ما نیز سعی کرده‌ایم در مورد اصول اخلاقی در پژوهش‌های انسانی به صورت خلاصه بحث کنیم و سپس اصول اخلاقی مراقبت و به کارگیری حیوانات در آزمایش شرح داده می‌شود.

جوهره این اصول این است که پژوهشگر باید مشخص کند که آیا پژوهش او برای علم و سعادت واجد ارزش بالقوه هست یا خیر؟

### اصول اخلاقی

هر پژوهشگری که اقدام به پژوهش می‌کند باید اطمینان پیدا کند که شأن و منزلت آزمودنی‌ها در پژوهش حفظ می‌شود و پژوهش بر اساس ضوابط اخلاقی جامعه و معیارهای انجمن روان‌شناسان آمریکا (APA) انجام می‌شود. معیارها و اصول انجمن روان‌شناسی آمریکا شامل ۱۰ اصل به شرح زیر می‌باشد:

#### اصل A

در برنامه‌ریزی یک پژوهش محقق موظف است رعایت اصول اخلاقی را مورد ارزشیابی قرار دهد. در بسط و توسعه اهمیت ارزش‌های علمی و انسانی هیچ نوع سازشی قابل قبول نیست. پژوهشگر نباید به امکان تضییع حقوق افراد بی‌توجه باشد. او باید تدابیری بیندیشد که در آن سلامتی و رعایت حقوق انسانی آزمودنی‌ها تأمین شود.

اولین اصل مبین این است که پژوهشگر نسبت به ارزشیابی مطالعه‌اش در پیروی از اصول اخلاقی مسئولیت دارد.

پژوهشگر باید در جهت ممانعت از تضییع حقوق انسانی آزمودنی‌ها مدبرانه عمل کند و با مشورت با دیگران اطمینان حاصل کند که حقوق، منزلت و رفاه آزمودنی‌ها حفظ می‌شود با حداکثر توان علمی پیش می‌رود. البته پژوهشگر باید همیشه این نکته را به خاطر داشته باشد که نقطه نظرات دیگران جنبه مشورتی داشته و مسئولیت نهایی تأمین اخلاقی پژوهش بر عهده شخص محقق است.

**B اصل**

توجه به این نکته که آیا مشارکت در پژوهش خطرناک است یا حداقل خطر را دارد بر شناخت معیارها که عمده ترین موضوع اخلاقی برای پژوهشگر است استوار است.

دومین اصل نشان می‌دهد که یکی از موضوع‌های اساسی در هر پژوهش تعیین میزان خطر احتمالی ناشی از پژوهش است. در هر پژوهش خواسته‌هایی بر آزمودنی تحمیل می‌شود. مثلاً او باید زمان طولانی پژوهش را قبول کند، معمولاً آزمودنی‌هایی که مشارکت در تحقیق را ارزش می‌دانند در حداقل هستند. آزمودنی‌هایی که در موقعیت‌های فشارآور شرکت می‌کنند یا دارو مصرف می‌کنند قطعاً رفاه و آسایش خود را به خطر می‌اندازند. مسئولیت اخلاقی محقق این است که بین این دو نوع موقعیت تمایز قائل شود و چنانچه آزمودنی به هر شکلی تهدید می‌شود بایستی قبل از هر اقدامی از حفظ آرامش و امنیت و رفاه آزمودنی اطمینان حاصل شود. اما این بدان معنا نیست که اگر خطراتی آزمودنی را تهدید کرد نباید تحقیق را انجام داد. ارزشمندی و سودمندی پژوهش بایستی مورد تحلیل قرار گیرد و چنانچه سودمندی تحقیق بر ارزشمندی آزمودنی‌ها برتری و تفوق داشت پژوهشگر می‌تواند با همکاران خود و سایر افراد مشورت نموده و با در نظر گرفتن کلیه جوانب اقدام به تحقیق نماید. در جایی که احتمال خطر وجود دارد پژوهشگر بایستی رویکردهای دیگری را که احتمال خطر کمتری دارند مدنظر قرار دهد.

**C اصل**

پژوهشگر همیشه مسئولیت دارد پژوهش را بیمه اخلاقی کند. هم چنین پژوهشگر نسبت به رعایت اصول اخلاقی توسط همکاران، دستیاران، دانشجویان و کارمندان نیز مسئول است. اصل C اظهار می‌دارد که مسئولیت نهایی تصمیم برای اجرای تحقیق بر عهده محقق است. پژوهشگر باید بدون توجه به نصایح دیگران، اصول اخلاقی را در سرتاسر پژوهش رعایت کند. این موضوع به ویژه زمانی معنا دار است که بیش از یک فرد پژوهش را انجام می‌دهد. اصل C در واقع بر این امر تأکید دارد که سایر همکاران پژوهشی نباید مسئولیت پژوهشگر

را کم رنگ کنند بلکه آنها نیز بایستی هر کدام به سهم خود نسبت به اجرای اصول اخلاقی پژوهش حساس باشند.

#### D اصل

به استثنای پژوهش‌هایی که دارای خطرات احتمالی اندکی هستند پژوهشگر باید قبل از شروع پژوهش توافق روشن و منصفانه‌ای با آزمودنی‌ها به عمل آورد و تعهدات و مسئولیت‌های هر یک از آنها را مشخص کند. پژوهشگر بایستی ملزم و متعهد شود که به آنچه توافق کرده است عمل نماید و آزمودنی‌ها را از کلیه عواملی که می‌تواند بر آنها اثر گذارد آگاه سازد و به هر سؤالی که از طرف آزمودنی‌ها در مورد پژوهش طرح می‌شود با صداقت پاسخ دهد.

اصل D مبین این مطلب است که پژوهشگر موظف است آزمودنی‌ها را در تحقیق نسبت به مسئولیت‌هایشان آگاه ساخته و تمام جوانب را که در آزمودنی‌ها اثر می‌گذارد دقیقاً روشن نموده و سؤالات آنها را به روشنی پاسخ دهد. این اصل به پژوهشگر و آزمودنی‌ها می‌گوید که چه انتظاراتی از یکدیگر داشته باشند از انتظارات یکدیگر آگاه باشند و آزمودنی‌ها بتوانند پژوهش را ارزشیابی کنند و تصمیم به شرکت یا عدم شرکت در پژوهش را آگاهانه اتخاذ نمایند. در چنین مواردی از نظر قانونی و اخلاقی لازم است تا رضایت رسمی و فردی آزمودنی‌ها جلب شود، هر چند دستیابی به این اصل در عمل گاهی اوقات دشوار است.

#### E اصل

الزامات روش‌شناسی یک پژوهش گاهی استفاده پنهان از فریب یا ضرورت آن را ایجاد می‌کند. قبل از انجام چنین پژوهشی، پژوهشگر بایستی ویژگی‌های زیر را روشن سازد:

- (۱) تعیین کند کاربرد چنین روش‌هایی مطابق با اصول تعلیم و تربیت هست یا خیر؟
- (۲) آیا روش‌های دیگری وجود دارند که در اجرای آنها نیاز به فریب کاری و پنهان‌سازی نباشد؟

(۳) اطمینان حاصل کند که با توضیحات مفید و کامل می‌تواند آزمودنی‌ها را برای پژوهش آماده سازد.

اصل E در واقع بسط نتایج اصل D است و بیان می‌کند که پژوهشگر باید شرکت کنندگان را به صورت کامل از جنبه‌های مختلف پژوهش آگاه سازد. در بسیاری از موارد امکان جلب رضایت رسمی از آزمودنی‌ها وجود ندارد. زیرا اطلاعات مورد نیاز پژوهشگر تکنیکی بوده و آزمودنی قادر به داوری در مورد مسئولیت خود نیست. مانند آزمایش‌های میدانی که در جامعه سه اجرا می‌شوند و آزمودنی‌ها اغلب مردم کوچه و بازار هستند و گاهی روش پژوهش ایجاب می‌کند که اهداف پژوهش به صورت روشن و کامل به آزمودنی‌ها گفته نشود و آنها را گمراه یا مورد فریب و پنهان کاری قرار دهند. در چنین مواردی اصل E صراحتاً اظهار می‌دارد که هر پژوهشی که اجرای آن مستلزم پنهان کاری یا فریب باشد غیر اخلاقی بوده و نباید اجرا شود. اما گاهی اوقات اجرای چنین پژوهش‌هایی ضروری و مفید است این موضوع مورد بحث و بررسی زیادی قرار گرفته است ولی به طور کلی پژوهشگر باید تعیین کند که آیا اصول علمی و انسانی پنهان کاری و فریب را تأیید می‌کند یا ارزش نتایج آن قدر زیاد است که فریب کاری را می‌توان نادیده گرفت.

وقتی پژوهشگر نمی‌تواند رضایت کامل و رسمی آزمودنی‌ها را جلب کند مسئولیت اخلاقی او کم نمی‌شود، در چنین مواردی انجمن روان‌شناسی آمریکا چهار موقعیت را معرفی کرده است که در این موقعیت‌ها استفاده از فریب کاری قابل قبول است.

این موقعیت عبارتند از:

نتایج و عینیت پژوهش اهمیت شگرفی داشته باشد و بدون استفاده از فریب دستیابی به این نتایج امکان پذیر نباشد.

#### F اصل

پژوهشگر باید به آزادی افراد برای مشارکت در پژوهش یا کناره‌گیری از آن در هر زمان احترام بگذارد. تعهد به حفظ این آزادی مستلزم تفکر و تأمل دقیق در موقعیتی است که پژوهشگر برای شرکت‌کننده در موضع قدرت یا تأثیرگذاری به وجود می‌آورد. نمونه‌هایی از چنین موضعی شامل شرایطی می‌شود که در آنها شرکت‌کننده شغلی را می‌پذیرد و

یا به عنوان دانشجو، مراجع یا کارمند پژوهشگر عمل می‌کند. هرچند که این قدرت به این موارد محدود نمی‌شود.

اصل F می‌گوید مجبور ساختن آزمودنی به شرکت در پژوهش از نظر اخلاقی قابل قبول نیست. یکی از حقوق انسانی هر فردی آزادی انتخاب است. پژوهشگر در استفاده از این اصل با دو مشکل روبرو است اولین مشکل مربوط به رابطه قدرت‌مندی است که اغلب بین پژوهشگر و آزمودنی وجود دارد. به این معنی که اغلب مواقع آزمودنی‌ها، از نظر اجتماعی، اقتصادی و عوامل دیگر در جایگاه پایین‌تری قرار دارند. در اجرای اصل F پژوهشگر ممکن است از گروهی از آزمودنی‌ها به عنوان داوطلب تقاضای شرکت در پژوهش کند، چنانچه این آزمودنی‌ها کودکان، دانشجویان یا بیماران پژوهشگر باشند آنها ممکن است احساس کنند که داوطلب شدنشان مجازاتی احتمالی به همراه خواهد داشت. پژوهشگران باید از این رابطه پر قدرت که آزمودنی‌ها را به طور نسبی احاطه کرده است آگاه باشند و ضمن اجرای اصل F این نکته را نیز مورد توجه قرار دهند.

دومین مشکل در اجرای اصل F این است که پژوهشگران علوم رفتاری خود را ملزم به اجرای پژوهش و پیشرفت بخشی از این علوم می‌دانند. در انجام این رسالت پژوهشگران اغلب از آزمودنی‌های در دسترس استفاده می‌کنند. به این معنی که آنها نیاز به آزمودنی‌هایی دارند که برای شرکت در پژوهش داوطلب شوند. این مسئله موجب شده است که در بسیاری از پژوهش‌های دانشگاهی اغلب از آزمودنی‌هایی که در درس معین ثبت نام کرده‌اند استفاده شود. برخی از افراد معتقدند که استفاده از این روش نمونه‌گیری اصل F را نفی می‌کند، انجمن روان‌شناس آمریکا (APA) پیشنهادهایی به شرح زیر در این مورد مطرح نموده‌اند.

۱- دانشجویان باید پیش از ثبت‌نام در درس معین از شرایط اجرایی تحقیق، که به صورت آگهی و اعلان رسمی منتشر می‌شود آگاهی کامل پیدا کنند. به علاوه باید در اولین جلسه کلاس استاد توصیف مفصلی از ضرورت اجرای تحقیق را بیان کند. در این توصیف باید مدت مشارکت، نوع پژوهش، آزادی دانشجویان برای مشارکت در پژوهش، مخاطرات احتمالی، آزادی دانشجویان در عدم همکاری در هر مرحله، مزایای ناشی از

مشارکت تعهد پژوهشگر به آگاه نمودن دانشجویان از نتیجه تحقیق، تعهد پژوهشگر به رعایت احترام و شأن و منزلت دانشجویان به صورت کامل مورد بحث و بررسی قرار گیرد.

۲- کلیه فعالیت‌ها و احتیاط‌هایی که در طرح پژوهش به تصویب رسیده است باید به صورت کامل توسط پژوهشگر اجرا شود. تصویب طرح اغلب به وسیله شوراهای رسمی دانشگاهی نظیر شورای پژوهشی دانشگاه، دانشکده و گروه‌های آموزشی انجام می‌شود این شوراها موظف هستند که در زمان تصویب طرح پژوهشگران به نکات زیر توجه کامل مبذول نمایند:

آیا روش‌هایی که قرار است اجرا شود خطرناک‌اند یا بالقوه آسیب‌زا هستند؟ اگر چنین باشد برای حفظ شرکت کنندگان از مخاطرات احتمالی چه تدابیری به کار برده خواهد شد؟ آیا وقت زیاد از شرکت کنندگان گرفته می‌شود؟ آیا پژوهشگر برای گردآوری اطلاعات از فریب استفاده می‌کند؟ اگر چنین است پژوهش چگونه به شرکت کنندگان معرفی می‌شود؟

۳- به دانشجویان باید فرصت‌هایی برای مشارکت در پژوهش داده شود. این قید به دانشجویان اجازه می‌دهد تا نوع پژوهش، زمان و مکان مشارکت را انتخاب کنند. به عبارت دیگر آزادی در انتخاب زمان و مجبور نساختن آزمودنی‌ها الزامی است.

۴- پیش از اجرای تحقیق باید توصیف کاملی از روش‌هایی که در پژوهش اجرا می‌گردد، به آزمودنی‌ها داده شود و به آنها گفته شود که اجازه دارند بدون هیچ‌گونه کیفری در هر زمان که خواستند از پژوهش کناره‌گیری نمایند. آنچه در این مورد اهمیت دارد رضایت شرکت کنندگان است و در برخی از موارد باید دانشجو خواسته شود رضایت خود را به صورت کتبی اعلام کند.

۵- باید برای اطمینان دادن به دانشجو که با او محترمانه و متواضعانه رفتار خواهد شد اقدام مناسبی پیش‌بینی و انجام داد.

۶- در صورت امکان به شرکت کنندگان در پژوهش به صورتی پاداش داده شود، این پاداش در کمترین شکل خود می‌تواند توصیف و تبیین کامل هدف‌های پژوهش باشد. گرچه عده‌ای با عنایت به معیارهای تربیتی انتقاداتی به این روش گرفته‌اند، اما عده دیگری

نیز معتقدند که دادن پاداش انگیزه بیشتری برای شرکت کنندگان به وجود می آورد. البته باید توجه داشت که دادن پاداش باید مناسب و کارآمد باشد در غیر این صورت ممکن است تأثیر ناخوشایندی داشته باشد.

۷- برای شرکت کنندگان شرایطی به وجود آید که بتوانند هر رفتاری را گزارش کنند منظور شرایطی است که در آن آزمودنی‌ها بتوانند رفتار سؤال برانگیز پژوهشگران را گزارش کنند.

۸- روش‌های جدید پژوهش به صورت مکرر و مستمر مورد ارزشیابی و توجه قرار گیرند. در این ارزشیابی باید التزام محقق نسبت به اصول اخلاقی مورد توجه قرار گیرد. این ارزشیابی‌ها می‌توانند اطلاعات مفید را برای پژوهشگران آتی فراهم آورند.

#### اصل G

پژوهشگران موظف است آزمودنی‌ها را در برابر خطرات روانی و فیزیکی، زیان‌ها و صدمات ناشی از روش تحقیق حفظ کند و از قبل آزمودنی‌ها را از وجود احتمال چنین خطراتی آگاه کند و تا جایی که ممکن است از روش‌های پژوهشی که موجب آسیب‌های طولانی مدت یا جدی می‌شود پرهیز کند مگر اینکه قصور در استفاده از این روش‌ها انسان‌ها را در معرض خطرات بیشتر قرار دهد یا پژوهش فواید زیادی داشته باشد و رضایت کامل از هر یک از شرکت کنندگان اخذ شده باشد.

مروری بر تحقیقات انجام شده به ویژه در حوزه علوم رفتاری و انسانی، نشان می‌دهد که برخی از پژوهش‌ها شرکت کنندگان را به طور جدی در معرض مخاطرات فیزیکی و روان‌شناختی قرار داده است. به عنوان مثال، در برخی از پژوهش‌ها ضایعات فیزیکی و روانی از طریق دادن وارد و الکتروشوک به وجود آمده است. و گاهی آزمودنی‌ها از شکست، ناکامی اضطراب و منظره‌های بی نهایت رنج آور انسانی رنج برده‌اند. زمانی که چنین پژوهش‌هایی مورد کاوش قرار می‌گیرد پژوهشگر ملزم است که در اولین بررسی از وسایل و امکانات دیگری نظیر، استفاده از حیوانات یا مطالعه افرادی که در بسته طبیعی قرار دارند، سود جوید. چنانچه استفاده از چنین شیوه‌هایی امکان پذیر نباشد و اجرای

پژوهش باعث زیان‌های طولانی مدت یا جدی شود پژوهشگر حق اجرای آن را ندارد مگر اینکه او بتواند با دلایل مستند و قوی نشان دهد که پژوهش دارای ارزش‌ها و نتایج برجسته‌ای است و عدم اجرای آن موجب خطرات بزرگتری می‌شود.

آگاه کردن کامل شرکت‌کنندگان از تمامی مخاطرات احتمالی و رسیدن به اطلاعات معتبر در برخی از پژوهش‌ها مشکل است. چنانچه پژوهشگری در مورد شکست پژوهش می‌کند برای دستیابی به اطلاعات معتبر ضروریست که آزمودنی‌ها معتقد باشند که واقعاً شکست خورده‌اند. در چنین مواردی پژوهشگر باید اطمینان حاصل کند که شرکت‌کنندگان حداقل ضایعات روان‌شناختی را دریافت داشته‌اند.

## اصل H

بعد از جمع‌آوری اطلاعات پژوهشگر موظف است که اطلاعاتی درباره نتایج پژوهش به آزمودنی‌ها بدهد و تلاش کند تا سوء تفاهمات موجود را از بین ببرد و به طور کلی باید به آزمودنی‌ها اطمینان داده شود که دچار پیامد زیان‌آمیز نمی‌شوند.

تا اینجا چندین بار به این نکته اشاره کردیم که گاهی اوقات در یک پژوهش با ارزش، فریب دادن شرکت‌کنندگان یا مضایقه در دادن اطلاعات ضروری است. زمانی که چنین وضعیتی پیش می‌آید اصل H کاربرد خواهد داشت. پژوهشگر موظف است شرح کاملی از پژوهش، شامل اینکه چرا فریب ضروری بوده یا چرا برخی اطلاعات در اختیار شرکت‌کنندگان قرار نگرفته است را در اختیار کلیه افراد قرار دهد و به همه اطمینان دهد که هیچ پیامد زیانباری آنها را تهدید نمی‌کند.

در رعایت اصل H مشکلات چندی وجود دارد. آگاه ساختن ممکن است باعث عصبانیت یا سرخوردگی شرکت‌کنندگان شود زیرا آنها متوجه می‌شوند که فریب خورده‌اند. بنابراین آگاهی دادن باید به صورتی باشد که این مسائل را به حداقل ممکن برساند. وقتی کودکان در پژوهش شرکت دارند آگاهی دادن باید به روشی این اطمینان را حاصل کند که آنها در زمان ترک پژوهش دستخوش هیچ تأثیر جانبی نامطلوبی نشده‌اند زیرا کودکان در درک تبیین‌های پیچیده توانایی محدودی دارند.



**I اصل**

اگر روش های اجرای تحقیق منجر به پیامدهای نامطلوبی برای شرکت کنندگان می شود، پژوهشگر موظف است این پیامدها را که شامل تأثیرات بلندمدت است اصلاح یا به صورت کامل برطرف سازد.

هرچند اکثر پژوهش های علوم رفتاری و انسانی بی ضرر هستند اما گاهی اوقات به طور سهوی یا عمدی فشار یا پیامدهای نامطلوبی برای شرکت کنندگان به وجود می آید. اصل I می گوید: پژوهشگر بدون توجه به منبع فشار یا سایر پیامدهای نامطلوب مسئولیت دارد آن را کشف و حذف کند. یعنی پژوهشگر باید نسبت به واکنش های فشارزا که امکان دارد در ضمن پژوهش اتفاق بیفتد حساس باشد و شرایطی ایجاد کند که این فشارها و استرس ها حذف یا به حداقل ممکن برسد.

**J اصل**

اطلاعاتی که در ضمن اجرای تحقیق از شرکت کنندگان جمع آوری می شود بایستی محرمانه بماند.

اگر امکان دسترسی دیگران به چنین اطلاعاتی وجود دارد، رعایت این اصل و این امکان به همراه طرح های محرمانه نگهداشتن اطلاعات قسمتی از روش جمع آوری اطلاعات را تشکیل می دهد.

هر شخص اسراری دارد که بدون اجازه نمی توان آن را فاش ساخت، در یک پژوهش شرکت کنندگان اجازه می دهند که پژوهشگر رفتار آنها را مشاهده و ثبت کند. بنابراین پژوهشگر اطلاعات زیادی جمع آوری می کند که می تواند آنها را در اختیار دیگران قرار دهد. اصل J می گوید اطلاعات مرتبط با شرکت کنندگان بایستی کاملاً محرمانه بماند.

گاهی محقق مجبور است که برخی اطلاعات را برملا کند. والدین، دوستان، معلم، درمانگر، مدرسه، کلینیک ممکن است چنین اطلاعاتی را لازم داشته باشند، در چنین شرایطی فقط با رضایت آزمودنی ها می توان اطلاعات را در اختیار دیگران قرار داد.

گاهی اوقات شرایطی وجود دارد که در آن شرایط اصل ز مورد مخاطره قرار می‌گیرد. مثلاً موردی پیش می‌آید که آزمودنی به خودش یا به دیگران صدمه زده است و دادگاه‌ها می‌توانند از پژوهشگر بخواهند که تحت شرایط خاصی اطلاعاتی را فاش کند، در چنین وضعیتی محقق مجبور است که اطلاعاتی را برای دیگران فاش کند. طبق اصل ز پژوهشگر مسئولیت دارد تا آزمودنی‌ها را از امکان عدم توانائی در محرمانه نگاهداشتن اطلاعات آگاه سازد و مراحمی را که محرمانه بودن اطلاعات را تضمین می‌کند نشان می‌دهد. مثلاً پژوهشگر می‌تواند قول بدهد که اطلاعات را طوری بایگانی و کدگذاری کند که شناسایی هویت آزمودنی‌ها غیرممکن شود.

### پیامدهای پذیرش قواعد اخلاقی

اصولی که در بالا ذکر شد توسط انجمن روان‌شناسی آمریکا در سال ۱۹۸۲ به صورت رسمی پذیرفته شد و در انجام پژوهش‌های انسانی مورد استفاده قرار گرفت و از زمان پذیرش آنها دقت طرح‌های پژوهشی افزایش یافت. در برخی از موارد دستکاری متغیر مستقل که قبلاً مناسب تلقی می‌شد تغییر کرد. برای مثال دستکاری خشم شدت کمتری یافت. در واقع رهنمودهای اخلاقی به سوی ایجاد دستکاری‌های کمتر فریبنده و خفیف‌تر جهت یافت. هرچند نتایج برخی از پژوهش‌ها نشان می‌دهد که برخی اصول اخلاقی تدوین شده باید مورد تجدید نظر قرار گیرند. مثلاً یکی از اصول می‌گوید (اصل C) که شرکت کنندگان باید از تمام جوانب پژوهش که به صورت مستقیم یا غیرمستقیم بر آنها تأثیر می‌گذارد آگاه ساخت در صورتی که یافته‌های اخیر پژوهش‌ها پنهان کاری یا فریب را در پژوهش یک ضرورت می‌دانند.

اکنون سعی می‌کنیم سه مورد مرتبط با قواعد اخلاقی را که در برخی پژوهش‌ها به وجود می‌آیند را مختصراً بررسی کنیم.

#### ۱- فریب

۲- آزادی شرکت کنندگان در ادامه همکاری با پژوهش یا کناره‌گیری از پژوهش به

طور دلخواه.

## ۳- احتمال اجبار

پژوهش‌ها نشان می‌دهند که تا حدود سال ۱۹۴۸ استفاده از فریب به خصوص در زمینه روان‌شناسی شخصیت و روان‌شناسی اجتماعی رشد پیوسته‌ای داشته است. در اینجا برای اینکه بدانیم منظور از فریب چیست به دو سؤال زیر توجه می‌کنیم.

سؤال اول: آیا امکان دارد بین نیاز به فریب و رعایت اصول اخلاقی سازش و توافق برقرار کرد؟

یکی از روش‌های سازش برقرار کردن بین دو مقوله ذکر شما این است که در آغاز پژوهش به تمام آزمودنی‌ها به شکلی آگاهی بدهیم به این صورت که اولاً به آنها اطمینان بدهیم که هیچ نوع خطری آنها را تهدید نمی‌کند و اطلاعات جمع‌آوری شده کاملاً محرمانه می‌ماند و در ثانی به آنها بگوییم که در یک آزمایش طولانی شرکت دارند و نمی‌توان آزمایش و اهداف آن را تا زمانی که آزمایش خاتمه نیافته است در اختیار آنها قرار داد.

سؤال دیگر اینکه فریب چه اثراتی بر آزمودنی‌ها دارد؟

برخی از پژوهشگران عقیده دارند فریب در به غلط انداختن و آسیب رساندن به آزمودنی‌ها توان برجسته‌ای دارد. ریچاردسون و اسمیت<sup>۱</sup> از ۲۱۵ دانشجوی مرد و ۱۴۹ دانشجوی زن در پایان ترم تحصیلی سؤالاتی در مورد مشارکت دانشجویان در پژوهش‌هایی که در حوزه روان‌شناسی انجام شده بود و در آنها دانشجویان مورد فریب قرار گرفته بودند مطرح کردند. نتایج این مطالعه نشان داد، آزمودنی‌هایی که مورد فریب قرار گرفته بودند از پژوهش لذت زیادی برده بودند و اظهار کردن که پژوهش محاسن آموزشی زیادی داشته است. به همین دلیل برخی از پژوهشگران نه تنها از آسیب‌زا بودن فریب حمایت نمی‌کنند بلکه بر سودمندی آن نیز صحنه می‌گذارند.

گیریدر نیز با آزمودنی‌هایی که در چند پژوهش با درجات مختلفی مورد فریب قرار گرفته بودند مطالعه‌ای انجام داد. نتیجه این مطالعه هیچ تفاوتی را در واکنش‌های آزمودنی‌هایی که مورد فریب قرار گرفته‌اند و سایر آزمودنی‌ها نشان نداد و آزمودنی‌ها متحمل هیچ‌گونه

1. Richardson & Smith

آزار و اذیتی نشده بودند. با توجه به پژوهش‌های انجام شده می‌توان نتیجه گرفت که فریب آن طور که افراد گمان دارند یک عامل آسیب‌زا نیست. اما این مطلب بدان معنا نیست که تأثیر بالقوه آسیب‌زای فریب را می‌توان فراموش کرد. و همان‌طور که قبلاً نیز ذکر شد یکی از شیوه‌های عمده برای حذف تأثیرات آسیب‌زای فریب آگاهی دادن به آزمودنی‌هاست. اسمیت و ریچاردسون (۱۹۸۳) ادعا کردند که آزمودنی‌های فریب خورده آگاه شدن را بهتر از آزمودنی‌های فریب نخورده دریافت کردند. به همین دلیل کارایی آگاه شدن توانسته بود به عنوان عاملی موجب شود که آزمودنی‌های فریب خورده پاسخ‌های مثبت‌تری نسبت به آزمودنی‌های فریب نخورده نشان دهند.

آگاه کردن آزمودنی‌ها در طول پژوهش دو هدف عمده دارد و بایستی هر دو را مورد توجه قرار داد.

#### ۱- آگاه نمودن

#### ۲- حساسیت‌زدایی

آگاه نمودن معطوف به هوشیار کردن آزمودنی‌ها از هر فریبی است که می‌تواند توسط پژوهشگر مورد استفاده قرار گیرد.

در فرآیند آگاه نمودن مسئله این است که پژوهشگر آزمودنی را متقاعد کند که اطلاعات فریب آمیزی که ارائه می‌شود واقعاً فریب دهنده است.

حساسیت‌زدایی به آگاه نمودن آزمودنی‌ها از رفتارشان مربوط می‌شود. چنانچه پژوهشگر بتواند آزمودنی‌ها را طوری آگاه نماید که برخی وجوه نامطلوب را دریابند (برای مثال: زیان رساندن به خود یا دیگران) حساسیت آنها در پژوهش کمتر خواهد شد و اطلاعات به دست آمده دقیق‌تر خواهد بود.

فیل، زاکیا و زیکنر<sup>۱</sup> در پژوهشی تحت عنوان (تأثیر الکل بر پرخاشگری) آثار فریب و سایر محدودیت‌های فیزیکی و روانی را که به آزمودنی‌ها وارد می‌شود را بررسی کردند. در این پژوهش از طریق تلفن با آزمودنی‌هایی که در این مطالعه شرکت کرده بودند تماس

1. Phil, Zacchia & Zeichner

حاصل شد و از آنها خواسته شد تمام عوامل موجود در آزمایش و پژوهش انجام شده را دقیقاً به خاطر بیاورند و سپس پرسشنامه‌ای به آنها داده شد و از آنها سؤال شد که:

آیا در این پژوهش دچار دردسر شده‌اند یا خیر؟

آیا احساس آزادی در هر زمان برای ترک پژوهش داشته‌اند یا خیر؟

تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده نشان داد که فقط ۱۹ درصد اعلام کردند که با دردسر مواجه شده‌اند. و اغلب افراد شرکت‌کننده در پژوهش احساس آزادی کامل برای ترک پژوهش داشته‌اند. و هیچ احتمال اجباری در پژوهش وجود نداشته است.

### منابع

- Jhonson. D. (1990), Animal Rights and Human lives: Time for Scientists to rights the Blance APA. 1-213-214.
- Johnson. J.M. (1972), Punishment of human Behavior, American Psychology 27,1033,1054.
- Nicoll, C.S. & Russell, S.M (1990). Editorial: Analysis of animal rights literature reveals the underlying motives of movement.
- Phil, R.D., Zacchia, C. (1981), follow up analysis of the use of deception and aversive contingencies in psychological experiments. Psychological. Reports, 48. 927-930.
- Smith, s.s & Richardson, D. (1983). Amelioration of deception and harm in psychological Research: the important role of debriefing- Journal of personality and social psychology. 44,1072-1082.
- Gerdes, E.P (1979) college students Reactions to social psychological experiments involving deception. Journal of Social psychology. 107, 99-110.

# SID



سرویس های  
ویژه



سرویس ترجمه  
تخصصی



کارگاه های  
آموزشی



بلاگ  
مرکز اطلاعات علمی

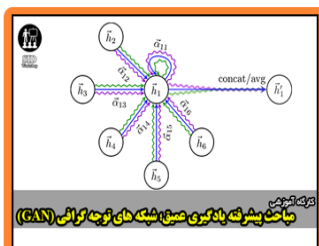


عضویت در  
خبرنامه



فیلم های  
آموزشی

## کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛  
شبکه های توجه گرافی  
(Graph Attention Networks)



کارگاه آنلاین آموزش استفاده از  
وب آوساینس



کارگاه آنلاین مقاله روزمره انگلیسی