

بسمه تعالی

معاونین محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ...

معاون محترم تحقیقات و فناوری انستیتو پاستور ایران

جناب آقای دکتر بوذری

معاون محترم پژوهشی مرکز آموزشی، تحقیقاتی، درمانی قلب شهید رجایی

جناب آقای دکتر مجید ملکی

معاون محترم تحقیقات و فناوری جهاد دانشگاهی گل کشور

جناب آقای دکتر محمدرضا پورعابدی

معاون محترم علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی

کشور

سلام علیکم

احتراماً، با توجه به رویکردهای نوین بین‌المللی در تحقیقات حیوانات آزمایشگاهی، که به دلایل علمی و اخلاقی استفاده از حیوانات در امور علمی را به موارد ضروری و فاقد جایگزین مشروط نموده است، و نیز به منظور پیشگیری از آزار بی‌مورد حیوانات، لازم است اصل جایگزینی حیوانات آزمایشگاهی با روشهای معتبر که در آنها از حیوانات استفاده نمی‌شود، مورد توجه و اهتمام بیشتر قرار گیرد. با عنایت به هزینه‌های بالا، پیچیدگی‌ها، وجود راهکارهای جایگزین متعدد و پیش‌نیازهای بسیار برای انجام صحیح تحقیقات بر روی حیوانات آزمایشگاهی، چنانچه برای نیل به اهداف علمی (نظیر طرح‌های تحقیقاتی، پایان‌نامه‌ها، تولید مواد بیولوژیک، تست مواد، کلاسهای آموزشی و نظایر آن)، روشهای جایگزین به جز استفاده از حیوانات آزمایشگاهی وجود داشته و قابل انجام باشد، استفاده از حیوانات در مداخله مذکور از نظر اخلاقی مجاز نیست. در امور تحقیقاتی عدم رعایت این امر می‌تواند موجب کاهش احتمال موفقیت در انتشار نتایج در مراجع علمی برتر بین‌المللی نیز شود. در این زمینه لازم است کمیته‌های اخلاق در هنگام بررسی طرح‌نامه‌های واصله اطمینان حاصل نمایند که تا حد امکان از روش‌های علمی نوین با رویکرد جایگزینی حیوانات آزمایشگاهی استفاده شود. این امر به طور ویژه در مورد تستهای تعیین سمیت مواد - با عنایت به حجم بسیار زیاد نمونه مورد نیاز در اغلب این تستها و در عین حال پیشرفت‌های وسیع روشهای جایگزین در این عرصه - واجد اهمیت است.

بر این اساس، توصیه می‌شود در موارد ممکن، استفاده از روشهای جایگزین معتبر، نظیر روشهای کشت سلولی و مهندسی بافت، استفاده از موجودات زنده غیر از حیوانات که تکامل عصبی کمتری داشته باشند (نظیر میکروارگانیسرها، قارچ‌ها، تک یاخته‌ها، انگلها، گیاهان)، شیوه‌های رایانه‌ای، روشهای مبتنی بر محاسبات ریاضی، روشهای آماری، استفاده از ابزارهای شبیه‌ساز بدن، آزمایش‌های برون تنی (**in vitro**)، سیستمهای میکروفلوئیدیک (نظیر روش‌های عضو روی تراشه **organ-on-chip**)، انجام پژوهش بر روی انسان با رعایت ضوابط اخلاقی مربوطه (نظیر مطالعات میکرودوزینگ) و سایر روشهای معتبر و نوین مورد توجه قرار گیرند. در ذیل برخی تارنماها برای کسب اطلاعات بیشتر آورده شده است:

<https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/ecvam>

[/https://simtk.org](https://simtk.org)

[/http://alttox.org](http://alttox.org)

[/http://altweb.jhsph.edu/resources](http://altweb.jhsph.edu/resources)

<https://norecopa.no/norina>

شماره... ۱۴۹۵/۷۰۰/۵.....
تاریخ... ۱۳۹۸/۰۴/۱۸.....
پست ندارد.....



دکتر احسان شمسی گوشکی
دبیر کمیته ملی اخلاق
در پژوهش های زیست پزشکی