



**مبانی حقوق حیوانات
مورد استفاده در امور علمی**

**Principles of
Animal Rights in
Scientific Studies**

گردآوری: دکتر سیاوش احمدی نوربخش

مبانی حقوق حیوانات مورد استفاده در امور علمی

Principles of Animal Rights in Scientific Studies

دکتر سیاوش احمدی نوربخش
رزیدنت جراحی دامپزشکی
s.noorb@gmail.com

طراحی گرافیک: آرش مدرس

فهرست

| | |
|----|----------------------------------------------------------------|
| ۴ | مقدمه |
| ۵ | رویکردهای افراد در برابر تحقیق بر روی حیوانات |
| ۶ | فواید انسانی تحقیق بر روی حیوانات |
| ۸ | هزینه‌هایی که حیوانات می‌پردازند |
| ۱۲ | سنجش رفاه حیوان |
| ۱۳ | دوراهی اخلاقی |
| ۱۶ | موضوع دوم: اجبار اخلاقی در جهت پیشگیری یا درمان بیماریها |
| ۱۷ | موضوع سوم: درد کشیدن حیوان |
| ۱۸ | موضوع چهارم: وضعیت اخلاقی حیوانات |
| ۲۰ | تقلیل ناراحتی حیوانات |
| ۲۱ | آیا وجود تئوری اخلاقی لازم است؟ |
| ۲۳ | کنتراکتاریانیسم |
| ۲۴ | فایده‌گرایی |
| ۲۷ | نگرش حقوقی |
| ۳۰ | جامعه و دوراهی اخلاقی |

مقدمه

امروزه، بخش عظیمی از تحقیقات علوم زیستی بویژه در حیطه بیومدیسین^۱ شامل انجام آزمایش بر روی حیوانات زنده می‌باشد. این تحقیقات به عنوان ابزاری مهم در پیشرفت علم شناخته شده‌اند. طیف وسیعی از این تحقیقات در جهت شناخت روشهای جدید پیشگیری، تسکین یا درمان بیماریهای انسان و نهایتاً به منظور تأمین رفاه و آسایش بیشتر برای نسل بشر صورت می‌گیرند. این در حالی است که حیوانات مورد استفاده در این امور، اغلب به نحوی نگهداری می‌شوند که تقریباً فاقد کمترین آزادی در انجام امور خود بوده، دچار ترس و استرس بسیار شده و در معرض فرآیندهای بسیار دردناک قرار می‌گیرند و گاه‌ها نیز کشته می‌شوند. در این بین، اکثریت قریب به اتفاق این حیوانات را پستانداران تشکیل می‌دهند؛ موجوداتی با سیستم عصبی بسیار تکامل یافته که قادر به احساس درد، اضطراب، استرس، ناامیدی به آینده، کسلی، خستگی، اندوه، افسردگی، تشنگی، گرسنگی و سایر حالات ناخوشایند می‌باشند. قوانین حمایت از انسان در تحقیقات پزشکی چنین عنوان می‌دارند که کسب اجازه از فرد یا قیم وی برای این منظور اجباری است. و تنها در صورت کسب چنین مجوزی می‌توان به این تحقیقات مبادرت ورزید. این در حالی است که مسلماً هرگز نمی‌توان حیوانات را راضی نمود تا با خواست خود در تحقیقات مشارکت نموده و اینان قیمی قانونی نیز ندارند. در حقیقت قریب به تمامی حیوانات استفاده شده در امور پژوهشی، هرگز از نتایج چنین تحقیقاتی - هرچند بسیار ارزشمند- بهره‌مند نخواهند شد و اجباراً می‌بایست نه تنها درد، بلکه سایر اشکال رنجش را نیز متحمل شوند.

این حقایق مألوف، جامعه علمی و مردم عادی را با یک سؤال مهم مواجه می‌سازد: ما انسانها با هدف نهایی جلوگیری از امراض، تسکین آلام و دردهای انسان و کسب لذت و منافع بیشتر برای نسل بشر و برخی حیوانات مورد علاقه او (نظیر سگ، گربه و اسب)، آزمایشاتی بر روی حیوانات آزمایشگاهی (غالباً موشهای رت و سوری، خرگوشها، جربیلها و همسترها که به طور معمول به دلیل شکل و اندازه، مورد علاقه غالب افراد نیستند) انجام می‌دهیم که این حیوانات، اجباراً و بی هیچ مجوز و موافقتی دچار درد و انواع شکل‌های آزار و آسیب می‌شوند.

۱. Biomedicine: شاخه‌ای از علم پزشکی که اصول بیولوژی و فیزیولوژی را در سطح بالینی به اجرا در می‌آورد.

اما؛ آیا ما به عنوان نوع بشر و یگانه مدعی اخلاق، معنویات و خصائص ممتاز روحی در جهان هستی، از نظر اخلاقی اجازه داریم چنین رنجهایی را بر موجودی دیگر وارد سازیم؟ آیا صرف اینکه این موجود، فاقد هوش و قدرت تکلم مشابه بشر می‌باشد، انجام چنین اعمال غالباً خشونت باری را توجیه می‌نماید؟ که اگر چنین باشد، آیا نوزادان و افراد عقب مانده ذهنی را نیز می‌توان به جرم عدم قدرت تکلم یا هوش اندک، به سرنوشتی مشابه گرفتار نمود؟

این سؤال ابعاد بسیار زیادی داشته که امیدواریم بتوانیم در مبحث حاضر به آنها بپردازیم. شالوده مطالب این نوشتار، برگردانی است از فصلی با عنوان "اخلاق در تحقیقات بر روی حیوانات" نوشته السون، رابینسون، پریچت و سندوا^۱ در چاپ دوم کتاب ارزشمند "دستنامه دانش حیوانات آزمایشگاهی ۲" که توسط ها و ونهوزیر^۳ مورد ویرایش قرار گرفته است. در موارد لزوم و حسب شرایط موجود، مطالبی برای تکمیل موضوع افزوده شده است که عموماً برآیندی است از بررسی‌های نویسنده این سطور در چند سال اخیر. متن کامل این نوشتار در کتابی با عنوان "مدیریت، بیهوشی و جراحی حیوانات آزمایشگاهی"، تألیف دکتر فرشید صرافزاده رضایی و گردآورنده مقاله حاضر، در حال طی مراحل چاپ می‌باشد.

رویکردهای افراد در برابر تحقیق بر روی حیوانات

برخی طرفداران حقوق حیوانات بر این امر اصرار می‌ورزند که انسان به هیچ روی مجاز به آسیب‌رسانی به حیوانات نیست؛ حتی اگر هدف نهایی این امر، هدفی شریف باشد. برخی دیگر اعتقاد دارند که درمان انسانهای نگون‌بختی که به انواع شدید بیماریهای مهلک مبتلا هستند، اولویت بالاتری داشته و پاسخ می‌دهند که: حذف هرگونه برنامه‌های تحقیقاتی بر روی حیوانات (تحقیقاتی که ممکن است به کشف درمان مؤثری برای یک بیماری منجر شود)، غیرعقلانه و غیراخلاقی است. به نظر می‌رسد که اکثریت افراد، هیچیک از دو رویکرد پیش‌گفته را نمی‌پذیرند. اینان ترجیح می‌دهند که حالتی متعادل را اتخاذ نموده و در حالیکه برای نتایج مفید به دست آمده از تحقیقات ارزش قائلند ولی اعتقاد دارند که انسان موظف است سایر موجودات زنده را بی‌دلیل یا به دلایل بی‌اهمیت یا به منظور اهداف خودخواهانه دچار درد و رنج ننماید.

1. Anna S. Olsson, Paul Robinson, Kathleen Pritchett, and Peter Sandøe
2. Hau, J., Van Hoosier, G.L., 2003. Handbook of laboratory animal science, CRC Press, Boca Raton, Fla.
3. Jann Hau and Gerald L. Van Hoosier, Jr.

فواید انسانی تحقیق بر روی حیوانات

به طور کلی، دوره مدرن انجام آزمایش بر روی حیوانات، از قرن هفدهم در انگلستان و فرانسه آغاز شد. از آن تاریخ، این آزمایشات، نقشی محوری در افزایش درک دانشمندان از فیزیولوژی بدن حیوان و انسان داشته‌اند. یک مثال اولیه آشنا در این مورد، مطالعات ویلیام هاروی^۱ در مورد نقش قلب در به جریان انداختن خون است. در حدود چهارصد سال پیش، مشاهده قلب حیوانات زنده‌ای که قفسه سینه آنها باز شده بود، هاروی را قادر ساخت تا دریابد انقباض عضلات قلب موجب گردش خون در رگهای بدن می‌گردد. تصور اینکه، چنین اکتشافاتی در دوره هاروی بدون انجام کالبدشکافی حیوان زنده انجام می‌گرفته است، بعید می‌نماید. تحقیقات بر روی حیوانات، در گذشته‌ای نه چندان دور، نقش محوری در اکتشاف و ساخت واکسنها و یافتن روشهای درمانی جهت تعدادی از بیماریهای عفونی، نظیر سیاه زخم، آبله، هاری، تب زرد، تیفوس و فلج اطفال داشته است. همچنین تحقیقات مذکور، اهمیت بسیاری در مطالعه بر روی بیماریهای غیرعفونی داشته و در تولید انسولین جهت درمان دیابت، تکنیکهای دیالیز خونی در بیماران دچار نقص کلیوی، تکنیکهای پیوند اعضا و پیشرفت در انواع مختلف جراحی‌ها مؤثر بوده‌اند و به نظر می‌آید که چنانچه این روند ادامه یابد، تحقیقات بر روی حیوانات، کمک بزرگی به توسعه و کشف روشهای درمانی جدیدتر در طی مراحل اولیه تحقیق، بهینه‌سازی آتی روشهای درمانی و آزمون ایمنی تولیدات دارویی، خواهد نمود. آزمایش بر روی حیوانات، در خارج از محدوده بیومدیسین (نظیر تحقیقات پایه بیولوژی و روان‌شناسی) هم صورت می‌پذیرد. همچنین حیوانات جهت آزمون سمیت و سایر اثرات منفی مواد و تولیدات جدید بر سلامت انسان - پیش از ورود این محصولات به بازار - استفاده می‌شود. البته لازم به ذکر است که در حال حاضر جهت تستهای سم‌شناسی روشهای دیگری به جز استفاده از حیوانات نیز وجود دارد و در برخی موارد که به طور ناگزیر از حیوانات استفاده می‌شود، اصلاح تکنیکهای به کار رفته، موجب کاهش تعداد حیوانات مورد آزمایش و کاهش درد و رنج در آنها شده است. لذا می‌توان نتیجه‌گیری کرد که اغلب حیوانات آزمایشگاهی به سه دلیل اصلی مورد استفاده قرار می‌گیرند:

۱- توسعه داروها و سایر محصولات پزشکی

۲- پیشرفت تحقیقات بنیادین در علوم زیستی

۳- آزمونهای ایمنی مواد و تولیدات بالقوه سمی

می‌دانیم که حیوانات به دلایل دیگری نیز استفاده می‌شوند، مواردی از قبیل: تولید و پرورش حیوانات

1. William Harvey

جهت تحقیقات، آموزش دانشمندان و پرسنل دامپزشکی، تشخیص بیماریها و تولید مواد بیولوژیک نظیر سلولها و آنتی‌بادیها.

تعداد حیوانات مورد استفاده در هر یک از موارد ذکر شده از کشوری به کشور دیگر متفاوت است. این امر از سویی به میزان فعالیت آن کشور در بخش تحقیقات بیومدیکال و صنعت دارویی بستگی داشته و از سوی دیگر با قوانین کشور مذکور در رابطه با آزمایش بر روی حیوانات، مرتبط است. با توجه به آمار ارائه شده توسط اتحادیه اروپا در سال ۱۹۹۶، اغلب حیوانات آزمایشگاهی (۴۴ درصد) در کشورهای عضو، به منظور تحقیقات، توسعه و کنترل کیفیت محصولات پزشکی و دامپزشکی مورد استفاده قرار گرفته‌اند. تعداد کمتری از آنها (۲۵ درصد) در تحقیقات بیولوژیک بنیادین و حدوداً ۹ درصد جهت مطالعات سم‌شناسی و سایر آزمونهای ایمنی به کار رفته‌اند.

با توجه به آنچه ذکر شد، گستره استفاده از حیوانات در علم، حیطة وسیعی را تشکیل می‌دهد. در ارتباط با هر پروژه تحقیقاتی که به یکی از دلایل پیشگفته انجام می‌شود، می‌توان سؤال کرد که آیا واقعاً استفاده از حیوان در این روند لازم است؟ مهمتر اینکه می‌توان پرسید: آیا اصلاً نیازی به انجام چنین پروژههای هست؟ گاه پاسخ به یکی از این سؤالات منفی خواهد بود. مثلاً برخی محققین سالها به انجام آزمایشات به روشی خاص عادت کرده و از روشهای نوین - که عموماً موجب کاهش آسیب وارده به حیوانات یا کاهش تعداد حیوانات مورد نیاز یا عدم استفاده از آنها در آزمایشات می‌شوند - آگاه نیستند. به طور مشابه، می‌توان به هیئت‌های ناظر بر سلامتی محصولات غذایی و بهداشتی اشاره کرد که حتی با وجود روشهایی به جز استفاده از حیوانات زنده، همچنان جهت تأیید سلامت محصول به انجام آزمایش بر روی حیوانات، اصرار می‌ورزند. اصولاً پس از ایجاد یک جرقه ذهنی و شکل‌گیری یک تئوری تحقیقاتی، لازم است محقق به مطالعه‌ای گسترده در رابطه با سایر کارهای تحقیقاتی انجام شده در آن زمینه بپردازد. بررسی صحیح و گسترده کارهای تحقیقاتی سایر محققین ممکن است وی را به این نتیجه برساند که ایده‌اش تکراری بوده یا به سایر دلایل، لزومی به انجام این تحقیق وجود نداشته باشد. همچنین در مواردی ممکن است بتوان به جای حیوانات از رده‌های سلولی، سایر روشهای جایگزین یا انسانهای داوطلب (که در تحقیقات انسانی، حائز اهمیت بسیار بیشتری می‌باشند) استفاده نمود.

با این وجود، موارد غیر قابل اجتناب بسیاری وجود دارد که لازم است تحقیق بر روی ارگانسیم زنده انجام شود. مواردیکه فرآیندی تهاجمی یا ماده‌ای خطرناک مورد آزمایش قرار گرفته و اصولاً نمی‌توان این موارد را بر روی افراد داوطلب به انجام رساند. لذا در چنین مواردی، لازم است هزینه‌ای که آزمایشات مذکور بر حیوانات وارد خواهند آورد نیز در نظر گرفته شود.

۱. در این محاسبه پروژه‌های تغییر ژنتیکی حیوانات (Modification Genetic) و مطالعات ایمونولوژیک منظور نشده‌اند.

هزینه‌هایی که حیوانات می‌پردازند

آزمایشات انجام شده بر روی حیوانات از نظر اقتصادی می‌توانند بسیار هزینه بردار باشند؛ اما این، تنها هزینه‌ای نیست که این آزمایشات به همراه دارند. هزینه دیگر، چیزی نیست که توسط سرمایه‌گذاران طرح‌های تحقیقاتی یا محققین قابل پرداخت باشد. این بهای بعضاً هنگفت، هزینه‌ای است که حیوانات مورد استفاده در تحقیق باید بپردازند. رقم مذکور با مقیاسهای مالی قابل سنجش نیست، بلکه مبلغی از جنس درد، رنج و مرگ است. درد و رنجی که از لحظه تولد حیوانات در خانه پرورش حیوانات مؤسسات تحقیقاتی و در قفسهای کوچک و سرد، با خوراک نامناسب آغاز شده، با محدود کردن تمام فعالیتهای طبیعی آنها موجب افسردگی و ناامیدی در حیوانات گردیده و در هنگام انجام آزمایش و پس از آن به اوج خود می‌رسد. به عنوان مثال، درد می‌تواند نتیجه مداخلات جراحی، تحریک دردناک، به کار بردن مواد خورنده و تحریک کننده، بیماریهای خاص پیشرونده، ناهنجاریهای ژنتیکی القاء شده یا بیماریهای عفونی باشد. تجویز سیستمیک مواد آزمایشی، می‌تواند سبب بروز حالت تهوع و ناراحتی عمومی شود. برای حیوانات ترس در محیطهای آزمایشگاهی، پدیده‌ای معمول است، چراکه اعمالی روی حیوان انجام می‌شود که طبعاً او از آنها بیزار است و با این حال قادر به فرار نیست. حتی در مواردی که عمل دردناکی انجام نمی‌شود، بسیاری از شرایط طبی ایجاد شده جهت شبیه‌سازی بیماری یا ناهنجاری خاص یا شرایطی که به صورت خودبخودی به وقوع می‌پیوندد، موجب بروز درجاتی از ناراحتی برای حیوان، خواهند شد. لذا همانند هزینه‌های مالی، از جنبه اخلاقی نیز این سؤال مطرح می‌شود که آیا روشی برای کاهش هزینه حیوانات وجود دارد؟ آیا می‌توان منابع مورد استفاده در یک آزمایش را به نحو مؤثرتری مورد استفاده قرار داد و یا اینکه همزمان آنها را با چند هدف مختلف به کار برد؟ آیا می‌توان با حذف آزمایشات بی‌مورد، از هزینه‌ها کاست؟

برخی کشورها، داده‌هایی را فراهم آورده‌اند که تأثیر انواع مختلف آزمایشات را بر روی حیوانات نشان می‌دهند. مثالهایی از اینگونه داده‌ها، در جدول ۱ آورده شده است. کمیت و کیفیت این نوع اطلاعات، به قوانین اخلاقی تحقیق بر روی حیوانات در آن کشور وابستگی زیادی دارند. مثلاً، داده‌های به دست آمده از کانادا و سوئیس نشان می‌دهد که مطالعات سم شناسی، پژوهشهای بعمل آمده جهت تحقیق، توسعه و کنترل کیفیت مواد دارویی و سایر محصولات پزشکی، مواردی هستند که غالباً حیوانات را دچار رنج شدید می‌نمایند. به طور کلی، اطلاعات آماری از این دست، چنین نشان می‌دهد که اکثریت حیوانات مورد استفاده در محیطهای آزمایشگاهی فقط به میزان کمی دچار رنج و ناراحتی بوده و یا گاهاً درد و رنجی را متحمل نمی‌شوند. برخی افراد با تکیه نتیج این مطالعات چنین ادعا می‌نمایند که تحقیق بر روی حیوانات

اصولاً هیچ ایرادی ندارد؛ چراکه تنها تعداد کمی از آنها دچار درد و رنج شدید خواهند شد. با این وجود، این استدلال ضعیف به نظر می‌رسد؛ نخست اینکه، درد و ناراحتی شدید ۵ تا ۱۰ درصد از حیوانات که در داده‌ها عنوان شده است دقیقاً نشان می‌دهد که یک مشکل اخلاقی وجود دارد. اساساً اموری را که به طور ذاتی از نظر اخلاقی صحیح نیستند، نمی‌توان صرفاً به دلیل کم بودن تعداد قربانیان، اموری اخلاقی پنداشت. همچنین، در باقی موارد که میزان ناراحتی حیوانات کم است، می‌توان پرسید: به چه دلیلی این آزمایشات بی‌اشکال فرض می‌شوند؟ از نظر اخلاقی، اینکه بتوان به سادگی این مقدار درد و رنج را مورد اغماض قرار داد، مورد تردید به نظر می‌رسد. مسلماً بروز درد و ناراحتی حتی در میزان اندک خود نیز، واجد اهمیت است. لذا این عقیده که شاید بتوان در برخی موارد، میزان اندک درد و رنج را توجیه نمود، پذیرفتنی‌تر به نظر می‌رسد؛ نه آنکه کلاً این موضوع به فراموشی سپرده شود. لیکن مضمون ذکر شده در داخل خود این نکته را به همراه دارد که حتی ایجاد عمدی میزان کم ناراحتی در یک موجود زنده نیز باید قابل توجیه بوده و بنابراین موضوعی واجد اهمیت است. با این حال در مواردی که میزان ناراحتی ایجاد شده برای حیوانات کم باشد، تردیدهای کمتری نیز در زمینه پذیرش اخلاقی آزمایش بر روی آنها ایجاد خواهد شد و به همین دلیل، تلاش در جهت کاهش هر چه بیشتر ناراحتی‌های توأم با آزمایش یکی از وظائف تمام محققین درگیر در کار با حیوانات آزمایشگاهی است.

جدول ۱. درجه تخمینی میزان ناراحتی ایجاد شده در حیوانات آزمایشگاهی (Hau and Van Hoosier, 2003).

| ایالات متحده ^۳ ۲۰۰۰ | | کانادا ^۴ ۱۹۹۹ | | سوئیس ^۱ ۲۰۰۰ | | موضوع |
|--------------------------------|---------------|--------------------------|---------------|-------------------------|---------------|-----------------------------|
| درصد | تعداد حیوانات | درصد | تعداد حیوانات | درصد | تعداد حیوانات | |
| ۶۳/۳ | ۸۹۷۲۲۶ | ۶۴/۶ | ۱۱۲۸۸۶۶ | ۷۰/۲ | ۲۹۶۸۸۸ | فاقد ناراحتی / ناراحتی اندک |
| ۲۸/۶ | ۴۱۵۲۱۵ | ۳۲/۰ | ۵۵۸۹۱۲ | ۲۴/۵ | ۱۰۳۶۵۳ | ناراحتی متوسط |
| ۷/۳ | ۱۰۴۲۰۲ | ۳/۴ | ۵۸۸۲۸ | ۵/۳ | ۳۱۶۶۸ | ناراحتی شدید |

الف) اداره دامپزشکی فدرال سوئیس^۱

ب) شورای حمایت از حیوانات در کانادا^۲

پ) وزارت کشاورزی ایالات متحده^۳

ت) شامل بهره‌داران به جز موش رت، موش سوری، پرندگان و حیوانات مورد استفاده در تحقیقات غذا و ایلاف^۴

1. Swiss Federal Veterinary Office
2. Canadian Council On Animal Care
3. United States Department Of Agriculture
4. Fiber Research

به عنوان یک محقق یا هر فرد مرتبط با حیوانات آزمایشگاهی، برای کاهش آلام آنها، لازم است از ویژگی‌های گونه‌ای حیوان مورد نظر آگاهی کاملی داشته، نیازهای طبیعی، عوامل ایجاد کننده رنج و ناراحتی و نحوه شناخت درد و سایر انواع ناراحتی را در گونه مورد نظر بشناسیم. برای مثال، منجمله علائم بالینی بروز درد و ناراحتی در موش رت، می‌توان به ظهور لکه‌های قرمز در اطراف چشمها و بینی اشاره کرد. همین موضوع در سگ به صورت تعریق در کف دست یا پا نمود می‌یابد. یکی از معضلات تصمیم‌گیری‌های اخلاقی در رابطه به کار با حیوانات، عدم امکان رابطه مستقیم با آنها است. انسان به دلیل دارا بودن قدرت تکلم، به راحتی قادر به ابراز محسوسات خود می‌باشد. در مورد حیوانات، عدم قدرت تکلم، موجب بروز اشتباهات بسیاری در تشخیص موارد درد و ناراحتی در آنها می‌شود. این امر بویژه در مورد افرادی که به کار با گونه مورد نظر آشنایی کمی داشته صدق می‌کند. به عنوان مثال واکنش برخی حیوانات نظیر موش رت و موش سوری در برابر درد به صورت کز کردن و کاهش فعالیت بروز می‌یابد. این در حالی است که برخی دیگر مانند گربه و سگ، ممکن است حالت تهاجمی به خود بگیرند. همچنین گاهاً اعمالی که برای انسانها ناخوشایند به نظر می‌رسند، برای حیوانات استرس کمی ایجاد می‌کنند. به عنوان مثال، چنانچه یک موش سوری در اتفاقی باشد که موش دیگری در حال کشته شدن است، افزایشی در میزان هورمون استرسی کورتیزون در موش سوری اولی دیده نشده است. در مقابل، برخی اعمالی که برای انسانها خوشایند هستند، گاهاً به شدت برای حیوان استرس‌زا می‌باشند و مثلاً تمیز کردن قفس موجب ایجاد استرس و بروز سریع (و البته نه الزاماً طولانی‌مدت) واکنش پرخاشگری در میان موشهای نر می‌گردد. در فعالیتهای حمایت از حقوق حیوانات در برخی کشورها، عکسهایی ظاهراً تکان‌دهنده از حیواناتی نشان داده می‌شود که الکترودهایی به سر آنها متصل شده است. این در حالی است که ایمپلنت‌های سر^۱ خیلی بیش از آنچه که واقعیت دارد، غیرانسانی و دردناک جلوه می‌کنند. در واقع چنانچه ایمپلنت در محل صحیح قرار گرفته و پاکیزه و به دور از عفونت نگهداری شود، حداکثر چیزی که حیوان در زندگی روزمره خود با آن مواجه می‌شود، بروز خارشهای پراکنده‌ای است که گاهاً در محل ایمپلنت رخ می‌دهد. واقعیت این است که بافت مغز فاقد حس درد است و بنابراین قرارگیری صحیح ایمپلنت در زیر جمجمه، ایجاد درد نمی‌نماید. برداشتهایی اینچنینی که توسط برخی افراد و به دلیل مقایسه نادرست حیوان با انسان و محسوسات انسانی به حیوانات رخ می‌دهد را انسان‌پنداری یا آنتروپومورفیسم^۲ گویند. برای پرهیز از چنین برداشتهایی

1. Cranial Implants
2. Anthropomorphism

انسان‌پندارانه (آنتروپومورفیک) لازم است معیارهای تکنیکی تعریف شده‌ای وضع گردد تا بتوان احساس حیوان نسبت به آزمایشات انجام شده را ارزیابی و حسب آن تصمیمات مقتضی را اعمال نمود. در طول سه دهه گذشته، مطالعه در مورد رفاه حیوانات به عنوان یک اصل علمی پذیرفته شده است. روشهای ارزیابی رفاه حیوانات از مطالعاتی حاصل می‌شوند که رفتار و عملکردهای آنها را در شرایط مختلف آزمایشگاهی، پرورش و انجام فرآیندهای نگهداری روزمره، نشان می‌دهند.

در عمل، تفاوت‌هایی در نوع نگاه به مقوله رفاه حیوانات آزمایشگاهی وجود دارد. برخی دانشمندان، رفاه حیوانات را منوط به سلامت حیوان و عملکرد بیولوژیک او می‌دانند، در حالیکه برخی دیگر، رفاه حیوان را در وهله اول، بر اساس نوع احساس حیوان ارزیابی می‌کنند. در حقیقت اختلاف اساسی بین این دو نوع نگاه وجود ندارد؛ چراکه عملاً فاکتورهای مورد بررسی در هر دو رویکرد، مشابه هستند. ماریان داوکینز در مقاله‌ای با عنوان **از دیدگاه یک حیوان: اشتیاق، قابلیت‌ها و رفاه در حیوانات**^۱ در نشریه علوم رفتاری و مغزی^۲ چنین نوشته است: "مقوله رفاه حیوان، احساس ذهنی او را نیز در بر می‌گیرد. نگرانی‌های فراینده در مورد حیوانات مورد استفاده در آزمایشگاهها، مزارع و باغ وحشها، تنها به سلامت فیزیکی آنها محدود نیست؛ با اینکه این امر خود واجد اهمیت بسیار می‌باشد. همچنین فقط منوط به این نیست که آیا این حیوانات نظیر دستگامهای به خوبی سرویسکاری شده، کار خود را درست انجام دهند؛ با وجودیکه این امر مسأله‌های مطلوب و پسندیده است. بلکه در مقابل، نگرانی اصلی در این رابطه است که برخی اعمال انسان موجب بروز رنج ذهنی در حیوانات می‌شود و ممکن است آنها را دچار درد، خستگی، بی‌حوصلگی، ناامیدی، گرسنگی و سایر حالات ناخوشایندی نماید که شاید تفاوت چندان با نحوه احساس ما در این موارد نداشته باشند." مطابق نظر داوکینز، هر تعریف قابل قبولی از رفاه حیوانات می‌بایست احساسات آنها را هم در نظر داشته باشد. پذیرش این موضوع باعث می‌شود که وجود درد یا سایر حالات ناخوشایند ذهنی، به عنوان مهمترین دلیل نگرانی اخلاقی در زمینه استفاده از حیوانات در کارهای تحقیقاتی، مطرح شود. البته باید توجه داشت که همیشه وجود حالت ناخوشایند ذهنی، نشانه رنج کشیدن حیوان نمی‌باشد. چنین حالتی بخشی لاینفک از زندگی عادی تمام حیوانات است و اغلب به عنوان سیگنالها یا برانگیزاننده‌های رفتاری در جهت رفع نیازهای بیولوژیک حیوان، عمل می‌نمایند. گاهاً احساسات منفی، توسط احساسات مثبت متناظر آنها، جبران می‌شوند- کمتر کسی ممکن است ادعا کنند که حیوان گرسنه‌ای که به غذا دست پیدا

1. Marian Dawkins .1990 From An Animal's Point Of View :Motivation ,Fitness ,And Animal Welfare.

2. Behavioral And Brain Sciences

کرده، در حال رنج کشیدن از گرسنگی است با وجودیکه نفس احساس گرسنگی خوشایند نیست. حالات ناخوشایند تنها زمانی به عنوان یک معضل رفاهی شناخته می شوند که :

- توسط احساس مثبت متناظر خود، جبران نگردند.
- برای مدت زمان طولانی ادامه یابند.
- به دفعات زیاد رخ دهند.

بنابراین در مورد حیوانات اسیر و گرسنه‌ای که به درستی تغذیه نمی‌شوند، یا حیواناتی که شدیداً دارای انگیزه لانه‌سازی یا کاوشگری بوده، ولی در محلی نگهداری می‌شود که فرصت انجام این رفتارها از آنها گرفته شده است، یقیناً معضل رفاهی وجود دارد.

سنجش رفاه حیوان

مشخص است که شدت و مدت حالات منفی ذهنی را نمی‌توان به طور مستقیم اندازه‌گیری نمود. بنابراین در این زمینه باید به پارامترهای غیرمستقیم فیزیولوژیک، رفتاری، پاتولوژیک و غیره بسنده کرد. چنین پارامترهایی عبارتند از: تغییر در رفتارهای طبیعی، بروز رفتارهای غیرطبیعی نظیر رفتارهای استروئوتایی^۱، تغییر در فعالیت محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال^۲ یا سیستم سمپاتوآدرنال^۳، سایر تغییرات هورمونی، تغییرات دمایی بدن، وضعیت سیستم ایمنی، میزان یونهای پلاسما، وزن بدن و غیره. پارامترهای مذکور با فعال شدن سیستم‌های مختلف رفتاری و فیزیولوژیک در ارتباط می‌باشند. با توجه به آنچه که گفته شد، از آنجائیکه سیستم‌های مذکور علاوه بر تأثیر در رفاه حیوان، نحوه واکنش او در شرایط آزمایش را نیز تغییر می‌دهند، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که وضعیت رفاهی یک حیوان تناسب وی جهت مدلسازی صحیحی از تحقیق مورد نظر را نیز تعیین می‌نماید. بدین معنی که با ایجاد اختلال در وضعیت رفاهی حیوان، تغییرات بیولوژیک حاصله می‌تواند به حدی باشد که اصولاً نتوان از حیوان به عنوان یک مدل تحقیقاتی مناسب که نمایانگر یک چارچوب فیزیولوژیک استاندارد باشد، استفاده نمود. علاوه بر موارد اخلاقی، این

۱. Stereotyped Behavior: رفتار استروئوتیپی، به رفتارهایی گفته می‌شود که در شرایطی خاص، غیرطبیعی قلمداد می‌گردند. اینگونه رفتارها به دفعات تکرار شده، شکل آنها تفاوت نکرده و به نظر می‌رسد که با توجه به شرایط فعلی محیط حیوان، نتیجه مفیدی برای او به همراه نخواهند داشت. از اینگونه رفتارها، می‌توان به قدم زدن، جویدن میله‌ها، کندن بستر و حتی دوره‌های طولانی عدم فعالیت اشاره نمود. به نظر می‌رسد که رفتارهای مذکور، منعکس‌کننده برخی احساسات داخلی ناامیدی و خستگی (کندن چاله) و کسلی (عدم فعالیت، قدم زدن، جویدن میله‌ها) باشند.

2. Hypothalamo-Pituitary-Adrenal Axis

3. Sympatho-Adrenal System

مورد یکی دیگر از ملزومات رعایت موازین رفاهی و تعیین حقوق برای کار با حیوانات آزمایشگاهی می‌باشد. چراکه در غیر اینصورت، عملاً بسیاری از تحقیقات از مسیر صحیح و استاندارد علمی خارج شده و با بدست آمدن نتایج نادرست و خلاف واقع، در حقیقت تمامی هزینه‌ها، زمان، تلاش و رنج و ناراحتی‌های وارده بر پرسنل و حیوانات، به هدر رفته است. و در صورت عدم نظارت و کنترل بر چنین مورد حساسی، این امر می‌تواند معزلی بزرگ برای روند تحقیقات بیومدیسین کشور محسوب گردد.

در بسیاری از کشورها، سوءرفتار و ایجاد رنج و ناراحتی غیرضروری برای حیوانات، غیرقانونی شمرده می‌شود. در عمل، تأکیدی که در جمله قبل راجع به رنج و ناراحتی غیرضروری صورت گرفته است، می‌تواند دلالت بر مجاز شمرده شدن ایجاد برخی درد و رنجهای داشته باشد. مثلاً در مواردی که این امر دارای فواید با اهمیتی برای انسانها می‌باشد. اما در این میان کدام نوع از فواید، بااهمیت شمرده می‌شود؟ آیا در این حد کافی است که عملکرد تمام ژنهای موجود در ژنوم موش شناخته شود یا واکسن مؤثری علیه بیماری ایدز کشف گردد یا علیه آفات کشاورزی سم جدیدی ساخته و مسمومیت آن مورد آزمایش قرار گیرد؟ و آنگاه درباره حالت معمول در بسیاری از تحقیقات - که همانا مؤثر بودن و منفعت‌بخشی تحقیق، در حین انجام آن هنوز نامشخص است - تکلیف چیست؟ آیا می‌توان حسب منافع ظاهراً عظیم یک تحقیق که البته تضمینی هم در مورد نیل به آنها نیست، مجوز آزار دیدن حیوانات را صادر کرد؟ سؤالاتی نظیر این مورد، در انتهای مطلب "موضوع نخست: نیاز به تحقیق بر روی حیوانات" به طور مفصل مورد بحث قرار گرفته‌اند.

دوراهی اخلاقی

در بطن سؤالاتی نظیر مورد ذکر شده، یک "دوراهی اخلاقی" وجود دارد. معمولاً بروز دوراهی در تصمیم‌گیری بدین مفهوم است که شخص قادر به اتخاذ تصمیم و چیره شدن به موضوع نیست؛ در چنین شرایطی هر چه فرد انجام دهد، نتیجه‌اش به نحوی رضایت‌بخش نخواهد بود. دوراهی اخلاقی نیز یکی از اینگونه موارد می‌باشد که منجر به ایجاد نوعی حالت ناتوانی در اتخاذ تصمیم مناسب می‌شود. لیکن در این مورد آنچه فرد انجام می‌دهد به نحوی از نظر اخلاقی وی را قانع نمی‌کند. دوراهی اخلاقی که در اثر انجام آزمایش بر روی حیوانات ایجاد می‌شود را می‌توان مجموعاً در قالب چهار موضوع مطرح نمود:

۱. تحقیق بر روی حیوانات زنده، تنها راه مؤثر برای بدست آوردن فواید با اهمیت برای نوع بشر می‌باشد؛ به ویژه در مورد پیشگیری و درمان طبعی بیماریهای خطرناک انسان.

۲. از نظر اخلاقی، یافتن راههای جدید در جهت پیشگیری یا درمان بیماریهای خطرناک انسان، امری ضروری است.

۳. در تحقیق بر روی حیوانات زنده، این حیوانات به صورتی غیرقابل اجتناب، دچار درد، دیسترس، ناراحتی و سایر اشکال رنجش می‌شوند و این در حالی است که اصولاً مداخلات انجام شده، منفعتی برای خود این حیوانات به همراه نخواهد داشت.

۴. از نظر اخلاقی، حمایت از رفاه حیوانات، امری ضروری است و به ویژه چنانچه فرد قادر به جبران رنج و ناراحتی وارد شده به حیوان نباشد، نباید به این کار اقدام نماید.

به روشنی دیده می‌شود که هر یک از این عناوین با دیگری، در تضاد است. برای کاهش کشمکش مابین آنها، باید نشان دهیم که حداقل یکی از این موضوعات، غلط بوده یا در آن اغراق شده است. افراد مخالف انجام تحقیق بر روی حیوانات، به طور معمول نسبت به موضوعات یک و/یا دو، دچار تردید هستند. برخی، چنین استدلال می‌نمایند که راههای دیگری به جز استفاده از حیوانات برای بدست آوردن نتایج مورد نیاز تحقیق وجود دارد و لذا موضوع اول نمی‌تواند صحیح باشد. از جمله تحقیقاتی که ممکن است مورد این ادعا واقع شوند، آزمونهای تعیین سلامت محصولات آرایشی می‌باشد. ندرتاً نیز ممکن است عنوان شود که لزومی به اصلاح روشهای درمانی و یافتن درمانهای جدید در برابر بیماریهای خطرناک انسان، وجود ندارد و بنابراین موضوع دوم مردود انگاشته می‌شود.

در طرف مقابل، افراد طرفدار انجام آزمایش بر روی حیوانات، موضوعات سوم و چهارم را رد می‌کنند. به بیان دیگر، این افراد معتقدند که فقدان هوش بشری در حیوانات به مفهوم عدم توانایی آنها در احساس کردن بوده و در نتیجه دچار ناراحتی و رنج نمی‌شوند. گاهی ممکن است این افراد ادعان کنند که حیوانات برخلاف بشر، از جنبه اخلاقی فاقد اهمیت هستند. در مورد این گروه، به هر صورت نتیجه این است که هیچ دوراهی اخلاقی وجود ندارد؛ چراکه جنبه اخلاقی آنچه انسان در مورد حیوانات انجام می‌دهد، از اصل فاقد اهمیت پنداشته می‌شود.

موضوع نخست: نیاز به تحقیقات بر روی حیوانات

اغلب چنین به نظر می‌رسد که برای بهره‌مندی از مزایای انسانی پژوهشهای علمی می‌بایست تحقیقات بر روی حیوانات زنده صورت پذیرد. چگونه این امر می‌تواند صحیح باشد؟ واضح است که بررسی دقیق تک تک پروژه‌های تحقیقاتی بر روی حیوانات در این مجال میسر نیست. لیکن می‌توان در ابتدا به این نکته اشاره کرد

که در حال حاضر جدا از تمام مسائل اخلاقی و صرفاً از دیدگاه علمی، عقیده‌ای مبنی بر اینکه انجام تحقیق بر روی حیوانات زنده کاملاً غیرضروری است، امری به شدت غیر قابل قبول است. یعنی نمی‌توان چنین تصور کرد که تمام فوایدی که این تحقیقات برای انسان دارند را بتوان از مجرای دیگری که حیوانات در آن دخیل نباشند، به دست آورد. با این وصف، اکنون می‌توان به استثنائاتی مهم در این مورد اشاره نمود.

برخی پروژه‌های تحقیقاتی، طراحی بدی دارند، در شرایط نامساعدی انجام می‌شوند یا تکراری غیرضروری از یک پژوهش قبلی هستند. در مورد این تحقیقات نمی‌توان چنین ادعا کرد که اینها قادر به فراهم آوردن نتایج مفید و با اهمیتی برای نسل بشر خواهند بود؛ چراکه اصولاً چیز جدیدی در آنها وجود ندارد. چنین آزمایشات نادرستی جدای از هرگونه ناراحتی که برای حیوانات به همراه دارند، از نظر اخلاقی حقیقتاً اموری نادرست می‌باشند. چراکه باعث هدررفتن منابع مادی شده و نیز غذایی که بر حیوانات وارد می‌نمایند، هرگز توجیه‌پذیر نخواهد بود.

حتی در مواردی که آزمایش به خوبی طراحی شده و قادر به تولید نتایج باارزشی نیز می‌باشد، نیاز به انجام برخی تحقیقات بر روی حیوانات، می‌تواند مورد تردید قرار گیرد و شاید بتوان روش تحقیق دیگری که قادر باشد نتایج باارزشی را به سهولت ایجاد کند، به جای استفاده از حیوان برگزید. در چنین روشهایی مثلاً از رده‌های سلولی، باکتری‌ها یا داوطلبین انسانی استفاده می‌شود. لذا در صورت وجود روشهای جایگزین، نمی‌توان اذعان داشت که انجام تحقیق بر روی حیوان، ضروری می‌باشد. همچنین در مواردی می‌توان سلامت افراد بشر را با تشویق آنها به تغییر شیوه زندگی یا پرهیز از رفتارهای خطرناک، تضمین نمود. چنانچه بتوان به این صورت از بروز بیماری‌ها اجتناب کرد، اصرار بر توسعه درمانهای دارویی که نیازمند استفاده از حیوانات در تحقیق می‌باشند، اصولاً امری نادرست خواهد بود. با این حال با توجه به اینکه انگیزه غالب در صنعت داروسازی، کسب منافع اقتصادی است، ممکن است تردیدهایی در این زمینه مطرح شود. مثلاً آیا اینگونه نیست که جهت‌گیری دپارتمانهای تحقیق و توسعه در شرکتهای دارویی به واسطه منافع مالی عاید از کاهش آلام انسان صورت می‌گیرد؟ یا مثلاً در بررسی آزمونهای سم‌شناسی و ایمنی نیز سوءظن مشابهی دیده می‌شود. نخستین هدف چنین آزمونهایی (جدا از اینکه از حیوانات استفاده شود یا خیر) حفظ سلامت انسان و محیط به واسطه جلوگیری از فروش مواد سمی و وارد شدن آنها به بیوسیستم است. با این حال، در مورد اهمیت حقیقی برخی از این مواد که تحت آزمون قرار می‌گیرند، تردید وجود دارد. تولید نوع جدیدی از علف‌کش برای باغها، چه اهمیتی دارد؟ آیا حقیقتاً انسان به مدل جدیدی از یک

محلول شوینده آشپزخانه یا یک شامپو با فرمولی تازه نیازمند است؟ زمانیکه این محصولات نوین فاقد هرگونه فواید اساسی برای بشر هستند، دشوار می‌توان تحقیقاتی را که برای ساخت و عرضه آنها بر روی حیوانات انجام می‌شود، واجد اثرات مفید و حیاتی برای انسان دانست.

همانگونه که قبلاً اشاره شد، برخی پژوهشهای انجام شده بر روی حیوانات، به عنوان تحقیقات بنیادین در علوم زیستی مطرح هستند. این تحقیقات، اطلاعاتی در زمینه شناخت بیماریها فراهم می‌آورند، لیکن عمدتاً با هدف پیشرفت دانش عمومی پیگیری می‌شوند. ممکن است در وهله اول چنین تحقیقاتی واجد نقش حیاتی در حصول منافع ضروری برای انسان نباشند. لیکن باید توجه داشت که تلاش‌های صورت گرفته در جهت مبارزه با بیماریهای انسان، همواره به درجاتی از اطلاعات حاصله از پژوهشهای پایه‌ای‌تر نیز وابستگی دارد.

در مورد بسیاری از تحقیقات معضل پیشگویی نتایج و فواید یک پژوهش امری کاملاً معمول است. در بسیاری از آزمایشات بنیادین یا کاربردی، دشوار بتوان از ابتدا متوجه شد که آیا ساعتها کار آزمایشگاهی نهایتاً فایده‌ای برای بشر به ارمغان خواهد آورد یا خیر. در پژوهشهای کاربردی دست‌کم شاید بتوان در آخرین مراحل تحقیق، مثر ثمر بودن آن را تعیین نمود: به عنوان مثال، بررسی اثرات دوزهای مختلف یک داروی مؤثر شناخته شده. با این حال روشن است که برای رسیدن به این مرحله راهی در پیش است و محقق گاهاً در این راه به مسیرهایی وارد می‌شود که نتیجه مفیدی به همراه ندارند. این مسائل ارزیابی لزوم انجام پژوهش را پیچیده‌تر می‌نماید. به این معنی که همواره نمی‌توان به طور محض به فواید انسانی یک آزمایش توجه نمود: گاهاً آنچه که باید ارزیابی شود، نتایج خالص^۱ پروژه‌های تحقیقاتی یا حتی رویکردهای تئوریک می‌باشد. در اغلب موارد برای آگاهی از اینکه آزمایش مربوطه فواید با اهمیتی برای نوع بشر دارد یا خیر، صرفاً می‌توان به کیفیت علمی موضع، توجه نمود.

موضوع دوم: اجبار اخلاقی در جهت پیشگیری یا درمان بیماریها

با توجه به اینکه تردیدهای جدی^۲ در مورد موضوع دوم به ندرت وجود دارد، می‌توان چنین تصور کرد که این امر رویهمرفته صحیح است.

1. Net Gains
2. Serious Skepticism

موضوع سوم: درد کشیدن حیوان

انجام آزمایش بر روی حیوانات، با بروز اجتناب‌ناپذیر رنج و ناراحتی در آنها همراه است. در علوم طبیعی انجام تحقیق بر روی حیوانات زنده سابقه‌ای دیرینه دارد. برای قرن‌ها به دلیل ناشناخته بودن داروهای بیهوشی، بی‌حسی و ضد درد چنین تحقیقاتی در بدترین حالت خود موجب درد و عذابی هولناک برای حیوانات می‌شد. حتی در دوره‌ای، با وجود شناخت داروهای مذکور، بازهم برای حیوانات مورد استفاده قرار نمی‌گرفتند؛ چرا که برای مدت‌های مدیدی، اعتقاد بر این بود که حیوانات شبیه ماشین بوده و قادر به احساس درد - آنگونه که انسان احساس می‌کند - نیستند. چنین نگرشی، به صورت ضمنی موضوع سوم را هم باطل می‌نمود. اما آیا امروزه اصولاً می‌توان پذیرفت که حیوانات فاقد حس هستند؟ در گذشته چنین عقیده‌ای از فقدان قدرت تکلم در حیوانات (که بتوانند به واسطه آن، احساسات خود را منتقل نمایند) ناشی شده بود. با اینحال، خودمان نیز در زندگی روزمره جهت تشخیص احساسات سایر افراد، صرفاً به محاوره بسنده نمی‌نماییم. رفتارهای غیرمحاوره‌ای و حالات چهره اغلب بهتر از تکلم، قادر به انتقال احساسات هستند. بنابراین وقتی می‌بینیم در پایان مسابقه، یک دوندۀ دو سرعت با چهره‌ای به هم ریخته و به حالت لنگیدن، حرکت می‌کند، کمتر کسی است که متوجه وجود درد در بدن وی نشده و صرفاً منتظر باشد که دوندۀ مذکور خودش این موضوع را بیان نماید. وقتی می‌بینیم که سگی پاهای آسیب دیده‌اش را نزدیک به بدن نگه داشته، زوزه می‌کشد و ناله می‌کند و افرادی را که به پایش دست بزنند، گاز می‌گیرد؛ دلیلی ندارد که نتیجه‌گیری مشابه دوندۀ در مورد این سگ صدق ننماید.

دانشمندان امروزی، معتقدند که تمامی مهره‌داران و برخی بی‌مهرگان (نظیر اختاپوس) دارای قابلیت احساس درد می‌باشند. با این حال حتی در صورت شک در مورد وجود قابلیت حس رنج و ناراحتی توسط حیوانات، به دلیل جدی بودن و آسیب‌زندگی این موضوع (چه از نظر اخلاقی و چه از نظر آثار علمی این درد و رنج بر نتایج تحقیق)، حتی افرادی که به آن اعتقاد ندارند، می‌بایست اقدامات لازم در جهت پیشگیری را انجام داده و با وجود شک و تردید، حداقل به نفع حیوان عمل نمایند. در این مورد باید به نحوی عمل کرد که گویی حیوانات دقیقاً مشابه انسان قادر به احساس ناراحتی و رنج هستند و چنین فرض نمود که فرآیندهای دردناک برای انسان به طور مشابه در مورد حیوانات نیز ایجاد درد و ناراحتی می‌نماید. در این صورت به روشهای گوناگون می‌توان رنج و ناراحتی و استرس حیوانات را در طول انجام

آزمایش کاهش داده یا کاملاً حذف نمود. بهبود^۱ روشهای انجام آزمایشات، نظیر تکنیکهای سریعتر و دقیقتر نمونه برداری یا به کارگیری روشهای نمونه برداری غیرتهاجمی، همچنین استفاده صحیح و به جا از داروهای بیهوشی، بی حسی و ضد درد، موجب کاهش استرس و ناراحتی ناشی از آزمایشات می شوند. اصلاح شرایط محیط نگهداری حیوانات (آنچه که به غنی سازی محیطی^۲ معروف شده است)، باعث تخفیف استرس در آنها می گردد. با استفاده از مدل‌های حیوانی بهینه سازی شده و به کارگیری صحیح روشهای آماری، تعداد حیوانات کمتری جهت کسب نتایج علمی معتبر مورد نیاز خواهد بود که این امر خود موجب کاهش درد و رنج غیرقابل اجتناب برای حیوانات می گردد. لذا واضح است که حتی اگر حیوانات قابلیت حس درد و رنج را داشته باشند، الزاماً در تمامی تحقیقات، به طور غیر قابل اجتناب دچار رنج و ناراحتی نخواهند شد و این یعنی عنوان سوم همواره و در مورد تمام آزمایشات مصداق نخواهد یافت.

موضوع چهارم: وضعیت اخلاقی حیوانات

تصور کنید هیچکدام از روشهای کاهش درد، موجود نبود. آیا می توان برپایه مسائل اخلاقی ادعا داشت که تمام تحقیقات مربوطه باید متوقف شده یا کاملاً محدود گردند؟ اگر این سؤال در مورد داوطلبان انسانی مطرح می شد، به احتمال زیاد پاسخ آن مثبت بود. اما در مورد حیوانات، برخی تردیدها بوجود می آید؛ چراکه از گذشته‌های دور رسم بر این بود که حیوانات از نظر اخلاقی اهمیت کمتری از انسانها داشته باشند. این موضوعی است که اکنون می خواهیم به آن بپردازیم.

مطابق اظهارات نویسندگان خارجی، نگرش مبتنی بر اهمیت کمتر حیوانات نسبت به انسانها، در جامعه غربی به طور گسترده‌ای رواج دارد. برخی از این نگرشها دارای پایه مذهبی و برخی ریشه در استدلالات دیگر دارند. مثلاً گفته شده که تنها انسان واجد زبان محاوره‌ای بوده و قادر به استدلال در باب امور انتزاعی می باشد. از آنجا که حیوانات نه قادر به استدلال هستند و نه می توانند استدلالی را با هم در میان گذارند، آنها نمی توانند به شیوه اخلاقی عمل کنند و بنابراین ما فاقد اجبار اخلاقی در برابر آنها هستیم. اما آیا لازمه رعایت اخلاق در مورد افراد این است که خود فرد نیز قابلیت عمل کردن به نحو اخلاقی را داشته باشد؟ روشن است که پاسخ مثبت به این سؤال صحیح نمی باشد. در قرن هجدهم، فیلسوف انگلیسی، جرمی

1. Refinement
2. Environmental Enrichment

بنتهام^۱ (۱۷۸۹) در *اصول اخلاقیات و قانون گذاری*^۲ این سؤال را مطرح کرد که چرا ما حیوانات را از حقوق اخلاقی که برای خود محفوظ داشته‌ایم، محروم می‌کنیم؟ او چنین نوشت: "آیا [حقیقتاً] موضوع بر سر دارا بودن قوه استدلال یا توان سخن گفتن است؟ پس چرا یک سگ یا اسب بالغ از نوزاد یک روزه، یک هفته یا حتی یک ماهه انسان، با عقل تر و قابل معاشرت تر به نظر می‌رسد؟ [در حقیقت] سؤال این نیست که آیا این موجودات می‌توانند استدلال کنند؟ یا آیا آنها قادر به صحبت کردن می‌باشند؟ مسئله این است که: آیا آنها می‌توانند رنج بکشند؟"

در این متن معروف، بنتهام همزمان دو کار انجام داده است: نخست اینکه با استدلالی فلسفی سعی در غلبه بر افرادی دارد که معتقدند بشر به دلیل دارا بودن قوه هوش و تکلم نسبت به حیوانات برتر است. او این مسأله را به صورت استدلالی ساده مطرح نموده: برخی انسانها - بنتهام تنها درباره نوزادان سخن می‌گوید، لیکن می‌توان معلولین ذهنی را هم در نظر گرفت - نسبت به برخی حیوانات دارای هوش و توانایی تکلم پایین تری هستند. بنابراین هوشمند بودن و قوه ناطقه بشر، دلیلی بر برتری اخلاقی وی محسوب نمی‌گردد. این استدلال اساساً فاقد نقص است. در اینجا می‌بایست یا منطق دیگری مبنی بر اهمیت بیشتری وجود انسان نسبت به حیوانات مطرح نمود یا اینکه دست از چنین عقیده‌ای برداشت. بنتهام، مشخصاً روش دوم را برگزیده است. دومین اقدام بنتهام این بود که پیشنهاد کرد وضعیت اخلاقی زمانی ایجاد می‌شود که قابلیت رنج و احساس ناراحتی وجود داشته باشد. بر این اساس نوزادان نیز در قلمرو اخلاق قرار می‌گیرند. مطابق این استدلال، تمام حیواناتی که قابلیت احساس درد و رنج دارند نیز در این حیطه قرار می‌گیرند. بنتهام هر دو تلویح ضمنی پیش گفته را وارد دانسته است.

پیتر سینگر^۳، فیلسوف معاصر استرالیایی، وارث مدرن عقاید بنتهام می‌باشد. او نیز با بررسی گزینه‌های مختلف، نتیجتاً اظهار می‌نماید که غیرممکن است بتوان تفاوتی میان وجود انسان و حیوانات تعیین نموده و با توسل به این امر، آنها را از نظر اخلاقی از یکدیگر جدا دانست. سینگر در *حقوق حیوانات و تعهدات انسانی*^۴ چنین استنتاج می‌نماید: "وقتی ما تصور کنیم حیوانات فاقد شأن اخلاقی هستند یا وضعیت اخلاقی پست تری نسبت به انسانها دارند، در واقع به نوعی تبعیض به نام تبعیض اخلاقی^۵، شبیه آنچه در بین نژادپرستان یا افراد معتقد به تبعیض جنسیتی وجود دارد، دچار شده‌ایم. اصرار من بر این است که ما باید

1. Teremy Bentham
2. The Principles of Morals and Legislation
3. Peter Singer
4. Animal Rights and Human Obligations
5. Moral Prejudice

اصول پایه مساوات را (که اغلب معتقدیم باید در میان تمام اعضای گونه بشر گسترش داده شود) به سایر گونه‌های جانداران نیز بسط دهیم. نژادپرستان وقتی احساس می‌کنند مابین منافع خودشان و منافع افراد متعلق به سایر نژادها، تقابلی وجود دارد، به هواداری از هم‌نژادهای خود پرداخته و به این نحو اصول تساوی حقوق را نقض می‌نمایند. همین امر در مورد گونه پرستان^۱ نیز صدق می‌کند. آنها نیز منافع افراد گونه خود را بر منافع اعضای سایر گونه‌ها ترجیح می‌دهند. [متأسفانه] الگو در هر دو مورد مشابه است."

مطابق شبیه‌سازی بنتهام، دور از ذهن نیست که فجایع بیشماری که انسان بر اساس منطق تبعیض نژادی یا جنسیتی در طول تاریخ به بار آورده است، اکنون در مورد حیوانات به اجرا در نیاید. برده‌کشی، قتل، شکنجه و تبعید انسانها به دلیل رنگ پوست و جنسیتشان، اکنون شکلی نوین به خود گرفته و در قالب تفاوت در گونه و سویه موجودات زنده نیز اعمال می‌شود. تبعیض اخلاقی، به مفهوم برتری اخلاقی گروهی نسبت به گروه دیگر، راه را بر انجام هر عمل ناشایست و رنج‌آوری در قبال حیوانات باز می‌گذارد و در نهایت عاملین این جنایات، هیچگونه مسئولیتی را در این زمینه بر خود وارد نمی‌دانند. با این حال به نظر می‌رسد که زمان تبعیض اخلاقی نیز به سر رسیده باشد. چشمان تیزبین ناظرین بین‌المللی بر تحقیقات صورت گرفته روی حیوانات، محققین را در هر مرحله‌ای از تحقیق تحت کنترل داشته و کوچکترین انحراف از معیار از پیش تعیین شده را بر نمی‌تابد. در حقیقت کمیته‌های اخلاقی ناظر بر تحقیقات بعمل آمده بر روی حیوانات آزمایشگاهی در هر یک از کشورها، به قصد کنترل صحت اخلاقی تحقیقات بعمل آمده در قلمرو آن کشور و نیز به منظور جلوگیری از انجام کارهای غیر قابل قبول و خدشه‌دار شدن وجهه علمی کشور مذکور تأسیس شده‌اند. در ادامه مبحث به طور کامل‌تری به این کمیته‌ها اشاره خواهد شد.

تقلیل ناراحتی حیوانات

با وجودیکه به‌کارگیری صحیح روشهای بیهوشی، بی‌دردی و انجام دقیق اعمال جراحی و استفاده از سیستم‌های مناسب نگهداری حیوانات، میزان زیادی از درد و رنج آنها را کاهش می‌دهد، لیکن کاهش درد الزاماً به مفهوم حذف یا کاهش سایر ناراحتی‌های حیوان نیست. حیوانی که جراحی شده یا وضعیت پزشکی خاصی نظیر تومور، عمدتاً در او ایجاد شده است، به طور اجتناب‌ناپذیری به درجاتی از ناراحتی مبتلا می‌گردد. همچنین در اغلب تحقیقات، اجباراً به منع برخی آزادی‌ها و کنترل شرایط محیطی حیوان

1. speciesist

نیاز است. مداخلات آزمایشی هرچند با احتیاط و دقت فراوان انجام شوند، در بسیاری موارد موجب بروز درجات مختلفی از اضطراب و ناراحتی برای حیوان می‌گردند. همچنین در اغلب موارد، معضلات رفاهی ناشی از محللهای محدود نگهداری حیوانات، مورد توجه قرار نمی‌گیرند، در حالیکه موضوعی کاملاً واجد اهمیت بوده و نه تنها حیوانات تحت آزمایش، بلکه گروههای شاهد و ذخایر تولید مثلی مجموعه را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهند.

محدودیت‌های رفتاری ناشی از روشهای استاندارد آزمایشگاهی جهت نگهداری حیوانات به دو دلیل موجب بروز استرس در آنها می‌شوند. نخست اینکه حیوان به دلیل عدم امکان انجام رفتارهای گونه‌ای خود، دچار حالتی از ناکامی و اسارت می‌گردد؛ دوم اینکه قدرت کنترل شرایط محیطی مطلوب پیرامونش را از دست می‌دهد. تمام اینها در حالی است که حقیقتاً در بسیاری از پروتکل‌های تحقیقاتی، نیازی به اسکان محدود حیوانات نمی‌باشد.

آیا وجود تئوری اخلاقی لازم است؟

ممکن است سؤال شود که آیا محققین مشغول به کار بر روی حیوانات، واقعاً نیازی به دانستن تئوری اخلاقی دارند؟ در قبال دانشمندانی که صرفاً براساس حس تشخیص خودشان و به روشی انسانی عمل می‌کنند، چه ایرادی می‌توان وارد نمود؟ مسلماً تئوری‌پردازی و تحقیقات نظری در باب اخلاق را می‌بایست به فیلسوفان سپرد. هرچند در واقع، دانشمندان به طرق مختلف قادرند از تئوری ارزشمند اخلاقی، به نحو مناسب در کار خود بهره‌مند شوند. در اینجا قصد داریم به صورت کوتاه به سه مورد از فواید تئوری اخلاقی اشاره نمائیم:

در جامعه امروزی، در مورد آنچه که انسان مجاز هست به نام "پیشرفت علم" با حیوانات انجام دهد، نگرشهای بسیار متفاوتی وجود دارد. در حال حاضر، حیوانات و مشتقات گوناگون حیوانی، به وسعت در آزمایشگاهها مورد استفاده قرار می‌گیرند. سازمانهای حمایت از حقوق حیوانات، تصاویری مهیب از گربه‌ها، سگها و میمون‌های مورد آزمایش را در پیش روی عموم جامعه قرار می‌دهند. این تصاویر غالباً احساس انزجاری قوی در افراد ناظر به وجود می‌آورد، به گونه‌ای که برخی، محققین را افرادی سنگدل و بی‌رحم می‌پندارند. لیکن بسیاری از همین افراد، خواهان روشهای درمانی مؤثر پزشکی و محصولات ایمن هستند. در یک بررسی آماری که در انگلستان بعمل آمده است، ۶۴ درصد از افراد شرکت کننده، در برابر این سؤال که "آیا می‌بایست به دانشمندان اجازه داد تا همچنان بر روی حیوانات آزمایش انجام دهند؟"، پاسخ منفی

داده و در حقیقت با انجام آزمایش بر روی حیوانات زنده مخالفت نمودند. ولی زمانیکه سؤال با مقدمه‌ای به این شرح آغاز شد: "برخی دانشمندان در حال کشف و آزمایش داروهای جدیدی به منظور کاهش درد بیماران یا جستجوی روشهایی نوین برای درمان بیماریهای مهلکی نظیر لوسمی یا ایدز می‌باشند. آنها اعتقاد دارند که در صورت انجام آزمایش بر روی حیوانات زنده، پیشرفت به نحو سریعتری میسر می‌گردد؛" در این حالت، میزان مخالفت افراد به ۴۱ درصد کاهش یافت. لذا، نخستین مشکلی که در همینجا دیده می‌شود، عبارت است از دخالت احساسات شخصی افراد به جای بررسی موضوع از طریق روش منطقی‌تری به نام تئوری اخلاقی. همانطور که در این بررسی مشخص شد، احساسات شخصی افراد ممکن است بی‌ثبات بوده و هر لحظه به سویی تغییر یابد. به چنین احساساتی نمی‌توان بعنوان یک اصل منطقی تکیه کرد. موضوع اخیر سریعاً به مشکل دیگری نیز منجر می‌گردد. چنین حالت بی‌ثباتی، به شکل‌گیری استانداردهایی دوگانه منجر می‌گردد. استانداردهایی که از نظر اخلاقی قابل اعتراض و از نظر منطقی غیرقابل دفاع هستند.

مشکل سوم، شاید جدی‌ترین مورد باشد. در حال حاضر، دانشمندان کشورهای غربی، روز به روز با مباحثات و مناقشات جدی‌تری درباره درستها و نادرستهای استفاده از حیوانات درگیر می‌شوند. تا زمانیکه دانشمندان و سایر افراد مشارکت کننده در این مباحثات صرفاً به بیان عقاید شخصی ناشی از احساسات و درک شهودی خود می‌پردازند، بعید به نظر می‌رسد که بتوانند با یکدیگر به نحو مؤثری ارتباط برقرار نمایند. با وجودیکه این عقاید به طور معمول در ذات خود صادقانه و بی‌ریا بوده و شخص قویاً نسبت به آنها اعتقاد دارد، لیکن تفهیم و استدلال برخی از آنها بسیار دشوار بوده و فرد نیز به شدت در برابر تغییر عقایدش مقاومت می‌ورزد. به هر حال به نظر می‌رسد که برای یک بحث ایده‌آل منطقی و شفاف که منجر به تفهیم متقابل عقاید افراد شود، لازم است دو طرف از یک استاندارد پیروی نموده و اصول کار خود را بر پایه تئوری اخلاقی بنیادین بنا نهند.

فلاسفه اخلاق چندین نوع تئوری اخلاقی را بیان نموده‌اند که هرکدام ممکن است با زمینه عقیدتی یک فرد درباره آزمایش بر روی حیوانات، منطبق باشد. در اینجا بطور خلاصه به بحث در مورد سه رویکرد اخلاقی برجسته می‌پردازیم: کنتراکتاریانیسم^۱، فایده‌گرایی^۲ و نگرش حقوقی^۳. این سه رویکرد از آن جهت انتخاب شده‌اند که دارای اثرات مستقیم و ضمنی بر مناقشات فعلی در باب استفاده از حیوانات هستند.

1. Contractarianism
2. Utilitarianism
3. Rights View

کنتراکتاریانیسم

این دیدگاه معتقد است که اخلاقی عمل کردن افراد به نفع خود آنهاست. نظریه زیرساختی کنتراکتاریانیسم، اگوئیسم^۱ است. براساس اگوئیسم، وقتی شخصی مجبور به ملاحظه کردن در مورد سایرین می شود، این امر به خاطر خود شخص است. با احترام گذاشتن به قواعد اخلاقی، فرد به حفظ و نگهداری جامعه‌ای کمک می کند که تضمین کننده رفاه خود وی می باشد. بنابراین، قوانین اخلاقی آنهایی هستند که به نحو احسن، منافع شخصی تمام اعضاء جامعه را برآورده می سازند. لذا روشن است که چرا بر اساس این دیدگاه، حیوانات فاقد حقوق هستند. ناروسون^۲ در اینباره می گوید: باید توجه داشت که عموماً انسانها به واسطه امتناع آگاهانه از مثلاً کشتن حیوانات یا رفتار کردن با آنها بسان شیء محض، سودی به دست نمی آورند و از سویی دیگر حیوانات به طور کلی نمی توانند هیچگونه تعهد و پیمانی با انسان منعقد سازند، حتی اگر ما بخواهیم آنها را به این کار وادار کنیم...

مطابق این دیدگاه، به روشنی می توان دریافت که بین نوع ارتباط انسانها با یکدیگر و همین ارتباط با حیوانات، تفاوت اخلاقی نسبی وجود دارد. من، به احترام و مشارکت سایر انسانها وابسته‌ام. اگر من با هموعان خود به بدی رفتار کنم آنها هم در پاسخ با من به بدی رفتار خواهند نمود. در مقابل، اگر من بخشی از جامعه حیوانات را در آزمایشات دردناک به کار گیرم، بقیه اعضاء این جامعه نسبت به من عکس‌العملی نشان نخواهند داد. از دیدگاه اگوئیستی، من فقط تا حدی با حیوانات خوب رفتار می کنم که به نفع خودم باشد و همانطور که ناروسون اشاره نموده است، سایر موجودات غیر از انسان، نمی توانند به هیچ قرارداد و توافق نامه‌ای که مواردی را در آینده برای انسان تضمین نماید، وارد شوند. پس به این دلیل، آنها نمی توانند به جامعه اخلاقی بپیوندند.

عدم اعتبار حیوانات در جامعه اخلاقی انسانها، الزاماً به این معنی نیست که دیدگاه کنتراکتاریانیسم نظری در مورد آنچه انسان با حیوانات انجام می دهد، نداشته باشد؛ اگر مثلاً حیوانی مورد علاقه شخصی بوده و وی مایل نباشد که از این حیوان در امور علمی یا سایر موارد استفاده شود، نوع بهره‌گیری از حیوانات می تواند به یک موضع اخلاقی بدل گردد. چراکه در اینجا منفعت فرد ایجاب می کند که آنچه دوست دارد را به دست آورد. با این وجود، دیدگاه کنتراکتاریانیسم درباره حیوانات، بسیار انسان‌محورانه است. در این دیدگاه،

۱. اگوئیسم، یکی از اصول فلسفه ماکیاولی بوده و عبارتست از اعتقاد به خودپرستی و خودخواهی انسان که مبنای فلسفه او به نام اگوئیسم جهانی قرار گرفته است.

2. Narveson (1983) Animal Rights Revisited, in Ethics and Animals

هرگونه حقی در جهت محافظت از حیوانات، بستگی به رابطه آنها با انسان دارد. لذا مثلاً از آنجائیکه اغلب مردم به سگ و گربه بیشتر علاقه‌مند هستند تا موش رت و سوری، اگر مقدار خاصی از استرس به هر دو گروه وارد شود، احتمالاً این امر در مورد سگ و گربه به عنوان مشکل اخلاقی جدی‌تری محسوب می‌گردد.

دیدگاه کنتراکتاریانیسم با گرایش‌های خاص راجع به رفتار با حیوانات که در جامعه غربی متداول است، مطابقت می‌نماید. بنابراین مشخص است که چرا برخی قوانین به اصطلاح "حفاظت از حیوانات"، اغلب حیواناتی را مورد محافظت قرار می‌دهند که اهمیت بیشتری برای انسان دارند، نظیر سگها و گربه‌ها. با این حال، ایراداتی بر دیدگاه کنتراکتاریانیسم وارد به نظر می‌رسد. آیا آزار و اذیت یک موجود زنده، به یک دلیل جزیی یا شاید بدون دلیل صحیح است؟ آیا تا زمانیکه هیچیک از افراد بشر به واسطه این اعمال آسیب نبینند، واقعاً انجام چنین کارهایی اشکالی ندارد؟ یعنی شرط مشکل اخلاقی در یک عمل ناشایست، آسیب دیدن انسان است؟ بسیاری افراد معتقدند که آزار یک موجود زنده - چه قربانی یک انسان باشد و چه یک حیوان - امری غیر اخلاقی است. نظریه اخلاقی که به بیان این دیدگاه می‌پردازد فایده‌گرایی خوانده می‌شود.

فایده‌گرایی

با انجام هر عملی، یکسری از منافع افراد تحت تأثیر قرار می‌گیرد. در دیدگاه فایده‌گرایی این امر واجد اهمیت اخلاقی بوده و می‌بایست در مورد همه به طور یکسان مدّ نظر قرار داده شود. در نوشته‌های فایده‌گرایان، مفهوم هر منفعتی با وجود قابلیت‌های آزردهی، لذت یا شادی تعریف می‌شود. بنابراین، اشخاص به اموری علاقه دارند که موجب افزایش لذت یا کاهش آزردهی در آنها می‌گردند. بدین ترتیب تمام موجودات واجد حس، اعم از انسان و غیر انسان، منافع خاصی خود را دارند و از آنجا که مطابق دیدگاه فایده‌گرایان منافع تمام موجودات، از نظر اخلاقی اهمیت داشته و نیاز به توجه و رسیدگی یکسان دارد، پس تأثیرات ناشی از عمل یک فرد بر روی تمام مخلوقات واجد حس، منجمله حیوانات، از نظر اخلاقی مهم است. پیتر سینگر چنین می‌نویسد^۱: بدون توجه به ماهیت یک موجود زنده، اصل تساوی به این معنی است که آزردهی تمام موجودات به یک میزان واجد اهمیت است؛ حتی چنانچه در این مقایسه، برخی موارد خیلی عجیب به نظر برسند.

پس در دیدگاه فایده‌گرایی، جهت اتخاذ تصمیم اخلاقی، می‌بایست بین منافع و مضراتی که از انجام یا

1. Peter Singer (1989) All Animals are Equal, in Animal Rights and Human Obligations

عدم انجام یک عمل به تمام موجودات واجد حس وارد می شود، قیاس صحیح صورت گیرد. برخی از افراد دارای این عقیده معتقدند که چنانچه درمان بیماریهای بشر با استفاده از حیوانات ممکن باشد، برای کاهش آلام بیماران باید به این امر اقدام نمود. چرا که عدم انجام این امر، خود مضرات زیادی به بار خواهد آورد. لذا در دیدگاه فایده گرایان واقع گرا (که در شرایط موجود فعلی، برای جلوگیری از شکست در مسیر حمایت از حقوق حیوانات، لزوماً بر یکسان سازی وضعیت اخلاقی حیوانات و انسانها اصراری ندارند)، تکنیکهای کمتر تهاجمی، سیستمهای اصلاح شده محللهای نگهداری از حیوانات و مدللهای تحقیقاتی دقیقتری که به تعداد حیوانات کمتری نیازمند هستند، احتمالاً اصلاحات اخلاقی مناسبی به نظر می رسند.

این سنجش منافع و مضرات ممکن است ضمن انجام مقایسه بین حیوانات نیز صورت گیرد. زمانی که یک گربه خانگی، واکسن FIV^۱ را دریافت می کند، در حقیقت منفعتی را به دست می آورد که از تحقیقات ایمونولوژی انجام شده بر روی سایر گربهها حاصل گردیده است. بنابراین گاهاً برای تشخیص اینکه آیا یک آزمایش، از نظر اخلاقی توجیه پذیر است یا خیر، لازم است دو گروه حیوانات را در نظر آوریم: گروهی که منافعتشان در طول انجام آزمایش قربانی می شود و گروه دیگری که در آینده از نتایج آزمایشات بهره می برند.

تحقیق بر روی حیوانات، تنها یکی از روشهای متعدد استفاده انسان از آنها می باشد. اکثریت حیوانات اهلی جهت تولید غذا استفاده می شوند. نگهداری اغلب آنها تحت چنان شرایط محدودی صورت می گیرد که حتی پایه‌ای‌ترین نیازهای رفتاری و فیزیولوژیک آنها نیز تأمین نمی شود. مثلاً مرغهای تخمگذار به طور معمول در قفسهای فلزی چند طبقه که هر طبقه دارای سلولهای تنگ و شیب‌داری است، نگهداری می شوند. تعداد مرغها در هر سلول به گونه‌ای است که در واقع با انجام هر حرکتی، به هم برخورد می کنند. ارتفاع قفسها به حدی است که برخی از آنها دائماً مجبور به خم کردن سر خود بوده و گاهاً تاج سرشان در اثر برخورد با میله‌های قفس، ملتهب یا زخمی می شود. این حیوانات تا زمانی که زنده هستند باید از سر خوردن به پایین قفس که محل خروج تخم مرغها است، جلوگیری کنند. محدودیتها به حدی است که این حیوانات حتی قادر به انجام رفتارهای غریزی لانه‌سازی پیش از تخمگذاری نمی باشند. استخوانهای آنها به دلیل محدودیت حرکتی، ترد شده و موارد زیادی از شکستگی در بین آنها دیده می شود. به طور مشابه، خوکهای ماده مورد استفاده در تولید نسل، در جعبه‌هایی نگهداری می شوند که در طول عمر اقتصادی خود قادر به تقریباً هیچ حرکتی به جز ایستادن و خوابیدن نیستند. موارد مشابه در مورد سایر حیوانات نیز دیده

۱. ویروس بیماری کاهش ایمنی در گربه (feline immunodeficiency virus)

می‌شود. در تمام این موارد، اصول صحیح دامپروری و تولید خوراک، قربانی زیاده‌طلبی افرادی شده است که به دنبال سود بیشتر هستند. حال با وجود اینهمه درد و رنج؛ سؤال اینست: در مقایسه منافع و مضرات، چه منفعتی از این روشهای ناصحیح دامداری عاید می‌شود؟ دسترسی به گوشت و تخم مرغ ارزان‌تر. این در حالی است که متوسط شهروندان کشورهای توسعه یافته، بیش از مقدار لازم فیزیولوژیک از پروتئین استفاده می‌نمایند؛ غالباً میزان چربی حیوانی در غذاهای آنها، فراتر از حد سلامت است و ارتباط بروز بسیاری از بیماریهای قلبی - عروقی نظیر سکته با مصرف زیاد چربی‌های حیوانی به اثبات رسیده است. لذا با این اوصاف، گوشت ارزان قیمت را نمی‌توان یک منفعت حیاتی برای انسان به شمار آورد.

لذا شاید عدم استفاده از روشهای متراکم و غیر صحیح رایج در پرورش حیوانات، مؤثرتر از لغو تحقیقات بر روی آنها بوده و موجب افزایش رفاه حیوانات نیز شود.

در میان فایده‌گرایان، برخی عقاید افراطی نیز دیده می‌شود. در این زمینه برخی مانند سینگر معتقدند که چنانچه فقط انجام یک آزمایش بر روی حیوانات، قادر به رفع معضل بزرگی برای بشریت باشد، می‌توان به این امر اقدام نمود. مسلم است که این امر با واقعیت سازگاری ندارد. وی اشاره می‌کند: انجام آزمایش بر روی حیوانات را نمی‌توان توجیه‌پذیر دانست، مگر واجد چنان اهمیتی باشد که حتی استفاده از یک انسان عقب‌مانده در آن نیز توجیه‌پذیر به نظر رسد.

با این حال، باید پذیرفت که برخی آزمایشات بر روی حیوانات، به صورت فداکردن منافع حیاتی حیوان به دلایل بسیار پیش پا افتاده و برای پرهیز از برخی ناراحتی‌های جزئی انسانها صورت می‌گیرد.

آنچه که همه فایده‌گرایان نسبت به آن توافق نظر دارند، این قاعده روش شناختی^۱ است که: تصمیم‌گیری‌های اخلاقی در زمینه تحقیقات بر روی حیوانات، باید زمانی صورت گیرد که میزان صدمه وارد شده به حیوانات آزمایشگاهی در برابر منفعی که از طریق آن تحقیق برای انسانها و سایر حیوانات نتیجه می‌گردد، سنجیده شود. با این حال برخی فلاسفه اخلاق، به این قاعده شدیداً انتقاد دارند. اینان معتقدند که در حقیقت چنین اقداماتی تجاوز به حقوق گروهی است که فدا شدن منافع آنها (از نظر اخلاقی) جایز شمرده شده است. برای آشنایی بیشتر با این موضوع، به بررسی "تئوری حقوقی" می‌پردازیم.

1. methodological precept

نگرش حقوقی

با توجه به موارد ذکر شده، مشخص است که فایده‌گرایان در مورد رفاه حیوانات، با این موجودات دارای حس و ادراک بسان ابزاری محض رفتار می‌کنند. فایده‌گرایان معتقدند که چنانچه فداشدن رفاه یک موجود، موجب کسب رفاه بیشتر برای موجود دیگر شود، انجام این عمل از نظر اخلاقی موجه است. نظریه‌پردازان حقوق این عقیده را برنتابیده و معتقدند رفتار ابزاری با یک موجود زنده واجد احساس، جهت رسیدن به هدفی خاص، همواره غیرقابل قبول است. از نظر تاریخی، تئوری حقوق با کارهای ایمانوئل کانت^۱، فیلسوف آلمانی قرن هجدهم مرتبط می‌باشد. به نظر کانت، نفس انسان واجد ارزشی ذاتی است که همان شأن انسانیت می‌باشد و بنابراین "همواره باید با آن به عنوان یک هدف رفتار کرد و نه صرفاً یک وسیله...". واضح است که این دیدگاه با تمایلات فایده‌گرایان ناسازگار است. کانت صرفاً بشر را مستحق آن دانست که به عنوان هدف با وی رفتار شود، لیکن تئوریسین‌های بعدی حقوق، نظیر فیلسوف آمریکایی تام رگان^۲ معتقدند که اصل شأن و مقام^۳ می‌بایست به حیوانات نیز بسط داده شود. وی در حقوق حیوانات^۴ چنین گفته است: "درست است که حیوانات فاقد بسیاری از توانایی‌های انسان هستند؛ آنها نمی‌توانند بخوانند، مسائل ریاضی سطح بالا را حل کنند یا یک قفسه کتاب بسازند. البته بسیاری از افراد بشر نیز قادر به انجام برخی از این کارها نیستند؛ ولیکن گفته نمی‌شود که به این دلیل آنها ارزش ذاتی کمتری دارند و کمتر از دیگران شایسته احترام گذاشته شدن هستند. این شباهت‌های بین افراد بشر است که به روشنی تمام و بدون هیچ بحثی، چنان ارزش‌های ذاتی را برایشان ایجاد می‌کند، نه تفاوت‌های آنها. در واقع، شباهت اساسی حقیقتاً این است که هر کدام از ما یک زندگی را تجربه می‌کنیم، هر مخلوق هوشیار، رفاه خاص خودش را دارا است و تمام ابعاد زندگی، شامل خوشی‌ها و دردها، لذت‌ها و رنج‌ها، بهره‌مندی‌ها و محرومیت‌ها یا زندگی و مرگ، تماماً در کیفیت زندگی وی به عنوان یک موجود زنده، تغییر ایجاد می‌نمایند. به طور مشابه این امر در مورد حیواناتی که مورد استفاده انسان قرار می‌گیرند نیز صدق می‌کند. به آنها نیز باید به عنوان موجوداتی که زندگی را تجربه می‌کنند و ارزش‌های ذاتی خود را دارا می‌باشند، نگریست."

دیدگاه حقوقی، چه اثرات ضمنی در مورد مسأله آزمایش بر روی حیوانات دارد؟ اگر شأنی ذاتی و حقوقی برای حیوانات قائل شویم، مسائل مختلفی به دنبال آن پیش خواهد آمد. برای شروع، به موضوع قیاس منافع

1. Immanuel Kant

2. Tom Regan

3. principle of dignity

4. Regan (1989) The Case for Animal Rights ,in Animal Rights and Human Obligations

انسان در برابر رنج و ناراحتی حیوانات (که تا اینجا به عنوان بحثی محوری مطرح بوده است) می‌پردازیم. هیچ منفعتی نمی‌تواند اهانت به حقوق یک موجود زنده - انسان یا حیوان - را توجیه نماید؛ پس زمانیکه در یک پژوهش به حقوق حیوانی تجاوز می‌شود، دلیلی برای توجه به منافع احتمالی عاید از آن وجود ندارد. برای آگاهی یافتن از اینکه آیا یک آزمایش از نظر اخلاقی موجه است، تنها باید پرسید که آیا با انجام این عمل، شأن و حقوق این موجود زنده محفوظ می‌ماند؟ نتیجه ضمنی این نوع نگاه به موضوع، بروز حالتی افراطی است، آنگونه که رگان بیان داشته است: "... دیدگاه حقوقی، قاطعانه طرفدار برانداختن استفاده از حیوانات در علم، می‌باشد. حیوانات بردگان ما نیستند، ما نیز حکمرانان آنها نیستیم. امروزه حقوق حیوانات از این روی به صورت عادی و مرتباً مورد تجاوز قرار می‌گیرد که گویی به دلیل سودمندی آنها برای دیگران می‌توان ابره راحتی و بی هیچ قید و بندی از ارزششان کاست [و حقوقشان را به عنوان موجودات زنده دارای قدرت احساس درد، رنج، شادی و رفاه نادیده گرفت]. این امر هم در مورد استفاده از حیوانات در تحقیقات کم اهمیت، تکراری، غیرضروری و بی منطق و هم تحقیقاتی که نویدبخش منافع حقیقی برای بشر می‌باشد، صدق می‌نماید ...".

این دیدگاه به اندازه‌ای رادیکال است که نیازی به توضیح ندارد. مهم این نیست که یک آزمایش صرفاً صدمه کوچکی به حیوانات مورد استفاده وارد سازد؛ همچنین مهم نیست که این آزمایش، در بُعدی وسیعتر، اهمیت فوق العاده‌ای جهت بشریت به همراه آورد؛ بلکه آزمایش بر روی حیوانات، صراحتاً غیرقابل پذیرش است؛ چراکه در این آزمایشات، با حیوانات به عنوان وسیله‌ای جهت نیل به مقصود رفتار می‌شود.

با این حال، ارزیابی فواید و مضرات هر چیز، بخشی از زندگی روزمره ما است. ما همه روزه به ارزیابی نتایج امور پرداخته و به دنبال اخذ بهترین تصمیم‌هایی هستیم که اثرات آنها، خودمان، خانواده و دوستانمان را بهره‌مند سازد. در تمام این موارد، می‌پذیریم که نباید با دیگران به عنوان هدف محض رفتار کنیم و چنین رفتاری را نیز از دیگران پذیرا نخواهیم بود. از سوی دیگر برخی حقوق مقدس بوده و در حقیقت محدوده‌ای برای میزان فدا شدن حق یک موجود زنده برای کسب منافع سایرین وجود دارد. لذا به نظر می‌رسد یک دیدگاه حقوقی میانه رو بتواند خواسته‌های طیفهای مختلف افراد را برآورده سازد.

جزئیات این دیدگاه بستگی به این دارد که کدامیک از حقوق را به عنوان حقوقی "بنیادین" در نظر آوریم. غالباً حق زندگی - یا به طور دقیقتر؛ حق کشته نشدن - به عنوان حقی اساسی در نظر گرفته می‌شود. هرچند به نظر نمی‌رسد عموم چنین حقی را به عنوان حقی اساسی به حیوانات بسط دهند؛ در واقع بسیاری

از انسانها از حیواناتی تغذیه می‌کنند که فقط به دلیل تهیه غذا، جانشان را از دست داده‌اند. لذا به نظر می‌رسد حق محافظت شدن در برابر رنج و ناراحتی یا رنج و ناراحتی شدید را بتوان به عنوان حقوق بنیادین حیوانات مورد استفاده انسان در نظر گرفت.

قانونگذاری در مورد تحقیقات بر روی حیوانات در برخی کشورها نظیر انگلستان و دانمارک، بر پایه این نگرش صورت گرفته است. ترکیب دو نگرش فایده‌گرایی و دیدگاه حقوقی میانه‌رو، انجام تحقیقات حیوانی که نوید بخش منافی برای انسانها هستند، را امکان‌پذیر می‌باشد. البته این امر تا زمانی محقق است که تضمینی قوی راجع به محافظت از حیوانات مزبور در برابر درد و استرس شدید وجود داشته باشد.

هر چند وضع قوانین مذکور در ابتدا بر پایه مسائل و ملاحظات اخلاقی صورت گرفت، ولی امروزه این امر شکلی نوین به خود گرفته است. برخی دلایل مربوط به الزامات اکید فعلی جهت اجرای صحیح قوانین حمایت از حقوق حیوانات در کشورهای دارای سابقه زیاد (نظیر انگلستان که نخستین مصوبه حمایت از حقوق حیوانات آزمایشگاهی، ۱۳۳ سال قبل در این کشور نوشته شد) به شرح زیر می‌باشند:

در بعد علمی، درد و رنجش حیوان با بروز اثرات بسیار وسیع سیستمیک در فعالیتهای فیزیولوژیک و وضعیت بیوشیمیایی حیوان همراه است. از انقباض عروق، افزایش فشار خون و ضربان قلب گرفته تا کاهش غلظت منیزیم پلاسمای خون. اثرات مذکور عموماً به حدی شدید و گسترده هستند که اساساً تمام پارامترهای اصلی بدن حیوان را دستخوش دگرگونی می‌سازند. حیوانی با این وضعیت را حقیقتاً نمی‌توان به عنوان یک چارچوب فیزیولوژیک سالم در نظر گرفت و مشخص است که غالب داده‌های بدست آمده از آن، با معیارهای استاندارد و انتظارات پژوهشگران همخوانی نداشته و نتیجه‌گیری تحقیق را به مسیر انحرافی و خلاف واقع می‌کشاند. در حقیقت شاید دلیل بسیاری از عدم نتیجه‌گیری‌ها در تحقیقات فاقد نظارت اخلاقی صحیح، همین مسأله بوده باشد. این عدم نتیجه‌گیری به معنی هدر رفتن ساعات طولانی کاری، هزینه‌های بسیار برای ارگانهای تأمین‌کننده مالی پروژه و عقب‌ماندگی علمی کشور خواهد بود. لذا جلوگیری از بروز درد و رنجش ناخواسته در حیوانات تحت آزمایش، جدا از مسائل اخلاقی پیچیده حاکم بر آن، در کل به نفع خود پژوهشگر و نهادهای متولی پژوهش کشور نیز هست.

مطابق معیارهای علمی جهانی، پیش از تصویب مجوز برای انجام هر آزمایش تحقیقاتی که در آن به نوعی از حیوانات استفاده می‌شود، طرح مذکور می‌بایست توسط کمیته‌ای کاملاً بی‌طرف به نام کمیته اخلاقی

(که گاهاً نه افراد داور در مورد محققین شناختی دارند و نه محققین داوران را می‌شناسند) مورد بررسی دقیق قرار گیرد. قوانین مرجع این کمیته‌ها به نحوی طراحی شده‌اند که از انجام آزمایشات نامناسب (از قبیل موارد تکراری، بی‌هدف، دارای مزایای پایین و فاقد ارزش انتشار، فاقد طراحی صحیح علمی و عملی، فاقد همخوانی با معیارهای اخلاقی مصوب جامعه علمی جهانی و ...) به روشهای مختلف، نظیر عدم تصویب مجوز و بالتبع عدم تخصیص بودجه از جانب مراکز دولتی؛ جلوگیری از انتشار آنها در نشریات و مجامع علمی معتبر به دلیل عدم دارا بودن مجوز و بسیاری راههای دیگر، جلوگیری می‌نمایند. این امر واجد مزایای بسیاری برای کل مجموعه علمی می‌باشد:

الف - جلوگیری از اتلاف وقت پژوهشگران و اصولاً جامعه علمی کشور در جهت تحقیقات

بی‌حاصل

ب - جلوگیری از به هدر رفتن منابع مالی محدود دانشگاه‌ها و مراکز علمی در راههایی که منافی جهت پیشرفت علمی کشور حاصل نمی‌کند.

پ - پیشگیری از سوءاستفاده‌های برخی افراد از منابع مالی عمومی در راستای منافع شخصی خود؛ بدین مفهوم که با انتشار برخی مقالات فاقد ارزش علمی حقیقی، به جای کمک به پیشرفت کشور در جهت استقلال فکری، با افزودن مقاله‌ای بر کارنامه علمی خود، قصد ارتقاء درجه شغلی داشته باشند.

ت - همگام شدن با موازین اخلاق بشری در سطح بین‌المللی. متأسفانه امروزه برخی مقالات محققین کشورهای فاقد کمیته ناظر اخلاقی توسط داوران بین‌المللی نشریات و کنفرانسها به دلیل غیراخلاقی بودن، بازگردانده می‌شوند که این امر در درازمدت می‌تواند اثرات نامطلوبی بر نگرش داوران خارجی بر کارهای دانشمندان این کشورها داشته باشد.

در ادامه راجع به کمیته‌های اخلاقی به طور مفصل صحبت خواهد شد.

جامعه و دوراهی اخلاقی

در حین انجام هر آزمایشی بر روی حیوان، ممکن است محقق یا افراد عامه در برابر این سؤال قرار گیرند که آیا نحوه استفاده از حیوان در این تحقیق اخلاقی و مطابق موازین انسانیت بوده است؟ نهایتاً هر فرد این سؤال را به نحوی پاسخ داده و ذهنیتی را در خود شکل می‌دهد. لیکن، جامعه و بالاخص جامعه علمی نیازمند قانون و ضوابط حرفه‌ای راجع به نحوه عملکرد افراد و بویژه افراد متخصص می‌باشد. قانونها و

ضوابطی که مورد توافق اکثریت افراد جامعه باشد. بنابراین لازم است که در ابتدا همسانی هر چند کوچکی در میان دیدگاه‌های مختلف، یافته شود. معمولاً بهترین راه دستیابی به توافق، مصالحه است. در شرایط جبری، توافق معمولاً بدون مصالحه حاصل می‌گردد.

عموماً مصالحه در اکثر موارد به این معنی است که: تحقیق بر روی حیوانات فقط و فقط زمانی قابل قبول است که به طور همزمان از یک طرف منافع اساسی انسان در معرض خطر بوده و از طرف دیگر، می‌توان رنج و ناراحتی حیوان مورد استفاده را به کمترین میزان خود تقلیل داد. در چنین دیدگاهی، پروژه‌های تحقیقاتی که منجر به درد و رنج شدیدی برای حیوان شده و نمی‌توان [برای کاهش این درد و رنج] از روشهای ضددردی نیز استفاده نمود، حتی اگر جهت پیشرفت علم بسیار ضروری به نظر برسند، غیرقابل پذیرش هستند. به همین صورت، اگر عدم انجام یک دسته آزمایشات پرآسیب روی حیوانات، صرفاً موجب بروز خطر یا زیان کوچکی برای انسانها شود، نباید به انجام آنها اقدام نمود. "درد و رنج شدید" و "خطر کوچک"، لغاتی دارای مفاهیم نسبی هستند که حتی نحوه تعبیر آنها، خود یک "تصمیم اخلاقی" محسوب می‌شود. لذا قبل از ارزیابی توجیه‌پذیری هر پروژه تحقیقاتی، می‌بایست نحوه تعبیر این مفاهیم مد نظر قرار گیرند.

راسل و بورک در سال ۱۹۵۹ در کتاب معروف خود به نام "اصول تکنیک انسانی انجام آزمایشات"^۱ جهت حمایت از حقوق حیوانات مورد استفاده در آزمایشات علمی، اصول اساسی سه‌گانه‌ای را مطرح نمودند که امروزه حتی در متن قانون کشورهای نظیر ایرلند و بخشنامه‌های اتحادیه اروپا نظیر بخشنامه شماره ۶۰۹/۸۶ اتحادیه اروپا^۲ راجع به همسان سازی حقوق، مقررات و تدارکات اجرایی کشورهای عضو در رابطه با حمایت از حیوانات مورد استفاده در امور تحقیقاتی یا سایر مقاصد علمی، نیز گنجانده شده است. این اصول که به Rهای سه‌گانه^۳ شهرت یافته‌اند در بسیاری از کشورها مبنای طراحی هر نوع آزمایش بر روی حیوانات می‌باشند.

مطابق این سه اصل، راسل و بورک پیشنهاد نمودند که در هر آزمایشی که از حیوانات استفاده می‌نماید، در صورت امکان لازم است سه نکته اعمال گردد:

جایگزین نمودن (Replacement) روشهای فعلی با روشهای دیگری که در آنها از حیوانات استفاده

نمی‌شود.

1. The Principles of Humane Experimental Technique
2. EU Directive^۴: 86/609 On The Approximation Of Laws, Regulations And Administrative Provisions Of The Member States Regarding The Protection Of Animals Used For Experimental And Other Scientific Purposes^۵.
3. Tripple Rs

کاهش (Reduction) تعداد حیوانات مورد استفاده از طریق طراحی بهتر آزمایش، کاهش خطاها، استفاده از روشهای آزمایش نوین، بدست آورده هرچه بیشتر داده‌ها از هر کدام از حیوانات و ... استفاده از روشهای آزمایشگاهی بهینه شده‌ای (Refinement) که موجب کاهش درد و رنج حیوانات می شود.

این خط قرمز سه لایه، در اغلب ضوابط حرفه‌ای که به تحقیق بر روی حیوانات دلالت دارند، به خوبی دیده می‌شود و در بسیاری از کشورهای غربی، دانشمندان مطابق قانون موظفند به آنها عمل نمایند. برای اجرای صحیح این اصول لازم است اطلاعات دانشمندان از پیشرفتهای متدولوژی آزمایشات، به‌روز بوده تا بتوانند روشهای نوین جایگزین بجز استفاده از حیوانات را در تحقیقات خود به کار گیرند. همچنین افراد مسئول در نگهداری و مراقبتهای روزمره حیوانات آزمایشگاهی، باید از نیازهای رفتاری و فیزیولوژیک گونه‌های حیوانی مزبور به خوبی آگاه بوده و روشهای افزایش کیفیت زندگی حیوانات تحت آزمایش خود را بدانند. لذا مطالعه در باب دانش حیوانات آزمایشگاهی وظیفه‌ای اخلاقی برای پژوهشگران و سایر افرادی است که در تحقیقات انجام شده بر روی حیوانات مشارکت دارند. و چه بسا که عدم هماهنگی با پیشرفتهای روز جامعه علمی نهایتاً می‌تواند به غیرقابل قبول شناخته شدن داده‌های حاصله توسط مجامع علمی بین‌المللی، بیانجامد.

بر اساس آنچه در این سلسله مباحث مطرح شد، دیدیم که اصل رعایت حقوق موجودات زنده و عدم وارد آوردن درد و رنج بر آنها، باید مشابه آنچه در مورد انسان بدان معتقدیم، مورد توجه قرار گیرد. احساس درد و رنج به فهم و شعور نیاز ندارد. همانطور که وارد آوردن درد و رنج بر یک نوزاد انسان - که به صورت بالفعل فاقد قدرت فهم و شعور است - پسندیده نیست، آزار دیدن و درد کشیدن حتی یک موش آزمایشگاهی هم نباید مطلوب باشد.

از طرف دیگر، رمز باقی ماندن در جامعه علمی امروز جهان، احترام به استانداردهای بین‌المللی و همگامی با معیارهای اخلاقی و علمی وضع شده توسط دانشمندان بزرگ است. همچنین رعایت اصول اخلاقی کار با حیوانات، نه تنها از دیدگاه انسانیت واجد اهمیت است، بلکه با کاهش میزان خطای آزمایشات، اثری مستقیم بر موفقیت علمی طرح و استفاده بهینه از منابع انسانی، زمانی و هزینه‌های هنگفت تحقیقاتی دارد.

با توجه به گستردگی بحث کمیته‌های اخلاقی نظارت بر آزمایشات انجام شده روی حیوانات، این موضوع در مبحث دیگری با عنوان "مبانی کمیته‌های اخلاقی حمایت از حیوانات مورد استفاده در امور علمی" مورد بررسی قرار گرفته است.