

Đạo đức nghiên cứu khoa học

Đạo đức trong hành xử khoa học

- Đạo đức khoa học (scientific ethics) đóng một vai trò cực kì quan trọng trong nghiên cứu khoa học.
- Các qui ước về đạo đức khoa học bao gồm thành thật tri thức (intellectual honesty), cởi mở và công khai, ghi nhận đóng góp của đồng nghiệp một cách thích hợp, và có trách nhiệm trước công chúng và xã hội.

Chuẩn mực đạo đức

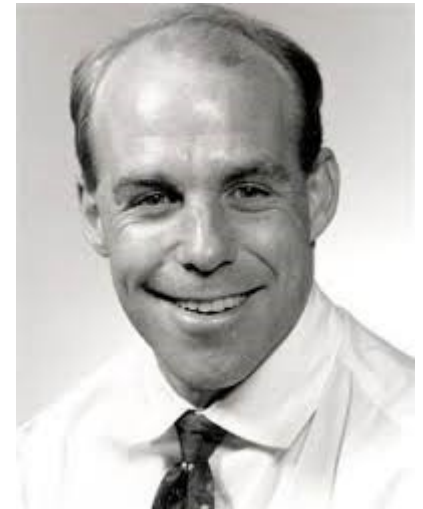
- Thực hiện thí nghiệm
- Giảng dạy và huấn luyện
- Phân tích dữ liệu
- Trình bày nghiên cứu
- Quản lý tài chính

Trung thực

- Người làm khoa học phải tuyệt đối khách quan với dữ liệu quan sát
 - Không giả tạo dữ liệu
 - Không thay đổi dữ liệu
 - Không lừa gạt đồng nghiệp
 - Không tham nhũng

Minh họa

- Eric Poehlman - cựu giáo sư y khoa của Trường đại học Vermont (USA)
- Lĩnh vực nghiên cứu béo phì. Với hơn 200 bài báo khoa học trên các tập san y khoa quốc tế, ông là một “sao” lớn trong môi trường y khoa. Nhưng ông phạm phải lỗi nguy tạo dữ liệu.



Minh họa

TS Alirio Melendez và đồng nghiệp công bố hai bài báo quan trọng trên tập san Nature Immunology và Science về một khám phá việc phát triển một liệu pháp điều trị nhiễm trùng máu. Đại học NUS điều tra một tố cáo rằng dữ liệu trong hai bài báo là giả tạo.

Bài báo trên Nature Immunology đã bị rút lại, và bài trên Science cũng rút lại.



Minh họa

- Tiến sĩ Hwang Woo-suk đã phải thú nhận trước ủy ban điều tra về scandal chung quanh nghiên cứu tế bào mầm rằng chính ông đã chỉ thị cho các nhà khoa học dưới quyền ngụy tạo dữ liệu. Những dữ liệu này đã được công bố trên Tập san Science.



Minh họa

Linda Buck - nhà khoa học từng chiếm giải Nobel phải ành rút lại một bài báo công bố trên tập san Nature vào năm 2001, sau khi nhóm nghiên cứu của bà không cách nào lặp lại kết quả trong bài báo. Bài báo này đã được trích dẫn 138 lần kể từ khi công bố!



Người chịu trách nhiệm chính trong công trình nghiên cứu này là Zhihua Zou (gốc Trung Quốc) không chịu nhận rằng đã ngụy tạo số liệu. Hội đồng điều tra cũng xem xét lại những bài báo của Zou.

Cẩn trọng

- Chống lại các sai sót tối đa có thể trong việc xuất bản
- Ghi nhận các thay đổi trong quá trình thực nghiệm
- Giải thích rõ ràng chi tiết
- Không che dấu, sửa đổi kết quả thực nghiệm
- Sử dụng bài báo của người khác phải trích dẫn nhằm ghi nhận công lao của tác giả đi trước

Tự do học thuật

- Nhà khoa học cần được tự do về mặt học thuật
- Theo đuổi đam mê nghiên cứu trong hành trình đi tìm và khám phá chân lý
- Có quyền thực hiện các nghiên cứu mà họ cảm thấy thú vị và có ích cho xã hội

Công khai & chia sẻ

- Khoa học là sự nương tựa lẫn nhau
- Cần chia sẻ dữ liệu, kết quả và phương pháp nghiên cứu
- Đồng thời cũng là một sự cạnh tranh về mặt ý tưởng
- Cảm nhận cá nhân có thể làm hỏng quy trình bình duyệt

Vấn đề authorship

- Một công trình nghiên cứu khoa học, nhất là khoa học thực nghiệm, là thành quả của nhiều cá nhân. Ai là tác giả ?
- Theo văn hóa ngành
- Theo văn hóa địa phương
- Tác giả quà tặng: gift authorship, honorary authorship, ghost authorship, diplomatic authorship
- Siêu tác giả (hyperprolific authors): cứ mỗi 5 ngày công bố 1 bài báo khoa học, và làm như thế trong 16 năm liền

Cơ chế bình duyệt – peer review

- Bài báo hội nghị: short, long paper
- Dạng chấp nhận cho trình bày: poster, oral
- Bài báo tạp chí
- Thời gian bình duyệt: tìm kiếm người bình duyệt
- Hội đồng khoa học

Thiết lập chuẩn mực đạo đức

1. Cung cấp cho học sinh trung học và sinh viên đại học về vấn đề và ảnh hưởng của tình trạng bất lương và thiếu thành thật trong khoa học.
2. Các giáo sư đại học cần phải hướng dẫn cho các sinh viên tập sự nghiên cứu biết rõ các thông lệ, qui tắc y đức trong nghiên cứu khoa học.
3. Các nhà nghiên cứu, giáo sư cần phải làm gương cho nghiên cứu sinh về sự trung thực khoa học như là một nguyên tắc bất di bất dịch.
4. Trong lớp học, giáo sư cần phải dành một thời gian để bàn về những trường hợp gian lận trong khoa học và ý nghĩa cũng như ảnh hưởng đến xã hội của các trường hợp này.
5. Tất cả các nghiên cứu sinh, trước khi bắt tay vào nghiên cứu, cần phải được cảnh cáo rằng bất cứ hình thức gian lận khoa học nào cũng có thể xem là một tội phạm và cơ quan sẽ dứt khoát không dung túng.

Thiết lập chuẩn mực đạo đức

1. Các trường đại học, cơ quan nghiên cứu, cần phải có một ủy ban y đức hay ủy ban đạo đức để giám sát các nghiên cứu liên quan đến con người và thú vật sao cho đạt tiêu chuẩn của Tuyên bố Helsinki.
2. Công bố danh tánh những người bị kết tội gian lận khoa học để cảnh cáo các nhà khoa học biết được hậu quả của việc làm sai trái đó.
3. Cần phải có cơ chế bảo vệ các nhà khoa học dám công khai tố cáo các trường hợp gian lận khoa học. Cũng cần phải có cơ chế để điều tra tất cả các trường hợp gian lận sao cho công bằng cho phía bị tố cáo và phía tố cáo.
4. Quan trọng hơn hết, các cơ quan nghiên cứu cần phải tạo ra một không gian và bối cảnh mà trong đó sự liêm chính được ghi nhận và các hành động vô nguyên tắc phải bị trừng trị.