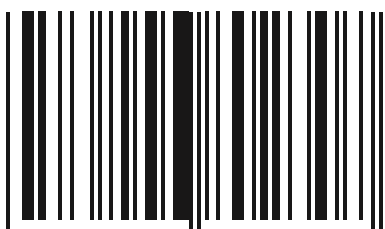


Cuốn sách xem xét bản chất khó lường của sự sống và tác động của nó đến việc định hình lại y học trong kỷ nguyên dữ liệu và trí tuệ nhân tạo. Từ các gen phi tuyến tính đến các mô hình dự đoán mạnh mẽ cho nhóm nhưng không hoàn hảo cho cá nhân, nội dung cuốn sách cho thấy mọi kỹ thuật, dù tiên tiến đến đâu, đều phải đối mặt với những giới hạn của kiến thức và sự cởi mở của cơ thể con người. Y học hiện đại thực sự tiến bộ bằng cách thừa nhận những hạn chế của nó, từ đó trở về trung tâm của nhân loại: lắng nghe người bệnh, bảo vệ tự do của họ và tôn trọng những ký ức và trải nghiệm sống mà không mô hình nào khác có thể bao hàm. Cuốn sách đề xuất một mô hình chăm sóc mới, một mô hình nhân mạnh phòng ngừa là công lý, quyết định y tế là hành vi hiện sinh, dữ liệu là sự mở rộng của cơ thể và sự điều chỉnh là nền tảng của niềm tin. Đây không chỉ là một phân tích triết học về y sinh học. Tuy nhiên, đó là một lời mời gọi tái cấu trúc y học như một không gian nâng cao tinh thần, nơi công nghệ thay thế và phẩm giá của con người trở lại vị trí trung tâm.



0 6 6 0 7 2 0 0 2 5 5 2 - 6

TRIẾT HỌC CON NGƯỜI



Nguyễn Anh Quốc

Y HỌC VÀ SỰ BẤT DỰ ĐOÁN

TÁI TẠO NHÂN TÍNH TRONG Y HỌC
HIỆN ĐẠI

GIẢI PHÓNG LÝ TÍNH, TÁI THIẾT NHÂN TÍNH - 2025

Lời tựa

Trong nhiều thập niên, y học đã tiến một quãng đường rất dài về mặt kỹ thuật, nhưng chính bước nhảy vọt về công nghệ lại buộc chúng ta đối diện một câu hỏi cũ mà hoàn toàn mới: cuối cùng, ta đang chữa cái gì: một cơ thể đo lường được, hay một sự sống mong manh mang theo ký ức, nỗi đau và ước vọng vượt khỏi mọi mô hình? Cuốn sách này được viết từ điểm căng thẳng ấy: giữa sức mạnh ngày càng lớn của sinh học phân tử, dữ liệu lớn và trí tuệ nhân tạo, và chiều sâu khó nắm bắt của thân thể người như hiện trường của đạo đức và công lý. Ngay từ chương đầu, thân thể không được hiểu như cỗ máy sinh học cần tối ưu, mà như một thực tại hai mặt: vừa mong manh, giới hạn, luôn có thể rạn vỡ; vừa kiên bền, có khả năng phục hồi, tái cấu trúc và sáng tạo lại chính mình sau tổn thương. Mong manh không phải là lỗi của sự sống, mà là điều kiện để đạo đức xuất hiện: chỉ vì có thể đau, có thể gãy vỡ, con người mới học được cách nâng đỡ nhau, mới thấy công lý không phải là khái niệm trừu tượng, mà là cách ta tổ chức thế giới quanh những điểm dễ tổn thương nhất. Đau, ký ức, sang chấn và khả năng phục hồi được đọc như những trục nền tảng làm nên nghĩa vụ đạo đức trong y sinh học, nơi mỗi cơ thể không bao giờ đến với lâm sàng như một “ca bệnh”, mà như một lịch sử sống đang mở.

Trên nền đó, cuốn sách đi từ cấp độ vi mô của sinh học phân tử, nơi sự sống hiện lên như mạng lưới phức hợp luôn mở, đến những giới hạn sâu sắc của lý tính tuyến tính và các mô hình dự báo y khoa. Những thuật toán tinh vi nhất vẫn chỉ làm việc với phần có thể đo, trong khi diễn biến thực của một đời sống luôn được quyết định bởi phần không thể quy giản: ký ức, lo âu, hy vọng, năng lực chịu đựng, mức độ nâng đỡ mà một con người nhận được. Dự báo có thể đúng với nhóm, nhưng luôn bất toàn đối với từng cá nhân cụ thể. Chính khoảng cách giữa thống kê và hiện sinh đó buộc khoa học y sinh phải được nối lại với triết học con người hiện thực: với câu hỏi về sự thật, về công lý, về tự do có trách nhiệm trong chăm sóc. Cuốn sách vì thế không chỉ phân tích các khái niệm đạo đức, mà tái kiến trúc toàn bộ trường nhìn: từ thân thể người như hiện trường của đạo đức y

sinh, qua nhận thức y sinh học, đến bốn nguyên lý nền tảng Sự thật Sáng tạo Tự do Trách nhiệm trong y khoa, và cuối cùng là triết học y sinh trong kỷ nguyên AI, nơi dữ liệu và mô hình vừa là cơ hội, vừa là thách thức đối với phẩm giá của từng sự sống. Toàn bộ cấu trúc bốn chương tiếp theo triển khai một cách nhất quán trực giác trung tâm: công lý y sinh không chỉ là phân phối nguồn lực, mà còn là bảo vệ khả năng sống, khả năng sáng tạo và khả năng phục hồi của những thân thể cụ thể trong những bối cảnh cụ thể.

Trong bối cảnh trí tuệ nhân tạo ngày càng can dự sâu vào chẩn đoán, điều trị, quản trị hệ thống y tế và thiết kế chính sách, cuốn sách lên tiếng chống lại xu hướng phi thân thể hóa con người. Nó phê phán ảo tưởng rằng có thể thay thế sự hiện diện bằng mô hình, thay thế trực giác lâm sàng và tri thức hiện sinh bằng các bảng điểm rủi ro, đồng thời khẳng định một con đường khác: dùng công nghệ để làm rõ hơn tiếng nói của thân thể, chứ không phải để che lấp nó. Thầy thuốc, người bệnh, nhà hoạch định chính sách và kỹ sư AI được nhìn như những chủ thể cùng chia sẻ trách nhiệm trong việc tái thiết một trật tự y sinh nơi phần dễ tổn thương nhất của sự sống được đặt ở trung tâm, chứ không phải ở ngoại biên. Cuốn sách này vì thế không đơn thuần là một chuyên luận đạo đức y sinh, cũng không chỉ là một khảo cứu về y học trong thời đại AI. Nó là nỗ lực xây dựng một hệ hình triết học nhân văn hiện thực cho y sinh học và công lý y khoa: một hệ hình đặt thân thể sống, với toàn bộ mong manh, ký ức, đau đớn, khả năng sáng tạo và phục hồi của nó, làm điểm xuất phát cho mọi quyết định khoa học, kỹ thuật và chính sách. Người viết mong rằng độc giả, dù đến từ lâm sàng, nghiên cứu, kỹ thuật, luật, hay các lĩnh vực khác, sẽ tìm thấy ở đây không chỉ khung lý luận, mà còn là một lời mời: cùng suy nghĩ lại về sự sống, về nghề y, về trách nhiệm đối với nhau trong một thế giới chưa hoàn tất.

Tác giả
Nguyễn Anh Quốc

Chương 1

Nền tảng triết học của y sinh học và công lý y khoa

1.1. Thân thể người như hiện trường của đạo đức y sinh

1.1.1. Tính mong manh, giới hạn và khả năng phục hồi của sự sống

Sự sống, trong hình thái nguyên thủy nhất và trong toàn bộ chiều sâu của lịch sử sinh học, luôn được tạo thành từ hai lực đối nghịch nhưng không thể tách rời: tính mong manh và khả năng phục hồi. Những lực này không tồn tại như hai cực đơn giản, mà như một biện chứng mở, nơi từng giới hạn lại tạo ra điều kiện cho sự tái sinh, và từng đổ vỡ lại mở ra khả thể cho cấu trúc sống mới. Khi nghiên cứu sự sống trong phương pháp luận triết học con người hiện thực, không thể xem cơ thể như một bộ máy khép kín vận hành theo quy luật tuyến tính, mà phải nhìn vào chính trải nghiệm của tồn tại: cảm giác dễ bị tổn thương, nguy cơ tan rã, cùng lúc với năng lực tự chữa, tái cấu trúc và thích ứng. Chính trong giao điểm đó, đạo đức y sinh hình thành: không phải như lý thuyết trừu tượng, mà như phản ứng sống trước tổn thương và nhu cầu bảo toàn tính người. Tính mong manh của sự sống không chỉ xuất hiện ở cấp độ cơ thể mà còn nằm ngay trong cấu trúc vi mô của tế bào. Mỗi tế bào là một hệ động học phức hợp, liên tục trao đổi tín hiệu, năng lượng và vật chất để duy trì trạng thái cân bằng tạm thời. Các cơ chế sửa chữa ADN, tái tạo protein, điều hòa màng tế bào, chống oxy hóa, quản trị sai số trong quá trình sao chép... đều chứng minh rằng sự sống là một chuỗi liên tục của sửa chữa và bù đắp. Nhưng điều đáng nói hơn là sự sống chỉ tồn tại nhờ các sai lệch nhỏ, những biến động sinh hóa không bao giờ hoàn hảo, những dao động nồng độ ion, những trễ nhịp trong tín hiệu. Tính mong manh không phải là thất bại; nó là điều kiện của chuyển động.

Nếu xem cơ thể như một cỗ máy được thiết kế tối ưu, tính mong manh sẽ bị coi như lỗi. Nhưng khi nhìn từ triết học, con người hiện thực, mong manh là minh chứng rằng sự sống không bao giờ trùng khít với bất kỳ mô hình nào. Đó là lý do mọi nguyên tắc đạo đức y sinh đều phải bắt đầu từ việc thừa nhận giới hạn: giới hạn của cơ thể, giới hạn của hiểu biết, giới hạn của dự báo và giới hạn của

khả năng kiểm soát. Một quan niệm đạo đức đúng đắn không thể dựa trên giả định rằng con người là sinh thể hoàn hảo; nó phải khởi đi từ trải nghiệm của đau, của thất bại sinh học, của những khoảnh khắc cơ thể không chịu nghe theo ý muốn. Tính mong manh của cơ thể có nền tảng ở cấp tế bào, nơi sự tổn thương có thể xuất hiện chỉ trong vài phần triệu giây. Sự hiện diện của các gốc oxy hóa, sự rối loạn trong bộ máy ty thể, hay sự mất cân bằng giữa viêm và chống viêm đều có thể gây tổn hại DNA và protein. Nhưng chính từ những điểm đứt gãy ấy, cơ thể buộc phải kích hoạt những cơ chế hồi phục nội tại. Giới hạn không hủy bỏ sự sống; nó khiến sự sống trở thành một tiến trình tự điều chỉnh. Ở cấp độ mô và cơ quan, sự mong manh biểu hiện qua sự nhạy cảm trước thay đổi: thay đổi nhiệt độ, thay đổi áp lực, thay đổi nội tiết, thay đổi môi trường sống. Cơ thể không bao giờ ở trạng thái ổn định tuyệt đối; nó luôn dao động trong các biên độ hẹp. Khi nhiệt độ tăng, nhịp tim tăng để tản nhiệt; khi thiếu oxy, tế bào kích hoạt quá trình trao đổi chất không phụ thuộc vào oxy; khi bị chấn thương, hệ miễn dịch ngay lập tức phản ứng bằng phản viêm rồi chống viêm. Điều này cho thấy tính mong manh không tách khỏi năng lực phục hồi; hai yếu tố cùng tồn tại như một cơ chế kép, nơi sự bất ổn của một bên kích hoạt khả năng bù đắp của bên kia.

Trong triết học y sinh, mong manh không chỉ là cảm giác của người bệnh mà còn là sự thật của mọi thực thể sống. Đây là lý do sự sống luôn phải được hiểu như một thực tại đặt nền trên giới hạn, chứ không phải vượt lên trên giới hạn. Khả năng nhận thức được giới hạn không làm con người yếu đi; trái lại, nó khiến con người có thể hành động một cách đạo đức và có trách nhiệm hơn. Khi thừa nhận rằng bản thân luôn có thể ngã bệnh, luôn có thể sai lệch, con người mới học được cách tôn trọng sự mong manh của người khác. Đó là nền móng của công lý y khoa: nhìn thấy tính dễ tổn thương không phải như trở ngại, mà như lời nhắc nhở về sự liên đới. Khả năng phục hồi của cơ thể không bao giờ là tuyệt đối, nhưng luôn đa tầng. Ở tầng sinh học, phục hồi là sửa chữa ADN, tái tạo mô, điều chỉnh nội tiết, điều hòa phản ứng miễn dịch. Ở tầng sinh lý, phục hồi là sự trở về của nhịp thở đều đặn, sự gia tăng trương lực cơ, sự cải thiện dẫn truyền thần kinh. Ở tầng tâm trí, phục hồi là vượt qua lo âu, cảm giác mất kiểm soát, cảm giác bị đe dọa. Ở tầng xã hội, phục hồi là tìm lại kết nối, sự nâng đỡ, sự hiện diện của người khác. Những tầng này không hoạt động độc lập; chúng gắn chặt và tương tác, tạo

thành một cấu trúc phức hợp của sự sống. Đáng chú ý hơn, khả năng phục hồi không phải là quá trình quay lại nguyên trạng như trước chấn thương. Trong nhiều trường hợp, phục hồi mang tính tái cấu trúc, tạo ra phiên bản mới của cơ thể hoặc tâm trí. Sau chấn thương xương, cấu trúc xương được tái tạo thậm chí mạnh hơn trước. Sau đau buồn, con người đôi khi đạt đến cường độ trưởng thành mới: một nhận thức khác về bản thân, về thời gian, về người khác. Từ góc độ này, phục hồi không chỉ là sức mạnh sinh học mà còn là năng lực hiện sinh: năng lực chuyển hóa tổn thương thành hiểu biết, đau buồn thành khả năng kết nối, mất mát thành sự thấu suốt.

Khoa học cơ bản minh chứng rằng sự sống luôn vận hành trên cơ chế homeostasis và allostasis: một mặt duy trì sự ổn định tương đối; mặt khác, điều chỉnh để thích ứng với thay đổi. Khi căng thẳng kéo dài, cơ thể chuyển từ thích ứng sang tổn thương. Nhưng trong cùng khoảng khắc đó, các cơ chế sửa chữa lại được kích hoạt. Từ đây, có thể thấy rằng sự sống không vận hành như một hệ thống tối ưu hóa, mà như một hệ thống học hỏi: luôn thử sai, sửa sai và điều chỉnh. Phương pháp luận triết học con người hiện thực cho rằng chính trong sự mong manh này, một nền đạo đức mới được hình thành. Người bệnh không chỉ mang triệu chứng; họ mang cả lịch sử tổn thương, kinh nghiệm chịu đựng, sự thiếu chắc chắn và cả nỗi sợ. Những điều này không thể được mô phỏng bằng dữ liệu, bởi chúng không phải thông tin mà là trải nghiệm sống. Khi người chăm sóc nhìn thấy sự mong manh nơi người bệnh, họ buộc phải hành động không chỉ như chuyên gia mà còn như một chủ thể chia sẻ. Công lý y khoa không bắt đầu từ nguyên tắc trừu tượng; nó bắt đầu từ khả năng nhận ra tính mong manh của người khác giống như của mình. Trong thời đại trí tuệ nhân tạo, tính mong manh càng trở nên dễ bị che lấp. Khi hệ thống chăm sóc y tế dựa vào thuật toán dự báo, khi dữ liệu được đặt lên trên câu chuyện cá nhân, khi thời gian gặp gỡ người bệnh bị rút ngắn bởi các hệ thống tự động hóa, nguy cơ lớn nhất không phải là sai sót kỹ thuật, mà là đánh mất cái nhìn về mong manh. Một mô hình dự đoán có thể phân tầng nguy cơ, nhưng không thể nhìn thấy cảm giác bị đe dọa của người bệnh khi nhận tin xấu. Một hệ thống tự động có thể tối ưu hóa quy trình, nhưng không thể đánh giá sự đau đớn của một cơ thể đang chống chọi trong im lặng. Tính mong manh không thể được số hóa hoàn toàn; nó chỉ có thể được nhận ra trong sự hiện diện.

Đảo ngược lối nghĩ kỹ trị, triết học y sinh nhấn mạnh rằng mong manh không phải là điểm yếu cần che giấu, mà là nền tảng của công lý. Giới hạn của sự sống là điều kiện để sự sống trở nên có ý nghĩa. Khi chấp nhận giới hạn của cơ thể, con người học được cách lựa chọn, phân bổ, hiện diện và chịu trách nhiệm. Khi hiểu rằng mỗi người đều có giới hạn sinh học, xã hội học và tâm lý học, hệ thống y tế buộc phải được thiết kế không nhằm tối đa hóa hiệu suất, mà nhằm bảo vệ phần dễ tổn thương nhất của cuộc sống. Tính mong manh và khả năng phục hồi, do đó, không chỉ là hai thuộc tính sinh học mà còn là hai cột trụ đạo đức. Một xã hội dựa trên công lý y khoa không phải là xã hội mong manh, mà là xã hội được tổ chức để mỗi mong manh được bảo vệ và mỗi khả năng phục hồi được nuôi dưỡng. Trong ý nghĩa này, công lý không phải là chia đều nguồn lực, mà là nhìn thấy những nơi giới hạn bộc lộ mạnh nhất để đặt vào đó sự quan tâm nhiều nhất. Tính mong manh mở ra một triết lý về sự sống: để sống là chấp nhận rằng cơ thể có thể tan rã bất cứ lúc nào, nhưng đồng thời tin rằng chính trong sự tan rã đó, khả năng phục hồi sẽ tái khởi. Sự sống không vững bền vì nó mạnh, mà vì nó biết cách đứng dậy từ chính những giới hạn của mình. Đó là điều tạo nên chiều sâu của đạo đức y sinh: không phải tuyên bố về sự toàn năng, mà là lời cam kết chăm sóc trong giới hạn, đồng hành trong tổn thương và mở ra khả năng sống mới trong phục hồi.

1.1.2. Đau, cảm giác và sự phát sinh của nghĩa vụ đạo đức

Đau là một trong những trải nghiệm căn bản nhất của sự sống. Không có sinh thể nào thoát khỏi nó và cũng không có sinh thể nào không bị định hình bởi nó. Đau không chỉ là tín hiệu sinh học, cũng không chỉ là phản ứng tự vệ; nó là ngôn ngữ nguyên thủy của thân thể, thứ ngôn ngữ mà sự sống dùng để bộc lộ giới hạn, sự tổn thương, sự đứt gãy và nhu cầu được bảo vệ. Khi một cơ thể đau, nó không chỉ phát tín hiệu của rối loạn sinh lý, mà còn công bố một sự thật sâu xa: sự sống luôn được đặt trên một nền tảng mong manh, và chính sự mong manh ấy buộc con người phải đối diện với nghĩa vụ đạo đức trước sự đau của người khác. Từ góc nhìn khoa học cơ bản, đau được khởi phát từ sự kích hoạt của các thụ thể cảm giác, lan truyền qua hệ thần kinh ngoại biên, được xử lý và diễn giải ở não bộ. Nhưng mọi cấu trúc đo đạc đều chỉ có thể nắm bắt phần xác lập của đau, chứ

không chạm được vào bản chất hiện sinh của nó. Hai người có thể cùng một kích thích nhưng cảm nhận khác nhau: những khác biệt ấy bắt nguồn từ ký ức, ngữ cảnh, tâm lý, dự phóng về tương lai và cả những gì thân thể từng trải qua trong quá khứ. Đau, vì vậy, không bao giờ chỉ là một hiện tượng sinh học; nó là sự gặp nhau của sinh lý, ý thức, lịch sử cá nhân và thế giới nội tâm. Không có mô hình nào tính toán được xác suất đau của từng con người một cách hoàn toàn đúng. Đau là một thế giới riêng trong từng cơ thể. Điều khiến đau trở thành trung tâm của đạo đức không phải là cường độ của nó, mà là phạm vi của tác động mà nó tạo ra. Khi con người đau, mọi khả năng khác đều bị hạn chế: sự chú ý thu hẹp, nhịp thở biến đổi, ý chí suy giảm và cảm thức về không gian thời gian trở nên méo mó. Đau nhắc con người rằng thân thể không phải vật thể vô hạn; nó nhắc rằng sự sống được xây dựng trên một nền tảng luôn có thể tan rã. Đau kéo con người trở về với chính thân thể mình, và trong khoảnh khắc ấy, sự tự chủ được cảm nhận như một điều không bao giờ trọn vẹn. Đây chính là điểm làm nảy sinh sự hiểu biết sâu sắc rằng người khác cũng có thể đau, cũng có thể chạm vào giới hạn, cũng có thể sụp đổ nếu không có sự nâng đỡ.

Đau do đó không chỉ là trải nghiệm cá nhân; nó mở ra khả năng nhận biết người khác trong tính dễ tổn thương của họ. Một người có thể phủ nhận vai trò của quy tắc đạo đức, có thể nghi ngờ các diễn giải triết học, nhưng rất khó thờ ơ trước đau của người khác. Khi nhìn thấy một cơ thể co rút lại vì đau hoặc lặng lẽ chịu đựng, con người không cần lý thuyết để hiểu rằng sự đỡ nâng là cần thiết. Đau tạo ra một nghĩa vụ tự phát, không cần lý giải, không cần biện minh. Nghĩa vụ ấy xuất hiện như một phản ứng bản năng nhưng đồng thời mang chiều sâu đạo đức, bởi nó khởi nguồn từ chính nơi sự sống bộc lộ sự thật của mình. Sự phát sinh của nghĩa vụ đạo đức trong đau diễn ra qua ba lớp đan xen. Thứ nhất là sự nhận diện: con người thấy mình trong sự hữu hạn của người khác. Thứ hai là sự cộng hưởng: ký ức về đau của chính mình khiến đau của người khác trở nên có ý nghĩa. Thứ ba là sự liên đới: hiểu rằng hành động của mình có thể làm dịu đi hoặc làm trầm trọng thêm trạng thái mong manh của người đang đau. Ba lớp này không cần bất kỳ chuẩn tắc bên ngoài; chúng phát sinh từ cấu trúc của sự sống trong trao đổi với sự sống khác. Khi nghiên cứu công lý y khoa, đau là điểm khởi đầu không thể thay thế. Công lý không thể chỉ dựa trên phân bổ tài nguyên hay đánh giá hiệu

quả; nó phải bắt đầu từ việc nhìn thẳng vào nơi đau tập trung mạnh nhất. Những nhóm dễ tổn thương nhất không chỉ là những người có bệnh nặng, mà còn là những người không thể diễn đạt được đau của mình, không có tiếng nói trong hệ thống, không có quyền lựa chọn, hoặc bị che khuất bởi những mô hình dự đoán. Đau chỉ ra nơi công lý phải hướng tới: nơi có sự tích tụ của rủi ro, bất bình đẳng và im lặng. Một hệ thống chỉ có thể được coi là công bằng khi nó ưu tiên những người dễ bị tổn thương nhất.

Đau cũng không bao giờ xuất hiện đơn lẻ; nó kéo theo ký ức, kéo theo những tầng chấn thương mà cơ thể từng lưu giữ. Một vết thương hiện tại có thể khơi dậy những nỗi lo cũ; một cơn đau nhẹ có thể trở thành cửa mở của hoảng sợ nếu trong ký ức tồn tại biến cố tổn thương. Điều này khiến việc chữa đau không thể chỉ tập trung vào mô hay tế bào; nó phải đi vào lịch sử của người bệnh. Mỗi cơ thể mang theo thời gian của riêng nó, và đau đánh thức thời gian ấy. Nghĩa vụ đạo đức không chỉ là giảm đau hiện tại mà còn là hiểu những gì tạo nên cường độ của đau trong ký ức của người bệnh. Khi công nghệ y tế phát triển mạnh mẽ, một mối nguy xuất hiện: đau có thể bị làm mờ trong hệ thống vốn ưu tiên dữ liệu và mô hình hơn là trải nghiệm. Một thuật toán có thể dự báo nguy cơ, nhưng không thể cảm nhận được hơi thở gấp gáp của một người lo lắng. Một phần mềm có thể đánh giá mức độ rủi ro, nhưng không thể thấy ánh mắt của người đang cố chịu đựng. Khi hệ thống y tế dựa quá nhiều vào mô hình và quy trình, đau có nguy cơ bị “vô hình hóa”, trở thành phần dữ liệu thô, không có chiều sâu hiện sinh. Triết học y sinh đòi hỏi một sự đảo ngược quan trọng: thay vì để công nghệ che khuất đau, công nghệ phải được thiết kế để khiến đau trở nên nhìn thấy được, nghe được, cảm nhận được trong toàn bộ chiều sâu của nó. Không phải máy móc phải cảm thay con người, mà máy móc phải giúp con người nhìn rõ hơn những tín hiệu của đau vốn dễ bị lãng quên trong nhịp vận hành nhanh và khô của hệ thống. Công nghệ chỉ đạo đức khi nó làm cho tiếng kêu của cơ thể không bị nhấn chìm dưới những thuật toán tối ưu hóa.

Đau thường bị xem như kẻ thù cần loại bỏ. Nhưng triết học con người hiện thực nhìn đau như một “người thầy tối hậu”: đau buộc con người phải dừng lại, chất vấn và tái cấu trúc các ưu tiên sống của mình. Đau cho thấy cơ thể không hoàn hảo, nhưng cũng cho thấy cơ thể có khả năng phục hồi. Đau khiến con người

ý thức về giới hạn, nhưng cũng dạy rằng khả năng vượt qua giới hạn luôn hiện diện. Trong ý nghĩa này, đau không đối lập với sức khỏe; đau chỉ ra con đường để trở về với sức khỏe. Đau không đối lập với tự do; đau nhắc con người rằng tự do thực sự chỉ có ý nghĩa khi thừa nhận giới hạn sinh học. Đau không đối lập với công lý; đau chính là điểm từ đó công lý xác định ai cần được bảo vệ nhất. Khi nhìn thẳng vào đau của người khác, con người thấy sự mong manh của mình phản chiếu trong đó. Chính sự phản chiếu này là nguồn gốc của nghĩa vụ đạo đức: nếu tôi có thể đau như thế, thì tôi có thể trở thành người kia; nếu người kia có thể đau như thế, thì tôi phải có trách nhiệm ở đó. Nghĩa vụ đạo đức không khởi nguồn từ mệnh lệnh; nó sinh ra từ sự đồng hiện diện giữa hai sự sống. Từ khoảnh khắc nhìn thấy đau của người khác, con người không chỉ hiểu mà còn được kêu gọi hành động. Đó là lúc đạo đức không còn là khái niệm mà trở thành sự sống. Công lý y sinh vì vậy không phải là hệ thống phân bổ công bằng theo cách tính toán thuần lý; nó là cách con người tổ chức thế giới để tiếng kêu của những cơ thể đau không bị bỏ lại phía sau. Mọi mô hình, mọi chính sách, mọi công nghệ chỉ có ý nghĩa khi chúng làm cho lời gọi ấy trở nên rõ ràng hơn, chứ không phải mờ đi. Trong ý nghĩa sâu nhất, đau bộc lộ sự thật của sự sống: rằng chúng ta cần nhau. Chính từ sự thật ấy, nghĩa vụ đạo đức được hình thành như một cam kết không thể thoái thác: chăm sóc sự mong manh của những thân thể khác, như đang chăm sóc chính sự sống của mình.

1.1.3. Trí nhớ, ký ức và tổn thương: nền tảng liên chủ thể của chăm sóc

Trí nhớ và ký ức không chỉ là hoạt động của bộ não, không chỉ là lưu trữ thông tin về sự kiện hay cảm xúc; chúng là cấu trúc sống động của thân thể, là dòng chảy âm thầm định hình mọi phản ứng sinh học, tâm lý và đạo đức của con người. Khi nói đến chăm sóc, người ta thường nghĩ đến can thiệp vào hiện tại: giảm đau, ổn định chức năng, chữa lành tổn thương. Nhưng thực tế, không có hiện tại nào nguyên vẹn; mỗi hiện tại đều chồng chất những dấu ấn của quá khứ. Ký ức tham gia vào từng hơi thở, từng nhịp đập, từng phản ứng của hệ thần kinh. Nó không chỉ ở trong tâm trí mà còn lan khắp cơ thể, được lưu giữ trong cơ và mô, trong hệ miễn dịch và hệ nội tiết. Trong nghĩa này, con người không bao giờ đau hay khỏe như một tấm bảng trắng; mỗi cảm giác hiện tại đều được lọc qua lớp ký

ức sâu dày mà thân thể đã gom lại qua nhiều năm tháng. Tổn thương cũng vậy. Tổn thương không chỉ là sự đứt gãy mô, sự viêm nhiễm, hay sự suy giảm chức năng; tổn thương còn là sự gián đoạn của thế giới sống. Khi cơ thể bị chấn động, ký ức hình thành theo những cách rất khác so với ký ức của ngày thường. Những gì xảy ra trong đau đớn hoặc sợ hãi thường được ghi lại với cường độ mạnh hơn, sắc nét hơn và được lưu giữ lâu hơn. Đó là lý do nhiều người mang theo trong mình nỗi sợ dai dẳng sau những biến cố dù thân thể đã lành. Tổn thương không dừng lại khi vết thương khép miệng; nó tiếp tục sống trong ký ức, ám ảnh người bệnh, làm thay đổi cách họ nhìn thế giới và chính bản thân họ.

Khoa học thần kinh đã chỉ ra rằng các vùng lưu trữ ký ức cảm xúc nằm rất sâu trong não, liên kết với hệ thống sinh tồn. Khi thân thể gặp kích thích mới, những mạng lưới ký ức cũ có thể được kích hoạt lại chỉ trong vài phần nghìn giây. Các hormone căng thẳng tràn ra, nhịp tim tăng, cơ thể bước vào trạng thái phòng vệ ngay cả khi nguy cơ thực tế không quá lớn. Như thế, phản ứng của con người không bao giờ thuần túy là phản ứng trước hiện tại; nó luôn là phản ứng của toàn bộ lịch sử cơ thể. Không hiểu lịch sử đó, không ai có thể hiểu được người bệnh một cách trọn vẹn. Nếu ký ức ảnh hưởng trực tiếp đến cảm giác, hành vi và sức khỏe, vậy điều gì tạo nên nền tảng đạo đức của chăm sóc? Đó là việc nhận ra rằng khi ta gặp người bệnh, ta không gặp một cá nhân cô lập, mà gặp cả một thế giới được tạo nên từ vô số trải nghiệm đã qua. Một lời nói gợi lại một vết thương cũ; một động tác kiểm tra gợi lại ký ức bị xâm hại; một tiếng máy móc gợi lại một mất mát. Tổn thương làm cho ký ức trở nên nhạy cảm, và ký ức khiến tổn thương khó lành hơn nếu không có sự thấu hiểu. Chăm sóc vì vậy không chỉ là can thiệp sinh học; nó là sự chú ý đến toàn bộ không gian ký ức của người bệnh. Điều này mở ra một quan điểm quan trọng: chăm sóc luôn mang tính liên chủ thể. Không có ai chăm sóc một mình và cũng không có ai được chăm sóc như một vật thể vô tri. Người chăm sóc mang ký ức của chính họ: ký ức về những lần thất bại, những bệnh nhân đã qua đời, những ca khiến họ ám ảnh, những sai sót họ không bao giờ quên. Người bệnh mang ký ức của họ: ký ức về mất mát, sợ hãi, kỳ vọng và niềm hy vọng, nhiều khi mong manh. Hai thế giới ký ức đó gặp nhau trong khoảnh khắc chăm sóc. Chính ở điểm giao nhau ấy, đạo đức hình thành: không phải như tập hợp quy tắc, mà như sự nhận ra lẫn nhau giữa hai sự sống.

Khi sử dụng phương pháp luận triết học con người hiện thực, ký ức không được xem như một chức năng của não bộ, mà như một phần của tồn tại. Ký ức không nằm trong vùng cô lập; ký ức trải rộng trong toàn bộ cơ thể. Một người từng trải qua sang chấn hô hấp có thể hoảng loạn chỉ vì nghe tiếng máy thở. Một người từng chịu áp lực kéo dài dễ rơi vào trạng thái căng thẳng khi nghe tin dữ dù sự việc không liên quan. Một người từng bị bỏ lại trong bệnh viện có thể cảm thấy bất an ngay cả khi được chăm sóc chu đáo. Như vậy, ký ức không chỉ là những gì đã xảy ra; ký ức là cách cơ thể vẫn còn sống trong những gì đã xảy ra. Tổn thương cũng cần được nhìn bằng cách tương tự. Tổn thương không phải là sự kiện; nó là một tiến trình. Một chấn thương thể chất có thể lành trong vài tuần, nhưng tổn thương tâm lý kéo dài có thể ám ảnh trong nhiều năm. Một ca bệnh cấp tính có thể được giải quyết nhanh, nhưng cảm giác bị mất kiểm soát có thể đeo bám người bệnh suốt đời. Một hành vi bất cần của người chăm sóc có thể khiến người bệnh mất lòng tin vào cả hệ thống. Tổn thương vì vậy không thể được xếp vào mục “đã xử lý xong”. Nó phải được hiểu như dòng chảy xuyên suốt làm biến đổi khoảnh khắc hiện tại. Sự đan xen giữa ký ức và tổn thương đưa chúng ta đến chiều sâu đạo đức của chăm sóc: để chăm sóc ai đó, cần nhìn thấy phần ký ức đang hoạt động trong họ. Không thể chăm sóc chỉ bằng kỹ thuật; cần chăm sóc bằng cách đọc tín hiệu ký ức. Người bệnh thở gấp không chỉ vì thiếu oxy; họ thở gấp vì ký ức sợ nghẹt thở. Người bệnh run rẩy không chỉ vì lạnh; họ run rẩy vì ký ức mất mát chưa được chữa lành. Người bệnh giận dữ không chỉ vì đau; họ giận dữ vì ký ức bị bỏ rơi. Những hành vi ấy không phải là vấn đề “tính cách”; chúng là lời nhắc của ký ức.

Công lý y khoa vì thế không thể chỉ dừng ở việc phân bổ tài nguyên. Công lý phải làm cho ký ức của người bệnh không bị coi nhẹ hoặc bị xem như cản trở. Một hệ thống tìm kiếm hiệu quả bằng cách bỏ qua chiều sâu ký ức sẽ vô tình tạo ra nhiều tổn thương hơn. Khi quy trình trở nên quá nhanh, khi giao tiếp bị tối giản, khi dữ liệu trở thành trung tâm, thì ký ức, đặc biệt là ký ức về tổn thương, trở thành thứ không ai lắng nghe. Điều này khiến người bệnh không được là chính họ, mà trở thành phiên bản phẳng hóa, thu nhỏ vào số liệu, làm mất đi nơi sâu nhất mà chăm sóc phải chạm tới. Trong thời đại trí tuệ nhân tạo, ký ức của người bệnh càng có nguy cơ bị vo tròn. Một mô hình dự báo rủi ro không thể phân biệt

được giữa người có tổn thương tâm lý sâu và người chỉ có biểu hiện lâm sàng tương tự. Một thuật toán phân loại ưu tiên có thể bỏ qua tiếng nấc nghẹn mà cơ thể phát ra trong sự sợ hãi. Một hệ thống tự động hóa có thể rút ngắn thời gian gặp người bệnh đến mức ký ức của họ không còn nơi để hiện diện. Khi ký ức bị phẳng hóa, chăm sóc mất đi bản chất liên chủ thể của nó. Tuy vậy, trí nhớ và tổn thương không chỉ là thách thức; chúng còn là nguồn gốc của khả năng phục hồi. Ký ức không chỉ lưu giữ điều tồi tệ; nó cũng lưu giữ những khoảnh khắc được cứu, được ôm, được hiểu, được nắm tay. Một người từng trải qua mất mát có thể trở nên nhạy cảm hơn với nỗi đau của người khác. Một người từng bị tổn thương có thể có khả năng lắng nghe sâu hơn. Một người từng trải qua sự bất công có thể trở thành tiếng nói mạnh mẽ cho công lý. Ký ức, vì vậy, không chỉ làm cho con người dễ đau; nó cũng làm cho con người có khả năng chăm sóc hơn.

Chính vì thế, đạo đức của chăm sóc không nằm ở khoảnh khắc kỹ thuật, mà nằm ở khả năng mở ra không gian để ký ức của người bệnh được lắng nghe và ký ức của người chăm sóc được chuyển thành hiện diện tử tế. Trong thực hành lâm sàng, khoảnh khắc quan trọng nhất không phải là quyết định điều trị, mà là thời điểm người chăm sóc nhận ra rằng người bệnh đang đến với mình không chỉ bằng triệu chứng, mà còn bằng cả một lịch sử tổn thương. Khi nhận ra điều đó, chăm sóc vượt khỏi kỹ thuật và trở thành hành vi liên chủ thể. Ký ức và tổn thương vì vậy tạo nên chiều sâu của công lý y sinh. Công lý không chỉ là phân bổ nguồn lực theo nhu cầu hiện tại, mà còn là khả năng chữa lành những tổn thương của quá khứ, không để chúng trở thành lưỡi dao tiếp tục làm đau người bệnh. Công lý không chỉ là hành động công bằng; công lý là khả năng nhìn thấy phần ký ức không ai khác có thể nhìn thấy trừ chính người bệnh. Trong nghĩa sâu nhất, ký ức và tổn thương nhắc chúng ta rằng chăm sóc không thể chỉ là can thiệp vào cơ thể, mà phải là tham gia vào câu chuyện của sự sống. Chỉ khi chăm sóc trở thành cuộc gặp giữa hai ký ức, ký ức của người cần được nâng đỡ và ký ức của người nâng đỡ, thì đạo đức mới thực sự xuất hiện như một cam kết sống động: làm cho ký ức đau đớn không còn bị lặp lại và làm cho ký ức chữa lành có cơ hội được sinh sôi.

1.1.4. Thân thể trong thời đại trí tuệ nhân tạo

Thân thể luôn là điểm tựa đầu tiên và cuối cùng của mọi tri thức, là nơi thế giới chạm vào con người và nơi con người đáp lại thế giới. Không có thân thể, không có cảm giác; không có cảm giác, không có nhận thức; không có nhận thức, không có đạo đức. Nhưng trong thời đại trí tuệ nhân tạo, thân thể có nguy cơ bị đẩy ra ngoài biên, bị làm cho trở nên mờ nhạt bởi các hệ thống dữ liệu, mô hình dự báo, công nghệ số hóa và cơ chế tự động hóa. Sự dịch chuyển này không chỉ là thay đổi kỹ thuật; nó là sự thay đổi trong cách con người hiểu chính mình, hiểu người khác và hiểu trách nhiệm đạo đức. Bởi khi thân thể bị giảm thiểu thành dữ liệu, một phần của sự thật về con người sẽ biến mất. Trí tuệ nhân tạo được thiết kế để mô phỏng, dự đoán và tối ưu hóa. Nó can thiệp vào y sinh học từ khâu phân tích gen đến chẩn đoán hình ảnh, từ quản trị bệnh viện đến theo dõi sức khỏe từ xa. Ở mức độ sinh học, AI đọc được những tín hiệu mà mắt người không thấy; ở mức độ hệ thống, AI sắp xếp và phân bổ nguồn lực nhanh hơn bất kỳ bộ óc cá nhân nào; ở mức độ giám sát, AI nhận diện mô hình bệnh tật trước khi con người kịp cảm nhận triệu chứng. Nhưng chính khả năng vượt trội này lại đặt ra một câu hỏi sâu sắc: điều gì xảy ra khi sự sống, vốn là quá trình diễn ra trong thân thể sống động, bị thay thế bằng một tập hợp các chỉ số? Khi sự phức tạp của cảm giác bị rút lại thành những giá trị đo được? Và khi đau, lo âu, tổn thương, hy vọng, sợ hãi, những tầng cảm xúc không thể mã hóa bị xem như nhiễu?

Sự nguy hiểm không nằm ở công nghệ tự thân, mà nằm ở cách nó làm thay đổi vị thế của thân thể trong tri nhận đạo đức. Khi trí tuệ nhân tạo trở thành trung gian của chăm sóc, nguy cơ lớn nhất là thân thể người bệnh sẽ bị hiểu như một đối tượng cần tối ưu hóa, chứ không phải một sự sống cần lắng nghe. Một thuật toán có thể dự báo phản ứng thuốc nhưng không thể cảm nhận sự lo âu trong ánh mắt người bệnh; nó có thể phân tầng nguy cơ nhưng không thể nghe được tiếng thở run rẩy trước kết quả xét nghiệm. Thân thể trong thời đại AI vì thế đối mặt với sự phi thân hóa: cơ thể bị xem như bộ dữ liệu đủ lớn để phân tích, chứ không phải hiện trường của trải nghiệm. Đây là lúc triết học con người hiện thực phải can thiệp để nhắc rằng dữ liệu không thể thay thế cho da thịt, cho cảm giác, cho những rung động tinh tế mà chỉ thân thể sống mới có. Trong lịch sử tư duy, thân thể từng nhiều lần bị xem như vật cản của tri thức. Nhưng trong thế giới hiện tại,

điều ngược lại xảy ra: chính công nghệ làm cho thân thể trở thành thứ bị lãng quên trong khi nó lại là nền tảng để hiểu con người. Toàn bộ tri thức về sự sống phải được xây dựng lên từ thân thể, bởi vì thân thể là nơi các mô hình thông kê dừng lại và sự thật bắt đầu. Không có mô hình nào dự đoán được mức độ đau của từng người, cũng như không có thuật toán nào đo được mức độ mong manh của một cơ thể đang đứng bên bờ suy sụp. Thân thể là giới hạn mà công nghệ phải tôn trọng, không phải vượt qua.

Từ góc độ khoa học cơ bản, thân thể không bao giờ trùng khít với bất kỳ mô phỏng nào. Tế bào không vận hành theo đường thẳng; hệ miễn dịch không phản ứng theo cách hoàn toàn dự đoán được; cơ chế hormon thay đổi theo từng giờ; não bộ có hàng tỷ kết nối tái sắp xếp mỗi ngày. Sự sống không phải chuỗi quy luật cố định; nó là điệu nhảy của biến động, sự đan xen giữa tất yếu và ngẫu nhiên. Công nghệ có thể mô phỏng một phần, nhưng không thể bao trọn. Khi hệ thống y tế trao quá nhiều quyền quyết định cho thuật toán, thân thể có nguy cơ bị đóng khung trong những mẫu hình trung bình, những mẫu hình vốn không tồn tại trong thực tế. Trong chăm sóc sức khỏe, thân thể không chỉ là vật thể sinh học; nó là nơi ký ức, cảm xúc và mối tương quan với người khác cùng cư trú. Khi một người lo lắng trước phẫu thuật, đó không phải là “triệu chứng phụ” mà là phần của thân thể trong toàn bộ chiều sâu lịch sử của nó. AI có thể phân tích hình ảnh chụp cắt lớp nhưng không thể hiểu được vì sao bàn tay người bệnh run lên khi bác sĩ bước vào phòng. Công nghệ có thể ghi lại nhịp tim nhưng không thể hiểu được nhịp đập ấy gắn với nỗi sợ bị bỏ rơi hay hy vọng được cứu chữa. Sự thật về thân thể luôn vượt quá mọi dữ liệu về thân thể.

Triết học con người hiện thực nhấn mạnh rằng thân thể là điểm khởi đầu của mọi mối quan hệ liên chủ thể. Khi chăm sóc, ta không đối diện với “đối tượng điều trị”, mà đối diện với một thân thể đang sống, một thân thể từng đau, từng hy vọng, từng chịu đựng và từng gượng dậy. Chăm sóc không thể là hành động từ xa; nó là sự tham dự của hai thân thể vào cùng một hoàn cảnh. Nhưng khi hệ thống y tế bị điều chỉnh bởi các dòng lệnh tối ưu, không gian của sự tham dự này dễ bị thu hẹp. Một robot có thể đặt đường truyền chính xác hơn con người, nhưng không thể thay thế cử chỉ chạm nhẹ giúp người bệnh trấn tĩnh. Một phần mềm có thể dự đoán sự xấu đi, nhưng không thể thay thế tiếng nói mềm mại giúp người bệnh cảm

thấy mình không phải chịu đựng một mình. Khoa học có thể mô tả thân thể, nhưng chỉ liên chủ thể mới có thể làm cho thân thể được cảm thấy an toàn. Sự xuất hiện của trí tuệ nhân tạo tạo ra một nghịch lý: nó làm tăng khả năng hiểu cơ thể, nhưng đồng thời có nguy cơ làm giảm khả năng hiểu con người. Một bác sĩ dựa quá nhiều vào mô hình có thể bỏ qua điều mà thân thể người bệnh đang cố nói. Một hệ thống tự động hóa có thể bỏ sót những biểu hiện nhỏ nhất, những biểu hiện mà chỉ một người từng trải qua tổn thương mới nhận ra. Sự thật về thân thể luôn nằm trong sự hiện diện, không nằm trong biểu đồ. Nếu công nghệ không được xây dựng dựa trên hiểu biết này, nó sẽ khiến chăm sóc trở nên chính xác hơn về kỹ thuật nhưng nghèo nàn hơn về nhân tính.

Tuy vậy, thân thể trong thời đại AI không chỉ đối mặt với nguy cơ; nó cũng mở ra một khả năng mới. Công nghệ có thể giúp làm rõ những tín hiệu mà thân thể phát ra nhưng ý thức không nhận ra. Thuật toán có thể giúp phát hiện sớm bệnh tật, giảm đau không cần thiết, hỗ trợ phục hồi chức năng, cá thể hóa điều trị. AI, nếu được thiết kế đúng, có thể trở thành công cụ để nhìn thấy những phần mờ tối của thân thể, những phần mà trực giác con người đôi khi không chạm tới. Điều quan trọng là phải đảo ngược cách tiếp cận: thay vì dùng AI để thay thế thân thể, cần dùng AI để phục vụ thân thể; thay vì mở rộng sự kiểm soát của công nghệ lên cơ thể, cần mở rộng khả năng lắng nghe cơ thể thông qua công nghệ. Trong thế giới y sinh học của tương lai, thân thể sẽ không còn là vật thể tĩnh, cũng không còn là nền tảng duy nhất của tri thức; nó sẽ là trung tâm của một mạng lưới: nơi dữ liệu, cảm giác, trí nhớ và trách nhiệm gặp nhau. Chăm sóc không thể chỉ dựa trên mô hình; chăm sóc phải dựa trên sự hiểu biết rằng mỗi thân thể là một lịch sử sống, một cấu trúc mong manh, một không gian của hy vọng. Công lý y sinh cũng không thể chỉ là phân bổ hợp lý, mà là làm cho thân thể không bị vô hình hóa, không bị thu nhỏ vào con số, không bị đánh mất tiếng nói.

Như vậy, thân thể trong thời đại trí tuệ nhân tạo vừa đứng trước nguy cơ bị mờ nhạt, vừa đứng trước cơ hội được thấu hiểu sâu sắc hơn. Tương lai của đạo đức y sinh phụ thuộc vào việc con người có đủ dũng khí để đặt thân thể trở lại trung tâm hay không: trung tâm của chăm sóc, của hiểu biết, của liên đới. Thân thể không thể bị thay thế; nó chỉ có thể được nâng đỡ. Triết học y sinh phải trở thành tiếng nói nhắc nhở rằng công nghệ chỉ đạo đức khi nó giúp con người trở

lại với thân thể của mình trong sự thật, trong tổn thương và trong khả năng phục hồi. Trong nghĩa sâu nhất, thân thể là nền tảng của sự sống không phải vì nó mạnh, mà vì nó mong manh. Chính sự mong manh ấy là lý do khiến công nghệ phải khiêm tốn, hệ thống phải lắng nghe, và đạo đức phải bắt đầu từ việc nhìn thấy thân thể như nó vốn có: một hiện diện sống động không thể bị rút gọn, không thể bị thay thế, và không thể bị bỏ qua trong bất kỳ mô hình nào của tương lai.

1.2. Nhận thức y sinh học

1.2.1. Sinh học phân tử, tính phức hợp và sự mở của sự sống

Sinh học phân tử đã biến đổi hoàn toàn cách con người hiểu về sự sống. Trong suốt thế kỷ qua, từ việc giải mã cấu trúc xoắn kép đến khả năng đọc toàn bộ bộ gen, khoa học đã đưa thân thể vào mức độ chi tiết chưa từng có. Tuy nhiên, càng hiểu sâu về cấp độ phân tử, ta càng nhận ra rằng sự sống không bao giờ trùng khớp với các mô hình xác định. Mỗi phân tử, mỗi protein, mỗi đoạn DNA đều vận hành trong một mạng lưới năng động, nơi ngẫu nhiên và tất yếu hòa vào nhau, nơi trật tự và hỗn loạn không phải hai cực đối lập mà là hai mặt của cùng một dòng chảy. Sự sống vì vậy không phải là cỗ máy phân tử tuân thủ tuyệt đối các định luật, mà là một hệ thống mở luôn vượt ra ngoài mọi khung mô phỏng. Khi quan sát ở cấp độ phân tử, sự sống không hiện ra như một cấu trúc tĩnh, mà như vô số tương tác đồng thời, nơi mỗi thành phần đều mang tính khả biến. Một protein có thể gấp theo nhiều dạng; một gen có thể biểu hiện theo nhiều cách tùy vào hoàn cảnh; một phân tử tín hiệu có thể trở thành chất kích hoạt hoặc chất ức chế tùy vào môi trường xung quanh. Tính đa trị của mỗi phân tử khiến sự sống không bao giờ tuân theo một lộ trình cố định. Càng phân tích sâu, ta càng thấy không có “bản thiết kế” cố định nào cho sự sống, mà chỉ có những khả năng được hiện thực hóa trong những điều kiện cụ thể. Ở đây, triết học con người hiện thực gặp gỡ sinh học phân tử: cả hai cùng chỉ ra rằng sự sống phải được hiểu như quá trình, không phải như cấu trúc.

Những tiến bộ kỹ thuật thường làm con người tin rằng có thể hiểu trọn vẹn sự sống bằng cách giải mã từng phần nhỏ của nó. Nhưng khi bước vào không gian phân tử, ta đối diện với điều ngược lại: càng đi sâu, ta càng thấy không có ranh giới rõ rệt giữa các mức độ của sự sống. Một thay đổi nhỏ trong cấu trúc protein

có thể thay đổi toàn bộ hệ miễn dịch; một đột biến đơn lẻ có thể tạo ra một bệnh lý phức tạp; một dao động nội tại ở mức tế bào có thể dẫn đến phản ứng toàn thân. Sự sống không bao giờ chỉ là tổng của các phần; nó là mạng lưới quan hệ giữa các phần, những quan hệ không thể bị giản lược. Điều này làm lung lay giấc mơ về khả năng dự đoán tuyệt đối, đồng thời mở ra cách hiểu mới: sự sống không bị khóa trong các quy luật tuyến tính, mà sống bằng sự tương tác không ngừng giữa những yếu tố luôn biến đổi. Phân tử trong cơ thể không vận hành độc lập. Chúng liên kết thành các mạng lưới phức hợp: mạng lưới gen, mạng lưới protein, mạng lưới trao đổi chất, mạng lưới tín hiệu. Những mạng lưới này không chỉ truyền thông tin mà còn liên tục tái cấu trúc chính mình. Một thay đổi nhỏ ở một nút có thể gây ra hệ quả lan tỏa khắp toàn bộ hệ thống, tạo ra các hiệu ứng phi tuyến, khó dự đoán và đôi khi bất ngờ. Điều này khiến sự sống không giống bất kỳ cỗ máy nào do con người thiết kế. Cỗ máy tuân theo quy luật; sự sống thì tự viết lại quy luật khi cần thiết. Cỗ máy phụ thuộc vào sự chính xác; sự sống phụ thuộc vào sự linh hoạt. Cỗ máy hướng đến sự ổn định; sự sống tạo ra ý nghĩa từ những biến động.

Tính phức hợp này không chỉ nằm ở số lượng thành phần mà còn nằm ở khả năng tự tổ chức. Tế bào có thể sửa sai DNA của mình, tái tạo màng, điều chỉnh hoạt động gen, thay đổi cấu trúc bào quan và thậm chí kích hoạt quá trình chết tế bào khi không thể sửa chữa nữa. Sự sống biết “đánh giá” tình trạng của chính nó theo những cách không hề tuyến tính. Một protein chaperone không chỉ hỗ trợ gấp protein đúng cấu hình; nó còn tham gia vào việc đo lường mức độ căng thẳng của tế bào. Một phân tử tín hiệu không chỉ truyền thông tin; nó góp phần xác lập ý nghĩa của thông tin ấy trong bối cảnh đang diễn ra. Nói cách khác, sự sống không chỉ vận hành theo cơ chế phản ứng; sự sống tự giải thích chính nó qua các vòng lặp phản hồi. Sự mở của sự sống thể hiện rõ nhất trong khả năng phản ứng với môi trường. Cơ thể không bao giờ đứng yên; nó luôn điều chỉnh theo nhiệt độ, chất dinh dưỡng, nhiễm trùng, tín hiệu nội sinh và ngoại sinh. Tế bào không chỉ xử lý dữ liệu; nó chuyển đổi dữ liệu thành hành vi sinh học, thành quyết định sống chết theo ngữ cảnh. Mỗi phản ứng đều mang tính dự phóng: tế bào không chờ môi trường hoàn tất thay đổi mới phản ứng; nó dự đoán, chuẩn bị và thích nghi theo cách thức không thể mã hóa trọn vẹn bằng mô hình. Từ đây, sự

sống hiện lên như một dòng liên tục mở sang tương lai, không bị đóng kín trong những gì đã viết trong bộ gen.

Điều khiến sinh học phân tử trở thành nền tảng của triết học y sinh không phải là khả năng phân tích chi tiết, mà là khả năng phơi bày sự giới hạn của chính phân tích đó. Càng nhìn vào phân tử, ta càng thấy không có phân tử nào giải thích được sự sống. Mọi quy luật đều chỉ đúng một phần, và phần còn lại thuộc về tính mở. Tính mở này không chỉ là giới hạn đo đạc; nó là bản chất của sự sống: sự sống không hoàn tất, không cố định, không đóng lại trong cấu trúc, mà luôn trở thành. Đây là điểm mà triết học con người hiện thực nhấn mạnh: con người không bị quyết định tuyệt đối bởi cấu trúc sinh học; con người là sự kết hợp giữa vật chất, ý nghĩa và khả năng tự vượt qua chính mình. Trí tuệ nhân tạo, khi bước vào không gian y sinh, đứng trước một nghịch lý. Một mặt, AI xử lý dữ liệu phân tử với tốc độ không tưởng và tìm ra các mẫu mà mắt người không thể nhận thấy. Mặt khác, AI luôn dựa trên dữ liệu, trong khi sự sống lại được tạo thành từ phần không thể đo. Mô hình có thể dự đoán khả năng phát bệnh nhưng không dự đoán được cách từng cơ thể sẽ tự tổ chức để chống lại bệnh. Mô hình có thể tìm tương quan nhưng không thể hiểu được ý nghĩa sinh học của những tương quan ấy trong quá trình sống. Tính phức tạp và tính mở khiến sự sống luôn vượt ra ngoài mọi thuật toán. Điều này đặt ra một vấn đề đạo đức: nếu sự sống là phức hợp và mở, thì chăm sóc phải tôn trọng sự phức hợp và sự mở ấy. Không thể xem cơ thể như tập hợp các linh kiện phân tử có thể thay thế hay điều khiển theo ý muốn. Mỗi quyết định điều trị phải cân nhắc xem nó tác động thế nào đến mạng lưới sống động này: mạng lưới vốn không phản ứng giống nhau giữa các cá nhân, vốn mang ký ức sinh học riêng, vốn chịu ảnh hưởng của môi trường, hoàn cảnh và lịch sử. Một can thiệp giống nhau có thể cứu sống một người nhưng gây tổn thương lâu dài cho người khác. Công lý y sinh do đó phải bắt đầu từ việc nhìn nhận sự độc nhất của từng cơ thể, chứ không thể dựa vào mẫu hình trung bình.

Tính mở của sự sống cũng mở ra một chiều kích liên chủ thể quan trọng. Cơ thể không tồn tại một mình; nó được định hình bởi tương tác với người khác, với môi trường, với điều kiện sống, với lịch sử tổn thương và chữa lành. Tác động của stress kéo dài không chỉ được thấy trong tâm lý mà còn in dấu trong gen thông qua các cơ chế biểu sinh. Những người sống trong môi trường bấp bênh có hệ

miễn dịch thay đổi theo những cách đặc thù. Như vậy, sự sống không chỉ là phân tử; nó là sự cộng hưởng của nhiều tầng ảnh hưởng đan xen. Một quyết định về chăm sóc vì thế không thể chỉ dựa trên dữ liệu sinh học, mà phải cân nhắc cả thể giới sống mà người bệnh mang theo. Càng hiểu sâu về sinh học phân tử, ta càng thấy sự sống mong manh và kiên bền cùng một lúc. Mong manh vì một thay đổi nhỏ có thể gây đổ vỡ hệ thống; kiên bền vì chính hệ thống ấy có khả năng tái cấu trúc để vượt qua tổn thương. Sự sống vận hành liên tục trong bất ổn, nhưng lại tạo được sự ổn định từ chính bất ổn ấy. Đây là nghịch lý căn bản: sự ổn định không phải là trạng thái đứng yên mà là khả năng thích nghi liên tục. Triết học y sinh cần phải học theo nghịch lý này: thay vì tìm kiếm sự chắc chắn tuyệt đối trong chăm sóc, cần học cách điều hướng trong bất định, nhận biết giới hạn của dự báo và mở không gian cho cơ thể tự thể hiện khả năng phục hồi của mình.

Khi đặt sự sống vào trung tâm của triết học con người hiện thực, sinh học phân tử trở thành cầu nối giữa vật chất và ý nghĩa. Phân tử không chỉ là cấu trúc; nó là điểm bắt đầu của một quá trình tạo nghĩa trong thân thể. Một phân tử tín hiệu không chỉ kích hoạt phản ứng; nó cũng tham gia vào việc làm cho thể giới trở nên có thể sống được đối với cơ thể đó. Khi một người hồi phục sau bệnh nặng, đó không chỉ là sự chiến thắng của cơ thể trước tác nhân gây bệnh, mà còn là sự tái tổ chức của toàn bộ mạng lưới phân tử theo hướng mở ra tương lai. Mỗi quá trình chữa lành đều là quá trình sáng tạo lại chính thân thể theo cách mới. Trong nghĩa sâu nhất, sinh học phân tử nhắc ta rằng sự sống không thể được nắm bắt bằng các mô hình đóng và con người không thể bị giản lược vào các cơ chế phân tử. Tính phức hợp của sự sống không phải là vấn đề kỹ thuật cần giải quyết, mà là sự thật cần được tôn trọng. Tính mở của sự sống không phải là điểm yếu, mà là điều làm cho sự sống có thể thích nghi, phục hồi và tiếp tục. Chính từ tính mở ấy, đạo đức y sinh tìm thấy nền tảng: tôn trọng sự biến đổi của từng cơ thể, lắng nghe sự độc nhất của từng quá trình sống, và không bao giờ để công nghệ che khuất phần không thể đo của sự sống.

1.2.2. Lý tính tuyến tính và giới hạn của dự báo y khoa

Lý tính tuyến tính, trong lịch sử khoa học, từng là công cụ mạnh mẽ để con người hiểu thế giới. Nó đặt niềm tin vào khả năng xác định quan hệ nhân quả, vào

sự có thể dự đoán của các hiện tượng, và vào tính ổn định của các quy luật. Trong thời đại y học hiện đại, tư duy tuyến tính đã đóng vai trò quan trọng trong phát triển điều trị, trong phân tích bệnh học và trong thiết kế thử nghiệm. Tuy nhiên, khi áp dụng vào sự sống, đặc biệt là sự sống của con người, lý tính tuyến tính bắt đầu bộc lộ những giới hạn sâu sắc. Sự sống không phải chuỗi quy luật cố định; nó là mạng lưới của những tương tác, bất ổn, phản hồi, dao động và biến thiên theo cách không thể được gói gọn trong bất kỳ mô hình tuyến tính nào. Dự báo y khoa dựa trên lý tính tuyến tính thường giả định rằng nếu ta biết đủ các biến số, ta có thể dự đoán tương lai sức khỏe của một cá nhân. Nhưng ngay cả khi có dữ liệu rộng lớn, sự sống vẫn vượt ra ngoài khả năng dự đoán. Hai người cùng tuổi, cùng tiền sử, cùng kiểu gen, nhưng bệnh lý tiến triển hoàn toàn khác nhau. Một người vượt qua bệnh nặng dù không có nhiều lợi thế sinh học; người khác suy sụp nhanh chóng dù nguy cơ ban đầu được đánh giá là thấp. Lý tính tuyến tính có thể dự đoán nhóm, nhưng không thể dự đoán từng người. Sự sống không tái diễn theo mô hình trung bình; nó biểu lộ theo cách độc nhất của từng thân thể.

Trong quá trình chẩn đoán và điều trị, tư duy tuyến tính thường giả định rằng mỗi triệu chứng có một nguyên nhân xác định, mỗi bệnh lý có một đường tiến triển nhất định. Nhưng cơ thể người không vận hành theo logic đơn tuyến như vậy. Một tác nhân gây bệnh có thể gây ra nhiều biểu hiện khác nhau tùy vào thời điểm, môi trường, trạng thái miễn dịch và lịch sử sinh học của từng người. Các hệ thống sinh học từ gen đến protein, từ tế bào đến mô đều vận hành theo cơ chế phi tuyến: một kích thích nhỏ có thể dẫn đến phản ứng lớn; một thay đổi lớn đôi khi lại tạo ra hậu quả nhỏ hơn mong đợi. Các vòng phản hồi nội tại khiến cơ thể luôn dao động, không đứng yên trong bất kỳ trạng thái tĩnh nào. Sự sống là quá trình tự tổ chức và quá trình ấy luôn mang tính bất định. Ngay cả ở mức phân tử, các hiện tượng sinh học đã bộc lộ tính phi tuyến. Một phân tử tín hiệu có thể kích hoạt chuỗi phản ứng khác nhau tùy vào nồng độ và bối cảnh. Một biến đổi nhỏ trong biểu hiện gen có thể gây ra hệ quả lan tỏa trên toàn bộ hệ thống trao đổi chất. Các mạng lưới tế bào hoạt động không theo đường thẳng mà theo mô hình mạng phức hợp, nơi các nút liên tục tương tác và tự tái cấu trúc. Khi phóng chiếu các hiện tượng phi tuyến này lên mức độ cơ thể và cộng đồng, sự phức tạp tăng

lên gấp bội. Do đó, việc sử dụng mô hình tuyến tính để dự báo hành vi của một hệ phức hợp như cơ thể người luôn mang trong nó sai lệch nền tảng.

Tư duy tuyến tính cũng yêu cầu điều kiện nền ổn định, nơi các biến số không dao động quá nhiều. Nhưng sự sống vận hành liên tục trong sự thay đổi. Mỗi giờ, nồng độ hormon dao động; mỗi ngày, hệ miễn dịch thay đổi theo chu kỳ sinh học; mỗi tuần, cơ thể điều chỉnh theo áp lực tâm lý; mỗi năm, môi trường sống để lại dấu ấn sinh học qua các cơ chế biểu sinh. Không có điểm cân bằng tuyệt đối trong sự sống; chỉ có những trạng thái cân bằng tạm thời được duy trì nhờ các quá trình điều chỉnh động. Bất kỳ dự báo nào giả định sự ổn định đều dựa trên một giả định không phù hợp với bản chất của sự sống. Dự báo y khoa ngày càng dựa vào mô hình thống kê và trí tuệ nhân tạo. Các mô hình này có thể nhận ra mẫu hình từ lượng dữ liệu lớn, nhưng dữ liệu không bao giờ đầy đủ để nắm bắt sự độc nhất của từng cơ thể. Mọi mô hình đều dựa trên quá khứ, trong khi sự sống luôn hướng về tương lai theo những cách không thể học được từ dữ liệu lịch sử. Mô hình có thể dự đoán nguy cơ, nhưng không thể dự đoán được cách một người sẽ phản ứng với tổn thương, hay cách ý chí sống của họ tạo ra khác biệt trong hồi phục. Mô hình có thể dự báo xu hướng nhóm, nhưng không thể dự báo được khoảnh khắc một cơ thể quyết định vượt ngưỡng chịu đựng để phục hồi theo cách bất ngờ.

Một trong những giới hạn lớn nhất của lý tính tuyến tính là nó chỉ nhìn thấy điều có thể đo, trong khi sự sống chứa đầy những biến số không thể đo. Đau, hy vọng, lo âu, ký ức, khả năng chịu đựng, sự nâng đỡ xã hội, tất cả đều tác động mạnh mẽ đến sức khỏe nhưng không thể quy đổi thành số liệu tuyến tính. Chúng hoạt động như những biến ẩn, ảnh hưởng đến diễn biến bệnh theo cách sâu sắc nhưng khó mô hình hóa. Điều này dẫn đến nghịch lý: mô hình càng chính xác về mặt dữ liệu, càng có nguy cơ mù trước những yếu tố phi số liệu nhưng quyết định trong thực tế lâm sàng. Thực hành y khoa cho thấy rằng dự báo thường thất bại nhất chính ở những điểm quan trọng nhất: thời điểm bệnh chuyển nặng, khả năng phục hồi sau phẫu thuật, mức độ đáp ứng thuốc, hoặc khả năng sống sót trong những tình huống nguy cấp. Những thất bại này không phải lỗi của công nghệ mà phản ánh bản chất phi tuyến của sự sống. Sự sống không đi theo đường thẳng; nó tạo ra bước ngoặt, đột biến, chuyển pha, nơi những thay đổi nhỏ tích tụ thành sự

bùng nổ. Hiểu được điều này là điều kiện để thực hành y khoa trở nên khiêm tốn và lắng nghe hơn.

Không phải ngẫu nhiên mà nhiều ca bệnh "ngoài dự đoán" lại chính là nơi nhân tính được bộc lộ rõ nhất. Một người được dự đoán chỉ sống vài tuần vẫn vượt qua được nhiều tháng vì có lý do để sống. Một người tưởng chừng hồi phục nhanh lại suy sụp vì cô độc và lo âu. Một người không đáp ứng thuốc bỗng chuyển biến tốt khi có sự hiện diện của người thân. Những điều này không nằm trong mô hình tuyến tính; chúng thuộc về chiều sâu tồn sinh mà khoa học chưa thể nắm bắt. Tư duy tuyến tính không thể giải thích, nhưng triết học con người hiện thực có thể: sự sống không chỉ vận hành bằng vật chất mà còn bằng ý nghĩa. Giới hạn của dự báo y khoa không phải là thất bại của khoa học, mà là lời nhắc rằng khoa học không thể thay thế cho sự lắng nghe trực tiếp thân thể và hoàn cảnh. Dự báo có thể hỗ trợ, nhưng không thể trở thành nền tảng duy nhất của quyết định. Trong chăm sóc, điều quan trọng không phải là tìm mô hình đúng nhất, mà là hiểu rằng mọi dự báo đều chỉ là một khả năng trong nhiều khả năng. Một khả năng không thể quyết định vận mệnh của một cá nhân. Đặt con người vào trung tâm nghĩa là tôn trọng phần mở của tương lai, phần mà không thuật toán nào có thể thay thế cho sự hiện diện và phán đoán đạo đức của con người.

Khi tư duy tuyến tính gặp sự phức tạp của sự sống, điều cần thiết không phải loại bỏ lý tính, mà là chuyên hóa nó. Lý tính phải trở nên mở, chấp nhận bất định, chấp nhận rằng dự báo là công cụ hỗ trợ chứ không phải chân lý tuyệt đối. Phải có sự đảo ngược trong cách dùng mô hình: thay vì xem dự báo là tiên đoán, phải xem dự báo như tín hiệu cảnh báo giúp mở ra những câu hỏi đạo đức và lâm sàng. Thay vì dùng mô hình để khẳng định điều sẽ xảy ra, cần dùng mô hình để nhận ra các vùng rủi ro, nơi cần tăng cường theo dõi, trò chuyện và hỗ trợ. Khi lý tính tuyến tính được đặt vào tương quan với triết học con người hiện thực, sự giới hạn của nó trở thành cơ hội để mở ra cách tiếp cận khác: cách tiếp cận dựa trên sự lắng nghe toàn thể, lắng nghe thân thể, lắng nghe ký ức, lắng nghe lo âu, lắng nghe hy vọng. Ở đó, dự báo không còn là lời phán xét tương lai, mà là công cụ để chăm sóc sâu hơn trong hiện tại. Giới hạn của dự báo y khoa không làm giảm giá trị của khoa học; ngược lại, nó cho thấy khoa học cần đến đạo đức, cần đến sự hiểu biết về con người sống trong thời gian mở. Sự sống không phải bài toán; sự

sống là tiến trình. Trong tiến trình ấy, tư duy tuyến tính chỉ là một nhạc cụ trong dàn giao hưởng phức tạp của sự sống, nơi con người cần sự kết hợp giữa khoa học, triết học và khả năng hiện diện của chính mình để đưa ra quyết định đúng với sự thật, với người và với sự mở của tương lai.

1.2.3. Trực giác lâm sàng và tri thức hiện sinh

Trong thực hành y khoa, có những khoảnh khắc mà mọi dữ liệu, mọi chỉ số, mọi tiêu chuẩn hướng dẫn đều trở nên không đủ. Đó là những khoảnh khắc nơi người thầy thuốc buộc phải dựa vào thứ không thể được đo, không thể được lập trình: trực giác. Trực giác lâm sàng không phải là cảm tính thiếu cơ sở, cũng không phải là năng lực thần bí; nó là kết quả của sự đan xen giữa kinh nghiệm, quan sát sâu, hiểu biết về cơ thể sống và sự nhạy cảm hiện sinh trước những tín hiệu mơ hồ mà mô hình không thể giải mã. Trực giác lâm sàng vì vậy là dạng tri thức đặc thù: tri thức vừa có nền tảng sinh học, vừa có nền tảng hiện sinh; tri thức được hình thành tại giao điểm giữa điều kiện vật chất của bệnh lý và sự hiện diện liên chủ thể giữa hai con người trong khoảnh khắc chăm sóc. Các nhà lâm sàng lâu năm đều biết rằng có những dấu hiệu không nằm trong giáo trình. Một cử động rất nhỏ nơi mi mắt, cách người bệnh thở, khoảng lặng kéo dài trước câu trả lời, sắc mặt chuyển nhẹ khi nghe tin xấu, tất cả đều là dạng dữ liệu nhưng không được mã hóa. Trực giác lâm sàng chính là khả năng nhận ra những tín hiệu vi mô ấy và diễn giải chúng trong toàn bộ bối cảnh của người bệnh. Khác với dự báo cơ học, trực giác không hoạt động bằng cách tổng hợp các biến số rời rạc, mà bằng cách cảm nhận tổng thể. Nó là tri thức của “cái toàn thể”, không phải của từng phần. Con người không bao giờ sống như tập hợp triệu chứng; họ sống như một sự hiện hữu thống nhất, và trực giác lâm sàng chính là khả năng chạm đến sự thống nhất đó.

Trực giác lâm sàng dựa trên kinh nghiệm, nhưng kinh nghiệm không tự động trở thành trực giác. Để kinh nghiệm chuyển hóa thành trực giác, nó phải được luyện qua vô số lần quan sát, vô số lần sai, vô số lần điều chỉnh và đặc biệt là qua khả năng lắng nghe sâu đối với người bệnh. Một người thầy thuốc có thể đọc hàng ngàn kết quả xét nghiệm, nhưng nếu không rèn luyện sự nhạy cảm với biểu hiện nhỏ nhất của cơ thể người bệnh, họ sẽ không có trực giác. Ngược lại,

một người có ít năm kinh nghiệm nhưng biết lắng nghe người bệnh như một hiện hữu sống động thì trực giác có thể hình thành rất sớm. Trực giác lâm sàng vì vậy không chỉ là kỹ năng; nó là khả năng hiện hữu trong hoàn cảnh của người bệnh. Trực giác lâm sàng hoạt động trong vùng mà mô hình khoa học chưa chạm tới. Khi dữ liệu không đầy đủ, khi mô hình mâu thuẫn, khi diễn biến bệnh quá nhanh hoặc quá bất thường, trực giác giúp người thầy thuốc nhìn thấy những tín hiệu bị che khuất. Nhiều quyết định cứu sống không xuất phát từ hướng dẫn, mà từ khoảnh khắc người thầy thuốc cảm nhận được “có điều gì đó sai” trước khi xét nghiệm kịp cho kết quả. Điều này không phải là sự mơ hồ, mà là kết quả của việc đọc tổng thể về cơ thể sống. Trực giác lâm sàng là nơi lý tính và cảm tính không đối lập, mà hòa vào nhau trong một dạng nhận thức đặc thù chỉ xuất hiện khi con người tiếp xúc trực tiếp với sự mong manh của sự sống.

Nhưng trực giác lâm sàng không thể tách khỏi tri thức hiện sinh. Tri thức hiện sinh không phải tri thức về cơ thể, mà tri thức về con người đang sống trong cơ thể đó. Một người đang đau không chỉ đau ở mô mà còn đau trong toàn bộ lịch sử của mình. Một người đang lo không chỉ lo về bệnh mà còn lo về khả năng mất đi tương lai họ mong muốn. Một người từ chối điều trị không chỉ vì lý do sinh học, mà còn vì họ đang đấu tranh với nỗi sợ mất kiểm soát. Những điều này không thể đọc được bằng xét nghiệm; chúng được đọc bằng tri thức hiện sinh – tri thức về sự hiện diện của một con người đang vật lộn với giới hạn và ý nghĩa của chính đời sống mình. Trực giác lâm sàng chạm tới phần của sự sống mà khoa học chưa mô tả đầy đủ, còn tri thức hiện sinh chạm tới phần của sự sống mà khoa học không bao giờ mô tả được. Hai loại tri thức này không đối lập; chúng bổ sung và nâng đỡ nhau. Khi người thầy thuốc nhận ra sự suy sụp tinh thần của người bệnh không phải là “triệu chứng phụ”, mà là một phần của bệnh lý trong toàn bộ chiều sâu của nó, thì trực giác lâm sàng được mở rộng nhờ tri thức hiện sinh. Khi người thầy thuốc thấy được ánh mắt người bệnh và hiểu rằng họ cần sự hiện diện, không chỉ cần thuốc hay can thiệp, thì tri thức hiện sinh trở thành nền để trực giác hoạt động. Trong nghĩa này, trực giác lâm sàng không phải là kỹ thuật; nó là sự kết nối.

Khoa học y sinh hiện đại đôi khi khiến con người lầm tưởng rằng những gì quan trọng nhất đều có thể đo. Nhưng điều kỳ lạ là: trực giác lâm sàng càng mạnh khi người thầy thuốc biết rằng có những điều không thể đo. Chính sự khiêm tốn

này khiến họ mở mắt hơn trước những tín hiệu tinh tế nhất. Một máy theo dõi có thể báo nhịp tim ổn định, nhưng người thầy thuốc có thể nhìn thấy bàn tay người bệnh hơi run, dấu hiệu báo trước sự suy sụp mà máy móc không nhận ra. Một mô hình dự báo có thể đánh giá bệnh nhẹ, nhưng người thầy thuốc có thể nhận thấy sự thay đổi trong tư thế, dấu hiệu của sự xấu đi rất gần. Những thứ ấy không nằm trong dữ liệu; chúng nằm trong cuộc gặp giữa hai thân thể sống. Tri thức hiện sinh giúp người thầy thuốc hiểu rằng người bệnh không phải vật thể cần sửa chữa. Người bệnh là một chủ thể đang trải qua khủng hoảng hiện sinh: khủng hoảng của đau, của mất kiểm soát, của lo âu về tương lai. Khi con người đối diện với bệnh, họ đối diện với sự hữu hạn của mình. Một cơn đau kéo dài có thể phá vỡ hình ảnh về bản thân mà người bệnh từng tin tưởng; một lần nhập viện có thể làm rung chuyển toàn bộ thế giới tinh thần của họ. Người thầy thuốc chỉ có thể chăm sóc sâu nếu họ hiểu rằng quyết định của người bệnh được hình thành từ sự va chạm giữa sinh học và hiện sinh. Tri thức hiện sinh vì vậy không phải phụ thêm; nó là nền tảng của chăm sóc.

Trong thời đại trí tuệ nhân tạo, trực giác lâm sàng càng trở nên quan trọng. Khi các thuật toán dự báo hoạt động mạnh, nguy cơ là người thầy thuốc sẽ dựa quá nhiều vào mô hình mà quên lắng nghe cơ thể người bệnh. Một mô hình có thể phân tầng nguy cơ, nhưng không thể cảm nhận được sự mệt mỏi trong hơi thở của người bệnh. Một thuật toán có thể dự đoán diễn biến, nhưng không thể nhìn thấy sự sợ hãi trong ánh mắt. Nếu thực hành y khoa bị thu hẹp vào các con số, trực giác lâm sàng sẽ lụi tàn và tri thức hiện sinh sẽ bị che khuất. Khi đó, y khoa trở nên chính xác hơn nhưng nghèo nàn hơn; nhanh hơn nhưng xa lạ hơn; hiệu quả hơn nhưng ít nhân tính hơn. Điều quan trọng không phải là chống lại công nghệ, mà là đặt nó vào đúng vị trí. AI có thể hỗ trợ chẩn đoán, phát hiện bệnh sớm, phân tích hình ảnh với độ chính xác vượt trội. Nhưng AI không thể thay thế cho cuộc gặp giữa người thầy thuốc và người bệnh, cuộc gặp trong đó trực giác được kích hoạt và tri thức hiện sinh được mở ra. Công nghệ không thể chạm vào những điều mà người thầy thuốc có thể cảm nhận bằng sự hiện diện: sự run nhẹ, sự im lặng bất thường, sự thay đổi rất tinh tế trong cách người bệnh ngồi. Những tín hiệu này chỉ có thể được đọc trong không gian liên chủ thể, nơi hai con người đối diện nhau trong sự thật của sự sống.

Trực giác lâm sàng và tri thức hiện sinh vì vậy trở thành hai trụ cột đạo đức của y khoa. Khi người thầy thuốc biết nhìn xuyên qua triệu chứng để nhận ra toàn bộ thân thể sống, họ không chỉ chữa bệnh; họ làm cho người bệnh cảm thấy được hiểu và được nhìn thấy. Khi họ hiểu sự đấu tranh hiện sinh đang diễn ra trong lòng người bệnh, họ không chỉ điều trị; họ đồng hành. Sự đồng hành này là nền tảng của công lý y sinh, bởi công lý không chỉ là phân bổ tài nguyên đúng mà còn là làm cho người bệnh không bị biến mất trong hệ thống. Ở mức sâu nhất, trực giác lâm sàng là tri thức của sự sống dành cho sự sống, còn tri thức hiện sinh là tri thức của con người dành cho con người. Khi hai loại tri thức này gặp nhau, y khoa trở thành một hành vi nhân văn: một cuộc gặp trong đó người thầy thuốc không chỉ nhìn thấy bệnh mà còn nhìn thấy người đang sống trong bệnh. Chính trong cái nhìn ấy, chăm sóc trở thành sự hiện diện, quyết định trở thành trách nhiệm, và y khoa trở thành con đường để giữ cho sự sống được tiếp tục trong sự thật, trong tự do và trong khả năng phục hồi của từng thân thể.

1.2.4. Chuyển hóa các mặt đối lập trong y sinh học

Y sinh học được xây dựng trên một loạt các cặp đối lập tưởng như không thể dung hòa: tất yếu và ngẫu nhiên, cấu trúc và biến động, ổn định và bất định, điều trị và phòng ngừa, cơ thể vật chất và hiện hữu tinh thần, dữ liệu và cảm nhận, mô hình và thực tại. Trong lịch sử khoa học, các cặp đối lập này thường được xem như những điểm cần phân định rạch ròi: cái gì thuộc về khoa học phải có quy luật rõ ràng, cái gì thuộc về cảm xúc phải đặt ra ngoài; cái gì đo được là thật, cái gì không đo được thì mơ hồ. Nhưng khi đi vào bản chất của sự sống, ta nhận ra rằng không có đối lập nào trong số đó đứng riêng lẻ. Sự sống không vận hành bằng phân đôi, mà vận hành bằng khả năng chuyển hóa giữa các cực. Chính sự chuyển hóa này tạo nên tính phức hợp, tính mở và khả năng phục hồi của cơ thể. Do đó, hiểu đúng y sinh học không phải là tách các mặt đối lập, mà là nhận ra dòng năng lượng chạy giữa chúng. Một trong những đối lập rõ nhất trong y sinh là giữa tất yếu và ngẫu nhiên. Tất yếu được hiểu như quy luật sinh học: cấu trúc DNA, quá trình phiên mã, sự gấp protein, phản ứng miễn dịch. Nhưng ngẫu nhiên hiện diện ở mọi mức độ: một đột biến tự phát làm thay đổi chức năng, một sai lệch rất nhỏ trong môi trường dẫn đến chuyển pha sinh học, một dao động nội tại khiến tế bào

phản ứng khác nhau dù điều kiện giống nhau. Y sinh học chỉ có thể mô tả được phần tất yếu; còn phần ngẫu nhiên là nơi sự sống thể hiện tính bất định. Nhưng chính sự bất định ấy lại làm cho sự sống có khả năng sáng tạo, thích nghi và vượt qua. Một hệ sinh học hoàn toàn tất yếu sẽ cứng nhắc và dễ sụp đổ; một hệ hoàn toàn ngẫu nhiên sẽ không cho phép trật tự được hình thành. Sự sống tồn tại vì nó đi giữa hai cực ấy, chuyển hóa cái tất yếu để tạo trật tự tạm thời và chuyển hóa cái ngẫu nhiên để tạo ra khả thể mới.

Tương tự, đối lập giữa cấu trúc và biến động cũng chỉ là bề mặt của một quá trình liên tục. Một phân tử protein có cấu trúc không chỉ nhằm đảm bảo chức năng mà còn để tạo điều kiện cho những dao động vi mô. Những dao động này cho phép nó phản ứng nhanh với môi trường. Tế bào có bộ khung, nhưng luôn tái cấu trúc bộ khung ấy theo nhịp của stress, hormone và tín hiệu từ bên ngoài. Cơ thể có hình dạng ổn định, nhưng sự ổn định ấy chỉ là sự cân bằng của hàng triệu phản ứng luôn chuyển động. Khi hiểu sự sống như tiến trình, ta không còn xem ổn định là mục tiêu cố định, mà là khả năng tái tổ chức liên tục trong biến động. Điều này có ý nghĩa sâu sắc trong y học: điều trị không phải là đưa cơ thể về trạng thái “chuẩn” được định nghĩa trước, mà là hỗ trợ cơ thể tìm ra cấu trúc ổn định mới phù hợp với hoàn cảnh thực tại. Một cặp đối lập khác ảnh hưởng trực tiếp đến lâm sàng là điều trị và phòng ngừa. Điều trị thường tập trung vào hiện tại: giảm triệu chứng, sửa sai cấu trúc, kiểm soát rối loạn. Phòng ngừa hướng về tương lai: tránh để rối loạn xảy ra, duy trì sự ổn định của hệ thống. Trong mô hình kỹ trị, hai mặt này thường được tách biệt thành hai lĩnh vực khác nhau, với hai hệ thống chỉ số và ưu tiên khác nhau. Nhưng trong sự sống, điều trị và phòng ngừa luôn gắn liền: mỗi can thiệp điều trị đều ảnh hưởng đến khả năng phòng ngừa, và mỗi biện pháp phòng ngừa hiệu quả luôn là một dạng điều trị sớm ở cấp độ tế bào hoặc hành vi. Khi người thầy thuốc giúp người bệnh ngủ tốt hơn, họ vừa điều trị, vừa phòng ngừa. Khi hệ miễn dịch được hỗ trợ đúng cách, nó vừa phục hồi, vừa tăng khả năng chống tổn thương trong tương lai. Chuyển hóa hai mặt đối lập này đòi hỏi một cách nhìn mới: thay vì xem phòng ngừa là “thêm vào”, cần xem nó là logic nội tại của điều trị.

Trong y sinh học, còn có đối lập lớn giữa dữ liệu và cảm nhận. Dữ liệu thể hiện dưới dạng số liệu đo được: nồng độ hormon, chỉ số viêm, hình ảnh mô học,

kết quả xét nghiệm. Cảm nhận là những gì người bệnh sống: đau, mệt, lo, hy vọng, bối rối. Trong nhiều hệ thống, dữ liệu được coi là khách quan, còn cảm nhận bị xem là chủ quan, đôi khi bị bỏ qua như nhiều. Nhưng ở cấp độ của con người sống, cảm nhận không thể bị xem là thứ yếu. Đau không chỉ là phản ứng sinh học mà còn là sự thật hiện sinh. Lo không chỉ là trạng thái tâm lý mà còn là dấu hiệu cho thấy hệ thần kinh đang căng thẳng và hệ miễn dịch đang suy yếu. Mệt không chỉ là than phiền mà còn là dấu hiệu của rối loạn trao đổi chất. Khi bác sĩ lắng nghe cảm nhận của người bệnh, họ đang thu thập dữ liệu ở dạng không thể đo bằng máy nhưng lại mang giá trị chẩn đoán sâu sắc. Chuyển hóa hai mặt đối lập của dữ liệu cảm nhận, nghĩa là mở rộng định nghĩa về tri thức: tri thức không chỉ đến từ công cụ mà còn đến từ việc thấy người bệnh như một thân thể sống. Một đối lập khác rất khó trong y khoa là giữa mô hình và thực tại. Mô hình được xây dựng từ dữ liệu tập hợp, phản ánh xu hướng chung, khả năng xảy ra của các biến cố, hiệu quả trung bình của điều trị. Thực tại lại là sự độc nhất của từng người bệnh, từng thân thể, từng lịch sử sống. Trong khi mô hình nói: “nguy cơ thấp”, người bệnh có thể lại diễn biến xấu; trong khi mô hình nói: “nguy cơ cao”, người bệnh có thể vượt qua nhờ một yếu tố mà mô hình không thể thấy: ký ức, ý chí, hỗ trợ tinh thần, hoàn cảnh gia đình. Mô hình không sai; nó chỉ không đủ. Chuyển hóa giữa mô hình và thực tại đòi hỏi người thầy thuốc sử dụng mô hình như công cụ định hướng, chứ không biến nó thành sự thật tuyệt đối. Điều này khiến y khoa thoát khỏi chủ nghĩa tất định, trở về với sự lắng nghe và đưa ra quyết định trong khi chấp nhận bất định. Đây là nền tảng đạo đức sâu nhất của chăm sóc.

Một trong những đối lập khó nhất là giữa thân thể vật chất và hiện hữu tinh thần. Trong truyền thống khoa học, cơ thể được xem như vật thể có thể phân tích, còn hiện hữu của tinh thần được xem như phạm trù khác. Nhưng nghiên cứu hiện đại đã cho thấy ranh giới này không còn vững chắc. Những trải nghiệm tinh thần (sợ hãi, mất mát, hy vọng) để lại dấu ấn sinh học rõ rệt trong hệ thần kinh, miễn dịch và nội tiết. Tổn thương tâm lý có thể gây viêm mạn tính; cảm giác bị bỏ rơi có thể dẫn đến thay đổi ở mức gen; sự nâng đỡ của người thân có thể cải thiện đáp ứng miễn dịch. Điều này không phải sự hòa trộn duy ý chí giữa thân và tâm; đó là thực tế sinh học. Sự mở của sự sống cho phép các tầng hiện sinh đi xuyên vào phân tử. Chuyển hóa cặp đối lập này không phải là xóa bỏ sự phân biệt, mà là tạo

ra cách hiểu đầy đủ hơn: thân thể và tinh thần không phải hai thực thể độc lập, mà là hai cách biểu hiện của cùng một quá trình sống. Tất cả những chuyển hóa này không chỉ mang ý nghĩa lý thuyết; chúng tạo thành nền tảng đạo đức của y sinh học. Chăm sóc chỉ trở nên nhân văn khi người thầy thuốc không xem đối lập như hai cực phải chọn một, mà xem chúng như hai mặt của một quá trình cần được điều chỉnh liên tục. Khi đối diện với người bệnh đang đau, không thể chỉ nhìn vào xét nghiệm (tắt yếu), cũng không thể chỉ dựa vào cảm nhận (ngẫu nhiên). Cần đi trong dòng chuyển hóa giữa hai cực ấy để tìm ra hướng chăm sóc phù hợp nhất. Khi đối diện với bệnh mạn tính, không thể chỉ tập trung vào điều trị hiện tại mà bỏ qua lịch sử và tương lai. Khi đứng trước tình huống cấp cứu, không thể chỉ tin vào mô hình dự báo mà quên rằng mỗi cơ thể có khả năng phản ứng theo cách rất riêng. Đạo đức y sinh xuất hiện chính trong không gian chuyển hóa giữa các mặt đối lập. Trong ý nghĩa sâu nhất, chuyển hóa các mặt đối lập trong y sinh học là cách con người học theo sự sống. Sự sống không tồn tại bằng sự loại trừ, mà bằng sự điều hướng giữa hai cực: vừa giữ cấu trúc, vừa đổi mới; vừa ổn định, vừa mở ra; vừa bảo vệ chính mình, vừa học từ môi trường. Y sinh học chỉ trở nên đúng với sự thật khi nó học được logic này. Công lý y khoa chỉ trở nên đúng với người khi nó nhận rằng con người không sống như các đối lập tách rời nhau, mà sống trong sự giao nhau giữa các chiều của tồn tại. Chính sự giao nhau đó tạo nên chiều sâu của đau, của phục hồi, của hy vọng và cũng là nơi đạo đức tìm thấy nền tảng của mình.

1.3. Sự thật, Sáng tạo, Tự do và Trách nhiệm trong y khoa

1.3.1. Sự thật khả kiểm và đạo đức bằng chứng

Trong y khoa, sự thật không phải là khái niệm trừu tượng mà là điều kiện tối thiểu để bảo vệ sự sống. Khi một cơ thể đau, khi một người đối diện với giới hạn của mình, sự thật trở thành nhu cầu cấp thiết chứ không phải là lựa chọn. Nhưng sự thật trong y khoa không nằm ở niềm tin, không nằm ở thẩm quyền, mà nằm ở khả năng kiểm chứng. Chính sự khả kiểm này làm cho kiến thức y học có thể sửa sai, có thể tiến bộ, có thể bảo vệ người bệnh khỏi những sai lệch nguy hiểm. Tuy vậy, sự thật khả kiểm không bao giờ đứng một mình; nó phải được đặt trong tương quan với người bệnh, một thân thể có ký ức, cảm xúc và hiện sinh.

Điều này đặt ra yêu cầu đạo đức: bằng chứng phải phục vụ con người thật, không phải biến con người thành phương tiện để tối ưu hóa chỉ số kỹ thuật. Sự thật khả kiểm được dựa trên nguyên lý rằng mọi tuyên bố y học phải được kiểm nghiệm bằng quan sát lặp lại, bằng thử nghiệm chặt chẽ, bằng dữ liệu có thể đối chiếu. Nguyên lý này giúp y học thoát khỏi mê tín, khỏi chủ quan, khỏi những phán đoán được đưa ra từ thẩm quyền tuyệt đối. Nhưng điều ít người thấy hơn là nguyên lý ấy cũng mang tính nhân văn sâu sắc: khả năng kiểm chứng là cách duy nhất để bảo vệ người bệnh khỏi sự tùy tiện. Nếu không có kiểm chứng, mọi quyết định lâm sàng sẽ phụ thuộc vào trực giác đơn lẻ, vào kinh nghiệm mơ hồ hoặc vào sự tự tin chủ quan. Người bệnh khi đó không được chăm sóc bằng tri thức mà bằng may rủi. Chính vì thế, sự thật khả kiểm không chỉ là đòi hỏi của khoa học mà còn là nghĩa vụ đạo đức.

Tuy vậy, khả năng kiểm trong y khoa không bao giờ trọn vẹn. Không có thử nghiệm nào bao gồm tất cả các dạng cơ thể; không có dữ liệu nào nắm bắt đầy đủ sự phức tạp của từng người; không có quy trình nào loại bỏ được hoàn toàn sai số. Sự thật khả kiểm là một lý tưởng mở, không phải điểm đến cuối cùng. Nó cho phép sự sai lầm trở thành động lực để sửa sai. Một phương pháp cũ có thể bị thay thế, một quan điểm tưởng như đúng có thể bị bác bỏ, một can thiệp từng được xem là “chuẩn” có thể trở nên lạc hậu khi dữ liệu mở rộng. Sự thật khả kiểm vì vậy không phải sự thật cố định; nó là quá trình diễn ra trong thời gian, một quá trình gắn liền với sự khiêm tốn: luôn chừa không gian cho khả năng rằng tri thức hiện tại chưa đủ. Điều này đưa đến điểm tiếp theo: đạo đức bằng chứng không chỉ là việc sử dụng bằng chứng, mà còn là việc hiểu giới hạn của bằng chứng. Một thử nghiệm lâm sàng có thể xác lập hiệu quả trung bình, nhưng trung bình không phải là con người. Một thuật toán dự báo có thể mô tả xác suất, nhưng xác suất không phải là số phận. Một hướng dẫn điều trị có thể tóm lược dữ liệu tốt nhất ở thời điểm hiện tại, nhưng hướng dẫn không thể thay thế phán đoán lâm sàng trong hoàn cảnh cụ thể. Khi người thầy thuốc nhầm lẫn bằng chứng với mệnh lệnh tuyệt đối, họ đánh mất năng lực nhìn thấy sự độc nhất của từng người bệnh. Khi hệ thống y tế xem bằng chứng như công cụ kiểm soát thay vì công cụ hiểu biết, đạo đức bị làm phẳng và chăm sóc trở nên cơ giới hóa.

Đạo đức bằng chứng vì thế đòi hỏi sự cân bằng tinh tế giữa hai cực đối lập: sử dụng bằng chứng như nền tảng, nhưng không để bằng chứng che khuất người bệnh; tôn trọng dữ liệu, nhưng không bỏ quên cảm nhận; tin vào sự thật khả kiểm, nhưng luôn mở cho phần không thể đo. Y khoa chỉ trở nên nhân văn khi biết đi giữa hai cực ấy mà không rơi vào sự cực đoan của cả hai phía: hoặc tôn thờ số liệu đến mức quên mất người bệnh, hoặc phản khoa học bằng cách dựa toàn bộ vào trực giác không kiểm chứng. Bằng chứng y học có điểm mạnh nhưng cũng có điểm mù. Thử nghiệm lâm sàng thường loại trừ những người có bệnh kèm phức tạp, người già yếu, phụ nữ mang thai, trẻ em nhỏ hoặc những đối tượng không thể tuân thủ quy trình. Nhóm bị loại trừ ấy lại chính là nhóm dễ tổn thương nhất. Bằng chứng tốt nhất không phải lúc nào cũng nói về những người cần nó nhất. Đây là điểm mà đạo đức bằng chứng phải can thiệp: nếu bằng chứng không bao trùm những người dễ tổn thương, thì nó không thể được coi là đầy đủ để đưa ra quyết định về công lý y khoa. Sự thật khả kiểm trong thời đại trí tuệ nhân tạo lại mở ra một tầng nghịch lý mới. AI có thể xử lý dữ liệu khổng lồ, phát hiện mẫu hình mà con người không thấy, dự báo nguy cơ với độ chính xác cao hơn nhiều so với quy tắc truyền thống. Nhưng chính vì vậy, nó có nguy cơ biến sự thật thành điều không thể chất vấn. Một mô hình càng phức tạp, càng khó giải thích; càng khó giải thích, càng dễ được xem như chân lý. Điều này đi ngược lại tinh thần của sự thật khả kiểm, bởi sự thật chỉ có giá trị khi có thể được kiểm tra, đối chiếu, thách thức và sửa đổi. Một mô hình không thể được chất vấn không phải là sự thật; nó là quyền lực không kiểm soát được khoác áo khoa học.

Đạo đức bằng chứng vì thế phải mở rộng để bao gồm cả đạo đức của mô hình. Một mô hình phải cho phép kiểm chứng độc lập, phải minh bạch về dữ liệu huấn luyện, phải cho phép nhìn thấy những sai lệch mà nó có thể tạo ra. Không có minh bạch, không có khả kiểm. Không có khả năng kiểm, không thể gọi là bằng chứng. Không có bằng chứng đúng nghĩa, mọi quyết định y khoa đều đứng trên nền đất lung lay. Điều này không phải sự bi quan về công nghệ; đây là yêu cầu để công nghệ phục vụ con người thay vì ngược lại. Sự thật khả kiểm, khi được đặt vào trung tâm của triết học con người hiện thực, không chỉ là phương pháp khoa học; nó là cam kết đạo đức: cam kết rằng mọi quyết định liên quan đến sự sống phải dựa trên tri thức có thể kiểm chứng được, chứ không phải thành kiến,

không phải quyền lực, không phải lợi ích. Nhưng đồng thời, nó cũng là cam kết rằng tri thức đó luôn mở cho sự điều chỉnh dựa trên trải nghiệm thật của từng người bệnh. Không có tri thức nào đứng trên người bệnh; người bệnh không bao giờ là trường hợp ngoại lệ của mô hình. Họ là tiêu điểm mà mọi bằng chứng phải hướng đến.

Trong thực hành y khoa, sự thật khả kiểm trở nên sống động nhất không phải trong phòng thí nghiệm, mà trong khoảnh khắc đối thoại giữa người thầy thuốc và người bệnh. Người bệnh cần sự thật để quyết định; họ cần biết rủi ro, cần biết giới hạn, cần biết không có điều trị nào hoàn hảo. Nhưng họ cũng cần sự thật ấy được truyền đạt bằng sự thấu hiểu, sự thật được đặt trong hoàn cảnh, chứ không phải được áp đặt như câu trả lời cuối cùng. Sự thật khả kiểm không phải sự thật lạnh lùng; nó là sự thật được trao trong mối quan hệ liên chủ thể, nơi cả hai cùng nhận ra tính hữu hạn và sự mở của tương lai. Nghĩa vụ đạo đức của bằng chứng nằm chính ở chỗ này: bằng chứng không thể là công cụ để ràng buộc tự do của người bệnh, mà phải là nền tảng để họ đưa ra lựa chọn có trách nhiệm cho chính mình. Bằng chứng phải làm cho họ hiểu rõ hơn, chứ không làm họ cảm thấy nhỏ lại trước thẩm quyền khoa học. Khi bằng chứng được sử dụng để giải thích thay vì ép buộc, để mở ra đối thoại thay vì đóng lại lựa chọn, thì nó trở thành đạo đức. Ở mức sâu nhất, sự thật khả kiểm và đạo đức bằng chứng không phải hai thực thể tách biệt. Chúng là hai mặt của cùng một cam kết: cam kết rằng y khoa phải đúng với sự thật của thế giới và đúng với sự thật của con người. Sự thật của thế giới nằm trong dữ liệu, còn sự thật của con người nằm trong cảm nhận, ký ức, mong manh và ý nghĩa. Khi hai sự thật ấy được kết nối, y khoa không chỉ trở thành khoa học chính xác hơn mà còn trở thành con đường nhân văn hơn. Ở đó, bằng chứng không chỉ là tri thức mà còn là lời hứa chăm sóc, và sự thật không chỉ là điều có thể kiểm chứng mà còn là điều có thể bảo vệ sự sống.

1.3.2. Sáng tạo trong y khoa

Sáng tạo trong y khoa thường được hiểu là sự cải tiến kỹ thuật, phát minh phương pháp mới, hay phát triển thuốc và thiết bị hiện đại hơn. Nhưng khi nhìn từ triết học, con người hiện thực, sáng tạo không chỉ là sản phẩm của tri thức mà còn là động lực nền tảng giúp y khoa duy trì ý nghĩa sống của mình. Y khoa gắn

liên với sự sống, mà sự sống là một hệ luôn mở, luôn thay đổi, luôn vượt khỏi mô hình và luôn xuất hiện điều bất ngờ. Nếu y khoa chỉ vận hành như bộ máy dựa trên tri thức có sẵn, nó sẽ sớm trở nên ị ạch trước tốc độ biến đổi của thế giới: virus mới, môi trường mới, bệnh lý mới, trạng thái mong manh mới. Sáng tạo vì thế không phải “phần thêm vào” của y khoa; nó là điều kiện để y khoa vẫn còn là y khoa. Trong lịch sử, những bước tiến lớn của y khoa đều không xuất phát từ việc đi theo các quy trình cố định, mà từ khả năng nhìn thấy điều không ai nhìn thấy, hiểu điều chưa ai hiểu và đặt câu hỏi nơi tất cả đã bằng lòng với câu trả lời. Sáng tạo bắt nguồn từ sự bất an trước điều quen thuộc, từ cảm giác rằng điều hiển nhiên chưa chắc đã đúng, và từ sự can đảm bước vào vùng mờ nơi tri thức chưa chạm tới. Nhưng trong thời đại mà mô hình dự báo, hướng dẫn lâm sàng và quy trình tiêu chuẩn hóa ngày càng thống trị thực hành, sáng tạo có nguy cơ bị thu hẹp. Y khoa đứng trước nguy cơ trở thành một hệ kỹ thuật vận hành theo thuật toán, nơi những gì không thể đo lường bị xem nhẹ, những điều không có trong hướng dẫn bị coi là ngoại lệ, và trực giác lâm sàng bị che khuất bởi các kết quả mô hình.

Vấn đề không nằm ở khoa học hay công nghệ, mà ở cách hệ thống nhìn về chúng. Khi dữ liệu được xem như sự thật duy nhất, sáng tạo bị coi là rủi ro. Khi mô hình được xem như khả dụng cho mọi tình huống, sáng tạo bị coi là không cần thiết. Khi tiêu chuẩn hóa được xem như nền tảng của chất lượng, sáng tạo bị xem như phá vỡ trật tự. Nhưng y khoa không thể trung thành với sự sống nếu nó không trung thành với khả năng sáng tạo. Sự sống không lặp lại hoàn toàn, nên y khoa cũng không thể chỉ lặp lại. Mỗi bệnh nhân là một thế giới, mỗi bối cảnh là một cơ chế, mỗi triệu chứng là một tín hiệu mang theo lịch sử sống. Sáng tạo chính là khả năng của người thầy thuốc để không quy giản con người vào khuôn mẫu. Từ góc nhìn sinh học, sáng tạo hiện diện ngay trong cơ thể. Hệ miễn dịch sáng tạo khi tạo ra kháng thể mới; não bộ sáng tạo khi hình thành kết nối thần kinh mới; tế bào sáng tạo khi thích ứng với môi trường thay đổi. Sự sống không tồn tại nếu nó không sáng tạo. Y khoa, với tư cách là lĩnh vực chăm sóc sự sống, không thể thiếu khả năng sáng tạo như năng lượng vận hành. Nhưng sáng tạo trong y khoa không chỉ là điều kiện cần cho sự tiến bộ mà còn là điều kiện cần cho công lý. Công lý không thể đạt được nếu hệ thống chỉ biết áp dụng mô hình

chung cho mọi người. Công lý đòi hỏi khả năng nhìn vào từng hoàn cảnh, khả năng điều chỉnh theo từng cá thể, khả năng phá bỏ quy trình cứng nhắc khi nó gây tổn thương. Điều này chỉ có thể xảy ra khi sáng tạo được xem như phẩm chất đạo đức, chứ không chỉ như kỹ năng.

Trong thực hành, sáng tạo thường xuất hiện khi người thầy thuốc đứng trước sự mơ hồ: không đủ dữ liệu, không đúng mô hình, không khớp triệu chứng, không rõ nguyên nhân. Những khoảnh khắc này đặt người hành nghề vào trạng thái mà tri thức khoa học không đủ để ra quyết định. Khi đó, sáng tạo không phải là hành vi bốc đồng, mà là sự kết hợp giữa kinh nghiệm, trực giác, phân tích và hiểu biết về con người. Sáng tạo giúp người thầy thuốc nhìn thấy đường đi nơi chưa có lối, thử nghiệm điều mới khi giải pháp cũ đã thất bại, và lắng nghe cơ thể người bệnh theo cách không bị giới hạn bởi mô hình. Sáng tạo, trong nghĩa này, không đi ngược khoa học mà mở rộng khoa học. Trong y khoa hiện đại, sáng tạo cũng phải đối diện với các mặt đối lập. Một mặt là nhu cầu về tính chuẩn xác, tái lập và bằng chứng; mặt khác là tính độc nhất, bất định và cá tính của người bệnh. Một mặt là tiêu chuẩn hóa quy trình để giảm sai sót; mặt khác là nhu cầu điều chỉnh linh hoạt để phù hợp với hoàn cảnh. Một mặt là công nghệ ngày càng tinh vi; mặt khác là khả năng công nghệ hút người hành nghề ra khỏi sự hiện diện lâm sàng. Sáng tạo đóng vai trò như năng lực chuyển hóa các mặt đối lập này. Nó giúp y khoa không rơi vào cực đoan của sự tùy tiện, nhưng cũng không bị khóa trong sự máy móc.

Sáng tạo trong y khoa đòi hỏi hệ thống phải tạo ra không gian cho sự bất ngờ. Khi nhịp độ công việc quá nhanh, khi áp lực thủ tục quá lớn, khi môi trường lâm sàng quá khắt khe với sai sót, sáng tạo biến mất. Người thầy thuốc bị buộc phải làm theo khuôn mẫu cho an toàn hoặc cho tốc độ. Nhưng sáng tạo cần không gian để thử nghiệm, để thảo luận, để sai và để học. Một hệ thống có chuẩn mực trừng phạt sẽ giết chết sáng tạo; ngược lại, một hệ thống cho phép người hành nghề thừa nhận nghi ngờ, chia sẻ thất bại và tìm kiếm giải pháp mới sẽ nuôi dưỡng sáng tạo. Một điều kiện khác của sáng tạo là khả năng nhận diện vùng mù của tri thức. Vùng mù là nơi mô hình không áp dụng, dữ liệu không được thu thập và kinh nghiệm không đủ. Người thầy thuốc sáng tạo không phải là người luôn chắc chắn, mà là người nhận ra chỗ mình không biết và dám bước vào đó. Khi giáo dục

y khoa chỉ đào tạo sự chắc chắn, nó lấy đi khả năng sáng tạo. Ngược lại, khi giáo dục, đào tạo sự khiêm tốn và khả năng sống cùng bất định, sáng tạo trở thành lực nội tại. Sáng tạo cũng gắn với khả năng nhìn thấy người bệnh không chỉ như người mang triệu chứng mà còn như chủ thể của đời sống. Khi người hành nghề hiểu rằng mỗi triệu chứng là tiếng nói của cơ thể, mỗi bất ổn là kết quả của hoàn cảnh sống, mỗi lựa chọn điều trị là lựa chọn của cả gia đình, sáng tạo sẽ hướng tới sự thấu hiểu. Sáng tạo không phải chỉ hướng tới giải pháp mà hướng tới việc thiết kế lại không gian chăm sóc để người bệnh cảm thấy được tôn trọng và được tự do trong quyết định của mình.

Trong bối cảnh AI ngày càng can thiệp sâu vào y khoa, sáng tạo lại mang ý nghĩa mới. AI có thể tối ưu hóa, nhưng không thể sáng tạo theo nghĩa tồn sinh. Nó có thể mô hình hóa quá khứ nhưng không nhìn thấy tương lai nơi những điều chưa từng xảy ra. Nó có thể dự đoán xác suất nhưng không biết điều gì quan trọng với người bệnh. Nơi AI dừng lại chính là nơi sáng tạo bắt đầu. Sáng tạo không cạnh tranh với thuật toán mà mở rộng phạm vi nơi con người có thể lắng nghe điều mà dữ liệu không ghi lại: nỗi đau, cảm giác, câu chuyện, ký ức và hy vọng. Ở tầng sâu nhất, sáng tạo trong y khoa bắt nguồn từ nhận thức rằng sự sống luôn vượt khỏi tri thức. Y khoa không thể trung thành với sự sống nếu nó không trung thành với sự mở của sự sống. Sáng tạo vì thế trở thành hành vi đạo đức: hành vi dám không hài lòng với câu trả lời cũ, dám chất vấn mô hình, dám nhìn lại thực hành và dám tái thiết không gian chăm sóc. Nó là hành vi của người thầy thuốc muốn không chỉ chữa bệnh mà còn chữa cả những đứt gãy giữa hệ thống và con người. Sáng tạo trong y khoa là năng lực giữ cho y khoa còn là nơi con người được bảo vệ. Khi sáng tạo hiện diện, y khoa không bị hóa thành bộ máy; nó trở thành không gian của đối thoại, của tìm kiếm và của hy vọng. Khi sáng tạo được xem như giá trị, y khoa có thể vừa chính xác vừa nhân tính, vừa khoa học vừa khai phóng. Khi sáng tạo được đặt vào trung tâm của y khoa, hệ thống có khả năng bước qua bất định mà không đánh mất mục đích cuối cùng của mình: bảo vệ sự sống trong tất cả tính mở, tính mong manh và tính độc nhất của nó.

1.3.3. Tự do hiện sinh của người bệnh

Tự do của người bệnh không phải là tự do trừu tượng thuộc về lý thuyết triết học; nó là tự do xuất hiện trong những khoảnh khắc sâu nhất của đối diện với đau, với giới hạn, với sự mong manh của chính thân thể mình. Khi con người khỏe mạnh, tự do thường được hiểu là khả năng lựa chọn giữa vô số khả năng. Nhưng khi bệnh xuất hiện, tự do trở thành câu hỏi khác: trong giới hạn, con người còn có thể lựa chọn gì? Trong đau đớn, con người còn giữ được phần nào của bản thân? Trong sợ hãi, con người có thể làm gì để không bị cuốn đi? Tự do của người bệnh vì vậy không phải là tự do của người có toàn quyền, mà là tự do của người đang vật lộn để giữ lại sự chủ động trong một hoàn cảnh luôn đe dọa nuốt chửng họ. Bệnh tật làm thu hẹp thế giới. Một cơ thể đau khiến không gian co lại, thời gian trở nên chậm và dày đặc, mỗi quyết định nhỏ cũng trở thành thử thách. Trong hoàn cảnh ấy, tự do không phải là lựa chọn vô hạn, mà là giữ được quyền nói “tôi”, quyền khẳng định rằng mình vẫn là chủ thể của chính đời sống này dù thân thể đang phản bội hoặc cản trở. Người bệnh không chỉ hỏi: “Tôi phải làm gì để khỏi bệnh?” mà còn hỏi: “Tôi là ai trong hoàn cảnh này? Tôi còn có thể quyết định điều gì?” Những câu hỏi ấy không thể được thay thế bằng phân tích kỹ thuật hay hướng dẫn lâm sàng; chúng thuộc về chiều sâu hiện sinh, nơi tự do được thử thách và cũng được định nghĩa lại.

Tự do hiện sinh của người bệnh bắt đầu từ việc họ được nhìn thấy như một chủ thể, chứ không phải đối tượng của điều trị. Một hệ thống y tế chỉ chăm chú vào chỉ số có thể vô tình biến người bệnh thành “ca bệnh”, “dòng dữ liệu”, “đối tượng can thiệp”. Khi đó, tự do của người bệnh bị thu hẹp lại vào việc tuân thủ điều trị. Nhưng con người không thể được rút gọn vào hành vi tuân thủ. Người bệnh cần được lắng nghe không chỉ vì họ có quyền được tôn trọng, mà vì chính họ đang sống sự thật của căn bệnh theo cách mà không ai khác có thể diễn đạt. Một mô hình có thể dự đoán nguy cơ, nhưng chỉ người bệnh biết họ đang sợ gì, đang hy vọng gì, đang đấu tranh với điều gì. Nếu tự do của người bệnh bị bỏ qua, tri thức y học cũng trở nên thiếu trọn vẹn. Tự do hiện sinh không phủ nhận giới hạn của thân thể; nó xuất hiện ngay trong giới hạn ấy. Khi cơ thể đau, con người không còn khả năng lựa chọn vô biên, nhưng họ vẫn có thể lựa chọn thái độ, nhịp độ, cách phản ứng, cách kết nối với người khác, cách mở ra hoặc thu mình lại.

Những lựa chọn ấy nhỏ bé nhưng không hề tầm thường. Một người quyết định tiếp tục điều trị dù tiên lượng xấu; một người khác quyết định dừng lại để sống những ngày còn lại theo cách họ mong muốn. Một người tìm kiếm câu trả lời khoa học chi tiết; người khác tìm kiếm sự bình yên trong sự hiện diện của người thân. Mỗi lựa chọn, dù nhỏ, đều là cách họ giữ lại quyền chủ thể của mình. Tự do hiện sinh vì vậy không nằm ở quy mô của lựa chọn, mà ở việc người bệnh được phép quyết định về chính họ trong phạm vi mà sự sống cho phép.

Trong không gian lâm sàng, tự do của người bệnh thường bị hiểu lầm như sự chọn lựa mang tính hành chính: ký vào giấy đồng ý, chọn phương án điều trị, quyết định nhập viện hay xuất viện. Nhưng những thủ tục ấy chỉ là phần rất nhỏ của tự do. Tự do hiện sinh sâu hơn nhiều: nó là khả năng diễn đạt nỗi sợ của mình mà không bị đánh giá; khả năng thừa nhận sự yếu đuối mà không bị xem là gánh nặng; khả năng nói “tôi muốn” hoặc “tôi không muốn” ngay cả khi cơ thể đang ở trong tình trạng tồi tệ nhất. Khả năng ấy phụ thuộc vào môi trường chăm sóc: môi trường ấy có đủ không gian cho người bệnh trở thành con người hay không, hay họ bị ép phải trở thành một mắt xích trong hệ thống? Tự do hiện sinh không phải là sự cô lập, mà là sự tương tác. Con người chỉ thực sự có tự do khi họ có người để đối thoại. Người bệnh chỉ có thể nói lên nỗi sợ nếu có người lắng nghe; chỉ có thể bộc lộ mong muốn nếu có người đủ an toàn để họ tin tưởng. Sự hiện diện của người chăm sóc không chỉ là chuyên môn mà còn là con người, chính là điều làm cho tự do hiện sinh có thể mở ra. Một bác sĩ biết im lặng đúng lúc để người bệnh nói; một y tá biết đặt tay lên vai để người bệnh không cảm thấy một mình; một người thân ngồi cạnh giường bệnh không nói gì nhưng tạo ra không gian để người bệnh thở dễ hơn. Tự do của người bệnh được sinh ra trong những mối liên hệ ấy. Nó không phải là quyền tách rời, mà là quyền hiện diện trong mạng lưới chăm sóc như một chủ thể.

Khi hệ thống y tế bị chi phối quá nhiều bởi công nghệ và mô hình dự báo, tự do hiện sinh dễ dàng bị che khuất. Một thuật toán có thể gợi ý phác đồ tối ưu, nhưng “tối ưu” không phải lúc nào cũng đồng nghĩa với “phù hợp”. Một mô hình có thể gợi ý cho người bệnh điều trị tích cực, nhưng nếu người bệnh đã kiệt sức và mong muốn một hình thức chăm sóc khác, mô hình đó trở nên vô nghĩa. Công nghệ càng mạnh mẽ, càng phải thận trọng để không làm suy yếu tự do của người

bệnh. Tự do không phải là sự biến mất khi có dữ liệu; nó cần được bảo vệ mạnh mẽ hơn khi dữ liệu trở nên thuyết phục. Điều đó đòi hỏi sự khiêm tốn tri thức: hiểu rằng mô hình chỉ nhìn thấy phần đo được của sự thật, còn người bệnh sống phần không đo được. Tự do hiện sinh của người bệnh cũng xuất phát từ khả năng đối diện với sự thật về giới hạn. Có những tình huống mà điều trị triệt để không còn mang lại ý nghĩa; khi đó, tự do hiện sinh là khả năng quyết định cách mình muốn sống phần đời còn lại. Trong nhiều hoàn cảnh, tự do không phải là tiếp tục chiến đấu, mà là nhận ra điểm cần dừng lại; không phải tìm kiếm kéo dài thời gian bằng mọi giá, mà là tìm kiếm phẩm chất của những ngày cuối. Những lựa chọn ấy không phải sự từ bỏ; chúng là cách con người khẳng định nhân phẩm của mình ngay cả khi sự sống sắp kết thúc. Tự do hiện sinh vì vậy không đối lập với cái chết; nó là điều làm cho con người có thể đi tới cái chết mà không đánh mất chính mình.

Tự do hiện sinh phải đi kèm với sự thật. Người bệnh không thể tự do chọn lựa nếu họ không được biết sự thật về tình trạng của mình. Vậy nhưng sự thật, nếu được truyền đạt mà không có sự thấu cảm, có thể làm tổn thương sâu hơn. Do đó, sự thật trong y khoa cần đi cùng sự hiện diện. Một lời giải thích được trao bằng giọng nói nhẹ nhàng khác hoàn toàn với lời giải thích được trao như mệnh lệnh. Một người bệnh chỉ có thể tự do khi sự thật không làm họ trở nên nhỏ bé mà giúp họ hiểu mình đang đứng ở đâu trong tiến trình của sự sống. Tự do hiện sinh không thể tồn tại trong bóng tối, nhưng cũng không thể tồn tại trong ánh sáng khắc nghiệt của thông tin được truyền mà không có sự nâng đỡ. Ở mức sâu nhất, tự do hiện sinh gắn liền với ý nghĩa. Khi bệnh tật làm vỡ cấu trúc quen thuộc của đời sống, người bệnh không chỉ mất chức năng sinh học mà còn mất điểm tựa tinh thần. Trong hoàn cảnh ấy, tự do là khả năng tạo nghĩa: tìm lại lý do để tiếp tục, chọn điều quan trọng nhất giữa vô số thứ đã trở nên vụn vỡ, tái định nghĩa tương lai theo cách không ai có thể giúp họ làm thay. Người bệnh có thể không chọn được hoàn cảnh, nhưng họ có thể chọn cách hiện diện trong hoàn cảnh ấy. Đó là cách tự do được phục hồi ngay cả trong đau đớn. Tự do hiện sinh của người bệnh vì thế không phải là khái niệm lý thuyết, mà là nền tảng đạo đức của chăm sóc. Một hệ thống y tế chỉ thực sự nhân văn khi nó tạo điều kiện để người bệnh được sống như một chủ thể, được đối thoại, được thấu hiểu và được quyền quyết định trong

giới hạn của mình. Tự do không phải là phần thưởng dành cho người khỏe mạnh; tự do là quyền của mọi thân thể sống, kể cả thân thể đang chịu đau, đang mất khả năng, đang đối diện với rủi ro. Khi y khoa bảo vệ tự do ấy, nó không chỉ chữa bệnh; nó chữa nỗi sợ. Khi nỗi sợ được chữa, khả năng phục hồi của người bệnh được mở ra theo những cách mà không mô hình nào có thể dự đoán. Trong nghĩa sâu nhất, tự do hiện sinh của người bệnh không chỉ là quyền lựa chọn mà còn là quyền được là con người trong sự thật của chính mình. Chính sự thật ấy làm cho chăm sóc trở thành hành vi không chỉ kỹ thuật mà còn là hành vi đạo đức: hành vi của một con người gặp một con người khác, trong giới hạn, trong mong manh và trong khả năng mở ra của sự sống.

1.3.4. Trách nhiệm liên đới trong chăm sóc

Chăm sóc y khoa không bao giờ là hành động đơn lẻ. Nó luôn diễn ra trong một không gian liên chủ thể, nơi nhiều con người cùng bước vào quỹ đạo của một thân thể đang đau, đang mong manh, đang bị đặt vào giới hạn của chính nó. Trong không gian ấy, trách nhiệm không xuất hiện như nghĩa vụ của một cá nhân tách biệt, mà như sự liên đới của những người được buộc lại với nhau bởi sự thật của sự sống. Trách nhiệm liên đới vì vậy không chỉ là nguyên tắc đạo đức; nó là cấu trúc tồn tại của chăm sóc. Không có liên đới, không thể có chăm sóc; không có chăm sóc, trách nhiệm trở nên rỗng. Trách nhiệm liên đới bắt đầu từ việc nhận ra rằng người bệnh không thể tự mình đối diện với những rủi ro và bất định mà bệnh tật mang lại. Họ cần người khác để hiểu, để được nâng đỡ, để đưa ra quyết định và để bước qua những khoảnh khắc không thể chịu đựng một mình. Nhưng sự cần nhau này không chỉ diễn ra ở mặt sinh học. Nó diễn ra ở mặt tinh thần, ở cảm xúc, ở ký ức và trong toàn bộ cấu trúc của trải nghiệm sống. Khi bệnh xuất hiện, thế giới của người bệnh bị đảo lộn, và trong sự đảo lộn ấy, họ buộc phải bước vào mối quan hệ với người khác theo cách mà khi khỏe mạnh họ không cần phải đối diện. Tự chủ của họ bị thử thách, và chính trong thử thách ấy, trách nhiệm liên đới trở thành điều kiện để họ giữ lại phần nào tự do của mình.

Trách nhiệm liên đới không phải là sự thương hại. Nó không phải sự ban phát từ người mạnh đến người yếu. Nó sinh ra từ sự thừa nhận rằng mọi cơ thể đều mong manh theo cách giống nhau, dù khác nhau về ngữ cảnh và điều kiện

sống. Khi người chăm sóc nhìn thấy sự mong manh của người bệnh, họ thấy sự mong manh của chính mình trong đó. Liên đới không phải là sự kết nối của hai vai trò; nó là sự gặp nhau của hai sự sống. Chính nhờ sự gặp nhau ấy mà việc chăm sóc trở thành hành động cùng nhau đối diện với giới hạn, chứ không phải áp đặt tri thức lên người bệnh. Trong thực hành lâm sàng, trách nhiệm liên đới không diễn ra một cách trừu tượng. Nó diễn ra trong những khoảnh khắc rất cụ thể: khoảnh khắc người thầy thuốc giải thích một quyết định khó; khoảnh khắc y tá ngồi cạnh giường bệnh khi người bệnh sợ hãi; khoảnh khắc gia đình người bệnh cố gắng hiểu điều gì đang xảy ra; khoảnh khắc người bệnh cầm tay người chăm sóc để tìm lại cảm giác an toàn. Những khoảnh khắc ấy không thể được lượng hóa, nhưng chúng tạo nên bản chất của chăm sóc. Trong từng khoảnh khắc như thế, trách nhiệm không chỉ là nhiệm vụ chuyên môn; trách nhiệm hiện ra như sự đáp lời của một sự sống trước lời gọi của sự sống khác.

Trách nhiệm liên đới được hình thành từ sự phụ thuộc lẫn nhau. Ngay cả người thầy thuốc giàu chuyên môn nhất cũng cần người bệnh để tri thức của mình trở thành ý nghĩa: cần phản hồi của họ, cần khả năng diễn đạt của họ, cần sự hợp tác của họ. Người bệnh cũng cần người thầy thuốc để mở ra con đường phục hồi. Hai sự sống này không thể tách rời trong chăm sóc. Đây không phải sự phụ thuộc một chiều, mà là sự phụ thuộc mang tính tương hỗ. Khi người bệnh tin tưởng, tri thức y học trở nên hiệu quả hơn; khi người thầy thuốc đồng hành, người bệnh có khả năng phục hồi lớn hơn. Trách nhiệm liên đới xuất hiện ngay trong mỗi phụ thuộc ấy. Ở mức độ hệ thống, trách nhiệm liên đới còn sâu hơn. Một hệ thống y tế không chỉ là tập hợp các chuyên môn; nó là mạng lưới con người. Một quyết định chính sách, một thay đổi trong quy trình, một thiết kế trong cơ sở hạ tầng đều tác động lên khả năng chăm sóc và lên trải nghiệm của người bệnh. Nếu hệ thống được thiết kế mà không tính đến sự liên đới giữa các tác nhân người bệnh, người chăm sóc, người làm quản trị thì trách nhiệm sẽ bị phân mảnh và người bệnh sẽ bị bỏ rơi giữa các khe hở của hệ thống. Do đó, trách nhiệm liên đới phải được xem như nguyên tắc tổ chức của toàn bộ cấu trúc y tế, không chỉ như phẩm chất cá nhân.

Trách nhiệm liên đới còn đòi hỏi sự lắng nghe liên tục. Người bệnh không thể được chăm sóc nếu họ không được nghe, không được xem xét trong toàn bộ

chiều sâu của trải nghiệm. Nhưng lắng nghe ở đây không phải là thu thập thông tin; lắng nghe là hiểu người bệnh đang sống điều gì: họ sợ gì, họ hy vọng gì, họ muốn gì. Chính sự lắng nghe ấy là cách người chăm sóc thừa nhận người bệnh như chủ thể có tiếng nói. Chính trong thừa nhận này, trách nhiệm trở thành liên đới chứ không còn là áp đặt. Lắng nghe không chỉ là hành vi kỹ thuật; nó là nền tảng của đạo đức. Trong thời đại trí tuệ nhân tạo, trách nhiệm liên đới phải đối mặt với thách thức mới. Công nghệ có thể dễ dàng làm cho trách nhiệm bị loãng: khi một mô hình dự báo đưa ra quyết định, ai chịu trách nhiệm? Khi hệ thống tự động hóa phân tầng rủi ro, ai đảm bảo rằng người bệnh không bị bỏ quên? Khi dữ liệu trở thành cơ sở cho điều trị, ai đảm bảo rằng phần không thể đo của sự sống không bị mất đi? Nếu trách nhiệm không được giữ ở cấp độ liên chủ thể, công nghệ sẽ biến con người thành phần tử trong hệ thống, làm cho trách nhiệm bị tách khỏi người chăm sóc và người bệnh. Trách nhiệm liên đới vì vậy phải được tái khẳng định: công nghệ có thể hỗ trợ, nhưng trách nhiệm vẫn thuộc về con người – con người gặp con người.

Trách nhiệm liên đới cũng mở ra khả năng chữa lành. Một người bệnh không chỉ cần thuốc; họ cần được biết rằng nỗi sợ của họ không bị bỏ mặc. Khi người bệnh cảm nhận được sự hiện diện của người chăm sóc, hệ thần kinh của họ trở nên ổn định hơn, phản ứng viêm giảm, hệ miễn dịch hoạt động hiệu quả hơn. Điều này không phải là lý thuyết duy ý chí; đây là sự thật sinh học. Sự liên đới có tác động trực tiếp lên khả năng phục hồi của cơ thể. Một người cảm thấy mình được nâng đỡ thường vượt qua bệnh tật với sức mạnh không thể giải thích được chỉ bằng cơ chế sinh học. Chăm sóc vì vậy không chỉ là can thiệp; nó là sự chia sẻ gánh nặng tồn sinh. Nhưng trách nhiệm liên đới không phải không có giới hạn. Người chăm sóc cũng là con người: họ mệt, họ đau, họ kiệt sức, họ mang theo ký ức của những ca bệnh thất bại, họ chịu áp lực từ hệ thống. Trách nhiệm liên đới vì vậy không thể chỉ đặt lên vai cá nhân; nó phải được chia sẻ trong toàn bộ mạng lưới chăm sóc. Một hệ thống đúng nghĩa phải nâng đỡ cả người chăm sóc, để họ có khả năng nâng đỡ người bệnh. Nếu không, trách nhiệm sẽ trở thành gánh nặng, khiến những người làm chăm sóc kiệt quệ. Liên đới không chỉ là liên đới với người bệnh; nó còn là liên đới với những người đang làm công việc chữa lành.

Ở mức sâu nhất, trách nhiệm liên đới trong chăm sóc chính là sự thừa nhận rằng sự sống chỉ có thể được gìn giữ khi con người bước vào mối quan hệ với nhau không phải như những thực thể tách biệt, mà như những tồn tại đang cùng chia sẻ một tính hữu hạn. Người bệnh không thể được chữa lành nếu họ bị biến thành đối tượng của kỹ thuật; người chăm sóc không thể làm tròn vai nếu họ bị biến thành công cụ của hệ thống; và hệ thống không thể đúng với đạo đức nếu nó xem trách nhiệm như việc phân phối nhiệm vụ thay vì tạo ra không gian liên đới thật sự. Khi trách nhiệm được hiểu như liên đới, chăm sóc trở thành hành động chung, hành động trong đó cả người bệnh và người chăm sóc đều được nhìn thấy, được lắng nghe và được nâng đỡ. Trong nghĩa này, trách nhiệm liên đới không chỉ là nguyên tắc đạo đức mà còn là điều kiện để y khoa giữ lại bản chất nhân văn của mình. Trong chăm sóc, điều quan trọng không phải là ai làm gì, mà là cùng nhau giữ một cơ thể đang đau không bị rơi vào tuyệt vọng. Khi con người hiểu rằng sự sống được gìn giữ không chỉ bằng thuốc và kỹ thuật, mà bằng những kết nối vô hình : sự hiện diện, sự lắng nghe, sự đồng hành, thì trách nhiệm liên đới trở thành nền của mọi hành vi chữa lành. Chính trong sự liên đới đó, y khoa trở thành con đường không chỉ cứu thân thể mà còn cứu cả phẩm giá của sự sống.

1.3.5. Chuyển bốn nguyên lý thành kiến trúc hành động

Khi bốn nguyên lý sự thật, sáng tạo, tự do và trách nhiệm được đặt cạnh nhau, chúng không tạo thành bộ bốn trừu tượng, mà hình thành một trường lực nơi tri thức, hiện sinh và đạo đức chuyển hóa lẫn nhau. Nếu không được chuyển thành hành động, các nguyên lý này chỉ tồn tại ở tầng lý thuyết; nhưng khi đi vào thực hành y khoa, chúng trở thành kiến trúc định hình cách con người chăm sóc nhau. Y khoa không đơn thuần là hệ thống can thiệp vào sinh học; nó là mạng lưới hành động được dẫn dắt bởi những nguyên lý làm cho sự sống có thể được bảo vệ đúng với phẩm giá con người. Mục tiêu của phần này không phải mô tả các nguyên lý, mà làm rõ cách chúng trở thành hình thái vận hành của chăm sóc: hình thái vừa dựa trên tri thức khả kiểm, vừa mở cho sáng tạo, vừa bảo vệ tự do, vừa đặt con người vào mối liên đới trách nhiệm. Sự thật khi đi vào kiến trúc hành động không chỉ là dữ liệu có thể kiểm chứng, mà còn là cam kết rằng mọi quyết định lâm sàng phải dựa trên tri thức có khả năng được đối chiếu, kiểm tra và sửa

sai. Sự thật vì vậy không đứng yên; nó di chuyển theo tiến trình sửa chữa sai lầm của y khoa. Nhưng để trở thành hành động, sự thật phải được đặt vào đối thoại. Người bệnh không cần sự thật như mệnh lệnh, mà cần sự thật như ánh sáng để họ hiểu nơi mình đang đứng, hiểu rủi ro, hiểu giới hạn, hiểu hy vọng. Sự thật khi được nói bằng sự hiện diện trở thành cầu nối giữa thế giới khoa học và thế giới sống; khi được nói đúng lúc, đúng cách, sự thật mở đường cho người bệnh giữ được phẩm giá ngay cả khi họ đối diện điều rất khó. Như vậy, sự thật không chỉ là tri thức; nó là phương thức giao tiếp tạo điều kiện cho tự do và trách nhiệm được triển khai.

Sáng tạo, với tư cách nguyên lý, không phải là sự phá cách ngẫu hứng, mà là khả năng mở ra cách hiểu và cách hành động mới trong những tình huống mà dữ liệu hoặc quy trình không thể đưa ra câu trả lời đầy đủ. Trong y khoa, sáng tạo xuất hiện mỗi khi người chăm sóc phải làm việc trong vùng bất định, nơi mô hình dự báo không đủ, nơi bằng chứng chưa rõ, nơi sự sống của một cá nhân độc nhất vượt khỏi khuôn mẫu chung. Sáng tạo vì vậy gắn liền với năng lực thích nghi của hệ sinh học: cơ thể sống không bao giờ giải quyết vấn đề theo cách lặp lại, mà luôn kết hợp những nguồn lực sẵn có để tạo ra trạng thái ổn định mới. Người chăm sóc cũng vậy: họ sáng tạo không phải vì muốn thể hiện, mà vì phải tìm con đường phù hợp cho từng cơ thể, từng ký ức, từng lịch sử mà không thể rập khuôn. Sáng tạo như một nguyên lý hành động giúp y khoa thoát khỏi sự cứng nhắc, giúp người bệnh không bị ép vào khuôn máy móc và giúp hệ thống mở ra những khả năng điều trị nhân bản hơn. Khi sáng tạo kết hợp với sự thật, nó tạo ra hình thái tri thức vừa chính xác vừa mềm mại; khi sáng tạo kết hợp với tự do, nó mở ra không gian để người bệnh tham gia vào việc thiết kế hành trình chữa lành của chính mình. Tự do, khi được hiểu như nguyên lý hành động, không chỉ là quyền chọn lựa mà còn là khả năng giữ lại tính chủ thể trong hoàn cảnh bệnh tật. Một hệ thống chăm sóc tôn trọng tự do là hệ thống không xem người bệnh như đối tượng, mà xem họ như người có tiếng nói và người cùng tham gia vào quyết định. Tự do vì vậy không nằm ở giấy tờ đồng ý, mà nằm trong không gian đối thoại: không gian nơi người bệnh có thể hỏi, có thể từ chối, có thể bối rối, có thể diễn đạt nỗi đau của mình mà không bị phán xét. Một người bệnh chỉ có thể tự do khi họ được trao sự thật một cách thấu cảm, được nâng đỡ để hiểu hậu quả của từng lựa chọn, và được xem

như chủ thể có thể đồng kiến tạo tiến trình điều trị. Tự do như kiến trúc hành động không phải là sự buông bỏ của người chăm sóc, mà là sự đầu tư vào khả năng hiểu biết của người bệnh, giúp họ đứng vững trong hoàn cảnh mà thân thể và tinh thần đều bị thử thách.

Trách nhiệm, khi được gắn vào hành động, trở thành mối liên đới chứ không phải gánh nặng. Trách nhiệm liên đới tồn tại ở nhiều tầng: tầng vi mô trong mối quan hệ giữa người chăm sóc và người bệnh, tầng trung mô trong nhóm điều trị, và tầng vĩ mô trong hệ thống y tế. Trách nhiệm không thể được nhìn như nghĩa vụ đơn lẻ; nó phải được hiểu như sự đáp lại của một sự sống trước sự sống khác. Bởi lẽ người bệnh không bao giờ bước vào hành trình chữa lành một mình; họ cần người khác để được nghe, để được hiểu, để được nâng đỡ. Người chăm sóc cũng không thể thực hiện trách nhiệm của mình nếu hệ thống không nâng đỡ họ, không cho họ đủ thời gian, không cho họ không gian để lắng nghe và đồng hành. Trách nhiệm vì vậy chỉ trở thành hành động khi nó được phân tán đều trong mạng lưới chăm sóc, để không ai bị đè nặng và để người bệnh không bị bỏ lại. Khi bốn nguyên lý được đặt trong mối liên hệ, chúng tạo nên kiến trúc hành động mang tính động, không ngừng chuyển hóa giữa các mặt đối lập. Sự thật bảo đảm tính chính xác, nhưng sáng tạo bảo đảm tính thích nghi; sự thật giúp tránh sai lầm, nhưng sáng tạo giúp vượt qua những tình huống không ai tiên đoán. Tự do mở ra quyền lựa chọn của người bệnh, nhưng trách nhiệm bảo đảm rằng lựa chọn ấy không diễn ra trong cô độc. Sáng tạo cần tự do để không bị bóp nghẹt, nhưng cũng cần có trách nhiệm để không vượt khỏi giới hạn đạo đức. Trong kiến trúc hành động ấy, không có nguyên lý nào đứng trên nguyên lý nào; chúng nâng đỡ và giới hạn lẫn nhau theo cách tạo ra thực hành y khoa vừa chính xác, vừa nhân văn, vừa mở, vừa an toàn.

Trong thời đại trí tuệ nhân tạo, kiến trúc hành động này lại càng trở nên quan trọng. Công nghệ có thể cung cấp lượng dữ liệu lớn, nhưng không thể thay thế sự sáng tạo của người chăm sóc khi cần đưa ra quyết định trong vùng bất định. Công nghệ có thể mô tả xác suất, nhưng không thể trao tự do hiện sinh cho người bệnh. Công nghệ có thể tối ưu hóa quy trình, nhưng không thể đảm nhiệm trách nhiệm liên đới; trách nhiệm chỉ con người mới có thể sống bằng sự hiện diện và thấu cảm. Nếu không có bốn nguyên lý làm nền, y khoa sẽ bị cuốn vào chủ nghĩa

kỹ trị; nhưng khi bốn nguyên lý được chuyển thành hành động, công nghệ trở thành công cụ chứ không phải chủ thể quyết định đời sống. Ở tầng sâu nhất, kiến trúc hành động dựa trên bốn nguyên lý chính là cách y khoa giữ lại linh hồn của mình. Nó làm cho sự thật trở thành ánh sáng, sáng tạo trở thành động lực, tự do trở thành phẩm giá, và trách nhiệm trở thành sợi dây liên kết giữa những sự sống đang cần nhau. Khi bốn nguyên lý này hòa vào nhau trong từng quyết định, từng cử chỉ, từng đối thoại, y khoa không chỉ cứu chữa cơ thể mà còn chăm sóc tính người. Chính trong sự chăm sóc ấy, triết học con người hiện thực trở thành nền tảng đạo đức cho thời đại trí tuệ nhân tạo, nơi sự sống cần được bảo vệ cả bằng tri thức chính xác lẫn bằng sự nâng đỡ tinh tế của con người dành cho nhau.

1.4. Triết học y sinh trong kỷ nguyên AI

1.4.1. Sự sống như hệ thống mở: vật chất, tín hiệu và nghĩa

Sự sống không phải là cấu trúc đóng kín, tách biệt khỏi thế giới, mà là hệ thống mở, liên tục trao đổi vật chất, năng lượng và thông tin với môi trường. Nhìn ở cấp độ phân tử, sự sống vận hành bằng vô số dòng vật chất đi vào và đi ra: phân tử oxy tham gia chuyển hóa, ion di chuyển qua màng tế bào, protein được tổng hợp rồi phân giải, tín hiệu hóa học được phát ra rồi thu nhận. Không có dòng trao đổi ấy, sự sống sẽ ngừng ngay lập tức. Nhưng sự sống không chỉ là vận động vật chất; nó còn là tiến trình diễn giải tín hiệu, tạo nghĩa từ hỗn độn của thế giới. Một tế bào không chỉ phản ứng cơ học trước tín hiệu; nó lựa chọn phản ứng tùy theo bối cảnh. Một cơ thể không chỉ hoạt động theo phản xạ; nó tạo ra mức độ ý nghĩa giúp duy trì tính thống nhất và hướng đích của toàn hệ. Khi nhìn sự sống như hệ thống mở, ta thấy vật chất, tín hiệu và nghĩa không phải ba thực thể tách biệt, mà là ba lớp đan dệt vào nhau tạo nên khả năng tồn tại của con người. Vật chất là nền tảng đầu tiên của sự sống. Một tế bào không thể tồn tại nếu không có cấu trúc vật chất tạo nên nó: màng, bào tương, nhân, hệ thống bào quan. Nhưng điều làm vật chất trở nên sống không phải bản thân nó, mà là cách nó được tổ chức. Cùng là carbon, hydrogen, oxygen, nitrogen, nhưng trong sự sống, các nguyên tử ấy tạo nên cấu trúc có khả năng tự sửa chữa, tự nhân đôi, tự điều chỉnh và tự thích ứng. Tổ chức này mang tính động: một protein được tạo ra không chỉ để thực hiện một nhiệm vụ cố định; nó liên tục thay đổi hình dạng, tương tác với phân tử khác và

trở thành một phần của mạng lưới phản ứng. Vật chất trong sự sống không bao giờ đứng yên. Nó là dòng chảy liên tục, luôn được sắp xếp lại để duy trì tính toàn vẹn của hệ mở. Vì thế, vật chất trong sự sống không thể được hiểu như chất liệu tĩnh, mà như nền vật lý của một quá trình liên tục mở ra.

Nhưng nếu sự sống chỉ là dòng vật chất, nó sẽ không thể tạo ra tính hướng đích hay sự phối hợp phức tạp giữa các bộ phận. Tín hiệu là lớp thứ hai xuất hiện khi vật chất được tổ chức theo cách cho phép trao đổi thông tin. Tín hiệu có thể là dòng ion qua màng tế bào, là phân tử hóa học truyền từ tế bào này sang tế bào khác, là hormone lan qua máu, là dẫn truyền thần kinh giữa các synapse, hoặc là các dòng điện phức hợp của não bộ. Tín hiệu cho phép hệ sống biết được mình đang ở đâu trong dòng biến động của môi trường. Nó giúp tế bào biết khi nào cần phân chia, khi nào cần tự hủy, khi nào cần phản ứng miễn dịch, khi nào cần lùi lại để tránh tổn thương. Nhưng tín hiệu không chỉ đơn giản phản ánh thế giới; nó còn chọn lọc. Một tế bào không phản ứng với tất cả tín hiệu; nó chỉ phản ứng với tín hiệu mà hệ thống của nó cho phép. Ở đây, sự sống thể hiện tính chủ động: nó lọc thông tin để bảo vệ tính ổn định của mình. Khi tín hiệu trở thành mạng lưới đủ phức tạp, nghĩa xuất hiện. Nghĩa không phải là thực thể siêu nhiên; nó là sản phẩm của sự kết hợp giữa vật chất và tín hiệu theo cách tạo ra sự định hướng tồn sinh. Nghĩa xuất hiện khi một tín hiệu không chỉ được tiếp nhận mà còn được đặt vào tương quan với một trạng thái lớn hơn của hệ thống. Một hormone stress không chỉ là phân tử; nó báo hiệu rằng cơ thể đang đối diện với đe dọa. Một tín hiệu đau không chỉ là sự kích hoạt của thần kinh; nó là lời gọi bảo vệ thân thể khỏi tổn thương. Một ký ức không chỉ là dấu vết synapse; nó là cách cơ thể giữ lại thông tin để hành động phù hợp trong tương lai. Như vậy, nghĩa là tầng của diễn giải – nơi sự sống không chỉ nhận tín hiệu mà còn hiểu tín hiệu theo cách liên quan đến việc duy trì chính nó. Nghĩa vì thế là điểm nơi sự sống trở thành hiện sinh.

Hệ mở của sự sống không chỉ trao đổi vật chất với môi trường; nó còn trao đổi tín hiệu và nghĩa với những sự sống khác. Trẻ sơ sinh không thể sống mà không có sự hiện diện của người chăm sóc; không chỉ vì chúng cần sữa, mà vì chúng cần tín hiệu từ mắt, giọng nói và nhịp tim của người khác để duy trì sự ổn định của hệ thần kinh. Sự phát triển của não bộ không chỉ là quá trình sinh học; nó là quá trình nhập tín hiệu xã hội để tạo nghĩa cho thế giới. Khi lớn lên, con

người tiếp tục sống như hệ thống mở: chúng ta liên tục hấp thụ nghĩa từ người khác và trao nghĩa trở lại. Một lời nói có thể làm tim đập nhanh; một ánh mắt có thể làm hệ miễn dịch thay đổi; một mất mát có thể để lại dấu vết sinh học kéo dài nhiều năm. Điều này cho thấy nghĩa không chỉ tồn tại ở mức biểu tượng; nó là lực tác động trực tiếp lên cơ thể, cấu trúc lại vật chất và tín hiệu. Sự sống như hệ thống mở cũng là nền tảng cho hiểu biết y khoa. Bệnh tật không xuất hiện trong hệ đóng; bệnh tật là rối loạn trong dòng vật chất, tín hiệu hoặc nghĩa. Một rối loạn trao đổi chất có thể làm tế bào không còn khả năng duy trì dòng vật chất của mình. Một sai lệch hormone có thể làm hệ tín hiệu bị đảo lộn. Một sang chấn tinh thần có thể làm hệ diễn giải nghĩa bị phá vỡ, dẫn đến thay đổi trong phản ứng thần kinh và miễn dịch. Do đó, chăm sóc không chỉ là điều chỉnh vật chất; nó là tái tổ chức tín hiệu và phục hồi nghĩa. Khi người chăm sóc nói một câu trấn an, cơ thể người bệnh không chỉ “nghe thấy”; nó thay đổi trạng thái sinh học. Khi người bệnh được lắng nghe đúng nghĩa, hệ thần kinh của họ ổn định hơn, giúp cơ thể phục hồi tốt hơn. Sự sống mở ra cả ở tầng phân tử lẫn ở tầng liên chủ thể.

Vì sự sống là hệ mở, nó luôn phải đối mặt với bất định. Môi trường biến đổi, tín hiệu xung đột, nghĩa thay đổi theo hoàn cảnh. Một cơ thể khỏe mạnh là cơ thể có khả năng chuyển hóa bất định thành trật tự tạm thời, khả năng gọi là phục hồi. Nhưng phục hồi không phải là trở về trạng thái cũ; nó là tạo ra cấu trúc mới phù hợp hơn với thực tại. Đây là nơi sự sống thể hiện tính sáng tạo nội tại. Một hệ miễn dịch học cách nhận diện mối nguy mới. Một tế bào bị tổn thương học cách sửa chữa DNA. Một con người học cách vượt qua nỗi đau mà họ từng tưởng không thể chịu đựng. Sự sống không bảo vệ bản thân bằng cách duy trì nguyên trạng, mà bằng cách liên tục tạo mới. Hệ mở chỉ có thể tồn tại khi nó sáng tạo. Trong thời đại trí tuệ nhân tạo, cách hiểu sự sống như hệ thống mở có ý nghĩa đặc biệt. Công nghệ có xu hướng mô hình hóa sự sống như chuỗi dữ liệu; nhưng dữ liệu chỉ mô tả dòng vật chất hoặc một phần của tín hiệu, còn nghĩa thì không bao giờ có thể được rút gọn hoàn toàn thành số. Nghĩa không phải là tín hiệu; nó là diễn giải của hệ mở. Một mô hình có thể dự đoán nguy cơ tim mạch, nhưng không thể đo mức độ mà người bệnh cảm nhận sự cô đơn vốn có thể gây rối loạn thần kinh miễn dịch. Một thuật toán có thể xác định phác đồ tối ưu dựa trên trung bình, nhưng không thể chạm đến quá trình tạo nghĩa của một người đang đối diện

với sự mất mát. Nếu y khoa quên rằng sự sống là hệ mở, nó sẽ chỉ nhìn thấy vật chất và tín hiệu mà mất đi tầng nghĩa duy nhất có khả năng liên kết cơ thể với phẩm giá con người.

Nhìn sự sống như hệ thống mở giúp y khoa thay đổi cách hành động. Thay vì xem cơ thể như máy móc, ta xem nó như tiến trình. Thay vì xem điều trị là sửa chữa, ta xem nó như đồng hành cùng dòng mở của tồn tại. Thay vì tập trung vào chỉ số, ta tập trung vào khả năng tạo nghĩa của người bệnh, khả năng quyết định họ hồi phục hay sụp đổ. Sự sống vì thế không phải đối tượng của can thiệp; nó là đối tác của chăm sóc. Người thầy thuốc không thể ra lệnh cho hệ mở; họ chỉ có thể giúp nó tạo điều kiện để tự sửa chữa. Điều này đòi hỏi sự kết hợp giữa tri thức khoa học và sự thấu cảm hiện sinh, giữa dữ liệu và đối thoại, giữa vật chất và nghĩa. Ở mức sâu nhất, sự sống như hệ mở là lời nhắc rằng con người không tồn tại trong sự tách biệt. Mỗi hơi thở, mỗi cảm xúc, mỗi ký ức, mỗi chọn lựa đều mở ra và nhận về từ thế giới. Y khoa chỉ trở thành nhân văn khi nó hiểu được điều này: chữa bệnh không chỉ là điều chỉnh sinh học, mà còn là làm cho dòng vật chất, tín hiệu và nghĩa có thể hòa nhịp trở lại. Khi ba tầng ấy được kết nối, sự sống không chỉ tồn tại mà còn nở ra.

1.4.2. Khoa học phục vụ phẩm giá, không phục vụ thống trị

Khoa học ra đời từ khát vọng hiểu thế giới, nhưng trong tiến trình phát triển, nó luôn đứng trước nguy cơ biến thành công cụ thống trị. Khi khả năng dự đoán tăng lên, khi dữ liệu trở nên khổng lồ, khi công nghệ có thể can thiệp vào từng phân tử, khoa học dễ bị cuốn vào ảo tưởng kiểm soát tuyệt đối. Điều này đặc biệt rõ trong y sinh học, nơi sự đau đớn, mạng sống và khả năng phục hồi của con người trở thành đối tượng trực tiếp của nghiên cứu và can thiệp. Câu hỏi trung tâm không chỉ là khoa học có chính xác hay không, mà là khoa học phục vụ điều gì: nó bảo vệ phẩm giá hay củng cố quyền lực? Khi khoa học đi chệch khỏi mục đích ban đầu, người bệnh có thể bị biến thành đối tượng thụ động, và khi đó, y khoa đánh mất linh hồn của mình. Phẩm giá trong bối cảnh y sinh không phải là khái niệm trừu tượng; nó là quyền của mỗi người được sống như một chủ thể, ngay cả khi thân thể họ mong manh hoặc suy yếu. Một người bệnh không chỉ cần thuốc hay phác đồ; họ cần được nhìn thấy như con người có lịch sử, ký ức, mong

muốn và nỗi sợ. Khi khoa học xem họ như một trường hợp điển hình hoặc một điểm dữ liệu, phẩm giá ấy bị xâm phạm. Một thuật toán có thể dự đoán nguy cơ tử vong, nhưng nó không thể biết giá trị của một buổi sáng cuối cùng bên người thân. Một chỉ số lâm sàng có thể mô tả mức độ tổn thương, nhưng không thể đo được ý chí sống sót trong những tình huống tưởng như không còn hy vọng. Khoa học không thể thay thế kinh nghiệm hiện sinh, và nếu quên điều này, nó dễ trở thành lực tác động làm con người bị thu nhỏ vào điều có thể đo được.

Khi khoa học phục vụ thống trị, nó thường núp dưới vỏ bọc hiệu quả. Hiệu quả điều trị, hiệu quả quản lý, hiệu quả dự báo. Nhưng hiệu quả không phải là giá trị tối hậu. Hiệu quả chỉ đúng khi nó không chà đạp phẩm giá; chỉ đúng khi nó không biến người bệnh thành đối tượng của các quy trình vốn được thiết kế từ góc nhìn của hệ thống chứ không phải của con người sống trong đó. Trong nhiều hoàn cảnh, hiệu quả có thể mâu thuẫn với phẩm giá. Một hệ thống tối ưu hóa thời gian khám có thể rút ngắn từng cuộc gặp, nhưng đồng thời lấy đi không gian để người bệnh được lắng nghe. Một mô hình phân bổ giường bệnh dựa trên xác suất có thể giúp quản lý tốt hơn, nhưng lại vô tình khiến những trường hợp khó diễn đạt hoặc dễ bị hiểu sai trở nên vô hình. Khi khoa học coi hiệu quả là mục tiêu tối thượng, nó dễ dàng biến con người thành biến số của bài toán tối ưu. Để khoa học phục vụ phẩm giá, nó cần được đặt trong giới hạn của chính nó. Khoa học mạnh nhất khi nó thừa nhận điều mình không thể biết, không thể dự đoán, không thể kiểm soát. Sự khiêm tốn tri thức chính là nền tảng đạo đức để khoa học không trở thành sự thống trị. Khi người thầy thuốc hiểu rằng bằng chứng dù mạnh đến đâu cũng không chứa toàn bộ sự thật của từng người bệnh, họ sẽ hành động theo cách mở hơn, thận trọng hơn, nhân văn hơn. Khi nhà nghiên cứu hiểu rằng mô hình dù phức tạp đến đâu cũng chỉ mô phỏng một phần nhỏ của thế giới sống, họ sẽ tránh biến kết quả mô hình thành mệnh lệnh. Khi hệ thống hiểu rằng dữ liệu dù phong phú đến đâu cũng không bao giờ chứa được chiều sâu của trải nghiệm, nó sẽ thiết kế quy trình để con người không bị thay thế bởi máy móc.

Phẩm giá đòi hỏi sự thừa nhận tính duy nhất của từng sự sống. Không có hai cơ thể nào phản ứng giống nhau trước đau đớn; không có hai ký ức nào giống nhau trong việc đối diện bệnh tật. Khoa học có thể mô tả xu hướng chung, nhưng chỉ có người chăm sóc mới có thể bước vào thế giới riêng của người bệnh. Khi

khoa học quên đi sự duy nhất này, nó dễ đặt ra chuẩn hóa cứng nhắc và xem lệch khỏi chuẩn là sai. Nhưng trong y sinh học, “lệch” thường chính là nơi sự sống thể hiện khả năng thích nghi đặc thù. Một cơ thể có thể phục hồi theo cách không ai dự đoán; một người có thể tồn tại dù mô hình khẳng định xác suất rất thấp. Sự duy nhất ấy không phải ngoại lệ; nó là bản chất của hệ mở. Tôn trọng phẩm giá là tôn trọng tính duy nhất này. Trong thời đại trí tuệ nhân tạo, nguy cơ khoa học phục vụ thống trị càng lớn hơn. AI có thể dự đoán, phân loại, đánh giá nguy cơ, phân bổ nguồn lực. Nhưng nếu không có giới hạn đạo đức, nó có thể làm mờ đi con người phía sau dữ liệu. Một thuật toán phân tầng rủi ro có thể gán nhãn những người dễ tổn thương nhất vào nhóm “không ưu tiên” bằng chính cơ chế tính toán của nó. Một hệ thống tự động hóa có thể quyết định điều trị dựa trên trung bình, khiến những người nằm ngoài trung bình bị bỏ lại. Khi AI được trao quyền mà không có nguyên tắc bảo vệ phẩm giá, nó không chỉ sai về kỹ thuật; nó còn gây tổn thương đạo đức. Một hệ thống có thể chính xác về dữ liệu nhưng sai về con người.

Khoa học phục vụ phẩm giá phải nằm trong kiến trúc liên đới: kiến trúc nơi người thầy thuốc, người bệnh, nhà nghiên cứu và hệ thống cùng chia sẻ trách nhiệm. Phẩm giá không thể được bảo vệ bởi một cá nhân; nó là kết quả của mối quan hệ. Một người bệnh chỉ giữ được phẩm giá khi họ không bị đối xử như vật thể; người chăm sóc chỉ giữ được phẩm giá khi họ không bị biến thành công cụ của quy trình; và hệ thống chỉ giữ được phẩm giá khi nó không để công nghệ quyết định thay con người. Trong kiến trúc này, khoa học trở thành công cụ nâng đỡ, công cụ khiến sự thật rõ hơn, khiến lựa chọn sáng suốt hơn, khiến chăm sóc hiệu quả hơn theo cách không đánh đổi nhân tính. Phẩm giá cũng có chiều sâu sinh học. Một cơ thể bị căng thẳng kéo dài sẽ suy yếu; một cơ thể cảm thấy bị xem như đối tượng sẽ sản sinh phản ứng căng thẳng có hại; một cơ thể được đối xử với sự tôn trọng sẽ phản ứng tốt hơn với điều trị. Các nghiên cứu về thần kinh miễn dịch cho thấy sự thừa nhận, an toàn và kết nối làm giảm viêm, cải thiện khả năng phục hồi và đẩy mạnh quá trình chữa lành. Như vậy, phẩm giá không chỉ là giá trị đạo đức; nó là cơ chế sinh học. Khi khoa học được đặt trong khuôn khổ phục vụ phẩm giá, nó không chỉ đúng về mặt đạo đức mà còn đúng về mặt sinh học.

Khoa học phục vụ phẩm giá vì thế phải được thiết kế lại từ nền tảng: không phải để kiểm soát sự sống, mà để đối thoại với sự sống; không phải để chuẩn hóa con người, mà để hiểu sự độc nhất của họ; không phải để hoàn thiện mô hình, mà để mở ra khả năng chăm sóc tốt hơn; không phải để củng cố quyền lực của hệ thống, mà để làm cho con người bớt cô độc trong đau đớn. Khi khoa học đặt con người ở trung tâm như một sự sống mở và có nghĩa, nó thoát khỏi ảo tưởng thống trị và trở thành con đường khai phóng. Ở tầng sâu nhất, khoa học chỉ thực sự phục vụ phẩm giá khi nó nhớ rằng nó sinh ra từ sự tìm kiếm sự thật của con người, con người với thân thể hữu hạn, mong manh và luôn cần nhau. Khoa học vì vậy không phải đối lập với đạo đức; nó là một dạng đạo đức khi được đặt đúng vị trí. Vị trí đó là bên cạnh con người, chứ không phải đứng trên con người. Khi khoa học đứng cạnh con người, nó làm sáng tỏ thế giới; khi nó đứng trên con người, nó làm tối lại phẩm giá. Con đường đúng đắn của y sinh học trong thời đại trí tuệ nhân tạo chính là tái định vị khoa học: từ công cụ thống trị thành công cụ chăm sóc, từ phương tiện kiểm soát thành phương tiện giải phóng, từ hệ thống đóng thành không gian mở cho tri thức và sự sống gặp nhau.

1.4.3. Công nghệ như giới hạn của lý tính công cụ

Công nghệ được xây dựng từ cấu trúc của lý tính công cụ: khả năng tách thế giới thành các phần đo được, khả năng dự đoán các hệ quả của hành động, khả năng tối ưu hóa quy trình và loại bỏ sai số. Lý tính công cụ đem lại sức mạnh cho khoa học hiện đại: giúp truy vết bệnh dịch, giúp mô phỏng cấu trúc phân tử, giúp phát triển thuốc mới, giúp giảm thiểu sai sót trong phẫu thuật, giúp dự đoán rủi ro với độ chính xác mà con người khó đạt được. Thế nhưng, chính sức mạnh ấy lại tạo ra giới hạn. Khi lý tính công cụ trở thành lăng kính duy nhất để nhìn thế giới, công nghệ không chỉ giúp hiểu sự sống mà còn làm phẳng sự sống. Nó biến những hiện tượng giàu chiều sâu thành dòng thông tin; biến những trải nghiệm hiện sinh thành biến số; biến những cuộc đối thoại phức tạp giữa con người với nhau thành quyết định dựa trên thuật toán. Giới hạn của lý tính công cụ vì thế không phải là sự yếu kém kỹ thuật, mà là sự không tương xứng với tính mở, tính mong manh và tính tạo nghĩa của sự sống. Công nghệ vận hành theo nguyên tắc giảm độ phức tạp: tách cái hỗn độn thành cấu trúc có thể dự đoán. Nhưng sự sống không thể

được rút gọn hoàn toàn, bởi nó không chỉ là hệ thống vật lý mà còn là hệ thống mang nghĩa. Một mô hình có thể mô tả xác suất tiến triển bệnh lý, nhưng không thể mô tả ký ức một người đang cố gắng sống tiếp vì người thân; không thể mô tả nỗi đau không chỉ như xung thần kinh mà như lời gọi của cơ thể đòi được quan tâm; không thể mô tả ý chí phục hồi của một bệnh nhân dù tất cả các chỉ số đều đứng về phía bi quan. Lý tính là công cụ mạnh trong thế giới của vật chất và tín hiệu, nhưng nó yếu ở tầng nghĩa, tầng nơi con người quyết định thế nào là sống, thế nào là chịu đựng, thế nào là hy vọng. Công nghệ chạm được phân tử, nhưng không chạm được sự hiện sinh.

Một giới hạn khác của lý tính công cụ nằm ở việc nó dựa trên giả định ổn định. Công nghệ muốn dự đoán phải giữ thế giới trong khuôn khổ mô hình hóa: biến động được xem như nhiễu, lệch chuẩn được xem như sai số. Nhưng sự sống vận hành bằng bất định. Một tế bào có thể phản ứng khác nhau dù được đặt trong điều kiện giống nhau; một cơ thể có thể phục hồi nhanh chóng vì được hỗ trợ đúng lúc; một người có thể vượt qua chấn thương tâm lý nhờ sự hiện diện của người khác. Bất định không phải ngoại lệ; nó là bản chất. Khi công nghệ cố ép thế giới sống vào mô hình tất định, nó vô tình bỏ qua điểm trung tâm của con người: khả năng thay đổi trong những hoàn cảnh tưởng như không thể. Lý tính công cụ chạm tới quy luật, nhưng không nắm bắt được tiến trình chuyển hóa của sự sống, tiến trình vừa vật chất vừa hiện sinh. Công nghệ cũng mang giới hạn khi nó biến tri thức thành quyền lực. Một người nắm thuật toán có thể quyết định ai được ưu tiên điều trị; một hệ thống tự động hóa có thể đánh dấu người bệnh như rủi ro cao hay thấp; một mô hình dự báo có thể ảnh hưởng đến cách người bệnh được đối xử. Ở đây, lý tính công cụ tạo ra ảo tưởng rằng quyết định kỹ thuật là quyết định trung lập. Nhưng không có quyết định nào liên quan đến sự sống lại trung lập: mỗi quyết định đều tác động lên phẩm giá, lên niềm tin, lên khả năng tự do của người bệnh. Khi công nghệ được xem như tiếng nói cuối cùng, con người mất khả năng đối thoại; và khi đối thoại biến mất, nhân tính cũng dần biến mất. Công nghệ mạnh khi nó hướng tới tri thức, nhưng nó trở nên nguy hiểm khi tri thức bị đồng nhất với mệnh lệnh.

Trong chăm sóc y khoa, giới hạn của lý tính công cụ thể hiện rõ nhất trong khoảnh khắc người thầy thuốc đứng trước bệnh nhân, trước một sự sống có lịch

sử, có ký ức, có nghĩa, có những nỗi đau không thể đo, có những nỗi sợ không thể giải thích trong biểu đồ. Công nghệ có thể hỗ trợ phân tích dữ liệu, nhưng không thể lắng nghe tiếng thở hụt hơi của người già cô độc; không thể hiểu sự do dự của một người đang buộc phải quyết định phương pháp điều trị có thể lấy đi phẩm chất cuộc sống của họ; không thể cảm nhận sự an ủi nhẹ nhàng mà một cái nắm tay có thể mang lại. Những điều này không thể được thay thế bằng bất kỳ mô hình nào, bởi chúng thuộc về tầng nghĩa của sự sống nơi lý tính, công cụ không thể bước vào. Giới hạn của công nghệ cũng hiện lên trong khả năng làm vô hình hóa con người. Khi mọi thứ được chuyển thành dữ liệu, những gì không đo được bị đẩy vào bóng tối. Mất ngủ vì cô đơn không xuất hiện trong tập dữ liệu; cảm giác bị bỏ rơi trong bệnh viện không được ghi nhận trong hệ thống giám sát; một quyết định dựa trên áp lực gia đình không được xem là yếu tố sinh học. Nhưng chính những yếu tố “không đo được” này lại quyết định cách người bệnh phản ứng với điều trị, cách họ hồi phục, hoặc cách họ buông bỏ. Khi công nghệ chỉ làm việc với phần đo được, nó vô tình loại bỏ phần làm cho con người trở thành con người.

Tuy nhiên, giới hạn không phải là thất bại. Giới hạn là nơi công nghệ buộc phải nhường chỗ cho triết học con người hiện thực. Khi lý tính công cụ đi đến ranh giới của nó, một phương thức hiểu khác phải được kích hoạt: phương thức của lắng nghe, của đồng hành, của sáng tạo đạo đức. Giới hạn của công nghệ vì vậy không phải là điểm kết thúc; nó là điểm mở, nơi con người có thể bước vào để làm cho y khoa trở nên nhân văn hơn. Công nghệ càng mạnh, càng phải có nguyên tắc bảo vệ sự thật của con người. Điều này không phủ nhận khoa học; nó tái đặt khoa học vào vị trí đúng: công cụ làm sáng tỏ chứ không phải công cụ thống trị. Khi hiểu công nghệ như giới hạn của lý tính công cụ, ta thấy y khoa cần hai dạng tri thức: tri thức khả kiểm và tri thức hiện sinh. Tri thức khả kiểm giúp tránh sai lầm, giúp dự đoán rủi ro, giúp lựa chọn điều trị hiệu quả. Nhưng tri thức hiện sinh, tri thức về nỗi sợ, mong muốn, ký ức, giá trị của người bệnh mới giúp chăm sóc có ý nghĩa. Công nghệ chỉ có thể vận hành ở dạng thứ nhất; còn dạng thứ hai chỉ xuất hiện trong đối thoại giữa hai con người. Khi hai dạng tri thức này được kết nối, y khoa trở nên đầy đủ hơn. Khi chúng bị chia tách, y khoa trở nên chính xác nhưng vô hồn.

Trong thời đại trí tuệ nhân tạo, cần một nguyên lý mới: công nghệ phải được tích hợp vào kiến trúc đạo đức, không phải vào kiến trúc quyền lực. Nghĩa là công nghệ phải tăng cường khả năng nhìn thấy người bệnh, chứ không khiến họ bị che khuất bởi mô hình. Nghĩa là công nghệ phải mở ra đối thoại, chứ không chấm dứt đối thoại bằng dự báo. Nghĩa là công nghệ phải giúp người thầy thuốc có nhiều thời gian hơn để lắng nghe, thay vì biến họ thành người giám sát dữ liệu. Nghĩa là công nghệ phải được kiểm chứng bởi phẩm giá con người, chứ không phải ngược lại. Ở tầng sâu nhất, công nghệ như giới hạn của lý tính, công cụ là lời nhắc rằng con người không phải bài toán để giải, mà là sự sống để gặp gỡ. Công nghệ mạnh, nhưng nó không thể thay thế sự hiện diện; không thể thay thế giọng nói dịu dàng trấn an; không thể thay thế ánh mắt cho thấy rằng người bệnh không bị bỏ rơi; không thể thay thế quyết định được đưa ra trong sự thấu cảm. Lý tính công cụ có thể đưa khoa học đi rất xa, nhưng chỉ con người trong tính hiện sinh của mình mới đưa được y khoa đến nơi mà sự sống được chăm sóc đúng với phẩm giá của nó.

1.4.4. Sự sáng tạo như điều kiện của công lý y sinh

Sáng tạo thường được xem như phẩm chất của nghệ thuật hoặc khoa học, nhưng trong y sinh học, sáng tạo là điều kiện đạo đức sâu xa. Không có sáng tạo, công lý y sinh chỉ là hệ thống các nguyên tắc cứng nhắc, không có khả năng thấu hiểu và nâng đỡ sự sống trong tính mong manh và biến động của nó. Nhưng khi sáng tạo được nhìn như năng lực của hệ sống, như cách con người và cơ thể tìm ra đường đi trong bất định, thì nó trở thành nền tảng để công lý không chỉ đúng ở mức trừu tượng mà còn đúng với con người thật. Công lý y sinh vì thế không phải là sự phân chia bình đẳng cứng nhắc hay sự chuẩn hóa thủ tục; nó là khả năng mở ra con đường phù hợp cho từng thân thể, con đường mà không công thức tổng quát nào có thể dự đoán đầy đủ. Khả năng mở ra con đường ấy chính là sáng tạo. Ở cấp độ sinh học, sáng tạo không phải là khái niệm tượng trưng mà là cơ chế sống còn. Một hệ miễn dịch học cách nhận diện mầm bệnh mới bằng quá trình tái tổ chức phân tử, tạo ra cấu trúc kháng thể chưa từng xuất hiện trước đó. Một tế bào thần kinh hình thành kết nối mới sau sang chấn, tạo ra tuyến đường thay thế cho chức năng bị mất. Một cơ thể phục hồi sau gãy xương bằng cách phát triển

mô mới phù hợp với hướng lực mà cơ thể sẽ phải chịu. Những quá trình này không thể được mô tả như các hành động lặp lại; chúng là các bước sáng tạo của hệ sống. Nhờ sáng tạo, sự sống không bị đóng kín trong các quy luật cũ, mà có khả năng mở ra những hình thái mới của chính mình. Đây là điểm nơi sinh học gặp triết học: sự sống không phải sự lặp lại, mà là khả năng tự tạo sinh ra khả thể.

Khi chuyển lên cấp độ con người hiện sinh, sáng tạo trở thành khả năng tạo nghĩa. Một người bị chẩn đoán mắc bệnh mạn tính không chỉ đối diện với tổn thương sinh học; họ còn đối diện với việc thế giới sống của họ bị đảo lộn. Sáng tạo trong hoàn cảnh ấy không phải là viết một tác phẩm nghệ thuật, mà là khả năng xây dựng lại đường chân trời của đời sống: điều chỉnh ưu tiên, tìm lại mục tiêu, sắp xếp lại thời gian, tái định nghĩa hy vọng. Những bước này không diễn ra theo quy trình; chúng diễn ra bằng sự tìm kiếm liên tục của người bệnh để hiểu điều gì còn có thể giữ họ đứng vững. Khi người bệnh có khả năng tham gia vào việc tái thiết đời sống theo cách phù hợp với hoàn cảnh của mình, công lý y sinh mới có thể thực sự được thực thi. Bởi công lý trong y khoa không chỉ là phân bổ nguồn lực; nó còn là giúp con người duy trì phẩm giá trong bệnh tật. Sáng tạo còn là điều kiện để người chăm sóc thực hành đạo đức. Không có sáng tạo, người thầy thuốc dễ rơi vào khuôn mẫu cố định: sử dụng phác đồ theo sách, áp dụng hệ thống một cách máy móc, xem bằng chứng như câu trả lời duy nhất. Nhưng mỗi người bệnh là một thế giới mở, và thế giới ấy không thể được thu gọn vào phác đồ chung. Khi đối diện với trường hợp không điển hình, người thầy thuốc buộc phải sáng tạo – chọn cách giải thích phù hợp, điều chỉnh điều trị dựa trên hoàn cảnh sống, tìm đường mới khi phác đồ tiêu chuẩn không phù hợp. Những lựa chọn này không phải sự phá cách; chúng là phần cốt lõi của y khoa nhân văn. Bởi công lý không nằm ở sự tuân thủ tuyệt đối quy trình, mà ở khả năng giúp người bệnh nhận được điều phù hợp nhất với sự thật của họ.

Sáng tạo giúp y khoa tránh được sự độc đoán của lý tính công cụ. Lý tính công cụ đặt trọng tâm vào chuẩn hóa, dự đoán và tối ưu hóa, trong khi sáng tạo mở ra không gian cho cái bất ngờ, cái chưa có tiền lệ, cái gắn với sự khác biệt của từng con người. Khi công nghệ ngày càng mạnh mẽ, nguy cơ của sự đồng nhất hóa trở nên lớn: mô hình tối ưu không phải lúc nào cũng là mô hình đúng cho người bệnh cụ thể. Một thuật toán có thể khuyến nghị điều trị A vì nó phù hợp với

80% dân số, nhưng người bệnh thuộc 20% còn lại cần con đường khác. Sáng tạo là cách người chăm sóc phá vỡ tính áp đặt của trung bình thống kê, để tìm ra giải pháp phù hợp với cá nhân. Ở đây, sáng tạo không phải tùy tiện; nó được hướng dẫn bởi tri thức, trực giác lâm sàng, kinh nghiệm và sự lắng nghe sâu sắc những gì người bệnh đang sống. Công lý y sinh không thể được xây dựng nếu hệ thống y tế không sáng tạo. Một hệ thống chỉ biết duy trì cấu trúc cũ sẽ bỏ lại những người rơi vào vùng giao nhau giữa nhiều dạng tổn thương: nghèo, bệnh nền, bất an tinh thần, thiếu hỗ trợ xã hội. Những người này cần một hình thức chăm sóc linh hoạt, đa tầng, được thiết kế dựa trên hoàn cảnh sống thực tế. Điều này đòi hỏi hệ thống phải sáng tạo trong tổ chức nguồn lực, trong cách phối hợp liên ngành, trong cách thiết kế quy trình để không ai bị bỏ rơi. Khi hệ thống sáng tạo, nó không phá bỏ cấu trúc mà tái cấu trúc theo hướng phục vụ những người dễ tổn thương nhất. Khi đó, công lý không chỉ là khái niệm chính sách mà còn là thực tại có thể chạm vào.

Sáng tạo còn là điều kiện để vượt qua các giới hạn của dữ liệu. Trong thời đại AI, dữ liệu trở thành ngôn ngữ chính của y khoa. Nhưng dữ liệu không bao giờ chứa được toàn bộ sự thật của một người. Nó không chứa ký ức, không chứa mong muốn, không chứa mối quan hệ, không chứa sự chuyển hóa nội tâm. Nếu y khoa dựa hoàn toàn vào dữ liệu, nó sẽ bỏ lỡ phần quan trọng nhất của con người. Sáng tạo là năng lực duy nhất có thể bắc cầu giữa dữ liệu và hiện sinh: kết nối số liệu với điều mà người bệnh đang trải nghiệm. Khi bác sĩ sử dụng dữ liệu để hiểu, chứ không để thay thế đối thoại, sáng tạo trở thành không gian để công lý được thực thi. Bởi công lý không thể phát sinh từ dữ liệu thuần túy; nó phát sinh từ sự kết hợp giữa dữ liệu và sự hiểu biết về con người. Sáng tạo còn là khả năng thừa nhận rằng kiến thức hiện tại luôn chưa đủ. Không có phác đồ nào hoàn hảo, không có thuật toán nào bất biến, không có mô hình nào nói hết tương lai. Khi người thầy thuốc nhận ra sự thiếu hoàn chỉnh ấy, họ mở ra không gian để tìm kiếm cách làm mới. Chính sự tìm kiếm đó bảo vệ người bệnh khỏi những quyết định cứng nhắc. Sự khiêm tốn tri thức là nền tảng của sáng tạo, và sáng tạo là nền của công lý. Bởi công lý chỉ có thể được thực thi khi người chăm sóc biết rằng mỗi cuộc gặp là mối quan hệ độc nhất, không thể chuẩn hóa tuyệt đối.

Ở cấp độ sâu nhất, sáng tạo là cách sự sống chống lại sự đóng kín. Một người bệnh sáng tạo khi họ tìm ra lý do tiếp tục; một người chăm sóc sáng tạo khi họ tìm ra cách đối thoại phù hợp; một hệ thống sáng tạo khi nó tìm ra cơ chế giúp người yếu thế trở nên an toàn hơn. Chính ba mức sáng tạo này, cá nhân, liên chủ thể, hệ thống, tạo thành nền tảng của công lý y sinh. Công lý không chỉ là phân phối; công lý là khả năng để mỗi sự sống có cơ hội mở ra khả thể riêng của mình trong giới hạn của hoàn cảnh. Khi sáng tạo vắng mặt, công lý trở thành hình thức trống rỗng. Khi sáng tạo có mặt, công lý trở thành dòng năng lượng làm cho con người có thể thở dễ hơn, đứng vững hơn và sống đúng với phẩm giá của mình. Sáng tạo như điều kiện của công lý y sinh là lời nhắc rằng sự sống không bao giờ đóng lại. Nó luôn mở, luôn chuyển động, luôn mời gọi con người đi xa hơn những gì đã biết. Y khoa chỉ trở thành đạo đức khi nó hiểu rằng nhiệm vụ của mình không phải áp đặt trật tự lên sự sống, mà là đồng hành với sự sống trong hành trình tự mở của nó. Khi sáng tạo được xem như nguyên lý hành động, y sinh học bước vào thời đại mới: thời đại nơi khoa học không chỉ tìm kiếm sự thật, mà còn tìm kiếm nghĩa; nơi công lý không chỉ là phân bổ nguồn lực, mà còn là mở ra không gian để từng sự sống có thể nở ra theo cách riêng của mình.

Chương 2

Thực hành đạo đức sinh học và công lý trong lâm sàng

2.1. Con người trong bối cảnh lâm sàng

2.1.1. Người bệnh như chủ thể hiện sinh

Người bệnh không bước vào lâm sàng như một đối tượng cần được sửa chữa; họ bước vào như một chủ thể đang đối diện với sự mong manh của chính mình. Bệnh tật làm lộ ra sự thật rằng con người không thể kiểm soát hoàn toàn thân thể, không thể dự đoán chính xác tương lai và không thể tách rời khỏi người khác. Trong hoàn cảnh ấy, người bệnh không chỉ chịu tổn thương sinh học; họ trải nghiệm biến cố hiện sinh, nơi thế giới quen thuộc bị rạn nứt và các cấu trúc ý nghĩa vốn giữ đời sống lại trở nên bất ổn. Điều này khiến họ phải tái định vị chính mình trong tiến trình sống, tái hiểu mối quan hệ giữa thân thể và chủ thể, và tái thương lượng khả năng tự do trong giới hạn. Người bệnh vì vậy là chủ thể hiện sinh, không phải vì họ có ý triết lý về đời sống, mà vì bệnh tật buộc họ phải sống trong chiều sâu của các câu hỏi mà trước đó họ có thể né tránh. Khi một người trở thành bệnh nhân, thời gian trải rộng của đời sống bị thu hẹp lại thành những khoảnh khắc mang trọng lượng mới: tiếng bước chân bác sĩ, kết quả xét nghiệm, sự mong đợi hồi phục, sự lo âu trước bất định. Những khoảnh khắc ấy không đơn thuần nằm trong tiến trình sinh học; chúng là thời gian hiện sinh, nơi con người cảm nhận tính hữu hạn của mình. Họ thấy rõ sự phụ thuộc vào người khác, thấy rõ sự giới hạn của thân thể vốn từng được xem như hiển nhiên, và thấy rõ sự mong manh của hy vọng. Trong giây phút ấy, tự do không còn là khả năng lựa chọn vô biên, mà trở thành khả năng giữ lại giọng nói của chính mình giữa một thế giới được định nghĩa bởi triệu chứng, chỉ số và chẩn đoán. Người bệnh không mất tự do; tự do của họ được tái định nghĩa.

Chính vì thế, người bệnh không bao giờ chỉ là người “mang bệnh”. Họ mang theo ký ức, lịch sử, trách nhiệm, quan hệ với người thân, những điều dang dở, nỗi sợ, lòng hy vọng. Một hệ thống y khoa chỉ nhìn người bệnh như trường hợp lâm sàng sẽ bỏ qua phần sâu nhất làm nên con người ấy. Một biểu đồ xét

nghiệm có thể cho thấy mức độ rối loạn sinh học, nhưng không thể cho thấy sự kiệt sức tinh thần; một chỉ số có thể đánh giá nguy cơ, nhưng không thể chạm được nỗi lo người bệnh cố giấu; một hình ảnh chụp có thể phơi bày cấu trúc tổn thương, nhưng không thể phơi bày nỗi đau khi đối diện sự mất mát. Người bệnh là chủ thể hiện sinh vì họ sống bệnh tật qua chiều sâu của cảm nhận, chứ không qua chiều rộng của dữ liệu. Trong thực hành lâm sàng, sự thật này thường bị che mờ bởi lý tính kỹ thuật. Khi hệ thống quá tập trung vào quy trình, khi thầy thuốc bị cuốn vào công cụ đo lường, người bệnh dễ bị thu nhỏ thành “ca bệnh” thay vì con người. Lúc ấy, tiếng nói của họ bị xem là phụ, cảm nhận bị xem là chủ quan, nỗi sợ bị xem là yếu đuối, câu hỏi của họ bị xem là cản trở tiến độ. Nhưng chính những điều bị xem là “phụ” đó lại là những cửa ngõ dẫn người chăm sóc vào thế giới thật của người bệnh. Đối thoại, tin cậy và sự hiện diện không phải là phần bổ sung cho kỹ thuật; chúng là nền tảng để kỹ thuật không trở thành sự vô cảm. Nếu người bệnh không được nhìn như chủ thể hiện sinh, mọi tiến bộ công nghệ đều có thể trở nên phi nhân.

Sự khác biệt giữa đối xử với người bệnh như đối tượng và như chủ thể hiện sinh nằm ở việc thừa nhận rằng người bệnh có khả năng diễn giải thế giới, kể cả khi họ bị giới hạn bởi đau đớn hoặc bất định. Họ hiểu điều gì có ý nghĩa với họ, hiểu điều gì họ có thể chịu đựng, hiểu điều gì họ sợ nhất. Trong nhiều tình huống, sự thành công của điều trị không chỉ phụ thuộc vào đúng phương pháp mà còn phụ thuộc vào việc người bệnh có thể tích hợp điều trị đó vào hành trình sống của mình. Một người có thể từ chối phương pháp tối ưu nếu nó mâu thuẫn với giá trị cá nhân hoặc làm đổ vỡ cấu trúc nghĩa mà họ đang cố giữ lại. Đây không phải là thiếu hợp tác; đây là chủ thể tính. Y khoa không thể đúng với người bệnh nếu không tôn trọng tính chủ thể này. Hiểu người bệnh như chủ thể hiện sinh giúp lâm sàng đi xa hơn so với phân tích kỹ thuật. Khi người bệnh nói “Tôi sợ”, đó không phải thông tin bên lề; đó là tín hiệu sinh học, bởi nỗi sợ kéo theo thay đổi hormone, thay đổi nhịp tim, thay đổi phản ứng miễn dịch. Khi người bệnh nói “Tôi mệt”, đó không phải câu trả lời mơ hồ; đó là mô tả về ngưỡng chịu đựng của hệ thần kinh. Khi người bệnh nói “Tôi không muốn tiếp tục theo cách này”, họ đang nói về phẩm giá của chính mình. Những điều này không thể được rút gọn vào dữ liệu, nhưng chúng có hiệu ứng trực tiếp lên quá trình điều trị. Người bệnh không thể

được hiểu nếu chỉ nhìn mặt sinh học; họ phải được hiểu trong trật tự của nghĩa – nơi cảm xúc, ký ức và hy vọng tạo thành cấu trúc của tồn tại.

Người bệnh là chủ thể hiện sinh còn vì họ sống trong mối quan hệ với người khác. Bệnh tật không bao giờ là kinh nghiệm riêng tư tuyệt đối. Nó ảnh hưởng đến người thân, đến người chăm sóc, đến những người tham gia vào hành trình điều trị. Người bệnh trải nghiệm chính mình thông qua ánh mắt và sự hiện diện của người khác. Khi họ được nâng đỡ, thân thể họ có khả năng phục hồi tốt hơn; khi họ cảm thấy bị bỏ rơi, quá trình hồi phục trở nên khó khăn. Do đó, người bệnh là chủ thể giữa các chủ thể: họ bước vào lâm sàng như một phần của mạng lưới người nơi trách nhiệm, tin cậy và sự nâng đỡ tạo nên điều kiện để họ giữ được tính người trong giới hạn. Sự hiện sinh của người bệnh không bao giờ là độc lập; nó được dệt trong liên đới. Nhìn người bệnh như chủ thể hiện sinh cũng giúp ta hiểu lại vai trò của người thầy thuốc. Người thầy thuốc không phải người nắm tri thức để áp đặt lên người bệnh; họ là người mang tri thức bước vào cuộc gặp gỡ nơi hai thế giới phải đàm phán để tìm ra con đường phù hợp nhất. Điều này đòi hỏi bác sĩ không chỉ biết mà còn phải nghe; không chỉ dự đoán mà còn phải cảm nhận; không chỉ phân tích mà còn phải đối thoại. Y khoa trở thành đạo đức khi thầy thuốc hiểu rằng tri thức của họ chỉ có ý nghĩa khi nó chạm được đến thế giới sống của người bệnh, và điều ấy chỉ xảy ra khi người bệnh được nhìn như chủ thể của chính cuộc đời mình.

Trong thời đại trí tuệ nhân tạo, việc giữ người bệnh như chủ thể hiện sinh càng trở nên cần thiết. Công nghệ có thể phân tích triệu chứng nhanh hơn, chẩn đoán chính xác hơn, dự đoán rủi ro tinh vi hơn. Nhưng không có thuật toán nào hiểu được sự bất an khi một người phải đợi kết quả sinh thiết; không có mô hình nào cảm nhận được sự nhẹ nhõm khi bác sĩ đặt tay lên vai bệnh nhân; không có dữ liệu nào đo được niềm tin phục hồi khi người bệnh được lắng nghe trọn vẹn. AI có thể trở thành công cụ mạnh, nhưng nếu nó che khuất chủ thể hiện sinh của người bệnh, nó sẽ phá vỡ đạo đức lâm sàng. Công nghệ càng mạnh, chủ thể tính càng phải được bảo vệ. Người bệnh là chủ thể hiện sinh vì họ là sự sống đang mở. Dù bị giới hạn bởi bệnh tật, họ vẫn đang tái tổ chức thế giới của mình: đặt câu hỏi, điều chỉnh kỳ vọng, tìm lại hy vọng, thương lượng với đau đớn, học cách sống với bất định. Sự mở này làm cho người bệnh không bao giờ chỉ là người chịu

đựng; họ là người kiến tạo lại ý nghĩa. Khi y khoa nhìn thấy quá trình kiến tạo ấy, nó không chỉ chữa bệnh mà còn đồng hành với một sự sống đang cố giữ lại phẩm giá trong hoàn cảnh không thể đo bằng bất kỳ máy móc nào. Trong chiều sâu này, người bệnh như chủ thể hiện sinh không phải là lý thuyết; đó là sự thật nền tảng cho mọi hành vi chăm sóc. Bởi chỉ khi người bệnh được nhìn thấy như chủ thể, không phải đối tượng, thì y khoa mới có thể trở thành con đường chữa lành đúng nghĩa: chữa lành thân thể, chữa lành nỗi sợ, chữa lành sự cô độc và chữa lành những chấn động nội tâm mà bệnh tật để lại. Người bệnh là chủ thể vì họ sống, và chính sự sống đó làm cho mọi khoa học y sinh phải quy chiếu về họ, không phải ngược lại.

2.1.2. Khả năng mong manh và quyền được chăm sóc

Sự mong manh không phải là dấu hiệu của sự yếu đuối; nó là cấu trúc nền của sự sống người. Một cơ thể có thể bị tổn thương chỉ bởi một phân tử lạ, một biến đổi nhiệt độ, một ký ức đau buồn hay một biến cố bất ngờ. Một tâm trí có thể bị lung lay bởi tin dữ, cô đơn hoặc mất kết nối với người khác. Sự mong manh vì thế không phải là tính chất của một nhóm người đặc biệt, mà là điều kiện tồn tại chung của tất cả mọi người. Chúng ta sống bằng khả năng mở ra với thế giới, nhưng chính sự mở đó làm ta dễ bị tổn thương. Không có sự mong manh, không có cảm nhận; không có cảm nhận, không có sự sống của người. Do đó, sự mong manh không chỉ là đặc điểm sinh học; nó là giá trị nhân học đạo đức hiện sinh. Từ sự mong manh này, quyền được chăm sóc nảy sinh như hình thức tự nhiên nhất của công lý. Một cơ thể khỏe mạnh không bao giờ hoàn toàn an toàn. Những thay đổi tế bào liên tục diễn ra theo hướng cân bằng và lệch khỏi cân bằng; hệ miễn dịch luôn cảnh giác nhưng đôi khi lại phản ứng quá mức; hệ thần kinh liên tục điều chỉnh nhưng đôi khi rơi vào hỗn độn. Sự mong manh sinh học là thực tế không thể né tránh, và chính vì thế con người không thể sống như thể mình độc lập với người khác. Khi bệnh tật xuất hiện, sự mong manh vốn âm thầm trở nên hiển hiện. Người bệnh cảm thấy thân thể mà trước đây họ xem như nền tảng vững chắc nay trở thành vật chất không còn nghe lời họ. Họ cảm nhận rõ khả năng bị gãy vỡ, khả năng mất kiểm soát, khả năng phụ thuộc, khả năng không thể tự bảo

vệ. Sự mong manh ấy không chỉ diễn ra trong mô sinh học; nó diễn ra trong thế giới tinh thần, nơi hy vọng, sợ hãi và ký ức va chạm nhau.

Trong trạng thái ấy, quyền được chăm sóc không phải là đặc ân. Nó phát sinh từ sự thật rằng con người không thể tự bảo vệ mình trước toàn bộ thế giới. Quyền được chăm sóc là sự thừa nhận tính hữu hạn. Khi một người không còn tự đứng vững, quyền đó yêu cầu sự hiện diện của người khác. Khi một người không thể tự diễn giải triệu chứng, quyền đó yêu cầu sự hỗ trợ của tri thức. Khi một người không thể tự giữ phẩm giá giữa đau đớn, quyền đó yêu cầu không gian để họ được lắng nghe và nâng đỡ. Quyền được chăm sóc vì thế không phải sản phẩm của lòng tốt tùy hứng; nó là nghĩa vụ đạo đức phát sinh trực tiếp từ cấu trúc mong manh của sự sống. Trong lâm sàng, sự mong manh không chỉ thuộc về người bệnh. Người thầy thuốc cũng sống trong những giới hạn tương tự: giới hạn của tri thức, của thời gian, của khả năng chịu đựng cảm xúc, của áp lực trách nhiệm. Điều này làm cho chăm sóc không chỉ là hành động một chiều mà còn là mối quan hệ hai chiều. Người bệnh cần người thầy thuốc vì mong manh; người thầy thuốc cũng cần người bệnh trong vai trò nhắc nhở họ về giới hạn và về ý nghĩa của tri thức. Nếu người bệnh không phải chủ thể, người thầy thuốc dễ trở thành công cụ của hệ thống. Nếu người thầy thuốc không được thừa nhận trong sự mong manh của chính họ, chăm sóc trở thành thực hành kiệt quệ. Sự mong manh liên đới này làm cho việc chăm sóc không chỉ là kỹ năng mà còn là hành vi liên người.

Quyền được chăm sóc vì thế không chỉ là quyền được điều trị. Điều trị là can thiệp vào sinh học, còn chăm sóc là nâng đỡ toàn bộ hiện sinh. Một người bệnh có thể được điều trị đúng phác đồ nhưng vẫn cảm thấy bị bỏ rơi nếu không có sự hiện diện, sự lắng nghe và sự tôn trọng. Ngược lại, có những trường hợp điều trị không thể thay đổi tiên lượng, nhưng sự chăm sóc đúng nghĩa có thể làm cho những ngày cuối cùng trở thành thời gian có ý nghĩa. Chăm sóc không xóa bỏ sự mong manh; nó làm cho sự mong manh trở nên có thể chịu đựng. Nơi chăm sóc hiện diện, đau không còn chỉ là đau; bất định không còn chỉ là bất định; mất mát không còn chỉ là mất mát. Sự mong manh của người bệnh còn được khuếch đại bởi cấu trúc hệ thống. Một hệ thống quá tải khiến người bệnh phải chờ đợi trong lo âu; một hệ thống nặng về kỹ thuật làm họ cảm thấy vô hình; một hệ thống xem họ như biến số khiến họ đánh mất chủ thể tính. Trong những hệ thống như

vậy, sự mong manh không chỉ đến từ bệnh tật mà còn đến từ chính cấu trúc chăm sóc. Do đó, quyền được chăm sóc bao gồm quyền được bảo vệ khỏi sự vô cảm của hệ thống. Điều này đòi hỏi thiết kế lại quy trình y tế sao cho người bệnh không bị nuốt chửng trong cơ chế vận hành: thời gian khám cần đủ để con người được gặp nhau; dữ liệu cần được dùng để hiểu, không phải để che lấp; thuật toán cần hỗ trợ cho đối thoại, không thay thế.

Ở chiều sâu hơn, sự mong manh gắn liền với khả năng bị tổn thương không chỉ từ vật lý mà còn từ nghĩa. Một chẩn đoán nặng không chỉ làm tổn thương mô sinh học; nó còn làm tổn thương cấu trúc ý nghĩa mà người bệnh dựa vào để sống. Một ca phẫu thuật không chỉ thay đổi cơ thể; nó có thể làm thay đổi hình ảnh bản thân. Một điều trị kéo dài không chỉ ảnh hưởng đến thời gian và kinh tế; nó có thể đánh đổ cảm giác tự chủ. Vì thế, chăm sóc không chỉ nhắm đến mô và chức năng; nó phải chạm đến những tầng nghĩa mà bệnh tật làm lung lay. Người bệnh cần người thầy thuốc để nâng đỡ không chỉ thân thể mà còn thế giới tinh thần. Trong các nghiên cứu sinh học thần kinh hiện đại, sự mong manh được nhìn thấy cả ở cấp độ phân tử. Hormone căng thẳng kéo dài có thể ức chế hệ miễn dịch; mất ngủ làm giảm khả năng sửa chữa tế bào; cô đơn làm suy giảm tái tạo thần kinh. Những kết quả này cho thấy tâm lý mong manh và sinh học mong manh không tách rời. Vì thế, quyền được chăm sóc bao gồm quyền được đối xử như hệ thống thống nhất của vật chất, tín hiệu, nghĩa. Khi một người bệnh được an ủi, mức độ viêm giảm; khi họ được tin cậy, hệ thần kinh giảm cảnh báo; khi họ được đối thoại, các cơ chế điều hòa phục hồi. Chăm sóc vì thế không phải là hành vi “mềm”, mà là yếu tố sinh học cốt lõi. Một hệ thống chỉ tập trung vào điều trị mà quên chăm sóc là hệ thống gây tổn thương.

Sự mong manh cũng gắn với tính bất định của sự sống. Không có bác sĩ nào có thể dự đoán tuyệt đối diễn biến của một ca bệnh; không có mô hình nào chứa toàn bộ biến thể sinh học của từng cá nhân. Sự bất định này là một dạng tri thức mong manh. Vì tri thức luôn thiếu, chăm sóc trở thành cách con người lấp vào khoảng trống giữa cái biết và cái chưa biết. Chăm sóc nói rằng: “Tôi không thể đảm bảo điều gì, nhưng tôi ở đây.” Trong lâm sàng, sự hiện diện này quan trọng không kém bất kỳ kỹ thuật tiên tiến nào. Người bệnh cần tri thức, nhưng họ cũng cần sự đồng hành trong khoảng trống mà tri thức không thể lấp đầy. Ở cấp

độ đạo đức, sự mong manh làm nảy sinh tính trách nhiệm. Khi thấy người khác đau, ta nhận ra khả năng bị đau của chính mình. Khi thấy người khác mất đi năng lực tự chủ, ta thấy hình ảnh tương lai của mình. Chính sự đồng nhất tiềm tàng này tạo ra trách nhiệm liên đới. Không ai đứng ngoài sự mong manh của người khác, vì sự mong manh là phần chung của tất cả chúng ta. Khi hệ thống chăm sóc con người như thể họ là cá thể độc lập, nó phản bội sự thật này. Khi hệ thống thừa nhận và tổ chức chăm sóc dựa trên sự mong manh, nó thực hành công lý.

Nhìn từ góc độ triết học, con người hiện thực, sự mong manh là điều kiện của tự do. Chỉ khi một người biết mình có thể gãy vỡ, họ mới có khả năng lựa chọn theo cách nghiêm túc. Chỉ khi họ biết giới hạn, họ mới có thể định vị điều gì quan trọng. Vì thế, chăm sóc không làm mất tự do; chăm sóc làm cho tự do trở nên khả thi. Một người bệnh không thể tự do nếu họ không được nâng đỡ; không thể tự quyết nếu họ không được cung cấp tri thức; không thể giữ phẩm giá nếu họ không được thừa nhận. Quyền được chăm sóc chính là điều kiện để chủ thể tính không bị nghiền nát bởi sự mong manh. Sự mong manh làm cho chăm sóc trở thành hành vi đạo đức cơ bản nhất. Nó nhắc rằng con người không thể tồn tại một mình; rằng sự sống luôn đòi hỏi người khác; rằng công lý trong y khoa không phải là công thức, mà là khả năng kiến tạo không gian cho những sự sống đang cần nâng đỡ. Khi người bệnh được chăm sóc đúng nghĩa, sự mong manh không còn là nguy cơ bị tổn thương, mà trở thành điểm nơi con người gặp nhau trong sự thật của điều họ là. Chính ở đó, công lý lâm sàng tìm được nền tảng sâu nhất của nó.

2.1.3. Tin cậy, đối thoại và sự thật lâm sàng

Sự thật lâm sàng không phải là tổng hợp của dữ liệu, không phải là kết quả chẩn đoán hay phác đồ điều trị, mà là điều được hình thành trong không gian gặp gỡ giữa người thầy thuốc và người bệnh. Trong không gian ấy, hai thế giới sống va chạm: một thế giới dựa trên tri thức, kinh nghiệm và trách nhiệm; và một thế giới mang theo đau đớn, mong manh, hy vọng và sợ hãi. Sự thật lâm sàng chỉ xuất hiện khi hai thế giới đó có thể đối thoại được với nhau. Không có đối thoại, tri thức lâm sàng trở thành mệnh lệnh. Không có tin cậy, lời nói của người bệnh bị xem như thứ yếu. Không có sự hiện diện của hai chủ thể, sự thật bị thu nhỏ thành dữ liệu, trong khi dữ liệu chỉ là một lát cắt rất mỏng của đời sống. Tin cậy là điều

kiện để đối thoại trở nên có thật. Người bệnh bước vào môi trường lâm sàng trong trạng thái dễ tổn thương; những gì họ biết về cơ thể mình trở nên bất định, và họ buộc phải giao phó đời sống của mình vào tay người khác. Tin cậy không phải là sự đầu hàng; nó là sự mở ra của chủ thể để cho phép người thầy thuốc bước vào thế giới của họ. Chính sự mở đó làm cho đối thoại có thể diễn ra. Một người bệnh không thể kể câu chuyện của mình nếu họ không tin rằng người đối diện sẽ lắng nghe; họ không thể diễn tả nỗi sợ nếu họ nghĩ rằng điều ấy sẽ bị xem là phiền phức; họ không thể nói về cảm giác bất an nếu họ sợ bị đánh giá. Tin cậy là không gian đạo đức nơi người bệnh được phép nói sự thật của mình.

Nhưng tin cậy không phải món quà người bệnh tự động trao. Nó phải được tạo dựng qua hành động, giọng nói, ánh mắt và khả năng ở lại của người thầy thuốc. Tin cậy là kết quả của việc người thầy thuốc cho thấy rằng họ hành động dựa trên thiện chí, rằng họ không biến người bệnh thành đối tượng nghiên cứu, rằng họ không để các quy trình kỹ thuật che khuất con người thật đang ngồi trước mặt họ. Tin cậy vì thế không nằm trong tay hệ thống; nó nằm trong từng khoảnh khắc cụ thể của cuộc gặp lâm sàng, nơi người thầy thuốc phải tự chứng minh rằng họ xứng đáng để người bệnh mở lòng. Khi tin cậy được hình thành, đối thoại mới trở thành con đường dẫn đến sự thật lâm sàng. Đối thoại không phải là trao đổi thông tin; nó là sự kết nối giữa hai hiện sinh đang cố tìm đường vượt qua bất định. Người thầy thuốc hỏi không chỉ để lấy dữ liệu mà còn để hiểu thế giới bệnh tật từ góc nhìn của người bệnh. Người bệnh nói không chỉ để cung cấp thông tin mà còn để tìm từ cho những gì họ chưa thể diễn tả. Đối thoại là nơi hai cách hiểu về cùng một cơ thể được đặt cạnh nhau: hiểu theo ngôn ngữ sinh học và hiểu theo ngôn ngữ cảm nhận. Khi hai ngôn ngữ này gặp nhau, sự thật lâm sàng trở nên phong phú hơn bất kỳ xét nghiệm nào có thể mô tả.

Khoa học lâm sàng, dù chính xác đến đâu, không thể tự mình đi vào thế giới của cảm nhận. Đau có thể được đo bằng thang điểm, nhưng thang điểm không nói được sự đơn độc; nỗi sợ có thể được mô tả trong hồ sơ, nhưng hồ sơ không thể ghi lại cảm giác mất phương hướng khi đời sống bị đảo lộn. Đối thoại lâm sàng chính là cây cầu nối giữa dữ liệu khách quan và trải nghiệm chủ quan. Nó duy trì sự thật lâm sàng như thực tại đa tầng, nơi tín hiệu sinh học và tín hiệu cảm xúc không mâu thuẫn mà bổ sung cho nhau. Không có đối thoại, người thầy thuốc

chỉ thấy một phần của sự thật. Không có lời kể của người bệnh, bản đồ tri thức bị thiếu mất địa hình của hiện sinh. Trong đối thoại, sự thật không nằm yên chờ được phát hiện; nó được hình thành qua quá trình diễn giải. Người thầy thuốc diễn giải triệu chứng dựa trên tri thức và kinh nghiệm; người bệnh diễn giải cảm nhận dựa trên ký ức, mong đợi và nỗi sợ. Hai sự diễn giải này có thể không trùng nhau, nhưng chính sự không trùng đó buộc cả hai phải điều chỉnh. Người thầy thuốc phải sẵn sàng đặt câu hỏi lại giả định của mình, bởi triệu chứng luôn có thể mang nghĩa nằm ngoài khuôn mẫu. Người bệnh cũng phải điều chỉnh cách họ hiểu thế giới khi đối diện với tri thức y khoa. Sự thật lâm sàng không phải là cái đúng tuyệt đối của một bên; nó là quá trình thương lượng giữa hai cách hiểu về cùng một thực tại.

Tin cậy và đối thoại tạo ra sự thật lâm sàng vì chúng cho phép những điều không đo được trở thành một phần của tri thức y khoa. Một im lặng quá dài có thể nói nhiều hơn một câu trả lời; một cái nhìn tránh né có thể là tín hiệu của nỗi sợ; một cử động nhỏ cũng có thể là lời kêu cứu. Những điều này không xuất hiện trong xét nghiệm, nhưng tồn tại trong cuộc gặp gỡ. Chỉ trong không gian mà người bệnh cảm thấy an toàn, những tín hiệu này mới có thể được đọc. Tin cậy không chỉ làm cho thông tin nhiều hơn; nó làm cho tri thức sâu hơn. Đối thoại không chỉ giải thích triệu chứng; nó làm lộ rõ cấu trúc của nỗi lo, điều có thể quyết định cách cơ thể phản ứng với điều trị. Sự thật lâm sàng cũng bao gồm sự thật về giới hạn. Một thầy thuốc không thể tiên đoán chính xác mọi diễn biến; một ca bệnh có thể vượt ra ngoài mọi mô hình; một liệu trình có thể thất bại vì biến cố bất ngờ. Khi có tin cậy, người thầy thuốc có thể nói sự thật này mà không đánh mất uy tín; người bệnh có thể đón nhận nó mà không rơi vào tuyệt vọng. Tin cậy cho phép sự không chắc chắn trở thành một phần của sự thật. Đối thoại giúp biến sự không chắc chắn ấy thành điều có thể sống cùng. Trong không gian ấy, sự thật không còn là bản án; nó trở thành nền để người bệnh và người thầy thuốc cùng tìm hướng đi. Trong lâm sàng hiện đại, nơi công nghệ can thiệp ngày càng sâu, tin cậy và đối thoại càng trở nên thiết yếu. Dữ liệu có thể nói nhiều điều, nhưng nó luôn thiếu bối cảnh. Thuật toán có thể dự đoán xu hướng, nhưng nó không biết điều gì là quan trọng với người bệnh. Mô hình có thể đề xuất phương pháp tối ưu, nhưng nó không biết người bệnh cần gì để giữ phẩm giá. Nếu thiếu tin cậy và đối thoại,

công nghệ có thể làm cho sự thật lâm sàng bị thu nhỏ thành điều có thể đo. Khi đó, y khoa trở thành kỹ thuật; còn con người trở thành biến số.

Tin cậy cũng là nền tảng của lựa chọn đạo đức. Một quyết định điều trị chỉ thực sự có ý nghĩa khi người bệnh hiểu nó từ thế giới của họ, chứ không chỉ từ thế giới của người thầy thuốc. Sự thật lâm sàng không phải là áp đặt; nó là sự đồng thuận về điều đúng với người bệnh trong hoàn cảnh cụ thể. Để đạt được điều đó, đối thoại phải trung thực, không né tránh, nhưng cũng không tước đi hy vọng. Tin cậy cho phép người bệnh hỏi điều mà họ sợ hỏi; đối thoại cho phép người thầy thuốc trả lời điều khó nói. Khi hai bên có thể đứng cạnh nhau trước sự thật khó khăn, công lý lâm sàng được thực thi. Ở chiều sâu nhất, tin cậy và đối thoại làm cho sự thật lâm sàng trở thành sự thật của hai chủ thể, chứ không phải sự thật của hệ thống. Người bệnh không chỉ tiếp nhận sự thật; họ tham gia vào việc kiến tạo nó. Người thầy thuốc không chỉ trình bày sự thật; họ sống cùng sự thật đó với người bệnh. Đây là điểm nơi tri thức y khoa trở thành tri thức đạo đức: tri thức không chỉ để biết mà để mở ra khả năng cho người bệnh tiếp tục tồn tại như chủ thể. Sự thật lâm sàng vì thế không phải mục tiêu cuối cùng; nó là con đường để sự sống được thấu hiểu đúng với bản chất mở, mong manh và có nghĩa của nó. Khi tin cậy được xây dựng, đối thoại được duy trì, và công nghệ được đặt vào vị trí hỗ trợ, sự thật ấy trở thành điểm gặp gỡ của hai hiện sinh nơi người bệnh không bị thu nhỏ vào triệu chứng, và người thầy thuốc không bị thu nhỏ vào vai trò kỹ thuật. Trong không gian ấy, y khoa thoát khỏi nguy cơ vô cảm và trở thành con đường nuôi dưỡng tính người trong chính hoàn cảnh nơi sự sống dễ bị tổn thương nhất.

2.1.4. Quyết định y khoa như hành vi đạo đức

Trong lâm sàng, quyết định y khoa không bao giờ chỉ là kết quả của tính toán kỹ thuật hay sự lựa chọn giữa các mô hình điều trị. Nó là hành vi đạo đức theo nghĩa sâu nhất, bởi nó diễn ra trong không gian nơi sự sống của một con người gặp giới hạn, nơi tri thức gặp bất định, nơi trách nhiệm gặp sự mong manh, và nơi tự do của người bệnh phải được bảo vệ trong khi thân thể họ đang bị đe dọa. Mỗi quyết định y khoa vì thế đều mang cấu trúc hiện sinh: nó can thiệp vào tiến trình sống thật, chạm vào nỗi sợ, hy vọng và phẩm giá của người bệnh. Nó

không thể được thu gọn thành hành vi kỹ thuật, vì nó luôn hàm chứa câu hỏi: điều này có đúng với người bệnh không, không chỉ đúng với bệnh. Trong suy nghĩ thường ngày, quyết định y khoa được tưởng như sự áp dụng tri thức vào tình huống cụ thể. Nhưng tri thức không thể đứng một mình. Không có bệnh nhân trừu tượng; chỉ có những người cụ thể đang sống bệnh theo cách riêng của họ. Quyết định y khoa chỉ có ý nghĩa khi nó liên hệ được với người bệnh cụ thể ấy. Điều này khiến mỗi quyết định trở thành sự đan xen giữa hai dạng tri thức: tri thức khả kiểm của khoa học và tri thức hiện sinh của người bệnh. Một phác đồ tối ưu có thể không phải là lựa chọn tốt nhất nếu nó làm tổn thương phẩm giá, niềm tin hay mục tiêu sống của người bệnh. Một chứng cứ mạnh có thể cần được điều chỉnh khi gặp trường hợp ngoài mô hình. Quyết định y khoa vì thế là quá trình diễn giải, chứ không phải áp đặt.

Hành vi đạo đức trong quyết định y khoa xuất phát từ sự thiếu chắc chắn của tri thức. Nếu con người có thể đoán trước mọi biến cố, nếu điều trị luôn mang lại kết quả như mong đợi, nếu cơ thể phản ứng một cách hoàn toàn tất định, thì quyết định chỉ là việc tuân theo công thức. Nhưng sự sống không cho phép điều đó. Bất định sinh học là nền tảng: hai người có thể cùng bệnh nhưng phản ứng hoàn toàn khác nhau; một điều trị có thể thành công trong đa số trường hợp nhưng thất bại với cá nhân cụ thể; một biến cố nhỏ có thể làm đảo lộn tiên lượng. Chính vì bất định này mà người thầy thuốc không thể ẩn nấp sau khoa học; họ phải đứng trong thực tại của sự phức tạp và đưa ra lựa chọn chịu trách nhiệm. Quyết định y khoa vì thế trở thành hành động đạo đức vì nó luôn được đưa ra trong trạng thái thiếu chắc chắn và người thầy thuốc phải chấp nhận trách nhiệm đối với điều chưa biết. Điều khiến quyết định y khoa trở thành hành vi đạo đức còn nằm ở tính bất đối xứng của mối quan hệ. Người bệnh trao cho thầy thuốc quyền chạm vào thân thể họ, quyền giải thích điều họ không thể biết, quyền can thiệp vào tiến trình sống của họ. Không có mối quan hệ nào khác trong đời sống nơi bất đối xứng lại mang tính triệt để như vậy. Chính vì bất đối xứng ấy, người thầy thuốc phải thực hiện hành vi quyết định với sự khiêm tốn tri thức và sự cẩn trọng đạo đức. Họ biết rằng tri thức của họ không bao trùm toàn bộ sự thật của người bệnh; họ biết rằng lựa chọn của họ có thể mang lại rủi ro; họ biết rằng mỗi quyết định là can thiệp

sâu vào thế giới của một hiện sinh đang mong manh. Do đó, hành vi quyết định không thể tách khỏi việc thừa nhận giới hạn của bản thân.

Nhưng quyết định y khoa không chỉ là trách nhiệm của người thầy thuốc. Nó là sự gặp gỡ giữa hai chủ thể : người có tri thức và người có trải nghiệm. Để quyết định trở thành hành vi đạo đức, người bệnh phải có không gian để tham dự vào việc định hình con đường điều trị. Điều này không có nghĩa là người bệnh phải hiểu hết kỹ thuật; nó có nghĩa là họ phải được thấy mình trong quyết định đó. Khi một người bệnh được lắng nghe về mục tiêu sống, giá trị, sợ hãi, giới hạn của chính họ, quyết định điều trị trở nên phù hợp hơn. Quyết định không còn là điều được “áp” lên người bệnh; nó trở thành điều được “kiến tạo cùng”. Đây là điểm tự do của người bệnh được đưa vào trung tâm, không phải tự do như khả năng làm mọi điều, mà tự do như quyền được là người tham dự vào thế giới của chính mình. Quyết định y khoa thường diễn ra trong bối cảnh áp lực: thời gian ngắn, nguồn lực hạn chế, sự khẩn cấp của triệu chứng, sự đan xen của nhiều dạng thông tin. Điều này khiến hành động quyết định dễ bị thu hẹp thành kết luận nhanh dựa trên mô hình chuẩn. Nhưng chính trong bối cảnh áp lực này, bản chất đạo đức của quyết định càng trở nên rõ rệt. Người thầy thuốc phải phân biệt giữa điều “có thể làm” và điều “nên làm”. Một kỹ thuật có thể thực hiện được không đồng nghĩa với việc nó là lựa chọn tốt nhất. Một mô hình dự đoán nguy cơ không thể thay thế cho suy xét đạo đức. Khi người thầy thuốc lựa chọn hành động dựa trên phẩm giá của người bệnh thay vì chỉ dựa trên quy trình, quyết định của họ trở thành hành vi đạo đức theo nghĩa mạnh nhất.

Trong bối cảnh công nghệ y tế hiện đại, quyết định y khoa lại mang thêm tầng phức tạp. AI có thể gợi ý phương pháp điều trị, đánh giá mức độ nguy cấp, phân tầng rủi ro hoặc dự đoán kết quả. Tuy nhiên, công nghệ không thể cảm nhận sự lo âu khi một người bệnh nghĩ về gia đình; không thể hiểu sự hoang mang khi họ phải đưa ra lựa chọn trong khi đau đớn; không thể biết điều gì mang ý nghĩa sống đối với họ. Vì thế, công nghệ không thể thay con người. Nó chỉ có thể cung cấp dữ liệu, cảnh báo hoặc hỗ trợ. Khi công nghệ được dùng như mệnh lệnh, quyết định y khoa đánh mất tính đạo đức. Khi công nghệ được dùng như công cụ hỗ trợ cho đối thoại, quyết định trở nên sáng suốt hơn mà vẫn giữ được tính người. Một quyết định y khoa có thể là cứu chữa tích cực, có thể là trì hoãn, có thể là chấp

nhận giới hạn, có thể là chuyển sang chăm sóc giảm nhẹ. Điều quan trọng không phải là quyết định thuộc loại nào, mà là nó được đưa ra trong không gian đạo đức: nơi người bệnh được thấy, được nghe, được tôn trọng; nơi người thầy thuốc hành động với sự trung thực và trách nhiệm; nơi sự thật được đối diện mà không che mờ hy vọng. Trong không gian đó, quyết định là hành vi mang tính đạo đức theo nghĩa là nó không chỉ nhằm cứu sống mà còn nhằm bảo vệ phẩm giá và ý nghĩa của từng sự sống cụ thể.

Ở tầng sâu hơn, quyết định y khoa là hành vi đạo đức vì nó tạo nên hình thức trách nhiệm liên chủ thể. Khi người thầy thuốc quyết định điều gì đó cho người bệnh, họ không chỉ chịu trách nhiệm về kỹ thuật; họ chịu trách nhiệm về tác động của quyết định đó lên cuộc đời của một con người. Khi người bệnh đồng thuận, họ không chỉ chấp nhận điều trị; họ chấp nhận bước vào con đường mà họ không thể tự mình đi qua. Hai chủ thể cùng gánh lấy hậu quả, dù tốt hay xấu, của quyết định. Đây là dạng trách nhiệm không thể tách ra thành cá nhân thuần túy; nó là trách nhiệm được chia sẻ trong mối quan hệ. Quyết định y khoa vì vậy không bao giờ là hành vi trung tính. Nó luôn nuôi dưỡng hoặc làm tổn thương niềm tin, phẩm giá, hy vọng và khả năng tự chủ. Nó có thể mở ra tương lai hoặc làm nó thu hẹp lại. Nó có thể khiến người bệnh cảm thấy mình được nâng đỡ hoặc bị bỏ rơi. Ở đây, đạo đức không phải là nguyên tắc áp dụng sau khi quyết định đã được đưa ra; đạo đức là bản chất bên trong của chính việc quyết định. Quyết định y khoa là hành vi đạo đức vì nó diễn ra trong không gian của sự sống mở. Không ai có thể dự đoán chính xác con đường phía trước, nhưng người thầy thuốc và người bệnh có thể cùng nhau tạo nghĩa cho con đường ấy. Họ không chọn sống trong sự chắc chắn; họ chọn sống trong sự thật, sự thật của giới hạn, của hy vọng, của nỗ lực và của tình người. Chính trong việc cùng bước đi giữa bất định đó, y khoa trở thành con đường đạo đức, chứ không phải chỉ là kỹ thuật.

2.2. Công lý lâm sàng và phân bổ nguồn lực

2.2.1. Phân bổ trong khan hiếm: nguyên tắc và giới hạn

Khan hiếm là điều kiện nền của mọi hệ thống y tế. Không ở đâu có đủ giường bệnh cho mọi tình huống, đủ chuyên gia cho mọi nhu cầu, đủ thời gian cho mọi cuộc gặp, đủ thuốc cho mọi ca bệnh, đủ ngân sách để bảo đảm lý tưởng

của chăm sóc phổ quát. Sự sống được đặt trong không gian của giới hạn từ cấp độ tế bào cho đến cấp độ xã hội, và y khoa tồn tại vì sự thật rằng con người luôn cần nhau trong hoàn cảnh thiếu thốn này. Do đó, phân bổ không phải là hành vi phụ trợ của hệ thống; nó là trung tâm của công lý y khoa. Việc phân bổ trong khan hiếm luôn là hành vi đạo đức, bởi mỗi quyết định không chỉ liên quan đến tài nguyên mà còn liên quan đến phẩm giá, nỗi lo, sự mong manh và tương lai của những người đang chờ đợi. Ở cấp độ sinh học, sự khan hiếm đã hiện diện như cơ chế của sự sống. Một cơ thể luôn phải phân bổ năng lượng hạn chế: ưu tiên duy trì não bộ trong đối kéo dài, giảm hoạt động tiêu hóa khi bị đe dọa, điều chỉnh đáp ứng miễn dịch theo mức độ nguy hiểm. Sự sống vận hành nhờ khả năng sắp đặt thứ tự ưu tiên. Điều này cho thấy phân bổ không phải là sản phẩm của xã hội hiện đại; nó là yếu tố vốn có của tồn sinh. Nhưng khác với cơ thể, hệ thống y tế không thể tự động đưa ra quyết định dựa trên tín hiệu sinh học. Phân bổ trong môi trường xã hội đòi hỏi suy xét đạo đức bởi các cá nhân có ý thức, giá trị và tự do. Điều gì đúng với một hệ sinh học chưa chắc đúng với một cộng đồng người.

Khan hiếm trong lâm sàng không chỉ là sự thiếu giường bệnh hoặc thuốc men; nó là trạng thái nơi nhu cầu vượt quá khả năng đáp ứng, nơi những tổn thương của con người không thể được giải quyết đồng thời. Một người cần chăm sóc tích cực trong khi một người khác cũng cần mức độ hỗ trợ tương tự; một thiết bị duy nhất phải phục vụ nhiều người; một bác sĩ phải chọn người gặp trước, người gặp sau; một hệ thống phải xác định ai được ưu tiên trong khủng hoảng. Những tình huống này không bao giờ thuần kỹ thuật, vì mỗi lựa chọn đều tạo ra hệ quả về sự sống và cái chết, về phẩm giá và hy vọng, về niềm tin và sự bất an. Phân bổ trong khan hiếm vì thế không thể tách rời khỏi câu hỏi trung tâm: công lý trong hoàn cảnh hữu hạn là gì? Một nguyên tắc quan trọng xuất phát từ tri thức con người hiện thực: phân bổ phải bắt đầu từ sự mong manh. Không ai mang quyền tuyệt đối trên tài nguyên y tế; mọi người đều có thể trở thành người cần sự nâng đỡ. Sự mong manh của chia sẻ này làm cho phân bổ trở thành hành vi liên đới. Nếu hệ thống chỉ ưu tiên những người có khả năng lên tiếng, biết diễn đạt hoặc thuộc nhóm có nguồn lực, công lý bị phá vỡ. Phân bổ đúng nghĩa phải bảo vệ những người ít có khả năng tự bảo vệ mình nhất: người già, người bị cô lập, người mang bệnh nền, người không đủ khả năng tài chính, người không thể tự

diễn giải triệu chứng, người mất khả năng liên lạc. Công lý không nằm trong việc đối xử như nhau, mà nằm trong việc nhìn thấy những khác biệt thật sự và phân bổ theo mong manh, không theo đặc quyền.

Nhưng phân bổ theo mong manh không đồng nghĩa với phân bổ cảm tính. Nó đòi hỏi sự kết nối giữa tri thức lâm sàng và hiểu biết về hoàn cảnh hiện sinh. Một người bệnh có tiên lượng xấu hơn không có nghĩa là họ ít quan trọng hơn; một người có dự đoán hồi phục cao hơn không có nghĩa là họ xứng đáng hơn về đạo đức. Phân bổ dựa trên xác suất cần được cân bằng bằng việc nhận diện giá trị riêng của từng sự sống. Điều này không tạo ra công thức cố định mà tạo ra bối cảnh để người thầy thuốc và hệ thống đưa ra quyết định có trách nhiệm. Trong môi trường như vậy, phân bổ không phải là lựa chọn ngẫu nhiên giữa hai người; nó là sự cân nhắc giữa dữ liệu, cảm nhận, phẩm giá và tính mở của từng tình huống. Giới hạn của phân bổ không chỉ đến từ sự thiếu tài nguyên mà còn từ sự thiếu chắc chắn. Một phác đồ có thể hiệu quả với 90% bệnh nhân nhưng thất bại với người đang đứng trước mặt; một thuốc đắt tiền có thể mang lại lợi ích không đáng kể so với điều trị đơn giản hơn; một dự báo dựa trên thuật toán có thể không phù hợp với thực tế của người bệnh cụ thể. Do đó, quyết định phân bổ không thể dựa hoàn toàn vào mô hình. Giới hạn tri thức buộc hệ thống phải thận trọng: không được lấy trung bình làm chuẩn tuyệt đối, không được xem xác suất như định mệnh, không được dùng dữ liệu để thay thế cho đối thoại. Khi mô hình được dùng như mệnh lệnh, phân bổ trở thành sự loại bỏ. Khi mô hình được dùng như một phần của đối thoại, phân bổ trở thành hành vi đạo đức.

Trong bối cảnh khan hiếm, phân bổ cũng cần nhận diện giới hạn của người thầy thuốc. Một người thầy thuốc không thể ở hai nơi cùng lúc; họ không thể chăm sóc sâu sắc cho nhiều bệnh nhân trong cùng một thời điểm; họ không thể vô hiệu hóa mệt mỏi và áp lực. Giới hạn này là thực tại mà hệ thống phải thừa nhận. Một quy trình phân bổ đúng nghĩa không chỉ phân bổ giường bệnh, thuốc men mà còn phân bổ khả năng hiện diện của người chăm sóc. Nếu hệ thống khiến người thầy thuốc kiệt sức, thì người bệnh mất đi quyền được chăm sóc đúng nghĩa. Giới hạn của con người chăm sóc vì thế phải trở thành yếu tố của phân bổ. Một nguyên tắc khác của công lý trong khan hiếm là sự minh bạch. Người bệnh không chỉ cần biết quyết định được đưa ra như thế nào; họ cần cảm thấy quyết định đó

không phụ thuộc vào sự thiên vị, khả năng tài chính hay quyền lực xã hội. Minh bạch ở đây không chỉ là giải thích; nó là sự lộ rõ của tiêu chí đạo đức, để người bệnh và cộng đồng hiểu được rằng lựa chọn khó khăn dựa trên mong muốn bảo vệ sự sống theo cách công bằng nhất trong hoàn cảnh giới hạn. Minh bạch giúp duy trì niềm tin, và niềm tin là điều kiện để hệ thống không sụp đổ dưới sức nặng của khan hiếm.

Tuy nhiên, ngay cả khi nguyên tắc phân bổ được xây dựng cẩn trọng, luôn tồn tại giới hạn không thể vượt qua: đau đớn khi phải lựa chọn. Một bác sĩ buộc phải ưu tiên người nguy cấp hơn có thể cảm thấy như mình đã bỏ rơi người ít nguy cấp nhưng vẫn cần được chăm sóc. Một gia đình có thể cảm thấy bị mất mát không chỉ vì bệnh mà còn vì hệ thống không đủ tài nguyên. Một người bệnh có thể cảm thấy bị tổn thương khi biết có người khác cần hơn. Những cảm xúc này không thể được hóa giải bằng lý luận. Chúng là phần của hiện sinh trong lâm sàng, và chúng nhắc rằng phân bổ trong khan hiếm luôn là hành vi đau xót. Công lý không phải là loại bỏ đau xót, mà là giữ cho đau xót không biến thành bất công. Phân bổ trong khan hiếm cũng là nơi các mặt đối lập được chuyển hóa. Hiệu quả và nhân tính không phải kẻ thù: hệ thống cần hiệu quả để cứu nhiều người, nhưng hiệu quả phải được xây dựng trên nền nhân tính để không ai bị bỏ lại. Cấp bách và thận trọng không phải mâu thuẫn: trong khủng hoảng, cần quyết định nhanh, nhưng nhanh không được đồng nghĩa với mù quáng. Tiên lượng và phẩm giá không phải đối lập: tiên lượng cung cấp thông tin, nhưng phẩm giá quyết định cách thông tin ấy được sử dụng. Chính khả năng chuyển hóa giữa các mặt đối lập này làm cho phân bổ trở thành hành vi của trí tuệ đạo đức.

Phân bổ trong khan hiếm đòi hỏi hệ thống nhìn về tương lai. Mỗi quyết định phân bổ trong hiện tại là lời nhắc rằng hệ thống cần thay đổi để khan hiếm không trở thành quy luật tuyệt đối. Đầu tư vào phòng ngừa, tăng cường hỗ trợ cho người dễ tổn thương, cải thiện điều kiện làm việc của người chăm sóc, giảm chênh lệch giữa vùng giàu và vùng nghèo, mở rộng tiếp cận tri thức và công nghệ: tất cả những điều này làm giảm áp lực của khan hiếm về lâu dài. Công lý không chỉ là phân bổ trong hiện tại; nó còn là hình dung lại hệ thống sao cho tương lai của sự sống bớt bị đe dọa bởi giới hạn. Khan hiếm không bao giờ biến mất. Nhưng cách ta đối diện với nó quyết định hệ thống y tế trở thành công cụ nâng đỡ con người

hay cơ chế loại trừ. Khi phân bổ dựa trên mong manh, minh bạch và phẩm giá, công lý lâm sàng có thể được thực thi ngay cả trong hoàn cảnh không hoàn hảo. Chính trong không gian chật hẹp của giới hạn, phẩm chất đạo đức của y khoa hiện ra rõ rệt nhất: đó là khả năng chăm sóc trong thiếu thốn mà không đánh mất tính người.

2.2.2. Chăm sóc cuối đời trong cấu trúc công lý

Cận kề cái chết, mọi khái niệm về hiệu quả, tối ưu, kiểm soát hay dự báo trở nên hạn chế. Sự sống không còn vận hành theo mục tiêu phục hồi mà chuyển sang mục tiêu giữ lại phẩm giá trong những giờ phút cuối. Đó là thời điểm giới hạn trở thành sự thật hiển nhiên, nơi cơ thể không còn đủ khả năng chống đỡ, nơi tri thức y khoa phải chấp nhận phạm vi tác động hữu hạn của mình. Chính trong khoảng khắc ấy, chăm sóc cuối đời trở thành biểu hiện sâu nhất của công lý y khoa. Bởi công lý không chỉ là phân bổ nguồn lực, không chỉ là điều trị tối ưu, mà còn là đảm bảo rằng mỗi con người trong đúng những giờ phút cuối cùng vẫn được nhìn thấy như một chủ thể có nghĩa, có giá trị và có quyền được ra đi trong sự nâng đỡ. Cuối đời không phải một giai đoạn đơn thuần; nó là một hoàn cảnh hiện sinh nơi mọi lớp nghĩa đan cài trong đời sống bị đẩy đến mức căng thẳng nhất. Người bệnh cảm nhận sự mong manh của mình một cách trọn vẹn: không còn tương lai mở rộng, không còn khả năng kiểm soát diễn biến bệnh, không còn hy vọng hồi phục sinh học. Nhưng điều ấy không có nghĩa là hy vọng biến mất. Hy vọng chuyển đổi hình thức: từ hy vọng kéo dài sự sống sang hy vọng được thấu hiểu; từ hy vọng phục hồi sang hy vọng đau đớn giảm bớt; từ hy vọng đi tiếp sang hy vọng không đơn độc; từ hy vọng thắng bệnh sang hy vọng được sống trọn trong những khoảnh khắc cuối. Chăm sóc cuối đời phải hiểu được sự chuyển hóa này của hy vọng nếu muốn thực hiện công lý.

Công lý trong chăm sóc cuối đời không phải là kéo dài sự sống bằng mọi giá. Đó là một trong những ngộ nhận phổ biến nhất của y khoa hiện đại: rằng làm mọi thứ có thể về mặt kỹ thuật là hành động đạo đức. Nhưng kỹ thuật không phải lúc nào cũng phục vụ sự thật của người bệnh. Có những can thiệp chỉ kéo dài đau đớn, làm mất phẩm giá, hoặc khiến người bệnh không còn khả năng giao tiếp với người thân. Một hệ thống chăm sóc cuối đời đúng nghĩa phải đặt câu hỏi: điều

này có đúng với con người ở trước mặt mình, hay chỉ đúng với mục tiêu kỹ thuật? Trong nhiều trường hợp, chăm sóc cuối đời đòi hỏi người thầy thuốc phải đi ngược lại xung năng tự nhiên của nghề: không phải cứu bằng mọi giá, mà là biết khi nào nên dừng. Điều này không đơn giản, bởi dừng lại không đồng nghĩa với buông bỏ. Dừng lại là sự thừa nhận giới hạn của điều trị sinh học và mở ra không gian cho chăm sóc hiện sinh. Đó là lúc tri thức khoa học phải đứng bên cạnh, không đứng trên tri thức về con người. Chính ở điểm này, quyết định hỗ trợ cuối đời trở thành hành vi đạo đức sâu sắc: nó đòi hỏi sự can đảm để không làm điều có vẻ chủ động nhưng vô nghĩa với người bệnh, và sự nhạy bén để không đánh mất khả năng nâng đỡ trong thời khắc cần thiết nhất. Chăm sóc cuối đời cũng là nơi sự thật lâm sàng phải được nói bằng giọng của sự dịu dàng. Người bệnh cần biết tình trạng của mình, nhưng họ không cần được nhấn chìm trong dự báo bi quan. Sự thật cuối đời không chỉ là thông tin; nó là chất liệu để người bệnh và người thân chuẩn bị cho sự chuyển giao cuối cùng. Trong môi trường ấy, sự thật phải được trao bằng sự tôn trọng sâu sắc, bằng ngôn ngữ mở, bằng khả năng lắng nghe không phán xét. Thầy thuốc không chỉ truyền đạt mà còn đồng hành trong tiến trình người bệnh tiếp nhận điều không thể tránh.

Ở tầng sâu hơn, chăm sóc cuối đời đặt ra câu hỏi về phẩm giá. Phẩm giá không phải là sự toàn vẹn sinh học; nó là khả năng được đối xử như con người trong mọi hoàn cảnh. Một người không còn khả năng nói chuyện vẫn có phẩm giá; một người hôn mê vẫn có phẩm giá; một người đang hấp hối vẫn có phẩm giá. Phẩm giá cuối đời không đến từ tri thức, năng lực hay đóng góp, mà đến từ sự thật rằng mỗi con người mang ý nghĩa đơn thuần vì họ tồn tại. Chăm sóc cuối đời vì thế phải đảm bảo rằng người bệnh không trở thành đối tượng của quy trình kỹ thuật. Mọi hành động thay băng, giảm đau, nói chuyện, giữ tay, điều chỉnh ánh sáng, dọn giường đều mang giá trị đạo đức. Trong hoàn cảnh ấy, không có hành vi nào là nhỏ. Công lý cuối đời còn gắn với quyền được giảm đau. Đau không chỉ là tín hiệu sinh học; nó là sự sụp đổ của thế giới sống. Khi đau vượt quá khả năng chịu đựng, người bệnh đánh mất khả năng suy nghĩ, cảm nhận và nói lời cuối cùng. Giảm đau vì thế không phải là hành động kỹ thuật; nó là hành vi đạo đức nhằm mở lại không gian cho người bệnh giữ phẩm giá. Quyền được giảm đau là quyền nền tảng của chăm sóc cuối đời, không phải để rút ngắn sự sống, mà để

giúp người bệnh sống trọn trong giới hạn còn lại. Chăm sóc cuối đời cũng liên quan đến mạng lưới liên chủ thể. Người ra đi không bao giờ ra đi một mình; họ luôn được đỡ bởi hoặc bị mất bởi những người xung quanh. Gia đình, bạn bè, người chăm sóc, thầy thuốc, tất cả đều tham gia vào không gian đạo đức của cuối đời. Công lý không chỉ nằm ở người bệnh mà còn ở những người phải tiếp tục sống với ký ức về giờ phút cuối. Một cái chết được chuẩn bị tốt có thể làm giảm đau cho những người ở lại; một cái chết không được chăm sóc đúng nghĩa có thể để lại tổn thương kéo dài. Chăm sóc cuối đời phải bao trùm cả người thân, giúp họ tham gia, hiểu biết và đồng hành mà không bị bỏ lại trong hoang mang.

Trong bối cảnh công nghệ, chăm sóc cuối đời lại đối diện với nguy cơ bị làm mờ bởi các chỉ số. Một hệ thống có thể dễ dàng xem các can thiệp kéo dài sự sống là thành công, trong khi thực tế người bệnh không còn được sống theo nghĩa của sự sống người. AI có thể dự đoán xác suất sống sót, nhưng không biết điều gì là quan trọng với người bệnh trong những ngày cuối. Máy móc có thể duy trì chức năng sinh học, nhưng không thể duy trì phẩm giá. Vì thế, công nghệ cuối đời phải được đặt dưới nguyên tắc đạo đức: nó chỉ can thiệp nếu nó phục vụ sự thật của con người; nếu không, nó phải lùi lại. Ở tầng triết học, chăm sóc cuối đời nhắc lại rằng công lý không phải là chiến thắng cái chết; công lý là chăm sóc con người trong cái chết. Sự sống người là sự sống hữu hạn, và công lý chỉ có thể đúng khi nó bao trùm cả hữu hạn ấy. Một hệ thống chỉ tập trung vào điều trị mà bỏ quên cuối đời là một hệ thống thiếu công lý. Một hệ thống biết dành không gian, thời gian, nhân lực và sự tôn trọng cho cuối đời là hệ thống hiểu sự sống trong tính trọn vẹn của nó. Chăm sóc cuối đời là cách hệ thống y tế nói rằng: ngay cả khi không còn gì để chữa trị, vẫn còn rất nhiều điều để chăm sóc. Khi điều trị không còn khả thi, chăm sóc trở thành trung tâm; khi sự sống sắp khép lại, phẩm giá phải được mở ra; khi cơ thể suy kiệt, con người vẫn còn nguyên giá trị. Trong khoảnh khắc ấy, công lý không phải là phân bổ nguồn lực hiệu quả, mà là khả năng ở lại cùng một sự sống đang dần rời xa, không để họ ra đi một mình trong cô độc. Chính ở đó, y khoa đạt đến độ sâu đạo đức cao nhất của mình.

2.2.3. Sai sót y khoa: sửa sai và phục hồi hệ thống

Sai sót y khoa không chỉ là lỗi kỹ thuật. Nó là sự nứt gãy của một quan hệ đạo đức, một rạn vỡ trong cấu trúc tin cậy và một biến cố hiện sinh đối với người bệnh và người chăm sóc. Khi sai sót xảy ra, bản chất mong manh của hệ thống y tế và của chính sự sống của con người trở nên hiển hiện. Sai sót gợi lên nỗi đau không chỉ vì hậu quả về cơ thể, mà còn vì nó làm lung lay nền tảng tin tưởng, thứ gắn người bệnh và người thầy thuốc vào cùng một hành trình. Do đó, sửa sai không đơn thuần là khắc phục thiệt hại; nó là hành vi đạo đức mang tính liên chủ thể và hệ thống. Phục hồi hệ thống không phải là vá lỗi, mà là tái cấu trúc cách hệ thống đối diện với tính bất định và mong manh của con người. Trong mọi lĩnh vực liên quan đến sự sống, sai sót là điều không thể tránh khỏi vì tri thức luôn thiếu, cơ thể người luôn biến động và hệ thống luôn làm việc dưới áp lực. Một xét nghiệm có thể bị nhầm; một chỉ số có thể bị đọc sai; một biểu hiện lâm sàng có thể đi ngược lại mô hình; một quyết định có thể được đưa ra trong hoàn cảnh thiếu thông tin; một cơ chế vận hành có thể khiến người thầy thuốc kiệt quệ. Sai sót y khoa vì thế không chỉ thuộc về cá nhân; nó thuộc về bản chất bất hoàn hảo của hệ thống và của sự sống. Khi hệ thống xem sai sót là sai lầm đạo đức của cá nhân, nó che khuất sự thật rằng sai sót là sản phẩm của mạng lưới nhiều tầng môi trường, quy trình, chính sách, tri thức, giới hạn của con người và cấu trúc của bất định.

Tuy nhiên, sai sót không vì thế mà được xem là bình thường hóa. Điều làm nên tính người của y khoa là khả năng nhìn thẳng vào sai sót mà không trốn chạy, đồng thời không tuyệt đối hóa lỗi lầm. Người thầy thuốc phải đủ can đảm để thừa nhận giới hạn, và hệ thống phải đủ nhân văn để cho phép sự thừa nhận đó không dẫn đến trừng phạt mù quáng. Một môi trường đạo đức biết sửa sai là môi trường nơi con người không bị triệt tiêu bởi sai lầm, mà được nâng đỡ để không lặp lại sai lầm ấy. Trong môi trường đó, sai sót trở thành cơ hội để điều chỉnh cấu trúc, chứ không phải cơ hội để tìm “kẻ chịu trách nhiệm”. Ở tầng hiện sinh, sai sót y khoa luôn là cú sốc đối với người bệnh. Họ giao phó sự sống và sự tin tưởng cho những người chăm sóc; họ không thể tự bảo vệ mình trước những quyết định kỹ thuật mà họ không có tri thức để hiểu; họ tin rằng hệ thống sẽ nâng đỡ họ trong sự mong manh. Khi sai sót xảy ra, cảm giác bị phản bội xuất hiện như một vết thương tinh thần. Người bệnh không chỉ đau vì hậu quả; họ đau vì sự tin tưởng bị

tổn hại. Sửa sai bắt đầu từ việc trả lại sự thật cho người bệnh: sự thật về điều đã xảy ra, sự thật về nguyên nhân, sự thật về trách nhiệm. Không có sự thật, không có phục hồi; sự thật tạo nền để người bệnh có thể bước vào quá trình chữa lành tâm lý, cho dù cơ thể có lành lại hay không.

Nhưng sự thật này không thể được trao bằng giọng điệu biện hộ hoặc nguy biện kỹ thuật. Nó phải được trao bằng sự hiện diện trung thực: “Đây là điều đã xảy ra; đây là điều chúng tôi không làm đủ tốt; đây là điều chúng tôi sẽ thay đổi.” Trong không gian ấy, người bệnh không còn là đối tượng chịu hậu quả, mà trở thành chủ thể được tôn trọng. Sự thừa nhận sai sót không phải là sự sụp đổ của uy tín; nó là sự củng cố của tin cậy. Khi người thầy thuốc đủ dũng cảm để nói sự thật, người bệnh mới cảm nhận rằng phẩm giá của họ được tôn trọng, và chính điều đó mở ra khả năng tha thứ không phải như sự bỏ qua, mà như sự đồng ý tiếp tục hiện hữu trong một quan hệ đã được tái lập. Sửa sai cũng liên quan đến việc thừa nhận nỗi đau của người thầy thuốc. Sai sót gây ra tổn thương không chỉ cho người bệnh mà còn cho cả người chăm sóc. Người thầy thuốc mang trong mình kỳ vọng luôn phải đúng, luôn phải cứu, luôn phải làm chủ tri thức. Khi sai sót xảy ra, họ dễ bị cuốn vào cảm giác tội lỗi, xấu hổ và tự trách. Nếu hệ thống chỉ biết trừng phạt, người thầy thuốc sẽ học cách che giấu, không phải học cách cải thiện. Họ sẽ bảo vệ bản thân thay vì bảo vệ bệnh nhân. Do đó, phục hồi hệ thống phải bao gồm việc tạo không gian cho người thầy thuốc đối diện sai sót mà không bị nghiền nát bởi gánh nặng tâm lý. Sửa sai vì thế là hành động mang tính nhân bản hai chiều: chữa lành cho người bệnh và bảo vệ phẩm chất đạo đức của người thầy thuốc.

Tuy nhiên, sửa sai cá nhân không đủ để phục hồi hệ thống. Sai sót thường là sản phẩm của sự đứt gãy trong cấu trúc: đào tạo thiếu cập nhật, quy trình quá tải, thiếu thời gian để lắng nghe, thiếu nhân lực, chồng chéo hành chính, hoặc sự lạm dụng công nghệ không có giới hạn đạo đức. Một sai sót cá nhân thường là biểu hiện của một hệ thống đã quá mong manh. Phục hồi hệ thống là việc nhìn sâu vào tầng cơ chế: điều gì trong vận hành khiến sai sót dễ xảy ra? Điều gì khiến người thầy thuốc bị đặt vào thế phải quyết định trong thiếu thông tin? Điều gì khiến đối thoại với người bệnh bị thu hẹp? Điều gì khiến sai sót nhỏ trở thành thảm họa lớn? Chỉ khi hệ thống nhìn thấy chính mình, sự sửa sai mới thực sự mở ra khả năng thay đổi. Phục hồi hệ thống không phải là làm cho hệ thống trở nên

hoàn hảo, điều không thể, mà là làm cho hệ thống trở nên đàn hồi hơn với sai sót. Một hệ thống đàn hồi là hệ thống có các tầng bảo vệ: hạn chế sai sót tái diễn, nhận diện bất thường sớm, khuyến khích báo cáo trung thực và đảm bảo rằng khi sai sót xảy ra, không ai bị bỏ rơi. Đàn hồi không xóa bỏ mong manh; nó tổ chức mong manh theo cách không làm tan vỡ toàn bộ cấu trúc. Trong môi trường đó, sai sót không lan thành khủng hoảng.

Sai sót y khoa cũng phơi bày sự giới hạn của lý tính công cụ. Không có quy trình nào bao trùm mọi tình huống; không có thuật toán nào dự đoán mọi biến cố; không có bảng kiểm nào thay thế được sự nhạy cảm của con người. Khi hệ thống quá phụ thuộc vào dữ liệu hoặc kỹ thuật, nó tạo ra ảo tưởng rằng sai sót có thể được loại bỏ hoàn toàn. Nhưng điều đó dẫn đến sự tê liệt đạo đức: con người bị xem như phần mở rộng của quy trình, và sai sót bị xem như sự phản bội các quy tắc. Để phục hồi hệ thống, ta phải đặt con người trở lại trung tâm, không phải con người như nguồn sai sót, mà con người như điều kiện cho sự linh hoạt, sáng tạo và phán đoán đạo đức. Trong nhiều trường hợp, sai sót không xuất phát từ thiếu tri thức, mà từ thiếu điều kiện để tri thức được áp dụng đúng: thiếu thời gian đối thoại, thiếu bối cảnh thông tin, thiếu sự phối hợp liên ngành, thiếu lắng nghe. Điều này cho thấy sửa sai phải bao gồm cả việc khôi phục đối thoại: đối thoại trong đội ngũ, đối thoại với người bệnh, đối thoại giữa các cấp của hệ thống. Khi đối thoại bị nghẽn, sai sót trở thành thảm họa; khi đối thoại được mở, sai sót trở thành bài học chung. Ở tầng sâu nhất, sửa sai và phục hồi hệ thống là việc tái khẳng định một sự thật nền tảng: y khoa là thực hành của con người với con người. Sai sót không tước đi tính người của hệ thống; cách hệ thống đối diện sai sót mới quyết định tính người của nó. Một hệ thống biết nhìn nhận, sửa chữa, nâng đỡ và học hỏi là hệ thống sống, hệ thống có khả năng tự tái tạo, như cơ thể lành lại sau tổn thương. Công lý lâm sàng vì thế không phải là không có sai sót, mà là khả năng biến sai sót thành cơ hội để hệ thống trở nên nhân văn hơn.

2.2.4. Phòng ngừa như nền của công lý

Phòng ngừa thường bị xem như phần ngoại vi của y khoa, như điều diễn ra bên ngoài phòng khám, như những khuyến cáo xa xôi so với tính khẩn cấp của điều trị. Nhưng khi nhìn từ chiều sâu của triết học con người hiện thực, phòng

ngừa không chỉ là tập hợp hành vi nhằm tránh bệnh tật; nó là nền đạo đức của công lý y khoa. Bởi công lý không chỉ là chữa lành sau khi tổn thương đã xảy ra, mà còn là giảm xác suất tổn thương đối với những người vốn đã mong manh và dễ bị bỏ lại nhất. Trong nghĩa này, phòng ngừa không đứng sau điều trị; phòng ngừa chính là hình thức sớm nhất, bền bỉ nhất và nhân bản nhất của việc bảo vệ sự sống. Ở cấp độ sinh học, phòng ngừa gắn liền với cách cơ thể tổ chức sự sống trong môi trường đầy rủi ro. Miễn dịch không chờ mầm bệnh xâm nhập rồi mới phản ứng; nó xây dựng hàng rào, duy trì sự cảnh giác, học hỏi từ các lần phơi nhiễm để chuẩn bị cho tương lai. Hệ thần kinh không đợi hiểm nguy hiện ra rồi mới cảnh báo; nó dự đoán từ tín hiệu yếu, từ ký ức, từ mẫu hình để giảm thiểu tổn thương. Ngay cả tế bào cũng sửa lỗi DNA liên tục trước khi lỗi ấy trở thành ung thư. Sự sống duy trì chính nó bằng phòng ngừa. Khi hệ thống y tế bỏ quên phòng ngừa, nó đi ngược lại với bản chất của sự sống mà nó được tạo ra để bảo vệ. Ở cấp độ con người, phòng ngừa mang tính hiện sinh: nó là cách con người duy trì khả năng sống trong một thế giới không ổn định. Phòng ngừa cho phép người bệnh và cộng đồng giữ được tính chủ động thay vì bị động trước bệnh tật. Nó mở ra khả năng lựa chọn thay vì bị dồn vào trạng thái tuyệt vọng. Quan trọng nhất, phòng ngừa khẳng định rằng sự sống có giá trị trước khi nó bị đe dọa. Một hệ thống chỉ tập trung vào điều trị giống như một gia đình chỉ quan tâm khi tai nạn đã xảy ra; nó phản ứng, nhưng không chăm sóc. Phòng ngừa là hình thức chăm sóc trước khi tổn thương xuất hiện.

Từ góc độ công lý, phòng ngừa có vai trò đặc biệt vì nó là cách duy nhất để giảm bất công ở gốc. Điều trị xuất hiện khi bất công đã thành hình: khi người nghèo mắc bệnh nặng vì điều kiện sống tồi tệ, khi người già yếu suy kiệt vì chăm sóc kém, khi người bị cô lập không tiếp cận được thông tin, khi những người mang gánh nặng kép bệnh nền và thiếu hỗ trợ rơi vào vòng xoáy không thể thoát. Phòng ngừa can thiệp trước khi vòng xoáy ấy hình thành, giảm khoảng cách giữa những người có khả năng tự bảo vệ và những người không có. Một mũi tiêm, một lần xét nghiệm sớm, một cuộc đối thoại về nguy cơ, một mạng lưới hỗ trợ cộng đồng, tất cả đều có khả năng làm giảm chênh lệch sức khỏe trước khi nó trở thành bất bình đẳng sâu sắc. Công lý trong phòng ngừa vì thế không bắt đầu bằng phân bổ trong tình huống khẩn cấp, mà bằng phân bổ cơ hội sống khỏe. Một hệ thống có

công lý không chờ bệnh nhân đến phòng cấp cứu mới nhận diện sự mong manh; nó tìm họ trước, ở nơi họ sống, trong hoàn cảnh của họ. Khi phòng ngừa trở thành cấu trúc của hệ thống, những người dễ bị tổn thương được nhìn thấy trước khi họ bị bệnh che khuất. Công lý ở đây không phải là can thiệp muộn mà là can thiệp sớm. Phòng ngừa còn gắn liền với sự thật rằng điều kiện sống quyết định sức khỏe nhiều hơn can thiệp y tế. Không có thuốc nào thay thế được nước sạch, không có máy móc nào bù đắp được giấc ngủ kém kéo dài, không có kỹ thuật nào hóa giải được sự lấn át của căng thẳng, cô lập và bất an. Những yếu tố này không nằm trong phòng khám, nhưng chúng là nguyên nhân gốc của vô số bệnh. Do đó, phòng ngừa đòi hỏi cấu trúc y tế phải mở rộng ra ngoài biên giới truyền thống để chạm tới dinh dưỡng, môi trường, lao động, sự kết nối xã hội và sự an toàn tinh thần. Khi phòng ngừa được hiểu theo nghĩa rộng này, y khoa trở thành nghệ thuật tổ chức điều kiện sống, không chỉ can thiệp vào cơ thể.

Giới hạn của phòng ngừa không nằm ở mục tiêu, mà ở việc hệ thống thường xem nó là thứ xa xỉ. Trong thực tế, phòng ngừa là điều tối ưu nhất về mặt sinh học, kinh tế và đạo đức. Một hệ thống chỉ dồn nguồn lực cho điều trị tạo ra áp lực khổng lồ lên bệnh viện, khiến người thầy thuốc bị cuốn trong vòng xoáy chữa cháy liên tục. Khi đó, sự mong manh tăng lên thay vì giảm. Ngược lại, phòng ngừa làm giảm khan hiếm trong tương lai bằng việc đầu tư vào hiện tại. Một hệ thống có tầm nhìn không chờ đến khi khan hiếm bộc lộ mới gọi đó là “khủng hoảng”; nó xem phòng ngừa là cách làm cho khan hiếm bớt nghiêm trọng. Từ góc nhìn hiện sinh, phòng ngừa cũng là cách bảo vệ tự do của người bệnh. Khi bệnh đến quá muộn, lựa chọn bị thu hẹp, khả năng tự diễn giải bị tước đi, và người bệnh trở thành người chịu đựng trong hệ thống. Phòng ngừa mở rộng không gian tự do bằng việc giảm số tình huống nơi người bệnh buộc phải đưa ra quyết định trong bối cảnh tuyệt vọng. Tự do không phải là khả năng chống lại bệnh nặng; tự do là khả năng không rơi vào tình huống ấy quá sớm hoặc quá bất ngờ. Phòng ngừa là cách hệ thống bảo vệ tự do của con người trước những biến cố vượt ngoài tầm kiểm soát.

Trong thời đại trí tuệ nhân tạo, phòng ngừa mở ra chiều kích mới: dự báo sớm bằng dữ liệu đa tầng, nhận diện nhóm nguy cơ trước khi họ biểu hiện triệu chứng, hiểu được mối liên hệ giữa yếu tố sinh học và điều kiện sống, và thiết kế

can thiệp cá nhân hóa. Nhưng công nghệ không tự nó tạo ra công lý. Nếu công nghệ chỉ được dùng để phân tầng rủi ro mà không đi kèm cơ chế hỗ trợ, thì phòng ngừa trở thành hình thức phân loại, không phải nâng đỡ. Nếu thuật toán nhận diện nhóm nguy cơ cao nhưng hệ thống không đầu tư vào những nhóm ấy, phòng ngừa trở thành công cụ tái sản xuất bất công. Công lý trong phòng ngừa đòi hỏi sự kết nối giữa công nghệ và trách nhiệm xã hội: hệ thống không chỉ biết ai dễ bị tổn thương, mà còn phải làm điều gì đó để bảo vệ họ. Ở tầng sâu hơn, phòng ngừa không chỉ là chiến lược y tế mà còn là triết lý của sự sống. Sự sống luôn hướng đến duy trì khả năng tồn tại trong bất định. Con người, với tư cách chủ thể hiện sinh, không chỉ muốn sống lâu mà còn muốn sống có nghĩa. Phòng ngừa tạo điều kiện để ý nghĩa không bị vỡ vụn bởi tổn thương bất ngờ, để đời sống có khả năng liên tục, để con người có không gian cho hy vọng, cho lựa chọn, cho sáng tạo. Một xã hội chỉ biết chữa trị là xã hội phản ứng; một xã hội biết phòng ngừa là xã hội kiến tạo. Phòng ngừa như nền của công lý là lời nhắc rằng y khoa không bắt đầu từ bệnh viện, không bắt đầu từ xét nghiệm, không bắt đầu từ điều trị. Y khoa bắt đầu từ câu hỏi: làm thế nào để con người có thể sống ít đau đớn hơn, ít bất an hơn, ít mong manh hơn ngay từ đầu? Khi y khoa trả lời câu hỏi này, công lý không còn là điều được thực thi sau biến cố; nó trở thành điều được xây dựng trước biến cố. Khi phòng ngừa trở thành nhịp đập nền của hệ thống, y khoa hoàn thành sứ mệnh sâu nhất của nó: bảo vệ sự sống không phải chỉ khi sự sống sắp tàn, mà trong chính những ngày bình thường nhất, nơi con người đang âm thầm cố gắng sống trọn vẹn từng nhịp thở.

2.3. Quyền riêng tư, dữ liệu và tính dễ tổn thương

2.3.1. Dữ liệu sức khỏe như phần mở rộng của thân thể

Trong thời đại số, thân thể con người không còn giới hạn trong da thịt, cơ quan hay dòng tín hiệu sinh học. Một phần thực tại của thân thể đã chuyển sang dạng dữ liệu: nhịp tim được đo bằng thiết bị đeo, giấc ngủ được ghi lại bởi cảm biến, bản đồ gen được lưu trên máy chủ, hồ sơ khám được mã hóa thành những chuỗi số, hình ảnh lâm sàng được phân tích bởi các mô hình, và hàng triệu chỉ dấu nhỏ lẻ được gom lại thành cấu trúc thống kê. Thân thể không chỉ hiện diện trong không gian vật lý; nó đã đi vào không gian số như một hình thái mới của sự sống.

Dữ liệu vì thế không còn là thông tin; nó là phần mở rộng của thân thể. Cách nhìn này có ý nghĩa sâu sắc đối với đạo đức y khoa. Trong khi truyền thống xem cơ thể là vật chất và dữ liệu là trừu tượng, thực tế cho thấy dữ liệu sức khỏe mang tính cơ thể không kém gì máu hay mô. Một hồ sơ xét nghiệm được chia sẻ không đúng cách có thể gây tổn thương như một vết cắt; một chẩn đoán bị lộ có thể gây đau đớn không kém gì triệu chứng lâm sàng; một mô hình dự đoán sai có thể dẫn đến can thiệp không cần thiết, và đó là sự xâm phạm thân thể; một hồ sơ bị dùng vào mục đích trái ý người bệnh là sự chiếm dụng của một phần thân thể họ. Nếu thân thể là cái được bảo vệ bởi công lý, thì dữ liệu với tư cách là phần kéo dài của thân thể cũng phải được bảo vệ bằng cùng mức độ nghiêm ngặt.

Nhìn từ triết học con người hiện thực, dữ liệu sức khỏe mang tính hiện sinh bởi nó không chỉ phản ánh sinh học mà còn phản ánh cách con người sống, làm việc, ngủ, lo lắng, hy vọng và đấu tranh để duy trì sự ổn định trong một thế giới đầy bất định. Một biến động trong nhịp tim không chỉ là tín hiệu điện; nó có thể là kết quả của mất ngủ kéo dài, của áp lực tinh thần, của ký ức đau đớn, hoặc của sự cô độc. Một chỉ số xét nghiệm không chỉ là một con số; nó là dấu vết của lịch sử sống, của môi trường, của điều kiện lao động và của khả năng tiếp cận chăm sóc. Khi dữ liệu trở thành phần mở rộng của thân thể, nó cũng trở thành phần mở rộng của lịch sử con người. Ở tầng sinh học, dữ liệu là ảnh chụp của quá trình vận hành liên tục. Cơ thể không đứng yên; nó dao động theo chu kỳ ngày đêm, theo hormone, theo phản ứng miễn dịch, theo hoạt động thần kinh. Dữ liệu được tạo ra không phải là ảnh chụp trung tính, mà là bản đồ của những chuyển động nhỏ bên trong sự sống. Sự thật này đặt ra câu hỏi đạo đức quan trọng: liệu có thể xem dữ liệu như tài sản vô tri? Câu trả lời là không. Dữ liệu mang đặc tính của sự sống vì nó ghi lại trạng thái của sự sống. Việc tách dữ liệu ra khỏi thân thể để sử dụng tùy tiện là một hình thức trừu tượng hóa làm mất đi bản chất con người của nó.

Trong y khoa hiện đại, dữ liệu xuất hiện như công cụ giúp dự đoán, phòng ngừa và điều trị. Nhưng dữ liệu chỉ có ý nghĩa khi được đặt trong bối cảnh của thân thể đang sống. Một số đo huyết áp không nói lên điều gì nếu ta không biết người bệnh đã chạy vài phút trước đó, đang căng thẳng, đang đau, hay đang chuẩn bị ngủ. Một hình ảnh chụp cắt lớp không thể tách khỏi câu chuyện của triệu chứng mà người bệnh cảm nhận mỗi ngày. Dữ liệu không bao giờ đủ nếu nó bị cắt rời

khỏi trải nghiệm sống. Do đó, dữ liệu không thể được xem như sự thật tuyệt đối; nó phải được hiểu như dấu chỉ của sự sống và thích hợp nhất khi được diễn giải trong mối quan hệ giữa cơ thể, ký ức, cảm xúc, hoàn cảnh. Tuy nhiên, sự mở rộng của thân thể vào không gian số cũng làm tăng tính dễ tổn thương. Một người bệnh có thể bảo vệ cơ thể vật lý khỏi nguy cơ, nhưng họ khó bảo vệ dữ liệu của mình khỏi bị thu thập, phân tích hoặc sử dụng sai mục đích. Nếu thân thể vật lý cần môi trường an toàn, thân thể dữ liệu cũng cần cấu trúc đạo đức để tồn tại mà không bị xâm phạm. Một lỗ hổng bảo mật có thể dẫn đến việc hàng triệu người bị phơi bày thông tin nhạy cảm, làm suy giảm niềm tin vào hệ thống y tế và tạo ra tổn thương tinh thần sâu sắc. Một sai lệch nhỏ trong mô hình huấn luyện có thể dẫn đến phân tầng rủi ro sai, khiến thân thể người bị đánh giá không dựa trên sự thật của họ mà dựa trên lỗi của thuật toán.

Ở chiều này, dữ liệu trở thành nơi diễn ra các xung đột giữa kỹ thuật và đạo đức. Một mô hình muốn chính xác hơn thường cần dữ liệu nhiều hơn, chi tiết hơn, toàn diện hơn. Nhưng càng thu thập nhiều, hệ thống càng tiến sâu vào vùng nhạy cảm nhất của sự sống. Tính thuyết phục của công nghệ dễ làm mờ đi giới hạn của quyền tự chủ: người bệnh có thể ký vào một biểu mẫu đồng ý mà không hiểu rằng họ đang trao cho hệ thống một phần thân thể mình. Quyền tự chủ đối với thân thể vật lý đã khó; quyền tự chủ đối với thân thể dữ liệu càng khó hơn vì dữ liệu dễ sao chép, khó kiểm soát và có thể lan truyền mà người bệnh không hay biết. Vì thế, công lý trong không gian dữ liệu đòi hỏi một nguyên tắc quan trọng: người bệnh phải được đối xử như chủ thể của dữ liệu, không phải đối tượng của dữ liệu. Điều này có nghĩa là họ có quyền biết dữ liệu được dùng vào việc gì, ai có quyền truy cập và dữ liệu đó có thể dẫn đến hậu quả gì. Quan trọng hơn, họ phải có quyền từ chối. Quyền này không phải là thủ tục; nó là quyền bảo vệ thân thể mở rộng của chính mình. Nhưng quyền không đủ khi dữ liệu vận hành trong hệ thống phức tạp. Một người bệnh có thể đồng ý chia sẻ dữ liệu cho bác sĩ điều trị, nhưng hệ thống công nghệ chung lại lưu trữ dữ liệu ấy trên các mạng lưới đa tầng, nơi mà các thực thể khác quản trị, nghiên cứu, bảo hiểm, thiết bị đeo, nền tảng phân tích có thể truy cập theo những cơ chế mà người bệnh không thể theo dõi. Điều này đặt ra một nghịch lý: dữ liệu càng trở nên quan trọng cho y khoa cá nhân hóa, thì người bệnh càng ít khả năng kiểm soát phần cơ thể này của mình. Công lý vì

thể phải can thiệp vào tầng cấu trúc, không chỉ vào tầng cá nhân: bảo vệ dữ liệu là nhiệm vụ của toàn bộ hệ thống, không phải nhiệm vụ của người bệnh.

Dữ liệu sức khỏe còn đặt ra thách thức về sự thật. Khi các mô hình dự đoán dựa trên dữ liệu lớn, chúng có xu hướng xem số đông như sự thật. Nhưng sự thật của từng người bệnh không nằm trong trung bình. Một người có thể bị đánh giá là có nguy cơ thấp, nhưng thực tế cơ thể và đời sống của họ lại tiềm ẩn rủi ro cao. Ngược lại, một người có thể bị coi là có nguy cơ cao vì lịch sử tương tự trong tập dữ liệu, trong khi hoàn cảnh sống của họ hoàn toàn khác. Khi dữ liệu được dùng như chuẩn mực duy nhất, người bệnh bị biến thành phiên bản thu nhỏ của những người khác. Thân thể dữ liệu, nếu không được diễn giải đúng cách, có thể che khuất thân thể thật. Công lý phải bảo vệ tính duy nhất của từng sự sống. Dữ liệu là phần mở rộng của thân thể, nhưng không phải bản sao chính xác. Người thầy thuốc phải nhận ra khoảng cách giữa dữ liệu và trải nghiệm sống, giữa mô hình và cá thể. Khi việc đọc dữ liệu thay thế đối thoại, người bệnh bị tước đi quyền kể câu chuyện của chính mình. Một chỉ số bất thường có thể dẫn đến lo lắng không cần thiết; ngược lại, một chỉ số bình thường có thể làm mất cơ hội phát hiện bệnh. Công lý trong không gian dữ liệu vì thế đòi hỏi đối thoại giữa người bệnh và người thầy thuốc trở nên sâu sắc hơn, không phải mỏng đi.

Dữ liệu sức khỏe như phần mở rộng của thân thể đặt ra câu hỏi nền tảng: làm thế nào để y khoa vừa sử dụng dữ liệu để hiểu sự sống, vừa bảo vệ sự sống khỏi bị giản lược thành dữ liệu? Câu trả lời không nằm ở chỗ từ chối công nghệ, mà ở việc đặt con người vào trung tâm của công nghệ. Dữ liệu có thể giúp phòng ngừa, dự đoán và điều trị, nhưng nó phải được dùng theo cách mở rộng tự do, không làm thu hẹp nó; mở rộng khả năng sống khỏe, không làm gia tăng bất bình đẳng; mở rộng không gian hiểu biết, không làm cạn kiệt khả năng tự diễn giải của người bệnh. Thân thể con người trong thời đại số tồn tại đồng thời trong hai không gian: vật lý và dữ liệu. Nếu công lý y khoa muốn bảo vệ sự sống đúng nghĩa, nó phải bảo vệ cả hai thân thể ấy. Điều đó đòi hỏi hệ thống không chỉ làm chủ kỹ thuật, mà còn làm chủ đạo đức của dữ liệu; không chỉ nâng cấp công nghệ, mà còn nâng cấp cả hiểu biết về con người; không chỉ làm các mô hình thông minh hơn, mà còn làm cho các quyết định y khoa nhân văn hơn. Khi dữ liệu được đối

xử đúng như phần mở rộng của thân thể, y khoa có thể bước vào thời đại số mà không đánh mất điều quý giá nhất: tính người.

2.3.2. Hồ sơ điện tử và quyền tự chủ thông tin

Hồ sơ điện tử biến sự sống người thành chuỗi ký hiệu: một tập hợp dữ liệu nối tiếp, lưu giữ lịch sử bệnh tật, điều trị, phản ứng, triệu chứng, chỉ số, kết quả xét nghiệm, hình ảnh lâm sàng và lời ghi chú của người thầy thuốc. Nó là bộ nhớ dài hạn của hệ thống y tế, nơi quá khứ của cơ thể được lưu lại để định hướng tương lai chăm sóc. Nhưng chính vì mang tính lịch sử và tính sống động như vậy, hồ sơ điện tử đã trở thành một dạng quyền lực mới đối với người bệnh. Quyền lực không nằm ở máy tính hay phần mềm, mà ở khả năng quyết định ai được biết điều gì về thân thể, ký ức và những yếu tố riêng tư nhất của con người. Hồ sơ điện tử vì thế đặt ra câu hỏi nền tảng về quyền tự chủ: ai làm chủ thông tin khi thông tin ấy không còn nằm trong tay người bệnh, mà được lưu trữ, sao chép và truyền dẫn qua nhiều tầng hệ thống? Ở nghĩa cơ bản nhất, quyền tự chủ thông tin là quyền của người bệnh được kiểm soát việc thu thập, lưu trữ, truy cập và sử dụng dữ liệu về họ. Nhưng quyền này trở nên phức tạp trong môi trường số, bởi thông tin không còn đứng yên như một bản ghi giấy. Một khi được số hóa, hồ sơ có thể được truy cập bởi các tầng nhân viên y tế, hệ thống phân tích, mô hình hỗ trợ quyết định, bộ phận quản trị, cơ quan giám sát chất lượng và thậm chí các hệ thống bên ngoài thông qua giao thức tích hợp. Điều này khiến quyền tự chủ của người bệnh đối với hồ sơ của chính họ trở nên mong manh hơn bao giờ hết. Họ có thể tin rằng hồ sơ thuộc về mình, nhưng trên thực tế, họ chỉ giữ một phần của quyền kiểm soát, trong khi phần còn lại phân tán vào kiến trúc công nghệ.

Hồ sơ điện tử không chỉ là bản sao của sự kiện khám chữa bệnh; nó là dấu ấn của hiện sinh. Một chi tiết được ghi trong hồ sơ có thể ảnh hưởng đến cách người bệnh được đối xử trong tương lai: một chẩn đoán từng mắc bệnh tâm thần, một nốt ghi về hành vi, một chỉ số xét nghiệm bất thường, một ghi chú của bác sĩ trong lúc căng thẳng, tất cả đều có khả năng định hình lộ trình chăm sóc tiếp theo. Hồ sơ điện tử không chỉ là tài liệu kỹ thuật; nó là phần mở rộng của con người, chứa đựng cả sự thật lẫn cách hệ thống diễn giải sự thật. Công lý vì thế đòi hỏi hệ thống phải xem hồ sơ như thuộc về người bệnh trước tiên, rồi mới là công cụ vận

hành. Quyền tự chủ thông tin được xây dựng trên ba trục: quyền biết, quyền chọn và quyền giới hạn. Người bệnh có quyền biết hồ sơ của họ đang được lưu ở đâu, được ai truy cập và vì mục đích gì. Đây là điều kiện của minh bạch. Họ có quyền chọn chia sẻ hay không chia sẻ, đồng ý hay không đồng ý, xem hay không xem. Đây là điều kiện của tự do. Họ có quyền giới hạn cách dữ liệu được sử dụng để không trở thành đối tượng của khai thác vô hình. Đây là điều kiện của trách nhiệm. Ba trục này đan vào nhau để tạo nên quyền tự chủ trong nghĩa đầy đủ. Khi một trong ba bị suy yếu, quyền tự chủ trở nên rỗng.

Tuy nhiên, ngay cả khi quyền tự chủ được quy định trên giấy, thực tế lại phức tạp hơn. Người bệnh thường không hiểu các văn bản đồng ý vì ngôn ngữ kỹ thuật quá dày đặc, các điều khoản mơ hồ hoặc dài đến mức không thể đọc hết. Họ ký vì tin tưởng, không phải vì hiểu biết. Điều này dẫn đến sự mâu thuẫn giữa đồng ý hình thức và đồng ý có ý thức. Một hệ thống nhìn nhận đồng ý như thủ tục hành chính sẽ dễ dàng xem người bệnh đã “trao quyền” cho việc sử dụng dữ liệu. Nhưng từ góc nhìn đạo đức, một người đồng ý không có hiểu biết không thể xem là sự tự chủ. Tự chủ đòi hỏi sự hiểu, không chỉ sự ký nhận. Trong bối cảnh số hóa, quyền tự chủ thông tin cũng đối diện với nghịch lý của hiệu quả. Hệ thống muốn dùng dữ liệu đa tầng để hỗ trợ quyết định, dự đoán nguy cơ, phân bổ nguồn lực và theo dõi chất lượng. Mục tiêu là tốt: cứu sống nhiều người hơn, sử dụng tài nguyên hợp lý hơn, nâng cao chất lượng điều trị. Nhưng hiệu quả càng cao thì dữ liệu càng phải lưu thông rộng. Khi dữ liệu lưu thông rộng, quyền tự chủ càng khó bảo đảm. Đây là xung đột giữa hiệu quả và quyền tự do, hai giá trị cần được chuyển hóa, không phải loại trừ lẫn nhau. Một hệ thống đạo đức phải tìm cách bảo vệ quyền tự chủ mà không đánh rơi năng lực chăm sóc.

Một khía cạnh khác của quyền tự chủ thông tin là khả năng người bệnh được tiếp cận hồ sơ của chính mình. Trong nhiều hệ thống, người bệnh vẫn bị xem như đối tượng thụ động: họ chỉ được xem kết quả khi bác sĩ giải thích, chỉ được biết thông tin khi hệ thống cho phép, chỉ được phép truy cập một phần hồ sơ chứ không phải toàn bộ. Điều này đi ngược với hiểu biết hiện đại rằng người bệnh là đồng chủ thể của chăm sóc. Hồ sơ không phải là bí mật của hệ thống; nó là lịch sử của người bệnh, và họ có quyền biết đầy đủ. Quyền tiếp cận hồ sơ vì thế không chỉ là quyền thông tin; nó là quyền hiểu bản thân trong tính toàn vẹn của

dữ liệu. Hồ sơ điện tử cũng tạo ra một dạng tổn thương mới: tổn thương qua con chữ. Một ghi chú thiếu thận trọng có thể làm tổn thương người bệnh khi họ đọc lại; một mô tả mang định kiến có thể ảnh hưởng đến sự đối xử của những người chăm sóc trong tương lai; một đánh giá vội vàng có thể bám theo người bệnh trong nhiều năm. Vì hồ sơ có tính lâu bền, mọi từ ngữ trong đó mang trọng lượng đạo đức. Vì hồ sơ có thể lan truyền trong nhiều tầng hệ thống, sai sót trong ngôn ngữ không chỉ là vấn đề cá nhân mà còn là vấn đề cấu trúc. Công lý đòi hỏi người thầy thuốc phải ý thức không chỉ về điều họ ghi lại, mà còn về cách ngôn ngữ ấy có thể được tái diễn giải qua thời gian.

Trong thời đại trí tuệ nhân tạo, hồ sơ điện tử còn là dữ liệu huấn luyện. Điều này làm tăng mức độ nhạy cảm và yêu cầu đạo đức: mỗi ghi chú, mỗi hình ảnh, mỗi chỉ số đều trở thành nguyên liệu để các mô hình học hỏi. Nếu dữ liệu mang định kiến, mô hình sẽ tái tạo định kiến; nếu dữ liệu thiếu hoàn chỉnh, mô hình sẽ rớt thiếu sót vào quyết định. Hồ sơ vì thế không chỉ ảnh hưởng đến người bệnh hiện tại, mà còn định hình cách hệ thống đối xử với người bệnh trong tương lai. Quyền tự chủ thông tin do đó không thể chỉ là quyền kiểm soát dữ liệu cá nhân; nó còn là quyền không bị mô hình hóa theo cách bất công. Để bảo vệ quyền tự chủ trong nghĩa sâu nhất, hệ thống phải áp dụng ba nguyên tắc: Một, minh bạch về dòng chảy dữ liệu: ai truy cập, vì mục đích gì, ở cấp độ nào. Minh bạch là ánh sáng đạo đức giúp người bệnh không rơi vào tình trạng bị theo dõi mà không hay biết. Hai, giới hạn mục đích sử dụng: dữ liệu được thu thập cho chăm sóc phải phục vụ chăm sóc trước tiên. Các mục đích phụ phải được kiểm soát chặt chẽ, không để dữ liệu đi lạc vào những không gian nằm ngoài sự đồng thuận của người bệnh. Ba, tái cân bằng quyền lực thông tin: làm cho người bệnh không chỉ là người cung cấp dữ liệu, mà còn là người sở hữu, hiểu và sử dụng nó cho mục tiêu sống khỏe. Hồ sơ điện tử và quyền tự chủ thông tin nhắc rằng sự sống người trong thời đại số tồn tại ở hai dạng: thân thể vật lý và thân thể dữ liệu. Nếu công lý y khoa muốn bảo vệ tính người, nó phải bảo vệ cả hai. Người bệnh không thể tự mình chống lại những dòng chảy dữ liệu mà họ không nhìn thấy. Hệ thống phải đứng về phía họ bằng cách thiết kế các nguyên tắc, công nghệ và quy trình nhằm đảm bảo rằng dữ liệu không trở thành công cụ triệt tiêu tự do, mà trở thành không gian mở rộng của chăm sóc. Khi hồ sơ điện tử được quản trị như phần mở rộng của

thân thể, quyền tự chủ không còn là khẩu hiệu; nó trở thành kiến trúc sống của công lý y khoa trong thời đại kỹ thuật số.

2.3.3. Bất công thuật toán và phân tầng rủi ro

Khi thuật toán bước vào y khoa, nó hứa hẹn giảm sai sót, tăng khả năng dự báo và hỗ trợ người thầy thuốc trong những quyết định phức tạp. Nhưng đằng sau lời hứa đó là một sự thật khó thấy: thuật toán không đứng ngoài thế giới của bất bình đẳng. Nó không trung lập, không vô hình và không tự do khỏi lịch sử. Các mô hình học từ dữ liệu và dữ liệu mang dấu vết của hệ thống xã hội, kinh tế, sinh học mà con người đang sống. Bất công thuật toán không phải là lỗi kỹ thuật; nó là sự lặp lại của bất công trong đời sống, nhưng dưới hình thức được mã hóa và tự động hóa. Khi y khoa dựa vào thuật toán để phân tầng rủi ro, hệ thống phải đối diện với câu hỏi nghiêm trọng: liệu công nghệ đang hỗ trợ công lý, hay đang tinh vi hóa bất công bằng ngôn ngữ của xác suất? Để hiểu bất công thuật toán, phải bắt đầu từ bản chất của dữ liệu. Không có dữ liệu nào tồn tại trong chân không; dữ liệu được tạo ra bởi con người trong một không gian mà những người khác nhau có mức độ tiếp cận chăm sóc, nguồn lực, điều kiện sống và cơ hội phòng ngừa khác nhau. Nếu nhóm người nghèo có nhiều bệnh nền hơn, dữ liệu của họ sẽ mang dấu hiệu của nguy cơ cao. Nếu một nhóm bị thiếu tiếp cận chăm sóc, hồ sơ của họ sẽ xuất hiện muộn hơn, nặng hơn, và mô hình sẽ xem họ là “có tiên lượng xấu”. Thuật toán không biết rằng sự khác biệt ấy là sản phẩm của bất bình đẳng. Nó học đúng cái sai mà hệ thống đã sản sinh. Thuật toán có thể dự đoán chính xác nhưng vẫn bất công: nó dự đoán tương lai dựa trên một quá khứ đầy chênh lệch.

Sự bất công được mã hóa này trở nên nguy hiểm khi nó được dùng cho phân tầng rủi ro, công cụ ngày càng phổ biến trong lâm sàng để sắp xếp bệnh nhân theo mức độ ưu tiên, nhu cầu can thiệp hoặc khả năng hưởng lợi. Ý tưởng phân tầng rủi ro nghe có vẻ hợp lý: giúp hệ thống sử dụng tài nguyên hiệu quả hơn, can thiệp sớm hơn và quản lý tốt hơn. Nhưng phân tầng dựa trên dữ liệu lệch lạc sẽ mang lại kết quả lệch lạc. Thuật toán có thể xếp nhóm dễ tổn thương vào rủi ro thấp nếu họ có ít dữ liệu do thiếu tiếp cận; ngược lại, nó có thể xếp nhóm sử dụng dịch vụ y tế nhiều vào rủi ro cao vì họ có hồ sơ dày đặc. Phân tầng rủi ro, thay vì

giảm bất bình đẳng, có thể đóng băng bất bình đẳng trong cấu trúc kỹ thuật. Một ví dụ điển hình cho thấy cách thuật toán củng cố bất công là khi mô hình dựa vào chi phí chăm sóc quá khứ để dự đoán nhu cầu tương lai. Chi phí y tế trong quá khứ phụ thuộc vào việc ai đã được chăm sóc, không phải ai đáng được chăm sóc. Nếu nhóm giàu được chăm sóc nhiều hơn, mô hình sẽ giả định họ cần chăm sóc nhiều hơn trong tương lai. Nếu nhóm nghèo ít được tiếp cận, mô hình sẽ xem họ là nhóm “ít nhu cầu”. Công lý bị đảo ngược trong khoảnh khắc ấy: những người cần nhất lại bị thuật toán đẩy xuống cuối danh sách, còn những người vốn được hưởng nhiều tài nguyên lại tiếp tục được ưu tiên.

Nhìn từ triết học con người hiện thực, bất công của thuật toán là sự tách rời con người khỏi hoàn cảnh sống của họ. Thuật toán thấy các con số; người thầy thuốc thấy một sinh thể với lịch sử, ký ức, mất mát và hy vọng. Khi hệ thống giao phó quá nhiều quyền cho mô hình, nó đánh mất khả năng nhìn người bệnh như chủ thể hiện sinh. Một chỉ số rủi ro không thể diễn giải nỗi lo, sự kiệt sức, cấu trúc gia đình, tình trạng cô lập hay những lớp tổn thương tích lũy mà người bệnh mang theo. Nếu quyết định lâm sàng dựa trên mô hình mà không có đối thoại, sự thật của người bệnh bị che khuất dưới sự thật thống kê. Ở tầng sâu hơn, bất công thuật toán xuất phát từ sự nhầm lẫn giữa mô tả và quy phạm. Dữ liệu mô tả những gì đã xảy ra trong quá khứ; thuật toán học từ mô tả ấy; nhưng khi mô hình được dùng để đưa ra quyết định, mô tả trở thành quy phạm. Điều đã xảy ra trở thành điều nên xảy ra. Nếu quá khứ bất công, tương lai sẽ bất công theo. Đây là sự cố định của lịch sử dưới dạng kỹ thuật. Công lý y khoa không thể chấp nhận điều này, vì công lý đòi hỏi khả năng thay đổi cấu trúc, không phải lặp lại nó. Bất công thuật toán không chỉ xuất hiện ở tầng dữ liệu mà còn ở tầng mô hình. Một thuật toán có thể chính xác trong nhóm dân số này nhưng sai lệch trong nhóm khác; có thể học được các mẫu hình không mong muốn từ dữ liệu nhiều; hoặc có thể suy luận theo đường tắt (shortcut learning) nhìn bề mặt thay vì nguyên nhân sâu. Khi mô hình dựa trên những tín hiệu phụ (như vùng địa lý, sở thích khám chữa bệnh, lịch sử lao động), nó vô tình biến những yếu tố ngoại thân thành dấu hiệu sinh học. Điều này dẫn đến việc người bệnh bị phân loại rủi ro không phải vì tình trạng cơ thể, mà vì các yếu tố xã hội mà họ không kiểm soát được. Công lý không thể dựa vào những tín hiệu bị trộn lẫn này mà không phân tích tầng nghĩa.

Giải pháp không phải là loại bỏ thuật toán khỏi y khoa. Công nghệ mang lại khả năng nhìn sâu vào cấu trúc bệnh tật, phát hiện sớm hơn những gì con người có thể làm và hỗ trợ ra quyết định khi thông tin quá phức tạp. Nhưng để thuật toán phục vụ công lý, hệ thống cần đặt ra giới hạn đạo đức. Giới hạn đầu tiên là nhận thức rằng mô hình không phải sự thật mà là một góc nhìn. Không có mô hình nào bao trùm toàn bộ hiện sinh của người bệnh. Mô hình phải được dùng như công cụ, không phải phán quyết. Người thầy thuốc phải được giữ quyền giải thích và quyền điều chỉnh dựa trên hiểu biết của mình về hoàn cảnh người bệnh. Giới hạn thứ hai là yêu cầu minh bạch về cách mô hình hoạt động: dữ liệu vào là gì, tiêu chí phân tầng dựa trên đâu, mô hình có độ lệch như thế nào, và nguy cơ sai lầm nằm ở đâu. Minh bạch không chỉ dành cho chuyên gia kỹ thuật mà còn dành cho toàn bộ hệ thống, bao gồm người bệnh. Khi người bệnh hiểu thuật toán phân loại họ theo cách nào, họ có thể tham gia vào đối thoại về quyết định liên quan đến thân thể và tương lai của chính mình. Giới hạn thứ ba là kiểm định đạo đức liên tục. Mô hình không được xem là chuẩn mực bất biến; nó phải được kiểm tra định kỳ về sai lệch, khả năng phân biệt và khả năng gây hại cho các nhóm dễ tổn thương. Việc kiểm định này không chỉ là bước kỹ thuật; nó là hành vi trách nhiệm của hệ thống đối với những người phụ thuộc vào quyết định của thuật toán.

Ở chiều tích cực, công nghệ có thể trở thành công cụ của công lý nếu được sử dụng đúng cách. Thuật toán có thể phát hiện những nhóm bị bỏ quên, những người có nguy cơ cao nhưng không được hệ thống chú ý vì thiếu tiếp cận. Nó có thể dự đoán biến chứng nặng trước khi nó xảy ra, giúp giảm khoảng cách giữa người có điều kiện và người thiếu điều kiện. Nó có thể phát hiện tín hiệu yếu mà con người không nhận ra, mở ra khả năng phòng ngừa trước khi điều trị trở thành bất đắc dĩ. Công lý trong thuật toán không phải là xóa bỏ phân tầng, mà là làm cho phân tầng trở thành cơ chế bảo vệ người mong manh. Bất công thuật toán đặt ra câu hỏi nền tảng về triết học của y khoa: liệu công nghệ có thể hiểu con người theo cách con người hiểu nhau? Câu trả lời là không. Nhưng công nghệ có thể hỗ trợ nếu được đặt trong kiến trúc đạo đức đúng. Công lý không nằm trong mô hình; nó nằm trong cách hệ thống sử dụng mô hình, sửa sai mô hình và bảo vệ người bệnh khỏi bị giản lược thành con số. Phân tầng rủi ro phải là công cụ mở, không phải công cụ đóng. Nó phải mở ra khả năng chăm sóc tốt hơn, không đóng lại

quyền tiếp cận của người bệnh; phải mở ra đối thoại, không thay thế đối thoại; phải mở ra trách nhiệm của hệ thống, không chuyển trách nhiệm sang thuật toán; phải mở ra tương lai công bằng hơn, không kéo dài lịch sử bất bình đẳng. Khi công nghệ được làm trong sáng bằng đạo đức, và khi phân tầng rủi ro trở thành hành vi nâng đỡ thay vì loại trừ, y khoa có thể bước vào thời đại AI mà vẫn giữ được điều quan trọng nhất: sự thật của mỗi đời người là duy nhất, và không một mô hình nào có quyền phủ định điều đó.

2.3.4. Kiến trúc đạo đức của dữ liệu y khoa

Dữ liệu y khoa không chỉ là thông tin về cơ thể; nó đã trở thành cấu trúc hạ tầng của sự sống trong thời đại số. Khi các tín hiệu sinh học được thu thập liên tục, khi hồ sơ khám chữa bệnh được mã hóa trên nhiều tầng, khi thiết bị đeo ghi lại nhịp thở và giấc ngủ, và khi mô hình trí tuệ nhân tạo diễn giải những dòng dữ liệu này để đưa ra dự đoán, dữ liệu đã trở thành nền của chăm sóc. Nhưng bất kỳ nền tảng nào mang liên quan đến sự sống đều phải có kiến trúc đạo đức đi kèm. Nếu không, dữ liệu vốn có khả năng mở rộng hiểu biết, phòng ngừa và can thiệp sẽ trở thành cơ chế tái tạo bất công, can thiệp sai mục đích, hoặc xâm phạm tính người của người bệnh. Đặt câu hỏi về kiến trúc đạo đức của dữ liệu y khoa là đặt câu hỏi về cách hệ thống nhìn con người. Một kiến trúc xem dữ liệu như tài nguyên khai thác sẽ thu thập tối đa và sử dụng theo mục tiêu hiệu quả. Một kiến trúc xem dữ liệu như phần mở rộng của thân thể sẽ bảo vệ nó bằng sự tôn trọng như bảo vệ chính cơ thể. Chính lựa chọn này quyết định tương lai của y khoa số liệu: công nghệ sẽ phục vụ con người hay con người phải thích ứng với logic của công nghệ.

Trước hết, kiến trúc đạo đức phải thừa nhận rằng dữ liệu y khoa có tính hiện sinh. Dữ liệu không tồn tại ngoài đời sống của người bệnh; nó được tạo ra từ nhịp thở, giấc ngủ, lo âu, chịu đựng, ký ức và nỗ lực duy trì ổn định của từng người. Một chỉ số bất thường có thể là dấu hiệu của bệnh lý, nhưng cũng có thể là dấu hiệu của kiệt sức, căng thẳng kéo dài, hoặc những tổn thương mà dữ liệu không tự diễn giải được. Dữ liệu chỉ trở thành sự thật khi được đặt vào bối cảnh sống. Kiến trúc đạo đức phải bảo đảm rằng dữ liệu không được dùng để thay thế trải nghiệm mà để mở rộng khả năng hiểu trải nghiệm. Điều này đặt ra yêu cầu đầu tiên của kiến trúc đạo đức: tính ngữ cảnh. Không có dữ liệu nào trung tính;

nó luôn nằm trong dòng chảy hoàn cảnh. Một hệ thống đạo đức phải gắn dữ liệu với câu chuyện của người bệnh thay vì xem dữ liệu như chân lý khách quan. Khi dữ liệu được dùng ngoài ngữ cảnh, chẳng hạn như phân loại rủi ro chỉ dựa vào số liệu, người bệnh bị giản lược thành một phiên bản số. Kiến trúc đạo đức phải bảo vệ tính duy nhất của từng sự sống bằng cách buộc dữ liệu được diễn giải trong mối liên hệ với hoàn cảnh của người bệnh, không phải tách rời.

Nguyên tắc thứ hai là tính minh bạch. Dữ liệu y khoa vận hành trong hệ sinh thái phức tạp gồm các lớp thu thập, lưu trữ, phân tích và chia sẻ. Người bệnh thường không biết dữ liệu của họ đi đâu, ai có quyền truy cập và nó được dùng để làm gì. Sự thiếu minh bạch khiến người bệnh đánh mất quyền làm chủ thân thể mở rộng của mình. Minh bạch không chỉ là hiển thị chính sách; nó là việc làm cho người bệnh hiểu được cách dữ liệu vận hành trong hệ thống, như hiểu một phần của cơ thể họ đang hoạt động. Kiến trúc đạo đức do đó phải xem minh bạch như nguyên tắc nền, không phải tính năng tùy chọn.

Nguyên tắc thứ ba là tính giới hạn mục đích. Dữ liệu y khoa được thu thập với mục đích chăm sóc; mọi mục đích khác chỉ có thể xuất hiện sau khi người bệnh biết, hiểu và đồng ý. Khi dữ liệu được sử dụng cho nghiên cứu, mô hình thương mại hoặc quản trị hệ thống mà không có sự đồng thuận, người bệnh bị biến thành đối tượng của tính toán. Điều này xâm phạm sự tự chủ và làm lung lay niềm tin vào hệ thống. Giới hạn mục đích không ngăn cản nghiên cứu hay đổi mới; nó đặt ra yêu cầu đạo đức rằng mọi sử dụng dữ liệu phải phục vụ sự sống trước tiên, không phải lợi ích ngoại biên.

Nguyên tắc thứ tư là tính công bằng. Dữ liệu không chỉ hỗ trợ dự đoán; nó còn có thể định hình phân bổ nguồn lực. Nếu dữ liệu phản ánh bất bình đẳng trong quá khứ, mô hình sẽ tái tạo bất bình đẳng trong tương lai. Kiến trúc đạo đức phải bao gồm cơ chế kiểm định sai lệch, đánh giá tác động đến nhóm dễ tổn thương và điều chỉnh thuật toán để không củng cố phân tầng. Tính công bằng không phải là chỉ số; nó là nỗ lực liên tục để dữ liệu không trở thành công cụ tái sản xuất bất công. Một kiến trúc dữ liệu có công lý phải luôn đặt câu hỏi: nhóm nào được lợi và nhóm nào bị bỏ lại từ mô hình này?

Nguyên tắc thứ năm là tính bảo vệ. Dữ liệu y khoa là vật liệu nhạy cảm nhất của người bệnh; nó chứa thông tin về gen, lịch sử bệnh, khả năng sinh sản,

tình trạng tâm thần, mức độ dễ tổn thương và cả những chấn thương tinh thần. Một rò rỉ nhỏ cũng có thể dẫn đến tổn thương lớn: mất việc, phân biệt đối xử, xâm phạm riêng tư hoặc làm suy giảm phẩm giá. Hệ thống phải thiết kế cơ chế bảo vệ dữ liệu như bảo vệ thân thể: phân quyền truy cập rõ ràng, mã hóa nhiều tầng, kiểm định bảo mật thường xuyên và khả năng khôi phục khi xảy ra xâm phạm. Bảo vệ dữ liệu không phải là phụ lục của công nghệ; nó là nhân phẩm của người bệnh dưới hình thức số.

Tuy nhiên, kiến trúc đạo đức không chỉ là tập hợp các nguyên tắc; nó là kiến trúc vận động – cần được duy trì, cập nhật và thích ứng với sự biến đổi của công nghệ và nhu cầu xã hội. Một kiến trúc sống phải có khả năng tự phản tư: nhìn lại cách dữ liệu đang vận hành, phát hiện lệch lạc, sửa sai mô hình và làm mới nguyên tắc khi cần. Khi dữ liệu thay đổi, cách hiểu dữ liệu cũng phải thay đổi. Khi công nghệ phát triển, hệ thống phải đặt ra câu hỏi đạo đức mới. Sự linh hoạt này là điều kiện của công lý trong thời đại số. Ở tầng sâu hơn, kiến trúc đạo đức phải dựa trên triết học của thân thể người. Thân thể không phải cỗ máy; nó là hiện hữu mang cảm xúc, ký ức và tổn thương. Nếu dữ liệu là phần mở rộng của thân thể, thì mọi thao tác với dữ liệu đều là thao tác với con người. Lấy dữ liệu mà không có đối thoại là lấy một phần cơ thể mà không hỏi. Sử dụng dữ liệu mà không cân nhắc hoàn cảnh là diễn giải cơ thể mà không hiểu đời sống. Phân loại dựa trên dữ liệu mà không xem xét chủ thể là đánh giá con người dựa trên phiên bản số của họ. Kiến trúc đạo đức phải bắt nguồn từ thực tại này: dữ liệu là con người dưới dạng tín hiệu.

Điều này dẫn tới một nguyên tắc nền: dữ liệu phải luôn được kết nối với người bệnh, không bao giờ tách rời thành thực thể tự trị. Trong một số hệ thống, dữ liệu được xem như tài nguyên thứ cấp, nằm ngoài tầm với của người bệnh. Nhưng điều đó khiến dữ liệu trở thành chủ thể thay thế, đưa ra quyết định thay cho con người mà thiếu đi sự tham gia của họ. Công lý y khoa đòi hỏi dữ liệu phải được neo vào sự thật của người bệnh thông qua đối thoại, giải thích, đồng thuận và khả năng sửa đổi khi dữ liệu không còn phản ánh đúng bản thân họ. Một kiến trúc đạo đức toàn diện cũng phải nhìn thấy giới hạn của dữ liệu. Không có dữ liệu nào đủ để mô tả toàn bộ đời sống. Những biến động tinh thần, những mất mát không tên, nỗi lo âm thầm và sự kiệt quệ kéo dài không luôn hiện trên biểu đồ.

Người thầy thuốc phải giữ khả năng đọc điều dữ liệu không nói, và hệ thống phải tạo điều kiện để đối thoại bù đắp nơi dữ liệu im lặng. Sự hòa trộn giữa dữ liệu và đối thoại, mô hình và phán đoán, tín hiệu và cảm nhận chính là nơi đạo đức của y khoa được thực thi.

Kiến trúc đạo đức của dữ liệu y khoa là lời cam kết rằng công nghệ không được vượt lên trên con người. Dữ liệu có thể giúp mở rộng tri thức, tăng khả năng dự báo và nâng cao chất lượng chăm sóc; nhưng nếu nó trở thành trung tâm, còn người bệnh bị đẩy ra ngoại biên, y khoa sẽ đánh mất linh hồn của mình. Một hệ thống dữ liệu có công lý là hệ thống biết rằng dữ liệu chỉ có nghĩa khi phục vụ sự sống theo đúng bản chất của nó: sống như một tồn tại tự do, có phẩm giá và luôn mở ra khả năng mới. Khi dữ liệu được đối xử như phần mở rộng của thân thể và được bảo vệ bằng kiến trúc đạo đức bền vững, y khoa không chỉ bước vào thời đại số mà còn bước vào thời đại của trách nhiệm sâu sắc hơn đối với con người. Chỉ khi đó, công lý y sinh mới được thực thi không chỉ trong phòng khám mà còn trong từng dòng dữ liệu nói về sự mong manh và sức mạnh của sự sống người.

2.4. Thực hành y khoa liên ngành

2.4.1. Dược lý, sinh học phân tử và trách nhiệm can thiệp

Can thiệp y khoa luôn là hành vi tác động vào sự sống đang vận hành. Nhưng khi dược lý và sinh học phân tử trở thành trung tâm của y học hiện đại, can thiệp không còn đơn thuần là điều chỉnh triệu chứng; nó đã trở thành sự tác động trực tiếp vào cấu trúc sâu nhất của cơ thể. Một phân tử thuốc có thể thay đổi biểu hiện gen, điều chỉnh thông tin tín hiệu, tác động lên chuyển hóa, sửa chữa quá trình viêm hoặc điều chỉnh mạch thần kinh. Một can thiệp sinh học phân tử có thể tái lập cân bằng nội môi hoặc làm lệch lại quỹ đạo bệnh lý. Do đó, trách nhiệm can thiệp không chỉ là trách nhiệm kỹ thuật; nó là trách nhiệm đạo đức trước chính bản chất của sự sống. Để hiểu trọng lượng của trách nhiệm này, cần bắt đầu từ điều kiện nền của sự sống: sự phức hợp. Cơ thể không phải cỗ máy được cấu tạo bởi các bộ phận rời rạc; nó là mạng lưới động, kết nối hàng tỷ phản ứng hóa sinh và tín hiệu tế bào. Một thay đổi nhỏ trong một con đường chuyển hóa có thể gây hiệu ứng lan rộng như gợn sóng trên mặt nước. Trong bối cảnh này, thuốc không bao giờ là tác động đơn lẻ; nó là lực tác động vào hệ thống phức

hợp, nơi mọi điều chỉnh đều đòi hỏi hiểu biết sâu sắc về cơ chế, giới hạn và hệ quả. Trách nhiệm can thiệp vì vậy phải được hiểu như trách nhiệm đối với một hệ thống sống đang mở, nơi tác động không thể dự đoán hoàn toàn, và nơi mỗi cải thiện đều tiềm ẩn rủi ro.

Trong y khoa lâm sàng, dược lý xuất hiện như giải pháp trực tiếp nhất của can thiệp: một viên thuốc để giảm đau, một kháng sinh để tiêu diệt vi khuẩn, một hormone để cân bằng rối loạn, một phân tử ức chế để chặn tín hiệu gây bệnh. Nhưng đằng sau sự hiệu quả ấy là sự thật rằng thuốc luôn đi kèm với chi phí sinh học. Mọi cơ chế điều chỉnh đều can thiệp vào sự điều hòa tự nhiên. Khi thuốc ức chế một enzym hoặc thay đổi cấu trúc receptor, cơ thể phải thích nghi. Nhiều trường hợp thích nghi đó có lợi; nhiều trường hợp khác tạo ra tác dụng phụ hoặc làm suy yếu khả năng tự điều chỉnh. Trách nhiệm can thiệp không chỉ là lựa chọn đúng thuốc; nó là khả năng đặt câu hỏi về sự đánh đổi giữa lợi ích và sự toàn vẹn của hệ sinh học. Sinh học phân tử làm sâu sắc thêm thách thức này. Khi một liệu pháp tác động vào gen, vào con đường tín hiệu nội bào, hoặc vào cơ chế phiên mã, nó không chỉ điều chỉnh biểu hiện bệnh; nó điều chỉnh cấu trúc nền của sự sống. Những can thiệp như vậy mở ra khả năng điều trị các bệnh từng được xem là không thể chữa, nhưng đồng thời đặt ra câu hỏi đạo đức: liệu con người có được phép điều chỉnh sự sống ở mức độ này? Liệu rủi ro dài hạn có thể được dự đoán trong một hệ thống phức hợp đến vậy? Liệu những thay đổi này có tạo ra hệ quả cho thế hệ tương lai? Và nếu có, công lý yêu cầu điều gì?

Ở tầng sâu nhất, trách nhiệm can thiệp trong sinh học phân tử là trách nhiệm đối với sự thật rằng sự sống là quá trình mở, không phải cấu trúc tĩnh. Mọi can thiệp đều phải tôn trọng tính mở này, không được tìm cách khóa sự sống vào trạng thái cố định. Điều này có nghĩa là người thầy thuốc và nhà khoa học phải giữ một thái độ thận trọng mang tính hiện sinh: không tuyệt đối hóa tri thức, không xem cơ thể như vật liệu có thể tái cấu trúc hoàn toàn, và không để tham vọng chữa trị biến thành ảo tưởng kiểm soát. Để hình dung rõ hơn trách nhiệm can thiệp, cần phân biệt hai kiểu tác động: can thiệp phục hồi và can thiệp chi phối. Can thiệp phục hồi giúp cơ thể quay về khả năng tự điều chỉnh vốn có như thuốc kháng viêm cấp tính, hormone bổ sung hoặc liệu pháp điều chỉnh các rối loạn ngắn hạn. Can thiệp chi phối lại tạo ra trạng thái sinh học mới mà cơ thể không thể tự tạo ra như

liệu pháp ức chế miễn dịch mạnh, can thiệp ảnh hưởng đến gen, hoặc tái lập mạch thần kinh bằng chất hóa học. Trong loại thứ hai, rủi ro đạo đức lớn hơn vì cơ thể bị đặt trong môi trường mà nó không có lịch sử tương thích. Trách nhiệm ở đây là nhận ra giới hạn của cơ thể và tránh những can thiệp vượt quá khả năng thích ứng của sự sống.

Trách nhiệm can thiệp cũng bao hàm việc thừa nhận bất định. Không có thuốc nào hoàn toàn an toàn; không có liệu pháp nào không mang rủi ro. Nhưng bất định không phải lý do để từ chối can thiệp; nó là lý do để can thiệp một cách có trách nhiệm. Điều này có nghĩa là thiết kế nghiên cứu phải minh bạch về rủi ro, lâm sàng phải trung thực với người bệnh, và quyết định điều trị phải cân bằng giữa cơ chế sinh học và hoàn cảnh sống. Một can thiệp tốt về mặt kỹ thuật nhưng làm người bệnh mất khả năng tự chủ hoặc tổn thương phẩm giá là can thiệp sai. Sinh học phân tử mang lại khả năng cá nhân hóa điều trị, nhưng cũng mang theo nguy cơ phân tầng người bệnh. Khi mô hình dự đoán xác suất đáp ứng dựa trên profile phân tử, nhóm được cho là “ít đáp ứng” có thể bị xem là không xứng đáng với liệu pháp mới. Điều này tạo ra bất công sinh học, nơi các giá trị thống kê thay thế sự thật của từng cơ thể duy nhất. Trách nhiệm đạo đức ở đây là bảo đảm rằng thuốc và liệu pháp không trở thành công cụ tái sản xuất phân tầng, mà phải mở ra khả năng chăm sóc rộng rãi hơn.

Dược lý hiện đại cũng đối mặt với xung đột giữa hiệu quả ngắn hạn và hậu quả dài hạn. Một thuốc giảm đau mạnh có thể làm dịu triệu chứng tức thời nhưng gây nghiện; một liệu pháp ức chế miễn dịch cứu sống trước mắt nhưng làm hệ thống miễn dịch suy yếu lâu dài; một kháng sinh mạnh chữa viêm phổi nhưng làm tăng kháng thuốc cộng đồng. Trách nhiệm can thiệp vì thế phải cân bằng giữa cá nhân và tập thể, giữa lợi ích trước mắt và sự bền vững của chính môi trường sinh học mà con người đang sống. Đây không chỉ là vấn đề lâm sàng; nó là vấn đề triết học về trách nhiệm liên thế hệ. Ở mức độ hệ thống, dược lý và sinh học phân tử được triển khai trong môi trường kinh tế, nơi lợi nhuận có thể ảnh hưởng đến hướng nghiên cứu và tiếp cận thuốc. Nếu thuốc mới chỉ đến tay người có điều kiện tài chính, công lý bị phá vỡ. Nếu thử nghiệm lâm sàng được thiết kế để tối ưu kết quả thương mại, thay vì tối ưu an toàn, trách nhiệm khoa học bị suy giảm. Trách nhiệm can thiệp vì thế phải được đặt trong kiến trúc rộng hơn: nghiên cứu

minh bạch, thử nghiệm có giám sát độc lập và phân bổ thuốc dựa trên nhu cầu chứ không phải lợi nhuận.

Tuy nhiên, trách nhiệm không chỉ nằm ở hệ thống; nó nằm ở từng tương tác nhỏ giữa người bệnh và người thầy thuốc. Khi trao một viên thuốc, người thầy thuốc trao không chỉ phân tử mà còn sự tin cậy. Khi giải thích cơ chế tác động, họ tạo không gian cho người bệnh trở thành chủ thể trong điều trị. Khi lắng nghe tác dụng phụ, họ giúp cơ thể người bệnh được nhìn thấy trong tính toàn vẹn, không bị giản lược thành “đáp ứng” hay “không đáp ứng”. Trách nhiệm can thiệp do đó là trách nhiệm giữ cho hành vi điều trị không tách khỏi phẩm giá. Can thiệp vào sự sống luôn phải đi cùng câu hỏi: liệu điều này mở rộng hay thu hẹp khả năng sống của người bệnh? Một liệu pháp tốt không chỉ làm giảm triệu chứng mà còn mở ra khả năng sống có nghĩa. Một can thiệp đúng không chỉ tác động vào cơ chế sinh học mà còn phục hồi năng lực hiện hữu. Dược lý và sinh học phân tử chỉ thực sự phục vụ y khoa khi chúng mở đường cho tự do sống, không phải khóa sự sống vào logic kỹ thuật. Trách nhiệm can thiệp vì thế là trách nhiệm kép: trách nhiệm trước cơ thể như hệ thống sinh học phức hợp; và trách nhiệm trước con người như hiện sinh duy nhất. Khi hai tầng này được tôn trọng, dược lý và sinh học phân tử không chỉ là công cụ mạnh của y khoa, mà còn là phương tiện làm sâu thêm tính nhân văn của chăm sóc.

2.4.2. Dinh dưỡng và đạo đức của phòng ngừa

Dinh dưỡng là một trong những tầng sâu nhất của sự sống, bởi nó chạm đến mối liên hệ giữa cơ thể và thế giới theo nghĩa trực tiếp nhất: thế giới đi vào trong chúng ta dưới dạng năng lượng, vi chất, cấu trúc phân tử và sau đó trở thành một phần của thân thể. Mỗi tế bào tồn tại nhờ vào trao đổi chất; mỗi chu trình sinh học vận hành nhờ nguồn năng lượng được hấp thụ từ môi trường. Dinh dưỡng vì thế không phải là hành vi bên ngoài cơ thể; nó là điều kiện của tồn tại. Một hệ thống y khoa không thể nói đến công lý, phòng ngừa hay chăm sóc nếu bỏ qua nền tảng này. Tuy nhiên, trong y khoa hiện đại, vốn bị chi phối bởi các can thiệp kỹ thuật mạnh, dinh dưỡng thường bị xem như lĩnh vực bên lề, không “đủ khoa học” hoặc không “cấp bách” như dược lý, phẫu thuật hay công nghệ sinh học. Thực tế lại hoàn toàn ngược lại. Dinh dưỡng là cơ chế phòng ngừa sâu nhất và lâu dài nhất,

nơi những thay đổi nhỏ tích lũy qua thời gian có thể làm biến đổi quỹ đạo bệnh tật của cá nhân và cộng đồng. Một chế độ ăn thiếu cân bằng có thể dẫn đến rối loạn chuyển hóa kéo dài, suy giảm miễn dịch, tổn thương tế bào hoặc tăng nguy cơ bệnh mạn tính. Ngược lại, nuôi dưỡng đúng giúp cơ thể duy trì khả năng tự điều chỉnh, phục hồi sau bệnh tật và duy trì độ bền sinh học trước những biến cố của đời sống.

Từ góc nhìn triết học, con người nhận thức rằng dinh dưỡng là nơi thân thể bộc lộ tính mong manh và tính phụ thuộc của nó. Không ai có thể sống tách khỏi thế giới; mọi người đều cần đến những gì không phải chính mình để duy trì sự tồn tại. Sự phụ thuộc này làm lộ ra chiều sâu đạo đức của dinh dưỡng: nếu môi trường cung cấp dưỡng chất không an toàn, nếu điều kiện sống thiếu thốn, nếu những người dễ tổn thương không tiếp cận được thực phẩm đủ chất, thì công lý bị phá vỡ ngay từ nền tảng. Một xã hội bất công về dinh dưỡng là xã hội bất công về sự sống. Dinh dưỡng cũng mang tính hiện sinh vì nó liên quan đến cảm giác, ký ức, nhịp sinh học, thói quen và những tầng vô thức của cơ thể. Người bệnh không ăn chỉ vì cơ chế sinh học; họ ăn theo lối sống, cảm xúc, môi trường xã hội, nhịp làm việc và những trải nghiệm đã in sâu vào cơ thể. Một người ăn uống thất thường không chỉ vì thiếu tri thức mà còn vì cơ thể đã bị đặt vào môi trường làm cạn kiệt năng lượng, phá vỡ giấc ngủ hoặc làm tăng mức căng thẳng. Đạo đức của phòng ngừa không thể dừng ở lời khuyên; nó phải nhìn thấy những cấu trúc khiến việc ăn uống đúng trở nên khó khăn.

Từ góc độ sinh học phân tử, dinh dưỡng điều chỉnh trực tiếp hoạt động tế bào: quá trình methyl hóa gen, cân bằng nội môi, hoạt hóa enzyme, trạng thái viêm, tín hiệu hormone và cả tốc độ lão hóa. Những chất dinh dưỡng nhỏ bé, axit béo, axit amin, vitamin, khoáng chất đều tham gia vào cấu trúc sâu của sự sống. Khi thiếu hoặc thừa bất kỳ thành phần nào, hệ thống này bị rối loạn. Dinh dưỡng vì thế không phải là lựa chọn hời hợt; nó là sự can thiệp hằng ngày vào cơ chế sinh học của con người. Nếu được lý là can thiệp theo đợt, dinh dưỡng là can thiệp liên tục. Tuy nhiên, điều làm dinh dưỡng trở thành vấn đề đạo đức không phải chỉ là tác động sinh học mà là sự bất đối xứng trong khả năng tiếp cận. Một chế độ ăn lành mạnh đòi hỏi thời gian, tri thức, sự ổn định kinh tế và khả năng lựa chọn. Những điều này không phân bổ đồng đều trong cộng đồng. Người có điều kiện

sống tốt hơn có nhiều khả năng chọn thực phẩm chất lượng, trong khi những người sống trong bất ổn dễ phụ thuộc vào thực phẩm giá rẻ nhưng kém dinh dưỡng. Dinh dưỡng không chỉ là câu chuyện cá nhân; nó là vấn đề của công lý xã hội. Phòng ngừa bằng dinh dưỡng chỉ hiệu quả nếu hệ thống đảm bảo rằng mọi người đều có khả năng tiếp cận nguồn dinh dưỡng an toàn và cân bằng.

Đạo đức của phòng ngừa cũng liên quan đến cách y khoa hướng dẫn người bệnh. Một lời khuyên dinh dưỡng chỉ có giá trị nếu nó dựa trên hiểu biết toàn diện về hoàn cảnh người nghe: họ có thể tiếp cận loại thực phẩm được khuyên không? Họ có thời gian chuẩn bị bữa ăn không? Họ có sống trong môi trường hỗ trợ thói quen ăn uống lành mạnh không? Một hướng dẫn tốt không chỉ là danh sách khuyến cáo; nó là cuộc đối thoại giữa người thầy thuốc và người bệnh về khả năng thực hiện. Nếu lời khuyên trở thành gánh nặng, nó sẽ làm tăng tổn thương thay vì giảm bệnh tật. Đạo đức của phòng ngừa bằng dinh dưỡng phải bao gồm sự thật, sáng tạo, tự do và trách nhiệm. *Sự thật* yêu cầu các khuyến cáo dinh dưỡng dựa trên bằng chứng khoa học và không chạy theo xu hướng quảng cáo hoặc lợi ích kinh tế. *Sáng tạo* yêu cầu thiết kế lại môi trường sống sao cho dinh dưỡng lành mạnh trở thành lựa chọn dễ dàng nhất, không phải là lựa chọn xa xỉ. *Tự do* yêu cầu người bệnh được lựa chọn chế độ ăn phù hợp với đời sống của họ, không bị ép buộc theo tiêu chuẩn cứng nhắc. *Trách nhiệm* yêu cầu hệ thống y tế cung cấp tri thức đúng, không phức tạp hóa dinh dưỡng thành các công thức không thể thực hiện.

Dinh dưỡng còn liên quan đến khoa học thần kinh, nơi hệ thống phần thưởng của não bộ vận hành theo cách khiến thực phẩm giàu đường, muối và chất béo trở nên hấp dẫn hơn. Điều này không chỉ là sinh học mà còn là thách thức đạo đức: nếu thức ăn không lành mạnh được thiết kế để gây nghiện và lại dễ tiếp cận hơn thức ăn tốt, thì cơ thể bị đặt vào thế lép vế. Đạo đức của phòng ngừa đòi hỏi một môi trường dinh dưỡng không “gài bẫy” sinh học con người. Một kiến trúc thực phẩm đúng nghĩa phải giúp kích hoạt cơ chế tự điều chỉnh của cơ thể, chứ không phải chiến thắng nó. Trong thời đại dữ liệu và trí tuệ nhân tạo, dinh dưỡng bước vào chiều kích mới: dữ liệu về nhịp tim, giấc ngủ, glucose, chuyển hóa có thể giúp cá nhân hóa chế độ ăn. Nhưng điều này cũng mang rủi ro khi cơ thể bị mô hình hóa quá mức thành tập hợp chỉ số, khiến người bệnh sống theo dữ liệu

hơn là theo cảm giác của chính mình. Một chế độ ăn đúng nghĩa phải hài hòa giữa dữ liệu và cảm nhận, giữa dự đoán và trải nghiệm, giữa thuật toán và cơ thể. Nếu công nghệ làm nghèo cảm giác của con người, phòng ngừa sẽ trở thành thao tác kỹ thuật thay vì hành vi sống. Cũng phải nhấn mạnh rằng dinh dưỡng không thể được tách khỏi cảm xúc và ký ức. Nhiều người ăn để trấn an bản thân, để đối phó với căng thẳng hoặc để giữ lại ký ức gia đình. Một chế độ ăn phòng ngừa không thể thành công nếu không hiểu những tầng sâu này. Đạo đức của phòng ngừa phải chạm đến tính người, không thể chỉ chạm đến calo và vi chất. Chăm sóc dinh dưỡng đúng nghĩa là chăm sóc tâm lý, thói quen, ký ức và môi trường sống.

Ở tầng cuối cùng, dinh dưỡng là lời nhắc rằng sự sống phụ thuộc vào những điều nhỏ bé. Không phải lúc nào bệnh tật cũng đến từ sự cố lớn; đôi khi nó đến từ sự thiếu hụt kéo dài, từ sự mệt mỏi dồn tích, từ việc lựa chọn tạm bợ do thiếu thời gian hoặc nguồn lực. Công lý y khoa vì thế không thể chỉ xuất hiện ở phòng cấp cứu hay trong những can thiệp mạnh; nó phải bắt đầu từ việc thiết kế điều kiện để mọi người có thể sống mà không bị cơ thể bào mòn từ bên trong. Dinh dưỡng, trong nghĩa sâu nhất, là cách con người duy trì tính mở của sự sống. Khi cơ thể được nuôi dưỡng đúng, nó có khả năng học hỏi, phục hồi và sáng tạo. Khi cơ thể bị nuôi dưỡng kém, nó mất đi khả năng này. Do đó, đạo đức của phòng ngừa bằng dinh dưỡng là đạo đức của việc giữ cho sự sống không bị đẩy vào góc tối của mong manh. Một xã hội biết phòng ngừa là xã hội biết nuôi dưỡng sự sống như giá trị đầu tiên, không phải như hệ quả phụ. Dinh dưỡng và đạo đức phòng ngừa dẫn đến kết luận rằng y khoa không chỉ là chữa bệnh; y khoa là nghệ thuật duy trì đời sống. Trong nghệ thuật đó, dinh dưỡng là nhip nền giúp con người không chỉ sống lâu hơn mà còn sống đúng với khả năng của mình như những sinh thể biết tự điều chỉnh, biết gắn bó với môi trường và biết bảo vệ chính mình trong tính mong manh vốn có của sự sống.

2.4.3. Sức khỏe tâm thần và ký ức tập thể

Sức khỏe tâm thần không chỉ là tình trạng của cá nhân; nó là không gian mà ở đó những trải nghiệm riêng hòa vào những ký ức chung, nơi người bệnh mang trong mình cả tiếng vọng của một đời sống riêng lẻ và dư âm của cộng đồng mà họ gắn bó. Một cơn lo âu hôm nay có thể bắt rễ từ ký ức xa xưa; một trầm cảm

kéo dài có thể là phản ứng của cơ thể đối với những đồ vỡ không chỉ của cá nhân mà còn của cả môi trường sống; một ám ảnh tồn tại có thể xuất phát từ những biến cố mà hệ thống xã hội không bao giờ thừa nhận. Sức khỏe tâm thần không bao giờ là trạng thái cô lập; nó là giao điểm giữa thân thể, ký ức và tập thể. Ở tầng sinh học, não bộ không chỉ lưu giữ dữ liệu cảm giác; nó tích lũy kinh nghiệm qua các mạng lưới liên kết nơi một ký ức đau đớn có thể được kích hoạt bởi một tín hiệu rất nhỏ, nơi một cảm xúc bị nén có thể dẫn đến rối loạn thần kinh nội tiết, nơi một biến cố trong quá khứ có thể tái xuất hiện như dòng chảy vô hình của căng thẳng. Sức khỏe tâm thần do đó không phải là sự cân bằng tĩnh; nó là quá trình vận động liên tục giữa ký ức và hiện tại. Khi cơ thể phản ứng với áp lực, nó không chỉ phản ứng với tình huống đang diễn ra mà còn với toàn bộ lịch sử sống; lịch sử ấy được viết không chỉ bởi cá nhân mà còn bởi môi trường họ trải qua.

Nhưng ký ức không tồn tại chỉ trong từng người. Nó lan vào cộng đồng, trở thành ký ức tập thể: những cú sốc kinh tế, những đợt dịch bệnh, những đợt di cư, những bất công lịch sử, những mất mát chung mà mọi người đều cảm nhận dù không ai nói ra. Ký ức tập thể không nằm trong kho lưu trữ; nó sống trong cách con người phản ứng, tin tưởng, lo sợ và hy vọng. Nó định hình cách một xã hội nhìn nhận bệnh tật, chăm sóc, đau khổ và sự giúp đỡ. Sức khỏe tâm thần không thể được tách khỏi tầng ký ức này. Khi ký ức tập thể đầy tổn thương, cá nhân khó có thể duy trì trạng thái cân bằng dù họ có được chăm sóc lâm sàng tốt đến đâu. Ở đây, đạo đức của thực hành y khoa đòi hỏi một sự thấu hiểu vượt qua ranh giới kỹ thuật. Một người trải qua hoảng loạn có thể là kết quả của nhiều tầng: một chấn thương chưa được chữa lành, một lịch sử gia đình chịu áp lực dài hạn, hoặc một ký ức chung về bất an khiến cộng đồng khó đạt được cảm giác an toàn. Nếu người thầy thuốc chỉ nhìn triệu chứng mà không nhìn tầng lịch sử ấy, thì việc điều trị chỉ chạm vào bề mặt. Chăm sóc sức khỏe tâm thần vì thế phải là hành vi đọc cả những điều mà người bệnh không nói, và đôi khi không thể nói, vì ký ức tập thể nằm ngoài từ ngữ.

Từ góc độ hiện sinh, sức khỏe tâm thần là khả năng hiện diện của con người trong thế giới. Khi ký ức đau đớn lấn át, con người mất khả năng hiện diện: họ bị nhấn chìm trong quá khứ hoặc bị chặn đứng bởi nỗi sợ tương lai. Một hệ thống chăm sóc đạo đức phải giúp người bệnh tái lập khả năng này, khả năng sống trong

hiện tại với đầy đủ năng lượng, không bị bóp nghẹt bởi những tầng ký ức không được xử lý. Điều này không chỉ là giảm triệu chứng; nó là mở lại khả năng sống như một chủ thể tự do. Ký ức tập thể cũng ảnh hưởng đến cách một cộng đồng đối diện với bệnh tâm thần. Nếu sức khỏe tâm thần bị coi nhẹ, ký ức tập thể sẽ mang tính phủ nhận: người bệnh bị buộc phải im lặng, chịu đựng một mình và sống trong ám ảnh rằng trạng thái của họ là gánh nặng. Ngược lại, khi cộng đồng thừa nhận sức khỏe tâm thần như một phần của sự sống, ký ức tập thể trở thành không gian nâng đỡ: nơi người bệnh được nhìn thấy, nơi tổn thương được chia sẻ và nơi chăm sóc trở thành hành vi liên chủ thể. Sức khỏe tâm thần do đó vừa là cá nhân vừa là tập thể, và không có tiến trình chữa lành nào có thể thành công nếu chỉ tập trung vào một phía.

Sự giao thoa giữa tâm thần và ký ức dẫn đến một nguyên tắc quan trọng: chữa lành không thể diễn ra trong cô độc. Con người không tự hình thành ký ức; họ hình thành ký ức trong tương tác với thế giới. Chữa lành cần không gian đối thoại nơi người bệnh có thể diễn giải lại ký ức của chính mình, và nơi cộng đồng giúp họ đặt những ký ức ấy vào bối cảnh rộng hơn. Trong không gian này, trị liệu không chỉ là quy trình kỹ thuật mà còn là hành động dựng lại cấu trúc ý nghĩa của đời sống. Từ góc nhìn sinh học thần kinh, ký ức đau đớn được lưu trữ qua các vòng lặp cảm xúc, hành vi, hormone. Sự căng thẳng kéo dài làm tăng hoạt động của trục thần kinh nội tiết, thay đổi tín hiệu miễn dịch, khiến cơ thể bị đặt trong trạng thái báo động. Những thay đổi này có thể tích lũy thành rối loạn lo âu, trầm cảm hoặc rối loạn stress kéo dài. Điều này có nghĩa là sức khỏe tâm thần không chỉ là vấn đề tâm lý; nó là vấn đề của toàn hệ sinh học. Ký ức tập thể có thể thâm vào cơ thể qua cơ chế này: một cộng đồng sống trong bất ổn lâu dài có thể phát triển các chỉ số căng thẳng cao hơn, ngay cả trong những thời điểm không có biến cố. Nhìn từ đạo đức của phòng ngừa, chăm sóc sức khỏe tâm thần phải bắt đầu từ việc giảm các nguồn gốc của ký ức tập thể gây tổn thương. Nếu môi trường sống đầy áp lực, chăm sóc cá nhân không đủ. Nếu hệ thống làm việc khiến người trẻ cạn kiệt, nếu cộng đồng không có nơi để thở, nếu những tổn thương chung không được thừa nhận, thì mọi liệu pháp cá nhân chỉ là giải pháp tạm thời. Phòng ngừa trong sức khỏe tâm thần là hành vi thiết kế môi trường: tạo ra những không gian

an toàn, những nhịp sống bền vững và những cấu trúc xã hội không đẩy con người vào trạng thái căng thẳng kéo dài.

Ký ức tập thể còn ảnh hưởng đến cách một xã hội nhìn nhận lỗi lầm và khả năng sửa chữa. Một cộng đồng quen với sự đổ lỗi sẽ tạo ra ký ức tập thể về sợ hãi; một cộng đồng quen với tha thứ sẽ tạo ra ký ức về hy vọng. Những ký ức này tạo ra nền tảng cho sức khỏe tâm thần của thế hệ tương lai. Y khoa không thể thay đổi ký ức tập thể, nhưng có thể giúp tạo ra không gian để ký ức được xử lý thay vì bị nén xuống. Điều này đòi hỏi tích hợp tâm lý, xã hội học, thần kinh học và triết học hiện sinh vào thực hành y khoa không phải như các chuyên ngành rời rạc, mà như các chiều của cùng một sự thật: con người là sinh thể sống trong liên hệ. Sức khỏe tâm thần và ký ức tập thể đặt ra một câu hỏi cho toàn bộ hệ thống y tế: liệu chăm sóc có tạo ra ký ức chữa lành hay ký ức tổn thương? Một lời nói vô tình, một quy trình vô cảm hoặc một quyết định thiếu đối thoại có thể để lại dấu vết kéo dài nhiều năm trong tâm trí người bệnh. Ngược lại, một hành vi lắng nghe, một sự hiện diện chân thành hoặc một tương tác tôn trọng có thể trở thành ký ức nâng đỡ cả một đời người. Do đó, thực hành y khoa phải luôn ý thức rằng mỗi hành động trong hiện tại đang trở thành ký ức trong tương lai và những ký ức đó có sức mạnh định hình sức khỏe tâm thần của cả cộng đồng. Khi sức khỏe tâm thần được hiểu như sự giao thoa giữa ký ức cá nhân và ký ức tập thể, y khoa không chỉ chữa bệnh; nó còn giúp con người hiểu chính mình trong dòng chảy lịch sử sống. Khi ký ức trở thành nền của chăm sóc, công lý y khoa không chỉ là phân bổ hay điều trị; nó là khả năng nhìn thấy tổn thương trong sâu thẳm và tạo ra không gian để sự sống được tái lập trong tính mở, tính tự do và khả năng chữa lành bền bỉ của con người.

2.4.4. Thực hành y khoa như nghệ thuật sống cùng bất định

Không có lĩnh vực nào của đời sống con người đối diện với bất định lớn như y khoa. Ngay cả khi khoa học ngày càng chính xác, ngay cả khi thiết bị đo lường ngày càng tinh vi, ngay cả khi các mô hình dự đoán trở nên phức tạp, bất định vẫn là bản chất của chăm sóc. Cơ thể không vận hành theo công thức; bệnh tật không tuân theo đường thẳng; hồi phục không luôn diễn ra như dự đoán; và mỗi người bệnh đến với phòng khám cùng một lịch sử sống không ai giống ai.

Thực hành y khoa không thể được xem như kỹ thuật điều khiển sự sống; nó phải được hiểu như nghệ thuật sống cùng bất định. Bất định trước hết đến từ chính sự sống. Cơ thể là hệ thống mở, liên tục trao đổi với môi trường, phản ứng với áp lực, thích nghi với biến đổi và bộc lộ tính độc nhất của từng người. Hai người có cùng triệu chứng có thể có nguyên nhân khác nhau; hai người có cùng xét nghiệm có thể đáp ứng điều trị theo hai quỹ đạo trái ngược. Sự sống không lặp lại theo mẫu; nó sáng tạo trong cách phản ứng. Vì thế, y khoa phải ngừng tìm kiếm ảo tưởng về sự chắc chắn tuyệt đối và thay vào đó học cách nhận diện các ngưỡng, các xu hướng, các tín hiệu và đặt tất cả vào bối cảnh của từng đời sống cụ thể.

Từ góc nhìn sinh học phân tử, bất định xuất hiện ngay tại tầng sâu của cơ thể. Biểu hiện gen không cố định; tín hiệu tế bào dao động theo nhịp ngày đêm; hormone thay đổi theo trạng thái cảm xúc; hệ miễn dịch phản ứng theo ký ức sinh học của từng người. Do đó, không có phương pháp nào có thể dự đoán hoàn toàn tiến trình bệnh tật của cá nhân. Các biến cố nhỏ, một giấc ngủ thiếu, một căng thẳng nhỏ, một thay đổi trong môi trường vi sinh đều có thể làm lệch quỹ đạo sức khỏe. Hiểu điều này không phải để đầu hàng bất định, mà để hiểu rằng bất định là nền của sự sống, và điều duy nhất y khoa có thể làm là đi cùng sự sống theo cách không làm nghèo nó. Bất định cũng đến từ tri thức. Mọi hướng dẫn lâm sàng đều dựa trên xác suất, không phải định mệnh. Mọi nghiên cứu đều mô tả trung bình của đám đông, không phải số phận của một người duy nhất. Khi áp dụng tri thức đó vào trường hợp cụ thể, người thầy thuốc luôn bước vào vùng bán sáng giữa cái đã biết và cái không thể biết. Đây là lý do tại sao phán đoán lâm sàng không thể bị thay thế hoàn toàn bởi mô hình dự đoán. Mô hình cung cấp gợi ý; phán đoán mở ra khả năng. Mô hình nhìn thấy xu hướng; phán đoán nhìn thấy con người. Thực hành y khoa chỉ đạo đức khi nó để hai thứ này gặp nhau thay vì để một thứ lấn át thứ kia.

Trong không gian của bất định, sự tin cậy trở thành điều kiện của chăm sóc. Người bệnh không thể đòi hỏi sự chắc chắn tuyệt đối, nhưng họ có thể mong người thầy thuốc trung thực về giới hạn tri thức và khả năng dự đoán. Khi người thầy thuốc thừa nhận bất định, họ không làm suy giảm vai trò của mình; họ làm sâu sắc nó. Bởi chỉ khi thừa nhận rủi ro và khả năng sai lầm, y khoa mới trở thành không gian của trách nhiệm thật sự: trách nhiệm tìm kiếm sự thật trong giới hạn,

trách nhiệm không vội vàng đi đến kết luận, trách nhiệm không che giấu sự phức tạp để dối lấy ảo tưởng an toàn. Bất định trong y khoa không chỉ là thách thức chuyên môn; đó là thách thức đạo đức. Nếu bất định bị che giấu, người bệnh mất quyền tự chủ vì quyết định của họ dựa trên thông tin sai. Nếu bất định bị phóng đại, họ bị đặt vào trạng thái lo âu không cần thiết. Đạo đức của sự sống cùng bất định nằm ở khả năng trình bày rủi ro theo cách trung thực nhưng không gây hoảng loạn, rõ ràng nhưng không đánh mất chiều sâu, có giới hạn nhưng vẫn để mở hy vọng. Đây là kỹ năng mà không mô hình nào có thể thay thế: kỹ năng của đối thoại giữa hai con người đang bước cùng nhau vào vùng chưa biết.

Từ góc nhìn hiện sinh, bất định là điều kiện của tự do. Nếu tương lai được xác định hoàn toàn, con người không còn khả năng lựa chọn. Trong y khoa, điều này có nghĩa là: chính vì không chắc chắn nên người bệnh có quyền đưa ra quyết định về cách họ muốn sống với bệnh tật. Ý chí sống, giá trị cá nhân, ký ức, trách nhiệm và mối quan hệ của họ với thế giới đều tham gia vào quyết định đó. Nếu y khoa tìm cách phủ nhận bất định bằng các mô hình tuyệt đối hóa, nó tước đi không gian lựa chọn của người bệnh. Ngược lại, nếu y khoa xem bất định như điều kiện tự nhiên của sự sống, nó mở đường cho đối thoại và tự do có trách nhiệm. Thực hành y khoa như nghệ thuật sống cùng bất định cũng đòi hỏi khả năng chịu đựng sự không hoàn hảo. Mọi hệ thống y tế đều có giới hạn: quá tải, thiếu nguồn lực, phân bổ không đều. Mọi phác đồ đều có giới hạn: tác dụng phụ, đáp ứng kém, biến chứng hiếm. Mọi thầy thuốc đều có giới hạn: kiến thức không đủ, kinh nghiệm thiếu, thời gian không đủ để lắng nghe hết. Chỉ khi thừa nhận giới hạn, hệ thống mới có thể học, sửa và cải thiện. Giấu giới hạn chỉ tạo ra ký ức tổn thương trong người bệnh; thừa nhận giới hạn mở ra khả năng phục hồi và xây dựng sự tin cậy.

Bất định không chỉ nằm ở bệnh tật; nó còn nằm ở chính tác động của y khoa. Một phẫu thuật đơn giản có thể biến chứng; một thuốc quen thuộc có thể gây phản ứng bất thường; một can thiệp phòng ngừa có thể dẫn đến hệ quả không dự đoán. Sống cùng bất định trong thực hành là không xem can thiệp như hành động kiểm soát, mà như hành vi đồng hành: đi cùng cơ thể, hỗ trợ khả năng tự điều chỉnh, không áp đặt sự sống vào khuôn mẫu lý tưởng hóa. Nghệ thuật ở đây nằm ở việc biết khi nào nên can thiệp, khi nào nên chờ, khi nào nên lắng nghe.

Trong thời đại dữ liệu và trí tuệ nhân tạo, bất định được định nghĩa lại. Mô hình dự đoán có thể nhận diện xác suất cao của biến chứng, nhưng không thể dự đoán cảm giác của người bệnh khi họ đối diện với thông tin ấy. Một biểu đồ rủi ro không thể thay thế tiếng run của giọng nói khi người bệnh hỏi về tương lai của mình. Khi mô hình xử lý hàng triệu dữ liệu, nó có thể quên rằng một cuộc đời không phải là chuỗi số. Nghệ thuật của thực hành y khoa trong thời đại này nằm ở việc giữ cho bất định không bị che khuất bởi sự tự tin giả tạo của thuật toán. Thuật toán nhìn thấy xác suất; con người nhìn thấy ý nghĩa. Sống cùng bất định trong y khoa là học cách tôn trọng sự mở của sự sống. Một cơ thể có thể yếu đi nhưng vẫn tìm thấy khả năng phục hồi. Một người bệnh có thể đối diện chấn thương nhưng vẫn tìm thấy điều khiến họ muốn tiếp tục. Một ca điều trị có thể không thành công nhưng vẫn mở ra sự hiểu biết giúp những người khác được chữa lành. Bất định ở đây không phải là bóng tối; nó là không gian của khả thể.

Thực hành y khoa như nghệ thuật sống cùng bất định là thực hành chăm sóc theo cách không đóng kín tương lai, không rút gọn người bệnh vào chỉ số và không dùng kỹ thuật để né tránh sự thật về tính mong manh của sự sống. Đó là nghệ thuật đi cùng con người trong trạng thái mở, để mỗi quyết định dù khó khăn vẫn giữ được nhân tính; để mỗi rủi ro dù không tránh khỏi vẫn đi cùng sự thật; và để mỗi cuộc đời dù ngắn ngủi vẫn được nhìn thấy trong sự toàn vẹn của nó. Chỉ khi y khoa học cách sống cùng bất định, thay vì tìm cách xóa bỏ nó, chăm sóc mới trở thành hành động mang tính người: hành động của lắng nghe, của can đảm, của trung thực, của trách nhiệm và của niềm tin rằng sự sống dù mong manh luôn mở ra những khả năng mà tri thức không thể tiên đoán hết.

Chương 3

Hệ thống y tế, công bằng và trật tự đạo đức mới

3.1. Hệ thống y tế như cấu trúc công lý sống

3.1.1. *Y tế là hạ tầng của đời sống*

Y tế thường được hình dung như một dịch vụ: nơi người bệnh tìm đến khi cơ thể gặp trục trặc, nơi thầy thuốc điều trị, nơi bệnh viện vận hành như một thể chế cung cấp chăm sóc. Nhưng cách hiểu này quá hẹp so với vai trò thực sự của y tế. Khi nhìn từ triết học con người hiện thực, y tế không phải là dịch vụ mà là *hạ tầng của đời sống*: nền móng làm cho sự sống có thể duy trì, phát triển, phục hồi và mở ra khả thể. Một xã hội có thể thiếu nhiều thứ mà vẫn tiếp tục vận hành, nhưng nếu thiếu hạ tầng y tế, sự sống sẽ mất đi khả năng tự duy trì. Y tế vì thế không đứng ngoài đời sống; nó là dòng chảy ngầm giữ cho đời sống không sụp đổ. Từ góc nhìn sinh học, cơ thể là hệ thống mở luôn đối diện với biến động: vi sinh vật, độc chất, stress, tổn thương, lão hóa, sai lệch chuyển hóa. Y tế chính là mạng lưới bảo vệ và điều chỉnh khi hệ thống tự nhiên của cơ thể không còn đủ sức để tương tác an toàn với thế giới. Ở tầng sâu nhất, y tế là sự tiếp nối của quá trình sinh học: khi tế bào cần hỗ trợ, khi hệ miễn dịch quá tải, khi rối loạn chuyển hóa vượt khỏi khả năng tự điều chỉnh, hạ tầng y tế xuất hiện như “cơ chế ngoại sinh” giúp cơ thể duy trì tính mở mà không bị đứt gãy. Nói cách khác, y tế kéo dài khả năng sống của cơ thể bằng cách bổ sung những gì cơ thể không thể tạo ra một mình.

Nhưng y tế không chỉ là sinh học; nó là cấu trúc xã hội. Một hệ thống y tế mạnh không phải là hệ thống có nhiều máy móc, mà là hệ thống giữ cho đời sống của con người không bị nghiền nát bởi rủi ro sinh học hay rủi ro xã hội. Khi ai đó ngã bệnh, hệ thống y tế quyết định liệu họ có bị đẩy vào nghèo đói, liệu họ có mất cơ hội sống, liệu gia đình có bị xáo trộn đến mức mất khả năng tồn tại. Vì thế, y tế không chỉ phòng chống bệnh tật; nó còn ổn định đời sống. Nếu không có hạ tầng y tế, mỗi bệnh tật nhỏ trở thành mối đe dọa lớn và mỗi biến cố y sinh trở thành điểm gãy của toàn bộ đời sống cá nhân. Nhìn từ kinh tế học hiện đại, y tế là một trong những nhân tố mang lại lợi tức dài hạn lớn nhất cho xã hội. Một cơ thể

khỏe mạnh có khả năng học tập, làm việc, tạo ra giá trị và xây dựng tương lai. Ngược lại, một cộng đồng thiếu hạ tầng y tế sẽ bị kéo vào vòng xoáy suy giảm năng suất, tổn thất nhân lực và thiếu ổn định. Điều này cho thấy y tế là “hạ tầng của hạ tầng”: mọi lĩnh vực khác phụ thuộc vào nó. Không có sức khỏe, không có lao động; không có lao động, không có kinh tế; không có kinh tế, không có nền tảng cho giáo dục, nghiên cứu hay cải tiến. Y tế vì thế phải được đặt ở lớp nền, không phải ở lớp phụ.

Ở tầng triết học, y tế giúp con người duy trì khả năng hiện diện trong thế giới. Bệnh tật không chỉ là rối loạn sinh học; nó là lực làm suy yếu khả năng tham gia vào đời sống. Một cơn đau kéo dài có thể làm nhòe đi mọi giá trị; một bệnh mạn tính có thể làm biến dạng nhận thức về thời gian; một khuyết tật không được hỗ trợ có thể thu hẹp không gian tồn tại. Khi hạ tầng y tế hoạt động đúng, nó không chỉ chữa bệnh mà còn phục hồi khả năng hiện diện, giúp con người trở lại với thế giới, với người khác và với chính mình. Điều này khiến y tế trở thành không gian của đạo đức: nó không chỉ duy trì sự sống mà còn duy trì phẩm giá của người sống. Hạ tầng y tế mang tính liên ngành bẩm sinh. Một hệ thống y tế không thể vận hành nếu tách rời khỏi khoa học cơ bản, sinh học phân tử, dịch tễ học, kinh tế, tâm lý học, AI, dữ liệu, triết học đạo đức và khoa học hệ thống. Điều này tạo ra nghịch lý: y tế càng hiện đại càng cần nhiều tri thức bên ngoài y khoa. Không có mô hình dự báo, hệ thống sẽ không chuẩn bị được cho dịch bệnh; không có khoa học cơ bản, thuốc mới không thể xuất hiện; không có khoa học xã hội, bất công y tế không thể được giải quyết; không có đạo đức, mọi tiến bộ sẽ trở thành vô nghĩa. Hệ thống y tế vì thế không phải là tập hợp các bệnh viện; nó là cấu trúc của tri thức sống.

Tuy nhiên, y tế như hạ tầng không đồng nghĩa với y tế như công cụ cai trị sự sống. Đây là điểm cần đến phương pháp tiếp cận phê phán: hạ tầng có thể hỗ trợ sự sống, nhưng cũng có thể kiểm soát nó. Một hệ thống y tế tập trung vào quản lý thay vì chăm sóc sẽ biến người bệnh thành đối tượng của dữ liệu và quy trình. Hạ tầng chỉ thực sự mang tính người khi nó giữ được sự cân bằng giữa hiệu quả và nhân tính, giữa chuẩn hóa và tự do, giữa kỹ thuật và hiện diện. Nghệ thuật quản trị y tế nằm ở chỗ bảo vệ đời sống mà không đóng khung đời sống vào chỉ số. Để hiểu sâu hơn về vai trò của hạ tầng, cần xem xét nghịch lý của chăm sóc: người

bệnh cần hệ thống nhất quán, nhưng đồng thời cần không gian linh hoạt để được nhìn như cá thể duy nhất. Hạ tầng y tế tốt là hạ tầng vừa có cấu trúc mạnh để đảm bảo an toàn, vừa có độ mở để thích ứng với từng con người. Đây là điểm nơi các mặt đối lập được chuyển hóa: không phải chọn giữa quy tắc và tự do, mà là dùng quy tắc để mở đường cho tự do; không phải chọn giữa chuẩn hóa và cá nhân hóa, mà là dùng chuẩn hóa để tạo nền tảng cho cá nhân hóa được thực hiện một cách công bằng và có trách nhiệm.

Trong thực tế, hạ tầng y tế còn là cơ chế bảo vệ người dễ tổn thương. Những người nghèo, người mắc bệnh mạn tính, người già, trẻ em, người làm việc trong môi trường nguy hại... là những nhóm chịu tải nặng nhất từ rủi ro sinh học. Hệ thống y tế không phải để phục vụ những người có điều kiện tốt; nó được xây dựng để bảo vệ những người không thể tự bảo vệ mình. Công lý y khoa do đó không phải là công bằng hình thức; nó là công bằng thực chất, nơi nguồn lực được phân bổ theo mức độ mong manh. Một hạ tầng y tế nếu bỏ quên nhóm yếu nhất thì sẽ chống lại chính mục đích của nó. Từ góc nhìn dịch tễ học, hạ tầng y tế là mạng lưới kết nối từng cơ thể với sức khỏe cộng đồng. Một ca bệnh đơn lẻ có thể bùng phát nếu hạ tầng dự phòng yếu. Một thiếu sót trong phòng ngừa có thể trở thành khủng hoảng toàn xã hội. Do đó, hạ tầng y tế không chỉ vận hành trong thời điểm bệnh xảy ra; nó vận hành liên tục như hệ miễn dịch của xã hội. Nó phải có chức năng giám sát, cảnh báo, can thiệp, phục hồi và học hỏi. Một hệ thống chỉ chữa bệnh mà không học từ bệnh là hệ thống không phải hạ tầng mà chỉ là “trạm sửa chữa”.

Trong thời đại AI, vai trò của hạ tầng y tế càng trở nên phức tạp. Dữ liệu lan tỏa, thuật toán dự báo, mô hình phân tầng rủi ro, hệ thống giám sát tự động – tất cả đều trở thành một phần của hạ tầng sống. Nhưng chính sự tự động hóa này làm xuất hiện nguy cơ mới: sự phi nhân hóa trong chăm sóc. Một hạ tầng y tế được vận hành hoàn toàn bởi thuật toán sẽ đánh mất năng lực lắng nghe, đối thoại và cảm nhận. Hạ tầng y tế tương lai phải giữ được trực đạo đức: công nghệ phục vụ con người, không thay thế con người. Điều này đòi hỏi kiến trúc AI phải gắn với nguyên tắc công lý y sinh, đảm bảo nhóm dễ tổn thương không bị mô hình dự báo đẩy vào vị trí thấp hơn trong phân bổ nguồn lực. Ở tầng cuối cùng, y tế là hạ tầng của đời sống vì nó bảo vệ *khả năng sống*, khả năng hiện diện, khả năng tự

điều chỉnh, khả năng tạo ra ý nghĩa, khả năng chịu đựng và phục hồi. Một đường phố có thể thay đổi; một thị trường có thể sụt giảm; nhưng nếu hạ tầng y tế sụp đổ, toàn bộ khả năng sống bị đứt gãy. Y tế vì thế không phải là dịch vụ; nó là cam kết của con người với con người: rằng sự sống của mỗi người đều xứng đáng được bảo vệ bằng những điều kiện vật chất, tri thức và đạo đức đủ mạnh để chống lại bất định của thế giới. Một hệ thống y tế được xây dựng như hạ tầng của đời sống là hệ thống không chạy theo hiệu quả thuần túy, không bị chi phối bởi lợi ích ngắn hạn, không xem người bệnh như đối tượng tối ưu hóa, mà xem họ như trung tâm của sự thật sinh học, xã hội và hiện sinh. Khi đó, y tế không chỉ giúp con người sống lâu hơn mà còn giúp họ sống đúng với phẩm giá của chính mình.

3.1.2. Các yếu tố quyết định xã hội của sức khỏe

Sức khỏe thường được hiểu là thuộc tính nội tại của từng cơ thể, như kết quả của gen, lối sống, dinh dưỡng hoặc các biến cố sinh học. Nhưng khi nhìn từ phương pháp luận liên ngành và triết học con người hiện thực, sức khỏe không chỉ là trạng thái cá nhân. Nó là sản phẩm của một hệ sinh thái lớn hơn, nơi mỗi cơ thể được định hình bởi những điều kiện vật chất, kinh tế, tâm lý, lao động, môi trường và các cấu trúc xã hội bao quanh nó. Những yếu tố này không nằm ngoài sự sống; chúng xuyên vào trong cơ chế sinh học, để lại dấu vết trên chuyên hóa, hormone, hệ miễn dịch và cả ký ức của từng người. Nói về các yếu tố quyết định xã hội của sức khỏe là nói về cách xã hội đi vào cơ thể, tạo ra hoặc xóa bỏ khả năng sống của con người. Từ góc nhìn sinh học, cơ thể phản ứng không chỉ với virus hay độc chất mà còn với môi trường sống. Những thay đổi nhỏ trong điều kiện làm việc, mức độ căng thẳng, khả năng tiếp cận thực phẩm, chất lượng giấc ngủ, mức độ an toàn và sự ổn định của đời sống đều tạo ra những thay đổi hóa sinh có thể tích lũy thành bệnh tật. Một người phải sống trong bất an kéo dài có thể có nồng độ hormone stress cao hơn, giảm chức năng miễn dịch và tăng nguy cơ rối loạn chuyển hóa. Một cộng đồng thiếu không gian an toàn sẽ có tỷ lệ bệnh mạn tính cao hơn. Một hệ thống lao động gây kiệt sức có thể làm tăng rối loạn tâm thần và suy giảm chức năng miễn dịch. Như vậy, xã hội không chỉ tác động đến đời sống tinh thần; nó in dấu lên sinh lý của từng người.

Khi quan sát xã hội theo nghĩa rộng hơn, có thể thấy sức khỏe của một cá nhân gắn chặt với sức khỏe của các điều kiện nền tảng: thu nhập, giáo dục, nhà ở, môi trường, cơ hội tiếp cận chăm sóc y tế và mức độ an toàn của công việc. Mỗi yếu tố này quyết định khả năng duy trì ổn định sinh học. Một người có thu nhập thấp thường phải làm việc trong môi trường căng thẳng hơn, có ít thời gian phục hồi hơn và có khả năng tiếp cận thực phẩm kém lành mạnh hơn. Dữ liệu sinh học cho thấy những điều kiện này không chỉ gây bất tiện; chúng gây biến đổi sinh học có thể đo lường được, tăng viêm hệ thống, giảm độ bền của hệ miễn dịch và tăng tốc độ lão hóa tế bào. Do đó, bất bình đẳng không chỉ là vấn đề kinh tế; nó là bất bình đẳng sinh học. Một nhóm người bị đặt liên tục trong môi trường áp lực cao sẽ có cơ thể dễ tổn thương hơn. Điều này tạo ra vòng lặp: xã hội tạo ra bất bình đẳng, bất bình đẳng tạo ra sự dễ tổn thương sinh học, sự dễ tổn thương sinh học làm tăng bệnh tật, và bệnh tật lại làm tăng bất bình đẳng. Một hệ thống y tế chỉ tập trung vào chữa bệnh mà không đụng đến những yếu tố xã hội này sẽ chỉ chạm vào phần nổi của cấu trúc. Các yếu tố quyết định xã hội của sức khỏe cũng bao gồm môi trường vật lý. Không khí ô nhiễm, nước không an toàn, tiếp xúc với hóa chất, tiếng ồn kéo dài hoặc điều kiện sống chật hẹp làm thay đổi trực tiếp hoạt động miễn dịch, gây tổn thương tế bào, thúc đẩy viêm mãn tính và làm tăng nguy cơ các bệnh chuyển hóa. Một đứa trẻ lớn lên trong môi trường ô nhiễm có thể có chức năng phổi thấp hơn và những tổn thương này kéo dài đến tuổi trưởng thành. Môi trường vì thế không chỉ là bối cảnh; nó là yếu tố sinh học dài hạn.

Mặt khác, môi trường xã hội, sự tin cậy, tính gắn kết, khả năng nương tựa vào người khác cũng là những yếu tố quyết định sức khỏe quan trọng. Nghiên cứu về hệ miễn dịch và thần kinh cho thấy sự cô lập xã hội có tác động sâu sắc lên cơ thể: nó làm tăng viêm, giảm chất lượng giấc ngủ và tác động đến các cơ chế sửa chữa tế bào. Điều này có nghĩa là sức khỏe không thể được hiểu tách rời khỏi mối quan hệ. Một cơ thể khỏe mạnh không thể tồn tại trong một cộng đồng suy yếu. Nhìn từ triết học con người hiện thực, sức khỏe không phải là trạng thái tách biệt mà là năng lực tương tác với thế giới. Khi các yếu tố xã hội làm suy giảm năng lực này do nghèo đói, bất ổn, bạo lực, thiếu quyền lực hay thiếu khả năng kiểm soát, con người không chỉ mất sức khỏe theo nghĩa y sinh mà còn mất khả năng hiện hữu theo nghĩa hiện sinh. Một người sống trong bất an kéo dài có thể không

còn nhìn thấy tương lai của mình; điều này không phải là vấn đề tâm lý thuần túy mà là trạng thái mất khả năng sống. Chăm sóc sức khỏe không thể chỉ tập trung vào bệnh. Nó không can thiệp vào môi trường sống và môi trường xã hội. Một hệ thống y tế đúng nghĩa phải đặt câu hỏi: điều gì khiến con người khỏe mạnh trước khi họ vào bệnh viện? Điều gì làm họ dễ tổn thương ngay cả trước khi bệnh xuất hiện? Điều gì trong đời sống áp lực, kiệt sức, cô lập, thiếu an toàn đã xuyên qua cơ thể và biến thành bệnh?

Ở đây xuất hiện cặp đôi lập quan trọng: cá nhân và cấu trúc. Truyền thống y khoa thường đặt trách nhiệm lên cá nhân: hãy ăn uống lành mạnh, hãy tập thể dục, hãy kiểm soát stress. Nhưng những lời khuyên này chỉ hữu ích khi cấu trúc xã hội cho phép chúng diễn ra. Một người làm việc mười hai tiếng mỗi ngày không thể duy trì dinh dưỡng lành mạnh; một người sống trong môi trường bất an không thể “giảm stress” bằng ý chí. Do đó, các yếu tố xã hội phải được xem như điều kiện tiên quyết để cá nhân có khả năng tự chăm sóc. Đây là điểm nơi cần chuyển hóa đối lập: thay vì đặt cá nhân đối lập với cấu trúc, hệ thống phải nhìn thấy rằng cá nhân chỉ có thể khỏe mạnh khi cấu trúc hỗ trợ họ. Điều này cũng giải thích vì sao các yếu tố quyết định xã hội của sức khỏe là nền tảng của công lý y khoa. Công lý y khoa không thể đạt được nếu chỉ cải thiện bệnh viện mà không cải thiện điều kiện sống. Một cộng đồng thiếu nước sạch, thiếu cơ hội việc làm, thiếu an toàn, thiếu nhà ở, thiếu dinh dưỡng... luôn có tỷ lệ bệnh cao hơn, tuổi thọ thấp hơn và ít khả năng phục hồi hơn. Các yếu tố này là “dòng chảy nền” tạo ra quỹ đạo của sức khỏe theo vòng đời. Nếu hệ thống không tác động vào đây, mọi cố gắng y tế sẽ chỉ là chữa trị ngắn hạn.

Cũng phải thấy rằng các yếu tố xã hội không tách rời khỏi quyền lực. Quyền lực phân phối rủi ro sinh học. Những cộng đồng có ít tiếng nói hơn thường phải sống gần khu công nghiệp ô nhiễm, thiếu tiếp cận dịch vụ y tế, thiếu nguồn lực phòng ngừa và bị đặt vào môi trường lao động có nhiều nguy cơ. Một hệ thống y tế công bằng phải nhận diện những bất đối xứng này và can thiệp dựa trên mức độ mong manh, không dựa trên mức độ ồn ào của yêu cầu. Trong thời đại AI và dữ liệu lớn, các yếu tố xã hội càng trở nên quan trọng. Mô hình dự báo, nếu không tính đến yếu tố xã hội, sẽ tái tạo sai lệch: nhóm nghèo có thể bị phân loại là “rủi ro cao” không phải vì sinh học mà vì hoàn cảnh, và hệ thống có thể phân bổ ít

nguồn lực hơn cho họ vì cho rằng việc can thiệp “không hiệu quả”. Đây là nghịch lý đạo đức: càng sử dụng dữ liệu, hệ thống càng dễ bỏ qua con người thật sự nếu không hiểu gốc rễ xã hội của rủi ro. Do đó, AI phải được thiết kế để nhìn thấy cấu trúc chứ không chỉ nhìn thấy chỉ số. Hiểu các yếu tố quyết định xã hội của sức khỏe chính là hiểu rằng sức khỏe là quan hệ giữa con người và thế giới. Một hệ thống y tế chỉ thực sự công bằng khi nó nắm bắt được mối quan hệ này và xây dựng hạ tầng để bảo vệ nó: hạ tầng xã hội, hạ tầng môi trường, hạ tầng kinh tế và hạ tầng tri thức. Sức khỏe không phải là kết quả cuối mà là dòng chảy liên tục giữa cơ thể và hoàn cảnh. Khi điều kiện sống được thiết kế để giảm tổn thương, mở rộng khả năng, nuôi dưỡng thân thể và hỗ trợ tinh thần, sự sống không chỉ được bảo vệ mà còn được giải phóng.

3.1.3. Mạng lưới chăm sóc và bất đối xứng quyền lực

Chăm sóc y khoa không bao giờ là hành động đơn lẻ. Nó diễn ra trong một mạng lưới phức hợp, nơi nhiều tầng tri thức, con người, thiết bị, dữ liệu và tổ chức đan xen vào nhau. Trong mạng lưới ấy, sự sống của người bệnh được nâng đỡ, nhưng đồng thời cũng có thể bị tổn thương bởi chính các cấu trúc được thiết kế để bảo vệ họ. Người bước vào chăm sóc luôn ở trạng thái mong manh: cơ thể suy yếu, cảm xúc dao động, tri thức hạn chế và khả năng tự quyết bị thu hẹp. Họ không chỉ gặp người thầy thuốc; họ gặp cả một hệ thống mà họ không nắm quyền điều khiển. Trong bối cảnh đó, quyền lực không còn là khái niệm trừu tượng mà trở thành lực tác động trực tiếp lên thân thể, ký ức và phẩm giá của con người. Quyền lực xuất hiện trước hết dưới dạng tri thức. Người thầy thuốc biết nhiều điều mà người bệnh không biết, từ cơ chế sinh học đến tiến trình bệnh tật, từ nguy cơ đến tác dụng của can thiệp. Điều này tạo ra khoảng cách lớn trong khả năng diễn giải sự thật sinh học. Người bệnh dựa chủ yếu vào cảm giác đau, khó thở, mệt mỏi, bất an, trong khi người thầy thuốc dựa vào xét nghiệm, hình ảnh học, thuật toán phân tầng. Tri thức y khoa có thể trở thành công cụ giải phóng nếu nó được chia sẻ, nhưng cũng có thể biến thành lực áp đặt nếu nó không được dịch sang ngôn ngữ của người bệnh. Khi diễn giải chuyên môn không mở đường cho đối thoại, người bệnh bị đẩy vào tình trạng phải “tin theo” vì không có ngôn ngữ nào khác để bảo vệ ý chí của mình.

Quyền lực cũng xuất hiện trong công nghệ. Công cụ chẩn đoán, thiết bị giám sát, phần mềm phân tích và các hệ thống dự đoán đều góp phần định nghĩa cơ thể theo logic của tín hiệu và chỉ số. Khi một kết quả bất thường xuất hiện, người bệnh không chỉ đối diện với thông tin mà còn đối diện với cơ chế phân loại có thể quyết định cách họ được chăm sóc. Công nghệ giúp mở rộng khả năng nhìn xuyên qua cơ thể nhưng đồng thời có thể làm mờ đi phần hiện sinh của con người những yếu tố mà máy móc không thể đo lường: nỗi sợ, cảm xúc, ký ức và hoàn cảnh sống. Nếu mạng lưới chăm sóc dựa quá nhiều vào logic của công nghệ, cơ thể người bệnh dễ bị xem như đối tượng kỹ thuật thay vì chủ thể của mối quan hệ chăm sóc. Bên cạnh đó, tổ chức y tế cũng là không gian của quyền lực. Quy trình, thời gian, phân quyền nội bộ và các chuẩn vận hành có mục đích tối ưu hóa hiệu quả, nhưng đôi khi lại vô tình đẩy người bệnh ra rìa của hệ thống. Một người phải di chuyển qua nhiều phòng ban, chờ đợi, trả lời câu hỏi lặp lại, tuân thủ thời gian biểu của thiết bị và quy trình, tất cả tạo ra cảm giác bị cuốn vào guồng máy không thuộc về mình. Hệ thống vận hành theo logic duy trì trật tự, trong khi người bệnh vận hành theo logic của sự mong manh và lo lắng. Sự lệch pha ấy khiến mạng lưới chăm sóc đôi khi trở thành mạng lưới gây áp lực, nơi thân thể bị hòa tan vào quy trình.

Dữ liệu y khoa làm cho quyền lực trở nên trừu tượng hơn nhưng cũng mạnh hơn. Khi dữ liệu được xem như sự thật khách quan, còn trải nghiệm của người bệnh bị coi như yếu tố chủ quan, cán cân quyền lực nghiêng hẳn về phía hệ thống. Một hồ sơ điện tử có thể lưu giữ hàng nghìn điểm dữ liệu nhưng lại không lưu giữ được sự run rẩy trong giọng nói hay nỗi sợ trong ánh mắt. Mô hình dự đoán có thể cho rằng người bệnh “ít nguy cơ”, trong khi chính họ cảm nhận cơ thể đang suy yếu theo cách không biểu hiện trên xét nghiệm. Nếu dữ liệu không được đặt vào ngữ cảnh, nó trở thành công cụ củng cố khoảng cách giữa người bệnh và hệ thống chăm sóc. Mạng lưới chăm sóc vì vậy là không gian nơi các bất đối xứng quyền lực liên tục được tạo ra và tái tạo. Tuy nhiên, điều này không có nghĩa là bất đối xứng phải bị loại bỏ; điều đó là không thể. Y khoa sẽ luôn có chênh lệch tri thức giữa thầy thuốc và bệnh nhân, chênh lệch khả năng hành động giữa hệ thống và cá nhân. Điều quan trọng không phải là xóa bỏ chênh lệch, mà là chuyển hóa chênh lệch ấy thành lực nâng đỡ thay vì lực áp đặt. Chuyển hóa diễn ra khi

mạng lưới chăm sóc được tái định nghĩa không phải là hệ thống phán xét, mà là không gian của liên chủ thể, nơi hai con người gặp nhau qua đối thoại, giải thích và sự hiện diện.

Trong không gian đối thoại, quyền lực tri thức trở thành công cụ mở đường. Người thầy thuốc không truyền đạt sự thật như mệnh lệnh, mà như gợi ý để người bệnh lấy lại quyền diễn giải cơ thể mình. Họ giúp người bệnh hiểu ý nghĩa của kết quả xét nghiệm, nhưng vẫn để mở ra khả năng người bệnh diễn tả cảm nhận của chính mình. Khi tri thức được chia sẻ theo cách này, người bệnh không còn bị thu hẹp thành người tiếp nhận thụ động, mà trở thành chủ thể tham gia vào quyết định về cuộc sống của họ. Khi công nghệ được đặt ở vị trí nền, không ở vị trí trung tâm, nó trở thành phương tiện nhân hóa thay vì phi nhân hóa. Một xét nghiệm không thay thế đối thoại mà bổ sung vào nó. Một mô hình dự đoán không được xem như chân lý mà như công cụ hỗ trợ. Dữ liệu không che mất tiếng nói của người bệnh mà được dùng để mở rộng hiểu biết về họ. Công nghệ chỉ thực sự đạo đức khi nó bảo vệ khả năng hiện diện của người bệnh, không phải thay thế họ bằng tín hiệu. Khi tổ chức y tế được thiết kế lại để giảm gánh nặng thay vì tạo ra gánh nặng, mạng lưới chăm sóc trở thành nơi hỗ trợ, không phải nơi kiểm soát. Quy trình có thể được thiết kế để linh hoạt hơn, cho phép người bệnh bày tỏ nhu cầu, đặt câu hỏi, điều chỉnh thời gian nếu cần. Một hệ thống đúng nghĩa là hệ thống nhìn thấy người bệnh trước khi nhìn thấy quy trình.

Và khi dữ liệu được xem như phần của thân thể mở rộng thay vì tài nguyên tách rời, người bệnh được trao quyền để kiểm soát, hiểu và sử dụng dữ liệu của chính họ. Họ không chỉ được xem dữ liệu mà còn được giải thích dữ liệu, được quyền đặt câu hỏi, được quyền yêu cầu sửa sai khi dữ liệu không phản ánh đúng thực tại. Khi đó, dữ liệu không còn là công cụ của phân loại mà trở thành công cụ của đối thoại. Trong chiều sâu của mạng lưới chăm sóc, quyền lực có thể trở thành lực chữa lành nếu nó được đặt vào mối quan hệ liên chủ thể. Người bệnh mang đến sự mong manh của thân thể; người thầy thuốc mang đến sự mong manh của tri thức; hệ thống mang đến sự mong manh của giới hạn; công nghệ mang đến sự mong manh của diễn giải. Khi những mong manh này gặp nhau trong không gian tôn trọng, chăm sóc trở thành hành động của liên đới sống, nơi trách nhiệm không chỉ là nhiệm vụ mà còn là sự tham gia vào cuộc sống của người khác. Mạng lưới

chăm sóc vì thế không chỉ là cấu trúc tổ chức; nó là cấu trúc đạo đức. Nó thể hiện cách một xã hội nhìn con người ở điểm thấp nhất của khả năng tự chủ. Khi mạng lưới chăm sóc được kiến tạo để giảm bất đối xứng quyền lực, để mở ra đối thoại, để gắn dữ liệu với trải nghiệm và để dùng công nghệ như phương tiện chứ không phải trung tâm, mạng lưới đó trở thành hạ tầng của công lý, nơi mọi quyết định, dù mang tính kỹ thuật đến đâu, vẫn hướng về sự sống như giá trị tối hậu.

3.1.4. Đo lường như công cụ của trách nhiệm

Đo lường là một trong những trụ cột của y khoa hiện đại. Từ huyết áp, đường huyết, chức năng gan thận, đến hình ảnh học, dữ liệu gen, các chỉ số vi sinh hay tín hiệu sinh lý học liên tục, y khoa đã trở thành lĩnh vực nơi sự sống được mô tả ngày càng chính xác bằng con số. Đo lường giúp phát hiện sớm bệnh tật, chuẩn hóa chăm sóc, theo dõi tiến trình điều trị và giảm thiểu sai sót. Nhưng khi nhìn từ phương pháp luận triết học, con người hiện thực, đo lường không chỉ là công cụ mô tả sinh học; nó là công cụ của trách nhiệm. Mỗi con số không chỉ nói về trạng thái cơ thể mà còn nói về cách hệ thống y tế hiểu, bảo vệ và đối xử với con người. Trách nhiệm trong y khoa xuất hiện khi người thầy thuốc, người quản trị và cả hệ thống phải đưa ra quyết định trong tình trạng bất định. Đo lường giúp giảm bớt khoảng tối, tạo ra ngôn ngữ chung để nhận diện nguy cơ và tiến hành can thiệp. Nhưng điều này chỉ đúng khi đo lường được đặt đúng vị trí: làm nền cho phán đoán chứ không thay thế phán đoán; hỗ trợ sự thật chứ không thay thế sự thật; mở đường cho đối thoại chứ không khóa lại trải nghiệm của người bệnh.

Ở tầng sinh học, đo lường giúp nhìn thấy những thay đổi ẩn sâu mà cảm giác không thể nhận biết. Một chỉ số viêm tăng có thể báo hiệu rối loạn hệ miễn dịch trước khi triệu chứng xuất hiện. Một dao động nhỏ trong hormone có thể cho thấy cơ thể đang chịu áp lực kéo dài. Một hình ảnh bất thường có thể là tín hiệu cảnh báo nguy cơ tổn thương mô. Đo lường giúp cơ thể nói bằng ngôn ngữ của tín hiệu và nhờ vậy, người thầy thuốc có thể can thiệp ở thời điểm mà khả năng phục hồi còn cao. Trong nghĩa này, đo lường là công cụ bảo vệ sự sống bằng cách giúp hệ thống nhận ra điểm gãy trước khi nó trở nên không thể đảo ngược. Tuy nhiên, sự chính xác của đo lường dễ tạo ra ảo tưởng rằng chỉ số chính là sự thật. Cơ thể sống không phải cỗ máy; nó vận hành bằng những dao động, thích nghi và

biến thiên mà đo lường không thể nắm bắt toàn bộ. Một chỉ số bình thường không có nghĩa là người bệnh không đau. Một xét nghiệm bất thường không có nghĩa là người bệnh đang suy kiệt. Những dao động sinh học phải được đặt vào bối cảnh đời sống. Nếu đo lường được xem như chân lý tuyệt đối, người bệnh sẽ bị giản lược thành tập hợp số liệu, và những phần sâu nhất của trải nghiệm sẽ bị bỏ quên. Khi đó, đo lường không còn là công cụ của trách nhiệm mà trở thành công cụ của che khuất.

Để đo lường trở thành công cụ đạo đức, nó phải được gắn với khả năng lắng nghe. Một hệ thống dựa hoàn toàn vào “ngưỡng” và “chuẩn” có thể bỏ qua sự độc nhất của từng cơ thể. Một người có thể nằm ngoài chuẩn nhưng khỏe mạnh; một người có thể nằm trong chuẩn nhưng đang suy yếu. Sự thật y khoa không bao giờ nằm hoàn toàn trong con số mà nằm trong sự gặp gỡ giữa số liệu và cảm nhận. Nơi hai điều này gặp nhau chính là nơi trách nhiệm được thực thi: người thầy thuốc không dựa vào số liệu để phủ nhận trải nghiệm, nhưng cũng không bỏ qua số liệu khi trải nghiệm có thể đánh lừa cảm giác. Đo lường cũng có vai trò trong cấu trúc công lý của hệ thống. Chỉ khi đo lường được thiết kế đúng, hệ thống mới nhận ra nơi nào cần phân bổ nguồn lực nhiều hơn, nhóm nào đang chịu rủi ro cao, và liệu các chính sách phòng ngừa có đang hiệu quả hay không. Nếu không đo lường, những nhóm dễ tổn thương sẽ bị lẫn vào đám đông và tiếp tục chịu đựng trong im lặng. Đo lường đúng nghĩa không phải là thu thập số lượng lớn dữ liệu, mà là thu thập những gì phản ánh sự mong manh thực sự. Trong nghĩa này, đo lường trở thành công cụ nhìn thấy cái mà xã hội thường né tránh: sự bất bình đẳng sinh học được tạo ra bởi bất bình đẳng xã hội.

Nhưng đo lường có thể bị lệch hướng nếu phục vụ mục tiêu tối ưu hóa thuần túy. Khi chỉ số trở thành mục tiêu, chăm sóc bị bóp méo. Một bệnh viện có thể cố gắng giảm thời gian nằm viện để cải thiện chỉ số hiệu quả mà không quan tâm đến người bệnh chưa sẵn sàng trở về nhà. Một phòng khám có thể ưu tiên chỉ số “đúng quy trình” mà bỏ qua nhu cầu đối thoại. Một hệ thống có thể đặt trọng tâm vào những gì dễ đo mà bỏ qua những gì quan trọng nhất: sự hiện diện, sự tin cậy, sự nhẹ nhõm của người bệnh sau khi gặp gỡ y khoa. Khi đo lường bị tách rời khỏi đời sống, nó trở thành công cụ của sự vô cảm. Để tránh điều này, đo lường phải được tích hợp vào một triết học rộng hơn: triết học của trách nhiệm sống. Điều

này có nghĩa là đo lường phải hướng đến hiểu con người trong toàn bộ ngữ cảnh của họ: lịch sử y sinh, hoàn cảnh xã hội, trạng thái tâm lý và khả năng phục hồi. Chỉ số không thể đứng một mình. Nó phải được đọc như một phần của bức tranh tổng thể, và bức tranh đó chỉ có thể hoàn thiện qua đối thoại.

Trong thời đại dữ liệu lớn và trí tuệ nhân tạo, đo lường bước vào chiều kích mới. Mô hình dự đoán không chỉ dựa trên vài chỉ số mà còn dựa trên hàng nghìn biến. Điều này mở ra khả năng nhìn thấy nguy cơ sớm hơn, chính xác hơn. Nhưng đồng thời, nó cũng mở ra nguy cơ trượt khỏi đạo đức: nếu hệ thống xem mô hình là sự thật, người bệnh sẽ bị trói vào xác suất thay vì được nhìn như chủ thể tự do. Đo lường trong thời đại AI vì thế phải đi kèm khả năng giải thích, minh bạch và quyền chất vấn của người bệnh. Nếu người bệnh không hiểu mô hình, mô hình không được xem là công cụ của trách nhiệm. Đo lường đúng nghĩa phải có khả năng chỉ ra giới hạn của chính nó. Một mô hình tốt không phải là mô hình khẳng định “đây là sự thật”, mà là mô hình nói “đây là một khả năng, với các giả định này, trong phạm vi này”. Khi hệ thống thừa nhận giới hạn, đo lường trở thành công cụ của sự khiêm tốn và sự khiêm tốn là điều kiện của đạo đức y khoa. Sự chắc chắn giả tạo tạo ra bề mặt an toàn nhưng làm sụp đổ sự tin cậy khi thực tế không diễn ra như mô hình dự đoán. Niềm tin của người bệnh chỉ được xây dựng trên sự trung thực về bất định.

Trách nhiệm trong đo lường cũng bao gồm trách nhiệm không làm tổn thương. Một xét nghiệm không cần thiết có thể gây lo lắng. Một chỉ số bất thường không được giải thích có thể tạo ra ký ức sợ hãi. Một thuật toán phân loại có thể đặt người bệnh vào nhóm “rủi ro cao” mà không giúp họ hiểu phải làm gì tiếp theo. Đo lường phải đi kèm chăm sóc; nếu không, nó trở thành tác nhân gây bất an. Khi được dùng để làm nhẹ nỗi sợ thay vì khuếch đại nỗi sợ, nó trở thành công cụ của chữa lành. Trong chiều sâu, đo lường là hành vi đạo đức bởi nó cho thấy liệu hệ thống có đang nhìn thấy con người hay không. Một hệ thống đo lường nghèo nàn sẽ khiến những nỗi đau âm thầm bị bỏ quên; một hệ thống đo lường méo mó sẽ khiến nguồn lực đi sai hướng; một hệ thống đo lường vô cảm sẽ biến chăm sóc thành quy trình. Nhưng một hệ thống đo lường được đặt trên nền triết học con người hiện thực sẽ nhận ra rằng số liệu chỉ có ý nghĩa khi được đặt trong đời sống, và trách nhiệm chỉ có thể được thực thi khi đo lường được dùng để nâng

đỡ người mong manh nhất. Đo lường, trong nghĩa sâu nhất, là cách hệ thống nói: “Tôi nhìn thấy bạn. Khi con số trở thành công cụ của sự nhìn thấy này không để phân loại, mà để hiểu; không để kiểm soát, mà để bảo vệ, đo lường trở thành một phần cốt lõi của công lý y sinh.

3.2. Công lý phân phối trong y tế

3.2.1. Phân bổ theo nhu cầu và không theo bình quân

Trong hệ thống y tế, phân bổ nguồn lực là một trong những câu hỏi đạo đức khó nhất, bởi nó đụng đến bản chất của công lý: ai được chăm sóc trước, ai được hỗ trợ nhiều hơn, ai được ưu tiên trong tình huống nguồn lực có hạn? Truyền thống quản lý thường dựa trên nguyên tắc bình quân chia đều ngân sách, thiết bị, nhân lực và dịch vụ theo đơn vị địa lý hoặc số dân. Cách làm này có vẻ công bằng vì mọi người được nhận phần như nhau. Nhưng nhìn từ triết học, con người hiện thực phân bổ bình quân không hề công bằng; nó chỉ mang tính hình thức. Bởi con người không sống trong cùng điều kiện, không đối diện nguy cơ giống nhau, không chịu tải sinh học giống nhau, và không có mức độ mong manh giống nhau. Khi điều kiện nền khác biệt, phân bổ bình quân trở thành tái sản xuất bất công. Một hệ thống y tế công bằng phải dựa trên nhu cầu được xác định bằng sự mong manh của cơ thể, tác động của môi trường sống, lịch sử bệnh tật, mức độ rủi ro và khả năng phục hồi. Nhu cầu không phải là số lượng dân cư; nhu cầu là mức độ dễ bị tổn thương của từng cộng đồng và từng cá nhân. Nơi môi trường sống độc hại hơn, nơi lao động kiệt sức hơn, nơi dinh dưỡng kém hơn, nơi thiết chế hỗ trợ yếu hơn, nơi người dân phải đối diện với áp lực kéo dài, những nơi đó cần được phân bổ nguồn lực nhiều hơn để cân bằng bất lợi sinh học mà họ không lựa chọn.

Từ góc độ sinh học, cơ thể người phản ứng với môi trường theo cách khác nhau. Một cộng đồng sống trong điều kiện ô nhiễm kéo dài có tỷ lệ viêm mãn tính cao hơn; một nhóm người làm việc trong môi trường áp lực có mức hormone stress cao hơn; một khu vực thiếu tiếp cận chăm sóc sớm có tỷ lệ bệnh nặng cao hơn; một quần thể thiếu điều kiện dinh dưỡng sẽ có hệ miễn dịch yếu hơn. Những biến đổi này không thể được sửa bằng phân bổ bình quân; chúng yêu cầu sự phân bổ theo mức độ tác động sinh học thực sự. Đây là nơi khoa học cơ bản gặp triết học đạo đức: công lý không phải là sự chia đều mà là sửa lại lệch lạc đã tồn tại từ

trước. Phân bổ theo nhu cầu không chỉ dựa trên thống kê; nó dựa trên sự thật rằng những bất lợi xã hội tích tụ thành bất lợi sinh học. Một cộng đồng nghèo không chỉ thiếu tiền; họ còn có tuổi thọ thấp hơn, tỷ lệ mắc bệnh cao hơn, khả năng phục hồi thấp hơn. Một khu vực thiếu giáo dục không chỉ thiếu tri thức; trẻ em ở đó có tỷ lệ phát triển kém, chức năng miễn dịch yếu và nguy cơ rối loạn tâm thần cao. Một nhóm lao động kiệt sức không chỉ thiếu thời gian nghỉ ngơi mà còn có cơ thể liên tục ở trạng thái báo động, làm suy yếu toàn bộ hệ sinh học. Hệ thống y tế muốn công bằng phải nhìn thấy những liên hệ này.

Phân bổ theo nhu cầu là phương pháp đảo ngược bất công đã tích lũy theo thời gian. Nó không xem mỗi người như trang giấy trắng, mà xem họ trong lịch sử sống của mình. Nó không phủ nhận rằng có nơi khỏe mạnh hơn vì đã được đầu tư tốt, nhưng nhấn mạnh rằng những nơi mong manh hơn phải được ưu tiên để không bị đẩy sâu vào vòng xoáy bất lợi. Phân bổ theo nhu cầu trong nghĩa này không phải là đặc quyền; nó là hành động sửa lại độ lệch sinh học do điều kiện xã hội tạo ra. Nhìn từ góc độ dịch tễ học, phân bổ theo bình quân tạo ra “khoảng mù hệ thống”: nơi nguy cơ cao nhất lại không được nhận hỗ trợ tương xứng. Điều này dẫn đến hậu quả kép: bệnh tật lan nhanh ở những khu vực mong manh và toàn xã hội phải trả giá cho sự thiếu chuẩn bị. Trong dịch bệnh, nơi nghèo luôn bị tấn công mạnh nhất. Trong bệnh mạn tính, nơi thiếu điều kiện chăm sóc ban đầu luôn có tỷ lệ biến chứng cao hơn. Do đó, phân bổ theo nhu cầu không chỉ đạo đức mà còn hiệu quả về mặt dịch tễ. Nó giúp giảm rủi ro cho toàn hệ thống bằng cách bảo vệ mắt xích yếu nhất.

Từ góc nhìn kinh tế học sức khỏe, phân bổ bình quân thường dẫn đến lãng phí: nơi không cần lại thừa, nơi cần lại thiếu. Ngược lại, phân bổ theo nhu cầu cho phép sử dụng nguồn lực đúng điểm gây hiệu quả cải thiện sức khỏe lớn nhất. Một đô la đầu tư vào nhóm dễ tổn thương có tác động lớn hơn nhiều so với đầu tư vào nhóm đã khỏe mạnh. Điều này tạo ra tính hợp lý kép: hiệu quả và công lý gặp nhau. Công lý không còn đối nghịch với tối ưu hóa; nó trở thành chính điều kiện để tối ưu hóa. Nhưng phân bổ theo nhu cầu cũng đòi hỏi tháo gỡ một nhảm lẫn lớn: nhiều hệ thống coi “nhu cầu” là điều gì đó mơ hồ, thiếu khả năng lượng hóa. Trên thực tế, nhu cầu có thể được xác định bằng nhiều lớp dữ liệu: tỷ lệ bệnh, mức độ ô nhiễm, khả năng tiếp cận dịch vụ, tải lao động, mức độ tổn thương tâm

thần, dinh dưỡng, mức độ an toàn, chi phí y tế tự chi trả và nhiều chỉ số khác. Khi các lớp dữ liệu này được gộp lại, nhu cầu không còn là khái niệm trừu tượng mà trở thành bản đồ rủi ro của xã hội. Trong thời đại AI, việc phân bổ theo nhu cầu càng trở nên khả thi, nhưng cũng tiềm ẩn nhiều nguy cơ. Mô hình dự đoán có thể giúp nhận diện nơi có nguy cơ cao, nhưng nếu thiết kế sai, chúng có thể tái tạo thiên lệch: coi nhóm nghèo là “rủi ro thấp” vì họ ít tiếp cận y tế, hoặc coi nhóm thiểu số là “ít cần” vì hồ sơ dữ liệu ít. Do đó, phân bổ theo nhu cầu trong thời đại số phải gắn với kiến trúc đạo đức của dữ liệu: mô hình phải nhìn thấy hoàn cảnh chứ không chỉ thấy chỉ số. Nhu cầu không được đo bằng số lần đến bệnh viện mà bằng mức độ tổn thương sinh học xã hội thực sự.

Triết học con người hiện thực cho thấy phân bổ theo nhu cầu là cách tôn trọng tính duy nhất của từng người và từng cộng đồng. Cơ thể không phải mô hình chuẩn; nó là kết quả của tương tác giữa gen, môi trường và điều kiện sống. Khi hệ thống phân bổ dựa trên bình quân, nó áp đặt chuẩn trừu tượng lên cơ thể thật. Khi phân bổ theo nhu cầu, nó thừa nhận sự thật rằng mỗi cơ thể có lịch sử riêng và mỗi cộng đồng có mức độ mong manh riêng. Điều quan trọng là phân bổ theo nhu cầu, không phải là hành vi từ thiện. Nó không xuất phát từ lòng thương hại mà từ nguyên tắc công lý: những nơi dễ gãy nhất phải được gia cố trước để toàn bộ cấu trúc sống được ổn định. Một xã hội không thể khỏe mạnh khi một phần của nó bị suy kiệt. Một hệ thống y tế không thể bền vững khi mắt xích yếu nhất liên tục bị bỏ quên. Công lý ở đây không phải là chia đều mà là phân bổ đúng điểm nút. Ở tầng sâu hơn, phân bổ theo nhu cầu là sự dịch chuyển từ công bằng hình thức sang công bằng thực chất. Bình quân nói rằng mọi người giống nhau; nhu cầu nói rằng mọi người bắt đầu từ những vị trí khác nhau. Bình quân nói rằng công bằng là chia đều; nhu cầu nói rằng công bằng là giảm bớt bất lợi để mọi người đều có khả năng sống. Bình quân coi sự khác biệt là vấn đề; nhu cầu coi sự khác biệt là thực tại phải được tôn trọng và xử lý. Khi được thực hiện đúng, phân bổ theo nhu cầu biến hệ thống y tế thành hạ tầng đạo đức của xã hội, nơi nguồn lực được hướng đến nơi sống cần nhất, không phải nơi có tiếng nói mạnh nhất. Khi hệ thống làm được điều đó, nó không chỉ chữa bệnh; nó chữa cả những tổn thương tích tụ của đời sống xã hội.

3.2.2. Hiệu quả và nhân tính như cặp đôi lập cân chuyển hóa

Trong cấu trúc của mọi hệ thống y tế, hiệu quả và nhân tính thường được đặt ở hai cực. Một bên là áp lực tối ưu hóa: giảm chi phí, tăng số lượng ca khám, rút ngắn thời gian chờ đợi, chuẩn hóa quy trình, sử dụng dữ liệu để dự đoán nhu cầu và điều phối nguồn lực. Bên kia là yêu cầu giữ lại phẩm chất người trong chăm sóc: sự hiện diện, sự lắng nghe, sự tin cậy, khả năng đồng hành và sự tôn trọng đối với tính duy nhất của từng cơ thể. Khi đối mặt với khan hiếm nguồn lực, hệ thống thường nghiêng về hiệu quả; khi đối mặt với lời kêu cứu của người bệnh, nhân tính trở thành mong muốn không thể bỏ qua. Hai hướng này thường bị xem như đối nghịch: chọn một là mất một. Nhưng từ góc nhìn triết học, con người, hiện thực, hiệu quả và nhân tính không phải là hai cực loại trừ; chúng là hai động lực cần được chuyển hóa lẫn nhau để tạo nên một hệ thống y tế vừa bền vững vừa đúng với con người. Hiệu quả, theo nghĩa kỹ thuật, là khả năng đạt kết quả mong muốn với ít tài nguyên hơn. Trong y tế, điều này có nghĩa là sử dụng dữ liệu để phân tầng rủi ro chính xác hơn, tránh xét nghiệm không cần thiết, giảm lãng phí, cải thiện quy trình và tăng tốc độ phản hồi. Những điều này không sai; chúng là nền tảng để hệ thống chăm sóc được mở rộng, để nhiều người được tiếp cận hơn, để giảm bớt gánh nặng cho nhân viên y tế vốn phải làm việc trong áp lực lớn. Tuy nhiên, hiệu quả trở thành vấn đề khi nó được xem như mục tiêu tối hậu thay vì điều kiện hỗ trợ cho nhân tính. Khi hiệu quả chiếm vị trí trung tâm, con người bị xem như biến số; khi nhân tính bị xem như “phần mềm lỏng lẻo”, hệ thống dễ trượt vào logic công nghiệp hóa, nơi mỗi giường bệnh là một đơn vị sản xuất và mỗi cuộc gặp là một nhiệm vụ phải hoàn thành theo định mức thời gian.

Nhân tính, theo chiều ngược lại, không phải là sự mềm yếu mang tính tình cảm. Nó là nền tảng sinh học hiện sinh của chăm sóc. Một người bệnh không chỉ cần thuốc; họ cần được nghe, được thừa nhận, được giải thích và được đối xử như chủ thể tự do. Các nghiên cứu cho thấy niềm tin, đồng cảm và sự hiện diện của người thầy thuốc làm thay đổi thực sự hoạt động của hệ thống thần kinh, giảm hormone stress, cải thiện tuân thủ điều trị và tăng khả năng phục hồi. Nghĩa là nhân tính không chỉ là giá trị đạo đức mà còn là yếu tố sinh học. Nhưng khi nhân tính không được bảo vệ, nó trở thành gánh nặng cho hệ thống: nhân viên y tế kiệt sức vì phải “cố gắng tỏ ra nhân văn” trong khi quy trình bóp nghẹt thời gian của

họ. Đối lập giữa hiệu quả và nhân tính vì vậy không xuất phát từ bản chất của hai khái niệm, mà từ cách hệ thống vận hành chúng mà bỏ qua phương pháp luận chuyên hóa. Trong logic cũ, hiệu quả bị hiểu như lạnh lùng, còn nhân tính bị xem như phi khoa học; hiệu quả bị xem như kỷ luật, còn nhân tính được xem như ngoại lệ. Nhưng thực tế, hiệu quả và nhân tính đều là những điều kiện tồn tại của hệ thống y tế. Không có hiệu quả, hệ thống sụp đổ; không có nhân tính, hệ thống không còn là chăm sóc mà trở thành quản lý sinh học. Chuyên hóa cặp đối lập này đòi hỏi thay đổi cách hiểu về hiệu quả và nhân tính.

Hiệu quả phải được định nghĩa lại không phải là tối đa hóa đầu ra, mà là tối ưu hóa điều kiện sống. Một hệ thống y tế hiệu quả không phải là hệ thống khám nhiều ca nhất, mà là hệ thống làm giảm đau, giảm bất định và giảm nguy cơ cho nhiều người nhất. Hiệu quả theo nghĩa này không đứng ngoài nhân tính; nó đặt nhân tính làm mục tiêu. Khi hiệu quả được định nghĩa là việc làm nhẹ gánh nặng sinh học xã hội cho người bệnh, nó trở thành động cơ của đạo đức. Chẳng hạn, rút ngắn quy trình không phải để tăng năng suất, mà để giảm thời gian người bệnh phải sống trong nỗi lo lắng. Tinh giản thủ tục không phải để tiết kiệm chi phí, mà để người bệnh không bị bào mòn phẩm giá trong những hành lang hành chính vô tận. Ở chiều ngược lại, nhân tính phải được hiểu như điều kiện của hiệu quả thực chất. Một hệ thống dựa vào sợ hãi, thiếu tin cậy hoặc đối xử lạnh nhạt không thể bền vững. Người bệnh không tuân thủ điều trị, nhân viên y tế kiệt sức, xung đột tăng cao, chi phí chữa lỗi trở nên khổng lồ. Khi người bệnh cảm thấy được thừa nhận và được giải thích, họ hợp tác tốt hơn; khi nhân viên y tế cảm thấy được lắng nghe và được bảo vệ, họ phục vụ hiệu quả hơn. Nhân tính, do đó, không chống lại hiệu quả; nó làm cho hiệu quả trở nên có thể. Đây chính là điểm nơi cặp đối lập bắt đầu chuyên hóa: hiệu quả dựa vào nhân tính, và nhân tính được bảo vệ bởi hiệu quả.

Cách chuyên hóa hiệu quả nhân tính trong thực hành đòi hỏi tái kiến trúc ba tầng: tầng dữ liệu, tầng quy trình và tầng gặp gỡ người. Ở tầng dữ liệu, hiệu quả phải gắn với sự thật đa tầng của con người. Những mô hình chỉ tập trung vào chỉ số sinh học mà bỏ qua hoàn cảnh xã hội sẽ tạo ra phân bố sai lệch: nhóm rủi ro cao thật sự lại bị xem nhẹ vì “ít sử dụng dịch vụ”, trong khi nhóm sử dụng dịch vụ nhiều lại được nhận nhiều nguồn lực hơn. Khi dữ liệu không nhìn thấy nhân

tính, hiệu quả trở thành cơ chế tái sản xuất bất công. Để chuyển hóa, dữ liệu phải tích hợp yếu tố xã hội, yếu tố tâm thần, yếu tố môi trường và cả kinh nghiệm sống của người bệnh. Một mô hình chỉ thực sự hiệu quả khi nó dựa trên toàn bộ thực tại sống, không chỉ phần có thể đo lường. Ở tầng quy trình, hiệu quả phải được hiểu như tối ưu hóa dòng năng lượng của hệ thống, chứ không phải độ nén của thời gian. Một quy trình được thiết kế đúng không làm nhân viên y tế kiệt sức, không làm người bệnh bối rối, không làm tăng căng thẳng cảm xúc. Quy trình hiệu quả là quy trình giảm tải nhận thức và cảm xúc cho mọi bên. Điều này có nghĩa là thiết kế phải dựa trên hành vi thật, không dựa vào giả định. Một điểm tiếp nhận thân thiện, một chuỗi giải thích rõ ràng, một lịch trình linh hoạt, một bộ phận điều hướng có năng lực, tất cả đều làm giảm ma sát. Khi ma sát giảm, nhân tính có không gian để xuất hiện. Ở tầng gặp gỡ người, hiệu quả phải được đặt ở hậu cảnh để nhân tính xuất hiện ở tiền cảnh. Một cuộc gặp lâm sàng chỉ trở nên hiệu quả khi người bệnh có thể nói ra điều họ cảm nhận, khi người thầy thuốc có thể lắng nghe thật sự, khi sự thật được hiểu theo cả hai chiều: từ chỉ số đến hiện sinh, từ sinh học đến cảm xúc. Một hệ thống yêu cầu bác sĩ khám 25 bệnh nhân mỗi giờ có thể tăng sản lượng, nhưng sẽ phá vỡ khả năng gặp gỡ như hai chủ thể. Chỉ khi cuộc gặp gỡ trở thành không gian của sự hiện diện ngay cả trong thời gian giới hạn, hiệu quả mới gắn với nhân tính.

Tuy nhiên, việc chuyển hóa hiệu quả nhân tính không thể dựa vào nỗ lực cá nhân. Nó đòi hỏi cấu trúc hỗ trợ. Nhân viên y tế chỉ có thể nhân văn khi họ không bị siết bởi áp lực phi thực tế. Người bệnh chỉ có thể tin cậy khi họ không bị cuốn vào các thủ tục vô nghĩa. Công nghệ chỉ có thể hỗ trợ nhân tính khi nó được thiết kế để giải phóng thời gian và năng lượng cho cuộc gặp gỡ người. Điều này yêu cầu tổ chức nhìn thấy hiệu quả không phải là giảm thời gian tiếp xúc mà là giảm căng thẳng của tiếp xúc; không phải là loại bỏ cảm xúc, mà là điều chỉnh quy trình để cảm xúc không trở thành gánh nặng. Trong thời đại AI, hiệu quả và nhân tính đứng trước nguy cơ bị đứt rời hoàn toàn. Hệ thống có thể trở nên cực kỳ hiệu quả về mặt dự đoán, phân luồng, xử lý tự động, nhưng đồng thời làm mất đi phần bản chất nhất của chăm sóc. Một mô hình có thể xác định nguy cơ chính xác hơn con người, nhưng không thể thay thế ánh mắt, giọng nói hay sự hiện diện. Nếu AI được triển khai chỉ để tối ưu hóa hiệu suất, nhân tính sẽ bị gạt xuống như

phần phụ. Nhưng nếu AI được thiết kế như công cụ mở rộng năng lực con người, giảm tải công việc lặp lại, hỗ trợ chẩn đoán, nhắc nhở, tổng hợp dữ liệu, nó có thể trở thành điều kiện để nhân tính được tự do hơn, vì người thầy thuốc có thể tập trung vào phần không thể tự động hóa.

Điểm cốt lõi của chuyển hóa nằm ở cách hệ thống định nghĩa mục tiêu cuối cùng. Nếu mục tiêu là sống, thì hiệu quả phải phục vụ sự sống, và nhân tính phải là phương tiện để sự sống được tôn trọng. Khi hiệu quả và nhân tính cùng hướng về bảo vệ dòng sống, cặp đối lập trở thành cặp bổ sung. Khi hệ thống hiểu rằng sự sống không vận hành bằng công thức mà bằng dao động, cảm xúc và khả năng tự điều chỉnh, hiệu quả trở thành hành động của nhận biết, không phải hành động của ép buộc. Ở chiều sâu nhất, hiệu quả và nhân tính không chống nhau; chúng cùng biểu hiện hai cách con người tìm kiếm trật tự trong thế giới bất định. Hiệu quả tìm cách giảm hỗn loạn bằng cấu trúc; nhân tính tìm cách giảm hỗn loạn bằng ý nghĩa. Khi hai hướng đi này được hòa giải, chăm sóc y tế trở thành hành động không chỉ chữa bệnh mà còn nâng đỡ hiện hữu. Khi hệ thống đạt đến điểm này, công lý y tế không còn là khẩu hiệu mà trở thành thực tại sống nơi hiệu quả và nhân tính cùng kiến tạo điều kiện để mỗi con người có thể thở dễ hơn trong thế giới ngày càng phức tạp.

3.2.3. Tài chính y tế và trách nhiệm chia sẻ rủi ro

Trong mọi hệ thống y tế, tài chính luôn vận hành như lớp hạ tầng âm thầm nhưng quyết định cách xã hội đối xử với sự mong manh của con người. Những gì được đầu tư, những gì bị cắt giảm, những gì được ưu tiên, những gì bị trì hoãn đều phản ánh quan niệm sâu xa về công lý: sức khỏe là quyền chung hay là hàng hóa, rủi ro là điều phải chia sẻ hay điều cá nhân phải tự gánh chịu, sự sống của người mong manh nhất có được bảo vệ hay bị xem như yếu tố phụ của ngân sách. Khi tài chính được thiết kế đúng, nó trở thành công cụ nâng đỡ khả năng sống; khi thiết kế sai, nó có thể biến bệnh tật thành gánh nặng tài chính không ai có thể vượt qua. Rủi ro bệnh tật vốn không phân phối đều trong xã hội. Nhiều người sinh ra với gánh nặng sinh học lớn hơn; nhiều cộng đồng sống trong môi trường ô nhiễm, dinh dưỡng kém, công việc bấp bênh hoặc chịu áp lực tinh thần kéo dài; nhiều nhóm gặp trở ngại trong tiếp cận dịch vụ y tế, dẫn đến bệnh nhẹ hóa nặng,

bệnh cấp tính hóa mãn tính. Khi những rủi ro này gặp một cơ chế tài chính “ai bệnh nấy trả”, bất công được nhân lên nhiều lần: người có nguy cơ cao nhất lại phải trả giá cao nhất. Điều này không chỉ bất hợp lý về kinh tế mà còn phá vỡ nền tảng đạo đức của chăm sóc. Nhìn từ phương pháp luận triết học, con người nhận thức rằng rủi ro không chỉ là con số thống kê mà còn là một cách con người trải nghiệm sự bất định của tồn tại. Trong khoảnh khắc bệnh tật ập đến, mọi sự kiểm soát đều tan biến: một người có thể rơi vào suy thận chỉ sau vài tháng; một tai biến có thể xảy đến dù lối sống hoàn toàn lành mạnh; một đợt dịch bệnh mới có thể cuốn theo hàng triệu người không có lỗi gì trong lựa chọn cá nhân. Chính vì rủi ro là bản chất của sự sống, trách nhiệm chia sẻ rủi ro trở thành nền tảng của đạo đức y tế. Nó nói rằng không ai phải một mình trong bất định; đời sống của từng người được nâng đỡ bởi sức mạnh chung của cộng đồng.

Khi tài chính y tế được hiểu theo nghĩa này, nó không còn là bài toán phân bổ tiền bạc mà là cấu trúc bảo vệ sự sống. Mỗi đóng góp, mỗi cơ chế hỗ trợ, mỗi quỹ dự phòng đều mang ý nghĩa rằng xã hội chấp nhận gánh rủi ro thay cho những người đang ở điểm yếu nhất của đời họ. Sự chia sẻ này không phải hành động ban ơn mà là thừa nhận rằng tất cả đều có thể trở thành người bệnh bất kỳ lúc nào, và rằng sự an toàn của một xã hội được đo bằng khả năng bảo vệ những người mong manh nhất. Tuy nhiên, thiết kế tài chính y tế luôn đứng trước một căng thẳng cố hữu. Một hệ thống phải duy trì khả năng chi trả để không bị vỡ, nhưng đồng thời phải đảm bảo rằng người bệnh không bị bỏ lại vì chi phí vượt tầm với. Nếu chỉ tập trung vào kiểm soát chi phí, hệ thống dễ rơi vào xu hướng hạn chế dịch vụ, giảm chất lượng hoặc loại trừ nhóm rủi ro cao. Nếu chỉ tập trung vào mở rộng quyền lợi, hệ thống có nguy cơ mất cân bằng và không thể duy trì lâu dài. Để vượt qua căng thẳng này, cần một cách nhìn hoàn toàn khác: chi phí không phải là gánh nặng mà là đầu tư vào năng lực sống của một cộng đồng. Chi phí hôm nay để giảm biến chứng, tăng phòng ngừa, mở rộng chăm sóc sớm chính là tiết kiệm cho tương lai. Một hệ thống chỉ nhìn thấy chi phí mà không nhìn thấy giá trị của sự sống luôn mắc kẹt trong vòng luẩn quẩn thiếu hụt. Sự hiểu sai phổ biến nhất khiến việc chia sẻ rủi ro bị cản trở nằm ở niềm tin rằng rủi ro có thể được dự báo chính xác đến mức không cần chia sẻ. Khi dữ liệu lớn và mô hình dự đoán ngày càng mạnh, hệ thống đôi khi bị cám dỗ phân loại từng cá nhân theo xác suất bệnh tật

và đưa ra mức chi phí tương ứng. Nhưng rủi ro sinh học chứa một phần không thể tiên đoán: sự đột biến virus, yếu tố môi trường bất ngờ, sai số trong mô hình, khác biệt trong phản ứng của từng cơ thể. Những gì trông có vẻ chính xác hôm nay có thể sụp đổ trước một biến cố bất thường ngày mai. Khi hệ thống tin vào ảo tưởng dự đoán tuyệt đối, nó dễ đi đến kết luận nguy hiểm rằng “ai rủi ro cao thì phải tự chịu”. Điều này không phải là khoa học mà là sự hiểu sai về giới hạn của khoa học.

Một ảo tưởng khác là niềm tin rằng người khỏe mạnh không có lý do để chia sẻ rủi ro với người bệnh. Nhưng vòng đời của sự sống luôn chuyển động. Con người thay đổi qua tuổi tác, qua môi trường sống, qua biến cố bất ngờ. Ai khỏe hôm nay có thể bệnh ngày mai. Ai giàu hôm nay có thể mất hết sau vài năm. Ai mạnh mẽ hôm nay có thể trở nên mong manh chỉ sau một biến cố nhỏ. Chia sẻ rủi ro vì thế không dựa vào sự thương hại mà dựa vào sự thật hiển sinh: ai cũng có lúc cần được nâng đỡ. Để tài chính y tế trở thành công cụ của trách nhiệm liên đới, cần sự biến đổi trong cách hệ thống vận hành. Thay vì chi trả dựa trên số lượng can thiệp, tài chính phải hướng vào duy trì năng lực sống: giảm đau, kiểm soát bệnh mạn tính, ngăn biến chứng, tăng khả năng phục hồi. Khi chi trả gắn với kết quả sống, hệ thống được khuyến khích đầu tư vào phòng ngừa, không phải vào các thủ thuật sinh lợi. Trong cách tiếp cận này, chia sẻ rủi ro không chỉ là chia tiền mà còn là chia trách nhiệm tạo ra điều kiện sống tốt hơn. Một điều quan trọng khác là thay đổi cách sử dụng phân tầng rủi ro. Từ lâu, nhiều mô hình phân tầng được sử dụng để hạn chế tiếp cận của nhóm rủi ro cao, xem họ như gánh nặng tài chính. Nhưng phân tầng đúng nghĩa phải được dùng để bảo vệ họ: nhóm rủi ro cao phải được tiếp cận sớm nhất, được chăm sóc nhiều nhất, được hỗ trợ mạnh nhất. Khi đó, chia sẻ rủi ro trở thành công cụ sửa lại bất công sinh học xã hội đã tích tụ từ trước.

Sự biến đổi sâu nhất nằm ở cách định nghĩa tài chính y tế trong cấu trúc xã hội. Nếu nó được hiểu như thị trường, chăm sóc trở thành dịch vụ, người bệnh trở thành khách hàng, và rủi ro trở thành giá phải trả. Nhưng nếu nó được hiểu như nền tảng đạo đức, mọi đồng chi trả đều chứa một mệnh đề: cuộc sống của mỗi người là trách nhiệm chung của tất cả. Khi tài chính mang ý nghĩa đạo đức như vậy, chia sẻ rủi ro không còn là chính sách mà trở thành cấu trúc của sự sống

chung. Một hệ thống tài chính y tế dựa trên chia sẻ rủi ro giúp bảo vệ cộng đồng khỏi vòng xoáy nghèo bệnh nợ. Nó giúp ngăn chặn bệnh không trở thành nguyên nhân của sự phá sản gia đình. Nó giúp giảm áp lực tâm lý cho người bệnh, vì họ biết rằng chăm sóc không biến thành gánh nặng tài chính. Nó giúp nhân viên y tế làm việc với tâm thế nhẹ nhõm hơn, vì họ không bị mắc kẹt giữa nhu cầu chăm sóc và giới hạn chi trả. Nó giúp cộng đồng trở nên ổn định hơn, vì những cú sốc sinh học không biến thành cú sốc xã hội. Ở chiều sâu nhất, tài chính y tế là cách một xã hội trả lời câu hỏi: chúng ta có chấp nhận sự mong manh là thuộc tính chung của con người, hay chúng ta trừng phạt nhau vì những rủi ro không ai kiểm soát? Một xã hội công bằng là xã hội hiểu rằng rủi ro phải được chia sẻ; chỉ khi đó sự sống mới có thể được bảo vệ trọn vẹn. Khi chia sẻ rủi ro được đặt làm nguyên tắc trung tâm, tài chính y tế trở thành hạ tầng của công lý. Nó không chỉ giúp hệ thống tồn tại mà còn giúp con người cảm thấy an toàn trong thế giới đầy bất định. Khi trách nhiệm này được thực hiện đúng nghĩa, hệ thống y tế không chỉ chữa bệnh; nó chữa cả những bất công mà đời sống đã tạo ra.

3.2.4. Bất bình đẳng theo vòng đời và thiết kế chính sách

Mỗi con người bước vào thế giới với một cơ thể mang khả năng, giới hạn và mong manh khác nhau. Nhưng qua thời gian, những khác biệt ban đầu không chỉ được duy trì mà còn được khuếch đại bởi điều kiện sống, môi trường, lao động, quan hệ xã hội, dinh dưỡng, khả năng tiếp cận chăm sóc và cấu trúc kinh tế. Vòng đời vì thế trở thành một quỹ đạo mà bất bình đẳng không chỉ bám theo mà còn khắc sâu vào da thịt, hệ miễn dịch, ký ức và tương lai của từng người. Khi các chính sách y tế không tính đến động lực này, chúng vô tình tái tạo bất công thay vì sửa chữa nó. Bất bình đẳng theo vòng đời không phải là khái niệm kinh tế mà là hiện tượng sinh học – hiện sinh. Nó mô tả cách mỗi giai đoạn của đời người, thai kỳ, thơ ấu, thiếu niên, trưởng thành, trung niên, lão hóa, đều mở ra một cửa sổ đặc biệt, nơi tác động nhỏ của môi trường có thể dẫn đến biến đổi lớn trong sức khỏe dài hạn. Khi một đứa trẻ lớn lên trong điều kiện dinh dưỡng kém hoặc chịu căng thẳng kéo dài, hệ miễn dịch, hệ nội tiết và thậm chí cả hoạt động gen của nó sẽ thay đổi suốt đời. Khi một người phải lao động trong môi trường độc hại ở tuổi trưởng thành, gánh nặng bệnh mạn tính sẽ bám theo họ đến tuổi già.

Khi một người già không có điều kiện được chăm sóc, sự suy yếu có thể diễn ra nhanh hơn và những năm cuối đời trở nên đầy đau đớn. Vòng đời vì vậy không phải là đường thẳng; nó là chuỗi các ngã rẽ, nơi các bất công có thể tích lũy, cộng hưởng và truyền qua thế hệ. Một xã hội muốn xây dựng công lý y tế phải nhận ra rằng cơ thể người không bắt đầu từ điểm chung: có người bắt đầu vòng đời với bệ đỡ, có người bắt đầu bằng nỗi thiếu thốn. Nếu chính sách chỉ nhìn người trưởng thành “đang bệnh” mà không nhìn điều kiện của họ từ khi sinh ra, hệ thống sẽ luôn can thiệp muộn, tốn kém và không bao giờ đủ.

Nhận diện bất bình đẳng theo vòng đời đòi hỏi nhìn thấy cách bất công xã hội chảy qua cơ thể và để lại dấu ấn sinh học. Một đứa trẻ lớn lên trong nghèo đói thường có mức hormone stress cao hơn bình thường, và điều này ảnh hưởng đến sự phát triển của não bộ. Một thanh niên làm việc trong môi trường độc hại nhiều năm sẽ gặp rối loạn chuyển hóa trước tuổi trung niên. Một phụ nữ sống trong bất an lâu dài dễ gặp biến chứng thai kỳ hơn. Một người già sống cô lập có nguy cơ suy giảm nhận thức nhanh hơn. Những khác biệt này không phải là lựa chọn cá nhân; chúng là dấu hiệu của cấu trúc xã hội. Từ phương pháp luận triết học con người hiện thực, vòng đời không chỉ là tiến trình sinh học mà còn là hành trình tồn tại trong thế giới, nơi cơ thể luôn trong quan hệ với môi trường. Thiết kế chính sách vì vậy không thể đứng ngoài vòng đời; nó phải can thiệp đúng thời điểm, đúng bối cảnh, đúng trạng thái mong manh của từng giai đoạn. Chính sách không thể chỉ chăm sóc khi bệnh đã diễn ra; nó phải bảo vệ khi bệnh còn tiềm ẩn và tạo điều kiện để mỗi giai đoạn có khả năng phục hồi. Điều này mở ra một cách tiếp cận hoàn toàn khác so với mô hình truyền thống. Thay vì phân bổ nguồn lực theo đơn vị hành chính hay theo bình quân, chính sách phải xoay quanh “bản đồ mong manh” của vòng đời: giai đoạn nào nhạy cảm nhất, nhóm nào dễ tổn thương nhất, điều kiện nào có thể thay đổi lớn nhất nếu được can thiệp sớm. Bản đồ này không chỉ dựa trên số liệu y tế mà còn dựa trên các yếu tố môi trường, lao động, dinh dưỡng, căng thẳng tâm lý và hạ tầng xã hội.

Trong giai đoạn thai kỳ, ví dụ, những biến cố nhỏ như thiếu vi chất, stress của người mẹ, ô nhiễm không khí hay chăm sóc tiền sản không đầy đủ có thể làm thay đổi nguy cơ bệnh tật suốt đời của đứa trẻ. Chính sách ở giai đoạn này phải nhấn mạnh vào phòng ngừa, hỗ trợ dinh dưỡng, theo dõi y khoa an toàn và tạo

điều kiện cho thai phụ sống trong môi trường không căng thẳng. Đây không chỉ là bảo vệ người mẹ mà còn là bảo vệ toàn bộ quỹ đạo sức khỏe của thế hệ tương lai. Giai đoạn thơ ấu là thời điểm não bộ và hệ miễn dịch được định hình. Một đứa trẻ được chăm sóc tốt, được ngủ đủ, được dinh dưỡng đúng, được sống trong môi trường an toàn sẽ có hệ miễn dịch vững vàng và khả năng phục hồi tốt hơn khi trưởng thành. Ngược lại, một đứa trẻ sống trong căng thẳng, bạo lực hoặc thiếu thốn sẽ mang theo các dấu ấn sinh học suốt đời. Chính sách y tế cho trẻ em vì thế phải không chỉ là tiêm chủng và khám định kỳ, mà còn là môi trường sống an toàn, chăm sóc sức khỏe tâm thần, hỗ trợ dinh dưỡng và điều kiện học tập lành mạnh. Trong tuổi trưởng thành, con người đối diện với áp lực lao động và trách nhiệm gia đình. Gánh nặng bệnh tật thường xuất hiện ở giai đoạn này do tích lũy nhiều năm. Chính sách phải nhìn thấy rằng năng lực phục hồi của người trưởng thành không chỉ phụ thuộc vào hành vi cá nhân mà còn vào điều kiện làm việc, thời gian nghỉ ngơi, môi trường công nghiệp, mức độ ô nhiễm và cơ hội tiếp cận chăm sóc ban đầu. Một hệ thống coi lao động kiệt sức là bình thường sẽ sản sinh những cơ thể suy sụp ở tuổi trung niên. Ngược lại, một hệ thống giảm tải lao động bất hợp lý sẽ tạo ra những người trưởng thành khỏe mạnh hơn, giảm chi phí y tế dài hạn cho toàn xã hội.

Đối với người già, bất bình đẳng theo vòng đời trở nên rõ rệt hơn. Người làm việc nặng nhọc cả đời sẽ bước vào tuổi già với cơ thể mòn mỏi hơn người được sống trong điều kiện tốt. Khi chính sách đối xử với tất cả người già như nhau, nó bỏ qua sự khác biệt được tích lũy qua hàng chục năm. Một mô hình chăm sóc công bằng phải nhận ra rằng quá khứ lao động và quá khứ bất lợi sinh học cần được “bù lại” bằng chính sách phù hợp: chăm sóc dài hạn, hỗ trợ chức năng, phòng ngừa suy giảm nhận thức và môi trường sống an toàn. Như vậy, bất bình đẳng theo vòng đời yêu cầu một kiến trúc chính sách không đồng nhất. Thay vì áp dụng một bộ tiêu chuẩn chung cho mọi độ tuổi, chính sách phải được thiết kế như dòng chảy gắn với lịch sử sống của từng thế hệ. Hệ thống y tế không chỉ chữa bệnh của hiện tại mà còn phải chữa cả những dấu vết mà quá khứ đã để lại. Đây là điểm nơi triết học con người hiện thực gặp khoa học chính sách: công lý không chỉ là hiện tại mà còn là sự hàn gắn của cả một vòng đời. Để làm được điều này, hệ thống cần ba năng lực: nhìn thấy, dự báo và sửa chữa. Nhìn thấy nghĩa là nhận diện các

điểm gãy trong vòng đời ấu thơ dễ tổn thương nhất ở đâu, tuổi trung niên chịu áp lực ra sao, người già bị bỏ quên ở điểm nào. Dữ liệu y tế truyền thống thường chỉ ghi lại bệnh tật, nhưng “dữ liệu vòng đời” phải bao gồm môi trường, lao động, dinh dưỡng, tâm lý và điều kiện sống.

Dự báo không phải để loại trừ người rủi ro cao mà để can thiệp sớm. Nếu một mô hình chỉ nhằm dự đoán ai bị bệnh để hạn chế chi phí, nó cũng cố bất công. Nhưng nếu mô hình nhằm phát hiện nhóm dễ gãy để hỗ trợ trước khi bệnh xuất hiện, nó trở thành công cụ của công lý. Sửa chữa nghĩa là thiết kế chính sách có khả năng bù đắp bất lợi được tích lũy theo thời gian. Điều này có thể là hỗ trợ tiền sản, dinh dưỡng miễn phí cho trẻ em, không gian sống an toàn, giảm ô nhiễm, chăm sóc tâm thần cộng đồng, cải thiện điều kiện lao động hoặc tăng hỗ trợ cho người già có lịch sử lao động nặng nhọc. Mỗi chính sách như vậy không chỉ cải thiện một giai đoạn mà còn thay đổi toàn bộ quỹ đạo của vòng đời. Bất bình đẳng theo vòng đời nhắc nhở rằng công lý y tế không thể được thiết kế từ quan điểm của một “con người trừu tượng”. Công lý thật sự phải được xây dựng trên con người cụ thể, với lịch sử sống cụ thể và với những tổn thương tích lũy cụ thể. Khi chính sách nhận ra điều đó, nó không chỉ chữa bệnh mà còn chữa cả những bất công mà vòng đời đã khắc sâu vào cơ thể. Một hệ thống y tế nhìn thấy vòng đời sẽ không bao giờ để trẻ em bắt đầu cuộc sống từ điểm bất lợi, không để người trưởng thành kiệt sức gục ngã, và không để người già trải qua những năm cuối đời trong cô độc và suy sụp. Khi chính sách được thiết kế như vậy, công lý không còn là mục tiêu xa xôi mà trở thành quỹ đạo của sự sống chung.

3.3. AI và cấu trúc công lý y tế mới

3.3.1. Mô hình dự báo và trách nhiệm giải thích

Trong hệ thống y tế hiện đại, mô hình dự báo ngày càng giữ vai trò trung tâm. Chúng nhận diện nguy cơ bệnh tật, dự đoán diễn tiến, phân tầng rủi ro, tối ưu hóa phân bổ nguồn lực và hỗ trợ quyết định lâm sàng. Sự phát triển của trí tuệ nhân tạo, học sâu và dữ liệu đa tầng tạo ra ảo tưởng rằng tương lai có thể được nhìn thấy với độ chính xác chưa từng có. Tuy nhiên, khi đặt mô hình dự báo vào khung triết học con người hiện thực, ta nhận ra rằng dự báo không chỉ là vấn đề kỹ thuật. Nó là hành vi đạo đức bởi mỗi dự đoán đều tác động đến con người thật:

thân thể thật, nỗi sợ thật và khả năng sống thật. Dự báo trong y tế không bao giờ chỉ là câu trả lời cho câu hỏi “Điều gì sẽ xảy ra?”. Nó luôn kéo theo câu hỏi khác: “Ai sẽ chịu hậu quả nếu dự báo sai?”. Một mô hình phân loại ai có nguy cơ cao, chẳng hạn, sẽ quyết định ai được ưu tiên chữa trị, ai bị trì hoãn, ai được hỗ trợ phòng ngừa và ai bị xem như ít quan trọng. Một mô hình đánh giá tiên lượng sẽ ảnh hưởng đến quyết định can thiệp tích cực hay chuyển sang chăm sóc cuối đời. Một mô hình phát hiện bệnh sớm có thể tạo cơ hội chữa trị, nhưng nếu sai lệch, nó có thể khiến người khỏe mạnh sống trong ám ảnh hoặc khiến người bệnh mất cơ hội vàng.

Chính vì dự báo gắn với đời sống thật như vậy, trách nhiệm giải thích trở thành yêu cầu đạo đức cốt lõi. Mô hình không chỉ được đo bằng độ chính xác mà còn phải được đo bằng khả năng cho phép người bệnh hiểu, chất vấn và tham gia vào quyết định về cuộc sống của họ. Một dự báo không thể trở thành mệnh lệnh; nó chỉ có thể là thông tin để mở đối thoại. Từ góc nhìn sinh học, cơ thể người là hệ mở, vận hành bằng sự tương tác liên tục với môi trường. Các biến động nhỏ về stress, giấc ngủ, dinh dưỡng, ô nhiễm hoặc cảm xúc đều có thể làm thay đổi quỹ đạo sức khỏe. Mô hình dự báo, dù tinh vi đến đâu, chỉ có thể phản ánh một phần của hệ động lực này. Nghĩa là, mọi dự báo đều chứa bất định. Khi hệ thống che giấu bất định hoặc trình bày dự báo như chân lý, người bệnh sẽ bị giam trong xác suất mà họ không thể tự mình diễn giải. Trong phương pháp luận triết học con người hiện thực, bất định không phải là lỗi của mô hình mà là bản chất của sự sống. Vì thế, trách nhiệm giải thích không thể chỉ là trình bày kết quả. Nó phải bao gồm sự trung thực về giới hạn: giới hạn của dữ liệu, giới hạn của thuật toán, giới hạn của biểu diễn, giới hạn của hoàn cảnh. Một mô hình đạo đức không phải là mô hình đoán đúng nhiều nhất, mà là mô hình được thiết kế để không làm con người hiểu sai về chính họ.

Để đạt được điều đó, hệ thống phải xem giải thích như điều kiện tiên quyết chứ không phải tiện ích phụ. Giải thích không chỉ là minh họa bằng biểu đồ; nó là hành động dịch ngôn ngữ của máy thành ngôn ngữ của người bệnh. Một tiên lượng “nguy cơ cao 70%” không có nghĩa gì nếu người bệnh không hiểu 70% đó dựa trên điều gì, trong phạm vi nào, và thay đổi nào có thể tác động lên nó. Một phân loại “rủi ro thấp” cũng không có giá trị nếu người bệnh cảm thấy cơ thể đang

lên tiếng theo cách khác. Việc giải thích còn liên quan đến vị trí của người thầy thuốc trong vòng logic của dự báo. Trong nhiều hệ thống, mô hình được xem như chuẩn mực mới, khiến người thầy thuốc trở thành người “chứng thực” dự báo thay vì người diễn giải. Điều này làm biến đổi bản chất của chăm sóc: con người bị đặt sau máy móc. Nhưng nếu người thầy thuốc nắm rõ cấu trúc của mô hình, hiểu dữ liệu đầu vào, nhận diện thiên lệch và giải thích được ý nghĩa của dự báo trong bối cảnh từng người bệnh, họ trở lại vai trò chủ thể trong chăm sóc. Khi đó, mô hình không thay thế tri thức mà mở rộng tri thức. Trong thực tế, nguy cơ lớn nhất của mô hình dự báo không phải là sai số, mà là tính thuyết phục của sự chính xác. Khi các thuật toán đạt độ chính xác cao, chúng tạo ra cảm giác chắc chắn. Người bệnh, nhân viên y tế và cả người quản lý có thể tin rằng dự báo đã “thấy được tương lai”. Nhưng dự báo càng chính xác, trách nhiệm giải thích càng phải chặt chẽ, vì sự chính xác chỉ áp dụng trong phạm vi dữ liệu, không áp dụng cho toàn bộ đời sống. Một mô hình huấn luyện trên dân số khỏe mạnh có thể không áp dụng cho nhóm dễ tổn thương; một mô hình huấn luyện trên dữ liệu thành thị có thể sai lệch khi dùng ở nông thôn; một mô hình huấn luyện trước dịch bệnh có thể sụp đổ trong dịch bệnh.

Giải thích vì thế không chỉ là dịch thuật toán mà còn là nhận diện ngữ cảnh. Người bệnh không sống trong môi trường chuẩn hóa của mô hình. Họ sống trong cơ thể có lịch sử, trong gia đình có ký ức, trong cộng đồng có áp lực. Mỗi yếu tố này có thể làm thay đổi kết quả dự báo. Khi hệ thống giải thích đúng ngữ cảnh, người bệnh có thể hiểu rằng dự báo không nói hết về họ; nó chỉ đưa ra một hướng đề họ và người thầy thuốc cùng suy nghĩ. Khi trách nhiệm giải thích được thực hiện nghiêm túc, dự báo trở thành công cụ giảm bất định thay vì công cụ tạo ra nỗi sợ. Người bệnh có thể hỏi: “Tôi có thể làm gì để thay đổi quỹ đạo này?”, “Mức độ bất định là bao nhiêu?”, “Những yếu tố nào là có thể tác động?”, “Điều gì khiến mô hình đánh giá tôi như vậy?”, “Nếu tôi thay đổi hoàn cảnh sống, dự báo có dịch chuyển không?”. Những câu hỏi như vậy mở ra đối thoại, và đối thoại là nền tảng của chăm sóc. Dự báo không thể là câu trả lời cuối cùng; nó phải là điểm khởi đầu. Trong thời đại dữ liệu lớn, trách nhiệm giải thích còn phải mở rộng đến vấn đề thiên lệch. Mọi mô hình đều gánh theo sự thiên lệch của dữ liệu. Nếu dữ liệu được thu thập nhiều hơn từ nhóm giàu, mô hình sẽ hiểu sai về nhóm nghèo. Nếu

dữ liệu được thu thập nhiều hơn từ nhóm trẻ, mô hình sẽ phân loại sai người già. Nếu dữ liệu không chứa đủ trường hợp hiếm gặp, mô hình sẽ bỏ qua nhóm bệnh hiếm. Thiên lệch không chỉ ảnh hưởng đến kết quả mà còn ảnh hưởng đến công lý: nhóm dễ tổn thương có thể bị phân loại sai và bị từ chối chăm sóc.

Trách nhiệm giải thích ở đây không chỉ là nói ra thiên lệch, mà là sửa chữa nó: thu thập dữ liệu theo cách bao trùm hơn, điều chỉnh mô hình để không tái tạo bất công, và thiết kế giao diện để người bệnh hiểu rõ rằng dự báo không phải là định mệnh. Nếu hệ thống không minh bạch về thiên lệch, người bệnh sẽ trở thành nạn nhân của những sai lệch không nhìn thấy. Trong một hệ thống y tế công bằng, dự báo phải được tích hợp vào cấu trúc của trách nhiệm, không phải cấu trúc của kiểm soát. Dự báo không được dùng để loại trừ người bệnh khỏi dịch vụ, mà để đưa họ vào đúng mô hình chăm sóc phù hợp nhất. Dự báo không được dùng để giảm chi phí bằng cách cắt giảm can thiệp, mà để đầu tư vào nhóm có nguy cơ thật sự. Dự báo không được dùng để thay cho người bệnh, mà để mở ra đối thoại về lựa chọn. Ở chiều sâu nhất, mô hình dự báo là tấm gương phản chiếu cách chúng ta hiểu về sự sống. Một mô hình được xem như chân lý tuyệt đối sẽ biến sự sống thành vật thể tĩnh. Một mô hình được xem như công cụ hỗ trợ sẽ giúp con người hiểu rõ hơn về giới hạn của mình, nhưng không đánh mất khả năng tự do. Chính đây là điểm nơi triết học và công nghệ gặp nhau: dự báo chỉ đạo đức khi nó giữ nguyên phẩm chất của sự sống mở, bất định và luôn có khả năng được viết lại. Trách nhiệm giải thích vì thế không phải là bước phụ trong triển khai công nghệ; nó là hành vi đạo đức trung tâm. Nó đặt con người trở lại vị trí chủ thể trong thế giới được vận hành bằng dữ liệu. Khi mô hình được giải thích đúng, dự báo trở thành phần của chăm sóc, không phải phần của áp đặt. Khi dự báo được dùng để mở rộng khả năng sống thay vì thu hẹp nó, hệ thống y tế bước vào đúng bản chất của mình: bảo vệ sự sống trong một thế giới ngày càng phức tạp và bất định.

3.3.2. Giám sát dịch bệnh và bất định toàn cầu

Trong thời đại di chuyển nhanh, mật độ đô thị dày đặc, biến đổi khí hậu và tương tác sinh học phức tạp giữa người, động vật và môi trường, giám sát dịch bệnh trở thành một trong những trụ cột của an ninh sinh học toàn cầu. Nhưng giám sát không chỉ là thu thập dữ liệu, theo dõi ca bệnh, đo lường chỉ số dịch tễ

hay vận hành các mô hình dự báo. Nó là hành vi đạo đức gắn trực tiếp với cách con người đối diện với bất định, cách hệ thống nhận diện sự mong manh và cách xã hội quyết định ai được bảo vệ trước tiên. Dịch bệnh, trong nghĩa sâu nhất, không chỉ là sự lan truyền của tác nhân gây bệnh mà còn là sự lan truyền của sự mong manh. Giám sát vì thế phải được xem như cấu trúc bảo vệ sự sống trước những biến động không thể tiên đoán. Khi một tác nhân mới xuất hiện, cơ thể người không có ký ức miễn dịch để đối phó. Bất định sinh học trở nên tuyệt đối: không ai biết tốc độ lan truyền, độc lực, khả năng né miễn dịch hay ảnh hưởng lên các nhóm tuổi khác nhau. Trong khoảnh khắc này, sự chậm trễ vài ngày có thể khiến hệ thống y tế sụp đổ. Do đó, giám sát dịch bệnh không thể chỉ dựa vào các mô hình dựa trên dữ liệu quá khứ; nó phải vận hành như cảm biến sống của xã hội, nơi tín hiệu nhỏ nhất cũng được lắng nghe, và mọi biến đổi bất thường đều được phản hồi bằng tốc độ tương xứng.

Từ phương pháp luận triết học con người hiện thực, giám sát không phải là hành động quan sát từ xa mà là hành vi tham gia vào dòng sống. Vì dịch bệnh không lan trong không khí trừu tượng mà lan qua đời sống: qua hành vi, qua sự tiếp xúc, qua lao động, qua môi trường, qua cơ sở hạ tầng, qua bất bình đẳng. Giám sát chỉ trở nên hiệu quả khi nhìn thấy cách các điều kiện xã hội mở đường cho virus, vi khuẩn hay tác nhân truyền nhiễm dịch chuyên. Một cộng đồng đông đúc, thiếu vệ sinh và thiếu khả năng tự cách ly sẽ trở thành điểm nóng. Một nhóm lao động buộc phải đi làm, kể cả khi có triệu chứng, sẽ là mắt xích lan truyền. Một khu vực thiếu dữ liệu và thiếu xét nghiệm sẽ là vùng tối, nơi dịch bệnh phát triển âm thầm. Nhìn từ sinh học, tác nhân truyền nhiễm luôn thích nghi với môi trường. Virus biến đổi khi lan qua nhiều cơ thể; vi khuẩn kháng thuốc khi chịu áp lực kháng sinh; mầm bệnh nhảy loài khi hệ sinh thái bị phá vỡ. Giám sát phải là hệ thống mở, linh hoạt và có khả năng bắt kịp tốc độ thay đổi của sự sống. Khi giám sát trở nên cứng nhắc, thế giới tự nhiên sẽ vượt qua nó bằng những đường vòng mà hệ thống không thể nhìn thấy. Trong thực hành, sai lầm lớn nhất của nhiều hệ thống là dựa quá nhiều vào dữ liệu chính thức và bỏ qua tín hiệu ở mức vi mô của những bất thường nhỏ trong hành vi, thay đổi nhẹ trong nhập viện, sự gia tăng bệnh lý không rõ nguyên nhân, những tiếng nói cộng đồng về triệu chứng mới. Những tín hiệu này thường xuất hiện trước khi hệ thống phát hiện ca bệnh qua xét

nghiệm. Khi giám sát không lắng nghe tín hiệu này, dịch bệnh có thể lan trong âm thầm hàng tuần, tạo ra khoảng cách giữa thực tế và dữ liệu mà không mô hình nào có thể sửa được.

Giám sát vì vậy phải được đặt trong cấu trúc đa tầng. Tầng sinh học theo dõi tác nhân; tầng hành vi theo dõi cách con người phản ứng; tầng xã hội theo dõi điều kiện sống; tầng môi trường theo dõi yếu tố thúc đẩy lan truyền. Khi chỉ nhìn vào một tầng, hệ thống sẽ mù với phần còn lại. Một mô hình dựa trên dữ liệu gen của virus nhưng bỏ qua điều kiện sống sẽ luôn dự đoán sai. Một giám sát dựa trên báo cáo y tế nhưng bỏ qua môi trường sẽ không nhìn thấy nguồn gốc của sự bùng phát. Bất định toàn cầu làm cho giám sát dịch bệnh trở thành vấn đề triết học trước khi nó là vấn đề kỹ thuật. Các tác nhân truyền nhiễm không tôn trọng biên giới; khí hậu thay đổi làm dịch bệnh di chuyển theo vùng; di cư, chiến tranh và nghèo đói làm lan truyền nhanh hơn. Bất định không phải là rủi ro có thể mô hình hóa hoàn toàn, mà là đặc tính của thế giới sống. Giám sát phải được thiết kế không phải để tạo ảo tưởng kiểm soát mà để mở rộng khả năng thích nghi. Một hệ thống giám sát thích nghi tốt là hệ thống nhận biết bất định như một phần của thực tại và dùng dữ liệu để giảm chấn, không phải để áp đặt sự chắc chắn giả tạo. Trong thời đại AI, giám sát dịch bệnh được tăng cường bằng phân tích tín hiệu thời gian thực, mô hình lan truyền, dữ liệu di chuyển, khí hậu, thương mại và chuỗi cung ứng. Nhưng một nguy cơ lớn đi kèm là sự phụ thuộc mù quáng vào dự báo và sự xem nhẹ kinh nghiệm của cộng đồng. Một thuật toán có thể phát hiện sóng dịch mới nhưng không hiểu tại sao người dân một khu vực từ chối xét nghiệm; một mô hình có thể dự đoán số ca tăng nhưng không thấy rằng người nghèo không thể tự cách ly; một biểu đồ có thể cho thấy xu hướng giảm nhưng không phản ánh sự bùng nổ trong nhóm bị che khuất khỏi hệ thống. Khi giám sát bị kỹ thuật hóa hoàn toàn, nó mất khả năng hiểu người.

Trách nhiệm giải thích cũng giữ vai trò quan trọng trong giám sát dịch bệnh. Khi hệ thống thông báo “nguy cơ cao” nhưng không giải thích lý do, người dân dễ hoang mang hoặc nghi ngờ. Ngược lại, khi thông báo “nguy cơ thấp” nhưng không nói rõ phạm vi dữ liệu, cộng đồng có thể chủ quan và mở cửa quá sớm. Giải thích không chỉ liên quan đến dữ liệu mà còn liên quan đến niềm tin: niềm tin vào hệ thống, niềm tin vào khoa học, niềm tin vào ý nghĩa của hành động

chung. Giám sát đúng nghĩa là giám sát có thể được hiểu, chất vấn và tham gia. Một trong những biến số quan trọng của giám sát là bất bình đẳng. Dịch bệnh không lan đều mà tìm đến những điểm nứt của xã hội: khu ổ chuột, khu công nghiệp, người di cư, người làm việc không có bảo hiểm, người già sống một mình. Nếu giám sát không tìm tới những nơi mong manh nhất, dữ liệu sẽ chỉ phản ánh sự an toàn giả tạo của nhóm có điều kiện tốt. Điều này khiến hệ thống phản ứng chậm và phân bổ sai nguồn lực. Giám sát do đó phải ưu tiên đi vào vùng tối của hệ thống, nơi dữ liệu khó thu thập nhất nhưng nguy cơ lớn nhất. Giám sát cũng phải giữ vai trò điều chỉnh hành vi của hệ thống. Khi dữ liệu cho thấy nhóm lao động tuyến đầu mắc bệnh cao, chính sách phải điều chỉnh điều kiện làm việc. Khi giám sát phát hiện sự lan truyền trong môi trường ô nhiễm, điều này đòi hỏi can thiệp môi trường chứ không chỉ tăng xét nghiệm. Khi hệ thống nhận ra sự bùng phát trong cộng đồng bị bỏ quên, phải mở rộng dịch vụ tiếp cận thay vì đổ lỗi cho hành vi cá nhân. Giám sát vì thế không chỉ thu thập mà còn phải phản ứng; không chỉ báo cáo mà còn phải chuyển hóa thành hành động.

Ở chiều sâu nhất, giám sát dịch bệnh là cách xã hội thừa nhận tính mong manh chung của sự sống. Một tác nhân sinh học nhỏ bé có thể làm lộ ra mọi điểm yếu của hạ tầng, mọi bất công, mọi thiếu hụt trong thiết kế hệ thống. Giám sát không phải để chống lại tự nhiên, mà để hiểu rằng sự sống vận hành bằng những dao động và chúng ta cần kiến trúc xã hội có khả năng hấp thụ dao động đó. Khi giám sát được thiết kế như vậy, nó trở thành tấm lưới nâng đỡ chứ không phải công cụ kiểm soát. Giám sát dịch bệnh phải được đặt trong kiến trúc công lý toàn cầu. Một quốc gia không thể an toàn khi quốc gia khác bị bỏ lại. Một cộng đồng không thể khỏe mạnh khi cộng đồng khác không tiếp cận chăm sóc. Virus di chuyển theo luồng đời sống chứ không theo biên giới địa lý. Công lý dịch tễ vì thế không chỉ là giảm ca bệnh trong một vùng mà còn là bảo vệ tính dễ tổn thương của toàn bộ hệ sinh thái người. Khi giám sát dịch bệnh được hiểu như hành vi đạo đức, nó mở ra một quan niệm mới: an ninh sinh học không phải là ngăn chặn mầm bệnh mà là bảo vệ khả năng sống chung trong một thế giới bất định. Khi giám sát được đặt trên nền triết học này, nó không chỉ giúp phát hiện dịch bệnh mà còn giúp xã hội nhận ra điều quan trọng hơn: chúng ta không thể sống tách khỏi nhau.

3.3.3. Tự động hóa chăm sóc và nguy cơ phi nhân hóa

Sự phát triển của trí tuệ nhân tạo, robot hỗ trợ, hệ thống cảm biến liên tục và tự động hóa quy trình đang biến đổi nền y tế theo tốc độ chưa từng có. Nhiều công việc từng được thực hiện bằng sự hiện diện của người, người nay được thay thế bằng hệ thống tự động: từ phân loại hồ sơ, điều phối người bệnh, giám sát tín hiệu sinh học, đến hỗ trợ điều trị và tư vấn trực tuyến. Những tiến bộ này mang đến lời hứa giải phóng nhân viên y tế khỏi công việc lặp lại, giảm sai sót, tối ưu hóa nguồn lực và mở rộng khả năng tiếp cận. Nhưng kèm theo đó là một nguy cơ sâu sắc: chăm sóc có thể bị rời xa khỏi bản chất của nó. Tự động hóa, nếu không được thiết kế đúng, có thể tạo ra một thế giới nơi con người được theo dõi chặt chẽ nhưng không được thấu hiểu; được quản lý tốt nhưng không được gặp gỡ; được chăm sóc về mặt kỹ thuật nhưng bị bỏ rơi trong phần sâu nhất của tồn tại. Trong nghĩa rộng nhất, chăm sóc y khoa không chỉ là hành động sửa chữa chức năng sinh học mà còn là sự nâng đỡ tồn sinh của một cá thể đang bước qua sự mong manh. Con người đến với y khoa không chỉ để chữa bệnh mà còn để tìm sự thấu hiểu, sự an tâm, sự hiện diện của người khác. Một thuật toán có thể đọc hàng triệu hình ảnh trong vài giây, nhưng không thể nắm bắt nỗi lo lắng trong ánh mắt; một robot có thể nhắc bệnh nhân uống thuốc đúng giờ, nhưng không biết họ vừa trải qua một mất mát tinh thần nào; một hệ thống giám sát có thể theo dõi nhịp tim theo thời gian thực, nhưng không hiểu rằng nỗi cô đơn đôi khi làm trái tim đau hơn bất kỳ rối loạn nào. Sự thiếu khả năng thấu cảm không vì ác ý mà vì giới hạn bản chất là nguy cơ phi nhân hóa sâu nhất của tự động hóa.

Từ phương pháp luận triết học con người hiện thực, cơ thể không phải là tập hợp các chỉ số có thể tối ưu hóa, mà là trung tâm của trải nghiệm sống, nơi cảm giác, ký ức, nỗi sợ, hy vọng và trách nhiệm hội tụ. Khi chăm sóc được giảm xuống thành chuỗi tác vụ có thể tự động hóa, sự kết nối hiện sinh giữa người bệnh và người chăm sóc bị đứt gãy. Người bệnh dần trở thành “đối tượng dữ liệu”, còn người hành nghề bị đẩy vào vai trò giám sát viên của máy móc thay vì người đối thoại với con người. Căng thẳng giữa tự động hóa và nhân tính vì thế không bắt nguồn từ bản chất của công nghệ mà từ cách hệ thống tổ chức công nghệ. Nếu tự động hóa được triển khai như công cụ hỗ trợ, nó có thể nâng đỡ nhân viên y tế, giảm tải khối lượng công việc và tạo thêm thời gian cho họ hiện diện thật sự với

người bệnh. Nhưng nếu tự động hóa trở thành thước đo của hiệu quả, nó có thể xóa bỏ khoảng không gian mà con người cần để lắng nghe nhau. Khi đó, chăm sóc biến thành chuỗi thao tác, còn con người trở thành biến số. Một nguy cơ khác của tự động hóa là sự phân tầng trong chăm sóc. Khi hệ thống tự động hóa được áp dụng rộng rãi, nhóm có khả năng chi trả hoặc có công nghệ tiên tiến sẽ được hưởng lợi trước, trong khi nhóm dễ tổn thương hơn bị rơi vào các quy trình tự động nghèo nàn, thiếu sự hiện diện của con người. Thay vì thu hẹp khoảng cách bất bình đẳng, tự động hóa có thể mở rộng nó. Một người già sống một mình có thể được cung cấp robot chăm sóc, nhưng robot không thay thế được sự an ủi từ một người thật. Một bệnh nhân mãn tính có thể bị theo dõi tự động liên tục nhưng không được gặp bác sĩ khi họ cần kể câu chuyện của mình. Những tình huống này cho thấy sự khác biệt giữa “được chăm sóc” và “được nuôi dưỡng”.

Tự động hóa cũng đặt ra câu hỏi về quyền tự chủ. Khi hệ thống tự động dự đoán nguy cơ, nhắc nhở, cảnh báo và đề xuất can thiệp, người bệnh có thể mất dần khả năng đưa ra lựa chọn. Những khuyến nghị “dựa trên xác suất” vô tình trở thành áp lực khiến con người tuân thủ không phải vì hiểu mà vì bị bao quanh bởi thuật toán. Khi y khoa bị định hướng bởi mô hình thay vì đối thoại, quyền tự do của người bệnh bị thu hẹp mà họ không nhận ra. Đây không phải là sự cưỡng ép, mà là sự xói mòn âm thầm của quyền tự quyết. Ở tầng tổ chức, tự động hóa có thể đẩy nhân viên y tế vào tình trạng “kiệt sức kỹ thuật”: họ liên tục tương tác với hệ thống, nhập dữ liệu, xử lý cảnh báo, giám sát thiết bị, trong khi thời gian thực sự gặp người bệnh lại giảm đi. Điều này làm tăng cảm giác tách rời giữa người hành nghề và ý nghĩa của công việc. Chăm sóc trở thành điều họ “quản lý”, không còn là điều họ “trao tặng”. Một hệ thống như vậy có thể hoạt động trơn tru về mặt kỹ thuật nhưng nghèo nàn về mặt nhân tính. Tuy nhiên, tự động hóa không phải là đối cực của nhân tính. Nó có thể trở thành công cụ của nhân tính nếu được thiết kế trên nền triết học đúng. Điều này đòi hỏi cách tiếp cận không xem công nghệ là trung tâm, mà xem con người là trung tâm. Công nghệ không được thay thế tương tác mà phải mở rộng khả năng tương tác. Thuật toán không được quyết định thay con người mà phải hỗ trợ con người đưa ra quyết định. Hệ thống giám sát không được dùng để kiểm soát hành vi mà phải dùng để giảm gánh nặng và tăng an toàn.

Một hệ thống tự động hóa đúng nghĩa là hệ thống giải phóng nhân viên y tế khỏi những tác vụ cơ học để họ có thêm thời gian cho sự hiện diện thật sự. Nó giúp bác sĩ nhìn thấy thông tin họ không thể tự tổng hợp, nhưng không xóa đi cuộc gặp gỡ lâm sàng. Nó hỗ trợ người bệnh quản lý sức khỏe, nhưng không tước đi quyền diễn giải cơ thể mình. Nó phát hiện tín hiệu bất thường sớm, nhưng không biến cuộc sống của người bệnh thành chuỗi cảnh báo căng thẳng. Tự động hóa vì vậy phải trở thành nền, không phải bề mặt của chăm sóc. Một yếu tố quan trọng khác của ngăn ngừa phi nhân hóa là tính minh bạch. Khi hệ thống tự động tham gia vào quyết định y khoa, người bệnh phải hiểu nó hoạt động như thế nào, giới hạn ở đâu và họ có quyền từ chối tác động của nó. Minh bạch tạo ra niềm tin, và niềm tin là nền tảng của mọi quan hệ chăm sóc. Không có gì phi nhân hóa hơn việc người bệnh bị quyết định bởi các cơ chế mà họ không nhìn thấy. Ở chiều sâu hơn, tự động hóa đặt ra câu hỏi về ý nghĩa của chăm sóc trong thời đại dữ liệu. Chăm sóc không phải là đo lường tất cả các biến số của sự sống; chăm sóc là nhìn thấy điều dữ liệu không đo được. Một hệ cảm biến có thể theo dõi nhịp tim nhưng không biết tim tan vỡ vì nỗi buồn; một thuật toán có thể dự đoán nguy cơ loạn nhịp nhưng không biết người bệnh đang mất ngủ vì cô độc. Khi hệ thống quên đi điều này, chăm sóc trở thành cơ chế vận hành thay vì quan hệ sống.

Ngược lại, nếu hệ thống được thiết kế để giữ chỗ cho điều không thể tự động hóa, tự động hóa trở nên đạo đức. Nó bảo vệ phần sinh học để con người tập trung vào phần hiện sinh. Nó làm chính xác phần máy có thể làm để con người làm tốt phần máy không thể làm. Nó không loại bỏ con người khỏi trung tâm của chăm sóc mà làm cho sự hiện diện của họ trở nên hiệu quả hơn, sâu hơn và giàu ý nghĩa hơn. Nguy cơ phi nhân hóa không phải đến từ công nghệ mà đến từ cách xã hội hiểu về chăm sóc. Nếu chăm sóc được xem như sản phẩm, tự động hóa sẽ thay thế con người. Nếu chăm sóc được xem như hành vi liên chủ thể, tự động hóa sẽ trở thành công cụ nâng đỡ. Để đạt được điều đó, hệ thống phải giữ vững một nguyên tắc: chăm sóc luôn là cuộc gặp của hai chủ thể. Công nghệ có thể đứng bên cạnh, nhưng không được đứng thay thế. Khi tự động hóa được đặt trong kiến trúc đúng, nó không dẫn đến phi nhân hóa; nó dẫn đến giải phóng. Giải phóng khỏi kiệt sức, khỏi sai sót, khỏi gánh nặng thủ tục. Khi con người được giải phóng,

chăm sóc trở lại ý nghĩa ban đầu của nó: nâng đỡ sự sống trong trạng thái mong manh nhất của nó.

3.3.4. Thiết kế AI theo nguyên lý công lý y sinh

Trong bối cảnh y tế toàn cầu đang chuyển dịch sang mô hình vận hành dựa trên dữ liệu, thuật toán và khả năng dự báo, câu hỏi quan trọng nhất không phải là *AI có thể làm gì*, mà là *AI nên được thiết kế theo nguyên tắc nào để phục vụ sự sống*. Khi trí tuệ nhân tạo can thiệp ngày càng sâu vào chẩn đoán, phân tầng rủi ro, giám sát dịch tễ, phân bổ nguồn lực và chăm sóc lâm sàng, nó không còn là công cụ trung lập. Mọi lựa chọn trong thiết kế từ nguồn dữ liệu, cấu trúc mô hình, cách triển khai, đến cách diễn giải đều tác động đến con người thật vào những giai đoạn mong manh nhất của sự sống. AI y sinh chỉ trở nên chính đáng khi nó được đặt trong kiến trúc đạo đức rõ ràng: công lý y sinh. Công lý y sinh không hiểu con người qua các chỉ số rời rạc, mà nhìn thân thể như trung tâm của trải nghiệm hiện sinh. Nó không xem bệnh tật chỉ như hậu quả sinh học, mà như kết quả của tương tác giữa môi trường, điều kiện sống, lịch sử tổn thương và vòng đời. Khi AI được đặt vào hệ thống như một kỹ thuật tối ưu hóa, nó không thể nhìn thấy những chiều kích này. Nhưng nếu AI được thiết kế theo nguyên lý công lý, nó có thể mở rộng khả năng nhận diện những khuất lấp của đời sống mà hệ thống truyền thống từng bỏ qua: điểm nóng bất bình đẳng, nhóm dễ tổn thương, tín hiệu bất thường trong cộng đồng bị che khuất, hay những mẫu hình mà trực giác con người chỉ cảm nhận mơ hồ.

Tuy nhiên, để AI trở thành công cụ của công lý, nó phải được thiết kế với nhận thức đầy đủ rằng sự sống là hệ mở, bất định và không thể quy giản hoàn toàn thành dữ liệu. Tính bất định đó đòi hỏi AI phải khiêm tốn. Khiêm tốn không có nghĩa là yếu, mà là trung thành với bản chất của sự sống: luôn có phần vượt khỏi khả năng biểu diễn của mô hình. Một AI khiêm tốn là AI không khẳng định chắc chắn điều nó không biết; nó luôn hiển thị biên độ sai số, giới hạn áp dụng và mức độ tin cậy. Khi AI che giấu bất định, nó tạo ra quyền lực không minh bạch; nhưng khi AI phơi bày bất định, nó trở thành công cụ giúp con người đưa ra lựa chọn sáng suốt hơn. Việc thiết kế AI theo công lý y sinh đòi hỏi chuyển hóa một cặp đối lập quan trọng: hiệu quả và nhân tính. Hệ thống truyền thống thường đặt hiệu

quả lên hàng đầu: giảm thời gian, giảm chi phí, tăng tốc độ xử lý. Nhưng chăm sóc y khoa không chỉ là quy trình; nó còn là nơi con người được nhìn thấy trong tính độc nhất của mình. Nếu AI được thiết kế chỉ để tối ưu hóa, nó sẽ khiến hệ thống trở nên lạnh lẽo hơn: ít thời gian cho đối thoại, ít khoảng trống cho sự hiện diện, ít khả năng lắng nghe những điều không nằm trong mẫu hình dữ liệu. Nhưng nếu AI được thiết kế để đỡ lấy phần việc cơ học, giảm gánh nặng thủ tục và mở thêm thời gian cho gặp gỡ người, nó trở thành công cụ của nhân tính.

AI cũng phải được thiết kế để nhận diện và sửa chữa thiên lệch, thay vì tái tạo bất công. Mọi bộ dữ liệu đều mang dấu vết của điều kiện xã hội: nhóm giàu được ghi nhận nhiều hơn, nhóm nghèo bị bỏ sót; nhóm thành thị có hồ sơ đầy đủ hơn nhóm vùng xa; nhóm ít tiếp cận dịch vụ y tế sẽ biến mất khỏi dữ liệu. Nếu AI được huấn luyện trên dữ liệu mang thiên lệch này, nó sẽ phân loại sai, tiên lượng sai và ra quyết định sai theo cách có hệ thống. Khi đó, AI không chỉ không công bằng; nó còn trở thành công cụ củng cố bất công. Nguyên lý công lý y sinh yêu cầu ngược lại: AI phải tích cực tìm kiếm các vùng tối trong dữ liệu, phải “đặt câu hỏi” khi thấy thiếu vắng, phải cảnh báo khi mô hình hoạt động ngoài phạm vi an toàn, và phải ưu tiên kiểm định trên nhóm dễ tổn thương. Một hệ thống đạo đức không bao giờ xem sự thiếu vắng dữ liệu là bình thường, bởi sự thiếu vắng đó phản ánh người bị bỏ rơi khỏi tầm nhìn của hệ thống. Trong thiết kế AI, điều quan trọng không kém là khả năng giải thích. Giải thích không chỉ là yêu cầu kỹ thuật mà còn là hành vi đạo đức. Khi AI đưa ra dự đoán về tiên lượng, phân tầng rủi ro hoặc đề xuất điều trị, người bệnh có quyền biết những yếu tố nào dẫn tới kết luận đó và những yếu tố nào có thể thay đổi được. Một hệ thống không giải thích được sẽ đặt quyền lực vào tay thuật toán thay vì trao quyền cho người bệnh. Điều này không chỉ làm xói mòn quyền tự chủ mà còn làm mất đi mối liên kết cốt lõi của chăm sóc: đối thoại. Trách nhiệm giải thích còn mở ra một chuyển hóa khác: từ dự báo thành lựa chọn. Một dự báo không thể ép buộc, nhưng có thể mở đường. Một phân tầng nguy cơ không nói rằng người bệnh phải làm gì, mà giúp họ hiểu rằng họ có thể lựa chọn dựa trên thông tin. Khi AI được thiết kế như công cụ của sự lựa chọn, nó mở rộng tự do thay vì thu hẹp nó.

Thiết kế AI theo nguyên lý công lý y sinh còn đòi hỏi nhận diện tính toàn thể của sức khỏe. Sức khỏe không chỉ là chức năng sinh học mà còn là trạng thái

tương tác sống động giữa thân thể, cảm xúc, ký ức, điều kiện sống và khả năng phục hồi. AI không thể chỉ dựa trên chỉ số y sinh mà phải tích hợp bối cảnh: môi trường, lao động, dinh dưỡng, mức độ tiếp cận dịch vụ, điều kiện tâm lý và trạng thái quan hệ xã hội. Một hệ thống chỉ nhìn vào chỉ số sẽ đề xuất những giải pháp không phù hợp với thực tại của người bệnh. Nhưng AI được thiết kế theo nguyên lý công lý sẽ nhận ra rằng điều người bệnh cần đôi khi không phải là thuốc mà là hỗ trợ xã hội; không phải là dự báo mà là lắng nghe; không phải là cảnh báo mà là thời gian. Thiết kế AI theo công lý cũng đòi hỏi xem xét tác động của hệ thống. Một thuật toán phân bổ nguồn lực không chỉ quyết định ai được chăm sóc trước mà còn gián tiếp quyết định ai bị trì hoãn. Nếu hệ thống ưu tiên hiệu quả thuần túy, nó sẽ dồn nguồn lực vào nơi dễ đạt kết quả nhất, bỏ qua nhóm khó hỗ trợ nhất. Công lý y sinh yêu cầu ngược lại: ưu tiên nhóm dễ tổn thương. AI vì thế phải được thiết kế để bổ sung chứ không làm mất đi nguyên lý này. Trong kiến trúc tổng thể, AI phải trở thành cầu nối chứ không phải rào cản giữa con người và hệ thống. Nó phải giữ nguyên vai trò hỗ trợ, không được thay thế đối thoại, không được làm mờ đi vai trò của nhân viên y tế và không được thu hẹp quyền tự do của người bệnh. Khi AI được đặt vào trung tâm của việc ra quyết định mà không được kiểm soát, nó tạo ra nguy cơ phi nhân hóa tinh vi: con người bị đối xử như đầu vào của một quy trình tối ưu hóa. Nhưng khi AI được đặt đúng vị trí cùng con người, không đứng trên con người, nó trở thành phần mở rộng của năng lực chăm sóc.

Ở chiều sâu nhất, thiết kế AI theo nguyên lý công lý y sinh là thiết kế một cách nhìn về sự sống: sự sống không phải là thứ có thể dự đoán hoàn toàn, không phải là chuỗi biến số có thể tối ưu hóa, mà là dòng chuyển động đầy bất định nơi con người chia sẻ mong manh, ký ức và trách nhiệm với nhau. AI, trong nghĩa này, không làm thay đổi bản chất của chăm sóc; nó chỉ mở rộng nơi chăm sóc có thể diễn ra. Công lý y sinh không đòi hỏi AI phải hoàn hảo, mà đòi hỏi AI phải trung thực với giới hạn của mình và trung thành với sự sống mà nó phục vụ. Khi AI được thiết kế theo nguyên lý này, nó không chỉ làm hệ thống hiệu quả hơn mà còn làm cộng đồng công bằng hơn. Không phải vì AI là đạo đức, mà vì AI được làm thành đạo đức qua cách con người thiết kế nó. Chính trong hành động thiết

kế đó, công lý y sinh trở thành hiện thực: công lý không phải là kết quả của thuật toán, mà là nhịp sống chung được bảo vệ bởi con người.

3.4. Đàn hồi hệ thống và kiến trúc liên ngành

3.4.1. Khả năng chống đứt gãy trong khủng hoảng

Trong một thế giới được tổ chức bởi các chuỗi cung ứng phức tạp, di chuyển toàn cầu, tương tác sinh học, dữ liệu đa tầng và môi trường biến động, hệ thống y tế phải đối mặt với những khủng hoảng có khả năng vượt khỏi mọi dự báo. Các đại dịch mới, thảm họa môi trường, bạo lực tập thể, gián đoạn hạ tầng, sụp đổ kinh tế hay sự cố công nghệ có thể biến đổi trạng thái của hệ thống chỉ trong vài ngày. Khả năng chống đứt gãy vì thế trở thành phẩm chất sống còn: không phải để ngăn mọi biến cố vì điều đó là bất khả, mà để hấp thụ cú sốc, duy trì chức năng cốt lõi và phục hồi nhanh chóng. Nhưng chống đứt gãy không chỉ là vấn đề kỹ thuật; nó là vấn đề triết học, bởi khả năng chống đứt gãy phụ thuộc vào cách hệ thống hiểu về sự sống: khép hay mở, tuyến tính hay phi tuyến, kiểm soát tuyệt đối hay thích nghi năng động, tối ưu hóa cứng nhắc hay linh hoạt theo thời gian thực. Từ phương pháp luận triết học con người hiện thực, hệ thống y tế được xem như một thực thể sống, không tách khỏi đời sống mà được dệt từ vô số tương tác giữa con người, thiết chế, môi trường và tri thức. Trong trạng thái bình thường, hệ thống vận hành nhờ sự phối hợp giữa các tầng chức năng: chăm sóc cơ bản, các đơn vị chuyên sâu, mạng lưới dự phòng, chuỗi cung ứng thuốc và thiết bị, dữ liệu lâm sàng và chính sách phân bổ nguồn lực. Trong khủng hoảng, các tầng này bị thử thách cùng lúc: nhu cầu tăng đột ngột, nguồn lực suy giảm, thông tin thiếu nhất quán, con người kiệt sức và sự bất định lan rộng. Chống đứt gãy không phải là củng cố một tầng riêng lẻ mà là tạo ra khả năng tái cấu hình của toàn hệ thống.

Trong sinh học, cơ thể chống đứt gãy bằng cách kích hoạt cơ chế khẩn cấp: tăng lưu lượng máu đến cơ quan trọng yếu, điều phối năng lượng, giảm hoạt động không cần thiết, huy động hệ miễn dịch và tái tổ chức nhịp sinh học. Hệ thống y tế muốn chống đứt gãy phải học từ nguyên lý này: trong khủng hoảng, không thể duy trì mọi chức năng như bình thường. Điều quan trọng không phải là làm tất cả, mà là duy trì cái thiết yếu, giảm thiểu thương tổn và phục hồi nhanh nhất có thể. Sự chống đứt gãy vì thế không phải là giữ nguyên cấu trúc, mà là khả năng thay

đổi cấu trúc đúng lúc. Một hệ thống chống đứt gãy không thể tồn tại nếu nó bị tối ưu hóa quá mức. Tối ưu hóa hướng tới hiệu quả tối đa trong bối cảnh ổn định, nhưng chính tối ưu hóa cực độ lại làm hệ thống dễ gãy: tồn kho thấp, nhân sự mỏng, không gian dự phòng hạn chế, sự phụ thuộc lẫn nhau giữa các bộ phận quá cao. Khi một mắt xích gãy, toàn bộ chuỗi đổ sụp. Ngược lại, khả năng chống đứt gãy đòi hỏi chấp nhận một mức “dư địa sống” trong hệ thống: kho dự trữ, nhân viên đa kỹ năng, mạng lưới lâm sàng có khả năng chuyển đổi và các mô hình dự phòng không dựa hoàn toàn vào quá khứ. Dư địa này không phải là lãng phí mà là điều kiện để hệ thống đứng vững trước bất định.

Khủng hoảng cũng cho thấy sự phụ thuộc của hệ thống vào yếu tố con người. Cho dù tự động hóa và AI có vai trò lớn trong dự báo, giám sát và điều phối, khả năng chống đứt gãy vẫn dựa chủ yếu vào sức bền về thể chất, tâm lý và đạo đức của con người. Nhân viên y tế không chỉ cung cấp kỹ thuật mà còn gánh chịu căng thẳng, bất định, sợ hãi và áp lực liên tục. Một hệ thống không bảo vệ nhân viên của mình sẽ sụp đổ từ bên trong. Khi kiệt sức lan rộng, toàn bộ cấu trúc trở nên vô lực. Chống đứt gãy không phải chỉ là vấn đề năng lực kỹ thuật, mà còn là vấn đề chăm sóc người đang chăm sóc người khác. Điều này đòi hỏi bảo vệ sức khỏe tinh thần, phân phối công việc hợp lý, giới hạn thời gian làm việc và tạo ra môi trường nơi nhân viên có thể nói ra sự mệt mỏi mà không bị xem là yếu đuối. Trong khủng hoảng, thông tin trở thành tài nguyên thiết yếu. Nhưng thông tin không chỉ là dữ liệu. Nó còn là niềm tin, sự nhất quán và khả năng diễn giải. Một hệ thống có dữ liệu đầy nhưng thiếu niềm tin sẽ hoạt động như thể không có dữ liệu. Ngược lại, một hệ thống giữ được niềm tin sẽ có khả năng huy động cộng đồng, yêu cầu hành động tập thể và triển khai biện pháp phòng ngừa mà không bị hỗn loạn. Khả năng chống đứt gãy phụ thuộc vào cách hệ thống truyền đạt thông tin: minh bạch về rủi ro, trung thực về giới hạn và đủ rõ ràng để tránh hiểu lầm. Niềm tin không thể được xây dựng trong khủng hoảng nếu nó không được gây dựng từ trước. Một yếu tố quan trọng khác của chống đứt gãy là khả năng nhìn thấy mối liên kết giữa các tầng xã hội. Khủng hoảng không bao giờ chỉ là sự cố y tế; nó luôn là sự cố của toàn bộ đời sống. Một dịch bệnh có thể bắt đầu trong phòng thí nghiệm hoặc tự nhiên, nhưng nó lan nhờ hành vi xã hội, điều kiện lao động, giao thông và bất bình đẳng. Một thảm họa môi trường có thể bắt đầu với

sự thay đổi nhiệt độ, nhưng hậu quả lan tới chuỗi cung ứng thực phẩm, nhà ở, tâm lý cộng đồng và hệ thống y tế. Chống đứt gãy, vì thế, không thể tách khỏi liên ngành: y học, sinh học, dữ liệu, chính sách, kinh tế, môi trường và xã hội học phải giao tiếp với nhau. Sự phân mảnh giữa các ngành làm hệ thống không thể nhìn thấy bức tranh toàn diện, dẫn đến phản ứng muộn và thiếu hiệu quả.

Khả năng chống đứt gãy còn đòi hỏi chuyển hóa đối lập giữa kiểm soát và thích nghi. Trong trạng thái bình thường, hệ thống có thể vận hành bằng quy trình, tiêu chuẩn và kiểm định. Nhưng trong khủng hoảng, kiểm soát cứng nhắc cản trở khả năng phản ứng nhanh. Thích nghi trở thành ưu tiên: thay đổi quy trình tiếp nhận người bệnh, tái cấu trúc giường bệnh, chuyển đổi công năng cơ sở vật chất, cho phép thử nghiệm nhanh, rút ngắn chuỗi ra quyết định. Tuy nhiên, thích nghi không thể thiếu hướng dẫn đạo đức, nếu không, nó dễ trở thành sự tùy tiện. Chống đứt gãy vì vậy là nghệ thuật giữ cân bằng giữa kiểm soát đủ để không hỗn loạn và linh hoạt đủ để không tê liệt. Một hệ thống chống đứt gãy cũng phải có khả năng tái học hỏi. Sau mỗi khủng hoảng, hệ thống phải xem lại toàn bộ quá trình: điều gì đã gãy? Điều gì đã vận hành tốt? Ai đã bị bỏ lại? Nhóm nào chịu tổn thương nhất? Quyết định nào gây hậu quả không đáng có? Tái học hỏi không phải để đổ lỗi mà để làm rõ các điểm mù trong thiết kế và sửa chữa cấu trúc. Một hệ thống không học hỏi sẽ lặp lại sai lầm khi gặp khủng hoảng mới, và trong thế giới bất định, điều này đồng nghĩa với thất bại. Ở chiều sâu nhất, chống đứt gãy là khả năng bảo vệ ý nghĩa sống trong thời điểm mong manh. Khủng hoảng luôn làm lộ rõ sự thật về hệ thống: ai được ưu tiên, ai bị bỏ rơi, ai được xem là quan trọng, ai bị xem là chi phí. Một hệ thống chống đứt gãy không chỉ duy trì chức năng kỹ thuật mà còn bảo vệ phẩm giá của con người. Nó không để người bệnh chết một mình; không để nhân viên y tế gục ngã trong cô độc; không để nhóm dễ tổn thương chịu thiệt thòi hơn; không để chính sách biến thành công cụ kiểm soát thay vì công cụ nâng đỡ. Khả năng chống đứt gãy, vì vậy, không phải là sức mạnh chống lại khủng hoảng mà là khả năng giữ nguyên nhân tính của hệ thống trong khủng hoảng. Nó là năng lực nói rằng dù thế giới đảo lộn, hệ thống vẫn đặt sự sống ở trung tâm. Khi sự sống được đặt ở trung tâm, hệ thống có thể đón nhận cú sốc, tái cấu hình, phục hồi và tiếp tục nâng đỡ con người trong một thế giới ngày càng phức tạp và bất định.

3.4.2. Kết nối khoa học cơ bản, xã hội và dữ liệu

Trong thế giới hiện đại, nơi sự sống vận hành như mạng lưới phức hợp giữa sinh học, môi trường, điều kiện sống và dòng chảy thông tin, hệ thống y tế không thể đứng một mình trong lĩnh vực chuyên môn thuần túy. Mọi quyết định lâm sàng, mọi phân bổ nguồn lực, mọi mô hình dự báo đều phụ thuộc vào ba trụ cột: khoa học cơ bản, động lực xã hội và dữ liệu. Tuy nhiên, ba trụ cột này thường bị tách rời bởi chính những cấu trúc tổ chức truyền thống. Khoa học cơ bản vận hành trong phòng thí nghiệm; xã hội học vận hành trong môi trường cộng đồng; dữ liệu vận hành trong hệ thống kỹ thuật số. Khi chúng không gặp nhau, hệ thống y tế trở thành cơ thể phân mảnh: hiểu rất sâu về từng phần nhưng không nắm được sự gắn kết giữa các phần. Khả năng chống đứt gãy của hệ thống vì thế phụ thuộc vào mức độ kết nối giữa ba lĩnh vực tưởng chừng xa nhau này. Từ phương pháp luận triết học, con người hiện thực, sự sống không thể được hiểu thông qua một tầng duy nhất. Mọi hiện tượng y sinh đều phản chiếu cấu trúc xã hội và mọi hiện tượng xã hội đều in dấu trong cơ thể. Stress kéo dài làm thay đổi hormone; bất ổn kinh tế làm tăng bệnh mạn tính; ô nhiễm môi trường in dấu lên hệ miễn dịch; cô lập xã hội làm tăng nguy cơ tử vong sớm. Khoa học cơ bản không thể tách khỏi xã hội, và xã hội không thể hiểu nếu không dựa vào khoa học cơ bản. Kết nối giữa hai lĩnh vực này chỉ trở nên khả thi khi dữ liệu đóng vai trò cầu nối, nhưng dữ liệu phải được hiểu không chỉ như con số mà còn như dạng năng lượng thông tin mang theo bối cảnh, lịch sử và khả năng diễn giải.

Khoa học cơ bản cung cấp hiểu biết về cơ chế vận hành của sự sống: gen, protein, tín hiệu sinh học, các mạng điều hòa, sự tương tác giữa tế bào và môi trường. Nhưng cơ chế sinh học không vận hành trong chân không; nó vận hành trong đời sống. Một cơ chế viêm không chỉ phụ thuộc vào tác nhân sinh học mà còn vào mức độ nghỉ ngơi, dinh dưỡng, mức độ phơi nhiễm ô nhiễm, hoàn cảnh sống và trạng thái tâm lý. Khoa học cơ bản phải được tiếp cận như nền của hiểu biết, nhưng không được xem là chân lý cuối cùng. Nó mở ra câu hỏi, nhưng câu trả lời lại phụ thuộc vào xã hội học, tâm lý học, kinh tế học và dữ liệu cộng đồng. Việc kết nối khoa học cơ bản với xã hội đòi hỏi sự thay đổi trong cách hệ thống định nghĩa tri thức. Tri thức không thể chỉ là tri thức của phòng thí nghiệm, mà còn phải là tri thức của cộng đồng: những câu chuyện, hành vi, bối cảnh, điều kiện

sống và mạng lưới quan hệ. Một nghiên cứu về gen không thể tiên đoán nguy cơ bệnh nếu không tính đến yếu tố xã hội. Một nghiên cứu về sinh học phân tử không thể giải thích hoàn toàn các biến cố lâm sàng nếu bỏ qua môi trường sống. Một mô hình dịch tễ không thể dự báo chính xác nếu không xem xét sự bất bình đẳng và điều kiện lao động. Sự sống không chỉ được viết bằng ngôn ngữ tế bào mà còn bằng ngôn ngữ của xã hội.

Trong khi đó, dữ liệu đóng vai trò cầu nối nhưng không phải là trung gian trung lập. Dữ liệu phản ánh không chỉ sự thật mà còn phản ánh những gì hệ thống chọn để nhìn thấy. Khi dữ liệu không bao quát nhóm dễ tổn thương, chúng bị đẩy ra ngoài tầm nhìn. Khi dữ liệu không thu thập yếu tố môi trường, hệ thống hiểu sai về nguyên nhân bệnh tật. Khi dữ liệu chỉ được thiết kế để ghi lại thủ tục và chi phí mà không ghi lại trải nghiệm, hệ thống đánh giá sai giá trị của chăm sóc. Dữ liệu chỉ trở thành cầu nối khi nó được thiết kế để bao trùm, không thiên lệch, có khả năng phản ánh đa tầng và tôn trọng tính phức tạp của sự sống. Một hệ thống kết nối được khoa học cơ bản, xã hội và dữ liệu là hệ thống có khả năng nhìn thấy nguyên nhân của bệnh không chỉ ở cơ chế sinh học mà còn ở cấu trúc xã hội: ai sống trong môi trường ô nhiễm, ai không thể nghỉ ngơi, ai không tiếp cận dinh dưỡng phù hợp, ai bị buộc làm việc trong điều kiện nguy hiểm. Khi dữ liệu mở ra bức tranh liên ngành, chính sách y tế không còn tập trung vào chữa trị đơn lẻ mà mở rộng sang sửa chữa môi trường, điều kiện sống, tổ chức lao động và bất bình đẳng.

Sự kết nối này trở nên đặc biệt quan trọng trong khủng hoảng. Một dịch bệnh không thể được hiểu chỉ bằng tốc độ nhân lên của virus; nó phải được hiểu qua di chuyển dân cư, sự chật chội của nhà ở, điều kiện kinh tế, mức độ tin cậy vào hệ thống và khả năng tiếp cận chăm sóc. Một thảm họa môi trường không thể được giải thích chỉ bằng biến đổi sinh học; nó phải được giải thích qua hệ thống nước, cơ sở hạ tầng, chính sách năng lượng và mức độ gắn kết cộng đồng. Một sự cố công nghệ không thể được mô hình hóa chỉ bằng dữ liệu kỹ thuật; nó phải được đặt trong quan hệ với hành vi của người dùng, giới hạn hiểu biết và niềm tin xã hội. Việc kết nối khoa học cơ bản với xã hội và dữ liệu vì thế không phải là hành động ghép ba lĩnh vực lại với nhau một cách cơ học. Nó là việc tạo ra không gian để ba lĩnh vực tương tác, đặt câu hỏi cho nhau và bổ sung giới hạn của nhau. Khoa

học cơ bản cho thấy cơ chế; xã hội học cho thấy bối cảnh; dữ liệu cho thấy mẫu hình. Cơ chế không có ý nghĩa nếu không nằm trong bối cảnh; bối cảnh không thể được hiểu nếu không có dữ liệu; dữ liệu không đáng tin nếu không được giải thích bằng cơ chế và bối cảnh.

Ở tầng sâu nhất, kết nối ba lĩnh vực này mang lại sự khiêm tốn cho hệ thống: không có lĩnh vực nào, tự bản thân, có thể nắm bắt sự sống. Không có mô hình nào có thể dự báo đầy đủ; không có nghiên cứu nào có thể khẳng định tuyệt đối. Nhưng khi khoa học cơ bản cung cấp nền tảng, xã hội học cung cấp chiều sâu, và dữ liệu cung cấp bề rộng, hệ thống có khả năng nhìn thấy cuộc sống trong tính toàn thể của nó. Khi đó, chính sách không còn là tập hợp các quy định mà trở thành hành động chữa lành cơ thể, chữa lành cộng đồng và chữa lành những đứt gãy giữa tri thức và đời sống. Kết nối khoa học cơ bản xã hội dữ liệu không chỉ là chiến lược của y tế hiện đại mà còn là bước tiến triết học. Nó đặt con người vào trung tâm của hệ thống tri thức, phá vỡ ranh giới giữa các ngành và tạo ra khả năng hiểu con người như một thực thể toàn thể: vừa sinh học, vừa xã hội, vừa dữ liệu hóa, nhưng không bao giờ bị quy giản thành bất kỳ tầng nào. Chỉ khi kết nối ba lĩnh vực này, hệ thống y tế mới có thể không chỉ chống đứt gãy trong khủng hoảng mà còn nuôi dưỡng cuộc sống trong những thời điểm bình thường, những thời điểm mà sự mong manh ít được nhìn thấy nhưng lại quan trọng không kém.

3.4.3. Giáo dục y khoa và nền tảng đạo đức mới

Giáo dục y khoa đang đứng trước một biến đổi toàn diện. Sự phát triển của trí tuệ nhân tạo, dữ liệu đa tầng, sinh học phân tử, mô hình dự báo và tự động hóa đặt lại câu hỏi về bản chất của việc trở thành người thầy thuốc. Trong một thời đại mà thuật toán có thể đọc hình ảnh nhanh hơn con người, mô hình dự đoán có thể nhận diện nguy cơ sớm hơn trực giác, và robot có thể thay thế nhiều thao tác lâm sàng, giáo dục y khoa không thể tiếp tục dựa trên mô hình coi tri thức như kho báu tích lũy, và năng lực y khoa như sự tinh thông kỹ thuật thuần túy. Giáo dục y khoa cần một kiến trúc mới, trong đó người học không chỉ nắm kỹ năng mà còn học cách hiện diện, không chỉ biết dữ liệu mà còn biết nhìn thấy con người, không chỉ tuân theo hướng dẫn mà còn biết chất vấn giới hạn của chính những hướng dẫn đó. Nền tảng đạo đức mới của giáo dục y khoa phải được xây dựng từ

nhận thức rằng người hành nghề không chỉ làm việc với cơ chế sinh học mà còn làm việc với toàn bộ sự sống: thân thể, ký ức, cảm xúc, nỗi sợ, trách nhiệm và bối cảnh xã hội của người bệnh. Mọi tri thức y khoa chỉ thực sự có ý nghĩa khi nó được đặt trong không gian liên chủ thể, nơi người hành nghề gặp người bệnh không phải như đối tượng xử lý mà như chủ thể đang sống cùng bất định. Vì thế, việc đào tạo phải vượt qua cách tiếp cận rời rạc, phân mảnh, chỉ chú trọng vào bệnh lý, xét nghiệm và quy trình. Nó phải đào tạo khả năng kết nối: kết nối giữa tri thức và người bệnh, giữa kỹ thuật và nhân tính, giữa dữ liệu và bối cảnh sống, giữa khoa học cơ bản và trải nghiệm hiện sinh.

Trong nhiều chương trình truyền thống, người học được yêu cầu ghi nhớ một lượng lớn thông tin nhưng ít được đào tạo về khả năng suy nghĩ phản tư, khả năng nhận diện thiên lệch, khả năng lắng nghe hay khả năng diễn giải sự im lặng của người bệnh. Khi giáo dục y khoa dựa vào truyền đạt tri thức mà không đào tạo năng lực hiện sinh, nó tạo ra những người thầy thuốc biết nhiều nhưng nhìn thấy ít. Họ có thể đọc hàng chục xét nghiệm trong một ngày nhưng không nhận ra nổi cô độc của người bệnh; có thể phân tích nhiều hình ảnh nhưng không hiểu rằng nỗi đau tinh thần cũng có biểu hiện sinh học; có thể theo quy trình chuẩn nhưng không biết quy trình đó đang bỏ sót điều gì. Nền tảng đạo đức mới phải bắt đầu từ thay đổi cách hiểu về tri thức. Tri thức y khoa không phải là tập hợp sự thật cố định, mà là mạng lưới biến đổi liên tục của hiểu biết, dữ liệu, kinh nghiệm và phán xét lâm sàng. Người học cần được đào tạo để sống cùng bất định, không sợ những khoảng trống tri thức mà biết cách đặt câu hỏi đúng, biết khi nào cần dựa vào bằng chứng và khi nào cần dựa vào đối thoại, biết khi nào nên làm thêm và khi nào nên dừng lại. Đào tạo trong bất định không phải là đào tạo sự mơ hồ mà là đào tạo sự khiêm tốn: khiêm tốn trước sự phức tạp của sự sống, trước giới hạn của mô hình, trước những điều dữ liệu không bao giờ nói hết.

Một khía cạnh không thể thiếu của nền tảng đạo đức mới là đào tạo năng lực nhận diện thiên lệch. Trong thời đại dữ liệu và thuật toán, thiên lệch không chỉ nằm trong con người mà còn nằm trong chính hệ thống: ai được thu thập dữ liệu, ai bị bỏ quên; phương pháp nào được coi là chuẩn, phương pháp nào bị xem nhẹ; điều kiện sống nào được ghi chú, điều kiện sống nào bị xóa khỏi hồ sơ. Người học cần được đào tạo để nhận ra rằng mọi dữ liệu đều mang dấu vết của quyền

lực và mọi mô hình đều mang dấu vết của điều kiện xã hội. Không có khả năng nhận diện thiên lệch, thầy thuốc sẽ vô tình tái tạo bất công trong chăm sóc. Một nội dung khác phải được đưa vào giáo dục y khoa là tri thức về con người như một hệ mở. Người bệnh không chỉ là cá nhân mà còn là kết quả của môi trường, lịch sử sống, điều kiện lao động, dinh dưỡng và quan hệ xã hội. Hiểu về bệnh mà không hiểu về hoàn cảnh là hiểu một nửa. Khi giáo dục y khoa chỉ tập trung vào cơ chế sinh học mà không đào tạo khả năng nhìn thấy con người trong dòng sống của họ, hệ thống sẽ tạo ra sự chăm sóc phiến diện: đúng kỹ thuật nhưng sai bối cảnh, đầy đủ xét nghiệm nhưng thiếu hiểu biết, chính xác về triệu chứng nhưng mù mịt về nguyên nhân gốc rễ.

Giáo dục y khoa cũng phải chuyển hóa cách hiểu về trách nhiệm. Trách nhiệm không chỉ là tuân thủ hướng dẫn lâm sàng, mà còn là khả năng đứng vào vị trí người bệnh, nhìn thấy những yếu tố hệ thống đang đè nặng lên họ và phản ánh lên hệ thống khi thấy bất công. Một người thầy thuốc có trách nhiệm không chỉ chữa cho cá nhân mà còn tham gia chữa cho hoàn cảnh làm cá nhân đó tổn thương. Điều này đòi hỏi năng lực đạo đức: năng lực nhận ra giá trị của sự sống như sự sống, không như đối tượng tối ưu hóa; năng lực lắng nghe cả những điều không được nói ra; năng lực chống lại cám dỗ của hiệu quả thuần túy; năng lực không đồng ý khi hệ thống yêu cầu làm điều trái với phẩm giá con người. Giáo dục y khoa vì thế phải trở thành hành trình hình thành chủ thể đạo đức, chứ không chỉ hình thành kỹ thuật viên. Người học phải được trải nghiệm quá trình tự chất vấn: tôi là ai trong quan hệ với người bệnh? Tôi có đang phục vụ sự sống hay phục vụ quy trình? Tôi có đang bị cuốn vào tốc độ mà đánh mất sự hiện diện? Tôi có đang nhìn thấy người bệnh như một người hay như một nhiệm vụ? Những câu hỏi này không có câu trả lời cố định, nhưng việc đặt câu hỏi đã là phần của nền tảng đạo đức. Trong thời đại AI, một thách thức lớn khác của giáo dục y khoa là đào tạo khả năng “đồng tồn tại” với mô hình dự báo. Người học phải hiểu cách thuật toán đưa ra kết quả, giới hạn của nó, khả năng sai lệch và cách diễn giải nó trong bối cảnh của từng người bệnh. Điều này đòi hỏi năng lực liên ngành: hiểu cơ chế sinh học, hiểu thống kê, hiểu dữ liệu, nhưng cũng hiểu rằng thuật toán không thể thay thế đối thoại. Một người hành nghề không có năng lực diễn giải mô hình sẽ bị mô hình dẫn dắt. Nhưng một người hành nghề biết đặt mô hình vào

bối cảnh sẽ dùng mô hình như công cụ mở rộng khả năng của mình, không phải như chuẩn mực cuối cùng.

Một trụ cột khác của nền tảng đạo đức mới là đào tạo khả năng hiện diện. Kỹ năng hiện diện không thuộc về kỹ thuật mà thuộc về thái độ: khả năng nhìn vào mắt người bệnh mà không bị che mờ bởi màn hình; khả năng nghe câu chuyện người bệnh mà không gián đoạn bởi nhịp nhanh của hệ thống; khả năng chấp nhận sự im lặng như phần của chẩn đoán; khả năng để người bệnh cảm thấy họ được nhìn thấy trước khi họ được điều trị. Trong thế giới tự động hóa, hiện diện trở thành hành động kháng lại sự phi nhân hóa. Người thầy thuốc hiện diện là người thầy thuốc chống lại xu hướng biến người bệnh thành dữ liệu. Sự chuyển hóa sâu nhất mà giáo dục y khoa phải thực hiện là thay đổi cách hiểu về chăm sóc. Chăm sóc không phải là cung cấp dịch vụ mà là tạo ra không gian để sự sống được nâng đỡ. Chăm sóc không phải là sửa chỗ hỏng mà là đồng hành với mong manh. Chăm sóc không phải là đối phó với triệu chứng mà là nhìn thấy con đường mà người bệnh đã đi qua để đến hiện tại. Khi giáo dục y khoa đặt chăm sóc đúng vị trí, mọi tri thức và kỹ năng đều tìm được ý nghĩa.

Trên nền tảng đó, giáo dục y khoa cần kiến trúc học tập mới, nơi sinh viên được dẫn dắt qua ba tầng: hiểu cơ chế, hiểu bối cảnh và hiểu con người. Tầng cơ chế gồm sinh học phân tử, sinh lý học, dược lý, mô hình bệnh học. Tầng bối cảnh gồm điều kiện sống, môi trường, bất bình đẳng, quan hệ xã hội, dữ liệu cộng đồng. Tầng con người gồm hiện sinh, ký ức, nỗi đau, sợ hãi, hy vọng và những điều không thể đo bằng xét nghiệm. Khi ba tầng này hòa vào nhau, giáo dục y khoa mới hình thành người hành nghề có khả năng đối diện với sự mở của sự sống. Giáo dục y khoa và nền tảng đạo đức mới không phải là sự mở rộng chương trình học mà là sự tái cấu trúc khái niệm về nghề y. Nghề y không phải là con đường dẫn đến quyền lực tri thức, mà là hành trình sống cùng mong manh của người khác. Không phải là tối ưu hóa quy trình, mà là tối ưu hóa khả năng hiện diện. Không phải là giảm biến số trong mô hình, mà là nhìn thấy phần không thể mô hình hóa của cuộc đời. Chính trong sự chuyển hóa này, hệ thống y tế có thể trở thành không gian công lý nơi sự sống được bảo vệ không chỉ bằng kỹ thuật mà còn bằng con người.

3.4.4. Tái thiết hệ thống y tế vì công lý

Tái thiết hệ thống y tế vì công lý không chỉ là sửa chữa những thiếu hụt của hiện tại, mà còn là đặt lại toàn bộ nền tảng đạo đức, tri thức và tổ chức của hệ thống để nó có khả năng nâng đỡ con người trong một thế giới đang biến đổi nhanh, phức tạp và đầy bất định. Công lý trong y tế không xuất hiện một cách tự nhiên; nó phải được kiến tạo. Nó đòi hỏi một hệ thống không chỉ vận hành trơn tru khi mọi thứ ổn định, mà còn đứng vững khi khủng hoảng xảy ra; không chỉ đáp ứng nhu cầu của đa số, mà còn ưu tiên bảo vệ nhóm dễ tổn thương; không chỉ dựa vào hiệu quả kỹ thuật, mà còn duy trì nhân tính như trục trung tâm. Một hệ thống y tế hướng đến công lý phải bắt đầu từ sự thật rằng cơ thể người và đời sống không thể tách rời. Các biến cố sinh học, điều kiện xã hội và trạng thái tâm lý hòa vào nhau tạo nên sức khỏe. Khi hệ thống chỉ chăm chú vào phần sinh học mà bỏ quên bối cảnh, nó tái tạo bất công một cách vô thức: người sống trong điều kiện khó khăn thường bị nhìn nhận như kém “tuân thủ” hoặc “không hợp tác”, trong khi nguyên nhân sâu xa thuộc về môi trường. Tái thiết hệ thống phải bắt đầu từ việc nhìn thấy toàn bộ bức tranh: không cá nhân nào có thể khỏe mạnh nếu môi trường sống của họ suy yếu, không cộng đồng nào có thể chống đứt gãy nếu cấu trúc xã hội của họ tổn thương.

Tái thiết hệ thống y tế vì công lý cũng đòi hỏi thay đổi cách hiểu về năng lực. Trong hệ thống cũ, năng lực được đo bằng kỹ thuật: số ca khám, số thủ thuật, số giường bệnh. Nhưng một hệ thống dựa trên những con số đó dễ đánh mất linh hồn của chăm sóc. Tái thiết đòi hỏi sự tái định nghĩa năng lực như khả năng tạo ra không gian an toàn cho người bệnh: nơi họ cảm thấy được lắng nghe, được thấu hiểu, được tôn trọng và được lựa chọn. Khi năng lực được hiểu theo hướng này, sự hiệu quả không bị loại bỏ mà được đặt dưới ánh sáng của phẩm giá. Một thủ thuật nhanh không còn ý nghĩa nếu nó làm người bệnh cảm thấy vô danh; một hệ thống trơn tru không còn bền vững nếu nó khiến người hành nghề kiệt sức. Một hệ thống công lý phải có khả năng điều chỉnh theo vòng đời. Mỗi giai đoạn của đời người mang theo một mong manh khác nhau, và hệ thống phải nhận diện những mong manh đó. Một bà mẹ mang thai cần hỗ trợ khác với người già sống một mình. Một lao động tiếp xúc với hóa chất cần bảo vệ khác với trẻ em đang phát triển hệ miễn dịch. Khi hệ thống áp dụng cùng một quy trình cho mọi giai

đoạn, công lý bị giảm xuống thành bình quân. Tái thiết nghĩa là xây dựng mô hình chăm sóc theo “địa hình mong manh” của vòng đời, nơi nguồn lực được phân bổ theo nhu cầu thực, không theo sự dễ dàng của việc quản lý.

Công lý trong y tế cũng phụ thuộc vào khả năng của hệ thống trong việc nhìn ra và sửa chữa các vùng tối. Vùng tối là nơi dữ liệu bị thiếu, nơi nhóm yếu thế không lên tiếng, nơi hệ thống không vươn tới. Đó là những cộng đồng xa trung tâm, người già không có người chăm sóc, lao động nhập cư, người sống trong điều kiện bấp bênh, hoặc người mắc bệnh mạn tính không có nguồn lực. Tái thiết hệ thống đòi hỏi mở rộng khả năng tiếp cận tới những vùng tối này, không chờ họ tự tìm đến hệ thống. Một hệ thống công lý không bao giờ đợi nạn nhân gõ cửa. Trong thời đại AI, việc tái thiết hệ thống y tế vì công lý càng trở nên cấp thiết. Thuật toán có thể giúp phân bổ nguồn lực, dự báo nguy cơ và giám sát dịch bệnh, nhưng nếu không được thiết kế theo nguyên tắc công lý, nó sẽ làm hệ thống trở nên lạnh lẽo hơn: nhóm có dữ liệu đẹp sẽ được ưu tiên, nhóm không có dữ liệu sẽ bị bỏ lại. Tái thiết hệ thống vì thế phải bao gồm kiến trúc của AI: thu thập dữ liệu bao trùm, nhận diện thiên lệch, minh bạch hóa mô hình và giữ quyền quyết định ở con người. AI không phải là đối thủ của công lý nếu nó được đặt trong cấu trúc đạo đức phù hợp.

Một nền tảng quan trọng khác của tái thiết là năng lực dự phòng. Các khủng hoảng gần đây cho thấy hệ thống y tế dễ sụp đổ khi bị tối ưu hóa quá mức: mọi nguồn lực được phân bổ đến mức không còn dự trữ; mọi quy trình được thiết lập cho trạng thái ổn định, không cho các tình huống cực đoan. Tái thiết đòi hỏi hệ thống có “độ đàn hồi”: kho dự phòng, nhân viên đa kỹ năng, khả năng chuyển đổi công năng và hệ thống thông tin thời gian thực. Sự đàn hồi không phải là lãng phí; nó là điều kiện của công lý, vì nhóm dễ tổn thương nhất là nhóm chịu ảnh hưởng mạnh nhất khi hệ thống đứt gãy. Một hệ thống hướng đến công lý phải đặt người hành nghề vào trung tâm của khả năng phục hồi. Nhân viên y tế không chỉ cung cấp dịch vụ; họ là hạ tầng sống của hệ thống. Nếu họ kiệt sức, hệ thống sụp đổ. Tái thiết vì thế đòi hỏi kiến trúc chăm sóc người chăm sóc: bảo vệ sức khỏe tinh thần, đảm bảo thời gian nghỉ, xây dựng môi trường thân thiện, hỗ trợ đối mặt với chấn thương nghề nghiệp và giảm bớt áp lực thủ tục. Khi người chăm sóc được nâng đỡ, khả năng họ nâng đỡ người bệnh tăng lên. Nhưng tái thiết hệ thống vì

công lý không chỉ là sửa đổi tổ chức; nó là thay đổi quan niệm về con người. Một hệ thống công lý phải xem con người không phải như nguồn lực để quản lý mà như trung tâm của mọi quyết định. Quy trình phải uốn theo con người, không phải con người uốn theo quy trình. Dữ liệu phải soi sáng những gì hệ thống chưa thấy, không phải củng cố điều hệ thống đã quen. Tri thức phải trở thành công cụ để hiểu người bệnh như chính họ, không phải như mẫu hình trừu tượng.

Một hệ thống công lý cũng phải nuôi dưỡng khả năng chất vấn. Không có công lý nếu không có khả năng nói về sai sót. Không có công lý nếu nhân viên y tế sợ lên tiếng về bất hợp lý. Không có công lý nếu người bệnh không thể phản hồi về trải nghiệm chăm sóc. Tái thiết vì thế đòi hỏi kiến trúc đối thoại: nơi thông tin được trao đổi hai chiều, nơi người bệnh có tiếng nói thật sự và nơi phản hồi được tích hợp vào thiết kế của hệ thống. Ở tầng sâu nhất, tái thiết hệ thống y tế vì công lý là tái thiết mối quan hệ giữa con người và hệ thống. Trong một hệ thống cũ, người bệnh thường bước vào như người đi tìm giải pháp; trong hệ thống mới, họ bước vào như người mang theo trải nghiệm, ký ức và mong manh để được nâng đỡ. Trong hệ thống cũ, nhân viên y tế thường bị cuốn vào tốc độ; trong hệ thống mới, họ được giải phóng khỏi thủ tục để hiện diện thật sự. Trong hệ thống cũ, dữ liệu được xem như trung tâm; trong hệ thống mới, dữ liệu là công cụ để soi sáng đời sống. Tái thiết vì công lý không phải là hành động một lần. Nó là quá trình liên tục của học hỏi, sửa chữa và thích nghi. Nó là sự can đảm nhìn vào bất công đã tồn tại, sự khiêm tốn thừa nhận giới hạn và sự kiên trì tạo ra cấu trúc mới. Khi hệ thống được tái thiết trên nền tảng này, công lý không còn là khẩu hiệu mà trở thành không gian sống: không gian nơi con người được đối xử như mục đích, không phải phương tiện; nơi sự sống được nâng đỡ cả trong bình thường và trong khủng hoảng; nơi y tế trở thành hạ tầng đạo đức của xã hội.

Chương 4

Đạo đức sinh học trong thời đại AI và trật tự toàn cầu

4.1. AI và sinh học của sự sống

4.1.1. Giải mã gen và câu hỏi về giới hạn can thiệp

Giải mã gen đã mở ra cánh cửa nhìn vào cấu trúc sâu nhất của sự sống. Từ chuỗi nucleotide đơn lẻ đến mạng điều hòa gen phức hợp, từ biểu hiện gen phụ thuộc môi trường đến các biến thể hiếm gặp, sinh học phân tử làm lộ ra một thế giới vận hành theo logic khác với thế giới thường nghiệm: trật tự của sự sống không chỉ nằm trong cơ quan, mô hay tế bào, mà nằm trong ngôn ngữ của chính vật chất. Khả năng giải mã, đọc và thao tác gen tạo ra một bước ngoặt chưa từng có trong lịch sử y sinh học. Nhưng càng đi sâu vào bộ gen, câu hỏi đạo đức càng trở nên sắc nét: con người được phép can thiệp đến đâu? Đâu là ranh giới giữa chữa lành và tái thiết? Giữa bảo vệ sự sống và định nghĩa lại sự sống? Giữa trị liệu và hoán đổi những điều vốn thuộc về tính độc nhất của từng người? Từ góc nhìn triết học, con người nhận thức rằng gen không phải là bản thiết kế cố định quyết định số phận. Gene tồn tại trong sự tương tác với môi trường, với hành vi, với ký ức, với trạng thái cảm xúc và điều kiện sống. Sự sống là một hệ mở: gen không tự vận hành, mà được kích hoạt hoặc im lặng tùy thuộc vào dòng chảy của cuộc đời. Giải mã gen không thể được hiểu như hành vi “đọc số phận”; nó chỉ là một tầng hiểu biết của sự sống. Điều nguy hiểm xuất hiện khi xã hội nhầm lẫn việc đọc gen với việc đọc con người. Con người không phải là bộ gen; con người là quá trình sống, nơi gen chỉ là một trong nhiều tầng cấu trúc.

Nhưng mặc dù gen không quyết định toàn bộ con người, khả năng can thiệp vào gen lại mở ra quyền lực chưa từng có. Khi công nghệ có thể chỉnh sửa các đoạn DNA, loại bỏ đột biến, chèn vào mã mới hoặc tái thiết lập mạng điều hòa, con người lần đầu đứng trước năng lực thay đổi không chỉ hiện tại mà còn tương lai của cơ thể. Đây là nơi khoa học gặp triết học: khả năng can thiệp không đồng nghĩa với quyền được can thiệp. Điều có thể làm và điều nên làm là hai đường thẳng không trùng nhau. Câu hỏi đạo đức vì thế xuất hiện trước bất kỳ hành động

kỹ thuật nào. Khi chỉnh sửa gen để chữa bệnh di truyền nặng, sự can thiệp có vẻ chính đáng: nó sửa một lỗi sinh học gây đau đớn. Nhưng khi chỉnh sửa gen để “tối ưu hóa” khả năng, ngoại hình hoặc hành vi, sự can thiệp bắt đầu trượt khỏi mục tiêu chữa lành. Giới hạn này không dễ xác định, bởi khái niệm “bệnh” và “năng lực” luôn mờ. Có những biến thể gen làm tăng nguy cơ bệnh trong hoàn cảnh này nhưng lại tạo lợi thế trong hoàn cảnh khác. Một biến thể gây rối loạn trong môi trường giàu dinh dưỡng có thể là lợi thế trong môi trường khắc nghiệt. Gene không có đạo đức; gene chỉ có bối cảnh. Do đó, giới hạn của can thiệp không thể được đặt ở sinh học thuần túy. Giới hạn phải được đặt từ hiểu biết về con người như hệ thống sống có phẩm giá. Sự can thiệp vào gen phải trung thành với nguyên tắc tôn trọng tính mở của sự sống. Tính mở này nói rằng sự sống không phải là sản phẩm để thiết kế, mà là tiến trình để nâng đỡ. Khi chỉnh sửa gen nhằm loại bỏ đau đớn, hệ thống tôn trọng sự sống. Khi chỉnh sửa gen nhằm đạt chuẩn “lý tưởng”, hệ thống bắt đầu xâm phạm không gian của tự do và tính độc nhất.

Trong một số trường hợp, can thiệp vào gen có thể gây ra hiệu ứng ngoài mong muốn bởi hệ gen không vận hành theo đường thẳng mà theo mạng lưới phi tuyến. Sửa một gen có thể dẫn đến thay đổi hàng trăm gen khác, thay đổi cách tế bào giao tiếp, ảnh hưởng đến khả năng phục hồi hoặc tạo ra trạng thái dễ tổn thương mới. Khoa học có thể mô phỏng nhưng không thể bao quát hết. Điều này mặc nhiên đặt ra giới hạn: giới hạn của hiểu biết buộc hành động phải khiêm tốn. Khi hệ thống tin rằng mình kiểm soát được toàn bộ gen, đó là ảo tưởng. Sự sống luôn vận hành ngoài dự báo. Giới hạn can thiệp còn liên quan đến sự liên tục giữa các thế hệ. Khi can thiệp vào gen dòng mầm, hệ quả không chỉ tác động lên cá nhân mà còn lên thế hệ tương lai, những người không được đồng ý, không được lựa chọn nhưng phải sống với gen được thiết kế bởi thế hệ trước. Điều này đặt ra câu hỏi về quyền của người chưa sinh ra. Họ có quyền được nhận một bộ gen không do ý chí của người khác sắp đặt? Họ có quyền được sống trong tính bất định vốn có của sự sống? Khi can thiệp quá sâu vào gen dòng mầm, công nghệ không chỉ chạm vào sự sống hiện tại mà còn chạm vào tự do của thế hệ tương lai. Một khi sự can thiệp mang tính quyết định, thế hệ tương lai bị “định dạng” thay vì được sinh ra. Sự khác biệt giữa sinh ra và được tạo ra là sự khác biệt giữa tự do và bị lập trình. Một hệ thống muốn giữ công lý phải đảm bảo rằng không thế hệ

nào bị ràng buộc bởi quyết định kỹ thuật hóa từ thế hệ trước. Công lý liên thế hệ vì thế trở thành giới hạn đạo đức của mọi can thiệp vào gen.

Cùng lúc đó, giải mã gen tạo ra năng lực phân tầng nguy cơ với độ chính xác cao: nguy cơ ung thư, nguy cơ rối loạn chuyển hóa, nguy cơ bệnh tim mạch, nguy cơ bệnh thần kinh. Nhưng phân tầng nguy cơ có thể trở thành công cụ của bất công nếu nó được sử dụng để phân loại, loại trừ hoặc hạn chế quyền tiếp cận chăm sóc. Ai được bảo hiểm? Ai được ưu tiên điều trị? Ai bị trì hoãn? Ai được xem là “nguy cơ cao” và bị giám sát chặt chẽ? Gene không chỉ là thông tin sinh học; gene trở thành quyền lực xã hội. Giới hạn can thiệp vì thế không chỉ là giới hạn vào vật chất gen, mà còn là giới hạn vào cách gen được dùng để tổ chức đời sống. Một hệ thống đạo đức phải đảm bảo rằng giải mã gen không biến thành lý do để trừng phạt sự khác biệt. Nếu gen được dùng để phân biệt người “bình thường” và “bất thường”, hệ thống y tế vô tình tái tạo sự loại trừ. Công lý yêu cầu rằng thông tin gen chỉ được dùng để hỗ trợ chăm sóc, không được dùng để phân tầng giá trị của con người. Trong thời đại AI, việc giải mã gen được mở rộng bằng mô hình học sâu. AI có khả năng đọc hàng tỷ chuỗi nucleotide, phát hiện mẫu hình mà con người không nhìn thấy, dự đoán tác động của đột biến và mô phỏng biến đổi theo thời gian. Nhưng AI chỉ nhìn thấy những gì có trong dữ liệu; nó không nhìn thấy cuộc sống của cá nhân mang gen đó. Nếu không được kiểm soát, AI có thể củng cố quyết định luận sinh học: biến gen thành số phận. Giới hạn can thiệp cũng phải đặt vào chính mô hình: mô hình không thể được dùng để xác định căn tính hay khả năng sống của con người.

Như vậy, câu hỏi về giới hạn can thiệp không chỉ nằm ở mức độ kỹ thuật có thể đi xa đến đâu, mà còn nằm ở khả năng hệ thống tôn trọng sự thật rằng sự sống không thể bị thu nhỏ vào gen. Gene là nền, không phải định mệnh. Can thiệp đúng nghĩa là can thiệp nhằm mở rộng khả năng sống, không phải thu hẹp tự do. Ở chiều sâu nhất, giải mã gen đặt con người vào vị trí đặc biệt: con người vừa là người giải mã sự sống, vừa là người mang sự sống. Điều đó khiến câu hỏi về giới hạn can thiệp trở thành câu hỏi về chính bản thân con người: chúng ta muốn trở thành ai? Con người có quyền gì với sự sống? Sự sống có quyền gì được bảo vệ khỏi ý chí kỹ thuật hóa của con người? Giới hạn không đến từ bên ngoài; giới hạn đến từ khả năng con người tự nhận ra điều gì là cần thiết để bảo vệ tính người của

mình. Can thiệp vào gen có thể chữa bệnh, mở ra khả năng mới và giảm bớt đau đớn. Nhưng can thiệp quá sâu có thể làm mất điều đã làm cho sự sống phong phú: khả năng bất ngờ, tính độc nhất, sự mở của tương lai và tự do của mỗi thể hệ trong việc viết tiếp câu chuyện của mình. Giới hạn vì thế không phải là hàng rào cấm, mà là không gian để sự sống tiếp tục tự tạo ra mình. Khi hệ thống giữ được giới hạn ấy, giải mã gen không trở thành công cụ kiểm soát sự sống, mà trở thành công cụ mở rộng sự sống. Nó không làm con người trở nên giống nhau hơn, mà giúp con người hiểu sự khác biệt của nhau sâu sắc hơn. Trong sự hiểu biết ấy, công lý không bị đe dọa bởi công nghệ, mà được củng cố bởi khả năng con người nhìn thấy sự sống trong tính thiêng liêng của nó.

4.1.2. Sinh học tổng hợp và nguy cơ quyết định luận

Sinh học tổng hợp đánh dấu một bước chuyển lịch sử trong cách con người tiếp cận sự sống. Nếu sinh học phân tử truyền thống tập trung giải mã cấu trúc có sẵn của gen, protein và tế bào, thì sinh học tổng hợp đi xa hơn: nó tìm cách thiết kế lại sự sống, xây dựng các hệ thống sinh học mới và tái cấu trúc các cơ chế vận hành của tế bào. Trong các phòng thí nghiệm trên thế giới, người ta không chỉ đọc gen mà còn viết gen; không chỉ hiểu tế bào mà còn tổ chức lại tế bào; không chỉ quan sát sự sống mà còn tạo ra những dạng sống chưa từng tồn tại. Chính trong bước mở rộng này, câu hỏi đạo đức trở nên sắc nét hơn bao giờ hết: nếu sự sống có thể được thiết kế như một cấu trúc kỹ thuật, đâu là giới hạn của việc thao túng? Nếu con người trở thành người “kiến trúc” sự sống, liệu điều đó có dẫn tới một hình thức quyết định luận mới, nơi sự sống bị xem như hệ thống có thể kiểm soát trọn vẹn bằng kỹ thuật? Sinh học tổng hợp làm lung lay một trong những trực giác sâu xa nhất của con người: trực giác rằng sự sống là điều được sinh ra, không phải được thiết kế. Khi con người tạo ra bộ gen nhân tạo hay xây dựng một vi sinh vật mới bằng chuỗi nucleotide được lập trình, ranh giới giữa tự nhiên và nhân tạo trở nên khó nhận diện. Điều này không phải là vấn đề của phân loại, mà là vấn đề của đạo đức. Nếu sự sống được xem như vật liệu có thể tính toán, thiết kế và sản xuất, thì con người có thể bị cám dỗ nhìn sự sống theo cùng lăng kính ấy: một hệ thống kỹ thuật có thể tối ưu hóa, thay thế và kiểm soát. Nguy cơ quyết định luận xuất

hiện từ đây, không phải như lý thuyết triết học trừu tượng, mà như hệ hình vận hành của thế giới y sinh trong thời đại mới.

Điểm mạnh lớn nhất của sinh học tổng hợp là khả năng điều khiển chính xác các thành phần sinh học, cũng là điểm yếu đạo đức lớn nhất. Khi khả năng điều khiển tăng lên, ảo tưởng kiểm soát toàn diện bắt đầu hình thành. Nhưng sự sống không phải là tập hợp cơ chế rời rạc, mà là mạng lưới phi tuyến, phụ thuộc vào bối cảnh, tự điều chỉnh và dễ phát sinh tính mới. Bất kỳ mô hình thiết kế nào cũng chỉ dựa trên hiểu biết giới hạn của con người, trong khi sự sống mở ra vô số biến thể không thể dự đoán. Quyết định luận trong sinh học tổng hợp không chỉ là sai lầm khoa học, mà còn là nguy cơ đạo đức: nó khiến con người tin rằng có thể thiết kế tương lai mà không cần tôn trọng tính mở của sự sống. Khi sinh học tổng hợp bước vào lĩnh vực y khoa, nguy cơ này tăng lên nhiều lần. Việc tạo ra tế bào miễn dịch được lập trình để nhận diện ung thư, việc thiết kế vi sinh vật có khả năng sản xuất thuốc ngay trong cơ thể, hay việc viết lại gen để tái cấu trúc hệ trao đổi chất mang lại triển vọng chữa bệnh chưa từng có. Nhưng đồng thời, chúng cũng làm thay đổi cách hiểu về cấu trúc thân thể người. Cơ thể không còn được nhìn như hệ thống tự điều chỉnh phức hợp, mà như một nền tảng nơi các “module sinh học” có thể gắn vào, tháo ra, tái lập trình. Điều này có thể dẫn đến một hình thức mới của lý tính công cụ, nơi cơ thể người bị đối xử như đối tượng kỹ thuật hóa. Từ góc nhìn triết học về con người hiện thực, điều này đặt ra nguy cơ làm nghèo trải nghiệm hiện sinh của thân thể. Thân thể không chỉ là cấu trúc sinh học; nó là không gian của cảm giác, ký ức, đau đớn, phục hồi và hành động. Khi thân thể bị xem như hệ thống kỹ thuật, các tầng sống gắn liền với ký ức và cảm xúc có nguy cơ bị che khuất. Trong y khoa, điều này có thể dẫn đến xu hướng coi mọi vấn đề của cơ thể như vấn đề của kỹ thuật gen và mọi giải pháp như giải pháp tái lập trình. Nhưng đau đớn, mong manh, bất định hay hy vọng không thể được “chỉnh sửa” bằng mã gen. Chúng thuộc về chiều sâu hiện sinh mà sinh học tổng hợp không thể chạm tới.

Nguy cơ quyết định luận còn nằm ở cách sinh học tổng hợp tái định nghĩa năng lực con người. Khi có thể thiết kế gen để tăng trí nhớ, nâng cao sức bền, giảm nguy cơ bệnh hoặc thậm chí thay đổi các đặc tính hành vi, xã hội có thể bị cám dỗ xem những phẩm chất ấy như kết quả lập trình, không phải kết quả của sự

sống, học, chịu đựng, trưởng thành. Điều này đe dọa làm xóa mờ tính độc nhất của mỗi người và tạo ra một chuẩn mực kỹ thuật hóa về “con người tốt”. Khi đó, sự khác biệt không còn được tôn trọng như giá trị mà được xem như lỗi cần sửa. Một hệ thống y sinh đi theo quyết định luận sẽ phân loại con người dựa trên mã gen: gen “tối ưu” và gen “kém”, khả năng “tốt” và khả năng “cần sửa”. Điều này dẫn đến nguy cơ tái tạo bất công ở mức sâu nhất: bất công ngay từ tầng vật chất của sự sống. Nếu thị trường hoặc chính sách can thiệp quá sâu, sinh học tổng hợp có thể trở thành công cụ phân tầng xã hội dưới hình thức “năng lực sinh học”. Những người có thể tiếp cận công nghệ sẽ được “tăng cường”; những người không thể sẽ bị xem là “kém phù hợp”. Công lý y sinh, ở điểm này, không còn chỉ là vấn đề phân bổ nguồn lực mà trở thành vấn đề bảo vệ phẩm giá của sự sống khỏi bị định nghĩa lại bằng kỹ thuật. Tuy vậy, không thể phủ nhận rằng sinh học tổng hợp mang lại khả năng chữa bệnh chưa từng có. Điều quan trọng không phải là cấm đoán, mà là tái định hướng. Thay vì dùng sinh học tổng hợp để thiết kế lại con người theo chuẩn mực kỹ thuật, nó cần được đặt trong kiến trúc phục vụ sự sống. Điều này có nghĩa là tập trung vào điều trị những rối loạn nặng, hỗ trợ khả năng phục hồi tự nhiên của cơ thể và mở rộng cơ hội sống cho những người mắc bệnh hiểm nghèo. Khi sinh học tổng hợp được dùng để giải phóng người bệnh khỏi đau đớn, nó phù hợp với đạo đức. Khi nó được dùng để tạo ra chuẩn mực mới về con người, nó vượt khỏi giới hạn đạo đức.

Một cách để chống lại nguy cơ quyết định luận là nhấn mạnh đến tính mở của sự sống. Tính mở không chỉ là tính bất định; nó là tính sáng tạo nội tại của cơ thể, khả năng tự hình thành đường đi mới khi bị tổn thương, tự thích ứng khi môi trường thay đổi, tự tạo ra cấu trúc mới khi cơ chế cũ thất bại. Sinh học tổng hợp phải tôn trọng và hỗ trợ tính mở này, không thay thế hoặc triệt tiêu nó. Khi công nghệ tìm cách áp đặt thiết kế lên sự sống, nó đi ngược với bản chất của sự sống. Nhưng khi nó tạo ra điều kiện để sự sống tự phát triển khả năng mới, công nghệ trở thành đối tác của sự sống. Một giới hạn khác của sinh học tổng hợp đến từ chính khả năng dự đoán của con người. Dù mô hình có tinh vi đến đâu, các tương tác sinh học luôn vượt khỏi mô phỏng. Một biến đổi nhỏ trong mạng lưới điều hòa gen có thể dẫn đến hệ quả không thể dự đoán ở mức cơ quan hoặc phân tử. Điều này cho thấy sự cần thiết của đạo đức khiêm tốn: hành động phải luôn đi

kèm khả năng nhận lỗi, sửa sai và rút lui khi công nghệ gây ra nguy cơ. Tính khiêm tốn này không phải là sự sợ hãi tiến bộ, mà là sự trung thành với sự thật rằng tri thức của con người luôn bị giới hạn trước sự phức tạp của sự sống.

Nguy cơ quyết định luận chỉ có thể được giải tỏa khi hệ thống duy trì nhận thức rằng con người không chỉ là sinh học. Con người là thực thể mang ký ức, cảm xúc, lựa chọn, tự do và trách nhiệm. Những chiều kích này không thể được viết bằng gen, không thể được thiết kế bởi mô hình và không thể được lặp lại theo thuật toán. Sinh học tổng hợp có thể thay đổi cấu trúc vật chất, nhưng không thể thay thế trải nghiệm sống. Công lý y sinh trong thời đại sinh học tổng hợp vì thế phải bảo vệ tính không thể quy giản của con người. Khi sinh học tổng hợp được đặt trong khung đạo đức này, nó không trở thành đe dọa cho phẩm giá con người, mà thành công cụ mở rộng khả năng sống. Nó có thể chữa lành những rối loạn mà y khoa truyền thống bất lực; có thể thiết kế liệu pháp cứu sống hàng triệu người; có thể tạo ra hệ thống sinh học an toàn hơn, bền vững hơn; và có thể giúp con người chống lại các bệnh lý của tương lai. Nhưng mọi tiến bộ này chỉ bền vững khi công nghệ không vượt khỏi giới hạn tôn trọng tính mở của sự sống và tự do của mỗi con người. Một hệ thống y sinh công bằng trong thời đại sinh học tổng hợp không phải là hệ thống kiểm soát sự sống, mà là hệ thống tạo điều kiện cho sự sống tự kiến tạo. Không phải là hệ thống chia người thành các phiên bản sinh học tối ưu hóa, mà là hệ thống tôn trọng sự độc nhất. Không phải là hệ thống thiết kế con người theo mô hình lý tưởng, mà là hệ thống hỗ trợ mỗi người đối diện với mong manh của chính mình. Không phải là hệ thống tin rằng công nghệ có thể định nghĩa tương lai, mà là hệ thống nhận ra rằng tương lai chỉ thực sự mở khi sự sống vẫn giữ được quyền tự do vượt khỏi mọi thiết kế.

4.1.3. Dữ liệu đa tầng: từ tế bào đến xã hội

Sự phát triển của công nghệ y sinh hiện đại đã tạo ra một khả thể mới: ghép nối dữ liệu từ nhiều tầng của sự sống từ gen, protein, tế bào, mô, cơ quan, hệ sinh học, lối sống, môi trường cho đến cấu trúc xã hội vào một bức tranh toàn diện về con người. Chưa bao giờ trong lịch sử, con người được nhìn từ quá nhiều góc độ cùng lúc như thời đại hiện nay. Dữ liệu trở thành một dạng ánh sáng chiếu xuyên qua những tầng cấu trúc mà trước đây luôn nằm trong bóng tối. Nhưng chính sự

sáng tỏ này lại mang trong nó những vùng mù mới: sự hấp dẫn của hình ảnh toàn diện khiến hệ thống dễ đánh đồng dữ liệu với sự thật, và nguy cơ rút gọn sự sống vào tập hợp con số trở nên rõ rệt hơn bao giờ hết. Ở tầng tế bào, dữ liệu sinh học ghi lại những biến động tinh vi nhất: sự thay đổi trong tín hiệu nội bào, các chu trình điều hòa gen, các đột biến nhỏ nhưng mang hệ quả lớn, sự biểu hiện không đồng nhất giữa các tế bào trong cùng một mô. Ở tầng mô và cơ quan, hình ảnh học đa phương thức cho phép quan sát cấu trúc và chức năng với độ phân giải chưa từng có. Ở tầng cơ thể, dữ liệu sinh lý thời gian thực theo dõi nhịp tim, hô hấp, chuyển hóa và giấc ngủ. Ở tầng hành vi, cảm biến ghi lại vận động, chế độ ăn, thói quen và tương tác xã hội. Ở tầng xã hội, dữ liệu lớn tái cấu trúc bản đồ tiếp cận dịch vụ, điều kiện lao động, ô nhiễm, kinh tế và mạng lưới liên chủ thể.

Khi các tầng dữ liệu này được kết hợp, người ta có thể xây dựng mô hình mô phỏng sự sống ở độ sâu chưa từng có. Nhưng chính lúc này, một câu hỏi triết học xuất hiện: liệu có thể thực sự hiểu con người từ dữ liệu? Hay dữ liệu chỉ là một lớp biểu hiện kỹ thuật của sự sống? Sự sống có thể được mô hình hóa, nhưng sự sống có thể bị giảm xuống thành mô hình hay không? Phân biệt hai khả năng này là điều kiện đạo đức cốt lõi trong y sinh học thời đại AI. Dữ liệu đa tầng đặt ra nguy cơ rút gọn con người thành hệ thống các quan hệ đo lường. Từ tế bào đến xã hội, con người bị nhìn như tập hợp các biến số liên kết nhau qua mạng lưới. Nhưng con người không chỉ là hệ thống; con người là chủ thể sống. Điều khiến dữ liệu trở nên nguy hiểm không phải vì nó sai, mà vì nó đúng một phần. Mọi dữ liệu đều đúng trong tầng mà nó phản ánh, nhưng khi được dùng để mô tả toàn bộ sự sống, nó trở nên sai. Sai ở chỗ nó đánh mất chiều sâu hiện sinh: ký ức, cảm giác, đau đớn, tổn thương, hy vọng, những điều làm nên tính người nhưng không bao giờ có mặt trong dữ liệu. Từ góc nhìn triết học về con người hiện thực, dữ liệu đa tầng phải được hiểu như phương tiện để soi sáng sự sống, chứ không phải để thay thế sự sống. Khi bộ gen được đọc, cơ thể được quét bằng hình ảnh học, lối sống được theo dõi bằng cảm biến và điều kiện xã hội được phân tích bằng thuật toán, điều quan trọng là giữ được ý thức rằng mọi tầng dữ liệu đều xuất hiện trong mối quan hệ với bối cảnh. Không có gen nào tồn tại độc lập với môi trường, không có tế bào nào vận hành tách khỏi cơ thể, không có hành vi nào diễn ra ngoài lịch sử sống và không có sức khỏe nào tồn tại bên ngoài điều kiện xã hội. Khi dữ

liệu được xem như bản chất thay vì biểu hiện, hệ thống bắt đầu trượt vào quyết định luận.

Một trong những nguy cơ lớn nhất của dữ liệu đa tầng là tạo ra một hình thức “toàn tri” giả lập. Khi hệ thống tin rằng nó có thể nhìn thấy mọi thứ từ biến đổi phân tử đến nguy cơ bệnh ở cấp độ cộng đồng, nó có thể rơi vào ảo tưởng kiểm soát trọn vẹn. Nhưng sự sống không phải là biểu đồ; sự sống luôn chứa những biến số không thể đo. Y khoa đã nhiều lần chứng kiến những tình huống mà dữ liệu hoàn toàn đầy đủ nhưng quyết định lâm sàng vẫn đòi hỏi trực giác, đôi thoại và hiểu biết về hoàn cảnh. Dữ liệu càng nhiều, nguy cơ đánh mất sự khiêm tốn càng lớn. Điều đáng chú ý là kết nối dữ liệu đa tầng cũng đồng nghĩa với kết nối các tầng mong manh. Gene phơi bày nguy cơ bệnh từ trước khi triệu chứng xuất hiện; hình ảnh học phát hiện thay đổi vi mô chưa biểu hiện ra cơ thể; cảm biến ghi lại dao động sinh lý nhỏ nhất; mô hình xã hội dự đoán tổn thương trong cộng đồng. Điều này làm tăng khả năng phòng ngừa, nhưng cũng mở ra nguy cơ giám sát xuyên suốt. Một hệ thống không được kiểm soát có thể dùng dữ liệu này để phân tầng rủi ro quá mức, can thiệp vào đời sống riêng tư và áp đặt các quyết định không tương thích với tự do của cá nhân. Do đó, câu hỏi không còn là liệu có nên sử dụng dữ liệu đa tầng hay không, mà là sử dụng nó theo nguyên tắc nào. Nguyên tắc trung tâm phải là tôn trọng con người như chủ thể có phẩm giá. Điều này có nghĩa là dữ liệu chỉ có thể hỗ trợ quyết định khi quyết định ấy phục vụ khả năng sống của người bệnh; nó không được dùng để loại trừ, trừng phạt hoặc chuẩn hóa con người theo mô hình tối ưu hóa. Khi dữ liệu bị dùng để đánh giá giá trị sống của ai đó, hệ thống đã rơi vào sai lầm đạo đức nghiêm trọng.

Dữ liệu từ tế bào đến xã hội cũng đặt ra câu hỏi về tính toàn vẹn của bối cảnh. Một bất thường sinh học nhỏ có thể trở nên nghiêm trọng trong môi trường độc hại, nhưng hoàn toàn vô hại trong môi trường tốt. Một hành vi có thể bị xem là có nguy cơ cao trong cộng đồng này nhưng là biểu hiện thích nghi trong cộng đồng khác. Một mô hình rủi ro có thể đúng ở nhóm này nhưng hoàn toàn sai ở nhóm kia. Khi dữ liệu đa tầng được dùng mà không hiểu bối cảnh, nó tạo ra một hình thức sai lệch sâu: sai lệch có hệ thống. Đây là lý do vì sao dữ liệu không thể tách khỏi tri thức liên ngành. Trên thực tế, sự sống vận hành qua các điểm nối: gen môi trường, tế bào tổ chức, cơ thể hành vi, cá nhân xã hội. Một hệ thống chỉ

nhìn một tầng sẽ không bao giờ hiểu được những điểm nổi ấy. Nhưng nguy cơ của việc nhìn nhiều tầng lại nằm ở chỗ những tầng này có thể làm mờ những gì không đo được. Một ví dụ điển hình là đau: hình ảnh học có thể đo mức độ viêm, dữ liệu sinh lý có thể đo nhịp tim, gen có thể chỉ ra đột biến liên quan đến cảm giác, nhưng không có tầng dữ liệu nào giải thích được sự đau của một người khi họ mất người thân, hay nỗi sợ khi đối diện với chẩn đoán ung thư. Đây là bằng chứng mạnh mẽ rằng dữ liệu không bao giờ thay thế được đối thoại. Một yếu tố khác là sự phân bố bất bình đẳng của dữ liệu. Không phải ai cũng được thu thập dữ liệu như nhau. Người có điều kiện kinh tế - xã hội tốt thường có hồ sơ đầy đủ, cảm biến chính xác và truy cập công nghệ tốt hơn, trong khi nhóm dễ tổn thương lại thường bị thiếu dữ liệu hoặc dữ liệu kém chất lượng. Điều này tạo ra nguy cơ của “bất công dữ liệu”: những ai được đại diện tốt sẽ được mô hình ưu tiên, những ai không được đại diện sẽ bị mô hình bỏ quên. Từ tế bào đến xã hội, dữ liệu có thể trở thành gương soi bất công hoặc trở thành công cụ khuếch đại bất công nếu không được kiểm soát.

Nguyên tắc đạo đức quan trọng ở đây là dữ liệu không được tách khỏi trách nhiệm. Khi sử dụng dữ liệu đa tầng, hệ thống phải chịu trách nhiệm giải thích, chịu trách nhiệm về minh bạch và chịu trách nhiệm sửa sai. Một mô hình dựa trên dữ liệu có thể hỗ trợ quyết định lâm sàng, nhưng không thể là quyết định cuối cùng. Quyết định cuối cùng phải dựa trên cuộc gặp giữa hai chủ thể: người hành nghề và người bệnh. Sự thật không nằm trong dữ liệu mà trong quá trình đối thoại làm sáng tỏ hoàn cảnh. Ở chiều sâu hơn, dữ liệu từ tế bào đến xã hội cho thấy sự kết nối căn bản của sự sống. Tế bào chịu tác động của môi trường, môi trường chịu tác động của chính sách, chính sách chịu tác động của quan hệ xã hội, và quan hệ xã hội chịu tác động của cấu trúc kinh tế. Sức khỏe vì thế không phải là thuộc tính của cá nhân, mà là kết quả của mạng lưới sống. Dữ liệu đa tầng giúp nhìn rõ mạng lưới này, nhưng cũng nhắc nhở rằng mọi can thiệp y khoa phải tính đến toàn bộ hệ thống. Điều trị một cá nhân mà không điều trị hoàn cảnh của họ là điều trị nửa vời. Tính liên ngành vì thế không phải là lựa chọn mà là điều kiện của việc sử dụng dữ liệu đa tầng. Không thể hiểu biến đổi sinh học nếu không hiểu điều kiện sống; không thể đánh giá rủi ro bệnh nếu không hiểu mạng xã hội; không thể phân tích hành vi nếu không hiểu lịch sử sống. Dữ liệu đa tầng mở ra cơ hội

đề y khoa không còn bị phân mảnh, nhưng chỉ khi hệ thống chấp nhận rằng khoa học cơ bản và khoa học xã hội không tách rời nhau.

Dữ liệu từ tế bào đến xã hội phải được đặt trong nguyên tắc tôn trọng tính mở của sự sống. Tính mở này bảo vệ khả năng con người vượt khỏi dự báo, thay đổi mô hình, phá vỡ xu hướng và làm điều bất ngờ. Dữ liệu có thể nói về quá khứ và hiện tại, nhưng không thể tiên đoán đầy đủ tương lai, vì tương lai không phải là kết quả tuyến tính của dữ liệu mà là kết quả của tự do và sáng tạo của con người. Dữ liệu phải được hỗ trợ tự do, do đó, không được thay thế nó. Khi được đặt trong cấu trúc đạo đức đúng đắn, dữ liệu đa tầng không trở thành hình thức kiểm soát mới, mà trở thành nền tảng để nhìn thấy sự sống trong toàn bộ chiều sâu của nó. Nó giúp y khoa chính xác hơn mà vẫn nhân tính, mạnh mẽ hơn mà vẫn khiêm tốn, dự báo tốt hơn mà vẫn tôn trọng tự do. Trên hết, nó giúp hệ thống xây dựng công lý không dựa trên mô hình, mà dựa trên sự thật rằng mỗi con người là một thế giới duy nhất, không thể quy giản, không thể chuẩn hóa và không thể được thay thế bằng dữ liệu.

4.1.4. Mô phỏng sự sống và trách nhiệm tồn sinh

Sự phát triển của mô phỏng sinh học, từ mô hình tế bào đơn lẻ đến mô phỏng toàn bộ hệ cơ quan, và từ mô phỏng dịch tễ đến mô phỏng tiến hóa đang làm thay đổi triệt để cách con người hiểu và can thiệp vào sự sống. Mô phỏng không còn chỉ là công cụ của lý thuyết; nó đang dần trở thành phương thức dự báo, hỗ trợ quyết định và thậm chí dẫn đường cho hành động y khoa. Trong các mô hình này, sự sống được biểu diễn dưới dạng thông số, quan hệ và biến động động lực học. Nhưng khi mô phỏng ngày càng hoàn thiện, câu hỏi hiện sinh trở nên sắc nét: liệu sự sống có thể được mô phỏng trọn vẹn? Liệu hành động dựa trên mô phỏng có làm nghèo đi tính mở và bất ngờ của sự sống? Và trách nhiệm của con người ở đâu khi mô hình có khả năng dự đoán trước điều mà đời sống chưa kịp biểu hiện? Mô phỏng sự sống bắt đầu từ mong muốn hiểu cơ chế vận hành mà mắt thường không thể quan sát. Ở tầng tế bào, mô phỏng giúp tái hiện quá trình biểu hiện gen, sinh tổng hợp protein và mạng lưới tín hiệu nội bào. Ở tầng mô và cơ quan, mô phỏng giúp tái lập tương tác phức hợp giữa hàng triệu tế bào trong tim, não hay gan. Ở tầng cơ thể, mô phỏng tái hiện dòng máu, hô hấp,

hệ nội tiết và phản ứng miễn dịch. Ở tầng quần thể, mô phỏng dịch tễ học dự đoán sự lan truyền bệnh và hiệu quả của các biện pháp phòng ngừa. Ở tầng tiến hóa, mô phỏng cho phép hiểu quá trình thích nghi của virus, vi khuẩn và thậm chí của chính cơ thể người.

Khi những mô hình này trở nên mạnh mẽ hơn, sự hấp dẫn kỹ thuật cũng tăng lên. Con người bị cám dỗ tin rằng có thể nhìn thấy tương lai của cơ thể, có thể dự đoán mọi diễn biến của bệnh và có thể tối ưu hóa sự sống theo những thông số chuẩn mực. Nhưng sự sống không vận hành như một hệ thống kín. Nó mang trong mình tính mở, tính sáng tạo, tính đứt gãy, tính bất ngờ và cả những biến cố mà không mô hình nào có thể dự đoán. Do đó, mô phỏng có thể giúp hiểu một phần của sự sống, nhưng không thể thay thế sự sống. Từ góc nhìn triết học, con người hiện thực, mô phỏng là cách con người tiếp cận sự sống bằng lý tính, nhưng sự sống vượt khỏi lý tính. Điều quan trọng không phải là mô phỏng có chính xác hay không, mà là cách con người sử dụng mô phỏng để ra quyết định. Một mô hình đúng ở mức độ sinh học có thể dẫn đến quyết định sai ở mức độ con người nếu nó tách rời khỏi bối cảnh của đời sống. Mô phỏng thể hiện xu hướng chung, nhưng con người sống trong đơn nhất: một cơ thể cụ thể, một ký ức cụ thể, một lịch sử tổn thương cụ thể và một hoàn cảnh cụ thể mà mô hình không thể mã hóa. Khi mô phỏng trở thành cơ sở cho can thiệp y khoa, nguy cơ quyết định luận xuất hiện dưới dạng mới. Nếu hệ thống tin rằng mô phỏng có thể thay thế quan sát lâm sàng, trực giác, đối thoại hoặc thậm chí kinh nghiệm, thì y khoa trở nên lệ thuộc vào mô hình. Quyết định lâm sàng không thể bị rút gọn thành quyết định tính toán. Quyết định ấy luôn cần sự cân nhắc về cảm xúc, sự mong manh, nỗi sợ và kỳ vọng của người bệnh, những điều không có trong mô hình. Khi người hành nghề dựa quá nhiều vào mô phỏng, họ có thể quên rằng sự sống không chỉ là quá trình mà còn là trải nghiệm.

Một trong những nghịch lý lớn nhất của mô phỏng là càng chính xác bao nhiêu, nó càng dễ khiến con người nhầm lẫn rằng mình đã hiểu trọn vẹn sự sống. Mô phỏng tim có thể tái hiện nhịp co bóp; mô phỏng não có thể tái hiện sóng thần kinh; mô phỏng miễn dịch có thể tái hiện phản ứng viêm. Nhưng không mô phỏng nào giải thích được nỗi đau, ký ức hay cảm giác mát mát. Điều này cho thấy giới hạn căn bản của mô hình: mô hình mô tả điều có thể tính, nhưng sự sống bao gồm

cả điều không thể tính. Chính điều không thể tính ấy làm nên nhân tính. Mô phỏng sự sống mở ra câu hỏi đạo đức quan trọng: ai chịu trách nhiệm khi mô hình sai? Nếu mô phỏng dự đoán sai nguy cơ bệnh, ai chịu trách nhiệm : người thiết kế mô hình, người sử dụng, hay hệ thống đã tích hợp mô phỏng vào quyết định? Khi mô phỏng trở thành bộ phận của y khoa, trách nhiệm không còn là trách nhiệm kỹ thuật mà là trách nhiệm tồn sinh. Trách nhiệm tồn sinh là khả năng nhìn thấy rằng quyết định dựa trên mô phỏng luôn có khả năng gây ra tổn thương ngoài dự kiến. Nó yêu cầu con người phải chịu trách nhiệm vì đã hành động dựa trên mô hình, ngay cả khi mô hình rất tinh vi. Trong thế giới của mô phỏng, trách nhiệm tồn sinh gắn liền với đức tính khiêm tốn. Không có mô hình nào hoàn hảo và không có mô hình nào đại diện cho sự sống như nó là. Sự sống luôn chứa những điểm bất ngờ vượt khỏi dự báo. Người hành nghề phải hiểu rằng mô phỏng giúp soi đường, nhưng không đi thay họ. Nó hỗ trợ quyết định, nhưng không quyết định thay họ. Trách nhiệm tồn sinh chính là khả năng đứng giữa hai cực: một bên là sức mạnh kỹ thuật của mô hình, bên kia là sự mong manh của đời sống. Người hành nghề chịu trách nhiệm ở điểm gặp nhau giữa hai cực ấy.

Mô phỏng sự sống cũng đặt ra câu hỏi về quyền tự do của người bệnh. Khi mô hình dự đoán nguy cơ, khả năng hay tương lai sức khỏe, nó có thể trở thành áp lực vô hình buộc người bệnh phải hành động theo cách mô hình gợi ý. Nhưng tự do của người bệnh không thể bị rút gọn thành khả năng tuân thủ mô hình. Tự do ấy bao gồm khả năng lựa chọn khác với dự báo, khả năng sống theo giá trị cá nhân và khả năng không bị ép buộc bởi thông tin. Nếu mô phỏng được dùng để đưa ra quyết định thay con người, tự do hiện sinh sẽ bị xói mòn. Ở đây xuất hiện một nghịch lý đạo đức: mô phỏng càng mạnh, trách nhiệm của hệ thống càng lớn. Trong quá khứ, khi tri thức bị giới hạn, hệ thống dễ thừa nhận sai sót. Nhưng trong thời đại mô phỏng, sai sót có thể bị xem như lỗi của mô hình, và trách nhiệm của người hành nghề bị mờ đi. Để tránh điều này, hệ thống phải xây dựng một khung đạo đức dựa trên việc con người không bao giờ được đứng sau mô hình như cách thoái thác trách nhiệm. Con người thiết kế mô hình và sử dụng mô hình, nên trách nhiệm không bao giờ rời khỏi họ. Từ góc độ sinh học, mô phỏng sự sống cũng nhắc nhở rằng sự sống có tính đa ổn định: nó có thể rơi vào nhiều trạng thái khác nhau mà mô hình không thể tiên đoán. Điều này có nghĩa là bất kỳ hành động y

khoa nào dựa trên mô phỏng đều phải chứa trong nó khả năng tái điều chỉnh. Trách nhiệm tồn sinh không chỉ nằm ở quyết định hiện tại, mà còn nằm ở khả năng sửa lại khi mô hình không khớp với đời sống. Sự sống không tuân theo mô phỏng; mô phỏng phải được cập nhật bởi sự sống.

Trong tầng xã hội, mô phỏng sự sống có thể trở thành công cụ quản trị cộng đồng: dự đoán dịch bệnh, phân tích hành vi tập thể, thiết kế chính sách can thiệp. Nhưng mô phỏng cộng đồng dễ dẫn tới quyết định mang tính áp đặt nếu quên rằng cộng đồng không phải là tập hợp đồng nhất. Mỗi người trong cộng đồng có hoàn cảnh, ký ức và giá trị khác nhau. Mô phỏng chỉ nhìn thấy xu hướng, không nhìn thấy câu chuyện. Trách nhiệm tồn sinh cũng là trách nhiệm bảo vệ tính đa dạng của cộng đồng khỏi sự đồng nhất hóa của mô hình. Ở tầng sâu nhất, mô phỏng sự sống đặt con người vào tình trạng đối mặt với chính hình ảnh kỹ thuật của mình. Con người nhìn thấy sự sống qua mô hình, nhưng đồng thời phải đối diện với thực tế rằng hình ảnh ấy luôn không đầy đủ. Mô phỏng giúp con người hiểu sự sống, nhưng cũng nhắc con người rằng sự sống không thể bị đóng khung. Tính bất ngờ, tính mong manh và tính mở của sự sống chính là những yếu tố chống lại mọi hình thức quyết định luận trong mô hình. Trách nhiệm tồn sinh vì thế không phải là trách nhiệm kỹ thuật, mà là trách nhiệm của con người khi bước vào không gian giữa mô phỏng và đời sống. Nó yêu cầu sự cảnh giác trước ảo tưởng toàn tri; yêu cầu sự thận trọng trước các quyết định có thể ảnh hưởng đến tương lai; yêu cầu sự trung thành với phẩm giá con người ngay cả khi mô hình gợi ý điều ngược lại. Nó đòi hỏi rằng mọi mô phỏng phải được đặt dưới ánh sáng của sự thật rằng sự sống là không thể quy giản, không thể tối ưu hóa trọn vẹn và không thể được quyết định thay bởi bất kỳ hệ thống nào. Khi được đặt trong khung đạo đức đúng đắn, mô phỏng sự sống trở thành công cụ mở rộng tri thức mà không làm nghèo đi tính người. Nó giúp dự báo mà không áp đặt, giúp điều trị mà không thay thế đối thoại, giúp phòng ngừa mà không rút gọn con người vào số liệu. Trên hết, nó giúp y khoa nhìn thấy rằng sự sống không chỉ là đối tượng để hiểu mà còn là không gian để tôn trọng. Tôn trọng ấy chính là nền tảng của trách nhiệm tồn sinh.

4.2. Biến đổi khí hậu, dịch bệnh và công lý toàn cầu

4.2.1. Hệ sinh thái suy giảm và bệnh tật mới xuất hiện

Sự suy giảm của hệ sinh thái toàn cầu đang mở ra một chương mới của bệnh tật, chương mà y khoa truyền thống khó có thể hình dung đầy đủ. Những biến đổi khí hậu cực đoan, mất rừng, ô nhiễm, suy thoái đất và đại dương đã làm xáo trộn nền tảng sinh học của sự sống, tạo ra môi trường thuận lợi cho nhiều bệnh mới xuất hiện và tái xuất hiện. Khi ranh giới giữa hệ tự nhiên và hệ nhân tạo bị phá vỡ, các loài vật di chuyển đến những vùng khí hậu mới, virus và vi khuẩn biến đổi nhanh hơn, hệ miễn dịch con người chịu áp lực chưa từng có. Trong bối cảnh ấy, câu hỏi y sinh không còn chỉ là câu hỏi về cơ chế bệnh mà trở thành câu hỏi về công lý: ai chịu tổn thương nhiều nhất khi hệ sinh thái suy giảm? Ai được bảo vệ và ai bị bỏ quên? Và y khoa có thể làm gì khi bệnh tật không chỉ sinh ra từ tế bào mà còn từ toàn bộ cấu trúc sống của hành tinh? Sự suy giảm của hệ sinh thái không chỉ là hiện tượng môi trường; nó là sự thay đổi sâu sắc của nền sinh học toàn cầu. Mỗi thay đổi trong hệ sinh thái đều tạo ra phản ứng dây chuyền. Khi rừng mất đi, các loài mang mầm bệnh buộc phải di chuyển; khi băng tan, các vi sinh vật cổ xưa được giải phóng; khi nhiệt độ tăng, các vector truyền bệnh mở rộng phạm vi. Hệ sinh thái vốn là vùng đệm bảo vệ con người khỏi nhiều tác nhân gây bệnh, nhưng khi vùng đệm ấy bị phá vỡ, bệnh tật tìm được đường đi mới. Điều này làm xuất hiện câu hỏi biện chứng: con người không chỉ là nạn nhân của biến đổi hệ sinh thái, mà cũng là tác nhân tạo ra nó. Do đó, bệnh tật mới không phải là tai họa tự nhiên, mà là phản hồi của sự sống trước tác động của con người.

Từ góc nhìn sinh học, sự xuất hiện của bệnh mới gắn liền với quá trình thích nghi. Virus và vi khuẩn liên tục tiến hóa để tồn tại trong môi trường thay đổi. Khi nhiệt độ tăng, một số vector như muỗi có thể sinh sôi nhanh hơn và mang mầm bệnh đến những vùng trước đây an toàn. Khi băng vĩnh cửu tan, các vi sinh vật bị đóng băng hàng ngàn năm được giải phóng, mang theo khả năng gây bệnh chưa từng biết. Khi các hệ sinh thái bị phá vỡ, những loài thường sống cách xa con người lại tiến gần hơn, mở ra cơ hội lây truyền mới. Y khoa hiểu được cơ chế này, nhưng khó dự đoán được hệ quả vì biến đổi khí hậu diễn ra phi tuyến: thay đổi nhỏ trong hệ sinh thái có thể gây ra biến động lớn trong dịch bệnh. Ở tầng xã hội, hệ sinh thái suy giảm còn làm gia tăng bất công. Những cộng đồng sống phụ thuộc

vào môi trường tự nhiên thường chịu tổn thương đầu tiên: lũ lụt làm lan truyền bệnh đường ruột, hạn hán làm suy dinh dưỡng, mất rừng làm bùng phát bệnh vector. Những người có ít nguồn lực thường không thể di chuyển hoặc bảo vệ mình trước môi trường thay đổi. Trong khi đó, những cộng đồng giàu có có thể đầu tư vào công nghệ bảo vệ, di chuyển đến vùng khí hậu tốt hơn hoặc được tiếp cận chăm sóc y tế chất lượng cao. Công lý vì thế trở thành chiều sâu không thể thiếu của thảo luận y sinh: bệnh tật của thời đại mới không chỉ là vấn đề của cơ chế tự nhiên, mà là vấn đề của cấu trúc xã hội.

Một trong những hậu quả rõ rệt nhất của hệ sinh thái suy giảm là sự gia tăng của bệnh lây truyền qua vector. Các vector như muỗi, bọ chét, ve vớ nhảy cảm với nhiệt độ và độ ẩm. Khi khí hậu nóng lên, chúng mở rộng phạm vi đến những vùng trước đây không thể tồn tại. Điều này khiến các bệnh như sốt xuất huyết, sốt rét, Zika và Lyme trở thành vấn đề của những vùng trước đây được xem là an toàn. Đồng thời, môi trường đô thị hóa nhanh chóng tạo ra nơi cư trú thuận lợi cho vector, khiến các đợt bùng phát bệnh trở nên khó kiểm soát hơn. Trong những điều kiện như vậy, y khoa không thể chỉ dựa vào điều trị; cần có kiến trúc phòng ngừa dựa trên hiểu biết về khí hậu và hệ sinh thái. Không chỉ các bệnh lây truyền qua vector mà còn nhiều bệnh không lây truyền cũng gia tăng do hệ sinh thái suy giảm. Ô nhiễm không khí làm tăng tỷ lệ bệnh phổi mạn tính và bệnh tim mạch; ô nhiễm nước làm gia tăng bệnh đường ruột và bệnh da; suy thoái đất làm giảm chất lượng dinh dưỡng, ảnh hưởng đến sự phát triển thể chất và trí tuệ. Những thay đổi này không diễn ra riêng lẻ; chúng tương tác, cộng hưởng và tạo ra gánh nặng bệnh tật phức hợp. Điều này đặt ra nhu cầu tiếp cận liên ngành: không thể tách rời y tế khỏi môi trường, kinh tế, chính sách và hành vi tập thể.

Một nguy cơ khác đến từ sự suy giảm của đa dạng sinh học. Đa dạng sinh học không chỉ là giá trị thẩm mỹ; nó là nền tảng của sự ổn định sinh học. Khi nhiều loài biến mất, hệ thống mất đi khả năng hấp thụ biến động. Virus và vi khuẩn vốn bị khống chế bởi hệ sinh thái đa dạng có thể trở nên mạnh hơn khi số lượng loài trung gian giảm. Đây được gọi là “hiệu ứng pha loãng”: đa dạng sinh học cao giúp pha loãng mầm bệnh; ngược lại, suy giảm đa dạng sinh học làm tăng nguy cơ bệnh. Khi hệ thống mất đi sự phong phú, tính ổn định cũng mất theo, mở đường cho bệnh mới xuất hiện. Trong bối cảnh này, trách nhiệm của y sinh học

không chỉ là chữa bệnh mà còn là hiểu sinh bệnh học của hệ sinh thái. Mỗi bệnh không còn có thể hiểu như sự rối loạn trong cơ thể cá nhân, mà là kết quả của chuỗi dài các tương tác giữa cơ thể, môi trường và xã hội. Y khoa phải nhìn người bệnh như một phần của một hệ thống đang chịu tổn thương, chứ không phải như cá nhân tách rời. Điều này đòi hỏi sự chuyển hóa trong thực hành: từ điều trị sang phòng ngừa, từ tập trung vào cá nhân sang tập trung vào cộng đồng, từ tiếp cận đơn ngành sang tiếp cận liên ngành. Biến đổi khí hậu cũng làm tăng nguy cơ xuất hiện của các bệnh lây truyền từ động vật sang người. Khi môi trường sống bị thu hẹp, động vật hoang dã tiến gần hơn đến khu vực con người sinh sống, dẫn đến nguy cơ lây nhiễm chéo. Các bệnh như Ebola, SARS, MERS hay các coronavirus mới xuất hiện là minh chứng rõ rệt. Đây không chỉ là vấn đề sinh học; nó là vấn đề đạo đức. Con người đã tạo ra điều kiện khiến mầm bệnh tìm được đường đến cơ thể người; vì vậy, trách nhiệm đối với bệnh mới không thể chỉ gán lên virus, mà phải nhìn vào hệ thống kinh tế, lối sống và cách tổ chức xã hội.

Tính phi tuyến của biến đổi khí hậu làm cho các dự báo dịch bệnh trở nên khó khăn. Một cơn bão có thể làm phát tán chất ô nhiễm, một đợt nắng nóng có thể làm thay đổi hành vi của vector, một biến động nhỏ trong chuỗi cung ứng có thể gây thiếu nước sạch hoặc làm gián đoạn y tế cơ bản. Điều này buộc hệ thống y tế phải có khả năng đàn hồi không chỉ trong hạ tầng mà còn trong tư duy. Đàn hồi không chỉ là “đứng vững” trước khủng hoảng, mà còn là khả năng hiểu hệ thống trong toàn bộ sự phức tạp của nó. Một hệ thống thiếu tư duy đàn hồi sẽ đánh giá sai bệnh, bỏ qua yếu tố môi trường và thất bại trong việc ngăn chặn bùng phát. Ở tầng sâu nhất, sự xuất hiện của bệnh mới trong bối cảnh hệ sinh thái suy giảm đặt con người trước câu hỏi hiện sinh: liệu sức khỏe có thể được duy trì khi nền tảng của sự sống bị tổn thương? Y khoa có thể cứu cá nhân, nhưng làm sao cứu được cả hệ thống? Câu hỏi này yêu cầu y khoa phải vượt khỏi vai trò truyền thống của mình. Y khoa không thể đứng ngoài cuộc khi hệ sinh thái sụp đổ; y khoa phải trở thành lực lượng bảo vệ sự sống trong toàn bộ môi trường của nó. Điều trị bệnh là cần thiết, nhưng nếu môi trường tiếp tục suy giảm, điều trị sẽ trở thành việc chữa những triệu chứng của một hệ đang suy kiệt.

Điều quan trọng là nhận ra rằng sự suy giảm của hệ sinh thái không phải là điều tất yếu sinh học, mà là hậu quả của lựa chọn. Do đó, sự xuất hiện của bệnh

mới không chỉ là sự kiện khoa học mà còn là dấu hiệu đạo đức: dấu hiệu của mối quan hệ mất cân bằng giữa con người và hành tinh. Công lý toàn cầu vì thế không chỉ là phân bổ thuốc mà còn là phân bổ trách nhiệm. Ai gây ra nhiều tác hại nhất cho hệ sinh thái thì phải gánh trách nhiệm lớn hơn trong việc sửa chữa; ai chịu tổn thương nhiều nhất thì phải được bảo vệ nhiều hơn. Tái thiết mối quan hệ giữa hệ sinh thái và sức khỏe con người vì thế không phải là lựa chọn, mà là điều kiện của tương lai. Y sinh học phải gắn liền với bảo vệ môi trường, chính sách khí hậu và công lý phân phối. Chỉ khi nhìn thấy rằng sự sống không tách rời hệ sinh thái nâng đỡ nó, y khoa mới thực sự có khả năng đối diện với bệnh tật của thế kỷ 21. Bệnh tật mới không chỉ sinh ra từ tế bào; nó sinh ra từ sự mất cân bằng toàn cầu.

4.2.2. Quyền phòng ngừa và chính trị của bất định

Trong bối cảnh khí hậu biến đổi, bệnh tật mới xuất hiện và hệ sinh thái suy giảm nhanh chóng, câu hỏi về quyền phòng ngừa trở thành một trong những vấn đề đạo đức trung tâm của y sinh học toàn cầu. Quyền phòng ngừa không chỉ là quyền được tiếp cận biện pháp y tế trước khi bệnh xảy ra, mà còn là quyền được sống trong môi trường giảm thiểu rủi ro, quyền được bảo vệ khỏi tổn thương có thể tránh, và quyền được thông tin đầy đủ để đưa ra lựa chọn liên quan đến tương lai sức khỏe của mình. Nhưng trong một thế giới bất định, nơi mô hình dự báo không thể đảm bảo chắc chắn, quyền phòng ngừa trở thành không gian tranh chấp: ai được bảo vệ trước? Ai được tiếp cận thông tin? Ai chịu gánh nặng chi phí? Và ai có quyền quyết định hành động phòng ngừa khi tương lai mơ hồ? Bất định là trạng thái nền của thời đại mới. Từ biến đổi khí hậu đến chuỗi cung ứng toàn cầu, từ các mầm bệnh mới đến sự phức tạp của mô hình dữ liệu, thế giới vận hành theo logic phi tuyến, nơi một biến động nhỏ có thể gây ra hệ quả lớn. Trong điều kiện này, các quyết định y tế và chính sách y tế không thể chỉ dựa vào tri thức chắc chắn, bởi sự chắc chắn trở nên hiếm hoi. Điều này khiến quyền phòng ngừa phải được đặt trong hệ hình mới: hệ hình trong đó trách nhiệm xuất hiện trước tri thức đầy đủ. Con người buộc phải hành động khi chưa biết trọn vẹn; sự sống đòi hỏi ứng phó ngay cả khi mô hình chưa được xác minh hoàn toàn.

Nhưng quyền phòng ngừa không thể tách rời khỏi chính trị của bất định. Chính trị của bất định là cách mà xã hội phản ứng với những điều mà nó không

thể dự đoán hoặc kiểm soát. Khi bất định lớn, nỗi sợ tăng; khi nỗi sợ tăng, hệ thống có xu hướng áp đặt kiểm soát. Điều này tạo ra nguy cơ rằng các quyết định phòng ngừa mang tính cưỡng chế sẽ được biện minh bằng lý do bảo vệ cộng đồng. Nhưng phòng ngừa chỉ có ý nghĩa đạo đức khi nó không làm tổn hại phẩm giá của cá nhân. Việc yêu cầu cách ly, tiêm chủng, giới hạn đi lại hay thay đổi hành vi cần được cân nhắc giữa trách nhiệm cộng đồng và tự do cá nhân. Khi mất cân bằng, phòng ngừa có thể trở thành công cụ kiểm soát hơn là hành động bảo vệ. Ở tầng sâu hơn, quyền phòng ngừa không chỉ liên quan đến hành vi cá nhân mà còn liên quan đến thiết kế hệ thống. Một hệ thống khỏe mạnh phải có khả năng dự đoán và giảm thiểu rủi ro từ trước khi chúng trở thành khủng hoảng. Điều này bao gồm đầu tư vào y tế cơ bản, xây dựng hạ tầng nước sạch, giám sát dịch bệnh, đảm bảo dinh dưỡng, bảo vệ môi trường và giáo dục sức khỏe. Nhưng trong thế giới hiện tại, những yếu tố này không được phân bổ công bằng. Các cộng đồng giàu có được bảo vệ trước, trong khi các cộng đồng nghèo thường phải đối mặt với rủi ro lớn hơn và được bảo vệ ít hơn. Điều này làm xuất hiện một dạng bất công mới: bất công trong quyền phòng ngừa.

Ở nhiều vùng trên thế giới, người dân không có khả năng tiếp cận phòng ngừa cơ bản như nước sạch hoặc chăm sóc ban đầu. Họ không mắc bệnh vì thiếu tri thức, mà vì thiếu khả năng tránh bệnh. Trong khi đó, những cộng đồng giàu có được tiếp cận công nghệ dự báo, hệ thống cảnh báo sớm và vật liệu bảo vệ tiên tiến. Khoảng cách này không chỉ là khoảng cách y tế; nó là khoảng cách đạo đức. Quyền phòng ngừa trở thành đặc quyền thay vì quyền phổ quát. Trong một thế giới đầy rủi ro mới, đặc quyền này có thể quyết định ai sống, ai chết. Chính trị của bất định càng trở nên phức tạp khi sự thật khoa học thay đổi theo thời gian. Trong đại dịch, một khuyến nghị có thể đúng hôm nay nhưng sai ngày mai. Mô hình có thể dự đoán đúng xu hướng nhưng sai về biên độ. Cơ chế bệnh có thể thay đổi khi virus tiến hóa. Điều này khiến quyền được thông tin trở thành yếu tố quan trọng của quyền phòng ngừa. Người dân cần sự minh bạch để hiểu rằng bất định không phải là thất bại của khoa học, mà là bản chất của hệ thống phức hợp. Khi chính phủ hoặc hệ thống y tế cố che giấu bất định để tạo cảm giác an toàn giả tạo, họ làm suy yếu niềm tin của cộng đồng, yếu tố quyết định hiệu quả của bất kỳ biện pháp phòng ngừa nào. Từ góc nhìn triết học, con người hiện thực, quyền phòng

ngừa phải gắn liền với khả năng chủ thể tự quyết. Người dân không thể đưa ra lựa chọn đúng nếu họ không hiểu bối cảnh rủi ro. Họ không thể hiểu rủi ro nếu hệ thống chỉ cung cấp những thông tin đã được “tối ưu hóa” theo quan điểm quản trị. Sự thật phải được mở, không che giấu, không làm nhẹ và không phóng đại. Chỉ khi được tôn trọng như chủ thể có năng lực hiểu biết, người dân mới có thể thực sự thực hiện quyền phòng ngừa của mình.

Tuy nhiên, quyền phòng ngừa cũng đặt ra mặt đối lập: không phải mọi người đều có khả năng tự phòng ngừa, và không phải mọi người đều chịu rủi ro như nhau. Điều này làm xuất hiện khái niệm “phòng ngừa như trách nhiệm liên đới”: hệ thống mạnh phải bảo vệ người yếu, cộng đồng mạnh phải bảo vệ cộng đồng yếu, quốc gia mạnh phải hỗ trợ quốc gia yếu. Trong một thế giới toàn cầu hóa, mầm bệnh không dừng lại ở biên giới. Một khu vực không có khả năng phòng ngừa có thể trở thành nguồn rủi ro chung. Quyền phòng ngừa không chỉ là quyền cá nhân mà còn là nghĩa vụ của toàn bộ hệ thống quốc tế. Chính trị của bất định thể hiện rõ nhất trong cách hệ thống phản ứng khi rủi ro chưa xảy ra. Khi biến đổi khí hậu mới bắt đầu, nhiều chính phủ chọn trì hoãn hành động vì chi phí kinh tế. Khi mầm bệnh mới xuất hiện, nhiều hệ thống chọn giấu thông tin để tránh hoảng loạn. Khi mô hình dự báo cho thấy khả năng xảy ra thảm họa, các nhà lãnh đạo có xu hướng đợi thêm dữ liệu thay vì hành động sớm. Nhưng phòng ngừa đòi hỏi hành động trước khi chắc chắn. Đây là nơi khó khăn nhất của chính trị: hành động sớm thường không được thấy là thành công, bởi khi sự cố không xảy ra, người dân nghĩ rằng hành động là thừa. Cái giá của phòng ngừa là sự vô hình của thành công. Quyền phòng ngừa vì thế đòi hỏi một thiết kế đạo đức dựa trên khả năng chấp nhận hành động dù chưa thấy nguy cơ ngay lập tức. Đây là dạng dũng khí đạo đức hiếm có, trái ngược với logic tối ưu hóa ngắn hạn của nhiều hệ thống chính trị. Hành động phòng ngừa đòi hỏi sự kiên trì, sự thấu hiểu và khả năng chịu trách nhiệm trước những quyết định khó giải thích bằng lợi ích trước mắt. Không phải hệ thống nào cũng đủ trưởng thành để thực hiện điều này.

Từ góc độ y sinh học, phòng ngừa trở thành trung tâm của đời sống trong thời đại mới. Điều này không chỉ bao gồm vaccine hay xét nghiệm, mà còn bao gồm khả năng xây dựng môi trường sống khỏe mạnh: không khí sạch, nước an toàn, thực phẩm lành mạnh, điều kiện lao động bền vững và hệ sinh thái ổn định.

Nhưng những yếu tố này nằm ngoài phạm vi của y tế truyền thống, điều này buộc y sinh học phải liên kết chặt chẽ với khoa học môi trường, chính sách công và xã hội học. Phòng ngừa không còn là lĩnh vực phụ trợ; nó trở thành cấu trúc nền của công lý y sinh. Nếu quyền phòng ngừa là quyền được bảo vệ khỏi rủi ro có thể tránh, thì chính trị của bất định là khả năng nhận ra rằng rủi ro không bao giờ biến mất, chỉ có thể được quản lý. Hệ thống phải xây dựng năng lực ứng phó linh hoạt: khả năng học từ sai lầm, khả năng điều chỉnh khi mô hình thay đổi, khả năng cập nhật khi tri thức mới xuất hiện và khả năng thừa nhận giới hạn. Một hệ thống không bao giờ thừa nhận bất định sẽ không bao giờ có khả năng phòng ngừa thật sự. Ở tầng cuối cùng, quyền phòng ngừa và chính trị của bất định chạm đến câu hỏi về phẩm giá con người. Bảo vệ con người khỏi rủi ro không phải là hành động quản trị, mà là hành động công lý. Nó yêu cầu nhìn thấy mỗi con người như sự sống có giá trị, không phải như biến số trong mô hình dịch tễ. Nó yêu cầu nhận ra rằng sự mong manh là điều kiện chung của nhân loại và bảo vệ sự mong manh là trách nhiệm tối thượng. Khi được đặt trong khung đạo đức đúng đắn, quyền phòng ngừa không trở thành công cụ kiểm soát, mà trở thành không gian của tự do: tự do được sống trong môi trường an toàn, tự do được biết sự thật, tự do được lựa chọn trong bối cảnh bất định, và tự do được bảo vệ khỏi những tổn thương mà xã hội có thể tránh. Trong một thế giới đầy rủi ro, phòng ngừa chính là hình thức tinh tế nhất của công lý: công lý được thực hiện trước khi tổn thương xảy ra.

4.2.3. Công lý liên thế hệ

Công lý liên thế hệ là một trong những thách thức đạo đức sâu sắc nhất của thời đại biến đổi khí hậu, suy giảm hệ sinh thái và dịch bệnh toàn cầu. Nó đặt ra câu hỏi không chỉ về việc phân bổ nguồn lực hiện tại, mà còn về trách nhiệm mà thế hệ hiện tại phải mang đối với những người sẽ sống trong tương lai, những người chưa có tiếng nói, chưa có quyền lực và chưa xuất hiện, nhưng sẽ chịu hệ quả trực tiếp từ các lựa chọn của hiện tại. Nội dung cốt lõi của công lý liên thế hệ không nằm ở đạo đức trừu tượng, mà nằm ở thực tế rằng sự sống của thế hệ sau phụ thuộc vào hành động của thế hệ trước, và rằng hành tinh không thể tái tạo kịp thời nếu con người tiếp tục khai thác như vô hạn. Ở tầng sinh học, sức khỏe của thế hệ tương lai bị ảnh hưởng ngay từ tầng phân tử: các chất ô nhiễm tác động lên

cơ chế biểu hiện gen của thai nhi, môi trường độc hại làm rối loạn hệ miễn dịch đang hình thành, biến đổi khí hậu làm tăng nguy cơ thiếu dinh dưỡng và ảnh hưởng đến sự phát triển não bộ. Thế hệ chưa sinh ra đang kế thừa một hệ sinh thái không còn như cũ, một khí hậu bất ổn và một nền tảng sinh học bị tổn thương bởi những chất mà cơ thể con người chưa từng tiếp xúc trong lịch sử tiến hóa. Điều này cho thấy rằng công lý liên thế hệ bắt đầu từ mức độ sâu nhất của sự sống: không một quyết định nào của hiện tại là vô hại đối với tương lai. Ở tầng xã hội, công lý liên thế hệ là câu hỏi về cấu trúc: hệ thống giáo dục, y tế, hạ tầng, tài nguyên và sự ổn định kinh tế mà thế hệ tương lai sẽ thừa hưởng. Một hệ thống bị kiệt quệ bởi nợ nần, phân mảnh bởi bất bình đẳng và suy yếu bởi suy thoái môi trường sẽ đặt lên vai thế hệ sau gánh nặng vượt quá khả năng của họ. Thế hệ hiện tại không thể tuyên bố hành động theo công lý nếu để lại một thế giới mà sự sống trở thành cuộc chiến chống lại những tổn thương do chính con người gây ra. Công lý liên thế hệ vì thế đòi hỏi nhìn thấy tương lai không như di sản thụ động, mà như trách nhiệm sống động.

Một trong những vấn đề trung tâm của công lý liên thế hệ là bất đối xứng trong khả năng hành động: thế hệ hiện tại có toàn quyền quyết định, trong khi thế hệ tương lai không thể phản đối hay thương lượng. Điều này tạo ra nghĩa vụ đạo đức đặc biệt mạnh mẽ ở hiện tại: phải đại diện cho lợi ích của những người chưa có mặt. Nhưng đại diện cho người chưa hiện hữu là nhiệm vụ khó nhất, bởi mọi mô hình dự báo đều không chắc chắn và nhu cầu của thế hệ tương lai có thể thay đổi. Công lý liên thế hệ không thể dựa trên dự báo, mà phải dựa trên nguyên tắc tôn trọng tính mở của sự sống: để lại cho thế hệ sau một thế giới đủ lành mạnh để họ tự quyết định cuộc đời mình. Một hệ thống không tôn trọng tính mở này sẽ làm nghèo khả năng lựa chọn của thế hệ sau bằng cách khóa họ trong những điều kiện mà họ không tạo ra. Khi môi trường bị phá vỡ, sự mở của tương lai bị thu hẹp; khi nguồn nước cạn kiệt, khả năng sinh tồn bị đe dọa; khi không khí độc hại, trẻ em không thể phát triển năng lực của mình; khi bệnh tật mới xuất hiện liên tục, toàn bộ cấu trúc xã hội bị kéo căng. Công lý liên thế hệ đòi hỏi rằng thế hệ hiện tại không được hành động theo cách làm giảm cơ hội sống khỏe mạnh của thế hệ tiếp nối. Công lý liên thế hệ cũng liên quan đến vấn đề phân phối rủi ro: những quyết định của hiện tại thường mang lại lợi ích cho một nhóm nhỏ và rủi ro cho

một nhóm lớn trong tương lai. Việc khai thác tài nguyên quá mức đem lại lợi nhuận cho một số người nhưng tạo ra gánh nặng môi trường kéo dài hàng trăm năm. Việc đốt nhiên liệu hóa thạch giúp tăng trưởng kinh tế ngắn hạn nhưng làm tăng nhiệt độ toàn cầu, ảnh hưởng đến hàng tỷ người trong tương lai. Nếu thế hệ hiện tại chỉ tối ưu hóa lợi ích của mình, họ vô tình đánh cắp khả năng sống của thế hệ sau. Tuy vậy, công lý liên thế hệ không chỉ là giới hạn mà còn là khả năng sáng tạo cấu trúc mới. Một thế hệ có thể chọn không chỉ giảm tác hại mà còn tái tạo hệ sinh thái, tái kiến thiết hạ tầng và thiết kế lại hệ thống chăm sóc sức khỏe để thế hệ tiếp theo không chỉ tránh tổn thương mà còn được thừa hưởng những điều kiện tốt hơn. Công lý liên thế hệ không phải là dừng lại để giảm tác hại, mà là tiến lên để mở rộng khả năng sống. Nó yêu cầu một tư duy dài hạn, vượt khỏi logic của lợi ích tức thời.

Sự biến đổi khí hậu làm công lý liên thế hệ trở thành vấn đề sống còn. Khí hậu là di sản liên tục; carbon phát thải hôm nay sẽ ở lại trong khí quyển hàng trăm năm. Điều này có nghĩa là sự lựa chọn của hiện tại không chỉ giới hạn trong đời sống của người sống hôm nay. Nếu thế hệ hiện tại không giảm phát thải, trẻ em sinh ra trong 20, 50 hay 100 năm tới sẽ sống trong điều kiện khắc nghiệt hơn, với nguy cơ bệnh tật cao hơn và khả năng di chuyển hạn chế hơn. Thế hệ hiện tại không thể tự cho mình quyền hưởng lợi từ hành động gây hại trong khi thế hệ tương lai phải trả giá cho những hành động ấy. Một trụ cột khác của công lý liên thế hệ là trách nhiệm tri thức: thế hệ hiện tại phải để lại cho thế hệ sau hệ thống tri thức, kỹ thuật và công cụ giúp họ bảo vệ chính mình. Nếu tri thức bị độc quyền, bóp méo hoặc không được truyền lại, thế hệ sau sẽ mất khả năng đối mặt với những thách thức mới như biến đổi khí hậu, dịch bệnh và suy giảm hệ sinh thái. Điều này cho thấy rằng công lý liên thế hệ không chỉ nằm ở tài nguyên vật chất, mà còn nằm ở tri thức khoa học, tri thức đạo đức và tri thức về trách nhiệm. Ở tầng sâu nhất, công lý liên thế hệ liên quan đến quan niệm về thời gian. Thế hệ hiện tại thường sống theo logic của thời gian ngắn: kết quả phải nhìn thấy ngay, lợi ích phải hiện hữu ngay, chi phí phải giảm ngay. Nhưng sự sống vận hành theo logic khác: cây mất hàng thập kỷ để lớn, hệ sinh thái mất hàng thế kỷ để tái tạo, khí hậu mất hàng thế kỷ để ổn định. Công lý liên thế hệ đòi hỏi con người phải điều chỉnh góc nhìn của mình theo thời gian của sự sống, không theo thời gian

của tăng trưởng tức thời. Chỉ khi đó, nhân loại mới có thể xây dựng một tương lai có khả năng duy trì sự sống.

Công lý liên thế hệ cũng đặt ra câu hỏi về tự do: thế hệ hiện tại có tự do làm gì với tài nguyên mà họ thấy? Họ phải hành động trong giới hạn để đảm bảo tự do của thế hệ sau? Tự do không thể được hiểu như khả năng tiêu thụ vô hạn; tự do phải được hiểu như khả năng mở rộng tương lai. Nếu một thế hệ làm cạn kiệt tương lai, họ đã thực thi hình thức lớn nhất của bất công: tước đi tự do của những người chưa có mặt. Một phần không thể thiếu của công lý liên thế hệ là khả năng thừa nhận. Thừa nhận rằng những lựa chọn của thế hệ trước đã gây ra tổn thương. Thừa nhận rằng thế hệ hiện tại phải chịu trách nhiệm sửa chữa. Thừa nhận rằng không có sự trung lập: không hành động cũng là hành động, và hành động này có thể gây hại. Thừa nhận là bước đầu tiên để xây dựng đạo đức liên thế hệ. Công lý liên thế hệ là lời nhắc rằng sự sống không tách biệt theo từng thế hệ; sự sống liên tục theo dòng thời gian. Thế hệ hiện tại không sống tách khỏi thế hệ sau mà đang sống cùng trong cấu trúc của hành tinh. Những gì con người làm hôm nay ở tầng khí hậu, tầng sinh thái, tầng xã hội và tầng y sinh là những gì thế hệ tương lai sẽ mang trong cơ thể mình, trong hệ miễn dịch của mình và trong môi trường của mình. Công lý liên thế hệ là khả năng sống với sự thật ấy và hành động theo nó. Khi công lý liên thế hệ được xem như nền tảng, con người không còn coi tương lai như không gian vô hình, mà như một phần của trách nhiệm hiện tại. Chỉ khi trách nhiệm này được thực thi một cách thực chất, nhân loại mới có thể bước vào tương lai không phải như kẻ sống sót, mà như người bảo vệ sự sống trong toàn bộ chiều dài của nó.

4.2.4. Sống chung với khủng hoảng dài hạn

Khủng hoảng dài hạn không còn là ngoại lệ của thế giới hiện đại; nó đã trở thành điều kiện nền của sự tồn sinh. Từ biến đổi khí hậu, suy giảm hệ sinh thái, đại dịch triền miên, đứt gãy chuỗi cung ứng cho đến những rủi ro sinh học mới nổi, nhân loại đang bước vào một thời kỳ mà khủng hoảng không bùng lên rồi biến mất, mà kéo dài, lan rộng và hòa vào cấu trúc đời sống. Điều này đặt ra câu hỏi căn bản: con người sống cùng khủng hoảng như thế nào mà vẫn giữ được phẩm giá, vẫn bảo vệ được sự thật, vẫn duy trì khả năng sáng tạo và vẫn mở rộng

được không gian tự do? Sống chung với khủng hoảng dài hạn không phải là cam chịu, mà là khả năng kiến trúc đời sống trong điều kiện bất định kéo dài. Khủng hoảng dài hạn tạo ra môi trường mà ranh giới giữa an toàn và rủi ro trở nên mờ nhạt. Thời đại mới không còn cho phép cảm giác chắc chắn kéo dài. Một đợt nắng nóng có thể phá vỡ hệ thống điện; một biến đổi nhỏ của virus có thể đảo lộn hệ thống y tế; một cơn bão có thể kéo theo dịch bệnh; một quyết định chính sách sai lầm có thể gây ra hiệu ứng dây chuyền toàn cầu. Điều này khiến đời sống vận hành dưới áp lực thường trực: áp lực phải thích nghi liên tục, phải học hỏi liên tục, phải điều chỉnh liên tục. Con người phải hình thành năng lực mới: năng lực chịu đựng, năng lực tái cấu trúc và năng lực giữ ổn định tâm lý trước bối cảnh bất định.

Ở tầng sinh học, khủng hoảng dài hạn tạo ra gánh nặng kéo dài lên cơ thể. Nhiệt độ tăng ảnh hưởng đến hệ tuần hoàn; chất ô nhiễm ảnh hưởng đến hệ hô hấp; mất đa dạng sinh học làm tăng nguy cơ bệnh lây truyền; bất ổn xã hội gây stress kéo dài và làm suy giảm hệ miễn dịch. Cơ thể phải hoạt động trong trạng thái cảnh báo gần như thường trực, và điều này không thể kéo dài mà không tạo ra tổn thương. Để sống chung với khủng hoảng dài hạn, y sinh học phải đặt trọng tâm vào sự đàn hồi của cơ thể: khả năng phục hồi sau gánh nặng, khả năng phòng ngừa, khả năng duy trì thăng bằng trong biến động. Ở tầng xã hội, khủng hoảng dài hạn làm lộ rõ sự mong manh của các hệ thống vốn tưởng như bền vững. Y tế, lương thực, năng lượng, giao thông, giáo dục, tất cả đều chịu tác động dây chuyền. Một cú sốc nhỏ có thể khiến hệ thống sụp đổ nếu không có cơ chế đàn hồi đủ mạnh. Sống chung với khủng hoảng dài hạn đòi hỏi một mô hình tổ chức xã hội biết chấp nhận sự không chắc chắn như thực tại, không ảo tưởng về sự ổn định tuyệt đối và không xây dựng chính sách dựa trên giả định rằng tương lai sẽ giống quá khứ. Nó yêu cầu thiết kế hệ thống với dư địa phục hồi, dư địa linh hoạt và dư địa cho sai sót có thể được điều chỉnh. Khủng hoảng dài hạn cũng làm thay đổi cách con người hiểu về thời gian. Nếu trước đây tương lai được coi như đường thẳng đi lên, thì nay tương lai là chuỗi dao động khó dự báo. Điều này khiến con người phải sống với hai cảm nhận thời gian cùng lúc: thời gian gấp gáp của rủi ro và thời gian dài của phục hồi. Khủng hoảng đòi hỏi hành động nhanh, nhưng xây

dựng lại đòi hỏi kiên nhẫn. Sống chung với khủng hoảng vì vậy là khả năng hòa giải hai tốc độ đối lập: tốc độ ứng phó và tốc độ kiến tạo.

Ở tầng tâm lý, khủng hoảng dài hạn làm gia tăng cảm giác bất lực tập thể. Khi rủi ro xảy ra quá thường xuyên, con người có xu hướng mất niềm tin vào khả năng kiểm soát, dẫn đến mệt mỏi, thờ ơ, thậm chí hoài nghi đối với hệ thống khoa học và y tế. Đây là nguy cơ xã hội nghiêm trọng, vì mất niềm tin làm suy yếu khả năng hợp tác, yếu tố quan trọng nhất để vượt qua khủng hoảng kéo dài. Sống chung với khủng hoảng đòi hỏi duy trì niềm tin vào tri thức, vào khả năng sửa sai của hệ thống và vào khả năng phục hồi của tập thể. Điều này phụ thuộc vào sự minh bạch, đối thoại và tôn trọng sự thật. Nhưng sống chung với khủng hoảng không chỉ là bảo vệ cá nhân, mà còn là bảo vệ những người dễ tổn thương. Khủng hoảng kéo dài luôn tác động mạnh nhất đến những nhóm đã mong manh sẵn: trẻ em, người già, người có bệnh nền, người lao động trong điều kiện thiếu an toàn, các cộng đồng sống ở nơi khí hậu khắc nghiệt hoặc hạ tầng yếu kém. Công lý yêu cầu rằng khi khủng hoảng trở thành điều kiện thường trực, hệ thống phải ưu tiên đầu tư vào những người chịu gánh nặng nhiều nhất. Sống chung với khủng hoảng là sống trong cấu trúc đạo đức biết nhìn thấy bất đối xứng và sửa chữa nó. Khủng hoảng dài hạn cũng đặt ra câu hỏi về tri thức: tri thức nào có thể giúp con người tồn tại trong thời đại bất định? Tri thức khoa học là thiết yếu, nhưng không đủ. Cần tri thức về hệ thống phức hợp, về mối liên hệ giữa sinh học và môi trường, về hành vi tập thể và tâm lý xã hội, về kỹ thuật và giới hạn của nó. Nhưng quan trọng hơn, cần tri thức về chính sự mong manh của con người: tri thức rằng không có mô hình nào dự báo mọi điều, không có hệ thống nào chống được mọi rủi ro, không có quyết định nào hoàn toàn không sai sót. Sống chung với khủng hoảng dài hạn là sống với nhận thức rằng lỗi là không thể né tránh và sửa lỗi là nhiệm vụ thường xuyên.

Ở tầng đạo đức, khủng hoảng dài hạn đòi hỏi con người phát triển hình thức chịu trách nhiệm mới. Trách nhiệm không chỉ là phản ứng sau khi tổn thương xảy ra, mà còn là khả năng hành động để giảm thiểu rủi ro trước khi nó thành hiện thực. Trách nhiệm này không thể thuộc về cá nhân đơn lẻ; nó phải thuộc về hệ thống, bởi khủng hoảng thường vượt quá năng lực hành động của từng người. Nhưng hệ thống chỉ có thể thực hiện trách nhiệm nếu đặt con người ở trung tâm,

với nhu cầu phục hồi, năng lực sáng tạo và mong muốn sống trong phẩm giá. Khủng hoảng dài hạn cũng làm rõ giới hạn của lý tính công cụ. Không phải mọi rủi ro đều có thể đo lường, không phải mọi biến động đều có thể tối ưu hóa, và không phải mọi khủng hoảng đều có thể giải quyết bằng kỹ thuật. Kỹ thuật quan trọng, nhưng không thể thay thế cảm nhận, trực giác, kinh nghiệm và đạo đức. Sống chung với khủng hoảng dài hạn là khả năng sử dụng kỹ thuật mà không bị lệ thuộc vào nó; là khả năng để kỹ thuật hỗ trợ con người mà không thay thế phán xét của con người. Một trong những cơ chế quan trọng của việc sống chung với khủng hoảng dài hạn là thiết lập năng lực đàn hồi tập thể. Đàn hồi không phải là sự trở về trạng thái cũ; đàn hồi là khả năng tái cấu trúc theo cách phù hợp hơn. Sau một đợt dịch bệnh, đàn hồi là khả năng xây dựng lại hệ thống y tế mạnh hơn. Sau một thảm họa khí hậu, đàn hồi là khả năng thiết kế lại hạ tầng để giảm thiểu rủi ro cho tương lai. Đàn hồi vì vậy không phải là đối lập với khủng hoảng; đàn hồi là câu trả lời sống động của sự sống trước khủng hoảng. Khủng hoảng dài hạn cũng tạo ra nhu cầu xem xét lại mối quan hệ giữa cá nhân và cộng đồng. Khi rủi ro mang tính hệ thống, không ai an toàn nếu người khác không an toàn. Điều này dẫn đến hình thức đạo đức mới: đạo đức liên đới. Sống chung với khủng hoảng là sống trong nhận thức rằng sự sống của mình gắn liền với sự sống của người khác và bảo vệ nhau là điều kiện để tồn tại. Trong thời đại bất định, liên đới không phải là lựa chọn, mà là cấu trúc của sự sống.

Ở tầng sâu nhất, sống chung với khủng hoảng dài hạn là khả năng không để khủng hoảng định nghĩa con người. Khủng hoảng có thể chi phối cấu trúc ngoại vi của đời sống, nhưng không thể quyết định giá trị nội tại của sự sống. Con người vẫn có thể xây dựng ý nghĩa, sáng tạo, thương yêu và kiến tạo tương lai ngay cả khi sống trong điều kiện bất định kéo dài. Điều này không phải lạc quan mù quáng, mà là năng lực hiện sinh: năng lực nhìn thấy rằng sự sống có thể nảy nở ngay trong chính những vết nứt của khủng hoảng. Khi được tiếp cận bằng triết học con người hiện thực, sống chung với khủng hoảng dài hạn không còn là trạng thái bị động, mà là hành động chủ động: hành động chăm sóc lẫn nhau, hành động sửa chữa hệ thống, hành động bảo vệ môi trường, hành động nói sự thật và hành động duy trì không gian cho sáng tạo. Sống chung với khủng hoảng không phải là sự

rút lui, mà là sự tham dự sâu hơn vào đời sống. Chính khả năng tham dự này mới là nền tảng của công lý trong thời đại bất định kéo dài.

4.3. Quyền con người trong không gian y sinh và số hóa

4.3.1. Quyền được sống khỏe như quyền nền tảng mới

Trong thế kỷ biến động của khí hậu, đại dịch, khủng hoảng dài hạn và số hóa toàn diện, quyền được sống khỏe đang nổi lên như một quyền nền tảng mới, một quyền không chỉ liên quan đến y tế mà còn liên quan đến toàn bộ cấu trúc tồn sinh của con người. Nếu thế kỷ trước từng định nghĩa quyền con người dựa trên khả năng tự do, bình đẳng hay an toàn, thì thế kỷ này buộc nhân loại đặt sức khỏe ở trung tâm của mọi quyền khác. Không phải vì sức khỏe là giá trị cao hơn, mà vì sức khỏe là điều kiện của khả năng thực hiện tất cả các quyền khác. Con người không thể tư duy, tự do hay sáng tạo khi cơ thể bị tổn thương bởi môi trường độc hại, bởi hệ sinh thái suy giảm, bởi mầm bệnh mới và bởi các cấu trúc xã hội bất công. Quyền được sống khỏe vì thế không phải là quyền y tế, mà là quyền của sự sống trong toàn bộ chiều sâu và chiều rộng của nó. Ý nghĩa của quyền này không nằm ở việc kéo dài tuổi thọ; nó nằm ở khả năng duy trì phẩm giá trong đời sống. Một người sống lâu nhưng luôn trong trạng thái bệnh tật, ô nhiễm, thiếu điều kiện chăm sóc hoặc dưới áp lực bất định liên tục không thể được xem là sống khỏe. Quyền được sống khỏe vì vậy đòi hỏi nhìn sức khỏe như quá trình diễn ra trong thời gian, gắn liền với khả năng phục hồi, khả năng sống cùng hệ sinh thái và khả năng duy trì sự cân bằng thân tâm xã hội. Khi thế giới bước vào thời đại thay đổi nhanh, sức khỏe không còn là trạng thái tĩnh, mà là năng lực thích nghi.

Từ góc độ khoa học cơ bản, sống khỏe là kết quả của vô số tương tác giữa gen, môi trường, hành vi, ký ức, vi sinh vật và cấu trúc xã hội. Mọi yếu tố của đời sống đều in dấu lên cơ thể: tiếng ồn đô thị làm thay đổi mức độ cortisol; nhiệt độ tăng tạo áp lực lên tim mạch; thực phẩm nghèo dinh dưỡng làm suy yếu hệ miễn dịch; ô nhiễm không khí gây viêm mãn tính; stress kéo dài làm thay đổi biểu hiện gen. Trong bối cảnh này, quyền được sống khỏe không thể hiểu như quyền tiếp cận dịch vụ y tế sau khi bệnh xảy ra, mà phải hiểu như quyền được sống trong điều kiện không gây tổn thương. Quyền này bao gồm không khí có thể thở, nước có thể uống, thực phẩm không nhiễm độc, môi trường không làm suy kiệt tế bào

và hệ sinh thái có khả năng tái tạo. Nhưng thế kỷ này đang chứng kiến sự xuất hiện của cấu trúc rủi ro mới, nơi môi trường của sự sống bị biến đổi với tốc độ nhanh hơn khả năng thích ứng của cơ thể. Điều này làm xuất hiện điểm nghịch lý: sức khỏe ngày càng trở nên phụ thuộc vào các quyết định nằm ngoài khả năng kiểm soát của cá nhân, từ chính sách khí hậu, quản trị dữ liệu, hạ tầng năng lượng đến thiết kế đô thị. Khi cá nhân không thể tự bảo vệ mình khỏi rủi ro được tạo ra bởi cấu trúc xã hội, quyền được sống khỏe phải được xem như trách nhiệm tập thể của hệ thống đối với sự sống của từng con người.

Trong thế giới số hóa, quyền được sống khỏe được mở rộng sang không gian dữ liệu. Hồ sơ sức khỏe, dữ liệu sinh học, dữ liệu hành vi và mô hình dự báo trở thành phần mở rộng của thân thể. Nếu dữ liệu bị sử dụng sai, bị thiên lệch hoặc bị khai thác không minh bạch, sức khỏe của con người có thể bị tổn thương theo những cách mà họ không thể nhìn thấy. Do đó, quyền được sống khỏe không chỉ là quyền bảo vệ cơ thể vật lý mà còn là quyền bảo vệ cơ thể dữ liệu. Con người cần quyền kiểm soát thông tin sinh học của mình, quyền biết cách dữ liệu được dùng, quyền được bảo vệ khỏi thuật toán phân biệt đối xử và quyền từ chối những mô hình có thể ảnh hưởng đến tương lai sức khỏe của họ. Quyền được sống khỏe cũng đòi hỏi tái định nghĩa mối quan hệ giữa y khoa và xã hội. Y khoa truyền thống tập trung vào điều trị, nhưng trong thế giới bất định, điều trị đơn thuần không đủ. Điều trị là hành động sau khi tổn thương đã xảy ra, trong khi sống khỏe đòi hỏi giảm tổn thương ngay từ trước khi chúng hình thành. Điều này khiến phòng ngừa trở thành nền tảng của quyền được sống khỏe. Không có một cá nhân nào có thể tự phòng ngừa trong môi trường ô nhiễm, không an toàn hoặc không minh bạch thông tin. Quyền được sống khỏe gắn liền với việc xây dựng môi trường sống bền vững, nơi rủi ro được giảm từ gốc.

Ở tầng đạo đức, quyền được sống khỏe mở ra câu hỏi về bất bình đẳng. Trong nhiều thập kỷ, sự chênh lệch tuổi thọ và gánh nặng bệnh tật chủ yếu được giải thích bằng hành vi cá nhân, nhưng khoa học hiện đại cho thấy hành vi chỉ quyết định một phần nhỏ. Điều kiện sống, dinh dưỡng, chất lượng không khí, tiếp cận giáo dục, mức độ ổn định xã hội, thiết kế đô thị và cấu trúc việc làm ảnh hưởng đến sức khỏe mạnh hơn nhiều. Điều này làm xuất hiện trách nhiệm đạo đức: khi một nhóm người có tuổi thọ thấp hơn không phải vì lựa chọn cá nhân,

mà vì môi trường sống bất công, hệ thống phải chịu trách nhiệm sửa chữa. Quyền được sống khỏe do đó là thước đo của công lý xã hội. Quyền này còn đặt ra câu hỏi về thời gian: quyền của thế hệ hiện tại không được làm tổn hại quyền sống khỏe của thế hệ tương lai. Khí thải hiện tại quyết định nhiệt độ tương lai, ô nhiễm hiện tại quyết định chất lượng đất và nước của thế hệ sau, mất đa dạng sinh học hiện tại quyết định nguy cơ dịch bệnh sau này. Quyền được sống khỏe có tính chất liên thế hệ. Không thể tuyên bố tôn trọng quyền này nếu thế hệ hiện tại vẫn tạo ra điều kiện khiến thế hệ sau phải chịu gánh nặng môi trường lớn hơn. Quyền được sống khỏe cũng liên quan đến quyền được thông tin. Trong thời đại số hóa, con người chỉ có thể bảo vệ sức khỏe nếu họ hiểu rủi ro. Nhưng rủi ro mới thường đến từ các hệ phức hợp, nơi quan hệ giữa nguyên nhân và kết quả không trực tiếp. Nhiều hệ thống có xu hướng che giấu bất định để tránh hoang mang, nhưng điều này làm suy yếu quyền được biết sự thật. Quyền được sống khỏe đòi hỏi minh bạch về rủi ro, minh bạch về mô hình dự báo, minh bạch về sai sót và minh bạch về giới hạn tri thức. Khi sự thật bị bóp méo, con người không thể tự bảo vệ mình.

Ở tầng hiện sinh, quyền được sống khỏe là quyền được sống trong trạng thái đủ ổn để có thể tự kiến tạo đời sống của mình. Sức khỏe không chỉ là chỉ số sinh học; nó là khả năng hiện diện, khả năng tham dự vào đời sống, khả năng yêu thương, làm việc, sáng tạo và xây dựng tương lai. Một xã hội khỏe không phải là xã hội không có bệnh, mà là xã hội trong đó mọi cá nhân có khả năng phục hồi sau tổn thương và có không gian để phát triển. Sống khỏe là điều kiện của tự do hiện sinh. Nhưng để quyền này trở thành hiện thực, thế giới phải đối mặt với nhiều mặt đối lập: giữa điều trị và phòng ngừa, giữa cá nhân và hệ thống, giữa tối ưu hóa và phục hồi, giữa tốc độ kỹ thuật và nhịp chậm của sự sống, giữa dữ liệu và kinh nghiệm, giữa tự do và trách nhiệm. Quyền được sống khỏe chỉ có thể được thực thi khi các mặt đối lập này được chuyển hóa, không được xử lý bằng sự đơn giản hóa. Một hệ thống y sinh coi trọng phòng ngừa mà bỏ rơi những người đã bệnh là bất công; một hệ thống coi trọng quyền cá nhân mà bỏ qua tính liên kết sinh học của cộng đồng là nguy hiểm; một hệ thống tối ưu hóa hiệu suất nhưng làm nghèo sự sống là hệ thống thất bại. Quyền được sống khỏe vì thế không thể được xem như lợi ích, mà phải được xem như nguyên tắc định hướng. Nó yêu cầu thiết kế lại chính sách khí hậu, đô thị, năng lượng, giáo dục, lao động và dữ liệu

theo cách đặt sức khỏe và phẩm giá con người ở trung tâm. Nó yêu cầu y khoa không còn hoạt động đơn độc mà hòa vào cấu trúc kinh tế, xã hội và môi trường. Nó yêu cầu khoa học phát triển mà không quên giới hạn của mình, kỹ thuật mở rộng nhưng không thay thế sự phán đoán của con người, và hệ thống vận hành theo logic phục hồi chứ không phải logic tiêu hao. Khi quyền được sống khỏe trở thành quyền nền tảng mới, nhân loại bước vào một trật tự đạo đức mới, trật tự trong đó sự sống không chỉ được bảo vệ khi nó bị đe dọa, mà còn được nuôi dưỡng ngay từ gốc. Đó là trật tự biết rằng bất định là bản chất, nhưng tổn thương không phải là số phận; biết rằng sự sống mong manh, nhưng có thể phục hồi; biết rằng tương lai khó dự đoán, nhưng có thể kiến tạo; biết rằng sức khỏe không chỉ là tình trạng cá nhân, mà là cấu trúc của thế giới mà con người cùng tạo ra.

4.3.2. Quyền riêng tư và tự quyết dữ liệu

Trong thời đại số hóa toàn diện, nơi mọi biểu hiện của sự sống được chuyển hóa thành dữ liệu, quyền riêng tư và tự quyết dữ liệu nổi lên như một trong những trụ cột đạo đức quan trọng nhất của y sinh học hiện đại. Nếu quyền được sống khỏe là quyền nền tảng của sự sống, thì quyền riêng tư và tự quyết dữ liệu là điều kiện thiết yếu để quyền đó có thể tồn tại trong kỷ nguyên trí tuệ nhân tạo. Bởi trong thế giới mới, dữ liệu không chỉ là thông tin; nó là phần mở rộng của thân thể, là dấu vết của ký ức, là phản ánh của hành vi và đôi khi còn chính là tâm bản đồ dự báo tương lai sức khỏe của mỗi cá nhân. Dữ liệu y khoa chứa đựng lịch sử bệnh, cấu trúc gen, hình ảnh mô học, tín hiệu sinh học, hành vi, chế độ dinh dưỡng, mức độ vận động và cả trạng thái cảm xúc. Khi được phân tích bởi các mô hình học sâu, chúng có thể tiết lộ nguy cơ mắc bệnh, thói quen sinh hoạt, yếu điểm sinh lý và cả các khuynh hướng khó nhận biết. Điều này làm xuất hiện mặt đối lập lớn của thời đại mới: dữ liệu giúp cứu người, nhưng cũng có thể làm tổn thương người; dữ liệu giúp dự báo nguy cơ, nhưng cũng có thể tạo ra sự phân biệt; dữ liệu giúp cá nhân hiểu chính mình, nhưng cũng có thể bị chuyển thành công cụ kiểm soát cá nhân. Chính vì vậy, quyền riêng tư và tự quyết dữ liệu là khả năng con người kiểm soát cách dữ liệu của mình được thu thập, sử dụng, chia sẻ, phân tích và lưu trữ. Nó không chỉ là quyền tránh bị theo dõi, mà còn là quyền không bị biến thành đối tượng của thuật toán mà không có sự đồng thuận. Nó là quyền được biết điều

gì xảy ra với dữ liệu của mình, quyền được phản đối những mô hình có thể gây hại, và quyền yêu cầu hệ thống chứng minh rằng dữ liệu được sử dụng vì lợi ích của người mang dữ liệu, chứ không phải vì lợi ích của những lực vô hình khác.

Ở tầng sinh học, dữ liệu không phải là vật thể tách rời; nó là “vật chất thông tin” của sự sống. Các mẫu gen chứa mã di truyền; tín hiệu thần kinh chứa trạng thái cảm xúc; hình ảnh mô học chứa thông tin phát triển; dữ liệu dịch tễ chứa mối quan hệ giữa cá thể và cộng đồng. Khi dữ liệu bị sử dụng không đúng mục đích, tổn thương không chỉ xảy ra ở mức tâm lý xã hội mà còn có thể xảy ra ở mức sinh học qua việc gán nhãn sai, phân tầng rủi ro sai, hoặc đưa ra các quyết định điều trị sai lầm. Do đó, quyền tự quyết dữ liệu phải được xem như phần mở rộng của quyền tự quyết thân thể. Nếu cơ thể thuộc về cá nhân, thì dữ liệu của cơ thể cũng phải thuộc về cá nhân. Nhưng trong thế giới thực, dữ liệu không chỉ thuộc về cá nhân; nó luôn mang tính liên chủ thể. Dữ liệu gen cho biết mối liên hệ di truyền với gia đình; dữ liệu dịch tễ cho biết sự lan truyền trong cộng đồng; dữ liệu hành vi cho thấy xu hướng tập thể; dữ liệu môi trường cho biết ảnh hưởng của khu vực sinh sống. Điều này tạo ra căng thẳng giữa quyền cá nhân và lợi ích cộng đồng. Quyền riêng tư không thể được hiểu theo logic tuyệt đối, bởi dữ liệu cá nhân có thể là chìa khóa để bảo vệ cộng đồng trong trường hợp bùng phát dịch bệnh, ô nhiễm hoặc khủng hoảng y tế. Tuy vậy, lợi ích cộng đồng không cho phép hệ thống bỏ qua quyền tự quyết cá nhân. Do đó, điều cần thiết không phải là phủ nhận một trong hai cực, mà là chuyển hóa đối lập giữa riêng tư và lợi ích cộng đồng thành cấu trúc đạo đức mới.

Cấu trúc ấy dựa trên hai nguyên tắc: minh bạch và đồng thuận. Minh bạch không chỉ là công bố thông tin, mà còn là cho phép người dân hiểu rõ cách hệ thống vận hành dữ liệu: mô hình nào phân tích dữ liệu của họ, thuật toán nào ra quyết định, dữ liệu được lưu ở đâu, ai được truy cập và với mục đích gì. Đồng thuận không thể là một checkbox được nhấn vội vã; nó phải là quá trình đối thoại, trong đó cá nhân hiểu các rủi ro, quyền lợi và giới hạn của việc sử dụng dữ liệu. Khi quyền riêng tư được đảm bảo bằng minh bạch và đồng thuận, dữ liệu trở thành công cụ phục vụ sự sống, không biến thành quyền lực mù. Trong thế giới trí tuệ nhân tạo, một trong những nguy cơ lớn nhất là “quyết định tự động hóa” dựa trên dữ liệu. Các hệ thống dự báo có thể xác định xác suất mắc bệnh, đề xuất phương

án điều trị, phân loại rủi ro và thậm chí đưa ra khuyến nghị về hành vi. Nhưng thuật toán không hiểu con người như thực thể sống với ký ức, mong muốn, nỗi sợ và hoàn cảnh. Nó chỉ hiểu biến số. Nếu quyền tự quyết dữ liệu không được bảo vệ, con người có thể bị đưa vào những đường ray quyết định mà chính họ không chọn. Đây là hình thức mới của tổn thương: tổn thương đến từ sự im lặng kỹ thuật. Quyền riêng tư vì thế không chỉ là “giữ dữ liệu riêng tư”, mà là quyền chống lại việc bị quy giản thành dữ liệu. Con người không phải là mô hình của chính họ; họ là sự sống mở, thay đổi, không thể tiên đoán hoàn toàn. Mọi mô hình chỉ phản ánh một phần của thực tại. Một hệ thống sử dụng dữ liệu mà không cho cá nhân quyền tự quyết sẽ làm nghèo sự mở này, buộc con người sống trong giới hạn dự báo của máy móc.

Ở tầng chính trị, quyền riêng tư và tự quyết dữ liệu còn liên quan đến phân phối quyền lực. Dữ liệu tập trung trong tay quá ít tổ chức tạo ra bất đối xứng nghiêm trọng: bên nắm dữ liệu có khả năng dự báo, kiểm soát, tối ưu hóa và định hình lựa chọn của hàng triệu người. Khi đó, quyền lực trở nên vô hình và do đó khó phản kháng. Quyền riêng tư là hình thức phân tán quyền lực: bằng cách cho cá nhân kiểm soát dữ liệu của mình, xã hội bảo đảm rằng không một hệ thống nào có thể độc quyền hóa tri thức về con người. Nhưng quyền dữ liệu cũng gắn với khía cạnh hiện sinh. Dữ liệu về sức khỏe tiết lộ những điều sâu kín nhất của sự sống: tổn thương, lo lắng, yếu điểm và lịch sử bệnh. Sự lạm dụng dữ liệu không chỉ là lạm dụng thông tin mà còn là xâm phạm không gian riêng tư của cơ thể và tâm hồn. Quyền riêng tư do đó chính là quyền giữ lấy phần bí mật của sự sống, phần mà mỗi cá nhân có quyền gìn giữ cho mình. Tuy nhiên, quyền riêng tư không phủ nhận nhu cầu chia sẻ dữ liệu để cứu sống cộng đồng. Nếu trong đại dịch không chia sẻ dữ liệu dịch tễ, mô hình không thể dự báo; nếu trong khủng hoảng môi trường không chia sẻ dữ liệu ô nhiễm, xã hội không thể can thiệp; nếu trong nghiên cứu y sinh không chia sẻ dữ liệu bệnh học, tri thức không thể tiến bộ. Quyền tự quyết dữ liệu không phải là quyền từ chối phản hồi nhu cầu của cộng đồng, mà là quyền được tham gia vào quyết định về cách chia sẻ.

Nền tảng của quyền này là sự tin cậy. Không có tin cậy, không ai chia sẻ dữ liệu; không có dữ liệu, y khoa không thể cứu người; không có minh bạch, tin cậy không thể hình thành. Vòng tròn này chỉ bền vững khi hệ thống đặt phẩm giá

con người ở trung tâm. Điều này yêu cầu tạo ra hạ tầng dữ liệu an toàn, mô hình có khả năng giải thích, quy trình kiểm toán, cơ chế giám sát độc lập và đạo đức hệ thống đảm bảo rằng dữ liệu không bị sử dụng vì những mục đích vượt ngoài mục tiêu y sinh. Ở tầng cuối cùng, quyền riêng tư và tự quyết dữ liệu chính là quyền sống như con người không bị quy giản, không bị quan sát tuyệt đối, không bị ép buộc bởi thuật toán, không bị đối xử như tập dữ liệu mà như chủ thể sống với khả năng tự quyết. Trong kỷ nguyên trí tuệ nhân tạo, bảo vệ quyền này chính là bảo vệ điều kiện của nhân tính. Khi quyền này được hiểu như nền tảng, dữ liệu không còn là mối đe dọa mà trở thành công cụ giải phóng. Con người có thể dùng dữ liệu để hiểu chính mình, để phòng ngừa bệnh, để cải thiện đời sống và để góp phần vào tri thức chung. Quyền riêng tư và tự quyết dữ liệu không đối lập với tiến bộ; chúng là điều kiện để tiến bộ không làm tổn thương con người.

4.3.3. Công lý thuật toán

Sự trỗi dậy của trí tuệ nhân tạo trong lĩnh vực y sinh đang tạo ra những thay đổi chưa từng có trong cách con người hiểu bệnh, dự báo sức khỏe, phân bổ nguồn lực và đưa ra quyết định lâm sàng. Các thuật toán học sâu có khả năng phát hiện tín hiệu bệnh mà mắt người không nhìn thấy; các mô hình dự báo có thể xác định nguy cơ bệnh trước khi triệu chứng xuất hiện; các hệ thống phân tầng rủi ro có thể phân bổ ưu tiên điều trị trong bối cảnh khan hiếm. Nhưng cùng với sức mạnh ấy là sự xuất hiện của một thách thức đạo đức mới: liệu những thuật toán ấy có công bằng? Liệu chúng có tái sản xuất bất công xã hội? Liệu chúng có nhìn thấy con người như thực thể sống, hay chỉ như tập hợp biến số? Và quan trọng nhất: công lý có thể tồn tại trong thế giới được quyết định ngày càng nhiều bởi mô hình và dữ liệu? Công lý thuật toán không phải là việc “loại bỏ sai lệch” theo nghĩa kỹ thuật, mà là bảo đảm rằng các hệ thống trí tuệ nhân tạo vận hành theo cách tôn trọng phẩm giá, tự do và sự mong manh của con người. Nó yêu cầu xem thuật toán không chỉ như công cụ tối ưu hóa, mà còn như tác nhân có khả năng tái cấu trúc cách xã hội đối xử với con người. Trong lĩnh vực y sinh, nơi dữ liệu gắn liền với đời sống và cái chết, công lý thuật toán trở thành nền tảng để đảm bảo rằng kỹ thuật phục vụ sự sống, không phục vụ quyền lực mù của tính toán.

Thuật toán không trung tính. Chúng hấp thụ dấu vết của thế giới đã sản sinh ra chúng: dấu vết của bất bình đẳng, của các cấu trúc phân tầng, của lịch sử phân bổ nguồn lực thiên lệch và của những định kiến vô thức mà con người để lại trong dữ liệu. Khi thuật toán được huấn luyện bằng dữ liệu phản ánh bất công, chúng tái sản xuất bất công đó với tốc độ và quy mô lớn hơn. Bệnh nhân từ các cộng đồng nghèo hơn thường bị gán mức rủi ro cao hơn không phải vì họ yếu hơn về sinh học, mà vì họ bị hạn chế tiếp cận chăm sóc trong quá khứ. Thuật toán không phân biệt nguyên nhân sinh học và nguyên nhân xã hội; nó chỉ nhìn thấy mô hình thống kê. Do đó, thay vì làm cho y khoa chính xác hơn, thuật toán có thể làm cho bất công trở nên tinh vi và khó phát hiện hơn. Trong thế giới thường trực của dữ liệu lớn, vấn đề công lý thuật toán không còn là điều chỉnh tham số, mà là đặt câu hỏi về bản chất của tri thức mà thuật toán tạo ra. Tri thức này không phải tri thức trung tính; nó là tri thức được cấu trúc bởi lựa chọn: lựa chọn dữ liệu, lựa chọn mô hình, lựa chọn mục tiêu tối ưu hóa và lựa chọn cách diễn giải kết quả. Ví dụ, khi mô hình được thiết kế để tối ưu hóa độ chính xác trung bình, nó có thể hy sinh độ chính xác của nhóm thiểu số. Khi mô hình được huấn luyện trên dữ liệu gen chủ yếu của một nhóm, nó có thể dự đoán sai nguy cơ bệnh của nhóm khác. Điều này đặt ra yêu cầu đạo đức: mô hình không được tối ưu theo logic hiệu suất, mà phải tối ưu theo logic công bằng.

Nguồn gốc sâu xa của bất công thuật toán nằm ở sự rời rạc giữa dữ liệu và con người. Dữ liệu là bản ghi của quá khứ, nhưng con người là khả năng của tương lai. Khi thuật toán dựa trên dữ liệu của quá khứ để quyết định tương lai, nó có thể vô tình khóa người bệnh vào lịch sử của chính họ hoặc vào lịch sử của cộng đồng mà họ thuộc về. Một cá nhân từng tiếp cận y tế kém do hoàn cảnh kinh tế có thể bị thuật toán đánh giá nguy cơ thấp hoặc nguy cơ cao sai lệch, dẫn đến bị phân bổ điều trị không phù hợp. Do đó, công lý thuật toán yêu cầu không để dữ liệu trở thành định mệnh. Công lý thuật toán không chỉ liên quan đến sự chính xác về số liệu mà còn liên quan đến mối quan hệ quyền lực giữa con người và hệ thống kỹ thuật. Thuật toán càng mạnh, quyền lực của nó càng vô hình. Khi bác sĩ tin tưởng thuật toán một cách mù quáng, phán đoán lâm sàng bị thay thế bởi phán đoán tính toán. Khi bệnh nhân không hiểu cách thuật toán đánh giá rủi ro, họ mất khả năng tự quyết. Khi hệ thống y tế tích hợp mô hình mà không kiểm tra sai lệch, nó có

thể gây tổn thương cho những nhóm vốn đã mong manh. Công lý thuật toán vì thế không thể tách khỏi minh bạch và khả năng giải thích: thuật toán phải “trả lời được câu hỏi” về logic vận hành của nó. Minh bạch không có nghĩa là mở toàn bộ mã nguồn; điều quan trọng hơn là khả năng cho con người hiểu được cách thuật toán đưa ra kết luận, hiểu được giới hạn của mô hình, hiểu được các nguồn sai lệch có thể làm biến dạng kết quả. Một hệ thống không giải thích được hành vi của mình là hệ thống không thể chịu trách nhiệm. Nơi không có trách nhiệm, không thể nói đến công lý.

Tuy nhiên, công lý thuật toán không phải là nỗ lực chống lại thuật toán, mà là nỗ lực biến thuật toán thành công cụ của sự sống. Thuật toán có khả năng phát hiện mô hình mà con người không thể nhìn thấy; khả năng này có thể cứu sống hàng triệu người nếu được dùng đúng. Thách thức là sử dụng thuật toán sao cho nó không trở thành công cụ phân biệt. Điều này đòi hỏi cách tiếp cận liên ngành: hiểu cơ chế sinh học, hiểu hành vi xã hội, hiểu kinh tế y tế, hiểu chính trị của dữ liệu và hiểu giới hạn của kỹ thuật. Công lý thuật toán cũng yêu cầu tái phân bổ quyền lực trong hệ thống y sinh. Những người bị ảnh hưởng bởi thuật toán phải được tham gia vào quá trình thiết kế. Không thể để nhóm ưu thế thiết kế mô hình quyết định số phận của nhóm yếu thế. Điều này đòi hỏi việc thiết lập cơ chế giám sát độc lập, nơi bệnh nhân, cộng đồng, chuyên gia và nhà đạo đức có quyền can thiệp vào quy trình phát triển thuật toán. Không có sự tham gia này, thuật toán sẽ phản chiếu cấu trúc quyền lực hiện có và làm sâu sắc thêm bất công. Một yếu tố quan trọng khác của công lý thuật toán là khả năng sửa sai. Thuật toán không hoàn hảo; mô hình có thể dự báo sai; dữ liệu có thể bị thiên lệch; môi trường xã hội có thể thay đổi khiến mô hình lỗi thời. Công lý không phải là xây dựng mô hình hoàn hảo, mà là xây dựng cơ chế nhận diện sai sót và sửa chữa liên tục. Một hệ thống không có khả năng sửa sai là hệ thống không có đạo đức. Vì thuật toán vận hành trên quy mô lớn, sai sót nhỏ có thể gây tổn thương lớn nếu không được phát hiện kịp thời.

Công lý thuật toán còn liên quan đến trách nhiệm tồn sinh, trách nhiệm hành động với ý thức rằng thuật toán là công cụ mạnh có thể tác động đến đời sống và cơ thể con người. Trách nhiệm này yêu cầu người thiết kế phải đánh giá rủi ro đạo đức trước khi mô hình được triển khai; yêu cầu các tổ chức phải xem

xét tác động của thuật toán lên các nhóm mong manh; yêu cầu người hành nghề không được để thuật toán thay thế phán đoán lâm sàng; và yêu cầu hệ thống phải đảm bảo rằng thuật toán phục vụ con người, không phục vụ lợi ích khác. Trong tầng sâu nhất, công lý thuật toán là khả năng giữ cho sự thật của đời sống không bị biến dạng bởi sự thật của mô hình. Mô hình có thể mô phỏng bệnh, nhưng không mô phỏng được nỗi đau; có thể dự báo rủi ro, nhưng không dự báo được phẩm giá; có thể tối ưu hóa điều trị, nhưng không tối ưu hóa kỳ vọng và cảm xúc của người bệnh. Công lý thuật toán chính là khoảng cách mà con người phải gìn giữ giữa dữ liệu và trải nghiệm, giữa mô hình và đời sống, giữa tính toán và nhân tính. Khi được tiếp cận bằng triết học con người hiện thực, công lý thuật toán không còn là vấn đề của kỹ thuật, mà là câu hỏi của sự sống: làm sao để kỹ thuật mạnh không trở thành quyền lực mù? Làm sao để mô hình phức tạp không làm nghèo khả năng tự quyết của con người? Làm sao để dữ liệu không biến thành định mệnh? Câu trả lời nằm ở việc đặt con người với sự mong manh, khả năng phục hồi và chiều sâu hiện sinh ở trung tâm. Công lý thuật toán là lời nhắc rằng kỹ thuật chỉ có ý nghĩa đạo đức khi nó mở rộng không gian sống của con người, chứ không thu hẹp lại. Khi thuật toán giúp giảm tổn thương, mở rộng cơ hội, tăng khả năng chăm sóc và tôn trọng tự do, nó trở thành đồng minh của sự sống. Khi nó làm điều ngược lại, công lý có nhiệm vụ can thiệp, sửa chữa và định lại hướng đi.

4.3.4. Khung pháp lý và đạo đức cho thế giới y sinh số

Sự bùng nổ của trí tuệ nhân tạo trong lĩnh vực y sinh đã làm thay đổi nền tảng của tri thức, phương pháp lâm sàng, cấu trúc chăm sóc và cách con người hiểu chính mình. Trong thế giới mới, nơi thông tin sinh học được số hóa, nơi thuật toán tham gia vào chẩn đoán và điều trị, nơi dữ liệu cá nhân trở thành nguồn lực cho nghiên cứu và quản trị, hệ thống pháp lý và đạo đức truyền thống không còn đủ để đối diện với những thách thức phức tạp đang mở ra. Một khung pháp lý đạo đức mới là cần thiết, không phải để kiểm soát kỹ thuật, mà để định hướng kỹ thuật phục vụ sự sống và phẩm giá con người. Khung pháp lý đạo đức cho thế giới y sinh số phải xuất phát từ nhận thức rằng dữ liệu không chỉ là thông tin; nó là phần mở rộng của thân thể và ký ức. Mọi hành vi thu thập, xử lý, lưu trữ và chia sẻ dữ

liệu đều phải được xem như tác động trực tiếp lên đời sống con người. Quy định pháp lý không thể chỉ nói về “quyền sở hữu dữ liệu” theo nghĩa tài sản; nó phải bảo vệ dữ liệu như bảo vệ thân thể. Điều này đòi hỏi chuyển đổi cách hệ thống pháp lý định nghĩa quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm trong không gian số hóa.

Ở tầng sâu của triết học con người hiện thực, khung pháp lý đạo đức phải đặt nền trên ba nguyên tắc: sự thật mở, tự do có trách nhiệm và phẩm giá bất khả thay thế. Sự thật mở đòi hỏi rằng mọi hệ thống kỹ thuật phải minh bạch về cơ chế vận hành, sai số và giới hạn của mình; tự do có trách nhiệm yêu cầu cá nhân được quyền kiểm soát dữ liệu nhưng đồng thời có trách nhiệm chia sẻ khi điều đó cần thiết để bảo vệ cộng đồng; phẩm giá bất khả thay thế nhắc rằng không có mô hình nào được phép quy giản con người thành biến số tối ưu hóa. Khung pháp lý đạo đức trước tiên phải giải quyết xung đột giữa việc thu thập dữ liệu và quyền riêng tư. Thế giới y sinh số đòi hỏi lượng dữ liệu khổng lồ để phát triển mô hình: hình ảnh y học, dữ liệu gen, tín hiệu sinh học, dữ liệu lối sống. Nhưng việc thu thập dữ liệu không thể trở thành hành vi tự động, mặc định hay ép buộc. Quyền đồng thuận phải được xem không chỉ là thủ tục mà còn là hành vi mang tính đạo đức. Cá nhân phải hiểu rõ rủi ro của việc chia sẻ dữ liệu, giới hạn sử dụng và quyền từ chối. Đồng thời, hệ thống phải bảo đảm rằng dữ liệu được thu thập đúng mục đích và không bị chuyển sang các mục tiêu thương mại hoặc giám sát ngoài ý muốn của người dân. Một vấn đề khác là trách nhiệm giải thích của thuật toán. Khi các mô hình dự báo tham gia vào quyết định lâm sàng, hệ thống pháp lý phải yêu cầu khả năng giải thích đủ để bác sĩ và bệnh nhân có thể hiểu logic của thuật toán. Nếu thuật toán không thể giải thích, nó không thể chịu trách nhiệm; và nếu không thể chịu trách nhiệm, nó không thể tham gia vào quyết định ảnh hưởng đến đời sống con người. Điều này không có nghĩa là mọi mô hình đều phải hoàn toàn minh bạch, mà là mọi mô hình phải thừa nhận giới hạn và sai số. Một thuật toán không nhận diện được điểm mù của chính nó là thuật toán nguy hiểm.

Khung pháp lý đạo đức cũng phải giải quyết vấn đề phân biệt thuật toán. Khi dữ liệu phản ánh bất bình đẳng xã hội, thuật toán có thể khuếch đại bất công đó. Một mô hình phân tầng rủi ro có thể đánh giá thấp nguy cơ của nhóm có lịch sử thiếu tiếp cận y tế hoặc đánh giá cao rủi ro của nhóm bị kỳ thị. Do đó, hệ thống pháp lý phải yêu cầu đánh giá sai lệch định kỳ, kiểm toán độc lập và thiết lập

chuẩn mực để đảm bảo rằng thuật toán không tái sản xuất bất công xã hội. Công lý không thể bị để lại cho kỹ thuật tự điều chỉnh; công lý phải được thiết kế như điều kiện vận hành của thuật toán. Một trụ cột khác của khung pháp lý đạo đức là quyền tự quyết dữ liệu. Cá nhân phải có quyền truy cập dữ liệu của mình, quyền xóa dữ liệu, quyền yêu cầu sửa sai, quyền di chuyển dữ liệu giữa các hệ thống và quyền từ chối sử dụng dữ liệu cho các mục đích không liên quan đến chăm sóc sức khỏe. Nhưng quyền tự quyết không chỉ là quyền sở hữu; nó còn là quyền hiểu được ý nghĩa của dữ liệu. Điều này đòi hỏi xây dựng năng lực giải thích dữ liệu cho người dân, để họ không bị đặt vào vị trí thụ động trước những mô hình phức tạp. Nhưng khung pháp lý đạo đức không thể chỉ dừng ở cấp độ cá nhân; nó phải mở rộng sang cấp độ cộng đồng và quốc tế. Trong khủng hoảng dịch bệnh, quyền riêng tư không thể trở thành rào cản tuyệt đối đối với dữ liệu dịch tễ. Tuy nhiên, việc chia sẻ dữ liệu phải dựa trên nguyên tắc liên đới: người dân chia sẻ dữ liệu để bảo vệ cộng đồng, và hệ thống có trách nhiệm bảo vệ họ khỏi lạm dụng. Ở cấp độ quốc tế, việc trao đổi dữ liệu sinh học không thể diễn ra trong mô hình bất bình đẳng, nơi một số quốc gia đóng vai trò nhà cung cấp dữ liệu, trong khi quốc gia khác nắm giữ công nghệ phân tích. Công lý dữ liệu xuyên biên giới đòi hỏi việc thiết lập các tiêu chuẩn chung để bảo đảm rằng lợi ích thu được từ dữ liệu phải được chia sẻ công bằng.

Trong thế giới y sinh số, rủi ro không chỉ đến từ dữ liệu bị đánh cắp, mà còn đến từ dữ liệu bị diễn giải sai hoặc sử dụng sai mục đích. Do đó, khung pháp lý đạo đức phải xem xét vấn đề chất lượng dữ liệu, sai lệch trong thu thập, sai lệch trong lưu trữ và sai lệch trong thiết kế mô hình. Một mô hình được huấn luyện bằng dữ liệu thiếu chất lượng có thể gây tổn thương ở quy mô lớn hơn so với bất kỳ sai sót cá nhân nào của bác sĩ. Trách nhiệm ở đây không còn chỉ thuộc về kỹ sư dữ liệu mà mở rộng sang toàn bộ hệ thống đã quyết định sử dụng mô hình. Bên cạnh đó, khung pháp lý đạo đức phải định nghĩa lại trách nhiệm lâm sàng trong bối cảnh thuật toán tham gia vào quyết định. Khi thuật toán gợi ý chẩn đoán sai, ai chịu trách nhiệm? Bác sĩ vì đã tin thuật toán? Tổ chức vì đã triển khai thuật toán? Hay nhà phát triển đã không kiểm tra mô hình? Không thể để trách nhiệm phân tán đến mức vô nghĩa. Trách nhiệm phải được xác định rõ ràng để bảo đảm

rằng thuật toán không tạo ra khoảng trống đạo đức, nơi không ai chịu trách nhiệm về tổn thương của bệnh nhân.

Ở tầng sâu nhất, khung pháp lý đạo đức phải đặt nền tảng ở khả năng phục hồi của hệ thống. Trong thế giới số hóa, sai sót không thể tránh khỏi: dữ liệu bị lỗi, mô hình bị xô lệch, thuật toán trở nên lỗi thời khi bối cảnh thay đổi. Khung pháp lý đạo đức không thể dựa trên ý tưởng rằng hệ thống phải hoàn hảo; nó phải dựa trên khả năng sửa sai nhanh chóng, minh bạch và có trách nhiệm. Một mô hình có sai sót nhưng có cơ chế sửa sai mạnh là mô hình đạo đức hơn mô hình “chính xác” nhưng thiếu kiểm toán. Khung pháp lý đạo đức cho thế giới y sinh số cũng phải đảm bảo rằng kỹ thuật không trở thành công cụ tước đoạt tự do. Điều trị cá nhân hóa phải là sự hợp tác giữa con người và thuật toán, không phải sự thay thế của một bên cho bên kia. Quyền tự quyết được thực thi không chỉ bằng quyền từ chối, mà còn bằng khả năng hiểu, khả năng đối thoại với công nghệ và khả năng đưa ra lựa chọn mang tính hiện sinh. Khung pháp lý đạo đức không được xem như bộ quy tắc cố định, mà như hệ thống sống cùng với sự sống. Nó phải thay đổi theo tri thức mới, theo biến động của thế giới, theo nhu cầu của con người và theo giới hạn của kỹ thuật. Chỉ khi khung pháp lý – đạo đức trở thành cấu trúc mở, nhân loại mới có thể bước vào thế giới y sinh số mà không đánh mất chính mình.

4.4. Tương lai của công lý y sinh

4.4.1. Sự thật mở và khả năng chất vấn vô hạn

Trong thế giới y sinh số, nơi thuật toán phân tích triệu chứng nhanh hơn bác sĩ, nơi mô hình dự báo có thể nhìn thấy nguy cơ trước khi cơ thể biểu hiện, nơi dữ liệu sinh học được thu thập trong từng nhịp tim và từng bước chân, câu hỏi về sự thật trở nên trung tâm hơn bao giờ hết. Nhưng sự thật trong thời đại mới không còn là điều gì cố định, bất biến hay tuyệt đối. Nó trở thành dòng chảy mở, luôn vận động theo cả ba chiều: chiều của tri thức khoa học liên tục sửa đổi, chiều của đời sống con người luôn biến động và chiều của thế giới tự nhiên đầy bất định. Khi con người bước vào kỷ nguyên trí tuệ nhân tạo, điều quan trọng không phải là tìm sự thật cuối cùng, mà là bảo vệ khả năng chất vấn vô hạn như điều kiện để sự thật luôn mở. Sự thật mở là sự thật không khép kín vào một mô hình duy nhất,

một dữ liệu duy nhất hay một logic duy nhất. Nó không nằm trong khả năng thống trị của tri thức, mà nằm trong năng lực tự điều chỉnh của tri thức. Trong y sinh học, sự thật không phải là câu trả lời cuối cùng về nguyên nhân bệnh, mà là chuỗi hiểu biết đang mở rộng: mỗi khám phá mới không phủ nhận khám phá trước đó, mà đưa nó vào bối cảnh rộng hơn. Ở tầng tế bào, gen vận hành theo mạng lưới phức hợp; ở tầng cơ thể, triệu chứng phản ánh cả sinh học lẫn lịch sử cá nhân; ở tầng cộng đồng, bệnh tật là kết quả của môi trường và cấu trúc xã hội. Nghĩa là sự thật y sinh không bao giờ hoàn thành; nó luôn là quá trình.

Trong bối cảnh số hóa, nguy cơ lớn nhất đối với sự thật không phải là thiếu tri thức, mà là ảo tưởng rằng tri thức đã đầy đủ. Khi mô hình đạt độ chính xác cao, con người dễ đánh mất trực giác về sự mở của sự thật, tưởng rằng thuật toán đã hiểu sự sống. Nhưng mô hình, dù tinh vi đến đâu, chỉ phản ánh một lát cắt của thực tại. Nó không bao giờ có khả năng bao trọn tính mở, tính bất định và tính sáng tạo của sự sống. Sự thật mở là lời nhắc rằng mọi mô hình chỉ là phép xấp xỉ và tính xấp xỉ ấy phải được thừa nhận như cơ chế đạo đức của tri thức. Khả năng chất vấn vô hạn chính là nguyên tắc bảo vệ sự thật trước mọi xu hướng đóng khung. Khi tri thức bị đóng khung, con người mất khả năng nhìn thấy những điểm mù của hệ thống; khi quyết định y khoa dựa vào các mô hình không thể chất vấn, sự sống bị ép buộc vào logic của máy móc. Khả năng chất vấn vô hạn bảo đảm rằng mọi tri thức đều phải được mở ra trước nghi vấn: dữ liệu có sai lệch gì không? Thuật toán có điểm mù nào không? Quyết định có bỏ qua yếu tố hiện sinh nào không? Người bệnh có được lắng nghe hay không? Chất vấn không phải là phá hoại, mà là phương thức tự làm mới của sự thật.

Ở tầng khoa học cơ bản, sự thật mở phản ánh tính bất định của các hệ phức hợp. Sinh học không vận hành theo logic tuyến tính mà theo quan hệ đa chiều. Một biến đổi nhỏ ở sinh học phân tử có thể tạo ra biến động lớn ở tầm cơ thể, và một thay đổi nhỏ trong môi trường có thể dẫn đến thay đổi toàn hệ sinh thái. Tri thức khoa học chỉ có thể mở rộng khi thừa nhận rằng không thể có mô hình hoàn chỉnh. Điều này tạo ra yêu cầu đạo đức: nhà khoa học không được xây dựng ảo tưởng chắc chắn tuyệt đối; họ phải nuôi dưỡng không gian để tri thức được sửa đổi. Sự thật mở là sự thật chịu trách nhiệm trước chính khả năng sai của mình. Ở tầng lâm sàng, sự thật mở chính là sự thật của đối thoại. Triệu chứng không phải

chỉ là dữ liệu mà còn là trải nghiệm. Người bệnh không chỉ mang bệnh lý mà còn mang ký ức, cảm xúc, mối quan hệ và lịch sử tổn thương. Sự thật trong lâm sàng không thể được đóng khung bằng chẩn đoán, mà phải được mở ra qua quá trình đối thoại giữa bác sĩ và bệnh nhân. Mọi quyết định y khoa chỉ đạt tính đúng đắn khi nó được đặt trong không gian đối thoại nơi người bệnh có thể nói lên sự thật của chính mình.

Ở tầng xã hội, sự thật mở liên quan đến quyền được biết thông tin về rủi ro, môi trường, dịch tễ và tác động của kỹ thuật. Một hệ thống che giấu bất định để tạo sự yên tâm giả tạo là hệ thống phản bội sự thật. Trong thời đại khủng hoảng dài hạn, quyền được biết là điều kiện của khả năng tự bảo vệ. Nhưng sự thật mở không chỉ là công bố dữ liệu; nó là công bố bản chất bất định của tri thức. Khi người dân hiểu rằng tri thức khoa học luôn mở, họ sẽ không xem sự thay đổi khuyến nghị là thất bại, mà là dấu hiệu của hệ thống có khả năng tự điều chỉnh. Ở tầng triết học, sự thật mở liên quan đến tình trạng của con người như thực thể tự do. Tự do không nằm trong việc “biết tất cả”, mà nằm trong khả năng chất vấn tất cả. Khi khả năng chất vấn bị lấy đi bởi thuật toán, bởi quyền lực kỹ thuật hoặc bởi cấu trúc chính trị, tự do biến mất. Sự thật mở vì thế là nền tảng của tự do, bởi tự do chỉ có thể tồn tại trong không gian nơi con người có thể đặt câu hỏi mà không bị trấn áp bởi uy quyền của tri thức đóng kín.

Khả năng chất vấn vô hạn cũng là hàng rào chống lại chủ nghĩa quyết định luận thuật toán. Trong y sinh học số, khi mô hình dự báo nguy cơ bệnh, con người có thể trở nên lệ thuộc vào dự báo ấy và mất niềm tin vào khả năng thay đổi. Nhưng sự thật mở ra rằng dự báo không phải là số phận; nó chỉ là khả năng. Con người luôn có khả năng phá vỡ dự báo bằng hành vi, môi trường và lựa chọn của mình. Chất vấn vô hạn là cách bảo vệ sự thật ấy: rằng sự sống luôn chứa khả năng mới và không một mô hình nào có thể đóng lại tương lai. Sự thật mở cũng mang ý nghĩa đạo đức sâu sắc: nó đòi hỏi khi ra quyết định y sinh, hệ thống phải thừa nhận khả năng sai và cho phép sửa sai. Quyết định chỉ mang tính đạo đức khi nó được đưa ra trong tinh thần khiêm tốn, không biến tri thức thành quyền lực tuyệt đối. Một hệ thống tự nhận mình toàn tri là hệ thống nguy hiểm, bởi nó không thấy được giới hạn của mình. Sự thật mở vì vậy là nền tảng của trách nhiệm: trách nhiệm không chỉ đối với điều đúng mà còn đối với điều sai.

Ở tầng hiện sinh, sự thật mở là điều kiện để con người tự kiến tạo ý nghĩa trong thời đại biến động. Khi sự thật bị đóng khung bởi thuật toán hay mô hình, ý nghĩa của đời sống bị áp đặt. Nhưng khi sự thật mở, con người có thể tự diễn giải, tự sáng tạo, tự làm mới mối quan hệ của mình với thế giới. Chất vấn vô hạn là khả năng không ngừng hỏi rằng ý nghĩa của việc sống khỏe là gì? Phẩm giá trong chăm sóc là gì? Điều gì là quan trọng trong quyết định y sinh? Khi câu hỏi được mở, đời sống cũng mở. Trong thế giới y sinh số, nơi dữ liệu và mô hình có xu hướng chi phối quyết định, sự thật mở và khả năng chất vấn vô hạn chính là nền tảng để bảo vệ nhân tính. Đó là cách để con người không bị đẩy vào vị trí thụ động trước quyền lực của kỹ thuật; là cách để tri thức khoa học tiếp tục phát triển mà không đánh mất đạo đức; là cách để y khoa đứng bên cạnh con người, chứ không thay thế con người. Sự thật mở và khả năng chất vấn vô hạn là tinh thần của công lý y sinh: công lý không chỉ nằm ở phân bổ nguồn lực công bằng hay thiết kế hệ thống bền vững, mà còn nằm ở khả năng bảo vệ không gian cho sự thật được nói ra, được nghi vấn, được sửa đổi và được mở rộng. Khi sự thật được xem như quá trình, không như kết luận, y sinh học mới có thể trở thành lực lượng bảo vệ sự sống trong toàn bộ sự phong phú và bất định của nó.

4.4.2. Sáng tạo như năng lượng của công lý

Công lý thường được hiểu như trật tự phân bổ đúng đắn, như khả năng sửa chữa tổn thương và như cấu trúc bảo vệ sự sống khỏi bất công. Nhưng trong thế giới y sinh học số, công lý không chỉ dừng lại ở phân phối và sửa chữa; nó cần một nguồn năng lượng để liên tục tự đổi mới, tự mở rộng và tự điều chỉnh trước biến động của sự sống. Nguồn năng lượng ấy chính là sáng tạo. Nếu sự thật mở là điều kiện tri thức của công lý, thì sáng tạo là động lực thúc đẩy công lý vận hành và phát triển. Không có sáng tạo, công lý trở nên tĩnh, đóng, cố định; và trong một thế giới đầy bất định, công lý tĩnh là công lý dễ gãy. Sáng tạo trong y sinh học không chỉ là phát minh kỹ thuật hay khám phá khoa học; nó là khả năng nhìn thấy những khả thể mới của sự sống, những con đường chưa từng được mở ra, những giải pháp vượt khỏi logic truyền thống, những hình thức chăm sóc không bị giới hạn bởi khuôn mẫu cũ. Nó là khả năng tưởng tượng ra những cấu trúc công lý chưa tồn tại, khả năng sửa đổi những thiết chế đã cứng hóa và khả

năng thích nghi trước những thách thức bất ngờ của sự sống. Sáng tạo không chỉ là hành động cá nhân; nó là năng lực hệ thống.

Sự sống vốn mang tính sáng tạo ngay trong bản chất sinh học của nó. Từ quá trình đột biến đến tiến hóa, từ khả năng phân chia tế bào đến tái tạo mô, từ sự linh hoạt của hệ miễn dịch đến khả năng hình thành ký ức của hệ thần kinh, sự sống luôn tạo ra cái mới để thích nghi với môi trường luôn thay đổi. Một hệ thống y sinh học muốn phục vụ sự sống phải mang cùng nhịp điệu sáng tạo, phải biết mở ra các khả thể mới thay vì cố định hóa tri thức và thực hành. Trong bối cảnh biến đổi khí hậu, dịch bệnh kéo dài và công nghệ thay đổi nhanh chóng, sáng tạo trở thành điều kiện của công lý. Ví dụ, khi dịch bệnh mới xuất hiện, việc tái cấu trúc hệ thống giám sát, thiết kế phương pháp truy vết mới hay phát triển mô hình dự báo linh hoạt đòi hỏi sự sáng tạo ở cấp độ tập thể. Khi khủng hoảng môi trường làm xuất hiện các bệnh mới, y sinh học phải sáng tạo trong cách tiếp cận phòng ngừa, điều trị, kết nối với khoa học môi trường và xây dựng hạ tầng đàn hồi. Khi thuật toán gây ra sai lệch, sáng tạo trở thành điều kiện để thiết kế lại mô hình sao cho không tái sản xuất bất công. Sáng tạo cũng là cách con người vượt qua giới hạn của chính mình trong thực hành y sinh. Bác sĩ không thể chỉ dựa vào hướng dẫn cố định, bởi mỗi bệnh nhân mang một lịch sử khác nhau, một bối cảnh khác nhau và một cấu trúc ý nghĩa khác nhau. Sáng tạo trong lâm sàng là khả năng điều chỉnh quyết định theo từng cá nhân, không để thuật toán hay giao thức làm nghèo tính hiện sinh của chăm sóc. Điều này không có nghĩa là loại bỏ kỹ thuật, mà là biết dùng kỹ thuật như công cụ hỗ trợ sáng tạo, chứ không phải như hàng rào giới hạn sáng tạo.

Trong không gian đạo đức, sáng tạo đóng vai trò mở rộng khả năng của công lý. Khi đối mặt với những thách thức chưa từng có như dữ liệu gen, quyền tự quyết thuật toán, trách nhiệm của hệ thống đối với người chưa sinh ra, các khung đạo đức cũ trở nên không đầy đủ. Công lý cần sự sáng tạo để đưa ra những khái niệm mới, như công lý dữ liệu, công lý sinh học, công lý xuyên thế hệ hay công lý của hệ sinh thái. Những khái niệm này không thể xuất hiện nếu con người chỉ dựa vào logic cũ; chúng đòi hỏi tái cấu trúc toàn bộ cách hiểu về quan hệ giữa con người, kỹ thuật và môi trường. Ở tầng xã hội, sáng tạo là năng lượng kết nối các cộng đồng trong bối cảnh bất định. Một hệ thống y tế có khả năng sáng tạo sẽ

biết tìm ra những phương thức hợp tác mới giữa các ngành, tích hợp tri thức khoa học với tri thức cộng đồng, kết hợp dữ liệu với kinh nghiệm sống, và thiết kế mô hình chăm sóc mang tính liên chủ thể. Sáng tạo là cách hệ thống nhìn thấy người dân không phải chỉ như bệnh nhân, mà như đối tác trong quá trình xây dựng sức khỏe cộng đồng. Sáng tạo cũng đóng vai trò quan trọng trong việc chuyển hóa các mặt đối lập của thời đại y sinh số. Giữa hiệu quả và nhân tính, sáng tạo mở ra con đường không phải hy sinh một trong hai mà là tái định nghĩa lại mối quan hệ của chúng. Giữa dữ liệu và trải nghiệm, sáng tạo giúp xây dựng các công cụ cho phép thuật toán hiểu sâu hơn về bối cảnh con người thay vì chỉ nhìn thấy số liệu. Giữa tốc độ kỹ thuật và nhịp sống sinh học, sáng tạo giúp thiết kế các hệ thống “chậm vừa đủ”—những hệ thống có khả năng quyết định nhanh khi cần nhưng cũng biết dừng lại để lắng nghe. Giữa tự do và trách nhiệm, sáng tạo tạo ra những mô hình cho phép cả cá nhân lẫn cộng đồng cùng thực hiện quyền của mình mà không gây tổn thương cho người khác.

Ở tầng triết học, sáng tạo là nền tảng của tự do. Tự do không chỉ là khả năng lựa chọn giữa những khả năng có sẵn, mà còn là khả năng tạo ra khả năng mới. Một hệ thống y sinh học không cho phép sáng tạo là hệ thống tước đi tự do hiện sinh của con người. Trong bối cảnh trí tuệ nhân tạo, điều này đặc biệt quan trọng: nếu thuật toán chỉ cho phép những lựa chọn đã được lập trình, con người sẽ dần đánh mất khả năng sáng tạo của mình. Công lý vì thế không chỉ bảo vệ quyền lựa chọn mà còn phải bảo vệ quyền sáng tạo. Sáng tạo còn liên quan đến khả năng phục hồi của hệ thống. Một hệ thống thiếu sáng tạo chỉ có thể phục hồi về trạng thái cũ sau khủng hoảng, nhưng một hệ thống sáng tạo có thể phục hồi theo cách tốt hơn, an toàn hơn và công bằng hơn. Phục hồi sáng tạo không phải là trở về quá khứ, mà là bước sang trạng thái phù hợp hơn với thực tại. Đây chính là khả năng tự làm mới của công lý. Tuy vậy, sáng tạo không thể vận hành trong khoảng trống đạo đức. Nó cần được đóng khung bởi trách nhiệm. Sáng tạo không thể dùng để biện minh cho những thử nghiệm gây tổn thương, cho sự liều lĩnh kỹ thuật hay cho việc đẩy rủi ro sang nhóm yếu thế. Sáng tạo có đạo đức là sáng tạo tôn trọng sự mong manh của sự sống, hiểu rằng mọi đổi mới kỹ thuật đều chạm vào thân thể và phẩm giá con người. Sáng tạo chỉ trở thành năng lượng của công lý khi nó phục vụ giảm tổn thương, mở rộng khả năng chữa lành và bảo vệ tự do.

Ở tầng tồn sinh, sáng tạo là cách con người duy trì ý nghĩa trong thế giới đầy rủi ro. Khi khủng hoảng kéo dài, sáng tạo giúp con người không rơi vào tuyệt vọng; khi bất định bao phủ, sáng tạo giúp con người tìm thấy đường đi; khi thuật toán trở nên mạnh, sáng tạo giữ cho con người vẫn là chủ thể. Sáng tạo là bằng chứng rằng sự sống, dù mong manh, vẫn có khả năng tạo ra cái mới. Sáng tạo trở thành năng lượng của công lý vì nó giúp công lý không đóng băng trong cấu trúc cố định. Công lý cần thay đổi theo tri thức mới, theo mô hình bệnh mới, theo biến động của khí hậu và theo nhu cầu của con người. Không có sáng tạo, công lý chỉ là sự lặp lại của quá khứ; với sáng tạo, công lý trở thành hành trình mở về phía tương lai. Tương lai ấy không có sẵn, mà được kiến tạo qua từng hành động nhỏ của sự thật, tự do, trách nhiệm và khả năng nhìn thấy điều chưa tồn tại.

4.4.3. Tự do có trách nhiệm trong kỷ nguyên AI

Khi trí tuệ nhân tạo bước vào lĩnh vực y sinh, không gian hành động của con người thay đổi ở cả ba cấp: cấp cá nhân, cấp lâm sàng và cấp hệ thống. Những mô hình dự báo mạnh mẽ, những thuật toán phân tích hình ảnh chính xác, những hệ thống phân tầng rủi ro và những nền tảng dữ liệu quy mô lớn đang tạo ra một môi trường nơi quyết định y khoa không còn thuần túy mang tính nhân học, mà trở thành kết quả của sự tương tác giữa con người và kỹ thuật. Trong bối cảnh ấy, tự do không thể được hiểu theo nghĩa đơn giản như quyền lựa chọn, quyền từ chối hay quyền quyết định cá nhân. Tự do trở thành cấu trúc phức hợp, nơi con người vừa được mở rộng năng lực hành động, vừa bị ràng buộc bởi sức mạnh mới của kỹ thuật. Chính trong vùng giao thoa này, khái niệm “tự do có trách nhiệm” trở thành nền tảng đạo đức của thời đại. Tự do trong y sinh học truyền thống thường gắn với quyền tự chủ: quyền của người bệnh trong việc đồng thuận, từ chối hoặc lựa chọn phương án điều trị. Nhưng khi trí tuệ nhân tạo tham gia vào mô hình chăm sóc, tự do không còn là quan hệ song phương giữa người bệnh và bác sĩ, mà trở thành quan hệ nhiều tầng giữa con người, dữ liệu, thuật toán và hệ thống. Một mô hình dự báo có thể gợi ý lựa chọn “tối ưu” về mặt xác suất, khiến người bệnh cảm thấy không còn lựa chọn “tự do” theo nghĩa hiện sinh. Một giao thức điều trị dựa trên thuật toán có thể giới hạn khả năng điều chỉnh của bác sĩ. Một hệ thống quản trị bằng dữ liệu có thể buộc bệnh viện phải tuân thủ các chỉ số hiệu suất,

khuyến tự do của người hành nghề bị thu hẹp. Tự do trong kỷ nguyên AI vì thế không còn là quyền cá nhân, mà là năng lực tương tác phức hợp giữa con người và cấu trúc kỹ thuật.

Tự do có trách nhiệm bắt đầu từ việc thừa nhận rằng con người không thể xem kỹ thuật như công cụ trung lập. AI không chỉ mở rộng khả năng; nó định hình cách ta hiểu khả năng ấy. Khi mô hình dự báo nguy cơ mắc bệnh, tự do của cá nhân không chỉ là việc hành động theo dự báo hay chống lại dự báo, mà còn là khả năng hiểu rằng dự báo không phải là định mệnh. Trách nhiệm của hệ thống là bảo đảm rằng người bệnh không bị trói buộc bởi logic xác suất, mà được trao quyền chất vấn mô hình, hiểu giới hạn của dự báo và tham gia vào quá trình giải thích. Tự do có trách nhiệm vì vậy là tự do được xây dựng trên tri thức đúng và trên khả năng chất vấn tri thức ấy. Ở tầng lâm sàng, tự do có trách nhiệm thể hiện qua khả năng của bác sĩ sử dụng thuật toán như công cụ hỗ trợ, chứ không để thuật toán thay thế phán đoán. Khi hệ thống trở nên quá phức tạp, tự do của bác sĩ có nguy cơ bị thu hẹp bởi áp lực phải tuân theo mô hình. Nhưng trách nhiệm đạo đức yêu cầu bác sĩ giữ vai trò chủ thể của quyết định, bởi chỉ họ mới nhìn thấy chiều sâu của trải nghiệm người bệnh thứ mà mô hình không bao giờ nắm bắt đầy đủ. Tự do có trách nhiệm tại đây là khả năng cân bằng giữa tri thức máy và tri thức hiện sinh, giữa logic tính toán và logic chăm sóc, giữa hiệu quả và phẩm giá.

Ở tầng hệ thống, tự do có trách nhiệm liên quan đến cách xã hội quyết định sử dụng AI trong y tế. Một hệ thống có thể lạm dụng dự báo để giảm chi phí, tối ưu hóa quy trình hoặc tăng tốc chẩn đoán mà không xem xét tác động đến phẩm giá và quyền của con người. Khi đó, tự do không chỉ bị đe dọa ở cấp cá nhân mà còn ở cấp tập thể. Trách nhiệm của xã hội là xây dựng cơ chế giám sát, chuẩn mực đạo đức và nền tảng pháp lý bảo đảm rằng AI không trở thành công cụ làm nghèo tự do. Tự do có trách nhiệm, vì thế không chỉ là trách nhiệm của cá nhân đối với lựa chọn của mình, mà là trách nhiệm của hệ thống đối với điều kiện để tự do tồn tại. Ở tầng triết học, tự do có trách nhiệm là sự thống nhất của hai mặt đối lập: tự do như khả năng mở và trách nhiệm như giới hạn tự nguyện. Tự do mà không có trách nhiệm dễ trở thành sự tùy tiện kỹ thuật, nơi con người sử dụng AI mà không hiểu hệ quả; trách nhiệm không đi kèm tự do lại trở thành cấu trúc áp đặt, nơi kỹ thuật được dùng để giám sát hoặc kiểm soát. Tự do có trách nhiệm vì thế không

phải là sự thỏa hiệp, mà là sự chuyển hóa hai mặt đối lập thành một cấu trúc sống: con người chỉ thực sự tự do khi họ hiểu rằng hành động của họ chạm vào thân thể, dữ liệu, ký ức và tương lai của người khác.

Khi phân tích bằng khoa học cơ bản, tự do có trách nhiệm tương ứng với nguyên tắc cân bằng giữa ổn định và biến đổi trong hệ sinh học. Cơ thể hoạt động dựa trên sự dao động liên tục giữa trật tự và nhiễu loạn; hệ miễn dịch phải linh hoạt để tạo ra đáp ứng mới, nhưng cũng phải giới hạn để tránh tự hủy; hệ thần kinh phải mở để học hỏi, nhưng phải ổn định để tránh quá tải. Tự do và trách nhiệm trong xã hội loài người có động học tương tự: quá nhiều tự do sẽ làm hệ thống trở nên hỗn loạn; quá nhiều trách nhiệm bị áp đặt sẽ làm hệ thống trở nên cứng nhắc. Một hệ thống y sinh học khỏe mạnh là hệ thống vận hành theo nguyên tắc homeostasis và allostasis xã hội: biết điều chỉnh linh hoạt, biết nói lỏng khi cần mở và biết siết lại khi cần bảo vệ sự sống mong manh. Tự do có trách nhiệm còn liên quan đến khả năng con người đối diện với bất định. Trong kỷ nguyên AI, con người dễ rơi vào ảo tưởng rằng mô hình có thể dự báo mọi thứ, rằng sự bất định có thể được loại bỏ bằng dữ liệu đủ lớn. Nhưng bất định chính là bản chất của sự sống và tự do xuất hiện trong khoảng trống của bất định ấy. Trách nhiệm đạo đức không nằm ở việc loại bỏ bất định, mà ở việc đối diện với nó một cách có hiểu biết, có cân trọng và có tính người. Một hệ thống cố gắng xóa bỏ bất định bằng thuật toán sẽ vô tình xóa bỏ luôn sự tự do hiện sinh của con người. Tự do có trách nhiệm vì thế là khả năng sống cùng bất định thay vì chạy trốn nó.

Ở tầng xã hội, tự do có trách nhiệm là khả năng đảm bảo rằng quyền của cá nhân không làm tổn thương cộng đồng và lợi ích của cộng đồng không tước đoạt phẩm giá của cá nhân. Trong dịch bệnh, quyền lựa chọn của cá nhân phải được cân bằng với trách nhiệm bảo vệ những người yếu thế. Trong nghiên cứu gen, quyền sở hữu dữ liệu phải đi kèm trách nhiệm chia sẻ khi điều đó cứu sống người khác. Trong phân tầng rủi ro, quyền từ chối đánh giá phải đi kèm trách nhiệm không tạo ra lỗ hổng dịch tễ. Đây không phải là sự hy sinh tự do, mà là mở rộng tự do vào không gian liên chủ thể, nơi tự do của một người được duy trì nhờ tự do của người khác. Khi nhìn từ góc độ y sinh học số, tự do có trách nhiệm còn liên quan đến cách con người tương tác với dữ liệu của chính mình. Quyền kiểm soát dữ liệu chỉ có ý nghĩa nếu người dân hiểu được dữ liệu ấy nói gì, rủi ro của việc

chia sẻ ra sao và giới hạn của thuật toán là gì. Nếu con người không hiểu dữ liệu, quyền kiểm soát chỉ là ảo tưởng. Do đó, trách nhiệm của hệ thống là xây dựng tri thức số cho cộng đồng, bảo đảm rằng tự do được thực thi trong điều kiện hiểu biết đầy đủ. Tự do thiếu tri thức sinh ra bị dẫn dắt; trách nhiệm thiếu tri thức sinh ra sợ hãi. Tự do có trách nhiệm là tự do được nâng đỡ bởi tri thức.

Ở tầng tồn sinh, tự do có trách nhiệm là khả năng con người làm chủ tương lai của mình ngay cả khi thuật toán cố dự báo tương lai ấy. Dự báo rủi ro bệnh không thể trở thành định nghĩa về con người; nó chỉ là một tham chiếu. Chấp nhận dự báo mà vẫn giữ khả năng thay đổi tương lai là biểu hiện của tự do có trách nhiệm: con người không phủ nhận tri thức, nhưng cũng không bị tri thức đóng khung. Tự do hiện sinh nằm trong việc tiếp nhận tri thức mà không để nó xóa bỏ khả thể của điều chưa xảy ra. Tự do có trách nhiệm là điều kiện để công lý y sinh vận hành trong thời đại AI. Công lý không thể được xây dựng nếu cá nhân hành động tách khỏi bối cảnh chung, hoặc nếu hệ thống ép buộc cá nhân theo logic của kỹ thuật. Công lý chỉ xuất hiện khi mỗi con người được tự do nhưng cũng hiểu rằng tự do của mình gắn với sự tồn tại của người khác. Khi kỹ thuật mạnh lên, mối liên hệ này càng trở nên quan trọng. Trí tuệ nhân tạo có thể mở rộng tự do của con người, nhưng nó cũng có thể làm tự do bị thu hẹp nếu không được đặt trong cấu trúc trách nhiệm. Tự do có trách nhiệm vì thế là lời đáp cho câu hỏi đạo đức của thời đại: làm sao để kỹ thuật mạnh lên mà nhân tính không yếu đi?

4.4.4. Một trật tự y sinh mới trong toàn cầu hóa AI

Bước vào thế kỷ của trí tuệ nhân tạo, thế giới y sinh đang chuyển mình từ mô hình dựa trên kinh nghiệm và phán đoán sang mô hình được vận hành bởi dữ liệu, mô phỏng và dự báo. Không gian điều trị được tự động hóa ở nhiều khâu; hệ thống chăm sóc được số hóa; trí tuệ nhân tạo tham gia vào phân tầng rủi ro, phát hiện bệnh, quyết định phân bổ tài nguyên và giám sát dịch tễ. Tất cả những chuyển dịch ấy đang hình thành một trật tự y sinh mới, một trật tự không phải do pháp luật đơn lẻ tạo ra, cũng không phải do một ngành tri thức quyết định, mà được hình thành bởi sự giao thoa giữa sinh học, dữ liệu, thuật toán, hệ thống xã hội và điều kiện tồn sinh của con người. Một trật tự y sinh mới trước hết là trật tự của sự kết nối. Trong quá khứ, chăm sóc sức khỏe diễn ra chủ yếu trong không gian vật

lý: bệnh viện, phòng khám, phòng thí nghiệm. Nhưng trong thời đại số, chăm sóc mở rộng sang các không gian phi vật lý: nền tảng số, mạng lưới cảm biến, hồ sơ điện tử, hệ thống phân tích dữ liệu đa tầng. Sự sống không chỉ được quan sát ở cấp độ tế bào hay cơ quan, mà còn được tái hiện qua dòng dữ liệu liên tục. Điều này mở ra cơ hội chữa trị chính xác và phòng ngừa chủ động, nhưng cũng đặt ra nhu cầu tái kiến trúc trách nhiệm và quyền lực trong toàn bộ hệ thống.

Một trật tự y sinh mới cần được xây dựng dựa trên nguyên tắc rằng mọi tiến bộ kỹ thuật đều phải phục vụ sự sống, không phục vụ thống trị. Đây không chỉ là yêu cầu đạo đức mà còn là điều kiện để hệ thống tránh sụp đổ trước chính sức mạnh của mình. Hệ thống y sinh số quá mạnh có thể dẫn đến sự lệ thuộc, làm suy yếu trực giác của bác sĩ, làm mất năng lực tự quyết của bệnh nhân và tạo ra cấu trúc quyền lực mới dựa trên dữ liệu. Nền tảng của trật tự mới không thể chỉ là hiệu quả, mà phải là phẩm giá của người bệnh, phẩm giá của người hành nghề, phẩm giá của khoa học và phẩm giá của sự sống. Trong bối cảnh toàn cầu hóa AI, trật tự y sinh mới phải vượt ra khỏi khuôn khổ của từng quốc gia, bởi bệnh dịch, dữ liệu sinh học và luồng kỹ thuật không tuân theo biên giới hành chính. Một virus mới xuất hiện ở nơi này có thể lan ra toàn cầu chỉ trong vài tuần; một sai số trong mô hình dự báo có thể gây tổn thương cho hàng triệu người nếu được triển khai ở quy mô lớn; một nền tảng dữ liệu gen có thể bị khai thác bởi những cấu trúc quyền lực không minh bạch. Do đó, trật tự y sinh mới phải được xây dựng như trật tự xuyên biên giới, trật tự mà mỗi quyết định y sinh phải tính đến tác động toàn cầu của nó.

Trật tự này đòi hỏi sự chuyên hóa giữa nhiều cặp đối lập. Giữa tốc độ và cẩn trọng: AI có thể đưa ra quyết định nhanh, nhưng y sinh yêu cầu sự thận trọng sâu sắc để tránh tổn thương không thể đảo ngược. Giữa cá nhân và cộng đồng: dữ liệu cá nhân là nền tảng của dự báo, nhưng việc chia sẻ dữ liệu phải tôn trọng quyền riêng tư và tự do. Giữa tự động hóa và nhân tính: hệ thống có thể vận hành trơn tru mà không cần con người, nhưng chữa lành đòi hỏi sự hiện diện của chủ thể biết cảm thông. Giữa tri thức khoa học và tri thức hiện sinh: mô hình có thể chỉ ra xu hướng bệnh, nhưng kinh nghiệm của người bệnh mới cho biết ý nghĩa của điều trị. Một trật tự y sinh mới vì thế không phải là hệ thống khép kín, mà là hệ thống động, một hệ thống có khả năng điều chỉnh khi bối cảnh thay đổi, có khả

năng sửa sai khi mô hình gây ra tổn thương, và có khả năng mở rộng khi tri thức mới xuất hiện. Trật tự này không được xây dựng bằng sự chắc chắn, mà bằng sự linh hoạt; không bằng sự thống trị, mà bằng đối thoại; không bằng sự ép buộc, mà bằng đồng kiến tạo.

Ở tầng khoa học cơ bản, trật tự y sinh mới dựa trên sự hiểu biết sâu sắc về tính phức hợp của sự sống. Gene không quyết định tuyệt đối; môi trường, hành vi, cảm xúc và ký ức đều tham gia vào quá trình bệnh và quá trình chữa lành. Do đó, mô hình chỉ trở thành công cụ của công lý khi nó biết lắng nghe dữ liệu của hoàn cảnh, của sinh thái và của trải nghiệm con người. Một hệ thống y sinh chỉ dựa vào dữ liệu phân tử sẽ thiếu chiều sâu; ngược lại, hệ thống chỉ dựa vào kinh nghiệm mà không tích hợp mô hình dự báo sẽ thiếu khả năng chuẩn bị trước những cuộc khủng hoảng. Trật tự mới phải biết kết nối hai chiều tri thức này trong cấu trúc mở. Ở tầng lâm sàng, trật tự y sinh mới yêu cầu tái định nghĩa mối quan hệ giữa bác sĩ và người bệnh bằng thuật toán. Thuật toán không thể thay thế phán đoán của bác sĩ, nhưng cũng không thể bị loại bỏ; người bệnh không thể bị đặt dưới áp lực phải hiểu toàn bộ mô hình, nhưng phải được trao quyền chất vấn; bác sĩ không thể dựa hoàn toàn vào trực giác, nhưng cũng không thể để thuật toán chi phối toàn bộ quyết định. Trật tự mới là trật tự hợp tác đa tầng, nơi mỗi bên đóng góp tri thức của mình mà không bị tri thức của bên khác làm lu mờ. Ở tầng hệ thống, trật tự y sinh mới đòi hỏi xây dựng kiến trúc quản trị dữ liệu có khả năng bảo vệ sự sống. Điều này bao gồm quyền kiểm soát dữ liệu của cá nhân, trách nhiệm minh bạch của tổ chức, nghĩa vụ giải thích của thuật toán và cơ chế sửa sai của toàn bộ hệ thống. Một hệ thống không có khả năng sửa sai là hệ thống không có đạo đức; một hệ thống không có minh bạch là hệ thống không có công lý; một hệ thống không có đối thoại là hệ thống không thể tồn tại trong thế giới phức hợp.

Trong bối cảnh toàn cầu hóa AI, trật tự y sinh mới còn phải đối diện với các vấn đề xuyên thế hệ. Bệnh tật do biến đổi khí hậu, sự suy giảm đa dạng sinh học và rủi ro từ công nghệ sinh học không chỉ ảnh hưởng đến thế hệ hiện tại mà còn đến những người chưa sinh ra. Công lý không thể chỉ phục vụ người hiện tại; nó phải bảo vệ tương lai. Một trật tự y sinh mới phải tích hợp nguyên tắc liên thế hệ: quyền sống khỏe của thế hệ tương lai phải được bảo vệ trong mọi quyết định y sinh của hiện tại. Đồng thời, một trật tự y sinh mới phải thừa nhận bất bình đẳng

toàn cầu trong tiếp cận y tế và công nghệ. AI được triển khai ở các trung tâm tri thức lớn có thể cứu sống hàng triệu người, nhưng nếu không được chia sẻ, nó có thể làm rộng thêm khoảng cách giữa các vùng. Công lý đòi hỏi cơ chế phân phối tri thức, công nghệ và dữ liệu theo hướng giảm bất bình đẳng thay vì gia tăng. Trật tự mới không phải là trật tự của cạnh tranh, mà là trật tự của liên đới. Ở tầng tồn sinh, trật tự y sinh mới phải bảo vệ khả năng con người tìm thấy ý nghĩa trong chăm sóc, chữa lành và sự mong manh của đời sống. Khi kỹ thuật phát triển mạnh, nguy cơ lớn nhất không phải là tổn thương vật lý, mà là mất khả năng cảm nhận ý nghĩa. Một hệ thống y sinh không còn chỗ cho sự hiện diện, cho đối thoại, cho đau và cho hồi phục sẽ trở thành hệ thống phi nhân tính. Trật tự mới phải xây dựng không gian hiện sinh trong chính cấu trúc kỹ thuật của mình, không gian nơi con người có thể được lắng nghe thay vì bị tính toán. Một trật tự y sinh mới trong toàn cầu hóa AI không phải là mô hình cố định được áp đặt từ trên xuống. Nó là cấu trúc sống, được kiến tạo từ vô số quyết định nhỏ của bác sĩ, nhà khoa học, kỹ sư, nhà quản trị, cộng đồng và từng bệnh nhân. Nó là kết quả của sự kết hợp giữa tri thức khoa học, trí tuệ kỹ thuật, kinh nghiệm sống và khả năng sáng tạo của con người. Nó không chỉ bảo vệ sự sống khỏi bệnh tật mà còn bảo vệ phẩm giá khỏi sự vô hình hóa của kỹ thuật. Một trật tự y sinh mới chỉ trở nên khả thi khi con người ý thức rằng kỹ thuật mạnh đến đâu cũng không thể thay thế sự sống; dữ liệu lớn đến đâu cũng không thể nắm bắt toàn bộ con người; mô hình chính xác đến đâu cũng không thể quyết định thay cho kinh nghiệm hiện sinh. Chỉ khi kỹ thuật, tri thức và đạo đức được đặt trong quan hệ hỗ tương, trật tự y sinh mới có thể trở thành trật tự phục vụ sự sống, chứ không phải trật tự làm nghèo sự sống.

Kết luận

Trong toàn bộ các phân tích trước, sự sống hiện lên không phải như một cấu trúc khép kín có thể được điều khiển trọn vẹn bởi kỹ thuật, mà như một tiến trình luôn mở, luôn có khả năng lệch khỏi mọi tiên đoán. Điều này không chỉ đúng với gen, nơi một thay đổi nhỏ có thể lan thành biến động của hàng trăm tương tác, mà còn đúng với toàn bộ đời sống người: ký ức, sang chấn, mức chịu đựng, quan hệ hỗ trợ, điều kiện sống, niềm tin và khả năng sáng tạo. Khoa học y sinh càng phát triển, con người càng buộc phải đối diện sự thật này: tri thức là mạnh, nhưng không bao giờ đủ để nắm bắt sự sống dưới dạng một công thức; kỹ thuật có thể tinh vi, nhưng không bao giờ thay thế được một chủ thể đang sống với nỗi đau và hy vọng của chính họ. Chính tính mở của sự sống tạo nên giới hạn và cũng chính nó tạo nên đạo đức. Một thế giới mà gen có thể được chỉnh sửa tùy ý, nơi dự báo được xem như chân lý, nơi mô hình thay thế hiện diện, là thế giới đánh mất không gian cho tự do của con người, tự do được khác biệt, được sai, được chậm, được chọn, được hình thành bởi những gì không thể tối ưu. Sự sống không phải dự án để thiết kế; nó là không gian để nâng đỡ. Đây là điểm tựa của toàn bộ hệ hình triết học y sinh được triển khai trong cuốn sách.

Từ nền tảng ấy, các chương trước đã cho thấy một sự tương ứng sâu sắc giữa ba tầng mong manh: mong manh của thân thể, mong manh của tri thức và mong manh của hệ thống. Thân thể mang sự bất toàn sinh học; tri thức mang sự bất định của diễn giải; hệ thống mang sự hữu hạn của tổ chức. Trong kỷ nguyên công nghệ, công nghệ cũng mang mong manh riêng của nó: mô hình luôn lệ thuộc vào dữ liệu, mà dữ liệu luôn mang dấu vết của điều kiện sống, của sai số đo lường, của thiên lệch cấu trúc. Khi bốn dạng mong manh này gặp nhau, chúng không triệt tiêu nhau mà mở ra không gian đạo đức mới: không gian nơi thầy thuốc không phải người toàn tri, người bệnh không còn bị thu gọn thành đối tượng tiếp nhận, hệ thống không phải cỗ máy điều khiển, và công nghệ không còn là quyền lực phán quyết. Mỗi quyết định y khoa vì thế trở thành hành vi đạo đức theo nghĩa sâu nhất: nó chạm vào sự sống thật, liên quan đến nỗi sợ, hy vọng và phẩm giá

của người bệnh; đồng thời nó chạm vào giới hạn của tri thức và khả năng chịu trách nhiệm của người thầy thuốc. Khi quyết định y khoa được nhìn như hành vi đạo đức, chứ không phải thao tác kỹ thuật, toàn bộ lâm sàng thay đổi: tri thức khả kiểm được đặt cạnh tri thức hiện sinh; dự báo được đặt cạnh lắng nghe; phác đồ được đặt cạnh kinh nghiệm sống của người bệnh. Một mô hình dự đoán có thể rất chính xác, nhưng nó không bao giờ thay thế được một cuộc đối thoại chân thành về mục tiêu sống, niềm tin, sự sợ hãi và khả năng chịu đựng của từng cá nhân. Một phác đồ tối ưu có thể không phải là lựa chọn đúng với bệnh nhân cụ thể. Y khoa nhân văn không phủ nhận khoa học mà làm cho khoa học trở nên đúng với con người.

Về mặt xã hội, phần trung tâm của các chương trước cho thấy rằng phòng ngừa là biểu hiện sâu nhất của công lý y sinh. Tự do không phải là khả năng chống lại bệnh nặng; tự do là khả năng không rơi vào nó quá sớm hoặc quá bất ngờ. Đó là lý do phòng ngừa không chỉ là chiến lược y tế mà còn là triết lý của sự sống: bảo vệ tính liên tục của đời sống, bảo vệ khả năng lựa chọn, khả năng sáng tạo và khả năng hy vọng. Trong kỷ nguyên AI, phòng ngừa mở ra tiềm năng chưa từng có: nhận diện nguy cơ trước khi bệnh khởi phát, hiểu tương tác giữa điều kiện sống và yếu tố sinh học, cá nhân hóa can thiệp theo ngữ cảnh. Nhưng công nghệ không tự sinh ra công lý. Nếu nhận diện rủi ro không đi kèm cơ chế nâng đỡ, phòng ngừa trở thành phân loại. Nếu thuật toán cho biết ai dễ tổn thương nhưng hệ thống không chủ động bảo vệ họ, công lý bị đánh mất. Phòng ngừa chân thực phải nối công nghệ với trách nhiệm xã hội: không chỉ biết ai dễ bị tổn thương, mà còn phải làm điều gì đó để họ không rơi vào tổn thương. Công lý không nằm trong dự báo, mà nằm trong hành động của những người biết mình có thể sai, biết mình không toàn năng, và biết rằng mỗi con người đều mang một thế giới sống không thể quy giản.

Một phần quan trọng của hệ thống y tế được phân tích trong cuốn sách là cách vận hành của sai sót và trách nhiệm. Sai sót không chỉ làm tổn thương người bệnh; nó cũng làm tổn thương người thầy thuốc. Khi một hệ thống chỉ biết trừng phạt, thầy thuốc sẽ học cách che giấu thay vì cải thiện, bảo vệ bản thân thay vì bảo vệ người bệnh. Nhưng khi sai sót được đối diện bằng sự thật “đây là điều đã xảy ra, đây là điều chúng tôi chưa làm đủ tốt, đây là điều chúng tôi sẽ thay đổi”,

người bệnh không còn là đối tượng chịu hậu quả mà trở thành chủ thể được tôn trọng. Tin cậy không đến từ sự toàn hảo, mà từ sự hiện diện trung thực. Không có sửa sai, không có công lý y sinh. Không có không gian cho thầy thuốc đối diện sai sót mà không bị nghiền nát, không thể có hệ thống học hỏi. Sai sót vì thể không phải là thất bại đạo đức; nó là điểm khởi đầu của đạo đức. Sửa sai chữa lành người bệnh, nhưng cũng bảo vệ phẩm chất đạo đức của người thầy thuốc. Một hệ thống biết sửa sai không phải là hệ thống yếu; đó là hệ thống đủ mạnh để trung thực.

Trong chiều sâu của các phân tích trước, có thể thấy rằng dữ liệu trung tâm của y học AI không bao giờ là đối tượng trung lập. Dữ liệu mang theo cách sống, điều kiện sống, sai số đo lường và cả quyền lực của diễn giải. Dữ liệu tách khỏi người sẽ trở thành công cụ phân loại; dữ liệu được đặt như phần mở rộng của thân thể sẽ trở thành công cụ đối thoại. Công nghệ chỉ thực sự đạo đức khi nó bảo vệ khả năng hiện diện của người bệnh, không che khuất họ bằng tín hiệu. Khi xét nghiệm trở thành phương tiện bổ sung cho đối thoại thay vì thay thế đối thoại; khi mô hình dự đoán được xem như công cụ hỗ trợ thay vì chân lý; khi dữ liệu được giải thích chứ không chỉ trình bày; khi đó công nghệ trở thành phương tiện nhân hóa. Người bệnh được nhìn trước khi quy trình được nhìn. Hệ thống được thiết kế để giảm gánh nặng thay vì tạo thêm gánh nặng. Khi ấy, mạng lưới chăm sóc trở thành nơi hỗ trợ, không phải nơi kiểm soát.

Chính từ đó, một triết học y sinh mới xuất hiện: triết học đặt sự sống đang mở làm điểm tựa, đặt khả năng chịu đựng và phục hồi làm cấu trúc đạo đức, đặt phòng ngừa làm công lý, đặt quyết định y khoa làm hành vi hiện sinh, đặt sửa sai làm con đường duy nhất để xây dựng tin cậy, và đặt công nghệ vào vị trí nền chứ không phải vị trí trung tâm. Triết học này từ chối mọi ảo tưởng về sự kiểm soát toàn năng, mọi tham vọng thiết kế sự sống theo mẫu hình lý tưởng, mọi mô hình hóa con người thành tập tín hiệu. Nó khẳng định rằng tự do của con người không đến từ khả năng lựa chọn tối ưu, mà từ khả năng được hiện diện như một chủ thể sống thật với nỗi đau, ký ức, sai sót, giới hạn và sáng tạo của mình. Nếu phải chốt lại trong một câu, có thể nói rằng: công lý y sinh không phải là phân phối nguồn lực, mà là bảo vệ khả năng sống của từng con người cụ thể, khả năng sống tiếp, sống có nghĩa, sống theo cách không bị định đoạt bởi thuật toán hay bởi ý chí của ai khác. Công lý y sinh là bảo vệ không gian để con người được là người, ngay cả

trong khoảnh khắc mong manh nhất của sự tồn sinh. Cuốn sách khép lại ở đây, nhưng câu hỏi mà nó mở ra vẫn tiếp tục: làm thế nào để một nền y sinh học ngày càng mạnh vẫn giữ được trung tâm đạo đức của mình? Làm thế nào để công nghệ trở thành lực nâng đỡ thay vì lực điều khiển? Làm thế nào để người bệnh luôn là chủ thể của quyết định liên quan đến đời sống của họ? Và làm thế nào để mỗi sai sót trở thành điểm khởi đầu của học hỏi thay vì điểm kết thúc của tin cậy? Không có câu trả lời duy nhất. Nhưng có một nguyên tắc duy nhất: mọi tiến bộ phải trung thành với phẩm giá của sự sống. Chỉ khi đó, khoa học mới thực sự đúng với con người.

Tài liệu tham khảo

- [1]. Marx, K., và Engels, F. (2002). Toàn tập (Tập 1). Hà Nội: Nhà xuất bản Chính trị Quốc gia.
- [2]. Marx, K., và Engels, F. (1995). Toàn tập (Tập 3). Hà Nội: Nhà xuất bản Chính trị Quốc gia.
- [3]. Marx, K., và Engels, F. (1993). Toàn tập (Tập 8). Hà Nội: Nhà xuất bản Chính trị Quốc gia.
- [4]. Marx, K., và Engels, F. (1995). Toàn tập (Tập 21). Hà Nội: Nhà xuất bản Chính trị Quốc gia.
- [5]. Marx, K., và Engels, F. (2000). Toàn tập (Tập 42). Hà Nội: Nhà xuất bản Chính trị Quốc gia.
- [6]. Nguyễn, A. Q. (2023). *Sự phân hóa con người trong nền kinh tế hàng hóa* [The Differentiation of Human Beings in the Commodity Economy]. Hanoi: Tri Thuc Publishing House.
- [7]. Nguyễn, A. Q. (2024). *Triết học con người – Phân hóa và chiếm hữu con người* [Philosophy of the Human – Differentiation and Possession of the Human Being]. GlobeEdit Publishing.
- [8]. Nguyễn, A. Q. (2024). *Triết học xã hội – Sự tiến hóa của loài người* [Social Philosophy – The Evolution of Humanity]. GlobeEdit Publishing.
- [9]. Nguyễn, A. Q. (2025). *Liberating Reason, Reconstructing Humanity – An Interdisciplinary Philosophical Paradigm*. LAP LAMBERT Academic Publishing, Moldova.
- [10]. Nguyễn, A. Q. (2025). *Liberating Reason, Reconstructing Humanity – A Critical Philosophical Paradigm*. LAP LAMBERT Academic Publishing, Moldova.
- [11]. Nguyễn, A. Q. (2025). *Giải phóng lý tính, tái thiết nhân tính – Một hệ hình triết học nhân văn hiện thực* [Liberating Reason, Reconstructing Humanity – A Realistic Humanistic Philosophy]. GlobeEdit Publishing.

- [12]. Nguyễn, A. Q. (2025). *Sống và Tư duy trong Thế giới chưa Hoàn tất* [Living and Thinking in an Unfinished World]. GlobeEdit Publishing.
- [13]. Nguyễn, A. Q. (2025). *The Standard, Money, and Freedom: Truth and Lies*. LAP LAMBERT Academic Publishing, Moldova.
- [14]. Nguyễn, A. Q. (2025). *From Existential to Justice in the Data Society Reshaping Legal Philosophy*. LAP LAMBERT Academic Publishing, Moldova.
- [15]. Nguyễn, A. Q. (2025). *Từ lý tính thuần túy đến hiện sinh: Hệ hình nhận thức hiện thực* [From pure reason to existential The paradigm of realist cognition]. GlobeEdit Publishing.
- [16]. Nguyễn, A. Q. (2025). EXISTENTIAL IN A COMPLEX WORLD: RECONSTRUCTING FREEDOM AND JUSTICE. LAP LAMBERT Academic Publishing, Moldova.
- [17]. Nguyễn, A. Q. (2025). EXISTENTIAL AESTHETICS MEMORY, EMOTION, AND THE HUMAN CONDITION. LAP LAMBERT Academic Publishing, Moldova.
- [18]. Nguyễn, A. Q. (2025). TÁI ĐỊNH NGHĨA TRIẾT HỌC ĐẠO ĐỨC NHÂN TÍNH GIÁ TRỊ PHỔ QUÁT CỦA CÔNG DÂN TOÀN CẦU. GlobeEdit Publishing.
- [19]. Nguyễn, A. Q. (2025). LIBERAL POLITICS LIFE, FREEDOM, AND RESPONSIBILITY. LAP LAMBERT Academic Publishing, Moldova.

Mục lục

Chương 1. Nền tảng triết học của y sinh học và công lý y khoa	
1.1. Thân thể người như hiện trường của đạo đức y sinh	3
1.2. Nhận thức y sinh học	16
1.3. Sự thật, Sáng tạo, Tự do và Trách nhiệm trong y khoa	29
1.4. Triết học y sinh trong kỷ nguyên AI	45
 Chương 2. Thực hành đạo đức sinh học và công lý trong lâm sàng	
2.1. Con người trong bối cảnh lâm sàng	58
2.2. Công lý lâm sàng và phân bổ nguồn lực	70
2.3. Quyền riêng tư, dữ liệu và tính dễ tổn thương	82
2.4. Thực hành y khoa liên ngành	95
 Chương 3. Hệ thống y tế, công bằng và trật tự đạo đức mới	
3.1. Hệ thống y tế như cấu trúc công lý sống	108
3.2. Công lý phân phối trong y tế	120
3.3. AI và cấu trúc công lý y tế mới	132
3.4. Đan hồi hệ thống và kiến trúc liên ngành	145
 Chương 4. Đạo đức sinh học trong thời đại AI và trật tự toàn cầu	
4.1. AI và sinh học của sự sống	157
4.2. Biến đổi khí hậu, dịch bệnh và công lý toàn cầu	171
4.3. Quyền con người trong không gian y sinh và số hóa	184
4.4. Tương lai của công lý y sinh	196
Kết luận	209
Tài liệu tham khảo	213